



Γράφει ο Γιώργος Ροϊνιώτης **SV1PS**

Αγαπητοί φίλοι από την Σάμο και του Aegean DX group, αγαπητοί φίλοι του SV QRP, σας ευχαριστώ για το τηλεφώνημά σας, βάλαμο η λαλιά σας!

Μού ζητήσατε κάτι από τα παλιά και με κάνατε να αναδράμω νοσταλγικά μερικές δεκαετίες πίσω, τότε στα χρόνια της νιότης.

Σωστά θυμόσαστε. Σταθμοί Ωριαίων Σημάτων, ή Προτύπων Συχνοτήτων, έτσι τους λέγαμε και σ' αυτούς ανατρέχανε οι ανά τις θάλασσες του κόσμου συνάδελφοι ραδιοτηλεγραφητές για να ελέγξουν την διάδοση και τα μηχανήματά τους.

Σταθμοί Ωριαίων Σημάτων και Προτύπων Συχνοτήτων.

Με χαρά λοιπόν θα σας πω ολίγα τινά, ότι θυμάμαι γι αυτούς.



Fig. 12--WWV--The Standard Frequency Broadcasting Station of the U. S. Bureau of Standards.

Δημοφιλέστεροι εξ αυτών ο WWV στο Κολοράδο των ΗΠΑ και ο WWVH στη Χαβάη, παρόμοιοι σταθμοί υπάρχουν επίσης στη Ρωσία, στην Κίνα, και αλλού. Όμως οι δύο παρά πάνω ήταν οι πιο αγαπητοί γιατί στον ωριαίο κύκλο τους, δεν μας χαρίζουν μόνο την σταθερή τους συχνότητα και την ακρίβεια χρόνου, αλλά και πλήθος από άλλες πληροφορίες, όπως τις μεταβολές του γεωμαγνητικού πεδίου, προβλέψεις για την διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων, την έλευση διαστημικών καταιγίδων ακτινοβολίας κ.λπ. Αν και η τεχνολογική εξέλιξη σε κάποιο βαθμό τους έχει ξεπεράσει, εξακολουθούν να προσφέρουν τις πολύτιμες υπηρεσίες τους.



Ας κάνουμε λοιπόν μια συνοπτική περιγραφή της λειτουργίας τους. Έτσι για να θυμούνται οι παλιοί και να μαθαίνουν οι νέοι, όπως λέμε.

Θα αναφερθώ μόνο στον WWV, καθ' όσον η λειτουργία τους, στα βασικά σημεία, είναι η ίδια. Θα περιγράψω τις βασικότερες λειτουργίες που εκτελεί κατά την διάρκεια μιας ώρας, αφού αυτές επαναλαμβάνονται σε κάθε ώρα! Λοιπόν ξεκινάμε μια οποιαδήποτε ώρα.

Στην αρχή του πρώτου λεπτού της συγκεκριμένης ώρας, εάν δεν υπάρχει κάποια έκτακτη ανακοίνωση να κάνει, εκπέμπει ένα συνεχές τόνο 500 Hz.

Στο 45° δευτερόλεπτο, ο τόνος σταματά και δεν ακούγεται παρά μόνο το τικ-τικ-τικ των δευτερολέπτων.

Από το 52° έως το 60° δευτερόλεπτο γίνεται ανακοίνωση της ώρας από εκφωνητή.

Στο 00" του επόμενου λεπτού εκπέμπει ένα παλμό 1000Hz για 0.8 του δευτερολέπτου.

Στο δεύτερο λεπτό τώρα, από 00" έως 45" εκπέμπει ένα συνεχές τόνο 600Hz. Από το 45" έως το 52" παύει ο τόνος και ακούγεται μόνον το τικ, τικ, τικ, των δευτερολέπτων. Από το 52" έως το 60" γίνεται πάλι η αναγγελία της ώρας και στο 60" ένα μακρόσυρτο τικ διάρκειας 0.8".

Όλα αυτά στο δεύτερο λεπτό κάθε νέας ώρας.

Το τρίτο λεπτό αρχίζει και εξελίσσεται όπως το πρώτο, το τέταρτο όπως το δεύτερο κ.ο.κ.

Με την έναρξη του 9^{ου} λεπτού έως και το 11^ο γίνεται αναγγελία θυελλών εφ' όσον υπάρχουν.

Στο 15^ο λεπτό αρχίζει η μετάδοση συνθηκών διαδόσεως, ενώ στο 18^ο δίδει την κατάσταση του γεωμαγνητικού πεδίου.

Σ αυτά τα λίγα λεπτά μας δίδει τα μεγέθη ορισμένων παραμέτρων, που τα επεξεργαζόμαστε προκειμένου να χαραχθούν καμπύλες διάδοσης.

WWV.
St. WWV.
417.
2000 East county Rd. 58
Fort Collins.
Colorado 80524
USA.

WWVH.
St. WWVH, Po Box
Kekaha, Kauai.
Hawaii. 96752
USA.

2500khz 2.5kw
5000khz 10 kw
15000khz 10kw
20000khz 2.5kw

Μην θαρρείτε όμως, αγαπητοί φίλοι, ότι καθόμασταν και κάναμε τέτοιους πολύπλοκους υπολογισμούς. Αντίθετα κάναμε κάτι πολύ "πρακτικό".

Πέρα από τους σταθμούς, προτύπων Συχνοτήτων, που ανέφερα και οι οποίοι εκπέμπουν με διαμόρφωση πλάτους στους: 2.5-5-10-15-20 και 25 MHz, εκείνα τα χρόνια, (πριν από την εισβολή των Δορυφόρων) η υδρόγειος ήταν γεμάτη από παράκτιους σταθμούς.

Έτσι, για οποιοδήποτε σημείο ενδιαφερόμασταν, μπορούσαμε να δούμε την διάδοση άμεσα, «ζωντανά» παρακολουθώντας τις εκπομπές τους.

Σήμερα, με την εισβολή των δορυφόρων, αυτές οι ευκολίες χάθηκαν (μαζί και ένα επάγγελμα). Αναμφισβήτητο όμως μας έφεραν και καλούδια, μην τα θέλουμε και όλα δικά μας!

Ευτυχώς όμως, για εμάς τους Ραδιοερασιτέχνες και ακροατές υπάρχουν και πολύ οργανωμένα μάλιστα, τα Beacons!

NCDXF/IARU Beacons.

Αυτά, δεν είναι τίποτα άλλο, από μικροί Ραδιοερασιτεχνικοί πομποί σε διάφορα σημεία της υδρογείου με σκοπό την παρακολούθηση της διάδοσης. Είναι συγχρονισμένοι και εκπέμπουν ο ένας μετά τον άλλον. Για τους φίλους που θέλουν λεπτομέρειες, πάνω στο πρόγραμμά τους, ας ανατρέξουν στο διαδίκτυο και στην

Διεύθυνση :

www.ncdxf.org/beacon/beaconSchedule.html

Το Logger 32, ένα δωρεάν πρόγραμμα, περιέχει μια καλή εξομείωση της λειτουργίας των beacons. Αξίζει να το κατεβάσετε από το : www.qsl.net/kc4elo

Τώρα, που η ηλιακή δραστηριότητα είναι σε ύφεση, η λήψη των σταθμών WWV και WWVH είναι δύσκολη έως αδύνατη, αλλά μην απελπίζεστε. Έχομε στην Ευρώπη τον DK0WCY, ένα Beacon που λειτουργεί στους 10.144 MHz CW και δίδει τις παραμέτρους της ηλιακής δραστηριότητας κάθε 5 λεπτά.

Κι' αν, πάλι, δεν τα καταφέρνετε στο CW πάλι μην απελπίζεστε. Ανατρέξτε στις ιστοσελίδες : www.wwv.com ή www.qrz.com/solar.html και θα τα βρείτε όλα..

Ωραία ! τα βρήκαμε. Τι .. τα κάνουμε ;
 Για όσους θέλουν, τώρα , να τα εκμεταλλευτούν δυναμικά
 τους παραπέμπω στην ιστοσελίδα του VE3NEA :
www.dxatlas.com/hamcap/ απ' όπου θα κατεβάσουν
 ΔΩΡΕΑΝ δύο προγράμματα :
 1) το **VOACAP (ITS HF propagation)** και 2) το
Hamcap.zip
 Έτσι, τρέχοντας το Hamcap , θα έχουν τον δικό τους χάρτη
 και καμπύλη διάδοσης (MUF). Όνειρο άπιαστο για μας , τότε
 στην προ - υπολογιστών εποχή !

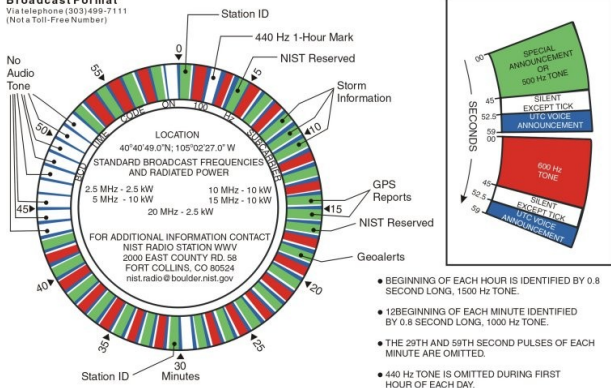


Τέλος, όσον αφορά τον έλεγχο του ρολογιού μας, η
 τεχνολογία έχει απλουστέψει αφάνταστα τα πράγματα.
 Φροντίστε να προμηθευτείτε ένα ραδιοελεγχόμενο
 ρολογάκι και ξηνοιάσατε. Αφήστε τους σταθμούς στην
 ησυχία τους και στους πολύ πολύ παθιασμένους !
 Ελπίζω, να μην σας κούρασα αγαπητοί φίλοι και να
 πρόσθεσα με απλά λόγια κάτι στις γνώσεις σας...

Πολλά 73 !
 de OM SV1PS.
 Γιώργος

(σ.σ. Τον τελευταίο διάστημα η σειρά ροής των
 δεδομένων πού εκπέμπονται από τους παρά πάνω
 σταθμούς έχει διαφοροποιηθεί ελαφρά και γι αυτό
 συμβουλευτείτε τα παρά κάτω.)

WWV
 Broadcast Format
 Via Telephone (303) 499-7111
 (Not a Toll-Free Number)



WWVH
 Broadcast Format
 Via Telephone (808) 335-4363
 (Not a Toll-Free Number)

