



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

FULBRIGHT
Greece



ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΑ ΝΗΣΙΑ ΛΕΣΒΟΥ, ΧΙΟΥ ΚΑΙ ΣΑΜΟΥ

Μια Αναφορά με τα Αποτελέσματα Έρευνας που Διεξήχθη την Άνοιξη του 2004

Barbara Morehouse
University of Arizona
Tucson, Arizona, USA

Martha Henderson
Evergreen State College
Olympia, Washington, USA

Κώστας Καλαμποκίδης
Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Γεωγραφίας

Θεόδωρος Ιωσηφίδης
Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Γεωγραφίας

ΜΥΤΙΛΗΝΗ, 2005

ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΑ ΝΗΣΙΑ ΛΕΣΒΟΥ, ΧΙΟΥ ΚΑΙ ΣΑΜΟΥ

Μια Αναφορά με τα Αποτελέσματα Έρευνας που Διεξήχθη την Άνοιξη του 2004

Barbara Morehouse
University of Arizona
Tucson, Arizona, USA

Martha Henderson
Evergreen State College
Olympia, Washington, USA

Κώστας Καλαμποκίδης
Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Γεωγραφίας

Θεόδωρος Ιωσηφίδης
Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Γεωγραφίας

ΜΥΤΙΛΗΝΗ, 2005

Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες.....	3
Περίληψη	4
1. Εισαγωγή.....	5
2. Σύντομο Προφίλ των Περιοχών Μελέτης: Λέσβος, Χίος και Σάμος.....	5
3. Μεθοδολογία.....	9
4. Αποτελέσματα της Έρευνας	10
4.1 Περιστατικά Πυρκαγιών.....	10
4.2 Χρήση Επιστημονικών Πληροφοριών και Τεχνολογίας.....	14
4.3 Αντιπυρικός Σχεδιασμός και Δραστηριότητες Καταστολής.....	17
4.4 Σκέψεις για την Πολιτική Διαχείρισης Πυρκαγιών	18
4.5 Ερωτήσεις με Χρήση Χαρτών	21
5. Άλλα Σχόλια των Συνεντευξιαζομένων	26
5.1 Επιπτώσεις της Ένταξης στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	26
5.2 Παράνομο Κάψιμο.....	26
5.3 Αντιπυρικός Σχεδιασμός	27
5.4 Διαχείριση Πυρκαγιών	27
5.5 Βιοφυσικοί Παράγοντες που Επηρεάζουν το Καθεστώς των Πυρκαγιών.....	30
5.6 Ενημέρωση και Ευαισθησία του Κοινού για τον Κίνδυνο Πυρκαγιών	30
5.7 Ρόλος των Εθελοντών και της Τοπικής Γνώσης	31
6. Συμπεράσματα και Προτάσεις	33
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	36
Αντίγραφο Συνοδευτικής Επιστολής και Ερωτηματολογίου Έρευνας	36
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	43
Συνθετικοί Χάρτες Απαντήσεων	43

Ευχαριστίες

Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε υπό την αιγίδα του Fulbright Foundation στην Ελλάδα, το οποίο χρηματοδότησε προγράμματα έρευνας και διδασκαλίας κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου 2004, στο Τμήμα Γεωγραφίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη Μυτιλήνη, για τις ερευνήτριες/ καθηγήτριες Dr. Barbara Morehouse και Dr. Martha Henderson. Οι συγγραφείς είναι ευγνώμονες στο Fulbright Foundation στην Ελλάδα, για την υποστήριξή του στη διεξαχθείσα έρευνα πεδίου. Οι συγγραφείς απευθύνουν, επίσης, τις ευχαριστίες τους σε μεμονωμένα άτομα που κανόνισαν τις συναντήσεις με τους συνεντευξιαζομένους, καθώς και τις επισκέψεις στις καμένες εκτάσεις των νησιών. Ακόμη, ευχαριστούμε θερμά τα άτομα που μας παραχώρησαν συνέντευξη και αφιέρωσαν γενναιόδωρα μέρος από τον πολύτιμο χρόνο τους, τις γνώσεις και την εμπειρία τους. Τέλος, θα πρέπει να ευχαριστήσουμε τις βοηθούς στο Εργαστήριο Γεωγραφίας Φυσικών Καταστροφών, Τμήμα Γεωγραφίας–Πανεπιστήμιο Αιγαίου, κ.κ. Κάτια Μιχαηλίδου, Κατερίνα Παπαδάκη και Όλγα Ρούσσου για τη βοήθειά τους στα πλαίσια διεξαγωγής της έρευνας.

Η συγκεκριμένη εργασία εκδίδεται σε πραγματοποίηση των υποσχέσεων σε αυτούς που μας παραχώρησαν συνέντευξη, στους οποίους δεσμευθήκαμε ότι θα αποστείλουμε μια σύντομη αναφορά του τι αποκομίσαμε από τις συνεντεύξεις και τις επισκέψεις μας σε όλα τα νησιά. Επίσης, παραχωρούμε αντίγραφο της αναφοράς στο Fulbright Foundation στην Ελλάδα, σε ένδειξη της ευγνωμοσύνης μας για την υποστήριξή του στα οδοιπορικά μας.

Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα σε αυτό το κείμενο αποτελούν αποκλειστική ευθύνη των συγγραφέων του.

Περίληψη

Τα νησιά Λέσβος, Χίος και Σάμος είναι κάποιες από τις λιγότερο ευνοημένες περιοχές της Ελλάδας που έχουν υποστεί καταστροφικές δασικές πυρκαγιές τα τελευταία χρόνια. Παρόλο που η ακριβής αιτία των δασικών πυρκαγιών είναι συχνά άγνωστη, οι ειδικοί συμφωνούν ότι η συντριπτική πλειοψηφία των πυρκαγιών έχουν ανθρωπογενή προέλευση. Οι περισσότερες πυρκαγιές στα τρία νησιά εμφανίζονται κατά τη διάρκεια του Ιουλίου και του Αυγούστου, ενώ ουσιαστικά η αντιπυρική περίοδος ξεκινά κάθε χρόνο από Μάιο και τελειώνει Οκτώβριο. Το κάψιμο των βοσκοτόπων για περαιτέρω βόσκηση καθώς και το κάψιμο των κλαδιών και άλλων αγροτικών καταλοίπων είναι κάποιες από τις πιο συνήθεις αιτίες των πυρκαγιών. Οι περισσότερες από αυτές τις πυρκαγιές είναι μικρές και ελεγχόμενες, ωστόσο σε μερικές περιπτώσεις κάποιες φωτιές που ξεκινούν απλά ως μια συνήθης αγροτική δραστηριότητα μετατρέπονται σε τεράστιες πυρκαγιές.

Η συγκεκριμένη μελέτη διενεργήθηκε στα νησιά της Λέσβου, Χίου και Σάμου την Άνοιξη του 2004, με σκοπό την ανάπτυξη μίας καλύτερης κατανόησης των τοπικών αντιλήψεων σχετικά με τη φωτιά και τις αιτίες εμφάνισής της στα τρία νησιά. Θέλαμε επίσης να δούμε τη στρατηγική οργάνωσης για τη διαχείριση της φωτιάς σε τοπικά επίπεδα καθώς και εάν γίνεται σωστή χρήση επιστημονικής πληροφόρησης και τεχνολογιών σε ό,τι έχει να κάνει με τη διαχείριση της πυρκαγιάς και τους κινδύνους της.

Για τη διεξαγωγή της έρευνας και την άντληση ποιοτικού υλικού και πληροφοριών, χρησιμοποιήθηκε η συνέντευξη ως βασικό ερευνητικό εργαλείο. Η διαδικασία που ακολουθήθηκε στα τρία νησιά περιελάμβανε 3 στάδια:

1. Ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με τις δασικές πυρκαγιές και τη διαχείρισή τους στο Αιγαίο, και διερεύνηση των στατιστικών δεδομένων.
2. Προσωπικές συνεντεύξεις βασισμένες σε ένα γραπτό ερωτηματολόγιο, με ειδικούς σε καθένα από τα τρία νησιά καθώς επίσης και με έναν ειδικό της ελληνικής ενδοχώρας.
3. Ανάλυση και χαρτογράφηση των πληροφοριών που συλλέχθηκαν.

Τα άτομα στα οποία έγινε η συνέντευξη επιλέχθηκαν προσεχτικά, βασισμένα σε ένα πρότυπο που όριζε τον τύπο και τον αριθμό των ατόμων στους οποίους θα γινόταν η συνέντευξη σε κάθε νησί. Με τις πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων δημιουργήθηκε μια βάση γεωγραφικών δεδομένων προκειμένου να διευκολυνθεί η περαιτέρω ανάλυση. Στη συνέχεια οι απαντήσεις κατηγοριοποιήθηκαν, κωδικοποιήθηκαν και αναλύθηκαν με τη βοήθεια του στατιστικού λογισμικού SPSS, για όλα τα άτομα του κάθε νησιού καθώς και για τα τρία νησιά συνολικά. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων προστέθηκαν σε ήδη υπάρχουσες βάσεις δεδομένων για τα τρία νησιά. Αυτά τα δεδομένα εξασφάλισαν μία ποσοτική βάση για την ποιοτική πληροφορία που συγκεντρώθηκε στις συνεντεύξεις.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αφορούν κρίσιμα ζητήματα που σχετίζονται κυρίως με το ρόλο του ανθρώπινου παράγοντα και των θεσμικών οργάνων στην διαχείριση του κινδύνου των πυρκαγιών στο Βόρειο Αιγαίο. Πιο συγκεκριμένα τα αποτελέσματα αφορούν ζητήματα πρόσληψης του κινδύνου των πυρκαγιών από τον τοπικό πληθυσμό και τους αρμόδιους φορείς, ζητήματα περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και συνειδητοποίησης, κοινωνικής συμμετοχής και εθελοντισμού, αξιοποίησης της τοπικής γνώσης σε συνδυασμό με τα σύγχρονα επιστημονικά εργαλεία, και αποκεντρωμένης θεσμικής αναδιοργάνωσης της αντιμετώπισης των κινδύνων με έμφαση στο τοπικό επίπεδο.

1. Εισαγωγή

Κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών, η Ελλάδα βίωσε πολλαπλά κρούσματα μεγάλων καταστροφικών πυρκαγιών. Οι πυρκαγιές αυτές προκάλεσαν σημαντικές ζημιές στους δασικούς πόρους της χώρας και έχουν επιφέρει υψηλό ανθρώπινο, οικολογικό και οικονομικό κόστος. Για να ελέγξει την κατάσταση, το 1998, η Ελληνική Κυβέρνηση θέσπισε σημαντικές αλλαγές στην πολιτική διαχείρισης των δασικών πυρκαγιών. Μια από τις σημαντικότερες αλλαγές που επέφερε η νέα πολιτική/ στρατηγική, ήταν η μετατόπιση της ευθύνης καταστολής των δασικών πυρκαγιών, από τη Δασική Υπηρεσία που υπάγεται στο Υπουργείο Γεωργίας, στην Πυροσβεστική Υπηρεσία, που υπάγεται στο Υπουργείο Δημόσιας Τάξης. Η νέα στρατηγική εξασφάλισε δραματική αύξηση των πόρων καταπολέμησης των πυρκαγιών, σε όλη την επικράτεια, ωστόσο, οι πυρκαγιές εξακολουθούν να καταστρέφουν ευαίσθητες δασικές και χορτολιβαδικές εκτάσεις.

Την Άνοιξη του 2004, διεξήγαμε μία έρευνα στα νησιά της Λέσβου, Χίου και Σάμου στο Αιγαίο Αρχιπέλαγος (Χάρτης 1.1) με σκοπό την ανάπτυξη μίας καλύτερης κατανόησης των τοπικών αντιλήψεων σχετικά με τη φωτιά, και τις αιτίες εμφάνισής της στα τρία νησιά, τη στρατηγική οργάνωσης με βάση την οποία η φωτιά διαχειρίζεται σε τοπικά επίπεδα, τη χρήση επιστημονικής πληροφόρησης και τεχνολογιών για τη διαχείριση της φωτιάς και των κινδύνων της, και ανησυχίες σχετικά με το μελλοντικό κίνδυνο πυρκαγιάς. Η αναφορά αναπτύσσει τα ευρήματα της μελέτης μας και διατυπώνει προτάσεις βασισμένες σε αυτά τα ευρήματα.

Χάρτης 1.1. Οι Περιοχές Μελέτης στο Αιγαίο Αρχιπέλαγος, Ν.Α. Ευρώπη



2. Σύντομο Προφίλ των Περιοχών Μελέτης: Λέσβος, Χίος και Σάμος

Τα νησιά Λέσβος (συνολικής έκτασης 163600 εκταρίων¹), Χίος (84200 εκταρίων) και Σάμος (47740 εκταρίων) είναι κάποιες από τις πολλές περιοχές της Ελλάδας που έχουν υποστεί καταστροφικές δασικές πυρκαγιές τα τελευταία χρόνια. Παρόλο που η ακριβής αιτία των δασικών πυρκαγιών είναι συχνά άγνωστη, οι ειδικοί συμφωνούν ότι σχεδόν όλες οι πυρκαγιές έχουν ανθρώπινη προέλευση. Πολλές είναι τυχαίες, αλλά κάποιες είναι αποτέλεσμα εμπρησμού. Οι περισσότερες δασικές πυρκαγιές στα τρία νησιά εμφανίζονται κατά τη διάρκεια του Ιουλίου και του Αυγούστου, παρόλο που η πυρική περίοδος ξεκινά από το Μάιο και τελειώνει τον Οκτώβριο. Το κάψιμο των βοσκοτόπων για περαιτέρω βόσκηση καθώς και το κάψιμο των κλαδιών και άλλων αγροτικών υπολειμμάτων είναι κάποιες από τις πιο συνήθεις αιτίες έναρξης των πυρκαγιών. Οι περισσότερες από αυτές τις πυρκαγιές είναι μικρές και ελεγχόμενες. Ωστόσο σε μερικές περιπτώσεις κάποιες φωτιές που ξεκινούν σαν μια απλή αγροτική δραστηριότητα μετατρέπονται σε τεράστιες πυρκαγιές. Το κάψιμο είναι γενικά απαγορευμένο από το Μάιο έως το Νοέμβριο. Κατά τη διάρκεια αυτών των μηνών οι αρμόδιες αρχές επιβάλλουν αυστηρούς κανονισμούς. Ποινές για την παράβαση του νόμου μπορεί να συμπεριλαμβάνουν μέχρι και δύο χρόνια φυλάκισης.

Κατά τη διάρκεια των ετών από το 1983 έως το 1992, τα τρία νησιά της μελέτης είχαν συνολικά 293 δασικές πυρκαγιές με 17860 εκτάρια καμένων εκτάσεων. Από το 1993 έως το 2003, συνέβησαν συνολικά 971 πυρκαγιές με 73440 εκτάρια καμένης έκτασης. Παρότι οι περισσότερες από αυτές τις πυρκαγιές ήταν μικρές, και τα τρία νησιά ατύχησαν να δουν αρκετές μεγάλες πυρκαγιές και την περίοδο 1983 – 2003.

Πρότυπα πληθυσμιακής ανάπτυξης, οικονομικές δραστηριότητες και πρακτικές χρήσης γης βοηθούν στην κατανόηση των αιτιών των δασικών πυρκαγιών και του τρόπου αντιμετώπισης των στα νησιά. Πληθυσμιακή μείωση έχει επέλθει σε όλες τις δεκαετίες ανάμεσα στο 1961 και 1991, με τη μεγαλύτερη μείωση να εμφανίζεται και στα τρία νησιά μεταξύ των ετών 1961 και 1971. Τα πληθυσμιακά δεδομένα του 1991 παρουσιάζουν τις τάσεις που εμφανίζονται στα νησιά. Ο πληθυσμός της Λέσβου το 1991, 87151 κάτοικοι, ήταν μόλις το 74,2 % του πληθυσμού το 1961. Ο πληθυσμός της Χίου (51060 κάτοικοι) συνιστούσε το 85 % του πληθυσμού του νησιού το 1961. Ο πληθυσμός της Σάμου (33039 κάτοικοι) συνιστούσε το 80,3 % του πληθυσμού του νησιού το 1961. Συγκριτικά, το 1991 ο συνολικός πληθυσμός σε όλα τα νησιά του Αιγαίου ήταν το 95,5 % του αντίστοιχου πληθυσμού το 1961, μια σχετικά μικρότερη συνολική, πληθυσμιακή μείωση. Κοιτάζοντας τα πιο πρόσφατα δεδομένα της Λέσβου, Χίου και Σάμου, ωστόσο, εμφανίζεται μία ενδιαφέρουσα ποικιλότητα τάσεων μεταξύ του 1981 και 1991: παρόλο που η Λέσβος εμφάνισε μια συνεχή πληθυσμιακή μείωση, δεν εμφανίστηκε καμία ουσιαστική διαφορά στη Χίο, ενώ η Σάμος παρουσίασε μία μικρή αύξηση του πληθυσμού. Στην απογραφή του 2001 εντούτοις, τα πιο πρόσφατα δεδομένα στα οποία έχουμε πρόσβαση, και τα τρία νησιά του Βορείου Αιγαίου παρουσιάζουν μικρές αυξητικές τάσεις σε σύγκριση με το 1991: η Λέσβος με συνολικά 109118 κατοίκους, η Χίος με 53408 κατοίκους και η Σάμος με 43595 κατοίκους.

Τα δεδομένα χρήσης αστικών περιοχών παρέχουν ένα επιπρόσθετο υπόβαθρο πληροφόρησης χρήσιμο για την κατανόηση ζητημάτων που αφορούν τις πυρκαγιές στα νησιά. Στη Λέσβο και τη Χίο η χρήση αστικής γης μειώθηκε το 1961 και το 1971, ενώ έπειτα αυξήθηκε κατά τη διάρκεια των δύο επόμενων δεκαετιών. Έως το 1991, η Λέσβος είχε 483 εκτάρια αστικής γης και η Χίος 445 εκτάρια. Στη Σάμο, η αστική γη αυξήθηκε σταθερά κατά τη διάρκεια των 30 αυτών χρόνων (1961-1991). Στο νησί προστέθηκαν 26 εκτάρια αστικής γης κατά τη διάρκεια

¹ Ένα (1) εκτάριο (ha) ισούται με δέκα (10) στρέμματα

της τελευταίας χρονικής αυτής περιόδου εμφανίζοντας σύνολο 186 εκτάρια αστικοποιημένης γης. Αυτές οι αλλαγές αντανακλούν πληθυσμιακές μεταβολές μεγαλύτερης κλίμακας από αγροτικές σε αστικές περιοχές και μία σχετική μεταβολή των προτύπων χρήσης της αγροτικής γης και των καλλιεργητικών πρακτικών. Δεν είναι πλέον ανορθόδοξο, οι αγροτικές γαίες να είναι ιδιοκτησία κατοίκων αστικών περιοχών, οι οποίοι ταξιδεύουν σε αυτά τα κομμάτια γης μετά το τέλος της δουλειάς τους καθώς και τα σαββατοκύριακα, προκειμένου να φροντίσουν τους ελαιώνες τους και τις καλλιέργειές τους.

Δεν μας ξαφνιάζει το γεγονός ότι εμφανίζεται τάση μείωσης ή στην καλύτερη περίπτωση σταθεροποίησης της έκτασης γης που χρησιμοποιείται για καλλιέργεια τα τελευταία 30 χρόνια από το 1961 έως το 1991 (τα πιο πρόσφατα δεδομένα στα οποία έχουμε πρόσβαση). Ο αριθμός των εκταρίων καλλιεργημένης γης στη Λέσβο μειώθηκε σταθερά κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, ενώ στη Χίο μειώθηκε τα πρώτα χρόνια και έπειτα σταθεροποιήθηκε από το 1981 έως το 1991. Η Σάμος εμφανίζει μια αύξηση το 1961 έως το 1971, η οποία ακολουθείται από μείωση τις επόμενες δεκαετίες. Η χρήση γης για βόσκηση δείχνει ένα ελαφρά διαφορετικό πρότυπο, ειδικά στη Λέσβο, όπου η χρήση της γης για βοσκοτόπια μειώθηκε από το 1961 έως το 1971 και έπειτα αυξήθηκε τις δύο τελευταίες δεκαετίες. Στη Χίο και στη Σάμο τα βοσκοτόπια μειώθηκαν από το 1961 έως το 1971, αυξήθηκαν την επόμενη δεκαετία και έπειτα εμφάνισαν μια μικρή μείωση από το 1981 έως το 1991. Η είσοδος της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η μετανάστευση των αγροτικών κατοίκων σε αστικές περιοχές – ειδικά των νέων γυναικών – έχουν παίξει ένα σημαντικό ρόλο στις αλλαγές των αγροτικών γαίων, ειδικά όσον αφορά τις παραθαλάσσιες, για παραθεριστικά σπίτια και τουριστικές εγκαταστάσεις τα οποία μεταβάλλουν το τοπίο της επαρχίας και κυρίως των νησιών. Αυτές οι αλλαγές έχουν σημαντικές επιπτώσεις για τη χωροθέτηση, φύση και ένταση των δασικών πυρκαγιών, καθώς επίσης και σε ό,τι αφορά τις επιπτώσεις των μη ελεγχόμενων πυρκαγιών.

Οι δασικές εκτάσεις αυξήθηκαν και στα τρία νησιά μεταξύ 1961 και 1971 – την ίδια περίοδο που υπήρξε τεράστια υποχώρηση στις γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες – ενώ μετά μειώθηκαν την επόμενη δεκαετία. Τάσεις στη δασοκάλυψη στα τρία νησιά, και συνολικά σε όλα τα νησιά του Αιγαίου Αρχιπελάγους, παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.1 (προερχόμενα από τα πιο πρόσφατα δεδομένα που έχουμε στη διάθεσή μας).

Πίνακας 2.1. Τάσεις Δασοκάλυψης για την Περίοδο 1961-1991 (εκτάρια και ποσοστά)

Νησιά	1961	% του Νησιού	1971	% του Νησιού	1981	% του Νησιού	1991	% του Νησιού
Λέσβος	28780	17,5	32470	19,9	31460	19,3	30900	18,9
Χίος	9550	11,5	10310	12,2	9710	11,5	9700	11,5
Σάμος	9000	18,8	10190	21,3	10120	21,2	10320	21,6
Σύνολο Νησιών Αιγαίου	123810	13,8	129970	14,3	127620	14,0	126930	13,9

Πηγές: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος & Δασική Υπηρεσία

Οι πυρκαγιές τις τελευταίες δύο δεκαετίες, ειδικά στη Χίο και στη Σάμο, έχουν μειώσει σημαντικά την έκταση της δασικής γης. Η Λέσβος μπορεί να έχει υποστεί σχετικά λιγότερη απογύμνωση, αλλά κινδυνεύει να υποστεί παρόμοιες περιβαλλοντικές καταστροφές με αυτές που έχουν συμβεί στα άλλα δύο νησιά. Τόσο η Χίος όσο και η Σάμος έχουν βιώσει

επαναλαμβανόμενες πυρκαγιές, σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα, σε περιοχές που πριν ήταν πολύτιμα δάση. Τέτοιο επαναλαμβανόμενο κάψιμο σχεδόν εξαλείφει την πιθανότητα φυσικής δασικής αναγέννησης σε αυτά τα νησιά. Πραγματικά, οι περισσότερες προσπάθειες αναδάσωσης έχουν αποτύχει και είχαν ως συνέπεια πολλές καμένες περιοχές να μετατραπούν σε θαμνώδεις περιοχές και φρύγανα, και να εμφανίσουν εκτεταμένη εδαφική διάβρωση.

Από τους διάφορους τύπους βλάστησης που καλύπτουν τα δάση και τις δασικές εκτάσεις στα νησιά (βλέπετε Πίνακα 2.2), τα πυρρικά δεδομένα υποδηλώνουν ότι οι περισσότερες αναφλέξεις εμφανίζονται στα πευκοδάση και, κατά δεύτερο λόγο, στις θαμνώδεις περιοχές. Στη Χίο και στη Σάμο, τα αείφυλλα πλατύφυλλα (σκληρόφυλλα) μπορεί επίσης να εμφανίζουν σημαντικά πυρρικά γεγονότα.

Πίνακας 2.2. Είδη Δασικής Βλάστησης κατά Νησί (εκτάρια)

Νησί/ Είδος	Δασική Έκταση	% Ποσοστό Δασοκάλυψης
<i>Λέσβος</i>		
Τραχεία Πεύκη	36878	39,0
Μαύρη Πεύκη	1041	1,0
Καστανιά	416	0,5
Δρυς	9375	10,0
Πλάτανος	1458	1,5
Αείφυλλα Σκληρόφυλλα	45629	48,0
Σύνολο	94797	100,0
<i>Χίος</i>		
Τραχεία Πεύκη	10001	20,0
Δρυς	834	2,0
Πλάτανος	416	1,0
Αείφυλλα Σκληρόφυλλα	37295	77,0
Σύνολο	48546	100,0
<i>Σάμος</i>		
Τραχεία Πεύκη	14376	27,0
Μαύρη Πεύκη	1250	2,0
Δρυς	2084	4,0
Αείφυλλα Σκληρόφυλλα	35420	67,0
Σύνολο	53130	100,0

Πηγές: Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος & Δασική Υπηρεσία

Αλλαγές όπως οι παραπάνω τόσο σε κοινωνικές όσο και σε βιοφυσικές παραμέτρους υποδηλώνουν μεταβολές στη φύση των κινδύνων που παρουσιάζονται από τις ανεξέλεγκτες πυρκαγιές, τις πηγές τέτοιων αναφλέξεων, και τις πολιτικές και πρακτικές που απευθύνονται στο μεταβαλλόμενο σύνολο των παραγόντων κινδύνου. Η έρευνα που αναφέρεται εδώ παρέχει στοιχεία σχετικά με τις επιπτώσεις των επαναλαμβανόμενων μεγάλων πυρκαγιών στη Λέσβο, Χίο και Σάμο. Οι συγγραφείς ελπίζουν ότι οι πληροφορίες που παρέχονται σε αυτή την αναφορά θα αποδειχθούν χρήσιμες στις προσπάθειες μείωσης των κινδύνων πυρκαγιών στα τρία νησιά.

3. Μεθοδολογία

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε για αυτή τη μελέτη συμπεριλαμβάνει:

4. Ανάγνωση υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με τις δασικές πυρκαγιές και τη διαχείρισή τους στην Ελλάδα, και ανασκόπηση των στατιστικών δεδομένων
5. Προσωπικές συνεντεύξεις βασισμένες σε ένα γραπτό ερωτηματολόγιο, με ειδικούς σε καθένα από τα τρία νησιά, καθώς επίσης και με έναν ειδικό της ελληνικής ενδοχώρας
6. Ανάλυση των πληροφοριών που συλλέχθηκαν.

Τα άτομα στα οποία έγινε η συνέντευξη επιλέχθηκαν προσεχτικά, με βάση ένα πρότυπο που όριζε τον τύπο και τον αριθμό των ατόμων στους οποίους θα γινόταν η συνέντευξη σε κάθε νησί. Σκοπός μας ήταν να πάρουμε συνέντευξη από δύο αντιπροσώπους, τον επικεφαλής και ένα δεύτερο υπεύθυνο, από τη Δασική Υπηρεσία και την Πυροσβεστική Υπηρεσία σε κάθε νησί, καθώς επίσης τουλάχιστον ένα άτομο που αντιπροσώπευε τον αγροτικό τομέα, ένα άτομο που αντιπροσώπευε την περιβαλλοντική άποψη, τουλάχιστον από έναν εθελοντή πυροσβέστη, και τουλάχιστον έναν εκλεγμένο ή/ και διορισμένο λειτουργό. Προσδιορισμός των συγκεκριμένων ατόμων στα οποία θα γινόταν η συνέντευξη συμπεριλάμβανε τον καθορισμό ενός ατόμου σε μία δεδομένη θέση (για παράδειγμα, υπεύθυνος της Δασικής Υπηρεσίας στο νησί), προσωπική γνωριμία με άτομα που θεωρούνται σημαντικές πηγές γνώσης, καθώς και αναφορές/ συστάσεις για άτομα που έγιναν μετά από προσωπικές επαφές με υπευθύνους. Ένα σύνολο 27 ατόμων αποτέλεσαν αντικείμενο συνεντεύξεων που πραγματοποιήθηκαν στα τρία νησιά, δέκα στη Λέσβο, δέκα στη Χίο και επτά στη Σάμο.

Πριν πραγματοποιηθούν οι συνεντεύξεις, στάλθηκαν επιστολές είτε μέσω φαξ είτε μέσω ταχυδρομείου σε καθένα από τους επιλεγέντες εξηγώντας το αντικείμενο της έρευνας και δηλώνοντας το εμπιστευτικό απόρρητο των συνεντεύξεων. Επίσης ένα αντίγραφο του ερωτηματολογίου αποστέλλονταν στους συμμετέχοντες στην έρευνα πριν από τη διαδικασία της συνέντευξης. Οι συνεντεύξεις οι οποίες διεξάχθηκαν από τους συγγραφείς αυτής της αναφοράς, συμπεριλάμβαναν τη βοήθεια μεταφραστών στις περισσότερες περιπτώσεις. Σε κάποιες περιπτώσεις, η συζήτηση που επακολούθησε επεκτεινόταν πέρα από τις προκαθορισμένες ερωτήσεις. Σε όλες τις περιπτώσεις γινόταν προσπάθεια να λαμβάνονται όσο το δυνατόν περισσότερες απαντήσεις, προκειμένου να υπάρχουν επαρκή στατιστικά δεδομένα για ανάλυση. Η συνοδευτική επιστολή και το ερωτηματολόγιο της έρευνας που χρησιμοποιήθηκε στις συνεντεύξεις παρατίθενται στο Παράρτημα Α, στο τέλος αυτής της αναφοράς.

Οι πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων εισήχθησαν σε ένα φύλο Microsoft Excel προκειμένου να διευκολυνθεί η περαιτέρω ανάλυση. Οι απαντήσεις κατηγοριοποιήθηκαν, κωδικοποιήθηκαν και αναλύθηκαν για όλα τα άτομα του κάθε νησιού, καθώς και για τα τρία νησιά συνολικά. Αυτό επέτρεψε συγκρίσεις των απαντήσεων σε κάθε νησί καθώς και μεταξύ των τριών νησιών. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων συμπληρώθηκαν και προστέθηκαν σε ήδη υπάρχουσες βάσεις γεωγραφικών δεδομένων για τα τρία νησιά. Αυτά τα δεδομένα εξασφάλισαν μία ποσοτική υποδομή για την ποιοτική πληροφορία που συγκεντρώθηκε στις συνεντεύξεις.

4. Αποτελέσματα της Έρευνας

Τα αποτελέσματα της μελέτης διαιρούνται σε τέσσερις γενικές κατηγορίες:

1. Πληροφορίες σχετικά με την εμφάνιση πυρκαγιών
2. Χρήση επιστημονικών πληροφοριών και τεχνολογιών
3. Αντιδράσεις στις πολιτικές αντιμετώπισης των πυρκαγιών
4. Σχολιασμός που σχετίζεται με τη σειρά ερωτήσεων με τη χρήση χαρτών στο τέλος κάθε συνέντευξης.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο αριθμός των απαντήσεων που θα αναφερθούν παρακάτω μπορεί να μην έχει σύνολο 27 (τον αριθμό των συνεντευξιαζόμενων), καθώς σε μερικές περιπτώσεις οι ερωτήσεις δεν απαντήθηκαν ενώ σε άλλες δόθηκαν περισσότερες από μία απαντήσεις.

Ένα προφίλ των συνεντευξιαζόμενων δείχνει ότι η χρονική διάρκεια την οποία κάθε άτομο κατείχε τη θέση του/ της ποικίλει από ένα χρόνο έως 32 χρόνια. Ο μέσος χρόνος στη θέση τους ποικίλει από έξι χρόνια στη Σάμο σε οχτώμισια χρόνια στη Χίο και 13 χρόνια στη Λέσβο. Πολλοί από τους συνεντευξιαζόμενους ζούσαν στα νησιά τους για πολλά χρόνια, με εύρος για λιγότερο από ένα χρόνο έως και ολόκληρη τη ζωή τους. Ένα σύνολο 22 ατόμων σημείωσαν ότι έχουν ζήσει στα νησιά τους για περισσότερο από 10 χρόνια. Η γεωγραφική περιοχή ευθύνης για τους περισσότερους από του ερωτώμενους ήταν ολόκληρο το νησί, κάποιιοι αντιπροσώπευαν δήμους και αρκετοί ολόκληρες περιφέρειες ή μεγαλύτερες περιοχές. Σχεδόν όλοι οι ερωτώμενοι δήλωσαν ότι είχαν προσωπική εμπειρία πολλών πυρκαγιών, με πολλούς να σημειώνουν ότι παραβρέθηκαν σε περισσότερες από 100 πυρκαγιές. Μόνο 5 από τους ερωτώμενους σημείωσαν μηδενική ή ελάχιστη εμπειρία με πυρκαγιές.

4.1 Περιστατικά Πυρκαγιών

Υπήρχαν κάποιες ρωτήσεις που ζητούσαν από τους ερωτώμενους να αναφέρουν τον αριθμό των πυρκαγιών σε κάθε νησί, τις αλλαγές στη συχνότητα εμφάνισης πυρκαγιών, την ένταση καθώς και το μέγεθος των πυρκαγιών στα τρία νησιά. Παράλληλα υπήρχαν ερωτήσεις που αναφέρονταν στον αριθμό των πυρκαγιών που έχουν συμβεί στο νησί, σύμφωνα με στατιστικά δεδομένα, καθώς και σε περιστατικά σε συγκεκριμένες χρονιές τα οποία άγγιξαν περισσότερο τους συνεντευξιαζόμενους: το έτος 2000 ήταν περισσότερο σημαντικό για τους ερωτώμενους της Σάμου και της Χίου, ενώ τα έτη 1994 και 1998 ξεχώρισαν για τους ερωτώμενους από την Λέσβο.

Σε σχέση με τις αλλαγές στη συχνότητα των πυρκαγιών τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δώδεκα άτομα θεωρούν ότι η συχνότητα των πυρκαγιών έχει μειωθεί ενώ έντεκα άτομα θεωρούν ότι είναι σταθερή. Μόνο τρία άτομα πιστεύουν ότι η συχνότητα εμφάνισης πυρκαγιών έχει αυξηθεί. Σε ό,τι αφορά την ένταση των πυρκαγιών, τα αποτελέσματα είναι σχεδόν ίδια: δώδεκα συνεντευξιαζόμενοι πιστεύουν ότι η ένταση της φωτιάς έχει μειωθεί, οχτώ συνεντευξιαζόμενοι υποστηρίζουν ότι παραμένει ίδια ενώ μόνο τέσσερις θεωρούν ότι έχει αυξηθεί. Ομοίως, δεκαεννέα άτομα υποστηρίζουν ότι το μέγεθος των πυρκαγιών είναι μικρότερο, τέσσερα θεωρούν ότι είναι περίπου το ίδιο και ένα μόνο άτομο υποστηρίζει ότι το μέγεθος των πυρκαγιών έχει αυξηθεί (Πίνακας 4.1).

Πίνακας 4.1. Αντιλήψεις για τις Τάσεις των Πυρκαγιών

	Σάμος	%	Χίος	%	Λέσβος	%	Σύνολο	%
<i>Συχνότητα Πυρκαγιών</i>								
Ίδια	6	75,0	3	33,3	2	22,2	11	42,4
Μικρότερη	2	25,0	5	55,6	5	55,6	12	46,1
Μεγαλύτερη	0	0,0	1	11,1	2	22,2	3	11,5
<i>Ένταση Πυρκαγιών</i>								
Ίδια	4	44,5	2	25,0	2	28,6	8	33,3
Μικρότερη	3	33,3	4	50,0	5	71,4	12	50,0
Μεγαλύτερη	2	22,2	2	25,0	0	0,0	4	16,7
<i>Μέγεθος Πυρκαγιών</i>								
Ίδιο	1	12,5	3	37,5	0	0,0	4	16,7
Μικρότερο	6	75,0	5	62,5	8	100,0	19	79,2
Μεγαλύτερο	1	12,5	0	0,0	0	0,0	1	4,1

Όπως παρατηρούμε στον Πίνακα 4.2 παρακάτω, όσον αφορά τους λόγους που έχουν συμβάλει στις αλλαγές στο καθεστώς των πυρκαγιών στα τρία νησιά, οι περισσότεροι ερωτώμενοι υποστήριξαν ότι ήταν η εγκατάλειψη της αγροτικής γης καθώς και η αύξηση οδικής πρόσβασης σε περιοχές υψηλού κινδύνου για εμφάνιση πυρκαγιών. Πολλοί ήταν αυτοί που σημείωσαν ότι βασικός λόγος ήταν οι κλιματικές συνθήκες, οι συνθήκες καύσιμης ύλης, οι αλλαγές χρήσεων γης καθώς και η αύξηση ζημιών από την υπερβόσκηση. Κάποιοι συνεντευξιαζόμενοι σημείωσαν «άλλους» παράγοντες. Για παράδειγμα, ένα άτομο σημείωσε ότι ένας ακόμα παράγοντας που συμβάλει στις αλλαγές του καθεστώτος των πυρκαγιών είναι ο χειρισμός της διάθεσης των αποβλήτων. Κάποιος άλλος ερωτώμενος θεωρεί σημαντική την εφαρμογή ενός συστήματος προειδοποίησης που έχει ευνοϊκές επιδράσεις όσον αφορά τον κίνδυνο των πυρκαγιών. Δύο άτομα συσχέτισαν τη μείωση του κινδύνου των πυρκαγιών με τη μεταφορά της ευθύνης για την αντιμετώπιση του κινδύνου των πυρκαγιών στην Πυροσβεστική Υπηρεσία. Παράλληλα, ένα άλλο άτομο παρατήρησε ότι πολλά από τα δάση έχουν ήδη καεί, και αυτό από μόνο του έχει αλλάξει το καθεστώς των πυρκαγιών στο νησί τους. Ένα άτομο συσχέτισε τις αλλαγές στις πυρκαγιές με τις αντιδράσεις των ελαιοκαλλιεργητών στην απειλή πυρκαγιάς. Σύμφωνα με αυτό το άτομο, οι καλλιεργητές δεν ενδιαφέρονται για την καταπολέμηση του φαινομένου των πυρκαγιών αλλά προτιμούν να περιμένουν την αποζημίωση από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Παράλληλα ζητήσαμε από τους συνεντευξιαζόμενους να κατατάξουν τις αιτίες των πυρκαγιών, ανάλογα με τη σημασία της κάθε μίας. Λίγοι από αυτούς έδωσαν χρήσιμες πληροφορίες με τις απαντήσεις τους, υποστηρίζοντας ότι οι πιο συχνές αιτίες πυρκαγιών είναι οι δραστηριότητες αγροτικής καλλιέργειας και βόσκησης.

Πίνακας 4.2. Παράγοντες που Συνέβαλλαν στις Αλλαγές σε ό,τι Αφορά το Καθεστώς των Πυρκαγιών

	Σάμος	Χίος	Λέσβος	Σύνολο
1. Αλλαγή χρήσεων γης	3	4	2	9
2. Ένταξη στην Ε.Ε.	2	1	0	3
3.Αλλαγές στην αγροτική παραγωγή	2	2	1	5
4. Αύξηση της ζήτησης για βοσκότοπους	1	4	3	8
5. Αύξηση του τουρισμού	3	1	3	7
6. Κλιματικές συνθήκες	4	4	1	9
7. Συνθήκες καύσιμης ύλης	3	5	1	9
8. Αύξηση δασοκάλυψης	4	1	0	5
9. Εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες	4	7	4	15
10. Αύξηση χρήσης φωτιάς στη περι-αστική ζώνη	0	1	0	1
11. Αστική επέκταση	2	2	0	4
12. Αυξημένη οδική πρόσβαση σε περιοχές που κινδυνεύουν από πυρκαγιά	5	4	6	15
13.Αυξημένη πρόσβαση σε χρηματοδότηση για διαχείριση πυρκαγιών	2	0	2	4
14. Άλλο	1	2	3	6

Σαν απάντηση στην ερώτηση για το ποια δεκαετία πιστεύετε ότι έχουν συμβεί οι περισσότερες πυρκαγιές, δύο άτομα επέλεξαν τη δεκαετία του 1970, έντεκα άτομα σημείωσαν τη δεκαετία του 1980 και άλλα τόσα τη δεκαετία του 1990, ενώ τρία μόνο άτομα επέλεξαν την περίοδο από το 2000 και μετά. Πρέπει να τονισθεί ότι αρκετά άτομα επέλεξαν περισσότερες από μία δεκαετίες. Κανένας ερωτώμενος δεν σημείωσε τις δεκαετίες του 1950 και του 1960. Συνολικά για τα τρία νησιά, οι πλειοψηφία των ερωτώμενων από τη Σάμο και τη Λέσβο επέλεξαν τη δεκαετία του 1990 ως την χρονική περίοδο με τα περισσότερα περιστατικά πυρκαγιών, ενώ οι ερωτώμενοι της Χίου υποστήριξαν ότι η δεκαετία του 1980 ήταν η χειρότερη για το νησί τους όσον αφορά τις πυρκαγιές.

Κάθε συνεντευξιζόμενος ρωτήθηκε για το ποιοι οφείλονται στις περιπτώσεις μεγάλων πυρκαγιών (περισσότερο από 100 εκτάρια σε μέγεθος). Τα αποτελέσματα ήταν σχεδόν τα ίδια για τις κυριότερες αιτίες και για τα τρία νησιά (Πίνακας 4.3), όπου 22 άτομα απάντησαν ότι οι αγρότες είναι υπεύθυνοι για τις περισσότερες μεγάλες πυρκαγιές, ενώ 18 άτομα

κατηγόρησαν το στρατό ως κύριο υπεύθυνο. Πολλοί λιγότεροι κατηγόρησαν τα άτομα που κάνουν πικνίκ καθώς και αυτούς που διαχειρίζονται τα σκουπίδια. Δεκατέσσερα άτομα απάντησαν «άλλο» σε αυτά που θεωρούν υπεύθυνα για τις μεγάλες πυρκαγιές. Πέντε από τα άτομα αυτά αναφέρθηκαν στις πυρκαγιές που προκαλούνται στους σκουπιδότοπους (π.χ. ένα άτομο κατηγόρησε γενικά ότι τα γυαλιά που υπάρχουν στους σκουπιδότοπους, με την αντανάκλαση του ηλίου τους θερινούς μήνες μπορούν πολύ εύκολα να προκαλέσουν πυρκαγιά). Ένα άτομο αναφέρθηκε στα ηλεκτρικά καλώδια (από βραχυκυκλώματα σε δασικές εκτάσεις), και πέντε άλλα άτομα σημείωσαν ότι θεωρούν τους βοσκούς – καθώς και ένα άτομο τους αγρότες – υπεύθυνους για πολλές μεγάλες πυρκαγιές για λόγους εκδίκησης και προσωπικών διαφορών. Οι εμπρησμοί μας αναφέρθηκαν από δύο άτομα. Ο στρατός αναφέρθηκε από δύο ερωτώμενους μόνο. Πιο συγκεκριμένα σημείωσαν ότι ο στρατός δεν αποτελεί πλέον βασική αιτία πυρκαγιάς στις μέρες μας, γιατί να είναι πιο προσεχτικοί με τη φωτιά από ό,τι ήταν στο πρόσφατο παρελθόν.

Πίνακας 4.3. Ποιοι Προκαλούν Μεγάλες Πυρκαγιές

	Σάμος	%	Χίος	%	Λέσβος	%	Σύνολο	%
1. Αγρότες	7	36,8	8	25,8	7	31,8	22	30,6
2. Στρατός	5	26,3	8	25,8	5	22,7	18	25,0
3. Νέοι κάτοικοι σε αγροτικές περιοχές (π.χ. ιδιοκτήτες εξοχικών κατοικιών)	0	0,0	1	3,2	1	4,6	2	2,8
4. Ξένοι τουρίστες	0	0,0	1	3,2	0	0,0	1	1,4
5. Αυτοί που κάνουν πικνίκ	0	0,0	3	9,7	2	9,0	5	6,9
6. Προσωπικό συλλογής και διαχείρισης απορριμμάτων	1	5,3	5	16,1	1	4,6	7	9,7
7. Διαμένοντες στα όρια περι-αστικών ζωνών	1	5,3	2	6,5	0	0,0	3	4,2
8. Άλλο	5	26,3	3	9,7	6	27,3	14	19,4

Στις πρώτες συνεντεύξεις ζητήσαμε από τους ερωτώμενους να μας πουν τι είδους δραστηριότητες που έχουν να κάνουν με τη χρήση της φωτιάς εμπεριέχουν κινδύνους για έναρξη καταστροφικών πυρκαγιών. Αργότερα διαγράψαμε την ερώτηση αυτή γιατί βασικά ζητούσαμε την ίδια πληροφορία με την ερώτηση που περιγράφηκε στην προηγούμενη παράγραφο. Δηλαδή, στην ερώτηση αυτή δόθηκαν περίπου οι ίδιες πληροφορίες με την προηγούμενη. Πιο συγκεκριμένα 11 άτομα απάντησαν ότι χρήσεις της φωτιάς που μπορούν να προκαλέσουν επικίνδυνες πυρκαγιές είναι η καύση απορριμμάτων, ενώ 10 άτομα σημείωσαν την εκκαθάριση σωρών υπολειμμάτων. Παράλληλα, έξι άτομα υποστήριξαν ότι από τη διαδικασία εκκαθάρισης της υποβλάστησης είναι πολύ πιθανό να προκληθεί μεγάλη πυρκαγιά. Πέντε άτομα σημείωσαν ότι μία πυρκαγιά μπορεί να προκληθεί και από καθαρισμό περισσότερων εκτάσεων για βόσκηση, ενώ τρία άτομα αναφέρθηκαν στις διαδικασίες καθαρισμού εκτάσεων για καλλιέργειες. Ένα άτομο ανέφερε σαν αιτία πυρκαγιών τη χρήση της φωτιάς για μαγείρεμα.

Επίσης ρωτήσαμε τους συνεντευξιζόμενους εάν είναι πάντα παράνομο να βάζουμε μια φωτιά ή όχι. Δεκαπέντε άτομα απάντησαν στην ερώτηση όχι, ενώ έντεκα άτομα απάντησαν ναι. Αυτή η διάσταση απόψεων μεταξύ των ερωτώμενων ίσως να οφείλεται στην έλλειψη κατανόησης για την ερώτηση, όμως οι περισσότερο ερωτώμενοι έδωσαν λεπτομέρειες για τις συνθήκες κάτω από τις οποίες μπορεί να επιτραπεί μια φωτιά. Για παράδειγμα αρκετοί

σημείωσαν ότι μπορεί κάποιος να βάλει φωτιά εάν κατέχει την κατάλληλη άδεια καθώς και επαρκή βοήθεια έτσι ώστε να ελέγχεται η φωτιά, κατά την περίοδο από το Νοέμβριο μέχρι το Μάιο. Εάν ένα άτομο ανάψει παράνομα φωτιά την περίοδο μεταξύ Μαΐου και Νοεμβρίου μπορεί υπό προϋποθέσεις να καταλήξει στη φυλακή.

4.2 Χρήση Επιστημονικών Πληροφοριών και Τεχνολογίας

Παράλληλα έγινε μία σειρά ερωτήσεων για το εάν ή όχι οι συνεντευξιαζόμενοι χρησιμοποιούν επιστημονικές πληροφορίες, και αν ναι, ποιές είναι οι πηγές από τις οποίες αντλούν τις πληροφορίες αυτές. Οι συνεντευξιαζόμενοι ρωτήθηκαν για το αν συμβουλευονται τις προγνώσεις κλίματος – δηλαδή προβλέψεις καιρού για ένα μήνα ή περισσότερο διάστημα. Δεκαέξι άτομα σημείωσαν ότι δεν συμβουλευονται τέτοιου είδους πληροφορίες, και εννέα άτομα σημείωσαν ότι συμβουλευονται τις προγνώσεις καιρού. Για αυτούς που λαμβάνουν υπόψη το κλίμα οι κυριότερες πηγές για να πάρουν πληροφορίες παρατίθενται στον Πίνακα 4.4:

Πίνακας 4.4. Πηγές Κλιματικών Πληροφοριών

Πηγή	Αριθμός ατόμων που απάντησαν	Ποσοστό %
1. Διαδίκτυο	7	41,2
2. Από συνάδελφο	3	17,6
3. Τηλεόραση	3	17,6
4. Ραδιόφωνο	2	11,8
5. Εφημερίδα	2	11,8

Δύο από τους ερωτώμενους παρέθεσαν κάποιες πρόσθετες πηγές. Ο ένας είχε συλλέξει τις πληροφορίες από το μετεωρολογικό του σταθμό, ενώ ο δεύτερος έχε πάρει πληροφορίες από μία απροσδιόριστη πηγή στην Αθήνα.

Όσον αφορά το πότε κάθε ερωτώμενος συμβουλευεται τις προβλέψεις κλίματος, επτά άτομα σημείωσαν μόνο την αντιπυρική περίοδο, πέντε άτομα σημείωσαν ότι συμβουλευονται τις προβλέψεις κλίματος την άνοιξη και το χειμώνα πριν την αντιπυρική περίοδο, και δύο άτομα σημείωσαν ότι χρησιμοποιούν τις πληροφορίες για τις κλιματικές συνθήκες μετά την αντιπυρική περίοδο.

Επίσης, ρωτήσαμε τους συνεντευξιαζόμενους εάν λαμβάνουν υπόψη τους την πρόγνωση καιρού (δηλαδή την παρακολούθηση των τρεχουσών συνθηκών μέχρι και ένα μήνα). Είκοσι άτομα σημείωσαν ότι λαμβάνουν υπόψη του τέτοιου είδους πληροφορίες, ενώ πέντε άτομα σημείωσαν ότι δεν συμβουλευονται τέτοιου είδους πληροφορίες. Οι πηγές από τις οποίες παίρνουν τέτοιες πληροφορίες παρατίθενται παρακάτω στον Πίνακα 4.5:

Πίνακας 4.5. Πηγές Καιρικών Πληροφοριών

Πηγή	Αριθμός απαντήσεων	Ποσοστό %
1. Διαδίκτυο	10	43,5
2. Από συνάδελφο	0	0,0
3. Τηλεόραση	9	39,1
4. Ραδιόφωνο	1	4,4
5. Εφημερίδα	3	13,0

Πρέπει να σημειωθεί ότι υπήρχαν και εννέα άτομα που επέλεξαν «άλλες» πηγές. Από αυτούς έξι σημείωσαν την Πολιτική Προστασία στην Αθήνα, και ένα ανέφερε το φαξ το οποίο πιθανώς είναι από την ίδια πηγή. Παράλληλα, πέντε άτομα ανέφεραν ότι συμβουλευόμαστε κάποιο συνάδελφο, τρία άτομα ανέφεραν ως βασική πηγή για πληροφόρηση τη Μετεωρολογική Υπηρεσία, και δύο άτομα σημείωσαν ότι παίρνουν σημαντικές πληροφορίες από τηλεμετρικούς μετεωρολογικούς σταθμούς. Τέλος, ένα άτομο χρησιμοποίησε πληροφορίες από το δικό του μετεωρολογικό σταθμό.

Σε σχέση με το πότε χρησιμοποιήθηκαν οι πληροφορίες αυτές δόθηκαν οι εξής απαντήσεις από τους συνεντευξιαζόμενους: 19 άτομα υποστήριξαν ότι χρησιμοποιούν τις πληροφορίες αυτές κατά την διάρκεια της αντιτυρικής περιόδου, ενώ έξι άτομα σημείωσαν ότι χρησιμοποιούν τις πληροφορίες αυτές το χειμώνα ή την άνοιξη, πριν την αντιτυρική περίοδο. Δύο μόνο ήταν τα άτομα που σημείωσαν ότι τις πληροφορίες για τον καιρό τις χρησιμοποιούν μετά την αντιτυρική περίοδο.

Πιστεύουμε ότι και άλλα είδη επιστημονικής πληροφορίας είναι εξίσου χρήσιμα για τη διαχείριση των πυρκαγιών, και για αυτό το λόγο το ερωτηματολόγιό μας περιείχε μία ερώτηση για το ποιες άλλες πληροφορίες χρησιμοποιούν οι συνεντευξιαζόμενοι (Πίνακας 4.6).

Πίνακας 4.6. Χρήση Άλλων Πληροφοριών

Είδη πληροφοριών	Αριθμός απαντήσεων	Ποσοστό %
1. Δεδομένα δείκτη κινδύνου πυρκαγιών	11	27,5
2. Συνθήκες βλάστησης	11	27,5
3. Στατιστικά δεδομένα πυρκαγιών	7	17,5
4. Δεδομένα υγρασίας καύσιμης ύλης	7	17,5
5. Δεδομένα τηλεπισκόπησης	3	7,5
6. Μοντέλα πρόβλεψης πυρκαγιών	1	2,5

Τρεις συνεντευξιαζόμενοι υποστήριξαν ότι χρησιμοποιούν άλλα είδη πληροφορίας. Τέτοιες πληροφορίες είναι ο άνεμος, η σχετική υγρασία, η προσωπική εμπειρία και η συμμετοχή σε ανεπίσημα επικοινωνιακά δίκτυα. Ένα άτομο εύχονταν να είχε περισσότερες πληροφορίες όπως εκτιμήσεις από μοντέλα εκτίμησης συμπεριφοράς των πυρκαγιών. Άλλος συνεντευξιαζόμενος ανέφερε ως βασική πηγή πληροφορίας την προσπάθεια του Πανεπιστημίου Αιγαίου για βελτίωση της παρακολούθησης του κινδύνου των πυρκαγιών στα νησιά. Ένα άτομο σχολίασε ότι η επιστημονική πληροφορία διαχειρίζονταν στην Αθήνα και όχι τοπικά, και τέσσερα άλλα άτομα υπέδειξαν ότι αυτοί ή το γραφείο τους χρησιμοποιούσε την πληροφορία και τα αποτελέσματα του μοντέλου που παρείχαν από την Αθήνα, όπως ο δείκτης κινδύνου πυρκαγιάς και αναφορές που παρήγαγε η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας. Ένα άτομο χρησιμοποιούσε διάφορου τύπου πληροφορίες οι οποίες είχαν συγκεντρωθεί από το δικό του μετεωρολογικό σταθμό, και άλλος συγκέντρωνε πληροφορίες από δορυφορικές εικόνες.

Επίσης ρωτήσαμε τους συνεντευξιαζόμενους εάν είχαν συλλέξει τοπικά δεδομένα τα οποία θα ήταν χρήσιμα για τη διαχείριση των δασικών πυρκαγιών (Πίνακας 4.7):

Πίνακας 4.7. Συλλογή Δεδομένων σε Τοπικό Επίπεδο

Είδη δεδομένων	Αριθμός απαντήσεων	Ποσοστό %
Βροχόπτωση	8	15,0
Θερμοκρασία	7	13,2
Κάλυψη βλάστησης	7	13,2
Συνθήκες βλάστησης	7	13,2
Γεωργικές δραστηριότητες	7	13,2
Κτηνοτροφικές δραστηριότητες	5	9,5
Υγρασία καύσιμης ύλης	4	7,5
Υγρασία εδάφους	3	5,7
Στατιστικές τουρισμού/ αναψυχής	2	3,8
Πρακτικές χρήσεων γης	2	3,8
Σχετική υγρασία	1	1,9

Πολλά άτομα σημείωσαν άλλες δραστηριότητες συλλογής δεδομένων. Ένα άτομο έκανε αναφορά στη δουλειά που έχει γίνει στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου-Τμήμα Γεωγραφίας για να παράγει πληροφορίες για τον κίνδυνο εκδήλωσης πυρκαγιάς. Ένα άλλο άτομο παρέθεσε στατιστικά δεδομένα για τις πυρκαγιές και δύο άλλα άτομα υποστήριξαν ότι μελετούν τις ετήσιες αναφορές για τις πυρκαγιές που έχουν ήδη εκδηλωθεί. Τρεις συνεντευξιαζόμενοι σημείωσαν ότι, παρόλο που οι άνθρωποι στα νησιά δεν συλλέγουν τέτοιου είδους πληροφορίες, η προσωπική γνώση είναι ένα σημαντικό μέσο/ εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων. Προσωπική γνώση και εμπειρία για τοπικές συνθήκες, όπως ο άνεμος, η βλάστηση, ο τουρισμός, κλπ. αναφέρθηκαν ότι χρησιμοποιούνται ήδη. Τέτοιου είδους πληροφορίες αποκτούνται με την εμπειρία, με το να ζεις στο συγκεκριμένο νησί για ένα πολύ μεγάλο διάστημα καθώς και από την απασχόληση με δραστηριότητες όπως το κυνήγι.

Αλληλεπιδράσεις με τους κατοίκους καθώς και η διατήρηση ανεπίσημων δικτύων για τη συγκέντρωση πληροφοριών από τους ντόπιους, θεωρούνται επίσης πολύ σημαντικά.

4.3 Αντιπυρικός Σχεδιασμός και Δραστηριότητες Καταστολής

Στη συνέχεια ρωτήσαμε τους συνεντευξιζόμενους πιο είναι το χρονικό διάστημα σχεδιασμού για την αντιμετώπιση των πυρκαγιών. Τρία άτομα μόνο σχεδιάζουν τις δραστηριότητές τους ένα μήνα εκ των προτέρων. Εννέα άτομα είπαν ότι σχεδιάζουν το πώς θα δράσουν κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου, δύο με τρεις μήνες νωρίτερα. Έξι άτομα είπαν ότι προετοιμάζουν τις δραστηριότητές τους τέσσερις με έξι μήνες πιο νωρίς. Δύο άτομα ασχολούνται με το σχεδιασμό των δραστηριοτήτων τους την περίοδο των πυρκαγιών περίπου ένα χρόνο πριν, ενώ δύο άτομα χρειάζονται περισσότερο από ένα χρόνο.

Σύμφωνα με κάποια σχόλια που έγιναν πάνω σε αυτή την ερώτηση, κάποιος υποστηρίζει ότι ο σχεδιασμός πρέπει να γίνεται όλο το χρόνο αλλά δεν υπάρχει επαρκές προσωπικό για κάτι τέτοιο. Κάποιος άλλος σημείωσε ότι ο σχεδιασμός επικαιροποιείται ετήσια, ενώ 2-3 μήνες πριν την αντιπυρική περίοδο συγκεντρώνονται πληροφορίες από τους ανθρώπους που ασχολούνται με την καταστολή των πυρκαγιών. Όσον αφορά το επίπεδο σχεδιασμού των δήμων, σύμφωνα με ένα άτομο, γίνεται δύο με τρεις μήνες νωρίτερα από την αντιπυρική περίοδο.

Με την προϋπόθεση ότι η εκπαίδευση για καταπολέμηση και διαχείριση πυρκαγιών είναι σημαντική, ρωτήσαμε τους συνεντευξιζόμενους για το είδος εκπαίδευσης που έχουν λάβει κατά καιρούς (Πίνακας 4.8):

Πίνακας 4.8. Ειδική Εκπαίδευση που Έλαβαν

Είδη εκπαίδευσης	Αριθμός απαντήσεων	Ποσοστό %
Κατάσβεση πυρκαγιάς	16	33,4
Σχεδιασμός αντιμετώπισης καταστροφών	10	20,8
Ανακούφιση από φυσικές καταστροφές	6	12,5
Μεταπυρική αποκατάσταση	6	12,5
Χρήση φωτιάς	5	10,4
Διαχείριση αιτημάτων μετά από πυρκαγιά	5	10,4

Πέντε άτομα σημείωσαν κάποια άλλα είδη εκπαίδευσης συμπεριλαμβανομένων και μιας συνάντησης εργασίας για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, την εκτίμηση ζημιών καθώς και τις δηλώσεις για καμένες περιοχές.

Σε σχέση με τα καθήκοντα που εκτέλεσαν κατά τη διάρκεια πυρκαγιών, οι ερωτώμενοι σημείωσαν ότι ανέλαβαν πρωτοβουλίες σαν και αυτές που παρατίθενται στον Πίνακα 4.9:

Πίνακας 4.9. Καθήκοντα σε Περίπτωση Εκδήλωσης Πυρκαγιάς

Είδη πρωτοβουλιών	Αριθμός απαντήσεων	Ποσοστό %
Ενημέρωση αρχών	16	21,4
Προειδοποίηση πληθυσμού	14	18,7
Αίτημα για επέμβαση πυροσβεστών	12	16,0
Διάθεση τροφίμων και νερού στους πυροσβέστες	11	14,7
Αίτημα για εφόδια	8	10,6
Ρύθμιση διαμονής για τους πυροσβέστες	8	10,6
Εκκένωση πληθυσμού	6	8,0

Έξι συνεντευξιζόμενοι παρέθεσαν κάποιες άλλες δραστηριότητες, όπως το να ζητήσουν βοήθεια από την Πυροσβεστική Υπηρεσία, το να αναφέρουν για ξεσπάσματα πυρκαγιών, να οργανώσουν δίκτυα οργανωμένων εθελοντικών ομάδων, να συμβουλευτούν την Πυροσβεστική Υπηρεσία, και τέλος το να σβήσουν μια πυρκαγιά. Ένα άτομο σημείωσε ότι οργάνωσε τη μεταφορά επίγειων δυνάμεων, κάλεσε βοήθεια από άλλες εθελοντικές ομάδες και παρείχε εφεδρική υποστήριξη με εθελοντές σε μεγάλες πυρκαγιές.

4.4 Σκέψεις για την Πολιτική Διαχείρισης Πυρκαγιών

Παρόλο που η αγγλική λέξη «πολιτική» (policy) δεν μεταφράζεται στα ελληνικά παρόμοια, δημιουργήσαμε αρκετές ερωτήσεις σχεδιασμένες για να βοηθήσουν να κατανοήσουμε το βαθμό στον οποίο οι ερωτώμενοι θεωρούσαν ότι είχαν αρκετή ευελιξία ώστε να ερμηνεύσουν τις πολιτικές/ στρατηγικές διαχείρισης πυρκαγιών και να λάβουν αποφάσεις που συμβαδίζουν με την πραγματικότητα σε κάθε νησί. Με κάποιες διευκρινήσεις, προέκυψαν χρήσιμες πληροφορίες:

- 8 άτομα δήλωσαν ότι είχαν αρκετή ελευθερία ώστε να ερμηνεύσουν τις πολιτικές που ταιριάζουν στις τοπικές συνθήκες.
- 4 άτομα δήλωσαν ότι έχουν τη δυνατότητα να λάβουν κάποιες μικρές αποφάσεις
- 4 άτομα δήλωσαν ότι δεν έχουν τη δυνατότητα ευελιξίας στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Ρωτήσαμε σχετικά με το πώς οι πολιτικές εφαρμόζονται διαφορετικά πλέον σε σχέση με το πώς εφαρμόζονταν πριν γίνουν οι αλλαγές το 1998, οι οποίες μετατόπισαν την ευθύνη για την καταστολή πυρκαγιών στην Πυροσβεστική Υπηρεσία (Υπουργείο Δημόσιας Τάξης) από τη Δασική Υπηρεσία (Υπουργείο Γεωργίας). Δεχτήκαμε πολύ λίγες απαντήσεις, αλλά η πληροφορία που λάβαμε δείχνει ότι κάποιες από τις αλλαγές συμπεριλάμβαναν μία τοπική οδηγία στη Σάμο που απαγόρευε το κυνήγι για τρία χρόνια μετά τις πυρκαγιές του 2000. Επίσης αναφέρθηκαν μεταβολή από επικέντρωση σε δομημένες περιοχές σε προστασία δασικών πόρων επίσης, δυνατότητα να καλέσεις για βοήθεια από άλλες περιοχές και υποστήριξη από εθελοντές.

Μία ερώτηση σχετικά με το αν υπήρξαν σημαντικές τοπικές πολιτικές έδειξε ότι οι ερωτώμενοι είδαν πολύ λίγες πολιτικές να τίθενται σε εφαρμογή. Όπως σημειώθηκε και παραπάνω, η τριετής απαγόρευση του κυνηγιού στη Σάμο εφαρμόστηκε συγκεκριμένα σε αυτό το νησί. Επίσης μοναδικές στη Σάμο είναι η δέσμευση για μαζική κατασταλτική επέμβαση κατά της φωτιάς και η δομή των εθελοντών, ειδικά σε σχέση με την ίδρυση ενός

γραφείου συντονιστή ο οποίος δίνει αναφορά στο Δήμαρχο του Πυθαγορείου. Στη Χίο, η συνεργασία ανάμεσα σε εθελοντές και υπηρεσίες επαινέθηκε σαν παράδειγμα προς μίμηση και από άλλες περιοχές της Ελλάδας. Επίσης αναφέρθηκε η συνολική διαδικασία σχεδιασμού στο νησί. Στη Λέσβο, παράγοντες όπως η ικανότητα μεταφοράς των πόρων εκεί που είναι απαραίτητοι, πρακτικές που συμπεριλαμβάνουν συνδυασμό της τοπικής και υπηρεσιακής πληροφορίας και δικτύων στη λήψη αποφάσεων, διοχέτευση των πόρων κατά της φωτιάς σε όλο το νησί, αλληλεπίδραση μεταξύ των εθελοντών και της πυροσβεστικής καθώς και οι τοπικές τεχνικές αντιμετώπισης της φωτιάς αναφέρθηκαν.

Σε απάντηση προς την ερώτηση σχετικά με το ποια είναι τα πιο σημαντικά είδη πολιτικής, οι ερωτώμενοι δήλωσαν τα ακόλουθα:

- Υποστήριξη και αναγνώριση των εθελοντών και των εθελοντικών οργανώσεων
- Οι Εθνικοί νόμοι, ειδικά οι πολιτικές που τονίζουν την πρόληψη κατά της φωτιάς και την δημόσια εγρήγορση
- Η μετατόπιση της ευθύνης για την καταστολή πυρκαγιών από τη Δασική Υπηρεσία στην Πυροσβεστική Υπηρεσία
- Πρόβλεψη ποινής φυλάκισης για άτομα που παραβαίνουν το νόμο σχετικά με την έναρξη πυρκαγιάς
- Υποστήριξη των δασικών υποδομών, όπως αντιπυρικές ζώνες και δεξαμενές νερού
- Διαχωρισμός των πολιτικών και στρατιωτικών δομών και ευθυνών
- Ενεργοποίηση στρατιωτικής βοήθειας
- Υποχρέωση για τη δημιουργία επιτροπών σχεδιασμού σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης.

Οι ερωτώμενοι σημείωσαν ωστόσο, ότι η ανεπαρκής επιχορήγηση για τη δημιουργία υποδομών, υποστήριξη εθελοντικών ομάδων και δραστηριότητες δημόσιας επιμόρφωσης αποτελεί πρόβλημα. Επίσης, κάποια άτομα θα προτιμούσαν την αλλαγή της πολιτικής που θα μετέφερε την ευθύνη για τη διαχείριση των πυρκαγιών του νησιού σε νομαρχιακό επίπεδο.

Γνωρίζοντας ότι, σε κάποιες περιοχές του κόσμου, ελεγχόμενες πυρκαγιές είτε τίθενται είτε επιτρέπονται ώστε να αποτρέψουν πιο διαδεδομένη ζημιά από μία ανεξέλεγκτη πυρκαγιά, ρωτήσαμε τους συνεντευξιαζόμενους εάν οι ελεγχόμενες πυρκαγιές θα ήταν ένα αποτελεσματικό μέτρο για τη μείωση του κινδύνου. Οι απαντήσεις διχάζονταν, με 13 άτομα να λένε ναι, τέτοιες πυρκαγιές ήταν αποτελεσματικές για τη μείωση του κινδύνου, και 12 άτομα να λένε ότι δεν ήταν μία αποτελεσματική στρατηγική. Για αυτούς που απάντησαν αρνητικά οι ανησυχίες για την πιθανή ζημιά που θα μπορούσε να συμβεί σε περίπτωση που η φωτιά βρισκόταν εκτός ελέγχου υπερέβαιναν οποιοδήποτε όφελος που θα μπορούσε να προσφέρει το μέτρο αυτό.

Γνώμες επίσης εκφράστηκαν σχετικά με το κατά πόσο η φωτιά είναι ένας ορθόδοξος τρόπος για την προστασία του περιβάλλοντος. Σε απάντηση αυτής της ερώτησης, 17 άτομα απάντησαν όχι και μόνο 7 απάντησαν ναι. Από αυτούς που απάντησαν ναι, αρκετοί ήταν διστακτικοί ως προς την απάντησή τους - ένας σημείωσε ότι αυτός ο τρόπος θα ήταν βιώσιμος μόνο υπό ελεγχόμενες συνθήκες.

Ρωτήσαμε συνεντευξιαζόμενους να σκεφτούν τι είδος αλλαγών στις πολιτικές και δράσεις θα ήταν απαραίτητες ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς. Ανάμεσα στις προτάσεις που έκαναν ήταν:

- Η ανάγκη για πιο προσεχτικές κατασκευαστικές δραστηριότητες
- Δημιουργία αντιπυρικών ζωνών καθώς επίσης και υποδομές για την προμήθεια νερού
- Αύξηση σε τοπικό επίπεδο των αρμοδιοτήτων για τη διαχείριση των πυρκαγιών - αποκέντρωση
- Υψηλότερα επίπεδα χρηματοδότησης για υποδομές, εξοπλισμό κ.α.
- Ευαισθητοποίηση του κοινού για τον κίνδυνο των πυρκαγιών και αυξημένη συνεργασία στις προσπάθειες πρόληψης των πυρκαγιών
- Έλεγχος των πλημμυρών και αναδάσωση
- Πρόσληψη δασοφυλάκων προκειμένου να ελέγχουν και να περιπολούν για φωτιά
- Εισαγωγή νέων τεχνολογιών για τη διαχείριση των πυρκαγιών
- Περισσότερη αναγνώριση και έμφαση στη γνώση και την εμπειρία στις τοπικές συνθήκες
- Περισσότερη προστασία στις περιοχές υψηλού κινδύνου
- Περισσότερη έμφαση στη συνεργασία με τους ντόπιους
- Καλύτερες πρακτικές στη διαχείριση των απορριμμάτων και στις εγκαταστάσεις
- Να επιτρέπεται στη Δασική Υπηρεσία να εκτελεί δημόσια έργα σε μη δημόσιες περιοχές (οι κανονισμοί της Ε.Ε. όπως φαίνεται απαγορεύουν τέτοιου είδους δραστηριότητες οι οποίες γίνονταν από τη Δασική Υπηρεσία παλιότερα)
- Περισσότερες εθελοντικές ομάδες οργανωμένες σε δημοτικό επίπεδο οι οποίες θα έχουν το δικό τους χώρο για συνάντηση ώστε να μοιράζονται τις εμπειρίες τους κλπ.

Αλληλεπίδραση με άλλους είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τη διαχείριση κινδύνου πυρκαγιών στα δάση. Ρωτήσαμε του συνεντευξιαζόμενους να παραθέσουν τις οντότητες με τις οποίες αλληλεπιδρούν σχετικά με τις πολιτικές των πυρκαγιών.

Πίνακας 4.10. Αλληλεπίδραση με Οντότητες σχετικά με τις Πολιτικές των Πυρκαγιών

Είδος οντότητας	Αριθμός απαντήσεων	Ποσοστό %
Με τους τοπικούς αιρετούς άρχοντες	16	23,9
Με τους υπεύθυνους της διοίκησης	14	20,9
Με τους αγρότες	10	14,9
Με τους βοσκούς	9	13,4
Με τους τοπικούς ιδιοκτήτες γης	7	10,4
Με τους εκπροσώπους της εκκλησίας	5	7,5
Με τους υπεύθυνους της εκπαίδευσης	5	7,5
Με τους φορείς τουρισμού	1	1,5
Με τους τοπικούς χωροτάκτες-πολεοδόμους	0	0,0

Εφτά άτομα δήλωσαν άλλες αλληλεπιδράσεις συμπεριλαμβανομένων επικοινωνία με υπουργεία, συνεργασία με εθελοντικές οργανώσεις, αλληλεπιδράσεις με μεγαλοκτηματίες και επικοινωνία και δημιουργία προσωπικών δικτύων φίλων και γνωριμιών - πολλές από τις οποίες βοηθούν στην καταπολέμηση των πυρκαγιών.

Όταν ρωτήσαμε τι είδος δραστηριότητες θα μπορούσαν να μειώσουν τον κίνδυνο της πυρκαγιάς, οι ερωτώμενοι σημείωσαν τα παρακάτω:

- Αλλαγή της νοοτροπίας των ανθρώπων και δημόσια ευαισθητοποίηση για τον κίνδυνο των πυρκαγιών
- Αύξηση δημόσιας αλληλεπίδρασης σε σχέση με την πρόληψη των πυρκαγιών
- Αύξηση του ποσοστού των εγκαταστάσεων, των πυροσβεστών και του εξοπλισμού
- Περισσότερα πυροσβεστικά κλιμάκια στα χωριά
- Βελτίωση των εγκαταστάσεων διαχείρισης των απορριμμάτων
- Πρόνοια για περισσότερη πληροφόρηση των κατοίκων
- Μετάβαση σε εφαρμογή ετήσιου σχεδιασμού
- Ολοκληρωμένη διαχείριση της γης

Η στάση του κοινού σε ό,τι αφορά τις πυρκαγιές είναι πολύ σημαντική. Ως απάντηση στην ερώτηση για την αντίληψη της συμπεριφοράς της κοινότητας, οι συνεντευξιαζόμενοι σχολίασαν σε ένα φάσμα παραγόντων. Παρόλο που κάποιοι είδαν θετική πρόοδο στην αύξηση του αριθμού των εθελοντών και των εθελοντικών οργανώσεων, καθώς επίσης και στη γνώση για τη ζημιά που μπορεί να κάνει μία πυρκαγιά, άλλοι απάντησαν ότι αντιλαμβάνονται συνεχιζόμενη αδιαφορία και κριτική σε ό,τι αφορά τις προσπάθειες για τη διαχείριση των πυρκαγιών, και άλλοι υποστήριξαν ότι υπάρχει συμμετοχή του κόσμου μόνο όταν η πυρκαγιά βρίσκεται κοντά στα σπίτια τους ή σε περίπτωση που τους ζητηθεί ειδικά. Οι περισσότεροι ερωτώμενοι σημείωσαν ότι υπάρχει ένα υψηλότερο επίπεδο συνειδητοποίησης των ανθρώπων σε ό,τι αφορά τις πυρκαγιές και τον κίνδυνο, συμπεριλαμβάνοντας και τον περιβαλλοντικό κίνδυνο. Όμως, ένας συνεντευξιαζόμενος σημείωσε την έλλειψη πίεσης για αλλαγή των παλιών τρόπων και μεθόδων.

Σε σχετική ερώτηση, ρωτήσαμε τους συνεντευξιαζόμενους εάν οι πολίτες στο νησί τους θα ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν για καλύτερη προστασία από πυρκαγιές. Δεκαεπτά απάντησαν όχι – οι πολίτες δεν θα πλήρωναν, ενώ μόνο πέντε απάντησαν ναι. Ωστόσο και αυτοί που είπαν ναι, τόνιζαν ότι ο κόσμος θα πλήρωνε μόνο αν πίστευε ότι τα λεφτά του θα ξοδεύονταν πραγματικά για την προστασία από πυρκαγιές και όχι για άλλες δραστηριότητες/ χρήσεις.

4.5 Ερωτήσεις με Χρήση Χαρτών

Προμηθεύσαμε κάθε ερωτώμενο με ένα έγχρωμο χάρτη του νησιού του και τους ζητήσαμε να απαντήσουν σημειώνοντας στο χάρτη μια σειρά ερωτήσεων. Οι ερωτήσεις συμπεριλάμβαναν:

- Που είναι πιο πιθανό να εμφανιστεί η φωτιά τα επόμενα πέντε χρόνια
- Που πίστευαν ότι ο κίνδυνος πυρκαγιάς για τους φυσικούς πόρους είναι μεγαλύτερος
- Που πίστευαν ότι ο κίνδυνος σε ανθρώπινες αξίες (π.χ., ιδιοκτησία, δομές, αγροτικούς πόρους κλπ.) είναι μεγαλύτερος
- Που οι φωτιές έχουν εμφανιστεί στο παρελθόν (αυτή η ερώτηση αποδείχτηκε προβληματική - σε πολλές περιπτώσεις, αυτή η πληροφορία δινόταν με άλλους τρόπους ή ο ερωτώμενος δεν ήταν στο νησί για αρκετό χρονικό διάστημα ώστε να ξέρει το ιστορικό των πυρκαγιών με χωρικές λεπτομέρειες)
- Που το κάθε άτομο θα στεναχωριόταν περισσότερο να δει μια δασική πυρκαγιά.

Πριν ξεκινήσουμε αυτό το μέρος της μελέτης, επίσης ρωτήσαμε τα άτομα που εμφανίζονται οι περισσότερες δασικές πυρκαγιές στο νησί τους. Στη Σάμο, οι απαντήσεις υπέδειξαν το δυτικό τμήμα του νησιού, αγροτικές περιοχές, το στρατιωτικό πεδίο βολής και τις περιοχές γύρω από τους Μυτιληνιούς και το Μαραθόκαμπο. Για τη Χίο υπέδειξαν το βόρειο και κεντρικό τμήμα του νησιού. Ένα άτομο επεσήμανε ότι στο παρελθόν ο νότος υπήρξε

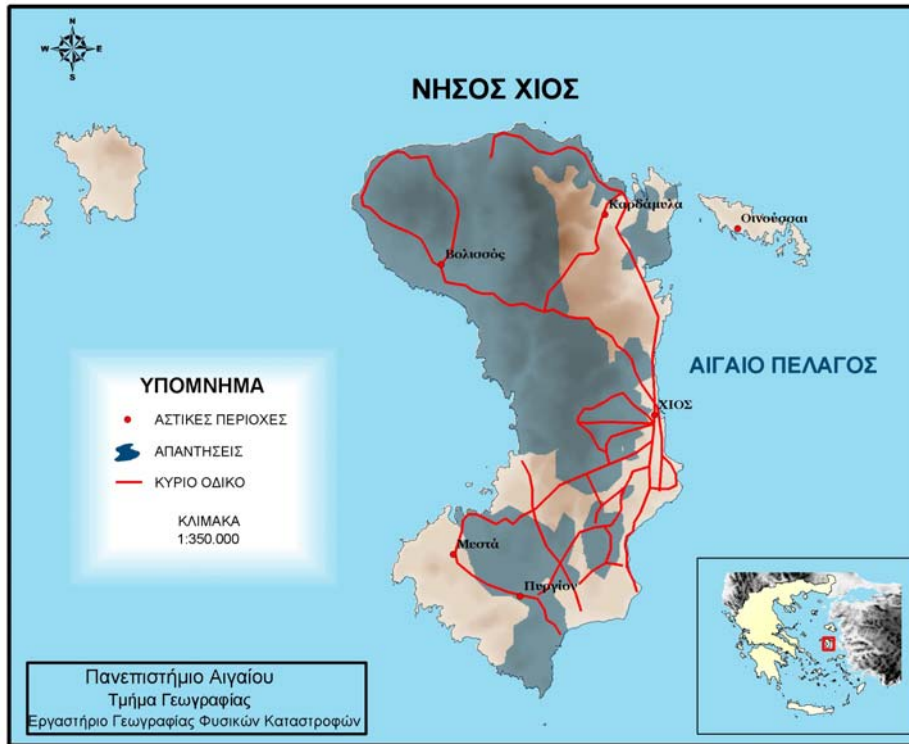
αντικείμενο έντονης πυρικής δραστηριότητας. Στη Λέσβο, οι αγροτικές περιοχές και οι βοσκότοποι επισημάνθηκαν σε συνδυασμό με το βόρειο και βορειοδυτικό τμήμα και τις κεντρικές και νοτιότερες περιοχές γύρω από τον Πολιχνίτο, τον κόλπο της Καλλονής και τα Βατερά. Η χερσόνησος της Αμαλής και οι περιοχές του Πλωμαρίου επίσης αναφέρθηκαν.

Στη συνέχεια παρατίθενται οι συνθετικοί χάρτες με τις απαντήσεις των ερωτώμενων (Χάρτης 4.1, Χάρτης 4.2, Χάρτης 4.3, και Παράρτημα Β). Σε πολλές περιπτώσεις, οι ερωτώμενοι έδωσαν περισσότερες πληροφορίες κατά τη διάρκεια αυτού του μέρους της συνέντευξης.

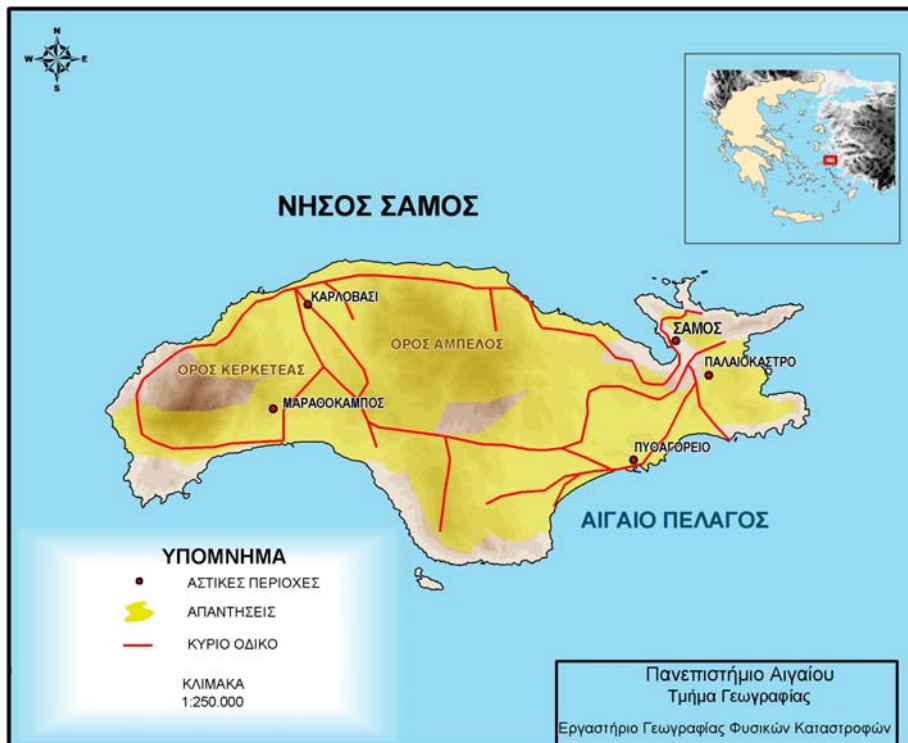
Χάρτης 4.1. Περιοχές υψηλής περιβαλλοντικής σημασίας της Νήσου Λέσβου όπου είναι αυξημένος ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς



Χάρτης 4.2. Περιοχές της Νήσου Χίου όπου έχουν εκδηλωθεί πυρκαγιές κατά το παρελθόν



Χάρτης 4.3. Περιοχές της Νήσου Σάμου όπου ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς για τις ανθρώπινες δραστηριότητες είναι αυξημένος



Κάποια άτομα αρνήθηκαν να σημειώσουν απαντήσεις στις ερωτήσεις στο χάρτη, αλλά παρείχαν πληροφορίες με βάση τις γνώσεις και τις σκέψεις τους σχετικά με τον κίνδυνο πυρκαγιών. Τα παρακάτω σχόλια που έγιναν από κάποιους από τους ερωτώμενους παρέχουν περαιτέρω γνώση σχετικά με τις αντιλήψεις για τον κίνδυνο πυρκαγιών στα νησιά.

Λέσβος

Υποδείξτε πού είναι πιο πιθανό να εμφανιστούν πυρκαγιές. Σημειώθηκε ότι οι πυρκαγιές είναι πιο πιθανό να εμφανιστούν στους ελαιώνες που βρίσκονται στο δρόμο μέσα στο δάσος και στην ευρύτερη περιοχή της Αγιάσου (εκεί βρίσκεται το μεγαλύτερο δάσος του νησιού και η καταστολή των πυρκαγιών είναι δύσκολη σε αυτήν την περιοχή), και σε αγροτικές περιοχές λόγω ανθρώπινων δραστηριοτήτων.

Υποδείξτε πού είναι μεγαλύτερος ο κίνδυνος για τους φυσικούς πόρους. Κάποια σχόλια υποδεικνύουν ότι ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος στο βιότοπο γύρω από τα Παράκοιλα, τους υδροτόπους του Κόλπου της Γέρας και στις περιοχές Αγιάσου και Μόλυβου.

Υποδείξτε πού είναι μεγαλύτερος ο κίνδυνος σε ανθρώπινες αξίες και υλικά αγαθά. Έχει παρατηρηθεί ότι ο μεγαλύτερος ανθρώπινος κίνδυνος είναι στην περιοχή της Αγιάσου – χωριά υπάρχουν μέσα στο δάσος.

Υποδείξτε πού έχουν εμφανιστεί πυρκαγιές στο παρελθόν. Σημειώθηκε ότι η περιοχή των Βατερών υπήρξε ο τόπος εμφάνισης πολλών πυρκαγιών.

Υποδείξτε την περιοχή που θα στεναχωριόσασταν περισσότερο να δείτε καμένη. Ένα άτομο ξεχώρισε το μόνο δάσος μαύρης πεύκης στο νησί, σημειώνοντας ότι θα ήταν πολύ δύσκολο να αναγεννηθεί αυτό το δάσος αν καιγόταν. Δύο άτομα υπέδειξαν, όλο το νησί, ένα από τα οποία σχολίασε ότι κάθε περιοχή που καίγεται είναι λυπηρό και ότι κάθε δάσος στο νησί έχει τη δική του ιδιαίτερη πολιτιστική και αισθητική αξία.

Χίος

Υποδείξτε πού είναι πιο πιθανό να εμφανιστούν πυρκαγιές. Σημειώθηκε ότι οι πυρκαγιές είναι πιο πιθανό να εμφανιστούν στο βορειότερο τμήμα του νησιού. Άλλα σχόλια υπέδειξαν ότι όλο το νησί είναι πιθανό να καεί, εκτός από το μεγάλο κεντρικό βουνό όπου δεν υπάρχουν δέντρα για να καούν.

Υποδείξτε πού είναι μεγαλύτερος ο κίνδυνος για τους φυσικούς πόρους. Η φυσική τοποθεσία εκείνη η οποία φαίνεται να απειλείται περισσότερο είναι η βορειοδυτική περιοχή του νησιού, που προστατεύεται από το πρόγραμμα της Ε.Ε. Natura 2000.

Υποδείξτε πού είναι μεγαλύτερος ο κίνδυνος σε ανθρώπινες αξίες και υλικά αγαθά. Σχόλια υπέδειξαν ότι ο κίνδυνος σε ανθρώπινες αξίες και δομές είναι μεγαλύτερος στη βορειοανατολική περιοχή.

Υποδείξτε πού έχουν εμφανιστεί πυρκαγιές στο παρελθόν. Σημειώθηκε ότι η φωτιά του 1981 έκαψε το κεντρικό τμήμα της Χίου, σχεδόν το ένα τρίτο του νησιού. Μία μεγάλη επίσης πυρκαγιά συνέβη το 1991. Σχεδόν όλο το νησί έχει καεί τουλάχιστον μία φορά, και ένα πολύ μεγάλο τμήμα του από δύο έως τρεις φορές κατά τη διάρκεια της περασμένης δεκαετίας.

Υποδείξτε την περιοχή που θα στεναχωριόσασταν περισσότερο να δείτε καμένη. Οι περιοχές τις οποίες ξεχώρισαν οι ερωτώμενοι ήταν το βορειότερο τμήμα του νησιού, ένα τμήμα του κεντρικού, ειδικά γύρω από τον Ανάβατο (έναν παραδοσιακό οικισμό προστατευμένο από την UNESCO) και δύο υδροβιότοπους στο βόρειο τμήμα του νησιού.

Σάμος

Υποδείξτε πού είναι πιο πιθανό να εμφανιστούν πυρκαγιές. Παρατηρήθηκε ότι πυρκαγιά είναι πιθανότερο να εμφανιστεί στο βορειότερο τμήμα του νησιού όπου βρίσκεται ο Εθνικός Δρυμός. Επίσης πιθανός είναι ο κίνδυνος πυρκαγιών στο βορειοδυτικό τμήμα, μία περιοχή ορεινή και χωρίς οδική πρόσβαση. Η περιοχή γύρω από τους Μυτιληνιούς επίσης θεωρείται ότι κινδυνεύει, όπως επίσης και περιοχές όπου βρίσκονται χωματερές. Η περιοχή γύρω από το όρος Κερκετέας (όπου δεν υπάρχουν δρόμοι) αντιμετωπίζει τον κίνδυνο πυρκαγιάς όπως και οι βόρειες, ανατολικές και δυτικές περιοχές του νησιού – αυτές οι περιοχές φιλοξενούν τα τελευταία μεγάλα δάση του νησιού.

Υποδείξτε πού είναι μεγαλύτερος ο κίνδυνος για τους φυσικούς πόρους. Σχόλια υποδεικνύουν ότι τα φυσικές περιοχές οι οποίες κινδυνεύουν είναι αυτές στις Μανολάτες και στο ανατολικό και δυτικό τμήμα του νησιού όπου τα τελευταία μεγάλα δάση εντοπίζονται. Σε κίνδυνο επίσης θεωρούνται και οι περιοχές Natura 2000 στο βορειότερο και κεντρικό τμήμα του νησιού.

Υποδείξτε πού είναι μεγαλύτερος ο κίνδυνος σε ανθρώπινες αξίες και υλικά αγαθά. Ο κίνδυνος σε ανθρώπινες αξίες και δομές θεωρείται μεγαλύτερος γύρω από την περιοχή Βαθύ (όπου υπάρχουν πολλά ξενοδοχεία) και στην περιοχή του Natura 2000 όπου κατασκευάζονται μονοπάτια περιπάτου, εγκαταστάσεις πάρκων και δρόμοι.

Υποδείξτε πού έχουν εμφανιστεί πυρκαγιές στο παρελθόν. Σημειώθηκε ότι η πυρκαγιά του 2000, η οποία ξεκίνησε κοντά στους Μυτιληνιούς, έκαψε σχεδόν το μισό νησί. Στην περιοχή αυτή ξεκινούν οι περισσότερες μεγάλες πυρκαγιές. Οι πυρκαγιές του 1990, 1993 και 2000 έκαψαν κάποιες από τις ίδιες εκτάσεις. Η πυρκαγιά του 1983, έκαψε 20.000 στρέμματα δάσους, ελαιώνων, οπωρώνων και αμπελώνων (οι αντίστοιχες καλλιέργειες, πρέπει να σημειωθεί ότι δεν κάηκαν από την πυρκαγιά του 2000).

Υποδείξτε την περιοχή που θα στεναχωριόσασταν περισσότερο να δείτε καμένη. Κάποια σχόλια υποδεικνύουν ότι θα ήταν πολύ λυπηρό να καεί η νότια πλευρά του νησιού καθώς υλοποιείται η αναδάσωση της περιοχής αυτής και θα πρέπει να προστατευθεί ώστε να βοηθηθεί η δασική αναγέννηση.

5. Άλλα Σχόλια των Συνεντευξιζομένων

Επιπλέον των απαντήσεων στις ερωτήσεις που τέθηκαν, πολλοί ερωτώμενοι παρείχαν επιπλέον πληροφόρηση και γνώση σχετικά με τη φωτιά και τη διαχείρισή της στις περιοχές μελέτης. Οι πληροφορίες αυτές οργανώνονται παρακάτω ως προς το θέμα τους.

5.1 Επιπτώσεις της Ένταξης στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Ένα άτομο παρατήρησε ότι η ένταξη της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση έδωσε έναυσμα για πρόσφατες αλλαγές. Μία αξιοσημείωτη αλλαγή είναι η ανάθεση της αντιμετώπισης των πυρκαγιών στην Πυροσβεστική Υπηρεσία του Κράτους, αντικαθιστώντας το ρόλο της Δασικής Υπηρεσίας. Το άτομο αυτό παρατήρησε ότι η Ε.Ε. χρηματοδότησε την Ελλάδα για την αναβάθμιση των πολιτικών υπηρεσιών.

Ένα άλλο άτομο παρατήρησε ότι πριν οι κανονισμοί της Ε.Ε. τεθούν σε ισχύ, οι υπεύθυνοι διαχειριστές γης δούλευαν με σκοπό τη μείωση του κινδύνου των πυρκαγιών σε όλες τις περιοχές ανεξαρτήτου ιδιοκτησίας. Η εθνική νομοθεσία είχε το δικαίωμα να επιτρέπει στη Δασική Υπηρεσία να παρεμβαίνει σε μη δημόσιες περιοχές (π.χ. δημοτικά δάση) και να βοηθάει με δραστηριότητες μείωσης του κινδύνου των πυρκαγιών όταν οι ιδιοκτήτες δεν είχαν τη δυνατότητα. Επιπροσθέτως, η Δασική Υπηρεσία μπορούσε να αποφασίσει σχετικά με το αν θα χρέωνε ή όχι τη δουλειά που πρόσφερε. Μετά την ένταξη της Ελλάδας στη Ε.Ε. απαγορεύτηκε στην Δασική Υπηρεσία να επεμβαίνει σε μη δημόσια δάση.

Μέχρι το 2000, η Δασική Υπηρεσία μπορούσε να διατηρεί οδικά δίκτυα σε μη δημόσιου χαρακτήρα περιοχές. Από το 2000, οι κανονισμοί της Ε.Ε. έχουν απαγορεύσει την πραγματοποίηση τέτοιων εργασιών σε ιδιωτικές περιοχές. Στις μέρες μας, λόγω αυτών των κανονισμών, οι δρόμοι δεν είναι καλοδιατηρημένοι. Το γεγονός αυτό μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην αντιμετώπιση των πυρκαγιών για τα επόμενα χρόνια. Επίσης, χρηματοδοτήσεις που προορίζονταν για τους διάφορους ιδιοκτήτες γης (όπως οι ΟΤΑ) για την αντιμετώπιση πυρκαγιών, δεν έχουν ακόμα δοθεί. Υπάρχει ανησυχία ότι τα χρήματα αυτά δεν θα διατεθούν στο σκοπό για τον οποίο προορίζονται. Ένα ακόμη πρόβλημα είναι η έλλειψη σαφήνειας μεταξύ των δήμων σχετικά με τις αρμοδιότητες του καθενός και με το τρόπο που πρέπει να διατεθούν και να μοιραστούν τα χρήματα αυτά από τις επιδοτήσεις. Αυτό το πρόβλημα είναι ιδιαίτερα έντονο στην Λέσβο αφού οι δήμοι κατέχουν το μεγαλύτερο μέρος των δασικών εκτάσεων του νησιού.

5.2 Παράνομο Κάψιμο

Το παράνομο κάψιμο με στόχο την εκμετάλλευση της γης εξασκείται ακόμα και στις μέρες μας. Σύμφωνα με έναν ερωτώμενο, κάποιος ιδιοκτήτης, με σκοπό να επιτύχει την έγκριση για την κατασκευή ενός δρόμου προς οικοπεδοποίηση, έκαψε υψηλής αξίας δασικές εκτάσεις στο νησί. Αν και αυτό ήταν το μοναδικό σοβαρό περιστατικό που αναφέρθηκε, άλλοι ερωτώμενοι σημείωσαν ότι οι εμπρησμοί είναι βασική αιτία εκδήλωσης πυρκαγιών στα νησιά καθώς και στην υπόλοιπη Ελλάδα.

Οι συνεντευξιζόμενοι αποκάλυψαν ότι τα κάψιμο γης για βόσκηση παραμένει βασικός παράγοντας εκδήλωσης φωτιάς. Η παραπάνω πρακτική χρονολογείται από την αρχαιότητα και παραμένει ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να καθαρίσει κανείς μεγάλες εκτάσεις γης, με ελάχιστο κόστος και μηδαμινή προσπάθεια. Παρόλα αυτά η χρήση της φωτιά από τους βοσκούς αντανακλά μία βαθύτερη πολιτισμική δομή, δηλαδή το μεγάλο βαθμό ανεξαρτησίας

από την κεντρική εξουσία. Στις μέρες μας οι πρωτοβουλίες σχετικά με την προστασία των δασών και γενικότερα των αγροτικών εκτάσεων από την υποβάθμιση, τη διάβρωση και την υπερεκμετάλλευση οδηγούν σε νέες μορφές ανταγωνισμού σχετικά με τις χρήσεις γης. Σε γενικές γραμμές, το κάψιμο των δασών για τη δημιουργία βοσκοτόπων αποτελεί μια σημαντικότερη κοινωνική εκτροπή και καθίσταται σοβαρό εμπόδιο στην επίτευξη και διατήρηση συνεργασίας μεταξύ των κτηνοτρόφων και της τοπικής εξουσίας για εξεύρεση ορθολογικών τεχνικών χρήσης και διαχείρισης της φωτιάς.

5.3 Αντιπυρικός Σχεδιασμός

Οι διαδικασίες του σχεδιασμού, σύμφωνα με μερικούς συνεντευξιαζόμενους, θα έπρεπε να λαμβάνουν χώρα καθόλη τη διάρκεια του έτους. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τον προληπτικό σχεδιασμό. Σχετικά με το σχεδιασμό είναι απαραίτητο να προωθηθεί μία περισσότερο ολιστική πρακτική διαχείρισης γης, παρά να επικεντρώνεται σε μεμονωμένες ιδιοκτησίες της κατακερματισμένης γης. Επίσης απαιτείται περισσότερη εκπαίδευση σε ό,τι αφορά την παρακίνηση των πολιτών στην αναγνώριση των περιβαλλοντικών αξιών με σκοπό να συμπεριφέρονται με τρόπους πιο φιλικούς προς το περιβάλλον.

5.4 Διαχείριση Πυρκαγιών

Σε σχέση με την έκδοση αδειών για άναμμα φωτιάς, όλα τα άτομα και από τα τρία νησιά παρατήρησαν ότι για μεγάλη περίοδο δεν επιτρέπονται φωτιές μεταξύ 1^{ης} Απριλίου και 31^{ης} Οκτωβρίου κάθε χρόνο. Όμως αυτός ο κανονισμός δεν ήταν πολύ ξεκάθαρος αφού ένα άτομο σημείωσε ότι οι κανονισμοί που αφορούν την απαγόρευση καψίματος απευθύνονται μόνο στους αγρότες. Ένα άτομο σημείωσε ότι, σε σπάνιες περιπτώσεις, η άδεια ίσως εκδοθεί εάν η Πυροσβεστική Υπηρεσία θεωρήσει ότι η φωτιά είναι αναγκαία και ασφαλής. Για παράδειγμα, η Πυροσβεστική Υπηρεσία ίσως επιτρέψει κάψιμο καλαμιών σε χωράφια σιτηρών κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, όμως οι φωτιές δεν επιτρέπονται ποτέ σε δασικές περιοχές. Συνθήκες που μπορεί να επιτρέπουν μία ελαστικότητα σε ό,τι έχει να κάνει με τους νόμους για τις φωτιές μπορούν να συμπεριλάβουν υγρότερες για την εποχή συνθήκες, ή η επιθυμία των αγροτών να κάψουν κάποιες εκτάσεις για να τις ξαναφυτέψουν με διαφορετικό είδος καλλιέργειας. Ομοίως, η περίοδος που δεν επιτρέπονται οι φωτιές μπορεί να γίνει μεγαλύτερη σε περίπτωση που επικρατούν συνθήκες ξηρασίας. Κάθε άτομο υποτίθεται ότι πρέπει να αποκτήσει την άδεια για κάψιμο πριν ανάψει οποιαδήποτε φωτιά. Όταν κάποιος παίρνει άδεια για φωτιά δηλώνει την ημέρα, το μέρος καθώς και τις ώρες που θα διαρκέσει η φωτιά. Ένας συνεντευξιαζόμενος σημείωσε ότι η άδεια επιβάλλει συμμετοχή αρκετών ανθρώπων για τον πλήρη έλεγχο της φωτιάς. Αυτό φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σημαντικό για ό,τι έχει να κάνει με το κάψιμο των βοσκοτόπων κατά την φθινοπωρινή περίοδο. Η κοινή πρακτική είναι οι βοσκοί να βάζουν φωτιές τις ώρες της ημέρας που ο άνεμος έχει την απαιτούμενη ένταση έτσι ώστε να μπορεί η φωτιά να κάψει αρκετά μεγάλες εκτάσεις, οι οποίες στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθούν για βόσκηση. Επιπλέον, για την εκτίμηση των καιρικών συνθηκών και των συνθηκών υγρασίας, η άδεια συμπεριλαμβάνει μία επίσκεψη κάποιου υπευθύνου της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας για την εκτίμηση της πιθανότητας η πυρκαγιά να τεθεί εκτός ελέγχου. Ένα σχετικό θέμα το οποίο σημειώθηκε από ορισμένους συνεντευξιαζόμενους, είναι η προχωρημένη ηλικία πολλών από τους αγρότες και τους βοσκούς. Όσο οι βοσκοί γερνάνε, αυξάνεται η δυσκολία για αυτούς να ελέγξουν τις φωτιές που βάζουν, εκτός εάν έχουν επαρκή βοήθεια από άλλους.

Ένας συνεντευξιαζόμενος σημείωσε ότι η ενεργή διαχείριση των δασών στην Λέσβο (και λιγότερο στη Σάμο και τη Χίο) είναι κάτι που είχε συμβεί αρκετές δεκαετίες πριν,

συμπεριλαμβάνοντας την ξυλεία καθώς και τη διαχείριση της καύσιμης ύλης. Όμως άλλοι συνεντευξιαζόμενοι σημείωσαν ότι το κόστος, για τη διατήρηση κατάλληλων συνθηκών για τον περιορισμό των πυρκαγιών στα τρία νησιά, είναι υψηλό και δεν υπάρχουν αρκετοί πόροι για να γίνουν οι αναγκαίοι καθαρισμοί των δασών και των πρανών των δρόμων καθώς και η κατασκευή των απαιτούμενων ζωνών ελέγχου της φωτιάς. Επίσης έγιναν σχόλια για την προτεραιότητα που πρέπει να δοθεί στην προστασία κατά τη διάρκεια των μεγάλων πυρκαγιών. Σε κάποια περίπτωση πάρθηκε απόφαση για προστασία χωριών και χωραφιών στα οποία ήταν μικρός ο κίνδυνος εξάπλωσης της πυρκαγιάς, με αποτέλεσμα να καούν 25000 στρέμματα δασικών εκτάσεων.

Η έλλειψη ελέγχου των χωματερών καθώς και η έλλειψη συγκέντρωσης και επίβλεψης των εγκαταστάσεων αυτών δημιουργεί μία αυξημένη ανησυχία για τον κίνδυνο των πυρκαγιών. Ένας συνεντευξιαζόμενος σχολίασε ότι, ενώ κάθε δήμος στο νησί έχει τη δική του τοποθεσία για διάθεση των απορριμμάτων του, έχουν γίνει προσπάθειες για τη δημιουργία ενός κεντρικού χώρου υγειονομικής ταφής των απορριμμάτων – παρόλο που το έργο αυτό σχεδιάζεται εδώ και πολλά χρόνια, καθυστερεί επικίνδυνα και δεν υλοποιείται, Αυτό το άτομο πιστεύει ότι οι πυρκαγιές που οφείλονται στους σκουπιδότοπους θα συνεχίζουν να λαμβάνουν χώρα μέχρι να τεθούν σε εφαρμογή αποτελεσματικοί μηχανισμοί ελέγχου.

Παράλληλα σημειώθηκε από πολλούς συνεντευξιαζόμενους ότι όλες οι πυρκαγιές θα πρέπει να σβήνονται. Μόνο μερικοί από τους ερωτώμενους υποστήριξαν ότι είναι ωφέλιμο να βάζουμε προδιαγεγραμμένες/ ελεγχόμενες φωτιές ή να επιτρέπουμε σε μικρές φωτιές να σβήσουν μόνες τους. Ομοίως ένας συνεντευξιαζόμενος παρατήρησε ότι δύο με τρεις πυρκαγιές που συμβαίνουν στην ίδια περιοχή μειώνουν την πιθανότητα αναγέννησης του συγκεκριμένου δάσους. Αρκετά άτομα παρατήρησαν ότι η τοπική εμπειρία δεν λαμβάνεται υπόψη στην πολιτική και τις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται, και χρειάζονται κάποιες νέες πολιτικές που θα σχετίζονται με τις τοπικές συνθήκες και την εμπειρία.

Διαφορές ανάμεσα στα νησιά επίσης σημειώθηκαν. Για παράδειγμα, η Λέσβος έχει αντιμετωπίσει ουσιαστικά όλα τα προβλήματα τα οποία σχετίζονται με τα ζητήματα της ιδιοκτησίας, ενώ αυτό το επίπεδο επιτυχίας δεν έχει ακόμα επιτευχθεί στη Χίο και τη Σάμο. Η επίλυση των ζητημάτων ιδιοκτησίας είναι σημαντική, καθώς η έλλειψή της δημιουργεί αντιθέσεις σχετικά με το ποιος έχει το δικαίωμα να αποφασίσει για το πώς θα χρησιμοποιηθεί η γη. Η σχετικά μεγάλη οικιστική πίεση που ασκείται σε αυτά τα νησιά, ειδικά σε εκείνα με υψηλή αισθητική ελκυστικότητα για εξοχική κατοικία και τουριστικές εγκαταστάσεις, μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιές με σκοπό την αξιοποίηση της γης. Μία ακόμη διαφορά ανάμεσα στα τρία νησιά είναι ότι η Λέσβος και η Χίος έχουν πιο παραδοσιακό γεωργικό τομέα σε σχέση με τη Σάμο. Η δυσκολία των γεωργικών εργασιών καθώς και η μετανάστευση γενικά, θεωρήθηκαν ως λόγοι για αυτή τη διαφορά.

Η μετατόπιση της ευθύνης για την καταπολέμηση πυρκαγιών από την Δασική Υπηρεσία στην Πυροσβεστική Υπηρεσία το 1998 ήταν μια μεγάλη αλλαγή στην εθνική πολιτική, η οποία είχε επιπτώσεις από όλη την επικράτεια έως την περιφέρεια μέχρι και σε τοπικά επίπεδα. Πριν τις αλλαγές πολιτικής του 1998, η ευθύνη της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας ήταν μόνο να παρέχει προσωπικό όταν ήταν απαραίτητο προς τη Δασική Υπηρεσία, για την καταπολέμηση μεγάλων πυρκαγιών. Διαφορετικά, η κύρια ευθύνη της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας ήταν η καταστολή αστικών και δομικών πυρκαγιών. Σημειώθηκε ότι η αλλαγή πολιτικής του 1998 που μετέφερε την ευθύνη στην Πυροσβεστική Υπηρεσία και για δασικές πυρκαγιές συμπεριλάμβανε και την παροχή σημαντικότερων πόρων για την καταπολέμησή τους. Σχόλια που έγιναν κατά τη διάρκεια πολλών συνεντεύξεων υπέδειξαν ότι, επειδή αυτό το υψηλό

επίπεδο πόρων δεν είχε διατεθεί στη Δασική Υπηρεσία πριν το 1998, πολλές στρατηγικές και δράσεις για τη διαχείριση κινδύνου των πυρκαγιών δεν μπορούσαν να πραγματοποιηθούν αποτελεσματικά. Επίσης σημειώθηκε ότι η γνώση σχετικά με την καταπολέμηση δασικών πυρκαγιών ήταν διαφορετική από αυτήν που ήδη υπήρχε για την καταπολέμηση των αστικών πυρκαγιών, και ότι η διαχείριση των πυρκαγιών τα δύο πρώτα χρόνια μετά την αλλαγή πολιτικής αντανάκλυνε αυτήν την έλλειψη της θεμελιώδους κατανόησης. Οι περισσότεροι συνεντευξιαζόμενοι φάνηκε να πιστεύουν ότι το σύστημα δουλεύει πλέον αρκετά καλά, παρόλο που ένα άτομο σημείωσε ότι το προσωπικό της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας δεν έχει το ίδιο υψηλό επίπεδο φροντίδας για το δάσος με αυτό της Δασικής Υπηρεσίας.

Ένα άτομο εξέφρασε την άποψη ότι πρόσφατες πυρκαγιές στο νησί του σχετίζονταν με σαμποτάζ και σημείωσε ότι οι πυρκαγιές εμφανίζονταν μετά τις 10 μ.μ. κάθε βράδυ. Ο ερωτώμενος θεώρησε αυτή τη συχνότητα πυρκαγιών ως εμπρησμό και ως εκδίκηση από συγκεκριμένα άτομα που δεν προσλήφθηκαν ως εποχιακοί πυροσβέστες. Μία άλλη αιτία πρόκλησης πυρκαγιάς, σύμφωνα με αυτή τη πηγή, ήταν η αδιάκριτη ρήψη σκουπιδιών από τους κατοίκους στο νησί. Η ηλικία και η κατάσταση των ηλεκτρικών καλωδίων στο νησί αποτελούσε ένα ακόμα παράγοντα κινδύνου δασικών πυρκαγιών – οι κεραμικές συνδέσεις χαλούσαν και θα έπρεπε να καθαρίζονται κάθε χρόνο. Μερικοί από τους ερωτώμενους επίσης υπαινίχθηκαν ότι οι εμπρησμοί προκαλούνταν από Τούρκους, ειδικά από μία ομάδα γνωστή ως Γκρίζοι Λύκοι. Παρότι οι περισσότεροι ερωτώμενοι που ανέφεραν την Τουρκική σχέση εξέφρασαν σκεπτικισμό σχετικά με την αλήθεια αυτών των ισχυρισμών, υπήρχε μια γενική αίσθηση ότι το κοινό πιστεύει σε αυτές τις ιστορίες ενώ οι πολιτικοί τις εκμεταλλεύονται.

Σε συζητήσεις με κάποιους από τους ερωτώμενους αναλύθηκε ο ρόλος των βοσκών στο φαινόμενο των πυρκαγιών. Παρόλο που οι βοσκοί όντως ξεκινούν πολλές φωτιές, κάποιιοι ερωτώμενοι παρατήρησαν ότι τους κατηγορούσαν και για φωτιές που δεν είχαν βάλει και ότι η πλειοψηφία των φωτιών που έβαζαν οι βοσκοί κρατούνταν υπό έλεγχο. Η διαφοροποίηση στις πυρκαγιές στα βοσκοτόπια από χρόνο σε χρόνο, είναι ένας ακόμα παράγοντας: ένα άτομο παρατήρησε ότι η πλειοψηφία των πυρκαγιών του 2003 ήταν σε βοσκοτόπους κυρίως επειδή το 2002 ήταν υγρό έτος με πολλές βροχοπτώσεις, οπότε δεν θα μπορούσαν να τεθούν φωτιές εκείνη τη χρονιά. Οι βοσκοί αναπλήρωσαν τις φωτιές με εκείνες του Σεπτεμβρίου – Οκτωβρίου 2003, καίγοντας μεγαλύτερες εκτάσεις από ό,τι συνήθως. Ένα άτομο συνόψισε το πρόβλημα σημειώνοντας ότι η κατηγορία κατά των βοσκών, πιο συγκεκριμένα, σχετίζεται με την ευρύτερη αντιπαράθεση ανάμεσα σε βοσκούς και άλλους κατοίκους στα νησιά. Γενικότερα, η αμέλεια αναφέρθηκε σαν αιτία πολλών πυρκαγιών και στα τρία νησιά.

Ένα άτομο σημείωσε ότι η εναέρια καταπολέμηση πυρκαγιών με ελικόπτερα ξεκίνησε το 1993 με 1994 και βασίστηκε στο Αμερικανικό σύστημα διαχείρισης πυρκαγιών. Τον πρώτο χρόνο χρησιμοποιήθηκαν ελικόπτερα που έφεραν από τον Καναδά, ενώ το δεύτερο χρόνο επιχείρησαν στρατιωτικά ελικόπτερα. Μετά από κάποια χρόνια αυτή η στρατηγική σταμάτησε. Θεωρήθηκε πολύ ακριβή η μέθοδος αυτή και δεν μπορούσε να εφαρμοστεί όταν η θερμοκρασία ήταν πολύ υψηλή, και επειδή σημειώθηκε η πτώση ενός ελικοπτερου που είχε ως αποτέλεσμα το θάνατο των επιβατών του. Παρόλα αυτά, η χρήση των εναέριων μέσων δασοπυρόσβεσης παραμένει βασικό στοιχείο της καταπολέμησης των πυρκαγιών στην Ελλάδα λόγω του απόκρημνου ανάγλυφου και άλλων εγγενών επιχειρησιακών προβλημάτων.

5.5 Βιοφυσικοί Παράγοντες που Επηρεάζουν το Καθεστώς των Πυρκαγιών

Ένας αριθμός ερωτώμενων ανέφερε το ρόλο που παίζουν οι δυνατοί άνεμοι κατά την περίοδο των πυρκαγιών. Κατά τους καλοκαιρινούς μήνες είναι συνηθισμένο να φυσούν άνεμοι έντασης 6 έως 8 Μποφόρ (όταν η ένταση του ανέμου φτάνει τα 5 Μποφόρ, δηλαδή γύρω στα 30 km/h, ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς είναι πολύ υψηλός). Τέτοιοι άνεμοι ευνοούν την εκδήλωση πυρκαγιών σε μεγάλες εκτάσεις και δημιουργούν σημαντικά προβλήματα στην αντιμετώπιση των πυρκαγιών. Το να γνωρίζει κανείς το πού και πότε θα επικρατούν δυνατοί άνεμοι είναι πολύ σημαντικό για την πρόληψη και την καταστολή των πυρκαγιών.

Διάφοροι συνεντευξιαζόμενοι εκδήλωσαν την ανησυχία τους για επαναλαμβανόμενες πυρκαγιές στις ίδιες δασικές περιοχές. Συγκεκριμένα αναφέρθηκε ότι, όταν κάποια περιοχή καίγεται αρκετές φορές σε διάστημα ολίγων ετών ή και μιας δεκαετίας, χάνεται η ικανότητά της για αναγέννηση. Ανησυχία εκφράστηκε για τυχόν επαναλαμβανόμενες πυρκαγιές σε περιοχές οικολογικής και αισθητικής αξίας, όπως το δάσος καστανιάς στη Λέσβο, καθώς και σε άλλες επίσημα προστατευόμενες περιοχές και στα τρία νησιά.

Μια συζήτηση για το εάν η αύξηση των πυρκαγιών σχετίζεται με την αύξηση της δασικής κάλυψης κατέληξε ότι αυτό είναι ένα λογικό συμπέρασμα. Σε μερικές δασικές περιοχές, πεζούλες υποδεικνύουν μέρη όπου υπήρχαν καλλιέργειες στο παρελθόν ενώ τώρα το δάσος κάλυψε τα χωράφια. Η έλλειψη κτηματολογίου για τον καθορισμό της ιδιοκτησίας της γης στη Χίο και στη Σάμο αναφέρθηκε σαν πρόβλημα για το πώς να αντιμετωπίζονται οι πυρκαγιές στις ιδιωτικές περιοχές, ενώ στη Λέσβο το ιδιοκτησιακό ζήτημα είναι μάλλον ξεκαθαρισμένο. Η Πυροσβεστική Υπηρεσία είναι αρμόδια για τις δασικές πυρκαγιές σε δημόσια και μη δημόσια γη, ενώ η Δασική Υπηρεσία είναι αρμόδια για τη μείωση του κινδύνου των πυρκαγιών μόνο σε δημόσια ιδιοκτησία. Εν τούτοις, επειδή οι δήμοι, οι εκκλησίες και οι ιδιώτες δεν διαχειρίζονται μόνοι τους τον κίνδυνο πυρκαγιάς στα εδάφη τους, η Δασική Υπηρεσία θα έπρεπε να μπορεί να κατευθύνει τους πόρους της για τις προσπάθειες μείωσης της καύσιμης ύλης σε ιδιωτικές και δημοτικές εκτάσεις.

Ένα άτομο παρατήρησε ότι με το πέρασμα των χρόνων η βροχόπτωση έχει ελαττωθεί στην Ελλάδα. Ένα άλλο άτομο δήλωσε ότι πιστεύει ότι η πρόσφατη τάση εμφάνισης μικρότερων πυρκαγιών ίσως είναι τυχαία, και δεν υποδηλώνει ότι κάτι τέτοιο θα συνεχίσει να συμβαίνει και στο μέλλον. Τα επίπεδα της βιομάζας, για παράδειγμα, μπορεί να προκαλέσουν στο μέλλον μεγάλες πυρκαγιές και πάλι. Οι εγκαταλελειμμένες αγροτικές εκτάσεις μπορούν να αναδειχθούν ως μια βασική πηγή υψηλού κινδύνου πυρκαγιάς.

5.6 Ενημέρωση και Ευαισθησία του Κοινού για τον Κίνδυνο Πυρκαγιών

Η αξιολόγηση του βαθμού της ενημέρωσης σχετικά με τις πυρκαγιές και τη συμμετοχή στην προσπάθεια μείωσης του κινδύνου φαίνεται να ποικίλει μεταξύ των ερωτώμενων. Ένας μεγάλος αριθμός από αυτούς ανέφερε ότι η δημόσια επίγνωση του κινδύνου σχετικά με τις δασικές πυρκαγιές έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια και ότι υπάρχει πλέον μεγαλύτερη συνεργασία μεταξύ των δήμων, του στρατού, των νομαρχιών και των υπόλοιπων πολιτικών οντοτήτων. Αν και η αυξανόμενη αυτή ευαισθησία είναι ένα καλό σημάδι, ένας ερωτώμενος σημείωσε ότι το ενδιαφέρον του κόσμου για την αντιμετώπιση του προβλήματος απαιτεί περισσότερη εκπαίδευση και καθοδήγηση. Ταυτόχρονα ο κόσμος – ενώ κινητοποιείται για να βοηθήσει σε περιστατικά πυρκαγιών – ακόμα παραπονιέται ότι αυτοί που είναι υπεύθυνοι για τη λήψη των σχετικών αποφάσεων δεν πράττουν σωστά. Κάποιος άλλος σχολίασε ότι ο κόσμος παραμένει σε κάποιο βαθμό αδιάφορος ειδικά όταν η φωτιά δεν τον επηρεάζει άμεσα.

Ένας άλλος συνεντευξιαζόμενος ανέφερε ότι το πρόβλημα των πυρκαγιών είναι ένα από τα σημαντικότερα στο νησί του, και ότι σχετίζεται άμεσα με τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Παρόλα αυτά αναφέρει ότι οι κάτοικοι δεν πράττουν αναλόγως για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού καθώς και ότι δεν συμμετέχουν στη διαχείριση και αποκατάσταση των πυρκαγιών. Υπάρχει μεγαλύτερη ανάγκη για εκδήλωση ενδιαφέροντος του κοινού. Κάποιος άλλος, πιο συγκεκριμένα, σημειώνει ότι ως πρώτη προτεραιότητα πρέπει να διατεθούν περισσότερα χρήματα για περισσότερη διαφήμιση σε εφημερίδες και τηλεόραση για προσέλκυση μεγαλύτερου ενδιαφέροντος στην πρόληψη. Ένας άλλος ερωτώμενος υπογράμμισε την ανάγκη για περισσότερες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία καθώς και περισσότερες εκπαιδευτικές επισκέψεις στις Πυροσβεστικές Υπηρεσίες και τα Δασαρχεία με σκοπό την ενημέρωση των παιδιών σχετικά με την προστασία των δασών.

5.7 Ρόλος των Εθελοντών και της Τοπικής Γνώσης

Αρκετοί από τους ερωτώμενους τόνισαν τη σημασία της συνεργασίας με τους εθελοντές και άλλους κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου. Αρκετοί επίσης τόνισαν τη σημασία της τοπικής γνώσης, σε αντίθεση με την πληροφόρηση που παρέχεται από την Αθήνα, η οποία παράγεται μέσω μοντέλων ευρείας κλίμακας. Πληροφορίες που παρέχονται από την Αθήνα, τείνουν να καλύπτουν ολόκληρο το νησί και για το λόγο αυτό δεν μπορούν να απευθύνονται σε τοπική κλίμακα για να καλύψουν τις υφιστάμενες συνθήκες της κάθε περιοχής που έχουν να κάνουν, π.χ. με τους ανέμους και τις περιοχές που εκδηλώνονται οι πυρκαγιές.

Οι εθελοντικές ομάδες αντιμετώπισης πυρκαγιών θεωρήθηκαν ένα θετικό μέτρο, καθώς διέθεταν περισσότερη πληροφόρηση σχετικά με τις πυρκαγιές και περισσότερο εξοπλισμό τώρα, βοηθώντας σε σημαντικό βαθμό στην καταπολέμηση των πυρκαγιών. Η τάση τους να θεωρούν «να παίρνουν προσωπικά» την καταπολέμηση όλων των πυρκαγιών στο νησί τους, θεωρήθηκε από έναν ερωτώμενο, ως πολύ θετικό στοιχείο. Ένα άτομο παρατήρησε ότι στο νησί του υπάρχει σήμερα τουλάχιστον ένα όχημα και μία ομάδα σε κάθε χωριό. Ωστόσο, μερικά σχόλια έγιναν, σε κάποιες περιπτώσεις, όπου θεωρήθηκε ότι χρειάζεται καλύτερος συντονισμός ανάμεσα στις ομάδες των εθελοντών και των κρατικών πυροσβεστών. Επίσης παρατηρήθηκε η έλλειψη επαρκούς υποστήριξης και εξοπλισμού για τις εθελοντικές πυροσβεστικές υπηρεσίες. Οι ελλείψεις κυμαίνονται από παλαιό εξοπλισμό και οχήματα που έχουν στη διάθεσή τους έως και την ανεπάρκεια των οικονομικών πόρων ώστε να πληρωθούν οι ασφάλειες και η συντήρηση τόσο των οχημάτων, όσο και για την αγορά του εξοπλισμού, ρουχισμού, εργαλείων και προμηθειών. Δωρεές από το εξωτερικό αποτέλεσαν μία πολύτιμη πηγή πόρων για πολλές εθελοντικές πυροσβεστικές ομάδες. Πραγματικά, ένα άτομο σημείωσε ότι, στο νησί του, οι εθελοντικές πυροσβεστικές ομάδες, σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με εκείνες της Ιταλίας, Γερμανίας και Αυστρίας. Ένας παρατηρητής των εθελοντικών δραστηριοτήτων θεώρησε ότι περισσότερη οργάνωση αυτών των ομάδων, από τοπικό σε εθνικό επίπεδο, θα ήταν ιδιαίτερα σημαντική, όσο και το να υπάρχει ένας χώρος όπου να μπορούν οι εθελοντές να συναντιούνται και να συνεργάζονται.

Συνεντεύξεις με άτομα στα τρία νησιά και με έναν ειδικό της ενδοχώρας υποδεικνύουν ότι, παρόλο που η πρόσβαση σε επιστημονική πληροφόρηση, πρόγνωση καιρικών φαινομένων και εξειδικευμένη εκπαίδευση είναι σημαντικά, η τοπική γνώση παραμένει ένας ουσιαστικός παράγοντας για τη διαχείριση των δασικών πυρκαγιών. Η έξοδος τόσων κατοίκων από τις αγροτικές περιοχές, έχει μειώσει την τοπική γνώση που διατίθεται για την καταπολέμηση των δασικών πυρκαγιών. Δεδομένου ότι κάποια από τα άτομα που κατέχουν τη γνώση αυτή

κατοικούν σε κοντινές πόλεις και χωριά, μερική από αυτή τη γνώση παραμένει διαθέσιμη. Η ανάπτυξη τρόπων για τη μετάδοση της γνώσης, που έχει να κάνει με τοπικές συνθήκες, μονοπάτια, δρόμους, εγκαταστάσεις και άλλα χαρακτηριστικά, σε άλλους είναι πολύ σημαντική. Παράλληλα, οι εθελοντές μπορούν να εξασφαλίσουν κάποια από αυτή τη γνώση. Επίσης υπάρχει άμεση ανάγκη για υποστήριξη δικτύων επικοινωνίας μεταξύ ντόπιων και κάθε ατόμου που εμπλέκεται στη διαχείριση των δασικών πυρκαγιών.

6. Συμπεράσματα και Προτάσεις

Τα ακόλουθα συμπεράσματα και προτάσεις έχουν προκύψει από την έρευνα μας και βασίζονται στις πληροφορίες που συγκεντρώσαμε από τις συνεντεύξεις στα νησιά Λέσβος, Χίος και Σάμος καθώς και από κάποιον άλλο ειδικό, του οποίου η υπηρεσία βρίσκεται στην ελληνική ενδοχώρα.

Αρκετά μεγάλη απειλή για εκδήλωση πυρκαγιάς υπάρχει ακόμα στα νησιά που εξετάσαμε, παρόλο που η αξιολόγηση του ακριβούς επιπέδου κινδύνου ποικίλει σύμφωνα με τα άτομα από τα οποία πήραμε συνέντευξη. Είναι σαφές ότι ο κίνδυνος πυρκαγιάς απορρέει από πολλές πηγές, οι οποίες κυμαίνονται από τη μη διαχειριζόμενη δασική παραγωγή, που σχετίζεται με την εγκατάλειψη της γης, μέχρι και τις εμπρηστικές δραστηριότητες που αποβλέπουν στη μεγιστοποίηση της έντασης της φωτιάς και της καμένης έκτασης για πολλούς λόγους. Ωστόσο, οι πολλές πυρκαγιές των οποίων η προέλευση δεν είναι γνωστή αποτρέπει κάθε έγκυρη ποσοτική ανάλυση των αιτιών της φωτιάς.

Η αλλαγή στην υπευθυνότητα για την καταστολή της φωτιάς των δασών από την Δασική Υπηρεσία στην Πυροσβεστική Υπηρεσία το 1998 και η επιβολή των κανόνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υπήρξε πολύ σημαντική, ειδικά στα πλαίσια της διαθεσιμότητας φυσικών πόρων για την καταπολέμηση των πυρκαγιών και την ικανότητα διαχείρισης του κινδύνου φωτιάς σε περιοχές μεικτής ιδιοκτησίας. Η εφαρμογή εναέριας καταπολέμησης της φωτιάς υπήρξε επίσης σημαντική όπως και η εμφάνιση οργανωμένων εθελοντικών οργανώσεων για την καταπολέμηση των πυρκαγιών στα τρία νησιά.

Παρόλο που τα ίχνη περιβαλλοντικής ηθικής μπορούν να διακριθούν και στα τρία νησιά, η μελέτη μας υποδηλώνει ότι η περιβαλλοντική συνειδητοποίηση παραμένει σχετικά αδρανής ανάμεσα στο γενικό πληθυσμό, παρόλο που τουλάχιστον σε ορισμένες περιοχές η δημόσια ανησυχία για τη διατήρηση των δασών των νησιών τονίζεται διακριτικά. Σε ορισμένο βαθμό, αυτή η εμφάνιση ενδιαφέροντος για τη διατήρηση των υπαρχόντων δασικών περιοχών αντανακλάται σε μία αύξηση ενδιαφέροντος και προθυμίας στο κοινό να βγουν και να βοηθήσουν τοπικά στην καταπολέμηση των πυρκαγιών. Αυτό που δεν είναι σαφές είναι η αύξηση της ανησυχίας των κατοίκων έτσι ώστε να δουλέψουν ενεργά για να αποτρέψουν επίσης τις πυρκαγιές. Σχόλια από πολλούς (από τους οποίους ερωτήθηκαν στη συνέντευξη) τονίζοντας τη σημασία της δημόσιας επιμόρφωσης (εκπαίδευσης) και την ανάγκη να γίνει περισσότερη περιβαλλοντική ενημέρωση (προσέγγιση προς τον κόσμο) υποδεικνύουν ότι απαιτείται μία σημαντική προσπάθεια για να επιτευχθούν οι αναγκαίες αλλαγές στη στάση και τη συμπεριφορά έτσι ώστε να μειωθούν, μέχρι και να εξαλειφθούν, οι καταστροφικές πυρκαγιές.

Από την άλλη, η έντονη ανησυχία που εκφράστηκε από τους συνεντευξιζόμενους, σχετικά με τις καταστροφικές επιπτώσεις των πυρκαγιών στα μεγάλα δάση των τριών νησιών αντίστοιχα, αποκαλύπτει το μεγάλο προσωπικό ενδιαφέρον και την αφοσίωση που είναι εντυπωσιακή και ενθαρρυντική. Εάν αυτό το πάθος για τα Ελληνικά δάση μπορεί να μεταβιβαστεί και στους άλλους κατοίκους των νησιών, υπάρχει μια πιθανότητα ότι τα εναπομείναντα δάση μπορούν να διατηρηθούν, και τουλάχιστον σε κάποιες περιοχές που έχουν απογυμνωθεί από τη φωτιά, να αποκατασταθούν.

Η χρήση επιστημονικής πληροφορίας και τεχνολογιών, όπως τα μοντέλα και οι προβλέψεις για διαχείριση της φωτιάς, παραμένει σε χαμηλό επίπεδο. Ωστόσο, με την εξέλιξη/ «άνοδο» της νέας γενιάς του δασικού και άλλου προσωπικού για τις πυρκαγιές, που έχει εκπαιδευτεί

διεπιστημονικά να κατανοεί και να χρησιμοποιεί αυτού του είδους τα εργαλεία, είναι πολύ πιθανό να αυξηθεί η χρήση τους. Συνεχής έρευνα των τρόπων με τους οποίους η νέα γνώση και η τεχνολογία μπορούν να εφαρμοστούν στη διαχείριση πυρκαγιών θα έπρεπε να ενθαρρυνθεί, ώστε να εξασφαλίσει την επιστημονική εκπαίδευση της επόμενης γενιάς δασικών και πυροσβεστικών διαχειριστών καθώς και των υπεύθυνων για λήψη αποφάσεων. Μαθήματα που παρέχουν γνώσεις για τις πολιτιστικές και κοινωνικές προεκτάσεις του φαινομένου της φωτιάς στα δασικά οικοσυστήματα, για την κουλτούρα καταπολέμησης των πυρκαγιών στις περιοχές αυτές, καθώς και για δημόσιες αξίες, συμπεριφορές και δεοντολογία θα μπορούσαν επίσης να αποδειχτούν πολύτιμα.

Υπάρχει επιθυμία για περισσότερο τοπικό έλεγχο για τη διαχείριση της πυρκαγιάς, καθώς και αναγνώριση ότι η πρόσβαση σε αεροσκάφη, εξοπλισμό, προμήθειες και προσωπικό απαιτεί πόρους περισσότερους από αυτούς που είναι διαθέσιμοι στα νησιά. Η ανάπτυξη κανόνων και οργανωτικών δομών που κατανέμουν την ευθύνη και τους πόρους κατάλληλα σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, θα μπορούσε να βελτιώσει τη διαχείριση των πυρκαγιών, ειδικά όσον αφορά την επίτευξη ενός αποτελεσματικού συνδυασμού εξειδικευμένης και τοπικής γνώσης. Η υλική και πολιτική υποστήριξη των εθελοντικών οργανισμών, οι οποίοι παρέχουν μια δομή ταυτοποίησης και χρήσης τοπικής γνώσης και η οποία παρατίθεται σε τοπικές περιοχές αποτελεσματικά, είναι ένα μηχανισμός που θα μπορούσε να γεφυρώσει το κενό ανάμεσα στις δύο παραπάνω μορφές της γνώσης. Επίσης απαραίτητη θεωρείται η διάθεση πόρων και η πολιτική υποστήριξη ώστε να επιλύονται σημαντικά προβλήματα όπως φθαρμένους συνδέσμους στις ηλεκτρικές γραμμές, έλλειψη επαρκούς επίβλεψης των χωματερών και πρακτικές διαχείρισης αποβλήτων, καθώς και χρήση της φωτιάς για πολιτικούς λόγους και εκδίκηση ή κυριότητα γαιών για ανάπτυξη.

Ένας από τους τομείς που θα επωφελούνταν η νησιωτική επιστημονική έρευνα είναι η αξιολόγηση των επιπτώσεων της κλιματικής μεταβλητότητας και η αλλαγή των καθεστώτων της φωτιάς στα νησιά. Τέτοια έρευνα θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου από μεταπτυχιακούς φοιτητές υπό την καθοδήγηση των καθηγητών που είναι ειδικοί στον τομέα της κλιματολογίας, στην έρευνα καταστροφών καθώς και τις χωρο-στατιστικές αναλύσεις.

Οι κανόνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τη χρήση των κρατικών πόρων που έχουν να κάνουν με τον κίνδυνο των πυρκαγιών σε μη δημόσιες/ ιδιωτικές γαίες, φαίνεται να είναι ένα σημαντικό εμπόδιο για την αντιμετώπιση του κινδύνου των πυρκαγιών στα νησιά, ειδικά στη Χίο και στη Σάμο, όπου η ιδιοκτησία της γης σε πολλά μέρη παραμένει απροσδιόριστη και σε μερικές περιπτώσεις ανταγωνιστική. Αντιθέτως, η συμμετοχή της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση παρέχει στη χώρα ευκαιρίες να συνεργαστεί άμεσα με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, οι οποίες έχουν παρόμοια Μεσογειακά οικοσυστήματα και πολύ σημαντικά προβλήματα με περιστατικά μεγάλων πυρκαγιών.

Μια εις βάθος ανάλυση των επιπτώσεων από τις στρατηγικές αλλαγές στην πολιτική διαχείρισης των πυρκαγιών του 1998, συμπεριλαμβανομένων και των αλλαγών που τέθηκαν σε ισχύ σε τοπικό επίπεδο, θα ήταν χρήσιμη για την καλύτερη κατανόηση του τι επιτεύχθηκε και του τι χρειάζεται ακόμη να γίνει. Για παράδειγμα, είναι πιθανό ότι μια τέτοια ανάλυση θα αποκάλυπτε ότι υπάρχει ανάγκη (όπως αναφέρθηκε από μερικούς συνεντευξιαζόμενους) για κατανομή περισσότερων πόρων για την πρόληψη των πυρκαγιών. Αυτού του είδους οι δραστηριότητες θα συμπεριλαμβάνανε επίσημα και ανεπίσημα δημόσια εκπαιδευτικά προγράμματα, καθώς επίσης και κάποιες πιο παραδοσιακές δραστηριότητες όπως η αραίωση των δασών και η ανάπτυξη δικτύων αντιπυρικών ζωνών και εγκαταστάσεων για την

αποθήκευση νερού. Τέτοιες δραστηριότητες είναι κατά πάσα πιθανότητα απαραίτητες για την αλλαγή, μακροπρόθεσμα, των συνθηκών που συμβάλλουν στον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Παρομοίως, μία έρευνα σχετική με τις ευεργετικές επιδράσεις και τα εμπόδια που σχετίζονται με την ανάπτυξη των εθελοντικών πυροσβεστικών σταθμών, θα ήταν πολύ χρήσιμη. Τεκμηρίωση σχετικά με το διαθέσιμο εξοπλισμό σε διαφορετικές ομάδες, τις πηγές από τις οποίες προμηθεύονται τον απαραίτητο εξοπλισμό, τους τρόπους με τους οποίους οργανώνονται και στελεχώνονται οι διάφοροι σταθμοί, και τη φύση και έκταση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των εθελοντικών ομάδων συνιστούν σημαντικούς τομείς στους οποίους η επιπρόσθετη γνώση θα μπορούσε να αποδειχτεί χρήσιμη για την ανάπτυξη στρατηγικών για τη μείωση του κινδύνου των πυρκαγιών στα νησιά.

Μια ανάλυση των επίσημων και ανεπίσημων δικτύων που χρησιμοποιούνται για την ανταλλαγή τοπικής γνώσης, θα ωφελούσε στην πιο σαφή κατανόηση του πώς δομούνται τέτοια δίκτυα και πώς διατηρούνται. Τέτοια δίκτυα μπορεί να είναι χρήσιμα για τη βελτίωση του αντιπυρικού σχεδιασμού και της λήψης αποφάσεων, καθώς επίσης και για την επιμόρφωση του κοινού σχετικά με το τι πρέπει να κάνει ο καθένας για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου πυρκαγιάς.

Σημαντική επίσης είναι και η διεξαγωγή εθνογραφικής έρευνας εμπλέκοντας μέσους πολίτες στα τρία νησιά για να καθοριστούν οι αντιλήψεις τους για τα οφέλη και τους κινδύνους της φωτιάς, το επίπεδο της γνώσης τους σχετικά με τον κίνδυνο των πυρκαγιών καθώς και τις αξίες τους, όσον αφορά τόσο τα ίδια τα δάση όσο και τις πυρκαγιές. Είναι σημαντικό οι βοσκοί να συμπεριληφθούν σε αυτή την έρευνα. Ερωτήματα όπως το πώς οι φωτιές που βάζουν οι βοσκοί βρίσκονται σε πρακτική και θεωρητική διάσταση ή αρμονία με την ανάγκη να αποφευχθούν οι καταστροφικές πυρκαγιές, πρέπει να διερευνηθούν ως μέρος αυτής της προσπάθειας. Η πληροφορία που παράγεται μέσω αυτού του είδους εθνογραφικής έρευνας θα ήταν πολύ χρήσιμη για την απόκτηση της γνώσης σε ό,τι έχει να κάνει με τη φωτιά και να εντείνει προγράμματα προσέγγισης του κόσμου στα νησιά.

Συμπερασματικά, ουσιαστικές αλλαγές έχουν προκύψει τα τελευταία έξι με οχτώ χρόνια σε ό,τι έχει να κάνει με τη διαχείριση πυρκαγιών στην Ελλάδα. Αυτές οι αλλαγές είχαν ένα σημαντικό αντίκτυπο στον τρόπο με τον οποίο διαχειρίζονται τη φωτιά στα νησιά καθώς και στη δυνατότητα να καταπολεμηθούν οι φωτιές πιο αποδοτικά και πιο αποτελεσματικά. Δεδομένου ότι οι πυρκαγιές που προέρχονται από ανθρώπινες δραστηριότητες συνεχίζουν να αποτελούν απειλή για τα τρία νησιά, το ζήτημα του εάν οι πρόσφατες επιτυχίες στη μείωση του αριθμού και της έκτασης των καταστροφικών πυρκαγιών μπορούν να διατηρηθούν απεριορίιστα στο μέλλον πρέπει να εξετασθεί σοβαρά. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης που παρουσιάστηκαν σε αυτήν την αναφορά υποδηλώνουν ότι επιπρόσθετα βήματα είναι απαραίτητα να γίνουν για να ενδυναμώσουν την καταπολέμηση των πυρκαγιών στα νησιά. Για να γίνουν τα βήματα αυτά, ωστόσο, απαιτούνται πόροι οι οποίοι δεν είναι διαθέσιμοι στο επίπεδο που είναι απαραίτητοι.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.

Αντίγραφα Συνοδευτικής Επιστολής
και Ερωτηματολογίου Έρευνας

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ

Μυτιλήνη, 15 Μαρτίου 2004

Αγαπητέ κύριε / Αγαπητή κυρία

Υπό την αιγίδα του Τμήματος Γεωγραφίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου, διεξάγουμε έρευνα για τους πολιτισμικούς παράγοντες και τους παράγοντες πολιτικής που σχετίζονται με τις κίνδυνους εκδήλωσης δασικών πυρκαγιών στην Ελλάδα, καθώς και της χρήσης της επιστημονικής πληροφορίας στη διαχείριση του κινδύνου πυρκαγιών. Η έρευνα εστιάζει σε τρία νησιά, τα οποία χαρακτηρίζονται από εκτεταμένη δασοκάλυψη και από εκδήλωση δασικών πυρκαγιών, στη Λέσβο, στη Χίο και στη Σάμο. Τα αποτελέσματα της έρευνας μας θα δημοσιευτούν σε τρία άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά. Επίσης τα αποτελέσματα θα πάρουν και τη μορφή ερευνητικής έκθεσης (report) το οποίο θα σας αποσταλεί μετά την ολοκλήρωση της έρευνας. Η έρευνα χρηματοδοτείται μέσω υποτροφιών του Fulbright Foundation στην Ελλάδα στις Δρ. Μπάρμπαρα Μόρχαουζ και Δρ. Μάρθα Χέντερσον.

Θέλουμε να σας ευχαριστήσουμε για τη βοήθεια σας στην έρευνα αυτή. Συνημμένα υπάρχουν αντίγραφα του ερωτηματολογίου με τη βοήθεια του οποίου συλλέγουμε δεδομένα. Θα μας βοηθούσε πολύ αν μπορούσατε να διανείμετε το ερωτηματολόγιο στα άτομα από τα οποία θα πάρουμε συνέντευξη, συμπεριλαμβανομένου και του εαυτού σας, πριν από τη συνέντευξη. Αυτό θα συμβάλλει στο να υπάρχει ο απαραίτητος χρόνος προβληματισμού για τις ερωτήσεις και για τη διάθεση χρήσιμων στοιχείων.

Οι παρακάτω διευκρινίσεις ζητούνται από τα πανεπιστήμια στα οποία η Δρ. Μπάρμπαρα Μόρχαουζ και Δρ. Μάρθα Χέντερσον εργάζονται (Πανεπιστήμιο Αριζόνας και Κολέγιο Evergreen, ΗΠΑ, αντίστοιχα), για τη διασφάλιση της προστασίας εμπιστευτικών πληροφοριών που συλλέγονται κατά την ερευνητική διαδικασία:

Εκτιμούμε ότι κάθε συνέντευξη θα διαρκέσει περίπου 45 λεπτά. Όλες οι απαντήσεις θα κρατηθούν εμπιστευτικές, και κανένα όνομα δεν θα εμφανιστεί στις δημοσιεύσεις. Οι συνεντευξιαζόμενοι αποδέχονται τη δημοσιοποίηση των θέσεων τους και το γεγονός του ότι η πηγή τους είναι δυνατόν να εντοπιστεί. Ο συνεντευξιαζόμενος δεν είναι υποχρεωμένος να απαντήσει σε ερωτήσεις στις οποίες δεν επιθυμεί να ανταποκριθεί, και μπορεί να διακόψει τη συνέντευξη όποτε επιθυμεί. Δεν προσφέρεται αποζημίωση για τη συμμετοχή στην έρευνα αυτή.

Αναμένουμε να σας συναντήσουμε και να μάθουμε περισσότερα για την ιστορία των πυρκαγιών και για ζητήματα πυρκαγιών στο νησί αυτό. Αν έχετε οποιαδήποτε απορία ή ερώτηση μη διστάσετε να απευθυνθείτε σε μας στο τηλέφωνο 22510-36443.

Με Εκτίμηση

Μπάρμπαρα Μόρχαουζ

Μάρθα Χέντερσον

Κώστας Καλαμποκίδης

Θεόδωρος Ιωσηφίδης

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΗ ΛΕΣΒΟ, ΧΙΟ ΚΑΙ ΣΑΜΟ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Γενικές Πληροφορίες

1. Ονοματεπώνυμο:
2. Θέση Εργασίας:
3. Οργανισμός / Υπηρεσία:
4. Χρόνος απασχόλησης στην παρούσα θέση:
5. Χρόνος διαμονής στο νησί και στην περιοχή:
6. Γεωγραφικός χώρος ευθύνης:
7. Σε ποιόν δίνετε αναφορά (σε ποιόν αναφέρεστε) μέσα στην υπηρεσία σας;

Ιστορία των πυρκαγιών στο νησί / στην περιοχή

8. Σε πόσες πυρκαγιές έχετε εμπλακεί με οποιοδήποτε τρόπο προσωπικά; (Αναφερθείτε αναλυτικά)
9. Πόσες πυρκαγιές έχουν εκδηλωθεί μέχρι τώρα σε αυτό το νησί; Παρακαλώ δώστε ημερομηνίες.
10. Ποιες είναι κατά τη γνώμη σας οι κυριότερες αιτίες των πυρκαγιών;
11. Ποιες είναι κατά τη γνώμη σας οι βασικότερες αιτίες των πυρκαγιών σε αυτό το νησί και γιατί;
12. Που εκδηλώνονται περισσότερες πυρκαγιές σε αυτό το νησί;
13. Πως άλλαξε η συχνότητα εκδήλωσης πυρκαγιών διαχρονικά σε αυτό το νησί;

___ Τώρα εκδηλώνονται περισσότερες πυρκαγιές
___ Τώρα εκδηλώνονται λιγότερες πυρκαγιές
___ Ο αριθμός των πυρκαγιών είναι περίπου ο ίδιος

14. Πως άλλαξε η ένταση (σε όρους θερμοκρασιών) των πυρκαγιών διαχρονικά σε αυτό το νησί;

___ Τώρα είναι πιο έντονες
___ Λιγότερο έντονες
___ Περίπου το ίδιο

15. Πως άλλαξε το μέγεθος των πυρκαγιών διαχρονικά σε αυτό το νησί;

___ Οι πυρκαγιές τώρα είναι μεγαλύτερες
___ Είναι μικρότερες
___ Περίπου το ίδιο μέγεθος

16. Ποιοι από τους παρακάτω παράγοντες συνέβαλλαν στις αλλαγές αυτές; (Παρακαλώ σημειώστε όσους παράγοντες νομίζετε)

- Αλλαγή χρήσεων γης
- Ένταξη στην ΕΕ
- Αλλαγές στην αγροτική παραγωγή
- Αύξηση της ζήτησης για βοσκότοπους
- Αύξηση του τουρισμού
- Κλιματικές συνθήκες
- Συνθήκες καύσης
- Αύξηση δασοκάλυψης
- Εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες
- Αύξηση των πυρκαγιών στα όρια των αστικών κέντρων
- Αστική επέκταση
- Αυξημένη οδική πρόσβαση σε περιοχές που κινδυνεύουν από πυρκαγιά
- Αυξημένη πρόσβαση σε χρηματοδότηση διαχείρισης πυρκαγιών
- Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)

17. Κατά τη γνώμη σας σε ποια δεκαετία εκδηλώθηκαν οι περισσότερες πυρκαγιές; (Σημειώστε μόνο μια)

1950 1960 1970 1980 1990 2000

18. Ποιες είναι οι στάσεις αυτής της κοινότητας / νησιού για τις πυρκαγιές; Ποια είναι η γνώμη του κόσμου;

19. Νομίζετε ότι ο πληθυσμός αυτού του νησιού θα δέχονταν να πληρώνει περισσότερους φόρους (σε εθνικό ή/ και σε τοπικό επίπεδο) έτσι ώστε να προλαμβάνονται και να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικότερα οι δασικές πυρκαγιές;

Χρήσεις των Πυρκαγιών

20. Ποιος κατά τη γνώμη σας προκαλεί την εκδήλωση πυρκαγιών (σημειώστε όσα σημεία νομίζετε).

- Αγρότες
- Στρατός
- Νέοι διαμένοντες σε αγροτικές περιοχές (ιδιοκτήτες εξοχικών κατοικιών κτλ)
- Ξένοι τουρίστες
- Αυτοί που κάνουν πικνίκ
- Προσωπικό συλλογής και διαχείρισης απορριμμάτων
- Διαμένοντες στα όρια των αστικών ζωνών
- Άλλοι (παρακαλώ διευκρινίστε)

21. Ποιες από τις ακόλουθες χρήσεις της φωτιάς μπορεί να προκαλούν επικίνδυνες πυρκαγιές (σημειώστε όσα σημεία νομίζετε).

- εκκαθάριση σωρών υπολειμμάτων
- εκκαθάριση υποβλάστησης
- εκχέρσωση γης για καλλιέργεια
- εκχέρσωση γης για κτηνοτροφία
- φωτιά για μαγείρεμα
- καύση απορριμμάτων
- Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)

27. Χρησιμοποιείτε επιστημονική πληροφορία για να αξιολογήσετε τον κίνδυνο πυρκαγιών; (σημειώστε όσα σημεία νομίζετε).

- Συνθήκες υγρασίας καύσιμης ύλης
- Συνθήκες βλάστησης
- Δεδομένα τηλεπισκόπησης
- Μελέτες ιστορίας πυρκαγιών
- Μοντέλα πρόβλεψης πυρκαγιών (πχ. BEHAVE κτλ.–παρακαλώ διευκρινίστε _____)
- Δεδομένα δείκτη κινδύνου πυρκαγιών
- Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)

28. Πόσο προκαταβολικά σε χρόνο κάνετε σχεδιασμό για την περίοδο των πυρκαγιών;

- 1 μήνα
- 2-3 μήνες
- 4-6 μήνες
- 1 χρόνο
- πάνω από 1 χρόνο

29. Αναλαμβάνετε κάποιες από τις ακόλουθες πρωτοβουλίες σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς; (σημειώστε όσα σημεία νομίζετε).

- Προειδοποίηση πληθυσμού
- Εκκένωση πληθυσμού
- Αίτημα για επέμβαση της πυροσβεστικής
- Αίτημα για εφόδια
- Διάθεση τροφίμων και νερού στους πυροσβέστες
- Διαμονή για τους πυροσβέστες
- Ενημέρωση αρχών
- Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)

30. Έχετε κάποια ειδική εκπαίδευση σε ζητήματα πυρκαγιών; (σημειώστε όσα σημεία νομίζετε).

- Κατάσβεση πυρκαγιάς
- Χρήση φωτιάς (πχ ελεγχόμενη πυρκαγιά)
- Σχεδιασμός αντιμετώπισης καταστροφών
- Ανακούφιση από φυσικές καταστροφές
- Επανεγκατάσταση μετά από πυρκαγιά
- Διαχείριση αιτημάτων μετά από πυρκαγιά
- Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)

31. Συλλέγετε δεδομένα σε τοπικό επίπεδο; (σημειώστε όσα σημεία νομίζετε).

- Συνθήκες υγρασίας καύσιμης ύλης
- Θερμοκρασία
- Βροχόπτωση
- Υγρασία εδάφους
- Συνθήκες βλάστησης
- Κάλυψη βλάστησης
- Πρακτικές χρήσεων γης
- Γεωργικές δραστηριότητες
- Κτηνοτροφικές δραστηριότητες
- Τουριστικές και στατιστικές αναψυχής (πχ. αριθμός ποδηλατών, παραθεριστών κτλ)
- Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)

Πολιτικές

32. Ποιες είναι οι πιο κυριότερες εθνικές πολιτικές διαχείρισης του κινδύνου πυρκαγιών σε αυτό το νησί;
33. Ποιες δυνατότητες υπάρχουν για προσαρμογή των εθνικών πολιτικών με τρόπο που να αντιστοιχούν στις συνθήκες που επικρατούν στο νησί (σημειώστε όσα σημεία νομίζετε).

_____ Μπορώ να κάνω κάποιες μετριοπαθείς προσαρμογές
_____ Υπάρχει ελευθερία για μεγάλες προσαρμογές που να αντιστοιχούν με τις τοπικές συνθήκες
_____ Δεν υπάρχει δυνατότητα προσαρμογών

34. Παρακαλώ αναφερθείτε, αν γνωρίζετε, σε συγκεκριμένα παραδείγματα πυρκαγιών κατά το παρελθόν και των πολιτικών που εφαρμόστηκαν για την αντιμετώπιση τους;
35. Υπάρχουν κάποιες ειδικές τοπικές πολιτικές διαχείρισης πυρκαγιών που ακολουθείτε ή διαχειρίζεστε; (παρακαλώ αναφέρετε τις πολιτικές αυτές)
36. Με ποιους σχετίζεστε / συνεννοείτε για την εφαρμογή ή την παροχή πληροφοριών σε σχέση με τις πολιτικές αντιμετώπισης των πυρκαγιών; (σημειώστε όσα σημεία νομίζετε).

_____ Με τους τοπικούς ιδιοκτήτες γης
_____ Με τους υπευθύνους της διοίκησης
_____ Με τους τοπικούς αιρετούς αρμόδιους
_____ Με τους φορείς του τουρισμού
_____ Με τους αγρότες
_____ Με τους κτηνοτρόφους
_____ Με τους τοπικούς χωροτάκτες – πολεοδόμους
_____ Με τους εκπροσώπους της εκκλησίας
_____ Με τους υπευθύνους της εκπαίδευσης
_____ Άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)

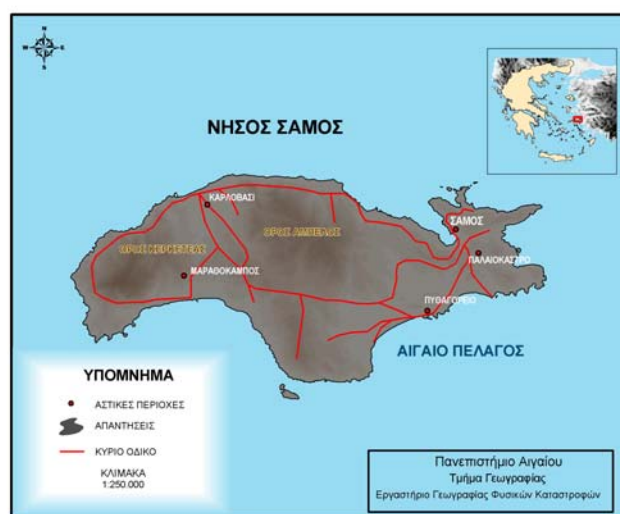
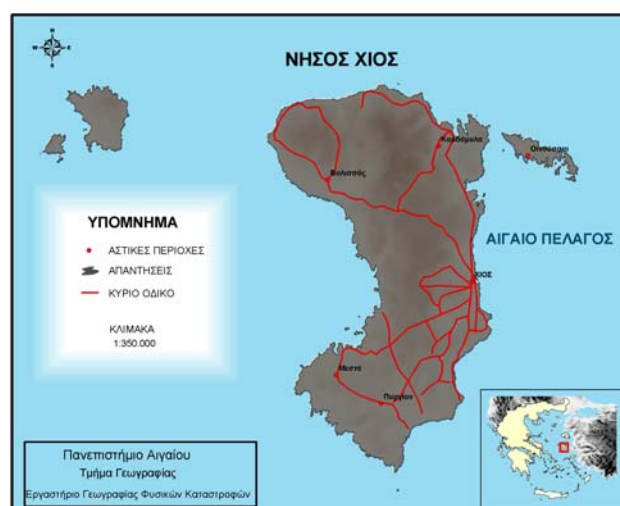
37. Υπάρχουν κατά τη γνώμη σας αλλαγές στην πολιτική αντιμετώπισης των πυρκαγιών που θα πρέπει να γίνουν; (Παρακαλώ εξηγήστε)
38. Τι νομίζετε ότι πρέπει να γίνει για να μειωθεί ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιών;

Ερωτήσεις με τη χρήση χαρτών

39. Παρακαλώ σημειώστε / δείξτε σε αυτόν το χάρτη την περιοχή ή τις περιοχές στις οποίες είναι πιθανότερο να εκδηλωθεί πυρκαγιά στα επόμενα 5 χρόνια.
40. Παρακαλώ σημειώστε / δείξτε σε αυτόν το χάρτη σε ποιες περιοχές υψηλής περιβαλλοντικής σημασίας είναι πιο αυξημένος ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς
41. Παρακαλώ σημειώστε / δείξτε σε αυτόν το χάρτη που είναι πιο αυξημένος ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς για τις ανθρώπινες δραστηριότητες (ιδιοκτησία, αγροτικοί πόροι κτλ.)
42. Παρακαλώ σημειώστε / δείξτε σε αυτόν το χάρτη/ες που έχουν εκδηλωθεί πυρκαγιές κατά το παρελθόν. Παρακαλώ αναφέρετε αν είναι δυνατόν και την περίοδο / χρόνο εκδήλωσης.
43. Για ποια περιοχή θα λυπηθείτε περισσότερο αν εκδηλωθεί εκεί πυρκαγιά; Δείξτε την σας παρακαλούμε στο χάρτη.

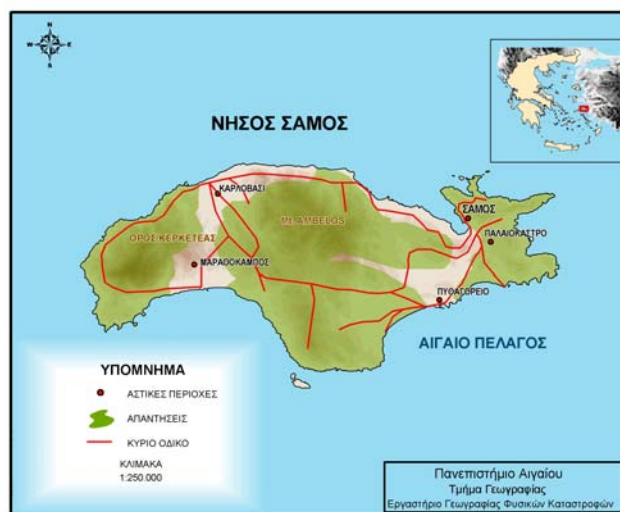
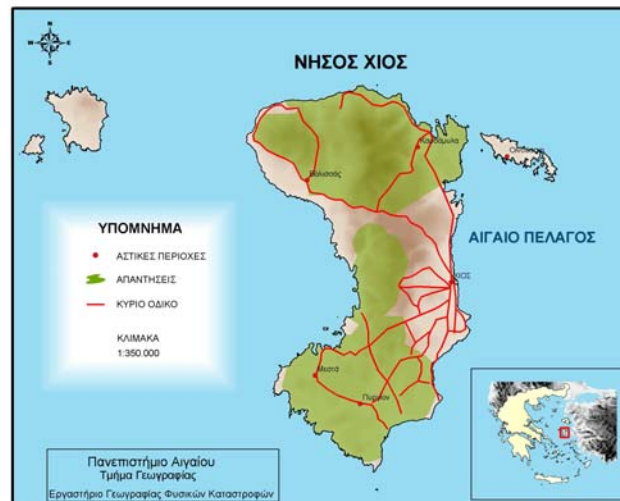
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.

Συνθετικοί Χάρτες Απαντήσεων



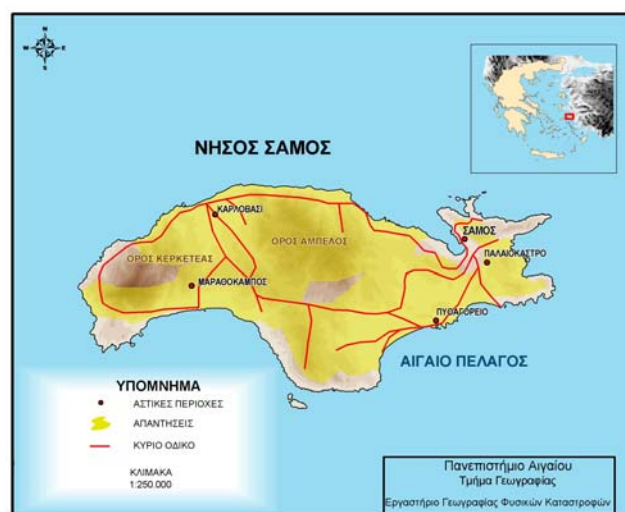
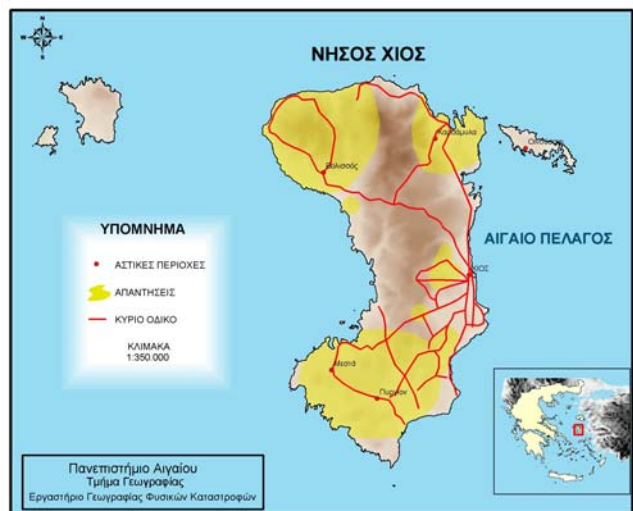
Χάρτες 4.4-4.6.

Περιοχές των Νήσων Λέσβου, Χίου και Σάμου στις οποίες είναι πιθανότερο να εκδηλωθεί πυρκαγιά τα επόμενα πέντε χρόνια

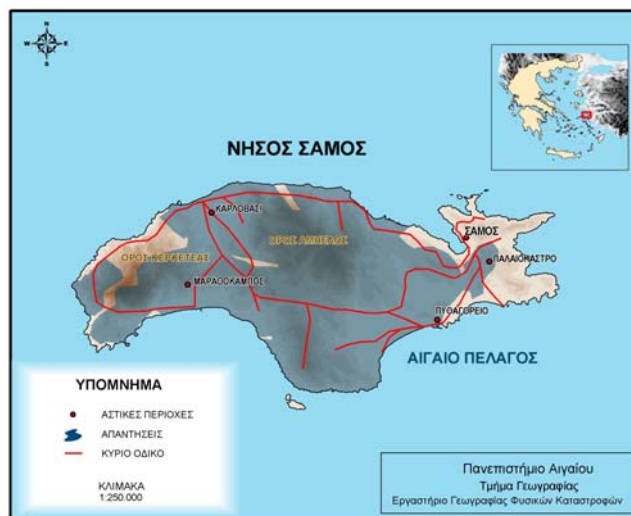
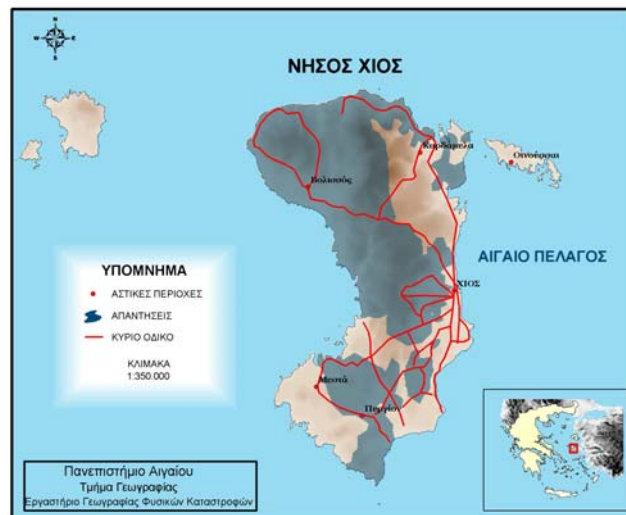


Χάρτες 4.7-4.9.

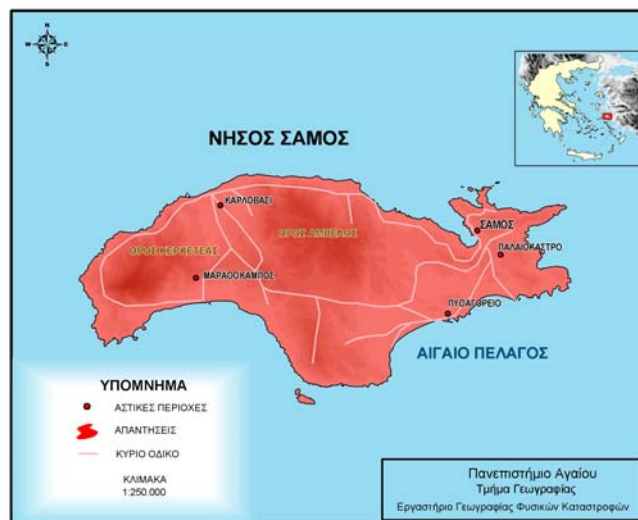
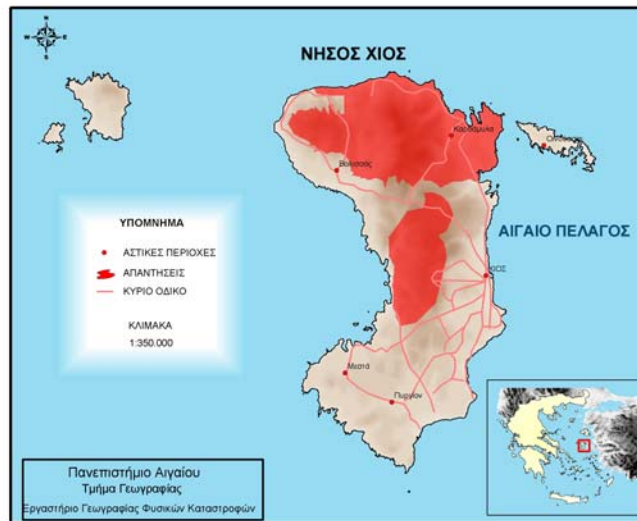
Περιοχές υψηλής περιβαλλοντικής σημασίας των Νήσων Λέσβου, Χίου και Σάμου στις οποίες είναι αυξημένος ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς



Χάρτες 4.10-4.12. Περιοχές των Νήσων Λέσβου, Χίου και Σάμου στις οποίες είναι αυξημένος ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς για τις ανθρώπινες δραστηριότητες



Χάρτες 4.13-4.15. Περιοχές των Νήσων Λέσβου, Χίου και Σάμου στις οποίες έχουν εκδηλωθεί πυρκαγιές κατά το παρελθόν



Χάρτες 4.16-4.18. Περιοχές των Νήσων Λέσβου, Χίου και Σάμου στις οποίες θα είναι περισσότερο λυπηρό εάν εκδηλωθούν εκεί πυρκαγιές