



Ξεκινώντας στα HF Από το... Α ώς το Ω !

Γράφει ο Βασίλης Αντ. Τζανέλλης
SV8CYV
sv8cyv@gmail.com

Η μικρή αυτή σειρά των άρθρων, απευθύνεται σε όλους εσάς που μόλις πετύχατε στις εξετάσεις και αποκτήσατε το ραδιοερασιτεχνικό πτυχίο τύπου Α.

Επίσης απευθύνεται σε όσους είναι από καιρό SV αλλά δεν έχουν αποφασίσει ακόμη να κάνουν το ξεκίνημα στις HF μπάντες.

Έτσι θα προσπαθήσω να σας δώσω το ερέθισμα, να σας τσιγκλίσω για να ξεκωλύσετε από τα VHF/UHF/FM και να περάσετε στις συναρπαστικές μπάντες των HF!.. Προσπάθειά μας είναι να πούμε όσο γίνεται τα πράγματα απλούστερα και να σας δώσουμε εξηγήσεις σε απορίες που μπορεί να βρείτε μπροστά σας από τα πρώτα βήματα μάλιστα και στην συνέχεια.

Υπάρχει μία πολύ μεγάλη ποικιλία δραστηριοτήτων στις HF μπάντες που πράγματι ξεπερνά κατά πολύ αυτή που υπάρχει στα VHF. Πρέπει να ξέρετε ότι όση προσπάθεια και εάν καταβάλατε για να αποκτήσετε την τύπου Α άδεια σας, είσαστε (είμαστε) τυχεροί διότι συνάδελφοι για παράδειγμα στην Αμερική, ή στην Ρωσία ή στην Μ. Βρετανία, αλλά και σε πολλές άλλες χώρες ακόμη, χρειάζονται για να την αποκτήσουν, να δώσουν επανειλημμένα εξετάσεις και να περάσουν από αρκετές βαθμίδες μέχρι να μπορέσουν να αποκτήσουν την πλήρη άδεια Α που αυτή την στιγμή έχετε και σας επιτρέπει να χρησιμοποιείται πλήρως όλο το φάσμα των HF σε όλα τα modes και με νόμιμη ισχύ έως 400 Watts !!! Μέσα από τις HF μπάντες σας δίνεται η δυνατότητα να συζητάτε με τους φίλους συναδέλφους εντός του Ελλαδικού χώρου, αλλά συγχρόνως θα γνωρίσετε και τους αδελφούς μας Έλληνες απανταχού της γής. Τους Έλληνες της διασποράς στην Αμερικανική ήπειρο, στην Αυστραλία, στην Ευρώπη φυσικά και οπουδήποτε στον κόσμο! Όμως θα μπορείτε να μιλάτε με συναδέλφους ραδιοερασιτέχνες ναυτικούς που ταξιδεύουν στα ποντοπόρα ή στα υπερατλαντικά ταξίδια τους! Και σιγά σιγά θα διευρύνεται τον κύκλο των γνωριμιών σας στις γειτονικές μας χώρες και έτσι θα δημιουργήσετε τους γνωστούς σας, που όταν σας ακούν θα έρχονται να ανταλλάξουν τα νέα τους μαζί σας.

Αλλά μέσα από τις HF μπάντες θα νοιώσετε και την χαρά του εξερευνητή πραγματοποιώντας επαφές με τις DXpeditions σε μακρινές και εξωτικές περιοχές. Θα μιλήσετε με το Θιβέτ ή το Νεπάλ, με Κινέζους και κάθε λογής Ασιάτες. Θα μιλήσετε με Ιάπωνες με Αυστραλούς, Πολυνήσιους. Με Εσκιμώους με Καναδούς Αμερικανούς, με Μεξικανούς... Αλλά και με τους επιστήμονες των βάσεων της Ανταρκτικής, αλλά και με Ρώσους μετεωρολόγους στα «Χαμένα Νησιά» του Βόρειου Αρκτικού κύκλου. Όσο πιο αποκομμένη είναι μια περιοχή τόσο πιο πολύ οι συνάδελφοι ραδιοερασιτέχνες που μένουν εκεί επιθυμούν την κουβέντα και την παρεούλα με τον έξω κόσμο...

Μπορεί σήμερα στη εποχή του διαδικτύου και του φτηνού τηλεφώνου, σε κάποιους όλα αυτά να μην ακούγονται και τόσο επικά... Πιστέψτε με αυτό είναι λάθος. Εάν έχεις μέσα σου το μικρόβιο της επικοινωνίας δεν υπάρχει όμοια αίσθηση ζωντάνιας και ανεξαρτησίας, σαν και η που θα σας προσφέρει μια επαφή με DXpedition σε ένα ξεχασμένο νησάκι χωρίς καν ηλεκτρικό ρεύμα, στην μέση του πουθενά!
Αλλά ακόμη και μέσα στην χώρα μας μια επαφή με φίλους, με τον ασύρματό σας και την κεραία σας είναι κάτι πολύ πιο ζεστό και ζωντανό από οποιαδήποτε... «ομάδα συζήτησης» του διαδικτύου...

Αλλά μέσα από τις μπάντες των HF θα έχετε την δυνατότητα να παρακολουθήσετε τους μικρούς και μεγάλους παγκόσμιους ραδιοερασιτεχνικούς διαγωνισμούς, τα contest, και γιατί όχι να αρχίσετε να παίρνετε μέρος σιγά σιγά και σείς δίνοντας το ριπόρτα σας στην αρχή στους διαγωνιζόμενους και αργότερα μόλις νοιώσετε έτοιμοι να συμμετάσχετε και σείς ενεργά σ' αυτούς τους διαγωνισμούς. Σας βεβαιώ ότι τίποτε δεν είναι δύσκολο όσο και μπερδεμένο να φαίνεται στην αρχή... Έτσι σιγά σιγά αποκτώντας εμπειρίες θα σχηματίσετε τις δικές σας προσωπικές προτιμήσεις. Άλλοι προτιμούν τα SSB, ή άλλοι το CW. Άλλοι τα ψηφιακά Modes ή το SSTV. Άλλοι αρέσκονται σε συλλογές QSL καρτών από τις πιο περίεργες και μακρινές χώρες, άλλοι είναι κυνηγοί ραδιοερασιτεχνικών βραβείων, awards, όπως είναι το DXCC, ή το WAZ, το IOTA ή το... GIOTA.

Άλλοι ειδικεύονται σε μία ομάδα από τις HF μπάντες ή ακόμη και σε μία μόνο μπάντα φτάνοντας έτσι σε απίθανα επίπεδα τελειότητας και επιδόσεων...

Και σας το ξαναλέω και επιμένω σ' αυτό. Ακόμη και σήμερα στην εποχή του διαδικτύου, κανείς άλλος εκτός από αυτούς που ασχολούνται με τα Βραχέα, δεν μπορεί να νοιώσει την συγκίνηση της εμπειρίας όταν πραγματοποιείται μια επαφή με τα νησιά του Πάσχα χαμένα στην απεραντοσύνη του Ειρηνικού, ή

με την Παπούα Νέα Γουινέα στην Θάλασσα της Ινδονησίας ή με τον κοραλλιογενή ύφαλο Scarborough Reef στην Κίτρινη Θάλασσα...

Αλλά εκτός απ' όλα τα παρά πάνω υπάρχει ακόμη άλλη μία πτυχή της ενασχόλησης με τα βραχεία. Αυτή που προσωπικά επέλεξα πολλά χρόνια πριν όταν συστηματικά ξεκίνησα να ασχολούμαι μ' αυτά και μόνο μ' αυτά...

Απλά και μόνο για να ακούγεται δυνατά καθαρά κοφτερά το Sierra Victor στον αέρα !!! Η διαφήμιση του τόπου μου, της χώρας μας, της Ελλάδας μας σε όλα τα μήκη και τα πλάτη αυτού του πλανήτη!!! Ατελείωτες λοιπόν οι συναρπαστικές εμπειρίες που μπορείτε να βιώσετε μέσα από τις HF μπάντες. Γι αυτό μη καθυστερείτε... Βγείτε στον αέρα. Η περιπέτεια είναι εκεί έξω και σας περιμένει. Αδράξτε τη!...

Τά συνήθη ερωτήματα που ακούμε από τους καινούργιους που θέλουν να μπουν στον κόσμο των HF είναι δύο:

Ποιό μηχάνημα να πάρω;;; Ποιά κεραία είναι η καλύτερη για να ξεκινήσω;

Οι απαντήσεις που έχω να δώσω και στα δύο ερωτήματα είναι συγκεκριμένες και σαφείς.

Για τό μηχάνημα.

Τον πομποδέκτη δηλαδή, ή rig, ή transceiver.

Αγοράστε το απλούστερο. Όλα τη σύγχρονα μηχανήματα είναι πολύ καλά.

Προτείνω να πάρετε οποιασδήποτε μάρκας.

Μηχάνημα όμως μόνο για τα HF, άντε και τα 6m.

Από κεί και μετά, μηχανήματα που τα κάνουν όλα, πάνε παντού, τραβάνε στην ανηφόρα, κάνουν σουζες ψήνουν καφέδες, μπορεί να βλέπει σίριαλ η πεθερά σας, και να στέλνει SMS η κόρη σας... Χμ... μακριά.

Σίγουρα η αίσθηση που θα αφήσουν στ' αυτιά σας δεν είναι η καλύτερη. Και λέω στ' αυτιά σας διότι το νούμερο ένα για HF μηχανήματα πρέπει να είναι ο δέκτης τους. Επιλεκτικότητα πρώτα απ' όλα και ευαισθησία φυσικά.

Αποφύγετε όπως ο διάβολος το λιβάνι, τα μεταχειρισμένα μηχανήματα. Πουλιούνται πολύ ακριβά σε σύγκριση με τα καινούρια. Εάν είναι φθηνό μπορεί κάτι να κρύβεται από πίσω που δεν είναι συνήθως αντιληπτό με τις πρώτες απλές δοκιμές. Και «διατί να το κρύψωμεν άλλωστε»... οι περισσότεροι συνάδελφοι έχουν λαμπρές επιδόσεις στο σπόρ που λέγεται «κατσαβίδισμα»!

Για τους παρά πάνω λόγους λοιπόν μακριά, εκτός και εάν ο πωλητής είναι κολλητός, καρντάσης δηλαδή και ξέρεται τι θα σας πουλήσει. Ή... έτσι νομίζεται.

Βρέ πάρε καινούριο να έχεις το κεφάλι σου ήσυχο και με εγγύηση...

Ε!... Μη ξεχάστε και το τροφοδοτικό.

Κλασικό ή switching Πάρτε οποιοδήποτε, αλλά πάντα από γνωστούς κατασκευαστές.



Για την κεραία.

Το θέμα της επιλογής κεραίας είναι πολύ πιο κρίσιμο από αυτό του πομποδέκτη.

Και όπως συνηθίζω να λέω: «**δυνατός σταθμός δεν είναι αυτός που έχει σούπερ μηχανήματα τελευταίας μόδας, αλλά αυτός που έχει πολλά κιλά αλουμίνιο, ή χαλκό, πάνω στην ταράτσα του ή έξω στην αυλή του...**»

Επειδή όμως σαν νεοφώτιστοι ραδιοερασιτέχνες δεν μπορείτε να έχετε, στην αρχή τουλάχιστον, μεγάλες εγκαταστάσεις κεραιών πάνω σε ψηλούς πύργους πρέπει αναγκαστικά να αποφασίσετε για το βέλτιστο της περίπτωση σας.

Πρώτα απ' όλα να ξέρεται ότι η καλύτερη κεραία είναι το καλό QTH. Η καλή τοποθεσία δηλαδή. Στην πλαγιά ενός λόφου που να βλέπει στην θάλασσα, με τον ορίζοντα μακριά και καθαρό από ψηλά κτήρια και φυσικά εμπόδια! Λίγοι όμως οι τυχεροί...

Έτσι πρέπει να επιλέξετε την πρώτη κεραία σας σύμφωνα με την γύρο μορφολογία της περιοχής που θα έχετε τον σταθμό σας.

Κατ' αρχάς προτείνω να αποφύγετε τα μονόπολα, ή Long wires, ή End fed wires. Θα τα' ακούσετε να τὰ λένε και... «μπουγαδοσύρματα»!

Αυτού του είδους η κεραία δεν την συστήνω μιας και χρειάζεται πολύ καλό σύστημα ράντιαλς και γενικά πολύ καλή γη, πράγμα που πιθανότατα δεν θα μπορέσετε να εξασφαλίσετε. Έτσι θα αναγκαστείτε να χρησιμοποιήσετε τον οπλισμό της πλάκας της ταράτσας σας, ή τα κάγκελα, μαζί και με την υδραυλική εγκατάσταση του σπιτιού πιθανότατα, πράγμα που θα οδηγήει την RF μέσα στο σπίτι δημιουργώντας έτσι προβλήματα παρεμβολών σε πολλές οικιακές συσκευές. Καθόλου ευχάριστο βέβαια για τους υπόλοιπους του σπιτιού αλλά και για τους γείτονες, οι οποίοι μετά απ' αυτό ότι στραβό συμβαίνει στο σπίτι τους θα το ρίχνουν σε σας...

Άλλο ένα κακό του Long wire είναι ότι ακτινοβολεί κατά μήκους όλου του σύρματος το οποίο συνήθως ξεκινά κοντά σε σας με αποτέλεσμα να έχετε υψηλά ποσοστά RF ακτινοβολίας μέσα και γύρω από το σάκ (shack). Βέβαια στις HF συχνότητες και με την ισχύ που αρχικά τουλάχιστον θα εκπέμπετε, αυτή η ακτινοβολία δεν είναι βλαβερή, όμως καλό είναι αφού υπάρχουν άλλες λύσεις, να την αποφεύγουμε.

Η κάθετη κεραία ή vertical.

Πολλοί συνάδελφοι που έχουν περιορισμένο χώρο για την τοποθέτηση της κεραίας τους θεωρούν ότι η λύση μιας κάθετης κεραίας είναι η καλύτερη μια και η μικρή σιλουέτα της καταλαμβάνει λίγο χώρο. Να ξέρεται λοιπόν ότι:

Πρώτον, η κάθετης πόλωσης κεραίες φέρνουν στον δέκτη, πολύ υψηλότερο ποσοστό θορύβου από ότι η οριζόντια πόλωση (οριζόντια δίπολα). Έτσι σε αστικές περιοχές με υψηλά ποσοστά θορύβου θα επιτείνουν ακόμη περισσότερο το πρόβλημα.

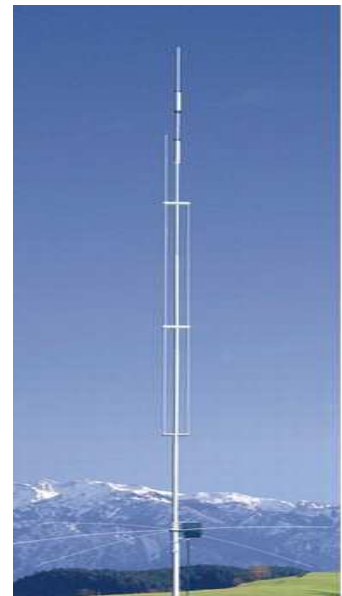
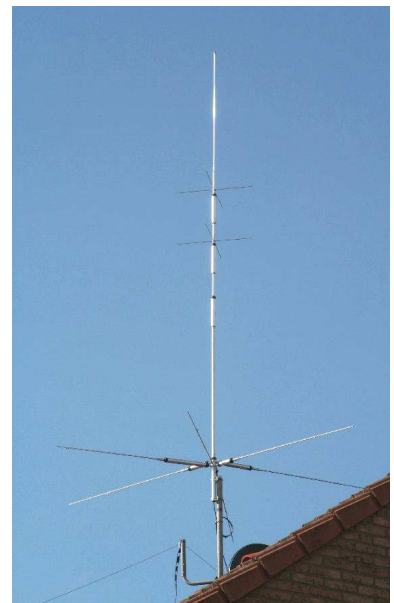
Δεύτερον, μια κάθετη κεραία που είναι τοποθετημένη χαμηλά πάνω στο έδαφος ή στην ταράτσα σας χρειάζεται για να δουλεύει σωστά πρώτα πρώτα ένα ελεύθερο χώρο όσο είναι τα $\lambda/4$ πολλά ράντιαλς που χρειάζεται γύρω της για να ακτινοβολεί σωστά. Δηλαδή κύκλο ακτίνας 40 μέτρων, με κέντρο την κεραία, για την μπάντα των 80m, ή 20 μέτρα για την μπάντα των 40m κ.λπ. Όμως αυτός ο ελεύθερος χώρος και πάλι δεν είναι αρκετός...

Για να ακτινοβολεί όπως πρέπει η κάθετη κεραία μας και χωρίς να απορροφάται η ακτινοβολία της πρέπει να είναι εντελώς ελεύθερη εμποδίων σε ακτίνα μήκους δύο φορές του μήκους κύματος στο οποίο ακτινοβολεί. Δηλαδή για την μπάντα των 80m χρειάζεστε γύρω από την κεραία ένα ελεύθερο από δέντρα ή κτήρια, κυκλικό χώρο διαμέτρου 320 μέτρων, ή για την μπάντα των 40m χώρο 160 μέτρων κ.λπ. (βλέπε ON4UNs LOW BAND DXING σελ. 9-81). Προσωπικά δεν γνωρίζω πολλούς να έχουν τέτοιες δυνατότητες...

Υπάρχει όμως η λύση της Ground Plain κάθετης κεραίας. Αυτής δηλαδή που έχει μειωμένο ύψος με την χρήση πηνίων ή κυματοπαγίδων όπως επίσης και τέσσερα ή παρά πάνω, μικρού μήκους ράντιαλς. Δεν έχει βέβαια την απόδοση των $\lambda/4$ κάθετων κεραίων αλλά είναι πολύ πιο βολικές στην χρήση. Τέτοιου είδους κεραίες διατίθενται από πολλούς σοβαρούς κατασκευαστές, είναι αξιόπιστες και ανθεκτικές.

Μία καλή λύση είναι επίσης να αγοράσετε ένα ψαροκάλαμο μήκους 10 μέτρων και νά περάσετε μέσα του, καθ' όλο το μήκος του πολύκλωνο ηλεκτρολογικό καλώδιο Φ 2,5mm και να συντονίζεται αυτή την κάθετη κεραία σας με ένα αυτόματο antenna tuner αφού βέβαια εξασφαλίσετε και την ανάλογη «γη» ή αντίβαρο.

Εάν λοιπόν μένετε σε μία «ήσυχη» περιοχή και έχετε μία ταράτσα με σχετικά ελεύθερο οριζόντια και μπορέσετε να υψώσετε την γκράουντ πλαιϊν κεραία σας σε ύψος τουλάχιστον 5 μέτρα από την επιφάνεια της και οπωσδήποτε ψηλότερα από τα πλησιέστερα εμπόδια, τότε θα έχετε κάνει μία καλή επιλογή και μία καλή εγκατάσταση μιας κεραίας που θα σας είναι χρήσιμη και όταν αποκτήσετε κάτι καλύτερο...



Τα δίπολα.

Είναι συνήθως η πρώτη κεραία που κατασκευάζουμε μόνοι μας. Έχει πολύ καλή απόδοση ιδικά εάν είναι τοποθετημένη στο σωστό ύψος δηλαδή $\lambda/4$ από την επιφάνεια της ταράτσας. Επίσης με την τοποθέτηση και άλλων δίπολων κομμένων σε διαφορετικές μπάντες και βαλμένες στην ίδια γραμμή τροφοδοσίας έχουμε μία κεραία που ακτινοβολεί καλά σε πολλές μπάντες, χωρίς να έχει απώλειες από κυματοπαγίδες και πηνία.

Ακόμη δύο πλεονεκτήματα είναι πρώτον, όπως είπαμε στην αρχή ότι φέρνουν πολύ χαμηλότερο θόρυβο από ότι οι κάθετες κεραίες και δεύτερον, ότι έχουν κατευθυντικότητα προς το μέρος που βλέπει τὸ ἦ τὰ δίπολα.

Έτσι πολλοί συνάδελφοι αλλά και εγώ προσωπικά συστήνω τις δίπολες κεραίες.

Πιο συγκεκριμένα λοιπόν σε όλους εσάς που ξεκινάτε τώρα και προβληματίζεστε με το θέμα κεραίας, συμβουλεύω να τοποθετήσετε ένα περιστρεφόμενο, με ελαφρύ ρότορα τηλεόρασης, αγοραστό δίπολο για τις τρεις κύριες DX μπάντες. Δηλαδή αυτές των 10m, 15m και 20m.

Εάν μπορείτε δε να τοποθετήσετε το περιστρεφόμενο δίπολό σας σε ένα ύψος 10 μέτρων από την επιφάνεια της ταράτσας και δεν υπάρχουν και πολύ κοντά σας εμπόδια, τότε θα έχετε μια πολύ καλή εγκατάσταση που θα ακτινοβολεί χαμηλούς λοβούς. Ότι πρέπει για DX επικοινωνία!

Εάν θέλετε και επικοινωνία εντός του Ελλαδικού χώρου τοποθετήστε και δύο δίπολα σε χαμηλό ύψος, ένα για τα 80m και ένα για τα 40m με κοινή γραμμή τροφοδοσίας. Τα χαμηλά αυτά δίπολα ακτινοβολούν κάθετα προς τα πάνω (NVIS), προς την ιονόσφαιρα δηλαδή, με αποτέλεσμα το σήμα σας να ανακλάται και να επιστρέφει σαν μορφή βροχής κάθετα και πάλι, κάτω στην γη με αποτέλεσμα να έχετε μία καλή επικοινωνία σε ακτίνα 200-250 χιλιομέτρων γύρω από τον σταθμό σας και με μικρή σχετικά ισχύ. Έτι άλλο θέλετε!!!

Πάντως για το θέμα των κεραιών καλό είναι να ΜΕΛΕΤΑΤΕ τα εξαιρετικά άρθρα του Ντίνου Νορμικού SV1GK, «ΠΕΡΙ ΚΕΡΑΙΩΝ» που θα βρείτε μέσα στο site μας αλλά και που δημοσιεύει συστηματικά και με συνέπεια κάθε μήνα στο διαδικτυακό περιοδικό 5-9 Report. (www.5-9report.gr)

Η γραμμή μεταφοράς ή coaxial

Μια σωστή εγκατάσταση κεραίας χρειάζεται και την σωστή γραμμή μεταφοράς ισχύος που θα στείλει προς ακτινοβολία, την ενέργεια του πομπού σας με τις λιγότερες κατά το δυνατόν απώλειες. Επίσης θα μεταφέρει το λαμβανόμενο ασθενές σήμα του DX σταθμού από την κεραία στον δέκτη σας χωρίς σημαντική εξασθένηση και αυτό είναι πραγματικά πολύ σημαντικό.

Η αγορά μίας καλής ποιότητας γραμμής μεταφοράς για τα HF, συνήθως θεωρείτε άσκοπο έξοδο. Μέγα σφάλμα.

Για τις Ground Plain κεραίες ή τα περιστρεφόμενα δίπολα που είπαμε παρά πάνω θα χρησιμοποιήσετε για γραμμή μεταφοράς ομοαξονικό ή αλλιώς coaxial καλώδιο.

Σε καμία περίπτωση μη χρησιμοποιήσετε RG 58.

Μέχρι 20-25 μέτρα απόσταση κεραίας-πομποδέκτη, το RG 213 ή καλύτερα το RG 8 είναι εξαιρετικά. Όμως για μεγαλύτερα μήκη χρησιμοποιήστε το H 100 και για αποστάσεις πάνω από 50 μέτρα το H 2000 **ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Αγοράστε καλώδιο επωνύμων Ευρωπαϊκών κατασκευαστών. Μην αρκείστε να δείτε να αναγράφεται ο κατασκευαστής και η χώρα προέλευσης μόνο επάνω στο καρούλι που είναι τυλιγμένο το καλώδιο.**



Τα επώνυμα καλώδια αναφέρουν επάνω τους, ανά ένα μέτρο, τον τύπο του καλωδίου, το όνομα του κατασκευαστή και την χώρα προελεύσεως. Δυστυχώς στις μέρες μας κυκλοφορούν καλώδια κατασκευής...

χό-τσι-μίν, ή μάο-τσέ-τούγκ.

Αποφύγετε λοιπόν τις απομιμήσεις, αγοράστε επώνυμα και όπως έλεγαν οι μανάδες μας «...και να το γράφει στην ούγια...»

Εάν δεν το γράφει ευχαριστήστε ευγενικά τον πωλητή για τον χρόνο που σας διέθεσε και πηγαίετε αλλού...

Πού θα εγκαταστήσετε τον σταθμό σας;

Άλλο ένα σοβαρό πρόβλημα...

Βασικά εγκατασταθείτε οπουδήποτε είναι στεγνά, χωρίς υγρασία δηλαδή. Εάν μπορείτε κοντά στις κεραίες, με εύκολη πρόσβαση των γραμμών μεταφοράς και μακριά από την κυκλοφορία και την ζωή του σπιτιού...

Άς πούμε στο σαλόνι... τι το χρειάζεστε άλλωστε;

Αποφύγετε την κουζίνα και τον διάδρομο. Θα τους ενοχλείτε, θα σας ενοχλούν και θα σας γκρινιάζουν. Επίσης θα σας δουλεύουν όταν δεν σας ακούει ο σταθμός που καλείτε. Η κακία σε όλο της το μεγαλείο!

Σε μία γωνία αποθήκης, ή κάτω από μία εσωτερική σκάλα, στο κλιμακοστάσιο της ταράτσας, ή στην ταράτσα με ένα προκατασκευασμένο πλαστικό ή από αλουμίνιο, μικρό δωμάτιο. Εάν έχετε έστω και μία μικρή αυλή μπορείτε να το φτιάξετε μόνοι σας έξω από το σπίτι!



Αποφύγετε την κρεβατοκάμαρα.

Εκεί θα πηγαίετε για ξεκούραση και για... άλλου είδους επαφές!

Οι ραδιοερασιτεχνικές επαφές προκαλούν συζυγική κρεβατομουρμούρα και αιτία διαζυγίου!!!...

Και η RF γείωση...

Όσο και απλή να είναι μία εγκατάσταση ραδιοερασιτεχνικού σταθμού χρειάζεται απαραίτητα μία RF γείωση. Χμ... Εύκολο να το λέμε, δύσκολο όμως στην πράξη.

Να ξέρεται ότι η καλή γείωση δεν είναι κάτι που μπορείτε να την μεταφέρεται κοντά σας με ένα μακρύ καλώδιο. Πρέπει να είναι κοντά, πολύ κοντά.

Εάν ζούμε όμως σε διαμέρισμα στον τρίτο τι γίνεται; Μη στεναχωριέστε, υπάρχει λύση. Μέτρια βέβαια αλλά καλύτερα μια μέτρια γείωση παρά καθόλου γείωση.

Και μιλάμε πάντα για RF γείωση έτσι;

Λοιπόν εάν δεν είστε από τους τυχερούς που μπορείτε δίπλα από το παράθυρο στα 1-2 μέτρα να έχετε λίγα τετραγωνικά χώμα, τότε κάντε το εξής:

Εξοικονομήστε αρκετά μέτρα όσο χοντρότερο καλώδιο μπορείτε. Κόψτε από ένα ράντιαλ $\lambda/4$ για κάθε μία μπάντα που πρόκειται να εκπέμπεται. Ξαπλώστε αυτά τα ράντιαλς στην ταράτσα σας ή ρίξτε τα να κρέμονται έξω από το παράθυρο ελεύθερα... (τι θέαμα!) Ακόμη μπορείτε να τα απλώσετε κοντά στον τοίχο μέσα στο δωμάτιο. Μη τα κάνετε κουλούρα όμως.

Όλα αυτά τα ράντιαλς ενώστε τα στην μία άκρη τους και συνδέστε τα με έναν ανοξειδωτο σφικτήρα πάνω σε έναν χάλκινο σωλήνα 2-3 εκατοστά διάμετρο και μήκος όσο το μήκος του ραφιού ή του τραπεζιού που θα έχετε το μηχανήμα σας. Έτοιμη η RF γείωση! Επάνω στον χάλκινο σωλήνα θα συνδέσετε με κοντό χοντρό πολύκλωνο καλώδιο την βίδα της γείωσης του πομποδέκτη σας καθώς επίσης και την γείωση του τροφοδοτικού σας. Εάν τα μηχανήματα τα έχετε πάνω σε μεταλλικά ράφια, που είναι και το καλύτερο, συνδέστε και τα ράφια με την χάλκινη σωλήνα. ή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μεταλλικό γραφείο εάν και εκείνα τα γκρί που είχαν παλιά στις δημόσιες υπηρεσίες... Ογκώδες βέβαια αλλά με πολύ μέταλλο, άρα καλή RF γείωση...

Αυτά λοιπόν για το ξεκίνημα και το πώς θα στήσετε έναν απλό σταθμό στα HF.

Απλό μόν αλλά να είστε σίγουροι ότι θα σας χαρίσει πολλές δυνατές και πρωτόγνωρες συγκινήσεις.

Στο επόμενο θά μιλήσουμε για μπάντες και συχνότητες,

ή αλλιώς «που μπορούμε να μιλάμε στα βραχέα;» Έως τότε...