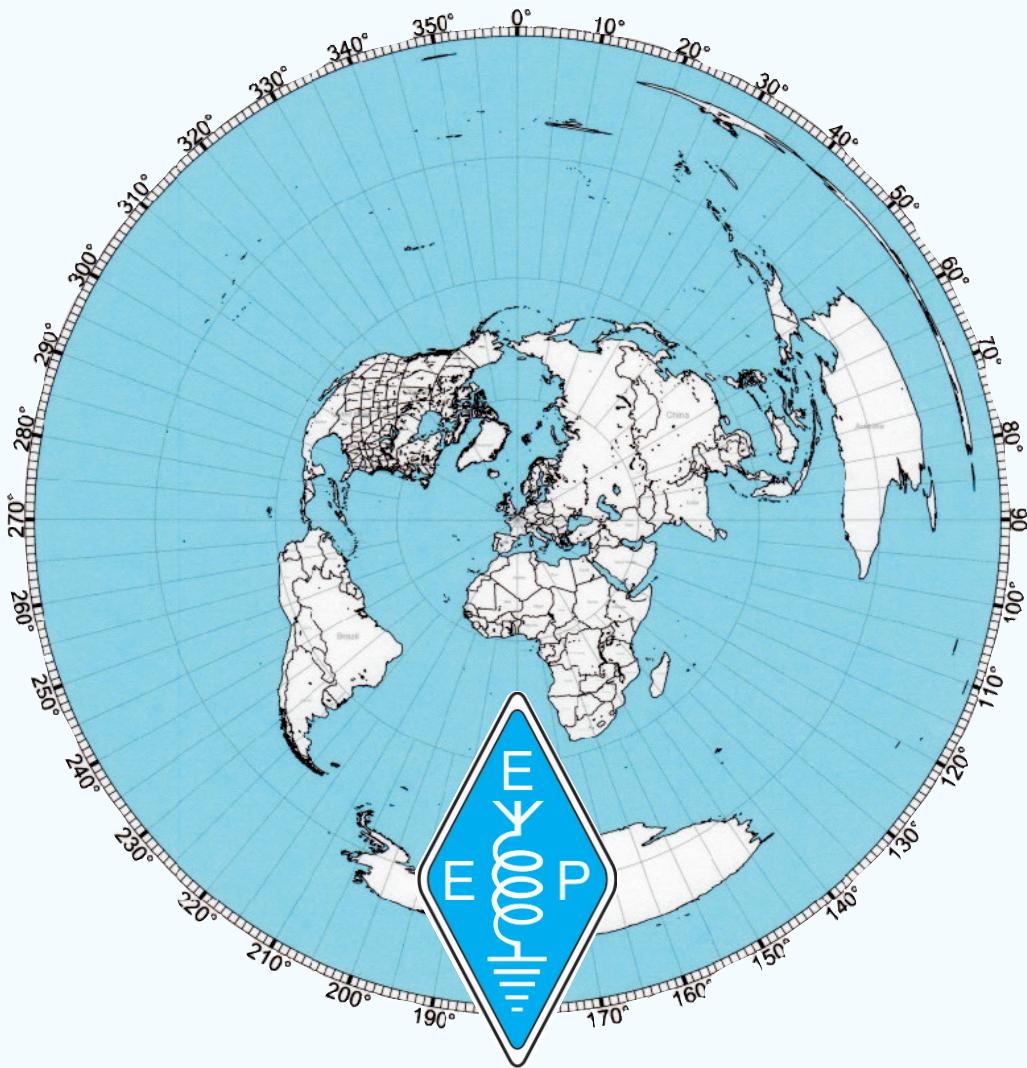


BRYCE K. ANDERSON, K7UA

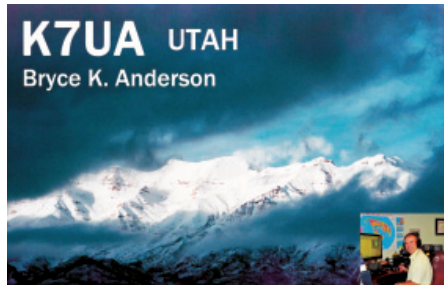
Ο ΟΔΗΓΟΣ ΤΟΥ ΝΕΟΥ DXer



ΠΡΩΤΗ ΕΚΔΟΣΗ

ΑΘΗΝΑ 2017

BRYCE K. ANDERSON, K7UA
JAN 10 2015 - 2^η έκδοση



Ο ΟΔΗΓΟΣ του ΝΕΟΥ DXer

Απόδοση στα Ελληνικά: SV1IW, SV1AON, SV8YM



ΠΡΩΤΗ ΕΚΔΟΣΗ

ΑΘΗΝΑ 2017



ΕΚΔΟΤΗΣ: **ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΡΑΔΙΟΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ**
ΤΑΧ. ΘΥΡΙΔΑ 3564, 102 10 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 210 - 52 26 516, FAX: 210 - 52 26 505

Επιμέλεια: **Τάσος Θωμαΐδης, SV8YM**
Μάρτιος 2017

WebSite: ***<http://www.raag.org>***

E-mail: ***raag-hq@raag.org***

Copyright © 2017 E.E.P.

Δεν επιτρέπεται η με οποιοδήποτε τρόπο αναπαραγωγή της παρούσας έκδοσης, μερική ή ολική, χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη.



Ο κάθε DXer υπήρξε κάποτε αρχάριος. Το εγχειρίδιο αυτό περιλαμβάνει πολλά στοιχεία για μια επιτυχημένη καριέρα στο DXing. Το DXing μπορεί να εξελιχθεί και σε πάθος ζωής. Είναι όμως και μεγάλη ευχαρίστηση! Το DXing προσφέρει δυνατότητες για προσωπική ανάπτυξη σε πολλούς τομείς όπως για παράδειγμα τη Γεωγραφία, τις Επιστήμες, τις ξένες γλώσσες κ.λπ. Προσφέρει επίσης έναν υγιή ανταγωνισμό για όσους το βλέπουν από αυτήν την οπτική γωνία.

Ελπίζουμε ότι το παρόν θα αποτελέσει έναν χρήσιμο οδηγό για τους νέους ραδιοερασιτέχνες που θα εμπλακούν σε αυτήν την δραστηριότητα του hobby μας.



Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	
Ακρόαση, το κλειδί για επιτυχημένο DXing	8
Κεφάλαιο 2	
Τα βασικά του DX cluster	10
Κεφάλαιο 3	
Το αποκορύφωμα του DXing - Το DX Century Club (DXCC) της ARRL	11
Κεφάλαιο 4	
Η εργαλειοθήκη του DXer.....	14
Κεφάλαιο 5	
Λειτουργία split και πώς να ακουστείτε σε ένα pileup	19
Κεφάλαιο 6	
Τα βασικά για τη διάδοση DX	22
Κεφάλαιο 7	
Το φωνητικό αλφάβητο	28
Κεφάλαιο 8	
Η τέχνη του QSLing	29
Κεφάλαιο 9	
Οι πληροφορίες για το DXing	34



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Ακρόαση, το κλειδί για επιτυχημένο DXing

Ναι, κάποτε ήμουν ένας άπειρος αρχάριος. Πιο πάνω φαίνεται μια φωτογραφία μου όταν ήμουν 15 χρονών και δεν ήξερα τίποτα για DXing. Την έστειλα στον επιστήθιο φίλο μου Joe, JA1LZR, το 1964 λίγο μετά από ένα QSO που είχαμε. Ο Joe την έστειλε στο Γιαπωνέζικο περιοδικό *CQ Ham Radio*. Είχα έναν πολύ καλό σταθμό μόνο και μόνο γιατί ο πατέρας μου ήταν ραδιοερασιτέχνης.

Ποιο είναι το πιο σημαντικό συστατικό του DXing; Ακρόαση, ακρόαση και πάλι ακρόαση!

– *Να ακούω; Γιατί; Τι να ακούω;* Η πραγματική υπόσταση ενός επιτυχημένου DXer είναι ότι είναι κυνηγός. Οι σπουδαίοι κυνηγοί ξέρουν τι κυνηγάνε, ξέρουν με τι μοιάζει το θή-

ραμα, πώς ακούγεται και συνήθως ξέρουν και πού θα το βρουν.

Δεν περιφέρονται στο δάσος άσκοπα, ελπίζοντας ότι το θήραμα θα ξεπροβάλλει μπροστά τους και θα τους πει: – *Εδώ είμαι, προβολήσέ με!* Ξέρουν πότε και πώς θα βελτιώσουν τις τακτικές τους και κρατάνε τα μάτια τους ανοικτά για να βρουν τον στόχο πριν προλάβει κάποιος άλλος.

Για αυτό *ακούμε επιμελώς*. Ανιχνεύουμε την μπάντα για σταθμούς που μόλις εμφανίστηκαν στον αέρα. Ιδιαίτερα τους αδύνατους, που ακόμα δεν τους έχει προσέξει κανείς. Αν είστε ο πρώτος που θα βρει ένα σπάνιο DX, το πιο πιθανό είναι να το κάνετε κιόλας. Δεν θα έχετε συναγωνισμό. Επίσης κάποια σημεία στην υδρόγειο έχουν ανοίγματα που διαρκούν μόλις λίγα λεπτά. Πρέπει να είστε εκεί την κατάλληλη στιγμή. Μερικές φορές η διάδοση είναι πολύ επιλεκτική στο ποιος μπορεί να επικοινωνήσει με ποιόν. Μπορεί να είστε ο μοναδικός σταθμός που ακούει το σπάνιο DX.

– *Μπα, δεν χρειάζεται να το κάνω έτσι, θα κάτσω να τον περιμένω να εμφανιστεί στο DX Cluster.*



ΟΚ, αν είσαι ο “τυραννόσαυρος ρεξ” των 20 m μπορεί να είναι κι έτσι. Έχεις την δυνατότητα να ξεπεράσεις τον ανταγωνισμό και να διαλύσεις το pile up. Όμως για εμάς τους υπόλοιπους από την στιγμή που ένα DX θα περάσει στο DX Cluster ο συναγωνισμός απογειώνεται!

Πάντως αν τελικά δεν ακούς και από μόνος σου, τότε θα χάσεις όλους αυτούς τους αδύνατους σταθμούς που κανείς δεν ακούει η που κανείς δεν τους βάζει στο cluster.

Το **DX Cluster** είναι ένα ιδιαίτερα φανταστικό εργαλείο αλλά δεν είναι ο μοναδικός τρόπος για να γίνεις ένας επιτυχημένος DXer. Θα μιλήσουμε για αυτό σε επόμενα κεφάλαια.

Τώρα, πίσω στην *ακρόαση*, το κλειδί για επιτυχημένο DXing. Η ιδέα με την ακρόαση είναι πολύ απλή.

Ξεκινάς από την αρχή η το τέλος της μπάντας και σιγά σιγά πηγαίνεις προς την άλλη άκρη ψάχνοντας για DX. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο DX τμήμα της μπάντας που συνήθως είναι το χαμηλότερο άκρο κάθε υποπεριοχής (SSB η CW).

Όπως προχωράτε σιγά σιγά ακούστε για λίγο τους σταθμούς που συναντάτε για να καταλάβετε αν είναι DX ή όχι. Ξεχωρίστε τα διακριτικά, είναι ο πιο προφανής τρόπος για να αντιληφθείτε αν πρόκειται για DX ή όχι. Το αντικείμενο για το οποίο συζητάνε μπορεί να σας δώσει ακόμα ένα στοιχείο αναγνώρισης. Στην περίπτωση που η συζήτηση αφορά κάτι το κοινό μπορείτε να τους προσπεράσετε. Αν κάποιος σταθμός ξεπετάει QSO με ταχύτητα είναι επίσης κάτι που χρειάζεται παραπάνω παρατήρηση. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στους αδύνατους σταθμούς και στους χειριστές SSB με ξενική προφορά. Τέλος προσέξτε τα ιδιαίτερα σήματα, ιδιαίτερα είναι εκείνα τα σήματα που έρχονται με παραμόρφωση, με περιεργούς θορύβους, με ηχώ, παραμορφωμένο ήχο στο CW κλπ.

Σήματα που ταξιδεύουν από τους πόλους εμφανίζουν χαρακτηριστικά της αυγογα που δίνει και στην φωνή και στο CW είδωλα που ονομάζονται αρκτικά. Αν το ακούσεις μια φορά δεν το ξεχνάς ποτέ. Σήματα με ηχώ έρχονται

στο QTH σας από πολλές διαδρομές (*paths*). Η διαφορά έντασης ανάμεσα από τις διαδρομές αυτές δημιουργεί την ηχώ. Καμιά φορά την ίδια αίσθηση σου δίνει η ακρόαση τοπικών σταθμών όταν τα σήματα έρχονται από το μπροστινό και πίσω μέρος μιας κεραίας Yagi (backscatter), το ίδιο μπορεί να συμβεί όταν ο σταθμός έρχεται από πολύ μακριά (DX).

Πολλές φορές η ατέλεια ενός σήματος δείχνει μια ιδιοκατασκευή ή σταθμούς που τροφοδοτούνται από ασταθές ηλεκτρικό δίκτυο, κάτι πολύ συνηθισμένο σε απομακρυσμένα σημεία της γης, Βέβαια εννοείται ότι όταν αντιληφθείτε μεγάλο pile up, τότε εκεί θα υπάρχει σίγουρα ένας DX σταθμός.

Ο καλύτερος τρόπος για να κάνετε ακρόαση είναι να φοράτε ακουστικά. Μπορεί να έχετε ένα καλό μεγάφωνο για χρήση σε κουβεντούλα η άλλη τυπική λειτουργία. Για DX όμως χρειάζεστε ακουστικά, τα ακουστικά σας βοηθάνε να απομονώσετε τους εξωτερικούς θορύβους με την πιο μικρή δυνατή ένταση. Έτσι μπορείτε να συγκεντρωθείτε απερίσπαστοι στην ακρόαση. Θα ακούσετε πολύ καλύτερα τα αδύνατα σήματα με τα ακουστικά. Να είστε σίγουροι.

Δεν κάνουν όλα τα ακουστικά, πρέπει να είναι **ελαφριά και άνετα** για να φοριούνται για πολλή ώρα. Μια άλλη παράμετρος που πρέπει να προσεχτεί είναι η απόκριση συχνοτήτων των ακουστικών. Ακουστικά υψηλής πιστότητας συνήθως έχουν απόκριση από 50 μέχρι 2000 Hz. Οι τηλεπικοινωνίες όμως χρησιμοποιούν συχνότητες από 300 μέχρι 3000 Hz. Οι ψηλές συχνότητες δεν σας χρειάζονται γιατί στην ακρόαση αυτές αποτελούν θόρυβο. Τα ψηλά μπάσα επίσης δεν σας χρειάζονται. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείτε ακουστικά κατάλληλα για επικοινωνίες. Υπάρχουν αρκετοί κατασκευαστές ακουστικών αλλά πολλοί από εμάς χρησιμοποιούν ακουστικά από την εταιρεία Heil Sound (<http://www.heilsound.com/>). Τα ακουστικά αυτά είναι μια τυπική επιλογή για ραδιοερασιτέχνες. Ακουστικά που απομονώνουν τους θορύβους μπορεί επίσης να είναι ιδιαίτερα χρήσιμα στην περίπτωση που γύρω σας υπάρχουν θορύβοι, ανεμιστήρες κ.λπ. Η

τελική επιλογή είναι πολύ προσωπική σαν να διαλέγεις ένα ζευγάρι παπούτσια...

Όσο αποκτάτε εμπειρία στην ακρόαση θα επιτυγχάνετε όλο και καλύτερα αποτελέσματα. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ένας έμπειρος DXer θα ακούσει πολύ περισσότερους DX σταθμούς από έναν άπειρο. Μπορείτε κι εσείς να αποκτήσετε εμπειρία με την εξάσκηση, μετά από λίγο θα είστε σε θέση να «μυρίζετε» τα DX σε αντίθεση με πολλούς άλλους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Τα βασικά του DX Cluster

Όταν ξεκίνησα να ασχολούμαι με το DXing δεν υπήρχε το Ίντερνετ η τα DX Cluster. Φίλοι καλούσαν ο ένας τον άλλο στο τηλέφωνο η στην τοπική συχνότητα των 2 m για να περάσουν την πληροφορία για τον DX σταθμό που ήταν στον αέρα. Σήμερα με το DX Cluster είναι πολύ εύκολο να γνωρίζεις κανείς τι κυκλοφορεί στον αέρα. Τα cluster παίζουν πια τόσο σπουδαίο ρόλο που κάθε σοβαρός DXer απαιτείται να έχει Ίντερνετ και γνώση της χρήσης του.

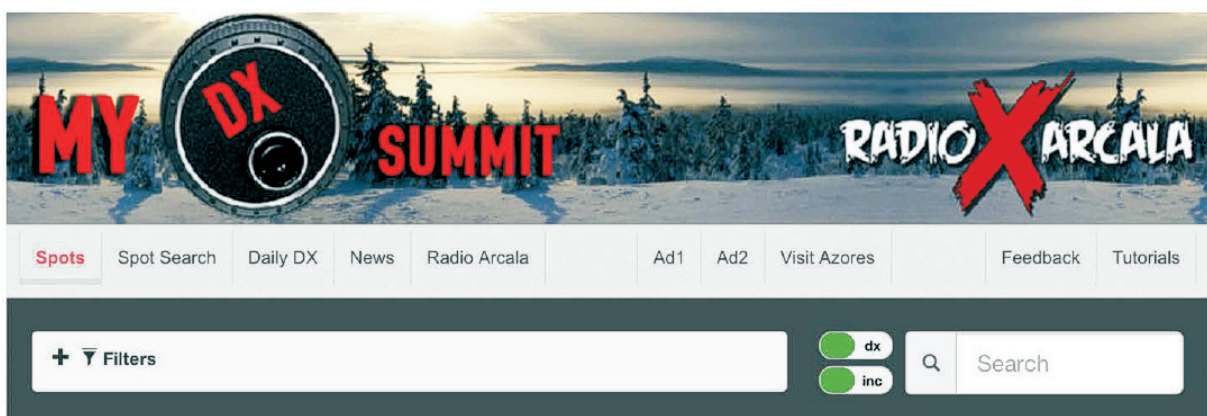
Πώς δουλεύει: Υπάρχουν πολλά DX clusters σε ολόκληρο τον κόσμο. Όλα συνδέονται μεταξύ τους μέσω του Ίντερνετ. Αν κάποιο δεδομένο εισαχθεί σε ένα από αυτά αυτόματα αποστέλλεται και σε όλα τα υπόλοιπα παγκο-

σμίως. Τα δεδομένα αυτά ονομάζονται “spot”. Τα spot απεικονίζουν το διακριτικό του DX σταθμού, την συχνότητα, το mode, την ώρα και το διακριτικό του αποστολέα της πληροφορίας.

Διάφορα φίλτρα στο cluster η στον υπολογιστή σας περνάνε τα spot που σας ενδιαφέρουν και απορρίπτουν όλα τα άλλα. DX Cluster υπάρχουν τοπικά σε πάρα πολλά σημεία στον κόσμο. Πολλοί χρησιμοποιούν συνδέσεις μέσω web browsers. Άλλοι χρησιμοποιούν συνδέσεις telnet η τοπικά δίκτυα VHF packet. Μαζί με τις δυνατότητες των φίλτρων υπάρχουν και δυνατότητες ιστορικής αναζήτησης των spot. Αν θελήσει κάποιος να δει αν ένας DX σταθμός ήταν στον αέρα σε τι συχνότητες και σε τι ώρες μπορεί να κάνει αναζήτηση των στοιχείων αυτών με βάση το διακριτικό. Προφανώς αυτό θα σας βοηθήσει να μάθετε που και πότε να τον αναζητήσετε...

Ωραία, τώρα έχω συνδεθεί και βλέπω spot για σταθμούς που θέλω να δουλέψω. Το σύστημα δουλεύει. Ας δούμε όμως ένα πιο ανεβασμένο σενάριο. Παρά το γεγονός ότι όλα τα cluster στέλνουν και παίρνουν τα ίδια δεδομένα υπάρχουν λόγοι να παρακολουθείτε περισσότερα από ένα.

Η μητέρα όλων των DX Cluster είναι στην Φινλανδία και λειτουργεί από το **Radio Arcala** (OH8X). Η πρόσβαση είναι εδώ: <http://www.DXsummit.fi/>. Το site είναι πολύ εξελιγμένο και έχει και διάφορα εργαλεία διαθέσιμα συμπεριλαμβανομένων και εργαλείων για την διάδοση. Περισσότερα για αυτό όμως σε επόμενο κεφάλαιο.



Ο ιστότοπος του Radio Arcala φιλοξενεί το πιο δημοφιλές DX Cluster παγκόσμια.



Μερικές φορές είναι χρήσιμο να βλέπετε σταθμούς για τους οποίους στέλνονται spot σε άλλο σημείο του πλανήτη. Αυτό σου δίνει την αίσθηση για τις συνθήκες διάδοσης ή για να πιστοποιήσεις ότι πράγματι μια DXpedition ξεκίνησε την ημέρα που είχε προαναγγείλει ότι θα ξεκινήσει. Ενδεχομένως να δεις spot για τον εαυτό σου από άλλη ήπειρο.

Κάποιες πρακτικές για τα cluster: Θεωρείται πολύ κακή πρακτική και δεν συνιστάται να στέλνεις spot για τον εαυτό σου. Η ιδέα είναι να στέλνεις spot για DX σταθμούς. Παρά το γεγονός ότι μπορείς να στείλεις μικρά μηνύματα το cluster δεν είναι “chat room” και καλό είναι να το αποφεύγετε.

Επίσης το cluster δεν είναι Twitter και κανείς δεν θέλει να ακούει τα “tweets” σας. Δεν θέλουν όλοι οι DX σταθμοί να στέλνονται spot για αυτούς. Επίσης μην στέλνετε στο cluster spot από συνηθισμένα σημεία. Κανείς δεν ενδιαφέρεται για τέτοια spot. Αν είστε ο πρώτος που ανακαλύπτει ένα σπάνιο DX σταθμό σκεφτείτε αν πρέπει να στείλετε spot ή όχι. Μπορεί να είναι καλύτερα να στείλετε το spot λίγο αργότερα. Αν εσείς και μερικοί άλλοι ανακαλύψατε τον σταθμό και εσείς περάσατε πρώτοι, δώστε την ευκαιρία και στους άλλους που τον ανακάλυψαν να τον δουλέψουν, το δικαιούνται. Από την στιγμή που θα στείλετε το spot, το pile-up θα ξεκινήσει χωρίς καθυστέρηση.

Είναι μεγάλη κουταμάρα να δείχνεις στους υπόλοιπους πόσο έξυπνος είσαι στέλνοντας spot για σπάνιους σταθμούς πριν να τον δουλέψεις εσύ ο ίδιος.

Είναι αστείο να δεις ένα spot και μετά να ακούς τον σταθμό που το έστειλε να προσπαθεί να κάνει το DX μέσα στο χάος που ο ίδιος δημιούργησε.

Επίσης μην στέλνετε spot για σταθμούς για τους οποίους ήδη υπάρχει μεγάλο pile up. Ο DX σταθμός έχει ήδη ικανό αριθμό ανταποκριτών να διαχειριστεί.

Δούλεψες κάποιον που καλούσε CQ και που τώρα καλεί ξανά; Δώστου του μια ώθηση με ένα spot.

Κάποιοι σταθμοί DX θα σας ζητήσουν να στείλετε spot για αυτούς. Μην στέλνετε ξανά

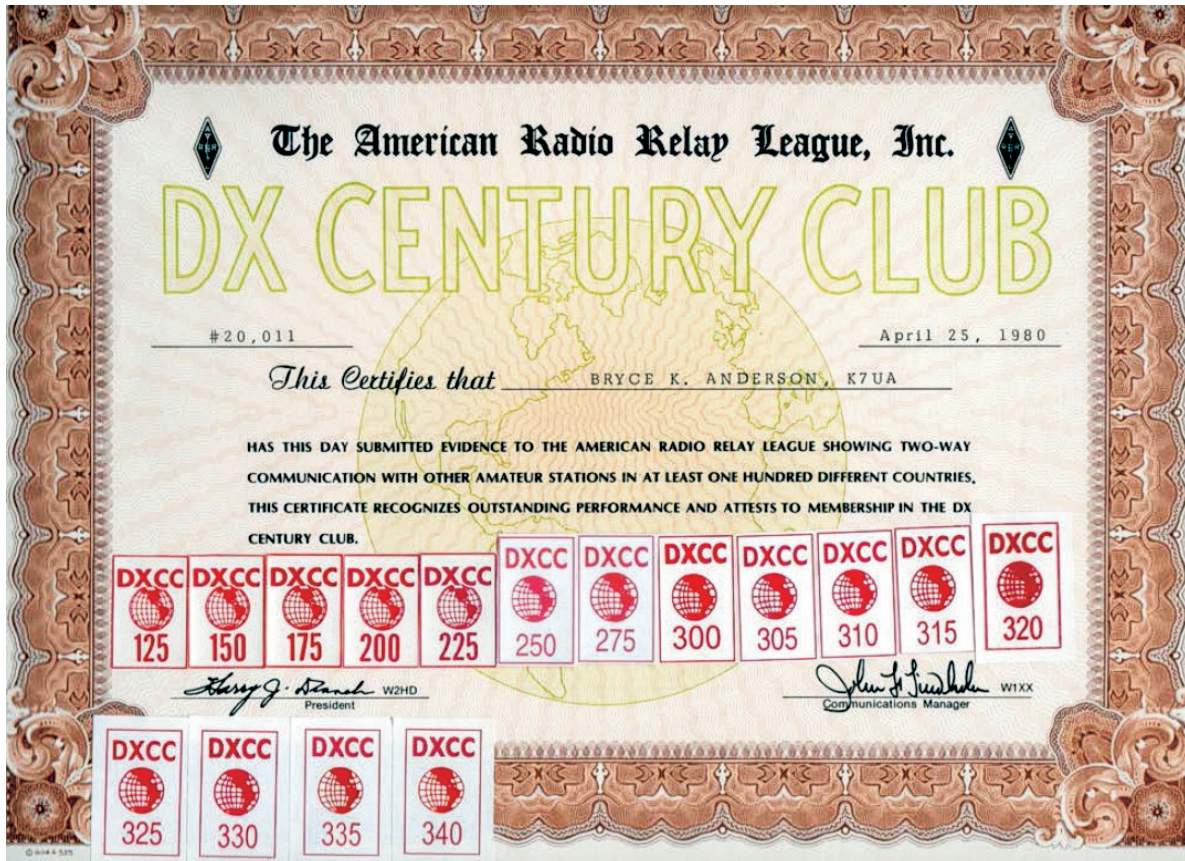
spot που ήδη έχουν εμφανιστεί τελευταία 5-19 λεπτά. Πάντα να είστε πολύ προσεκτικοί με αυτά που στέλνετε. Αν για παράδειγμα θέλετε να στείλετε spot για τον PZ5XX στα 20M cw και από λάθος στείλετε P5XX θα αναστατώσετε ολόκληρο τον πλανήτη! Εκατοντάδες συναγερμένοι θα ηχήσουν αφού όλοι χρειάζονται την Βόρεια Κορέα στο CW και αυτομάτως θα γίνετε πολύ αντιπαθής από το λάθος σας.

Αν δείτε ένα spot από κάτι καλό και το ακούτε πράγματι, βεβαιωθείτε ότι το διακριτικό είναι σωστό σε σχέση με το spot. Λάθη γίνονται. Για παράδειγμα κάποιος άκουσε τον HH3AA (Αιτή) αλλά μέτρησε λάθος τελείες και έβαλε στο cluster 5H3AA (Τανζανία). Πολλοί που θα δουλέψουν τον σταθμό θα νομίζουν ότι έκαναν την Τανζανία ενώ στην ουσία έχουν κάνει την Αιτή. Πάντα να διπλο-ελέγχετε τα στοιχεία. Μια τελευταία σκέψη, αν δείτε στο cluster ένα spot, δεν σημαίνει απαραίτητως ότι το ακούτε κιόλας. Μην ξεκινήσετε να καλείτε αν δεν βεβαιωθείτε ότι τον ακούτε αρκετά καλά για να τελειώσετε το QSO. Αν δεν τον ακούτε αφήστε το σε όσους μπορούν, πολύ περισσότερο αν ο DX σταθμός δουλεύει simplex.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Το αποκορύφωμα του DXing - Το DX Century Club (DXCC) της ARRL

Το 1935 η ARRL θέσπισε το δίπλωμα που θεωρείται κορυφαίο για τον ραδιοερασιτεχνικό κόσμο. Η ιδέα ήταν να δουλέψει κανείς τουλάχιστον 100 «χώρες» και να προσκομίσει γραπτές αποδείξεις ότι έκανε αυτές τις επαφές. Ο όρος «χώρα» δεν αναφέρεται πάντα σε μια πραγματική χώρα. Για παράδειγμα η Χαβάη και η Αλάσκα ανήκουν στις Ηνωμένες Πολιτείες αλλά λόγω της μεγάλης απόστασης τους από το υπόλοιπο μέρος της χώρας θεωρούνται ξεχωριστές χώρες (ραδιοχώρες). Το δίπλωμα αναγεννήθηκε



Το DXCC είναι πράγματι ένα όμορφο δίπλωμα.

μετά από τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο και εκσυγχρονίστηκε πάλι το 2000.

Ο όρος «χώρα» αναβαθμίστηκε στον πιο ακριβή όρο που είναι «**οντότητα**». Υπάρχουν ορισμένοι μπερδεμένοι όροι σε ότι αφορά το τι είναι μια «οντότητα» αλλά δεν είναι πλέον κάτι που είναι ανοικτό για διαπραγματευση όπως ήταν παλιότερα.

Δείτε περισσότερες πληροφορίες για το βραβείο εδώ: <http://www.arrl.org/DXcc>. Τρέχουσα λίστα για τις χώρες / οντότητες μπορείτε να δείτε εδώ : <http://www.arrl.org/country-lists-prefixes>.

Λόγω συνήθειας στην χρήση ο όρος «χώρα» η «οντότητα» έχουν το ίδιο νόημα και χρησιμοποιούνται με την ίδια έννοια στο υπόλοιπο κείμενο.

Το **βασικό δίπλωμα** απαιτεί 100 επιβεβαιωμένες χώρες αλλά δεν τελειώνει εδώ. Υπάρχουν επί πλέον αναβαθμίσεις με αυτοκόλλητα όσο επιβεβαιώνεις περισσότερες από 100 χώρες. Τα αυτοκόλλητα εκδίδονται για συ-

γκεκριμένο αριθμό χωρών σύμφωνα με τους κανονισμούς του DXCC, δείτε τον πιο πάνω σχετικό σύνδεσμο.

Πρέπει να σε ενδιαφέρει αυτό; Μπορεί και όχι αλλά οι περισσότεροι DXers ενδιαφέρονται να δουλέψουν όσο περισσότερες χώρες γίνεται διατηρώντας και αναβαθμίζοντας το DXCC δίπλωμα τους.

Είναι μια διαρκής άμιλλα ζωής μεταξύ των άλλων ραδιοερασιτεχνών και εσάς. **Το DXCC είναι το έμβλημα του DXer που συμβολίζει την επιβράβευση του συναγωνισμού!**

Υπάρχουν αρκετά διαφορετικά βραβεία σχετικά με το DXCC όπως το “**mixed**” (μετράνε όλα τα mode), το “**phone**”, το “**cw**”, το “**ψηφιακό**”, το “**δορυφορικό**”, το “**QRP**” DXCC για κάθε μάντα και το υψηλής αξίας **DXCC για 5 μάντες** (5 band DXCC) που απαιτεί 100 επιβεβαιωμένες επαφές στις κλασικές μάντες των 80, 40, 20, 15 και 10 m.



Το πολύτιμο 5BDXCC.



Το δίπλωμα "Challenge".

Υπάρχει και ένα άλλο δίπλωμα που ονομάζεται **"Challenge"**. Το "Challenge" είναι μία επέκταση του κανονικού DXCC. Για την βασική του έκδοση απαιτούνται 1000 επαφές στις μπάντες από 6-160 m. Κάθε χώρα μπορεί να δουλευτεί σε όλες τις μπάντες, για παράδειγμα αν δουλέψετε την Αγγλία στα 80, 20 και 10M παίρνετε τρεις πόντους. Οι αναβαθμίσεις του DXCC και του Challenge" είναι μια περιπέτεια που μπορεί να διαρκέσει μια ζωή.

Αυτή την στιγμή υπάρχουν 339 «οντότητες» στην λίστα του DXCC. Κάθε DXer που έχει δουλέψει μέχρι και 10 χώρες λιγότερες από αυτό το νούμερο μπαίνει στην τιμητική λίστα **"Honor Roll"**.

Ο DXer που έχει δουλέψει και τις 340 χώρες είναι **"#1 Honor Roll"** (Top of the Honor Roll). Και οι δύο είναι πολύ υψηλές τιμητικές διακρίσεις για ένα DXer!

Και μια συμβουλή για νέους DXer, το DXing είναι εθιστικό, αν πιαστείς στο αγκίστρι του απαιτείται πολύς κόπος για να κάνεις νέες χώρες ιδίως τις πιο σπάνιες. Κάποιες από αυτές τις σπάνιες οντότητες μπορεί να κάνουν πολύ χρόνο για να δραστηριοποιηθούν, μπορεί και 20 χρόνια...

Για να μπεις στο Honor Roll δεν έχεις την πολυτέλεια να χάσεις μια DXpedition από τέ-

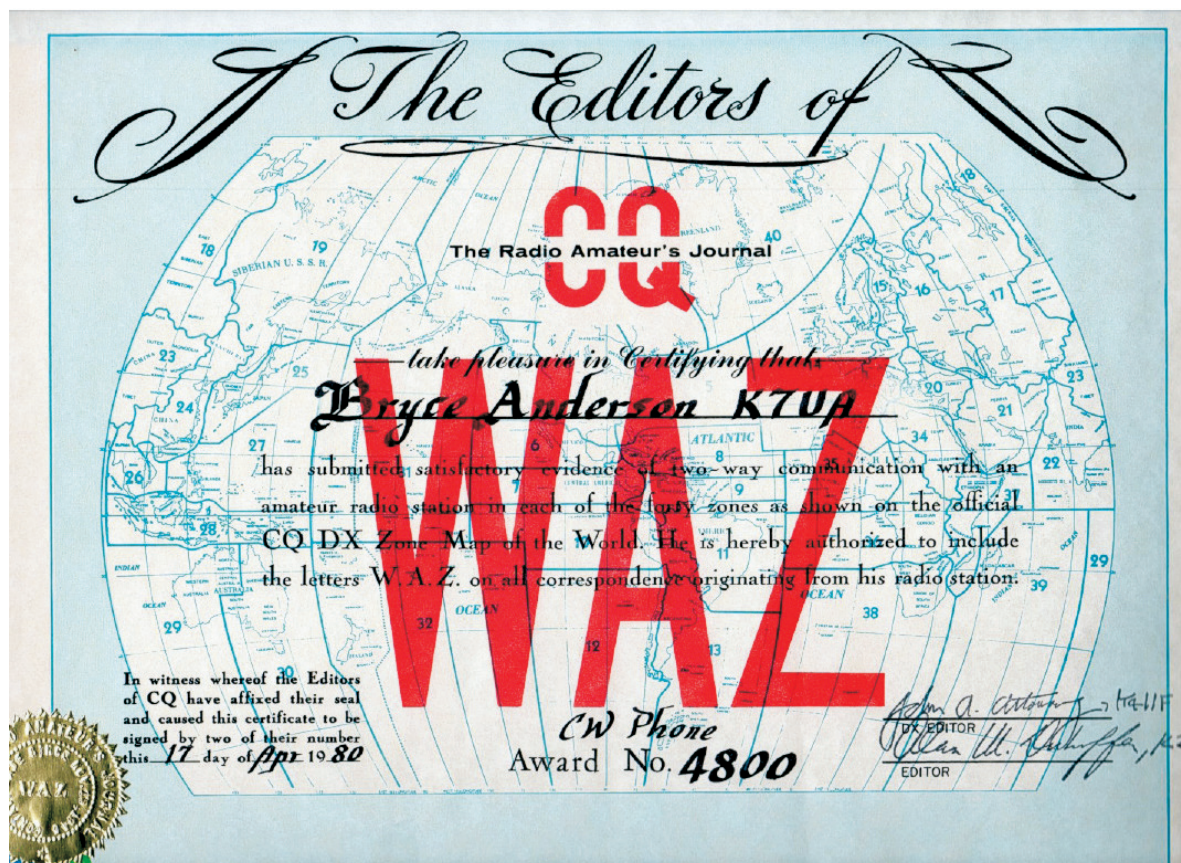
τοια μέρη ακριβώς όταν συμβαίνουν. Στη ηλικία που είμαι δεν έχω περιθώρια να χάσω καμία. Πιθανόν δεν θα είμαι εν ζωή όταν κάποιες από αυτές τις «οντότητες» επαναδραστηριοποιηθούν.

Μην ξεχνάτε να παίρνετε και την QSL κάρτα έγκαιρα. Αν δεν το κάνετε και σας ενδιαφέρει και το "Challenge" τότε θα βρεθείτε πίσω στο σκορ. Πολλές φορές έκανα το ίδιο και τώρα προσπαθώ να συγκεντρώσω εκατοντάδες χαμένες κάρτες από επαφές σε διάφορες μπάντες.

Η διαδικασία πάντως της **επιβεβαίωσης** έχει εκμοντερνιστεί. Πέρα από τις γραπτές επιβεβαιωμένες επαφές μέσω QSL κάρτας οι επαφές μπορούν να επιβεβαιωθούν και μέσα από το **Logbook του κόσμου της ARRL (LoTW)**. Οι χάρτινες QSL μπορούν να επιβεβαιωθούν στα γραφεία της ARRL ή σε κάποιον από τους επίσημους ελεγκτές καρτών ανά τον κόσμο. Βρείτε κάποιον κοντά σας από αυτή την λίστα: <http://www.arrl.org/DXcc-card-checker-search>.

Παρεμπιπτόντως το περιοδικό *CQ* (www.cq-amateur-radio.com) έχει ένα παρόμοιο με το DXCC βραβείο.

Έχει επίσης το δίπλωμα για αυτούς που δούλεψαν όλες τις ζώνες του κόσμου Worked



Το δίπλωμα WAZ του περιοδικού CQ,

All Zones Award (WAZ). Κάποιο θεωρούν το WAZ δυσκολότερο και από το DXCC. Σε κάθε περίπτωση είναι και αυτό ένα όμορφο δίπλωμα.

Κατά τη γνώμη μου κάθε σοβαρός DXer πρέπει να ασχολείται με το DXCC.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Η εργαλειοθήκη του DXer

Το κεφάλαιο αυτό είναι γεμάτο από υλικό που βίωσα σαν DXer από πρώτο χέρι. Ελπίζω ότι θα είναι το ίδιο χρήσιμο και σε εσάς. Τι εργαλεία χρειάζεστε; Το σπουδαιότερο κεφάλαιο για έναν DXer είναι η **ικανότητα** και η **επιμονή**. Η ικανότητα επέρχεται με την εμπειρία. Δεν υπάρχει εναλλακτική λύση σε αυτό. Ένας πεπειραμένος DXer θα δουλέψει περισσότερους σταθμούς

DX και ευκολότερα από ένα άπειρο με πολύ καλό εξοπλισμό.

Η **μάθηση** πάντα έρχεται στην πορεία. Θα φτάσετε στο κατάλληλο σημείο με τον χρόνο. Από την άλλη η επιμονή μπορεί να αρχίσει και από τώρα. Πολλές φορές βρέθηκα σε DXpedition όπου το pile-up ήταν τόσο μεγάλο και λόγω της γεωγραφικής μου θέσης ήμουν σε τόσο μειονεκτική θέση που μου ερχόταν να τα παρατήσω. Το ίδιο μπορεί να συνέβαινε όταν για πολλές μέρες προσπαθούσα να ακούσω την νέα χώρα και δεν τα κατάφερα να την ακούσω ικανοποιητικά για να μπορεί να γίνει QSO. Αν δεν δοκιμάσεις, τότε η πιθανότητες για επιτυχία είναι μηδενικές. Ακόμα και οι λίγες πιθανότητες είναι καλύτερες από το τίποτα. Αν προσπαθήσεις μπορεί και να το πετύχεις. Αν όχι, αυτομάτως έχεις αποτύχει. Η επιμονή σε εμένα έχει βγει σε καλό. Αφού είχα αποτύχει να κάνω επαφή για πολλές ημέρες τελικά κατάφερα να επικοινωνήσω με την DXpedition του BS7H στην διάρκεια



Χρειάστηκε αρκετή επιμονή για να προστεθεί αυτή η κάρτα στη συλλογή του συγγραφέα...

των τελευταίων ωρών της. Μην εγκαταλείπετε την προσπάθεια ποτέ.

Δεν μπορείτε να δουλέψετε κάτι μόνο αν δεν είστε εκεί...

Ο σταθμός: Προφανώς για να κάνετε οποιαδήποτε επαφή χρειάζεστε έναν σταθμό. Το σύστημα της **κεραίας** σας είναι η πιο αποτελεσματική επένδυση για το χρόνο και τα χρήματά σας, αφού επηρεάζει τόσο τις δυνατότητες εκπομπής όσο και λήψης σας. Το ιδανικό είναι να έχει κανείς μεγάλες κατευθυντικές κεραίες σε ψηλούς πύργους, αλλά πολλοί ραδιοερασιτέχνες δεν μπορούν να το κάνουν αυτό για

οικονομικούς ή οργανωτικούς λόγους. Μην αποθαρρύνεστε εάν είστε σε θέση να βάλετε επάνω μόνο μια απλή κεραία. Όχι, δεν θα ξεπεράσει κάθε pileup στο οποίο συμμετέχετε, αλλά μπορείτε να κάνετε πολλά DX. **Η χαμηλή γωνία ακτινοβολίας είναι το κλειδί για τις μεγάλες αποστάσεις.** Ένας πύργος στα 100 πόδια (30 μ.) και η κατευθυντική σας κεραία θα το πετύχει αυτό, αλλά και ένα χαμηλότερο ύψος μπορεί να είναι εξίσου αποτελεσματικό. Για να αρχίσει μια οριζόντια κεραία να έχει χαμηλή γωνία ακτινοβολίας, θα πρέπει να είναι σε ύψος τουλάχιστον το μισό του μήκους κύματος. Αυτό είναι μόλις 10 μέτρα (33 πόδια) στην μπάντα των 20 μέτρων. Δεν θα είναι τόσο καλή όσο σε έναν ψηλότερο πύργο, αλλά θα έχει ικανοποιητική απόδοση.

Προσωπικά έχω επιβεβαιώσει και τις 340 χώρες. Το 2013 έβαλα έναν νέο πύργο 72 ποδιών (22 μ.). Πριν από αυτό είχα έναν πύργο πάνω 42 πόδια (13 μ.) ύψος. Όλες οι DXCC χώρες που έχω κάνει, εκτός από μία, έχουν γίνει με μια Yagi δύο ή τριών στοιχείων σε έναν πύργο 40 ποδιών ή με μια κάθετη. Πιο κάτω είναι μια εικόνα από τις κεραίες που είχα μέχρι τα μέσα του 2013.



Ναι, μπορείτε να έχετε μεγάλη επιτυχία με έναν μικρό ιστό, κάθετες ή συρμάτινες κεραίες.

Ο δέκτης: Μετά το σύστημα της κεραίας έρχεται ο δέκτης. Όλα τα σύγχρονα μηχανήματα είναι πομποδέκτες που περιέχουν έναν πομπό και έναν δέκτη. Οποιοδήποτε μπορεί να χρησιμοποιηθεί για DXing. Ποιοτικά, δεν διαφέρουν ιδιαίτερα στο τμήμα του πομπού. Η ισχύς εξόδου 100 Watt είναι στάνταρ. Μερικά είναι λίγο πιο ισχυρά, αλλά όχι αρκετά για να κάνουν μεγάλη διαφορά. Τα τμήματα του δέκτη στους διάφορους πομποδέκτες, ωστόσο, δεν είναι όλα ίδια. Μετά το σύστημα της κεραίας σας, επενδύστε στον πομποδέκτη με τον καλύτερο δέκτη που μπορείτε να αντέξετε οικονομικά. «Δεν μπορείτε να τους κάνετε αν δεν μπορείτε να ακούσετε!» Η ευαισθησία είναι σημαντική. Μερικοί πομποδέκτες θα ακούσουν αδύναμα σήματα στις υψηλότερες μπάντες όπως τα 15 μ. καλύτερα από άλλους. Στις χαμηλές μπάντες όπως τα 80 μ. ο θόρυβος καθιστά αυτό το θέμα ουσιαστικά άνευ σημασίας. Ένας πιο σημαντικός παράγοντας είναι ο βαθμός της επιλεκτικότητας που καθορίζεται από τα φίλτρα του μηχανήματός σας. Αυτά τα φίλτρα σας επιτρέπουν να μπλοκάρετε το QRN και το QRM από άλλους σταθμούς.

Γενικά, τα κρυσταλλικά φίλτρα είναι καλύτερα από τα φίλτρα DSP (Digital Signal Processing). Κάποια φίλτρα DSP αφήνουν ανεπιθύμητα σήματα να περάσουν, κάτι που συμβαίνει πολύ λιγότερο με τα κρυσταλλικά/μηχανικά φίλτρα παλαιότερης τεχνολογίας. Παρόλα αυτά, ο συνδυασμός κρυσταλλικών φίλτρων με DSP είναι μια πολύ καλή πρακτική. Ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας είναι το δυναμικό εύρος (dynamic range - DR). Το δυναμικό εύρος είναι μια τεχνική ποσότητα που ορίζει πόσο καλά ένας δέκτης μπορεί να απορρίψει δυνατά κοντινά σήματα, χωρίς να παραμορφώνει αυτό που προσπαθείτε να ακούσετε. Αυτά τα προβλήματα είναι πιο αισθητά όταν η μπάντα είναι γεμάτη, όπως για παράδειγμα κατά τη διάρκεια ενός contest. Σε ένα contest, τα σήματα δεν θα ξεχωρίζουν μεταξύ τους σε ένα μηχανήμα με χαμηλό δυναμικό εύρος. Περαιτέρω συζήτηση για τέτοιου τύπου τεχνικά ζητήματα είναι εκτός του σκοπού του κεφαλαίου αυτού, αλλά πρέπει να τα λάβετε σοβαρά υπόψη.

Δείτε αυτό το link για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το δυναμικό εύρος:

http://www.radio-electronics.com/info/receivers/dynamic_range/dynamic_range.php

Μερικοί από τους πιο πρόσφατους πομποδέκτες έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να αριστεύουν στο δυναμικό εύρος, διατηρώντας παράλληλα υψηλή επιλεκτικότητα.

Δείτε το site της Sherwood Engineering, που έχει πολύ καλές πληροφορίες σχετικά με την απόδοση συγκεκριμένων δεκτών, στο link: <http://www.sherweng.com/table.html>. Μερικοί πομποδέκτες κάνουν πολύ πιο έντονο αυτό το πρόβλημα όταν είναι ανοιχτό το noise blanker (NB). Ο παλιός μου Kenwood TS940SAT είναι τόσο κακός σε αυτόν τον τομέα, που μια φορά που άνοιξα το NB κατά λάθος, νόμιζα ότι είχε χαλάσει. Η μπάντα είχε συμφόρηση και κάθε σήμα ήταν τόσο παραμορφωμένο, που δεν μπορούσα να ακούσω τίποτα.

Να ένα μικρό κόλπο που κάνω για να γίνει καλύτερη η επιλεκτικότητα του δέκτη μου:

Μερικές φορές το λιγότερο δίνει περισσότερα. Όταν ακούτε ένα πολύ ασθενές σήμα, χαμηλώστε την ενίσχυση RF (το RF gain). Καμιά φορά, αυτό κάνει την ευαισθησία καλύτερη, μειώνοντας το AGC (automatic gain control) του δέκτη. Το AGC είναι σχεδιασμένο να μειώνει την απολαβή του δέκτη, ώστε τα δυνατά σήματα να μην σας ξεκουφαίνουν. Μειώνει όμως την απολαβή ακόμα και σε σήματα μεσαίας έντασης. Το να χαμηλώσει κανείς το RF gain και να έχει γενικότερη βελτίωση φαίνεται περίεργο, αλλά δουλεύει! Αφήστε το μηχανήμα να δουλεύει με τη μέγιστη ευαισθησία του, απενεργοποιώντας το AGC. Πάντα μαθαίνει κανείς νέα πράγματα στην πορεία.

Και τέλος, ο πομπός: Πολλοί νέοι χειριστές κάνουν το λάθος και παίρνουν ενισχυτή, αντί να πάρουν μια καλή κεραία. Μια καλύτερη κεραία βοηθά και τον πομπό ΚΑΙ τον δέκτη. Η υψηλή ισχύς σίγουρα βοηθά να τρυπήσει κανείς το QRM, αλλά δεν βοηθά καθόλου στην λήψη. Κανείς δεν θέλει να είναι «κροκόδειλος» (μεγάλο στόμα και μικρά αυτιά). Η



υψηλή ισχύς είναι ωραία αν έχετε χρήματα να αγοράσετε έναν ενισχυτή. Αν έχετε κάνει ήδη ό,τι καλύτερο γίνεται με την κεραία σας και τον δέκτη σας, είναι το επόμενο λογικό βήμα. Ωστόσο, όπως και μια ταπεινή κεραία, ένα μηχάνημα 100 Watt θα σας επιτρέψει να κάνετε πολλά DX. Στην πραγματικότητα, αν έχετε ένα μηχάνημα 100 Watt ΚΑΙ μια ταπεινή κεραία και πάλι θα κάνετε πολλά DX!

Μπορείτε να βελτιώσετε τις πιθανότητές σας να περάσετε μέσα από ένα pileup στη φωνή, προσαρμόζοντας το «presence» (παρουσία) του ήχου σας. Έχοντας υψηλή ποιότητα ήχου με το σωστό ποσό συμπίεσης θα προσθέσει στην επιτυχία σας. Η ανθρώπινη φωνή δεν έχει το ίδιο επίπεδο σε όλες τις συχνότητες του φάσματός της. Η συμπίεση θα αυξήσει τη μέση μέγιστη ισχύ της. Η απόκριση συχνότητας του μικροφώνου σας θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένη για επικοινωνία.

Δείτε το κεφάλαιο για την «ακρόαση». Η σωστή απόκριση συχνότητας ενός ακουστικού είναι και η σωστή απόκριση συχνότητας ενός μικροφώνου. Εδώ είναι ένα καλό άρθρο για τη θεωρία της συμπίεσης. Δεν είναι γραμμένο για ραδιοερασιτεχνικούς ραδιοσταθμούς, αλλά η ιδέα παραμένει η ίδια: <http://www.barryrudolph.com/mix/comp.html>

Εφεδρικός εξοπλισμός Ένα ακόμα πράγμα πριν κλείσουμε το θέμα του εξοπλισμού. Λάβετε υπόψη το γεγονός ότι το μηχάνημά σας ή η κεραία σας μπορεί να αστοχήσει σε μια ιδιαίτερα κακή στιγμή. Πριν από λίγο καιρό περίμενα με αγωνία μια DXpedition που χρειάζονται για μια εντελώς νέα χώρα. Το μηχάνημά μου παρέδωσε το πνεύμα του τη χειρότερη δυνατή στιγμή. Μέσα σε μια-δυο μέρες ήμουν σε θέση να βρω στα γρήγορα έναν αντικαταστάτη. Τα πάντα λειτούργησαν τελικά, αλλά εγώ ξαναέμαθα την ανάγκη ύπαρξης εφεδρικού εξοπλισμού σε κάθε κρίσιμο σύστημα. Εντάξει, ίσως νομίζετε ότι το να μην είστε σε θέση να χρησιμοποιείτε τον πομποδέκτη σας δεν είναι κάτι κρίσιμο.

Θυμάστε τον εθισμό στο DX; Αν εμφανιστεί ένα ολοκαίνουργιο DX για πρώτη φορά τότε εγώ ΟΝΤΩΣ αισθάνομαι ότι το να λειτουρ-

γούν όλα σωστά είναι ζωτικής σημασίας! Ότι φτιάχνεται από τον άνθρωπο μπορεί να αστοχήσει. Αυτό ισχύει και για τους πομποδέκτες σας!

Σκεφτείτε δύο φορές πριν δώσετε ή ανταλλάξετε τον παλιό σας εξοπλισμό την ώρα της αναβάθμισης. Αφού πάρετε τον νέο σας πύργο, κρατήστε και την παλιά G5RV κρεμασμένη στο δέντρο. Ο εφεδρικός εξοπλισμός είναι καλό πράγμα.

Να είστε ευέλικτοι: Κάντε τον σταθμό σας όσο το δυνατόν πιο ευέλικτο. Να είναι σε θέση να δουλέψετε σε όσες περισσότερες συχνότητες και modes μπορείτε.

Ευέλικτα modes: Το SSB μπορεί σήμερα να είναι το βασικό mode των DXer. Δεν ήταν πάντα έτσι, αλλά πλέον υπάρχει ίση ή περισσότερη δραστηριότητα DX στο SSB όσο και σε κάθε άλλο mode. Ο καθένας έχει τη δυνατότητα να μιλήσει σε SSB. Καλό κυνήγι στη φωνή!

Ορισμένοι παλιοί πίστευαν ότι η αφαίρεση του κώδικα Μορς από την άδεια, θα σήμαινε το τέλος του κόσμου. Ο κόσμος άλλαξε και επέζησε κάπως. Με την εν λόγω παραδοχή, το CW εξακολουθεί να είναι μια *εξαιρετικά αποτελεσματική* μορφή επικοινωνίας.

Παρόλο που μερικά φουτουριστικά ψηφιακά mode όπως αυτά που χρησιμοποιούνται για την ανάκλαση στο φεγγάρι μπορεί πράγματι να αντιλαμβάνονται σήματα κάτω από το επίπεδο του θορύβου, το CW τα κερδίζει όλα. Γιατί; Απλό. Έχει στενότερο εύρος ζώνης από οποιαδήποτε άλλο mode. Χωρίς να σας μπλέξω με θεωρίες, απλώς αποδεχτείτε το γεγονός ότι το CW έχει περίπου 10 dB πλεονέκτημα έναντι της φωνής. 10 dB είναι ισοδύναμο με την αύξηση της ισχύος σας δέκα φορές. Εκατό Watt σε CW είναι εξίσου αποτελεσματικά με χίλια Watt σε SSB. Αυτό βοηθάει πραγματικά, αν έχετε σταθμό χαμηλής ισχύος. Σήμερα, πολλοί ραδιοερασιτέχνες δεν γνωρίζουν τον κώδικα. Δεν πειράζει, αλλά τους λείπει ένας πολύτιμος πόρος. Αν είστε ένας από αυτούς, σκεφτείτε να μάθετε CW (τουλάχιστον αρκετά για να κάνετε μια βασική επαφή), ή χρη-

σιμοποιείτε βοηθητικά τον υπολογιστή σας. Σε τελική ανάλυση, είναι απλώς άλλο ένα ψηφιακό mode. Μερικοί από τους κορυφαίους χειριστές CW στον κόσμο χρησιμοποιούσαν παλιά πληκτρολόγια αντί για χειριστήρια και σχεδόν όλοι οι contesters CW χρησιμοποιούν τους υπολογιστές τους για να ανταλλάσουν μηνύματα την ώρα του διαγωνισμού.

Πολλοί ραδιοερασιτέχνες χρησιμοποιούν πλέον «αναγνώστες κώδικα» στο DXing. Αυτό είναι καλό, αλλά να θυμάστε ότι έχουν τα όριά τους. Συνεχώς ακούω χειριστές που ανταποκρίνονται στον σταθμό DX σε ένα pileup CW όταν δεν ήταν εκείνοι στους οποίους απάντησε ο DX σταθμός. Αναμφίβολα, κάποιες από αυτές τις περιπτώσεις οφείλονται σε απροσεξία και στους αναγνώστες κώδικα.

Πάντα να είστε σίγουροι για τα διακριτικά κλήσης, αν δηλαδή δεν ακούτε το δικό σας μην απαντάτε.

Αν και είναι ωραίο να μπορεί κανείς να στέλνει γρήγορο CW, μερικές φορές χρειάζεται ο αργός ρυθμός. Πριν μερικά χρόνια ένας σταθμός από το TT-Chad (νέο DX για εμένα) δούλεψε CW στα 20 μ. με περίπου έξι λέξεις το λεπτό. Προφανώς βελτίωνε μια νέα δεξιότητα. Το pileup τον καλούσε σε υψηλές ταχύτητες. Αυτό ήταν απλά κουτό και ανώφελο. **Θα πρέπει πάντα να στέλνετε με την ίδια ταχύτητα του σταθμού που καλείτε!** Δεν θα μπορούσε, ενδεχομένως, να καταλάβει αυτούς που έστελναν με δαιμονισμένη ταχύτητα. Προσπάθησα να επιβραδύνω το keyer μου. Δεν μπορούσε να φτάσει τόσο αργά. Σηκώθηκα και έσκαψα μέσα στη ντουλάπα μου και βρήκα ένα μηχανικό κλειδί. Το σύνδεσα στο μηχανήμα μου στη θέση του keyer και τον κάλεσα με έξι WPM. Τον έπιασα! Οι ανταγωνιστές μου δεν έμαθαν ποτέ γιατί και συνέχισαν να τον καλούν διαρκώς με 35 WPM χωρίς επιτυχία. Αναρωτιέμαι γιατί; Μετά από αυτό έχω από κοντά ένα μηχανικό κλειδί, ανά πάσα στιγμή. Όπως είπα νωρίτερα, μαθαίνει κανείς συνέχεια.

Πέρασα πολύ χρόνο στο στρατό κάνοντας RTTY. Το σιχάθηκα και μέχρι σήμερα πραγματικά δεν μου αρέσει το mode αυτό. Είναι, ωστόσο, ένας τρόπος για να κάνετε DX σταθμούς. Έχοντας αυτήν την δυνατότητα, έχω κά-

νει κατά καιρούς κάποιες νέες περιοχές που θα είχα χάσει σε άλλη περίπτωση. Τα ψηφιακά mode εκτός του RTTY έχουν γίνει πραγματικά πολύ δημοφιλή. Υπάρχει ένα απίστευτο πλήθος από τέτοια modes που χρησιμοποιούν την κάρτα ήχου του υπολογιστή σας. Οι νέες ψηφιακές τεχνολογίες εξελίσσονται με γοργούς ρυθμούς. Τα διάφορα χαρακτηριστικά τους είναι πέρα από το αντικείμενο του παρόντος κεφαλαίου, αλλά δεν πρέπει να τα αγνοείτε. Μπορούν να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά ακόμη και με πολύ χαμηλή ισχύ.

Ευέλικτες συχνότητες: Όλες οι HF μπάντες είναι καλές για DXing. Έχω κάνει νέες χώρες στα 75/80 m. και σε όλες τις υψηλότερες μπάντες. Το να μπορείς να επωφελείσαι από τη διάδοση σε κάθε μπάντα είναι μεγάλο πλεονέκτημα.

Όταν τα 10 m. είναι πραγματικά ανοιχτά, ο κόσμος είναι στα πόδια σας. Ακόμη και με έναν πολύ μικρό σταθμό. Προσπαθήστε να έχετε κεραιές που θα λειτουργούν σε όλες τις HF μπάντες. Τα περισσότερα DX συμβαίνουν στο κάτω άκρο της κάθε μπάντας. Εάν έχετε άδεια που περιορίζει τις συχνότητες λειτουργίας σας (μικρότερη από Extra Class στις ΗΠΑ η άδεια εισαγωγικού επιπέδου – SY – για την Ελλάδα) είστε σαφώς σε μειονεκτική θέση.

Μια σημείωση για τους έχοντες άδεια General Class στις ΗΠΑ: Λόγω των περιορισμών σας στις συχνότητες, θα πρέπει να δώσετε μάχη στο DX. Μερικοί σταθμοί DX λειτουργούν υψηλότερα στις μπάντες, αλλά πολλοί δεν το κάνουν. Ας το παραδεχτούμε. Η πλειοψηφία των σταθμών DX πραγματικά δεν ενδιαφέρονται να κάνουν όσο περισσότερους W μπορούν. Έχουν ήδη κάνει χιλιάδες από αυτούς. Μερικές DXpeditions έχουν καλούς χειριστές και προσπαθούν να κάνουν τους πάντες, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στους χειριστές General Class. Αυτό ισχύει ειδικά αν υπάρχουν αμερικάνοι στην ομάδα. Πολλοί άλλοι απλά δεν νοιάζονται για τις ιδιορρυθμίες του αμερικάνικου συστήματος αδειοδότησης (αλλά και κάποιων Ευρωπαϊκών). Πραγματικά αξίζει τον κόπο η αναβάθμιση της άδειας σας, εάν είστε σοβαροί στην υπόθεση του DXing.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Λειτουργία split και πώς να ακουστείτε σε ένα pileup

Τι σημαίνει να δουλεύεις split και γιατί να θέλεις να το κάνεις;

Το να δουλεύεις split είναι απλά να εκπέμπεις και να λαμβάνεις σε δύο διαφορετικές συχνότητες. Πολλές επαφές DX γίνονται καλώντας τον DX σταθμό στη δική του συχνότητα λήψης και ακούγοντας για την απάντησή του στην συχνότητα εκπομπής του. Εκπομπή και λήψη στην ίδια συχνότητα ονομάζεται να δουλεύεις «simplex».

Αυτό λειτουργεί μια χαρά, εκτός αν πολλοί σταθμοί αρχίζουν να καλούν τον DX σταθμό, όπως στη περίπτωση ενός σπάνιου DX. Όλοι θέλουν να τον κάνουν. Μόλις όμως αρχίσουν κάποιοι σταθμοί να τον καλούν, είναι αδύνατο να ακουστούν οι απαντήσεις του από οποιονδήποτε, επειδή οι καλούντες εκπέμπουν πάνω του. Και πιθανόν να είναι πολύ ισχυρότεροι από αυτόν!

Ποια είναι η λύση; Μόλις δημιουργηθεί μια τέτοια κατάσταση, ένας καλός χειριστής DX θα ανακοινώσει ότι πρόκειται να «δουλέψει split» και ότι θα ακούει σε άλλη συχνότητα και όχι στη δική του. Αυτό γίνεται συνήθως απλά λέγοντας κάτι σαν «listening up 5» (ακούω 5 kHz πιο πάνω) ή στο CW «up 5» ή «U5». Δηλαδή, θα πρέπει να τον καλέσετε όχι στη δική του συχνότητα του, αλλά 5 kHz πάνω από αυτή.

Πριν προχωρήσουμε παρακάτω, ένα πολύ σύντομο μάθημα ιστορίας. Μέχρι πριν από τα τέλη της δεκαετίας του 1960, και για πολύ περισσότερο, για πολλούς ραδιοερασιτέχνες, ένας σταθμός αποτελούνταν από ξεχωριστό πομπό και δέκτη. Ο πομποδέκτης HF δεν υπήρχε μέχρι τότε. Με ξεχωριστές συσκευές ήταν πολύ εύκολη η εκπομπή και λήψη σε δύο διαφορετικές συχνότητες. Στην πραγματικότητα, το δύσκολο ήταν να κάνεις τον πομπό σου να λειτουργήσει στην ίδια συχνότητα που λάμβανες! Το split, ειδικά στη φωνή, ήταν κοινό. Αρχικά, όταν κυκλοφόρησε ο πομποδέκτης, η δυνατότητα για split χάθηκε. Ο πομπός

και ο δέκτης ακολουθούσε ο ένας τον άλλον. Πολύ βολικό για κανονικές επαφές, αλλά ένα πραγματικό βήμα προς τα πίσω για το DXing. Για να έχεις την επιλογή, ήταν απαραίτητο να αγοράσεις ένα εξωτερικό VFO, ώστε το μηχανήμα σου να έχει δύο VFOs που να μπορούν να λειτουργούν ανεξάρτητα και για άλλη μια φορά να σου επιτρέπουν το split. Μερικοί πομποδέκτες απλά δεν μπορούσαν να το κάνουν. Άλλοι χρησιμοποιούσαν το RIT με περιορισμένες όμως δυνατότητες.

Ευτυχώς για όλους μας, όλοι οι σύγχρονοι πομποδέκτες έχουν τη δυνατότητα να δουλεύουν split μέσα σε μία μάντα. Οι περισσότεροι διαθέτουν δύο ψηφιακά VFOs που ονομάζονται «A» και «B». Ένα VFO συντονίζεται στη συχνότητα του DX σταθμού και το άλλο στη συχνότητα που θέλετε να εκπέμψετε. Απλό!

Έτσι ρυθμίζετε ένα μηχανήμα για να δουλέψετε split όταν αυτό έχει «A» και «B» VFOs. Τα πράγματα είναι ευκολότερα, αν ξεκινήσετε με το πάτημα του κουμπιού «A = B» για να συντονίσετε το δεύτερο VFO στη συχνότητα του DX σταθμού. Αυτό θα σας πάει κοντά στο σημείο όπου θέλετε να εκπέμψετε χωρίς να γυρνάτε πολλά κουμπιά.

Στη συνέχεια πατήστε το κουμπί «SPLIT» και ακολουθήστε τις οδηγίες στις εικόνες στην επόμενη σελίδα.

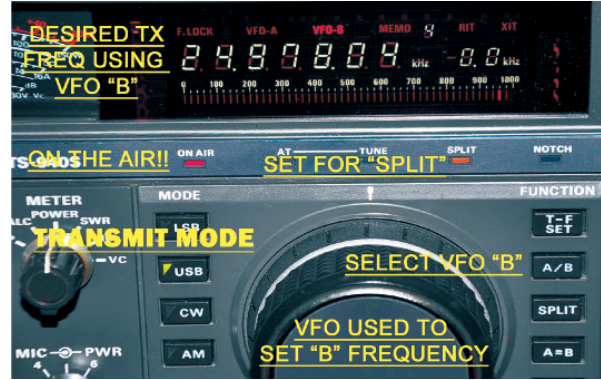
Η πιο επιθυμητή διάταξη, ωστόσο, είναι να υπάρχει αυτό που ονομάζεται «sub-receiver» (δεύτερος δέκτης). Αυτό σας δίνει την δυνατότητα να εκπέμψετε σε μια συχνότητα, να λαμβάνετε στην ίδια συχνότητα, και παράλληλα την ίδια στιγμή να λαμβάνετε και σε μία άλλη συχνότητα. Θα μιλήσουμε για το πώς να το χρησιμοποιήσετε αυτό σε ένα λεπτό.

Έτσι ρυθμίζετε ένα μηχανήμα για να δουλέψετε split όταν έχει δεύτερο δέκτη. Και πάλι αρχίζετε πιέζοντας το πλήκτρο «A = B» για να συντονίσετε το δεύτερο VFO.

Ένα ακόμα σημαντικό σημείο, πριν προχωρήσουμε. Έχοντας τον DX σταθμό να ακούει σε μια συχνότητα και να εκπέμπει σε μία άλλη, σας επιτρέπει να ακούτε τις απαντήσεις του χωρίς τις παρεμβολές άλλων σταθμών που καλούν. Το ίδιο όμως δεν ισχύει απαραίτητα από την άλλη μεριά του DX. Και πάλι, πολλοί



VFO A ON DX FREQ: Το VFO A στη συχνότητα του σταθμού DX
SET FOR SPLIT: Ρυθμίζουμε τον πομποδέκτη για λειτουργία split
RECEIVE MODE: Λειτουργία σε λήψη.
SELECT VFO A: Επιλέγουμε το VFO A
VFO USED TO SET A FREQ: Η άντογα χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση συχνότητας του VFO A



DESIRED TX FREQ USING VFO B: Η επιθυμητή συχνότητα εκπομπής ρυθμίζεται στο VFO B
SET FOR SPLIT: Ρυθμίζουμε τον πομποδέκτη για λειτουργία split
ON THE AIR!!: Φωτεινή ένδειξη εκπομπής
TRANSMIT MODE: Λειτουργία σε εκπομπή.
SELECT VFO B: Επιλέγουμε το VFO B
VFO USED TO SET B FREQ: Η άντογα χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση συχνότητας του VFO B

Έτσι ρυθμίζετε ένα μηχάνημα για να δουλέψετε split όταν αυτό έχει «A» και «B» VFOs.

σταθμοί μπορούν να τον καλούν στην ίδια συχνότητα πέφτοντας ο ένας πάνω στον άλλον. Σε αυτή την περίπτωση ο DX σταθμός πρέπει να τους απλώσει στις συχνότητες λέγοντας τώρα «listening up 5 to 10» (ακούω πιο πάνω, από 5 έως 10 kHz). Επιλέγετε λοιπόν ένα σημείο σε αυτήν την περιοχή για να καλέσετε και ελπίζετε ότι ο DX σταθμός μπορεί πλέον να διαχωρίσει τους καλούντες. Βασικά πράγματα μέχρι στιγμής. Τώρα είναι που απαιτεί-

ται η ικανότητα του χειριστή.

Πώς μπορώ να ακουστό σε ένα pileup;

Η απλή απάντηση είναι να εκπέμψετε απαλλαγμένος από τους ανταγωνιστές σας! Ανιχνεύοντας τον τρόπο με τον οποίο ο DX χειριστής απαντά στις κλήσεις είναι ανεκτίμητο. Περισσότερα για αυτό αργότερα. Φυσικά θα πρέπει να κάνετε το διακριτικό σας κατανοητό στον DX σταθμό.

Σε simplex είναι δύσκολο να βρείτε τη συ-



RECEIVE HERE: Λήψη εδώ
SELECT «SPLIT»: Επιλέγουμε «split»
BOTH TRANSMIT & RECEIVE HERE: Εκπομπή και λήψη εδώ
SET MAIN VFO TO DX'S FREQUENCY: Ρυθμίζουμε το κύριο VFO στη συχνότητα του σταθμού DX
SET SUB VFO TO DESIRED TX FREQ: Ρυθμίζουμε το δευτερόν VFO στην επιθυμητή συχνότητα εκπομπής
TURN ON SUB RECEIVER: Ενεργοποιούμε τον δευτερόντα δέκτη

Έτσι ρυθμίζετε ένα μηχάνημα για να δουλέψετε split όταν έχει δεύτερο δέκτη.



χνότητα καθαρή όταν αρχίσουν να καλούν πολλοί σταθμοί. Αν ακούσετε προσεκτικά, ωστόσο, μπορεί να είστε σε θέση να κάνετε τις κλήσεις σας μεταξύ των άλλων. Αυτό μπορεί να σας επιτρέψει να περάσετε. Μιλήστε καθαρά στο μικρόφωνο και χειρίστε διακριτικά στο CW. Να είστε σύντομοι.

Δώστε το διακριτικό σας **μία φορά** και ακούστε. Αν ο DX σταθμός δεν απαντήσει προσπαθήστε ξανά. Ο δυνατότερος σταθμός μπορεί να κερδίσει στο simplex, αλλά όχι πάντα. Όποιος πετύχει πιο καθαρή τη συχνότητα όταν στέλνει το διακριτικό του θα ακουστεί καλύτερα. Εκτός αν το pileup μεγαλώνει, θα έχετε τη σειρά σας, καθώς αραιώνει ο ανταγωνισμός. Στο simplex, οι «σωστοί» χειριστές δίνουν στους υπόλοιπους μια ευκαιρία περιμένοντας μια στιγμή και μετά στέλνουν το διακριτικό τους περιμένοντας το ίδιο και από τους άλλους. Αυτό είναι όμπρφο, αλλά δεν συμβαίνει πάντα. Μερικοί άπειροι χειριστές DX σταθμών απαντάνε πάντα στον τελευταίο που κάλεσε. Αυτός ο σταθμός ακούστηκε πιθανώς καθαρά, αλλά αυτό δημιουργεί ένα κακό προηγούμενο.

Μόλις ένας DX σταθμός αρχίσει να το κάνει αυτό, οι καλούντες περιμένουν περισσότερο και προσπαθούν να είναι οι τελευταίοι που θα εκπέμπουν. Το αποτέλεσμα είναι συνήθως κάποιος να εκπέμπει πάνω στον DX σταθμό.

Μερικές φορές οι καλούντες με τον τρόπο αυτό δεν ακούνε δύο ή και τρία γρήγορα QSO που γίνονται από κάτω τους. Αν μετά την ακρόαση για λίγο, αναγνωρίσετε ότι ο DX σταθμός λειτουργεί έτσι, μπορεί να μην έχετε άλλη επιλογή εκτός από το να προσπαθήσετε να είστε ο τελευταίος που θα καλέσει. Αυτή είναι πραγματικά κακή πρακτική, αλλά θα μπορούσε να λειτουργήσει. Μην το ξεφτιλίσετε όμως. Δώστε στον δύστυχο την ευκαιρία να απαντήσει. Ένας ικανός χειριστής DX δεν θα αφήσει κάτι τέτοιο να συμβεί και θα γυρίσει σε split. Βοηθείστε τον DX σταθμό να δουλέψει το pileup αποτελεσματικά. Μην διακόψετε το ρυθμό του. Αν απαντήσει με κομμάτι ενός διακριτικού, όπως «The Whiskey 7, go ahead» ή στο CW «W7?», μην καλέσετε πάλι εάν δεν είστε ο W7! Αν τον ακούσετε

να απαντά με το πλήρες διακριτικό σας, μην το επαναλάβετε. Στείλτε την αναφορά σας και αφήστε τον να προχωρήσει. Θα σπαταλήσετε απλά τον χρόνο του και θα προσθέσετε στη σύγχυση επαναλαμβάνοντας ξανά το διακριτικό κλήσης σας. Ο DX σταθμός ελέγχει το pileup. Αν ρωτάει για «EU only» μην καλέσετε αν δεν είστε στην Ευρώπη. Το ίδιο ισχύει και για τα «NA», «JA» ή οποιοδήποτε άλλη περιοχή. Ίσως αξιοποιεί ένα πολύ μικρό άνοιγμα προς την εν λόγω περιοχή. Περιμένετε τη σειρά σας.

Τώρα ήρθε η ώρα να μιλήσουμε για πιο προηγμένες δεξιότητες. Όπως είπα και πιο πάνω - ακούγοντας τον DX σταθμό και ανιχνεύοντας τον τρόπο απάντησης είναι ανεκτίμητο. Μόλις ένα pileup γυρίσει σε split λειτουργία, η ικανότητα του χειριστή γίνεται πιο σημαντική από την απόλυτη ισχύ του σήματος. Και πάλι, ο στόχος σας είναι να μεταδώσετε σε καθαρή συχνότητα. Εάν το split είναι πέρα από μια συχνότητα, όπως με το σενάριο «5 to 10 up», το κλειδί είναι να εκπέμψετε εκεί που ακούει πραγματικά το DX. Καλώντας απλώς σε ένα συγκεκριμένο σημείο μπορεί να λειτουργήσει, αλλά μπορεί και όχι. Η ιδέα είναι να βρείτε που ακούει το DX ή να προβλέψετε πού θα ακούσει μετά. Με τους περισσότερους πομποδέκτες, για να γίνει αυτό θα πρέπει να αλλάξετε τα VFOs και να χρησιμοποιήσετε τον δέκτη για να προσπαθήσετε να βρείτε το σταθμό που μόλις έκανε το DX. Με έναν κανονικό πομποδέκτη αυτό απαιτεί αλλάζοντας συνέχεια τη λήψη μεταξύ του VFO A και του VFO B για να ακούτε τον DX σταθμό και παράλληλα να ψάχνετε για αυτόν που κάνει την επαφή μαζί του. Αυτό μπορεί να είναι δύσκολο και αν δεν είστε προσεκτικοί μπορεί να καταλήξετε να εκπέμψετε στη συχνότητα εκπομπής του DX σταθμού κατά λάθος. Όλοι το έχουμε κάνει αυτό, αλλά δεν είναι ωραίο. Σε πολλές περιπτώσεις, το DX θα σας ακούσει να καλείτε στην ίδια συχνότητα που έκανε την τελευταία του επιτυχημένη επαφή. Κάντε μια δοκιμή. Δεν θα είστε ο μόνος που θα το καταλάβει αυτό. Και άλλοι έμπειροι χειριστές θα κάνουν το ίδιο. Και οι άλλοι θα προσπαθήσουν να βρουν τον σταθμό

που κάνει την επαφή με το DX και να καλέσουν στην ίδια συχνότητα. Αν ένα pileup γίνει πολύ μεγάλο το spread μπορεί να γίνει πολύ ευρύ, ειδικά στη φωνή. Σε αυτήν την περίπτωση τη μεγαλύτερη σημασία έχει να υπολογίσετε πού να εκπέμψετε. Καλώντας στη συχνότητα του τελευταίου σταθμού ενδέχεται να μην λειτουργήσει. Συνεχίστε να ακούτε. Δείτε εάν κάποιος άλλος σταθμός στη συχνότητα αυτή ήταν επιτυχής ή αν το DX γύρισε το VFO του για να μετακινηθεί πιο πάνω. Αν ακούσετε και άλλη επιτυχία στην ίδια συχνότητα, δοκιμάστε ξανά. Αν όχι, επαναλάβετε την αναζήτηση για τον σταθμό που τα κατάφερε. Προσπαθήστε να εντοπίσετε κάποιο μοτίβο. Μπορεί να δείτε ότι κάθε διαδοχική επαφή γίνεται λίγο πιο πάνω (η λίγο πιο κάτω) σε συχνότητα. Σε αυτή την περίπτωση πηγαίνατε λίγο πιο πάνω (η λίγο πιο κάτω) από τον τελευταίο σταθμό που τα κατάφερε και προσπαθήστε εκεί. Συνεχίστε να ψάχνετε για ένα μοτίβο. Μερικοί θα ανακοινώσουν την συχνότητα στο DX cluster. Αυτό μπορεί να είναι χρήσιμο, αλλά όλος ο κόσμος βλέπει και προσπαθεί σε αυτή τη ίδια συχνότητα, κάτι όχι ιδιαίτερα χρήσιμο.

Εάν δεν μπορείτε να προσδιορίσετε τον τρόπο με τον οποίον δουλεύει ή να ακούσετε τους άλλους σταθμούς που καλούν (το οποίο συμβαίνει μερικές φορές στις υψηλότερες μπάντες), τότε διαλέξτε μια συχνότητα καθαρή και καλέστε εκεί. Εάν δεν είστε τυχεροί μπορείτε είτε να κινηθείτε λίγο και να προσπαθήστε ξανά ή απλά να συνεχίσετε στην αρχική σας θέση. Σε αυτήν την περίπτωση το να κάνετε το QSO γίνεται εν μέρει ή εντελώς τυχαία.

Όπως ανέφερα νωρίτερα, μερικοί πομποδέκτες έχουν ένα ενσωματωμένο πλεονέκτημα σε ότι αφορά το split. Έχουν έναν δεύτερο δέκτη που σας επιτρέπει να ακούτε την συχνότητά του DX σταθμού και να αναζητείτε ταυτόχρονα αυτούς που τον καλούν σε μια άλλη συχνότητα. Αυτό μπορεί να είναι πολύ χρήσιμο, αλλά δεν είναι απολύτως απαραίτητο. Μηχανήματα όπως η σειρά Yaesu FT1000/FT2000/FT5000 έχουν πραγματικούς δεύτερους δέκτες. Το ELECRAFT K3 έχει τη δυνατότητα να πάρει άλλον έναν δέκτη. Η κο-

ρυφαίοι Icom, όπως το IC7800 έχουν επίσης δεύτερο δέκτη. Πολλά άλλα μηχανήματα Icom έχουν ότι αποκαλεί η Icom «dual watch». Δεν είναι ακριβώς ένας ακόμα δέκτης, αλλά σας επιτρέπει να ακούτε δύο συχνότητες ταυτόχρονα. Ένας πομποδέκτης με έναν πραγματικό δεύτερο δέκτη στέλνει κανονικά τον ήχο από κάθε έναν από τους δέκτες του στα ακουστικά σας ξεχωριστά, «στερεοφωνικά». Το dual watch βάζει τα δύο σήματα μαζί και στα δύο αυτιά. Δεν είναι τόσο καλό, αλλά δεν παύει να είναι χρήσιμο. Χρησιμοποιείτε ακουστικά ήδη έτσι δεν είναι;

Το κλειδί για να τρυπήσετε το pileup είναι κάτι παραπάνω από την απόλυτη ισχύ. Πολλές φορές απαιτεί επιδεξιότητα. Δοκιμάστε τις ιδέες που σας έδωσα εδώ. Το ποσοστό επιτυχίας σας θα βελτιωθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Τα βασικά για τη διάδοση DX

Η διάδοση είναι μια πραγματική επιστήμη και δεν είναι δυνατόν να καλυφθεί πλήρως σε ένα μικρό κεφάλαιο. Ελπίζω, ωστόσο, να δώσω στον νέο DXer μια **βασική γνώση** για το πως δουλεύει και ότι αυτή η γνώση θα βελτιώσει τις πιθανότητές σας να κάνετε σπουδαίες επαφές DX.

Πρώτα λίγο βασική θεωρία: Πάνω από αυτό που συνήθως θεωρούμε ως την ατμόσφαιρα της Γης είναι τέσσερα στρώματα ιονόσφαιρας. Εάν θυμηθείτε τη χημεία που μάθατε στο σχολείο, ένα ιόν είναι ένα άτομο που του λείπει ένα ηλεκτρόνιο ή το ίδιο το ελεύθερο ηλεκτρόνιο. Αυτό συμβαίνει στην ιονόσφαιρα από την ακτινοβολία του Ήλιου σε αυτά τα ανώτερα στρώματα, η οποία αναγκάζει τα μεμονωμένα άτομα να εγκαταλείψουν ένα ελεύθερο ηλεκτρόνιο. Τα ιόντα δημιουργούν ένα πολύ αγωγικό στρώμα όπου αυτό συμβαίνει.

Η ιονόσφαιρα έχει τρία βασικά στρώματα που αναφέρονται με τα γράμματα «D», «E» και «F». Το στρώμα «F» αποτελείται από δύο



επιμέρους στρώματα που ονομάζονται «F1» και «F2». Το στρώμα D είναι πλησιέστερα προς τη Γη σε χαμηλότερο υψόμετρο (70 χλμ.) από το E στρώμα (120 χλμ.), το οποίο είναι χαμηλότερα από το F1 (200 χλμ.) και τελικά το στρώμα F2 (300-400 χλμ.).

Τα ραδιοκύματα μπορούν είτε να αντανακλώνται στην ιονόσφαιρα είτε να απορροφώνται από αυτήν. Το επίπεδο του ιονισμού καθορίζεται από πολλούς παράγοντες, όλοι σχετικοί με τον Ήλιο. Τα ραδιοκύματα επηρεάζονται διαφορετικά από την ιονόσφαιρα, ανάλογα με το μήκος κύματος. Τα μικρότερα μήκη κύματος (υψηλότερες συχνότητες) διεισδύσουν βαθύτερα στην ιονόσφαιρα από τα μεγαλύτερα μήκη κύματος (χαμηλότερες συχνότητες). Αυτό συνεπάγεται ριζικά διαφορετική συμπεριφορά της διάδοσης ανάλογα με τη συχνότητα. Κατά τη διάρκεια των ωρών της ημέρας, το στρώμα D σχηματίζεται σε σχετικά χαμηλό υψόμετρο. Λειτουργεί ως επί το πλείστον σαν απορροφητής RF. Τα μεγαλύτερα μήκη κύματος απορροφώνται (εξασθενούν) από αυτό κατά τη διάρκεια της ημέρας. Το στρώμα D εξαφανίζεται τη νύχτα. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η ραδιοφωνία AM έχει πολύ περιορισμένη εμβέλεια κατά τη διάρκεια της ημέρας, αλλά μπορεί να πάει σε πολύ μεγάλες αποστάσεις τη νύχτα, ανακλώμενη σε ένα από τα ανώτερα στρώματα. Αντίθετα, οι συχνότητες UHF και VHF διαπερνάνε κανονικά όλα τα στρώματα και φτάνουν στο διάστημα, μην επιστρέφοντας ποτέ στη Γη. Κατά τη διάρκεια της ημέρας οι υψηλότερες μπάντες των βραχέων διαπερνούν το στρώμα D και στη συνέχεια ανακλώνται από το στρώμα F. Τη νύχτα, οι κάτω μπάντες ανακλώνται από το στρώμα F, αλλά μπορεί αυτό να μην είναι αρκετά πυκνά ιονισμένο ώστε να ανακλάσει και τις υψηλότερες μπάντες. Για άλλη μια φορά τα σήματα χάνονται στο διάστημα. Μερικές φορές, όταν ο ήλιος βρίσκεται στο ζενίθ, υπάρχει αρκετή ενέργεια για τον ιονισμό του στρώματος «E». Αυτό ισχύει ιδιαίτερα κατά το θερινό ηλιοστάσιο, όταν οι ακτίνες του ήλιου πέφτουν με μεγαλύτερη γωνία από τους χειμερινούς μήνες. Εκείνη τη περίοδο, το στρώμα E μπορεί να είναι πολύ έντονα ιονι-

σμένο. Μερικές φορές ο ιονισμός αυτός μπορεί να είναι τόσο πυκνός που να ανακλά τα σήματα VHF.

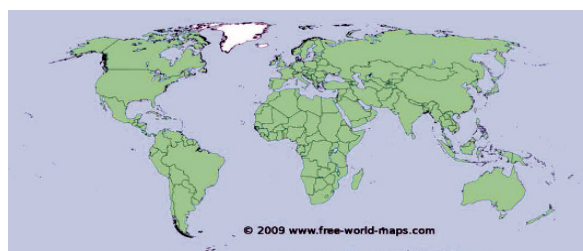
Το συμπέρασμα όλων αυτών είναι ότι **οι κάτω μπάντες είναι ανοιχτές τη νύχτα και οι υψηλότερες μπάντες κατά τη διάρκεια της ημέρας.**

Τα **20 μέτρα** είναι στη μέση και μπορεί να είναι ανοιχτά οποιαδήποτε στιγμή. Στην πραγματικότητα, όλοι οι υψηλές μπάντες μπορεί να είναι ανοιχτές το βράδυ, ανάλογα με το επίπεδο της ηλιακής δραστηριότητας. Τα ραδιοκύματα διαδίδονται σε όλο τον κόσμο αναπηδώντας μεταξύ της ιονόσφαιρας και της Γης. Οι επικοινωνίες μακρινών αποστάσεων γίνονται με πολλαπλές ανακλάσεις. Το θαλασσίνο νερό είναι πολύ πιο ανακλαστικό από το χώμα. Ως εκ τούτου, οι διαδρομές που πάνε πάνω από τους ωκεανούς είναι πιο ευνοϊκές από αυτές που πάνε πάνω από τη στεριά. Κάθε ανάκλαση μειώνει και την ισχύ του σήματος. Το Σέλας είναι πάντα παρών στους πόλους. Η έντασή του ποικίλλει σε μεγάλο βαθμό ανάλογα με την ηλιακή δραστηριότητα. Συχνά εμποδίζει τα σήματα να περάσουν από μέσα του. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι πολικές διαδρομές είναι πολύ πιο δύσκολο να χρησιμοποιηθούν από τις μη-πολικές.

Αρκετά με τη θεωρία. **Τώρα τα πρακτικά πράγματα!** Ο καθένας ξέρει ότι η συντομότερη απόσταση μεταξύ δύο σημείων είναι μια ευθεία γραμμή. Αυτός είναι ο δρόμος που ακολουθούν συνήθως τα ραδιοσήματα. Αυτή η διαδρομή ονομάζεται το «short path» (σύντομη διαδρομή).

Αν μεγαλώσατε με τους χάρτες του σχολείου μάλλον έχετε μια πολύ διαστρεβλωμένη εικόνα του κόσμου. Οι χάρτες είναι συνήθως μια προβολή Mercator που παραμορφώνει τις βόρειες και νότιες πολικές περιοχές.

Ο κόσμος δεν είναι έτσι!



Αυτοί οι χάρτες είναι πολύ παραπλανητικοί. Σας δίνουν την εικόνα ότι η κατεύθυνση προς την Ευρώπη από τις ΗΠΑ είναι σχεδόν ανατολικά. Στη συνέχεια, η Ινδία είναι απλά πιο ανατολικά και η Νότια Αφρική νοτιοανατολικά. Αυτό απλά δεν είναι αλήθεια!

Κανένας επίπεδος χάρτης δεν μπορεί να απεικονίσει τη στρογγυλή Γη ακριβώς από όλες τις απόψεις. Αυτό μπορεί να γίνει μόνο με μια **σφαίρα**.

Αν βάλετε έναν σπάγγο μεταξύ αυτών των απομακρυσμένων σημείων και των ΗΠΑ σε μια υδρόγειο σφαίρα θα πάρετε μια πραγματική διαδρομή που ονομάζεται «τόξο μέγιστου κύκλου». Το τόξο μέγιστου κύκλου δίνει την πραγματική κατεύθυνση προς τα μακρινά σημεία. Δοκιμάστε το και μόνοι σας. Έχει ενδιαφέρον.

Η κατευθυντική κεραία σας δεν πρόκειται να λειτουργήσει καλά αν δεν **σκοπεύει σωστά!**

Παρατηρήστε την αληθή διεύθυνση από το QTH μου προς τις τοποθεσίες DX, όπως φαίνονται στις δυο φωτογραφίες και στον αζιμουθιακό χάρτη. Καμία σχέση με ότι φαίνεται σε Μερκατορικού τύπου χάρτη! Μπορείτε να δείτε ότι το πραγματικό αζιμούθιο προς Ευρώπη είναι ανατολικά – νοτιοανατολικά από εμένα, και όχι δυτικά. Η Αγγλία βρίσκεται στις 38 μοίρες, περνώντας «πάνω» από την βόρεια πολική περιοχή. Η Νότιος Αφρική βρίσκεται σε διεύθυνση αζιμουθίου σχεδόν δυτικά, στις 97 μοίρες, μακριά από τη νοτιοανατολική διεύθυνση που φαίνεται σε έναν χάρτη Μερκατορικής προβολής. Η Δυτική Αυστραλία είναι σχεδόν ακριβώς δυτικά. Η Ινδία βρίσκεται σχεδόν ακριβώς βόρεια από μένα στις 348 μοίρες, απευθείας πάνω από τον Βόρειο Πόλο.

Στη σελ. 25 φαίνεται ένας αζιμουθιακός χάρτης με κέντρο τη θέση μου στην Utah. Ακολουθούν δείγματα χαρτών με κέντρο την Ευ-

Μια πρακτική επίδειξη των διαδρομών μέγιστου κύκλου



Η διαδρομή W7 προς Ευρώπη



W7 προς Νότια Αφρική σε δύο μέρη!



Η διαδρομή W7 προς Ιαπωνία



Είναι πάρα πολύς δρόμος!



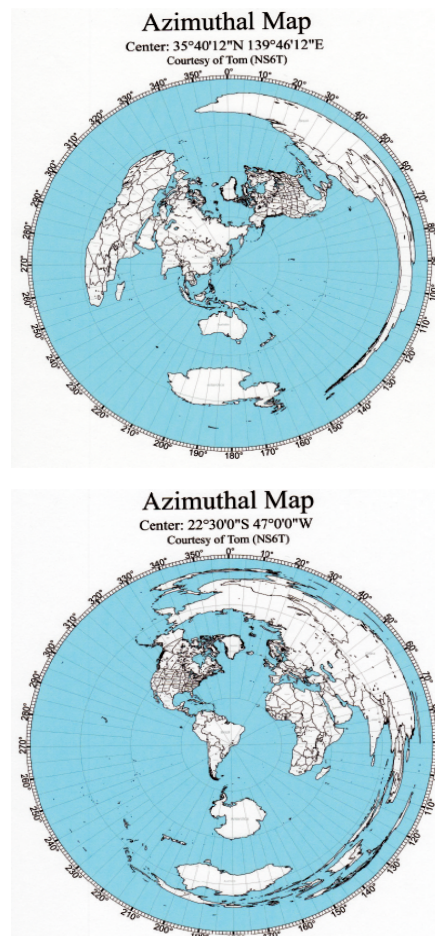
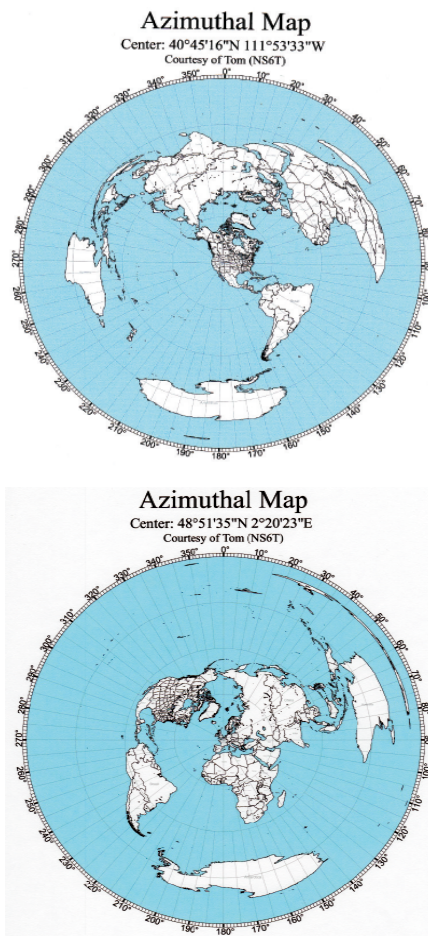
W7 προς Δυτική Αυστραλία, και πάλι σε δυο μέρη!

ρόπη, την Ιαπωνία και τη Βραζιλία. Οι χάρτες αυτοί είναι ευγενική προσφορά του NS6T και δημιουργήθηκαν με το λογισμικό του (<http://ns6t.net/azimuth/azimuth.html>).

Υπάρχει ακόμα ένα δωρεάν πρόγραμμα για τη δημιουργία αζιμουθιακών χαρτών, από τον VE6YP: <http://www.qsl.net/ve6yp/>

Κατεβάστε το αρχείο Azimuth3.zip από τον ιστότοπο αυτόν και εγκαταστήστε το. Είναι ακόμα ένα πολύ ωραίο δωρεάν πρόγραμμα.

Η ARRL διαθέτει έναν μεγάλο, έγχρωμο αζιμουθιακό χάρτη, τον οποίο έχω προμηθευτεί. Δείτε στο www.arrl.org.



Παραδείγματα αζιμουθιακών χαρτών με το κέντρο σε διάφορα σημεία της γης.

Υπάρχουν πάρα πολλές άλλες πηγές αζιμουθιακών χαρτών διαθέσιμες στο Διαδίκτυο.

Αν προτιμάτε τα αριθμητικά δεδομένα, υπάρχει μια δωρεάν πηγή για τη δημιουργία ενός προσωποποιημένου αζιμουθιακού χάρτη για το δικό σας QTH: <http://www.njDXa.org/DX-tools/beam-headings.php>.

Όπως ανέφερα πιο πάνω, τα ραδιοκύματα ακολουθούν συνήθως την πιο άμεση διαδρομή προς μακρινές τοποθεσίες. Είναι κοινό φαινόμενο τα σήματα από τις πιο μακρινές τοποθεσίες να διανύουν τη διαδρομή από «την άλλη μεριά» της Γης. Αυτό συμβαίνει σε διάφορες μπάντες, λόγω των διαδρομών κατά την ημέρα ή νύχτα. Νωρίς το πρωί η Γη είναι σκοτεινή προς τα δυτικά. Η μπάντα των 40 m λειτουργεί καλύτερα τη νύχτα.

Συνεπώς, στέλνοντας το σήμα σας προς τη σκοτεινή πλευρά μπορεί να διαδοθεί γύρω από ολόκληρο το σκοτεινό μέρος της Γης και να βγει στην πλευρά της σκοτεινής διαδρομής όπου δύει ο ήλιος – στην άλλη μεριά του κόσμου! Κατά τη διάρκεια του χειμώνα δουλεύω συχνά Ευρώπη μέσω αυτής της «μεγάλου μήκους διαδρομής» (long path) στα 40 m.

Η διαδρομή αυτή είναι ακριβώς 180 μοίρες (αντίθετα) από το αζιμούθιο που φαίνεται στον χάρτη σας. Μην θεωρήσετε ότι δεν μπορείτε να εκμεταλλευτείτε αυτή την κατάσταση αν δεν έχετε κατευθυντική κεραία. Ακόμα και χωρίς τέτοια κεραία, κάτι καλό μπορεί να έρθει από την πλευρά της μεγάλης διαδρομής. Τα πρωινά μπορείτε να εξετάζετε αν υπάρχει διάδοση προς τα δυτικά σας μέσω της σκοτεινής πλευράς της γης.

Ο Ινδικός Ωκεανός βρίσκεται στο πιο μακρινό σημείο της γης από την περιοχή W7 (είναι στον αντίποδα). Ο εξωτερικός κύκλος στον

αζιμουθιακό χάρτη μου αντιστοιχεί στην πραγματικότητα σε ένα και μοναδικό σημείο στον Ινδικό Ωκεανό. Αυτό το σημείο είναι το FT5Z – η νήσος Amsterdam (για την Ελλάδα ο αντίποδας είναι περίπου στα νησιά Tokelau). Αυτό το σημείο είναι το πιο μακρινό σημείο του κόσμου για μένα και απέχει το ίδιο σε όλες τις αζιμουθιακές διευθύνσεις!

Αυτό που θέλω να καταλήξω είναι ότι τα σήματα από τον αντίποδα μπορούν να φτάσουν στη θέση σας από **οποιαδήποτε** διεύθυνση!

Τις περισσότερες φορές ένα σήμα θα φθάσει είτε από τη σύντομη διαδρομή, είτε από τη μεγάλη διαδρομή, 180 μοίρες αντίθετα. Κάποιες φορές αυτό δεν αληθεύει. Μπορεί να προκύψει διάδοση με κεκαμμένη διαδρομή. Με αυτό εννοώ ότι μπορεί να διαπιστώσετε ότι η κεραία σας δίνει το ισχυρότερο σήμα σε διεύθυνση που δεν αντιστοιχεί ούτε με εκείνη της σύντομης διαδρομής, ούτε με εκείνη της μεγάλης διαδρομής. Συμβαίνει κάποιες φορές. Κάποτε τα σήματα κάμπτονται γύρω από τη ζώνη του σέλας στους πόλους. Άλλες φορές προκύπτει ένα έντονα ιονισμένο σημείο κάτω ακριβώς από τον ήλιο, το οποίο δεν συνδέεται με καμία από τις δυο αυτές «κανονικές» διαδρομές. Σε αυτές τις περιπτώσεις μπορεί να είναι δυνατό να στείλετε το σήμα σας με «γκελ», όπως στο μπιλιάρδο, για να φθάσετε σε μια απομακρυσμένη περιοχή όταν δεν υπάρχει «κανονική» διάδοση. Ένα εξαιρετικό παράδειγμα τέτοιας διάδοσης συμβαίνει για μένα μερικές φορές πάνω από τον Ατλαντικό Ωκεανό. Δεν μπορώ να ακούσω την Ευρώπη από τα βόρεια – βορειοδυτικά, αλλά μπορώ από τα νοτιοανατολικά! Αυτό συνήθως συμβαίνει στις πιο «ψηλές» μπάντες, όπως τα 15 m.

Οι αστρονόμοι ονομάζουν «διαχωριστική γραμμή» (terminator) το όριο μεταξύ ημέρας και νύχτας. Οι ραδιοερασιτέχνες αποκαλούμε τη ζώνη αυτή «γκρίζα γραμμή» (grey line). Υπάρχει μεγάλη βελτίωση της διάδοσης κατά μήκος αυτής της γκριζας γραμμής κατά την ανατολή και τη δύση του ήλιου. Στη διάρκεια του λυκόφωτος κάτι υπέροχο συμβαίνει! Τα μακρινά σήματα μπορεί να δυναμώσουν δραματικά! Προσέξτε αυτό το φαινόμενο καθώς η γκριζα γραμμή περνά από τη θέση σας.





Θα συμβούν ωραία πράγματα. Η γνώση αυτή μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για να δουλέψετε με μακρινές τοποθεσίες κατά μήκος της γκριζας γραμμής. Όμως, αυτά τα «ανοίγματα» μπορεί να είναι πολύ σύντομα, ίσως τρία λεπτά της ώρας!

Έχω κάνει μερικές από τις καλύτερες επαφές μου κατά μήκος αυτής της γραμμής με τον Ινδικό Ωκεανό. Γνωρίζοντας από πού περνά η γκριζα γραμμή σε άλλα σημεία της Γης, μπορείτε επίσης συχνά να προβλέψετε απότομα ανεβάσματα σήματος από μακρινούς σταθμούς. Αυτό το ανέβασμα των σημάτων μπορεί να προκύψει ακόμα και όταν η γκριζα γραμμή μακρινών τοποθεσιών δεν περνά ακριβώς από τη θέση σας.

Για να παρακολουθήσετε τη θέση του ήλιου πάνω από τη Γη και τη γκριζα γραμμή, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το πρόγραμμα: <http://www.timeanddate.com/worldclock/sunearth.htm>.

Πάντοτε να έχετε τα αυτιά σας ανοικτά για καλές επαφές στη γκριζα γραμμή!

Αυτό που θέλω να πετύχω είναι να σας κάνω να κατανοήσετε ότι η διάδοση σημάτων είναι κάπως άστατη και ευμετάβλητη. Μπορούν να συμβούν αξιόλογα πράγματα μέσω «παγίδευσης» ραδιοκυμάτων σε ατμοσφαιρικές δομές και άλλων ασυνήθιστων φαινομένων, τα οποία δεν μπορούν να καλυφθούν σε αυτό το σύντομο κεφάλαιο. Απλά να θυμάστε να χρησιμοποιείτε τον αζιμουθιακό σας χάρτη για να σκοπεύετε την κατευθυντική σας κεραία και να μην ξεχνάτε τη μεγάλη διαδρομή (long path) και τη γκριζα γραμμή. Ο αντίποδας είναι ένα σημείο με απρόβλεπτη διάδοση, όπως είναι και η διάδοση με κεκαμμένη διαδρομή.

Η πρόβλεψη της διάδοσης είναι πολύ δύσκολη. Όμως, υπάρχουν μερικοί δείκτες που βοηθούν. Οι επιστήμονες παρακολουθούν πάντα τι συμβαίνει στον ήλιο. Χωρίς να περιπλέκουμε πολύ τα πράγματα, υπάρχουν τρεις πολύ χρήσιμες παράμετροι για την πρόβλεψη των συνθηκών διάδοσης. Αυτές είναι η ηλιακή ροή (solar flux) και οι δείκτες A και K. Σε γενικές γραμμές, όσο υψηλότερη τιμή έχει η ηλιακή ροή, τόσο το καλύτερο. Όσο πιο χαμηλή τιμή έχουν οι δείκτες A και K, τόσο το

καλύτερο. Οι δείκτες υποδηλώνουν τη δραστηριότητα στο γεωμαγνητικό πεδίο της Γης. Όταν το γεωμαγνητικό πεδίο διαταράσσεται από την ηλιακή δραστηριότητα, η διάδοση υποβαθμίζεται. Οι ηλιακές καταιγίδες καταστρέφουν τη διάδοση σε συχνότητες HF και υποδηλώνονται με υψηλές τιμές των δεικτών.

Η ARRL διαθέτει ένα καλό άρθρο για το θέμα αυτό, γραμμένο για ραδιοερασιτέχνες: <http://www.arrl.org/files/file/Technology/tis/info/pdf/0209038.pdf>

Δείτε στον ιστότοπο αυτόν για πολλές πληροφορίες για την επιστήμη της διάδοσης: <http://DX.qsl.net/propagation/>

Και αν θέλετε ακόμα περισσότερες πληροφορίες, πηγαίνετε εδώ: <http://www.swpc.noaa.gov/>

Ραδιοφάροι (beacons) Η Διεθνής Ραδιοερασιτεχνική Ένωση (IARU) αντιπροσωπεύει τα συμφέροντα των ραδιοερασιτεχνών σε παγκόσμιο επίπεδο. Κάθε χώρα-μέλος έχει μια εθνική Ένωση ως εκπρόσωπο της χώρας στην IARU. Η IARU έχει εγκαταστήσει ένα δίκτυο ραδιοφάρων για την έρευνα της διάδοσης στα βραχέα κύματα. Το δίκτυο αποτελείται από αυτόματους σταθμούς σε διάφορες τοποθεσίες στον κόσμο, οι οποίοι εκπέμπουν βάσει ενός πολύ ακριβούς χρονοδιαγράμματος.

Οι ραδιοφάροι αυτοί λειτουργούν στις συχνότητες 14.100, 18.110, 21.150, 24.930 και 28.200 MHz. Παρακολουθώντας τις συχνότητες αυτές είναι εύκολο να ανιχνευθούν τα «ανοίγματα» στις μάντες προς τις διάφορες τοποθεσίες των ραδιοφάρων. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά, δείτε εδώ: <http://www.ncDXf.org/pages/beacons.html>

Προγράμματα πρόγνωσης διάδοσης Η κυβέρνηση των ΗΠΑ έχει δαπανήσει τεράστια χρηματικά ποσά και χρόνο για τη δημιουργία ενός πολύ ακριβούς προγράμματος πρόγνωσης της διάδοσης στα βραχέα κύματα. Αυτό το πρόγραμμα (VOACAP) παρέχεται δωρεάν, αλλά είναι άβολο στη χρήση χωρίς κάποιο είδος ενδιάμεσου προγράμματος για τη διεπαφή με τον χρήστη. Όλα τα προγράμματα πρόγνωσης της διάδοσης χρησιμοποιούν αυτό το

πρόγραμμα υπολογισμών της κυβέρνησης των ΗΠΑ, έτσι όλα παράγουν σχεδόν τα ίδια αποτελέσματα. Οι διαφορές είναι στην παρουσίαση των δεδομένων.

Εγώ χρησιμοποιώ τη σειρά προγραμμάτων DX Atlas που έχει γράψει ο VE3NEA (ο ίδιος άνθρωπος παρέχει το πρόγραμμα CW Skimmer). Δείτε εδώ: <http://www.DXatlas.com/>

Η σειρά προγραμμάτων αυτή αποτελείται από τέσσερα ξεχωριστά προγράμματα που λειτουργούν μαζί, και ανάμεσα σε άλλα προσφέρουν και πολύ καλό λογισμικό πρόγνωσης διάδοσης.

Πολλοί φίλοι μου χρησιμοποιούν τη σειρά προγραμμάτων της DX Labs, που περιλαμβάνει ένα πρόγραμμα πρόγνωσης διάδοσης που ονομάζεται View Prop. Δείτε εδώ: <http://www.DXlabsuite.com/>

Άλλοι χρησιμοποιούν το πρόγραμμα W6EL Prop που διατίθεται από εδώ: <http://www.qsl.net/w6elprop/>.

Υπάρχει επίσης μια ωραία δωρεάν υπηρεσία πρόγνωσης της διάδοσης που χρησιμοποιεί τους χάρτες Google Maps για να καθορίσει τις ακριβείς θέσεις πομπών και δεκτών. Ονομάζεται VOACap Online. Δείτε εδώ: <http://www.voacap.com/prediction.html>

Αφού καθορισθούν τα γεωγραφικά σημεία των ανταποκριτών, η οθόνη παρουσιάζει ένα έγχρωμο διάγραμμα με ώρες και συχνότητες καθώς και τις πιθανότητες επιτυχίας για επικοινωνία μεταξύ των δυο θέσεων. Πολύ ωραίο!

Οποιοδήποτε από τα προγράμματα αυτά θα σας προσφέρει πολύ χρήσιμα δεδομένα. Συνιστώ κάθε DXer να έχει οπωσδήποτε κάποιο από τα προγράμματα ακριβούς πρόγνωσης της διάδοσης.

Αφού αποκτήσετε καλή κατανόηση της διάδοσης θα βελτιωθούν οπωσδήποτε οι πιθανότητές σας να κάνετε περισσότερες επαφές DX!

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Το φωνητικό αλφάβητο

Για να έχετε τις μεγαλύτερες πιθανότητες να γίνει το χαρακτηριστικό σας κατανοητό στη φωνή, θα πρέπει να χρησιμοποιείτε το διεθνές φωνητικό αλφάβητο. Όλοι το γνωρίζουν αυτό. Το NATO και η αεροπορία χρησιμοποιεί το ίδιο πρότυπο σύνολο λέξεων: Alpha, Bravo, Charlie, Delta κ.λπ.

Αυτό το φωνητικό αλφάβητο έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται διεθνώς. Παρόλα αυτά, δεν είναι το μόνο που έχει δημιουργηθεί. Ο Στρατός των ΗΠΑ χρησιμοποιούσε παλιότερα ένα διαφορετικό φωνητικό αλφάβητο: Able, Baker, Charlie, Dog, κ.λπ. Κάποιες αστυνομικές δυνάμεις στις ΗΠΑ χρησιμοποιούν τις λέξεις Adam, Boy, Charlie, David, κ.λπ. Υπάρχουν επίσης κάποιοι που χρησιμοποιούν γεωγραφικές ονομασίες: Amsterdam, Boston, Casablanca, Denmark, κ.λπ.

Ποιο θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε εσείς; Γενικά, το φωνητικό αλφάβητο NATO – αεροπορίας – ICAO είναι το καλύτερο.

Από προσωπική μου εμπειρία, δεν μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη λέξη «Sierra». Νομίζω ότι ήταν μια κακή επιλογή για ένα διεθνές φωνητικό αλφάβητο. Η λέξη Sierra απλά δεν κάνει τον κατάλληλο ήχο. Το παλιότερο χαρακτηριστικό κλήσης μου ήταν K7SAI. Οι Αμερικανοί και οι Ισπανόφωνοι ανταποκριτές μου καταλάβαιναν το «Sierra» για το «S». Οι Ασιάτες τις περισσότερες φορές καταλάβαιναν το γράμμα «C». Τι να κάνω; Τελικά, αφού δοκίμασα κάμποσες εναλλακτικές λύσεις, κατέληξα στη λέξη “sugar”, η οποία χρησιμοποιείται πολύ, αλλά δεν είναι μέρος κάποιου προτύπου. Αργότερα, ως K7UA, χρησιμοποιούσα τις λέξεις Kilowatt Seven Uniform Alpha. Παλιά, όταν δεν υπήρχαν διακριτικά που να αρχίζουν με KW (όπως το KW7A), όλα ήταν μια χαρά. Τώρα, μερικές φορές το Kilowatt ερμηνεύεται εσφαλμένα ως KW και όχι ως K. Υπήρχαν περιπτώσεις όπου καταχωρήθηκα ως KW7UA σε logbooks. Συνεπώς, σταμάτησα να χρησι-



CHARACTER	MORSE CODE	TELEPHONY	PHONIC (PRONUNCIATION)
A	• –	Alfa	(AL-FAH)
B	– •••	Bravo	(BRAH-VOH)
C	– • – •	Charlie	(CHAR-LEE) or (SHAR-LEE)
D	– ••	Delta	(DELL-TAH)
E	•	Echo	(ECK-OH)
F	•• – •	Foxtrot	(FOKS-TROT)
G	– – •	Golf	(GOLF)
H	••••	Hotel	(HOH-TEL)
I	••	India	(IN-DEE-AH)
J	• – – –	Juliett	(JEW-LEE-ETT)
K	– • –	Kilo	(KEY-LOH)
L	• – ••	Lima	(LEE-MAH)
M	– –	Mike	(MIKE)
N	– •	November	(NO-VEM-BER)
O	– – –	Oscar	(OSS-CAH)
P	• – – •	Papa	(PAH-PAH)
Q	– – • –	Quebec	(KEH-BECK)
R	• – •	Romeo	(ROW-ME-OH)
S	•••	Sierra	(SEE-AIR-RAH)
T	–	Tango	(TANG-GO)
U	•• –	Uniform	(YOU-NEE-FORM) or (OO-NEE-FORM)
V	••• –	Victor	(VIK-TAH)
W	• – –	Whiskey	(WISS-KEY)
X	– •• –	Xray	(ECKS-RAY)
Y	– • – –	Yankee	(YANG-KEY)
Z	– – ••	Zulu	(ZOO-LOO)
1	• – – – –	One	(WUN)
2	•• – – –	Two	(TOO)
3	••• – –	Three	(TREE)
4	•••• –	Four	(FOW-ER)
5	•••••	Five	(FIFE)
6	– ••••	Six	(SIX)
7	– – •••	Seven	(SEV-EN)
8	– – – ••	Eight	(AIT)
9	– – – – •	Nine	(NIN-ER)
0	– – – – –	Zero	(ZEE-RO)

Ο πίνακας φωνητικού αλφαβήτου
(Από τον ιστότοπο http://en.wikipedia.org/wiki/NATO_phonetic_alphabet)

μποιού αυτή τη λέξη. Κάποιες λέξεις λειτουργούν καλύτερα για διεθνείς επαφές από εκείνες του πρότυπου φωνητικού αλφαβήτου. Για παράδειγμα: Όλοι γνωρίζουν ότι οι USA είναι United States of America. Η λέξη United είναι στις μέρες μας μια πολύ συνηθισμένη λέξη για το U. Το ίδιο συμβαίνει και με τη λέξη America για το A. Η λέξη Radio χρησιμοποιείται περισσότερο από τη λέξη Romeo. Η λέξη αυτή είναι τέλεια για τους ραδιοερασιτέχνες.

Λοιπόν, πού το πάω; Χρησιμοποιείστε το φωνητικό αλφάβητο που κάνει τη δουλειά! Αν ο μακρινός ανταποκριτής σας δυσκολεύεται να καταλάβει το διακριτικό σας, μην του επαναλαμβάνετε συνέχεια τις ίδιες λέξεις. Αλλάξτε σε άλλες. Μπορείτε αντί Kilo Seven Uniform Alpha να πείτε Kentucky Seven United America. Επίσης, βοηθήστε τον ανταποκριτή σας επαναλαμβάνοντας το διακριτικό σας περισσότερες από μια φορές. Καταλαβαίνετε τη λογική. Κάποιες ονομασίες πόλεων και γεωγραφικών θέσεων λειτουργούν καλά. Μου έρχονται στο μυαλό οι λέξεις Yokohama, Honolulu, London και Norway. **Να είστε ευέλκτοι.**

Δεν υπάρχει ιδιαίτερο φωνητικό αλφάβητο για τους αριθμούς. Γενικά, δεν γίνεται μεγάλη σύγχυση με τους αριθμούς. Παρόλα αυτά, ο προνοητικός DXer έχει κάποια κόλπα υπόψη του. Αν ο μακρινός ανταποκριτής σας δυσκολεύεται με τον αριθμό που του μεταδίδετε, δοκιμάστε να αριθμήσετε μέχρι εκείνον. Για παράδειγμα: This is: *Kilo Seven, – one, two, three, four, five, six, seven – Uniform Alpha.*

Αν γνωρίζετε να προφέρετε τον αριθμό στη μητρική γλώσσα του ανταποκριτή σας, αυτό μπορεί να αποδειχθεί πολύ χρήσιμο. Για μένα, ο αριθμός μου «7» είναι «siete» στην Ισπανική, «sette» στην Ιταλική, «sieben» στη Γερμανική κ.λπ.

Αν μπορείτε να μιλήσετε στη μητρική γλώσσα του ανταποκριτή σας, πάντα θα υπάρχουν θετικά αποτελέσματα. Όλοι μας θα πρέπει συνεχώς να βελτιώνουμε τις ικανότητές μας σε ξένες γλώσσες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

Η τέχνη του QSLing

Οι κάρτες επιβεβαίωσης επαφής (QSL cards) υπήρξαν μέρος του ραδιοερασιτεχνισμού από την αρχή. Αποτελεί παράδοση η έκθεσή τους στο χώρο του σταθμού, ώστε να εντυπωσιάζονται οι επισκέπτες και να θυ-

μάται τα κατορθώματά του ο χειριστής του σταθμού. Αν ενδιαφέρεστε για το DXCC ή για πολλά άλλα βραβεία, απαιτείται να έχετε αποδείξεις ότι έχουν γίνει οι επαφές που είναι απαραίτητες για το βραβείο. Στο κεφάλαιο αυτό θα εξετάσουμε πρώτα τους παραδοσιακούς τρόπους για να πάρουμε τις κάρτες αυτές και κατόπιν θα φέρουμε το ζήτημα στον 21ο αιώνα με το ηλεκτρονικό QSLing. Η ARRL πάντοτε είχε πολύ αυστηρούς κανόνες για την επικύρωση των QSL για το βραβείο DXCC. Αυτοί οι κανόνες έχουν προφυλάξει την αξία του βραβείου.

Χάρτινες κάρτες QSL Σχεδόν όλοι οι σταθμοί, DX ή όχι, χρησιμοποιούν χάρτινες κάρτες QSL. Το ζήτημα είναι πώς θα γίνει ο DXικός σταθμός να απαντήσει στην κάρτα σας. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να αυξήσετε τις πιθανότητες να πάρετε μια χάρτινη κάρτα QSL.

Ο πιο σίγουρος τρόπος είναι να στείλετε την κάρτα σας **απευθείας** στον DXικό σταθμό. Το κόστος της ταχυδρόμησης σε άλλη χώρα είναι υψηλό. Η τιμή γραμματοσήμων για την αποστολή μιας κάρτας από τις ΗΠΑ σε άλλες χώρες είναι αρκετά πάνω από \$1 (στην Ελλάδα απαιτούνται 0.90 του Ευρώ). Είναι ακόμα μεγαλύτερη σε άλλες χώρες. Οι πιο πολλοί DXικοί σταθμοί θα σας απαντήσουν αν στείλετε έναν φάκελο με προσυμπληρωμένα τα στοιχεία σας και να πληρώσετε τα ταχυδρομικά έξοδα.

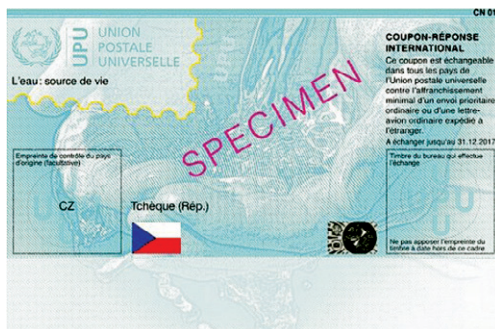
Όλα τα έθνη που διακινούν ταχυδρομική αλληλογραφία είναι μέλη της Διεθνούς Ταχυδρομικής Ένωσης (UPU). Στο παρελθόν υπήρχε ένα έντυπο που ονομαζόταν Διεθνές Απαντητικό Κουπόνι (IRC) το οποίο μπορούσε να αγοραστεί από το τοπικό ταχυδρομικό κατά-

στημα και να σταλεί στον DXικό σταθμό ως πληρωμή των ταχυδρομικών εξόδων. Θεωρητικά, τα IRC υπάρχουν ακόμα, αλλά δεν πωλούνται στις ΗΠΑ και σε πολλές άλλες χώρες. Η εξαργύρωσή τους έχει επίσης γίνει προβληματική. Αυτό έκανε μια δύσκολη κατάσταση ακόμα δυσκολότερη. Η χρήση IRC απλά δεν είναι πια δυνατή σε πολλές χώρες. Ως υποκατάστατο, πολλοί DXικοί σταθμοί ζητούν πια αυτό που είναι γνωστό ως “Green Stamp”, δηλαδή χαρτονομίσματα του ενός δολαρίου. Χρειάζονται \$2 έως \$3 για να καλυφθούν τα ταχυδρομικά έξοδα εξωτερικού στις περισσότερες χώρες στις μέρες μας. Οι περισσότερες ταχυδρομικές διευθύνσεις DXικών σταθμών είναι διαθέσιμες σε ιστοτόπους όπως είναι ο www.qrz.com.

Συχνά, οι DXικοί σταθμοί αναφέρουν τον τρόπο με τον οποίο θέλουν να λάβουν κάρτες στο site εκείνο.

Αυτό είναι βέβαια απίστευτα χρήσιμο.

Ας αναφέρω τώρα μερικά πράγματα τα οποία έμαθα για την αποστολή καρτών σε ξένες χώρες και την απάντησή τους. Πρώτο, η κλοπή αλληλογραφίας είναι διαδεδομένη ευρέως σε πολλές υπανάπτυκτες χώρες. Η πιθανότητα να «χαθεί» η επιστολή σας είναι μάλλον βεβαιότητα σε κάποιες από τις χώρες αυτές. Για να μειωθούν οι πιθανότητες αυτές, μην κάνετε οτιδήποτε που να προδίδει στους κλέφτες αλληλογραφίας ότι ο φάκελος σας περιέχει κάτι πολύτιμο. Ποτέ μην γράφετε διακριτικά κλήσης στις διευθύνσεις. Μην κάνετε τίποτε άλλο στον φάκελο που θα τον κάνει να ξεχωρίσει. Οι κλέφτες αλληλογραφίας ψηλαφούν τους φακέλους και μπορούν να νιώσουν ότι υπάρχει κάτι άλλο εκτός από τα συνηθισμένα επιστολόχαρτα μέσα στον φάκελο. Κάτι παχύτερο από απλό χαρτί μέσα στον φάκελο ή ένας ημιδιαφανής φάκελος που αφήνει να φανεί το χαρτονόμισμα που έχετε βάλει μέσα είναι μάλλον σε βάρος σας. Πάντα χρησιμοποιείτε αδιαφανείς φακέλους! Βεβαιωθείτε επίσης ότι έχετε σφραγίσει (κλείσει) καλά τον φάκελο. Χρησιμοποιείτε σελοτέιπ για να κλείσετε με ασφάλεια τον φάκελο. Μερικές φορές οι DXικοί σταθμοί δίνουν πληροφορίες στη σελίδα τους στον qrz.com για να σας βοηθήσουν να περι-



Δείγμα διεθνούς απαντητικού κουπονιού.



ορίσετε την πιθανότητα κλοπής. Για εγγυημένη ασφάλεια, μπορείτε να καταφύγετε σε συστημένη επιστολή. Η διαδικασία αυτή απαιτεί γραπτή τεκμηρίωση όλων των σταδίων προώθησης της επιστολής σας. Είναι πιο ακριβή μέθοδος, αλλά οι κλέφτες πιθανότατα δεν θα θέλουν να διακινδυνεύσουν να πιαστούν όταν φανεί ποιος πήρε ή «πειράξε» τον φάκελο.

Χρησιμοποιώ ειδικούς φακέλους αεροπορικής αποστολής από την εταιρεία Bill Plum DX Supplies (plumDX@msn.com). Ο Bill πωλεί σετ φακέλων για εξερχόμενη και εισερχόμενη αλληλογραφία οι οποίοι μπαίνουν άνετα ο ένας μέσα στον άλλον. Η τιμή είναι λογική. Χρησιμοποιώντας τέτοιους φακέλους δεν προδίδω στους κλέφτες ότι ο φάκελος περιέχει κάτι πολύτιμο μέσα. Ο εσωτερικός φάκελος είναι ελαφρός και δεν γίνεται αντιληπτός. Σε πολλές χώρες χρησιμοποιούνται φάκελοι αλληλογραφίας οι οποίοι είναι ελαφρύτεροι και λεπτότεροι από αυτούς που χρησιμοποιούμε στις ΗΠΑ. Μπορεί η χρέωση να είναι σημαντικά μεγαλύτερη για λίγο επιπλέον βάρος. Συνήθιζα να χρησιμοποιώ φακέλους πρότυπου μεγέθους #10 για τις επιστροφές. Μου τους επέστρεφαν σχεδόν πάντα κομμένους και ξανακολλημένους ή διπλωμένους, για να μειωθούν οι διαστάσεις τους. Έτσι, σταμάτησα να τους χρησιμοποιώ. Ο Bill πωλεί επίσης γραμματόσημα ξένων χωρών, που κάνουν ευκολότερη την αποστολή για τον DXικό σταθμό. Δεν χρησιμοποίησα αυτή την υπηρεσία του, αλλά μου αρέσουν πολύ τα σετ φακέλων που σας ανέφερα πιο πάνω.

Κάποιοι DXικοί σταθμοί χρησιμοποιούν διαχειριστή καρτών QSL (QSL manager). Αυτός είναι απλά κάποιος άλλος ραδιοερασιτέχνης ο οποίος προσφέρθηκε να αναλάβει τις εργασίες QSLing του DXικού σταθμού. Οι QSL managers είναι πολύ αξιόπιστοι και σχεδόν σίγουρα θα πάρετε απάντηση από εκείνους, αν η επαφή σας υπάρχει στο logbook του DXικού σταθμού. Το καλύτερο που μπορεί να σας συμβεί είναι ο DXικός σταθμός να χρησιμοποιεί κάποιον QSL manager στη χώρα σας! Φθηνά ταχυδρομικά έξοδα και σίγουρη παραλαβή!

Στον ιστότοπο Daily DX μπορείτε να βρείτε

διάφορες πληροφορίες QSLing: <http://www.dailyDX.com/routes.html>. Υπάρχουν πολλοί καλοί σύνδεσμοι στον ιστότοπο αυτόν. Διάφορα δελτία DXing συχνά δημοσιεύουν πληροφορίες QSLing. Θα αναφερθούμε στα δελτία DXing πιο κάτω.

Online QSL Request (OQRS) – Διακίνηση καρτών online

Τα τελευταία χρόνια έχει παρουσιαστεί μια νέα ιδέα απευθείας QSLing, που ονομάζεται «απαίτηση κάρτας QSL μέσω διαδικτύου». Η υπηρεσία αυτή προσφέρεται από το Club Log (www.clublog.org). Είναι μια υπέροχη υπηρεσία, η οποία σας επιτρέπει να «ανεβάσετε» τα δεδομένα του logbook σας και μετά να τα αναλύσετε. Διαθέτουν μια τεράστια βάση δεδομένων επαφών από όλον τον κόσμο. Τη χρησιμοποιώ για να παρακολουθώ την κατάστασή μου για τη λήψη κάποιων βραβείων. Μια φορά το σύστημα ανακάλυψε μια επαφή με ραδιοχώρα DXCC την οποία είχα επιβεβαιώσει, αλλά δεν την πρόσεξα στις καταγραφές του σταθμού μου. Φανταστείτε τη χαρά μου! Πολλές DXpeditions «ανεβάζουν» πια άμεσα τα logs τους στο Club Log. Έτσι, οι DXers μπορούν να βεβαιωθούν ότι έχουν καταχωρηθεί σωστά οι επαφές τους. Είναι μεγάλη ανακούφιση και αποτρέπει τις πολλαπλές επαφές η επιβεβαίωση της σωστής καταχώρησης στο log.

Οι expeditions μπορούν να χρησιμοποιήσουν την υπηρεσία OQRS για τα αιτήματα QSLing. Λειτουργεί θαυμάσια. Με πρόσβαση στο OQRS, εισάγετε το χαρακτηριστικό σας και παρουσιάζεται ένας κατάλογος των επαφών σας με την DXpedition. Κατόπιν μπορείτε να ζητήσετε την κάρτα σας online, χωρίς να στείλετε τίποτε με το ταχυδρομείο. Υπάρχει ένα αντίτιμο που ορίζει ο DXικός σταθμός για την κάρτα του, αλλά είναι μικρότερο από εκείνο των γραμματοσήμων και των «green stamps». Μπορείτε να πληρώσετε μέσω Paypal ή με άλλον τρόπο. Πολύ κομψό και αποδοτικό! Το Club Log δέχεται χρηματικές δωρεές και σας συνιστώ να τους υποστηρίξετε.

Μερικοί DXικοί σταθμοί έχουν υλοποιήσει τη δική τους παραλλαγή OQRS. Αυτές οι υπη-

ρεσίες μπορούν συνήθως να χρησιμοποιηθούν μέσω του www.qrz.com.

Όλα αυτά είναι κάπως αποκαρδιωτικά λόγω του σχετικού κόστους. Ευτυχώς υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις με πολύ μικρότερο κόστος.

Η πρώτη που θα πρέπει να εξετάσετε είναι το **σύστημα γραφείων διεκπεραίωσης καρτών QSL (QSL bureaus)**. Πολλές χώρες προσφέρουν ένα αργό αλλά φθινό σύστημα παράδοσης καρτών QSL το οποίο ονομάζεται γραφείο διεκπεραίωσης (QSL bureau).

Συνήθως αναφέρεται ως «buro». Θα εξηγήσω τον τρόπο λειτουργίας του στην περιοχή μου. Πολλές εθνικές ραδιοερασιτεχνικές Ενώσεις έχουν κάτι παρόμοιο. Όπου και να βρίσκεστε, υπάρχει πιθανότητα κάποιος τρόπος να χρησιμοποιήσετε το «bureau» σας. Μπορείτε να κάνετε μια σχετική αναζήτηση στο διαδίκτυο (στην Ελλάδα λειτουργεί από την Ε.Ε.Ρ. δείτε περισσότερα εδώ: <http://www.raag.org/displayITM1.asp?ITMID=9&LANG=GR>).

Στις ΗΠΑ η ARRL είναι ο χορηγός αυτού του συστήματος. Στην περιοχή W7, το Willamete Valley DX Club (<http://www.wvDXc.org/dotnetnuke/>) που συνεργάζεται με την ARRL διαχειρίζεται τις εισερχόμενες κάρτες QSL. Διαχειρίζονται όλες τις κάρτες για την περιοχή 7 των ΗΠΑ. Για όλους τους Αμερικανούς ραδιοερασιτέχνες με «7» στο διακριτικό τους αποτελούν την επαφή. Οι άλλες περιοχές έχουν αντίστοιχους οργανισμούς. Οι άνθρωποι αυτοί προσφέρουν μια πολύ σημαντική υπηρεσία εθελοντικά. Αν επισκεφθείτε τον ιστότοπο τους και κάνετε κλικ στο κουμπί «QSL Bureau» θα σας πληροφορήσουν για όλα όσα πρέπει να ξέρετε για να εγγραφείτε στην υπηρεσία.

Με δυο λόγια, το σύστημα QSL bureau λειτουργεί ως εξής: Οι εθνικές ενώσεις ανταλλάσσουν κάρτες QSL με μαζικές αποστολές που κοστίζουν πολύ πιο φθηνά. Είναι πιο αργός, αλλά πολύ φθηνός τρόπος. Στην περιοχή W7 άνοιξα έναν λογαριασμό στο πιο πάνω Club και αγόρασα ταχυδρομική πίστωση και φακέλους για να στείλω τις κάρτες μου. Εκείνοι παραλαμβάνουν, ταξινομούν και κατόπιν προωθούν τις κάρτες σε μένα χωρίς οικονο-

μική μου επιβάρυνση. Οι ενεργοί σταθμοί παραλαμβάνουν πολλές κάρτες από όλον τον κόσμο. Αφού η Utah είναι μια από τις σχετικά πιο σπάνιες Πολιτείες, πολλοί ξένοι ραδιοερασιτέχνες θέλουν την κάρτα μου για το βραβείο Worked All States (WAS). Λαμβάνω εκατοντάδες κάρτες μέσω bureau κάθε χρόνο. Δεν απαιτείται να είναι κάποιος μέλος της ARRL για να δέχεται κάρτες και το Club κάνει αυτή τη δουλειά από τη δεκαετία του 1960. Οι υπηρεσίες αυτές είναι μόνο για ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΕΣ κάρτες. Για να στείλετε τις κάρτες σας μέσω του bureau η ARRL προσφέρει μια υπηρεσία ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΩΝ καρτών QSL. Δείτε εδώ: <http://www.arrl.org/outgoing-qs1-service>. Η ARRL παραλαμβάνει κάρτες μαζικά και τις προωθεί σε όλα τα QSL bureaus των άλλων χωρών. Μερικές χώρες δεν έχουν QSL bureau, οπότε η υπηρεσία αυτή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Για τις εξερχόμενες κάρτες απαιτείται να είναι κάποιος μέλος της ARRL, αλλά αυτό κοστίζει πολύ λιγότερο από την αποστολή των καρτών. Κατά την ταπεινή μου γνώμη, η υπηρεσία αυτή και μόνο αξίζει την ετήσια συνδρομή στην ARRL.

Ηλεκτρονικές QSL Έχουν δημιουργηθεί δυο μοντέρνα συστήματα υπολογιστών για να περικοπούν οι καθυστερήσεις και το κόστος αποστολής χάρτινων καρτών QSL. Η ARRL επένδυσε πολύ χρόνο και χρήμα για τη δημιουργία του ηλεκτρονικού τους συστήματος ηλεκτρονικού QSLing με την ονομασία Logbook of The World (LoTW). Δείτε εδώ: <http://www.arrl.org/logbook-of-the-world>. Αυτό το σύστημα διατηρεί την υψηλή ακεραιότητα της τεκμηρίωσης της ARRL για επαληθεύσεις επαφών για το βραβείο DXCC. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί και για άλλα βραβεία της ARRL, όπως είναι το WAS και το Triple Play Award. Ο ιστότοπος της ARRL εξηγεί τα πάντα για την υπηρεσία αυτή, αλλά να η βασική ιδέα. Ένας ραδιοερασιτέχνης πρέπει να καταχωρηθεί στο σύστημα μέσω μιας απαιτητικής διαδικασίας τεκμηρίωσης που διασφαλίζει ότι είναι ο πραγματικός κάτοχος του διακριτικού. Αφού αποδειχθεί η ταυτότητά σας, εκδίδεται ένα ηλεκτρονικό ψηφιακό πιστοποιητικό για σας. Μπορείτε από κει



και πέρα να χρησιμοποιείτε αυτό το πιστοποιητικό για να συνδέεστε με ασφάλεια και να ανεβάζετε τις επαφές σας στο σύστημα. Αυτό μπορεί να γίνει και με χειροκίνητη εισαγωγή στοιχείων, αλλά είναι πολύ πιο βολικό να χρησιμοποιείται ένα πρόγραμμα καταχώρησης στοιχείων επαφών (logging program). Εγώ χρησιμοποίησα το πρόγραμμα Logic 9. Αφού το πιστοποιητικό εγκατασταθεί στον υπολογιστή μου, χρειάζονται μόνο μερικά κλικ για να ανεβούν τα αρχεία με τις επαφές μου στο σύστημα LoTW. Κατόπιν, το σύστημα ταιριάζει τις επαφές σας με τα στοιχεία που έχουν ανεβάσει άλλοι σταθμοί και αν βρει ικανοποιητική ταύτιση (μπάντα, mode και χρόνο με προσέγγιση μισής ώρας) τεκμηριώνεται η επαφή σας. Όλα αυτά φαίνονται στα αρχεία σας στο LoTW. Χρησιμοποίησα το Logic 9 και για να κατεβάζω τα στοιχεία αυτά των νέων επιβεβαιωμένων επαφών στο πρόγραμμα logging που χρησιμοποίησα, αλλά αυτό δεν απαιτείται για τη χρήση του συστήματος. Τα πραγματικά αρχεία παραμένουν στο σύστημα LoTW. Όταν έρθει η ώρα να ζητήσετε κάποιο βραβείο, πληρώνετε ένα αντίτιμο για κάθε απαιτούμενη επαφή. Το κόστος είναι πολύ λογικό σε σύγκριση με εκείνο για την αποστολή χάρτινων QSL.

Υπάρχει ένα ακόμα σύστημα ηλεκτρονικού QSLing με την ονομασία eQSL. Δείτε εδώ: www.eqsl.cc. Αυτό το σύστημα λειτουργεί διαφορετικά από το LoTW. Ένας χρήστης εγγράφεται και κατόπιν μπορεί να στείλει ηλεκτρονικές κάρτες QSL (eQSL) που μοιάζουν με τις αντίστοιχες χάρτινες στους σταθμούς με τους οποίους κάνει επαφή. (Και πάλι χρησιμοποίησα το πρόγραμμα logging για να ανεβάσω / κατεβάσω πολύ εύκολα τα δεδομένα για τις eQSL. Τα χαρακτηριστικά κλήσης μπορούν να καταχωρηθούν χωρίς διαδικασίες επαλήθευσης ταυτότητας, αλλά σε τέτοιες περιπτώσεις δεν λαμβάνονται υπόψη σοβαρά. Κάποιος μπορεί να ζητήσει να γίνει επιβεβαίωση ταυτότητας (authenticity guaranteed, AG) υποβάλλοντας ένα αντίγραφο της άδειάς του. Η eQSL ισχυρίζεται ότι αυτό είναι ασφαλέστερο από τις χάρτινες QSL, επειδή η πιθανότητα πλαστογραφίας είναι μικρή. Πιθανότατα έχουν δίκιο. Το σύστημα eQSL διαφέρει

από το LoTW στο ότι δεν κάνει απόπειρα να ταιριάσει τα δεδομένα του QSO με εκείνα από τον άλλο σταθμό. Υπήρχε μια διαπραγμάτευση με την ARRL για να κάνει δεκτές τις eQSL για το βραβείο DXCC, αλλά δεν οδήγησε πουθενά. Η ARRL απαιτούσε ασφάλεια που οι άνθρωποι του eQSL έβρισκαν υπερβολική. Τώρα πια είναι απίθανο η ARRL να δεχθεί ποτέ τις eQSL. Παρόλα αυτά, το περιοδικό CQ δέχεται τις eQSL για τα δικά του βραβεία. Η υπηρεσία eQSL είναι δωρεάν, αλλά δέχονται δωρεές και αναβαθμίζεστε ως μέλος αν συνεισφέρετε. Για να χρησιμοποιήσετε το σύστημα βραβείων του CQ θα πρέπει να είστε «μπρούτζινο» μέλος. Αυτό απαιτεί μια μικρή δωρεά. Το «ασημένιο» επίπεδο κοστίζει \$30 ανά έτος και επιτρέπει πιο ωραία σχέδια καρτών QSL. Εκτός από το περιοδικό CQ, κι άλλες ομάδες μαζί με το eQSL προσφέρουν βραβεία που αποκτά κανείς με eQSL (μόνο για σταθμούς επιβεβαιωμένης ταυτότητας). Όλοι όσοι χρησιμοποιούν την υπηρεσία αυτή θα πρέπει να τη στηρίζουν, φτάνοντας τουλάχιστον στο επίπεδο του «μπρούτζινου» μέλους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

Οι πληροφορίες για το DXing

Για τη δραστηριότητα του DXing, οι πληροφορίες είναι απαραίτητες. Όσο περισσότερα γνωρίζετε για το τι συμβαίνει στον κόσμο του DXing, τόσες περισσότερες επιτυχίες θα έχετε.

Παλιά, τη δεκαετία του 1970, έτρεχα στο γραμματοκιβώτιο κάθε βδομάδα για να πάρω τις λίγες, άσχημα τυπωμένες σελίδες του “Δελτίου DX της Δυτικής Ακτής”. Από τότε, τα πράγματα έχουν προοδεύσει αρκετά! Τώρα υπάρχουν αρκετές υπηρεσίες ειδήσεων DXing στις οποίες μπορείτε να εγγραφείτε.

Για να ξέρετε τι συμβαίνει στον κόσμο του DXing κάθε μέρα, μπορείτε να εγγραφείτε στο “**The Daily DX**”, μια διαδικτυακή έκδοση από τον Bernie McClenny W3UR. Δείτε εδώ: <http://www.dailyDX.com/>.

Ο Bernie έχει και μια ακόμα παρόμοια υπηρεσία ειδήσεων DXing, που ονομάζεται “**The Weekly DX**”. Τα δελτία του Daily DX έρχονται μέσω e-mail κάθε μέρα και κοστίζουν λίγο.

Μια άλλη υπηρεσία ενημέρωσης επί πληρωμή είναι η “**QRZ DX**” από τον Carl Smith N4AA. Είναι εβδομαδιαία, είτε μέσω e-mail είτε μέσω ταχυδρομείου. Δείτε εδώ: <http://www.DXpub.com/>.

Ο N4AA εκδίδει επίσης ένα πολύ ωραίο διμηνιαίο περιοδικό για DXing (“**DX Magazine**”) που παραδίδεται ταχυδρομικά.

Υπάρχουν επίσης πολύ καλά δελτία ειδήσεων DXing που είναι δωρεάν!

Δείτε το “**The 425 DX Bulletin**” στον ιστότοπο <http://www.425DXn.org/>.

Η Ιταλική ομάδα 425 εκδίδει επίσης ένα μηνιαίο περιοδικό που μπορείτε να βρείτε εδώ <http://www.425DXn.org/monthly/index.html>, και το οποίο παρουσιάζει ότι έγινε τον περασμένο μήνα. Έχει πολλές ενδιαφέρουσες εικόνες, κάρτες QSL κ.λπ. και είναι πολύ ευχάριστο ανάγνωσμα.

Ένα άλλο εξαιρετικό δελτίο ειδήσεων DXing είναι το OPDX Bulletin (Ohio & Pennsylvania) <http://www.papays.com/opDX.html>.

Το **Daily DX** έχει ένα δωρεάν ημερολόγιο DXpeditions εδώ: <http://www.dailyDX.com/calendar.html>.

Τέλος, υπάρχει ένα εξαιρετικό δελτίο ειδήσεων DX από την Ιταλία, το “**DX Coffee**” το οποίο είναι δωρεάν: <http://www.DXcoffee.com>.

Ρίξτε μια ματιά! Οι ίδιες πληροφορίες μπορεί να παρουσιάζονται σε πολλά σημεία, αλλά κάθε έκδοση έχει τις δικές της πηγές και το μοναδικό της στυλ. Ποτέ δεν ήταν πιο εύκολο να ξέρουμε τι συμβαίνει στον κόσμο του DXing!

Για ακόμα περισσότερες πληροφορίες DXing:

Δοκιμάστε το «Πανεπιστήμιο του DXing», “**DX University**”. Δείτε εδώ: www.DXuniversity.com. Διαβάστε οπωσδήποτε τις σελίδες όπου αναλύονται οι καλύτερες πρακτικές για τους DXers και τους DXpeditioners. Αν θέλετε να μάθετε πολλά για το DXing, άσχετα με την εμπειρία σας, προμηθευτείτε ένα αντίγραφο του βιβλίου “**The Complete DXer**”.

