

**ΕΝΩΣΗ ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΩΝ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ**

**ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ
ΠΕΖΟΠΟΡΟΥ
ΑΕΡΟΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

Κωνσταντίνος Γ. Τσίκας



Απρίλιος 2018

Εισαγωγή

Το συγκεκριμένο πόνημα, είναι μια εργασία του Αξιωματικού του Πυροσβεστικού Σώματος **Τσίκα Κωσταντίνου**.

Η εργασία περιλαμβάνει μια έρευνα για το Πεζοπόρο Αερομεταφερόμενο Τμήμα Θεσσαλίας.

Η έρευνα αποτελεί μέρος της διατριβής που εκπονήθηκε στα πλαίσια της 1ης εκπαιδευτικής σειράς του Διατμηματικού Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης και της Σχολής Ανθυποπυραγών της Πυροσβεστικής Ακαδημίας, ως μέρος των εκπαιδευτικών υποχρεώσεων για την απόκτηση του ΜΔΕ «Ανάλυση και Διαχείριση Ανθρωπογενών και Φυσικών Καταστροφών» κατά το ακαδημαϊκό έτος 2016 με θέμα «Συγκριτική παρουσίαση της οργάνωσης και λειτουργίας πεζοπόρων τμημάτων στο Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδος και διεθνώς. Αερομεταφερόμενο Πεζοπόρο τμήμα Θεσσαλίας: στατιστική επεξεργασία συμβάντων και δειγματοληπτική έρευνα μέσω ερωτηματολογίου.»

Μετά από ευγενική παραχώρηση του συναδέλφου, η εργασία έγινε e-book και προστίθεται στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη της ΕΑΠΣ στην ιστοσελίδα της www.eaps.gr

Απρίλιος 2018
Γιάννης Σταμούλης
Πρόεδρος Δ.Σ.
Ένωσης Αξιωματικών
Πυροσβεστικού Σώματος

«Συγκριτική παρουσίαση της οργάνωσης και λειτουργίας πεζοπόρων τμημάτων στο Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδος και διεθνώς. Αερομεταφερόμενο Πεζοπόρο τμήμα Θεσσαλίας : στατιστική επεξεργασία συμβάντων και δειγματοληπτική έρευνα μέσω ερωτηματολογίου».

ΤΣΙΚΑΣ Γ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Α.Μ 48

Κατατέθηκε στο Διατμηματικό Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΤΕΙ ΑΜΘ και της Σχολής Ανθυποπυραγών της Πυροσβεστικής Ακαδημίας ως μέρος των εκπαιδευτικών υποχρεώσεων για την απόκτηση του ΜΔΕ « Ανάλυση και Διαχείριση Ανθρωπογενών και Φυσικών Καταστροφών»

Επιβλέπων: Παπαδόπουλος Αριστοτέλης

Μέλος επιτροπής: Δημητριάδης Ευστάθιος

Μέλος επιτροπής: Ηλιόπουλος Νικόλαος

Ημερομηνία Υποστήριξης:

ΤΕΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ



ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑ



**ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ»**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Συγκριτική παρουσίαση της οργάνωσης και λειτουργίας πεζοπόρων τμημάτων στο Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδος και διεθνώς. Αερομεταφερόμενο Πεζοπόρο τμήμα Θεσσαλίας : στατιστική επεξεργασία συμβάντων και δειγματοληπτική έρευνα μέσω ερωτηματολογίου».

Τσίκας Γ. Κωνσταντίνος Α.Μ 48

Επιβλέπων Καθηγητής : Παπαδόπουλος Αριστοτέλης

ΒΟΛΟΣ , 2016

ΤΕΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑ

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διατριβή και τα συμπεράσματά της υπό οποιαδήποτε μορφή είναι ιδιοκτησία του συγγραφέα και του Διδρυματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Το ανωτέρω διατηρεί το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει ανεξάρτητα και να αναπαράγει (μέρος ή το σύνολο) του ουσιαστικού περιεχομένου της παρούσας διπλωματικής εργασίας για εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς σκοπούς. Σε κάθε περίπτωση, ο τίτλος της διατριβής, ο συγγραφέας, ο εποπτεύων καθηγητής και το ΠΜΣ πρέπει να αναφερθούν.

Η έγκριση της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας από το Διδρυματικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν συνεπάγεται κατ'ανάγκη την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους των συνεργαζόμενων φορέων.

Ο υπογράφων δηλώνει ότι αυτή η θέση είναι απόλυτα δική του εργασία και έχει υποβληθεί στο Διδρυματικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών σε μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για την απόκτηση του Masters of Sciences στην Ανάλυση και Διαχείριση Ανθρωπογενών και Φυσικών Καταστροφών. Δηλώνω ότι σεβάστηκα την ακαδημαϊκή ακεραιότητα και την ηθική της έρευνας και θα αποφεύγεται κάθε πράξη που συνιστά τη λογοκλοπή. Γνωρίζω ότι η λογοκλοπή μπορεί να τιμωρηθεί με ανάκληση του πτυχίου μου.

Υπογραφή

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η διατριβή που ακολουθεί εκπονήθηκε στα πλαίσια της 1^{ης} εκπαιδευτικής σειράς του Διατμηματικού Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΤΕΙ ΑΜΘ και της Σχολής Ανθυποπυραγών της Πυροσβεστικής Ακαδημίας, ως μέρος των εκπαιδευτικών υποχρεώσεων για την απόκτηση του ΜΔΕ « Ανάλυση και Διαχείριση Ανθρωπογενών και Φυσικών Καταστροφών» κατά το ακαδημαϊκό έτος 2016.

Στην παρούσα εργασία, στο πρώτο μέρος επιχειρείται αρχικά, μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, μία ιστορική αναδρομή των πρώτων πεζοπόρων τμημάτων στην Ελλάδα. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η οργάνωση και λειτουργία των Πεζοπόρων τμημάτων με την σημερινή τους μορφή τόσο στην Ελλάδα όσο και στις Η.Π.Α και την Βρετανική Κολομβία. Ακολουθεί η παρουσίαση των κύριων μεθόδων επέμβασης και ασφάλειας του προσωπικού, με ατυχήματα που έχουν καταγραφεί σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Στο δεύτερο μέρος γίνεται δειγματοληπτική έρευνα (μέσω ερωτηματολογίου) για την λειτουργία του Πεζοπόρου Αερομεταφερόμενου τμήματος Θεσσαλίας (Π.Α.Τ.Θ) καθώς και τα συμπεράσματα και οι προτάσεις που προκύπτουν από την έρευνα.

Στο τρίτο μέρος γίνεται μία στατιστική ανάλυση των στοιχείων επέμβασης του Π.Α.Τ.Θ κατά την δεκαπενταετία 2002-2016 καθώς και τα συμπεράσματα και τις προτάσεις από την ανάλυση.

Τέλος στα συμπεράσματα γίνεται μια περιεκτική ανασκόπηση των παραπάνω ευρημάτων και παρουσιάζονται προτάσεις βελτίωσης τόσο του Π.Α.Τ.Θ όσο και των υπόλοιπων Πεζοπόρων τμημάτων ανά την Ελλάδα.

Θεματική περιοχή: Οργάνωση και λειτουργία Πεζοπόρων τμημάτων.

Λέξεις-κλειδιά: Δασικές πυρκαγιές, Πεζοπόρα τμήματα, Πεζοπόρο Αερομεταφερόμενο Τμήμα Θεσσαλίας.

SUMMARY

The thesis that follows was worked out in the frames of the first educational line of the interdepartmental byinstitutional program of the Postgraduate Studies of the Polytechnic College Eastern Macedonian Thrace and the Scool of Firefighting Officer's Academy as part of the educational obligations for the acquisition of the Master's Degree in the area of « Analysis and Management of Anthropogenic and Natural Disasters » during the academic year 2016.

In the first part of this present work, a historical retrospection of the first walking departments in Greece is attempted initially via the bibliographic examination.

Secondly the organization and function of the walking department in this current form is presented, not only in Greece but also in the U.S.A as well as in British Colombia.

Then follows the presentation of the main methods of intervention and safety of personnel as well as the accidents that have been recorded in National and International level.

In the second part, a sample research (via questionnaire) is attempted for the operation of the walking department of Thessaly as well as the conclusions and the proposals that result from the research.

In the third part become a statistical analysis of elements of intervention of the Walking Airborne Department Thessaly (W.A.D.T) during a fifteen year period (2002-2016) as well as conclusions and the proposals that have resulted from this analysis.

Finally in the conclusions there is a comprehensive recapitulation regarding the above findings and there are proposals of improving the Walking Airborne Department Thessaly as well as the rest of the walking departments throughout Greece.

Thematic region: Organisation and operation of Walking departments.

Words-key: Forestal fires, Walking departments, Walking Airborne Department Thessaly.

Η παρούσα εργασία αφιερώνεται στην Οικογένειά μου και στους Ανθρώπους που με στηρίζουν καθώς και σε όλους τους συναδέλφους Πυροσβέστες που προσπαθούν και κρατούν ψηλά το Πυροσβεστικό Σώμα.

| | ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ | ΣΕΛ |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ΠΡΟΛΟΓΟΣ | | xxii |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ | | 1 |
| ΜΕΡΟΣ 1^ο | ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΕΖΟΠΟΡΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ | 4 |
| 1.ΚΕΦΑΛΑΙΟ | ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΠΕΖΟΠΟΡΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | 4 |
| 1.1 | Ειδικό τμήμα αντιμετώπισης δασικών πυρκαγιών (Ε.Τ.Α.Π.Δ. 1986 – 1992) | 4 |
| 1.2. | Τα Αερομεταφερόμενα Τμήματα Δασοπυρόσβεσης (ΔΑΣΟΚΟΜΑΝΤΟΣ) της Γενική Γραμματεία Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος (ΓΓΔ&ΦΠ 1993-1997) | 9 |
| 2.ΚΕΦΑΛΑΙΟ | ΤΑ ΠΕΖΟΠΟΡΑ ΣΗΜΕΡΑ | 15 |
| 2.1 | Πεζοπόρα Αερομεταφερόμενα Τμήμα (ΠΑΤ) του Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος | 15 |
| 2.2 | Πεζοπόρα τμήματα των Η.Π.Α | 26 |
| 2.2.1 | Αερομεταφερόμενο πεζοπόρο helitack | 27 |
| 2.2.2 | Πεζοπόρα τμήματα (hotshots crew) | 29 |
| 2.3 | Δασική υπηρεσία της Βρετανικής Κολομβίας Καναδά (British Columbia Forest Service) | 40 |
| 3.ΚΕΦΑΛΑΙΟ | ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ | 50 |
| 3.1 | Αποκάθαρση - εξασφάλιση περιμέτρου | 50 |
| 3.1.1 | Προετοιμασία της επιχείρησης | 51 |
| 3.1.2 | Κυρίως επέμβαση | 52 |
| 3.2 | Επέμβαση σε μεμονωμένα σημεία και περιοχές | 55 |
| 3.2.1 | Προετοιμασία της επιχείρησης | 56 |
| 3.2.2 | Κυρίως επέμβαση | 56 |
| 3.3 | Κατάσβεση μετώπου πυρκαγιάς με εργαλεία χειρός. | 57 |

| | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.1 | Άμεση μέθοδος. | 57 |
| 3.3.1.1 | Προετοιμασία της επιχείρησης. | 57 |
| 3.3.1.2 | Επέμβαση με την άμεση μέθοδο. | 57 |
| 3.3.2 | Έμμεση μέθοδος. | 59 |
| 3.3.2.1 | Προετοιμασία της επιχείρησης | 59 |
| 3.3.2.2 | Επέμβαση με την έμμεση μέθοδο | 61 |
| 3.4 | Εργασία με πυροσβεστικά οχήματα | 61 |
| 3.5 | Εργασία πεζοπόρου με εναέρια τμήματα | 61 |
| 3.6 | Χρήση της φωτιάς ως εργαλείο για την καταστολή των δασικών πυρκαγιών. | 62 |
| 3.7 | Τήρηση κανόνων στις επεμβάσεις | 64 |
| 4.ΚΕΦΑΛΑΙΟ | ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ | 65 |
| 4.1 | Προστατευτικά μέτρα | 65 |
| 4.2 | Παράγοντες ατυχημάτων | 72 |
| 5.ΚΕΦΑΛΑΙΟ | ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΩΝ | 75 |
| 5.1 | Έκρηξη πυρκαγιάς | 75 |
| 5.2 | Ατύχημα Καρέα Υμηττό, 1998 | 78 |
| 5.3 | Ατύχημα Ρέθυμνο Κρήτης, 2007 | 79 |
| 5.4 | Ατύχημα Yarnell Hil Fire, Αριζόνα Η.Π.Α, 2013 | 80 |
| 5.5 | Το ατύχημα στο Kornati (Croatia), 2007 | 84 |
| ΜΕΡΟΣ 2^ο | ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ | 88 |
| 1.ΚΕΦΑΛΑΙΟ | ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ | 88 |
| 1.1 | Προβληματική της έρευνας | 88 |
| 1.2 | Σημαντικότητα και πρωτοτυπία της έρευνας | 89 |
| 1.3 | Σκοπός και στόχοι της έρευνας | 89 |
| 1.4 | Διερευνητικά ερωτήματα | 90 |

| | | |
|----------------------------|---------------------------------------------|-------------|
| 1.5 | Ερευνητική στρατηγική | 91 |
| 1.6 | Οργάνωση και παρουσίαση ερωτηματολογίου. | 92 |
| 1.7 | Περιγραφή του τελικού δείγματος | 95 |
| 2.ΚΕΦΑΛΑΙΟ | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ | 99 |
| 2.1 | Παρουσίαση και ανάλυση αποτελεσμάτων | 99 |
| 2.2 | Έλεγχος εξάρτησης μεταβλητών | 118 |
| 2.3 | Συμπεράσματα | 124 |
| 2.4 | Προτάσεις | 126 |
| ΜΕΡΟΣ 3^ο | ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ Π.Α.Τ.Θ | 127 |
| 1.ΚΕΦΑΛΑΙΟ | ΜΕΘΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ | 127 |
| 2.ΚΕΦΑΛΑΙΟ | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ-ΑΝΑΛΥΣΗ | 129 |
| 2.1 | Παρουσίαση και ανάλυση αποτελεσμάτων | 129 |
| 2.2 | Συμπεράσματα | 139 |
| 2.3 | Προτάσεις | 140 |
| ΕΠΙΛΟΓΟΣ | | 141 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | | i |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι | Ερωτηματολόγιο | v |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ | Γραφήματα Ερωτηματολογίου | xiii |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ | Γραφήματα συμβάντων Π.Α.Τ.Θ | xxii |

| <u>ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ</u> | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ΑΡ.Π | Αρχικής Προσβολής |
| ΑΝ.Π | Ανεπτυγμένης Προσβολής |
| Α.Π.Σ | Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος |
| Ε.Μ.Α.Κ | Ελληνική Μονάδα Αντιμετώπισης Καταστροφών |
| Ε.Σ.Κ.Ε | Ενιαίο Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων |
| Ε.Τ.Α.Π.Δ | Ειδικό Τμήμα Αντιμετώπισης Πυρκαγιών Δασών |
| Ε.Π | Εποχικοί Πυροσβέστες |
| Μ.Π | Μόνιμο Προσωπικό |
| Π.Α.Τ | Πεζοπόρο Αερομεταφερόμενο Τμήμα |
| Π.Α.Τ.Θ | Πεζοπόρο Αερομεταφερόμενο Τμήμα Θεσσαλίας |
| Π.Δ.Π.Υ | Περιφερειακή Διοίκηση Πυροσβεστικών Υπηρεσιών |
| ΠΕ.Κ. Ε | Περιφερειακό Κέντρο Επιχειρήσεων |
| Π.Π.Υ | Πυροσβέστης Πενταετούς Υποχρέωσης |
| Π.Σ | Πυροσβεστικό Σώμα |
| Σ.Ε.Κ.Υ.Π.Σ | Συντονιστικό Επιχειρησιακό Κέντρο Υπηρεσιών Πυροσβεστικού Σώματος |
| Σ.Κ.Ε.Δ | Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων Δασοπυρόσβεσης |
| Σ.Ε.Ι.Δ.Ο.Χ | Σχέση Εργασίας Ιδιωτικού Δικαίου Ορισμένου Χρόνου |

| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ | | ΣΕΛ |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Εικόνα εξώφυλλου | Η ομάδα των πυροσβεστών που χάθηκε στο Yarnell Hill Fire ,τραβηγμένη το πρωί την ημέρα του συμβάντος, (Yarnell Hill Fire report ,p17) | |
| ΜΕΡΟΣ 1^ο | | |
| Εικόνα 1.1. | Το Ειδικό Τμήμα Αντιμετώπισης Δασικών Πυρκαγιών του Π.Σ | 5 |
| Εικόνα 1.2 | Το Ειδικό Τμήμα Αντιμετώπισης Δασικών Πυρκαγιών κατά την δράση | 7 |
| Εικόνα 1.3 | Μία από τις πρώτες ομάδες των δασοκομάντος έτοιμη για δράση | 11 |
| Εικόνα 1.4 | Εκπαίδευση για τις πρώτες ομάδες των δασοκομάντος της ΓΓΔ&ΦΠ | 13 |
| Εικόνα 2.1 | Οχήματα μεταφοράς των Πεζοπόρων τμημάτων | 19 |
| Εικόνα 2.2 | Εξοπλισμός των Π.Α.Τ | 21 |
| Εικόνα 2.3 | Υλικά από την δωρεά της Βρετανικής Κολομβίας, δεξαμενή τύπου «κολοκύθας» και φορητή αντλία. | 22 |
| Εικόνα 2.4 | Εκπαίδευση ομάδων Hotshot Crew | 34 |
| Εικόνα 2.5 | Μέσα ατομικής προστασίας | 35 |
| Εικόνα 2.6 | Εργαλεία που χρησιμοποιούνται από τα Πεζοπόρα Τμήματα των Η.Π.Α | 36 |
| Εικόνα 2.7 | Εικόνες από Πεζοπόρα τμήματα των Η.Π.Α | 39 |
| Εικόνα2.8 | Εξοπλισμός που χρησιμοποιείται από τα Πεζοπόρα τμήματα στη Βρετανική Κολομβία. | 48 |
| Εικόνα 4.1 | Αποστάσεις ασφάλειας προσωπικού εδάφους | 74 |
| Εικόνα 5.1 | Αναπαράσταση εξάπλωσης πυρκαγιάς σε τοπογραφία χαράδρας χωρίς επίδραση ανέμου | 76 |

| | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Εικόνα 5.2 | Το σημείο του μνημείου όπου συνέβη το ατύχημα. | 78 |
| Εικόνα 5.3 | Η έκταση της πυρκαγιάς και το σημείο που σημειώθηκε το ατύχημα | 81 |
| Εικόνα 5.4 | Η διαδρομή της Ομάδας και το σημείο του ατυχήματος | 82 |
| Εικόνα 5.5 | Η περιοχή όπου σημειώθηκε το συμβάν | 83 |
| Εικόνα 5.6 | Η Ομάδα των πυροσβεστών σε φωτογραφία πριν το τραγικό συμβάν | 83 |
| Εικόνα 5.7 | Σημείο έναρξης της πυρκαγιάς και σημείο του ατυχήματος στο φαράγγι Siphate | 84 |
| Εικόνα 5.8 | Βλάστηση από την δυτική πλευρά του φαραγγιού | 85 |
| Εικόνα 5.9 | Η περιοχή του ατυχήματος και σημαντικά γεγονότα του ατυχήματος όπως δημιουργήθηκαν από τις φωτογραφίες που τράβηξαν οι πυροσβέστες μισή ώρα πριν το συμβάν. | 86 |
| Εικόνα 5.10 | Φωτογραφία τραβηγμένη πριν το συμβάν από τους Πυροσβέστες. | 87 |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ | | |
| ΜΕΡΟΣ 1^ο | | |
| Διάγραμμα 2.1 | Διάρθρωση των Π.Α.Τ του Π.Σ | 16 |
| Διάγραμμα 2.2 | Διοικητική υπαγωγή των Πεζοπόρων τμημάτων στις Η.Π.Α | 26 |
| ΜΕΡΟΣ 2^ο | | |
| Διάγραμμα 1.1 | Η ερευνητική στρατηγική που εκπονήθηκε για την υλοποίηση του ερευνητικού σχεδίου. | 91 |
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ | | |
| ΜΕΡΟΣ 1^ο | | |

| | | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Πίνακας 2.1 | Κατανομή των Π.Α Τ ανά την Ελλάδα | 17 |
| Πίνακας 4.1 | Τα σημάδια και η αντιμετώπιση του θερμικού στρες. | 67 |
| ΜΕΡΟΣ 2^ο | | |
| Πίνακας 1.1 | Στατιστικά στοιχεία του δείγματος | 95 |
| Πίνακας 1.2 | Κατανομή με βάση τον Βαθμό | 95 |
| Πίνακας 1.3 | Κατανομή με βάση την Ειδικότητα | 96 |
| Πίνακας 1.4 | Κατανομή με βάση το μορφωτικό επίπεδο | 98 |
| Πίνακας 2.1 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν η λειτουργία του Πεζοπόρου τμήματος με την σημερινή του μορφή είναι απαραίτητη στον μηχανισμό Δασοπυρόσβεσης. | 99 |
| Πίνακας 2.2 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν ο εξοπλισμός-εργαλεία που υπάρχουν στο τμήμα ανταποκρίνονται στις ανάγκες για την εκπλήρωση του σκοπού του. | 100 |
| Πίνακας 2.3 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν εκπαίδευση που γίνεται ανταποκρίνεται στις ανάγκες ενός τέτοιου τμήματος. | 101 |
| Πίνακας 2.4 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν το προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του | 102 |
| Πίνακας 2.5 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το ποιό από τα παρακάτω θεωρείς σημαντικότερο για την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του. | 103 |
| Πίνακας 2.6 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν είναι ικανοποιημένοι από τον τρόπο επέμβασης (μεθοδολογία) στα συμβάντα. | 104 |
| Πίνακας 2.7 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από εσάς. | 105 |
| Πίνακας 2.8 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται | 106 |

| | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από τους Προϊσταμένους σας | |
| Πίνακας 2.9 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβαση στα συμβάντα είναι ικανοποιημένοι από την Διοικητική μέριμνα. | 107 |
| Πίνακας 2.10 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν είναι ικανοποιημένοι από την αποτελεσματικότητα της επέμβασης του Πεζοπόρου τμήματος. | 108 |
| Πίνακας 2.11 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την εργασία τους στο Πεζοπόρο τμήμα | 109 |
| Πίνακας 2.12 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την προοπτική εξέλιξης που υπάρχει στην Υπηρεσία σου. | 110 |
| Πίνακας 2.13 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την χρηματική αποζημίωση που υπάρχει στην Υπηρεσία. | 111 |
| Πίνακας 2.14 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς τις σχέσεις με τους συναδέλφους τους στο Πεζοπόρο τμήμα. | 112 |
| Πίνακας 2.15 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς τις σχέσεις με τους Προϊσταμένους τους στο Πεζοπόρο τμήμα. | 112 |
| Πίνακας 2.16 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν γίνεται με την επιστροφή στον Σταθμό αποτίμηση των συμβάντων | 113 |
| Πίνακας 2.17 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το αν πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα | 114 |
| Πίνακας 2.18 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το σε ποιο άλλο αντικείμενο πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα | 115 |
| Πίνακας 2.19 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το ποια μορφή πρέπει να πάρει στο μέλλον το Πεζοπόρο τμήμα. | 116 |
| Πίνακας 2.20 | ελέγχου μέσω των τιμών ANOVA ως προς τις ερωτήσεις | 119 |

| | | |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | B7,B17,B18,B19. | |
| Πίνακας 2.21 | Πολλαπλών συγκρίσεων κατά Scheffe ως προς την ερώτηση B7. | 120 |
| Πίνακας 2.22 | Πολλαπλών συγκρίσεων κατά Scheffe ως προς την ερώτηση B17 | 120 |
| Πίνακας 2.23 | Πολλαπλών συγκρίσεων κατά Scheffe ως προς την ερώτηση B18. | 121 |
| Πίνακας 2.24 | Πολλαπλών συγκρίσεων κατά Scheffe ως προς την ερώτηση B19 | 122 |
| Πίνακας 2.25 | διπλής εισόδου κατανομής των ποσοστών της ερώτησης B.26 ανά βαθμό. | 123 |
| ΜΕΡΟΣ 3^ο | | |
| Πίνακας 2.1 | Στατιστικά στοιχεία. | 129 |
| Πίνακας 2.2 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά έτος του Πεζοπόρου Θεσσαλίας | 130 |
| Πίνακας 2.3 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά Μήνα του Πεζοπόρου Θεσσαλίας | 131 |
| Πίνακας 2.4 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά ημέρα έναρξης του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | 132 |
| Πίνακας 2.5 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά Ώρα έναρξης του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | 133 |
| Πίνακας 2.6 | Στατιστικά στοιχεία | 134 |
| Πίνακας 2.7 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά διάρκεια συμβάντος σε ώρες του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | 135 |
| Πίνακας 2.8. | Ποσοστό επεμβάσεων ανά Νομό του Πεζοπόρου Θεσσαλίας | 136 |
| Πίνακας 2.9 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά Καλλικρατικό Δήμο_ του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | 137 |
| Πίνακας 2.10 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά χλμ απόσταση από Π.Υ ΒΙ.ΠΕ Βόλου_ του Πεζοπόρου Θεσσαλίας | 138 |
| Πίνακας 2.11 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά αριθμό ομάδων του Πεζοπόρου Θεσσαλίας | 138 |

| | | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ | | |
| ΜΕΡΟΣ 2^ο | | |
| Γράφημα 1.1 | Κατανομή με βάση τον Βαθμό | 96 |
| Γράφημα 1.2 | Κατανομή με βάση την Ειδικότητα | 96 |
| Γράφημα 1.3 | Κατανομή με βάση την ηλικία σε έτη | 97 |
| Γράφημα 1.4 | Κατανομή με βάση τα χρόνια προϋπηρεσίας στο Π.Σ | 97 |
| Γράφημα 1.5 | Κατανομή με βάση το μορφωτικό επίπεδο | 98 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II | | |
| Γράφημα 2.1 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς εάν η λειτουργία του Πεζοπόρου τμήματος με την σημερινή του μορφή είναι απαραίτητη στον μηχανισμό Δασοπυρόσβεσης | xiii |
| Γράφημα 2.2 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν ο εξοπλισμός-εργαλεία που υπάρχουν στο τμήμα ανταποκρίνονται στις ανάγκες για την εκπλήρωση του σκοπού του. | xiii |
| Γράφημα 2.3 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν η εκπαίδευση που γίνεται ανταποκρίνεται στις ανάγκες ενός τέτοιου τμήματος. | xiv |
| Γράφημα 2.4 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν το προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του. | xiv |
| Γράφημα 2.5 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το ποιο από τα παρακάτω θεωρείς σημαντικότερο για την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του. | xv |
| Γράφημα 2.6 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν είναι ικανοποιημένοι από τον τρόπο επέμβασης (μεθοδολογία) στα συμβάντα. | xv |
| Γράφημα 2.7 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από εσάς | xvi |

| | | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Γράφημα 2.8 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από τους Προϊσταμένους σας | xvi |
| Γράφημα 2.9 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν ως προς εάν κατά την επέμβαση στα συμβάντα είναι ικανοποιημένοι από την Διοικητική μέριμνα. | xvii |
| Γράφημα 2.10 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν είναι ικανοποιημένοι από την αποτελεσματικότητα της επέμβασης του Πεζοπόρου τμήματος | xvii |
| Γράφημα 2.11 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την εργασία τους στο Πεζοπόρο τμήμα | xviii |
| Γράφημα 2.12 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την προοπτική εξέλιξης που υπάρχει στην Υπηρεσία σου | xviii |
| Γράφημα 2.13 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την χρηματική αποζημίωση που υπάρχει στην Υπηρεσία. | xix |
| Γράφημα 2.14 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς τις σχέσεις με τους συναδέλφους τους στο Πεζοπόρο τμήμα. | xix |
| Γράφημα 2.15 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς τις σχέσεις με τους Προϊσταμένους τους στο Πεζοπόρο τμήμα. | xx |
| Γράφημα 2.16 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν γίνεται με την επιστροφή στον Σταθμό αποτίμηση των συμβάντων. | xx |
| Γράφημα 2.17 | Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το αν πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα. | xxi |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΙΙΙ | | |
| Γράφημα 2.1 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά έτος του Πεζοπόρου Θεσσαλίας | xxii |
| Γράφημα 2.2 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά Μήνα του Πεζοπόρου Θεσσαλίας | xxii |

| | | |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Γράφημα 2.3 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά ημέρα έναρξης του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | xxiii |
| Γράφημα 2.4 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά Ώρα έναρξης του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | xxiii |
| Γράφημα 2.5 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά διάρκεια συμβάντος σε ώρες του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | xxiv |
| Γράφημα 2.6 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά Νομό του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | xxiv |
| Γράφημα 2.7 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά Καλλικρατικό Δήμο του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | xxv |
| Γράφημα 2.8 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά χλμ απόσταση από Π.Υ ΒΙ.ΠΕ Βόλου του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | xxv |
| Γράφημα 2.9 | Ποσοστό επεμβάσεων ανά αριθμό ομάδων του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. | xxvi |

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στο εικοσαετές πλέον διάστημα της θητείας μου στο Πυροσβεστικό Σώμα κλήθηκα να υπηρετήσω σε διάφορες Υπηρεσίες και να αντιμετωπίσω διαφορετικά συμβάντα. Από επεμβάσεις σε αστικές πυρκαγιές, τροχαία ατυχήματα, αναζήτηση αγνοουμένων ατόμων, επεμβάσεις σε πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές. Καθένα από τα παραπάνω συμβάντα έχει τα δικά του χαρακτηριστικά και τη δική του δυσκολία.

Από τις πιο δύσκολες και συνάμα ανεξίτηλες στην μνήμη μου στιγμές είναι οι επεμβάσεις στις δασικές πυρκαγιές και ιδιαίτερα με ομάδες Πεζοπόρων. Στο διάστημα της καριέρας μου βρέθηκα να υπηρετώ για δύο αντιπυρικές χρονιές ως Προϊστάμενος του Πεζοπόρου Αερομεταφερόμενου Τμήματος Θεσσαλίας (Π.Α.Τ.Θ) καθώς και αρκετά χρόνια ως Υποδιοικητής της Π.Υ ΒΙ.ΠΕ Βόλου όπου εδρεύει το Πεζοπόρο και υπάγεται διοικητικά. Υπήρξαν και οι στιγμές όπου ως Αξιωματικός σε ένα συμβάν χρειαζόταν να συνεργαστώ με ομάδες Πεζοπόρου. Καθολική ήταν η αίσθηση που απέπνεαν αυτές οι ομάδες, της ενεργητικότητας, της ομαδικότητας, της πειθαρχίας και της αποτελεσματικότητας στις επεμβάσεις. Είναι οι ομάδες και οι υπάλληλοι που καλούνται στα δύσκολα περιστατικά, όταν η πυρκαγιά έχει ξεφύγει από τον έλεγχο, όπως επίσης αυτοί που θα εργαστούν στο συμβάν μέχρι την τελευταία ώρα προκειμένου να εξασφαλίσουν ότι δεν θα γίνει αναζωπύρωση.

Αυτό το αίσθημα θαυμασμού και περηφάνιας για αυτό το τμήμα ήταν ένας από τους λόγους που με οδήγησε στην συγγραφή της παρούσας εργασίας. Ένας επιπλέον λόγος για την ασχολία μου με το θέμα της εργασίας είναι και το γεγονός ότι δεν είχε γίνει καταγραφή σε βάθος ετών των επεμβάσεων του Π.Α.Τ.Θ καθώς επίσης δεν έχει υπογραμμιστεί και το πιστεύω των υπαλλήλων για ειδικές πτυχές της εργασίας τους και ιδιαίτερα προς τα που πρέπει να βαδίζει στο μέλλον το Τμήμα. Η αποτύπωση της εμπειρίας των υπαλλήλων του Πεζοπόρου τμήματος με τρόπο αντικειμενικό αποτελεί ένα επιπλέον λόγο για μένα, για την συγγραφή αυτής της εργασίας.

Στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού της Πυροσβεστικής Ακαδημίας και του Τ.Ε.Ι Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης με θέμα «Ανάλυση και Διαχείριση Ανθρωπογενών και Φυσικών καταστροφών» μου δόθηκε η δυνατότητα να ασχοληθώ με το θέμα της εργασίας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω αρχικά τον Επιβλέπων Καθηγητή Παπαδόπουλο Αριστοτέλη ο οποίος μου έδωσε την ευκαιρία να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο θέμα καθώς και για την καθοδήγηση του σε όλη την πορεία εκπόνησης της εργασίας. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Καθηγητή Δημητριάδη Ευστάθιο διότι στη διάρκεια των μαθημάτων του Μεταπτυχιακού μας δίδαξε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS με το οποίο έγινε η στατιστική ανάλυση στη παρούσα εργασία. Τέλος ο Καθηγητής Ηλιόπουλος Νικόλαος με τις σημειώσεις και τις παραδόσεις των μαθημάτων του στο Μεταπτυχιακό έδωσε καινούργια οπτική στην μελέτη του φαινομένου των δασικών πυρκαγιών και με ενέπνευσε να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο αντικείμενο.

Τελειώνοντας, αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς όλους εκείνους που με στήριξαν στην πραγματοποίηση και ολοκλήρωση της έρευνας. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω σε όλους τους συναδέλφους πυροσβέστες του Πεζοπόρου Θεσσαλίας που έλαβαν μέρος στην έρευνα και από την πρώτη στιγμή αγκάλιασαν με ζέση την προσπάθεια αυτή, διότι χωρίς τη βοήθειά τους δεν θα ολοκληρωνόταν η έρευνα. Τον Περιφερειακό Διοικητή Αρχιπύραρχο Σεραφείμ Αθανασίου που μου έδωσε την άδεια να πραγματοποιήσω τη συγκεκριμένη έρευνα. Το Διοικητή της υπηρεσίας Αντιπύραρχο Βλόντζο Γεώργιο για τη κατανόηση που επέδειξε και τη διευκόλυνση που μου παρείχε όταν υπήρξε ανάγκη καθώς επίσης και όλους του καθηγητές και συμφοιτητές μου από το Μεταπτυχιακό πρόγραμμα.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τον υπάλληλο του Δήμου Βόλου Παπαμακάριο Γεώργιο για τις επισημάνσεις του στο στατιστικό πρόγραμμα καθώς και την οικογένειά μου που αγκάλιασε την προσπάθεια που έκανα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διατριβής.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα μεσογειακά οικοσυστήματα χαρακτηρίζονται από ανύπαρκτες βροχοπτώσεις στη διάρκεια του θέρους, για μεγαλύτερα ή μικρότερα χρονικά διαστήματα, αναλόγως του γεωγραφικού πλάτους, της γεωγραφικής θέσης και του υψόμετρου και σε αντιστοιχία με τους ίδιους παράγοντες, από αυξημένες βροχοπτώσεις στη διάρκεια του χειμώνα. Αντίστροφη πορεία ακολουθούν οι θερμοκρασίες, με τις υψηλότερες να εμφανίζονται στη διάρκεια του θέρους ενώ χαμηλότερες στη διάρκεια του χειμώνα. Το μεσογειακό κλίμα χαρακτηρίζεται μεν από την ηπιότητα των καιρικών συνθηκών, αλλά επίσης και από τις μεγάλες αντιθέσεις των θερμών και ψυχρών περιόδων, καθώς και τις συχνές αιφνίδιες ή μικρής περιόδου ακραίες καταστάσεις ψύχους και ζέστης, ανάλογα με την εποχή. (Παπαγεωργίου κ.α, 2012, 252).

Η φωτιά στο δάσος, στο χερσαίο οικοσύστημα γενικότερα, είναι κάτι συνηθισμένο για τη Μεσόγειο και δεν θα ήταν υπερβολή να ισχυριστεί κανείς ότι τα ελληνικά τοπία σε μεγάλο βαθμό είναι προσαρμοσμένα στην πυρκαγιά και μπορούν να αναγεννηθούν μετά από αυτήν, κάτω από συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Μάλιστα, υπάρχουν τύποι οικοσυστημάτων, όπως είναι τα πευκοδάση, που είναι χαρακτηριστικά για την περιοχή μας και βασίζονται σε σημαντικό βαθμό την επιβίωσή τους στη δυνατότητά τους να καίγονται πιο εύκολα και εξίσου εύκολα να αναγεννιούνται. Επίσης, δεν θα πρέπει να παραβλέπεται ότι η πυρκαγιά αποτελεί πολλές φορές σημαντικό παράγοντα ανανέωσης του οικοσυστήματος και ωφελεί πολλά είδη της χλωρίδας και της πανίδας, καθώς και το ότι αποτελεί ένα γρήγορο αποικοδομητή, συμβάλλοντας στην ταχεία ανοργανοποίηση των οργανικών ουσιών που συγκροτούν τη φυτική μάζα και στην απελευθέρωσή τους στη στάχτη. Αποτελεί εν πολλοίς ένα κομμάτι του φυσικού κύκλου των μεσογειακών οικοσυστημάτων με τον δικό του σημαντικό ρόλο στην ίδια τους την επιβίωση και τη λειτουργία. (WWF Ελλάς, 2008, 11).

Οι δασικές πυρκαγιές, παρά την διαφορετική εντύπωση που έχει σχηματιστεί στους περισσότερους, όπου συμβάλλουν σε αυτό και τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, οφείλονται στο μεγαλύτερο ποσοστό στην ανθρώπινη αμέλεια. Συγκεκριμένα σύμφωνα με μελέτη του τμήματος Δασολογίας του Α.Π.Θ (Καθηγητής Καϊλίδης), κατόπιν αξιολόγησης στοιχείων είκοσι ετών στην

Ελλάδα, αποδίδονται ως αίτια των δασικών πυρκαγιών το 42,8% σε αμέλεια, το 29,3% σε πρόθεση και το 25,7% σε άγνωστα αίτια. (<https://sites.google.com>).

«Ο άνθρωπος παραμένει η βασικότερη αιτία πρόκλησης πυρκαγιών».(Λέκκας, 2000, 215).

Η διατήρηση των δασών στις τοπικές κοινωνίες δεν ήταν αρχικό μέλημα και η διαπίστωση της αναγκαιότητας αυτής είναι μια αρκετά σύγχρονη έννοια, που προέκυψε από τη διαπίστωση του σημαντικού υδρολογικού ρόλου του δάσους και της μεσογειακής βλάστησης γενικότερα. (Παπαγεωργίου κ.α, 2012, 252).

Οι αιτίες των δασικών πυρκαγιών που σχετίζονται με ανθρώπινες δραστηριότητες προκαλούνται κατά κύριο λόγο κατόπιν κοινωνικών και οικονομικών πιέσεων. Έτσι τις έμμεσες αιτίες πρόκλησης των δασικών πυρκαγιών αποτελούν: α) η μείωση του πληθυσμού στις αγροτικές περιοχές λόγω καλύτερων ευκαιριών απασχόλησης στις αστικές περιοχές και γήρανση του παραμένοντος πληθυσμού, β) η εγκατάλειψη των παραδοσιακών χρήσεων στο αγροτικό περιβάλλον που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του πληθυσμού, γ) η τάση μείωσης της χρήσης των δασών για την παραγωγή της πρώτης ύλης, δ) η τάση εγκατάλειψης των παραδοσιακών χρήσεων του δάσους, όπως η βοσκή και η παραγωγή καυσόξυλου, ε) η τάση αύξησης της ψυχαγωγικής χρήσης των δασών και δασικών εκτάσεων και στ) η συνεχής επέκταση της ζώνης μίξης δασών-οικισμών. (Birot, 2009, 25).

Οι κλιματικές τάσεις δείχνουν μια αύξηση της θερμοκρασίας και μείωση των βροχοπτώσεων στη χώρα μας για τα επόμενα χρόνια. Οι δασικές πυρκαγιές τα επόμενα χρόνια, σύμφωνα με αυτά τα σενάρια, έχουν μεγάλη πιθανότητα να είναι πιο καταστροφικές για τη χώρα μας. (Ηλιόπουλος κ.α, 244).

Για την αντιμετώπιση του φαινομένου των Δασικών πυρκαγιών απαιτείται ο συνδυασμός τριών ενεργειών : α) της πρόληψης β) της καταστολής και γ) της αποκατάστασης. Λέγοντας πρόληψη εννοούμε όλα εκείνα τα μέτρα που υλοποιούνται πριν την εκδήλωση μιας πυρκαγιάς με σκοπό να την αποτρέψουν ή να την περιορίσουν. Στα προληπτικά μέτρα εντάσσονται η ευαισθητοποίηση και η ενημέρωση των πολιτών, η μείωση της καύσιμης ύλης, καθώς και η διάνοιξη δρόμων και αντιπυρικών ζωνών. Η

αποκατάσταση αφορά όλες τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν σε μια περιοχή μετά την πυρκαγιά όπως αντιπλημμυρικά έργα και αντιδιαβρωτικά.

Η καταστολή των δασικών πυρκαγιών απαιτεί τον συντονισμό πολλών φορέων, προσωπικού και μηχανημάτων και ξεκινά με την έναρξη μιας πυρκαγιάς. Η εξάπλωση μιας δασικής πυρκαγιάς επηρεάζεται από πολλές παραμέτρους όπως χαρακτηριστικά καύσιμης ύλης, καιρικές συνθήκες και τοπογραφικές συνθήκες. Για την καταστολή των δασικών πυρκαγιών χρησιμοποιούνται πυροσβεστικές εγκαταστάσεις με υδροφόρα οχήματα, φορητά εργαλεία, εναέρια μέσα.

Ένα σημαντικό έργο στο θέμα της καταστολής των δασικών πυρκαγιών αναλαμβάνουν και τα Πεζοπόρα τμήματα που ρόλο έχουν να περιορίσουν και να πατάξουν την πυρκαγιά σε δυσπρόσιτα σημεία.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει την πρακτική των Πεζοπόρων τμημάτων.

Στο πρώτο μέρος εξετάζεται μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης η πρακτική των Πεζοπόρων τμημάτων τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς. Αναλύονται οι κύριες μέθοδοι επέμβασης τέτοιων τμημάτων και τα μέτρα ασφάλειας. Ακόμη, περιγράφονται ατυχήματα που έχουν γίνει με Πεζοπόρα τμήματα τόσο στην Ελλάδα όσο και στο Εξωτερικό.

Στο δεύτερο μέρος γίνεται μια προσπάθεια μέσω ερωτηματολογίου να ανιχνευτούν οι απόψεις των Υπαλλήλων του Π.Α.Τ.Θ για θέματα οργάνωσης και λειτουργίας καθώς και το τι πιστεύουν οι υπάλληλοι για το μέλλον του τμήματος.

Στο τρίτο μέρος γίνεται μια παρουσίαση της στατιστικής επεξεργασίας των επεμβάσεων του Π.Α.Τ.Θ κατά την δεκαπενταετία 2002-2016 και την σύναψη συμπερασμάτων για το μέλλον.

ΜΕΡΟΣ 1^ο – ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΕΖΟΠΟΡΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ- ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΠΕΖΟΠΟΡΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

1.1 Ειδικό τμήμα αντιμετώπισης δασικών πυρκαγιών (Ε.Τ.Α.Π.Δ. 1986 – 1992)

Το 1986 οργανώνεται το Ειδικό Τμήμα Αντιμετώπισης Δασικών Πυρκαγιών (Ε.Τ.Α.Π.Δ.) του Π.Σ. Ήταν μια ειδική μονάδα, αερομεταφερόμενη, αποτελούμενη από 150 άνδρες, οι 18 ήταν αξιωματικοί και είχαν έδρα το πολεμικό αεροδρόμιο της Ελευσίνας. Οι περισσότεροι αξιωματικοί εκπαιδεύτηκαν στο εξωτερικό. Ο μέσος όρος της ηλικίας του προσωπικού ήταν στην ηλικία των 30 ετών. Η δράση της συνδυάζει την πείρα, την ταχύτητα, την ευελιξία, του απόλυτου συντονισμού και της αυτοθυσίας. Όσο αφορά την επάνδρωση του, το προσωπικό που επιλέγεται ώστε να μην ξεπερνάει τα 30 έτη, προστίθεται περισσότερο από την υπόλοιπη χώρα και λιγότερο από το προσωπικό της Αθήνας.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Όλη η ιεραρχική δομή αποτελούνταν από Αξιωματικούς του Πυροσβεστικού Σώματος. Διοικητής της μονάδας είχε το βαθμό του Αντιπύραρχου, ο επικεφαλής σε κάθε βάρδια είχε το βαθμό του Επιπυραγού και ο επικεφαλής του κάθε τμήματος είχε το βαθμό του Ανθ/γού, Υπ/γού ή Πυραγού. Το Ε.Τ.Α.Π.Δ. οργανώθηκε σε 3 βάρδιες, η κάθε μία από αυτές είχε 49 άτομα προσωπικό και συγκροτούσαν 3 τμήματα των 15 ανδρών.

ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Το τμήμα συγκροτείται από μόνιμο προσωπικό του Πυροσβεστικού Σώματος. Ακολουθούν βάρδια που δεν λαμβάνουν εκτός έδρας ούτε νυκτερινή αποζημίωση εργασίας πέραν των τεσσάρων εκτός έδρας το μήνα που ήταν ο περιορισμός. Λόγω της ιδιαιτερότητας και της φύσης της δουλειάς τα τέσσερα συνήθως συμπληρωνόταν στο πρώτο συμβάν και μάλιστα με διανυκτερεύσεις στη ύπαιθρο όπου η χορήγηση περιοριζόταν στα τέσσερα ημερήσια εκτός έδρας.

ΑΜΟΙΒΕΣ

Ήταν οι προβλεπόμενες στο Π.Σ. εκείνη την εποχή και η επιλογή ενός υπαλλήλου του Πυροσβεστικού Σώματος να συμμετέχει στο Τμήμα σήμαινε επιπλέον έξοδα.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Η μεταφορά τους επιτυγχάνονταν με ελικόπτερα που διέθετε ο Ελληνικός Στρατός. Αρχικά με ελικόπτερα τύπου Huey όταν οι ομάδες συγκροτούνταν κατά βάρδια και ήταν των 7 ατόμων. Αργότερα οι μετακινήσεις γίνονταν με Chinook όταν οι ομάδες ήταν των 20-23 ατόμων με τους επικεφαλής τους.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εκπαίδευση του προσωπικού ήταν ελάχιστη. Ειδική εκπαίδευση έγινε και αφορούσε την επιβίβαση και αποβίβαση στα ελικόπτερα και τη συμπεριφορά κατά τη διάρκεια της πτήσης, καθώς και τους τρόπους αποβίβασης από αυτά.

Εικόνα 1.1 Το Ειδικό Τμήμα Αντιμετώπισης Δασικών Πυρκαγιών του Π.Σ.



(Πηγή : Χορτερούδης, 2016, σελ 20).

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο εξοπλισμός που διέθετε το Ε.Τ.Α.Π.Δ. ήταν οι κλασικές φτέρες, οι τσουγκράνες, οι τσάπες, τα τσεκούρια, τα αλυσοπρίονα και τους μεταλλικούς (μπρούντζινους) επινώτιους πυροσβεστήρες.

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Τα μέσα ατομικής προστασίας ήταν ανύπαρκτα. Ένα κράνος κίτρινου χρώματος είχε παραχωρηθεί στο προσωπικό και ήταν αυτό που φέρουν εσωτερικά του μεταλλικού οι στρατιώτες, καθώς και μια πετσέτα με τα αρχικά του Π.Σ.. Η στολή ήταν φόρμα, μπλε χρώματος της Πολεμικής Αεροπορίας με τα γνωστά στρατιωτικά άρβυλα. Χορηγούνταν και ένα μικρό τσαντάκι μπλε χρώματος προφανώς από την Πολεμική Αεροπορία που με ιμάντα κρεμιόταν από τον ώμο του προσωπικού για ατομικά εφόδια.

ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Το μοναδικό μέσο επικοινωνίας ήταν ένας ασύρματος χαμηλής συχνότητας με τον οποίο προσπαθούσαν να επικοινωνήσουν με τα ελικόπτερα που τους μετέφεραν ή με άλλες δυνάμεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας στις κατά τόπους περιοχές που δρούσαν ως Τμήμα βάρδιας. Ποτέ όμως δεν επικοινωνούσαν με τον συντονιστή της πυρκαγιάς αφού συνήθως δεν γνώριζαν αν υπήρχε, επειδή κανένας δεν τους συντόνιζε.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Στην αρχή της λειτουργίας του Τμήματος η κατάσταση ήταν απελπιστική. Κανένας δεν εφοδίαζε το Τμήμα με νερό και τρόφιμα παρα μόνο κατά τύχη γινόταν και ιδιαίτερα εαν υπήρχε επικοινωνία με κάποιον υπεύθυνο της Δασικής Υπηρεσίας. Ειδικά, στις μεγάλες πυρκαγιές η μέριμνα ήταν ανύπαρκτη με κάποιες ελαχίστες εξαιρέσεις όπου αυτή ήταν από τις Νομαρχίες ή τους τοπικούς Δήμους.

Εικόνα 1.2 Το Ειδικό Τμήμα Αντιμετώπισης Δασικών Πυρκαγιών κατά την δράση.



(Πηγή : Χορτερούδης, 2016, σελ 21).

ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Η εντολή για την μετακίνηση του ΕΤΑΠΔ δινόταν τηλεφωνικά από το Συντονιστικό Διυπουργικό Όργανο (Σ.Δ.Ο.). Οι ομάδες παραλάμβαναν τον εξοπλισμό τους και έμπαιναν σε λεωφορείο που υπήρχε στη μονάδα. Στη συνέχεια, μεταφέρονταν στο ελικοδρόμιο όπου είχε ήδη γίνει η προετοιμασία για την απογείωση του ελικοπτέρου. Αργότερα, όταν επιβιβαζόνταν το προσωπικό στο ελικόπτερο εκείνο απογειωνόταν. Αυτή η διαδικασία κρατούσε περίπου 20 με 30 λεπτά.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

Όταν το ελικόπτερο έφθανε στο σημείο της πυρκαγιάς έκανε μία πτήση αναγνώρισης για να επιλέξει το καλύτερο σημείο προσγείωσης για να αποβιβαστεί η ομάδα και για να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο της πυρκαγιάς, ώστε να γίνεται ταχύτερα η επέμβαση και να διατηρεί τις δυνάμεις του το προσωπικό. Με την αποβίβαση η ομάδα άρχιζε το έργο της πυρόσβεσης προχωρώντας στη γραμμή καμένου - άκαυτου στα πλευρά της πυρκαγιάς. Δυνατότητα επικοινωνίας με τυχόν άλλες δυνάμεις πυρόσβεσης

δεν υπήρχε παρά μόνο στις περιπτώσεις που εμπλέκονταν κάποια Πυροσβεστική Υπηρεσία. Στις περισσότερες όμως φωτιές στη νησιωτική Ελλάδα δεν υπήρχε Πυροσβεστική Υπηρεσία ούτε και Δασική παρά μόνο κάποιος υπάλληλος του Δασαρχείου. Τις περισσότερες φωτιές τις σβήνανε χωρίς ενίσχυση από οχήματα. Μόλις οι ομάδες με τα εναέρια μέσα έκαναν τη βολή τους και έπεφτε η ένταση της φωτιάς, αν δεν υπήρχε δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ τους, επεμβαίνανε στα σημεία εκείνα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τη λειτουργία του Ε.Τ.Α.Π.Δ. μπορούμε να αναφέρουμε τα παρακάτω θετικά και αρνητικά συμπεράσματα που αφορούν τη λειτουργία αερομεταφερόμενων ομάδων.

- Στα αρνητικά συγκαταλέγονται: η κακή αμοιβή των Υπαλλήλων, η μη πληρωμή των εκτός έδρας, των διανυκτερεύσεων στο ύπαιθρο των προβλεπόμενων αμοιβών (έξοδα αποσπάσεων), καθώς και η μη καταβολή ειδικού επιδόματος όπως του πτητικού.
- Η χρήση πολύ συχνά του προσωπικού που δεν ήταν εξειδικευμένο και ούτε επιλεγμένο για τις απαιτήσεις της εξειδικευμένης αυτής εργασίας.
- Η έλλειψη σταθερότητας στο προσωπικό του.
- Οι ελλείψεις στον εξοπλισμό όπως στον επικοινωνιακό τομέα τόσο στα μέσα ατομικής προστασίας όσο και σε μέσα για τη διαμονή τους στην ύπαιθρο από τη στιγμή που ήταν κάτι το συνηθισμένο στις επεμβάσεις που καλούνταν.
- Δεν υπήρχε συντονιστική αρχή. Σημαντικά προβλήματα που κατέληγαν πολλές φορές σε προστριβές δημιουργούνταν εξαιτίας της άγνοιας των δυνατοτήτων της μονάδας και του προσωπικού από τους τοπικούς παράγοντες που είχαν και την αρμοδιότητα να το αξιοποιούν.
- Ο μη ξεκάθαρος ρόλος που οφείλονταν σε ένα ασαφές καθεστώς που υπήρξε στα έτη 1986, 1987 και 1988 με τη συναρμοδιότητα του Πυροσβεστικού Σώματος και της Δασικής Υπηρεσίας. Αυτά διογκώθηκαν, ακόμη περισσότερο με την αποκλειστική ανάληψη της δασοπυρόσβεσης από τη Δασική Υπηρεσία ξανά το 1989.

- ✓ Στα θετικά συγκαταλέγονται, επίσης, η ανάδειξη μιας νέας μεθόδου και τακτικής στην κατάσβεση των δασικών πυρκαγιών αυτής με τα φορητά μέσα πυρόσβεσης.
- ✓ Η συσσώρευση γνώσης και εμπειρίας στο θέμα αυτό από προσωπικό του Σώματος που υπηρετούσε σε όλη την Ελλάδα.
- ✓ Η ανάδειξη της αναγκαιότητας ύπαρξης τέτοιων μονάδων.
- ✓ Ο εντοπισμός σειράς οργανωτικών και διοικητικών προβλημάτων στα χρόνια της λειτουργίας του ενδείκνυται ως εμπειρία για την οργάνωση παρόμοιων ή παραπλήσιων τμημάτων στο μέλλον.

1.2 Τα Αερομεταφερόμενα Τμήματα Δασοπυρόσβεσης (ΔΑΣΟΚΟΜΑΝΤΟΣ) της Γενική Γραμματεία Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος (ΓΓΔ&ΦΠ 1993-1997).

Η ελληνική κυβέρνηση, με πρόταση του Δρ Γαβριήλ Ξανθόπουλου Εντεταλμένο Ερευνητή του ΕΘΙΑΓΕ, αποφάσισε στις αρχές της αντιπυρικής περιόδου του 1993 να προκηρύξει θέσεις εποχικής απασχόλησης με αναγκαίο κριτήριο οι υποψήφιοι να έχουν υπηρετήσει στις Ειδικές Δυνάμεις των Ελληνικών Ενόπλων Δυνάμεων όπου το μέγιστο αποδεκτό όριο ηλικίας καθορίστηκε το 35ο έτος.

Ο αριθμός των αερομεταφερόμενων πυροσβεστών βαθμιαία αυξανόταν από 150 το 1993 σε περίπου 370 το 1994, 400 το 1995 και 450 το 1996. Έπειτα, το 1997, ανταποκρινόμενη σε περιορισμούς προϋπολογισμού, η νέα ηγεσία της Γενικής Γραμματείας Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος (ΓΓΔ&ΦΠ) επέλεξε να μειώσει τον αριθμό τους σε περίπου 250.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Κατά κανόνα κάθε μονάδα αποτελείτο από έναν επικεφαλής δασολόγο με τέσσερις ομαδάρχες και τέσσερις επταμελείς ομάδες υπό τις εντολές του.

Ο σχεδιασμός οργάνωσης περιελάμβανε τρεις τύπους βάσεων. Μία κεντρική βάση, στο στρατόπεδο της Αεροπορίας Στρατού στην Πάχη Μεγάρων, μια δεύτερη βάση σε ένα από τα απομακρυσμένα μεγάλα νησιά του Αιγαίου (Κρήτη, Ρόδο) και τέλος, διασκορπισμένες βάσεις σε στρατιωτικές εγκαταστάσεις που βρίσκονταν σε στρατηγικές θέσεις ανά τη χώρα.

ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Το προσωπικό ήταν αυστηρά εποχικής απασχόλησης κατά τη διάρκεια των πέντε ετών που έδρασαν. Ο χρόνος απασχόλησης ήταν περίπου 4,5 μήνες κάθε καλοκαίρι. Η μέγιστη ηλικία παρέμεινε στα 35 έτη. Πέρα από το βασικό μισθό τους λάμβαναν τα επιδόματα εκτός έδρας, υπερωρίες και νυχτερινά αλλά όχι μηνιαίως, γι' αυτό και υπήρχαν προστριβές.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Η αεροδιακομιδή γινόταν με ελικόπτερα Chinook ή Huey που διέθετε η Ελληνική Αεροπορία Στρατού ή με τα μισθωμένα από την κυβέρνηση Bell 212.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης ανατέθηκε στο Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων, ένα Εκπαιδευτικό Ινστιτούτο χρηματοδοτούμενο κυρίως από το τότε Υπουργείο Γεωργίας. Το πρόγραμμα εκπαίδευσης οργανώθηκε σε συνεργασία με την τότε Γενική Γραμματεία Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος (ΓΓΔ & ΦΠ). Ως χώρος εκπαίδευσης, με τη συνεργασία του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, επιλέχθηκε το στρατόπεδο εκπαίδευσης των Ειδικών Δυνάμεων του Ελληνικού Στρατού στο Μεγάλο Πεύκο Αττικής. Ο χώρος αυτός είχε τις απαραίτητες εγκαταστάσεις για να επαναφέρει τους υπαλλήλους σε πολύ καλή φυσική κατάσταση, καθώς και την εμπέδωση πνεύματος πειθαρχίας και ομαδικής συνεργασίας.

Το πρόγραμμα περιλάμβανε καθημερινά τέσσερις ώρες άσκησης σε δύσκολες καλοκαιρινές συνθήκες.

Η εκπαίδευση βασίστηκε σε επιλεγμένο υλικό από τη βασική εκπαίδευση πυροσβεστών των ΗΠΑ (κυρίως το πρόγραμμα S-190), που προσαρμόστηκε στις ελληνικές συνθήκες.

Περιελάμβανε :

- Εισαγωγή για τα καθήκοντα του πυροσβέστη και τη θέση του στην ιεραρχία.
- Βασικές γνώσεις συμπεριφοράς της φωτιάς.
- Επιδράσεις των καιρικών συνθηκών στην πυρκαγιά.

- Αρχές πυρόσβεσης.
- Χρήση χειρωνακτικού και μηχανικού εξοπλισμού κατάσβεσης (πυροσβεστικές αντλίες οχημάτων).
- Ασφάλεια με έμφαση στα ατυχήματα εργασίας όπως επίσης σε κινδύνους που οφείλονται στο περιβάλλον της φωτιάς.
- Μαθήματα πρώτων βοηθειών.
- Τρεις Καναδοί ειδικοί σε δασικές πυρκαγιές από το Ontario, συνέβαλαν στην εκπαίδευση με την πολύτιμη πείρα τους κυρίως με τη μορφή της πρακτικής εκπαίδευσης σε ένα δασικό περιβάλλον.
- Τέλος χειριστές των ελικοπτέρων, παρείχαν την απαιτούμενη εκπαίδευση σε θέματα ασφάλειας, σχετικά με τη μεταφορά πληρωμάτων με ελικόπτερα και τη συνεργασία αέρος-εδάφους κατά τις επιχειρήσεις.

Το πρόγραμμα το ολοκλήρωσαν 150 εκπαιδευόμενοι, στα τέλη Αυγούστου του 1993.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Τα πληρώματα ήταν εξοπλισμένα με “κλασικά” εργαλεία χειρός πυρόσβεσης που περιλάμβαναν επινώτιους πυροσβεστήρες, αλυσοπρίονα, τσάπες, πτέρες, τσεκούρια και τσουγκράνες, ένα κουτί πρώτων βοηθειών και ικανό αριθμό ηλεκτρικών φανών για νυκτερινή εργασία.

Εικόνα 1.3 Μία από τις πρώτες ομάδες των δασοκομάντων έτοιμη για δράση.



(Πηγή: Ξανθόπουλος κ.α, σελ18).

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Σε κάθε δασοκομάντο χορηγούνταν μια στρατιωτικού τύπου στολή, ένα πορτοκαλί γιλέκο για να φοριέται επάνω της ώστε να είναι ορατός από τους πιλότους των εναέριων μέσων, ένα κράνος δασοπυρόσβεσης, στρατιωτικού τύπου άρβυλα και ένα ζεύγος γάντια.

ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Κάθε πλήρωμα ήταν εφοδιασμένο με ασύρματο χειρός για να συνεννοούνται με τον συντονιστή που ήταν ο εκάστοτε Δασάρχης.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Για τα δύο πρώτα χρόνια πολλοί Δασάρχες, ως συντονιστές ξεχνούσαν να τους σκεφτούν μεταξύ του υπόλοιπου προσωπικού δασοπυρόσβεσης που είχαν να φροντίσουν.

ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Την εντολή της αποστολής τους την λάμβαναν από το Συντονιστικό Κέντρο Δασοπυρόσβεσης Αθηνών.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

Λειτουργούσαν αυτόνομα ως ομάδα αλλά παράλληλα συνεργαζόταν και με το υπόλοιπο προσωπικό δασοπυρόσβεσης που είχε προσληφθεί από τα κατά τόπους Δασαρχεία. Για να παραχθεί το έργο και για να επιτευχθεί ο στόχος, η ομάδα υποστηριζόταν από το ελικόπτερο. Πρέπει να επισημανθεί ότι κατά την διάνοιξη της αντιπυρικής λωρίδας με τα χειρωνακτικά τους εργαλεία το ελικόπτερο τους παρείχε νερό όταν και όπου το επιθυμούσαν. Το ελικόπτερο δεν ελεγχόταν από τον συντονιστή αλλά από τον αρχηγό της ομάδας. Στη συνέχεια βοηθούσαν προκειμένου να τοποθετηθούν τα οχήματα εκεί που έπρεπε, για την δημιουργία εγκατάστασης και φύλαξης τους.

Εικόνα 1.4 Εκπαίδευση για τις πρώτες ομάδες των δασοκομάντος της ΓΓΔ&ΦΠ.



(Πηγή : Ξανθόπουλος κ.α, σελ 15).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στα πέντε χρόνια που λειτούργησε ο θεσμός του Αερομεταφερόμενου Τμήματος Δασοπυρόσβεσης, υπήρξαν θετικά και αρνητικά συμπεράσματα που αφορούσαν τη λειτουργία αερομεταφερόμενων ομάδων.

- ✓ Από τα θετικά ήταν ότι το συντονιστικό κέντρο, όπου προηγουμένως χειριζόταν την αποστολή των CL-215, τώρα έχει μια πολύ σπουδαία πρόσθετη δύναμη όπου έχει τη δυνατότητα να στείλει άμεσα σε πυρκαγιές που ξεσπούν σε δύσβατα ή απομακρυσμένα μέρη, ιδίως στην ορεινή ζώνη, καθώς και σε πυρκαγιές που παρουσιάζουν το πλέον σοβαρό δυναμικό καταστροφής.
- ✓ Ιδιαίτερα σημαντική ήταν η δυνατότητα ενίσχυσης κυρίως με Chinook, της αντιπυρικής μάχης σε περιοχές όπως τα νησιά, όπου οι τοπικές δασοπυροσβεστικές δυνάμεις ήταν αριθμητικά ανεπαρκείς.
- ✓ Ο συνδυασμός των δασοκομάντος που εργάζονταν στο έδαφος υποστηριζόμενοι από τις ρίψεις των ελικοπτέρων Chinook (5-7 κυβικά μέτρα νερού ανά ρίψη) είχε εξαιρετικά αποτελέσματα στην καταστολή ενός μεγάλου αριθμού πυρκαγιών που θα μπορούσαν να λάβουν καταστροφικές διαστάσεις.
- ✓ Τα ελικόπτερα Chinook υπερέτερουσαν στον αριθμό μεταφοράς προσωπικού και εξοπλισμού αλλά ήταν πολλές φορές δύσκολο να προσγειωθούν. Σε αντίθεση με τα Huey που ήταν μικρότερα και ποιο

ευέλικτα για μικρές ομάδες των 6 ατόμων με μειονέκτημα την λίγη ποσότητα νερού που μπορούσαν να κάνουν ρίψη του ~ 700 λίτρα.

- Από τα αρνητικά ήταν ότι υπήρχαν καθυστερήσεις από τον συντονιστή Δασάρχη να τους καλέσει.
- Τα στελέχη των τοπικών δασαρχείων είχαν αρχικά απορίες για το νέο τύπο δυνάμεων που τους είχε διατεθεί. Δε γνώριζαν τις ανάγκες τους και δεν ήταν ενήμεροι για τις ικανότητές τους. Έτσι σε ορισμένες περιπτώσεις αναπτύχθηκαν αρνητικά αισθήματα και παρεξηγήσεις.
- Ορισμένες φορές παρουσιάστηκαν προβλήματα ηθικού και τριβές. Αυτές προερχόντουσαν κυρίως από καθυστερήσεις στην έναρξη πληρωμής του προσωπικού λόγω γραφειοκρατικών διαδικασιών, αλλά και στην αίσθηση ότι πλησίαζε η διακοπή της απασχόλησης προς το τέλος της αντιπυρικής περιόδου.
- Παρά το γεγονός ότι το κόστος της μίσθωσης των ελικοπτέρων και του προγράμματος της οργάνωσης των αερομεταφερόμενων μονάδων πυρόσβεσης ήταν υψηλό για το παραχθέν έργο και λαμβάνοντας ως δεδομένο τη σύντομη διάρκεια της εμπλοκής των αερομεταφερόμενων ομάδων στην καταστολή των πυρκαγιών, τα δύο νέα “εργαλεία” (ελικόπτερα και ομάδες δασοπυρόσβεσης) είχαν την ευκαιρία να δείξουν τις δυνατότητές τους και με αυτό τον τρόπο κέρδισαν μία θέση στο μηχανισμό δασοπυρόσβεσης της χώρας για τα επόμενα χρόνια.

Το μεγαλύτερο και τραγικότερο πρόβλημα στη λειτουργία των αερομεταφερόμενων ομάδων αποτέλεσε η συντριβή ενός ελικοπτέρου Huey στις 15 Σεπτεμβρίου του 1994 που προκάλεσε το θάνατο επτά δασοκομάντος καθώς και του τριμελούς στρατιωτικού πληρώματος. Το ελικόπτερο προσέκρουσε σε καλώδια υψηλής τάσης στο βουνό Τερψιθέα στο Δήμο Νικηφόρου του Νομού Δράμας κατά την επιστροφή προς τη βάση του, κατά το σούρουπο εκείνης της ημέρας, αφού επιτεύχθει με επιτυχία η κατάσβεση μιας πυρκαγιάς. Η υπηρεσιακή διερεύνηση που ακολούθησε, απέδωσε το ατύχημα σε λάθος του χειριστή. Το ατύχημα προκάλεσε μεγάλη αίσθηση και πολλά ερωτήματα για την ασφάλεια των δασοκομάντων, που όμως βαθμιαία κόπασαν με το πέρασμα του χρόνου και τη διαλεύκανση των συνθηκών. (Ξανθόπουλος κ.α, 17).

2° ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΤΑ ΠΕΖΟΠΟΡΑ ΣΗΜΕΡΑ

2.1 Πεζοπόρα Αερομεταφερόμενα Τμήμα (ΠΑΤ) του Αρχηγείου Πυροσβεστικού Σώματος

Το 2001 το Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος με την υπ' αριθ. 237 Φ. 702.15/8-1-2001 Διαταγή του, κοινοποίησε την απόφαση να ιδρύσει Πεζοπόρα Αερομεταφερόμενα Τμήματα σε όλη την επικράτεια μετά από τον εντοπισμό σοβαρών προβλημάτων τόσο στην οργάνωση όσο και στην αξιοποίηση των υφισταμένων τέτοιων τμημάτων. Αποφασίζεται, λοιπόν, η ενίσχυση του θεσμού με την ίδρυση νέων τμημάτων και την αναδιοργάνωση των ήδη υπάρχοντων, με στόχο να ξεπεραστούν οι δυσκολίες και οι δυσλειτουργίες με απώτερο σκοπό την αύξηση της αποτελεσματικότητάς τους.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ

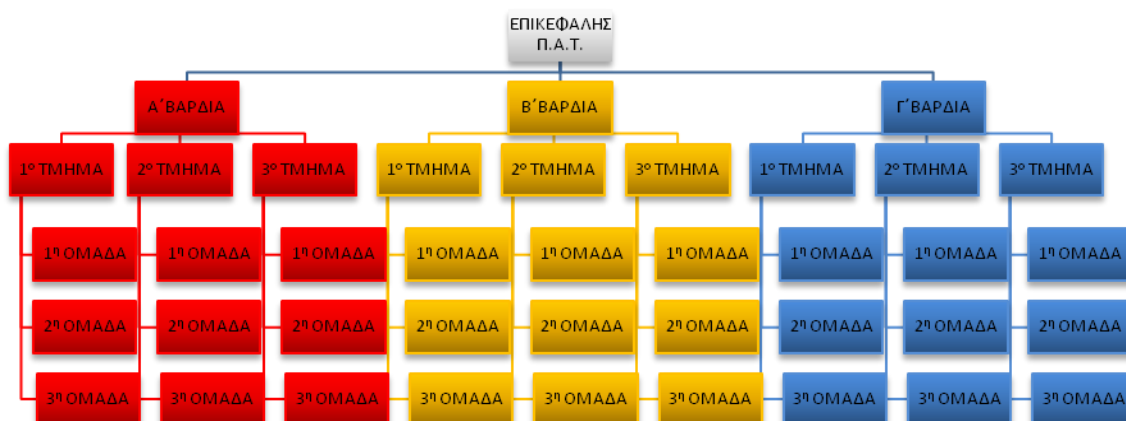
Τα πεζοπόρα τμήματα σχεδιάστηκαν σε τρεις κατηγορίες.

- α) Στα πεζοπόρα τμήματα της 1^{ης} και 2^{ης} Ε.Μ.Α.Κ.
- β) Στα πεζοπόρα τμήματα που θα συγκροτηθούν με ευθύνη των Περιφερειακών Διοικήσεων στις έδρες των περιφερειών ή σε άλλες Υπηρεσίες αρμοδιότητάς τους.
- γ) Στα πεζοπόρα τμήματα που θα συγκροτηθούν από τους Διοικητές των Π.Υ. με πρωτοβουλία τους, για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής η οποία βρίσκεται υπο την ευθύνη τους.

Τα δύο πρώτα είδη πεζοπόρων τμημάτων προβλέπονταν να ιδρυθούν ως αερομεταφερόμενα γι' αυτό και η πρόσληψη του προσωπικού έγινε με κατάλληλα κριτήρια προκειμένου να γίνουν οι διαδικασίες για να μπορούν να μετακινούνται με εναέρια μέσα. Συνεπώς, στις διαδικασίες πρόσληψης των υπαλλήλων στο Π.Σ. υπήρξε ειδική κατηγορία για τους υπαλλήλους των Πεζοπόρων Αερομεταφερόμενων Τμημάτων (Π.Α.Τ.).

Βασική μονάδα οργάνωσης και συγκρότησης μετά τον Επικεφαλή του Π.Α.Τ. είναι η Βάρδια όπου οι Βάρδιες είναι τρεις (3). Στην επόμενη επιχειρησιακή μονάδα ανήκει το Τμήμα στο οποίο μπορεί να συγκαταλέγεται από ένα (1) έως και τρία (3) και τέλος υπάρχει η επιχειρησιακή μονάδα Ομάδα όπου μπορεί να συγκαταλέγονται από τρεις (3) έως και δέκα (10) ομάδες.

Διάγραμμα 2.1 Διάρθρωση των Π.Α.Τ του Π.Σ



Πηγή : Η υπ' αριθ. 237 Φ. 702.15/8-1-2001 Διαταγή Α.Π.Σ.

Ιεραρχικά επικεφαλής στις Ομάδες είναι ο Δόκιμος Ανθυποπυραγός ή Πυρονόμος και ο βοηθός Υπαξιωματικός, ενώ επικεφαλής του Τμήματος και της Βάρδιας είναι ο Αξιωματικός. Ως Διοικητής – Επικεφαλής είναι ανώτερος Αξιωματικός με αποκλειστικά καθήκοντα την οργάνωση και την εύρυθμη λειτουργία τους σε όλη τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου. Κάθε ομάδα επανδρώνεται από 8 συμβασιούχους και Π.Π.Υ. και από 2 μόνιμους υπαλλήλους.

Ο πίνακας 1 εμφανίζει την κατανομή των Π.Α.Τ ανά την Ελλάδα για την Αντιπυρική περίοδο 2014 (αυτή η κατανομή ισχύει έως και σήμερα):

Πίνακας 2.1 Κατανομή των Π.Α Τ ανά την Ελλάδα κατά την Αντιπυρική περίοδο 2014.

ΠΙΝΑΚΑΣ
 επισυναπτόμενος στην υπ' αριθ. 21505 Φ.702.15/23-04-2014 Διαταγή Α.Π.Σ.

| Απαιτούμενο προσωπικό για τη στελέχωση των αερομεταφερόμενων Πεζοπόρων Τμημάτων | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|
| Α/Α | ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ | ΕΔΡΑ ΜΟΝΑΔΟΣ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΩΝ ΠΥΡΟΝΟΜΩΝ ΑΡΧΙΠΥΡΟΣΒΕΣΤΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΩΝ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΟΧΙΚΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΥΡ/ΣΤΩΝ ΠΕΝΤΑΕΤΟΥΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ |
| 1 | 1η Ε.Μ.Α.Κ. | Ελευσίνα Μαγούλα | 33 | 69 | 100 |
| 2 | 2η Ε.Μ.Α.Κ. | Θεσσαλονίκη | 22 | 36 | 125 |
| 3 | Π.Δ.Π.Υ. Ανατ. Μακεδονίας & Θράκης | Αλεξανδρούπολη | 12 | 16 | 43 |
| 4 | Π.Δ.Π.Υ. Δυτικής Μακεδονίας | Κοζάνη | 12 | 18 | 49 |
| 5 | Π.Δ.Π.Υ. Ηπείρου | Ιωάννινα | 12 | 22 | 46 |
| 6 | Π.Δ.Π.Υ. Θεσσαλίας | Βόλος | 12 | 21 | 44 |
| 7 | Π.Δ.Π.Υ. Στερεάς Ελλάδας | Λαμία | 12 | 18 | 47 |
| 8 | Π.Δ.Π.Υ. Δυτικής Ελλάδας | Πάτρα | 12 | 30 | 48 |
| 9 | Π.Δ.Π.Υ. Πελοποννήσου | Τρίπολη | 12 | 35 | 46 |
| 10 | Π.Δ.Π.Υ. Κρήτης | Ηράκλειο | 12 | 19 | 46 |
| 11 | Π.Δ.Π.Υ. Νοτίου Αιγαίου | Ρόδος | 5 | 5 | 17 |
| 12 | Π.Δ.Π.Υ. Βορείου Αιγαίου | Μυτιλήνη | 5 | 7 | 14 |
| | | Χίος | 5 | 7 | 13 |
| | | Σάμος | 5 | 4 | 16 |
| 13 | Π.Δ.Π.Υ. Ιονίων Νήσων | Κέρκυρα | 5 | 8 | 14 |
| | | Αργοςτόλι | 5 | 9 | 12 |
| ΣΥΝΟΛΟ: | | | 181 | 324 | 680 |

(Πηγή : Η υπ' αριθμ. 21505 Φ. 702.15/23-04-2014 Διαταγή Α.Π.Σ).

Κατά τη στελέχωση των πεζοπόρων τμημάτων με μόνιμο προσωπικό καθορίζονταν κριτήρια όπως η ηλικία, η φυσική κατάσταση, οι προερχόμενοι από Ειδικές Δυνάμεις, η εμπειρία από ανάλογα τμήματα του παρελθόντος ή τη Δασική Υπηρεσία, οι ειδικές γνώσεις δασοπυρόσβεσης όπως οι απόφοιτοι από ΠΕ Δασολογίας, ΤΕ Δασοπονίας, ΙΕΚ Δασοπροστασίας, κλπ. Την πρώτη χρονιά τηρήθηκε στο ακέραιο η αναλογία μονίμων – εποχικών.

ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Οι υπάλληλοι υπογράφουν σύμβαση εργασίας και προσλαμβάνονται με βάση τη σχέση εργασίας του ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου (Σ.Ε.Ι.Δ.Ο.Χ.). Από το 2012 εντάχθηκαν με την υπ' αριθμ. 3708 οικ.Φ.300.2/20-01-2012 απόφαση του Α.Π.Σ μια νέα κατηγορία των Πυροσβεστών Πενταετών Υποχρέωσης (Π.Π.Υ.) Πολλοί από αυτούς προέρχονται από την κατηγορία των "εποχικών" και ένας μικρός αριθμός των εκ "πολιτών". Σήμερα τα Π.Α.Τ. στελεχώνονται από Μόνιμους Πυροσβέστες με 24ωρη βάρδια και από τους Π.Π.Υ. και συμβασιούχους με 15ωρη βάρδια.

ΑΜΟΙΒΕΣ

Οι συμβασιούχοι υπάλληλοι (Σ.Ε.Ι.Δ.Ο.Χ.) λαμβάνουν βασικές μηνιαίες αποδοχές και επιπρόσθετα, λαμβάνουν, τα νυχτερινά, τις υπερωρίες, τα εκτός έδρας και τις αργίες.

Οι Π.Π.Υ. υπάλληλοι λαμβάνουν τις βασικές μηνιαίες αποδοχές και λαμβάνουν για τα νυχτερινά, τις επιπρόσθετες υπερωρίες, τα εκτός έδρας και τις αργίες.

Στο Μ.Π. οι υπάλληλοι λαμβάνουν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Η μετακίνηση πεζοπόρων τμημάτων σε συμβάντα, εξετάζονταν καταρχήν από το ΣΕΚΥΠΣ/ΣΚΕΔ σε συνεργασία με τον αρμόδιο Διοικητή Π.Δ.Π.Υ. Η δυνατότητα για την αερομεταφορά τους από τα διαθέσιμα εναέρια μέσα (εθνικά και μισθωμένα), γίνεται με στόχο η μεταφορά να πραγματοποιηθεί όσο το δυνατόν ταχύτερα και με την ελάχιστη δυνατή ταλαιπωρία του προσωπικού. Σε περίπτωση που δεν ήταν δυνατή ή κρινόταν ασύμφορη τότε η μεταφορά θα γινόταν με άλλα μέσα.

Οι μετακινήσεις πραγματοποιούνται είτε με μικρού τύπου λεωφορεία είτε με μεγάλα λεωφορεία αναλόγως του συμβάντος και των δυνάμεων που κατά περίπτωση θα ζητηθεί.

Εικόνα 2.1 Οχήματα μεταφοράς των Πεζοπόρων τμημάτων



Πηγή : google.gr.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Δεδομένο ότι η εργασία αναμενόταν να είναι σκληρή, χειρωνακτική και με μεγάλες απαιτήσεις, η πειθαρχία αποτέλεσε μια βασική προϋπόθεση για τη καλή εκπαίδευση, την εξαιρετική φυσική κατάσταση, αλλά και τη δημιουργία ομαδικού πνεύματος ώστε υπό δύσκολες συνθήκες και κάτω από την πίεση του χρόνου να παράγεται με ασφάλεια το μέγιστο του απαιτούμενου έργου.

Η φύση του πυροσβεστικού έργου που καλούνταν να φέρουν σε πέρας τα πεζοπόρα τμήματα απαιτούσε συλλογικότητα, οργάνωση και ιδιαίτερες γνώσεις σχετικά με το αντικείμενο των πυρκαγιών στα δάση. Ιδιαίτερα σημαντική ήταν και η ασφάλεια κατά την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας. Αυτό αναδεικνύει ως σημαντικό παράγοντα την εκπαίδευση του προσωπικού που θα στελέχωνε τον πεζοπόρο.

Η εκπαίδευσή τους, το 2001, πραγματοποιήθηκε σε τρεις φάσεις ως εξής:

1^η Φάση

Πραγματοποίηση εβδομαδιαίων σεμιναρίων στους επικεφαλής των τμημάτων. (δύο άτομα από κάθε τμήμα ώστε να υπάρχει αναπλήρωση).

2^η Φάση Πραγματοποιήθηκαν στις έδρες των Πεζοπόρων εκπαιδεύσεις 10ήμερης διάρκειας περίπου από Αξιωματικούς του Α.Π.Σ. στους Ομαδάρχες

και στους βοηθούς τους (στο σύνολο του μόνιμου προσωπικού που θα επάνδρωνε τα πεζοπόρα).

3^η Φάση

Πραγματοποιήθηκαν εκπαιδεύσεις στο προσωπικό με σύμβαση διάρκειας τουλάχιστον αρχικά μιας εβδομάδας από τους επικεφαλής των Πεζοπόρων και τους Ομαδάρχες τους.

Η εκπαίδευση πραγματοποιήθηκε με βάση το πρόγραμμα που εκπονήθηκε από τη Διεύθυνση Εκπαίδευσης του Α.Π.Σ. και περιελάμβανε θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση σε δασικές περιοχές. Σήμερα, το πρόγραμμα εκπαίδευσης έχει διευρυνθεί με πιο πολλές ενότητες που εστιάζουν στην καθημερινή σχολαστική προετοιμασία με σωματική ενδυνάμωση χρήση εργαλείων και μέσων για κατάσβεση, διάνοιξη ζωνών κ.λπ..

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Η κάθε βασική ομάδα συγκρότησης των Πεζοπόρων τμημάτων εξοπλίστηκε με τα παρακάτω υλικά:

Υλικά που φέρουν οι συμβασιούχοι υπάλληλοι:

- ▶ Ένα (1) αλυσοπρίονο με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως, μικρό βάρος για να μεταφέρεται σε μεγάλες αποστάσεις (λιγότερο από 5 κιλά), με ισχύ τουλάχιστον 2,5 hp και μήκος λάμας μεγαλύτερο των 35 εκατοστών, όπου έχει δυνατότητες υλοποίησης ρυθμίσεων και επιδιορθώσεων στον τόπο της πυρκαγιάς χωρίς ειδικά εργαλεία. Το κάθε αλυσοπρίονο συνοδεύεται με τα παρελκόμενα του μια εφεδρική αλυσίδα, μπουζόκλειδο, λίμα, πένσα και κατσαβίδι ένα ντεπόζιτο ασφαλείας για τη μεταφορά του καυσίμου και του λαδιού για τα αλυσοπρίονα
- ▶ Τρεις (3) επινώτιους πυροσβεστήρες.
- ▶ Τρεις (3) τσάπες.
- ▶ Ένα (1) φτυάρι.

Υλικά που φέρουν οι μόνιμοι υπάλληλοι:

- ▶ Μία (1) πελεκοσκαπάνη.
- ▶ Ένα (1) φαρμακείο.

Εικόνα 2.2 Εξοπλισμός των Π.Α.Τ.



(Πηγή : google.gr).

ΕΙΔΙΚΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ.

Χορηγήθηκαν το 2009 με σχετική διαταγή από το Α.Π.Σ..

- ▶ Φορητές αντλίες νερού με τα παρελκόμενα τους (τρόμππα, κλειδιά, κλπ.).
- ▶ Μυζητικοί σωλήνες με ράντιστρο.
- ▶ Σωλήνες χαμηλής πίεσης \varnothing 0,025 mm.
- ▶ Αυλούς χαμηλής πίεσης \varnothing 0,025 mm.
- ▶ Δεξαμενές των 500 και 1000 lt.
- ▶ Δεξαμενές των 5000 & 19000 lt.
- ▶ Υλικά ανύψωσης φορτίων.

Το 2009 ο Κλάδος διαχείρισης Δασικών Πυρκαγιών της Βρετανικής Κολομβίας του Καναδά προχώρησε σε δωρεά υλικών προς το Π.Σ και συγκεκριμένα: φορητών υδατοδεξαμενών τύπου «κολοκύθας» και αερομεταφερόμενες –ελικοπτέρων, φορητών αντλιών, εργαλείων χειρός όπως τσάπες, Pulaski κ.α.

Αυτά τα υλικά διανεμήθηκαν την ίδια χρονιά με διαταγή στις Ε.Μ.Α.Κ αλλά και στα οργανωμένα Πεζοπόρα των υπόλοιπων Περιφερειών, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν στην Δασοπυρόσβεση.

Εικόνα 2.3 Υλικά από την δωρεά της Βρετανικής Κολομβίας, δεξαμενή τύπου «κολοκύθας» και φορητή αντλία.



(Πηγή: Ανδρεσάκης, 2014).

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Τα μέσα ατομικής προστασίας χορηγήθηκαν στους υπάλληλους, από την υπηρεσία, ανεξαρτήτως της ιδιότητάς τους ήταν :

- Άρβυλα στρατιωτικού τύπου.
- Κράνος βιομηχανικού τύπου χρώματος κίτρινου.
- Σακίδιο πλάτης για τη μεταφορά των ατομικών ειδών και εξοπλισμού.
- Γυαλιά για προστασία από τον καπνό.
- Ζώνη ΑΤ.
- Παγούρι.
- Ατομικό φακό.

Η μόνη διαφορά ήταν στην φόρμα εργασίας που για τους συμβασιούχους χορηγήθηκε μια φόρμα στρατιωτικού τύπου χρώματος μπλε με ανάλογο τύπου τζόκεϊ και στο μόνιμο προσωπικό χορηγήθηκαν φόρμες πυροσβεστικής με ανάλογο τύπου τζόκεϊ.

Στην πορεία της λειτουργίας των Π.Α.Τ. το προσωπικό τους εξοπλίστηκε με καλύτερο ατομικό εξοπλισμό .

Το 2008-2009 έγινε μια μεγάλη δωρεά από ένα μεγάλο τραπεζικό όμιλο πανελλαδικά και έτσι εξοπλίστηκε το προσωπικό με νέου τύπου Μ.Α.Π. που ήταν :

- Νέου τύπου στολές.
- Μπουφάν.
- Άρβυλα ειδικού τύπου για δασοπυρόσβεση.
- δασοπυροσβεστικά κράνη με φακό.
- καλύτερα σακίδια.
- Ζώνη ΑΤ.
- Παγούρι.
- Ατομικό Καταφύγιο.

ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Ο Ομαδάρχης και ο βοηθός του φέρουν από ένα (1) φορητό ασύρματο, για να έχουν επικοινωνία με τον συντονιστή του συμβάντος.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Η εξασφάλιση της Διοικητικής μέριμνας και συγκεκριμένα της τροφής και του πόσιμου νερού για τα πεζοπόρα τμήματα για τις πρώτες 24 ώρες είναι ευθύνη της ομάδας. Δυστυχώς, στα συμβάντα που καλούνται να επέμβουν υπάρχει υπέρβαση των ωρών αυτών, με αποτέλεσμα να παραχωρείται τροφή και πόσιμο νερό με ευθύνη της τοπικής Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Η κινητοποίηση των πεζοπόρων τμημάτων που συγκροτήθηκαν στην 1^η και 2^η ΕΜΑΚ γίνεται κατόπιν αιτήματος του τοπικού συντονιστή με εντολή του ΣΕΚΥΠΣ/ΣΚΕΔ. Τα τμήματα αυτά δεν έχουν το χαρακτήρα της άμεσης επέμβασης (εκτός των περιοχών ευθύνης των Π.Δ.Π.Υ. Αττικής και Κεντρικής Μακεδονίας αντίστοιχα), αλλά επεμβαίνουν σε μεγάλα συμβάντα σε όλη την επικράτεια.

Η κινητοποίηση των πεζοπόρων τμημάτων συγκροτούνται από τις Περιφεριακές Διοικήσεις πλην αυτών των Ιόνιων Νήσων, του Βορείου και Νοτίου Αιγαίου, όπου εκεί γίνονται είτε με εντολή του οικείου περιφερειάρχη

είτε με απλή ενημέρωση του ΣΕΚΥΠΣ/ΣΚΕΔ. Σε περίπτωση μετακίνησης των τμημάτων εκτός περιφέρειας τους, αυτό θα γινόταν μετά από εντολή του ΣΕΚΥΠΣ/ΣΚΕΔ έχοντας ως προτεραιότητα τις ανάγκες όμορων περιφερειών. Επίσης, δεν μετακινούνται περισσότερο από το 1/3 της δύναμής τους εκτός περιφέρειας.

Η κινητοποίηση των πεζοπόρων που συγκροτούνταν στο Βόρειο στο Νότιο Αιγαίο και στα Ιόνια Νησιά, γίνεται με διαταγή του οικείου Διοικητή και ενημέρωση του Περιφερειάρχη. Τα τμήματα αυτά δεν μετακινούνται εκτός περιφέρειας.

Τα πεζοπόρα τμήματα που συγκροτούνται από τις Υπηρεσίες μετακινούνται αποκλειστικά με διαταγή του Διοικητή της Υπηρεσίας .

Αργότερα με την ίδρυση των Σ.Π.Ε.Κ. η κινητοποίηση και η ενημέρωση για το συμβάν γινόταν αποκλειστικά από το Σ.Π.Ε.Κ. σε περιφερειακό επίπεδο μετά από εντολή του οικείου Περιφερειάρχη, ενώ σήμερα γίνεται μέσω εντολών από το οικείο ΠΕ.ΚΕ ή το Ε.Σ.Κ.Ε..

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

Μετά την εντολή μετάβασης τα Π.Α.Τ. μεταφέρονται στον τόπο του συμβάντος, ο ομαδάρχης έρχεται σε επικοινωνία με τον συντονιστή-επικεφαλής της πυρκαγιάς, όπου εκεί λαμβάνει τις διαταγές και μετέπειτα αρχίζει το έργο της πυρόσβεσης όπως έχουν εκπαιδευτεί.

Επιπλέον, συνεργάζονται με διάφορες ομάδες είτε του Στρατού όπως η ομάδα Δευκαλίων είτε εθελοντικές ομάδες, τις οποίες καθοδηγούν. Στο παρελθόν συνεργάστηκαν και με ξένες δυνάμεις σχεδιάζοντας από κοινού τρόπους κατάσβεσης και ιδιαίτερα στα δύσβατα βόρεια σύνορα μας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στα χρόνια της λειτουργίας τους τα Π.Α.Τ. έχουν αποδείξει ότι έχουν ένα σημαντικό ρόλο μέσα στο Δασοπυροσβεστικό μηχανισμό. Θα λέγαμε ότι έχουν πρωταρχικό κατασβεστικό έργο στην δασοπυρόσβεση με την έννοια ότι πρέπει να περάσει το Π.Α.Τ για να σβήσει τη φωτιά.

Βέβαια από το 2001 που ξεκίνησαν, έχει ανέβει ο μέσος όρος της ηλικίας του προσωπικού. Συνεπώς, είναι αντιληπτό ότι πρέπει να υπάρξει

ανανέωση, κρατώντας βέβαια στις τάξεις των Π.Α.Τ , υπαλλήλους με εμπειρία.

Τα άτομα που επανδρώνουν τα Π.Α.Τ λόγω της ιδιαίτερα επίπονης εργασίας τους, θα πρέπει να ελέγχονται πριν την Αντιπυρική περίοδο ιατρικά καθώς και με αθλητικά τεστ αντοχής για να έχουν τη δυνατότητα να ανταπεξέλθουν κάτω από πιεστικές συνθήκες.

Για να συνεχίσει να είναι αποτελεσματική η επέμβαση των πεζοπόρων τμημάτων θα πρέπει οι εντολές που δίνονται από τους επικεφαλής στα συμβάντα να είναι σύμφωνα με τους ρόλους που εμπλέκονται τα Π.Α.Τ και τους κανόνες ασφαλείας. Επίσης, κατά την επέμβαση, η απασχόλησή τους δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 12 ώρες. Ο συνολικός χρόνος απασχόλησης του προσωπικού των πεζοπόρων τμημάτων δεν πρέπει να ξεπερνά σε καμία περίπτωση τις 24 ώρες, συμπεριλαμβανομένου και του χρόνου αλλαγής. Μετά από αυτόν το χρόνο θα πρέπει να εξασφαλίζεται η αλλαγή και η ανάπαυση του προσωπικού.

Η χρήση ελικοπτέρων για την μεταφορά σε δυσπρόσιτες και απομακρυσμένες περιοχές θα βοηθούσε στην άμεση κατάσβεση των δασικών πυρκαγιών. Ακόμη, θα δινόταν η δυνατότητα χρήσης των δεξαμενών και αντλιών που χορηγήθηκαν από του Καναδούς.

Οι φωτιές γίνονται πιο δύσκολες, το νερό δεν υπάρχει πάντα εκεί που υπάρχουν φωτιές. Η χρησιμοποίηση της φωτιάς για την καταστολή της φωτιάς μέσα από τις τεχνικές του Αντιπύρ και της Κατάκαυσης ταιριάζουν στον ρόλο των Π.Α.Τ. Θα πρέπει λοιπόν, να γίνουν αντικείμενα ξεχωριστής εκπαίδευσης και να εφοδιαστούν τα τμήματα με τον ανάλογο εξοπλισμό. Επίσης θα πρέπει να ξεκαθαρίσει το νομικό κομμάτι αυτής της επέμβασης.

Θα πρέπει να εξεταστεί η οργάνωση εκ των προτέρων και ο εφοδιασμός των Πεζοπόρων τμημάτων με κατάλληλο εξοπλισμό(διαμονή-διατροφή-ξεκούραση-νερό) ώστε να μπορούν οι ομάδες να διαμείνουν κοντά στη πληγείσα περιοχή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Με τον τρόπο αυτό περιορίζονται οι μετακινήσεις και οι αλλαγές του προσωπικού, ιδιαίτερα σε απομακρυσμένες περιοχές.

2.2 Πεζοπόρα τμήματα των ΗΠΑ

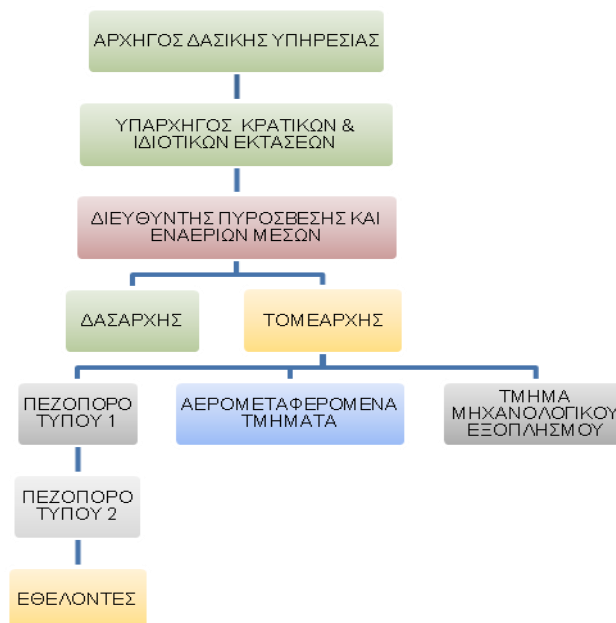
Τα πεζοπόρα τμήματα της Δασικής Υπηρεσίας των Η.Π.Α. διακρίνονται σε :

- πεζοπόρα τύπου 1,
- πεζοπόρα τύπου 2,
- αερομεταφερόμενα (helitac),
- αλεξιπτωτιστές (smokejumping) και
- εθελοντές.

Αριθμούνται 87 τμήματα πεζοπόρου “type 1” σε 9 περιφέρειες. Τα 29 τμήματα πεζοπόρου εδρεύουν στην California. Αποτελούν διοικητικά αυτόνομα τμήματα υπο την επίβλεψη του Δασάρχη. Πιστοποιούνται ετησίως σχετικά με τις ενέργειες τους και τον εξοπλισμό τους.

Διοικητική υπαγωγή

Διάγραμμα 2.2 που δείχνει την διοικητική υπαγωγή των Πεζοπόρων τμημάτων.



(Πηγή : <https://www.fs.fed.us/>).

Αερομεταφερόμενο πεζοπόρο helitack



Στα Helitack αναφερόμαστε σε αερομεταφερόμενα τμήματα της Δασικής Υπηρεσίας των Η.Π.Α. Αποτελούν διοικητικά αυτόνομα τμήματα υπο την επίβλεψη του Δασάρχη.

Πιστοποιούνται ετησίως, στις ενέργειες τους και στον εξοπλισμό τους. Σκοπός αυτού του τμήματος είναι η αεροδιακομιδή μικρής ομάδας κυρίως στην αρχική φάση της εκδήλωσης πυρκαγιάς.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Η ομάδα αποτελείται από το πλήρωμα (Helibases) και από μια ομάδα Πεζοπόρου Άμεσης Προσβολής (initial attack), με πολλαπλούς ρόλους και για τα δύο μέρη της αποστολής. Το πλήρωμα αποτελείται από τρία άτομα που ανήκουν στο προσωπικό και το καθένα έχει μια καθορισμένη ειδικότητα. Η ομάδα Πεζοπόρου Άμεσης Προσβολής αποτελείται από 7-12 άτομα προσωπικό.

ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Το πλήρωμα του ελικοπτέρου είναι μόνιμο προσωπικό ή μισθωμένο στην ομάδα δασοπυρόσβεσης, αποτελείται από μόνιμο προσωπικό και από εποχικούς υπαλλήλους.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Επεμβαίνουν σε όλη την επικράτεια και ιδιαίτερα σε σημεία που επίγειες δυνάμεις είναι αδύνατο να προσεγγίσουν.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Είναι άλλη για το πλήρωμα του ελικοπτέρου και άλλη για την ομάδα δασοπυρόσβεσης. Το τριμελές αυτό πλήρωμα είναι ειδικά εκπαιδευμένο για την ασφαλή πτήση του ελικοπτέρου, καθώς έχει πάρει την απαραίτητη επιμόρφωση για την εναέρια επιτήρηση και τον συντονισμό και ενημερώνει την κεντρική διαχείριση (Incident Command System - ICS). Το ίδιο ισχύει και

στην ομάδα Πεζοπόρου Άμεσης Προσβολής που έχει λάβει την εκπαίδευση των συντονιστών. Πέρα από αυτό έχουν εκπαιδευτεί στην καταρρίχηση με σχοινιά από ελικόπτερο σε δυσπρόσιτα σημεία. Μεγάλο μέρος της εκπαίδευσης των πληρωμάτων helitack σχετίζεται με την ασφάλεια του ελικοπτέρου.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Το ελικόπτερο φέρει όλο τον χειρονακτικό εξοπλισμό της ομάδας δασοπυρόσβεσης προσθέτοντας πλαστικές δεξαμενές τύπου "κολοκύθας" και φορητό εξοπλισμό εγκατάστασης με βενζινοκίνητες αντλίες. Το ελικόπτερο επιπρόσθετα φέρει κάδο Bambi μεταφοράς νερού.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Η ομάδα δασοπυρόσβεσης θα πρέπει να μεριμνήσει για την εξασφάλιση τροφής και νερού, στην περίπτωση που παραμείνουν περισσότερες μέρες στο συμβάν όπου η τροφοδοσία θα γίνεται μόνο από αέρος.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ

Χρησιμοποιούν τα ελικόπτερα και τα πληρώματά τους για να εκτελούν εναέρια περίπολο και να εκτελούν καθήκοντα πυρόσβεσης όταν χρειαστεί. Η ομάδα πεζοπόρου επεμβαίνει όπου εντοπίζεται η δασική πυρκαγιά όπου σε πολλές περιπτώσεις είναι κυρίως στην αρχική της μορφή. Ελέγχουν την περίμετρο και διανοίγουν ζώνη μεταξύ καμένου και άκαυτου. Επεμβαίνουν σε αναζωπυρώσεις. Εμπλέκονται σε επιχειρήσεις αντιπύρ και κατάκαυσης όπου χρειαστεί.

Φέρουν δεξαμενές και το ελικόπτερο που φέρει κάδο Bambi συμβάλει στην πλήρωση της δεξαμενής. Παράλληλα κάνει και ρίψεις βοηθώντας την επίγεια δύναμη να ολοκληρώσει το κατασταλτικό της έργο. Τέλος συμμετέχουν λόγω εμπειρίας και γνώσης στο σχεδιασμό των επιχειρήσεων.

2.2.2 Πεζοπόρα τμήματα (hotshots crew)



Τα Hotshots δημιουργήθηκαν την ίδια περίοδο με τους smokejumping. Εκείνη την περίοδο οι κρατικοί φορείς εστιαζόταν κυρίως στην κατάσβεση δασικών πυρκαγιών με εναέρια μέσα. Επομένως είναι λογικό το τμήμα των αλεξιπτωτιστών (smokejumping) να κυριαρχήσει στην κοινή γνώμη ως το κορυφαίο τμήμα.

Τα Πεζοπόρα hotshots, πρωτοεμφανιστήκαν αλλά όχι με την ονομασία αυτή, το διάστημα 1933 με 1942, μέσου ενός προγράμματος αρωγής εργασίας από μη στρατιωτικό σώμα. Σε αυτό απασχολούνταν νεαροί άνδρες κυρίως σε έργα για τη διατήρηση των φυσικών πόρων. Ωστόσο, τα μέλη του προγράμματος χρησιμοποιήθηκαν στη πράξη για την καταστολή πυρκαγιάς, σηματοδοτώντας την για πρώτη φορά ως πληρώματα που είχαν συσταθεί για το σκοπό αυτό.

Η επωνυμία "hotshots" καθιερώθηκε από τα πρώτα πληρώματα στον Εθνικό Δρυμό του Σαν Μπερναρντίνο στην Νότια Καλιφόρνια. Αν και δίστανται οι απόψεις, επίσημα το 1980 ο όρος «Interagency Hotshot Crew» εγκρίθηκε από όλα τα πληρώματα.

Διεκδίκησαν και έχουν κερδίσει την κοινή γνώμη για το έργο απόδοσης τους. Σήμερα θεωρείται κορυφαίο τμήμα σε συνεργασία με τις υπόλοιπες ειδικές μονάδες που συγκροτούν τον μηχανισμό καταστολής δασικών πυρκαγιών.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Ένα πλήρωμα τύπου 1 αποτελείται από 20-22 μέλη. Η σύνθεση του αποτελείται από τον επικεφαλής του τμήματος από δύο (2) αξιωματικούς, από δύο (2) ομαδάρχες, τέσσερις (4) αρχιπυροσβέστες, από δέκα (10) πυροσβέστες, και από ένα (1) οδηγό. Στο διάγραμμα μπορούμε να δούμε, ως έχει, την σύνθεση του τμήματος και της ομάδας.

Το προσωπικό περνάει ετήσια δοκιμασία στην οποία αξιολογείται.

ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Τον Μάιο, ανεξάρτητα φύλλου, άνδρες ή γυναίκες αξιολογούνται σε:

- ▶ Διαδρομή 5 χλμ σε χρόνο 45 λεπτών φορτίο βάρους 25 κιλών.

- ▶ Για 4 εβδομάδες (80 ώρες) εντατική θεωρητική & πρακτική εκπαίδευση σε όλα τα αντικείμενα του φορέα.
- ▶ Με το πέρας υποβάλλονται σε γραπτό τεστ για κάθε αντικείμενο και χρονομετρούνται σε ανάβαση με πλήρη εξοπλισμό , τρέξιμο 2,4 km , σειρά δυναμικών ασκήσεων και στο στίβο μάχης.
- ▶ Οι επιδόσεις του κάθε υπαλλήλου αποτελούν κριτήριο επιλογής και παραμονής του στην ομάδα των πεζοπόρων Hotshots type 1 ή Hotshots type 2.

Όλοι η παραπάνω διαδικασία αποσκοπεί για τρεις σκοπούς που είναι αλληλένδετοι μεταξύ τους α) την κατάρτιση με κίνητρο β) την ένταξη τους στον τύπο 1 ή τύπο 2 του τμήματος με κίνητρο γ) την ένταξής τους σε ανάλογο μισθολογική κλίμακα (general schedule - GS).

ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Κατά το μεγαλύτερο ποσοστό (90%) είναι μόνιμοι κρατικοί υπάλληλοι, ένα μικρό ποσοστό (10%) απασχολούνται ως εποχικοί υπάλληλοι για οχτώ (8) μήνες από τον Μάιο έως και τον Δεκέμβριο. Το ωράριο εργασίας που ακολουθούν είναι πενθήμερο σε πρωινή οκτάωρη βάρδια. Λόγω της ιδιαιτερότητας και της φύσης της δουλειάς παραμένουν έως και δεκατέσσερις (14) ημέρες στο συμβάν.

ΑΜΟΙΒΕΣ

Λαμβάνουν τον βασικό μισθό βάση του γενικού ωραρίου general schedule (GS) που είναι η επικρατούσα μισθολογική κλίμακα στο πλαίσιο της πολιτικής υπηρεσίας των Ηνωμένων Πολιτειών. Λαμβάνουν επιδόματα υπερωριακής αποζημίωσης κατά την θερινή περίοδο τα οποία αγγίζουν τον βασικό μισθό τους. Όταν είναι σε αποστολή, τα μέλη του πληρώματος θα λαμβάνουν ημερήσια αποζημίωση. Ενδεχομένως, μπορεί να υπάρξει η πληρωμή των γευμάτων από τους ίδιους, στη συνέχεια όμως το αντίτιμο επιστρέφεται.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Επεμβαίνουν σε όλη την επικράτεια άμεσα και η προσέγγιση γίνεται είτε οδικώς είτε αερομεταφερόμενα. Οι επικεφαλεις καθορίζουν πότε ένα

πληρώμα είναι έτοιμο προς αναχώρηση. Είναι ευθύνη κάθε μέλους του πληρώματος να είναι έτοιμο και πλήρως εξοπλισμένο.

ΟΧΗΜΑΤΑ

- Τα οχήματα τα χειρίζονται και συντηρούνται μόνο από εντεταλμένους οδηγούς και προσωπικό. Διενεργούνται καθημερινές επιθεωρήσεις.
- Τα οχήματα διατηρούνται καθαρά ανά πάσα στιγμή και υπόκεινται σε έλεγχο.
- Στα μέλη του πληρώματος ανατίθενται συγκεκριμένες θέσεις και αντίστοιχα καθήκοντα. Είναι ευθύνη του καθενός ξεχωριστά να διατηρήσει αυτή τη θέση.
- Τα μέλη του πληρώματος δεν αποσπούν τον οδηγό.
- Τα δελτία διανυθέντων μιλίων πρέπει να συμπληρώνονται με ακρίβεια από τον εντεταλμένο οδηγό στις 20 κάθε μήνα.
- Στο προσωπικό ανατίθεται να συντηρούν τα διαμερίσματα- κοιτώνες και τον εξοπλισμό.
- Τα οχήματα πρέπει να μαρκάρονται με κιμωλία όταν είναι σταθμευμένα.
- Οι ζώνες ασφαλείας πρέπει να δένονται πάντοτε, όσο το όχημα είναι εν κινήσει.

Διαδικασίες Ατυχήματος και Αναφορές

- Όλα τα ατυχήματα αναφέρονται κανονικά στον προϊστάμενο.
- Τα εμπλεκόμενα μέρη συμπληρώνουν όλα τα απαιτούμενα έγγραφα.
- Αναλύσεις κινδύνων εργασίας και σύντομες τακτικές συναντήσεις για θέματα ασφάλειας, διεξάγονται πριν από κάθε νέα δραστηριότητα.
- Συσκέψεις για την ασφάλεια προετοιμάζονται και παρουσιάζονται από μέλη των πληρωμάτων σε εβδομαδιαία βάση (Κυριακή).
- Παρ' ολίγον ατυχήματα καταγράφονται, συζητούνται και αξιολογούνται.
- Το προσωπικό είναι υπεύθυνο για την ασφάλειά του και για να αναφέρει μη ασφαλείς δραστηριότητες σε κάποιον προϊστάμενο.

- Το προσωπικό πρέπει να επιδεικνύει γνώση των 10 Βασικών Εντολών σε περίπτωση πυρκαγιάς και των 18 Καταστάσεων που απαιτούν προσοχή.
- Έξι λεπτά για την ασφάλεια θα αφιερώνονται καθημερινά.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Κατα το διάστημα της ετήσιας αξιολόγησης, σε διάστημα των 4 εβδομάδων γίνεται επιμόρφωση στο προσωπικό. Κάθε πλήρωμα θα συμπληρώσει 80 ώρες εκπαίδευσης πριν επέμβει σε φωτιές. Με αυτό τον τρόπο έχουν πάρει τις βάσεις έχοντας προετοιμάσει πνευματικά και σωματικά το πλήρωμα για την αντιπυρική περίοδο. Όλα τα μέλη του πληρώματος προσκομίζουν τις βεβαιώσεις της προηγούμενης κατάρτισής τους για να λάβουν πιστοποίηση για την μεταγενέστερη εκπαίδευσή τους. Σε όλο το προσωπικό διανέμονται βιβλία εργασιών με βάση την εκπαίδευση και τα προσόντα τους. Είναι ευθύνη του υπαλλήλου να είναι ακριβή και ευανάγνωστα. Αυτό το διάστημα είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε να δημιουργήσει έναν ισχυρό δεσμό μεταξύ των μελών της ομάδας.

Οι 80 ώρες Εκπαίδευσης περιλαμβάνουν:



- Δεοντολογία
- Ασφάλεια
- Φυσική Κατάσταση
- Υγεία & Διατροφή
- Διαχείριση Κόπωσης
- Ζώνες Μίξης Αστικών – Δασικών Περιοχών
- Εναέριες Επιχειρήσεις
- Ειδικές Επιχειρήσεις
- Αλυσοπρίονα
- Φορητές Αντλίες
- Επιχειρήσεις Πυροδότησης
- Επίγεια Πλοήγηση
- Επείγουσα Ιατρική Βοήθεια

- Συμπεριφορά Πυρκαγιάς
- Ηγεσία
- Ασκήσεις Τακτικής
- & πολλά άλλα

Το προσωπικό αναμένεται να συμμετέχει ενεργά στην εκπαίδευση και αναμένεται να συμβάλλει στη διδασκαλία ανάλογα με την εμπειρία του. Τα μέλη του πληρώματος μπορούν να έχουν πρόσβαση σε όλο το εκπαιδευτικό υλικό.

Η Διοίκηση θα προσπαθεί να δώσει στο προσωπικό κάθε ευκαιρία για εκπαίδευση σχετική με το αντικείμενο εργασίας και τις αποστολές του.

Φυσική Κατάσταση

1. Όλα τα μέλη του προσωπικού απαιτείται να περάσουν το τεστ ικανοτήτων εργασίας ως προϋπόθεση για την πρόσληψή τους.
2. Όλα τα μέλη του προσωπικού συμμετέχουν ενεργά στο πρόγραμμα φυσικής κατάστασης.
3. Αδυναμία συμμετοχής στην εκπαίδευση φυσικής κατάστασης λόγω τραυματισμού ή ασθένειας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μη συμμετοχή στην κατάσβεση πυρκαγιών.
4. Η εκπαίδευση φυσικής κατάστασης περιλαμβάνει πεζοπορία, τρέξιμο, τεντώματα, βάρη, και κατασκευή ζωνών. Οι καθημερινές δραστηριότητες διαφέρουν ανάλογα με τις ανάγκες του πληρώματος.

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης φυσικής κατάστασης περιλαμβάνει :

- Φυσική Κατάσταση
- Ενυδάτωση
- Διατροφή
- Επιχειρήσεις σε Υψηλές Θερμοκρασίες
- Κόπωση

Εικόνα 2.4 : Εκπαίδευση ομάδων Hotshot Crew



(Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Interagency_hotshot_crew).

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Το προσωπικό είναι υπεύθυνο για όλο τον εξοπλισμό που του διατίθεται. Απώλεια ή βλάβη λόγω αμέλειας θα καταλογιστεί στον υπάλληλο. Απώλεια, κλοπή, και καταστροφή περιουσιακών στοιχείων πρέπει να αναφέρεται στον άμεσο προϊστάμενό σας.

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Υποχρέωση του κάθε υπαλλήλου είναι να φέρει τον ατομικό εξοπλισμό προστασίας σε όλη την διάρκεια του συμβάντος. Οι εργαζόμενοι αναμένεται να φροντίζουν κατάλληλα για Nomex που τους διατίθεται. Σχισμένα ή κατεστραμμένα ενδύματα δεν επιτρέπονται.

Εικόνα 2.5 : Μέσα ατομικής προστασίας.

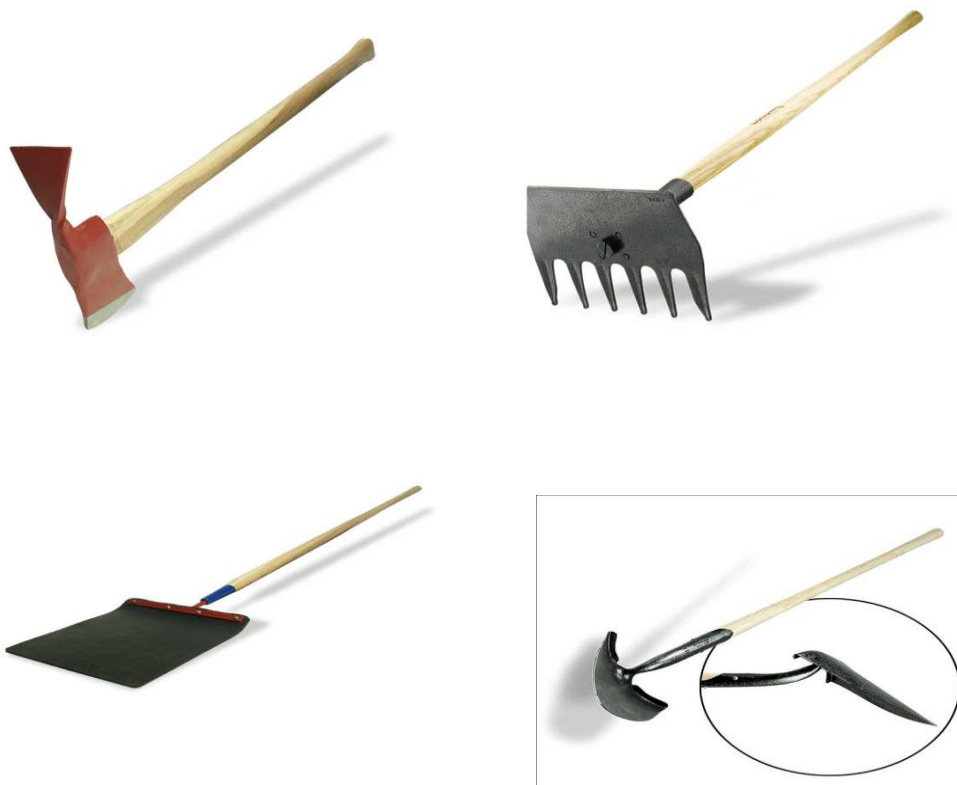


(Πηγή : https://en.wikipedia.org/wiki/Interagency_hotshot_crew).

ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Κάθε εργαλείο είναι ατομικά χρεωμένο στον υπάλληλο και σχετίζεται με την θέση του και την εμπειρία του. Αυτός είναι υπεύθυνος για την συντήρηση του και την καλή του λειτουργία. Η τροποποίηση των εργαλείων, χωρίς την έγκριση του προϊσταμένου απαγορεύεται.

Εικόνα 2.6 : Εργαλεία που χρησιμοποιούνται από τα Πεζοπόρα Τμήματα των Η.Π.Α



Πηγή : google.gr.

ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Ο ομαδάρχης φέρει ασύρματο για να έχει επικοινωνία με το συντονιστικό όργανο και με τον επικεφαλή Αξιωματικό.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Οι ανάγκες του πεζοπόρου σε:

- ▶ Εστίαση
- ▶ Αερομεταφορά
- ▶ Επικοινωνία
- ▶ Υλικών και καυσίμων
- ▶ Υγειονομική φροντίδα

εξυπηρετούνται από καταυλισμό που δημιουργείται σε χώρο πλησίον της πυρκαγιάς.

ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Τα πεζοπόρα τμήματα επεμβαίνουν όπου η ένταση και τα καύσιμα της δασικής πυρκαγιάς έχουν ελαττωθεί σε βαθμό ώστε να τους επιτρέπεται να προσεγγίσουν με σκοπό την πλήρη κατάσβεση είτε με άμεση είτε με έμμεση προσβολή. Ελέγχουν την περίμετρο και διανοίγουν ζώνη μεταξύ καμένου και άκαυτου. Επεμβαίνουν σε αναζωπυρώσεις. Εμπλέκονται σε επιχειρήσεις αντιπύρ και κατάκαυσης όπου χρειαστεί. Τέλος, συμμετέχουν λόγω εμπειρίας και γνώσης στο σχεδιασμό των επιχειρήσεων.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ

Η ανυπακοή δεν γίνεται ανεκτή. Το προσωπικό επιτρέπεται να προσέλθει εντός δύο ωρών, σε περίπτωση «κλήσης επιστροφής» ύστερα από μία κανονική ημέρα υπηρεσίας. Αυτό είναι το μέγιστο χρονικό περιθώριο, όπου οι εργαζόμενοι ενθαρρύνονται για να ανταποκριθούν πολύ νωρίτερα. Όλο το προσωπικό πρέπει να έρχεται για δουλειά «έτοιμο για πυρκαγιά». Αυτό περιλαμβάνει μπότες, Μέσα Ατομικής Προστασίας (PPE), προσωπικά εργαλεία και εξειδικευμένο πυροσβεστικό που του έχει εκχωρηθεί. Όλοι οι εργαζόμενοι αναμένεται να είναι σε κατάσταση να εργαστούν. Αν κάποιος υπάλληλος έχει ξενυχτίσει και είναι πολύ κουρασμένος για να εργαστεί, θα θεωρηθείτε ανίκανος για εργασία. Ακατάλληλοι για εργασία θεωρούνται όταν

είναι υπό την επήρεια αλκοόλ ή ελεγχόμενων ουσιών. Όλοι οι εργαζόμενοι αναμένεται να διατηρούν μια ευπρεπή και καθαρή εμφάνιση όταν δεν θα βρίσκονται σε αποστολή ή στο χώρο εργασίας τους.

Οι επικεφαλής καθορίζουν πότε ένα πλήρωμα είναι έτοιμο προς αναχώρηση. Είναι ευθύνη κάθε μέλους του πληρώματος να είναι έτοιμο και πλήρως εξοπλισμένο.

Το προσωπικό ενημερώνεται πριν από την αποστολή. Υπάρχει μέριμνα για όλα τα θέματα που αφορούν εποπτεία-παρατήρηση, επικοινωνίες, δίοδους διαφυγής και ζώνες ασφαλείας (LCES). Τα μέλη του πληρώματος είναι σε επικοινωνία με τον επικεφαλή τους ανά πάσα στιγμή.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΕΝΑΕΡΙΑ ΜΕΣΑ

Μέλη των Hotshots έχουν εκπαιδευθεί στο συντονισμό και συνεργασία με εναέρια σε:

- ▶ Μεταφορά προσωπικού.
- ▶ Συντονισμό/επικοινωνία.
- ▶ Χρήση δικτύων για μεταφορά εξοπλισμού , τροφής και νερού.
- ▶ Διακομιδή τραυματία.
- ▶ Κατασκευή ελικοδρομίου.

Εικόνα 2.7 Εικόνες από Πεζοπόρα τμήματα των Η.Π.Α



(Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/interagency_hotshot_crew).

2.3 Δασική υπηρεσία της Βρετανικής Κολομβίας Καναδά (British Columbia Forest Service)



Η Βρετανική Κολομβία αποτελεί την 4^η και πιο δυτική επαρχία του Καναδά. Αν και η Βρετανική Κολομβία χαρακτηρίζεται από ορεινούς όγκους, ωστόσο περιλαμβάνει ακόμα εκτάσεις χαμηλού υψόμετρου και οροπέδια. Το σύνολο των δασικών εκτάσεων της επαρχίας είναι 232.279.058,61 στρ, εκ των οποίων τα δύο τρίτα βρίσκονται σε μεγάλο υψόμετρο. Η δασοκομία είναι μία από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες στην Β.Κ. δίνοντας 14 εκατομμύρια δολάρια στην οικονομία της χώρας κάθε χρόνο.

Η συγκεκριμένη Υπηρεσία θεωρείται από τις πιο οργανωμένες και αποτελεσματικές στον τομέα της δασοπυρόσβεσης σε παγκόσμιο επίπεδο. Μετά τις καταστροφικές πυρκαγιές του 2007 που συγκλόνισαν την Ελλάδα, ξεκίνησε συνεργασία ανάμεσα στις δύο χώρες σε θέματα εκπαίδευσης με πρωτοβουλία του Πυροσβεστικού Σώματος και με την οικονομική υποστήριξη από το Κοινωνικό Ίδρυμα « Σταύρος Νιάρχος».

Η συνεργασία των δυο Υπηρεσιών ξεκίνησε με επισκέψεις στελεχών στις δύο χώρες το 2007 και το 2008 προκειμένου να υπάρξει γνωριμία με τις υπάρχουσες δομές. Τον Οκτώβρη του 2008 οργανώθηκε από την Καναδική Υπηρεσία 8ήμερο πρόγραμμα εκπαίδευσης εκπαιδευτών, στα αντικείμενα εκπαίδευσης των νεοπροσλαμβανόμενων δασοπυροσβεστών, που παρακολούθησαν 15 Αξιωματικοί του Πυροσβεστικού Σώματος. Επίσης δόθηκε η άδεια να χρησιμοποιηθεί το εγχειρίδιο Δασικών Πυρκαγιών (Fire Crew Training Standard 2007), που δίνεται στους νεοπροσλαμβανόμενους δασοπυροσβέστες, αφού τροποποιηθεί ανάλογα από το Πυροσβεστικό Σώμα.



Το Πρόγραμμα Προστασίας έχει ως αποστολή την ελαχιστοποίηση απωλειών από δασικές πυρκαγιές στην Επαρχία. Το Αρχηγείο του Προγράμματος Προστασίας βρίσκεται στην Βικτώρια. Ο Αξιωματικός Ελέγχου Πυρκαγιών, κατόπιν σύσκεψης με τον Αξιωματικό Ελέγχου

Κέντρου Αεροπυρόσβεσης, θέτει προτεραιότητες ελέγχου πυρκαγιάς μέσα στην Επαρχία, κατευθύνει την στρατηγική ανάπτυξη των δυνάμεων ελέγχου των πυρκαγιών στα κέντρα, συμπεριλαμβανομένων όλων των αδέσμευτων δυνάμεων εντός επαρχίας. Είναι επίσης επικεφαλής για την συμπλήρωση δυνάμεων εκτός επαρχίας.

Ως γενική κατευθυντήρια γραμμή, τα πληρώματα θα τοποθετηθούν από τον Αξιωματικό Ελέγχου Πυρκαγιών, σε διάφορες τοποθεσίες εντός επαρχίας. Από την στιγμή που θα οριστεί ότι ανήκουν σε συγκεκριμένο Κέντρο, τα πληρώματα υπάγονται στην διοίκηση αυτού του Κέντρου Πυρκαγιών μέχρι να αποδεσμευτούν. Κατά την διάρκεια κατάσβεσης συγκεκριμένων πυρκαγιών, τα πληρώματα θα διατηρούν επαφή με ένα κέντρο πυρκαγιών που θα τους συμβουλεύει σχετικά με τα συγκεκριμένα καθήκοντά τους και τους στόχους τους. Ο Διοικητής Συμβάντων ελέγχει τις δυνάμεις που ανήκουν σε συγκεκριμένες πυρκαγιές.

ΚΕΝΤΡΑ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

Η Δασική Υπηρεσία της Βρετανικής Κολομβίας διαιρεί την επαρχία σε έξι Κέντρα Πυρκαγιών: Βορειοδυτικό Κέντρο, Κέντρο Πρίγκηπα Γεωργίου, Κέντρο Καριμπού, Κέντρο Κάμλουτς, Κέντρο Ακτών και Νοτιοανατολικό Κέντρο.

Αυτά τα κέντρα μπορούν να καλέσουν ενισχύσεις έξω από τα όριά τους, όταν απαιτηθεί. Η Βρετανική Κολομβία μπορεί να δεχτεί δηλαδή βοήθεια από άλλες περιοχές μέσα από το Διυπηρεσιακό Κέντρο Δασικών Πυρκαγιών του Καναδά στο Γουίνιπεγκ και προετοιμάζεται ώστε να στείλει ενισχύσεις σε άλλες περιοχές σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης για τις πυρκαγιές που αντιμετωπίζουν.

Κάθε Κέντρο Πυρκαγιών έχει έναν Αξιωματικό Ελέγχου Πυρκαγιάς που θέτει προτεραιότητες ελέγχου πυρκαγιάς εντός του Κέντρου, ελέγχει την τακτική παράταξη των δυνάμεων καταστολής στις ζώνες, συμπεριλαμβανομένων των αδέσμευτων δυνάμεων εντός Κέντρου και παρατάσσει τις δυνάμεις Αρχικής Προσβολής, ανάλογα με την σειρά προτεραιότητας των πυρκαγιών.

ΖΩΝΕΣ

Κάθε Κέντρο Πυρκαγιών διαιρείται σε ζώνες. Ο Αξιωματικός Ζωνών Πυρκαγιάς θέτει προτεραιότητες ελέγχου πυρκαγιάς εντός ζώνης, διευθύνει το προσωπικό ελέγχου πυρκαγιάς και παρέχει υποστήριξη στο Κέντρο Πυρκαγιάς και για τις ανάγκες της επαρχίας.

Κάθε ζώνη διαθέτει πληρώματα αποτελούμενα από εποχικούς πυροσβέστες.

Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΩΡΑΣ 10.00 Π.Μ.

Η φιλοσοφία του Προγράμματος Προστασίας Δασών της Βρετανικής Κολομβίας για την κατάσβεση είναι η εξής: κάθε προσπάθεια ελέγχου των δασικών πυρκαγιών θα πρέπει να γίνεται μέχρι τις 10.00 του πρωινού που έπεται της ανακάλυψης της πυρκαγιάς. (Η έγκαιρη ανίχνευση επομένως επιβάλλεται). Αυτή αποκαλείται ως «θεωρία της ώρας 10.00 π.μ.» σύμφωνα με την οποία μετά τις 10.00 π.μ., η θερμοκρασία αυξάνεται και η Σχετική Υγρασία μειώνεται.

Καθώς οι παράγοντες που επηρεάζουν την συμπεριφορά της πυρκαγιάς αυξάνονται, το ίδιο αυξάνεται η ένταση της πυρκαγιάς και το πιθανό μέγεθος αυτής, κάνοντας την κατάσβεση μια πιο περίπλοκη και χρονοβόρα διαδικασία. Ο σκοπός της Δασικής Υπηρεσίας είναι, επομένως, ο έλεγχος των πυρκαγιών πριν την εμφάνιση αυτής της θερμής και ξηρής περιόδου. Ο ανωτέρω τρόπος δράσης έχει ποσοστό επιτυχίας κατ' ελάχιστο 92% στον κάτω από 10 στέμματα περιορισμό των δασικών πυρκαγιών.

ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Αξιολόγηση πριν την έναρξη περιόδου: Χρησιμοποιείται για τον καθορισμό προσδοκιών και εφικτών στόχων για κάθε μέλος πληρώματος για την επερχόμενη περίοδο

Πριν την έναρξη της αντιπυρικής περιόδου, κάθε μέλος πληρώματος πυρκαγιάς θα πρέπει:

- να υποβάλει τις ιατρικές εξετάσεις . Ο νεοσύλλεκτος περνά από πλήρεις ιατρικές εξετάσεις πριν προσληφθεί.
- Δεν πρέπει να έχει (καθημερινά) προβλήματα υγείας. Αυτό περιλαμβάνει, χωρίς να περιορίζεται σε αυτά, τα ναρκωτικά, το

αλκοόλ, συγκεκριμένη φαρμακευτική αγωγή και κούραση (έλλειψη ύπνου).

- να τηρεί της προδιαγραφές στοιχειώδους καλής φυσικής κατάστασης (ετησίως-πριν την έναρξη και κατά την περίοδο εργασίας).

Το Πρόγραμμα Προστασίας χρησιμοποιεί ένα τεστ καλής επαγγελματικής φυσικής κατάστασης για την καταμέτρηση αεροβικής φόρμας , μυϊκής δύναμης και αντοχής. Το υποχρεωτικό αυτό τεστ που απαιτείται για τα Πληρώματα Πυρκαγιών είναι:

- τεστ μεταφοράς συσκευασίας: μεταφορά συσκευασίας δέματος, 20,41 κιλά για 4,83 χλμ σε λιγότερο από 45 λεπτά.
- τεστ σωλήνα και αντλίας: σε λιγότερο από 4 λεπτά και 10 δευτερόλεπτα.

Αξιολόγηση στην μέση της περιόδου: Χρησιμοποιείται για την αποτίμηση χαμηλής εργασιακής απόδοσης και προβλημάτων που αναπτύσσονται, με σκοπό την επίτευξη βελτίωσης. Χρησιμοποιείται επίσης για την ενίσχυση των θετικών ικανοτήτων και προσόντων που επιδεικνύουν τα μέλη πληρωμάτων.

Αξιολόγηση στο τέλος της περιόδου: Χρησιμοποιείται για την περίληψη της απόδοσης κάθε πυροσβέστη για ολόκληρη την περίοδο.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ ΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ: Η αξιολόγηση δεν γίνεται μόνο ανά άτομο αλλά και ανά πλήρωμα. Η αξιολόγηση πληρώματος βασίζεται στην απόδοση του πληρώματος και στον επαγγελματισμό εντός και εκτός γραμμής πυρός κατά την παράταξη εντός ή εκτός της ζώνης στην οποία ανήκει. Είναι σημαντικό να θυμάται το προσωπικό ότι οι πράξεις τους αντιπροσωπεύουν το πλήρωμά τους και η απaráδεκτη συμπεριφορά πάντα θα επισκιάζει την σκληρή εργασία και τον σεβασμό που έχει κατακτήσει ένα πλήρωμα. Κάθε πλήρωμα διαμορφώνει μια φήμη στην επαρχία. Το πλήρωμα ως ομάδα είναι σημαντικό αλλά ευάλωτο.

Τα έντυπα αξιολόγησης διαφέρουν από πλήρωμα σε πλήρωμα. Οι πραγματικές αξιολογήσεις γίνονται μέρος του μόνιμου φακέλου στο

Υπουργείο και αποτελούν τα πρώτα βήματα για την προοπτική προαγωγής. Επίσης αποτελούν καθοριστικό παράγοντα εφαρμογής πειθαρχικών μέτρων σε περίπτωση που οι προσπάθειες του πυροσβέστη δεν είναι ικανοποιητικές.

ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Το προσωπικό είναι μόνιμο αλλά απασχολείται προσωπικό με σύμβαση, καθώς και πυροσβέστες εκτάκτου ανάγκης και ο στρατός

ΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΠΡΟΣΒΟΛΗΣ

Πληρώματα ελικοπτέρων, άριστα εκπαιδευμένοι, σε πολύ καλή φυσική κατάσταση, χρησιμοποιούνται πρωταρχικά για την κατάσβεση πυρκαγιών που απαιτούν πρόσβαση ελικοπτέρου. Αυτά τα πληρώματα προετοιμάζονται να διατηρούν την αυτάρκεια τους σε πυρκαγιές μέχρι 24 ώρες. Το πλήρωμα αυτό αποτελείται από έναν αρχηγό και 2 μέλη. Το βάρος κάθε μέλους δεν πρέπει να ξεπερνά τα 91 κιλά (με στολή).

Πληρώματα δασοκομάντος, άριστα εκπαιδευμένοι, σε πολύ καλή φυσική κατάσταση, χρησιμοποιούνται πρωταρχικά για την κατάσβεση πυρκαγιών από κεραυνούς, οι οποίες δεν είναι προσβάσιμες. Ειδικεύονται στην κατάβαση από το ελικόπτερο, σε απόκρημνα, απομονωμένα εδάφη. Έχουν την ικανότητα να διατηρούν την αυτάρκειά τους σε πυρκαγιές μέχρι 48 ώρες. Το πλήρωμα αυτό αποτελείται από έναν αρχηγό και 2 μέλη πληρώματος και υποστηρίζεται πάντα από έναν Τεχνικό Επιχειρήσεων Ελικοπτέρων. Το βάρος κάθε μέλους δεν πρέπει να ξεπερνά τα 77 κιλά.

Πληρώματα αλεξιπτωτιστών, άριστα εκπαιδευμένοι, ταχυκίνητοι, σε πολύ καλή φυσική κατάσταση, χρησιμοποιούνται για την προσέγγιση πολλών εστιών πυρκαγιάς με την χρήση ενός αεροπλάνου. Έχουν αυτάρκεια για 72 ώρες και ο αριθμός των μελών της ομάδας διαμορφώνεται ανάλογα με τις απαιτήσεις της πυρκαγιάς. Το φορτίο (ο εξοπλισμός) μπορεί να περιλαμβάνεται στην πρώτη πτώση. Το βάρος κάθε μέλους του προσωπικού δεν πρέπει να ξεπερνά τα 90 κιλά.

ΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΑΝΕΠΤΥΓΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΒΟΛΗΣ

Στα Πληρώματα μονάδων, ανήκουν άριστα εκπαιδευμένοι, ταχικίνητοι, σε πολύ καλή φυσική κατάσταση, πολύ παραγωγικοί, τα οποία αποτελούνται από πληρώματα των 20 ατόμων με έναν Επόπτη Πληρώματος, 3-4 επικεφαλής ομάδων και 15-16 μέλη πληρώματος. Τα Πληρώματα μονάδων είναι εξοπλισμένα για τον καθορισμό της γραμμής της πυρκαγιάς και την διεξαγωγή σχετικών κατασβεστικών εργασιών σε πυρκαγιές μεγαλύτερης κλίμακας. Έχουν αυτάρκεια για 72 ώρες (τροφή, νερό και εξοπλισμός). Τα πληρώματα μονάδων μπορούν επίσης να διαμορφωθούν και σε δυνάμεις Αρχικής Προσβολής. Δεν υπάρχουν περιορισμοί στο βάρος του προσωπικού των Πληρωμάτων Μονάδων.

ΡΟΛΟΙ ΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ

ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΣΒΟΛΗ

Η αρχική προσβολή πραγματοποιείται για την αναχαίτιση της πυρκαγιάς από την στιγμή που η πυρκαγιά αναφερθεί μέχρι την επόμενη περίοδο καύσης (10:00 π.μ. επόμενης ημέρας). Η Βρετανική Κολομβία έχει μια ισχυρή δέσμευση να αποκτά έλεγχο των δασικών πυρκαγιών στο πιο πρώιμο στάδιό τους και περισσότερο από το 92% όλων των πυρκαγιών κατασβήνονται πλήρως χρησιμοποιώντας δυνάμεις Αρχικής Προσβολής. Τα πληρώματα οργανώνονται και τοποθετούνται σε περιοχές της επαρχίας ειδικά γι' αυτό τον σκοπό.

Σε όλες τις περιπτώσεις τα πληρώματα Αρχικής Προσβολής πρέπει να είναι πλήρως εκπαιδευμένα και εξοπλισμένα με κατάλληλες επικοινωνίες, συγκοινωνίες και δυνάμεις. Επιπλέον, το επίπεδο Αρχικής Προσβολής αυτών των πληρωμάτων πρέπει να διατηρείται αυστηρά. Ο σκοπός τους είναι μόνο η αρχική προσβολή και όχι η περαιτέρω δράση για τον έλεγχο της πυρκαγιάς.

ΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΜΟΝΑΔΩΝ

Τα πληρώματα μονάδων πρωταρχικά ασχολούνται με τις επιχειρήσεις ανεπτυγμένης προσβολής. Αυτό αφορά όλες τις πυρκαγιές που δεν είναι δυνατόν να κατασβεστούν με αρχική προσβολή. Διαφέρουν σε μέγεθος, από μικρά καθημερινά συμβάντα μέχρι μεγάλες πυρκαγιές, που απαιτούνται εβδομάδες ή μήνες για την κατάσβεσή τους.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΠΥΡΟΣ

Ο πρωταρχικός στόχος των Πληρωμάτων Προστασίας Κατάσβεσης Πυρκαγιάς είναι η άμεση, αποτελεσματική και ασφαλής ανταπόκριση στην αρχική και ανεπτυγμένη προσβολή των δασικών πυρκαγιών, παρέχοντας τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- δημιουργία αντιπυρικής γραμμής (χωρίς καύσιμο/ διάνοιξη τάφρου),
- χρήση αντίπυρος και κατάκαυση,
- δημιουργία ελικοδρομίου,
- διανομή ύδατος και εγκαταστάσεις με σωλήνες,
- εκτίμηση κινδύνου των δέντρων,
- αποκάθαρση,
- φύλαξη,
- αποδέσμευση,
- αποκατάσταση.

Τα μέλη Πληρώματος Αρχικής Προσβολής είναι υπόλογοι στον Αρχηγό Πληρώματος. Τα μέλη Πληρώματος Μονάδας είναι υπόλογοι στον Αρχηγό Ομάδας. Οι Αρχηγοί ομάδας είναι υπόλογοι στον Αρχηγό Πληρώματος. Σε πυρκαγιές μικρού μεγέθους οι Αρχηγοί Πληρώματος Αρχικής Προσβολής και οι Επόπτες Πληρωμάτων Μονάδας μπορούν να είναι Διοικητές Συμβάντων (Δ/Σ). Ωστόσο, σε πυρκαγιές μεγαλύτερου μεγέθους, ένας ανεξάρτητος Δ/Σ θα επιβλέπει τις επιχειρήσεις κατάσβεσης. Όταν συμβεί κάτι τέτοιο, ο Αρχηγός Πληρώματος είναι υπόλογος στον Δ/Σ. Η αυστηρή ιεραρχία διοίκησης επιβάλλεται για την ασφάλεια των πληρωμάτων και την επιτυχία των επιχειρήσεων.

ΆΛΛΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Τα Πληρώματα Πυρκαγιάς δεν περιορίζονται στις προαναφερόμενες εργασίες. Όταν οι συνθήκες πυρκαγιάς το επιτρέπουν και τα πληρώματα είναι στην βάση, έχουν και άλλα καθήκοντα, μεταξύ των οποίων είναι και τα ακόλουθα:

Εκπαίδευση

- μαθήματα /επαγγελματική εκπαίδευση
- φυσική κατάσταση

-ασκήσεις πεδίου σχετιζόμενες με πυρκαγιές

Εργασίες Σχεδίου

-διαχείριση καυσίμων

-διατήρηση γραμμών

-δασολογία

Διατήρηση βάσης/εξοπλισμού

-εργαλεία πυρκαγιάς

-τοπογραφία

Δημόσια Ευαισθητοποίηση/ Σχολεία

-παρουσιάσεις

-ενημέρωση για τις πυρκαγιές από πόρτα σε πόρτα

Αν και τα πληρώματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κάθε τύπο εργασιών σχεδίου, η εκπαίδευσή τους από ικανούς εκπαιδευτές θα πρέπει να γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, προκειμένου να διατηρείται το υψηλό επίπεδο γνώσης (π.χ. εκπαίδευση στον χειρισμό αλυσοπρίονων). Κανονικά τα πληρώματα αφιερώνουν μία ώρα καθημερινά για ασκήσεις φυσικής κατάστασης. Οι εργασίες σχεδίου που περιλαμβάνουν σκληρή σωματική καταπόνηση μπορεί κάποιες φορές να αντικαταστήσουν τις απαιτούμενες ασκήσεις φυσικής κατάστασης.

Εφοδιασμός πληρωμάτων

Ο εφοδιασμός Αρχικής Προσβολής και ο εφοδιασμός των Πληρωμάτων Μονάδων διαφέρουν σημαντικά. Τα πληρώματα ΑΡ.Π. έχουν περιορισμό στο βάρος στην διάρκεια πτήσεων με ελικόπτερο. Τα πληρώματα ΑΡ.Π. συνήθως μεταφέρουν ένα σάκο μικρής αντλίας, σάκο αλυσοπρίονου και τρία εργαλεία χειρός. Κατά την διάρκεια ταξιδιών στο έδαφος, το όχημα τους προσφέρει μεγαλύτερη χωρητικότητα εφοδιασμού. Ένα συνηθισμένο όχημα ΑΡ.Π. περιέχει δεξαμενή νερού, μεγαλύτερη αντλία, επαρκή ποσότητα σωλήνων και μεγαλύτερη ποικιλία εργαλείων και εξαρτημάτων.

Ένα Πλήρωμα Μονάδας συνήθως ταξιδεύει οδικώς και έχει την δυνατότητα μεταφοράς μεγαλύτερης ποσότητας πυροσβεστικού εφοδιασμού. Συνήθως τα πληρώματα εφοδιάζονται με αρκετά αλυσοπρίονα, εργαλεία χειρός, καύσιμα

και εξοπλισμό διανομής νερού, ώστε να διατηρηθεί η παραγωγικότητα 20 ατόμων για 72 ώρες.

Σε κάθε μέλος πληρώματος χορηγείται σακίδιο για την μεταφορά των καθημερινών αναγκαίων εφοδίων.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Με εναέρια μέσα κυρίως για τα πληρώματα αρχικής προσβολής και με οχήματα για τα πληρώματα αναπτυγμένης προσβολής.

ΟΧΗΜΑΤΑ

Τα οχήματα του Υπουργείου χρησιμοποιούνται μόνο για επίσημες εργασίες και χρησιμοποιούνται από εξουσιοδοτημένους οδηγούς και με επαγγελματικό τρόπο.

Πρέπει να διατηρούνται καθαρά και τακτοποιημένα πάντοτε και να τους γίνεται η προγραμματισμένη επίβλεψη και συντήρηση.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Εικόνα 2.8 Εξοπλισμός που χρησιμοποιείται από τα Πεζοπόρα τμήματα στη Βρετανική Κολομβία.



(Πηγή : Π.Σ Ελλάδας – Δασική Υπηρεσία Βρετανικής Κολομβίας, 2010, σελ 37, 57)

ΧΡΗΣΗ ΒΑΡΕΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΖΩΝΗΣ

Η χρήση μηχανημάτων για την διάνοιξη αντιπυρικών ζωνών γίνεται ευρέως όταν το επιτρέπουν οι συνθήκες.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

Σε πυρκαγιές μεγάλου μεγέθους δημιουργείται CAMP, τόπος κατασκήνωσης πυρκαγιάς, όπου παρασκευάζονται γεύματα, υπάρχει πρόσβαση σε λουτρό καθώς και δυνατότητα θέρμανσης στους χώρους διαμονής.

ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν βρίσκονται στην βάση, τα πληρώματα πρέπει να είναι σε θέση να ανταποκριθούν αμέσως και να διαθέτουν πλήρη εξοπλισμό. Κάθε πυροσβέστης έχει προσωπική ευθύνη για την δική του ετοιμότητα (π.χ. προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός, εξοπλισμός πυρκαγιάς, τροφή και νερό). Όταν διατεθούν κατά τόπους, τα πληρώματα πιθανόν θα επιστρέφουν στην οικία τους κάθε βράδυ. Τα πληρώματα Αρχικής Προσβολής θα διανυκτερεύσουν στον τόπο της πυρκαγιάς, αν χρειαστεί. Αυτή η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει μέχρι 14 μέρες αφού το επιτρέπει η εργασία, προτού απαιτηθεί υποχρεωτική ανάπαυση.

3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Τα πεζοπόρα τμήματα καλούνται να επέμβουν στις παρακάτω περιπτώσεις:

1. Στο έργο της αποκάθαρσης ή αλλιώς εξασφάλιση της περιμέτρου της πυρκαγιάς.
2. Να προσβάλλουν μεμονωμένα επικίνδυνα σημεία – περιοχές ή να προστατεύσουν κάποιες κατασκευές.
3. Η κατάσβεση μετώπου πυρκαγιάς με εργαλεία χειρός.
4. Να βοηθήσουν στη δημιουργία και αξιοποίηση εγκαταστάσεων σε συνεργασία με πυροσβεστικά οχήματα (Α.Π.Σ, «Πρόγραμμα Εμπειδοκλής, 2013).

Επίσης σε περιπτώσεις εκτεταμένων φυσικών καταστροφών από άλλα αίτια όπως πλημμύρες, σεισμοί, σφοδροί άνεμοι καθώς και στην έρευνα και διάσωση αγνοουμένων κατόπιν έγκρισης και διαταγής του Περιφερειάρχη μπορούν να επεμβαίνουν και να ενισχύουν τις δυνάμεις των κατά τόπους Πυροσβεστικών Υπηρεσιών για την αντιμετώπιση των συμβάντων.

3.1 Αποκάθαρση - εξασφάλιση περιμέτρου

Η αποκάθαρση είναι από τα σημαντικότερα στάδια ελέγχου μιας πυρκαγιάς. Συνήθως η πυρκαγιά καίει σαν υποβόσκουσα ή έρπουσα. Στις περισσότερες των περιπτώσεων η πυρκαγιά χαρακτηρίζεται στο σύνολο της σε ύφεση ή υπό μερικό έλεγχο χωρίς να έχουμε να αντιμετωπίσουμε ενεργά μέτωπα τουλάχιστον στο σημείο επέμβασης. Σε πολλά σημεία η πυρκαγιά μπορεί να έχει σβήσει. (Λάμπρης, 2001).

Για να χαρακτηριστεί μια πυρκαγιά σαν σβησμένη χαρακτηρίζεται η φωτιά όταν συντρέχουν τα παρακάτω:

- Δεν υπάρχει φλόγα ούτε καπνός.
- Έχουν κρυώσει τα αποκαΐδια και οι στάχτες.
- Σε καμία περίπτωση όταν αναμοχλεύουμε το όριο του καμένου με το άκαυτο δεν βρίσκουμε καύτρες και δεν δημιουργείται καπνός.

Συνήθως στη μεγαλύτερη έκταση της περιμέτρου η πυρκαγιά έχει περιέλθει σε μία από τις παραπάνω καταστάσεις από μόνη της λόγω αλλαγής των συνθηκών καύσης (τοπογραφία, καιρικές συνθήκες, καύσιμα) ή από την επέμβαση των εναέριων μέσων και δεν έχει υπάρξει επέμβαση από

επίγειες πυροσβεστικές δυνάμεις.

Θα πρέπει να τονισθεί η σημασία της παραπάνω ενέργειας λόγω του ότι εάν δεν ελεγχθούν τα παραπάνω σημεία θα γίνει αναζωπύρωση και θα υπάρξει νέα πυρκαγιά. Η παραπάνω διαδικασία συνδυάζεται και με την φύλαξη που ακολουθεί την κατάσβεση μιας πυρκαγιάς και μπορεί να διαρκέσει ανάλογα με το είδος της καύσιμης ύλης και την επικινδυνότητα, πολλές ημέρες.

3.1.1 Προετοιμασία της επιχείρησης

- Ο επικεφαλής του πεζοπόρου ή της ομάδας, κατόπιν οδηγιών του επικεφαλής της πυρκαγιάς κάνει αναγνώριση της περιοχής και σχεδιάζει τον τρόπο επέμβασης καθορίζοντας τα ακόλουθα:
 - ✓ Τι έργο θα πραγματοποιηθεί από κάθε ομάδα ή από το σύνολο του πεζοπόρου καθορίζοντας τον χώρο και τον χρόνο επέμβασης. (Βάζουμε συγκεκριμένο στόχο).
 - ✓ Σχεδιάζεται περίπου η πορεία που θα ακολουθηθεί και εντοπίζονται χαρακτηριστικά σημεία σε αυτή.
 - ✓ Καθορίζεται το σημείο ή τα σημεία αγκύρωσης. Σημείο αγκύρωσης ονομάζεται ένα ασφαλές σημείο πάνω σε δρόμο ή ξέφωτο. Από το οποίο αυτό θα ξεκινήσει η επέμβαση του πεζοπόρου. Το καλύτερο είναι το σημείο αγκύρωσης να βρίσκεται επί της περιμέτρου της πυρκαγιάς.
 - ✓ Επιλέγεται ασφαλής χώρος στον οποίο τα μέλη του πεζοπόρου θα αφήσουν τα υλικά και τον βοηθητικό εξοπλισμό που φέρουν μαζί τους.
- Ο επικεφαλής του Πεζοπόρου πρέπει να έχει εικόνα για το σημείο της περιμέτρου που βρίσκεται σε σχέση με τον ορίζοντα και για τα βασικά τοπωνύμια της περιοχής.
- Επιλέγονται τα κατάλληλα εργαλεία που πρέπει να έχουν μαζί τους καθώς και τα μέσα ατομικής προστασίας(M.A.Π.) και κυρίως παγούρι, φακό και γάντια.
- Επιλέγονται οι τοπικές συχνότητες και ελέγχονται οι ασύρματες επικοινωνίες για το πόσο αποτελεσματικές είναι στη συγκεκριμένη περιοχή.
- Είναι σημαντικό ο επικεφαλής της ομάδας να ενημερώνει το σύνολο του

προσωπικού που θα συμμετέχει στην επιχείρηση για τον στόχο και τον τρόπο που αυτή θα υλοποιηθεί.

3.1.2 Κυρίως επέμβαση

Το πεζοπόρο τμήμα ξεκινώντας από το σημείο αγκύρωσης προχωρεί καμένο - άκαυτο ή κατά μήκος του μετώπου, εξασφαλίζοντας την πυρκαγιά και κατασκευάζοντας ζώνη όπου το πλάτος και η μορφή της οποίας εξαρτάται από τη βλάστηση, την τοπογραφία και το είδος του εδάφους. Η ζώνη κατασκευάζεται ως εξής:

- Ο επικεφαλής της ομάδας προχωρεί μπροστά από τους άλλους αναγνωρίζοντας την περιοχή και εντοπίζοντας τα ακριβή όρια του καμένου - άκαυτου. Η εργασία αυτή γίνεται κυρίως από την πλευρά της καμένης περιοχής γιατί είναι πιο εύκολη η πρόσβαση, διότι, συνήθως έχει κάποιος καλύτερη ορατότητα και είναι πιο ασφαλής. Ο επικεφαλής καθορίζει την ακριβή πορεία και το πλάτος της ζώνης.
- Αμέσως μετά τον επικεφαλής και κάτω από τις οδηγίες του ακολουθεί και ενεργεί ο πυροσβέστης με το αλυσοπρίονο. Αυτός κόβει τη δενδρώδη ή θαμνώδη βλάστηση με στόχο καταρχήν να αποκαλύψει και να κάνει προσβάσιμο στους υπόλοιπους το όριο του καμένου - άκαυτου. Επίσης κόβει κορμούς, κλαριά ή ολόκληρα δέντρα το οποία έχουν μισοκαεί και αποκόπτει το καμένο από το άκαυτο μέρος τους.
- Δίπλα στον πυροσβέστη με το αλυσοπρίονο υπάρχει ένας βοηθός, έργο του οποίου είναι να απομακρύνει την βλάστηση και τα καύσιμα που κόβονται. Σε κάθε περίπτωση ότι έχει καεί ή μισοκαεί πετιέται προς την μεριά του καμένου αλλά σε κάποια απόσταση από το όριο του καμένου - άκαυτου και ότι είναι τελείως άκαυτο προς τη μεριά του άκαυτου.
- Πίσω και κοντά σε αυτούς βρίσκεται ο πυροσβέστης που φέρει τον επινώτιο πυροσβεστήρα. Με τον επινώτιο πυροσβεστήρα σε καμία περίπτωση δεν εξασφαλίζουμε την περίμετρο αλλά ταπεινώνουμε τη φλόγα στην περίπτωση που αυτή σιγοκαίει έτσι ώστε να μπορούν να εργασθούν οι υπόλοιποι ή επεμβαίνουμε μπροστά από το αλυσοπρίονο για την αντιμετώπιση σημειακών

αναζωπυρώσεων που μπορεί να εξελιχθούν σε επικίνδυνες εάν δεν ελεγχθούν άμεσα.

- Αμέσως μετά το αλυσοπρίονο και αφού έχει καθορισθεί και αποκαλυφθεί το όριο του καμένου - άκαυτου ακολουθούν τα σκαπανικά και κυρίως οι τσάπες και κατά δεύτερο λόγο τα φτυάρια. Με τα σκαπανικά διαχωρίζουμε στην παρεδάφια βλάστηση την καμένη από την άκαυτη περιοχή. Η εργασία γίνεται συνήθως από το καμένο τραβώντας προς αυτό και άκαυτο υλικό ή από το άκαυτο τραβώντας μόνο άκαυτο υλικό.

Επειδή η εργασία της αποκάθαρσης και του ελέγχου της περιμέτρου της πυρκαγιάς γίνεται σε γραμμή, συνήθως δεν μπορούν να δουλέψουν περισσότερα της μιας ομάδος ατόμων όπως αυτή έχει καθορισθεί στο ίδιο σημείο. Για το λόγο αυτό εάν διατίθενται περισσότερες από μία ομάδες για την αποκάθαρση συγκεκριμένης περιοχής αυτές θα πρέπει να ξεκινάνε από διαφορετικά σημεία αγκύρωσης, να δουλεύουν εναλλάξ, ή να ενεργούν σε προκαθορισμένα διαδοχικά τμήματα που θα προσεγγίζουν την καμένη περιοχή.

Κατά την εκτέλεση της εργασίας της κατασκευής ζώνης για την εξασφάλιση της περιμέτρου μίας πυρκαγιάς ακολουθούμε τους παρακάτω βασικούς κανόνες και τακτικές:

- Προσπαθούμε όπου είναι δυνατόν να εκμεταλλευθούμε τα κενά που μπορεί να υπάρχουν στην βλάστηση ή περιοχές που μειώνεται η καύσιμη ύλη. Αυτό βέβαια μας οδηγεί σε μια τακτική ώστε να μην ακολουθούμε σε πολλές περιπτώσεις ακριβώς το όριο του καμένου-άκαυτου αλλά να επεμβαίνουμε και να δημιουργούμε τη ζώνη μακριά από αυτό πάντα προς το άκαυτο. Αυτό όμως προϋποθέτει ότι πριν συνεχίσουμε θα πρέπει να εξασφαλίσουμε το σημείο, πράγμα που μπορεί να γίνει με τρεις τρόπους:
- Το πλάτος της ζώνης που θα κατασκευασθεί να είναι τέτοιο που να μην επιτρέψει να περάσει η φωτιά εάν υπάρξει αναζωπύρωση σε αυτό το σημείο.
- αφήσουμε τη φωτιά, εάν υπάρχει, να εξελιχθεί μέχρι το σημείο ελέγχου και

- να κάψουμε εμείς την ενδιάμεση βλάστηση από το όριο του καμένου άκαυτου μέχρι τη ζώνη ελέγχου.

Συνήθως επειδή όπως προαναφέρθηκε η πυρκαγιά έχει περιέλθει σε αυτή την κατάσταση από μόνη της σε πολλές περιπτώσεις έχει «πέσει» και ακολουθεί τέτοιες ζώνες (γιδόστρατες, βραχώδεις περιοχές και εξάρσεις κλπ).

- Ελέγχουμε το σύνολο της περιμέτρου και δεν κάνουμε «άλματα» εκτός εάν αυτό κρίνεται ως τελείως απαραίτητο για την αντιμετώπιση μιας ειδικής κατάστασης αλλά ακόμη και σε αυτή την περίπτωση επιστρέφουμε στο σημείο που δεν ελέγξαμε. Σε κάθε περίπτωση εξασφαλίζουμε όλο το μέρος που περνάμε χωρίς κανένα κενό ακόμη και εάν αυτή θεωρείται σβησμένη.
- Η ομάδα λειτουργεί πάντα όλη μαζί χωρίς να απομακρύνεται κάποιο μέλος της, ενεργώντας πολύ γρήγορα σε σχέση με τους υπολοίπους. Ακόμη και ο επικεφαλής που κάνει αναγνώριση δεν πρέπει να απομακρύνεται σε απόσταση μεγαλύτερη από αυτή που μπορεί να επικοινωνήσει χωρίς δυσκολία με τα μέλη της ομάδας του.
- Φροντίζουμε ώστε το σύνολο των μελών της ομάδας να έχει άμεση πρόσβαση στην καμένη περιοχή κυρίως όταν δουλεύουμε από πάνω προς τα κάτω.
- Επειδή η συγκεκριμένη εργασία είναι πολύ κοπιαστική τόσο από την φύση της αλλά και λόγω του περιβάλλοντος (καπνοί, ζέστη, έντονες κλίσεις, κλπ) είναι πολύ σημαντικό και απαιτείται κατά τακτά χρονικά διαστήματα να ξεκουράζεται το προσωπικό της ομάδας για να μην εξαντληθεί. Η ξεκούραση θα πρέπει να γίνεται για όλα τα μέλη της ομάδας, μαζί κατόπιν εντολής του επικεφαλής της. Επίσης επειδή η συνεχής χρήση κάποιων εργαλείων από τα ίδια άτομα μπορεί να επιφέρει ιδιαίτερη καταπόνηση μπορεί να υπάρχουν εναλλαγές των προσώπων στη χρήση τους. Αυτό αφορά κυρίως το αλυσοπρίονο.

Συνήθως δεν μπορεί να γίνει αποκάθαρση και εξασφάλιση της περιμέτρου μίας πυρκαγιάς κατά τη διάρκεια της νύχτας γιατί καταρχήν είναι πολύ δύσκολο να εντοπισθεί το όριο του καμένου - άκαυτου. Εάν όμως απαιτηθεί κάτι τέτοιο θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

- Η περιοχή θα πρέπει να αναγνωρισθεί από τον επικεφαλής του πεζοπόρου κατά τη διάρκεια της ημέρας. Εάν και αυτό δεν είναι εφικτό

τότε σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να διασχίσουμε άκαυτη περιοχή τη νύχτα με στόχο να βρούμε τα όρια του καμένου - άκαυτου και να ενεργήσουμε. Θα πρέπει από ασφαλές σημείο να ξεκινήσουμε την επέμβαση με ιδιαίτερη προσοχή έτσι ώστε να μην αφήσουμε άκαυτη περιοχή ανάμεσα σε εμάς και την πυρκαγιά.

- Θα πρέπει να έχει εξασφαλισθεί επαρκής φωτισμός για το σύνολο του προσωπικού.
- Σε κάθε περίπτωση τη νύχτα και ειδικά κατά τη φάση της αποκάθαρσης και ελέγχου της πυρκαγιάς που είναι ασαφή για μας τα όρια της, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη σημασία στα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού.

3.2 Επέμβαση σε μεμονωμένα σημεία και περιοχές

Σε μερικές περιπτώσεις απαιτείται η επέμβαση πεζοπόρων τμημάτων για την άμεση αντιμετώπιση και καταστολή εστιών που κρίνονται ως επικίνδυνες για την δημιουργία νέων ενεργών μετώπων κυρίως στη φάση του ελέγχου ή της τελικής κατάσβεσης της πυρκαγιάς, οι οποίες δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν με άλλο τρόπο. Χαρακτηριστικό αυτών των περιπτώσεων είναι ότι πριν την επέμβαση απαιτείται η μικρή ή μεγάλη πεζοπορία για την προσέγγιση του συγκεκριμένου σημείου. Τα σημεία αυτά μπορεί να είναι τόσο πάνω στο όριο της καμένης με την άκαυτη περιοχή όσο και έξω από αυτό και προς τις δύο πλευρές (καμένο και άκαυτο) και μπορεί να προέρχονται από:

- ▶ Ιστάμενα συνήθως ξερά μισό σάπια δέντρα μέσα στο καμένο αλλά κοντά στο άκαυτο τα οποία έχουν πιάσει φωτιά λειτουργούν ως καμινάδες και είναι εστίες παραγωγής καυτρών οι οποίες κατευθύνονται στο άκαυτο και μπορεί να δώσουν νέες εστίες.
- ▶ Εντοπισμένοι κατακείμενοι ή όρθιοι κορμοί σε πυρκαγιές που εξελίσσονται σε μεγάλες κλίσεις που σιγοκαίνε ελλοχεύοντας ο κίνδυνος με αυτό τον τρόπο να κατακυλήσουν και να δώσουν πυρκαγιά σε άκαυτη περιοχή.
- ▶ Σημειακές πυρκαγιές που προέρχονται από καύτρες και που βρίσκονται στο αρχικό στάδιο της εξέλιξης τους.

- ▶ Σε βεβαιωμένα σβησμένες πυρκαγιές στο μεγαλύτερο μέρος της περιμέτρου κατακείμενοι κορμοί ή άλλα βαριά καύσιμα που διατηρούν την καύση (συνήθως καπνίζουν) για μεγάλο χρονικό διάστημα στα όρια του καμένου - άκαυτου.

Πέρα όμως από τα παραπάνω μπορεί να απαιτηθεί η τοποθέτηση ενός πεζοπόρου τμήματος για την προστασία μιας περιοχής ή κατασκευής με ιδιαίτερη αξία. (Μεμονωμένη κατοικία, εξωκλήσι, μελίτσια κλπ).

3.2.1 Προετοιμασία της επιχείρησης

Όπως και στην προηγούμενη περίπτωση απαιτείται η αναγνώριση της περιοχής και ο σχεδιασμός της επέμβασης. Δεν υπάρχει σημείο αγκύρωσης, η πορεία μέχρι το σημείο αυτό μπορεί να γίνεται και μέσα από άκαυτη περιοχή, οπότε απαιτείται μεγάλη προσοχή στο σχεδιασμό της. Υπάρχει κίνδυνος κατευθυνόμενοι προς το σημείο που χρήζει επέμβασης να παρεκτραπούμε της πορείας ή να απειληθούμε από αναζωπύρωση της φωτιάς σε χαμηλότερο σημείο από εμάς.

3.2.2 Κυρίως επέμβαση

- Στην περίπτωση της αντιμετώπισης βαριών καυσίμων που διατηρούν την καύση προχωρούμε στο κόψιμο και διαχωρισμό της καμένης από την άκαυτη ύλη και στο θάψιμο με χώμα των καμένων τεμαχίων.
- Στην περίπτωση των ιστάμενων που δίνουν καύτρες όταν βρίσκονται σε κάποια απόσταση μέσα στο καμένο αρκεί το κόψιμο τους. Στη συνέχεια τα αφήνουμε να καούν.
- Όταν υπάρχει ο κίνδυνος να κατακυλήσουν χαμηλότερα βαριά καύσιμα απαιτείται συνήθως ο τεμαχισμός τους και το θάψιμο ή η στήριξη τους.
- Στις περιπτώσεις προστασίας κατασκευών ή άλλων ιδιαίτερων περιοχών λειτουργούμε όπως στην καταστολή που περιγράφεται παρακάτω.

3.3 Κατάσβεση μετώπου πυρκαγιάς με εργαλεία χειρός

Τα πεζοπόρα τμήματα συνήθως καλούνται να αντιμετωπίσουν μέτωπα της πυρκαγιάς που βρίσκονται σε εξέλιξη. Η πυρκαγιά μπορεί να είναι παρεδάφια, έρπουσα ή επιφανείας καθώς και επικόρυφη ή κόμης. Σε κάθε

περίπτωση έχουμε να αντιμετωπίσουμε ενεργό μέτωπο που σημαίνει ότι έχουμε να αντιμετωπίσουμε φλόγα μικρή ή μεγάλη.

3.3.1 Άμεση μέθοδος

Προσβάλουμε κατευθείαν το μέτωπο της πυρκαγιάς. Προϋπόθεση για να πραγματοποιηθεί αυτό είναι:

- ▶ Το μέγεθος και η ένταση της φλόγας να είναι τέτοια που να μπορούμε να πλησιάσουμε.
- ▶ Η τοπογραφία της περιοχής να μας επιτρέπει την προσέγγιση.
- ▶ Να μπορούμε με τα εργαλεία και τα μέσα που διαθέτουμε καταρχήν να ελέγξουμε και στη συνέχεια να σβήσουμε την πυρκαγιά.
- ▶

3.3.1.1 Προετοιμασία της επιχείρησης

Κατά την προετοιμασία της επιχείρησης πρέπει να παρθούν όλα τα μέτρα και οι αποφάσεις όπως και στην περίπτωση της αποκάθαρσης.

3.3.1.2 Επέμβαση με την άμεση μέθοδο

Το πεζοπόρο τμήμα ξεκινώντας από το σημείο αγκύρωσης προχωρεί καμένο - άκαυτο ή μέσα από το καμένο στο μέτωπο της πυρκαγιάς και εάν απαιτείται εξασφαλίζει την περίμετρο από το σημείο αγκύρωσης μέχρι εκεί. Μόλις προσεγγίσει το μέτωπο αρχίζει την άμεση προσβολή με τον εξής τρόπο:

- ❖ Ο επικεφαλής της ομάδας προχωρεί μπροστά από τους άλλους αναγνωρίζοντας την περιοχή. Η εργασία αυτή γίνεται από το άκαυτο χωρίς ο επικεφαλής να προχωράει πολύ μπροστά (λίγα μέτρα) έτσι ώστε να βρίσκεται εκτεθειμένος μπροστά στην πυρκαγιά και χωρίς να επιτρέπει σε κανέναν να περνάει μπροστά από αυτόν. Ο Επικεφαλής καθορίζει την ακριβή πορεία, τις διαστάσεις της ζώνης και την μορφή της εργασίας. Σκοπός της εργασίας πέραν των άλλων να εντοπίσει πιθανά σημεία που μπορεί να επιλεγεί ή έμμεση μέθοδος και να εντοπισθούν έγκαιρα δυσκολίες πρόσβασης και προσέγγισης.
- ❖ Αμέσως μετά τον επικεφαλής στην περίπτωση της άμεσης προσβολής ακολουθεί ο ένας πυροσβέστης που φέρει επινώτιο πυροσβεστήρα ο οποίος ενεργεί πάνω στη φλόγα την οποία ταπεινώνει και περιορίζει σε

σημείο που να μπορούν να εργασθούν οι υπόλοιποι χωρίς το πρόβλημα της θερμότητας από την ακτινοβολία. Οποσδήποτε στην ομάδα που πραγματοποιεί άμεση προσβολή υπάρχουν τουλάχιστον δύο άτομα με επινώτιο πυροσβεστήρα που μπορεί να επιχειρούν εναλλάξ ή ο ένας να υποστηρίζει την εργασία του άλλου. Στην περίπτωση που η εργασία γίνεται κοντά στην περιοχή υδροληψίας (έως 200 μέτρα) καλό είναι η υδροληψία να μην γίνεται ταυτόχρονα και από τους δύο αλλά πάντα ένας να επιχειρεί στο μέτωπο. Όταν όμως η ομάδα απομακρυνθεί από το σημείο υδροληψίας τότε για λόγους ασφαλείας θα πρέπει να πηγαίνουν δύο μαζί για υδροληψία. Επισημαίνεται η καλή εκπαίδευση των ατόμων που χειρίζονται τους επινώτιους πυροσβεστήρες έτσι ώστε να μην σπαταλούν το νερό άσκοπα.

- Αμέσως μετά τον πυροσβέστη με τον επινώτιο ακολουθεί και ενεργεί ο πυροσβέστης με το αλυσοπρίονο και ο βοηθός του ενεργώντας παρόμοια με την αποκάθαρση, κόβει τη δενδρώδη ή θαμνώδη βλάστηση με στόχο καταρχήν να αποκαλύψει και να κάνει προσβάσιμο το όριο της καύσης. Επίσης κόβει κορμούς, κλαριά ή ολόκληρα δέντρα τα οποία έχουν μισοκαεί και αποκόπτει το καμένο από το άκαυτο μέρος του. Σε κάθε περίπτωση ότι έχει καεί ή μισοκαεί πετιέται προς την μεριά του καμένου αλλά σε κάποια απόσταση από το όριο του καμένου- άκαυτου και ότι είναι τελείως άκαυτο προς τη μεριά του άκαυτου.
- Πίσω και κοντά σε αυτούς βρίσκεται ο δεύτερος πυροσβέστης που φέρει τον επινώτιο πυροσβεστήρα τον οποίο χρησιμοποιεί μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις που έχουμε μικρές αναζωπυρώσεις και απαιτείται η ρίψη μικρής ποσότητας νερού ή η αντιμετώπιση έρπουσας πυρκαγιάς.
- Αμέσως μετά το αλυσοπρίονο και αφού έχει καθορισθεί και αποκαλυφθεί το όριο του καμένου - άκαυτου ακολουθούν τα σκαπανικά και κυρίως οι τσάπες και κατά δεύτερο λόγο τα φτυάρια με τα οποία διαχωρίζουμε στην παρεδάφια βλάστηση την καμένη από την άκαυτη περιοχή παρόμοια όπως και στην αποκάθαρση.

Η άμεση προσβολή της πυρκαγιάς είναι μέθοδος η οποία χρησιμοποιείται τόσο στο μέτωπο όσο και στα πλάγια μεγάλων πυρκαγιών με μεγάλη επιτυχία κατά τη διάρκεια της νύχτας, που συνήθως η πυρκαγιά μετατρέπεται συνήθως σε έρπουσα δίνοντας τη δυνατότητα να ελεγχθούν μέτωπα που αν ελεγχθούν σε αυτή την κατάσταση τη μέρα που συνήθως αλλάζουν οι συνθήκες προς το δυσμενέστερο εξελίσσονται σε επικόρυφες πυρκαγιές που δεν αντιμετωπίζονται. Φυσικά για να είναι όμως αποτελεσματική μια τέτοια επέμβαση πρέπει να τηρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις ασφάλειας κατά την νύχτα.

3.3.2 Έμμεση μέθοδος

Εντοπίζουμε ή κατασκευάζουμε από την αρχή γραμμή άμυνας και κάνοντας προπαρασκευαστικές ενέργειες περιμένουμε εκεί την φωτιά για να την αντιμετωπίσουμε. Επισημαίνουμε ότι στόχος δεν είναι να σβήσουμε την φωτιά αλλά να μην περάσει στην απέναντι πλευρά από όπου έρχεται η φωτιά.

3.3.2.1 Προετοιμασία της επιχείρησης

Όπως και στην περίπτωση της αποκάθαρσης ή εξασφάλισης γίνεται μακροσκοπική αναγνώριση της περιοχής και σχεδιασμός της επιχείρησης όπου παίρνονται όλες οι αποφάσεις.

Είναι γεγονός ότι τουλάχιστον αναφορικά με την κατάσβεση από πεζοπόρα τμήματα πυρκαγιών με την έμμεση μέθοδο αυτό δεν μπορεί να συμβεί χωρίς τη χρήση τουλάχιστον σε κάποια σημεία από αυτά φωτιάς για την κατάκαυση ενδιάμεσων ζωνών βλάστησης με στόχο:

- Την αύξηση του πλάτους της ζώνης ελέγχου.
- Τον περιορισμό της έντασης της πυρκαγιάς τη στιγμή που αυτή προσεγγίζει τη ζώνη ελέγχου.
- Την εξασφάλιση της περιμέτρου.
- Την εκμετάλλευση παρόδων καταστάσεων που δεν ευνοούν την εξέλιξη μιας πυρκαγιάς (άπνοια και αυξημένη υγρασία το βράδυ, κατωφέρειες, περιοχές ή φυσικές ζώνες με μειωμένα ή δύσφλεκτα καύσιμα κλπ),

Η χρήση του πυρός στην κατάσβεση είναι εργασία που απαιτεί εμπειρία και μεθοδικότητα και απαιτεί πολύ προσοχή από αυτόν που τη χρησιμοποιεί αλλά γενικά επισημαίνουμε τα εξής:

- ✓ Η κατάκαυση γίνεται μόνον κατόπιν εντολής του επικεφαλής του πεζοπόρου ή της ομάδας για να καεί συγκεκριμένος χώρος και αφού ενημερωθούν όλα τα μέλη της ομάδας για την ενέργεια μας.
- ✓ Φροντίζουμε να εξασφαλίζουμε και τα δύο άκρα της περιοχής που θα κατακάψουμε προτιμώντας τα σημεία αυτά να βρίσκονται στην περίμετρο της πυρκαγιάς.
- ✓ Ξεκινούμε την κατάκαυση από το υψηλότερο σημείο.
- ✓ Ελέγχουμε πολύ καλά την πιθανότητα να βρίσκεται κάποιος ανάμεσα σε εμάς και την πυρκαγιά και υπάρχει περίπτωση να εγκλωβισθεί.
- ✓ Σε καμία περίπτωση δεν βάζουμε φωτιά για κατάκαυση όταν στο σημείο εκείνο επικρατούν δυσμενείς καιρικές συνθήκες που κάνουν δύσκολο τον έλεγχο της πυρκαγιάς.
- ✓ Προσέχουμε ιδιαίτερα στην περίπτωση που απαιτείται να κατακαύσουμε περιοχή κάτω από εμάς κυρίως όταν έχουμε έντονες κλίσεις.
- ✓ Δεν βάζουμε φωτιά με σκοπό να κατακάψουμε περιοχή κάτω από άλλους ακόμη και όταν η κλίση δεν είναι πολύ έντονη.
- ✓ Η χρήση πυρός από τα πεζοπόρα τμήματα περιορίζεται μόνο για την διεύρυνση και την εξασφάλιση ζωνών που αυτά κατασκευάζουν και δεν χρησιμοποιείται σε μεγάλη έκταση για τον έλεγχο του συνόλου των μετώπων. Αυτό είναι εργασία και ευθύνη του γενικού συντονιστή της πυρκαγιάς.
- ✓ Υπάρχουν αρκετοί τρόποι για την κατάκαυση αλλά σε κάθε περίπτωση καίμε σε τόσο μήκος που με τις δυνάμεις και τα μέσα που διαθέτουμε μπορούμε να ελέγξουμε.
- ✓ Βάζουμε φωτιά όσο το δυνατόν πιο κοντά στη ζώνη ελέγχου.

Μπορεί επίσης μια ζώνη να ενισχυθεί με τη χρήση νερού ή επιβραδυντικών στις πλευρές της με σκοπό τον περιορισμό της πιθανότητας έναυσης από καύτρες ή ακτινοβολία.

3.3.2.2 Επέμβαση με την έμμεση μέθοδο

Το πεζοπόρο τμήμα ξεκινώντας από το σημείο αγκύρωσης που όπως προαναφέρθηκε μπορεί να είναι και έξω από την περίμετρο της πυρκαγιάς

ξεκινάει την κατασκευή μιας ζώνης μπροστά από το μέτωπο της πυρκαγιάς. Για την κατασκευή της ζώνης ακολουθούμε τους ίδιους βασικούς κανόνες και τακτικές που είδαμε στην περίπτωση της αποκάθαρσης.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι στην Ελλάδα τα πεζοπόρα τμήματα αντιμετωπίζουν την φωτιά πιο δυναμικά, επιλέγοντας συνήθως την άμεση μέθοδο επέμβασης με εργαλεία καθώς και στην δημιουργία εγκαταστάσεων από Πυροσβεστικά οχήματα. Η έμμεση μέθοδος εφαρμόζεται στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς νερού από οχήματα ή δεξαμενές νερού.

3.4 Εργασία με πυροσβεστικά οχήματα

Πολλές φορές απαιτείται η συνεργασία των πεζοπόρων τμημάτων με πυροσβεστικά οχήματα για την κατάσβεση μετώπων πυρκαγιών σε περιοχές που αυτά μπορούν να έχουν πρόσβαση και σε απόσταση προκειμένου να μπορέσουν να επέμβουν. Η συνεργασία αυτή γίνεται χωρίς να διασπώνται οι ομάδες όπως αυτές έχουν καθορισθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διαταγές.

Για την κατάσβεση πυρκαγιών με οχήματα τηρείται η αρχή της οικονομίας του νερού. Η φύση των πυρκαγιών στα δάση είναι τέτοια που με λίγο νερό μπορούμε σε πολλές περιπτώσεις να σβήσουμε μεγάλο μήκος μετώπου. Είναι όμως γεγονός ότι συνήθως σε πυρκαγιές δασών είναι δύσκολη και χρονοβόρα η μεταφορά του νερού μέχρι το σημείο που το χρειαζόμαστε.

«Δυστυχώς τα τελευταία χρόνια έχουν εγκαταλειφθεί όλες σχεδόν οι άλλες μέθοδοι και η αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών γίνεται μόνο με Πυροσβεστικές εγκαταστάσεις και με την προσβολή από αέρος». (Βορίσης, 1998, 43).

3.5 Εργασία πεζοπόρου με εναέρια τμήματα

Η συνεργασία των Πεζοπόρων τμημάτων με τα εναέρια μέσα (αεροπλάνα-ελικόπτερα) στην κατάσβεση των δασικών πυρκαγιών είναι καθοριστική για την έκβαση του συμβάντος (Α.Π.Σ-Π.Α, 2009, 18). Πολλές περιπτώσεις τα εναέρια κάνουν ρίψεις στο μέτωπο της πυρκαγιάς

προκειμένου οι φλόγες να χαμηλώσουν , να πέσει η θερμοκρασία και να μπορέσουν να εισέλθουν οι ομάδες πεζοπόρων προκειμένου να διαχειριστούν το συμβάν, είτε με φορητά εργαλεία είτε με εγκαταστάσεις. Θα πρέπει να τονιστεί πως επειδή τα πεζοπόρα επεμβαίνουν συνήθως σε περιοχές με υψηλή βλάστηση και επειδή δεν υπάρχει ορατότητα, ο συντονισμός των εναερίων θα πρέπει να γίνεται από τον επικεφαλής του συμβάντος ή κάποιο τομεάρχη που θα βρίσκεται έξω από το συμβάν με καλή ορατότητα στην περιοχή που επεμβαίνουν τα εναέρια. Επειδή όμως ο επικεφαλής του συμβάντος δεν βλέπει την κατάσταση που επικρατεί κάτω από την βλάστηση θα πρέπει να συμβουλευεται τον επικεφαλής της ομάδας πεζοπόρου για τις ρίψεις(εάν είναι καλές ή χρειάζεται τροποποίηση).Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ο επικεφαλής της ομάδας πεζοπόρου μπορεί να πάρει εντολή από τον επικεφαλής του συμβάντος να κατευθύνει αυτός τα εναέρια λόγω καλύτερης ορατότητας ή λόγω αμεσότητας. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να ενημερώνεται η ομάδα του Πεζοπόρου για την έλευση και την ρίψη βολών από τα εναέρια μέσα από τον υπεύθυνο που τα συντονίζει.

3.6 Χρήση της φωτιάς ως εργαλείο για την καταστολή των δασικών πυρκαγιών

Λόγω της ραγδαίας μεταβολής των καιρικών φαινομένων στον πλανήτη μας τα τελευταία χρόνια, οι δασικές πυρκαγιές γίνονται όλο και πιο δύσκολες στο να αντιμετωπιστούν. Στο πλαίσιο αυτό εξετάζεται η χρήση της φωτιάς ως εργαλείο για την καταστολή των δασικών πυρκαγιών που περιλαμβάνει τις παρακάτω πρακτικές:

Αντιπύρ (Backfiring) : αποτελεί μια έμμεση μέθοδο προσβολής της πυρκαγιάς και αφορά στην χρήση πυρός προκειμένου να επισπευτεί ή να υποστηριχθεί η προσπάθεια καταστολής των δασικών πυρκαγιών. Το αντιπύρ αποτελεί ιδιαίτερα αποτελεσματική τακτική πυρόσβεσης ιδίως σε περιπτώσεις ακραίων συνθηκών, όπου το μέγεθος των δασικών πυρκαγιών υπερνικά την ικανότητα κατάσβεσης με συμβατικά μέσα.

Κατάκαυση (Burning out) : νοείται η τακτική που αφορά στην σκόπιμη κατάκαυση μικρών κομματιών άκαυστου καυσίμου μέσα στα όρια περιμέτρου της δασικής πυρκαγιάς. Επίσης νοείται η καύση μικρών άκαυστων κομματιών καυσίμου μεταξύ της πυρκαγιάς και μιας αντιπυρικής ζώνης, η οποία

κατασκευάζεται σε μέρος της παράλληλης προβολής, καθώς η κατάκαυση χρησιμοποιείται τόσο για άμεση όσο και για παράλληλη προσβολή της πυρκαγιάς.

Προδιαγεγραμμένη καύση (Controlled firing) : αναφέρεται στην εφαρμογή ελεγχόμενης φωτιάς κάτω από ειδικές και συγκεκριμένες περιβαλλοντικές συνθήκες που επιτρέπουν στη φωτιά να περιοριστεί σε μια προκαθορισμένη περιοχή και να επιτευχθούν με τον τρόπο αυτό προκαθορισμένοι στόχοι της διαχείρισης των φυσικών πόρων.

Στην χώρα μας, τόσο για το αντιπύρ όσο και για την κατάπαυση, δεν υπάρχουν συγκεκριμένα νομοθετήματα τα οποία να προβλέπουν αμέσως την απαγόρευση χρήσης τους ως εξειδικευμένων τεχνικών καταστολής των δασικών πυρκαγιών. Ωστόσο, η απαγόρευση αυτή ευθέως προκύπτει από τα άρθρα του εμπρησμού από αμέλεια (266-267 ΠΚ) τα οποία στην πράξη ορίζουν ότι όποιος αποδειχθεί να κάνει αντιπύρ ή και κατάκαυση και του οποίου απαγγελθούν τελικώς κατηγορίες, θα βαρύνεται για εμπρησμό από άμεσο δόλο (β' βαθμού) καθώς θα θεωρηθεί ότι θέτοντας φωτιά (έστω και για να ανακόψει μια πυρκαγιά) δεν επιδιώκει μεν το αξιόποιο αποτέλεσμα αλλά το προβλέπει ως αναγκαία συνέπεια της πράξης του και εντούτοις το αποδέχεται. Αξίζει πάντως να σημειωθεί ότι μέχρι και σήμερα, δεν υπάρχει καταδικαστική απόφαση του Ελληνικού ποινικού δικαστηρίου σε βάρος φυσικού προσώπου για χρήση αντιπύρ ή κάποιας άλλης μορφής εξειδικευμένης τεχνικής χρήσης της φωτιάς ως μέσο καταστολής των δασικών πυρκαγιών. (Ράπτη, 2010).

Στην Ευρώπη, υπάρχει μακρά παράδοση στην χρήση του αντιπύρ, της κατάκαυσης αλλά και της προδιαγεγραμμένης καύσης από τα κοινωνικά σύνολα για την προστασία της ζωής και των περιουσιακών τους στοιχείων. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει και στη χώρα μας να εξετασθούν οι δομές και να ορισθεί το θεσμικό πλαίσιο το οποίο θα επιτρέπει την δυνατότητα ορθολογικής χρήσης των παραπάνω μηχανισμών επέμβασης κατά της πυρκαγιάς.

3.7 Τήρηση κανόνων στις επεμβάσεις

Εδώ πρέπει να σημειώσουμε ότι η καλύτερη αξιοποίηση των πεζοπόρων τμημάτων επιβάλλει την τήρηση κάποιων αρχών από τους συντονιστές, οι οποίες σε γενικές γραμμές είναι:

1. Να υπάρχει πρόβλεψη ώστε να εξασφαλίζεται η άμεση προώθηση των πεζοπόρων τμημάτων από τους τόπους συγκέντρωσης, στα μέτωπα της πυρκαγιάς.
2. Τα πεζοπόρα τμήματα να αξιοποιούνται σε μέρη της πυρκαγιάς στα οποία μπορούν να προσφέρουν ουσιαστικό έργο και όχι αποκλειστικά στο μέτωπο της πυρκαγιάς.
3. Τα πεζοπόρα τμήματα να λειτουργούν συγκροτημένα σύμφωνα με την οργάνωσή τους και σε καμία περίπτωση να μην αναδιοργανώνονται σύμφωνα με πρωτοβουλία του επικεφαλής – συντονιστή πυρκαγιάς. Στα πλαίσια αυτά δε, διασπάται η κύρια μονάδα συγκρότησης, η ομάδα σε μικρότερα κομμάτια όπου οι εντολές διαβιβάζονται πάντα διά μέσω του επικεφαλής και αυτό γιατί η ομάδα έχει μια συγκεκριμένη δομή και λειτουργία .
4. Τα μέλη των πεζοπόρων τμημάτων συγκροτημένα, βοηθούν τα πληρώματα των οχημάτων στην δημιουργία μεγάλων εγκαταστάσεων αλλά δεν τοποθετούνται σε καμία περίπτωση ως πληρώματα των οχημάτων.
5. Η ασφάλεια των μελών του πεζοπόρου αφορά τόσο τον επικεφαλής του τμήματος, όσο και τον γενικό συντονιστή.
6. Γίνεται προσπάθεια να υπάρχει οργανωμένη και συγχρονισμένη κατάσβεση από επίγειες και εναέριες δυνάμεις.

4° ΚΕΦΑΛΑΙΟ -ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

4.1 Προστατευτικά μέτρα

Η ασφάλεια κατά την κατάσβεση των δασικών πυρκαγιών θα έπρεπε να είναι η πρώτη μας προτεραιότητα. Λέγοντας «ασφάλεια» εννοούμε φυσικά μια νοοτροπία διαχείρισης κινδύνου κατά την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας.

Η ασφάλεια του προσωπικού αποτελεί το πρώτιστο καθήκον κάθε επικεφαλής (υπεύθυνου επέμβασης) σε συμβάν, καθώς από αυτήν καθορίζεται άμεσα και μονοσήμαντα η επιτυχής διαχείρισή του. (Η υπ' αριθμ. 32410Φ.290.1/22-06-2009 Δγή Α.Π.Σ).

Η Δασοπυρόσβεση είναι μια εργασία η οποία πέρα από την επικινδυνότητά της απαιτεί τη μέγιστη φυσική κατάσταση και πνευματική διαύγεια. Για την ασφάλεια δεν θα πρέπει να θεωρείται αποκλειστικά υπεύθυνος ο εκάστοτε Επικεφαλής Αξιωματικός μιας επιχείρησης. Είναι ευθύνη όλων των συμμετεχόντων να φροντίζουν πάνω από όλα για την ασφάλειά τους καθώς και για την ασφάλεια των γύρω τους. Πρέπει να μάθουμε να κάνουμε τα πάντα σωστά και με ασφάλεια γιατί αλλιώς μπορεί να γίνουμε βάρος στους ίδιους μας τους συναδέλφους. Αυτό ονομάζεται νοοτροπία ασφάλειας.

Η ασφάλεια του προσωπικού των πεζοπόρων τμημάτων ξεκινάει από το Σταθμό. Η οργάνωση του τμήματος όπως ο καθορισμός των ομάδων, δηλαδή, ο κάθε Πυροσβέστης να γνωρίζει σε ποια ομάδα ανήκει καθώς και τον ρόλο του (επικεφαλής, οδηγός, μάχιμος). Ο έλεγχος των οχημάτων μεταφοράς του προσωπικού είναι σπουδαίος προκειμένου να αποφευχθούν βλάβες και καθυστερήσεις. Επίσης ο έλεγχος και η τοποθέτηση των εργαλείων (σκαπανικά, αλυσοπρίονα, επινώτιοι) μέσα στο αυτοκίνητο καθώς και η προετοιμασία όλου του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού (κράνος, γάντια, σακίδιο) καθώς και νερού από πριν από το συμβάν κρίνεται βασικό για την μη καθυστερημένη αναχώρηση του τμήματος.

Φυσική κατάσταση και Υγεία

Η φυσική κατάσταση και γενικότερα η υγεία ενός υπαλλήλου είναι καθοριστικά στοιχεία για την ασφαλή εργασία του κατά την Δασοπυρόσβεση.

Το πεζοπόρο τμήμα καλείται να εργαστεί σε περιβάλλον με υψηλές θερμοκρασίες, καπνούς, απότομες εδαφικές κλίσεις, κάτω από πίεση που δημιουργεί το συμβάν. Η χρονική διάρκεια απασχόλησης μπορεί να κυμανθεί από λίγες ώρες μέχρι δύο και τρεις ημέρες.

Για να μπορέσει να ανταπεξέλθει το προσωπικό απαιτείται καλή φυσική κατάσταση η οποία έχει δύο πλευρές:

Αερόβια κατάσταση— Με τον όρο αερόβια κατάσταση εννοούμε την ποσότητα του Οξυγόνου που μπορείς να εισπνεύσεις και να το τροφοδοτήσεις στους μύες. Όσο πιο καλό σύστημα τροφοδοσίας των μυών με οξυγόνο έχουμε, τόσο πιο αποδοτικοί είμαστε στην δασοπυρόσβεση.

Μυϊκή Κατάσταση - Η μυϊκή κατάστασή μας είναι ο συνδυασμός της μυϊκής δύναμης και της αντοχής μας και επιτυγχάνεται με την τακτική άσκηση.

Όσο καλύτερη αερόβια και μυϊκή κατάσταση έχουμε, μας επιτρέπεται να εργαζόμαστε με λιγότερους καρδιακούς παλμούς και λιγότερη θερμοκρασία σώματος για περισσότερες ώρες. Η φυσική κατάσταση δημιουργείται πριν την έναρξη της Αντιπυρικής περιόδου, χτίζεται με την καθημερινή άσκηση και θα ήταν σκόπιμο να προβλεπόταν πρωινή γυμναστική για τις ομάδες των πεζοπόρων.

Είναι καταγεγραμμένο ότι οι Πυροσβέστες συμμετέχουν σε δραστηριότητες με έντονη σωματική καταπόνηση, υψηλές θερμοκρασίες και βλαβερές επιδράσεις λόγω εισπνοής τοξικών αερίων. Μετά από μία επέμβαση παρουσιάζονται μακροπρόθεσμα ψυχολογικά, μυοσκελετικά και αναπνευστικά προβλήματα. Η αυξημένη επιβάρυνση των Πυροσβεστών στα διάφορα περιστατικά λειτουργεί ως παράγοντας συμπτωμάτων οσφυαλγίας. Η άσκηση λειτουργεί προληπτικά κατά της οσφυαλγίας και απαιτείται ειδικό ασκησιολόγιο και πρόγραμμα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του Πυροσβεστικού επαγγέλματος (Κατσαβούνη, 2009, 81).

Κόπωση

Ένας πυροσβέστης που δεν έχει κοιμηθεί αρκετά η καλά δεν μπορεί να αποδώσει λόγω της κούρασης. Δεν είναι μόνο ότι επιβαρύνεται η καρδιά αλλά υπάρχει ο κίνδυνος των εσφαλμένων κρίσεων που μπορούν οδηγήσουν σε ατυχήματα. Είναι σημαντικό οι υπάλληλοι των πεζοπόρων να φροντίζουν να

είναι ξεκούραστοι πριν την ανάληψη της υπηρεσίας τους. Ο ύπνος είναι από τους σημαντικότερους παράγοντες ελέγχου της κούρασης.

Επίσης το προσωπικό των πεζοπόρων θα πρέπει να ξεκουράζεται μεταξύ της εργασίας (να έχει συχνά διαλείμματα) και να κοιμάται μετά την παρέλευση 24ώρου.

Θερμικό Στρες και Αφυδάτωση

Η θερμότητα αρχίζει να γίνεται επικίνδυνη σε συνθήκες χαμηλής υγρασίας, υψηλών θερμοκρασιών και υψηλής σωματικής καταπόνησης ώστε να ανέβει η θερμοκρασία του σώματός μας πάνω από τα ασφαλή όρια. Υπάρχουν 3 στάδια θερμικού στρες (stress) εκ των οποίων το πιο ήπιο είναι οι κράμπες. Χωρίς ξεκούραση, εύρεση σκιάς και πολύ νερό οι κράμπες μπορούν να προχωρήσουν στην θερμική εξάντληση και ύστερα στη θερμική καταπληξία. Η θερμική καταπληξία είναι επείγον ιατρικό περιστατικό, το οποίο αν δεν ληφθούν άμεσα μέτρα αντιμετώπισης μπορεί να οδηγήσει σε εγκεφαλικές βλάβες ή ακόμα και θάνατο.

Μπορείτε να δείτε τον πίνακα 4.1 για τα σημάδια και την αντιμετώπιση του θερμικού στρες:

Πίνακας 4.1 Τα σημάδια και η αντιμετώπιση του θερμικού στρες

| Στάδια Θερμικού Στρες | Κράμπες | Εξάντληση | Εξάντληση & Αφυδάτωση | Θερμική Καταπληξία |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Συμπτώματα | Επίπονες μυϊκές κράμπες | Αδυναμία, έλλειψη ισορροπίας, υγρό δέρμα, πονοκέφαλος, ναυτία ή λιποθυμία | Μείωση βάρους και ολική κούραση | Ζεστό, συχνά ξηρό δέρμα, υψηλή θερμοκρασία σώματος, αποπροσανατολισμός Ντελίριο, κατάρρευση, Απώλεια συνείδησης |
| Αντιμετώπιση | Πόση νερού με λίγο αλάτι, χυμό φρούτων ή ενεργειακά ποτά. | Ό,τι με τις κράμπες, αλλά και ανεύρεση σκιερών μέρους. | Αύξηση υγρών και ξεκούρασης μέχρι να επανέλθει το βάρος. | Άμεση ψύξη του σώματος με βρεγμένα υφάσματα, ανεμιστήρα, θεραπεία σόκ, 166 |

(Πηγή :Φιλιππόπουλος, σελ 4).

Ο ιδρώτας είναι η πρώτη μας άμυνα ενάντια στο Θερμικό Στρες. Ο ιδρώτας όταν εξατμίζεται ψύχει το σώμα μας εκτός εάν η σχετική υγρασία είναι υψηλή. Αν το νερό που χάνεται με τον ιδρώτα δεν αναπληρωθεί, οι μηχανισμοί ελέγχου της θερμοκρασίας του σώματός μας καταρρέουν. Αν ανακαλύψει κάποιος ότι δεν ιδρώνει πια, είναι άμεση η ανάγκη να αξιολογήσει τη σωματική του κατάσταση και να λάβει τα απαραίτητα μέτρα.

Η αναπλήρωση υγρών είναι ζωτικής σημασίας. Κατά τη διάρκεια σκληρής εργασίας το σώμα μας μπορεί να χάσει μέχρι και 2 λίτρα ιδρώτα σε μια ώρα. Γι' αυτό το λόγο καλό είναι να πίνουμε νερό πριν το συμβάν, κατά τη διάρκεια και μετά ακόμα κι αν νιώθουμε ότι δεν το χρειαζόμαστε. Να θυμάστε ότι όταν αρχίζουμε να διψάμε το σώμα μας έχει ήδη αρχίσει να αισθάνεται τις συνέπειες της αφυδάτωσης. Όλοι οι δασοπυροσβέστες πρέπει να θυμούνται τη σημασία της αναπλήρωσης υγρών.

Καλό επίσης είναι να αποφεύγουμε τα ροφήματα που περιέχουν καφεΐνη, ανθρακικό αέριο και γενικώς τα διαιτητικά ποτά, διότι αφαιρούν νερό από το σώμα μας. Ενδεικνυόμενα είναι το νερό, οι χυμοί και τα ενεργειακά ποτά που δεν περιέχουν καφεΐνη.

Τέλος, κατά τη διάρκεια του συμβάντος, καλό είναι να αξιολογείτε την κατάστασή σας με τον παρακάτω τρόπο: Απομακρυνθείτε από την ένταση και ξεκουραστείτε για 1 λεπτό πίνοντας νερό. Αν μετρήσετε τους παλμούς σας και είναι κάτω από 100 / λεπτό μετά από 1 λεπτό ανάπαυσης σημαίνει ότι δεν έχετε πιθανά συμπτώματα θερμικού στρες. Να θυμάστε γενικά ότι οι παλμοί της καρδιάς είναι ένδειξη της κόρασής μας.

Καπνοί και Μονοξείδιο του Άνθρακα (CO)

Σε κάθε δασική πυρκαγιά είναι σχεδόν αδύνατο να μην έρθει σε επαφή με τους καπνούς ένας δασοπυροσβέστης. Η επαφή με τον καπνό εκτός από τα αιρούμενα σωματίδια, εισπνέουμε και μονοξείδιο του άνθρακα, το οποίο μειώνει την ικανότητα παροχής οξυγόνου στο αίμα μας και προκαλεί πονοκέφαλο, εξάντληση και ναυτία. Μειώνεται έτσι με την εισπνοή καπνού η δυνατότητα εργασίας μας και λήψης σωστών αποφάσεων.

Γι' αυτούς τους λόγους πρέπει να προσπαθούμε να μετριάσουμε την έκθεσή μας στους καπνούς και να λαμβάνουμε τα κατάλληλα

προστατευτικά μέτρα (μάσκες με φίλτρα) και στη διάρκεια της ξεκούρασής μας να βρισκόμαστε μακριά από καπνούς.

Διατροφή

Το σωστό φαγητό δεν ενισχύει μόνο το ηθικό μας αλλά και δίνει τα απαραίτητα καύσιμα στους μύες για σκληρή εργασία. Σε συνθήκες ξεκούρασης το σώμα μας καταναλώνει 300-600 θερμίδες την ώρα ενώ μέσα σε μια ώρα στη γραμμή του πυρός ένας δασοπυροσβέστης καταναλώνει κατά μέσο όρο 5000 – 6000 θερμίδες. Αυτό το ποσό ενέργειας πρέπει να αναπληρωθεί το συντομότερο από υγιεινό και πλούσιο σε ενέργεια φαγητό αν θέλουμε να αποφύγουμε την εξάντληση. Τέτοιο φαγητό είναι οποιοδήποτε συνδυάζει τα κυριότερα είδη:

Υδατάνθρακες (λαχανικά, πατάτες, φρέσκα φρούτα, δημητριακά)

Λίπος

Πρωτεΐνες (ρύζι, φασόλια, ψάρια, πουλερικά) καθώς και

Ασβέστιο, βιταμίνες και ιχνοστοιχεία, καθώς και Αλάτι.

Φαγητά που θα έπρεπε να αποφεύγουμε είναι πολύ κρέας, άσπρο ψωμί και αλκοόλ.

Προσωπική Υγιεινή

Η δασοπυρόσβεση είναι μια βρώμικη εργασία και απαιτεί προσπάθειες για να διατηρήσει κάποιος την προσωπική του υγιεινή. Ένα μπάνιο όποτε είναι δυνατόν, η συχνή αλλαγή καλτσών και το πλύσιμο των χεριών βοηθάνε στην αποφυγή μολύνσεων αλλά και αυξάνουν το ηθικό.

Μέσα ατομικής Προστασίας

Η εργασία των Πεζοπόρων τμημάτων στις συνθήκες των δασικών πυρκαγιών απαιτεί την χρήση των μέσων ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π). Αυτά αφορούν την ένδυση, την υπόδηση καθώς και την προστασία της αναπνοής.

Ένδυση

Το Πυροσβεστικό Σώμα παρέχει στολές που έχουν υλικό Nomex που δεν συντηρεί την φλόγα και είναι ανθεκτικές σε σκληρές συνθήκες εργασίας. Το μαύρο χρώμα βέβαια δημιουργεί τους καλοκαιρινούς μήνες υψηλές θερμοκρασίες και δεν ενδείκνυται για την δασοπυρόσβεση. Στο κάτω μέρος του παντελονιού καλό είναι να μπουν λάστιχα ώστε να εφαρμόζει στο πόδι προς αποφυγή εισόδου ερπετών (σκορπιοί, φίδια). Επίσης τα

ανακλαστικά που έχουν οι στολές βοηθούν ώστε να φαίνεται ο πυροσβέστης όσο το δυνατόν περισσότερο. Φυσικά πρέπει να φοριέται και το χιτώνιο ώστε να καλύπτεται και το πάνω μέρος του σώματος και να αποφεύγεται η επαφή με καύτρες και γδαρσίματα από την βλάστηση. Τα εσώρουχα κατά προτίμηση να είναι βαμβακερά και να αποφεύγονται συνθετικά που είναι επιρρεπή στην θερμότητα.

Υποδήματα

Αποτελεί ίσως το βασικότερο από τα μέσα ατομικής προστασίας με την έννοια ότι θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά σε γδαρσίματα και σκισίματα από πέτρες και βλάστηση. Η σόλα πρέπει να είναι ανθεκτική σε κακοτράχαλα εδάφη αλλά να έχει και ευκαμψία ώστε να βοηθάει την κίνηση του ποδιού. Επίσης τα υποδήματα του δασοπυροσβέστη πρέπει να έχουν υποστήριξη του αστράγαλου για αυτό επιλέγονται τύπου άρβυλα καθώς και προστασία του μπροστινού μέρους του από πτώση βράχων. Τέλος θα πρέπει να είναι όσον το δυνατόν ελαφριά και άνετα.

Κράνος δασοπυρόσβεσης

Παρέχει προστασία από πτώση κλαδιών δέντρων καθώς και γδαρσίματα κατά τις ενέργειες δασοπυρόσβεσης. Επίσης σε περίπτωση πτώσης του πυροσβέστη μπορεί να προστατεύσει μέρος του κεφαλιού του. Γι' αυτό τον λόγο πρέπει να φοριέται σε όλα τα είδη συμβάντων κατά την επέμβαση ανεξάρτητα αν η βλάστηση είναι χαμηλή ή υψηλή.

Τα κράνη δασοπυρόσβεσης διαθέτουν και πέπλο στο πίσω μέρος για προστασία από την θερμότητα-καύτρες, τσιμπίματα από έντομα, γδαρσίματα από βλάστηση.

Γυαλιά δασοπυρόσβεσης

Συνήθως συνδυάζονται με το κράνος αλλά μπορεί να είναι και ανεξάρτητα. Η συμβολή τους στην προστασία του πυροσβέστη είναι πολύτιμη ιδιαίτερα από την επαφή του ματιού με καύτρες, βλάστηση, καπνό.

Προστασία αναπνοής

Η προστασία της αναπνοής από τις βλαβερές ουσίες του καπνού είναι βασική για την ασφάλεια του προσωπικού των πεζοπόρων τμημάτων. Η υπηρεσία έχει χορηγήσει τη μάσκα Ήφαιστος που συνδυάζει προστατευτικό πέπλο με φίλτρο. Κατάλληλες θεωρούνται και οι μάσκες ημίσειας προσώπου με δύο φίλτρα ενεργού άνθρακα.

Νερό

Είναι απαραίτητο να μεταφέρουν οι δασοπυροσβέστες νερό μαζί τους για την αποφυγή αφυδάτωσης και θερμικού σοκ. Καλό είναι να έχει ο κάθε πυροσβέστης στο όχημα που τον μεταφέρει μεγάλη ποσότητα νερού (π.χ σε μπόγους των 5 λίτρων) καθώς και να επιλέγει ανάλογα με το συμβάν την ποσότητα που θα κουβαλήσει μαζί του σε μπουκάλια. Το σίγουρο είναι ότι δεν είναι εύκολο να μεταφερθεί το νερό τη στιγμή που το χρειάζονται οι ομάδες για αυτό θα πρέπει από το Σταθμό να έχει γίνει σωστή προετοιμασία.

Φακός

Είναι απαραίτητος για την δασοπυρόσβεση δεδομένου ότι πολλές εργασίες γίνονται την νύχτα. Απαραίτητη είναι αυτοί που προσαρμόζονται με κλιπάκι στο κράνος ή πιάνονται με λουράκι. Ανεξάρτητα όμως θα πρέπει να έχουμε και εφεδρικούς φακούς (διαφόρων τύπων) καθώς και εφεδρικές μπαταρίες.

Γάντια

Είναι αδιανόητη οποιαδήποτε εργασία σε συνθήκες πυρκαγιάς χωρίς την χρήση γαντιών τα οποία πρέπει να είναι ανθεκτικά στη θερμότητα. Τα γάντια προστατεύουν από καψίματα, από γδαρσίματα, από βρώμιες που συνήθως υπάρχουν στο χώρο της φωτιάς.

Σάκος εκστρατείας

Επειδή τα πεζοπόρα μπορεί να επιχειρήσουν σε μακρινές περιοχές και για περισσότερες από μία ημέρες είναι απαραίτητο να διαθέτουν ατομικό σακίδιο όπου μέσα μπορούν να έχουν υπνόσακο, υπόστρωμα, επιπλέον εσώρουχα, κάλτσες, μπλούζες, ατομικό φαρμακείο είδη προσωπικής υγιεινής (ταλκ, οδοντόβουρτσα/οδοντόπαστα, χαρτί υγείας, σαμπουάν),πετσέτες. Τα βρεγμένα ρούχα επιδεινώνουν την εξάντληση.

Ασύρματος

Παρότι δεν προβλέπεται να έχουν εφοδιαστεί όλα τα μέλη των Πεζοπόρων ομάδων με φορητούς ασυρμάτους αλλά μόνο οι επικεφαλής των ομάδων αυτών πρέπει να θεωρείται απαραίτητο εργαλείο για την ασφάλεια του δασοπυροσβέστη. Καλό είναι όλοι οι υπάλληλοι να φέρουν φορητό ασύρματο, αφενός για να παρακολουθούν την εξέλιξη της πυρκαγιάς και αφετέρου να μπορέσουν να καλέσουν άμεσα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Επίσης με την διάσπαση της ομάδας που μερικές φορές συντελείτε είναι αναγκαίο να υπάρχουν και σε άλλα άτομα πέρα από τον επικεφαλής,

ασύρματοι, προκειμένου να μπορέσουν να πραγματοποιήσουν την εργασία που τους ανατέθηκε.

Καταφύγια πυρκαγιάς

Τα καταφύγια πυρκαγιάς αποτελούν την ύστατη προσπάθεια διάσωσης σε περίπτωση εγκλωβισμού από φωτιά. Παρόλο που επιβαρύνουν με παραπάνω βάρος τον Πυροσβέστη πρέπει να έχει πάνω του από ένα και να έχει εκπαιδευτεί να το χρησιμοποιεί. Μια σωστή ανάπτυξη του γίνεται εντός 25 δευτερολέπτων. Η πυρκαγιά είναι ο χειρότερος τρόπος για εκπαίδευση και δεν υπάρχει χρόνος για να διαβάσει κανείς οδηγίες. Επίσης η απόφαση χρήσης του καταφυγίου δεν θα έπρεπε να λαμβάνεται χωρίς να αποκλειστεί κάθε τρόπος ασφαλούς διαφυγής.

Μόνο ο συνδυασμός ορθής κρίσης και εκπαίδευσης μπορεί να κάνει ένα καταφύγιο σωστικό μέσο.

Γενικές επισημάνσεις για τη χρήση του είναι οι κάτωθι:

Η τοποθέτησή του πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, όσο το δυνατόν μακριά από καύσιμη ύλη.

Οποιοσδήποτε εξοπλισμός δασοπυρόσβεσης όπως αλυσσπρίονα που περιέχουν εύφλεκτα υγρά θα πρέπει να βρίσκεται μακριά από το σημείο ανάπτυξης του καταφυγίου.

Αν διαπιστώσετε εγκλωβισμό, μην διστάσετε και μην περιμένετε τη φωτιά για να αναπτύξετε το καταφύγιο.

Όταν βρεθείτε εντός του καταφυγίου, σε καμία περίπτωση μη σκεφθείτε να βγείτε έξω. Οι συνθήκες σίγουρα θα είναι χειρότερες από μέσα.

Προφυλάξτε με κάθε τρόπο την αναπνοή σας.

4.2 Παράγοντες ατυχημάτων

Από μελέτη 125 ατυχημάτων στις Η.Π.Α. οι παράγοντες με σειρά σπουδαιότητας που ευθύνονται για την πρόκληση ατυχημάτων είναι (Α.Π.Σ, Δνση Δασοπυρόσβεσης ,47):

33% Η φωτιά να βρίσκεται χαμηλότερά μας.

24% Ξαφνική αλλαγή στον άνεμο.

15% Διαφοροποίηση καυσίμου να προκαλέσει επιτάχυνση της πυρκαγιάς.

11% Συχνές πυρκαγιές από κηλίδωση.

17% Άλλες ασυνήθιστες αιτίες.

Τοποθεσίες ατυχημάτων

Σχετικά μικρές πυρκαγιές.

Λιγότερο ενεργείς τομείς μεγάλων πυρκαγιών.

Θέσεις με ελαφρά καύσιμα όπως πούδη βλάστηση ή μικροί θάμνοι.

Θέσεις στις οποίες μπορεί να δημιουργηθεί το φαινόμενο της καμινάδας.

Κύριες Ενδείξεις για επικίνδυνες καταστάσεις

- Δεν υπάρχουν δύο ανεξάρτητες δίοδοι διαφυγής.
- Κατάσβεση στα κατάντη με ανοδική πορεία πυρκαγιάς.
- Κατάσβεση πυρκαγιάς σε πλαγιά και δημιουργία νέων εστιών από υλικά που κυλούν.
- Αύξηση έντασης ανέμου ή αλλαγή διεύθυνσης.
- Δύσβατη τοπογραφία – πυκνή βλάστηση.
- Μη εξοικείωση με τον χώρο, τον τύπο βλάστησης, καιρικές και τοπικές συνθήκες της περιοχής.
- Άγνωστη περιοχή που δεν έχεις δει την ημέρα.
- Απευθείας προσβολή της πυρκαγιάς.
- Λεπτή καύσιμη ύλη που μπορεί να αναφλεγεί ακαριαία.
- Φαινόμενο «καμινάδας».
- Φαινόμενο «κηλίδωσης».
- Έλλειψη οπτικής επαφής με το κυρίως μέτωπο.
- Έλλειψη επικοινωνίας με τον επικεφαλής ή με το προσωπικό που βρίσκεται υπό τις εντολές σου.
- Μη κατανόηση εντολών και οδηγιών που δόθηκαν.
- Αισθάνεσαι εξαντλημένος.

Κίνδυνοι από Αεροσκάφη

- Πέφτουμε κάτω μπρούμυτα σταθεροποιώντας το κράνος.
- Τοποθετούμε τα εργαλεία που κρατάμε σε ασφαλή απόσταση από το σώμα μας.
- Ασφαλίζουμε το σώμα μας από σταθερό σημείο για να μη παρασυρθούμε από το νερό.
- Έχουμε το κεφάλι προς την κατεύθυνση που έρχεται το αεροσκάφος.
- Δεν τρέχουμε να φύγουμε εκτός αν υπάρχει ασφαλής οδός διαφυγής.

Εικόνα 4.1 Αποστάσεις ασφάλειας προσωπικού εδάφους.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΑΕΡΟΣΚΑΦΗ

50μ.



50μ.

ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

Πηγή : Α.Π.Σ, 2013, «Πρόγραμμα Εμπεδοκλής».

Κίνδυνοι από ελικόπτερα

- Δεν περιφερόμαστε σε χώρο προσγείωσης ελικοπτέρων άσκοπα.
- Ελέγχουμε αν οι έλικες είναι σε λειτουργία.
- Κατά την προσέγγιση να είστε ορατοί από τον πιλότο.
- Πλησιάζουμε ή απομακρυνόμαστε σκυμμένοι.
- Κρατάμε το χώρο προσγείωσης καθαρό από αντικείμενα που μπορεί να μας τραυματίσουν.

5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ -ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΩΝ

5.1 Έκρηξη πυρκαγιάς

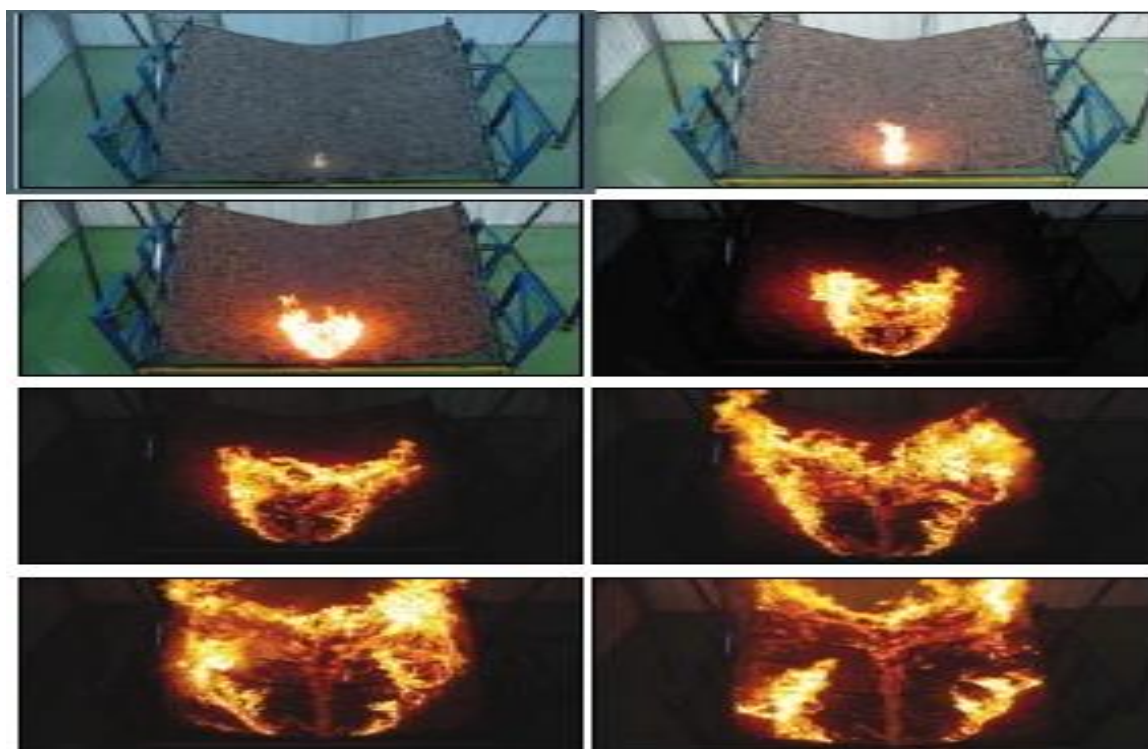
Μία από τις πιο δύσκολες καταστάσεις που μπορεί να αντιμετωπίσει ένα πεζοπόρο τμήμα κατά τη κατάσβεση μιας πυρκαγιάς είναι η ξαφνική επέκταση του μετώπου μιας πυρκαγιάς. Το φαινόμενο επειδή παρατηρείται συχνά σε ρέματα, χαράδρες και απότομες πλαγιές και συνοδεύεται από ισχυρούς ανοδικούς ανέμους είναι γνωστό ως «φαινόμενο της καμινάδας». Μπορεί και να χρησιμοποιηθεί και ο όρος «ξέσπασμα ή έκρηξη πυρκαγιάς» (Viegas - Ευτυχίδη , σελ 26).

Η συμπεριφορά της πυρκαγιάς επηρεάζεται από τη βλάστηση, την τοπογραφία και τις μετεωρολογικές συνθήκες. Οι τρεις αυτοί παράγοντες δε λειτουργούν ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλον. Αλληλεπιδρούν και σχηματίζουν ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον, που καθορίζει το πλαίσιο συμπεριφοράς της πυρκαγιάς. Αυτό σημαίνει ότι, κατά τη διάρκεια της πυρκαγιάς, τα χαρακτηριστικά των παραγόντων που προαναφέραμε, μεταβάλλονται διαρκώς όχι μόνο στο χώρο, αλλά και στο χρόνο. Η ταχύτητα δηλαδή μιας πυρκαγιάς, που διαδίδεται στο ίδιο καύσιμο, με σταθερό άνεμο και κλίση, είναι διαφορετική μετά από 10 λεπτά εξάπλωσης και διαφορετική (μεγαλύτερη), μετά από μισή ώρα. Λόγω της θέρμανσης των αερίων μαζών στην περιοχή της καύσης και της διαφοράς θερμοκρασίας από τις υπερκείμενες στην περιοχή αέριες μάζες, η πυρκαγιά δημιουργεί ένα δικό της ρεύμα που συμβάλλει στην ένταση των χαρακτηριστικών της.

Ας θεωρήσουμε την περίπτωση μιας φωτιάς, η οποία ξεκινάει από μία σχετικά επίπεδη περιοχή και διαδίδεται σε μία πλαγιά ή χαράδρα. Η φωτιά, αρχικά, εάν δε φυσά άνεμος, θα αναπτυχθεί σε σχήμα σχεδόν κυκλικό (εφόσον καίει ένα ομοιογενές και ομοιόμορφο στρώμα δασικών καυσίμων), με πολύ αργό ρυθμό. Αρχίζοντας να ανεβαίνει στην πλαγιά, θα παρατηρήσουμε ότι, μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, το μέτωπο σχηματίζει φλόγες μεγαλύτερου ύψους και επιταχύνεται, καθώς δέχεται τη θερμότητα από όλη την υπόλοιπη περιοχή ή τη φωτιά που βρίσκεται πίσω από αυτό. (Εικόνα 5.1). Η αύξηση του ύψους της φλόγας προκαλεί αντίστοιχη αύξηση της κίνησης των αερίων ρευμάτων, στην περιοχή μπροστά από το μέτωπο, γεγονός που κάνει την αντίδραση της καύσης εκεί περισσότερο έντονη. Η διαδικασία αυτή

επαναλαμβάνεται διαρκώς, κατά την εξάπλωση της πυρκαγιάς προς τα ανάντη, με αποτέλεσμα η ταχύτητα να αυξάνει διαρκώς, επηρεαζόμενη βέβαια σε κάποιο βαθμό και από την ομοιομορφία της κατανομής του καυσίμου, στο στρώμα στο οποίο εξαπλώνεται.

Εικόνα 5.1 Αναπαράσταση εξάπλωσης πυρκαγιάς σε τοπογραφία χαράδρας χωρίς επίδραση ανέμου



(Πηγή: Viegas - Ευτυχίδη, σελ 28).

Οι παρατηρήσεις έχουν δείξει ότι, όταν φτάσει η πυρκαγιά στη φάση της έκρηξης σε συνθήκες ελάχιστης κλίσης και απουσίας ανέμου, μπορεί η ταχύτητα διάδοσής της να πολλαπλασιαστεί ακόμη και 100 φορές. Αυτό σημαίνει ότι η πυρκαγιά μπορεί ξαφνικά να κινηθεί με εκατονταπλάσια ταχύτητα από την παρατηρούμενη μέχρι εκείνη τη στιγμή, ένα δυναμικό το οποίο είναι εκτός ελέγχου οποιουδήποτε μηχανισμού καταστολής και το οποίο εκμηδενίζει κάθε μέτρο ασφάλειας. Στη φάση της έκρηξης, η μεταφορά της θερμότητας με τις αέριες μάζες που δημιουργεί η πυρκαγιά, προκαλεί ξαφνικά

ισχυρούς ανέμους, που εκδηλώνονται με ένα χαρακτηριστικό υπόκωφο θόρυβο, ο οποίος είναι αρκετά γνώριμος στους δασοπυροσβέστες. Ο θόρυβος αυτός συνδυάζεται, πολλές φορές, λανθασμένα, με περίεργα ατμοσφαιρικά φαινόμενα, που θεωρείται ότι προκαλούν την έκρηξη της πυρκαγιάς. Η αλήθεια είναι, βέβαια, ότι η πυρκαγιά δημιουργεί η ίδια τις συνθήκες που οδηγούν στην εκρηκτική συμπεριφορά της, ανεξάρτητα από τις συνθήκες που επικρατούν γύρω της.

Με την προϋπόθεση ύπαρξης ομοιόμορφα κατανεμημένης βλάστησης, η πυρκαγιά εξαπλώνεται σε μια πλαγιά, όπως περιγράφηκε παραπάνω, μέχρι να φτάσει σε έκρηξη, ανεξάρτητα από τις μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή. Όσο πιο απότομη είναι η πλαγιά ή όσο πιο στενή είναι μια χαράδρα, τόσο πιο γρήγορα θα φτάσει η πυρκαγιά στη φάση της έκρηξης. Εάν η πλαγιά δεν είναι αρκετά απότομη ή δεν έχει ικανό μήκος, μπορεί να καεί ολόκληρη, χωρίς η πυρκαγιά να φτάσει σε σημείο ξεσπάσματος. Σε περιπτώσεις μεγάλων κλίσεων, δηλαδή πάνω από 30° (58%), η έκρηξη της πυρκαγιάς μπορεί να παρατηρηθεί στα πρώτα μόλις λεπτά της εξάπλωσης.

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, δεν είναι δύσκολο να αντιληφθούμε τη σχέση πολλών ατυχημάτων με την εκρηκτική συμπεριφορά της πυρκαγιάς. Είναι βασικός κανόνας ασφαλείας, να μη γίνεται πυρόσβεση στη μέση της πλαγιάς από πεζοπόρα τμήματα, εάν υπάρχει χαμηλότερα ενεργή πυρκαγιά και ειδικά στην περίπτωση, που μεσολαβεί συνεχές στρώμα καυσίμων ανάμεσα στο μέτωπο και τη θέση που επιχειρούν οι δυνάμεις. Η. Το ίδιο ισχύει ακόμη και αν η διάταξη των πυροσβεστικών δυνάμεων γίνεται σε κορυφογραμμές ή πλατώματα πάνω από το εξελισσόμενο μέτωπο. Το ξέσπασμα της πυρκαγιάς παράγει ζεστά αέρια και ροή θερμότητας, που μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή και την υγεία των πυροσβεστών. Έτσι θα πρέπει να γίνεται εκτίμηση της πιθανότητας εκδήλωσης εκρηκτικής συμπεριφοράς της πυρκαγιάς, στην περιοχή που επιχειρούν οι δυνάμεις πυρόσβεσης και να δίνονται οι κατάλληλες οδηγίες στο προσωπικό, ώστε να τηρούνται οι απαραίτητοι κανόνες ασφαλείας της δασοπυρόσβεσης.

5.2 Ατύχημα Καρέα Υμηττό,1998

Χαρακτηριστικό τραγικό παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο το κλειστό φαράγγι επηρεάζει τη συμπεριφορά της φωτιάς αποτελεί η πυρκαγιά που έκαψε την περιοχή του Καρέα στον Υμηττό, στις 22 Ιουλίου 1998 όπου κόστισε τη ζωή σε τρεις μόνιμους πυροσβέστες και έναν εθελοντή δασοπυροσβέστη. Η κίνηση της φωτιάς πραγματοποιήθηκε παράλληλα με την πλαγιά του Υμηττού, προς νότο, με τη βοήθεια του πνέοντος βόρειου ανέμου. Όμως, φαίνεται ότι ένα δάχτυλο της φωτιάς, με τη βοήθεια της τοπογραφίας, είχε επίσης ανέβει προς την κορυφή του βουνού μέσα από το κλειστό φαράγγι κάθετα προς την κατεύθυνση του ανέμου, εκπλήσσοντας και προλαβαίνοντας τους άτυχους πυροσβέστες. Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζεται άποψη του φαραγγιού με το μνημείο που στήθηκε για τα τέσσερα θύματα.

Εικόνα 5.2 Το σημείο του μνημείου όπου συνέβη το ατύχημα.



(Πηγή : Ξανθόπουλος , 2009, 083).

Στο σημείο του μνημείου είχε σταθμεύσει το πυροσβεστικό όχημα. Τα πεύκα που σώθηκαν στην αριστερή πλευρά της φωτογραφίας και το ανέπαφο δάσος στη δεξιά πλευρά, όπου σταμάτησε η φωτιά, δείχνουν πόσο λίγο

απείχαν οι πυροσβέστες από ασφαλή σημεία και επομένως, το πόσο επικίνδυνο είναι να σταθεί κανείς στο κέντρο του φαραγγιού, όπου διοχετεύονται, σαν να πρόκειται για καμινάδα, τα θερμά αέρια από τη φωτιά που πλησιάζει επιταχύνοντας. Σημειώνεται ότι νέα φωτιά που ξεκίνησε στη βάση του φαραγγιού στις 9 Ιουλίου 2005, παρά τη μειωμένη ποσότητα βλάστησης και τη μικρή ταχύτητα του ανέμου, βοηθούμενη από την τοπογραφία, επιτάχυνε και έκαψε και πάλι όλο το φαράγγι, προτού προλάβουν να επέμβουν τα εναέρια μέσα, που τελικά την έσβησαν. (Ξανθόπουλος, 2009, 083-084).

5.3 Ατύχημα Ρέθυμνο Κρήτης, 2007

Ένα άλλο τραγικό περιστατικό αυτού του τύπου συνέβη στις 11 Ιουλίου 2007. Τρεις εποχικοί δασοπυροσβέστες από το πεζοπόρο τμήμα του Ηρακλείου βρήκαν τραγικό θάνατο, ενώ ένας ακόμα συναδέλφός τους έπαθε σοβαρά εγκαύματα, όταν εγκλωβίστηκαν από τις φλόγες στην κατάσβεση πυρκαγιάς που εκδηλώθηκε στις 14.15 το μεσημέρι της Τετάρτης στην περιοχή Δοξαρό του δήμου Κουλούκωνα Ρεθύμνου Κρήτης, κοντά στο δρόμο προς τον Βώσακο. Το τραγικό περιστατικό συνέβη λίγο πριν τις 5 το απόγευμα της Τετάρτης στην τοποθεσία «Κούμοι» όταν η φωτιά περικύκλωσε τους τέσσερις εποχικούς δασοπυροσβέστες, λόγω του ισχυρού αέρα που έπνεε στην περιοχή. Οι εποχικοί δασοπυροσβέστες είχαν χωριστεί σε δύο ομάδες των τεσσάρων ατόμων. Σύμφωνα με τον δήμαρχο Κουλούκωνα Δημήτρη Κόκκινο οι τέσσερις εγκλωβίστηκαν την ώρα που επιχειρούσαν να σβήσουν μικρές εστίες, όταν από ξαφνική ριπή του ανέμου οι φλόγες τους περικύκλωσαν και δεν μπόρεσαν να ξεφύγουν. Εξαιτίας της τοπογραφίας, η πυρκαγιά επιτάχυνε και δυνάμωσε ξαφνικά, εγκλωβίζοντας τους δασοπυροσβέστες που δεν κατάφεραν να τρέξουν ταχύτερα από αυτήν στις πλαγιές του φαραγγιού, οι οποίες είχαν μεγάλη κλίση. Οι άλλοι 4 δασοπυροσβέστες που βρίσκονταν σε απόσταση περίπου 500 μέτρων βλέποντας τις φλόγες να τυλίγουν τους συναδέλφους τους προσπάθησαν να επικοινωνήσουν μαζί τους μέσω ασυρμάτου χωρίς όμως να λάβουν απάντηση. (<http://infognomonpolitics.blogspot.gr>)

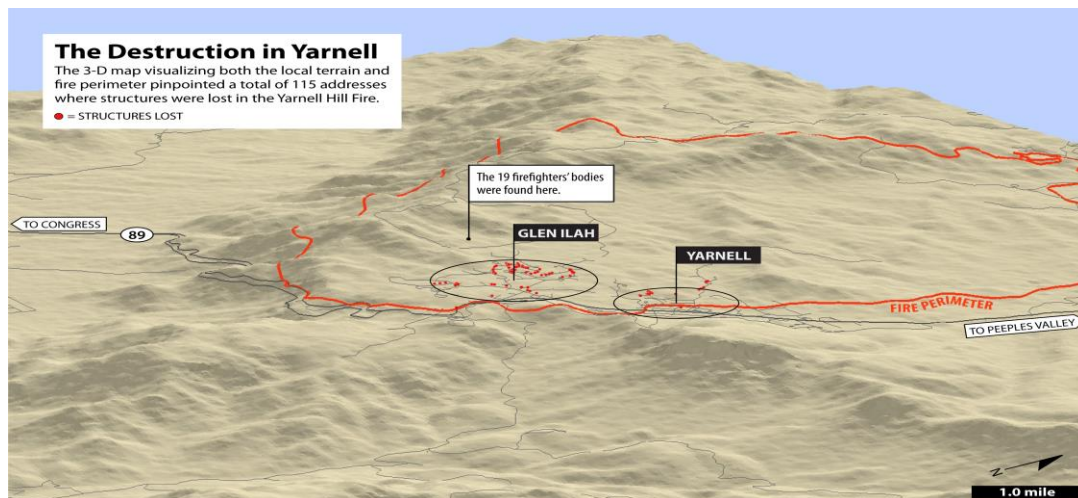
5.4 Ατύχημα Yarnell Hil Fire, Αριζόνα Η.Π.Α, 2013

Η Yarnell Hil Fire ήταν μια πυρκαγιά κοντά στη πόλη Yarnell, στην Αριζόνα των Η.Π.Α. Η πυρκαγιά ξεκίνησε από κεραυνό στις 28 Ιουνίου 2013. Στις 30 Ιουνίου, 19 Πυροσβέστες της Υπηρεσίας από την πόλη Prescott, πυροσβέστες μέλη της Ομάδας Granite Mountain Hotshots, έπεφταν στο καθήκον. Ήταν η μεγαλύτερη απώλεια σε πυροσβέστες μετά το 1933 στο Γκρίφιθ Παρκ (σκοτώθηκαν 29 Πυροσβέστες), η έκτη πιο θανατηφόρα πυρκαγιά Πυροσβεστών συνολικά στην Αμερική και η πιο θανατηφόρα στην Αριζόνα([https://en.wikipedia.org/wiki/Yarnell Hill Fire](https://en.wikipedia.org/wiki/Yarnell_Hill_Fire)).

Οι Granite Mountain Hotshots ήταν μια ομάδα μέσα στην Πυροσβεστική Υπηρεσία του Prescott που είχε ως αποστολή να καταπολεμήσει τις δασικές πυρκαγιές και όταν δεν είχαν περιστατικά ασχολούνταν με το έργο της μείωσης της βλάστησης ιδιαίτερα σε περιαστικές περιοχές. (<http://www.prescott-az.gov/services/fire/hotshots/>).

Στις 23:36 μ.μ στις 28 Ιουνίου 2013 ξεκινάει μία πυρκαγιά εξαιτίας κεραυνού σε δασική έκταση κοντά στο Yarnell της Αριζόνα, μία πόλη 700 Κατοίκων περίπου 80χλμ βορειοδυτικά του Phoenix. Η μακροχρόνια ξηρασία στην περιοχή συνέβαλλε στην ταχεία εξάπλωση της πυρκαγιάς με ακανόνιστη συμπεριφορά (θερμοκρασίες 38° C). Στις 30 Ιουνίου ισχυροί άνεμοι ταχύτητας πάνω από 35χλμ/ώρα έσπρωξαν την πυρκαγιά από 300 στρέμματα σε πάνω από 2.000 στρέμματα. Έως την 1^η Ιουλίου η πυρκαγιά είχε εξαπλωθεί σε πάνω από 8.300 στρέμματα και οδήγησε στην εκκένωση της κοντινής κοινότητας Peeples. Στην μάχη κατά της πυρκαγιάς είχαν ριχτεί περισσότεροι από 400 Πυροσβέστες. Στις 3 Ιουλίου η πυρκαγιά ήταν υπό έλεγχο 45% και επέστρεψαν οι κάτοικοι στα σπίτια τους. Η φωτιά δόθηκε σε πλήρη κατάσβεση στις 10 Ιουλίου.

Εικόνα 5.3 Η έκταση της πυρκαγιάς και το σημείο που σημειώθηκε το ατύχημα.



Πηγή : www.google.gr.

Στις 30 Ιουνίου, 19 Πυροσβέστες της Ομάδας Granite Mountain Hotshots έπεσαν στο καθήκον. Αυτή η τραγωδία δημιουργήθηκε όταν η ομάδα των Πυροσβεστών κινήθηκε μέσω μιας άκαυτης περιοχής προς μια ζώνη ασφάλειας και τους προσπέρασε γρήγορα μια πυρκαγιά μεγάλης έντασης. Η ακραία ταχύτητα της πυρκαγιάς με 20χλμ/ώρα απέβαλε οποιαδήποτε ευκαιρία για το πλήρωμα να φθάσει στη ζώνη ασφάλειας ή να επιστρέψει μέχρι το πλαίσιο φαραγγιών. Το πλήρωμα είχε λιγότερο από δύο λεπτά για να φτιάξει μια περιοχή ανάπτυξης καταφυγίων με τη χρησιμοποίηση των αλυσοπρίονων και το κάψιμο περιμετρικά. Το πλήρωμα επέκτεινε τα καταφύγια πυρκαγιάς τους κοντά σε μια μικρή περιοχή όταν τα προσπέρασε η πυρκαγιά. Η περιοχή επέκτασης των καταφυγίων δεν ήταν επιβιώσιμη επειδή υπήρξε άμεση επαφή φλογών με αυτά και οι θερμοκρασίες υπερέβησαν τους 1000° C. (<http://www.iawfonline.org/Yarnell Hill Fire report.pdf>, p 31).

Μετά από έρευνα τριών μηνών το Τμήμα Δασών του Κράτους δημοσίευσε μία έκθεση στις 28 Σεπτεμβρίου 2013 όπου μεταξύ άλλων δεν βρήκε κάποιο στοιχείο αμέλειας ή μη τήρησης του Πρωτοκόλλου της Ομάδας των 19 Πυροσβεστών που χάθηκε. Η έρευνα βρήκε κάποια προβλήματα με τις επικοινωνίες. (<http://www.iawfonline.org/Yarnell Hill Fire report.pdf>).

Εικόνα 5.4 Η διαδρομή της Ομάδας και το σημείο του ατυχήματος.



(Πηγή : Yarnell Hill Fire report, p 32).

Η πολυπλοκότητα της λειτουργίας της πυρκαγιάς υπερέβη την οργανωτική ικανότητα του πυροσβεστικού συστήματος που κινητοποιήθηκε για να αποκριθεί στην πυρκαγιά. Ο θανάσιμος συνδυασμός πολύ ξηρών καυσίμων σε μια τραχιά, ορεινή περιοχή, μια υπερβολική θερμότητα και μια εντυπωσιακή μετατόπιση των ανέμων δημιούργησε τους όρους για μια καταιγίδα φωτιά που δεν είχε υπολογισθεί στον προγραμματισμό των διαδικασιών τομέων. Συνεπώς, οι πραγματικές απαιτήσεις για την τεχνική και οργανωτική υποστήριξη για να αντιμετωπιστεί η πυρκαγιά στο Hill Yarnell υπερέβησαν την ικανότητα του συστήματος που κινητοποιήθηκε, με συνέπεια το πολύ υψηλό κόστος δεκαεννέα Πυροσβεστών. Η σύνδεση μεταξύ των μελών του πληρώματος στον τομέα παρέμεινε ισχυρή, δεδομένου ότι η ανακάλυψη και των δεκαεννέα σωμάτων σε μια θέση έδειξε ότι πέθαναν από κοινού. (Hardy, Comfort, 2013).

Εικόνα 5.5 Η περιοχή όπου σημειώθηκε το συμβάν.



(Πηγή : Yarnell Hill Fire report, p 84).

Εικόνα 5.6 Η Ομάδα των πυροσβεστών σε φωτογραφία πριν το τραγικό συμβάν.



(Πηγή : www.google.gr).

5.5 Το ατύχημα στο Kornati (Croatia), 2007

Η Κροατία ανήκει στην ομάδα των Ευρωπαϊκών χωρών με μεγάλη επικινδυνότητα τόσο σε δασικές όσο και σε αγροτικές πυρκαγιές, ιδιαίτερα το καλοκαίρι κατά μήκος της ακτής και στα πολυάριθμα Κροατικά νησιά στην Αδριατική. Οι πυρκαγιές αυτές συνήθως δεν παίρνουν μεγάλη έκταση εξαιτίας της οργανωμένης Πυροσβεστικής Υπηρεσίας που αποτελείται από επαγγελματίες και εθελοντές. Το ατύχημα στο Kornati είναι το μεγαλύτερο ατύχημα σε ανθρώπινες ζωές, που έχει καταγραφεί στην Κροατία. Δώδεκα πυροσβέστες επαγγελματίες και εθελοντές έχασαν την ζωή τους σε ένα μικρό φαράγγι κοντά στον κόλπο Sipnate, στο νησί Kornat μέσα στο εθνικό πάρκο Kornati.

Εικόνα 5.7 Σημείο έναρξης της πυρκαγιάς και σημείο του ατυχήματος στο φαράγγι Sipnate.



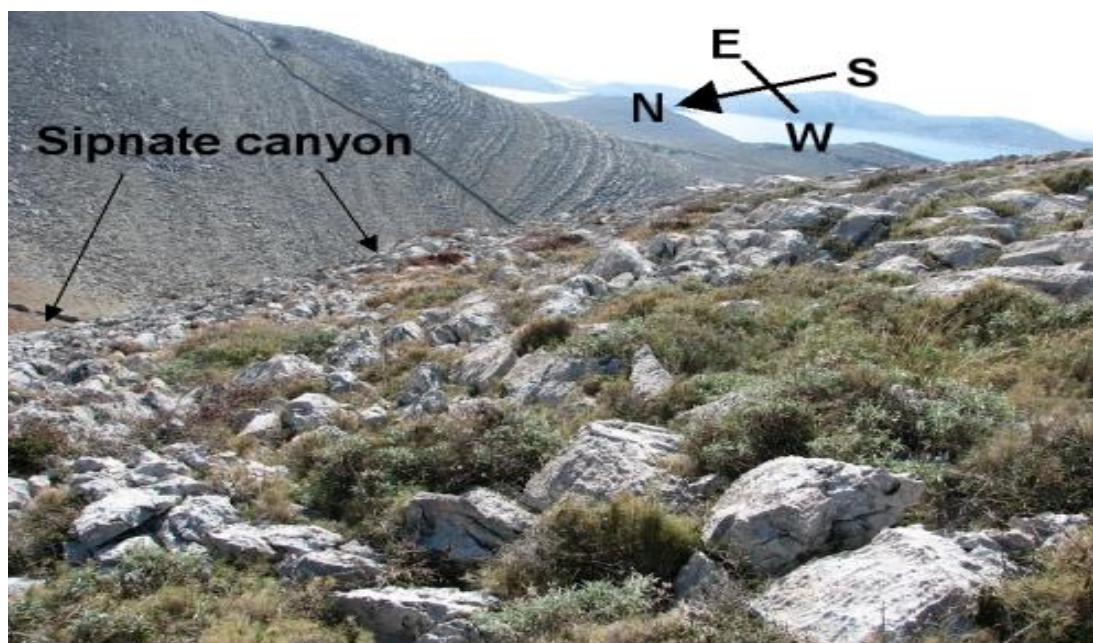
(Πηγή : Stipanicev, Viegas, 2009, 31).

Το νησί Kornat είναι το μεγαλύτερο των 365 νησιών στο εθνικό πάρκο της Κροατίας και δημοφιλές θέρετρο τουριστών. Το σημείο έναρξης της πυρκαγιάς ήταν στον κόλπο Vgulje και το ατύχημα συνέβη στο μικρό φαράγγι από τη Βόρεια πλευρά του κόλπου Sipnate.

Οι πυροσβέστες βρέθηκαν σε τρεις θέσεις Α,Β,Γ. Έξι πυροσβέστες βρέθηκαν νεκροί και επτά τραυματισμένοι. Από τους τραυματίες κατέληξαν μετά από 17 ημέρες οι έξι και ένας ανέκτησε εντελώς.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της περιοχής είναι: Ο κύριος άξονας του φαραγγιού κατευθύνεται στο Βορρά με μέση κλίση 15% και μέσες κλίσεις 29% και 45% στις αριστερές και δεξιές πλευρές του φαραγγιού, η θέση έχει την έκταση πετρών που συνδυάζεται με χλόη, όπου υπάρχουν μόνο μερικά μικρά απομονωμένα δέντρα και θάμνοι και η βλάστηση ήταν εξαιρετικά ξηρή και εύφλεκτη.

Εικόνα 5.8 Βλάστηση από την δυτική πλευρά του φαραγγιού.



(Πηγή : Stipanicev , Viegas , 2009, 33).

Η ομάδα των 13 εθελοντών πυροσβεστών προσγειώθηκε στην κορυφή του λόφου Meja και η δεξαμενή νερού αφέθηκε στις νότιες κλίσεις του λόφου Veli. Οι Πυροσβέστες που μετέφεραν μαζί τους αντλίες ύδατος, δεξαμενές καυσίμου και εργαλεία άρχισαν να περπατούν στη δύσκολη επιφάνεια με κατεύθυνση για την δεξαμενή νερού, χωρίς να έχουν αρχικά ορατότητα του μετώπου της πυρκαγιάς. Κάποια στιγμή πρέπει να είχαν συνειδητοποιήσει ότι η πυρκαγιά ήταν από κάτω τους αλλά δεν περίμεναν να κινηθεί γρήγορα εναντίον τους. Το μεγαλύτερο μέρος του εξοπλισμού έπεσε κοντά στο σημείο A, όπως και η πλειοψηφία των θυμάτων. Ο μόνος επιζών ήταν ο Πυροσβέστης που παρέμεινε ελαφρώς πίσω από την ομάδα και κατάφερε να διαφύγει από την γρήγορη πυρκαγιά. Μια μικρή ομάδα Πυροσβεστών κατόρθωσε να φτάσει στο σημείο B αλλά βρέθηκαν νεκροί. Ένας Πυροσβέστης κατάφερε να φτάσει μέχρι τη θέση C αλλά κατέληξε από τα καυτά αέρια της πυρκαγιάς.

Εικόνα 5.9 Η περιοχή του ατυχήματος και σημαντικά γεγονότα του ατυχήματος όπως δημιουργήθηκαν από τις φωτογραφίες που τράβηξαν οι πυροσβέστες μισή ώρα πριν το συμβάν.



(Πηγή : Stipanicev, Viegas , 2009, 37).

Τα παραπάνω συμπίπτουν με τη συνέντευξη του μοναδικού επιζώντα Frane Lusic, ο οποίος σε ένα μέρος ανέφερε « Η χλόη ήταν μέχρι το γόνατό μας. Αλλά το σημαντικό ήταν ο πολύ ισχυρός αέρας ,όπου μέσα στο φαράγγι έφτασε την πυρκαγιά με 6-7 m/s. Η χλόη ήταν σαν πυρίτιδα. Οι φλόγες και ο πολύ παχύς καπνός ακολουθούσαν την κατεύθυνσή μας με υψηλή ταχύτητα. Αρχίσαμε να τρέχουμε. Ρίξαμε μακριά τον εξοπλισμό. Έτρεξα όσο πιο γρήγορα μπορούσα αλλά η πυρκαγιά με έφτασε. Έβαλα την προστασία του κράνους μου και έσωσε το πρόσωπό μου. Η θερμότητα μου έκαιγε τα πόδια. Μετά από πέντε ή έξι βήματα βρέθηκα στο καμένο έδαφος από την κόλαση. Αλλά οι φίλοι μου δεν ήταν τόσο τυχεροί» (Stipanicev, Viegas , 2009, 26-51).

Το καλοκαίρι του 2007 ήταν μια από τις χειρότερες κλιματολογικά για έναρξη πυρκαγιάς περίοδο και στην Κροατία Η φωτιά ξεκίνησε μεταξύ 11:00 και 11:30 π.μ. Το ατύχημα συνέβη μεταξύ 15:20 και 15:30 μ.μ. Μια φαινομενικά απλή επέμβαση κατέληξε σε τραγωδία.

Το σημαντικότερο συμπέρασμα είναι ότι οποιαδήποτε επέμβαση προσβολής του πυρός μπορεί να είναι ενδεχομένως επικίνδυνη. Έτσι είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται όλα τα μέτρα προφυλάξεων. Σωστή κατάρτιση και προετοιμασία των πυροσβεστών αλλά και μέγιστη συγκέντρωση κατά τη διάρκεια της επέμβασης είναι ζωτικής σημασίας.

Εικόνα 5.10 Φωτογραφία τραβηγμένη πριν το συμβάν από τους Πυροσβέστες.



(Πηγή: Stipanicev, Viegas, 2009, 37)

ΜΕΡΟΣ 2^ο - ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1.ΚΕΦΑΛΑΙΟ- ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

1.1 Προβληματική της έρευνας

Το Πυροσβεστικό Σώμα από το 1998 ανέλαβε την ευθύνη για την καταστολή των δασικών πυρκαγιών στην Ελλάδα και στο διάστημα αυτό έχει συσσωρευτεί αρκετή γνώση και εμπειρία, όχι μόνο σε ότι αφορά τη συμπεριφορά και εξέλιξη του ίδιου του φαινομένου της δασικής πυρκαγιάς, αλλά και σε ότι αφορά τη μεθοδολογία και τη στρατηγική διαχείρισης του φαινομένου.

Για την αντιμετώπιση του φαινομένου των δασικών πυρκαγιών απαιτείται ο συντονισμός και η συνεργασία πολλών υπηρεσιών τόσο σε προκαταστροφικό, καταστροφικό και μετα-καταστροφικό επίπεδο.

Η λειτουργία των Πεζοπόρων Τμημάτων στον μηχανισμό Δασοπυρόσβεσης έχει εδραιωθεί τόσο σε εθνικό όσο και διεθνές επίπεδο.

Από την έναρξη λειτουργίας τους τα Π.Α.Τ έχουν, όσον αφορά τη δομή και την οργάνωση λειτουργίας τους, παραμείνει σταθερά και σύμφωνα με τις αρχικές διαταγές.

Από την χρονιά έναρξή τους το 2001 έχουν περάσει μέχρι σήμερα δέκα έξι (16) χρόνια και στο διάστημα αυτό έχουν γίνει αλλαγές τόσο στις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά την καλοκαιρινή περίοδο, όσο και στην ίδια την κοινωνία και τα άτομα που την αποτελούν.

Στο διάστημα λειτουργίας του Π.Α.Τ.Θ κάποιοι υπάλληλοι έχουν παραμείνει στην Υπηρεσία από την αρχή μέχρι σήμερα και κάποιοι έχουν παραιτηθεί και αντικατασταθεί με καινούργιους.

Οι υπάλληλοι που έχουν παραμείνει στα Πεζοπόρα τμήματα έχουν σαφώς μία ολοκληρωμένη άποψη τόσο για την αποτελεσματική λειτουργία του τμήματος καθώς και την εύρυθμη λειτουργία του σε πολλούς άλλους τομείς .

Αναδύεται η αναγκαιότητα καταγραφής της εμπειρίας του μόνιμου και εποχικού προσωπικού από τη συμμετοχή του στη αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών. Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται όχι μόνο η ενσωμάτωση της εμπειρίας του παρελθόντος στο σχεδιασμό, αλλά και η ενεργώς συμμετοχή του προσωπικού σε διαδικασίες οργάνωσης και προετοιμασίας.

Σκοπός του ερωτηματολογίου είναι να αποτυπώσει όσο το δυνατόν τις τάσεις που επικρατούν, τις εμπειρίες που είχαν από την πολυετή εργασία τους στο τμήμα καθώς και να καταγράψει τις απόψεις των Πυροσβεστών πάνω στην υπάρχουσα κατάσταση που αντιμετωπίζουν. Επίσης προσδοκά το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο να φανερώσει τις προσδοκίες και τα πιστεύω των υπαλλήλων για το μέλλον αυτού του τμήματος.

Επιπλέον η καταγραφή και η αποτύπωση των επεμβάσεων του ΠΖΘ για δέκα πέντε (15) χρόνια λειτουργίας του (από 2002-2016) θα αναδείξει τις πτυχές του έργου του.

Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας μπορεί να αποτελέσουν αντικείμενο συζήτησης και να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντικούς σχεδιασμούς αντιμετώπισης δασικών πυρκαγιών.

1.2 Σημαντικότητα και πρωτοτυπία της έρευνας

Η σημαντικότητα και πρωτοτυπία της παρούσας εργασίας έγκειται στο ότι επιχειρεί να αποτυπώσει και να αναλύσει για πρώτη φορά το έργο του Π.Α.Τ.Θ στο χρονικό διάστημα της λειτουργίας του καθώς και ότι καταγράφονται οι στάσεις και απόψεις των υπαλλήλων του για βασικά θέματα που αφορούν την λειτουργία αυτού του τμήματος.

Για την επιλογή του θέματος συντέλεσαν και κάποιοι άλλοι λόγοι όπως :

Το Π.Α.Τ.Θ εδρεύει στις εγκαταστάσεις της Π.Υ ΒΙ.ΠΕ Βόλου όπου ανήκει Διοικητικά.

Τα Π.Α.Τ είναι συγκροτημένα τμήματα με το στοιχείο της ομαδικότητας να είναι το χαρακτηριστικό τους γνώρισμα.

Χρονικά τα Π.Α.Τ βρίσκονται σε ένα σημείο όπου διαφαίνεται πως θα χρειαστούν να γίνουν διορθωτικές παρεμβάσεις ώστε να συνεχιστεί απρόσκοπτα η λειτουργία τους.

1.3 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αποτυπώσει και να αναλύσει για πρώτη ίσως φορά το έργο του Π.Α.Τ.Θ στο χρονικό διάστημα της λειτουργίας του καθώς και να καταγράψει τις στάσεις και απόψεις των υπαλλήλων του σε βασικά θέματα οργάνωσης και λειτουργίας του, ώστε να

αποτελέσουν αντικείμενο συζήτησης και να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντικούς σχεδιασμούς αντιμετώπισης δασικών πυρκαγιών.

Πιο αναλυτικά, η έρευνα στοχεύει να δώσει απαντήσεις στα παρακάτω επίκαιρα και συγχρόνως κρίσιμα ερωτήματα:

- Κατά πόσο οι Πυροσβέστες συμφωνούν ότι είναι απαραίτητα τα πεζοπόρα τμήματα στις δασικές πυρκαγιές, καθώς και που αποδίδουν αυτή την σπουδαιότητα.
- Ποια είναι η άποψη των Πυροσβεστών όσον αφορά : Τον εξοπλισμό-εργαλεία, την εκπαίδευση, το προσωπικό που αποτελεί το τμήμα, η μεθοδολογία επέμβασης που ακολουθείτε στα συμβάντα και τέλος η σημασία που δίνεται στην ασφάλεια του προσωπικού.
- Πόσο ικανοποιημένοι είναι οι Πυροσβέστες από την εργασία τους και ειδικότερα : την Διοικητική μέριμνα, την αποτελεσματικότητα της επέμβασης, την προοπτική εξέλιξης, την χρηματική αποζημίωση και τέλος τις σχέσεις με του συναδέλφους και προϊσταμένους τους.
- Ποια είναι η άποψη των Πυροσβεστών όσον αφορά τις πιθανές αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας του τμήματος καθώς και ποια μορφή πρέπει να πάρει στο μέλλον .
- Σε πόσα συμβάντα έχει επέμβει το Π.Α.Τ.Θ ανά την επικράτεια, ανά έτος, μήνα, ημέρα, ώρα αναχώρησης, διάρκεια συμβάντος, Νομό, Καλλικρατικό Δήμο, χιλιομετρική απόσταση και αριθμό ομάδων.

1.4 Διερευνητικά ερωτήματα

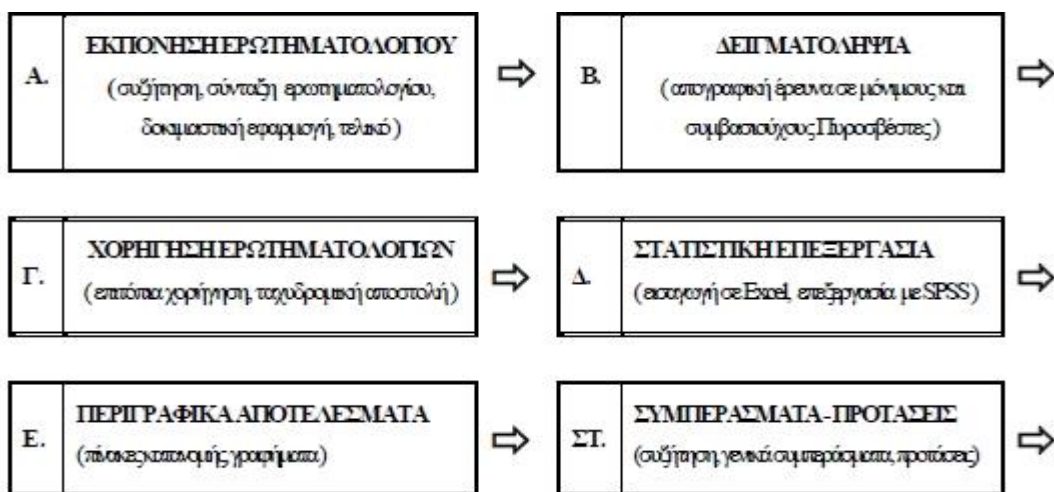
Πέρα από την καταγραφή των απόψεων των Πυροσβεστών σχετικά με τις στάσεις και απόψεις τους σε βασικά θέματα οργάνωσης και λειτουργίας του Πεζοπόρου τμήματος, στόχος παραμένει και η συγκριτική μελέτη των απαντήσεων . Πως τα ατομικά στοιχεία των ερωτώμενων αλληλεπιδρούν με τις υπόλοιπες μεταβλητές. Για παράδειγμα πως ο βαθμός (ανεξάρτητη μεταβλητή) έχει επίδραση στη στάση των ερωτώμενων απέναντι στο κατά πόσο είναι ευχαριστημένοι από την προοπτική εξέλιξης που υπάρχει στην Υπηρεσία τους) (εξαρτημένη μεταβλητή).Επίσης ανάλογα με το βαθμό (ανεξάρτητη μεταβλητή) ποιες απαντήσεις προκρίνουν οι υπάλληλοι όσον αφορά την μορφή που πρέπει να πάρει το Π.Σ (εξαρτημένη μεταβλητή).

1.5 Ερευνητική στρατηγική

Μετά τη διατύπωση του σκοπού και του στόχου επιχειρήθηκε η οργάνωση του ερευνητικού σχεδίου.

Το διάγραμμα 1.1 αναπαριστά γραφικά την ερευνητική στρατηγική που εκπονήθηκε για την υλοποίηση του ερευνητικού σχεδίου.

Διάγραμμα 1.1 Η ερευνητική στρατηγική που εκπονήθηκε για την υλοποίηση του ερευνητικού σχεδίου.



(Πηγή : Στοιχεία από τον συντάκτη).

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα:

A. Αρχικά επιχειρείται η κατασκευή του μέσου συλλογής δεδομένων της έρευνας. Η δημιουργία του ερωτηματολογίου βασίστηκε στις γνώσεις του συντάκτη του για τον ρόλο του Πεζοπόρου τμήματος στην Δασοφυλάκεια καθώς επίσης και σε βασικές γνώσεις στατιστικής επεξεργασίας δεδομένων. Για την αποτελεσματική εκπόνηση του ερωτηματολογίου σημαντική βοήθεια υπήρξαν οι συζητήσεις με συναδέλφους στην Υπηρεσία για το θέμα της έρευνας και τον τρόπο προσέγγισης του. Πριν από την επίσημη χορήγηση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε η δοκιμαστική τους επίδοση σε περιορισμένο αριθμό συναδέλφων προκειμένου να ελεγχθεί ο ελάχιστος

απαιτούμενος χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου, αλλά και τυχόν δυσκολίες στην κατανόηση των ερωτήσεων.

Υπήρξε ιδιαίτερη προσοχή στη χρήση γλώσσας κατά τη σύνταξη του ερωτηματολογίου ώστε αυτή να είναι κατανοητή από το σύνολο των πυροσβεστών.

Β. Καθορίζεται ο πληθυσμός αναφοράς της έρευνας και αποφασίζεται να χορηγηθεί το ερωτηματολόγιο σε όλο το υπηρετούντο προσωπικό (Μόνιμοι-Π.Π.Υ-Εποχικοί) στο Π.Α.Τ.Θ κατά την τρέχουσα Αντιπυρική περίοδο. Θα μπορούσε να ειπωθεί πως το δείγμα του πληθυσμού που χρησιμοποιήθηκε σε αυτό το ερωτηματολόγιο (δηλαδή όλα τα μέλη του Πεζοπόρου Θεσσαλίας) είναι αντιπροσωπευτικό για το σύνολο των ανάλογων Πεζοπόρων τμημάτων σε όλη την Επικράτεια.

Γ. Αποφασίζεται ο τρόπος επίδοσης των ερωτηματολογίων στα υποκείμενα της έρευνας. Το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε στο τέλος της Αντιπυρικής περιόδου στις τρεις βάρδιες αυτών που υπηρέτησαν στο Π.Α.Τ.Θ κατά το φετινό καλοκαίρι, αφού πρώτα έγινε ενημέρωση από τον συντάκτη για το τι έπρεπε να προσέξουν.

Δ. Οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο κωδικοποιήθηκαν σε όλες τις ερωτήσεις και στη συνέχεια αποφασίστηκε η εισαγωγή των δεδομένων να γίνει με τη βοήθεια του προγράμματος SPSS. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το SPSS που θεωρείται ως το πληρέστερο ίσως πακέτο στατιστικής ανάλυσης (Δημητριάδης, 2012).

Ε. Μετά τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων, ακολουθεί η περιγραφή των αποτελεσμάτων της έρευνας.

ΣΤ. Καταληκτικό σημείο του ερευνητικού σχεδιασμού είναι η συζήτηση και ερμηνεία των περιγραφικών ευρημάτων και η διατύπωση γενικών συμπερασμάτων αλλά και προτάσεων.

1.6 Οργάνωση και παρουσίαση ερωτηματολογίου

Το μέσο συλλογής δεδομένων αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει ερωτήσεις με προσωπικά στοιχεία (δημογραφικές ερωτήσεις) όπως είναι ο βαθμός, η ειδικότητα, η ηλικία τα χρόνια υπηρεσίας στο Π.Σ και το μορφωτικό επίπεδο.

Το δεύτερο μέρος απαρτίζεται από είκοσι έξι (26) ερωτήσεις. Το δεύτερο μέρος δημιουργήθηκε με σκοπό να αποτυπώσει την άποψη των υπαλλήλων για την υπάρχουσα κατάσταση, τον βαθμό ικανοποίησης των υπαλλήλων, ποια πρέπει να είναι η συνέχεια του τμήματος.

Οι δύο πρώτες ερωτήσεις (B1,B2) είναι εισαγωγικές και θέλουν να ερευνήσουν κατά πόσο ο ερωτώμενος συμφωνεί ότι είναι απαραίτητα τα πεζοπόρα τμήματα στις δασικές πυρκαγιές καθώς και που αποδίδουν οι ερωτώμενοι αυτή την σπουδαιότητα (εφόσον την αποδίδουν).

Οι παρακάτω ερωτήσεις (B3-B14) προσπαθούν να καταγράψουν την υφιστάμενη κατάσταση έτσι όπως την αντιλαμβάνονται οι υπάλληλοι με τις επιλογές των απαντήσεων. Επίσης δίνει την δυνατότητα στους ερωτώμενους να προτείνουν που πρέπει να γίνουν διορθωτικές κινήσεις και βελτιώσεις. Τα επιμέρους θέματα που απασχολεί η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης είναι όσον αφορά : Τον εξοπλισμό - εργαλεία, την εκπαίδευση, το προσωπικό που αποτελεί το τμήμα, η μεθοδολογία επέμβασης που ακολουθεί στα συμβάντα και τέλος η σημασία που δίνεται στην ασφάλεια του προσωπικού. Κάθε ένας από τους παραπάνω τομείς καλύπτεται από μία ή και περισσότερες ερωτήσεις.

Οι παρακάτω ερωτήσεις (B15-B22) θέλουν να αποτυπώσουν τον βαθμό ικανοποίησης των υπαλλήλων ενός τέτοιου τμήματος από την εργασία τους και περιλαμβάνει την Διοικητική μέριμνα, την αποτελεσματικότητα της επέμβασης, την προοπτική εξέλιξης, την χρηματική αποζημίωση και τέλος τις σχέσεις με τους συναδέλφους και Προϊσταμένους και την αποτίμηση των συμβάντων.

Οι τρεις τελευταίες ερωτήσεις (B23-B26) έχουν στόχο να αποτυπώσουν την στάση των ερωτώμενων σε σχέση με το αν πρέπει να γίνουν αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας του τμήματος καθώς και ποια μορφή πρέπει να πάρει στο μέλλον .Αυτού του είδους οι ερωτήσεις ίσως αποτυπώνουν το πιο ουσιώδες ερώτημα του ερωτηματολογίου δεδομένου ότι έχει διαφανεί ότι πρέπει κάθε οργανισμός να εξελίσσεται σε βάθος χρόνου σύμφωνα με τα νέα δεδομένα.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στη συγκεκριμένη έρευνα περιέχει κατά κύριο λόγο ερωτήσεις κλειστού τύπου (βλ. ερωτηματολόγιο στο Παράρτημα Ι).

Τα πλεονεκτήματα των κλειστών ερωτήσεων εστιάζονται στην εύκολη κωδικοποίηση, συμπλήρωση και επεξεργασία τους, εξασφαλίζουν την αντικειμενικότητα των πληροφοριών και οδηγούν τον ερωτώμενο να απαντά εντός του εννοιολογικού πλαισίου των ερωτήσεων. Από την άλλη πλευρά μειονέκτημα των κλειστών ερωτήσεων αποτελεί ο περιορισμένος αριθμός των προσφερόμενων απαντήσεων οι οποίες δεν μπορούν να είναι εξαντλητικές σε σχέση με την κάλυψη του θέματος.

Υπάρχουν τριών (3) ειδών ερωτήσεις. Ο πρώτος τύπος που είναι και ο πολυπληθέστερος έχει ερωτήσεις που ο ερωτώμενος καλείται να επιλέξει μία από τις προτεινόμενες απαντήσεις. Στο δεύτερο τύπο ερωτήσεων ο ερωτώμενος καλείται να σημειώσει με σειρά σπουδαιότητας (από το 1 έως το 4 ή 5) τις προτεινόμενες απαντήσεις. Τέλος υπάρχουν και ερωτήσεις ανοικτές όπου ζητείται από τον ερωτώμενο να απαντήσει με λίγα λόγια τη θέση του απέναντι σε αυτό που ερωτάται.

Στις ερωτήσεις (B25-B26) δίνεται η δυνατότητα στον ερωτώμενο να σκεφτεί και να προτείνει πέρα από τις προτεινόμενες απαντήσεις της προηγούμενης ερώτησης (B24), σε ποια θέματα πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο τμήμα. Από το πλήθος των απαντήσεων που δόθηκαν έγινε κατηγοριοποίηση, για τις ανάγκες της στατιστικής επεξεργασίας από τον συντάκτη, σε επιλεγμένες απαντήσεις.

Οι προτεινόμενες απαντήσεις σε κάθε ερώτηση είναι σύμφωνα με την κλίμακα LINKERT (και σε καθοδήγηση από τον Καθηγητή Στατιστικής Δρ. Ευστάθιο Δημητριάδη). Οι προτεινόμενες απαντήσεις φυσικά και το ερωτηματολόγιο συνολικά δεν φιλοδοξούν να περιλαμβάνουν όλα τα ζητήματα που αφορούν τα Πεζοπόρα τμήματα αλλά να αποτελέσουν μία γενναία προσπάθεια ομαδοποίησης των σημαντικότερων παραγόντων που διέπουν την οργάνωση και λειτουργία αυτών των τμημάτων.

1.7 Περιγραφή του τελικού δείγματος

Στον πίνακα 1.1 φαίνεται το σύνολο του δείγματος δηλαδή 70 υπάλληλοι. Επίσης φαίνονται οι μεταβλητές που περιλαμβάνουν τα ατομικά στοιχεία. Στη γραμμή Valid φαίνονται οι απαντήσεις που έδωσαν οι ερωτώμενοι. Το Missing μας δείχνει πόσοι δεν απάντησαν στο ερώτημα (π.χ έντεκα (11) ερωτώμενοι δεν απάντησαν την ερώτηση Ηλικία σε έτη). Το Mean δείχνει τον μέσο όρο (π.χ ο μέσος όρος της ηλικίας είναι 38,41 έτη στο δείγμα μας). Το Median μας δείχνει τη διάμεσο δηλαδή την τιμή που χωρίζει την κατανομή στη μέση. Το Mode μας δείχνει την επικρατούσα τιμή - αυτή δηλαδή που εμφανίζεται πιο συχνά (π.χ η επικρατούσα τιμή στο μορφωτικό επίπεδο είναι ο κωδικός 2 που αντιστοιχεί Απόφοιτος Λυκείου).

Πίνακας 1.1 Στατιστικά στοιχεία του δείγματος

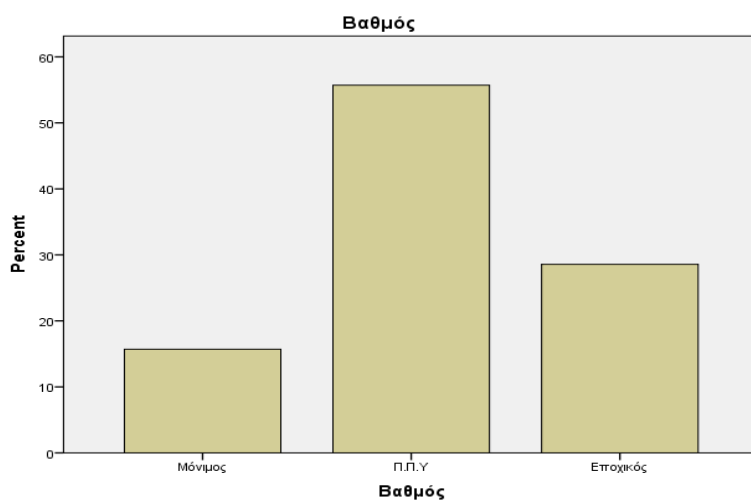
| | | Statistics | | | | |
|--------|---------|-------------------|------------|---------------|-----------------------------|-------------------|
| | | Βαθμός | Ειδικότητα | Ηλικία σε έτη | Χρόνια προϋπηρεσίας στο Π.Σ | Μορφωτικό επίπεδο |
| N | Valid | 70 | 70 | 59 | 66 | 70 |
| | Missing | 0 | 0 | 11 | 4 | 0 |
| Mean | | | | 38,41 | 11,68 | 2,07 |
| Median | | | | 38,00 | 11,00 | 2,00 |
| Mode | | 2 | 2 | 36 | 10 | 2 |

Πιο αναλυτικά στο πίνακα 1.2 φαίνεται η κατανομή του πληθυσμού με βάση τον βαθμό. Έτσι σε σύνολο 70 υπαλλήλων οι 11 (ποσοστό 15,7%) είναι Μόνιμοι, οι 39 (ποσοστό 55,7%) είναι Π.Π.Υ και οι 20 (ποσοστό 28,6%) είναι Εποχικοί.

Πίνακας 1.2 Κατανομή με βάση τον Βαθμό.

| | Ποσοστό % |
|----------------|-----------|
| Μόνιμος | 15,7 |
| Π.Π.Υ | 55,7 |
| Valid Εποχικός | 28,6 |
| Total | 100,0 |

Γράφημα 1.1 Κατανομή με βάση τον βαθμό.

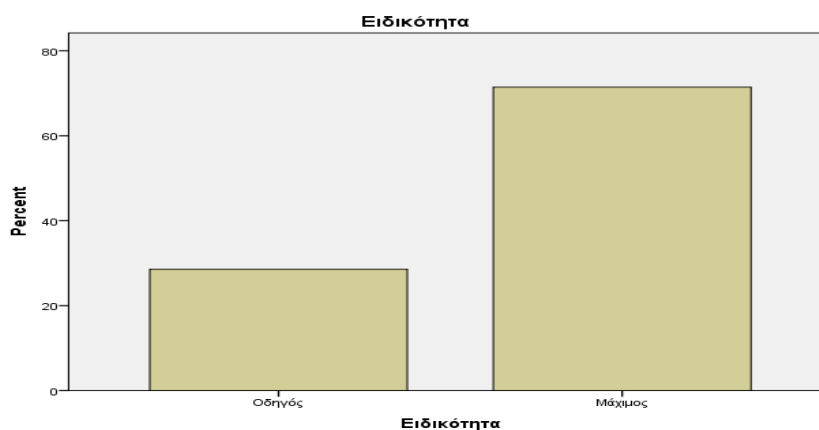


Στο πίνακα 1.3 φαίνεται η κατανομή συχνοτήτων του δείγματος με βάση την ειδικότητα. Έτσι σε σύνολο 70 υπαλλήλων οι 50 (ποσοστό 71,4 %) είναι μάχιμοι, οι 20 (ποσοστό 28,6%) είναι οδηγοί.

Πίνακας 1.3 Κατανομή με βάση την Ειδικότητα.

| | Ποσοστό % |
|---------------|-----------|
| Οδηγός | 28,6 |
| Valid Μάχιμος | 71,4 |
| Total | 100,0 |

Γράφημα 1.2 Κατανομή με βάση την ειδικότητα.

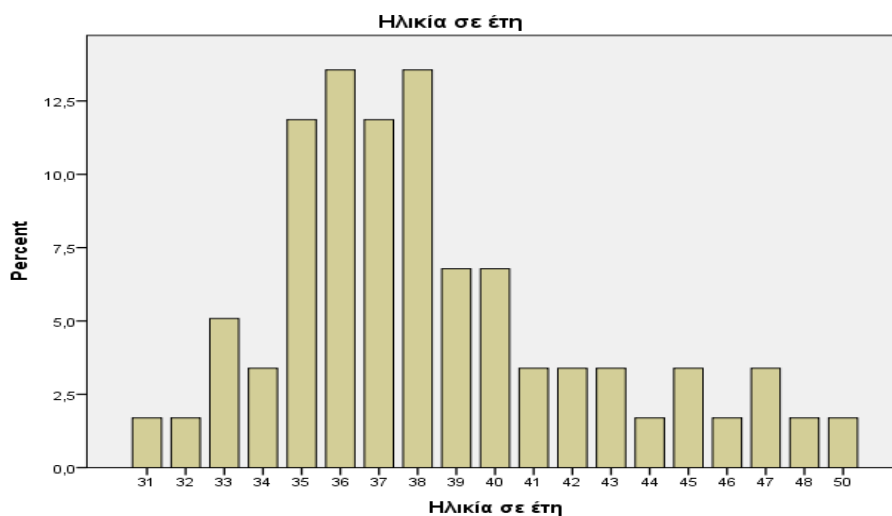


Στο γράφημα 1.3 φαίνεται η κατανομή του δείγματος με βάση την ηλικία σε έτη.

Σύμφωνα με τον πίνακα 1 σε σύνολο 59 υπαλλήλων ο μέσος όρος της ηλικίας είναι 38,41 έτη και η επικρατούσα τιμή 36 έτη.

Σημειωτέον ότι έχουμε πέντε άτομα πάνω από τα 45 από τα οποία ένας είναι 50. Επίσης αξιοσημείωτο ότι έχουμε μόνο 7 άτομα κάτω από τα 35 και μέχρι 31 ετών.

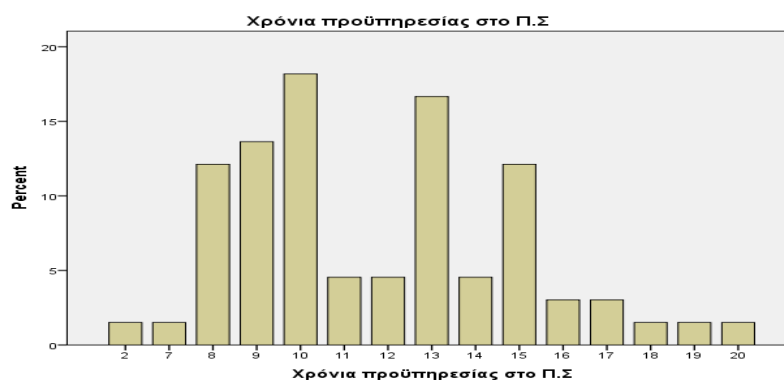
Γράφημα 1.3 Κατανομή με βάση την ηλικία σε έτη.



Στο γράφημα 1.4 φαίνεται η κατανομή συχνοτήτων του δείγματος με βάση τα χρόνια προϋπηρεσίας στο Π.Σ.

Με βάση τον πίνακα 1.1 σε σύνολο 66 υπαλλήλων ο μέσος όρος προϋπηρεσίας στο Π.Σ είναι 11,68 έτη με επικρατέστερη τιμή τα 10 χρόνια.

Γράφημα 1.4 Κατανομή συχνοτήτων με βάση τα χρόνια προϋπηρεσίας Π.Σ

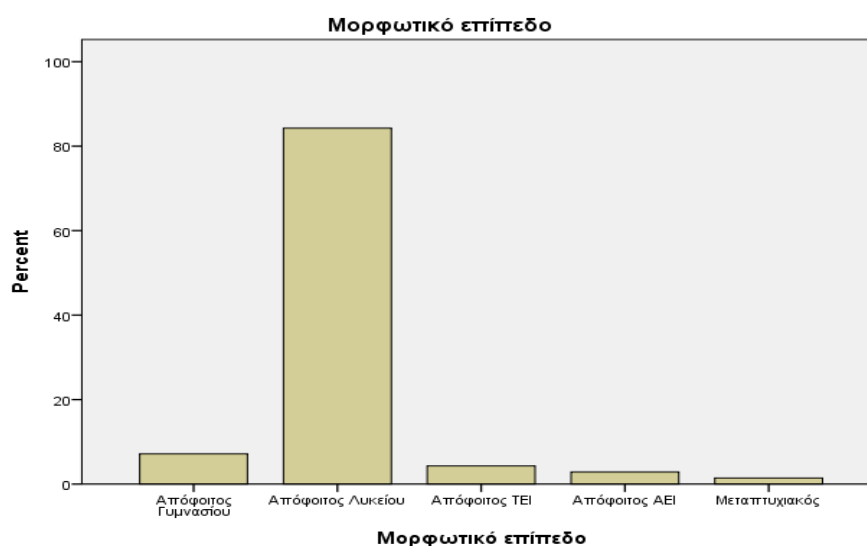


Στο πίνακα 1.6 φαίνεται η κατανομή του δείγματος με βάση το μορφωτικό επίπεδο. Σε σύνολο 70 υπαλλήλων 59 (ποσοστό 84,3%) είναι απόφοιτοι Λυκείου, 5 (ποσοστό 7,1%) απόφοιτοι Γυμνασίου, 3 (ποσοστό 4,3%) απόφοιτοι Τ.Ε.Ι, 2 (ποσοστό 2,9%) απόφοιτοι Α.Ε.Ι και 1 (ποσοστό 1,4%) μεταπτυχιακοί.

Πίνακας 1.6 Κατανομή με βάση το μορφωτικό επίπεδο.

| | Ποσοστό % |
|---------------------|-----------|
| Απόφοιτος Γυμνασίου | 7,1 |
| Απόφοιτος Λυκείου | 84,3 |
| Valid Απόφοιτος ΤΕΙ | 4,3 |
| Απόφοιτος ΑΕΙ | 2,9 |
| Μεταπτυχιακός | 1,4 |
| Total | 100,0 |

Γράφημα 1.5 Κατανομή με βάση το μορφωτικό επίπεδο.



2.ΚΕΦΑΛΑΙΟ- ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

2.1 Παρουσίαση και ανάλυση αποτελεσμάτων

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται με αναλυτικό τρόπο σε ποσοστιαία κλίμακα οι πίνακες κατανομής συχνοτήτων, τα περιγραφικά αποτελέσματα της έρευνας. Επίσης γίνεται ανάλυση, ερμηνεία και κριτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Η σειρά παρουσίασης των αποτελεσμάτων ακολουθεί τη σειρά με την οποία εμφανίστηκαν τα ερωτήματα στο ερωτηματολόγιο που χορηγήθηκε στους πυροσβέστες του δείγματος.

Στο πίνακα 2.1 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς εάν η λειτουργία του Πεζοπόρου τμήματος με την σημερινή του μορφή είναι απαραίτητη στον μηχανισμό Δασοπυρόσβεσης.

Πίνακας 2.1 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν η λειτουργία του Πεζοπόρου τμήματος με την σημερινή του μορφή είναι απαραίτητη στον μηχανισμό Δασοπυρόσβεσης.

| Ερώτηση Β.1 | Ποσοστό % |
|---------------------------|-----------|
| Λίγο απαραίτητη | 2,9 |
| Σχετικά απαραίτητη | 5,7 |
| Απαραίτητη | 18,6 |
| Valid Απολύτως απαραίτητη | 71,4 |
| Καθόλου απαραίτητη | 1,4 |
| Total | 100,0 |

Το 71,4% θεωρούν « Απολύτως απαραίτητη», το 18,6% «Απαραίτητη», το 5,7% «Σχετικά απαραίτητη», το 2,9% «Λίγο απαραίτητη» και το 1,4% «Καθόλου απαραίτητη».

Είναι αδιαμφισβήτητο πως οι υπάλληλοι θεωρούν απαραίτητη την λειτουργία του Πεζοπόρου τμήματος στον μηχανισμό Δασοπυρόσβεσης.

Όσον αφορά την κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το που οφείλεται η επιτυχής συμβολή του Πεζοπόρου τμήματος στον μηχανισμό Δασοφυτόσβεσης (Ερώτηση Β2) : οι ερωτώμενοι πρόκριναν στην πρώτη θέση «στην εμπειρία του», στην δεύτερη θέση «στην εκπαίδευσή του», στη τρίτη θέση «στον τρόπο επέμβασης», στην τέταρτη θέση « στο ανθρώπινο δυναμικό του» στην πέμπτη θέση «στον εξοπλισμό του».

Στο πίνακα 2.2 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν ο εξοπλισμός - εργαλεία που υπάρχουν στο τμήμα ανταποκρίνονται στις ανάγκες για την εκπλήρωση του σκοπού του.

Πίνακας 2.2 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν ο εξοπλισμός - εργαλεία που υπάρχουν στο τμήμα ανταποκρίνονται στις ανάγκες για την εκπλήρωση του σκοπού του.

| Ερώτηση Β.3 | | Ποσοστό % |
|-------------|------------|--------------|
| Valid | Πολύ κακός | 4,3 |
| | Κακός | 8,6 |
| | Μέτριος | 58,6 |
| | Καλός | 28,6 |
| | Total | 100,0 |

Ποσοστό 58,6% θεωρούν τον εξοπλισμό «Μέτριο», 28,6% «Καλό», 8,6 % «Κακό», 4,3% «Πολύ κακό».

Όσον αφορά την κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το ποια από τα εργαλεία - εξοπλισμό με σειρά σπουδαιότητας (1-4) χρήζουν βελτίωσης (Ερώτηση Β4) : οι ερωτώμενοι πρόκριναν στην πρώτη θέση «οχήματα μεταφοράς», στην δεύτερη θέση «Μέσα ατομικής προστασίας», στη τρίτη θέση «Εργαλεία δασοφυτόσβεσης (φτυάρια, τσεκούρια κ.λ.π)», στην τέταρτη θέση «Ασύρματοι- επικοινωνία».

Σημαντικό είναι ότι τα οχήματα μεταφοράς του Πεζοπόρου καθίστανται από τους υπαλλήλους ότι χρήζουν, κατά προτεραιότητα, βελτίωση.

Στο πίνακα 2.3 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν η εκπαίδευση που γίνεται ανταποκρίνεται στις ανάγκες ενός τέτοιου τμήματος.

Πίνακας 2.3 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν η εκπαίδευση που γίνεται ανταποκρίνεται στις ανάγκες ενός τέτοιου τμήματος.

| Ερώτηση Β.5 | Ποσοστό % |
|----------------------|-----------|
| Valid Διαφωνώ έντονα | 1,4 |
| Valid Διαφωνώ | 14,3 |
| Valid Αναποφάσιστος | 17,1 |
| Valid Συμφωνώ | 62,9 |
| Valid Συμφωνώ έντονα | 4,3 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 62,9% «συμφωνούν», 17,1% «αναποφάσιστοι», 14,3% «διαφωνούν», 4,3% «συμφωνούν έντονα», 1,4% «διαφωνούν έντονα».

Φαίνεται ότι υπάρχει αποδοχή της εκπαίδευσης που γίνεται στο Τμήμα σε μεγάλο ποσοστό 62,9%.

Όσον αφορά την κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το που θα πρέπει να εστιαστεί με σειρά σπουδαιότητας η εκπαίδευση Πεζοπόρων τμημάτων (Ερώτηση Β.6): οι ερωτώμενοι πρόκριναν στην πρώτη θέση «Καλλιέργεια ομαδικού πνεύματος», στην δεύτερη θέση «Σωματική βελτίωση», στη τρίτη θέση «Πρακτική εκπαίδευση», στην τέταρτη θέση «Θεωρητική κατάρτιση».

Η εξήγηση που δίνεται είναι ότι οι ερωτώμενοι αναγνωρίζουν ότι μόνο στα πλαίσια της ομάδας μπορεί να έχει θετικό αποτέλεσμα οποιαδήποτε ενέργεια αυτού του τμήματος. Επιπλέον με την τριχοτόμηση (Μόνιμοι-Π.Π.Υ-Εποχικοί) που υπάρχει στο τμήμα δημιουργούνται διαφορετικές καταστάσεις για κάθε ένα υπάλληλο, οπότε η ομαδικότητα είναι ζητούμενο. Από τις

απαντήσεις φαίνεται ότι οι ερωτώμενοι βάζουν ψηλά την σωματική βελτίωση καθώς και την πρακτική εκπαίδευση. Είναι γενικά αποδεκτό ότι η εκπαίδευση που στηρίζεται σε πρακτικότητα προτιμάται από τους εκπαιδευόμενους έναντι της θεωρητικής εκπαίδευσης.

Στο πίνακα 2.4 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν το προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του.

Πίνακας 2.4 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν το προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του.

| Ερώτηση B.7 | Ποσοστό % |
|----------------|-----------|
| Διαφωνώ | 11,4 |
| Αναποφάσιστος | 17,1 |
| Valid Συμφωνώ | 51,4 |
| Συμφωνώ έντονα | 20,0 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 51,4% «συμφωνούν», 20,0% «συμφωνούν έντονα», 17,1% «αναποφάσιστοι», 11,4% «διαφωνούν».

Υπάρχει δηλαδή ξεκάθαρη επιλογή ότι το ήδη υπάρχον προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του.

Όσον αφορά την κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το ποιοι παράγοντες με σειρά σπουδαιότητας(1-4) επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του (Ερώτηση B.8) : οι ερωτώμενοι πρόκριναν στην πρώτη θέση «Σωματικό βάρος», στην δεύτερη θέση «Εμπειρία», στη τρίτη θέση «Πειθαρχία», στην τέταρτη θέση «Ηλικία».

Στην ερώτηση αυτή δόθηκε ως πρώτη απάντηση το σωματικό βάρος και η εμπειρία (καθιστώντας έτσι οι ερωτώμενοι πόσο σημαντικό θεωρούν για την αποτελεσματικότητα του έργου τους). Είναι δεδομένο ότι ένα τέτοιο τμήμα

εργάζεται κάτω από αντίξοες συνθήκες (έντονες κλίσεις εδάφους, υψηλές θερμοκρασίες τις μεσημεριανές ώρες, καταπόνηση σώματος κατά την κατάσβεση κ.α). Το σωματικό βάρος του υπαλλήλου παίζει σημαντικό ρόλο τόσο στην αποτελεσματικότητα της άσκησης των καθηκόντων όσο και στην ασφάλεια από την εμφάνιση ιατρικών προβλημάτων (καρδιακές δυσλειτουργίες, επιβάρυνση αρθρώσεων κ.α)

Στο πίνακα 2.5 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το ποιο από τα παρακάτω θεωρείς σημαντικότερο για την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του.

Πίνακας 2.5 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το ποιο από τα παρακάτω θεωρείς σημαντικότερο για την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του.

| Ερώτηση Β.9 | Ποσοστό % |
|---------------------------------------|-----------|
| Ανανέωση του προσωπικού | 10,1 |
| Ομογενοποίηση του προσωπικού | 31,9 |
| Valid Διατήρηση υπάρχοντος προσωπικού | 4,3 |
| Συνδυασμός των τριών παραπάνω | 53,6 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 53,6% απάντησαν «Συνδυασμός των τριών παραπάνω », 31,9% απάντησαν «Ομογενοποίηση του προσωπικού», 10,1% «Ανανέωση του προσωπικού », 4,3% «Διατήρηση υπάρχοντος προσωπικού ».

Οι ερωτώμενοι επέλεξαν ότι πρέπει να συνδυαστούν όλες οι παραπάνω επιλογές. Δηλαδή να συνδυαστεί η ομογενοποίηση του προσωπικού με την

ανανέωση του προσωπικού και την παράλληλη διατήρηση υπάρχοντος προσωπικού.

Στο πίνακα 2.6 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν είναι ικανοποιημένοι από τον τρόπο επέμβασης (μεθοδολογία) στα συμβάντα.

Πίνακας 2.6 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν είναι ικανοποιημένοι από τον τρόπο επέμβασης (μεθοδολογία) στα συμβάντα.

| Ερώτηση Β.10 | Ποσοστό % |
|---------------------------|-----------|
| Είμαι πολύ δυσαρεστημένος | 2,9 |
| Είμαι δυσαρεστημένος | 24,3 |
| Είμαι ικανοποιημένος | 57,1 |
| Είμαι πολύ ικανοποιημένος | 14,3 |
| Δεν με ενδιαφέρει | 1,4 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 57,1% απάντησαν «Είμαι ικανοποιημένος», 24,3% «Είμαι δυσαρεστημένος», 14,3% «Είμαι πολύ ικανοποιημένος », 1,4% «Δεν με ενδιαφέρει».

Στο πίνακα 2.7 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβασή στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από εσάς.

Πίνακας 2.7 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από εσάς.

| Ερώτηση Β.11 | Ποσοστό % |
|---------------------|-----------|
| Διαφωνώ έντονα | 1,4 |
| Διαφωνώ | 13,0 |
| Valid Αναποφάσιστος | 10,1 |
| Συμφωνώ | 62,3 |
| Συμφωνώ έντονα | 13,0 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 62,3% απάντησαν «Συμφωνώ», 13,0% «Συμφωνώ έντονα», 13,0% «Διαφωνώ », 10,1% «Αναποφάσιστος» και 1,4% «Διαφωνώ έντονα».

Στον παραπάνω πίνακα επικρατεί η απάντηση «Συμφωνώ». Αποδέχονται οι ερωτώμενοι πως τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας από τους ίδιους κατά την διάρκεια των επιχειρήσεων.

Όσον αφορά την κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το που υπάρχει κατά την γνώμη τους μεγαλύτερος κίνδυνος για την ασφάλειά τους (με σειρά σπουδαιότητας 1-4), (Ερώτηση Β.14) : οι ερωτώμενοι πρόκριναν στην πρώτη θέση «Κατά την επέμβαση στο συμβάν », στην δεύτερη θέση «Σε ανύποπτο χρόνο», στη τρίτη θέση «Κατά την μετάβαση στο συμβάν», στην τέταρτη θέση «Κατά την επιστροφή από το συμβάν».

Η επιλογή της απάντησης «Κατά την επέμβαση» στη πρώτη θέση είναι αναμενόμενη λόγω του επικίνδυνου χαρακτήρα των επεμβάσεων σε πυρκαγιές και του συνόλου των ατυχημάτων που έχουν γίνει σε όλο τον κόσμο. Η επιλογή της απάντησης «Σε ανύποπτο χρόνο» στην δεύτερη θέση αποδίδεται κατά τη γνώμη μου, ότι η απάντηση συνδυάζει μέσα της όλες τις άλλες απαντήσεις. Επίσης είναι γνωστό και καταγεγραμμένο πως πολλά

ατυχήματα συμβαίνουν και κατά την επιστροφή από το συμβάν (λόγω κούρασης, χαλαρότητας στα θέματα ασφάλειας)

Στο πίνακα 2.8 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβαση στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από τους Προϊσταμένους σας.

Πίνακας 2.8 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από τους Προϊσταμένους σας.

| Ερώτηση B.13 | Ποσοστό % |
|----------------------|-----------|
| Valid Διαφωνώ έντονα | 1,4 |
| Valid Διαφωνώ | 11,6 |
| Valid Αναποφάσιστος | 21,7 |
| Valid Συμφωνώ | 58,0 |
| Valid Συμφωνώ έντονα | 7,2 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 58,0% απάντησαν «Συμφωνώ», 21,7% «Αναποφάσιστος», 11,6% «Διαφωνώ », 7,2% «Συμφωνώ έντονα» και 1,4% «Διαφωνώ έντονα».

Όσον αφορά την κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το ποια από τα παρακάτω θεωρείται με σειρά σπουδαιότητας (1 - 4) σημαντικά για την ασφάλειά σας (Ερώτηση B.14) : οι ερωτώμενοι πρόκριναν στην πρώτη θέση «Να δίνονται σαφής οδηγίες από τον επικεφαλής», στην δεύτερη θέση «Να μην δίνονται αντιφατικές εντολές», στη τρίτη θέση «Οι εντολές να είναι σύμφωνες με την Πυροσβεστική Τέχνη», στην τέταρτη θέση «Να τηρείται ο μέγιστος χρόνος εργασίας των Πεζοπόρων τμημάτων».

Από το παραπάνω φαίνεται ότι οι δύο πρώτες απαντήσεις έρχονται σε προτίμηση από τους ερωτώμενους. Αυτό είναι φυσικό λόγω ότι αυτές οι δύο απαντήσεις μοιάζουν πολύ.

Στο πίνακα 2.9 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβαση στα συμβάντα είναι ικανοποιημένοι από την Διοικητική μέριμνα.

Πίνακας 2.9 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβαση στα συμβάντα είναι ικανοποιημένοι από την Διοικητική μέριμνα.

| Ερώτηση Β.15 | | Ποσοστό % |
|--------------|---------------------------|-----------|
| Valid | Είμαι πολύ δυσαρεστημένος | 11,6 |
| | Είμαι δυσαρεστημένος | 31,9 |
| | Είμαι ικανοποιημένος | 53,6 |
| | Είμαι πολύ ικανοποιημένος | 1,4 |
| | Δεν με ενδιαφέρει | 1,4 |
| | Total | 100,0 |

Ποσοστό 53,6% απάντησαν «Είμαι ικανοποιημένος», 31,9% «Είμαι δυσαρεστημένος», 11,6% «Είμαι πολύ δυσαρεστημένος», 1,4% «Είμαι πολύ ικανοποιημένος» και 1,4% «Δεν με ενδιαφέρει».

Εδώ μπορεί η επικρατούσα τιμή να είναι η 3.Είμαι ικανοποιημένος ,όμως υπάρχει ένα σημαντικός αριθμός στην απάντηση 2.Είμαι δυσαρεστημένος ,το οποίο αξίζει να διερευνηθεί σε σχέση με άλλες μεταβλητές(π.χ Βαθμός).Το θέμα της Διοικητικής μέριμνας είναι δύσκολο λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών που σε κάθε συμβάν επικρατούν.

Στο πίνακα 2.10 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν είναι ικανοποιημένοι από την αποτελεσματικότητα της επέμβασης του Πεζοπόρου τμήματος.

Πίνακας 2.10 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν είναι ικανοποιημένοι από την αποτελεσματικότητα της επέμβασης του Πεζοπόρου τμήματος.

| Ερώτηση Β.16 | | Ποσοστό % |
|--------------|---------------------------|-----------|
| Valid | Είμαι πολύ δυσαρεστημένος | 1,4 |
| | Είμαι δυσαρεστημένος | 1,4 |
| | Είμαι ικανοποιημένος | 47,8 |
| | Είμαι πολύ ικανοποιημένος | 46,4 |
| | Δεν με ενδιαφέρει | 2,9 |
| | Total | 100,0 |

Ποσοστό 47,8% απάντησαν «Είμαι ικανοποιημένος», 46,4% «Είμαι πολύ ικανοποιημένος», 2,9% «Δεν με ενδιαφέρει», 1,4% «Είμαι δυσαρεστημένος», 1,4% «Είμαι πολύ δυσαρεστημένος».

Οι απαντήσεις «Είμαι ικανοποιημένος» και «Είμαι πολύ ικανοποιημένος» συγκέντρωσαν την προτίμηση των ερωτώμενων. Η συγκεκριμένη ερώτηση Β16 συνδυάζεται με την ερώτηση Β10. Και οι δύο ερωτήσεις δείχνουν ότι οι ερωτώμενοι είναι ικανοποιημένοι από την επέμβαση και την αποτελεσματικότητα του έργου τους και κατά επέκταση δείχνουν το βαθμό ικανοποίησης που αντλούν από την εργασία τους.

Στο πίνακα 2.11 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την εργασία τους στο Πεζοπόρο τμήμα.

Πίνακας 2.11 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την εργασία τους στο Πεζοπόρο τμήμα.

| Ερώτηση B.17 | Ποσοστό % |
|---------------------------------|-----------|
| Valid Είμαι πολύ δυσαρεστημένος | 1,4 |
| Είμαι δυσαρεστημένος | 4,3 |
| Είμαι ικανοποιημένος | 47,8 |
| Είμαι πολύ ικανοποιημένος | 44,9 |
| Δεν με ενδιαφέρει | 1,4 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 47,8% απάντησαν «Είμαι ικανοποιημένος», 44,9% «Είμαι πολύ ικανοποιημένος», 4,3% «Είμαι δυσαρεστημένος», 1,4% «Είμαι πολύ δυσαρεστημένος» και 1,4% «Δεν με ενδιαφέρει».

Ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτώμενων από την εργασία τους επιβεβαιώνεται και από την συγκεκριμένη ερώτηση.

Στο πίνακα 2.12 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την προοπτική εξέλιξης που υπάρχει στην Υπηρεσία.

Πίνακας 2.12 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την προοπτική εξέλιξης που υπάρχει στην Υπηρεσία.

| Ερώτηση Β.18 | Ποσοστό % |
|---------------------------|-----------|
| Valid | |
| Είμαι πολύ δυσαρεστημένος | 13,0 |
| Είμαι δυσαρεστημένος | 36,3 |
| Είμαι ικανοποιημένος | 43,5 |
| Είμαι πολύ ικανοποιημένος | 2,9 |
| Δεν με ενδιαφέρει | 4,3 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 43,5% απάντησαν «Είμαι ικανοποιημένος», 36,3% «Είμαι δυσαρεστημένος», 13,0% «Είμαι πολύ δυσαρεστημένος», 2,9% «Είμαι πολύ ικανοποιημένος» και 4,3% «Δεν με ενδιαφέρει».

Επικρατούσα τιμή είναι η απάντηση «Είμαι ικανοποιημένος». Υψηλό ποσοστό όμως έχει και η απάντηση «Είμαι δυσαρεστημένος». Εδώ έχει ενδιαφέρον να ερευνήσουμε το παραπάνω ανάλογα με τα δημογραφικά (π.χ Βαθμός), πόσο διαφοροποιούνται οι απαντήσεις.

Στο πίνακα 2.13 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς τον βαθμό ικανοποίησης από την χρηματική αποζημίωση που υπάρχει στην Υπηρεσία.

Πίνακας 2.13 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την χρηματική αποζημίωση που υπάρχει στην Υπηρεσία.

| Ερώτηση B.19 | Ποσοστό % |
|----------------------------|-----------|
| Είμαι πολύ δυσαρεστημένος | 31,3 |
| Valid Είμαι δυσαρεστημένος | 35,8 |
| Είμαι ικανοποιημένος | 28,4 |
| Δεν με ενδιαφέρει | 4,5 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 35,8% απάντησαν «Είμαι δυσαρεστημένος», 31,3% «Είμαι πολύ δυσαρεστημένος», 28,4% «Είμαι ικανοποιημένος», 4,5% «Δεν με ενδιαφέρει». Στο πίνακα βλέπουμε ότι επικρατούσα τιμή είναι η απάντηση 2. Είμαι δυσαρεστημένος. Ακολουθεί η απάντηση 1. Είμαι πολύ δυσαρεστημένος και η απάντηση 3. Είμαι ικανοποιημένος. Παρατηρείται ενδιαφέρον στο ότι η συγκεκριμένη μεταβλητή επιδρά με άλλες μεταβλητές.(π.χ Βαθμός).

Στο πίνακα 2.14 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς τις σχέσεις με τους συναδέλφους τους στο Πεζοπόρο τμήμα.

Πίνακας 2.14 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς τις σχέσεις με τους συναδέλφους στο Πεζοπόρο τμήμα.

| Ερώτηση B.20 | Ποσοστό % |
|--------------|-----------|
| Κακές | 1,5 |
| Ουδέτερες | 14,7 |
| Valid Καλές | 32,4 |
| Πολύ καλές | 51,5 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 51,5% απάντησαν «Πολύ καλές» , 32,4% «καλές», 14,7% «Ουδέτερες», 1,5% «Κακές».

Στο πίνακα 2.15 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς τις σχέσεις με τους Προϊσταμένους τους στο Πεζοπόρο τμήμα.

Πίνακας 2.15 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς τις σχέσεις με τους Προϊσταμένους στο Πεζοπόρο τμήμα.

| Ερώτηση B.21 | Ποσοστό % |
|--------------|-----------|
| Πολύ κακές | 1,4 |
| Κακές | 1,4 |
| Ουδέτερες | 15,9 |
| Valid Καλές | 26,1 |
| Πολύ καλές | 53,6 |
| Δεν υπάρχουν | 1,4 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 53,6% απάντησαν «Πολύ καλές» , 26,1% «καλές», 15,9% «Ουδέτερες», 1,4% «Κακές», 1,4% «Πολύ Κακές».

Από τους πίνακες κατανομής βλέπουμε ότι οι σχέσεις με τους συναδέλφους είναι σε ποσοστό 83,9% από καλές έως πολύ καλές και οι σχέσεις με τους Προϊσταμένους είναι σε ποσοστό 79,7% από καλές έως πολύ καλές. Φαίνεται ότι οι σχέσεις στο τμήμα είναι σε πολύ καλό επίπεδο. Σε αυτό συμβάλλει και η φύση της εργασίας λόγω ότι οι συνάδελφοι βρίσκονται κατά την διάρκεια της Αντιπυρικής περιόδου κάτω από δύσκολες καταστάσεις, όπου καλούνται συχνά να διανυκτερεύσουν στην ύπαιθρο, περνώντας αρκετές ώρες και ημέρες μαζί. Βέβαια πρέπει να τονίσουμε ότι σε αυτό συμβάλουν οι ίδιοι με το χαρακτήρα τους αλλά και η Διοίκηση με τον τρόπο που χειρίζεται τα θέματα.

Στο πίνακα 2.16 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν γίνεται με την επιστροφή στον Σταθμό αποτίμηση των συμβάντων.

Πίνακας 2.16 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν γίνεται με την επιστροφή στον Σταθμό αποτίμηση των συμβάντων.

| Ερώτηση B.22 | Ποσοστό % |
|----------------------|-----------|
| Γίνεται πάντα | 41,2 |
| Γίνεται περιστασιακά | 42,6 |
| Valid Δεν γίνεται | 13,2 |
| 4 | 2,9 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 42,6% απάντησαν «Γίνεται περιστασιακά » , 41,2% «Γίνεται πάντα», 13,2% «Δεν γίνεται».

Επικρατούσα τιμή είναι η απάντηση 2. Γίνεται περιστασιακά και ακολουθεί η απάντηση 1. Γίνεται πάντα. Εδώ φαίνονται μοιρασμένες οι απαντήσεις και έως ένα σημείο αντιφατικές.

Στο πίνακα 2.17 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το αν πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα.

Πίνακας 2.17 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το αν πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα.

| Ερώτηση Β.23 | Ποσοστό % |
|--------------------|-----------|
| Διαφωνώ έντονα | 1,4 |
| Διαφωνώ | 2,9 |
| Valid Αναποφάσιτος | 8,7 |
| Συμφωνώ | 59,4 |
| Συμφωνώ έντονα | 27,5 |
| Total | 100,0 |

Ποσοστό 59,4% απάντησαν «Συμφωνώ», 27,5% «Συμφωνώ έντονα», 8,7% «Αναποφάσιτος», 2,9% «Διαφωνώ », 1,4% «Διαφωνώ έντονα

Επικρατούσα τιμή είναι η «Συμφωνώ» και ακολουθεί η «Συμφωνώ έντονα». Είναι φυσικό ότι πάντα υπάρχουν περιθώρια για βελτίωση, οπότε οι απαντήσεις συνάδουν με το παραπάνω σκεπτικό.

Όσον αφορά την κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το σε ποια αντικείμενα με σειρά σπουδαιότητας (1-5) πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο τμήμα (Ερώτηση Β.24) : οι ερωτώμενοι πρόκριναν στην πρώτη θέση «Εξοπλισμό», στην δεύτερη θέση «Προσωπικό», στη τρίτη θέση «Ασφάλεια προσωπικού», στην τέταρτη θέση «Μεθοδολογία επέμβασης», στην πέμπτη θέση «Εκπαίδευση» .

Στο πίνακα 2.18 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το προς το σε ποιο άλλο αντικείμενο πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα.

Πίνακας 2.18 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το σε ποιο άλλο αντικείμενο πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα.

| Ερώτηση B.25 | Ποσοστό % |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| B25α.Οχήματα μεταφοράς 4Χ4 | 31,4% |
| B25β.Καινούργια εργαλεία – εξοπλισμό-τηλεπικοινωνίες | 24,3% |
| B25γ.Μέσα ατομικής προστασίας | 11,4% |
| B25δ.Οχήματα με δεξαμενή νερού | 5,7% |
| B25ε.Ομαδικότητα | 15,7% |
| B25στ. Εκπαίδευση και σε άλλα αντικείμενα (τροχαία-διασώσεις) | 15,7% |
| B25ζ. Φυσική-σωματική κατάσταση | 10% |
| B25η. Οικονομικές απολαβές | 2,9% |
| B25θ. Χρήση αντίπτυρ-κατάκαυσης | 1,4% |
| B25ι. Ασφάλεια προσωπικού | 1,4% |
| B25κ. Χρήση νέων τεχνολογιών(π.χ Drones) | 4,3% |
| B25λ. Οργάνωσή του | 4,3% |
| B25μ. Πειθαρχία | 2,9% |

Βλέπουμε ότι η υψηλότερη σε ποσοστά απάντηση είναι η B25α. Οχήματα μεταφοράς 4Χ4 με ποσοστό 31,4%. Παράμετρος στην παραπάνω επιλογή είναι το γεγονός ότι το Πεζοπόρο κινείται στα συμβάντα με CITROEN JUMPER 9+1 ΚΑΙ 14+1 θέσεων καθώς και λεωφορεία. Δημιουργείται έτσι μια αντικειμενική δυσκολία κατά την μετάβαση στο συμβάν μέσα από ανώμαλους δρόμους που καθιστά την όλη προσπάθεια δύσκολη τόσο για τα οχήματα όσο

και το προσωπικό. Οχήματα μεταφοράς 4X4 θα διευκόλυναν και πολλές φορές κυριολεκτικά θα επέτρεπαν στην προώθηση των ομάδων κοντά στο συμβάν. Δεν είναι τυχαίο ότι οι υπάλληλοι καθιστούν την συγκεκριμένη επιλογή σε προτεραιότητα στις επιλογές τους.

Η δεύτερη σε ποσοστά απάντηση είναι η Β25β. Καινούργια εργαλεία – εξοπλισμό -τηλεπικοινωνίες, 24,3%. Στην δεύτερη απάντηση περιλαμβάνονται όλος ο εξοπλισμός που χρησιμοποιεί το Πεζοπόρο όπως σκαπανικά, επινώτιοι, αντλίες, δεξαμενές, αλυσοπρίονα, ασύρματοι επικοινωνίας κ.α. Είναι λογικό σε ένα τέτοιο μηχανισμό επέμβασης να ζητούνται καινούργια και πιο εξελιγμένα μηχανήματα και εργαλεία για την καλύτερη επίτευξη του έργου τους.

Στο πίνακα 2.19 εμφανίζεται η κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το προς το ποια μορφή πρέπει να πάρει στο μέλλον το Πεζοπόρο Τμήμα.

Πίνακας 2.19 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το προς το ποια μορφή πρέπει να πάρει στο μέλλον το Πεζοπόρο Τμήμα.

| Ερώτηση Β.26 | Ποσοστό % |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| Β26α. Ανανέωση προσωπικού | 27,1% |
| Β26β. Ομογενοποίηση του προσωπικού | 12,9% |
| Β26γ. Να λειτουργεί καθαρά ως αερομεταφερόμενο | 11,4% |
| Β26δ. Να λειτουργεί κατά τόπους (Νομός-Υπηρεσία): | 14,3% |
| Β26ε. Υπάρχουσα δομή με βελτιώσεις | 37,1% |
| Β26στ. Να απασχολείται το χειμώνα με την πρόληψη(καθαρισμοί δασών κ.α | 11,4 |

Πρώτη σε ποσοστά απάντηση για το ερώτημα ποια μορφή πρέπει να πάρει στο μέλλον το Πεζοπόρο τμήμα είναι η Β26ε.Υπάρχουσα δομή με βελτιώσεις : 37,1%.

Προφανώς οι ερωτώμενοι θεωρούν πως ο τρόπος που λειτουργεί το Πεζοπόρο τμήμα όπως συγκρότηση και σύσταση κατά Περιφέρειες από συγκεκριμένα άτομα, η οργάνωση των ομάδων με τους διακριτούς ρόλους, η μεθοδολογία στην κατάσβεση της πυρκαγιάς πως πρέπει να παραμείνουν ίδια με κάποιες διορθώσεις - βελτιώσεις σε επιμέρους ζητήματα.

Η δεύτερη σε ποσοστά απάντηση είναι η «Ανανέωση προσωπικού» 27,1%. Προφανώς οι ερωτώμενοι θεωρούν πως είναι απαραίτητη μία ανανέωση του προσωπικού χωρίς βέβαια να προσδιορίζεται από το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο σε τι έκταση πρέπει να γίνει και ποιους θα περιλαμβάνει. Προφανώς υπάρχουν υπάλληλοι που έχουν ξεπεράσει την ηλικία των 45 (όπως είδαμε 5 υπάλληλοι άνω 45). Επίσης υπάρχουν υπάλληλοι που πλέον δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν σωματικά (λόγω βάρους - προβλήματος υγείας) στις απαιτήσεις ενός τέτοιου τμήματος που έχει έντονη σωματική καταπόνηση. Φυσικά, σε ένα τμήμα όπου ξεκίνησαν οι υπάλληλοι μαζί με τα ίδια χαρακτηριστικά είναι επόμενο να χρειάζεται μία ανανέωση σε επίπεδο ατόμων που θα φέρουν καινούργια πνοή και θα συνεργαστούν με τους παλαιότερους του τμήματος που έχουν την εμπειρία. Το πως θα βρεθούν τα άτομα και με ποια κριτήρια θα γίνει η ανανέωση αυτό είναι αντικείμενο άλλης εξέτασης και δεν συμπεριλαμβάνεται στο αντικείμενο αυτής της εργασίας που είναι περισσότερο καταγραφική των προβλημάτων και της υπάρχουσας κατάστασης.

Ακολουθεί σε ποσοστά η απάντηση B26δ. Να λειτουργεί κατά τόπους (Νομός – Υπηρεσία) : 14,3%. Είναι πλέον γνωστό ότι αρκετοί υπάλληλοι που διαμένουν σε διαφορετική πόλη ακόμη και Νομό από την έδρα του Πεζοπόρου προκρίνουν ως λύση για το μέλλον του Πεζοπόρου το να συσταθεί κατά τόπους. Η οικονομική κρίση δημιουργεί νέα δεδομένα και τα έξοδα για τις μετακινήσεις τους είναι δυσβάσταχτα. Είναι επίσης γνωστό ότι ο Διοικητής κάθε Υπηρεσίας μπορεί να συγκροτεί Ομάδες Πεζοπόρων τμημάτων για την κάλυψη έκτακτων αναγκών που γίνεται στα όρια της Υπηρεσίας του. Βέβαια οι ομάδες αυτές συγκροτούνται από υπαλλήλους τυχαία (στα πλαίσια μιας βάρδιας ή και από περισσότερες βάρδιες) και φυσικά έχουν και όλα τα άλλα καθήκοντα που προβλέπονται στον Σταθμό.

2.2 Έλεγχος εξάρτησης μεταβλητών

ANOVA (Analysis of Variance). Έλεγχος ισότητας μέσων τιμών (t-test). Για να γίνει έλεγχος εξάρτησης μεταξύ μιας ποιοτικής και μιας ποσοτικής μεταβλητής, κάνουμε ανάλυση ANOVA. Αν το $\text{sig.} < 0,05$ τότε απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε ότι υπάρχει αλληλεξάρτηση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Στους παρακάτω πίνακες κάνουμε ανάλυση ANOVA σε κάποιες μεταβλητές που έχουν επιλεγεί σε σχέση με τη μεταβλητή Βαθμός. Η επιλογή των μεταβλητών έγινε από τον συντάκτη με κριτήριο ότι παρουσιάζουν ενδιαφέρον κατά την άποψη του.

Στον πίνακα 2.20 παρατηρούμε ότι μόνο στην ερώτηση B17 το $P(\text{Sig}) > 0,05$ και επομένως δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών. Στις υπόλοιπες ερωτήσεις B7, B18, B19 το $P(\text{Sig}) < 0,05$ και επομένως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών.

Πίνακας 2.20 ελέγχου μέσων τιμών ANOVA ως προς τις ερωτήσεις B7,B17,B18,B19.

| | | N | M.T | T.A | F | B.E | P |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|------|-------|-------|-----|------|
| B7.Θεωρείς πως το προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του; | Μόνιμος | 11 | 3,55 | ,688 | | 2 | |
| | Π.Π.Υ | 39 | 3,64 | 1,013 | 3,894 | 67 | ,025 |
| | Εποχικός | 20 | 4,25 | ,550 | | 69 | |
| | Total | 70 | 3,80 | ,894 | | | |
| B17.Πόσο ικανοποιημένος είσαι από την εργασία σου στο Πεζοπόρο τμήμα; | Μόνιμος | 11 | 3,09 | ,831 | | 2 | |
| | Π.Π.Υ | 39 | 3,44 | ,680 | 1,583 | 66 | ,213 |
| | Εποχικός | 19 | 3,53 | ,513 | | 68 | |
| | Total | 69 | 3,41 | ,671 | | | |
| B18.Είσαι ικανοποιημένος από την προοπτική εξέλιξης που υπάρχει στην Υπηρεσία σου; | Μόνιμος | 11 | 2,64 | 1,027 | | 2 | |
| | Π.Π.Υ | 39 | 2,67 | ,927 | 3,218 | 66 | ,046 |
| | Εποχικός | 19 | 2,05 | ,705 | | 68 | |
| | Total | 69 | 2,49 | ,918 | | | |
| B19.Είσαι ικανοποιημένος από την χρηματική αποζημίωση που υπάρχει στην Υπηρεσία σου σε σχέση με την εργασία που προσφέρεις; | Μόνιμος | 11 | 2,64 | 1,027 | | 2 | |
| | Π.Π.Υ | 37 | 2,19 | 1,076 | 4,162 | 64 | ,020 |
| | Εποχικός | 19 | 1,63 | ,597 | | 66 | |
| | Total | 67 | 2,10 | 1,002 | | | |

Στη συνέχεια εξετάζουμε μόνο τις ερωτήσεις που προκύπτει εξάρτηση σε σχέση με το Βαθμό.

Από τον πίνακα 2.21 δεν προκύπτει σαφής διαχωρισμός οπότε ελέγχουμε τις μέσες τιμές. Από τον έλεγχο μέσων τιμών προκύπτει ότι η διαφορά εντοπίζεται στους Εποχικούς που δηλώνουν τον υψηλότερο βαθμό συμφωνίας (Μ.Τ 4,25) στην ερώτηση σε σχέση με τους Π.Π.Υ (Μ.Τ 3,64) και τους Μόνιμους(Μ.Τ 3,55). Το παραπάνω μπορεί να εξηγηθεί από την εργασιακή ανασφάλεια που αισθάνονται οι Εποχικοί σε σχέση με τους Π.Π.Υ και τους Μόνιμους.

Πίνακας 2.21 πολλαπλών συγκρίσεων κατά Scheffe ως προς την ερώτηση B7.

**B.7 Θεωρείς πως το
προσωπικό μπορεί να
συνεχίσει την εκπλήρωση
του σκοπού του;**

| Βαθμός | N | Subset for alpha = 0.05 |
|----------|----|-------------------------------|
| | | 1 |
| Μόνιμος | 11 | 3,55 |
| Π.Π.Υ | 39 | 3,64 |
| Εποχικός | 20 | 4,25 |
| Sig. | | ,055 |

Πίνακας 2.22 πολλαπλών συγκρίσεων κατά Scheffe ως προς την ερώτηση B17.

**B.17 Πόσο ικανοποιημένος
είσαι από την εργασία σου στο
Πεζοπόρο τμήμα;**

| Βαθμός | N | Subset for alpha = 0.05 |
|----------|----|----------------------------|
| | | 1 |
| Μόνιμος | 11 | 3,09 |
| Π.Π.Υ | 39 | 3,44 |
| Εποχικός | 19 | 3,53 |
| Sig. | | ,158 |

Από τον πίνακα 2.22 δεν προκύπτει σαφής διαχωρισμός οπότε ελέγχουμε τις μέσες τιμές. Από τον έλεγχο μέσω των τιμών προκύπτει ότι η

διαφορά εντοπίζεται στους Εποχικούς που δηλώνουν τον χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης από την εργασία τους (Μ.Τ 3,53) , σε σχέση με τους Π.Π.Υ (Μ.Τ 3,44) και τους Μόνιμους (Μ.Τ 3,09). Είναι προφανές ότι ο βαθμός ικανοποίησης από την εργασία επηρεάζεται από τον βαθμό του υπαλλήλου.

Πίνακας 2.23 πολλαπλών συγκρίσεων κατά Scheffe ως προς την ερώτηση Β18.

Β.18 Είσαι ικανοποιημένος από την προοπτική εξέλιξης που υπάρχει στην Υπηρεσία σου;

| Βαθμός | N | Subset for alpha = 0.05 |
|----------|----|-------------------------------|
| | | 1 |
| Εποχικός | 19 | 2,05 |
| Μόνιμος | 11 | 2,64 |
| Π.Π.Υ | 39 | 2,67 |
| Sig. | | ,129 |

Από τον πίνακα 2.23 δεν προκύπτει σαφής διαχωρισμός, οπότε ελέγχουμε τις μέσες τιμές. Από τον έλεγχο μέσω των τιμών προκύπτει ότι η διαφορά εντοπίζεται στους Εποχικούς που δηλώνουν τον χαμηλότερο βαθμό ικανοποίησης από την προοπτική εξέλιξης (Μ.Τ 2,05). Ακολουθούν οι Μόνιμοι (Μ.Τ 2,64) και τελευταίοι οι Π.Π.Υ (Μ.Τ 2,67). Σαφώς προκύπτει ότι η ικανοποίηση για προοπτική εξέλιξης στην Υπηρεσία επηρεάζεται από τον βαθμό του υπαλλήλου. Η έκπληξη εδώ είναι οι Μόνιμοι που δείχνουν ότι δεν έχουν να περιμένουν από την Υπηρεσία προοπτική εξέλιξης.

Από τον πίνακα 2.24 προκύπτει σαφής διαχωρισμός σε δύο κατηγορίες. Στην μια κατηγορία εντάσσονται οι Εποχικοί που δηλώνουν πολύ δυσαρεστημένοι έως δυσαρεστημένοι (Μ.Τ 1,63). Στην άλλη κατηγορία

βρίσκονται οι Μόνιμοι που δηλώνουν δυσαρεστημένοι έως ικανοποιημένοι (Μ.Τ 2,64). Οι Π.Π.Υ μοιράζονται στις δύο κατηγορίες (Μ.Τ 2,19). Σαφώς προκύπτει ότι η χρηματική ικανοποίηση στην Υπηρεσία επηρεάζεται από τον βαθμό του υπαλλήλου. Περισσότερο δυσαρεστημένοι δηλώνουν οι Εποχικοί σε σχέση με τους Π.Π.Υ και τους Μόνιμους.

Πίνακας 2.24 πολλαπλών συγκρίσεων κατά Scheffe ως προς την ερώτηση Β19.

Β.19 Είσαι ικανοποιημένος από την χρηματική αποζημίωση που υπάρχει στην Υπηρεσία σου σε σχέση με την εργασία που προσφέρεις;

| Βαθμός | N | Subset for alpha = 0.05 | |
|----------|----|-------------------------|------|
| | | 1 | 2 |
| Εποχικός | 19 | 1,63 | |
| Π.Π.Υ | 37 | 2,19 | 2,19 |
| Μόνιμος | 11 | | 2,64 |
| Sig. | | ,233 | ,388 |

Από το Πίνακα 2.25 βλέπουμε ότι την Ανανέωση του προσωπικού την επέλεξαν σε ποσοστό 40% οι Μόνιμοι, σε ποσοστό 33,3% οι Π.Π.Υ και 16,7% οι Εποχικοί. Την ομογενοποίηση του προσωπικού την επέλεξαν σε ποσοστό 0% οι Μόνιμοι, σε ποσοστό 11,1% οι Π.Π.Υ και 27,8% οι Εποχικοί. Την λειτουργία ως καθαρά αερομεταφερόμενο τμήματος την επέλεξαν σε ποσοστό 0% οι Μόνιμοι, σε ποσοστό 16,7% οι Π.Π.Υ και 11,1% οι Εποχικοί. Την λειτουργία κατά τόπους (Νομός-Υπηρεσία) την επέλεξαν σε ποσοστό 30% οι Μόνιμοι, σε ποσοστό 16,7% οι Π.Π.Υ και 5,6 % οι Εποχικοί. Την συνέχιση της λειτουργίας με την υπάρχουσα δομή την επέλεξαν σε ποσοστό 40% οι Μόνιμοι, σε ποσοστό 47,2% οι Π.Π.Υ και 27,8 % οι Εποχικοί. Την απασχόληση και τον Χειμώνα με την πρόληψη (καθαρισμοί δασών κ.α) την

επέλεξαν σε ποσοστό 30% οι Μόνιμοι, σε ποσοστό 11,1% οι Π.Π.Υ και 5,9% οι Εποχικοί

Πίνακας 2.25 διπλής εισόδου κατανομής των ποσοστών της ερώτησης Β.26 ανά Βαθμό.

| | | Βαθμός | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|---------------|---------------|---------------|
| | | Μόνιμος | Π.Π.Υ | Εποχικός |
| | | Column N % | Column N % | Column N % |
| B26α.Ανανέωση προσωπικού | Οχι | 60,0% | 66,7% | 83,3% |
| | Ναι | 40,0% | 33,3% | 16,7% |
| B26β.Ομογενοποίηση του προσωπικού | Οχι | 100,0% | 88,9% | 72,2% |
| | Ναι | 0,0% | 11,1% | 27,8% |
| B26γ.Να λειτουργεί καθαρά ως αερομεταφερόμενο | Οχι | 100,0% | 83,3% | 88,9% |
| | Ναι | 0,0% | 16,7% | 11,1% |
| B26δ.Να λειτουργεί κατά τύπους (Νομός-Υπηρεσία) | Οχι | 70,0% | 83,3% | 94,4% |
| | Ναι | 30,0% | 16,7% | 5,6% |
| B26ε.Υπάρχουσα δομή με βελτιώσεις | Οχι | 60,0% | 52,8% | 72,2% |
| | Ναι | 40,0% | 47,2% | 27,8% |
| B26στ.Να απασχολείται το χειμώνα με την πρόληψη(καθαρισμοί δασών κ.α) | Οχι | 70,0% | 88,9% | 94,1% |
| | Ναι | 30,0% | 11,1% | 5,9% |

2.3 Συμπεράσματα

Στο παρόν υποκεφάλαιο θα παρουσιαστούν συνοπτικά τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας.

1. Οι πυροσβέστες του δείγματος θεωρούν απαραίτητη την λειτουργία του Πεζοπόρου τμήματος στον μηχανισμό Δασοπυρόσβεσης και αποδίδουν την επιτυχή συμβολή του στην εμπειρία που υπάρχει.
2. Οι πυροσβέστες του δείγματος θεωρούν τον εξοπλισμό - εργαλεία που υπάρχουν στο τμήμα ως μέτριο και ότι χρήζουν βελτίωσης τα οχήματα μεταφοράς προσωπικού.
3. Οι ερωτώμενοι αποδέχονται σε μεγάλο ποσοστό την εκπαίδευση που γίνεται στο Τμήμα, ενώ θεωρούν ότι η εκπαίδευση θα πρέπει να εστιαστεί στην καλλιέργεια ομαδικού κλίματος
4. Οι πυροσβέστες του δείγματος θεωρούν το σωματικό βάρος και τη εμπειρία ως τα σημαντικότερα για την αποτελεσματική εκπλήρωση της αποστολής του.
5. Υπάρχει ξεκάθαρη επιλογή ότι το ήδη υπάρχον προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του. Σε αυτό φαίνεται να συμφωνούν περισσότερο οι Εποχικοί σε σχέση με τους Π.Π.Υ και τους Μόνιμους. Ο συνδυασμός της διατήρησης του υπάρχοντος προσωπικού με την ανανέωση αυτού και την ομογενοποίησή του θεωρούνται ως το σημαντικότερο για την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του.
6. Οι υπάλληλοι δηλώνουν ικανοποιημένοι από την μεθοδολογία που ακολουθείται καθώς και από την αποτελεσματικότητα κατά την επέμβαση στα συμβάντα. Οι ερωτώμενοι δηλώνουν ότι γίνεται περιστασιακά αποτίμηση των συμβάντων.
7. Οι ερωτώμενοι απάντησαν πως συμφωνούν ότι τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού τόσο από τους ίδιους όσο και από τους προϊστάμενους τους. Θεωρούν πως ο μεγαλύτερος κίνδυνος για την ασφάλειά τους είναι κατά την επέμβαση στο συμβάν και πως το σημαντικότερο είναι να δίνονται σαφείς οδηγίες από τον επικεφαλής.

8. Οι ερωτώμενοι συνολικά δηλώνουν ικανοποιημένοι από την εργασία τους. Οι Εποχικοί δηλώνουν λιγότερο ικανοποιημένοι από την εργασία τους σε σχέση με τους Π.Π.Υ και τους Μόνιμους. Οι μισοί δηλώνουν ικανοποιημένοι από την προοπτική εξέλιξης και οι υπόλοιποι δυσαρεστημένοι. Αναλυτικότερα, οι Εποχικοί δηλώνουν λιγότερο ικανοποιημένοι από την προοπτική εξέλιξης, ακολουθούν οι Μόνιμοι και τελευταίοι οι Π.Π.Υ. Οι ερωτώμενοι δηλώνουν δυσαρεστημένοι από την χρηματική αποζημίωση. Περισσότερο δυσαρεστημένοι δηλώνουν οι Εποχικοί σε σχέση με τους Π.Π.Υ και τους Μόνιμους.
9. Οι σχέσεις τους με τους συναδέλφους και τους προϊστάμενους τους είναι πολύ καλές ενώ δηλώνουν ικανοποιημένοι από την διοικητική μέριμνα. Όσον αφορά την αποτίμηση των συμβάντων φαίνεται ότι δεν γίνεται πάντα με την επιστροφή στον Σταθμό.
10. Οι υπάλληλοι θεωρούν ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης του Τμήματος ιδιαίτερα σε θέματα εξοπλισμού και προσωπικού. Για το θέμα του εξοπλισμού χρειάζονται βελτίωση στα οχήματα μεταφοράς προσωπικού 4Χ4 καθώς και καινούργια εργαλεία – εξοπλισμό - τηλεπικοινωνίες.
11. Όσον αφορά ποια μορφή πρέπει να πάρει στο μέλλον οι ερωτώμενοι προκρίνουν να παραμείνει η υπάρχουσα δομή με ανανέωση του προσωπικού.

2.4 Προτάσεις

Τα πεζοπόρα τμήματα που λειτουργούν στην Ελλάδα επιτελούν ένα σημαντικό έργο στην καταστολή των Δασικών Πυρκαγιών.

Για τη συνέχιση της λειτουργίας τους είναι απαραίτητο να γίνουν παρεμβάσεις τόσο σε θέματα υλικοτεχνικού εξοπλισμού όσο και στο προσωπικό. Πιο συγκεκριμένα κρίνεται αναγκαία η μεταφορά των υπαλλήλων να γίνεται με οχήματα 4Χ4 προκειμένου να επεμβαίνουν με ασφάλεια στα συμβάντα. Επίσης το προσωπικό θα πρέπει να ανανεωθεί έτσι ώστε να υπάρχει η εμπειρία των παλιών με την φρεσκάδα των νέων υπαλλήλων.

Η κατάσταση της υγείας του υπαλλήλου και η σωματική του κατάσταση (βάρους-Αντοχή) θα πρέπει να εξετάζονται προκειμένου να επιλεγεί κάποιος υπάλληλος για αυτές τις μονάδες. Επίσης κατά την διάρκεια που βρίσκεται στην Υπηρεσία θα πρέπει να καθιερωθεί ώρα σωματικής βελτίωσης και άσκησης.

Η λειτουργία των Πεζοπόρων τμημάτων και η συγκρότησή τους σε επίπεδο Περιφέρειας με τον τρόπο που αυτά επεμβαίνουν εξασφαλίζει την αποτελεσματικότητα των επεμβάσεων. Η αποτελεσματικότητα της επέμβασης στηρίζεται στην εμπειρία των μελών του στο πνεύμα ομαδικότητας και συνεργασίας που έχει αναπτυχθεί μεταξύ τους.

Η τριχοτόμηση των υπαλλήλων (Μόνιμοι - Π.ΠΥ - Εποχικοί) δημιουργεί προβλήματα κατά την άσκηση του έργου τους. Θα πρέπει να αμβλυνθούν αυτές οι διαφορές έτσι ώστε να μην βιώνει κάθε υπάλληλος διαφορετικά τον ρόλο του στο Πυροσβεστικό Σώμα.

Η συζήτηση, η ανάλυση και η καταγραφή των συμβάντων με την επιστροφή στον Σταθμό θα βοηθούσε ώστε να διαχέεται η εμπειρία σε όλους τους υπαλλήλους καθώς και να παραμείνει η εμπειρία καταγεγραμμένη και για τους επόμενους.

Προκειμένου το Πεζοπόρο τμήμα να συνεχίσει να εκπληρώνει με επιτυχία τον ρόλο του θα πρέπει να λειτουργεί με συγκεκριμένους κανόνες και αρμοδιότητες και θα πρέπει να τηρούνται από όλους τους εμπλεκόμενους οι κανόνες αυτοί. Γι' αυτό τον λόγο είναι σπουδαίο να είναι σε όλους γνωστοί αυτοί οι κανόνες λειτουργίας του Πεζοπόρου. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται σαφώς συνεχή εκπαίδευση και ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων για τους κανόνες λειτουργίας του Πεζοπόρου.

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ-ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ Π.Α.Τ.Θ

1.ΚΕΦΑΛΑΙΟ-ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο παρόν μέρος της εργασίας γίνεται μια προσπάθεια στατιστικής επεξεργασίας των επεμβάσεων του Π.Α.Τ.Θ στο διάστημα της λειτουργίας του.

Σκοπός είναι να αποτυπωθεί μια συνολικότερη εικόνα, σε βάθος 15ετίας, για την προσφορά του στο έργο της Δασοπυρόσβεσης. Επίσης από την παρούσα ανάλυση θα εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα και θα γίνουν προτάσεις που θα στηρίζονται σε στατιστικά δεδομένα.

Η επεξεργασία των στοιχείων από τις επεμβάσεις του Πεζοπόρου Θεσσαλίας πραγματοποιήθηκαν με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS version 2.00 της IBM, το οποίο υπήρξε αντικείμενο διδασκαλίας στο Μεταπτυχιακό πρόγραμμα της Πυροσβεστικής Ακαδημίας και του Τ.Ε.Ι. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.Βασίστηκε στις σημειώσεις στο μάθημα του Καθηγητή στατιστικής Δρ. Δημητριάδη Ευστάθιου. (Δρ. Δημητριάδης Ευστάθιος , 2012).

Η στατιστική επεξεργασία των συμβάντων που έχει επέμβει το Πεζοπόρο Θεσσαλίας αφορά τα έτη από 2002 μέχρι και 2016. Για το 2001 δεν κατέστη δυνατό να βρεθούν αξιόπιστα στοιχεία. Τα στοιχεία αντλήθηκαν από τα αρχεία της Υπηρεσίας και συγκεκριμένα από τα βιβλία των εκτός έδρας που διατηρούνται στην Π.Υ ΒΙ. ΠΕ Βόλου, όπου εδρεύει το τμήμα. Στα συμβάντα δεν περιλαμβάνονται εκείνα όπου η απόστασή τους από την Π.Υ ΒΙ. ΠΕ Βόλου ήταν μικρότερη από 40χλμ (αυτό διότι δεν θεωρούνται Εκτός Έδρας και δεν καταγράφηκαν). Τα συμβάντα αυτά όμως πρέπει να αναφέρουμε πως είναι πολύ μικρός αριθμός και πως οι μετακινήσεις που έχουν τελικά καταγραφεί καλύπτουν το σύνολο των επεμβάσεων του Πεζοπόρου.

Στα στοιχεία των επεμβάσεων καταγράφονται :

- 1)οι μετακινήσεις για κατάσβεση αγροτοδασικής πυρκαγιάς,
- 2)οι μετακινήσεις στα νησιά των Βορείων Σποράδων για προληπτική πυροπροστασία στα πλαίσια αυξημένου δείκτη επικινδυνότητας πυρκαγιάς (2ο στάδιο επιχειρησιακής ετοιμότητας).

Φυσικά μέσα στις μετακινήσεις για κατάσβεση αγροτοδοσικών πυρκαγιών περιλαμβάνονται και αυτές που γίνονται μετά τον έλεγχο της πυρκαγιάς κατά την διάρκεια της φύλαξης και που πολλές φορές διαρκούν πολλές ημέρες.

Στα στοιχεία αναφέρονται τα συμβάντα που επέμβει το Π.Α.Τ.Θ και εντός της Περιφέρειας Θεσσαλίας αλλά και εκτός σε ολόκληρη την Επικράτεια.

Η καταγραφή των εξόδων γίνεται ανά συμβάν και περιλαμβάνει έτος, μήνα, ημέρα και ώρα αναχώρησης, διάρκεια εξόδου, Νομό, Καλλικρατικό Δήμο, χιλιομετρική απόσταση και τέλος αριθμό ομάδων.

Έγινε προσπάθεια σε κάποιες περιπτώσεις όπου οι ώρες αναχώρησης ή επιστροφής των ομάδων στο ίδιο συμβάν να καταγράφονται ενιαία.

Άλλες πάλι φορές όταν οι ομάδες είχαν επέμβει στο ίδιο συμβάν με διαφορετικές ώρες αναχώρησης ή επιστροφής, καταγράφηκαν ξεχωριστά.

Για την αποτύπωση της ώρας έναρξης (ουσιαστικά είναι η ώρα αναχώρησης των ομάδων από την Υπηρεσία), έγινε κατηγοριοποίηση ως εξής: την τιμή 1 παίρνει εφόσον υπήρξε αναχώρηση μεταξύ 24:00-01:00, την τιμή 2 μεταξύ 01:00-02:00 και συνεχίζει έτσι για όλο το 24ωρο.

Η διάρκεια συμβάντων είναι σε ώρες συνολικά και υπολογίζονται από την ώρα αναχώρησης μέχρι την επιστροφή του οχήματος με το προσωπικό στο Σταθμό του.

Ο Νομός αποτυπώθηκε ως εξής: Λ-Λάρισας, Μ-Μαγνησίας, Κ-Καρδίτσας, Τ-Τρικάλων. Για τους υπόλοιπους Νομούς εκτός Περιφέρειας Θεσσαλίας καταγράφηκαν με ολόκληρο το όνομά τους.

Για να μπορέσει ειδικότερα να αποτυπωθεί πιο συγκεκριμένα η περιοχή που εκδηλώθηκε το συμβάν, αναφέρονται οι Καλλικρατικοί Δήμοι της χώρας

Στη χιλιομετρική απόσταση αναφέρονται τα χιλιόμετρα από την Π.Υ ΒΙ.ΠΕ Βόλου μέχρι τον τόπο του συμβάντος.

Τέλος ανά έξοδο αναφέρονται οι αριθμοί ομάδων που επενέβησαν στο κάθε συμβάν χωρίς βέβαια ο αριθμός των υπαλλήλων της ομάδας να είναι πάντα σταθερός (συνήθως από 8-10 άτομα).

2.ΚΕΦΑΛΑΙΟ-ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

2.1 Παρουσίαση και ανάλυση αποτελεσμάτων

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση των πινάκων κατανομής συχνοτήτων με την σειρά που έχει γίνει η στατιστική ανάλυση.

Από τον πίνακα 2.1 βλέπουμε την επικρατούσα τιμή (Mode) σε αριθμό συμβάντων να είναι το 2007,ο επικρατέστερος μήνας είναι ο Αύγουστος, ημέρα η 26^η και η ώρα έναρξης 08:00.

Επίσης ο μέσος όρος (Mean) επεμβάσεων ανά έτος είναι $752/15= 50,1$

Πίνακας 2.1 Στατιστικά στοιχεία.

| | ΕΤΟΣ | ΜΗΝΑΣ | ΗΜΕΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ | ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ |
|---------|---------|-------|------------------|----------------|
| N Valid | 752 | 752 | 751 | 752 |
| Missing | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Mean | 2009,13 | 7,90 | 16,71 | 13,4668 |
| Median | 2009,00 | 8,00 | 17,00 | 14,0000 |
| Mode | 2007 | 8 | 26 | 8,00 |

Από τον πίνακα 2.2 κατανομής συχνοτήτων σχετικά με τον αριθμό επεμβάσεων ανά έτος του Πεζοπόρου Θεσσαλίας παρατηρούμε ότι το 2007 σε ποσοστό 15% είναι η χρονιά με τις περισσότερες μετακινήσεις. Ακολουθεί σε αριθμό επεμβάσεων το έτος 2011 σε ποσοστό 12,2%. Σε υψηλά ποσοστά εξόδων επέμβασης καταγράφονται και τα έτη 2008 σε ποσοστό 10,0%, 2009 σε ποσοστό 9,7%, 2014 σε ποσοστό 8,2%, 2012 σε ποσοστό 7,8%. Τα υπόλοιπα προς εξέταση έτη κινούνται σε χαμηλότερα ποσοστά. Το έτος 2013 σε ποσοστό 6,1 %, το 2006 σε ποσοστό 5,6%, το 2004 σε ποσοστό 5,1 %, το 2003 σε ποσοστό 4,1%, το 2016 σε ποσοστό 4,0%, το 2010 σε ποσοστό 3,6%, το 2002 σε ποσοστό 3,3%, το 2015 σε ποσοστό 1,9%.

Πίνακας 2.2 Ποσοστό επεμβάσεων ανά έτος του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

| Έτος | Ποσοστό % |
|------------|-----------|
| 2002 | 3,3 |
| 2003 | 4,1 |
| 2004 | 5,1 |
| 2005 | 3,3 |
| 2006 | 5,6 |
| 2007 | 15,0 |
| 2008 | 10,0 |
| Valid 2009 | 9,7 |
| 2010 | 3,6 |
| 2011 | 12,2 |
| 2012 | 7,8 |
| 2013 | 6,1 |
| 2014 | 8,2 |
| 2015 | 1,9 |
| 2016 | 4,0 |
| Total | 100,0 |

Το 2007 είναι η χρονιά όπου είχαμε την μεγάλη φωτιά στο Πήλιο (27/6-20/7) (Δήμος Νοτίου Πηλίου) Νομού Μαγνησίας και ταυτόχρονα την φωτιά στην Μελιβοία (Δήμος Αγιάς) Νομού Λάρισας. Επίσης είναι η χρονιά ορόσημο για πολλές πυρκαγιές σε ολόκληρη την Ελλάδα (Πάρνηθα, Πελοπόννησος, Εύβοια).

Χαρακτηριστικό είναι πως από τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του Πεζοπόρου Θεσσαλίας (2002-2006) οι επεμβάσεις κινούνται σε χαμηλά επίπεδα.

Επίσης, οι επικρατούσες καιρικές συνθήκες ανά Αντιπυρική περίοδο, καθόριζε και την έναρξη και επέκταση των δασικών πυρκαγιών και κατά επέκταση και τον αριθμό επεμβάσεων του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. Χαρακτηριστικές χρονιές είναι το 2015 και το 2010 όπου οι βροχοπτώσεις που σημειώθηκαν στην Περιφέρεια Θεσσαλίας κατά την αντιπυρική περίοδο έριξαν τον αριθμό των επεμβάσεων του Πεζοπόρου Θεσσαλίας σε χαμηλά ποσοστά 2015 (1,9%) και 2010 (3,7%).

Ανεξάρτητα των παραπάνω βλέπουμε ότι ο μέσος όρος (Mean) επεμβάσεων του Π.Α.Τ.Θ ανά έτος είναι 50,1 συμβάντα.

Από τον πίνακα 2.3 κατανομής συχνοτήτων ως προς τον αριθμό επεμβάσεων ανά Μήνα του Πεζοπόρου Θεσσαλίας βλέπουμε ότι ο επικρατέστερος Μήνας σε αριθμό εξόδων είναι ο Αύγουστος σε ποσοστό 37,2%. Ακολουθεί ο Ιούλιος σε ποσοστό 25,3%, ο Σεπτέμβριος σε ποσοστό 20,7%, ο Ιούνιος σε ποσοστό 9,6% και έπειτα ο Οκτώβριος σε ποσοστό 6,5%.

Πίνακας 2.3 Ποσοστό επεμβάσεων ανά Μήνα του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

| | Μήνας | Ποσοστό % |
|-------|-------------|-----------|
| Valid | ΜΑΙΟΣ | ,3 |
| | ΙΟΥΝΙΟΣ | 9,6 |
| | ΙΟΥΛΙΟΣ | 25,3 |
| | ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ | 37,2 |
| | ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ | 20,7 |
| | ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ | 6,5 |
| | ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ | ,4 |
| | Total | 100,0 |

Τα αποτελέσματα είναι τα αναμενόμενα σύμφωνα με τις στατιστικές παρατηρήσεις των δασικών πυρκαγιών στην Ελλάδα. Ενδεχομένως ο Αύγουστος να έχει ενισχυθεί σε ποσοστό και από τις μετακινήσεις του Π.Α.Τ.Θ προς τα νησιά των Βορείων Σποράδων για προληπτική πυροπροστασία στο 2^ο στάδιο επιχειρησιακής ετοιμότητας. (δείκτης επικινδυνότητας έναρξης πυρκαγιάς 4 ή 5).

Από τον πίνακα 2.4 κατανομής συχνοτήτων ως προς τις επεμβάσεις ανά ημέρα του Πεζοπόρου Θεσσαλίας μεγάλο ποσοστό συχνότητας εμφανίζονται η περίοδος 26-31 με ποσοστό 23%, η περίοδος 21-25 με ποσοστό 16,8%, 16-20 με 16,3%, η 1-5 με 15,8%. Ακολουθούν οι περίοδοι 6-10 με 14,3% και 11-15 με 13,8%.

Από τον πίνακα 2.1 επικρατούσα τιμή αναδεικνύεται η 26^η του Μήνα.

Πίνακας 2.4 Ποσοστό επεμβάσεων ανά ημέρα έναρξης του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

| Ημέρα | Ποσοστό % |
|-------------|-----------|
| 1-5 | 15,8 |
| 6-10 | 14,3 |
| 11-15 | 13,8 |
| Valid 16-20 | 16,3 |
| 21-25 | 16,8 |
| 26-31 | 23 |
| Total | 100,0 |

Δηλαδή έχουμε μία αύξηση από τη μέση προς το τέλος του Μήνα (16-31) και στην αρχή του Μήνα (από 1-5). Θα μπορούσαμε να πούμε πως η μεγαλύτερη συχνότητα στον αριθμό επεμβάσεων του Π.Α.Τ.Θ στην αρχή και από τη μέση μέχρι το τέλος του Μήνα να οφείλεται πως τα χρονικά διαστήματα αυτά οι άνθρωποι πραγματοποιούν τις εργασίες τους (αγροτικές καλλιέργειες κ.α). Υπάρχει δηλαδή μία πίεση να γίνουν κάποιες εργασίες στην αρχή του Μήνα και επίσης να τελειώσουν τις εργασίες τους οι άνθρωποι πριν βγει ο Μήνας. Οι παραπάνω διαφοροποιήσεις στις τιμές των ημερών δεν μπορούν να αιτιολογηθούν περαιτέρω και αποτελούν αντικείμενο μελέτης για το μέλλον.

Από τον πίνακα 2.5 κατανομής ως προς τις επεμβάσεις ανά ώρα έναρξης του Πεζοπόρου Θεσσαλίας υψηλά ποσοστά έχει η τιμή μεταξύ (12-19) σε ποσοστό 52,7% και η τιμή (06-08) σε ποσοστό 24,9%. Ακολουθούν οι τιμές (08-12) σε ποσοστό 10,8%, η τιμή (19-24) σε ποσοστό 8,5, η τιμή (24-06) σε ποσοστό 3,1%.

Από τον Πίνακα 2.1 επικρατούσα τιμή φαίνεται η τιμή (7-8).

Πίνακας 2.5 Ποσοστό επεμβάσεων ανά Ώρα έναρξης του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

| Ώρα έναρξης | Ποσοστό % |
|-------------------|-----------|
| 24:00-6:00 | 3,1 |
| 06:00-08:00 | 24,9 |
| Valid 08:00-12:00 | 10,8 |
| 12:00-19:00 | 52,7 |
| 19:00-24:00 | 8,5 |
| Total | 100,0 |

Το γεγονός ότι στα στατιστικά αποτελέσματα έχουμε υψηλά ποσοστά μεταξύ (6-8), (6-7) με 6,1% και (7-8) 18,8%, οφείλεται ότι οι περισσότερες αλλαγές των Ομάδων Πεζοπόρου που συμβαίνουν στα διάφορα συμβάντα ξεκινάνε από τον Σταθμό τις ώρες 6-8, οπότε έχουν επηρεάσει τα αποτελέσματά της έρευνάς μας.

Ενδιαφέρον έχει να δούμε ότι υψηλά ποσοστά έχουμε μεταξύ (12-19) σε ποσοστό 52.7% (μεταξύ 16-17 έχουμε την δεύτερη μεγαλύτερη τιμή 11,7%). Οι τιμές μειώνονται μετά τις 19:00 (19-24:00) ποσοστό 8,5%.

Οι τιμές αυτές ταιριάζουν με τα στατιστικά που υπάρχουν στη βιβλιογραφία για τις ενάρξεις των δασικών πυρκαγιών όπου οι επικίνδυνες ώρες θεωρούνται μεταξύ 12:00 -16:00. Επίσης πρέπει να έχουμε υπόψιν μας ότι τα Πεζοπόρα τμήματα δεν καλούνται πάντα αμέσως με την έναρξη μιας πυρκαγιάς αλλά μετά εφόσον δεν έχει καταφερθεί να ελεγχθεί. Αυτό εξηγεί γιατί έχουμε το δεύτερο υψηλό ποσοστό 11,7% μεταξύ 16:00-17:00.

Από τον πίνακα 2.6 παρατηρούμε ότι για την μεταβλητή Διάρκεια συμβάντος σε ώρες επικρατούσα τιμή (Mode) είναι 5 και μέση τιμή (Mean) 16,72. Από τον πίνακα συχνοτήτων βλέπουμε ότι υψηλά ποσοστά παίρνουν οι τιμές από 3-9 ώρες. Αυτό σημαίνει ότι τα περισσότερα συμβάντα αντιμετωπίζονται εντός 8ώρου.

Πίνακας 2.6 Στατιστικά στοιχεία.

| | | ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΝΤ ΟΣ ΣΕ ΩΡΕΣ | ΝΟΜΟ Σ | ΚΑΛΛΙΚΡΑ ΤΙΚΟΣ ΔΗΜΟΣ | ΧΛΜ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΒΙ.ΠΕ ΒΟΛΟΥ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΜΑΔΩΝ |
|--------|---------|--------------------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| N | Valid | 752 | 752 | 752 | 751 | 750 |
| | Missing | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Mean | | 16,72 | | | 92,68 | 1,48 |
| Median | | 12,00 | | | 75,00 | 1,00 |
| Mode | | 5 | | | 70 | 1 |

Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι διάρκεια του συμβάντος σε ώρες αφορά τον χρόνο που μεσολαβεί μεταξύ της ώρας αναχώρησης των ομάδων από τον Σταθμό μέχρι την ώρα επιστροφής σε αυτόν.

Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι οι τιμές που είναι πάνω από την τιμή 35 αφορούν κυρίως δύο περιπτώσεις : α) τις μετακινήσεις προληπτικής πυροπροστασίας στα νησιά των Βόρειων Σποράδων όπου διαμένουν οι ομάδες για περισσότερο από 2 ημέρες λόγω αυξημένου δείκτη επικινδυνότητας β) η επέμβαση των ομάδων του Π.Α.Τ.Θ σε απομακρυσμένα νησιά όπου παραμένουν για περισσότερο από 2 ημέρες φυσικά με την ανάλογη ξεκούραση.

Αξιοπρόσεκτα είναι και τα ποσοστά από την τιμή 12 μέχρι και την τιμή 34 όπου φαίνεται ότι αρκετά συμβάντα διαρκούν ένα 24ωρο αλλά υπήρξαν και συμβάντα όπου διήρκησαν πάνω από 24 ώρες και μέχρι 35.

Από τον πίνακα Statistics παρατηρούμε ότι για την μεταβλητή Διάρκεια συμβάντος σε ώρες επικρατούσα τιμή (Mode) είναι 5 και μέση τιμή (Mean) 16,87. Από τον πίνακα 7 κατανομής συχνοτήτων βλέπουμε ότι υψηλά

ποσοστά παίρνουν οι τιμές από 3-9 ώρες. Αυτό σημαίνει ότι τα περισσότερα συμβάντα αντιμετωπίζονται εντός 8ώρου.

Από τον πίνακα 2.7 κατανομής συχνοτήτων ως προς τις επεμβάσεις ανά διάρκεια συμβάντος σε ώρες του Πεζοπόρου Θεσσαλίας, φαίνεται ότι οι επεμβάσεις διαρκούν έως 8 ώρες σε ποσοστό 38,9%, από 9 έως 16 ώρες σε ποσοστό 22,7%, από 17 έως 24 ώρες σε ποσοστό 14,9%, από 25 έως 32 ώρες σε ποσοστό 14,3% και 33 και πάνω σε ποσοστό 9,2%. Από τον πίνακα 2.6 φαίνεται ότι επικρατούσα τιμή είναι 5 ώρες και μέση τιμή διάρκειας συμβάντων σε ώρες 16,72.

Πίνακας 2.7 Ποσοστό επεμβάσεων ανά διάρκεια συμβάντος σε ώρες του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

| Διάρκεια σε ώρες | Ποσοστό % |
|------------------|-----------|
| Έως 8 | 38,9 |
| 9- 16 | 22,7 |
| Valid 17- 24 | 14,9 |
| 25- 32 | 14,3 |
| 33+ | 9,2 |
| Total | 100,0 |

Από τον πίνακα 2.8 κατανομής συχνοτήτων ως προς τις επεμβάσεις ανά Νομό του Πεζοπόρου Θεσσαλίας επικρατούσα τιμή είναι ο Νομός Λάρισας σε ποσοστό 44%, ακολουθεί ο Νομός Μαγνησίας σε ποσοστό 32,6%, ο Νομός Τρικάλων 9,7% και τελευταίος ο Νομός Καρδίσης 6,4%. Από τους Νομούς εκτός Περιφέρειας Θεσσαλίας αξιοπρόσεκτος είναι ο Νομός Ευβοίας με ποσοστό 2,9%. Οι υπόλοιποι Νομοί ανά την Επικράτεια καλύπτουν ένα ποσοστό 4,4% συνολικά.

Πίνακας 2.8. Ποσοστό επεμβάσεων ανά Νομό του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

| Νομός | Ποσοστό % |
|-----------------|--------------|
| ΛΑΡΙΣΑΣ | 44,0 |
| ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ | 32,6 |
| ΤΡΙΚΑΛΩΝ | 9,7 |
| Valid ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ | 6,4 |
| ΕΥΒΟΙΑΣ | 2,9 |
| ΛΟΙΠΟΙ | 4,4 |
| Total | 100,0 |

Από τους Νομούς εκτός Περιφέρειας Θεσσαλίας αξιοπρόσεκτος είναι μόνο ο Νομός Ευβοίας με ποσοστό 2,9%. Στον Νομό Ευβοίας, λόγω ότι ανήκει σε όμορη περιφέρεια και λόγω των συχνών πυρκαγιών που έχει, στέλνεται το Π.Α.Τ.Θ προς ενίσχυση των Πυροσβεστικών δυνάμεων.

Από τον πίνακα 2.9 κατανομής συχνοτήτων ως προς τις επεμβάσεις ανά Καλλικρατικό Δήμο του Πεζοπόρου Θεσσαλίας παρατηρούμε τα εξής: Από τους Δήμους πρωταθλητής αναδεικνύεται ο Δήμος Φαρσάλων με ποσοστό 17,2%. Ακολουθεί δεύτερος ο Δήμος Αλμυρού με ποσοστό 10,1%. Έπονται ο Δήμος Ελασσόνας 7,0%, ο Δήμος Νοτίου Πηλίου 5,5%, ο Δήμος Καλαμπάκας και Δήμος Σκοπέλου 4,9%, ο Δήμος Λάρισας 4,8%, ο Δήμος Τεμπών 4,7%, Δήμος Σκιάθου 4,5%, ο Δήμος Αγιάς 4,1%, ο Δήμος Κιλελέρ 4%, Δήμος Ρήγα Φεραίου 3,5%. Οι υπόλοιποι Δήμοι δεν έχουν σημαντικά ποσοστά και δεν έχουν στατιστικό ενδιαφέρον.

Πίνακας 2.9. Ποσοστό επεμβάσεων ανά Καλλικρατικό Δήμο του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

| Καλλικρατικοί Δήμοι | Ποσοστό % |
|---------------------|-----------|
| ΦΑΡΣΑΛΩΝ | 17,2 |
| ΑΛΜΥΡΟΥ | 10,1 |
| ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ | 7,0 |
| ΝΟΤΙΟΥ ΠΗΛΙΟΥ | 5,5 |
| ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ | 4,9 |
| ΣΚΟΠΕΛΟΣ | 4,9 |
| ΛΑΡΙΣΑΣ | 4,8 |
| ΤΕΜΠΩΝ | 4,7 |
| ΣΚΙΑΘΟΥ | 4,5 |
| ΑΓΙΑΣ | 4,1 |
| ΚΙΛΕΛΕΡ | 4,0 |
| ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ | 3,5 |
| ΛΟΙΠΟΙ | 24,8 |
| Total | 100,0 |

Από τον πίνακα 2.10 κατανομής συχνότητων ως προς τις επεμβάσεις ανά χιλιομετρική απόσταση από Π.Υ ΒΙ. ΠΕ Βόλου του Πεζοπόρου Θεσσαλίας, παρατηρούμε ότι 0-60 χλμ καταλαμβάνουν ποσοστό 26,5%, 61-100 χλμ 53%, 101-200 18% και 201+ 2,5%. Από τον πίνακα 2.6 στατιστικών στοιχείων είδαμε πως επικρατούσα τιμή είναι τα 70χλμ και μέση τιμή της χιλιομετρικής απόστασης των συμβάντων από Π.Υ ΒΙ. ΠΕ Βόλου είναι τα 93,57χλμ. Παρατηρούμε επομένως, ότι τα περισσότερα συμβάντα (ποσοστό 79,5%) απέχουν μέχρι 100χλμ από την Υπηρεσία.

Πίνακας 2.10 Ποσοστό επεμβάσεων ανά χλμ απόσταση από Π.Υ ΒΙ. ΠΕ Βόλου του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

| Χλμ Απόσταση | Ποσοστό % |
|---------------|-----------|
| 0-60 | 26,5 |
| 61-100 | 53,0 |
| Valid 101-200 | 18,0 |
| 201+ | 2,5 |
| Total | 100,0 |

Από τον πίνακα 2.11 κατανομής συχνοτήτων ως προς τις επεμβάσεις ανά αριθμό ομάδων του Πεζοπόρου Θεσσαλίας. Επικρατούσα τιμή είναι μία (1) ομάδα με ποσοστό 61,3%. Ακολουθούν δύο (2) ομάδες σε ποσοστό 29,8% και τρεις (3) ομάδες σε ποσοστό 8,9%.

Πίνακας 2.11 Ποσοστό επεμβάσεων ανά αριθμό ομάδων του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

| Αριθμός Ομάδων | Ποσοστό % |
|----------------|-----------|
| 1 | 61,3 |
| Valid 2 | 29,8 |
| 3 | 8,9 |
| Total | 100,0 |

2.2 Συμπεράσματα

Στο παρόν υποκεφάλαιο θα παρουσιαστούν συνοπτικά τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας.

1. Ο αριθμός επεμβάσεων του Π.Α.Τ.Θ ανά έτος ακολουθεί ένα μέσο όρο 50,1 συμβάντων. Ο αριθμός των επεμβάσεων του Π.Α.Τ.Θ ανά έτος δεν είναι σταθερός έχει διακυμάνσεις που οφείλονται κυρίως στις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά την Αντιπυρική περίοδο.
2. Από τους μήνες με το μεγαλύτερο αριθμό επεμβάσεων για το Π.Α.Τ.Θ στην υπό εξέταση περίοδο (2002-2016) αναδεικνύετε ο Αύγουστος, ακολουθούν ο Ιούλιος, ο Σεπτέμβριος, ο Ιούνιος και ο Οκτώβριος.
3. Όσον αφορά την ημέρα επέμβασης έχουμε μία αύξηση στην αρχή του Μήνα και από τη μέση προς το τέλος με αποκορύφωμα την 26^η.
4. Το μεγαλύτερο ποσοστό επεμβάσεων του Π.Α.Τ.Θ συμβαίνει μεταξύ 07:00-08:00 και ακολουθεί μεταξύ 16:00-17:00. Παραμένει υψηλό γενικότερα μετά τις 12:00 και μέχρι της 19:00.
5. Οι περισσότερες έξοδοι που πραγματοποιεί το Π.Α.Τ.Θ για την αντιμετώπιση των πυρκαγιών διαρκούν ένα 8ωρο. Υπάρχουν συμβάντα όπου η έξοδος διαρκεί περισσότερο από 24ώρες και μέχρι 85 ώρες.
6. Όσον αφορά τον αριθμό επεμβάσεων, πρώτος είναι ο Νομός Λάρισας, ακολουθεί ο Νομός Μαγνησίας, ο Νομός Τρικάλων και ο Νομός Καρδίτσας. Εκτός περιφέρειας Θεσσαλίας πρώτος σε αριθμό επεμβάσεων του Π.Α.Τ.Θ είναι ο Νομός Εύβοιας.
7. Πρώτος και με διαφορά σε αριθμό επεμβάσεων του Π.Α.Τ.Θ είναι ο Δήμος Φαρσάλων και ακολουθεί ο Δήμος Αλμυρού. Έπονται σε αριθμό συμβάντων ο Δήμος Ελασσόνας, ο Δήμος Νοτίου Πηλίου, ο Δήμος Καλαμπάκας, ο Δήμος Λάρισας, Δήμος Σκοπέλου, ο Δήμος Τεμπών, ο Δήμος Αγιά, ο Δήμος Κιλελέρ, Δήμος Σκιάθου, Δήμος Ρήγα Φεραίου.

8. Τα περισσότερα συμβάντα που επεμβαίνει το Π.Α.Τ.Θ απέχουν από την Π.Υ.ΒΙ.ΠΕ Βόλου μέχρι 100 χιλιόμετρα.
9. Τα περισσότερα συμβάντα που επεμβαίνει το Π.Α.Τ.Θ αντιμετωπίζονται με μία (1) ομάδα.

2.3 Προτάσεις

Θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με την κατάλληλη νομική θωράκιση το φαινόμενο της ανεξέλεγκτης καύσης υπολειμμάτων καλλιεργειών. Οι προσπάθειες που έχουν γίνει τελευταία με την σύνδεση των καύσεων με τις επιδοτήσεις, μέσω ΟΠΕΚΕΠΕ, φαίνεται να κινείται στη σωστή κατεύθυνση. Θα πρέπει να ευαισθητοποιηθούν όλοι οι εμπλεκόμενοι στο θέμα αυτό, διότι είναι ανεπίτρεπτο να καταστρέφονται περιουσίες ανθρώπων και να καταπονείται ο Πυροσβεστικός Μηχανισμός εξαιτίας της αμέλειας και χαλαρότητας κάποιων αγροτών.

Από την στιγμή που οι επεμβάσεις του Π.Α.Τ.Θ γίνονται οδικώς με την χρήση υπηρεσιακών οχημάτων μεταφοράς προσωπικού, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην ασφάλεια και λειτουργικότητα αυτών των οχημάτων.

Καταγραφή όλων των συμβάντων που επεμβαίνουν τα Πεζοπόρα τμήματα με ενιαίο τρόπο ώστε να αποτελεί βάση συλλογής χρήσιμων στοιχείων για το μέλλον.

Μελέτη των στατιστικών στοιχείων από όλους όσους ασχολούνται με τη Διοίκηση των Πεζοπόρων τμημάτων ώστε να έχουν μία πιο ολοκληρωμένη εικόνα για το έργο που πρόκειται να υλοποιήσουν.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Ελλάδα είναι μια από τις νότιες ευρωπαϊκές χώρες που λόγω του Μεσογειακού της κλίματος αντιμετωπίζει σοβαρό πρόβλημα δασικών πυρκαγιών. Η ένταση του προβλήματος αυξάνεται όσο και η δυσκολία αντιμετώπισης των πυρκαγιών.

«Οι ονομαζόμενες φυσικές καταστροφές αποτελούσαν πάντα μέρος της ανθρώπινης ιστορίας». (Λέκκας, 2000, 41).

«Όποια μέτρα πρόληψης και καταστολής των δασικών πυρκαγιών και εάν λάβουμε είναι αδύνατον να επιτευχθεί η τέλεια αντιμετώπισή του και η εξάλειψή του». (Καραντώνης, 2001, 46).

Στην καταστολή των δασικών πυρκαγιών σημαντικό ρόλο έχουν τα Π.Α.Τ. τα οποία έχουν αποδείξει όλα αυτά τα χρόνια την χρησιμότητά τους. Για την συνέχιση της αποτελεσματικότητάς τους είναι απαραίτητο να συνεχίσουν να λειτουργούν σε επίπεδο συγκρότησης Περιφέρειας εξασφαλίζοντας έτσι την εμπειρία των μελών του, το πνεύμα ομαδικότητας και συνεργασίας που έχει αναπτυχθεί μεταξύ τους.

Για την εύρυθμη λειτουργίας τους είναι απαραίτητο να γίνουν παρεμβάσεις τόσο σε θέματα υλικοτεχνικού εξοπλισμού όσο και στο προσωπικό. Πιο συγκεκριμένα κρίνεται αναγκαία η μεταφορά των υπαλλήλων να γίνεται με οχήματα 4Χ4 προκειμένου να επεμβαίνουν με ασφάλεια σε δυσπρόσιτα σημεία.

Η χρήση ελικοπτέρων για την μεταφορά σε απομακρυσμένες και δυσπρόσιτες περιοχές θα βοηθούσε στην άμεση κατάσβεση των δασικών πυρκαγιών. Επίσης θα δινόταν η δυνατότητα χρήσης των δεξαμενών και αντλιών που χορηγήθηκαν από του Καναδούς.

Οι φωτιές γίνονται πιο δύσκολες, το νερό δεν υπάρχει πάντα εκεί που υπάρχουν φωτιές. Η χρησιμοποίηση της φωτιάς για την καταστολή της φωτιάς μέσα από τις τεχνικές του Αντίτυρ και της Κατάκαυσης ταιριάζουν στον ρόλο των Π.Α.Τ., θα πρέπει να γίνουν αντικείμενο ξεχωριστής εκπαίδευσης και να εφοδιαστούν τα τμήματα με τον ανάλογο εξοπλισμό. Επίσης θα πρέπει να ξεκαθαρίσει το νομικό κομμάτι αυτής της μορφής επέμβασης. Επίσης το προσωπικό θα πρέπει να ανανεωθεί έτσι ώστε να υπάρχει η εμπειρία των παλιών με την φρεσκάδα των νέων υπαλλήλων.

Η κατάσταση της υγείας του υπαλλήλου και η σωματική του κατάσταση (βάρους -Αντοχή) θα πρέπει να εξετάζονται προκειμένου να επιλεγεί κάποιος υπάλληλος για αυτές τις μονάδες. Κατά την διάρκεια που βρίσκεται στην Υπηρεσία θα πρέπει να καθιερωθεί ώρα σωματικής βελτίωσης και άσκησης .

Η τριχοτόμηση των υπαλλήλων (Μόνιμοι - Π.Π.Υ - Εποχικοί) δημιουργεί προβλήματα κατά την άσκηση του έργου τους. Θα πρέπει να αμβλυνθούν αυτές οι διαφορές έτσι ώστε να μην βιώνει κάθε υπάλληλος διαφορετικά τον ρόλο του στο Πυροσβεστικό Σώμα.

Η συζήτηση, ανάλυση και καταγραφή των συμβάντων με την επιστροφή στον Σταθμό θα βοηθούσε ώστε να διαχέεται η εμπειρία σε όλους τους υπαλλήλους καθώς και να παραμείνει καταγεγραμμένη και για τους επόμενους.

Προκειμένου το Πεζοπόρο τμήμα να συνεχίσει να εκπληρώνει με επιτυχία των ρόλο του θα πρέπει να λειτουργεί με συγκεκριμένους κανόνες και αρμοδιότητες και θα πρέπει να τηρούνται από όλους τους εμπλεκόμενους οι κανόνες αυτοί. Γι' αυτό τον λόγο είναι σπουδαίο να είναι σε όλους γνωστοί αυτοί οι κανόνες λειτουργίας του Πεζοπόρου. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται σαφώς συνεχή εκπαίδευση και ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων για τους κανόνες λειτουργίας του Πεζοπόρου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Α.Π.Σ, 2013, Αποτελεσματική διαχείριση δασικών πυρκαγιών, Διεύθυνση δασοπυρόσβεσης, «Πρόγραμμα Εμπειδοκλής ».

Α.Π.Σ, Δν/ση Δασοπυρόσβεσης, Η Καταστολή των Δασικών πυρκαγιών, Πεζοπόρα τμήματα.

Α.Π.Σ-Π.Α, 2009, Σημειώσεις, Κοινό Σεμινάριο Επιχειρήσεων Αεροπυρόσβεσης.

Ανδρεσάκης Μ., 2014, Δημιουργία Πυροσβεστικών εγκαταστάσεων με χρήση φορητών αντλιών, <http://www.fire.gr/?p=8562> [4/1/2017].

Βορίσης Δ., 1998, η καταστολή των δασικών πυρκαγιών, σημειώσεις, Αθήνα ,Αρχηγείο Πυροσβεστικού Σώματος.

Δημητριάδης Ε., 2012, Στατιστικές Εφαρμογές με S.P.S.S, Statistical Applications with the use of S.P.S.S, Τ.Ε.Ι Καβάλας.

WWF Ελλάς, Μάιος 2008, Ένα βιώσιμο μέλλον για τα δάση της Ελλάδας - Πρόταση για ουσιαστική βελτίωση του συστήματος προστασίας των δασών από τις πυρκαγιές, Αθήνα .

Ηλιόπουλος Ν., Καλαμποκίδης Κ., Κάλλος Γ., Φείδας Χ., Κατσαφάδος Π., Μαλούνης Α., Η επίδραση των κλιματικών τάσεων στη συμπεριφορά των δασικών πυρκαγιών στην Ανατολική Αττική, 9^ο Πανελλήνιο Γεωγραφικό συνέδριο, <https://scholar.google.gr> [3/12/2016].

Καραντώνης Κ. , 2001, Το Ελληνικό Μοντέλο Διαχείρισης Δασικών Πυρκαγιών, Πρακτικά διεθνούς Συνεδρίου,13-16 Μαρτίου 2001, Δασικές Πυρκαγιές 2001, Επιχειρησιακοί Μηχανισμοί – Δασοπυροσβεστικά Μέσα και Νέες Τεχνολογίες, 42-46.

Κατσαβούνη Φ., 2009, Άσκηση και οσφυαλγία σε Πυροσβέστες, Μεταπτυχιακή διατριβή, Διατμηματικό Μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Άσκηση και ποιότητα Ζωής» των τμημάτων Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Δημοκρίτειου Παν/μου Θράκης και του Παν/μου Θεσσαλίας.

Λάμπρη Χ., 2001, Τρόποι επέμβασης πεζοπόρων τμημάτων, Πυροσβεστικό Σώμα.

Λέκκας Ε., 2000, Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές, Αθήνα.

Ξανθόπουλος Γ, 2009, Δασοπροστασία και Δασοπυρόσβεση, WWF Ελλάς Αθήνα.

Ξανθόπουλος Γ., Λυριντζής Γ., Μάντακας Γ, Οργάνωση των πρώτων αερομεταφερόμενων δυνάμεων δασοπυρόσβεσης στην Ελλάδα, Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων & Τεχνολογίας Δασικών Προϊόντων. www.nagref.gr/journals/ethg/images/39/ethg39p13-19.pdf [11-8-2016].

Παπαγεωργίου Α., Καρέτσος Γ., Κατσαδωράκης Γ., 2012, Το Δάσος Μια ολοκληρωμένη Προσέγγιση , WWF Ελλάς , <http://www.wwf.gr/images/pdfs/B9.pdf> [23-2-2016].

Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδας – Δασική Υπηρεσία Βρετανικής Κολομβίας Καναδά, 2010, Εγχειρίδιο εκπαίδευσης πεζοπόρων τμημάτων δασικών πυρκαγιών, Αθήνα.

Ράπτη Ε., 2010, Η ευρωπαϊκή πρακτική και τα κενά της ελληνικής νομοθεσίας στη χρήση της φωτιάς ως εργαλείο για την καταστολή των δασικών πυρκαγιών, Πυροσβεστική επιθεώρηση (Νοεμ.- Δεκεμ. 2010, τευχ. 144, περίοδος Β') & Ιαν. – Φεβρ. 2011, τευχ. 145, περίοδος Β').

Φιλιππόπουλος Ν., Εθ. Αρχ/στη του Π.Σ, Ασφάλεια κατά την Δασοπυρόσβεση.

Χορτερούδης Π., 2016, Αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών με χρήση Πεζοπόρων Τμημάτων, Εξέταση Διεθνούς πρακτικής, πτυχιακή εργασία 22^{ης} Εκπαιδευτικής σειράς της Σχολής Επιμόρφωσης και Μετεκπαίδευσης της Πυροσβεστικής Ακαδημίας, Θεσσαλονίκη.

ΞΕΝΗ

Birot Y, 2009, Η ζωή μας με τις δασικές πυρκαγιές :Η άποψη της επιστήμης, European Forest Institute, Efi Discussion Paper No 15, <http://www.efi.int/portal/> [3/12/2016].

Viegas D. - Ευτυχίδη Γ. Οι εκρήξεις στην συμπεριφορά της πυρκαγιάς, google scholar [4/11/2016].

Hardy K., Comfort L., 2013, Dynamic decision processes in complex, high-risk operations: The Yarnell Hill Fire, June 30, Safety Science, Volume 71, Part A, January 2015, Pages 39–47, Editors' corner, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753514001040> [5/12/2016]

Stipanicev D., Viegas D.X., (Editor), 2009, Recent Forest Fire Related Accidents in Europe, The Accident of Kornati (Croatia) 2007.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

<https://www.fs.fed.us/> [18-01-2017].

<https://smokejumper.ca/> [21/11/2016].

<https://en.wikipedia.org/wiki/Smokejumper> [21/11/2016].

<https://en.wikipedia.org/wiki/Helitack>[20/10/2016].

https://en.wikipedia.org/wiki/Interagency_hotshot_crew[20/10/2016].

<https://sites.google.com/site/perivos/arthrographia/statistikastoicheiadasikonpyrkagion> [3/12/2016].

http://infognomonpolitics.blogspot.gr/2009/08/blog-post_4277.html [21/11/2016].

https://en.wikipedia.org/wiki/Yarnell_Hill_Fire [21/11/2016].

<http://www.prescott-az.gov/services/fire/hotshots/> [29/11/2016]

http://www.iawfonline.org/Yarnell_Hill_Fire_report.pdf [22/11/2016]

Διαταγές ΑΠΣ :

- 1) Η υπ' αριθμ.237 Φ.702.15/8-01-2001 Δγή Α.Π.Σ
- 2) Η υπ' αριθμ.32410 Φ.209.1 /22-06-2009 Δγή Α.Π.Σ
- 3) Η υπ' αριθμ.21505 Φ. 702.15/23-04-2014 Δγή Α.Π.Σ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το παρόν ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται ανώνυμα και αφορά μεταπτυχιακή διατριβή του Επ/γού Τσίκα Κωνσταντίνου στα πλαίσια του Διιδρυματικού Μεταπτυχιακού της Πυροσβεστικής Ακαδημίας και του Τ.Ε.Ι Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, σχετικά με την οργάνωση και λειτουργία των Αερομεταφερόμενων Πεζοπόρων τμημάτων και ειδικά του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

A. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

A1. Βαθμός

1. Μόνιμος
2. Π.Π.Υ
3. Εποχικός :

A2. Ειδικότητα

1. Οδηγός
2. Μάχιμος

A3. Ηλικία σε έτη :

A4. Χρόνια προϋπηρεσίας στο Π.Σ:

A5. Μορφωτικό επίπεδο:

1. Απόφοιτος Γυμνασίου
2. Απόφοιτος Λυκείου
3. -----
4. -----

B. ΠΕΖΟΠΟΡΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

B1. Θεωρείς ότι η λειτουργία του Πεζοπόρου τμήματος με την σημερινή του μορφή είναι απαραίτητη στον μηχανισμό Δασοπυρόσβεσης;

1. Καθόλου απαραίτητη
2. Λίγο απαραίτητη
3. Σχετικά απαραίτητη
4. Απαραίτητη
5. Απολύτως απαραίτητη

B2. Θεωρείς ότι η επιτυχής συμβολή του Πεζοπόρου τμήματος στον μηχανισμό Δασοπυρόσβεσης οφείλεται; (με σειρά σπουδαιότητας 1-5)

1. Στο ανθρώπινο δυναμικό του
2. Στον τρόπο επέμβασης
3. Στον εξοπλισμό του
4. Στην εκπαίδευσή του
5. Στην εμπειρία του

B3. Θεωρείς ότι ο εξοπλισμός - εργαλεία που υπάρχουν στο τμήμα ανταποκρίνονται στις ανάγκες για την εκπλήρωση του σκοπού του;

1. Πολύ κακός
2. Κακός
3. Μέτριος
4. Καλός
5. Πολύ καλός

B4. Ποια από τα παρακάτω εργαλεία - εξοπλισμό με σειρά σπουδαιότητας(1-4) χρήζουν βελτίωσης:

1. Οχήματα μεταφοράς
2. Εργαλεία δασοπυρόσβεσης(φυτάρια ,τσεκούρια κ.λ.π)
3. Μέσα ατομικής προστασίας
4. Ασύρματοι επικοινωνία

B5. Θεωρείς πως η εκπαίδευση που γίνεται ανταποκρίνεται στις ανάγκες ενός τέτοιου τμήματος;

1. Διαφωνώ έντονα
2. Διαφωνώ
3. Αναποφάσιτος
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ έντονα

B6. Που θα πρέπει να εστιαστεί με σειρά σπουδαιότητας (1-4) η εκπαίδευση Πεζοπόρων τμημάτων:

1. Θεωρητική κατάρτιση
2. Πρακτική εκπαίδευση
3. Σωματική βελτίωση
4. Καλλιέργεια ομαδικού κλίματος

B7. Θεωρείς πως το προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του;

1. Διαφωνώ έντονα
2. Διαφωνώ
3. Αναποφάσιτος
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ έντονα

B8. Ποιοι από τους παρακάτω παράγοντες με σειρά σπουδαιότητας(1-4) επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του:

1. Ηλικία
2. Σωματικό Βάρος
3. Εμπειρία
4. Πειθαρχία

B9. Ποιο από τα παρακάτω θεωρείς σημαντικότερο για την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του:

1. Ανανέωση του προσωπικού
2. Ομογενοποίηση του προσωπικού
3. Διατήρηση υπάρχοντος προσωπικού
4. Συνδυασμός των τριών παραπάνω

B10. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα είσαι ικανοποιημένος από τον τρόπο επέμβασης (μεθοδολογία);

1. Είμαι πολύ δυσαρεστημένος
2. Είμαι δυσαρεστημένος
3. Είμαι ικανοποιημένος
4. Είμαι πολύ ικανοποιημένος
5. Δεν με ενδιαφέρει

B11. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από εσάς ;

1. Διαφωνώ έντονα
2. Διαφωνώ
3. Αναποφάσιστος
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ έντονα

B12. Που υπάρχει κατά την γνώμη σας μεγαλύτερος κίνδυνος για την ασφάλειά σας (με σειρά σπουδαιότητας 1-4) :

1. Κατά την μετάβαση στο συμβάν
2. Κατά την επέμβαση στο συμβάν
3. Κατά την επιστροφή από το συμβάν
4. Σε ανύποπτο χρόνο

B13. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφάλειας του προσωπικού από τους Προϊσταμένους σας ;

1. Διαφωνώ έντονα
2. Διαφωνώ
3. Αναποφάσιστος
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ έντονα

B14. Ποια από τα παρακάτω θεωρείται με σειρά προτεραιότητας (1-4) σημαντικά για την ασφάλειά σας :

1. Να δίνονται σαφείς οδηγίες από τον επικεφαλής
2. Να μην δίνονται αντιφατικές εντολές
3. Οι εντολές να είναι σύμφωνες με την Πυροσβεστική Τέχνη
4. Να τηρείται ο μέγιστος χρόνο εργασίας των πεζοπόρων τμημάτων

B15. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα είσαι ικανοποιημένος από την Διοικητική μέριμνα;

1. Είμαι πολύ δυσαρεστημένος
2. Είμαι δυσαρεστημένος
3. Είμαι ικανοποιημένος
4. Είμαι πολύ ικανοποιημένος
5. Δεν με ενδιαφέρει

B16. Είσαι ικανοποιημένος από την αποτελεσματικότητα της επέμβασης του Πεζοπόρου τμήματος;

1. Είμαι πολύ δυσαρεστημένος
2. Είμαι δυσαρεστημένος
3. Είμαι ικανοποιημένος
4. Είμαι πολύ ικανοποιημένος
5. Δεν με ενδιαφέρει

B17. Πόσο ικανοποιημένος είσαι από την εργασία σου στο Πεζοπόρο τμήμα;

1. Είμαι πολύ δυσαρεστημένος
2. Είμαι δυσαρεστημένος
3. Είμαι ικανοποιημένος
4. Είμαι πολύ ικανοποιημένος
5. Δεν με ενδιαφέρει

B18. Είσαι ικανοποιημένος από την προοπτική εξέλιξης που υπάρχει στην Υπηρεσία σου;

1. Είμαι πολύ δυσαρεστημένος
2. Είμαι δυσαρεστημένος
3. Είμαι ικανοποιημένος
4. Είμαι πολύ ικανοποιημένος
5. Δεν με ενδιαφέρει

B 19. Είσαι ικανοποιημένος από την χρηματική αποζημίωση που υπάρχει στην Υπηρεσία σου σε σχέση με την εργασία που προσφέρεις;

1. Είμαι πολύ δυσαρεστημένος
2. Είμαι δυσαρεστημένος
3. Είμαι ικανοποιημένος
4. Είμαι πολύ ικανοποιημένος
5. Δεν με ενδιαφέρει

B20. Οι σχέσεις με τους συναδέλφους σου στο Πεζοπόρο τμήμα είναι ;

1. Πολύ κακές
2. Κακές
3. Ουδέτερες
4. Καλές
5. Πολύ καλές

B21. Οι σχέσεις με τους Προϊσταμένους σου στο Πεζοπόρο τμήμα είναι :

1. Πολύ κακές
2. Κακές
3. Ουδέτερες
4. Καλές
5. Πολύ καλές
6. Δεν υπάρχουν

B22. Γίνεται με την επιστροφή στον Σταθμό αποτίμηση των συμβάντων;

1. Γίνεται πάντα
2. Γίνεται περιστασιακά
3. Δεν γίνεται

B23. Θεωρείς ότι πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα;

1. Διαφωνώ έντονα
2. Διαφωνώ
3. Αναποφάσιστος
4. Συμφωνώ
5. Συμφωνώ έντονα

B24. Σε ποια αντικείμενα με σειρά σπουδαιότητας (1-5) πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο τμήμα;

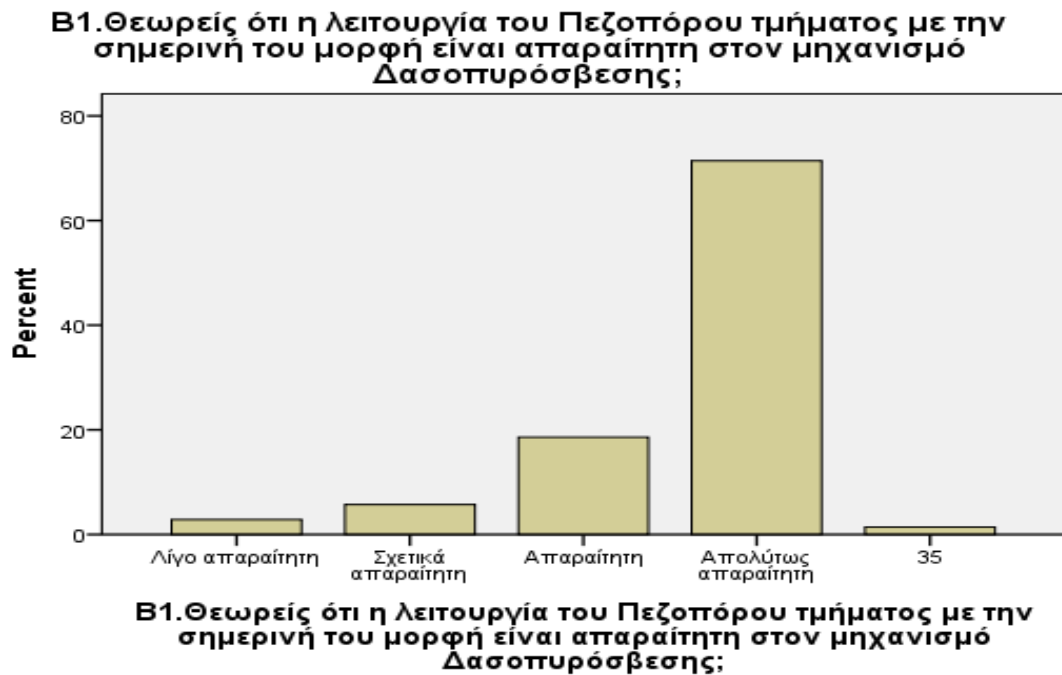
1. -Εξοπλισμό
2. -Μεθοδολογία επέμβασης
3. -Εκπαίδευση
4. -Προσωπικό
5. -Ασφάλεια προσωπικού

B25. Σε ποιο άλλο αντικείμενο πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα (αναφέρετε περιληπτικά) ;

B26. Ποια μορφή πρέπει να πάρει στο μέλλον το Πεζοπόρο τμήμα (αναφέρετε περιληπτικά) ;

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Γράφημα 2.1 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς εάν η λειτουργία του Πεζοπόρου τμήματος με την σημερινή του μορφή είναι απαραίτητη στον μηχανισμό Δασοπυρόσβεσης.

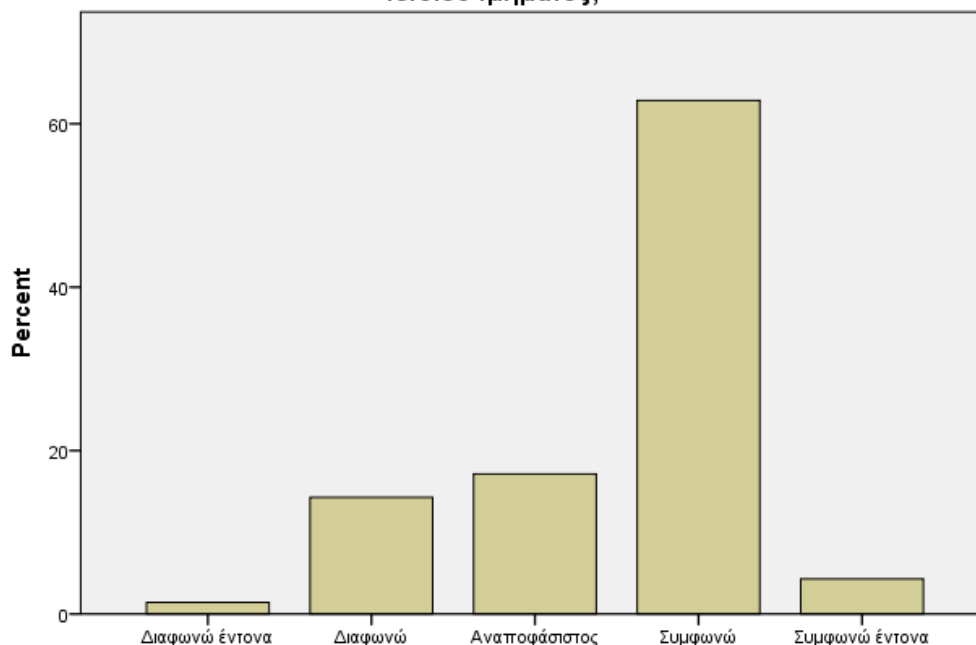


Γράφημα 2.2 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το προς το εάν ο εξοπλισμός - εργαλεία που υπάρχουν στο τμήμα ανταποκρίνονται στις ανάγκες για την εκπλήρωση του σκοπού του.



Γράφημα 2.3 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν εκπαίδευση που γίνεται ανταποκρίνεται στις ανάγκες ενός τέτοιου τμήματος.

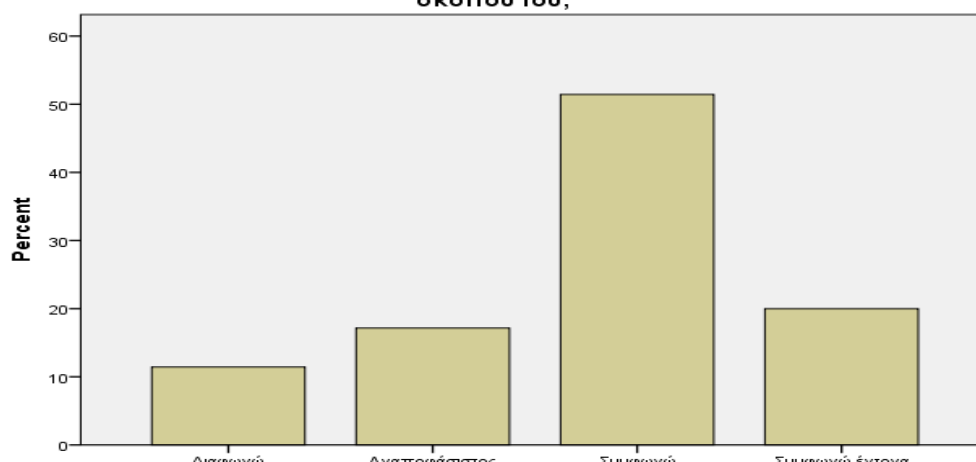
B5.Θεωρείς πως η εκπαίδευση που γίνεται ανταποκρίνεται στις ανάγκες ενός τέτοιου τμήματος;



B5.Θεωρείς πως η εκπαίδευση που γίνεται ανταποκρίνεται στις ανάγκες ενός τέτοιου τμήματος;

Γράφημα 2.4 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν το προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του.

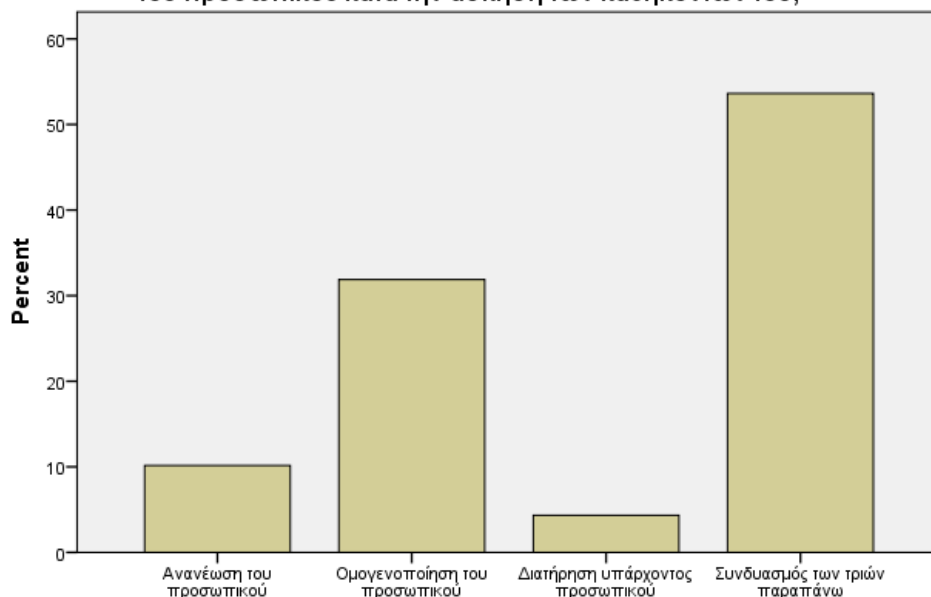
B7.Θεωρείς πως το προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του;



B7.Θεωρείς πως το προσωπικό μπορεί να συνεχίσει την εκπλήρωση του σκοπού του;

Γράφημα 2.5 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το Ποιό από τα παρακάτω θεωρείς σημαντικότερο για την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του.

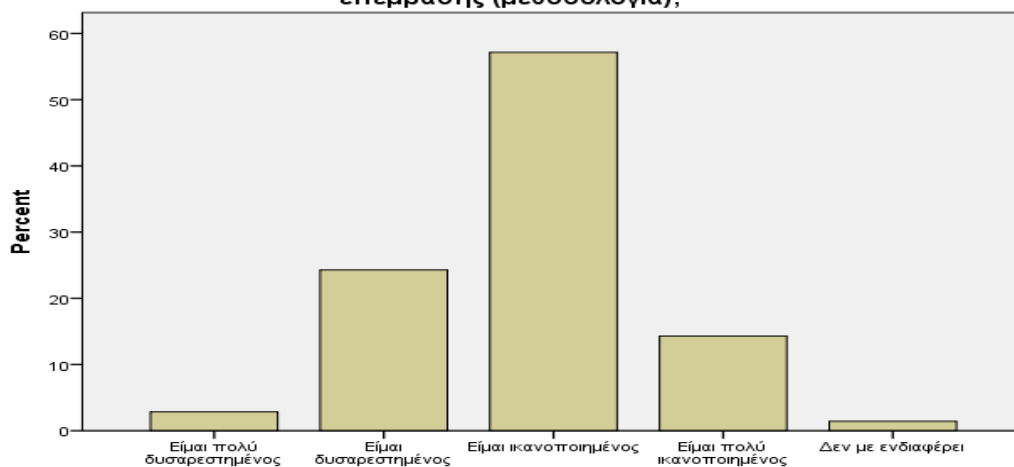
B9. Ποιό από τα παρακάτω θεωρείς σημαντικότερο για την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του;



B9. Ποιό από τα παρακάτω θεωρείς σημαντικότερο για την αποτελεσματικότητα του προσωπικού κατά την άσκηση των καθηκόντων του;

Γράφημα 2.6 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν είναι ικανοποιημένοι από τον τρόπο επέμβασης (μεθοδολογία) στα συμβάντα.

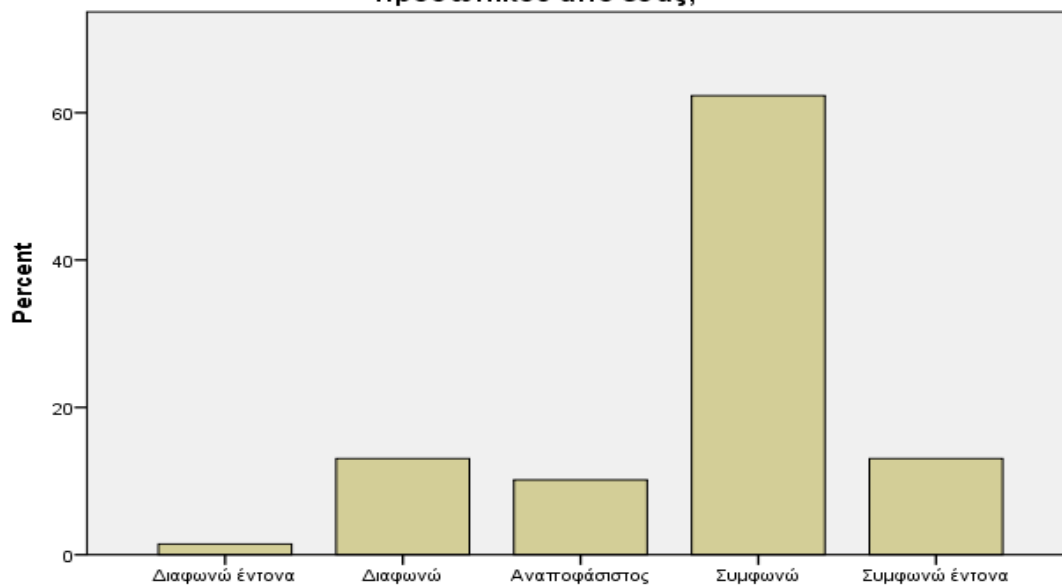
B10. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα είσαι ικανοποιημένος από τον τρόπο επέμβασης (μεθοδολογία);



B10. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα είσαι ικανοποιημένος από τον τρόπο επέμβασης (μεθοδολογία);

Γράφημα 2.7 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από εσάς.

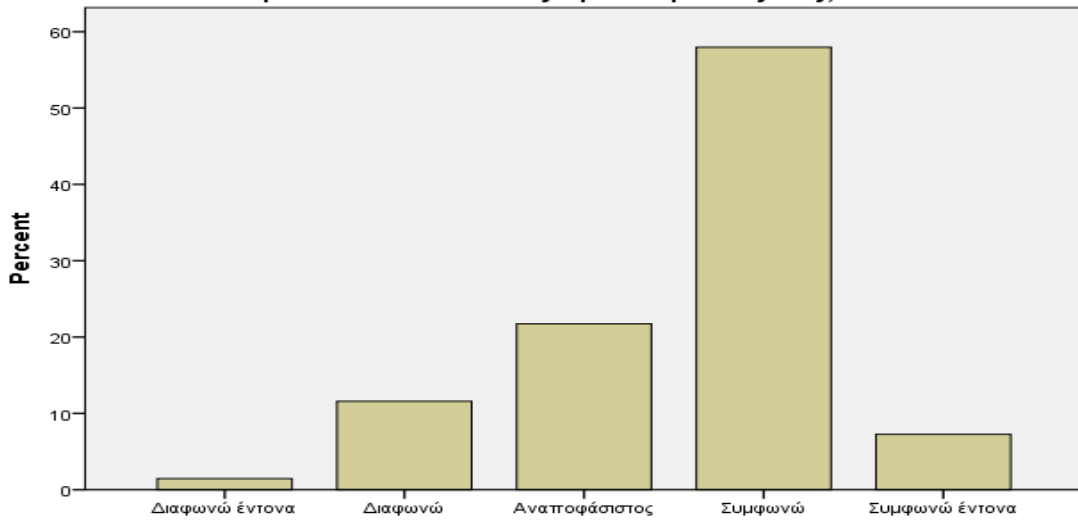
B11. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από εσάς;



B11. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από εσάς;

Γράφημα 2.8 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβαση στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από τους Προϊσταμένους σας.

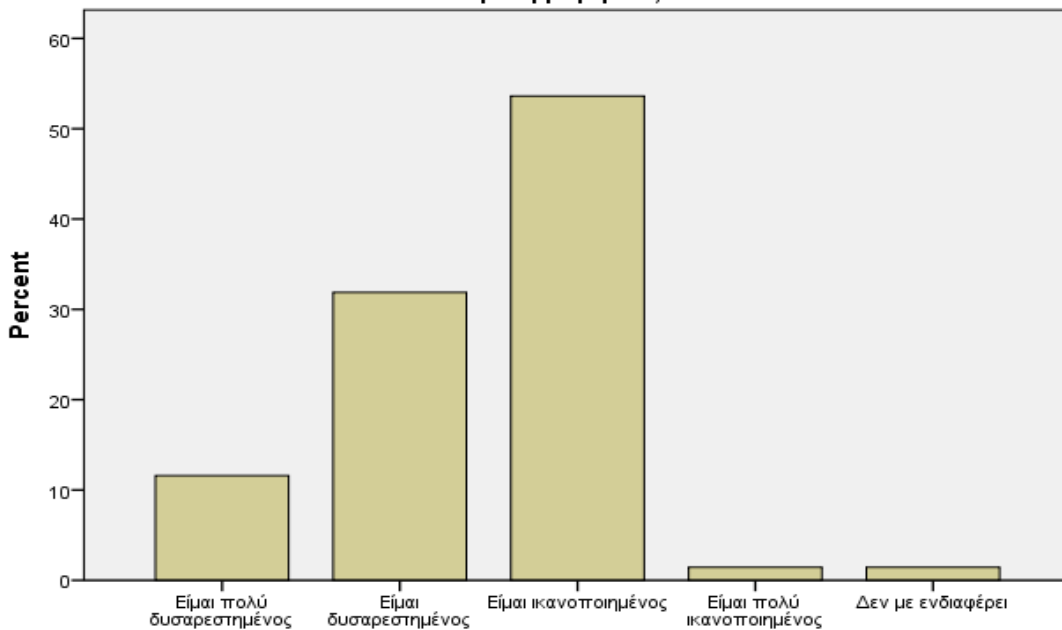
B13. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από τους Προϊσταμένους σας;



B13. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού από τους Προϊσταμένους σας;

Γράφημα 2.9 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν κατά την επέμβαση στα συμβάντα είναι ικανοποιημένοι από την Διοικητική μέριμνα.

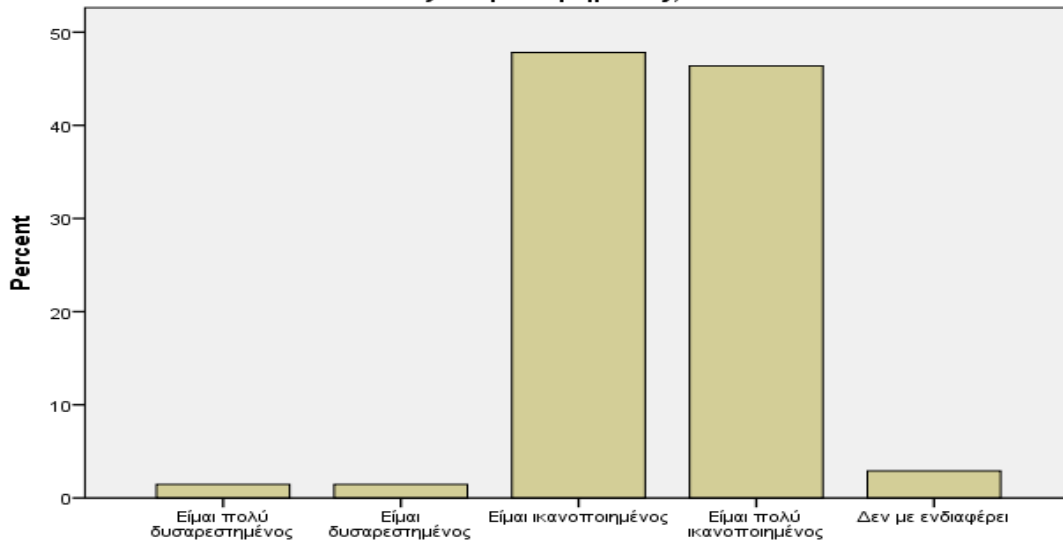
B15. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα είσαι ικανοποιημένος από την Διοικητική μέριμνα;



B15. Κατά την επέμβασή σας στα συμβάντα είσαι ικανοποιημένος από την Διοικητική μέριμνα;

Γράφημα 2.10 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν είναι ικανοποιημένοι από την αποτελεσματικότητα της επέμβασης του Πεζοπόρου τμήματος.

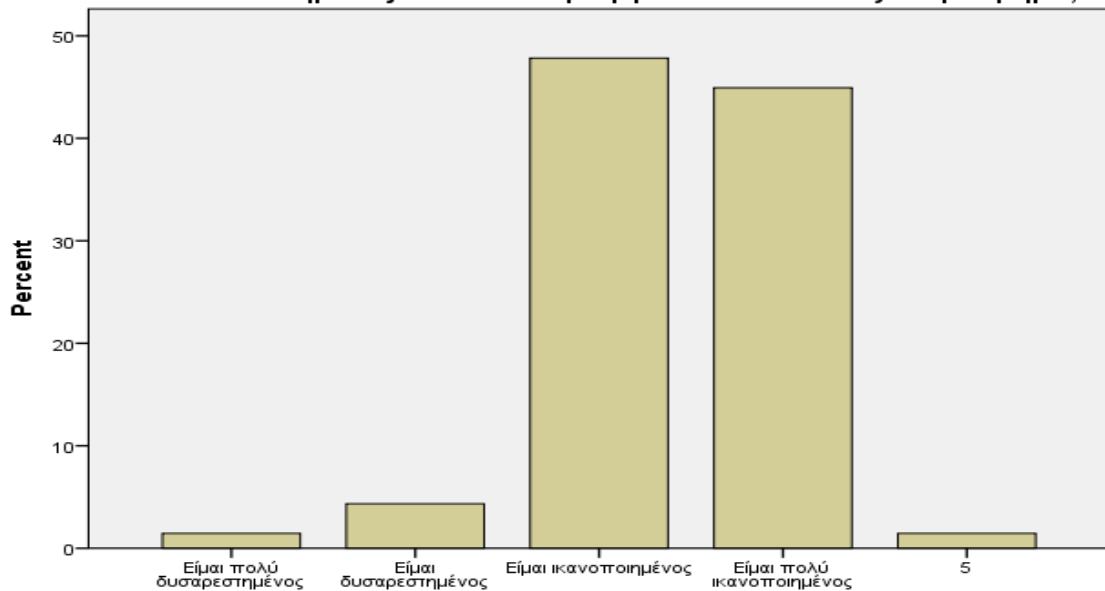
B16.Είσαι ικανοποιημένος από την αποτελεσματικότητα της επέμβασης του Πεζοπόρου τμήματος;



B16.Είσαι ικανοποιημένος από την αποτελεσματικότητα της επέμβασης του Πεζοπόρου τμήματος;

Γράφημα 2.11 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την εργασία τους στο Πεζοπόρο τμήμα.

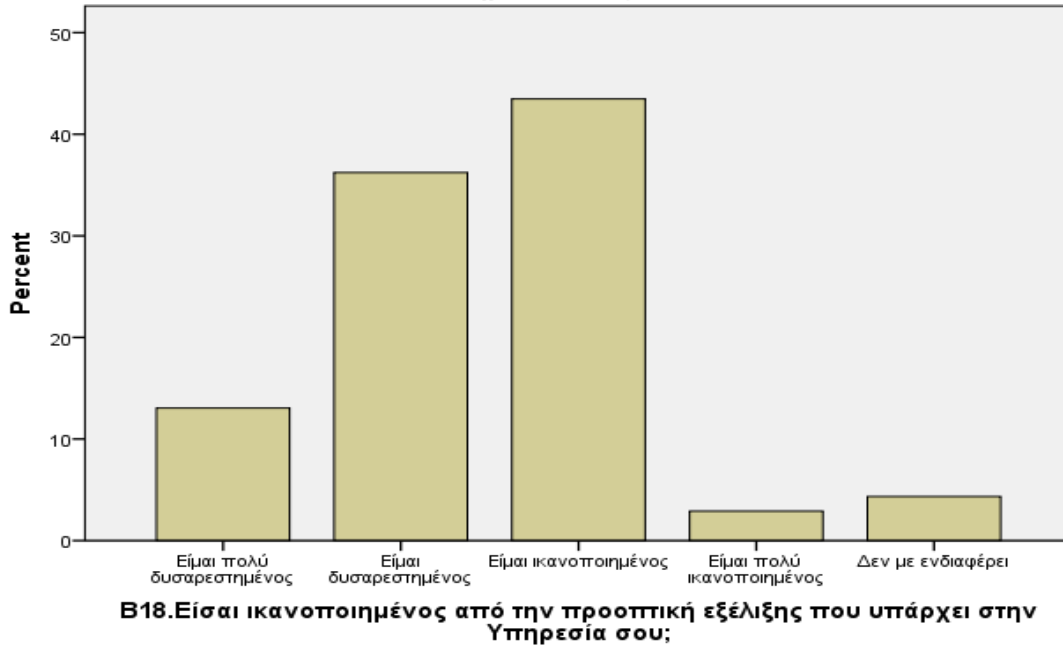
B17.Πόσο ικανοποιημένος είσαι από την εργασία σου στο Πεζοπόρο τμήμα;



B17.Πόσο ικανοποιημένος είσαι από την εργασία σου στο Πεζοπόρο τμήμα;

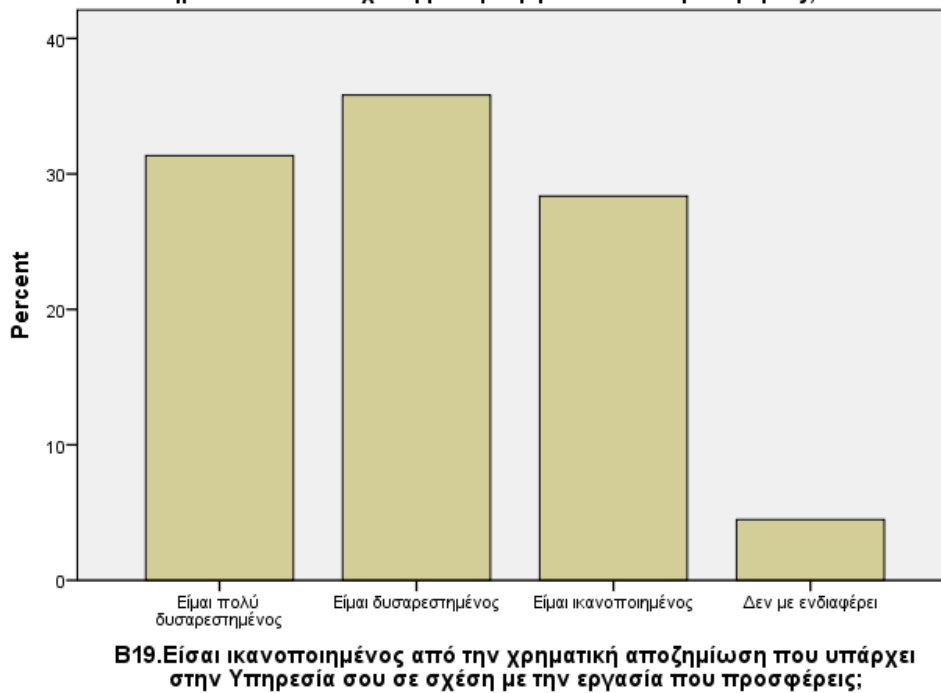
Γράφημα 2.12 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την προοπτική εξέλιξης που υπάρχει στην Υπηρεσία.

B18.Είσαι ικανοποιημένος από την προοπτική εξέλιξης που υπάρχει στην Υπηρεσία σου;



Γράφημα 2.13 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το βαθμό ικανοποίησης από την χρηματική αποζημίωση που υπάρχει στην Υπηρεσία.

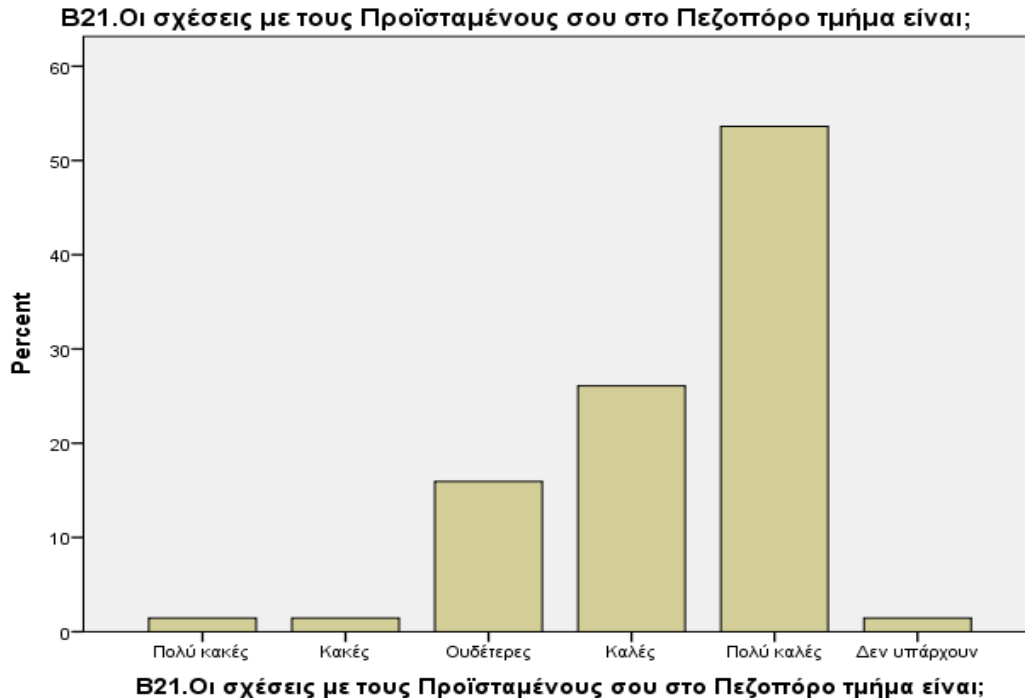
B19.Είσαι ικανοποιημένος από την χρηματική αποζημίωση που υπάρχει στην Υπηρεσία σου σε σχέση με την εργασία που προσφέρεις;



Γράφημα 2.14 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το σχέσεις με τους συναδέλφους τους στο Πεζοπόρο τμήμα.

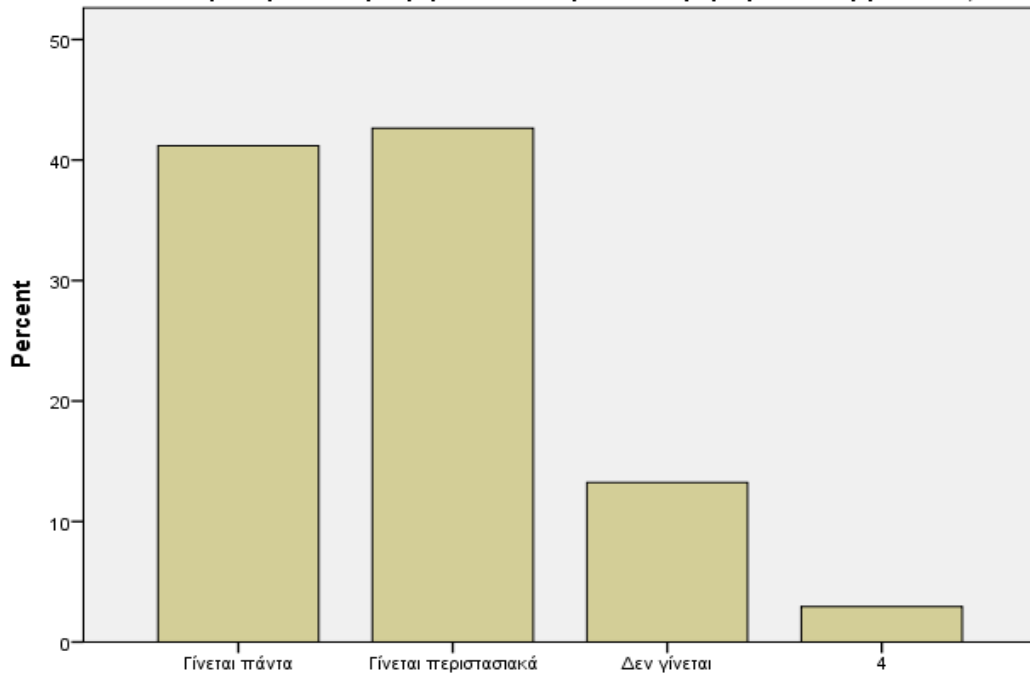


Γράφημα 2.15 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το σχέσεις με τους Προϊσταμένους τους στο Πεζοπόρο τμήμα.



Γράφημα 2.16. Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το εάν γίνεται με την επιστροφή στον Σταθμό αποτίμηση των συμβάντων.

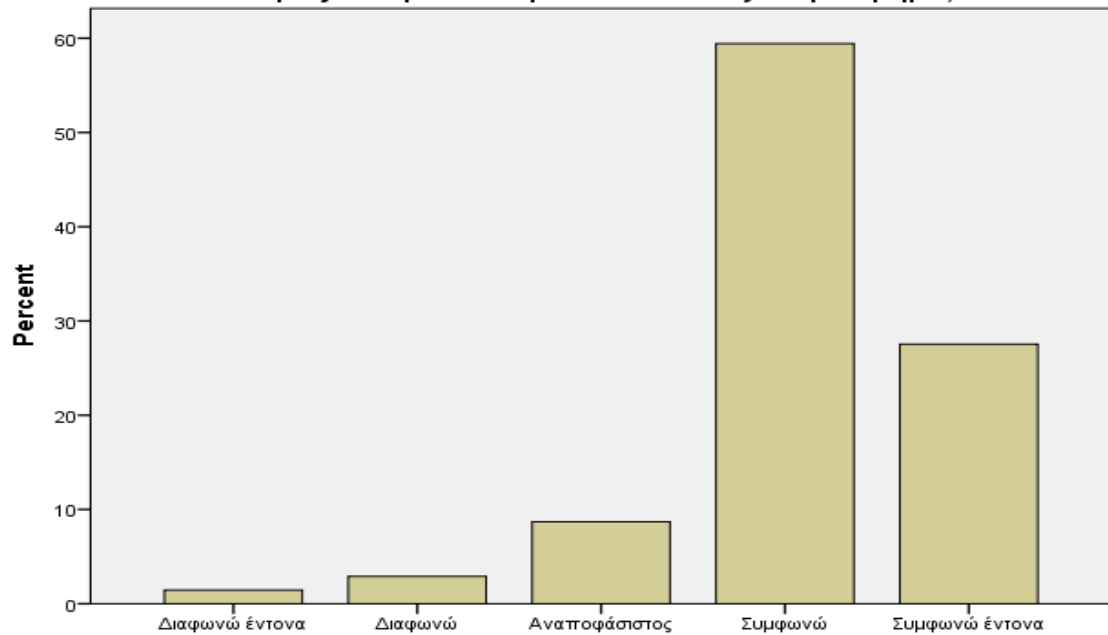
B22.Γίνεται με την επιστροφή στον Σταθμό αποτίμηση των συμβάντων;



B22.Γίνεται με την επιστροφή στον Σταθμό αποτίμηση των συμβάντων;

Γράφημα 2.17 Κατανομή των απαντήσεων των ερωτώμενων ως προς το αν πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα.

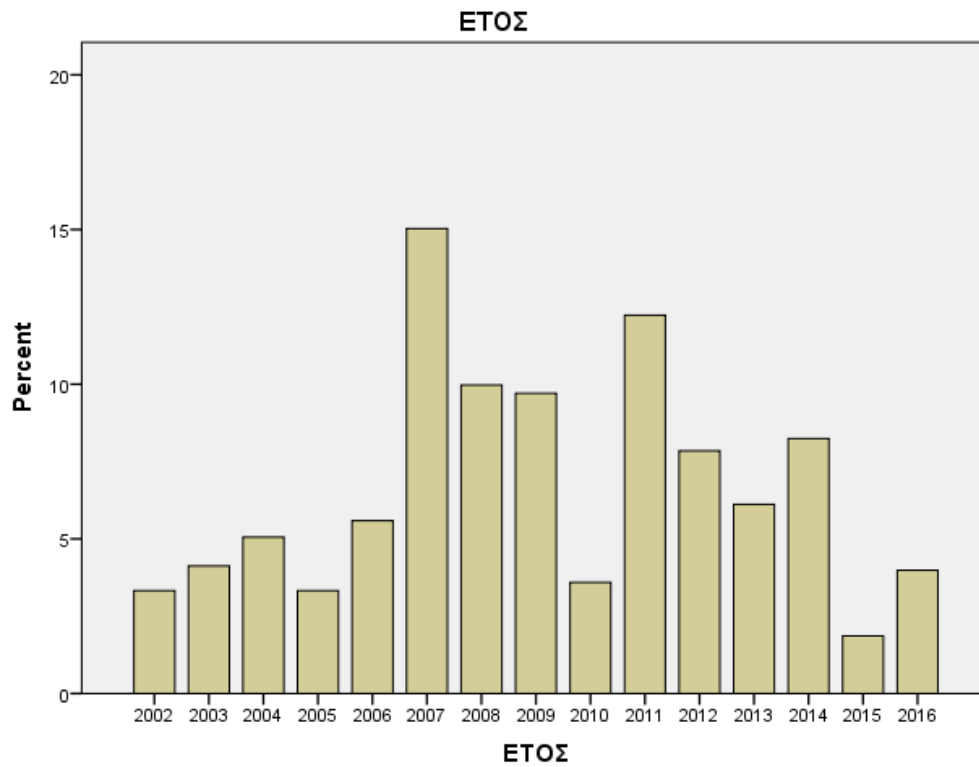
B23.Θεωρείς ότι πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα;



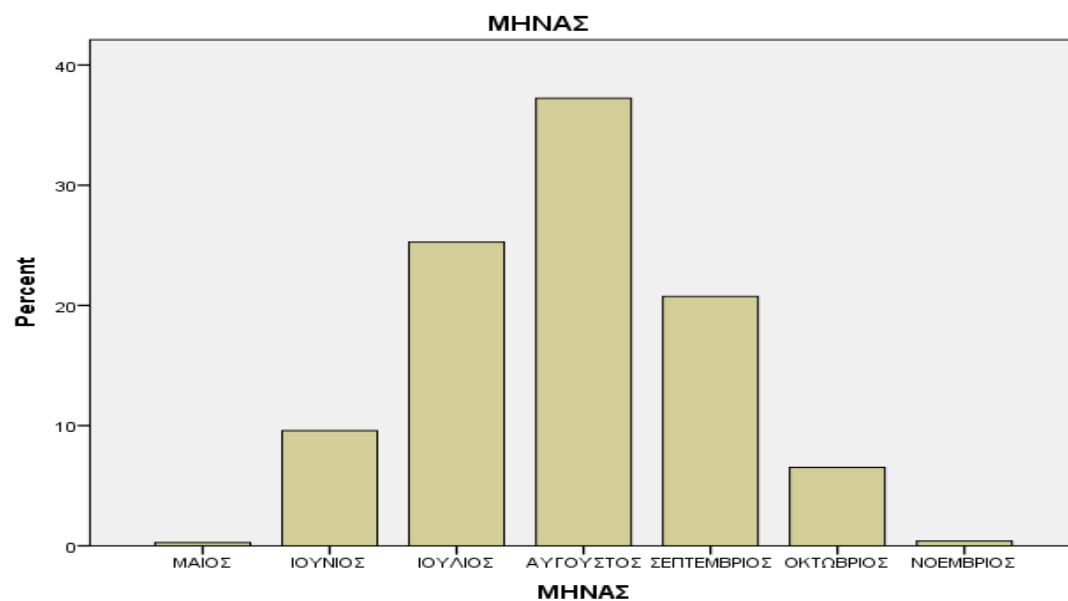
B23.Θεωρείς ότι πρέπει να βελτιωθεί το Πεζοπόρο Τμήμα;

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ Π.Α.Τ.Θ

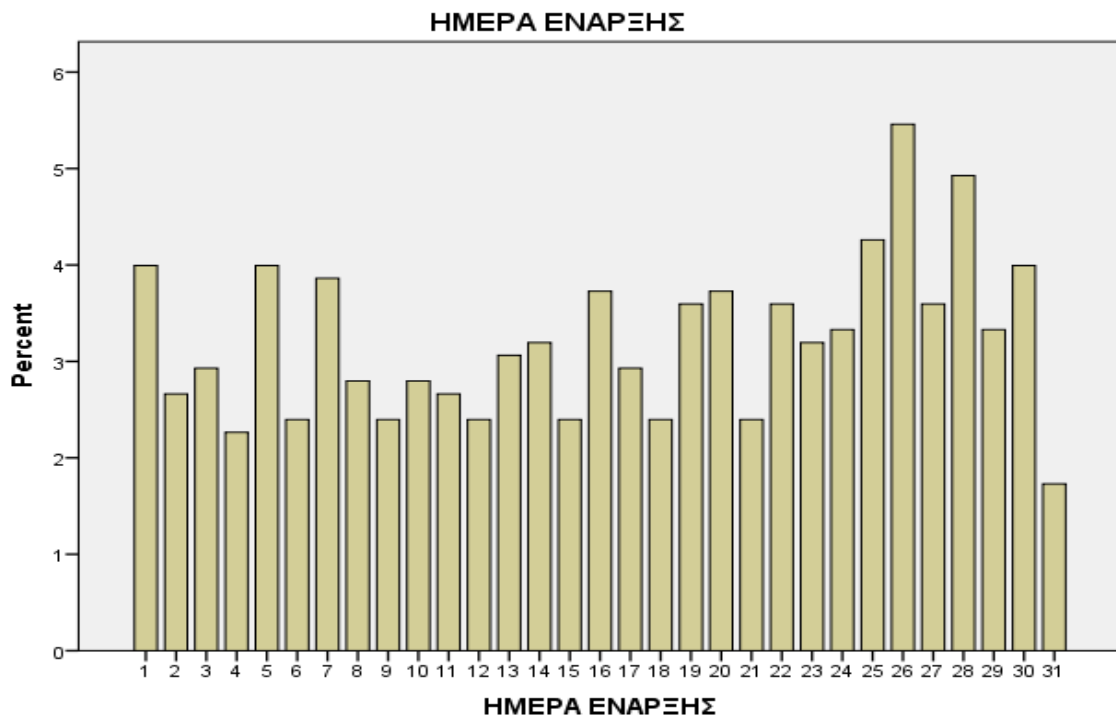
Γράφημα 2.1. Ποσοστό επεμβάσεων ανά έτος του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.



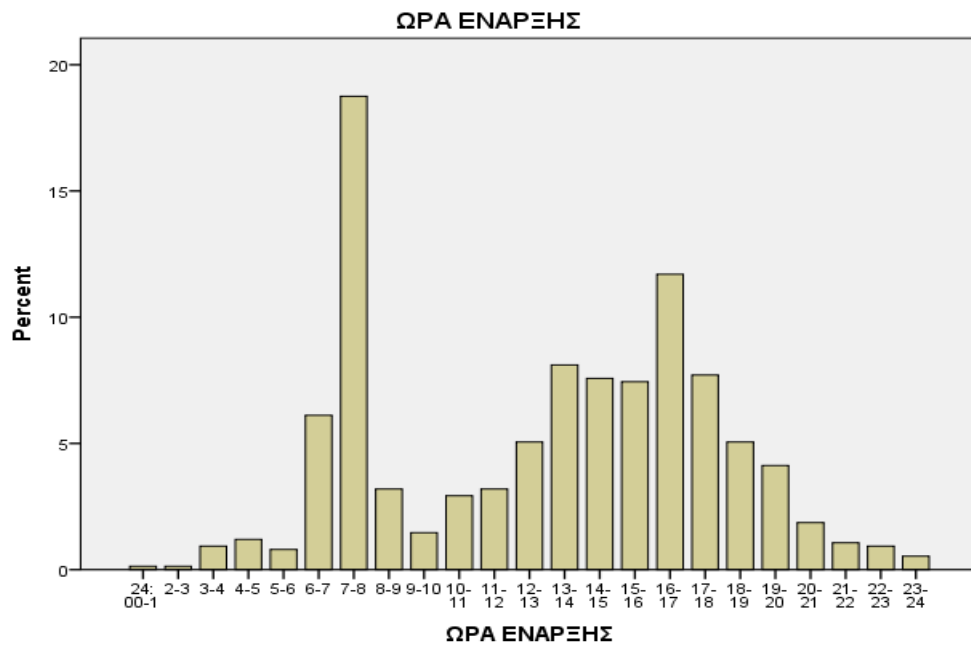
Γράφημα 2.2 Ποσοστό επεμβάσεων ανά μήνα του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.



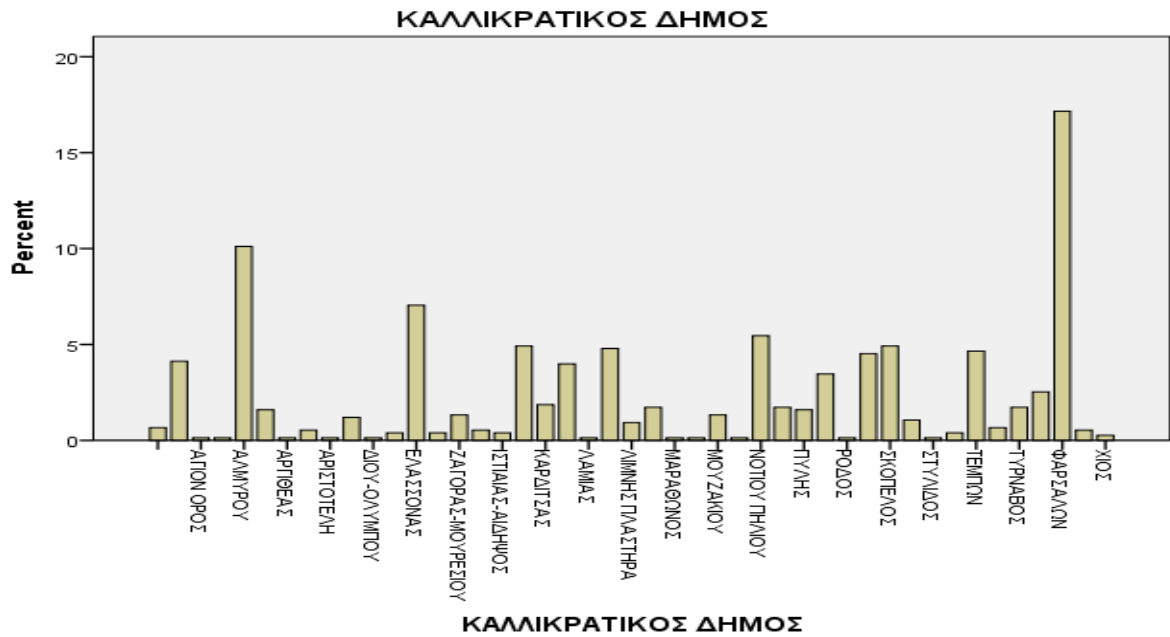
Γράφημα 2.3 Ποσοστό επεμβάσεων ανά ημέρα έναρξης του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.



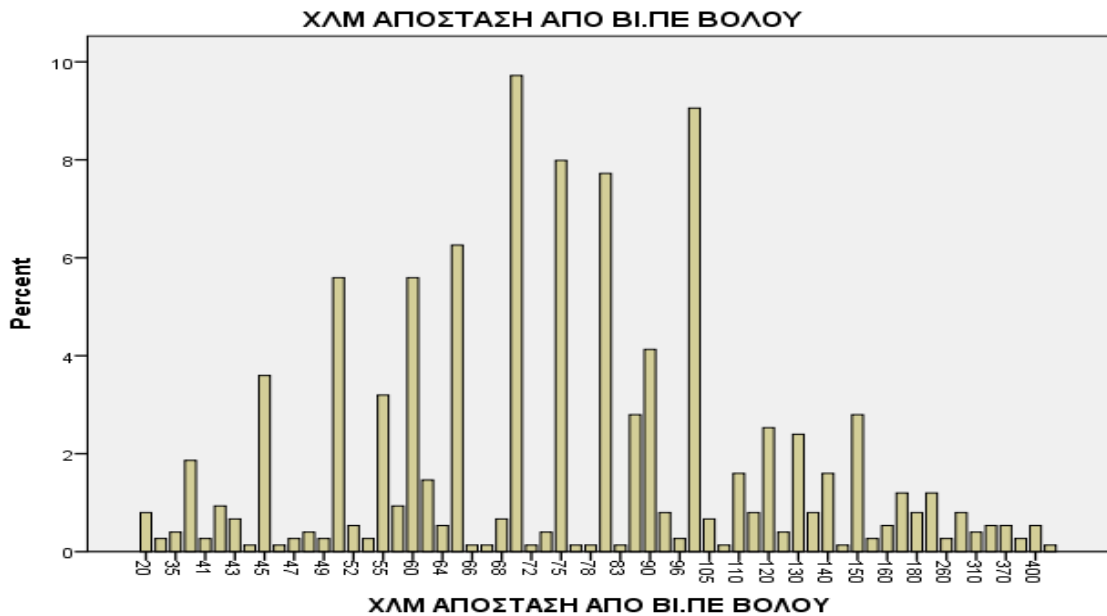
Γράφημα 2.4 Ποσοστό επεμβάσεων ανά ώρα έναρξης του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.



Γράφημα 2.7 Ποσοστό επεμβάσεων ανά Καλλικρατικό Δήμο του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.



Γράφημα 2.8 Ποσοστό επεμβάσεων ανά χλμ απόσταση από Π.Υ ΒΙ.ΠΕ Βόλου του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.



Γράφημα 2.9. Ποσοστό επεμβάσεων ανά αριθμό ομάδων του Πεζοπόρου Θεσσαλίας.

