

Τεύχος 54ο ΜΑΙΟΣ 2006



**Διαβάστε σε
αυτή την έκδοση:**

Πομφόλυγες...

ΙΟΤΑ ..η Ιστορία...

Αθως DXpedition..

E.R.Κυκλάδων...

Πόλεμος ...

TROPO...

4m Antenna...

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

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

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

sv5byr@hol.gr

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

- Επιτρέπεται η ακριβής αντιγραφή και επαναδημοσίευση

ΕΛΕΥΘΕΡΑ

Ευφρολογήματα, «ανέκδοτα» και άλλες πομφόλυγες*

Τους δυό τελευταίους μήνες έλαβα αρκετά, πολλά τολμώ να πω μηνύματα και σχόλιά σας, (47) για άρθρα που είχα βάλει στο 5-9. Μοιρασμένα, άλλα για την Τένεδο και Ίμβρο, άλλα για τον Θοδωρή Αστυφίδη SV1HK.

Μέσα από τα μηνύματα σας συνειδητοποίησα ότι το 5-9 Report/Ραδιοεπαφή διαβάζεται από πολύ κόσμο! Όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και από πολλούς Έλληνες της διασποράς.

Όχι μόνο από ραδιοερασιτέχνες αλλά και από ανθρώπους που καμία σχέση δεν έχουν με το χόμπι. Συνειδητοποίησα επίσης ότι εκτός από τους «άμεσους» αναγνώστες που επισκέπτονται την διαδικτυακή τοποθεσία του περιοδικού, υπάρχουν και πολύ περισσότεροι που το διαβάζουν μέσα από CDs που τους έδωσε κάποιος φίλος ή τυπωμένο, μιας και αρκετοί σύλλογοι βγάζουν μερικά αντίτυπα που κυκλοφορούν από χέρι σε χέρι. Και όλα αυτά μας κάνουν να νοιώθουμε μια βαθιά ικανοποίηση γιατί όλοι εσείς που μας διαβάζετε το κάνετε συνειδητά. Στα χάλια που έχουν οι απλές συνδέσεις internet το κατέβασμα ενός αρχείου είναι άσκηση για γερά νεύρα. Έτσι όλοι οι αναγνώστες μας, ψάχνουν να διαβάσουν το 5-9 Report/Ραδιοεπαφή από ανάγκη για μια πληρέστερη και ουσιαστικότερη πληροφόρηση. Δεν ανοίγουν ένα έντυπο απλώς ρίχνοντας μια αδιάφορη ματιά επειδή κάποια στιγμή το βρήκαν αφημένο από τον ταχυδρόμο στην πόρτα τους! Άλλωστε έχω δει σε σπίτια συναδέλφων ευμεγέθεις ανέγγιχτες στοίβες κάποιου ραδιοερασιτεχνικού περιοδικού «νέων», σφραγισμένων μέσα στα... απονικτικά σελοφάν τους!

... «Διάβαζα και χωρίς να το καταλάβω με πείρε το παράπονο, δάκρυσα»..., μού έγραψε ο SV1...

... «Αλήθεια πόσο μεγαλείο και πόσες άγνωστες πτυχές κρύβουν συνάδελφοι που μαζί τους μιλάμε κάθε μέρα και στην πραγματικότητα δεν γνωρίζουμε τίποτε γι' αυτούς», ήταν ένα άλλο μήνυμα για την προσωπογραφία του Θοδωρή SV1HK και της Ράνιας SV1GLS. Ήταν μερικές δεκάδες μηνύματα, άλλα γεμάτα ευαισθησίες, άλλα με αγωνία, άλλα σκληρά και δύσκολα. Μά όλα με τον ίδιο επίλογο «Συνεχίστε»!

Η προσπάθεια που γίνεται απ' όλους μας στο 5-9Report/Ραδιοεπαφή δεν είναι για αυτοπροβολή, ούτε για να αποκτήσουμε «οπαδούς», ή «χειροκροτητές». Και φυσικά ούτε έχουμε κάποια «Βεντέτα» με κάποιους...

Απλά κάνουμε αυτό που αγαπάμε και λέμε πράγματα που έχουμε να μοιράσουμε και με άλλους. Κοινές ανησυχίες, κοινά όνειρα, κοινές αγωνίες...

Μερικοί ενοχλούνται, είτε διότι κάπου νοιώθουν μια... απροσδιόριστη απειλή, είτε διότι μέχρι τώρα είχαν συνηθίσει να διαβάζουν αυτά που έγραφαν μόνο εκείνοι. Και αυτό δεν είναι γνώρισμα μόνο της μικρής ραδιοερασιτεχνικής μας κοινότητας. Είναι δυστυχώς ένα σχεδόν γενικό Ελληνικό γνώρισμα.

Οι στοίχοι του Βασίλη Παπακωσταντίνου σίγουρα ταιριάζουν για την περίπτωση:

**«..... αφού τους λείπει η ψυχή,...
μονάχα αυτό κατάλαβαν απ'όλο το ταξίδι!
Δεν έχω άλλο να τους πω, τι να τους εξηγήσω.....»**

Η πλειοψηφία έχει αδυναμία στην κατανόηση εννοιών όπως, πατρίδα, έθνος, μόρφωση, γνώση, λεβεντιά, υπερηφάνεια, συναδελφικότητα, συντροφικότητα, συνεργασία, συμπαράταξη.

Σήμερα αντί των παρά πάνω έχει καθιερωθεί η ψευτομοντέρνα νοοτροπία του «ευρύ προοδευτισμού». Είναι μία νοοτροπία που χαρακτηρίζει μία υποτίθεται «ψαγμένη» μεγαλοαστική τάξη που υποδύεται το ρόλο του «Ευρωπαϊστή», του «εκσυγχρονιστή», του υπέρ άνω των λαϊκών αντιλήψεων.

Πρόκειται για μία τάξη που έχει αναδυθεί τα τελευταία χρόνια, και καλλιεργήθηκε από ένα σύστημα που σημαία του είχε (και έχει;) στις σχέσεις του με τον έξω κόσμο την «κατευναστική πολιτική». Μια ψευδεπίγραφη «σώφρονα πολιτική»...

Βέβαια η σωφροσύνη είναι πάντοτε θεμελιώδης προϋπόθεση για την προκοπή ενός λαού.

Αλλά όταν η σωφροσύνη γίνεται άλλοθι ατολμίας τότε καταντά, όπως έγραφε και ο Θουκυδίδης ... «το σόφρον του ανάνδρου πρόσχημα» ...

Είναι αυτοί που καταστρέφουν αυτό που κρυφά θαυμάζουν μιας και δεν μπορούν να επαρθούν στο ύψος τέτοιων ιδεών. Έτσι με φτηνά ευφυολογήματα διαβάλουν προσπαθώντας να καταστρέψουν οτιδήποτε Ελληνικό, αγνοώντας συστηματικά, εθελοτυφλώντας, τον θεμελιώδη κανόνα της διεθνούς διπλωματίας ότι:

«Λαοί που δεν έχουν εθνικές επιθυμίες, «επιθυμητό» δηλαδή, όραμα, είναι καταδικασμένοι»

Παραχαράσσουν την ιστορία, επειδή θέλουν να εξαλείψουν την ελευθερία του πνεύματος, και το φως που εκφράζει ο Ελληνισμός και προφανώς δεν εξυπηρετεί τα ανομολόγητα σχέδιά τους...

Αυτοί δεν είναι μόνο εχθροί του Ελληνισμού, είναι εχθροί της Αλήθειας, της Ελευθερίας, της Δημοκρατίας. Δούλοι του υπερκαταναλωτισμού, τρέμουν μπρός στην πιθανότητα απώλειας του βολέματός τους κραυγάζουν τα δήθεν φιλειρηνικά τους συνθήματα κραδαίνοντας λευκές σημαίες, όχλος απαίδευτος που αγωνιά για τυχών απώλεια των υλικών αγαθών που απλόχερα, αλλά με... δώσεις του παρέχουν οι ηθικοί αυτουργοί που τον καθοδηγούν, υποχείριο στο σκοτεινό τους έργο.

Αυτοί οι νεοφιλειρηνιστές είναι υπεύθυνοι για την καταστροφή την γενοκτονία και τον ξεριζωμό του Ελληνισμού από τον φυσικό του χώρο, αλλά και την συρρίκνωση της πνευματικής του υποστάσεως και κληρονομιάς.

Πρόκειται για μία τάξη που θεωρεί ντροπή να αναφερθεί σε έννοιες που παραπέμπουν στα εθνικά θέματα.

Θεωρεί ντροπή και αποέμπει μετά βδελυγμίας ότι ως τώρα καλό μας χαρακτήριζε σαν έθνος.

Όλοι αυτοί οι νεοειρηνιστές προσπαθούν να ευτελίσουν τις θυσίες του Ελληνισμού αμφισβητώντας με τον μανδύα τότε του «αρχαίου» και τότε του «ανοιχτόμυαλου προοδευτικού», χλευάζοντας ανθρώπινες ιδιαιτερότητες και αρκετές φορές τον ανθρώπινο πόνο ποικιλότροπα ευφυολογώντας αδιάντροπα.

Δυό τρεις δεκαετίες πίσω γελούσαμε τρανταχτά ακούγοντας τα ανέκδοτα: «ήταν ένας Έλληνας, ένας Γερμανός, ένας Άγγλος και ένας Τούρκος» και πάντα τους την «έβγαине» ο πονηρός πατριώτης μας...

Επίσης γελούσαμε με τις ατάκες του παμπόνηρου μπόμπιρα «Τοτό».

Μετά όμως όταν γίναμε «προοδευτικοί ή σοσιαλίζοντες» χάθηκε ο «Τοτός» από τα ανέκδοτά μας, χάθηκε και ο «Έλληνας». Τα ανέκδοτά μας έγιναν και αυτά «προοδευτικά, σοσιαλίζοντα» και ξεκινώντας από την μεγάλη μας πρωτεύουσα διασκορπίζονταν σε όλη την χώρα για να γελάσετε με το... .. «τι κάνουν οι ΠΟΝΤΙΟΙ όταν...»,

χλευάζοντας με υποβόσκοντα άγριο ρατσισμό, μέσα στην προοδευτικότητά σας, τον λεβέντικο και κατατρεγμένο Ποντιακό Λαό...

Στη συνέχεια παρουσιάστηκαν οι «Εκσυγχρονιστές Ανανεωτικοί» και μαζί με τον πολιτισμό τους μας πέρασαν και τα ανέκδοτά σε ένα ακόμη παραπάνω επίπεδο χλεύης, ανθρώπων με διανοητικά προβλήματα και προβλήματα βραδυγλωσσίας. Βέβαια οι Θεσσαλονικείς ΑΜΑΝ... κατάλαβαν και προς τιμή τους είχαν την τόλμη και τόλμη να ζητήσουν τηλεοπτικά συγνώμη.

Αμέσως μετά είχαμε τα ανέκδοτα όπως, «μά ποιος είναι αυτός ο Γερμανός Αλτσχάιμερ πού έφυγε μαζί του η γιαγιά;»

Φυσικά προφανέστατο είναι ότι οι αχαρκτήριστοι πού σοφίζονται όλα αυτά τα διασκεδαστικά ποτέ δεν έχουν νοιώσει την αγωνία, την καταρράκωση, τον πόνο οικογενειών που βλέπουν μάνα ή πατέρα, παππού ή γιαγιά, να τους εκφυλίζονται τα εγκεφαλικά κύτταρα και να χάνουν μέσα στη δυστυχία τους κάθε γνώρισμα πού χαρακτηρίζει νοήμονα όντα...

Τον τελευταίο καιρό μετά την «νεοφιλελεύθερη» στροφή μας προέκυψαν χλευαστικά, φυσικά και πάλι, (τυχαία άραγε;), «ανέκδοτα» και «ατάκες» του γλωσσικού ιδιώματος αρχικά των Θεσσαλονικιών και στη συνέχεια της παλικαριάς και του γλωσσικού ιδιώματος του περήφανου Κρητικού Λαού...

Αλλά, μά τι κάθομαι και σας τριβιλίζω το μυαλό τώρα... Λές και αυτές οι μικρές αστείες ιστοριούλες χαρακτηρίζουν το επίπεδο του πολιτισμού μας. Από το μακρινό ως και το πρόσφατο παρελθόν παρ όλα τα αρχέγονα μειονεκτήματα μας είχαμε πάντα κάποιο μεγάλο στόχο, γιατί... **τίποτε δεν επιτυγχάνετε εάν ο στόχος είναι μετριοπαθείς ή ταπεινός.**

Σήμερα απλά πιθηκίζουμε, πότε παριστάνοντας τους αρχαίους, πότε τους προοδευτικούς εξευρωπαϊσμένους ανοιχτόμυαλους, πότε τους σκληροτράχηλους, συρόμενοι από τα υπερμεγέθη ποια αρχέγονα μειονεκτήματα μας, μιας και τα προτερήματα τάχουμε από καιρό αποποιηθεί χάρη του βολέματος, της πιστωτικής κάρτας του κινητού και του ερμαφρόδιτου παντός εδάφους οχήματός (SUV το λένε στα ελληνικά), πιστοί υπήκοοι πλέον της παγκοσμιοποιημένης αρχής.

Οι σημερινοί Έλληνες μέσα στην πιθηκίστικη λοιπόν προοδευτικότητα τους αγνοούν, ή βαριούνται και το χειρότερο... ντρέπονται να βάλουν μεγάλους στόχους, να αγωνιστούν για ινδάλματα και μεγάλες ιδέες. Δεν υπάρχουν υψηλές φιλοδοξίες και οι πολλοί μιμούνται τα διαστρεβλωμένα τηλεοπτικά πρότυπα, έξαλλοι οπαδοί των βένετων, των πράσινων, ή άλλων αποχρώσεων, ανίκανοι να πραγματοποιήσουν τις όποιες υπερβάσεις πού στο παρελθόν χαρακτήριζαν το Έθνος των Ελλήνων.

Στο σύμφυρμα αυτό του βολεμένου προοδευτισμού τους γίνεται με την απόλυτη συνενοχή των περισσοτέρων, και με έντεχνη διαστρέβλωση, η λήθη της πραγματικής ιστορίας μας. Σήμερα η αναφορά σε ιστορικά στοιχεία και αλήθειες είναι αμάρτημα και χλευάζετε από τους μωρούς. Η εθνική συνείδηση είναι ιεροσουλία. Έξ άλλου οι ταγοί μας και οι «δάσκαλοι» εκπρόσωποι της σημερινής διανόησης ανησυχούν μήπως τους θεωρήσουν εθνικά σκεπτόμενους. Έτσι από το Λεξιλόγιό τους, σας, όχι μόνο το τρέχον αλλά και το επιστημονικό, λέξεις και έννοιες όπως, «Ελληνισμός, Μεγάλη Ιδέα, Καθ Ημάς Ανατολή, Μικρά Ασία, Παλιγγενεσία », σκοπίμως αποσιωπούνται...

Ατυχώς για όλους μας δεν ευδοκίμουν ποια ιδέες και ιδανικά. Τουλάχιστον άς καλλιεργήσουμε την παιδεία και μαζί την μνήμη μας. Μπορεί κάτι να περισώσουμε.

Διαφορετικά ίσως συντελεστεί ο απόλυτος εθνικός διασυρμός.

Άς μη ξεχνάμε ότι πριν από μόλις 109 χρόνια οι τούρκοι ήταν στα Τρίκαλα, ότι πριν από μόλις 93 χρόνια οι τούρκοι ήταν στην Κρήτη, ότι πριν από μόλις 84 χρόνια η Σμύρνα έγινε Ismir, ότι πριν από μόλις 80 χρόνια η Ίμβρος έγινε Gokceada (Γκιокτσέ Αντά). Και η Τένεδος έγινε Bozcaada (Μποτζτζα Αντά). Ότι μόλις το 1974 η μισή Κύπρος έγινε τούρκικη. Και άς μη ξεχνάτε ότι προχθές ακόμη ένα νησί μας εκεί κολλητά στη Κώ, από Ίμια έγινε Kardak....

Εμπρός λοιπόν αδέλφια όλοι μαζί ορμήστε ολοταχώς... Πίσω.

Άς ανεμίσετε τις άχρωμες σημαίες σας, αμφισβητώντας ενδύματα σκληροτράχηλων πολεμιστών πάνω από τα σινιέ εσώρουχά σας και κραυγάστε:

«Είμαστε φίλοι σας εμπρός κατακτήστε μας!!!»

Όμως έρχεται Καλοκαίρι και αυτά μπορούν να μας χαλάσουν την διάθεση.

Άς χαρούμε λοιπόν στα ριζόρτς και στους πολυτελείς ξενώνες και με τις μεγαλειώδεις μαζικές εξόδους μας άς συντελέσουμε την μόνη θυσία για την οποία είμαστε πιά ικανοί.

Αυτή της μαζικής μετακίνησής μας προς την εκ δανείων ευδαιμονία με γυαλιστερά μακρουλά αυτοκίνητα.

Άς δώσουμε το αίμα μας όπως μας αρμόζει σαν ανίκανος πλέον λαός, όχι για τον αγώνα τον καλό, μά στην γυαλιστερή ασφαλτο...



"Τούρκοι υποστέλουν τήν Ελληνική σημαία στά Ίμια"



Γράφει ο Κωνσταντίνος
Σταμάτης
SV1DPI



Μια φήμη ότι θα ενεργοποιηθεί η νο1 σε σπανιότητα ραδιοχώρα, το BS7H, δυστυχώς δεν φαίνεται να επαληθεύεται. Η τελευταία DXpedition στο Scarborough Reef έγινε το 1997. Ένα καταπληκτικό βίντεο μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση <http://www.ijnet.or.jp/JA1BK/> Πατήστε στην εικόνα με το BS7H αριστερά, διαβάστε τα σχετικά και κατεβάστε το βίντεο (προσοχή είναι κάπου 35Mbytes). Είναι πράγματι καταπληκτικό να δει κάποιος πόσο μικρή είναι αυτή η ραδιοχώρα. Απίστευτα μικρή και πραγματικά αξίζει να το δείτε.

Στις 20,21 Μάη είναι το Dayton, το μεγαλύτερο hamfest της Αμερικής και του κόσμου. Ακόμα προλαβαίνετε.... Σε άλλη περίπτωση βουλευτείτε με το δικό μας που έρχεται (3-4 Ιουνίου 2006) στον Ασπρόπυργο.



Από το CQ amateur radio (το γνωστό Αμερικάνικο περιοδικό) έμαθα για το τελευταίο βραβείο που δίνει η EEP, το Europe Award. Για να το κατακτήσει κάποιος πρέπει να έχει επαφές με 71 ραδιοχώρες της Ευρώπης (ή με 40 για τη μικρότερη κατηγορία). Το περιεργό είναι ότι ανάμεσα στις «ευρωπαϊκές» ραδιοχώρες είναι το Αζερμπαϊτζάν, η Γεωργία, η Αρμενία, και η Κύπρος. Περιεργό αφού λογαριάζονται για Ασιατικές τουλάχιστον στα κόντεστ. Πάντως από κει και μετά το βραβείο είναι ωραίο και η σκέψη επίσης καλή.

Η ίδια η EEP γράφει στο site της σχετικά... «Οι Γνώμες σχετικά με το ποιες χώρες αποτελούν τον σύγχρονο καθορισμό της Ευρώπης ποικίλλουν. Παραδείγματος χάριν ιστορικά, η Αρμενία και το Αζερμπαϊτζάν έχουν συνδεθεί από καιρό με την Ασία και τη Μέση Ανατολή. Τα τελευταία χρόνια μερικές πηγές πιστεύουν ότι οι χώρες αυτές είναι περισσότερο ευθυγραμμισμένες με την Ευρώπη που είναι πιο κοντά στις σύγχρονες οικονομικές και πολιτικές τάσεις τους. Και οι δύο είναι παρόμοιες με την Γεωργία, που περιλαμβάνεται τώρα ως τμήμα της Ευρώπης. Προς χάριν του διπλώματος η άποψη μας είναι βασισμένη σε αυτή την κατεύθυνση και το ίδιο πράγμα μπορεί να ειπωθεί για το νησί της Κύπρου. Επιπλέον, οι χώρες της Τουρκίας και της Ρωσίας θεωρούνται μέρος της Ευρώπης, καθώς επίσης και της Ασίας. Στην παγκόσμια γεωγραφία, υπάρχουν συχνά πολλές απαντήσεις (ή απόψεις) σε μια απλή ερώτηση.» Περισσότερα στη διεύθυνση http://www.raag.org/awards_gr.html

Μια ωραία σελίδα που φιλοξενεί έναν RF calculator είναι εδώ <http://n5xu.ae.utexas.edu/rfsafety/> . Μπορείτε εκεί να υπολογίσετε τα επίπεδα rf σε δεδομένη απόσταση από την κεραία σας και να δείτε εάν τηρείτε τα επίπεδα ασφαλείας.

Μην ξεχνάτε ότι στο Ελληνικό Hamfest θα είμαι εκεί, θα χαρώ να γνωριστούμε και γιατί όχι να ελέγξω τις κάρτες σας για τα awards του CQ και ιδιαιτέρως του Working All Zones. Για τυχόν απορίες έως τότε στείλτε μου email στο sv1dpi@raag.org



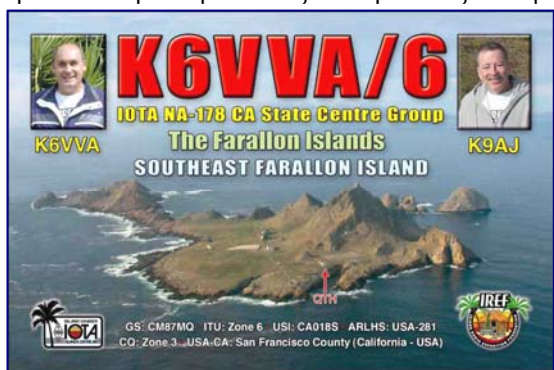
Παραπιπτόντως μιας και αναφέρθηκα στο email της raag, πριν από λίγες μέρες το email βγήκε εκτός για αρκετές ημέρες, γεγονός που έκανε πολλούς να το εγκαταλείψουν σε συνδυασμό με το γεγονός ότι δεν προσφέρει καμία προστασία από spam. Σε δεδομένη συζήτηση μάλιστα διατυπώθηκε η άποψη «τι περιμένεις τζάμπα είναι...» Αναρωτιέμαι αν το «τζάμπα» δικαιολογεί μια υπηρεσία ώστε να είναι κακή. Διότι η άλλη άποψη είναι «αν δε μπορείς να προσφέρεις κάτι καλό ίσως είναι καλύτερα να μην δώσεις τίποτα...» Είναι έτσι; Δεν ξέρω πάντως εξακολουθώ να το χρησιμοποιώ, ελπίζοντας σε καλύτερες μέρες και βελτίωση.

SV8

ΕδώΣάμος
γράφει ο Βασίλης Τζανέλλης SV8CYN**Ευρωπαϊκό, Islands On The Air και... Αμερικάνικο DXCC...**

Σίγουρα αρκετοί θα έχετε καταλάβει μια ιδιαίτερη προτίμηση που έχω για τα IOTA και γενικά για το

IOTA AWARD PROGRAMME της RSGB, έναντι του αμερικανογέννητου DXCC. Και αυτό όχι γιατί έχω κάποια συμπάθεια προς τους Βρετανούς, αλλά γιατί η ιδέα τους να δημιουργήσουν ένα τόσο δυναμικό πρόγραμμα που να κάνει τα νησιά περιζήτητα στις ραδιοερασιτεχνικές μπάντες με συναρπάζει και φυσικά δίνει σε εμάς τους νησιώτικους σταθμούς ένα ακόμη παραπάνω πλεονέκτημα. Από την άλλη δημιουργεί ένα πρόσθετο ερέθισμα στους... στεριανούς σταθμούς να μας επισκέπτονται!



Έτσι παρ' ότι έχω και στο παρελθόν παρουσιάσει εκτενώς το IOTA Programme το επιχειρώ, έν όψη Καλοκαιριού, για άλλη μια φορά με ένα «άρθρο» περισσότερο φαγμένο από πλευράς ιστορικών στοιχείων, (μια άλλη αγάπη μου), αλλά και ποιο ενημερωμένο μιάς και τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει κάποιες αλλαγές στις οποίες πρέπει να αναφερθώ. Έτσι...

Ήταν το 1964 όταν ο Geoff Watt, ένας εξαιρετος και πολύ δραστήριος Βρετανός ακροατής βραχέων κυμάτων, SWLer, συνέλαβε την ιδέα να δημιουργήσει ένα βραβείο που θα υποστηρίζονταν από σταθμούς που έκαναν εκπομπές μόνο από νησιά και θα απευθύνονταν αρχικά στους βρετανούς ραδιοακροατές και ραδιοερασιτέχνες και εάν πήγαινε καλά να

εξελισσονταν σε ένα διεθνές βραβείο.

Το καινούριο αυτό πρόγραμμα θα απευθύνετε σ' αυτούς που ήθελαν να ξεφύγουν από το κλασικό κυνήγι των ραδιοχωρών και να ασχοληθούν με κάτι που να τους κεντρίζει το ενδιαφέρον να ψάχνουν τις μπάντες, μιάς και το DXCC κατά γενική ομολογία είχε γίνει βαρετό!

Δεν χρειάστηκε να περάσει πολύς καιρός και ο πεισματάρης Geoff μέσα από ένα ειδικό και εμπνευσμένο δελτίο DX πληροφοριών που διακινούνταν ταχυδρομικά, μάζεψε γύρω του μερικές εκατοντάδες ενθουσιώδεις οπαδούς της ιδέας του, που συνεπαρμένοι από την... θαλασσινή περιπέτεια, σάρωναν τις μπάντες για να εντοπίσουν νησιώτικους σταθμούς και να πάρουν την επαφή και την πολυπόθητη QSL κάρτα. Μόλις το κατόρθωναν έτρεχαν να το παρουσιάσουν στον Geoff για να το μετρήσει στη μερίδα τους και εάν ήταν από κάποιο καινούριο νησί, που δεν είχε ξανακουστεί, να το αναγνωρίσει σαν ένα NEW ONE!

Έτσι αρχές του 1965 το πρόγραμμα ξεκίνησε με περίπου 400 ομάδες νησιών, (Islands Group), που παρουσιάστηκαν στον Πρώτο IOTA οδηγό, (IOTA DIRECTORY AND YEARBOOK).

Εν τω μεταξύ οι φανατικοί κυνηγοί IOTA αυξάνονταν συνεχώς. Όλοι ήθελαν να προσθέσουν άλλο ένα νησιώτικο γκρούπ στη συλλογή τους. Αυτό ακριβώς είναι και η σπονδυλική στήλη των IOTA. Τα ISLANDS GROUP... Ο Ευρωπαίος αντίπαλος του made in USA DXCC!... Το DXCC έχει σαν άξονα τις ραδιοχώρες. Τι βαρετό...

Τα IOTA φέρνουν την φρεσκάδα, τη θαλασσινή περιπέτεια, το όνειρο, το ψάξιμο του χάρτη για τον εντοπισμό της μικρής κουκίδας γής στην απεραντοσύνη του ωκεανού! Προχωρώντας τὰ χρόνια η δημοτικότητα των IOTA ανέβαινε σταθερά.

Έτσι το 1986 ο Geoff Watt κατάλαβε ότι μόνος του δεν ήταν δυνατόν να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις του τόσο γρήγορα εξελισσόμενου δημιουργήματός του και ζήτησε από το Radio Society of Great Britain (RSGB), να αναλάβει την διαχείριση του προγράμματος! Αμέσως μετά την αποδοχή του αιτήματος του Geoff ήρθε η αύξηση των νησιωτικών ομάδων μαζί με ένα νέο πλαίσιο κανονισμών. Έτσι προχωρούσαν τὰ πράγματα μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του '90, οπότε χρειάστηκε και πάλι αναγνώριση και νέων νησιωτικών ομάδων που ζητούσαν πολύ πιεστικά οι χιλιάδες πλέον IOTA κυνηγοί και μια ακόμη βελτίωση-τροποποίηση των κανονισμών.

Την Άνοιξη του 1991 έγινε το Πρώτο IOTA Διεθνές Συνέδριο στο Loano της

Ιταλίας. Μετά τους Βρετανούς οι Ιταλοί ραδιοερασιτέχνες ήταν αυτοί που αγκάλιασαν με μεγάλο ενθουσιασμό το IOTA Programme!



SV8**ΕδώΣάμος**
γράφει ο Βασίλης Τζανέλλης SV8CYN

Από το συνέδριο του Loano βγήκε ένας νέος IOTA DIRECTORY που περιείχε 1150 ομάδες νησιών, τις διπλάσιες από αυτόν του 1985 και για άλλη μια φορά ακόμη ποιο βελτιωμένους κανονισμούς!

Σήμερα 42 χρόνια μετά από την καθιέρωση του νησιώτικου ονείρου από τον GEOFF WATT, τὰ IOTA χτυπάνε στα ίσια σε δημοτικότητα το DXCC της ARRL.

Δεκάδες DXpeditions πραγματοποιούνται κάθε χρόνο από φανατικούς συναδέλφους σε όλα τὰ πελάγη και ωκεανούς του κόσμου, στέλνοντας την αρμύρα και το όνειρο σε όλους τους παθιασμένους DXers του κόσμου...

Το πανηγύρι γίνεται στις «δικές» μας συχνότητες, στις «νησιώτικες» όπως συνηθίζετε να αποκαλούνται οι συχνότητες που ακούγονται οι IOTA σταθμοί. Αυτές είναι οι παρά κάτω και βάλτε τις στις μνήμες των μηχανημάτων σας.

CW: 3530, 10115, 14040, 18098, 21040, 24920, 28040 KHz.

SSB: 3755, 7055, 14260, 18128, 21260, 24950, 28460, 28560 KHz.

Όμως η βασικότερη όλων, η αγαπημένη μας είναι η 14260 KHz SSB.

Πώς όμως και γιατί καθιερώθηκε αυτή σαν κύρια συχνότητα αναφοράς των νησιωτικών σταθμών απανταχού του κόσμου;

Αρχικά οι IOTA σταθμοί ήταν κυρίως από τους μόνιμους κατοίκους των νησιών.

DXpeditions σε νησιά χωρίς ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το DXCC ήταν σχεδόν ανύπαρκτες. Άλλωστε εκείνη την εποχή, δεκαετία του 1960 μιλάμε, τὰ μηχανήματα ήταν ογκώδη και δύσκολα στην χρήση. Επίσης οι δυσκολίες της μεταφοράς τους με μικρά πλοία σε δυσπρόσιτα νησιά ήταν απαγορευτικές.

Αλήθεια πόσο έχουν αλλάξει τὰ πράγματα σήμερα!

Όμως δειλά με μύριες δυσκολίες άρχισαν οι πρώτες IOTA εξορμήσεις σε απομακρυσμένα και δύσκολα νησιά. Σε αρκετά απ' αυτά λέγετε ότι οι κάτοικοί τους έβλεπαν μετά από αρκετά χρόνια ξανά ξένους επισκέπτες! Η βιομηχανία του μαζικού τουρισμού μόλις ξεκινούσε...

Έτσι λοιπόν τὰ πρώτα εκείνα χρόνια τὰ NEW-ONE ήταν λίγα και αραιά. Φυσικά για να πέσεις πάνω σ' ένα απ' αυτά χρειαζόνταν συνεχές, αδιάκοπο ψάξιμο στις μπάντες. Packet Clusters ή Real Time DX Reflectors εκείνη την εποχή ούτε στα όνειρα των πιο τολμηρών δεν υπήρχαν. Έτσι μ' αυτές τις δυσκολίες το κυνήγι των IOTA σταθμών και η αύξηση του σκόρ ήταν ένας πραγματικά μοναχικός άθλος. Φυσικά οι προχωρημένοι είχαν κάθε λόγο να υπερηφανεύονται και να έχουν μια αξιοζήλευτη θέση στις συναντήσεις των συλλόγων τους!

Αργότερα πολύ αργότερα, στις αρχές της δεκαετίας του '80 η δημοτικότητα του IOTA προγράμματος άρχισε να απογειώνεται.

Σ' αυτό συνετέλεσε το ότι ένας αριθμός παθιασμένων κυνηγών IOTA, που ως τότε αντάλλασσαν πληροφορίες για την κίνηση στις μπάντες μέσω τηλεφωνικού δικτύου, και κρατούσαν την πληροφόρηση σε... κλειστό κύκλο, αποφάσισαν να καθορίσουν μία HF ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ για τις συναντήσεις τους, για να ανταλλάσσουν πληροφορίες σχετικά για το σε πιο νησί υπάρχει δραστηριότητα και άλλα σχετικά ραδιοερασιτεχνικά κουτσομπολιά...

Έ αυτή η συχνότητα ήταν το 14260 KHz SSB!

Μετά την καθιέρωση της συχνότητας συνάντησης άρχισε σιγά σιγά να φαίνεται και η ανάγκη συντονισμού των πολλών χρηστών που συγκεντρώνονταν για ανταλλαγή πληροφοριών. Έτσι έγινε και η εμφάνιση των γνωστών NETs με την γνωστή λίστα αναμονής από τον NET CONTROLLER! Έτσι ξεκίνησε άλλη μια πρωτιά μέσα από τὰ IOTA, κάτι που σήμερα είναι ευρέως διαδεδομένο. Δεν είναι άλλωστε τυχαίο και να το προσέξετε ότι τὰ πιο δημοφιλή NETs είναι γύρω από τις κύριες IOTA συχνότητες. Όμως η μεγάλη επανάσταση στην πληροφόρηση, που έκανε τους IOTA κυνηγούς να χαλαρώσουν και να μην είναι διαρκώς σε αναζήτηση, έφεραν τὰ DX δελτία ενημέρωσης το DX Packet Cluster και αργότερα τὰ Internet DX Clusters!



SV8**ΕδώΣάμος**
γράφει ο Βασίλης Τζανέλλης SV8CYV

Σήμερα εάν ζούσε ο Geoff Watt G3KMA, σίγουρα θα ήταν εξαιρετικά υπερήφανος, μιάς και το βραβείο που εμπνεύστηκε και υποστήριξε μόνος του για πάνω από 20 χρόνια, εξακολουθεί να αναπτύσσεται ραγδαία και πάντα φρέσκο να είναι το πιο αγαπητό DX AWARD διεθνώς! Η συστηματική προώθηση του από το Radio Society of Great Britain, RSGB, με το IOTA Comity και την εμπνευσμένη καθοδήγηση του αγαπητού Roger Balister που είναι εδώ και χρόνια ο manager του προγράμματος το έχουν εδραιώσει διεθνώς!



Φυσικά όλα αυτά σημαίνουν έξοδα! Έτσι εκτός από την γενναία χρηματοδότηση του βραβείου από την RSGB, μεγάλα ποσά για την υποστήριξη των DXpeditions δίνονται και από το Islands Radio Organization όπως επίσης και από την YAESU. Εάν θέλετε να περιηγηθείτε στα IOTA κάντε ένα καλό ξεκίνημα από τις παρά κάτω διευθύνσεις:

RSGB IOTA Programme www.rsgbiota.orgIOTA Manager's website www.g3kma.dsl.pipex.comIREF www.islandradio.org

Φυσικά μη περιμένετε να βρείτε πληροφορίες στο διαδίκτυο γύρω από την ιστορία των IOTA. Όλα τα παραπάνω, περιληπτικά στοιχεία, είναι από «πρώτο» χέρι και προέρχονται από το προσωπικό μου αρχείο. Εάν κάποιος ενδιαφέρετε να εμβαθύνει περισσότερο το... ευαγγέλιο όλων των κυνηγών IOTA είναι ο IOTA Directory που ανανεώνετε και κυκλοφορεί περίπου κάθε χρόνο. Εκεί περιλαμβάνονται τα πάνω από 15000 νησιά του πλανήτη κατανεμημένα σε περίπου 1200 ομάδες.

Στα αμέσως επόμενα τεύχη του 5-9Report/Ραδιοεπαφή θα παρουσιάσω αναλυτικά τον μηχανισμό του IOTA Programme και πώς θα μπειτε σ' αυτή την θαυμάσια θαλασσινή περιπέτεια! Έως τότε για τυχόν πληροφορίες και απορίες, το Aegean DX group στην διάθεση σας μέσω του e-mail μου και επίσης του αγαπητού Roger.

ADX group: sv8cyv@operamail.comIOTA Manager: g3kma@dsl.pipex.comΚαι για επίσημη επικοινωνία με το IOTA Comity: iota.hq@rsgb.org.uk

Μείνετε κοντά μας, πολλά μαθαίνουμε από σας και σεις μαθαίνεται από μας...

73s de SV8CYV

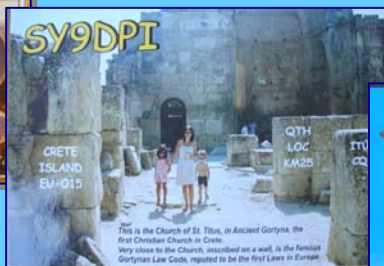
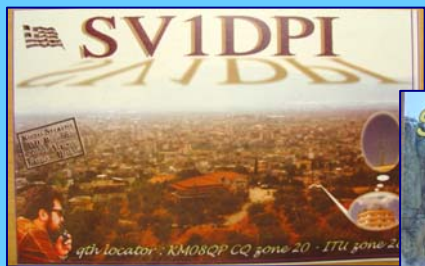
Βασίλης Α. Τζανέλλης

RSGB Corporate Member
& IOTA Member**Το Aegean DX group καλωσορίζει το νέο μέλος του.
Τον SV1DPI Κωνσταντίνο Σταμάτη.**

Ο Κωνσταντίνος είναι Στερεοελλαδίτης και μένει στα Αγρίνιο. Δραστηριοποιείτε τακτικά από την SV9 περιοχή σαν SY9DPI. Παθιασμένος DXer και Contester.

Επίσης είναι για την Ελλάδα, το Check Point του WAZ Award, όπως και όλων των διπλωμάτων του περιοδικού CQ. Πάνω απ όλα όμως είναι ένας πραγματικός ραδιοερασιτέχνης που... ταιριάζουν τα χνότα μας.

Αγαπητέ Κωνσταντίνε καλώς ήρθες στις Θάλασσές μας!



**Η ΠΡΩΤΗ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ DX-PEDITION ΣΤΟΝ ΑΘΩ****Γράφει ο Ντίνος Νομικός – SV1GK**

Το Πάσχα που μας πέρασε, συμπληρώθηκαν 33 χρόνια από την πρώτη dx-pedition που έγινε στο όρος Άθως, με πρωτοβουλία και συμμετοχή Ελλήνων και ξένων Ραδιοερασιτεχνών.

Ο Άθως πάντα αποτελούσε πόλο έλξης για τους ραδιοερασιτέχνες όλου του κόσμου, τόσο γιατί είχε δικό του call-sign, που δεν είχε ακουστεί ποτέ στον αέρα και ήταν στην κυριολεξία DX, όσο και γιατί ήταν πολύ δύσκολο να αποκτήσει κάποιος άδεια λειτουργίας ασυρμάτου σε αυτήν την περιοχή, λόγω των πολλών και ειδικών αδειών που χρειαζόνταν.

Έτσι λοιπόν, με πρωτοβουλία του τότε Προέδρου της Ε.Ε.Ε.Ρ., Κ. Ψιλογιάννη – SV1DB, άρχισαν οι απαραίτητες ενέργειες για να πάρουμε την πολυπόθητη άδεια, οι οποίες δεν σας κρύβω, ήταν και δύσκολες και χρονοβόρες.

Όλες αυτές τις ενέργειες, τις συζητούσαμε με κάποιους φίλους Ελβετούς και Γερμανούς ραδιοερασιτέχνες φανατικούς dx-peditionάδες οι οποίοι εξέφρασαν την επιθυμία να λάβουν και αυτοί μέρος και παρόλο που τους είπαμε ότι ήταν σχεδόν αδύνατο για τους μη Έλληνες να πάρουν τέτοια άδεια, κατάφεραν οι αθεόφοβοι μετά από κάποιο χρονικό διάστημα να τους εκχωρηθεί η άδεια για το Άγιο Όρος, αφού πέρασαν κυριολεκτικά από σαράντα κύματα και αυτό γιατί χρειάστηκαν εκχωρήσεις-άδειες από τουλάχιστον τέσσερις αρχές: από την Ελληνική Κυβέρνηση στην Αθήνα, από το Υπουργείο Βόρειας Ελλάδος στην Θεσσαλονίκη, από την Έδρα της Ελληνορθόδοξης Εκκλησίας, στο Πατριαρχείο Κωνσταντινούπολης, από τέσσερις προϊστάμενους της Αθωνικής Διοίκησης και μία ειδική συστατική επιστολή από τις Πρεσβείες των χωρών τους.

Από την πλευρά του ο Κ. Ψιλογιάννης κατάφερε να βγάλει άδεια με το χαρακτηριστικό SV1DB/A και η οποία θα ίσχυε μόνο για λίγες μέρες, από τις 20 / 4 μέχρι και τις 25 / 4 / 1973.

Στις 19 Απριλίου λοιπόν, πρώτοι έφθασαν στην Αθήνα οι HB9KB (Ernest) και HB9AHL (Willi) και το ίδιο βράδυ αφίχθησαν οι DL1CU (Felix) και DL7FT (Frank).

Στις 20 Απριλίου λοιπόν, τα ξημερώματα, ξεκινήσαμε με πούλμαν από την Αθήνα για Θεσσαλονίκη και με επιβάτες τους SV1DB (Ντίνος), SV1ER (Άρη), SV1GA (Άρη), SV1GK (Ντίνος) και τους Ελβετούς και Γερμανούς συναδέλφους.



Όσον αφορά το φορτίο μας, μου φάνηκε αμέτρητο, γιατί εκτός από τα προσωπικά είδη που είχε ο καθένας μας, έπρεπε να μεταφέρουμε δύο ηλεκτρογεννήτριες της Honda (μία 300 Watts και μία 1500 Watts), έναν πομποδέκτη FT-101 της Yaesu, ένα VFO FV277, ένα SWAN 350, έναν πομποδέκτη HW32A για τα 20 m της Heathkit (ο δικός μου), μία κεραία beam της Fritzel την FB23, μία beam TH33 και μία trap vertical 14AVQ της Hy-Gain, μία DL7FT (κεραία μονού στοιχείου τύπου quad), τέσσερις σκηνές, τρόφιμα, καύσιμα, εργαλεία, και πολλά συρματόσχοινα.

Πρώτος σύντομος σταθμός η Κηφισιά, για αγορά τροφίμων, εκεί άρχισαν και οι πρώτες φωτογραφίες

(Φωτογρ. 1).

Διακρίνονται από αριστερά οι HB9AHL, DL1CU και SV1GA).

Όταν φτάσαμε στην Θεσσαλονίκη, μας περίμεναν στο ξενοδοχείο που θα διανυκτερεύαμε, οι DK5OS και DL8ME, οι οποίοι είχαν έρθει απ'ευθείας εκεί αεροπορικώς.

Την επόμενη ημέρα, Σάββατο 21/4/1973, συνεχίσαμε τον δρόμο μας μέσω της οροσειράς του Χολομώντα προς την Ουρανόπολη. Εκεί, φορτώθηκε όλο το υλικό μας σε μία μεγάλη ψαρόβαρκα που λειτουργούσε σαν πλοίο της γραμμής Ουρανόπολη-Δάφνη, βγάλαμε μία αναμνηστική φωτογραφία (Φωτογρ. 2), και ξεκινήσαμε το ταξίδι μας.





Ευτυχώς ο καιρός ήταν θαυμάσιος, η θάλασσα γαλήνια και έτσι απολαύσαμε το ταξίδι μας, μόνο που στην διαδρομή δίψασα και αναγκάστηκα να πιω νερό με την κουτάλα (το μοναδικό ποτήρι σε όλο το πλοίο), μέσα από μία κατσαρόλα που είχε πόσιμο νερό (Φωτογρ. 3, Ο SV1GK σβήνων την δίψαν του).

Όταν φτάσαμε στην Δάφνη ξεφορτώσαμε όλα τα πράγματά μας στην προκουμαία, (Φωτογρ. 4), ενέργεια που είχε σαν αποτέλεσμα να κινηθεί το ενδιαφέρον των αστυνομικών αρχών. Όπως ξέρετε τα ήθη και τα έθιμα στον Άθω είναι αυστηρά και για την τήρηση και τον έλεγχο τους υπάρχουν δύο αστυνομικά σώματα: το Ελληνικό – κρατικό και το μοναστηριακό.



Εκεί λοιπόν, εξέτασαν τις άδειές μας και μας αφαίρεσαν μία κινηματογραφική κάμερα και μερικά μηχανήματα επειδή δεν αναγραφόταν ο τύπος τους πάνω στην άδειά μας, δίνοντάς μας προφορικά την υπόσχεση ότι θα τα παραλάβουμε όταν θα επιστρέψαμε.

Μας άφησαν όμως το FT101, το HW32A και τις φωτογραφικές μηχανές, αποσπώντας την προφορική μας υπόσχεση ότι δεν θα ενοχλούσαμε με κανένα τρόπο την μοναστηριακή ζωή.



Έτσι λοιπόν επιβιβαστήκαμε στο μοναδικό λεωφορείο της χερσονήσου (Φωτογρ. 5), ένα ακαθόριστο μοντέλο, μάλλον Mercantes του 1940, και κατευθυνθήκαμε στην πρωτεύουσα του Αγίου Όρους, τις Καρυές. Εκεί αφού παραλάβαμε τα διαμονητήριά μας (Φωτογρ. 6), που ήταν ήδη έτοιμα, βρήκαμε ένα καταπληκτικό QTH πάνω σε έναν λόφο, περίπου μισή ώρα πεζοπορία από τις Καρυές (Φωτογρ. 7).



Αμέσως, χωρίς καθυστέρηση, αρχίσαμε πυρετωδώς την εγκατάσταση του εξοπλισμού μας, πρώτη κεραία σηκώθηκε η DL7FT, την οποία κρεμάσαμε σε ένα δέντρο και λειτουργήσε άψογα αμέσως. Γύρω στις 16:30 είχαμε το πρώτο μας QSO με χαρακτηριστικό κλήσης SV1DB/A και χειριστή τον SV1DB, τον οποίον χειροκροτήσαμε αναλόγως.

Την πρώτη μας βραδιά την περάσαμε στην σκηνή του εξοπλισμού στριμωγμένοι ανάμεσα σε κεραίες, τρόφιμα και γεννήτριες. Ωστόσο είμαστε τόσο κουρασμένοι που μας φάνηκε ότι είμαστε και πάρα πολύ αναπαυτικά.





Από την επόμενη ημέρα , Κυριακή 22/4/1973 , χωριστήκαμε σε βάρδιες ώστε να εκπέμπουμε σε διάφορες μπάντες ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες μετάδοσης . Κατά την διάρκεια της ημέρας εργαζόμαστε στα 20 και στα 15 μέτρα , αργά το βράδυ και μέχρι νωρίς το πρωί δουλεύαμε στα 40 μέτρα . κυρίως CW και SSB , με μόνη συντροφιά ένα τσακάλι που ερχόταν σχεδόν κάθε βράδυ και μας παρακολουθούσε από απόσταση . Εντύπωση μου έκαναν τα μάτια του , που λαμπύριζαν στο σκοτάδι .

Την ίδια ημέρα στήσαμε τις δύο beam (Φωτογρ. 8 με τους SV1DB , SV1ER , DL7FT και Φωτογρ. 9 με τους SV1GA , SV1GK , DK5OS) , με μεγάλη δυσκολία , κυρίως στο ανέβασμά τους και αυτό γιατί μπερδεύονταν τα στοιχεία τους με τα γύρω κλαδιά των δέντρων , τελικά όμως τα καταφέραμε (Φωτογρ. 10) .



Επειδή όμως από τότε είχαμε οικολογικές ανησυχίες και δεν θέλαμε να σπάσουμε κανένα κλαδί , (άλλωστε και να θέλαμε , δεν τα φτάναμε) , όπως βλέπετε στην (Φωτογρ. 11) ο SV1GK σηκώνει την vertical και ο HB9AHL σπρώχνουν ένα διπλανό δεντράκι για να μην εμποδίζουν τα κλαδιά του . Γι'αυτό και ο HB9KB εμφανίζεται περήφανος , αλλά και κουρασμένος . μπροστά στην trap vertical (Φωτογρ. 12) .



Αλλά και ο SV1GK δεν έχασε την ευκαιρία , μόλις στήθηκε το αυτοσχέδιο shack με κορμούς δέντρων , που μας έδωσαν κάποιοι ξυλοκόποι που δούλευαν εκεί κοντά , άρχισε τα QSO (Φωτογρ.13) , βέβαια το θαύμα δεν κράτησε πολύ , γιατί μία ξαφνική μπόρα μας ανάγκασε να φτιάξουμε μια αυτοσχέδια σκηνή από νάυλον για να καλυφθούμε κάτω από αυτήν , όπως φαίνεται στην (Φωτογρ.14) με τους HB9AHL και SV1GK που δεν άφηναν την δράση με τίποτα .



Μέχρι και την Τετάρτη 25/4/1973 όπου και έγινε το τελευταίο QSO στις 10:15 το πρωί , καταφέραμε να κάνουμε πάνω από 5000 επαφές και να καλύψουμε περισσότερες από 150 χώρες και μάλιστα σε διάστημα μόνο τεσσάρων ημερών .





Μία σελίδα από το logbook φαίνεται στην (Φωτογρ.15) .

Ο καιρός εκείνη την ημέρα είχε αρχίσει να χαλάει και ο αέρας δυνάμωνε όσο περνούσε η ώρα . Με μεγάλη βιασύνη μαζέψαμε όλα μας τα πράγματα και κατεβήκαμε γρήγορα στην Δάφνη όπου οι βαρκάρηδες μας φώναζαν να κάνουμε γρήγορα γιατί λόγω καιρού δεν θα έκαναν άλλο δρομολόγιο .

Φορτώσαμε λοιπόν σχεδόν όλα τα πράγματά μας στο ένα από τα δύο ψαροκάϊκα που μας περίμεναν και στο άλλο επιβιβαστήκαμε εμείς και τα μηχανήματά μας (αυτά δεν τα αποχωριζόμαστε με τίποτα) .

Σύντομα υψώθηκαν πανύψηλα κύματα μπροστά μας και το κούνημα πέρα δώθε ήταν πολύ έντονο . Αφροί και θαλασσόνερο μας έλουζαν κυριολεκτικά και δυσκολευόμαστε να κρατηθούμε στο σκάφος . Κατά την διάρκεια της σφοδρής αυτής θαλασσοταραχής σημειώθηκε στο προπορευόμενο σκάφος κάποια ρωγμή και χρειάστηκε να ρυμουλκηθεί από εμάς , καθώς κινδύνευε να βυθιστεί .

Οι αποσκευές , οι κεραίες , τα τροφοδοτικά , οι γεννήτριες , βρέθηκαν σε νερό που έφτανε έως το γόνατο , εγώ κρατούσα αγκαλιά το HW32A , για να το προστατέψω , αλλά από τα κύματα δυσκολευόμουν να κρατηθώ .

Ευτυχώς φτάσαμε σώοι στην Ουρανόπολη και το ταξίδι της επιστροφής μας για την Αθήνα , παρ'όλη την κούραση που είχαμε ,

φάνταζε απλή εκδρομή μετά από αυτήν την ταλαιπωρία που περάσαμε .

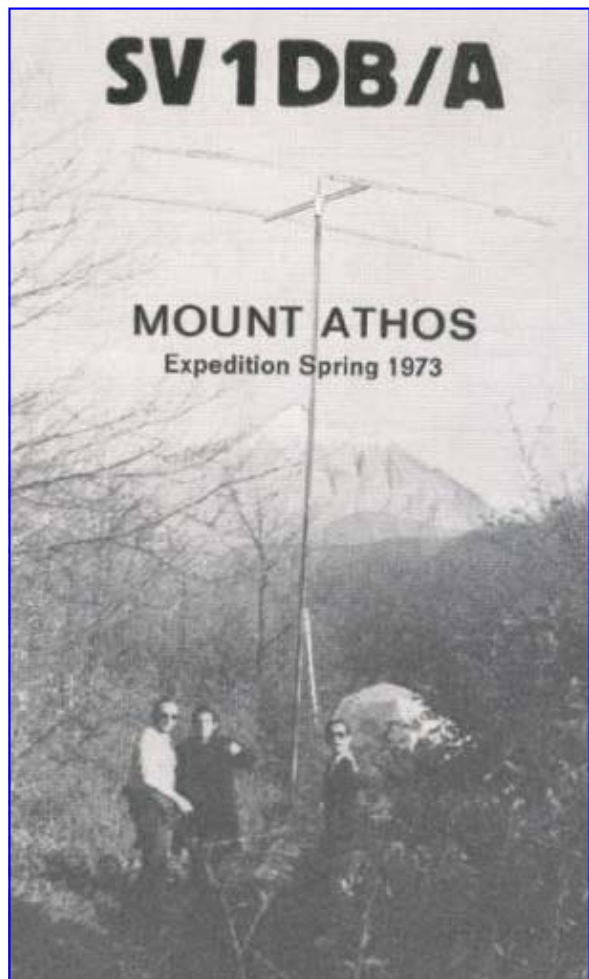
Την επόμενη βραδιά ξανασυναντηθήκαμε όλοι στο σπίτι του SV1DB , όπου συνεστίασαμε μεγαλοπρεπώς .

Όταν ήρθε η ώρα να επιστρέψουμε όλοι στα σπίτια μας , αποχαιρετιστήκαμε σχεδόν στενοχωρημένοι που θα αποχωριζόμαστε . Διαφορετικοί άνθρωποι με διαφορετικούς χαρακτήρες , γίναμε φίλοι μέσα από κοινές χαρές και ταλαιπωρίες που βιώσαμε μέσα σε λίγες ημέρες . Ήμασαν γεμάτοι εντυπώσεις ενός άλλου κόσμου , με ικανοποιημένο το αποδημητικό μας αίσθημα και με αναμνήσεις από την μοναδική συναδελφικότητα που βιώσαμε στον Άθω .

Αυτή η dx-pedition έκανε γνωστή την Ελλάδα στα πέρατα του κόσμου , πολλά ραδιοερασιτεχνικά περιοδικά αναφέρθηκαν σε αυτήν αφιερώνοντας αρκετές σελίδες , όπως το Γερμανικό ραδιοερασιτεχνικό περιοδικό QRV .

Γνωρίζω ότι και πολλοί άλλοι συνάδελφοι ακολούθησαν και ακολουθούν τέτοια παραδείγματα και τους συγχαίρω ολόψυχα , γιατί η δραστηριότητα του ραδιοερασιτέχνη δεν σταματά ποτέ , ακόμη και όταν λαμβάνει αυτή την πολυπόθητη DX QSL (Φωτογρ.16) που τόσο περίμενε , ξαναοπλίζεται με δύναμη και προχωρά για νέες κατακτήσεις .

CONTEST-LOG: A T H E S		STATION: SV1DB/A			
DATE: 22/4/73		EMISSION: 350 BAND 20 PAGE: 1			
TIME	CALL	SENT/NR	RCVD/NR	MULT	PT
143	W3DBT	8			
	WA3ATP	9			
	OW4BA				
	PZ1BW	9			
	W2FAS				
	LX1ML	9			
	W1BFW	9			
	DJ6TK	9			
	PY2PA	9			
	KY4F2	9			
	SG6BQF	9			
	W1BAN	7			
	SP6FSH	9			
	DJ6UP	9			
	K1DRN	6			
	W1BFW	7			
	YV5BOW	6			
	KP4CQB	3			
	G3TOE	9			
	W1HGA	9			
	YV5DEI	9			
	KP4AST	7			
	G13IVJ	9			
	PY2PA	6			
	PY4AIB	9			
	G3MHN	8			
	YV5BPT	6			
2005	FA7PA	7			



Πολλά 73 , Ντίνος - SV1GK

ΕΝΩΣΗ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

T.Θ. 56 τκ.84100 Σύρος - e-mail:cycladesdxclub@mail.gr -Fax 2281062192

« Όσοι δεν παραβρέθηκαν εκείνοι έχασαν »

Οι Ραδιοερασιτέχνες των Κυκλάδων σιγά σιγά με μικρά και σταθερά βήματα ιδρύσαμε την Ένωση Ραδιοερασιτεχνών Κυκλάδων αρχικά με 25 ιδρυτικά μέλη και μέχρι σήμερα ξυπνώντας από την ``χειμέρια νάρκη`` αρκετούς συναδέλφους , αλλά και με νέους αδειούχους αισίως φτάσαμε τους 50 μέσα σε ένα χρόνο , οι οποίοι είμαστε διασκορπισμένοι στον πολυνησιακό νομό μας.



Έτσι λοιπόν την Κυριακή 12 Φεβρουαρίου μετά τις 20:30 στην Ερμούπολη Σύρου (Έδρα της Ένωσης) με αφορμή την κοπή της πρωτοχρονιάτικης πίτας διοργανώσαμε χοροεσπερίδα στην αίθουσα δεξιώσεων **ΕΡΜΗΣ** .

Για μεγάλη μας έκπληξη η προσέλευση ήταν μεγαλύτερη των προβλέψεων μας από συναδέλφους ραδιοερασιτέχνες , ορισμένοι εκ των οποίων μάλιστα πέρασαν αρκετές ώρες μέσα στα πλοία προκειμένου να δώσουν και αυτοί το παρόν, μαζί με τους φίλους και φίλες που έδωσαν ζωντανία στην εκδήλωσή μας.

Την εκδήλωση τίμησαν με την παρουσία τους οι εκπρόσωποι της εκκλησίας ,ο Αντινομάρχης Κυκλάδων , ο Δήμαρχος Ποσειδωνίας , οι Αντιδήμαρχοι Ερμούπολης και Άνω Σύρου , ο Περιφερειακός Διοικητής Λιμενικού Σώματος Κυκλάδων , ο Περιφερειακός Διοικητής Πυροσβεστικών Υπηρεσιών Νοτίου Αιγαίου, ο Γενικός Αστυνομικός Διευθυντής Νοτίου Αιγαίου.

Επίσης με επιστολές έστειλαν τις ευχές τους και οι Άρια Μανούσου-Μπινοπούλου , Ιωάννης Χωματάς και Παναγιώτης Ρήγας βουλευτές του νομού , αλλά και ο Χαράλαμπος Κόκκινος Γενικός Γραμματέας Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου οι οποίοι λόγω ανειλημμένων υποχρεώσεων δεν ήταν εφικτή η παρουσία τους. Στην συνέχεια μέσα σε συναισθηματική φόρτιση μετά την ανάγνωση ενός ,όσο αυτό ήταν εφικτό, σύντομου βιογραφικού απονείμαμε τιμητική πλακέτα στον Κυκλαδίτη Ραδιοερασιτέχνη και ιδρυτικό μας μέλος Μιχαήλ Ακάλεστο **SV8IM** λάτρη του ασυρμάτου και των μορς, για την μέχρι σήμερα προσφορά του στο Ραδιοερασιτεχνισμό και στο κοινωνικό σύνολο.



Τέλος η ζωντανή ορχήστρα μας, έβαλε την δικιά της πενιά στην όλη εκδήλωση που κράτησε μέχρι τις πρώτες πρωινές ώρες.

Η όλη εκδήλωση είχε τηλεοπτική κάλυψη από την ΑΙΓΑΙΟ TV και ΣΥΡΟΣ TV

Η επόμενη εκδήλωσή μας ???? Κάτι ίσως για μετά το Πάσχα όμως !!!!!!!

Για το Δ.Σ. της Ένωσης

SV8JVJ

ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Ο δορυφορικός και ιονοσφαιρικός κίνδυνος από τη σύγκρουση Ιράν-ΗΠΑ

Όσο και αν φαίνεται παράξενο, η σύγκρουση των ΗΠΑ με το Ιράν μπορεί να έχει σοβαρό αντίκτυπο στην Ιονόσφαιρα και στους δορυφόρους που κινούνται μέσα σε αυτήν και στις ζώνες ακτινοβολίας Van Allen.



Του Αντώνη Μποσνακούδη

antboss@eexi.gr

Υπάρχει μία πτυχή των πυρηνικών όπλων, η οποία είναι άγνωστη στο ευρύ κοινό και ήταν γνωστή μόνο σε περιορισμένο αριθμό ανθρώπων του χώρου των Ενόπλων Δυνάμεων. Οι τριβές των ΗΠΑ με την Βόρεια Κορέα και το Ιράν ανέδειξαν το ζήτημα σε ευρύτερη βάση. Μία χώρα που διαθέτει πυρηνικά όπλα δεν χρειάζεται να τα εκτοξεύσει για να πλήξει το έδαφος κάποιου αντιπάλου της. Μπορεί να προκαλέσει πυρηνική έκρηξη στην ατμόσφαιρα. Αυτό μπορεί να γίνει ως απάντηση σε αμερικανική επίθεση. Δεν είναι τυφλή αντίδραση. Μάλιστα, θα είναι ιδιαίτερα καταστροφική για την δορυφορική υποδομή των ΗΠΑ, αλλά και για δορυφόρους άλλων χωρών. Ακόμη σημαντικότερο για τους ραδιοερασιτέχνες και για όσους χρησιμοποιούν την ιονόσφαιρα ως μέσον επικοινωνίας, μία τέτοια έκρηξη θα εισάγει τεράστια ποσά ενέργειας στην ατμόσφαιρα και η ιονόσφαιρα θα αλλάξει ίσως και για πολλά χρόνια. Πώς ακριβώς και σε ποια μορφή, δεν μπορεί να προσδιοριστεί εύκολα, αλλά πιθανότατα, οι περίοδοι ηλιακού μεγίστου θα είναι νηπιαγωγείο ακτινοβολίας συγκριτικά με την κατάσταση από την πυρηνική έκρηξη.

Το «Φαινόμενο Χριστοφίλου»

Χώρες όπως το Ιράν και η Βόρεια Κορέα που διαθέτουν πυρηνικά όπλα και βρίσκονται στο στόχαστρο της Washington, θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τα πυρηνικά τους και με άλλους τρόπους χωρίς απαραίτητα να πλήξουν επίγειους στόχους στις ΗΠΑ. Ακόμη, γειτονικές χώρες όπως η Ινδία και το Πακιστάν θα μπορούσαν να εκτοξεύσουν πυρηνικά όχι για πλήγμα στο έδαφος, αλλά για «ευγενική» καταστροφή της κρίσιμης υποδομής του ενός ή της άλλης.

Μία πυρηνική έκρηξη στην ατμόσφαιρα σε ύψος λίγων εκατοντάδων χιλιομέτρων, θα μπορούσε αφ' ενός μεν να καταστρέψει κάθε ηλεκτρική και ηλεκτρονική συσκευή σε ακτίνα χιλιάδων χιλιομέτρων, λόγω του πανίσχυρου ηλεκτρομαγνητικού παλμού (EMP) που παράγει. Αφ' ετέρου θα μπορούσε να επηρεάσει τα μόρια της ατμόσφαιρας, δημιουργώντας ωκεανούς ηλεκτρονίων, παγιδευμένων μέσα στο μαγνητικό πεδίο της Γης (κάτι δηλαδή σαν τεχνητά δημιουργημένες ζώνες Van Allen) στο ύψος που κινούνται πολλοί δορυφόροι σε χαμηλές τροχιές (μη γεωστατικοί). Οι δορυφόροι θα καταστρεφόντουσαν και θα χρειαζόμασταν από μερικούς μήνες μέχρι δύο ή τρία χρόνια μέχρις ότου η ποσότητα των ηλεκτρονίων μειωθεί σε αποδεκτά επίπεδα ώστε να θέσουμε σε τροχιά δορυφόρους αντικαταστάτες. Φυσικά, ο ίδιος ο ηλεκτρομαγνητικός παλμός θα κατέστρεφε και πολλούς δορυφόρους που θα βρισκόντουσαν σε οπτική επαφή με την περιοχή της έκρηξης.

Αυτό το φαινόμενο μελετήθηκε την δεκαετία του '50 και του '60 από τον ελληνικής καταγωγής επιστήμονα Νικόλαο Χριστοφίλου του Εθνικού Εργαστηρίου Lawrence Livermore, ο οποίος και προέβλεψε τα αποτελέσματα. Αυτά επιβεβαιώθηκαν με μία σειρά πυρηνικών δοκιμών στην ατμόσφαιρα πριν αυτές απαγορευθούν.

Ζώνες Van Allen

Οι δύο ζώνες Van Allen αποτελούν μεγάλες τοροειδείς περιοχές (σε σχήμα ντόνατ), μέσα στις οποίες παγιδεύονται τα ηλεκτρόνια (και γενικά φορτισμένα σωματίδια) από τον Ήλιο και το Διάστημα. Περιέχουν επίσης και πρωτόνια τα οποία δημιουργήθηκαν από μεταβολή νετρονίων λόγω της επίδρασης κοσμικής ακτινοβολίας. Καθώς εισέρχονται στο μαγνητικό πεδίο της Γης, κινούνται σπειροειδώς γύρω από τις νοητές μαγνητικές γραμμές προς τον βόρειο ή νότιο μαγνητικό πόλο του πλανήτη μας (δεν συμπίπτουν με τους γεωγραφικούς πόλους). Όταν πλησιάζουν προς τον κάθε πόλο, παρουσιάζεται το φαινόμενο του «μαγνητικού κατόπτρου»: Κοντά στους μαγνητικούς πόλους, οι μαγνητικές γραμμές είναι πολύ πυκνές και αυτή η πυκνότητα προκαλεί τα ταχύτατα κινούμενα ηλεκτρόνια σε ένα τέτοιο συνδυασμό κίνησης ώστε τελικά να αντιστρέψουν τη φορά κίνησης και να απομακρυνθούν από τον πόλο, κινούμενα στο άλλο πόλο μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα.. Ουσιαστικά δηλαδή, ανακλούνται. Αυτή η κίνηση συνεχίζεται διαρκώς.

ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Η εσωτερική ζώνη έχει το κέντρο της σε απόσταση 3.200 χλμ από τον μαγνητικό ισημερινό και η εξωτερική ζώνη σε απόσταση 19.000 χλμ. Ο μαγνητικός βοράς της Γης βρίσκεται στον Καναδά και ο μαγνητικός νότος στην Ανταρκτική. Ως αποτέλεσμα αυτής της απόκλισης γεωγραφικών-μαγνητικών πόλων, η εσωτερική ζώνη «κατεβαίνει» μέχρι και σε ύψος 400 χλμ έξω από την ακτή της Βραζιλίας στον Ατλαντικό, γιατί από εκεί εισέρχονται μαγνητικές γραμμές μέσα στη Γη και φορτισμένα σωματίδια κατεβαίνουν σε τέτοιο ύψος ακολουθώντας τις. Αυτό ονομάζεται Ανωμαλία Νοτίου Ατλαντικού.

Με μία πυρηνική έκρηξη στην ατμόσφαιρα, η ακτινοβολία γάμμα που ελευθερώνεται, προσλαμβάνεται από τα άτομα των αερίων της ατμόσφαιρας και - σύμφωνα με το φαινόμενο Compton - πολλά ηλεκτρόνια των ατόμων αποκοτούν αρκετή ενέργεια για να απελευθερωθούν από την έλξη του πυρήνα του κάθε ατόμου και να αποσπαστούν από τα άτομα. Όταν αυτά τα ελεύθερα ηλεκτρόνια κινούνται μέσα στο μαγνητικό πεδίο όπως είπαμε προηγουμένως, αποτελούν ροή ηλεκτρικού φορτίου, άρα «ηλεκτρικό ρεύμα». Ο ηλεκτρομαγνητικός παλμός προκαλείται όταν μεταβάλλεται είτε η ταχύτητα είτε η διεύθυνση κίνησης των φορτίων (σύμφωνα με την ηλεκτρομαγνητική θεωρία του Maxwell). Τόσο η σπειροειδής κίνηση όσο και η δημιουργία των φορτίων αμέσως μετά την έκρηξη, αποτελούν τους λόγους «μεταβολής» και επακόλουθης δημιουργίας ηλεκτρομαγνητικού πεδίου ως ισχυρότατου παλμού. Το πλήθος των παραγόμενων φορτισμένων σωματιδίων, δημιουργεί ζώνες Van Allen σε χαμηλότερο ύψος ενώ ταυτόχρονα αυξάνει τον «πληθυσμό» στις δύο ήδη υπάρχουσες.

Τον Ιούλιο του 1997 σε συνεδρίαση της Βουλής των Αντιπροσώπων στην Επιτροπή Εθνικής Ασφάλειας (όπου εξετάστηκε κυρίως το θέμα των βλαβών από ηλεκτρομαγνητικό παλμό), ο Πρόεδρος της σχετικής υποεπιτροπής κ. Curt Weldon, αναρωτήθηκε τα ακόλουθα:

«Αν είμαι ένας διοικητής στη Βόρεια Κορέα και διαθέτω ένα πυρηνικό όπλο και αυτό το πυρηνικό όπλο είναι στην κλίμακα του 1 με 10 κιλοτόνων (που υποτίθεται ότι είναι) και έχω τη δυνατότητα ενός [πυραυλικού] συστήματος Nodong ή Taepodong-2, το οποίο υποθέτω ότι μπορεί να φθάσει εύκολα σε ύψος 250 μιλίων ... και θέλω να κάνω κάτι για να βλάψω τις Ηνωμένες Πολιτείες, νομίζω ότι το όπλο επιλογής είναι να εκτοξεύσω αυτή τη συσκευή στον αέρα και να εξαλείψω την έξυπνη δυνατότητά μας [εννοεί ότι με τον ηλεκτρομαγνητικό παλμό που θα προκαλούσε η πυρηνική έκρηξη εντός της ατμόσφαιρας σε τέτοιο ύψος, θα καταστρεφόταν κάθε μη προστατευμένη ηλεκτρονική συσκευή τουλάχιστον στην ακτή του Ειρηνικού, είτε αυτή ήταν στρατιωτικής είτε πολιτικής χρήσης, κάτι το οποίο είναι ακριβές αν συνέβαινε η έκρηξη] και μετά να μας προκαλέσω να απαντήσουμε, γιατί 'δεν σκοτώσαμε κανέναν, δεν βλάψαμε κτίρια'».

Ο Στρατηγός Marsh απάντησε:

«... το σενάριο της Βόρειας Κορέας να τοποθετεί οποιοδήποτε είδος πυραύλου μεγάλου ύψους πάνω από το κεντρικό τμήμα αυτής της χώρας στα 250 μίλια, μου φαίνεται ότι είναι επέκταση του τι είναι πρακτικό [ή πρακτικά εφαρμόσιμο]».

Αυτό έγινε το 1997 και σήμερα με την κατάσταση σε κρίσιμότερη φάση, ένα τέτοιο σενάριο πιθανότατα προβληματίζει σε κάποιο βαθμό τους Αμερικανούς αφού ο πύραυλος δεν χρειάζεται να βρεθεί πάνω από το κεντρικό τμήμα των ΗΠΑ, αλλά απλώς σε κάποιο σημείο του Ειρηνικού που «βλέπει» αμερικανική ακτή. Αν μάλιστα μπορεί να εκτοξευθεί και από σκάφος επιφανείας ή υποβρύχιο, ο χρόνος αντίδρασης των ΗΠΑ είναι ακόμη πιο περιορισμένος. Ήδη όμως, πριν από την 11^η Σεπτεμβρίου, το Πεντάγωνο είχε ασχοληθεί με το θέμα. Συνεπώς, η απάντηση του Στρατηγού, δεν φαίνεται να υιοθετείται σήμερα ως «απίθανο σενάριο»

Η Μελέτη της Υπηρεσίας Μείωσης Απειλής - DTRA

Τον Απρίλιο του 2001 η Αμυντική Υπηρεσία Μείωσης Απειλής (DTRA) και ειδικότερα το Γραφείο Εξελιγμένων Συστημάτων και Ιδεών, εξέδωσε μία 32σέλιδη Μελέτη με τίτλο «Πυρηνικές Πυροδοτήσεις Μεγάλου Ύψους (HAND) Εναντίον Δορυφόρων σε Χαμηλές Γήινες Τροχιές» (HALEOS). Συμμετείχαν οι εταιρίες RAND, Logicon RDA και Mission Research Corp.

Η Μελέτη υπογραμμίζει από την αρχή ότι οι αστερισμοί δορυφόρων σε χαμηλή τροχιά θα αποκοτούν ολοένα και μεγαλύτερη σημασία για τους χρήστες σε κυβερνητικές Υπηρεσίες, καθώς και ότι θα συνεχισθεί η διασπορά πυρηνικών όπλων και βαλλιστικών πυραύλων μεγάλου βεληνεκούς.

Γράφει ότι μία πυρηνική έκρηξη 10-20 κιλότων σε ύψος 125-300 χλμ, θα μπορούσε να αχρηστεύσει όλους τους δορυφόρους, οι οποίοι δεν είναι θωρακισμένοι για να αντέξουν σε τέτοιο περιβάλλον ακτινοβολίας, για εβδομάδες ή μήνες.

Οι τροχιές μελετούνται σε δύο κατηγορίες ύψους τροχιάς: Χαμηλές τροχιές 150-1500 χλμ και Μέσες τροχιές μέχρι Γεωστατική τροχιά: 1500-35800 χλμ.



ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Σε κανονικές συνθήκες με το φυσικό υπόβαθρο ακτινοβολίας, οι δορυφόροι σε ημισύγχρονες τροχιές γύρω στα 20.000 χλμ, αντιμετωπίζουν το δυσκολότερο περιβάλλον ακτινοβολίας και για παράδειγμα οι δορυφόροι GPS σε αυτό το ύψος αντέχουν συνολική δόση ιονίζουσας ακτινοβολίας 1.000.000 rad και έχουν διάρκεια ζωής 10 χρόνια. Οι δορυφόροι σε γεωστατικές τροχιές με διάρκεια ζωής 15 χρόνια αντέχουν σε συνολική δόση 100.000 rad. Οι δορυφόροι σε χαμηλές τροχιές περίπου 800 χλμ αντέχουν 3.000-5.000 rad και έχουν ζωή μέχρι πέντε χρόνια, ενώ σε τροχιές των 1400 χλμ αντέχουν σε 30.000-50.000 rad.

Στα σχετικά σχήματα η Μελέτη δείχνει ότι σε κανονικές συνθήκες σε κάθε δευτερόλεπτο η ροή ηλεκτρονίων σε τρεις περιοχές στη μαγνητόσφαιρα της Γης είναι 10.000, 100.000 και 1.000.000 ηλεκτρόνια ανά τετραγωνικό εκατοστό. Μία πυρηνική έκρηξη (πάνω από την Κορέα) στα ύψη που προαναφέρθηκαν, αυξάνει αυτή τη ροή (σε χαμηλό ύψος) σε 100.000.000 ηλεκτρόνια ανά τετραγωνικό εκατοστό κάθε δευτερόλεπτο! Δηλαδή, από μία επιφάνεια όση περίπου το νύχι του μικρού δακτύλου ενός ενήλικα ανθρώπου, θα διέρχονται 100.000.000 ηλεκτρόνια κάθε δευτερόλεπτο!

Η Μελέτη εξετάζει δύο σενάρια:

ΣΕΝΑΡΙΟ 1. Σύγκρουση Ινδίας-Πακιστάν το 2010:

Μία βόμβα σκοτώνει το μεγαλύτερο τμήμα της ινδικής ιεραρχίας διοίκησης στο Κασμίρ

Η Ινδία ανακοινώνει μεγάλης κλίμακας στρατιωτικές επιχειρήσεις στα σύνορα Ινδίας-Πακιστάν

Το Πακιστάν κινητοποιεί τις εφεδρείες του, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών οπλικών συστημάτων και συντάγματα πυραυλικών συστημάτων κατανέμονται στο πεδίο

Ινδικά τεθωρακισμένα διασχίζουν τα πακιστανικά σύνορα

Το Πακιστάν εκτοξεύει έναν μέσου βεληνεκούς πύραυλο που πυροδοτεί μία πυρηνική κεφαλή πάνω από το Νέο Δελχί, τη νύχτα, σε αρκετά μεγάλο ύψος περίπου 300 χλμ για να ελαχιστοποιήσει τα επίγεια αποτελέσματα, αλλά αρκετά ξεκάθαρα ώστε «να φέρει την Ινδία στα λογικά της».

Οι αστερισμοί δορυφόρων σε χαμηλή τροχιά υφίστανται ζημιές.

ΣΕΝΑΡΙΟ 2. Σκόπιμη Χρήση ή Έκρηξη κατά την Αναχαίτιση στην Κορέα το 2020:

Πραξικόπημα/Εξέγερση του Βορειοκορεατικού Στρατού και εμφύλιος πόλεμος

Μονάδες πιστές στον Kim Jong-II ελέγχουν τις πυρηνικές και πυραυλικές δυνάμεις

Δυνάμεις της Δημοκρατίας της Κορέας εξαπολύουν αεροπορικές επιδρομές εναντίον πυραυλικών εγκαταστάσεων στο Βορρά

Αναπτύσσονται δυνάμεις των ΗΠΑ για εναέρια επιχείρηση εναντίον βορειοκορεατικών εγκαταστάσεων πυρηνικών-χημικών-βιολογικών όπλων

Καθώς οι δυνάμεις της Νότιας Κορέας, ΗΠΑ και των πραξικοπηματιών απειλούν να κλείσουν τις βάσεις εκτόξευσης, εκτοξεύεται ένας πύραυλος Taepodong με πυρηνική κεφαλή ως μία τελευταία χειρονομία πρόκλησης του Kim Jong-II απέναντι στη Δύση

Η κεφαλή πυροδοτείται κατά την ανοδική κίνηση του πυραύλου - ή αναχαιτίζεται και πυροδοτείται - σε ύψος 120-150 χλμ



Οι ζημιές στους δορυφόρους προκαλούνται από τα ελεύθερα ηλεκτρόνια (ακτινοβολία-β) και πρωτόνια (ακτινοβολία-α), από τον ηλεκτρομαγνητικό παλμό και από ακτινοβολία-γ και Χ. Οι ενεργές ηλεκτρονικές συσκευές των δορυφόρων υφίστανται φθορά αφού το ίδιο το υλικό των ημιαγωγών αλλοιώνεται από την ακτινοβολία. Ειδικότερα, αρχικά δέχονται σοβαρό πλήγμα οι συσκευές μεταγωγής σημάτων και γενικά ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός μαζί με τον εξοπλισμό διατήρησης θέσης.

ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Αναλυτικός αντίκτυπος

Δύο από τα σχήματα της DTRA δείχνουν τη σχηματική παρουσίαση του αντίκτυπου των ινδοπακιστανικού και κορεατικού σεναρίων σε δορυφόρους:

Globalstar (ύψος τροχιάς 1.414 χλμ και θωράκισης για 65.000 rad με χρόνο ζωής 90 μηνών)

Iridium (ύψος τροχιάς 780 χλμ και θωράκισης για 7.000 rad με χρόνο ζωής 70 μηνών)

NOAA (ύψος τροχιάς 850 χλμ και θωράκισης για 7.000 rad με χρόνο ζωής 50 μηνών).

Οι δορυφόροι NOAA αξιοποιούνται για ατμοσφαιρικές και ωκεανογραφικές μελέτες και προβλέψεις. Η θωράκιση και των τριών κατηγοριών δορυφόρων υπολογίστηκε ότι είναι για διπλάσια ακτινοβολία σε σχέση με αυτή σε κανονικές συνθήκες.

Για την περίπτωση του κορεατικού σεναρίου με πυρηνική έκρηξη 10 κιλοτόνων σε ύψος 150 χλμ πάνω από την Ιαπωνία, οι Globalstar και Iridium δεν θα υποστούν μείωση του χρόνου ζωής τους αν απορροφήσουν το 25% της προβλεπόμενης δόσης ακτινοβολίας που υπολογίζεται να ελευθερωθεί. Οι NOAA όμως θα χάσουν περίπου 15 μήνες ζωής σ' αυτή την περίπτωση. Αν οι τρεις δορυφόροι, όμως, απορροφήσουν όλη την προβλεπόμενη δόση, η ζωή τους δεν θα είναι μεγαλύτερη από τους πέντε μήνες!

Για την πυρηνική έκρηξη 20 κιλοτόνων σε ύψος 290 χλμ πάνω από την Ινδία, η κατάσταση είναι πολύ χειρότερη. Μόνο οι Globalstar στην περίπτωση της απορρόφησης 25% της προβλεπόμενης δόσης θα υποστούν κάπως ανεκτές ζημιές: μείωση ζωής κατά 20 μήνες. Αν απορροφήσουν όλη την προβλεπόμενη δόση, η ζωή τους θα κυμανθεί γύρω στον ένα μήνα! Τόσο οι Iridium όσο και οι NOAA θα ζήσουν για λιγότερο από ένα μήνα (ίσως και μία ή δύο εβδομάδες μόνο) είτε απορροφήσουν το 25% είτε όλη την προβλεπόμενη δόση ακτινοβολίας.

Η κατάσταση δυσκολεύει ακόμη περισσότερο αν σκεφθούμε ότι η ακτινοβολία θα παραμείνει στον χώρο μέχρι και για δύο ή τρία χρόνια. Κατά συνέπεια, ακόμη και αν αποσταλούν άμεσα αντικαταστάτες δορυφόροι, και αυτοί θα καταστραφούν σε λίγες εβδομάδες ή σε κάποιους μήνες. Συνεπώς, είτε θα πρέπει να περιμένουμε για κάποιους μήνες τουλάχιστον μέχρις ότου «ηρεμήσει» το περιβάλλον από την ακτινοβολία για να εκτοξεύσουμε και άλλους δορυφόρους, ή θα είμαστε έτοιμοι να θυσιάσουμε αρκετούς καινούριους δορυφόρους τοποθετώντας τους σε τροχιά γρήγορα έστω και εντός αυτού του περιβάλλοντος ακτινοβολίας, προκειμένου να έχουμε έστω και κάποιες περιορισμένες υπηρεσίες.

Ένα μέτρο που αναφέρθηκε αλλά χωρίς πολλές λεπτομέρειες είναι η διοχέτευση δυναμικών πεδίων (μαγνητικών, ηλεκτρομαγνητικών, ηλεκτρικών, κλπ) στις τροχιές που επηρεάστηκαν ώστε τα φορτία να οδηγηθούν έξω και από το ύψος της γεωστατικής τροχιάς ακόμη και έξω από τη μαγνητόσφαιρα της Γης.

Αυτά τα φαινόμενα αποκαλύπτουν την αλληλένδετη φύση των διεργασιών του περιβάλλοντος και δείχνουν ότι φαινομενικά διαφορετικοί τομείς όπως δορυφόροι και ιονόσφαιρα φωτίζουν ένας τον άλλο.

SY8V - διπλή Dx-pedition Φάρος Μουδάρι -

Σπαθι, Κύθηρα 26-28 Μαΐου 2006 & Φάρος Απολυτάραις, Αντικύθηρα 2 & 3 Ιουνίου 2006

Special Call: SY8V

Χειριστές: SV1HER, SV1GRM, SW1GZL (μέχρι τώρα).

1η Dx-pedition από 26-28 Μαΐου 2006

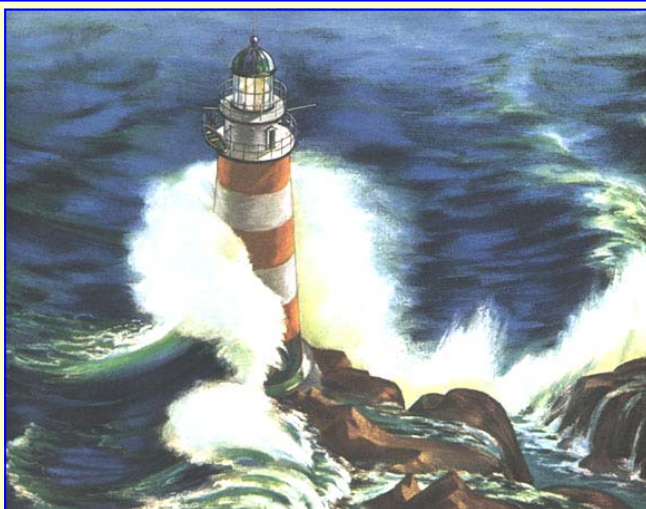
Κύθηρα IOTA:EU-113, MIA:MG-062

Φάρος Μουδάρι / Σπαθι, WLOTA:L- 1703, ARLHS:GRE-120, WLH:SV-084 & 2η dx-pedition στις 2 & 3 Ιουνίου 2006

Αντικύθηρα IOTA:EU-113, MIA:MG-014

Φάρος Απολυτάραις, WLOTA:L-0298, ARLHS:GRE-040, WLH:SV-011.

QSL Manager: SV1HER Σωτήριος Βανικιώτης / SV1HER Τηλ. 693-2671602





Γράφει ο Ντίνος Νομικός SV1GK

Β' Μέρος**Γ ρ α μ μ έ ς Μ ε τ α φ ο ρ ά ς**

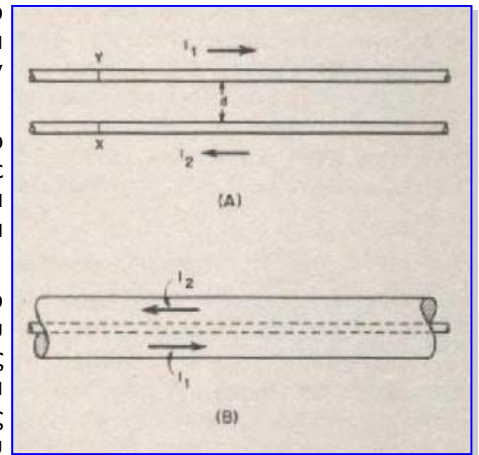
Στο Α' μέρος αυτού του αφιερώματος για κεραίες, εξετάσαμε το δίπολο, πώς λειτουργεί και πώς υπολογίζεται το μήκος του.

Για να λειτουργεί όμως σωστά ένα δίπολο, θα πρέπει να οδηγηθεί με ένα ειδικό καλώδιο που να έχει τις λιγότερες δυνατές απώλειες, να « ταιριάζει » με την σύνθετη αντίσταση τόσο της κεραίας όσο και του πομποδέκτη, ενώ συγχρόνως δεν θα πρέπει να ακτινοβολεί, και αυτό γιατί η λειτουργία του, λόγω του ότι μεταφέρει σήματα RF από το ένα σημείο στο άλλο δεν έχει καμία σχέση με την λειτουργία των κοινών καλωδίων που μεταφέρουν ηλεκτρικό ρεύμα.

Μία γραμμή μεταφοράς εάν αποτελείτο από ένα μόνο καλώδιο θα ακτινοβολούσε ισχύ, δηλαδή θα γινόταν και αυτή κεραία. Έπρεπε λοιπόν να μειώσουμε με κάθε τρόπο αυτό το φαινόμενο, ώστε να μεταφέρεται η ισχύς αποκλειστικά στην κεραία για να έχουμε τα καλλίτερα δυνατά αποτελέσματα.

Όπως γνωρίζουμε από την Φυσική, όταν έχουμε έναν αγωγό που διαρρέεται από επιταχυνόμενα ηλεκτρικά φορτία, τότε γύρω του δημιουργείται ηλεκτρομαγνητικό πεδίο. Αν όμως έχουμε δύο παράλληλους αγωγούς που διαρρέονται από τέτοια ρεύματα που να είναι ίσα αλλά αντίθετης φοράς, τότε τα πεδία που δημιουργούνται γύρω από αυτούς είναι τέτοια που το ένα από αυτά να εξουδετερώνει το πεδίο του άλλου (Σχήμα 1)

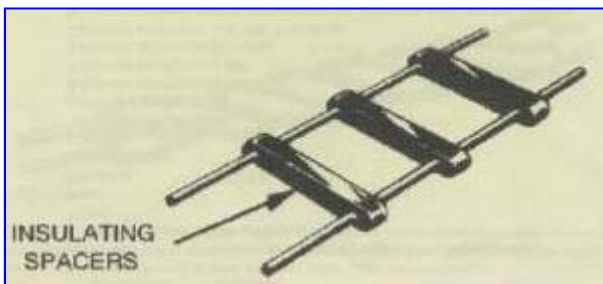
Να λοιπόν γιατί όλες οι γραμμές μεταφοράς χρησιμοποιούν διπλούς αγωγούς και είναι τόσο μεγάλη η σημασία τους, ώστε μαζί με την κεραία να αποτελούν το σημαντικότερο μέρος κάθε επικοινωνιακού συστήματος.

**Τ ύ π ο ι Γ ρ α μ μ ώ ν Μ ε τ α φ ο ρ ά ς**

Από την εποχή του Hertz και του Marconi, τόσο ο τύπος της κεραίας όσο και η γραμμή μεταφοράς, προβληματίζαν τον κάθε κατασκευαστή, κι'αυτό, γιατί κάθε τύπος ή μορφή κεραίας ανάλογα και με το μέρος που θα τοποθετείτο είχε και διαφορετική σύνθετη αντίσταση, θα έπρεπε λοιπόν κάθε φορά η γραμμή μεταφοράς να είχε και αυτή διαφορετική αντίσταση για να ταιριάζει με την αντίσταση της κεραίας.

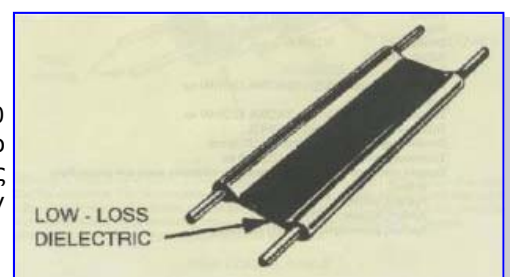
Έτσι λοιπόν, δημιουργήθηκαν πολλοί τύποι τέτοιων καλωδίων που ήταν κατάλληλοι για κάθε περίπτωση.

Από όλους αυτούς όμως τους τύπους, εμείς θα αναφερθούμε μόνο σε δύο, που χρησιμοποιούν ως επί το πλείστον οι ραδιοερασιτέχνες :



1^{ος} τύπος: Ανοικτή Γραμμή ή Παράλληλοι Αγωγοί (open wire ή ladder line ή twin-lead)

Αυτό το είδος της γραμμής μεταφοράς αποτελείται από δύο μεταλλικούς αγωγούς (σύρματα), που βρίσκονται σε σταθερή και ορισμένη απόσταση μεταξύ τους, (Σχήματα 2,3).

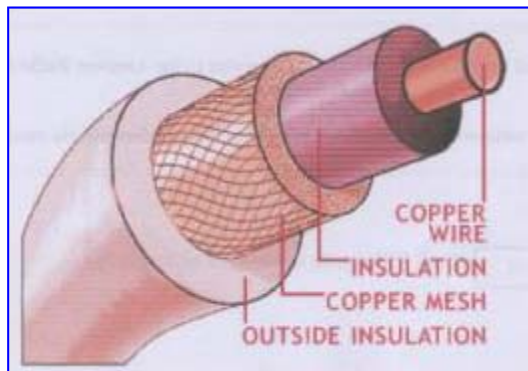


Η σύνθετη αντίσταση αυτών των αγωγών κυμαίνεται από 270 έως 600 Ωμ περίπου, ανάλογα με την απόσταση, την διατομή, αλλά και το υλικό που έχουν ανάμεσά τους, (αέρας ή πολυαιθυλένιο). Τέτοιες γραμμές μεταφοράς χρησιμοποιούσαμε παλιά στις κεραίες τηλεοράσεων, είχαν μορφή πλακέ καλωδίου και σύνθετη αντίσταση 300 Ωμ.

Περί...κεραιών

2^{ος} τύπος : Ομοαξονικό Καλώδιο (Coaxial Cable)

Ο τύπος αυτός του καλωδίου (Σχήμα 4) αποτελείται από έναν εσωτερικό κεντρικό χάλκινο αγωγό, μονόκλωνο ή πολύκλωνο (inner conductor) , ο οποίος περιβάλλεται από έναν άλλον εξωτερικό κυλινδρικό αγωγό σε μορφή χάλκινου πλέγματος – μπλεντάζ (braid shield ή copper-mesh) . Ανάμεσα στον εσωτερικό και εξωτερικό αγωγό υπάρχει μονωτικό υλικό που μπορεί να είναι αέρας ή πολυαιθυλένιο ή Teflon κ.λ.π. ο δε εξωτερικός αγωγός περιβάλλεται από ένα ειδικό εξωτερικό στρώμα (jacket) , που τον προστατεύει από τις εξωτερικές καιρικές συνθήκες , κτυπήματα κ.λ.π .



Σχεδόν όλοι οι ερασιτεχνικοί πομποδέκτες χρησιμοποιούν πλέον στην έξοδό τους ομοαξονικό καλώδιο , γι' αυτό και θεωρώ ότι πρέπει να αναφερθούμε διεξοδικότερα σ'αυτό , αφού τέτοια καλώδια θα χρησιμοποιήσουμε αργότερα , σε επόμενα κεφάλαια και για κατασκευή balun , traps κ.λ.π.

Στην Ελλάδα κυκλοφορούν διάφοροι τύποι τέτοιων ομοαξονικών καλωδίων τόσο Αμερικανικής όσο και Ευρωπαϊκής προελεύσεως .

Dielectric Type	Time Delay (ns/ft)	Propagation Velocity (% of c)
Solid Polyethylene (PE)	1.54	65.9
Foam Polyethylene (FE)	1.27	80.0
Foam Polystyrene (FS)	1.12	91.0
Air Space Polyethylene (ASP)	1.15-1.21	84-88
Solid Teflon (ST)	1.46	69.4
Air Space Teflon (AST)	1.13-1.20	85-90

c = speed of light in vacuum

Τα Αμερικανικής προελεύσεως χαρακτηρίζονται από κάποια ειδικά γράμματα, τα οποία ξεχωρίζουν τον έναν τύπο από τον άλλον.

Επί παραδείγματι , χρησιμοποιούν μπροστά το γράμμα **R** , αυτό δείχνει ότι το καλώδιο είναι ειδικό για μεταφορά ραδιοσυχνότητας (Radio frequency) , το επόμενο γράμμα είναι το **G** , που σημαίνει ότι συμμορφούται με τις προδιαγραφές της Αμερικανικής Κυβέρνησης (Government specifications) , το τρίτο στοιχείο είναι ένας αριθμός που δείχνει τον αριθμό εκχώρησης εγκρίσεως της Κυβέρνησης των Η.Π.Α , στην συνέχεια ακολουθεί μία κάθετος / και στο τέλος το γράμμα **U** , που σημαίνει ότι καλύπτει και τις διεθνείς προδιαγραφές (Universal specifications) . Αν ανάμεσα στον αριθμό και στην κάθετο υπάρχει κάποιο γράμμα **A,B** ή **C** , αυτό σημαίνει ότι στο καλώδιο αυτό έχει γίνει κάποια τροποποίηση στα χαρακτηριστικά του .

Ας δούμε ένα παράδειγμα με το καλώδιο **RG8A/U** .

Αυτό σημαίνει ότι έχουμε ένα καλώδιο ειδικό για ραδιοσυχνότητες , εγκεκριμένο από τις Η.Π.Α με αριθμό εγκρίσεως 8 , διεθνών προδιαγραφών , στο οποίο έχει γίνει μία πρώτη βελτίωση των προδιαγραφών του .

Σε αυτό το σημείο θεωρώ αναγκαίο να σας παραθέσω έναν πίνακα με όλα τα χαρακτηριστικά στοιχεία όλων των καλωδίων της σειράς **RG** (Πίνακες 1,2α,2β,2γ,2δ) .

Τα ομοαξονικά καλώδια Ευρωπαϊκής προελεύσεως χαρακτηρίζονται συνήθως με κάποιο όνομα , είτε του εργοστασίου κατασκευής , είτε του τύπου του καλωδίου όπως π.χ. Aircom plus , Ecoflex , Aircell , H-1000 , κ.λ.π.

Τα περισσότερα από αυτά , μαζί με τα χαρακτηριστικά στοιχεία τους , σας παραθέτω στους παρακάτω (Πίνακες 3,4,5,6) . Στους πίνακες αυτούς θα ανατρέχουμε πολύ συχνά , προκειμένου να επιλέγουμε , το καταλληλότερο καλώδιο για κάθε περίπτωση .

Type (/U)	MIL-W-17	Z ₀ (Ω)	Dielectric Type	Capacitance (pF/ft)	O.D. (in.)	dB/100 ft @400 MHz	Vmax (rms)
RG-4		50.0	PE	30.8	0.226	11.7	1,900
RG-5		52.5	PE	28.5	0.332	7.0	3,000
RG-5A/B		50.0	PE	30.8	0.328	6.5	3,000
RG-6	/2-RG6	76.0	PE	20.0	0.332	7.4	2,700
RG-6A	/2-RG6	75.0	PE	20.6	0.332	6.5	2,700
RG-8		52.0	PE	29.6	0.405	6.0	4,000
RG-8A		52.0	PE	29.6	0.405	6.0	5,000
RG-9		51.0	PE	30.2	0.420	5.9	4,000
RG-9A		51.0	PE	30.2	0.420	6.1	4,000
RG-9B		50.0	PE	30.8	0.420	6.1	5,000
RG-10		52.0	PE	29.6	0.463	6.0	4,000
RG-10A		52.0	PE	29.6	0.463	6.0	5,000
RG-11	/6-RG11	75.0	PE	20.6	0.405	5.7	4,000
RG-11A	/6-RG11	75.0	PE	20.6	0.405	5.2	5,000
RG-12	/6-RG12	75.0	PE	20.6	0.463	5.7	4,000
RG-12A	/6-RG12	75.0	PE	20.6	0.463	5.2	5,000
RG-17A		52.0	PE	29.6	0.870	2.8	11,000
RG-22	/15-RG22	95.0	PE	16.3	0.405	10.5	1,000
RG-22A/B	/15-RG22	95.0	PE	16.3	0.420	10.5	1,000
RG-23A	/16-RG23	125.0	PE	12.0	0.650	5.2	3,000
RG-24A	/16-RG24	125.0	PE	12.0	0.708	5.2	3,000
RG-34	/24-RG34	71.0	PE	21.7	0.625	5.3	5,200
RG-34A	/24-RG34	75.0	PE	20.6	0.630	5.3	6,500
RG-35	/64-RG35	71.0	PE	21.7	0.928	2.8	10,000
RG-35A/B	/64-RG35	75.0	PE	20.6	0.928	2.8	10,000
RG-55B		53.5	PE	28.8	0.200	11.7	1,900
RG-58	/28-RG58	53.5	PE	28.8	0.195	11.7	1,900
RG-58A	/28-RG58	52.0	PE	29.6	0.195	13.2	1,900
RG-58B		53.5	PE	28.8	0.195	14.0	1,900
RG-58C	/28-RG58	50.0	PE	30.8	0.195	14.0	1,900
RG-59A	/29-RG59	73.0	PE	21.1	0.242	10.5	2,300
RG-59B	/29-RG59	75.0	PE	20.6	0.242	9.0	2,300

Περί...κεραιών

RG-62/A/B	/30-RG62	93.0	ASP	13.5	0.242	8.0	750
RG-63/A/B	/31-RG63	125.0	ASP	10.0	0.405	5.5	1,000
RG-65/A	/34-RG65	950.0	ASP	44.0	0.405	16 @5MHz	1,000
RG-71/A/B	/90-RG71	93.0	ASP	13.5	0.245	8.0	750
RG-79/A/B	/31-RG79	125.0	ASP	10.0	0.436	5.5	1,000
RG-83		35.0	PE	44.0	0.405	9.0	2,000
RG-88		48.0		50.0	0.515	0.7 @1MHz	10,000
RG-108/A	/45-RG108	78.0	PE	19.7	0.235	2.8 @10MHz	1,000
RG-111/A	/15-RG111	95.0	PE	16.3	0.478	10.5	1,000
RG-114/A	/47-RG114	185.0	ASP	6.5	0.405	8.5	1,000
RG-119	/52-RG119	50.0	ST	29.4	0.465	3.8	6,000
RG-120	/52-RG120	50.0	ST	29.4	0.523	3.8	6,000
RG-122	/54-RG122	50.0	PE	30.8	0.160	18.0	1,900
RG-130	/56-RG130	95.0	PE	17.0	0.625	8.8	3,000
RG-131	/56-RG131	95.0	PE	17.0	0.683	8.8	3,000
RG-133/A	/100-RG133	95.0	PE	16.3	0.405	5.7	4,000
RG-141/A		50.0	ST	29.4	0.190	9.0	1,900
RG-142/A/B	/60-RG142	50.0	ST	29.4	0.195	9.0	1,900
RG-144	/62-RG144	75.0	ST	19.5	0.410	4.5	5,000
RG-164	/64-RG164	75.0	PE	20.6	0.870	2.8	10,000
RG-165	/65-RG165	50.0	ST	29.4	0.410	5.0	5,000
RG-166	/65-RG166	50.0	ST	29.4	0.460	5.0	5,000
RG-177	/67-RG177	50.0	PE	30.8	0.895	2.8	11,000
RG-178/A/B	/93-RG178	50.0	ST	29.4	0.072	29.0	1,000
RG-179	/94-RG179	70.0	ST	20.9	0.100	21.0	1,200
RG-179A/B	/94-RG179	75.0	ST	19.5	0.100	21.0	1,200
RG-180	/95-RG180	93.0	ST	15.4	0.140	17.0	1,500
RG-180A/B	/95-RG180	95.0	ST	15.4	0.140	17.0	1,500
RG-210	/97-RG210	93.0	ASP	13.5	0.242	8.0	750
RG-211/A	/72-RG211	50.0	ST	29.4	0.730	2.3	7,000
RG-212	/73-RG212	50.0	PE	29.4	0.332	6.5	3,000
RG-213	/74-RG213	50.0	PE	30.8	0.405	5.5	5,000
RG-214	/75-RG214	50.0	PE	30.8	0.425	5.5	5,000
RG-215	/74-RG215	50.0	PE	30.8	0.463	5.5	5,000
RG-216	/77-RG216	75.0	PE	20.6	0.425	5.2	5,000

RG-217	/78-RG217	50.0	PE	30.8	0.545	4.3	7,000
RG-218	/79-RG218	50.0	PE	30.8	0.870	2.5	11,000
RG-219	/79-RG219	50.0	PE	30.8	0.928	2.5	11,000
RG-223	/84-RG223	50.0	PE	19.8	0.211	8.8	1,900
RG-302	/110-RG302	75.0	ST	19.5	0.201	8.0	2,300
RG-303	/111-RG303	50.0	ST	29.4	0.170	9.0	1,900
RG-304	/112-RG304	50.0	ST	29.4	0.280	6.0	3,000
RG-307/A	/116-RG307	75.0	80	16.9	0.270	7.5	1,000
RG-316	/113-RG316	50.0	ST	29.4	0.102	20.0	1,200
RG-391	/126-RG391	72.0		23.0	0.405	15.0	5,000
RG-392	/126-RG392	72.0		23.0	0.475	15.0	5,000
RG-393	/127-RG393	50.0	ST	29.4	0.390	5.0	5,000
RG-400	/128-RG400	50.0	ST	29.4	0.195	9.6	1,900

RG-401	/129-RG401	50.0	ST	29.4	0.250	4.6	3,000
RG-402	/130-RG402	50.0	ST	29.4	0.141	7.2	2,500
RG-403	/131-RG403	50.0	ST	29.4	0.116	29.0	2,500
RG-405	/133-RG405	50.0	ST	29.4	0.086	13.0	1,500

Η ιστορία του ομοαξονικού καλωδίου

Το ομοαξονικό καλώδιο, κατά πληροφορίες, εμφανίζεται για πρώτη φορά το 1884 στην Γερμανία από τον Ernst Werner Von Siemens. Το 1894 ο Oliver Lodge επιδεικνύει μεταφορά κύματος στο Royal Institution « Nicola Tesla ». Το 1929 εμφανίζεται το πρώτο μοντέρνο ομοαξονικό καλώδιο από τους Lloyd Espenschied και Herman Affel της Bell Telephone Laboratories. Το 1934 χρησιμοποιείται στην πρώτη μεταφορά εικόνas TV από τους Ολυμπιακούς Αγώνες του Βερολίνου, προς την Λειψία.

Το 1936 στην Αμερική, η AT&T εγκαθιστά πειραματικά ομοαξονικό καλώδιο για TV, μεταξύ Νέας Υόρκης και Φιλαδέλφειας και την ίδια χρονιά στην Αγγλία δημιουργούνται 40 τηλεφωνικά κανάλια μεταξύ Λονδίνου και Μπρίμινγκχαμ. Πέντε χρόνια αργότερα, το 1941, πάλι η AT&T συνδέει τις Minneapolis, Minnesota, Stevens Point και Wisconsin με ένα κανάλι TV και 480 τηλεφωνικά κυκλώματα.

Το 1956 γίνεται η πρώτη διατλαντική σύνδεση με ομοαξονικό καλώδιο και φτάνουμε σιγά σιγά στις μέρες μας, όπου δεν υπάρχει πλέον σπίτι που να μη χρησιμοποιεί ακόμη και για την πιο απλή ηλεκτρονική σύνδεση ένα ομοαξονικό καλώδιο.

Περισσότερα όμως περί κεραιών, στο επόμενο τεύχος του 5-9report,

Μέχρι τότε, Πολλά 73, Ντίνος – SV1GK.

Technical data

Construction

Centre conductor	bare copper, oxygen free
Dielectric conductor Ø	1 x 2.7 mm
Dielectric	semi-rigid PE
Dielectric Ø	7.2 mm
Outer conductor 1	copperfoil, PE coated
Shielding factor	100%
Outer conductor 2	copper braid, 75%
Shield	black PVC, air-resistant
Outer diameter Ø	10.3 mm

Mechanical specifications

Weight (100 m)	15 kg
Min. bending radius	55 mm
Temperature range	-40...+80 °C
Pulling strength	5 dN

Electrical specifications

Impedance	50 Ohm
Capacity	81 pF/m
Velocity factor	0.83
Loss	10 dB
Shielding efficiency @ 1 GHz	> 85 dB
DC-resistance	
Centre conductor	3.1 Ohm/km
Outer conductor	8.4 Ohm/km
RF peak voltage	1 kV

Max. power handling (at 20°C)

10 MHz	3980
100 MHz	1210
500 MHz	510
1000 MHz	340
2000 MHz	180
3000 MHz	150
4000 MHz	110

Typ. attenuation (dB/100m@20°C) dB/100ft@20°C

5 MHz	0.9	0.27
10 MHz	1.2	0.37
50 MHz	2.6	0.79
100 MHz	3.8	1.16
144 MHz	4.6	1.40
200 MHz	5.5	1.66
300 MHz	6.8	2.07
432 MHz	8.4	2.56
500 MHz	9.0	2.74
800 MHz	11.8	3.60
1000 MHz	13.4	4.08
1296 MHz	15.6	4.76
1500 MHz	17.0	5.19
1800 MHz	18.9	5.76
2000 MHz	20.1	6.13
2400 MHz	22.5	6.86
3000 MHz	25.9	7.80
4000 MHz	31.1	9.40
5000 MHz	35.9	10.94
6000 MHz	40.6	12.38
10000 MHz	58.3	17.77

For your information

AIRCORPLUS® is a registered trademark of SSB-Electronic GmbH.

AIRCORPLUS® RG 213/U RG 58/U

Capacity pF/m	81	101	102
Velocity factor	0.83	0.96	0.96
attenuation dB/100 m			
10 MHz	1.2	2.0	5.0
100 MHz	3.8	7.0	17.0
500 MHz	9.0	17.0	39.0
1000 MHz	13.4	22.5	54.5
3000 MHz	25.9	58.5	118

Attenuation (dB/100 m) @ 20°C

Return loss

Due to production tolerances the RTL may have different characteristics

Grounding clamp Art.-Nr. 9835

Handwerkstraße 19
D-58826 Iserlohn/Germany
Telefon (02371) 9590-0
Telefax (02371) 9590-20
info@ssb.de
www.ssb.de

SSB
Elektrotechnik
Angewandte der Nachrichtentechnik



Ο καλός καιρός και η ζέστη έχουν αρχίσει να κάνουν την εμφάνισή τους και οι φίλοι των VHF,UHF και SHF ετοιμάζονται και πάλι για τις εξορμήσεις τους στα βουνά για επαφές με DX σταθμούς. Μία από τις πολύ καλές ευκαιρίες που έχει ένας φίλος των VHF για να κάνει DX επαφές είναι κατά την διάρκεια ενός "τροποσφαιρικού". Το τροποσφαιρικό είναι οποιαδήποτε κατάσταση η οποία διασκορπίζει, αντανakλά ή διαθλά σήματα στην τροπόσφαιρα επιτρέποντας να πραγματοποιηθεί ένα DX. Αυτό κρύβει έναν ολόκληρο μηχανισμό πίσω του. Το τροποσφαιρικό έχει να κάνει με τις αέριες μάζες και την *θερμοκρασιακή αντιστροφή* (π.χ ζεστός αέρας πάνω από κρύο αέρα). Ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει είναι και η υγρασία αλλά μία ζεστή και ξηρή αέρια μάζα πάνω από μία δροσερή και υγρή θα δημιουργήσει καλύτερες συνθήκες τροποσφαιρικής διάδοσης. Για παράδειγμα, όταν ξηρός αέρας από την Σαχάρα πνέει πάνω από την Μεσόγειο τότε έχουμε τις καλύτερες προϋποθέσεις για ένα τροποσφαιρικό.

Οι υψηλές πιέσεις (βύθισμα και ξηρασία του αέρα) όταν συμβούν πάνω από την θάλασσα μπορούν να προκαλέσουν επαφές στα VHF και UHF από χιλιάδες χιλιόμετρα μακριά ! Πολλές φορές έχει συμβεί κάτι τέτοιο μεταξύ Χαβάης και Καλιφόρνιας ! Από την άλλη πλευρά , τα ψηλά βουνά μπορεί να μπλοκάρουν το τροποσφαιρικό και οι έρημοι είναι γενικά πολύ ξηρές για τροποσφαιρικό γι' αυτό το φαινόμενο αυτό είναι σπάνιο στα πολύ ψηλά βουνά ή στις ξηρές περιοχές του κόσμου.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΡΟΠΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΔΙΑΔΟΣΗΣ

Υπάρχουν δύο κατηγορίες τροποσφαιρικής διάδοσης. Είναι ο τροποσφαιρικός διασκορπισμός και η τροποσφαιρική διάθλαση. Για να καταλάβουμε καλύτερα μπορούμε να σκεφτούμε μια νοητή οριζόντια γραμμή στην ατμόσφαιρα στα 450 με 500 περίπου μέτρα από το έδαφος. Όταν υπεύθυνη για το τροποσφαιρικό είναι η περιοχή κάτω από τα 500μ τότε έχουμε τροποσφαιρική διάθλαση. Όταν υπεύθυνη για το τροποσφαιρικό είναι η περιοχή πάνω από τα 500μ τότε έχουμε τροποσφαιρικό διασκορπισμό. Ανάλογα δηλαδή σε ποια περιοχή τυχαίνει να υπάρχει *θερμοκρασιακή αντιστροφή*.

Τροποσφαιρικός διασκορπισμός – Tropospheric Scatter (TrS)

Αυτός είναι ο τρόπος που παράγονται τα από απόσταση «κυματιστά» σήματα τα οποία έρχονται και φεύγουν. Το QSB είναι πιο έντονο στον τροποσφαιρικό διασκορπισμό από ότι στην διάθλαση Με βάση την τοποθεσία και τον εξοπλισμό του σταθμού, ο διασκορπισμός μπορεί να έχει έκταση 500 ή ακόμη και 700χλμ. Το θεωρητικό ανώτατο όριο είναι 900χλμ. Ο διασκορπισμός δημιουργείται από μικρά σωματίδια στον αέρα όπως ομίχλη, σκόνη, σύννεφα κτλ.

Τροποσφαιρική Διάθλαση – Tropospheric Refraction (TrE)

Εδώ το έδαφος παίζει σημαντικό ρόλο. Τις περισσότερες καθαρές νύχτες με ασθενείς ανέμους, το έδαφος κρυώνει τον αέρα κοντά του με αποτέλεσμα να έχουμε και πάλι *θερμοκρασιακή αντιστροφή*. Τα σήματα ξεκινούν να διαθλώνται και οι σταθμοί που είναι αδύναμοι ,μέσω του τροποσφαιρικού διασκορπισμού, ακούγονται πιο δυνατά μέσω της διάθλασης και χωρίς έντονο QSB. Όταν όμως ο ήλιος ανατέλλει, το έδαφος και ο αέρας ζεσταίνονται και η *θερμοκρασιακή αντιστροφή* γίνεται πιο αδύναμη με αποτέλεσμα η διάθλαση να εξαφανιστεί. Οι αποστάσεις δεν διαφέρουν και πολύ από αυτές του διασκορπισμού (500,700...900χλμ). Τα σήματα όμως είναι πιο δυνατά

Τέλος δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ένα τροποσφαιρικό μπορεί να επιδράσει στην ποιότητα των σημάτων και στην περίπτωση που δύο σταθμοί βρίσκονται στο λεγόμενο "line of sight" δηλαδή στην φυσιολογική διαρκής λήψη όπου οι κεραιές των σταθμών βλέπουν η μία την άλλη.

Πολλοί συνάδελφοι λάτρεις των VHF-UHF που κάθε χρόνο εξορμούν συχνά στα βουνά για επαφές, όλα τα παραπάνω τα έχουν δει στην πράξη και έχουν ζήσει την «μαγεία» ενός τροποσφαιρικού. «Μαγεία» από την άποψη ότι μέσα στην ησυχία της συχνότητας μπορεί σε ανύποπτο χρόνο να ακουστεί ένας μακρινός σταθμός DX και μόνο για μερικά λεπτά, μπορεί και δευτερόλεπτα, ικανά βέβαια για το qso !!

Μήπως πρέπει και εσείς να δοκιμάσετε ::::: Πολλά και καλά τροποσφαιρικά λοιπόν και χρόνια πολλά σε όλους.

Χρήσιμα links

Στο site <http://www.qsl.net/sv2dcd/SOUNDS.htm> υπάρχουν αρχεία mp3 με qso κατά την διάρκεια τροποσφαιρικής διάδοσης.)

http://home.cogeco.ca/~dxinfo/tropo_eur.html ένα πολύ χρήσιμο site πρόγνωσης tropo.

Επίσης στο site http://www.home.karneval.cz/00000104/kypr/cyprus_condx_en.htm ο OK1VPZ μοιράζεται την «τροποσφαιρική εμπειρία» που είχε όταν ενώ βρισκόταν σε διακοπές στην Κύπρο στο κινητό του είχε σήμα από εταιρίες της Ελλάδας, της Ιορδανίας ακόμα και της Αιγύπτου, μέσω tropo !!

73 de **SV2DCD** Λεωνίδας Φίσκας

email : sv2dcd@yahoo.com <http://www.qsl.net/sv2dcd/>

4m 3 elements Yagi

Μετά από την ανακοίνωση της Ε.Ε.Ρ. ότι στις επόμενες μέρες θα έχουμε τον καινούργιο Εθνικό Κανονισμό Κατανομής Ζωνών Συχνοτήτων, με σημαντικές αλλαγές, και ακολουθώντας το link της Ε.Ε.Ρ., με χαρά ανακάλυψα ότι μέσα στον νέο Ε.Κ.Ζ.Σ. την διάθεση με προσωρινή – πειραματική χρήση την ζώνη των 4 μέτρων (70.200 – 70.250 MHz).

Βέβαια ο κανονισμός περιλαμβάνει και πολλά άλλα ``καλούδια``, αλλά η προσοχή μου έμεινε στους 70 MHz, και το μυαλό άρχισε ένα ατελείωτο ρολάρισμα.

Τι κεραία πρέπει να φτιάξω ; υπάρχει μηχανάκι με τους 70 MHz επάνω ; ή να κοιτάξω για transverter ; ποιες χώρες έχουν άδεια χρήσης για αυτή την μπάντα ; ποια η συμπεριφορά της μπάντας αυτής ;

Οι απαντήσεις ; πού αλλού ; στον Χρυσό Οδηγό (βλέπε διαδίκτυο).

Υπάρχει site αφιερωμένο στους 70 MHz, (the four meters website) www.70mhz.org μιας και η μπάντα αυτή διατέθηκε στους Βρετανούς συναδέλφους από το 1956.

Οι χώρες που έχουν άδεια χρήσης είναι ελάχιστες (Αγγλία, Ιρλανδία, Δανία, Κροατία, Κύπρος, Πορτογαλία, Σλοβενία, Γιβραλτάρ, Νησιά Φαρόες, Γροιλανδία, Μονακό, Νότια Αφρική, Σομαλία, και πριν μερικές μέρες και το Λουξεμβούργο).

Υπάρχει δε ενδιαφέρον από Πολωνία και Ολλανδία.

Οπότε καταλαβαίνεται γιατί δεν υπάρχουν πομποδέκτες εμπορίου με τους 70 MHz επάνω.

Εφόσον δεν έχουν άδεια χρήσης, Αμερική και Ιαπωνία, έμεινε εκτός η μπάντα αυτή, από τους κατασκευαστικούς οίκους.

Μόνο το FT-847 της YAESU, με κάποιο modification <http://www.70mhz.org/847mods.htm> μπορεί να βγει στα 4M, αλλά οι αναφορές που υπάρχουν αναφέρουν ότι η τελική ισχύ εξόδου (για τα 4M) είναι χαμηλή.

Επίσης η ευαισθησία του δέκτη, δεν είναι και τόσο καλή, και μόνο με ένα εξωτερικό προενισχυτή καλύτερεύουν τα πράγματα.

Τελικά ο ποιος σωστός, και ποιο διαδεδομένος τρόπος για να βγει κάποιος στα 4M, είναι ένα transverter.

Υπάρχουν αρκετοί κατασκευαστές transverter 70 MHz, κυρίως στην Αγγλία, αλλά διατίθεται και από τον **OZ2M** <http://rudius.net/oz2m/70mhz> σε kit στην τιμή των 120 ευρώ, και με ισχύ εξόδου 100mw (από 28 MHz στους 70 MHz).

Από τον ίδιο διατίθεται και kit ενισχυτού με ισχύ 25 W στην τιμή των 130 ευρώ.

Βέβαια υπάρχει και η περίπτωση να κατασκευάσει κάποιος μόνος του ένα transverter...(βλέπε SV8DBO).

Τα 4M είναι ιδιαίτερα καλά για κινητές λειτουργίες, η εξασθένηση δεν είναι τόσο αυστηρή, όσο στα 2M, και η εναέρια αποδοτικότητα είναι καλύτερη από τα 6M. Για αυτό και έχουν ονομαστεί σαν ``φιλική ζώνη`` (friendly band).

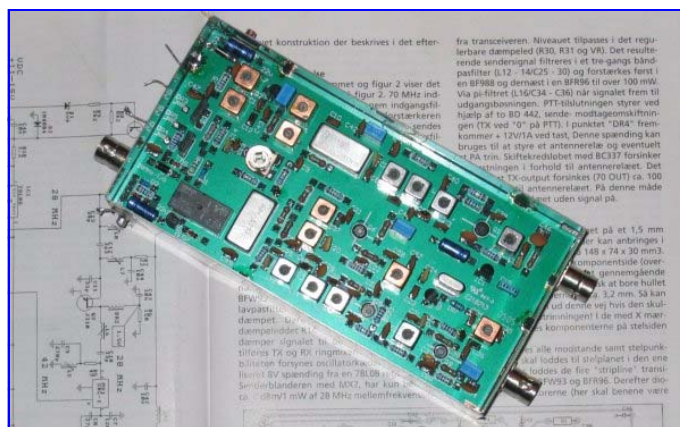
Ας έρθουμε τώρα στην κατασκευή μας, το σχέδιο ανήκει στον **DK7ZB** (<http://www.qsl.net/dk7zb>).

Οι σωλήνες αλουμινίου που θα χρησιμοποιήσουμε έχουν 10 mm διάμετρο, και το Boom τετράγωνο 20 X 20 mm.

Τα στοιχεία έχουν ηλεκτρική επαφή με το Boom, εκτός βέβαια από το ενεργό δίπολο.

Τα μήκη των στοιχείων, και η ακριβή θέση τους πάνω στο Boom, φαίνονται στο παρακάτω πίνακα.

Στοιχεία (10 mm)	Θέση στοιχείων (mm)	Μήκος στοιχείων (mm)
Ανακλαστήρας	0	2152
Ενεργό δίπολο	660	2030
Κατευθυντήρας	1320	1890



4m 3 elements Yagi

Ξεκινάμε, κόβοντας το Boom, με λίγο περισσότερο μήκος, περίπου 1350 mm, και σημαδεύουμε τις θέσεις των στοιχείων, αφήνοντας 15 mm από την μία άκρη του Boom, για το σημείο 0.

Το ίδιο κάνουμε και από την άλλη άκρη, αφήνουμε πάλι 15 mm, από το σημείο 1320.

Κόβουμε τον ανακλαστήρα και τον κατευθυντήρα, στα σωστά μήκη, και χρησιμοποιώντας μία αλουμινένια γωνία, τους μοντάρουμε στις αντίστοιχες θέσεις (Φώτο 1).

Μέχρι εδώ λοιπόν έχουμε ένα Boom με έναν ανακλαστήρα και ένα κατευθυντήρα, μας λείπει το ενεργό στοιχείο.

Πριν συνεχίσουμε, θα κάνουμε μια παρένθεση για να φτιάξουμε την προσαρμογή (Gamma Match) της κεραίας μας (σχέδιο 1).

Θα κόψουμε δύο κομμάτια RG-59 (75 ΩM), μήκους 71 cm το καθένα, και θα τα ενώσουμε μεταξύ τους όπως το σχέδιο 1.

Το τελικό αποτέλεσμα μπορείτε να το δείτε στην Φώτο 2.

Συνεχίζουμε με το ενεργό δίπολο, και κόβουμε 2 κομμάτια σωλήνα αλουμινίου 10 mm διαμέτρου και μήκους 1,02 μέτρα το καθένα.

Παίρνουμε κομμάτι Ερταλόν μήκους 12-14 cm (κυλινδρικού σχήματος) και διαμέτρου 20-22 mm, το τρυπάμε στο κέντρο με τρυπάνι 10 mm (Φώτο 3), και σφηνώνουμε μέσα τα δύο κομμάτια αλουμινίου, που απαρτίζουν το δίπολο, προσέχοντας να μην έρθουν σε επαφή, αφήνοντας ένα κενό μεταξύ τους 0,8 – 1 cm.

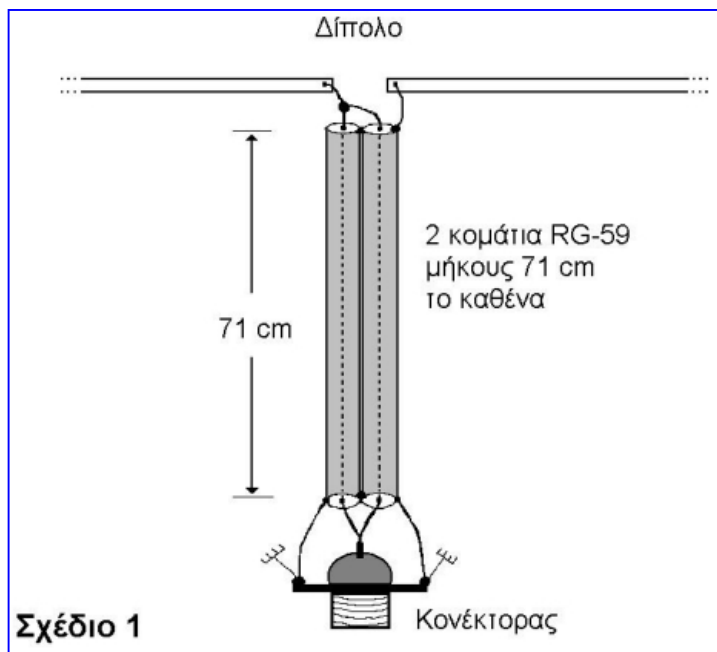


Φώτο 2

Βρίσκουμε μια γωνία αλουμινίου μήκους 10-12 cm, και με 2 σφικτήρες τύπου ωμέγα (U-bolts), (αν δεν βρούμε στην τοπική αγορά, μπορούμε να τους κατασκευάσουμε, από ντίζα γαλβανιζέ), στερεώνουμε το δίπολο μας, πάνω στην αλουμινένια γωνία (Φώτο 4).



Φώτο 1



Σχέδιο 1



Φώτο 3



Φώτο 4

4m 3 elements Yagi

Αγοράζουμε ένα ηλεκτρολογικό κουτί (εξωτερικό κουτί διακλαδώσεων), διαστάσεων 8 X 8 cm, στεγανό (Φώτο 3), και αφού αφαιρέσουμε τις δύο απέναντι πλαστικές τάπες εισόδου καλωδίων, προσαρμόζουμε στην μία τρύπα ένα θηλυκό κονέκτορα PL.

Τοποθετούμε το κουτί πάνω από το Ερταλόν, τρυπάμε προσεκτικά, μέχρι να τρυπήσουμε και τα σωληνάκια αλουμινίου.

Με τον τρόπο αυτόν γίνεται και η στερέωση του κουτιού πάνω στο δίπολο, αλλά και δημιουργούμε και ηλεκτρική επαφή με τα δύο κομμάτια του δίπολου (Φώτο 5, Φώτο 6).

Κατόπιν περνάμε από την απέναντι τρύπα του κονέκτορα, το έτοιμο Gamma Match, και συνδέουμε τις δύο άκρες του, πάνω στον κονέκτορα, και στα 2 σημεία επαφών του δίπολου αντίστοιχα (Φώτο 7, Φώτο 8).

Το ενεργό στοιχείο είναι έτοιμο, και το στερεώνουμε πάνω στο boom.

Η κεραία μας είναι έτοιμη, χρειάζεται μόνο η προσαρμογή της πάνω σε ιστό.

Μπορούμε να αγοράσουμε έτοιμα στηρίγματα (δαγκάνες) από ένα κατάστημα κεραιών TV, ή να φτιάξουμε ένα δικό μας τρόπο στήριξης, χρησιμοποιώντας μια πλάκα αλουμινίου, U-bolts, και ντίζα ανοξείδωτη (Φώτο 9, Φώτο 10).

Λογικά η κεραία σύμφωνα με του υπολογισμό του μήκους των στοιχείων, για την συχνότητα των 70.200 – 70.250 MHz (που έχει διατεθεί για την χώρα μας), δεν χρειάζεται συντονισμό, και πρέπει ο λόγος στασίμων μέσα σε όλη την διαθέσιμη μπάντα να είναι κάτω από 1:1,5.

Σε αντίθετη περίπτωση, κάντε ένα έλεγχο από αρχής τα μήκη και τα σημεία επαφών των elements πάνω στο boom, και μόνο αν εξακολουθεί το πρόβλημα, κόψτε 2 mm από κάθε άκρο όλων των στοιχείων και κάντε πάλι τις μετρήσεις.

Η κεραία αυτή έχει κατασκευαστεί, εις διπλούν, και έχει τοποθετηθεί στην ταράτσα μου, και στην ταράτσα του SV2BZQ, (παραγγελιά του Κουμπαρούλη μου βλέπετε), και οι δοκιμές έγιναν με YAESU FT-847, και με ένα Home made Transverter.

73 από την Μυτιλήνη
Περικλής **SV8DTD**



φώτο 5



φώτο 6



φώτο 7



φώτο 8



φώτο 9



φώτο 10

Χάμπουργκερ...από τα δάχτυλα του μάγειρα!

Απίστευτο και όμως αληθινό!

Ένας πελάτης της αλυσίδας των TGI Friday's στο εστιατόριο της πόλης Μπλούμινγκτον της Ιντιάνα στην Αμερική, είδε στο πιάτο με το χάμπουργκερ που σέρβιραν εκτός από τις πατάτες και το κομμένο δάχτυλο του μάγειρα, ο οποίος τραυματίστηκε καθώς ετοίμαζε το φαγητό!

Πάνω στη βιασύνη τους οι υπόλοιποι υπάλληλοι να τον μεταφέρουν στο νοσοκομείο, δεν πρόσεξαν ότι το κομμένο δάχτυλο είχε πέσει σ' ένα πιάτο το οποίο στη συνέχεια σερβιρίστηκε κανονικά σε έναν πελάτη. Τρομοκρατημένος, ο άτυχος κύριος ειδοποίησε την αστυνομία για το μακάβριο εύρημά του, ενώ δημόσια συγγνώμη ζήτησε το εστιατόριο αφού παραδέχτηκε ότι επρόκειτο για "σοβαρό λάθος" και υποσχέθηκε ότι θα προχωρήσει σε αναθεώρηση των μέτρων ασφαλείας για το προσωπικό της κουζίνας.

**Του πρότειναν να μαζεύει σπαράγγια!**

Ο Winfried Gutschwager, άνεργος, ανάπηρος πολίτης στη Γερμανία, δεν πίστευε στα μάτια του όταν έλαβε επιστολή από το γραφείο ευρέσεως εργασίας στην οποία του ανέφεραν ότι η εργασία που του βρήκαν ήταν να μαζεύει σπαράγγια!!! Ο 47-χρονος, που έχασε τα δυο του πόδια εξαιτίας του διαβήτη, είχε καταθέσει τα χαρτιά του όπου αναφέρονταν πλήρως η αναπηρία του. Ο εκπρόσωπος του γραφείου ευρέσεως εργασίας, κύριος Andreas Kanter, είπε πως πρόκειται για λάθος και ζήτησε συγγνώμη, ενώ εξήγησε πως το ηλεκτρονικό σύστημα δεν είχε ενημερωθεί πλήρως για τον φάκελο του κυρίου Gutschwager.

Η κότα που άλλαξε φύλλο!

Σόκ έπαθαν οι ιδιοκτήτες μιας κότας, στην Μεγάλη Βρετανία, όταν την είδαν να μεταμορφώνεται σε κόκορα! Η κότα για οκτώ μήνες έκανε καθημερινά τα αυγά της και λειτουργούσε σαν τις υπόλοιπες στο κοτέτσι ώσπου μια ωραία ημέρα άρχισε να κακαρίζει σαν κόκορας ενώ άρχισε να της φυτρώνει και το αντίστοιχο λειρί!!!

«Μια ημέρα άρχισε να κακαρίζει σαν κόκορας. Τέτοιο πράγμα πρώτη φορά είδα στην ζωή μου,» είπε ο ιδιοκτήτης της κύριος Jo Richards. Η κότα-κόκορας μάλιστα άρχισε να τσακώνεται με τους άλλους κόκορες στο κοτέτσι ενώ προσπαθεί να ζευγαρώσει με τις κότες!

Σύμφωνα με δήλωση της Victoria Roberts, από την λέσχη πουλερικών της Μεγάλης Βρετανίας, η αλλαγή φύλλου είναι μια σπάνια περίπτωση, μία στις 10.000, μπορεί όμως να συμβεί και οφείλεται στα υψηλά επίπεδα τεστοστερόνης του πουλερικού.

Νοσοκόμα..ή φαρσέρ!

Μια ιδιόμορφη υπόθεση παράβασης καθήκοντος καλούνται να ερευνήσουν τα μέλη της επιτροπής του βρετανικού Συμβουλίου Νοσηλευτικής και Μαιευτικής, που πρέπει να διαπιστώσουν το τι ακριβώς έχει συμβεί σε μια σειρά περιστατικών με πρωταγωνίστρια μια νοσοκόμα από το Νιουκάσλ.

Η 53χρονη νοσηλεύτρια Κριστίν Μίτσελσον καταγγέλλθηκε για ανάρμοστη συμπεριφορά από ασθενείς και συναδέλφους της στο Θεραπευτήριο Royal Victoria, οι οποίοι διηγήθηκαν στις αρχές τα κατορθώματά της. Ειδικότερα, κατηγορείται ότι τοποθέτησε το γυάλινο μάτι μίας ασθενούς σε ένα ποτήρι με κόκα-κόλα, χαστούκισε έναν άλλο, ζωγράφισε ένα πρόσωπο στη βουβωνοκήλη ενός τρίτου, ενώ δεν παρέλειψε να κάνει και ρατσιστικά σχόλια εναντίον συναδέλφων της. Και ο κατάλογος δεν σταματά εδώ.

Κατηγορείται και για κακή πρακτική, καθώς παραποιούσε ή δεν κατέγραφε τα όσα ανέφεραν οι άρρωστοι για την κατάσταση τους, παροτρύνοντας μάλιστα και τις άλλες νοσοκόμες να κάνουν το ίδιο, ενώ τουλάχιστον μία φορά έδωσε διπλή δόση ινσουλίνης από την προβλεπόμενη, σε διαβητικό. Η δράση της έγινε γνωστή το Φεβρουάριο του 2004 όταν κάποιος εργαζόμενος αποφάσισε να παραπονεθεί.

Η διοίκηση του νοσοκομείου ξεκίνησε τις έρευνες, ανακαλύπτοντας ότι η "σταδιοδρομία" της στις φάρσες είχε ξεκινήσει το 2001. Συνολικά 12 καταγγελίες καταγράφηκαν εναντίον της. Η ίδια, μητέρα τριών παιδιών, αρνήθηκε τα πάντα, επικαλέστηκε ασθένεια και δεν προσήλθε να δώσει εξηγήσεις στην αρμόδια επιτροπή, ενώ σε συνέντευξη της σε εφημερίδα χαρακτήρισε τα όσα της καταλογίζονται ψεύδη, προερχόμενα από εκείνους που νόμιζε για "φίλους". Προσπάθησε να εξηγήσει κιόλας τα πεπραγμένα της, λέγοντας ότι το γυάλινο μάτι το έπιασε με καθαρά χέρια (πρώτα απ' όλα η υγιεινή) και το έβαλε σε ένα ποτήρι που κανείς δεν χρησιμοποιούσε, άσε που όλοι διασκέδασαν, ακόμα και "ιδιοκτήτρια" του. Όσο για το "έργο τέχνης" στη βουβωνοκήλη, είπε πως για να εξηγήσει κάτι χρειάστηκε να σχεδιάσει, αλλά σε καμιά περίπτωση δεν την χρησιμοποίησε ως καμβά.

Και σα να μην έφτανε η "παρεξήγηση" τώρα βρίσκεται άνεργη διότι κανείς δεν την εμπιστεύεται!

Δρόσος Σκότης SV5CJN

Sv5cjn@yahoo.com



Επίσημο Περιοδικό της Ένωσης Ραδιοερασιτεχνών Κεντρικού Αιγαίου.

Σάμος Μαιος 2006

Αρ.Τεύχ. 20

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Το Πρωτοσέλιδο
2. Γέφυρα Στασίμων...
3. Η Γείωσή μας....
4. ANKO....

Συντακτική Επιτροπή

Αλ.Ε.Καρπαθίου

sv8cyr@mycosmos.gr

Βασ. Τζανέλης

Tzanellis@internet.gr

* * *

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

Υ.Γ Αν θέλετε αναφέρετε το περιοδικό

Έν λευκώ.....

Ήταν Σεπτέμβριος του 2005 που για να τιμήσουμε τον

Ιωαννη Κανίδη είχαμε ζητήσει ειδικό χαρακτηριστικό το **SX8IK**.

(5-9Report/ραδιοεπαφή τεύχ. 46— Σεπτέμβριος 2005)

Με αυτό το χαρακτηριστικό λοιπόν λάβαμε μέρος στο field day του 2006 με αποτέλεσμα να λάβουμε την πρώτη θέση

Ευχαριστούμε όλους τους σταθμούς που επικοινωνήσαν μαζί μας και οι κάρτες έχουν είδη φύγει.

Δεν τελειώσαμε όμως εδώ.

Η τιμητική πλακέτα έχει προσφερθεί στο Σχολείο του **Beslan**, (ευρίσκετε καθ' οδόν), γιατί έτσι νομίσαμε ότι πρέπει να γίνει

και γιατί εκεί ανήκει.

Το σχολείο αυτό έχει ανοικοδομηθεί με την συνδρομή της Εκκλησίας της Ελλάδος.



**Οι SV8CYR και SV8CYV
με το δίπλωμα και την τιμητική πλακέτα**

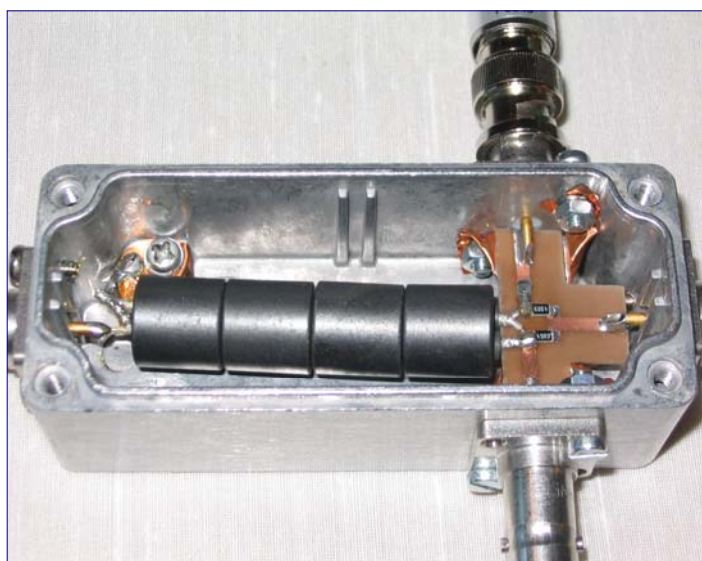
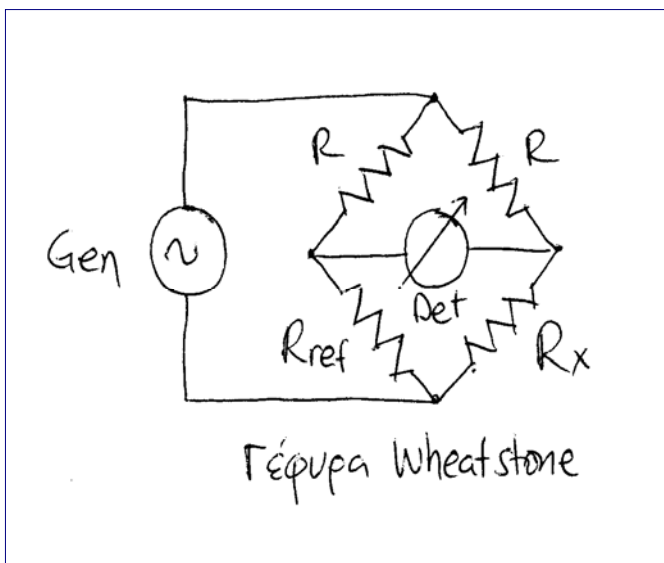
ΓΕΦΥΡΑ ΣΤΑΣΙΜΩΝ Ή ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ

Πριν λίγα χρόνια βρήκα στο διαδίκτυο την ιστοσελίδα ενός Δανού ραδιοερασιτέχνη, ο οποίος είχε σχεδιάσει ένα Βατόμετρο (RF Power Meter) και είχε αναρτήσει τα σχέδια και το πρόγραμμα του μικροεπεξεργαστή (η κατασκευή παρουσιάστηκε αργότερα από το ΕΛΕΚΤΟΡ). Παράλληλα πουλούσε τις πλακέτες και τα εξαρτήματα για την κατασκευή του, τα οποία ήταν τύπου SMD και επομένως δυσεύρετα. Παρήγγειλα ένα kit, το οποίο συναρμολόγησα με επιτυχία. Μία γέφυρα απωλειών επιστροφής (Return Loss Bridge ή RLB) θα ήταν ένα χρήσιμο παρελκόμενο για την μέτρηση κεραιών και συνθέτων αντιστάσεων γενικότερα, που ήταν και ο κύριος λόγος που ξεκίνησα την κατασκευή του.

Ψάχνοντας στην μικρή μου βιβλιοθήκη και στο διαδίκτυο διάφορες αρκετές αναφορές για το θέμα (επιλεγμένες διευθύνσεις στο τέλος του άρθρου), η πιο χαρακτηριστική από τις οποίες ήταν η γέφυρα στο ARRL Handbook 2005, σελ. 25.33, που επαναλαμβάνεται σταθερά και σε εκδόσεις παλιότερων ετών. Η RLB είναι μία κλασική γέφυρα Wheatstone με αντιστάσεις (σχ. 1), που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα VLF μέχρι τα UHF. Οι αντιστάσεις R μπορεί να έχουν σχεδόν οποιαδήποτε τιμή κατά προτίμηση κοντά στην αντίσταση που θα μετρήσουμε (π.χ. 47 ή 51 Ω για μέτρηση συστημάτων 50 ή 75 Ω), αλλά θα πρέπει να είναι ταιριασμένες με ακρίβεια μικρότερη από 1%. Η αντίσταση R_{ref} είναι η αντίσταση αναφοράς με ακρίβεια μικρότερη από 1%, ενώ η R_x είναι η άγνωστη αντίσταση την τιμή της οποίας θέλουμε να μετρήσουμε.

Λεπτομέρεια: η αντίσταση R_{ref} πρέπει να είναι εξωτερική και όχι εσωτερική για μέγιστη ισορροπία (μεγαλύτερο RL). Όταν $R_{ref} = R_x$ τότε η τάση στα άκρα του Φωρατή (Detector) είναι μηδενική. Υπάρχει όμως ένα πρακτικό πρόβλημα που αφορά στο είδος του φωρατή, ο οποίος θα πρέπει να έχει ισορροπημένη (balanced) σύνδεση, αφού και οι δύο άκρες του είναι πάνω από την γη. Αν στη θέση του D συνδεθεί κάποια κοινή συσκευή (Δέκτης, Μετρητής Ισχύος, κλπ) με απλή ομοαξονική είσοδο, τότε η ισορροπία της γέφυρας διαταράσσεται. Επομένως θα πρέπει να μετατρέψουμε την ισορροπημένη σύνδεση σε μη ισορροπημένη (Balanced to Unbalanced ή BALUN) με τον κατάλληλο μετατροπέα. Η γέφυρα από το εγχειρίδιο της ARRL χρησιμοποιεί μετασχηματιστή με φερίτη, με μειονέκτημα όμως την περιορισμένη περιοχή λειτουργίας.

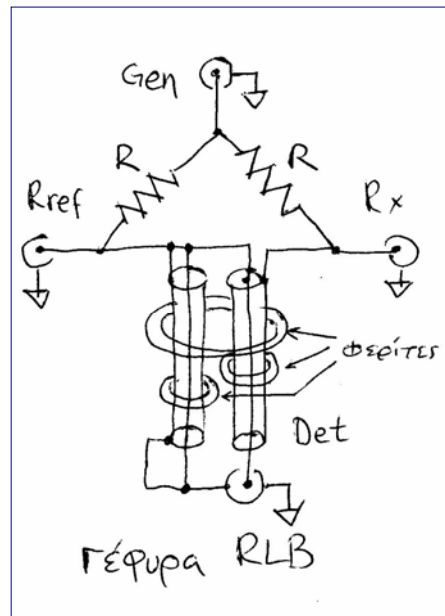
Μία καλύτερη λύση είναι η σύνδεση με ομοαξονικό καλώδιο, το οποίο όμως αποζευγνύεται από φερίτες (όπως στα Balun των κεραιών), με την προσθήκη όμως δεύτερου ομοαξονικού καλωδίου για την σύνδεση της γείωσης επίσης με απόζευξη φεριτών. Και τα δύο καλώδια με τους φερίτες τελικά περνούν από μεγαλύτερους φερίτες (βλέπε σχήμα και φωτογραφίες), επιτυγχάνοντας τελικά την μεγαλύτερη δυνατή απόζευξη του ρεύματος ραδιοσυχνότητας από την θωράκιση του ομοαξονικού και διατηρώντας την ισορροπία της γέφυρας. Για την λειτουργία της γέφυρας απαιτείται η καλύτερη μηχανική και ηλεκτρική συμμετρία, που εξασφαλίζει μεγάλο εύρος συχνοτήτων λειτουργίας. Η πλακέτα πρέπει να είναι τύπου FR4 και οι χαλκόδρομοι να έχουν πλάτος τέτοιο που η σύνθετη αντίσταση να είναι 50 Ω και αντιστάσεις τύπου SMD. Η όλη κατασκευή τοποθετήθηκε σε μεταλλικό κουτί από χυτό αλουμίνιο, στο οποίο τοποθετήθηκαν και οι σύνδεσμοι BNC.



Για την μέτρηση των τεχνικών χαρακτηριστικών της γέφυρας απαιτούνται μία γεννήτρια RF με μέγιστη έξοδο τουλάχιστον +10dbm, δύο φορτία ακριβείας των 50Ω (Mini-Circuits BTRM-50), καθώς και ένα μιλιβολτόμετρο ή βατόμετρο RF. Θέτουμε την γεννήτρια RF στην επιθυμητή συχνότητα, συνδέουμε το βατόμετρο, τοποθετούμε το ένα από τα δύο φορτία στην έξοδο REF και ρυθμίζουμε την γεννήτρια ώστε να δείχνει 0dbm. Ακολούθως τοποθετούμε το δεύτερο φορτίο στην έξοδο LOAD και καταγράφουμε την ένδειξη του βατομέτρου. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται για κάθε συχνότητα μέχρι να βρούμε τα όρια μέσα στα οποία η γέφυρα λειτουργεί σωστά. Οι μετρήσεις που πήρα για την δική μου γέφυρα είναι οι εξής:

Συχνότητα MHz RLB db

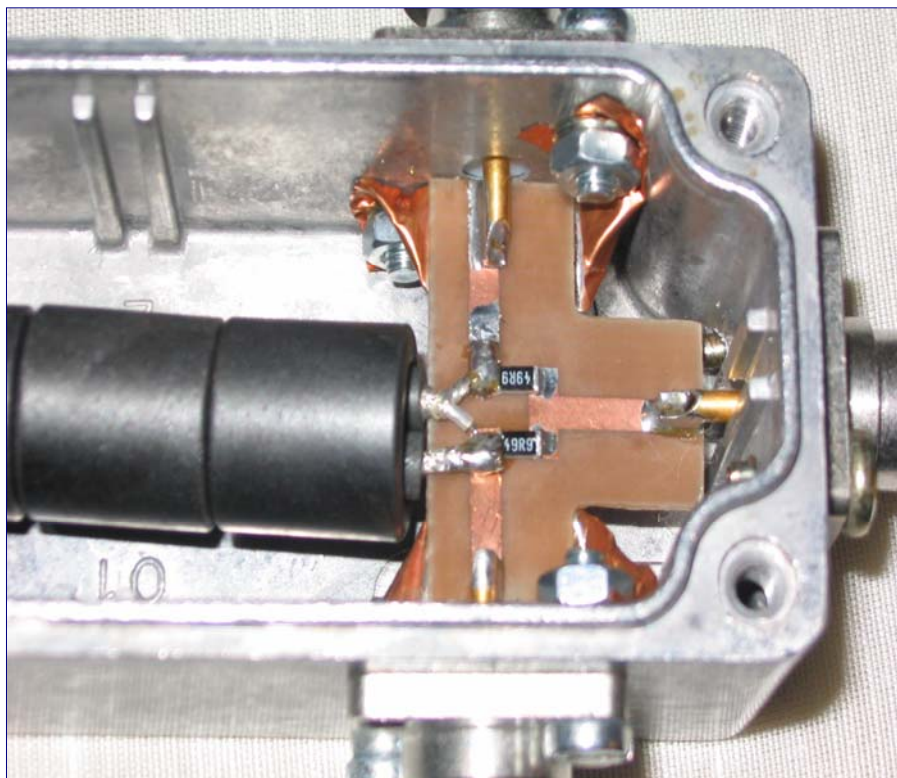
1	35
10	58
50	53
100	47
150	42
300	40
450	34
700	24
1000	18



Όπως φαίνεται η ωφέλιμη περιοχή λειτουργίας είναι 1 έως 500 MHz όπου οι απώλειες είναι μεγαλύτερες από 35 db, που σημαίνει άριστη προσαρμογή στα HF και πολύ καλή προσαρμογή στα VHF & UHF με λόγο στασίμων 1,04:1 στις ακραίες συχνότητες. Οι απώλειες επιστροφής (RL) και ο λόγος στασίμων (SWR) σχετίζονται με την σχέση $RL=20\log_{10}$, ενώ ο πίνακας δίνει τις πιο κοινές τιμές:

Return Loss dB VSWR

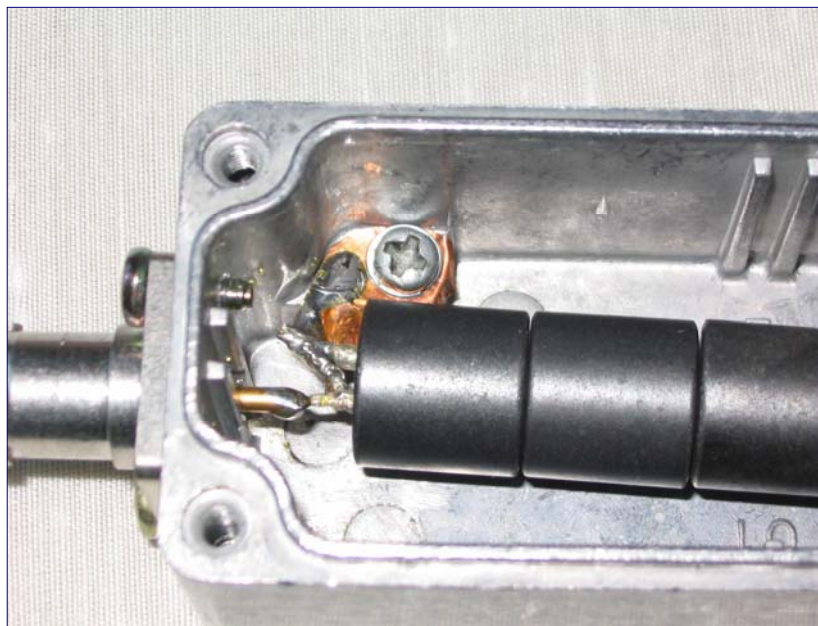
0,0	∞
1,0	17,40:1
2,0	8,72:1
3,0	5,85:1
5,0	3,57:1
6,0	3,01:1
9,54	2,00:1
10,0	1,93:1
14,0	1,50:1
15,0	1,43:1
20,0	1,22:1
25,0	1,12:1
30,0	1,06:1
35,0	1,04:1
40,0	1,02:1
45,0	1,01:1



Τα υλικά (φερίτες, αντιστάσεις SMD και φορτία ακριβείας Mini-Circuits) προμηθεύτηκα από το

Ολλανδικό δικτυακό κατάστημα στην διεύθυνση www.barendh.com, ενώ τα υπόλοιπα από την Ελληνική αγορά.

Ευχαριστώ τους φίλους Γιώργο Παναγόπουλο και Κώστα Μπενόπουλο (SW11ZM) για την βοήθεια στις μετρήσεις και τις υποδείξεις τους.



Θανάσης Μπαξεβάνης

SW11VK

Δικτυακές διευθύνσεις:

www.webx.dk/oz2cpu/radios/swr-bridge.htm έχει το βατόμετρο και την γέφυρα που κατασκεύασα

<http://www.pollak.sulinet.hu/elektro/hidak/hidak.htm> με ενσωματωμένο φωρατή

<http://www.k8iqy.com/testequipment/returnlossbridge/returnlossbridge.htm> όπως του ARRL HANDBOOK

<http://www.eagle-1st.com/notes/rlbbas/bas.htm> εφαρμογές γέφυρας RLB



..... Γείωση του shack

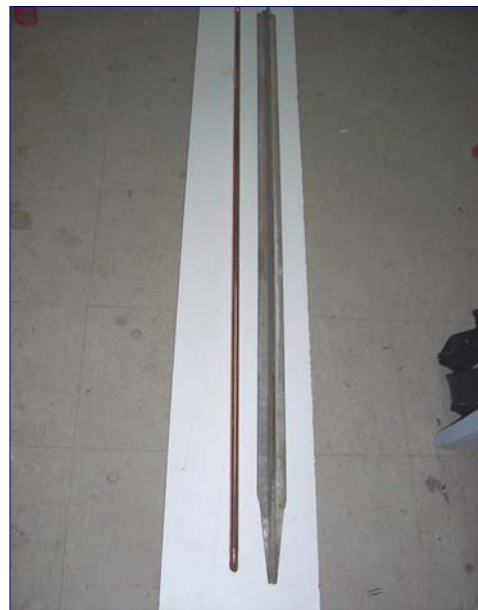
Ίσως ένα από τα πιο βασικά σημεία μιας ραδιοερασιτεχνικής βάσης (shack) είναι και η γείωση που πρέπει να υπάρχει. Πιθανόν να είναι και το βασικότερο για μια καλή ακρόαση. Για να εγκαταστήσει κανείς μια καλή γείωση είναι κάτι πολύ απλό οικονομικό και γίνεται γρήγορα και με λίγα εργαλεία.

Κατά πρώτον χρειαζόμαστε τα τρία βασικά εξαρτήματα. Ένα <ηλεκτρόδιο> αυτό που θα καρφώσουμε στη γη, μία μπάρα όπου πάνω της θα γειώσουμε όλα τα μηχανήματα, ένα καλώδιο που θα συνδέσει την μπάρα με το ηλεκτρόδιο και μερικούς σφικτήρες για την συνδεσμολογία.

Ας δούμε το <ηλεκτρόδιο>. Όλα τα ηλεκτρόδια που κυκλοφορούν στην αγορά δεν είναι τα ίδια. Υπάρχουν Χαλύβδινα με λεπτό περίβλημα χαλκού, όλο χάλκινα (είναι πολύ μαλακά), ή άλλα υλικά με εξωτερική επένδυση χαλκού, σιδερένια επικασιτερωμένα σε σχήμα **T** ή και καλά γαλβανισμένα. Το μήκος είναι από 1 έως 3 μέτρα, αυτά που κυκλοφορούν στο εμπόριο είναι του 1ος μέτρου αλλά υπάρχει σπείρωμα στις άκρες για την ένωση περισσοτέρων.

Η σύνδεση του με το καλώδιο πρέπει να εξασφαλίζει την καλύτερη δυνατή αγωγιμότητα καλωδίου—ηλεκτροδίου.

Το δεύτερο είναι το καλώδιο σύνδεσης που δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 10 καρέ από χαλκό πολύ καλά μονωμένο για θέμα προστασίας από οξειδώσεις και γενικά θέμα καλαισθησίας, σε καμιά περίπτωση δε δεν πρέπει να εφάπτεται με άλλα αντικείμενα τα οποία πιθανόν να γειώνονται.



Η μπάρα σύνδεσης των μηχανημάτων πρέπει να είναι από καθαρό χαλκό πάχους 5-10 εκ. επί 20εκ. και μήκους όχι περισσότερο από 25 εκ. για σύνδεση τουλάχιστον εξ (6) μηχανημάτων.

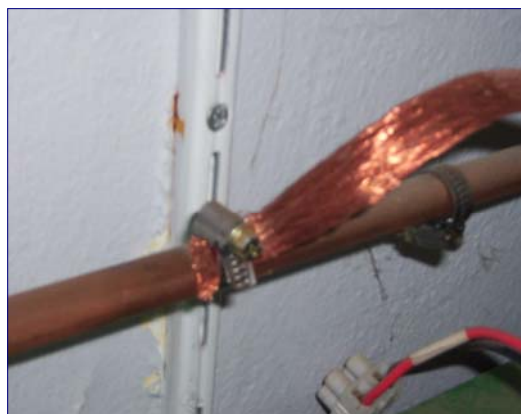
Αφού έχουμε αγοράσει τα υλικά αρχίζουμε από την τοποθέτηση του <ηλεκτροδίου>. Πρέπει να το καρφώσουμε σε υγρό σημείο προσέχοντας πάντα να μην διέρχονται από κάτω καλώδια τροφοδοσίας, καλώδια τηλεφώνου, σωλήνες νερού ή αερίου, ή κάτι άλλο που θα μπορούσε να προκληθεί κάποιο δυσάρεστο γεγονός. Καλά είναι να τοποθετείτε κοντά στο τοίχο της οικίας δεν ρίχνουμε από πάνω τσιμέντο αλλά αφήνουμε να υπάρχει υγρασία. Πάνω από τη γη πρέπει να περισσεύει περί τα 10 εκατοστά για την

σύνδεση με το καλώδιο. Καλά θα είναι το σημείο αυτό να το σημειώσουμε και να φαίνεται ότι είναι γείωση.

Το καλώδιο πρέπει να τρέχει την δυνατότερη μικρή διαδρομή και να εξασφαλίσουμε άριστη σύνδεση καλωδίου—ηλεκτροδίου και καλωδίου-μπάρας που βρίσκετε περίπου πίσω από τα μηχανήματα (πομποδέκτες).

Η σύνδεση των μηχανημάτων με τη μπάρα γείωσης πρέπει να γίνει με καλώδιο χάλκινο με πολύ καλά άκρα και βιδωμένα στερεά τόσο πάνω στη μπάρα όσο και στα μηχανήματα. Ένα τέτοιο καλώδιο γείωσης μπορούμε να βρούμε στα καταστήματα ειδών αυτοκινήτου και είναι αυτά που συνδέουν τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας με το σασί του αυτοκινήτου.

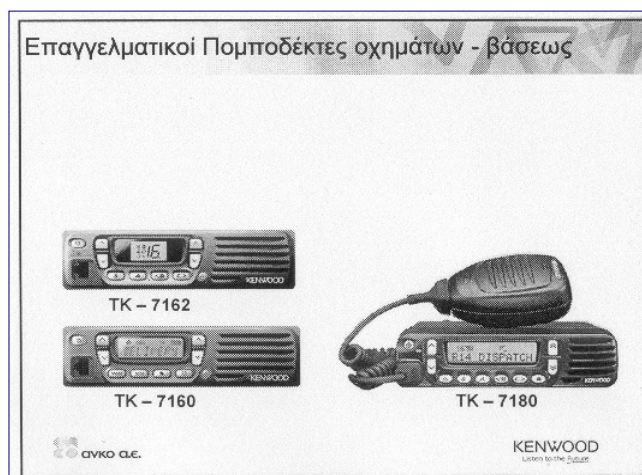
Λεπτομέρειες αλλά πολύ χρήσιμες: Αν το <ηλεκτρόδιο> το <καρφώσουμε> σε κάποιο κήπο προσπαθήστε να έχει κοντά κρουνό όπου μια μικρή διαρροή θα μας δίνει πάντα ένα υγρό έδαφος.



Γράφει ο SV8CYR
(κατά κόσμον Αλέξ.Καρπαθίου)

Μια ενημερωτική συνάντηση.

Στις αρχές του Απριλίου 2006 έλαβα μια πρόσκληση να παρακολουθήσω διημερίδα που οργάνωσε η εταιρεία **ανκο αε** για να παρουσιάσει τα προϊόντα των τηλεπικοινωνιών που αντιπροσωπεύει και διαθέτει την Ελληνική αγορά. Αυτά είναι τα τηλεπικοινωνιακά μηχανήματα της KENWOOD (επαγγελματικά και ραδιοερασιτεχνικά) το πολύ ωραίο σύστημα TETRA με μηχανήματα της SEPURA καθώς και άλλες εξειδικευμένες εταιρείες σε πολύ ειδικές εφαρμογές.



Ήταν μια πολύ καλή συνάντηση με πλούσια ενημέρωση.

KENWOOD μια εταιρεία γνωστή σε όλους τους ραδιοερασιτέχνες.

Πολύ καλά επαγγελματικά μηχανήματα, βαρέως τύπου και πολύ καλών αποδόσεων, στιβαρές κατασκευές που με <πόνο καρδιάς> τα πετάς κάτω και δεν σπάνε το δε βασικότερο εξακολουθούν να δουλεύουν. Αυτό που μου έκανε εντύπωση ήταν η πολύ καλή κατασκευή επαναλήπτη στα VHF και UHF στά 25W και 50W, με διπλέκτη της PROCOM. Παρουσιάστης ήταν ο κ.Στράτος Τάκας.

Τα ραδιοερασιτεχνικά μηχανήματα η <Φρεγάτα > που λέγετε TS-2000, το TS-480 σε δύο εκδόσεις, και το TS-570 αποτελούν αυτή τη στιγμή την μικρή αλλά δυνατή συλλογή της εταιρείας. Στα V-U τα TM-D700 με όλα τα παρελκόμενα και την μεγάλη οθόνη (TNC APRS....) το TM- V7E (σε δυο χρώματα) κλασικό, το TM-G707E Αυτό που μου έκανε εντύπωση είναι η κατασκευή του TM-271E VHF 60W,όλο σε χυτό αλουμίνιο.

Αρκετά φορητά TH-D7E, TH-F7E και άλλα πολλά καθώς και



αυτά που δεν χρειάζονται άδεια και μια πληθώρα αξεσουάρ, τα οποία όλα σε διαθεσιμότητα.

Παρουσιάστης ο δικός μας άνθρωπος (δηλ.Ο SV1EDZ κατά κόσμον Δ.Βελησσάρης)



Σ' αυτή τη συνάντηση είχα την ευκαιρία να ακούσω και να μάθω περισσότερα πράγματα για το TETRA ένα σύστημα που το ακούσαμε παραμονές των Ολυμπιακών Αγώνων σαν σύστημα ασφαλούς επαγγελματικής επικοινωνίας. Πραγματικά είναι κάτι εκπληκτικό. Προσπαθώ να μάθω ακόμα περισσότερα πράγματα (τεχνικά) και να τα παρουσιάσουμε σε άλλες εκδόσεις.

Γιά το TETRA στην Ελλάδα πάροχος είναι ο ΟΤΕ και έχει εγκατασταθεί στο Λεκανοπέδιο Αττικής (το μεγάλο χωριό) την Κρήτη την Πάτρα τον Βόλο τη Θεσσαλονίκη την Καβάλα και στα περισσότερα σημεία του Εθνικού δρόμου Αθηνών Θεσσαλονίκης.

Τα φορητά της SEPURA τα οποία είναι για TETRA μια στιβαρή κατασκευή με GPS, αναποδογυρισμα οθόνης, και αυτόχρονα είναι κινητό τηλέφωνο, UHF, Τερματικό κ. Α.

Παρουσιαστής ο κ. Κορρές

Άλλα συστήματα που αντιπροσωπεύει και διαθέτει η **ανκο αε** είναι η ψηφιακή επικοινωνία GSM/GPRS/GPS—ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ με τα προϊόντα της infoWave στιβαρή κατασκευή με πολύ ωραίους και κατατοπιστικούς χάρτες.

Κάτι που με εντυπωσίασε ήταν η εφ' όρου ζωής εγγύηση στα προϊόντα μετατροπής τάσεως της AlfaTRONIX

Πάνω απ' όλα όμως ήταν η παρουσίαση της λειτουργίας και των υπηρεσιών της εταιρείας **ανκο αε** προς τον πελάτη (εγγυήσεις - επισκευές, χρόνος απόκρισης κ. Α) όπως επίσης και ο σεβασμός που δείχνει να έχει προς τους συνεργάτες της σε όλα τα επίπεδα. Αυτό είναι πιστεύω και το υφαλτρήριο για μια καλύτερη μερίδα της αγοράς.

Στην διημερίδα αυτή βέβαια τα πάντα ήταν πλούσια όπως μπορείτε να διακρίνετε και στις φωτογραφίες. όπως επίσης και η ωραία βραδιά σε Πλακιώτικη Ταβέρνα.

Το γενικό πρόσταγμα είχε όπως ήταν αναμενόμενο ο κ. Παπακωσταντίνου, τυπικός και πλήρως ενημερωμένος με δυνατότητες μεταφοράς πληροφοριών.



Εφαρμογές

- Διαχείριση στόλου οχημάτων (AVL)
- Εντοπισμός θέσης οχήματος μέσω GPS
- Μετάδοση φωτογραφιών και εικόνων
- Πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων
- Μετάδοση ιατρικών μετρήσεων
- Ασύρματο Internet
- Εφαρμογές SCADA
- Σύνδεση με περιφερειακές συσκευές, όπως: ταξίμετρα, αναγνώστες πιστωτικών καρτών, φορητούς υπολογιστές & εκτυπωτές, αναγνώστες δακτυλικών αποτυπωμάτων κ.λ.π.
-

τηλεπικοινωνία TETRA - ΔΙΚΛΟΚ 5.10 Page: 22




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:

ΚΑΛΩΔΙΟ HELIAX 1/2 INTΣΑΣ 2 ΚΟΜΜΑΤΙΑ ΤΩΝ 25μ ΕΚΑΣΤΟ

1 ΚΕΡΑΙΑ VHF 2X10 ELEMENTS RHCP ΓΙΑ SATELLITE

1 ΚΕΡΑΙΑ UHF 2X18ELEMENTS RHCP ΓΙΑ SATELLITE

ΠΛΟΦΟΡΙΕΣ SV5BYR ΤΗΛ: 6977806590

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

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

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