

# ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΟΥΣ

Το κείμενο αυτό προκύπτει από το Σχέδιο Δράσης των ΟΕΑ, την ιστορία τους αλλά και την μέχρι τώρα εμπειρία μου σε αυτές.

Περιλαμβάνει τον λόγο ύπαρξής τους, την διάρθρωση σε περίοδο ηρεμίας και σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, τις αρμοδιότητες του κάθε ενός από τους συμμετέχοντες. Τι πρέπει να συμβαίνει μετά, αλλά και μια εξοικείωση με την ορολογία των ΟΕΑ. Τέλος γίνονται κάποιες σκέψεις για το μέλλον τους.

## Χρειάζονται σήμερα οι ΟΕΑ;

Τι νόημα έχει η ύπαρξη ειδικών Ομάδων Έκτακτης Ανάγκης, αφού ο κάθε ένας ραδιοερασιτέχνης μπορεί να είναι έτοιμος και όταν παραστεί ανάγκη 1, 2 ή 3 φορές στην ζωή του, να βοηθήσει βγάζοντας εκείνη την στιγμή τα μηχανήματα του και βοηθώντας τις αρχές;

Οφείλουμε σαν ραδιοερασιτέχνες να ξέρουμε την ιστορία μας και τούτο για να μας βοηθάει στο μέλλον να απολαμβάνουμε σωστά το χόμπι μας.

Ήθελαν άραγε οι κυβερνήσεις να παραχωρήσουν ένα μεγάλο κομμάτι του ραδιοηλεκτρικού φάσματος σε κάποιους χομπίστες για να σπαταλούν την ώρα τους αντί να πάνε στο καφενείο ή να μαζεύουν καρτούλες; Τους ήταν δύσκολο να μας αφήσουν (και ίσως ήμασταν όλοι ικανοποιημένοι) με τις συχνότητες πολιτών τις γνωστές Citizen Band και τώρα τις Free Band (PMR, LPD κλπ);

Φυσικά όχι, η αναγνώριση του ραδιοερασιτεχνισμού ήταν μία δύσκολη υπόθεση και σε αυτό βοήθησαν δύο καθοριστικοί παράγοντες που δεν πρέπει να ξεχνάμε ποτέ αν θέλουμε να έχουμε μέλλον.

- Η ενασχόληση αυτή, ο ραδιοερασιτεχνισμός, έδωσε μεγάλη ώθηση στην βελτίωση και ανάπτυξη νέων τηλεπικοινωνιακών μεθόδων, που προήλθαν από τον ραδιοερασιτεχνικό πειραματισμό και έρευνα.
- Σε περίπτωση που τα κρατικά δίκτυα καταστραφούν, υπάρχει ένα έτοιμο, εκπαιδευμένο δυναμικό με κατάλληλο εξοπλισμό για να υπάρξουν στοιχειώδης υποδομές ανακούφισης και βοήθειας εκεί που θα χρειαστεί.

Δυστυχώς ο πρώτος και ουσιαστικός λόγος παρά το λαμπρό παρελθόν φθίνει με γεωμετρική πρόοδο. Η σημερινή καπιταλιστική κοινωνία, που καλώς ή κακώς ζούμε, λόγω του συγκεντρωτισμού και της άκρατης ανταγωνιστικότητας, δεν αφήνει πολλά περιθώρια για ελεύθερη έρευνα. Τα αποτελέσματα φαίνονται σε μεγάλο ποσοστό στους νέους ραδιοερασιτέχνες. Ελάχιστες ραδιοερασιτεχνικές συσκευές κατασκευάζονται από εμάς και από αυτές κυρίως κάποιες περιφερειακές, η δε ηλεκτρονική βιομηχανία δουλεύει περισσότερο με έτοιμες μικρο-μονάδες (modules), σύνθετες και εξειδικευμένες ανά εταιρεία. Τα παλαιά υλικά λυχνίες, τρανζίστορ,

ολοκληρωμένα, φθίνουν και τα ηλεκτρονικά καταστήματα σταδιακά μειώνονται και γίνονται περισσότερο εμπορικά έτοιμων μικροσυσκευών.

Αυτό οι κυβερνήσεις το γνωρίζουν και γιαυτό μετά από μία μεγάλη αύξηση του φάσματος που μας δόθηκε, έχουν αρχίσει τώρα πιέσεις (κυρίως εξαιτίας πιέσεων μεγάλων εταιρειών) για μείωση του δικού μας φάσματος με άδηλο μέλλον.

Μας έμεινε λοιπόν ο δεύτερος λόγος για να δικαιολογήσουμε την ύπαρξή μας. Αλλά και αυτό για πόσο; Με την ιδιωτικοποίηση των τηλεπικοινωνιών και τον ανταγωνισμό ανάμεσα στις σχετικές εταιρείες, διαπιστώνουμε ότι σήμερα υπάρχουν πολλοί εναλλακτικοί τρόποι επικοινωνίας που συνεχώς βελτιώνονται. Οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας έχουν στους περισσότερους κλωβούς γεννήτριες, και οι κεραίες τους είναι αρκετές σε κάθε περιοχή πλέον, σε όλη την χώρα. Ο ΟΤΕ έχει δραστηριοποιηθεί και απέδειξε (όπως στην καταστροφή πριν λίγες μέρες του ΟΤΕ Ναυπλίου τον Δεκ 2004) ότι σε 48 ώρες μπορεί να εγκαταστήσει τις πρώτες βασικές συνδέσεις για να δουλέψει η πολιτεία ακόμα και με κατεστραμμένο τηλεπικοινωνιακό κέντρο.

Η κατάσταση λοιπόν δείχνει ότι σε 24-48 ώρες από ένα ξαφνικό κακό συμβάν, υπάρχει ή ξεκινάει η αποκατάσταση, αλλά ακόμα και αν δεν έχουν καταστραφεί οι τηλεπικοινωνίες η μεγάλη ζήτηση που υπάρχει τις πρώτες ώρες, τις κάνουν πρακτικά άχρηστες. Άρα υπάρχει ακόμα η δυνατότητα να βοηθήσουμε την κοινωνία και την πολιτεία με τις υπηρεσίες μας, κυρίως στις πρώτες 48 ώρες, φτάνει βέβαια να μπορούμε να τις δώσουμε και να τις δώσουμε σωστά.

Εδώ λοιπόν μπαίνει η ανάγκη της ύπαρξης πολλών οργανωμένων και εκπαιδευμένων ραδιοερασιτεχνών, που θα μπορέσουν να βοηθήσουν στην ανασύνταξη της κοινωνίας με τις γνώσεις τους και τις συσκευές τους.

Έχει αποδειχθεί πλέον ότι αν δεν είσαι προετοιμασμένος και εκπαιδευμένος με σαφή κατανομή καθηκόντων να αντιμετωπίσεις το κακό ή ότι άλλο μπορεί να πάει στραβά μπορεί να επιβραδυνθεί ή και να καταστραφεί μία μεγάλη ομαδική προσπάθεια. Όταν συμβεί η καταστροφή, το μόνο που θα κάνει ένα εκπαιδευμένο μέλος των ΟΕΑ, είναι να επαναλάβει τα όσα έχει ήδη μάθει από τον σχεδιασμό και τις ασκήσεις.

Τι όφελος θα έχει κάποιος από την συμμετοχή του στις ΟΕΑ; Κανένα εκτός από μερικές ενδιαφέρουσες εμπειρίες και την ικανοποίηση ότι βοήθησε το κοινωνικό σύνολο και κατ' επέκταση το χόμπι του. Αντίθετα θα έχει ξοδέψει αρκετές ίσως ώρες και βενζίνη χωρίς κανένα προφανές αντίκρυσμα.

Μία κοινωνία έχει αποδείξει ότι αν πραγματικά θέλει να ζήσει, πρέπει να είναι καλά προετοιμασμένη για το χειρότερο. Το ίδιο συμβαίνει και με την σημερινή κοινωνία αλλά το ίδιο και με τους ραδιοερασιτέχνες. Οι Έλληνες ραδιοερασιτέχνες οφείλουν να είναι προετοιμασμένοι για κάθε τι που μπορεί να συμβεί σε μία περιοχή της χώρας μας και αυτό μόνο ομαδικά μπορεί να αντιμετωπιστεί και μόνο αν είμαστε προετοιμασμένοι με σωστή οργάνωση και ασκήσεις. Όταν συμβεί το κακό το μόνο που θα γίνει είναι επανάληψη των όσων ήδη μάθαμε από αυτές.

Ας μην ξεχνάμε ότι το μεγαλύτερο πρόβλημα στην χώρα μας είναι η έλλειψη οργάνωσης. Ας προσπαθήσουμε τουλάχιστον στο χόμπι μας, και στην οργάνωση του για Έκτακτες Ανάγκες να κάνουμε ότι καλύτερο μπορούμε.

## Περίοδοι του Emergency

Υπάρχουν 3 σημαντικές χρονικές περίοδοι που μπορούμε να χωρίσουμε την δράση των ΟΕΑ:

**Περίοδος ηρεμίας ή προ του Emergency,  
Κατάσταση Έκτακτης Ανάγκης και τέλος  
Μετά το Emergency.**

Πριν όμως δούμε την δράση μας σε ένα συμβάν, ας δούμε τι έκτακτα συμβάντα μπορούν να προκύψουν.

### Ποιου Emergency;

Υποτίθεται ότι έχουμε δημιουργήσει έναν μεγάλο, τεχνολογικό τουλάχιστον πολιτισμό, και ότι έχουμε τιθασεύσει την φύση, τα ζώα, το διάστημα. Όσο για τους ανθρώπους και αυτοί πλέον είναι αρκετά πολιτισμένοι και η δημοκρατία επικρατεί σταδιακά παντού στον πλανήτη. Έχουμε ανεπτυγμένη επιστήμη και μπορούμε να ξέρουμε ένα μεγάλο κομμάτι του παρελθόντος ακόμα και του μέλλοντος του πλανήτη. Είναι τα πράγματα όμως τόσο ξεκάθαρα και ευοίωνα;

Στην πραγματικότητα όσο προχωράμε βλέπουμε ότι όλα όσα αναφέρθηκαν ακόμα μας είναι άγνωστα, (ακόμα και ο άνθρωπος), και συνέχεια βρισκόμαστε προ εκπλήξεων. Παράδειγμα υποτίθεται ότι ξέρουμε όλες τις σεισμογενείς ζώνες αλλά ο σεισμός της Αθήνας του 1999 ήταν έξω από αυτές και εξέπληξε τους σεισμολόγους ενώ η Αθήνα ήταν απροετοίμαστη. Το ίδιο και στην Κοζάνη (1995). Οι σεισμολόγοι λένε για κάθε περιοχή τον μέγιστο σεισμό που μπορεί να δώσει αλλά με βάση στοιχείων των τελευταίων εκατό χρόνων. Ο πλανήτης όμως έχει άλλο τρόπο που μετράει τον χρόνο του, και δεν βιάζεται καθόλου από ότι έχει φανεί να μας δείξει που μπορεί να είναι το επόμενο πρόβλημα και πόσο έντονο.

Παρόμοια κατάσταση υπάρχει και με τον καιρό. Δισεκατομμύρια ξοδεύει η ανθρωπότητα για την πρόβλεψή του. Χιλιάδες άνθρωποι, υπολογιστές, τεχνητοί δορυφόροι και παρόλα αυτά οι δυνατότητες πρόβλεψης, είναι περιορισμένες και πολλές φορές προβληματικές όπως έχει ήδη φανεί με τραγικές συνέπειες. Η δε μεταβολή του κλίματος από τις ανθρώπινες δραστηριότητες μας είναι ακόμα άγνωστη.

Το κτύπημα του τσουνάμι, στον Ινδικό τον Δεκέμβριο του 2004, έδειξε ότι ακόμα και κάτι που είναι σπάνιο, μπορεί να είναι πολύ οδυνηρό, έδωσε δε μία άλλη διάσταση πιθανών προβλημάτων στον “πολιτισμό” μας, που γίνεται όλο και περισσότερο “παραλιακός”.

Ένα λοιπόν είναι σίγουρο, ότι πάντα θα συμβαίνουν καταστροφές. Το τι καταστροφές θα είναι αυτές μπορούμε να το υποθέσουμε ιστορικά, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι ξέρουμε καλά “ιστορία”.

Στην χώρα μας έχουμε δει μέχρι στιγμής, “ιστορικά” πάντα, αρκετές καταστροφές όπως πλημμύρες, ηφαίστεια, σεισμούς, τσουνάμι, ανεμοστρόβιλους, πολέμους, κακοκαιρίες, χιόνια, διαρροή πυρηνικών, μεγάλα ατυχήματα. Δεν έχουμε δει μέχρι

στιγμής διαρροή χημικών (αφού η βιομηχανία μας είναι στοιχειώδης), διαροή βιολογικών (ευτυχώς ούτε παγκόσμια), τυφώνες (δεν έχουν εμφανιστεί στην περιοχή μας μέχρι στιγμής), μεγάλα τρομοκρατικά κτυπήματα (αυτό είναι καινούργιο φρούτο για την ανθρωπότητα).

Επίσης στους ιστορικούς χρόνους που ξέρουμε, ο πλανήτης δεν αντιμετώπισε μέχρι στιγμής τεράστιες γεωλογικές μεταβολές ούτε πρόσκρουση μεγάλου μετεωρίτη.

Το τι θα μας συμβεί στο μέλλον δεν το ξέρουμε, αυτό που ξέρουμε είναι ότι έχει συμβεί στο παρελθόν, τουλάχιστον από φυσικές αιτίες, κάποια στιγμή θα μας συμβεί και στο μέλλον. Αυτό που δεν μπορούμε να ξέρουμε είναι που ακριβώς, τότε και με ποια ένταση. Όσο για παραλείψεις και κακόβουλες ενέργειες του ανθρώπου, όλα είναι δυνατά. Παρόλα αυτά μπορούμε να προετοιμαστούμε με τον εξοπλισμό, τις γνώσεις και την ικανότητά μας, να βοηθήσουμε.

Η ιστορία των ΟΕΑ μέχρι στιγμής περιλαμβάνει πλημμύρες, σεισμούς, χιονοπτώσεις, απεγκλωβισμούς και με βάση την εμπειρία αυτή, έχει φτιαχτεί το σχέδιο δράσης της που πρέπει να το ξέρουμε καλά από την στιγμή που θέλουμε να βοηθήσουμε.<sup>1</sup> Η διάρθρωση λοιπόν της Υπηρεσίας μας οργανωτικά όπως έχει δουλέψει καλά μέχρι τώρα είναι η παρακάτω:

**Πριν από το Emergency** υπάρχει η Επιτροπή Κάλυψης Εκτάκτων Αναγκών (**EKEAN**) και οι Ομάδες Έκτακτης Ανάγκης (**ΟΕΑ**).

Η ΕΚΕΑΝ, αποτελείται από τον έφορο και τα μέλη της. Η κάθε μία ΟΕΑ αποτελείται από έναν Τοπικό Σύνδεσμο (**ΤΠΣ**) και τα μέλη της.

Στην περίοδο αυτή γίνεται συγκρότηση, προετοιμασία, σχεδιασμός και η εκπαίδευση.

**Κατά την διάρκεια του Emergency** δεν παίζει τόσο ρόλο ο διαχωρισμός αυτός αλλά η σωστή δημιουργία, τοποθέτηση και λειτουργία δικτύων.

Έχουμε το Τηλεπικοινωνιακό Κέντρο **TK** που είναι ο ραδιοερασιτεχνικός σταθμός που βρίσκεται στον θάλαμο επιχειρήσεων της ΓΓΠΠ που είναι και η καρδιά της πολιτείας σε τέτοιες περιπτώσεις.

Το Τοπικό Τηλεπικοινωνιακό Κέντρο **TTK** που είναι ο ραδιοερασιτεχνικός σταθμός που βρίσκεται κοντά στο σημείο της καταστροφής και κοντά στο τοπικό κέντρο αποφάσεων ΣΝΟ (Συντονιστικό Νομαρχιακό Όργανο) και είναι υπεύθυνος για την καλή απόδοση των δικτύων στην περιοχή της καταστροφής, σε συνεργασία με τον ΤΣ. Ο Τοπικός Συντονιστής **ΤΣ** που είναι το μέλος της ΟΕΑ με την μεγαλύτερη εμπειρία (από τους συμμετέχοντες) και είναι ο υπεύθυνος για την οργάνωση και κατανομή των διατιθεμένων δυνάμεων (προσωπικού και εξοπλισμού).

Τέλος τα δίκτυα που θα αναπτυχθούν στην περιοχή του συμβάντος για μεταφορά ή συλλογή πληροφοριών στο TTK, και το δίκτυο TK - TTK για την σύνδεση με την ΓΓΠΠ.

**Η μετά το Emergency περίοδος** (που συγχέεται και με την επόμενη περίοδο ηρεμίας), είναι πολύ σημαντική και έχει να κάνει με την αξιολόγηση, τον απολογισμό και την καλύτερη προετοιμασία για το μέλλον.

Αναλυτικότερα έχουμε:

---

<sup>1</sup>Θα το βρείτε στην ιστοσελίδα της ΟΕΑ [www.hares.gr](http://www.hares.gr)

## Περίοδος Ηρεμίας

### EKEAN

Αποτελείται από 3-4 ραδιοερασιτέχνες μέλη της ΕΕΡ. Επειδή η επιτροπή συνεδριάζει τακτικά και έκτακτα, πρέπει να διαμένουν σε λογική απόσταση από την έδρα της ΕΕΡ, και να έχουν πλήρη εξοπλισμό βάσεως και φορητά V-Uhf. Προσπαθεί να εντάξει επιχειρησιακά και μόνο όλους τους ραδιοερασιτέχνες που ενδιαφέρονται και θέλουν να ενταχθούν στις ΟΕΑ, ανεξάρτητα από τους συλλόγους που ανήκουν (ή από την διοικητική δομή των συλλόγων<sup>2</sup>).

Επειδή δίνεται σημασία την έγκαιρη και σύγχρονη επικοινωνία και επεξεργασία των δεδομένων στην εποχή μας, όλα τα μέλη της επιτροπής έχουν, Internet, Email και καλή γνώση της χρήσης τους καθώς και κινητό για την έγκαιρη ειδοποίησή τους.

**Υπεύθυνος της επιτροπής – Έφορος**, επιλέγεται ανάμεσα στους ενδιαφερόμενους από το Δ.Σ. της Ε.Ε.Ρ. Πρέπει να είναι οργανωτικός, να έχει πλούσια εμπειρία από τις ΟΕΑ, και γενικότερα από Έκτακτες Ανάγκες καθώς επίσης και να χειρίζεται καλά τις Δημόσιες Σχέσεις.

Είναι αυτός που οργανώνει όλη την δραστηριότητα της ΕΚΕΑΝ και των ΤΠΣ στην χώρα μας, προτείνει στο ΔΣ της ΕΕΡ τις αποφάσεις της ΕΚΕΑΝ και τροφοδοτεί στοιχεία στην ιστοσελίδα των Ομάδων. <http://www.hares.gr/>  
Βρίσκεται σε συνεχή επαφή με την ΓΓΠΠ το ΔΣ και άλλους συνεργαζόμενους φορείς.

**Μέλη της ΕΚΕΑΝ** γίνονται μέλη των ΟΕΑ με εμπειρία σε Έκτακτες Ανάγκες και όρεξη για δουλειά. Επιλέγονται από τον έφορο. Με την καθοδήγηση του εφόρου συνεδριάζουν κυρίως έκτακτα για να λύσουν θέματα:

1. Ενημέρωσης,
2. Προετοιμασίας,
3. Οργάνωσης,
4. Εξοπλισμού,
5. Δημοσίων σχέσεων,
6. Καθορισμού των ΤΠΣ (Τοπικών Συνδέσμων) και οργάνωσης των ΟΕΑ.
7. Επικοινωνίας με τους ΤΠΣ και με τις τοπικές ομάδες όταν αυτό χρειάζεται.
8. Διεξαγωγής πανελληνίων ασκήσεων ή άλλων σχετικών εκδηλώσεων,
9. Επικοινωνίας με την ΓΓΠΠ και τους άλλους συνεργαζόμενους φορείς. ενημερώνοντας το μητρώο εθελοντών της ΓΓΠΠ με τα μέλη των ΟΕΑ και την ετήσια δραστηριότητα σε όλη την χώρα.

---

<sup>2</sup> Ο λόγος που γίνεται αυτό είναι προφανής. Δεν πρέπει πιθανή αλλαγή στην συγκρότηση του ΔΣ ενός τοπικού συλλόγου να επηρεάσει την λειτουργία της τοπικής ΟΕΑ. Παρόλα αυτά θα πρέπει ο ΤΠΣ όπως θα δούμε, να έχει άριστες σχέσεις το δυνατόν με όλους τους τοπικούς συλλόγους και τους συναδέλφους της περιοχής του. Για τον λόγο αυτό η επιλογή του δεν είναι εύκολη, ανάμεσα στο μικρό ποσοστό συναδέλφων από κάθε περιοχή, που δείχνει ενδιαφέρον για τις ΟΕΑ. Πολλοί τοπικοί σύλλογοι έχουν εκφράσει διαμαρτυρίες για το θέμα αυτό, θέλοντας να ορίσουν αυτοί τον ΤΠΣ, αλλά αυτό σημαίνει ότι σε κάθε πιθανή αλλαγή ΔΣ η τοπική ΟΕΑ, κινδυνεύει να ξαναφτιάχεται από την αρχή, πράγμα παράλογο αφού η εκπαίδευση των μελών που είναι το Α και το Ω στις ΟΕΑ θα πηγαίνει χαμένη ενώ δεν είναι καθόλου εύκολη. Τέλος στις ΟΕΑ δεν θέλουμε ανθρώπους που ενδιαφέρονται μόνο όταν υπάρχει το Α ή Β καθεστώς, αλλά αυτούς που έχουν ειλικρινή διάθεση για βοήθεια.

10. Σε συνεργασία με τους ΤΠΣ, την Τεχνική Επιτροπή της ΕΕΡ αλλά και υπεύθυνους άλλων συλλόγων, καταρτίζει ένα επιχειρησιακό χάρτη δικτύων VHF-UHF για όλη την χώρα, που περιλαμβάνει τα αξιόπιστα repeaters και links που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα Emergency για δε τα υπόλοιπα ενημερώνει τους υπεύθυνους για τα προβλήματα που παρουσιάζονται.

Είναι χρήσιμο όπως φάνηκε ένα μέλος της επιτροπής να ανήκει και στην τεχνική επιτροπή, ή να υπάρχει πολύ καλή επαφή, για την άμεση λύση προβλημάτων που ανακύπτουν ξαφνικά..

**Γραμματέας ΕΚΕΑΝ** είναι μέλος των ΟΕΑ που μολονότι δεν ανήκει απαραίτητα στην επιτροπή, αναλαμβάνει την γραμματειακή υποστήριξη της ΕΚΕΑΝ.

Αναλαμβάνει τα παρακάτω:

Τήρηση - οργάνωση – συντήρηση του μητρώου των μελών

Τήρηση αρχείων δραστηριότητας των ΟΕΑ, της ΕΚΕΑΝ και καταγραφής του υλικού.

Προετοιμασία εγγράφων, σχεδίων, προτάσεων κλπ

**Σημείωση η θέση του Γραμματέα είναι άτυπη και δεν προβλέπεται, αλλά βγήκε από την ανάγκη καταμερισμού των εργασιών της ΕΚΕΑΝ**

### **Ομάδες Έκτακτης Ανάγκης**

Σε κάθε νομό της χώρας, πρέπει να υπάρχουν οργανωμένες ομάδες ραδιοερασιτεχνών που θα είναι έτοιμοι να αντιμετωπίσουν μία κατάσταση έκτακτης ανάγκης.

Από την στιγμή που ενδιαφέρονται τουλάχιστον 3 άτομα, τότε έχουμε μία στοιχειώδη ΟΕΑ στην περιοχή.

Η κάθε ομάδα οφείλει να έχει έναν Τοπικό Σύνδεσμο (ΤΠΣ) για να έχει επαφή με την ΕΚΕΑΝ και τις γειτονικές ομάδες.

**Τοπικός Σύνδεσμος (ΤΠΣ)** είναι μέλος των ΟΕΑ της ΕΕΡ με οργανωτικές και επικοινωνιακές ικανότητες.

Αναλαμβάνει τα παρακάτω:

1. Συγκρότηση της τοπικής ομάδας και ενημέρωση της ΕΚΕΑΝ για μεταβολές.
2. Διαχειρίζεται και συντηρεί τον διαθέσιμο εξοπλισμό της ομάδας ώστε να είναι πάντα σε ετοιμότητα.
3. Φροντίζει για την δημιουργία ομαδικότητας στην τοπική ΟΕΑ.
4. Με βάση το γενικό Σχέδιο Δράσης, διαμορφώνει τοπικά σχέδια δράσης για την νομό του.
5. Σχεδιάζει τοπικά σενάρια για την διεξαγωγή τοπικών ασκήσεων σε συνεργασία με την ΕΚΕΑΝ και τους γειτονικούς ΤΠΣ.
6. Φροντίζει για την συμμετοχή της ομάδας του σε πανελλαδικές ασκήσεις.
7. Αναλαμβάνει τις Δημόσιες Σχέσεις με την Περιφέρεια, Νομαρχία της περιοχής του, και αναπτύσσει σχέσεις ισότιμης συνεργασίας με άλλες τοπικές εθελοντικές ομάδες και τους κατά τόπους ραδιοερασιτεχνικούς συλλόγους στους οποίους είναι καλό να συμμετέχει.

Οι ΤΠΣ θα πρέπει να έχουν Email, τηλέφωνα κινητά κλπ ώστε να είναι σε συνεχή επαφή με την ΕΚΕΑΝ και με τα μέλη της ομάδας τους όταν αυτό χρειαστεί.

Καλό θα ήταν να γίνονται ετήσιες συναντήσεις (κάτι που ξεκίνησε το 2004) των ΤΠΣ από την ΕΚΕΑΝ για απευθείας ενημέρωση και ανταλλαγή απόψεων και προβλημάτων που αντιμετωπίζονται.

**Μέλη των ΟΕΑ** Είναι ραδιοερασιτέχνες, όχι απαραίτητα μέλη κάποιου συλλόγου, που διαμένουν μόνιμα στην Ελλάδα, και θέλουν να προσφέρουν στο κοινό καλό. Είναι εφοδιασμένοι πάντα με την άδεια ραδιοερασιτέχνη, με λίστα τηλεφώνων της τοπικής ομάδας, της ΕΚΕΑΝ και τηλέφωνα άμεσης ανάγκης της περιοχής τους.

Το κάθε μέλος φροντίζει ο ραδιοερασιτεχνικός του εξοπλισμός (τον οποίο θα πρέπει να χειρίζεται άριστα) να είναι πάντα σε ετοιμότητα, κυρίως οι φορητές συσκευές να είναι φορτισμένες και να υπάρχουν και επιπλέον μπαταρίες και θήκες για μπαταρίες.

Να υπάρχει πάντα διαθέσιμο ένα κουτί ή σακίδιο έκτακτης ανάγκης με:

- Ραδιομηνύματα, Logbook
- Στοιχειώδη εργαλεία, μονωτική ταινία, connectors και καθόδους ή και μία μαγνητική βάση, ώστε να μπορεί να εγκαταστήσει τον σταθμό του όπου παραστεί ανάγκη, με κεραία στα κάγκελα ενός κτηρίου ή μέσα σε άλλο αυτοκίνητο ή στο ύπαιθρο.
- Φορητή κεραία διπλής ζώνης (V-U) L/4 στα Vhf
- Για σταθμό HF να έχει έτοιμα δίπολα για 80/40/ ή και 30 m.<sup>3</sup>
- Εφεδρικά pack ή μπαταρίες

Επιπλέον (ή σε δεύτερο πακέτο) τα παρακάτω :

- Ατομικό φορητό φαρμακείο.
- Φακό με μπαταρίες (και εφεδρικές μπαταρίες)
- Γραφική Ύλη (Μπλοκ, στυλό, μολύβι)..
- Νερό και τρόφιμα με μεγάλη θρεπτική αξία μικρό όγκο και μεγάλη ημερομηνία λήξης<sup>4</sup>
- Μια αλουμινοκουβέρτα διάσωσης (είναι πάμφθηνη), πολύ-σουγιά ή πολύ-εργαλείο, πετσέτα, σφυρίχτρα.
- Αντιανεμικό - αδιάβροχο.
- Σχοινί, σπάγκο.
- Χάρτη της περιοχής του.

Και αν διαθέτει Τηλεβόα, κιάλια ή και GPS<sup>5</sup> .

Τέλος να προβλέπει πάντα το όχημά του να είναι πλήρως εφοδιασμένο με καύσιμα.

Θα προβλέψει τον κατάλληλο χώρο στο σακίδιο για τις συσκευές VHF-UHF που θα πάρει, καθώς και το Laptop (Αν υπάρχει μαζί με εφεδρικά CD) και καλώδια σύνδεσης για tnc, ractor, MFSK16 κλπ.

Συνίσταται ο εξοπλισμός HF<sup>6</sup> (Κεραίες, θέση για το μηχάνημα, τροφοδοτικό, μπαταρία) να είναι σε ξεχωριστό βαλιτσάκι<sup>7</sup>.

---

<sup>3</sup> Αν και τα 30 μέτρα είναι για χρήση CW, σε κατάσταση ανάγκης μπορούν να χρησιμοποιηθούν και με SSB. Είναι μία περιοχή συχνοτήτων που μπορεί να βοηθήσει στην κάλυψη της χώρας μας αν χρειαστεί.

<sup>4</sup> Αποξηραμένες τροφές

<sup>5</sup> Ρυθμισμένο σε ελλειψοειδές αναφοράς WGS-84

Επίσης θα έχει σε εύκολα προσβάσιμο σημείο, κατάλληλα παπούτσια και ενδυμασία για την περίπτωση, δεδομένου ότι ειδικά τα παπούτσια, είναι σημαντικός παράγοντας κούρασης ή αντοχής και προστασίας.

Οφείλει να παρευρίσκεται στις εκδηλώσεις ή συναντήσεις τις τοπικής του ομάδας ή σε τοπικές και εθνικές ασκήσεις.

Τέλος θα πρέπει να έχει συχνή επαφή με τον Τοπικό Σύνδεσμο ότι δε στοιχεία για τα τηλέφωνα του το Email ή τον εξοπλισμό του έχουν αλλάξει, να ενημερώνει τον Τοπικό Σύνδεσμο και μέσω αυτού την ΕΚΕΑΝ ή και την ΕΚΕΑΝ απευθείας.

Συνιστάται όλα τα μέλη να έχουν Email και να παρακολουθούν την ηλεκτρονική σελίδα της ΕΚΕΑΝ για ενημέρωση, να ρωτούν δε τον ΤΠΣ ή την ΕΚΕΑΝ για ότι απορία έχουν.

Κάθε ΟΕΑ πρέπει σε συνεργασία με την ΕΚΕΑΝ και τους τοπικούς συλλόγους να φροντίζει για την δημιουργία ομαδικού εξοπλισμού όπως παρακάτω.

- Φορητές κεραίες V-Uhf υψηλού κέρδους Omni και Beam για να εγκατασταθούν στο ΤΤΚ ή και σε ένα πρόχειρο Link που θα στηθεί κάπου για σύνδεση του ΤΤΚ με τον έξω κόσμο.
- Δίπολα HF για 80/40/30 m
- Ιστούς και αντηρίδες για όλες τις ανωτέρω καθόδους και μετατροπείς connectors.
- 1 Φορητό επαναλήπτη για εφεδρική χρήση (αν δεν υπάρχει φορητός επαναλήπτης την δουλειά του κάνει ένα V-U Link.) και πιθανόν κάποιο μικρό Band Pass φίλτρο για την λειτουργία του.
- Ένα και καλύτερα δύο V-Uhf Mobile 10-50 W με τα παρελκόμενα τους για εξοπλισμό του ΤΤΚ και πιθανόν 2 Band Pass φίλτρα για να εξασφαλίσει ότι δεν θα παρεμβάλει και παρεμβάλλεται από άλλες συσκευές τοποθετημένες εκεί κοντά όπου θα εγκατασταθεί.
- Φορτισμένες μπαταρίες 12 Volt μεγάλης χωρητικότητας για την χρήση του επαναλήπτη (ή link) ή του ήδη υπάρχοντος επαναλήπτη.
- Γεννήτρια 220 & 12 Volt με τα καύσιμά της, 2 Πολύμπριζα, Μπαλαντέζα τουλάχιστον 30μ και μικρή μπαταρία 12 V για το ΤΤΚ.
- Σχοινί, Κιάλια.
- 2 Ψηφιακά Setup για Packet ή APRS (Laptop – tnc – gps), Pactor, MFSK16, PSK31, SSTV (Laptop – Sound-blaster, καλώδια ή κουτί σύνδεσης για το HF και το V-UHF που το ένα θα μπορεί να εγκατασταθεί στο ΤΤΚ και το άλλο όπου και αν χρειαστεί, για μεταφορά γραπτών κειμένων ή ονομάτων εγκλωβισμένων ή ευρισκομένων σε καταφύγια.
- Σχετικά υδατοστεγή συσκευασία για τα ανωτέρω (Πλαστικά ψυγεία εκδρομής ή αλουμινένιες βαλίτσες, οι ιστοί δεμένοι σε ένα πακέτο κατά προτίμηση αλουμινένιοι για να είναι ελαφρείς)

---

<sup>6</sup> Για τον σταθμό HF θα έχει προκαθοριστεί ότι θα είναι ο σταθμός HF της Τοπικής Ομάδας που θα στηθεί στο ΤΤΚ όπως φαίνεται παρακάτω στον εξοπλισμό ομάδας, ειδάλλως θα είναι ένα άχρηστο επιπλέον βάρος (εκτός από την πιθανότητα εφεδρικής συσκευής για το ΤΤΚ)

<sup>7</sup>Υπάρχουν φθηνά αλουμινένια βαλιτσάκια. Άλλη φθηνή λύση είναι τα πλαστικά ψυγεία εκδρομής.



- Τέλος όχημα για την μεταφορά τους ή ακόμα οργανωμένο όχημα κλούβα (BAN) ή Τροχόσπιτο ή απλό ρυμουλκούμενο όχημα (μπαγκαζιέρα<sup>8</sup>). Επίσης σκηνή για περίπτωση εγκατάστασης στην ύπαιθρο.

**Σημείωση:** Όλος ο παραπάνω εξοπλισμός σε Field Day, δοκιμές ή και σε ασκήσεις, θα πρέπει να είναι ελεγμένος δηλαδή ότι υπάρχουν όλα τα σωστά καλώδια σύνδεσης και οι συσκευές είναι συμβατές μεταξύ τους, τέλος θα πρέπει να δοκιμαστεί σχετικά (στις ασκήσεις) τα δε μέλη να έχουν γνώση της σύνθεσης και λειτουργίας του.

Καλό θα είναι τα μέλη να έχουν κοινούς χάρτες και ορολογία της περιοχής, και να έχουν επισκεφθεί όλα τα σχετικά μέρη που θα χρειαστεί να εγκατασταθεί σταθμός ή link.

Επειδή ίσως χρειαστεί να έρθουν και ομάδες από άλλη περιοχή που δεν έχουν γνώση της περιοχής, θα πρέπει να είναι καταγραμμένες όλες οι θέσεις ενδιαφέροντος που θα μπορούν να αποτυπωθούν ακόμα και στο APRS σαν objects ή και overlays για να βοηθήσουν τους ξένους για διευκόλυνση της κίνησής τους αλλά και κατανόηση της περιοχής.

#### Διαφορά Objects & Overlays στο APRS

Η διαφορά objects από overlays είναι ότι τα overlays εμφανίζονται τοπικά στο pc, χωρίς να εκπέμπονται, οπότε ο χειριστής του TTK θα πρέπει να δίνει φωνητικές οδηγίες για να οδηγήσει τους σταθμούς APRS στο σημείο, ενώ τα objects εκπέμπονται και οι κινητοί ή φορητοί σταθμοί τα βλέπουν στο GPS τους ή βλέπουν την απόστασή τους από το σημείο και την διόπτευση τους (στα Kenwood) το κακό είναι ότι επιβαρύνουν το δίκτυο.

Οι θέσεις αυτές, που μπορούν να ληφθούν εύκολα με GPS σε datum WGS-84 είναι:

- Δημαρχείο – Νομαρχία
- Αστυνομικοί σταθμοί και κλιμάκια της ΠΥ.
- Νοσοκομεία, Κέντρα ΕΣΥ, Σιδηροδρομικοί σταθμοί
- Φαρμακεία, Βενζινάδικα έξω από τις μεγάλες πόλεις.
- Χαρακτηριστικά σημεία ή κόμβους.
- Σημεία συγκέντρωσης πληθυσμού (σχολεία) και επαναλήπτες της περιοχής.

Καλό είναι τα overlays να σταλούν και στην ΕΚΕΑΝ και τους γειτονικούς ΤΠΣ για ενημέρωση όλων των Η/Υ των ΟΕΑ

## Συμμετοχή σε Ασκήσεις

Οι ασκήσεις αποφασίζονται από την ΕΚΕΑΝ ή τους ΤΠΣ, όλα τα μέλη των εμπλεκόμενων περιοχών, ειδοποιούνται για την ημέρα και ώρα της άσκησης (πλέον με Email) και οφείλουν την δεδομένη στιγμή να βγουν στην συχνότητα που βρίσκεται το TK ή TTK και να κάνουν Check-In<sup>9</sup>. Το τι θα πράξουν από εκεί και πέρα, είναι το ίδιο που θα έπρατταν αν το Emergency ήταν κανονικό. Δηλαδή θα εγκαταστήσουν τα δίκτυα εκεί που πρέπει και θα ακολουθήσουν κάποια προαποφασισμένα σενάρια για να περαστούν τα αντίστοιχα μηνύματα.

<sup>8</sup> Η λύση του ρυμουλκούμενου είναι η καλύτερη λόγω προβλημάτων στην χώρα μας για εύρεση οδηγών, φορολόγησης, ασφάλειας, ειδικών αδειών κλπ ενώ ή άδεια για μεταφορά ρυμουλκούμενου είναι σχετικά απλή περίπτωση και σε emergency αμελητέα κατάσταση.

<sup>9</sup> Check in Διαδικασία εισόδου σε ένα δίκτυο. Ο σταθμός καλεί τον Net Controller και δηλώνει την θέση του και την διαθεσιμότητά του.

Πολλές φορές συνάδελφοι λένε ότι περιμένουν στις ασκήσεις σε ακρόαση για να τους καλέσει κάποιος ονομαστικά, φυσικά κάτι τέτοιο δεν γίνεται.

Τα σενάρια δίνονται σε μορφή φακέλου που ανοίγονται την ώρα που γράφουν στον φάκελο. Ο χειριστής μεταδίδει αυτό που πρέπει να μεταδώσει σαν η πληροφορία να ήρθε από κάποιον άλλο φορέα ή δίκτυο. Φυσικά τα μεγάλα κείμενα δίνονται σε μορφή υπαγορεύσεως γιατί ο ανταποκριτής πρέπει να τα γράψει στο χαρτί. Οι αριθμοί επαναλαμβάνονται περισσότερες φορές. Σε περίπτωση μεταβίβασης αριθμών από ψηφιακά δίκτυα, που δεν έχουν ARQ ή άλλης μορφής Error correction (RTTY, PSK, MFSK16) γίνεται ολογράφως.

### **Συμμετοχή σε Δασοπροστασία**

Για να υπάρχει συνοχή και επικοινωνία της ομάδας χωρίς να γίνει κάτι φοβερό είναι καλό την θερινή περίοδο να βοηθάμε στην Δασοπροστασία του τόπου μας. Αυτό γίνεται εύκολα σε συνεργασία με τον Δήμο, την ΠΥ ή άλλο φορέα, αναλαμβάνουμε την παρατήρηση ενός κομματιού δασική έκτασης, για να αποφευχθεί πιθανή πυρκαγιά. Τουλάχιστον 3 ώρες την εβδομάδα, στο βουνό σε όμορφο και δροσερό περιβάλλον δεν μπορεί να θεωρηθεί αγγαρεία, αλλά μια ευχάριστη ξεκούραση για τον κάθε ένα μας, με την προϋπόθεση οι “κεραίες” μας είναι σε εγρήγορση. Η σωστή παρατήρηση του χώρου και ο σωστός τρόπος αναφοράς ενός συμβάντος είναι ουσιαστικά για την σωστή ενημέρωση των αρχών και έγκαιρη επέμβαση. Είναι λοιπόν η δασοπροστασία εκτός από ουσιαστική βοήθεια στην κοινωνία και μια καλή εξάσκηση ενός παρατηρητή σε ένα τακτικό δίκτυο.

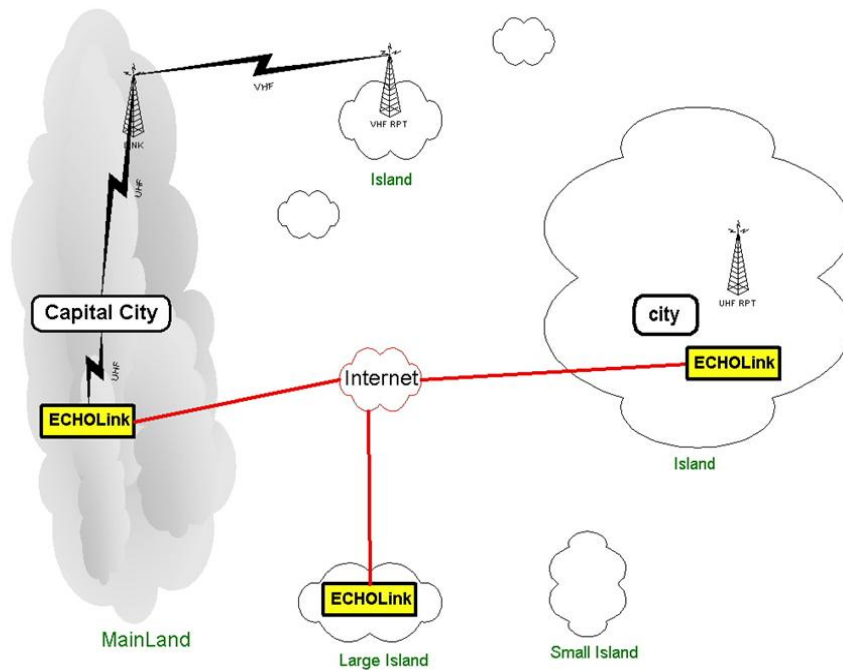
### **Σε περίπτωση Έκτακτης Ανάγκης**

Οι ΟΕΑ συμμετέχουν σε κάθε έκτακτη ανάγκη, στην οποία οι επικοινωνίες έχουν υποστεί σοβαρό πλήγμα ή έχουν καταρρεύσει, καθώς και σε περιπτώσεις που χρειάζεται οργανωμένη βοήθεια τηλεπικοινωνιακής στήριξης στις αρχές ειδικά σε περιπτώσεις συμμετοχής σε ένα συμβάν πολλών υπηρεσιών – φορέων – εθελοντών που χρειάζεται ένα σύστημα επικοινωνίας – συνεννόησης όλων αυτών (παράδειγμα δασική πυρκαγιά, έκτακτα καιρικά φαινόμενα, μεγάλα ατυχήματα).

Η συμμετοχή ζητείται από την ΓΓΠΠ, από τους κατά τόπους φορείς (Νομαρχίες, Περιφέρειες, Δήμους, Αστυνομικές διευθύνσεις) ή προσφέρονται από τις ΟΕΑ αν πιστεύουμε ότι πραγματικά μπορούμε να βοηθήσουμε και υπάρχει ανάγκη.

### **Σχεδιασμός στο Emergency**

Ας υποθέσουμε ότι έχουμε ένα σχετικά απομονωμένο νησί, ή μακρινή περιοχή στην χώρα, που όταν οι επικοινωνίες δουλεύουν σωστά και εκτός από την δυνατότητα HF υπάρχουν links Repeaters και EchoLink



εικόνα 1

Όσο όλα είναι καλά δεν γεννιέται θέμα επικοινωνίας και οι ραδιοερασιτέχνες μπορούν να επιλέξουν έναν από πολλούς τρόπους για να επικοινωνήσουν. Όταν όμως γίνει μίας μεγάλης έκτασης καταστροφή, τότε η σύνδεση του EchoLink στην περιοχή θα πέσει και ίσως και ο τοπικός επαναλήπτης αν δεν έχει μπαταρία.

Το σχέδιο δράσης αναφέρεται με αρκετές λεπτομέρειες στο τι κάνουμε σε κάθε περίπτωση που θα συμβεί κάτι. Σε αυτό το κείμενο, ακολουθούν κάποιες γενικεύσεις αλλά και διευκρινήσεις.

## Οργάνωση του Emergency Φάση 1η

Επειδή η δομή της ΓΓΠΠ είναι συγκεντρωτική, ακολουθείται το ίδιο μοντέλο και στις δικές μας ενέργειες.

Όταν συμβεί οτιδήποτε που χρήζει της βοήθειάς μας θα πρέπει ο συνάδελφος μέλος της ΟΕΑ που θα το παρατηρήσει ή θα έρθει σε γνώση του, να ενημερώσει τον ΤΠΣ του και την ΕΚΕΑΝ.

Η ΕΚΕΑΝ και ο ΤΠΣ θα πάρουν την απόφαση σε συνεργασία με την ΓΓΠΠ ή και τις τοπικές αρχές για να ξεκινήσει η επιχείρηση.

1. Οργανώνεται δίκτυο επικοινωνίας με την πληγείσα περιοχή. Ένα οπωσδήποτε στα HF και αν υπάρχει η δυνατότητα ένα με links ή repeaters ή με EchoLink VHF – UHF ή με συνδυασμό όλων αυτών.

Για να υλοποιηθούν τα δίκτυα αυτά, στήνεται ένα TK (Τηλεπικοινωνιακό Κέντρο) στην Αθήνα κατά προτίμηση μέσα στην ΓΓΠΠ, και ένα ΤTK (Τοπικό Τηλεπικοινωνιακό Κέντρο) στο σημείο που χρειάζεται στην περιοχή του συμβάντος, μέσα στον χώρο λήψης αποφάσεων (Νομαρχία ή Δήμος) ή δίπλα για παράδειγμα σε σκηνή, Βαν κλπ ώστε να υπάρχει απρόσκοπτη ροή πληροφοριών από το ΤTK (ΣΝΟ) στο TK (ΘΕ-ΓΓΠΠ).

Αν απουσιάζουν ένα ή 2 σκαλοπάτια επικοινωνίας στο δίκτυο V-Uhf ή μέσα από το EchoLink των δύο T/K, αναλαμβάνουν την εγκατάσταση στο καταλληλότερο σημείο (βουνό), μέλη οποιασδήποτε ομάδας βρίσκεται κοντύτερα στο σημείο αυτό.

Επειδή κάποια μακρινά repeaters ή links δεν ανοίγουν εύκολα, καλό θα είναι σε κάθε ομάδα να υπάρχουν έτοιμες κατευθυνόμενες κεραιές 7-12 db gain Vhf και Uhf για να διευκολυνθεί η χρήση από το TTK τέτοιων μακρινών περασμάτων. Επίσης με την χρήση κατευθυνόμενων κεραιών και ενός απλού V-Uhf mobile, μπορούμε να στήσουμε σε οποιαδήποτε βουνοκορφή αμέσως ένα link για τον κοντινότερο repeater ή EchoLink που μπορεί να μας συνδέσει με τον έξω κόσμο. Υποτίθεται ότι τα σημεία αυτά τα έχουμε βρει και τα έχουμε δοκιμάσει ήδη στις ασκήσεις που κάναμε.

Για το δίκτυο HF, οι σταθμοί θα πρέπει να έχουν οπωσδήποτε κεραιές οριζόντιες ή τύπου inverted V. Τούτο γιατί οι αποστάσεις στην χώρα μας είναι μικρές και οι χαμηλές γωνίες εκπομπής των κάθετων κεραιών, δεν βοηθούν σε τόσο κοντινή επαφή. Επίσης είναι χρήσιμη η περιοχή των 10.100-10.150 KHz που αν και είναι περιοχή cw σε Emergency μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ssb και να δώσει μία ήσυχη επικοινωνία στα δύο Τηλεπικοινωνιακά Κέντρα κατά την διάρκεια της μέρας και όταν το MUF το επιτρέπει.

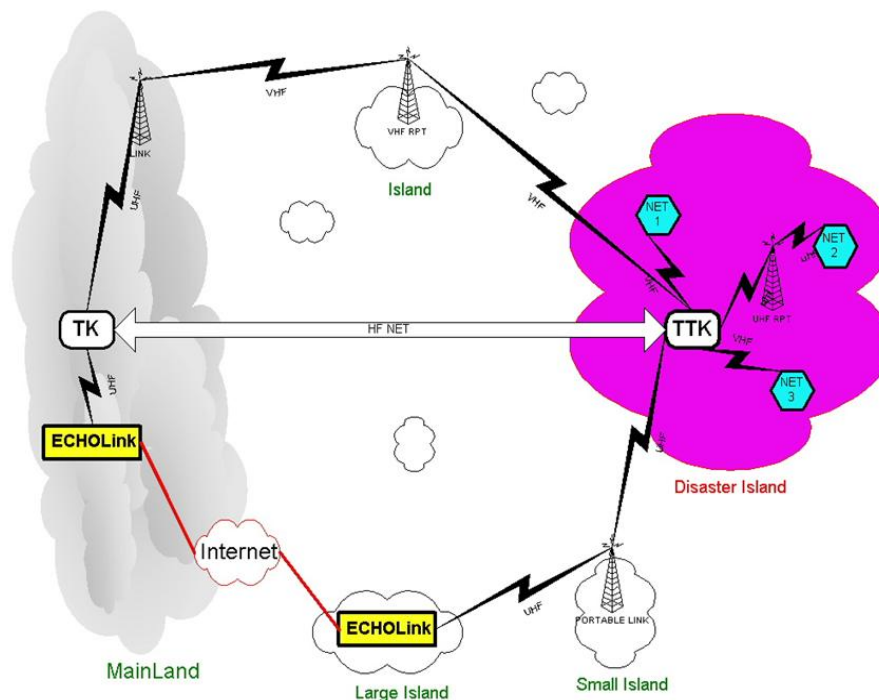
Η χρήση του solar Flux και προγράμματος διάδοσης επιβάλλεται στα T/K για να επιλέγουν την σωστή περιοχή συχνοτήτων κάθε χρονική στιγμή. Σαν ψηφιακή επικοινωνία, προτείνεται το Pactor II/III είναι το μόνο που δίνει δυνατότητα Email και file transfer, στην ανάγκη μπορεί να χρησιμοποιηθούν και τα φθηνότερα MFSK16 ή το PSK31 σαν "keyboard to keyboard". Στην τελευταία περίπτωση επειδή δεν είμαστε 100% σίγουροι για την ακρίβεια των λαμβανομένων όπως είπαμε νωρίτερα, οι αριθμοί γράφονται ολογράφως.

2. Με την ευθύνη του ΤΠΣ, οργανώνεται η τοπική ομάδα και τα μέλη πηγαίνουν στις θέσεις που γνωρίζουν από τις ασκήσεις που έχουν ήδη γίνει. Αν δεν έχει συμβεί αυτό αφού μαζευτεί η ομάδα σε συγκεκριμένο σημείο, (κυρίως Νομαρχία ή Δημαρχείο της περιοχής που έχει το πρόβλημα), καθορίζονται επί τόπου οι θέσεις που θα καταλάβουν οι σταθμοί σε συνεργασία με τις αρχές. Σε γενικές γραμμές ανάλογα με την περίπτωση:

Αναπτύσσονται τοπικά δίκτυα στα VHF ή στα UHF με μέλη των ομάδων που θα τοποθετηθούν σε καίρια σημεία κυρίως διαφορετικών υπηρεσιών που δεν έχουν άμεση επαφή μεταξύ τους ( ΠΥ, Αστυνομία, Στρατός, Λιμενικό, Νομαρχία, Δήμος, Δασική, Εθελοντικές οργανώσεις κλπ) ή χαρακτηριστικών θέσεων (Νοσοκομείων, Αεροδρομίων, Ελικοδρομίων, λιμένων, ή άλλα χαρακτηριστικά σημεία για καθοδήγηση ή για διευκόλυνση επικοινωνίας).

Αν ο τοπικός επαναλήπτης έχει πέσει, το συντομότερο τοποθετείται φορτισμένη μπαταρία για την τροφοδοσία του ώστε να μπορούν να τον χρησιμοποιήσουν τα δίκτυα που θα αναπτυχθούν στην περιοχή.

Στα δίκτυα αυτά η πληροφόρηση θα κατευθύνεται προς το TTK που είναι στο τοπικό σημείο λήψης αποφάσεων και από εκεί αν χρειαστεί προς το TK (ΓΠΠ), εκτός αν υπάρχει άλλη ανάγκη.



εικ. 2 οργάνωση δικτύων Εκ.Αν.

Αν συμβεί μία έκτακτη ανάγκη και δεν έχει εμφανισθεί TK πρέπει από τους συμμετέχοντες, κάποιος με καλό και πλήρες, σταθμό βάσεως, να αναλάβει αυτόν τον ρόλο, μέχρι να εμφανισθεί κάποιος από την ΕΚΕΑΝ ή ΤΣ που θα ορίσει έναν μέχρι να στηθεί ένα TK εκεί που πρέπει. Όλοι οι σταθμοί απευθύνονται σε αυτόν (Net Controller) που συγκεντρώνει όσα περισσότερα στοιχεία και πληροφορίες διαβιβάζονται με τις αντίστοιχες χρονικές στιγμές, κρατάει την ψυχραιμία και την νομιμότητα στο δίκτυο, καθώς και καταγράφει ποιοι σταθμοί είναι στο δίκτυο. Όταν αναλάβει το κανονικό TK ή TTK (αυτό που θα οριστεί από την ΕΚΕΑΝ ή τον ΤΠΣ) τότε του διαβιβάζει ότι στοιχεία έχει μέχρι στιγμής.

Στο κυρίως συμβάν θα οριστεί ο ΤΣ (Τοπικός Συντονιστής) που δεν είναι απαραίτητα ο ΤΠΣ (Τοπικός Σύνδεσμος). Ο ΤΣ έχει σαν ρόλο την οργάνωση της ομάδας και των δικτύων με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνει η καλύτερη και αποδοτικότερη ροή πληροφοριών και η καλύτερη συνεργασία με τους άλλους κρατικούς ή μη φορείς. Ο ρόλος του ΤΠΣ που είναι καθαρά οργανωτικός (Σε αντίθεση με τον ΤΣ που είναι επιχειρησιακός) σταματάει από την στιγμή που η ομάδα ειδοποιήθηκε και ξεκινάει η διαδικασία του Emergency. Ο ΤΣ αναλαμβάνει όλη την δραστηριότητα στο Emergency και στον απολογισμό στο τέλος. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να είναι ο εμπειρότερος και πιο οργανωτικός από τους συμμετέχοντες. Φυσικά μπορούν να είναι και το ίδιο φυσικό πρόσωπο.

Τα μέλη ή ειδοποιούνται από μόνα τους ή από τον ΤΠΣ, δηλώνουν στην συχνότητα έκτακτης ανάγκης (check-in) ή τον τοπικό επαναλήπτη την διαθεσιμότητά τους και περιμένουν οδηγίες ή κατευθύνονται στον προσυνηνομημένο τόπο, αφού πάρουν μαζί τους τον εξοπλισμό τους, και τα προετοιμασμένα σακίδια.

Αν έχουν την δυνατότητα, επιλέγουν να πάνε με δίτροχο (για να αποφύγουν το σίγουρο μπουτιλιάρισμα) εκτός αν ο εξοπλισμός τους δεν το επιτρέπει. Στο σημείο

συγκεντρώσεως, περιμένουν οδηγίες από τον ΤΣ (ή τον Net Controller) ή αναλαμβάνουν την θέση που ήδη έχει επιλεγεί για αυτούς. Αν υπάρχουν μπουφάν ή διακριτικά των Ομάδων έκτακτης ανάγκης ή του ραδιοερασιτεχνικού συλλόγου τους, τα φορούν και παρουσιάζονται εκεί που πρέπει, έρχονται σε επαφή με τον υπεύθυνο, αναφέροντας ότι είναι από τις Ομάδες Έκτακτης Ανάγκης για την τηλεπικοινωνιακή σύνδεση με την ΓΠΠΠ και την Νομαρχία ή τον Δήμο ή όπου τέλος πάντων θα είναι το ΤΤΚ, και εγκαθιστούν τον σταθμό σεβόμενοι τον χώρο που θα τους διατεθεί και τις άλλες υπηρεσίες.

**Να σημειωθεί ότι όλα τα μέλη, πρώτα λαμβάνουν όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την ασφάλεια της οικογένειάς τους και των ιδίων και μετά δίνουν το παρόν στο δίκτυο. Επίσης κατά την διάρκεια του Emergency, οφείλουν να προσέχουν τον εαυτό τους, το όχημά τους και τον εξοπλισμό που χειρίζονται.**

### **Επάνδρωση, Έλεγχος και Χρήση των Δικτύων**

**Το ΤΚ και το ΤΤΚ θα είναι επανδρωμένα με μέλη των ΟΕΑ κυρίως άδειας Α κατηγορίας και με μεγάλη εμπειρία από Emergency ή Contest.**

**Το ΤΤΚ είναι και το υπεύθυνο για την σωστή και νόμιμη λειτουργία όλων των δικτύων στα οποία συμμετέχει.**

**Το ΤΚ είναι υπεύθυνος του δικτύου μόνο όταν υπάρχει ένα πανελλήνιο δίκτυο με αρκετά ΤΤΚ και φυσικά μόνο στο συγκεκριμένο δίκτυο.**

Στις υπόλοιπες θέσεις εγκαθίστανται μέλη κατά κανόνα με εξοπλισμό V-Uhf που απευθύνονται στο ΤΤΚ. Φροντίζουν να είναι πάντα κοντά στον αρμόδιο που τους έχουν ορίσει, και διαβιβάζουν μόνο πληροφορίες που προέρχονται από και προς τους υπεύθυνους των υπηρεσιών που υποστηρίζονται και τίποτα άλλο. Σε περίπτωση που ο υπεύθυνος αλλάζει, μεταδίδουν την αλλαγή και το όνομα αυτού που στέλνει τις νέες πληροφορίες. Όταν χρειαστεί να περάσουν δικά τους σχόλια θα τονίζουν κατά την διαβίβαση ότι είναι προσωπικές τους εκτιμήσεις. Αν πρέπει να περαστούν ονόματα νεκρών ή αγνοουμένων, προτιμάται να τα παίρνουμε γραπτά και να μεταδίδονται ή δυνατόν με ψηφιακό τρόπο ή με αλφαβητική κωδικοποίηση. Δεν μεταδίδουμε φήμες ή μη σοβαρές πληροφορίες που σε ένα μεγάλο Emergency είναι συνηθισμένες.

Αν μεταδίδεται η θέση κάποιου με GPS, πρέπει να αναφέρεται πάντα σε Ελλειψοειδές αναφοράς WGS-84 και σε μορφή σαφώς όπως μία από τις παρακάτω περιπτώσεις (ορίζεται στο Setup του GPS):

- **μοίρες πρώτα, δεύτερα (Συνηθίζεται στην Αεροπορία 45° 35' 45'' μεσαίας ακρίβειας) ή**
- **μοίρες, πρώτα και δεκαδικά του πρώτου (ο τρόπος που χρησιμοποιεί το APRS με 2 δεκαδικά 45° 35,75' ή το Ναυτικό με 3 δηλ 45° 35,754' μεγάλης ακρίβειας) ή**
- **μοίρες και δεκαδικά της μοίρας (45,5959° μικρής ακρίβειας)**

Αν το ΤΤΚ εννοήσει διαφορετικά από αυτό που στέλνει το μέλος η διαφορά μπορεί να είναι μεγάλη. Ο χειριστής του APRS στο ΤΚ πρέπει να ξέρει ακριβώς τον τρόπο που το πρόγραμμα χειρίζεται τις συντεταγμένες (πχ το UiView γράφει 41.23.10N και θεωρεί Βόρειο πλάτος 41 μοίρες 23 πρώτα και 10 εκατοστά του πρώτου όχι δέκα δεύτερα)

Η διαφορά είναι ότι ένα δευτερόλεπτο στην κατεύθυνση του Μεσημβρινού είναι 30.87 μέτρα ενώ ένα εκατοστό του πρώτου είναι 18.52 μέτρα (άρα το σφάλμα μπορεί να είναι από 12 έως 730μ).

Ο καθορισμός των δικτύων γίνεται σε συνεργασία ΤΤΚ και ΤΣ, εξαρτάται δε από το είδος των πληροφοριών, την συνολική κίνηση, και τις δυνατότητες σε εξοπλισμό και αριθμό χειριστών του ΤΤΚ. Κανονικά θα πρέπει τα δίκτυα να είναι ξεχωρισμένα ανάλογα με το είδος τους (είδος πληροφοριών ή υπηρεσιών) και για κάθε δίκτυο να υπάρχει ξεχωριστό μηχάνημα και χειριστής στο ΤΤΚ. Μπορεί όμως ένας χειριστής αν η κίνηση είναι λογική να χειρίζεται 2 δίκτυα φωνής ταυτόχρονα, ή ένα φωνής και ένα ψηφιακό. Επίσης ένα δίκτυο μπορεί να είναι απλωμένο σε 2 συχνότητες αν μέλη του δεν έχουν άμεση επαφή και πρέπει να μιλήσουν μέσα από επαναλήπτη. Αν το ΤΤΚ έχει πολλούς χειριστές (πάνω από 2) και πολλά δίκτυα τότε ο ΤΣ ή άλλο μέλος κάθεται πίσω από όλους τους χειριστές στο ΤΚ και ρυθμίζει από εκεί την ορθή μεταβίβαση από δίκτυο σε δίκτυο, ή από και προς την Νομαρχία (ή Δήμο).

Στο Σχέδιο δράσης αναφέρονται όλα τα πιθανά δίκτυα που θα χρειαστούν. Σε περίπτωση μαζικής καταστροφής σε μία περιοχή, και παντελούς έλλειψης επικοινωνίας, αν υπάρχει επάρκεια σε hf και χειριστές, μπορεί να εγκατασταθεί ένα κιόσκι για το κοινό, σε άλλο σημείο, και να ενεργοποιηθεί ένα άλλο ανεξάρτητο δίκτυο (χωρίς καμία σχέση με τα υπόλοιπα) για μεταφορά μηνυμάτων και τηλεφώνων των κατοίκων της περιοχής προς την υπόλοιπη χώρα. (Αυτό απαιτεί άλλο ανεξάρτητο ΤΚ στην Αθήνα ή αλλού που θα κάνει και τα σχετικά τηλέφωνα).

Συμβαίνει συχνά τα μέλη να έχουν συσκευές Dual ή και να έχουν 2 φορητά μαζί τους και πέρα από το δίκτυο που τους έχει οριστεί να ακούν και να βγαίνουν και από άλλα δίκτυα. Αυτό είναι λάθος ο κάθε σταθμός θα πρέπει να λειτουργεί σε ένα δίκτυο και μόνο αν χάσει επαφή ή συμβεί κάτι έκτακτο να χρησιμοποιεί άλλο. Τούτο γιατί στο ΤΤΚ ο χειριστής (πρέπει να) είναι άλλος σε κάθε δίκτυο και δεν μπορεί να ξέρει ακριβώς τι έχει γίνει μέχρι στιγμής ή τι πρέπει να γίνει για τον συγκεκριμένο σταθμό και δημιουργεί μπερδέματα στο τηλεπικοινωνιακό κέντρο. Αν κάποιος θέλει να αξιοποιήσει το dual του ή το δεύτερο μηχανάκι του, ας το χρησιμοποιήσει στο APRS αν μπορεί.

Πάντα σε ένα δίκτυο έκτακτης ανάγκης υπάρχει έλεγχος του δικτύου από το Τηλεπικοινωνιακό Κέντρο (ΤΚ ή ΤΤΚ), και πάντα οι χρήστες κάνουν check in και check out γιατί αυτό καταγράφεται και το ΤΚ νομίζει ότι τον έχει συνέχεια διαθέσιμο μέχρι να δηλώσει αποχώρηση. Επίσης όλοι οι σταθμοί καλούν το ΤΚ και ποτέ απευθείας μεταξύ τους εκτός αν το δίκτυο είναι τέτοιας μορφής (πχ Δασικές πυρκαγιές). Το ΤΚ είναι αυτό που θα επιτρέψει αν χρειαστεί, 2 σταθμοί να μιλήσουν απευθείας μεταξύ τους. Αυτό αν και φαίνεται πιο χρονοβόρο, τελικά βελτιώνει την πειθαρχία του δικτύου και φέρνει τάξη και τελικά είναι λιγότερο χρονοβόρο από την πιθανή αναρχία όταν πολλοί σταθμοί θέλουν να μιλήσουν μεταξύ τους.

### **Ψηφιακά**

Σαν ψηφιακή επικοινωνία όπως ειπώθηκε μπορεί να χρησιμοποιηθεί τοπικά το Packet Radio για αναμετάδοση γραπτών μηνυμάτων, ειδικά αν υπάρχουν ονόματα αγνοουμένων, διασωθέντων κλπ μέχρι το ΤΤΚ και από εκεί με PACTOR ή άλλο τρόπο στο ΤΚ. Αν δεν είναι δυνατή η απευθείας επαφή, τότε πρέπει να τοποθετηθεί ειδικό digi (παράδειγμα Thenet ή Net/Rom). Το APRS, είναι μόνο για σύντομα μηνύματα, και για την θέση των κινητών σταθμών ή πληροφορίες καιρού. Στην ανάγκη μπορούν να περάσουν ονόματα από το APRS, αλλά πρέπει να μην υπάρχει πολύ traffic στην περιοχή του συμβάντος. Ένα D-700 μπορεί να βοηθήσει πολύ σαν

αναμεταδότης σε περίπτωση που το τοπικό APRS digi δεν δουλεύει ή για να αυξήσει την κάλυψή του.

Σε ναυτικά σκάφη η απομονωμένους σταθμούς HF είναι πολύ χρήσιμο το PACTOR II/III σε συνδυασμό με το πρόγραμμα Airmail που δίνει την δυνατότητα Email στον σταθμό όπου και να βρίσκεται, φθάνει να έχει καλή κεραία HF για μακρινή επαφή, (κάθετη ή beam σε σύνδεση με το δίκτυο WinLink. (<http://www.winlink.org/>)<sup>10</sup>.

Αυτό που είναι επίσης χρήσιμο, είναι οι κινούμενοι σταθμοί, να είναι εφοδιασμένοι με GPS και σχετικό μηχανήμα (tracker) και να στέλνουν κάθε 1 λεπτό (Μόνο οι κινούμενοι και όσο κινούνται) την θέση τους στο APRS, για να ενημερώνεται το TTK για την θέση τους ανά πάσα στιγμή. Μέσα από το APRS επίσης, όλοι οι σταθμοί ανεξάρτητα το δίκτυο που ανήκουν, μπορούν να έχουν μία κοινή ενημέρωση από το TTK (αν έχουν δυνατότητα λήψης μηνυμάτων) αλλά και που είναι οι κοντινοί σε αυτούς σταθμοί. Στα Kenwood μάλιστα υπάρχει η δυνατότητα (POS LIMIT) να βλέπουμε μόνο τους σταθμούς της περιοχής 10-30 χιλιόμετρα μακριά και να βρίσκουμε εύκολα ανά πάσα στιγμή που βρίσκονται χωρίς να μας ζαλίζουν μακρινά positions ή objects.

Η SSTV μολονότι δεν είναι ψηφιακό mode, είναι πολύ χρήσιμη για την μεταφορά εικόνας από ένα σημείο χωρίς επικοινωνίες και να δείξει την κατάσταση που επικρατεί εκεί. Εκτός από τις φορητές κάμερες της Kenwood οποιοσδήποτε ραδιοερασιτέχνης με ψηφιακή φωτογραφική μηχανή και Laptop μπορεί να στείλει εικόνες SSTV από τον ασύρματο του, φτάνει να έχει προνοήσει να έχει έτοιμα τα καλώδια σύνδεσης από τον ήχο του laptop στον πομποδέκτη του, και φυσικά να έχει μαζί του το καλώδιο σύνδεσης της φωτογραφικής μηχανής με το laptop. Οι αρχές πάντα εντυπωσιάζονται από την εικόνα ενός συμβάντος, που είναι και ένα χειροπιαστό στοιχείο. Στο TK μπορούν να αρχειοθετούνται με στοιχεία για το τι περιλαμβάνει και από πιο σημείο είναι<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Μέχρι σήμερα Ιανουάριο 2005 δεν υπάρχει σταθμός WinLink στην χώρα μας από όσο γνωρίζω.

<sup>11</sup>Ψάξτε πληροφορίες για το APRN



```
Πως στέλνουμε Ραδιογραμμα στο Packet / PSK/ MFSK16 κλπ
***** Emergency Packet-Gram Format *****

Call _____ (Sending Station's Call Sign and Phone Number)
Number _____ (Message Number)
Precedence ____ (R=Routine, P=Priority, E=Emergency)
Origin _____ (Name of County EOC/Office/Shelter/School)
County _____ (Origin County)
Date _____ (Date the message is sent)
Time _____ (Time message was typed)
To _____ (Where the message is being sent)
Message _____ (Message Contents)
EOF _____ (End of File/Message)

***** Evacuee Information for State EOC *****

NAME AGE GENDER ADDRESS CITY ZIP SPECIAL NEEDS

***** Example Packet Gram to State EOC *****

KD4MWO/904-000-1111
#01
R
JAX EOC
Duval County
05-07-01
16:12:34
SWP/TALLY
Jane Doe 34/F 1643 Capper Rd. JAX FLA 32218 AMBULATORY
John Doe 35/M 1643 Capper Rd. JAX FLA 32218
Jay Doe 05/M 1643 Capper Rd. JAX FLA 32218 ALZHEIMERS
Hope Williams 70/F United Drive JAX FLA 32208
Hank Williams 69/M United Drive JAX FLA 32208 DIALYSIS
EOF

Πληροφορία από www.geocities.com/floridasedan/packetgram.html
```

### **Οικονομία μελών**

Για την οικονομία των κινήσεων και του προσωπικού, μπορεί ο σταθμός που θα αναλάβει το τοπικό Repeater ή link να είναι και αυτός που θα βάλει το APRS digi. Για παράδειγμα στήνει ένα ιστό με μία omni για το link ή το repeater που εγκαθιστά για τοπική επικοινωνία των δικτύων, και με ένα D700 από το αυτοκίνητο του σε μικρή σχετικά απόσταση κάνει το Relay για το APRS προσέχοντας για το ελάχιστο των αλληλοεπηρεασμών.

Τα link για μακρινούς επαναλήπτες ή μακρινά EchoLink, μπορούν να τα αναλάβουν γειτονικές ομάδες.

### **Οι γειτονικές ομάδες στην περιοχή του συμβάντος**

Με το που θα γίνει ένα συμβάν σε μία περιοχή, αμέσως ενεργοποιούνται και οι άμεσα ή έμμεσα γειτονικές ομάδες. Αυτές μπορούν να βοηθήσουν με 3 τουλάχιστον τρόπους

1. Να στείλουν ομάδα βοήθειας στην περιοχή για να αντικαταστήσουν την πρώτη βάρδια των χειριστών όταν αυτοί κουραστούν, ή να βοηθήσουν γενικά αν υπάρχει ανάγκη πολλών σταθμών στην περιοχή καταστροφής
2. Να εγκαταστήσουν EchoLink, V-U Link ή φορητό επαναλήπτη ή όλα μαζί που να διασυνδέσει την πληγείσα περιοχή με τον έξω κόσμο.

3. Να εγκαταστήσουν σταθμούς στα Νοσοκομεία, αεροδρόμια, λιμάνια ή σιδηροδρομικούς σταθμούς της περιοχής τους, αν της πληγείσας περιοχής δεν υπάρχουν ή δεν επαρκούν και πρόκειται να γίνει ή γίνεται μεταφορά τραυματιών ή εφοδίων.

## **Φάση 2<sup>η</sup>**

Όταν έχει τελειώσει η πρώτη κρίσιμη φάση, έχουν μεταφερθεί οι τραυματίες και στηθούν οι καταυλισμοί με τις σκηνές, αρχίζει οι διοικητική μέριμνα. Κάθε καταυλισμός πρέπει να καταγραφεί να καταχωρηθούν οι διαμένοντες, να τοποθετηθούν βασικά είδη υγιεινής, και να διασφαλιστεί η σίτιση τους. Αυτό γίνεται με την βοήθεια εθελοντών, προσκόπων ερυθροσταυριτών κλπ Η επικοινωνία των ομάδων αυτών μεταξύ τους και με την τοπική διοίκηση είναι βασική για την σωστή λειτουργία των καταυλισμών και την επανοργάνωση της κοινωνίας της περιοχής. Επίσης ξεκινούν συνεργεία ειδικών, τις καταγραφές σε ζημιές που και αυτοί έχουν άμεση ανάγκη επικοινωνίας. Η δραστηριότητα συνεχίζεται μέχρι να υπάρχει πλήρης αποκατάσταση σωστών επικοινωνιών και ομαλοποίησης της κατάστασης στην περιοχή. Εδώ η ψηφιακή καταγραφή των πληροφοριών σε βάσεις δεδομένων είναι κάτι πολύ χρήσιμο και η πρόσβασή τους από τις αρχές θα τους δώσει πολύτιμες πληροφορίες. Προϋποθέτει αξιόπιστη ψηφιακή επικοινωνία και φυσικά ύπαρξη της βάσης δεδομένων.

Όταν δεν χρήζει πλέον η παρουσία μας, δίνεται στις αρμόδιες αρχές λίστα των συμμετεχόντων ραδιοερασιτεχνών από όλα τα Δίκτυα, μαζί με τα στοιχεία του ΤΠΣ και της ΕΚΕΑΝ και τα δίκτυα και οι ομάδες αποσύρονται, αφού μαζέψουν τον εξοπλισμό τους με προσοχή και τον πακετάρουν σωστά για κάθε μελλοντική χρήση.

## **Πυρκαγιές**

Σε περίπτωση πυρκαγιάς, υπάρχουν βασικές διαφορές στον τρόπο που στήνονται τα δίκτυα και δρουν οι ΟΕΑ αλλά και στον εξοπλισμό των μελών και της ομάδας. Το Σχέδιο έχει πλήρη και αναλυτική πληροφόρηση και πρέπει να διαβαστεί καλά. Εδώ το δίκτυο συντονισμού Βυτιοφόρων, είναι βασικό όπλο στα χέρια του συντονιστή της ΠΥ για να κτυπήσει σωστά την φωτιά. Οι χειριστές επανδρώνουν όλα τα βυτιοφόρα, των Δήμων ή ιδιωτών που έχει επιτάξει η πολιτεία, με φορητά V-Uhf και με την χρήση (αν χρειαστεί μαγνητικής κεραίας) ώστε τα γεμάτα με νερό βυτία, να κατευθύνονται από τους κρουσούς άντλησης στα σωστά σημεία που θα τους υποδειχθούν, για την γρήγορη πλήρωση των οχημάτων της ΠΥ κοντά στο σημείο που επιχειρούν. Στην συγκεκριμένη περίπτωση πιθανόν το ΤΚ να πρέπει να μάθει και να υποδείξει τα πλησιέστερα σημεία κρουσών και να μπουν από την ομάδα χαρακτηριστικά σημεία. Ένας χάρτης με τους δρόμους της περιοχής θα φανεί ιδιαίτερα χρήσιμος. Εδώ το ΤΤΚ δεν έχει υπερβολική χρησιμότητα αλλά καλό είναι να υπάρχει. Αν δεν υπάρχει ανάγκη δημιουργίας άλλου δικτύου και δεν υπάρχει και ΤΤΚ τότε ο ΤΣ που θα βρίσκεται δίπλα στον συντονιστή της ΠΥ θα έχει τον έλεγχο και συντονισμό του δικτύου.

## **Μετά το Emergency**

**Αμέσως** μετά το Emergency, αν το επιτρέπει η συσσωρευμένη κούραση, ή την επομένη, όλοι οι συμμετέχοντες, οι εφεδρείες αλλά και αυτοί που δεν μπόρεσαν, μαζεύονται και κάνουν απολογισμό του συμβάντος. Εκεί θα πρέπει να βγουν όλα τα προβλήματα οι ατέλειες και οι περιορισμοί που αντιμετωπίστηκαν (αν και πως)

καθώς και ποια ήταν η έλλειψη σε εξοπλισμό. Επίσης ο κάθε ένας με την δική του οπτική θα δώσει στους άλλους την εμπειρία του από το συμβάν, κάτι που είναι χρήσιμο σε όλους συμμετέχοντες και μη.

Συντάσσεται δελτίο συμβάντων από το ΓΤΚ τον ΤΣ και τον ΤΠΣ με βάση τα ραδιογράμματα, τα logbook και ότι άλλα στοιχεία υπάρχουν (πχ μαγνητοταινίες) ότι συνέβη σε γενικές γραμμές κατά την διάρκεια του συμβάντος, και αποστέλλεται από τον ΤΠΣ στην ΕΚΕΑΝ και τους τοπικούς συλλόγους για να προστεθεί σαν αποδεικτικό στοιχείο στην ιστορία της προσφοράς της ραδιοερασιτεχνικής υπηρεσίας στην κοινωνία μας. Ο πλέον πρόθυμος από όλους επίσης, καλό είναι, να στείλει σχετικά ενημερωτικά άρθρα στα ραδιοερασιτεχνικά περιοδικά.

Αν συνέβη το Emergency, έγινε για να δούμε τα προβλήματα και τις αδυναμίες που είχαμε και για να διορθωθούν στο επόμενο. Άρα ο απολογισμός είναι το πλέον σημαντικό σκαλοπάτι στην μετέπειτα συνέχεια και δράση της ομάδας αλλά και του ραδιοερασιτεχνισμού στην χώρα μας αφού από αυτή την δράση μας φαίνεται πόσο χρήσιμο και κρίσιμο για το κοινωνικό γίνεσθαι είναι το χόμπι μας.

## Ιστορία των ΟΕΑ

Η μέχρι τώρα δραστηριότητα των ΟΕΑ είναι πράγματι εντυπωσιακή.

Έχουμε καταγεγραμμένη αναφορά από τους σεισμούς στο Βουκουρέστι το 1970 επίσης γνωρίζουμε μεγάλη δραστηριότητα των ραδιοερασιτεχνών και από την εισβολή των Τούρκων στην Κύπρο το 1974.

Χαρακτηριστική ήταν η βοήθεια στον σεισμό της Καλαμάτας το 1986 που η επικοινωνία με την περιοχή γινόταν μόνο από τα ραδιοερασιτεχνικά δίκτυα. Ο σεισμός αυτός έδειξε τις δυνατότητές μας και ήταν μία καμπή στην δημιουργία πλέον οργανωμένων ομάδων και ασκήσεων από το 1987.

Η εποχή που ακολούθησε μέχρι και το 1990 ήταν πραγματικά πλήρης δράσεως. Ας θυμηθούμε ότι την εποχή εκείνη δεν υπήρχαν κινητά τηλέφωνα. Ορίστηκε σαν συχνότητα μόνιμης ακρόασης το 145.200 και υπήρχε σχεδόν πάντα τηλεπικοινωνιακό κέντρο σε ακρόαση. Εκατοντάδες ειδοποιήσεις πέρασαν από τις συχνότητές μας για ατυχήματα, πυρκαγιές ή άλλα συμβάντα.

Μετά το 1990 και με την ευρεία πλέον χρήση των GSM τηλεφώνων η δραστηριότητα αραίωσε και περιελάμβανε πιο σοβαρές καταστάσεις όπως τους σεισμούς τους Αιγίου (95) και της Πάρνηθας (99). Καθώς και την αποστολή στον σεισμό Erzincan στην Τουρκία.

Από το 2000 και μετά έχουμε αρκετά συμβάντα όπως τον 'ιό του 2000' χιονοπτώσεις, πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές, σεισμούς αλλά και άλλα συμβάντα.

Στο διάστημα 1999-2001 υπήρχε μόνιμο δίκτυο κάθε Κυριακή πρωί στα 40m για τις ΟΕΑ που ατόνησε λόγω αδυναμίας συνέχισης του τότε Net Controller.

Γίνονται πανελλήνιες ασκήσεις μέχρι στιγμής κάθε 2 χρόνια, αλλά τα τελευταία 3 χρόνια, ετήσια. Επίσης κάποιες τοπικές ομάδες έχουν κάνει τοπικές ασκήσεις.

Οι ασκήσεις μας γίνονται συνήθως την άνοιξη και καλό είναι να συμμετέχουν όλες οι ομάδες. Οι ΤΠΣ μπορούν εύκολα ακόμα και με βοήθεια της ΕΚΕΑΝ να φτιάξουν σενάρια καταστροφών στην περιοχή τους. Τα συνηθισμένα είναι, Δασικές πυρκαγιές, Πλημμύρες και Σεισμοί, ανάλογα με την ιδιομορφία κάθε περιοχής, την εκπαίδευση ή

τις ικανότητες των μελών, μπορούν να βγουν και άλλα σενάρια για παράδειγμα ορεινής ή ναυτικής διάσωσης, αποκλεισμού από χιόνι, βιομηχανικό ή αεροπορικό ατύχημα κλπ.

## **Μερικές σκέψεις για το μέλλον των ΟΕΑ.**

Οι εποχή που δεν υπήρχαν κινητά τηλέφωνα και όταν γινόταν κάτι κακό οι επικοινωνίες ήταν κομμένες για μέρες, έχει παρέλθει οριστικά για το άμεσο μέλλον. Οι ανάγκες της κοινωνίας είναι τεράστιες και τα συμφέροντα των εταιρειών σταθερής και κινητής τηλεφωνίας μεγάλα και έτσι όταν συμβεί κάτι κακό, φροντίζουν αρκετά γρήγορα για την αποκατάσταση. Σήμερα στα συμβάντα που έχουμε δει από το 1990 και μετά στην χώρα μας, ο τηλεφωνικός πανικός ή η πλήρης έλλειψη επικοινωνιών σε μια αστική περιοχή δεν κρατούν πάνω από 24 ώρες, ή δε πλήρης επικοινωνία έρχεται συνήθως πριν τις 48 ώρες. Έτσι η δράση των ομάδων για να έχει νόημα και αξία πρέπει να είναι άμεση και καθοριστική για το χρονικό αυτό διάστημα. Αυτό όπως είδαμε, θέλει προσπάθεια και σωστή προετοιμασία που αναλύσαμε.

Άλλο ένα σημείο που μπορεί να ξεχωρίσει η δράση μας, είναι στον ψηφιακό τομέα. Το APRS το Pactor, η SSTV και το Packet Radio, δίνουν νέες δυνατότητες για να γίνει η βοήθειά μας σύγχρονη, πολύπλευρη και πιο ουσιαστική. Αυτό σημαίνει ότι οι ραδιοερασιτέχνες που θέλουν να βοηθήσουν θα πρέπει να είναι καλοί γνώστες των σύγχρονων ψηφιακών modes και να φροντίζουν να έχουν εύκολα και γρήγορα ένα ψηφιακό σύστημα φορητό για να χρησιμοποιηθεί όπου χρειαστεί. Ειδικά στα μεγάλα αστικά κέντρα, όλο και πιο σπάνια θα χρειαστεί κάποιος να βοηθήσει από το shack του σπιτιού του, ειδικά σε επικοινωνίες φωνής.

Αυτό που βοηθάει, είναι η ύπαρξη δικτύου (packet bbs, aprs relay, Pactor, gateway, Winlink node) για να βοηθήσει στην επικοινωνία φορητών ή μακρινών σταθμών σε ένα συμβάν, αλλά και η δημιουργία ενός σοβαρού φορητού ψηφιακού συστήματος για SSTV, Pactor, APRS, Packet.

Σήμερα (Ιανουάριος 2004) το μόνο πλήρες ψηφιακό δίκτυο που έχουμε σαν χώρα είναι το APRS και αυτό με αρκετά προβλήματα λόγω έντονου traffic.

Το Packet Radio βρίσκεται σε πτώση

Για το SSTV δεν υπάρχει αξιόλογη δραστηριότητα ειδικά σε FM, (που θα μπορούσαν να μπουν ειδικά για αυτή την δουλειά links και να μαζευτεί αρκετός κόσμος για πειραματισμό).

Λίγοι έχουν Pactor I και ελάχιστοι Pactor II/III. Τέλος υπάρχει μόνο ένας gateway Pactor – Packet και μάλλον για forwarding μηνυμάτων στα 20/15μ παρά για μακρινούς χρήστες εντός του Ελλαδικού χώρου.

Στις μελλοντικές καταστάσεις Έκτακτης Ανάγκης, θα παίζουν όλο και μεγαλύτερο ρόλο οι ψηφιακές επικοινωνίες και η υψηλή τεχνολογία. Οι ραδιοερασιτέχνες δεν πρέπει να μείνουμε έξω από αυτό.

Καλό θα ήταν

1. Στα μεγάλα αστικά κέντρα να δημιουργηθούν διασυνδεδεμένα ραδιοερασιτεχνικά ψηφιακά δίκτυα υψηλής ταχύτητας (πάρτε ιδέα από το [www.awmn.gr](http://www.awmn.gr)) με απολήξεις Packet Radio 1200-9600 bps για Email και chat μόνο.

2. Στο δίκτυο αυτό να υπάρχουν Factor Gateway ώστε να μπορούν μακρινοί σταθμοί της επαρχίας να έχουν στοιχειώδη πρόσβαση στο δίκτυο (κυρίως για mail).
3. Να εγκατασταθεί στην χώρα μας ένας σωστός Winlink 2000 Participating Station (PMBO) (στα 80/40/30/20μ) που θα δίνει την δυνατότητα άμεσου Email σε κινούμενους ή φορητούς σταθμούς σε όλη την ανατολική Μεσόγειο.
4. Να μπου σε καλές τοποθεσίες V-Uhf Links για χρήση αποκλειστικά SSTV, για να πειραματίζονται οι ραδιοερασιτέχνες και να συνηθίζουν την δυνατότητα φορητού SSTV, να εγκατασταθούν εκεί που υπάρχουν Igates ή Amprnet ή EchoLink, σταθμοί APRN, για συλλογή εικόνων SSTV στο Internet.
5. Να προβλέπεται για όποια εγκατάσταση ψηφιακή ή μη μπαίνει για χρήση ραδιοερασιτεχνών, να έχει ικανό UPS και συσσωρευτές ώστε να μπορεί να αντέξει σε μεγάλες διακοπές ρεύματος. Η ύπαρξη εφεδρικής γεννήτριας για πολύ μεγάλα Black Out είναι επιθυμητή.
6. Να εγκατασταθούν νέα EchoLink, τουλάχιστον από ένα σε κάθε μεγάλο αστικό κέντρο, που να μπορούν στην ανάγκη να συνδεθούν στον τοπικό επαναλήπτη ή σε μακρινό επαναλήπτη φωνής.
7. Να γενικευτεί η χρήση tone Squelch, σε κάθε είδος συνδέσεων FM, που θα μας βοηθήσει στην εύκολη εγκατάσταση μακρινών links σε Emergency.
8. Οι αναμεταδότες επαναληπτών (links) να τοποθετούνται στην καθορισμένη ζώνη συχνοτήτων στα uhf και όχι όπου λάχει ώστε σε κάθε περιοχή χωρίς πρόβλημα να ανευρίσκονται εύκολα.
9. Να αξιοποιηθούν για νέους τοπικούς επαναλήπτες τα UHF.
10. Να εγκατασταθεί σε κάθε μεγάλη πόλη, ένας APRS Igate τουλάχιστον και οι σταθμοί να περιορίσουν το path τους και το Beacon rate σε λογικά όρια (path 1-2 hops, mobiles 3-5 λεπτά, Base 30-60 λεπτά).
11. Το δίκτυο VHF στο APRS είναι σχεδόν πλήρες, να αρχίσει να αναπτύσσεται το UHF/9600.
12. Να ασχολούνται και να πειραματίζονται οι ραδιοερασιτέχνες με όλα τα νέα ψηφιακά modes.
13. Να νομιμοποιηθούν και αξιοποιηθούν οι συχνότητες στα 23 cm για επέκταση στα links και τα ψηφιακά.

Ας ετοιμαστούμε από τώρα, ας οργανωθούμε σε ατομικό, τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο ώστε την επόμενη φορά, να είμαστε έτοιμοι να βοηθήσουμε για κάθε μορφής επικοινωνία. Ας φροντίσουμε από τώρα να υπάρχουν συνέχεια αξιόπιστοι επαναλήπτες και ψηφιακά δίκτυα που θα μας βοηθήσουν όταν χρειαστεί. Συνεργαστείτε με τον τοπικό σας σύλλογο ή την ΕΚΕΑΝ, αναζητήστε τον ΤΠΣ των ΟΕΑ στην περιοχή σας και δηλώστε διαθεσιμότητα. Πιέστε για να δημιουργηθούν σύντομα τοπικά σχέδια δράσης και να γίνουν ασκήσεις για να ελεγχθούν στην πράξη. Η συνεχής αδράνεια δεν βοηθάει κανένα και φυσικά ούτε το χόμπι μας. Βοηθήστε και εσείς για να έχει το χόμπι μας μέλλον.