

ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ &
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

**ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΑΠΟ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΔΙΑΜΑΝΤΗ

Διεθνολόγος/ Οικονομολόγος

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΘΗΝΑ 2022

**ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΑΠΟ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ &
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

**ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΑΠΟ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

(CRISIS AND STRATEGIC MANAGEMENT OF NATURAL DISASTERS BY LOCAL
GOVERNMENT AND REGIONAL AUTHORITIES)

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΔΙΑΜΑΝΤΗ

Διεθνολόγος/ Οικονομολόγος

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΘΗΝΑ 2022

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Καθηγήτρια Αθηνά Καλοκαιρινού (Επιβλέπουσα)

Δρ. Αγγελική Μπισταράκη

Δρ. Κωνσταντίνος Μπαλωμένος

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία και τα συμπεράσματά της σε οποιαδήποτε μορφή αποτελούν συνιδιοκτησία του Τμήματος Νοσηλευτικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του φοιτητή. Οι προαναφερόμενοι διατηρούν το δικαίωμα ανεξάρτητης χρήσης και αναπαραγωγής (τμηματικά ή συνολικά) για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αναφέρεται ο τίτλος, ο συγγραφέας, ο επιβλέπων καθηγητής και το εν λόγω τμήμα του ΕΚΠΑ.

Η έγκριση της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας από το Τμήμα Νοσηλευτικής δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του τμήματος.

.....

Η υποφαινόμενη δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία είναι εξ' ολοκλήρου δικό μου έργο και συγγράφηκε ειδικά για τις απαιτήσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Νοσηλευτικής. Δηλώνω υπεύθυνα ότι κατά την συγγραφή ακολούθησα την πρέπουσα ακαδημαϊκή δεοντολογία αποφυγής λογοκλοπής. Έχω επίσης αποφύγει οποιαδήποτε ενέργεια που συνιστά παράπτωμα λογοκλοπής. Γνωρίζω ότι η λογοκλοπή μπορεί να επισύρει ποινή ανάκλησης του πτυχίου μου.

Υπογραφή

Αγγελική Διαμαντή

Πρόλογος

Ευχαριστώ από καρδιάς την επιβλέπουσά μου και το σύνολο του διδακτικού προσωπικού του τμήματος για την αμέριστη υποστήριξή τους καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Ιδιαίτερο ευχαριστώ οφείλω στον μέντορά μου και καθηγητή μου Δρ. Κωνσταντίνο Μπαλωμένο που έφερε στο σταυροδρόμι της ζωής μου αυτό το σπουδαίο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών, σε μια στιγμή που είχα ανάγκη να βρω ξανά την αγάπη μου για την επιστημονική μελέτη.

Το πιο μεγάλο ευχαριστώ το οφείλω στην μαμά μου για όλα τα χρόνια που με γαλούχησε με αυτή την αγάπη για το διάβασμα και με στήριξε με όλες τις δυνάμεις της για την εκπλήρωση των στόχων μου.

Και ένα μεγάλο «Σ'αγαπώ» στον άνθρωπό μου που έβαλε πλάτη όλα τα ξενυχτισμένα βράδια που μελετούσα και που στηρίζει κάθε μου όνειρο!

Σε όλους χρωστώ την ευγνωμοσύνη μου...

Πίνακας Περιεχομένων

| | |
|---|----|
| Πρόλογος..... | 5 |
| Εισαγωγή..... | 9 |
| Υλικό & Μέθοδος..... | 11 |
| Αποτελέσματα..... | 11 |
| Διάγραμμα Ροής..... | 12 |
| | 12 |
| Κεφάλαιο 1 ^ο : Φυσικές Καταστροφές..... | 14 |
| 1.1. Εννοιολογική Αποσαφήνιση Καταστροφής..... | 14 |
| 1.2. Κατηγορίες Καταστροφών..... | 18 |
| 1.3. Ενδογενείς Φυσικές Καταστροφές..... | 22 |
| 1.3.1. Σεισμοί..... | 23 |
| 1.3.2. Εκρήξεις Ηφαιστειών..... | 25 |
| 1.3.3. Παλιρροϊκά Κύματα..... | 28 |
| 1.3.4. Κατολισθήσεις..... | 29 |
| 1.4. Εξωγενείς Φυσικές Καταστροφές..... | 30 |
| 1.4.1. Πυρκαγιές..... | 30 |
| 1.4.2. Τυφώνες/Ανεμοστρόβιλοι..... | 34 |
| 1.4.3. Πλημμύρες..... | 35 |
| 1.5. Κύκλος Διαχείρισης των Φυσικών Καταστροφών..... | 36 |
| Κεφάλαιο 2 ^ο : Τρόποι Αντιμετώπισης Φυσικών Καταστροφών από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Στρατηγικές Διαχείρισης..... | 39 |
| 2.1. ΗΠΑ..... | 39 |
| 2.2. Καναδάς..... | 43 |
| 2.3. Αυστραλία..... | 46 |
| 2.4. Ευρωπαϊκή Ένωση..... | 48 |
| 2.5. Ελλάδα..... | 51 |
| Κεφάλαιο 3 ^ο : Πολιτική Προστασία & Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης..... | 52 |
| 3.1. Η Έννοια της Πολιτικής Προστασίας στην Ελλάδα..... | 52 |
| 3.2. Η Έννοια της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στον Ελλαδικό Χώρο..... | 54 |
| 3.3. Ιστορική Αναδρομή..... | 56 |
| 3.3.1. Σημερινή Κατάσταση..... | 59 |
| 3.4. Δομή Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης..... | 60 |
| 3.5. Όργανα Τοπικής Αυτοδιοίκησης..... | 61 |

| | |
|--|-----|
| 3.5.1. Όργανα σε Δήμους | 62 |
| 3.5.2. Όργανα σε Περιφέρειες | 63 |
| 3.5.3. Όργανα στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση | 65 |
| 3.6. Αρμοδιότητες Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης..... | 65 |
| 3.6.1. Αρμοδιότητες Ο.Τ.Α. Α' Βαθμού | 66 |
| 3.6.2. Αρμοδιότητες Ο.Τ.Α. Β' Βαθμού..... | 67 |
| Κεφάλαιο 4 ^ο : Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών στην Ελλάδα | 68 |
| 4.1. Αρμόδιοι Φορείς για τη Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών..... | 68 |
| 4.2. Συντονιστικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας | 69 |
| 4.3. Προ-Καταστροφικό Στάδιο: Ενέργειες Προετοιμασίας & Ετοιμότητας | 70 |
| 4.3.1. Αρμοδιότητες Οργάνων Τοπικής Αυτοδιοίκησης στο Προ-Καταστροφικό Στάδιο | 70 |
| 4.3.2. Επιχειρησιακοί Σχεδιασμοί Δήμων | 72 |
| 4.4. Συν-Καταστροφικό Στάδιο: Ενέργειες Αντιμετώπισης & Απόκρισης..... | 76 |
| 4.4.1. Αρμοδιότητες Οργάνων Τοπικής Αυτοδιοίκησης στο Συν-Καταστροφικό Στάδιο | 76 |
| 4.4.2. Βασικά Βήματα Συν-Καταστροφικού Σταδίου | 77 |
| 4.5. Μετά-Καταστροφικό Στάδιο | 79 |
| 4.5.1. Πρακτικές Οργάνων Τοπικής Αυτοδιοίκησης στο Μετά-Καταστροφικό Στάδιο | 79 |
| Κεφάλαιο 5 ^ο : Εθνική Στρατηγική Πολιτικής Προστασίας..... | 82 |
| 5.1. Γενικές Ασκήσεις Ετοιμότητας | 82 |
| 5.2. Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης»..... | 85 |
| 5.2.1. Βασικές Έννοιες | 86 |
| 5.2.2. Θεμελιώδεις Αρχές..... | 88 |
| 5.2.3. Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών από Δασικές Πυρκαγιές... 89 | |
| 5.2.4. Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών από Πλημμύρες «Δάρδανος» | 95 |
| 5.2.5. Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών από Σεισμούς «Εγκέλαδος» | 97 |
| Κεφάλαιο 6 ^ο : Διεθνείς Έρευνες και Εκπαίδευση για τη Διαχείριση Καταστροφών..... | 101 |
| 6.1. Έρευνες για την Εκπαίδευση Καταστροφών..... | 101 |
| 6.2. Εκπαιδευτικές Προσεγγίσεις για τις Καταστροφές..... | 103 |
| 6.2.1. Τυπική Εκπαίδευση | 103 |
| 6.2.2. Μη Τυπική Εκπαίδευση | 104 |
| 6.2.3. Άτυπη Εκπαίδευση | 104 |

| | |
|--|-----|
| Κεφάλαιο 7ο: Αξιολόγηση Εθνικής Στρατηγικής Πολιτικής Προστασίας | 106 |
| 7.1. Κριτική Αποτίμηση | 106 |
| 7.2. Προτάσεις Βελτίωσης..... | 110 |
| Κεφάλαιο 8 ^ο : Συμπεράσματα | 112 |
| Περίληψη | 113 |
| NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS | 114 |
| Abstract..... | 114 |
| Βιβλιογραφικές Αναφορές | 115 |

Εισαγωγή

Στη σημερινή εποχή, παρατηρείται διαρκώς εντεινόμενη υπερθέρμανση του πλανήτη, ενώ η κλιματική αλλαγή έχει αναδειχθεί σε μείζον ζήτημα για τον άνθρωπο, καθώς ακραία καιρικά φαινόμενα μαστίζουν τον πλανήτη Γη. Επακόλουθο των καιρικών αυτών φαινομένων καθίσταται η πρόκληση φυσικών καταστροφών, οι οποίες υποστηρίζεται πως συνιστούν απόρροια του ανεξέλεγκτου καταναλωτισμού των σύγχρονων εύπορων κοινωνιών (Beck, 2015). Οι επιπτώσεις τέτοιων καταστροφών δύνανται να αποβούν μοιραίες κι ολέθριες για το ίδιο το ανθρώπινο είδος, προβάλλοντας την επιταγή θωράκισης της ασφάλειας των κοινοτήτων (Lettieri, Masella & Radaelli, 2009; Rojas-Rueda και συν., 2021).

Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό, απαιτείται η πραγματοποίηση σωστής διαχείρισης των οικολογικών καταστροφών, μέσα από τον σχεδιασμό προγνώσεων, την εφαρμογή στοχευμένων δράσεων και τη χάραξη των κατάλληλων στρατηγικών, για την αποφυγή τέτοιων ακραίων φαινομένων στο μέλλον, αλλά και για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους, εφόσον εκδηλωθούν (Lettieri, Masella & Radaelli, 2009).

Στο πλαίσιο αυτό, η ανέγερση μηχανισμών Πολιτικής Προστασίας, περιφερειακού και τοπικού επιπέδου, καθίσταται επιτυχής στρατηγική για εκάστη χώρα. Ο Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης συνδράμουν ουσιαστικά και διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην εξάλειψη των κινδύνων από εκάστοτε φυσική καταστροφή (Δανδουλάκη, 2012).

Σκοπός

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας συνιστά η προβολή των στρατηγικών διαχείρισης κι αντιμετώπισης των φυσικών καταστροφών από τους δημοτικούς και περιφερειακούς φορείς της Πολιτικής Προστασίας, όπως εφαρμόζονται στις ΗΠΑ, τον Καναδά, την Αυστραλία και, γενικότερα, τις χώρες της Ευρώπης, αποδίδοντας ιδιαίτερη έμφαση στο ελληνικό κράτος, ενώ, στη συνέχεια, πραγματοποιείται κριτική αποτίμηση των ισχυόντων εθνικών στρατηγικών, με παράλληλη παράθεση προτάσεων βελτίωσής τους.

Στο Πρώτο Κεφάλαιο της εργασίας πραγματοποιείται εννοιολογική αποσαφήνιση των φυσικών καταστροφών, με παράλληλη περιγραφή των κατηγοριών τους. Στο Δεύτερο Κεφάλαιο γίνεται λόγος για τους τρόπους και τις στρατηγικές αντιμετώπισης των φυσικών καταστροφών, με την αρωγή Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης σε χώρες όπως οι ΗΠΑ, ο Καναδάς, η Αυστραλία, στα κράτη της Ευρώπης και, συγκεκριμένα, την Ελλάδα. Στο Τρίτο Κεφάλαιο διερευνώνται οι θεσμοί της Πολιτικής Προστασίας και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην Ελλάδα, ενώ στο Τέταρτο Κεφάλαιο παρουσιάζονται οι ισχύοντες θεσμοί διαχείρισης των φυσικών καταστροφών στο ελληνικό κράτος και ο τρόπος λειτουργίας τους. Στο Πέμπτο Κεφάλαιο πραγματοποιείται περιγραφή της ισχύουσας Εθνικής Στρατηγικής Πολιτικής Προστασίας αναφορικά με τη διαχείριση φυσικών καταστροφών. Ακολούθως, στο Έκτο Κεφάλαιο προβάλλονται ορισμένες έρευνες και εκπαιδευτικά προγράμματα που εντοπίζονται μέσα από τη διεθνή βιβλιογραφία για τη διαχείριση καταστροφών, ενώ στο Έβδομο, και τελευταίο, Κεφάλαιο, γίνεται κριτική αποτίμηση της Εθνικής Στρατηγικής της Πολιτικής Προστασίας, με παράλληλη παράθεση προτάσεων βελτίωσής της.

Βάσει του περιεχομένου αυτού, προκύπτουν και τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα, τα οποία διερευνώνται κι απαντώνται μέσω της παρούσης εργασίας:

- Τι συνιστά μια φυσική καταστροφή, ποιες οι μορφές της και ποιος ο αντίκτυπός της στον άνθρωπο;
- Ποιος είναι ο ρόλος της Πολιτικής Προστασίας και των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης για τη διαχείριση φυσικών καταστροφών σε διεθνές κι εθνικό επίπεδο;
- Ποια είναι η έννοια της ελληνικής Πολιτικής Προστασίας και των Οργάνων Τοπικής Αυτοδιοίκησης και ποια η εθνική στρατηγική για τη διαχείριση φυσικών καταστροφών;
- Ποιες είναι οι προτάσεις βελτίωσης των ισχυόντων εθνικών στρατηγικών σχεδιασμών για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών;

Υλικό & Μέθοδος

Για την ικανοποίηση των παραπάνω ερευνητικών ερωτημάτων, ως μέθοδος συλλογής δεδομένων έχει επιλεγεί εκείνη της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, καθώς και της διερεύνησης δευτερογενών πηγών. Πιο αναλυτικά, στην εν λόγω εργασία θα πραγματοποιηθεί αξιοποίηση ορισμένων επιστημονικών άρθρων και μελετών, όπως εντοπίζονται, κατά κύριο λόγο, μέσα από την ηλεκτρονική ερευνητική πλατφόρμα «*PubMed*». Αφορά, ουσιαστικά, μια συλλογή από περιοδικά βιοϊατρικού και βιοεπιστημονικού περιεχομένου της Εθνικής Βιβλιοθήκης Ιατρικής του Εθνικού Ινστιτούτου Υγείας των ΗΠΑ (National Institutes of Health's National Library of Medicine – NIH/NLM).

Η αναζήτηση άρθρων πραγματοποιήθηκε βάσει των λέξεων-κλειδιά «*Crisis Management*» (Διαχείριση Κρίσεων), «*Disaster Management*» (Διαχείριση Καταστροφών), «*Disaster Medicine*» (Ιατρική Καταστροφών), «*Resilient Communities*» (Ανθεκτικές Κοινότητες) και «*Natural Disasters*» (Φυσικές Καταστροφές).

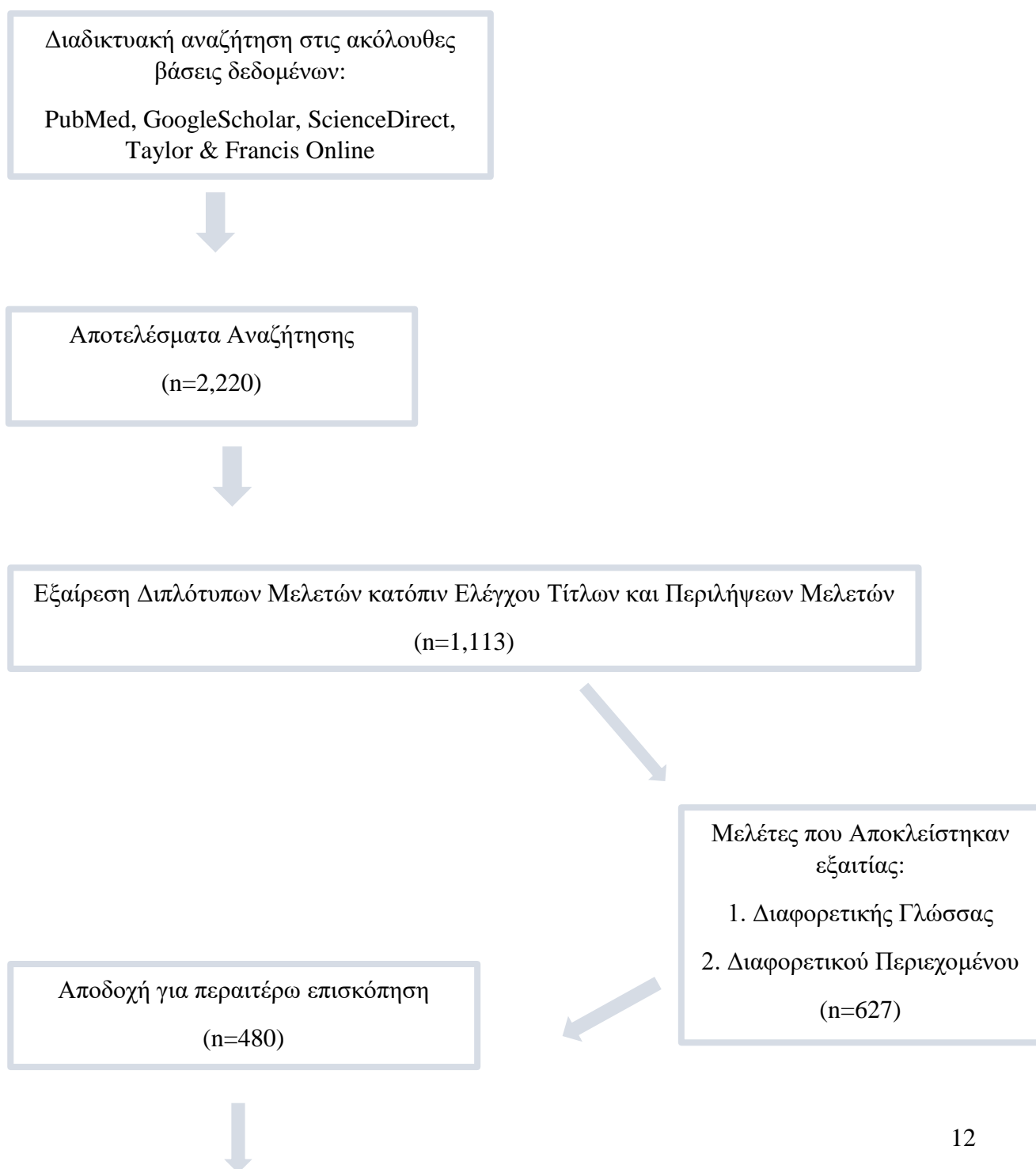
| Λέξεις-Κλειδιά | Ελληνική Απόδοση |
|------------------------------|------------------------|
| Crisis Management | Διαχείριση Κρίσεων |
| Disaster Management | Διαχείριση Καταστροφών |
| Disaster Medicine | Ιατρική Καταστροφών |
| Resilient Communities | Ανθεκτικές Κοινότητες |
| Natural Disasters | Φυσικές Καταστροφές |

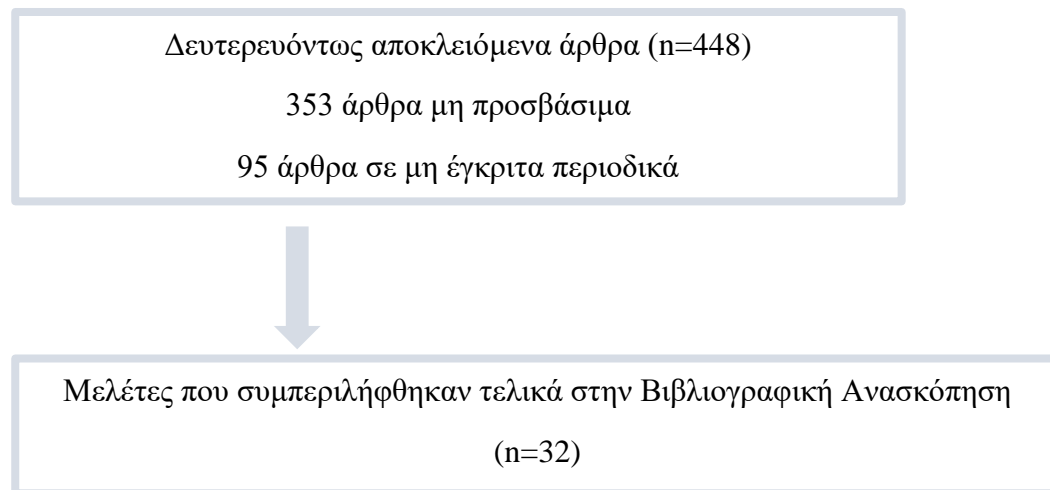
Αποτελέσματα

Κατά την αναζήτηση ερευνών μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας «*PubMed*», αξιοποιώντας τις προαναφερθείσες λέξεις-κλειδιά «*Crisis Management*» (Διαχείριση Κρίσεων), «*Disaster Management*» (Διαχείριση Καταστροφών), «*Disaster Medicine*» (Ιατρική Καταστροφών), «*Resilient Communities*» (Ανθεκτικές Κοινότητες) και «*Natural Disasters*» (Φυσικές Καταστροφές), στην αγγλική και την ελληνική γλώσσα, εντοπίστηκαν συνολικά 2,220 μελέτες. Κατόπιν αφαίρεσης των διπλότυπων μελετών, αφού πρώτα ελέγχθηκαν οι τίτλοι και οι περιλήψεις των μελετών, απέμειναν προς

διερεύνηση οι 1,113. Ακολούθως, εκτιμήθηκε η καταλληλότητα των μελετών στο πλήρες κείμενό τους, καταλήγοντας σε 119 μελέτες. Οι εναπομείνουσες αυτές μελέτες αξιολογήθηκαν περαιτέρω και εξαιρέθηκαν οι μελέτες σε γλώσσες εκτός της αγγλικής και της ελληνικής (4), αλλά και μη σχετικού περιεχομένου (83), καταλήγοντας σε 32 μελέτες. Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζονται σε διαγραμματική μορφή ακολούθως, μέσω του διαγράμματος ροής:

Διάγραμμα Ροής





Κεφάλαιο 1^ο: Φυσικές Καταστροφές

1.1. Εννοιολογική Αποσαφήνιση Καταστροφής

Η έννοια της καταστροφής αφορά έναν αρκετά σύνθετο όρο, με έναν απόλυτο ορισμό για εκείνη να εκλείπει, καθώς προσαρμόζεται αναλόγως της περίπτωσης που αξιοποιείται και είναι εξαρτημένη από το άτομο ή τον οργανισμό ή τον φορέα που πραγματοποιεί χρήση της (Σαπουντζάκη & Δανδουλάκη, 2015).

Προκειμένου να κατανοηθεί το ετυμολογικό υπόβαθρο της λέξης αυτής, στην αγγλική γλώσσα, ο όρος αυτός είναι γνωστός ως «*disaster*». Η λέξη αυτή έχει προέλευση από τον γαλλικό μεσαιωνικό όρο «*désastre*», ο οποίος, ομοίως, πηγάζει από την παλαιά ιταλική λέξη «*disastro*». Η ιταλική αυτή λέξη προέρχεται από τα ελληνικά, κατόπιν συνένωσης ανάμεσα στο αρνητικό πρόθεμα δυσ- και την αρχαία ελληνική λέξη «*ἀστήρ*». Συνεπώς, η αφετηρία της έννοιας «*disaster*» (στα ελληνικά: δυσαστρία) είναι συνδεδεμένη με την αντίληψη αστρολογικής οπτικής για την έννοια της καταστροφής, στη βάση, δηλαδή, της δύσκολης θέσης για κάποιον πλανήτη. Επιπλέον, σύμφωνα με την ιστορία των διαφόρων θρησκειών, παρατηρείται ταύτιση των καταστροφών με δράσεις, ενώ από ορισμένες θρησκείες υποστηρίζεται πως πηγάζουν από τις επιθυμίες θεοτήτων, αλλά κι από εξωτερικές μεταφυσικές δυνάμεις (Σαπουντζάκη & Δανδουλάκη, 2015; Mallia, 2015). (Mallia, 2015)

Βάσει της Διεθνούς Στρατηγικής του Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών για τον Περιορισμό των Καταστροφών (United Nations International Strategy for Disaster Reduction – UNISDR, 2009), η έννοια της καταστροφής (*disaster*) νοείται ως «*μια σοβαρή διαταραχή στη λειτουργία μιας κοινότητας ή ενός κοινωνικού συνόλου, ενός συστήματος που ευθύνεται για την πρόκληση εκτεταμένων ανθρώπινων, υλικών, οικονομικών ή περιβαλλοντικών απωλειών και επιπτώσεων, οι οποίες ξεπερνούν τις ικανότητες της πληγείσας κοινότητας ή κοινωνίας για αντιμετώπισή τους, μέσω της χρήσης των ίδιων των πόρων τους. Οι καταστροφές, πολύ συχνά, περιγράφονται ως το αποτέλεσμα από τον συνδυασμό της έκθεσης σε κινδύνους, των συνθηκών τρωτότητας που υπάρχουν και της ανεπάρκειας της ικανότητας ή των κατάλληλων μέτρων για τον περιορισμό ή την αντιμετώπιση των ενδεχόμενων αρνητικών επιπτώσεων επικινδυνότητας. Οι συνέπειες από την καταστροφή ενδεχομένως να συμπεριλαμβάνουν απώλειες ζώων, τραυματισμούς, ασθένειες κι άλλες αρνητικές συνέπειες για τη φυσική, διανοητική και κοινωνική ευημερία,*

καθώς και ζημιές σε ιδιοκτησίες, καταστροφή περιουσιακών στοιχείων, απώλεια υπηρεσιών, κοινωνική και οικονομική αναταραχή και περιβαλλοντική υποβάθμιση».

Προκειμένου να αναγνωρισθεί κι ενσωματωθεί μια καταστροφή στη βάση δεδομένων της Διεθνούς Στρατηγικής των Ηνωμένων Εθνών για τη Μείωση των Καταστροφών (UNISDR, 2009), απαιτείται η ικανοποίηση τουλάχιστον ενός εκ των παρακάτω κριτηρίων:

- Να έχει πραγματοποιηθεί αναφορά 10 (δέκα) τουλάχιστον θανάτων.
- Να έχει πραγματοποιηθεί αναφορά τουλάχιστον 100 (100) επηρεασμένων ατόμων λόγω της καταστροφής.
- Να έχει κηρυχθεί καθεστώς έκτακτης ανάγκης από τη νόμιμη κυβέρνηση του εκάστοτε κράτους.
- Να έχει υποβληθεί αίτημα για διεθνή αρωγή από τη νόμιμη κυβέρνηση του εκάστοτε κράτους.

Ένας ακόμη ορισμός, προερχόμενος από τη Διεθνή Ομοσπονδία Συλλόγων Ερυθρού Σταυρού και Ερυθράς Ημισελήνου (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies – IFRC), θέτει την έννοια της καταστροφής ως ένα αιφνίδιο συμβάν που αφορά φυσικό όλεθρο και ευθύνεται για την πρόκληση σοβαρής διατάραξης για το λειτουργικό καθεστώς μιας κοινωνικής οντότητας και ευθύνεται για την πρόκληση ανθρωπιστικών, υλικών, οικονομικών ή/και περιβαλλοντικών απωλειών, που ξεπερνούν τις δυνατότητες μιας κοινωνικής οντότητας για αντιμετώπισή της αξιοποιώντας τους πόρους της. Παρόλο που στην πλειονότητα των περιπτώσεων οι καταστροφές αποδίδονται σε φυσικούς παράγοντες, υπάρχουν και οι περιπτώσεις πρόκλησής τους εξαιτίας ανθρώπινων παραγόντων (IFRC, 2012).

Την ίδια στιγμή, εντοπίζεται κι άλλος ορισμός της καταστροφής, εκείνος της Ομοσπονδιακής Υπηρεσίας Διαχείρισης Καταστάσεων Έκτακτης Ανάγκης στις ΗΠΑ (Federal Emergency Management Agency – FEMA), σύμφωνα με τον οποίο η καταστροφή αφορά φυσικό όλεθρο, τεχνολογικό ατύχημα ή συμβάν με ανθρωπογενή αίτια, που ευθύνεται για την πρόκληση σοβαρών βλαβών σε περιουσίες, θανάτων ή/και πολλαπλών τραυματισμών (FEMA, 2021).

Αν και στα λεξικά διαφόρων γλωσσών παρατηρείται γενική εναρμόνιση ως προς την έννοια της καταστροφής, εντός της ακαδημαϊκής κοινότητας υπάρχει πληθώρα διαφορετικών αντιλήψεων και θεωρητικών προσεγγίσεων για τον όρο αυτόν, κατά κύριο

λόγο εξαιτίας της ασυμφωνίας που επικρατεί στον τρόπο ερμηνείας αναφορικά με τα αίτια και τις ικανότητες διαχείρισης ή αντιμετώπισης της εκάστοτε καταστροφής. Σύμφωνα με τον Quarantelli (1998), υποστηρίζεται πως οι επιστημονικές εννοιολογικές αποσαφηνίσεις του όρου «*καταστροφή*» καθυστέρησαν αρκετά να καλλιεργηθούν, εξαιτίας της φόρτισης της κοινής χρήσης της λέξης με πληθώρα σημασιών και χρήσεων (Quarantelli, 1998).

Γενικότερα, η ακαδημαϊκή κοινότητα αντιλαμβάνεται την καταστροφή ως την απώρροια διαφόρων κινδύνων, οι οποίοι δεν αντιμετωπίστηκαν και δεν πραγματοποιήθηκε κατάλληλη διαχείρισή τους. Πρόκειται για τις συνέπειες ενός κινδύνου, ο οποίος αναδύεται από τον συγκερασμό μιας απειλητικής διαδικασίας κι ευάλωτων/τρωτών συνθηκών, καθώς σε συνθήκες απειλής περιοχών ανύπαρκτης ή χαμηλής τρωτότητας δύσκολα λαμβάνουν χώρα σημαντικές καταστροφές, όπως, λόγου χάρη, στις ακατοίκητες περιοχές της Γης (Cutter και συν., 2014).

Ο πρωτοπόρος στην Κοινωνιολογία των Καταστροφών, ο Αμερικανός κοινωνιολόγος E. Quarantelli (1998) είχε δημοσιεύσει έναν ιστορικό ορισμό αναχρονιστικού χαρακτήρα για την έννοια της καταστροφής, ο οποίος αξιοποιείται ευρέως ακόμη και στις μέρες μας, σύμφωνα με τον οποίο *«καταστροφή είναι μια κατάσταση κρίσης που ευθύνεται για εκτεταμένες απώλειες, οι οποίες, μάλιστα, ξεπερνούν σημαντικά την ικανότητα ανάκαμψης της πληγείσας κοινότητας»* (Quarantelli, 1998).

Βάσει των παραπάνω ορισμών, αντιλαμβάνεται κανείς πως δεν υπάρχει ένας ιδανικός, τέλειος μηχανισμός ικανός στην απόλυτη πρόληψη βλαβών, καθώς τότε θα απουσίαζε η έννοια της καταστροφής. Για την ύπαρξη καταστροφής, απαιτείται η αδυναμία ανταπόκρισης της κοινωνίας να επαναφερθεί και επανατυπωθεί. Από κοινωνιολογική πτυχή, οι καταστροφές αντικατοπτρίζουν τις συνθήκες τρωτότητας μιας κοινωνικής οντότητας, καθώς και τα αδύνατα σημεία που μαστίζουν τα κοινωνικά συστήματα. Ορισμένα χαρακτηριστικά των καταστροφών, σύμφωνα με τον Quarantelli (1998), είναι τα ακόλουθα:

- Αφορούν ξαφνικά συμβάντα,
- Δημιουργούν σοβαρά εμπόδια στις συμβατικές λειτουργίες των κοινωνιών,
- Ευθύνονται για τον εξαναγκασμό υιοθέτησης στρατηγικών δράσης για την αντιμετώπιση κι εξάλειψη της διαταραχής,
- Οι διαστάσεις τους για τον κοινωνικό χώρο και χρόνο δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν και υπολογισθούν,

- Ευθύνονται για τον κίνδυνο της ακεραιότητας πολύτιμων κοινωνικών αγαθών (Quarantelli, 1998).

Σύμφωνα με τον Pelanda (1982), οι καταστροφές ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες αναλόγως της ερμηνείας που τους αποδίδονται (Pelanda, 1982):

- Ενδεχομένως να προκύπτουν από κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις,
- Ενδεχομένως να αφορούν μια κατάσταση που διέπεται από συλλογική πίεση σε μια κοινωνική ολότητα,
- Ενδεχομένως να πρόκειται για αναντιστοιχία ανάμεσα στη δυνατότητα εξάλειψης των βλαπτικών συνθηκών και των αρνητικών τους συνεπειών.

Βάσει των θέσεων του Porfiriev (2009), η εν λόγω τυπολογία αντικατοπτρίζει τρεις εκδοχές, σύμφωνα με τις οποίες μπορούν να γίνουν αντιληπτές οι καταστροφές, οι οποίες είναι (Porfiriev, 2009):

- Η αιτιολογική εκδοχή,
- Η περιγραφική εκδοχή και,
- Η κανονιστική περιγραφή.

Το 1995, προτάθηκε από τον Gilbert η πραγματοποίηση ταξινόμησης για τις πολυάριθμες θεωρητικές προσεγγίσεις για την έννοια της καταστροφής, στη βάση τριών θεμελιωδών εναλλακτικών ερμηνευτικών υποδειγμάτων, όπως παρουσιάζονται ακολούθως (Gilbert, 1995):

- Βάσει του πρώτου υποδείγματος, η καταστροφή αντιμετωπίζεται ως το αποτέλεσμα από τη δράση εξωτερικών δυνάμεων, ομοίως της πολεμικής επίθεσης. Πιο συγκεκριμένα, η καταστροφή προκαλείται από έναν εξωτερικό παράγοντα, με συνακόλουθη την αντίδραση των ανθρωπίνων κοινοτήτων στην εν λόγω επίθεση
- Βάσει του δεύτερου υποδείγματος, η καταστροφή διερευνάται ως μια μορφή έκφρασης, αλλά κι αποτέλεσμα της κοινωνικής τρωτότητας. Αναλυτικότερα, η καταστροφή γίνεται αντιληπτή ως το αποτέλεσμα από την υποκειμενική δομή που διέπει μια κοινωνία. Πρόκειται για μια συνθήκη, μια δύναμη που προκύπτει εκ των έσω, μέσω, δηλαδή, των ίδιων των κοινωνικών διαδικασιών.
- Βάσει του τρίτου και τελευταίου υποδείγματος, η καταστροφή γίνεται αντιληπτή ως την είσοδο σε μια συνθήκη, όπου κυριαρχεί η αβεβαιότητα. Πραγματοποιείται στενή σύνδεση της καταστροφής με το γεγονός πως καθίσταται ανέφικτος ο

προσδιορισμός των πραγματικών ή υποτιθέμενων κινδύνων, πόσο μάλλον κατόπιν της διατάραξης των ικανοτήτων αντίληψης κατανόησης της πραγματικότητας.

Όσον αφορά στην έννοια της φυσικής καταστροφής, ένας ορισμός που εντοπίζεται στην ελληνική βιβλιογραφία την κατακερματίζει σε τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις, ως ακολούθως: «τα στοιχεία αυτά του φυσικού περιβάλλοντος που βλάπτουν τον άνθρωπο και προκαλούνται από ξένες κι άγνωστες δυνάμεις για εκείνον», «μια φυσική ή ανθρωπογενής γεωλογική κατάσταση ή φαινόμενο, κατά το οποίο παρουσιάζεται πραγματικός ή δυνητικός κίνδυνος για την ανθρώπινη ζωή ή τις περιουσίες» και «η πιθανότητα εμφάνισης ενός δυνητικά καταστροφικού συμβάντος μέσα σε μια ορισμένη χρονική περίοδο και σε μια ορισμένη γεωγραφική περιοχή» (Λέκκας, 2000).

Σύμφωνα με έναν ακόμη ορισμό, μια φυσική καταστροφή γίνεται αντιληπτή ως μια σοβαρή, με μεγάλη κλίμακα, δυσμενή κατάσταση, η οποία διαμορφώνεται από φυσικές διεργασίες του πλανήτη Γη και της βιόσφαιρας. Παραδείγματα φυσικών καταστροφών είναι οι πλημμύρες, οι δασικές πυρκαγιές, οι ξηρασίες, οι εκρήξεις ηφαιστειών και οι σεισμοί. Οι φυσικές καταστροφές έχουν την ευθύνη των απωλειών σε ζωές και περιουσίες, τραυματισμών, προβλημάτων υγείας, βλαβών του φυσικού κι οικοδομημένου περιβάλλοντος, ενώ, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, αφήνει πληθώρα οικονομικών και κοινωνικών απωλειών, το επίπεδο σοβαρότητας και μεγέθους των οποίων είναι εξαρτημένο από τα στοιχεία τρωτότητας, προσαρμοστικότητας και ικανότητας για ανάκαμψη (Bankoff, 2003).

1.2. Κατηγορίες Καταστροφών

Οι καταστροφές, καθώς και τα αίτια πρόκλησής τους συνιστούν πολύπλοκους μηχανισμούς, καθιστώντας αρκετά δύσκολη τη διαδικασία ταξινόμησής τους. Στις μέρες μας, η πλειονότητα των καταστροφών διαθέτουν σύνθετο χαρακτήρα, προέρχονται, δηλαδή, από περισσότερους από έναν παράγοντες, ενώ δεν λαμβάνουν χώρα μονάχα σε αναπτυσσόμενα κράτη. Μια καταστροφή δύναται να πυροδοτήσει μια επιπρόσθετη δευτερογενή καταστροφή, η οποία, με τη σειρά της, μεγιστοποιεί τις συνέπειες της πρωταρχικής καταστροφής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα θεωρείται εκείνο του σεισμού, ο

οποίος δύναται να προκαλέσει τσουνάμι, το οποίο, με τη σειρά του, δύναται να δημιουργήσει παράκτια πλημμύρα (Quarantelli, 1998).

Ένας κλασικός διαχωρισμός που δύναται να πραγματοποιηθεί για τις καταστροφές, αφορά εκείνον ανάμεσα στα γεγονότα που ενεργούν με αστραπιαίο τρόπο και εκείνα που ενεργούν με αργό τρόπο. Στην πρώτη περίπτωση, συμπεριλαμβάνονται καταστροφές που διαρκούν λίγα δευτερόλεπτα, όπως οι σεισμοί, λεπτά, όπως οι τυφώνες, ή ώρες, όπως τα πλημμυρικά επεισόδια. Στην δεύτερη περίπτωση, συναντώνται οι καταστροφές εκείνες οι οποίες απαιτούν ένα διάστημα μηνών (ορισμένες περιπτώσεις εκρήξεις ηφαιστειών), χρόνων (ορισμένες περιπτώσεις εδαφικών καθιζήσεων), ακόμη κι αιώνων (διάβρωση) για να πραγματοποιηθούν (Quarantelli, 1998).

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που δυσκολεύει τη διαδικασία ταξινόμησης των καταστροφών συνιστά ο πολύπλοκος χαρακτήρας τους. Παραδείγματος χάρη, ένας σεισμός δύναται να συνοδεύεται και από συμβάντα κατολισθήσεων, τσουναμιών, χιονοστιβάδων, καταστροφών υποδομών, πυρκαγιών σε κατοικημένες περιοχές, καθώς και διαρρήξεων φραγμάτων. Παράλληλα, μια πλημμύρα ενδέχεται να εξαρτάται σημαντικά από την ικανότητα διευθέτησης της γης στα πλημμυρικά πεδία, από τον άνθρωπο, δηλαδή, καθώς κι από τις υδρολογικές τάσεις του εκάστοτε ποταμού (Λέκκας, 2000).

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, οι καταστροφές, βάσει του είδους των φυσικών ή άλλων απειλητικών συμβάντων από τα οποία προκαλούνται, διαχωρίζονται σε φυσικές και σε ανθρωπογενείς. Βάσει των μελετών αναφορικά με τις καταστροφές, δύναται να νοηθεί πως το σύνολο των καταστροφών διαθέτουν ανθρωπογενή χαρακτήρα, καθώς μέσω των κατάλληλων ανθρωπίνων ενεργειών προτού της εκδήλωσης των απειλών, καθίσταται εφικτή η παρεμπόδιση της εξέλιξης μιας καταστροφής. Οι καταστροφές, με άλλα λόγια, συνιστούν απόρροια των ανθρωπίνων αποτυχιών για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων διαχείρισης (Blaikie, και συν., 2003).

Σε γενικά πλαίσια, οι φυσικές καταστροφές κατανέμονται στις ακόλουθες έξι κατηγορίες (Kreps, 1998):

- Η πρώτη αφορά τις καταστροφές γεωφυσικού χαρακτήρα, που πρόκεινται για συμβάντα που πηγάζουν από τον στερεό φλοιό του πλανήτη,
- Η δεύτερη σχετίζεται με τις μετεωρολογικές καταστροφές, δηλαδή συμβάντα, τα οποία αποδίδονται σε διαδικασίες βραχυπρόθεσμου ατμοσφαιρικού χαρακτήρα, σε μικρή έως και μεσαία κλίμακα,

- Η τρίτη αφορά τις καταστροφές υδρολογικού χαρακτήρα, οι οποίες είναι αποτέλεσμα εκτροπών και παρεκκλίσεων του κανονικού κι αναμενόμενου κύκλου ζωής του νερού ή/και υπερχειλίσης σε υδάτινους υποδοχείς, λόγω ισχυρών ανέμων,
- Η τέταρτη κατηγορία αφορά τις κλιματολογικές καταστροφές, λόγω μακροπρόθεσμων ατμοσφαιρικών διαδικασιών, από μεσαία έως και μεγάλη κλίμακα, που προκαλούν ενδοεποχιακές, αλλά και κλιματικές αλλαγές, σε ένα μακροπρόθεσμο διάστημα,
- Στην επόμενη κατηγορία ανήκουν οι καταστροφές βιολογικού χαρακτήρα, λόγω της έκθεσης ζωντανών οργανισμών σε παθογόνους οργανισμούς, αλλά και τοξικές ουσίες,
- Ως τελευταία κατηγορία αναγνωρίζονται οι εξωγήινες καταστροφές, εξαιτίας της πτώσης μετεωριτών ή αστεροειδών στην γη.

Ειδήμονες του χώρου των κοινωνικών επιστημών έχουν προχωρήσει σε διαχωρισμό των χωροχρονικών διαστάσεων μιας καταστροφής ως γεγονός σε τέσσερις θεμελιώδεις κατηγορίες (Kreps, 1998), που περιγράφονται παρακάτω:

- Η πρώτη διάσταση σχετίζεται με τον χρόνο για προειδοποίηση, δηλαδή εκείνο το χρονικό διάστημα μεταξύ της ταυτοποίησης των επικίνδυνων συνθηκών και της έναρξης εμφάνισης των συνεπειών σε ορισμένες τοποθεσίες. Το διάστημα αυτό δύναται να είναι πολύ σύντομο, αλλά και εκτενές,
- Η δεύτερη διάσταση αφορά την εμβέλεια των συνεπειών, που σχετίζονται με στοιχεία μεγέθους και έκτασης των γεωγραφικών ενοτήτων και των κοινωνικών οντοτήτων που δέχονται πλήγμα εξαιτίας της κοινωνικής αποδιοργάνωσης και των φυσικών βλαβών,
- Η τρίτη διάσταση υπολογίζει το μέγεθος των συνεπειών, το οποίο είναι συνδεδεμένο με το επίπεδο σοβαρότητας των φυσικών καταστροφών (πόσα ζώα χάθηκαν, πόσοι τραυματισμοί καταγράφηκαν, ασθένειες που προκλήθηκαν, βλάβες του φυσικού και του κτισμένου περιβάλλοντος), εξαιτίας της κοινωνικής αποδιοργάνωσης,
- Η τελευταία διάσταση αφορά τη χρονική καθυστέρηση από το σημείο εκδήλωσης της κοινωνικής αποδιοργάνωσης και των οικολογικών ζημιών έως και το σημείο τερματισμού της πρόκλησής τους, ή διαχείρισης των αναδυθέντων συνεπειών.

Σύμφωνα με το Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας του ελληνικού κράτους, «Αναβάθμιση της Πολιτικής Προστασίας» και βάσει του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης», όπως εντοπίζεται στον Ν. 3013/2012, η έννοια της καταστροφής νοείται εκάστη ταχεία ή αργή εξέλιξη φυσικού φαινομένου ή τεχνολογικού συμβάντος του χερσαίου, θαλάσσιου κι εναέριου χώρου, το οποίο ευθύνεται για την πρόκληση εκτεταμένων δυσμενών επιπτώσεων για τον άνθρωπο, αλλά και το φυσικό περιβάλλον (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Την ίδια στιγμή, η ένταση της καταστροφής, βάσει των προαναφερθέντων γενικών σχεδίων, ορίζεται βάσει του μεγέθους της εκάστοτε ζημιάς ή των απωλειών που σχετίζονται με την ανθρώπινη ζωή, υγεία και περιουσία, αλλά και το σύνολο των αγαθών, των υποδομών και των παραγωγικών πηγών (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Το ίδιο Γενικό Σχέδιο πραγματοποιεί αναφορά και στην κλίμακα της εκάστοτε καταστροφής, κάνοντας τις ακόλουθες διακρίσεις (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021):

- Μια καταστροφή χαρακτηρίζεται ως γενική σε συνθήκες επέκτασής της σε τουλάχιστον τρεις περιφέρειες του κράτους,
- Μια περιφερειακή καταστροφή χαρακτηρίζεται από μικρή ένταση όταν για τη διαχείρισή της φθάνει το σύνολο του δυναμικού και των μέσων πολιτικής προστασίας της εκάστοτε περιφέρειας, ενώ
- Μια περιφερειακή καταστροφή χαρακτηρίζεται από μεγάλη ένταση όταν για τη διαχείρισή της χρειάζεται να διατεθεί δυναμικό και μέσα πολιτικής προστασίας κι από άλλους περιφερειακούς θεσμούς, υπηρεσίες και φορείς,
- Μια τοπική καταστροφή με μικρή ένταση αφορά εκείνες της καταστροφές που προκειμένου να αντιμετωπισθούν αρκεί το σύνολο των δυναμικών και των μέσων πολιτικής προστασίας του εκάστοτε νομού ενώ,
- Μια τοπική καταστροφή με μεγάλη ένταση αφορά τις καταστροφές εκείνες που προκειμένου να αντιμετωπισθούν απαιτείται να διατεθεί δυναμικό, καθώς και μέσα πολιτικής προστασίας κι από άλλους περιφερειακούς θεσμούς, υπηρεσίες και φορείς.

Οι φυσικές καταστροφές δύνανται να κατηγοριοποιηθούν επίσης βάσει των αιτιών εκδήλωσής τους. Έτσι, προκύπτουν οι φυσικές καταστροφές από ενδογενή αίτια και οι φυσικές καταστροφές από εξωγενή αίτια.

1.3. Ενδογενείς Φυσικές Καταστροφές

Το εσωτερικό του πλανήτη δύνανται να διαχωρισθεί σε τρία τεράστια στρωματογραφικά μέρη, δεδομένων των διαφορετικών χημικών συνθέσεων και των φυσικών ικανοτήτων. Ο φλοιός συνιστά το πιο λεπτό στρώμα, έχει στερεή και δύσκαμπτη μορφή, ενώ ο μέσος όρος πάχους του κυμαίνεται σε 5 χλμ. (σε ωκεάνιες περιοχές) και σε 35 χλμ. (σε ηπειρωτικές περιοχές). Ακολουθεί ο μανδύας, στον οποίο εντοπίζονται σημαντικά αποθέματα ασβεστίου, μαγνησίου και πυριτίου, με μέσο όρο πάχους τα 2,900 χλμ. Το τελευταίο επίπεδο είναι ο πυρήνας, ο οποίος εμπεριέχει σημαντικές ποσότητες σιδήρου, είναι πάχους περίπου 3,500 χλμ. Και συναπαρτίζεται από μια εσωτερική στερεή ενότητα 2,200 χλμ. Και μια εξωτερική ρευστής μορφής πάχους 1,250 χλμ. Η λιθόσφαιρα απαρτίζεται από τον φλοιό και το ανώτερο τμήμα του μανδύα. Επρόκειτο για ένα στρώμα που κάμπτεται αρκετά δύσκολα κι επομένως δύνανται να διαρρηχθεί αρκετά εύκολα. Το κομμάτι του μανδύα κάτω της λιθόσφαιρας υπόκειται σε μερική τήξη, αφού υπάρχουν πολύ υψηλές θερμοκρασίες και είναι γνωστή ως «ασθενόσφαιρα» (Παυλόπουλος & Καρύμπαλης, 2002).

Βάσει της θεωρίας για τις λιθοσφαιρικές ή τεκτονικές πλάκες, ο στερεός φλοιός του πλανήτη τεμαχίζεται σε έξι τεράστιες πλάκες, εκείνες της Ευρασιατικής, της Αμερικανικής, της Αφρικανικής, της Ινδικής, της Ειρηνικής και της Ανταρκτικής, οι οποίες κινούνται διαρκώς, αφού ασκούνται δυνάμεις στον πυθμένα εκάστης πλάκας λόγω θερμικών ρευμάτων μεταφοράς υλικών που διαμορφώνονται στην ατμόσφαιρα. Στα σημεία αυτά και, συγκεκριμένα, στα όρια των τεκτονικών πλακών, εντοπίζονται οι λόγοι εμφάνισης φαινομένων γεωδυναμικής, όπως είναι ένας σεισμός ή μια ηφαιστειακή έκρηξη. Παρά τον βίαιο και αιφνίδιο χαρακτήρα των γεωδυναμικών αυτών φαινομένων, παρατηρείται σχεδόν πάντοτε αυστηρή συγκέντρωσή τους σε συγκεκριμένες περιοχές του πλανήτη, κάτι που βοηθά την απόπειρα διαχείρισης των κινδύνων (Παυλόπουλος & Καρύμπαλης, 2002). Στις φυσικές καταστροφές που προκαλούνται από ενδογενή αίτια συμπεριλαμβάνονται οι σεισμοί, οι εκρήξεις ηφαιστειών, τα παλιρροϊκά κύματα, καθώς και οι κατολισθήσεις και περιγράφονται στις επόμενες υποενότητες.

1.3.1. Σεισμοί

Η έννοια του σεισμού αποδίδεται σε βίαιες κινήσεις του εδάφους, που έχουν μικρή διάρκεια και προκαλούνται εξαιτίας διαρρήξεων που λαμβάνουν χώρα εντός της Γης. Το σημείο εντοπισμού της διάρρηξης αποκαλείται «υπόκεντρο» ή «εστία» του σεισμού. Σε επόμενη φάση, γίνεται επέκταση του σεισμού σε τουλάχιστον μια κατευθύνσεις, δημιουργώντας μια διαχωριστική επιφάνεια, το σεισμικό ρήγμα. Το σεισμικό ρήγμα δημιουργεί και διαδίδει τα σεισμικά κύματα, τα οποία ανέρχονται στην επιφάνεια του πλανήτη και προκαλούν το έκδηλο φαινόμενο του σεισμού. Το μέρος της Γης που είναι πάνω από την εστία του σεισμού είναι γνωστό ως «επίκεντρο», με την απόσταση ανάμεσά τους να καθορίζει το «εστιακό βάθος» (Musson & Cecic, 2002; Brooks και συν., 2018).

Οι σεισμοί κατηγοριοποιούνται αναλόγως των αιτιών πρόκλησής τους. Έτσι, στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται οι ηφαιστειογενείς σεισμοί, οι οποίοι, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, συνοδεύουν τις εκρήξεις ηφαιστείων. Λόγω του ότι το φαινόμενο αυτό είναι ακόλουθο των δράσεων των τεκτονικών δυνάμεων, δεν καθίσταται απαραίτητη η ταυτόχρονη εκδήλωσή τους (Musson & Cecic, 2002; Παυλόπουλος & Καρύμπαλης, 2002).

Στην επόμενη κατηγορία εντοπίζονται οι εγκατακρημνησιγενείς σεισμοί, οι οποίοι λαμβάνουν χώρα σε υπεδάφη μεγάλων εγκοίλων ή σπηλαίων. Παραδείγματος χάρη, εάν υποχωρήσει η οροφή ενός σπηλαίου δύναται να προκαλέσει έναν τέτοιο σεισμό (Musson & Cecic, 2002).

Στην τρίτη κατηγορία εντάσσονται οι τεκτονικοί σεισμοί, που αποτελούν και την πλειονότητα των σεισμικών φαινομένων. Προκαλούνται εξαιτίας της αργής παραμόρφωσης των πετρωμάτων, που με τη σειρά τους αποδίδονται στις μεγάλες τεκτονικές δυνάμεις που δημιουργούνται μέσα στην Γη, εξαιτίας των σχετικών κινήσεων των λιθοσφαιρικών πλακών. Εάν παρέλθουν οι εν λόγω δυνάμεις το όριο ανεκτικότητας των πετρωμάτων, σπάνε και γίνεται απελευθέρωση της αποθηκευμένης ενέργειας (Musson & Cecic, 2002; Παυλόπουλος & Καρύμπαλης, 2002).

Διατίθεται και μια ακόμη μέθοδος κατηγοριοποίησης των σεισμών, βάσει του εστιακού τους βάθους. Συνακόλουθα, οι σεισμοί δύνανται να διακριθούν σε επιφανειακούς (εστιακού βάθους μικρότερου των 60 χιλιομέτρων), σε ενδιάμεσους (εστιακού βάθους

ανάμεσα σε 60 κι 180 χιλιόμετρα) και σε μεγάλους (εστιακού βάθους μεγαλύτερου των 180 χιλιομέτρων) (Παυλόπουλος & Καρύμπαλης, 2002).

Θεμελιώδη χαρακτηριστικά των σεισμών συνιστούν τα στοιχεία μεγέθους κι έντασης. Το μέγεθος σε έναν σεισμό υπολογίζεται σε βαθμούς της κλίμακος Richter. Πρόκειται για τη φυσική ποσότητα που αξιοποιούν οι σεισμολόγοι, προκειμένου να μετρήσουν τη σεισμική ενέργεια που απελευθερώνεται στο σημείο εκδήλωσης του σεισμού (Lee & Rosowsky, 2006; Brooks και συν., 2018).

Από την άλλη, η ένταση ενός σεισμού νοείται ως η φυσική ποσότητα που προσφέρει μια κλίμακα του αντίκτυπου ενός σεισμού τόσο στους ανθρώπους όσο και στις ανθρώπινες υποδομές. Στο ελληνικό κράτος, τα αποτελέσματα εκτιμώνται βάσει της εμπειρικής δωδεκαβάθμιας κλίμακας (I-XII) για μικροσεισμικές εντάσεις Mercalli-Sieberg (Lee & Rosowsky, 2006).

Είναι ολοφάνερη η απουσία αντιστοιχίας ανάμεσα στις δύο προαναφερθείσες κλίμακες, καθώς παρόλο που το μέγεθος σε ένα σεισμό διέπεται από σταθερότητα, η έντασή του αλλάζει αναλόγως του τόπου εκδήλωσής του (Παυλόπουλος & Καρύμπαλης, 2002).

Τα αναμενόμενα τελικά αποτελέσματα από τις σεισμικές κινήσεις σε έναν τόπο (περιπτώσεις θανάτων, υλικών καταστροφών, κ.ά.), καθώς και η αναγκαιότητα για σύγκρισή τους με άλλες περιοχές, έχουν ωθήσει τους επιστήμονες στην κατασκευή μιας κλίμακας, γνωστή ως «σεισμικός κίνδυνος». Το επίπεδο σεισμικού κινδύνου σε μια περιοχή εκφράζεται βάσει μιας ποσότητας της αναμενόμενης έντασης των σεισμικών κινήσεων στην εκάστοτε περιοχή, ενώ το επίπεδο τρωτότητας των τεχνικών υποδομών υπολογίζεται βάσει του μέτρου των χαρακτηριστικών της εκάστοτε κατασκευής, με κριτήρια ποιότητας της κατασκευής, τοπικών γεωτεχνικών συνθηκών, κλπ. (Brooks και συν., 2018).

Ένας σεισμός, πέραν των άμεσων επιπτώσεών του, ενεργοποιεί και άλλα γεωλογικά φαινόμενα, προκαλώντας ρευστοποίηση στα εδάφη, καταπτώσεις σε βράχους, κατολισθήσεις, τσουνάμια, τα οποία φέρουν, επίσης, σοβαρότατες συνέπειες. Παραδείγματος χάρη, μεγάλοι υποθαλάσσιοι σεισμοί μπορούν να προκαλέσουν τσουνάμι (Brooks και συν., 2018).

Η Ελλάδα κατατάσσεται στην πρώτη θέση μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών και στην έκτη σε παγκόσμιο επίπεδο, όσον αφορά στα επίπεδα σεισμικότητας, θέσεις που έχουν καθοριστεί βάσει της γεωγραφικής της θέσης. Η περιοχή που βρίσκεται η Ελλάδα είναι πυρήνας σημαντικών γεωτεκτονικών φαινομένων, αφού συγκλίνει η Αφρικανική λιθοσφαιρική πλάκα με την Ευρώ-ασιατική, με επακόλουθη την ύπαρξη σημαντικής σεισμικότητας. Το πιο σοβαρό σεισμικό γεγονός που έχει καταγραφεί στην Ελλάδα τον τελευταίο αιώνα ήταν ο σεισμός της Κεφαλονιάς τον Αύγουστο του 1953, που σημείωσε μέγεθος 7.2 ρίχτερ. Προκλήθηκαν σημαντικές υλικές καταστροφές όχι μονάχα στην Κεφαλονιά, αλλά και στα νησιά της Ζακύνθου και της Ιθάκης. Ως αποτέλεσμα, βρήκαν τον θάνατο περίπου 480 άνθρωποι, ενώ τραυματίστηκαν περίπου 2,400. Από τα 33,000 σπίτια που υπήρχαν την περίοδο εκείνη στα εν λόγω νησιά, κατέρρευσαν 27,659, ενώ στα υπόλοιπα σημειώθηκαν σημαντικές κι ελαφρές υλικές ζημιές (Παυλόπουλος & Καρύμπαλης, 2002).

1.3.2. Εκρήξεις Ηφαιστείων

Τα ηφαίστεια αποτελούν ανοίγματα στην επιφάνεια του πλανήτη, μέσω των οποίων διενεργείται η έκχυση μάγματος, τεμάχης από τα πετρώματα, αερίων και σποδών από το εσωτερικό του πλανήτη. Όπως και στην περίπτωση των σεισμών, παρομοίως και στα ηφαίστεια παρατηρείται κατανομή και δραστηριοποίησή τους βάσει των λιθοσφαιρικών πλακών. Δύναται να διακριθούν τρεις ορισμένες περιοχές όπου γεννώνται ηφαίστεια, δεδομένες της παραγωγής μάγματος κατά μήκος του σημείου όπου συναντώνται οι τεκτονικές πλάκες (Zuccaro & Leone, 2011).

Το 80% χονδρικά των ηφαιστείων που είναι ενεργά παγκοσμίως εντοπίζονται στις ζώνες όπου συγκλίνουν οι λιθοσφαιρικές πλάκες. Στις εν λόγω ζώνες, διενεργείται υποβύθιση της μιας λιθοσφαιρικής πλάκας και καταστροφή της υπό κάποια άλλη. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται ορισμένα από τα γνωστότερα ηφαίστεια διεθνώς, όπως το Fujiyama της Ιαπωνίας, ο Βεζούβιος της Ιταλίας και το Ηφαίστειο της Σαντορίνης στην Ελλάδα (Mather, 2015).

Σε μια άλλη κατηγορία διαμόρφωσης ηφαιστείων, εντοπίζονται εκείνα που κατασκευάζονται σε ζώνες όπου αποκλίνουν οι τεκτονικές πλάκες. Στην κατηγορία αυτή τα ηφαίστεια εκρήγνυνται λιγότερο, αλλά εκχύνουν περισσότερο (Witham, 2005).

Υπάρχει και μια ακόμη κατηγορία, στην οποία ανήκουν και τα ηφαίστεια της Χαβάης, όπου εξαιτίας κάποιας ασυνέχειας στα κεντρικά σημεία των πλακών, επιτρέπεται να περάσει τηγμένο υλικό (Witham, 2005).

Τα γενικά χαρακτηριστικά των ηφαιστείων αποτελούν τον πόρο, δηλαδή τον αγωγό μεταφοράς του μάγματος, το επιφανειακό άνοιγμα του πόρου, τον κρατήρα, τον ηφαιστειακό κώνο, ο οποίος σχηματίζεται μέσω της έκρηξης ή της έκχυσης υλικού, και, τέλος, την καλδέρα, η οποία διαμορφώνεται εξαιτίας της πτώσης του κρατήρα, ακολούθως της έκρηξης (Hansell και συν., 2006).

Βάσει της χρονικής περιόδου δράσης, τα ηφαίστεια διαχωρίζονται σε σβησμένα, τα οποία υποδηλώνουν τη μη έκρηξή τους στη διάρκεια ιστορικών περιόδων, σε ανενεργά, τα οποία δεν έχουν προσφέρει εκρήξεις στα σημερινά χρόνια, καθώς και σε ενεργά. Αν και είναι δύσκολος ο καθορισμός του χρόνου αναγνώρισης του ακίνδυνου χαρακτήρα ενός ηφαιστείου για την ανθρώπινη ζωή, εκτιμάται πως υπάρχουν περίπου 500 ενεργά ηφαίστεια σε ολόκληρο τον κόσμο (Mather, 2015).

Οι καταστροφές εξαιτίας ηφαιστειακών δραστηριοτήτων αποδίδονται στη ροή λάβας, το πιο γνωστό προϊόν που απορρέει από μια ηφαιστειακή δραστηριότητα και χαρακτηρίζεται βάσει της σύστασής του, καθώς και της μεγαλύτερης ή της μικρότερης ταχύτητας που κινείται. Η πλειονότητα των ροών λάβας κινείται με αρχές ταχύτητες, προσφέροντας την ευκαιρία στον άνθρωπο να αντιδράσει και να προστατευθεί (Zuccaro & Leone, 2011).

Ένας ακόμη παράγοντας καταστροφής είναι το πυροκλαστικό προϊόν. Το εν λόγω προϊόν είναι συνδεδεμένο με την περίπτωση ανόδου και βίαιης απελευθέρωσης των αερίων που είναι εγκλωβισμένα εντός του μάγματος. Δύναται να εντοπισθεί είτε σε ρευστή κατάσταση, είτε σε στερεή (Zuccaro & Leone, 2011).

Καταστροφές προκαλούν και τα αέρια. Συγκεκριμένα, τα αέρια αυτά που ελκύονται κατά την ηφαιστειακή δραστηριότητα, καθώς και σε ενδιάμεσες περιόδους, διαμορφώνονται από διοξείδιο και μονοξείδιο του άνθρακα, καθώς κι από υδρόθειο. Τα εν λόγω αέρια όταν είναι πιο βαριά από τον αέρα δύνανται να κατακάτσουν σε κατώτερα στρώματα στην ατμόσφαιρα, πλησίον του εδάφους, φέροντας το θάνατο σε πληθώρα έμβιων οργανισμών, εξαιτίας της τοξικότητάς τους (Hansell και συν., 2006).

Τέλος, ένα ακόμη φαινόμενα εξαιρετικής επικινδυνότητας τόσο για τον άνθρωπο όσο και για το οικοσύστημα, είναι εκείνο των λασπορών. Οι λασπορές αφορούν τις γρήγορες μετακινήσεις που χαρακτηρίζουν τα μεγάλου όγκου ηφαιστειακά προϊόντα, τα οποία έχουν κορεσθεί σε νερό (Hansell και συν., 2006).

Οι εκρήξεις ηφαιστειών αποτελούν ένα εκ των γεωλογικών φαινομένων που χαρακτηρίζονται από προβλεψιμότητα, υπό τον όρο μεθοδικής παρακολούθησης κι ελέγχου του εκάστοτε ηφαιστείου. Για ορισμένες, ωστόσο, αιτίες, κυρίως οικονομικές, αυτό καθίσταται εφικτό σε περιορισμένες περιπτώσεις ηφαιστειών, διεθνούς κλίμακας. Τα φαινόμενα που μπορούν να προβλέψουν την ενδεχόμενη έκρηξη ενός ηφαιστείου είναι τα ακόλουθα (Mather, 2015):

- Σεισμικές Δραστηριότητες: Στην πλειονότητα των περιστατικών, προτού λάβει χώρα μια έκρηξη, παρατηρείται πολλαπλασιασμός των σεισμικών δραστηριοτήτων, που συνοδεύονται από υπόκωφες βοές, που αποδίδονται στην άνοδο του μάγματος. Οι κινήσεις αυτές δύνανται να προσεγγίζουν ακόμη και τα 5 ρίχτερ και παρουσιάζουν σημαντική συχνότητα.
- Παραμορφώσεις του Εδάφους στην Τοποθεσία του Ηφαιστείου: Διογκώνεται ο ηφαιστειακός κώνος και ορισμένες διαταραχές του εδάφους παρατηρούνται πλησίον του ηφαιστείου (λ.χ. μπορεί να καταστραφεί η βλάστηση κοντά περιμετρικά του κρατήρα).
- Υδροθερμικά Φαινόμενα: Δεδομένων των μεταβολών της χημικής σύστασης στα εκπεμπόμενα αέρια, παρατηρείται άνοδος στην εδαφική θερμοκρασία και στα ύδατα της περιοχής.
- Χημικές Μεταβολές.

Προκειμένου να εκτιμηθεί η ένταση σε μια ηφαιστειακή έκρηξη, αξιοποιείται η κλίμακα «*Newhall-Self*». Ο ορισμός του δείκτη ηφαιστειακής εκρηκτικότητας καθορίζεται βάσει του όγκου των εκπεμπόμενων υλών, του ύψους της στήλης του νέφους του ηφαιστείου και της διάρκειας των ακατάπαυστων εκρηκτικών δραστηριοτήτων (Mather, 2015).

Ανεξαρτήτως της προβλεψιμότητας ή μη στις ηφαιστειακές εκρήξεις, ο περιορισμός στις απώλειες ανθρώπινων ζωών ενισχύεται, κατά κύριο λόγο μέσα από την ανάπτυξη λεπτομερών πλάνων εκκένωσης των περιοχών γύρω του ηφαιστείου. Επιπρόσθετα, καθίσταται και δυνατός ο περιορισμός στις οικονομικές απώλειες, μέσα από

τον καθορισμό του τρόπου εκμετάλλευσης της γης, μέσα από την λεπτομερή χαρτογράφηση της ηφαιστειακής επικινδυνότητας της περιοχής γύρω του ηφαιστείου. Προκειμένου να επιτευχθεί η χαρτογράφηση αυτή, γίνεται επεξεργασία στις γεωλογικές δυνάμεις προηγούμενων ηφαιστειακών συμβάντων, σε τοπογραφικά στοιχεία, καθώς και σε πιθανά μοντέλα διασποράς των ηφαιστειακών προϊόντων που στηρίζονται, κατά κύριο λόγο, σε παραμέτρους μετεωρολογικού χαρακτήρα (Zuccaro & Leone, 2011).

Για την αντιμετώπιση των ηφαιστειακών εκρήξεων, προτάσσεται γενικώς η ανέγερση φραγμάτων μικρού, σχετικά μεγέθους, για να παρεμποδίζεται ή εκτρέπεται η ροή λάβας, καθώς και η ψύξη της αξιοποιώντας σημαντικές ποσότητες σε νερό (Zuccaro & Leone, 2011).

1.3.3. Παλιρροϊκά Κύματα

Τα παλιρροϊκά κύματα, ευρέως γνωστά ως «*τσουνάμια*», αφορούν θαλάσσια κύματα μεγάλου σχετικά μήκους και αναδύονται στην επιφάνεια του νερού αναπτύσσοντας σημαντικές ταχύτητες και μεταφέρουν τεράστιες ποσότητες σε νερό. Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα επικίνδυνο φαινόμενο, κατά την προσέγγιση παραθαλάσσιων περιοχών, αφού ευθύνονται για την πρόκληση ζημιών σε λιμάνια, πλωτά μέσα, υποδομές, ενώ ουκ ολίγες φορές έχουν τραυματίσει ή και φέρει το θάνατο σε πολίτες στις εν λόγω περιοχές. Στην ανοικτή θάλασσα δεν χαρακτηρίζονται από επικινδυνότητα, καθώς το ύψος τους, τις περισσότερες φορές, δεν είναι μεγαλύτερο από 1 μέτρο (Cartwright & Nakamura, 2008; Lin και συν., 2016).

Προκαλούνται εξαιτίας μεγάλων κι απότομων αναταράξεων στις υδάτινες μάζες στο βάθος μιας θάλασσας ή ενός ωκεανού. Οι εν λόγω αναταραχές δύνανται να διαμορφωθούν εξαιτίας σεισμών, ηφαιστειακών εκρήξεων ή παραθαλάσσιων κατολισθήσεων. Στην περίπτωση που δημιουργηθούν παλιρροϊκά κύματα εξαιτίας ενός σεισμού, ο σεισμός αυτός χρειάζεται να έχει αρκετά μεγάλο μέγεθος (παραπάνω από 7.5 ρίχτερ), ενώ στην περίπτωση πρόκλησης από μια έντονη κατολίσθηση σε παράκτια περιοχή, ελλοχεύσει σημαντικός κίνδυνος πρόκλησης έντονων, τοπικών τσουναμιών. Για να εκτιμηθεί η ένταση και το μέγεθος στα παλιρροϊκά κύματα αξιοποιούνται οι κλίμακες «*Ambraseys-Sieberg*» και «*Lida*», αντιστοίχως (Lucas, 2006; Lin και συν., 2016).

Τα κράτη περιμετρικά της Περιφερειακής Ζώνης δέχονται συχνότερα απειλές από τα παλιρροϊκά αυτά κύματα. Μεταξύ του 1900 και του 1980, οι χώρες της εν λόγω ζώνης έχουν πληγεί από περίπου 370 τσουνάμια. Στην Ελλάδα, ο κίνδυνος εκδήλωσης τσουναμιών είναι σχετικά περιορισμένος, παρόλο που ιστορικά έχουν καταγραφεί ορισμένες περιπτώσεις. Μεταξύ των πιο χαρακτηριστικών περιπτώσεων είναι εκείνη του 1625 π.Χ., όταν κύματα που προκλήθηκαν ακολούθως της έκρηξης του ηφαιστείου της Σαντορίνης έφτασαν ως την Κρήτη, προκαλώντας την καταστροφή του μινωικού πολιτισμού. Σχετικά πιο πρόσφατα, το 1953, παλιρροϊκά κύματα, ως αποτέλεσμα εκρηκτικής δραστηριότητας του ίδιου ηφαιστείου, έπληξαν την Λέρο, και συγκεκριμένα την περιοχή του Ξερόκαμπου (Lucas, 2006).

1.3.4. Κατολισθήσεις

Μια κατολίσθηση σημαίνει τη διαδικασία ολίσθησης στοιχείων που βρίσκονται στο έδαφος, μεταξύ των οποίων οι βράχοι, τα δέντρα, το χώμα και γενικά οποιοδήποτε συστατικό δύναται να παρασυρθεί. Κατολισθήσεις δύνανται να προκληθούν εξαιτίας σεισμών, ηφαιστειακών εκρήξεων ή γενικώς εξαιτίας της αστάθειας στο έδαφος. Ιδιαίτερη περίπτωση κατολίσθησης συνιστά η λασπολίσθηση, η οποία προκαλείται λόγω έντονων βροχοπτώσεων, οι οποίες προκαλούν την κατάρρευση και την καθοδική ολίσθηση του χαλαρού εδάφους σε μια απότομη πλαγιά (Bathrellos και συν., 2017).

Ο Varnes έχει πραγματοποιήσει μια αρκετά πλήρη ταξινόμηση των κατολισθήσεων, λαμβάνοντας υπόψιν αρκετές παραμέτρους περιγραφής του φαινομένου, όπως τα στοιχεία είδους και μορφής των κινήσεων, του είδους του υλικού μετασχηματισμού τους, της ταχύτητας, κλπ. (Varnes, 1984).

Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του Varnes, η διάκριση των κατολισθήσεων πραγματοποιούνται μεταξύ των πτώσεων (μετακίνηση μάζας με μεγάλη ταχύτητα από απότομα πρανή), των ανατροπών (περιστροφικές κινήσεις για την πτώση μαζών), των ολισθήσεων (μετακινήσεις μαζί με θραύση σε μια ή περισσότερες επιφάνειες), των ροών (μετακινήσεις με αργό ή γρήγορο ρυθμό σε χαλαρά υλικά τα οποία μπορεί να συνοδεύονται ή μη από υγρή φάση), των εκτάσεων (πλευρικές εκτάσεις στα συνεκτικά υλικά) και των ερπυσμών (στην περίπτωση αυτή οι εδαφικές μάζες παραμορφώνονται αργά και διαρκώς) (Varnes, 1984).

Στην πλειονότητά τους, οι κατολισθήσεις συνιστούν ένα φαινόμενο που εξελίσσεται με βραδείς ρυθμούς, το οποίο κατόπιν προσεκτικής παρατήρησης, δύναται να θεωρηθεί πως η εξέλιξή του μετριάζεται. Για να διαχειρισθεί ο κίνδυνος από μια κατολίσθηση, απαιτείται η θωράκιση της εκάστοτε περιοχής, με την έννοια του περιορισμού της τρωτότητας προς το φαινόμενο αυτό. Σε γενικές γραμμές, σπανίως καταγράφονται περιστατικά θανάτων εξαιτίας κατολισθήσεων, ενώ είναι πιο συχνές οι καταγραφές βλαβών και ζημιών εντός του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος (Bathrellos και συν., 2017).

1.4. Εξωγενείς Φυσικές Καταστροφές

Στην εν λόγω κατηγορία εντάσσονται οι καταστροφές εκείνες που προκαλούνται εξαιτίας κινδύνων που προέρχονται από την ατμόσφαιρα, όπως οι περιπτώσεις πλημμύρων και καιρικών καταστροφών. Οι καιρικές καταστροφές αφορούν καιρικά φαινόμενα με εξαιρετική ένταση, όπως οι περιπτώσεις των ανεμοστρόβιλων, των τυφώνων, καθώς και των χιονοθυελλών, οι οποίες ευθύνονται για την πρόκληση τεράστιων απωλειών ανθρωπίνων ζωών και περιουσιακών στοιχείων. Ο βαθμός δεινότητας των εν λόγω φαινομένων είναι τεράστιος και δύναται να απειλήσει ακόμη και κοινωνίες που έχουν λάβει τα πιο αυστηρά και προσεγμένα μέτρα θωράκισης. Ο ελλαδικός χώρος δεν έχει απειληθεί από τέτοιου είδους υπερβολικά καιρικά φαινόμενα, αν και έχουν καταγραφεί καταιγίδες με εξαιρετική ένταση.

1.4.1. Πυρκαγιές

Η πυρκαγιά είναι μια περίπτωση ανεξέλεγκτης φωτιάς, η οποία δημιουργείται εξαιτίας ανεξέλεγκτης καύσης του οξυγόνου. Το φαινόμενο αυτό συνοδεύεται από μεγάλες ποσότητες σε θερμότητα και φως, προκαλώντας καταστροφή κι αφανισμό του υλικού που φλέγεται (WWF, 2016).

Πιο συγκεκριμένα, η φωτιά συνιστά ένα ενεργό σύστημα, το οποίο εισπράττει την ορμητική του ενέργεια μέσω της καύσης, μέσω, δηλαδή της ταχείας μεταβολής της χημικής ενέργειας που βρίσκεται αποθηκευμένη εντός της βιομάζας, σε μορφή κινητικής ενέργειας, η οποία μεταδίδει τη θερμότητα. Η μετάδοση της φωτιάς πραγματοποιείται είτε

εξ επαφής, είτε μέσα από την εκτίναξη σωματιδίων που καίγονται, είτε μέσω μεταφοράς με τη βοήθεια του ανέμου, είτε με ακτινοβολία (Juarez και συν., 2017).

Σαν φαινόμενο της φυσικής, η διαδικασία της καύσης λειτουργεί βάσει των γενικών αρχών όπως ισχύουν στη φυσική και τη χημεία, και συγκεκριμένα, βάσει της θερμοδυναμικής και της θερμοχημείας. Επιπλέον, η διαδικασία της καύσης δύναται να πραγματοποιηθεί κάτω υπό διαφορετικές συνθήκες και παράγοντες και συνεπώς δύναται να πάρει ποικιλία μορφών, να καταναλώσει διαφορετικές μορφές καύσιμης ύλης και να καταλήξει σε παραγωγή διαφορετικών προϊόντων (Καϊλίδης, 1993; Juarez και συν., 2017).

Όσον αφορά στην καύση πρόκειται μια μορφή αντίδρασης, χαράσσει ορισμένη πορεία, η οποία είναι η ακόλουθη: το πρώτο στάδιο είναι η έναρξη, με την ενδυνάμωση της δραστηριότητας να αποτελεί το ενδιάμεσο στάδιο, με το τελευταίο στάδιο να είναι η λήξη. Πιο αναλυτικά, στην καύση, τα στάδια αυτά είναι γνωστά σαν το στάδιο της προανάφλεξης, το οποίο αφορά την προετοιμασία της καύσιμης ύλης για την ανάφλεξη και συμπεριλαμβάνει τις φάσεις προθέρμανσης και πυρόλυσης. Το επόμενο στάδιο είναι εκείνο της ανάφλεξης, κατά το οποίο ξεκινά η καύση, ακολουθεί η εξάπλωσή της, μέσω φλόγας ή πυράκτωσης, με το τελευταίο στάδιο να αποτελεί εκείνο της σβέσης (Καϊλίδης, 1993).

Μια πυρκαγιά λαμβάνει χώρα στα πλαίσια ενός περιβάλλοντος καύσης. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η καύση, απαιτείται η συνύπαρξη και η αλληλεπίδραση ανάμεσα στους τρεις βασικούς παράγοντες του τριγώνου της πυρκαγιάς, οι οποίοι είναι οι ακόλουθοι: ο παράγοντας της καύσιμης ύλης, ο παράγοντας του οξυγόνου κι ο παράγοντας της θερμότητας (Juarez και συν., 2017).

Η Ελλάδα είναι ένα κράτος ορεινό, με πληθώρα δασών σε πλαγιές απότομες, ενώ συχνά μαστίζεται από δασικές πυρκαγιές, οι οποίες συνιστούν μια εκ των βασικότερων αιτιών για τα γυμνά βουνά του ελλαδικού χώρου. Οι δασικές πυρκαγιές εάν αναλογισθεί κανείς το μέγεθος, τα χαρακτηριστικά και τις συνέπειές τους συνιστούν ένα σημαντικό και πολυδιάστατο ζήτημα, που θέτει εξαιρετικά υψηλά τον πήχη δυσκολίας για την αποτελεσματική τους αντιμετώπιση. Βάσει των μελετών και των προβλέψεων από ειδήμονες, αναμένεται η επιδείνωση του καταστροφικού φαινομένου των δασικών πυρκαγιών τις επόμενες χρονιές, εξαιτίας των κλιματικών μεταβολών αλλά και της υπερθέρμανσης της Γης. Εξαιτίας της επιδείνωσης αυτής, ενδεχομένως να ενισχυθεί η διάρκεια που έχει τεθεί για την αντιπυρηνική περίοδο και να παρατηρηθεί επιδείνωση των

συνθηκών της, επέκταση των περιοχών που βρίσκονται σε κίνδυνο και μεγιστοποίηση της πιθανότητας πρόκλησης πυρκαγιών, ενισχυμένη ταχύτητα διάδοσης, καθώς και εντονότερη δριμύτητα (Καϊλίδης, 1993).

Οι δασικές πυρκαγιές εμπεριέχονται στις πυρκαγιές μεγάλης κλίμακας, ενώ οι φάσεις της καύσης ορίζονται βάσει φυσικών διαδικασιών, όπως εκείνη της μεταφοράς θερμότητας μέσω μετεωρολογικών παραγόντων, καθώς και της γεωμετρίας της ύλης που καίγεται. Στην περίπτωση των ρυθμιζόμενων βιομηχανικών φωτιών, δύναται να πραγματοποιηθεί διαχείριση, καθώς και να διαχωρισθεί το περιβάλλον της καύσης, επομένως και τα στάδιά της, αντιθέτως των δασικών πυρκαγιών, όπου είναι δύσκολη η πραγματοποίηση ελέγχου οποιασδήποτε μεταβλητούς, καθώς η φωτιά δύναται να αποκτήσει ετερογενή χαρακτηριστικά και, συνακόλουθα, διαφορετικά καυστικά στάδια, πράγμα που συμβαίνει λόγω του μη περιορισμένου περιβάλλοντος καύσης στις δασικές περιοχές (Καϊλίδης, 1993).

Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δασικών πυρκαγιών βάσει της προέλευσης, της θέσης, του τρόπου εξάπλωσής τους, της ταχύτητας εξάπλωσής τους, του μεγέθους των ζημιών που προκαλούν, κλπ. Ο βασικός διαχωρισμός ανάμεσα στις δασικές πυρκαγιές πραγματοποιείται βάσει του τρόπου εξάπλωσης και της θέσης, όπως εμφανίζεται παρακάτω (Καϊλίδης, 1993):

- Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται οι πυρκαγιές εδάφους ή οι υπόγειες πυρκαγιές (ground fires): οι πυρκαγιές στην εν λόγω κατηγορία ευθύνονται για την καύση της οργανικής ύλης που εντοπίζεται στο έδαφος του δάσους, κατά κύριο λόγο, σε βόρειες χώρες. Πιο συγκεκριμένα, σε πληθώρα δασικών τοποθεσιών παρατηρείται η συγκέντρωση διαφόρων ποσοτήτων από οργανική ύλη στην επιφάνεια του εδάφους, οι οποίες εντοπίζονται σε ποικιλία αποσυνθετικών σταδίων. Το εν λόγω στρώμα από οργανική ύλη (χούμος) δύναται να βρεθεί σε συμπιεσμένη μορφή, να διαθέτει λεπτή υφή ή να έχει αποκλεισθεί από τον αέρα της ατμόσφαιρας, να εκλείπει, δηλαδή, η τροφοδοσία από οξυγόνο. Την ίδια στιγμή, ορισμένες φορές η οργανική ύλη προσεγγίζει σημαντικό βάθος (π.χ. τοποθεσίες με τύρφη). Τα εν λόγω στρώματα οργανικής ύλης (συμπεριλαμβάνεται και ο φυλλοτάπητας) συνιστούν την καύσιμη ύλη των υπόγειων πυρκαγιών. Οι πυρκαγιές αυτής της κατηγορίας δύναται να εισχωρήσουν βαθύτερα από 1-2 μέτρα και να γίνει υπόγεια εξάπλωσή τους, ενώ λόγω του ότι μπορεί να απουσιάζει καπνός, δύσκολα μπορούν

να ανακαλυφθούν. Οι πυρκαγιές αυτές διαδίδονται αργά, εξαιτίας της υγρής μορφής του στρώματος της οργανικής ύλης, ενώ το οξυγόνο είναι περιορισμένο. Δύσκολα κατασβήνονται και για το λόγο αυτό θεωρείται αυξημένη η επικινδυνότητά τους, ενώ έχουν τη δύναμη να καταστρέψουν σχεδόν εξ ολοκλήρου το ριζικό σύστημα σε πολλά φυτά. Στην Ελλάδα, οι πυρκαγιές τέτοιας κατηγορίας ξεσπούν σπανίως και κατά κύριο λόγο σε δάση στην Δράμα, όπου τα εδάφη χαρακτηρίζονται από βάθος και πληθώρα τύρφης.

- Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν οι επιφανειακές ή έρπουσες πυρκαγιές (surface fires). Στην εν λόγω κατηγορία, καίγονται οι χορτοβοσκότοποι, οι κατακεείμενοι ξεροί κλάδοι, οι φυτικές αναγεννήσεις, ο φυλλοτάπητας ή βελανοτάπητας, τα υπολείμματα από τις υλοτομίες, αλλά και ο συνδυασμός όλων των προαναφερθέντων. Επίσης, σε αυτή την κατηγορία συμπεριλαμβάνονται και οι πυρκαγιές θάμνων, που είναι αρκετά πιο συνήθειες και επικίνδυνες, καθώς εξαιτίας τους εκδηλώνονται πυρκαγιές κόμης. Η εξάπλωση του καπνού των πυρκαγιών της κατηγορίας αυτής γίνεται σε χαμηλά ύψη, ενώ η διάδοσή τους είναι πολύ γρήγορη, εξαιτίας της ύπαρξης συνδυασμού ανάμεσα στην καύσιμη ύλη πυκνών σχηματισμών, τον άφθονο αέρα και τη θερμότητα μεγάλων ποσοτήτων.
- Ακολουθούν οι πυρκαγιές κόμης ή οι επικόρυφες πυρκαγιές (crown fires). Η προέλευσή τους τις περισσότερες φορές αποδίδεται σε έρπουσες πυρκαγιές και δέντρα. Στις εν λόγω πυρκαγιές πραγματοποιείται καύση της κόμης των δέντρων. Το ξέσπασμά τους λαμβάνει χώρα σε φυτικά είδη εύφλεκτης κόμης, όπως τα κωνοφόρα και κατά κύριο λόγο σε δάση με πεύκα. Σε τέτοιες πυρκαγιές, καιγόμενα φύλλα παρασύρονται από τον άνεμο σε μεγάλες αποστάσεις, προκαλώντας τη δημιουργία νέων εστιών φωτιάς. Όσον αφορά στην ταχύτητα της πυρκαγιάς, είναι πιο μεγάλη από εκείνη της έρπουσας πυρκαγιάς κι από κάθε άλλη κατηγορία φωτιάς. Το χρώμα του καπνού είναι πιο σκοτεινό και σχηματίζει πάνω από το δάσος ένα μανιτάρι, επειδή προκαλούνται ανοδικά ρεύματα λόγω της απότομης θέρμανσης του αέρα.
- Μια ακόμη κατηγορία συμπεριλαμβάνει τις σημειακές πυρκαγιές ή, εναλλακτικά, τις πυρκαγιές καύτρας (spot fires). Τέτοιες πυρκαγιές δύνανται να προκληθούν στα πλαίσια οποιουδήποτε άλλου είδους πυρκαγιάς. Στο σημείο αυτό, χαρακτηρίζεται ως ξεχωριστή μορφή πυρκαγιάς, αφού ξεκινά με άλλον τρόπο, δηλαδή μέσω της δημιουργίας εκσφενδονιζόμενων καυτρών, οι οποίες, με τη σειρά τους, προκαλούν τη δημιουργία νέων προχωρημένων εστιών. Πρόκεινται για ιδιαίτερα επικίνδυνες

πυρκαγιές, επειδή δύνανται να περικυκλώσουν τις πυροσβεστικές δυνάμεις με μεγάλη ευκολία.

- Τέλος, οι πυρκαγιές αστραπών ή δένδρων (lightning fires), καλύπτουν ένα αρκετά μικρό ποσοστό των δασικών πυρκαγιών και ξεκινούν σε μεμονωμένα δέντρα εξαιτίας, συνήθως, αστραπών, στη διάρκεια μιας θύελλας. Οι εν λόγω πυρκαγιές εξαντλούνται πολύ γρήγορα, έχοντας επεκταθεί πολύ λίγο, λόγω του ότι τις αστραπές τις συνοδεύουν κατακρημνίσματα. Σε περίπτωση, ωστόσο, που δεν ακολουθήσουν βροχές, μπορούν να προκληθούν μεγάλες ολέθριες πυρκαγιές, καθώς οι κεραυνοί καταλήγουν, πολλές φορές, σε απομονωμένα, απόκρημνα ή ανώμαλα μέρη, δυσπρόσιτα ή δύσβατα για τις πυροσβεστικές δυνάμεις, απαιτώντας πολύ χρόνο για να ξεκινήσει η διαδικασία της καταστολής. (Καϊλίδης, 1993)

Οι βασικότερες αιτίες πρόκλησης δασικών πυρκαγιών συνοψίζονται ως ακολούθως: Δύνανται να προκληθούν από φυσικά αίτια, όπως η ρίψη κεραυνού και η έκρηξη ενός ηφαιστείου, από άγνωστα αίτια κι από ανθρώπινες δραστηριότητες (εμπρησμοί από αμέλεια κι εμπρησμοί από πρόθεση) (Καϊλίδης, 1993).

1.4.2. Τυφώνες/Ανεμοστρόβιλοι

Οι τυφώνες ή, εναλλακτικά, κυκλώνες συνιστούν μια σειρά σπειροειδών λωρίδων από καταρρακτώδη βροχή και δυνατούς περιστροφικούς ανέμους που κινούνται με ταχύτητες που ξεπερνούν τα 119 χιλιόμετρα την ώρα, σφαιρικά ενός ήρεμου, με χαμηλή ατμοσφαιρική πίεση, κέντρου, το λεγόμενο «μάτι του κυκλώνα». Η εκκίνηση ενός τυφώνα σηματοδοτείται μέσω μιας διαταραχής του δυτικού ρεύματος αέρα που πνέει πιο βόρεια από τον Ισημερινό, με συνακόλουθη τη διαμόρφωση ενός κατακόρυφου ανοδικού ρεύματος αέρα, το οποίο παίρνει μαζί του, κατά την πορεία του, υδρατμούς μέσω των ωκεανών. Κατά την απομάκρυνση του τυφώνα από τον ωκεανό και την κατεύθυνσή του προς την ξηρά, ξεκινά η εξασθένησή του, αφήνοντας, ωστόσο, ολέθριες καταστροφές. Η μέτρηση της έντασης ενός τυφώνα πραγματοποιείται μέσω της κλίμακας «Saffir-Simpson», όπου συνυπολογίζονται κριτήρια εκτιμώμενων καταστροφών, ταχύτητας των ανέμων, καθώς κι ανόδου του επιπέδου στάθμης της θάλασσας (Mukhtar και συν., 2014).

Η περίοδος όπου εμφανίζονται οι τυφώνες είναι σχετικά σταθερή, συνήθως λαμβάνουν χώρα από τον Ιούνιο έως και τον Νοέμβρη, με την περίοδο ανάμεσα στον

Αύγουστο και τον Οκτώβρη να μετρά την πλειονότητα των εν λόγω περιστατικών. Μολαταύτα, είναι αρκετά δύσκολο να προβλεφθούν. Κατά την προσπάθεια να αντιμετωπισθεί ο κίνδυνος από τους τυφώνες θεωρείται επαρκής η δορυφορική εποπτεία του φαινομένου από τη στιγμή που θα γεννηθεί, καθώς και την πορεία εξέλιξής του. Με τον τρόπο αυτόν, καθίσταται εφικτή η αποφυγή ανθρώπινων απωλειών, πράγμα, όμως, που δεν πραγματοποιείται και στο οικονομικό-υλικό επίπεδο (Goodwin & Donaho, 2010).

Όσον αφορά στους ανεμοστρόβιλους, πρόκεινται για μάζες αέρα σε κωνοειδή μορφή, οι οποίοι πραγματοποιούν περιστροφικές κινήσεις βάσει της φοράς του ρολογιού, ενώ φτάνουν σε αρκετά μεγάλες ταχύτητες (έως και 110 χιλιόμετρα την ώρα). Βασικά χαρακτηριστικά τους συνιστούν η χαμηλή ατμοσφαιρική πίεση κι οι ισχυροί άνεμοι. Οι καταστροφές που προκαλούνται εξαιτίας των ανεμοστρόβιλων είναι ολέθριες, παρόλο που εκδηλώνονται σε μικρότερες εκτάσεις, συγκριτικά με εκείνες άλλων φυσικών καταστροφών, χωρίς αυτό να υποβαθμίζει τη σοβαρότητά τους, στοιχείο που ενισχύεται λόγω της δυσκολίας πρόβλεψής τους. Η εκτίμηση της έντασης ενός ανεμοστρόβιλου επιτυγχάνεται μέσω της κλίμακας «Fujita», η οποία συνυπολογίζει τις εκτιμώμενες καταστροφές, καθώς και την ταχύτητα περιστροφής των ανέμων (Gobato και συν., 2016).

1.4.3. Πλημμύρες

Η πλημμύρα αφορά ένα φυσικό φαινόμενο που δύναται να εξελιχθεί σε καταστροφικό φαινόμενο, με σημαντικές συνέπειες για την ανθρώπινη ζωή, τις δραστηριότητες, τις κατασκευές, τις κοινωνικές δομές και το οικοσύστημα. Βάσει των αιτιών εκδήλωσής τους, οι πλημμύρες δύνανται να διακριθούν στις ακόλουθες κατηγορίες (Sholihah και συν., 2020):

- Παράκτιες πλημμύρες: Ορισμένες φορές ο συνδυασμός καταιγίδων και ισχυρών ανέμων στα ανοικτά των θαλασσών δύνανται να φέρουν έντονα κύματα που, με τη σειρά τους, προκαλούν πλημμύρες παράκτιων περιοχών
- Ποτάμιες πλημμύρες: Αφορούν, κατά κύριο λόγο, εποχιακά φαινόμενα που αποδίδονται, τις περισσότερες φορές, σε βροχοπτώσεις σε μέρη μεγάλων λεκανών απορροής, συνδυαστικά με χιόνι που λιώνει, το οποίο είχε συσσωρευθεί από την περίοδο του χειμώνα.
- Ξαφνικές πλημμύρες: Είναι αποτέλεσμα ισχυρών καταιγίδων και πρόκεινται για το συχνότερο τύπο πλημμύρας που φέρει και τα περισσότερα θύματα. Παρόλο που οι

εν λόγω καταιγίδες δεν έχουν μεγάλη χρονική διάρκεια, η παραχθείσα ποσότητα νερού είναι αρκετή για την πρόκληση υπερχειλίσης σε ρέματα, χειμάρρους και ποτάμια.

Βάσει των αρχείων της Γενικής Προστασίας Πολιτικής Προστασίας, στην Ελλάδα, τα πλημμυρικά φαινόμενα συνιστούν τη δεύτερη συχνότερη φυσική καταστροφή, ακολούθως των δασικών πυρκαγιών, ενώ αποτελεί τον πιο συχνό λόγο κήρυξης περιοχών σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2019).

Πληθώρα ανθρώπινων παρεμβάσεων έχουν ενισχύσει τις ολέθριες επιπτώσεις που απορρέουν από τα πλημμυρικά φαινόμενα και έχουν μεγιστοποιήσει τη συχνότητα εκδήλωσής τους. Οι πιέσεις της διαρκούς πληθυσμιακής αύξησης έχουν ωθήσει στην κατασκευή οικισμών εντός πλημμυρικών λεκανών, οι οποίες διακινδυνεύουν τις ζωές και τις περιουσίες των ανθρώπων. Συγχρόνως, ο έντονος κι άναρχος χαρακτήρας της αστικοποίησης έχει περιορίσει τα περιθώρια απορρόφησης των νερών από το έδαφος, καθώς και τα κανάλια απορροής, προκαλώντας υπερχειλίση. Τέλος, εξαιτίας της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, της υποβάθμισης του εδάφους, της αποδάσωσης εξαιτίας του ανθρώπου έχει αυξηθεί όχι μόνο η ροή των υδάτων, αλλά και οι συνολικές βροχοπτώσεις (Σαπουντζάκη, 2004).

Οι δραστηριότητες αυτές χρήζουν αναστροφής, προκειμένου να αντιμετωπισθεί ο κίνδυνος από πλημμύρες και να μειωθεί η συχνότητα εκδήλωσής τους, όπως και οι συνέπειές τους (Σαπουντζάκη, 2004; Sholihah και συν., 2020).

1.5. Κύκλος Διαχείρισης των Φυσικών Καταστροφών

Βάσει της Διεθνούς Ομοσπονδίας Εταιρειών του Ερυθρού Σταυρού και της Ερυθράς Ημισελήνου (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies – IFRC), η διαδικασία διαχείρισης των καταστροφών δύναται να νοηθεί ως η διαδικασία οργάνωσης και διαχείρισης των πόρων και των αρμοδιοτήτων, προκειμένου να αντιμετωπισθούν όλες οι ανθρωπιστικές πτυχές σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης, λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη την ετοιμότητα, την αντίδραση και την ανάκαμψη, για τον περιορισμό του αντίκτυπου μιας καταστροφής (Swiss Red Cross, 2016).

Με άλλα λόγια, αφορά τις τακτικές και διαχειριστικές αποφάσεις, καθώς και τις επιχειρησιακές δραστηριότητες που ενεργούνται για την πληθώρα των σταδίων που

απαρτίζουν μια καταστροφή στο σύνολο των επιπέδων της, αποβλέποντας στη βέλτιστη προσαρμογή του κοινωνικού συνόλου (De Smet και συν., 2015).

Βασικός στόχος της διαδικασίας διαχείρισης μιας καταστροφής είναι πρωταρχικά να αποφευχθεί η καταστροφή μέσα από την πρόληψη ή τον μετριασμό των συνεπειών εξαιτίας ενός καταστροφικού φαινομένου ή συμβάντος σε τέτοιο βαθμό, έτσι ώστε να δύναται η κοινωνία να τις διαχειρισθεί. Την ίδια στιγμή, επιδιώκεται η μέγιστη αποτελεσματικότητα του τρόπου αντιμετώπισης μιας καταστροφής, προκειμένου, εάν λάβει χώρα μια καταστροφή, η περιοχή που έχει πληγεί να είναι σε θέση να ανακάμψει όσο πιο σύντομα γίνεται (Warfield, 2008).

Αφορά μια κυκλική διαδικασία, εντός της οποίας υπάρχει διάκριση ορισμένων διαδοχικών φάσεων. Η εν λόγω διαδικασία συμπεριλαμβάνει το στάδιο σχεδιασμού κι υλοποίησης δράσεων για την πρόληψη, την ετοιμότητα, την αντιμετώπιση και την αποκατάσταση από καταστροφές. Πρόκειται για κυκλική διαδικασία, λόγω του ότι τα στάδια του σχεδιασμού των δράσεων για την αντιμετώπιση, την αποκατάσταση και την ανασυγκρότηση κατόπιν μιας καταστροφής ορίζουν τα θεμέλια πρόληψης από μια ενδεχόμενη καταστροφή στο μέλλον. Το διάστημα ακολούθως μιας καταστροφής καθίσταται ευνοϊκό για μεταβολές που έχουν αναδυθεί και για τις οποίες απαιτείται η πραγματοποίηση επεμβάσεων, προκειμένου να εξασφαλισθεί καλύτερη επίγνωση, αλλά και να ευαισθητοποιηθεί ο πληθυσμός και οι κεντρικές αρχές λήψης αποφάσεων αναφορικά με ζητήματα ασφάλειας και προστασίας, καθώς και προώθησης πολιτικών και μέτρων, για να μετριασθεί ο κίνδυνος μελλοντικών καταστροφών (Arifah και συν., 2019).

Για να προωθηθούν οι δράσεις και τα μέτρα πρόληψης, χρειάζεται μια μακροχρόνια πολιτική διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων, καθώς κι αποκατάστασης κατόπιν της καταστροφής, περιόδου που χαρακτηρίζεται από έντονη πίεση και χάος. Καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική η αξιοποίηση ενός συγκερασμού μεταρρυθμίσεων κι επεμβάσεων που συνδέονται με διαφορετικά στάδια για τη διαχείριση μιας καταστροφής, καθώς και για την προστασία απέναντι σε καταστροφές, η οποία πρέπει να διέπεται από ολοκληρωμένους σχεδιασμούς, σύμφωνα με τον βασικό Νόμο της Πολιτικής Προστασίας της Ελλάδος. Ο κύκλος για τη διαχείριση μιας καταστροφής δηλώνει πως οι διαδικασίες αποκατάστασης κι ανασυγκρότησης κατόπιν μιας καταστροφής βασίζονται στην μετακαταστροφική απόκριση, καθώς και στη διαχείριση εκτάκτων καταστάσεων, αλλά και

με τις μεθόδους πρόληψης και μετριασμού των συνεπειών από τους κινδύνους (Ανδρεαδάκης, 2015).

Βάσει των ορισμών που προσφέρονται μέσω του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας της Ελλάδος, ως Κύκλος Διαχείρισης Καταστροφών (Disaster Management Cycle) νοούνται όλες οι τακτικές και διαχειριστικές αποφάσεις, καθώς και οι επιχειρησιακές δραστηριότητες στο σύνολο των σταδίων και των φάσεων του καταστροφικού κύκλου. Στις δραστηριότητες αυτές εντάσσονται η πρόληψη, η ετοιμότητα, η αντιμετώπιση και η αποκατάσταση (Ανδρεαδάκης, 2015).

Ο κύκλος διαχείρισης των καταστροφών αφορά μια σχηματική αναπαράσταση του συνόλου των μεταρρυθμίσεων και πρακτικών μιας κοινωνίας, προκειμένου να θωρακιστεί απέναντι σε μια καταστροφή. Ο λόγος χρήσης του κύκλου ως σχηματική αναπαράσταση των φάσεων διαχείρισης των καταστροφών αποδίδεται στο γεγονός πως η επιτυχημένη ανταπόκριση σε ένα καταστροφικό συμβάν στηρίζεται στον ορθό σχεδιασμό πριν την καταστροφή, ο οποίος είναι κι απόρροια σωστής ανταπόκρισης απέναντι σε μια καταστροφή. Επίσης, λόγω του ότι το σύνολο των κινδύνων που αποτελούν απειλή για μια κοινωνία ευθύνονται για την επανειλημμένη πρόκληση καταστροφών, χρειάζεται διαρκής ενασχόληση με τις πρακτικές και τα μέτρα, για την απόκτηση εμπειρίας από τις συνέπειες μιας καταστροφής, καθώς και για τη βελτίωση του προκαταστροφικού σχεδιασμού, για τον περιορισμό των δυσμενών επιπτώσεων σε μελλοντική καταστροφή (Ανδρεαδάκης, 2015; Arifah και συν., 2019).

Κεφάλαιο 2^ο: Τρόποι Αντιμετώπισης Φυσικών Καταστροφών από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Στρατηγικές Διαχείρισης

2.1. ΗΠΑ

Οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής είναι εξαιρετικά ευάλωτες σε φυσικές καταστροφές. Εκάστη πολιτεία βρίσκεται εκτεθειμένη μπροστά σε έναν ή περισσότερους κινδύνους, ανάμεσά τους οι σεισμοί, οι ξηρασίες, οι πλημμύρες, οι τυφώνες, οι κατολισθήσεις, οι ανεμοστρόβιλοι, τα τσουνάμια, οι ηφαιστειακές εκρήξεις και οι δασικές πυρκαγιές. Όπως φάνηκε από τον τυφώνα «*Hugo*» του 1989, οι φυσικές καταστροφές δύνανται να αναιρέσουν δεκαετίες προσπάθειες ανάπτυξης και να καταστρέψουν σημαντικά αποθέματα φυσικών πόρων εντός λίγων λεπτών ή ωρών. Η ανάπτυξη των πόλεων, οι ευπαθείς ομάδες, όπως οι ηλικιωμένοι και οι φτωχοί, η διευρυμένη πολυπλοκότητα του συστήματος στέγασης, επικοινωνίας και μεταφορών, καθώς και η ενδεχόμενη ευθραυστότητα μιας οικονομίας βασισμένης ολόενα και πιο πολύ σε υπολογιστές μεγιστοποιούν περαιτέρω το ενδεχόμενο καταστροφής, κατόπιν ενός επικίνδυνου συμβάντος (National Research Council, 1991).

Η πολιτική για τη διαχείριση κρίσεων έχει λάβει σημαντική πολιτική προσοχή στον απόηχο της τρομοκρατικής επίθεσης της 11^{ης} Σεπτεμβρίου και του τυφώνα «*Katrina*» (Moynihan, 2005). Το 2002, συγκροτήθηκε το Αμερικανικό Υπουργείο Εσωτερικής Ασφάλειας (U.S. Department of Homeland Security), το οποίο αμέσως δημοσίευσε δύο ζωτικής σημασίας πολιτικά έγγραφα, το Εθνικό Σχέδιο Αντίδρασης (National Response Plan), μέσα από το οποίο καθορίστηκαν οι ευθύνες απέναντι σε μεγάλες κρίσεις (U.S. DHS, 2004_α), καθώς και τα Εθνικά Συστήματα Διαχείρισης Συμβάντων (National Incident Management Systems – NIMS), μέσα από το οποίο επιδιώχθηκε η προώθηση της αξιοποίησης ορισμένων πολιτικών εργαλείων για τη διαχείριση κρίσεων, κυρίως μέσω του ICS (U.S. DHS, 2004_β). Το ICS συνιστά μια ειδική δομική ρύθμιση που προορίζεται για τη διευκόλυνση της διαδικασίας αντιμετώπισης κρίσεων. Στο πλαίσιο αυτό, η εξουσία συγκεντρώνεται σε έναν διοικητή περιστατικών, ο οποίος κατευθύνει πληθώρα οργανισμών διαχείρισης κρίσεων που απαιτούνται σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης: οι οργανισμοί αυτοί εξυπηρετούν της ανάγκες σχεδιασμού, εφαρμογής, επιμελητείας, διοίκησης και διαχείρισης των οικονομικών. Σε περίπτωση που η γεωγραφική εμβέλεια της έκτακτης ανάγκης απαιτεί πληθώρα εντολών, οι διοικητές συμβάντων αναφέρονται σε έναν μονάχα διοικητή περιοχής. Ιεραρχικά, η εξουσία κι ο έλεγχος τοποθετούνται στην κορυφή της πυραμίδας, με τον διοικητή του περιστατικού/περιοχής να κατέχει τον

υπεύθυνο ρόλο για τη λήψη αποφάσεων. Η αλυσίδα διοίκησης αποβλέπει στην εξασφάλιση πως το σύνολο των εργαζομένων διαθέτουν έναν προσδιορισμένο επόπτη, πως κάθε επόπτης διαθέτει ένα διαχειρίσιμο εύρος ελέγχου και πως οι φορείς κατωτέρων επιπέδων ακολουθούν τις εντολές (Moynihan, 2008).

Γενικώς, οι διαχειριστές των εκτάκτων περιστατικών αντιλαμβάνονται τις καταστροφές ως επαναλαμβανόμενα γεγονότα, τα οποία διέπονται από τέσσερα στάδια, τον μετριασμό (mitigation), την ετοιμότητα (preparedness), την απόκριση (response) και την ανάκαμψη (recovery) (FEMA, 2013).

Οι καταστροφές δηλώνονται βάσει καθιερωμένων οδηγιών και διαδικασιών. Λόγω του ότι το σύνολο των καταστροφών λαμβάνουν χώρα σε τοπικό επίπεδο, αρχικά η δήλωσή τους πραγματοποιείται τοπικά. Συγκεκριμένα, η εν λόγω δήλωση πραγματοποιείται από τον τοπικό Επικεφαλής Εκλεγμένο Αξιωματούχο (Chief Elected Official – CEO), ο οποίος μπορεί να είναι ο δήμαρχος, ο διευθυντής ή ο επίτροπος της εκάστοτε πόλης. Μονάχα όταν ο CEO θεωρήσει πως οι τοπικές δυνατότητες σε πόρους έχουν ή πρόκεινται να ξεπεραστούν αιτείται πολιτειακή υποστήριξη. Εάν η πολιτεία αποφασίσει να ανταποκριθεί απέναντι σε μια καταστροφή, ο Κυβερνήτης της πολιτείας (Governor of the state) θα κατευθύνει την εφαρμογή του πολιτειακού σχεδίου έκτακτης ανάγκης. Με τη σειρά του, εάν ο Κυβερνήτης θεωρήσει πως οι δυνατότητες των πόρων της πολιτείας είναι ανεπαρκής, δύναται να ζητήσει από τον Πρόεδρο των Η.Π.Α. την κήρυξη μεγάλης καταστροφής, προκειμένου να διατεθούν ομοσπονδιακοί πόροι και βοήθεια, που είναι διαθέσιμοι σε ειδικευμένες κρατικές και τοπικές κυβερνήσεις. Αυτή η διατεταγμένη ακολουθία καθίσταται σημαντικό να συνοδεύεται από την κατάλληλη οικονομική αρωγή (FEMA, 2013).

Η οικονομική στήριξη είναι διαθέσιμη σε συμπληρωματικά πλαίσια, μέσω μιας διαδικασίας αίτησης: Αρχικά, ο Κυβερνήτης εξετάζει την τοπική κυβερνητική αίτηση, μελετά τις εκτιμήσεις των ζημιών και, εάν πληροί τα κριτήρια, κηρύσσει την περιοχή ως πολιτειακή καταστροφή. Αυτή η επίσημη δήλωση καθιστά τους πόρους διαθέσιμους. Μολαταύτα, εάν οι ζημιές είναι τόσο εκτεταμένες που ο συνδυασμός τοπικών και πολιτειακών πόρων δεν επαρκεί, ο Κυβερνήτης απευθύνεται στον Πρόεδρο για ομοσπονδιακή βοήθεια για καταστροφή. Εάν δικαιολογείται η ανάγκη ομοσπονδιακών κεφαλαίων βοήθειας, τότε ο Πρόεδρος εκδίδει δήλωση μεγάλης καταστροφής και επιτρέπεται η διάθεση ομοσπονδιακών πόρων. Το εν λόγω σύστημα διασφαλίζει πως οι

περιορισμένοι πολιτειακοί και ομοσπονδιακοί πόροι αξιοποιούνται με σύνεση κι αξιοκρατικό τρόπο, και πως ικανοποιούνται οι επιταγές των θυμάτων από τις καταστροφές (FEMA, 2013).

Οι αμερικανικές κοινοτικές (τοπικές) κυβερνήσεις συντάσσουν σχέδια και προσφέρουν πόρους για την προστασία των πολιτών τους απέναντι σε κινδύνους που λειτουργούν ως απειλή για τις κοινότητές τους. Δραστηριότητες μετριασμού, σχέδια ετοιμότητας, ανταποκρίσεις σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και επιχειρήσεις ανάκαμψης συνιστούν παραδείγματα των προσπαθειών αυτών. Οπουδήποτε κι αν κατοικεί κανείς στις ΗΠΑ, η κομητεία ή η εκάστοτε δημοτική υπηρεσία ορίζεται ως η τοπική του υπηρεσία διαχείρισης εκτάκτων αναγκών. Το επίπεδο της τοπικής αυτοδιοίκησης καθίσταται το πιο σημαντικό για την ενσωμάτωση σχεδίων διαχείρισης εκτάκτων αναγκών, καθώς, σε τοπικό επίπεδο, οι κυβερνήσεις λειτουργούν ως γέφυρα μεταξύ του πολίτη, της πολιτείας και των ομοσπονδιακών υπηρεσιών, στο πλαίσιο διαχείρισης εκτάκτων αναγκών. Ο CEO ή ο Διευθυντής Δικαιοδοσίας (Jurisdiction Manager) συγκροτούν αποτελεσματικές υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης (FEMA, 2013).

Το Πολιτειακό Γραφείο Διαχείρισης Έκτακτης Ανάγκης (State Emergency Management Office) είναι αρμόδιο για την προστασία των κοινοτήτων και των πολιτών εντός του κράτους. Το εν λόγω γραφείο επιφορτίζεται αρμοδιότητες διαχείρισης εκτάκτων αναγκών σε όλη την πολιτεία, συνεισφέρει στον συντονισμό των δραστηριοτήτων διαχείρισης έκτακτης ανάγκης που σχετίζονται με περισσότερες από μια κοινότητες, ενώ βοηθά και μεμονωμένες κοινότητες, σε περίπτωση που το χρειαστούν. Εάν κάποια κοινότητα έχει ελλείψεις σε πόρους, χρειάζεται να προστατευθεί ή να συνέλθει από μια καταστροφή, το κράτος δύναται να συνδράμει μέσω χρημάτων, μέσω προσφοράς προσωπικού, ή με άλλους πόρους (FEMA, 2013).

Ως προς τον ρόλο ομοσπονδιακών υπηρεσιών, πρώτα απ' όλα, η Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Διαχείρισης Καταστάσεων Έκτακτης Ανάγκης (Federal Emergency Management Agency – FEMA) συμμετέχει σε δραστηριότητες μετριασμού, ετοιμότητας, απόκρισης κι ανάκαμψης. Η FEMA στηρίζει της πολιτείες μέσα από την προσφορά ορισμένων προγραμμάτων, όπως παρουσιάζονται ακολούθως (FEMA, 2013):

- Προγράμματα κατάρτισης κι ερευνητικές πληροφορίες για τα πιο σύγχρονα μέτρα μετριασμού μιας καταστροφής,
- Επανεξέταση και συντονισμός κρατικών σχεδίων έκτακτης ανάγκης,

- Οικονομική αρωγή,
- Ασφάλιση από πλημμύρες σε ιδιώτες και επιχειρήσεις που ανήκουν σε κοινότητες ενταγμένες στο Πρόγραμμα Εθνικής Ασφάλισης Πλημμύρας (National Flood Insurance Program – NFIP),
- Επιδοτήσεις σε κρατικές και τοπικές υπηρεσίες διαχείρισης έκτακτης ανάγκης για τη διατήρηση των σχετικών προγραμμάτων,
- Καθοδήγηση και συντονισμός σχεδίων προειδοποίησης και προστασίας του έθνους σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης για την εθνική ασφάλεια,
- Συντονισμός υπηρεσιών αντιμετώπισης καταστροφών και δραστηριότητες αποκατάστασης.

Επιπλέον, η FEMA δύναται να προσφέρει συμπληρωματικούς πόρους, σε περίπτωση που οι κοινότητες και οι πολιτείες δε διαθέτουν αρκετούς πόρους για την προστασία, ή απλώς να βοηθήσουν τους πολίτες, αποκαθιστώντας τις βασικές υπηρεσίες (FEMA, 2013).

Η FEMA πρόκειται για τη βασική πηγή ομοσπονδιακής στήριξης ως προς την εκπαίδευση στη διαχείριση καταστροφών. Προσφέρει μια σειρά ευκαιριών κατάρτισης, μέσω ειδικών μαθημάτων. Πολλά από τα μαθήματά της διδάσκονται μέσα από το Πρακτορείο Διαχείρισης Καταστάσεων Έκτακτης Ανάγκης της εκάστοτε πολιτείας, ενώ, παράλληλα, προσφέρει διδασκαλία εντός τάξεων και λειτουργεί το Εθνικό Εκπαιδευτικό Κέντρο Έκτακτης Ανάγκης (National Emergency Training Center), το οποίο προσφέρει μαθήματα ανώτερου επιπέδου, με αντικείμενο τη διαχείριση εκτάκτων αναγκών (FEMA, 2013).

Ενώ η FEMA συντονίζει την προσφορά βοήθειας απέναντι σε επιχειρήσεις και μεμονωμένα άτομα στη διάρκεια καταστροφών, το Υπουργείο Γεωργίας των ΗΠΑ (US Department of Agriculture – USDA) διαθέτει πληθώρα προγραμμάτων κι αρχών παροχής βοήθειας σε κτηνοτρόφους κι αγρότες κατόπιν μιας μεγάλης καταστροφής. Άλλες ομοσπονδιακές υπηρεσίες που αναμειγνύονται σε καταστροφές συμπεριλαμβάνουν τον Οργανισμό Προστασίας του Περιβάλλοντος (ΥΠΠ), το Τμήμα Υγείας κι Ανθρωπίνων Υπηρεσιών (DHHS), καθώς και τη Διοίκηση Μικρών Επιχειρήσεων (SBA) (FEMA, 2013).

Σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης, οι τοπικές κυβερνήσεις συνιστούν την πρώτη γραμμή άμυνας απέναντι σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και καταστροφές και

αναλαμβάνουν, κυρίως, την ευθύνη διαχείρισης, ανταπόκρισης κι ανάκτησης από τα γεγονότα αυτά. Την πρωταρχική ευθύνη προστασίας των πολιτών κατέχουν οι τοπικοί αιρετοί αξιωματούχοι, όπως οι δήμαρχοι, τα δημοτικά συμβούλια και οι επιτροπές. Όταν μια τοπική κυβέρνηση λαμβάνει προειδοποίηση για παρουσία επικείμενης έκτακτης ανάγκης, βασική της προτεραιότητα συνιστά η ειδοποίηση και προειδοποίηση των πολιτών και η λήψη των απαραίτητων μέτρων για την ελαχιστοποίηση των ζημιών και την προστασία της ανθρώπινης ζωής και περιουσίας. Σε περίπτωση που καθίσταται απαραίτητο, διαθέτει και την εξουσία διαταγής εκκένωσης. Σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης ή καταστροφής, κατόπιν εντολής, πυροσβεστικές κι αστυνομικές μονάδες, ιατρικό προσωπικό έκτακτης ανάγκης και διασώστες σπεύδουν σε κατεστραμμένες περιοχές για να προσφέρουν βοήθεια (FEMA, 2013).

Κατόπιν των πρώτων αυτών ενεργειών, η τοπική αυτοδιοίκηση καλείται να εργαστεί για τη διασφάλιση της δημόσιας τάξης και της ασφάλειας. Ζωτικές υπηρεσίες για τον άνθρωπο, όπως η παροχή νερού, ρεύματος, επικοινωνιών, μεταφορών, καταφυγίων, ιατρικής περίθαλψης πρέπει να εξασφαλίζονται, ενώ απαιτείται και η εκκίνηση των διαδικασιών απομάκρυνσης των υπολειμμάτων της καταστροφής. Ομάδες έκτακτης ανάγκης, μαζί με δημόσια και ιδιωτικά συνεργεία, πρέπει να εργάζονται για την αποκατάσταση βασικών υπηρεσιών. Η τοπική αυτοδιοίκηση συντονίζει της προσπάθειές της, με τη συμπαράσταση εθελοντικών φορέων, οι οποίοι βοηθούν άτομα και οικογένειες σε ανάγκη (FEMA, 2013).

2.2. Καναδάς

Στον Καναδά, η διαχείριση συνθηκών έκτακτης ανάγκης υιοθετείται από μια προσέγγιση διαχείρισης όλων των καταστροφών, είτε φυσικής, είτε ανθρωπογενούς προέλευσης. Οι κίνδυνοι αυξάνονται τόσο σε αριθμό όσο και σε συχνότητα σε ολόκληρο τον πλανήτη, με συνακόλουθη τη διαρκώς εντεινόμενη ταλαιπωρία του ανθρώπου και τη μεγιστοποίηση του οικονομικού κόστους. Ο Καναδάς δε διαθέτει ανοσία απέναντι στις καταστάσεις αυτές (Emergency Management Policy and Outreach Directorate, 2017).

Οι περισσότερες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης στον Καναδά έχουν τοπικό χαρακτήρα και αποτελούν αντικείμενο διαχείρισης από δήμους, κοινότητες, σε επαρχιακό ή κυριαρχικό επίπεδο. Επιπρόσθετα, η συγκέντρωση κινδύνων συνδέεται με παράγοντες, όπως εκείνοι της αυξημένης αστικοποίησης, των κρίσιμων υποδομών, της τρομοκρατίας,

της κλιματικής αλλαγής, των περιβαλλοντικών μεταβολών, των ασθενειών ζώων κι ανθρώπων, της εντεινόμενης μετακίνησης ανθρώπων κι εμπορευμάτων, καλώντας τους Ομοσπονδιακούς, Επαρχιακούς, Εδαφικούς Υπουργούς (Federal/Provincial/Territorial Ministers – FPT) σε διαχείριση των περιστατικών έκτακτης ανάγκης (Emergency Management Policy and Outreach Directorate, 2017).

Η ευθύνη για τη διαχείριση καταστροφών μοιράζεται μεταξύ των τριών επιπέδων διακυβέρνησης του Καναδά. Στο Ομοσπονδιακό επίπεδο, η Δημόσια Ασφάλεια και η Ετοιμότητα Έκτακτης Ανάγκης του Καναδά συντονίζουν τη διαχείριση των αρμοδιοτήτων καταστροφών ανάμεσα στα διάφορα τμήματα και διατηρούν επιχειρησιακούς δεσμούς με επαρχιακούς και δημοτικούς υπαλλήλους. Η πλειονότητα των καταστροφών εμπίπτει στην επαρχιακή δικαιοδοσία, μολαταύτα, οι περισσότερες επαρχίες διαθέτουν μια ξεχωριστή οργάνωση που επιφορτίζεται τον ηγετικό ρόλο απέναντι στη διαχείριση καταστροφών (λ.χ. Emergency Management Ontario; Nova Scotia Emergency Measures Organization). Γενικώς, η επαρχιακή νομοθεσία αναθέτει την ευθύνη για τη διαχείριση καταστροφών στις εκάστοτε τοπικές κυβερνήσεις (Henstra & McBean, 2005).

Εδώ και πολλές δεκαετίες, ομοσπονδιακοί κι επαρχιακοί αξιωματούχοι ενθαρρύνουν την ετοιμότητα απέναντι σε καταστροφές. Από το 1980, η ομοσπονδιακή κυβέρνηση λειτουργεί το Κοινό Πρόγραμμα Ετοιμότητας Έκτακτης Ανάγκης (Joint Emergency Preparedness Program – JEPP), που προσφέρει στις τοπικές κυβερνήσεις χρηματοδοτήσεις για έργα ετοιμότητας απέναντι σε καταστροφές. Ωστόσο, στον Καναδά, σε αντίθεση με πολλά άλλα κράτη, το στάδιο του μετριασμού (mitigation) γίνεται αντιληπτό ως κομμάτι της ετοιμότητας κι όχι ως ξεχωριστό, ρητό στοιχείο για τη διαχείριση καταστροφών. Για το λόγο αυτό, θεωρείται πως, πολλές φορές, τα χρηματοδοτικά προγράμματα και οι ρυθμίσεις δεν έχουν δομηθεί επαρκώς για τη διευκόλυνση έργων μετριασμού. Παραδείγματος χάρη, κατόπιν των σοβαρών πλημμύρων στο Badger, Newfoundland, το 2003, οι τοπικές και οι επαρχιακές κυβερνήσεις διέθεσαν περίπου 1 εκ. δολάρια για να μετριαστούν οι πλημμύρες, με τη δαπάνη αυτή, όμως, να μη θεωρείται επιλέξιμη για ομοσπονδιακό επιμερισμό δαπανών (McGee, 2004).

Η πλειονότητα των δημοσίων δαπανών για τη διαχείριση καταστροφών στοχεύουν στη διαδικασία της ανάκαμψης. Λόγω του ότι αρκετοί πολίτες δεν είναι επαρκώς εξοπλισμένοι για τη διαχείριση των καταστροφών και τυπικά καταφεύγουν στην κυβέρνηση προκειμένου να ανακουφιστούν κατόπιν μιας καταστροφής, το 1970

συγκροτήθηκαν τα Σύμφωνα Οικονομικής Βοήθειας για Καταστροφές (Disaster Financial Assistance Arrangements – DFAA), για την αποζημίωση των ανθρώπων για ζημιές που δε μπορούσαν να καλύψουν με την ιδιωτική τους ασφάλιση. Βάσει του DFAA, οι επαρχιακές κυβερνήσεις δύνανται να αιτηθούν ομοσπονδιακή αρωγή σε περίπτωση καταστροφής, όταν το κόστος ανάκτησης ξεπερνά το ένα δολάριο κατά κεφαλήν (Henstra & McBean, 2005).

Σήμερα, οι κυβερνήσεις FPT λειτουργούν με συνεργατικό τρόπο, στο πλαίσιο της κοινώς καθιερωμένης δομής διακυβέρνησης για τη διαχείριση εκτάκτων αναγκών από τους υπουργούς FPT, για τη διευκόλυνση του συντονισμού και τη σύμπραξη με απόλυτο σεβασμό απέναντι στη νομοθετική δικαιοδοσία εκάστης κυβέρνησης (Emergency Management Policy and Outreach Directorate, 2017).

Οι Υπουργοί FPT καταλαμβάνουν το ανώτερο επίπεδο στη δομή διακυβέρνησης για τη διαχείριση εκτάκτων αναγκών. Οι αναπληρωτές Υπουργοί του FPT συνιστούν το δεύτερο επίπεδο στη δομή αυτή και επιφορτίζονται την ευθύνη εφαρμογής των υπουργικών αποφάσεων, μέσα από τον καθορισμό προτεραιοτήτων και την ανάθεση υποχρεώσεων διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων σε ανώτερους υπαλλήλους του FPT. Οι Ομάδες Εργασίας (Working Groups) αναφέρονται στους Ανώτερους Αξιωματούχους FPT που είναι υπεύθυνοι για τη διαχείριση εκτάκτων αναγκών, μέσα από την υποβολή προτάσεων και εκθέσεων αναφορικά με τα αποτελέσματα των εργασιών τους. Δεν υπάρχει σχέση αναφοράς μεταξύ των Ανώτερων Αξιωματούχων FPT, οι οποίοι έχουν την ευθύνη διαχείρισης εκτάκτων αναγκών, καθώς και της Καναδικής Πλατφόρμας για την Συμβουλευτική Επιτροπή Μείωσης του Κινδύνου Καταστροφής (Platform for Disaster Risk Reduction Advisory Committee). Παρ' όλ' αυτά, υπάρχει στενή συνεργασία μεταξύ των δυο ομάδων για την προώθηση προτεραιοτήτων μείωσης του κινδύνου από καταστροφές και διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων (Emergency Management Policy and Outreach Directorate, 2017).

Ο τομέας της διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων διαρκώς εξελίσσεται και οι κυβερνήσεις FPT συμβάλλουν στην εξέλιξη αυτή μέσα από τεκμηριωμένες νομοθεσίες, πολιτικές, προγράμματα, δραστηριότητες, πρότυπα κι άλλα μέτρα, που στηρίζονται στις αρχές διαχείρισης εκτάκτων αναγκών. Οι κίνδυνοι ολοένα γίνονται και πιο πολύπλοκοι και δυναμικοί. Ο Καναδάς επωφελείται μέσω ενός συνεργατικού καθεστώτος κι ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης, το οποίο πρέπει να συνεχίσει να προσαρμόζεται

σε μεταβολές του κινδύνου και να καταστήσει τον Καναδά πιο ανθεκτικό (Emergency Management Policy and Outreach Directorate, 2017).

Εστιάζοντας στο μέλλον, καθίσταται σημαντική η αναγνώριση και των προβλέψιμων, αλλά και των απρόβλεπτων ζητημάτων που ενδεχομένως να διαμορφώσουν ένα ευπαθές, επικίνδυνο και καταστροφικό μέλλον για τον Καναδά. Η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητα επιτυγχάνονται μέσα από κοινές, συνεπείς προσεγγίσεις απέναντι στις αναδυθείσες καταστροφές. Απαιτείται η ύπαρξη συνεχούς συντονισμού και συνεργασίας. Μέσα από την ενθάρρυνση όλων των τμημάτων της κοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των πολιτών, των κοινοτήτων, των ιδιωτικών και δημοσίων τομέων, των εθελοντικών και μη κυβερνητικών οργάνωσεων και των ακαδημαϊκών, για συμμετοχή στη διαχείριση καταστροφών δύναται να εξασφαλισθεί ανθεκτικότητα του συνόλου της κοινωνίας (Emergency Management Policy and Outreach Directorate, 2017).

2.3. Αυστραλία

Η Αυστραλία έρχεται αντιμέτωπη συχνά με φυσικές καταστροφές, όπως πλημμύρες, πυρκαγιές και τροπικούς κυκλώνες. Οι φυσικές καταστροφές δεν υπολογίζουν κρατικά κι εδαφικά σύνορα, πόσο μάλλον τα όρια της τοπικής αυτοδιοίκησης. Η περίοδος των δασικών πυρκαγιών του 2019-2020 τόνισαν τη θεμελιώδη σημασία της ύπαρξης συντονισμού εντός κι ανάμεσα σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης της αυστραλιανής κυβέρνησης προκειμένου να επιτυγχάνεται αποτελεσματικός σχεδιασμός, αντιμετώπιση κι ανάκαμψη από κάθε κατηγορίας φυσικές καταστροφές (Royal Commission, 2019).

Από τη σκοπιά της τοπικής αυτοδιοίκησης, τα θεμελιώδη στοιχεία της διαχείρισης εκτάκτων αναγκών σε εθνικό επίπεδο αποτελούν ο μετριασμός του κινδύνου, η προώθηση της κοινοτικής ασφάλειας και των συστημάτων προειδοποίησης, η εμπλοκή εταίρων και κοινοτήτων, για την προστασία των οικοδομημένων και φυσικών περιβαλλόντων, καθώς και μια διαρκής επένδυση για τη θεμελίωση της ανθεκτικότητας των κοινοτήτων. Καθίσταται κρίσιμη η ανάληψη της εν λόγω διαδικασίας μέσα από μια συνολική κυβερνητική, πολυπηρεσιακή προσέγγιση όλων των κινδύνων. Πρόκειται για κάτι που υποστηρίζεται έντονα από την Australian Local Government Association (ALGA) τόσο στο Συμβούλιο της Αυστραλιανής Κυβέρνησης (Council of Australian Government – COAG), όσο και σε επίπεδο Υπουργικού Συμβουλίου (Australian Local Government Association, 2011).

Τον Απρίλιο του 2018, σηματοδοτήθηκε η εκκίνηση του Εθνικού Πλαισίου Μείωσης των Κινδύνων Καταστροφών (National Disaster Risk Reduction Framework), μέσα από το οποίο καθορίζεται η εγχώρια βάση για τον περιορισμό του κινδύνου από καταστροφές που συνδέονται με φυσικούς κινδύνους, μέσα από ρυθμίσεις εσωτερικής πολιτικής, μέχρι το 2030. Μέσα στο πλαίσιο προσδιορίζονται τα αρχικά στρατηγικά αποτελέσματα, της πενταετίας 2019-2023, ενώ προσφέρεται ενημέρωση ως προς τη λήψη αποφάσεων σε διαφόρους τομείς, όπως συνοψίζονται παρακάτω (Australian Government, 2018):

- Επενδύσεις και δαπάνες,
- Δημόσια πολιτική,
- Ανάπτυξη/Εκμετάλλευση γης,
- Κανονισμός και σχεδιασμός προγραμμάτων,
- Κατανομή πόρων.

Τα αρχικά στρατηγικά αποτελέσματα προορίζονται για ευθυγράμμιση με τη δέσμευση της Αυστραλίας στο Πλαίσιο «Sendai», για τον περιορισμό του κινδύνου από καταστροφές 2015-2030, το οποίο έχει εγκριθεί από την Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών ως μια διεθνής συμφωνία στόχων και προτεραιοτήτων δράσης (Portillo-Castro, 2019).

Εκάστη πολιτεία κι επικράτεια έχει θεσπίσει νομοθετικό πλαίσιο για την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και καταστροφών εντός των συνόρων τους. Σύμφωνα με το θεσμικό αυτό πλαίσιο, οι εξουσιοδοτημένοι υπάλληλοι (π.χ. ο Πρωθυπουργός, ο Κρατικός Συντονιστής Έκτακτης Ανάγκης) δύνανται να κηρύξουν «κατάσταση έκτακτης ανάγκης» ή καθεστώς καταστροφής. Ο συντονισμός κι ο σχεδιασμός των αντιδράσεων απέναντι σε κάθε έκτακτη ανάγκη ή καταστροφή εντός οποιασδήποτε δικαιοδοσίας εμπίπτει στην πολιτεία ή την κυβέρνηση της επικρατείας. Ως εκ τούτου, το οικονομικό βάρος της ανάκαμψης και της αρωγής από καταστροφές πέφτει, κατά κύριο λόγο, και σε πρώτο βαθμό στις κυβερνήσεις των πολιτειών και των εδαφών. Μολαταύτα, διατίθενται ρυθμίσεις ώστε η Κοινοπολιτεία να προσφέρει τόσο οικονομική όσο και μη οικονομική αρωγή (Portillo-Castro, 2019).

Οι Συμφωνίες Χρηματοδότησης για Ανάκαμψη από Καταστροφές (Disaster Recovery Funding Arrangements – DRFA) συνιστούν τον βασικό μηχανισμό παροχής οικονομικής βοήθειας της Κοινοπολιτείας σε κυβερνήσεις πολιτειών και περιοχών με

κυριαρχικά δικαιώματα. Οι εν λόγω Συμφωνίες παρέχουν στην Κοινοπολιτεία τη βάση σύναψης συμφωνιών επιμερισμού του κόστους με κυβερνήσεις πολιτειών και επικρατειών όπου μια καταστροφή την επιβαρύνει σημαντικά. Οι Συμφωνίες αυτές συνιστούν μια μορφή ενδεχόμενης πληρωμής από την Κοινοπολιτεία, η οποία ορίζεται στη Διακυβερνητική Συμφωνία για τις Ομοσπονδιακές Οικονομικές Σχέσεις ως ακολούθως (Portillo-Castro, 2019):

- Η Κοινοπολιτεία δύναται να προσφέρει οικονομική αρωγή, συνήθως με τη μορφή μερικής αποζημίωσης, στα κράτη και τις περιοχές με κυριαρχικά δικαιώματα, για επιλέξιμες δαπάνες που πραγματοποιούνται σε σχέση με μια καθορισμένη καταστροφή.
- Οι πληρωμές θα πραγματοποιηθούν τους όρους και τις προϋποθέσεις όπως καθορίζονται στους Όρους και Προϋποθέσεις Καθορισμού των Διακανονισμών Αρωγής και Ανάκτησης Φυσικών Καταστροφών του 2011 (Natural Disaster Relief and Recovery Arrangements Determination Terms and Conditions 2011), οι οποίοι τροποποιούνται κατά καιρούς από την Κοινοπολιτεία.

Έως και το 75% των κρατικών δαπανών για φυσικές καταστροφές δύναται να αποβεί επιλέξιμο για αποζημίωση από την Κοινοπολιτεία, στο πλαίσιο των DRFA. Από τον Νοέμβριο του 2018, η επιλεξιμότητα είναι εξαρτημένη από αξιώσεις που πληρούν τους τρέχοντες όρους και προϋποθέσεις, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών κατηγοριών μέτρων βοήθειας, των κατώτατων ορίων, των ποσοστών αποζημίωσης και των ενεργειών. Οι κατηγορίες των μέτρων βοήθειας προσελκύουν διαφορετικά επίπεδα οικονομικής βοήθειας και η εκταμίευση δύναται να πραγματοποιηθεί μέσα από επιχορηγήσεις ή πακέτα που συνδέονται με την ανάκαμψη από συγκεκριμένες καταστροφές ή περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (Portillo-Castro, 2019).

2.4. Ευρωπαϊκή Ένωση

Τα τελευταία χρόνια, η Ευρωπαϊκή Ένωση βρίσκεται αντιμέτωπη με ένα ευρύ φάσμα δυσμενών γεγονότων που έχουν προκαλέσει καταστροφές σε ανθρώπινες ζωές, περιουσίες, στο περιβάλλον και στην πολιτιστική κληρονομιά. Οι καταστροφές που αποδίδονται σε φυσικές απειλές έχουν στοιχίσει στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα παραπάνω από 90,000 ζωές και περισσότερα από 500 δις. Οικονομικών ζημιών ανάμεσα στο 1980 και το 2017 (European Commission, 2021).

Η ΕΕ αναμένεται να αντιμετωπίσει πιο ακραία γεγονότα και διευρυμένες ζημιές, καθώς κι έκθεση και ευπάθεια σε καταστροφές. Παραδείγματος χάρη, η κλιματική αλλαγή συνεπάγεται πιο ακραία καιρικά φαινόμενα, άνοδο της στάθμης της θάλασσας και μεταβολές στην γεωγραφική κατανομή ορισμένων μολυσματικών ασθενειών. Η αστικοποίηση εντείνεται και αναπτύσσεται σε επικίνδυνες περιοχές, θέτοντας περισσότερους ανθρώπους σε κίνδυνο. Οι αστικές υποδομές ενισχύουν τους κινδύνους καταστροφής, όπως πλημμύρες και καύσωνες. Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος στην Ευρώπη, αλλά και παγκοσμίως, περιορίζει την ικανότητα των οικοσυστημάτων να προστατεύσουν τον άνθρωπο από τις συνέπειες των καταστροφών (European Commission, 2021).

Η προάσπιση της ανθρώπινης ζωής, της περιουσίας και του περιβάλλοντος, καθώς και της πολιτιστικής κληρονομιάς από πληθώρα απειλών αποτελεί πρωτίστως εθνική ευθύνη. Μολαταύτα, η ΕΕ συμπληρώνει, υποστηρίζει, συντονίζει τις εθνικές δράσεις και προωθεί τη διασυνοριακή συνεργασία στα ζητήματα αυτά. Ένα ευρύ φάσμα πολιτικών και κονδυλίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης στοχεύουν στην ενίσχυση της συλλογικής ασφάλειας, καθώς και της ανθεκτικότητας απέναντι σε ανεπιθύμητα συμβάντα. Στο πλαίσιο του Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας της ΕΕ, τα κράτη-μέλη και οι συμμετέχουσες χώρες ανταλλάσσουν διαρκώς πληροφορίες μεταξύ τους αναφορικά με κινδύνους καταστροφών, πραγματοποιούν από κοινού ασκήσεις και συγκροτούν ομάδες διάσωσης και συγκεντρώνουν εξοπλισμούς που χαρακτηρίζονται από ευελιξία και δύνανται να δράσουν γρήγορα, σε περίπτωση που μια καταστροφή κυριεύει οποιαδήποτε άλλη χώρα στον πλανήτη (European Commission, 2021).

Η σωστή κατανόηση των κινδύνων από καταστροφές αποτελεί το πρώτο βήμα αποτελεσματικής αντιμετώπισης των κινδύνων, μέσω της διαμόρφωσης πολιτικών διαχείρισης των κινδύνων. Αυτός είναι κι ο λόγος που η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προετοιμάζει διαρκώς επισκοπήσεις των φυσικών κι ανθρωπογενών καταστροφών που αντιμετωπίζει η ΕΕ. Η πιο πρόσφατη επισκόπηση, που δημοσιεύθηκε το 2020, έδειξε πως οι πλημμύρες, τα ακραία καιρικά φαινόμενα (καύσωνες, πυρκαγιές) συγκαταλέγονται μεταξύ των πέντε κορυφαίων κινδύνων που προκαλούν ανησυχία στις εθνικές αρχές των κρατών-μελών ολόκληρης της ΕΕ (European Commission, 2021).

Ένα Κέντρο Γνώσης Διαχείρισης Κινδύνων από Καταστροφές παρέχει στα κράτη-μέλη της ΕΕ και στην κοινότητα διαχείρισης κινδύνων ένα διαδικτυακό πλαίσιο

αποθήκευσης δεδομένων σχετικών με καταστροφές, ερευνητικών αποτελεσμάτων κι έργων, ενώ προσφέρεται και πρόσβαση σε μια σειρά από δίκτυα και συνεργασίες. Το Δίκτυο Γνώσης της Ένωσης Πολιτικής Προστασίας, που ιδρύθηκε το 2019, διευκολύνει περισσότερο την συλλογή και την ανταλλαγή γνώσεων, εμπειρογνωμοσύνης, εμπειριών, βιωμάτων και καλών πρακτικών, προκειμένου να βελτιωθεί η πρόληψη, η ετοιμότητα και η αντίδραση απέναντι σε κρίσεις. Τονώνει, επίσης, την έρευνα και την καινοτομία στον εν λόγω τομέα κι ενισχύει τους δεσμούς ανάμεσα στη διαχείριση καταστροφών και τους φορείς Πολιτικής Προστασίας (European Commission, 2021).

Επόμενο βήμα αποτελεί η αξιολόγηση με τη βοήθεια ομότιμων της διαχείρισης κινδύνων και καταστροφών και πολιτικής προστασίας, η οποία προσφέρει σε ένα κράτος-μέλος τη δυνατότητα προβληματισμού αναφορικά με την ετοιμότητά της στην αντιμετώπιση φυσικών κινδύνων, καθώς και εντοπισμό των μεθόδων ενίσχυσης του ευρύτερου συστήματος πρόληψης κι ετοιμότητας. Βασικός στόχος συνιστά η διευκόλυνση της ανταλλαγής καλών πρακτικών στη διαχείριση κινδύνου καταστροφών, μέσα από μια ανεξάρτητη ανάλυση, η οποία διενεργείται από μια ομάδα εμπειρογνομόνων, οι οποίοι επιλέγονται από διάφορες χώρες. Από την εκκίνηση του προγράμματος το 2012, 14 μέλη έχουν επωφεληθεί μέσα από τη διαδικασία της αξιολόγησης (European Commission, 2021).

Ο μηχανισμός υποστηρίζει, επίσης, τις χώρες κατά τη διαχείριση κινδύνων και καταστροφών, καθώς και στην ανάπτυξη ικανοτήτων καλύτερης απόκρισης στις αρνητικές συνέπειες των φυσικών και ανθρωπογενών κινδύνων. Οι συμβουλευτικές προσφορές παρέχουν εξατομικευμένη υποστήριξη και συμβουλές για ορισμένες επιταγές και προβλήματα. Εμπειρογνώμονες των ευρωπαϊκών κρατών-μελών και των συμμετεχόντων κρατών στον Μηχανισμό αναλαμβάνουν, κατόπιν αιτήματος μιας εθνικής κυβέρνησης ή των Ηνωμένων Εθνών, για την υποστήριξη των αρχών σε ολόκληρο τον κόσμο (European Commission, 2021).

Η διαχείριση κινδύνων και καταστροφών στην ΕΕ συνδέεται στενά με παγκόσμιες πρωτοβουλίες (λ.χ. Πλαίσιο Sendai για τη μείωση του κινδύνου καταστροφών 2015-2030). Αν και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν έχει υπογράψει το συγκεκριμένο Πλαίσιο, είχε διαδραματίσει ηγετικό ρόλο στη διαδικασία των διεθνών διαπραγματεύσεων, υποστηρίζοντας τα κράτη-μέλη της ΕΕ και τις τρίτες χώρες στην εφαρμογή του Πλαισίου

και δουλεύοντας για τη διασφάλιση της συνεπούς δράσης της ΕΕ, στα πλαίσια της διεθνούς πολιτικής ατζέντας (European Commission, 2021).

2.5. Ελλάδα

Η Πολιτική Προστασία στην Ελλάδα οργανώνεται με τη μορφή ενός συντονισμένου συστήματος πόρων όπου οι εθνικές, περιφερειακές και τοπικές αρχές συμπράττουν με τοπικούς και δημόσιους φορείς κι υπηρεσίες. Μεταξύ των αρμόδιων ελληνικών φορέων εφαρμογής των μέτρων της πολιτικής προστασίας συμπεριλαμβάνονται η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) και αρκετές αρχές, οργανισμοί και φορείς, όπως τα υπουργεία, οι πυροσβεστικές και αστυνομικές υπηρεσίες, οι ένοπλες δυνάμεις, οι αποκεντρωμένες διοικήσεις, οι περιφέρειες και οι δήμοι (European Commission, 2021).

Αποστολή της ΓΓΠΠ συνιστά η προάσπιση της ζωής, της υγείας και της περιουσίας του πολίτη απέναντι σε φυσικούς, τεχνολογικούς και λοιπούς κινδύνους. Η ΓΓΠΠ είναι υπεύθυνη για τη μελέτη, την οργάνωση και τον συντονισμό της πολιτικής του ελληνικού κράτους σε ζητήματα ευαισθητοποίησης του κοινού, πρόληψης κι αντιμετώπισης φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών, καθώς και για το συντονισμό των δράσεων των δημοσίων υπηρεσιών και των εθελοντών πολιτικής προστασίας (European Commission, 2021).

Το Εθνικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης» (Υπουργική Απόφαση 1299/2003) αλλά και η αναθεώρησή του με τον Ν. 4662/2020 - ΦΕΚ 27/Α/7-2-2020 (Άρθρα 1-73) ορίζει το θετικό πλαίσιο αποτελεσματικού σχεδιασμού διαχείρισης κινδύνων και συγκροτεί σχέδια σχετικά με ειδικούς κινδύνους σε τοπικό, περιφερειακό κι εθνικό επίπεδο (European Commission, 2021).

Σύμφωνα με τον Ξενοκράτη, σε εθνικό επίπεδο, η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας δημοσιεύει Εθνικά Σχέδια για εκάστου είδους φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές. Το σύνολο των υπουργείων, των αποκεντρωμένων κυβερνητικών αρχών και των τοπικών αρχών θα πρέπει να διαμορφώνουν τα σχέδιά τους βάσει του εθνικού αυτού σχεδίου. Γενικός συντονιστής του σχεδιασμού συνιστά η Γενική Γραμματεία της Πολιτικής Προστασίας (European Commission, 2021).

Αναλυτικές πληροφορίες για την Εθνική Στρατηγική της Πολιτικής Προστασίας της Ελλάδος παρουσιάζονται στο 5^ο Κεφάλαιο της παρούσας εργασίας.

Κεφάλαιο 3^ο: Πολιτική Προστασία & Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης

3.1. Η Έννοια της Πολιτικής Προστασίας στην Ελλάδα

Η Ελληνική Πολιτική Προστασία θεσμοθετήθηκε το 1995, μέσω του Ν. 2344/1995 (ΦΕΚ 212/ΤΑ'/1110-1995) κι αναβαθμίσθηκε το 2002, μέσω του Ν. 3013/2002 (ΦΕΚ 102/ΤΑ'/01.05.2002), αφού επαναπροσδιορίσθηκε ο σκοπός κι οι στόχοι της, βάσει των σύγχρονων δεδομένων κι έτσι επετεύχθη η καθιέρωση του Συστήματος Πολιτικής Προστασίας της Ελλάδος.

Με το άρθρο 13 και συγκεκριμένα την 2^η παράγραφο του Ν. 3013/2002 ορίζεται ο τρόπος λειτουργίας του γραφείου της Πολιτικής Προστασίας, εν αρμονία με την υφιστάμενη οργανική διάρθρωση του Δήμου, επιφορτιζόμενο με αρμοδιότητες που σχετίζονται με την απαραίτητη οργάνωση και υποδομές, για τη λήψη μέτρων Πολιτικής Προστασίας.

Επιπρόσθετα, στο ίδιο άρθρο, ορίζονται οι αρμοδιότητες για τους Δημάρχους και τους Προέδρους των Κοινοτήτων, εντός των οποίων συμπεριλαμβάνονται οι αρχές συντονισμού κι επίβλεψης των ενεργειών της Πολιτικής Προστασίας, αναφορικά με τους όρους πρόληψης, ετοιμότητας, αντιμετώπισης κι αποκατάστασης στα όρια των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης Πρώτης Τάξης. Πιο αναλυτικά, οι εν λόγω αρμοδιότητες ορίζονται ως ακολούθως:

- Προσφορά και συντονισμός δράσεων των απαραίτητων δυναμικών και μέσων,
- Οργάνωση της διαδικασίας απομάκρυνσης των πολιτών (Ν. 3613/2017, ΦΕΚ 263/ΤΑ'/23.11.2017)
- Κατάθεση προτάσεων και εισηγήσεων στον Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης (γνωστός προηγουμένως ως Γενικός Γραμματέας Αποκεντρωμένης Διοίκησης) αναφορικά με τον τρόπο σχεδιασμού της Πολιτικής Προστασίας του εκάστοτε Δήμου, στις οποίες διαμορφώνονται αντίστοιχες προτάσεις στο επίπεδο της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, σύμφωνα με τον Ετήσιο Εθνικό Σχεδιασμό
- Εφαρμόζουν τον ετήσιο εθνικό σχεδιασμό για την Πολιτική Προστασία αναφορικά με μια σειρά προγραμμάτων, μέτρων και δράσεων στα όρια του εκάστοτε Δήμου.

Βάσει του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/ΤΑ'07.06.2010), ο οποίος ισχύει από την Πρωτοχρονιά του 2011, και συγκεκριμένα, της «*Νέας Αρχιτεκτονικής για την Αυτοδιοίκηση και την Αποκεντρωμένη Διοίκηση – Πρόγραμμα Καλλικράτης*», τροποποιήθηκαν οι προαναφερθείσες αρμοδιότητες κι αποδόθηκαν ευθύνες Πολιτικής Προστασίας και στις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, στις Περιφέρειες με τις οικείες τους Αντιπεριφέρειες, αλλά και στο σύνολο των Δήμων. Βάσει του Άρθρου 97 (Ν. 3852/2010) «*Υπηρεσιακές Μονάδες Δήμων*» του σχεδίου «*Καλλικράτης*», εντός των νέων Οργανισμών για την Εσωτερική Υπηρεσία και τη Συγκρότηση καινούργιων υπηρεσιών στους νέους Δήμους συμπεριλήφθηκαν υπηρεσιακές μονάδες, με υποχρεωτικό χαρακτήρα, τίτλου «*Περιβάλλον – Πολιτική Προστασία*».

Μέσα από τον «*Καλλικράτη*» αναδείχθηκε πιο πολύ από ποτέ η ουσιαστική θέση που κατέχει η Τοπική Αυτοδιοίκηση απέναντι στον τρόπο διαχείρισης αναδυθέντων καταστροφών. Επετεύχθη η ενίσχυση των τοπικών δομών από άποψη πόρων (ανθρώπινου δυναμικού και μέσων), καθώς κι επέκταση των γεωγραφικών ορίων και των ασκούμενων αρμοδιοτήτων. Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε μεταφορά αρμοδιοτήτων και νευραλγικών ως προς τη διαχείριση των καταστροφών υπηρεσιών, από περιφερειακό σε τοπικό επίπεδο, όπως, λ.χ., η Πολεοδομική Υπηρεσία. Στο πλαίσιο αυτό, η Πρωτοβάθμια Τοπική Αυτοδιοίκηση συμμορφώνεται με τα παγκόσμια, ευρωπαϊκά κι εθνικά πρότυπα για τον περιορισμό των καταστροφών που λαμβάνουν χώρα εξαιτίας φυσικών φαινομένων, αλλά και τεχνολογικών κινδύνων, ενώ αποδίδεται βαρύτητα και στις συνέπειες που απορρέουν από τις καταστροφές αυτές για τις τοπικές κοινότητες. Η νέα αυτή διοικητική δομή φέρει διευκόλυνση της εφαρμογής των αξόνων προτεραιοτήτων ενίσχυσης χαρακτηριστικών, όπως η ανθεκτικότητα απέναντι σε καταστροφές στις τοπικές δομές, εν αρμονία με την Παγκόσμια Στρατηγική Μείωσης των Καταστροφών από τα Ηνωμένα Έθνη, που ψηφίσθηκε στο Διεθνές Πλαίσιο Sendai 2015-2030. Την ίδια στιγμή, οι Δήμοι έχουν αναλάβει την υποχρέωση να σχεδιάζουν και να αντιμετωπίζουν τους κινδύνους από τους οποίους δέχονται απειλές και διαχειρίζονται ενέργειες και δράσεις προ-καταστροφικού, συν-καταστροφικού και μετά-καταστροφικού επιπέδου που απαιτείται να πραγματοποιηθούν, προκειμένου εκάστη Δημοτική Κοινότητα να εξοπλίζεται με ένα ικανό επιχειρησιακό σχέδιο, που διέπεται από αξιοπιστία κι αποδοτικότητα, να ενισχύει την ετοιμότητά του απέναντι σε απειλητικούς κινδύνους και να δύναται να διαχειρισθεί αποτελεσματικά έκτακτες ανάγκες. Με άλλα λόγια, οι Δήμοι διαθέτουν την αποκλειστική υποχρέωση να σχεδιάζουν τον τρόπο αντιμετώπισης των κινδύνων που τους απειλούν. Η

επίτευξη του σωστού σχεδιασμού επιτυγχάνεται μέσα από ενέργειες και δράσεις που αναλαμβάνονται σε όλα τα επίπεδα δράσης.

3.2. Η Έννοια της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στον Ελλαδικό Χώρο

Βάσει των διατάξεων του Άρθρου 102 του Ελληνικού Συντάγματος «*Οργανισμοί Τοπικοί Αυτοδιοίκησης*» (Βουλή των Ελλήνων, 2019):

- 1. «Η διοίκηση των τοπικών υποθέσεων ανήκει στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης πρώτου και δεύτερου βαθμού. Υπέρ των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης συντρέχει τεκμήριο αρμοδιότητας για τη διοίκηση των τοπικών υποθέσεων. Νόμος καθορίζει το εύρος και τις κατηγορίες των τοπικών υποθέσεων, καθώς και την κατανομή τους στους επί μέρους βαθμούς. Με νόμο μπορεί να ανατίθεται στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης η άσκηση αρμοδιοτήτων που συνιστούν αποστολή του Κράτους.*
- 2. Οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης έχουν διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια. Οι αρχές τους εκλέγονται με καθολική και μυστική ψηφοφορία, όπως νόμος ορίζει.*
- 3. Με νόμο μπορεί να προβλέπονται για την εκτέλεση έργων ή την παροχή υπηρεσιών ή την άσκηση αρμοδιοτήτων των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης αναγκαστικοί ή εκούσιοι σύνδεσμοι οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης που διοικούνται από αιρετά όργανα.*
- 4. Το Κράτος ασκεί στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης εποπτεία που συνίσταται αποκλειστικά σε έλεγχο νομιμότητας και δεν επιτρέπεται να εμποδίζει την πρωτοβουλία και την ελεύθερη δράση τους. Ο έλεγχος νομιμότητας ασκείται, όπως νόμος ορίζει. Πειθαρχικές ποινές στα αιρετά όργανα της τοπικής αυτοδιοίκησης, εκτός από τις περιπτώσεις που συνεπάγονται αυτοδικαίως έκπτωση ή αργία, επιβάλλονται μόνο ύστερα από σύμφωνη γνώμη συμβουλίου που αποτελείται κατά πλειοψηφία από τακτικούς δικαστές, όπως νόμος ορίζει.*
- 5. Το Κράτος λαμβάνει τα νομοθετικά, κανονιστικά και δημοσιονομικά μέτρα που απαιτούνται για την εξασφάλιση της οικονομικής αυτοτέλειας και των πόρων που είναι αναγκαίοι για την εκπλήρωση της αποστολής και την άσκηση των αρμοδιοτήτων των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης με ταυτόχρονη διασφάλιση της διαφάνειας κατά τη διαχείριση των πόρων αυτών. Νόμος ορίζει τα σχετικά με την απόδοση και κατανομή, μεταξύ των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης, των φόρων*

ή τελών που καθορίζονται υπέρ αυτών και εισπράττονται από το Κράτος. Κάθε μεταβίβαση αρμοδιοτήτων από κεντρικά ή περιφερειακά όργανα του Κράτους προς την τοπική αυτοδιοίκηση συνεπάγεται και τη μεταφορά των αντίστοιχων πόρων. Νόμος ορίζει τα σχετικά με τον καθορισμό και την είσπραξη τοπικών εσόδων απευθείας από τους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης».

Σύμφωνα με τις παραπάνω παραγράφους, γίνεται αντιληπτό πως οι οργανισμοί της ελληνικής Τοπικής Αυτοδιοίκησης διαθέτουν διαφορετική νομική προσωπικότητα από εκείνη του Κράτους. Παράλληλα, κατά τη διαδικασία άσκησης των καθηκόντων τους κι εκτέλεσης των λειτουργιών τους, αποκτούν χαρακτηριστικά διοικητικής κι οικονομικής αυτοτέλειας (ως προς τους τομείς οργάνωσης, προσωπικού και πόρων, προκειμένου να επιτευχθούν οι σκοποί και οι δράσεις τους) (Μακρυδημήτρης, 2008).

Εναλλακτικά, ο θεσμός της Τοπικής Αυτοδιοίκησης ενεργεί μέσω της λειτουργίας και υπό τον έλεγχο των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Σύμφωνα με έναν ορισμό του Ραϊκού (2018), η έννοια της τοπικής αυτοδιοίκησης νοείται ως «*η αυτοτελής ή με ίδια ευθύνη άσκηση τοπικής δημόσιας διοίκησης από ένα εδαφικό νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου με τη σύμπραξη του συνόλου των μελών του, δηλαδή από το λαό και υπό την εποπτεία του κράτους*» (Ράικος, 2018).

Πρόκειται για εκπρόσωπο της τοπικής κοινωνίας, ενώ λειτουργεί ως μια μορφή αντισταθμίσεως ως προς την κεντρική διοίκηση, προσφέρει υπηρεσίες τοπικής εμβέλειας και εντάσσει τους πολίτες στις πολιτικές διαδικασίες. Αφορά έναν ξεχωριστό τύπο αποκέντρωσης, με σημαντική ανάγκη ύπαρξης. Ιδιαίτερα στο ελληνικό κράτος, ο εν λόγω θεσμός καλλιεργήθηκε κατά τα χρόνια της Τουρκοκρατίας, σε μία περίοδο όπου μια σειρά ελληνικών κοινοτήτων κατόρθωσαν να μετεξελιχθούν σε κέντρα τοπικού πολιτισμού, επειδή αυτοδιοικούσαν ορθώς. Ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην ελληνική επικράτεια λαμβάνει διαστάσεις πολιτικού, διοικητικού κι αναπτυξιακού χαρακτήρα. Μέσα από τον ρόλο της κατέχει τη δυνατότητα να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για να αντιμετωπίζει ζητήματα της καθημερινότητας, καθώς και για να προωθεί την τοπική ανάπτυξη. Ιδιαίτερα η Πρωτοβάθμια Τοπική Αυτοδιοίκηση συνιστά τον πιο κοντινό θεσμό για τον πολίτη όσον αφορά στη δημόσια διοίκηση, λόγω του αντικειμένου του, δηλαδή της αντιμετώπισης καθημερινών ζητημάτων που απασχολούν τη διαβίωση του πολίτη, αλλά και λόγω του λειτουργικού του καθεστώτος, αφού επρόκειτο για το πιο κοντινό στον πολίτη διοικητικό θεσμό (Γεωργάκης, 2012).

3.3. Ιστορική Αναδρομή

Η έννοια της Τοπικής Αυτοδιοίκησης μετρά πολλά χρόνια στο ελληνικό κράτος. Σηματοδοτήθηκε από την εποχή όπου ζούσε ο Κλεισθένης, ο οποίος διαχώρισε σε εκατό δημοτικές κοινότητες την Περιφέρεια της Αθήνας. Έκαστος δήμος διέθετε ξεχωριστή περιφέρεια διοίκησης, όνομα κι όργανα διοίκησης (Παναγόπουλος, 2021).

Το πρώτο νομοθετικό πλαίσιο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, κατόπιν της επανάστασης του 1821, αποτέλεσαν οι νόμοι του 1822 «*περί οργανισμού των Ελληνικών Επαρχιών (12/30.04.1822)*» και «*περί εκλογής των παραστατών (29.11.1822)*». Μολαταύτα, οι βάσεις ενός αποκεντρωμένου διοικητικού συστήματος στην Ελλάδα της μετεπανάστασης τέθηκαν το 1828, μέσω του Ιωάννη Καποδίστρια, ο οποίος καθιέρωσε τους Κοινοτικούς κι Επαρχιακούς Δημογέροντες. Όμως, ο τρόπος λειτουργίας του εν λόγω συστήματος πιο πολύ έμοιαζε με Κεντρικό Διοικητικό θεσμό, παρά με σύστημα Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Μέσω των ρυθμίσεων που εισήχθησαν από τον Καποδίστρια, μετατράπηκαν οι αυτοδιοικούμενες κοινότητες σε μια μορφή παραρτημάτων του μηχανισμού διοίκησης, ενώ διορίστηκαν κυβερνητικοί επίτροποι, οι οποίοι εφάρμοζαν τον θεσμό της τοπικής διοίκησης στο όνομα του Ι. Καποδίστρια (Παναγόπουλος, 2021).

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση διαρθρώθηκε εντελώς διαφορετικά κατά την περίοδο της Αντιβασιλείας. Πιο συγκεκριμένα, μέσω του νόμου «*περί συστάσεως των Δήμων (27.12.1833)*» το κράτος προχώρησε σε κατάργηση των κοινοτικών κι επαρχιακών δημογεροντιών και καθιέρωσε τον δημοτικό θεσμό. Η διαβάθμιση των δήμων πραγματοποιήθηκε σε τρεις τάξεις αναλόγως του πληθυσμού, ενώ προκειμένου να καθοριστεί η έκταση ελήφθησαν υπόψιν οι γεωφυσικές ιδιότητες εκάστης περιοχής. Για την σύσταση ενός δήμου προαπαιτούμενο ορίστηκε η ύπαρξη τουλάχιστον 300 κατοίκων, με τα χωριά λιγότερων κατοίκων να έπρεπε να προχωρήσουν σε συγχώνευση. Έτσι, στην αρχή, συγκροτήθηκαν 750 δημοτικές κοινότητες, οι οποίες μέσω του νόμου της 16^{ης} Σεπτεμβρίου του 1840 μειώθηκαν σε 250. Οι παράγοντες επιβολής των εν λόγω συγχωνεύσεων και της γενικότερης δημιουργίας ολοένα και μεγαλύτερων μονάδων το διάστημα ισχύος του νόμου του 1833 δεν αποτυπώνονται σε καμία επίσημη επιστολή. Υποστηρίζεται, ωστόσο, από ερευνητές του ελληνικού θεσμού της Τοπικής Αυτοδιοίκησης πως βασικός λόγος μείωσης των Ο.Τ.Α. αποτέλεσε η διευκόλυνση της άσκησης εξουσίας από πλευράς της Κεντρικής Διοίκησης, μέσα από όργανα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Σωτηρέλη, 2006).

Μεταίχμιο στην πορεία της ελληνικής Τοπικής Αυτοδιοίκησης αποτέλεσε ο Νόμος ΔΝΖ' (1912). Μέσω του εν λόγω νόμου, αντιμετωπίστηκαν τελείως διαφορετικά η Τοπική Αυτοδιοίκηση και το σύνολο των διατάξεων που την αφορούν, κατά κύριο λόγο οικονομικού χαρακτήρα, αφού εισήχθησαν και καινοτομίες. Σε σχέση με τη δομή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, μέσω του νόμου αυτού, εξασφαλίστηκε η διατήρηση των δήμων και η επαναφορά των πρωτεύουσών των νομών, των πόλεων πληθυσμού άνω των 10,000 κατοίκων και ορίστηκε κατώτατο όριο 300 κατοίκων στις κοινότητες. Με την θέσπιση του νόμου σε ισχύ, διαμορφώθηκαν χονδρικά 6,000 δήμοι και κοινότητες, σημαντικά μεγάλος αριθμός για την εποχή εκείνη, ο οποίος, έως και σήμερα, είναι σχεδόν अपαράλλαχτος (Σωτηρέλη, 2006).

Σε σχέση με το ελληνικό Σύνταγμα, η πρώτη έκδοσή του με αναφορά σε ζητήματα Τοπικής Αυτοδιοίκησης είναι εκείνη του 1927. Βάσει του άρθρου 107, προβλεπόταν διαίρεση του κράτους σε περιφερειακές ενότητες, εντός των οποίων προσφερόταν στους πολίτες η δυνατότητα διαχείρισης των τοπικών υποθέσεων που προβλέπονταν από τον νόμο, με άμεσο τρόπο. Μεταξύ των βασικών προϋποθέσεων για τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, υπήρχε η απαίτηση να είναι τουλάχιστον δύο βαθμών, με την πρώτη βαθμίδα να συναποτελούν οι κοινότητες. Μέσω της έκδοσης σχετικής νομοθεσίας, δόθηκε στο κράτος η αρμοδιότητα μονάχα ανώτατης εποπτείας των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, δίχως τον παρεμποδισμό της πρωτοβουλίας και της ελευθερίας δράσης τους, με παράλληλη δυνατότητα οικονομικής τους ενίσχυσης. Μολαταύτα, δεν υλοποιήθηκε η έκδοση των αναγκαίων νόμων, βάσει του άρθρου 107, και, συνεπαγόμενα, όλα όσα προβλέπονταν από το Σύνταγμα (Παναγόπουλος, 2021).

Αντιθέτως, το 1935 οι σχετικές διατάξεις καταργήθηκαν και επαναχρησιμοποιήθηκε η δομή, όπως είχε διαμορφωθεί μέσω του νόμου ΔΝΖ' το 1912. Μέσω του Συντάγματος του 1952, η εν λόγω δομή δεν μεταβλήθηκε, αλλά μέσω του Συντάγματος του 1975 επανήλθε μια σειρά σημαντικών αλλαγών, όπως θα αναλυθούν παρακάτω (Παναγόπουλος, 2021):

Βάσει του άρθρου 102 του Συντάγματος του 1975, προβλεπόταν διάρθρωση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης σε βαθμίδες, με την πρώτη να συναπαρτίζονται οι δήμοι και οι κοινότητες και τις υπόλοιπες να ορίζονται βάσει του εκάστοτε νόμου. Μέσα από το εν λόγω άρθρο, έγινε πιο ξεκάθαρος ο τρόπος διάρθρωσης της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στη βάση βαθμίδων, σε σύγκριση με το Σύνταγμα του 1927, ενώ ταυτόχρονα προσφέρθηκε το

περιθώριο διάρθρωσης του συστήματος με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται καλύτερη προσαρμοστικότητα στο σύνολο των συνθηκών και των επιταγών της ελληνικής κοινωνίας. Στο ίδιο Σύνταγμα ορίστηκε, επίσης, δικαιοδοσία των τοπικών υποθέσεων στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, καθώς κι ανάληψη διοικητικής αυτοτέλειας. Την ίδια στιγμή, το κράτος εποπτεύει τους ΟΤΑ, δίχως να παρεμποδίζει τα δικαιώματα πρωτοβουλίας κι ελεύθερης δράσης τους, ενώ, συγχρόνως, φροντίζει να εξασφαλίζονται οι πόροι που χρειάζονται, προκειμένου να εκπληρώνεται η αποστολή τους (Παναγόπουλος, 2021).

Μέσω του Ν. 1622/86 πραγματοποιήθηκε ριζική μεταβολή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, της λειτουργίας και της σημασίας των ΟΤΑ, οι οποίες επαναπροσδιορίστηκαν. Ειδικότερα, μέσω του εν λόγω νόμου προβλέφθηκε η δημιουργία δυο βαθμίδων για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και μιας επιπρόσθετης για την περιφερειακή διοίκηση, ως ακολούθως: Οι πρωτοβάθμιοι ΟΤΑ συμπεριέλαβαν τους δήμους, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την κάλυψη όλου του φάσματος των τοπικών ζητημάτων και δραστηριοτήτων. Λόγω, όμως, του ότι καθίσταται αδύνατη η βιώσιμη λειτουργία του συγκεκριμένου καθεστώτος, εάν αναλογισθεί κανείς το μέγεθος των ΟΤΑ ιδιαίτερα στις μέρες μας, προβλέφθηκε ο διαχωρισμός σε γεωγραφικές ενότητες, εντός των οποίων πραγματοποιήθηκε η συνένωση κοινοτήτων και η τριετής προσφορά οικονομικών κινήτρων σε όποιους ΟΤΑ επιθυμούσαν να προχωρήσουν σε συνένωση και να συγκροτήσουν εκ νέου δήμο. Την δεύτερη βαθμίδα αποτέλεσε το σύνολο των νομών. Στο συγκεκριμένο επίπεδο, προβλέπεται η άσκηση των επιτελικών λειτουργιών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, κατά κύριο λόγο σε ζητήματα που αφορούν τον αναπτυξιακό σχεδιασμό, την κατασκευή έργων κλίμακας, την προσφορά υπηρεσιών ανωτέρων επιπέδων, δηλαδή υγείας, παιδείας και συγκοινωνιακής υποδομής. Ωστόσο, η κρατική διοίκηση (παρουσία νομαρχίας) έγκειται στις καθορισμένες αρμοδιότητες εκάστου νομού. Το τρίτο διοικητικό επίπεδο αφορούσε τις περιφέρειες, οι οποίες δεν θεωρούνταν Τοπική Αυτοδιοίκηση, αλλά μορφή περιφερειακής αποκέντρωσης του κρατικού δημοσίου τομέα, μέσω της συμμετοχής αιρετών εκπροσώπων κι ολοκλήρωσης των διαδικασιών δημοκρατικών προγραμματισμών (Παναγόπουλος, 2021).

Το 2001, μέσω της συνταγματικής αναθεώρησης που έλαβε χώρα, πραγματοποιήθηκε αναπροσδιορισμός του συνταγματικού καθεστώτος που αφορά την Τοπική Αυτοδιοίκηση, μέσω της καθιέρωσης των δύο βαθμών και του εμπλουτισμού του περιεχομένου της με καινούργιες αρμοδιότητες, καθώς και με πληθώρα σημαντικών

θεσμικών εγγυήσεων, με τις πιο κρίσιμες να αφορούν τις αρχές της διοικητικής και της οικονομικής αυτοτέλειας και των συνακόλουθων εγγυήσεών τους. Σε όμοιες κατευθύνσεις κυμάνθηκε κι ο Νόμος 3463/2006, ο καινούργιος, δηλαδή, Κώδικας για τους Δήμους και τις Κοινότητες (Σωτηρέλη, 2006).

3.3.1. Σημερινή Κατάσταση

Το 2010, κατόπιν διαπιστώσεων των ελλείψεων σε προηγούμενα Σχέδια και Νόμους (Καποδίστριας, Νέος Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας), ψηφίσθηκε από την Βουλή ένα νέο νομοσχέδιο από το Υπουργείο Εσωτερικών, ονόματι «*Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης*». Βασικός παράγοντας σχεδιασμού και εφαρμογής του εν λόγω προγράμματος αποτέλεσε η επιταγή ενδυνάμωσης των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, δίνοντάς τους πληθώρα πολυπλοκότερων αποκεντρωμένων αρμοδιοτήτων κι αποβλέποντας στην ενθάρρυνση των πολιτών για συμμετοχή στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Ένας ακόμη λόγος που υιοθετήθηκε ο εν λόγω νόμος ήταν προκειμένου να καλυφθούν οι ελλείψεις που χαρακτήριζαν τα προηγούμενα σχέδια, αλλά και να εξοικονομηθούν πόροι, μέσω της δημιουργίας οικονομικών κλίμακας (Αθανασόπουλος, 2010; Μπεσήλα-Βήκα, 2019).

Η προετοιμασία του εν λόγω προγράμματος πραγματοποιήθηκε σε σύντομη χρονική περίοδο τριών μηνών, σε αντίθεση με τον Κώδικα για τους δήμους και τις κοινότητες, ο οποίος χρειάστηκε τρία έτη. Το Πρόγραμμα «*Καλλικράτης*» διαμορφώνεται μέσω 285 άρθρων και σχετίζεται με την τοπική αυτοδιοίκηση. Μέσω του προγράμματος αυτού, που αποβλέπει στην ολοκληρωτική μεταβολή στο καθεστώς της τοπικής αυτοδιοίκησης, προβλέπεται η διαμόρφωση ενός καινούργιου διακυβερνητικού συστήματος περισσότερων οργάνων και λειτουργικού στους δήμους και τις περιφέρειες. Την ίδια στιγμή, μέσω του συγκεκριμένου προγράμματος, μεταβιβάζονται πολλές αρμοδιότητες, όπως εκείνες της πολεοδομίας, της κοινωνικής πρόνοιας, των επαγγελματικών αδειών, της κατασκευής σχολείων, κ.ά., από τις παλαιές νομαρχίες στους δήμους. Επιπρόσθετα, προβλέπει την κατασκευή ενός καινούργιου «*αποπολιτικοποιημένου*» συστήματος για την εποπτεία, θέτοντας ως επικεφαλής τον εν θητεία ελεγκτή της νομιμότητας, ενώ προβλέπεται και η στελέχωση με προσωπικό που είναι εξειδικευμένο. Τέλος, προβλέπεται περιορισμός της μη κεντρικής κρατικής

διοίκησης σε 7 αποκεντρωμένες διοικήσεις, καθώς και μεταφορά ορισμένων αρμοδιοτήτων στο σύνολο των αυτοδιοικούμενων περιφερειών (Αθανασόπουλος, 2010).

Μέσω του συγκεκριμένου θεσμικού πλαισίου πραγματοποιήθηκε συγχώνευση των 1,034 δήμων σε μόλις 325, ενώ τα νομικά πρόσωπα κατέληξαν σε λιγότερα από 2,000 από τα 6,000 στα οποία κυμαίνονταν προηγουμένως, ενώ οι 57 νομαρχίες κατέληξαν σε 13 με τη μορφή αιρετών αυτοδιοικούμενων περιφερειών, οι οποίες, με τη σειρά τους, κατακερματίζονται σε περιφερειακές ενότητες. Επίσης, ως προς τις περικοπές προσωπικού, οι αιρετοί έφτασαν τους 25,000 από τους 50,000 στους οποίους βρίσκονταν, οι δημοτικοί σύμβουλοι τους 1,496 από τους 16,150, ενώ οι νομαρχιακοί σύμβουλοι τους 703 από τους 8,070, με την ιδιότητα, πλέον, του περιφερειακού συμβούλου, με αρμοδιότητες που υπάγονται στις Γενικές Περιφερειακές Διευθύνσεις. Παράλληλα, έγινε αντικατάσταση των 13 Περιφερειών από 7 Αποκεντρωμένες Διοικήσεις. Την ίδια στιγμή, πραγματοποιήθηκαν μεταβολές στο καθεστώς χρηματοδότησης των ΟΤΑ, ενώ αυξήθηκε η θητεία για τα αιρετά πρόσωπα της αυτοδιοίκησης και των οργάνων σε 5 χρόνια (από 4), για τη διάθεση του απαραίτητου χρόνου εφαρμογής των προγραμμάτων τους, ενώ ανακατανεμήθηκαν οι αρμοδιότητες ανάμεσα στα διοικητικά επίπεδα. Επιπλέον, μια ακόμη σημαντική αλλαγή, ήταν η απόδοση ευθυνών στον περιφερειάρχη για απευθείας επικοινωνία με τις Βρυξέλλες αναφορικά με τη διαχείριση των προγραμμάτων στο πλαίσιο του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς, γνωστό ως «ΕΣΠΑ» (Γεωργάκης, 2012).

3.4. Δομή Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Όπως προαναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα, το καθεστώς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στο ελληνικό κράτος οργανώνεται διαχρονικά σε δυο βαθμίδες. Το δομικό καθεστώς της εν λόγω οργάνωσης έχει αναμορφωθεί, με στόχο την ενίσχυση της αποδοτικότητας, της αποτελεσματικότητας, της λειτουργικότητας, της υπευθυνότητας και της διαφάνειας της αυτοδιοίκησης προς τη λειτουργία, τις υπηρεσίες και τους πολίτες του ελληνικού κράτους (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Ο παρόν διοικητικός διαχωρισμός της Ελλάδος έχει διαμορφωθεί βάσει του προγράμματος «Καλλικράτης» και τέθηκε σε λειτουργία την Πρωτοχρονιά του 2011. Βάσει εκείνου, οι ΟΤΑ α' και β' βαθμού έχουν ανασυγκροτηθεί χωρικά και πληθυσμιακά σε πιο μεγάλες γεωγραφικές μονάδες, αφού έχουν συνενωθεί δήμοι, κοινότητες και

νομαρχιακές αυτοδιοικήσεις, καταλήγοντας στους 325 δήμους, τις 13 περιφέρειες και τις 7 αποκεντρωμένες διοικήσεις (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Όσον αφορά στους Δήμους, αφορούν αυτοδιοικούμενα κατά τόπο νομικά πρόσωπα και συνιστούν την α' βαθμίδα τοπικής αυτοδιοίκησης. Στους δήμους συντρέχει το διοικητικό τεκμήριο σε ό,τι αφορά τις τοπικές υποθέσεις. Η εδαφική περιφέρεια εκάστου δήμου συναποτελείται από τις εδαφικές περιφέρειες των ΟΤΑ που έχουν συνενωθεί. Πιο συγκεκριμένα, το σύνολο των δήμων και των κοινοτήτων που έχουν συνενωθεί βάσει του Ν. 2539/1997 συνιστούν κοινότητες του καινούργιου δήμου που έχει διαμορφωθεί μέσω των διατάξεων του Ν. 3852/2010, αρκεί να διαθέτουν πληθυσμό έως 2,000 κατοίκων, ενώ πρόκεινται για δημοτικές κοινότητες, εφόσον διαθέτουν πληθυσμό τουλάχιστον 2,000 κατοίκων (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Σε σχέση με τις περιφέρειες, αφορούν, και πάλι, αυτοδιοικούμενες κατά τόπο νομικές προσωπικότητες και συνιστούν την β' βαθμίδα τοπικής αυτοδιοίκησης. Εκάστη περιφέρεια μέσα στα γεωγραφικά της όρια συμπεριλαμβάνει παραπάνω από έναν νομούς. Η συγκρότησή τους εντός των ορίων των νομών και των προηγουμένως νησιωτικών επαρχιών αποβλέπει στην ενδυνάμωση της ενδοπεριφερειακής αποκέντρωσης, δεδομένου πως εκεί διαθέτουν την έδρα τους υπηρεσίες παλαιότερων νομαρχιακών αυτοδιοικήσεων, προκειμένου να εξυπηρετούνται απρόσκοπτα οι πολίτες (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

3.5. Όργανα Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Το σύστημα διακυβέρνησης για τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης έχει επανασχεδιαστεί βάσει των αρχών για τη συλλογική λειτουργία των οργάνων της Αυτοδιοίκησης, την ενίσχυση του ενδοδημοτικού αποκεντρωτισμού, καθώς και τη θεσμοποιημένη συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Στόχος συνιστά η προάσπιση της μέγιστης δυνατής συναίνεσης κατά τη λήψη αποφάσεων, εντός του πλαισίου που αφορά τις διευρυμένες συνενώσεις, καθώς και η επιδίωξη διαφάνειας κι αποτελεσματικότητας κατά την άσκηση των αρμοδιοτήτων των ΟΤΑ α' και β' βαθμού (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

3.5.1. Όργανα σε Δήμους

Τα διοικητικά όργανα των Δήμων αποτελούνται από τον Δήμαρχο, το Δημοτικό Συμβούλιο, την Οικονομική Επιτροπή, την Επιτροπή Ποιότητας Ζωής, καθώς και την Εκτελεστική Επιτροπή (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Οι Δημοτικές Κοινότητες διοικούνται από τον Πρόεδρο της Δημοτικής Κοινότητας και το Συμβούλιο της Δημοτικής Κοινότητας (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Οι Τοπικές Κοινότητες διοικούνται από τον Πρόεδρο της Τοπικής Κοινότητας και το Συμβούλιο Τοπικής Κοινότητας (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Όσον αφορά στους Δήμους, ο δήμαρχος είναι υπεύθυνος για την προάσπιση των τοπικών συμφερόντων, την κατεύθυνση των δημοτικών δράσεων για να υλοποιηθεί το εκάστοτε αναπτυξιακό σχέδιο, τη διασφάλιση της ενότητας της τοπικής κοινωνίας, καθώς και για την εκτέλεση των αποφάσεων του δημοτικού συμβουλίου και την τοποθέτηση αντιδημάρχων, οι οποίοι λειτουργούν επικουρικά για τον δήμαρχο, αλλά κι ως σύμβουλοι της πλειοψηφίας (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Το Δημοτικό Συμβούλιο είναι αρμόδιο για το σύνολο των δημοτικών θεμάτων, εκτός εκείνων που έγκεινται, βάσει νόμου, στις αρμοδιότητες του δημάρχου ή κάποιου άλλου δημοτικού οργάνου (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Η Εκτελεστική Επιτροπή αφορά το συλλογικό, εκτελεστικό και συντονιστικό όργανο του δήμου και φροντίζει για τις ενέργειες κατάρτισης, εισήγησης κι υλοποίησης του προγράμματος, όπως έχει ορισθεί από τη δημοτική αρχή. Παρακολουθεί κι εκτελεί τις αποφάσεις του δημοτικού συμβουλίου, ενώ εντοπίζεται σε δήμους που διαθέτουν παραπάνω από έναν αντιδημάρχους και συναποτελείται από τον δήμαρχο, ο οποίος είναι κι ο πρόεδρος της Επιτροπής κι από τους αντιδημάρχους (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Η Οικονομική Επιτροπή είναι υπεύθυνη για τον οικονομικό έλεγχο και την τακτική παρακολούθηση του προϋπολογιστικού καθεστώτος του δήμου, ενώ διαχειρίζεται ζητήματα που σχετίζονται με τα τέλη, τα δικαιώματα και τις εισφορές προς το δημοτικό συμβούλιο. Συναποτελείται από τον δήμαρχο κι έναν συγκεκριμένο αριθμό από δημοτικούς συμβούλους, οι οποίοι εκλέγονται μέσω του δημοτικού συμβουλίου (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Η Επιτροπή για την Ποιότητα της Ζωής απευθύνεται σε δήμους τουλάχιστον 10,000 κατοίκων και στελεχώνεται από τον δήμαρχο και συγκεκριμένο αριθμό από

δημοτικούς συμβούλους, οι οποίοι εκλέγονται μέσω του δημοτικού συμβουλίου. Είναι υπεύθυνο για τομείς που αφορούν την πολεοδομία, την χωροταξία, το περιβάλλον, αδειοδοτήσεις σε καταστήματα κι επιχειρήσεις, καθαρισμό χώρων που έχουν πραγματοποιηθεί λαϊκές αγορές, υπαίθριο εμπόριο, κλπ. Επιπρόσθετα, μεριμνά ειδικώς και δρα προκειμένου να αναβαθμίσει την ποιότητα ζωής των κατοίκων του εκάστοτε δήμου (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Σε σχέση με τις Δημοτικές Κοινότητες, μεταξύ των οργάνων τους είναι το Συμβούλιο της Δημοτικής Κοινότητας, καθώς κι ο Πρόεδρος του Συμβουλίου. Αναλόγως του πληθυσμού εκάστης δημοτικής κοινότητας, τα συμβούλια δύνανται να αποτελούνται είτε από πέντε μέλη, είτε από ένδεκα μέλη, είτε από δεκαπέντε μέλη (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Όσο για τις τοπικές κοινότητες, τα όργανα εξαρτώνται από τον πληθυσμό της. Πιο συγκεκριμένα, σε τοπικές κοινότητες έως τριακοσίων κατοίκων ορίζεται ένας εκπρόσωπος. Σε τοπικές κοινότητες έως 2,000 κατοίκων συγκροτείται τριμελές συμβούλιο, εντός του οποίου συμπεριλαμβάνεται και ο πρόεδρος του (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Σε γενικές γραμμές, τα όργανα των δημοτικών και των τοπικών κοινοτήτων εκφράζουν απόψεις και προτάσσουν σχέδια και στρατηγικές προς το δημοτικό συμβούλιο και τα υπόλοιπα δημοτικά όργανα, προκειμένου να εξυπηρετούνται οι ανάγκες των δημοτικών και τοπικών κοινοτήτων, αντιστοίχως, ενώ συμμετέχουν στο δημοτικό συμβούλιο διαθέτοντας δικαίωμα ψήφου, κατά τη διενέργεια συζητήσεων σχετικών με την εκάστοτε δημοτική ή τοπική κοινότητα (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Υπάρχουν κι ορισμένα συλλογικά όργανα για την εκπροσώπηση των δήμων, όπως οι Περιφερειακές Ενώσεις Δήμων (Π.Ε.Δ.) και η Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος (Κ.Ε.Δ.Ε.) (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

3.5.2. Όργανα σε Περιφέρειες

Στα διοικητικά όργανα των Περιφερειών ανήκουν οι Περιφερειάρχες, οι Αντιπεριφερειάρχες, το Περιφερειακό Συμβούλιο, η Οικονομική Επιτροπή, η Επιτροπή για την Ποιότητα Ζωής και, τέλος, η Εκτελεστική Επιτροπή (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Ο Περιφερειάρχης είναι υπεύθυνος για την προώσπιση του δημοσίου συμφέροντος, την κατεύθυνση της υλοποίησης του εκάστοτε σχεδίου για την περιφερειακή ανάπτυξη, καθώς και για την άσκηση των καθηκόντων του θέτοντας ως γνώμονα την αρχή της διαφάνειας και την αρχή της αποτελεσματικότητας (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Οι Αντιπεριφερειάρχες λειτουργούν επικουρικά για τον Περιφερειάρχη. Πραγματοποιείται διάκρισή τους μεταξύ των εκλεγμένων και των οριζόμενων από τον περιφερειάρχη. Ο διορισμός των εκλεγμένων πραγματοποιείται βάσει του αριθμού των περιφερειακών ενοτήτων και δεν συνεπάγονται ρόλους περιφερειακών συμβούλων. Επιπρόσθετα, ο Περιφερειάρχης δύναται μέσω της απόφασής του να τοποθετήσει τρεις αντιπεριφερειάρχες, στους οποίους μεταβιβάζονται ορισμένες ευθύνες. Παράλληλα, ο περιφερειάρχης δύναται μέσω αποφάσεώς του να επιφορτίσει το σύνολο των αντιπεριφερειάρχων με τομεακές περιφερειακές αρμοδιότητες, εκτός από ζητήματα που αφορούν τα χρηματικά εντάλματα πληρωμής (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Όσον αφορά στο Περιφερειακό Συμβούλιο, είναι υπεύθυνο για το σύνολο των υποθέσεων εκάστης περιφέρειας, εκτός εκείνων που έχουν ανατεθεί μέσω ρητής νομικής διάταξης σε κάποιο άλλο περιφερειακό όργανο (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Η Εκτελεστική Επιτροπή συνιστά συλλογικό εκτελεστικό και συντονιστικό περιφερειακό όργανο και εποπτεύει την εφαρμογή των περιφερειακών πολιτικών στο σύνολο των τομέων αρμοδιότητας εκάστης περιφέρειας, αλλά και των προγραμμάτων για την περιφερειακή ανάπτυξη. Συγκροτείται από τον περιφερειάρχη, ο οποίος είναι κι ο Πρόεδρος της Επιτροπής, καθώς κι από τους αντιπεριφερειάρχες (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Η Οικονομική Επιτροπή είναι υπεύθυνη για την άσκηση οικονομικού ελέγχου, καθώς και για την παρακολούθηση της υλοποίησης του προϋπολογισμού της περιφέρειας. Συγκροτείται από τον περιφερειάρχη ή κάποιον αντιπεριφερειάρχη, ο οποίος έχει ορισθεί από τον περιφερειάρχη, ως πρόεδρος, ενώ συμμετέχουν και οι περιφερειακοί σύμβουλοι (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

3.5.3. Όργανα στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση

Αρμόδιος της Αποκεντρωμένης Διοίκησης ορίζεται ο Γενικός Γραμματέας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, κατόπιν αποφάσεως του Υπουργικού Συμβουλίου, μέσω έκδοσης εισηγήσεως του Υπουργείου Εσωτερικών (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Ο Γενικός Γραμματέας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης εκπροσωπεί την Κυβέρνηση, ενώ είναι υπεύθυνος για την άσκηση των κυβερνητικών πολιτικών σε ζητήματα Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Την ίδια στιγμή, είναι προϊστάμενος του συνόλου των υπηρεσιών στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση, αλλά και για τις αστυνομικές, λιμενικές και πυροσβεστικές υπηρεσίες που εντάσσονται στην τοπική του αρμοδιότητα. Επιπλέον, είναι υπεύθυνος για την κατεύθυνση, τον συντονισμό, την εποπτεία και τον έλεγχο των δράσεων των υπηρεσιών και των μελών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Συγχρόνως, καθίσταται επόπτης των νομικών προσώπων του δημοσίου δικαίου που διαθέτουν την έδρα τους εντός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και δεν παρακολουθούνται από Υπουργεία, Περιφέρειες και Δήμους. Τέλος, έχει την αποκλειστική αρμοδιότητα των υπηρεσιών που εντάσσονται στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση, αλλά και για όσες αρμοδιότητες του ανατίθενται μέσω του νόμου (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Πέραν του γεγονότος πως οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις ανήκουν σε κοινό μοντέλο οργάνωσης, παρουσιάζουν ορισμένες αντιθέσεις αναλόγως των ιδιαίτερων τοπικών χαρακτηριστικών εκάστης περιοχής (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

3.6. Αρμοδιότητες Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Η συνταγματική επιταγή διοίκησης του συνόλου των τοπικών υποθέσεων από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης συνεπάγεται την ανάθεση αρμοδιοτήτων στο σύνολο των δήμων και των περιφερειών, έχοντας υπόψιν το σύνολο των εθνικών, περιφερειακών κι ευρωπαϊκών σχετικών πολιτικών, την επιταγή για συνεργασία και συντονισμό με παρόμοιες ομώνυμες αρχές κι οργανισμούς, το σύνολο των διαθέσιμων πόρων, την ανάγκη οργάνωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών, για τη διασφάλιση της επάρκειας, της ποιότητας και της αποτελεσματικότητάς τους, καθώς και την ανάγκη για αειφόρο ανάπτυξη, αλλά και προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

3.6.1. Αρμοδιότητες Ο.Τ.Α. Α' Βαθμού

Οι δημοτικές αρχές είναι υπεύθυνες για τη διεύθυνση και τη ρύθμιση όλων των τοπικών υποθέσεων, βάσει των αρχών της επικουρικότητας και της εγγύτητας, αποβλέποντας στην προάσπιση, την καλλιέργεια και τη διαρκή ενίσχυση των συμφερόντων και της ποιότητας ζωής των κατοίκων τους (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Ασκούν τις αρμοδιότητές τους βάσει των σχετικών νομικών διατάξεων, αλλά και των δημοτικών και διοικητικών κανονιστικών πλαισίων. Η συστηματοποίηση και κατανομή των δημοτικών αρμοδιοτήτων πραγματοποιείται σε οκτώ τομείς, οι οποίοι σχετίζονται με την ανάπτυξη, το περιβάλλον, την ποιότητα ζωής κι εύρυθμης λειτουργίας των πόλεων και των οικισμών, την απασχόληση, την κοινωνική προστασία κι αλληλεγγύη, την παιδεία, τον πολιτισμό και τον αθλητισμό, την πολιτική προστασία, την αγροτική ανάπτυξη, την κτηνοτροφία και την αλιεία (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων τους, οι δήμοι έχουν τη δυνατότητα σύστασης νομικών προσώπων που εντάσσονται στο δημόσιο ή ιδιωτικό δίκαιο. Έκαστος δήμος δύναται να συγκροτήσει τα εξής νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου (ΝΠΔΔ) (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012):

- Δημοτικά Ιδρύματα (π.χ. βρεφοκομεία, γηροκομεία, μουσεία, ορφανοτροφεία),
- Μέχρι 2 Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου
- Μέχρι 2 Σχολικές Επιτροπές (1 για την πρωτοβάθμια και 1 για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση),
- 1 ΝΠΔΔ Διοίκησης και Διαχείρισης Ζώνης Λιμένα,
- 1 Αυτοτελές ΝΠΔΔ,
- 1 ή πιο πολλούς Συνδέσμους Δήμων ειδικού σκοπού.

Όσο για τα Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου (ΝΠΙΔ) (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012):

- 1 Κοινοφελής Επιχείρηση,
- 1 Δημοτική Επιχείρηση για την Ύδρευση και την Αποχέτευση,
- 1 Επιχείρηση Ειδικού Σκοπού (ραδιοφωνικός ή τηλεοπτικός σταθμός),
- 1 Δημοτική Ανώνυμη Εταιρεία,
- Ανώνυμες Εταιρείες,
- Αστικές Εταιρείες με μη κερδοσκοπικό χαρακτήρα,

- Διαδημοτικές Επιχειρήσεις.

Τέλος, οι Δήμοι είναι υπεύθυνοι και για την άσκηση αρμοδιοτήτων κρατικού χαρακτήρα, σε τοπικό επίπεδο, τις οποίες επιφορτίζονται προκειμένου να εξυπηρετούν καλύτερα τους πολίτες (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

3.6.2. Αρμοδιότητες Ο.Τ.Α. Β' Βαθμού

Οι περιφέρειες είναι υπεύθυνες για τον σχεδιασμό, τον προγραμματισμό και την υλοποίηση πολιτικών σε περιφερειακό επίπεδο, βάσει των αρχών της διαφάνειας, της αποτελεσματικότητας, καθώς και της αποδοτικότητας (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Η άσκηση των αρμοδιοτήτων τους απευθύνεται σε τομείς που σχετίζονται με τον προγραμματισμό και την ανάπτυξη, την γεωργία, την κτηνοτροφία, την αλιεία, τους φυσικούς πόρους, την ενέργεια, την βιομηχανία (αρμοδιότητες διαχείρισης των υδάτων, του ορυκτού πλούτου, της ενέργειας, της βιομηχανίας και των βιοτεχνιών), την απασχόληση, το εμπόριο και τον τουρισμό, τις μεταφορές κι επικοινωνίες, τα έργα, την χωροταξία, το περιβάλλον, την υγεία, την παιδεία, τον πολιτισμό, τον αθλητισμό, την πολιτική προστασία και τη διοικητική μέριμνα (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012).

Για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων τους, οι περιφέρειες έχουν τη δυνατότητα σύστασης νομικών προσώπων που εντάσσονται στο δημόσιο ή ιδιωτικό δίκαιο. Εκάστη περιφέρεια δύναται να συγκροτήσει τα εξής νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου (ΝΠΔΔ) (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012):

- Ιδρύματα προηγούμενων νομαρχιακών αυτοδιοικήσεων,
- 1 ή πιο πολλούς διαβαθμιακούς συνδέσμους,
- Περιφερειακός Σύνδεσμος ΦΟΔΣΑ ως ανώνυμη εταιρεία.

Όσο για τα Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου (ΝΠΙΔ) (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012):

- Επιχείρηση ως Ανώνυμη Αναπτυξιακή Εταιρεία,
- Ανώνυμες Εταιρείες προηγούμενων νομαρχιακών αυτοδιοικήσεων,
- Αστικές Εταιρείες με μη κερδοσκοπικό χαρακτήρα,
- Περιφερειακό Ταμείο για την Ανάπτυξη.

Κεφάλαιο 4^ο: Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών στην Ελλάδα

4.1. Αρμόδιοι Φορείς για τη Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών

Οι αρμόδιοι φορείς διαχείρισης των κινδύνων που απορρέουν από καταστροφές διαχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες (Ελληνική Δημοκρατία, 2003):

Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται τα Υπουργεία και οι Κεντρικοί Φορείς, οι οποίοι συνιστούν το Κεντρικό Επίπεδο. Τα Υπουργεία που εμπλέκονται αναλόγως της καταστροφής ορίζονται βάσει της Υπουργικής Απόφασης 1299/07.04.2003 Υπουργού ΕΣ.Δ.Δ.Α. «Έγκριση του από 07.04.2003 Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας με τη συνθηματική λέξη «Ξενοκράτης»» (Ελληνική Δημοκρατία, 2003).

Οι κεντρικές υπηρεσίες και φορείς, οι οποίοι συγκροτούν το κεντρικό επίπεδο διαθέτουν διακριτό νομικό λειτουργικό ρόλο και συνιστούν τις ακόλουθες (Ελληνική Δημοκρατία, 2003):

- Η Γενική Γραμματεία για την Πολιτική Προστασία (Γ.Γ.Π.Π.),
- Το σύνολο των Ενόπλων Δυνάμεων, οι οποίες διαθέτουν επικουρικό ρόλο,
- Τα Σώματα Ασφαλείας, όπως εκείνο της Ελληνικής Αστυνομίας, του Πυροσβεστικού Σώματος, του Λιμενικού Σώματος και της Ελληνικής Ακτοφυλακής,
- Το Ε.Κ.Α.Β. και το σύνολο των υπολοίπων υπηρεσιών και μονάδων υγείας,
- Ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.), ο οποίος έχει την ευθύνη σχεδιασμού κι εφαρμογής των αντισεισμικών πολιτικών, ενώ δέχεται την εποπτεία του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων,
- Η Διεύθυνση για την Αποκατάσταση από τις Επιπτώσεις των Φυσικών Καταστροφών (Δ.Α.Ε.Φ.Κ.) (παλαιότερα γνωστή ως Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμόπληκτων – ΥΑΣ), που υπάγεται στο Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, η οποία έχει την ευθύνη αποκατάστασης ζημιών κτηριακών υποδομών εξαιτίας σεισμών, πλημμυρών, πυρκαγιών, κατολισθήσεων, ανεμοστρόβιλων, τυφώνων, χιονοστιβάδων, χαλαζοπτώσεων κι ηφαιστειακών εκρήξεων (Άρθρο 84 του Ν. 4313/2014),
- Το Κέντρο για τον Έλεγχο και την Πρόληψη Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.) που αναλαμβάνει την αποφυγή να εξαπλωθούν ειδικά μεταδοτικά νοσήματα,

- Το Εθνικό Κέντρο για την Κοινωνική Αλληλεγγύη (Ε.Κ.Κ.Α.), το οποίο συντονίζει το δίκτυο παροχής υπηρεσιών για κοινωνική υποστήριξη ατόμων, οικογενειών, πληθυσμιακών ομάδων που βρίσκονται σε έκτακτη ανάγκη, λόγω μαζικών καταστροφών (Παράγραφος 2, Άρθρου 6 του Ν. 3106/2003),
- Η Ελληνική Επιτροπή για την Ατομική Ενέργεια (Ε.Ε.Α.Ε.), η οποία ασχολείται με ζητήματα ακτινοπροστασίας κι ασφάλειας από τα πυρηνικά στην Ελλάδα,
- Η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (Ε.Μ.Υ.),
- Η Ειδική Γραμματεία για τα Ύδατα (Ε.Γ.Υ.), η οποία διαχειρίζεται τα προγράμματα για την προστασία και τη διαχείριση των υδάτινων πόρων της Ελλάδος, καθώς και με την εφαρμογή της Οδηγίας της ΕΕ για τις πλημμύρες (2007/60/ΕΚ),
- Φορείς Έρευνας και Ελληνικά Πανεπιστημιακά Ιδρύματα.

Στην δεύτερη κατηγορία συμπεριλαμβάνονται οι αποκεντρωμένες και οι περιφερειακές διοικήσεις φορέων που εμπλέκονται, καθώς και οι περιφέρειες, ενώ συνιστούν το αποκεντρωμένο επίπεδο. Το εν λόγω επίπεδο αφορά την αποκεντρωμένη διοίκηση και τις δομές της. Μέσα από τη Διεύθυνση της Πολιτικής Προστασίας επιτυγχάνεται η υποστήριξη εθνικών πολιτικών για την πρόληψη και την ετοιμότητα, οι οποίες διαχέονται σε τοπικό επίπεδο (Ελληνική Δημοκρατία, 2003).

Οι Περιφέρειες, μέσα από τις Αυτοτελείς Διευθύνσεις Πολιτικής Προστασίας και τα Τμήματά τους σε οικείες Περιφερειακές Ενότητες, από κοινού με τους Δήμους, στους οποίους εντάσσεται το σύνολο των Οργανικών Μονάδων για την Πολιτική Προστασία, συναπαρτίζουν το τοπικό επίπεδο. Το τοπικό επίπεδο είναι και το βασικότερο επίπεδο, το οποίο αντιμετωπίζει άμεσα τις έκτακτες ανάγκες και διαχειρίζεται τις συνέπειες οποιουδήποτε κινδύνου (Ελληνική Δημοκρατία, 2003).

4.2. Συντονιστικά Όργανα Πολιτικής Προστασίας

Στην τρίτη κατηγορία, η οποία αφορά τους Δήμους και τις Τοπικές Υπηρεσίες, ανήκουν τα Συντονιστικά Όργανα ζητημάτων που αφορούν την Πολιτική Προστασία. Ορίστηκαν, αρχικά, βάσει του Ν. 3013/2002, διαθέτουν καθορισμένη δομή και συνιστούν το Συντονιστικό Νομαρχιακό Όργανο (Σ.Ν.Ο.) και το Συντονιστικό Τοπικό Όργανο (Σ.Τ.Ο.) (Ελληνική Δημοκρατία, 2003).

Μέσω του Προγράμματος «Καλλικράτης» (Ν. 3852/2010) πρωτοεμφανίσθηκαν, επιπλέον, τα παρακάτω Συντονιστικά Όργανα (Υπουργείο Εσωτερικών, 2012):

- Το Συντονιστικό Μητροπολιτικό Όργανο (Σ.Μ.Ο.), που αφορά την Μητροπολιτική Περιφέρεια Αττικής,
- Το Συντονιστικό Όργανο Πολιτικής Προστασίας (Σ.Ο.Π.Π.), όπου ο εκλεγμένος Αντιπεριφερειάρχης είναι Πρόεδρος κι ασκεί τις τιθέμενες αρμοδιότητες.

Σε δημοτικό επίπεδο, ισχύει το Συντονιστικό Τοπικό Όργανο (Σ.Τ.Ο.), βάσει του Ν. 3013/2002. Το εν λόγω όργανο εκδίδει ρυθμίσεις υποβοήθησης του έργου του εκάστοτε Δημάρχου, ο οποίος είναι κι ο Πρόεδρος του οργάνου. Βάσει της σχετικής νομοθεσίας, το Όργανο δομείται ως ακολούθως (Ελληνική Δημοκρατία, 2003; Υπουργείο Εσωτερικών, 2012):

- Πρώτο μέλος του είναι ο Δήμαρχος, ο οποίος είναι και Πρόεδρος του οργάνου,
- 2 Δημοτικοί Σύμβουλοι (ένας μέσω μειοψηφίας),
- Ειδικευμένα στελέχη από την Πολιτική Προστασία (Αποκεντρωμένη Διοίκηση και Περιφέρεια),
- Ο Στρατιωτικός Διοικητής της εκάστοτε περιοχής, ο Διοικητής στο Αστυνομικό Τμήμα του Δήμου, ο Προϊστάμενος του Ειδικού Προσωπικού της Δημοτικής Αστυνομίας, ο Εκπρόσωπος στη Λιμενική Αρχή, ο Διοικητής στην Πυροσβεστική Υπηρεσία του Δήμου,
- Ο Προϊστάμενος για τις Τεχνικές Υπηρεσίες στον Δήμο,
- Ο Προϊστάμενος στο Δασαρχείο ή ο εκπρόσωπος στη Διεύθυνση για τα Δάση της Περιφέρειας,
- Εκπρόσωποι από Εθελοντικές Οργανώσεις,
- Εκπρόσωποι από Κοινωνικούς Φορείς κι άλλες υπηρεσίες.

4.3. Προ-Καταστροφικό Στάδιο: Ενέργειες Προετοιμασίας & Ετοιμότητας

4.3.1. Αρμοδιότητες Οργάνων Τοπικής Αυτοδιοίκησης στο Προ-Καταστροφικό Στάδιο

Αρχικά, η Μονάδα της Πολιτικής Προστασίας μεριμνά για τη σύγκληση του Συντονιστικού Τοπικού Οργάνου (Σ.Τ.Ο.). Όσο για το σύνολο των εμπλεκόμενων

υπηρεσιών του Δήμου, δηλαδή την Οργανική Μονάδα για την Πολιτική Προστασία, τις Υπηρεσίες Πρόνοιας, όπου καταγράφονται οι βασικές – πρώτες ανάγκες για τους σεισμόπληκτους, κ.ά., τις Τεχνικές Υπηρεσίες/Πολεοδομίες, οι οποίες ελέγχουν τα τεχνικά έργα κι άλλα έργα υποδομής, όπως τις συντηρήσεις υποδομών του Δήμου, τη φροντίδα του οδικού δικτύου, κλπ., καθώς και τις Διοικητικές κι Οικονομικές Υπηρεσίες, όπου καταγράφεται το ανθρώπινο δυναμικό, τα μέσα και προσφέρεται οικονομική υποστήριξη, προβλέπονται οι ακόλουθες αρμοδιότητες (Ελληνική Δημοκρατία, 2003; Δανδουλάκη, 2012):

- Τηρούν επικαιροποιημένες καταστάσεις στους πόρους ανθρωπίνου δυναμικού και μέσων και τις διαδικασίες, σε ετήσια βάση,
- Κοινοποιούνται στην Οργανική Μονάδα για την Πολιτική Προστασία του εκάστοτε δήμου,
- Εκδίδουν μνημόνια για ενέργειες βάσει της κατηγορίας του κινδύνου.

Η Οργανική Μονάδα για την Πολιτική Προστασία τηρεί το μητρώο που αφορά τις ενεργές ομάδες και τους εθελοντές εντός των ορίων αρμοδιότητας της δημοτικής κοινότητας, μέσω προκαθορισμένων δράσεων.

Επίσης, η ίδια μονάδα σε συνεργασία με το Γραφείο Τύπου ενημερώνει κι ευαισθητοποιεί τους πολίτες (μαζί και οι ειδικές ομάδες, εκπαιδευτικοί, μαθητές, ΑμεΑ, κλπ.), ενώ προωθεί τις μεταρρυθμίσεις προστασίας μέσω φυλλαδίων, ενημερωτικών ομιλιών, σεμιναρίων, κλπ. (Ελληνική Δημοκρατία, 2003; Δανδουλάκη, 2012).

Οι Τεχνικές Υπηρεσίες, συμπράττοντας με την Οργανική Μονάδα για την Πολιτική Προστασία, είναι υπεύθυνες για τον προσδιορισμό και τον έλεγχο στους χώρους καταφυγής, σε περίπτωση σεισμού, πυρκαγιάς, πλημμύρας, κ.ά. (Ελληνική Δημοκρατία, 2003; Δανδουλάκη, 2012).

Τέλος, η Οργανική Μονάδα για την Πολιτική Προστασία συνεργάζεται με το σύνολο των τοπικά εμπλεκόμενων φορέων, ιδιωτών, εθελοντών, κ.ά., συνάπτοντας συνεργατικά μνημόνια, δημιουργώντας μητρώα βάσει κατηγοριών, κ.ά. (Ελληνική Δημοκρατία, 2003; Δανδουλάκη, 2012).

4.3.2. Επιχειρησιακοί Σχεδιασμοί Δήμων

Για την υλοποίηση ενός επιχειρησιακού σχεδίου διαχείρισης κάποιου κινδύνου, πραγματοποιείται διάκριση σε ορισμένα στάδια, τα οποία είναι τα ακόλουθα (ΚΕΔΕ, 2017):

Στο πρώτο στάδιο, αναγνωρίζεται ο κίνδυνος (risk identification), όπως η περίπτωση μιας κατολίσθησης, με σκοπό να προσδιορισθεί η επικινδυνότητα αναφορικά με την καταστροφή που έλαβε χώρα.

Στο δεύτερο στάδιο, ο κίνδυνος αναλύεται (risk analysis). Μέσα από την ανάλυση καταγράφεται και συγκεκριμενοποιείται η καταστροφή που συνέβη.

Στο τρίτο στάδιο, αξιολογείται ο κίνδυνος (risk evaluation). Στο εν λόγω στάδιο, πραγματοποιείται προσδιορισμός του πλάνου που επρόκειτο να εφαρμοσθεί για την αντιμετώπιση του κινδύνου.

Τα στάδια αυτά στελεχώνουν τη δομή μιας ορθής διαχείρισης ενός κινδύνου, μιας καταστροφής, αφού μέσα από αυτά ο κίνδυνος «*θεραπεύεται*» (risk treatment), δηλαδή περιορίζονται οι πιθανότητες για μια καταστροφή που ενδεχομένως να λάβει χώρα και, συνεπώς, ελαχιστοποιείται η πιθανότητα να εκδηλωθεί. Βασικός όρος για την υλοποίηση του τελικού σχεδίου συνιστούν οι κατάλληλες επεμβάσεις, προκειμένου να περιορισθεί ο κίνδυνος (θεραπεία), που θεωρούνται η διαρκής κι η αμφίδρομη επικοινωνία και η παροχή συμβουλών μέσω των εμπλεκόμενων φορέων, αλλά και ο έλεγχος και η βελτίωση των φάσεων της διαδικασίας, στο σύνολό τους. Την ίδια στιγμή, απαιτείται διαρκής αξιολόγηση της διαδικασίας μέσω κυκλικής ροής, για την επίτευξη της μείωσης των κινδύνων όσο το περισσότερο δυνατόν.

Το προ-καταστροφικό, λοιπόν, στάδιο συμπεριλαμβάνει ορισμένες επιμέρους φάσεις, την εκτίμηση των κινδύνων, τη συγκρότηση επιχειρησιακού σχεδίου, τον έλεγχο του εκάστοτε σχεδίου και, τέλος, την αξιολόγησή του.

Εκτίμηση των Κινδύνων

Η εκτίμηση των κινδύνων συναποτελείται από τα στάδια αναγνώρισης, ανάλυσης, αξιολόγησης και χαρτογράφησης των κινδύνων (Δανδουλάκη, 2012).

Στο πρώτο στάδιο, απαιτείται η αξιοποίηση μιας σειράς από ποιοτικές μεθόδους, όπως εκείνες των επιστημονικών ερευνών, των συστηματικών προσεγγίσεων ομάδων, των τεχνικών επαγωγικού συλλογισμού, των ελεγκτικών λιστών, κλπ. Η αναγνώριση αποβλέπει στην έρευνα, μετά την αναγνώριση και, τελικώς, στην περιγραφή του συνόλου των πιθανών κινδύνων, αλλά και των σοβαρών συνεπειών τους. Από το εν λόγω στάδιο, λοιπόν, απορρέει μια λίστα με διάφορους προσδιορισμένους κινδύνους, η οποία περιγράφει συντόμως έκαστο κίνδυνο, μέσω ποσοτικής εμπειρικής προσέγγισης, ή αλλιώς, πιθανολογικής εκτίμησης (Δανδουλάκη, 2012; ΚΕΔΕ, 2017).

Στην ανάλυση του κινδύνου επιτυγχάνεται κατανόηση της αρχικής προέλευσης και της φύσης εκάστου κινδύνου, καθώς και καθορισμός του επιπέδου του. Για κάθε περίπτωση κινδύνου δημοσιεύεται μια λεπτομερής εκτίμηση των πιθανοτήτων να εκδηλωθεί ένας κίνδυνος, καθώς και η σοβαρότητα των συνεπειών του. Προκειμένου να αντιμετωπισθούν οι συνέπειες αυτές κατά το βέλτιστο, καθίσταται απαραίτητη η αποτύπωση του Χωροταξικού και Πολεοδομικού Πλαισίου. Μέσα από την ορθή κι ακριβή παρουσίαση του χωροταξικού και πολεοδομικού πλαισίου δύναται να επιτευχθεί μετριασμός της επικινδυνότητας του φαινομένου κι, ενδεχομένως, εξάλειψή της, βάσει των παρεμβάσεων που δεν θέτουν εμπόδια στη διαδικασία εξέλιξης της φύσης και δείχνουν σεβασμό στη φυσική κατεύθυνση των πραγμάτων (Δανδουλάκη, 2012; ΚΕΔΕ, 2017).

Στη φάση της εκτίμησης της επικινδυνότητας (hazard), αναλύονται σενάρια, ως μέσο εκτίμησης του κινδύνου, για τον εντοπισμό των θεμελιωδών χαρακτηριστικών μιας καταστροφής ή κρίσης, για την αξιοποίησή τους στη χάραξη στρατηγικών (Δανδουλάκη, 2012; ΚΕΔΕ, 2017).

Όταν αξιολογείται ένας κίνδυνος, πραγματοποιείται προσδιορισμός της αποδοχής ή της αντιμετώπισης ενός κινδύνου, βάσει ορισμένων κριτηρίων, ορίων αναφοράς, δηλαδή, αξιολόγησης του κινδύνου (Δανδουλάκη, 2012; ΚΕΔΕ, 2017).

Η χαρτογράφηση ενός κινδύνου θεωρείται απαραίτητη ως εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων στο σύνολο των σταδίων (προ, συν και μετά-καταστροφικό) από το σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων που συνδέονται με την Πολιτική Προστασία εκάστου Δήμου. Όταν χαρτογραφούνται οι κίνδυνοι, αποτυπώνονται τα χαρακτηριστικά και το επίπεδό τους (βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη πλήξη). Μέσα από τη διαδικασία αυτή, ο φορέας κατέχει τη δυνατότητα προσδιορισμού του συνόλου των κινδύνων, αλλά και κατασκευής

σεναρίων περιορισμού των συνεπειών που ενδεχομένως να αναδυθούν (Δανδουλάκη, 2012; ΚΕΔΕ, 2017).

Συγκρότηση Επιχειρησιακού Σχεδίου

Η επόμενη φάση του προ-καταστροφικού σταδίου αναφέρεται στο επιχειρησιακό σχέδιο, όπως προαναφέρθηκε. Το πρώτο βήμα που χρειάζεται να παρθεί είναι η σύνταξη του Επιχειρησιακού Σχεδίου βάσει των δημοτικών μνημονίων ενεργειών, αναφορικά με τους κινδύνους, αλλά και την ευρύτερη χωροταξική, πολεοδομική και οικιστική διάσταση. Αναλόγως της περίπτωσης, γίνεται προσαρμογή του εν λόγω σχεδίου τόσο για άμεση επέμβαση, όσο και για αποκατάσταση και συνιστά θεμελιώδες πλαίσιο για τη λήψη αποφάσεων του συνόλου των οργάνων που εμπλέκονται στη διαχείριση των φυσικών καταστροφών. Πρόκειται για ένα κείμενο που απορρέει από την αποτύπωση των κινδύνων, την ανάλυση των αναγκαίων και διαθέσιμων πόρων ανθρωπίνου δυναμικού και μέσων, ενώ συμπεριλαμβάνονται και οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες των εμπλεκόμενων φορέων (Δανδουλάκη, 2012; ΚΕΔΕ, 2017).

Έγκειται στις αρμοδιότητες των Δήμων η συγκρότηση ενός επιχειρησιακού σχεδίου για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, υπό την μέριμνα της Μονάδας για την Πολιτική Προστασία. Κατόπιν απόφασης του Δημάρχου, προτάσσεται η συγκρότηση μιας Ομάδας για τον Επιχειρησιακό Σχεδιασμό, η οποία καλείται σε τακτές συνεδρίες κι αποβλέπει στην εφαρμογή του Επιχειρησιακού Σχεδίου, καθώς και στην επόπτευσή του (Δανδουλάκη, 2012).

Βασικός παράγοντας επιτυχούς διαχείρισης μιας καταστροφής, αλλά κι ενδυνάμωσης των πολιτικών για την διαχείριση των κινδύνων καταστροφών συνιστά η παρουσία διαλειτουργικότητας (interoperability). Βάσει του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας, η έννοια αυτή νοείται ως η ικανότητα που κατέχει ένα σύστημα ή μια διαδικασία μοιρασμού και αξιοποίησης πληροφοριών ή/και λειτουργιών κάποιου άλλου συστήματος η διαδικασίας. Με άλλα λόγια, η ικανότητα ενός συστήματος, φορέα και, γενικώς, των οργάνων που εμπλέκονται, να επικοινωνούν συνιστά τον πιο σημαντικό παράγοντα αποτελεσματικής διαχείρισης των καταστροφών στο σύνολο των φάσεων διαχείρισής τους (Δανδουλάκη, 2012).

Παράλληλα, ιδιαίτερη βαρύτητα χρειάζεται να αποδίδεται και στην επικοινωνία, την ενημέρωση, την πληροφόρηση και την εκπαίδευση με αντικείμενο τον κίνδυνο. Το εκάστοτε επιχειρησιακό σχέδιο, λοιπόν, θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει τις κατάλληλες πτυχές επικοινωνίας, πληροφόρησης, ενημέρωσης κι εκπαίδευσης (Δανδουλάκη, 2012).

Έλεγχος Επιχειρησιακού Σχεδίου

Η φάση διεξαγωγής ελέγχου εκάστου επιχειρησιακού σχεδίου αποβλέπει στη διασφάλιση πως όλα όσα συμπεριλαμβάνονται σε αυτό δύνανται να υλοποιηθούν και να αποβούν αποτελεσματικά, προκειμένου να εκπληρωθεί ο σκοπός και να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν ορισθεί σχετικά με την ετοιμότητα και την άμεση ανταπόκριση. Ο έλεγχος επιτυγχάνεται, κατά κύριο λόγο, μέσω της διενέργειας ασκήσεων, οι οποίες διαχωρίζονται σε δυο βασικές ομάδες, τις «θεωρητικές» (επί χάρτου) και τις «πρακτικές» (πεδίου) ασκήσεις (Δανδουλάκη, 2012; ΚΕΔΕ, 2017).

Οι ασκήσεις της πρώτης κατηγορίας υλοποιούνται μέσω συμμετοχής των εμπλεκόμενων, εντός ενός προστατευμένου περιβάλλοντος με σχετικά μικρό ή και εκμηδενισμένο κόστος. Από την άλλη, για την εκτέλεση των πρακτικών ασκήσεων, απαιτείται η αξιοποίηση δυνάμεων εντός ενός περιβάλλοντος προσομοίωσης και, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, είναι πιο ακριβές απ' ό τι οι θεωρητικές ασκήσεις (Δανδουλάκη, 2012).

Αξιολόγηση Επιχειρησιακού Σχεδίου

Το στάδιο της αξιολόγησης ενός επιχειρησιακού σχεδίου αφορά μια φάση που ακολουθεί ενός πραγματικού γεγονότος και πραγματοποιείται από την Ομάδα Σχεδιασμού εκάστου Δήμου (Δανδουλάκη, 2012).

Υπάρχουν περιπτώσεις ανάγκης αναθεώρησης ενός επιχειρησιακού σχεδίου, αρκεί να εξυπηρετείται ένας εκ των ακόλουθων λόγων: είτε να έχουν τεθεί καινούργιες θεσμικές ρυθμίσεις ή ευρωπαϊκές ή διεθνείς υποχρεώσεις που ασκούν άμεση επιρροή στις αρμοδιότητες των εμπλεκόμενων φορέων, είτε να έχουν εκτιμηθεί πραγματικά γεγονότα ή ασκήσεις που προτάσσουν τροποποιήσεις του σχεδίου (Δανδουλάκη, 2012).

Το πιο μεγάλο χρονικό διάστημα που δύναται να περάσει χωρίς να αναθεωρηθεί το σχέδιο αποτελεί τα πέντε χρόνια (Δανδουλάκη, 2012).

Όσον αφορά στην επικαιροποίηση ενός σχεδίου, επιτυγχάνεται κατόπιν ελέγχου, αρκεί να μην επηρεάζονται οι στόχοι κι ο πρωταρχικός σκοπός του σχεδίου. Δύνανται να περάσουν μέχρι και δυο χρόνια χωρίς να έχει επικαιροποιηθεί ένα σχέδιο (Δανδουλάκη, 2012).

4.4. Συν-Καταστροφικό Στάδιο: Ενέργειες Αντιμετώπισης & Απόκριση

Η διάκριση ανάμεσα στο συν-καταστροφικό στάδιο και το μετά-καταστροφικό στάδιο δε θεωρείται δεδομένη και διακριτή. Προκειμένου να κατανοηθούν καλύτερα τα όρια μεταξύ τους, καθίσταται αναγκαία η προβολή των βασικότερων αρμοδιοτήτων που επιφορτίζονται οι δημοτικές υπηρεσιακές μονάδες, οι οποίες παρουσιάζουν αρκετά κοινά σημεία και στα δύο στάδια (Δανδουλάκη, 2012).

4.4.1. Αρμοδιότητες Οργάνων Τοπικής Αυτοδιοίκησης στο Συν-Καταστροφικό Στάδιο

Οι Υπηρεσίες Πρόνοιας καταγράφουν τις άμεσες ανάγκες που έχουν οι πληγέντες από μια καταστροφή, ενώ παρέχουν κοινωνική προστασία στους πολίτες, προκειμένου να καλύψουν τις πρώτες τους ανάγκες διαμονής, διατροφής κι υγιεινής. Οι ίδιες υπηρεσίες, συμπράττοντας με την Οργανική Μονάδα για την Πολιτική Προστασία, φροντίζουν να διαθέτουν πόσιμο νερό, πρόχειρο γεύμα, ενώ εγκαθιστούν και χημικές τουαλέτες στους πληγέντες (Δανδουλάκη, 2012).

Όσον αφορά στις Τεχνικές Υπηρεσίες, φροντίζουν να διανοίγουν βασικούς οδικούς άξονες, κεντρικούς δρόμους, εισόδους στις πόλεις και οδούς προς κτήρια που εξυπηρετούν κρίσιμες λειτουργίες, όπως τα νοσοκομεία, οι σχολικές εγκαταστάσεις, το δημαρχείο, το σύνολο των δημοσίων υπηρεσιών, κ.ά. Παράλληλα, μέσα από την συνδρομή της Πυροσβεστικής, της Τροχαίας, της Δ.Ε.Η. και του Ο.Τ.Ε. πραγματοποιούνται μικρές τεχνικές επεμβάσεις, προκειμένου να αρθούν επικινδυνότητες (Δανδουλάκη, 2012).

Οι αρμόδιοι δημοτικοί φορείς/υπηρεσίες για ζητήματα που αφορούν την Δημόσια Υγεία, συμπράττοντας με τη Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας των οικείων περιφερειακών

ενοτήτων πραγματοποιούν υγειονομικό έλεγχο για τη λειτουργία των συστημάτων ύδρευσης των πληγείσων περιοχών, προκειμένου να διασφαλισθεί η ποιότητα του πόσιμου νερού. Σε ορισμένες, μάλιστα, περιπτώσεις, αναλαμβάνουν ενέργειες οργανωμένης απομάκρυνσης του πληθυσμού (Δανδουλάκη, 2012).

Το σύνολο των δημοτικών μηχανικών διαθέτουν προσωπικό για να συγκροτηθούν οι επιτροπές ελέγχου κτηριακών υποδομών, αλλά και για να αρθούν διαπιστωμένες επικινδυνότητες (Δανδουλάκη, 2012).

Ο Δήμαρχος αναλαμβάνει την κήρυξη ή όχι του Δήμου σε «κατάσταση έκτακτης ανάγκης», σε περίπτωση, π.χ., κατολίστησης, πλημμύρας, δασικής πυρκαγιάς, κλπ., ενώ εκτιμά το χρονοδιάγραμμα σταδιακής επιστροφής των πληγέντων στην περίοδο πριν την καταστροφή (προ-καταστροφικό στάδιο) (Δανδουλάκη, 2012).

4.4.2. Βασικά Βήματα Συν-Καταστροφικού Σταδίου

Κατά τη διάρκεια, αλλά κι αμέσως μετά από μια καταστροφή προβλέπεται η πραγματοποίηση ορισμένων βημάτων, που καλείται να ακολουθήσει έκαστος Δήμος (Δανδουλάκη, 2012):

1. Αρχικά, ο Δήμος πρέπει να συγκεντρώσει πληροφορίες, για να εκτιμήσει την κατάσταση συμπράττοντας με μια σειρά περιφερειακών κι άλλων τοπικών φορέων, όπως το Πυροσβεστικό Σώμα και η Ελληνική Αστυνομία.
2. Πρέπει να διατηρεί διαρκή επικοινωνία με κεντρικούς φορείς για την απόσπαση πληροφοριών αναφορικά με τον τρόπο εξέλιξης του κινδύνου.
3. Στη συνέχεια, συγκαλεί το Τοπικό Συντονιστικό Όργανο (Σ.Τ.Ο.), το οποίο υποστηρίζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.
4. Ενεργοποιεί το Επιχειρησιακό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών.
5. Ανταποκρίνεται σε αιτήματα για τη συνδρομή δυναμικού και μέσων στο πλαίσιο των ερευνών, της διάσωσης και του απεγκλωβισμού.
6. Φροντίζει να διανοίξει τους αποκλεισμένους δρόμους, προκειμένου να διευκολυνθούν τα οχήματα από τα σωστικά συνεργεία.
7. Συμβάλλει στην διαδικασία υγειονομικού ελέγχου.
8. Ελέγχει την καταλληλότητα των κτηριακών υποδομών που διαθέτουν κρίσιμες δημοτικές υπηρεσίες.

9. Διευκολύνει την μετακίνηση των κατοίκων σε δομές καταφυγής, έχοντας την υποστήριξη της αστυνομίας και του λιμενικού σώματος, σύμφωνα με τον Ν. 3731/2008, 263/Α'/2008.
10. Εκτιμά τις επιπτώσεις και της ζημιές, καθώς και τον αριθμό των κατοίκων εντός των χώρων καταφυγής, ενώ φροντίζει και για την εξασφάλιση διοικητικής μέριμνας, με ειδική να παρέχεται σε ειδικές πληθυσμιακές ομάδες.
11. Κηρύττει τον Δήμο σε καθεστώς έκτακτης ανάγκης, κατόπιν εισήγησης από τον Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, ή του Περιφερειάρχη.
12. Συλλέγει πληροφορίες σχετικά με τον αριθμό των σπιτιών που έχουν πληγεί, ενώ φροντίζει για τη φιλοξενία πολιτών που έχουν μείνει χωρίς σπίτι.
13. Διατηρεί διαρκή επικοινωνία με κεντρικές αρμόδιες ομάδες, προκειμένου να ενημερώνεται εγκαίρως για τις εξελίξεις της κατάστασης.
14. Ενεργοποιεί τη δράση της Οργανωμένης Απομάκρυνσης Πληθυσμού, εάν χρειαστεί.
15. Επικοινωνεί με τοπικά ΜΜΕ.
16. Διακόπτει ή συνεχίζει τη λειτουργία των σχολείων και σχετικών δομών, με ευθύνη του Δημάρχου.
17. Ενεργοποιεί ειδικό Γραφείο του Δήμου.
18. Αιτείται προς τον Υπουργό για τις Υποδομές, τις Μεταφορές και τα Δίκτυα την οριοθέτηση της περιοχής που έχει πληγεί.
19. Υλοποιεί την μετεγκατάσταση σε κρίσιμες υπηρεσίες, εάν χρειασθεί.
20. Κάνει απολογισμό, αξιολογεί τα αποτελέσματα από την απόκριση του Δήμου, βάσει του υπάρχοντος σχεδίου και, εάν κρίνεται απαραίτητο, προχωρά και σε επικαιροποίησή του.

Σε κάθε περίπτωση, οι βασικότερες δράσεις που εφαρμόζονται στο συν-καταστροφικό στάδιο είναι οι παρακάτω:

- Εκτιμώνται οι επιπτώσεις εκδήλωσης της καταστροφής.
- Δράσεις κινητοποίησης.
- Η περιοχή κηρύσσεται σε κατάσταση έκτακτου ανάγκης.
- Παροχή άμεσης στέγασης στους πληγέντες.
- Διατήρηση επικοινωνίας κι ενημέρωσης.
- Δυναμικό και μέσα επιτάσσονται.
- Στήριξη ιατρικής βοήθειας και περίθαλψης.

- Ενεργοποιούνται προληπτικές δράσεις, όπως εκείνη της οργανωμένης απομάκρυνσης πληθυσμιακών ομάδων.
- Παροχή στήριξης στην Διοικητική Μέριμνα για τους Πληγέντες.
- Κατάθεση αιτήματος για οριοθέτηση της περιοχής που έχει πληγεί.

4.5. Μετά-Καταστροφικό Στάδιο

Η υλοποίηση των ενεργειών κατά τη μετά-καταστροφική φάση επιτυγχάνεται μέσω της εμπλοκής πληθώρας φορέων. Αρκετές από τις εν λόγω δράσεις πραγματοποιούνται κυρίως μέσω των αρμόδιων περιφερειακών ή των κεντρικών αρμόδιων φορέων. Μολαταύτα, ακόμα και σε περιπτώσεις όπου ο Δήμος δε διαθέτει βασικό ρόλο στις ενέργειες αυτές, αλλά υποστηρικτικό, η συνδρομή του διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον βαθμό αποτελεσματικότητας της διαχείρισης του μετά-καταστροφικού σταδίου. Κατά τη διάρκεια της μετά-καταστροφικής φάσης, ανασυγκροτείται η πληγείσα περιοχή και λαμβάνεται μια σειρά αποφάσεων, τόσο για τους πολίτες που έχουν πληγεί και για τα σπίτια τους, όσο και για τον τρόπο ανάπτυξης και μελλοντικού προσανατολισμού του Δήμου. Η ανασυγκρότηση συνδράμει με καθοριστικό τρόπο στο να προληφθούν οι κίνδυνοι που λειτουργούν ως απειλή για έναν δήμο και συνεπώς στην ενίσχυση της ανθεκτικότητάς του (Λέκκας & Ανδρεαδάκης, 2015).

4.5.1. Πρακτικές Οργάνων Τοπικής Αυτοδιοίκησης στο Μετά-Καταστροφικό Στάδιο

Οι θεμελιώδεις πρακτικές που εφαρμόζονται στο εν λόγω στάδιο είναι οι εξής (Δανδουλάκη, 2012; Λέκκας & Ανδρεαδάκης, 2015):

- Αρχικά, προσφέρονται βοηθήματα κι αποζημιώσεις σε κατοίκους κι επιχειρήσεις που έχουν πληγεί. Προσφέρονται, δηλαδή, υπηρεσίες, οι οποίες καλύπτουν τις βασικές βιοτικές στεγαστικές κι επιτακτικές ανάγκες των πληγέντων, αντιμετωπίζουν απλές επισκευαστικές εργασίες των κατοικιών που έχουν πληγεί και αντικαθιστούν την οικοσκευή τους.

Κατόπιν απόφασεως του Δημάρχου, πραγματοποιείται συγκρότηση των προβλεπόμενων επιτροπών για την εκτίμηση των ζημιών και για την ενημέρωση των πολιτών, αναφορικά με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και τις προθεσμίες για

να τις επιβάλλουν, αλλά και, γενικώς, για τα μέτρα αποκατάστασης που σχετίζονται με εκείνους.

Όσον αφορά στις επιχειρήσεις, προσφέρονται αποζημιώσεις στο σύνολο των πληγέντων βιομηχανικών και βιοτεχνικών ομάδων, εμπορικών καταστημάτων, αγροτικών εκμεταλλεύσεων κι άλλων επιχειρήσεων, καθώς και Μ.Κ.Ο. που έχουν πληγεί λόγω πλημμυρών κι άλλων θεομηνιών. Προσφέρεται, επίσης, η δυνατότητα δωρεάν χρηματικής ενίσχυσης μέσω του Προγράμματος για τις Δημόσιες Επενδύσεις, για την αντιμετώπιση ζημιών κτιριακών εγκαταστάσεων, μηχανολογικού εξοπλισμού, εμπορευμάτων, πρώτων υλών και φορτηγών αυτοκινήτων για δημόσια και ιδιωτική χρήση. Προκειμένου να καταβληθούν οι ενισχύσεις σε όσους τις δικαιούνται τίθεται αρμόδια η Διεύθυνση Βιομηχανικής Πολιτικής της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας.

- Μια δεύτερη πρακτική καθίσταται η παροχή προσωρινής στέγασης. Η δράση αυτή εφαρμόζεται κατά τη χρονική περίοδο μέχρι να αποκατασταθεί το μόνιμο κτηριακό απόθεμα και να επιστρέψει ο πληθυσμός σε εκείνο. Προσφέρεται στον πληγέντα πολίτη κατόπιν ορισμένων διαδικασιών (π.χ. ολοκλήρωσης δευτεροβάθμιου σεισμικού ελέγχου) και είναι το επόμενο βήμα κατόπιν της άμεσης (επείγουσας) στέγασης. Η προσωρινή στέγαση δύναται να διαρκέσει για λίγους μήνες και να φτάσει ακόμη και χρόνια. Σε όλη αυτή τη διαδικασία, καθίσταται απαραίτητη η λήψη σχετικών αποφάσεων από τον Δήμο, για την βιωσιμότητα του εν λόγω προγράμματος.
- Τα ζητήματα για τη Δημόσια Υγεία συνιστούν μια ακόμη μετά-καταστροφική πρακτική. Συγκεκριμένα, μέσα από διάφορες δομές υγείας που ενδεχομένως να διαθέτει ο Δήμος, συμβάλλει διαρκώς σε ζητήματα για τη Δημόσια Υγεία. Καθίσταται απαραίτητη η άμεση σύμπραξη ανάμεσα στον Δήμο και τις υπηρεσίες υγείας, όπως το Κέντρο για τον Έλεγχο και την Πρόληψη Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ).
- Παροχή κοινωνικής συνδρομής και ψυχοκοινωνικής υποστήριξης των πληγέντων. Σε περίπτωση μαζικής καταστροφής, δηλαδή αμέτρητων ανθρώπινων απωλειών, η Πολιτεία πρέπει να μεριμνά για την προσφορά κοινωνικής συνδρομής και ψυχοκοινωνικής υποστήριξης των πληγέντων. Το Εθνικό Κέντρο για την Κοινωνική Αλληλεγγύη (Ε.Κ.Κ.Α.) συνιστά τη βασική Υπηρεσία που διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εν λόγω δράση. Μολαταύτα, οι Δήμοι δύνανται να συνδράμουν με υποστηρικτικό τρόπο στην κοινωνική υποστήριξη των

πληγέντων, μέσα από τις υπηρεσίες πρόνοιας, τη διάθεση ειδικών επαγγελματιών, την αξιοποίηση εθελοντών και των ειδικών προγραμμάτων τους.

- Μια ακόμη δράση είναι ο έλεγχος στα κτήρια και τις υποδομές. Πιο αναλυτικά, η Διεύθυνση για την Αποκατάσταση από τις Επιπτώσεις των Φυσικών Καταστροφών (ΔΑΕΦΚ) επιφορτίζεται το έργο της υλοποίησης των πρακτικών που σχετίζονται με τη διαμόρφωση ελεγκτικών επιτροπών κατόπιν μιας καταστροφής, του ελέγχου και της καταγραφής των κτηρίων που έχουν πληγεί, καθώς και της άρσης των υποπευδόμενων επικινδυνοτήτων.
- Αποκατάσταση των ζημιών, η οποία αφορά τις διαδικασίες ανασκευής, βελτίωσης της βατότητας δρόμων και κατασκευής και προσθήκης απαραίτητων κτηρίων, προκειμένου να εκτελεσθεί εκάστη οικοδομική εργασία, για τη βελτίωση της λειτουργικότητας των κτηριακών υποδομών, καθώς και για να εξυπηρετηθεί το κοινωνικό σύνολο εάν προκύψουν νέες καταστροφές. Επίσης, στο μετά-καταστροφικό στάδιο αποκαθίσταται και η λειτουργία των υπηρεσιών.
- Συνιστώσα του μετά-καταστροφικού σταδίου συνιστά και η διατήρηση διαρκούς επικοινωνίας κι ενημέρωσης, μέσω της έκδοσης Δελτίων Τύπου.
- Παράλληλα, ο Δήμος συμμετέχει στον σχεδιασμό ανασυγκρότησης, μέσω αποφάσεων των Συντονιστικών Τοπικών Οργάνων. Το εκάστοτε σχέδιο εξαρτάται από τη μορφή του κινδύνου, τις πληγείσες δομές, το κοινωνικό πλαίσιο, τα πολιτισμικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της πληγείσας περιοχής, καθώς και με πληθώρα άλλων παραγόντων. Ο Δήμος κατέχει τον βασικό λόγο περί των ληφθέντων μέτρων για την ανασυγκρότηση.
- Τέλος, στο μετά-καταστροφικό στάδιο εντάσσεται η διαδικασία απολογισμού κι αποτίμησης της διαχείρισης, καθώς κι επικαιροποίησης του εκάστοτε επιχειρησιακού σχεδίου. Αναλυτικότερα, καθίσταται απαραίτητη η υλοποίηση μιας αποτίμησης της εκάστοτε διαχείρισης που πραγματοποιήθηκε. Αναλόγως της καταστροφής, αυτό δύναται να επιτευχθεί είτε μέσω αναζήτησης, είτε μέσω δημιουργίας απολογιστικών δελτίων.

Κεφάλαιο 5^ο: Εθνική Στρατηγική Πολιτικής Προστασίας

5.1. Γενικές Ασκήσεις Ετοιμότητας

Η διαδικασία σχεδιασμού και διεξαγωγής ασκήσεων Πολιτικής Προστασίας που αποβλέπουν στη διαχείριση εκτάκτων περιστάσεων, καθώς και των επιπτώσεων της εκδήλωσης καταστροφών, σε συστηματικές χρονικές περιόδους, συνιστούν την ασφαλέστερη κι αποτελεσματικότερη πρακτική της τακτικής δοκιμασίας, της εκπαίδευσης και της αξιολόγησης της επιχειρησιακής ετοιμότητας κι επάρκειας, αλλά και για να συντονίζονται επιτυχώς οι φορείς σε δράσεις που ορίζονται από την Πολιτική Προστασία (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Η έννοια των ασκήσεων της πολιτικής προστασίας συμπεριλαμβάνει τις ασκήσεις εκείνες, των οποίων η οργάνωση πραγματοποιείται από φορείς της Πολιτικής Προστασίας κι αποβλέπουν στο να ελέγχουν την εφαρμογή των προβλεπόμενων σχεδίων, των μνημονίων ενεργειών, καθώς και των κατευθυντήριων γραμμών, που έχουν ορισθεί για να αντιμετωπίζονται έκτακτες ανάγκες και να διαχειρίζονται άμεσα τις συνέπειες των καταστροφικών φαινομένων (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Η πραγματοποίηση ασκήσεων ακολουθεί την ολοκλήρωση των σχεδιασμών των φορέων (σχεδίων για την πολιτική προστασία, σχεδίων δράσεων και μνημονίων δράσεων), όπου μέσω διαδικασιών αποτίμησης, θεωρείται απαραίτητη η πραγματοποίηση δοκιμασιών και προσπαθειών βελτίωσης, στο πλαίσιο ρεαλιστικών συνθηκών (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται η επαρκής εκπαίδευση κι εξάσκηση του προσωπικού που αναλαμβάνει την πραγματοποίηση των ασκήσεων, σε ζητήματα που αφορούν την κατανομή ρόλων κι αρμοδιοτήτων εντός των φορέων τους (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Οι ασκήσεις ετοιμότητας της Πολιτικής Προστασίας διαχωρίζονται σε «θεωρητικές» ασκήσεις/ασκήσεις συζήτησης (discussion-based exercises), καθώς και σε «πρακτικές» ασκήσεις/ασκήσεις επιχειρήσεων (operations-based exercises) (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Οι ασκήσεις της πρώτης κατηγορίας προσανατολίζονται σε ζητήματα κατανομής ρόλων, ευθυνών, στρατηγικών, πολιτικών, καθώς και κατευθυντηρίων γραμμών για τις

λειτουργίες εκάστης φάσης που διέπει το Σύστημα για την Κινητοποίηση της Πολιτικής Προστασίας (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Μέσω των θεωρητικών ασκήσεων συζητούνται κι ανταλλάσσονται απόψεις για τα παραπάνω ζητήματα, καθώς περιγράφονται από τους ασκούμενους οι δράσεις κι οι ενέργειες που θα πραγματοποιούσαν κατά περίπτωση. Οι ενέργειες αυτές συνιστούν, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, το πρώτο βήμα υλοποίησης του προγράμματος ασκήσεων σε έναν φορέα, καθώς και τη φάση απαιτούμενης προετοιμασίας για τη μετάβαση στο στάδιο όπου διεξάγονται οι πρακτικές ασκήσεις (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Οι δυο βασικές κατηγορίες θεωρητικών ασκήσεων είναι οι Ασκήσεις Προσανατολισμού (Orientation Exercises) και οι Ασκήσεις επί Χάρτου-Α.Ε.Χ. (Tabletop Exercises, T.T.X.) (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Στην πρώτη κατηγορία, εντάσσονται οι ασκήσεις που προηγούνται από οποιοδήποτε άλλο είδος άσκησης, για την εξασφάλιση της εξοικείωσης του προσωπικού των αρμόδιων φορέων κι οργανισμών με τα Σχέδια για την αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων, καθώς και με τα σχετικά Μνημόνια. Θεμελιώδες πλεονέκτημα που απορρέει από εκείνες τις ασκήσεις είναι η μη απαίτηση υψηλού κόστους και σημαντικού χρονικού διαστήματος, καθώς και απασχόλησης σημαντικού αριθμού μελών των σχετικών φορέων. Επιπρόσθετα, διατίθεται σημαντική άνεση στον χρόνο, προκειμένου να αναπτυχθεί μια εποικοδομητική συζήτηση, όπου δεν απαιτείται η λήψη τελικών αποφάσεων. Οι ασκήσεις αυτές λαμβάνουν τη μορφή σεμιναρίων και συναντήσεων πρακτικών εργασιών (workshops) (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Από την άλλη μεριά, οι Ασκήσεις επί Χάρτου-Α.Ε.Χ. λαμβάνουν χώρα σε κλειστούς χώρους και δεν απαιτούν δυνάμεις κι εξοπλισμό. Οι συμμετέχοντες στελεχώνουν υψηλά αξιώματα και σημαντικές θέσεις στους ασκούμενους φορείς. Επομένως, δεν οι ασκήσεις αυτές δεν απευθύνονται στο σύνολο των μελών των εμπλεκόμενων φορέων (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Η εν λόγω κατηγορία ασκήσεων αποβλέπει στην οικοδόμηση διαλόγου ανάμεσα στους ασκούμενους, αναφορικά με τη μέθοδο αντιμετώπισης μιας έκτακτης κατάστασης, βάσει σεναρίου. Όταν διεξάγονται οι ασκήσεις αυτές, οι ασκούμενοι βάσει των Σχεδίων για την Αντιμετώπιση Εκτάκτων Καταστάσεων, εξετάζουν εάν επαρκούν τα υφιστάμενα Σχέδια, λαμβάνουν αποφάσεις και περιγράφουν τις αναγκαίες ενέργειες αντιμετώπισης της

αναδυθείσας κατάστασης. Καθίσταται κατάλληλος για την πραγματοποίηση ελέγχου στα σχέδια και αποβλέπουν στο να αναγνωρίζονται και να προσδιορίζονται διάφορες αδυναμίες, κενά, προβλήματα ή επικαλύψεις που συνδέονται με τους ρόλους και τις ευθύνες των φορέων που εμπλέκονται, καθώς και στο να διευρυνθεί η επάρκεια των κατευθυντηρίων γραμμών, των μεθόδων και των μηχανισμών, σε ζητήματα που αφορούν, κυρίως, τον συντονισμό και τη συνεργασία (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Όσον αφορά στις Πρακτικές Ασκήσεις/Ασκήσεις Επιχειρήσεων (Operations-based Exercises), αποβλέπουν, κατά κύριο λόγο, στο να υλοποιούνται δράσεις τακτικού επιπέδου, δίχως τον αποκλεισμό του ενδεχόμενου συνδυασμού και θεμάτων που αφορούν τις θεωρητικές ασκήσεις. Μέσω των ασκήσεων επιχειρήσεων επιδιώκεται η αποσαφήνιση των ρόλων και των αρμοδιοτήτων των σχετικών φορέων, η βελτίωση των ικανοτήτων των προσώπων κι ομάδων εκτέλεσης ορισμένων δράσεων, η βελτίωση της συνεργασίας, ο συντονισμός και η επικοινωνία μεταξύ των φορέων, ο προσδιορισμός των ελλείψεων ανθρωπίνου δυναμικού ή υλικών πόρων, ο έλεγχος στη διαδικασία για τη λήψη αποφάσεων, καθώς και η υλοποίησή τους εντός του πεδίου (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Οι τρεις βασικές κατηγορίες πρακτικών ασκήσεων είναι τα Γυμνάσια, οι Ασκήσεις Λειτουργιών, οι Ασκήσεις Πεδίου/Πλήρους Ανάπτυξης, ενώ υπάρχουν και περιπτώσεις συνδυασμού ασκήσεων (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Τα Γυμνάσια (Drills) αφορούν εποπτευόμενες δραστηριότητες, οι οποίες πραγματοποιούνται αποβλέποντας στην εξάσκηση ή τη δοκιμασία μιας διαδικασίας ή δράσης, η οποία εφαρμόζεται μεμονωμένα από κάποιον φορέα ή τμήμα του, αλλά κι από περισσότερους φορείς. Πρόκεινται για τις πιο απλοποιημένες ασκήσεις, με ελάχιστες απαιτήσεις σχεδιασμού. Παράδειγμα Γυμνασίου συνιστά μια εκκένωση κτηρίου, η απολύμανση του προσωπικού, κλπ. Τις περισσότερες φορές, οι εν λόγω ασκήσεις χρησιμοποιούνται προκειμένου να πραγματοποιηθούν πρακτικές εφαρμογές ή δοκιμασίες σε νέες διαδικασίες, να εκπαιδευτεί προσωπικό στην αξιοποίηση καινούργιου εξοπλισμού, να δοκιμαστούν δράσεις σε περιβάλλοντα που προσεγγίζουν όσο το δυνατόν περισσότερο τις ρεαλιστικές συνθήκες, αξιολογείται η απόδοση του προσωπικού βάσει των καθιερωμένων και αποδεκτών προτύπων, ενώ εξασκούνται και διατηρούνται οι υφιστάμενες δεξιότητές τους (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Μέσα από τις Ασκήσεις Λειτουργιών (Functional Exercises) δοκιμάζονται κι αξιολογούνται οι ικανότητες του προσωπικού, καθώς κι εάν επαρκεί ο τεχνολογικός εξοπλισμός, οι διαδικασίες και τα πρωτόκολλα για την υλοποίηση μιας συγκεκριμένης λειτουργίας. Γίνονται, δηλαδή, δοκιμές κι εξασκούνται οι ικανότητες ανθρώπων κι ομάδων σε λειτουργικές δράσεις. Η διεξαγωγή τους λαμβάνει χώρα εντός Κέντρων Επιχειρήσεων (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

Οι Ασκήσεις Πεδίου Πλήρους Ανάπτυξης (Full-Scale Exercises, Practical, Operational, Field, Live Exercises) είναι ιδιαίτερα ακριβές, έχουν μεγάλες απαιτήσεις στο σχεδιαστικό κομμάτι κι απαιτείται ιδιαίτερος κόπος για το συντονισμό και την αξιολόγησή τους. Ο λόγος για τον οποίο τίθεται ο πήχης πιο υψηλά είναι η συμμετοχή πολλών υπηρεσιών και επιπέδων διοίκησης. Αξιοποιείται πραγματικό προσωπικό και μέσα εκάστου φορέα της Πολιτικής Προστασίας. Σε ασκήσεις τέτοιας κατηγορίας αποδίδεται σημαντική βαρύτητα σε ζητήματα ασφάλειας, φρουράς και διοικητικής μέριμνας (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020).

5.2. Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης»

Το Γενικό Σχέδιο της Πολιτικής Προστασίας με τον συνθηματικό όρο «Ξενοκράτης» επιδιώκει να διαμορφώσει ένα σύστημα για την αποτελεσματική αντιμετώπιση καταστροφικών φαινομένων, το οποίο θα προασπίζει τη ζωή, την υγεία και την περιουσία των πολιτών, αλλά και το φυσικό περιβάλλον. Υιοθετήθηκε κατόπιν αποφάσεως του Γενικού Γραμματέα της Πολιτικής Προστασίας μέσω της Υπουργικής Απόφασης 1299/2003 (ΦΕΚ 423 Β'/10.04.2003). Έχει αναθεωρηθεί μέσω της συμπληρωματικής Υπουργικής Απόφασης 3384/2006 (ΦΕΚ 776/28.06.2006), μέσω της οποίας πραγματοποιήθηκε έγκριση του Ειδικού Σχεδίου της «*Διαχείρισης Ανθρωπίνων Απωλειών*», αλλά και με το Ν. 4662/2020 - ΦΕΚ 27/Α/7-2-2020 (Άρθρα 1-73). (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Στο εν λόγω σχέδιο πραγματοποιείται καθορισμός των ειδών των καταστροφών και των αντίστοιχων όρων που διέπουν την πολιτική προστασία, καθορισμός των ρόλων κι απόδοση κατευθύνσεων σχεδιασμών προς Υπουργεία, Περιφέρειες, Δήμους Κοινότητας, ενώ διασαφηνίζεται πως η έγκριση του συνόλου των σχεδίων έγκειται στον Γενικό Γραμματέα της Πολιτικής Προστασίας (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Παράλληλα, εξασφαλίζεται προσδιορισμός των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και φορέων, καθώς και των οργάνων υπεύθυνων για τη διεύθυνση και τον συντονισμό των επιχειρησιακών δυνάμεων εκάστου επιπέδου. Την ίδια στιγμή, προσφέρονται ουσιώδεις πληροφορίες αναφορικά με τη μέθοδο αξιολόγησης των κινδύνων, τον καθορισμό των ευπαθών κρατών, τα ειδικά σχέδια εκάστου κινδύνου, ενώ δίνονται κατευθυντήριες γραμμές ως προς τις αναγκαίες στρατηγικές και τακτικές, τον σωστό τρόπο οργάνωσης κι εξοπλισμού των υπηρεσιών και διαμόρφωσης των επιχειρήσεων και τη διαμόρφωση δυνατοτήτων διοικητικής μέριμνας για την εξάλειψη ζητημάτων επιχειρησιακού χαρακτήρα, αλλά και κατοίκων που έχουν πληγεί από καταστροφές (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Επιπρόσθετα, υπάρχει πρόβλεψη για τη διαμόρφωση ενός επικοινωνιακού συστήματος, μέσω του οποίου θα ανταλλάσσονται πληροφορίες ανάμεσα σε όλες τις εμπλεκόμενες υπηρεσίες και τους παράγοντες διαχείρισης κρίσεων. Συγχρόνως, το σχέδιο αυτό συνιστά ένα θεμελιώδες πλαίσιο, μέσω του οποίου πραγματοποιείται ανάθεση της κατάρτισης ειδικών, βάσει του εκάστοτε κινδύνου, σχεδίων, με τη σύμπραξη των αρμόδιων υπουργείων. Παράλληλα, με την έκδοση του εν λόγω σχεδίου εκκίνησε και η διαδικασία για τη συγκρότηση ομάδων εργασίας εντός των υπουργείων, κατόπιν πρωτοβουλίας της Γενικής Γραμματείας για την Πολιτική Προστασία, για την αναβάθμιση των ειδικών σχεδίων αναλόγως του κινδύνου (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, 2021).

5.2.1. Βασικές Έννοιες

Βάσει του Ν. 3013/2002 «*Αναβάθμιση της Πολιτικής Προστασίας*» και του Γενικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας «*Ξενοκράτης*» προβλέπεται η εννοιολογική αποσαφήνιση κάποιων όρων, όπως παρουσιάζονται παρακάτω (Ελληνική Δημοκρατία, 2003):

Αρχικά, η έννοια της καταστροφής γίνεται αντιληπτή ως εκάστη ταχεία ή βραδεία εξέλιξη κάποιου φυσικού φαινομένου ή τεχνολογικού συμβάντος στα πλαίσια του χερσαίου, του θαλάσσιου και του εναέριου χώρου, το οποίο ευθύνεται για την πρόκληση εκτεταμένων δυσμενών επιπτώσεων για τον άνθρωπο, αλλά και για το ανθρωπογενές ή φυσικό περιβάλλον.

Ο καθορισμός της έντασης της καταστροφής πραγματοποιείται βάσει του μεγέθους των απωλειών ή ζημιών σχετικών με τη ζωή, την υγεία και τις περιουσίες των κατοίκων κι αφορούν το σύνολο των αγαθών, των παραγωγικών πηγών και των υποδομών.

Η έννοια του κινδύνου γίνεται αντιληπτή ως η πιθανότητα να εκδηλωθεί ένα φυσικό φαινόμενο ή τεχνολογικό συμβάν, ή λοιπές καταστροφές, συνδυαστικά με την ένταση της καταστροφής, που δύναται να προκληθεί στο σύνολο των πολιτών, των πλουτοπαραγωγικών πηγών και των υποδομών μιας περιοχής.

Η έννοια της γενικής καταστροφής αναφέρεται σε εκείνες τις καταστροφές που εκτείνονται σε τουλάχιστον τρεις περιφέρειες της Ελλάδος.

Η περιφερειακή καταστροφή μικρής έντασης χαρακτηρίζεται εκείνη, όπου για να αντιμετωπισθεί, το δυναμικό και οι πόροι μιας περιφέρειας καθίστανται επαρκείς.

Η περιφερειακή καταστροφή μεγάλης έντασης χαρακτηρίζεται εκείνη, όπου για να αντιμετωπισθεί, το δυναμικό και οι πόροι μιας περιφέρειας δεν καθίστανται επαρκείς και για το λόγο αυτό απαιτείται η υποστήριξη κι άλλων περιφερειών ή κεντρικών υπηρεσιών και φορέων.

Η τοπική καταστροφή μικρής έντασης χαρακτηρίζεται εκείνη, όπου για να αντιμετωπισθεί, το δυναμικό και οι πόροι ενός νομού καθίστανται επαρκείς.

Η τοπική καταστροφή μεγάλης έντασης χαρακτηρίζεται εκείνη, όπου για να αντιμετωπισθεί, το δυναμικό και οι πόροι ενός νομού δεν καθίστανται επαρκείς και για το λόγο αυτό απαιτείται η υποστήριξη κι άλλων νομών, περιφερειών, ή κεντρικών υπηρεσιών και φορέων.

Η έννοια της κατάστασης κινητοποίησης της πολιτικής προστασίας νοείται ως η διαδικασία ενεργοποίησης και κλιμάκωσης της δράσης του δυναμικού και των πόρων της πολιτικής προστασίας σε κεντρική, περιφερειακή και τοπική διάσταση, για την επίτευξη των σκοπών της πολιτικής προστασίας και, πιο συγκεκριμένα, για τη διαχείριση εκτάκτων αναγκών εξαιτίας καταστροφών, καθώς και για την εποπτεία και τον περιορισμό των αρνητικών συνεπειών, που είναι συνδεδεμένες με την αντίστοιχη επικινδυνότητα.

5.2.2. Θεμελιώδεις Αρχές

Τα τελευταία χρόνια, σε ευρωπαϊκή και παγκόσμια κλίμακα, παρατηρείται η καταγραφή συστηματικών δράσεων για την Πολιτική Προστασία, προκειμένου να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικότερα οι καταστροφές που λαμβάνουν χώρα εξαιτίας φυσικών φαινομένων, αλλά και τεχνολογικών ατυχημάτων. Οι εν λόγω πρακτικές νοούνται ως εκείνες οι δραστηριότητες που αποβλέπουν στην προάσπιση της ζωής και της περιουσίας των Ελλήνων απέναντι σε κινδύνους λόγω φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών κι αποβλέπουν στον περιορισμό των συνεπειών τους. Θεμελιώδεις αρχές της Ευρωπαϊκής Πολιτικής, βάσει της οποίας χαράσσεται και η ελληνική στρατηγική, για την εξάλειψη των καταστροφών συνιστούν οι ακόλουθες (Λέκκας, 2011):

- Η αρχή της πρόληψης, της ετοιμότητας, της επέμβασης, της άμεσης περίθαλψης και της μελέτης των αιτιών πρόκλησης μιας καταστροφής,
- Η αρχή της ανάλυσης των συνεπειών κοινωνικού και οικονομικού χαρακτήρα των καταστροφών,
- Η αρχή της βελτίωσης στα μέσα και στις μεθόδους πρόβλεψης σε εφικτή κλίμακα (λ.χ. καταστροφές από ακραία καιρικά φαινόμενα).

Προκειμένου να αντιμετωπισθούν οι φυσικές και οι τεχνολογικές καταστροφές προϋπόθεση συνιστά να εμπλέκονται και να συντονίζονται στη δράση τους πολλές υπηρεσίες και φορείς, καθώς και να εφαρμοσθούν στρατηγικές βασισμένες στον διεπιστημονικό σχεδιασμό, την πρόληψη και το συντονισμό κρατικού επιπέδου (Λέκκας, 2011).

Βάσει των παραπάνω, οι βασικές αρχές που απαιτούνται για την επιχειρησιακή οργάνωση απέναντι σε κινδύνους και καταστροφές είναι οι ακόλουθες (Λέκκας, 2011):

- Η αρχή της θωράκισης απέναντι σε όλες τις κατηγορίες φυσικών ή τεχνολογικών καταστροφών,
- Η αρχή της πρόβλεψης, της αποτροπής ή της ελαχιστοποίησης σε φυσικούς ή τεχνολογικούς κινδύνους και στις καταστροφές που εκείνοι συνεπάγονται,
- Η αρχή της οργανωμένης, της ταχείας και της αποτελεσματικής επέμβασης, όταν εκδηλώνεται μια καταστροφή,
- Η αρχή της προάσπισης του έμβιου κι άψυχου δυναμικού,
- Η αρχή της προάσπισης του φυσικού και του δομημένου περιβάλλοντος, καθώς και της πολιτιστικής κληρονομιάς,

- Η αρχή της μείωσης στις καταστροφικές συνέπειες και της ελαχιστοποίησης του κόστους για την αντιμετώπιση και την αποκατάσταση μιας καταστροφής,
- Η αρχή της ελαχιστοποίησης των συνεπειών οικονομικού κι αναπτυξιακού χαρακτήρα,
- Η αρχή του ελέγχου και του περιορισμού σε αλυσιδωτές δευτερογενείς επιπτώσεις που πολλές φορές συνεπάγονται μιας καταστροφής.

5.2.3. Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών από Δασικές Πυρκαγιές

Την 7^η Ιούνη του 2010, δημοσιεύθηκε κατόπιν εγκρίσεως του Γενικού Γραμματέως της Πολιτικής Προστασίας το Γενικό Σχέδιο για την Αντιμετώπιση Εκτάκτων Αναγκών από Δασικές Πυρκαγιές, στα πλαίσια του Σχεδίου της Πολιτικής Προστασίας «Ξενοκράτης» (Υπουργική Απόφαση 1299/07.04.2003/ ΦΕΚ 423/10.04.2003, τεύχος Β) (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Το εν λόγω σχέδιο συντάχθηκε καθώς κρίθηκε αναγκαία η άμεση, συντονισμένη κι ορθολογική δρομολόγηση ζητημάτων, τα οποία είναι συνδεδεμένα με την ανταπόκριση του συνόλου των εμπλεκόμενων φορέων, προκειμένου να υποστηρίζεται το Πυροσβεστικό Σώμα κατά τη διαδικασία καταστολής δασικών πυρκαγιών, μέσω συμπληρωματικών δράσεων και πόρων (υδροφόρων, προωθητών, κ.ά.), να αντιμετωπίζονται με την ύψιστη αποτελεσματικότητα έκτακτες ανάγκες που μπορεί να αναδυθούν λόγω δασικών πυρκαγιών, μέσω της οργανωμένης απομάκρυνσης πολιτών, της παροχής προνοσοκομειακής περίθαλψης, κ.ά., καθώς και να αντιμετωπίζονται άμεσα οι επιπτώσεις των δασικών πυρκαγιών, μέσω της παροχής στέγης, τροφίμων, της άμεσης αποκατάστασης ζημιών σε θεμελιώδη δίκτυα κι υποδομές, κ.ά. (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Επιχειρησιακή Ιδέα

Βάσει του Γενικού Σχεδίου για τις Δασικές Πυρκαγιές, πραγματοποιείται διάκριση ανάμεσα σε δυο κατηγορίες δράσεων. Στην πρώτη κατηγορία, συμπεριλαμβάνονται δράσεις που σχετίζονται με τη διαχείριση του ίδιου του συμβάντος της δασικής πυρκαγιάς, δηλαδή με τη διαδικασία καταστολής της, η οποία υλοποιείται καταρχάς σε τοπικό επίπεδο μέσω των κατά τόπων αρμόδιων υπηρεσιών της Πυροσβεστικής, η οποία

αναγγέλλει το συμβάν και ενημερώνει τους λοιπούς σχετικούς φορείς τοπικού επιπέδου (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Στην δεύτερη κατηγορία, λαμβάνουν χώρα οι ενέργειες που σχετίζονται με τη διαχείριση εκτάκτων αναγκών εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, των επιπτώσεών τους και τη γρήγορη αποκατάστασή τους. Οι εν λόγω δράσεις αναλαμβάνονται από φορείς τοπικού, νομαρχιακού, περιφερειακού και κεντρικού επιπέδου, ανάλογα την κλιμάκωση της επιχείρησης (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Θεμελιώδεις Αρχές

Θεμελιώδης αρχή για την εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών λόγω Δασικών Πυρκαγιών συνιστά η σύμπραξη ανάμεσα σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, καθώς και η συντονισμένη δράση τους, βάσει του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου. Η ενεργοποίηση των εμπλεκόμενων φορέων πραγματοποιείται σε εκάστη φάση, όπως ορίζεται από το Σύστημα Κινητοποίησης της Πολιτικής Προστασίας, βάσει των διαγραμμάτων ροής πληροφοριών, όπως διατίθενται σε παράρτημα του σχεδίου (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Επιχειρησιακά Στάδια

Τα επιχειρησιακά στάδια, δηλαδή οι φάσεις ανάπτυξης των καταστροφικών φαινομένων, διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Η πρώτη φάση αφορά τη συνήθη ετοιμότητα, στο πλαίσιο της οποίας επιτυγχάνεται η υλοποίηση μέτρων κι ενεργειών, απαραίτητων για να προετοιμαστεί έκαστος εμπλεκόμενος φορέας για τις μελλοντικές του ενέργειες. Μέσα από αυτές τις ενέργειες εξασφαλίζεται η δραστηριοποίηση για την εφαρμογή των δράσεων, αναλόγως της εμπλοκής εκάστου φορέα στα επιχειρησιακά στάδια, κατόπιν εκδήλωσης μιας καταστροφής. Στην εν λόγω φάση, πραγματοποιούνται προπαρασκευαστικές δράσεις για την εξασφάλιση των συνθηκών εφαρμογής σχεδίων που έχουν εγκριθεί, προκειμένου να αποβεί έτοιμος ο μηχανισμός αντιμετώπισης. Πιο αναλυτικά, στα πλαίσια του στρατηγικού επιπέδου, λαμβάνονται αποφάσεις για να εξασφαλισθούν οι οικονομικοί πόροι που θα προσφερθούν ενδεχομένως για να μισθωθούν κι επιταχθούν μηχανήματα, για να

προσληφθεί εποχιακό προσωπικό, να προμηθευτούν υλικά, κλπ., καθώς και για να δρομολογηθεί η ανάπτυξη των διαθέσιμων πόρων βάσει των συμπερασμάτων από την ανάλυση του κινδύνου. Στο σύνολο των επιπέδων πραγματοποιείται έλεγχος του επικοινωνιακού συστήματος, καθώς και του μηχανισμού ροής πληροφοριών, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ικανότητα για ασφαλή ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα στους εμπλεκόμενους φορείς, καθώς και για να λαμβάνονται οι κατάλληλες αποφάσεις (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Η δεύτερη φάση είναι εκείνη της αυξημένης ετοιμότητας, η οποία καθορίζεται βάσει του εκάστοτε επιχειρησιακού σχεδιασμού των εμπλεκόμενων φορέων. Προκειμένου να υποστηρίζεται η Διοίκηση κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων αναφορικά με την επιλογή του επιπέδου ετοιμότητας, η Γενική Γραμματεία για την Πολιτική Προστασία δημοσιεύει σε καθημερινή βάση έναν Χάρτη για την Πρόβλεψη του Κινδύνου Πυρκαγιάς (Υπουργική απόφαση 1299/2003 του Γενικού Σχεδίου για την Πολιτική Προστασία «Ξενοκράτης»), όπου αποτυπώνονται τα πέντε επίπεδα κινδύνου από μια πυρκαγιά, βάσει εκτιμήσεων των διαφόρων γεωγραφικών διαμερισμάτων της Ελλάδος (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Η επόμενη φάση αφορά τη διαδικασία άμεσης κινητοποίησης κι επέμβασης, όπου λαμβάνει χώρα η διαδικασία ελέγχου και καταστολής του φαινομένου από το Πυροσβεστικό Σώμα, η προσφορά μέσων από τους υπόλοιπους εμπλεκόμενους φορείς για να ενισχυθεί η καταστολή, κατόπιν αιτήματος της Πυροσβεστικής, καθώς και η εξάλειψη εκτάκτων αναγκών εξαιτίας πυρκαγιών και η διαχείριση των επιπτώσεών του. Τα επιχειρησιακά στάδια από τη στιγμή που θα εκδηλωθεί το φαινόμενο μέχρι να ελεγχθεί πλήρως, προσδιορίζονται ως ακολούθως: στάδιο αναγγελίας, στάδιο κινητοποίησης των δυνάμεων κι αρχικής εκτίμησης της κατάστασης, στάδιο ανάπτυξης δυνάμεων κι επέμβασης, στάδιο μερικού ελέγχου, στάδιο ελέγχου και φύλαξης, στάδιο πλήρους κατάσβεσης και στάδιο αποτίμησης (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Στην τέταρτη φάση λαμβάνει χώρα η αποκατάσταση και η προσφορά αρωγής, όπου εκτιμώνται οι ζημιές, η κατάσταση και προσφέρεται άμεση βοήθεια στους πληγέντες, ενώ παίρνονται και αποφάσεις άμεσης/βραχείας αποκατάστασης των ζημιών (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Αρμόδια Όργανα & Υποχρεώσεις

Η διαδικασία διοίκησης, ελέγχου και συντονισμού των επιχειρήσεων πραγματοποιείται βάσει του επιπέδου κλιμάκωσης και της κατηγορίας των δράσεων των αντιστοίχων οργάνων των εμπλεκόμενων φορέων (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Σε επιτελικό επίπεδο, αναλαμβάνουν δράση κι επιφορτίζονται ορισμένες υποχρεώσεις οι ακόλουθοι φορείς (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010):

- *«Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη,*
- *Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας,*
- *ΚΣΟΠΠ,*
- *Γενική Γραμματεία Δημόσιας Τάξης,*
- *Αρχηγείο Πολιτικής Προστασίας – Συμβούλιο Επιτελικού Σχεδιασμού – Συμβούλιο Διαχείρισης Κρίσεων,*
- *Αρχηγείο Ελληνική Αστυνομίας (Διεύθυνση Χειρισμού Κρίσεων),*
- *Γενική Γραμματεία Ασφαλούς Ναυσιπλοΐας,*
- *Αρχηγείο Λιμενικού Σώματος,*
- *Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος),*
- *Υπουργείο Εθνικής Αμύνης (Γενικό Επιτελείο),*
- *Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης (ΥΥΚΑ) – Γενική Γραμματεία,*
- *Δ.Ε.Η. Α.Ε. – Κεντρικό Συντονιστικό Όργανο*
- *ΔΕΣΜΗΕ Α.Ε. – Επιχειρησιακή Διεύθυνση για τη Λειτουργία και τον Έλεγχο του Συστήματος» (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).*

Σε επιχειρησιακό επίπεδο (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010):

- *«Κέντρο Επιχειρήσεων Πολιτικής Προστασίας – ΚΕΠΠ/ΓΓΠΠ,*
- *199 ΣΕΚΥΠΣ/ΣΚΕΔ,*
- *Περιφερειακά Κέντρα Επιχειρήσεων του Π.Σ. (ΣΠΕΚ),*
- *ΕΚΕΤΑ – Επιχειρησιακά Κέντρα Ελληνικής Αστυνομίας,*
- *ΕΘΚΕΠΠΧ/ΓΕΕΘΑ,*
- *Κέντρο Επιχειρήσεων ΛΣ,*
- *ΕΚΕΠΥ,*

- ΕΚΑΒ,
- Δ.Ε.Η.,
- ΔΕΣΜΗΕ – Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας της Επιχειρησιακής Διεύθυνσης Λειτουργίας και Ελέγχου Συστήματος» (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Σε τακτικό επίπεδο – περιφερειακό επίπεδο (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010):

- «Γενικός Γραμματέας Περιφέρειας,
- Αρμόδια Περιφερειακή Διοίκηση Πυροσβεστικών Υπηρεσιών,
- Αρμόδια Γενική Αστυνομική Διεύθυνση,
- Αρμόδιες Υπηρεσίες Περιφέρειας,
- Αρμόδιες Διοικήσεις Υπηρεσιών του ΑΣ,
- Αρμόδιες Διοικήσεις των Υπηρεσιών Υγείας (ΔΥΠΕ, ΕΚΑΒ, κλπ.),
- Αρμόδιες διοικήσεις λοιπών φορέων που δύνανται να συνδράμουν υποστηρικτικά (λ.χ. Βλαβοληπτικά κέντρα ΔΕΗ)» (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Σε τακτικό επίπεδο – επίπεδο νομαρχιακής αυτοδιοίκησης (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010):

- «Νομάρχης,
- Συντονιστικό Νομαρχιακό Όργανο,
- Αρμόδια Διοίκηση Πυροσβεστικών Υπηρεσιών Νομού,
- Αρμόδια Αστυνομική Διεύθυνση Νομού,
- Αρμόδιες Υπηρεσίες Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης,
- Αρμόδιες Διοικήσεις Υπηρεσιών του ΑΣ,
- Αρμόδιες Διοικήσεις Υπηρεσιών Υγείας,
- Εθελοντικές Οργανώσεις ενταγμένες στο μητρώο της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας,
- Διοικήσεις λοιπών Φορέων που δύνανται να συνδράμουν υποστηρικτικά» (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Σε τακτικό επίπεδο – δημοτικό/κοινοτικό επίπεδο (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010):

- «Δήμαρχος ή Πρόεδρος Κοινότητας,

- Συντονιστικό Τοπικό Όργανο,
- Αρμόδια Διοίκηση των κατά τόπους Πυροσβεστικών Υπηρεσιών,
- Αρμόδιες Υπηρεσίες Δήμου ή Κοινότητας,
- Αρμόδιες Διοικήσεις Τοπικών Υπηρεσιών της ΕΛΑΣ,
- Διοικήσεις Τοπικών Υπηρεσιών του ΛΣ σε δημοτικό επίπεδο,
- Διοικήσεις Τοπικών Υπηρεσιών Υγείας,
- Διοικήσεις λοιπών Φορέων που δύνανται να συνδράμουν υποστηρικτικά» (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Βάσει του επιπέδου που έχει κλιμακωθεί η καταστροφή ο εκάστοτε Πρόεδρος της Κοινότητας, ο Δήμαρχος, ο Νομάρχης, ο Περιφερειακός ΓΓ, καθώς και ο ΓΠΠΠ συντονίζουν κι επιβλέπουν (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010):

- «Τις δράσεις για την προστασία της ζωής, της υγείας και της περιουσίας των πολιτών, καθώς και τις δράσεις ελαχιστοποίησης των συνεπειών στα υλικά και πολιτιστικά αγαθά, τις πλουτοπαραγωγικές πηγές και τις υποδομές της χώρας,
- Τη διάθεση πρόσθετων μέσων και υλικών για την υποστήριξη του έργου της καταστολής του Πυροσβεστικού Σώματος» (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010).

Οι επιχειρησιακές δράσεις διοίκησης, ελέγχου και συντονισμού αναλαμβάνονται από τους αρμόδιους φορείς κι αφορούν (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010):

- Δράσεις για τον έλεγχο και την καταστολή των δασικών πυρκαγιών, καθώς και για τη διάσωση, αλλά και για την ενίσχυση του προσωπικού και των μέσων του Πυροσβεστικού Σώματος και των υπόλοιπων φορέων, μέσω εντολών του Επικεφαλής Αξιωματικού του Πυροσβεστικού Σώματος, ο οποίος έχει συντονιστικό ρόλο.
- Δράσεις που αφορούν την ασφάλεια, τη σήμανση και τη φύλαξη ζωνών προστασίας, μέτρα της τροχαίας, υποστήριξη στα μέτρα προστασίας για τους πολίτες, μέσω εντολών του Επικεφαλής Αξιωματικού της Ελληνικής Αστυνομίας και, κατά περιπτώσεις, του Λιμενικού Σώματος από τον Επικεφαλής του.
- Δράσεις για την ιατρική υποστήριξη και τη διακομιδή τραυματισμένων, οι οποίες συντονίζονται μέσω του εκάστοτε υπευθύνου του ΕΚΑΒ, σε σύμπραξη

με το Κέντρο Επιχειρήσεων του ΕΚΕΠΥ, το οποίο ενεργοποιεί τις μονάδες υγείας.

5.2.4. Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών από Πλημμύρες «Δάρδανος»

Την 18^η Νοέμβρη του 2019, εγκρίθηκε η πρώτη έκδοση του Γενικού Σχεδίου για την Αντιμετώπιση Εκτάκτων Αναγκών και για την Άμεση/Βραχεία Διαχείριση των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων με την ονομασία «Δάρδανος» (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Το εν λόγω σχέδιο αποβλέπει στην άμεση και συντονισμένη ανταπόκριση των εμπλεκόμενων φορέων σε κεντρική, περιφερειακή και τοπική κλίμακα, προκειμένου να υλοποιηθούν τα προπαρασκευαστικά μέτρα και οι δράσεις για την πολιτική προστασία που συνδράμουν στην ετοιμότητα του ανθρωπίνου δυναμικού και των μέσων, προκειμένου να αντιμετωπίζονται έκτακτες ανάγκες και οι συνέπειες των πλημμυρών, καθώς και για να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά έκτακτες ανάγκες από την πρόκληση πλημμυρών, αναφορικά με την αποκατάσταση των επιπτώσεων στη ζωή, την υγεία και την περιουσία των κατοίκων, καθώς και για την προάσπιση του φυσικού περιβάλλοντος (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Επιχειρησιακή Ιδέα

Στο παρόν σχέδιο προβλέπονται οι παρακάτω βασικές δράσεις: εκείνες που αφορούν την αυξημένη ετοιμότητα, στα πλαίσια επαπειλούμενων κινδύνων εκδήλωσης πλημμυρών, καθώς κι εκείνες που απαιτούνται προκειμένου να αντιμετωπισθούν έκτακτες ανάγκες και να εξαλειφθούν άμεσα οι συνέπειες από πλημμύρες (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Θεμελιώδης αρχή του εν λόγω σχεδίου συνιστά η σύμπραξη ανάμεσα σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, καθώς και η συντονισμένη δραστηριοποίησή τους, βάσει του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου. Η ενεργοποίησή τους πραγματοποιείται σε εκάστη φάση του Συστήματος Κινητοποίησης της Πολιτικής Προστασίας (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Αρμοδιότητες Ο.Τ.Α.

Όσον αφορά στους Δήμους, τις Περιφέρειες και τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, εφόσον αναλαμβάνουν το ρόλο φορέων πολιτικής προστασίας βάσει του 3^{ου} άρθρου του Ν. 3013/2002 και για το λόγο αυτό, κατόπιν εκδηλώσεως πλημμυρικού φαινομένου, απαιτείται η κινητοποίηση και η δρομολόγηση των δράσεών τους, στα πλαίσια των γεωγραφικών τους αρμοδιοτήτων, προκειμένου να εκπληρωθεί ο σκοπός της πολιτικής προστασίας, ο οποίος θέτει ως προτεραιότητα την προάσπιση της ζωής και των περιουσιών του ανθρώπου, καθώς και του οικοσυστήματος (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Από το πλαίσιο αυτό, απορρέουν ορισμένες απαιτήσεις: Πρώτον, αναμένεται από τις περιφερειακές και δημοτικές υπηρεσίες, οι οποίες αναμειγνύονται σε δράσεις της πολιτικής προστασίας, να βρίσκονται σε ετοιμότητα, δηλαδή να συντηρούν τον εξοπλισμό και τα μηχανήματα, να έχουν αναθέσει και καταμερίσει αρμοδιότητες, να έχουν προχωρήσει στην εξουσιοδότηση πράξεων, κλπ. (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Επιπλέον, οφείλουν να διασφαλίζουν την επικοινωνία ανάμεσα σε όλες τις εμπλεκόμενες υπηρεσίες και τα όργανα σε περιφερειακό και δημοτικό επίπεδο, προκειμένου να ρέουν απρόσκοπτα οι πληροφορίες (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Επιπρόσθετα, χρειάζεται να ενημερώνουν τη Διεύθυνση της Πολιτικής Προστασίας της εκάστοτε περιφέρειας, καθώς και την Οργανική Μονάδα για την Πολιτική Προστασία του εκάστοτε δήμου, αναφορικά με τις ενέργειες που ακολουθούν οι υπόλοιποι φορείς, που είναι αναμειγμένοι σε επιχειρησιακό και υπηρεσιακό επίπεδο, προκειμένου να αντιμετωπίζονται επαρκώς οι έκτακτες ανάγκες και να εξασφαλίζεται ορθή διαχείριση των επιπτώσεων από ένα πλημμυρικό φαινόμενο (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Την ίδια στιγμή, απαιτούνται έλεγχοι της κατάστασης στο δίκτυο ομβρίων υδάτων των οδών, αλλά και των αντιπλημμυρικών έργων, καθώς και ζητήματα που σχετίζονται με τον καθαρισμό σε υδατορέματα (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Ακόμη, οφείλουν να συντηρούν και να αποκαθιστούν βλάβες του οδικού δικτύου στην δημοτική επικράτεια, αποδίδοντας βαρύτητα στο αγροτικό οδικό δίκτυο (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Παράλληλα, πρέπει να προσδιορίζονται τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, βάσει των προβλέψεων της ΕΜΥ, όταν υπάρχει ενημέρωση εκδήλωσης έντονων καιρικών φαινομένων (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

Στην αρμοδιότητα των Ο.Τ.Α. εμπίπτει και η οργανωμένη προληπτική απομάκρυνση των πολιτών, καθώς και η κατάλληλη συνεργασία με τις Εθελοντικές Οργανώσεις της Πολιτικής Προστασίας, οι οποίες ενεργούν σε περιφερειακό και δημοτικό επίπεδο, επιδιώκοντας να υποστηρίξουν το έργο του αντιπεριφερειάρχη και του δημάρχου και να πράξουν ό,τι κρίνουν απαραίτητο (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019).

5.2.5. Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών από Σεισμούς «Εγκέλαδος»

Στις 30 Ιανουαρίου του 2020, εγκρίθηκε το Γενικό Σχέδιο για την Αντιμετώπιση Εκτάκτων Αναγκών και την Άμεση/Βραχεία Διαχείριση των Συνεπειών από την Εκδήλωση Σεισμών με την ονομασία «Εγκέλαδος», στα πλαίσια του Γενικού Σχεδίου «Ξενοκράτης» (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2020).

Το εν λόγω Σχέδιο αποβλέπει στην άμεση και συντονισμένη ανταπόκριση των εμπλεκόμενων φορέων κεντρικού, περιφερειακού και τοπικού επιπέδου, προκειμένου να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά οι έκτακτες ανάγκες, εξαιτίας της εκδήλωσης σεισμών, και να πραγματοποιηθεί άμεση διαχείριση των επιπτώσεών τους, μέσω δράσεων που θέτουν ως γνώμονα την προάσπιση της ζωής, της υγείας, της υλικής περιουσίας και του φυσικού περιβάλλοντος (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2020).

Συμπεριλαμβάνει χάρτες όπου αποτυπώνεται ο βαθμός επικινδυνότητας των σεισμών εκάστης περιοχής της Ελλάδος, βάσει της ανάλυσης κινδύνου από την επιστημονική επιτροπή, ενώ καθορίζεται με λεπτομέρεια ο ρόλος και οι ενέργειες που πρέπει να αναλαμβάνει έκαστος φορέας, σε περιφερειακό και δημοτικό επίπεδο, πώς πρέπει να ενεργούν οι εθελοντικές οργανώσεις, πληθώρα οδηγιών, το καθεστώς διάθεσης πόρων και δυναμικού, αλλά και κατευθυντήριες οδηγίες εκπαίδευσης και προβλεπόμενων ασκήσεων (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2020).

Βήματα Επιχειρησιακού Σχεδίου

Το παρόν Γενικό Σχέδιο για την Αντιμετώπιση Εκτάκτων Αναγκών και την Άμεση/Βραχεία Διαχείριση των Συνεπειών από Σεισμούς ακολουθεί τα παρακάτω βήματα, κατά την ενεργοποίηση του Συστήματος Κινητοποίησης της Πολιτικής Προστασίας (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2020):

Αρχικά, προτεραιότητα αποδίδεται στον απεγκλωβισμό και τη διάσωση ανθρώπων, με τη σύμπραξη του Πυροσβεστικού Σώματος.

Δεύτερον, αντιμετωπίζονται τα περιστατικά υγείας των πολιτών, εξαιτίας τραυματισμών που έχουν λάβει χώρα κατά τη διάρκεια του σεισμού. Παρέχονται πρώτες βοήθειες σε τραυματίες και διακομίζονται σε νοσοκομειακές μονάδες.

Τρίτον, συλλέγονται πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση και την πληγείσα περιοχή, όσον αφορά στις συνέπειες του σεισμού και ενημερώνονται οι εμπλεκόμενοι φορείς.

Στη συνέχεια, λαμβάνονται μέτρα για την προστασία των πολιτών και των εργαζομένων, μέσω των δράσεων των υπεύθυνων για τη λειτουργία υποδομών κι εγκαταστάσεων, μεταξύ των οποίων και οι νοσοκομειακές μονάδες, οι υποδομές των Ενόπλων Δυνάμεων, οι κατασκηνώσεις, κλπ.

Πέμπτον, υποστηρίζεται το έργο της Γενικής Διεύθυνσης για την Αποκατάσταση από τις Επιπτώσεις των Φυσικών Καταστροφών της Γενικής Γραμματείας Υποδομών, για την πραγματοποίηση ελέγχου σε κτήρια.

Ακολούθως, παρέχεται άμεση βοήθεια σε όσους έχουν πληγεί, ενώ προσφέρεται και προσωρινή στέγαση στους πολίτες, οι οποίοι αδυνατούν να μείνουν ασφαλώς στο σπίτι τους.

Σημαντικό βήμα συνιστά η άρση στα τροχοπέδη του οδικού δικτύου, προκειμένου να διευκολύνεται η κίνηση των οχημάτων από τα σωστικά συνεργεία από και προς την περιοχή που έχει πληγεί, στα νοσοκομεία, κ.ά.

Επίσης, ελέγχεται το δίκτυο που παρέχει πόσιμο νερό, ενώ λαμβάνονται μέτρα, προκειμένου να διασφαλισθεί η ποιότητα του νερού.

Δεν πρέπει να λησμονείται η πραγματοποίηση άμεσου οπτικού ελέγχου στις υποδομές και τα τεχνικά έργα, προκειμένου να διαπιστωθούν ζημιές που έχουν προκληθεί

εξαιτίας του σεισμού ή άλλων επαγόμενων φαινομένων (κατολίσθηση) και εκτιμάται το δυναμικό και τα μέσα που χρειάζονται για να αποκατασταθεί άμεσα η λειτουργία τους.

Σε τοπικό επίπεδο, διασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία των υπηρεσιών κατόπιν εκδήλωσης του σεισμού, ενώ εξασφαλίζεται η επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων.

Συγκαλούνται τα Συντονιστικά Τοπικά Όργανα (ΣΤΟ) των Δήμων και των ΣΟΠΠ των Περιφερειών σε ένα ασφαλές μέρος, εάν κριθεί απαραίτητο για να υποβοηθηθεί το έργο του Δημάρχου και του Αντιπεριφερειάρχη.

Λαμβάνεται απόφαση για διακοπή μαθημάτων, εξαιτίας της έκτακτης περίπτωσης.

Λαμβάνονται μέτρα από την Τροχαία, προκειμένου να αποφευχθεί κυκλοφοριακή συμφόρηση, στην ευρύτερη περιοχή.

Επόμενο βήμα συνιστά να επαναλειτουργήσουν άμεσα τα δίκτυα παροχής ρεύματος που έχουν ζημιωθεί ή έχει διακοπή η λειτουργία τους, εξαιτίας του σεισμού.

Οι Ένοπλες Δυνάμεις, με τη σειρά τους, συνδράμουν στην προσφορά δυναμικού και πόρων προς τις περιοχές που έχουν πληγεί, προκειμένου να αντιμετωπισθούν οι έκτακτες ανάγκες.

Το κοινό ενημερώνεται για τις ενέργειες των οργάνων της Πολιτικής Προστασίας, οι οποίες σχετίζονται με την κάλυψη εκτάκτων επιταγών, ενώ παρέχουν οδηγίες, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι συνέπειες του σεισμού. Το κοινό, επίσης, ενημερώνεται και για τα μέτρα προστασίας της υγείας τους, ενώ ενδεχομένως να ληφθεί κι απόφαση οργανωμένης προληπτικής απομάκρυνσής του, εξαιτίας του σεισμού.

Ένα ακόμη βήμα συνιστά η κήρυξη περιοχών σε καθεστώς έκτακτης ανάγκης υπό την ευθύνη της Πολιτικής Προστασίας, προκειμένου να αντιμετωπισθούν έκτακτες ανάγκες και να πραγματοποιηθεί σωστή διαχείριση των επιπτώσεων του σεισμού.

Τέλος, υποβάλλεται αίτημα για διεθνή συνδρομή παροχής βοήθειας από άλλα κράτη, σε περιπτώσεις ανεπάρκειας του δυναμικού και των μέσων εθνικού επιπέδου, προκειμένου να αντιμετωπισθούν έκτακτες ανάγκες, καθώς και οι επιπτώσεις του σεισμού. Με άλλα λόγια, ενεργοποιείται ο Ευρωπαϊκός Μηχανισμός της Πολιτικής Προστασίας.

Καταλήγοντας, οι Δήμοι, οι Περιφέρειες και οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις οφείλουν να ενεργοποιούν τον εκάστοτε σχεδιασμό για την αντιμετώπιση εκτάκτων

αναγκών, ο οποίος υποβλήθηκε την άνοιξη του 2020 (Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2020).

Κεφάλαιο 6^ο: Διεθνείς Έρευνες και Εκπαίδευση για τη Διαχείριση Καταστροφών

Η εκπαίδευση για τη διαχείριση καταστροφών γίνεται ολοένα και σημαντικότερη δεδομένου πως οι κίνδυνοι και οι απειλές διαρκώς μεγεθύνονται και διαφοροποιούνται σε παγκόσμια κλίμακα. Ιστορικά, η εκπαίδευση για καταστροφές έχει απασχολήσει μελετητές πληθώρας κλάδων, συμπεριλαμβανομένης και της διαχείρισης των κινδύνων και των καταστροφών, των περιβαλλοντικών μελετών και των πολιτικών μηχανικών, εμπερικλείοντας ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων μάθησης σε διάφορες ρυθμίσεις (Kitagawa, 2021). Παρά τον όρο «εκπαίδευση», η εκπαίδευση για τις καταστροφές συνιστά μια σχετικά καινούργια έρευνα στον εκπαιδευτικό τομέα (Preston, 2012).

Οι κατευθυντήριες δυνάμεις της εκπαίδευσης για καταστροφές ήταν η Στρατηγική της Γιοκοχάμα για έναν Ασφαλή Κόσμο, στο πλαίσιο της οποίας δημοσιεύθηκαν οδηγίες για την πρόληψη από φυσικές καταστροφές, την ετοιμότητα και τον μετριασμό καταστροφών και το σχέδιο δράσης της, το οποίο υιοθετήθηκε το 1994, ως αποτέλεσμα της Παγκόσμιας Διάσκεψης για τη Μείωση των Φυσικών Καταστροφών, που έλαβε χώρα στη Γιοκοχάμα της Ιαπωνίας. Η έννοια της «εκπαίδευσης» αναγνωρίστηκε ως μια εκ των βασικών προκλήσεων της Στρατηγικής αυτής (Kitagawa, 2021).

6.1. Έρευνες για την Εκπαίδευση Καταστροφών

Σε κράτη και περιοχές που είναι πιο ευάλωτες σε καταστροφές, προωθείται η εκπαίδευση απέναντι στις καταστροφές ως μέτρο μετριασμού, πρόληψης και προετοιμασίας απέναντι σε καταστροφές. Στη διεθνή βιβλιογραφία, εντοπίζονται διάφορα παραδείγματα εκπαιδευτικών προγραμμάτων από ποίκιλα μέρη του κόσμου (Kitagawa, 2021).

Η έρευνα του Gulay εξετάζει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για την αντιμετώπιση των σεισμών σε παιδιά προσχολικής ηλικίας στην Τουρκία. Η επαρχία του Ντενιζλί που βρίσκεται σε σεισμική ζώνη επικινδυνότητας πρώτου βαθμού επιλέχθηκε ως τοποθεσία μελέτης. Το πρόγραμμα συμπεριλάμβανε την απόκτηση γνώσεων περί της έννοιας του σεισμού, συμπεριφορικές οδηγίες και ευαισθητοποίηση ως προς το ζήτημα αυτό. Η εν λόγω έρευνα θεωρεί τη συμπερίληψη των γονέων στο πρόγραμμα ως θετικό αντίκτυπο για τη μάθηση των παιδιών. Η διάρκεια του συγκεκριμένου προγράμματος είναι

βραχεία (Gulay, 2010). Ορισμένοι μελετητές, όπως οι Nakano, Suwa, Gautam και Yamori, αμφισβητούν την αποτελεσματικότητα της βραχυπροθεσμίας αυτής, υιοθετώντας μια διαχρονική προσέγγιση παρατήρησης μεταβολών στη συμπεριφορά σε μαθητές του Νεπάλ, μέσα από τη συμμετοχή τους σε Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Ανταλλαγής με Ιάπωνες μαθητές, την περίοδο 2001-2015. Οι συμπεριφορές των μαθητών πέρασαν από τη φάση της εκπαίδευσης, στη φάση της συμμετοχής και, τέλος, στη φάση της ανεξάρτητης δράσης. Έτσι, οι μελετητές επιδοκιμάζουν τη σημασία των μακροπρόθεσμων προσεγγίσεων, προκειμένου να προωθηθεί η προληπτική στάση και η ετοιμότητα των παιδιών (Nakano και συν., 2020).

Κάτι άλλο που παρατηρήθηκε είναι πως δεν επιθυμούν όλοι να συμμετάσχουν σε τέτοια εκπαιδευτικά προγράμματα, παρόλο που κατοικούν σε περιοχές υψηλού κινδύνου. Η έρευνα «*Σχέση Ετοιμότητας κι Εμπειρίας*» έχει αποδείξει πως η πραγματική βίωση μιας καταστροφής παρακινεί τους ανθρώπους σε συμμετοχή τους σε δράσεις εκπαίδευσης. Επιπλέον, υπάρχουν ενδείξεις πως άνθρωποι έχουν ωθηθεί να εμπλακούν με έμμεσο τρόπο (επιρροή από πλησίον του πρόσωπο) σε εν λόγω προγράμματα, ενισχύοντας την ανάγκη έμφασης στην ετοιμότητα από την πλευρά της εκπαίδευσης (Kitagawa, 2021).

Από την άλλη, η εκπαίδευση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης/καταστροφές τείνει να επικεντρώνεται στον επαναπροσδιορισμό της εκπαίδευσης παιδιών, νέων και κοινοτήτων, κάτω από ασυνήθιστες συνθήκες απόκρισης, ανάρρωσης, φάσεων ανασυγκρότησης από τις καταστροφές. Όπως υποδεικνύεται από τους Bromley και Andina, η «*παγκόσμια κουλτούρα*» αποδέχεται πλέον την εκπαίδευση ως «*θεμελιώδες κι αναφαίρετο ανθρώπινο δικαίωμα*» (Bromley & Andina, 2010). Διακρατικοί φορείς και ΜΚΟ χαράσσουν στρατηγικές για τη «*διεθνή τυποποίηση*». Ένα παράδειγμα συνιστά το πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Εκπαίδευση για όλους, όπου γίνεται λόγος και για την εκπαίδευση κάτω από ιδιαίτερες περιστάσεις. Οι ερευνητές έχουν ανταποκριθεί σε αυτό το σκοπό διερευνώντας μεθόδους και διαδικασίες, προκειμένου να αποκατασταθεί και διατηρηθεί η εκπαίδευση σε περιοχές που έχουν πληγεί εξαιτίας καταστροφών (Baxter & Bethke, 2009).

6.2. Εκπαιδευτικές Προσεγγίσεις για τις Καταστροφές

6.2.1. Τυπική Εκπαίδευση

Η τυπική εκπαίδευση εμφανίζεται, κατά κύριο λόγο, στα αρχικά στάδια εκπαίδευσης κι αναφέρεται στην εκπαίδευση εκείνη που λαμβάνεται προτού εισέλθει κάποιος στην αγορά εργασίας. Ορισμένα κράτη προσφέρουν εκπαίδευση για καταστροφές ως κομμάτι του εθνικού σχολικού προγράμματος σπουδών. Στην Νέα Ζηλανδία, το Υπουργείο Πολιτικής Άμυνας και Διαχείρισης Εκτάκτων Αναγκών (MCDEM) ανέπτυξε το πρόγραμμα «*What's the Plan, Stan?*» ως μέσο εκπαίδευσης για τις καταστροφές, το οποίο απευθύνεται σε μαθητές δημοτικού. Η εκπαίδευση έχει ληφθεί σοβαρά υπόψη στην Νέα Ζηλανδία, ιδιαίτερα κατόπιν του σεισμού του Christchurch, το 2011. Οι στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης για την εκπαίδευση για καταστροφές στηρίζεται στην «*διερευνητική μάθηση, έτσι ώστε οι δάσκαλοι να μπορούν να ενσωματώσουν δραστηριότητες, οι οποίες βασίζονται σε οδηγίες για τις καταστροφές κι αφορούν όλους τους κλάδους επιστημών*» (Johnson και συν., 2014).

Ένα άλλο παράδειγμα τυπικής εκπαίδευσης είναι εκείνο της Κίνας. Μετά τον σεισμό στο Wenchuan το 2008, η κυβέρνηση ενσωμάτωσε την εκπαίδευση για καταστροφές στο εκπαιδευτικό της σύστημα, μέσω της δημοσίευσης του Εθνικού Συνολικού Σχεδίου Πρόληψης και Μείωσης των Καταστροφών (2011-2015), από το Γενικό Γραφείο του Συμβουλίου της Επικρατείας. Παράλληλα, το Υπουργείο Επιστημών και Τεχνολογίας δημιούργησε το 12^ο πενταετές Ειδικό Σχέδιο Ανάπτυξης της Επιστήμης και της Τεχνολογίας για την Εθνική Πρόληψη και τον Περιορισμό των Καταστροφών. Επίσης, η 12^η Μαΐου, η μέρα του σεισμού, ορίστηκε ως η Εθνική Ημέρα για την Πρόληψη και την Μείωση των Καταστροφών. Η έρευνα των Zhu και Zhang που έλαβε χώρα σε τέσσερις περιοχές απεικονίζει τον τρόπο αντίληψης της σχολικής εκπαίδευσης για τις καταστροφές από τους μαθητές και τους δασκάλους. Ένα εκ των βασικών ευρημάτων ήταν πως η πλειονότητα τόσο των μαθητών όσο και των δασκάλων συμφώνησαν πως η σχολική εκπαίδευση συνιστά έναν αποτελεσματικό τρόπο ενίσχυσης της ευαισθητοποίησης των μαθητών απέναντι σε καταστροφές. Μολαταύτα, οι δάσκαλοι θεώρησαν πως η εκπαίδευση στα σχολεία επικεντρώνεται στην απουσία γνώσης κι εκλείπει ελκυστικότητας και τοπικών χαρακτηριστικών (Zhu & Zhang, 2017).

6.2.2. Μη Τυπική Εκπαίδευση

Μια μορφή μη τυπικής εκπαίδευσης ενηλίκων δύναται να εντοπισθεί στην Γερμανία. Η πολιτική άμυνα και η υποστήριξη για καταστροφές προσφέρονται κυρίως από άριστα εκπαιδευμένες εθελοντικές δυνάμεις στη Γερμανική Ομοσπονδιακή Υπηρεσία Τεχνικής Αρωγής (THW), καθώς και μέσω της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας. Και τα δύο αυτά ιδρύματα χρηματοδοτούνται μέσω των φορολογημένων, με το THW να ανήκει στο Υπουργείο Εσωτερικών. Το THW δραστηριοποιείται, επιπλέον, ως άριστα εκπαιδευμένος κι αποτελεσματικός οργανισμός έρευνας και διάσωσης, σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Η εκπαίδευση για καταστροφές που παρέχεται στους εθελοντές των οργανώσεων αυτών είναι επίσημη, τεχνική κι εξειδικευμένη, προβάλλοντας το μήνυμα πως μονάχα καταρτισμένοι ειδικοί δύνανται να διαχειριστούν μια καταστροφή. Η ένταξη στο THW απαιτεί σημαντική δέσμευση κι εκτενή εκπαίδευση, τακτικές συναντήσεις, καθώς και δραστηριότητες. Ο Chadderton υποδεικνύει πως η εξειδίκευση συνηθίζεται διεθνώς, αλλά στην Γερμανία δεν υπάρχει εναλλακτική λύση για άτομα να μνηθούν στις αρχές της εκπαίδευσης για καταστροφές (Chadderton, 2015).

6.2.3. Άτυπη Εκπαίδευση

Η άτυπη εκπαίδευση αντιπροσωπεύει την πλειονότητα των παραδειγμάτων εκπαίδευσης για τις καταστροφές. Σε σεισμογενείς χώρες, οι κάτοικοι χρειάζεται να έχουν εξασκηθεί σε ενέργειες όπως *«πέφτω, καλύπτομαι, κρατιέμαι»* τουλάχιστον μια φορά στη ζωή τους. Πολλές κυβερνήσεις και εμπειρογνώμονες συμφωνούν με αυτή την άποψη για την ελαχιστοποίηση των πιθανοτήτων τραυματισμού ή θανάτου κατά τη διάρκεια μιας καταστροφής, όπως είναι ο σεισμός (Mahdaviifar και συν., 2009; Southern California Earthquake Center, 2021). Η άποψη αυτή λαμβάνει τη μορφή μιας σχέσης ερεθίσματος-απόκρισης προκειμένου τα άτομα εξοικειώνονται με την αντίδρασή τους απέναντι στον τρόμο (Mahdaviifar και συν., 2009).

Οι ασκήσεις εκκένωσης από ένα τσουνάμι διέπονται από παρόμοιες αρχές. Οι καταστροφές από τα τσουνάμια του 2004 στον Ινδικό Ωκεανό και του 2011 στο Τοχόκου καταδεικνύουν τη σημασία άμεσης εκκένωσης για την εξασφάλιση επιβίωσης (Esteban και συν., 2013).

Η άτυπη μάθηση δύναται να επιτευχθεί και μέσω επίσκεψης σε μνημεία και μουσεία. Η Σρι Λάνκα αποτέλεσε μια από τις χώρες που υπέστη σοβαρές ζημιές από το

τσουνάμι του 2004. Ταμεία ανακούφισης από τις καταστροφές ήταν διαθέσιμα, αλλά αναδύθηκε η ανάγκη βιώσιμων μέσων για μακροπρόθεσμη εκπαίδευση απέναντι σε καταστροφές. Το μουσείο Φωτογραφιών από Τσουνάμια οικοδομήθηκε στην Telwatta, το οποίο παρουσιάζει μια έκθεση φωτογραφιών που τραβήχτηκαν κατά τη διάρκεια και μετά το τσουνάμι, καθώς και παιδικές ζωγραφιές (Mikami και συν., 2014).

Η άτυπη εκπαίδευση εμφανίζεται, επίσης, στην καθημερινότητα του ανθρώπου, δίχως την ανάμειξή του σε πρόγραμμα εκπαίδευσης για τις καταστροφές, όπως, μέσα από την αναγνώριση μετρητών πλημμυρών και προειδοποιητικών πινακίδων στη γειτονιά, κοιτάζοντας το χάρτη κινδύνου που διανέμεται στην κοινότητα (Kitagawa, 2021).

Κεφάλαιο 7ο: Αξιολόγηση Εθνικής Στρατηγικής Πολιτικής Προστασίας

7.1. Κριτική Αποτίμηση

Μέσω του Νόμου 3013/2002 επετεύχθη ουσιαστικά μια θεσμοθετημένη απόπειρα του ελληνικού κράτους να ανασυγκροτήσει κι οργανώσει περαιτέρω το θεσμό της Πολιτικής Προστασίας, κατά το πρότυπο των διεθνών κι ευρωπαϊκών πολιτικών. Η νομοθεσία, γενικώς, χαρακτηρίζεται από επάρκεια σε σχέση με τις μεταρρυθμίσεις που αφορούν τη δημιουργία ενός διοικητικού πλαισίου για την Πολιτική Προστασία. Η εκκίνηση του νομοθετικού πλαισίου σηματοδοτείται μέσω της πρόβλεψης των συντονιστικών οργάνων που στελεχώνουν την κεντρική διοίκηση, συνεχίζει μέσω της οργάνωσης του κεντρικού φορέα για το σχεδιασμό και το συντονισμό των δράσεων της Πολιτικής Προστασίας, δηλαδή τη Γενική Γραμματεία για την Πολιτική Προστασία κι ολοκληρώνεται μέσω της θέσπισης αρμοδιοτήτων για τα όργανα τόσο της τοπικής αυτοδιοίκησης, όσο και της αποκεντρωμένης διοίκησης (Ελληνική Δημοκρατία, 2003; Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Όσον αφορά στην Γενική Γραμματεία της Πολιτικής Προστασίας, πρόκειται για ένα κυρίαρχο όργανο, σε επιχειρησιακό επίπεδο, που οργανώνεται βάσει του νόμου. Μέσα από το νόμο, θεσπίζεται ένα τεκμήριο για τη συνολική αρμοδιότητα αντιμετώπισης του συνόλου των σταδίων δράσεως της Πολιτικής Προστασίας, αποβλέποντας στο να μελετήσει, να σχεδιάσει, να οργανώσει και να συντονίσει τις δράσεις πρόληψης, ενημέρωσης, αντιμετώπισης των φυσικών καταστροφών, κλπ. Την ίδια στιγμή, η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο και την εποπτεία της εφαρμογής του ετήσιου εθνικού σχεδίου για την πολιτική προστασία σε περιφερειακό και δημοτικό επίπεδο. Επιπρόσθετα, απευθύνεται στον Υπουργό Εσωτερικών εάν κρίνει πως υπάρχει η ανάγκη να ληφθούν πρόσθετα μέτρα, ενώ κατανέμει τη χρηματοδότηση και τις έκτακτες πιστώσεις στον τομέα της πολιτικής προστασίας προς τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Παρατηρείται, λοιπόν, ενισχυμένη η θέση της ΓΓΠΠ, με μια σημαντική σχέση αλληλεπίδρασης με τους φορείς των Ο.Τ.Α. και, μάλιστα, σε πολλές περιπτώσεις, οι Ο.Τ.Α. χρίζουν εγκρίσεως από την ΓΓΠΠ για την πραγματοποίηση ενεργειών, λαμβάνοντας υπόψη και το προβλεπόμενο καθεστώς της χρηματοδότησης (Ελληνική Δημοκρατία, 2003; Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Ενδιαφέρον κρίνεται το γεγονός πως μέσω του εν λόγω σχεδίου, ο νομοθέτης προσπαθεί να ενισχύσει τον διοικητικό μηχανισμό των Περιφερειών, προκειμένου να ασκούνται επιτυχώς οι αρμοδιότητες για την πολιτική προστασία, μέσω της θέσπισης αντίστοιχης Διεύθυνσης, η οποία υπάγεται κατευθείαν στον Γενικό Γραμματέα της εκάστοτε Περιφέρειας (Ελληνική Δημοκρατία, 2003; Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Το Γραφείο της Πολιτικής Προστασίας, ως οργανωτική δομή των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, φαίνεται πως ενδιαφέρει τον νομοθέτη πιο έντονα, σε σημείο που το εν λόγω γραφείο εμπεριέχεται ως οργανική μονάδα εντός του διοικητικού μηχανισμού της νομαρχίας, αφού εξασφαλίζει πιο αναλυτική περιγραφή των αρμοδιοτήτων του, καθώς προβλέπονται και συγκεκριμένες οργανικές θέσεις για υπαλλήλους με συγκεκριμένα προσόντα για τη στελέχωσή τους. Αντιθέτως, στην περίπτωση των δήμων, αναφέρεται μονάχα πως οι αρμοδιότητές τους έρχονται σε συνάρτηση με την εξασφάλιση της απαραίτητης οργάνωσης και υποδομών για να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα πολιτικής προστασίας. Παράλληλα, όμως, η νομοθετική αυτή διάταξη δεν συνεπάγεται ακύρωση της ευχέρειας του δήμου να πραγματοποιεί προβλέψεις και να θεσπίζει ειδικές αρμοδιότητες αντίστοιχες με εκείνες των νομαρχιών, βάσει της 2^{ης} παραγράφου του άρθρου 12 (Ελληνική Δημοκρατία, 2003; Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021).

Στην πράξη, η στρατηγική της Πολιτικής Προστασίας έχει δεχθεί ουκ ολίγες φορές έντονη κριτική. Χαρακτηριστικό παράδειγμα συνιστούν οι ολέθριες καταστροφές του 2007 και του 2009, λόγω των μεγάλων δασικών πυρκαγιών που είχαν ξεσπάσει σε πληθώρα εστιών στην Ελλάδα. Οι δασικές αυτές πυρκαγιές ήταν τόσο μεγάλες κι έντονες που προκλήθηκε μεγάλη κρίση, αφού ο κρατικός μηχανισμός, τόσο σε περιφερειακό όσο και σε δημοτικό επίπεδο, κρίθηκε ανίκανος να αντιμετωπίσει ένα φυσικό φαινόμενο με τόσο μεγάλη ένταση. Για πολλές μέρες, τα ΜΜΕ έθεσαν στο επίκεντρο των ενημερωτικών τους δελτίων τις καταστροφές αυτές, προβάλλοντας δηλώσεις κατοίκων της Ηλείας όπου κατηγορούσαν ευθέως τους αρμόδιους φορείς για τον λανθασμένο χειρισμό της καταστροφής. Με τη σειρά τους, πολλοί αρμόδιοι φορείς επιδίωξαν να μεταφέρουν τις ευθύνες είτε σε άλλους φορείς, είτε σε εσωτερικά επίπεδα των ιδίων. Χαρακτηριστικό καθίσταται το γεγονός πως η Γενική Γραμματεία της Πολιτικής Προστασίας, με ανακοίνωσή της, έριξε την ευθύνη αποκλειστικά στο Πυροσβεστικό Σώμα. Στην πραγματικότητα, η Πυροσβεστική απεδείχθη ανήμπορη να ανταποκριθεί σε ένα φαινόμενο

τέτοιες έντασης καθώς δεν ήταν έτοιμη, αλλά δεν έλαβε και σημαντική συνεισφορά από τις υπόλοιπες δυνάμεις της Πολιτικής Προστασίας (Φασουλάκη, 2019).

Απεδείχθη, λοιπόν, πως οι φορείς της Πολιτικής Προστασίας τοπικού και περιφερειακού επιπέδου δε συντονίστηκαν, όπως προέβλεπε το Σχέδιο «Ξενοκράτης», αναζητώντας τη λύση σε μια πιο κεντρική βαθμίδα διοίκησης, το Κεντρικό Συντονιστικό Όργανο και τη Γενική Γραμματεία της Πολιτικής Προστασίας. Ωστόσο, και τα δυο αυτά όργανα ήταν μακριά από το μέρος που εκδηλώθηκε το φαινόμενο, δεν είχαν γνώσεις των ιδιαίτερων τοπικών συνθηκών του οικοσυστήματος, καθώς και των αναδυθέντων αναγκών. Με άλλα λόγια, δε μπορούσαν να έχουν ξεκάθαρο οπτικό πλαίσιο των συνθηκών, καθώς απουσίαζε και η επικοινωνία από τους σχετικούς φορείς. Ως συμπέρασμα, η ακατάπαυστη και ανεμπόδιστη ροή πληροφοριών, όπως προβλέπεται από το Σχέδιο «Ξενοκράτης», δεν επετεύχθη, αλλά αντιθέτως χαρακτηριζόταν από ελλείψεις κι αναποτελεσματικότητα. Εφόσον τα τοπικά μέσα για την πολιτική προστασία στην ουσία δεν υπήρχαν, ενεργοποιήθηκε ως τελευταία λύση η δράση των Ενόπλων Δυνάμεων κι εθελοντών από οργανώσεις, όπως εκείνη του Ερυθρού Σταυρού (Φασουλάκη, 2019).

Μάλιστα, το 2007, απουσίαζε ένα συγκροτημένο νομοθετικό πλαίσιο οργανωμένης απομάκρυνσης των πολιτών, με αποτέλεσμα να χάσουν τη ζωή τους 63 πολίτες, μεταξύ των οποίων και τρεις πυροσβέστες, ενώ το οικολογικό κι οικονομικό κόστος ήταν τεράστιο. Εύλογα, λοιπόν, υποστηρίζει κανείς πως το σύστημα υπήρξε αναποτελεσματικό και αναδύθηκαν σημαντικά τρωτά του σημεία και δυσλειτουργίες, εξαιτίας της ελλιπούς στρατηγικής του οργάνωσης, καθώς και των λειτουργικών του ελλείψεων (Φασουλάκη, 2019).

Ένα άλλο παράδειγμα, που αποτελεί και μαύρη σελίδα για την ιστορία του ελληνικού κράτους, είναι η ολέθρια δασική πυρκαγιά που έλαβε χώρα στο Μάτι της Αττικής, φέροντας τον θάνατο σε 102 ανθρώπους (Τζιανίδης, 2021). Στην περίπτωση αυτή, έγινε λόγος για εγκληματικές καθυστερήσεις και λάθη από τους αρμόδιους φορείς (Μάνδρου, 2021).

Πιο συγκεκριμένα, η εντολή γενικής επιφυλακής για τις δυνάμεις του Πυροσβεστικού Σώματος καθυστέρησε για τουλάχιστον μια ώρα, ενώ ο αριθμός των πυροσβεστικών οχημάτων που απεστάλησαν στην περιοχή κρίθηκε ανεπαρκής, ενώ τα πρώτα είκοσι λεπτά της φωτιάς, που ήταν και πολύ κρίσιμα, στον αέρα βρισκόταν μονάχα

ένα ελικόπτερο, εξάγοντας το συμπέρασμα πως και τα εναέρια μέσα ήταν ανύπαρκτα (Μάνδρου, 2021).

Την ίδια στιγμή, απουσίαζε ένα συγκροτημένο σχέδιο για τη διάσωση των κατοίκων. Ειδικότερα, υπήρχαν ελλείψεις στους χειριστές τηλεφωνητές, απουσία συνεννόησης ανάμεσα στους αξιωματικούς κι ανάμεσα στα κέντρα, με αποκορύφωμα την απουσία σχεδίου, όπως προαναφέρθηκε. Οι χειριστές του 199 (αριθμός της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας) δεν πραγματοποίησαν ενέργειες για να διασώσουν ανθρώπους, αλλά μετέφεραν τα περιστατικά στην Αστυνομική Υπηρεσία, η οποία δε διέθετε τέτοια αρμοδιότητα, ούτε τις απαραίτητες γνώσεις και τα μέσα διάσωσης ανθρώπων από πυρκαγιά (Μάνδρου, 2021).

Στις μέρες μας, πραγματοποιούνται κι αναγνωρίζονται τα βήματα βελτίωσης των πολιτικών των αρμοδίων φορέων, σε δημοτικό και περιφερειακό επίπεδο, με την πρωτοβουλία και σύμπραξη της Πολιτικής Προστασίας, μέσω της ενίσχυσης του υπάρχοντος κανονιστικού πλαισίου και της έκδοσης νέων Σχεδίων, τα οποία προσπαθούν να ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις και τους κινδύνους. Έμπρακτα, όπως προαναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, πλέον υπάρχει η υποχρέωση συγκρότησης επιχειρησιακού σχεδίου διάσωσης κι εκκένωσης, σε περιφερειακό και δημοτικό επίπεδο, το οποίο πρέπει να εγκρίνεται από την Πολιτική Προστασία, ενώ επιδιώκεται άμεση επικοινωνία με τους ίδιους τους πολίτες, συγκεκριμένα, μέσω της αποστολής μηνυμάτων στο κινητό από τη ΓΓΠΠ Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, όπου προειδοποιούνται οι πολίτες για κινδύνους κι επικείμενες καταστροφές ή ενημερώνονται για την άμεση απομάκρυνση τους από ορισμένες περιοχές, οι οποίες βρίσκονται σε κίνδυνο (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021). Μάλιστα, έχει δημιουργηθεί και μια καινούργια ιστοσελίδα σχετικά με την προστασία από δασικές πυρκαγιές, η οποία προσφέρει τη δυνατότητα στους πολίτες να ευαισθητοποιηθούν και να ενημερωθούν για την αξία της προστασίας του φυσικού πλούτου από δασικές πυρκαγιές (Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021).

7.2. Προτάσεις Βελτίωσης

Προκειμένου να εφαρμοσθεί ένα επαρκές σχέδιο δράσης προϋπόθεση συνιστά να οργανώνεται το σύστημα της Πολιτικής Προστασίας έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη αποτελεσματικότητα. Ένα τέτοιο σύστημα χαρακτηρίζεται για τη δομική του πολυπλοκότητα, δηλαδή για τον τρόπο σύνδεσης των επιμέρους στοιχείων που το απαρτίζουν. Όσον αφορά στο σύστημα της Πολιτικής Προστασίας, η αποτελεσματικότητα των σχεδίων της εξαρτάται από τον τρόπο διασύνδεσης των εμπλεκόμενων φορέων. Η διασύνδεση ανάμεσα στα επιμέρους στοιχεία, όπως οι Δήμοι και οι Περιφέρειες, καθορίζει το βαθμό που υπάρχει συντονισμένη δράση. Για να λειτουργήσει σωστά ένα τέτοιο σύστημα απαιτείται ένας τέτοιος σχεδιασμός, ο οποίος θα αποδίδει βαρύτητα στη δομή και τις διαδικασίες, οι οποίες θέτουν ως προτεραιότητες τις έννοιες της πρόληψης και του ελέγχου. Παραδείγματος χάρη, το σχέδιο για τις δασικές πυρκαγιές θα πρέπει να ξεκαθαρίζει ρητά τον τρόπο διασύνδεσης ανάμεσα στους εμπλεκόμενους φορείς, αλλά πολύ περισσότερο τον τρόπο λειτουργίας τους, κάτι που δεν είναι ζήτημα σχεδιασμού δράσης, αλλά συστημικού σχεδιασμού (Flood & Jackson, 1996).

Η οικοδόμηση του συστημικού σχεδιασμού απαιτείται να πραγματοποιεί προβλέψεις του αριθμού και του βαθμού διαδράσεως ανάμεσα στους εμπλεκόμενους φορείς και τον τρόπο υλοποίησής της. Ο διαδραστικός σχεδιασμός χαρακτηρίζεται από συμμετοχικότητα. Μέσα από το χαρακτηριστικό αυτό προσφέρεται στους φορείς που συναπαρτίζουν το σύστημα η δυνατότητα να κατανοήσουν το σύστημα και τον ρόλο τους, κάτι που θα ωθήσει στην ουσιαστική ενασχόλησή τους με ζητήματα πολιτικής προστασίας της περιοχής αρμοδιότητάς τους. Παράλληλα, πρέπει διαρκώς να αναπροσαρμόζεται, να έχει, δηλαδή, δυναμικό χαρακτήρα. Εάν, λόγου χάρη, κάποιος φορές φανεί ανεπαρκής για ανταπόκριση απέναντι στα καθήκοντά του, τότε οι κεντρικοί φορείς του συστήματος θα πρέπει να αναπροσαρμοστούν και να καλύψουν με κάποιον άλλον φορέα το αναδυθέν χάσμα (Δεκλερής, 1989). Συγχρόνως, χρειάζεται να ακολουθείται η ολιστική αρχή της συστημικής θεωρίας, να πραγματοποιείται, δηλαδή, ταυτόχρονος κι αλληλεξαρτώμενος σχεδιασμός όσον περισσότερων μερών κι επιπέδων του συστήματος είναι εφικτό (Δεκλερής, 1986).

Επίσης, απαιτείται η ενίσχυση των προσομοιώσεων, προκειμένου να δοκιμάζονται τα εκάστοτε επιχειρησιακά σχέδια και να αξιολογείται εάν έχουν συνδυαστεί ορθά οι εμπλεκόμενοι φορείς κι εάν οι διασυνδέσεις ανάμεσά τους είναι λειτουργικές. Πρόκειται για τον πιο άμεσο κι εύστοχο τρόπο επαναπληροφόρησης του συστήματος αναφορικά με

τα αδύνατα σημεία του και τις δυσλειτουργίες του, προκειμένου να επιτραπούν διορθωτικές ρυθμίσεις. Την ίδια στιγμή, η πραγματοποίηση ασκήσεων είναι ύψιστης σημασίας και χρειάζεται να λογίζεται ως αναφαίρετο κομμάτι των προληπτικών δράσεων, αφού επιτρέπει να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν κενές επικαλύψεις ή άλλα προβλήματα. Προσφέρεται, έτσι, η ευκαιρία πραγματοποίησης όλων των απαραίτητων αλλαγών και ρυθμίσεων των σχεδίων διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων (Flood & Jackson, 1996).

Δεν πρέπει να λησμονείται κι ο παράγοντας της ροής πληροφοριών, μέσω της ιεραρχικής λειτουργίας των συντονιστικών κέντρων, των οποίων ο ρόλος απαιτείται να ορίζεται με σαφήνεια εντός των σχεδίων. Τα κέντρα αυτά θα έχουν οριζόντια και κάθετη διασύνδεση με τους εμπλεκόμενους φορείς, αποβλέποντας στην άμεση κι έγκαιρη παρέμβαση (Flood & Jackson, 1996).

Τέλος, έρευνες καταδεικνύουν την ανάγκη ανίχνευσης πρακτικών μείωσης του κινδύνου καταστροφών, αποδίδοντας έμφαση στην εκπαίδευση για καταστροφές. Ένα εθνικό, περιφερειακό, ή τοπικό εκπαιδευτικό σχέδιο καταστροφών, ορισμένα προγράμματα υποστήριξης και μαθησιακές δραστηριότητες που συμπεριλαμβάνουν το απαραίτητο περιεχόμενο και μεθόδους για τη διαχείριση καταστροφών και την αντιμετώπιση κινδύνων θα πρέπει να ανήκουν στην ατζέντα κάθε κράτους και ιδιαίτερα της Ελλάδος, η οποία αποδεδειγμένα είναι επιρρεπής σε φυσικές καταστροφές, αφού είναι ιδιαίτερα σεισμογενής χώρα, ενώ μαστίζεται συχνά από επικίνδυνες δασικές πυρκαγιές. Τα προγράμματα αυτά δεν θα πρέπει να στηρίζονται αποκλειστικά στην παροχή πληροφοριών, αλλά να επιδοκιμάζεται μια σειρά από γνωστικές, συμπεριφορικές, συναισθηματικές και κοινωνικές μεθόδους εκπαίδευσης που αφορούν όλον τον «κύκλο της καταστροφής» (Dufty, 2012).

Κεφάλαιο 8^ο: Συμπεράσματα

Αναμφίβολα ο θεσμός των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης έχει επιτύχει πληθώρα σημαντικών θεσμικών αλλαγών, που έχουν κατοχυρώσει και βελτιώσει τις διοικητικές κι οικονομικές του δομές, με σημαντικό κι ουσιαστικό αντίκτυπο στον τρόπο διαχείρισης των κινδύνων των φυσικών καταστροφών. Σίγουρα, κρίνεται αναγκαίο πια, να επισπευθούν οι εφαρμοστικές διατάξεις του ν. 4662/2020 για να ολοκληρωθούν και στοιχειώδη ζητήματα που αφορούν την εφαρμογή του «Ξνεοκράτη».

Μολαταύτα, το υπάρχον σύστημα της Πολιτικής Προστασίας δεν έχει σχεδιαστεί με όσο διαδραστικό τρόπο θα έπρεπε, δημιουργώντας τροχοπέδη στη σύμπραξη ανάμεσα στους εμπλεκόμενους φορείς, λόγω υπονομευμένης επικοινωνίας κι ανεπαρκούς ροής πληροφοριών. Παράλληλα, εκλείπει ένας ολοκληρωμένος μηχανισμός λειτουργικού ελέγχου των εκάστοτε σχεδίων, ενώ υπάρχει κάθετη σχεδίαση των πολιτικών. Η πρόβλεψη οριζόντιων διασυνδέσεων θα επέτρεπε καλύτερο συντονισμό. Ως αποτέλεσμα, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου οι πόροι δεν έχουν διατεθεί ορθολογικά, ωθώντας στο συμπέρασμα πως ακόμη εκλείπει η ορθολογική οργάνωση του συστήματος της πολιτικής προστασίας, προκαλώντας δυσλειτουργίες και διαστρεβλώσεις, οι οποίες μπορούν να αποβούν επικίνδυνες για την ίδια την ανθρώπινη ζωή, λαμβάνοντας υπόψη την επικινδυνότητα που διέπει τις φυσικές καταστροφές.

Οι ελλείψεις αυτές δεν συνεπάγονται μηδενιστικές θέσεις απέναντι στο σύστημα των Ο.Τ.Α. και της Πολιτικής Προστασίας της Ελλάδος. Πρόκειται για φορείς που εξυπηρετούν τους πολίτες, βασισμένοι στις αρχές του κοινωνικού κράτους δικαίου και της εύρυθμης λειτουργίας της κοινωνίας. Στόχος, δηλαδή, δε συνιστά να καταργηθεί το σύστημα εάν κριθεί αναποτελεσματικό, αλλά να προσαρμοστεί ορθολογικά στις σημερινές περιβαλλοντικές και κοινωνικές επιταγές.

Σε κάθε περίπτωση, έχουν πραγματοποιηθεί αρκετά θετικά βήματα και βελτιώσεις για τη διασφάλιση της σωματικής και ψυχικής ακεραιότητας των πολιτών, καθώς και των περιουσιών τους και του οικοσυστήματος απέναντι σε επικείμενες φυσικές καταστροφές. Τα Σχέδια, όμως, χρήζουν βελτίωσης και διαρκούς εκσυγχρονισμού, αποδίδοντας έμφαση στην επιμόρφωση των πολιτών και στην υλοποίηση διαδραστικών προγραμμάτων, για τη βέλτιστη προάσπισή τους σε περίπτωση κινδύνου.

ΕΘΝΙΚΟΝ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ &
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

**-ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΑΠΟ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ-**

Αγγελική Διαμαντή

Περίληψη

Στη σημερινή εποχή παρατηρείται καταίγισμός από έντονα κλιματικά φαινόμενα, που συνεπάγονται σημαντικές και διαρκείς φυσικές καταστροφές, απειλητικές για την ίδια την ανθρώπινη ζωή, την υλική περιουσία και τις υποδομές, καθώς και το οικοσύστημα συνολικά. Στο πλαίσιο αυτό και σε διεθνές επίπεδο, οι μηχανισμοί της Πολιτικής Προστασίας, με τους περιφερειακούς και τοπικούς φορείς, συμπράττουν για τη συγκρότηση επιχειρησιακών σχεδίων και την ανάληψη δράσεων, προκειμένου να προασπίσουν την ακεραιότητα των πολιτών και να περιορίσουν όσο το δυνατόν περισσότερο τον αντίκτυπο από εκάστη επικείμενη φυσική καταστροφή. Αυτό επιτυγχάνεται στο ελληνικό κράτος μέσω του Γενικού Σχεδίου της Πολιτικής Προστασίας με την ονομασία «Ξενοκράτης», από το οποίο απορρέουν κι άλλα επιμέρους τομεακά σχέδια για τις διάφορες κατηγορίες κινδύνων και καταστροφών. Παρόλο που με το πέρασ των χρόνων έχουν πραγματοποιηθεί σημαντικές πρόοδοι και βήματα ως προς τη διαχείριση των φυσικών καταστροφών, παρατηρούνται ακόμη κάποια αδύναμα σημεία, τα οποία επιδέχονται βελτίωσης κι ενίσχυσης, μέσω ορισμένων πρακτικών, όπως τα επιμορφωτικά προγράμματα και η πραγματοποίηση ασκήσεων.

Λέξεις-Κλειδιά: Διαχείριση Κρίσεων, Διαχείριση Καταστροφών, Ιατρική Καταστροφών, Ανθεκτικές Κοινότητες, Φυσικές Καταστροφές.

NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS

FACULTY OF NURSING

POSTGRADUATE PROGRAMME

SPECIALIZATION: CRISIS MANAGEMENT AND PUBLIC HEALTH NURSING

DIRECTION: CRISIS MANAGEMENT IN THE HEALTH SECTOR

**-CRISIS AND STRATEGIC MANAGEMENT OF NATURAL DISASTERS BY
LOCAL GOVERNMENT AND REGIONAL AUTHORITIES-**

Aggeliki Diamanti

Abstract

Nowadays there is a storm of intense climatic phenomena that lead to significant and ongoing natural disasters, threatening the human life, property, and infrastructure, as well as the ecosystem as a whole. In this context and at international level, Civil Protection mechanisms, with regional and local actors, cooperate in order to develop plans and take action to protect the integrity of citizens and to minimize the impact of each impending natural disaster. In Greece, this is achieved through the General Plan of Civil Protection called “*Xenocrates*”, from which derive other sub-sectoral plans for various categories of risks and disasters. Although significant progress and steps have been made over the years in the management of natural disasters, there are still some weaknesses, which can be improved and strengthened through certain practices, such as training programs and exercises.

Keywords: Crisis Management, Disaster Management, Disaster Medicine, Resilient Communities, Natural Disasters.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ξένη Βιβλιογραφία

Arifah, A., Mohd Tariq, M. & Muhamad Hanafiah, J., 2019. Decision making in disaster management cycle of natural disasters: a review. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*, 6(3), pp. 1-18.

Australian Government, 2018. *National disaster risk reduction framework*, Canberra: Department of Home Affairs (DoHA).

Australian Local Government Association, 2011. *Submission to the Natural Disasters Insurance Review Panel*. s.l., Australian Local Government Association.

Bankoff, G., 2003. *Cultures of Disaster: Society and Natural Hazard in the Philippines*. London: Routledge Curzon.

Bathrellos, G. και συν., 2017. Suitability estimation for urban development using multi-hazard assessment map. *Science of the Total Environment*, 1(575), pp. 119-134.

Baxter, P. & Bethke, L., 2009. *Alternative Education: Filling the Gap in Emergency and Post-Conflict Situations*. s.l., UNESCO Digital Library.

Beck, U., 2015. *Η Κοινωνία της Διακινδύνευσης. Καθ'οδόν προς μιαν άλλη νεωτερικότητα*. s.l.:Πεδίο.

Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. & Wisner, B., 2003. *At Risk - Natural Hazards, People's vulnerability and disasters*. Wiltshire: Routledge.

Bromley, P. & Andina, M., 2010. M. Standardizing Chaos: A Neo-institutional Analysis of the INEE Minimum Standards for Education in Emergencies, Chronic Crises and Early Reconstruction. *Computers and Education, an International Journal*, Τόμος 40, pp. 575-588.

Brooks, E. και συν., 2018. Assessing earthquake hazard map performance for natural and induced seismicity in the central and eastern United States. *Seismological Research Letters*, 89(1), pp. 118-126.

Cartwright, J. & Nakamura, H., 2008. Tsunami: A history of the term and of scientific understanding of the phenomenon in Japanese and Western culture. *Notes and Records of the Royal Society*, 62(2), pp. 151-166.

Chadderton, C., 2015. Civil Defence Pedagogies and Narratives of Democracy: Disaster Education in Germany. *International Journal of Lifelong Education*, Τόμος 34, pp. 589-606.

Cutter, S., Ash, K. & Emrich, C., 2014. The geographies of community disaster resilience. *Global Environmental Change*, Τόμος 29, pp. 65-77.

De Smet, H., Schreurs, B. & Leysen, J., 2015. The Response Phase of the Disaster Management Life Cycle Revisited Within the Context of “Disasters Out of the Box”. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 12(2), pp. 319-350.

Directorate, E. M. P. a. O., 2017. *An Emergency Management Framework for Canada, 3rd Edition*, Ottawa, ON: Emergency Management Policy and Outreach Directorate; Public Safety Canada.

Dufty, N., 2012. *Learning for disaster resilience. Proceedings of the Australian & New Zealand Disaster and Emergency Management Conference*. Brisbane, Queensland, Australia, s.n.

Esteban, M. και συν., 2013. Recent Tsunamis Events and Preparedness: Development of Tsunami Awareness in Indonesia, Chile and Japan. *International Journal for Disaster Risk Reduction*, Τόμος 5, pp. 84-97.

European Commission, 2021. *Greece: Overview of the National Disaster Management System*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: https://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/disaster-management/greece_en
[Πρόσβαση 16 Οκτώβριος 2021].

Federal Emergency Management Agency, 2021. *Glossary of Terms*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.fema.gov/pdf/plan/glo.pdf>
[Πρόσβαση 14 Οκτώβριος 2021].

FEMA, 2013. *Livestock in Disasters*, Washington, DC: FEMA.

Flood, R. & Jackson, M., 1996. *Δημιουργική Επίλυση Οργανωσιακών Προβλημάτων*. s.l.: Παπαζήση.

Gilbert, C., 1995. Studying Disaster: A Review of the Main Conceptual Tools. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 13(3), pp. 231-240.

Gobato, R., Gobato, A. & Fedrigo, D., 2016. Study of tornadoes that have reached the state of Parana. *Parana Journal of Science and Education*, 2(1), pp. 1-27.

Goodwin, B. S. & Donaho, J. C., 2010. Tropical Storm and Hurricane Recovery and Preparedness Strategies. *Institute for Laboratory Animal Research*, 51(2), pp. 104-119.

Gulay, H., 2010. An Earthquake Education Program with Parent Participation for Preschool Children. *Educational Research and Review*, Τόμος 5, pp. 624-630.

Hansell, A., Horwell, C. & Oppenheimer, C., 2006. The health hazards of volcanoes and geothermal areas. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(2), pp. 149-156.

Henstra, D. & McBean, G., 2005. Canadian Disaster Management Policy: Moving toward a Paradigm Shift?. *Canadian Public Policy*, 31(3), pp. 303-318.

International Federation of Red Cross, 2021. *What is a disaster?*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.ifrc.org/what-disaster>
[Πρόσβαση 16 Οκτώβριος 2021].

- Johnson, V., Ronan, K., Johnston, D. & Peace, R., 2014. Implementing Disaster Preparedness Education in New Zealand Primary Schools. *Disaster Prevention and Management*, Τόμος 23, pp. 370-380.
- Juarez, S., Siebe, C. & Fernandez, D., 2017. Causes and Effects of Forest Fires in Tropical Rainforests: A Bibliometric Approach. *Tropical Conservation Science*, 10(104), pp. 1-14.
- Kitagawa, K., 2021. Conceptualising "Disaster Education". *Education Sciences*, 11(5), pp. 233-248.
- Kreps, G. A., 1998. Disaster as systemic event and social catalyst: A clarification of subject matter. Στο: *What is a Disaster?*. New York & London: Routledge, pp. 31-35.
- Lee, K. & Rosowsky, D., 2006. Fragility analysis of woodframe buildings considering combined snow and earthquake loading. *Structural Safety*, Τόμος 28, pp. 289-303.
- Lettieri, E., Masella, C. & Radaelli, G., 2009. Disaster Management: findings from a systematic review. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, pp. 117-136.
- Lin, F., Pararas-Carayannis, G. & Silapasuphakornwong, P., 2016. Science of Tsunami Hazards. *Journal of Tsunami Hazards*, 35(3), pp. 215-227.
- Lucas, M., 2006. The chances of a Greek tsunami. *Athens News*, pp. 4-5.
- Mahdavifar, M., Izadkhah, Y. & Heshmati, V., 2009. Appropriate and Correct Reactions during Earthquakes: "Drop, Cover and Holdon" or "Triangle of Life". *Journal of Sustainable Energy & Environment*, Τόμος 11, pp. 41-48.
- Mallia, P., 2015. Towards an ethical theory in disaster situations. *Med Health Care Philos*, 18(1), pp. 3-11.
- Mather, T., 2015. Volcanoes and the environment: Lessons for understanding Earth's past and future from studies of present-day volcanic emissions. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, Τόμος 304, pp. 160-179.
- McGee, J., 2004. When Ice Prevails: The Badger Newfoundland Flood -February 2003. Στο: *Presentation to the Canadian Risk and Hazard Network First Annual Symposium*. Winnipeg, Manitoba: s.n.
- Mikami, T. και συν., 2014. Tsunami Vulnerability Evaluation in the Mentawai Islands Based on the Field Survey of the 2010 Tsunami. *National Hazards*, Τόμος 71, pp. 851-870.
- Moynihan, D. P., 2005. "Homeland Security and the U.S. Public Management Policy Agenda. *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, Τόμος 18, pp. 171-196.
- Moynihan, D. P., 2008. Combining Structural Forms in the Search for Policy Tools: Incident Command Systems in U.S. Crisis Management. *Governance*, 21(2), pp. 205-229.
- Mukhtar, U., Mukhtar, J., Muhammad, M. & Abdullahi, M., 2014. Effects of Hurricane and Tornado on Socio-Economic Development. *International Journal of Research in Social Sciences*, 4(4), pp. 417-428.

- Musson, R. & Cecic, I., 2002. Macroseismology. Στο: *International Handbook of Earthquake & Engineering Seismology*. s.l.:s.n., pp. 807-822.
- Nakano, G., Suwa, S., Gautam, A. & Yamori, K., 2020. Long-term Evaluation of Proactive Attitudes toward Disaster Education in Nepal. *International Journal Disaster Risk Reduction*, Τόμος 50.
- National Research Council, 1991. The U.S. Decade for Natural Disaster Reduction. Στο: *A Safer Future: Reducing the Impacts of Natural Disasters*. Washington, DC: The National Academies Press, pp. 7-12.
- Pelanda, C., 1982. *Disaster and Order: Theoretical Problems in Disaster Research*. s.l.:Sociology of Disasters Department, Institute of International Sociology.
- Porfiriev, B., 2009. Community resilience and vulnerability to disasters: Qualitative models and megacities - a comparison with small towns. *Environmental Hazards*, Τόμος 8, pp. 23-37.
- Portillo-Castro, H., 2019. *Emergency management and disaster resilience: a quick guide*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: [https://www.aph.gov.au/About Parliament/Parliamentary Departments/Parliamentary Library/pubs/rp/rp1920/Quick Guides/EmergencyManagementDisasterResilience#_ftn3](https://www.aph.gov.au/About%20Parliament/Parliamentary%20Departments/Parliamentary%20Library/pubs/rp/rp1920/Quick%20Guides/EmergencyManagementDisasterResilience#_ftn3) [Πρόσβαση 20 Οκτώβριος 2021].
- Preston, J., 2012. *Disaster Education: "Race", Equity and Pedagogy*. 1η επιμ. Rotterdam: Sense Publishers.
- Quarantelli, E. L., 1998. *What is a Disaster?*. 1η επιμ. s.l.:Routledge.
- Rojas-Rueda, D. και συν., 2021. Environmental Risk Factors and Health: An Umbrella Review of Meta-Analyses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), pp. 704-742.
- Royal Commission, 2020. *Issues Paper: Local Governments and Natural Disasters*. s.l., Commonwealth of Australia.
- Sholihah, Q. και συν., 2020. The analysis of the causes of flood disasters and their impacts in the perspective of environmental law. *Earth and Environmental Science*, Τόμος 437, pp. 1-7.
- Southern California Earthquake Center, 2021. *How to Protect Yourself During an Earthquake*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.earthquakecountry.org/dropcoverholdon/> [Πρόσβαση 20 Νοέμβριος 2021].
- Swiss Red Cross, 2016. *Disaster Risk Management Policy for International Cooperation*, Berne: Swiss Red Cross.
- U.S. Department of Homeland Security (DHS), 2004. *National Incident Management System*, Washington, DC: Government Printing Office.

U.S. Department of Homeland Security (DHS), 2004. *National Response Plan*, Washington, DC: Government Printing Office.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2009. *2009 UNISDR terminology on disaster risk reduction*, Geneva, Switzerland: UNDRR.

Varnes, D. J., 1984. *Landslide Hazard Zonation: a renew of principles and practice*, s.l.: Commission on Landslides of the IAEG, UNESCO.

Warfield, C., 2008. *The Disaster Management Cycle*. [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.gdrc.org/uem/disasters/1-dm_cycle.html [Πρόσβαση 17 Οκτώβριος 2021].

Witham, C., 2005. Volcanic Disasters and Incidents: A New Database. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 148(3-4), pp. 191-233.

WWF, 2016. *Forests Ablaze: Causes and Effects of Global Forest Fires*, Deutschland, Berlin: WWF.

Zhu, T. & Zhang, Y., 2017. An Investigation of Disaster Education in Elementary and Secondary Schools: Evidence from China. *National Hazards*, Τόμος 89, pp. 1009-1029.

Zuccaro, G. & Leone, M., 2011. Volcanic crisis management and mitigation strategies: a multi-risk framework case study. *Earthzine*, Τόμος 4.

Αθανασόπουλος, Κ., 2010. *Νέα Αρχιτεκτονική της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πρόγραμμα Καλλικράτης: Η Περιφερειακή Διάσταση της Νέας Στρατηγικής Ευρώπη 2020*. Αθήνα: Σ.Ε.Π..

Ανδρεαδάκης, Ε., 2015. *Εισαγωγή στη Θεωρία Διαχείρισης Καταστροφών και Κρίσεων*. Αθήνα: ΕΚΠΑ.

Βουλή των Ελλήνων, 2019. *Άρθρο 102: (Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης)*. [Ηλεκτρονικό] Available at: <https://www.hellenicparliament.gr/Vouli-ton-Ellinon/To-Politevma/Syntagma/article-106/> [Πρόσβαση 14 Οκτώβριος 2021].

Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2019. *Σχέδιο δράσεων Πολιτικής Προστασίας για την αντιμετώπιση κινδύνων από την εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων*, Αθήνα: s.n.

Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 2020. *Οδηγίες για το Σχεδιασμό και τη Διεξαγωγή Ασκήσεων Πολιτικής Προστασίας*. Αθήνα: ΓΓΠΠ.

Γεωργάκης, Θ., 2012. *Ποιος είναι ο "Καλλικράτης" και πώς λειτούργησε στον ένα χρόνο που πέρασε* [Συνέντευξη] (21 Μάρτιος 2012).

Δανδουλάκη, Μ., 2012. *Πολιτική Προστασία και Αυτοδιοίκηση*. Αθήνα: ΕΕΤΑΑ.

Δεκλερής, Μ., 1986. *Συστημική Θεωρία*. Αθήνα: Σάκκουλας.

Δεκλερής, Μ., 1989. *Διοίκηση Συστημάτων*. Αθήνα: Σάκκουλας.

Ελληνική Δημοκρατία, 2003. Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας με τη Συνθηματική Λέξη "Ξενοκράτης". *Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας*, 2ο(423), pp. 5817-5856.

Καϊλίδης, Δ., 1993. *Δασικές Πυρκαγιές*. Αθήνα: Γιαχούδη-Γιαπούλη.

Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος, 2017. *Οδηγός Επιχειρησιακού Σχεδιασμού για τη Διαχείριση Κινδύνων σε Επίπεδο Δήμων*. Αθήνα: ΚΕΔΕ.

Λέκκας, Ε., 2000. *Φυσικές & Τεχνολογικές καταστροφές*. Αθήνα: ΕΚΠΑ.

Λέκκας, Ε., 2011. *Επιχειρησιακή Οργάνωση των Δήμων του ΑΣΔΑ για την Πολιτική Προστασία & την Αντιμετώπιση Φυσικών & Περιβαλλοντικών Κινδύνων - Γ' Φάση: Επιχειρησιακά Σχέδια Εκτάκτων Αναγκών*, Αθήνα: Αναπτυξιακός Σύνδεσμος Δυτικής Αττικής, ΕΚΠΑ.

Λέκκας, Ε. & Ανδρεαδάκης, Ε., 2015. *Εισαγωγή στη Θεωρία της Διαχείρισης Καταστροφών και Κρίσεων*. Αθήνα: ΕΚΠΑ.

Μακρυδημήτρης, Α., 2008. Δημόσια Διοίκηση. Στο: *Στοιχεία Διοικητικής Οργάνωσης*. Αθήνα-Θεσσαλονίκη: Σάκουλας, p. 177.

Μάνδρου, Ι., 2021. *Το εισαγγελικό πόρισμα για το Μάτι: Τα εγκληματικά λάθη και οι ολέθριοι χειρισμοί*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.kathimerini.gr/society/561536221/to-eisaggeliko-porisma-gia-to-mati-ta-egklimatika-lathi-kai-oi-olethrioi-cheirismoι/>
[Πρόσβαση 11 Νοέμβριος 2021].

Μπεσήλα-Βήκα, Ε., 2019. *Τοπική Αυτοδιοίκηση: Υπό το πρίσμα του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων και του Προγράμματος Καλλικράτης*. 4η επιμ. Αθήνα: Σάκουλα.

Παναγόπουλος, Α., 2021. *Διοίκηση, Δημόσια Διοίκηση, Αυτοδιοίκηση, Τοπική Διακυβέρνηση*. Αθήνα: Σταύρος Σαρτίνας.

Παυλόπουλος, Κ. & Καρύμπαλης, Ε., 2002. *Φυσική Γεωγραφία*. Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Ράικος, Α., 2018. *Συνταγματικό Δίκαιο: Γενική Πολιτειολογία και Συνταγματικό Δίκαιο Ι*. 5η επιμ. Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.

Σαπουντζάκη, Κ. & Δανδουλάκη, Μ., 2015. *Κίνδυνοι και Καταστροφές Έννοιες και Εργαλεία Αξιολόγησης, Προστασίας, Διαχείρισης*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών ΣΕΑΒ.

Σαπουντζάκη, Π., 2004. *Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών*. Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Σωτηρέλη, Γ., 2006. *Η μεταρρύθμιση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης: Προκλήσεις και Προοπτικές*. 2η επιμ. Αθήνα: Παπαζήση.

Τζιανίδης, Ν., 2021. *Φωτιά στο Μάτι-Τρία χρόνια: Οι νεκροί περισσότεροι και πυρόπληκτοι στο δρόμο*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.ethnos.gr/greece/article/167213/fotia-sto-mati-tria-xronia-oi-nekroi-perisσότεροι-kai-pyroplhktoi-sto-dromo>

υροπλhktoistodromo

[Πρόσβαση 11 Νοέμβριος 2021].

Υπουργείο Εσωτερικών, 2012. *Δομή και Λειτουργία της Τοπικής και Περιφερειακής Δημοκρατίας*, Αθήνα: Υπουργείο Εσωτερικών.

Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021. *Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας*. [Ηλεκτρονικό]

Available

at:

<https://www.civilprotection.gr/el/%CE%B3%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%83%CF%87%CE%AD%CE%B4%CE%B9%CE%BF-%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82->

[%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1%CF%82](https://www.civilprotection.gr/el/%CE%B5%CE%BD%CE%B7%CE%BC%CE%AD%CF%81%CF%89%CF%83%CE%B7-%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CF%8E%CE%BD-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%83%CF%84%CF%81%)

[Πρόσβαση 9 Οκτώβριος 2021].

Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021. *Ενημέρωση πολιτών για επικείμενη καταστροφή μέσω SMS*. [Ηλεκτρονικό]

Available

at:

[https://www.civilprotection.gr/el/%CE%B5%CE%BD%CE%B7%CE%BC%CE%AD%CF%81%CF%89%CF%83%CE%B7-%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CF%8E%CE%BD-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-](https://www.civilprotection.gr/el/%CE%B5%CE%BD%CE%B7%CE%BC%CE%AD%CF%81%CF%89%CF%83%CE%B7-%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CF%8E%CE%BD-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%83%CF%84%CF%81%)

[%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%83%CF%84%CF%81%](https://www.civilprotection.gr/el/%CE%B5%CE%BD%CE%B7%CE%BC%CE%AD%CF%81%CF%89%CF%83%CE%B7-%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CF%8E%CE%BD-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%AF%CE%BC%CE%B5%CE%BD%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CF%84%CE%B1%CF%83%CF%84%CF%81%)

[Πρόσβαση 12 Νοέμβριος 2021].

Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης & Πολιτικής Προστασίας, 2021. *Νέα ιστοσελίδα για την προστασία από τις δασικές πυρκαγιές*. [Ηλεκτρονικό]

Available

at:

<https://www.civilprotection.gr/el/%CE%BD%CE%AD%CE%B1-%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%83%CE%B5%CE%BB%CE%AF%CE%B4%CE%B1-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1-%CE%B1%CF%80%CE%BF-%CF%84%CE%B9%CF%82-%CE%B4%CE%>

[Πρόσβαση 12 Νοέμβριος 2021].

Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2010. *Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών Εξαιτίας Δασικών Πυρκαγιών*, Αθήνα: Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη.

Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2019. *Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Πλημμυρικών Φαινομένων με την Κωδική Ονομασία "Δάρδανος"*, Αθήνα: Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη.

Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, 2020. *Γενικό Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Σεισμών με την Κωδική Ονομασία "Εγκέλαδος"*, Αθήνα: Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη.

Φασουλάκη, Σ., 2019. *Από την Ηλεία στο Μάτι: Οι 163 νεκροί, οι φρικτές ομοιότητες, τα παθήματα που δεν έγιναν μαθήματα.* [Ηλεκτρονικό] Available at: <https://www.ethnos.gr/greece/article/37955/apothnhleia stomati oi 163 nekroi oi friktes omoiotes ht estapathhmat apo yden e ginan mathhmata> [Πρόσβαση 9 Νοέμβριος 2021].