

Ένα βιώσιμο μέλλον για τα δάση της Ελλάδας

Πρόταση για ουσιαστική βελτίωση του συστήματος
προστασίας των δασών από τις πυρκαγιές

Αθήνα, Μάιος 2008



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

Η παρούσα πρόταση προετοιμάστηκε στο πλαίσιο του προγράμματος «Το μέλλον των Δασών», το οποίο εκπονείται από το WWF Ελλάς. Το πρόγραμμα συγχρηματοδοτείται από τα Κοινωνικά Ιδρύματα Ι.Σ. Λάτση, Α.Γ. Λεβέντη και Μποδοσάκη, καθώς και από τις εισφορές των υποστηρικτών της οργάνωσης.



Κοινωνικό Ίδρυμα
Ιωάννη Σ. Λάτση



ΙΔΡΥΜΑ ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ

Περιεχόμενα	2
Πρόλογος	3
Μεθοδολογία	4
Σύνοψη	6
Το φαινόμενο των δασικών πυρκαγιών στην Ελλάδα	10
Η δασοπροστασία στη χώρα μας σήμερα	13
Πυροσβεστικό Σώμα	14
Δασική Υπηρεσία	16
Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας και ΟΤΑ	18
Εθελοντές και εθελοντικές οργανώσεις	19
Άλλοι φορείς	21
Αξιολόγηση του σημερινού συστήματος πυροπροστασίας	23
Η νέα προσέγγιση προστασίας των δασών από τις πυρκαγιές	25
Κατευθυντήριες αρχές	26
Στόχοι και προτεραιότητες του νέου συστήματος	26
Πρόληψη – διαχείριση πριν από την πυρκαγιά	27
Καταστολή	31
Αποκατάσταση	34
Ευρύτερες θεσμικές παρεμβάσεις	35
Επίλογος	36
Ακρωνύμια	38
Βιβλιογραφία - αναφορές	39

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν μια φυσική καταστροφή με σημαντικές οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές προεκτάσεις. Αν και η πολιτεία δαπανά μεγάλα ποσά για την αντιμετώπιση του φαινομένου, στην πράξη δεν επιτυγχάνεται ουσιαστικό αποτέλεσμα σε μακροπρόθεσμη βάση. Περιοδικά βιώνουμε εκτεταμένες καταστροφές όπως αυτές του καλοκαιριού 2007, με ανυπολόγιστες ανθρωπιστικές, οικολογικές, κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες.

Για την άμεση αντιμετώπιση των κρίσεων, παρατηρείται συνήθως μία παροδική εγρήγορση της κοινωνίας και της πολιτείας που καταλήγει σε αύξηση της κοινωνικής ευαισθητοποίησης και σε αυξημένη κρατική μέριμνα, που όμως δεν συμβάλλουν στην επίλυση των θεμελιωδών ζητημάτων που υποσκάπτουν την προστασία των δασών. Αυτό συμβαίνει καθώς η αυξημένη κρατική μέριμνα δεν μεταφράζεται σε ουσιαστικές τομές, ενώ ακόμα και η αυξημένη ευαισθητοποίηση δεν μετουσιώνεται σε κοινωνική οργάνωση και αποτελεσματικές τοπικές πρωτοβουλίες.

Το WWF Ελλάς, από την αρχή της ίδρυσής του, ασχολείται επισταμένα με το ζήτημα των δασικών πυρκαγιών και ευρύτερα με τα θέματα προστασίας των ελληνικών δασών. Μετά την καταστροφή του καλοκαιριού του 2007 και αφότου ολοκληρώθηκε μία σημαντική επιχείρηση αποτίμησης των οικολογικών συνεπειών της καταστροφής, η οργάνωση έθεσε σε εφαρμογή ένα φιλόδοξο πρόγραμμα δράσεων για την προστασία των δασών, το οποίο συνδυάζει δράσεις έρευνας και προστασίας, διαμόρφωση προτάσεων δασικής πολιτικής και πρωτοβουλίες ενδυνάμωσης της κοινωνίας των πολιτών. Στο ίδιο αυτό πρόγραμμα συμπεριλαμβάνεται και η διατύπωση αυτού του κειμένου διαλόγου, στο οποίο αναλύεται η σημερινή κατάσταση της δασοπροστασίας στην χώρα, αναδεικνύονται τα προβλήματα προς επίλυση και προτείνονται συγκεκριμένα πεδία παρέμβασης.

Όπως θα διαπιστώσει ο αναγνώστης, το κείμενο αυτό δεν περιέχει προτάσεις ξένες προς τον ως σήμερα δημόσιο διάλογο, αλλά περισσότερο επιχειρεί να ανασυντάξει, να οργανώσει και να συνθέσει υπάρχουσες απόψεις και θέσεις σε ένα πλαίσιο συνολικής αναδιάρθρωσης και αναβάθμισης του συστήματος δασοπροστασίας της χώρας μας. Σε αυτό το πλαίσιο, η παρούσα πρόταση, είναι απόλυτα εναρμονισμένη με το πόρισμα της διακομματικής επιτροπής του Βουλής του 1993, στα βασικά συμπεράσματα και προτάσεις του οποίου κατά κύριο λόγο στηρίζεται.

Είναι δεδομένο ότι η επίτευξη αυτού του αποτελέσματος της συνολικής αναδιάρθρωσης και αναβάθμισης του συστήματος δασοπροστασίας της χώρας μας απαιτεί τόσο βαθιές τομές στο διοικητικό σύστημα των σχετικών φορέων, όσο και μία συνολική αναθεώρηση της φιλοσοφίας αντιμετώπισης των πυρκαγιών και γενικότερα της προστασίας των δασών. Σε αυτό ακριβώς το πλαίσιο, η παρούσα πρόταση προσπαθεί να συγκεράσει διαφορετικές απόψεις και προσεγγίσεις, αλλά και να συμβιβάσει την ανάγκη για ουσιαστική αλλαγή με το σεβασμό προς τις δυνατότητες προσαρμογής του υπάρχοντος συστήματος.

Είναι βέβαιο ότι καμία πρόταση – πόσο μάλλον σε αυτό το εξειδικευμένο επίπεδο εφαρμογής - δεν μπορεί να εξαντλήσει όλα τα εναλλακτικά σενάρια ή να διευθετήσει όλα τα δυνατά πεδία εφαρμογής του πολυσύνθετου προβλήματος των δασικών πυρκαγιών. Πιστεύουμε παρόλα αυτά ότι η παρούσα πρόταση αποτελεί μία έντιμη προσπάθεια προς την κατεύθυνση της συνολικής θεώρησης και αντιμετώπισης του φαινομένου και ότι θα συμβάλει τόσο στη διαμόρφωση μίας βάσης διαλόγου μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων, όσο και στον καθορισμό των βασικών προτύπων και προδιαγραφών που θα ακολουθήσουν οι μελλοντικές παρεμβάσεις στον τομέα της δασοπροστασίας.

Η διαμόρφωση της ανά χείρας πρότασης συντονίστηκε από τον Αριστοτέλη Παπαγεωργίου, επίκουρο καθηγητή του Τμήματος Δασολογίας, Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, με τη συνεργασία του υπεύθυνου περιβαλλοντικών προγραμμάτων του WWF Ελλάς Κωνσταντίνου Λιαρικού και του δασολόγου - περιβαλλοντολόγου Δημήτρη Κασιμιιάδη.

Εν πρώτοις, η προσπάθεια αξιοποίησε τη μακρόχρονη εμπειρία της οργάνωσης από την παρακολούθηση των ζητημάτων δασικής διαχείρισης και πολιτικής, τόσο στην Ελλάδα όσο και συνολικά στη Μεσόγειο, από την επιστημονική παρέμβαση στο πεδίο και από τη συνεργασία με τοπικές εθελοντικές οργανώσεις. Επίσης, πραγματοποιήθηκε δευτερογενής ανάλυση των διαθέσιμων πηγών, στις οποίες περιλαμβάνονται δημοσιευμένες επιστημονικές εργασίες, αναφορές, κείμενα εργασίας και εξειδικευμένες μελέτες, ενδεικτική λίστα των οποίων περιλαμβάνεται στο τέλος του κειμένου.

Μεγάλο μέρος της εμπειρίας και γνώσης που αντικατοπτρίζεται σε αυτή την πρόταση προήλθε από επιστήμονες, εμπειρογνώμονες και στελέχη σχετικών επιστημονικών και διοικητικών φορέων που πρόθυμα δέχθηκαν να συνδράμουν σε αυτή την προσπάθεια. Σε αυτό το πλαίσιο είναι επιθυμία μας να ευχαριστήσουμε θερμά για τη συμβολή τους τον Δρα Γαβριήλ Ξανθόπουλο, ειδικό στις δασικές πυρκαγιές και ερευνητή στο Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών του ΕΘΙΑΓΕ, τον Δρα Γιώργο Καρέτσο, ειδικό δασικής διαχείρισης στον ίδιο φορέα, την καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Αθηνών Μαργαρίτα Αριανούτσου, ειδική σε θέματα μεταπτυχιακής οικολογίας, τον κ. Χρήστο Λάμπρη, αξιωματικό του Πυροσβεστικού Σώματος, τους κ.κ. Κώστα Δημόπουλο και Παναγιώτη Δρούγα, στελέχη του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, τον κ. Νίκο Μπόκαρη, πρόεδρο της Πανελληνίας Ένωσης Δασολόγων Δημοσίων Υπαλλήλων και τον κ. Τάσο Κουρή, γενικό γραμματέα της Πανελληνίας Ένωσης Δασολόγων. Οφείλουμε επίσης να ευχαριστήσουμε θερμά όλα τα στελέχη των τοπικών πυροσβεστικών κλιμακίων και της δασικής υπηρεσίας που συνέβαλαν με την εμπειρία τους στην ρεαλιστική αποτίμηση της υπάρχουσας κατάστασης, αλλά και προς τα μέλη των εθελοντικών ομάδων που μας υποδέχτηκαν και μοιράστηκαν την εμπειρία τους μαζί μας.

Πρέπει επίσης να ευχαριστήσουμε τον Δρα Μαρκ Παλάχι, διευθυντή του μεσογειακού γραφείου του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος Δασολογίας (EFIMED) που μας παρείχε πληροφορίες σχετικά με το σύστημα δασοπροστασίας της Καταλονίας.

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι μέρος της πληροφορίας που αποτυπώνεται σε αυτό το κείμενο προήλθε από τις παρουσιάσεις και συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο των παρακάτω συνεδρίων:

1. Διημερίδα για τη «Διαχείριση των Πυρκαγιών», η οποία οργανώθηκε στο Ζάππειο Μέγαρο, στις 6 και 7 Δεκεμβρίου του 2007, με την υποστήριξη του Ιδρύματος Σταύρου Νιάρχου
2. Συμπόσιο με τίτλο «Prevention of Disasters and Their Consequences in Greece: Building Partnerships to Mitigate the Effects of Forest Fires», το οποίο οργανώθηκε από το Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Διεθνές Ινστιτούτο για το Περιβάλλον και τη Δημόσια Υγεία της Κύπρου, και τη Σχολή Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου του Harvard, στο Μέγαρο Μουσικής Αθηνών στις 2 Απριλίου 2008
3. Τριήμερη διεθνής συνάντηση εργασίας που οργανώθηκε από το WWF και την IUCN με θέμα «Δάση και Κλιματική Αλλαγή», στην Αθήνα μεταξύ 14 και 17 Απριλίου, 2008.
4. Ημερίδα «Δασικές Πυρκαγιές στη Νότια Ευρώπη και η Καταλυτική Εμπειρία του Καλοκαιριού 2007», που διοργανώθηκε από το τμήμα Γεωγραφίας του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Αθηνών στις 18 Απριλίου 2008.

Παρά την μεγάλη συνεισφορά των παραπάνω, τονίζεται ότι το κείμενο αυτό αντικατοπτρίζει αποκλειστικά τις απόψεις και θέσεις του WWF Ελλάς. Η ευγενική συμμετοχή όλων των πιο πάνω επιστημόνων και ειδικών σε διάφορα στάδια επεξεργασίας της πρότασης δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκη και αποδοχή των θέσεων που αποτυπώνονται στο παρόν κείμενο, την ευθύνη για την τελική διαμόρφωση του οποίου φέρει αποκλειστικά το WWF Ελλάς.

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν μια φυσική καταστροφή με σημαντικές οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές προεκτάσεις. Το πρόβλημα των δασικών πυρκαγιών απασχολεί έντονα την ελληνική κοινωνία και κατ' επέκταση την πολιτεία που δαπανά μεγάλα ποσά για την αντιμετώπισή του. Παρόλα αυτά δε διαφαίνεται κάποιο ουσιαστικό αποτέλεσμα σε μακροπρόθεσμη βάση, ενώ περιοδικά βιώνουμε εκτεταμένες καταστροφές όπως αυτή του περασμένου καλοκαιριού με ανυπολόγιστες συνέπειες σε ανθρώπινες ζωές, περιουσίες, φυσικό πλούτο και κοινωνικά και οικονομικά μεγέθη.

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν και ένα φυσικό φαινόμενο, το οποίο υπό συγκεκριμένες συνθήκες επιτελεί ένα σημαντικό ρόλο στην ισορροπία και την αναγέννηση των οικοσυστημάτων της χώρας μας. Τα τελευταία με τη σειρά τους είναι σε μεγάλο βαθμό προσαρμοσμένα στη φωτιά, με αποτέλεσμα να έχουν συνήθως τη δυνατότητα άμεσης και αποτελεσματικής αναγέννησης μετά από αυτή. Παρόλα αυτά, μία σειρά παραγόντων, σημαίνουν τη διατάραξη του φυσικού αυτού ρόλου των πυρκαγιών ή την εξάντληση της φυσικής ικανότητας των οικοσυστημάτων να ανταποκρίνονται στις προκλήσεις της μεταπυρικής αναγέννησης.

Στη βάση όλων αυτών των παραγόντων βρίσκεται η ανθρώπινη δραστηριότητα, η χωρική εξάπλωση της οποίας έχει προκαλέσει τη ραγδαία αύξηση των - τοπικά εστιασμένων - πυρκαγιών, η συχνότητα εκδήλωσης των οποίων ξεπερνάει πλέον κατά πολύ το «φυσικό», με αποτέλεσμα οι αντοχές των οικοσυστημάτων να εξαντλούνται, ενώ η αναγέννηση και διατήρηση των οικολογικών τους αξιών δυσχεραίνεται ακόμα περισσότερο από τη διάσπαση των οικοσυστημάτων που προκαλούν οι υποδομές. Εξίσου, οι κακές πρακτικές χρήσεις της γης, ή και οι κακόβουλες πράξεις, εντείνουν σημαντικά τη συχνότητα των πυρκαγιών και οδηγούν στη μετέπειτα υποβάθμιση των καμένων περιοχών. Παράλληλα, η ραγδαία αστικοποίηση του πληθυσμού και η μείωση της μόνιμης παρουσίας στην ύπαιθρο, η αποδυνάμωση της πρωτογενούς παραγωγής στα δάση και της περιοχής γύρω από αυτά και εν γένει η υποχώρηση του κλάδου της δασοπονίας σημαίνουν τη σημαντική αύξηση της βιομάζας και την απώλεια των τοπικών πρακτικών δασικής διαχείρισης, με αποτέλεσμα οι πρακτικές πρόληψης να μειώνονται, η σφοδρότητα των πυρκαγιών να αυξάνει και η έγκαιρη προσβολή των πυρκαγιών να καθίσταται εξαιρετικά δύσκολη.

Εξαιτίας των παραπάνω παραγόντων, η αντιμετώπιση των πυρκαγιών καθίσταται αναγκαιότητα στο βαθμό που καλείται να διαχειριστεί και να αποκαταστήσει ένα φαινόμενο που είναι σε μεγάλο βαθμό ανθρωπογενές. Η κλιματική αλλαγή - επίσης ανθρωπογενής παράγοντας που επιδρά στην αύξηση της συχνότητας των πυρκαγιών και τη μειούμενη δυνατότητα προσαρμογής των δασών - καθιστά ακόμα πιο επιτακτική την εγρήγορση για τον έλεγχο του φαινομένου. Φυσικά, η δυνατότητα αποτροπής των καταστροφών στις υποδομές, της υποβάθμισης των παραγωγικών δομών και κυρίως των θλιβερών απωλειών σε ανθρώπινες ζωές σηματοδοτούν την πρώτιστη σημασία του ελέγχου της επέκτασης των πυρκαγιών.

Βάσει όλων των παραπάνω, το ζητούμενο διαμορφώνεται στο συνδυασμό αφενός της παραδοχής του φυσικού ρόλου των πυρκαγιών - και άρα της αδυναμίας και του ανεπιθύμητου της πλήρους εξάλειψής τους - και αφετέρου της ανάγκης ελέγχου και διαχείρισής τους έτσι ώστε να εξλειφθούν οι καταστροφικές συνέπειές τους στο φυσικό περιβάλλον και την κοινωνία. Βασικές προϋποθέσεις για την πραγμάτωση αυτού του στόχου είναι η έμφαση στην πρόληψη, η τόνωση και αναδιάρθρωση της δασικής διαχείρισης, ο αποτελεσματικός συντονισμός μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων φορέων σε όλα τα διοικητικά επίπεδα, η κινητοποίηση και οργάνωση των πολιτών και των οργανώσεών τους, και η ανάδειξη της έγκαιρης, στοχευμένης και επιστημονικά ορθής επέμβασης σαν επιχειρησιακή προτεραιότητα.

Η δομή και λειτουργία του σημερινού συστήματος δασοπροστασίας στη χώρα μας αδυνατεί να ανταποκριθεί σε αυτή την πρόκληση για μία σειρά διαρθρωτικών, οικονομικών και επιχειρησιακών λόγων. Στο διαρθρωτικό επίπεδο τα προβλήματα επικεντρώνονται στη μεγάλη περιπλοκότητα του συστήματος δασικής προστασίας, στο οποίο εμπλέκεται μεγάλος αριθμός φορέων με ελλιπή διασύνδεση και συντονισμό, και στη διοικητική και πρακτική απαξίωση της δασικής διαχείρισης, με αποτέλεσμα τεράστιες ελλείψεις στις δραστηριότητες πρόληψης. Στο οικονομικό επίπεδο διαπιστώνεται τόσο η συνεχής υποχρηματοδότηση των δραστηριοτήτων διαχείρισης και προστασίας των δασών, όσο και η αδικαιολόγητη ανισομέρεια στην κατανομή των πόρων προς όφελος της καταστολής έναντι της πρόληψης.

Τέλος, στο αμιγώς επιχειρησιακό επίπεδο, επαναλαμβάνεται η διαπίστωση περί κακού συντονισμού και διασύνδεσης των εμπλεκόμενων φορέων, σημειώνεται η ελάχιστη αξιοποίηση των μεθόδων διαχείρισης της βλάστησης και απόλυτη προσήλωση στην από αέρος κατάσβεση, ενώ επίσης καταδεικνύεται η ελλιπής αξιοποίηση της εθελοντικής προσφοράς. Ένα βασικό ζήτημα που διατρέχει και τα τρία επίπεδα αφορά τη μηδαμινή επένδυση στη δασική έρευνα και την ανάπτυξη τεχνογνωσίας, το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης των στελεχών που ασχολούνται σε όλες τις φάσεις της δασοπροστασίας και τη χαμηλή εισδοχή των νέων τεχνολογιών.

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων και εν γένει την αναβάθμιση της αποτελεσματικότητας της προστασίας των δασών της χώρας, απαιτείται κατ' αρχήν μία **αναθεώρηση της συνολικής προσέγγισής στο ζήτημα** σε τρία κυρίως επίπεδα: Στο πρώτο απαιτείται η απομάκρυνση από το «δόγμα των μηδενικών πυρκαγιών» και η υιοθέτηση μίας προσέγγισης διαχείρισης του φαινομένου. Εμπειριέχεται σε αυτή τη μεταβολή και η αλλαγή του στόχου της δασοπροστασίας από «μείωση των πυρκαγιών» σε «μείωση των καμένων εκτάσεων». Μέσα από μία τέτοια αλλαγή προσέγγισης μπορεί να επιτευχθεί η στρατηγική ιεράρχηση των προτεραιοτήτων καταστολής και η αντίστοιχη επικέντρωση των σχετικών προσπαθειών.

Σε δεύτερο επίπεδο, απαιτείται η μεταφορά της έμφασης από την καταστολή στην πρόληψη, καθότι είναι ευρέως αποδεκτό ότι σε αυτό το επίπεδο μπορούν να επιτευχθούν τα μεγαλύτερα αποτελέσματα και η πιο αποδοτική χρήση των διαθέσιμων πόρων. Τέλος, στο τρίτο επίπεδο, απαιτείται η μεταφορά της προσπάθειας καταστολής από τους οικισμούς και τις υποδομές στο φυσικό χώρο εκδήλωσης και επέκτασης της πυρκαγιάς - το δάσος - με προφανή ταυτόχρονη ανάπτυξη της αντίστοιχης τεχνογνωσίας. Σημειώνεται εδώ ότι παρότι η έμφαση στην προστασία των οικισμών και της ανθρώπινης περιουσίας είναι φυσική και αυτονόητη, η αδυναμία καταπολέμησης της πυρκαγιάς μέσα στο δάσος έχει σαν τελικό αποτέλεσμα τη ραγδαία επέκταση της και τελικά τον πολλαπλασιασμό των απωλειών σε όλα τα πεδία.

Στη βάση αυτής της διαφορετικής προσέγγισης απαιτούνται μία σειρά παρεμβάσεων και αναδιορθώσεων στην **οργάνωση και υλοποίηση της δασικής διαχείρισης** και την **οργάνωση και επιχειρησιακή εκτέλεση της καταστολής**. Σε ότι αφορά το πρώτο, κρίνεται απαραίτητη η *συνολική ανασυγκρότηση της Δασικής Υπηρεσίας*, σε επίπεδο αρμοδιοτήτων, πόρων και δυναμικού, η *αναθεώρηση των προδιαγραφών των διαχειριστικών μελετών* στη βάση των σύγχρονων αναγκών διαχείρισης και προστασίας, και η σύμφωνα με αυτά *ενίσχυση των πρωτογενών οικονομικών δραστηριοτήτων* στα χερσαία οικοσυστήματα που μειώνουν τη βιομάζα και απομακρύνουν τον κίνδυνο καταστροφικών πυρκαγιών. Περαιτέρω, προτείνεται τόσο η *συγκρότηση ενός αποτελεσματικού σώματος φύλαξης της υπαίθρου* για την επίβλεψη της εφαρμογής του νόμου και των αποφάσεων της διοίκησης (σαν αυτό που ορίζει το ΠΔ του 1993) όσο και η *δημιουργία νομικού τμήματος στη Δασική Υπηρεσία* με αποκεντρωμένα γραφεία και στελέχωση της Δασικής Υπηρεσίας με κατάλληλο προσωπικό και εξοπλισμό.

Σε ότι αφορά την **οργάνωση και επιχειρησιακή εκτέλεση της καταστολής**, κρίνεται κατ' αρχήν επιβεβλημένη η δημιουργία ενός *εξειδικευμένου σώματος στη δασοπυρόσβεση*, το οποίο να λειτουργεί στα πλαίσια του ΠΣ, είτε ως διοικητική υποδιαίρεση (Σώμα Δασοπυρόσβεσης), είτε ως γεωγραφική υποδιαίρεση (Σώμα Υπαίθρου). Το νέο αυτό σώμα επιβάλλεται να συνεργάζεται στενά με τη δασική υπηρεσία και τους άλλους εμπλεκόμενους φορείς καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, ενώ θα σηκώνει και το κύριο βάρος της δασοπυρόσβεσης επικουρούμενο όπου είναι αναγκαίο και από το κυρίως σώμα του ΠΣ. Σε σχέση με τη λειτουργία αυτού του εξειδικευμένου σώματος, είναι απαραίτητη και η αναμόρφωση της εκπαίδευσης των στελεχών και του μόνιμου προσωπικού του Π.Σ. με έμφαση στις δασικές πυρκαγιές και στη χρήση νέων τεχνολογιών, αλλά και η αναθεώρηση του συστήματος πρόσληψης εποχιακών πυροσβεστών, όσο αφορά τα προσόντα, την εκπαίδευση και τη διάρκεια εμπλοκής τους.

Στα πλαίσια της λειτουργίας του νέου αυτού σώματος, αλλά και μέσα από ενδιάμεσες ρυθμίσεις έως τότε, είναι απαραίτητη η οργάνωση του *από κοινού στρατηγικού σχεδιασμού* της αντιπυρικής περιόδου κατά την περίοδο του χειμώνα από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, πέρα από την τυπική παρουσία σε επιτροπές και την ανταλλαγή εγγράφων. Ταυτόχρονα, στην καλλιέργεια της πιο αποτελεσματικής συνεργασίας, όπως και στην ανάπτυξη καλύτερου συντονισμού μεταξύ πρόληψης και καταστολής, θα μπορούσε να συνδράμει σημαντικά τόσο η *περιοδική ανταλλαγή ή απόσπαση στελεχών* από το ΠΣ στη Δασική Υπηρεσία και αντίστροφα, όσο και η *δημιουργία γραφείων δασικών πυρκαγιών* στα δασαρχεία με αρμοδιότητα τον αντιπυρικό σχεδιασμό και την τεχνική και επιστημονική στήριξη του Π.Σ. Τέλος, για την ευόδωση της καλύτερης αποτελεσματικότητας είναι απόλυτα αναγκαία η παρέμβαση στο επίπεδο του συντονισμού της καταστολής, αφενός μέσα από την *αυστηρή περιχαράκωση της ανεξαρτησίας και την προφύλαξη από εξωτερικές επιρροές του εκάστοτε συντονιστή* των επιχειρήσεων, και αφετέρου μέσα από τη θεσμοθέτηση της *υποχρεωτικής παρουσίας του δασάρχη ή εκπροσώπου αυτού στο συντονισμό* με σαφώς οριοθετημένες συμβουλευτικές αρμοδιότητες.

Σημαντικός παράγοντας στο επίπεδο της καταστολής, όσο και της προληπτικής εγρήγορσης και φύλαξης, αποτελούν **οι εθελοντικές ομάδες, και εν γένει η συνεισφορά των πολιτών σε τοπικό επίπεδο**. Εδώ είναι καταφανής καταρχήν η ανάγκη *τόνωσης του εθελοντισμού*, μέσα από την παρακίνηση και η ουσιαστική παροχή οικονομικής / τεχνικής βοήθειας, όσο και η ανάγκη *αναθεώρησης του συστήματος αξιολόγησης και πιστοποίησης εθελοντών και εθελοντικών ομάδων*, έτσι ώστε αφενός να μπορέσουν να προσελκυστούν ικανά και πρόθυμα άτομα, και αφετέρου να είναι δυνατή η εναρμόνιση του έργου τους με το κύριο έργο του ΠΣ. Στο επίπεδο της ευρύτερης οργάνωσης των πολιτών, είναι αναγκαία η *σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης* για περίπτωση δασικών πυρκαγιών σε επίπεδο ΟΤΑ σε συνεργασία με τη ΓΓΠΠ, καθώς και η εκπαίδευση και τακτική εξάσκηση των κατοίκων στη βάση αυτών των σχεδίων.

Δύο τελευταία βασικά επίπεδα παρέμβασης για την αναβάθμιση του συστήματος δασοπροστασίας, αφορούν το πεδίο της **αποκατάστασης**, όσο και αυτό της **δασικής έρευνας και ανάπτυξης τεχνολογίας**. Το πρώτο από αυτά είναι εξαιρετικής σημασίας καθότι οι μεγαλύτερες καταστροφές στις καμένες περιοχές προκαλούνται συνήθως μετά την πυρκαγιά. Παρότι η γενικότερη αναβάθμιση της δασικής διαχείρισης θα προσφέρει εδώ σημαντικά οφέλη, είναι αναγκαίες και συγκεκριμένες στοχευμένες παρεμβάσεις. Αυτές αφορούν τη συνεχή παρακολούθηση των καμένων περιοχών, την στρατηγική ανάπτυξη φυτευτικού υλικού κατάλληλου για να καλύψει πιθανές μελλοντικές ανάγκες αποκατάστασης, τη ρύθμιση των δραστηριοτήτων στις περιοχές αυτές με γνώμονα τις ανάγκες ανασύστασης του οικοσυστήματος καθώς και τη θεσμική και διοικητική θωράκιση των υπεύθυνων που αναλαμβάνουν το σχεδιασμό της αποκατάστασης και τη φύλαξη των περιοχών. Το αντικείμενο της έρευνας ακουμπά και επηρεάζει όλα τα άλλα πεδία. Εκεί διαπιστώνεται μία τεράστια ανάγκη για την προώθηση και ενίσχυση της εφαρμοσμένης έρευνας, την κατάρτιση δασικών

απογραφών και την ανάπτυξη τεχνογνωσίας σχετικής με τις προκλήσεις της δασοπροστασίας στη χώρα. Ένα ιδιαίτερο πεδίο έρευνας και εντατικής παρακολούθησης αφορά την επίπτωση της κλιματικής αλλαγής στα δασικά οικοσυστήματα, έτσι ώστε να καταγράφονται οι ανάγκες και να σχεδιάζονται τα αναγκαία μέτρα διαχείρισης.

Η προσπάθεια ουσιαστικής αναδιοργάνωσης και αναβάθμισης της δασικής προστασίας στη χώρα θα αποτελέσει μία κοπιώδη και μακροπρόθεσμη διαδικασία, η οποία θα πρέπει να λάβει χώρα παράλληλα με τις πιο άμεσες παρεμβάσεις ενίσχυσης της επιχειρησιακής ικανότητας των σχετιζόμενων φορέων, χωρίς όμως να επισκιαστεί από αυτές. Για να επιτύχουμε σε αυτό απαιτείται ξεκάθαρη βούληση και επιμονή στην προσπάθεια από την πολιτική ηγεσία της χώρας και δέσμευση για ουσιαστική συνεισφορά και συμμετοχή όλων των σχετιζόμενων υπηρεσιακών φορέων και κοινωνικών εταίρων.

Το φαινόμενο των δασικών πυρκαγιών στην Ελλάδα

Ως «δασική πυρκαγιά» ευρύτερα αλλά και στο πλαίσιο αυτού του κειμένου, νοείται κάθε φωτιά στην ύπαιθρο. Δεν αναφερόμαστε δηλαδή μόνο στις φωτιές που καίνε τα δάση ή τους θαμνώνες, αλλά και σε αυτές που καίνε λιβάδια και καλλιέργειες. Ο διαχωρισμός σε επιμέρους κατηγορίες πυρκαγιών είναι πρακτικά αδύνατος, καθώς το μωσαϊκό των χρήσεων γης στην Ελλάδα είναι έντονο και η φωτιά εύκολα αλλάζει μορφή. Αντίστοιχα, κάθε προσπάθεια πρόληψης ή καταστολής μιας πυρκαγιάς δάσους δεν μπορεί να οργανωθεί και να εκτελεστεί χωρίς να ληφθούν υπόψη και τα άλλα οικοσυστήματα και οι χρήσεις γης που συνθέτουν το μωσαϊκό του τοπίου. Σαφής διαχωρισμός μπορεί και πρέπει να γίνεται μόνο ανάμεσα σε δασικές πυρκαγιές και σε αυτές με αμιγώς αστικό ή βιομηχανικό χαρακτήρα.

Η φωτιά ως φαινόμενο εξαρτάται από τρεις βασικούς παράγοντες:

- τη θερμότητα,
- την παρουσία οξυγόνου που τροφοδοτεί την πυρκαγιά,
- την ποσότητα, είδος και υγρασία της καύσιμης ύλης

Αυτοί οι τρεις παράγοντες συνιστούν το λεγόμενο «τρίγωνο της φωτιάς». Για να περιοριστεί η φωτιά πρέπει να εκλείψει τουλάχιστον ένας από τους τρεις παράγοντες, δηλαδή να σταματήσει η ύπαρξη οξυγόνου (όπως συνήθως επιδιώκεται σε αστικές πυρκαγιές με τη χρήση αφρού), να μειωθεί η θερμοκρασία (όπως επιδιώκεται με τη χρήση του νερού) ή να απομακρυνθεί η καύσιμη ύλη (όπως συχνά επιδιώκεται στις δασικές πυρκαγιές με το κόψιμο και την απομάκρυνση της βλάστησης).

Οι δασικές πυρκαγιές προκύπτουν κυρίως κατά τις θερμές μέρες του χρόνου με ταυτόχρονη εμφάνιση ισχυρών ανέμων που προωθούν γρήγορα την εξάπλωση και μεγαλώνουν ραγδαία την έκτασή τους. Δεν μπορούν όμως να εξαπλωθούν αν δεν έχουν καύσιμη ύλη, όπως δάση, θαμνώνες, καλλιέργειες. Η καύσιμη ύλη, παρόλα αυτά, δεν είναι ομοιόμορφη ως προς την ευφλεκτότητά της. Ενδεικτικοί παράγοντες που καθορίζουν το πόσο εύκολα καίγεται ένα δάσος είναι το είδος της βλάστησης (π.χ. τα πεύκα είναι σημαντικά πιο εύφλεκτα από ότι οι βελανιδιές), η πυκνότητα της βλάστησης, η ύπαρξη υπορόφου ή χαμηλών κλαδιών στα δέντρα και στους θάμνους, η συνέχεια της βλάστησης και οι κλίσεις του εδάφους.

Η βλάστηση είναι επίσης ένας από τους παράγοντες που καθορίζουν ευρύτερα τη σφοδρότητα και τα λοιπά χαρακτηριστικά (ένταση, ταχύτητα) μίας πυρκαγιάς. Σε σχέση με αυτά τα χαρακτηριστικά, οι δασικές πυρκαγιές δεν είναι ομοιόμορφες. Παρουσιάζουν έντονες διαφοροποιήσεις κυμαινόμενες σε ένα συνεχές από πυρκαγιές μικρού μεγέθους, χαμηλής έντασης και απλών χαρακτηριστικών σε πυρκαγιές μεγάλων εκτάσεων και υψηλής έντασης που είναι ιδιαίτερα περίπλοκες. Στο άκρο αυτής της κλίμακας βρίσκονται οι λεγόμενες «μέγα-πυρκαγιές», όπως αυτή της Πελοποννήσου το καλοκαίρι του 2007, οι οποίες εκδηλώνονται και αναπτύσσονται σε πολλά παράλληλα μέτωπα. Οι μέγα-πυρκαγιές θίγουν ταυτόχρονα φυσικές και κατοικημένες περιοχές, θέτοντας μεγάλα διλήμματα ιεράρχησης της δράσης καταστολής, δημιουργούν δικές τους μικροκλιματικές συνθήκες και τελικά καθιστούν το έργο της κατάσβεσης σχεδόν αδύνατο.

Το ζητούμενο της αποτελεσματικότητας της προστασίας από τις δασικές πυρκαγιές ουσιαστικά επικεντρώνεται στη δυνατότητα έγκαιρης προσβολής τους, προτού αυτές μεταλλαχθούν από μικρά και απλά συμβάντα σε εκτεταμένες πυρκαγιές ή ακόμα και μέγα-πυρκαγιές. Για την επίτευξη αυτού του ζητούμενου εξυπακούεται η ανάγκη για αποτελεσματική επιχειρησιακή κινητοποίηση και ορθή ιεράρχηση της επικινδυνότητας, έτσι ώστε να αντιμετωπίζονται κατά προτεραιότητα οι εστίες αυτές που κινδυνεύουν να λάβουν ανεξέλεγκτες διαστάσεις.

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

Προφανώς η παραπάνω διαπίστωση δεν υποδηλώνει ότι θα πρέπει να στεκόμαστε αδιάφοροι απέναντι στην εκδήλωση των δασικών πυρκαγιών, ή ότι θα πρέπει να τους επιτρέπουμε να επεκτείνονται ανεξέλεγκτα. Παρότι οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν μέρος του φυσικού κύκλου των μεσογειακών οικοσυστημάτων, μία σειρά παραγόντων επιβάλλουν τον έλεγχό τους ήδη από τα πρώτα λεπτά της εκδήλωσής τους. Οι παράγοντες αυτοί είναι οι παρακάτω:

1. Η ένταση και ο τρόπος χρήσης του φυσικού χώρου από τους ανθρώπους έχει αυξήσει τη **συχνότητα των πυρκαγιών** σε επίπεδο που ξεπερνάει κατά πολύ οτιδήποτε θα μπορούσε να προκριθεί ως «φυσικό» και ως ενταγμένο στο φυσικό κύκλο των οικοσυστημάτων.
2. Οι συχνές, τοπικά εντοπισμένες πυρκαγιές **εξαντλούν τη φυσική ικανότητα** αναγέννησης των οικοσυστημάτων, ενώ προκαλούν σημαντικές επιπτώσεις στους εδαφικούς πόρους οδηγώντας σε ερημοποίηση.
3. Οι πυρκαγιές αποτελούν συχνά προοίμιο ή αποτέλεσμα **κακών πρακτικών χρήσεων γης** που από μόνες τους επιφέρουν σειρά σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Η διαχείρισή τους είναι ταυτόσημη με τη διαχείριση του κινδύνου από πυρκαγιές.
4. Η δασική κάλυψη συνεπάγεται σειρά ευεργετικών ωφελειών για τις τοπικές κοινωνίες. Αυτές περιλαμβάνουν την **προστασία από τα πλημμυρικά φαινόμενα**, την τροφοδοσία των υπόγειων υδάτων, το μετριασμό των ακραίων θερμοκρασιών μέσω της τροποποίησης του μικροκλίματος, τη συνεισφορά στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την παραγνωρισμένη αλλά πολύ σημαντική αισθητική αξία.
5. Η εξάπλωση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο φυσικό χώρο έχει διακόψει τη συνέχεια των οικοσυστημάτων, με αποτέλεσμα να **αποδυναμώνεται η φυσική ικανότητά τους να αναγεννηθούν**. Διακυβεύεται επίσης η επιβίωση ειδών που φιλοξενούνται σε αυτά. Πολλά σπάνια είδη επιβιώνουν πλέον σε νησίδες φυσικής βλάστησης, η καταστροφή των οποίων θα μπορούσε να σημαίνει και την οριστική τους εξαφάνιση.
6. Οι σημαντικές **κοινωνικοοικονομικές ζημιές** από τις πυρκαγιές, είτε αυτές αφορούν άμεσες απώλειες σε περιουσίες και παραγωγικές δομές, είτε αφορούν πιο έμμεσες επιπτώσεις στη δομή της αγροτικής κοινωνίας και οικονομίας. Οι απώλειες σε ανθρώπινες ζωές είναι επίσης ένα σημείο που πλέον χρήζει προσοχής.

Πέραν των παραπάνω, οι σύγχρονες συνθήκες επιβάλλουν κάποια περαιτέρω δεδομένα που θα πρέπει να αποτελούν αντικείμενο ενδιαφέροντος:

7. Οι **επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής** (υψηλότερες μέσες θερμοκρασίες, καύσωνες, άλλα ακραία καιρικά φαινόμενα, παρατεταμένη ανομβρία και ξηρασία) δημιουργούν συνθήκες συχνότερης, εντονότερης και πιο εκτεταμένης εκδήλωσης

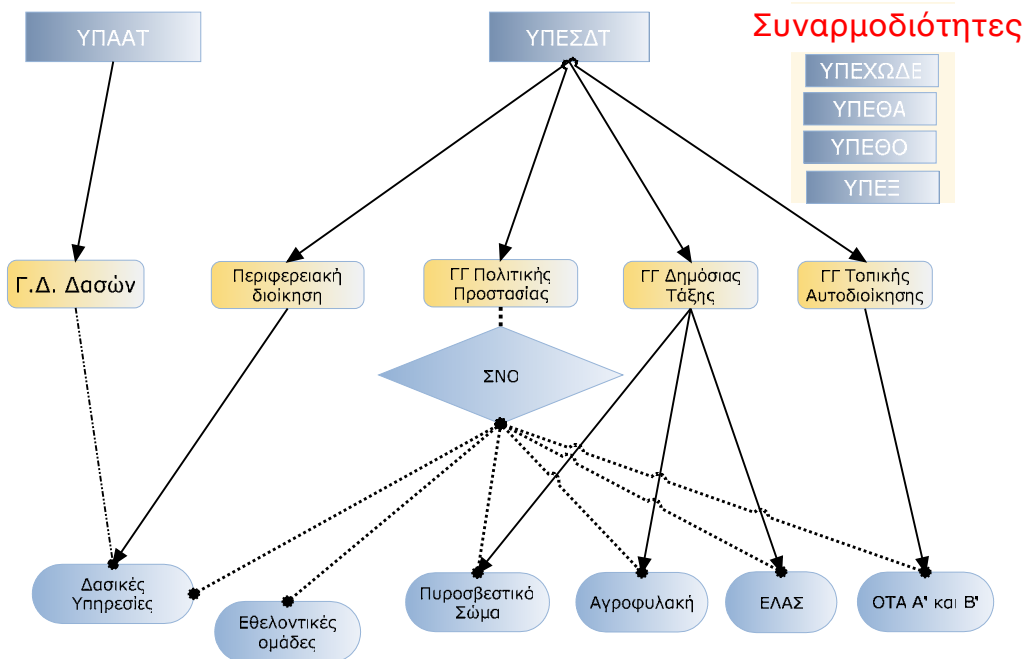
- δασικών πυρκαγιών. Η κλιματική αλλαγή αποτελεί ανθρωπογενές φαινόμενο και οι συγκεκριμένες επιπτώσεις της στα δασικά οικοσυστήματα είναι ήδη φανερές.
8. Από τη δεκαετία του 1970 και μετά καταγράφεται μια σταθερά αυξητική τάση στις καμένες εκτάσεις, ενώ ταυτόχρονα έχει αυξηθεί σε πρωτόγνωρα επίπεδα ο εξοπλισμός της πολιτείας σε μέσα καταστολής και ειδικότερα σε ιδιόκτητα και ενοικιαζόμενα εναέρια μέσα. Αυτή η αναντιστοιχία αποκαλύπτει ότι η πυροπροστασία των δασών **δεν σχετίζεται με τις δαπάνες** σε μέσα και εξοπλισμό.
 9. Η αστικοποίηση της σημερινής ελληνικής κοινωνίας και η ερήμωση της υπαίθρου έχουν ως αποτέλεσμα την υποχώρηση της πρωτογενούς παραγωγής και ειδικότερα της δασικής διαχείρισης. Έτσι **αυξάνεται η βιομάζα** των χερσαίων οικοσυστημάτων που τα μετατρέπει σε ευνοϊκό πεδίο έναρξης και μετάδοσης πυρκαγιών. Ταυτόχρονα, μειώνεται ο αριθμός και το μέγεθος των ενεργών αγροτικών πληθυσμών που έχουν εμπειρία, κίνητρο και δυνατότητα να συμβάλουν στο έργο της πυρόσβεσης, ειδικά κατά την πρώτη έγκαιρη προσβολή.
 10. Μία άλλη συνέπεια της συγκέντρωσης του μεγαλύτερου μέρους του πληθυσμού σε πόλεις είναι η νοοτροπία που θέλει την πολιτεία και την κοινωνία να ασχολούνται με τις δασικές πυρκαγιές **σε εποχική βάση και συνήθως εκ των υστέρων**. Έτσι, η έμφαση δίνεται στην καταστολή και τον εξοπλισμό και όχι στην πρόληψη που πρέπει να προηγείται των πυρκαγιών. Ταυτόχρονα, εκτυλίσσεται και η αποδυνάμωση της Δασικής Υπηρεσίας σε έμπυχο δυναμικό, υποδομή και πιστώσεις. Η κατάσταση αυτή οδηγεί στη μείωση της δυνατότητας εκτέλεσης έργων αντιπυρικής διαχείρισης σε επίπεδο πρόληψης και αποκατάστασης καμένων δασών.

Τα παραπάνω δεδομένα σκιαγραφούν τις οικολογικές και κοινωνικές παραμέτρους και συνθήκες που χαρακτηρίζουν τόσο το φαινόμενο των δασικών πυρκαγιών στη χώρα, όσο και την αναγκαιότητα ελέγχου και διαχείρισής του. Οι δασικές πυρκαγιές συνέβαιναν στο παρελθόν και θα συμβαίνουν στο μέλλον, καθώς έτσι επιβάλλει η οικολογία, το τοπίο και το κλίμα του τόπου μας, αλλά και καθώς αυτό προκαλεί η δεδομένη γεωγραφική κατανομή των δραστηριοτήτων και οι διαχειριστικές και οικονομικές πρακτικές. Η φωτιά λοιπόν αποτελεί τόσο μία οικολογική αναγκαιότητα, η οποία συμβάλλει στην ανανέωση των οικοσυστημάτων και ωφελεί συγκεκριμένα είδη πανίδας και χλωρίδας, όσο και μία σημαντική απειλή για τη διατήρηση των φυσικών αξιών, την αειφορία των περιβαλλοντικών υπηρεσιών τους και τη συνεχή και εύρυθμη κοινωνική και οικονομική λειτουργία. Οι επιπτώσεις της διαφανόμενης κλιματικής αλλαγής, όσο και η ραγδαία μεταβαλλόμενη ανθρωπογεωγραφία, λειτουργούν εμφατικά προς τα παραπάνω.

Με αυτά τα δεδομένα, αναδύεται ως απαραίτητη η μετάβαση από μία προσέγγιση «αντιμετώπισης» και καταστολής των δασικών πυρκαγιών σε ένα καθεστώς **ολοκληρωμένης διαχείρισής** τους, το οποίο να συνυπολογίζει το ρόλο της φωτιάς στη λειτουργία των χερσαίων οικοσυστημάτων της χώρας, τις διαταράξεις στο φυσικό κύκλο που έχουν προκληθεί από την ανθρώπινη παρέμβαση και το κοινωνικό και οικονομικό κόστος των πυρκαγιών.

Η δασοπροστασία στη χώρα μας σήμερα

Είναι γεγονός ότι το σύστημα πυροπροστασίας των ελληνικών δασών σήμερα είναι εξαιρετικά πολύπλοκο, αφού εμπλέκονται διάφοροι φορείς με αρμοδιότητες που συνδέονται μεταξύ τους ως ένα βαθμό. Οι κύριοι εμπλεκόμενοι φορείς παρουσιάζονται συνοπτικά στο διάγραμμα που ακολουθεί. Θα προσπαθήσουμε να περιγράψουμε το ισχύον σύστημα με βάση τις επιμέρους αρμοδιότητες και τους εμπλεκόμενους φορείς. Η περιγραφή αυτή δεν βασίζεται μόνο στη σχετική νομοθεσία, αλλά εστιάζει στην εφαρμοσμένη πρακτική.



Είναι αναγνωρισμένο σε πολλά επίσημα κείμενα, ελληνικά και διεθνή, ότι η **πρόληψη** των δασικών πυρκαγιών είναι η πιο σημαντική φάση της πυροπροστασίας, από την επιτυχία της οποίας εξαρτάται σε μέγιστο βαθμό το τελικό αποτέλεσμα της όλης προσπάθειας. Παρά τη διαπίστωση αυτή, η χρηματοδότηση και υποστήριξη της πρόληψης είναι κατά πολύ μικρότερη των αντίστοιχων της καταστολής, ενώ συχνά διαπιστώνεται ασάφεια ως προς το τι είναι η πρόληψη και τι αυτή περιλαμβάνει. Έτσι, πολλοί συγχέουν την πρόληψη με την πρακτική προετοιμασία της καταστολής (π.χ. συντήρηση οχημάτων). Στην Ελλάδα σήμερα η πρόληψη περιλαμβάνει κυρίως την εκτίμηση κινδύνου πυρκαγιάς και τη δημοσίευση του δείκτη επικινδυνότητας, τη συντήρηση του ορεινού και δασικού οδικού δικτύου, την εγκατάσταση και συντήρηση υδατοδεξαμενών και τις κρασπεδικές υλοτομίες. Σε περιπτώσεις περιστατικών δασών, γίνονται καθαρισμοί από υπόροφο, κλαδεύσεις και αραιώσεις.

Η **προετοιμασία της καταστολής** περιλαμβάνει την προμήθεια και συντήρηση των μέσων, την πρόσληψη και εκπαίδευση κατάλληλου προσωπικού, την οργάνωση συστήματος αναγγελίας πυρκαγιάς και τη σύνταξη επιχειρησιακών μελετών και σχεδίων προσβολής της φωτιάς.

Η **καταστολή** περιλαμβάνει την προσβολή της φωτιάς, την κινητοποίηση των μέσων και του διαθέσιμου προσωπικού και τελειώνει με τη φύλαξη της καμένης έκτασης για αναζωπυρώσεις.

Η **αποκατάσταση** περιλαμβάνει την κήρυξη μιας περιοχής ως «αναδασωτέα», την προστασία της καμένης έκτασης από αλλαγή χρήσης και άλλες παράνομες δραστηριότητες,

την προστασία από βοσκή και την αποκατάσταση της καμένης έκτασης με όλες τις σχετικές ενέργειες.

Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να εξετάσουμε τον ρόλο του κάθε φορέα στο σύστημα πυροπροστασίας. Ο ν. 2612/1998 (ανάθεση της δασοπυρόσβεσης στο Πυροσβεστικό Σώμα και άλλες διατάξεις» είναι η πράξη μεταφοράς της δασοπυρόσβεσης από τη Δασική Υπηρεσία στην Πυροσβεστική και μαζί με την Υ.Α. 12030/1999 ορίζουν το ρόλο του κάθε φορέα στην πυροπροστασία των δασών. Ο νόμος 2800/200 ορίζει την ίδρυση υπηρεσίας εναέριων μέσων του Πυροσβεστικού Σώματος.

Πυροσβεστικό Σώμα

Δομή και διοίκηση

Το Πυροσβεστικό Σώμα (Π.Σ.) έχει την ευθύνη για την οργάνωση του κατασταλτικού μηχανισμού δασοπυρόσβεσης (αναγγελία - άμεση επέμβαση - κατάσβεση - φύλαξη), συνεπικουρούμενο στο έργο του από τους λοιπούς κρατικούς φορείς, όταν αυτό ζητηθεί. Το Αρχηγείο του Π.Σ. είναι το όργανο που εφαρμόζει την πολιτική του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης στο θέμα της αντιμετώπισης των πυρκαγιών δασών και υλοποιεί τις σχετικές αποφάσεις. Ο συντονισμός όλων των δυνάμεων πυρόσβεσης, των αρχών ή φορέων, που παρέχουν τη συνδρομή τους σε μέσα και προσωπικό σε μια πυρκαγιά, ανήκει στον επικεφαλής των πυροσβεστικών δυνάμεων. Αυτή είναι και η πλέον ουσιαστική διαφορά από το σύστημα δασοπυρόσβεσης που ίσχυε πριν το 1998, όπου το συντονισμό στα συμβάντα τον είχε ο Δασάρχης της περιοχής.

Το Π.Σ. διοικείται κεντρικά από το Αρχηγείο με έδρα την Αθήνα, ενώ υπάρχουν περιφερειακές, νομαρχιακές και τοπικές υπηρεσίες και πυροσβεστικοί σταθμοί. Κομβικό ρόλο παίζει η περιφερειακή διοίκηση που είναι η πλέον ουσιαστική και στην οποία αναφέρονται οι διοικήσεις των Νομών και των υποδιοικήσεών τους.

Αρμοδιότητες

Με βάση την ισχύουσα νομοθεσία, το Π.Σ. εκδίδει πυροσβεστικούς κανονισμούς και διατάξεις για την πρόληψη και αντιμετώπιση πυρκαγιών σε δάση, δασικές και αγροτικές εκτάσεις, θέτει κατά την αντιπυρική περίοδο τον μηχανισμό πυροπροστασίας σε αυξημένη ετοιμότητα, οργανώνει σύστημα αναγγελίας υπαιθρίων πυρκαγιών με τη στελέχωση των αναγκαίων παρατηρητηρίων - πυροφυλακίων και την κατάλληλη διασπορά των οχημάτων και των εναέριων μέσων.

Το Αρχηγείο του Π.Σ. καταρτίζει τον τελικό σχεδιασμό αντιπυρικής προστασίας και κατανέμει το απαραίτητο εποχικό προσωπικό στις περιφερειακές του υπηρεσίες, εξασφαλίζει την ημερήσια έκδοση δελτίου πρόβλεψης κινδύνου πυρκαγιάς επόμενης ημέρας για όλους τους νομούς της χώρας ή και υποδιοικήσεις αυτών. Οι κατά τόπους νομαρχιακές διοικήσεις του Π.Σ. υποβάλλουν στις οικείες Νομαρχίες μέχρι τέλους Μαρτίου κάθε έτους τον συνολικό σχεδιασμό για την άμεση αναγγελία και καταστολή των πυρκαγιών δασών και γενικότερα της υπαίθρου, ο οποίος πρέπει να συνοδεύεται από χάρτες.

Όταν υπάρξει πληροφορία για την έναρξη πυρκαγιάς, στο τηλεφωνικό κέντρο (199) στην πρωτεύουσα κάθε νομού, το Π.Σ. υποχρεούται σε άμεση κινητοποίηση του προσωπικού και των μέσων για τη γρήγορη και αποτελεσματική επέμβαση και παράλληλα ενημερώνει το συντονιστικό όργανο του Π.Σ. (Σ.Ε.Κ.Υ.Π.Σ.), εκτιμά τη σοβαρότητα της πυρκαγιάς και ζητά αναλόγως τη συνδρομή των λοιπών εμπλεκομένων φορέων όταν αυτή απαιτείται, ζητά αεροπορική προσβολή και αν χρειαστεί επιτάσσει τα απαραίτητα μέσα από ΟΤΑ και άλλους φορείς. Η πρώτη επίσκεψη στη φωτιά έχει και τη δυνατότητα προσβολής.

Ο Περιφερειάρχης του ΠΣ είναι ο επιχειρησιακός επικεφαλής. Μπορεί να συνεργαστεί με όποιον κρίνει αυτός απαραίτητο εκείνη τη στιγμή. Δεν είναι ανάγκη να παρίσταται ο ίδιος σε κάθε συμβάν, αφού μπορεί να συντονίσει και ο τοπικός διοικητής.

Μετά την πυρκαγιά, το Π.Σ. είναι υπεύθυνο για τη φύλαξη της καμένης έκτασης από κινδύνους αναζωπύρωσης, ενώ ενημερώνει εγγράφως την οικεία Περιφέρεια, τη Νομαρχία και τις αρμόδιες κατά τόπο δασικές υπηρεσίες για όλες τις πυρκαγιές καθώς και για την καείσα έκταση σε κάθε πυρκαγιά.

Χαρακτηριστικά

- Το Π.Σ. δεν διαθέτει ειδική ξεχωριστή διοικητική οργάνωση για τη δασοπυρόσβεση. Το προσωπικό και τα μέσα που επιστρατεύονται για τη δασοπυρόσβεση χρησιμοποιούνται και για την υπόλοιπη πυροσβεστική δραστηριότητα.
- Η εκπαίδευση των μόνιμων στελεχών του Π.Σ. γίνεται στην Πυροσβεστική Ακαδημία, σε τρεις βασικές σχολές: των Πυροσβεστών, των Αρχιπυροσβεστών και των Ανθυποπυραγών. Διδάσκονται μαθήματα δασοπυρόσβεσης, αλλά ελάχιστος ο χειρισμός της βλάστησης.
- Οι εποχικοί δασοπυροσβέστες προσλαμβάνονται με 5μηνες (πλέον 8μηνες) συμβάσεις και δεν λαμβάνουν καμία εκπαίδευση καθώς προσλαμβάνονται πολύ αργά και δεν υπάρχει χρόνος. Μαθαίνουν πρακτικά από την εμπειρία που αποκομίζουν. Η πλειονότητα των θυμάτων του Π.Σ. από τις φωτιές είναι εποχικοί δασοπυροσβέστες.
- Φαίνεται πως δεν υπάρχει ισοκατανομή του ανθρώπινου δυναμικού σε όλες τις Περιφέρειες όπου αναπτύσσονται πυροσβεστικές μονάδες, με τις κεντρικές πόλεις (Αθήνα - Θεσσαλονίκη) να συγκεντρώνουν περισσότερα άτομα αλλά και περισσότερες αιτήσεις μετάθεσης. Ως αποτέλεσμα, η Περιφέρεια εμφανίζεται υποστελεχωμένη.
- Τον τελευταίο καιρό συνηθίζεται ο Περιφερειακός Διοικητής του Π.Σ. να παρίσταται σε όλα τα συμβάντα, ειδικά κάτω από την πίεση της κοινής γνώμης, των πολιτικών και των ΜΜΕ, κάτι που δεν διευκολύνει το έργο του. Επίσης, έχει αναφερθεί ότι σε πολλές περιπτώσεις πολιτικοί και ΜΜΕ παρεμβαίνουν στο έργο του συντονισμού και απαιτούν αλλαγή του τρόπου κατανομής των μέσων (ιδιαίτερα εναέριων) και θέτουν άλλες προτεραιότητες από αυτές που ενδεχόμενα να επέλεγε ο συντονιστής.
- Στο Π.Σ. υπάρχουν πεζοπόρα τμήματα, εξοπλισμένα με πυροσβεστήρες και εργαλεία, αλλά δεν δρουν σε όλες τις περιφέρειες. Κατά τις πυρκαγιές του τελευταίου καλοκαιριού στην Πελοπόννησο είχαν ελάχιστη δράση.
- Η συνεργασία με τη Δασική Υπηρεσία στην πράξη είναι η ελάχιστη δυνατή. Οι σχέσεις μεταξύ των στελεχών των δύο υπηρεσιών είναι σε πολλές περιοχές καλές, αλλά η φύση των υποχρεώσεων που έχει το Π.Σ. με επιφυλακή και επιχειρησιακή ετοιμότητα δεν ταιριάζει με το κλασικό ωράριο του δημοσίου των δασικών υπηρεσιών. Ο νόμος προβλέπει ένα επίπεδο συνεργασίας που περιορίζεται σε τυπικές αναφορές και αναγγελίες, ενώ κατά τον συντονισμό δεν παρίσταται ο Δασάρχης, τόσο γιατί αυτό δεν προβλέπεται από τον νόμο, όσο και γιατί η ευθύνη της επιχείρησης βαρύνει τον αξιωματικό του Π.Σ. και μόνο αυτόν. Όποτε υπάρχει συνεργασία, αυτή βασίζεται σε προσωπικές πρωτοβουλίες των εμπλεκομένων και όχι σε σχεδιασμένες ενέργειες.
- Ο επιχειρησιακός προϊστάμενος του Π.Σ. κατά τη διάρκεια της φωτιάς μπορεί να ζητήσει ενίσχυση από τους ΟΤΑ σε κάθε επίπεδο μέσα από τον τοπικό διοικητή. Η

αποτελεσματικότητα της συνεργασίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις προσωπικές σχέσεις μεταξύ των συντελεστών.

- Το Π.Σ. δεν αξιοποιεί τους εθελοντές. Αν και υπάρχουν θεσμοθετημένοι κανονισμοί, οι εθελοντές δεν μπορούν να εμπλακούν σε συμβάντα καθώς είναι πλημμελώς εξοπλισμένοι και εκπαιδευμένοι, ενώ συχνά τα κίνητρα για την παρουσία τους σχετίζονται μόνο με τα μόρια των προσλήψεων στο Π.Σ.

Δασική Υπηρεσία

Δομή και διοίκηση

Η Δασική Υπηρεσία μέχρι το 1996, σε περιφερειακό αλλά και νομαρχιακό επίπεδο ανήκε στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Υπ. Γεωργίας τότε). Από τότε μεταφέρθηκε και ανήκει στο Υπουργείο Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και ειδικότερα στις Περιφέρειες.

Στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ανήκει σήμερα η Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης & Προστασίας Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος, στην οποία με τη σειρά της υπάγεται η Διεύθυνση Προστασίας Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος. Εκεί ανήκει το Τμήμα Πρόληψης και Καταστολής Δασικών Πυρκαγιών, που μέχρι το 1998 είχε τον συντονισμό της αντιπυρικής προστασίας στην Ελλάδα. Από το 1998 και μετά, με μόνη αρμοδιότητα την πρόληψη, ο ρόλος του έχει ατονήσει. Στην ουσία είναι η αρμόδια υπηρεσία για την παροχή οδηγιών και κατευθύνσεων στις περιφερειακές δασικές υπηρεσίες για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των μέτρων πρόληψης των δασικών πυρκαγιών.

Οι περιφερειακές δασικές υπηρεσίες εποπτεύουν και καθοδηγούν τις νομαρχιακού επιπέδου δασικές υπηρεσίες για τη σωστή εφαρμογή των κατευθύνσεων και οδηγιών του Υπουργείου για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των μέτρων πρόληψης των δασικών πυρκαγιών.

Αρμοδιότητες

Η Δασική Υπηρεσία έχει την ευθύνη του σχεδιασμού και της υλοποίησης των μέτρων πρόληψης των δασικών πυρκαγιών, χωρίς να έχει την ευθύνη για αντίστοιχο σχεδιασμό και υλοποίηση των κατασταλτικών μέτρων. Επίσης είναι υπεύθυνη για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ή επίβλεψη έργων αποκατάστασης των καμένων περιοχών, όπου συμπεριλαμβάνεται και η γενικότερη προστασία (νομική, διοικητική) των περιοχών αυτών.

Κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου, η οποία διαρκεί από 1η Μαΐου μέχρι 31 Οκτωβρίου, λειτουργεί συντονιστικό όργανο όλων των δυνάμεων, που εμπλέκονται άμεσα στη δασοπυρόσβεση με τη συμμετοχή κυρίως του Π.Σ. που στελεχώνεται και από προσωπικό των Υπουργείων Εθνικής Άμυνας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και της ΕΛ.ΑΣ. Το προσωπικό αυτό υποστηρίζει το έργο του συντονιστή αξιωματικού του Π.Σ., ενεργώντας ως σύνδεσμος με τις υπηρεσίες και τις μονάδες του τομέα τους για την επίτευξη της καλύτερης δυνατής συνεργασίας. Στην αρμοδιότητα των Δασικών Υπηρεσιών ανήκει η εκπαίδευση και ενημέρωση των πολιτών σε θέματα πρόληψης δασικών πυρκαγιών.

Σύμφωνα με τον νόμο, η κεντρική δασική υπηρεσία του Υ.Α.Α.Τ. οφείλει να συνεργάζεται με το Αρχηγείο του Π.Σ. για την κατάρτιση των πυροσβεστικών κανονισμών και διατάξεων, τη συγκέντρωση και επεξεργασία των στατιστικών στοιχείων πυρκαγιών και την αποστολή τους στις υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επιπλέον συμμετέχει κατά τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου με στελέχη της δασολογικής εκπαίδευσης στη στελέχωση των συντονιστικών κέντρων του Π.Σ. (Σ.Ε.Κ.Υ.Π.Σ.) και των ενόπλων δυνάμεων (Σ.Κ.Ε.Δ.) σε 24ωρη βάση.

Οι περιφερειακές δασικές υπηρεσίες μεριμνούν για την έγκαιρη συλλογή και υποβολή προς την κεντρική υπηρεσία των στατιστικών δεδομένων των πυρκαγιών στο τέλος του έτους. Είναι υπεύθυνες για την έγκαιρη έκδοση από το αρμόδιο όργανο των αναδασωτικών πράξεων και τέλος επιμελούνται για την έγκαιρη κατάρτιση και μεριμνούν για την έγκριση των αναγκαίων μελετών για την αποκατάσταση των βλαβών του δάσους από την πυρκαγιά.

Σε νομαρχιακό επίπεδο, οι Διευθύνσεις Δασών και τα Δασαρχεία καταρτίζουν και υποβάλλουν προς έγκριση στο Νομαρχιακό Συμβούλιο το πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων για τη χρηματοδότηση των αναγκαίων μέτρων πρόληψης, συγκεντρώνουν τα στοιχεία μιας καμένης έκτασης αμέσως μετά την υποβολή των στοιχείων από το Π.Σ. και συντάσσουν απογραφικό δελτίο, συγκεντρώνουν τα στοιχεία (χαρτογράφηση) για την καείσα έκταση που υπάγεται στη δική τους αρμοδιότητα για την εμπρόθεσμη έκδοση της αναδασωτικής πράξης και των απαγορευτικών διατάξεων βοσκής και μεριμνούν για την προστασία, αποκατάσταση και ανάπτυξη των καμένων δασών.

Οι Διευθύνσεις Δασών και τα Δασαρχεία διαθέτουν υπαλλήλους με δασολογική ή τεχνολογική/δασοπονική εκπαίδευση για τη συμμετοχή τους στο συντονιστικό τοπικό όργανο, όταν αυτό συγκαλείται και λειτουργεί. Επίσης είναι υποχρεωμένοι να παραδίδουν στις πυροσβεστικές υπηρεσίες χάρτες που εμφανίζουν τα δάση κατά δασοπονικό είδος, τους δρόμους, τα σημεία υδροληψίας και γενικά την υπάρχουσα υποδομή, που θα χρησιμοποιηθεί σε περίπτωση πυρκαγιάς. Κατά το δίμηνο Δεκεμβρίου - Ιανουαρίου κάθε έτους οι πυροσβεστικές υπηρεσίες ζητούν από τις οικείες δασικές υπηρεσίες την ενημέρωση των χαρτών με τα νέα έργα που τυχόν προστέθηκαν.

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού και της υλοποίησης των μέτρων πρόληψης των δασικών πυρκαγιών, τα Δασαρχεία υλοποιούν συνήθως τις εξής δράσεις για την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών: πρόγραμμα συντήρησης δασικού οδικού δικτύου, πρόγραμμα συντήρησης υδατοδεξαμενών και διενέργεια κρασπεδικών υλοτομιών με έμφαση σε συγκεκριμένες περιπτώσεις (περιαστικά δάση, αναδασώσεις κωνοφόρων, καλλιεργητικές υλοτομίες). Τα παραπάνω υλοποιούνται με πιστώσεις που διατίθενται από Δημόσιες Επενδύσεις και είναι ανάλογα με τον χαρακτηρισμό επικινδυνότητας της περιοχής ευθύνης του κάθε Δασαρχείου.

Χαρακτηριστικά

- Οι περιφερειακές και τοπικές δασικές υπηρεσίες, που καλούνται να εφαρμόσουν τη δασική πολιτική της χώρας και κατ' επέκταση τα μέτρα πρόληψης των πυρκαγιών, δεν συνδέονται διοικητικά με την κεντρική δασική αρχή του Υ.Α.Α.Τ.
- Η συμμετοχή δασολόγων του Υ.Α.Α.Τ. στα συντονιστικά κέντρα αφορά κυρίως επικουρικό έργο, το οποίο περιορίζεται στη λήψη πληροφοριών από τα Δασαρχεία για τα διάφορα συμβάντα και στο αίτημα για κινητοποίηση δυνάμεων μέσω ΟΤΑ. Η εμπειρία δείχνει ότι η εμπλοκή ή όχι των δασολόγων στις ενέργειες αυτές εξαρτάται από την προσωπικότητα και τις σχέσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα στα εμπλεκόμενα άτομα.
- Η διάρθρωση των δασικών υπηρεσιών δεν προβλέπει ειδικό διοικητικό τμήμα για τις δασικές πυρκαγιές, παρά μόνο το γενικότερο Τμήμα Προστασίας Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος στο Υ.Α.Α.Τ.
- Οι πιστώσεις από τις δημόσιες επενδύσεις που εγκρίνονται ανά έτος για τον σκοπό της πρόληψης, ποτέ δεν κρίνονται ικανοποιητικές από τη Δασική Υπηρεσία και υπολείπονται κατά πολύ από τα αιτηθέντα ποσά.

- Το δασικό προσωπικό δεν λαμβάνει καμιά εκπαίδευση για την αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών, ιδιαίτερα μετά τη μεταφορά της ευθύνης δασοπροσβέσεως στη Πυροσβεστική Υπηρεσία. Οι υπάλληλοι πανεπιστημιακής (δασολόγοι) και τεχνολογικής εκπαίδευσης (τεχνολόγοι δασοπονίας) έχουν διδαχτεί λίγα σχετικά μαθήματα κατά τη διάρκεια των σπουδών τους. Δεν υπάρχει καμία περαιτέρω κατάρτιση.
- Κανένας δασικός υπάλληλος δεν συμμετέχει στον συντονισμό της καταστολής μιας δασικής πυρκαγιάς. Το νομικό πλαίσιο της πυροπροστασίας δεν υποχρεώνει τη Δασική Υπηρεσία σε συμμετοχή στην προσπάθεια καταστολής μιας δασικής πυρκαγιάς, ούτε στο συντονισμό της προσπάθειας αυτής. Μόνο όταν οι δασικοί κληθούν από το Π.Σ. συμμετέχουν επιτόπου ανάλογα με το μέγεθος της καταστροφής. Η συνεισφορά και ο ρόλος σε αυτές τις περιπτώσεις περιορίζεται συνήθως στην υπόδειξη της προσέγγισης της περιοχής της πυρκαγιάς.
- Για τις ήδη υπάρχουσες ευθύνες στη αντιπυρική προστασία, η Δασική Υπηρεσία είναι εμφανώς αποδυναμωμένη, κυρίως από πλευράς έμπυχου δυναμικού, αλλά και μέσων.

Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας και ΟΤΑ

Δομή και διοίκηση

Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΓΓΠΠ) υπάγεται στο Υπουργείο Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης που πρόσφατα συμπεριέλαβε και το Υπουργείο Δημόσιας Τάξης. Περιλαμβάνει τη Γενική Διεύθυνση Συντονισμού, η οποία με τη σειρά της περιλαμβάνει το Κέντρο Επιχειρήσεων Πολιτικής Προστασίας, τη Διεύθυνση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και άλλες διευθύνσεις. Πρόκειται για ένα επιτελικό όργανο σχεδιασμού και συντονισμού χωρίς εκτελεστικό κομμάτι και χωρίς αποκεντρωμένες υπηρεσίες.

Αρμοδιότητες

Οι αρμοδιότητες της ΓΓΠΠ με βάση το νομικό πλαίσιο είναι:

- η έκδοση προς τις Νομαρχίες και τους Ο.Τ.Α εγκυκλίων οδηγιών για τη λήψη μέτρων που αφορούν την πρόληψη υπαίθριων πυρκαγιών και τον έλεγχο της αποτελεσματικότητάς τους,
- Η εξέταση κατά τις συνεδριάσεις του εκάστοτε Συντονιστικού Νομαρχιακού Οργάνου (ΣΝΟ) των αποτελεσμάτων της προηγούμενης αντιπυρικής περιόδου, η εκτίμηση της αποτελεσματικότητας του μηχανισμού για την αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών, ο εντοπισμός τυχόν προβλημάτων στη συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων και η λήψη αποφάσεων για τη βελτίωση του μηχανισμού καταστολής και την καλύτερη οργάνωση της πρόληψης των δασικών πυρκαγιών.

Οι ΟΤΑ (Νομαρχίες, Δήμοι ή Κοινότητες) συμμετέχουν στην πρόληψη των πυρκαγιών μέσα από τα αντίστοιχα συντονιστικά όργανα. Εκεί παρίστανται εκπρόσωποι των ΟΤΑ, του Π.Σ., των ενόπλων δυνάμεων, σωμάτων ασφαλείας και δασικών υπηρεσιών.

Χαρακτηριστικά

- Η ΓΓΠΠ δεν διαθέτει ειδικό τμήμα για τις δασικές πυρκαγιές αλλά είναι γενικά αρμόδια για τον συντονισμό πρόληψης και καταστολής όλων των φυσικών καταστροφών.
- Κύριο μέλημα της ΓΓΠΠ είναι η κήρυξη σε έκτακτη ανάγκη των περιοχών που πλήττονται από καταστροφές, ανάλογα με την ένταση των καταστροφών αυτών. Με τον τρόπο αυτό, ανοίγει ο δρόμος στους αρμόδιους φορείς να αναθέσουν σε ιδιώτες

μέρος των εργασιών καταστολής, χωρίς να προβούν σε χρονοβόρες διαδικασίες , όπως είναι οι ανοιχτοί διαγωνισμοί.

- Η ΓΓΠΠ δεν εμπλέκεται σε επίπεδο πρόληψης με κονδύλια και υπηρεσίες που προορίζονται για σχετικά έργα. Ορίζει κριτήρια κατανομής της ΣΑΤΑ, τις ζώνες επικινδυνότητας και προβαίνει σε συστάσεις.
- Η συνεργασία με τα Δασαρχεία περιορίζεται στη σύνταξη του χάρτη επικινδυνότητας ενώ με το Π.Σ. στη μεταφορά αιτημάτων του σώματος για διάθεση μέσων προς τους ΟΤΑ.
- Η ΓΓΠΠ έχει προσωπικό 35 ατόμων μόνο, ενώ μέχρι πρόσφατα αυτό περιοριζόταν στα 15 άτομα. Με τα γραφεία πολιτικής προστασίας των Νομαρχιών δεν υπάρχει παρά ελάχιστη συνεργασία, καθώς αυτά υπάγονται στις Νομαρχίες και η ΓΓΠΠ μπορεί μόνο να απευθύνει συστάσεις.
- Τα Συντονιστικά Νομαρχιακά Όργανα (ΣΝΟ) φέρνουν στο ίδιο τραπέζι όλους τους φορείς που μπορούν να παίξουν ρόλο στην πρόληψη, αλλά δεν έχουν τη δύναμη να υλοποιήσουν τις αποφάσεις τους και συχνά καταλήγουν σε διαπιστώσεις και κοινοποιήσεις ελλείψεων και αδυναμιών.
- Κατά τη φάση της καταστολής, οι ΟΤΑ κινητοποιούν και διαθέτουν μέσα των ιδίων ή των πολιτών, είτε εθελοντικά, είτε με αμοιβή ή με επιστράτευση, όταν ζητηθεί κάτι τέτοιο από το Π.Σ. Η αποτελεσματικότητα των κινήσεων αυτών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις διαπροσωπικές σχέσεις των συντελεστών της κατάσβεσης και από τον σχεδιασμό που προηγήθηκε μέσω του ΣΝΟ ή άλλων οργάνων και επαφών.
- Κατά το προηγούμενο καλοκαίρι υπήρξαν παραδείγματα Δημάρχων που εξάντλησαν τη δραστηριότητά τους ζητώντας αεροπλάνα μέσω των ΜΜΕ και έπαιξαν αρνητικό ρόλο στον συντονισμό της καταστολής.
- Υπήρξαν και θετικά παραδείγματα εκπροσώπων ΟΤΑ που έδρασαν με δική τους πρωτοβουλία και μαζί με εθελοντές έσωσαν σημαντικές εκτάσεις και περιουσίες απομακρύνοντας τη βλάστηση μπροστά από το μέτωπο της φωτιάς και σβήνοντας μικρές εστίες και αναζωπυρώσεις.

Εθελοντές και εθελοντικές οργανώσεις

Αρμοδιότητες και ένταξη των εθελοντών σε φορείς

Στο έργο της πυροφύλαξης έρχονται συχνά να βοηθήσουν μεμονωμένοι εθελοντές και εθελοντικές οργανώσεις. Ο ν. 1951/1991 καθιέρωσε τον θεσμό του εθελοντή πυροσβέστη. Στη συνέχεια εκδόθηκε το Π.Δ 32/1992 που αποτελεί τον κανονισμό οργάνωσης και λειτουργίας των εθελοντικών πυροσβεστικών σταθμών, ενώ με την 8281/Φ.101.4/17-4-1995 υπουργική απόφαση καθορίστηκαν τα βασικά φορητά μέσα πυρόσβεσης των εθελοντικών πυροσβεστικών κλιμακίων.

Οι εθελοντές αυτοί πρέπει να πληρούν κάποιους κανόνες και να λειτουργούν κάτω από το συντονισμό των αξιωματικών του ΠΣ. Το ΠΣ είναι υπεύθυνο για την εκπαίδευση των εθελοντών. Οι εθελοντές, αφού εκπαιδευτούν, μπορούν να συγκροτήσουν εθελοντικό πυροσβεστικό κλιμάκιο σε κάποιο σταθμό του ΠΣ. Ο νόμος προβλέπει και τη δυνατότητα ίδρυσης εθελοντικών πυροσβεστικών σταθμών, των οποίων η λειτουργία εποπτεύεται και κανονίζεται από το Π.Σ. Τη χρηματοδότηση του εξοπλισμού, της στέγασης και άλλων αναγκών λειτουργίας των εθελοντικών πυροσβεστικών μονάδων αναλαμβάνουν οι ΟΤΑ. Για

τη στελέχωση των εθελοντικών κλιμακίων και σταθμών, η πολιτεία προσφέρει μια σειρά από κίνητρα με πιο σημαντικό την απόκτηση μορίων για πρόσληψη σε μελλοντική προκήρυξη θέσεων στο Π.Σ.

Πέρα από τους μεμονωμένους εθελοντές, το ΠΣ (και σε μερικές περιπτώσεις η Δασική Υπηρεσία) δέχονται βοήθεια από εθελοντικές οργανώσεις. Η βοήθεια αυτή αφορά την πυροφύλαξη σε περιαστικά δάση, την προσφορά εμπλοκής κατά τη διάρκεια της πυρκαγιάς και την αποκατάσταση με τη μορφή εθελοντικών αναδασώσεων. Εθελοντές παίζουν επίσης μεγάλο ρόλο στην καθοδήγηση των πυροσβεστικών μονάδων και στην υπόδειξη ορεινών διαδρομών, εάν είναι επαγγελματικά (βοσκοί, αγρότες) ή ερασιτεχνικά (ορειβάτες, κυνηγοί, αθλητές) γνώστες των περιοχών.

Μια άλλη σημαντική συμβολή των εθελοντών είναι η ενημέρωση των πολιτών, ιδιαίτερα κατά την αντιπυρική περίοδο.

Χαρακτηριστικά

Τα κυριότερα ζητήματα που παρατηρούνται στην εμπλοκή των εθελοντών πυροσβεστών είναι συνοπτικά τα εξής:

- Τα κίνητρα προσέλκυσης εθελοντών λειτούργησαν μάλλον αρνητικά, αφού προσέλκυσαν σε πολλές περιπτώσεις περιβαλλοντικά αδιάφορους πολίτες που δεν έδειχναν προσήλωση στο αντικείμενο.
- Κατά το καλοκαίρι του 2007, σε ορισμένους οικισμούς προέκυψαν αυτοσχέδιες εθελοντικές ομάδες που συνέβαλαν τα μέγιστα στην προστασία των περιουσιών αλλά και της φύσης από τη φωτιά. Η ουσιαστική όμως εμπλοκή και βοήθεια των οργανώσεων αυτών στο έργο της πυροπροστασίας δεν γίνεται σωστά, καθώς δεν υπάρχει σύστημα αξιολόγησης των οργανώσεων αυτών με αποτέλεσμα να κάποιες από αυτές να συγκροτούνται με αυτοσκοπό την είσπραξη της επιχορήγησης από τη ΓΓΠΠ.
- Οι μηχανισμοί για την οικονομική, τεχνική στήριξη και κατάρτιση των εθελοντών και των εθελοντικών οργανώσεων δεν λειτουργούν όπως πρέπει, με αποτέλεσμα οι εθελοντές πυροσβέστες να μη συμβάλλουν στη δασοπυρόσβεση.
- Η εκπαίδευση είναι ουσιαστικά ανύπαρκτη. Ο ν. 1951/1991 υποχρεώνει τους εθελοντές να παρακολουθήσουν 72 ώρες εκπαίδευσης στη βασική θεωρία και πρακτική της πυροσβεστικής τέχνης για να αποκτήσουν την ειδική κάρτα του εθελοντή πυροσβέστη, όμως στην πραγματικότητα οι ώρες αυτές είναι εννέα βάρδιες σε υπηρεσία τηλεφωνείου. Στις λίγες περιπτώσεις που κάποιοι εθελοντές εκπαιδεύτηκαν καλά και έγιναν χρήσιμοι για το ΠΣ, αυτό ήταν αποτέλεσμα θέλησης και προσπάθειας του ίδιου του εκπαιδευόμενου.
- Δεν παρέχεται ο απαραίτητος ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός, αφού το ΠΣ προτιμά να εξοπλίζει επαγγελματίες πυροσβέστες, ενώ πολλοί εθελοντές αδιαφορούν για αυτόν.

Άλλοι φορείς

Το ΥΠΕΧΩΔΕ είναι το υπουργείο στο οποίο υπάγονται οι Φορείς Διαχείρισης (ΦΔ) των προστατευόμενων περιοχών. Οι προστατευόμενες περιοχές πλήττονται συχνά από καταστροφικές δασικές πυρκαγιές με χαρακτηριστικό παράδειγμα την περυσινή πυρκαγιά που έκαψε το μισό περίπου ελατοδάσος στον πυρήνα του Εθνικού Πάρκου της Πάρνηθας. Κάποιες προστατευόμενες περιοχές έχουν ΦΔ, με βάση τους νόμους 2742/1999 και 3044/2002, στους οποίους συμμετέχουν εκπρόσωποι συναρμόδιων υπουργείων, τοπικοί φορείς, και ΜΚΟ που έχουν ήδη αναφερθεί πιο πάνω. Οι ίδιοι οι φορείς αυτοί αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα χρηματοδότησης, συντονισμού και θεσμικών δυνατοτήτων παρέμβασης. Κύρια αρμοδιότητα των ΦΔ είναι η έκδοση κανονισμών και σχεδίων λειτουργίας και διαχείρισης της εκάστοτε προστατευόμενης περιοχής και η οργάνωση της υλοποίησής τους. Ο κανονισμός διαχείρισης δεν υπάρχει για όλες τις περιοχές και όπου υπάρχει σπάνια περιλαμβάνει θέματα δασικών πυρκαγιών.

Το Υπουργείο Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης & Αποκέντρωσης, στο οποίο ενσωματώθηκε και το πρώην Υπουργείο Δημόσιας Τάξης, έχει την υποχρέωση από τον νόμο, πέρα από τις κατευθυντήριες γραμμές προς τις υπηρεσίες και τον έλεγχο του έργου τους, να αξιολογεί την τρέχουσα κατάσταση και να προτείνει μέτρα.

Η Ελληνική Αστυνομία αναλαμβάνει να ρυθμίζει ζητήματα τροχαίας κίνησης κατά τη διάρκεια των πυρκαγιών, να απαγορεύει προληπτικά την πρόσβαση σε δάση και δασικές εκτάσεις κατά την επικίνδυνη για φωτιά περίοδο, να διευκολύνει στην εκκένωση περιοχών, να διερευνά μαζί με το ΠΣ θέματα εμπρησμών και να συμμετέχει στα μεικτά περίπολα.

Το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας συμμετέχει σε συσκέψεις συντονισμού και παρέχει αξιωματικούς των ενόπλων δυνάμεων για υπηρεσία στα συντονιστικά κέντρα, διαθέτει τα εναέρια μέσα και τους πιλότους προς ενίσχυση των πυροσβεστικών δυνάμεων και κινητοποιεί τις δυνάμεις του ανάλογα με τα αιτήματα του συντονιστή κατάσβεσης της πυρκαγιάς. Επίσης, αναλαμβάνει να μειώνει τις βολές κατά το θέρος και να συντηρεί καθαρά τα πεδία βολής

Άλλοι φορείς που έχουν υποχρεώσεις είναι η ΔΕΗ και ο ΟΣΕ, καθώς υποχρεούνται να μεριμνούν ώστε να αποτρέπουν πυρκαγιές που προέρχονται από το δίκτυό τους.

Κατανομή αρμοδιοτήτων πυροπροστασίας

Φορέας	Πρόληψη	Προετοιμασία καταστολής	Καταστολή	Αποκατάσταση
Δασική Υπηρεσία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Υποβολή αναγκών χρηματοδότησης στη Νομαρχία ▪ Συντήρηση οδικού δικτύου ▪ Αραιώσεις – καθαρισμοί ▪ Υδατοδεξαμενές 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συμμετοχή σε ΣΝΟ ▪ Ενημέρωση προς ΠΣ ▪ Περιπολίες 	X	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χαρτογράφηση καμένης έκτασης – απογραφικό δελτίο ▪ Έκδοση πράξης αναδάσωσης ▪ Προστασία και αποκατάσταση καμένων δασών
Πυροσβεστικό Σώμα	X	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έκδοση κανονισμών & διατάξεων ▪ Οργάνωση πυροφυλακίων ▪ Πρόσληψη & κατανομή του εποχικού προσωπικού ▪ Εκπαίδευση προσωπικού & εθελοντών ▪ Προμήθεια και διασπορά μέσων ▪ Έκδοση δελτίου επικινδυνότητας ▪ Μεικτές περιπολίες ▪ Συμμετοχή σε ΣΝΟ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Επιχειρησιακός συντονισμός ▪ Καταστολή των πυρκαγιών ▪ Φύλαξη για αναζωπυρώσεις ▪ Έκδοση δελτίου συμβάντων 	X
ΟΤΑ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καθαρισμός αστικών περιοχών 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συμμετοχή σε ΣΝΟ ▪ Εξοπλισμός εθελοντών 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κινητοποίηση μέσων εφ' όσον ζητηθεί 	X
ΓΠΠΠ	X	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έκδοση εγκυκλίων και ενημερωτικών δελτίων ▪ Συντονισμός των ΣΝΟ ▪ Σύνταξη χάρτη επικινδυνότητας πυρκαγιών 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κήρυξη περιοχών σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης 	X
ΦΔ Προστατευόμενων Περιοχών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Σύνταξη διαχειριστικών κανονισμών και κανονισμών λειτουργίας 	X	X	Σχεδιασμός και υλοποίηση μέτρων προστασίας και αποκατάστασης καμένων δασών σε προστατευόμενες περιοχές
ΥΑΑΤ / Γ.Δ. Δασών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Σχεδιασμός πρόληψης δασικών πυρκαγιών ▪ Έκδοση οδηγιών προς τις δασικές υπηρεσίες 	X	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συμμετοχή σε επιχειρησιακά κέντρα ▪ Συλλογή και επεξεργασία στατιστικών στοιχείων 	X
ΕΛ.ΑΣ.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Φύλαξη και περιπολία 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εκκένωση περιοχών ▪ Τροχαία κίνηση 	X
Υ.ΕΘ.Α.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καθαρισμός πεδίων βολής 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συμμετοχή σε συντονιστικά όργανα 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διάθεση εναέριων μέσων ▪ Διάθεση προσωπικού 	X
ΥΠ.ΕΞ.	X	X	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ζητά συνδρομή ξένης βοήθειας ▪ Αρωγή στην αντιμετώπιση διασυνοριακών πυρκαγιών 	X

Αξιολόγηση του σημερινού συστήματος πυροπροστασίας

Ο απολογισμός των δασικών πυρκαγιών των τελευταίων δεκαετιών και ιδιαίτερα της περασμένης αντιπυρικής περιόδου, καθώς και η αυξητική τάση των εκτάσεων που καίγονται και των ζημιών που προκαλούνται δεν αφήνουν περιθώρια για αισιοδοξία. Είναι φανερό ότι το σύστημα δεν λειτουργεί σωστά στην πράξη και για να διορθωθεί πρέπει να επισημανθούν τα βασικά κενά που υπάρχουν.

Θα θεωρήσουμε τις ατέλειες του συστήματος σε επίπεδο πρόληψης, καταστολής και αποκατάστασης των δασικών πυρκαγιών. Όσο αφορά την **πρόληψη** των δασικών πυρκαγιών, παρατηρούνται τα εξής προβλήματα:

- Έλλειψη χρημάτων για τα έργα πρόληψης που δίνονται στους αρμόδιους φορείς από το κράτος.
- Η Δασική Υπηρεσία αντιμετωπίζει σημαντικά κενά προσωπικού και εξοπλισμού, ενώ παρατηρείται κενό ανάμεσα στην κεντρική υπηρεσία που λαμβάνει τις επιτελικές αποφάσεις και εκτελεί το σχεδιασμό σε σχέση με τις αποκεντρωμένες υπηρεσίες που καλούνται να υλοποιήσουν το σχεδιασμό αυτό.
- Ο συντονισμός των υπηρεσιών δεν φαίνεται να δουλεύει για πρακτικά ζητήματα και όπου δουλεύει αυτό γίνεται λόγω προσωπικών επαφών και όχι λόγω καλού σχεδιασμού.
- Η διαχείριση των χερσαίων οικοσυστημάτων δεν γίνεται σωστά και υποχωρεί συνεχώς με συνέπεια την αύξηση και συσσώρευση της καύσιμης ύλης. Ειδικά για τις προστατευόμενες περιοχές υπάρχει έλλειψη σχεδίων διαχείρισης και πυροπροστασίας.
- Δεν γίνεται χρήση νέων τεχνολογιών και της σχετικής γνώσης, όπως π.χ. η αξιοποίηση επιστημόνων ειδικών σε δασικές πυρκαγιές που εργάζονται ερευνητικά σε ιδρύματα και πανεπιστήμια.
- Υπάρχει μεγάλο κενό πληροφόρησης και συνειδητοποίησης ανάμεσα στις τοπικές κοινωνίες για τα μέτρα πρόληψης και προφύλαξης που πρέπει να ληφθούν, καθώς και για τους τρόπους αποφυγής των πυρκαγιών.
- Δεν υπάρχει ή δεν εφαρμόζεται ο σχεδιασμός πολιτικής προστασίας (π.χ. εκκένωσης οικισμών) σε οικισμούς και χωριά.

Για την **προετοιμασία της καταστολής** επισημαίνονται συμπερασματικά τα εξής κενά:

- Η εκπαίδευση του προσωπικού των αρμοδίων υπηρεσιών και ειδικότερα του ΠΣ σε θέματα δασικών πυρκαγιών είναι ελλιπής. Το έκτακτο προσωπικό και οι εθελοντές δεν δέχονται καμία εκπαίδευση, ενώ σε επίπεδο μόνιμου προσωπικού μόνο οι αξιωματικοί μαθαίνουν να χειρίζονται βλάστηση.
- Η πρόσληψη των εποχικών γίνεται πολύ αργά και αυτοί δεν προλαβαίνουν να εγκλιματιστούν, να εξοπλιστούν και να εκπαιδευτούν.
- Το προσωπικό του ΠΣ δεν είναι αρκετό ή είναι ανισοβαρώς μοιρασμένο ανάμεσα σε μεγάλες πόλεις και περιφέρεια.
- Η επικοινωνία μεταξύ ΠΣ και Δασικής Υπηρεσίας για την εκατέρωθεν ενημέρωση είναι ανύπαρκτη και περιορίζεται σε τυπικές διαδικασίες, ή σε αυθόρμητη υποστήριξη σε περίπτωση συμβάντων.

Για την **καταστολή** από την αναγγελία της πυρκαγιάς μέχρι και τη φύλαξη των αναζωπυρώσεων, τα κυριότερα κενά που επισημαίνονται είναι:

- Η έλλειψη συγκέντρωσης των απαραίτητων γνώσεων (συνεργασία ΠΣ με Δασική Υπηρεσία και ΟΤΑ) κατά τον συντονισμό της κατάσβεσης, έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια χρόνου και ίσως της δυνατότητας καλύτερης επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας.
- Η κατανομή των μέσων (κυρίως εναέριων) σε κάθε περιφέρεια εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από ΜΜΕ, πολιτικούς και κοινή γνώμη.
- Το ΠΣ σπάνια χρησιμοποιεί μηχανισμούς χειρισμού βλάστησης (περιορισμός καύσιμης ύλης) για την καταστολή και σπάνια επεμβαίνει σε μέρος που δεν έχει δρόμο. Αυτό καθυστερεί την πρώτη προσβολή. Επίσης δεν φαίνεται να χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό τα πεζοπόρα τμήματα, όπου υπάρχουν.
- Δεν δίνεται η απαραίτητη σημασία στην προστασία από αναζωπυρώσεις και πολλές πυρκαγιές αρχίζουν από παλαιότερες που δεν έχουν πλήρως κατασβεστεί.
- Δίνεται υπερβολική έμφαση στα εναέρια μέσα, τα οποία δεν μπορούν να επιχειρούν συνέχεια, ούτε να βρίσκονται παντού.
- Γενικά ο συντονισμός των δυνάμεων των ΟΤΑ, των ενόπλων δυνάμεων και των σωμάτων ασφαλείας δεν φαίνεται να λειτουργεί, καθώς η παρέμβασή τους είναι συχνά καθυστερημένη ή άστοχη.

Για την **αποκατάσταση** των καμένων εκτάσεων τα πράγματα γίνονται ακόμα πιο πολύπλοκα, καθώς υπάρχει μια ισχυρή κοινωνική και οικονομική διάσταση, που εκτυλίσσεται συχνά μέσα από τις θεσμικές αδυναμίες της ελληνικής πολιτείας. Σε γενικές γραμμές, τα προβλήματα που παρουσιάζονται είναι:

- Η πολιτεία και οι αρμόδιες υπηρεσίες (κυρίως δασικές) αδυνατούν να προστατεύσουν τις καμένες εκτάσεις από αλλαγή χρήσης ή παράνομες δραστηριότητες (π.χ. παράνομη υλοτόμηση, βόσκηση, συλλογή βιολογικού υλικού). Αυτό συμβαίνει και σε προστατευόμενες περιοχές, όπου οι περισσότεροι ΦΔ (όπου υπάρχουν) έχουν οικονομικές και οργανωτικές αδυναμίες.
- Η κοινή γνώμη και οι πολιτικές πιέσεις οδηγούν συχνά σε αυθαίρετες και συχνά μαζικές αναδασωτικές παρεμβάσεις χωρίς επιστημονικό σχεδιασμό και συντονισμό.
- Η επιλογή των ειδών και προελεύσεων των ειδών είναι συχνά άστοχη λόγω συρμού, ή αδυναμίας εξεύρεσης σωστού φυτευτικού υλικού.
- Δεν υπάρχουν στην Ελλάδα αρκετά φυτώρια με τα κατάλληλα τοπικά φυτά που χρειάζονται στις αναδασώσεις, καθώς αυτά στρέφονται στα καλλωπιστικά (συχνά εισαγωγής) είδη. Επίσης, η συλλογή σπόρων ή μοσχευμάτων γίνεται εμπειρικά και λανθασμένα.

Η νέα προσέγγιση προστασίας των δασών από τις πυρκαγιές

Το υπάρχον σύστημα δασοπυρόσβεσης κυριαρχείται από τη φιλοσοφία της επιχειρησιακής ετοιμότητας των μηχανισμών καταστολής στο πλαίσιο της δημόσιας ασφάλειας. Στόχος του συστήματος είναι η εξάλειψη των δασικών πυρκαγιών με μέριμνα πρώτα για την προστασία των ανθρώπινων ζωών, έπειτα των περιουσιών και τέλος του φυσικού πλούτου.

Η στόχευση αυτή όμως, όπως αποδεικνύεται, δεν κατόρθωσε να μειώσει τον αριθμό των δασικών πυρκαγιών ούτε να περιορίσει την έκταση των καμένων εκτάσεων και το μέγεθος των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων. Οι λόγοι για την αποτυχία αυτή, οι οποίοι αναλύθηκαν συνοπτικά στην προηγούμενη ενότητα, καταδεικνύουν την ανάγκη όχι απλώς να αναβαθμιστεί επιχειρησιακά το υπάρχον σύστημα, αλλά να αναθεωρηθεί συνολικά η προσέγγισή μας στην αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η παραπάνω ιεράρχηση των στόχων της δασοπυρόσβεσης, όπως αυτή ισχύει σήμερα, αν και είναι κοινωνικά αυτονόητη και αναμενόμενη, είναι στη βάση της λανθασμένη. Η δασική πυρκαγιά εκδηλώνεται και γρήγορα λαμβάνει μεγάλες διαστάσεις στον φυσικό χώρο. Ο πιο σίγουρος τρόπος προάσπισης της ανθρώπινης ζωής και περιουσίας είναι η κατά προτεραιότητα αντιμετώπιση της πυρκαγιάς στον χώρο εκδήλωσής της, δηλαδή στο δάσος.

Προτού προχωρήσουμε στην περιγραφή των προτεινόμενων παρεμβάσεων για τη βελτίωση του συστήματος δασοπροστασίας και σε συνέχεια των όσων αναφέρθηκαν στο εισαγωγικό μέρος του κειμένου, επιβάλλεται να αναφερθούμε συνοπτικά σε τρία βασικά χαρακτηριστικά των δασικών πυρκαγιών κατά την τελευταία δεκαπενταετία:

Το πρώτο από αυτά αφορά την αυξημένη συχνότητα εμφάνισης των δασικών πυρκαγιών, η οποία ξεπερνά κατά πολύ τις φυσικές αντοχές των οικοσυστημάτων. Η αυξημένη αυτή συχνότητα οφείλεται κατά κύριο λόγο στη διασπορά της ανθρώπινης παρουσίας και δραστηριότητας στους φυσικούς χώρους, η οποία κατά κανόνα εκδηλώνεται σε κενό χωροταξικού σχεδιασμού, οργάνωσης και ελέγχου. Αυτό είναι ιδιαίτερα αισθητό στις παράλιες και περιαστικές περιοχές, όπου και οι ανθρωπογενείς πιέσεις είναι πολύ έντονες και ιδιαίτερα στις ζώνες επαφής των οικισμών με τα φυσικά οικοσυστήματα. Η προβληματική διαχείριση των απορριμμάτων με την ανεξέλεγκτη διάθεσή τους στην ύπαιθρο, οι όλο και συχνότερες περίοδοι παρατεταμένων υψηλών θερμοκρασιών και ανομβρίας, όσο και οι επιζήμιες (υστερόβουλες ή ατυχείς) πρακτικές των κατοίκων αποτελούν τους κύριους παράγοντες επιδείνωσης αυτής της κατάστασης.

Το δεύτερο χαρακτηριστικό είναι η όλο και πιο συχνή εμφάνιση ανεξέλεγκτων πυρκαγιών μεγάλης έκτασης που πολλές φορές αποδεικνύονται ιδιαίτερα καταστροφικές. Οι πυρκαγιές αυτές οφείλονται κυρίως στην αυξημένη ύπαρξη συσσωρευμένης βιομάζας στα ελληνικά δάση, που προκύπτει από την υποχώρηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στην ύπαιθρο και την εγκατάλειψη της δασικής διαχείρισης. Επιπλέον, η ολοένα και πιο συχνή εμφάνιση ακραίων καιρικών φαινομένων και κλιματικής αστάθειας, κάνει την εμφάνιση τέτοιου τύπου πυρκαγιών πιο πιθανή.

Το τρίτο και ιδιαίτερα ανησυχητικό χαρακτηριστικό αφορά την πρόκληση σημαντικών ζημιών στα οικοσυστήματα, είτε ως αποτέλεσμα καταστροφών σε προστατευόμενες περιοχές (θύλακες βιοποικιλότητας), είτε ως αποτέλεσμα της εκδήλωσης πυρκαγιών σε δάση μεγάλων υψομέτρων, όπου η φωτιά δεν αποτελεί μέρος του βιολογικού κύκλου τους και οι καταστροφές δεν είναι φυσικά αναστρέψιμες. Η προστασία αυτών των περιοχών και οικοσυστημάτων θα πρέπει να αποτελεί μία προφανή και άμεση προτεραιότητα.

Κατευθυντήριες αρχές

Το προτεινόμενο σύστημα επιδιώκει να αντιμετωπίσει τις αδυναμίες και τα δομικά και λειτουργικά προβλήματα των ισχυουσών δομών και διαδικασιών διαμόρφωσης και εφαρμογής περιβαλλοντικών πολιτικών.

- **Επιστημονική και οργανωτική επάρκεια:** Η εξασφάλιση επαρκών γνωστικών πόρων, έχει θεμελιώδη σημασία για την αποτελεσματική προστασία και ορθή διαχείριση των δασών
- **Αποτελεσματικότητα:** Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στοχεύουν στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος μέσα από την πρόληψη και την επιτάχυνση του χρόνου ανταπόκρισης στην πυρκαγιά.
- **Διαφάνεια:** Η διαμόρφωση μηχανισμών και ασφαλιστικών δικλείδων που θα εγγυώνται τη διαφάνεια στην οργάνωση και λειτουργία του προτεινόμενου συστήματος.
- **Λογοδοσία:** Η διαμόρφωση συγκεκριμένων δομών με ξεκάθαρη κατανομή αρμοδιοτήτων αποτελεί εγγύηση για τη δημόσια λογοδοσία του συστήματος.
- **Συμμετοχή:** Η ευρεία κοινωνική συμμετοχή στη διαδικασία κατάρτισης πολιτικών και σχεδίων και ελέγχου της πορείας εφαρμογής τους συμβάλλει στη δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ της διοίκησης και των πολιτών και εξασφαλίζει την απρόσκοπτη εφαρμογή τους.
- **Συνοχή:** Με δεδομένη τη διεύρυνση των ολοένα αυξανόμενων προκλήσεων για τη βιωσιμότητα του δασικού μας πλούτου, αυξάνεται αναλόγως και η ανάγκη για εξασφάλιση της συνοχής του συστήματος. Η συνάρθρωση των δομών του προτεινόμενου συστήματος σε ένα συνεκτικό σύνολο συμβάλλει ταυτόχρονα στην αποτελεσματικότητά του, αλλά και στην κατανόησή του από τους πολίτες.

Στόχοι και προτεραιότητες του νέου συστήματος

Με οδηγό τις προαναφερόμενες αρχές και με δεδομένη την ανάγκη συνολικής αναθεώρησης της προσέγγισής μας, θεωρούμε ότι ένα λειτουργικό και αποτελεσματικό σύστημα δασοπροστασίας θα πρέπει να δομηθεί γύρω από την επιδίωξη των εξής στόχων:

1. Τη μείωση των καμένων εκτάσεων,
2. Την κατά προτεραιότητα προστασία των πλέον πολύτιμων χερσαίων οικοσυστημάτων ή αυτών που παρέχουν σημαντικές υπηρεσίες στο κοινωνικό σύνολο και
3. Την αποφυγή απωλειών ανθρώπινων ζώων και καταστροφών σε περιουσίες και υποδομές.

Στο πλαίσιο που ακολουθεί αναφέρονται οι βασικές προτεραιότητες που εμπεριέχονται σε αυτούς τους στόχους. Σχετικά με αυτούς, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η εκπλήρωσή τους απαιτεί τον σχεδιασμό και την εφαρμογή μιας σειράς από παρεμβάσεις τόσο θεσμικές, όσο και στα επίπεδα της πρόληψης - διαχείρισης πριν από την πυρκαγιά, της καταστολής και τέλος της αποκατάστασης μετά την πυρκαγιά. Αυτές οι παρεμβάσεις αναλύονται στο υπόλοιπο το κείμενο.

Βασικές προτεραιότητες που θα πρέπει να χαρακτηρίζουν το σύστημα δασοπροστασίας της χώρας

- *Ο αυστηρός σχεδιασμός χρήσεων γης, ώστε να περιοριστούν οι εστίες έναρξης πυρκαγιάς από ανθρωπογενή αίτια.*
- *Η συντονισμένη δράση όλων των αρμόδιων φορέων σε όλα τα επίπεδα.*
- *Ο περιορισμός της συσσώρευσης δασικής βιομάζας μέσα από τα κατάλληλα διαχειριστικά μέτρα, με σκοπό τη μείωση της ραγδαίας εξάπλωσης της φωτιάς,*
- *Η δημιουργία συνθηκών που να επιτρέπουν τη στρατηγική ιεράρχηση και τον επιχειρησιακό συντονισμό των επιχειρήσεων αντιμετώπισης των πυρκαγιών.*
- *Η βελτίωση της ικανότητας ουσιαστικής άμεσης προσβολής των εστιών των πυρκαγιών πριν αυτές λάβουν μεγάλες διαστάσεις.*
- *Η αξιοποίηση της κατάλληλης τεχνογνωσίας και εμπειρίας για τον έλεγχο και τη διαχείριση των εστιών μέσα στο δασικό χώρο, πριν αυτές λάβουν ανεξέλεγκτες διαστάσεις*
- *Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός της πολιτικής προστασίας σε όλα τα επίπεδα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των πολιτών.*
- *Η διαχείριση των καμένων περιοχών μετά τη φωτιά και η προστασία της ικανότητας αναγέννησης των οικοσυστημάτων*
- *Η ευρεία κοινωνική λογοδοσία της πορείας εφαρμογής του συστήματος*

Είναι απαραίτητη η ένταξη της διάστασης της προστασίας των δασών από πυρκαγιές στη διαχειριστική πρακτική. Η δασική διαχείριση και η γενικότερη διαχείριση των χερσαίων οικοσυστημάτων θέτει στόχους οικονομικούς, οικολογικούς και κοινωνικούς, αλλά πολύ σπάνια υπεισέρχεται σε αυτήν και η διάσταση των δασικών πυρκαγιών. Ο εντοπισμός ζωνών για καθαρισμούς σε περιστασιακά δάση και κράσπεδα δρόμων δεν λύνει το πρόβλημα. Η διαχείριση του δάσους πρέπει να εντάξει την προστασία από πυρκαγιές ως βασικό στόχο της.

Για να πραγματοποιηθεί αυτό, πρέπει να δημιουργηθεί γνώση βασισμένη στη διεθνή εμπειρία και στην έρευνα που γίνεται ή πρέπει να γίνεται και στην Ελλάδα με τη χρήση νέων τεχνολογιών και αντιλήψεων. Παράλληλα όμως, δεν μπορεί η διαχείριση της υπαίθρου να περιορίζεται στα ξυλοπαραγωγά δάση μόνο, αφήνοντας το μεγαλύτερο μέρος των χερσαίων οικοσυστημάτων στην τύχη του. Η ως τώρα δασοδιαχειριστική παράδοση στην Ελλάδα ακολουθεί το κλασικό μοντέλο της δασοπονίας με βάση την πρόσοδο και την άμεση κοινωνική ωφέλεια. Πρέπει να επεκταθεί η διαχείριση και να οργανωθεί στο χειρισμό όλων των χερσαίων οικοσυστημάτων, ειδικά δε αυτών που έχουν έμμεσες, πλην όμως ουσιαστικές και ζωογόνες, κοινωνικές και οικονομικές ωφέλειες.

Για τη δημιουργία αυτού του νέου μοντέλου δασοπονίας και για τη σωστή λειτουργία του χρειάζεται όμως και μια ισχυρή δημόσια υπηρεσία που να σχεδιάζει, να επιβλέπει, να υποστηρίζει και να ελέγχει την προσπάθεια αυτή. Η Δασική Υπηρεσία, μια υπηρεσία με τεράστια κοινωνική προσφορά και εμπειρία, έχει αποδυναμωθεί και υποβαθμιστεί, διατηρώντας μόνο κάποια γραφειοκρατικά καθήκοντα. Δεν είναι τυχαίο ότι διαρκώς υποβαθμίζεται η διαχείριση των δασών στην Ελλάδα, ενώ κλείνουν συνεχώς τα δασονομεία και τα δασικά φυτώρια. Απαιτείται λοιπόν η ανασυγκρότηση της Δασικής Υπηρεσίας με διεπιστημονικό προσωπικό, κατάλληλο εξοπλισμό, τεχνολογία και γνώση και σύνδεση σχεδιασμού και εφαρμογής.

Κατά τη ίδια έννοια και αφού πολλές πυρκαγιές εκδηλώνονται σε δάση που υπάγονται σε προστατευόμενες περιοχές ή περιοχές Natura 2000, πρέπει να δοθεί έμφαση στην αναβάθμιση της διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών και να υπάρξει πολιτική βούληση για την υποστήριξη του ρόλου και της λειτουργίας των ΦΔ του άρθρου 15 του ν. 2742/1999.

Επιπλέον είναι γεγονός ότι η χρηματοδότηση έργων πρόληψης είναι κατά πολύ μικρότερη από αυτήν που απαιτείται. Η πολιτεία πρέπει να επανεξετάσει την αναλογία των δαπανών που δίνονται για πρόληψη και καταστολή και να ενισχύσει την πρώτη.

Οι δασικές πυρκαγιές όμως δεν είναι μόνο οικολογικό φαινόμενο αλλά έχουν και βαθιά κοινωνικά αίτια και χαρακτηριστικά. Χρόνια περιβαλλοντικά προβλήματα της χώρας μας και στρεβλές παγιωμένες καταστάσεις οφείλονται σε αδιαφορία ή άγνοια του ενεργού πληθυσμού της χώρας. Παράλληλα με οποιαδήποτε προσπάθεια περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, πρέπει να γίνει σε πολλαπλά επίπεδα μια προσπάθεια ενημέρωσης των πληθυσμιακών ομάδων της χώρας μας για τη φύση, τη σημασία των δασικών πυρκαγιών και τους τρόπους αποφυγής τους. Η ως τώρα στάση της πολιτείας σε αυτό το ζήτημα κυμαίνεται από την αδιαφορία ως την ακραία τροφοδότηση της κοινής γνώμης με διάφορα σενάρια. Χρειάζεται υπεύθυνη ενημέρωση σε βάθος χρονικό και από τις πιο μικρές ηλικίες. Το έργο της

ενημέρωσης σε αυτό το επίπεδο μπορούν άριστα να αναλάβουν εθελοντικές ομάδες, οργανωμένες και εκπαιδευμένες από τους αρμόδιους φορείς.

Η πολιτική προστασία σε επίπεδο τοπικό χωλαίνει και είναι ανάγκη να αναδιοργανωθεί εκ νέου. Η ΓΓΠΠ πρέπει να ενισχυθεί και να συνδεθεί με τα αντίστοιχα νομαρχιακά γραφεία. Για κάθε οικισμό του κάθε Νομού και κάθε Δήμου πρέπει να υπάρχει σχέδιο εκτάκτου ανάγκης με επεξεργασία σεναρίων, οργανωμένα και ελεγχόμενα από τη ΓΓΠΠ, καθώς επίσης και η σχετική προετοιμασία ώστε τα σχέδια αυτά να χρησιμοποιούνται.

Τέλος, η άναρχη χωροταξική διάρθρωση της χώρας είναι ένας εξαιρετικά περιοριστικός παράγοντας για την οργάνωση ενός αποτελεσματικού συστήματος δασοπροστασίας. Η προώθηση και δημιουργία των δασικών χαρτών δεν είναι μόνο μια διαδικασία που θα εξαλείψει την αλλαγή χρήσης των δασών μετά την πυρκαγιά, αλλά παράλληλα θα αφαιρέσει το κίνητρο εμπρησμού για πολλές πυρκαγιές. Πρόκειται για το αναγκαίο επιστημονικό υπόβαθρο για σωστό σχεδιασμό οποιουδήποτε μέτρου διαχείρισης και ανάπτυξης της δασοπονίας στη χώρα μας, με πολύ σημαντικές θετικές επιπτώσεις στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών.

Αναγκαία μέτρα στο επίπεδο της δασικής διαχείρισης και της πρόληψης

Διαμόρφωση ενός νέου πρότυπου δασικής διαχείρισης με:

- Ενίσχυση της έρευνας για την ανάπτυξη διαχειριστικών πρακτικών με έμφαση στην πυροπροστασία και τη διαχείριση μη ξυλοπαραγωγικών δασών σε επίπεδο τοπίου.
- Αλλαγή προδιαγραφών για τις διαχειριστικές μελέτες, στις οποίες θα εμπεριέχονται τα πιο πάνω σημεία.
- Αναδιτύπωση και εκσυγχρονισμός των προδιαγραφών για τη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000, όχι μόνο σε δασοδιαχειριστικό επίπεδο, αλλά συνολικά για όλους τους τύπους οικοσυστημάτων.
- Σύνταξη δασικών απογραφών ανά πενταετία σε πανελλήνιο επίπεδο, όπου θα εμπεριέχονται και πληροφορίες που αφορούν τον τύπο καύσιμης ύλης και τις παραμέτρους που επηρεάζουν την εξάπλωση των πυρκαγιών. Διαδικτυακή ανάρτηση των απογραφών, ώστε η πληροφορία να είναι προσβάσιμη από κάθε ενδιαφερόμενο πολίτη.
- Ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων του πρωτογενή τομέα στα χερσαία οικοσυστήματα, ώστε να μειώνεται η βιομάζα και να απομακρύνεται ο κίνδυνος καταστροφικών πυρκαγιών. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι ο σωστός διαχειριστικός σχεδιασμός και ο συνυπολογισμός και άλλων οικολογικών αναγκών, όπως είναι η προστασία του εδάφους και της δασοκάλυψης.

Αναβάθμιση των δασικών αρχών με:

- Ανασυγκρότηση της Δασικής Υπηρεσίας με διεπιστημονικό προσωπικό, αναβάθμιση των αρμοδιοτήτων της, οικονομική ενίσχυση και προμήθεια κατάλληλου εξοπλισμού, ώστε να μπορεί να υλοποιεί τους εκάστοτε διαχειριστικούς στόχους στα δάση.
- Ίδρυση σώματος φύλαξης της υπαίθρου για την επίβλεψη της εφαρμογής του νόμου και των αποφάσεων της διοίκησης. Το σώμα αυτό μπορεί να είναι ένα εκτελεστικό παρακλάδι της Δασικής Υπηρεσίας, ή ακόμα και ένα τμήμα της Αγροφυλακής.

Βελτίωση της διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών

- Εξορθολογισμός της δομής και της λειτουργίας των ΦΔ των προστατευόμενων περιοχών, έτσι ώστε αυτοί να είναι σε θέση να εκπληρώσουν τους στόχους προστασίας των περιοχών που διαχειρίζονται.
- Οικονομική ενίσχυση των ΦΔ για να μπορέσουν αυτοί να υλοποιήσουν διαχειριστικά μέτρα προστασίας που θα περιλαμβάνουν και τις δασικές πυρκαγιές.

Προτεραιότητα στη χρηματοδότηση μέτρων πρόληψης

- Αύξηση των δαπανών που δίνονται για την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών σε υπηρεσίες και ΟΤΑ και έλεγχος της υλοποίησης των κατάλληλων μέτρων.

Ετήσιοι κύκλοι ενημέρωσης του κοινού, ιδιαίτερα των αγροτικών και περιαστικών περιοχών, για τους τρόπους αποφυγής των δασικών πυρκαγιών και την καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης και **διοργάνωση εθνικού σχεδίου εκπαίδευσης** και ετήσιων κύκλων ασκήσεων των κατοίκων, βασισμένου στα σχέδια έκτακτης ανάγκης.

Προώθηση του εθελοντισμού και εκπαίδευση για συμμετοχή σε δραστηριότητες φύλαξης και πρόληψης των πυρκαγιών (φύλαξη, καθαρισμοί, ενημέρωση).

Σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών σε ΟΤΑ όλων των βαθμίδων, σε συνεργασία με τη ΓΓΠΠ. Εγκύκλιοι με οδηγίες και προδιαγραφές για τη σύνταξη των σχεδίων αυτών θα εκδίδονται από το αρμόδιο για τα δάση υπουργείο

Καταστολή

Από τη διεθνή εμπειρία προκύπτει ότι πολλά κράτη έχουν το μηχανισμό καταστολής των πυρκαγιών στη Δασική Υπηρεσία, όπως συνέβαινε και στην Ελλάδα πριν το 1998. Το πλεονέκτημα του συστήματος αυτού είναι η άμεση σύνδεση της καταστολής με την πρόληψη και την οικολογική και ευρύτερη γνώση. Σε άλλα κράτη όμως, ο μηχανισμός καταστολής ανήκει στο ΠΣ, με το πλεονέκτημα της επιχειρησιακής ανωτερότητας ενός ένστολου στρατιωτικού σώματος. Σε όλα όμως τα αποτελεσματικά σχήματα δασοπυροπροστασίας, το σύστημα αυτό είναι διακριτό και εν πολλοίς αυτόνομο, υποστηριζόμενο από τους άλλους φορείς.

Αυτό δεν συμβαίνει στην Ελλάδα, όπου το ΠΣ δεν διακρίνει τη δασοπυρόσβεση από το υπόλοιπο πυροσβεστικό έργο, στο οποίο έχει μακρά και επιτυχημένη παράδοση. Η χώρα μας χρειάζεται όμως ένα μηχανισμό κατάσβεσης και επιχειρησιακής αντιμετώπισης των δασικών πυρκαγιών που να εργάζεται εξειδικευμένα στο θέμα αυτό όλο το χρόνο.

Η *εκπαίδευση* των στελεχών του μηχανισμού καταστολής θα πρέπει εξ αρχής να είναι προσανατολισμένη στην αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών και δεν θα πρέπει να περιορίζεται στο μόνιμο προσωπικό, αλλά να επεκτείνεται στους εποχικούς δασοπυροσβέστες και στους εθελοντές, των οποίων η κατάρτιση πρέπει να μπορεί να αξιολογείται και να πιστοποιείται και να αποτελεί κριτήριο για τη δυνατότητα εμπλοκής σε περιστατικά. Η πρόσληψη εποχικών πυροσβεστών και η επιλογή εθελοντών πρέπει να γίνεται με αυστηρά κριτήρια, τόσο για την προστασία των ιδίων, όσο και για την επιχειρησιακή τους αποτελεσματικότητα.

Προσωπικό και μέσα πρέπει να είναι σε *επάρκεια* και *κατανομημένα* ανάλογα με τις ανάγκες των αναμενόμενων περιστατικών. Η υπηρεσία αυτή πρέπει να είναι αποκεντρωμένη σε τέτοιο βαθμό, ώστε η επιχειρησιακή αμεσότητα να είναι διασφαλισμένη. Η μετακίνηση από περιοχή σε περιοχή πρέπει να συμβαίνει μόνο με αυστηρά επιχειρησιακά κριτήρια.

Ο μηχανισμός καταστολής πρέπει να βρίσκεται όλο το χρόνο σε στενή επαφή με το διαχειριστή της περιοχής. Το ΠΣ δηλαδή να ενημερώνεται συνεχώς, σε σταθερή και υποχρεωτική βάση από τη Δασική Υπηρεσία για την τοπογραφία και οικολογία της περιοχής, να συμμετέχει με στελέχη του σε συσκέψεις και εργασίες πρόληψης. Ανάμεσα στις δύο υπηρεσίες πρέπει να υπάρχει ροή πληροφοριών, γνώσης και εμπειρίας πολύ παραπάνω από την ανταλλαγή χαρτών, τη συμμετοχή σε συσκέψεις και τις προσωπικές σχέσεις. Η συνεργασία αυτή πρέπει να είναι σχεδιασμένη σε συστηματική και υποχρεωτική βάση.

Για την καταστολή ο πιο κρίσιμος παράγοντας είναι ο επί τόπου *επιχειρησιακός συντονισμός*. Ο συντονιστής των απαιτούμενων κινήσεων πρέπει να είναι ένας και η δράση του να μην ενοχλείται από ΜΜΕ και πολιτικούς παράγοντες. Ως συντονιστής πρέπει να ορίζεται ο διοικητής των δυνάμεων καταστολής, ο οποίος έχει τη γνώση των διαθέσιμων μέσων και ανθρώπων και συντονιστική εξουσία. Πρέπει επίσης να έχει τη δυνατότητα να κινητοποιεί και άλλους φορείς που δεν μπορεί να διατάξει. Επιπλέον χρειάζεται σχεδόν πάντα γνώση και εμπειρία που είναι μοιρασμένη σε άλλους φορείς που επίσης δεν μπορεί να διατάξει.

Ο συντονιστής πρέπει λοιπόν να έχει δίπλα του – ως συμβούλους – τους διοικητές των άλλων εμπλεκόμενων φορέων και να μπορεί να αντλεί πληροφορίες και να ζητά τη συνδρομή των μέσων που αυτοί διαθέτουν. Ειδικά για τη γνώση των ιδιαιτεροτήτων της υπαίθρου είναι απαραίτητη η παρουσία του Δασάρχη κατά το συντονισμό της πυρκαγιάς. Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλίζεται η ομαλή συνεργασία και η καλύτερη δυνατή συνέργια. Εκτός από τον Δασάρχη θα πρέπει να παρίσταται και ένας εκπρόσωπος της πολιτικής προστασίας από ΟΤΑ που να μπορεί και αυτός με τη σειρά του να κινητοποιεί μέσα και να λαμβάνει μέτρα. Τον τελικό λόγο και τη συνολική ευθύνη θα έχει πάντα ο επιχειρησιακός υπεύθυνος .

Είναι σημαντικό να επισημάνουμε ότι ένας επιτυχημένος μηχανισμός καταστολής δεν πρέπει να συμπεριφέρεται ως σώμα αστικής προστασίας, αλλά να *επιχειρεί στην ύπαιθρο*. Δηλαδή οι φωτιές πρέπει να καταπολεμούνται στο δάσος και όχι στους οικισμούς, επειδή αφήνονται έτσι να θεριεύουν και να αποκτούν ανεξέλεγκτες διαστάσεις, με τελικό κίνδυνο και για τους οικισμούς. Αποτέλεσμα αυτής της λογικής είναι ότι ούτε οι οικισμοί αλλά ούτε και το φυσικό περιβάλλον προστατεύονται. Πρέπει λοιπόν να δημιουργηθεί φιλοσοφία αντιμετώπισης των πυρκαγιών που να βασίζεται στην άμεση πρώτη προσβολή και ταυτόχρονα στον περιορισμό της καύσιμης ύλης. Για το λόγο αυτό χρειάζεται η κινητοποίηση μέσων όπως είναι οι μπουλντόζες, τα σκαπτικά μηχανήματα, τα τρακτέρ αλλά και χειροκίνητα εργαλεία, αλλά και η εμπλοκή *πεζοπόρων τμημάτων* που θα ετοιμάσουν τις ζώνες προστασίας εμπρός από τα πύρινα μέτωπα. Έτσι η φωτιά εγκλωβίζεται και σβήνει. Τα εναέρια μέσα είναι φυσικά απαραίτητα και βοηθούν στην κατάσβεση αλλά δεν αρκούν από μόνα τους. Δεν μπορούν να βρίσκονται παντού και όταν βρίσκονται δεν μπορούν να τελειώσουν μια φωτιά αν δεν την εγκλωβίσουν τα πεζοπόρα τμήματα. Η εμπειρία κατάσβεσης αυτού του τύπου υπήρχε παλιά στη Δασική Υπηρεσία και υπάρχει σε τοπικές ομάδες αγροτών, υλοτόμων και βοσκών που σε διάφορες περιπτώσεις βοήθησαν πολύ την κατάσβεση δασικών πυρκαγιών. Είναι δε και η τεχνική που εφήρμοσαν ξένα επιχειρησιακά σώματα που ήρθαν στην Ελλάδα το καλοκαίρι που μας πέρασε και εντυπωσίασαν με την αποτελεσματικότητά τους.

Ιδιαίτερη προστασία χρειάζεται για την αποτροπή των αναζωπυρώσεων. Επειδή συχνά οι δυνάμεις καταστολής δεν επαρκούν για τη φύλαξη μεγάλων εκτάσεων, τη δουλειά αυτή μπορούν επικουρικά να αναλάβουν στρατιώτες ή εθελοντικές τοπικές ομάδες.

Συνοπτικά, οι κύριες προτεραιότητες για τη βελτίωση του συστήματος προετοιμασίας της καταστολής και της καταστολής αποτυπώνονται στο πλαίσιο που ακολουθεί:

Αναγκαία μέτρα στο επίπεδο της προετοιμασίας της καταστολής και της καταστολής

Αναδιάταξη της δομής του ΠΣ, έτσι ώστε να προκύψει ένας αξιόμαχος νέος κλάδος με κύριο αντικείμενο ενασχόλησης τις δασικές πυρκαγιές. Αυτή η αναδιάρθρωση μπορεί να αφορά είτε την δημιουργία ενός «κλάδου δασικών πυρκαγιών», είτε ενός λίγο πιο διευρυμένου «κλάδου υπαίθρου». Σε κάθε περίπτωση, είναι απόλυτα αναγκαία η καλλιέργεια απόλυτης εξειδίκευσης στις δασικές πυρκαγιές μέσα στο ΠΣ, και η δημιουργία μίας σχετικής ξέχωρης δομής η οποία θα αντιμετωπίζει τα δασικά συμβάντα και θα φέρει την ευθύνη συνεργασίας με τους άλλους φορείς για τα μέτρα πρόληψης και την προετοιμασία της καταστολής.

Αξιοποίηση της εθελοντικής συμμετοχής στη δασοπυρόσβεση, με τις εξής προτεραιότητες:

- Δημιουργία συστήματος καταγραφής και αξιολόγησης των εθελοντικών ομάδων από την ΓΓΠΠ.
- Οργάνωση του συστήματος εκπαίδευσης των εθελοντών από το ΠΣ και ένταξή τους σε κοινές ασκήσεις με τους υπόλοιπους φορείς.
- Οργάνωση συστήματος παροχής υλικοτεχνικού εξοπλισμού και εφοδίων στη βάση της αξιολόγησης του έργου και των αναγκών των εθελοντικών ομάδων.

Αναβάθμιση του συστήματος εκπαίδευσης των στελεχών και του μόνιμου προσωπικού του Π.Σ. στα ζητήματα της οικολογίας και της καταστολής δασικών πυρκαγιών. Επέκταση της εκπαίδευσης σε αυτά αντικείμενα σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες της Πυροσβεστικής Ακαδημίας.

Αναθεώρηση του συστήματος πρόσληψης εποχικών πυροσβεστών, όσον αφορά τα προσόντα, την εκπαίδευση και τη διάρκεια εμπλοκής τους, ώστε να επιτευχθεί ουσιαστική βελτίωση της επιχειρησιακής τους ικανότητας.

Ανακατανομή των μέσων και του προσωπικού του Π.Σ. (ή του νέου κλάδου που θα δημιουργηθεί) με στόχο την καλύτερη ικανότητα επέμβασης, χωρίς παρέμβαση από εξωγενείς παράγοντες.

Ενδυνάμωση της συνεργασίας και του συντονισμού των εμπλεκόμενων φορέων:

- Από κοινού στρατηγικός σχεδιασμός της αντιπυρικής περιόδου κατά την περίοδο του χειμώνα, με ουσιαστική συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Πλαίσιο της συνεργασίας αυτής μπορούν να αποτελέσουν τα Σ.Ν.Ο., αλλά με πιο ουσιαστικές αρμοδιότητες και πιο τακτική λειτουργία.
- Περιοδική απόσπαση στελεχών από και προς το ΠΣ και τη Δασική Υπηρεσία.
- Εντός των ορίων προστατευόμενων περιοχών, επιβάλλεται η συμμετοχή των ΦΔ στο συντονιστικό όργανο.

Δημιουργία γραφείων δασικών πυρκαγιών στα δασαρχεία με αρμοδιότητα τον αντιπυρικό σχεδιασμό και την τεχνική και επιστημονική στήριξη και συνεργασία με το Π.Σ.

Θεσμοθέτηση της υποχρεωτικής παρουσίας του Δασάρχη ή εκπροσώπου του στον συντονισμό της καταστολής, με οριοθετημένες και σαφείς συμβουλευτικές αρμοδιότητες.

Υπηρεσιακή «θωράκιση» του συντονιστή της πυρκαγιάς από εξωτερικές και άσχετες παρεμβάσεις.

Επιχειρησιακές προτεραιότητες για την καταστολή:

- Προτεραιότητα στη χρήση πεζοπόρων τμημάτων με εκπαίδευση για άμεση προσβολή και χειρισμό βλάστησης στο ΠΣ και λειτουργία τους κατά τα πρότυπα του επιτυχημένου αλλά βραχύβιου παραδείγματος των αερομεταφερόμενων πεζοπόρων τμημάτων («δασοκομάντος») του Νόμου 1845/89.
- Μετατόπιση της σημασίας των εναέριων μέσων από κυρίαρχη σε υποστηρικτική προς την επιχείρηση των πεζοπόρων τμημάτων.
- Ουσιαστική αξιοποίηση των τοπικών ομάδων εθελοντών στην καταστολή, σε συνέχεια των προαναφερόμενων ενεργειών αναβάθμισής τους.

Ενίσχυση των δυνάμεων του ΠΣ από τον στρατό από τις εθελοντικές ομάδες και τους ΟΤΑ για τη φύλαξη των καμένων εκτάσεων από τις αναζωπυρώσεις.

Αποκατάσταση

Η πολιτεία διαθέτει ένα μεγάλο και επαρκές θεσμικό οπλοστάσιο για την προστασία των καμένων εκτάσεων. Χρειάζεται αποτελεσματική εφαρμογή και αυτό απαιτεί μηχανισμό ελέγχου και επιβολής κυρώσεων. Η Δασική Υπηρεσία που αναλαμβάνει συνήθως την υποχρέωση αυτή πρέπει να έχει επαρκή στελέχωση και μέσα και να διαθέτει μηχανισμό ελέγχου σε διαρκή βάση. Είναι όμως απαραίτητο να ολοκληρωθεί ο χωροταξικός σχεδιασμός, καθώς η σημερινή ασαφής κατάσταση δημιουργεί συχνά συγκρούσεις και έχει ως αποτέλεσμα την έξαρση των πιέσεων για αλλαγές χρήσεων γης μετά τις πυρκαγιές.

Η τεχνική παρέμβαση για την αποκατάσταση των καμένων δασών πρέπει να βασίζεται αποκλειστικά σε επιστημονικές αρχές. Ταυτόχρονα, πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο αναπαραγωγικό υλικό για παρεμβάσεις τοπικού χαρακτήρα. Αυτό επιτυγχάνεται ή με τον πρότερο σχεδιασμό και προετοιμασία του υλικού πριν την καταστροφή με βάση την επικινδυνότητα των διαφόρων τύπων οικοσυστημάτων μιας περιοχής ή με την αναμονή της έναρξης των παρεμβάσεων για λίγα χρόνια μετά τη φωτιά, ώστε να ετοιμαστεί το υλικό που χρειάζεται ακριβώς για την καμένη περιοχή.

Τα αναγκαία μέτρα στο επίπεδο της αποκατάστασης παρουσιάζονται συνοπτικά στο πλαίσιο που ακολουθεί:

Αναγκαία μέτρα στο επίπεδο της αποκατάστασης

Συνεχής παρακολούθηση των χρήσεων γης και της οικολογικής εξέλιξης των καμένων εκτάσεων με τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών τηλεπισκόπησης.

Ενεργοποίηση του «σώματος υπαίθρου», όπως αυτό προτείνεται στην ενότητα «διαχείριση δασών – πρόληψη», με στόχο την προφύλαξη των καμένων και αναδασωτέων εκτάσεων από δυσμενείς αλλαγές χρήσεων γης.

Ρύθμιση δραστηριοτήτων σε καμένες δασικές περιοχές και παροχή οικονομικών κινήτρων και αντισταθμιστικών μέτρων για όσους ζημιώνονται από τα μέτρα αποκατάστασης, όπως π.χ. η ενίσχυση των κτηνοτρόφων με αντάλλαγμα τη μη βόσκηση στις περιοχές υπό αναγέννηση.

Ανάπτυξη τεχνογνωσίας και υποδομών για την αποτελεσματική και επιστημονικά ορθή αποκατάσταση:

- **Ενίσχυση εφαρμοσμένης έρευνας για την ανάπτυξη κατάλληλου αναπαραγωγικού υλικού και κατάλληλων μεθοδολογιών αποκατάστασης για κάθε τύπο δασών.**
- **Στρατηγικός σχεδιασμός για τη δημιουργία αναπαραγωγικού υλικού, σύμφωνα με την έρευνα που προβλέπεται παραπάνω, και αντίστοιχη ανάπτυξη και ενίσχυση των δημόσιων δασικών φυτωρίων για την παραγωγή τοπικά προσαρμοσμένων και κατάλληλων φυτών σε κρίσιμες περιοχές.**
- **Συνεχής επιστημονική παρακολούθηση των περιοχών υπό αποκατάσταση.**
- **Θεσμική και διοικητική θωράκιση των υπεύθυνων που αναλαμβάνουν το σχεδιασμό της αποκατάστασης και την περιφρούρηση των καμένων περιοχών, από εξωτερικές παρεμβάσεις και επίβλεψη της υλοποίησης των μελετών και του σχετικού σχεδιασμού.**

Ευρύτερες θεσμικές παρεμβάσεις

Το θέμα της προστασίας και διαχείρισης των δασών της χώρας μας δεν μπορεί να εξετάζεται απομονωμένα από το ευρύτερο πλαίσιο της περιβαλλοντικής διαχείρισης στην χώρα μας. Το WWF Ελλάς έχει επεξεργαστεί, υποβάλει στους εμπλεκόμενους φορείς και παρουσιάσει στο κοινό, μία συνολική πρόταση αναμόρφωσης του συστήματος περιβαλλοντικής διακυβέρνησης της χώρας, με σκοπό αυτή να συνεισφέρει σε έναν ευρύ κοινωνικό διάλογο. Στα πλαίσια αυτής της πρότασης, η οποία είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της οργάνωσης συζητώνται και προτείνονται σειρά παρεμβάσεων για την αναβάθμιση ή/και αναδιοργάνωση του ρόλου υπηρεσιών και φορέων, οι οποίοι είναι εξίσου καταλυτικοί και για το θέμα της προστασίας των δασών. Κάποιοι από αυτούς αφορούν την τήρηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, την επιβολή κυρώσεων στους παραβαίνοντες το περιβαλλοντικό δίκαιο, την παρακολούθηση της κατάστασης του περιβάλλοντος, κοκ.

Ιδιαίτερα σημαντική ως προς το αντικείμενο της προστασίας και διαχείρισης των δασών, είναι η πρόταση για υπαγωγή της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος του ΥΠΑΑΤ σε ένα νέο, ενιαίο και αυτοτελές, *Υπουργείο Περιβάλλοντος και Χωροταξίας*, αλλά και η ισχυρή διασύνδεση των δραστηριοτήτων και υποδομών δασικής έρευνας με την ευρύτερη περιβαλλοντική έρευνα.

Τέλος, πέρα από αυτές τις δομικές παρεμβάσεις στο ευρύτερο σύστημα περιβαλλοντικής διακυβέρνησης της χώρας, δεν μπορεί να μην αναφερθεί η τεράστια σημασία της άμεσης ολοκλήρωσης των δασικών χαρτών και του δασολογίου (με μεθοδολογία που να είναι ευθυγραμμισμένη με την σύγχρονη επιστημονική πρακτική και να απολαμβάνει ευρείας αποδοχής). Το δασολόγιο και οι δασικοί χάρτες αποτελούν ένα εργαλείο τεράστιας σημασίας, τόσο για τον έλεγχο και την αποθάρρυνση της παραβατικότητας, όσο και –κυρίως- για την ενδυνάμωση της δυνατότητας σχεδιασμού και υλοποίησης παρεμβάσεων προστασίας των δασών.

Είναι γεγονός ότι η επίτευξη ενός συστήματος αποτελεσματικών παρεμβάσεων δασοπροστασίας στην Ελλάδα, όπως το περιγράψαμε εδώ, σκοντάφτει πάνω σε παγιωμένες παθογένειες της ελληνικής πολιτείας και κοινωνίας. Είναι όμως απαραίτητο να ξεπεράσουμε τις παθογένειες αυτές προκειμένου να μην βρεθούμε ξανά μπροστά στην εικόνα του Αυγούστου 2007. Η ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού συστήματος που μεσοπρόθεσμα θα αποδώσει απαιτεί θάρρος και πολιτική βούληση, καθώς εμπεριέχει πολιτικό ρίσκο και σημαντική ανάγκη αναδιάρθρωσης των σχετικών χρηματοδοτήσεων.

Η αναδιοργάνωση και αναβάθμιση του συστήματος προστασίας των δασών αποτελεί σήμερα, περισσότερο από ποτέ, επιτακτική αναγκαιότητα: Για τη διατήρηση της μοναδικής φυσικής κληρονομιάς της χώρας μας, την εξασφάλιση των ευνοϊκών για την επιβίωσή μας υπηρεσιών που παρέχουν, τη θωράκιση της κοινωνίας μας απέναντι στις συνέπειες της αλλαγής του κλίματος και των ακραίων καιρικών φαινομένων και, εν τέλει, την προστασία της ζωής και περιουσίας των πολιτών.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει γίνει σειρά πολιτικών και διοικητικών ενεργειών που στόχευαν στην καλύτερη προστασία των δασών από τις πυρκαγιές. Η ενίσχυση των δυνάμεων της δασικής υπηρεσίας κατά τις δεκαετίες του '70 και του '80, οι αρχικές ενέργειες αναδόμησης της λειτουργίας της δασοπυρόσβεσης σε συνέχεια του διακομματικού πορίσματος του 1993, και εν τέλει η μεταφορά της δασοπυρόσβεσης στο Πυροσβεστικό Σώμα που συνοδεύτηκε από σημαντική ενδυνάμωσή του σε υλικοτεχνικά μέσα.

Σήμερα, μετά την τεράστια καταστροφή του προηγούμενου καλοκαιριού, είμαστε αναγκασμένοι να ομολογήσουμε συλλογικά ως κοινωνία την αποτυχία μας και να θωρακίσουμε τον δασικό πλούτο της χώρας μας απέναντι στις πυρκαγιές. Είμαστε επίσης υποχρεωμένοι να αναγνωρίσουμε τα βαθύτερα αίτια αυτής της αποτυχίας και να τα αντιμετωπίσουμε, με τρόπο που να μην εξαντλείται στην –αποδεδειγμένα πλέον ατελέσφορη– προμήθεια περισσότερου εξοπλισμού. Πρέπει δηλαδή να επιδιώξουμε την ουσιαστική αναβάθμιση του συστήματος σε όλα τα επίπεδα.

Η πρόταση που περιγράφεται στο παρόν κείμενο είναι αποτέλεσμα της προσπάθειας του WWF Ελλάς να συμβάλει στην αναγνώριση των προβληματικών ζητημάτων και να προτείνει κατάλληλες παρεμβάσεις σε άμεσο και μεσοπρόθεσμο ορίζοντα. Παρότι καμία πρόταση δεν μπορεί να διεκδικήσει την αυθεντία του αλάνθαστου, η παρούσα αποτελεί μία προσπάθεια οργάνωσης και αποτύπωσης των πλέον έγκυρων και σύγχρονων απόψεων, όπως αυτές τεκμηριώνονται από την μακρόχρονη εμπειρία της οργάνωσης στα θέματα δασοπροστασίας, παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία, πρεσβεύονται από ειδικούς επιστήμονες και εμπειρογνώμονες και έχουν συζητηθεί στα εξειδικευμένα σχετικά φόρα. Σε αυτό τον βαθμό θεωρούμε ότι θα αποτελέσει μία εξαιρετική βάση για έναν ορθά στοχευμένο δημόσιο διάλογο.

Η προσπάθεια ουσιαστικής αναδιοργάνωσης και αναβάθμισης της δασικής προστασίας στη χώρα θα αποτελέσει μία κοπώδη και μακροπρόθεσμη διαδικασία, η οποία θα πρέπει να λάβει χώρα παράλληλα με τις πιο άμεσες παρεμβάσεις ενίσχυσης της επιχειρησιακής ικανότητας των σχετιζόμενων φορέων, χωρίς όμως να επισκιάσει από αυτές. Για να επιτύχουμε σε αυτό απαιτείται ξεκάθαρη βούληση και

επιμονή στην προσπάθεια από την πολιτική ηγεσία της χώρας και δέσμευση για ουσιαστική συνεισφορά και συμμετοχή όλων των σχετιζόμενων υπηρεσιακών φορέων και κοινωνικών εταίρων.

Με την υποβολή και δημόσια παρουσίαση αυτής της πρότασης, το WWF Ελλάς δεσμεύεται να εργαστεί συστηματικά για την προώθηση των αρχών της, να συνδράμει σε κάθε προσπάθεια υιοθέτησής τους, να παρακολουθεί όλες τις σχετικές εξελίξεις και να ενημερώνει σχετικά το κοινό.

ΓΓΠΠ	Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας
ΕΛΑΣ	Ελληνική Αστυνομία
ΟΤΑ	Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
Π.Σ.	Πυροσβεστικό Σώμα
ΣΕΚΥΠΣ	Συντονιστικό Επιχειρησιακό Κέντρο Πυροσβεστικού Σώματος
ΣΚΕΔ	Συντονιστικό Κέντρο Ενόπλων Δυνάμεων
ΣΝΟ	Συντονιστικό Νομαρχιακό Όργανο
ΤΑ	Τοπική Αυτοδιοίκηση
ΥΑΑΤ	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΕΘΑ	Υπουργείο Εθνικής Άμυνας
ΥΠΕΞ	Υπουργείο Εξωτερικών
ΦΔ	Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών

Ελληνικές πηγές

- Βουλή των Ελλήνων, 1993, Πόρισμα Διακομματικής Κοινοβουλευτικής Επιτροπής για τη μελέτη σε βάθος του προβλήματος των πυρκαγιών και την υπόδειξη τρόπων οργάνωσης και μέσων για τη μακροπρόθεσμη και αποτελεσματική αντιμετώπισή τους, Συνεδρίαση ΡΛΓ΄, 21 Μαΐου 1993
- Γενικός Επιθεωρητής Δημόσιας Διοίκησης. Ετήσια Έκθεση 2006. Αθήνα: Μάιος 2007.
- Γκόφας, Α., 2001. Εγχειρίδιο Δασοπροστασίας. Εκδόσεις Γιαχούδη – Γιαπούλη, Θεσσαλονίκη.
- Κολοκυθοπούλου, Φ., Αριανούτσου, Μ., 2003. Επίδραση μιας μεταπυρικής διαχειριστικής πρακτικής στη φυσική αναγέννηση δάσους Χαλεπίου πεύκης. Η περίπτωση των αντιδιαβρωτικών κορμοδεμάτων. Πρακτικά 25ου Επιστημονικού Συνεδρίου Ελληνικής Εταιρείας Βιολογικών Επιστημών, 150-151.
- Κωνσταντινίδη, Π., 2003. Μαθαίνοντας να ζούμε με τις δασικές πυρκαγιές. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη.
- Λυριντζής, Γ., Μπαλούτσος, Γ., Γκαγκάρη, Π., Ξανθόπουλος, Γ., 1998. Δασικές πυρκαγιές στον Ελληνικό χώρο: Η επόμενη ημέρα. Επίκεντρα 6, 84-94.
- Ξανθόπουλος, Γ., 1998. Δασικές Πυρκαγιές στην Ελλάδα: Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον. Επίκεντρα 6, 62-71.
- Ξανθόπουλος, Γ., 2000. Ιδιαίτερες δυσκολίες στην αντιμετώπιση πυρκαγιών στα περιαστικά δάση. Πυροσβεστική Επιθεώρηση 80, 22-29.
- Ξανθόπουλος, Γ., 2000. Αρχές συνεργασίας φορέων για την αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών. Το παράδειγμα των ΗΠΑ. Σελ 176-185. Στα πρακτικά της ημερίδας με θέμα «Η Σωτηρία των δασών της Αττικής μια επιτακτική κοινωνική ανάγκη», 18 Ιανουαρίου 1999. Εργατοϋπαλληλικό Κέντρο Αθήνας, Αθήνα.
- Ξανθόπουλος, Γ., 2003. Πυρκαγιές στη ζώνη μίξης δασών-οικισμών. Πυροσβεστική Επιθεώρηση 100, 20-22.
- Παρέμβαση Ελλήνων Επιστημόνων Έρευνας Δασικών Πυρκαγιών για τις πυρκαγιές του 2007, κείμενο παρέμβασης που δημοσιοποιήθηκε στις 7 Σεπτεμβρίου 2007
- Παντελίδης, Κ., 2002. Προτάσεις για τη βελτίωση του θεσμού του δασοπυροσβέστη στο Πυροσβεστικό Σώμα Ελλάδας. Αδημοσίευτη μελέτη.
- WWF Ελλάς, Πολιτεία για το Περιβάλλον: Πρόταση για εθνικό σύστημα περιβαλλοντικής διακυβέρνησης – Σχέδιο για δημόσια διάλογο. Αθήνα: Μάιος 2008.

Ξένες πηγές

- Agee, J.K., Skinner, C.N., 2005. Basic Principles of Forest Fuel Reduction Treatments. *Forest Ecology and Management* 211, 83-96.
- Alexandrian, D., Esnault Fh., 1998. Public policies affecting forest fires in the Mediterranean basin. *FAO Meeting on Public Policies Affecting Forest Fires*. Rome, 28 – 30 October, p. 39 – 58.
- Alexandrian, D., Esnault, F., Calabri, G., 2000. Forest fires in the Mediterranean area. *Unasylva* 197(50), 35-41.
- Arianoutsou, M., Kazanis, D., Varela, V., 2008. Mapping the post-fire resilience of mediterranean pine forests: the case of Sounion National Park, Greece. *Options Mediterraneennes*, (in press).
- Castellnou, M., Rodriguez, L., Miralles, M., 2005. Urbanizaciones y el fuego forestal. *Aportaciones desde la experiencia a Catalunya durant la campanya forestal del*

2003. II Conferencia Internacional sobre Estrategias de Prevención de Incendios. 9-11 Mayo 2005, Barcelona.
- European Commission. 1996. Forest fires in the south of the European Union 1989-93 - Pilot project in preparation for setting up the Community forest-fire information system. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 61 p.
- González, J.R., Palahí, M., Pukkala, T., 2005. Integrating fire risk considerations in forest management planning in Spain – a landscape level perspective. *Landscape Ecology* 20(8), 957- 970.
- Kalabokidis K.D., Gatzojannis S., Galatsidas S., 2002. Introducing wildfire into forest management planning: towards a conceptual approach. *Forest Ecology and Management*, 158, 41–50.
- Kazanis, D., Arianoutsou, M., 2004. Long-term post-fire vegetation dynamics in *Pinus halepensis* forests of central Greece: a functional-group approach, *Plant Ecology*, 171,101-121.
- Papageorgiou, A.C., 2003. Forest landscape restoration in a Mediterranean context. In: Forest Landscape Restoration in the Mediterranean – Thinking Beyond the Traditional Forest Conservation Box. 8-10 May 2003, Castellabate, Italy. IUCN, Centre for Mediterranean Cooperation, Malaga, Spain, CD-Rom Proceedings.
- Papanastasis, V.P., 1980. Effects of season and frequency of burning on a Phryganic Rangeland in Greece. *J. of Range Management* 33(4), 251-255.
- Rifa, A., Castellnou, M., 2007. El modelo de extinción de incendios forestales catalan. En: IV International Wildfire Fire Conference 2007, Sevilla, Spain.
- Soutsas, K., Papageorgiou, A.C., Tampakis, S., Arabatzis, G., Kasimiadis, D., 2004. The Concept of Forest Landscape Restoration in the Mediterranean. *New Medit, Journal of Agriculture, Economy and Environment* 4/2004: 57-62.
- Tampakis S., Papageorgiou A.C., Karanikola P., Arabatzis G., Tsantopoulos G., 2005. The forest fires in the Mediterranean from a policy point of view. *New Medit, Journal of Agriculture, Economy and Environment* 3/2005: 47-51.
- Terradas, J., Piñol, J., Lloret, F., 1998. Risk factors in wildfires along the Mediterranean Iberian Peninsula. In: Trabaud L (Ed) 'Fire management and Landscape Ecology'. International Association of Wildland Fire. Fairfield, Washington, pp 297-304.
- Trabaud, L., 1994. Post-fire plant community dynamics in the Mediterranean basin. In: Moreno, J.M. and Oechel, W.C. (eds.) 'Global change and Mediterranean-type ecosystems'. Springer, NY, Pp 408-434.
- Velez R., (1992) - Forest Prevention: Policies and Legislation Forest Fire Service, ICONA Ministry of Agriculture Spain. 251 - 263 p.
- WWF, 2001. An analysis of key issues that underlies forest fires and shape subsequent fire management strategies in 12 countries in the Mediterranean basin. WWF project 9Z0731.01. Final Raport May 2001.
- WWF 2008, Πολιτεία για το Περιβάλλον: Πρόταση για Εθνικό Σύστημα Διακυβέρνησης, Σχέδιο για δημόσιο διάλογο. Διαθέσιμο στο www.wwf.gr