



Το «αβέβαιο» μέλλον των ελληνικών δασών



© Γιάννης Κορδονάκης, WWF Ελλάς

Αποτελέσματα και προτάσεις από το πρόγραμμα
του WWF Ελλάς «Το Μέλλον των Δασών»

Αθήνα, Ιούνιος 2010



Βιβλιογραφική αναφορά: Λιαρικός Κ., Κορακάκη Ε. (επιμ. έκδοσης) 2010. Το αβέβαιο μέλλον των ελληνικών δασών. Αποτελέσματα από το πρόγραμμα του WWF Ελλάς «Το Μέλλον των Δασών», WWF Ελλάς, Αθήνα, σελ. 32.

Η παρούσα αναφορά ετοιμάστηκε 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



Ομάδες εργασίας

WWF Ελλάς:

Κωνσταντίνος Λιαρίκος (MSc), Υπεύθυνος περιβαλλοντικών προγραμμάτων
Ευαγγελία Κορακάκη (MSc, PhD), Δασολόγος, Υπεύθυνη δασικών προγραμμάτων
Ναταλία Καλεβρά (MSc), Δασολόγος, Συνεργάτης στο τμήμα επιστημονικής τεκμηρίωσης
Παναγιώτης Κορδοπάτης (MSc), Δασολόγος, Ερευνητής πεδίου
Παναγιώτα Μαραγκού (PhD), Βιολόγος, Συντονίστρια δράσεων επιστημονικής τεκμηρίωσης
Κωνσταντίνα Ζωγράφου (MSc) Γεωπόνος, Ερευνήτρια πεδίου

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης:

A. Εργαστήριο Δασικής Διαχειριστικής και Τηλεπισκόπησης της Σχολής Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος

Γήτας Ιωάννης, Επίκουρος Καθηγητής Σχολής Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος
Πολυχρονάκη Αναστασία (MSc), Δασολόγος/Περιβαλλοντολόγος
Γαλιδάκη Γεωργία (MSc), Δασολόγος/Περιβαλλοντολόγος
Δημητρακόπουλος Κων/νος (MSc), Δασολόγος/Περιβαλλοντολόγος
Μηνάκου Χαρά (MSc), Γεωλόγος
Δραγόζη Ελένη (MSc), Δασολόγος/Περιβαλλοντολόγος
Τομπουλίδου Μαρία, Δασολόγος/Περιβαλλοντολόγος
Μελιάδης Μίλτος, Γεωγράφος
Βρανιά Ελευθερία, Δασολόγος/Περιβαλλοντολόγος

B. Εργαστήριο Λιβαδικής Οικολογίας της Σχολής Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος

Παπαναστάσης Βασίλειος, Καθηγητής, Δ/ντής του Εργαστηρίου
Μαντζανάς Κωνσταντίνος (PhD), Δασολόγος/Περιβαλλοντολόγος
Χουβαρδάς Δημήτριος (PhD), Δασολόγος/Περιβαλλοντολόγος
Σιδηροπούλου Άννα (MSc), Δασολόγος/Περιβαλλοντολόγος



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<i>Εισαγωγή</i>	6
<i>Η κατάσταση των ελληνικών δασών</i>	7
<i>Τα αίτια απώλειας και υποβάθμισης των ελληνικών δασών</i>	17
<i>Νομικό και διαχειριστικό πλαίσιο</i>	17
<i>Δασική διαχείριση και προστασία</i>	18
<i>Κτηνοτροφία</i>	19
<i>Δασική παραγωγή</i>	23
<i>Υποδομές και παραγωγικές παρεμβάσεις</i>	25
<i>Δασικές πυρκαγιές</i>	28
<i>Πάρνηθα 2007</i>	30
<i>Πελοπόννησος 2007</i>	31
<i>Ρόδος 2008</i>	32
<i>Αττική 2009</i>	33
<i>Για ένα πιο βέβαιο μέλλον για τα ελληνικά δάση</i>	34

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ - ΣΧΗΜΑΤΩΝ – ΧΑΡΤΩΝ

<i>Χάρτης 1: Αποτύπωση των βασικών τύπων κάλυψης γης στην Ελλάδα για το έτος 2007.</i>	8
<i>Πίνακας 1: Αλλαγές στις εκτάσεις των διαφορετικών καλύψεων γης το διάστημα 1987-2007 ανά κατηγορία τύπου κάλυψης.</i>	10
<i>Χάρτης 2: Η αστική επέκταση στο Νομό Αττικής</i>	11
<i>Χάρτης 3: Επέκταση οικισμών σε εκτάσεις χαμηλής βλάστησης την περίοδο 1987-2007 στο Νομό Αττικής</i>	11
<i>Χάρτης 4: Επέκταση δασών στα όρια των νομών Ροδόπης-Έβρου</i>	12
<i>Χάρτης 5: Επέκταση φυσικής βλάστησης πάνω σε αγροτικές εκτάσεις στο νομό Ιωαννίνων</i>	13
<i>Χάρτης 6: Απώλεια ή υποβάθμιση δασικής κάλυψης σε περιοχές της Χαλκιδικής, την περίοδο 1987-2007</i>	14
<i>Χάρτης 7: Φαινομένων αποβράχωσης και ερημοποίησης για την περιοχή της νότιας Εύβοιας, την περίοδο (1987-2007)</i>	15
<i>Χάρτης 8: Το φαινόμενο της διάβρωσης στις πυρόπληκτες περιοχές της Πελοποννήσου του 2007</i>	16
<i>Σχήμα 4: Η διαχρονική μείωση των πόρων (σε €) που διατίθενται για την προστασία των δασών</i>	18



Σχήμα 5: Διαχρονική εξέλιξη των πόρων που διατίθενται για τη δασοπονία.....	19
Σχήμα 6: Διαχρονική εξέλιξη της αιγοπροβατοτροφίας στην Ελλάδα.....	20
Σχήμα 7: Η κάθετη πτώση της αιγοπροβατοτροφίας στο Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου	21
Χάρτης 9: Αξιολόγηση του κινδύνου υπερβόσκησης στις πυρόπληκτες περιοχές της Πελοποννήσου	22
Σχήμα 8: Όγκος ξυλοπαραγωγής από τα ελληνικά διαχειριζόμενα δάση (35% του συνόλου των δασών) τα τελευταία 20 χρόνια	23
Σχήμα 9: Πορεία της υλοτομικής δραστηριότητας στο Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου (1978-2008).....	24
Σχήμα 10: Διαχρονική εξέλιξη της παραγωγής ρητίνης από τα ελληνικά δάση 1950- 2008.....	25
Χάρτης 10: Η οικοδόμηση στην περιοχή της Αλεξανδρούπολης	26
Χάρτης 14: Χαρτογραφική απεικόνιση της καταστροφής από την πυρκαγιά της Ρόδου το 2008.....	32
Χάρτης 15: Χαρτογραφική απεικόνιση της καταστροφής από την πυρκαγιά της Β.Α. Αττικής το 2009	33



Εισαγωγή

Τα δάση και οι δασικές εκτάσεις της Ελλάδας χαρακτηρίζονται από υψηλή οικολογική αξία και μοναδική βιοποικιλότητα. Η έντονη γεωμορφολογία αλλά και η γεωγραφική θέση της Ελλάδας έχουν συντελέσει ώστε η χώρα να παρουσιάζει, σε σχέση με την έκτασή της, μεγάλο εύρος δασικών διαπλάσεων από τα μεσογειακά ξηροφυτικά οικοσυστήματα, ως τα ορεινά δάση κωνοφόρων ή φυλλοβόλων, και ως τα υποαλπικά και αλπικά λιβάδια των μεγάλων υψομέτρων. Επιπλέον των πολυάριθμων ενδημικών φυτών που απαντώνται στα ελληνικά δάση, πολύ ενδιαφέρουσα είναι και η δασική πανίδα με πολλά είδη σπάνιων και απειλούμενων ειδών πουλιών, ερπετών και εντόμων. Τα είδη αυτά συνήθως απειλούνται από ακατάλληλες δασοπονικές πρακτικές. Αξιόλογη και σημαντική είναι και η ποικιλία των θηλαστικών, με πιο γνωστά το κόκκινο ελάφι, την καφέ αρκούδα, το τσακάλι, τον λύκο, και πολλά ακόμα.

Το WWF δραστηριοποιήθηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα το 1969, μέσα από τη συμβολή της οργάνωσης στην αναδάσωση του Υμηττού. Στη συνέχεια, από το 1990 οπότε και η οργάνωση εγκαταστάθηκε μόνιμα στην Ελλάδα, ασχολείται εντατικά με θέματα που αφορούν στην προστασία των δασικών οικοσυστημάτων, τόσο μέσα από προγράμματα ευαισθητοποίησης, ενημέρωσης και δασικής πολιτικής, όσο και μέσα από προγράμματα πεδίου (Δάσος Δαδιάς, Ροδόπη, Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου, Πάρνηθα, κοκ).

Μετά τις καταστροφικές πυρκαγιές του 2007, το WWF Ελλάς ξεκίνησε το πρόγραμμα «**Το Μέλλον των Δασών**», με σκοπό την καταπολέμηση των βασικών αιτιών υποβάθμισης των ελληνικών δασών, τη συνεισφορά στην αποτελεσματικότερη καταπολέμηση των δασικών πυρκαγιών και τη συνεχή παρουσία στις πυρόπληκτες περιοχές της Πελοποννήσου. Οι δραστηριότητες του προγράμματος περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων πολιτική διαβούλευση, παρακολούθηση των καμένων περιοχών, επιστημονική έρευνα, ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση, καθώς και ενδυνάμωση της δράσης των πολιτών μέσα από την προώθηση του εθελοντισμού και τη δημιουργία εργαλείων πρόσβασης στην περιβαλλοντική πληροφορία (για την περιγραφή του προγράμματος «Το Μέλλον των Δασών» βλ. την ιστοσελίδα της οργάνωσης www.wwf.gr)

Στις σελίδες που ακολουθούν περιγράφονται συνοπτικά κάποια από τα ευρήματα και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από τις επιμέρους δραστηριότητες του προγράμματος. Αν και καθένα από αυτά τα ευρήματα έχει ήδη παρουσιασθεί ή πρόκειται να παρουσιασθεί στο άμεσο μέλλον σε εξειδικευμένες αναφορές, σκοπός της παρούσας σύνοψης είναι η συνολική οργάνωσή τους με τρόπο που να καταδεικνύει τις σημερινές προκλήσεις για την προστασία των δασών και να υποβοηθή το σχετικό δημόσιο διάλογο.

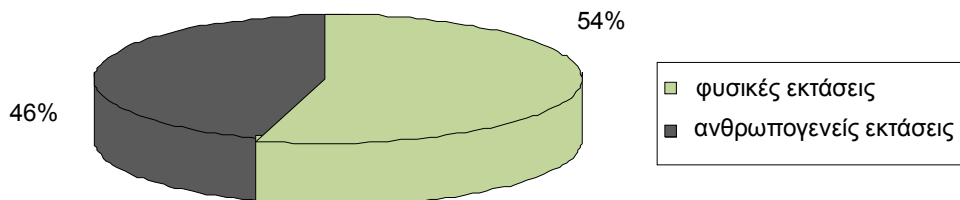


Η κατάσταση των ελληνικών δασών

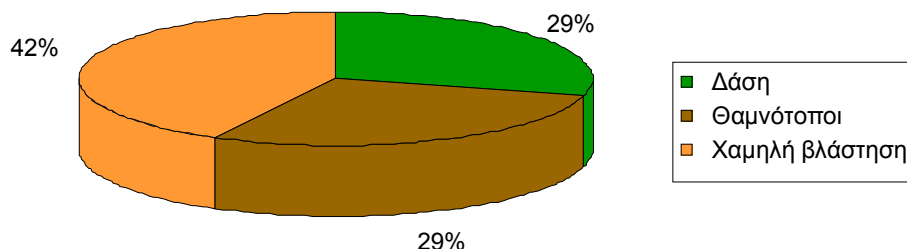
Τα αποτελέσματα προκύπτουν από την εργασία χαρτογράφησης των καλύψεων γης της χώρας και των μεταβολών τους την εικοσαετία 1987-2007 που έγινε από το WWF Ελλάς και το Εργαστήριο Δασικής Διαχειριστικής και Τηλεπισκόπησης της Σχολής Δασολογίας του Α.Π.Θ. Η εργασία βασίστηκε στην επεξεργασία δορυφορικών δεδομένων τύπου LANDSAT καθώς και σε δεδομένα του CORINE (γεωργικές εκτάσεις) και του ΟΚΧΕ (οικισμοί) και τα συνολικά αποτελέσματά της θα δημοσιοποιηθούν το Φθινόπωρο του 2010.

Τα δεδομένα σχετικά με τη διάβρωση του εδάφους και η εκτίμηση του κινδύνου υποβάθμισης λόγω βόσκησης στις πυρόπληκτες περιοχές της Πελοποννήσου προκύπτουν από τις επιτόπιες καταγραφές του WWF Ελλάς.

Σύμφωνα με την καταγραφή καλύψεων γης που έγινε στο πλαίσιο του προγράμματος (Σχήματα 1, 2), το 2007 το 54% της χώρας καλύπτονταν από κάποιου τύπου φυσική βλάστηση. Αυτό το ποσοστό περιλαμβάνει κατά 42% εκτάσεις πολύ χαμηλής βλάστησης (τις λεγόμενες χορτολιβαδικές) ενώ το υπόλοιπο ισομοιράζεται μεταξύ των υψηλών δασών και των θαμνότοπων (περίπου 29% έκαστη κάλυψη)¹.

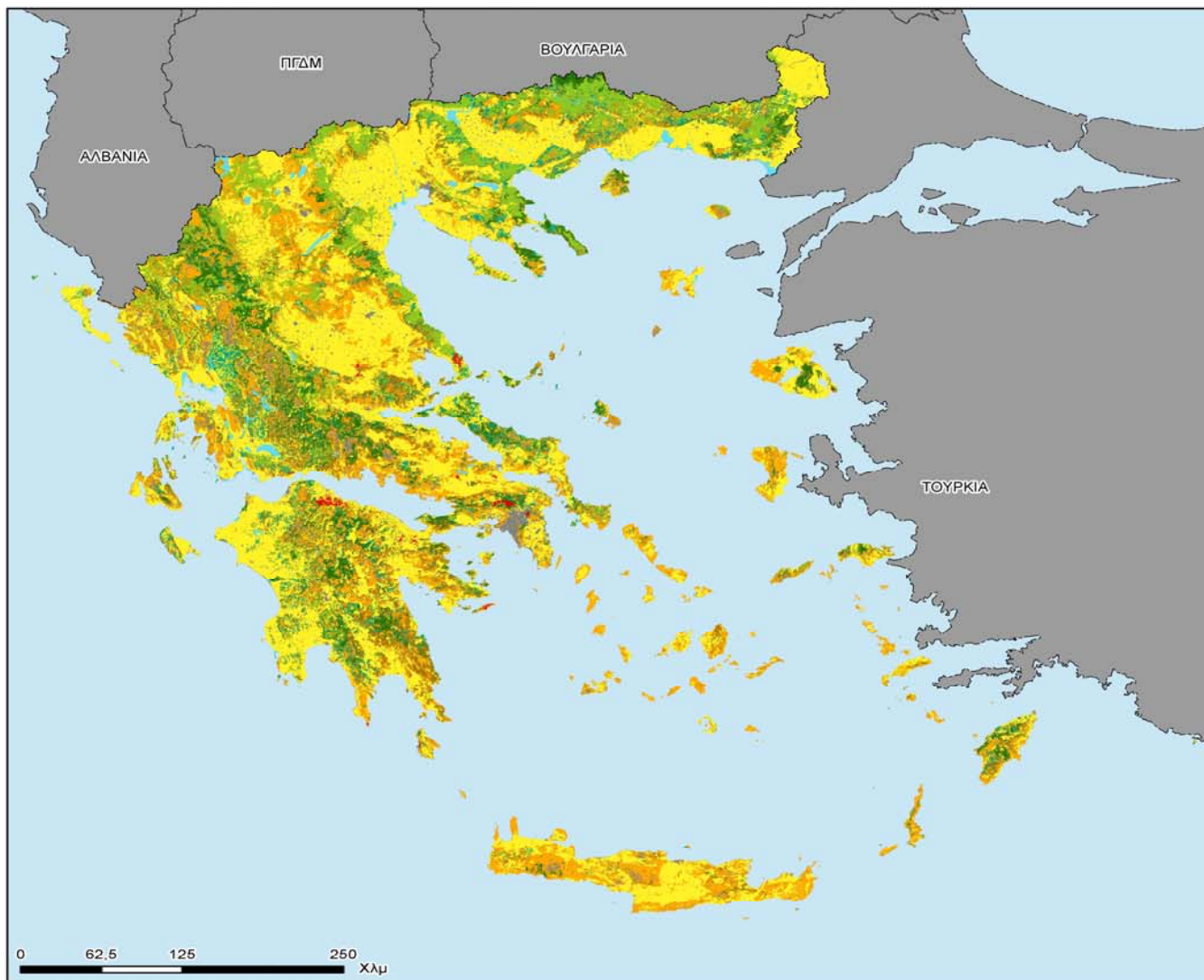


Σχήμα 1: Ποσοστό φυσικών και ανθρωπογενών καλύψεων το 2007



Σχήμα 2: Τύποι φυσικών καλύψεων της χώρας το 2007

¹ Για τις ανάγκες της σχετικής χαρτογράφησης, ως υψηλό δάσος ορίστηκε ομοιογενής επιφάνεια που καλύπτεται από κωνοφόρα ή πλατύφυλλα (αείφυλλα ή φυλλοβόλα) είδη με πυκνή κάλυψη και ύψος από 2 μέτρα και πάνω.



Αποτύπωση των βασικών τύπων κάλυψης γης στην Ελλάδα για το έτος 2007

Το Μέλλον των Δασών



Υπόμνημα

- Δάσος κωνοφόρων
- Δάσος πλατυφύλλων
- Θαμνώδεις αειφύλλων/πλατυφύλλων - μεταβατικές δασώδεις περιοχές
- Θαμνότοποι
- Εκτάσεις χαμηλής βλάστησης
- Αγροτικές εκτάσεις κατά CORINE 2000
- Λοιπές καλύψεις*
- Καμένες εκτάσεις
- Υδάτινες επιφάνειες

*οικισμοί, βραχώδεις εξάρσεις, Ασπιονεία, εκτάσεις καλυμμένες από χιόνι

κλίμακα: 1:4.250.000

Σύνταξη χάρτη:
Εργαστήριο Δασικής Διαχειριστικής και Τηλεπισκόπησης, ΑΠΘ

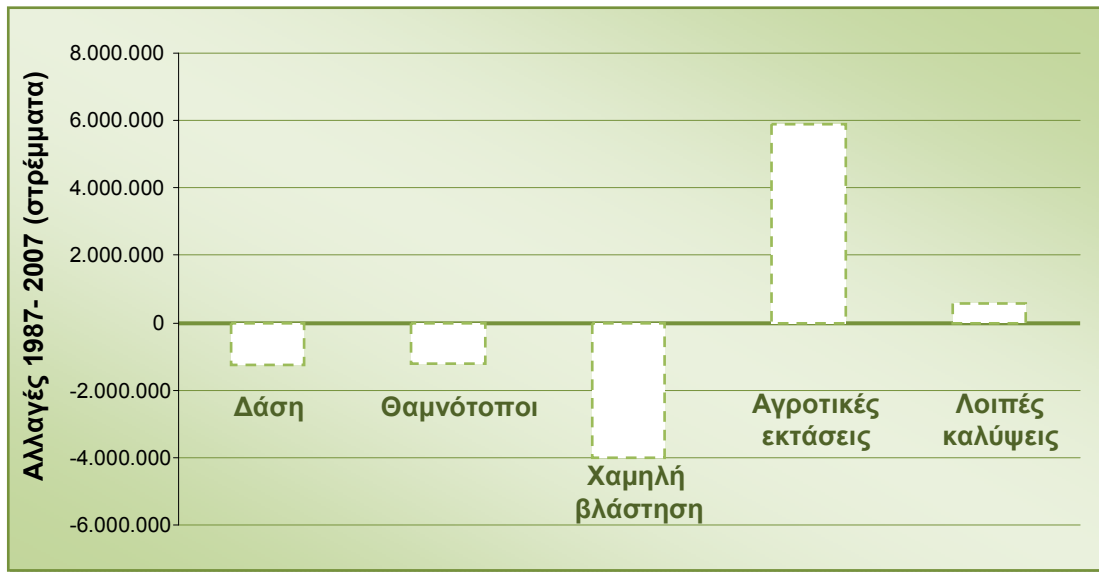


Η δράση εντάσσεται στο πρόγραμμα "Το Μέλλον των Δασών", το οποίο συγχρηματοδοτείται από τα Κοινωνικά Ιδρύματα Ι.Σ. Λάσση, Α.Γ. Λεβέντη και Μπαουσιάνη, καθώς και από εισφορές των υποστηρικτών της οργάνωσης.

Χάρτης 1: Αποτύπωση των βασικών τύπων κάλυψης γης στην Ελλάδα για το έτος 2007.



Αν συγκρίνουμε την παρούσα κατάσταση με την εικόνα του 1987, όπως προκύπτει από τη χαρτογράφηση των καλύψεων γης και των αλλαγών τους την εικοσαετία 1987-2007, καταδεικνύεται ότι οι σημερινές αυτές καλύψεις είναι το αποτέλεσμα μιας διαχρονικής και συνεχούς μείωσης των φυσικών εκτάσεων, προς όφελος της επέκτασης της γεωργικής γης, των υποδομών και των οικισμών (Σχήμα 3).



Σχήμα 3: Αλλαγές στην έκταση των διαφορετικών τύπων καλύψεων την περίοδο 1987-2007

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει το γεγονός ότι η επέκταση των ανθρώπινων παρεμβάσεων πάνω στη φυσική βλάστηση δεν εκδηλώνεται μόνο (ή κυρίως) απέναντι στα υψηλά δάση, αλλά επικεντρώνεται στις εκτάσεις με χαμηλή βλάστηση (τις λεγόμενες χορτολιβαδικές). Οι τελευταίες έχουν ιδιαίτερα υψηλή περιβαλλοντική αξία, η χρήση τους όμως δεν περιφρουρείται με κανέναν τρόπο. Απειλούνται κυρίως από την επέκταση της αγροτικής γης, την επέκταση της δόμησης (διάσπαρτης ή συγκεντρωμένης γύρω από οικισμούς) και την ερημοποίηση.

Διαχρονικά ωστόσο και εκτάσεις που καλύπτονταν από υψηλά δάση έχουν δώσει τη θέση τους σε ανθρωπογενείς καλύψεις (γεωργία, οικισμοί). Συνήθως αυτή η αλλαγή συμβαίνει σταδιακά και αφού τα δάση έχουν πρώτα υποβαθμιστεί σε εκτάσεις χαμηλής βλάστησης από διάφορους παράγοντες, με βασικότερο τις πυρκαγιές. Η συνήθης, λοιπόν, διαδικασία είναι αρχικά η υποβάθμιση του υψηλού δάσους σε μία άλλη κατηγορία φυσικής βλάστησης, και στη συνέχεια η επέκταση κάποιας ανθρωπογενούς κάλυψης.



Πίνακας 1: Αλλαγές στις εκτάσεις των διαφορετικών καλύψεων γης το διάστημα 1987-2007 ανά κατηγορία. Οι εκτάσεις αναφέρονται σε στρέμματα.

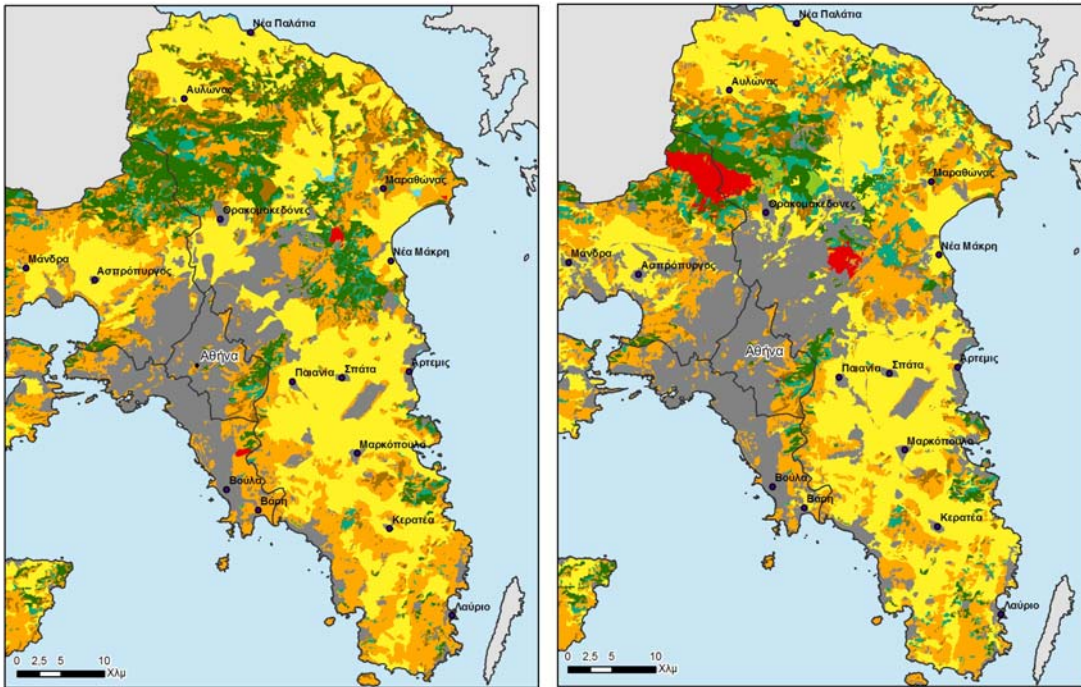
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ		ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 2007				
		Δάση	Θάμνοι	Αγροτικές Εκτάσεις κατά CORINE 2000	Εκτάσεις Χαμηλής Βλάστησης	Λοιπές Καλύψεις*
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 1987	Δάση		1.265.600,44	1.029.309,81	656.666,34	40.624,63
	Θάμνοι	826.780,61		2.367.006,70	N/A	135.085,91
	Αγροτικές Εκτάσεις κατά CORINE 1990	445.635,00	1.268.084,66		2.061.154,34	401.602,59
	Εκτάσεις Χαμηλής Βλάστησης	480.628,50	N/A	5.895.620,78		427.854,93
	Λοιπές Καλύψεις*	N/A	N/A	340.292,68	N/A	

*Οικισμοί, βραχώδεις εξάρσεις, λατομεία, εκτάσεις καλυμμένες από χιόνι

Βεβαίως, τα παραπάνω δε σημαίνουν ότι δεν παρατηρούνται συχνά και καταπατήσεις και πιέσεις αλλαγών απευθείας προς τα υψηλά δάση. Οι περιπτώσεις αυτές, όμως, είναι περισσότερο εντοπισμένες και αφορούν κυρίως σε περιαστικές περιοχές ή περιοχές μεγάλου παραθεριστικού ενδιαφέροντος. Συνολικά, οι αλλαγές και οι πιέσεις αυτές είναι λιγότερες, σε αριθμό και έκταση, σε σχέση με τις τεράστιες πιέσεις που εκδηλώνονται στις περιοχές χαμηλής βλάστησης και οι οποίες όπως προαναφέρθηκε βασίζονται και χρησιμοποιούν τα κενά προστασίας και το οικιστικό πρότυπο της εκτός σχεδίου δόμησης. Αυτή η παρατήρηση μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι **αν δεν ελεγχθεί η πίεση στις περιοχές χαμηλής βλάστησης, δε θα είναι δυνατό να εξουδετερωθούν και οι πιέσεις για την υποβάθμιση των δασών.**



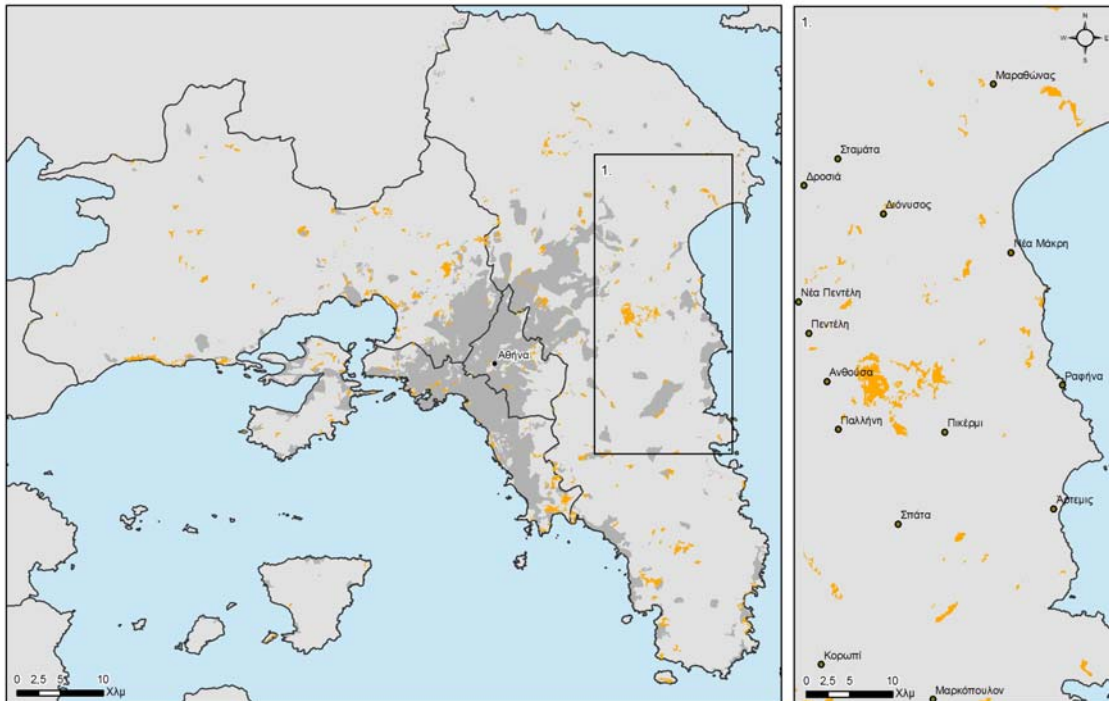
Χαρτογράφηση των βασικών τύπων κάλυψης γης στην Ελλάδα
 Συγκριτική αποτύπωση της κατάστασης του 1987 και 2007 στο λεκανοπέδιο Αττικής



Χάρτης 2: Η αστική επέκταση στο Νομό Αττικής. Με γκριζό χρώμα φαίνονται οι κτισμένες περιοχές, ενώ είναι εμφανής η εξάπλωσή τους από το 1987 (αριστερά) ως το 2007 (δεξιά).



Χαρτογραφική απεικόνιση των κυριότερων αλλαγών της κάλυψης γης στην Ελλάδα
 Επέκταση οικισμών σε εκτάσεις χαμηλής βλάστησης για το Λεκανοπέδιο Αττικής



Χάρτης 3: Επέκταση οικισμών σε εκτάσεις χαμηλής βλάστησης την περίοδο 1987-2007 στο Νομό Αττικής. Με πορτοκαλί χρώμα απεικονίζονται οι εκτάσεις χαμηλής βλάστησης που κτίστηκαν αυτή την περίοδο, ενώ με γκρι φαίνονται οι οικισμοί που διατηρήθηκαν το ίδιο διάστημα.

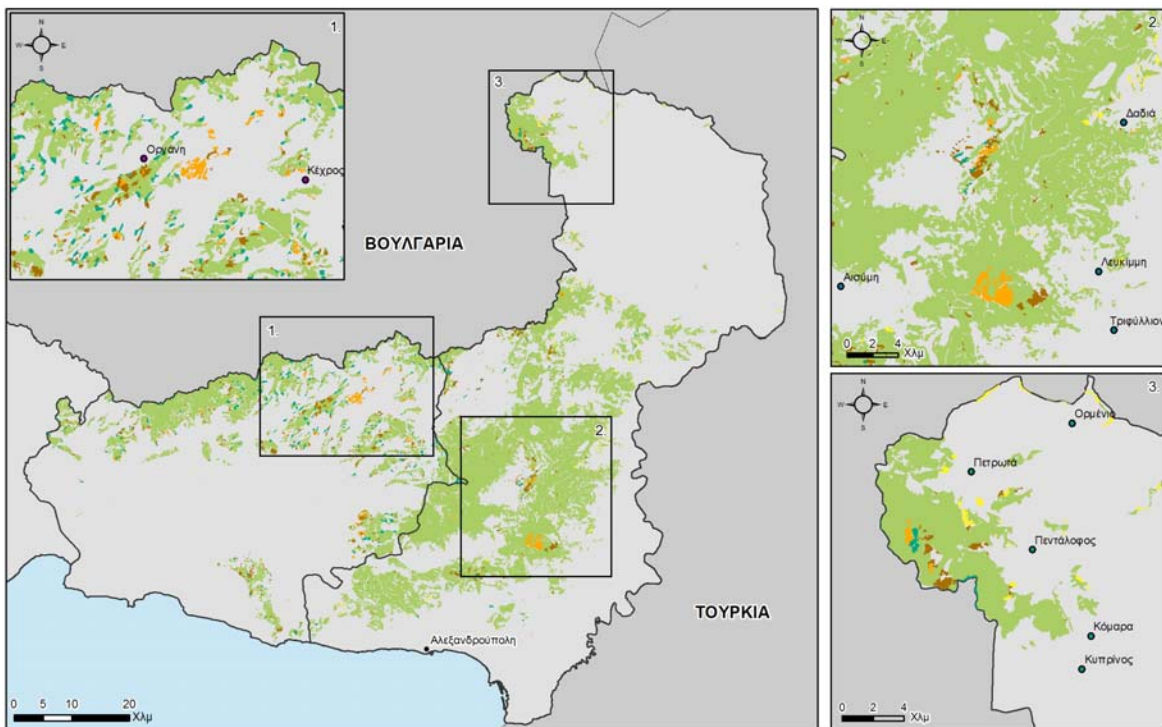


Είναι εξίσου σημαντικό να σημειωθεί ότι η συνολική διαχρονική καθαρή απώλεια της έκτασης των δασών δεν είναι ένα μονοσήμαντο γεγονός που αφορά οριζόντια όλη τη χώρα. Αντιθέτως είναι η συνισταμένη δύο εντελώς αντίθετων τάσεων: Από τη μια μεριά στα ορεινά παρατηρείται επέκταση των δασών (Χάρτες 4, 5) η οποία προκαλείται από την εγκατάλειψη της κτηνοτροφίας, της ορεινής γεωργίας και της υλοτομίας, ενώ από την άλλη, στα πεδινά παρατηρείται απώλεια δασών (Χάρτης 6) λόγω αυξημένων πιέσεων για μετατροπή της χρήσης τους.

Ανεξάρτητα από το γεγονός ότι η διαχρονική μείωση των δασών στα πεδινά είναι μεγαλύτερη από την επέκταση στα ορεινά (κάτι που τελικά οδηγεί στη διαχρονική απώλεια δασών), είναι σημαντικό να τονιστεί ότι και οι δύο αυτές τάσεις προκαλούν σημαντική υποβάθμιση στην οικολογική αξία των δασών. Αν αυτό είναι προφανές για τα μέρη όπου η δασική βλάστηση καταστρέφεται, υπογραμμίζεται ότι και η πύκνωση των δασών προκαλεί τελικά απώλεια βιοποικιλότητας.



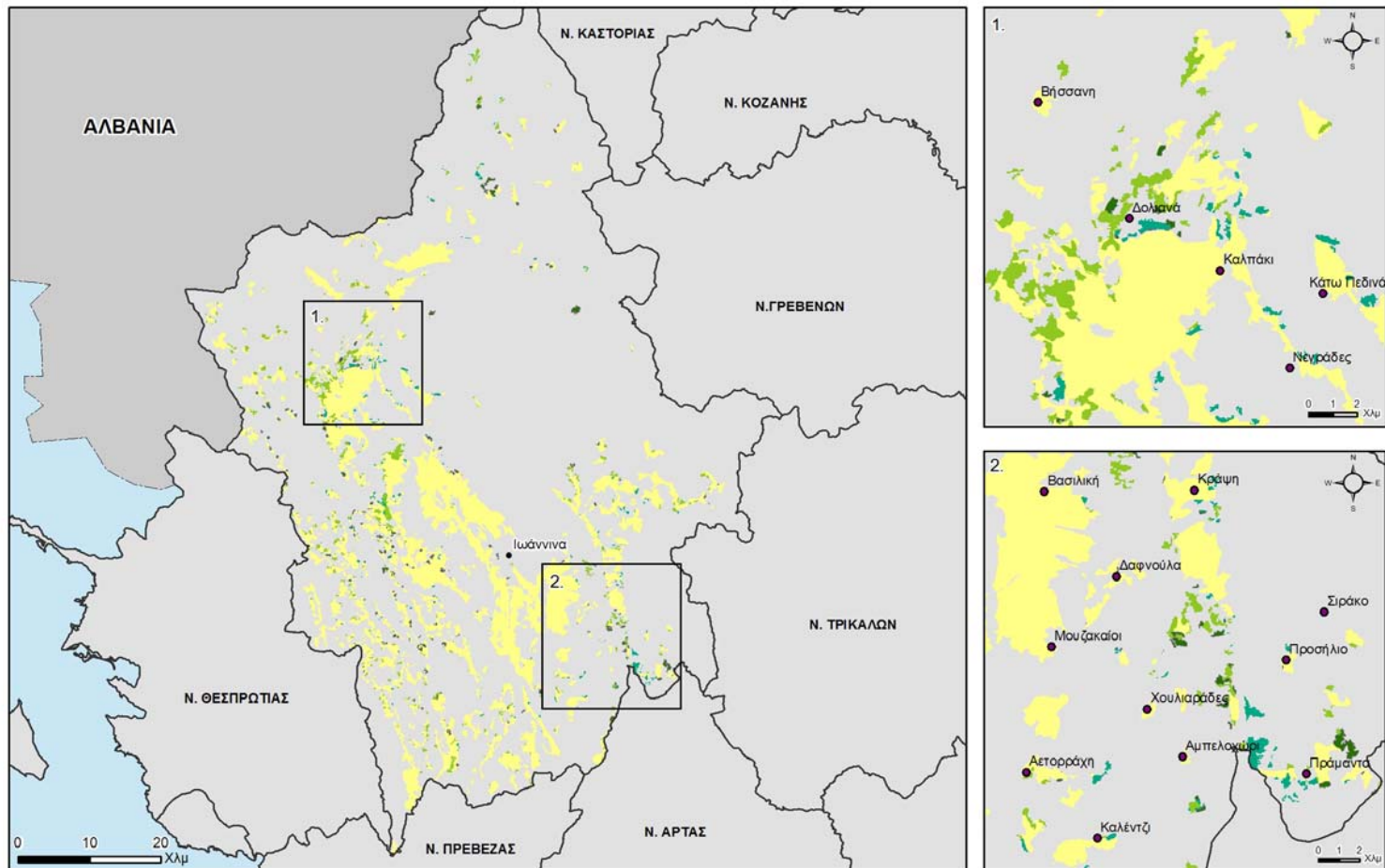
Χαρτογραφική απεικόνιση των κυριότερων αλλαγών της κάλυψης γης στην Ελλάδα Αποτύπωση περιοχών που δασώθηκαν στα όρια των νομών Ροδόπης-Έβρου



Χάρτης 4: Επέκταση δασών στα όρια των νομών Ροδόπης-Έβρου. Με πράσινο χρώμα απεικονίζονται τα δάση που διατηρήθηκαν το διάστημα 1987-2007. Με διαφορετικά χρώματα φαίνονται οι θαμνώνες, οι θαμνότοποι, οι εκτάσεις χαμηλής βλάστησης και οι αγροτικές εκτάσεις (κατά CORINE) που δασώθηκαν το ίδιο διάστημα.



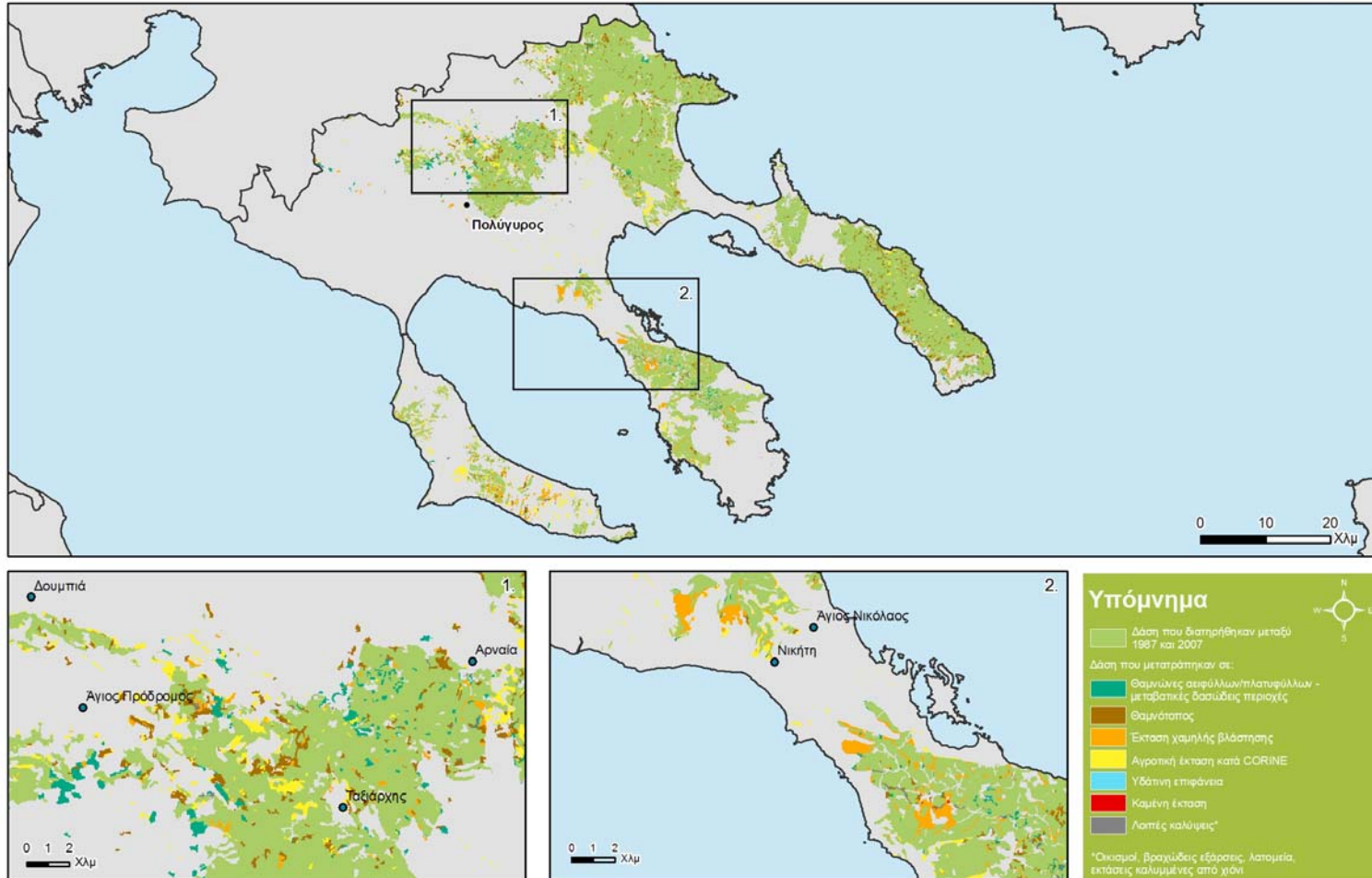
Χαρτογραφική απεικόνιση των κυριότερων αλλαγών της κάλυψης γης στην Ελλάδα Αποτύπωση των αγροτικών εκτάσεων που άλλαξαν σε θαμνινώδες αείφυλλων-πλατύφυλλων και δάση, στο νομό Ιωαννίνων



Χάρτης 5: Επέκταση φυσικής βλάστησης πάνω σε αγροτικές εκτάσεις (κατά CORINE) στο νομό Ιωαννίνων. Με διαφορετικές διαβαθμίσεις του πράσινου φαίνονται οι αγροτικές εκτάσεις που δασώθηκαν, ενώ με κίτρινο οι αγροτικές εκτάσεις (κατά CORINE) που διατηρήθηκαν.



Χαρτογραφική απεικόνιση των κυριότερων αλλαγών της κάλυψης γης στην Ελλάδα Αποτύπωση των δασών που χάθηκαν ή υποβαθμίστηκαν το διάστημα 1987 - 2007, στο νομό Χαλκιδικής



Χάρτης 6: Απώλεια ή υποβάθμιση δασικής κάλυψης σε περιοχές της Χαλκιδικής, την περίοδο 1987-2007. Με πράσινο χρώμα απεικονίζονται τα δάση που διατηρήθηκαν, ενώ οι άλλοι χρωματισμοί περιγράφουν τις νέες καλύψεις.

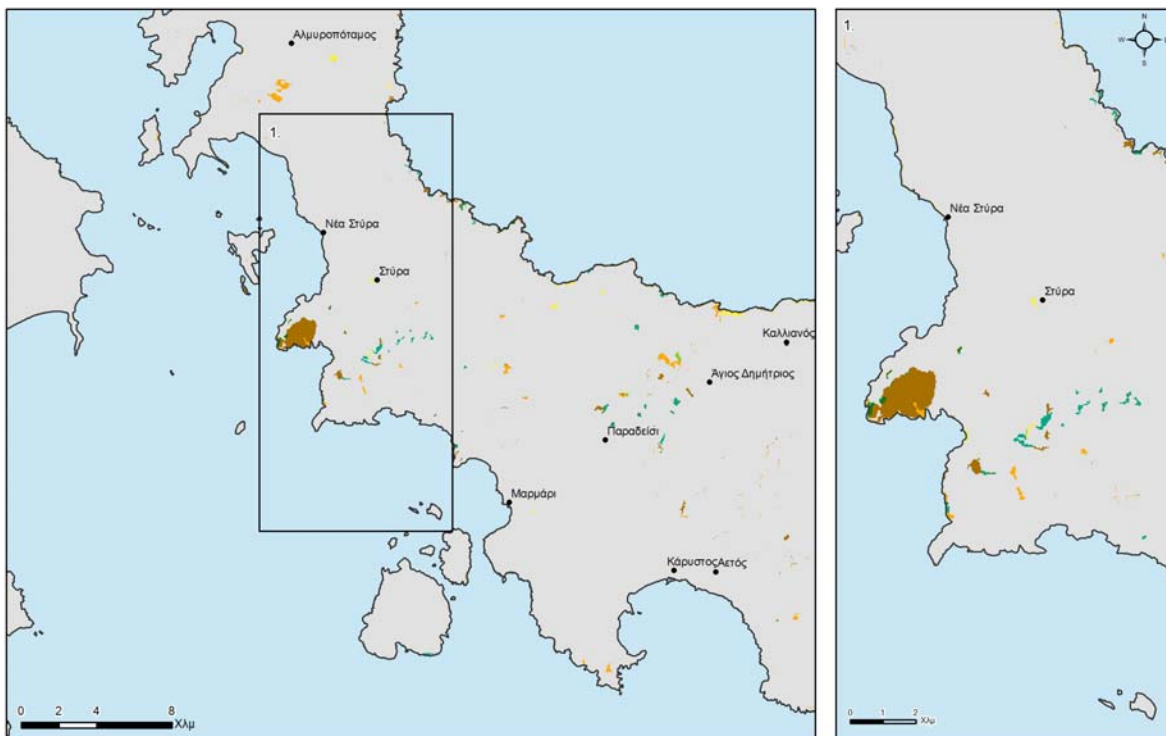


Πρέπει επίσης να σημειωθεί μία ιδιαίτερη έκφανση του παραπάνω δίπολου, η οποία αφορά τις γεωργικές εκτάσεις. Και εδώ, πίσω από τη ραγδαία αύξηση του συνόλου των γεωργικών εκτάσεων σε επίπεδο χώρας, υποκρύπτεται μια μεγάλη αναδόμηση του αγροτικού χώρου, με μεγάλης έκτασης εγκατάλειψη των οριακών γαιών και επέκταση των καλλιεργειών στην περιφέρεια των περιοχών υψηλής παραγωγικότητας.

Τέλος, ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει στις περιπτώσεις απόλυτης υποβάθμισης της φυσικής βλάστησης και των εδαφών που την στηρίζουν, λόγω φυσικών διεργασιών, επαναλαμβανόμενων πυρκαγιών, υπερβόσκησης ή συνδυασμού όλων αυτών των παραγόντων (Χάρτης 7). Η υποβάθμιση αυτή αγγίζει συχνά τα μη-αναστρέψιμα όρια της απερίμωσης, ενός από τα βασικά περιβαλλοντικά προβλήματα που η χώρα μας ήδη αντιμετωπίζει και το οποίο θα ενταθεί σημαντικά στο μέλλον.



Χαρτογραφική απεικόνιση των κυριότερων αλλαγών της κάλυψης γης στην Ελλάδα Ερημοποίηση στη νότια Εύβοια

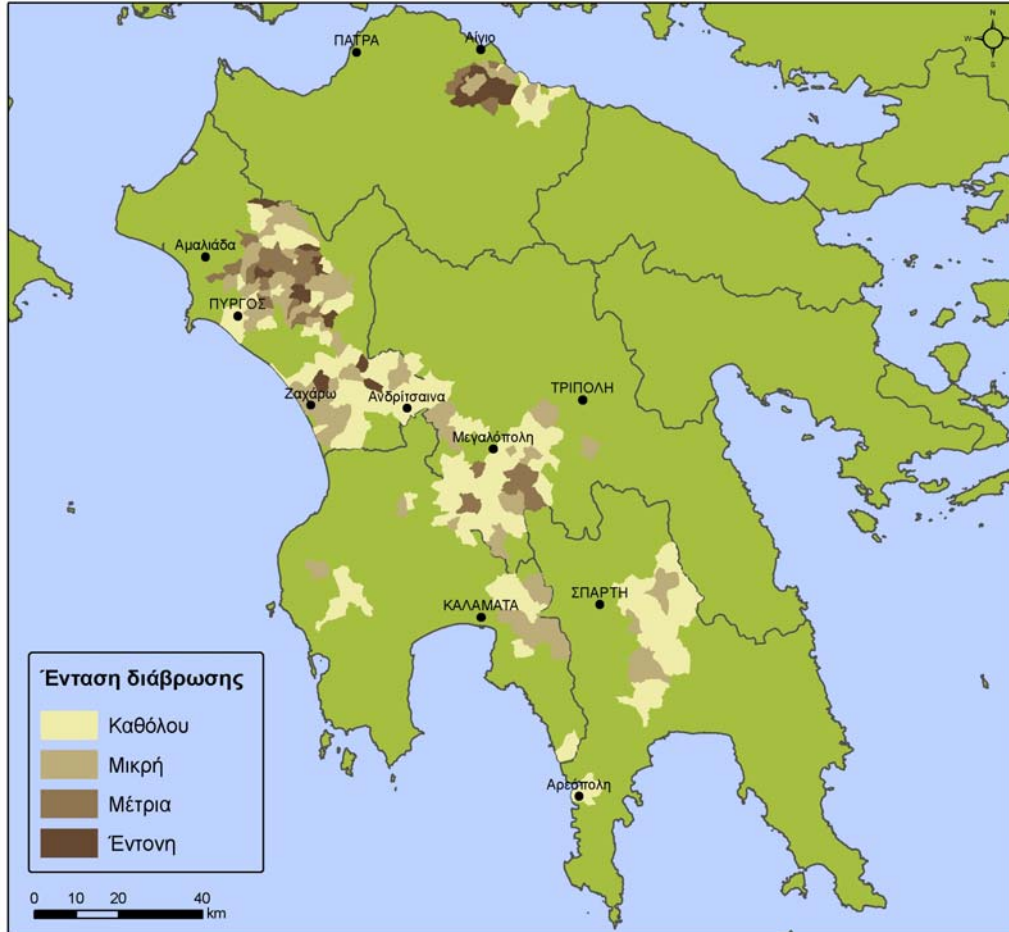


Χάρτης 7: Με καφέ χρώμα απεικονίζεται περιοχή της νότιας Εύβοιας η οποία την περίοδο 1987-2007 απώλεσε σημαντικό μέρος της βλάστησής της με αποτέλεσμα τη σημειακή εκδήλωση φαινομένων αποβράχωσης και ερημοποίησης. Η κύρια ζημιά προκλήθηκε μετά από πυρκαγιά το 2000.



Πρόγραμμα: "Το Μέλλον των Δασών"

Χαρτογραφική απεικόνιση κινδύνου υποβάθμισης λόγω διάβρωσης



Χάρτης 8: Η υποβάθμιση του εδάφους είναι πολύ έντονη σε περιοχές όπου υπάρχουν επαναλαμβανόμενες πυρκαγιές ή όπου τις πυρκαγιές ακολουθεί υπερβόσκηση. Στο χάρτη παρουσιάζεται η διάβρωση στις πυρόπληκτες περιοχές της Πελοποννήσου του 2007, όπως προκύπτει από τις καταγραφές του WWF Ελλάς.



Τα αίτια απώλειας και υποβάθμισης των ελληνικών δασών

Οι εξελίξεις που περιγράφηκαν παραπάνω, προκαλούνται από μια σειρά παραγόντων οι οποίοι είτε επιδρούν απευθείας πάνω στα δάση και τις εκτάσεις φυσικής βλάστησης της Ελλάδας ή επιδρούν έμμεσα επηρεάζοντας το **ευρύτερο πλαίσιο προστασίας και διαχείρισής** τους. Οι βασικότεροι παράγοντες είναι οι εξής:

Νομικό και διαχειριστικό πλαίσιο

Οι απόψεις που ακολουθούν εκφράζουν την πάγια πολιτική τοποθέτηση του WWF Ελλάς και των περισσότερων άλλων αρμόδιων φορέων σε σχέση με τις ελλείψεις του εθνικού συστήματος προστασίας και διαχείρισης των δασών.

Παρότι η χώρα μας έχει ένα σχετικά αυστηρό πλαίσιο δασικής νομοθεσίας, εξακολουθούν να παρατηρούνται τεράστια κενά σε ότι αφορά τόσο επιμέρους κομμάτια της νομοθεσίας, όσο και σε ότι αφορά την ύπαρξη κατάλληλων εργαλείων εφαρμογής. Συγκεκριμένα:

- Οι δασικοί χάρτες, το **δασολόγιο** και το **κτηματολόγιο** εξακολουθούν να βρίσκονται σε χρόνια εκκρεμότητα. Τα δύο αυτά εργαλεία αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο της διαχείρισης και προστασίας των δασών και δασικών εκτάσεων, και το μόνο εργαλείο για να ελεγχθεί επιτέλους το ζήτημα των παράνομων αλλαγών στις καλύψεις γης.
- Παραμένει η σημαντικότερη εκκρεμότητα του **ορισμού των δασών** και του καθορισμού των όρων χαρακτηρισμού περιοχών ως δάση και δασικές εκτάσεις. Ο δασοκτόνος ορισμός του νόμου 3208/2003 καταργήθηκε το χειμώνα, εκκρεμεί όμως η αντικατάστασή του.
- Συνεχίζει να υπάρχει τεράστιο ζήτημα σε ότι αφορά τις **προδιαγραφές διαχείρισης** των δασών (δασικά διαχειριστικά σχέδια), οι οποίες χρήζουν άμεσης αναμόρφωσης και σύνδεσής τους με στόχους προστασίας του περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.
- Εξακολουθεί να μην υπάρχει ένα **εθνικό σύστημα καταγραφής της έκτασης και παρακολούθησης της κατάστασης** των δασών και των δασικών εκτάσεων της χώρας, καθώς και των παραγόντων που τα επηρεάζουν. Η δασική έρευνα βαίνει στην ανυπαρξία, οι νέες τεχνολογίες αξιοποιούνται ελάχιστα από τις σχετικές υπηρεσίες, και η διαθεσιμότητα επεξεργάσιμων δεδομένων είναι μηδαμινή.
- Η **ανεξέλεγκτη δόμηση και δημιουργία υποδομών** συνεχίζει να επηρεάζει τις φυσικές εκτάσεις δημιουργώντας ένα συνεχές οχλήσεων και αλλαγών χρήσεων. Κανενός είδους αποτελεσματικό σύστημα οργάνωσης και διαχείρισης του φυσικού χώρου δεν προωθείται.



Δασική διαχείριση και προστασία

Οι απόψεις που ακολουθούν έχουν τεκμηριωθεί στα πλαίσια της δουλειάς του WWF Ελλάς για την αναβάθμιση του εθνικού συστήματος δασοπροστασίας. Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στα δύο διαγράμματα αποτελούν επίσημα απολογιστικά δεδομένα της Δασικής Υπηρεσίας.

Η δασική διαχείριση και προστασία στη χώρα μας, ακολουθεί πιστά την κακή μοίρα της Δασικής Υπηρεσίας με διαχρονικά μειούμενους οικονομικούς πόρους, ελλιπείς υποδομές, ανεπάρκεια προσωπικού και τεράστιο έλλειμμα πολιτικής στήριξης. Σήμερα, η Δασική Υπηρεσία έχει περισσότερες από 50% κενές οργανικές θέσεις, τεράστια ανεπάρκεια τεχνολογικού εξοπλισμού και ελάχιστους πόρους σε σχέση με τις ανάγκες διαχείρισης των ελληνικών δασών.

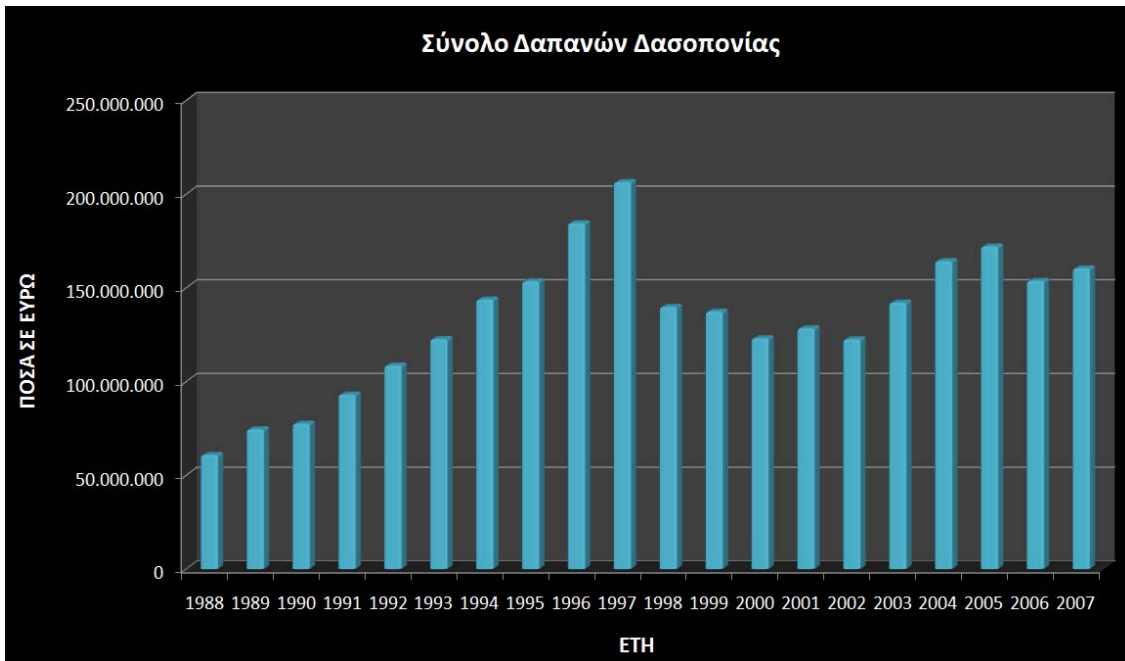


Σχήμα 4: Η διαχρονική μείωση των πόρων (σε €) που διατίθενται για την προστασία των δασών υποσκάπτει κάθε δυνατότητα αποτελεσματικής διαχείρισης και περιφρούρησής τους.

Παρότι η Δασική Υπηρεσία απαξιώνεται συνεχώς, δεν φαίνεται να προωθείται στη θέση της κάποια άλλη δομή της Πολιτείας που να μπορεί να συνεισφέρει στο έργο της προστασίας των δασών. Ακόμα και για τα πλέον πολύτιμα δάση της χώρας μας (αυτά που εντάσσονται σε εθνικά θεσμοθετημένες προστατευόμενες περιοχές όπως τα Εθνικά Πάρκα, ή στο ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο NATURA) τα μέτρα διαχείρισης είναι σχεδόν ανύπαρκτα ενώ και οι σχετικοί Φορείς Διαχείρισης (όπου υπάρχουν) αντιμετωπίζουν τεράστια ελλείμματα στήριξης και αποτελεσματικότητας. Η ανάθεση μέρους της αντιπυρικής προστασίας των



δασών στους ΟΤΑ (μέσω της διάθεσης πόρων πρόληψης) δεν έχει καταφέρει να αναβαθμίσει το επίπεδο προστασίας των δασών αλλά ούτε και να εισάγει όρους αξιολόγησης και διαφάνειας.



Σχήμα 5: Διαχρονική εξέλιξη των πόρων που διατίθενται για τη δασοπονία.

Αν και η Πολιτεία έχει αναγνωρίσει την προβληματική αυτή κατάσταση και έχει πρόσφατα δεσμευτεί να ενισχύσει το έργο της Δασικής Υπηρεσίας με τη διάθεση του προσωπικού της Αγροφυλακής και την εποχική διάθεση στελεχών του Πυροσβεστικού Σώματος, οι σχετικές διαδικασίες παραμένουν σε εκκρεμότητα.

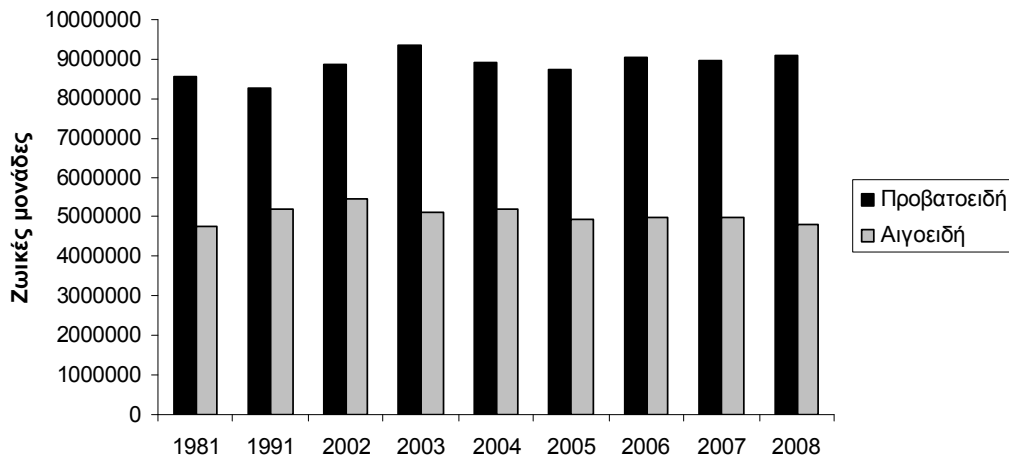
Κτηνοτροφία

Τα στοιχεία για τις πυρόπληκτες περιοχές της Πελοποννήσου προέρχονται από τις επιτόπιες καταγραφές του WWF Ελλάς καθώς και από τα συμπεράσματα σχετικής εργασίας που υλοποιήθηκε με τη συνεργασία του Εργαστηρίου Λιβαδικής Οικολογίας της Σχολής Δασολογίας του Α.Π.Θ.

Οι εξελίξεις στην κτηνοτροφία —κυρίως των αιγών- αποτελούν ένα βασικό παράγοντα που επηρεάζει την κατάσταση των δασών της χώρας μας. Αν και συχνά ταυτίζουμε την αιγοπροβατοτροφία με την υποβάθμιση των φυσικών εκτάσεων, η ραγδαία μείωση της κτηνοτροφίας μπορεί επίσης να οδηγήσει σε υποβάθμιση των δασικών βιοτόπων, αλλά και



σε συσσώρευση της βιομάζας με αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη επικινδυνότητα για πυρκαγιές^{2,3}.



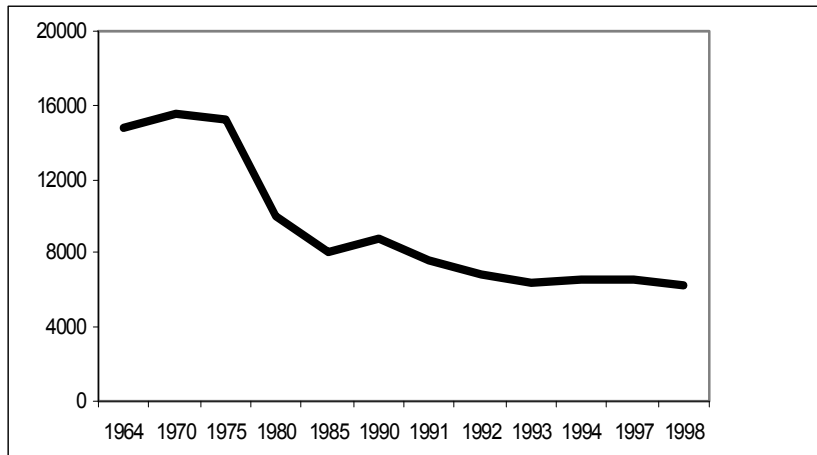
Σχήμα 6: Διαχρονική εξέλιξη της αιγοπροβατοτροφίας στην Ελλάδα (πηγή ΕΛ.ΣΤΑΤ., επεξεργασία WWF Ελλάς).

Αν και τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, ο αριθμός των αιγοπροβάτων της χώρας παραμένει σχετικά σταθερός (Σχήμα 6), έχει μειωθεί σημαντικά η γεωγραφική διασπορά των κοπαδιών, η κίνησή τους μέσα σε κάθε γεωγραφική ενότητα καθώς και ο τρόπος διαχείρισης της βοσκής. Αποτέλεσμα είναι σε κάποιες περιοχές (όπως το Όρος Ψηλορείτης³ που οδεύει σε ερημοποίηση, την Ικαρία, περιοχές της Πελοποννήσου, και άλλες ορεινές και νησιωτικές περιοχές σε όλη την ελληνική Επικράτεια) να δημιουργούνται πολύ έντονα προβλήματα υπερβόσκησης, ενώ σε κάποιες άλλες η αιγοπροβατοτροφία σχεδόν να εκλείπει (Σχήμα 7) με αρνητικά αποτελέσματα που αφορούν στη συσσώρευση βιομάζας και στη μείωση της βιοποικιλότητας.

Σήμερα στη χώρα δεν λειτουργούν οργανωμένα κτηνοτροφικά πάρκα (η ίδρυση των οποίων προβλέπεται από την Κ.Υ.Α 487/12-7-2002), ούτε και εφαρμόζονται συστηματικά μέτρα διαχείρισης της κτηνοτροφίας προς όφελος του περιβάλλοντος και των παραγωγών. Η έλλειψη αυτή φαίνεται πως οφείλεται στα ίδια βασικά αίτια με τα γενικότερα προβλήματα προστασίας των δασών και των φυσικών εκτάσεων, δηλαδή την απαξία της διαχείρισης του φυσικού χώρου και την έλλειψη πολιτικών που να προωθούν τη σωστή οργάνωσή του προς όφελος του περιβάλλοντος αλλά και των τοπικών κοινωνιών και της ανάπτυξης.

² Ξανθόπουλος, Γ. 1996. Πυρκαγιές και κτηνοτροφία στα δάση. Σελ. 30-39. Στα πρακτικά της Επιστημονικής Ημερίδας της Ελληνικής Λιβαδοπονικής Εταιρείας με θέμα "Κτηνοτροφία Πυρκαγιές και Περιβάλλον". 2 Φεβρουαρίου 1996, Θεσσαλονίκη. 119 σελ.

³ Παπαναστάσης, Β.Π.,Σ. Κυριακάκης, Γ. Καζάκης και Μ. Abid. 2007. Συνδυασμένη επίδραση υπερβόσκησης και πυρκαγιών την παραγωγή των λιβαδιών του όρους Ψηλορείτη. Γεωτεχνικά Επιστημονικά Θέματα, 18 (Σειρά II): 25-33



Σχήμα 7: Η κάθετη πτώση της αιγοπροβατοτροφίας στο Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου προκαλεί προβλήματα στη διατήρηση των οικολογικών αξιών της περιοχής. Το ζήτημα αυτό συναντάται και σε πολλές άλλες οικολογικά πολύτιμες περιοχές της χώρας (πηγή: Liarikos 2010⁴).

Ειδικά σε ότι αφορά τις περιοχές που πλήττονται από πυρκαγιές, η αδυναμία διαχείρισης έχει ως αποτέλεσμα την οριζόντια απαγόρευση της βόσκησης για μία δεκαετία, πρακτική που για τόσο μεγάλο διάστημα συχνά δεν είναι απαραίτητη, πλήττει σημαντικά τους κτηνοτρόφους και υποσκάπτει τη μελλοντική οικολογική ανάκαμψη (παρότι η απαγόρευση είναι απαραίτητη για κάποια έτη μετά την πυρκαγιά, προκειμένου να ανακάμψει το οικοσύστημα). Πολύ συχνά, δε, οδηγεί σε μία συνολική καταστρατήγηση της απαγόρευσης με ολέθρια αποτελέσματα για την αναγέννηση των δασών.

Μετά τις πυρκαγιές του 2007, το WWF Ελλάς σε συνεργασία με το εργαστήριο Λιβαδικής Οικολογίας του Α.Π.Θ. εκπόνησε προμελέτη και πρόταση για τη διαχείριση της βόσκησης στις πυρόπληκτες περιοχές της Πελοποννήσου, διενήργησε σειρά διερευνητικών επαφών με τοπικούς και κεντρικούς φορείς, και διατήρησε ένα δίκτυο παρακολούθησης της παράνομης βόσκησης στις καμένες εκτάσεις. Το σύνολο αυτών των δράσεων επιβεβαίωσε τα παρακάτω συμπεράσματα:

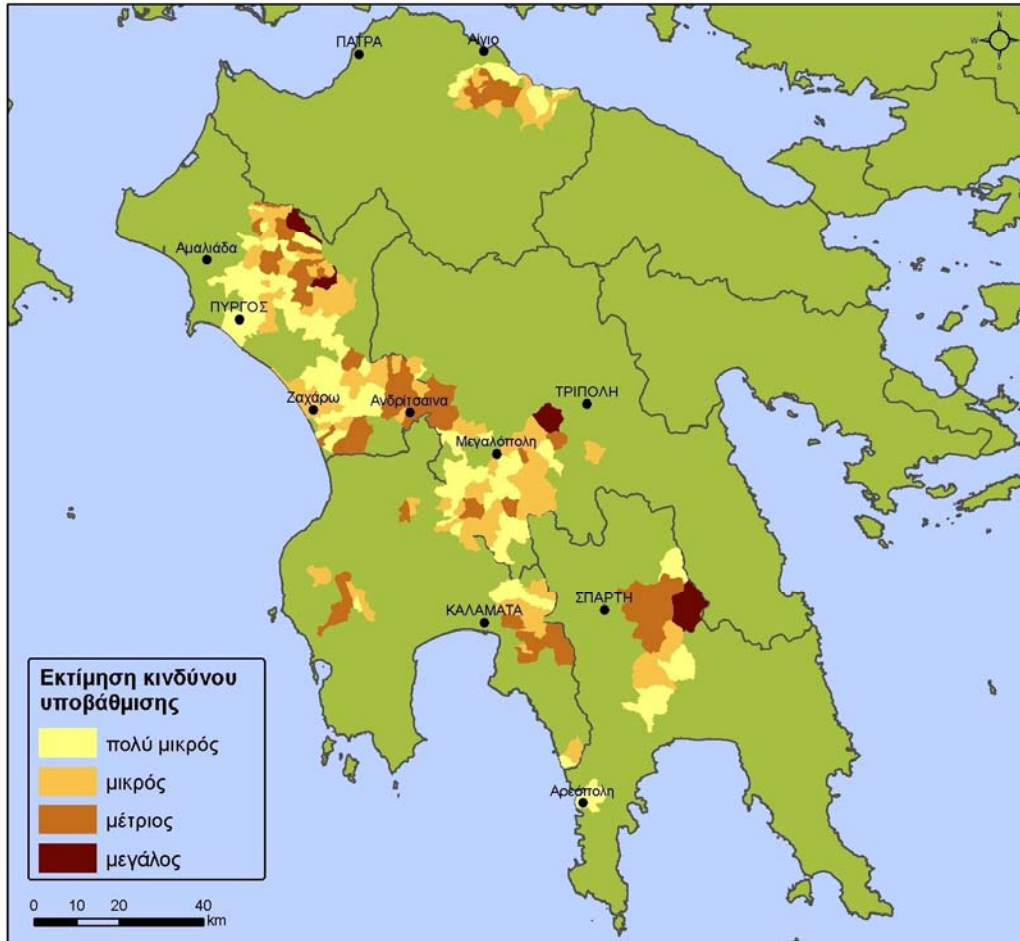
- Εκτεταμένη βόσκηση στις καμένες περιοχές και συνεπώς κινδύνου υποβάθμισης λόγω βόσκησης (Χάρτης 9),
- Αδυναμία των δασαρχείων να επιβάλουν μέτρα αστυνόμευσης ή διαχείρισης, και τέλος
- Έλλειψη διάθεσης από την πολιτεία να ενισχύσει σχετικά έργα υποδομής και οργάνωσης τοπικών συστημάτων διαχείρισης της κτηνοτροφίας (η πρόταση είχε υποβληθεί στο Ταμείο Αρωγής Πυροπλήκτων και αφορούσε χρηματοδότηση έργων στη βάση μελετών που θα προσέφερε δωρεάν το WWF Ελλάς).

⁴ Liarikos 2010, Development Trajectories and prospects in the Dadia-Lefkimi-Soufli Forest, στο Catsadorakis G. and Kallander H (2010), The Dadia Lefkimi Soufli Forest National Park, Greece: Biodiversity, Management and Conservation, WWF Greece, Athens:



Πρόγραμμα: "Το Μέλλον των Δασών"

Χαρτογραφική απεικόνιση κινδύνου υποβάθμισης λόγω βόσκησης



Χάρτης 9: Αξιολόγηση του κινδύνου υπερβόσκησης στις πυρόπληκτες περιοχές της Πελοποννήσου, σύμφωνα με τις επιτόπιες καταγραφές του WWF Ελλάς.



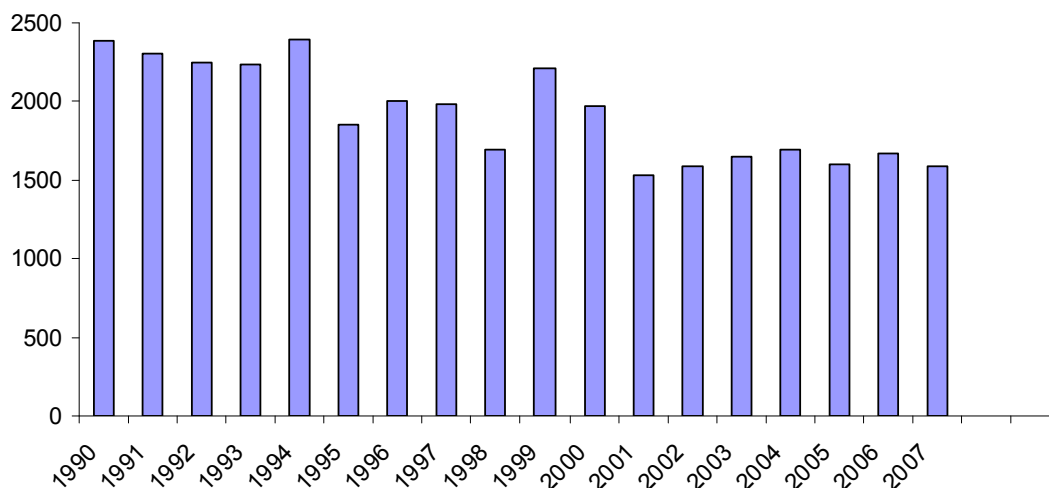
Δασική παραγωγή

Τα συμπεράσματα που ακολουθούν έχουν τεκμηριωθεί στα πλαίσια της δουλειάς του WWF Ελλάς για την αναβάθμιση του εθνικού συστήματος δασοπροστασίας.

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στα διαγράμματα προέρχονται από επεξεργασία των δεδομένων της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας και της Δασικής Υπηρεσίας, ενώ το ειδικότερο διάγραμμα που αφορά το Εθνικό Πάρκο Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου, προέρχεται από πρόσφατη έκδοση του WWF Ελλάς (Catsadorakis G. and Kallander H: *Dadia Lefkimi Soufli Forest National Park, Greece: Biodiversity, Management and Conservation*)

Η διαχειριζόμενη με αειφόρο τρόπο δασική παραγωγή (είτε για την απόληψη ξυλείας, είτε για άλλα προϊόντα) αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα προστασίας των δασών, καθώς όχι μόνο μειώνει την υπερσυσσώρευση βιομάζας αλλά διατηρεί και την παρουσία ανθρώπων με την αναγκαία γνώση και ενδιαφέρον μέσα στα δάση. Η παραγωγή ξυλείας, συγκεκριμένα, δίνει τη δυνατότητα στην Πολιτεία να υλοποιήσει μέτρα διαχείρισης με μικρό ή και καθόλου κόστος (αφού σε συνέχεια εμπορεύεται την ξυλεία), ενώ μπορεί και να τροφοδοτήσει με πρώτη ύλη τη σημαντική εγχώρια βιομηχανία προϊόντων ξύλου.

Τις τελευταίες δεκαετίες, η παραγωγή ξυλείας έχει μειωθεί ραγδαία, ενώ μόνο τα τελευταία 20 χρόνια έχει απολέσει το 33% του συνολικού της όγκου.



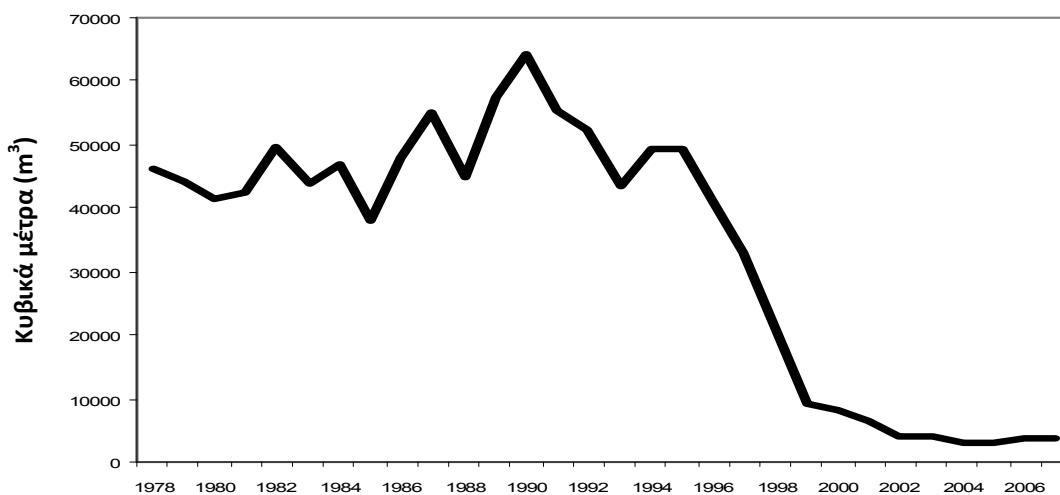
Σχήμα 8: Όγκος ξυλοπαραγωγής (Κυβικά μέτρα στρογγύλης m³ (σ) σε χιλ.) από τα ελληνικά διαχειριζόμενα δάση (35% του συνόλου των δασών) τα τελευταία 20 χρόνια (πηγή Δ/ση Διαχείρισης Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος, επεξεργασία WWF Ελλάς).

Όπως και στα υπόλοιπα θέματα αυτή η τάση δεν είναι ομοιογενής σε όλη τη χώρα. Έτσι, ενώ η υλοτομία γνωρίζει ραγδαία πτώση στην πλειοψηφία των διαχειριζόμενων δασών, σε κάποιες περιπτώσεις εξακολουθούν να υπάρχουν ζητήματα υπερκάρπωσης και μη-αειφόρου διαχείρισης. Να σημειωθεί βέβαια ότι τα διαχειριζόμενα δάση αποτελούν μόνο το



35% των δασών της χώρας μας, ενώ για το υπόλοιπο 65% δεν υπάρχει καμία συστηματική παραγωγική ή άλλη διαχείριση.

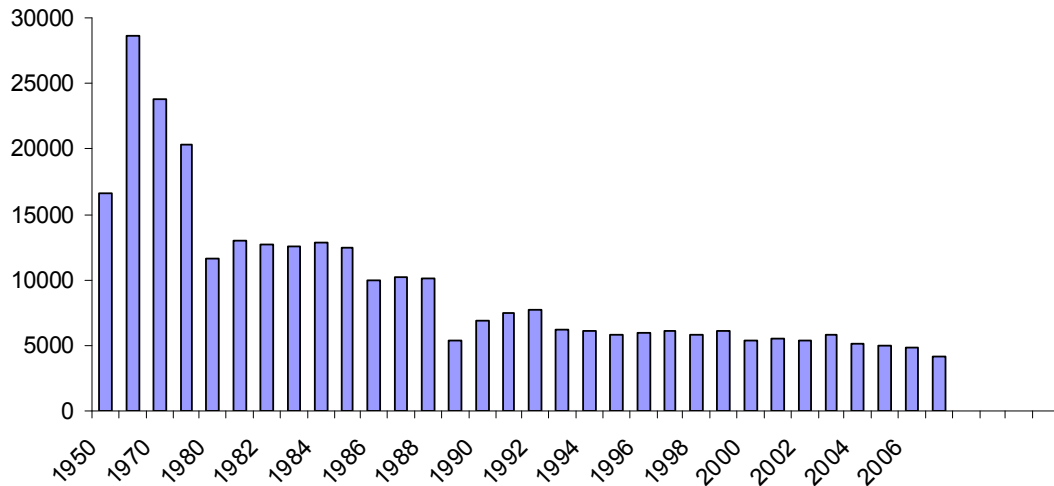
Μία σημαντική προοπτική που είχε διαφανεί για την εξέλιξη της υλοτομίας στη χώρα μας ήταν η πιστοποίηση της αειφορικής διαχείρισης, η οποία αφενός θα βοηθούσε στον έλεγχο της υπερεντατικής υλοτομίας, όπου αυτή συνεχίζει να παρατηρείται, θα μπορούσε να συνδυαστεί με αναγκαίες δράσεις διαχείρισης των δασών ενώ θα αύξανε την προστιθέμενη αξία των ελληνικών δασικών προϊόντων και άρα το εισόδημα αλλά και την παρουσία των παραδασόβιων κοινοτήτων. Παρά τις προσπάθειες πολλών φορέων, μεταξύ των οποίων και του WWF Ελλάς, και του σχετικού ενδιαφέροντος από την εγχώρια βιομηχανία, η προοπτική αυτή ουδέποτε αξιοποιήθηκε από την Πολιτεία. Μάλιστα, στο μοναδικό παράδειγμα εγκαθίδρυσης ενός τέτοιου συστήματος (Δασικό σύμπλεγμα Μαινάλου) σειρά γραφειοκρατικών αγκυλώσεων δεν επέτρεψαν τελικά την πιστοποίηση των τελικών προϊόντων και συνεπώς την εμπορία τους σε καλύτερες τιμές.



Σχήμα 9: Σε κάποιες οικολογικά σημαντικές περιοχές της χώρας, η μείωση της υλοτομίας είναι τόσο ραγδαία που δυσχεραίνει τη διατήρηση των οικολογικών αξιών. Στο διάγραμμα η πορεία της υλοτομικής δραστηριότητας (m³) στο Εθνικό Πάρκο Δάσους Δαδιάς-Λευκίμης-Σουφλίου (1978-2008) (Πηγή: Liarikos, 2010⁵)

Η πορεία των λοιπών δραστηριοτήτων παραγωγής δασικών προϊόντων παρουσιάζεται ακόμα δυσμενέστερη, σε σχέση με την υλοτομία, με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα τη ρητινοσυλλογή, η οποία από τη δεκαετία του 1950 έχει απολέσει το 75% του όγκου παραγωγής.

⁵ Liarikos 2010, Development Trajectories and prospects in the Dadia-Lefkimi-Soufli Forest, στο Catsadorakis G. and Kallander H (2010), The Dadia Lefkimi Soufli Forest National Park, Greece: Biodiversity, Management and Conservation, WWF Greece, Athens:



Σχήμα 10: Διαχρονική εξέλιξη της παραγωγής ρητίνης (σε τόνους) από τα ελληνικά δάση 1950-2008 (πηγή Δ/ση Ανάπτυξης Δασικών Πόρων – πηγή ΕΛ. ΣΤΑΤ., επεξεργασία WWF Ελλάς)

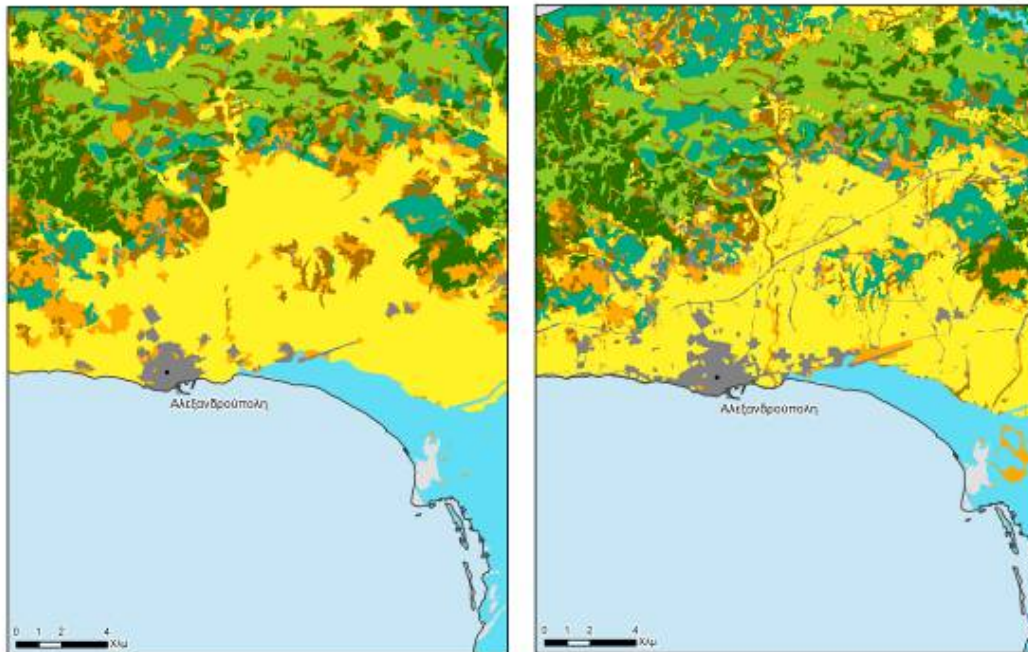
Υποδομές και παραγωγικές παρεμβάσεις

Τα συμπεράσματα που ακολουθούν έχουν τεκμηριωθεί στα πλαίσια της δουλειάς του WWF Ελλάς για την αναβάθμιση του εθνικού συστήματος δασοπροστασίας, καθώς και στα πλαίσια των δράσεών του για τα ζητήματα αλλαγών χρήσεων γης.

Οι δύο χαρτογραφικές αποτυπώσεις προέρχονται από την προαναφερθείσα εργασία αποτύπωσης των καλύψεων γης και των αλλαγών τους, που υλοποιείται σε συνεργασία με το εργαστήριο Δασικής Διαχειριστικής και Τηλεπισκόπησης της Σχολής Δασολογίας του ΑΠΘ.

Παρότι η υποβάθμιση ή η απώλεια των δασών και των λοιπών φυσικών εκτάσεων ταυτίζεται κυρίως με τις οικιστικές πιέσεις και τις πιέσεις του πρωτογενούς τομέα, δεν είναι καθόλου αμελητέα η συνεισφορά των υποδομών, ιδιαίτερα των μεταφορικών υποδομών. Τα οδικά, κυρίως, δίκτυα, σε εθνικό, επαρχιακό ή ακόμη και δασικό επίπεδο, συχνά κατασκευάζονται ανεξέλεγκτα και χωρίς στοιχειώδη σχεδιασμό, με αποτέλεσμα να αυξάνουν την πρόσβαση σε φυσικές περιοχές και δάση εντείνοντας του κινδύνους πυρκαγιάς και δημιουργώντας όχληση και διάσπαση των βιοτόπων. Επιπλέον, πολύ συχνά προωθούν έμμεσα και τις αλλαγές στη χρήση της γης, διευκολύνοντας ή κάνοντας ελκυστικότερη την οικοδόμηση και την επέκταση παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η κείμενη νομοθεσία όχι μόνο δεν προωθεί τον αυστηρότερο έλεγχο των χρήσεων γης εκατέρωθεν των οδικών υποδομών, αλλά αντιθέτως τη διευκολύνει και την προωθεί προσφέροντας προνομιακούς όρους δόμησης και πρόσβασης σε δίκτυα.

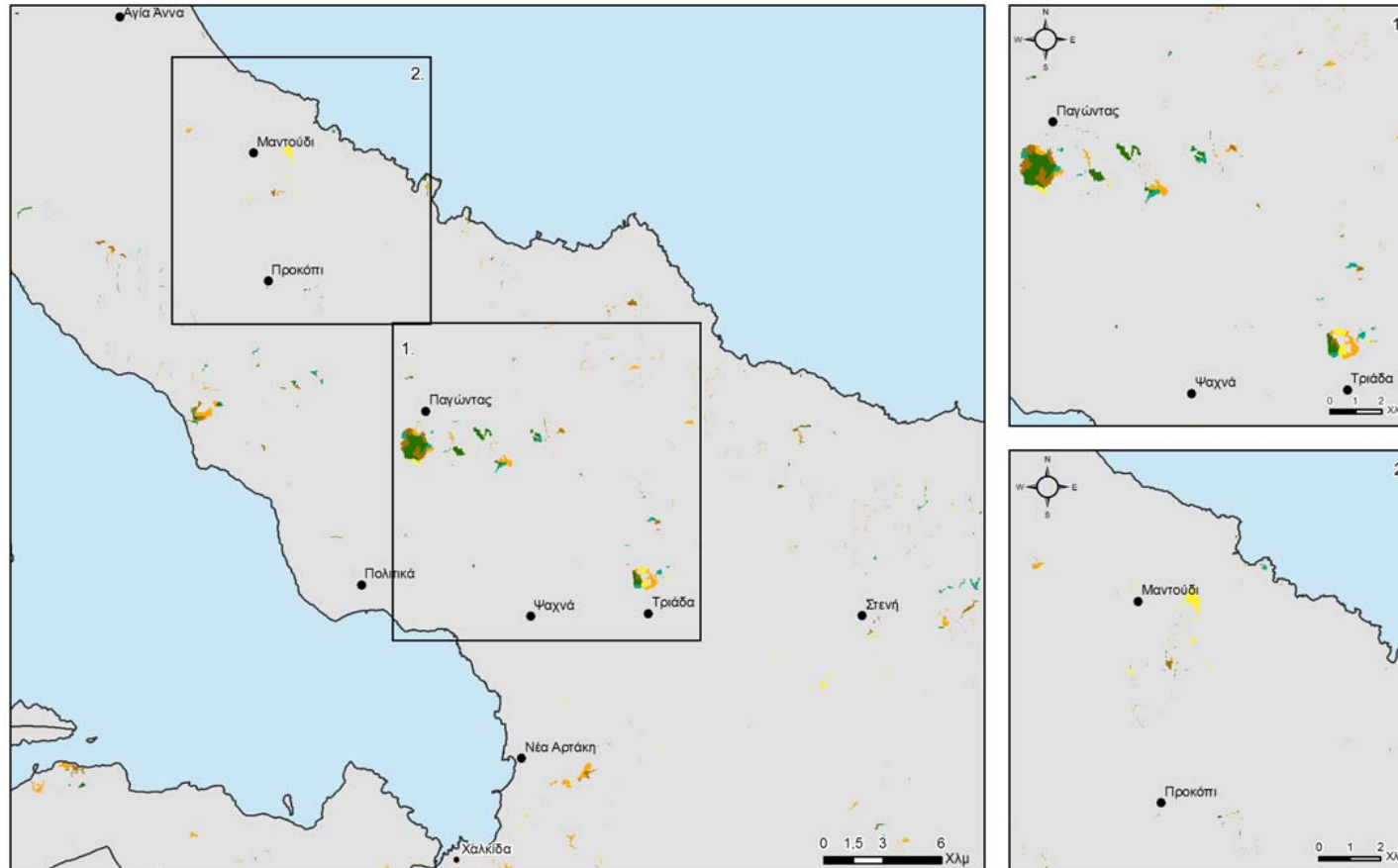


Χάρτης 10: Η περιοχή της Αλεξανδρούπολης το 1987 (αριστερά) και το 2007 (δεξιά). Είναι εμφανής η οικοδόμηση εκατέρωθεν του άξονα της Εγνατίας Οδού (γκρι χρώμα), συνέπεια που επιφυλάσσεται για τις περισσότερες περιοχές που διασχίζουν οδικό άξονες και άλλες μεταφορικές υποδομές.

Μία ακόμη παραγωγική δραστηριότητα που επιδρά σημαντικά πάνω στα δάση και τις περιοχές φυσικής βλάστησης είναι οι εξορυκτικές δραστηριότητες. Αν και είναι προφανής η αδυναμία πλήρους χωροθέτησης αυτών των δραστηριοτήτων (καθώς υποχρεωτικά η μετάλλευση γίνεται εκεί όπου εντοπίζεται ο ορυκτός πλούτος), σε όλη τη χώρα παρουσιάζονται σημαντικότερες ελλείψεις στη διαχείριση των εργασιών, την ορθή επιβολή περιβαλλοντικών όρων αλλά και την αποκατάσταση των περιοχών μετάλλευσης και λατόμευσης.



Χαρτογραφική απεικόνιση των κυριότερων αλλαγών της κάλυψης γης στην Ελλάδα Αποτύπωση παραγωγικών υποδομών - Λατομεία στην Εύβοια



Χάρτης 11: Επεκτάσεις εξορυκτικών δραστηριοτήτων στο νομό Εύβοιας, την περίοδο 1987-2007. Παρουσιάζονται οι περιοχές επέκτασης εξορυκτικών δραστηριοτήτων το 2007 με διαφορετικά χρώματα ανάλογα με την πρότερη (1987) κάλυψή τους.



Δασικές πυρκαγιές

Οι δασικές πυρκαγιές δεν αποτελούν μόνο παράγοντα ραγδαίας υποβάθμισης των δασών, αλλά συχνά, στην περίπτωση τουλάχιστον των μεσογειακών δασών, και παράγοντα ανανέωσής που εντάσσεται στο φυσικό οικολογικό τους κύκλο. Αυτό που καθιστά τις δασικές πυρκαγιές καταστροφικές είναι αφενός η αύξηση στην συχνότητα και την έντασή τους και αφετέρου η ελλιπής περιφρούρηση των διαδικασιών φυσικής αναγέννησης και χρήσης του χώρου. Υπό αυτή την έννοια, οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν τόσο έναν παράγοντα υποβάθμισης των δασών και της προστασίας/διαχείρισής τους, όσο και το αποτέλεσμα της υποβάθμισης.

Τα κυριότερα αίτια των δασικών πυρκαγιών όπως εκδηλώνονται σήμερα είναι τα εξής:

- *Ελλιπής διαχείριση των δασών και αύξηση της εύφλεκτης βιομάζας*
- *Μείωση των μόνιμων παραδασόβιων πληθυσμών με γνώση και ενδιαφέρον προστασίας των δασών*
- *Αύξηση της ανεξέλεγκτης πρόσβασης στις απομακρυσμένες φυσικές και δασώδεις εκτάσεις*
- *Επέκταση της προαστιακής και παραθεριστικής κατοικίας (ειδικά της ανεξέλεγκτης εκτός σχεδίου δόμησης)*
- *Πιέσεις για αλλαγές χρήσεων γης και νομικά «παράθυρα» που επιτρέπουν την πραγμάτωσή τους*
- *Στρεβλό σύστημα αντιμετώπισης με ελλιπή στρατηγική κατεύθυνση, έμφαση στην καταστολή – ιδιαίτερα την εναέρια – και απαξίωση της πρόληψης, της διαχείρισης της βλάστησης και της συμμετοχής της κοινωνίας των πολιτών και των εθελοντών.*
- *Ελλιπής ενημέρωση των πολιτών*

Όλοι αυτοί οι παράγοντες συνδυάζονται με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής για να δημιουργήσουν μία εφιαλτική κατάσταση όπου η συχνότητα, η σφοδρότητα και η έκταση των πυρκαγιών θα αυξάνεται συνεχώς με ανυπολόγιστες επιπτώσεις στο περιβάλλον και την κοινωνία. Η παρατήρηση της εξέλιξης των πυρκαγιών και των καμένων εκτάσεων τις τελευταίες δεκαετίες καταδεικνύει ότι αυτές παρουσιάζουν μεν μια κυκλικότητα (Σχήμα 11), αλλά και ότι κάθε έξαρσή τους είναι σημαντικά ισχυρότερη από την προηγούμενη.



Σχήμα 11: Διαχρονική εξέλιξη των καμένων εκτάσεων ανά έτος

Παρά τα περί αντιθέτου λεγόμενα, οι περισσότερες πυρκαγιές στη χώρα μας, αλλά και σε όλη τη Μεσόγειο, ξεκινούν από ατυχήματα ή αμέλεια και θα μπορούσαν να αντιμετωπίζονται με πολύ μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Το WWF Ελλάς καταγράφει και μελετά όλες τις σημαντικές πυρκαγιές από το 2007, και τα συμπεράσματα που προκύπτουν επιβεβαιώνουν με το χειρότερο τρόπο τα παραπάνω αίτια.



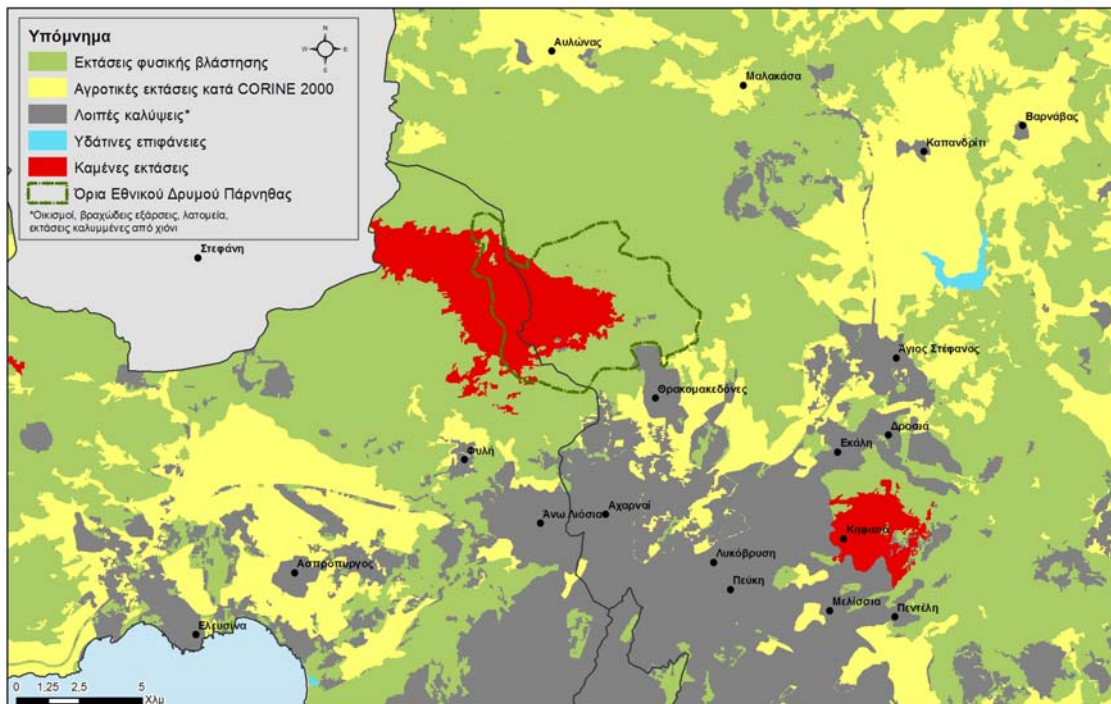
Πάρνηθα 2007

Σύμφωνα με τις επίσημες αιτιάσεις, η φωτιά ξεκίνησε από σπινθήρες πυλώνων ηλεκτρικού της Δ.Ε.Η, και αφού έκαψε με αργό ρυθμό μια σχετικά επίπεδη και βοσκημένη δασική έκταση πέρασε το μεσημέρι της 28ης Ιουνίου 2007 στον Εθνικό Δρυμό για να συνεχίσει ανεξέλεγκτη και να κάψει μέσα στις επόμενες λίγες ώρες ένα πολύ μεγάλο μέρος του.

Η ανταπόκριση του Πυροσβεστικού Σώματος δεν υπήρξε ικανοποιητική λόγω κακής εκτίμησης του κινδύνου και καθώς μεγάλο μέρος των δυνάμεων ήταν αποσπασμένο στην κατάσβεση πυρκαγιάς μικρής σημασίας στην Αυλίδα. Αυτό, παρά το γεγονός ότι υπήρξαν πολλαπλές προειδοποιήσεις για την επικείμενη καταστροφή από την αρμόδια Δασική Υπηρεσία, και παρότι το συγκεκριμένο σενάριο καταστροφής είχε καταγραφεί και αναλυθεί στο σχέδιο πυροπροστασίας του Εθνικού Δρυμού.



Χαρτογράφηση των βασικών τύπων κάλυψης γης στην Ελλάδα Αποτύπωση της καμένης έκτασης του 2007, στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας



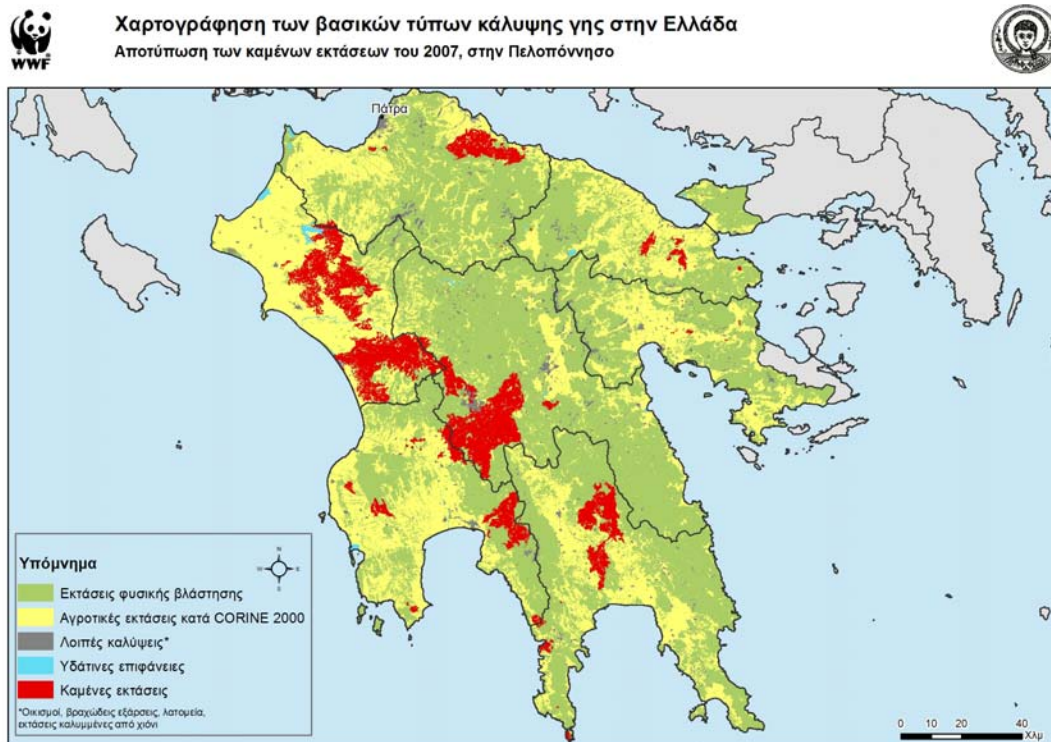
Χάρτης 12: Χαρτογραφική απεικόνιση της καταστροφής από την πυρκαγιά της Πάρνηθας το 2007

Η πυρκαγιά της Πάρνηθας αποτελεί παράδειγμα των προβλημάτων ορθής εκτίμησης της επικινδυνότητας και κακού συντονισμού των αρμόδιων υπηρεσιών. Δύο εκ των βασικότερων προβλημάτων που στοιχειώνουν το σύστημα αντιμετώπισης των δασικών πυρκαγιών έως σήμερα.



Πελοπόννησος 2007

Η ανθρώπινη αμέλεια αποτέλεσε μόνο το έναυσμα μιας σειράς λαθών και αδυναμιών που οδήγησαν στα τραγικά γεγονότα που βιώσαμε στην Πελοπόννησο το καλοκαίρι του 2007. Η αδυναμία των σωμάτων καταστολής να επέμβουν άμεσα, συντονισμένα και αποτελεσματικά, πρωτίστως με επίγειες δυνάμεις ώστε να επιτύχουν προσβολή και έλεγχο της πυρκαγιάς πριν αυτή επεκταθεί, καθώς και η κακή κατανομή των πυροσβεστικών οχημάτων που ακολουθούσαν το δόγμα «κάθε χωριό και πυροσβεστικό» είχαν ως θλιβερό αποτέλεσμα την απώλεια ανθρώπινων ζωών, τις καταστροφές σε κτηνοτροφία, αγροτικές καλλιέργειες, οικισμούς και υποδομές και την απανθράκωση 1.000.000 περίπου στρεμμάτων δάσους και άλλων φυσικών εκτάσεων.



Χάρτης 13: Χαρτογραφική απεικόνιση της καταστροφής από τις πυρκαγιές της Πελοποννήσου το 2007

Οι μεγαπυρκαγιές, όπως αυτή της Πελοποννήσου του 2007, αντιμετωπίζονται εξαιρετικά δύσκολα και σε καμία περίπτωση χωρίς να υπάρξουν σημαντικές απώλειες. Παρόλα αυτά, υπάρχουν μεγάλα περιθώρια περιχαράκωσης του κινδύνου προς το φυσικό περιβάλλον και την ανθρώπινη ζωή και περιουσία. Για να επιτευχθεί αυτό απαιτείται αυστηρός στρατηγικός σχεδιασμός, αποστασιοποίηση από τον πανικό που προκαλούν οι επιμέρους καταστροφές, καλή γνώση των περιοχών και ορθή εκτίμηση της εξέλιξης της πυρκαγιάς και κατασταλτική δράση σε αντιστοιχία με το δασικό περιβάλλον. Όλοι αυτοί οι παράγοντες έλειψαν στις πυρκαγιές του 2007 στην Πελοπόννησο.

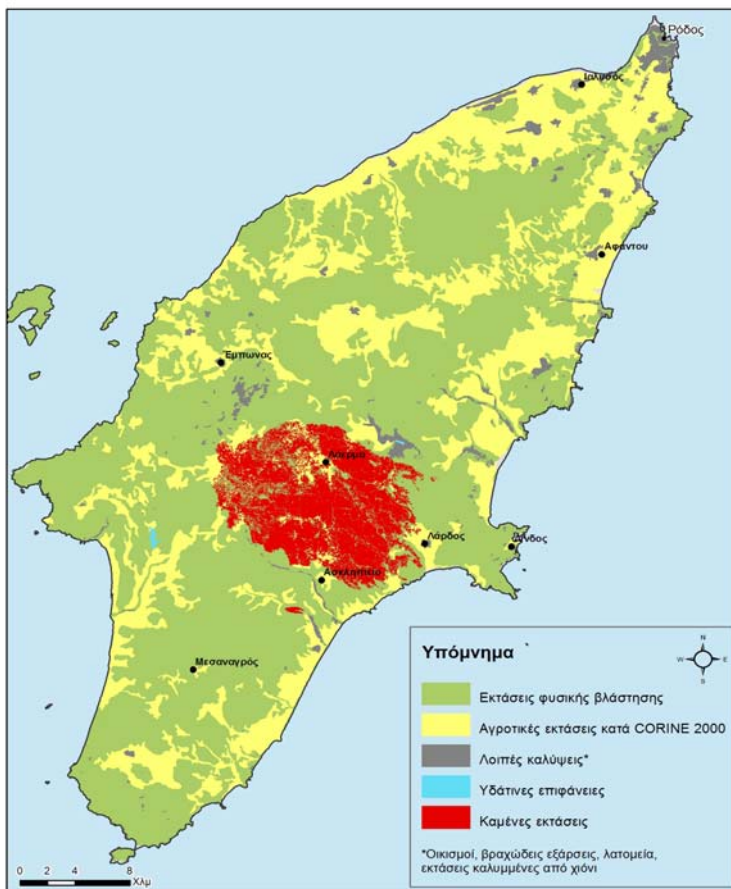


Ρόδος 2008

Προβλήματα στην έλλειψη πρόληψης των πυρκαγιών, αλλά και η αδυναμία συντονισμένης και άμεσης επέμβασης των σωμάτων καταστολής είχαν ως αποτέλεσμα την εκτεταμένη καμένη δασική έκταση (100.000 στρ.) στη Ρόδο το καλοκαίρι του 2008, η οποία απείλησε προστατευόμενες περιοχές και περιοχές με σημαντικές οικολογικές αξίες.



Χαρτογράφηση των βασικών τύπων κάλυψης γης στην Ελλάδα
Αποτύπωση των καμένων εκτάσεων του 2007 και 2008 στη Ρόδο



Χάρτης 14: Χαρτογραφική απεικόνιση της καταστροφής από την πυρκαγιά της Ρόδου το 2008

Πέρα από την πρόληψη, το κλειδί στην αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών είναι η έγκαιρη προσβολή και η καταστολή ενόσω η πυρκαγιά έχει μικρές διαστάσεις. Η αδυναμία έγκαιρης προσβολής στην περίπτωση της φωτιάς του 2008 στη Ρόδο, παρότι τα πρώτα οχήματα έφτασαν στην περιοχή άμεσα, είχαν ως αποτέλεσμα την για άλλη μία φορά καταστροφή σημαντικού μέρους της βλάστησης του νησιού από δασική πυρκαγιά.

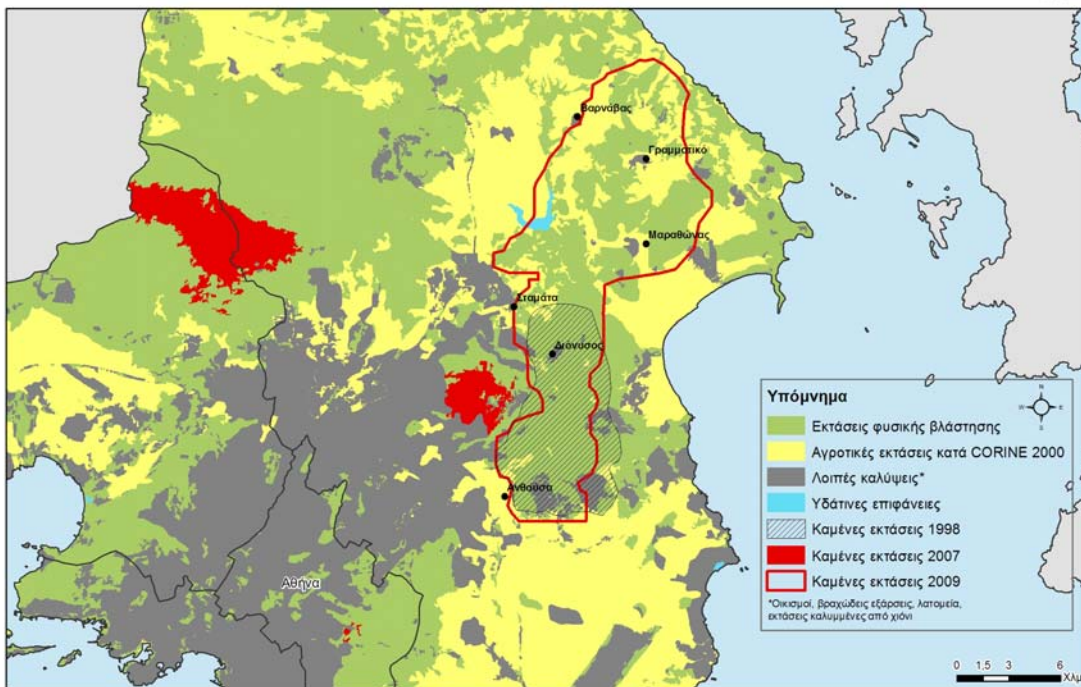


Αττική 2009

Η έντονη οικιστική πίεση και η προσπάθεια ταυτόχρονης απάντησης σε διαφορετικές προτεραιότητες (οικισμοί, υποδομές, φυσικό περιβάλλον) αποτελούν χαρακτηριστικό των πυρκαγιών σε ζώνες μίξης δασών-οικισμών. Ο συνδυασμός αυτών των παραγόντων με τις τεράστιες αδυναμίες συντονισμού, στρατηγικού σχεδιασμού και κατασταλτικής δράσης στο φυσικό χώρο είχαν ως αποτέλεσμα την καταστροφή 137.000 στρ. δασικής έκτασης το καλοκαίρι του 2009. Το 1/3 της καμένης έκτασης αφορά εκτάσεις που είχαν πληγεί και στο πρόσφατο παρελθόν (1995 και 1998).



Χαρτογράφηση των βασικών τύπων κάλυψης γης στην Ελλάδα
Αποτύπωση καμένων εκτάσεων του 1998, 2007 και 2009 στο λεκανοπέδιο Αττικής



Χάρτης 15: Χαρτογραφική απεικόνιση της καταστροφής από την πυρκαγιά της Β.Α. Αττικής το 2009. Με κόκκινο περίγραμμα φαίνονται τα όρια της φωτιάς του 2009, ενώ με διαγράμμιση αυτά της πυρκαγιάς του 1998.

Μαζί με τη φωτιά του 2007 στην Πάρνηθα η περσινή πυρκαγιά στη Β.Α. Αττική αποτελεί μνημείο των χρόνιων προβλημάτων της αντιμετώπισης των δασικών πυρκαγιών στη χώρα μας. Η έλλειψη ορθής εκτίμησης του κινδύνου επέτρεψε στη φωτιά να πάρει μεγάλες διαστάσεις ενώ, στη συνέχεια, τα πολλά προβλήματα συντονισμού και σχεδιασμού δεν επέτρεψαν τον έλεγχο της σε σειρά κατάλληλων σημείων. Η συγκεκριμένη πυρκαγιά αναδεικνύει και τα προβλήματα που προκύπτουν από τον ελλιπή χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό των οικισμών στα όρια μίξης δασών-οικισμών.



Για ένα πιο βέβαιο μέλλον για τα ελληνικά δάση

Από την έναρξη του προγράμματος «Το Μέλλον των Δασών» έως και σήμερα το WWF Ελλάς έχει συνεργαστεί με πάρα πολλούς ειδικούς επιστήμονες και επιστημονικούς και επαγγελματικούς φορείς προκειμένου να διατυπώσει προτάσεις για την αναβάθμιση του συστήματος δασοπροστασίας της χώρας. Αρχής γενομένης από την πρόταση που κατέθεσε στο δημόσιο διάλογο τον Μάιο του 2008, έχουν υποβληθεί και προωθηθεί σειρά υπομνημάτων και προτάσεων οι οποίες βρίσκονται σε σχεδόν πλήρη αντιστοιχία με τις παρεμβάσεις των περισσότερων άλλων σχετικών φορέων.

Παρά ταύτα, μέχρι και σήμερα, η κατάσταση σε ότι αφορά τη διαχείριση και προστασία των ελληνικών δασών παραμένει σχεδόν στάσιμη. Χωρίς να αναλωθεί η συζήτηση στις επιμέρους λεπτομέρειες των αναγκαίων πολιτικών, τονίζονται παρακάτω οι βασικοί άξονες αναγκαίας πολιτικής παρέμβασης:

1. **Νομική θωράκιση και διοικητική λειτουργία.** Η προστασία των δασών δεν μπορεί να είναι εφικτή εάν δεν ολοκληρωθούν τα αναγκαία νομικά εργαλεία (δασικοί χάρτες, δασολόγιο, κτηματογράφηση, διαχειριστικά σχέδια, κοκ) και ενόσω διαπιστώνονται σημαντικές δυσλειτουργίες στην καθ' ύλην αρμόδια δημόσια υπηρεσία (Δασική Υπηρεσία).
2. **Διαχειριστική προσέγγιση.** Η προστασία των δασών δεν μπορεί να προαχθεί όσο γίνεται αντιληπτή αποκομμένα από βασικές οικονομικές λειτουργίες. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα πρέπει να αποτελέσουν αντικείμενο σχεδιασμού και διαχείρισης προς όφελος τόσο της τοπικής ανάπτυξης όσο και της προστασίας των δασών και του φυσικού χώρου συνολικά.
3. **Αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών.** Στα πλαίσια και των παραπάνω η αντιμετώπιση των δασικών πυρκαγιών πρέπει να αποτελέσει πρωτίτως αντικείμενο διαχείρισης και δευτερευόντως αντικείμενο μονοσήμαντης καταστολής. Η μεταφορά της έμφασης στην πρόληψη, η ορθή εκτίμηση των κινδύνων και η στρατηγική προτεραιοποίηση, η προσήλωση όχι στη μείωση των καμένων εκτάσεων αλλά στη μείωση των κοινωνικών και οικολογικών απωλειών, κοκ είναι κάποιες από τις απαραίτητες μεταβολές που πρέπει να έρθουν. Οι επιχειρησιακές βελτιώσεις στο συντονισμό, την προετοιμασία, κλπ είναι εκ των ων ουκ άνευ.
4. **Κοινωνική εγρήγορση.** Τα δάση αποτελούν ένα κοινό φυσικό αγαθό και η ανάγκη προστασίας και διαχείρισής τους οφείλει να διατρέχει την κοινωνία και να στηρίζεται και στις δυνάμεις εθελοντικής συνεισφοράς και συνεχούς εγρήγορσης των πολιτών. Τη στιγμή που η πλειοψηφία των πυρκαγιών ξεκινάει από αμέλεια, και τη στιγμή που παγκοσμίως οι δασικές πυρκαγιές αντιμετωπίζονται με την παρουσία και βοήθεια της εθελοντικής **συνεισφοράς**, γίνεται εμφανής η ανάγκη συνεχούς ευαισθητοποίησης του κοινού, σωστής οργάνωσης του εθελοντισμού και κινητοποίησης των δυνάμεων και των μέσων των πολιτών. Η ουσιαστική



αναβάθμιση του θεσμού της πολιτικής προστασίας είναι το πρώτο βασικό βήμα προς αυτή την κατεύθυνση.

5. **Συνολικός σχεδιασμός.** Η προστασία και διαχείριση των δασών δεν αφορά μόνο ένα υπουργείο ή έναν περιορισμένο αριθμό υπηρεσιών. Βασίζεται στη συνεισφορά και τον συντονισμό μεγάλου αριθμού εμπλεκόμενων φορέων (Υπουργείο Περιβάλλοντος, Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, ΟΤΑ, Επιστημονικοί φορείς, κοκ) η οποία μπορεί μόνο να εξασφαλιστεί μέσα από τον αυστηρό κεντρικό συντονισμό σε επίπεδο διυπουργικών επιτροπών και/ή Γραφείου Πρωθυπουργού. Ακόμα και αν όλες οι επιμέρους υποχρεώσεις των Υπουργείων και Υπηρεσιών εκπληρώνονται, απουσία αυτού του συντονισμού τα αποτελέσματα πάντα θα υπολείπονται του επιθυμητού.

