



Σχολή Οικονομίας και Τεχνολογίας
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Οικονομία, Άμυνα και Ασφάλεια

Διπλωματική Εργασία

Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας & του Πυροσβεστικού Σώματος στην εσωτερική ασφάλεια της χώρας, καθώς και η λειτουργία αντίστοιχων οργανισμών εντός και εκτός Ε.Ε.

Δημήτρουλας Αθανάσιος

Επιβλέπων καθηγητής: Θωμάκος Δημήτριος

Τρίπολη, Σεπτέμβριος 2022

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της Μεταπτυχιακής μου διπλωματικής εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κύριο Θωμάκο Δημήτριο, για την θετική εισήγησή του, όσον αφορά το θέμα της διπλωματικής εργασίας λόγω του επαγγέλματος μου στο Πυροσβεστικό Σώμα, καθώς και για την καθοδήγησή του και τις υποδείξεις του καθ'όλη την διάρκεια της συγγραφής της.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Διαμαντή Νικόλαο, Υποστράτηγο Π.Σ. ε.α, Νομικό - Δικαστικό Πραγματογνώμονα για την άμεση ανταποκρισή του με την αποστολή τόσο βιβλίων, όσο και περιοδικών, πανω στις δασικές πυρκαγιές και ιδίως σε θέματα που αφορούσαν την διερεύνηση Εγκλημάτων Εμπρησμού.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Σπυρίδων Βαρσάμη, Αντιστράτηγο Π.Σ. ε.α., Δασολόγο ΑΠΘ, πρώην Διοικητή Εθνικού Συντονιστικού Κέντρου Επιχειρήσεων & Διαχείρισης Κρίσεων (Ε.Σ.Κ.Ε.Δ.Ι.Κ) που από την πρώτη στιγμή έδειξε το ενδιαφέρον του για την διπλωματική μου εργασία καθώς μου παρέιχε υλικό από το αρχείο του ΠΣ.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου και ιδιαίτερα στη σύζυγό μου για την ψυχολογική υποστήριξη, καθ'όλη τη διάρκεια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος.

Περίληψη

Στις μέρες μας, σχεδόν καθημερινά η ανθρωπότητα έρχεται αντιμέτωπη με διάφορες φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές, οι οποίες δεν διαφέρουν τόσο σε ανεπτυγμένες όσο και σε αναπτυσσόμενες χώρες. Πιο συγκεκριμένα, εξαιτίας αυτών των συχνών φαινομένων έχει οδηγήσει τόσο την Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και τα κράτη μέλη της να δημιουργήσουν κάποιες στρατηγικές με βάση τις οποίες θα μπορέσουν να διαχειριστούν σωστά και να αντιμετωπίσουν τέτοιου είδους φαινόμενα.

Ωστόσο, όσον αφορά την Ελλάδα, η οποία μαστίζεται από έντονα φυσικά φαινόμενα (κυρίως πυρκαγιές), είναι σημαντικό να εμβαθύνουμε στον ρόλο που κατέχουν η Πολιτική Προστασία και το Πυροσβεστικό Σώμα σε περίοδο κρίσης ή/και καταστροφής. Παράλληλα, είναι σημαντικό να αναφερθεί τόσο ο ιδιαίτερος ρόλος που κατέχει ο ανθρώπινος παράγοντας, καθώς το προσωπικό που συμμετέχει στις ομάδες αντιμετώπισης κρίσεων και καταστροφών, προσφέρει υπηρεσίες κάτω από εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες, όσο και η εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην αντιμετώπιση τέτοιων ακραίων καταστάσεων.

Σκοπός της παρούσας εργασίας αποτελεί η ανάλυση των τρόπων διαχείρισης καταστάσεων έκτακτων αναγκών από συγκεκριμένους φορείς και πως αυτοί συμβάλουν στην εσωτερική ασφάλεια της Χώρας. Επιπλέον θα αναλυθούν τρόποι λειτουργίας αντίστοιχων οργανισμών σε χώρες εντός και εκτός ΕΕ.

Η προετοιμασία και η αντίδραση σε τέτοιες καταστάσεις αποτελεί μια εξαιρετική πρόκληση και απαιτεί πολύ μεγάλες προσπάθειες ειδικά σε χώρες όπως η Ελλάδα, η οποία δοκιμάστηκε αρκετά από μια δεκαετή οικονομική κρίση, καθώς και από την πανδημία COVID19 την τελευταία διετία.

Λέξεις – Κλειδιά

πολιτική προστασία, πυροσβεστικό σώμα, εσωτερική ασφάλεια, κρίση - καταστροφή, αντιμετώπιση καταστροφών.

Abstract

Nowadays, almost every day humanity is faced with various natural and technological disasters, which are no different in both developed and developing countries. More specifically, because of these frequent phenomena, it has led both the European Union and its member states to create some strategies based on which they will be able to properly manage and deal with such phenomena.

However, as far as Greece is concerned, which is plagued by severe natural phenomena (mainly fires), it is important to delve into the role of Civil Protection and the Fire Brigade in times of crisis and/or disaster. At the same time, it is important to mention both the special role played by the human factor, as the staff participating in crisis and disaster response teams offer services under extremely difficult conditions, as well as the application of new technologies in dealing with such extreme situations.

The purpose of this work is to analyze the ways emergency situations are managed by specific agencies and how they contribute to the internal security of the country. In addition, the modes of operation of corresponding organizations in countries inside and outside the EU will be analysed.

Preparing and reacting to such situations is an extraordinary challenge and requires very great efforts especially in countries like Greece, which has been tested enough by a ten-year economic crisis, as well as by the COVID 19 pandemic in the last two years.

Keywords

civil protection, fire brigade, internal security, crisis - disaster, disaster response.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	ii
Περίληψη	iii
Περιεχόμενα.....	v
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων.....	vii
Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια.....	viii
Εισαγωγή.....	1
1. Ο ρόλος της Εσωτερικής Ασφάλειας και οι παράγοντες που την επηρεάζουν.....	1
1.1 Δίλλημα Ασφάλειας.....	1
1.2 Ο όρος «Ασύμμετρες απειλές».....	2
1.3 Πυροτρομοκρατία: Άλλη μια μορφή σύγχρονης τρομοκρατίας	3
1.3.1 Στοχοποίηση άμαχου πληθυσμού – πρόκληση απωλειών.....	5
1.3.2 Οικονομικός αντίχτυπος και καταστροφικές πυρκαγιές	5
1.3.3 Άσκηση πολιτικής πίεσης	5
2. Δασικές Πυρκαγιές και παράγοντες που την επηρεάζουν	6
2.1 Οι Δασικές Πυρκαγιές στην Ελληνική Αρχαιότητα	6
2.2 Οι Δασικές πυρκαγιές στην Ελλάδα	7
2.2.1 Γενική Αναφορά	7
2.2.2 Αίτια δασικών πυρκαγιών	8
2.3 Πυρο-Μετεωρολογία και Δασικές Πυρκαγιές	9
2.4 Το Έγκλημα του Εμπρησμού, λειτουργία του αρμόδιου τμήματος της Δ.Α.Ε.Ε .	10
3. Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας στον Ελλαδικό χώρο, συναρμόδιοι φορείς και λειτουργίες	11
3.1 Η σημαντικότητα της στην αντιμετώπιση των κρίσεων/καταστροφών	11
3.2 Κύριο όργανο άσκηση δράσης	12
3.3 Εθνικός Μηχανισμός Διαχείρισης Κρίσεων & Αντιμετώπισης Κινδύνων - Πρόγραμμα «Αιγίς»	14
3.4 Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδος	17
3.5 Ειδικές Μονάδες Πυροσβεστικού Σώματος	19
3.5.1 Ο Ρόλος των Πεζοπόρων Τμημάτων στην Κατάσβεση των Δασικών Πυρκαγιών.....	19
3.5.2 Νεοσύστατη Ειδική Μονάδα Δασικών Επιχειρήσεων (ΕΜΟΔΕ)	21
3.6 Υπηρεσία Εναερίων Μέσων του Πυροσβεστικού Σώματος (ΥΕΜΠΣ)	22
3.6.1 Αποστολή – Διοικητική υπαγωγή	22
3.6.2 Διαχείριση Εναερίων Μέσων.....	22
3.7 Πώς οι νέες τεχνολογίες του ΠΣ είναι χρήσιμες για το μέλλον, Συστήματα-Εφαρμογές που Διευκολύνουν την Αντιμετώπιση Κρίσιμων Φαινομένων	24
3.7.1 Σύστημα Διάθεσης Πόρων (ENGAGE)	24
3.7.2 Εφαρμογή Παρακολούθησης Αστικών Συμβάντων.....	25
3.7.3 Εφαρμογή Παρακολούθησης Δασικών Συμβάντων.	26
3.7.4 Εφαρμογή Παρακολούθησης Βαρδιών και Δυνάμεων.....	26
3.8 Κινητά Επιχειρησιακά Κέντρα «ΟΛΥΜΠΟΣ»	26
3.9 Κριτική Επισκόπηση Φονικών Πυρκαγιών στην Ελλάδα	27
3.9.1 Οι πυρκαγιές στην Ηλεία το 2007	27

3.9.2	Οι πυρκαγιές στο Μάτι Αττικής το 2018	28
4.	Ο θεσμός της Πολιτικής Προστασίας στην ΕΕ & ο ρόλος των επιχειρησιακών κέντρων στην εσωτερική ασφάλεια.....	29
4.1	UnionCivilProtectionMechanism (UCPM)-Νέος Μηχανισμός Πολιτικής Προστασίας	29
4.2	EmergencyResponseCoordinationCentre (ERCC) (Συντονιστικό Κέντρο Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών)	31
4.3	CommonEmergencyCommunicationInformationSystem (CECIS) (ΚοινόΣύστημαΕπικοινωνίαςκαιΠληροφοριώνΈκτακτηςΑνάγκης).....	33
4.4	InstituteforEnvironmentandSustainability (IES) (ΙνστιτούτογιατοΠεριβάλλονκαιτηνΒιωσιμότητα).....	34
4.5	EuropeanForestFireInformationSystem (EFFIS).(ΕυρωπαϊκόΣύστημαΠληροφόρησηςγιατιςΔασικέςΠυρκαγιές)	35
4.6	Global Disaster Alert and Coordination System (GDACS) (Παγκόσμιο Σύστημα Συναγερμού και Συντονισμού Καταστροφών).....	35
5.	Ισπανία	36
5.1	Δασικές Πυρκαγιές στην Ισπανία.....	36
5.1.1	Κύριοι Παράγοντες.....	37
5.1.2	Νομοθετικό Πλαίσιο, Ρυθμιστικά και διαχειριστικά εργαλεία.....	38
5.2	Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας στην Ισπανία	38
5.2.1	Οργάνωσητου Συστήματος.....	39
5.2.2	Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Έκτακτης Ανάγκης Ισπανίας	41
5.3	Πυροσβεστική Υπηρεσία Ισπανίας	43
5.3.1	Κατηγορίες Πυροσβεστών.....	43
5.4	Το φαινόμενο της Πυροτρομοκρατίας στην Ισπανία	44
6.	Ιταλία	45
6.1	Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας στην Ιταλία	45
6.2	Υπουργείο Εσωτερικών της Ιταλίας, Τμήμα Πυροσβεστικού Σώματος, Δημόσιας Διάσωσης και Πολιτικής Άμυνας (CNRVVF).....	49
6.2.1	Οργάνωση.....	49
6.2.2	Τεχνογνωσία	49
7.	Τουρκία	50
7.1	Οι δασικές πυρκαγιές στην Τουρκία	50
7.2	Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας στην Τουρκία	51
7.2.1	Η κοινή αντίληψη για την Πολιτική Προστασία	51
7.2.2	Νομοθεσία.....	52
7.2.3	Δομή Πολιτικής Προστασίας στην Τουρκία.....	52
8.	Συμπεράσματα.....	56
9.	Βιβλιογραφία.....	57

Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

Εικόνα 1-1 Δορυφορική φωτογραφία της NASA, καταστροφικές πυρκαγιές.	4
Εικόνα 2-2 Ετήσια κατανομή των ανθρώπινων απωλειών από δασικές πυρκαγιές στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1977-2018.	4
Εικόνα 3-3 Διαχρονική εξέλιξη των καμένων εκτάσεων στην Ελλάδα σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Πυροσβεστικού Σώματος κατά την περίοδο 1998-2018.	5
Εικόνα 4-4 Μέσα πυρόσβεσης κατά την αρχαιότητα.	6
Εικόνα 5-5 Κτίριο Εθνικού Μηχανισμού Διαχείρισης Κρίσεων Φάρος.	15
Εικόνα 6-6 Εσωτερικές Εγκαταστάσεις Ε.Σ.Κ.Ε.Δ.Ι.Κ.	16
Εικόνα 7-7 Προσωπικό Πυροσβεστικού Σώματος την τελευταία ζετία.	18
Εικόνα 8-8 Εναέρια Μέσα.	23
Εικόνα 9-9 Τύποι ελικοπτέρων.	23
Εικόνα 10-10 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Εναέριων Μέσων-Πηγές Υδροληψίας.	23
Εικόνα 11-11 Γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα	25
Εικόνα 12-12 Εφαρμογή παρακολούθησης αστικών συμβάντων.	25
Εικόνα 13-13 Εφαρμογή παρακολούθησης δασικών συμβάντων.	26
Εικόνα 14-14 Εφαρμογή βαρδιών και δυνάμεων.	26
Εικόνα 15-15 Κινητό επιχειρησιακό κέντρο Π.Σ.	27
Εικόνα 16-16 Φονικές πυρκαγιές στην Ζαχάρω Ηλείας.	28
Εικόνα 17-17 Πυρκαγιές στο Μάτι Αττικής.	29
Εικόνα 18-18 Συντονιστικό Κέντρο Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών.	32
Εικόνα 19-19 Πληροφοριακό σύστημα EFFIS.	35
Εικόνα 20-20 Σύστημα πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο.	36
Εικόνα 21-21 Κύκλος λειτουργίας Πολιτικής Προστασίας.	39
Εικόνα 22-22 Επίπεδα Προγραμματισμού.	40
Εικόνα 23-23 Οργανόγραμμα διαχείρισης κρίσεων/καταστροφών.	41
Εικόνα 24-24 Εγκαταστάσεις Εθνικής Επιτροπής Διαχείρισης Κρίσεων.	46
Εικόνα 25-25 Πυροσβεστικές δυνάμεις Ιταλίας.	49

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

Ε.Ε.	Ευρωπαϊκή Ένωση
Π.Σ.	Πυροσβεστικό Σώμα
ε.α.	εν αποστρατεία
ΓΕΕΘΑ	Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας
NASA	National Aeronautics and Space Administration
EFFIS	European Forest Fire Information System
ΟΤΑ	Οργανισμοί Τοπικοί Αυτοδιοίκησης
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ΔΑΕΕ	Διεύθυνση Αντιμετώπισης Εγκλημάτων Εμπρησμών
ΦΕΚ	Φύλλα Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ΚΥΣΕΑ	Κυβερνητικό Συμβούλιο Εξωτερικών και Άμυνας
ΣΔΙΤ	Συμπράξεις Δημοσίου – Ιδιωτικού Τομέα
ΕΣΚΕΔΙΚ	Εθνικό Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων και Διαχείρισης Κρίσεων
ΕΜΑΚ	Ειδικές Μονάδες Αντιμετώπισης καταστροφών
ΕΚΑΒ	Εθνικό Κέντρο Άμεσης Βοήθειας
Α.Ν.	Αριθμός Νόμου
Π.Υ.	Πυροσβεστικές Υπηρεσίες
ΕΜΟΔΕ	Ειδικές Μονάδες Δασικών Επιχειρήσεων
ΥΕΜΠΣ	Υπηρεσία Εναερίων Μέσων του Πυροσβεστικού Σώματος
ΣΚΕΔ	Συντονιστικό Κέντρο Δασοπυρόσβεσης
Α/Φ	Αεροσκάφη
Ε/Π	Ελικόπτερα
ΠΑ	Πολεμική Αεροπορία
ΕΣΠΑ	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
UCPM	Union Civil Protection Mechanism
ERCC	Emergency Response Coordination Centre
MIC	Monitoring Information Centre
CESIS	Common Emergency Communication Information System

IES	Institute for Enviromental Sustainability
EFFIS	European Forest Fire Information System
GDACS	Global Disaster Alert and Coordination System
SMS	Short Message Service
Π.Π.	Πολιτική Προστασία
ENPC	National Civil Protection School
DGPCE	Directorate General of Civil Protection and Emergencies
RAR	Radioactivity Warning Network
RECOAST	Satellite communications Network
REMER	Emergency Radio Network
UME	Mobilization of the Emergency Militar Unit
COC	Centro Operativo Comunale
CNVVF	Copro Nazionale Vigili de Fuoco
NATO	North Atlantic Treaty Organization
GIS	Geographic Information System

Εισαγωγή

Το θέμα της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας και του Πυροσβεστικού Σώματος στην εσωτερική ασφάλεια της χώρας, καθώς και η λειτουργία αντίστοιχων οργανισμών εντός και εκτός Ε.Ε. Ειδικότερα, σκοπός της εργασίας είναι να αναλυθεί και να εξεταστεί η ιδιαιτερότητα και η σημαντικότητα του ρόλου του ΠΣ στην εσωτερική ασφάλεια της χώρας, καθώς η Ελλάδα είναι από τις χώρες της Ε.Ε που κάθε χρόνο βιώνει αρκετά φαινόμενα καταστροφής, κυρίως φαινόμενα μεγάλων δασικών πυρκαγιών.

Στην εποχή που ζούμε, βιώνουμε όλο και πιο συχνά τεράστιες φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές όχι μόνο σε ανεπτυγμένες αλλά και σε αναπτυσσόμενες χώρες. Αυτό συμβαίνει διότι από την μία οι τεχνολογικές εξελίξεις αναπτύσσονται με ταχύτατο ρυθμό και συμβάλλουν στην καλύτερη ποιοτικά και μακροβιότερη ζωή των ανθρώπων αλλά και στην έγκαιρη πρόβλεψη καταστροφών όμως, από την άλλη, επιφέρουν καταστροφές εξαιτίας του γεγονότος ότι αποτυγχάνουν να διαχειριστούν σωστά την ίδια την τεχνολογία και τα συστήματά της.

Πιο συγκεκριμένα, οι πολίτες μίας χώρας ανησυχούν έντονα για τις καταστροφές και τις περιόδους κρίσεως και αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι χώρες να αναπτύσσουν δράσεις ώστε να προλαβαίνουν έγκαιρα και να αντιμετωπίζουν τέτοιου είδους φαινόμενα. Στις σύγχρονες κοινωνίες αφενός μελετώνται οι φυσικοί και τεχνολογικοί κίνδυνοι και προεκτιμούνται οι συνέπειές τους, αφετέρου σχεδιάζονται, οργανώνονται και εφαρμόζονται μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των καταστροφών. Σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση τόσο φυσικών, όσο και τεχνολογικών καταστροφών κατέχει ο γρήγορος συντονισμός. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό να συνεργαστεί. Το επιστημονικό προσωπικό δίνει τις απαραίτητες συμβουλευτικές οδηγίες, ενώ το τεχνικό ασχολείται καθαρά με την πρόληψη και την καταστολή.

Έτσι ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας είναι πολύ σημαντικός μέσα σε μια κοινωνία – ενός οργανωμένου κράτος δικαίου, αφού απώτερος σκοπός είναι η διασφάλιση της σωματικής ακεραιότητας των πολιτών, καθώς και η περιουσία τους. Δηλαδή, η πολιτική προστασία είναι η προστατευτική ομπρέλα που το κράτος ανοίγει για να

διαφυλάξει το σύνολο της κοινωνίας από φυσικούς και τεχνολογικούς κινδύνους.
(Παπαδόπουλος, 2000)

Μεθοδολογικά η εργασία βασίστηκε στην συλλογή δεδομένων, βιβλιογραφική έρευνα, δηλαδή δευτερογενής έρευνα. Ειδικότερα, βασίστηκε τόσο σε ελληνικά όσο και σε ξενόγλωσσα άρθρα του έντυπου και ηλεκτρονικού τύπου, σε βιβλιογραφικές πηγές, στις επίσημες ιστοσελίδες των ελληνικών αρμόδιων φορέων καθώς και σε έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί από άλλους συναδέλφους.

1. Ο ρόλος της Εσωτερικής Ασφάλειας και οι παράγοντες που την επηρεάζουν

Η έννοια της εσωτερικής ασφάλειας πρέπει να γίνει κατανοητή ως μια ευρεία και περιεκτική έννοια η οποία επικαλύπτει πολλαπλούς τομείς για την αντιμετώπιση των εν λόγω σοβαρών απειλών καθώς και άλλων που έχουν άμεσες επιπτώσεις στη ζωή, την ασφάλεια και την ευημερία των πολιτών, όπως οι φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές, παραδείγματος χάριν οι δασικές πυρκαγιές, οι σεισμοί, οι πλημμύρες, οι καταιγίδες.

Η συνθήκη της Λισσαβώνας και το πρόγραμμα της Στοκχόλμης παρέχουν τα μέσα στις χώρες ΕΕ όπως και η Ελλάδα να προβούν σε φιλόδοξα και συντονισμένα βήματα για την ανάπτυξη της Ευρώπης ως χώρου δικαιοσύνης, ελευθερίας και ασφάλειας. (Υπηρεσία Εκδόσεων, 2010)

Έτσι:

- θέτει ξεκάθαρα ποιες απειλές και ποιοι άμεσοι κίνδυνοι πρέπει να αντιμετωπιστούν, μέσω αλληλοβοήθειας των κρατών μελών.
- επιπλέον τίθεντε κοινούς στόχους στην λειτουργία της αμυντικής ασφάλειας των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Καθορισμός συγκεκριμένων προτύπων με δικλίδες ασφαλείας, κοινές δεσμεύσεις και υλοποιήσεις σχεδίων.

Οι βασικές προκλήσεις για την εσωτερική ασφάλεια

- η τρομοκρατία σε οποιαδήποτε μορφή της
- η βαρύτητα του σοβαρού και οργανωμένου εγκλήματος
- οι φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές
- το έγκλημα στον κυβερνοχώρο
- το διασυνοριακό έγκλημα
- η ίδια η βία

1.1 Δίλλημα Ασφάλειας

Ο όρος εισήχθη και μελετήθηκε ταυτόχρονα με την μελέτη του Θουκυδίδη. Είναι η κατάσταση που προκαλείται από το γεγονός ότι η προσπάθεια ενός κράτους να αυξήσει

την ασφάλειά του, με ποικίλα μέσα, μειώνουν την ασφάλεια άλλων κρατών. Το Δίλλημα Ασφαλείας δεν περιορίζεται μόνο σε αντικείμενα στρατιωτικού εξοπλισμού, αλλά αφορά την γενικότερη αναβάθμιση ενός κράτους σε διεθνές επίπεδο. Συνεπώς όταν ένα κράτος αυξάνει την «ισχύ» του, δημιουργεί ανασφάλεια σε άλλα κράτη τα οποία προσπαθούν να αναβαθμίσουν την δική τους ισχύ, σε τομείς ή μέσα και η κατάσταση εξελίσσεται σε ένα αέναο κύκλο. Κατ'εξοχήν χρησιμοποιείται για την περιγραφή διεθνών σχέσεων, διακρατικών σχέσεων και συναντά την κύρια έκφρασή του στον επιθετικό ρεαλισμό και τα ηγεμονικά κράτη. (Κολιόπουλος, 2009) Ο βασικός παράγοντας, κατά Θουκυδίδη, ή τουλάχιστον σημαντικός πειστικός παράγοντας, δηλαδή ο «φόβος» η σημερινή εποχή γεννά πολλά διλήματα ασφαλείας και σχεδόν σε όλους παγκόσμιους δρώντες. Είναι διαφοροποιημένο το διεθνές τοπίο, δεν υφίσταται «ακριβής» αντίπαλος, σχεδόν όλες οι απειλές ενός υβριδικού πολέμου κυρίως οι ασύμμετρες απειλές, παράγουν τέτοιου είδους διλήματα.

1.2 Ο όρος «Ασύμμετρες απειλές»

Η έννοια του όρου ασύμμετρες απειλές μπορεί να αποδοθεί ως απειλή επιθέσεων για τον εκφοβισμό ή την εξουδετέρωση μιας κυβέρνησης, του αστικού πληθυσμού ή τμημάτων τους προκειμένου να επιτευχθούν πολιτικές ή κοινωνικές επιδιώξεις. Η απειλή αυτή στοχεύει τον άμαχο πληθυσμό, έχει σαφώς πολιτικά κίνητρα και χρησιμοποιεί την απειλή της βίας κυρίως, στοχεύοντας σε ψυχολογική τρομοκρατία. Η ασύμμετρη απειλή προσαρμόζει την ισχύ της στις αδυναμίες του στόχου της και όντας απροσδόκητη και απρόσμενη είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά καταστροφική. Μια πληρέστερη διατύπωση του όρου για τις ασύμμετρες απειλές θα μπορούσε να διατυπωθεί λέγοντας ότι εννοούμε οπτικά συστήματα, τακτικές, στρατηγικές, εγκληματική δραστηριότητα κλπ., που απειλούν κάποιο στόχο (ο οποίος επίσης μπορεί να είναι ένα όχημα, ένα πλοίο, ένας ολόκληρος στρατός, μια κοινωνία, ένας πολιτισμός ή οτιδήποτε άλλο) με τέτοιον τρόπο που ο στόχος δεν είναι προετοιμασμένος να αντιμετωπίσει.

Οι ασύμμετρες απειλές και ο ασύμμετρος πόλεμος ενεργείται κυρίως από οργανωμένες μη-συμβατικές ομάδες, που βέβαια δεν ακολουθούν τους γνωστούς κανόνες πολέμου. Η τακτική τους βασίζεται στη χρήση μέσων εύκολα ευρισκόμενων και μικρού κόστους. Το αποτέλεσμα όμως της δράσης τους προκαλεί ασύμμετρα μεγάλο κόστος, σε ζωές, υποδομές αλλά κυρίως σε ανθρώπινες ζωές και υλικό, αλλά αυτό που στην ουσία

επιδιώκεται είναι η πρόκληση τρόμου και ψυχολογικής βίας, παράγοντες καταλυτικοί για την πρόκληση μεγάλου κοινωνικού κόστους. (Σταμούλης, 2017)

1.3 Πυροτρομοκρατία: Άλλη μια μορφή σύγχρονης τρομοκρατίας

Οι φονικές πυρκαγιές στην χώρα το καλοκαίρι του 2007 θεωρήθηκαν πρωτοφανείς και κάποιοι τις θεώρησαν τρομοκρατική ενέργεια. Μιά ενδιαφέρουσα προσέγγιση είναι αυτή του Γαλατά Ιωάννη ανώτατου αξιωματικού του ΓΕΕΘΑ και μέλος του International Advisory Board. Σύμφωνα με τον κ. Γαλατά με βάση τα γενικώς αποδεκτά κριτήρια του όρου «τρομοκρατία», οι mega fires του 2007 σε Αττική, Πελοπόννησο και Εύβοια αφήνουν το ενδεχόμενο **τρομοκρατικού** χτυπήματος, ενός "αόρατου ήρωα", όπως τον χαρακτήρισε πολιτικό πρόσωπο της τότε κυβέρνησης. Χαρακτηριστικά της τρομοκρατίας είναι:

- Προσβολή άμαχου πληθυσμού
- Πρόκληση απωλειών υγείας(νεκροί, τραυματίες)
- Πρόκληση οικονομικής καταστροφής (απώλεια καλλιεργειών και ζωϊκού κεφαλαίου, μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων)
 - Επιπτώσεις στην βαριά βιομηχανία (= τουρισμός)
 - Πρόκληση οικολογικής καταστροφής
 - Απειλή μνημείων παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς (Αρχαία Ολυμπία, Αρχαία Επίδαυρος)
 - Απειλή κρίσιμων υποδομών (Λιθανθρακική μονάδα Θλιβερού, ατμοηλεκτρικό εργοστάσιο Μεγαλόπολης)
- Άσκηση ψυχολογικής βίας
- Διαταραχή κοινωνικής συνοχής
- Τεράστιο κόστος ανασυγκρότησης
- Άσκηση πολιτικής πίεσης (εκλογές 16^{ης} Σεπτεμβρίου 2007)(Κοτρίδης, 2008)

Οι καταστροφικές πυρκαγιές που έπληξαν κατά σειρά την Αττική, την Πελοπόννησο και την Εύβοια όπως φαίνεται στη δορυφορική φωτογραφία της NASA, θα μπορούσαν να

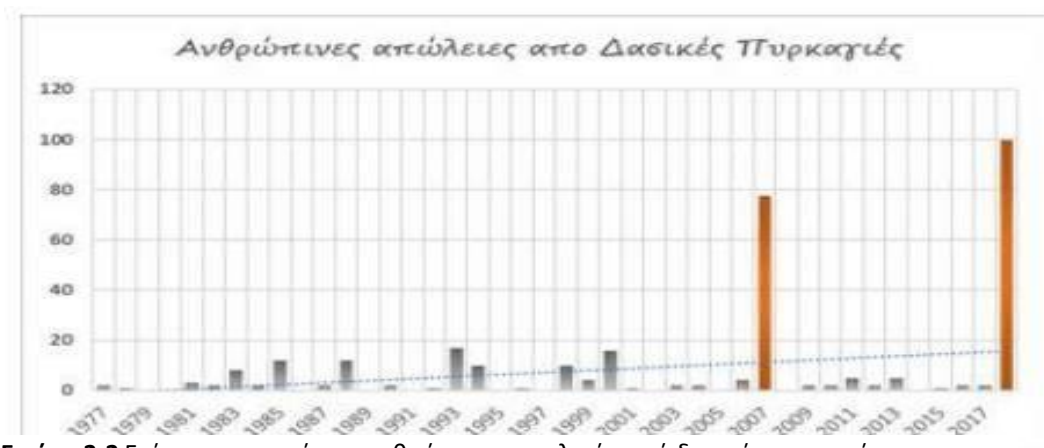


Εικόνα 1-1 Δορυφορική φωτογραφία της NASA, καταστροφικές πυρκαγιές.

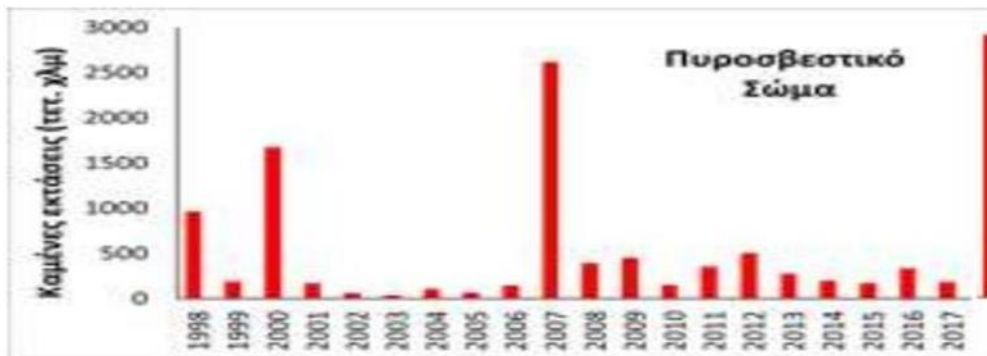
χαρακτηριστούν και ως αποτέλεσμα πυρο-τρομοκρατίας. Καθώς πληρούν κάποιες από τις βασικές επιδιώξεις που αναφέραμε παραπάνω.

- στοχοποίηση του άμαχου πληθυσμού,
- πολιτικά κίνητρα,
- βία με ψυχολογικές επιπτώσεις και
- οργανωμένους δράστες

Από τα παρακάτω ενδεικτικά στοιχεία του υπουργείου Προστασίας του Πολίτη μπορεί να κατανοηθεί το μέγεθος του προβλήματος.



Εικόνα 2-2 Ετήσια κατανομή των ανθρώπινων απωλειών από δασικές πυρκαγιές στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1977-2018.



Εικόνα 3-3 Διαχρονική εξέλιξη των καμένων εκτάσεων στην Ελλάδα σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Πυροσβεστικού Σώματος κατά την περίοδο 1998-2018.

1.3.1 Στοχοποίηση άμαχου πληθυσμού – πρόκληση απωλειών

Οι επίσημα καταγεγραμμένοι νεκροί ήταν 63 και 102 αντίστοιχα, ενώ ο αριθμός των τραυματιών- εγκαυματιών (με ποικίλλουσα έκταση εγκαυμάτων) και των αστέγων ήταν 16.500 και 22.000 άτομα. Οι πυρκαγιές αυτές χαρακτηρίζονται ως οι πλέον καταστροφικές παγκοσμίως για τον 21ο αιώνα ενώ συγκαταλέγονται μεταξύ των πλέον φονικών από το 1871.

1.3.2 Οικονομικός αντίχτυπος και καταστροφικές πυρκαγιές

Σύμφωνα με το EFFIS το διήμερο της 24^{ης} έως 26^{ης} Αυγούστου έγιναν στάχτη πάνω από 1.839.870 στρέμματα, πράγμα που φανερώνει πως το 12% των δασικών εκτάσεων κάηκε σε τόσο μικρό χρονικό διάστημα. Εκτός των εκτάσεων οι πυρκαγιές είχαν αντίχτυπο στην κοινωνία αφού άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους, καταστράφηκαν 500 χωριά με ένα μεγάλο αριθμό σπιτιών να μενει χωρίς ρεύμα και νερό.

Οι πυρκαγιές είχαν επιπτώσεις και στον οικονομικό κλάδο αφού στοίχησαν 4.1 δις ευρώ, 2% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος και επηρέασαν την βαριά οικονομία της χώρας, τον τουρισμό. (Γαλατάς, 2006)

1.3.3 Άσκηση πολιτικής πίεσης

Σύμφωνα με τον κ. Γαλατά δεν πρέπει να λησμονούμε ότι ο τέταρτος διαχρονικός στόχος των τρομοκρατών (και των *πυρο-τρομοκρατών*) είναι η άσκηση άμεσης ή έμμεσης πολιτικής πίεσης και είναι γνωστό ότι η χώρα τελεί σε προεκλογική περίοδο. Το είδος και οι επιδιώξεις της πολιτικής πίεσης αποκαλύπτονται συνήθως εάν και όταν βέβαια μια πράξη μπορεί λογικά/νομικά να χαρακτηριστεί ως τρομοκρατική μόνον όταν

συλληφθούν οι ένοχοι και αποδειχθεί η ενοχή τους, κατασχεθούν ενοχοποιητικά αποδεικτικά στοιχεία και διευκρινιστούν αίτια και ηθικοί αυτουργοί. Επίσης δεν πρέπει να παραβλέπονται και πιο καθημερινά αίτια όπως **το ενδιαφέρον μεγάλων οικονομικών συμφερόντων** για οικοδόμηση περιοχών που έχουν χαρακτηριστεί ως δασικές εκτάσεις («**buildingterrorism**»). Πρέπει επίσης να γίνει κατανοητό ότι οι πυρο-τρομοκρατικές επιθέσεις είναι ανάλογες των χημικών, βιολογικών και ραδιολογικών/πυρηνικών τρομοκρατικών επιθέσεων με τη έννοια ότι πρόκειται για συμβάντα εξαιρετικά μεγάλα για να αντιμετωπιστούν μόνον από ένα κράτος και απαιτούν διεθνείς συνεργασίες, ασκήσεις, αλληλεγγύη και άρτιο σχεδιασμό.(Κοτρίδης, 2008)

2. Δασικές Πυρκαγιές και παράγοντες που την επηρεάζουν

2.1 Οι Δασικές Πυρκαγιές στην Ελληνική Αρχαιότητα

Θα μπορούσε να είναι πόρισμα σημερινού δυνεδρίου οικολογίας, είναι όμως προφητικός και διαχρονικός λόγος του Πλάτωνα. Ένα απάνθισμα των λόγων φιλοσόφων και ιστορικών της Ελληνικής Αρχαιότητας που ανησυχούν για την εγκληματική επέμβαση στη φύση, αλλά και τις δασοκτόνες πυρκαγιές.

Ο Αριστοτέλης με την σειρά του διαπιστώνει την ελατωμένη γονιμότητα της γής: «*Της γής τα εντός ώσπερ τα σώματα τα των φυτών και ζώων, ακμήν έχει γήρας*». Ενώ ο Κριτίας περιγράφει με αγωνία την αποψίλωση της χλωρίδας των αττικών βουνών: «*Των γαρ ορών εστί, αν νυν μεν έχει μελιτταις μόνον τροφήν, χρόνος δ ου πάμπολυς, ότε δένδρων αυτοθέν εις οικοδομήσεις τας μέγιστας ερεψίμως τιμηθέντων, στεγάσματ'έστιν έτισα. Πολλά δ'ήν, αλλ'ήμερα υψηλά δένδρα, νομήν δε βοσκλημασιν αμήχανον έφερεν*».



Εικόνα 4-4 Μέσα πυρόσβεσης κατά την αρχαιότητα.

Οι καταστροφές ήταν συνεχείς στο πέρασμα των αιώνων. Στις διηγήσεις του Πausανία πληροφορούμαστε για πυρκαγιά στους πρόποδες του Ταυγέτου, ενώ οι πολεμικές επιχειρήσεις περιλαμβάνουν το 746 π.Χ. εμπρησμό του μεγαλύτερου μέρους του Αττικού Ελαιώνα, το 456 μ.Χ. εμπρησμό της Ελευσίνας και του Θριάσιου Πεδίου, το 431 π.Χ. ολοκληρωτικό εμπρησμό των αμπελώνων και δασών των Μεγάρων. Η εγκληματική επίθεση στο φυσικό πλούτο, βέβαια, δημιούργησε νομοθετικές ρυθμίσεις που προσπάθησαν να τον προστατέψουν: Στον «Όνομαστικό του Πολυδεύκη» αναφέρεται «Μη ανθρακεύει, μήδε μολεύειν, μήδε πριμνίζειν», ενώ ο Αιμιλιανός αναφέρει διάταξη νόμου που επέβαλε θανατική ποινή σε όποιον έκοβε έστω και ένα πρίνο από δάσος που ήταν αφιερωμένο σε ήρωα. (Μαρκαντώνης, 2002)

2.2 Οι Δασικές πυρκαγιές στην Ελλάδα

2.2.1 Γενική Αναφορά

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν κατά κύριο λόγο απειλή τόσο για το οικοσύστημα όσο και για ότι βρίσκεται εντός αυτού (πανίδα, ανθρώπινος παράγοντας κτλ). Λίγες είναι οι φορές που μια πυρκαγιά μπορεί να θεωρηθεί ωφέλιμη όπως η αναγέννηση βοσκοτοπιών, ενώ τις περισσότερες φορές επιφέρει καταστροφές μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα (περιβαλλοντικές, κοινωνικοοικονομικές κτλ). Φαινόμενα υψηλών ποσοστών δασικών πυρκαγιών παρατηρούνται κυρίως σε περιοχές που δάσος και αστικός ιστός συνυπάρχει και επιπρόσθετα το κλίμα των περιοχών αυτών χαρακτηρίζεται από θερμά και ξερά καλοκαίρια. (Καϊλίδης, 1993)

Τα αίτια σε όλες αυτές τις πυρκαγιές είναι κατά κύριο λόγο είναι ανθρωπογενή. Ένα ποσοστό της τάξεως του 90% σύμφωνα με επίσημα στοιχεία του ΠΣ μας δείχνει πως ο συσχετισμός των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (γεωργικές δραστηριότητες, χώρος εναπόθεσης απορριμμάτων, εργασιακά ατυχήματα σε δασικές δραστηριότητες) και η ανθρώπινη συμπεριφορά (εγκληματικότητα, άγνοια, η ρήψη τσιγάρου, αναψυχή), επιφέρει τεράστιες επιπτώσεις τόσο στο οικοσύστημα όσο και στον ίδιο τον άνθρωπο. (Ευθυμίου, 2000)

Τα τελευταία χρόνια βιώνουμε σε διεθνή κλίμακα, μια νέα απειλή, αυτή των κολοσσιαίων σαρωτικών πυρκαγιών, πυρκαγιές που όπως γίνεται παραδεκτό ότι δεν γίνεται να αντιμετωπιστούν από οποιαδήποτε κατασταλακτικό μηχανισμό στο κόσμο. Η

φωτιά είναι ένας περιβαλλοντικός παράγοντας που έχει δράσει κατ'επανάληψη στα Μεσογειακά Οικοσυστήματα, έτσι ώστε να θεωρούνται ως πυρο-επαγόμενοι ή πυρο-προσαρμοσμένοι. Η γένεση ενός δασικού οικοσυστήματος προδικάζει το θάνατό του και ταυτόχρονα την αναγέννηση του, με το πλέον φυσικό τρόπο, αυτόν της πυρκαγιάς.

2.2.2 Αίτια δασικών πυρκαγιών

Αναρωτιέται κανείς πολλές φορές γιατί τέτοιου είδους φαινόμενα πυρκαγιών συμβαίνουν τόσο συχνά στην χώρα μας. Τα **αίτια** είναι πολλά και διαφορετικά:

- Η αναγέννηση και η προσαρμογή των δασικών ειδών βλάστησης των μεσογειακών οικοσυστημάτων στις νέες κλιμακούμενες κλιματικές αλλαγές
- Σωρευτικά πλέον πληρώνουμε τα λάθη του παρελθόντος, όπως η έλλειψη δασολογίου – κτηματολογίου – χωροθέτηση χρήσεων γης και εν όψη 2022 παρατηρούμε πως μεν η αρχή έγινε αλλά οι παρατάσεις οδηγούν σε μη αντιμετώπιση του φαινομένου των δασικών πυρκαγιών. Υπολογίζεται ότι τα τελευταία χρόνια έχουν καταπατηθεί 3.500.000 στρέματα δασικής έκτασης σε όλη την Ελλάδα και μόνο στην Αττική τα αυθαίρετα κτίσματα υπολογίζονται στα 250.000
- Επιπλέον υπάρχει μεγάλη πολυδιάσπαση αρμοδιοτήτων στον κρατικό μηχανισμό και στις αρμόδιες υπηρεσίες αλλά και στους Ο.Τ.Α. Δεν υπάρχει κοινή στρατηγική στους αρμόδιους φορείς αλλά και δεν υπάρχει κάποιος να αναλάβει την ευθύνη.
- Στο στάδιο της καταστολής το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι ότι έχει σοβαρούς περιορισμούς, αφού όταν το ύψος της φλόγας υπερβαίνει τα πέντε μέτρα (5m) η πυρόσβεση είναι αδύνατη ακόμη και από τα εναέρια μέσα. Το βάρος λανθασμένα έχει πέσει στη καταστολή (πυρόσβεση) της πυρκαγιάς και όχι στην πρόληψη και την προστασία του φυσικού μας πλούτου.
- Κάτι πολύ σημαντικό που τα τελευταία χρόνια αρχίζει να εξαλείφεται είναι η μη αξιοποίηση της υπάρχουσας τεχνολογίας και τεχνογνωσίας, παρατηρούμε πως πλέον οι νέες τεχνολογίες που θα αναφέρουμε παρακάτω παίζουν σημαντικό ρόλο κατά την ύπαρξη ενός ή περισσότερων συμβάντων. (Παντελεάκος, 2009)

2.3 Πυρο-Μετεωρολογία και Δασικές Πυρκαγιές

Οι δασικές πυρκαγιές είναι μία βασική συνιστώσα του παγκόσμιου οικοσυστήματος που επιδρά σημαντικά στο φυσικό περιβάλλον και τους ανθρώπους. (J.San.Miguel.Ayaz.et.al., 2002) Οι μετεωρολογικοί-κλιματολογικοί παράγοντες φαίνεται ότι παραμένουν σημαντικοί τόσο για την έναρξη όσο και για την εξάπλωση των δασικών πυρκαγιών. (Pereira.et.al, 2005) Η μέση καμένη έκταση επίσης εξαρτάται σε κάθε περίπτωση από την περιοχή, την τοπογραφία, την εποχή, το γεωγραφικό πλάτος και τα χαρακτηριστικά της καύσιμης ύλης, σε συνδυασμό με διάφορους ανθρωπογενείς παράγοντες. Ο καιρός και το κλίμα αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που επιδρούν στις περιπτώσεις των δασικών πυρκαγιών. Η Ελλάδα έχει έκταση 132.000Km² περίπου από την οποία το 20% χαρακτηρίζεται σαν δασικές εκτάσεις και το υπόλοιπο 80% σαν ορεινές, αστικές ή αγροτικές εκτάσεις.

Μετεωρολογία και Μεσογειακό κλίμα

Στόχοι της μετεωρολογίας:

- Γνώση των συνθηκών που επικρατούν γενικά στην Ελλάδα
- Γνώση των συνθηκών που επικρατούν στις τοποθεσίες των συμβάντων
- Πρόγνωση του καιρού με στόχο τον καλύτερο επιχειρησιακό σχεδιασμό

Το Μεσογειακό κλίμα που επικρατεί στην περιοχή, χαρακτηρίζεται από ήπιους υγρούς χειμώνες και θερμά ξηρά καλοκαίρια, τα οποία επηρεάζονται από διάφορα τοπικά και εποχιακά συστήματα ανέμων. Το χειμώνα κυριαρχούν τα συστήματα χαμηλών πιέσεων, τα οποία μεταφέρουν ψυχρές και υγρές αέριες μάζες από τον Βόρειο Ατλαντικό προς την περιοχή μας, όπου εισβάλουν και θερμότερες αέριες μάζες από την Αφρική. Η βροχόπτωση μπορεί κατά την χρονική αυτή περίοδο να είναι υψηλή.

Τα συστήματα χαμηλών πιέσεων δεν εμφανίζονται συχνά ή είναι εξασθενημένα κατά την θερινή περίοδο, αν και οι θερμοκρασίες διατηρούνται ηπιότερες εξαιτίας της θαλάσσιας επίδρασης στην περιοχή. Στην διαμόρφωση του κλίματος της περιοχής κατά την θερινή περίοδο, σημαντικό ρόλο παίζουν και οι μέσης ή ευρείας κλίμακας ατμοσφαιρικές διαταραχές και ιδιαίτερα οι “Ετησίες”-μελέμια, που εμφανίζονται το καλοκαίρι κυρίως στο Αιγαίο, με μέγιστο τον Ιούλιο-Αύγουστο. Η σύνθετη ορογραφία της Ελληνικής περιοχής και η εναλλαγή ξηράς-θάλασσας, επηρεάζουν τις μετεωρολογικές

και κατ' επέκταση τις κλιματολογικές συνθήκες που σχετίζονται με την εκδήλωση και εξάπλωση των δασικών πυρκαγιών.

Γενικά οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν σημαντικό περιβαλλοντικό και κοινωνικό-οικονομικό πρόβλημα. Η καλύτερη κατανόηση των κλιματολογικών παραγόντων που επιδρούν σε αυτές, αυξάνει την ακρίβεια πρόγνωσης βοηθώντας στην προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος. Το διακυβερνητικό πάνελ για τις Κλιματικές μεταβολές (IPCC) προβλέπει πιθανή αύξηση στις ενάρξεις και το μέγεθος των δασικών πυρκαγιών στα Μεσογειακά οικοσυστήματα. (Παπαδόπουλος, Α., 2016)

2.4 Το Έγκλημα του Εμπρησμού, λειτουργία του αρμόδιου τμήματος της Δ.Α.Ε.Ε

Στην χώρα μας ιδιαίτερα την τελευταία εικοσαετία το έγκλημα του εμπρησμού έχει πάρει εκρηκτικές διαστάσεις. Σήμερα πιο πολύ από ποτέ θα πρέπει να προσεγγιστεί – αντιμετωπιστεί κοινωνιολογικά και εγκληματολογικά. Δυστυχώς παρ'ότι κατα το παρελθόν έχουν εκπονηθεί πολλά και αξιόλογα σχέδια δασών σε αυτά δεν προσεγγίζεται κοινωνιολογικά και εγκληματολογικά το αδίκημα του εμπρησμού.

Προς τούτο η λήψη των παρακάτω μέτρων, τα οποία ήδη εφαρμόζονται απο το αρμόδιο υπουργείο στο σύνολο των εγκλημάτων εμπρησμού, δηλαδή η αξιοποίηση συγκεκριμένου προσωπικού, (Ανακριτικοί Υπάλληλοι), και κάποιες διαρθρωτικές κινήσεις οδήγησαν στην εξιχνίαση πολλών δασικών πυρκαγιών που οφείλονται σε εμπρησμούς. Μερικά απο αυτά είναι τα εξής:

1. Η αναδιάρθρωση των ανακριτικών γραφείων της χώρας και η λειτουργίας τους ως αυτοτελών τμημάτων υπαγόμενα Διοικητικά στον Διοικητή Νομού και επιχειρησιακά στον Διευθυντή της Δ.Α.Ε.Ε.

2. Η διοικητική αναδιάρθρωση της Δ.Α.Ε.Ε. με την προσθήκη πιο εξειλιγμένων τμημάτων δίνοντας έμφαση στον τομέα πληροφοριών – ερευνών. Η ενίσχυση της υπηρεσίας με περισσότερο εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό π.χ πτυχιούχους Νομικής με κατεύθυνση το ποινικό δίκαιο, Δικαστικούς ψυχολόγους, κοινωνιολόγους.

3. Η χρήση νέων τεχνολογιών όπως το πληροφοριακό σύστημα I2 απο τα Ανακριτικά Γραφεία Αθηνών, Θεσσαλονίκης, Πειραιά, Πατρών, Ηρακλείου Κρήτης, καθώς και της Δ.Α.Ε.Ε. αναβάθμισε επιχειρησιακά τις δυνατότητες των

παραπάνω υπηρεσιών, διευκόλυνε το έργο των Ανακριτικών Υπαλλήλων και συνέβαλε στην άμεση αξιοποίηση στοιχείων για την εξιχνίαση εμπρησμών. Η χρήση νέων τεχνολογιών έχει ως αποτέλεσμα να μην χάνονται βασικά στοιχεία τα οποία είναι απαραίτητα για τη στοιχειοθέτηση του εγκλήματος του εμπρησμού και οι δικογραφίες να είναι όσον το δυνατόν περισσότερο επαρκείς.

4. Η realtimeχαρτογράφηση του εγκλήματος του εμπρησμού μέσα συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα απο την Δ.Α.Ε.Ε. αναβάθμισε τις επιχειρησιακές δυνατότητες της συγκεκριμένης υπηρεσίας και οδήγησε στη μείωση των εκ προθέσεως εμπρησμών.

5. Τέλος παρατηρείται πως τα τελευταία χρόνια έχει αναβαθμιστεί τόσο η θεωρητική, όσο και η πρακτική εκπαίδευση του εγκλήματος εμπρησμού, με συνεργασίες όπως αυτή του Πάντειου Πανεπιστημίου, αλλά και εκπροσώπων δικαστικών και εισαγγελικών αρχών. (Παντελεάκος, 2009)

3. Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας στον Ελλαδικό χώρο, συναρμόδιοι φορείς και λειτουργίες

3.1 Η σημαντικότητα της στην αντιμετώπιση των κρίσεων/καταστροφών

Η πολιτική προστασία της Χώρας έχει ως στόχο την προστασία της ζωής, της υγείας και της περιουσίας των πολιτών από φυσικές (ταχείας ή βραδείας εξέλιξης), τεχνολογικές (συμπεριλαμβανομένων βιολογικών, χημικών και πυρηνικών συμβάντων) και διάφορες άλλες καταστροφές που προκαλούν καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, κατά τη διάρκεια ειρηνικής περιόδου. Επίσης περιλαμβάνεται η μέριμνα για τα υλικά και τα πολιτιστικά αγαθά, για τις πλουτοπαραγωγικές πηγές και τις υποδομές της χώρας, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι συνέπειες των καταστροφών.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού:

- A. εκπονούνται σχέδια και προγράμματα πρόληψης, ανά κατηγορία κινδύνου, λαμβάνονται μέτρα ετοιμότητας και αναλαμβάνονται δράσεις πρόληψης, ετοιμότητας, αντιμετώπισης και αποκατάστασης,
- B. αξιοποιείται το ανθρώπινο δυναμικό και χρησιμοποιούνται τα δημόσια και ιδιωτικά μέσα σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, και υποβάλλονται

εισηγήσεις προς τα αρμόδια, κατά περίπτωση, Υπουργεία, για την αναμόρφωση της αντίστοιχης νομοθεσίας. (ΦΕΚ.102/Α, 2002)

3.2 Κύριο όργανο άσκηση δράσης

Αποστολή της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας είναι η μελέτη, ο σχεδιασμός, η οργάνωση και ο συντονισμός της δράσης για την εκτίμηση του κινδύνου, η πρόληψη, η ετοιμότητα, η ενημέρωση και η αντιμετώπιση των φυσικών, τεχνολογικών και άλλων καταστροφών ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, ο συντονισμός των δράσεων αποκατάστασης, ο έλεγχος της εφαρμογής των ανωτέρω, καθώς επίσης και η ενημέρωση του κοινού για τα ζητήματα αυτά. Επίσης, οργανώνει και εποπτεύει το Σύστημα Εθελοντισμού Πολιτικής Προστασίας. Στο πλαίσιο της ανωτέρω αποστολής στη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας υπάγεται το Πυροσβεστικό Σώμα, το οποίο συνιστά τον επιχειρησιακό της βραχίονα.(ΦΕΚ.73/Α, 2014)

Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας:

1. Να επεξεργάζεται, να σχεδιάζει και να παρακολουθεί την εφαρμογή της πολιτικής στον τομέα της πολιτικής προστασίας. Μέσα σ' αυτό το πλαίσιο, μεριμνά, προωθεί και συντονίζει τις διαδικασίες για τη διαμόρφωση της Εθνικής Πολιτικής ώστε να Μειωθεί ο Κίνδυνος Καταστροφών, εισηγείται την έγκριση της παραπάνω πολιτικής στη Διπυρουργική Επιτροπή Εθνικού Σχεδιασμού Πολιτικής Προστασίας, ενώ τέλος παρακολουθεί και ελέγχει την εφαρμογή της πολιτικής σε εθνικό επίπεδο. Ειδικότερα:
 - α.* Προωθεί και συντονίζει την δράση φορέων και δομών από κοινού κατά λόγο αρμοδιότητας, ώστε να διαμορφωθούν προτάσεις πολιτικής μείωσης του κινδύνου καταστροφών σε εθνικό επίπεδο.
 - β.* Συντονίζει τη συνεργασία των κεντρικών-αποκεντρωμένων-περιφερειακών και των τοπικών δημόσιων υπηρεσιών και φορέων στα θέματα πολιτικής προστασίας.
 - γ.* Συνεργάζεται με τις αρμόδιες μονάδες της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης δευτέρου βαθμού για τη συγκέντρωση, επεξεργασία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων εφαρμογής δράσεων με στόχο τη μείωση του κινδύνου καταστροφών τόσο σε περιφερειακό όσο και σε τοπικό επίπεδο και την ανατροφοδότηση της διαδικασίας του προηγούμενου εδαφίου.

- δ. Συνεργάζεται σε επίπεδο κεντρικής διοίκησης, με τους φορείς αυτούς οι οποίοι είναι αρμόδιοι για την κατάρτιση του αναπτυξιακού σχεδιασμού της Χώρας, για την ενσωμάτωση στον εν λόγω σχεδιασμό της εγκεκριμένης Εθνικής Πολιτικής Μείωσης του Κινδύνου Καταστροφών.
2. Προωθεί και συντονίζει τις διαδικασίες για τη διαμόρφωση του Εθνικού Σχεδιασμού Πολιτικής Προστασίας, σύμφωνα με την Εθνική Πολιτική ώστε να υπάρξει Μείωση του Κινδύνου Καταστροφών, επεξεργάζεται τις προτάσεις που υποβάλλονται, εισηγείται την έγκρισή του στη Διυπουργική Επιτροπή Εθνικού Σχεδιασμού Πολιτικής Προστασίας, παρακολουθεί και ελέγχει την εφαρμογή του. Επίσης, εισηγείται την ένταξη του Εγκεκριμένου Εθνικού Σχεδιασμού Πολιτικής Προστασίας στον αναπτυξιακό προγραμματισμό της Χώρας όσον αφορά τη χρηματοδότηση.
 3. Καταρτίζει την πρόταση του Ετήσιου Εθνικού Σχεδιασμού Πολιτικής Προστασίας, σύμφωνα με τον τριετή Εθνικό Σχεδιασμό Πολιτικής Προστασίας, η οποία υποβάλλεται για έγκριση από το Γενικό Γραμματέα Πολιτικής Προστασίας στο Κεντρικό Συντονιστικό Όργανο Πολιτικής Προστασίας. Μεριμνά, σε συνεργασία με αρμόδιους φορείς, για τη δέσμευση πόρων χρηματοδότησης του παραπάνω σχεδιασμού.
 4. Υποστηρίζει τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις και τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης Πρώτου και Δευτέρου βαθμού της Χώρας στην υποβολή προτάσεων για την κατάρτιση της πρότασης του Ετήσιου Εθνικού Σχεδιασμού Πολιτικής Προστασίας προς το Κεντρικό Συντονιστικό Όργανο Πολιτικής Προστασίας.
 5. Παρακολουθεί την εφαρμογή του Ετήσιου Εθνικού Σχεδιασμού Πολιτικής Προστασίας και προβαίνει, σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς και υπηρεσίες, σε έλεγχο της εφαρμογής του.
 6. Εισηγείται στον Υπουργό Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη την κατανομή πιστώσεων, στον τομέα της πολιτικής προστασίας, προς τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης Πρώτου και Δευτέρου βαθμού.
 7. Καταρτίζει, σε συνεργασία με τους συναρμόδιους κρατικούς φορείς, το ετήσιο πρόγραμμα προμηθειών όλων των μηχανικών μέσων και άλλων υλικών, που

Δημήτρουλας Αθανάσιος, Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας & του Πυροσβεστικού Σώματος στην εσωτερική ασφάλεια της χώρας, καθώς και η λειτουργία αντίστοιχων οργανισμών εντός και εκτός Ε.Ε.

είναι απαραίτητα για την Πολιτική Προστασία της Χώρας, με βάση τον Ετήσιο Εθνικό Σχεδιασμό Πολιτικής Προστασίας.

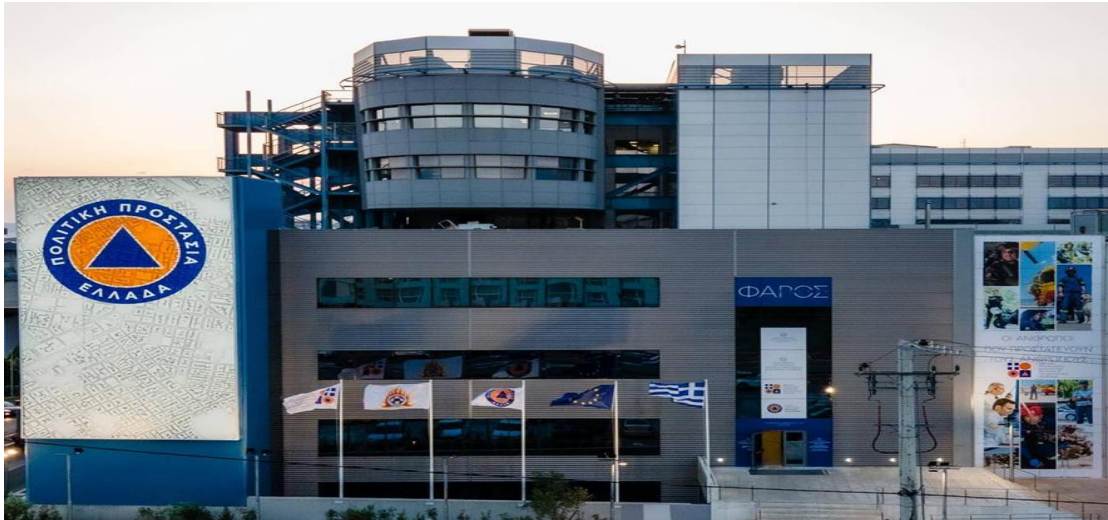
8. Συντάσσει τις εκθέσεις απολογισμού δράσεων.(ΦΕΚ.102/Α, 2002)

3.3 Εθνικός Μηχανισμός Διαχείρισης Κρίσεων & Αντιμετώπισης Κινδύνων - Πρόγραμμα «Αιγίς»

Το σχέδιο με τον κωδικό Αιγίς αποτελεί τη μεγαλύτερη προσπάθεια που έχει γίνει ποτέ για την αναβάθμιση του μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας της χώρας μας. Οι φυσικές καταστροφές (πυρκαγιές, πλημμύρες κλπ), αποτελούν μόνιμο φαινόμενο τα τελευταία χρόνια όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο. Για την αντιμετώπισή τους δεν αρκούν οι μηχανισμοί που είχαν δημιουργηθεί έως σήμερα.

Σε αυτό το πλαίσιο, το Εθνικό Πρόγραμμα Πολιτικής Προστασίας 2020-2023, με την ονομασία «Αιγίς» που πήρε το πράσινο φως από το ΚΥΣΕΑ μετά και τις τελευταίες εξελίξεις με τις καταστροφικές πυρκαγιές του 2021 επιταχύνεται και παρουσιάστηκε από του υπουργό Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, Χ. Στυλιανίδη, ένα πρόγραμμα που οφείλεται στον προηγούμενο υφυπουργό Πολιτικής Προστασίας, Ν. Χαρδαλιά. Σύμφωνα με το σχεδιασμό πρόκειται για μία ολική αναμόρφωση καθώς με το εθνικό μηχανισμό Διαχείρισης Κρίσεων και Αντιμετώπισης Κινδύνων δημιουργείται μία νέα κάθετη επιχειρησιακή δομή που θα καλύπτει όχι μόνο το σύνολο της χώρας αλλά και το σύνολο του κύκλου διαχείρισης καταστροφών (πρόληψη ετοιμότητα αντιμετώπιση βραχύ αποκατάσταση).

Συγκεκριμένα το πρόγραμμα περιλαμβάνει τέσσερις κύριους άξονες που αφορούν τη δημιουργία ενός καθετοποιημένου μηχανισμού, με μέσα και εξοπλισμό καθώς και την άρτια εκπαίδευση των στελεχών του.



Εικόνα 5-5 Κτίριο Εθνικού Μηχανισμού Διαχείρισης Κρίσεων Φάρος.

Πρώτος άξονας: Αναβάθμιση υποδομών και εγκαταστάσεων και παροχή εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

- Νέο διοικητήριο της πολιτικής προστασίας (κτίρια Φάρος, Άτλαντας, Προμηθέας), όπου στεγάζονται το υπερσύγχρονο Εθνικό συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων και Διαχείρισης Κρίσεων, 4 νέα κέντρα Αντιμετώπισης Κινδύνων (Εθνικό Κέντρο Ανάλυσης Δεδομένων, Κέντρο Πρόληψης Αντιμετώπισης Φυσικών Καταστροφών, Κέντρο Ελέγχου Κρίσιμων Υποδομών, Διπλωματικό Κέντρο Ενημέρωσης και Διαχείρισης Κρίσεων καθώς και του Αρχηγείου του Πυροσβεστικού Σώματος.
- Δημιουργία 13 Περιφερειακών Επιχειρησιακών Κέντρων Πολιτικής Προστασίας τα οποία υλοποιούνται μέσω ΣΔΙΤ, καθώς και 64 Τοπικών Κέντρων Επιχειρήσεων.
- Εκσυγχρονισμός εγκαταστάσεων και εξοπλισμός των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της Πολιτικής Προστασίας και του Πυροσβεστικού Σώματος.
- Εκπαίδευση ανθρώπινου δυναμικού.



Εικόνα 6-6 Εσωτερικές Εγκαταστάσεις Ε.Σ.Κ.Ε.Δ.Ι.Κ

Δεύτερος άξονας: Έγκυρα Συστήματα Προειδοποίησης (EarlyWarningsSystems) και μέσα πρόσληψης.

- Προμήθεια υπερσύγχρονων ευφών συστημάτων πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης.
- Προμήθεια συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης για φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές (πλημμύρες, κατολισθήσεις, σεισμοί κ.ά.)
- Μετεωρολογικοί σταθμοί και μετεωρολογικά ραντάρ.
- Σταθμοί επικοινωνιών έκτακτης ανάγκης.

Τρίτος άξονας: Εξοπλισμός και μέσα υποστήριξης και συντονισμού.

- Εναέρια κέντρα διοίκησης και συντονισμού (air-surveillance).
- Προμήθεια σμηγών drones για εναέριο συντονισμό, παρακολούθηση και καταγραφή δεδομένων, καθώς και ειδικά συστήματα drones με δυνατότητα επαναφοράς Τηλεπικοινωνιών.
- Σύγχρονο ενιαίο σύστημα τηλεπικοινωνιών για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και σύστημα ασύρματης επικοινωνίας.
- Κινητά Κέντρο Επιχειρήσεων.

Τέταρτος άξονας: Επιχειρησιακός εξοπλισμός και μέσα αντιμετώπισης.

- Προμήθεια ελικοπτέρων και αεροσκαφών πυρόσβεσης (10 ελικόπτερα Erickson, 6 αεροσκάφη Canadair 515, αναβάθμιση των 7 Canadair 415, 36 Air Tractor FireBoss).
- Προμήθεια ελικοπτέρου μεταφοράς προσωπικού και ομάδων πρώτης απόκρισης (ΕΜΑΚ, Πεζοπόρα Τμήματα, Αερομεταφερόμενες Μονάδες).

- Αγορά υπερσύγχρονων οχημάτων για το Πυροσβεστικό Σώμα και ειδικά μέσα περιπολίας και απομάκρυνσης πολιτών για Ελληνική Αστυνομία, Λιμενικό Σώμα, ΕΚΑΒ και Ένοπλες Δυνάμεις.
- Πλωτά μέσα διάσωσης και μεταφοράς ασθενών και εξοπλισμός ιατρικής εκκένωσης (Medical Evacuation) για ΕΚΑΒ (κάψουλες, φορεία και διασωστικές σειρές).
- Πτυσσόμενες γέφυρες για αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών (Σιαδημάς, 2021).

3.4 Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδος

Το 1930, μετά από 100 χρόνια λειτουργίας του ελληνικού κράτους όπου την ευθύνη πυρασφάλειας είχαν κυρίως οι ένοπλες δυνάμεις, δημοσιεύτηκε ο Νόμος 4661 «περί διοργάνωσης Πυροσβεστικού Σώματος». Σύμφωνα με αυτόν ιδρύεται το Πυροσβεστικό Σώμα ανεξάρτητο με δικούς του νόμους, με πλήρη αυτοδιοίκηση σε μορφή Νομικού Προσώπου Δημοσίου Δικαίου και υπαγωγή στο υπουργείο των Εσωτερικών. Έκτοτε το Πυροσβεστικό Σώμα ακολουθεί την πορεία της Ελληνικής δημόσιας διοίκησης. Έξι φορές υπαγόταν στο υπουργείο εσωτερικών και πέντε φορές σε υπουργείο με αρμοδιότητα τη δημόσια τάξη και την ασφάλεια. Από το 1968, σύμφωνα με τον Α.Ν. 360 το Πυροσβεστικό Σώμα ανήκει στα σώματα ασφαλείας, ενώ το 1998 με το Ν.2612 του ανατέθηκε η αποκλειστική ευθύνη της δασοπυρόσβεσης. Μέχρι την εφαρμογή του Καλλικράτη ακολουθούσε τη διοικητική δομή του κράτους με Αρχηγείο και Κεντρικές Υπηρεσίες Περιφερειακές Διοικήσεις και Διοικήσεις Νομών. (Πυροσβεστική Ακαδημία, 2018)

Σήμερα σε όλη τη χώρα λειτουργούν 145 πυροσβεστικές Υπηρεσίες-Σταθμοί, 120 πυροσβεστικά κλιμάκια (υπό μονάδες), 8 Ειδικές Μονάδες Αντιμετώπισης Καταστροφών ΕΜΑΚ και αρκετοί εθελοντικοί σταθμοί. Στο Πυροσβεστικό Σώμα υπηρετούν περίπου 14.183 μόνιμοι πυροσβεστικοί υπάλληλοι γενικών και ειδικών καθηκόντων. Επιπρόσθετα για τα έτη 2019, 2020, 2021 προσλήφθηκαν 2.470 συμβασιούχοι πυροσβέστες για τις ανάγκες δασοπυρόσβεσης, κατά την αντιτυρική περίοδο. Οι εθελοντές του ΠΣ ανέρχονται στους 2000, ενώ το 2022 αποφασίστηκε από την ελληνική κυβέρνηση η πρόσληψη 500 δασοκομάντο, μια Ειδική Μονάδα Δασικών Επιχειρήσεων που θα αναλύσουμε παρακάτω. Πρέπει να αναφερθεί πως το 2011 προκηρύχθηκαν για πρώτη φορά 4.000

πυροσβεστών πενταετούς υποχρέωσης (με κύρια καθήκοντα *δασοπυρόσβεσης* και επικουρικά τα υπόλοιπα έργα) η πρόσληψη των οποίων ολοκληρώθηκε το 2012.



Εικόνα 7-7 Προσωπικό Πυροσβεστικού Σώματος την τελευταία Ζετία.

Το Πυροσβεστικό Σώμα αποτελεί τον κύριο επιχειρησιακό μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας της Ελλάδας. Σύμφωνα με τον Ν. 3511/2006 «Αναδιοργάνωση του Πυροσβεστικού Σώματος Αναβάθμιση της Αποστολής του» το Πυροσβεστικό Σώμα στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, συμμετέχει στην αντιμετώπιση κάθε έκτακτης ανάγκης, που προκαλείται σε περίοδο ειρήνης ή πολέμου και σε συνεργασία με τις συναρμόδιες Αρχές και Υπηρεσίες, συμβάλλει στην εξασφάλιση της πολιτικής προστασίας και της πολιτικής άμυνας της χώρας. Ειδικότερα για την ευθύνη για τον επιχειρησιακό σχεδιασμό της καταστολής των πάσης φύσεως πυρκαγιών και την παραδοχή κάθε είδους δυνατής συνδρομής για τη διάσωση των ατόμων και των υλικών αγαθών, που απειλούνται από αυτές, την αντιμετώπιση των συνεπειών από φυσικές, τεχνολογικές και λοιπές καταστροφές, όπως σεισμοί, πλημμύρες, χημικές -γεωλογικές – ραδιολογικές - πυρηνικές απειλές καθώς και τη διάσωση ατόμων και υλικών αγαθών, που κινδυνεύουν από αυτές και τη διάσωση και παροχή κάθε δυνατή συνδρομή σε άτομα των οποίων απειλείται ή εκτίθεται σε κίνδυνο η ζωή και η σωματική τους ακεραιότητα από κάθε είδους ατυχήματα.

Επίσης στο πνεύμα της διεθνούς αλληλεγγύης, παρέχει συνδρομή προς άλλες χώρες, στο πλαίσιο των ισχυουσών διακρατικών συμφωνιών, καθώς και των υποχρεώσεων που απορρέουν από το Κοινοτικό και Διεθνές Δίκαιο. Έτσι Στα πλαίσια του μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει συγκροτήσει 5 μονάδες (modules)

έρευνας-διάσωσης και δασοπυρόσβεσης που μπορούν να συμμετέχουν σε διεθνείς αποστολές, ενώ το προσωπικό των ΕΜΑΚ έχει συμμετάσχει στην αντιμετώπιση μεγάλων καταστροφών, όπως οι σεισμοί στην Αρμενία, Αίγυπτο, Αλγερία, Ιράν, Τουρκία και το τσουνάμι στην Ταϊλάνδη. Επιπλέον στελέχη του Πυροσβεστικού Σώματος έχουν συμμετάσχει σε εκπαιδευτικά σεμινάρια προγράμματα του Ευρωπαϊκού μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας όπως σεμινάρια Model Basic Course, Community Mechanism Induction, Staff Management Course, Media and Security Strategy Course, High Level Course, International Coordination Course. Τέλος στελέχη και εμπειρογνώμονες του Πυροσβεστικού Σώματος, έχουν συμμετάσχει σε αποστολές στο εξωτερικό, στα πλαίσια του μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης που θα αναλύσουμε παρακάτω. (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2017)

3.5 Ειδικές Μονάδες Πυροσβεστικού Σώματος

3.5.1 Ο Ρόλος των Πεζοπόρων Τμημάτων στην Κατάσβεση των Δασικών Πυρκαγιών

Διάρθρωση – Οργάνωση Πεζοπόρων Τμημάτων στην Ελλάδα

Στή χώρα μας τα τελευταία χρόνια με την εμπειρία που έχει αποκομιστεί, τα είδη των πυρκαγιών που κυριαρχούν (αμιγώς δασικές πυρκαγιές , αγροτοδασικές , αλλά κυρίως πυρκαγιές στη ζώνη μίξης δασών – οικισμών) και ιδιαίτερα μετά τις καταστροφικές πυρκαγιές του 2007, εφαρμόζεται ένα μεικτό και ευέλικτο μοντέλο καταστολής πυρκαγιών προσαρμοζόμενο στις ανάγκες κάθε περίπτωσης. Τα Πεζοπόρα Τμήματα και Αερομεταφερόμενες Ομάδες του Πυροσβεστικού Σώματος αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι του μηχανισμού καταστολής δασικών πυρκαγιών στην Ελλάδα. Ο ρόλος τους είναι σημαντικός και στις πιο πολλές περιπτώσεις καίριος και καθοριστικός.

Αναγκαιότητα για την οργάνωση πεζοπόρων τμημάτων

- Η περίμετρος των πυρκαγιών, κατά κανόνα στο μεγαλύτερο μέρος της, δεν είναι προσβάσιμη από επίγεια μηχανοκίνητα πυροσβεστικά μέσα.
- Η κάθετη κλιμάκωση των καυσίμων δεν επιτρέπει την πλήρη κατάσβεση από τα εναέρια πυροσβεστικά μέσα.
- Η ανάγκη για άμεση επέμβαση σε σημεία όπου υπάρχει έναρξη πυρκαγιάς αλλά δεν μπορεί να γίνει αυτό με άλλα μέσα.

Τα πεζοπόρα τμήματα είναι αυτά που θα προσεγγίσουν σε περιοχές δύσβατες , σε εδάφη ανώμαλα , σε χαράδρες και υψώματα , σε σημεία που δεν μπορούν να ενεργήσουν υδροφόρα οχήματα αλλά και εναέρια μέσα πολλές φορές. Ακόμα και σε σημεία της πυρκαγιάς που έχουν κάνει ρίψεις νερού τα εναέρια μέσα είναι απαραίτητο να επέμβουν στη συνέχεια τα πεζοπόρα τμήματα για την πλήρη κατάσβεση και τον έλεγχο της πυρκαγιάς.

Είναι σημαντικό σε μία δασική πυρκαγιά η αξιοποίηση των πεζοπόρων τμημάτων ώστε να έχουμε το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα στην κατάσβεση αλλά και να εξαλείψουμε κάθε πιθανότητα αναζωπύρωσης. Λόγω της γεωφυσικής ιδιομορφίας της χώρας μας με τα νησιά της, καθίσταται απαραίτητο οι ομάδες αυτές να είναι και αερομεταφερόμενες για τη γρήγορη μετάβασή τους σε διάφορα σημεία του ελλαδικού χώρου.

Βασικές μορφές επιχειρήσεων από πεζοπόρα τμήματα

1. Αποκάθαρση – εξασφάλιση της περιμέτρου της πυρκαγιάς.

Προσβολή μεμονωμένων επικίνδυνων σημείων – περιοχών και προστασία ανθρώπων ή κατασκευών.

2. Κατάσβεση μετώπου πυρκαγιάς με εργαλεία χειρός.
3. Κατασκευή αντιπυρικής ζώνης .
4. Συνεργασία με πυροσβεστικά οχήματα (δημιουργία –αξιοποίηση μεγάλων εγκαταστάσεων)

Διάρθρωση –Οργάνωση Πεζοπόρων Τμημάτων

Τα Πεζοπόρα Τμήματα στην Ελλάδα συγκροτούνται σε εποχιακή βάση (αντιπυρική περίοδος 1 Μαΐου – 30 Οκτωβρίου) μετά από διαταγή του Αρχηγείου Πυροσβεστικού Σώματος. Συνολικά δημιουργούνται 16 Πεζοπόρα Τμήματα ένα για κάθε Περιφέρεια Π.Υ. με έδρα την αντίστοιχη Ε.Μ.Α.Κ. όπου υπάρχει ή σε άλλες πόλεις ΠΕ.ΠΥ. Διοικήσεων όπου δεν υπάρχει ΕΜΑΚ και ακόμα στις Π.Υ. Μυτιλήνης , Π.Υ. Σάμου , Π.Υ. Χίου , Π.Υ. Ρόδου , Π.Υ. Κέρκυρας , Π.Υ. Αργοστολίου από τη νησιωτική Ελλάδα.

Τα πεζοπόρα τμήματα επανδρώνονται από μόνιμους πυροσβέστες ως προϊστάμενους, αξιωματικούς υπηρεσίας και ομαδάρχες και πλαισιώνονται στο μεγαλύτερο ποσοστό από πυροσβέστες πενταετούς υποχρέωσης και εποχιακούς συμβασιούχους πυροσβέστες με την ειδικότητα του οδηγού ή εργάτη αερομεταφερόμενων πεζοπόρων τμημάτων.

Μεθοδολογία εκπαίδευσης πεζοπόρων τμημάτων και αερομεταφερόμενων ομάδων

Η εκπαίδευση των πληρωμάτων των Πεζοπόρων τμημάτων είναι θεωρητική και πρακτική. Στόχος είναι η άρτια επαγγελματική κατάρτιση, η βελτίωση της επιχειρησιακής ετοιμότητας και η γνώση στις νέες εξελίξεις, ανάγκες και δυνατότητες από άποψης μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού. Είναι απαραίτητη η σε βάθος γνώση των τεχνικών δασοπυρόσβεσης και της συμπεριφοράς του πυρός πριν βρεθούν στον τόπο του συμβάντος. Ακόμα στόχος είναι ή πρέπει να είναι η βελτίωση της φυσικής τους κατάστασης ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν σε υψηλών απαιτήσεων συμβάντα με γνώμονα πάντα την ασφάλεια προσωπικού. (Ρουμελιώτης, Ν, 2015)

3.5.2 Νεοσύστατη Ειδική Μονάδα Δασικών Επιχειρήσεων (ΕΜΟΔΕ)

Τη σύσταση Ειδικών Μονάδων Δασικών Επιχειρήσεων (ΕΜΟΔΕ) 500 δασοκομάντος που θα υπάγονται στο Πυροσβεστικό Σώμα πραγματοποίησε το υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας σύμφωνα με συγκεκριμένο νομοσχέδιο. Οι Ειδικές Μονάδες Δασικών Επιχειρήσεων διαρθρώνονται συνολικά σε 6 υπηρεσίες σε διάφορες πόλεις της χώρας και συγκεκριμένα έχουν έδρα την Ελευσίνα, τη Θεσσαλονίκη, το Ηράκλειο Κρήτης, τη Λαμία, τα Ιωάννινα και την Πάτρα. Ο συνολικός αριθμός αντιστοιχεί σε 500 οργανικές θέσεις, οι 440 αφορούν πυροσβεστικό τεχνικό προσωπικό και οι 60 πυροσβεστικό επιστημονικό προσωπικό, με ειδίκευση στη δασολογία, δασοπονία.

Η αποστολή των «δασοκομάντος» θα είναι η εξής:

- Άμεση επέμβαση σε εκτέλεση έργων δασοπροστασίας έναντι κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς
- Υποστήριξη κατά τη διενέργεια των επιχειρήσεων κατάσβεσης, μέσω εξειδικευμένων πεζοπόρων και αερομεταφερόμενων τμημάτων και χρήσης ειδικών μηχανοκίνητων μέσων και μηχανημάτων έργου
- Κύρια ενίσχυση στην αντιμετώπιση των συνεπειών από φυσικές, τεχνολογικές και λοιπές καταστροφές. (ΑΠΕ-ΜΠΕ, 2022)

3.6 Υπηρεσία Εναερίων Μέσων του Πυροσβεστικού Σώματος (ΥΕΜΠΣ)

Η συγκεκριμένη υπηρεσία αποτελεί τροχοπέδη στον επιχειρησιακό σχεδιασμό και συντονισμό των δυνάμεων του ΠΣ κυρίως κατά την διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου και τομέας ευθύνης της αποτελεί όλη η επικράτεια.

3.6.1 Αποστολή – Διοικητική υπαγωγή

Η Υπηρεσία Εναερίων Μέσων Πυροσβεστικού Σώματος (Υ.Ε.Μ.Π.Σ.) έχει υπό την επιχειρησιακή της ευθύνη το σύνολο της ελληνικής επικράτειας . Στις αποστολές τις περιλαμβάνονται:

- Η αεροπυρόσβεση με χρήση ειδικού πυροσβεστικού κάδου χωρητικότητας 3 τns νερού
- Η εναέρια επιτήρηση και συντονισμός επίγειων μέσων που μάχονται δασικές πυρκαγιές
- Η μεταφορά πεζοπόρων τμημάτων δασοπυροσβεστών
- Αποστολές αεροδιακομηδών και έρευνας και διάσωσης.

Οι αποστολές ανατίθενται από το Συντονιστικό Κέντρο Δασοπυρόσβεσης (Σ.ΚΕ.Δ.), το οποίο είναι Ειδική Κεντρική Υπηρεσία του Σώματος και υπάγεται απευθείας στον Υπαρχηγό Επιχειρήσεων του ΠΣ, για τη διαβίβαση εντολών που αφορούν την προσγείωση και την απογείωση των αεροσκαφών δασοπυρόσβεσης. Αποστολή της συγκεκριμένης μονάδας είναι ο συντονισμός όλων των εν εξελίξη πυρκαγιών στον ελλαδικό χώρο, χρησιμοποιώντας τόσο διαθέσιμα εθνικά εναέρια μέσα δασοπυρόσβεσης (αεροσκάφη, ελικόπτερα), όσο και μισθωμένα από τρίτες χώρες, με απώτερο σκοπό την υποβοήθηση των επίγειων δυνάμεων. Επιπλέον κύριος στόχος της είναι ο προγραμματισμός επιτηρήσεων, καθώς και η μεταφορά τόσο πυροσβεστικού προσωπικού όσο και οχημάτων. Τέλος εκτός από την διαχείριση δασικών πυρκαγιών είναι υπεύθυνη και για άλλες αρμοδιότητες του ΠΣ όπως παροχή βοήθειας και αποστολές έρευνας και διάσωσης.(Αρχηγείο.ΠΣ, 2014)

3.6.2 Διαχείριση Εναερίων Μέσων

Κατά την διάρκεια ιδιαίτερα των θερινών μηνών το ελληνικό κράτος και ιδιαίτερα το Αρχηγείο του ΠΣ, ανάλογα με τις υπηρεσιακές ανάγκες χρησιμοποιεί έναν αρκετά ικανοποιητικό αριθμό πτητικών μέσων, αεροσκάφη και ελικόπτερα για την κατάσβεση

δασικών πυρκαγιών. Αναλυτικά ο εναέριος στόλος που χρησιμοποιεί το ΠΣ αποτελείται από:

ΤΥΠΟΣ	ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ	ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ 2022	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Α/Φ CL-415	7	4	Ιδιοκτησία Π.Α/Π.Σ Τεχνική και πτητική υποστήριξη Π.Α
Α/Φ CL-215	11	4	Ομοίως
Α/Φ ΡΖΛ	19	11	Ομοίως
Ε/Π SUPER PUMA	2	2	Ιδιοκτησία, πτητική και τεχνική υποστήριξη Π.Σ
Ε/Π ΒΚ-117	3	2	Ομοίως

Εικόνα 8-8 Εναέρια Μέσα.

Μισθωμένα ελικόπτερα (υπηρεσίες δασοπυρόσβεσης)

Κατά την έναρξη της αντιπυρικής περιόδου και ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια υπάρχει επιπλέον ενίσχυση δασοπυρόσβεσης με μίσθωση επιπλέον πτητικών μέσων διάφορων τύπων και κατηγοριών. (Παπαδόπουλος, Α, 2016)

ΤΥΠΟΣ	ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ 2022
Ε/Π Βαρέως Τύπου Ericsson (S 64)	10
Ε/Π Μεσαίου Τύπου (Mi 8, Kamov)	12

Εικόνα 9-9 Τύποι ελικοπτέρων.

Ε/Π - Α/Φ	ΠΤΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ	ΝΕΡΟ	ΚΑΥΣΙΜΟ
S-64 F	2h 10'	9 tn	4.500 L- JET A1, JP8
Kamov-32 T	2h	5 tn	2.000 L- JET A1, JP8
CL- 215	3h	4.5 tn	100LL
CL- 415	3 ½ h	6 tn	JET A1, JP8

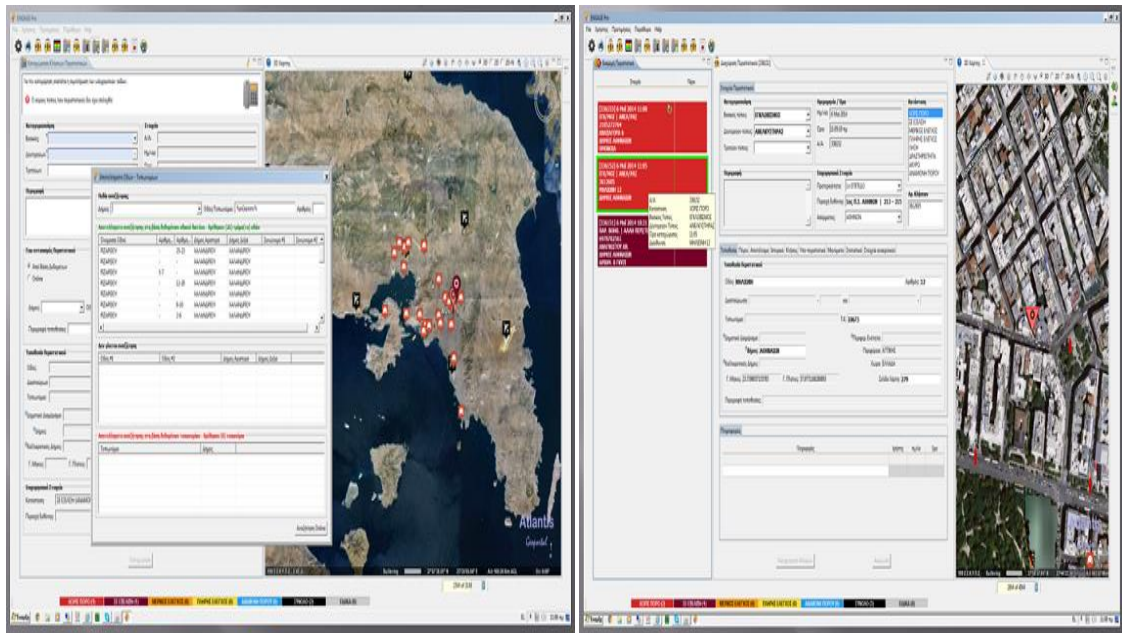
Εικόνα 10-10 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Εναέριων Μέσων-Πηγές Υδροληψίας.

3.7 Πώς οι νέες τεχνολογίες του ΠΣ είναι χρήσιμες για το μέλλον, Συστήματα-Εφαρμογές που Διευκολύνουν την Αντιμετώπιση Κρίσιμων Φαινομένων

3.7.1 Σύστημα Διάθεσης Πόρων (ENGAGE)

Με στόχο να βελτιώσει τη στρατηγική του αλλά και για να υπάρχει πλήρης γνώση των δυνατοτήτων σε κάθε συμβάν η Πυροσβεστική Υπηρεσία, έθεσε σε λειτουργία το Σύστημα Διάθεσης Πόρων Engage, την Ψηφιακή Υπηρεσία Ειδοποίησης και Αντιμετώπισης, η οποία χρηματοδοτήθηκε από το ΕΣΠΑ 2014 – 2020.

Πρόκειται για ένα σύστημα αποτελούμενο από εξοπλισμό και λογισμικό, που παρέχει πληροφοριακή υποστήριξη στις αρμόδιες υπηρεσίες του Πυροσβεστικού Σώματος για τη βέλτιστη διαχείριση περιστατικών και πόρων, την παρακολούθηση πανελλαδικά της θέσης του στόλου των οχημάτων του, αλλά και της ψηφιακής ειδοποίησης των πολιτών και όλων των οργανισμών που εμπλέκονται. Έτσι, για πρώτη φορά, η Πυροσβεστική Υπηρεσία, θα έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τα οχήματά της πάνω σε χάρτη, τη στιγμή που λαμβάνει χώρα η επιχείρηση, όπως επίσης θα υπάρχει η δυνατότητα να λαμβάνει ένα πλήθος δεδομένων και πληροφοριών, ανάλογα με το περιστατικό (δασική και αστική πυρκαγιά, τροχαίο, πλημμύρα, κ.α.), όπως για παράδειγμα, μετεωρολογικά ή δορυφορικά δεδομένα για πυρκαγιές, ανακοινώσεις σεισμών, φωτογραφίες και βίντεο, ακριβή διεύθυνση, τα οποία είναι δυνατόν να βοηθήσουν ώστε να υπάρξει καλύτερη και πιο γρήγορη λήψη αποφάσεων αντιμετώπισης.



Εικόνα 11-11 Γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα

Το πληροφοριακό σύστημα χρησιμοποιεί γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών, με άμεσα δεδομένα πάνω σε χάρτες, όπως για παράδειγμα τα σημεία των υδροστομιών, ή των δεξαμενών υδροληψίας για εναέρια μέσα. Δεδομένα μπορούν να εισαχθούν στο σύστημα και εκ των υστέρων όσον αφορά τη βλάστηση, την τοπογραφία, την κλίση εδάφους, την έκταση, που βοηθούν κυρίως σε περιπτώσεις μεγάλων πυρκαγιών για την καταλληλότερη λήψη αποφάσεων. (Κοσωνάς, Α., 2018)

3.7.2 Εφαρμογή Παρακολούθησης Αστικών Συμβάντων.

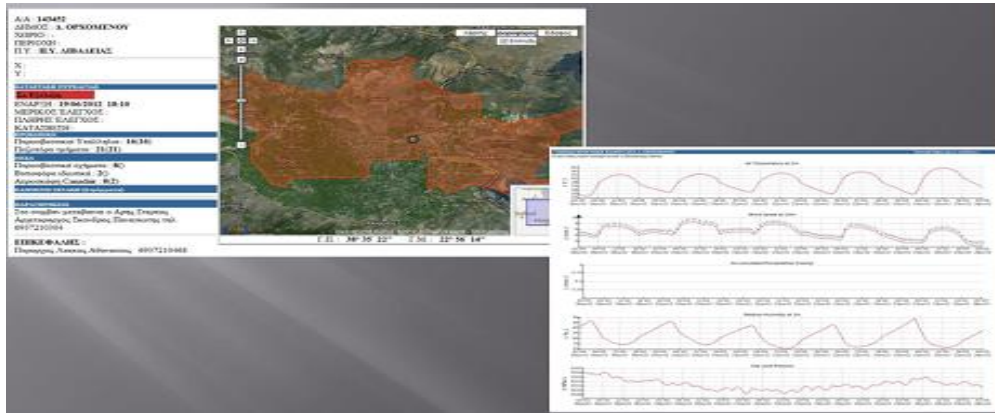
Η εφαρμογή παρακολούθησης και διαχείρισης αστικών συμβάντων αποτελεί σημαντικό εργαλείο διαχείρισης καθημερινών αστικών συμβάντων για όλη την Ελλάδα.



Εικόνα 12-12 Εφαρμογή παρακολούθησης αστικών συμβάντων.

Δημήτρουλας Αθανάσιος, Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας & του Πυροσβεστικού Σώματος στην εσωτερική ασφάλεια της χώρας, καθώς και η λειτουργία αντίστοιχων οργανισμών εντός και εκτός Ε.Ε.

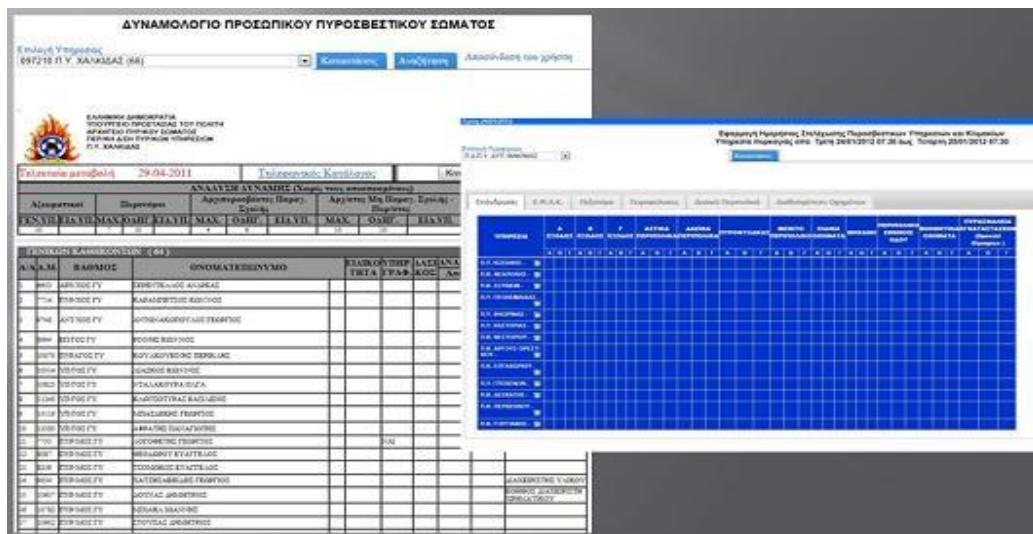
3.7.3 Εφαρμογή Παρακολούθησης Δασικών Συμβάντων.



Εικόνα 13-13 Εφαρμογή παρακολούθησης δασικών συμβάντων.

3.7.4 Εφαρμογή Παρακολούθησης Βαρδιών και Δυνάμεων.

Η εφαρμογή παρακολούθησης βαρδιών και δυνάμεων αποτελεί σημαντικό εργαλείο διαχείρισης οχημάτων και προσωπικού για όλη την Ελλάδα.



Εικόνα 14-14 Εφαρμογή βαρδιών και δυνάμεων.

3.8 Κινητά Επιχειρησιακά Κέντρα «ΟΛΥΜΠΟΣ»

Το Πυροσβεστικό Σώμα διαθέτει 4 κινητά επιχειρησιακά κέντρα (2 σε Αττική, 1 σε Πάτρα και 1 σε Θεσσαλονίκη) με σκοπό να χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση των πυροσβεστικών δυνάμεων σε σημαντικά συμβάντα με μεγάλη διάρκεια (πυρκαγιές,

σεισμούς κ.λ.π.) . Τα κινητά επιχειρησιακά κέντρα είναι εξοπλισμένα με ασυρμάτους (αναλογικούς και TETRA), ηλεκτρονικούς υπολογιστές, αυτόματο μετεωρολογικό σταθμό, δορυφορικό τηλέφωνο και αίθουσα συσκέψεων, επίσης είναι εξοπλισμένα με υπερσύγχρονες κάμερες οι οποίες ζουμάρουν στο σημείο που επιχειρούν οι Πυροσβέστες.



Εικόνα 15-15 Κινητό επιχειρησιακό κέντρο Π.Σ.

3.9 Κριτική Επισκόπηση Φονικών Πυρκαγιών στην Ελλάδα

3.9.1 Οι πυρκαγιές στην Ηλεία το 2007

Το 2007 είναι έτος το οποίο η χώρα μας αντιμετώπισε ένα φαινόμενο μαζικών εμπρησμών σε όλη την επικράτεια της χώρας, με μεγαλύτερη αυτή στο νομό Ηλείας τον Αύγουστο του 2007. Η έναρξη τις πυρκαγιές ήταν οι πρώτες πρωινές ώρες της 24^{ης} Αυγούστου στην περιοχή της Ζαχάρως, μια πυρκαγιά η οποία έκαψε μια έκταση μεγαλύτερη των 100 τετραγωνικών χιλιομέτρων σύμφωνα με το EFFIS, δημιουργώντας τεράστιες επιπτώσεις κυρίως όσον αφορά την ανθρώπινη ζωή. Συνολικά τα θύματα ανήλθαν στα 63, μεταξύ αυτών και τριών εποχικών πυροσβεστών. Το έργο της Πυροσβεστικής ήταν μεγάλο, όμως οι λάθος χειρισμοί καθώς και οι μετεωρολογικοί παράγοντες σε συνδυασμό με την μορφολογία έδωσαν αρνητικά αποτελέσματα. Οι πυρκαγιές έδωσαν ένα μεγάλο αίσθημα ανασφάλειας και φόβου, οδηγώντας τον τότε πρωθυπουργό να κηρύσσει την χώρα σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης και λίγο αργότερα να οδηγείτε σε πρόωρες εκλογές. (Βικιπαιδεία, 2020)



Εικόνα 16-16 Φονικές πυρκαγιές στην Ζαχάρω Ηλείας.

3.9.2 Οι πυρκαγιές στο Μάτι Αττικής το 2018

Μία από τις πιο φονικές πυρκαγιές του 21ου αιώνα ήταν και αυτή στο Μάτι Αττικής, αφού έχασαν της ζωή τους 102 άνθρωποι. Η πυρκαγιά στο Μάτι εκδηλώθηκε κάτω από ακραίες πυρο-μετεωρολογικές συνθήκες και παρουσίασε ακραία συμπεριφορά πυρός, καθιστώντας αναποτελεσματική την προσπάθεια που κατεβλήθη για τον περιορισμό και τον έλεγχο της.

Τις πρώτες ημέρες μετά την καταστροφή αναφέρθηκε, και από στελέχη της κυβέρνησης, ως αιτία των πυρκαγιών ο εμπρησμός, ενώ ταυτόχρονα διάφορα άλλα πιθανά αίτια έκαναν την εμφάνιση τους, μεταξύ τους και θεωρίες συνωμοσίας. Κατά τη 26^η Ιουλίου του 2018 στο Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων παρουσιάστηκαν από τους αρμόδιους φορείς δεδομένα από δορυφόρους στα οποία ήταν φανερή η ύπαρξη 13 εστιών στην Κινέττα Αττικής, καθώς και 2 εστιών στην Ανατολική Αττική. Τα μετεωρολογικά και περιβαλλοντικά στοιχεία έδειξαν πως η κλιματική αλλαγή μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην ύπαρξη ακραίων φαινομένων, ειδικά δασικών πυρκαγιών μεγάλων εκτάσεων, παρόμοιων με αυτή στο Μάτι. Έτσι είναι σημαντικό να κατανοηθεί πως ο τομέας της καταστολής υστερεί όσο και αν υπάρχουν νέες τεχνολογίες και μέσα δασοπυρόσβεσης. (ΒήμαTeam, 2021)



Εικόνα 17-17 Πυρκαγιές στο Μάτι Αττικής.

4. Ο θεσμός της Πολιτικής Προστασίας στην ΕΕ & ο ρόλος των επιχειρησιακών κέντρων στην εσωτερική ασφάλεια

4.1 Union Civil Protection Mechanism (UCPM)-Νέος Μηχανισμός Πολιτικής Προστασίας

Ο νέος Μηχανισμός Πολιτικής Προστασίας δίνει κυρίως έμφαση στην πρόληψη των καταστροφών, στη διαχείριση των κινδύνων και στην ετοιμότητα της περίπτωσης καταστροφής ενώ περιλαμβάνει την οργάνωση εκπαιδεύσεων, των ασκήσεων προσομοίωσης, της ανταλλαγής εμπειρογνομόνων αλλά και την ανάπτυξη των νέων στοιχείων, όπως είναι η εθελοντική δεξαμενή ικανοτήτων αντιμετώπισης, για τις οποίες δεσμεύονται από πριν τα Κράτη Μέλη.

Η αναθεωρημένη νομοθεσία περιλαμβάνει νέες δράσεις που οποίες έχουν αναληφθεί και έχουν σχέση με την μείωση της επικινδυνότητας των καταστροφών και την δημιουργία μιας αντίληψης πρόληψης. Έχει σα στόχο την καλύτερη προετοιμασία και το σχεδιασμό, τη πιο στενή συνεργασία πάνω στην πρόληψη των καταστροφών και δίνει βάση στο μεγαλύτερο συντονισμό και στην γρήγορη απόκριση. Για τους λόγους αυτούς, η νομοθετική βάση περιλαμβάνει μέτρα τα οποία θα βοηθήσουν στην πιο προετοιμασία για κάθε καταστροφές που πρόκειται να γίνουν ώστε να εξασφαλιστεί η στενότερη συνεργασία ανάμεσα στα Κράτη που συμμετέχουν.

Τα κύρια σημεία εστίασης της Απόφασης 131312013/ΕΚ έχουν σχέση με:

- την ανάπτυξη της αντίληψης πρόληψης και προετοιμασίας

- την αντικατάσταση της εκ των υστέρων απόκρισης με μια εκ των προτέρων προσέγγιση
- την υποστήριξη της ανάπτυξης των ικανοτήτων των κρατών Μελών

Στο πλαίσιο αυτό, τα Κράτη Μέλη συμφώνησαν να ανταλλάσσουν σε τακτά χρονικά διαστήματα βασικά σημεία των αξιολογήσεων κινδύνων και των καλών πρακτικών που εφαρμόζουν, όπως επίσης και να αλληλοβοηθούνται ώστε να εντοπιστούν τα κενά με στόχο τη βελτίωση του σχεδιασμού διαχείρισης κινδύνων, έτσι ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος καταστροφών και να δυναμώσει η κοινή συνεργασία ώστε να θωρακιστούν απέναντι στις καταστροφές. Η καλύτερη κατανόηση του κινδύνου αποτελεί την βάση για μια πιο αποτελεσματική διαχείριση της καταστροφής, γι' αυτό τα Κράτη Μέλη υποστηρίζουν μια συνεκτική και αποτελεσματική προσέγγιση που περιλαμβάνει και την ανταλλαγή μη ευαίσθητων πληροφοριών (πληροφορίες η αποκάλυψη των οποίων θα ήταν αντίθετη στα βασικά συμφέροντα ασφάλειας των Κρατών Μελών) καθώς και την ανταλλαγή καλών πρακτικών. Επιπλέον, οι χώρες:

- αξιολογούν τους κινδύνους σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο και υποβάλλουν τις περιλήψεις στην Επιτροπή έως τις 22 Δεκεμβρίου 2015 και κάθε τρία χρόνια
- αναπτύσσουν και βελτιώνουν το σχεδιασμό τους για τη διαχείριση κινδύνων καταστροφής σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο
- Θέτουν στη διάθεση της εκτίμησης της Επιτροπής τις ικανότητές τους για διαχείριση κινδύνων σε εθνικό ή υπό -εθνικό επίπεδο κάθε τρία χρόνια μετά την ανάπτυξη των σχετικών κατευθυντήριων γραμμών και κάθε φορά που υπάρχουν σημαντικές αλλαγές. Επίσης συμμετέχουν, σε εθελοντική βάση, στη λεγόμενη «αξιολόγηση από ομότιμους», σχετικά με το Θέμα της αξιολόγησης της ικανότητας διαχείρισης κινδύνων.

Ο νέος Μηχανισμός χαρακτηρίζεται από ένα διευρυμένο επιχειρησιακά προφίλ: η εμπλοκή των περιφερειών συναρτάται με την ανάγκη για διαλειτουργικότητα και ετοιμότητα των εμπλεκόμενων, καθώς και με την ανάγκη για πολιτική προστασία σε όλους τους τομείς, όπως στην περίπτωση της συνεργασίας στον τομέα της θαλάσσιας μόλυνσης. Επιπλέον καλύπτει:

- παροχές που σχετίζονται με τον σχεδιασμό της αξιολόγησης και της διαχείρισης κινδύνων

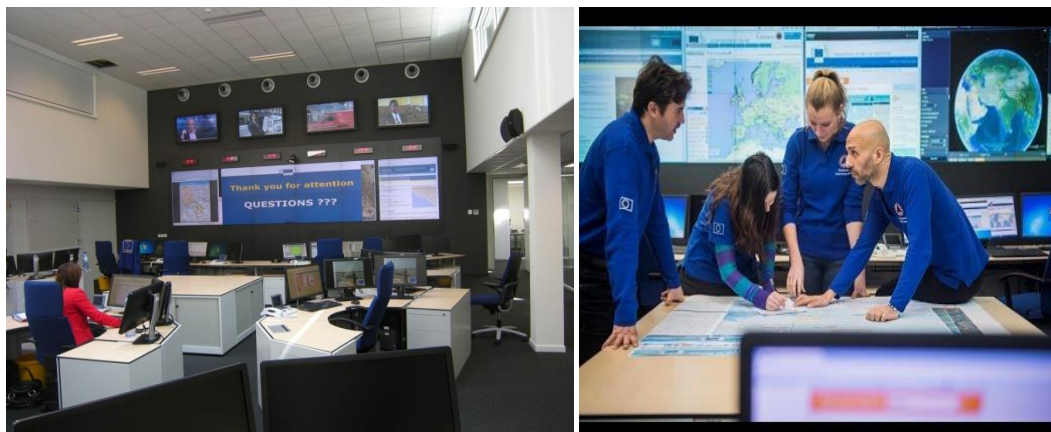
- αυξημένη προβλεψιμότητα της βοήθειας και καλύτερη ταυτοποίηση και αντιμετώπιση πιθανώς σημαντικών κενών στην ικανότητα απόκρισης
- πιο οικονομική και καλύτερα συντονισμένη μεταφορά της βοήθειας στις πληγείσες περιοχές
- συγχρηματοδότηση ρυθμιστικών ικανοτήτων για αντιμετώπιση προσωρινών ελλείψεων.(Fasouleas.Ch, 2016)

4.2 EmergencyResponseCoordinationCentre (ERCC)

(Συντονιστικό Κέντρο Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών)

Το Συντονιστικό Κέντρο Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών (ERCC) είναι το επιχειρησιακό κέντρο του Μηχανισμού για τη διευκόλυνση μιας συνεκτικής ευρωπαϊκής απάντησης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, εντός και εκτός Ευρώπης. Ιδρύθηκε με βάση την υπερδεκαετή εμπειρία στο συντονισμό της ευρωπαϊκής αντιμετώπισης καταστροφών. Το 2001, ο προκάτοχός του, το Κέντρο Παρακολούθησης και Πληροφόρησης (MIC), δημιουργήθηκε ως το κύριο λειτουργικά εργαλείο του Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας της ΕΕ.

Το ERCC είναι η νέα «καρδιά» του Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας της ΕΕ. Αντικαθιστά και αναβαθμίζει τις λειτουργίες του προηγούμενου Κέντρου Παρακολούθησης και Πληροφόρησης (MIC). Επιπλέον, παίζει καθοριστικά ρόλο ως συντονιστικός φορέας των ικανοτήτων απόκρισης των συμμετεχουσών χωρών σε περίπτωση κρίσης, υποστηρίζοντας έτσι εκ των προτέρων μια αποτελεσματικότερη κοινή ευρωπαϊκή βοήθεια, δηλαδή την μετακίνηση της αντίληψης από την κατά περίπτωση αντιμετώπιση (μιας κρίσης) στον έγκαιρο σχεδιασμό της. Όταν επέλθει μια καταστροφή, κάθε λεπτό μετράει. Μια άμεση, συντονισμένη και από πριν προγραμματισμένη αντίδραση σώζει ζωές. Το ERCC έχει εδραιωθεί ακριβώς για αυτό το λόγο: επειδή δίνει τη δυνατότητα στην ΕΕ και τα κράτη μέλη της να αντιμετωπίσουν τις τρομακτικές φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές με έγκαιρο και αποτελεσματικό τρόπο.(European.Commission, 2022)



Εικόνα 18-18 Συντονιστικό Κέντρο Αντιμετώπισης Έκτακτων Αναγκών.

Το ERCC συλλέγει και αναλύει σε πραγματικά χρόνο πληροφορίες σχετικά με τις καταστροφές, παρακολουθεί τους κινδύνους, προετοιμάζει τα σχέδια για την ανάπτυξη των εμπειρογνομώνων, των ομάδων και του εξοπλισμού, συνεργάζεται με τα κράτη μέλη για την καταγραφή των διαθέσιμων πόρων και συντονίζει τις προσπάθειες της ΕΕ για την αντιμετώπιση των καταστροφών. Παρακολουθεί τις καταστάσεις έκτακτης ανάγκης σε όλο τον κόσμο σε εικοσιτετράωρη βάση και είναι σε θέση να διαχειριστεί ταυτόχρονα πολλές από αυτές, σε διαφορετικές χρονικές ζώνες. Χάρη στις προεγκαταστημένες και αυτάρκειες μονάδες πολιτικής προστασίας που διαθέτουν, οι ομάδες του ERCC είναι έτοιμες να παρέμβουν σε σύντομο χρονικό διάστημα, τόσο εντός όσο και εκτός της ΕΕ. Αναλαμβάνουν εξειδικευμένες εργασίες, όπως η έρευνα και η διάσωση, η εναέρια αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών, προηγμένες ιατρικές υπηρεσίες και άλλα.

Ο ευρωπαϊκός συντονισμός αντιμετώπισης καταστροφών έχει εξελιχθεί στη διάρκεια των ετών, μετά από τα συνεχώς αυξανόμενα αιτήματα για παροχή βοήθειας από όλο τον κόσμο. Το ERCC παρέχει πρόσβαση σε μια ενιαία Υπηρεσία εξυπηρέτησης πολιτικής προστασίας, η οποία είναι διαθέσιμη σε όλα τα συμμετέχοντα κράτη. Λειτουργεί ως κόμβος επικοινωνίας, σε κεντρικό επίπεδο, μεταξύ των συμμετεχόντων κρατών, της πληγείσας χώρας και των εμπειρογνομώνων που εργάζονται στο πεδίο δράσης. Κάθε χώρα, εντός ή εκτός της ΕΕ, η οποία πλήττεται από μια μεγάλη καταστροφή μπορεί να κάνει έκκληση για βοήθεια μέσω του ERCC, το οποίο στη συνέχεια αντιστοιχεί τις προσφορές βοήθειας προς τις ανάγκες της πληγείσας χώρας. (Fasouleas.Ch, 2016)

Μέχρι τώρα, η δράση πολιτικής προστασίας της ΕΕ έχει βασιστεί αποκλειστικά στην εθελοντική και ad-hoc προσφορά βοήθειας των κρατών μελών. Η βοήθεια αυτή μπορεί να

περιλαμβάνει παροχές σε είδος (πχ. στέγη, δεξαμενές νερού, κουβέρτες), εκπαιδευμένες ομάδες εμπειρογνομόνων (πχ. ιατρικό προσωπικό, ομάδες έρευνας και διάσωσης), ή και τα δύο. Στο παρελθόν, ο ad-hoc χαρακτήρας της βοήθειας καθιστούσε πολλές φορές δύσκολη την πρόβλεψη και τον σχεδιασμό των επιχειρήσεων ανακούφισης, με αποτέλεσμα να υπάρχουν καθυστερήσεις που θα μπορούσαν να αποφευχθούν. Το ERCC, αντιθέτως, διαχειρίζεται ένα εκ των προτέρων προσδιορισμένο σύνολο ικανοτήτων που διαθέτουν τα κράτη μέλη για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών - «τις μονάδες επέμβασης πολιτικής προστασίας» - το οποίο μπορεί άμεσα να χρησιμοποιηθεί σε μια έκτακτη ανάγκη οποιασδήποτε κλίμακας.

Οι χώρες που συμμετέχουν στο Μηχανισμό μπορούν να διαθέσουν κάποιους από τους βασικούς πόρους τους, οι οποίοι βρίσκονται σε κατάσταση αναμονής, σε μια εθελοντική δεξαμενή, έτσι ώστε να μπορούν να ενεργοποιηθούν άμεσα, ως μέρος μιας συνεκτικής ευρωπαϊκής απόκρισης, όταν παραστεί ανάγκη. Η βελτίωση του σχεδιασμού και η προετοιμασία ενός συνόλου τυπικών σεναρίων καταστροφής μπορούν να ενισχύσουν περαιτέρω την ικανότητα του ERCC για άμεση αντιμετώπιση. Για να εξασφαλιστούν υψηλότερα πρότυπα ποιότητας, αυτή η ικανότητα αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης θα περιλαμβάνει μια διαδικασία πιστοποίησης των πόρων που διατίθενται στην δεξαμενή. Το ERCC θα ξεκινήσει μια διαδικασία εντοπισμού ενδεχόμενων κενών στην συγκρότηση της ευρωπαϊκής βοήθειας και διερεύνησης των τρόπων με τους οποίους μπορούν να καλυφθούν αυτά τα κενά, με οικονομική στήριξη από την ΕΕ ή με άλλα μέσα.

Με τη συγχώνευση του Δωματίου Κρίσης για τις ανθρωπιστικές κρίσεις και του Κέντρου Παρακολούθησης και Πληροφόρησης (MIC) για την πολιτική προστασία, το ERCC προάγει την αυξημένη συνεργασία ανάμεσα στην πολιτική προστασία και την ανθρωπιστική βοήθεια. Το ERCC έχει στενές σχέσεις με τις αρχές πολιτικής προστασίας και ανθρωπιστικής βοήθειας στα κράτη μέλη, καθιστώντας δυνατή την ομαλή και σε πραγματικό χρόνο ανταλλαγή πληροφοριών. (Fasouleas.Ch, 2016)

4.3 Common Emergency Communication Information System (CECIS) (Κοινό Σύστημα Επικοινωνίας και Πληροφοριών Έκτακτης Ανάγκης)

Το Κοινό Σύστημα Επείγουσας Ανάγκης και Πληροφοριών (CESIS) είναι μια αξιόπιστη εφαρμογή ειδοποίησης μέσω του Διαδικτύου που δημιουργήθηκε με στόχο τη

διευκόλυνση της επικοινωνίας έκτακτης ανάγκης μεταξύ των συμμετεχόντων κρατών. Παρέχει μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα για την αποστολή και λήψη ειδοποιήσεων, τις λεπτομέρειες της απαιτούμενης βοήθειας, την παροχή βοήθειας και την προβολή της εξέλιξης της τρέχουσας έκτακτης ανάγκης όπως συμβαίνει σε ένα ηλεκτρονικό ημερολόγιο πλοίου. (European Commission, 2013)

4.4 Institute for Environment and Sustainability (IES) (Ινστιτούτο για το Περιβάλλον και την Βιωσιμότητα)

Το Ινστιτούτο για το Περιβάλλον και την Βιωσιμότητα (IES) είναι ένα από τα επτά επιστημονικά ινστιτούτα του Κοινού Κέντρου Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Αποστολή του είναι να παρέχει επιστημονική και τεχνική υποστήριξη στις πολιτικές της ΕΕ για την προστασία του ευρωπαϊκού και παγκόσμιου περιβάλλοντος.

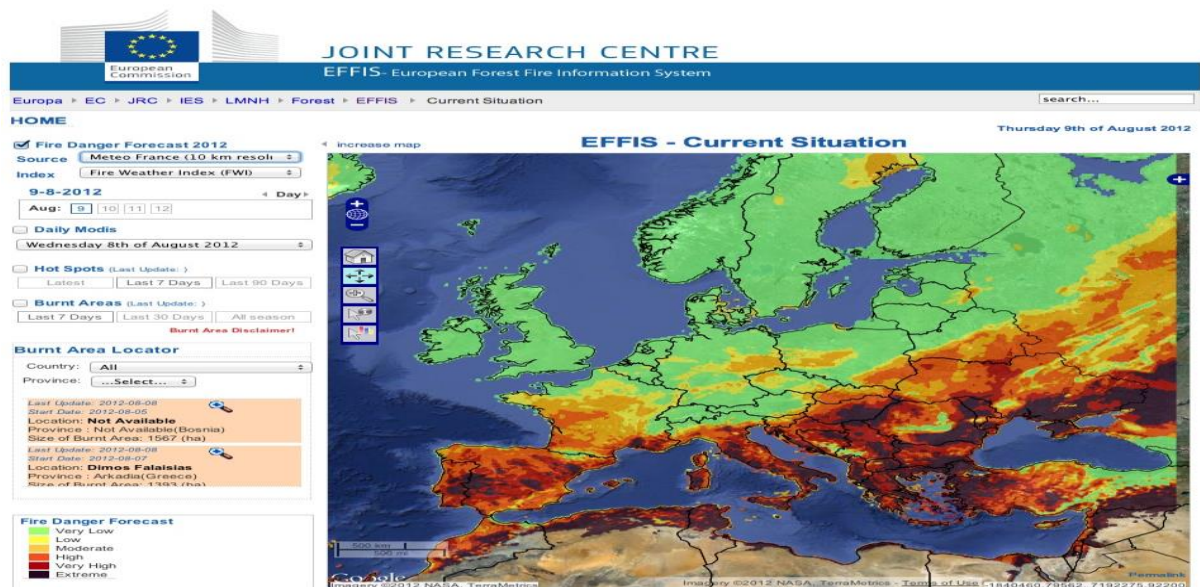
Το IES, που βρίσκεται στην Ispra της Ιταλίας, διεξάγει έρευνες για να κατανοήσει τις σύνθετες αλληλεπιδράσεις μεταξύ της ανθρώπινης δραστηριότητας και του φυσικού περιβάλλοντος και να διαχειριστεί πιο βιώσιμα τους στρατηγικούς πόρους (νερό, γη, δάση, τρόφιμα, ορυκτά κ.λπ.). Μαζί με άλλα ινστιτούτα, το IES παρέχει την επιστημονική βάση για τη σύλληψη, την ανάπτυξη, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των πολιτικών της ΕΕ που προωθούν το πράσινο περιβάλλον της Ευρώπης και την παγκόσμια αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων. Επίσης, συνεργάζεται με άλλες Γενικές Διευθύνσεις για την υποστήριξη των στρατηγικών προτεραιοτήτων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Το Ινστιτούτο συγκεντρώνει πολυεπιστημονικές ομάδες που εργάζονται με παρατηρήσεις και αριθμητικές αναλύσεις και αναπτύσσει τις υποδομές που απαιτούνται για την ανταλλαγή παρατηρήσεων και δεδομένων. Συνδυάζει αυτή την εσωτερική εμπειρογνομοσύνη με το ρόλο της ως επιστημονικού καταλύτη, προκειμένου να παρέχει τη βάση γνώσεων που είναι απαραίτητη για την αξιολόγηση των κοινωνικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών πτυχών των πολιτικών επιλογών. Το IES διαδραματίζει ενεργό ρόλο στις εταιρικές σχέσεις εντός της ΕΕ και στις παγκόσμιες επιστημονικές κοινότητες, οι οποίες αποτελούν προϋπόθεση για την εξεύρεση βιώσιμων λύσεων στις σημερινές παγκόσμιες περιβαλλοντικές προκλήσεις. (Appropedia, 2010)

4.5 European Forest Fire Information System (EFFIS).

Το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφοριών για τις Δασικές Πυρκαγιές (EFFIS) υποστηρίζει τις υπηρεσίες που είναι αρμόδιες για την προστασία των δασών από τις πυρκαγιές στις χώρες της ΕΕ και παρέχει στις υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ενημερωμένες και αξιόπιστες πληροφορίες για τις πυρκαγιές των δασών στην Ευρώπη. (Copernicus, 2022)

Επιπλέον το EFFIS δίνει κάθε μέρα μετεωρολογικούς χάρτες με κινδύνους πυρκαγιών και προβλέψεις μέχρι και έξι ημέρες πριν, χάρτες με τις περιοχές που έχουν καεί και εκθέσεις αξιολόγησης κινδύνων.



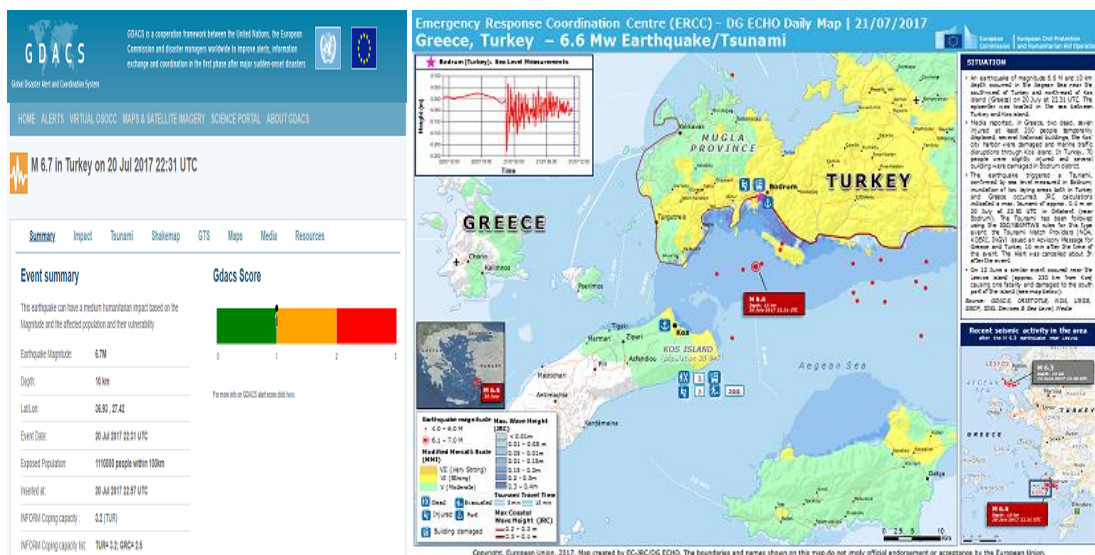
Εικόνα 19-19 Πληροφοριακό σύστημα EFFIS.

4.6 Global Disaster Alert and Coordination System (GDACS) (Παγκόσμιο Σύστημα Συναγερμού και Συντονισμού Καταστροφών).

Το Παγκόσμιο Σύστημα Συναγερμού και Συντονισμού Καταστροφών (GDACS) που δημιουργήθηκε από το Κοινό Κέντρο Ερευνών και χρησιμοποιείται από κοινού από την ΕΕ και τα Ηνωμένα Έθνη, με απώτερο σκοπό στην βέλτιστη διάδοση πληροφοριών σχετικά με τις καταστροφές, προκειμένου να βελτιωθεί ο συντονισμός των διεθνών προσπαθειών ανακούφισης. Είναι ένα εντελώς αυτοματοποιημένο σύστημα σε 24ωρη βάση συναγερμού, το οποίο συλλέγει δεδομένα για πλήθος φυσικών φαινομένων όπως σεισμούς, πλημμύρες, τσουνάμι, καταιγίδες, ηφαίστεια κ.ά. (Fasouleas.Ch, 2016)

Δημήτρουλας Αθανάσιος, Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας & του Πυροσβεστικού Σώματος στην εσωτερική ασφάλεια της χώρας, καθώς και η λειτουργία αντίστοιχων οργανισμών εντός και εκτός Ε.Ε.

Επιπλέον συλλέγει πληροφορίες σχετικά με τον κίνδυνο σε πραγματικό χρόνο και συνδυάζει αυτό με δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά δεδομένα για να πραγματοποιήσει μια μαθηματική ανάλυση του αναμενόμενου αντίκτυπου. Αυτό βασίζεται στο μέγεθος του συμβάντος και στον πιθανό κίνδυνο για τον πληθυσμό. Το αποτέλεσμα αυτής της ανάλυσης κινδύνου διανέμεται από τον ιστότοπο GDACS και οι ειδοποιήσεις αποστέλλονται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, φαξ και SMS σε συνδρομητές στην κοινότητα βοήθειας για την αντιμετώπιση καταστροφών και σε όλα τα άλλα πρόσωπα που ενδιαφέρονται για αυτές τις πληροφορίες. (United.Nations&European.Commission, 2022)



Εικόνα 20-20 Σύστημα πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο.

5. Ισπανία

5.1 Δασικές Πυρκαγιές στην Ισπανία

Οι δασικές πυρκαγιές συμβαίνουν περιοδικά και με επαναλαμβανόμενη μορφή κάθε χρόνο στην Ισπανία. Ο αριθμός τους είναι, σε απόλυτες τιμές, πολύ υψηλός σε σύγκριση με άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με την Ισπανία να βρίσκεται στη δεύτερη θέση στην Ευρώπη όσον αφορά την δασοκάλυψη και την τέταρτη στην περιοχή της δασικής πυκνότητας. Στον υψηλό αριθμό των πυρκαγιών και στην επέκταση της δασικής κάλυψης προστίθεται η αυξημένη έντασή τους. Κατά μέσο όρο, το 34% της έκτασης που καίγεται κάθε χρόνο είναι αποτέλεσμα μερικών δεκάδων πυρκαγιών, των λεγόμενων μεγάλων πυρκαγιών, που καλύπτουν περισσότερα από 500 εκτάρια.

Έτσι οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν σοβαρό πρόβλημα, τόσο λόγω των ζημιών που προκαλούν άμεσα σε ανθρώπους και περιουσίες, όσο και λόγω των μεγάλων επιπτώσεων στο περιβάλλον από την καταστροφή εκτεταμένων δασικών εκτάσεων. Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν τη σημαντικότερη πηγή υποβάθμισης των δασικών οικοσυστημάτων, οδηγώντας σε μεγάλες οικολογικές και οικονομικές καταστροφές, ακόμη και σε απώλειες ανθρώπινων ζώων, και επομένως απαιτούν προνομιακή προσοχή στη διαχείρισή τους προκειμένου να μειωθεί η εμφάνισή τους, οι επιπτώσεις και οι συνέπειές τους.

Ο αριθμός των πυρκαγιών που ξεκινούν κάθε χρόνο και οι περιοχές που επηρεάζονται συνεχίζουν να αποτελούν επαναλαμβανόμενη απειλή για τους ανθρώπους, τις περιουσίες τους και το περιβάλλον. Ταυτόχρονα, ο αυξανόμενος βαθμός αστικής ανάπτυξης σε δασικές περιοχές (διεπαφή πόλης-δάσους) σημαίνει ότι οι πυρκαγιές σε αυτές τις ζώνες αποτελούν ιδιαίτερα σοβαρό κίνδυνο λόγω των ιδιαιτεροτήτων και της πολυπλοκότητας που συνεπάγεται η κατάσβεσή τους.

5.1.1 Κύριοι Παράγοντες

Το κυρίαρχο κλίμα στη μεσογειακή περιοχή, με παρατεταμένες ξηρασίες που συνοδεύονται από υψηλές καλοκαιρινές θερμοκρασίες και, ενίοτε, ισχυρούς ανέμους, παράγει μετεωρολογικές συνθήκες που ευνοούν τις δασικές πυρκαγιές. Αν και οι γενικές στατιστικές δασικών πυρκαγιών δείχνουν μια παγκόσμια πτωτική τάση στον αριθμό των πυρκαγιών και των περιοχών που έχουν πληγεί, υποδηλώνουν ότι το πρόβλημα συνεχίζει να είναι κυκλικό και επαναλαμβανόμενο και θα εξελιχθεί στο μέλλον με τρόπο που μπορεί να εξαρτάται ιδιαίτερα από το κλίμα. αλλαγή που στην πραγματικότητα εντείνει τον αντίκτυπο των ακραίων καιρικών φαινομένων στην Ευρώπη, οδηγώντας σε σενάρια που υποδηλώνουν αύξηση των ποσοστών κινδύνου και της έντασης των εστιών, μεταξύ άλλων σε απροσδόκητες περιόδους, ιδίως στη νότια Ευρώπη. Οι δασικές πυρκαγιές εκτός εποχής δυσχεραίνουν τον προγραμματισμό πυρόσβεσης και τη διατήρηση μόνιμων εξειδικευμένων υπηρεσιών πυρόσβεσης. Ένα άλλο στοιχείο που τονίζει είναι οι κοινωνικοοικονομικοί και δημογραφικοί παράγοντες ρύθμισης, η απώλεια της αξίας των δασικών προϊόντων, η ερήμωση των αγροτικών περιοχών και ο αυξανόμενος αστικός πληθυσμός που οδηγεί στην εγκατάλειψη περισσότερων καλλιεργήσιμων εκτάσεων και

την επακόλουθη αύξηση της καύσιμης δασικής κάλυψης, όλα αυτά αποτελούν πρόσθετο πρόβλημα για αποτελεσματική και βιώσιμη διαχείριση των δασών.

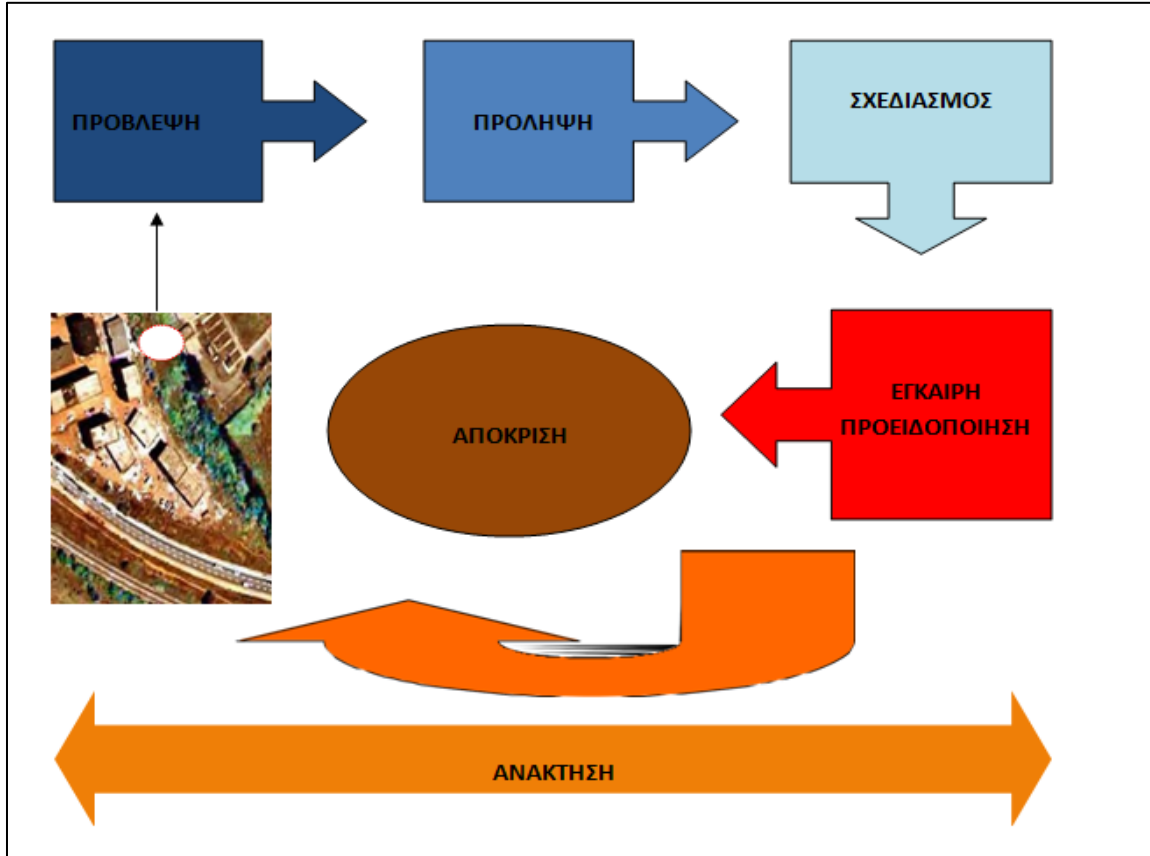
5.1.2 Νομοθετικό Πλαίσιο, Ρυθμιστικά και Διαχειριστικά εργαλεία

- Νόμος αριθ. 21/2015 της 20ης Ιουνίου για την τροποποίηση του νόμου περί δασών, νόμος αριθ. 43/2003 της 21ης Νοεμβρίου.
- Ετησίως, η Κυβέρνηση εγκρίνει το Σχέδιο Δράσης για την Πρόληψη και την Καταπολέμηση των Δασικών Πυρκαγιών, εφαρμόζοντας μέτρα στα οποία συμμετέχουν πολλά υπουργεία, τα οποία έχουν σχεδιαστεί για την πλήρη ενοποίηση και συντονισμό της κρατικής πολιτικής στον τομέα.
- Με το Βασιλικό Διάταγμα αριθ. 893/2013 της 21ης Νοεμβρίου εγκρίθηκε η βασική κατευθυντήρια γραμμή κατά του κινδύνου δασικής πυρκαγιάς, καθορίζοντας τα κριτήρια και το περιεχόμενο του σχεδιασμού για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης σε επίπεδο Πολιτείας και Αυτόνομης Κοινότητας.
- Το Κρατικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης δασικών πυρκαγιών, που εγκρίθηκε με απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2014.
- Τα ειδικά σχέδια πολιτικής προστασίας των Αυτόνομων Κοινοτήτων για την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης που προκύπτουν από αυτόν τον κίνδυνο.
- Επιτροπή Καταπολέμησης Δασικών Πυρών, επιτροπή τεχνικής συνεργασίας που αποτελείται από εκπροσώπους όλων των διοικήσεων που έχουν δικαιοδοσία στον τομέα των δασικών πυρκαγιών. (Fernando.Grande-Marlaska.Gomez, 2019)

5.2 Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας στην Ισπανία

Η Πολιτική Προστασία ως όργανο δημόσιας ασφάλειας, είναι η δημόσια υπηρεσία που προστατεύει ανθρώπους και αγαθά διασφαλίζοντας την επαρκή ανταπόκριση σε διάφορα είδη έκτακτης ανάγκης ή καταστροφές που προκαλούνται από φυσικούς ή ανθρωπογενείς κινδύνους που προκαλούνται τυχαία ή εκ προθέσεως. Το Εθνικό Σύστημα Πολιτικής Προστασίας είναι το βασικό μέσο για τη διασφάλιση του συντονισμού, της συνοχής και της αποτελεσματικότητας των δημόσιων πολιτικών της Πολιτικής

Προστασίας και για τη ρύθμιση των αρμοδιοτήτων της Γενικής Διοίκησης του Κράτους επί του θέματος.



Εικόνα 21-21 Κύκλος λειτουργίας Πολιτικής Προστασίας.

5.2.1 Οργάνωση του Συστήματος

Συντονιστικά όργανα

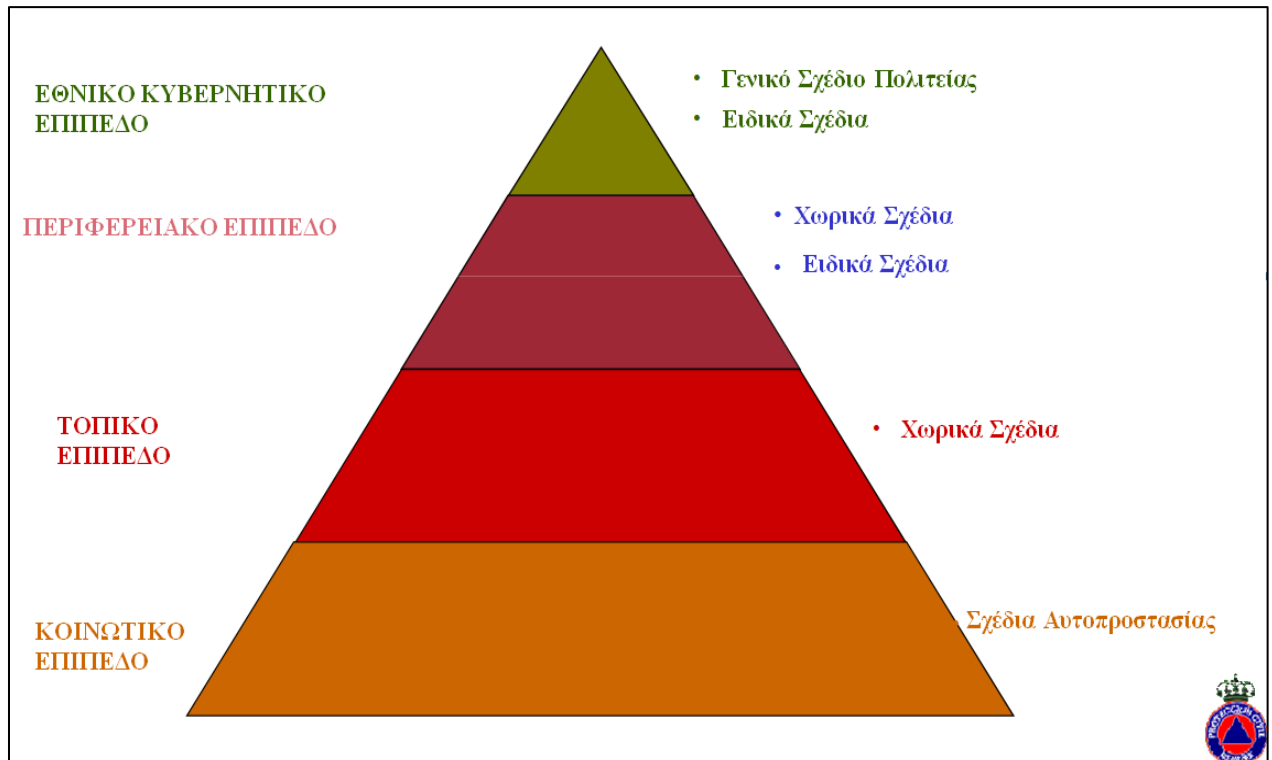
Σύμβουλος Εθνικής Πολιτικής Προστασίας : Τμήματα της Κεντρικής Κυβερνητικής Διοίκησης Αυτόνομων Κοινοτήτων. Ισπανική Ένωση Δήμων και Επαρχιών

Επιτροπές Πολιτικής Προστασίας Αυτόνομων Κοινοτήτων: Διοίκηση Αυτόνομων Κοινοτήτων. Τμήματα της Κεντρικής Κυβέρνησης, Τοπικές Διοικήσεις.

Σχέδια Πολιτικής Προστασίας

1. Εννοιολογικό και οργανωτικό πλαίσιο για την κινητοποίηση των ανθρώπινων και υλικών πόρων.
2. Διαδικασίες συντονισμού μεταξύ των διαφόρων εμπλεκόμενων διοικήσεων.
3. Το σχέδιο Π.Π. περιλαμβάνει τις διάφορες φάσεις του κύκλου έκτακτης ανάγκης:

- Πρόβλεψη (συμπεριλαμβανομένων των ζωνών και των μελετών τρωτότητας)
- Πρόληψη (συμπεριλαμβανομένων μέτρων μετριασμού)
- Έγκαιρη προειδοποίηση και ενημέρωση του κοινού
- Λειτουργίες απόκρισης
- Ανάκτηση



Εικόνα 22-22 Επίπεδα Προγραμματισμού.

Υποκείμενοι Κίνδυνοι σε Ειδικά Σχέδια

Εθνικό/Αυτόνομο Επίπεδο

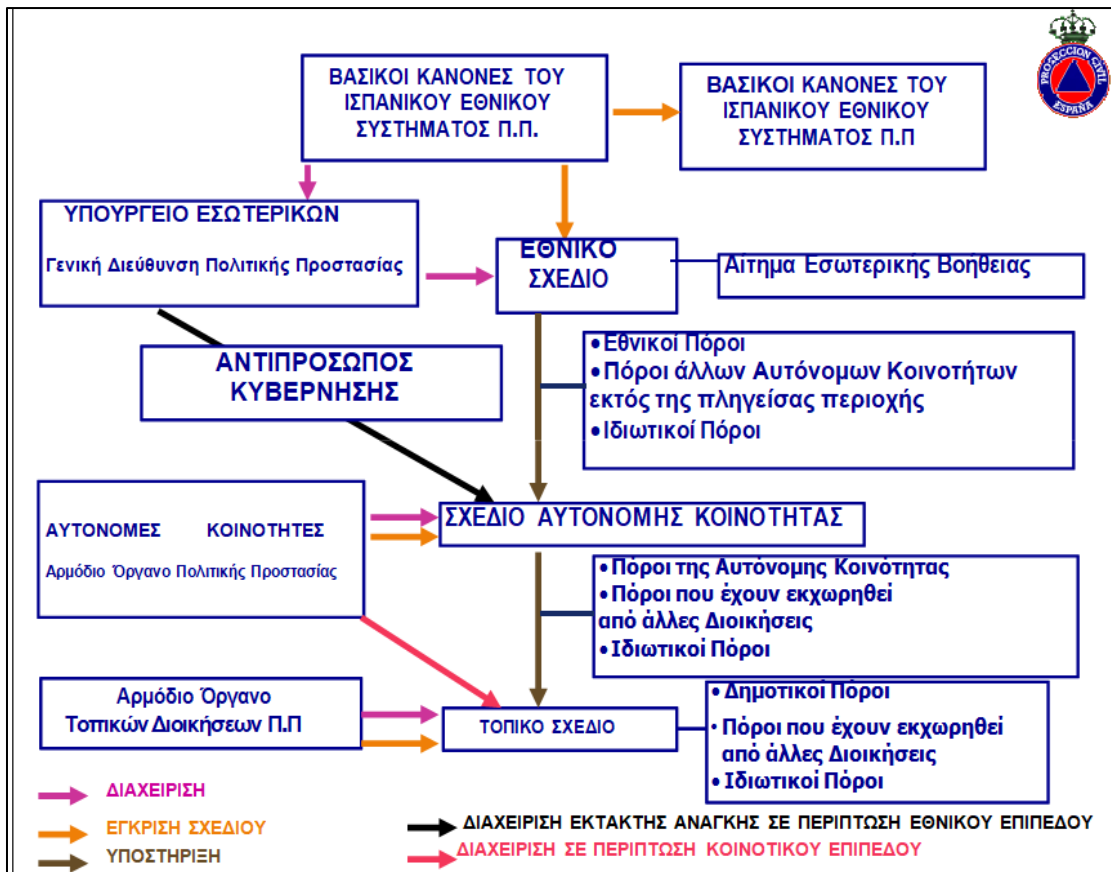
- Πλημμύρες
- Σεισμοί
- Τσουνάμι.
- Χημικά, Βιολογικά, Ραδιολογικά, Πυρηνικά περιστατικά
- Μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων
- Δασικές Πυρκαγιές
- Εκρήξεις Ηφαιστίων
- Αεροπορικά ατυχήματα

Εθνικό επίπεδο

- Πυρηνικά
- Πόλεμος

Η Εθνική Σχολή Πολιτικής Προστασίας (ENPC) είναι ο κλάδος εκπαίδευσης του DGPCE (Νόμος 17/2015):

- Εξειδικευμένη εκπαίδευση
- Έρευνα και ανάπτυξη
- Δόγμα Π.Π. και τυπικές διαδικασίες



Εικόνα 23-23 Οργανόγραμμα διαχείρισης κρίσεων/καταστροφών.

5.2.2 Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Έκτακτης Ανάγκης Ισπανίας

Εθνική Απόκριση Πολιτικής Προστασίας

Το Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων λειτουργεί 24 ώρες την ημέρα 365 ημέρες το χρόνο και αποτελεί αιχμή του δόρατος για την Ισπανική Πολιτική Προστασία σε Εθνικό επίπεδο. Λειτουργεί υπό την εποπτεία της Επιχειρησιακής Διεύθυνσης εντός της Γενικής

Διεύθυνσης Πολιτικής Προστασίας και Έκτακτης Ανάγκης και αποτελείται από τα **εξής**

Τμήματα:

- Τμήματα Φυσικών και Τεχνολογικών Κινδύνων
- Δίκτυο προειδοποίησης ραδιενέργειας (RAR)
- Δίκτυο δορυφορικών επικοινωνιών (RECO SAT)
- Δίκτυο ραδιοφώνου έκτακτης ανάγκης (REMER)

Παρακολούθηση ειδοποιήσεων έγκαιρης προειδοποίησης/ Έκδοση προειδοποιήσεων:

- I. Προειδοποιήσεις για σοβαρές καιρικές συνθήκες
- II. Δασικές πυρκαγιές, Hot Spots, εργαλεία δορυφορικής ανίχνευσης
- III. Δίκτυο Προειδοποίησης Ραδιενέργειας

Κύριες εργασίες

- Παρακολούθηση συμβάντων (συμβάντων και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης)
- Συντονισμός και διαχείριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης
- Παροχή υποστήριξης στις περιφερειακές αρχές της Π.Π σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης σε συντονισμό με τις αντιπροσωπείες της κυβέρνησης
- Κινητοποίηση Στρατιωτικής Μονάδας Έκτακτης Ανάγκης (UME)

Επιπλέον αποτελεί Εθνικό Σημείο Επαφής σχετικά με αιτήματα από τον Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας της ΕΕ, είναι υπεύθυνο για την αξιολόγηση των αιτημάτων κατά περίπτωση και την διαχείριση της βοήθειας που προσφέρεται ή ζητείται.

Συνδρομή Κέντρου Επιχειρήσεων σε Δασικές Πυρκαγιές

Κατά την εκδήλωση δασικών πυρκαγιών το κέντρο επιχειρήσεων είναι υπεύθυνο για την έκδοση χαρτών κινδύνου δασικών πυρκαγιών με βάση το καναδικό δείκτη καιρού. Επιπλέον ανεβάζει όλα τα δεδομένα στο *inforiesgos*, ένα ιστότοπο που αναπτύχθηκε από δημόσιους φορείς, με στόχο να προσφέρει πληροφορίες στους πολίτες σχετικά με διάφορους τύπους κινδύνων όπως δασικές πυρκαγιές ή πλημμύρες. Επιπρόσθετα είναι υπεύθυνο για την κοινοποίηση μεγάλων πυρκαγιών στον Μηχανισμό Πολιτικής Προστασίας της ΕΕ και στα συμμετέχοντα κράτη μέσω του CECIS, την αίτηση βοήθειας, τη διαχείριση της βοήθειας που προσφέρεται από άλλα κράτη μέλη, καθώς και από την μεριά του ισπανικού κράτους τη παροχή βοήθειας σε άλλα κράτη μέλη της ΕΕ ή τρίτες χώρες. (Pilar.Gallego.Berruezo, 2018)

5.3 Πυροσβεστική Υπηρεσία Ισπανίας

Η Πυροσβεστική Υπηρεσία της Καταλονίας είναι μια πυροσβεστική υπηρεσία που εκτελεί τις λειτουργίες πρόληψης και κατάσβεσης πυρκαγιών, διάσωσης και μιας από τις λειτουργικές δομές των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης στην Καταλονία. Μέχρι το έτος 1980 οι πυροσβεστικές υπηρεσίες ήταν ευθύνη των επαρχιακών και δημοτικών διαμερισμάτων. Με την αποκατάσταση της Generalidade de Catalunya και την ίδρυση της πρώτης κυβέρνησής της, δημιουργήθηκε μια επαγγελματική πυροσβεστική υπηρεσία. Εξάιρεση σε αυτή την περίπτωση ήταν η Πυροσβεστική Υπηρεσία της Βαρκελώνης, η οποία παρέμεινε εξαρτημένη από το Δημοτικό Συμβούλιο της Βαρκελώνης. Η εκπαίδευση, η βελτίωση και η διαπίστευση των πυροσβεστών αντιστοιχεί στο Ινστιτούτο Δημόσιας Ασφάλειας της Καταλονίας.

5.3.1 Κατηγορίες Πυροσβεστών

Επαγγελματίες πυροσβέστες:

Το επαγγελματικό προσωπικό των υπηρεσιών πρόληψης, πυρόσβεσης και διάσωσης της Generalitat είναι δημόσιοι υπάλληλοι και αποτελούν μέρος της Γενικής Πυροσβεστικής Υπηρεσίας της Καταλονίας. Η Πυροσβεστική Υπηρεσία της Generalitat είναι δομημένη σε ιεραρχική γραμμή σύμφωνα με τις ακόλουθες κατηγορίες:

- Superior, που περιλαμβάνει την κατηγορία επιθεωρητών
- Executive, το οποίο περιλαμβάνει την κατηγορία των υποεπιθεωρητών
- Technique, η οποία περιλαμβάνει τις τάξεις του αξιωματικού, του λοχία, του δεκανέα και του πυροσβέστη πρώτης τάξης
- Basic, η περιλαμβάνει την κατηγορία των πυροσβεστών

Εθελοντές πυροσβέστες

Οι εθελοντές πυροσβέστες είναι άτομα που, λόγω του επαγγελματικού τους έργου, παρέχουν υπηρεσίες με αλτρουιστικό τρόπο στο πλαίσιο οποιασδήποτε από τις υπηρεσίες πρόληψης πυρκαγιάς και πυρόσβεσης και διάσωσης στην Καταλονία. Δεν έχουν την εκτίμηση δημοσίων υπαλλήλων ή εργατικού προσωπικού και διέπονται από τον αντίστοιχο κανονισμό. Ο κανονισμός, που ισχύει σήμερα, εγκρίθηκε με το διάταγμα 246/1996, της 5ης Ιουλίου, που τροποποιήθηκε με το διάταγμα 68/2000, της 8ης Φεβρουαρίου. Οι εθελοντές πυροσβέστες της Generalitat εξαρτώνται από την οργάνωση

και την εποπτεία του Υπουργείου Εσωτερικών, υπό την ανώτερη διοίκηση του πωλητή, και έχουν ιεραρχική δομή και οργάνωση. Τα μέλη του εθελοντικού πυροσβεστικού τμήματος της Generalitat ομαδοποιούνται στις ακόλουθες ενότητες:

- **Ενεργοί:** αποτελείται από εθελοντές πυροσβέστες που ενεργούν στον τόπο του ατυχήματος και παρέχουν προληπτικές και άλλες μη επείγουσες υπηρεσίες.
- **Ειδικοί:** αποτελείται από εθελοντές πυροσβέστες ειδικευμένους σε διάφορες τεχνολογίες, οι οποίοι, λόγω των γνώσεων και της εμπειρίας τους, μπορούν να συμβουλεύουν ή/και να συμμετέχουν άμεσα στις υπηρεσίες.
- **Βετεράνοι Πυροσβέστες:** σχηματίζονται από εθελοντές πυροσβέστες που με τη συμβολή της εμπειρίας και των γνώσεών τους έχουν ως αποστολή να συμβουλεύουν για όλα τα καθήκοντα των πυροσβεστών.
- **Επίτιμοι:** αποτελείται από άτομα, ομάδες, ομάδες ή ιδρύματα, ημεδαπούς ή αλλοδαπούς, που έχουν συμβάλει σημαντικά στις υπηρεσίες πρόληψης, πυρόσβεσης και διάσωσης της Generalitat.
- **Νεολαία:** σχηματίζεται από νέους που στο μέλλον θέλουν να γίνουν εθελοντές πυροσβέστες

Το εθελοντικό πυροσβεστικό σώμα της Generalitat είναι δομημένο σε ομάδες εντός των πυροσβεστικών σταθμών και είναι ιεραρχικά οργανωμένο σε κατηγορίες αξιωματικού, λοχία, δεκανέα και πυροσβέστη.

Εταιρικοί πυροσβέστες

Οι πυροσβέστες της εταιρείας είναι άτομα εξουσιοδοτημένα και διαπιστευμένα από το Ινστιτούτο Δημόσιας Ασφάλειας της Καταλονίας που εκτελούν λειτουργίες πρόληψης πυρκαγιάς και κατάσβεσης και διάσωσης σε εταιρείες. Το τμήμα, με το διάταγμα 374/1996, της 2ας Δεκεμβρίου, ρύθμισε τους γενικούς όρους οργάνωσης, λειτουργίας και προσόντων και εκπαίδευσης των εταιρικών πυροσβεστών. (Wikipedia, 2022)

5.4 Το φαινόμενο της Πυροτρομοκρατίας στην Ισπανία

Για τουλάχιστον τρία συνεχόμενα καλοκαίρια, η Ισπανία αναγκάστηκε να αντιμετωπίσει τις εσκεμμένες πυρκαγιές σε μεγάλη κλίμακα. Το 2006, αξιωματούχοι τα χαρακτήρισαν ως « δασική τρομοκρατία » και ισχυρίστηκαν ότι ήταν « στρατηγικές και σχεδιασμένες ». Σχεδόν είκοσι άνθρωποι σκοτώθηκαν, μεταξύ των οποίων έντεκα

πυροσβέστες, ενώ έδιναν μάχη με μία μόνο πυρκαγιά. Η ισπανική κυβέρνηση γρήγορα δέχτηκε σημαντική πίεση από πολίτες μετά από διαδηλώσεις που ζήτησαν δράση εναντίον εκείνων που είχαν προκαλέσει τις φονικές δασικές πυρκαγιές, πολλές από τις οποίες βρισκόνταν κοντά σε αστικές περιοχές. Ως αποτέλεσμα, χιλιάδες άνθρωποι αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν τα σπίτια τους. Μετά την αποστολή μιας αστυνομικής μονάδας κατά του οργανωμένου εγκλήματος για να αναζητήσει «μια συμμορία εμπρηστών», έγιναν αρκετές συλλήψεις. Όμως, παρά τον χαρακτηρισμό της κυβέρνησης, δεν φαίνεται να υπάρχει πολιτική διάσταση στις πυρκαγιές και οι εμπρηστές πιθανότατα προσπάθησαν να καθαρίσουν τη γη για ανάπτυξη που διαφορετικά θα ήταν αδύνατη αντί να πιέσουν την κυβέρνηση να αλλάξει τις χωροταξικές πολιτικές. Επιπλέον, σύμφωνα με αξιωματούχους της πυροσβεστικής υπηρεσίας, η έλλειψη τήρησης των κανονισμών για την πυρκαγιά από το κοινό, οδήγησε στο 90 τοις εκατό των πυρκαγιών. (Renwick.Mclean, 2005)

Αν και το ακριβές κίνητρο για τις σκόπιμες πυρκαγιές παραμένει ασαφές, είναι προφανές ότι η ισπανική κυβέρνηση δεν είχε μια ολοκληρωμένη στρατηγική για την πρόληψη των δασών πυρκαγιές. Σε απάντηση στις πυρκαγιές, οι συντάκτες μιας μελέτης ομάδας εργασίας συνιστούν τον διορισμό περιβαλλοντικών εισαγγελέων για τη διερεύνηση των δασικών πυρκαγιών. Δεδομένου του μεσογειακού κλίματος, η Ισπανία θα συνεχίσει να μάχεται τις μεγάλες δασικές πυρκαγιές και πρέπει να διασφαλίσει ότι οι εμπρηστές δεν τους αποσπούν την προσοχή από την προσπάθεια που απαιτείται για την καταστολή αυτών που προκαλούνται φυσικά.

6. Ιταλία

6.1 Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας στην Ιταλία

Η ιταλική πολιτική προστασία είναι το αποτέλεσμα μιας σειράς νόμων, ύστερα από την ύπαρξη αρκετών καταστροφών που έπληξαν τη χώρα. Η Ιταλία έχει εκτεταμένους κινδύνους σε όλη την επικράτειά της και ως εκ τούτου έχει αναπτύξει ένα σύστημα απόκρισης με βάση την αρχή της επικουρικότητας: η δράση ξεκινά από τοπικό επίπεδο και εμπλέκει τις αρμόδιες διοικήσεις προς τα πάνω. Οι καταστροφές ταξινομούνται σε τρεις διαφορετικούς τύπους, με βάση την επέκταση, την ένταση και την ανταπόκριση:

- τύπος α (δημοτικό επίπεδο),
- τύπος β (επαρχιακό και περιφερειακό επίπεδο) και

Δημήτριος Αθανάσιος, Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας & του Πυροσβεστικού Σώματος στην εσωτερική ασφάλεια της χώρας, καθώς και η λειτουργία αντίστοιχων οργανισμών εντός και εκτός Ε.Ε.

- τύπος γ (εθνικό επίπεδο).

Νομοθετικό πλαίσιο

Εδώ θα αναφέρουμε το περιεχόμενο των τριών βασικών νόμων. Ο νόμος 225/92 ίδρυσε την Εθνική Υπηρεσία Πολιτικής Προστασίας, με αποστολή την προστασία της ακεραιότητας της ζωής, της περιουσίας, τους οικισμούς και το περιβάλλον από ζημιές ή κινδύνους που προκαλούνται από φυσικές, ανθρωπογενείς και τεχνολογικές καταστροφές μεγάλης έντασης. Αυτός ο νόμος δημιούργησε μια δομή πολιτικής προστασίας ως εξής: ο Πρωθυπουργός βρίσκεται στην κορυφή του συστήματος συντονισμού. Έπειτα ο Αρχηγός του Τμήμα Πολιτικής Προστασίας, κατέχει δύο κύριες υπηρεσίες:

- την Εθνική Επιτροπή για την Πρόβλεψη και Πρόληψη Μεγάλων Κινδύνων και
- τη Λειτουργία Πολιτικής Προστασίας



Εικόνα 24-24 Εγκαταστάσεις Εθνικής Επιτροπής Διαχείρισης Κρίσεων.

Η Εθνική Επιτροπή απαντά απευθείας στον Πρωθυπουργό και έχει την ευθύνη συντονισμού όλων των φάσεων μιας κρίσης (πρόληψη/ετοιμότητα, αντίδραση, ανάκαμψη), μαζί με τις επιχειρησιακές οργανώσεις που παρεμβαίνουν σε περίπτωση κρίσης (πυροσβεστικές δυνάμεις, Ερυθρός Σταυρός, αστυνομία, Καραμπινιέροι, εθνικός στρατός, υπηρεσία εθελοντών πολιτικής προστασίας), την επιστημονική κοινότητα (για τεχνική και επιστημονική υποστήριξη), και τα ιταλικά επίπεδα διακυβέρνησης (πολιτεία, περιφέρειες, νομοί, επαρχίες και δήμοι). Η πρώτη απόκριση για την έκτακτη ανάγκη

πρέπει να προέρχονται από το επίπεδο του δήμου, το ίδρυμα που βρίσκεται πλησιέστερα στο πολίτη.

Ο δήμαρχος έχει την εξουσία να εκδίδει διατάγματα (κυβερνητικά διατάγματα με καθεστώς νόμου) και ηγείται του τοπικού επιχειρησιακού κέντρου, Centro Operativo Comunale (COC). Αν ο δήμος δεν έχει αρκετά μέσα για παρέμβαση, κινητοποιούνται τα υψηλότερα επίπεδα. Στο επαρχιακό/περιφερειακό επίπεδο, το Centro Operativo Misto (COM) είναι ο σύνδεσμος μεταξύ του Τμήματος Πολιτικής Προστασίας και το COC. Για λίγα χρόνια ο υπουργός Εσωτερικών ήταν στην κορυφή της ηγεσίας αυτών των κέντρων, με πολιτικές, διοικητικές και ελεγκτικές λειτουργίες, ενώ οι λειτουργίες του Τμήματος Πολιτικής Προστασίας μεταφέρθηκαν στη νεοσύστατη Πολιτική Προστασία (Νόμος 300/1999). Η απόφαση αυτή επισκιάστηκε από το Νόμο 401/2001, με τον οποίο καταργήθηκε η Υπηρεσία Πολιτικής Προστασίας και αποκαταστάθηκε το Τμήμα της Πολιτικής Προστασίας στο πλαίσιο της Προεδρίας του Υπουργικού Συμβουλίου. Με τον τελευταίο Νόμο 1/2018 εισήχθη ο νέος Κώδικας Πολιτικής Προστασίας, ο οποίος συστηματοποίησε και οργάνωσε όλες τις προηγούμενες νομοθετικές πράξεις σε ένα έγγραφο. Ενώ στη δομή του Νόμου 225/92, έχουν εισαχθεί αρκετές αλλαγές, για παράδειγμα ο διαχωρισμός των ευθυνών για πολιτικές και τεχνικές λειτουργίες και νέες διατάξεις για περισσότερες αποτελεσματικές επιχειρήσεις έκτακτης ανάγκης. Επιπλέον, περιλαμβάνονται νέες κατηγορίες έκτακτης ανάγκης, και προβλέπεται καλύτερη συμμετοχή των πολιτών μέσω της διάδοσης της πολιτικής προστασίας (κουλτούρα και γνώση, πληροφορίες σχετικά με σενάρια κινδύνου, ασκήσεις και μετρίασμό του κινδύνου).

Μεταξύ άλλων πτυχών, ο νέος νόμος δημιουργεί τη «Δήλωση κατάστασης κινητοποίησης», η οποία επιτρέπει στις αρχές να κηρύξουν κατάσταση έκτακτης ανάγκης και να διαθέσουν αρχικά κονδύλια έκτακτης ανάγκης πριν ολοκληρωθεί η επίσημη εκτίμηση των ζημιών. Επιπλέον, η «Δήλωση κατάστασης κινητοποίησης» επιτρέπει στις αρχές να παρατείνουν την κατάσταση έκτακτης ανάγκης για έως δύο έτη σε ειδικές καταστάσεις. Έτσι ο νόμος δημιουργεί Αρχές Πολιτικής Προστασίας, ώστε να υπάρχει επίβλεψη όλων των κυβερνητικών εργασιών που σχετίζονται με έκτακτες ανάγκες. (Claudia.Morsut & Bjorn.Ivar.Kruke, 2020)

Επιτροπή Μεγάλων Κινδύνων

Σύμφωνα με το νέο Νόμο, η Εθνική Επιτροπή Πρόβλεψης και Πρόληψης Μεγάλων Κινδύνων είναι το τεχνικο-επιστημονικό συμβουλευτικό όργανο που υπάγεται στο Τμήμα Πολιτικής Προστασίας.

Εξατομίκευση Καλυμμένων Κινδύνων

Οι κίνδυνοι που απαιτούν την παρέμβαση της Εθνικής Υπηρεσίας Πολιτικής Προστασίας είναι σεισμοί, ηφαίστεια, τσουνάμι, υδρογεωλογικά δυσμενή μετεωρολογικά φαινόμενα, ξηρασίες και **δασικές πυρκαγιές**.

Νέες κατηγορίες έκτακτων περιστατικών θεσπίζονται από το νόμο:

- Έκτακτες καταστάσεις που σχετίζονται με φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές που μπορούν να αντιμετωπιστούν με άμεσες ενέργειες από τους αρμόδιους δημόσιους φορείς.
- Έκτακτες καταστάσεις που σχετίζονται με φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές που απαιτούν τη συντονισμένη παρέμβαση δύο ή περισσότερων δημόσιων φορέων και έκτακτα μέσα και εξουσίες που πρέπει να χρησιμοποιηθούν σε προκαθορισμένες χρονικές περιόδους.
- Έκτακτες καταστάσεις που συνδέονται με φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές, οι οποίες, ανάλογα με την ένταση ή την έκτασή τους, πρέπει να αντιμετωπιστούν με εξαιρετικά μέσα και δυνάμεις πέρα από προκαθορισμένες χρονικές περιόδους.

Σύμφωνα με το νέο Νόμο, οι προληπτικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Προειδοποίηση της Εθνικής Υπηρεσίας Πολιτικής Προστασίας σχετικά με κινδύνους για τον πληθυσμό.
- Διάδοση της κουλτούρας και της γνώσης της πολιτικής προστασίας. Ενημέρωση του πληθυσμού για προετοιμασία σεναρίων κινδύνου.
- Προώθηση και οργάνωση ασκήσεων πολιτικής προστασίας με τη συμμετοχή του πληθυσμού.
- Εφαρμογή δραστηριοτήτων άμβλυνσης του κινδύνου σε περίπτωση καταστροφών.(Figueroa&Dante, 2018)

6.2 Υπουργείο Εσωτερικών της Ιταλίας, Τμήμα Πυροσβεστικού Σώματος, Δημόσιας Διάσωσης και Πολιτικής Άμυνας (CIVVVF)

Το Πυροσβεστικό Σώμα της Ιταλίας είναι ένας κρατικός οργανισμός υπεύθυνος για την πρόληψη, τη διάσωση και τις υπηρεσίες παροχής βοήθειας σε φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές. Παρέχει σχεδιασμό έκτακτης ανάγκης, διαχείριση βιομηχανικού κινδύνου και εκπαίδευση στο Υπουργείο Εσωτερικών, σε στενή συνεργασία με το Εθνικό Τμήμα Πολιτικής Προστασίας του Γραφείου του Πρωθυπουργού. Εκτός από τις τυπικές πυροσβεστικές υπηρεσίες, παρέχουν επίσης προστασία σε εθνικά πολιτικά αεροδρόμια και λιμάνια και εκπαιδεύουν και αναπτύσσουν μονάδες για τη διαχείριση σεναρίων καταστροφών.



Εικόνα 25-25 Πυροσβεστικές δυνάμεις Ιταλίας.

6.2.1 Οργάνωση

Εντός του Πυροσβεστικού Σώματος υπάρχουν 34.000 επαγγελματίες σε 800 πυροσβεστικούς σταθμούς, πραγματοποιώντας 800.000 επεμβάσεις το χρόνο. Ο στόλος τους περιλαμβάνει 40 ελικόπτερα, 2 αεροπλάνα κατανεμημένα σε 12 βάσεις για έρευνα και διάσωση και δασικές πυρκαγιές συν 19 αεροπλάνα Canadaair για εναέρια πυρόσβεση.

6.2.2 Τεχνογνωσία

Οι Ιταλοί πυροσβέστες εκπαιδεύονται στο πλαίσιο των Συστημάτων Διαχείρισης Κρίσεων του NATO και του Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας της ΕΕ για διεθνείς

καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Μέλοι ανθρωπιστικής βοήθειας, ως πληρώματα της διεθνούς ομάδας διάσωσης κατά τη διάρκεια των σεισμών στην Αϊτή, την Ιαπωνία, το Νεπάλ και πολλά άλλα. Επιπλέον έχουν συμμετάσχει σε πολλά ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ. (Public.Agency, 2021)

7. Τουρκία

7.1 Οι δασικές πυρκαγιές στην Τουρκία

Οι δασικές πυρκαγιές είναι τα πιο σημαντικά στοιχεία για την απειλή των δασών στην Τουρκία, όπως και κατ'επέκταση σε ολόκληρη τη Μεσόγειο. (Avcı et al., 2009; Ντεμιρτάς 2009). Η παραλιακή ζώνη από την Antakya μέχρι την Κωνσταντινούπολη θεωρείται ως η πιο επικίνδυνη περιοχή από πλευράς πυρκαγιών. Σχεδόν 12 εκατομμύρια εκτάρια δασών κατά μήκος αυτής της ζώνης είναι πολύ ευαίσθητα στη φωτιά. Οι κύριοι λόγοι για αυτά είναι:

- η αύξηση της θερμοκρασίας του αέρα και υπερθέρμανση του πλανήτη,
- η μείωση του επιπέδου υγρασίας στον αέρα (10%),
- οι άνεμοι υψηλής ταχύτητας,
- οι γεωργικές δραστηριότητες στις αγροτικές περιοχές ακολουθούμενες από αμέλεια
- οι βοσκοί, οι μελισσοκόμοι, οι κυνηγοί και τέλος
- οι τουριστικές δραστηριότητες.

Σχεδόν το 93% από αυτά προκαλούνται από αμέλεια. Παρ' όλα τα τεχνικά και διοικητικά μέτρα διαχρονικά οι δασικές πυρκαγιές γίνονται εθνική καταστροφή. Οι πυρκαγιές που προκαλούνται από τον άνθρωπο αντιπροσωπεύουν το 98% των συνολικών πυρκαγιών, ενώ για το υπόλοιπο 2% ευθύνονται φυσικοί παράγοντες. Από τις πυρκαγιές που προκλήθηκαν από τον άνθρωπο το 23% χαρακτηρίστηκε ως εμπρησμός, το 27% ως αμέλεια και απροσεξία και το 50% ως άγνωστη αιτία.

Περίπου 7,09 εκατομμύρια άνθρωποι ζουν σε 21.216 χωριά εντός ή κοντά σε δάση. Κάποιες φωτιές τίθενται από ανθρώπους για να δημιουργήσουν θέσεις εργασίας ή την ύπαρξη βοσκοτοπιών. Αυτοί οι άνθρωποι έχουν χαμηλό εισόδημα και χαμηλότερο επίπεδο ζωής, επομένως βλέπουν το δασικό έδαφος για τους τροφή. Μερικές φορές προσωπικές συγκρούσεις μεταξύ ανθρώπων και δασικών υπηρεσιών ή μεταξύ βοσκών ή διαφορετικών χωρικών έχουν αναφερθεί επίσης ότι είναι αιτία για πυρκαγιών.

Οι στατιστικές την τελευταία 20ετία αποκαλύπτουν ότι κατά μέσο όρο κάθε χρόνο λαμβάνουν χώρα 2000 δασικές πυρκαγιές στην Τουρκία και η μέση ζημιά είναι 15000 εκτάρια ετησίως. Μια σύγκριση των επιπτώσεων των δασικών πυρκαγιών το 2007 με άλλες μεσογειακές χώρες αποκαλύπτει ότι η απώλεια δασών στην Τουρκία (11665 εκτάρια) είναι μικρότερη από Ελλάδα (280000 ha) και Ιταλία (55000 ha). (Munir.Ozturk.et.al, 2010)

7.2 Ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας στην Τουρκία

Η συχνότητα των καταστροφών και οι απώλειες ζωών και περιουσιακών στοιχείων που προκαλούνται από καταστροφές αυξάνονται συνεχώς λόγω της αύξησης στον ανθρώπινο πληθυσμό, καταστροφή της φύσης, ασυνείδητη αστικοποίηση και τεχνολογικές εξελίξεις. Λόγω γεωλογικών, τοπογραφικών και μετεωρολογικών χαρακτηριστικών, η Τουρκία συναντά συχνά καταστροφικά γεγονότα. Η πυρκαγιά κατέχει την πρώτη θέση μεταξύ όλων των άλλων καταστροφών όσον αφορά τη συχνότητα της εμφάνισης. Για παράδειγμα, κατά μέσο όρο 20.000 έως 25.000 πυρκαγιές συμβαίνουν ετησίως στην Τουρκία. Επειδή συμβαίνουν σε περιορισμένη περιοχή, οι ζημιές από πυρκαγιά είναι μικρότερες από τις ζημιές που προκαλούνται από άλλους τύπους καταστροφές. Ωστόσο, η πυρκαγιά προκαλεί την επίδραση της έκτασης εν όψει των συνολικών ετήσιων απωλειών. Σε αυτό το πεδίο, υπάρχει ανάγκη ανάπτυξης πολυπαραγοντικής και αποτελεσματικής προσέγγισης για τη διαχείριση καταστροφών πυρκαγιών. (Elif.Demir.et.al, 2000)

7.2.1 Η κοινή αντίληψη για την Πολιτική Προστασία

Η Τουρκία ήταν μια από τις πρώτες χώρες που υιοθέτησε νομοθεσία για την πολιτική προστασία, με νόμο για την πολιτική άμυνα που εκδόθηκε το 1958. Με την πάροδο του χρόνου, το μοντέλο στο οποίο βασίστηκε ο νόμος, το οποίο αφορούσε κυρίως επιχειρήσεις διάσωσης και βοήθειας, αναθεωρήθηκε ως απάντηση στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις και στην εμφάνιση νέων κινδύνων όπως π.χ αυτές που παρουσιάζονται από τον αναπτυσσόμενο βιομηχανικό τομέα. Το μοντέλο της Πολιτικής Προστασίας έχει σήμερα εξελιχθεί σε μοντέλο που δίνει έμφαση στην ετοιμότητα και τον μετριασμό του κινδύνου.

Η καθιέρωση προγραμμάτων μείωσης των κινδύνων σε όλη τη χώρα, όπως η εισαγωγή τακτικών προγραμμάτων Πολιτικής Προστασίας στα προγράμματα σπουδών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, μαζί με τον αυξανόμενο αριθμό εθελοντικών ενώσεων καταδεικνύουν ότι ο τουρκικός πληθυσμός ενσωματώνεται ολοένα και περισσότερο στις δομές Πολιτικής Προστασίας.

7.2.2 Νομοθεσία

Η Γενική Εθνοσυνέλευση της Τουρκίας ακολούθησε την ψήφιση του πρώτου Νόμου για την Πολιτική Άμυνα το 1958 ψηφίζοντας τον Νόμο για τα Μέτρα για τις Καταστροφές. Αυτά τα δύο θεμελιώδη νομοθετήματα έθεσαν τη νομική βάση για την οργάνωση του συστήματος πρώτης αντίδρασης, διάσωσης και διαχείρισης έκτακτης ανάγκης στην Τουρκία. Η μεταγενέστερη νομοθεσία περιέλαβε Κανονισμούς για το Κέντρο Διαχείρισης Κρίσεων του Πρωθυπουργού, που θεσπίστηκε το 1997, ενώ το 2000 εγκρίθηκαν ορισμένα διατάγματα που επικεντρώθηκαν στον μετριασμό του κινδύνου και την ετοιμότητα μετά τους καταστροφικούς σεισμούς του 1999. Το 2002 εγκρίθηκαν κανονισμοί για την κατασκευή σε περιοχές επιρρεπείς σε καταστροφές που προκαλούνται από φυσικούς ή τεχνολογικούς κινδύνους, που καλύπτουν ολόκληρη την τουρκική επικράτεια.

7.2.3 Δομή Πολιτικής Προστασίας στην Τουρκία

Ο τομέας της Πολιτικής Προστασίας αποτελείται από τρεις κύριες δομές που έχουν δημιουργηθεί στο Επίπεδο 0:

- Η Γενική Διεύθυνση Τουρκικής Διαχείρισης Εκτάκτων Αναγκών.
- Η Γενική Διεύθυνση Πολιτικής Άμυνας.
- Η Γενική Διεύθυνση Θεμάτων Καταστροφών.

Η Γενική Διεύθυνση Διαχείρισης Έκτακτης Ανάγκης της Τουρκίας, υπό τον άμεσο έλεγχο της Προεδρίας των Υπουργών, ιδρύθηκε μετά τους σεισμούς του 1999 για να δημιουργήσει μια ανώτερη βαθμίδα ικανή να συντονίζει τις ενέργειες διαφορετικών παραγόντων σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο κατά τη φάση έκτακτης ανάγκης των καταστροφών. Η Γενική Διεύθυνση ενεργεί επίσης ως επιθεώρηση για την πραγματική εφαρμογή των νόμων και κανονισμών Πολιτικής Προστασίας, καθώς και για το σχεδιασμό και την εφαρμογή τακτικών και στρατηγικών σχεδίων.

Η Γενική Διεύθυνση Πολιτικής Άμυνας ιδρύθηκε το 1968 στα πλαίσια του Υπουργείου Εσωτερικών. Η δομή του βασίζεται σε επαρχιακές και περιφερειακές διευθύνσεις πολιτικής άμυνας, ενώ αρκετοί εμπειρογνώμονες πολιτικής άμυνας είναι αποσπασμένοι σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς.

Η Γενική Διεύθυνση Πολιτικής Άμυνας υποδιαιρείται σε πέντε τμήματα:

- Επιχειρησιακό Τμήμα: υπεύθυνος για τις επιχειρήσεις πρώτης απόκρισης και έρευνας και διάσωσης, καθώς και για τη διασφάλιση των επικοινωνιών κατά τη φάση έκτακτης ανάγκης. Αυτό το τμήμα είναι η δομή αναφοράς για τα πυροσβεστικά τμήματα στον τομέα της πυροπροστασίας και πρόληψης.
- Διεύθυνση Σχεδιασμού και Τεχνικής: τα κύρια καθήκοντά του είναι η εκτίμηση κινδύνου, τα μέτρα έγκαιρης προειδοποίησης και ο σχεδιασμός των πόρων.
- Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Εκπαίδευσης: αρμόδια για την εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού και των εργαζομένων της πολιτικής άμυνας, καθώς και για την εκπαίδευση πολιτών και μαθητών και τη δημοσίευση και μετάδοση πληροφοριών σχετικά με κινδύνους και ευπάθεια στις κοινότητες.
- Διεύθυνση Εξοπλισμού και Οικονομικών.
- Τμήμα Γραμματέα Άμυνας.

Σε τοπικό επίπεδο, οι Επαρχιακές Διευθύνσεις Πολιτικής Άμυνας, υπό την εποπτεία των διοικητών, διαχειρίζονται τις Μονάδες Έρευνας και Διάσωσης Πολιτικής Άμυνας. Τέτοιες μονάδες βασίζονται γενικά σε τάγματα 120 πρώτων ανταποκριτών έτοιμα να επέμβουν 24/7/365 σε περιπτώσεις καταστροφών που προκαλούνται από φυσικούς ή τεχνολογικούς κινδύνους. Περίπου 3.000 άτομα, συμπεριλαμβανομένου τεχνικού και ιατρικού προσωπικού, έχουν αναπτυχθεί επί του παρόντος σε 11 επιχειρησιακές μονάδες. Κάθε μονάδα μπορεί να περιέχει πολλά τάγματα. Τα κεντρικά γραφεία βρίσκονται στις επαρχίες Αδανα, Αφιόν, Άγκυρα, Προύσα, Ντιγιαρμπακίρ, Ερζερούμ, Κωνσταντινούπολη, Σμύρνη, Σακαρύα, Σαμψούντα και Βαν. Κάθε μονάδα έχει ένα λειτουργικό εύρος που περιλαμβάνει 5-10 επαρχίες. Σε ορισμένες επαρχίες οι μονάδες λειτουργούν με μόλις 20 έως 30 άτομα.

Στο Υπουργείο Δημοσίων Έργων και Οικισμού ιδρύθηκε η Γενική Διεύθυνση Υποθέσεων Καταστροφών. Σύμφωνα με τον Εθνικό Ειδικό Νόμο αριθ. 3914 για την εκτίμηση κινδύνων, τον πολεοδομικό σχεδιασμό και την επιθεώρηση, κύρια αρμοδιότητα της Γενικής Διεύθυνσης είναι η παραγωγή και η έκδοση χαρτών επικινδυνότητας που

σχετίζονται με επικίνδυνες περιοχές που υπόκεινται σε σεισμούς, κατολισθήσεις, πτώσεις βράχων και χιονοστιβάδες. Μια εθνική βάση δεδομένων καταστροφών, το Εθνικό Σύστημα Αρχείου Καταστροφών της Τουρκίας, διαχειρίζεται και συντηρείται επί του παρόντος από τη Γενική Διεύθυνση Υποθέσεων Καταστροφών. Η βάση δεδομένων περιέχει όλα τα δεδομένα σχετικά με τις κύριες καταστροφές που έχουν συμβεί στην Τουρκία τα τελευταία 100 χρόνια και μπορούν να αναζητηθούν μέσω ενός περιβάλλοντος GIS.

Η Γενική Διεύθυνση Υποθέσεων Καταστροφών είναι ο κύριος παράγοντας κατά τη φάση των επιχειρήσεων έκτακτης ανάγκης μετά από καταστροφές. Οι αρμοδιότητές του περιλαμβάνουν την εφαρμογή βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων μέτρων για άμεση προσωρινή στέγαση και τη λήψη προσωρινών μέτρων για την προστασία των πολιτών. Όσον αφορά την έκθεση σε φυσικούς κινδύνους, οι γεωφυσικοί κίνδυνοι προκαλούν τη μεγαλύτερη ζημιά και παραμένουν ο σημαντικότερος κίνδυνος στην Τουρκία. Ωστόσο, τα ακραία καιρικά φαινόμενα που προκαλούνται από τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής αυξάνονται σε συχνότητα με σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις. Ο αριθμός και η σφοδρότητα των πλημμυρών και των δασικών πυρκαγιών αυξάνονται, ειδικά στην περιοχή της Μεσογείου όπου η παρουσία εκτεταμένης αστικής εξάπλωσης και η εκμετάλλευση του εδάφους για νέες υποδομές, οικισμούς και βιομηχανία έχουν εκθέσει έναν αυξανόμενο αριθμό ανθρώπων στις δυνητικά αρνητικές επιπτώσεις τέτοιων εκδηλώσεων.

Το Κέντρο Διαχείρισης Κρίσεων του Πρωθυπουργού, το οποίο βασίζεται σε δύο συμβούλια και μία γραμματεία, ιδρύθηκε το 1997 στο Επίπεδο 0 με στόχο τον συντονισμό όλων των δραστηριοτήτων διάσωσης κατά τις εθνικές φάσεις έκτακτης ανάγκης. Όλοι οι Υπουργοί με αρμοδιότητες πρόληψης, μετριασμού ή άμεσης παρέμβασης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης εκπροσωπούνται στο Συμβούλιο Συντονισμού Κρίσεων, το οποίο είναι η κύρια επιχειρησιακή οντότητα που ενεργοποιείται κατά τη διάρκεια εθνικής έκτακτης ανάγκης. Το Γενικό Επιτελείο των Τουρκικών Ενόπλων Δυνάμεων εκπροσωπείται επίσης στο Συμβούλιο.

Υπό τον συντονισμό του Κέντρου Διαχείρισης Κρίσεων του Πρωθυπουργού, κάθε Υπουργείο μπορεί να ενεργοποιήσει ένα Υπουργικό Κέντρο Διαχείρισης Κρίσεων, το οποίο είναι υπεύθυνο για τον συντονισμό, την υλοποίηση και τη διαχείριση των επιχειρησιακών καθηκόντων εντός του Υπουργείου και για τη σχέση με τους δημόσιους

φορείς και τους οργανισμούς. εμπλέκονται στην έκτακτη ανάγκη. Τα Επαρχιακά Κέντρα Διαχείρισης Κρίσεων, στα επίπεδα 0, 1, 2 και σε ορισμένες περιπτώσεις 3, υπό την ευθύνη των τοπικών διοικήτων, είναι τα επιχειρησιακά κέντρα που είναι υπεύθυνα για τον συντονισμό όλων των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται σε τοπικό επίπεδο κατά τη φάση έκτακτης ανάγκης, συμπεριλαμβανομένων η ενεργοποίηση στρατιωτικών δυνάμεων, αστυνομίας και Μονάδων Πολιτικής Άμυνας ή η ένταξη στις επιχειρήσεις ιδιωτικών εταιρειών.

Οι διοικητές έχουν επίσης καθήκον για τον συντονισμό των Δημοτικών Πυροσβεστικών Σωμάτων (Επίπεδο 2) και για την ετοιμότητα των τοπικών Μονάδων Πολιτικής Άμυνας (Επίπεδο 2) βάσει πληροφοριών και ειδοποιήσεων που παρέχονται από τη Γενική Διεύθυνση Μετεωρολογίας (προγνώσεις καιρού) και Γ.Σ. Διεύθυνση Κρατικών Υδάτων (πλημμύρες), υπαγόμενη στο Υπουργείο Δασών και Περιβάλλοντος.(Francesco.Gaetani.et.al, 2009)

8. Συμπεράσματα

Μια κρίση ή φυσική καταστροφή στην Ελλάδα θεωρητικά αναμένεται να έχει σοβαρές επιπτώσεις τόσο στη εσωτερική ασφάλεια όσο και σοβαρές υγειονομικές, οικονομικές και περιβαλλοντολογικές συνέπειες.

Η σωστή προετοιμασία και η αντίδραση σε μια κρίση ή καταστροφή αποτελεί μια από τις σημαντικότερες προκλήσεις και απαιτεί ακόμη μεγαλύτερες προσπάθειες τόσο για τα κράτη της Ε.Ε. όσο και την Ελλάδα. Αυτό θα πρέπει να γίνει στο πλαίσιο μιας γενικότερης προσέγγισης για τις καταστάσεις κρίσεων, φυσικών καταστροφών και έκτακτης ανάγκης, ώστε να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά οι ελάχιστοι πόροι που διαθέτει η χώρα μας, να αξιοποιηθεί στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό η εμπειρογνομosύνη και να εξασφαλιστεί ότι οι διαδικασίες και οι λειτουργίες θα μπορούν να αποτελούν αντικείμενο διαχείρισης και θα είναι όσο το δυνατόν απλούστερες.

Με την δημιουργία ενός οργανωμένου επιχειρησιακού σχεδιασμού και την θέσπιση νόμων, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα τόσο σε εθνικό όσο και σε κοινοτικό επίπεδο, ώστε να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα και η διατήρηση της ανθρώπινης ζωής. Σε έναν κόσμο που τα γεγονότα όπως αυτό της κλιματικής αλλαγής, της οικονομικής κρίσης αλλά και της πανδημίας COVID 19 δυσχεραίνουν το έργο της Πολιτικής Προστασίας, του Πυροσβεστικού Σώματος και των υπολοίπων φορέων, δημιουργούν το αίσθημα ανασφάλειας στους Έλληνες πολίτες.

9. Βιβλιογραφία

1. Appropedia, 2010. *Institute for Enviroment and Sustainability*.
2. Claudia.Morsut&Bjorn.Ivar.Kruke, 2020. *Europeanisation of Civil Protection: The case of Italy and Norway*.
3. Copernicus, 2022. *European Forest Fire Information system EFFIS*.
4. Elif.Demir.et.al, 2000. *Using Geo-Informations Technologies to increase the effectiveness of fire brigade service in Turkey*.
5. European.Commission, 2013. *Humanitation aid and Cicil Protection*.
6. European.Commission, 2022. *European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations*.
7. Fasouleas.Ch, 2016. *Evande Booklet Eupolicies Gr, European Civil Protection Policies, Greece*.
8. Fernado.Grande-Marlaska.Gomez, 2019. *National Civil Protection Strategy*.
9. Fiqueroa&Dante, 2018. *New Civil Protection code enters into Force*.
10. Francesco.Gaetani.et.al, 2009. *The Structure role and mandate of Civil Protection in disaster risk reduction for South Eastern Europe*.
11. J.San.Miguel.Ayaz.et.al., 2002. *Remote sensing of forest fires in Southern Europe using IRS WIFS and MODIS, data*.
12. Munir.Ozturk.et.al, 2010. *Forest divercity, climate change and forest fires in the mediterranean region of Turkey*.
13. Pereira.et.al, 2005. *Synoptic patterns associated with large summer forest fires in Portugal*.
14. Pilar.Gallego.Berruezo, 2018. *The directorate general of Civil Protection and Emergensi*.
15. Public.Agency, 2021. *Italian Ministry of Interior Department of fire corps, Public Rescue and Civil Defense*.
16. Renwick.Mclean, 2005. *Spain scolds careless public: You can prevent forest fires*.
17. United.Nations&European.Commission, 2022. *Global Disaster Alert and Coordination System*.
18. Wikipedia, 2022. *Bobeiros da Catalunha*.

19. ΑΠΕ-ΜΠΕ, 2022. Συστήνονται Ειδικές Μονάδες Δασικών Επιχειρήσεων σε 6 πόλεις της χώρας.
20. Αρχηγείο.ΠΣ, 2014. *Στρατηγικό και Επιχειρησιακό πρόγραμμα ανάπτυξης και λειτουργίας*, Αθήνα.
21. ΒήμαTeam, 2021. Μάτι, 2η πιο φονική πυρκαγιά του 21ου αιώνα παγκοσμίως, πως σάρωσε τα πάντα.
22. Βικιπαιδεία, 2020. *Δασικές Πυρκαγιές στην Ελλάδα το 2007*.
23. Γαλατας, 2006. Πυροτρομοκρατία μήπως ήρθε η σειρά μας. *Απειλή των εμπρησμών δασών ως μελλοντικό τρομοκρατικό όπλο μαζικής καταστροφής*.
24. Ευθυμίου, 2000. *Ανάλυση δομής - δυναμική και οικολογική ερμηνεία των παρόχθιων δασών του Νέστου*, Θεσσαλονίκη.
25. Ευρωπαϊκό.Κοινοβούλιο, 2017. *Αναθεώρηση της νομοθεσίας ΠΠ της ΕΕ για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των καταστροφών*, Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.
26. Καϊλίδης, 1993. *Πρόληψη και κατάσβεση δασικών πυρκαγιών*, Θεσσαλονίκη.
27. Κολιόπουλος, 2009. *Η στρατηγική σκέψη απο την αρχαιότητα έως σήμερα*. Αθήνα: Ποιότητα.
28. Κοσωνάς.Α, 2018. *Η τεχνολογία στην Υπηρεσία της Πυροσβεστικής: Ψηφιακή Υπηρεσία Ειδοποίησης Πυρκαγιάς*.
29. Κοτρίδης, Σ. Π., 2008. Πυροσβεστικό Γίνεσθαι Τεύχος 31ο. *Περιοδική Έκδοση της Ένωσης Αξιωματικών του ΠΣ*.
30. Μαρκαντώνης, Κ. Π. Δ., 2002. Πυροσβεστικό Γίνεσθαι Τεύχος 12ο. *Περιοδική Έκδοση της Ένωσης Αξιωματικών του ΠΣ*.
31. Παντελεάκος, 2009. Πυροσβεστικό Γίνεσθαι Τεύχος 38ο. *Περιοδική Έκδοση της Ένωσης Αξιωματικών του ΠΣ*.
32. Παπαδόπουλος.Α, 2016. *ΜΠΣ Ανάλυση και Διαχείριση Ανθρωπογενών και Φυσικών Καταστροφών*, Αθήνα.
33. Παπαδόπουλος, 2000. *Η Πολιτική Προστασία στην Ελλάδα, αντιμετώπιση φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών*. Αθήνα: Ιων.
34. Παπαδόπουλος.Α, 2016. *Μετεωρολογία και δασικές πυρκαγιές*, Κηφισιά.
35. Πυροσβεστική.Ακαδημία, 2018. *Ο ρόλος του Πυροσβεστικού Σώματος*, Κηφισιά: Γραφείο Εκπαίδευσης.

36. Ρουμελιώτης, Ν., 2015. Άσκηση Δια Πυρός, Αρχαία Ολυμπία.
37. Σιαδημάς, 2021. Το Σχέδιο Αιγίς αλλάζει τα πάντα στην Πολιτική Προστασία. 8 Αύγουστος, ρ. 19.
38. Σταμούλης, Δ., 2017. Η διαχείριση της ασφάλειας, το νέο περιβάλλον τρωτότητας και ασύμμετρων απειλών. Αθήνα: Αλεξίπυρο.
39. Υπηρεσία Εκδόσεων, 2010. Σχέδιο στρατηγικής, εσωτερικής ασφάλειας για την Ε.Ε., Λουξεμβούργο.
40. ΦΕΚ.102/Α, 2002. Άρθρο 1 Νόμος 3013/2002 Αναβάθμιση της πολιτικής προστασίας και άλλες διατάξεις.
41. ΦΕΚ.102/Α, 2002. Άρθρο 6 Νόμος 3013/2002 Αναβάθμιση της πολιτικής προστασίας και άλλες διατάξεις.
42. ΦΕΚ.73/Α, 2014. Άρθρο 104 Νόμος 4248/14.