

Η Συμβολή του Κτηματολογίου στη Διαχείριση του Δασικού Χώρου

Ε. Δημοπούλου, Επίκουρος Καθηγήτρια Ε.Μ.Π., Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
Α. Λαμπρόπουλος, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, Υποψήφιος Διδάκτωρ Ε.Μ.Π.
Π. Ζεντέλης, Καθηγητής Ε.Μ.Π., Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, Πολιτικός Μηχανικός
Γνωστική Περιοχή Κτηματολογίου, Τομέας Τοπογραφίας,
Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου

Περίληψη

Ο δασικός χώρος, παρά τη συνταγματική του προστασία από το 1975, έχει αυξημένες ανάγκες ορθολογικής διαχείρισης, προστασίας και ανάπτυξης. Μέχρι σήμερα, οι ανάγκες αυτές δεν ικανοποιούνται, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται προβλήματα καταπατήσεων της δημόσιας δασικής γης, απρογραμμάτιστης κι ανεξέλεγκτης οικιστικής εξάπλωσης και απώλειας του χαρακτήρα του δασικού περιβάλλοντος ως ενιαίου βασικού οικοσυστήματος. Παράλληλα, η έλλειψη δασικών χαρτών, που να οριοθετούν σαφώς τα δάση και τις δασικές εκτάσεις, δίνει τη δυνατότητα εσφαλμένης ή και υπερβολικής ερμηνείας των διατάξεων της δασικής νομοθεσίας, με σοβαρές κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις στη χώρα.

Στην εργασία αυτή, γίνεται αναφορά στα προβλήματα του δασικού χώρου και εξετάζονται κατά περίπτωση συγκεκριμένα μέτρα, άμεσα συναρτώμενα με το πρόγραμμα δράσης του υπό σύνταξη Εθνικού Κτηματολογίου (Ε.Κ.). Ειδικότερα εξετάζεται η διαδικασία οριοθέτησης του δασικού χώρου, σε συνδυασμό με το συντασσόμενο Ε.Κ. και ο ρόλος των δασικών υπηρεσιών στο καθεστώς του δασικού χώρου. Είναι φανερό ότι, η διασαφήνιση του ορισμού του δασικού χώρου με την ταυτόχρονη χρήση των απαραίτητων υποβάθρων, πρέπει να οδηγήσει στην αντικειμενοποίηση των ορίων του, δεδομένου ότι, η άμεση σύνταξη και οριστικοποίηση των δασικών χαρτών της χώρας είναι απαραίτητη κι επείγουσα για την προστασία, τη μη περαιτέρω συρρίκνωση, τη διαχείριση και την ανάπτυξη του δασικού χώρου. Τα επιμέρους προβλήματα στην προοπτική αυτή αφορούν:

- Στο πρόβλημα του ισχύοντος «τεκμηρίου υπέρ του Δημοσίου», το οποίο έχει ως συνέπεια διαφορετική διαδικασία αναγνώρισης δικαιούχων, και το οποίο επιτείνεται από τη μη οριοθέτηση του δασικού χώρου. Θα πρέπει να εκσυγχρονιστούν οι διαδικασίες αναγνώρισης των δικαιούχων, προκειμένης της σύνταξης του Ε.Κ., οι οποίες πρέπει να είναι ανεξάρτητες από τη χρήση γης.
- Στην ανάγκη της προστασίας της χρήσης του δασικού χώρου, η οποία δημιουργείται από την πολλαπλότητα των θεσμοθετημένων εξαιρέσεων από τη μη αλλαγή χρήσης του δασικού χώρου και τον κατ' επιλογήν αποχαρακτηρισμό δασικών εκτάσεων. Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται μία δυναμική αύξησης δασικών εκτάσεων, που αποκτούν δυνατότητα οικοδομικής εκμετάλλευσης.

Παράλληλα με τη διαδικασία οριοθέτησης του δασικού χώρου, η μελέτη αντιμετωπίζει τα θέματα προστασίας του δασικού πλούτου από πυρκαγιές με προληπτικές μελέτες, έργα και μέτρα. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά σε σχετικά γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών, όπως αυτό που αναπτύχθηκε από το εργαστήριο με αφορμή τις πυρκαγιές της Πεντέλης, και διατυπώνονται συμπερασματικά, θέσεις και προτάσεις, με στόχο τη βελτίωση της υφιστάμενης διαχείρισης, προστασίας και ανάπτυξης του δασικού χώρου.

Εισαγωγή

Ο δασικός χώρος αποτέλεσε και ακόμα αποτελεί πεδίο σύγκρουσης χρήσεων γης, αμφισβητήσεων επί του χαρακτήρα του και επί του ιδιοκτησιακού καθεστώτος από το οποίο

διέπεται. Το Δημόσιο, μη προχωρώντας στη σύνταξη δασικών χαρτών, διαιώνίζει το καθεστώς των εκκρεμοτήτων και των αμφισβητήσεων στον ευαίσθητο αυτό χώρο. Παρά τη συνταγματική επιταγή, δεν έχουν ακόμα καταρτισθεί Δασικοί χάρτες, με αποτέλεσμα να προκύπτουν θέματα διακατοχής ή διεκδικήσεων και να εμποδίζεται η προστασία και ολοκληρωμένη διαχείριση του δασικού περιβάλλοντος. Η επιλογή αυτή ενισχύεται από το γεγονός ότι, τα δάση και οι δασικές εκτάσεις ανήκουν κατά τεκμήριο στο Δημόσιο, πλην ορισμένων περιοχών υπό ειδικό καθεστώς (όπως τα Ιόνια Νησιά και οι Κυκλάδες), καθώς και περιπτώσεων όπου τα ιδιοκτησιακά δικαιώματα ιδιωτών μπορούν με νόμιμους τρόπους δικαστικής ή διοικητικής οδού να αναγνωρισθούν (Χλύκας 2008).

Το έργο σύνταξης των δασικών χαρτών υλοποιείται σήμερα στο πλαίσιο κατάρτισης του Εθνικού Κτηματολογίου, δίνοντας τη δυνατότητα στο Δημόσιο να υποβάλλει δήλωση για τα ακίνητα που του ανήκουν, αφού ο δασικός χαρακτήρας αυτών των εκτάσεων «στοιχειοθετεί» και το τεκμήριο κυριότητας του Δημοσίου.

Διακρίσεις του Δασικού Χώρου και Ορισμοί.

Σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο (Σύνταγμα του 1975, συνταγματική αναθεώρηση 2001, Νόμοι 998/1979 και 3208/2003) ο δασικός χώρος διακρίνεται σε δάση και δασικές εκτάσεις. Η διάκριση αυτή αντικατοπτρίζει την κατάσταση των ελληνικών δασικών οικοσυστημάτων και παράλληλα εκφράζει την πρόθεση του Κράτους να προστατεύσει νομοθετικά και αυτές τις εκτάσεις (Χατζοπούλου 2006). Η έννοια του δάσους και της δασικής έκτασης κατά το Σύνταγμα ορίζει ότι:

- δάσος ή δασικό οικοσύστημα νοείται το οργανικό σύνολο άγριων φυτών με ξυλώδη κορμό πάνω στην αναγκαία επιφάνεια του εδάφους, τα οποία, μαζί με την εκεί συνυπάρχουσα χλωρίδα και πανίδα, αποτελούν μέσω της αμοιβαίας αλληλεξάρτησης και αλληλοεπίδρασής τους, ιδιαίτερη βιοκοινότητα (δασοβιοκοινότητα) και ιδιαίτερο φυσικό περιβάλλον (δασογενές).
- δασική έκταση υπάρχει όταν στο παραπάνω σύνολο η άγρια ξυλώδης βλάστηση, υψηλή ή θαμνώδης, είναι αραιή.

Ως δασικός, -θετικά- ορίζεται ο χώρος ο οποίος συναποτελεί ένα οικοσύστημα άγριων φυτών με ξυλώδη κορμό, που ορίζεται βιολογικά, μαζί με την εκεί συνυπάρχουσα χλωρίδα και πανίδα, ενώ -αρνητικά- ορίζεται ο χώρος ο οποίος δεν είναι αστικός και δεν είναι αγροτικός.

Τα δάση και οι δασικές εκτάσεις κατηγοριοποιούνται περαιτέρω κατά διάφορους τρόπους, οι κυριότεροι των οποίων σχετίζονται με (Ζεντέλης 2010):

- το είδος, την πυκνότητα και το ύψος των άγριων φυτών
- την ωφελιμότητα και τις λειτουργίες που εξυπηρετούν
- τη δυνατότητα ανθρώπινης δραστηριότητας.

Οριοθέτηση του Δασικού Χώρου

Στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας» του Γ΄ ΚΠΣ με τίτλο «Υποδομή δεδομένων και Τεχνολογίας Πληροφοριών για ένα σύγχρονο Κτηματολόγιο», η Κτηματολόγιο Α.Ε. υλοποιεί το έργο «Οριοθέτηση των δασών και των δασικών εκτάσεων» που εντάσσεται στα υποστηρικτικά έργα. Χωρίζεται σε έξι (6) συμβάσεις, που καλύπτουν γεωγραφικά το σύνολο της χώρας, συνολικής προεκτιμώμενης έκτασης 95,3 εκατ. στρεμμάτων. Η οριοθέτηση των δασών και των δασικών εκτάσεων γίνεται φωτοερμηνευτικά με αεροφωτογραφίες του 1945/1960 της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού (παραγωγή ορθοφωτοχαρτών από την Κτηματολόγιο Α.Ε.) και αεροφωτογραφικό υλικό του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠ.Α.ΑΝΤ) και συνιστά ουσιαστικά ένα πρόδρομο προϊόν για την κατάρτιση του δασικού χάρτη.

Η πρώτη προσπάθεια καταγραφής των δασών και των δασικών εκτάσεων της χώρας, έγινε με το Νόμο 248/1976 (ΦΕΚ 6 Α') «Περί φύλλου καταγραφής, Μητρώου ιδιοκτησίας

και οροθεσίας των δασικών εκτάσεων και προστασίας των Δημοσίων Δασικών Εκτάσεων» και στη συνέχεια με το Νόμο 998/1979 (ΦΕΚ 289Α). Το θεσμικό αυτό πλαίσιο περιλάμβανε περίπλοκες, χρονοβόρες και αντιφατικές ρυθμίσεις, με αποτέλεσμα να μην καταστεί δυνατή η κατάρτιση δασικών χαρτών, διαιωνίζοντας τις εκκρεμότητες στο δασικό χώρο.

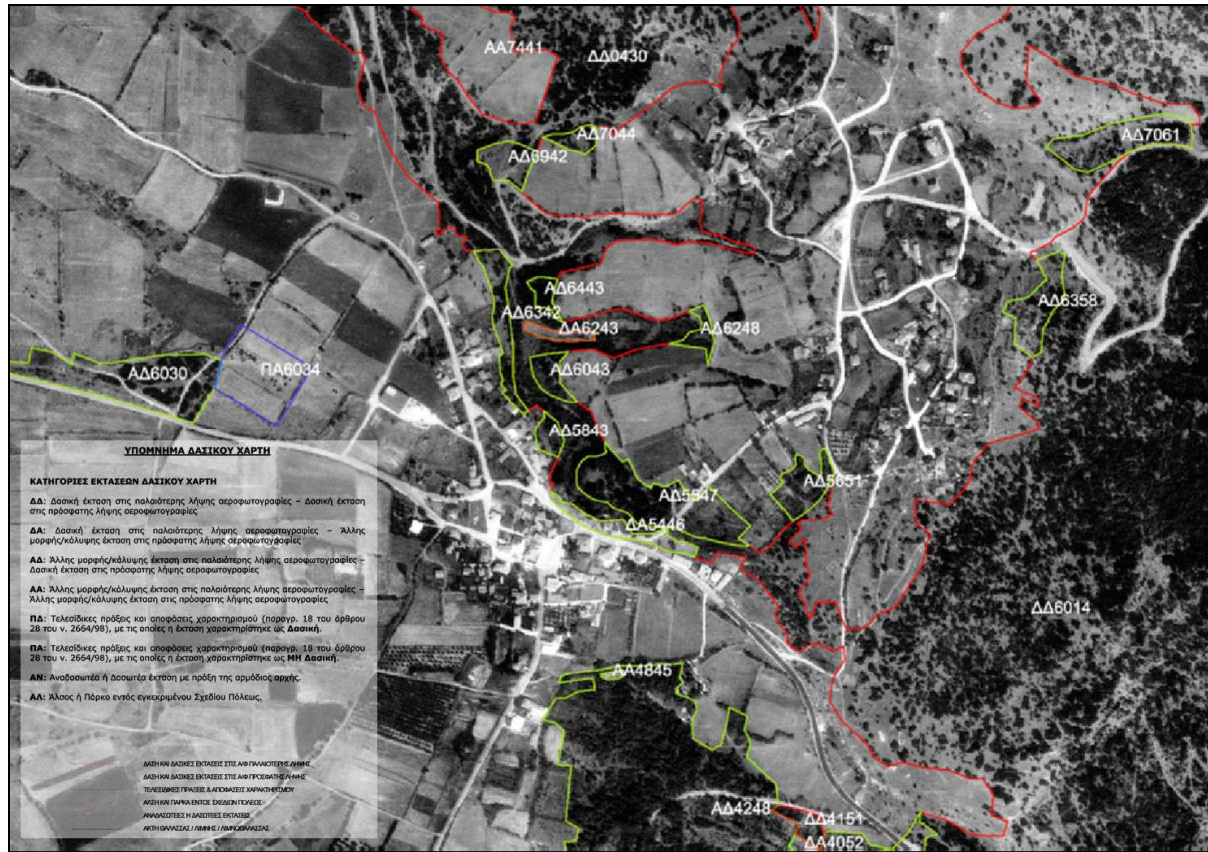
Με την ψήφιση του Νόμου 2308/1995 (ΦΕΚ τΑ' 114 15-06-1995) «Περί Εθνικού Κτηματολογίου», προκύπτουν παράλληλες διαδικασίες και επικαλυπτόμενη χωρική αρμοδιότητα στο δασικό χώρο και αποφασίζεται η ενσωμάτωση και χρηματοδότηση του έργου από το πρόγραμμα του Εθνικού Κτηματολογίου, με βάση το Νόμο 2664/98 (ΦΕΚ275/Α/03.12.1998) «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις». Έτσι, η Κτηματολόγιο ΑΕ έχει ολοκληρώσει το πρόγραμμα κατάρτισης φωτογραμμετρικών υποβάθρων δασικών χαρτών για 322 ΟΤΑ (προ Καποδίστρια) που έχουν ενταχθεί μέχρι σήμερα στο Εθνικό Κτηματολόγιο (Α' πιλοτικό, Β' πιλοτικό και 1ο κύριο πρόγραμμα) με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης δασικών χαρτών» (ΦΕΚ 1358/Β/01.07.1999).

Η όλη διαδικασία συνίσταται στην οριοθέτηση των εκτάσεων που είτε σήμερα είτε στο παρελθόν καλύπτονται ή καλύπτονταν από δασική βλάστηση, έτσι όπως προκύπτει από αεροφωτογραφίες (Α/Φ) παλαιότερης λήψης (1945 ή 1960) και πρόσφατης που παράγονται για τις κτηματογραφήσεις του Εθνικού Κτηματολογίου. Από τις Α/Φ αυτές παράγονται ψηφιακοί ορθοφωτοχάρτες, που διορθώνονται και συμπληρώνονται στο γραφείο και στο πεδίο και προστίθενται κι όλες οι τελεσίδικες διοικητικές πράξεις που έχουν εκδοθεί για κάθε εξεταζόμενη περιοχή από τη Δασική Υπηρεσία (Πράξεις του άρθρου 14 του Ν.998/79, κηρύξεις αναδασωτέων εκτάσεων κ.ά.), προκειμένου να αποτελέσουν τα υπόβαθρα των δασικών χαρτών (Σχήμα 1). Σύμφωνα με τη διαδικασία αυτή, σε σύνολο 7,7 εκ. στρέμματα, τα δάση, οι δασικές και χορτολιβαδικές εκτάσεις στις περιοχές αυτές ανέρχονται σε 3,6 εκ. στρέμματα, δηλαδή ποσοστό 46,75% επί του συνόλου. Στη συνέχεια προβλέπεται έλεγχος, διορθώσεις και θεώρηση των δασικών χαρτών από τα αρμόδια Τμήματα της Δασικής Υπηρεσίας και αναρτήσεις, προκειμένου να υποβάλλουν οι πολίτες τυχόν αντιρρήσεις. Μετά την εκδίκαση των αντιρρήσεων και τις διορθώσεις των λαθών ή παραλείψεων, προβλέπεται η ολοκλήρωση της διαδικασίας με την κύρωση των τελικών δασικών χαρτών. Το τελευταίο αυτό στάδιο δεν έχει ακόμα υλοποιηθεί (Μπουζινέκης, Υπ.Αγρ.Αν.). Έτσι οι δασικοί χάρτες για τα πρώτα 7,7 εκ. στρέμματα που ολοκληρώθηκαν στο πλαίσιο του Εθνικού Κτηματολογίου, δεν έχουν αναρτηθεί και κυρωθεί ακόμα, με ευθύνη των Δασικών Υπηρεσιών, με αποτέλεσμα το υλικό αυτό να απαξιώνεται σταδιακά, εφόσον δεν ενημερώνεται για τις αλλαγές που συντελούνται στο δασικό χώρο.

Η κατάρτιση των Δασικών Χαρτών, αποτελώντας ευθύνη των δασικών υπηρεσιών του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Υ.Π.Ε.Κ.Α.), συνεχίζει να εκτελείται από αναδόχους της Κτηματολόγιο Α.Ε. για τις νέες περιοχές που κηρύσσονται υπό κτηματογράφηση. Στο πλαίσιο αυτό, συντάσσονται μελέτες για 113 ΟΤΑ (107 ΟΤΑ του εν εξελίξει προγράμματος του Κτηματολογίου και 6 περιοχές που καλύπτουν τον Εθνικό Δρυμό της Πάρνηθας, που επλήγησαν από τις καταστροφικές πυρκαγιές το καλοκαίρι του 2007) σε 3,6 εκ. στρέμματα με βάση νέες τεχνικές προδιαγραφές (ΦΕΚ 1811, Τεύχος Β', 10-09-2007). Εκτιμάται ότι οι δασικές εκτάσεις είναι 1,9 εκ. στρέμματα δηλαδή ποσοστό που υπερβαίνει το ήμισυ του συνόλου. Στην οριοθέτηση των δασών και των δασικών εκτάσεων χρησιμοποιούνται ως υπόβαθρα, πρόσφατες (2007) ψηφιακές ορθοφωτογραφίες μεγάλης κλίμακας (LSO) με μέγεθος εικονοστοιχείου 0,50 μ. Για τη διερεύνηση της βλάστησης στο παρελθόν σε ορισμένες περιοχές (όπως για το Ν. Αττικής) εκτός από τις λήψεις των ετών 1945 και 1960 χρησιμοποιούνται και Α/Φ προγενέστερης λήψης (1937). Από το συνδυασμό της φωτοερμηνείας Α/Φ διαφορετικής ημερομηνίας λήψης για την ίδια περιοχή, οριοθετούνται και κωδικοποιούνται, ως προς τον χαρακτήρα τους και μόνο (όχι ως προς το ιδιοκτησιακό καθεστώς):

- οι εκτάσεις που ήταν και παρέμειναν δάση και δασικές
- οι εκτάσεις που εκχερσώθηκαν ή καταστράφηκαν στο χρονικό διάστημα που μεσολάβησε
- οι εκτάσεις που αναδασώθηκαν ή δασώθηκαν στο διάστημα που μεσολάβησε.

Υπόδειγμα δασικού χάρτη και του υπομνήματός του με τη σχετική κωδικοποίηση φαίνεται στο Σχήμα 1, από στοιχεία της Κτηματολόγιο ΑΕ.



Σχήμα 1. Δασικός Χάρτης (Πηγή: Κτηματολόγιο Α.Ε.)
Figure 1. Forest Map (Source: Ktimatologio S.A.)

Στους Δασικούς Χάρτες της Κτηματολόγιο ΑΕ. περιλαμβάνονται οι εξής κατηγορίες εκτάσεων:

- ΔΔ: Δασική έκταση στις παλαιότερες λήψης αεροφωτογραφίες – Δασική έκταση στις πρόσφατης λήψης αεροφωτογραφίες
- ΔΑ: Δασική έκταση στις παλαιότερες λήψης αεροφωτογραφίες – Άλλης μορφής/κάλυψης έκταση στις πρόσφατης λήψης αεροφωτογραφίες
- ΑΔ: Άλλης μορφής/κάλυψης έκταση στις παλαιότερες λήψης αεροφωτογραφίες – Δασική έκταση στις πρόσφατης λήψης αεροφωτογραφίες
- ΑΑ: Άλλης μορφής/κάλυψης έκταση στις παλαιότερες λήψης αεροφωτογραφίες – Άλλης μορφής/κάλυψης έκταση στις πρόσφατης λήψης αεροφωτογραφίες
- ΠΔ: Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98), με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως Δασική.
- ΠΑ: Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98), με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως ΜΗ Δασική.
- ΑΝ: Αναδασωτέα ή Δασωτέα έκταση με πράξη της αρμόδιας αρχής.
- ΑΛ: Άλσος ή Πάρκο εντός εγκεκριμένου Σχεδίου Πόλεως.

Τεκμήριο Κυριότητας και Δικαιώματα Δημοσίου στο Δασικό Χώρο

Σχετικά με τη διάθεση ακινήτων του Δημοσίου σημειώνεται ότι, η Ιδιωτική Ακίνητη Περιουσία του Δημοσίου (Ι.Α.Π.Δ.) δεν απολαμβάνει κατ' αρχήν συνταγματικής προστασίας. Ως εκ τούτου, η περιουσία αυτή δύναται να διατεθεί δια νόμου ελευθέρως.

Σχετικά με την προστασία της Ι.Α.Π.Δ. δημιουργείται η ανάγκη αυξημένης νομικής περιφρούρησης κυρίως λόγω της ανεπαρκούς προστασίας της από τα εξουσιοδοτημένα όργανα. Εξ αυτού έχουν θεσμοθετηθεί αρχές που αναφέρουν ότι:

- Το Δημόσιο, ως εκπροσωπούν την εθνική ολότητα, θεωρείται κύριος παντός μη δεσποζομένου από ιδιώτη ακινήτου.
- Τα εκ της Ακινήτου Περιουσίας του Δημοσίου (Α.Π.Δ.) δικαιώματα εις ουδεμίαν υπόκεινται παραγραφή. Προκειμένου περί δασών, το απαράγραπτο των δικαιωμάτων του Δημοσίου καθιερώθηκε για πρώτη φορά το 1914.
- Η νομή ιδιώτη επί ακινήτου δεν αναγνωρίζεται έναντι του Δημοσίου, εφ' όσον ο ιδιώτης δεν είναι κύριος του ακινήτου.
- Επί των αδέσποτων εν γένει νομέας θεωρείται το Δημόσιο, έστω και αν ουδεμία πράξη νομής ενήργησε.

Συνολικά έχει θεσμοθετηθεί το "τεκμήριο κυριότητας υπέρ του Δημοσίου", το οποίο προστατεύει τα δικαιώματα της κυριότητας του Δημοσίου στα εντός συναλλαγής ακίνητα, βασίζεται στο δόγμα ότι "κάθε νομεύς ιδιώτης μη κύριος είναι άρπαξ" και του οποίου το περιεχόμενο ανάγεται σε χρονικό σημείο αναφοράς προγενέστερο της 11.09.1915. Αυτό σημαίνει ότι, κυριότητα με χρησικτησία κτημάτων του δημοσίου αποκτάται μόνο αν η κατοχή ανατρέχει 30 χρόνια πριν από τη χρονολογία αυτή.

Οι περιπτώσεις του δασικού χώρου στις οποίες το Δημόσιο δεν προβάλλει δικαιώματα κυριότητας καταγράφονται συνολικά κατωτέρω, και αφορούν εκτάσεις (άρθρο 10, Ν.3208/2003) (Ζεντέλης 2010):

- οι οποίες αναγνωρίστηκαν:
 - με τη διαδικασία νόμου "περί ιδιωτικών δασών" (17/29 Φ.Ε.Κ. 69/01.12.1836)
 - με τις διατάξεις νόμου "περί διακρίσεως και οροθεσίας των δασών", εφ' όσον συντάχθηκαν πρωτόκολλα αποτερματισμού (Ν.ΑΧΝ' Φ.Ε.Κ.20/21.01.1888)
 - με αμετάκλητες αποφάσεις των πολιτικών δικαστηρίων, στις οποίες διάδικος αρχικός ή κατά παρέμβαση, ήταν το Ελληνικό Δημόσιο
 - με αποφάσεις του Υπουργού Γεωργίας που εκδόθηκαν μετά από γνωμοδοτήσεις των Συμβουλίων επί ιδιοκτησιακών θεμάτων
 - με αποφάσεις του Διοικητικού Δικαστηρίου του Υπουργείου Γεωργίας
 - με αποφάσεις Νομαρχών
 - με διατάξεις του Αγροτικού Κώδικα και του Κτηνοτροφικού Κώδικα (όπως το Ν.Δ.2185/52 "περί αναγκαστικής απαλλοτριώσεως κτημάτων προς αποκατάσταση ακτημόνων καλλιεργητών και κτηνοτρόφων" Φ.Ε.Κ.217Α)
- οι οποίες παραχωρήθηκαν κατά κυριότητα:
 - με τις διατάξεις νόμων με τους οποίους εκποιήθηκαν ή παραχωρήθηκαν από το Υπουργείο Οικονομικών ή την Αεροπορική Άμυνα δημόσια κτήματα, ανεξαρτήτως του χρόνου εκποίησης ή παραχώρησης και της μορφής των κτημάτων
 - με τις διατάξεις των προϊσχυσάντων δασικών κωδίκων "περί παραχωρήσεως δημοσίων και κοινοτικών δασικών εκτάσεων για σκοπούς γεωργικούς και δενδροκομικής εκμεταλλεύσεως" (Φ.Ε.Κ.367Α)
 - με τις διατάξεις νόμου "περί τροποποίησης και συμπληρώσεως διατάξεων τινών της νομοθεσίας περί δήμων και κοινοτήτων" (Ν.4108/29)
 - με νόμο "περί παραχωρήσεως κυριότητας δασών ρητινευομένων υπό ιδιωτών"

- με άλλες διατάξεις της δασικής νομοθεσίας (όπως Ν.998/79, Ν.1734/87, κ.ά.)
- οι οποίες περιήλθαν:
 - στους υπερθεματιστές, μετά από κατακυρωτικές εκθέσεις δημόσιων αναγκαστικών πλειστηριασμών
 - σε τρίτους, βάσει συμβιβαστικών πράξεων με το ελληνικό δημόσιο
 - από διαχωρισμό υπέρ των Ταμείων Εφένδρων Πολεμιστών Κρήτης (Ν.3345/25)
 - σε τρίτους από την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος (Ε.Τ.Ε.), ως διαχειρίστριας ανταλλαξίμων κτημάτων, προκειμένου δε περί παραμεθορίων περιοχών, είχε χορηγηθεί ειδική έγγραφη άδεια του Γενικού Επιτελείου Στρατού
 - στην εγχώρια περιουσία των νήσων Κυθήρων και Αντικυθήρων (Ν.416/84 Φ.Ε.Κ.18Α).
 - με τις διατάξεις των άρθ.13 και 18, ν.3208/03
- οι οποίες αποτελούν οριστικούς τίτλους κυριότητας, για τις εκτάσεις που παραχωρήθηκαν με αυτά, τα διατάγματα που εκδόθηκαν δυνάμει:
 - νόμου "περί εξημερώσεως αγρίων δένδρων"
 - άλλων νόμων (όπως Ν.3542/28 & Ν.173/29)
- όπου παραχωρητήρια εκδοθέντα από το Υπουργείο της Οικονομίας της Προσωρινής Διοίκησης της Ελλάδος κατά τα έτη 1822 έως 1833, εφ' όσον δεν ανακλήθηκαν, θεωρούνται έγκυρα και ισχυρά, ανεξάρτητα εάν εκδόθηκαν ή όχι ανανεωτικοί τίτλοι από το Ελεγκτικό Συνέδριο.

Χρήσεις Γης του Δασικού Χώρου

Η κατηγοριοποίηση των χρήσεων γης του δασικού χώρου μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους, με κατάταξη χρήσεων, που υποδιαιρούνται στη συνέχεια δημιουργώντας την πυραμίδα των χρήσεων του δασικού χώρου, η οποία μπορεί να είναι ιδιαίτερα εκτεταμένη. Οι χρήσεις αυτές μεταβάλλονται διαχρονικά σε κάθε επίπεδο, από φυσικούς και όχι μόνο λόγους, μεταβάλλοντας την εικόνα τους.

Η κατηγοριοποίηση των δασών και των δασικών εκτάσεων, όπως αναφέρθηκε ήδη, μπορεί να γίνει κατά διάφορους τρόπους, ο καθένας από τους οποίους περιέχει πληροφορίες που εξυπηρετούν ορισμένο σκοπό.

Κατ' αρχάς τα δάση και οι δασικές εκτάσεις κατηγοριοποιούνται ανάλογα:

- με την ωφελιμότητα και λειτουργία που εξυπηρετούν
 - ιδιαίτερου ενδιαφέροντος (εθνικοί δρυμοί, αισθητικά δάση, υδροβιότοποι, διατηρητέα μνημεία της φύσης, περιοχές προστατευόμενες από το κοινωνικό δίκαιο, αρχαιολογικοί χώροι κ.ά.)
 - προστατευτικού χαρακτήρα (επί εδαφών, υπόγειων υδάτων, όμορων περιοχών κ.ά.)
 - παραγωγικής εκμετάλλευσης (δασικών προϊόντων και αγαθών πρωτογενούς παραγωγής κ.ά.)
 - αναψυχής, άλλων περιπτώσεων (βελτίωση συνθηκών ζωής, τουριστική ανάπτυξη)
- με τη θέση τους προς τους χώρους ανθρώπινης εγκατάστασης και δραστηριότητας
 - πάρκα, άλση
 - εντός πόλεων
 - σε ορισμένη ζώνη από θάλασσα, ποταμό (παραλιακή, παρόχθια, παραλίμνια)
 - πέριξ τουριστικών εγκαταστάσεων
 - πέριξ αρχαιολογικού χώρου
 - εντός βιομηχανικών ζωνών ή εντός ζώνης γύρω από αυτές

Η συνοπτική κατηγοριοποίηση των δασών και των δασικών εκτάσεων σε συνάρτηση με την επικρατούσα χρήση δίνεται παρακάτω:

- Δάση

- Κωνοφόρα (έλατα, πεύκα, μαύρη πεύκη, λοιπά κωνοφόρα)
- Πλατύφυλλα (δρυς, οξιά, λοιπά φυλλοβόλα, αείφυλλα)
- Δασικές εκτάσεις
 - Αραιή βλάστηση (θαμνώδεις εκτάσεις, ποώδες βλάστηση, αραιή βλάστηση)
 - Ασκεπείς εκτάσεις (φρυγανώδης, χορτολιβαδικές, βραχώδεις, ακάλυπτοι χώροι, ασκεπείς κορυφές)

Ακόμη τα δάση και οι δασικές εκτάσεις κατηγοριοποιούνται ανάλογα με το δημόσιο ή ιδιωτικό χαρακτήρα τους σε:

- Δημόσιου χαρακτήρα
 - Εκμεταλλεύσιμα (με παραχώρηση εκμετάλλευσης / με μίσθωση)
 - Μη εκμεταλλεύσιμα
- Διεκδικούμενες εκτάσεις
 - Εκμεταλλεύσιμα (διακατεχόμενα ή μη)
 - Μη εκμεταλλεύσιμα
- Ιδιωτικού χαρακτήρα
 - Εκμεταλλεύσιμα
 - Μη εκμεταλλεύσιμα

Επεμβάσεις στο Δασικό Χώρο.

Στα δάση και στις δασικές εκτάσεις, οι οποίες προστατεύονται συνταγματικά, δεν επιτρέπεται καμία επέμβαση, εκτός από τις ρητά αναφερόμενες περιπτώσεις και τα απολύτως απαραίτητα για την τεχνητή αναδάσωση και την προστασία της βλάστησης

Οι ειδικότεροι όροι και οι προϋποθέσεις επεμβάσεων στα δάση και στις δασικές εκτάσεις κατά είδος ή κατηγορία παρέμβασης αναφέρονται κατωτέρω:

- εκχέρσωση δημοσίων δασών και δασικών εκτάσεων.
- εκχέρσωση ιδιωτικών δασών και δασικών εκτάσεων.
- οδοί.
- πόλεις και οικιστικές περιοχές.
- περιοχές οικοδομικών συνεταιρισμών.
- τουριστικές εγκαταστάσεις.
- βιομηχανίες.
- μεταλλευτικές και λατομευτικές εργασίες.
- δημόσια έργα υποδομής.
- στρατιωτικά έργα.
- πολιτιστικά έργα και εκδηλώσεις.
- παραχώρηση για γενικότερους λόγους.

Προβλήματα του Δασικού Χώρου

Τα προβλήματα του δασικού χώρου εξακολουθούν σήμερα να είναι πολλά και σύνθετα. Τα βασικότερα εξ αυτών αναφέρονται συνοπτικά:

- Το θεσμικό πλαίσιο του δασικού χώρου είναι περίπλοκο, χρονικά διαφοροποιούμενο, γεωγραφικά ανομοιόμορφο και εκ του αποτελέσματος ανεπαρκές.
- Η καταστροφή και υποβάθμιση των δασών αποτελεί ένα αυξανόμενο φαινόμενο. Το δάσος ως παράγοντας παραγωγής προϊόντων, προστασίας του εδάφους, αποθήκευσης νερού, ως βασικό στοιχείο του φυσικού περιβάλλοντος για την οικολογική ισορροπία και ως τόπος αναψυχής καταστρέφεται ή υποβαθμίζεται.
- Η συρρίκνωση του δασικού χώρου είναι αυξανόμενη από την οικιστική χρησιμοποίηση. Οι κυριότερες περιπτώσεις δημιουργούνται:
 - με εντάξεις δασικού χώρου στο σχέδιο πόλεως (νέες εντάξεις, οικοδομικοί συνεταιρισμοί κ.α.).

- με τη νόμιμη δόμηση σε δασικές εκτάσεις, οι οποίες αποχαρακτηρίζονται και βαφτίζονται αγροτικές περιοχές, με βάση την επιλεκτική ανεξέλεγκτη κρίση των αρμόδιων υπηρεσιών.
- Στα ιδιωτικά δάση και δασικές εκτάσεις απαγορεύεται ευθέως εκ του Συντάγματος οποιαδήποτε οικοδομική δραστηριότητα, θεωρούμενη απολύτως ασυμβίβαστη προς τον προορισμό τους. Παρ' όλα αυτά η αυθαίρετη δόμηση στο δασικό χώρο είναι υπαρκτή.
- Η χρήση του δασικού χώρου σε συνάρτηση με το ιδιοκτησιακό καθεστώς.
- Η αναγνώριση ιδιωτικών δασών και δασικών εκτάσεων, που συναρτάται με την προϋπάρχουσα ή την παρούσα χρήση γης και επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την έκταση των προηγούμενων αναφερθέντων προβλημάτων.

Η επίλυση των προβλημάτων αυτών είναι επιτακτική και θα αποφέρει σημαντικά οφέλη στη χώρα. Στη συνέχεια εξετάζεται ειδικότερα το θέμα της διαχείρισης και προστασίας του δασικού χώρου με την ανάπτυξη εξειδικευμένων συστημάτων πληροφοριών.

Ανάπτυξη Συστημάτων Πληροφοριών για τη Διαχείριση και Προστασία του Δασικού Χώρου

Forest Information System (F.I.S.) του Ε.Μ.Π.

Με αφορμή τις επαναλαμβανόμενες πυρκαγιές στην Αττική ξεκίνησε η ιδέα της δημιουργίας ενός συστήματος, που να είναι ικανό να πλαισιώνει και να οργανώνει κάθε προσπάθεια ή μελέτη για τη διαχείριση και την προστασία του δασικού χώρου. Από τις μεγάλες σε έκταση πυρκαγιές στην περιοχή της Πεντέλης το 1998 αλλά και παλαιότερα, επήλθαν αλλαγές στη χρήση του δασικού χώρου. Αυτό αποτέλεσε για τα μέλη της περιοχής του Κτηματολογίου του Τομέα Τοπογραφίας του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου, το έναυσμα ανάπτυξης ενός συστήματος προστασίας με χρήση σύγχρονης τεχνολογίας, με τη συμμετοχή ερευνητών του Εργαστηρίου αλλά και προπτυχιακών φοιτητών.

Στη βάση αυτή υλοποιήθηκε ένα τέτοιο σύστημα πληροφοριών διαχείρισης του δασικού χώρου, το F.I.S. (Forest Information System), που έχει ως στόχο, να παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα καταγραφής και επεξεργασίας όλων εκείνων των στοιχείων που χαρακτηρίζουν μια ευρύτερη δασική περιοχή, με τελικό σκοπό την προστασία της.

Προκειμένου να μελετηθεί η περιοχή, συγκεντρώθηκαν όλα τα απαραίτητα στοιχεία από τις αρμόδιες υπηρεσίες. Τα στοιχεία αυτά απαρτίζουν τοπογραφικά διαγράμματα της περιοχής, χάρτες χρήσεων γης, αεροφωτογραφίες διαφόρων χρονολογιών (πριν και μετά την πυρκαγιά), στοιχεία που αφορούν σε παλαιότερες πυρκαγιές στην περιοχή, πληθυσμιακά στοιχεία, δασικοί αντιπυρικοί ορθοφωτοχάρτες καθώς και όλα τα νομικά στοιχεία που διέπουν τα δάση και το καθεστώς αναδάσωσης.

Μετά την επεξεργασία των παραπάνω στοιχείων, δημιουργήθηκαν επίπεδα πληροφορίας ανάλογα με το είδος τους, όπως π.χ. τα όρια της πυρκαγιάς, είδη βλάστησης (φυσικής /τεχνητής), ρέματα, υψομετρικές καμπύλες, οδικό δίκτυο, οικισμοί, τριγωνομετρικά σημεία, θέσεις όπου έχουν ληφθεί μέτρα αντιπυρικής προστασίας (πυροσβεστικοί κρουνοί, δεξαμενές, πυροφυλάκια), όρια δήμων και κοινοτήτων, δομημένα τμήματα κ.ά. Με κατάλληλη ανάλυση και επεξεργασία των παραπάνω επιπέδων πληροφορίας δημιουργήθηκαν πέντε θεματικοί χάρτες με δυνατότητα συνδυασμού των πληροφοριών. Το F.I.S. περιλαμβάνει περιγραφικές πληροφορίες, οι οποίες προέρχονται από επίγειες φωτογραφίες καθώς επίσης και συνδυασμούς αεροφωτογραφιών διαφορετικών χρονολογιών της ίδιας περιοχής, ώστε να φαίνεται η διαχρονική της εξέλιξη και οι επιπτώσεις από την πυρκαγιά.

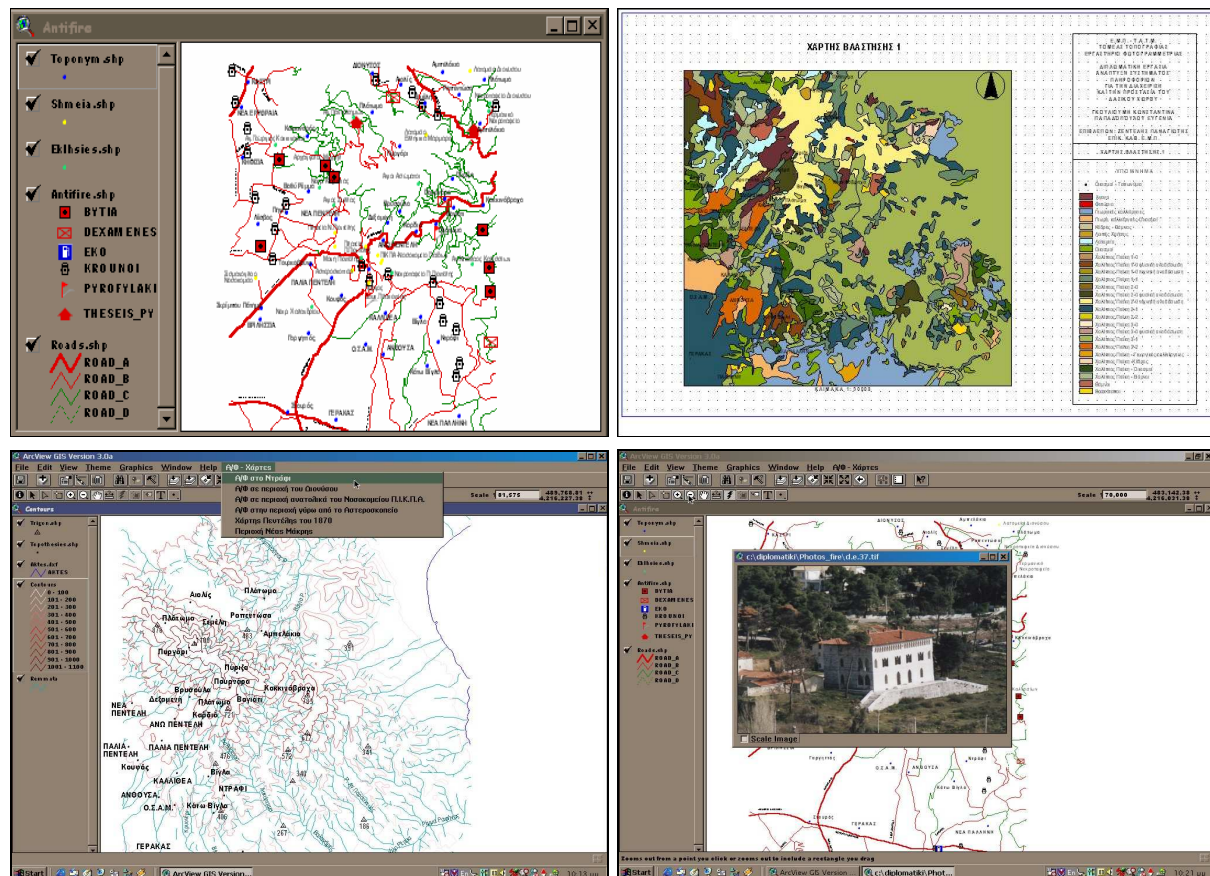
Πλεονέκτημα του F.I.S. αποτελεί το γεγονός ότι παρέχει τη δυνατότητα στο χρήστη, να συνδυάσει και να ενοποιήσει ποικίλες πληροφορίες, όπως τοπογραφικές, πολεοδομικές, δασολογικές, ευαίσθητες και προβληματικές περιοχές, με στόχο τη συνολική ταυτόχρονη αντιμετώπιση όλων των θεμάτων που αφορούν στο δασικό χώρο. Αν προστεθούν και

στοιχεία σχεδιασμού, πρόληψης και καταστολής πυρκαγιών, τότε μπορούμε να δούμε εφαρμογές του στις περιοχές:

- διαχείρισης δασικού χώρου (δίνοντας την ολοκληρωμένη εικόνα κάθε δασικής έκτασης).
- πρόληψης και καταστολής πυρκαγιών (παρέχοντας τη δυνατότητα πρόβλεψης και άμεσης αντίδρασης-οργάνωσης σχεδίου δράσης, ελαχιστοποιώντας έτσι το μέγεθος της καταστροφής).
- ως "γέφυρα" μεταξύ των αρμοδίων υπηρεσιών και φορέων όπως τα δασαρχεία, οι Ο.Τ.Α., η πυροσβεστική υπηρεσία κ.ά., με σκοπό την ευελιξία, ακρίβεια και αμεσότητα των αναγκαίων ενεργειών σε περιπτώσεις ανάγκης.

Το F.I.S. θα μπορούσε με τον ίδιο τρόπο να εφαρμοστεί και σε άλλες δασικές περιοχές, ώστε να γίνει καταγραφή και παρακολούθησή τους. Ο εμπλουτισμός των στοιχείων που περιλαμβάνει και η συστηματική χρησιμοποίησή του, σε συνδυασμό με τη σύνταξη του Εθνικού Κτηματολογίου, θα μπορούσαν να παίξουν το ρόλο ενός αποτελεσματικού διαχειριστικού εργαλείου και να συμβάλλουν στην προστασία των δασών και του φυσικού περιβάλλοντος γενικότερα.

Στο σχήμα 2 παρουσιάζονται χαρακτηριστικές απεικονίσεις της πληροφορίας του συστήματος F.I.S.



Σχήμα 2. Χάρτες αντιπυρικής προστασίας, βλάστησης, τοπογραφικοί & πολυμέσων του F.I.S.
Figure 2. Maps for counter-fire protection, vegetation, topography and multimedia of the F.I.S

Περιγραφή του Συστήματος.

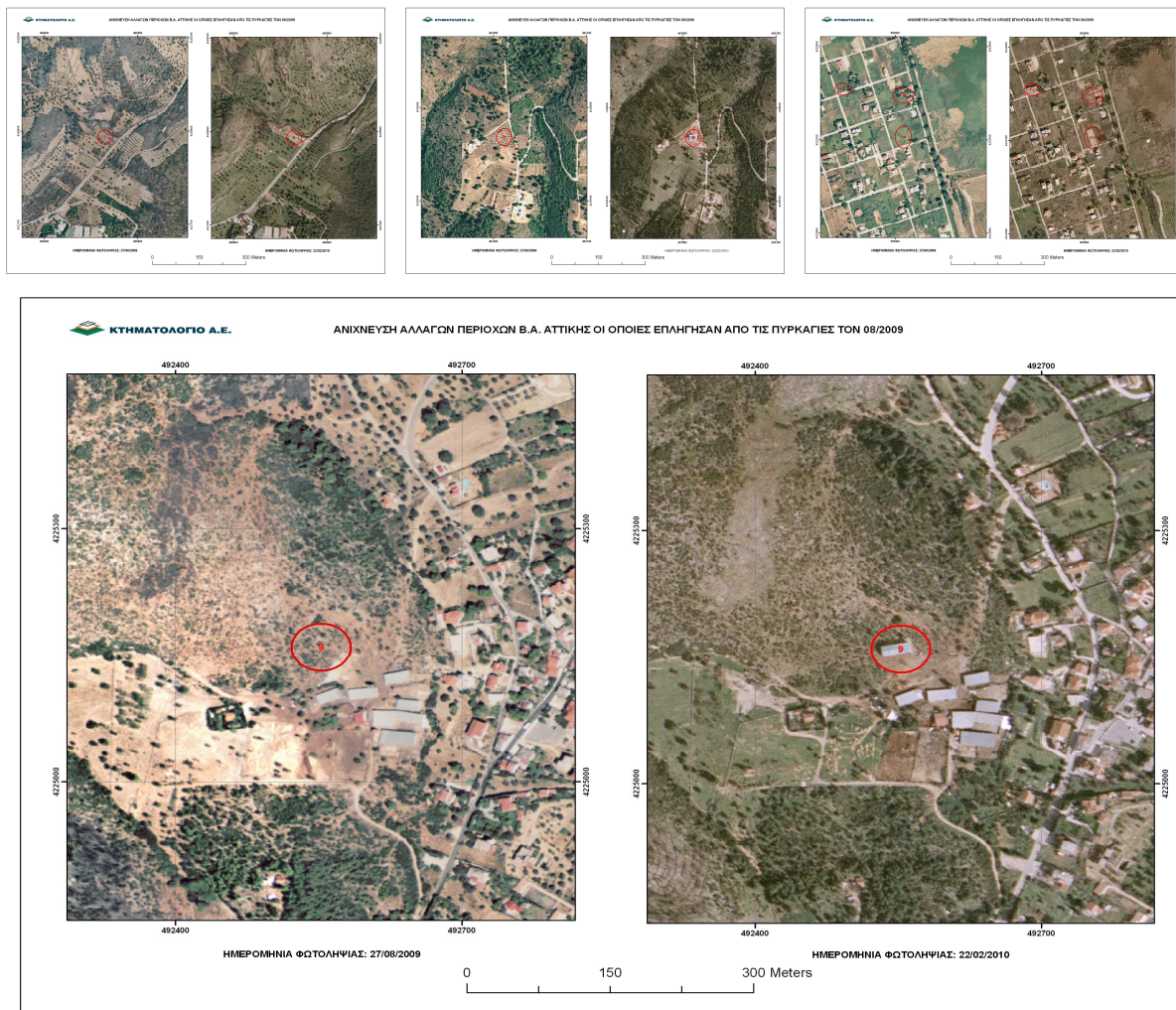
Κατά την ανάπτυξη του F.I.S, δόθηκε περισσότερο βάρος στη συλλογή στοιχείων από πολλά γνωστικά αντικείμενα, διαφορετικές πηγές, ασύμβατης συχνά μορφής, για την με ολοκληρωμένο τρόπο κάλυψη του αντικειμένου. Συνειδητά, η φιλικότητα στο χρήστη με τη

δημιουργία νέου περιβάλλοντος και αυτοματισμών αποτέλεσε δεύτερη προτεραιότητα, διατηρώντας όμως αυτήν τη δυνατότητα για το μέλλον.

Ανάμεσα στις δυνατότητες του συστήματος είναι η απεικόνιση των σημείων στα οποία έχουν καταχωρισθεί φωτογραφίες και η προβολή τους, όπως και η προβολή συνδυασμού αεροφωτογραφιών, για τη διαχρονική παρακολούθηση των μεταβολή στην περιοχή μελέτης. Τέλος υπάρχει το σύστημα δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας θεματικών χαρτών όπως οριοθέτησης των πυρκαγιών 1995 & 1998, αντιπυρικών χαρτών, τοπογραφικών διαγραμμάτων κ.ά. (Goulioumi et al. 2000).

Σύστημα Τηλεπισκόπησης Χαρτογράφησης της Κτηματολόγιο Α.Ε.

Σύμφωνα με το άρθρο 4 «Σύστημα τηλεπισκόπησης χαρτογράφησης» του Ν.3818/2010: «Η εταιρεία «ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.» θέτει σε λειτουργία, υπό την εποπτεία του Οργανισμού Κτηματολογίου και Χαρτογραφίσεων Ελλάδος που συγκροτήθηκε με το ν. 1647/1986 (ΦΕΚ 141 Α'), σύστημα τηλεπισκοπικής περιοδικής χαρτογράφησης του Νομού Αττικής και ενημερώνει μέσα στο πρώτο τρίμηνο κάθε ημερολογιακού μήνα την Ειδική Υπηρεσία Κατεδαφίσεων του άρθρου 7 για κάθε νέο κτίσμα που εντοπίζεται σε γήπεδο εκτός σχεδίων πόλεων και εκτός ορίων οριοθετημένων οικισμών στις περιοχές του περιγράμματος του άρθρου 1, αναφέροντας υποχρεωτικά τις γεωγραφικές συντεταγμένες του κτίσματος». [ΦΕΚ 17Α/16.02.2010]



Σχήμα 3. Ενδεικτικές περιπτώσεις από τα αποτελέσματα του συστήματος
Figure 3. Distinctive examples of the products of the system

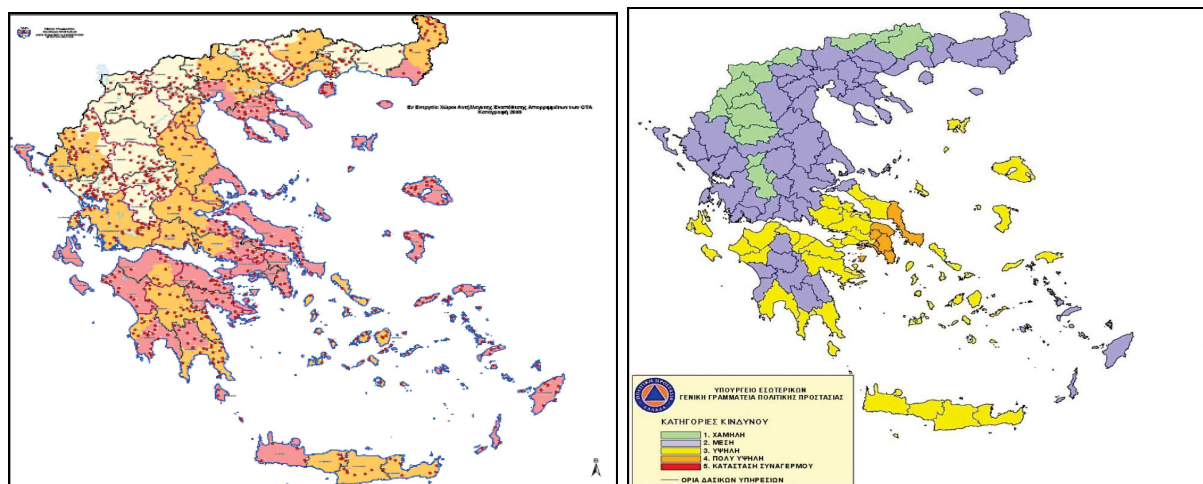
Τα πρώτα επίσημα αποτελέσματα προέκυψαν κατόπιν σύγκρισης φωτοληψιών της 27^{ης} Αυγούστου 2009 και της 22^{ης} Φεβρουαρίου 2010 στις περιοχές της Β.Α. Αττικής που επλήγησαν από τις πυρκαγιές του Αυγούστου του 2009 και πιο συγκεκριμένα στις καμένες περιοχές του Αγίου Στεφάνου, Άνοιξης, Ν. Μάκρης, Γέρακα, Παλλήνης, Διονύσου, Δροσιάς και Μαραθώνος Πεντέλης, Βιλίων (οικισμός Πόρτο Γερμενό) και Μαγούλας, καθώς και της Ροδόπολης, Σταμάτας, Ανθούσης, Βαρνάβα, Γραμματικού, Καπανδριτίου και Πικερμίου (Σχήμα 3).

Οι 117 αλλαγές που εντοπίστηκαν αφορούν κυρίως σε ενδεχόμενη αυθαίρετη δόμηση, σε περίοδο μάλιστα που ίσχυε αναστολή οικοδομικών εργασιών, αλλά και σε αλλαγές που παρατηρήθηκαν στην επιφάνεια του εδάφους (εκχερσώσεις, εκσκαφές, κ.ά.) (Κτηματολόγιο Α.Ε. 2010). Αυτές παραδόθηκαν με τις γεωγραφικές τους συντεταγμένες στην Ειδική Υπηρεσία Κατεδάφισων την 1^η Απριλίου για επιβεβαίωση των παραβάσεων με αυτοψία και εν συνεχεία ειδοποίηση των υπηρεσιών της Περιφέρειας για την έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων. Σε περίπτωση που κωλυσιεργήσει η διαδικασία, η ειδική υπηρεσία του υπουργείου έχει δικαίωμα να κινήσει αμέσως διαδικασίες για την κατεδάφιση των αυθαίρετων κτισμάτων. (Γκόλιας 2010).

Άλλα Παραδείγματα Δράσεων και Συστημάτων Πρόληψης Δασικών Πυρκαγιών.

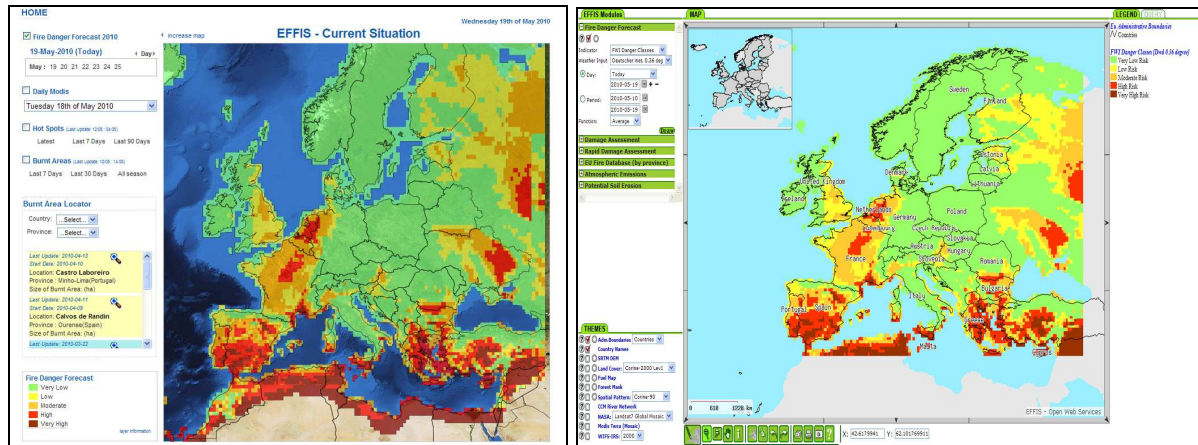
Με την πρόοδο της τεχνολογίας καθίσταται όλο και πιο φιλική αλλά και πιο αποτελεσματική η χρήση μηχανοργανωμένων συστημάτων σε θέματα που αφορούν στο δασικό χώρο. Γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών για την πρόληψη, διαχείριση και πρόβλεψη φυσικών καταστροφών, συστήματα 3-διάστατης απεικόνισης για τη λήψη αποφάσεων στην αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών και συστήματα GPS για την οριοθέτηση του δασικού χώρου, είναι μερικές μόνο από τις εφαρμογές που αναπτύσσονται παγκοσμίως.

Η Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας αποτελεί όργανο της ελληνικής πολιτείας για την πρόληψη, αντιμετώπιση και αποκατάσταση φυσικών καταστροφών, η οποία σε συνεργασία με εγχώριους αλλά και διεθνείς φορείς και οργανισμούς, παρακολουθεί, καταγράφει, ενημερώνει και όταν χρειαστεί επεμβαίνει και συντονίζει τις απαιτούμενες ενέργειες. Τμήμα της δράσης της αποτελεί το Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών που έχει αναπτύξει και το οποίο περιέχει, όπως φαίνεται και στο ακόλουθο έκθεμα, δεδομένα σχετικά με την καταγραφή και παρακολούθηση χώρων ανεξέλεγκτης εναπόθεσης απορριμμάτων, με την πρόβλεψη κινδύνου πυρκαγιάς κ.ά. (Σχήμα 4) (Αλεξανδρή 2010).



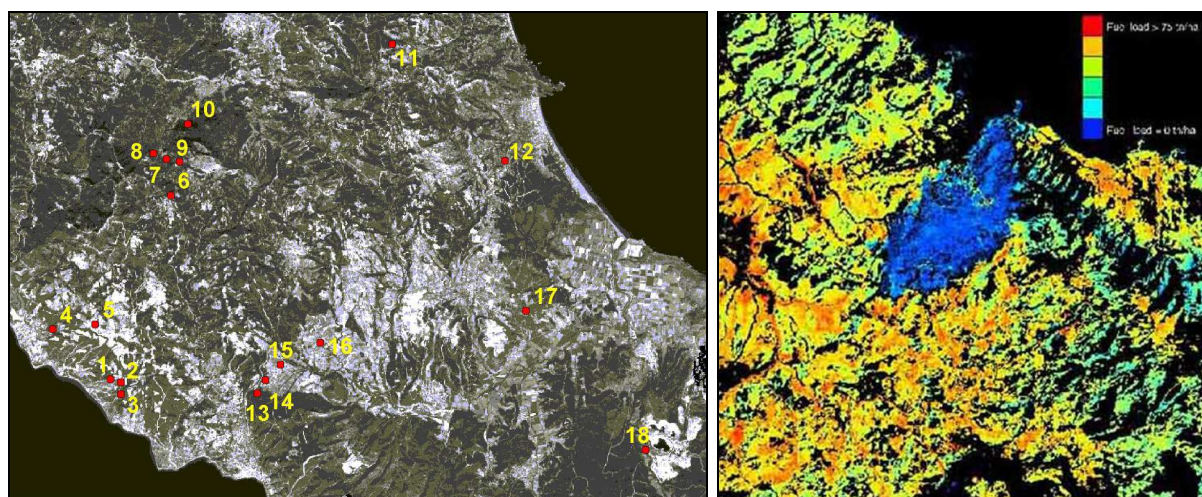
Σχήμα 4. Χάρτες ανεξέλεγκτης εναπόθεσης απορριμμάτων & πρόβλεψης κινδύνου πυρκαγιάς
Figure 4. Maps of non-controlled garbage dumping and of forest fire prediction

Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο έχει δημιουργηθεί το «Land Management and Natural Hazards Unit» του «Institute for Environment and Sustainability» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το οποίο μεταξύ άλλων έχει αναπτύξει δράσεις όπως η «Action 22003 FOREST» με την ανάπτυξη ενός συστήματος με δεδομένα και πληροφορίες για τα Ευρωπαϊκά δάση, αλλά και γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών όπως το «European Forest Fire Information System (EFFIS)» (Σχήμα 5). Το τελευταίο περιλαμβάνει χάρτες παρακολούθησης των δασών, αλλά και πρόβλεψη πιθανότητας εκδήλωσης πυρκαγιών, βασιζόμενο κυρίως σε μετεωρολογικά δεδομένα με πληροφορίες που ενημερώνονται και ανανεώνονται συνεχώς (European Commission 2010).



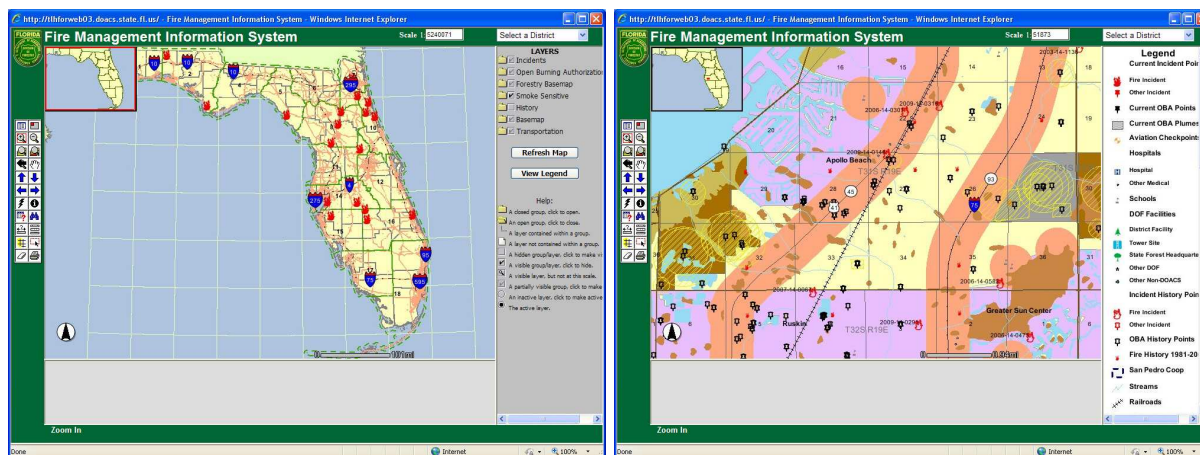
Σχήμα 5. Η τρέχουσα περίοδος πυρκαγιών στην Ε.Ε. και το περιβάλλον του ΓΣΠ EFFIS
Figure 5. The current forest fire season in the E.E and the EFFIS-GIS interface

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο και πάλι αλλά με ιδιωτική πρωτοβουλία μέσω μελετητικών γραφείων έχει αναπτυχθεί το Σύστημα πρόληψης και διαχείρισης δασικών πυρκαγιών «Forest Fire Management and Fire Prevention System (FOMFIS)», αντικείμενο του οποίου είναι ο προσδιορισμός της «καύσιμης ύλης» σε πλήθος σημείων δοκιμών και η πρόβλεψη βάση αυτής της επικινδυνότητας για την εκδήλωση πυρκαγιάς (Σχήμα 6) (Καλλιδρομίτου 1999).



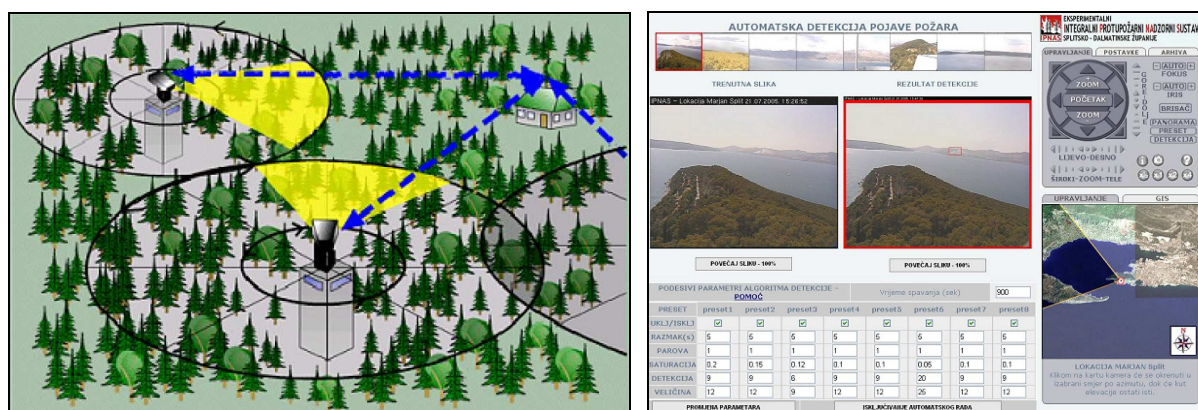
Σχήμα 6. Θέσεις δοκιμών, κατανομή καύσιμης ύλης κι επικινδυνότητα εκδήλωσης πυρκαγιάς
Figure 6. Test sites, fuel distribution and forest fire probabilities

Αντίστοιχα στις Η.Π.Α. και συγκεκριμένα στη Florida έχει αναπτυχθεί ένα διαδικτυακό Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών, το «Forestry Fire Management Information System (FMIS) Mapping Tool» (Σχήμα 7), ένα εργαλείο το οποίο σε πραγματικό χρόνο παρέχει κάθε δυνατή πληροφορία για την εκδήλωση και τη διαχείριση των πυρκαγιών στην Πολιτεία της Florida (Florida Department of Agriculture and Consumer Services 2004).



Σχήμα 7. Forestry Fire Management Information System (FMIS) Mapping Tool
Figure 7. Forestry Fire Management Information System (FMIS) Mapping Tool

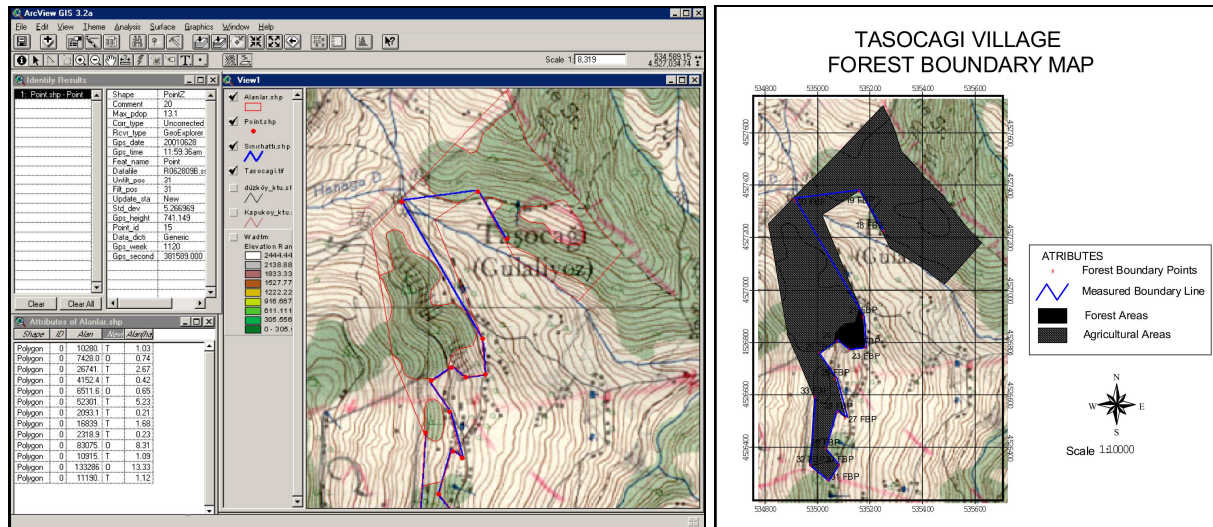
Πρωτοποριακό για την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών πρέπει να θεωρηθεί και το σύστημα καταγραφής video του Department for Modelling and Intelligent Systems, Faculty of Electrical Engineering, Mechanical Engineering and Naval Architecture University of Split (Σχήμα 8). Συγκεκριμένα, με τη χρήση video από ένα βελτιστοποιημένο δίκτυο από κάμερες, ένα λογισμικό αναλαμβάνει αυτοματοποιημένα (υπάρχει και manual δυνατότητα) να εντοπίσει πιθανές εστίες φωτιάς, να αναλύσει τις διαφορές στην εικόνα πριν και μετά και να ενεργοποιήσει διαδικασίες συναγερμού αν διαπιστωθεί ότι πρόκειται για δασική πυρκαγιά. (Stipanicev 2007).



Σχήμα 8. Το δίκτυο από κάμερες και ο αλγόριθμος αυτόματης παρακολούθησης
Figure 8. Video-cameras network and automatic surveillance algorithm

Για τον καθορισμό των ορίων του δασικού χώρου στην Τουρκία, στα πλαίσια του δασικού Κτηματολογίου, γίνεται χρήση τεχνολογίας GPS και GIS. Η καταγραφή των σημείων θλάσης της οριογραμμής του δασικού χώρου γίνεται με τη χρήση στατικού GPS,

ενώ η επεξεργασία των μετρήσεων και η απεικόνιση των τελικών σημείων και της τελικής οριογραμμής γίνεται σε περιβάλλον ArcView GIS (Σχήμα 9) (Acar et al. 2002).



Σχήμα 9. Ψηφιοποίηση στο ArcView, βάση δεδομένων και δασικός κτηματολογικός χάρτης
Figure 9. Digitization in ArcView GIS, data-base and forestal cadastral map

Συμπεράσματα-Προτάσεις

Είναι προφανές ότι, σε διεθνές επίπεδο υπάρχει αυξημένη ευαισθητοποίηση σε θέματα προστασίας και διαχείρισης του δασικού χώρου. Αυτό προκύπτει από το θεσμοθετημένο καθεστώς προστασίας και παρακολούθησης για κάθε συντελούμενη στο χώρο αυτό μεταβολή, καθώς και από τις προσπάθειες ανάπτυξης σχετικών συστημάτων καταγραφής, ελέγχου, αλλά και συντονισμού της διαχείρισης του δασικού χώρου. Στην κατεύθυνση αυτή, σημαντικό ρόλο παίζει η ύπαρξη κτηματολογίου, ως υπόβαθρο στην ανάπτυξη σύγχρονων συστημάτων διαχείρισης και προστασίας του δασικού χώρου.

Στη χώρα μας, το έργο της δημιουργίας Δασικών Χαρτών κινείται παράλληλα με το πρόγραμμα σύνταξης του Εθνικού Κτηματολογίου. Η σύνταξη και η κύρωση των Δασικών Χαρτών είναι κομβικό σημείο για την ομαλή εξέλιξη του Εθνικού Κτηματολογίου (Δούκας 2002). Αντίστοιχα, η ορθολογική διαχείριση και προστασία του δασικού χώρου χρειάζεται αξιόπιστο κι ενημερωμένο πληροφοριακό υλικό χαρτών που να απεικονίζουν τις ιδιοκτησίες και χρήσεις γης στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου κτηματολογικού συστήματος.

Η αντιμετώπιση των επιμέρους προβλημάτων που επισημάνθηκαν προηγουμένως, πρέπει ειδικότερα να περιλάβει:

- Την αποσύνδεση της συσχέτισης της χρήσης γης και της αναγνώρισης δικαιωμάτων κυριότητας στο δασικό χώρο.
- Την απλοποίηση και κωδικοποίηση της διαδικασίας αναγνώρισης εμπραγμάτων δικαιωμάτων επί δασών.
- Την αντικειμενοποίηση των ορίων του δασικού χώρου, στους συντασσόμενους Δασικούς Χάρτες.
- Την άμεση ολοκλήρωση της διαδικασίας σύνταξης και κύρωσης των Δασικών Χαρτών για όλη την Επικράτεια.

Βιβλιογραφία

- Acar, H., Gumus, S., Yoshimura, T., Gandesecca, S., Topalak, O., Eroglu, H., Eker, M., Aricak, B., Caliskan, E., «GPS/GIS usage on the forest boundary points surveying and mapping», International Symposium on GIS, September 23-26, Istanbul-Turkey, 2002.
- Αλεξανδρής, Δ., «Ο ρόλος της ΓΓΠΠ στη διαχείριση των φυσικών καταστροφών», www.civilprotection.gr
- Βασιλάκος, Χ., Χατζόπουλος, Ι., Καλαμποκίδης, Κ., Παπαπαναγιώτου, Β., «Σχεδιασμός δικτύου ανίχνευσης δασικών πυρκαγιών με χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών», 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο HellasGIs, 1999.
- Γκόλιας, Δ., «Πάνω από 117 αυθαίρετα χτίστηκαν στα καμένα της Αττικής», Αδέσμευτος Τύπος, 08/04/2010.
- Goulioumi, C., Papadopoulou, E., Labropoulos, A., Zentelis, P., «Development of an Information System for the management and the protection of the forests as a land-use. Application on Penteli mountain», FIG Commision 3, Athens 2000 workshop, Athens – Greece, October 4th-7th 2000.
- Δούκας, Κ.Α., «Δασικό και Αγροτικό Κτηματολόγιο», Εκδ. Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη 2002.
- Ελληνική Δημοκρατία «N.3818/12.02.2010, ΦΕΚ 17Α/16.02.2010»
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης <http://www.minagric.gr/>
- European Commission, Joint Research Center, Institute for Environment and Sustainability, «European Forest Fire Information System (EFFIS)», <http://effis.jrc.ec.europa.eu/>
- Ζεντέλης, Π., «Περί Κτημάτων Λόγος και Κτηματολόγιο», Εκδόσεις Παπασωτηρίου, 2010.
- Kallidromitou, D., Bonazountas, M., Papachristou, P. and Caballero, D. (1999) “FOMFIS: Forest Fire Management & Fire Prevention System”, *ESRI European User Conference*, ESRI Germany’s 20th Anniversary, 7th German ESRI User Conference. 15-17 November 1999, Munich, 1999.
- Κτηματολόγιο Α.Ε. www.ktimatologio.gr
- Μπουζινέκης, Α. "Δασικοί Χάρτες - Κτηματολόγιο - Δασολόγιο" <http://www.peddy.gr/>
- Stipaničev, D., Vuko, T., Krstinić, D., Štula, M., Bodrožić, L., «Forest Fire Protection by Advanced Video Detection System - Croatian Experiences», 2007.
- Florida Department of Agriculture and Consumer Services, Division of Forestry, «Forestry Fire Management Information System (FMIS) Mapping Tool», http://flame.fl-dof.com/wildfire/tools_fmis.html, 2004.
- Χατζοπούλου, Ι. «Δασική Νομοθεσία», εκδ. Α. Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή, 2006.
- Xiaopeng, W., Gaofeng, K., Xiaobin, H., «Forest fire fighting command and decision making system study based on 3s technology - Take Jiaohe city in Jilin province as an example», The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. Vol. XXXVII. Part B4. Beijing, 2008.
- Χλύκας, Ν. «Αν υπήρχαν οι Δασικοί Χάρτες..», <http://nomosphysics.org.gr/>, 2008.

The Contribution of Cadastral Systems to the Management of Forest Areas

E. Dimopoulou, Assistant Professor N.T.U.A., Surveyor Engineer,

A. Labropoulos, Surveyor Engineer, PhD Student NTUA

P. Zentelis, Professor N.T.U.A., Surveyor Engineer - Civil EngineerCadastre,
Department of Topography, School of Rural and Surveying Engineering, N.T.U.A.

Abstract

Forest areas in Greece, despite their constitutional recognition since 1975, are not quite protected or managed in a resilient way. Encroachments of forest public land and urban development or unplanned urban expansion, affect the character of forest areas as an entire ecosystem. Moreover, the lack of forest maps, portraying the forest boundaries, tolerates the misinterpretation of the existing institutional framework, thus resulting in various social, economic and environmental problems.

This paper aims at highlighting the main forest areas' problems related to the ongoing National Cadastral Project. These problems include:

- The State-claimed rights over forest areas.
- The deficient forest land use protection, generated by the multiplicity of uses and of different legal exemptions.

The study also presents preemptive research efforts aimed at protecting and monitoring forest areas in different countries.