



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ

POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης
Master Thesis

Η συμβολή της ηγεσίας στη διαχείριση κρίσεων. Μελέτη περίπτωσης: οι πυρκαγιές του Έβρου 2023

The contribution of leadership in crisis management. Case study: Fires in the Evros region 2023

Δημήτριος Μιχαγιάννης/ Dimitrios Michagiannis

A.M. / R.N. : 7114132200151

Ειδικές Εκδόσεις / Special Publications:

No. 2024156

Λήμνος, Ιανουάριος 2024
Lemnos, January 2024



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ & ΚΡΙΣΕΩΝ
POST GRADUATE PROGRAM
ENVIRONMENTAL, DISASTER & CRISES MANAGEMENT STRATEGIES

Μεταπτυχιακή Διατριβή Ειδίκευσης
Master Thesis

Η συμβολή της ηγεσίας στη διαχείριση κρίσεων. Μελέτη περίπτωσης: οι πυρκαγιές του Έβρου 2023

The contribution of leadership in crisis management. Case study: Fires in the Evros region 2023

Δημήτριος Μιχαγιάννης / Dimitrios Michagiannis

A.M. / R.N. : 7114132200151

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:

Δρ. Λόζιος Στέλιος,
Αναπλ. Καθής. ΕΚΠΑ

Δρ. Αντωνιάκου Ασημίνα,
Καθηγ. ΕΚΠΑ

Δρ. Δανάμος Γιώργος,
Δρ. Γεωλόγος, Ε.Δ.Ι.Π. ΕΚΠΑ

«Ειδική_Επ_Καθοδήγηση»

Σιώτης Δημήτριος
PhDc Οικονομολόγος

Ειδικές Εκδόσεις / Special Publications:

No. 2024156

Λήμνος, Ιανουάριος 2024
Lemnos, January 2024

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	iii
Περίληψη	iv
Abstract	v
Δήλωση μη λογοκλοπής	vi
Ευχαριστίες.....	vii
Κατάλογος Εικόνων	viii
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή.....	9
1.1. Σκοπός εργασίας.....	9
1.2. Διάρθρωση εργασίας.....	10
Κεφάλαιο 2. Εννοιολογική αποσαφήνιση ορολογιών.....	11
Κεφάλαιο 3. Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	16
3.1. Διαχωρισμός κρίσης- Έκτακτης ανάγκης.....	16
3.2. Δράσεις διαχείρισης κρίσεως.....	16
3.3. Σύστημα κύκλου διαχείρισης κρίσεων	17
3.4. Ο ρόλος της ηγεσίας στη διαχείριση κρίσεων	18
3.4.1. Ο ηγέτης.....	19
3.4.2. Οι θεωρίες της ηγεσίας.....	23
3.4.3. Θεωρητικά Μοντέλα Διαχείρισης Κρίσεων	24
3.4.4. Στάδια της διαχείρισης κρίσεων.....	26
3.4.5. Φάσεις και τεχνικές λήψης των αποφάσεων	27
3.5. Οι φορείς διαχείρισης των κρίσεων	28
Κεφάλαιο 4. Μελέτη περίπτωσης: οι πυρκαγιές στον Έβρο το 2023.....	30
4.1. Περιγραφή του χρονικού	30
4.2. Κρατικός Μηχανισμός	40
4.3. Ο διαμοιρασμός των ευθυνών	40
4.4. Ο απολογισμός μετά την κρίση.....	47
4.5. Μέτρα πρόληψης και προτάσεις αντιμετώπισης των πυρκαγιών	50
Κεφάλαιο 5. Συμπεράσματα	52
Κεφάλαιο 6. Βιβλιογραφικές αναφορές	55

Περίληψη

Στη βάση πως στην εποχή που διανύουμε οι κίνδυνοι (φυσικοί κι ανθρωπογενείς) εμφανίζουν μία αυξανόμενη κι επικίνδυνη τάση και στην Ελλάδα με το ανθρώπινο είδος να εκτίθεται εξίσου επικίνδυνα έναντι αυτών, είναι πολύ σημαντικό να τονιστεί η σπουδαιότητα διασφάλισης των ανθρώπων υπό την αρωγή ενός στοχευμένου εξαρχής και πολύπλευρα οργανωμένου σχεδίου δράσης, το οποίο θα εφαρμόζεται σε μια ενδεχόμενη κρίση (έκτακτη περίπτωση-καταστροφή). Πρωταρχικό ρόλο σε αυτήν τη διαχείριση της κρίσης διαδραματίζει η ηγεσία και ειδικά ο ηγέτης, ο οποίος με αίσθημα ευθύνης κι ενσυναίσθησης καλείται άμεσα να αποφασίζει ποιες στρατηγικές θα υλοποιηθούν, ποια μέτρα θα επιλεγούν και γενικότερα ποια τακτική θα ακολουθηθεί, προκειμένου η κρίση να ξεπεραστεί έγκαιρα με όσο το δυνατόν λιγότερες ζημιές κι επιπτώσεις. Ο ηγέτης ευρισκόμενος πάντοτε στην πρώτη γραμμή είναι ένα πρόσωπο, που ηγείται των πάντων είτε προ της εκδήλωσης είτε εν εξελίξει μιας κρίσεως είτε με το πέρας της, φροντίζοντας δηλαδή για την πρόληψη, την αντιμετώπιση, τον χειρισμό και την απόκρισή του μετά την κρίση. Μια τέτοια έκτακτη περίπτωση κρίσης αποτέλεσαν οι πρόσφατες πυρκαγιές στον νότιο Έβρο τον Αύγουστο του 2023 με έμφαση στην πυρκαγιά στο δάσος της Δαδιάς, το οποίο μαινόταν από την πύρινη λαίλαπα για 14 ολόκληρες ημέρες, επιφέροντας στην εν λόγω δασική περιοχή ανυπολόγιστες ζημιές καθώς και στο οικοσύστημά του αλλά και στους ανθρώπους.

Λέξεις κλειδιά: Ηγεσία, κρίση, κίνδυνος, καταστροφή, διαχείριση κρίσεων, λήψη αποφάσεων, πυρκαγιές

Abstract

Based on the fact that nowadays the dangers (natural and anthropogenic) are increasingly and dangerously appearing more in Greece, the human species is also dangerously exposed to them and so it is very significant to emphasize on the importance of keeping people safe. This will be achieved through the help of a targeted and multilaterally organized action plan, which will be applied to a potential crisis (emergency-disaster). The leadership and especially the leader play the most fundamental part in this crisis management. The leader must have a sense of responsibility and empathy and is immediately called upon to decide which strategies will be implemented, which measures will be chosen and generally which tactic will be followed, in order for the crisis to be dealt with on time and with as little damages and repercussions as possible. The leader is always in the first line and is a person who is in charge of everything, before, during or after a crisis, taking care of the prevention, handling and response after the crisis. An emergency like this were the recent fires in South Evros in August of 2023, focusing on the fire in Dadia forest, which was raging for 14 full days and which caused an immeasurable damage to the forest area, the ecosystem and the people.

Key- words: Leadership, crisis, danger, disaster, crisis management, decision making, fires

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε και προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές, που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της, περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΙΧΑΓΙΑΝΝΗΣ

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμότερες ευχαριστίες μου σε όσους μου στάθηκαν κατά τη σύνθεση της μεταπτυχιακής μου εργασίας. Αρχικά νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω από καρδιάς τον επιβλέποντα καθηγητή μου, τον κύριο Δ. Σιώτη, ο οποίος με στήριξε με τις συμβουλές του και γενικότερα με τη διαρκή καθοδήγησή του. Επίσης να ευχαριστήσω τους φίλους, την οικογένειά μου και όλους όσοι με (υπο-)στήριξαν με τον δικό τους τρόπο.

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΙΧΑΓΙΑΝΝΗΣ

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Ταξινόμηση των φυσικών καταστροφών σύμφωνα με την επικινδυνότητά τους στη διεθνή βάση δεδομένων Β.Δ. EM-DAT	13
Εικόνα 2- Ταξινόμηση των φυσικών καταστροφών στη βάση δεδομένων Β.Δ. NatCatService	13
Εικόνα 3- Ταξινόμηση & ονοματολογία τεχνολογικών καταστροφών.....	14
Εικόνα 4- Διαχείριση κρίσεων	15
Εικόνα 5- Ο Κύκλος Διαχείρισης καταστροφών.....	18
Εικόνα 6– Τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας ενός Ηγέτη.....	20
Εικόνα 7- Το μείγμα του ηγέτη	21
Εικόνα 8- Τα γνωρίσματα ενός ηγέτη	22
Εικόνα 9– Τα 6 στάδια της Διαχείρισης των κρίσεων.....	27
Εικόνα 10– Δράσεις της Πολιτικής Προστασίας.....	28
Εικόνα 11– Η φωτιά στον Έβρο ξεκινά.....	31
Εικόνα 12– Η φωτιά στον Έβρο	31
Εικόνα 13– Η φωτιά στον Έβρο επεκτείνεται	32
Εικόνα 14– Η φωτιά στον Έβρο πλησιάζει κατοικημένες περιοχές.....	33
Εικόνα 15– Διαμόρφωση πλωτού νοσοκομείου στο λιμάνι της Αλεξανδρούπολης	35
Εικόνα 16– Δάσος Δαδιάς.....	36
Εικόνα 17– Δάσος Δαδιάς.....	37
Εικόνα 18 – Το Σουφλί μέσα στην πύρινη λαίλαπα	38
Εικόνα 19– Σχηματική απεικόνιση των πρωτοφανών πυρκαγιών στον νομό Έβρο τον Αύγουστο 2023	39
Εικόνα 20 – Η μεγάλη φωτιά στον Έβρο.....	43
Εικόνα 21– Ο εκπρόσωπος Τύπου της Πυροσβεστικής Γ. Αρτοποιός	44
Εικόνα 22– Η εικόνα της περιοχής του νότιου Έβρου μετά τη φωτιά-κρίση.....	47
Εικόνα 23– Το δάσος της Δαδιάς μετά την πύρινη λαίλαπα	48
Εικόνα 24– Η εικόνα της περιοχής του νότιου Έβρου μετά τη φωτιά-κρίση.....	48
Εικόνα 25– Η εικόνα της περιοχής του νότιου Έβρου μετά τη φωτιά-κρίση.....	49
Εικόνα 26– Η εικόνα της περιοχής του νότιου Έβρου μετά τη φωτιά-κρίση.....	49

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

Η διαρκώς αυξανόμενη κι αλόγιστη επέμβαση του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον καθώς επίσης και η αδιάκοπη υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων οδήγησε στην υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος, με συνέπεια τη διατάραξη της οικολογικής ισορροπίας και τη δυσχερή επιβίωση του ανθρώπινου είδους στον πλανήτη μας (Scarascia-Mugnozza et al., 2000). Η κλιματική αλλαγή από την άλλη σε συνάρτηση και με την ανθρωπογενή επίδραση αποτελούν δύο αξιολήμαντους παράγοντες, που εξασκούν ισχυρές πιέσεις στα οικοσυστήματα και ειδικά στα μεσογειακά, τα οποία ενέχουν κι αυξημένη ευαισθησία στις κλιματικές αλλαγές-διαταράξεις. Μάλιστα τον τελευταίο καιρό έχουν αυξηθεί πολύ επικίνδυνα οι δασικές πυρκαγιές, με άμεση συνέπεια τη διαρκή πίεση των περιοχών όπου εκδηλώνονται οι πυρκαγιές, οι οποίες επιφέρουν σταδιακά κι εδαφική διάβρωση στα καμένα εδάφη όταν συνοδεύονται από έντονα καιρικά φαινόμενα (Wang et al., 2010). Η όλη δυσχερής αυτή κατάσταση - κρίση, προκειμένου να αντιμετωπιστεί, προϋποθέτει την ύπαρξη ενός οργανωμένου σχεδίου δράσης της εκάστοτε κρίσης από πλευράς της ηγεσίας με τη συμβολή βέβαια και της πολιτείας.

Με σημείο αναφοράς τη Διαχείριση κρίσεων και την αξία ενός ηγέτη, στην παρούσα εργασία θα επιχειρηθεί να μελετηθεί επισταμένως μια τέτοιας μορφής κρίση, με Μελέτη περίπτωσης τις πυρκαγιές το καλοκαίρι αυτό του 2023 στον νομό Έβρου. Οι πυρκαγιές στην Αλεξανδρούπολη, στο Σουφλί και στη Δαδιά έχουν καταγραφεί ως οι μεγαλύτερες που έχουν συμβεί τα τελευταία χρόνια σε πανευρωπαϊκό επίπεδο και σε ελληνικό τα τελευταία 20 χρόνια, μιας και ξεπέρασαν τα 935.000 στρέμματα καμένης έκτασης (δασικής, θαμνώδους, αγροτικής). Θα μελετηθεί λοιπόν τι έφταιξε και οι πυρκαγιές με συνεχείς αναζωπυρώσεις επεκτείνονταν ταχύτατα, βάζοντας σε κίνδυνο και κατοικημένες περιοχές, οι οποίες διαρκώς εκκενώνονταν λόγω της επικινδυνότητας της πορείας των πυρκαγιών αυτών.

1.1. Σκοπός εργασίας

Ο κύριος σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσει επισταμένως τη σπουδαιότητα της ηγεσίας σε επίπεδο Διαχείρισης κρίσεων και με Μελέτη περίπτωσης τις πρόσφατες πυρκαγιές στην περιοχή του νότιου Έβρου το 2023.

1.2. Διάρθρωση εργασίας

Η παρούσα εργασία δομήθηκε ως εξής:

Αρχικά επιχειρήθηκε στο κεφάλαιο 2 μια Εννοιολογική αποσαφήνιση των ορολογιών και ακολούθως στο κεφάλαιο 3 και στη Βιβλιογραφική ανασκόπηση έγινε μια φιλότιμη προσπάθεια να μελετηθεί ο διαχωρισμός που υφίσταται μεταξύ των εννοιών *κρίση* κι *έκτακτη ανάγκη* στην ενότητα 3,1, στην ενότητα 3,2 που ακολούθησε περιγράφηκαν οι δράσεις διαχείρισης των κρίσεων, στην ενότητα 3,3 δόθηκαν στοιχεία για τα συστήματα κύκλου διαχείρισης κρίσεων και στην ενότητα 3,4 έγινε λόγος για τον ρόλο που διαδραματίζει ο ηγέτης στη διαχείριση των κρίσεων. Στη συνέχεια και στην υποενότητα 3,4,1 αναλύθηκε ο ηγέτης και τα χαρακτηριστικά του, στην υποενότητα 3,4,2 καταγράφηκαν οι σημαντικότερες θεωρίες της ηγεσίας, ακολούθως και στην υποενότητα 3,4,3 αναφέρθηκαν τα θεωρητικά μοντέλα διαχείρισης κρίσεων, στην υποενότητα 3,4,4 τονίστηκαν τα κυριότερα στάδια στη διαχείριση των κρίσεων και στην υποενότητα 3,4,5 περιγράφηκαν οι φάσεις και οι τεχνικές λήψης αποφάσεων. Στην ενότητα 3,5 αναφέρθηκαν οι φορείς διαχείρισης των κρίσεων, ενώ στο επόμενο κεφάλαιο 4 ακολούθησε η Μελέτη περίπτωσης με τις πυρκαγιές στον Έβρο το καλοκαίρι του 2023, όπου αναλυτικότερα στην ενότητα 4,1 επιχειρήθηκε μια περιγραφή του χρονικού εκδήλωσης των φονικών πυρκαγιών στον νότιο Έβρο, στην ενότητα 4,2 διερευνήθηκε του τι ακριβώς έγινε σε επίπεδο κρατικού μηχανισμού, στην ενότητα 4,3 επιχειρήθηκε να καταγραφεί ο διαμοιρασμός των ευθυνών όλης αυτής της δραματικής κατάστασης, στην ενότητα 4,4 έγινε μια προσπάθεια για έναν απολογισμό μετά την κρίση, ενώ τέλος στην ενότητα 4,5 προτάθηκαν μέτρα πρόληψης και προτάσεις αντιμετώπισης των πυρκαγιών. Η εργασία αυτή ολοκληρώθηκε με τη διαμόρφωση μιας ευσύνοπτης πλην όμως περιεκτικής Συζήτησης με τα σπουδαιότερα σημεία, τα οποία μελετήθηκαν στην παρούσα εργασία σε σχέση με τον ρόλο της ηγεσίας στη διαχείριση μιας κρίσης και με Μελέτη περίπτωσης τις πυρκαγιές στον Έβρο τον Αύγουστο του 2023 πλήττοντας καίρια όλον τον νότιο Έβρο και το αρχέγονο δάσος της Δαδιάς και γενικότερα ολόκληρο το φυσικό οικοσύστημα της περιοχής. Η εργασία αυτή ολοκληρώθηκε με την παράθεση όλων των Βιβλιογραφικών Αναφορών, που αξιοποιήθηκαν στη διάρκεια σύνθεσης της παρούσας εργασίας.

Κεφάλαιο 2. Εννοιολογική αποσαφήνιση ορολογιών

Ως *κρίση* θεωρείται μια απροσδόκητη συνθήκη υπό μια αυξημένη ένταση κι ανασφάλεια ταυτόχρονα (Στραβολαίμη, 2009). *Κρίση* είναι ένα γεγονός που είτε συνιστά είτε προβλέπεται να οδηγήσει σε μια καθόλα μη σταθερή ή και άκρως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία τείνει να επηρεάζει ανθρώπους και κοινωνικές ομάδες ολόκληρες (www.eclass.duth.gr). Μάλιστα ο Θεοχάρους (2012) θέτει την ορολογία *κρίση* ως μία μη επιθυμητή και ξαφνική διεργασία με αμφίρροπες δυνατότητες (μετ-)εξέλιξης. Πολύ χρήσιμη και κατατοπιστική είναι όμως και η ερμηνεία της ορολογίας *κρίση* του Μπαμπινιώτη (2002), ο οποίος την αποσαφηνίζει ως μία διατάραξη της ήπιας πορείας μιας διεργασίας, μια χειρίστη λειτουργία ή κι έμπρακτη αμφισβήτηση των καθιερωμένων δομών, αντιλήψεων και θεσμών.

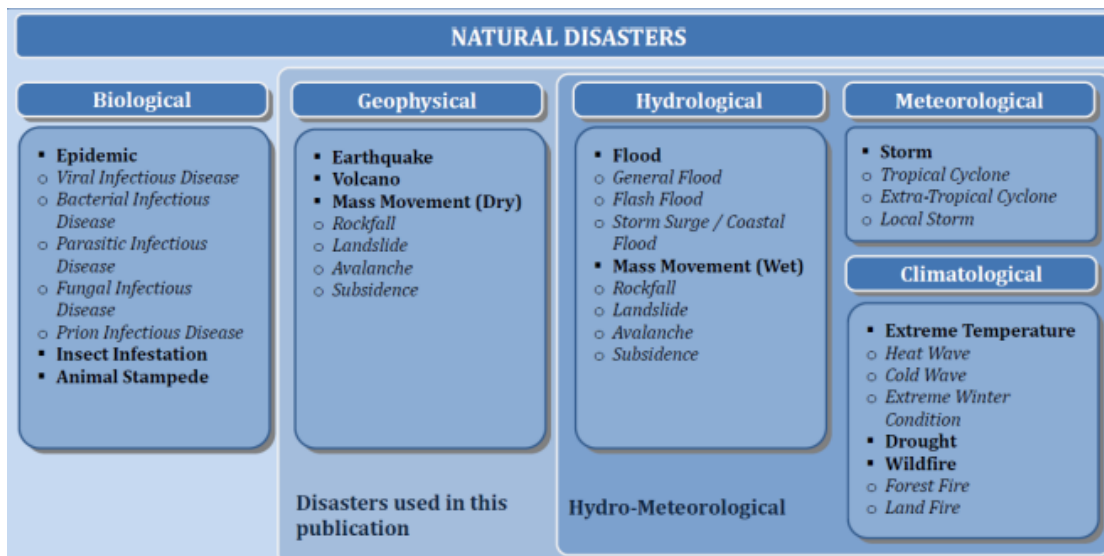
Ως *επικινδυνότητα* νοείται ένα πολύ απειλητικό φαινόμενο, μια εξίσου απειλητική ανθρώπινη δράση ή και συνθήκη, η οποία μπορεί να επιφέρει απώλειες ανθρώπινων ζώων, τραυματισμούς ή και λοιπές άλλες συνέπειες στην υγεία, ζημιές στις περιουσίες, κοινωνική ή και οικονομική απορρύθμιση ή ακόμη και πλείστες περιβαλλοντικές βλάβες. Μάλιστα ο Mainelli (2002) θέτει τον *κίνδυνο* ή την *επικινδυνότητα* εννοιολογικά ως μια πιθανότητα εκδήλωσης ενός άσχημου συμβάντος έντονου μάλιστα σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα των επιπτώσεων εξ αυτού του συμβάντος.

Ως *τρωτότητα* τίθεται το μέγεθος εκείνο που καταδεικνύει με ακρίβεια την ευαισθησία-αδυναμία ενός συστήματος, όταν αυτό εκτίθεται σε έναν φυσικό κίνδυνο (Φαλάρας, 2009). Η ορολογία της *τρωτότητας* πρέπει να αναφερθεί πως συσχετίζεται με τα χαρακτηριστικά και τις συνθήκες μιας μικρής κοινωνικής ομάδας, ενός συστήματος ή κι ενός περιουσιακού στοιχείου, στοιχείο που τη θέτει εξαιρετικά ευαίσθητη έναντι των επιβλαβών επιπτώσεων μιας απειλής.

Σύμφωνα με τη UNISDR (2009) «η καταστροφή είναι συνδυασμός επικινδυνοτήτων, συνθηκών τρωτότητας και ανικανότητας ή ανεπάρκειας των μέτρων που λαμβάνονται για τη μείωση των αρνητικών συνεπειών των καταστροφών (ή των κινδύνων). Μια επικινδυνότητα γίνεται καταστροφή, όταν συναντάται με συνθήκες τρωτότητας και όταν οι κοινότητες είναι ανίκανες να αντεπεξέλθουν με δικούς τους πόρους και δικές τους δυνατότητες». Από την πλευρά τους οι Λέκκας και Ανδρεαδάκης (2015: 11) αποσαφήνισαν με τον δικό τους τρόπο την

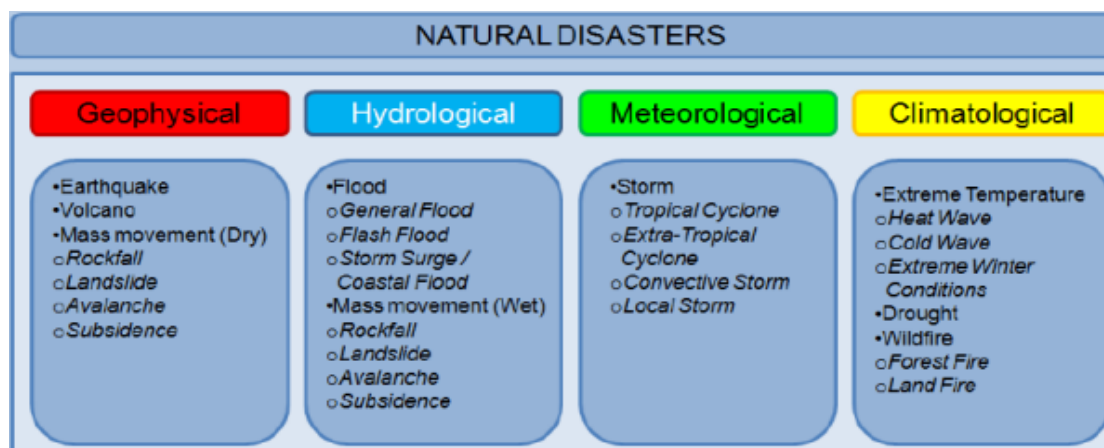
ορολογία ως εξής: «καταστροφή αποτελεί μια σοβαρή διαταραχή της λειτουργίας της κοινωνίας, που προκαλεί εκτεταμένες ανθρώπινες, υλικές και περιβαλλοντικές απώλειες, οι οποίες ξεπερνούν την ικανότητα της πληγείσας κοινωνίας να τις αντιμετωπίσει βασιζόμενη μόνο στις δικές τις δυνάμεις». Όμως και η ακαδημαϊκή κοινότητα πήρε θέση θέτοντας τις καταστροφές ως την απόρροια ενός κινδύνου, ο οποίος ατυχώς δεν διαχειρίστηκε κατάλληλα, εν προκειμένω δεν αντιμετωπίστηκε. Με τη σειρά του και ο αμερικανός κοινωνιολόγος E. Quarantelli (1985, όπ. αναφ. στο Ασημάκος, 2019) ισχυρίστηκε ότι *καταστροφή* είναι μια μη αναμενόμενη κατάσταση κρίσης, που προκαλεί εξαιρετικά εκτεταμένης μορφής απώλειες, οι οποίες μάλιστα μπορούν να υπερβαίνουν κατά πολύ την ικανότητα της πληγείσας κοινότητας στην προσπάθειά της να ανακάμψει.

Οι καταστροφές διακρίνονται σε 2 κατηγορίες, στις 1.φυσικές και 2.τις τεχνολογικές ή ανθρωπογενείς και κατ'ουσίαν με τη μορφή του φυσικού ή άλλου απειλητικού γεγονότος που τις προκαλεί. Ειδικότερα 1ον ως φυσική καταστροφή νοείται ένα σοβαρό, υψηλής έντασης και δυσμενές συμβάν ως απόρροια φυσικών διεργασιών της γης και της βιόσφαιρας, όπως π.χ. είναι οι σεισμοί, τα πλημμυρικά φαινόμενα, οι ηφαιστειακές εκρήξεις, οι κατολισθήσεις, οι παγετώνες κλπ., συμβάντα τα οποία σε γενικότερο πλαίσιο χωρίζονται σε 5 ομάδες: γεωφυσικές, μετεωρολογικές, υδρολογικές, κλιματολογικές, βιολογικές (βλ. Εικ. 1), ενώ μια άλλη κατηγοριοποίηση του οργανισμού Munich RE τις χωρίζει σε 4 ομάδες: γεωφυσικές, μετεωρολογικές, υδρολογικές και κλιματολογικές (βλ. Εικ. 2). 2ον ως ανθρωπογενείς καταστροφές (βλ. Εικ. 3) νοείται ένα αποτέλεσμα τεχνολογικών επικινδυνότητων-απειλών, όπως π.χ. είναι η εκδήλωση πυρκαγιών, τα ατυχήματα σε μεταφορές, βιομηχανίες, πυρηνικές εκρήξεις, διαρροές πετρελαίου ή άλλων επικίνδυνων ουσιών, όπως επίσης και οι πόλεμοι ή και οι επιθετικές ενέργειες από πρόθεση. Όπως και στις φυσικές επικινδυνότητες έτσι και οι ανθρωπογενείς καταστροφές αποτελούν γεγονότα τα οποία δεν εκδηλώθηκαν ουδέποτε, δεν συνέβησαν ουσιαστικά (Ασημάκος, 2019).



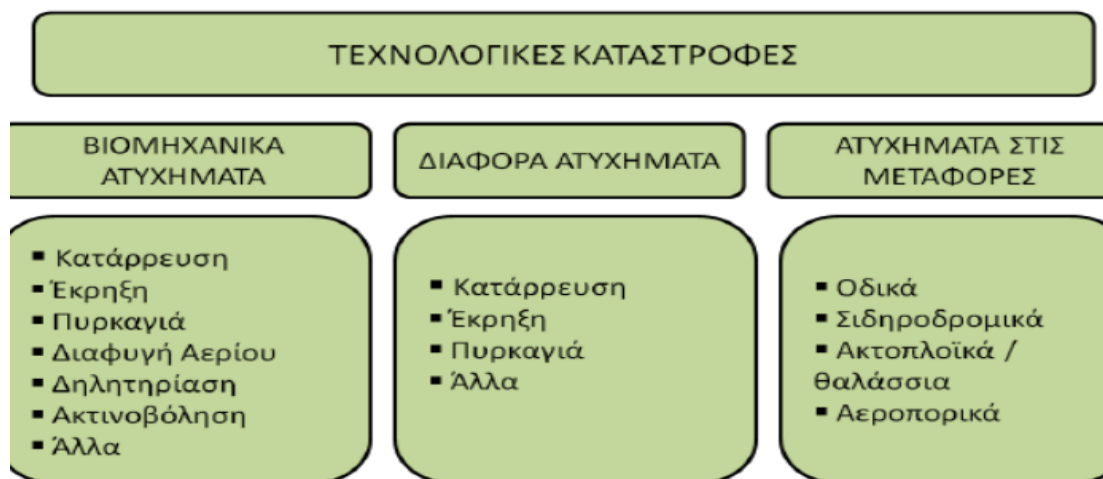
Εικόνα 1. Ταξινόμηση των φυσικών καταστροφών σύμφωνα με την επικινδυνότητά τους στη διεθνή βάση δεδομένων Β.Δ. EM-DAT

Πηγή: Guha-Sapir, Vos, Below & Ponserre, 2012



Εικόνα 2- Ταξινόμηση των φυσικών καταστροφών στη βάση δεδομένων Β.Δ. NatCatService

Πηγή: Guha-Sapir, Vos, Below & Ponserre, 2012



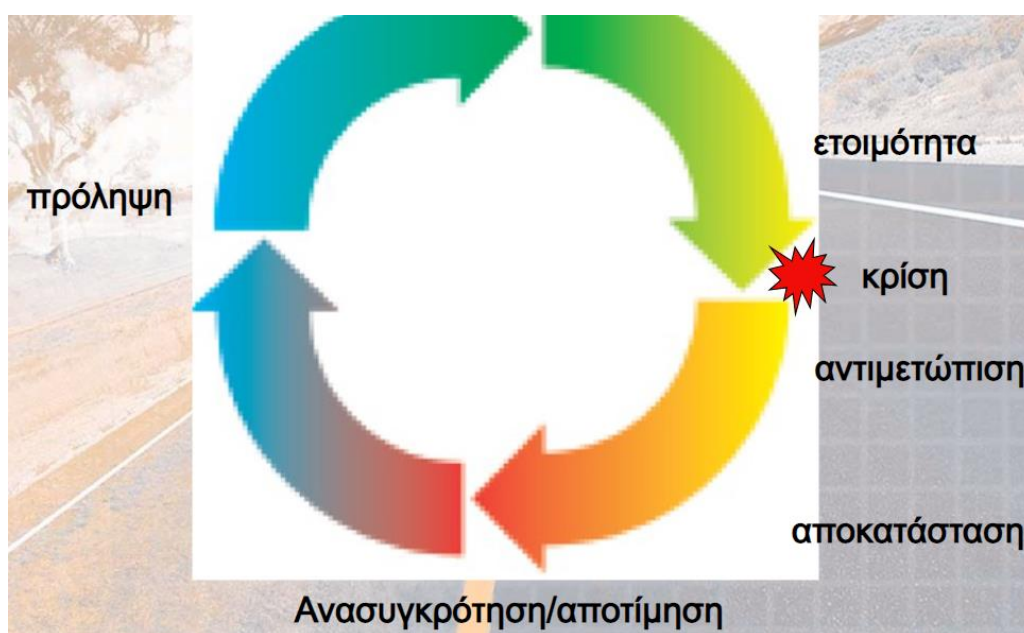
Εικόνα 3- Ταξινόμηση & ονοματολογία τεχνολογικών καταστροφών

Πηγή: CRED, 2008

Η ορολογία της ηγεσίας στην ελληνική βιβλιογραφία ενέχει ποικίλων ορισμών εκ των οποίων οι πιο επικρατέστεροι είναι σε πρώτη φάση εκείνη του Χυτήρη (2001), ο οποίος συγκεκριμένα υποστηρίζει πως ηγεσία είναι μια δεξιότητα των διοικούντων να εποπτεύουν αλλά και να συνεργάζονται με τους υφιστάμενούς τους με στόχο την πιο αποτελεσματική κι αποδοτική εκτέλεση του έργου, που τους έχει ανατεθεί. Ακολουθεί σε δεύτερη φάση ο ορισμός του Μπουραντά (2002), ο οποίος από τη δική του πλευρά αναφέρει ότι ηγεσία είναι εκείνη ακριβώς η διεργασία επήρειας και των στάσεων αλλά και της συμπεριφοράς μιας μικρής ή μεγάλης, τυπικής ή άτυπης ομάδας ανθρώπων από ένα άτομο (τον ηγέτη), έτσι ώστε εθελοντικά, πρόθυμα καθώς και με την κατάλληλη συνεργασία να καταβάλουν προσπάθεια υλοποίησης των στόχων εκείνων, που απορρέουν από την αποστολή της ομάδας και με τη μέγιστη δυνατή αποτελεσματικότητα.

Στο σημείο αυτό είναι εξόχως σημαντικό να διαχωριστεί η ορολογία της ηγεσίας από εκείνη της *διοίκησης*, διότι, παρά το γεγονός πως συνδέονται στενά μεταξύ τους κι αλληλεπιδρούν, εντούτοις διαφέρουν. Μάλιστα ο Χυτήρης (2001) τονίζει πως αφενός ως Διοίκηση νοείται η εφαρμογή των αναγκαίων λειτουργιών που στόχο έχουν την ολοκλήρωση της επιτυχίας ενός οργανισμού ή ενός τμήματος αυτού, αφετέρου ως Ηγεσία τίθεται η δεξιότητα/ικανότητα ενός να επηρεάσει ένα σύνολο ανθρώπων με στόχο το κοινό καλό μέσω επίτευξης ενός οράματος.

Ο Glaesser (2006) προσπαθώντας να εξακριβώσει εννοιολογικά την ορολογία *Διαχείριση κρίσεων* την έθεσε ως μια ιδιαίτερος επισταμένως έρευνα πρόβλεψης και χειρισμού έκτακτων περιπτώσεων – κινδύνων, που υπάρχει η πιθανότητα μελλοντικά να απειλήσει ανθρώπους, και γι'αυτό θέτει ως κύριο στόχο της να περιορίσει στο μέτρο του δυνατού την όλη αυτή αβεβαιότητα με την αρωγή στοχευμένων μέτρων πριν, στη διάρκεια και μετά την κρίση, προκειμένου να διαφυλαχθεί η ανθρώπινη ζωή. Σύμφωνα με τους Pearson & Clair (1998, όπ. αναφ. στο Τοκάκης, 2012) η *Διαχείριση κρίσεων* αποτελεί ένα καθόλα οργανωμένο εγχείρημα των μελών ενός συστήματος, με τη συνεργασία τρίτων που είτε σχετίζονται είτε ενδιαφέρονται για το σύστημα, κι επιθυμούν να αποτρέψουν ή να διαχειριστούν αποτελεσματικά την όποια κρίση. Όμως και ο Γερασιμάτος (2018) θεώρησε τη *Διαχείριση κρίσεων* ως μια ενδεδειγμένη μελέτη και πρόβλεψη των κινδύνων, που υπάρχει η περίπτωση να τεθούν ως μια απειλή έναντι μιας ομάδας ανθρώπων, με απώτερο στόχο τον περιορισμό της αβεβαιότητας καθώς και την υιοθέτηση όλων των απαιτούμενων ενεργειών και πριν (πρόληψη), και κατά τη διάρκεια (αντιμετώπιση) αλλά και μετά από την εκάστοτε κρίση (αξιολόγηση, αποκατάσταση), ώστε να προστατευθούν οι άνθρωποι, το περιβάλλον, η όλη σταθερότητα κλπ. (βλ. Εικ. 4).



Εικόνα 4- Διαχείριση κρίσεων

Πηγή: <https://slideplayer.gr/slide/1992542>

Κεφάλαιο 3. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

3.1. Διαχωρισμός κρίσης- Έκτακτης ανάγκης

Στο σημείο αυτό πρέπει να γίνει ένας διαχωρισμός μεταξύ της *κρίσης* και της *έκτακτης ανάγκης* (Γερασιμάτος, 2018): από τη μία πλευρά λοιπόν ως *κρίση* νοείται η εκτροπή από την κανονικότητα, η οποία και τίθεται εντός ενός σημείου καμπής, μιας νέας δηλαδή συνθήκης πολύ δυναμικής, ασταθούς και ρευστής, και μάλιστα εμφανίζει κι έναν βαθμό δυσκολίας σε επίπεδο ελέγχου, και η οποία κρίνεται πως πρέπει να διαχειριστεί με τρόπο άμεσο κι αποτελεσματικό, προκειμένου να επανέλθει η συνθήκη της νέας κανονικότητας. Από την άλλη πλευρά ως *έκτακτη ανάγκη* νοείται η ανάδυση ενός εκτός προγράμματος συμβάντος, το οποίο δύναται να προκαλέσει διαταραχή της καθημερινότητας κι ομαλότητας/αρμονικότητας, απώλειες σε επίπεδο ανθρωπίνων ζώων, βλάβες σε διάφορες υποδομές και σε περιβάλλον ή ακόμη να απειλήσει ζωές αλλά και καταστάσεις, όπως π.χ. η πρόκληση μιας δασικής πυρκαγιάς, η εκδήλωση ενός πλημμυρικού φαινομένου κλπ.

3.2. Δράσεις διαχείρισης κρίσεως

Με βάση τους ισχυρισμούς του Θεοχάρους (2012), της Στραβολαίμη (2009) καθώς και του Πανηγυράκη (2016) μια κρίση τείνει να περιλαμβάνει τις εξής τρεις (3) δράσεις σχετικά με τα της διαχείρισής της:

1^{ον} τις δράσεις σε ό, τι αφορά στην πρόληψη των εκδηλωθέντων κρίσεων, με εστίαση στον παράγοντα της προνοητικότητας – πρόβλεψης των όποιων αρνητικών συμβάντων σε επίπεδο προεργασίας τους. Το σκεπτικό αυτό της πρόληψης δεν έχει καμία σχέση με τη μέθοδο καταπολέμησης τυχόν κρίσεων και αντίθετα έχει σχέση με την εφαρμογή προληπτικών τακτικών και την προσπάθεια αποφυγής της εκάστοτε κρίσης,

2^{ον} το σύνολο των προληπτικών εκείνων μέτρων σχετικά με την κρίση που συνδέονται με εξόχως οργανωμένες ενέργειες, οι οποίες κι αποσκοπούν σε μια πολύπλευρη καταπολέμησή της με όσο το δυνατόν λιγότερες απώλειες-ζημιές,

και

3^{ον} την καταπολέμηση των κρίσεων, που αν και η εν λόγω καταπολέμηση επικεντρώνεται στον εντοπισμό των κύριων αιτιών της εκάστοτε κρίσεως με στόχο την άμεση παύση τους, εντούτοις φροντίζει να αξιοποιεί και όλες τις μεθόδους διαχείρισης προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις και η κρίση να φτάσει στο τέλος της.

Σημαντικό επίσης στοιχείο είναι πως σε ό, τι αφορά στο στάδιο καταπολέμησης και διαχείρισης των κρίσεων δεν έχει ακόμη βρεθεί μια μέθοδος συγκεκριμένη, αλλά εκείνο στο οποίο δίνεται τεράστια προσοχή είναι μια καθόλα άρτια προεργασία και ένας εξίσου προσεγμένος σχεδιασμός μετά την κρίση. Αυτόν τον παράγοντα άλλωστε εξαίρουν και οι Luke & Barton (2008), λέγοντας πως πρέπει να βρίσκονται σε επαγρύπνηση απέναντι στην ανθρώπινη ζωή, πως πρέπει να επιλέγονται τα κατάλληλα άτομα στον τομέα της ηγεσίας και δη στον τόπο των γεγονότων με τη φυσική τους παρουσία και τη δράση τους, η οποία πρέπει να διέπεται περισσότερο από πράξεις και όχι από λόγια (Σίμου, 2020, Σωκράτους, 2013).

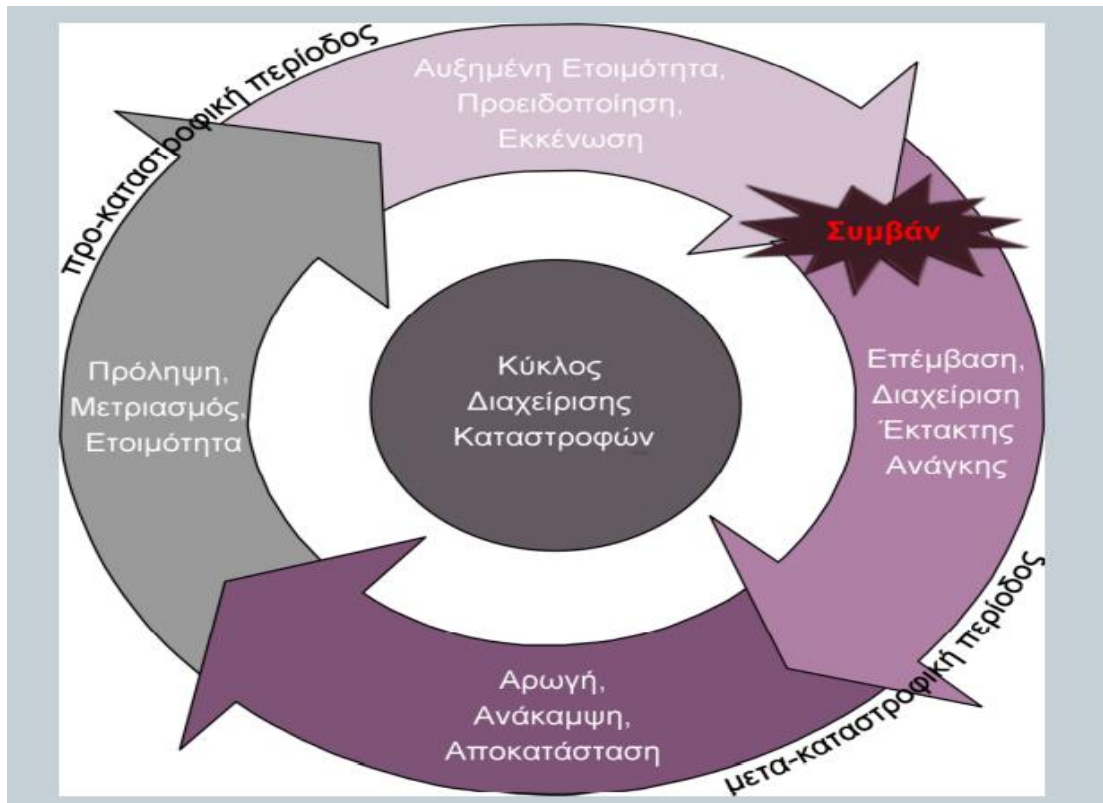
3.3. Σύστημα κύκλου διαχείρισης κρίσεων

Ο *Κύκλος Διαχείρισης* των καταστροφών ή κρίσεων (βλ. Εικ. 5) -όπως αναλύεται επισταμένως και παρακάτω (βλ. Υποεν. 3.4.4)- εμπεριέχει τρεις (3) φάσεις ειδικότερα και είναι οι κάτωθι σε επίπεδο χρονικό (Καραμάνου, 2021):

- η φάση ανάπτυξης και σχεδιασμού προ μιας καταστροφής-κρίσεως,
- η φάση των συνεπειών στη διάρκεια αλλά και ύστερα από την καταστροφή- κρίση,

και

• η φάση η πολύ σημαντική της ανθρωπιστικής απόκρισης και συνακόλουθα της κινητικότητας-δράσης ύστερα από την καταστροφή-κρίση.



Εικόνα 5- Ο Κύκλος Διαχείρισης καταστροφών

Πηγή: <https://tkm.tee.gr/wp-content/uploads/2018/07/Kouroudi.pdf>

3.4. Ο ρόλος της ηγεσίας στη διαχείριση κρίσεων

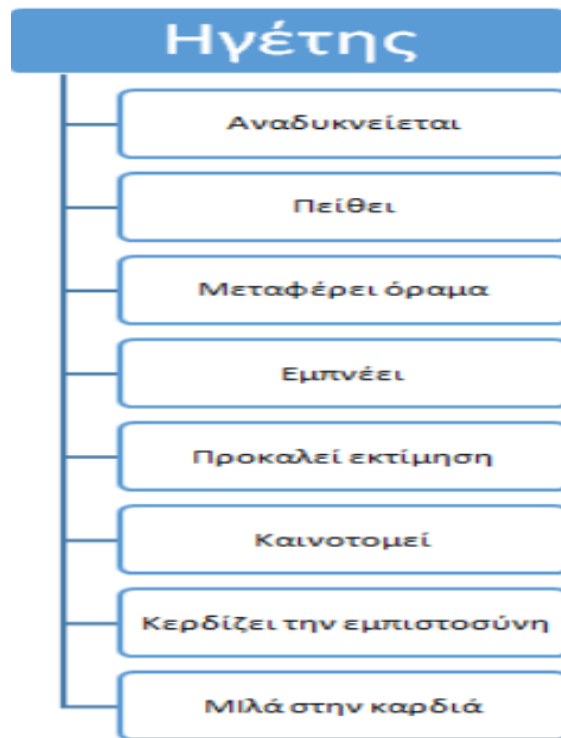
Σύμφωνα με τον Krech και Grutchfield (1965, όπ. αναφ. στο Κυριακίδης, 2003, Κωνσταντινίδου, 2021), η ηγεσία απαρτίζεται από μερικά γνωρίσματα, τα οποία είναι και τα ακόλουθα:

- 1) Η εκτελεστικής φύσης ικανότητα (διοικητικό, πρωτοβουλία),
- 2) Οι ποινές και οι αμοιβές,
- 3) Η αντιπροσώπευση προς τα έξω,
- 4) Η τάση μεσολάβησης σε έκτακτες περιπτώσεις διαμαχών/συγκρούσεων,

- 5) Η ανάθεση των ευθυνών,
 - 6) Η ιδεολογία (πνευμονικός ηγέτης & ηθική συνείδηση),
 - 7) Η ρύθμιση των εσωτερικών διαφόρων ενδοπροσωπικών σχέσεων,
 - 8) Η ουσιαστική γνώση των υποθέσεων με μια καθόλα αντικειμενική πληροφόρηση,
 - 9) Ο προγραμματισμός και η οργάνωση με στόχο την επίτευξη του οράματος της ομάδας,
 - 10) Η αποφασιστικότητα,
 - 11) Το παράδειγμα αλλά και το υπόδειγμα,
 - 12) Το σύμβολο για την ομάδα,
 - 13) Το αντικείμενο της ταύτισης,
- και
- 14) Το αντικείμενο της προβολής για τυχόν επιθετικές ενέργειες.

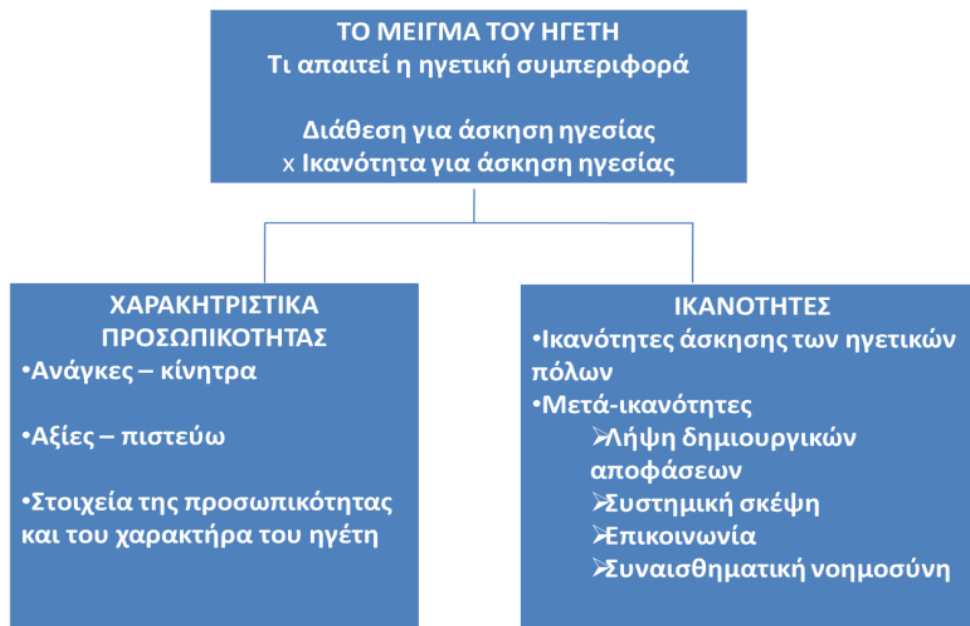
3.4.1. Ο ηγέτης

Τα δύο όμως βασικά χαρακτηριστικά ή αλλιώς οι δύο κύριες συνιστώσες, που διακρίνουν έναν ηγέτη, είναι 1^ο η εσωτερική του διάθεση κι επιθυμία για την άσκηση της ηγεσίας και 2^ο η δεξιότητα/ικανότητά του να (εξ-)ασκεί την ηγεσία, στη βάση πως η ηγετική συμπεριφορά και ο ίδιος ο ηγέτης είναι η απόρροια ενός καθόλα ήπιου συστήματος των γνωρισμάτων της προσωπικότητάς του και των ικανοτήτων του (βλ. Εικ. 6) και όχι ενός συνόλου/αθροίσματος αυτών. Αυτό όμως μεταφράζεται στην πράξη πως η απουσία ενός μόνον χαρακτηριστικού έχει τη δυναμική να επηρεάσει ριζικά την αποτελεσματικότητα του ηγέτη ως προς τη συμπεριφορά του. Εν ολίγοις το μείγμα των ηγετικών χαρακτηριστικών και δεξιοτήτων/ικανοτήτων δεν ομοιάζει σε όλες τις περιπτώσεις, άρα και το απαιτούμενο μείγμα των ηγετικών χαρακτηριστικών του πρώτου θα αποβαίνει σε ανάλογο βαθμό διαφορετικό από εκείνο των χαρακτηριστικών του δευτέρου (βλ. Εικ. 7).



Εικόνα 6– Τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας ενός Ηγέτη

Πηγή: <https://www.semifind.gr/news/view/Nea/7029/l-axia-toy-lgeti-se-mia-omada>



Εικόνα 7- Το μείγμα του ηγέτη

Πηγή:

https://openclass.teiwm.gr/modules/document/file.php/AF101/%CE%97%CE%B3%CE%B5%CF%83%CE%AF%CE%B1_5_%CE%A4%CE%B1%20%CF%83%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC%20%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%B9%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%B1%20%CF%84%CE%BF%CF%85%20%CE%B7%CE%B3%CE%AD%CF%84%CE%B7.pdf

Σε ό, τι αφορά πιο συγκεκριμένα στα χαρακτηριστικά, τις μετα-ικανότητες και τις επαγγελματικές ικανότητες της προσωπικότητας ενός ηγέτη (βλ. Εικ. 6 & 8), αυτά συνοψίζονται στα ακόλουθα (Μπουραντάς, 2005): κίνητρα και όραμα, αξίες και προσωπικά πιστεύω, επικέντρωση-επιμονή και πειθαρχία προς επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων-οραμάτων, αυτοπεποίθηση, τόλμη, θάρρος και σιγουριά είναι τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. Η συστημική σκέψη, η δημιουργική λήψη αποφάσεων και ο παράγοντας της επικοινωνίας είναι οι μετα-ικανότητες, ενώ οι σχετικές με το επάγγελμα-λειτουργήμα-ειδικότητα αποτελούν τις επαγγελματικές ικανότητες ενός ηγέτη (Μπουραντάς, 2005).

Σύμφωνα μάλιστα και με τον Schein ο ηγέτης είναι εκείνο το πρόσωπο, το οποίο και κρίνεται ως το καταλληλότερο για την ανάπτυξη και τη διάδοση της οργανωσιακής κουλτούρας ενός οργανισμού διαμέσω των μηχανισμών διάδοσης. Σε πρώτο στάδιο υπολογίζει κι εποπτεύει τακτικά, έχει άποψη (τρόπος αντίδρασης) σε κρίσιμης φύσης θέματα και συνθήκες, κατανέμει σωστά τους πόρους, φροντίζει να επικοινωνεί, να εκπαιδεύει κλπ., και σε δεύτερο στάδιο καθορίζεται η οργανωσιακή δομή ενός οργανισμού, τα οργανωσιακά μοντέλα και όλες οι

διαδικασίες, καθώς και το όραμα του οργανισμού. Εκ των πιο βασικών στόχων ενός ηγέτη είναι να διαμορφώσει και να εξασκήσει μια ηγεσία καθόλα ποιοτική και αποτελεσματική (Γούλα, 2014).

Φυσικά Χαρακτηριστικά:	Δραστηριότητα και Ενέργεια
Νοημοσύνη και Δυνατότητες	Κρίση, Αποφασιστικότητα Γνώση Πειθώ
Προσωπικότητα	Επαγρύπνηση Δημιουργικότητα Πρωτοτυπία, Προσωπική Ακεραιότητα Ηθική Συμπεριφορά Αυτοπεποίθηση
Κοινωνικά Χαρακτηριστικά	Ικανότητα ανάπτυξης ομάδας Συνεργάσιμος Δημοτικότητα, Γόητρο Κοινωνικότητα Διαπροσωπικές δεξιότητες Διακριτικότητα Διπλωματία
Χαρακτηριστικά σχετικά με την εργασία	Ολοκλήρωση & επίτευξη αποτελεσμάτων Υπευθυνότητα Ικανότητα προσανατολισμού στο στόχο Ικανότητα αναζήτησης του διαφορετικού και καινούργιου

Εικόνα 8- Τα γνωρίσματα ενός ηγέτη

Πηγή: Bass, 1981, Daft 1988

Η άσκηση της ηγεσίας από πλευράς του υπεύθυνου-ηγέτη πραγματοποιείται σύμφωνα με ορισμένα στυλ, τα οποία και είναι τα κάτωθι (Dansereau, Seitz, Chiu, Shaughnessy & Yammarino, 2013): α) το δημοκρατικό ή και υποστηρικτικό, β) το φιλελεύθερο, γ) το αυταρχικό ή δομικό, δ) το συναλλακτικό και ε) το μετασχηματιστικό. Αναφορικά με το δημοκρατικό στυλ ηγεσίας εκείνο το στοιχείο που αξίζει να αναφερθεί είναι ότι είναι και ο πλέον αποτελεσματικότερος τρόπος ηγεσίας, στη βάση πως παρέχεται η δυνατότητα συμμετοχής στα μέλη μιας ομάδας, και αυτό τα κάνει και δημιουργικότερα επικυρώνοντας έτσι και ο ηγέτης τη δέσμευσή του έναντι των στόχων της ομάδας. Εντούτοις έχει διαπιστωθεί μειωμένη παραγωγικότητα σε αυτά τα άτομα συγκριτικά με άλλα, τα οποία δέχονται το αυταρχικό στυλ ηγεσίας. Εν προκειμένω το αυταρχικό ή αλλιώς και αυτοκρατορικό στυλ ηγεσίας εστιάζει πιο πολύ στον ίδιο τον ηγέτη και στο πώς αυτός αντιλαμβάνεται τα πράγματα γύρω του παρά στις

απόψεις των υπόλοιπων μελών, υπό έναν μάλιστα ξεκάθαρο διαχωρισμό μεταξύ τους. Ο φιλελεύθερος ηγέτης από την άλλη πλευρά (*laissez-faire*) αποτελεί έναν ηγέτη, που αξιοποιεί περισσότερο το γνήσιο συναίσθημα ως μια μέθοδο-στρατηγική ρύθμισης. Φαίνεται δηλαδή πως σε αυτήν την περίπτωση ο ηγέτης στερείται μιας βασικής εκπαίδευσης και γι'αυτό και καταφεύγει στην τεχνική του συναισθήματος. Στην περίπτωση τώρα ενός συναλλακτικού ηγέτη, η σχέση του με όλους τους υφιστάμενούς του ενέχει πολλών ανταλλαγών και συναλλαγών, δηλαδή ο ηγέτης σε καμία περίπτωση δεν «πατρνάρει» τον υφιστάμενό του αλλά αντίθετα δείχνει ν'αναγνωρίζει τον τρόπο δουλειάς τους προς επίτευξη ενός κοινού στόχου. Στο μετασχηματιστικό τώρα στυλ της ηγεσίας, ο ηγέτης δείχνει να δίνει έμφαση πιο πολύ στις μελλοντικές ανάγκες των υφισταμένων του, υπό το πρίσμα της κύριας προτεραιότητας που είναι το κοινό καλό έναντι των υπολοίπων προτεραιοτήτων, με τους μεν ηγέτες να συμβάλουν προς την επίτευξη των οφελών των εργαζομένων τους, και τους δε εργαζόμενους να προσβλέπουν τον εν λόγω ηγέτη ως εξαιρετικά χαρισματικό μιας και συνυπολογίζει σημαντικά τις ανάγκες τους (Dansereau et al, 2013).

3.4.2. Οι θεωρίες της ηγεσίας

Οι βασικότερες θεωρίες (εξ-)άσκησης μιας ηγεσίας, που διαμορφώνουν κι εκείνα τα χαρακτηριστικά ενός καθόλα αποτελεσματικού ηγέτη, είναι τα εξής (Μπουραντάς, 2002, [Χυτήρης](#), 2001):

- *Γενετική θεωρία*: ενστερνίζεται την άποψη πως ένας ηγέτης δε φτιάχνεται αλλά αντίθετα γεννιέται, υπό το πλαίσιο ότι η απόκτηση της δεξιότητας να ασκείται η ηγεσία σχετίζεται απόλυτα και με την κληρονομικότητα εκ των γονιών προς τα παιδιά τους. Εξελικτικά η όλη αυτή αντίληψη όμως άρχισε να μην υποστηρίζεται και να υιοθετείται περισσότερο η επιχειρηματική ηγεσία, η οποία απαιτούσε όμως ηγετικές δεξιότητες που έπρεπε να αποκτηθούν με κόπο και όχι να είναι απλά κληροδοτούμενες,
- *Θεωρία Προσωπικών Χαρακτηριστικών*: η θεώρηση αυτή κάνει λόγο για την πλειονότητα των ηγετών τους οποίους και τοποθετεί ως πολύ εξελιγμένα άτομα, τα οποία χάριν κληρονομικότητας (γνώρισμα της παραπάνω Γενετικής θεωρίας) διαθέτουν πλείστες

έμφυτης φύσης εξειδικευμένες ικανότητες (π.χ. κριτική σκέψη, νόηση), γνώσεις αλλά κι υπευθυνότητα ως στοιχεία που τους διαφοροποιούν από τους άλλους,

- *Θεωρίες Συμπεριφοράς*: αυτές οι θεωρίες συνδέονται με την κάθε φορά διαφορετική συμπεριφορά-στάση ενός ηγέτη, ο οποίος κι ομοίως κάθε φορά ακολουθεί και μια άλλη τακτική ηγεσίας, η οποία δεν είναι διόλου κληρονομικής μορφής αλλά αντίθετα είναι επίκτητης φύσης που μάλιστα αναπτύσσεται σε σχέση με το γύρω περιβάλλον και τις ισχύουσες συνθήκες,
- *Ενδεχομενικές ή περιστασιακές ή περιπτωσιακές θεωρίες*: οι θεωρίες αυτές επικεντρώνονται σε έναν τύπο ηγεσίας που εφαρμόζεται ως επί το πλείστον σε οργανισμούς και υπηρεσίες, με την εξέλιξή του να συνδέεται και με τις ισχύουσες συνθήκες και με τη δεξιότητα του ηγέτη να διαχρισστεί σωστά καταστάσεις και κυρίως στο ποια εν τέλει συμπεριφορά θα επιλέξει να υιοθετήσει. Στις ενδεχομενικές θεωρίες περιλαμβάνονται κι άλλες θεωρίες εκ των οποίων πρώτη είναι εκείνη του Fiedler που κάνει λόγο για ένα συγκεκριμένο στυλ ηγεσίας ως το πλέον καταλληλότερο σε αποτελεσματικότητα σε διαφορετικά είδη συγκυριών. Ακολουθεί η καταστασιακή θεωρία των Hersey & Blanchard που κάνει λόγο για την πρωτοβουλία ή όχι των followers ή συνεργατών, στη βάση πως αυτοί εν τέλει αποφασίζουν ποιον ηγέτη να αποδεχτούν και ποιον θα αρνηθούν. Έπονται εκ των ενδεχομενικών θεωριών και η θεωρία «διαδρομής-στόχου», η θεωρία Vroom & Yetton αλλά και η θεωρία Reddin.

3.4.3. Θεωρητικά Μοντέλα Διαχείρισης Κρίσεων

Ο Fink (χ.χ., όπ. αναφ. στο Τοκάκης, 2012) έθεσε την κρίση ως μια νόσο τεσσάρων σταδίων, που διαμορφώνουν τον «κύκλο ζωής» μιας κρίσης ως εξής: 1. η προϊούσα φάση με τα πρώτα σημάδια-συμπτώματα μιας τυχόν κρίσης, 2. η οξεία φάση με το συμβάν να εξελίσσεται προκαλώντας την κρίση, 3. η χρόνια φάση με τις συνέπειες εκ της κρίσης να κλιμακώνουν χρονικά τη δύσκολη περίοδο και 4. το στάδιο της επίλυσης με τη λήξη της κρίσης. Ο

Mitroff & Shrivastana (χ.χ., όπ. αναφ. στο Τοκάκης, 2012) από την πλευρά τους μάλιστα αποτύπωσαν ένα μοντέλο, εντός του οποίου η όλη διαδικασία δύναται να αρχίσει από ένα οποιοδήποτε σημείο και η δράση του εν συνεχεία να ακολουθεί μια οποιαδήποτε κατεύθυνση. Η

διαδικασία αυτή έχει σημείο έναρξης την ανίχνευση ακολουθώντας τη φορά ενός ρολογιού, η οποία ανίχνευση των κινδύνων που προκαλούν μια κρίση να βρίσκεται πριν τη γραμμή της πρόληψης, καθώς είναι πολύ δύσκολο να διερευνηθεί μια κρίση επισταμένως. Στη συνέχεια το δεύτερο σημείο δείχνει πως κανένας οργανισμός δε μπορεί ν'αποφύγει τις κρίσεις, εντούτοις μια τακτική παρακολούθηση των σχεδίων συμβάλλει πολύ στο να μπορέσει ένας οργανισμός να διαχειριστεί μια κρίση πολύ πιο αποτελεσματικά. Ακολούθως ένα άλλο τρίτο στοιχείο είναι εκείνο που εμπεριέχει και τις κύριες δομές καθώς και τους μηχανισμούς ενός οργανισμού προς επίτευξη της ανάκαμψης. Και εν τέλει τίθεται και το στοιχείο, όπου ένας οργανισμός κάνει αξιολόγηση της όλης διαχείρισης κι αποτελεσματικότητας καταγράφοντας παράλληλα και ό, τι θα μπορούσε να είναι ωφέλιμο μελλοντικά (Τοκάκης, 2012).

Οι Pearson & Mitroff (1993, όπ. αναφ. στο Τοκάκης, 2012) παρατήρησαν πως η διαχείριση μιας κρίσης τείνει να εξαρτάται από 4 παράγοντες: 1. Μορφές κρίσεων, όπου ένα σύστημα είναι χρήσιμο να μελετάται και να προετοιμάζεται για ένα σύνολο κρίσεων και όχι μόνο αυτές που σχετίζονται με τον τομέα δραστηριότητάς του. Η κάθε μορφή κρίσης ενδέχεται να τεθεί και ως η κύρια αιτία ή και ως η συνέπεια (αποτέλεσμα) για μια άλλη κρίση, 2. Οι φάσεις που διαπερνούν όλες οι κρίσεις, προκειμένου να καθίστανται αποτελεσματικές, είναι η ανίχνευση των σημάτων/κινδύνων, η προετοιμασία/πρόληψη, η ανάσχεση/ο έλεγχος της όποιας τυχόν ζημιάς, η ανάκαμψη και η γνώση. 3. Τα οργανωτικά συστήματα, που τείνουν να επιδρούν σημαντικά στη διαχείριση όπως τα τεχνικά, ο ανθρώπινος παράγοντας, οι δομές, η εκάστοτε κουλτούρα, τα διάφορα συναισθήματα και οι αντιλήψεις. 4) Οι όλοι εμπλεκόμενοι πέραν των ομάδων διαχείρισης μιας κρίσης, οι οποίοι μπορεί να είναι οι μέτοχοι, τα ΜΜΕ, οι ανταγωνιστές, οι εργαζόμενοι, οι προμηθευτές, οι πελάτες κλπ.

Ακολούθως, οι Pearson & Clair (1998, όπ. αναφ. στο Τοκάκης, 2012) αποφάσισαν να επαναπροσδιορίσουν το όλο πλαίσιο διαχείρισης των κρίσεων διαμορφώνοντας ένα πολυδιάστατο μοντέλο, το οποίο εδράζει σε προηγούμενες προσεγγίσεις τις οποίες και εξελίσσει ως εξής: 1ον. Δέχεται απολύτως και τα υποκειμενικά και τα αντικειμενικά στοιχεία της διαχείρισης, 2ον λαμβάνεται υπόψη η πολυπλοκότητα των επιπτώσεων, 3ον γίνεται λόγος για άλλες παραμέτρους όπως π.χ. ψυχολογία κλπ.

Υπάρχουν 2 βασικά μοντέλα διαχείρισης των κρίσεων με κύρια διαφορά τους το στάδιο διαχείρισης της πρόληψης (<https://maredu.hcg.gr>): 1. Η Προληπτική διαχείριση, που εστιάζει περισσότερο στην πρόδρομη φάση, και 2. Η Αντιδραστική διαχείριση υπό έναν χαρακτήρα κατασταλτικό, που εστιάζει περισσότερο στην έναρξη της κρίσης.

3.4.4. Στάδια της διαχείρισης κρίσεων

Σύμφωνα με την Καραμάνου (2021) τα κύρια στάδια μιας κρίσης είναι τα εξής:

1^{ον} το στάδιο προ της κρίσης, με μία εκ των βασικότερων προτεραιοτήτων να είναι η πρόληψη και η προεργασία της καταπολέμησής της,

2^{ον} το στάδιο της κρίσης, που εμπεριέχει άλλα 2 υπο-στάδια την αναγνώριση της κρίσιμης κατάστασης ως κρίση και την αντιμετώπισή της,

και

3^{ον} το στάδιο μετά της κρίσης με την προσπάθεια ανάκαμψης κι εκτίμησης των υπαρχόντων δεδομένων καθώς και τη γνώση που αποκτάται από την κρίση.

Όμως ο ISDR (2009) έκανε μια ακόμη πιο ενδελεχή ανάλυση των σταδίων μιας κρίσης, ως εξής:

1. *Πρόληψη για αποτροπή της κρίσης,*
2. *Μετριασμός,*
3. *Ετοιμότητα,*
4. *Ανταπόκριση-αντίδραση,*
5. *Ανάκαμψη-ανασυγκρότηση-ανάρρωση μετά την καταστροφή ή αλλιώς σταθεροποίηση της κρίσης με αποκατάσταση (π.χ. αναδάσωση).*

Μια άλλη ταξινόμηση μιας κρίσης έκανε και ο Augustine (2009, όπ. αναφ. στο Κουρτεσοπούλου, 2021) (βλ. Εικ. 9):

- 1. Αποτροπή της κρίσης**
- 2. Προετοιμασία για την αντιμετώπιση της κρίσης**
- 3. Αναγνώρισης της κρίσης**
- 4. Αναχαίτιση της κρίσης**
- 5. Αντίδραση (Action Plan)/αντιμετώπιση**
- 6. Ανάρρωση**

Εικόνα 9– Τα 6 στάδια της Διαχείρισης των κρίσεων

Πηγή: Augustine, 2009

3.4.5. Φάσεις και τεχνικές λήψης των αποφάσεων

Αναφορικά με τη λήψη σωστών αποφάσεων, πρέπει να σημειωθεί ότι ως απαραίτητη προϋπόθεση τίθεται μια καθόλα άρτια προεργασία μιας συγκυρίας, της σπουδαιότητας μιας απόφασης, καθώς επίσης και μια λεπτομερή διερεύνηση όλου του πλαισίου της εν λόγω απόφασης όπως και μια προσεχτική μελέτη των πιθανών επιπτώσεων μιας εναλλακτικής απόφασης. Ακόμη σημαντικά είναι τα θετικά ή κι αρνητικά μιας προς επίτευξη-εφαρμογή απόφασης όπως και των πιθανών επιπτώσεων από μια εναλλακτική απόφαση-λύση. Ύστερα από όλα αυτά τα της προεργασίας ακολουθεί η επιλογή μιας απόφασης, ενώ εξαιρετικά ωφέλιμη θα ήταν και μια δοκιμαστική-πιλοτική εφαρμογή της επιλεγείσης απόφασης-λύσης. Σχετικά τώρα με τις τεχνικές λήψης των αποφάσεων, κι εδώ χρήσιμο θα ήταν να σημειωθεί πως αυτές είναι αλληλένδετες με τις επικρατούσες συγκυρίες, μιας και άλλες είναι οι τεχνικές που επιλέγονται σε περιπτώσεις αβεβαιότητας και άλλες σε περιπτώσεις βεβαιότητας (<https://www.ekdd.gr>).

3.5. Οι φορείς διαχείρισης των κρίσεων

Για να καταστεί όμως μια Διαχείριση Κρίσεων καταστροφών ως αποτελεσματική, είναι αναγκαίο να υπάρξει μια συμμετοχή πολλών φορέων, μεταξύ των οποίων είναι αρχικά οι απλοί πολίτες, τα διάφορα φυσικά πρόσωπα, το κράτος, και οι δημόσιοι αλλά και οι ιδιωτικοί φορείς, πολιτεία, το Υπουργείο εν προκειμένω, ώστε να περιοριστούν στο μέτρο του δυνατού οι όποιες επερχόμενες συνέπειες μιας μελλοντικής καταστροφής. Στο πρώτο βέβαια σημείο στην κορυφή μιας πυραμίδας της Διαχείρισης κρίσεων & καταστροφών τίθεται η πολιτεία, καθώς αυτή είναι το κύριο όργανο επισήμως, που οφείλει να διαμορφώσει προσεχτικά και να πραγματώσει όλο το πλαίσιο της οργάνωσης, της πρόληψης, της αντίδρασης, της ετοιμότητας αλλά και της αντιμετώπισης-διαχείρισης όλων των φυσικών, τεχνολογικών ή και άλλων καταστροφών, με την αρωγή αξιοποίησης όλων των δημόσιων και ιδιωτικών μέσων καθώς και του ανθρώπινου δυναμικού. Στη χώρα μας ο τομέας της Διαχείρισης έχει συμπεριληφθεί στην Πολιτική Προστασία με δράσεις, οι οποίες εν συνόλω έχουν κύριο στόχο την προστασία των ανθρώπων και του φυσικού περιβάλλοντος γενικότερα (βλ. Εικ. 10) (Δανδουλάκη, 2012, <https://civilprotection.gov.gr>).



Εικόνα 10– Δράσεις της Πολιτικής Προστασίας

Πηγή: <https://slideplayer.gr/slide/1994273>

Πρέπει επίσης να σημειωθεί πως μέχρι και το 1978 η Πολιτική Προστασία αποτελούσε μια κύρια αρμοδιότητα των Υπηρεσιών Πολιτικής Σχεδίασης Έκτακτης Ανάγκης (Π.Σ.Ε.Α.) με τα

σχέδια έκτακτης ανάγκης να είναι απόρρητα. Επίσημα όμως η Πολιτική Προστασία θεσμοθετήθηκε στη χώρα μας πολύ αργότερα το 1995, με βασικό στοιχείο της τον νόμο 3013/2002 για την «Αναβάθμιση της Πολιτικής Προστασίας και άλλες διατάξεις» (<https://www.kodiko.gr>), όπου ειδικά στο άρθρο 1, το οποίο αντικαταστάθηκε από το άρθρο 108 του Ν. 4249/2014, προβλέφθηκε πως η Γενική Γραμματεία της Πολιτικής Προστασίας θα είχε ως πρώτη της επιδίωξη-αποστολή της τη μελέτη, τον σχεδιασμό και την απόλυτη εποπτεία μιας δράσης για την εκτίμηση ενός κινδύνου, την πρόληψη, την προεργασία, την ετοιμότητα και την αντιμετώπιση των όποιων εκδηλωθεισών καταστροφών (<https://www.lawspot.gr>). Επιπρόσθετα, η Πολιτική Προστασία ανέλαβε την ευθύνη να εποπτεύει και το Σύστημα Εθελοντισμού της Πολιτικής Προστασίας, ενώ ενέχει της ευθύνης και των αποστολών της Πυροσβεστικής όντας ο κύριος επιχειρησιακός της βραχίονας. Ακόμη στο άρθρο 3 του νόμου 3013/2002, που αντικαταστάθηκε από το άρθρο 110 του νόμου 4249/2014, εξακριβώθηκαν και το δυναμικό αλλά και τα Μέσα της Πολιτικής Προστασίας εντός των οποίων αναφέρθηκαν και πολλά ειδικευμένα στελέχη της Πολιτικής Προστασίας σε κεντρικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, Π.Υ., ΕΛ.ΑΣ, Ε.Κ.Α.Β., Ελληνική Ακτοφυλακή, Ένοπλες Δυνάμεις, Ο.Α.Σ.Π., Υπηρεσίες Αποκεντρωμένης Διοίκησης, της Περιφέρειας, Δήμων, Δ.Ε.Η. καθώς και των θυγατρικών της, Ο.Τ.Ε. και των θυγατρικών του, Ε.Μ.Υ., πλείστες εθελοντικές οργανώσεις και σωματεία και σύλλογοι καθώς και άπειροι πολίτες που διαθέτουν έστω και γενικές γνώσεις ή και βιώματα. Αντιστοίχως, ως Μέσα Πολιτικής Προστασίας αναφέρονται στις μέρες μας και περίπου 19 εξειδικευμένα οχήματα και μηχανήματα, ειδικά οχήματα της Ελληνικής αστυνομίας, της Πυροσβεστικής, του ΕΚΑΒ, πλείστα επίσης πλωτά και εναέρια μέσα, κι άλλα μέσα επικοινωνίας, υγειονομικό υλικό κλπ. (<https://www.kodiko.gr>).

Κεφάλαιο 4. Μελέτη περίπτωσης: οι πυρκαγιές στον Έβρο το 2023

4.1. Περιγραφή του χρονικού

Στις 19 Αυγούστου 2023 το πρωί και πιο συγκεκριμένα στην τοποθεσία της Μελίας και στα όρια των δημοτικών ενοτήτων μεταξύ της Αλεξανδρούπολης και των Φερών εντοπίστηκαν κάποιες μικρές εστίες φωτιάς, οι οποίες αρχικά αποδόθηκαν σε κεραυνούς λόγω μιας καταιγίδας, που πέρασε την προηγούμενη νύχτα στην προαναφερθείσα περιοχή. Παρά το γεγονός πως η Πυροσβεστική Υπηρεσία έδρασε άμεσα και ταχύτατα, παρόλα αυτά μία εκ των τριών εστιών πολύ γρήγορα επεκτάθηκε και έως και το μεσημέρι της ίδιας ημέρας περίπου στις 12 π.μ. κατέστη ανεξέλεγκτη. Η απειλή πλέον ήταν προ των πυλών και ειδικά για τη Νίψα, το Αετοχώρι και τα Πεύκα ως τα τρία χωριά, που κινδύνεψαν άμεσα, καθώς κλήθηκαν οι κάτοικοί τους να εγκαταλείψουν τα σπίτια τους με εντολή εκκένωσης από το σύστημα προειδοποίησης του 112. Η πύρινη λαίλαπα ξεκίνησε τη δραματική πορεία, την οποία αρχικά κανείς δε μπορούσε να σκεφτεί (βλ. Εικ. 11 & 12). Στη διάρκεια της ίδιας ημέρας η πυρκαγιά επεκτάθηκε και στο ανατολικό τμήμα του Δήμου της Αλεξανδρούπολης αλλά και του Αρίστηνου, με τη νύχτα να προβλέπεται εξαιρετικά δύσκολη ιδιαιτέρως δε για την περιοχή των Λουτρών, της Αγνάντιας, της Αμφιτρίτης και της Άνθειας με τους οικισμούς να απειλούνται άμεσα (<https://reportal.gr>).



Εικόνα 11– Η φωτιά στον Έβρο ξεκινά

Πηγή:

<https://reportal.gr/2023/09/07/%CF%80%CF%85%CF%81%CE%BA%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CE%AC-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%CE%AD%CE%B2%CF%81%CE%BF-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CF%81%CF%8C-%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%84>



Εικόνα 12– Η φωτιά στον Έβρο

Πηγή: https://www.efsyn.gr/ellada/koinonia/402380_xefeygei-i-pyrkagia-ston-ebro-paradomeno-stis-floges-dasos-tis-dadias

Η επόμενη ημέρα της Κυριακής 20 Αυγούστου 2023 βρίσκει την πόλη της Αλεξανδρούπολης πνιγμένη κυριολεκτικά από πυκνούς καπνούς, λόγω της φωτιάς που εκδηλώθηκε το πρωινό της προηγούμενης ημέρας, η οποία φωτιά από μια απλή και μικρή εστία μεταβλήθηκε πολύ γρήγορα σε μια μεγάλη φωτιά, που έθετε σε τεράστιο κίνδυνο όλη την περιβάλλουσα κι ευρύτερη περιοχή με τις ανησυχίες όλων να επιδεινώνονται. Στην όλη επιχείρηση κατάσβεσης της φωτιάς συμμετείχαν πλείστα εναέρια μέσα, παρόλα αυτά η φωτιά δε σταματούσε λεπτό να επεκτείνεται παρά να ελέγχεται (βλ. Εικ. 13). Η Κυριακή στάθηκε μια ημέρα εξόχως δύσκολη ειδικά για τον οικισμό του Μαϊστρου, που επίσης κλήθηκε σε εκκένωση, ενώ ξεκίνησε να υπάρχει ανησυχία από τις αρχές και για τον Απαλό αλλά και για την Αμφιπρίτη. Παράλληλα η φωτιά ξεκίνησε δυστυχώς να ακολουθεί και διαφορετικές κατευθύνσεις (να διακλαδίζεται δηλαδή) προς το Μοναστηράκι και τον Μαΐστρο με βασική όμως κατεύθυνση τις Φέρες (<https://reportal.gr>).



Εικόνα 13– Η φωτιά στον Έβρο επεκτείνεται

Πηγή:

<https://reportal.gr/2023/09/07/%CF%80%CF%85%CF%81%CE%BA%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CE%AC-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%CE%AD%CE%B2%CF%81%CE%BF-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CF%81%CF%8C-%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%84>

Εξελικτικά η νύχτα βρίσκει τον νότιο Έβρο με μια φωτιά να επεκτείνεται σε πολλά μέτωπα, και τη Δευτέρα 21 Αυγούστου 2023 η φωτιά αναπτύσσεται με κέντρο και βασικότερο μέτωπο την παλαιά Νίψα μέσα ακριβώς στον Εθνικό Δρυμό. Στη διάρκεια της νύχτας πρέπει να

σημειωθεί ότι τα εναέρια μέσα σταμάτησαν να πετούν λόγω έλλειψης ορατότητας, αλλά κι επειδή και στην υπόλοιπη Ελλάδα εκδηλώνονταν και άλλες φωτιές με επίπεδο 5, συνεπώς τα εναέρια μέσα έτρεχαν να βοηθήσουν κι εκεί. Στην περιοχή της Αλεξανδρούπολης όμως η ανησυχία για την ταχύτατη επέκταση της φωτιάς αυξανόταν και ειδικά προς Άβαντα, Παλαγία και Δραγάνα, όπου εκεί βρισκόταν και το Νοσοκομείο το οποίο διέτρεχε τεράστιο κίνδυνο. Έτσι στη διάρκεια της ημέρας η φωτιά απείλησε άμεσα ολόκληρη τη Βιομηχανική περιοχή του Άβαντα, η οποία δύσκολα πλέον διακρινόταν εξαιτίας των πυκνών σύννεφων καπνού, εν συνεχεία η φωτιά επεκτάθηκε και μέσα στον οικισμό του Άβαντα, ενώ συνέχισε καίγοντας τα πάντα και προς την Παλαγία, την Ιάνα και τη Δραγάνα. Η νύχτα όμως δυσχέρανε πολύ το έργο των πυροσβεστικών δυνάμεων κι εθελοντών, καθώς η φωτιά μαινόταν μέσα στον Άβαντα επιφέροντας πλείστες καταστροφές. Την τύχη του Άβαντα έχει στη συνέχεια και η Παλαγία, αν και έγιναν αρκετές προσπάθειες να αποφύγουν την είσοδο της φωτιάς στο εν λόγω χωριό. Ολόκληρη η πόλη της Αλεξανδρούπολης βρίσκεται εν μέσω πυκνού καπνού με τους κατοίκους να παρακολουθούν όλοι έντρομοι την εξέλιξη της φωτιάς (βλ. Εικ. 14) (<https://reportal.gr>).



Εικόνα 14– Η φωτιά στον Έβρο πλησιάζει κατοικημένες περιοχές

Πηγή:

<https://reportal.gr/2023/09/07/%CF%80%CF%85%CF%81%CE%BA%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CE%AC-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%CE%AD%CE%B2%CF%81%CE%BF-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CF%81%CF%8C-%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%84>

Η φωτιά μπαίνοντας στην Παλαγία, στη συνέχεια απείλησε την Ιάνα και τη Δραγάνα με το Νοσοκομείο να βρίσκεται σε επιφυλακή λόγω της άμεσης απειλής η φωτιά να προχωρήσει και προς τα εκεί. Το σκεπτικό της εκκένωσης ήταν στο μυαλό των κρατικών αρχών, κι όταν πλέον η απειλή ήταν άμεση με τους καπνούς να πνίγουν το Νοσοκομείο, τότε σχεδιάστηκε ένα πλάνο άμεσης εκκένωσής του. Τον συντονισμό εκκένωσης του Νοσοκομείου είχε το Υπουργείο Υγείας με τον ομώνυμο υφυπουργό Μ. Θεμιστοκλέους να φθάνει εσπευσμένα στην περιοχή του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Αλεξανδρούπολης, παρακολουθώντας την πρωτόγνωρη αυτή κατάσταση της εκκένωσης, η οποία δεν είχε ξαναγίνει ουδέποτε στα χρονικά της χώρας, μιας και για πρώτη φορά εν καιρώ ειρήνης γίνεται εκκένωση σε ένα Νοσοκομείο εν μέσω νύχτας μάλιστα, στη διάρκεια της οποίας εκκένωσης μάλιστα μεταφέρθηκαν 200 περίπου ασθενείς μεταξύ των οποίων και 8 νεογνά (βλ. Εικ. 15). Επίσης πολλοί άλλοι ασθενείς αποφασίστηκε να μεταφερθούν σε Νοσοκομεία άλλων πόλεων της 4ης ΥΠΕ όπως στην Κομοτηνή, στη Ξάνθη αλλά και στο Διδυμότειχο, ενώ όσοι κι όσες μπορούσαν να λάβουν εξιτήριο έφευγαν καθώς επίσης πολλοί/ές ασθενείς μεταφέρονταν προς το λιμάνι, όπου εκεί τους περίμενε το πλοίο «Αδαμάντιος Κοραΐς» το οποίο για πρώτη φορά στα χρονικά της πόλης της Αλεξανδρούπολης διατάχθηκε να λειτουργήσει εκτάκτως ως ένα πλωτό Νοσοκομείο. Η επόμενη ημέρα, που ξημέρωσε, βρίσκει τους/τις ασθενείς του πλωτού Νοσοκομείου να μεταφέρονται στο νοσοκομείο της Καβάλας, με όλες αυτές τις έκτακτες μεταφορές να ολοκληρώνονται το πρωί της Τρίτης στις 22 Αυγούστου 2023, με τη σιγουριά πως πλέον δεν βρίσκονταν σε κίνδυνο οι ασθενείς, ενώ εν μέσω όλης αυτής της δύσκολης νύχτας να ανακοινώνεται πως κατά τη μεταφορά μια έγκυος γέννησε ένα υγιέστατο μωράκι μέσα στο ασθενοφόρο που τη μετέφερε προς το πλωτό νοσοκομείο (<https://reportal.gr>, <https://www.documentonews.gr>).



Εικόνα 15– Διαμόρφωση πλωτού νοσοκομείου στο λιμάνι της Αλεξανδρούπολης

Πηγή:

<https://reportal.gr/2023/09/07/%CF%80%CF%85%CF%81%CE%BA%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CE%AC-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%CE%AD%CE%B2%CF%81%CE%BF-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CF%81%CF%8C-%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%84>

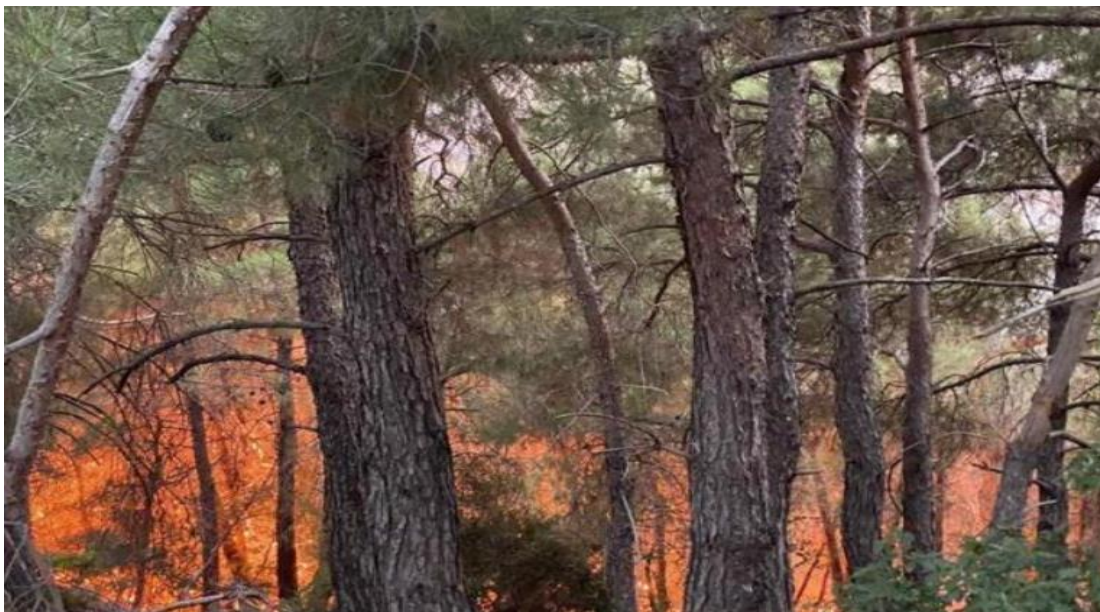
Στη συνέχεια και ακριβώς την ίδια νύχτα η φωτιά απειλεί ξανά μαινόμενη τη Λεωφόρο Μάκρης, τα Δίκελλα, τη Μάκρη και τη Νέα Χιλή με τα μηνύματα του συστήματος του 112 να αποστέλλονται διαρκώς προειδοποιώντας τους κατοίκους για πιθανή εκκένωση. Η φωτιά δυστυχώς είχε πάρει μια κατεύθυνση πλήρως επικίνδυνη, αφού είχε επεκταθεί σε κατοικήσιμες περιοχές. Οι κάτοικοι των παραπάνω περιοχών λαμβάνουν μήνυμα εκκένωσης και οι δρόμοι κατακλύζονται από αυτοκίνητα, που έφευγαν με φορά προς το κέντρο της Αλεξανδρούπολης. Η πόλη ήταν πλέον στον κλοιό μιας πολύ επικίνδυνης κατάστασης και οι κάτοικοι έσπευδαν να την εγκαταλείψουν πηγαίνοντας προς τον βόρειο Έβρο, όπου όμως δυστυχώς και προς τα εκεί υπήρχαν κάποιες εστίες φωτιάς σε μερικά σημεία όπως στην περιοχή της Δαδιάς με φόβο για το δάσος της. Την Τρίτη λοιπόν 22 Αυγούστου 2023 το κέντρο της φωτιάς επικεντρώθηκε στους οικισμούς της Μάκρης και των Δικέλλων, ενώ είχε κατακάψει δυστυχώς ολοκληρωτικά τον λόφο του Προφήτη Ηλία μαζί με το εκκλησάκι, καθώς επίσης η πύρινη λαίλαπα είχε πλησιάσει και τους παράλιους οικισμούς μεταβαίνοντας ακόμη και την Εγνατία οδό καλώντας

εσπευσμένα τις αρχές να αποκλείσουν για λόγους ασφάλειας την Εγνατία οδό. Η επόμενη ημέρα Τετάρτη 23 Αυγούστου 2023 το πρωί δείχνει όλη την καταστροφή, που υπέστη η περιοχή από τη φωτιά του Άβαντα και της Παλαγίας. Στον Άβαντα πολλές οικίες κάηκαν, αρκετές στρατιωτικές εγκαταστάσεις είχαν φθορές χωρίς ευτυχώς ουσιαστικά προβλήματα, ενώ στην Παλαγία υπέστη σοβαρές ζημιές το σχολείο της περιοχής. Την ίδια στιγμή η φωτιά συνεχίζει την καταστροφική της πορεία περιμετρικά της πόλης της Αλεξανδρούπολης, επεκτεινόμενη και προς τη Συκορράχη και προς την Κίρκη με αρκετές καταστροφές οικιών, ενώ άλλες φωτιές αρχίζουν να εκδηλώνονται παράλληλα και σε Ροδόπη (<https://reportal.gr>). Δυστυχώς η επόμενη ημέρα Πέμπτη 24 Αυγούστου 2023 βρίσκει τις φωτιές της Αλεξανδρούπολης να έχουν ενωθεί σε μία μεγάλη πυρκαγιά με τις φωτιές της Ροδόπης, ενώ η ανησυχία για τη μικρή εστία φωτιάς στη Δαδιά πλέον να επιδεινώνεται. Όλος ο Έβρος βρίσκεται σε μια δραματική κατάσταση με τους κατοίκους να βρίσκονται σε επιφυλακή και όλους τους φορείς να προστρέχουν προς βοήθεια. Η ανησυχία σε όλον τον Έβρο είναι τεράστια για τη φωτιά, η οποία δε σταμάτησε λεπτό να επεκτείνεται. Η Δαδιά πλέον απειλείται από την πύρινη λαίλαπα στη διάρκεια του Σαββατοκύριακου στις 26-27 Αυγούστου 2023 με τον πυρήνα του αρχέγονου δάσους μαύρης πεύκης να κατακαίγεται πραγματικά, μιας περιοχής που προστατευόταν από το δίκτυο NATURA λόγω της μοναδικότητάς του σε επίπεδο οικοσυστήματος (βλ. Εικ. 16 & 17) (<https://reportal.gr>).



Εικόνα 16– Δάσος Δαδιάς

Πηγή: <https://www.mixanitouxronou.gr/dadia-i-fotia-kaiei-gia-11i-imerastachti-800-chil-stremmata-quot-to-dasos-den-tha-epanelthei-opos-to-xerame-quot>



Εικόνα 17– Δάσος Δαδιάς

Πηγή: <https://www.liberal.gr/ellada/ebros-pyrkagia-kai-sto-dasos-tis-dadias>

Ταυτόχρονα δημιουργείται κι άλλη ανησυχία και στο τριπλό μέτωπο μεταξύ Λεπτοκαρυάς – Τριών Βρυσών – Αύρας. Το σύστημα του 112 με τα μηνύματα ηχούσαν διαρκώς σε όλη τη διάρκεια του Σαββατοκύριακου με τους κατοίκους έντρομους να παρακολουθούν την κατάσταση, μιας και οι εστίες συχνά αναζωπυρώνονταν και με τη Πυροσβεστική να μη σταματά στιγμή να μεταβαίνει από τόπο σε τόπο σε όλον τον νότιο ειδικά Έβρο. Την Τρίτη 29 Αυγούστου 2023 η Δαδιά απειλείται σε πολύ μεγάλο βαθμό, ενώ την Τετάρτη 30 Αυγούστου 2023 βρίσκει το ξημέρωμα τη φωτιά να κατακαίει πλείστες δασικές εκτάσεις περιμετρικά της περιοχής του Σουφλίου, το οποίο απειλείται πλέον άμεσα, καθώς η φωτιά έχει πλησιάσει κατοικημένες περιοχές (βλ. Εικ. 18) και με μία κατεύθυνση προς Κοτρωνιά και Σιδηρώ οι κάτοικοι των οποίων καλούνται από την πολιτεία να μεταβούν εκτάκτως προς το Σουφλί για την ασφάλειά τους. Παράλληλα και το Σουφλί όμως διατρέχει κίνδυνο καθώς η φωτιά δε σταμάτησε καταστρέφοντας και το μελισσοκομικό της πάρκο ολοσχερώς. Την Πέμπτη 31 Αυγούστου 2023 το Σουφλί απειλείται άμεσα πλέον, στη βάση πως η φωτιά κινείται προς το μέρος της ανεξέλεγκτα με τις αρχές να ζητούν βοήθεια, η οποία έρχεται αρκετά καθυστερημένα όπως δήλωσαν πολλοί κάτοικοι. Το βράδυ της Πέμπτης το Σουφλί η πόλη του μεταξιού βίωσε πρωτόγνωρες καταστάσεις μιας πύρινης κόλασης κυριολεκτικά (βλ. Εικ. 17). (<https://reportal.gr>).

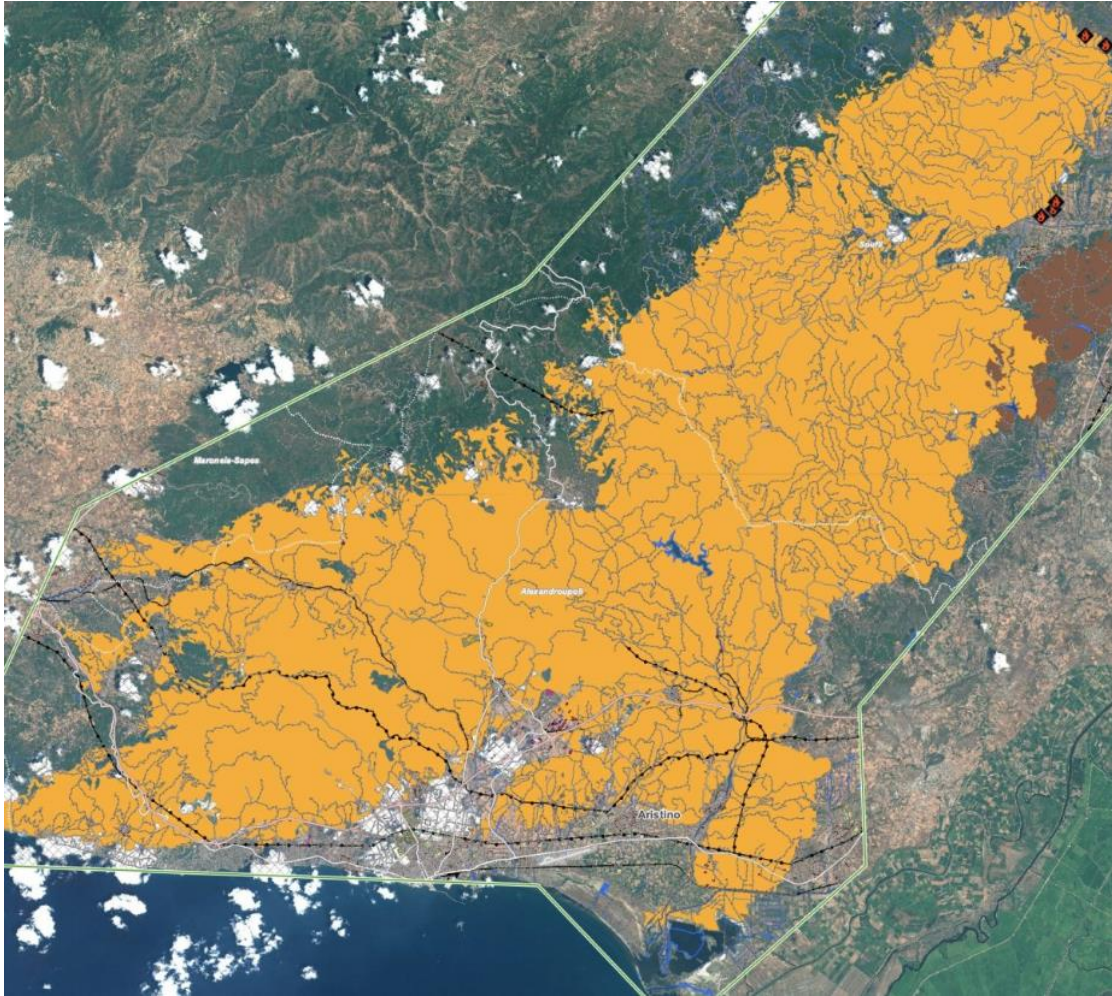


Εικόνα 18 – Το Σουφλί μέσα στην πύρινη λαίλαπα

Πηγή:

<https://reportal.gr/2023/09/07/%CF%80%CF%85%CF%81%CE%BA%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CE%AC-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%CE%AD%CE%B2%CF%81%CE%BF-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CF%81%CF%8C-%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%84>

Ο πρώτος μήνας του φθινοπώρου ο Σεπτέμβριος την Παρασκευή βρίσκει την περιοχή του νότιου Έβρου σε ένα λιγάκι πιο αισιόδοξο πλαίσιο, όμως ατυχώς η αισιοδοξία αυτή θα σταματήσει άδοξα, μιας και το επόμενο απόγευμα του Σαββάτου 02 Σεπτεμβρίου 2023 απειλείται η Λευκίμη βιώνοντας μια δύσκολη νύχτα λόγω της φωτιάς, που εκδηλώθηκε στα «Γλυκά Νερά» και η οποία τελικά απείλησε άμεσα και τον οικισμό της σε περίπου 100 μέτρα. Με τη βοήθεια και των καιρικών συνθηκών η φωτιά αυτή τέθηκε υπό έλεγχο προς τα ξημερώματα της Κυριακής 03 Σεπτεμβρίου 2023, ενώ ελπιδοφόρα ανακοινώθηκε από τις αρχές τη Δευτέρα 05 Σεπτεμβρίου 2023 πως ύστερα από 16 ημέρες δεν υπήρχε κανένα ενεργό μέτωπο φωτιάς στην περιοχή του Έβρου, η οποία στη διάρκειά της όμως είχε κατακάψει σύμφωνα με το ευρωπαϊκό παρατηρητήριο του Copernicus αμέτρητα στρέμματα γης περίπου 1.000.000 γης, θέτοντας τη φωτιά στον Έβρο ως τη μεγαλύτερη των 80 τελευταίων ετών (βλ. Εικ. 19) (<https://reportal.gr>, <https://www.youtube.com/watch?v=iTAlEjgogdA>).



Εικόνα 19– Σχηματική απεικόνιση των πρωτοφανών πυρκαγιών στον νομό Έβρο τον Αύγουστο 2023

Πηγή:

<https://reportal.gr/2023/09/07/%CF%80%CF%85%CF%81%CE%BA%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CE%AC-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%CE%AD%CE%B2%CF%81%CE%BF-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CF%81%CF%8C-%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%84>

4.2. Κρατικός Μηχανισμός

Πώς λειτούργησε όμως ο κρατικός μηχανισμός εν μέσω αυτής της εξόχως δύσκολης και πρωτοφανούς συνάμα επικίνδυνης κατάστασης; Με βάση τα δελτία τύπου από την επίσημη αρχή της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, στην κατάσβεση της πύρινης λαίλαπας στον Έβρο και στη συνέχεια στο δάσος της Δαδιάς κλήθηκαν να συμμετάσχουν συνολικά 582 πυροσβέστες με 122 οχήματα της Πυροσβεστικής, 16 ομάδες πεζοπόρων τμημάτων, 6 αεροσκάφη και 2 ελικόπτερα τα οποία συνεχώς επιχειρούσαν ανάμεσα στις περιοχές Σουφλίου, Κορνοφωλιάς, Δαδιάς, Κοτρωνιάς, Σιδηρούς και Γιαννούλης συνεχείς ρίψεις, προκειμένου να κατασβήσουν τις φωτιές (<https://www.fireservice.gr>). Μεγάλη όμως ήταν και η συνδρομή άλλων χωρών μέσω του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού της Πολιτικής Προστασίας με δυνάμεις, που ήρθαν στον Έβρο από τη Γαλλία, την Ισπανία, την Τσεχία, τη Ρουμανία, τη Σλοβακία, καθώς επίσης και από τη Αλβανία και τη Σερβία διαμέσω των διακρατικών συμφωνιών. Τεράστια επίσης ήταν και η βοήθεια που παρασχέθηκε κι από πολλούς εθελοντικούς οργανισμούς-φορείς πυροσβεστών, δυνάμεις που διέθεσε το Γενικό Επιτελείο Εθνικής Άμυνας αλλά και η Ελληνική Αστυνομία, όπως επίσης και πολλές υδροφόρες και μηχανήματα των Περιφερειών (<https://www.newsbomb.gr> , <https://www.cnn.gr>).

4.3. Ο διαμοιρασμός των ευθυνών

Τί ακριβώς έγινε όμως και η φωτιά πήρε τόσο πολύ καιρό, ώστε να ελεγχθεί; Είναι μια ερώτηση που πραγματικά ταλανίζει ακόμη την πολιτεία και ειδικά τους κατοίκους της περιοχής του νότιου Έβρου, οι οποίοι έζησαν στιγμές τρόμου. Ποιοι ευθύνονται για το ανεξέλεγκτο της φωτιάς αυτής, που επεκτάθηκε ραγδαία σε όλο το νότιο τμήμα του νομού Έβρου; Ο διαμοιρασμός των ευθυνών σαφώς αποτελεί ένα ζήτημα φλέγον, το οποίο ξεκίνησε να διερευνάται ήδη από την κατάσβεση ακόμη της τεράστιας αυτής φωτιάς. Οι ευθύνες συνδέονται με το κομμάτι εντοπισμού του ποιος τελικά έφταιξε, ποια υπηρεσία, τι δεν κινήθηκε σωστά, σε τι δε δόθηκε η δέουσα σημασία σε ό, τι αφορά στην επικινδυνότητα της όλης συγκυρίας, τι ακριβώς έπρεπε να αλλάξει, προκειμένου στο μέλλον και σε ανάλογη έκτακτη περίπτωση να υιοθετηθεί μια άλλη τακτική από την πλευρά της ηγεσίας, η οποία στην εν λόγω κρίση φάνηκε πολύ αδύναμη και με αρκετές ελλείψεις σε πολλούς τομείς. Πολύ σημαντικό να ξανατονιστεί πως μια καθόλα οργανωμένη ηγεσία οφείλει μετά την κρίση να κάνει έναν απολογισμό και όχι να κρύβεται, διότι οι πληγέντες κάτοικοι αλλά και όλοι όσοι κατοικούν πέριξ μιας πληγείσης από

πυρκαγιά περιοχή πρέπει να νιώθουν ασφαλείς σε μια ενδεχόμενη μελλοντική παρεμφερή κρίση. Υπό το πρίσμα έτσι της σημαντικότητας μιας ηγεσίας σε ό, τι αφορά στην όσο το δυνατόν μείωση του συναισθηματικού στρες/άγχους των πληγέντων κατοίκων από μια φωτιά όπως στην περίπτωση του Έβρου, κρίνεται επιβεβλημένο η εκάστοτε ηγεσία μιας κρίσης να το θέτει σοβαρά υπόψη της, προκειμένου να βοηθά στην επιστροφή τους ομαλά στην κανονικότητα, διότι στον αντίποδα αυτών δηλαδή όταν η διαχείριση μιας κρίσης βαίνει εντελώς λανθασμένα και σε βάρος των πολιτών, τότε ο παράγοντας ηγεσία έχει αποτύχει εντελώς και σε καμία περίπτωση δεν εκπέμπει ασφάλεια κι εμπιστοσύνη στους πολίτες. Με έναν τέτοιο περίπου τρόπο οι ευθύνες διαμοιράζονται με σημείο αναφοράς στην ηγεσία, που χειρίστηκε την όλη έκτακτη συνθήκη, την κρίση εν προκειμένω με την εκδήλωση της φωτιάς σε όλον τον νότιο Έβρο. Σε αυτόν τον διαμοιρασμό μάλιστα εμπλέκονται εκτός της Πυροσβεστικής υπηρεσίας και της πολιτείας γενικότερα και η τοπική αυτοδιοίκηση ή άλλοι κρατικής φύσης φορείς, οργανισμοί, και σύλλογοι όπως επίσης ευθύνες ενέχονται και στους κατοίκους και στα ΜΜΕ (Boin & Hart, 2003).

Πιο συγκεκριμένα τώρα για την εξέλιξη της φωτιάς στην περιοχή του Έβρου και γενικότερα όλων πυρκαγιών μίλησε ο Προϊστάμενος Πολιτικής Προστασίας του ΑΜΘ κύριος Κωνσταντίνος Χουβαρδάς, ο οποίος ξεκινώντας από τα ξημερώματα ακόμη του Σαββάτου στις 19 Αυγούστου 2023 που εκδηλώθηκε η φωτιά στην Πυλαία, που ήταν εξαιρετικά ισχυρή και η οποία -όπως φάνηκε- τόνισε πως δεν κατέστη δυνατό να ελεγχθεί άμεσα κι έγκαιρα. Παρά το γεγονός πως η επέμβαση ήταν άμεση με παρεμβάσεις ποικίλες δηλαδή κι επίγεια αλλά κι εναέρια. Τη Δευτέρα μάλιστα -ανέφερε ο κ. Χουβαρδάς- και συγκεκριμένα στις 21 Αυγούστου εκδηλώθηκε και δεύτερη φωτιά για την οποία κι ενημερώθηκαν στην περιοχή τώρα της Δαδιάς, ενώ εξελικτικά και όσο η πρώτη φωτιά δεν καταστέλλοταν είχε ως συνέπεια να ενωθεί με τις άλλες και να διαμορφωθεί δυστυχώς έτσι μια φωτιά με στοιχεία megafire (υπό τη διεθνή ορολογία «Μέγα-Πυρκαγιά» ως ένα φαινόμενο δηλαδή που δημιουργήθηκε λόγω της κλιματικής κρίσης και ως μια σαφή απειλή για την ανθρωπότητα και δη για την περιοχή της Μεσογείου συνεπώς και για την Ελλάδα), στην οποία οι αξιωματικοί της εν λόγω πυρκαγιάς υποστήριξαν πως υπήρξαν και κηλιδώσεις σε μια επικίνδυνη απόσταση μόλις των 500 μέτρων, δηλαδή έβλεπαν πλέον τη φωτιά να αναπηδά έως και 500 μέτρα μακριά (<https://www.cnn.gr/perivallon>). Ακόμη τονίστηκε πως η μάχη με όλα τα μέτωπα συνολικά ήταν άνιση, στη βάση πως οι αναδυόμενες εστίες ήσαν πλείστες και διαρκώς λάμβαναν και διαφορετικά μέτωπα. Η κατάσταση -όπως ήδη αναφέρθηκε στη διάρκεια σύνθεσης της παρούσας εργασίας- ήταν εξαιρετικά δυσχερής με πολλά ενεργά μέτωπα σε Γιαννούλη, Σιδηρώ και Δαδιά

<https://www.paratiritis-news.gr>). Η ιδιαιτερότητα μάλιστα της πύρινης αυτής λαίλαπας και η δυσκολία της κατάσβεσής της υπήρξαν δύο πρωτόγνωρα χαρακτηριστικά (βλ. Εικ. 20). Η φράση «*Είχαμε την ατυχία να εκδηλωθεί πάνω στα μελτέμια του Αυγούστου. Ο έντονος ξηρός αέρας, οι υψηλές θερμοκρασίες, η έντονη ξηρασία που απαιτεί μεγάλες ποσότητες νερού προκειμένου να σβήσει η καύσιμη ύλη που υπάρχει στο διάβα της φωτιάς, είναι χαρακτηριστικά που εντείνουν την εξάπλωση και την ένταση της πυρκαγιάς, δυσχεραίνοντας σε πολλές περιπτώσεις ή καθιστώντας απαγορευτική τη χρήση εναέριων μέσων*» ήταν ένα μικρό μόνον στοιχείο, που ανέφερε ο δασάρχης της περιοχής της Αλεξανδρούπολης Γιώργος Πιστόλας, ο οποίος και αποτύπωσε έτσι στο ΑΠΕ-ΜΠΕ τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της πυρκαγιάς αυτής, δίνοντας έμφαση στην επιθετικότητα και στις συνεχείς μεταβολές της κατεύθυνσής της που κλιμάκωναν οι ισχυροί άνεμοι. Τόνισε πως η πρώτη φωτιά εκδηλώθηκε στη Μελία τα ξημερώματα του Σαββάτου, όμως πολύ γρήγορα επεκτάθηκε σε μια πολύ μεγάλη απόσταση, κι ενώθηκε στην Αισύμη με την πυρκαγιά του δάσους της Δαδιάς. Συνεπώς γίνεται λόγος για ένα πλέον ενιαίο μέτωπο της πυρκαγιάς με πολλές «γλώσσες» δηλαδή σε πολλούς παράπλευρους άξονες που στην κορυφή τους ενείχαν την εν λόγω κατεύθυνση, η κίνηση του οποίου μετώπου κινήθηκε κυρίως νοτιοδυτικά, με κατάληξη στο νοσοκομείο της Αλεξανδρούπολης. Η κεφαλή εν προκειμένω έσβησε όμως και η ουρά και τα πτερύγια, τα πλευρικά τμήματα της πυρκαγιάς ταχύτατα επεκτάθηκαν. Η ουρά προς τα πίσω, τα πλευρικά συνηθέστερα κινούνται αριστερά-δεξιά, όμως στην περίπτωση αυτήν κινήθηκαν προς τα δυτικά. Αυτά είναι και τα πάγια γνωρίσματα των πυρκαγιών, που ενώνονται. Ακόμη εξαιτίας του ανέμου δημιουργήθηκαν και πλείστες κηλιδώσεις ως εκείνα τα σημεία, τα οποία (κατα-)καίγονται τη στιγμή που ξαφνικά πετάγεται μια καύτρα σε μία απόσταση 200-400 μέτρων, διαμορφώνοντας μια καινούρια πλέον εστία, κι εν συνεχεία κι ένα νέο μέτωπο πυρκαγιάς. Ο κύριος Πιστόλας τόνισε πως για την περιοχή του Έβρου, ενώ υπήρχε σε εξέλιξη μια φωτιά στο ύψος της Μελίας και νοτιότερα δημιουργώντας πολλές παράλληλες δεξιά-αριστερά πυρκαγιές, όμως από ένα σημείο και ύστερα εξαιτίας της έντασης των ανέμων πολλαπλασιάστηκαν σε μια έκταση κι ένταση με γεωμετρική πρόοδο. Αυτό ήταν και το κύριο πρόβλημα, που δημιούργησε η ένωση αυτών των δύο πυρκαγιών, μιας προκαλεί μια τεράστια καμένη έκταση στην οποία κι επιδεινώθηκε η φωτιά <https://dasarxeio.com>).



Εικόνα 20 – Η μεγάλη φωτιά στον Έβρο

Πηγή: <https://www.paratiritis-news.gr/politiki/syγκrousi-gia-tis-efthynes-tis-perifereias-stin-katastrofiki-pyrkagia-pou-eplixe-ton-evro>

Σύμφωνα με την Πυροσβεστική υπηρεσία καθώς και με τον Δήμαρχο του Σουφλίου, όπου ουσιαστικά υπάγεται το [Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου](#)) τον κύριο Παναγιώτη Καλακίκο «έπειτα από επτά ημέρες, υπάρχει μια σχετική ηρεμία. Αυτήν τη στιγμή δε διατρέχει κίνδυνο κάποιος οικισμός. Πλην όμως, νοτιοδυτικά της Δαδιάς υπάρχουν ακόμα αναζωπυρώσεις [...] Οι εστίες που προκύπτουν από αναζωπυρώσεις είναι πολλές, γιατί το δάσος είναι παρθένο και το τοπογραφικό ανάγλυφο (σε πολλά σημεία δεν υπάρχει πρόσβαση και έτσι υπάρχει μεγάλη επικινδυνότητα), δημιουργεί τεράστια προβλήματα. [...] Θα πρέπει να ευχαριστήσουμε τους ιδιώτες (για παράδειγμα, αγρότες που ήλθαν με τρακτέρ) που έχουν βάλει τα μηχανήματα τους σε βραχώδεις περιοχές, με κίνδυνο να υποστούν ζημιές. Αλλά αγαπούν αυτό που κάνουν και θέλουν να προσφέρουν στα δύσκολα. Για αυτό ανταποκρίθηκαν αμέσως, όταν τους κάλεσε η τοπική διοίκηση, η περιφέρεια και το δασαρχείο. Βοήθησαν και συνεταιρισμοί υλοτόμων, ως εθελοντές, όπως και πολλοί άλλοι. Οι πυροσβέστες ξεπέρασαν κάθε προσδοκία και έκαναν υπεράνθρωπες προσπάθειες. Όσοι γνωρίζουν το δάσος, μπορούν να καταλάβουν πόσο κινδύνεψαν. Σε δυο σημεία, που κάναμε οργανωμένη απομάκρυνση οικισμού, στάθηκαν απέναντι από τη φωτιά των 25 μέτρων. Αν δεν υπήρχε πρόσβαση ή λειτουργούσαν κατά μικρές

ομάδες, υπήρχε κίνδυνος να εγκλωβιστούν και να καούν. Φανταστική δουλειά έκαναν και τα εναέρια μέσα που με πολύ περιορισμένη ορατότητα -λόγω των καπνών τόσων ημερών- απέδειξαν τις τεράστιες ικανότητες τους. Όταν έχεις μια τεράστια έκταση σαν τη Δαδιά, θέλει περιφρούρηση. Για παράδειγμα, έναν κεντρικό δρόμο ελέγχου και «παρακλάδια» (μικρότερους δρόμους) που θα ελέγχονται με τη βοήθεια της τεχνολογίας (π.χ. κάμερες). Χρειαζόμαστε περισσότερες δεξαμενές νερού και περισσότερες αντιπυρικές ζώνες» (<https://www.news247.gr>).

Όμως και ο επίσημος εκπρόσωπος Τύπου της Πυροσβεστικής υπηρεσίας Γιάννης Αρτοποϊός, ο οποίος κι έδωσε συνέντευξη στα ΜΜΕ στις 31 Αυγούστου 2023 στο ANT1, υποστήριξε πως η ραγδαία εξάπλωση της φωτιάς οφειλόταν στον «στρατηγό άνεμο», θυμίζοντας την ίδια ρήση του Βύρωνα Πολύδωρα ο οποίος το είχε αναφέρει κατά το 2007 σε άλλη φωτιά στην Ελλάδα και ειδικά στην Ηλεία. Ο Γιάννης Αρτοποϊός λοιπόν (βλ. Εικ. 21) απέδωσε την ευθύνη της πυρκαγιάς κυρίως στις διαρκείς εναλλαγές των καιρικών συνθηκών, ενώ σε ερώτηση σχετικά με τον λόγο έκφρασης αισιοδοξίας την Τετάρτη 30 Αυγούστου 2023 παρά το γεγονός πως η πύρινη λαίλαπα μαινόταν ανεξέλεγκτη, απάντησε λέγοντας πως ο «δυτικός άνεμος» ήταν και ο κύριος υπεύθυνος του εφιάλτη αυτού. Μάλιστα ο εκπρόσωπος Τύπου ανέφερε συγκεκριμένα «Είναι δύσκολα τα πράγματα. Οι εναλλαγές του καιρού δημιουργούν νέα δεδομένα και νέα προβλήματα. Φυσάει δυτικός άνεμος και στρέφει τη φωτιά προς το ανατολικό κομμάτι της Δαδιάς. Καταβάλλεται κάθε ανθρωπίνως δυνατή προσπάθεια» (<https://www.avgi.gr>).



Εικόνα 21– Ο εκπρόσωπος Τύπου της Πυροσβεστικής Γ. Αρτοποϊός

Πηγή: https://www.avgi.gr/koinonia/459222_eythynes-ston-stratigo-anemo-gia-ti-fotia-poy-katastrefei-gia-13i-mera-ti-dadia

Σε ισχυρισμό άλλον ενός στελέχους της Πυροσβεστικής υπηρεσίας, που μίλησε στα ΜΜΕ και συγκεκριμένα στην «Κ» σχετικά με τους βασικούς λόγους εκδήλωσης της εν λόγω φονικής πυρκαγιάς στον Έβρο και ειδικά για το χρονικό διάστημα των 14 ημερών που κατέκαιγε τα πάντα στο πέρασμά της, έγινε λόγος για τον τρόπο κατασκευής των γραμμών άμυνας σε μία τέτοιας φύσης και ειδικά της εκτάσεως που έλαβε ταχύτητα. Πιο συγκεκριμένα ανέφερε: «Πρέπει να δεις πού θα σου έρθει μιάμιση ή και δύο ημέρες μετά η φωτιά και να ρίξεις τις δυνάμεις εκεί. Στις ΗΠΑ και στον Καναδά τραβάνε γραμμές άμυνας πιο πίσω και δεν πάνε επιθετικά πάνω στην πυρκαγιά. Καλώς μπαίνει η πρώτη γραμμή άμυνας, αλλά πρέπει να βάζουμε και τη δεύτερη και την τρίτη, να μάθουμε να ζούμε με αυτό. «Υπάρχουν πράγματα που μας ξεπερνούν. Δεν μπορούμε να τη σβήσουμε, είναι φοβερή η ξηρασία και η δυναμική της φωτιάς. Δεν είναι θέμα ανικανότητας, μακάρι να ήταν, ώστε να μπορέσουμε να το διορθώσουμε [...] Θα πάει όπου θέλει η φωτιά, θα καθίσει όπου θέλει, μέχρι να μας δώσει ο καιρός ένα παράθυρο ευκαιρίας για να την περιορίσουμε όπου και όπως μπορούμε», ανέφερε ένας άλλος συνάδελφος του πρώτου στελέχους της Πυροσβεστικής, ο οποίος συνάδελφος μίλησε ομοίως στην «Κ» αλλά ανώνυμα δέχτηκε να εκφράσει τη γνώμη του (<https://www.neolaia.gr>).

Ο διευθυντής των Ερευνών στο Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων του ΕΛΓΟ «Δήμητρα» ο δρ. Γαβριήλ Ξανθόπουλος και ειδικός στα ζητήματα πυρκαγιών υποστήριξε πως στον Έβρο έγιναν επαναλήψεις ενός ιδίου λάθους, το οποίο παρατηρείται σε παρόμοιες περιπτώσεις που πνέουν ισχυροί άνεμοι και εν προκειμένω το μελέμι. «Τις φωτιές με μελέμι, που είναι βόρειος-βορειοανατολικός άνεμος σταθερής κατεύθυνσης, πρέπει να τις κρατήσεις στενές» τόνισε ο δρ. Ξανθόπουλος συνεχίζοντας: «Όταν η ένταση είναι μεγάλη και δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί το μέτωπο, δεν πρέπει να χάνονται χρόνος και δυνάμεις περιμένοντας την πυρκαγιά σε κάποιον δρόμο. Μέχρι να πλησιάσει η θερμότητα κάνει τους πυροσβέστες να υποχωρήσουν άπρακτοι. Οι επίγειες δυνάμεις πρέπει να ενεργούν συνεχώς στο πίσω μέρος της περιμέτρου και στα πλάγια, όπου η θερμότητα που δέχονται είναι πολύ μικρότερη. Κρατώντας το μέτωπο της πυρκαγιάς στενό, αυξάνονται οι πιθανότητες να βρεθεί η ευκαιρία, όπως αγροτικές καλλιέργειες, αραιή δασική βλάστηση, αντιπυρικές ζώνες, προηγούμενες καψάλες, πλατιοί δρόμοι, υδάτινα σώματα, όπου θα μπορεί να αντιμετωπιστεί το μέτωπο. Όταν δεν γίνεται αυτό, όπως συγκλίνουν όλες οι μαρτυρίες ο, τι συνέβη στον Έβρο, η πυρκαγιά διαπлатύνεται, οι πιθανότητες να κινδυνέψουν οικισμοί μεγαλώνει και οι ευκαιρίες για έλεγχο του μετώπου εξανεμίζονται. Όσο αυξάνεται η περίμετρος, η δυσκολία ελέγχου της πυρκαγιάς αυξάνεται εκθετικά» (<https://www.neolaia.gr>).

Ο πρόεδρος της κοινότητας του Άβαντα στον Έβρο ο κύριος Γεώργιος Χατζηγεωργίου ισχυρίστηκε *«υπήρχαν τα μέσα, αλλά η φωτιά δεν αναχαιτίστηκε. Αυτό που ζήσαμε ήταν πολύ έντονο, με πολύ αέρα. Έξω από το χωριό εντοπίστηκαν πριν από ημέρες 18 απανθρακωμένες σωροί μεταναστών»*.

Όμως και άλλοι κάτοικοι των πυρόπληκτων περιοχών στον νομό Έβρου ανέφεραν πως ενυπήρχαν καιρό τώρα προβλήματα συντονισμού κι αξιοποίησης των υπαρχόντων δυνάμεων, τη στιγμή μάλιστα που δε γνωρίζουν ούτε την περιοχή αλλά ούτε και τη μορφολογία της. Ένας λοιπόν κάτοικος της περιοχής υποστήριξε: *«Είχαμε πυροσβέστες από άλλα μέρη της Ελλάδας, που δε θα μπορούσαν να κινηθούν με ευκολία στο βουνό και σε ένα μάλιστα δάσος με υψώματα μπορεί να κινδυνεύσει και η ζωή τους. Χρειάζονται άνθρωποι που ξέρουν το μέρος, θα πρέπει να είναι ντόπιοι ή να εκπαιδεύονται εδώ, να ξέρουν ποιους να συμβουλευτούν, να έχουν μια λίστα με δέκα τηλέφωνα και να μπορούμε σε χρόνο μηδέν να οργανωθούμε για να σταματήσουμε το κακό»* (<https://www.neolaia.gr>).

Πολλές όμως ήταν και οι καταγγελίες για εμπρησμό, που διαπράχθηκε και από αλλοδαπούς (<https://www.youtube.com/watch?v=sRq3rBxGfLc>).

Μια άλλη καταγγελία έγινε σε μια στιγμή αξέχαστη από έναν κάτοικο του χωριού Άβαντας του Έβρου, που περικόκλωσε η πύρινη λαίλαπα με όλους τους πυροσβέστες και τους πολίτες να προσπαθούν υπεράνθρωπα προκειμένου το εν λόγω χωριό να μην καεί ολοσχερώς. Ειδικότερα σε δημοσίευσή του στα κοινωνικά δίκτυα τα social media ανέφερε πως στο χωριό καταστράφηκαν από τη φωτιά μόνον τα ακατοίκητα σπίτια και όχι τα υπόλοιπα και ο ίδιος σώθηκε την τελευταία στιγμή. Επεσήμανε μάλιστα πως διαπίστωσε την παντελή αδιαφορία του δήμου του, λέγοντας τα εξής λόγια επακριβώς: *«Πίσω από τις κάμερες δόθηκε η μάχη. Δε θα σας πω τι άκουσα (με πιάνει αναγούλα), όμως θα σας πω τι είδα (νιώθω περηφάνια για το πρώτο σκέλος και θυμό κι ευθύνη για το δεύτερο σκέλος... είδα έναν 70χρονο μέσα στα αίματα και με ξεσκισμένα ρούχα να γκρεμίζει με το αλυσιοπρίονό του ένα δάσος από 30μετρα πεύκα από το χάραμα μέχρι και τη νύχτα ασταμάτητα για να σώσει το χωριό ... και το έσωσε. Δεν είδα όμως κανέναν από το Δήμο να στέλνει έστω έναν να βοηθήσει. Έστω ένα γκρέιντερ να ανοίξει δρόμο για να σύρει αυτούς τους κορμούς, ενώ υπήρχαν παντού δημόσιες εκκλήσεις γι'αυτό και αλληπάλληλα τηλέφωνα από χωριανούς»* (<https://www.newsbreak.gr>).

Άλλη μια μαρτυρία από τους κατοίκους της Μάκρης έκανε λόγο στο Open TV πως ουδέποτε έλαβαν μήνυμα από το σύστημα του 112 για εκκένωση, αλλά οι ίδιοι προέβησαν στην

εγκατάλειψη τη στιγμή που άκουσαν μόνον τις καμπάνες του χωριού τους να χτυπούν (<https://www.documentonews.gr>).

4.4. Ο απολογισμός μετά την κρίση

Εκείνο που πρέπει να σημειωθεί είναι η τεράστια οικολογική καταστροφή, που υπέστη η περιοχή του νότιου Έβρου (βλ. Εικ. 22, 24, 25 & 26) και κυρίως το αρχέγονο δάσος της Δαδιάς (βλ. Εικ. 23) επίσης στον Έβρο το οποίο χρησίμευε ως ένας χώρος-καταφύγιο πολλών προστατευόμενων αρπακτικών πουλιών, στη βάση πως η χλωρίδα της περιοχής εμπεριείχε μια σπάνια μείξη από γηραιά δέντρα που πολύ δύσκολα εικάζεται πως θα μπορέσουν στο μέλλον να αναγεννηθούν. Μάλιστα ειδικοί που μίλησαν στο Newsbomb.gr εξέφρασαν εξόχως δυσοίωνες εκτιμήσεις προβλέποντας πολλές επικίνδυνες ακόμη επιπτώσεις και στα πουλιά τα οποία είχαν τις φωλιές τους στις κορυφές των δέντρων καθώς επίσης η άποψή τους ήταν εξίσου δυσοίωνη για όλο το δασικό οικοσύστημα της πληγείσης από την πύρινη λαίλαπα περιοχή στο δάσος της Δαδιάς. Στις εκτιμήσεις των ειδικών συμπεριλήφθηκε η διαπίστωση πως από τη συνολική έκταση του Εθνικού Πάρκου των 424.248 στρεμμάτων η καμένη έκταση έφτασε δυστυχώς στα 245.299 στρέμματα (57,74%) ενώ η άκαυτη έκταση που έμεινε έφτανε στα 178,949 στρέμματα (42,26%), μια εικόνα πραγματικά δραματική (<https://www.athensvoice.gr>).



Εικόνα 22– Η εικόνα της περιοχής του νότιου Έβρου μετά τη φωτιά-κρίση

Πηγή: <https://www.neolaia.gr/2023/09/01/giati-den-sbinei-i-fotia-ston-ebro>



Εικόνα 23– Το δάσος της Δαδιάς μετά την πύρινη λαίλαπα

Πηγή: <https://www.athensvoice.gr/epikairota/ellada/814841/purkagia-ston-evro-kaike-shedon-to-60-tou-dasous-tis-dadias>



Εικόνα 24– Η εικόνα της περιοχής του νότιου Έβρου μετά τη φωτιά-κρίση

Πηγή: επιτόπια λήψη του ερευνητή



Εικόνα 25– Η εικόνα της περιοχής του νότιου Έβρου μετά τη φωτιά-κρίση

Πηγή: επιτόπια λήψη του ερευνητή



Εικόνα 26– Η εικόνα της περιοχής του νότιου Έβρου μετά τη φωτιά-κρίση

Πηγή: επιτόπια λήψη του ερευνητή

4.5. Μέτρα πρόληψης και προτάσεις αντιμετώπισης των πυρκαγιών

Μετά τη δραματική σε έκταση των καμένων στρεμμάτων στην περιοχή του νότιου Έβρου αποφασίστηκε να υιοθετηθούν ορισμένα μέτρα μετά τη φωτιά, προκειμένου να αναγεννηθεί στο μέτρο του δυνατού το δάσος της Δαδιάς καθώς και για να προστατευθεί η περιοχή αυτή από την εδαφική διάβρωση, η οποία διάβρωση σε περιπτώσεις αυξημένες αποτελεί έναν εκ των σημαντικότερων κινδύνων που εκδηλώνονται μετά τη φωτιά (κρίση). Και ο κίνδυνος αυτός έχει σχέση όχι μόνον με την απώλεια του εδάφους και την αδυναμία να εκτελέσει μερικές από τις λειτουργίες του, αλλά συνδέεται και με την αυξητική επικινδυνότητα πρόκλησης πλημμυρικών φαινομένων και την αρνητική επιρροή στους χώρους απόθεσης. Είναι λοιπόν αυτός ένας κίνδυνος, ο οποίος ενέχει μιας επιτακτικότητας να καταπολεμηθεί αμέσως μετά τη φωτιά (<https://www.ot.gr>).

Πώς όμως μπορεί να αντιμετωπιστεί μια πυρκαγιά και οι συνακόλουθες επιπτώσεις της στο περιβάλλον; Μια λύση πρόληψης είναι η διατήρηση παρόχθιας βλάστησης στις ακτογραμμές, η μείωση της βλάστησης στις κορυφογραμμές των βουνών καθώς και ο έγκαιρος καθαρισμός της βλάστησης περιμετρικά των οδών. Ακόμη θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί προληπτικά πάντοτε με ένα σύστημα ορθής διαχείρισης της βιομάζας όπως π.χ. με μια καθόλα σχεδιασμένη καύση κυρίως της θαμνοειδούς βλάστησης στα εδάφη των δασικών εκτάσεων, η απουσία της οποίας έχει οδηγήσει σε μια αυξητική τάση των φωτιών. Αναφορικά με την αντιμετώπιση των πυρκαγιών πρέπει να σημειωθεί ότι εντός των μεθόδων άμεσης καταπολέμησης είναι η αξιοποίηση των εργαλείων δασοπυρόσβεσης και οι ρίψεις νερού ή κι επιβραδυντικού αφρού συνηθέστερα στα τμήματα ή και πίσω μιας φωτιάς. Άλλοι τρόποι καταπολέμησης με έμμεσο όμως τρόπο για εκτενείς φωτιές είναι ο σχεδιασμός γραμμών ελέγχου 2.5 φορές κατά μήκος της φλόγας, όπως στις γραμμές όπου γίνεται αφαίρεση του καύσιμου υλικού (π.χ. σε βλάστηση), προκειμένου να αποδυναμωθεί η φωτιά. Υπάρχει λοιπόν η τακτική μιας στοχευμένης καύσης ή αμυντικού (γίνεται καύση μπροστά της φωτιάς και άμεση κατάσβεση προτού φτάσει η φωτιά εκεί) ή επιθετικού χαρακτήρα (προκαλείται φωτιά η οποία θα μετακινηθεί στην υπάρχουσα φωτιά ως μιας μέθοδος όμως εξόχως επικίνδυνη και η οποία προτείνεται για φωτιές υψηλής έντασης με ένα μήκος φλόγας έως και τα 3.5 μέτρα αλλά όχι με μεγαλύτερο μήκος αυτό). Τα εναέρια μέσα έχουν τη δυνατότητα ρίψης νερού ή κι επιβραδυντικού αφρού είτε με ρίψεις πάνω στη φωτιά είτε έμμεσα δηλαδή με ρίψεις σε μέρη μπροστά της εκάστοτε φωτιάς, προκειμένου οι γραμμές ελέγχου να ενδυναμωθούν (<https://www.ot.gr>).

Σε ό, τι τώρα έχει σχέση με την καταπολέμηση των αρνητικών δυστυχώς περιβαλλοντικών επιπτώσεων μετά της κρίσης μιας φωτιάς από αυτές η σπουδαιότερη είναι η διάβρωση του εδάφους, ένα στοιχείο που επισημάνθηκε και παραπάνω, με την πρόταση να τοποθετηθούν ροκανίδια επάνω στο καμένο έδαφος, ώστε να αποτραπεί η διάβρωση σε ένα ποσοστό περίπου έως και 90%. Ακόμη μπορεί να τοποθετηθεί και μια άλλη ρίψη με σπόρους ταχύρρυθμης βλάστησης μέχρι να μπορέσει να επανέλθει η κανονική βλάστηση. Επίσης αποτρεπτικό χαρακτήρα ενέχει η αξιοποίηση των καμένων κορμών των δέντρων ή κι άλλων τεχνητών μέσων, ή και η κατασκευή διαζωμάτων και φυσικών περιφράξεων ως φράγματα δηλαδή, ώστε με τον τρόπο αυτόν να εμποδιστεί η μετακίνηση των ιζημάτων. Τέλος σχετικά με την αποκατάσταση των δασικών εκτάσεων, που κατακάηκαν από μια φωτιά, προτείνεται η δενδροφύτευση της αναδάσωσης η οποία πρέπει να υλοποιείται με κάθετο τρόπο προς τις κλίσεις των πιο απότομων πλαγιών σε προσανατολισμό με τη χρήση των ελαχίστων αποστάσεων καλλιέργειας ως έναν κανόνα και χειροκίνητα για τις πλαγιές από 21% με κλίση και άνω, διαφορετικά μηχανοκίνητα (<https://www.ot.gr>)

Κεφάλαιο 5. Συμπεράσματα

Η Ελλάδα πρόσφατα βίωσε πλείστες φυσικές καταστροφές-κρίσεις με τεράστιες επιπτώσεις για το φυσικό περιβάλλον. Μία εξ αυτών ήταν και οι δασικές πυρκαγιές στον Έβρο το 2023 με έμφαση στο δάσος της Δαδιάς που η φωτιά κατέκαιγε για 14 ολόκληρες ημέρες. Το δραματικό αυτό συμβάν έφερε ξανά στην επιφάνεια την επιτακτικότητα οργάνωσης ενός στοχευμένου σχεδίου Διαχείρισης των κρίσεων με την υιοθέτηση εξίσου στοχευμένων μέτρων, τα οποία μέτρα θα ενέχουν τους τομείς πρόληψης κι αντιμετώπισης μιας κρίσης, υπό το πρίσμα μιας καθόλα άρτια οργανωμένης και εξοπλισμένης ηγεσίας, της οποίας το πρώτιστο μέλημα θα είναι η διαφύλαξη της ανθρώπινης ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος. Η κρίση στον Έβρο το καλοκαίρι του 2023 έκανε σαφές πως δεν ήταν διόλου ένα αναμενόμενο γεγονός σε επίπεδο Διαχείρισης κρίσεων με ανυπολόγιστες ζημιές στο οικοσύστημα, και για αυτό η πολιτεία οφείλει να ενσκήψει παίρνοντας τις κατάλληλες αποφάσεις-πρωτοβουλίες, προκειμένου να μη βρεθεί ξανά στο μέλλον σε αυτήν τη θέση αλλά αντίθετα να είναι σε ετοιμότητα με ένα σχέδιο, το οποίο θα εμπεριέχει αρχικά την πρόληψη προ της κρίσης, εν συνεχεία την αντιμετώπιση κι εν τέλει την απόκριση-ανάκαμψη-αποκατάσταση-επανόρθωση της εκάστοτε πληγείσης περιοχής από μία κρίση-πυρκαγιά. Η πρόσφατη δραματική κρίση στον Έβρο με τη φωτιά να επεκτείνεται ταχύτατα σε ολόκληρο τον νότιο Έβρο κατέδειξε τα πλείστα αδύναμα σημεία της ηγεσίας σε επίπεδο Διαχείρισης κρίσεων, στη βάση της τεράστιας έκτασης που κατέλαβε το εν λόγω πρόβλημα καθώς και των εκτεταμένων συνεπειών σχετικά και με την περιβαλλοντική του διάσταση αλλά και την κοινωνική του. Υπήρξαν θέματα, όπως η διάσπαση συνοχής του συστήματος αντιπυρικής προστασίας, η έλλειψη συντονισμού σε επιχειρησιακό επίπεδο όπως επίσης και μια αδυναμία εποπτείας της αποτελεσματικότητάς του, η άμεση εξάρτηση της μαινόμενης πυρκαγιάς από τις επικρατούσες κλιματικές και άλλες φυσικές συνθήκες, που εν συνόλω οδήγησαν δυστυχώς σε δυσμενή αποτελέσματα σε ό, τι είχε να κάνει με τη Διαχείριση της κρίσης στον Έβρο. Είναι λοιπόν επιβεβλημένο η κρίση αυτή να αποτελέσει ένα εφιαλήριο, προκειμένου όλοι οι φορείς (πολιτεία, Υπουργείο, Πολιτική προστασία, κάτοικοι κλπ.) να ενσκήψουν στοχευμένα και με ένα αίσθημα ευθύνης κι ενσυναίσθησης να διαμορφώσουν εκ νέου ένα σχέδιο Διαχείρισης κρίσεων, ώστε στο μέλλον να μη βιώσουμε ξανά τέτοιου είδους φυσικές καταστροφές.

Τέλος αν θα μπορούσε να διατυπωθεί και μία προσωπική άποψη όντας ο ερευνητής της παρούσας εργασίας-έρευνας, θα ήταν να αναφερθεί μια μέθοδος που ακολουθούν ορισμένα ξένα κράτη, με στόχο την άμεση καταστολή μιας φωτιάς, προκειμένου να μην επεκταθεί επικίνδυνα απειλώντας κατοικημένες περιοχές ή και καίγοντας αναρίθμητες εκτάσεις (στρέμματα). Μια δυσάρεστη περίπτωση η οποία δυστυχώς εκτυλίχθηκε στη φωτιά του Έβρου και τη Δαδιά, που καιγόταν για πολλές ημέρες. Να σημειωθεί πως η περιοχή του νότιου Έβρου, όπου εκτυλίχθηκε το συμβάν αυτό διαθέτει μια πολύ συμπαγή και πυκνόφυτη βλάστηση με τις κόμμες των δένδρων να είναι πολύ κοντά η μία με την άλλη, που σημαίνει πως η φωτιά κατέκαιγε τον υπόροφο των δένδρων ως μια έρπουσα δηλαδή φωτιά, και τα εναέρια μέσα δυστυχώς έριχναν νερό από πάνω χωρίς αυτό να φτάνει ποτέ στο κάτω μέρος όπου η φωτιά μαινόταν. Χρειάζεται επομένως αρχικά ένα σύστημα πρόληψης ιδανικά με την έγκαιρη διάγνωση μιας φωτιάς, και στη συνέχεια εάν η φωτιά εκδηλωθεί και πάρει γρήγορα τέτοια διάσταση όπως και του Έβρου, τότε η αντιμετώπιση να γίνεται όχι μόνον από αέρος αλλά και από του εδάφους. Επίσης θα βοηθούσε να τοποθετούνται άμεσα και σωστά οι δημιουργούμενες τον τελευταίο καιρό γραμμές άμυνας στην κάθε φωτιά σταδιακά και να αξιοποιούνται όλες και όχι μόνον μία, και αυτό πρέπει να γίνεται μετά από ενδελεχή μελέτη της περιοχής που καίγεται και ειδικά της έκτασης που παίρνει και ανά ημέρα να κατευθύνονται οι δυνάμεις στο σημείο αιχμής. Άλλωστε και οι ΗΠΑ αλλά και ο Καναδάς σε ό, τι αφορά σε αυτές τις γραμμές άμυνας οργανώνουν γραμμές άμυνας πιο πίσω και σε καμία περίπτωση δεν κινούνται με επιθετικό τρόπο πάνω στη φωτιά, στοιχείο που συνέβη ατυχώς στη φωτιά του Έβρου, η οποία πήρε ταχύτητα ανεξέλεγκτες διαστάσεις, γιατί ο κρατικός μηχανισμός δεν είχε και την καλύτερη οργάνωση παρά τη θέληση όλων και την προσφορά τους.

«Για να αποκτήσει κάποιος το χάρισμα της ηγεσίας απαιτείται όχι μόνον εκπαίδευση και κατάλληλη προδιάθεση αλλά και να εμπνέεται αυτός από το Θεό.»

Σωκράτης

Κεφάλαιο 6. Βιβλιογραφικές αναφορές

- Ασημάκος, Κ. (2019). *Μελέτη και ανάπτυξη συστήματος με στόχο την ανακούφιση, έπειτα από φυσικές καταστροφές*. (Διπλωματική εργασία). Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας Συστήματα Κινητού και Διάχυτου Υπολογισμού. ΕΑΠ. Πάτρα. file:///C:/Users/HOME1/Downloads/135396_%CE%91%CE%A3%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%9A%CE%9F%CE%A3_%CE%9A%CE%A9%CE%9D%CE%A3%CE%A4%CE%91%CE%9D%CE%A4%CE%99%CE%9D%CE%9F%CE%A3.pdf [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 03/10/2023].
- Boin, A., Hart, P. 't. (2003). Public Leadership in Times of Crisis: Mission Impossible? *Public Adm. Rev.* 63, pp.544–553. <https://doi.org/10.1111/1540-6210.00318> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1540-6210.00318> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 07/10/2023].
- Γερασιμάτος, Αν. (2018): *Διαχείριση Διαχειριστών Κρίσεων σε κρίση*. e- book, Copyright, 20 Δεκεμβρίου 2018. https://www.academia.edu/38050804/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7_%CE%94%CE%99%CE%91%CE%A7%CE%95%CE%99%CE%A1%CE%99%CE%A3%CE%A4%CE%A9%CE%9D_%CE%9A%CE%A1%CE%99%CE%A3%CE%95%CE%A9%CE%9D_%CF%83%CE%B5_%CE%BA%CF%81%CE%AF%CF%83%CE%B7_%CF%84%CE%BF%CF%85_%CE%91%CE%9D%CE%91%CE%A3%CE%A4%CE%91%CE%A3%CE%99%CE%9F%CE%A5_%CE%93_%CE%93%CE%95%CE%A1%CE%91%CE%A3%CE%99%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%9F%CE%A5_Emergency_Crisis_and_Disaster_Manager_Member_of_International_Crisis_Management_Association [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].
- Chichester, J.W. & Sons and Banks, E. (2005). *Catastrophic Risk: Analysis and Management*. Chichester, John Wiley & Sons Ltd. <https://www.wiley.com/en-ie/Catastrophic+Risk:+Analysis+and+Management-p-9780470015452> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 18/09/2023].

- Δανδουλάκη, Μ. (2012). *Καλλικράτης, Πολιτική Προστασία και Αυτοδιοίκηση*. Αθήνα: χ.ε.
- Dansereau, F., Seitz, S. R. Chiu, C.-Y., Shaughnessy, B. & Yammarino, F. J. (2013). «What makes leadership, leadership? Using self-expansion theory to integrate traditional and contemporary approaches». *The Leadership Quarterly*. 24(6). https://www.researchgate.net/publication/259142041_What_makes_leadership_leadership_Using_self-expansion_theory_to_integrate_traditional_and_contemporary_approaches [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 18/09/2023].
- European Business Review (2020): «*Επιχειρήσεις: Πως πρέπει να ενεργούν σε περιόδους κρίσης*», <https://www.europeanbusiness.gr/page.asp?pid=6360>, 10 Απριλίου 2020.
- Glaesser, D. (2006). *Crisis Management in the tourism industry*. 2 nd ed., Butterworth – Heinemann, Oxford. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780080464596/crisis-management-tourism-industry-dirk-glaesser> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].
- Θεοχάρους, Α. (2012). *Μάθημα Διαχείριση Κινδύνων και Κρίσεων στη Βιομηχανία Φιλοξενίας*. Σημειώσεις ΤΕΠΑΚ.
- ISDR. (2009). 2009 UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction, United Nations, Geneva, Switzerland. https://reliefweb.int/report/world/2009-unisdr-terminology-disaster-risk-reduction?qclid=CjwKCAjw69moBhBgEiwAUFCx2ANmDiRHLeF7bTVWo36tZzWh4YoyrLZYIVTh8tqy4YRbuZ1kISCM_BoCrBMQAvD_BwE [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].
- Καραμάνου, Ασπ. (2021). *ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΚΑΙ ΚΡΙΣΕΩΝ ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ Το Ελληνικό Σύστημα Πολιτικής Προστασίας*. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Διαχείριση Περιβάλλοντος, Καταστροφών και Κρίσεων (ΕΚΠΑ). Αθήνα.
- Κουρτεσοπούλου, Α. (2021). *Στάδια διαχείρισης μίας κρίσης*. Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Κυριακίδης, Π. Α. (2003). *Η σημασία της Ηγεσίας*. Επιστημονική Επετηρίδα του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων 2:9. Ιωάννινα 2003. DOI:[10.12681/jret.948](https://doi.org/10.12681/jret.948)

https://www.researchgate.net/publication/283798751_E_semasia_tes_egesias_sten_koi_nonia [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].

Κωνσταντινίδου, Μ.Ι. (2021). *Ηγεσία σε περιόδους κρίσης*. (Διπλωματική εργασία). ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ. ΠΜΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ. Αθήνα.

<https://polynoe.lib.uniwa.gr/xmlui/bitstream/handle/11400/509/%ce%9a%ce%a9%ce%9d%ce%a3%ce%a4%ce%91%ce%9d%ce%a4%ce%99%ce%9d%ce%99%ce%94%ce%9f%ce%a5%20%ce%9c%ce%91%ce%a1%ce%99%ce%91%20%ce%94%ce%99%ce%a0%ce%9b%ce%a9%ce%9c%ce%91%ce%a4%ce%99%ce%9a%ce%97%20%201-3-21%20%ce%92-2.pdf?sequence=3&isAllowed=y> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 18/09/2023].

Λέκκας, Ε., Ανδρεαδάκης, Ε. (2015). *Εισαγωγή στη Θεωρία της Διαχείρισης Καταστροφών και Κρίσεων*. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Διαχείριση Περιβάλλοντος, Καταστροφών και Κρίσεων (ΕΚΠΑ). Αθήνα.

Luke, R. & Barton, L. (2008). *Διαχείριση Κρίσεων*. Αθήνα: Μοντέρνοι Καιροί.

Μπαμπινιώτης, Γ. (2002). *Λεξικό της νέας Ελληνικής γλώσσας*. Αθήνα: ΚΕΝΤΡΟ ΛΕΞΙΚΟΛΟΓΙΑΣ Ε.Π.Ε.

Μπουραντάς, Δ. (2002). *Μάνατζμεντ: Θεωρητικό υπόβαθρο. Σύγχρονες πρακτικές*. Αθήνα: Μπένου.

Μπουραντάς, Δ. (2005). *Ηγεσία. Ο δρόμος της διαρκούς επιτυχίας*. Αθήνα: Κριτική.

Mainelli, M.(2002). Industrial Strengths: operational risks and banks, Balance Sheet, Vol.10, No3, pp.28. DOI:[10.1108/09657960210440809](https://doi.org/10.1108/09657960210440809)
https://www.researchgate.net/publication/228851867_Industrial_strengths_operational_risk_and_banks [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 18/09/2023].

Πανηγυράκης, Γ. (2016). *Διαχείριση Κρίσεων*. Αθήνα: Καλλίππος.

Ρίλντα, Υ. (2021). «*Η ΗΓΕΣΙΑ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ*». (ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ). ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ. ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.

- <https://polynoe.lib.uniwa.gr/xmlui/bitstream/handle/11400/592/%ce%a5%ce%96%ce%95%ce%99%ce%a1%ce%99%20%ce%a1%ce%99%ce%9b%ce%9d%ce%a4%ce%91.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 18/09/2023].
- Σίμου, Ε. (2020). «Επικοινωνιακή Διαχείριση Κινδύνων και Κρίσεων Δημόσιας Υγείας». 03/04/2020. <https://dialogoi.uniwa.gr/articles/epikoinoniaki-diacheirisi-kindynon-kai-kriseon-dimosias-ygeias> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].
- Στραβολαίμη, Μ.Α. (2009). *Διαχείριση Κρίσεων – Φυσικών Καταστροφών σε χώρες υποδοχής τουριστών και τρόποι αντιμετώπισης τους*. (Πτυχιακή Εργασία). Α.Τ.Ε.Ι Κρήτης. Ηράκλειο.
<https://apothesis.lib.hmu.gr/bitstream/handle/20.500.12688/7119/Stravolaimi2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 18/09/2023].
- Scarascia-Mugnozza, G., Piussi, P., Oswald, H. & Radoglou, K. (2000). Forest of the Mediterranean region: Gaps in knowledge and research needs. *Forest Ecology and Management*, 132(1): pp. 97-109. DOI:[10.1016/S0378-1127\(00\)00383-2](https://doi.org/10.1016/S0378-1127(00)00383-2)
https://www.researchgate.net/publication/222062880_Forest_of_the_Mediterranean_region_Gaps_in_knowledge_and_research_needs [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 02/10/2023].
- Stern, E. K. (2013). Preparing: The Sixth Task of Crisis Leadership. *Journal of Leadership Studies* [Volume7, Issue3](https://doi.org/10.1002/jls.21298) Autumn (Fall). Pages 51-56 <https://doi.org/10.1002/jls.21298>
https://www.researchgate.net/publication/259539184_Preparing_The_Sixth_Task_of_Crisis_Leadership [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 18/09/2023].
- Τοκάκης, Ι. Β. (2012). *Διαχείριση Κρίσεων στα Πλαίσια της Δημόσιας Διοίκησης*. Πανεπιστήμιο Πατρών. (Διδακτορική Διατριβή). Πάτρα.
<https://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/32845#page/1/mode/2up> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].
- UN/ISDR (2009). Terminology on disaster risk reduction. Στο <https://www.undrr.org/publication/2009-unisdr-terminology-disaster-risk-reduction>
https://www.preventionweb.net/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].
- Φαλάρας, Ε. (2009). *Βασικές έννοιες κινδύνου-Καταστροφή*. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Διοίκησης & Αυτοδιοίκησης.

Χυτήρης, Λ. (2001). *Οργανωσιακή Συμπεριφορά*. Αθήνα: INTERBOOKS.

<https://www.documentonews.gr/article/alexandroypoli-den-lavame-112-xtypise-i-kampana-toy-chorioy-kataggelia-katoikon-tis-makris-video> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.newsbreak.gr/ellada/502037/syglonistiki-martyria-katoikoy-chorioy-toy-evroy-eida-matomeno-70chrono-na-gkremizei-dentra-gia-na-sosei-to-chorio> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.youtube.com/watch?v=sRg3rBxGfLc> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.youtube.com/watch?v=iTalEjgqgdA> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

https://eclass.duth.gr/modules/document/file.php/ENG121/1%CE%B7%20%CE%A0%CE%B1%CF%81%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%AF%CE%B1%CF%83%CE%B7_%CE%92%CE%B1%CF%83%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82%20%CE%AD%CE%BD%CE%BD%CE%BF%CE%B9%CE%B5%CF%82.pdf [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].

<https://maredu.hcg.gr/modules/document/file.php/AENOP117/%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7%20%CE%9A%CF%81%CE%AF%CF%83%CE%B5%CF%89%CE%BD-2.pdf> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].

<https://civilprotection.gov.gr> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].

<https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/180051/nomos-3013-2002> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].

<https://www.lawspot.gr/nomikes-plirofories/nomothesia/n-4249-2014/arthro-108-nomos-4249-2014-armodiotites-genikis> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 29/09/2023].

<https://reportal.gr/2023/09/07/%CF%80%CF%85%CF%81%CE%BA%CE%B1%CE%B3%CE%B9%CE%AC-%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD-%CE%AD%CE%B2%CF%81%CE%BF-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%BC%CE%B9%CE%BA%CF%81%CF%8C-%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%84> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://dasarxeio.com/2023/08/23/128048> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.news247.gr/ellada/fotia-sti-dadia-i-megali-katastrofi-kai-oi-traqikes-elleipseis>

[Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.athensvoice.gr/epikairota/ellada/814841/purkagia-ston-evro-kaike-shedon-to-60-tou-dasous-tis-dadias> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.cnn.gr/ellada/story/380158/fotia-ston-evro-stis-floges-o-mikros-pyrinas-tou-dasous-tis-dadias-se-apostasi-apo-oikismoys> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.ot.gr/2021/08/17/apopseis/experts/dasikes-pyrkagies-prolipsi-katapolemisi-kai-antimetopisi-perivallontikon-synepeion> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.fireservice.gr/el> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

[https://www.fireservice.gr/el_GR/deltia-](https://www.fireservice.gr/el_GR/deltia-tyπου?_3_formDate=1696089711488&p_p_id=3&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_3_struts_action=%2Fsearch%2Fsearch&_3_cur=1&_3_format=&_3_keywords=%CF%86%CF%89%CF%84%CE%B9%CE%B1+%CE%95%CE%B2%CF%81%CE%BF%CF%85+2023&_3_modified=&_3_modifiedselection=0&_3_modifiedfrom=29%2F09%2F2023&_3_modifieddayFrom=29&_3_modifiedmonthFrom=8&_3_modifiedyearFrom=2023&_3_modifiedto=30%2F09%2F2023&_3_modifieddayTo=30&_3_modifiedmonthTo=8&_3_modifiedyearTo=2023&_3_documentsSearchContainerPrimaryKeys=15_PORTLET_955634%2C15_PORTLET_1132331%2C15_PORTLET_1658178%2C15_PORTLET_893192%2C15_PORTLET_3507150%2C15_PORTLET_3165985%2C15_PORTLET_1017450%2C15_PORTLET_2621211%2C15_PORTLET_1184213%2C15_PORTLET_177594%2C15_PORTLET_488945%2C15_PORTLET_1125080%2C15_PORTLET_431763%2C15_PORTLET_3603598%2C15_PORTLET_899384%2C15_PORTLET_2459209%2C15_PORTLET_3138192%2C15_PORTLET_172731%2C15_PORTLET_1150501%2C15_PORTLET_838036)

[typou?_3_formDate=1696089711488&p_p_id=3&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_3_struts_action=%2Fsearch%2Fsearch&_3_cur=1&_3_format=&_3_keywords=%CF%86%CF%89%CF%84%CE%B9%CE%B1+%CE%95%CE%B2%CF%81%CE%BF%CF%85+2023&_3_modified=&_3_modifiedselection=0&_3_modifiedfrom=29%2F09%2F2023&_3_modifieddayFrom=29&_3_modifiedmonthFrom=8&_3_modifiedyearFrom=2023&_3_modifiedto=30%2F09%2F2023&_3_modifieddayTo=30&_3_modifiedmonthTo=8&_3_modifiedyearTo=2023&_3_documentsSearchContainerPrimaryKeys=15_PORTLET_955634%2C15_PORTLET_1132331%2C15_PORTLET_1658178%2C15_PORTLET_893192%2C15_PORTLET_3507150%2C15_PORTLET_3165985%2C15_PORTLET_1017450%2C15_PORTLET_2621211%2C15_PORTLET_1184213%2C15_PORTLET_177594%2C15_PORTLET_488945%2C15_PORTLET_1125080%2C15_PORTLET_431763%2C15_PORTLET_3603598%2C15_PORTLET_899384%2C15_PORTLET_2459209%2C15_PORTLET_3138192%2C15_PORTLET_172731%2C15_PORTLET_1150501%2C15_PORTLET_838036](https://www.fireservice.gr/el_GR/deltia-tyπου?_3_formDate=1696089711488&p_p_id=3&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_3_struts_action=%2Fsearch%2Fsearch&_3_cur=1&_3_format=&_3_keywords=%CF%86%CF%89%CF%84%CE%B9%CE%B1+%CE%95%CE%B2%CF%81%CE%BF%CF%85+2023&_3_modified=&_3_modifiedselection=0&_3_modifiedfrom=29%2F09%2F2023&_3_modifieddayFrom=29&_3_modifiedmonthFrom=8&_3_modifiedyearFrom=2023&_3_modifiedto=30%2F09%2F2023&_3_modifieddayTo=30&_3_modifiedmonthTo=8&_3_modifiedyearTo=2023&_3_documentsSearchContainerPrimaryKeys=15_PORTLET_955634%2C15_PORTLET_1132331%2C15_PORTLET_1658178%2C15_PORTLET_893192%2C15_PORTLET_3507150%2C15_PORTLET_3165985%2C15_PORTLET_1017450%2C15_PORTLET_2621211%2C15_PORTLET_1184213%2C15_PORTLET_177594%2C15_PORTLET_488945%2C15_PORTLET_1125080%2C15_PORTLET_431763%2C15_PORTLET_3603598%2C15_PORTLET_899384%2C15_PORTLET_2459209%2C15_PORTLET_3138192%2C15_PORTLET_172731%2C15_PORTLET_1150501%2C15_PORTLET_838036) [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.paratiritis-news.gr/politiki/syvkrousi-gia-tis-efthynes-tis-perifereias-stin-katastrofiki-pyrkagia-pou-eplixe-ton-evro> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

https://www.avgi.gr/koinonia/459222_eythynes-ston-stratigo-anemo-gia-ti-fotia-poy-katastrefei-gia-13i-mera-ti-dadia [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.neolaia.gr/2023/09/01/qiati-den-sbinei-i-fotia-ston-ebro> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 30/09/2023].

<https://www.cnn.gr/perivallon/story/375271/explainer-video-ti-einai-oi-mega-fires-kai-giati-mas-apeiloun> [Αντλήθηκε από το Διαδίκτυο στις 07/10/2023].