

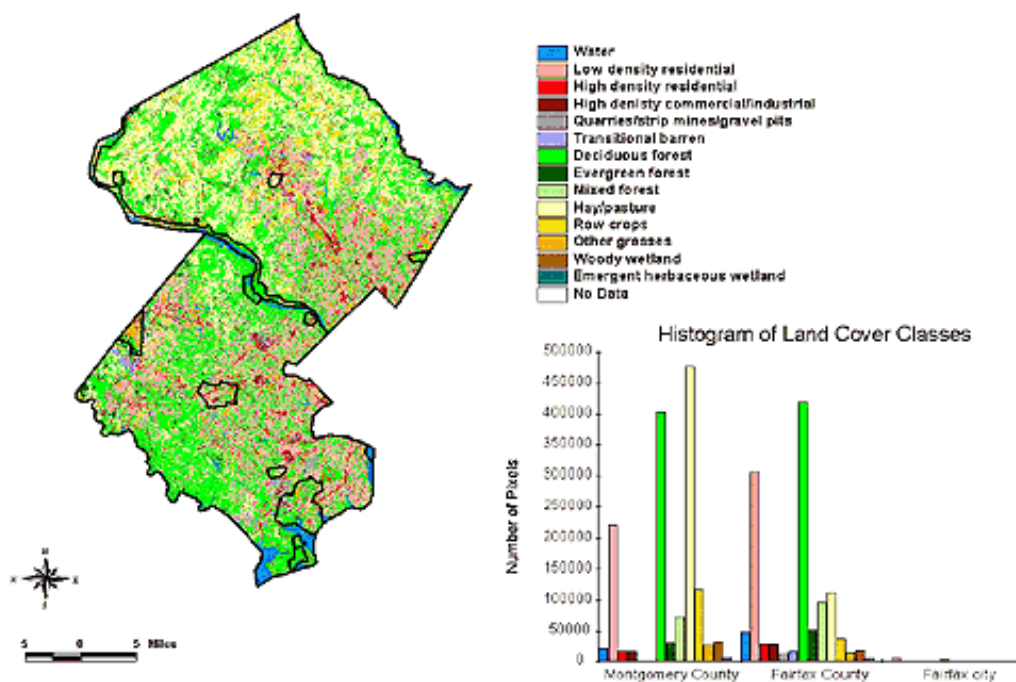
ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Εξέλιξη Τοπίου σε Περιοχή του Όρους Οίτη
μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο

Μαγδαληνή Χορμόβα



ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
Λέκτωρ Χαλκιάς Χρήστος
Καθηγητής Εφαρμογών, Ευθυμίου Γεώργιος
Επιβλέπων Καθηγητής: Λέκτωρ Δέτσης Βασίλειος

ΑΘΗΝΑ, 2007

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία αφορά στη μελέτη εξέλιξης τοπίου στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού της Οίτης και ειδικότερα στον πυρήνα του Εθνικού Δρυμού, ο οποίος βρίσκεται στη Στερεά Ελλάδα και συγκεκριμένα στο Νομό Φθιώτιδος.

Ο Εθνικός Δρυμός της Οίτης και γενικότερα οι Εθνικοί Δρυμοί αποτελούν τη σημαντικότερη κατηγορία προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα καθώς περιλαμβάνουν εκτάσεις δασικού χαρακτήρα με επιστημονικό και οικολογικό ενδιαφέρον και βρίσκονται κάτω από καθεστώς αυστηρής προστασίας. Η υπό μελέτη περιοχή παρουσιάζει ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον καθώς σε αυτήν απαντώνται πολλά και σημαντικά είδη χλωρίδας και πανίδας. Η σημαντικότητα του και η ανάγκη προστασίας του Εθνικού Δρυμού της Οίτης επιβεβαιώνεται και με την ανάγκη ίδρυσης Φορέα Διαχείρισης του Δρυμού σύμφωνα με το Νόμο 3044/2002.

Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η συγκριτική παράθεση της εξέλιξης του τοπίου του Εθνικού Δρυμού της Οίτης και συγκεκριμένα του πυρήνα του Δρυμού, ως προς τα είδη της βλάστησης που υπάρχουν στον Δρυμό μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο.

Στα πρώτα κεφάλαια παρουσιάζονται δεδομένα σχετικά με τις προστατευόμενες περιοχές και το νομοθετικό πλαίσιο από το οποίο καλύπτονται. Ακολούθως, γίνεται περιγραφή τόσο του πυρήνα του Εθνικού Δρυμού όσο και της ευρύτερης περιοχής μελέτης με σκοπό την κατανόηση της σημαντικότητάς της και την ανάγκη που δημιουργείται για τη μελέτη της εξέλιξης του τοπίου της.

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση με σκοπό να διερευνηθεί η μεθοδολογία που έχει εφαρμοστεί σε αντίστοιχες περιοχές και να μελετηθούν τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών συγκριτικά και με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης.

Προκειμένου μιας αναλυτικής επισκόπησης στην εξελικτική πορεία του τοπίου του Εθνικού Δρυμού της Οίτης η υπό μελέτη περιοχή προσεγγίστηκε με δυο διαφορετικούς μεθοδολογικούς τρόπους.

Αρχικά συλλέχθηκε το απαραίτητο υλικό, το οποίο αφορούσε κυρίως αεροφωτογραφίες και συγκεκριμένα για τα έτη 1945, 1960, 1986 και 2005. Από το σύνολο των αεροφωτογραφιών και μετά από ποιοτική αξιολόγηση των δεδομένων τελικά διαπιστώθηκε πως κατάλληλες για ανάλυση ήταν οι αεροφωτογραφίες για τα έτη 1945

και 1986.

Βασικό εργαλείο ανάλυσης αποτέλεσε το λογισμικό πρόγραμμα ARCGIS 9 το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την ψηφιοποίηση των χαρτών και στις δύο μεθοδολογικές διαδικασίες.

Έπειτα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας ψηφιοποίησης μέσω του λογισμικού ARCGIS 9, έγινε εισαγωγή των αποτελεσμάτων σε μορφή “raster” στο λογισμικό FRAGSTATS. Μέσω του εν λόγω λογισμικού υπολογίστηκαν οι μετρικές τοπίου και βλάστησης της περιοχής για κάθε έτος και εξήχθησαν τα συμπεράσματα που αφορούν στην εξέλιξη του τοπίου.

Το έτος 1945 όπως παρατηρείται πως η έκταση των βοσκοτόπων είναι πολύ μεγαλύτερη σε σχέση με το 1986. το φαινόμενο αυτό παρατηρείται κυρίως γύρω από τα όρια του πυρήνα του Δρυμού ενώ σε εσωτερικά σημεία του πυρήνα δεν παρατηρούνται έντονη αλλαγές.

Τέλος, απόλυτα φυσιολογική θεωρείτε η εξέλιξη των βοσκοτόπων (αγρία βλάστηση που δεν είναι δάσος) σε δασική έκταση λόγω της απαγόρευσης της βόσκησης από το 1960 και μετά, ενώ αντίθετα η αλλαγή των δασών σε βοσκότοπους είναι κάτι μη αναμενόμενο και πολύ δύσκολο να δικαιολογηθεί.

ABSTRACT

The present diplomatic work concerns in the study of development of landscape in the region of Oiti National Park and more specifically in the core of National Park which is found in the Sterea Hellas and concretely in the Prefecture of Fthiotida. The Oiti National Park and more generally National Park constitute the more important category of protected regions in Greece once they include extents of forestal character with scientific and ecological interest and are found under arrangement of strict protection. His importance and the need of protection of Oiti National Park are confirmed and with the need of foundation of Institution of Management of National Park according to the Law 3044/2002. Aim of diplomatic work is the comparative apposition of development of landscape of Oiti National Park of and concretely the core of National Park, as for the types of vegetation that exist in the National Park afterwards the B World War. In the first capital are presented data with regard to the protected regions and the legislative frame by which they are covered. Followingly, becomes description of so much core of National Park of what wider region of study aiming at the comprehension of her importance and the need that is created for the study of development of her landscape. In order an analytic review in the evolutionary course of landscape of Oiti National Park the under study region was approached with two different methodological ways. Initially was collected the essential material, which concerned mainly photomaps and concretely for years 1945, 1960, 1986 and 2005. From the total of photomaps and after qualitative evaluation of data finally it was realised that suitable for analysis they were the photomaps on years 1945 and 1986. Basic tool of analysis it constituted the computational program ARCGIS 9 which was used for the digitalisation of maps and in the two methodological processes. Then from the completion of process of digitalisation via computational ARCGIS 9, became import of results in form "raster" in the computational FRAGSTATS. Via the software in question they were calculated metric landscape and vegetation of region for each year and were exported the conclusions that concern in the development of landscape. The results of study of development of landscape of National Park it relatively elected a small format of extent and use of National Park datum of existence of adjacent settlements mainly round the limits of his core. In year 1945 as it is observed that the extent of pasture lands is much bigger concerning this 1986. That phenomenon is observed mainly round the limits of core of Oiti National Park while in internal points of core are not observed intense changes.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
2	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ.....	5
2.1	Βασικά Γνωρίσματα Προστατευόμενων Περιοχών	5
2.2	Νομικό καθεστώς προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα	8
2.3	Διεθνείς Συνθήκες – Συμβάσεις.....	10
2.3.1	Συνθήκη Ραμσάρ	10
2.3.2	Συμβάσεις Βόννης και Βέρνης	11
2.3.3	Οδηγία 79/409/ΕΟΚ	11
2.3.4	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	12
2.4	Ιδρυση Προστατευόμενων Φυσικών Περιοχών	13
2.4.1	Διαχειριστική μελέτη ή σχέδιο	Error! Bookmark not defined.
2.4.2	Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη	13
2.4.3	Διαχειριστικό Σχέδιο (Δασικών περιοχών)	15
3	ΟΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΔΡΥΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	17
4	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΡΥΜΩΝ.....	19
5	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΡΥΜΟΥ ΟΙΤΗΣ	22
5.1	Γενικά στοιχεία	22
5.2	Προσδιορισμός των ορίων του Εθνικού Δρυμού - Γεωγραφική θέση	23
5.3	Ιδιοκτησιακό και νομικό καθεστώς	25
5.4	Χρήσεις γης του Δρυμού	26
5.5	Φυσικό περιβάλλον.....	28
5.5.1	Γεωμορφολογία - Ανάγλυφο	28
5.5.2	Κλίμα	28
5.5.3	Χλωρίδα - Βλάστηση.....	29
5.5.3.1	Χλωρίδα.....	29
5.5.3.2	Τύποι Βλάστησης.....	29
5.5.3.3	Πανίδα της ευρύτερης περιοχής του Ε.Δ Οίτης.....	30
5.6	Ανθρωπογενές Περιβάλλον	31
5.6.1	Γενικά	31
5.6.2	Βοσκή	33
5.6.3	Δασοπονία.....	33
5.6.4	Οδικό δίκτυο	34
5.6.5	Απορρίμματα	35
5.6.6	Προστασία δασών - Πυρκαγιές	36
5.6.7	Μεταλλεία και Λατομεία	36
6	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	38

6.1	ΠΥΡΗΝΑΣ Η ΖΩΝΗ ΑΠΟΛΥΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ	39
6.1.1	Γενικά	39
6.1.2	Προτεινόμενα μέτρα προστασίας στον πυρήνα του εθνικού δρυμού.....	40
6.2	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΖΩΝΗ	42
6.2.1	Γενικά	42
6.2.2	Προτεινόμενα μέτρα προστασίας στην περιφερειακή ζώνη.....	43
6.3	ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ	45
6.3.1	Γενικά	45
6.3.2	Μέτρα και περιορισμοί στη χρήση γης της Ευρύτερης Περιοχής.....	46
7	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΟΙΤΗΣ.....	48
7.1	Θεσμικό καθεστώς.....	48
7.2	Πολιτικές που επηρεάζουν τις συνθήκες διαχείρισης της περιοχής.....	50
7.2.1	Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης	50
7.2.2	Αγροτική πολιτική	50
7.2.3	Περιφερειακή πολιτική	51
7.2.4	Κοινωνική πολιτική	51
7.2.5	Περιβαλλοντική πολιτική	51
7.2.6	Εθνική πολιτική επιμέρους τομέων	52
7.3	Ιδιοκτησιακό καθεστώς - Δουλειές.....	54
7.4	Συνθήκες Διοίκησης και Διαχείρισης του χώρου	55
7.5	Η αντίληψη των κατοίκων της περιοχής.....	56
7.6	Ανθρωπογενές περιβάλλον	57
7.6.1	Γεωργία.....	57
7.6.2	Κτηνοτροφία	58
7.6.3	Δασοπονία.....	59
7.6.4	Τουρισμός	61
8	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ- ΕΦΑΡΜΟΓΗ	63
9	ΤΟΠΙΟ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΠΙΟΥ	65
9.1	Έννοια του Ορού ανάλυση Τοπίου.....	65
9.2	Χαρακτηριστικά ενός τοπίου	67
9.3	Εξέλιξη Τοπίων.....	70
9.4	Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	71
10	ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΠΙΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΟΙΤΗΣ.....	80
10.1	Μεθοδολογία.....	80
10.2	Αποτελέσματα-συμπεράσματα	84
11	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	93

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3-1:	Εθνικοί Δρυμοί Ελλάδας.....	18
Πίνακας - 4-1:	Επέκταση των 10 Εθνικών Δρυμών με βάση τις προτάσεις των νέων διαχειριστικών σχεδίων	21
Πίνακας -5-1:	Γεωγραφικές συντεταγμένες (σημεία περιφέρειας) Εθνικού Δρυμού Οίτης.....	25
Πίνακας 5-2:	«Γενικές χρήσεις γης της περιοχής μελέτης και οι εκτάσεις που κατέχουν, το έτος «2001». (ΕΣΥΕ,2001)	26
Πίνακας 5-3:	«Εξέλιξη του Πραγματικού Πληθυσμού της περιοχής για τη περίοδο 1951-2001 .	27
Πίνακας 6-1:	Αρχικές και προτεινόμενες εκτάσεις των ζωνών του Εθνικού Δρυμού Οίτης	43
Πίνακας 7-1:	Ετήσια παραγωγή των κυριότερων γεωργικών προϊόντων της περιοχής μελέτης (Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού, 1996).....	58
Πίνακας 9-1:	Αναλυτικά τα ποσοστά αλλαγών των διαφόρων εκτάσεων σε περιοχή (3697 ha)τις χρονολογίες 1985-1995.	75
Πίνακας 10-1:	Μετρικές Τοπίου για τα έτη 1945-1986 με τις έντυπες αεροφωτογραφίες	84
Πίνακας 10-2:	Μετρικές Τοπίου διαφόρων κλάσεων του Πυρήνα Του Εθνικού Δρυμού Οίτης με τις ηλεκτρονικές αεροφωτογραφίες το 1986	85
Πίνακας 10-3:	Μετρικές Τοπίου διαφόρων κλάσεων του Πυρήνα Του Εθνικού Δρυμού Οίτης με τις ηλεκτρονικές αεροφωτογραφίες για το έτος 1945.....	86
Πίνακας 10-4:	Μετρικές Τοπίου διαφόρων κλάσεων του Πυρήνα Του Εθνικού Δρυμού Οίτης με τις ηλεκτρονικές αεροφωτογραφίες για το έτος 2005.....	87
Πίνακας 10-5:	Μετρικές Τοπίου των κλάσεων του Πυρήνα Του Εθνικού Δρυμού Οίτης με τις έντυπες αεροφωτογραφίες για το έτος 1986	88
Πίνακας 10-6:	Μετρικές Τοπίου των διαφόρων κλάσεων του Πυρήνα Του Εθνικού Δρυμού Οίτης με τις έντυπες αεροφωτογραφίες για το έτος 1945	89
Πίνακας 10-7:	Αποτελέσματα ψηφιοποίησης.....	90

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 9-1:	Χαρακτηριστικά τοπίου	67
Σχήμα 10-1:	Εισαγωγή ηλεκτρονικής αεροφωτογραφίας του Εθνικού Δρυμού Οίτης στο πρόγραμμα ARGIS 9	81
Σχήμα 10-2:	Όρια Πυρήνα του Εθνικού Δρυμού Οίτης.....	81
Σχήμα 10-3:	Εισαγωγή απεικόνισης έντυπης αεροφωτογραφίας του Εθνικού Δρυμού Οίτης στο πρόγραμμα ARGIS 9	82

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μη ορθολογική και η συνεχώς εντεινόμενη επέμβαση του ανθρώπου στη φύση και η αδιάκοπη εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, είχε σαν αποτέλεσμα την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και τη διατάραξη της οικολογικής ισορροπίας, με δυσάρεστες συνέπειες ακόμα και στην ίδια την επιβίωση του ανθρώπου.

Η προοπτική να εξαφανιστούν από τον πλανήτη πολλά φυτικά και ζωικά είδη ή μοναδικά τοπία και η συνειδητοποίηση του μεγάλου κινδύνου από τους ανθρώπους, είχε ως αποτέλεσμα την κινητοποίηση της ανθρωπότητας για τη λήψη μέτρων κατά της καταστροφικής αυτής πορείας.

Οι εντεινόμενες καταστροφές στη φύση και το τοπίο, οδήγησαν πριν από ενάμιση περίπου αιώνα στις πρώτες συστηματικές προσπάθειες για την προστασία ιδίως των ειδών που κινδύνευαν με εξαφάνιση, με τη θέσπιση μεμονωμένων απαγορεύσεων και ρυθμίσεων για το σκοπό αυτό. Παράλληλα, οι κυβερνήσεις δέχτηκαν «πιέσεις» να θέσουν κάτω από την προστασία τους «φυσικές» περιοχές της γης που έχουν ιδιαίτερη αξία για τη διατήρηση πολύτιμων, μοναδικών ή σπάνιων χαρακτηριστικών. Δημιουργείται έτσι, ο θεσμός των «προστατευόμενων περιοχών», μια προσπάθεια της ανθρωπότητας να εξασφαλίσει τη διατήρηση των ζώντων οργανισμών και ιδιαίτερων αξιών της φύσης.

Σαν πρώτη συντονισμένη προσπάθεια για την κατοχύρωση του θεσμού των προστατευόμενων περιοχών σε παγκόσμιο επίπεδο, θεωρείται μια πράξη του Κογκρέσου των ΗΠΑ το 1872, όπου μια μεγάλη έκταση στην περιοχή Yellowstone χαρακτηρίστηκε Εθνικό Πάρκο (National Park). (Χατζηστάθη & Ιστικούδη, 1995)

2 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

2.1 ΒΑΣΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Οι προστατευόμενες περιοχές δεν είναι ομοιογενείς εκτάσεις με παρόμοια χαρακτηριστικά. Κάθε τέτοια περιοχή έχει τα δικά της ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και συνεπώς, ο τρόπος διαχείρισης καθεμιάς διαφέρει. Στη χώρα μας ιδρύθηκαν διάφορες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών, οι περισσότερες από τις οποίες έχουν ενταχθεί σε ένα Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευμένων Περιοχών, το Δίκτυο ΦΥΣΗ 2000. Το δίκτυο αυτό βασίζεται σε δύο Κοινοτικές Οδηγίες, την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 1992 « για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» και την οδηγία 79/409/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 2ας Απριλίου 1979 «για την προστασία των άγριων πουλιών» Η Οδηγία των οικοτόπων, όπως είναι γνωστή, στοχεύει στην προστασία συγκεκριμένων ενδιαιτημάτων, αλλά και ειδών χλωρίδας και πανίδας που έχουν αξιολογηθεί ως σημαντικά σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Βασικό όργανο για την επίτευξη αυτού του σκοπού αποτελεί η δημιουργία ενός δικτύου προστατευμένων περιοχών (sites).

Τα βασικά γνωρίσματα των προστατευόμενων περιοχών είναι τα ακόλουθα (Χατζηστάθη & Ιστικούδη 1995):

- ◆ Είναι εκτάσεις χερσαίες ή υδάτινες,
- ◆ Περιέχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (φυσικά, οικολογικά, τοπικά)
- ◆ Είναι πολύτιμες για τη διατήρηση της φυσικής κληρονομιάς κάθε χώρας
- ◆ Έχουν ειδική νομοθεσία
- ◆ Η προστασία και η κατάλληλη διαχείρισή τους κατοχυρώνεται από την πολιτεία,
- ◆ Αποτελούν δημόσιο αγαθό,
- ◆ Εκτός από την ιδιαίτερη οικολογική σημασία τους, εξυπηρετούν επίσης, ευρύτερες κοινωνικές, οικονομικές και πολιτιστικές ανάγκες του ανθρώπου.

Σύμφωνα με τα παραπάνω θα μπορούσε να δοθεί ο ακόλουθος ορισμός για τις προστατευόμενες περιοχές (Κασιούμης, 1993):

«Προστατευμένες περιοχές είναι χερσαίες ή υδάτινες εκτάσεις με ιδιαίτερα οικολογικά ή και τοπικά χαρακτηριστικά, που προστατεύονται νομοθετικά με ειδικό καθεστώς διαχείρισης, και έχουν ως κοινό σκοπό τη διατήρηση των ιδιαίτερων αξιών τους για την παρούσα και τις μελλοντικές γενεές, καθώς και την εξυπηρέτηση σύγχρονων κοινωνικών αναγκών»

Συνολικά στην Ελλάδα, οι προστατευόμενες φυσικές περιοχές είναι οι εξής:

Ν 1650/86

1. Εθνικά Πάρκα (Ν. 1650/86) τα οποία μπορεί να είναι και

♦ **Εθνικά Θαλάσσια Πάρκα (Ν. 1650/86):** Πρόκειται για σημαντικότερη κατηγορία η οποία, καθώς μπορεί να περιλάβει εκτεταμένες περιοχές οικολογικής σημασίας οι οποίες *«παραμένουν ανεπηρέαστες η ελάχιστα έχουν επηρεαστεί από ανθρώπινες δραστηριότητες και στις οποίες διατηρείται μεγάλος αριθμός και ποικιλία αξιόλογων βιολογικών, οικολογικών και αισθητικών στοιχείων»*. Στα εθνικά και θαλάσσια πάρκα επιτρέπονται δραστηριότητες ερευνητικές, φυσιολατρικές και άλλες κυρίως παραδοσιακού χαρακτήρα

♦ **Οι εθνικοί δρυμοί αν είναι κυρίως δασικές εκτάσεις**

2. Περιοχές Προστασίας της Φύσης (Ν.1650/86)

3. Περιοχές απόλυτης προστασίας της Φύσης (Ν.1650/86)

4. Περιοχές Οικοανάπτυξης (Ν.1650/86)

5. Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί, προστατευόμενα τοπία και στοιχεία του τοπίου (Ν.1650/86)

6. Δασικός κώδικας :(Ν.Δ 996/71)

♦ **Εθνικοί Δρυμοί:(Ν.Δ 996/71) 10** οι οποίοι αποτελούν την σπουδαιότερη κατηγορία προστατευόμενων περιοχών

♦ **Αισθητικά δάση:(Ν.Δ 996/71) 19**, με συνολική έκταση 331,060 στρ. (το 0,25% της χώρας). Πρόκειται για δάση ή φυσικά τοπία που έχουν ιδιαίτερη αισθητική, υγιεινή και τουριστική σημασία, ούτως ώστε να προστατεύεται η πανίδα, η χλωρίδα και η ιδιαίτερη φυσική ομορφιά τους.

- ♦ **Διατηρητέα μνημεία της Φύσης: (Ν.Δ 996/71)** 51, με συνολική έκταση 16,500 στρ. Έτσι, κηρύσσονται οι εκτάσεις, δημόσιες ή μη, που παρουσιάζουν παλαιοντολογικό, γεωμορφολογικό και ιστορικό ενδιαφέρον καθώς και συστάδες δέντρων ή δέντρα ή και σπάνια είδη φυτών που έχουν ιδιαίτερη βοτανική, φυτογεωγραφική, αισθητική και ιστορική σημασία. Στις περιοχές αυτές ισχύουν οι ίδιες απαγορεύσεις όπως και στους πυρήνες των Εθνικών Δρυμών.

7. Διεθνείς συμβάσεις

- ♦ **Υγρότοποι της Διεθνούς σημασίας (Ramsar) (1971):** 11, έκτασης 400,000 στρ. Η συνθήκη Ramsar ορίζει πως υγρότοποι είναι «Περιοχές που αποτελούνται από έλη ή βάλτους, συγκεντρώσεις νερού φυσικές ή τεχνητές, πρόσκαιρες ή μόνιμες, με νερό στάσιμο ή τρεχούμενο, γλυκό ή υφάλμυρο ή αλμυρό, συμπεριλαμβάνοντας και τις θαλάσσιες περιοχές που το βάθος τους κατά την άμπωτη δεν ξεπερνά τα έξι μέτρα.
- ♦ **Καταφύγια θηραμάτων:** 550, με συνολική έκταση 8,000000 στρ. Είναι οι περιοχές που πληρούν τις προϋποθέσεις ώστε να καλύπτονται οι βασικές ανάγκες των θηραμάτων σε ησυχία, τροφή και νερό.
- ♦ **Περιοχές Σύμβασης Βαρκελώνης**
- ♦ **Βιογενετικά αποθέματα**
- ♦ **Αποθέματα Βιόσφαιρας**
- ♦ **Μνημεία παγκόσμιας κληρονομιάς (Όρος Άθως)**
- ♦ **Ευρωδίπλωμα (Φαράγγι Σαμαριάς)**

Σημειώνεται ότι μια περιοχή μπορεί να ανήκει σε περισσότερες από μία κατηγορίες. Π.χ. το φαράγγι της Σαμαριάς ήταν Εθνικός Δρυμός με βάση το δασικό κώδικα και πλέον συγκροτείται ως Εθνικό Πάρκο με βάση το Ν. 1650/86 ή το δέλτα του Έβρου εντάσσεται στους υγροτόπους της σύμβασης Ραμσάρ αλλά έχει επίσης ανακηρυχθεί εθνικό πάρκο. Σταδιακά επίσης οι περιοχές που είχαν κάποιο καθεστώς προστασίας προ του 1986 εντάσσονται στο καινούργιο νομικό καθεστώς.

2.2 ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η οικονομική ανάπτυξη και ευμάρεια των ανθρώπινων κοινωνιών έχουν επιφέρει σημαντική συρρίκνωση του φυσικού χώρου και των φυσικών πόρων με περαιτέρω συνέπεια την εξαφάνιση μορφών ζωής από τον πλανήτη. Οι ανησυχητικές διαστάσεις του φαινομένου αυτού και ιδίως η διαρκώς επιταχυνόμενη εξαφάνιση των μορφών ζωής, δηλαδή των ειδών της αυτοφυσούς χλωρίδας και άγριας πανίδας, οδήγησαν τη διεθνή κοινότητα να προβάλλει την αναγκαιότητα διατήρησης της φύσης, δηλαδή του φυσικού χώρου και των μορφών ζωής που αναπτύσσονται σε αυτόν και να λάβει μέτρα προς αυτή την κατεύθυνση.

Ως προσφορότερο μέσο για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού, έχει επιλεγεί ο θεσμός της ίδρυσης προστατευόμενων φυσικών περιοχών, δηλαδή περιοχών οριοθετημένων με σαφήνεια, στην έκταση των οποίων οι ανθρώπινες δραστηριότητες απαγορεύονται ή ασκούνται με περιορισμούς, σε όφελος της προστασίας της φύσης. Για την πραγματοποίηση της ίδρυσης τέτοιων περιοχών, η διεθνής κοινότητα έχει υπογράψει σειρά συμβάσεων για την προστασία της φύσης, όπως π.χ., η Διεθνής Σύμβαση Ραμσάρ, για την Προστασία των Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας, ιδιαίτερα ως οικοτόπων υδρόβιων πτηνών, η Διεθνής Σύμβαση για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης (Βέρνη 1979), η Διεθνής Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα (Ρίο 1992), κ.α.

Τα αρτιότερα νομικά κείμενα, σε αυτή την κατεύθυνση, είναι οι διατάξεις των άρθρων 3 και 4 της οδηγίας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 79/409/ΕΟΚ "για την διατήρηση των αγρίων πτηνών", οι διατάξεις του συνόλου των άρθρων της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ "για την προστασία των οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας" και οι διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων. Σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ τα κράτη μέλη υποχρεούνται να ιδρύσουν προστατευόμενες φυσικές περιοχές και να τις διαχειριστούν σε όφελος της διατήρησης των ειδών της άγριας ορνιθοπανίδας. Η οδηγία 92/43/ΕΟΚ, επιδιώκοντας να συμβάλει γενικότερα στην προστασία της βιολογικής ποικιλότητας, προβλέπει στο άρθρο 3 την ίδρυση του ευρωπαϊκού δικτύου «Φύση 2000», περιοχών ιδιαίτερης φυσικής αξίας στη σύσταση του οποίου κάθε κράτος μέλος συμμετέχει ανάλογα με τους τύπους των φυσικών οικοτόπων που απαντώνται στην επικράτεια του.

Σχετικά με την ίδρυση προστατευόμενων φυσικών περιοχών το άρθρο 6 της οδηγίας

ορίζει ότι τα κράτη: α) λαμβάνουν κάθε μέτρο, που κρίνεται ως πρόσφορο, για την προστασία και αειφορική διαχείριση των περιοχών με ιδιαίτερη φυσική αξία και β) προβαίνουν στην εκπόνηση διαχειριστικών σχεδίων για όποιες περιοχές κάτι τέτοιο κρίνεται ως αναγκαίο. Σκοπός της οδηγίας 2000/60/ΕΚ είναι η θέσπιση πλαισίου για την προστασία των εσωτερικών επιφανειακών, των μεταβατικών, των παράκτιων και των υπόγειων υδάτων. Για το σκοπό αυτό τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν τη δημιουργία μητρώου των περιοχών οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως χρήζουσες ειδικής προστασίας (άρθρο 6) και ευθύνονται για την παρακολούθηση της κατάστασής τους (άρθρο 8).

Οι παραπάνω κανόνες δικαίου επιτρέπουν στα κράτη την επιλογή του ενός ή των περισσότερων νομικών τύπων, μέσω των οποίων υλοποιείται ο θεσμός της ίδρυσης προστατευόμενων φυσικών περιοχών. Το Ελληνικό Κράτος προκειμένου να πραγματώσει αφενός, τις διεθνείς και κοινοτικές επιταγές και αφετέρου, τη συνταγματική επιταγή του άρθρου 24 παράγραφος 1 σύμφωνα με την οποία "η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του Κράτους, έχει υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα.

Περιεχόμενο αυτών των νομικών μέσων είναι:

- η σύνταξη και έγκριση διαχειριστικών μελετών ή σχεδίων,
- η ίδρυση προστατευόμενων φυσικών περιοχών,
- η λήψη μέτρων που απαγορεύουν ή ρυθμίζουν την άσκηση των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στις προστατευόμενες περιοχές κατά τέτοιο τρόπο που, να μη τίθεται σε διακινδύνευση η φύση,
- η οριοθέτηση και συγκεκριμενοποίηση της συμμετοχής των Ελλήνων πολιτών στο ζήτημα της προστασίας και διατήρησης της φύσης.

Για τις περισσότερες προστατευόμενες περιοχές δεν έχουν ληφθεί συγκεκριμένα μέτρα προστασίας/διαχείρισης. Εξαίρεση αποτελούν τα Θαλάσσια Πάρκα, ενώ και για τους υγροτόπους RAMSAR βρίσκονται σε εξέλιξη οι απαραίτητες σχετικές διαδικασίες (διαχειριστικά σχέδια για Εθνικούς Δρυμούς, οροθέτηση, προσδιορισμός χρήσεων κλπ για υγροτόπους).

2.3 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ – ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

Εκτός από την εθνική νομοθεσία, η χώρα μας έχει αναλάβει επίσης ειδικές υποχρεώσεις για την προστασία της φύσης, στα πλαίσια σχετικών διεθνών συμβάσεων και συμφωνιών, τις οποίες έχει αποδεχθεί, καθώς και των αντίστοιχων οδηγιών της Ε.Ε. στην οποία συμμετέχει ως πλήρες μέλος. Σημαντική συμβολή στα θέματα προστασίας της φύσης και των προστατευόμενων περιοχών σε παγκόσμια κλίμακα είναι η διακήρυξη της "Παγκόσμιας Στρατηγικής, Προστασίας - Διατήρησης" που προήλθε στα 1980 από τη συνεργασία 4 διεθνών Οργανώσεων που ασχολούνται με τη διαχείριση της γης και των φυσικών πόρων, δηλαδή της IUCN (Διεθνούς Ένωσης Προστασίας της Φύσεως), του FAO (Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας), του UNEP (Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών) και του WWF (Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση). Η διατήρηση αυτή προτείνει η προστασία της φύσης να ενσωματωθεί σε μια "πολιτική ανάπτυξης" που θα στηρίζεται στην έννοια της «αειφορίας» και θα λαμβάνει υπόψη τις εξής βασικές αρχές.:

- να διατηρήσει τις ουσιαστικές οικολογικές διαδικασίες και τα βασικά συστήματα που στηρίζουν τη ζωή
- να προστατέψει και να συντηρήσει τη γενετική ποικιλία
- να εξασφαλίσει την αειφόρο χρήση των ειδών και των οικοσυστημάτων.:

Στα επόμενα συνοψίζονται οι υποχρεώσεις που προκύπτουν από τις επιμέρους συμβάσεις και τις οδηγίες της ΕΕ

2.3.1 Συνθήκη Ραμσάρ

Σημαντική για την προστασία των υγροτόπων είναι η συνθήκη Ραμσάρ, η οποία υπογράφηκε στο Ιράν 1971. Η συνθήκη, επικυρώθηκε από την Ελλάδα το 1974 και προέβλεπε την οριοθέτηση Υγροτόπων Διεθνούς Σημασίας. Έτσι εντάχθηκαν 11 ελληνικοί υγρότοποι στο διεθνή κατάλογο των περιοχών της Ραμσάρ. Η συμφωνία προέβλεπε επίσης την ακριβή οριοθέτηση των υγροτόπων Ραμσάρ, τη σύνταξη διαχειριστικών σχεδίων και την προστασία των οικοσυστημάτων και της ορνιθοπανίδας.

Στην εξέλιξη της η Συνθήκη Ραμσάρ «ζητά τη συνετή χρήση των υγροτόπων» (wise use of wetlands), κάτι που περιλαμβάνει όλους τους υγροτόπους μιας χώρας, ανεξάρτητα

από το αν είναι διεθνείς ή όχι. Με στόχο την ομοιογενή εφαρμογή της Συνθήκης έχουν εκδοθεί οδηγίες για τη «συνετή διαχείριση των υδροτόπων» (wise use guidelines) ίδια η συνθήκη δεν διαθέτει όργανο για την επιβολή κυρώσεων. Αυτή καθίσταται δυνατή μέσα από το εθνικό σύστημα και αποτελεί υποχρέωση της κάθε χώρας (Καρέτσος, 2002).

2.3.2 Συμβάσεις Βόννης και Βέρνης

Η σύμβαση της Βόννης αναφέρεται στη διατήρηση των μεταναστευτικών ειδών αγρίων ζώων και δεν έχει υλοποιηθεί ακόμα σε σημαντικό βαθμό (κυρώθηκε από την Ελλάδα, το 1999, με τον Ν. 2719/99). Αντίθετα η σύμβαση της Βέρνης που έχει προχωρήσει περισσότερο, αναφέρεται στη "Διατήρηση της Άγριας Ζωής και του Φυσικού Περιβάλλοντος της Ευρώπης και κυρώθηκε στην Ελλάδα το 1983 (Ν. 1335 ΦΕΚ 32/τεύχος α' /14-3- 1983).

2.3.3 Οδηγία 79/409/ΕΟΚ

Η Οδηγία 79/409 «για την προστασία των άγριων πουλιών», γνωστή ως «Οδηγία για τα πτηνά», είναι η πρώτη σημαντική οδηγία για τη θεσμοθέτηση περιοχών με στόχο την προστασία της πανίδας. Σκοπός της 79/409 είναι η προστασία των ειδών πουλιών που ζουν φυσικά σε άγρια κατάσταση στην Ευρώπη. Τα είδη της Ευρωπαϊκής ορνιθοπανίδας που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της οδηγίας υπόκεινται σε αυστηρό καθεστώς προστασίας. Για την προστασία αυτών των ειδών κάθε κράτος – μέλος μεριμνά κατά της θανάτωσης τους και της καταστροφής των φωλιών και αβγών τους (άρθρο 5).

Οι κατηγορίες έχουν ως εξής :

- Στην **κατηγορία Ι** (Μη θηρεύσιμα Είδη) περιλαμβάνονται είδη σπάνια, απειλούμενα με εξαφάνιση ή ιδιαίτερα ευαίσθητα στις ανθρώπινες επεμβάσεις.
- Στην **κατηγορία ΙΙ** (Θηρεύσιμα είδη) που μπορούν να ανεχθούν κάποιο βαθμό εκμετάλλευσης, συμπεριλαμβανομένου και του κυνηγίου.
- Τέλος στην **κατηγορία ΙΙΙ** (Κατάρτιση Εθνικού καταλόγου με κινδυνεύοντα ή απειλούμενα με αφανισμό είδη « απογραφή ζωνών με ιδιαίτερη σημασία για τα αποδημητικά είδη και απογραφή πληθυσμών τους κ λ π.»

Πολύ σημαντικό σημείο της 79/409 (άρθρο 4.1-2) είναι η υποχρέωση των κρατών μελών να χαρακτηρίζουν ως « Ζώνες Ειδικής Προστασίας» (Special Protection Areas – ΖΕΠ) τις πιο κατάλληλες περιοχές που φιλοξενούν πληθυσμούς και οικοτόπους των πουλιών αυτών και άλλων μεταναστευτικών ειδών, που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι, της Οδηγίας. Μέχρι το 2007 έχουν ταξινομηθεί και οροθετηθεί περισσότερες από 2.700 ΖΕΠ, που καλύπτουν περίπου το 7% του εδάφους της Ευρωπαϊκής Ένωσης (219,00 Km²) περίπου. Συνολικά η χώρα μας έχει δηλώσει 151 περιοχές ως Ζ.Ε.Π. και 240 περιοχές ως (Τόποι Κοινοτικής Σημασίας) Τ.Κ.Σ., συνολικής έκτασης 30.000 Km² ενώ υπάρχουν και περιοχές που έχουν δηλωθεί και με τις δυο ιδιότητες.

Την εφαρμογή της 79/409 επιβλέπει η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, υποβοηθούμενη από την επιτροπή για τη Συμμόρφωση με την Τεχνική και Επιστημονική Πρόοδο, η οποία πλέον ονομάζεται Επιτροπή ΟΡΝΙΣ (ORNIS Committee). Στην Ελλάδα την εφαρμογή της 79/409 παρακολουθείται κυρίως ως προς τα μέτρα προστασίας των πουλιών και, ειδικότερα, ως προς τα θέματα ρύθμισης του κυνηγιού.

2.3.4 Οδηγία 92/43/ΕΟΚ

Η χώρα μας συμμετέχει επίσης για την επιτυχή εφαρμογή της σημαντικής οδηγίας 92/43/ΕΟΚ της 21ης Μαΐου 1992 «για τη διατήρηση των οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας». Η οδηγία 92/43 ενσωματώθηκε στο ελληνικό δίκαιο με ΚΥΑ που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1289/28.12.99.

Με την 92/43 ιδρύεται το ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (Special Areas of Conservation), με τίτλο ΦΥΣΗ 2000. Πρόκειται για περιοχές οι οποίες φιλοξενούν συγκεκριμένους τύπους οικοτόπων και /ή είδη χλωρίδας και πανίδας που χαρακτηρίζονται ως κοινοτικής σημασίας. Στόχος της 92/43 είναι η προστασία ή και αποκατάσταση αυτών των τύπων οικοτόπων και ειδών.

Για την ίδρυση του δικτύου, κάθε – κράτος μέλος συντάσσει κατάλογο περιοχών. Ο κατάλογος πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τα είδη και τους τύπους οικοτόπων που αναφέρονται στα παραρτήματα της Οδηγίας. Στο δίκτυο εντάσσονται και όλες οι ΖΕΠ. Με σκοπό τη χρηματοδότηση επιλεγμένων δράσεων για την υλοποίηση του δικτύου ΦΥΣΗ 2000, η επιτροπή έχει σχεδιάσει το χρηματοδοτικό μέσο LIFE- Φύση.

Την πορεία εφαρμογής της 92/43 επιβλέπει τη Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, συνεπικουρούμενη από την Επιτροπή για τους Οικοτόπους (Habitat Committee).

2.4 ΙΔΡΥΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι κανόνες δικαίου με βάση τους οποίους η ελληνική Διοίκηση προβαίνει στην ίδρυση προστατευόμενων φυσικών περιοχών, δηλαδή χαρακτηρίζει μια φυσική περιοχή ως τέτοια και θέτει κανόνες που απαγορεύουν ή ρυθμίζουν την άσκηση των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων σ' αυτές.

2.4.1 Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη

Σύμφωνα με το Ν. 1650/1986 "για την προστασία του περιβάλλοντος", όπως αυτός τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Ν.2742/1999, μια περιοχή, για να μπορέσει να χαρακτηριστεί ως προστατευόμενη, πρέπει πρώτα:

- να τεκμηριωθεί η σημαντικότητα ή / και μοναδικότητα του φυσικού χώρου και των ειδών που διαβιούν σ' αυτόν,
- να προταθούν συγκεκριμένα μέτρα διαχείρισης της περιοχής, μέτρα δηλαδή προστασίας και διατήρησης.

Η τεκμηρίωση αυτή καθώς και η πρόταση των μέτρων διαχείρισης και προστασίας της γίνεται χάρις σε μια μελέτη, που ο νόμος 1650/1986 ονομάζει "Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (ΕΠΜ)".

Σύμφωνα με το άρθρο 21 του Ν.1650/1986 "η σύνταξη της ειδικής περιβαλλοντικής μελέτης είναι απαραίτητη για την τεκμηρίωση του υπό προστασία αντικειμένου και τη σκοπιμότητα των προτεινόμενων μέτρων προστασίας". Ποιο είναι το περιεχόμενο της ΕΜΠ, πώς καταρτίζεται και πώς εγκρίνεται, πώς γίνεται δηλαδή επίσημα αποδεκτή από τη Διοίκηση, καθορίζονται με την υπουργική απόφαση 69269/5387/1990.

Η μελέτη περιγράφει και αναλύει την περιοχή, που πρόκειται να χαρακτηριστεί ως προστατευόμενη και την ευρύτερη ζώνη της. Περιγράφει τα οικοσυστήματα ή τα στοιχεία από τα οποία αποτελείται η περιοχή, όπως φυσικό οικοσύστημα, ανθρωπογενές οικοσύστημα, κ.λ.π. Ειδικότερα εξετάζονται:

- η τοπογραφία και έκταση, οι κλιματικές συνθήκες, τα μετεωρολογικά δεδομένα, η γεωμορφολογία, τα γεωλογικά στοιχεία, τα στοιχεία εδάφους, τα υδρολογικά στοιχεία, η ποιότητα νερών, τα στοιχεία ποιότητας ατμόσφαιρας,
- ο ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός χλωρίδας, πανίδας και φυτοκάλυψης με αναφορά στις βιοκοινωνίες, θώκους, σπάνια προστατευόμενα και εκλιπόντα είδη, τροφικές αλυσίδες, δείκτης ποικιλότητας,
- κοινωνικά, οικονομικά και πληθυσμιακά στοιχεία, έργα υποδομής, έκταση και ένταση δραστηριοτήτων στον πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα,
- τις αλληλεπιδράσεις της περιοχής με την ευρύτερη ζώνη της, τις φυσικές και αναπτυξιακές δυνατότητες της περιοχής.

Η μελέτη καθορίζει την έκταση και τα όρια της περιοχής καθώς και την έκταση και τα όρια των τυχών ζωνών προστασίας, που πρόκειται να εμπεριέχονται στην προστατευόμενη περιοχή. Τα όρια αυτά απεικονίζονται σε χάρτη ανάλογης και κατάλληλης κλίμακας.

Η μελέτη διατυπώνει:

- συγκεκριμένες προτάσεις διαχείρισης της περιοχής με στόχο την προστασία, τους όρους, περιορισμούς και απαγορεύσεις που πρέπει να ισχύουν μέσα σ' αυτές, όσον αφορά τις ανθρώπινες δραστηριότητες,
- εκτίμηση του άμεσου και έμμεσου οικονομικού κόστους εφαρμογής των παραπάνω προτάσεων
- ενδεχόμενες εναλλακτικές προτάσεις διαχείρισης και ανάπτυξης,
- διοικητικές, θεσμικές και χρηματοδοτικές δυνατότητες για την υλοποίηση των διαχειριστικών προτάσεων.

Αρμόδιοι φορείς, που μπορεί οι ίδιοι να καταρτίζουν ΕΜΠ ή να αναθέτουν την κατάρτιση σε ιδιώτη, είναι το Δημόσιο, τα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης, οι Δημόσιες Επιχειρήσεις και οι λοιποί Οργανισμοί Δημοσίου Συμφέροντος. Σε περίπτωση που αυτός που καταρτίζει τη ΕΜΠ είναι ιδιώτης, συνάπτεται σύμβαση μεταξύ του ιδιώτη και του δημόσιου φορέα που κάνει την ανάθεση. Η μελέτη, όταν ολοκληρωθεί, αποστέλλεται στην αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Χωροταξίας, Περιβάλλοντος και Δημοσίων Έργων και

εγκρίνεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος.

Γίνεται δημόσια παρουσίαση της μελέτης, για πιθανές τροποποιήσεις και κατόπιν αποστέλλεται για έγκριση στο ΥΠΕΧΩΔΕ

2.4.2 Διαχειριστικό Σχέδιο (Δασικών περιοχών)

Μία δασική περιοχή, είτε αυτή έχει χαρακτηριστεί στο σύνολο της ή σε τμήμα της ως προστατευόμενη περιοχή είτε όχι αλλά βρίσκεται υπό καθεστώς διαχείρισης, διαχειρίζεται με βάση το διαχειριστικό σχέδιο. Ο Δασικός Κώδικας (ΝΔ 86/1969) προβλέπει ότι το διαχειριστικό σχέδιο αφορά τον τόπο, έκταση, τρόπο και χρόνο της άσκησης δραστηριοτήτων σε μια δασική περιοχή και γενικά την όλη οικονομία του δάσους και μπορεί να είναι τακτικό ή προσωρινό. Τακτικό διαχειριστικό σχέδιο συντάσσεται για δάσος που έχει οριοθετηθεί και καταμετρηθεί. «πίνακας υλοτομίας για το δάσος» που δεν έχει οριοθετηθεί αλλά υπάρχουν για αυτό χάρτες ακριβείας.

Το διαχειριστικό σχέδιο συντάσσεται από μελετητική ομάδα, αποτελούμενη από δασολόγους αλλά και άλλες ειδικότητες (γεωλόγους, ορνιθολόγους κλπ), υποβάλλεται για έγκριση στη Δασική υπηρεσία, και τελικά εγκρίνεται από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης, αφού προηγουμένως έχει γνωμοδοτήσει σχετικά το Συμβούλιο Δασών και ισχύει για δέκα χρόνια. Από την έναρξη εφαρμογής του διαχειριστικού σχεδίου, τηρούνται στο αρμόδιο Δασαρχείο το βιβλίο διαχείρισης, στο οποίο καταγράφονται όλες οι εργασίες και το βιβλίο συμβάντων, στο οποίο σημειώνεται κάθε τι που λαμβάνει χώρα στην υπό διαχείριση περιοχή για το χρονικό διάστημα ισχύος του διαχειριστικού σχεδίου. Όσο διαρκεί η περίοδος εφαρμογής του διαχειριστικού σχεδίου, δεν επιτρέπεται η τροποποίηση, συμπλήρωση και αναθεώρηση του, εκτός αν επήλθε σημαντική μεταβολή ή απρόβλεπτα και εξαιρετικά γεγονότα. Σε αυτή την περίπτωση και εφόσον υπάρχει τεκμηριωμένη πρόταση, η αναθεώρηση του διαχειριστικού σχεδίου γίνεται με πρωτοβουλία της Επιθεώρησης Δασών.

Η λήψη κάθε είδους προσόδου (δηλαδή υλοτομία ξυλείας, συλλογή ή κατασκευή άλλων δασικών προϊόντων) από το δάσος γίνεται σύμφωνα με τους πίνακες υλοτομίας. Οι πίνακες υλοτομίες συντάσσονται από τον οικείο Δασάρχη με βάση τα εγκεκριμένα διαχειριστικά σχέδια, θεωρούνται από τον οικείο Επιθεωρητή Δασών και εγκρίνονται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης. Ωστόσο μετά την έγκριση της ΕΠΜ που δίνει κατευθύνσεις πρέπει να βγει πενταετές σχέδιο διαχείρισης πιο συγκεκριμένο που

εγκρίνεται με άλλη απόφαση.

3 ΟΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΔΡΥΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η σημαντικότερη κατηγορία προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα είναι οι Εθνικοί Δρυμοί (Ε. Δ.), οι οποίοι περιλαμβάνουν εκτάσεις δασικού χαρακτήρα με επιστημονικό και οικολογικό ενδιαφέρον και βρίσκονται κυρίως ο πυρήνας τους, κάτω από καθεστώς αυστηρής προστασίας. Καθοριστικός σταθμός στην εξέλιξη της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος στη χώρα μας ήταν ο νόμος – πλαίσιο 1650/86, (στον οποίο αναφερθήκαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο) « Για την προστασία του περιβάλλοντος». Έκτοτε, ο νόμος 1650/86 και οι τροποποιήσεις του 2742/99 και ο 3044/02 είναι ο κύριος ελληνικός νόμος που διέπει τη θεσμοθέτηση των προστατευόμενων περιοχών. Ο 1650/86 χωρίζεται σε 7 κεφάλαια από τα οποία τα πιο σημαντικά [για το θέμα μας] είναι το Δ' «Προστασία της Φύσης και του τοπίου», το οποίο εισάγει πέντε (5) νέες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών κάνοντας αναφορά στη διαχείρισή τους.

Στην Ελλάδα, η πρώτη προστατευόμενη περιοχή, ο Εθνικός Δρυμός του Ολύμπου ιδρύθηκε το 1938 βάση του Ν.856/37, ενώ ιδρύθηκαν έξι (6) επιπλέον εθνικοί δρυμοί μέχρι το 1966. Από το 1966 έως το 1974 ιδρύθηκαν ακόμα τρεις. Συνολικά, οι 10 Εθνικοί Δρυμοί καλύπτουν έκταση 687.320 στρ. δηλ. το 0,52% της χώρας (χωρίς να περιλαμβάνεται η έκταση των περιφερειακών ζωνών των πέντε πρώτων δρυμών).

Οι Εθνικοί Δρυμοί είναι περιοχές με ειδικό καθεστώς προστασίας και η ίδρυσή τους αποσκοπεί:

8. στην προστασία και διατήρηση

- Του μεγάλου αριθμού των σημαντικών ειδών της άγριας ζωής και των ενδιαιτημάτων τους
- Της βιοποικιλότητας και των φυσικών διεργασιών που διέπουν τα οικοσυστήματα της περιοχής

9. Στην προστασία, διατήρηση και ανάδειξη:

- Των αρχαιολογικών και ιστορικών μνημείων της περιοχής
- Της πλούσιας παράδοσης και των τοπικών εθίμων
- Των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του τοπίου

10. Στην ενίσχυση και προώθηση:

- Της βιώσιμης τοπικής ανάπτυξης μέσα από την ορθολογική χρήση των

φυσικών πόρων

- Των παραδοσιακών ασχολιών και δραστηριοτήτων
- Των ήπιων μορφών τουρισμού

11. Στην εκπαίδευση και η ευαισθητοποίηση του κοινού για τους τρόπους και τις μεθόδους αρμονικής συνύπαρξης ανθρωπίνων δραστηριοτήτων και φυσικών διεργασιών.

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας, με τις νέες επεκτάσεις που έγιναν τόσο στον πυρήνα, όσο και στην περιφερειακή ζώνη, καταλαμβάνουν συνολική έκταση 1.280.450 στρ. και είναι οι εξής:

Πίνακας 3-1: Εθνικοί Δρυμοί Ελλάδας

A/A	Ονομασία	Περιοχή	ΦΕΚ
1.	Ολύμπου	N. Πιερίας	248/A/1938
2.	Παρνασσού	N. Φωκίδας	286/A/38, 1/A/1939
3.	Πάρνηθας	N. Αττικής	155/A/1961
4.	Αίνου	N. Κεφαλληνίας	199/A/1962
5.	Σαμαριάς	N. Χανίων	200/A/1962, 33/A/1964
6.	Οίτης	N. Φθιώτιδας	120/A/1966
7.	Πίνδου	N. Γρεβενών	120/A/1966
8.	Βίκου- Αώου	N. Ιωαννίνων	198/A/1973
9.	Πρεσπών	N. Φλώρινας	19/A/1973
10	Σουνίου	N. Αττικής	80/A/1974

Πηγή: Χατζησταθή & Ιστικούδη, 1995

Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας είναι φυσικές περιοχές με ιδιαίτερη οικολογική σημασία λόγω της σπανιότητας και της ποικιλότητας της χλωρίδας και της πανίδας τους, των γεωμορφολογικών σχηματισμών του υπεδάφους, των νερών και της ατμόσφαιρας τους .

Οι Δρυμοί είναι Εθνικοί με την έννοια ότι έχουν ιδιαίτερη αξία για όλο το έθνος εξαιτίας της απaráμιλλης ομορφιάς και των ευκαιριών που προσφέρουν για έρευνα, εκπαίδευση και αναψυχή.

4

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΡΥΜΩΝ

Η ευθύνη για την προστασία και Διαχείριση των Εθνικών Δρυμών και γενικά των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος της χώρας, έχει ανατεθεί στο ΥΠΕΧΩΔΕ (Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων). Το σχέδιο διαχείρισης κατευθύνει και ελέγχει τη διαχείριση των φυσικών πόρων της προστατευόμενης περιοχής, τις χρήσεις της περιοχής, και την ανάπτυξη διευκολύνσεων που απαιτούνται για την υποβοήθηση των χρήσεων και της διαχείρισης, γενικότερα. Η διαχείριση γίνεται στα πλαίσια των αρχών που καθορίζονται από το Ν. 1650/86 Σύμφωνα με το νόμο αυτό, κάθε Δρυμός -η έννοια δρυμός υπάρχει στον 1650/86 ως ειδική κατηγορία των εθνικών πάρκων –αποτελείται από:

- α) τον πυρήνα (ζώνη απόλυτης προστασίας), έκτασης τουλάχιστον 1500 ha (εκτάρια) ή 15.000 στρ. με εξαίρεση τους δρυμούς που ιδρύονται στα νησιά, και μπορούν να έχουν μικρότερη έκταση, και
- β) την περιφερειακή ζώνη, έκτασης τουλάχιστον ίσης με τον πυρήνα, όπου οι χρήσεις γης οργανώνονται με τρόπο συμβατό στους στόχους προστασίας του δρυμού.

Όλες οι μορφές χρήσεως στον πυρήνα του Δρυμού καθώς και τα εμπράγματα δικαιώματά τους που δεν ανήκουν στο δημόσιο, απαλλοτριώνονται αναγκαστικά υπέρ του δημοσίου για να εκπληρωθούν οι σκοποί ίδρυσης του Δρυμού. Στον πυρήνα απαγορεύεται κάθε μορφής παραχώρηση, επί ποινή απόλυτου ακυρότητας, προς φυσικά ή νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, όπως επίσης και σε δημόσιες υπηρεσίες που επιδιώκουν σκοπούς που βλάπτουν τον πυρήνα του Δρυμού.

Οι κυριότερες από τις δραστηριότητες που απαγορεύονται στους πυρήνες των εθνικών δρυμών είναι:

- η βοσκή
- η υλοτομία
- οι ανασκαφές
- η εκμετάλλευση λατομείων και μεταλλείων
- το κυνήγι
- η χρήση δηλητηρίων που ενδεχομένως να θέσουν σε κίνδυνο απειλούμενα είδη
- το ψάρεμα

- η κατασκήνωση
- το άναμμα της φωτιάς
- το κόψιμο λουλουδιών και κλαδιών
- η ρύπανση
- το εμπόριο και η εξαγωγή πουλιών
- η φθορά και αλλοίωση γεωμορφολογικών σχηματισμών και φυσικών καλλονών
- η καλλιέργεια ειδών που ενδεχομένως να ενθαρρύνουν είδη της άγριας πανίδας να βοσκήσουν εκτός του πυρήνα
- η τοποθέτηση διαφημιστικών πινακίδων και
- η εγκατάσταση οικισμών, οικιών, καταυλισμών και αγροικιών μέσα στις ζώνες προστασίας.

Αντίθετα, επιτρέπονται ενέργειες που δεν διαταράσσουν το φυσικό και βιοτικό περιβάλλον όπως, η ορειβασία, η φωτογραφία, οι περίπατοι κλπ. Ενώ, στην περιφερειακή ζώνη επιτρέπονται μόνο ορισμένες παραδοσιακές δραστηριότητες.

Στην περιφερειακή ζώνη (ζώνη περιορισμένης προστασίας) όλες οι δραστηριότητες ελέγχονται από τις αρμόδιες υπηρεσίες, ώστε να μην έχουν αρνητική επίδραση στον πυρήνα. Μπορούν να επιβληθούν και απαλλοτριώσεις προκειμένου να επιτευχθούν οι σκοποί ίδρυσης του Δρυμού.

Οι Δρυμοί που λειτουργούν στην Ελλάδα, καλύπτουν έκταση με ποσοστό 687.420στρ. Από την συνολική αυτή έκταση τα 344.780 στρ. αποτελούν τους πυρήνες και τα υπόλοιπα 342.540 στρ. αποτελούν τις περιφερειακές ζώνες. Ο βαθμός, όμως και το επίπεδο προστασίας, οργάνωσης και λειτουργίας των περιοχών αυτών στη χώρα μας δεν ανταποκρίνονται στα Διεθνή πρότυπα. Με σκοπό να ξεπεραστούν οι όποιες αδυναμίες και παραλείψεις, το Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε, μέσα στα πλαίσια του προγράμματος LIFE, ανέθεσε την εκπόνηση ολοκληρωμένων «Σχεδίων Διαχείρισης» και για τους 10 Εθνικούς Δρυμούς της Ελλάδας. Εδώ, θα πρέπει να επισημάνουμε ότι, σύμφωνα με τις νέες διαχειριστικές μελέτες, προβλέπεται σημαντική επέκταση της συνολικής έκτασης των δρυμών της χώρας, οι οποίοι από 687.420 στρ. (0.52 % της συνολικής έκτασης της χώρας) πρόκειται να φτάσουν σε έκταση τα 1.280.450 στρ. (1,5% της έκτασης της Ελλάδας).

Πίνακας - 4-1: Επέκταση των 10 Εθνικών Δρυμών με βάση τις προτάσεις των νέων διαχειριστικών σχεδίων

Εθνικός Δρυμός	Πυρήνας		Περιφερειακή ζώνη		Σύνολο επεκτάσεων (Πυρήνας +Περ.Ζώνη) ζώνη)
	Παλαιά έκταση	Νέα έκταση	Παλαιά έκταση	Νέα έκταση	
Ολύμπου	39.930	71.500	0	166.900	198.470
Παρνασσού	35.130	36.296	0	446.604	447.770
Πάρνηθας	38.120	85.353	0	91.404	138.637
Αίνου	28.620	28.935	0	47.230	47.545
Λευκών Όρεων (Σαμαριάς)	48.500	63.146	0	182.794	197.440
Οίτης	30.100	30.100	42.000	163.480	121.480
Εθνικό Πάρκο Β. Πίνδου	-				
Πρεσπών	49.000	49.00	145.700	249.700	104.000
Σουνίου	7.500	7.500	27.500	27.500	0
Σύνολο	344.830	447.604	342.540	1.520.216	1.280.450

Πηγή: Μπεριάτος, 1999

Στα πλαίσια του σχεδίου διαχείρισης κάθε Εθνικού Δρυμού εντάσσεται και ο διαχωρισμός της περιοχής σε διαχειριστικές Ζώνες. Οι περισσότερες προστατευόμενες περιοχές θα ζωνοποιηθούν για διαφορετικούς αντικειμενικούς σκοπούς και χρήσεις. Αυτές μπορεί να είναι ζώνες: για εντατική τουριστική ανάπτυξη, διασκορπισμένες ζώνες αναψυχής, ελεγχόμενες ζώνες παραγωγικών πόρων ή ζώνες πλήρους προστασίας.

5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΡΥΜΟΥ ΟΙΤΗΣ

5.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το βουνό Οίτη που αποκαλείται συχνά ως «Το βουνό των λουλουδιών», η κοιλάδα του Ασωπού και το φαράγγι του Γοργοποτάμου ιδρύθηκε το 1966. Ο Εθνικός Δρυμός Οίτης διοικείται από το Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Δρυμού Οίτης που ιδρύθηκε με το Ν. 3044 (ΦΕΚ 197/Α/2002 στις 27 Αυγούστου 2002, αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα και τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ, και έχει έκταση πυρήνα 3.010 εκτάρια και έκταση περιφερειακής ζώνης 4.200 εκτάρια. Οι κοντινότερες σε αυτόν κωμοπόλεις είναι η Υπάτη και η Παύλιανη. Υψομετρικά εκτείνεται από τα 400μ. μέχρι τα 2.116μ. της κορυφής Γρεβενό. Άλλες κορυφές είναι ο Σέμπης (2.806μ.), ο Αλούμπεης (2.058μ.) και ο Πύργος (2.152μ.) που είναι και η ψηλότερη κορυφή της Οίτης.

Ο Εθνικός Δρυμός Οίτης του νομού Φθιώτιδας ιδρύθηκε με το Βασιλικό Διάταγμα 218/7-3-1966 (Φ.Ε.Κ., τόμος Α, αριθμός 56) Στο άρθρο 1 του διατάγματος ορίζεται σχετικά: “Ιδρύεται Εθνικός Δρυμός Οίτης αποτελούμενος εκ του πυρήνος και της περί τον πυρήνα δασικής και χορτολιβαδικής εκτάσεως.”

Το μεγαλύτερο τμήμα του Δρυμού καλύπτεται από δάση κεφαλληνιακής ελάτης με διάκενα από λιβαδική βλάστηση. Μέσα σε αυτά συναντώνται ο κόκκινος κρίνος και μια μεγάλη ποικιλία από πλατύφυλλα δένδρα και θάμνους (πλατάνια, σφενδάμους, γαύρους, ιτιές κ.ά.) σε μικρές συδενδρίες ή μεμονωμένα άτομα. Στο νοτιοδυτικό τμήμα του δρυμού απλώνεται ένα οροπέδιο, οι Λιβαδιές, με πλούσια βλάστηση αλλά και ενδημικά φυτά της Ελλάδας, όπως ο νάρκισσος. Η πανίδα περιλαμβάνει κοινά και ευρέως διαδεδομένα είδη, αλλά πλούσια σε ποικιλία και με μεγάλους πληθυσμούς. Η ορνιθοπανίδα περιλαμβάνει κυρίως δασόβια είδη, ενώ μεγάλη ποικιλία εμφανίζουν και οι πληθυσμοί των αμφιβίων και των ερπετών. Η προσπέλαση γίνεται από το δρόμο που συνδέει τα χωριά Παύλιανη και Κουμαρίτσι με το χωριό Καστανιά Υπάτης και διασχίζει το δρυμό στα νότια υψίπεδα, ενώ στις βόρειες απότομες πλαγιές υπάρχουν μονοπάτια που ξεκινούν από τα χωριά Υπάτη, Μεξιάτες και Κομποτάδες. Μέσα στον Δρυμό υπάρχει καταφύγιο του Ορειβατικού Συλλόγου Λαμίας, και αποτελεί ένα σημαντικό βιότοπο πλούσιο σε χλωρίδα και πανίδα

Είναι σίγουρο ότι χρήζει ιδιαίτερης προστασίας, τέτοια, όπως προκύπτει από τη σχετική νομοθεσία και το Βασιλικό Διάταγμα, που ορίζει το καθεστώς λειτουργίας του Δρυμού.

Παλιότερα το βουνό αυτό αποτέλεσε ορμητήριο αντίστασης στην Τουρκική στρατιά των Κιοσέ Μεχμέτ και Ομέρ Βρυώνη, όταν το 1821 κατέβηκαν να πνίξουν την επανάσταση των Ελλήνων. Στην πλατεία των Κομποτάδων σώζονται τα πλατάνια που στη σκιά τους συσκέφθηκαν ο Δυοβουνιώτης, ο Γκούρας και ο Αθανάσιος Διάκος, πριν από την ηρωική του θυσία στη γέφυρα της Αλαμάνας (Σπερχειού).

Αλλά η ιστορικότητα του χώρου χάνεται στα βάθη της μυθολογίας. Σε μικρή απόσταση από τα νότια όρια του δρυμού σώζονται τα ερείπια του ναού του Ηρακλή, στον τόπο που λυτρώθηκε από τον τυραννικό χιτώνα της Διάνειρας, πάνω στην πυρά και έγινε ημίθεος με την επέμβαση του Δία.

Ο κύριος ασβεστολιθικός όγκος της Οίτης, με την τοπική της ιδιαιτερότητα που την χαρακτηρίζουν φαραγγώδεις χαραδρώσεις, αμβλύνεται στο νότιο τμήμα του Δρυμού όπου η εμφάνιση του αργιλικού σχιστόλιθου διαμορφώνει λοφώδη υψίπεδα με απαλές καμπύλες γραμμές και ανοιχτό ορίζοντα (Καρέτσος, 1996).

5.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ

Τα όρια του Εθνικού δρυμού Οίτης περιγράφονται στο άρθρο 2 του 218/7-3-1966 Βασιλικού Διατάγματος και έχουν ως εξής:

- Ο πυρήνας του Ε. Δ. Οίτης εκτείνεται προς το κεντρικό και βόρειο τμήμα του ορεινού συγκροτήματος Οίτης. Τα όρια του πυρήνα καθορίζονται από οριογραμμή, η οποία ανέρχεται από σημείο της ισουψούς των 600 μ., κειμένου δυτικά και σε απόσταση 1.300μ, περίπου από το εξωκλήσι “Άγιοι Ταξιάρχες” περιοχής Κομποτάδων. Ακολουθεί προς τα ανάντη το δεξιό πρηνές της κυρίας κοίτης του ρέματος Γερακάρη και στη συνέχεια την παρυφή του βραχώδους πρηνούς του ίδιου ρέματος σε μήκος 2 χλμ. περίπου, στη συνέχεια κατέρχεται στην κύρια κοίτη του ρέματος αυτού, την οποία και ακολουθεί μέχρι να συναντήσει το όριο του μη δημοσίου δάσους Γρεβενό”. Από εκεί συνεχίζει μέχρι τη θέση “Σημείο Βασιλίσσης” (υψόμετρο 2.044 μ.), απ’ όπου κατέρχεται σε ευθεία περίπου γραμμή στην κοίτη του ρέματος “Βαλόρρεμμα”. Από το σημείο αυτό ανέρχεται στο ύψωμα “Σέμπι” (υψόμετρο 2.092 μ.) ακολουθώντας το αντέρεισμα που ορίζει και τα όρια των νομών Φθιώτιδας και Φωκίδας. Από το ύψωμα “Σέμπι” στρέφεται προς ΒΔ και φθάνει στο ύψωμα “Αλύκαινα” (υψόμετρο 2.058 μ.), απ’ όπου στη συνέχεια κατευθύνεται προς τα ΒΔ. Κατέρχεται σε μικρό ρέμα δυτικά της θέσεως “Λουπάκι” και έπειτα με κατεύθυνση στη ράχη “Πέτρωτος” . Από το σημείο

αυτό κατευθύνεται προς ΒΑ και κατερχόμενη την κλιτή διέρχεται από τη θέση “Πιπερίγκου”, απ’ όπου με ελαφρά προς τα ανατολικά κάμψη, συναντά την υψομετρική καμπύλη των 600 μ. Από το σημείο αυτό ακολουθώντας κατεύθυνση ΝΑ και τη διαδρομή της χωροσταθμικής των 600 μ καταλήγει στο σημείο της κοίτης του ρέματος “Γερακάρη”, απ’ όπου και άρχισε.

-Η λεγόμενη περιφερειακή ζώνη γύρω από τον πυρήνα του δρυμού, καθορίζεται από οριογραμμή που αρχίζει από τη θέση «Κάστρο», επάνω από την Υπάτη, στην ισοϋψή των 400 μ. Από εκεί ακολουθώντας κατεύθυνση ΝΔ και την πορεία της υψομετρικής καμπύλης των 400 μ. φθάνει σε σημείο που απέχει ανατολικά του εξωκλησιού “Άγιοι Ταξιάρχες” της περιοχής “Κομποτάδων”, γύρω στα 850μ. Από το σημείο αυτό στρέφεται απότομα προς νότο και ανερχόμενη διέρχεται ανατολικά του υψώματος “Αγιόβριζα” (υψόμετρο 1.246 μ.) απ’ όπου περαιτέρω ακολουθώντας ΝΑ κατεύθυνση σε άνοδο διέρχεται από τις θέσεις “Ρούμπαλο” και “Σκασμένη” και φθάνει σε σημείο ΝΑ του υψώματος “Προφήτης Ηλίας”, που απέχει περίπου 1.000μ. Από το σημείο αυτό στρέφεται προς ΒΔ και ανέρχεται στο ύψωμα “Προφήτης Ηλίας” (υψόμετρο 1.613 μ.). Από εκεί κατευθύνεται στη θέση “Τούρλα” απ’ όπου κατέρχεται στο ρέμα του “Αγίου Πνεύματος” και διαμέσου των θέσεων “Μακριά ράχη”, “Ματάκια” φθάνει στο ύψωμα “Σέμπι” (υψόμετρο 2.092μ.). Από το σημείο αυτό ακολουθεί τα όρια του πυρήνα και από την κορυφή “Αλύκαινα” (υψόμετρο 2.058 μ.), ακολουθεί το “Κριθαρόρρεμα” και το ρέμα “Κόνιτσα” καταλήγοντας στη θέση “Κάστρο” απ’ όπου άρχισε.

Η ευρύτερη περιοχή της Οίτης παρουσιάζει την μορφή ισοσκελούς τριγώνου, με τη δυτική πλευρά παράλληλη με τον άξονα Βορρά- Νότου και συνίσταται από το ρέμα της Βίστριζας, το ρέμα της τριανταφυλλιάς, τον αυχένα Οίτης-Βαρδουσίων και το μέγα ρέμα. Τη ΒΑ πλευρά της ορίζει ο ποταμός Σπερχειός από το σημείο συμβολής της Βίστριζας δυτικά μμέχρι του σημείου συμβολής του Ασωπού ανατολικά. Τέλος τη ΝΑ πλευρά ορίζει ο Ασωπός ποταμός από το σημείο συμβολής του στο Σπερχειό έως τη Γέφυρα της Παπαδιάς.

Πίνακας -5-1: Γεωγραφικές συντεταγμένες (σημεία περιφέρειας) Εθνικού Δρυμού Οίτης

Περιοχή	Γεωγραφικές συντεταγμένες	Βόρεια	Νότια	Ανατολικά	Δυτικά
Πυρήνας	Γεωγρ. πλάτος	38 °56' 48"	38 °47' 55"	38 °51' 30"	38 °50' 48"
	Γεωγρ. μήκος	22 °16' 32"	22 °16' 30"	22 °19' 20"	22 °14' 22"
Περιφερειακή ζώνη	Γεωγρ. πλάτος	38 °52' 24"	38 °47' 55"	38 °47' 58"	38 °51' 16"
	Γεωγρ. μήκος	22 °16' 34"	22 °16' 30"	22 °21' 42"	22 °13' 21 "

Πηγή: Καρέτσος, κ.α.1996)

Επισημαίνεται πως με τον Ν. 3044/2002 (ΦΕΚ 197/27-8-2002) συγκροτήθηκε Φορέας Διαχείρισης για τον Εθνικό Δρυμό της Οίτης. Σύμφωνα με τον εν λόγω Νόμο ιδρύθηκαν 25 Περιοχές Προστασίας με Φορέα Διαχείρισης (ΦΔ), πού προστέθηκαν στις δύο περιοχές πού είχαν ήδη κηρυχθεί ως προστατευόμενες, με βάση τούς Ν. 1650/1986 και 2742/1999 (το Εθνικό Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου και το Εθνικό Πάρκο Σχινιά-Μαραθώνα). Ο Ν. 3044/2002 περιλαμβάνει και χάρτες με τα εξωτερικά όρια κάθε μίας από τις 25 Περιοχές Προστασίας έχει συσταθεί Φορέας Διαχείρισης για το Δρυμό.

Με Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις (Κ.Υ.Α) συγκροτήθηκαν τα Διοικητικά Συμβούλια των αντίστοιχων Φ. Δ τα οποία στελεχώθηκαν στη συνέχεια με Υπουργικές Αποφάσεις.

5.3 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Ο Εθνικός Δρυμός της Οίτης ανήκει στο σύνολό του κατά κυριότητα στο Ελληνικό Δημόσιο. Οι τυχόν ιδιοκτήτες εκτάσεων εντός του δρυμού και όσοι άλλοι είχαν δουλείες βοσκής κλπ. έχουν αποζημιωθεί από το δημόσιο, χωρίς να υπάρχουν σήμερα αμφισβητήσεις, ούτε διεκδικήσεις από τρίτους. Όσον αφορά το ιδιοκτησιακό καθεστώς της ευρύτερης περιφερειακής ζώνης, υφίστανται τρεις κύριες κατηγορίες ιδιοκτησιών:

- τα δημόσια δασικά συμπλέγματα
- τα συνδιόκτητα δάση
- τα κοινοτικά δάση
- το ιδιωτικό δάσος (Γρεβενό)

5.4 ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ ΤΟΥ ΔΡΥΜΟΥ

Οι βασικές χρήσεις γης στην ευρύτερη περιοχή του Όρους Οίτη μελέτης σύμφωνα με τα στοιχεία του ΕΣΥΕ (2001) περιγράφονται στον πίνακα

Πίνακας 5-2: «Γενικές χρήσεις γης της περιοχής μελέτης και οι εκτάσεις που κατέχουν, το έτος «2001». (ΕΣΥΕ,2001)

Μορφή εκτάσεων	2001	
	Έκταση (στρ.)	Ποσοστό %
Δάση	224,5 στρ.	34,5
Βοσκότοποι	254,6 στρ.	40,5
Καλλιέργειες	119,5 στρ.	18,4
Εκτάσεις με νερά	16,1 στρ.	2,5
Οικισμοί	17,1 στρ.	2,7
Άλλες εκτάσεις	8,0 στρ.	1,2

Σύμφωνα με πηγές της ΕΣΥΕ, τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί σημαντική μεταβολή των βασικών χρήσεων γης και, ιδιαίτερα, όσον αφορά τις γεωργικές καλλιέργειες και τους βοσκότοπους. Πρόκειται για γεωργικές καλλιέργειες, κυρίως, μέσα σε δασικές εκτάσεις, οι οποίες εγκαταλείφθηκαν, έγιναν χέρσες και μετατραπήκαν σε βοσκότοπους. Κύριες γεωργικές χρήσεις στην περιοχή είναι τα βιομηχανικά φυτά που καλύπτουν 25,4% των γεωργικών καλλιεργειών, οι δενδρώδεις καλλιέργειες με βασική την ελαιοκομία 23,8% και τα σιτηρά 23,6%, ενώ 11,2% των καλλιεργειών παραμένει σε αγρανάπαυση. Το ποσοστό αυτό της ακαλλιεργητής γης οφείλεται στα χωράφια που παραμένουν σε συστηματική αγρανάπαυση.

Πίνακας 5-3: «Εξέλιξη του Πραγματικού Πληθυσμού της περιοχής για τη περίοδο 1951-2001

ΔΗΜΟΣ Η ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΕΤΟΣ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ						% ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΝΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ				
	1951	1961	1971	1981	1991	2001	51-61	61-71	71-81	81-91	91-01
<u>ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΑΟΣ</u>											
Λουτρών Υπάτης	-	-	-	1342	1140	835	-	-	-	-15,0	-26,7
Ροδωνιάς	367	696	602	545	710	366	89,6	-13,5	-9,5	30,3	-48,4
Σοκά Υπάτης	310	288	280	254	303	341	-7,1	-2,8	-9,3	19,3	12,54
Λύχνου	265	266	266	186	322	290	0,4	0,0	-30,1	73,1	-9,9
Μεσοχωρίου Υπάτης	312	297	208	146	129	115	-4,8	-30,0	-29,8	-11,6	-10,8
Περιστερίου	252	283	200	170	131	217	12,3	-29,3	-15,0	-22,9	65,94
Πύργου	431	403	274	312	265	254	-6,5	-32,0	13,9	-15,1	-4,33
Νεοχωρίου Υπάτης	94	64	30	138	111	2005	-31,9	-53,1	360,0	-19,6	84,68
Καστανέας	365	310	217	251	218	265	-15,1	-30,0	15,7	-13,1	21,55
Υπάτης	1579	1588	1535	2466	1037	724	0,6	-3,3	60,6	-57,9	-30,1
Αργυροχωρίου	290	294	288	290	347	348	1,4	-2,0	0,7	19,7	0,2
Βασιλικών	195	179	151	171	201	313	-8,2	-15,6	13,2	17,5	55,72
Λαδικούς	310	321	310	330	379	346	3,5	-3,4	6,5	14,8	-8,70
Μεξιατών	830	903	842	905	772	167	8,8	-6,8	7,5	-14,7	-78,3
Κομποτάδων	726	639	652	668	631	718	-12,0	2,0	2,5	-5,5	13,78
Κωσταλέξη	471	425	392	404	331	439	-9,8	-7,8	3,1	-18,1	32,62
Φραντζή	655	654	625	603	751	644	-0,2	-4,4	-3,5	24,5	-14,2
Γοργοποτάμου	485	450	355	332	444	443	-7,2	-21,1	-6,5	33,7	-0,2
Νέου Κρικέλου	477	523	461	545	661	585	9,6	-11,9	18,2	21,3	-11,5
Βαρδατών	321	259	279	300	444	480	-19,3	7,7	7,5	48,0	8,1
Δύο Βουνών	252	233	155	172	191	191	-7,5	-33,5	11,0	11,0	0
Δελφίνου	186	127	60	119	122	109	-31,7	-52,8	98,3	2,5	-10,6
Κουμαριτσίου	194	149	43	98	145	95	-23,2	-71,1	127,9	48,0	-34,4
Παύλιανης	855	723	517	455	518	438	-15,4	-28,5	-12,0	13,8	-15,4
Οίτης	554	398	201	297	316	268	-28,2	-49,5	47,8	6,4	-15,1
Λαμάστας	447	507	497	485	501	440	13,4	-2,0	-2,4	3,3	-121
Ηράκλειας	452	440	449	472	442	612	-2,7	2,0	5,1	-6,4	38,46
Μοσχοχωρίου	962	1021	1057	981	1089	841	6,1	3,5	-7,2	11,0	-22,7
Καστρίου	537	551	551	606	625	645	2,6	0,0	10,0	3,1	3,2
Αγίου Σώστη	620	572	466	449	330	310	-7,7	-18,5	-3,6	-26,5	-6,0
<u>ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΑΟΣ</u>											
Καστριτιώσας	215	123	50	161	102	225	-42,8	-59,3	222,0	-36,6	120,0
Μαυρολιθαρίο	325	207	121	215	222	575	-36,3	-41,5	77,7	3,3	15,0
Πυράς	175	111	84	80	119	169	-36,3	-24,3	-4,8	48,8	42,0
Στρώμης	309	190	93	151	146	201	-3805	-51,1	62,4	-3,3	37,67
Πανουργία	309	164	96	158	164	329	-46,9	-41,5	64,6	3,8	100,6
Καλοσκοπής	610	404	182	239	334	335	-33,8	-55,0	31,3	39,7	0,2
Αποστολιά	447	282	231	244	204	152	-36,9	-18,1	5,6	-16,4	-34,2
Σκλήθρου	132	85	42	92	152	105	-35,6	-5,6	119,0	65,2	-30,9
<u>ΣΥΝΟΛΟ</u>	16316	15129	12862	15832	15049	14135					
<u>ΠΟΣΟΣΤΟ (%)</u>	0	-7,2	-15	23,09	-4,9	-6,07					

5.5 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

5.5.1 Γεωμορφολογία - Ανάγλυφο

Τα πετρώματα που συναντώνται στην περιοχή μελέτης είναι κυρίως ιζηματογενή (φλύσχη και σκληροί ασβεστόλιθοι), ενώ σε μικρή αναλογία βρίσκεται και το πυριγενές πέτρωμα περιδοτίτης. Το ΒΑ τμήμα της περιοχής μελέτης εμφανίζεται με επίπεδες επιφάνειες εξαιτίας των αλλουβιακών αποθέσεων του ποταμού Σπερχειού. Προχωρώντας προς το κέντρο της περιοχής, όμως, οι επίπεδες εκθέσεις δίνουν θέση στις απότομες κορυφές που δημιουργεί το βουνό Οίτη με ψηλότερες τον Πύργο (2.154 μ) και το σημείο Βασίλισσας (2.116 μ.) που βρίσκεται στον πυρήνα του δρυμού. Το είδος του πετρώματος καθορίζει και την μορφή του ανάγλυφου του βουνού. Οι σκληροί ασβεστόλιθοι δίνουν απότομες κορυφές και απότομες κλίσεις, ενώ ο φλύσχη αποστρωγγλυμένες κορυφές. Η μικρή ζώνη του αργιλικού φλύσχη στο κέντρο και στον πυρήνα του δρυμού δίνει απότομες χαραδρωτικές διαβρώσεις.

Στο νότιο τμήμα του δρυμού υπάρχουν δύο απότομες κορυφές. Η μια στο νοτιοδυτικό τμήμα του δρυμού (ψηλή κορυφή) και η άλλη στο νοτιοανατολικό τμήμα (Κορομηλιά). (Καρέτσος, κ.ά.1996)

5.5.2 Κλίμα

Ένας από τους σπουδαιότερους παράγοντες που επιδρούν πάνω στη βλάστηση και τη σύνθεσή της είναι το κλίμα. Τα στοιχεία του κλίματος: φως, θερμοκρασία, κατακρημνίσματα, άνεμος σε συνδυασμό με την τοπογραφία κάποιας περιοχής, διαμορφώνουν περιβάλλοντα που δίνουν ένα συγκεκριμένο τύπο βλάστησης.

Έτσι, κατά το μήνα Ιανουάριο η Οίτη βρίσκεται ανάμεσα στους 8 και 9° C και κατά τον Ιούλιο ανάμεσα στους 27 και 28°C. Οι χιονοπτώσεις εμφανίζονται κατά κανόνα από το μήνα Δεκέμβριο και μετά, με μια τάση εξέλιξης του φαινομένου προς την Άνοιξη. Η αύξηση του υψομέτρου σαφώς ενισχύει τις χιονοπτώσεις και αναλογικά την τάση διατήρησης του χιονιού επί του εδάφους. Τέλος, οι άνεμοι που επικρατούν στην περιοχή είναι οι ΒΔ (στους οποίους οφείλονται και οι περισσότερες βροχοπτώσεις των μηνών Δεκέμβριο και Ιανουάριο) και ακολουθούν οι ΝΑ, οι δυτικοί και ανατολικοί. Η άπνοια συμμετέχει με υψηλά ποσοστά (πάνω από 85%).(Μαυρομμάτης 1980)

5.5.3 Χλωρίδα - Βλάστηση

5.5.3.1 Χλωρίδα

Η χλωρίδα της Οίτης περιλαμβάνει πλήθος φυτών, συγκεκριμένα 371 taxa εκ των οποίων 275 είναι είδη και τα 96 είναι υποείδη. Πρόκειται για taxa που κατανέμονται σε 53 οικογένειες και ανήκουν σε 185 γένη. Παρουσιάζει ιδιαίτερο φυτοκοινωνικό ενδιαφέρον στο Δρυμό και χαρακτηρίζεται από μια ιδιαίτερα πλούσια ποικιλία φυτών χωρίς να στερείται η περιοχή από ενδημικά είδη των ελληνικών βουνών- μοναδικά στον κόσμο. (Καρέτσος, κ.ά.1996)

5.5.3.2 Τύποι Βλάστησης

Η βλάστηση στην Οίτη, όπως και κάθε Ελληνικό όρος, φέρει τη σφραγίδα της ανθρώπινης επέμβασης, που ασκήθηκε ανεξέλεγκτα από αρχαιοτάτων χρόνων. Σε αρκετές περιπτώσεις εμφανίζεται υποβαθμισμένη, αραιή και συχνά το μητρικό πέτρωμα και οι βραχώδεις εξάρσεις ιδιαίτερα στις ασβεστολιθικές περιοχές γίνονται το κυρίαρχο στοιχείο του τοπίου.

Η ανθρώπινη επέμβαση, πέρα από την ποσοτική υποβάθμιση, είχε γενικά σαν αποτέλεσμα να περιορισθεί και η ποικιλότητα της δενδρώδους και θαμνώδους βλάστησης, η οποία διατηρήθηκε σε θέσεις ή περιοχές, που ήταν γενικά οι πλέον απομακρυσμένες από τους οικισμούς και τις ανθρώπινες δραστηριότητες και οι πλέον δυσπρόσιτες. Στη διατήρηση της όποιας ποικιλότητας της βλάστησης συντέλεσε επίσης και η ποικιλία των διαφορετικών περιβαλλόντων που δημιούργησαν οι εναλλασσόμενες βίο κλιματικές και γεωλογικές συνθήκες.

Η Οίτη αποτελεί ένα αμιγώς Μεσογειακό όρος, όπου αναγνωρίζονται όλοι οι όροφοι βλάστησης, οι οποίοι έχειδειχθεί ότι αντιστοιχούν στο γενικό μοντέλο ορόφωσης των Μεσογειακών ορέων, δεχόμενοι ωστόσο ότι ο όροφος βλάστησης δεν αντιστοιχεί σε μια απλή υψομετρική διαδοχή των διαφορετικών βιοκλιμάτων, αλλά αντιπροσωπεύει μια σύνθετη μονάδα που περιλαμβάνει υψομετρική διεύθετηση και διαδοχή κατά γεωγραφικό πλάτος.

Σύμφωνα με το μοντέλο Μεσογειακής ορόφωσης, στο όρος Οίτη παρατηρούνται οι ακόλουθοι όροφοι βλάστησης με τα προσεγγιστικά υψομετρικά τους όρια:

- Θερμό-μεσογειακός όροφος βλάστησης, 0-450 μ.
- Μέσο-μεσογειακός όροφος βλάστησης, 450-900 μ.
- Υπέρ-μεσογειακός όροφος βλάστησης, 900-1.400 μ.
- Ορεινός-μεσογειακός όροφος βλάστησης, 1.400-1.900 μ.
- Ορό-μεσογειακός όροφος βλάστησης, 1.900-2.152 μ.

Στα πλαίσια του υπέρ-μεσογειακού και του ορεινού-μεσογειακού ορόφου βλάστησης εμφανίζονται κυρίως δάση φυλλοβόλων δρυών και δάση Κεφαλληνιακής ελάτης, ενώ από τα μεσαία τμήματα του ορεινού-μεσογειακού ορόφου βλάστησης κάνουν την εμφάνισή τους φυτοκοινωνίες ανωδασικής βλάστησης. (Καρέτσος, κ.ά.1996)

5.5.3.3 Πανίδα της ευρύτερης περιοχής του Ε.Δ Οίτης

Η πανίδα σπονδυλοζώων της Οίτης χαρακτηρίζεται κυρίως από τα είδη που συνδέονται με τα εκτεταμένα δάση του βουνού. Ανάμεσα σε αυτά ξεχωρίζουν τα πολλά είδη δρυοκολαπτών, το αγριογούρουνο και το ζαρκάδι. Στις απόκρημνες βόρειες και βορειοανατολικές πλευρές του βουνού συγκεντρώνονται τα περισσότερα σπάνια είδη αρπακτικών πουλιών και ένας μικρός αριθμός αγριόγιδου. Τα υποαλπικά λιβάδια των κορυφών συγκεντρώνουν πολύ λιγότερα είδη από τους μεσογειακούς θαμνοτόπους. Ακόμη, υπάρχει ένας σχετικά μεγάλος πληθυσμός αλπικού τρίωνα, χάρη στα άφθονα επιφανειακά νερά που εμφανίζονται:

Ύστερα από 65 χρόνια απουσίας στις νοτιότερες περιοχές της οροσειράς της Πίνδου, πρόσφατες πληροφορίες επιβεβαιώνουν την επανεμφάνιση αρκούδας στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού Οίτης. Συγκεκριμένα, κάτοικοι των χωριών του Δ. Υπάτης, στις βόρειες παρυφές του ορεινού όγκου της Οίτης, είχαν οπτική επαφή με αρκούδα (το πιθανότερο είναι να πρόκειται για το ίδιο ζώο) τους μήνες Ιούνιο και Ιούλιο 2006.

Εξαιρετικά σημαντικό από επιστημονική άποψη και σε ευρωπαϊκό επίπεδο είναι το γεγονός της επανεμφάνισης της αρκούδας σε ένα τόσο νότιο γεωγραφικό πλάτος σε σχέση με την μόνιμη και συνεχόμενη κατανομή του είδους που εντοπίζεται κυρίως στην κεντρική και βόρεια Πίνδο, δηλ. πάνω από τον 39ο παράλληλο. Να υπενθυμίσουμε ότι ο ελληνικός πληθυσμός αρκούδας της Πίνδου αποτελεί και τον νοτιότερο σε ολόκληρη την ευρωπαϊκή ήπειρο!

Η εξήγηση του φαινομένου της επανεμφάνισης της αρκούδας σε ένα τόσο νότιο γεωγραφικό πλάτος είναι πολύ πιθανό να συνδέεται με μια συνολική πληθυσμιακή

ανάκαμψη του είδους στη χώρα μας και ειδικά των πληθυσμών της Βόρειας Πίνδου. Σε τέτοιες περιπτώσεις τα νεαρότερα άτομα εγκαθίστανται σε νέες περιοχές με την φυσική διαδικασία της διασποράς. Η περιοχή του ορεινού όγκου της Οίτης (όπως και άλλοι ορεινοί όγκοι της νότιας Πίνδου), ως αναπόσπαστο τμήμα της μεγαλύτερης οροσειράς της χώρας και τμήμα ενός πολυσχιδούς ανάγλυφου, προσφέρεται ιδιαίτερα για την διασπορά ενός είδους που διανύει μεγάλες αποστάσεις όπως η αρκούδα.

Λόγω του γεωγραφικού πλάτους όμως και λόγω της εγκατάλειψης των ορεινών καλλιεργειών τα ορεινά δασικά οικοσυστήματα σε αυτή την περιοχή, δεν είναι τόσο παραγωγικά ώστε να μπορούν να καλύψουν τις αυξημένες τροφικές ανάγκες της αρκούδας. Το γεγονός αυτό υποχρεώνει το ζώο να διανύει μεγάλες αποστάσεις και μερικές φορές να προσεγγίζει και ανθρωπογενείς πηγές τροφής (απορρίμματα, μελισσοκομεία, κτηνοτροφικές μονάδες κλπ). (Δελτίο Τύπου 29/07/06, Περιβαλλοντική ΜΚΟ «ΚΑΛΛΙΣΤΩ»)

5.6 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

5.6.1 Γενικά

Πολλοί ερευνητές και φιλόσοφοι αναφέρουν ότι η ανθρώπινη ιστορία είναι ένας συνεχής αγώνας κυριαρχίας στη φύση και μια προσπάθεια δέσμευσης των φυσικών δυνάμεων για την εξυπηρέτηση των σκοπών του. Σε παλαιότερες εποχές η επιβίωση εξαρτιόταν από την εύνοια των φυσικών συνθηκών και η περιορισμένη ανθρώπινη δραστηριότητα εξασφάλιζε κάποια σχετική ισορροπία.

Σήμερα όμως με τα επιτεύγματα της τεχνολογίας, ο άνθρωπος κατάφερε να δεσμεύσει τεράστιες φυσικές δυνάμεις και προκαλεί ή δύναται να προκαλέσει μονιμότερες αλλαγές στο περιβάλλον. Όλα τα μυθολογικά και ιστορικά στοιχεία που αναφέρονται στην περιοχή έρευνας, αποτελούν σαφή απόδειξη ότι η Οίτη, ήταν στενά συνδεδεμένη με την συνεχή ανθρώπινη ιστορία για τέσσερις χιλιετίες τουλάχιστον. Οι βασικές ανθρώπινες δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν στην περιοχή ήταν η γεωργία, η κτηνοτροφία, η υλοτομία και η θήρα. Είναι λοιπόν φυσικό, η ανθρώπινη παρουσία να σφράγισε και τη φυσιογνωμία της περιοχής.

Είναι αλήθεια ότι οι εκτεταμένες καταστροφές δασών έγιναν σε παλαιότερες εποχές εφόσον το ξύλο αποτελούσε το κύριο υλικό για καύση αλλά βασικότερα για

κατασκευαστικές ανάγκες οικιών, πλοίων, πολιορκητικών μηχανών κ. λ. π. (Τσουμής, 1985). Γραπτές μαρτυρίες για την καταστροφή των δασών της περιοχής δεν υπάρχουν, αλλά εάν λάβουμε υπόψη ότι σ' όλη τη Μεσόγειο συντελέστηκαν τεράστιες καταστροφές δασών για τους παραπάνω σκοπούς, είναι φυσικό επακόλουθο ότι και η Οίτη δεν θα ήταν άμοιρη της καταστροφής. Για την απόδοση γαιών για καλλιέργεια εκχερσώθηκαν τεράστιες εκτάσεις δασών. Όπως αναφέρουν οι Γρίσπος (1973), Τσουμής (1985), Pignatti (1991) και Naveh (1991), οι εκχερσώσεις γινόταν με υλοτομίες και πυρκαγιές. Επίσης είναι σίγουρο ότι καταρχήν εκχερσώθηκαν οι πλαγιές και τα ορεινά τμήματα των βουνών και μόλις πρόσφατα οι πεδιάδες, λόγω της ισχυρής βιολογικής δυναμικής των πεδινών οικοσυστημάτων και της έλλειψης μηχανικών μέσων δυναμικής επέμβασης (Παπαμίχος, 1985). Τα ημιορεινά κατά συνέπεια δάση ήταν εκείνα που αρχικά καταστράφηκαν. Εάν λάβουμε υπόψη ότι η κτηνοτροφία παράλληλα με την γεωργία είχε απαιτήσεις σε έκταση πολύ μεγαλύτερες και βοσκοτόπια που να προσφέρουν βοσκήσιμη ύλη για την περίοδο του καλοκαιριού, είναι φυσικό να θεωρήσουμε ότι και τα ορεινά δάση θα πρέπει να καταστράφηκαν την ίδια περίοδο ή κατά περιόδους.

Έτσι λοιπόν η αποδάσωση που συντελέστηκε για τους παραπάνω λόγους, είχε σαν άμεση συνέπεια την διάβρωση των ορεινών εδαφών και τον περιορισμό των παραγωγικών τους δυνατοτήτων. Δευτερευόντως άλλαξε και η μορφή της βλάστησης και σε καμιά περίπτωση δεν μπορούμε να πούμε με ασφάλεια ότι υπάρχουν σήμερα (τουλάχιστο στη Μεσόγειο) οικοσυστήματα παρθένας φύσης (Naveh, 1991).

Η Οίτη αποτελεί στο σύνολό της ένα εξαιρετο από πλευράς αισθητικής τοπίο αλλά, δεν παύει να είναι ένα περιβάλλον, στο οποίο η διαχρονική παρουσία του ανθρώπου έχει αφήσει την ανεξίτηλη σφραγίδα της. Η σημερινή μορφή βλάστησης αντανακλά την κατάσταση του περιβάλλοντος και εκφράζει για έναν έμπειρο παρατηρητή όλες τις ανθρώπινες δραστηριότητες που ασκήθηκαν παλαιότερα στην περιοχή. Τα σημερινά δάση της ορεινής περιοχής παρέμειναν μετά από εγκατάλειψη της βοσκής ή τον περιορισμό της για μεγάλες χρονικές περιόδους, ενώ σήμερα έχει περιοριστεί σημαντικά ο αριθμός των ποιμενικών ζώων. Επίσης η γεωργία στα ορεινά έχει οριστικά εγκαταλειφθεί από την δεκαετία του '60.

Αντίθετα τα ημιορεινά και πεδινά τμήματα του όρους δέχονται ακόμη πιέσεις από τη γεωργία, τη βοσκή και την οικιστική κατά βάση δραστηριότητα. Ισχυρή παραμένει επίσης η ενάσκηση της θήρας νομίμως ή μη, αν λάβουμε υπόψη τον αριθμό των

κυνηγών και τη δυναμική των πληθυσμών των «θηραμάτων», σ' όλη την έκταση του όρους. (Καρέτσος, 2002)

5.6.2 Βοσκή

Η δραστηριότητα αυτή πρέπει να ασκούνταν αενάως από την αρχαιότητα έως σήμερα. Η εικόνα του σημερινού τοπίου σχετίζεται άμεσα με την ενάσκηση της βοσκής στο χώρο και στο χρόνο.

Τα ανωδασικά περιβάλλοντα με τις γυμνές κορυφές, τα αραιά θαμνολίβαδα και τα ποολίβαδα, είναι αποτέλεσμα συνδυασμού εκχερσώσεων, πυρκαγιών και βοσκής. Η ένταση αυτής της δραστηριότητας είχε σαν αποτέλεσμα την υποχώρηση των δασών και σε περιπτώσεις ισχυρότερων κλίσεων συνεπικουρία της φύσης του μητρικού πετρώματος, την δημιουργία εκτεταμένων διαβρωσιγενών περιοχών.

Στα μεσαία και χαμηλότερα υψόμετρα ο παραπάνω συνδυασμός επέφερε αλλαγή στην επικρατούσα μορφή και σύνθεση της βλάστησης. Σε μεγάλες εκτάσεις εμφανίζεται υποχώρηση του αρχικού δάσους ελάτης, δρυός ή υψηλών αείφυλλων και διαδοχή από θαμνώνες, θαμνολίβαδα, φρύγανα και ποολίβαδα. Και εδώ επίσης δεν λείπουν τα φαινόμενα των διαβρώσεων, περισσότερο ίσως εντοπισμένα.

Εξάλλου σοβαρές αλλοιώσεις προκαλούν οι «σύγχρονες» εγκαταστάσεις υποδομής της ποιμενικής βοσκής, όπως στέγαστρα ζώων και οικήματα των βοσκών. Τις πρόχειρες παραδοσιακές καλύβες και «στρούγκες» κατασκευασμένες με κλαδιά δένδρων, διαδέχθηκαν οι αντιαισθητικές κατασκευές από μπετόν, τσιμεντόλιθους, λαμαρίνες κλπ., (και μάλιστα επιδοτούμενες) στην ευρύτερη περιοχή του Όρους Οίτη. Η κτηνοτροφία στην περιοχή μελέτης ασκείται σε 158.200 στρ κοινοτικών ή δημοτικών βοσκοτόπων και σε 106.400 στρ ιδιωτικών βοσκοτόπων καθώς και σε γεωργικές εκτάσεις μετά την περίοδο συγκομιδής των γεωργικών προϊόντων. Στην περιοχή βόσκουν 26.000 πρόβατα, 12.500 αίγες και 1000 περίπου βοοειδή.

Τελευταία παρατηρείται μια σημαντική αύξηση των βοοειδών, προφανώς λόγω των επιδοτήσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της ευκολίας εύρεσης ποιμένων χαμηλού κόστους εκ της αλλοδαπής. Η κτηνοτροφία της περιοχής χωρίς να θεωρείται αναπτυγμένη, φαίνεται να παρουσιάζει μάλλον φθίνουσα πορεία. (Καρέτσος, 2002).

5.6.3 Λασοπονία

Ένα μεγάλο τμήμα της περιοχής μελέτης, που ανέρχεται στο 37,5 % της συνολικής

έκτασής της, καλύπτεται, από δάσος ελάτης. Ωστόσο η παραγωγή υλογενών αγαθών από την άσκηση της δασοπονίας είναι σχετικά πολύ μικρή. Αυτό οφείλεται βασικά σε δυο λόγους:

- στο ότι σημαντικά δάση Ελάτης βρίσκονται μέσα στον πυρήνα του Δρυμού και δεν επιτρέπεται σύμφωνα με τις περί των Εθνικών Δρυμών διατάξεις η οποιαδήποτε εκμετάλλευση,
- και στο ότι τα δάση ελάτης της περιοχής είναι γενικώς μέτριας παραγωγικότητας και έχουν κακής ποιότητας ξύλο. Στην περιοχή παράγεται, ετησίως κατά μέσο όρο 3.965 κ.μ. τεχνικής ξυλείας, 705 τόνοι καυσόξυλου, 1.093 τόνοι καυσόξυλου αείφυλλων πλατύφυλλων και 7.982 τόνοι καυσόξυλου ατελώς συλλεγμένο από τους παραδασόβιους κατοίκους της περιοχής μελέτης.

Το αναδασωτικό έργο που έχει επιτελεστεί στην περιοχή είναι περιορισμένης κλίμακας. Σύμφωνα με τα στοιχεία του δασαρχείου Λαμίας στην περιοχή πραγματοποιήθηκαν μόνο υδρονομικές αναδασώσεις στις περιοχές των κοινοτήτων Λύχνου 200 στρ., Μεσοχωριού 500 στρ., Περιστεριού 1200 στρ., Πύργου 1400 στρ. και Καστανιάς 700 στρ. (Καρέτσος, 2002).

5.6.4 Οδικό δίκτυο

Στην περιοχή είναι κατασκευασμένο εκτός των εθνικών δρόμων και ένα σημαντικό δίκτυο από επαρχιακούς, κοινοτικούς και δασικούς δρόμους. Το μήκος των δρόμων όπως έχει υπολογιστεί είναι:

- Ασφάλτινοι 145 χλμ., περίπου που συνδέουν αποκλειστικά τις κοινότητες μεταξύ τους και αναπτύσσονται στον πεδινό χώρο και
- Χωματόδρομοι 420 χλμ., περίπου που καλύπτουν κυρίως δασικές και κτηνοτροφικές ανάγκες στον ορεινό χώρο και ελάχιστα αγροτικές στον πεδινό.

Σε γενικές γραμμές φαίνεται ότι το υπάρχον δίκτυο στον πεδινό χώρο είναι ικανοποιητικό, αλλά στον ορεινό χώρο ίσως το μήκος των δασικών δρόμων είναι υπερβολικό και οπωσδήποτε απαιτεί διαφορετικό σχεδιασμό και έλεγχο πρόσβασης. Αρνητικό στοιχείο είναι η ύπαρξη του διαμπερούς άξονα Καστανιάς – Παύλιανης, που αν και μπορεί να ελεγχθεί, προσφέρει εύκολη πρόσβαση σε ευαίσθητα οικοσυστήματα, με κίνδυνο καταστροφής τους από απαίδευτους και ανενημέρωτους επισκέπτες.

Τα αισθητικά προβλήματα του οδικού δικτύου, σχετίζονται κυρίως με τις κακές κατασκευές (κύρια του σύγχρονου), λόγω του ότι η χρήση μεγάλων μηχανημάτων και δυναμίτιδας, έχουν απλοποιήσει τη χάραξη. Αυτό όμως είχε ως αποτέλεσμα τις ισχυρές επεμβάσεις, αλλοιώνοντας τα γεωμορφολογικά στοιχεία, ενισχύοντας τα φαινόμενα διαβρώσεων και καταστρέφοντας τη βλάστηση σε μεγαλύτερη έκταση. Ειδικά οι ορεινοί και ημιορεινοί δρόμοι την περίοδο του χειμώνα λειτουργούν ως οχετοί απαγωγής των όμβριων υδάτων και ενισχύουν τα πλημμυρικά φαινόμενα. Τέτοιου είδους κατασκευές απαιτούν λεπτομερέστερο και σοβαρό σχεδιασμό για την αποφυγή σχετικών καταστάσεων και τη μείωση του κόστους κατασκευής και συντήρησης. Τα περισσότερα προβλήματα διαβρώσεων εμφανίζονται σε φλυσχογενή πετρώματα και λιγότερο στον ασβεστόλιθο, αλλά ο δεύτερος δημιουργεί κυρίως ισχυρές οπτικές αντιθέσεις μετά τη χάραξη.

Νέες διανοίξεις δεν προβλέπονται άμεσα, άλλωστε κάθε τέτοια προσπάθεια υφίσταται την τοπική τουλάχιστο κριτική από τις περιβαλλοντικές οργανώσεις. (Καρέτσος, 2002).

5.6.5 Απορρίμματα

Σοβαρότατο πρόβλημα που φαίνεται να οξύνεται συνεχώς τα τελευταία χρόνια είναι η διάθεση των απορριμμάτων. Το πρόβλημα είναι οξύτατο σ' όλες σχεδόν τις περιοχές γύρω από τις κοινότητες της ευρύτερης περιοχής της Οίτης. Πέρα από τις συνθήκες υγιεινής που επιβάλλουν ιδιαίτερη ενασχόληση με την εύρεση χώρων υγειονομικής ταφής, τα προβλήματα επί του προκειμένου εντοπίζονται κύρια στην άναρχη διάθεσή τους. Μόνο 7 κοινότητες διαθέτουν οργανωμένο χώρο απορριμμάτων ενώ οι υπόλοιπες κοινότητες απορρίπτουν τα στερεά απόβλητά τους σε τυχαίους χώρους, με αποτέλεσμα να ρυπαίνετε το περιβάλλον και να μολύνονται τα επιφανειακά και υπόγεια νερά. Αλλά και οι υπάρχοντες οργανωμένοι χώροι, δεν έχουν κατασκευασθεί σύμφωνα με τις προβλεπόμενες προδιαγραφές, κυρίως από την άποψη της ασφάλειας σε ενδεχόμενη πυρκαγιά και της τήρησης των κανόνων υγείας (υγειονομική ταφή των στερεών αποβλήτων). Οι οικισμοί των περιοχών Υπάτη, Ροδωνιά και Κουμαρίτσι δεν διαθέτει μονάδα βιολογικού καθαρισμού. Παρόλα αυτά σήμερα τα δημοτικά διαμερίσματα του δήμου Υπάτης έχουν δίκτυο ανακύκλωσης (πλαστικό, χαρτί αλουμίνιο και γυαλί). (Καρέτσος, 2002).

5.6.6 Προστασία δασών - Πυρκαγιές

Στην ευρύτερη περιοχή του Όρους Οίτης κατά την περίοδο 1983-1997, εκδηλώθηκαν 41 δασικές πυρκαγιές οι οποίες αποτέφρωσαν 6.241 στρ. δασικής βλάστησης. Ο αριθμός των πυρκαγιών που εκδηλώθηκε στην περιοχή είναι σχετικά μικρός με μέση καμένη έκταση ανά πυρκαγιά 152 στρ., η οποία είναι μικρότερη της αντίστοιχης για την επικράτεια, 347 στρ., (μέσος όρος περιόδου 1983-1993). Οι μεγαλύτερες, σε καμένη έκταση, πυρκαγιές που εκδηλώθηκαν στην περιοχή κατά την εν λόγω περίοδο είναι το 1984 στη κοινότητα Παύλιανης και το 1996 στη κοινότητα Φραντζή, οι οποίες αποτέφρωσαν αντίστοιχα 2.800 και 850 στρ. Παρήγορο είναι το γεγονός, εάν βέβαια μπορεί να χρησιμοποιείται η λέξη αυτή για δασικές πυρκαγιές, ότι από τα 6.241 στρέμματα καμένης δασικής βλάστησης, μόνο 34 στρ., ήταν πλατάνια, 300 στρ., ελάτη και 500 στρ., δρύες, ενώ τα υπόλοιπα στρέμματα ήταν αειφύλλα πλατύφυλλα. Οι πυρκαγιές αποδίδονται 80% σε αμέλεια και 20% σε εμπρησμό.

Παρά τον ελάχιστο αριθμό έργων υποδομής που εκτελέστηκε για τη προστασία των δασικών εκτάσεων, το μικρό μέγεθος ζημιών που προκλήθηκε από τις πυρκαγιές στη περιοχή, μπορεί να αποδοθεί στην έγκαιρη επέμβαση του κατασταλτικού μηχανισμού και στην περιορισμένη ευφλεκτότητα των οικοσυστημάτων της περιοχής (Καρέτσος, 2002).

5.6.7 Μεταλλεία και Λατομεία

Στην περιοχή της Οίτης, υπάρχουν δύο μεταλλεία βωξίτη, ένα στην περιοχή Δύο Βουνών και ένα δεύτερο σε ημι εγκατάλειψη στην περιοχή Μεξιατών. Τα προβλήματα της λειτουργίας των μεταλλείων σχετίζονται κύρια με την απόθεση των στείων υλικών. Οι αποθέσεις αυτές καταλαμβάνουν μεγάλες εκτάσεις και αλλάζουν δυναμικά το αρχικό τοπίο, πέραν από τις αισθητικές αλλοιώσεις.

Η υποχρέωση αποκατάστασης των μεταλλευτικών χώρων που συνοδεύεται από ειδική μελέτη αποκατάστασης, δεν έχουν ούτε στο ελάχιστο πραγματοποιηθεί.

Στην περιοχή των Δύο Βουνών η εκμετάλλευση δεν είναι ορατή ώστε να δημιουργεί οχλήσεις. Αντίθετα στην περιοχή Μεξιατών οι αποθέσεις, λόγω των μεγάλων κλίσεων, έχουν δημιουργήσει μεγάλες καταστροφές στη θαμνώδη βλάστηση στα κατάντη. Απορίας άξιο είναι πώς ακόμη επιτρέπεται η συνέχιση της εκμετάλλευσης με την υπάρχουσα διαχείριση. Σοβαρό πρόβλημα υπάρχει με τις αμμοληψίες στην κοίτη του

Σπερχειού και των συμβαλλόντων ρεμάτων Βίστριζας και Ξεριά Υπάτης.

Τα προβλήματα αυτά έχουν επισημανθεί και από άλλους ερευνητές (Γεωργίου, κ.α.1996) και συνδέονται με την αναρχία στο χώρο και με σημαντικές αλλοιώσεις στη φυσική κοίτη και στην παραποτάμια υποτυπώδη έστω βλάστηση(Καρέτσος, 2002).

Να σημειωθεί ότι πραγματοποιήθηκε στις 27 Μαΐου 2007 η πρώτη συμβολική πορεία για την προστασία της Οίτης από την σχεδιαζόμενη επέκταση των μεταλλείων και της μεταλλευτικής δραστηριότητας. Με συνθήματα όπως «OXI ΜΕΤΑΛΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΟΙΤΗ», «Η ΟΙΤΗ ΔΕΝ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΓΚΙΩΝΑ» εκατοντάδες πεζοπόροι από την περιοχή, αλλά και πολλές άλλες περιοχές της Ελλάδας περπάτησαν απολαμβάνοντας το μεγαλείο του βουνού του Ηρακλή, των Οιταίων και των Αινιάνων, της Εθνικής μας Αντίστασης, με την πλούσια ιστορία. Του βουνού με τη μοναδική βιοποικιλότητα, την πλούσια και σπάνια χλωρίδα και πανίδα, τα όμορφα δάση, τις ιαματικές πηγές, τα λιβάδια, τα νερά και τα φαράγγια, γνωστά σε όλους τους φυσιολάτρες, φυσιοδίφες, πεζοπόρους και ορειβάτες.(Δελτίο Τύπου, Κίνηση Πολιτών για την προστασία του Περιβάλλοντος, 2007).

6 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η ορθολογική διαχείριση ευρύτερων περιοχών με ιδιαίτερα οικολογικά γνωρίσματα είναι εφικτή μόνο μέσα από τη διάκριση «Ζωνών διαχείρισης» (Ζωνοποίηση περιοχών). Στις περιοχές αυτές περιλαμβάνονται κατά κανόνα εκτάσεις με διαφορετικές αξίες ή ευαισθησίες, περιέχονται κατηγορίες γης περισσότερο ή λιγότερο κατάλληλες για ένα ή άλλο είδος δραστηριοτήτων και συχνά υπόκεινται σε διαφορετικές πιέσεις για τη χρήση ή την ανάπτυξή τους. Είναι, λοιπόν, σκόπιμο να διαχωρίζονται τα διάφορα τμήματά τους, ώστε οι ευαίσθητοι βιότοποι να προστατεύονται από καταστρεπτικές δραστηριότητες, η εντατική χρήση να συγκεντρώνεται σε συγκεκριμένα σημεία, άλλες χρήσεις γης να ελέγχονται κατάλληλα και οι τυχόν ασυμβίβαστες δραστηριότητες να χωρίζονται, ώστε να αποφεύγονται οι προστριβές.

Η διάκριση «ζωνών διαχείρισης» είναι περισσότερο απαραίτητη σε περιοχές που περιέχουν σημαντικά οικοσυστήματα και ποικίλες άλλες αξίες και επιπλέον περικλείουν ανθρώπινους οικισμούς και δέχονται διάφορες επεμβάσεις από την άσκηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων μέσα στα όριά τους.

Με βάση, λοιπόν, τις αξίες που αναδείχθηκαν στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού Οίτης και τις επιπτώσεις που υφίσταται αυτή από την άσκηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, διακρίθηκαν στην περιοχή του δρυμού τρεις Ζώνες διαχείρισης, ως εξής:

- Ζώνη I Πυρήνας ή Ζώνη απόλυτης προστασίας
- Ζώνη II Περιφερειακή ζώνη ή Ζώνη προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος
- Ζώνη III Ευρύτερη Ρυθμιστική Ζώνη

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, ο σκοπός που επιδιώκεται καθώς και τα μέτρα προστασίας και αξιοποίησης παρουσιάζονται στη συνέχεια για κάθε ζώνη χωριστά. (Καρέτσος, κ.ά., 1996)

6.1 ΠΥΡΗΝΑΣ Η ΖΩΝΗ ΑΠΟΛΥΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ

6.1.1 Γενικά

Ο πυρήνας του Εθνικού Δρυμού Οίτης είναι σε καθεστώς απόλυτης προστασίας για να διατηρηθεί ανέπαφη η χλωρίδα και η πανίδα της περιοχής και να συνεχιστεί η εξέλιξή τους στις απόλυτα φυσικές διαδικασίες της οικολογικής διαδοχής.

Τα όρια του πυρήνα περιγράφονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6.1 και παραμένουν ως έχουν για δυο κύριους λόγους :

- Επειδή ο Εθνικός Δρυμός περιλαμβάνει σε μια ικανή έκταση σημαντικούς βιοτόπους σπανίων και ενδημικών φυτών και ειδών της πανίδας καθώς επίσης και τις αδιατάρακτες συστάδες για περίπου 30 χρόνια Κεφαλληνιακής ελατής
- Το καθεστώς προστασίας λειτουργεί για το ίδιο χρονικό διάστημα και όποια προσπάθεια αλλαγής θα δημιουργήσει κοινωνική αναστάτωση.

Χαρακτηριστικό του Πυρήνα του Εθνικού Δρυμού είναι μια μικρή λίμνη με χαρακτηριστική υγρόφιλη βλάστηση οι όχθες της οποίας αποτελούν βοτανικό παράδεισο. Εδώ βρίσκεται και ο βιότοπος του *Veronica oetaea* του μοναδικού ενδημικού είδους της Οίτης. Στον ίδιο βιότοπο είναι εντυπωσιακή η συνύπαρξη πολλών σπάνιων ειδών, όπως του *Gnaphalium uliginosum* πολύ σπάνιου για την Ελλάδα με μοναδική παρουσία στην Κεντρική Ελλάδα

Στο νότιο όφρυ (πάνω μέρος του αναχώματος, φρύδη) του οροπεδίου υπάρχει η «βρύση του Καλογερού» που είναι συνεχούς ροής και εξαιρετης ποιότητας νερό. Απέναντι από τη βρύση του Καλογερού στη θέση Κουτσολέκα σε διασπασμένο δάσος ελάτης υπάρχει ο βιότοπος της *Genista millii*, που είναι ενδημικό είδος στις Οίτης των Βαρδουσιών και της Δίρφυος και ένας μικρός βιότοπος της *Aubrieta gracillis*, ενδημικού της Στερεάς. Στην ίδια περιοχή λίγο πιο νότια σε μικρό υγρό λιβάδι υπάρχει ένας μικρός βιότοπος του *Tralius europaeus* το οποίο είναι σπάνιο για την Ελλάδα είδος και εμφανίζεται στο Σμόλικα και στην Οίτη (Gustavsson, 1978, Strid and Tan, 1991, Καρέτσος, 1991)

Στο βόριο όφρυ, στη θέση Τράπεζα, μπορεί κάποιος να απολαύσει τη θέα όλης τη Βόρειας πλευράς της Οίτης και τον κάμπο του Σπερχειού. Στις απότομες βραχώδεις ορθοπλαγιές κάτω ακριβώς από τη θέση Τράπεζα ενδημεί ένας εντυπωσιακός θάμνος η *Rhamnus sibthorpiana*, που συμπεριφέρεται ως χασμόφυτο πιθανόν για λόγους προστασίας στα απρόσιτα βράχια. Στο ίδιο σημείο στο έδαφος που συγκρατούν οι

σχισμές των βράχων, εμφανίζεται και το ενδημικό *Iris pumila ssp. Attica*.

Να αναφερθεί ότι στις περιοχές των παραπάνω κορυφών φιλοξενούνται 46 από τα 85 ενδημικά είδη της Οίτης λόγω του μεγάλου βαθμού απομόνωσης.

Ένα ακόμη σημαντικό στοιχείο του πυρήνα είναι ότι στα ανάντη της κορυφής Ξεροβούνι (1785μ) και στα δυτικά του στενόμακρου αντερείσματος με την ονομασία Στενοβούνι, σχηματίζεται στενό σχετικά φαράγγι, το μεγαλύτερο μέσα στη ζώνη του πυρήνα, με θεαματικές υδατοπτώσεις και βραχώδεις ορθοπλαγιές, με κυρίαρχο στοιχείο την ύπαρξη μεγάλου καταρράκτη (του μεγαλύτερου της Στερεάς Ελλάδας) και την ύπαρξη μικρού πληθυσμού αγριόγιδων.

Μικρότερα στενά και εντυπωσιακά φαράγγια λόγω των απότομων κλίσεων και του ασβεστολιθικού υπόβαθρου, σχηματίζονται κατά μήκος των ρεμάτων Καμαριώτη, Κακαβορρέματος και Γερακάρη. Να αναφερθεί ότι υπάρχουν διάσπαρτα άτομα Μαύρης Πεύκης σε μίξη με την ελάτη, με μοναδική στην Οίτη φυσική παρουσία, ενώ στις υπόλοιπες περιοχές είναι αναδασωμένη.

Όσον αφορά τους γεωμορφολογικούς σχηματισμούς, εκτός των εντυπωσιακών φαραγγίων που αναφέραμε παραπάνω, καλό θα ήταν να μην παραλείψουμε ορισμένα χαρακτηριστικά καρστικά φαινόμενα που εμφανίζονται στην περιοχή της Αγίας Ιερουσαλήμ πάνω από την Υπάτη. (Καρέτσος, κ.ά.1996)

6.1.2 Προτεινόμενα μέτρα προστασίας στον πυρήνα του εθνικού δρυμού

Επιδιωκόμενος στόχος στη ζώνη του πυρήνα είναι η διατήρηση του υφιστάμενου φυσικού περιβάλλοντος και η προστασία του, ώστε να ακολουθηθεί η φυσική του εξέλιξη χωρίς ανθρώπινες παρεμβάσεις. Στο χώρο δεν επιτρέπονται ανθρώπινες επεμβάσεις και ισχύουν απαγορεύσεις του άρθρου 6 του Ν 996/71 και συγκεκριμένα :

- η παραχώρηση εκτάσεων για οποιουσδήποτε σκοπούς
- η ανόρυξη και η εκμετάλλευση μεταλλευμάτων και ορυκτών
- η ανασκαφή, επιχωμάτωση, δειγματοληψία και κάθε άλλη ενέργεια που θα φθείρει τους γεωμορφολογικούς σχηματισμούς
- η τοποθέτηση διαφημιστικών πινακίδων άσχετων με τους σκοπούς του Δρυμού
- οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις
- η εγκατάσταση οικισμών οικιών, εγκαταστάσεων και κάθε έργου με εξαίρεση

εκείνων που αποσκοπούν στην προστασία και λειτουργία του δρυμού

- η υλοτομία, η κοπή, η εκρίζωση, η καταστροφή, η συλλογή ή μεταφορά φυτικών ειδών και δασικών προϊόντων και ειδικά των ξηρών δένδρων
- και τέλος η βοσκή και η θήρα παντός ζώου και η δημιουργία κτηνοτροφικών έργων και εγκαταστάσεων.

Πέρα των απαγορεύσεων που επιβάλλει ο νόμος, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα πλαίσιο συγκεκριμένων ενεργειών και χωροθέτηση δραστηριοτήτων ώστε να διατηρηθούν ακέραια τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του δρυμού.

Σε γενικές γραμμές ο βασικός χώρος της βόρειας πλευράς του δρυμού, λόγω της ιδιαίτερης τοπογραφικής διαμόρφωσης παραμένει δυσπρόσιτος και η ανθρώπινη πίεση περιορίζεται. Μοναδικές προς το παρόν ενέργειες που απαιτούνται για την αρτιότερη λειτουργία και τον έλεγχο του χώρου, είναι η βελτίωση του υπάρχοντος δικτύου μονοπατιών και η διαμόρφωση χώρων προσωρινής στάσης. Οι βασικές διαδρομές των μονοπατιών που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι α) από Υπάτη προς Αμαλιόβρυση και καταφύγιο Ε.Ο.Ο.Σ. β) από Μεξιάτες προς Καρίτσα, Κυραμόχαρη και καταφύγιο Ε.Ο.Ο.Σ. και γ) από Κομποτάδες προς Λουκά, Τούρκος και καταφύγιο Ε.Ο.Ο.Σ..

Όλα τα παραπάνω μονοπάτια απαιτούν βελτίωση βατότητας και σε σημεία ιδιαίτερα δύσκολα, κατασκευή σκαλοπατιών και ξύλινης κουπαστής. Επίσης απαιτείται σήμανση των μονοπατιών ακόμη και με πινακίδες αναλόγου μορφής για την ενημέρωση των πεζοπόρων σχετικά με τα χαρακτηριστικά του βουνού και τον προσανατολισμό Πέραν του δικτύου των μονοπατιών που διευκολύνει κύρια την πρόσβαση στον πυρήνα του δρυμού, η προσπέλαση επιτυγχάνεται με ένα σχετικά πυκνό οδικό δίκτυο. Το υπάρχον οδικό εξυπηρετεί βασικά την μετακίνηση των βοσκών στα ποιμνιοστάσια και δευτερευόντως την εξυπηρέτηση των επισκεπτών. Το ουσιαστικά αρνητικό όμως στοιχείο αποτελεί το γεγονός ότι ο βασικός οδικός άξονας που επιτρέπει την πρόσβαση από το βόρειο τμήμα της Οίτης προς το νότιο και ανάποδα, διέρχεται από τον πυρήνα του δρυμού.

Όσον αφορά τις δραστηριότητες των επισκεπτών στο χώρο του δρυμού θα πρέπει να είναι σαφώς προκαθορισμένες και προγραμματισμένες, ώστε να αποφεύγεται όχληση στον περιβάλλοντα χώρο. Οι επισκέψεις στο δρυμό ανάλογα με το χαρακτήρα μπορεί να χωρισθούν στις εξής κατηγορίες :

- Επιστημονικές

- Ορειβατικές εκδρομές
- Περιηγητικές, οργανωμένες από μεγάλες ομάδες, εκδρομές και
- Ιδιωτικές

Ειδικότερα για τις ανωτέρω επισκέψεις θα πρέπει να ισχύουν κάποιες γενικές κατευθύνσεις. Συγκεκριμένα οι επιστημονικές εκδρομές θα λαμβάνουν χώρα πάντα μετά από έγγραφη επικοινωνία του επιστημονικού Φορέα με Φορέα Διαχείρισης και θα καθορίζεται ο ερευνητικός ή εκπαιδευτικός χαρακτήρας της επίσκεψης. Για τις εκπαιδευτικές ειδικότερα επισκέψεις θα μπορούσε να καθορισθεί ειδική διαδρομή, χαραγμένη σε συνεργασία με τα πανεπιστημιακά ιδρύματα με μονοπάτια, ώστε να γίνεται ολοκληρωμένη σπουδή περιβάλλοντος, χωρίς να θίγονται οι αξίες του δρυμού.

Οι ορειβατικές εκδρομές οργανώνονται από συλλόγους που κατά τεκμήριο τα μέλη του έχουν αυξημένη ευαισθησία στα περιβαλλοντικά ζητήματα, την οποία καλλιεργούν συστηματικά. Στην προκειμένη περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη, ότι η πρόσβαση στον πυρήνα του Εθνικού Δρυμού απαιτεί μεγαλύτερη ευθύνη. Επειδή οι ορειβατικοί σύλλογοι αποτελούν τους φυσικούς φίλους του Φορέα Διαχείρισης, και αναμένεται ότι τα απαγορευτικά μέτρα θα τηρούνται άψογα και επιπλέον θα ασκούν φυσικό έλεγχο σε χώρους που δύσκολα θα είχε κανείς την δυνατότητα πρόσβασης (Καρέτσος, Γ., και συν, (1996). Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης)

6.2 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΖΩΝΗ

6.2.1 Γενικά

Η υφιστάμενη περιφερειακή ζώνη (Π.Ζ) του Δρυμού περικλείει έκταση ελαφρώς μεγαλύτερη της ζώνης του πυρήνα . Αφήνει όμως εκτός, περιοχές που παρουσιάζουν ιδιαίτερα φυσικά χαρακτηριστικά από γεωμορφολογικής άποψης και ενδημισμού καθώς και ενδιαιτημάτων σπάνιων και προστατευόμενων φυτών και ζώων, και επίσης ταυτίζεται στα νότια όρια της με τα όρια του πυρήνα, περιορίζοντας έτσι την αποτελεσματική λειτουργία του πυρήνα και την προστασία της ευρύτερης περιοχής.

Για τους προαναφερόμενους λόγους έχει προταθεί νέα περιφερειακή ζώνη εξαιρετικά διευρυμένη, ώστε να συμπεριληφθούν με χαλαρότερο καθεστώς προστασίας οικοσυστήματα με σπάνια ή μοναδικά είδη, τα οποία λόγω της απομακρυσμένης θέσης

τους η άλλων τοπικών συνθηκών δεν μπορούσαν να συμπεριληφθούν στη ζώνη του πυρήνα.

Πίνακας 6-1: Αρχικές και προτεινόμενες εκτάσεις των ζωνών του Εθνικού Δρυμού Οίτης

Ζώνες	Έκταση Εθνικού Δρυμού Οίτης	
	Αρχική Υφιστάμενης κατάστασης	προτεινόμενη Σχεδίου Διαχείρισης
Πυρήνας	3370	3370
Ζώνη προστασίας	3630	16348
Ευρύτερη Ρυθμιστική Ζώνη	-	27548,1
Σύνολο	7000	47266,1

Πηγή: Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης (1996)

Στόχος της περιφερειακής ζώνης είναι η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος στο σύνολό του και η βελτίωση, η βελτίωση των συνθηκών εξάπλωσης ορισμένων φυτικών ειδών και ειδών πανίδας και η ελαχιστοποίηση των ανθρώπινων επεμβάσεων. Η αλήθεια είναι ότι στη ζώνη αυτή τα μέτρα είναι χαλαρότερα από του πυρήνα, αλλά θα πρέπει να ισχύει αυστηρό καθεστώς προστασίας στις σημαντικότερες από τις περιοχές

6.2.2 Προτεινόμενα μέτρα προστασίας στην περιφερειακή ζώνη

Η γεωργία στην ευρύτερη περιοχή της περιφερειακής ζώνης δεν υφίσταται, τουλάχιστον, με το χαρακτήρα της εντατικής καλλιέργειας. Όλες, σχεδόν, οι γεωργικές καλλιέργειες στα μεγάλα υψόμετρα που εκμεταλλεύονταν επίπεδες περιοχές με βαθιά εδάφη έχουν εγκαταλειφθεί. Στη θέση τους παραμένουν διάκενα που χρησιμοποιούνται, κυρίως, ως βοσκότοποι. Ελάχιστες καλλιέργειες παραμένουν στα όρια οικισμών, σπουδαιότερες αυτές του Νιοχωρίου Υπάτης, όπου αναπτύσσονται εποχικές καλλιέργειες φασολιών και πατάτας. Παρόμοιες καλλιέργειες με μπουστάνικα αναπτύσσονται και στις κοινότητες Καστανιάς, Λύχνου και στον οικισμό Καπνοχωρίου, καθώς επίσης και μικρές δενδροκομικές καλλιέργειες μηλιάς στα περιβόλια και καλλιέργεια καπνού σε μικροχώραφα.

Η γεωργία μπορεί να ασκείται και με το προτεινόμενο καθεστώς της διευρυνόμενης περιφερειακής ζώνης του δρυμού, με το ίδιο τρόπο αλλά με σύσταση περιορισμού των φυτοφαρμάκων και μάλιστα θα πρέπει να ενθαρρυνθεί η βιολογική γεωργία, που θαυμάσια θα συνδύαζε την ανάπτυξη του λεγομένου αγροτουρισμού και την

εναρμόνιση των γεωργικών δραστηριοτήτων με το περιβάλλον.

Η βόσκηση εξακολουθεί να ασκείται και δεν φαίνεται να δημιουργεί ιδιαίτερα προβλήματα. Θα ήταν επιθυμητή, βέβαια, η απαγόρευση της αιγοβοσκής στην ψευδαλπική ζώνη για καλύτερη προστασία των προστατευόμενων ειδών.

Η δασοπονία μπορεί να ασκείται, σύμφωνα με τα υπάρχοντα διαχειριστικά σχέδια και τις τρέχουσες δασικές διατάξεις, σε όλη την επιφάνεια της περιφερειακής ζώνης. Θα πρέπει ίσως να αναφέρουμε ότι στη διαχείριση του κοινοτικού δάσους Μαυρολιθαρίου εμφανίζεται μια σχετική υπερκάρπωση με αποτέλεσμα το δάσος να διασπάται κατά θέσεις ισχυρά. Μια πιο ενδεδειγμένη διαχείριση πιθανόν να επέτρεπε την υποβάθμιση τους και πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη από το τοπικό δασαρχείο.

Η θήρα επιτρέπεται σε όλη σχεδόν την υφιστάμενη έκταση της περιφερειακής ζώνης, εκτός από το καταφύγιο θηραμάτων της Ιεράς Αγάθωνος. Εκτός, όμως, από τα καταφύγια θηραμάτων, επειδή η πανίδα της Οίτης βρίσκεται σε συνεχή υποχώρηση, έχουν ληφθεί μέτρα απαγόρευσης της θήρας σε όλη την έκταση της προτεινόμενης Π.Ζ. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ότι στην περιοχή γύρω από το Μαυρολιθάρι λειτουργεί εδώ και χρόνια Ελεγχόμενη Κυνηγετική Περιοχή.

Για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος θα πρέπει να αρχίσουν διαδικασίες αποκατάστασης των διαταραγμένων περιοχών που εγκαταλείφθηκαν και να εξασφαλιστεί η διάθεση των στείων σε κατάλληλες θέσεις, ώστε να επιφέρουν τις μικρότερες δυνατόν αλλοιώσεις (αυτό αναφέρεται σε μεταλλεία – λατομεία).

Η απαγόρευση συλλογής αυτοφυούς χλωρίδας, και ιδιαίτερα των σπάνιων και ενδημικών φυτών της Οίτης, θα πρέπει να ισχύει και στην Περιφερειακή ζώνη, όπως, επίσης και η απαγόρευση τοποθέτησης διαφημιστικών πινακίδων, πλην εκείνων που παρέχουν πληροφορίες για τη διακίνηση και εξυπηρέτηση των επισκεπτών (με έγκριση ή τοποθέτηση από το φορέα διαχείρισης). (Καρέτσος, κ.ά., 1996)

6.3 ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ

6.3.1 Γενικά

Η ζώνη αυτή περιβάλλει την περιφερειακή ζώνη και εκτείνεται μέχρι τα όρια του ορεινού συγκροτήματος της Οίτης και περιλαμβάνει δάση, δασικές εκτάσεις, χορτολιβαδικές και άγονες εκτάσεις, γεωργικές καλλιέργειες και οικισμούς. Πολύ αξιόλογα στοιχεία, αλλά και περιβάλλοντα που θα πρέπει να τύχουν ιδιαίτερης προστασίας, περιλαμβάνονται στο χώρο αυτό. Από τα πλέον σημαντικά είναι οι βραχώδεις σχηματισμοί στο «Κάστρο της Ωριάς» πλησίον του Κούβελου, που αποτελεί και αρχαιολογικό χώρο. Επίσης, σημαντικό είναι το φαράγγι του Ασωπού έως την έξοδό του, καθώς και οι βραχώδεις σχηματισμοί κατά μήκος της σιδηροδρομικής γραμμής στα ανάντη του Δελφίνου. Η ίδια η χάραξη της σιδηροδρομικής γραμμής πρέπει να θεωρηθεί σημαντικό για την εποχή της κατασκευής της έργο και αποτελεί δείγμα σεβασμού στο περιβάλλον. Στην ίδια περιοχή πλησίον των δύο βουνών σχηματίζεται μικρό φαράγγι που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Επιπλέον, συναντάμε ποικιλία σημαντικών συστάδων δένδρων, όπως τα, ελατοδάση, πλατάνια και πουρνάρια.

Στη ζώνη αυτή περιλαμβάνονται όλοι οι οικισμοί της Οίτης. Οι περισσότεροι από αυτούς διατηρούν αξιόλογα παραδοσιακά στοιχεία, τα οποία πρέπει να αναδειχθούν. Οι σημαντικότεροι ορεινοί οικισμοί που παρουσιάζουν ενδιαφέρον από την άποψη αυτή είναι: η Υπάτη, το Καπνοχώρι, το Λύχνο, η Καστανία, το Μεσοχώρι, το Περιστέρι, ο Πύργος, το Νεοχώρι, το Μαυρολιθάρι, η Παύλιανι, το Κουμαρίτσι, το Δελφίνο και οι δύο οικισμοί των Δυο Βουνών.

Στην ευρύτερη ρυθμιστική ζώνη της Οίτης σκοπός είναι η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος, του παραδοσιακού χαρακτήρα των οικισμών και η περαιτέρω ανάπτυξη με συνέχιση και βελτίωση των υφισταμένων δραστηριοτήτων, εκτατικοποίηση της κτηνοτροφίας, της γεωργίας κ.λ.π. και η ανάπτυξη του τουρισμού στους δήμους και τις κοινότητες με βελτίωση και καλύτερη οργάνωση των παρεχομένων ευκολιών με κίνητρο το φυσικό περιβάλλον και τις ευκαιρίες με άλλες αναψυχικές δραστηριότητες που θα παρέχει ο Εθνικός Δρυμός και η Οίτη στο σύνολό της. (Καρέτσος, κ.ά., 1996)

6.3.2 Μέτρα και περιορισμοί στη χρήση γης της Ευρύτερης Περιοχής

Στη θέση αυτή θα έχουν εφαρμογή τα μέτρα και οι περιορισμοί στη χρήση γης από τις υφιστάμενες επιμέρους νομοθεσίες, ενώ θα πρέπει να ληφθούν οπωσδήποτε μέτρα σε ορισμένες περιοχές για την προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς και συγκεκριμένα:

Για την πανίδα απαιτείται να εξασφαλιστεί η επικοινωνία της πανίδας μέσω δασωμένων ζωνών με τους πλησιέστερους ορεινούς όγκους Γκιώνας και Βαρδουσίων. Για το λόγω αυτό θα πρέπει να απαγορευτεί αυστηρά η θήρα σε μια φαρδιά ζώνη από την κοινότητα Πύργου έως την κοινότητα Καστριώτισσας, οπότε καλύπτεται η επικοινωνία με τα Βαρδούσια και σε μια ζώνη μεταξύ Παύλιανης και Πυράς για την αντίστοιχη κάλυψη προς την πλευρά της Γκιώνας.

Όσον αφορά τη βοσκή μπορεί να συνεχισθεί, όπως μέχρι τώρα, με προσπάθεια ενίσχυσης των κτηνοτρόφων για τη δημιουργία ενσταβλισμένης και ημιενσταβλισμένης κτηνοτροφίας.

Για τη γεωργία οι πλέον σημαντικές εκτάσεις εντατικής καλλιέργειας είναι, γενικά, στην ευρύτερη ρυθμιστική ζώνη κύρια στην παραγωγή καπνού, σιτηρών, φιστικιών και λιγότερο ελιάς. Θα πρέπει να ενθαρρυνθούν και άλλες δεντροκαλλιέργειες, όπως μηλιάς, κερασιάς, φουντουκιάς, καρυδιάς και καστανιάς στην ψυχρότερη ζώνη. Σε αγρούς, επίσης, που βρίσκονται στη ζώνη αυτή και σχετικά κοντά στα όρια της ελάτης και κυρίως στις Β και Β Δ εκθέσεις να ενθαρρυνθεί η καλλιέργεια χριστουγεννιάτικων δένδρων.

Η δασοπονία μπορεί ν' ασκείται, σύμφωνα με τα υπάρχοντα διαχειριστικά σχέδια, με προστασία των απαντώμενων σποραδικών πλατύφυλλων και απαγόρευση συλλογής των προστατευόμενων ειδών της αυτοφυούς χλωρίδας.

Η πρόσβαση στους οικισμούς αλλά και στην Οίτη είναι ικανοποιητική και οι δρόμοι διατηρούνται σε σχετικά καλή κατάσταση. Βελτίωση της επικοινωνίας και οριστική μόνιμη σύνδεση πρέπει να εξασφαλιστεί για την κοινότητα Νεοχωρίου που θα παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του ορεινού τουρισμού. Επίσης θα πρέπει να υπάρξει πληροφόρηση κατά μήκος των διαδρομών και σε επίμαχα σημεία, σχετικά με την ύπαρξη του Εθνικού Δρυμού, τα στοιχεία της περιοχής και τις εξυπηρετήσεις που παρέχονται στις όμορες κοινότητες.

Τέλος, όσον αφορά τους οικισμούς, η ανάπτυξη των οποίων διέπεται από τη σχετική

νομοθεσία, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή, ενίσχυση και ενθάρρυνση στην ανακαίνιση των παλαιών παραδοσιακών οικιών. Τέλος, οι νέες οικοδομές θα πρέπει να σέβονται τον παραδοσιακό χαρακτήρα και ιδιαίτερα στους οικισμούς, όπου κυριαρχεί το παραδοσιακό στοιχείο. (Καρέτσος, κ.ά., 1996).

7 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΟΙΤΗΣ

7.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Η συνειδητοποίηση από ολοένα και περισσότερους ανθρώπους της αλλοίωσης και της καταστροφής του φυσικού περιβάλλοντος, οδήγησε στο θεσμό της προστασίας και της ορθολογικής διαχείρισης των δασών, με την «αρχή της αειφορίας» και με κύριο στόχο την παραγωγή υλογενών αγαθών στο διηνεκές. Η «αρχή της αειφορίας» στη χώρα μας μεταφέρθηκε από τους πρώτους Βαυαρούς δασολόγους που έφερε ο Όθωνας το 1833, όταν ανέλαβε τη βασιλεία της και τέθηκαν τα θεμέλια της πρώτης δασικής οργάνωσής της κατά το 1836 (Γρίσπος 1973).

Καθοριστικό για την αποτελεσματική προστασία και την ορθολογική διαχείριση των δασικών περιοχών, είναι η ύπαρξη ειδικής νομοθεσίας γι' αυτές. Η χώρα μας, όπως προκύπτει από τα ιστορικά στοιχεία, θέσπισε τα πρώτα νομοθετικά διατάγματα για τη διαχείριση των δασών από τον 19ο αιώνα. Σημαντική καμπή στη δασική νομοθεσία αποτελεί ο Α.Ν. 856/1937, ο οποίος πέρα από τη ρύθμιση διαφόρων δασικών θεμάτων, έθεσε τα θεμέλια της προστασίας της φυσικής μας κληρονομιάς. Με την εφαρμογή του νόμου αυτού κηρύχθηκαν στη χώρα μέχρι το 1966 επτά εθνικοί δρυμοί μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνεται και ο Εθνικός δρυμός της Οίτης. Συγκεκριμένα, ο εθνικός αυτός δρυμός ιδρύθηκε με το 218/1966 Βασιλικό διάταγμα (56/τευχ. α' / 1966).

Οι λόγοι που οδήγησαν στο να κηρυχθεί ένα τμήμα του ορεινού όγκου της Οίτης σε Εθνικό Δρυμό είναι ότι α) η εντυπωσιακή τοπογραφική διαμόρφωση της περιοχής και η προστασία του τυπικού δάσους της Κεφαλληνιακής ελάτης, β) η σύνδεση της Οίτης με τη μυθολογία και την ιστορία της χώρας γ) η ύπαρξη του αγριόγιδου (*Rupicapra rupicapra*) και δ) η ύπαρξη εντυπωσιακών λιβαδιών και λιμνών στις ανωδασικές περιοχές. Ο νόμος αυτός ενσωματώθηκε στον δασικό Κώδικα (Ν.Δ. 86/1969 άρθρα 79, 80, 81), τροποποιήθηκε με το Ν.Δ. 996/1971, το οποίο ισχύει σήμερα και καθορίζει το βασικό θεσμικό καθεστώς διαχείρισης των δασών και δασικών εκτάσεων και τις αρχές λειτουργίας των δρυμών. Η ευθύνη για την εφαρμογή της νομοθεσίας, ανήκει στο Υπουργείο Περιβάλλοντος χωροταξίας και Δημοσίων Έργων. Η Διαχείριση, προστασία, οργάνωση και λειτουργία των δασών και των εν γένει δασικών εκτάσεων, γίνεται από τις αντίστοιχες δασικές περιφερειακές υπηρεσίες, σύμφωνα με το Ν.Δ.

996/1971 και το Ν.Δ. 998/1979 πλέον και του 3208/03 που τροποποιεί σημαντικά στοιχεία των προηγούμενων. Εδώ και αρκετά χρόνια η χώρα μας, συμμετέχοντας στην προσπάθεια που γίνεται σε παγκόσμια κλίμακα για τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος, θέσπισε νομικό καθεστώς προστασίας του και προδιόγραψε του κανόνες διαχείρισής του.

Ο νόμος πλαίσιο που ψηφίστηκε «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (Ν. 1650/1986) ενσωματώνει νέες αρχές διαχείρισης και εναρμονίζεται με τις οδηγίες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εισαγάγει την υποχρέωση ύπαρξης ειδικών περιβαλλοντικών μελετών και στη συνέχεια προβλέπει προεδρικά διατάγματα εφαρμογής και τη δημιουργία φορέα διαχείρισης.

Περιέχει επίσης ειδικό κεφάλαιο «Για την προστασία της Φύσης και του Τοπίου» το οποίο προτείνει νέες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών και εισάγει αλλαγές στη διοίκηση και διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών. Τέλος εισάγει πέντε νέες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών όπως: περιοχές απόλυτης προστασίας της σχηματισμοί, προστατευόμενα τοπία και στοιχεία του τοπίου και περιοχές οικοανάπτυξης (Κασιούμης, 1994). Από την παραπάνω ανάλυση, προκύπτει ότι όλες οι διαχειριστικές επεμβάσεις πρέπει να υλοποιούνται στα πλαίσια των παραπάνω νόμων.

7.2 ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

7.2.1 Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Στον Εθνικό Δρυμό της Οίτης και γενικότερα στην ευρύτερη περιοχή ασκούνται όλες οι βασικές ανθρώπινες δραστηριότητες. Η προοπτική εξέλιξης των οικονομικών αυτών δραστηριοτήτων στην περιοχή μελέτης θα εξαρτηθεί από τις διαμορφούμενες τάσεις στην Ευρωπαϊκή, Εθνική και την περιφερειακή πολιτική σε επίπεδο νομού.

Η ευρωπαϊκή ένωση (Ε.Ε) κατά τα τελευταία χρόνια με την επίτευξη της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης (ΟΝΕ) το έτος 1999 και την εφαρμογή του ενιαίου νομίσματος στις αρχές του 2002, εφαρμόζει μια νέα διαρθρωτική πολιτική.

Βασικοί στόχοι της νέας διαρθρωτικής πολιτικής είναι η επίτευξη υψηλότερου βαθμού συνοχής ή πραγματικής σύγκλισης στην Ε.Ε. από πλευράς Ακαθαρίστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ), απασχόλησης και ανταγωνιστικότητας. Καταστατική βάση της πολιτικής αυτής είναι η Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση (Συνθήκη του Μάαστριχ). Για την επιτυχία της νέας διαρθρωτικής πολιτικής διατέθηκαν αυξημένα κονδύλια για τις χώρες Ελλάδα, Πορτογαλία, Ιρλανδία και Ισπανία, μέσω των διαρθρωτικών ταμείων της Ε.Ε. (Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, FEOGA - Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων και Προσανατολισμού) και του Ταμείου Συνοχής ("Europa" 2001). Η Ευρωπαϊκή πολιτική διαμορφώνεται μέσα από τα συλλογικά όργανα της όπως, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, Συμβούλιο Υπουργών, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο κ λ π και εκδηλώνεται ως εξής στους επιμέρους τομείς: (Καρέτσος, κ.ά., 2002).

7.2.2 Αγροτική πολιτική

Η Ευρωπαϊκή πολιτική στον αγροτικό τομέα εκδηλώνεται μέσω της Κοινοτικής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ), η αναθεώρηση της οποίας το 1992 περιλάμβανε μέτρα που αποσκοπούσαν στον περιορισμό παραγωγής γεωργικών προϊόντων, στην επιβολή ποσοστώσεων επί της παραγωγής, στη θέση σε αγρανάπαυση καλλιεργούμενων εκτάσεων (set aside) καθώς και συνοδευτικά μέτρα που αποβλέπουν στην προστασία του περιβάλλοντος. (Φωτόπουλος, 1999).

7.2.3 Περιφερειακή πολιτική

Η περιφερειακή πολιτική της Ε.Ε. συνίσταται στην εντατικότερη ανάπτυξη ορισμένων περιφερειών της και ειδικότερα του μεσογειακού χώρου, με τη συμμετοχή της στα αναπτυξιακά τους προγράμματα, που φθάνουν μέχρι 75%. Η πολιτική αυτή αποβλέπει πρώτον στην όσο το δυνατόν ταχύτερη ανάπτυξη της παραγωγικότητας, ώστε το κατά κεφαλήν εισόδημα στις περιφέρειες αυτές να πλησιάσει τον αντίστοιχο μέσο όρο της Ε.Ε. και δεύτερον την αποτροπή της μετακίνησης του πληθυσμού και κεφαλαίων από τις λιγότερα ανεπτυγμένες περιοχές προς τα βιομηχανικά κέντρα για πολιτικούς και οικονομικούς λόγους. Η Ελλάδα η οποία θεωρείται από τις λιγότερο ανεπτυγμένες περιοχές της Ε.Ε. έχει ευνοηθεί από την περιφερειακή πολιτική της Ε.Ε. από τα έργα περιφερειακής ανάπτυξης που εκτελέστηκαν μέσω του α' και β' «πακέτων Delors».(Καρέτσος, 2002)

7.2.4 Κοινωνική πολιτική

Το σημαντικότερο κοινωνικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει η Ε.Ε. είναι της ανεργίας και επιπλέον του ρατσισμού, της ξενοφοβίας, των ατόμων με ειδικές ανάγκες, της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού.

Η Ε.Ε. και τα κράτη μέλη έχουν ως στόχο να προωθήσουν την απασχόληση, τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης, την παροχή της κατάλληλης κοινωνικής προστασίας, τον κοινωνικό διάλογο και την ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων που θα επιτρέψουν ένα υψηλό και διαρκές επίπεδο απασχόλησης και την καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού (“Euroga”, 2001).

Σημαντική εκδήλωση της κοινωνικής πολιτικής της Ε.Ε. είναι η υλοποίηση προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης και εκπαίδευσης του εργατικού δυναμικού, τα οποία χρηματοδοτούνται από τα ΚΠΣ και αντλούν πιστώσεις από τα Διαρθρωτικά Ταμεία (Ευρωπαϊκό Ταμείο). Στην Ελλάδα, οι πιστώσεις αυτές χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή προγραμμάτων απασχόλησης και ειδίκευσης κυρίως νέων ανέργων, από διάφορους κρατικούς φορείς, όπως ΟΑΕΔ, ΕΟΜΜΕΧ, το Υπουργείο Γεωργίας, το Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας κλπ.

7.2.5 Περιβαλλοντική πολιτική

Η Ευρωπαϊκή πολιτική για το περιβάλλον συνίσταται στην υποχρεωτική ενσωμάτωση

του περιβάλλοντος στις τομεακές πολιτικές της, σύμφωνα με Ευρωπαϊκό Συμβούλιο (Βιέννη 11,12/12/1998). Η επίτευξη των στόχων της γίνεται μέσα από χρηματοδοτικά προγράμματα και τεχνικά μέσα, από τη συλλογή και τη διάχυση των πληροφοριών, την εκτίμηση των μέχρι τώρα ληφθέντων μέτρων, την προσφυγή σε περιβαλλοντικούς φόρους σύμφωνα με την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει» και την εφαρμογή της νομοθεσίας (“Europa”, 2001).

Ιδιαίτερα μέτρα και κατευθύνσεις έχουν θεσπισθεί για τη διαχείριση των αποβλήτων, τη ρύπανση των υδάτων και του αέρα, την προστασία της φύσης, τις ηχητικές οχλήσεις και τους φυσικούς και τεχνολογικούς κινδύνους.

Σε παγκόσμια κλίμακα αποσκοπεί στην υιοθέτηση συνθηκών-συμβάσεων μέσω των διεθνών οργανισμών, όπως η Σύμβαση της Βιέννης και το Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για το όζον, οι Συμβάσεις των Η.Ε. για τη Βιολογική Ποικιλότητα και την Αλλαγή του Κλίματος και το Πρωτόκολλο του Κιότο.

7.2.6 Εθνική πολιτική επιμέρους τομέων

Η οικονομική πολιτική της χώρας, χαράσσεται με βάση το πρόγραμμα σύγκλισης της ελληνικής οικονομίας με τις οικονομίες των άλλων χωρών της Ε.Ε. Η οικονομική πολιτική για να επιτύχει τον ανωτέρω στόχο εφαρμόζει δύο πολιτικές φαινομενικά αντιφατικές, την πολιτική σταθεροποίησης (δημοσιονομικής εξυγίανσης) και την πολιτική των μακροοικονομικών δεικτών της οικονομίας όπως δημόσια ελλείμματα, δημόσιο χρέος, πληθωρισμός και επιτυγχάνεται μέσω της εφαρμογής δημοσιονομικών μέτρων (αύξηση εσόδων και μείωση δαπανών). Η ανάπτυξη καθίσταται δυνατή, σε πρώτο στάδιο με την εκτέλεση μεγάλων έργων υποδομής. Η βελτίωση των εξωτερικών οικονομιών που θα επιτευχθεί από το πρώτο στάδιο ανάπτυξης θα επιτρέψει την περαιτέρω ανάπτυξη της χώρας μέσω της διενέργειας παραγωγικών επενδύσεων, ιδίως του ιδιωτικού τομέα

Η περιφέρεια της χώρας εμφάνιζε και εμφανίζει ακόμα περιορισμένο βαθμό ανάπτυξης συγκριτικά με τα αστικά κέντρα κυρίως των Αθηνών και της Θεσ/νίκης. Στα αστικά κέντρα συγκεντρώνεται το σημαντικότερο μέρος των συντελεστών παραγωγής, έτσι ακόμα και η σοβαρή υποβάθμιση της ποιότητας ζωής σ' αυτά να μην αποθαρρύνει την εγκατάσταση νέων κατοίκων.

Για να αναστραφεί η κατάσταση αυτή πρέπει να υπάρξει πολιτική βούληση για ανάπτυξη της περιφέρειας, πρώτον μέσα από ορθολογική διαχείριση και ενεργοποίηση των φυσικών πόρων που αυτή διαθέτει, όπως η γεωργία, τα δάση, οι βοσκότοποι, τα νερά, η θάλασσα, το φυσικό περιβάλλον και δεύτερον με την εκτέλεση έργων υποδομής και τη δημιουργία επιχειρήσεων με ταυτόχρονη εφαρμογή οικονομικών κινήτρων, που θα μειώνουν το κόστος επένδυσης και θα αυξάνουν την απόδοση των επιχειρησιακών κεφαλαίων.

Τα κίνητρα αυτά που στοχεύουν στην οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη της χώρας, καθορίστηκαν στον αναπτυξιακό νόμο 2234/1994. Σύμφωνα με το νόμο αυτό, οι νόμοι της χώρας εντάχθηκαν σε πέντε ζώνες κινήτρων (Α έως Ε). Η μεταχείριση γίνεται ευνοϊκότερη, δηλαδή τα κίνητρα αυξάνουν με κατεύθυνση από την Α προς την Ε ζώνη. Οι νομοί στους οποίους ανήκει η περιοχή μελέτης εντάσσονται, ο Νομός Φθιώτιδος στη Γ και ο Νομός Φωκίδος στη Δ.

Όσον αφορά την αγροτική πολιτική η ένταση του διεθνούς ανταγωνισμού που επέρχεται με την συμφωνία της GATT και η αδυναμία της αναθεωρημένης ΚΑΠ να στηρίξει τις τιμές και τα εισοδήματα των αγροτών, επιβάλλει στροφή της αγροτικής πολιτικής προς την αντιμετώπιση των θεσμικών και διαρθρωτικών προβλημάτων της ελληνικής γεωργίας με αύξηση των εθνικών πόρων (δημοσίων και ιδιωτικών).

Προς την κατεύθυνση αυτή, η γεωργική πολιτική αποβλέπει στη διεύρυνση της αγοράς των γεωργικών προϊόντων, στη δημιουργία επαγγελματιών γεωργών, στην ενεργοποίηση των υπηρεσιών υποστήριξης της γεωργίας, στην εξεύρεση λύσεων στα εγγειοδιαρθρωτικά προβλήματα της χώρας, στην παραγωγή προϊόντων χαμηλού κόστους και υψηλής ποιότητας, στα οποία η χώρα έχει συγκριτικά πλεονεκτήματα, στον εκσυγχρονισμό της γεωργικής υποδομής και στην αναζήτηση τρόπων χρηματοδότησης της γεωργικής ανάπτυξης (Φωτόπουλος, 1999).

Σχετικά με το περιβάλλον και τα δάση, είναι πλέον δεδομένη η αναγνώριση των περιβαλλοντικών και κοινωνικό-πολιτιστικών ωφελειών των δασών και η συνειδητοποίηση ότι ο σημαντικός αυτός φυσικός πόρος καταστρέφεται από επεμβάσεις. Θα έπρεπε ως εκ τούτου η προστασία και τη διατήρησή τους να είναι ο πρωταρχικός σκοπός της δασικής πολιτικής.

Δυστυχώς όμως για τη χώρα μας, παρ' ότι οι πολίτες εκφράζουν ανησυχίες για τα περιβαλλοντικά προβλήματα, δεν έχουν ληφθεί προς την κατεύθυνση της προστασίας

και της ανάπτυξης των δασών ουσιαστικά μέτρα. Αντίθετα εκκρεμούν σοβαρά προβλήματα, όπως του δασικού και Εθνικού Κτηματολογίου που σχετίζεται με το ιδιοκτησιακό καθεστώς των δασών και των δασικών εκτάσεων, με τη μείωση του προσωπικού των δασικών υπηρεσιών, τον περιορισμό του ρόλου της, την ανυπαρξία ελέγχου, με αποτέλεσμα την εγκατάλειψη εκτός διαχείρισης σημαντικών δασικών εκτάσεων και της επικράτησης της εν γένει προχειρότητας. Επιπλέον για τους λόγους αυτούς οι καταπατήσεις, η λαθροθηρία και οι πυρκαγιές παραμένουν πάντα επίκαιρες.

Όσον αφορά τον τουρισμό, η τουριστική πολιτική αποβλέπει στην επέκταση και ποιοτική αναβάθμιση των έργων υποδομής, στην βελτίωση των παρεχομένων τουριστικών υπηρεσιών, στην αύξηση της διαφημιστικής δαπάνης, στην αξιοποίηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος της πολιτιστικής κληρονομιάς και στην ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού, όπως αγροτουρισμού, οικοτουρισμού και συνεδριακού τουρισμού. (Καρέτσος, 2002)

7.3 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ - ΔΟΥΛΕΙΕΣ.

Όπως αναφέρθηκε και προηγούμενα, εκτός του Εθνικού Δρυμού Οίτης που ανήκει κατά κυριότητα στο Ελληνικό Δημόσιο και δεν υπάρχουν αμφισβητήσεις ή διεκδικήσεις από μέρους τρίτων στα δικαιώματα νομής και κυριότητας, στην ευρύτερη περιοχή υφίστανται δημόσιες, κοινοτικές, ιδιόκτητες και συνδιόκτητες δασικές περιοχές. Πολλές απ' αυτές τις περιοχές λειτουργούν χωρίς σχέδιο διαχείρισης.

Κατά την εφαρμογή των ισχυουσών κάθε φορά διαχειριστικών εκθέσεων των δασών και δασικών συμπλεγμάτων που περιβάλλουν εκτός από το βορά όλη την περίμετρο του πυρήνα του Δρυμού και καταλαμβάνουν σχεδόν όλη την περιοχή, θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπ' όψη οι αρχές και στόχοι διαχείρισης του δρυμού, ώστε κάθε επέμβαση του διαχειριστή και κατ' επέκταση του δασοκτήμονα (ιδιώτη ή δημόσιο) να μην έρχεται σε αντίθεση με αυτούς και ειδικά με την προστασία των ιδιαίτερων αξιών του δρυμού και των περιοχών «ΦΥΣΗ».

Ειδικότερα τα προβλεπόμενα από τις διαχειριστικές αυτές εκθέσεις λήμματα, θα πρέπει να λαμβάνονται με αρκετή περίσκεψη, ώστε όλες οι διαδικασίες που συνδέονται με την υλοτομία και μετατόπιση του ξύλου να μην επηρεάζουν τα οικοσυστήματα και τους βιότοπους και τα είδη της άγριας πανίδας και αυτοφυσούς χλωρίδας της περιοχής. (Καρέτσος, 2002)

7.4 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Η διοίκηση και διαχείριση της περιοχής στο μεγαλύτερο μέρος ασκείται από το Δασαρχείο της Λαμίας και στα νότια από το αντίστοιχο της Άμφισσας. Τα δασαρχεία έχουν την ευθύνη της προστασίας και διαχείρισης και άλλων δασών και δασικών εκτάσεων εκτός αυτών που περιλαμβάνονται στην Οίτη.

Επίσης η διαχείριση και προστασία της περιοχής αποτελεί ένα από τα πολλά αντικείμενα των δασαρχείων, όπως διαχείριση και εκμετάλλευση των δασών, προστασία από καταπατήσεις, πυρκαγιές, θήρα και εκτέλεση δασικών έργων αναδάσωσης, αντιπυρικής και υδρονομικής προστασίας, βοσκοτόπων κλπ. Υπεύθυνοι τα τελευταία χρόνια για την εκτέλεση των εργασιών διαχείρισης της περιοχής, από πλευράς Λαμίας, είναι ένας δασολόγος, ένας τεχνολόγος δασοπονίας, δύο δασοφύλακες, ένας μόνιμος φύλακας και τρεις εποχικοί φύλακες. Από πλευράς Άμφισσας είναι ένας δασολόγος, ένας τεχνολόγος δασοπονίας και ένας δασοφύλακας. Από το προσωπικό αυτό, οι δασολόγοι και οι τεχνολόγοι δασοπονίας είναι επιφορτισμένοι με την εκτέλεση εργασιών που αφορούν και άλλα αντικείμενα του δασαρχείου, με αποτέλεσμα η απασχόλησή τους στην περιοχή να μην ξεπερνά το 30% της ετήσιας συνολικής απασχόλησής τους. Τόσο το ανώτερο προσωπικό όσο και το προσωπικό φύλαξης στερούνται ειδικής εκπαίδευσης σε θέματα προστατευμένων περιοχών και η μη συμμετοχή τους σε επιμορφωτικά σεμινάρια και εκπαιδευτικές αποστολές στο εξωτερικό γύρω από αυτά τα θέματα, καθιστά αναποτελεσματική την οργάνωση, διαχείριση και φύλαξη της περιοχής. Το παραπάνω προσωπικό απασχολείται κυρίως με την εφαρμογή ορισμένων απαγορεύσεων που απορρέουν από τη δασική νομοθεσία, από τη νομοθεσία της θήρας και του Κανονισμού του Δρυμού και δευτερευόντως με την ουσιαστική διαχείριση της περιοχής, η οποία αντιμετωπίζεται ως διαχείριση δάσους και όχι ως διαχείριση προστατευόμενης περιοχής.

Από την παραπάνω ανάλυση, προκύπτει ότι η προστασία, οργάνωση και λειτουργία της ευρύτερης περιοχής και του Εθνικού Δρυμού ειδικότερα, δεν γίνεται κατά τρόπο αποτελεσματικό και σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών. (Καρέτσος 2002)

7.5 Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Κατά την εφαρμογή των σχετικών διαχειριστικών μέτρων όπως επέβαλε η σχετική νομοθεσία, δεν λαμβάνονταν υπόψη η γνώμη των τοπικών πληθυσμών, οι οποίοι επί αιώνες ασκούσαν τις οικονομικές τους δραστηριότητες στις περιοχές που διέμεναν. Ιδιαίτερα η κήρυξη των προστατευόμενων περιοχών γίνονταν με την έκδοση σχετικού διατάγματος, κατόπιν εισηγήσεως της κεντρικής Δασικής υπηρεσίας, με βάση τις εισηγήσεις των περιφερειακών δασικών αρχών.

Αλλά και σήμερα στο σχεδιασμό δεν προβλέπεται η συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών παρά μόνο μετά τη θεσμοθέτηση των περιοχών, μέσα από το φορέα διαχείρισης. Επιπλέον η ενημέρωση του κοινού είναι περιορισμένη και βρίθκει η παραπληροφόρηση, με αποτέλεσμα να σοβεί μόνιμη διαμάχη μεταξύ των κατοίκων, της δασικής Υπηρεσίας και των περιφερειακών υπηρεσιών του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Κανένα διαχειριστικό σχέδιο όσο άρτιο και αν είναι δεν μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία, εάν δεν εξασφαλιστεί η υποστήριξη των κατοίκων της περιοχής, οι οποίοι έχουν άμεσο ενδιαφέρον για τη διαχείριση του χώρου (Τρακόλης, 1994).

Όπως προκύπτει από το διαχειριστικό σχέδιο του δρυμού Οίτης (Καρέτσος και συν., 1996), κοινή πεποίθηση όλων των είναι ότι ο δρυμός είναι ένας χώρος απαγορεύσεων, από τον οποίο δεν μπορούν να αναμένουν κάτι το θετικό. Κατά συνέπεια κανείς δεν μπορεί να ισχυριστεί ότι ο δρυμός διαχειρίστηκε με την έννοια της εφαρμογής συστηματικών ενεργειών, οι οποίες να προστατεύουν και να αξιοποιούν τις αξίες του Δρυμού προς όφελος των κατοίκων της περιοχής.

Απεναντίας πιστεύουν ότι η περιοχή της Οίτης είναι ένας χώρος προικισμένος, αφού διαθέτει πληθώρα φυσικών και πολιτιστικών στοιχείων, από τα οποία αναδεικνύονται οικολογικές, αναψυχικές, οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές αξίες. Οι αξίες αυτές, πιστεύουν ότι θα πρέπει αφενός να προστατευτούν και αφετέρου να αποτελέσουν τη βάση κάθε αναπτυξιακής προσπάθειας, με στόχο την αντιμετώπιση της δημογραφικής συρρίκνωσης της περιοχής και τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου και της ποιότητας ζωής των κατοίκων.

7.6 ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η Διαχείριση ενός φυσικού πόρου αποτελείται από δυο βασικές συνιστώσες, η μια είναι το αντικείμενο διαχείρισης, δηλαδή, ο φυσικός πόρος και η άλλη ο διαχειριστής, δηλαδή, ο άνθρωπος. Η ορθολογική διαχείριση και οργάνωση του δρυμού θα βασισθεί στο ανθρώπινο δυναμικό της περιοχής καθώς και στις συνθήκες που δημιούργησε ο άνθρωπος κατά την μακρόχρονη παρουσία του στην περιοχή.

7.6.1 Γεωργία

Η γεωργική γη της περιοχής μελέτης ανέρχεται σε 30.563 στρ. Το έδαφος της γεωργικής γης στα πεδινά είναι προσχωσιγενές από τα φερτά υλικά του ποταμού Σπερχειού. Στις λοφώδεις περιοχές απαντάται αυτόχθονο έδαφος προερχόμενο από αποσάθρωση ασβεστολιθικών πετρωμάτων, φλύσχη και περιδοτιτών (Τσεκούρα, 1985). Γενικά, τα εδάφη της λεκάνης του Σπερχειού μπορούν να χαρακτηριστούν από μετρίως γόνιμα έως πολύ γόνιμα, ενώ των λοφωδών μετρίως γόνιμα.

Σήμερα αρδεύεται, περίπου, το 63,2% της γεωργικής γης και μάλιστα από ένα εκτεταμένο δίκτυο που καλύπτει σχεδόν το σύνολο των κοινοτήτων και είναι κατασκευασμένο, είτε με τσιμενταύλακες, είτε με ανοιχτούς αγωγούς. Για την άρδευση των καλλιεργειών χρησιμοποιείται για μεν την καλλιέργεια του ρυζιού η κατάκλιση, για δε το βαμβάκι και τα σιτηρά η μέθοδος του καταιονισμού και για τους ελαιώνες και φυστικόδεντρα η στάγδην μέθοδος. Οι υδατικοί πόροι που χρησιμοποιούνται για την άρδευση της περιοχής είναι:

- Η θερινή απορροή του ποταμού Σπερχειού και των παραπόταμων του Ρουστιανίτη και Βίστρινα.
- Η παροχή πηγών στις κοινότητες Μεξιατών, Κομποτάδων, Γοργοπόταμου και άλλων μικροπηγών .
- Τα υπόγεια νερά που αξιοποιούνται με γεωτρήσεις.

Η γεωργία της περιοχής μελέτης, κρινόμενη από τον αριθμό των γεωργικών μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται είναι αρκετά εκμηχανισμένη. Τα κυριότερα προϊόντα της γεωργίας στην περιοχή μελέτης με την ετήσια παραγωγή τους παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 7-1: Ετήσια παραγωγή των κυριότερων γεωργικών προϊόντων της περιοχής μελέτης (Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού, 1996)

Προϊόν	Ετήσια παραγωγή (Κgr)
Σιτάρι σκληρό	8.174.100
Βαμβάκι	8.080.590
Ελιές βρώσιμες	5.718.300
Καπνός	3.261.946
Λαδολιές	2.741.450
Ακτινίδια	2.212.500
Βιομηχ. Τομάτα	1.036.000
Φιστίκια Αιγίνης	147.700

Πηγές: ΕΣΥΕ (1994) και Στοιχεία παρασχεθέντα από Δ/ση Αγροτικής Πολιτικής και Τεκμηριώσεως Υπουργείου Γεωργίας

Στην περιοχή λείπει η καλλιέργεια των κηπευτικών υπό κάλυψη, ενώ η βιολογική καλλιέργεια εφαρμόζεται σε μικρή κλίμακα στην κοινότητα Μεξιατών στην καλλιέργεια της ελιάς. Τα γεωργικά προϊόντα καταναλώνονται στην τοπική και εθνική αγορά, ενώ εξαγώγιμα προϊόντα είναι το εκκοκισμένο βαμβάκι, ο βαμβακόσπορος, τα φιστίκια Αιγίνης, ο καπνός και μεγάλη ποσότητα ακτινιδίων.

Γενικώς η γεωργία στην περιοχή είναι ανεπτυγμένη στις πεδινές και ημιορεινές κοινότητες και συμβάλλει στο εισόδημα και την απασχόληση των κατοίκων της.

Η διάθεση των γεωργικών προϊόντων γίνεται κατά 40% από τους παραγωγούς και κατά 60% από τους εμπόρους. (Σχέδιο διαχείρισης εθνικού Δρυμού Οίτης, 1996).

7.6.2 Κτηνοτροφία

Η κτηνοτροφία στην περιοχή μελέτης ασκείται σε 158.200 στρ. κοινοτικών ή δημοτικών βοσκοτόπων και σε 106.400 στρ. ιδιωτικών βοσκοτόπων καθώς και σε γεωργικές εκτάσεις μετά την περίοδο συγκομιδής των γεωργικών προϊόντων.

Για την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας, ιδίως της ποιμενικής, οι περιφερειακές δασικές υπηρεσίες της Λαμίας και Άμφισσας και οι κοινότητες, κατασκεύασαν στην περιοχή

έργα υποδομής βοσκοτόπων, όπως τέσσερις ομβροδεξαμενές, τέσσερα στέγαστρα ποιμνίων, πέντε κατοικίες κτηνοτρόφων και σαράντα οχτώ ποτίστρες.

Τα ζώα παραγωγής κτηνοτροφικών προϊόντων, που βόσκουν στην περιοχή, εξασφαλίζουν την τροφή τους στις πεδινές και ορεινές κοινότητες, είτε από τη χορήγηση τροφών που παράγονται στις γεωργικές εκτάσεις της περιοχής (τριφύλλι, καλαμπόκι, κριθάρι, άχυρο, και βαμβακόπιτα).

Η βοοτροφία ασκείται σε αγελαία μορφή και μερικώς σε ενσταβλισμένη μορφή (βουστάσια). Η χοιροτροφία είναι πολύ περιορισμένη. Η αιγοπροβατοτροφία ασκείται κατά βάση ποιμενικά, καθώς έχει καταγραφεί μόνο μια μονάδα προβατοτροφίας. Τέλος στην περιοχή παράγεται καλής ποιότητας μέλι (κυρίως μέλι ελάτης).

Σημαντική είναι στην περιοχή η έλλειψη εργασιών βελτίωσης των βοσκοτόπων όπως η λίπανση, σπορά λιβαδικών φυτών, φυτεία δενδρυλλίων και καλλιέργεια αυτών. Ως γνωστόν η βελτίωση των βοσκοτόπων μεταβιβάστηκε από τις δασικές υπηρεσίες στις γεωργικές υπηρεσίες. (Σχέδιο διαχείρισης εθνικού Δρυμού Οίτης, 1996).

7.6.3 Δασοπονία

Παρακάτω ακολουθεί συνοπτική ανάλυση των δασοπονικών δραστηριοτήτων που ασκούνται στην περιοχή μελέτης, όπως, αναδασώσεις, θήρα, ορεινή αλιεία και προστασία των δασών. (Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης, 1996).

Αναδασώσεις

Το αναδασωτικό έργο που έχει επιτελεστεί στην περιοχή είναι περιορισμένης κλίμακας. Σύμφωνα με τα στοιχεία του δασαρχείου Λαμίας στην περιοχή πραγματοποιήθηκαν μόνο αναδασώσεις με τα είδη ακακίας, λεύκη και κυπαρίσσι. (Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης, 1996).

Θήρα

Η θήρα ασκείται στα δάση και τις δασικές εκτάσεις της περιοχής μελέτης πλην των απαγορευμένων στη θήρα εκτάσεων, όπως στον πυρήνα του δρυμού και στα μόνιμα καταφύγια θηραμάτων.

Στην ευρύτερη περιοχή δηλαδή στους νομούς Φθιώτιδος και Φωκίδος λειτουργούν δώδεκα κυνηγετικοί σύλλογοι (Λαμίας, Αμφίκλειας, Δομοκού, Στυλίδας, Σπερχειάδος, Μακρακώμης, Αταλάντης, Μαλεσίνας, δύο της Άμφισσας, Λιδορικίου και Ευπαλίου) και εκδίδονται ετησίως κατά μέσο όρο 9.500 κυνηγετικές άδειες. Είδη τα οποία θηρεύονται είναι τα εξής: τσίχλες, τρυγόνια, πέρδικες, φασιανοί, ορτύκια, λαγοί και αγριόχοιροι.

Για την προστασία και διάσωση της άγριας πανίδας και του φυσικού περιβάλλοντος λειτουργούν στην περιοχή τρία μόνιμα καταφύγια θηραμάτων, των οποίων όλη ή μέρος της έκτασής των ανήκει στην περιοχή μελέτης.

Επιπλέον, για τον εμπλουτισμό του θηραματικού κεφαλαίου της περιοχής λειτουργεί από το 1956 στην Ιερά Μονή Αγάθωνος εκτροφείο θηραμάτων έκτασης 985 στρ. Στο εκτροφείο παράγονται ετησίως 21.000 φασιανοί, 21.000 πέρδικες καθώς και αρκετά ελάφια, ζαρκάδια και αγριοπρόβατα. Τα θηράματα διατίθενται σε ελεγχόμενες κυνηγητικές περιοχές και καταφύγια θηραμάτων της χώρας, σε κυνηγετικούς συλλόγους και ιδιωτικά εκτροφεία θηραμάτων. (Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης, 1996).

Ορεινή αλιεία

Η ορεινή αλιεία ή γενικότερα η αλιεία των εσωτερικών υδάτων η οποία ασκείται στην περιοχή μελέτης είναι σημαντική χάριν στα ποτάμια και τα υδάτινα ρέματα που διαρρέουν στην περιοχή. Τα είδη ψαριών τα οποία αλιεύονται είναι, κυπρίνοι, πέστροφες, ασπράδες, караβίδες και χέλια. (Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης, 1996).

Προστασία δασών

Για την προστασία των δασών και βοσκοτόπων από πυρκαγιά στην περιοχή, οι δασικές περιφερειακές μονάδες της Λαμίας και Άμφισσας έχουν κατασκευάσει ελάχιστα έργα υποδομής, όπως ένα παρατηρητήριο και τέσσερις υδατοδεξαμενές. Η άσκηση της δασοπονίας, για να επιτύχει τους στόχους της, που είναι η προστασία και η ανάπτυξη των δασικών πόρων, επιβάλλει στις δασικές χρήσεις ορισμένους περιορισμούς. Οι κάτοικοι, όμως, των παρά δασόβιων περιοχών και όχι μόνο, καταχρώνται τους

δασικούς πόρους προβαίνοντας σε δασικές παραβάσεις, όπως βοσκή, παράνομες καταλήψεις και εκχερσώσεις (που μας παραπέμπουν σε αυθαίρετη δόμηση). (Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης, 1996).

7.6.4 Τουρισμός

Στους τουριστικούς πόρους της περιοχής μελέτης περιλαμβάνονται τα ιαματικά λουτρά Υπάτης, η Ιερά Μονή Αγάθωνος και το μουσείο φυσικής ιστορίας, οι παραθεριστικοί ορεινοί οικισμοί Παύλιανης και Νεοχωρίου, η περιοχή του Γοργοποτάμου, ο οικισμός της Υπάτης και ο Ε.Δ Οίτης.

Άλλη δραστηριότητα του τουρισμού είναι ο ορεινός τουρισμός που περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως η χιονοδρομία και η ορειβασία, καθώς και ο τουρισμός υγείας. (Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης, 1996).

Ορεινός - Χιονοδρομικός τουρισμός

Δυστυχώς, το υψηλό οικονομικό και περιβαλλοντικό κόστος που απαιτεί η εγκατάσταση ενός Χιονοδρομικού Κέντρου στην περιοχή και το μικρό εύρος της χειμερινής περιόδου επιβάλλουν την ανάπτυξη εναλλακτικής επιλογής στον ορεινό τουρισμό του Ε.Δ. Έτσι, προτείνεται η ανάπτυξη του περιπατητικού σκι όπως π.χ. στη θέση «Πυρά Ηράκλεως».

Όσον αφορά στην ορειβασία, στην περιοχή του δρυμού έχει κατασκευαστεί (από την Ελληνική Ομοσπονδία Ορειβατικών Συνδέσεων) ορεινό καταφύγιο 15 κλινών. Προτείνεται, επίσης, η κατασκευή ενός άλλου καταφυγίου 30 κλινών. Το καταφύγιο θα πρέπει να είναι στη διάθεση, όχι μόνο των μελών ενός ορειβατικού συλλόγου, αλλά και οργανωμένων επισκεπτών της περιοχής που επιθυμούν να διανυκτερεύσουν σ' αυτό. (Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης, 1996).

Ιαματικός Τουρισμός

Κυρίαρχη μορφή του τουρισμού υγείας είναι ο ιαματικός-θεραπευτικός τουρισμός με ιστορία και παράδοση πολλών αιώνων και με ιδιαίτερη σημασία για τη χώρα μας, η οποία διαθέτει μμεγάλο αριθμό ιαματικών πηγών.

Τα τελευταία 15 χρόνια έχει αναπτυχθεί ένα νέο είδος τουρισμού υγείας, ο τουρισμός υγιεινής και φυσικής διαβίωσης, ο οποίος περιλαμβάνει τη φυσική διατροφή, την άθληση, τις δίαιτες αδυνατίσματος, την ψυχαγωγία και την αναζωογόνηση. Ο ιαματικός τουρισμός απευθύνεται σε άτομα μέσης και μεγάλης ηλικίας, ενώ ο τουρισμός υγιεινής και φυσικής διαβίωσης σε άτομα όλων των ηλικιών. (Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης, 1996)

8

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ- ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Ως Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών ορίζεται ένα σύνολο εργαλείων, συλλογής, αποθήκευσης, ανάκτησης, ανάλυσης και εμφάνισης χωρικών δεδομένων.

Η τεχνολογία των (Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών) ΓΣΠ έχει καταστεί αναντικατάστατο μέρος της καθημερινότητας εκατομμυρίων ανθρώπων σε Αμερική και Ευρώπη, αν και πολλοί από εμάς δεν το αντιλαμβανόμαστε.

Πυροσβεστικά οχήματα και γενικά οχήματα παροχής βοήθειας οδηγούνται στον προορισμό τους από το ταχύτερο διαθέσιμο δρομολόγιο, δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτρισμού και τηλεπικοινωνιών παρακολουθούνται και γίνεται ευκολότερη η διαχείριση τους από σύγχρονα κέντρα διοίκησης, στρατιωτικές επιχειρήσεις διεξάγονται, μολυσματικές ασθένειες μελετώνται και αναγνωρίζονται μορφώματα εξάπλωσης σε συγκεκριμένες περιοχές, ενώ όλο και περισσότεροι οργανισμοί δημόσιοι και ιδιωτικοί βασίζουν τις αποφάσεις τους σε εξελιγμένα ΓΣΠ.

Τα ΓΣΠ ολοκληρώνουν συστήματα από διαφορετικούς τομείς και περιοχές των επιστημών όπως των υπολογιστών, της γεωγραφίας και της επιστήμης των αποφάσεων. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι εν δυνάμει χρήστες των ΓΣΠ μπορούν να προέρχονται από οποιονδήποτε τομέα γεγονός που αναπόφευκτα σημαίνει ότι υπάρχουν πολλές διαφορετικές προσεγγίσεις και ιδέες σχετικά με την φύση και τον σκοπό των ΓΣΠ ακόμα και για τον ορισμό τους.

Τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών(Σ Γ Π), ή G.I.S. (Geographic Information Systems): είναι πληροφοριακά συστήματα (Information Systems) που παρέχουν την δυνατότητα:

- συλλογής (συλλέγει , αποθηκεύει, και ανακτά πληροφορίες βασιζόμενο στην χωρική τους διάσταση.)
- ανάλυσης (Αναλύει χωρικά τα δεδομένα βοηθώντας στην λήψη αποφάσεων σχετικά με το υπό εξέταση περιβάλλον). `
- επεξεργασίας (Παρουσιάζει το επιλεγμένο περιβάλλον τόσο γραφικά όσο και αριθμητικά πριν ή μετά από ανάλυση).
- αποθήκευσης
- οπτικοποίησης

- Αναγνώρισης τοποθεσιών εντός ενός συγκεκριμένου περιβάλλοντος οι οποίες απαντούν σε συγκεκριμένα κριτήρια.
- Ανακαλύπτει σχέσεις ανάμεσα σε σετ δεδομένων του περιβάλλοντος.

Τα δεδομένα αυτά συνήθως λέγονται γεωγραφικά ή χαρτογραφικά ή και χωρικά και μπορεί να συσχετίζονται με μια σειρά από περιγραφικά δεδομένα τα οποία και τα χαρακτηρίζουν

Η χαρακτηριστική δυνατότητα που παρέχουν τα GIS είναι αυτή της σύνδεσης της χωρικής με την περιγραφική πληροφορία (η οποία δεν έχει από μόνη της χωρική υπόσταση). Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την λειτουργία αυτή βασίζεται:

- είτε στο σχεσιακό μοντέλο δεδομένων (relational), όπου τα περιγραφικά δεδομένα πινακοποιούνται χωριστά και αργότερα συσχετίζονται με τα χωρικά δεδομένα μέσω κάποιων μοναδικών τιμών που είναι κοινές και στα δύο είδη δεδομένων.
- είτε στο αντικειμενοστραφές μοντέλο δεδομένων (object-oriented), όπου οι τόσο τα χωρικά όσο και τα περιγραφικά δεδομένα συγχωνεύονται σε αντικείμενα, τα οποία μπορεί να μοντελοποιούν κάποια αντικείμενα με φυσική υπόσταση (π.χ. κατηγορία ="δρόμος", όνομα ="Πανεπιστήμιο", γεωμετρία ="[X1,Y1],[X2,Y2]", πλάτος ="20μέτρα (Παππάς, 2002)

9 ΤΟΠΙΟ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΠΙΟΥ

9.1 ΈΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΠΙΟΥ

Για να γίνει κατανοητή η έννοια της ανάλυσης του τοπίου πρέπει πρώτα να κατανοήσουμε την έννοια του τοπίου.

Αρχικά ο επιστημονικός όρος «τοπίο» δημιουργήθηκε από γεωγράφους, ουσιαστικά από τον Γερμανό γεωγράφο και μελετητή Alexander von Humboldt πριν 200 χρόνια. Το 1850, ο Rosenkranz όρισε τα τοπία σαν ιεραρχικά οργανωμένα τοπικά συστήματα όλου του βασιλείου της Φύσης

Ο Neef (1967) χαρακτήρισε τα τοπία ως ένα μέρος της γήινης επιφάνειας με ιδιόμορφη δομή και λειτουργικό σχέδιο.

Ο Naveh (1987), υποστηρίζει ότι το τοπίο στο σύνολο του αποτελεί φυσικές, οικολογικές και γεωγραφικές οντότητες ενσωματώνοντας όλες τις φυσικές και ανθρώπινες διαδικασίες.

Σύμφωνα με τους Forman and Gordon (1986) το τοπίο είναι μια ετερογενής περιοχή που αποτελείται από μια συστάδα αλληλεπιδρώντων οικοσυστημάτων που επαναλαμβάνονται σε διάφορα μεγέθη, μορφές, και χωρικές σχέσεις σε όλο το τοπίο. Τα τοπία έχουν διαφορετικές μορφές εδάφους, τύπους βλάστησης, και χρήσεις γης.

Ένας άλλος τρόπος να χαρακτηρίσεις ένα τοπίο είναι σαν ένα μωσαϊκό βιότοπων μέσα στο οποίο οι οργανισμοί κινούνται, εγκαθίστανται, αναπαράγονται, και τελικά πεθαίνουν και επιστρέφουν στο χώμα. Περιέχει όλα τα χαρακτηριστικά, ανθρωπογενή, φυσικά, βιολογικά τα οποία έχουν οπτική οντότητα και η ποιότητα του τοπίου εξάγεται από την άθροιση οικολογικών, πολιτισμικών και ψυχολογικών παραγόντων.

Ο καλύτερος τρόπος να οραματιστείς ένα τοπίο είναι να εξετάσεις το έδαφος από μια εναέρια προοπτική ή μέσω αεροφωτογραφιών για να δει κάποιος πώς ένα ιδιαίτερο κομμάτι γης εντάσσεται σε μια μεγαλύτερη εικόνα.

Ανάλυση τοπίου είναι η μελέτη της δομής, της λειτουργίας, και της αλλαγής σε μια ετερογενή περιοχή εδάφους που αποτελείται από τα αλληλεπιδρώντα οικοσυστήματα.

Ο όρος "ανάλυση τοπίου" δημιουργήθηκε από έναν Γερμανό γεωγράφο, τον Carl Troll στο τέλος της δεκαετίας του 30. Ερμηνεύοντας ένα ανατολικό-αφρικανικό τοπίο σαβάνων με τη βοήθεια αεροφωτογραφιών, ο Carl Troll συναρπάστηκε από τα

σημαντικά, επιστημονικά συμπεράσματα της έρευνας

Παράλληλα ο Leser (1997) υποστηρίζει ότι η ανάλυση τοπίου ασχολείται με τις αμοιβαίες σχέσεις όλων των λειτουργικών και ορατών παραγόντων που αντιπροσωπεύουν το οικοσύστημα. Σύμφωνα με τους Forman & Gordon (1986), υπάρχουν 3 σημαντικά χαρακτηριστικά της ανάλυσης του τοπίου :α) χωρικές σχέσεις β) δομή τοπίου και λειτουργικές σχέσεις και γ) αλλαγή της δόμησης, των χαρακτηριστικών και των λειτουργιών.

Η εξέλιξη του τοπίου περιλαμβάνει προοπτικές τόσο ποικίλες όσο η οικολογική θεωρία, η ανθρώπινη γεωγραφία, ο προγραμματισμός ανάλυσης του εδάφους, η ζωική συμπεριφορά, η κοινωνιολογία, η διαχείριση των φυσικών πόρων, η φωτογραμμομετρία και η τηλεπισκόπηση, (Wiens and Moss 1999)

Για τον Miklos (1996) η ανάλυση τοπίου «είναι η επιστήμη του περιβάλλοντος με την ευρεία έννοια της λέξης». Είναι μια επιστήμη, η οποία μόνη της δε μπορεί να λειτουργήσει. Για το λόγο αυτό η τηλεπισκόπηση και τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (GIS) είναι βοηθητικά εργαλεία.

Η "ανάλυση τοπίου δεν μπορεί να εξηγήσει όλες τις αλλαγές, αλλά μπορεί αναμφισβήτητα να μας βοηθήσει για να καταλάβουμε την πολυπλοκότητα του τοπίου" (Farina., 1998).

Η ανάλυση τοπίου αναπτύχθηκε στην Ευρώπη και έχει μια πλούσια παράδοση στον σχεδιασμό των τοπίων (τρόπο υλοποίησης) και στη μελέτη της ανθρώπινης επίδρασης επάνω σε αυτά. Είναι μια επιστήμη που εξετάζει την αλληλεξάρτηση μεταξύ της ανθρώπινης κοινωνίας και του ζωτικού χώρου μας

Στη Βόρεια Αμερική που αναπτύχθηκε πολύ αργότερα απ' ό,τι στην Ευρώπη, προέρχεται περισσότερο από την οικοσυστημική οικολογία και χρησιμοποιείται αρκετά τα τελευταία χρόνια. Παραδειγματικά αναφέρω όπως: η τηλεπισκόπηση, το GIS, και τα πρότυπα προσομοίωσης.

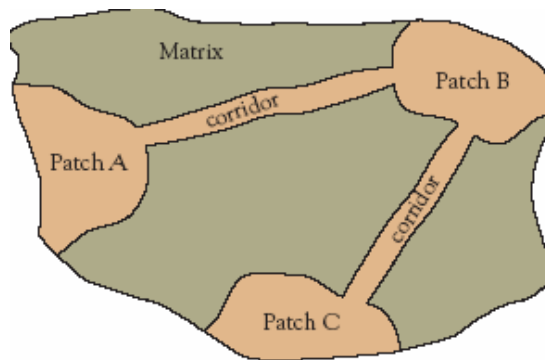
Για να κατανοήσει κάποιος την ανάλυση τοπίου πρέπει να εστιάσει σε μερικές σημαντικές αρχές: την σύνθεση του τοπίου, τη δομή, την λειτουργία, και την αλλαγή του.

- Η **σύνθεση** περιλαμβάνει τη γενετική προσαρμοστικότητα των πληθυσμών, την ταυτότητα και την αφθονία των ειδών στο οικοσύστημα, και τους διαφορετικούς τύπους πληθυσμών σε κάθε κοινότητα;

- Η **δομή** περιλαμβάνει την ποικιλία του φυσικού συστήματος ή του οικοσυστήματος και των βιότοπων τους –
- Η **λειτουργία** περιλαμβάνει τις κλιματολογικές, γεωλογικές, υδρολογικές, οικολογικές, και εξελικτικές διαδικασίες όπως η διασπορά σπόρου ή η ροή γονιδίων;
- Η **αλλαγή** περιλαμβάνει τη συνεχή κατάσταση της ροής που είναι παρούσα στα οικοσυστήματα

9.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΝΟΣ ΤΟΠΙΟΥ

Ένα τοπίο αποτελείται από τρία κύρια συστατικά: **το πλέγμα** (matrix) (διακριτές μορφές που διαμορφώνουν το τοπίο), **τα τμήματα** (patches) , **και τους οικολογικούς διαδρόμους** (corridors) (σχήμα 1). Εάν καταλάβουμε αυτά τα χαρακτηριστικά και τις αλληλεξαρτήσεις τους, μπορούμε να λαμβάνουμε καλύτερες διαχειριστικές αποφάσεις σε επίπεδο τοπίου (Thomas, 2000).



Σχήμα 9-1: Χαρακτηριστικά τοπίου

Πηγή : Article: «Landscape Ecology and Ecosystems Management,» *An Ecosystems Approach to Naturel Resources Management.*”

- Το **πλέγμα(matrix)** -το κυρίαρχο στοιχείο σε ένα τοπίο-, είναι ο πιο εκτενής και ο πιο συνδεδεμένος τύπος τοπίου, και διαδραματίζει τον κυρίαρχο ρόλο στη λειτουργία του.

Τα χαρακτηριστικά της δομής του πλέγματος είναι η πυκνότητα των τμημάτων, η μορφή των ορίων, τα δίκτυα, και η ετερογένεια. Εάν μια περιοχή έχει οριοθετηθεί, αλλά τα τμήματα είναι αρκετά στενά και πυκνά δημιουργείται μια δυσκολία στη μετακίνηση των ζώων. Είναι ένα σημαντικό κομμάτι του τοπίου αν σκεφτούμε ότι συνδέει βιοτόπους διαφόρων μεγεθών και μορφών και δημιουργούν έτσι μια καλή επικοινωνία.

- Τα **τμήματα ή οι νησίδες** (patches) είναι μη γραμμικές περιοχές επιφάνειας που διαφέρουν στη βλάστηση και το τοπίο από τα περίχωρά τους. Είναι μονάδες του εδάφους ή του βιότοπου που είναι ετερογενείς όταν συγκρίνονται με το σύνολο.

Περιλαμβάνουν τέσσερις διαφορετικούς τύπους:

Τα *διαταραγμένα τμήματα* είναι είτε φυσικά είτε τεχνητά. Προκύπτουν από τις διάφορες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της γεωργίας, της δασονομίας, της αστικοποίησης, και του καιρού (δηλ., ανεμοστρόβιλοι, τυφώνες, θύελλες πάγοι, κ.λπ.).

Τα *υπόλοιπα τμήματα* δημιουργούνται όταν αλλάζουν οι άνθρωποι το τοπίο σε μια περιοχή και αφήνουν στοιχεία του παλιού βιότοπου πίσω. Τα τμήματα αυτά είναι οικολογικά πιο ευσταθή και εμμένουν περισσότερο από τα διαταραγμένα τμήματα

Τα *περιβαλλοντικά τμήματα* εμφανίζονται κυρίως λόγω μιας περιβαλλοντικής κατάστασης όπως ένας υγρότοπος.

Τα *νεοεισαχθέντα τμήματα* είναι αυτά στα οποία έχει υπάρξει ανθρώπινη επέμβαση, συγκεκριμένα εισαγωγή διαφόρων φυτών ή ζώων στην περιοχή.

- Το τελευταίο συστατικό του τοπίου είναι οι **οικολογικοί διάδρομοι (corridors)**. Οι οικολογικοί διάδρομοι είναι περιοχές οι οποίες συνδέουν τα διάφορα τμήματα της περιοχής. Χρησιμεύουν ως αγωγοί για τους οργανισμούς με τέτοιο τρόπο ώστε να βοηθούν τόσο στην μετάβασή όσο και την κίνησης τους από τμήμα σε τμήμα.

Διαφορετικοί τύποι οικολογικού διάδρομου λειτουργούν διαφορετικά και ενθαρρύνουν ποικιλία ειδών. Μπορούν να χρησιμεύσουν τόσο σαν αγωγοί για την καλύτερη λειτουργία των ειδών όσο και σαν εμπόδιο ή φίλτρο (για παράδειγμα, οι δρόμοι μπορούν χρησιμεύσουν σαν ένα πλήρες εμπόδιο στα αμφίβια απομονώνοντας τους μεμονωμένους πληθυσμούς).

Η ανάλυση τοπίου περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

- Σύνθεση βιολογικών και κοινωνικοοικονομικών στοιχείων μέσα στην υπό μελέτη περιοχή.(ποιες είναι οι ιδιαιτερότητες, πώς είναι η βιοποικιλότητα διανεμημένη, ποιες είναι οι τάσεις, οι απειλές και οι ευκαιρίες που προκαλούνται από τα φυσικά φαινόμενα και από τις ανθρώπινες δραστηριότητες και ποια από αυτά παίζουν σημαντικότερο ρόλο). Αυτό θα οδηγήσει σε μια πιο λεπτομερή χαρτογράφηση των τιμών στην υπό μελέτη περιοχή.
- Προσδιορισμό του πυρήνα, των ειδικών διοικητικών περιοχών, και των δρόμων μέσα και έξω από την περιοχή διαχείρισης. Αυτό θα αντιπροσωπευθεί από έναν χάρτη.
- Καθορισμό των ορίων στην υπό μελέτη περιοχή, βασισμένα στη βιοποικιλότητα και το κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο, καθώς επίσης και τις απειλές και τις ευκαιρίες. Δημιουργία χάρτη
- Έλεγχο επικάλυψης με περιοχές του Δικτύου « Φύση 2000» και άλλες προστατευόμενες περιοχές
- Προσδιορισμό των ζητημάτων που θα αναπτυχθούν περαιτέρω στο πρόγραμμα δράσης στην υπό μελέτη περιοχή
- Ανάπτυξη του προγράμματος δράσης στην υπό μελέτη περιοχή

Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για τους οποίους η προσέγγιση της ανάλυσης του τοπίου και η ανάπτυξη του προγράμματος δράσης είναι ενδιαφέρον και σε τοπικό επίπεδο: -

Από μια οικολογική άποψη τα πάρκα δεν είναι νησιά, οι κοινότητες δεν είναι χωρισμένες από τα περίχωρά τους, και οι μεμονωμένες περιοχές πρέπει να ρυθμιστούν λαμβάνοντας υπόψη το πλαίσιο του μεγαλύτερου τοπίου στο οποίο βρίσκονται. Λογικά, οι οικολογικοί διάδρομοι πρέπει να είναι προσδιορισμένοι με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε η ανθρώπινη δραστηριότητα να μην επηρεάζει την οικολογική ακεραιότητα του τοπίου. –

Η προσέγγιση με ανάλυση του τοπίου συμφωνεί με τις πιο πρόσφατες πολιτικές της ΕΕ για την αγροτική ανάπτυξη και το τοπίο, ανοίγοντας το δρόμο σε πιθανή χρηματοδότηση των προγραμμάτων δράσης καθώς και με τη συμβολή των διαρθρωτικών ταμείων, INTERREG, και άλλες γραμμές χρηματοδότησης. (*Wiens and Moss 1999*)

9.3 ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΠΙΩΝ

Τον τελευταίο αιώνα σε διάφορες χώρες βαθιές αλλαγές του μωσαϊκού των τοπίων έχουν προκληθεί εξαιτία διαφορετικών ανθρωπογενών αιτιών όπως η εκβιομηχάνιση, η αστικοποίηση, η ενδυνάμωση, η εντατικοποίηση, η επέκταση της γεωργίας, η εγκατάλειψη της γης και άλλα.

Το τοπίο έχει υποβληθεί σε σημαντικές αλλαγές με δραστικές συνέπειες για το οικοσύστημα. Μερικές από αυτές είναι η χρήση των φυτοφαρμάκων, των λιπασμάτων, των μέσων μεταφορών, με αυξανόμενη μετανάστευση στα αστικά κέντρα και τη δημιουργία θερινών κατοικιών στις ακτές (Ispikoudis et al 1993).

Τα αποτελέσματα αυτών των διαδικασιών, συμπεριλαμβανομένου της διαθεσιμότητας των φυσικών πόρων, της ανθρώπινης μετανάστευσης, τις αλλαγές στις χρήσεις γης και της περιβαλλοντικής κουλτούρας, έχουν επηρεάσει έντονα τη βιοποικιλότητα των τοπίων (είτε με τοπική εξάλειψη των ειδών ή/με μείωση μιας σειράς σπάνιων ειδών) δημιουργώντας απίστευτες μελλοντικές συνέπειες σε πολλές μορφές ζωής.

Στην πραγματικότητα, η ανάλυση του τοπίου επιτρέπει τη μελέτη των περιβαλλοντικών προβλημάτων σε μεγάλη κλίμακα, δημιουργώντας ένα πλαίσιο στο οποίο να καταλαβαίνουμε τον ρόλο των οικοσυστημάτων (Golley et al, 1989).

Δίνει την δυνατότητα να παρατηρηθούν οι αλλαγές κατά τη διάρκεια πολλών ετών και μέσω αυτής της διαδικασίας να προταθούν τρόποι καλύτερης διατήρησης της βιοποικιλότητας του κάθε τοπίου.

9.4 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Σύμφωνα με έρευνα του Laboratory of Landscape Ecology στην βορειοδυτική Ιταλία και σε μια περιοχή έκτασης 129.850 εκταρίων έγινε ανάλυση και καθορισμός του τοπίου με την χρήση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών GIS (Farina 1991). Η μελέτη πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας μια προσέγγιση της εξέλιξης του τοπίου.

Οι πληροφορίες του τοπίου συλλέχθηκαν χρησιμοποιώντας το Γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών (G.I.S.) με ανάλυση raster (τεχνολογία πλέγματος) που αποτελούνταν από 28.463, μονάδες εδάφους(LU) 4 (ha) εκτάρια η κάθε μία.

Τα στοιχεία όλης της περιοχής ερευνήθηκαν από δεδομένα προηγούμενων ετών, ενώ οι διάφορες πληροφορίες για την πανίδα και την χλωρίδα ήταν βασισμένες σε παρατηρήσεις που είχαν συλλεχθεί εδώ και πολλά έτη από το μουσείο Φυσικής ιστορίας της Lunigiana (Farina, 1980), καθώς και από διάφορες άλλες έρευνες που είχαν γίνει κατά καιρούς από διάφορους μελετητές (Graf et al., 1979, Santini & Farina 1979, Farina et al., 1986).

Η περιοχή μελέτης είναι ένα πολύ σύνθετο περιβάλλον. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, είχε δοκιμαστεί από έντονες αλλαγές της δομής και της λειτουργίας του τοπίου λόγω της εγκατάλειψης των γεωργικών καλλιεργειών της αστικοποίησης και της εκβιομηχάνισης της.

Οι μετασχηματισμοί του τοπίου λόγω των αλλαγών των χρήσεων του εδάφους έχουν επηρεάσει έντονα τους ζωικούς πληθυσμούς, ενώ σε πολλές περιπτώσεις τα αποτελέσματα δεν είναι προβλέψιμα λόγω της ιδιομορφίας του φαινομένου.

Μια από τις σημαντικότερες επιδράσεις στις αλλαγές της συγκεκριμένης περιοχής είναι η αφθονία του άγριου γουρουνιού (*Sus scrofa*) και του ζαρκαδιού (*Capreolus capreolus*). Στην συγκεκριμένη έρευνα για κατάλληλες στρατηγικές και για τη συντήρηση της βιοποικιλότητας πολλοί αβιοτικοί, βιοτικοί και ανθρωπογενείς παράγοντες εξετάστηκαν, αλλά λόγω του ότι η ανθρώπινη επιρροή είχε διαρκέσει για χιλιετίες, είναι ανέφικτο σε σύντομο και μέσο χρονικό διάστημα να αλλαχτεί ο γεωγραφικός χαρακτηρισμός της περιοχής μελέτης που υποστήριζε ένα καλό επίπεδο

βιοποικιλότητας.

Η μελέτη έδειξε ότι η εγκατάλειψη του εδάφους στις ορεινές περιοχές έχει αυξήσει την ετερογένεια του τοπίου και έχει προκαλέσει μια αύξηση στις δασώδεις περιοχές.

Οι Alados et al. (2004) ερεύνησαν μια περιοχή με βασικό σκοπό την ανάλυση και τις αλλαγές της εξέλιξης του τοπίου και της κάλυψης της βλάστησης από το 1957 -1994. Η περιοχή μελέτης στην οποία αναπτύχθηκε η έρευνα είναι στην Ισπανία και ονομάζεται Cabo de Gata-Níjar. Είναι μια προστατευόμενη περιοχή έκτασης 37.570 (ha) εκταρίων με μέση ετήσια βροχόπτωση από το 1973 ως το 1994 στα 43 εκατοστά και μέση ετήσια θερμοκρασία 19.4C° (Passera, 1999).

Στην περιοχή χρησιμοποιήθηκε σαν βάση έρευνας το Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών GIS, με τη βοήθεια του οποίου αναλύθηκαν βασικά χαρακτηριστικά.

Τα μορφώματα κάλυψης του τοπίου αξιολογήθηκαν και συγκρίθηκαν με τη χρήση αεροφωτογραφιών που λήφθηκαν τα έτη 1957, 1985, και 1994 αντίστοιχα, κλίμακας 1:25000, ενώ ο υπολογισμός άλλων χρήσεων γής υπολογίσθηκε από αεροφωτογραφίες κλίμακας 1:15000, 1:20000 και 1:33000 για το έτος 1957.

Στόχος αυτής της μελέτης ήταν να αναλυθούν οι βασικές διαδικασίες που καθορίζουν τις αλλαγές στο τοπίο και της κάλυψη της βλάστησης από το 1957-1994 και να αναπτυχθεί ένα πρότυπο για τη δυναμική κάλυψης του εδάφους.

Οι σημαντικότερες κοινωνικοοικονομικές αλλαγές που έχουν πραγματοποιηθεί στην προστατευόμενη περιοχή του Cabo de Gata-Níjar την περίοδο 1957 έως 1994 έχουν να κάνουν με την εγκατάλειψη ποσοστού 45% των καλλιεργήσιμων εκτάσεων και συγκεκριμένα το 1957 μέχρι και το 1985 έχουμε μικρές αλλαγές του τοπίου, ενώ όταν η περιοχή ανακηρύχθηκε φυσικό πάρκο το 1987 οι μεταβολή ήταν σημαντική.

Κατά συνέπεια, η εξέλιξη του τοπίου μπορεί να διαιρεθεί σε δύο ευδιάκριτες περιόδους. Πρωταρχικά η χρήσεις του εδάφους ήταν λίγο πολύ σταθερές μεταξύ του 1957-1985, χωρίς σημαντικές μετατοπίσεις αλλά με μια προκύπτουσα διαδικασία κατακερματισμού της φυσικής βλάστησης.

Από το 1985 ως το 1994, η δυναμική της βλάστησης άλλαξε προς την αποκατάσταση της κάλυψης βλάστησης συνεπεία της εγκατάλειψης του εδάφους

Κατά τη διάρκεια αυτών των περιόδων, η υψηλή στέπα χλόης και οι ξηρές περιοχές

αυξήθηκαν κατά 6% και 4%, αντίστοιχα, ενώ οι καλλιέργειες μειώθηκαν κατά 15%

Οι αλλαγές στις χρήσεις γης προκλήθηκαν από τις κοινωνικοοικονομικές δυνάμεις, οι οποίες περιορίστηκαν από την ελλοχεύουσα δομή του φυσικού τοπίου.

Έρευνα που έγινε από τους Lloret et al. (2002) ασχολήθηκαν με τις αλλαγές στις χρήσεις γης και την περίπτωση πυρκαγιών (πυρκαγιές μεγαλύτερες από 0,3 km²). Η μελέτη διεξήχθη στο δήμο της Tivissa, μια περιοχή έκτασης 208,4 km² που βρίσκεται στην Καταλονία (βορειοανατολική Ισπανία), κοντά στη Μεσογειακή ακτή.

Η περιοχή είναι παραπλεύρως από τις όχθες του ποταμού Ebre και διασχίζεται από διάφορα βουνά ύψους 910 μ. Το κλίμα είναι μεσογειακό (που σημαίνει ετήσια θερμοκρασία 15 °C, μέση θερμοκρασία: 7 °C τον Ιανουάριο, και μέση θερμοκρασία: 24 °C τον Ιούλιο, με ετήσιες βροχοπτώσεις 600mm, με ποσοστό 10% να προέρχονται τους καλοκαιρινούς μήνες.).

Η περιοχή μελέτης στην πλειοψηφία της καλύπτεται από βραχώδεις εκτάσεις ενώ η βλάστηση περιλαμβάνει θαμνώδεις και δασικές εκτάσεις το οποίο σε αρκετές περιπτώσεις είναι το αποτέλεσμα της δευτερογενούς διαδοχής μετά την εγκατάλειψη της γεωργίας που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια του 20ού αιώνα.

Ο αριθμός έντασης των πυρκαγιών έχει αυξηθεί αρκετά κατά την διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, ενώ η περιοχή έχει παρουσιάσει ένα από τα υψηλότερα ποσοστά πυρκαγιών στην Καταλονία (Diaz – Delgado, 2002).

Ο ανθρώπινος πληθυσμός έχει μειωθεί κατά τη διάρκεια του 20ού αιώνα και αυτήν την περίοδο είναι περίπου 1700 άνθρωποι, οι περισσότεροι από τους οποίους ζουν στην κύρια πόλη της Tivissa

Τρεις χάρτες κάλυψης του εδάφους (1956, 1978 και 1993 αντίστοιχα) λήφθηκαν από διαφορετικές πηγές.

Ο χάρτης του 1978 MAPA (1980) Mapa de Cultivos y Aprovechamientos, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación Ισπανία) λήφθηκε από αεροφωτογραφία της ίδιας περιόδου, κλίμακα 1:18000 ενώ η κλίμακα δημοσίευσης ήταν 1:50000. Ο χάρτης του 1993 (DARP 1998) λήφθηκε από ορθοφωτοχάρτη και δημοσιεύθηκε σε κλίμακα 1:25000.

Οι χάρτες του 1978 και του 1993 ήταν διαθέσιμοι σε ψηφιακή μορφή, ενώ ο χάρτης κάλυψης εδάφους του 1956 δημιουργήθηκε από φωτοερμηνεία.

Τα αποτελέσματα δείξαν ότι στην περιοχή μελέτης της Tivissa σημαντικοί μετασχηματισμοί της κάλυψης του εδάφους έχουν εμφανιστεί κατά τη διάρκεια του δεύτερου μισού του 20ού αιώνα. Μια ουσιαστική αύξηση της επιφάνειας καταλήφθηκε από θαμνώδεις εκτάσεις σχετιζόμενη με μια μείωση των δασικών εκτάσεων, και μια μέτρια εγκατάλειψη των γεωργικών εκτάσεων

Τις περιόδους 1956-1993 υπάρχει μια τάση αύξησης της ομογενοποίησης του τοπίου λόγω της επέκτασης των θαμνωδών εκτάσεων που συνδέονται με μια μείωση της δασικής επιφάνειας, και με την εγκατάλειψη της καλλιεργήσιμης γης. Αυτή η τάση, εντούτοις, δεν είναι σταθερή [σε όλη τη διάρκεια] της χρονικής περιόδου

Η πυρκαγιά διαδραμάτισε έναν σημαντικό ρόλο σε αυτές τις αλλαγές του τοπίου με το να επαναφέρει τη διαδικασία της διαδοχής. Βέβαια η μετάβαση των θαμνωδών εκτάσεων σε βοσκότοπους λόγω των πυρκαγιών είναι αμελητέα. Οι θαμνώδεις ομοιογενείς περιοχές είναι επιρρεπέστερες στις πυρκαγιές και προωθούν επίσης την ετερογένεια του τοπίου με την αύξηση του αριθμού μικρών τμημάτων, το οποίο φυσικά δεν είναι αρκετό να αντισταθμίσει το γενική τάση ομογενοποιήσεως του τοπίου, που οφείλεται στη γεωργική εγκατάλειψη και την αύξηση των θαμνωδών εκτάσεων.

Σύμφωνα με τους Francisci et al., (2001) έρευνα που έγινε στην περιοχή του Minho της (βορειοδυτικής Πορτογαλίας) η οποία καλύπτει μια έκταση 3697 (Ha) εκτάρια εξετάζει την υπόθεση της ανάλυσης τοπίου στην οποία θα μπορούσαν να προβλεφθούν αλλαγές τα τελευταία 40 χρόνια από την κοινωνικοοικονομική και πολιτική ιστορία.

Οι σημαντικότερες προβλεφθείσες αλλαγές αφορούν τις γεωργικές καλλιέργειες και την αναδάσωση. Η ανάλυση των αεροφωτογραφιών έγινε τα έτη 1958, 1968, 1983 και το 1995 σε μια έκταση μελέτης 3700 εκταρίων.

Η ετήσια μέση βροχόπτωση κυμαίνεται από 2000 ως 2500 χιλ., που σημειώνονται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους εκτός από τον Ιούλιο και τον Αύγουστο που έχουν ελάχιστες βροχοπτώσεις.

Η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 14,5 C° βαθμοί Κελσίου, ενώ η μέση μηνιαία θερμοκρασία τον Ιούλιο είναι 25 C° και η μέση μηνιαία θερμοκρασία τον Ιανουάριο είναι περίπου 4 C° (Ribeiro et al., 1987).

Οι αλλαγές οι οποίες συντελέστηκαν στη περιοχή Minho την περίοδο 1958 – 1995,

οφείλονται κυρίως στη μεγάλη αύξηση των δασικών περιοχών και της χαμηλής βλάστησης και σε μείωση των θαμνωδών εκτάσεων και των βοσκοτόπων. Το ποσοστό μείωσης της αγροτικών περιοχών ήταν υψηλότερο το 1986, πράγμα το οποίο οφείλεται στην εγκατάλειψη και στην συγκέντρωση του πληθυσμού στις αστικές περιοχές.

Η χαμηλή βλάστηση αυξήθηκε σε υψηλό ποσοστό την περίοδο 1958-1983 εις βάρος των θαμνωδών εκτάσεων και των δασών, ενώ η μείωση του ζωικού κεφαλαίου συντελέστηκε λόγω της αναδάσωσης και των άλλων παραγόντων που επηρέασαν το τοπίο.

Πίνακας 9-1: Αναλυτικά τα ποσοστά αλλαγών των διαφόρων εκτάσεων σε περιοχή (3697 ha) τις χρονολογίες 1985-1995.

Περιοχή	Χρονολογία							
	1958		1968		1983		1995	
	ha	(%)	ha	(%)	ha	(%)	ha	(%)
Γεωργικές περιοχές	1652.4	44.7	1609.9	43.5	1345.2	36.4	1169.1	31.6
Αστικές περιοχές	68.7	1.9	52.5	1.4	50.4	1.4	49.8	1.3
Φυλλοβόλα Δέντρα	54.6	1.5	153.8	4.2	288.1	7.8	268.9	7.3
Κωνοφόρα Δέντρα	249.5	6.7	526.5	14.2	260.8	7.1	615.3	16.6
Ποικιλία Δέντρων	210.2	5.7	249.5	6.7	411.8	11.1	387.7	10.5
Υψηλή βλάστηση	312.8	8.5	407.4	11.0	757.5	20.5	612.2	16.6
Χαμηλή βλάστηση	1149.0	31.1	697.7	18.9	583.4	15.8	594.3	16.1
Γενικό Σύνολο		100.0		100.0		100.0		100.0

Πηγή: *Landscape Ecology 2001*

Μελέτη η οποία έγινε από την Canova (2004) στην περιοχή της Λομβαρδίας έχει ως κύριο στόχο τις προστατευόμενες περιοχές και συγκεκριμένα να διατηρηθεί η πολιτιστική, φυσική και παραδοσιακή ανθρώπινη δραστηριότητα η οποία επηρεάστηκε σε πολύ μεγάλο βαθμό από τις γρήγορες διαδικασίες ανάπτυξης.

Μεταξύ της δεκαετίας του '80 90, καθιερώθηκε στην Λομβαρδία μια πολιτική διατήρησης των προστατευομένων περιοχών, η οποία κάλυψε μια ευρεία περιοχή των φυσικών περιοχών και των περιφερειακών πάρκων.

Στόχος της μελέτης είναι:

α) να περιγράψει την ανάπτυξη των προστατευομένων περιοχών και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα στην Νότια Λομβαρδία μεταξύ 1980- 1994

β) να επιβεβαιώσει ότι η αφθονία των ειδών είναι μεγαλύτερη στις προστατευόμενες περιοχές παρά στις γύρω περιφερειακές ζώνες

γ) και να περιγράψει το ρόλο των κανονισμών και των νόμων στην καθιέρωση των προστατευόμενων περιοχών

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε τέσσερα περιφερειακά πάρκα της Νότιας Λομβαρδίας: Ticino (έκταση 90.64 εκτάρια), South Adda (έκταση 24.40 εκτάρια), South Milano (έκταση 48.00 εκτάρια) και Serio (έκταση 7.480,00 εκτάρια).

Οι αλλαγές στα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των τοπίων μέσα και έξω από την προστατευόμενη περιοχή αναλύθηκαν με τη σύγκριση αεροφωτογραφιών και χαρτών (κλίμακας: 1:10.000) που λήφθηκαν το 1980 και το 1994.

Πέντε κύριες μεταβλητές υπολογίστηκαν (η φυσική επιφάνεια των ενδιαιτημάτων, το μέγεθος, η διαθεσιμότητα στις αγροτικές καλλιέργειες, οι αστικές περιοχές και αναφερόμενη στα πτηνά αφθονία ειδών) τόσο εντός όσο και εκτός των προστατευομένων περιοχών.

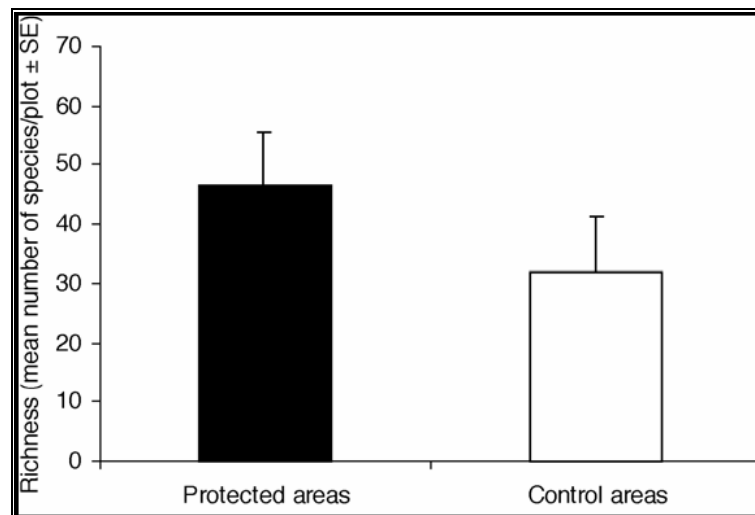
Την δεκαετία του 1980 μια ευρεία αλλαγή των ενδιαιτημάτων πραγματοποιήθηκε στην πεδιάδα της Λομβαρδίας από το 1980 ως το 1994, επιβεβαιώνοντας ένα σενάριο που ήταν καλά γνωστό στις αναπτυγμένες χώρες (Myers 1987, Primack 1993, Hunter 1996). Η αλλαγή αυτή προκλήθηκε κυρίως από τη αύξηση των αστικών περιοχών (Weber, 2003 and UNPD, 1991), μια ποσοτική και ποιοτική αλλαγή στις καλλιέργειες (Baldock 1990, Tucker and Dixon, 1997), και μια μείωση του φυσικού ενδιαιτήματος (Gaston et al., 2003).

Στην περιοχή μελέτης, εντούτοις, η διαδικασία μετασχηματισμού εμφανίστηκε να είναι πιο αργή στις προστατευόμενες περιοχές απ' ό,τι στις περιοχές εκτός

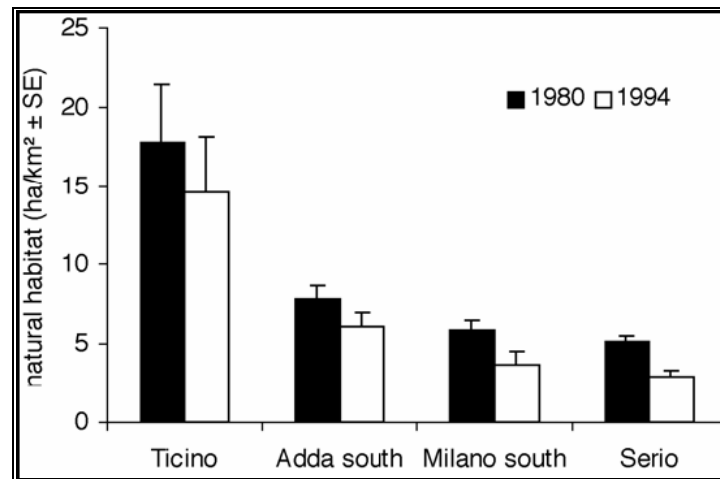
Οι σημαντικές διαφορές στις αλλαγές των ενδιαιτημάτων παρατηρήθηκαν:

- στη φυσική επιφάνεια των ενδιαιτημάτων, η οποία μειώθηκε περισσότερο στην μη προστατευόμενη περιοχή με ποσοστό (63,6%) απ' ό,τι στην προστατευόμενη περιοχή με ποσοστό (33,2%)
- οι αστικές περιοχές, οι οποίες παρουσίασαν αύξηση 52,3% στις μη προστατευόμενες περιοχές και 15,1% εκτός των ζωνών προστασίας. Η διαθεσιμότητα στις λιβαδικές εκτάσεις δεν διέφερε σημαντικά μεταξύ προστατευομένων και μη και περιοχών, παρατηρώντας κατά συνέπεια ότι το προστατευόμενο σύστημα διατήρησε επιτυχώς μερικά φυσικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα.
- Και τέλος η αφθονία των πτηνών η οποία ήταν σημαντικά υψηλότερη στη προστατευόμενη περιοχή πράγμα το οποίο δηλώνει την φυσιοκρατική αξία του προστατευόμενου συστήματος.

Παρακάτω παρουσιάζονται κάποια διαγράμματα που παρουσιάστηκαν στη διάρκεια της μελέτης και έχουν να κάνουν με την αφθονία των ειδών και των ενδιαιτημάτων στην περιοχή.



Σχήμα 9-1: Αφθονία των ειδών στις προστατευόμενες περιοχές



Σχήμα 9-2: Μείωση των ενδιαιτημάτων στην προστατευόμενη περιοχή (1980-1994)

Το 2000 οι Joan Pino et al., παρουσίασαν μια έρευνα για το πώς επηρεάζουν οι αλλαγές του τοπίου την πανίδα και συγκεκριμένα τα πουλιά. Οι αλλαγές της χρήσης γης είναι μια σημαντική αιτία της μείωσης της βιοποικιλότητας τις πρόσφατες δεκαετίες (Soule, 1991 White et al., 1997).

Οι παραδοσιακές προσπάθειες διατήρησης έχουν εστιάσει στο να διατηρήσουν τα σπάνια, τρωτά, υπό εξαφάνιση είδη κυρίως με την ελαχιστοποίηση της έκθεσης της ανθρώπινης δραστηριότητας, μέσω της καθιέρωσης των προστατευμένων περιοχών (Farina , 1998).

Εντούτοις, δεδομένου ότι τα οικολογικά συστήματα είναι κυρίως και πάνω από όλα δίκτυα των αλληλεπιδρώντων πληθυσμών, η στενή σχέση μεταξύ της διατήρησης της οικολογικής λειτουργίας των φυσικών περιοχών και της συντήρησης της βιοποικιλότητας γίνεται εμφανής (Solbrig, 1991and Barbault, 1995).

Στόχος αυτού του άρθρου είναι να δοθεί έμφαση στο ρόλο των αστικών περιοχών που βρίσκονται εκτός των ορίων των φυσικών πάρκων, στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων χρησιμοποιώντας μια απλή ανάλυση τοπίου.

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε προάστια της περιοχή της (Καταλονία, βορειοανατολικά της Ισπανίας) σε μια αστική περιοχή 480 km² μεταξύ του Sant Llorenc, del Munt και του φυσικού πάρκου Montseny μια περιοχή με διάφορες οροσειρές βουνών που κυριαρχούνται κυρίως από μεσογειακά δάση και θαμνώδεις εκτάσεις. Οι προσπάθειες διατήρησης κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών οδήγησαν στην καθιέρωση των φυσικών πάρκων, όπου η έντονη αναδάσωση έχει

ενισχυθεί από την εγκατάλειψη του εδάφους και επίσης από τις πολιτικές διατήρησης συνεπακόλουθο της οριοθέτησης των προστατευόμενων περιοχών.

Η μελέτη αναλύει το χωρικό και χρονικό μόρφωμα αφθονίας των διαφόρων ειδών πουλιών, σαν βασικό στοιχείο της βιοποικιλότητας των ειδών στην περιοχή της Μεσογείου και τη σχέση τους με τις διάφορες ιδιότητες του τοπίου σε μια αστική δασική περιοχή μεταξύ του φυσικού πάρκου και μιας περιοχής στα προάστια Βαρκελώνης στην Ισπανία

Η κάλυψη του εδάφους της περιοχής κυριαρχείται από δάση, (κυρίως πεύκα και βελανιδιές)

Στην περιοχή μελέτης, στην οποία το κυρίως μέρος καλύπτεται από δασικές εκτάσεις, αποδημητικά είδη και φωλιάζοντα, σχετίζονται σημαντικά με την ποικιλότητα του τοπίου και τις ιδιότητες του και επηρεάζουν την ποικιλομορφία

Η αξία διατήρησης της περιοχής δε σχετίζεται μόνο με τον απόλυτο αριθμό των ειδών αλλά και την διατήρηση αυτών και την εύρεση των ειδών που χρειάζονται ιδιαίτερα μέτρα προστασίας για τη συντήρησή τους.

Πράγματι, διάφορα αρπακτικά είδη πουλιών όπως ο μπούφος (*Bubo bubo*) ο σπιζαετός (*Hieraetus fasciatus*), ο πετρίτης: (*Falco peregrinus*), και ένας αριθμός διαφόρων άλλων ειδών που ζουν στους ανοικτούς βιότοπους βρίσκονται σε αυτές τις περιοχές αλλά είναι σπάνια ή ακόμα και απόντα στις παρακείμενες προστατευόμενες περιοχές.

Επιπλέον, λόγω του συνδυασμού φυσικών, ημιφυσικών, και αστικών ενδιαιτημάτων, οι αγροτικές περιοχές γίνονται σημαντικά σημεία-που χρησιμοποιούνται ως δείκτες- της βιοποικιλότητας των τοπίων που επιτρέπουν μια υψηλή συγκέντρωση των ειδών στις περιοχές αυτές, με τις αντιπαραβαλλόμενες ανάγκες του ενδιαιτήματος.

Οι αγροτικές περιοχές, οι οποίες συνορεύουν με τα βουνά γίνονται όλο και περισσότερο σημαντικές για τη διατήρηση των ειδών που φωλιάζουν σε οπωροφόρα δέντρα και δάση. Ενώ οι εποχικές μετατοπίσεις των ειδών, έχουν επιπτώσεις στη διατήρηση αυτών σε περιφερειακή κλίμακα.

10 ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΠΙΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΟΙΤΗΣ

10.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μελέτη του Εθνικού Δρυμού της Οίτης έγινε βάση δεδομένων τα οποία συλλέχθηκαν από αεροφωτογραφίες του 1945, 1986 και 2005 κλίμακας 1: 50.000 αντίστοιχα.

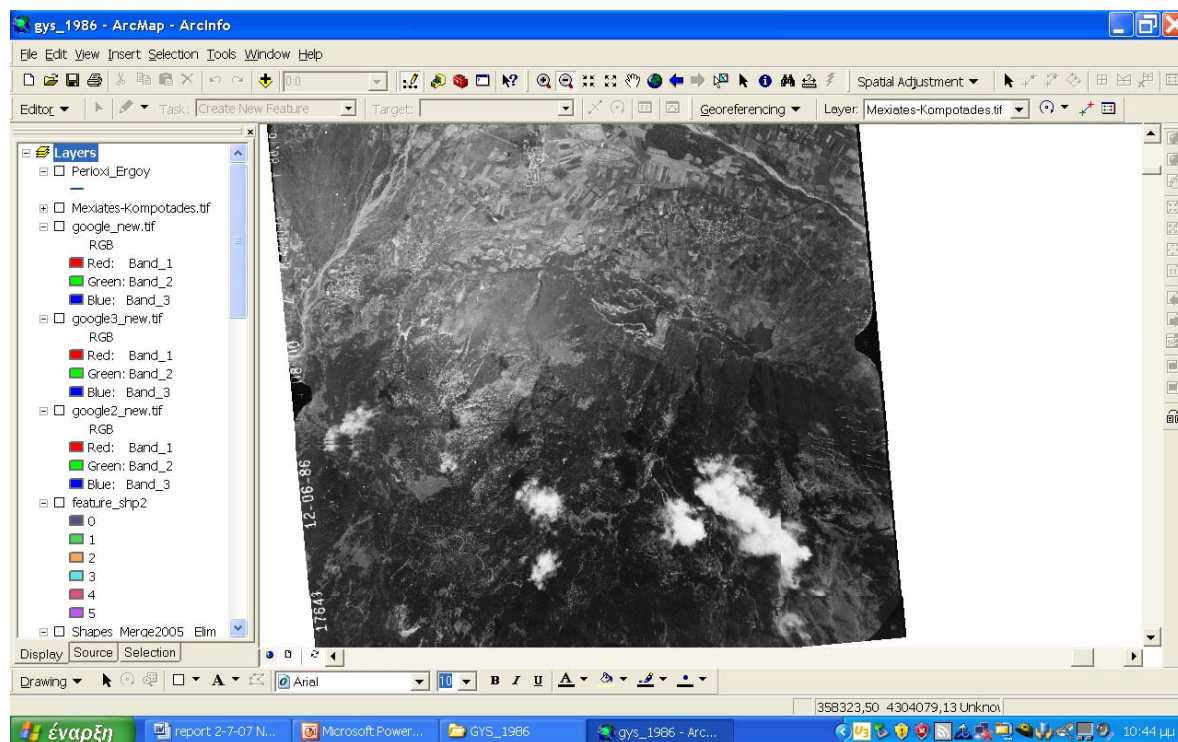
Κατά την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας χρησιμοποιήθηκαν δύο τρόποι ανάλυσης των δεδομένων. Εκτός από τις αεροφωτογραφίες τις οποίες τις είχαμε στην διάθεση μας σε ψηφιακή μορφή και τις αξιοποιήσαμε με το πρόγραμμα ARCGIS 9, προμηθευτήκαμε από την Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού αεροφωτογραφίες τόσο σε ηλεκτρονική όσο και σε έντυπη μορφή.

Τα δεδομένα για την περιοχή μελέτης συλλέχθηκαν από δύο πηγές. Οι χάρτες του 2005 και του 1986 προέρχονται από την Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού και το χάρτης του 1945 από την Νομαρχία του Νομού Φθιώτιδος.

Όσον αφορά στις αεροφωτογραφίες που ήταν σε ηλεκτρονική μορφή, έγινε μεταφορά τους σε σωστές συντεταγμένες με τη χρήση του χάρτη ΓΥΣ 1:50 000 και με τη βοήθεια του προγράμματος AUTOCAD 2004. Η χρήση του χάρτη ΓΥΣ κρίθηκε απαραίτητη καθώς οι αεροφωτογραφίες δεν είχαν συντεταγμένες X και Y.

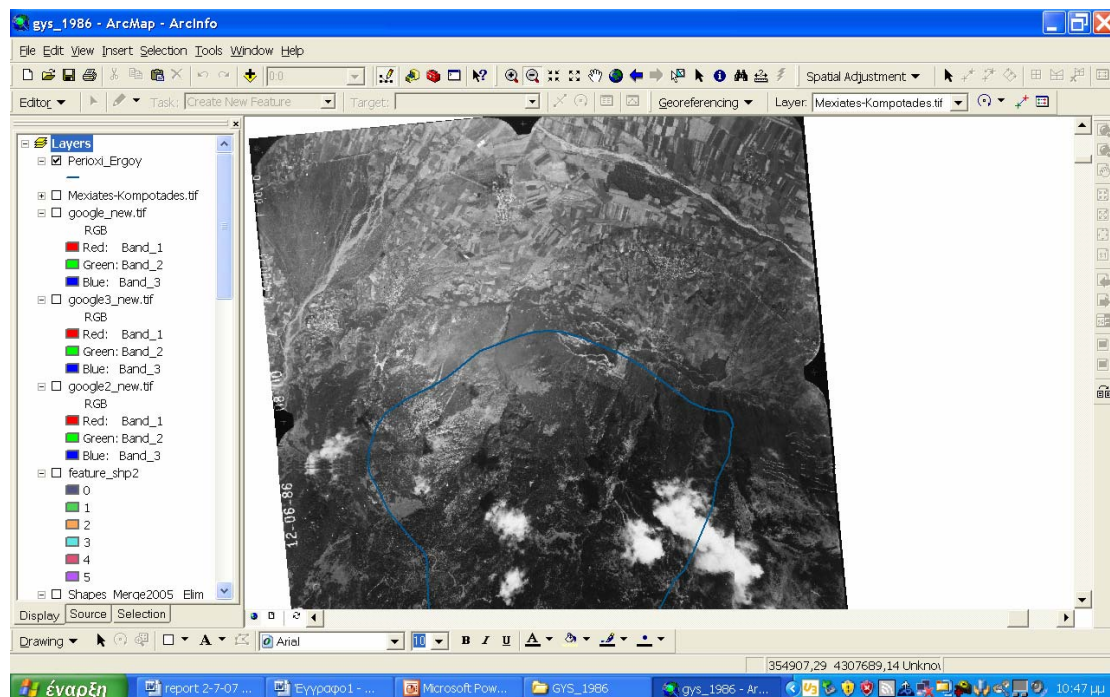
Με βάση κάποια σταθερά σημεία (π.χ. δρόμοι) έγινε scale ώστε ο χάρτης να έχει τις σωστές συντεταγμένες. Οι ίδιες διαδικασίες ακολουθήθηκαν τόσο για το 1945 όσο και για το 1986.

Εν συνεχεία έγινε η εισαγωγή των χαρτών ως εικόνες στο ARCGIS 9 και χρησιμοποιήθηκαν ως υπόβαθρο για την ψηφιοποίησης της περιοχής, δίνοντας την ακόλουθη εικόνα.



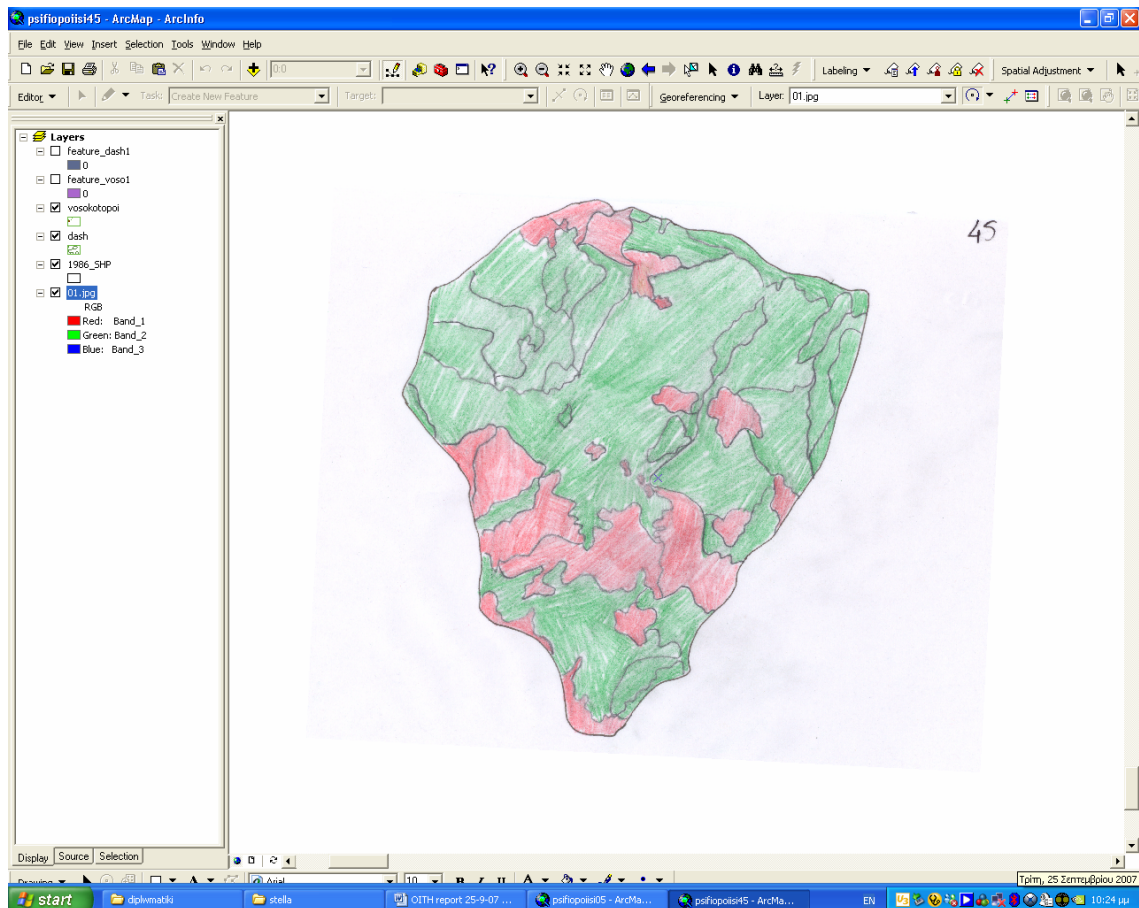
Σχήμα 10-1: Εισαγωγή ηλεκτρονικής αεροφωτογραφίας του Εθνικού Δρυμού Οίτης στο πρόγραμμα ARGIS 9

Εν συνεχεία έγινε εισαγωγή των ορίων της περιοχής μελέτης:



Σχήμα 10-2: Όρια Πορήνα του Εθνικού Δρυμού Οίτης

Όσον αφορά στις αεροφωτογραφίες που ήταν σε έντυπη μορφή, έγινε χαρτογραφική απεικόνιση των κατηγοριών βλάστησης με τη βοήθεια ριζόχαρτου. Στη συνέχεια, το αποτέλεσμα της απεικόνισης σαρώθηκε προκειμένου να εισαχθεί στο ARCGIS 9. Εκεί και με τη βοήθεια της εντολής Georeference και τα όρια της περιοχής μελέτης έγινε μεταφορά της σαρωμένης εικόνας σε σωστές συντεταγμένες, έχοντας σαν υπόβαθρο το χάρτη του Καρέτσου σε κλίμακα 1:50.000.



Σχήμα 10-3: Εισαγωγή απεικόνισης έντυπης αεροφωτογραφίας του Εθνικού Δρυμού Οίτης στο πρόγραμμα ARGIS 9

Για κάθε μία από τις μεθόδους επιλέχθηκαν για τον Εθνικό Δρυμό της Οίτης (και συγκεκριμένα για τον πυρήνα του Εθνικού Δρυμού) οι κατάλληλες κατηγοριοποιήσεις:

Με τη χρήση ηλεκτρονικών αεροφωτογραφιών

- Δασικές εκτάσεις
- Θαμνώδεις εκτάσεις

- Εκτάσεις χαμηλής Βλάστησης
- Βραχώδεις εκτάσεις
- Λατομείο

Με τη χρήση έντυπων αεροφωτογραφιών

- Δασικές εκτάσεις
- Βοσκότοποι

Η ολοκλήρωση της ψηφιοποίησης έδωσε μια βασική εικόνα της κατάστασης του Εθνικού Δρυμού για κάθε χρονολογία, δίνοντας την δυνατότητα δημιουργίας μιας αρχική εικόνας των διαφόρων χρήσεων γης και εν συνεχεία να έχουμε την ευκολία να συγκρίνουμε τις διαφορές που έχουν υπάρξει στο τοπίο με την εξέλιξη του χρόνου.

Έπειτα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας ψηφιοποίησης μέσω του λογισμικού ARCGIS 9, έγινε εισαγωγή των αποτελεσμάτων σε μορφή “raster” στο λογισμικό FRAGSTATS. Μέσω του εν λόγω λογισμικού υπολογίστηκαν οι μετρικές τοπίου και βλάστησης της περιοχής για κάθε έτος και εξήχθησαν τα συμπεράσματα που αφορούν στην εξέλιξη του τοπίου.

Στην παρούσα εργασία υπολογίστηκαν οι μετρικές του τοπίου (Landscape Metrics) και οι μετρικές της βλάστησης (Class Level Metrics), αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 10.2.

Λόγω του ότι τα αποτελέσματα της 1^{ης} μεθοδολογίας δεν ήταν σωστά ακολουθήθηκε η δεύτερη μεθοδολογία, τα αποτελέσματα της οποίας αποτυπώνονται στους πίνακες 10-1, 10-6 και 10-7.

10.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Πίνακας 10-1: Μετρικές Τοπίου για τα έτη 1945-1986 με τις έντυπες αεροφωτογραφίες

ΜΕΤΡΙΚΕΣ ΤΟΠΙΟΥ (Landscape Level Metrics)	Χρονολογία	
	1945	1986
TA (Total Area)	3369.75 ha	3369.75 ha
P D(Patch Density)	0.4748	0.7122
E D (Edge Density)	17.3603	17.0042
L S I(Landscape Shape Density)	3.798	3.75113

Total Area: Το σύνολο της υπό μελέτης περιοχής

Patch Density: Το σύνολο των ομοιογενών τμημάτων που βρίσκονται στην περιοχή είτε είναι δάση είτε βοσκότοποι.

Landscape Index Density: Δείκτης Πυκνότητας τοπίου

Πίνακας 10-2: Μετρικές Τοπίου διαφόρων κλάσεων του Πυρήνα Του Εθνικού Δρυμού Οίτης με τις ηλεκτρονικές αεροφωτογραφίες το 1986

ΜΕΤΡΙΚΕΣ ΤΟΠΙΟΥ ΚΛΑΣΕΙΣ (Class Level Metrics)	1986			
	Δασικές εκτάσεις(ha)	Θαμνώδεις εκτάσεις (ha)	Βραχώδεις εκτάσεις(ha)	Χαμηλή βλάστηση(ha)
Total Class Area	2740.7500	466.0000	83.2500	57.2500
Percentage of Landscape	78.6329	13.3697	5.2575	1.6425
Patch Density	0.0861	0.3730	0.0574	0.2008
Edge Density	913.5833	0.1134	3.5002	3.2850
Patch Area Distribution	28.7500	25.7500	91.6250	8.1786
Patch Area Distribution (Median)	14.9333	35.8462	91.6250	6.2500
Area Coefficient of variation	139.1826	25.7500	87.1760	77.9791
Shape Index Distribution (Mean)	2.0758,	97.4276	1.8787	1.6239
Shape Index Distribution (Median)	1.9545	1.6504	1.8787	1.5833
Shape (Coefficient of variation)	44.8890	1.5417	31.5638	10.3316
Perimeter-Area Ratio Distribution (Mean)	324.9296	26.8894	114.7882	01.7935
Perimeter-Area Ratio Distribution (Median)	149.565	219.1883	114.7882	252.6316
Perimeter-Area Ratio Distribution (Coefficient of variation)	104.5578	121.7391	33.4558	47.2292
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Mean)	208.0880	91.4129	100.0000	509.5813
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Median)	100.0000	182.7043	100.0000	02.4938
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Coefficient of Variation)	73.4591	141.4214	0.0000	73.3244
Clumpiness Index	0.8881	66.3517	0.9297	0.7809
Patch Cohesion Index	99.8287	0.8691	96.6265	4.6666
Landscape Division Index	0.3946	93.9541	0.9976	0.9999
Normalized Landscape Shape Index	0.0857	0.9973	0.0666	0.2155

Πίνακας 10-3: Μετρικές Τοπίου διαφόρων κλάσεων του Πυρήνα Του Εθνικού Δρυμού Οίτης με τις ηλεκτρονικές αεροφωτογραφίες για το έτος 1945

ΜΕΤΡΙΚΕΣ ΤΟΠΙΟΥ ΚΛΑΣΕΙΣ(Class Level Metrics)	1945		
	Δασικές εκτάσεις (ha)	Θαμνώδεις εκτάσεις (ha)	Βραχώδεις εκτάσεις(ha)
Total Class Area	772.5000	411.5000	290.5000
Percentage of Landscape	79.5781	11.8111	8.3381
Patch Density	0.0574	0.1148	0.1148
Edge Density	12.8014	102.8750	4.4633
Patch Area Distribution	1386.2500	9.8594	72.6250
Patch Area Distribution (Median)	1386.2500	46.3750	44.7500
Area Coefficient of variation	99.9820	2.1718	91.7787
Shape Index Distribution (Mean)	2.2180	97.1820	1.4571
Shape Index Distribution (Median)	2.2180	2.0741	1.4833
Shape (Coefficient of variation)	54.9145	26.7079	7.5842
Perimeter - Area Ratio Distribution (Mean)	413.0760	104.2200	93.6753
Perimeter - Area Ratio Distribution (Median)	413.0760	103.2850	85.2436
Perimeter - Area Ratio Distribution (Coefficient of variation)	93.6690	24.3173	42.7027
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Mean)	335.4102	222.8553	1340.8590
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Median)	335.4102	120.7107	1225.3472
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Coefficient of Variation)	0.0000 ,	85.0922	52.9444
Clumpiness Index	0.8850	0.9021	0.9429
Patch Cohesion Index	99.8940	96.7828	95.5951
Landscape Division Index	0.3668	0.9932	0.9968
Normalized Landscape Shape Index	0.0888	0.0863	0.0523

Πίνακας 10-4: Μετρικές Τοπίου διαφόρων κλάσεων του Πυρήνα Του Εθνικού Δρυμού Οίτης με τις ηλεκτρονικές αεροφωτογραφίες για το έτος 2005

Δείκτης βλάστησης	2005			
	Δασικές εκτάσεις	Θαμνώδεις εκτάσεις	Βραχώδεις εκτάσεις	Χαμηλή βλάστηση
CA (TOTAL CLASS AREA)	23.367.500	9.460.000	365.000	1.627.500
PLAND	669.892	271.196	10.464	46.657
PD (PATCH DENSITY)	0.1147	0.5160	0.0573	0.0860
ED (EDGE DENSITY)	292.124	248.692	16.197	52.175
AREA_MN(Patch Area Distribution)	5.841.875	525.556	182.500	542.500
AREA_MD (Patch Area Distribution)	45.7500 ,	275.000	182.500	585.000
AREA_CV	1.619.472	1.407.715	0.0000	241.602
SHAPE_MN	27.515	18.482	16.111	21.167
SHAPE_MD	19.099	16.092	16.111	21.515
SHAPE_CV	647.916	300.380	0.0000	285.430
PARA_MN	1.002.888	1.667.059	1.589.041	1.161.250
PARA_MD	38.466	396.273	1.589.041	1.047.970
PARA_CV	367.712	570.664	0.0000	212.848
ENN_MN	532.801	598.154	28.425.341	8.607.366
ENN_MD	1.457.107	2.305.531	28.425.341	8.321.658
ENN_CV	104.225	408.163	0.0000	46.942
CLUMPY	0.8318	0.8474	0.8751	0.8817
COHESION (Patch Cohesion Index)	996.755	958.107	890.498	942.009
DIVISION (Landscape Division Index)	0.5936	0.9878	0.9999	0.9992
NLSI	0.1102	0.1112	0.1236	0.1128

Πίνακας 10-5: Μετρικές Τοπίου των κλάσεων του Πυρήνα Του Εθνικού Δρυμού Οίτης με τις έντυπες αεροφωτογραφίες για το έτος 1986

ΜΕΤΡΙΚΕΣ ΤΟΠΙΟΥ (Class Level Metrics)	1986	
	Λασικές εκτάσεις (ha)	Βοσκότοποι (ha)
Total Class Area	2673.5000	696.2500
Percentage of Landscape	79.3382	20.6618
Patch Density	0.0594	0.6529
Edge Density	17.0042	17.0042
Patch Area Distribution	1336.7500	31.6477
Patch Area Distribution (Median)	1336.7500	11.3750
Area Coefficient of variation	70.8996	264.7140
Shape Index Distribution (Mean)	2.9315	1.5165
Shape Index Distribution (Median)	2.9315	1.3667
Shape (Coefficient of variation)	1.0401	23.5146
Perimeter-Area Ratio Distribution (Mean)	42.2680	202.0663
Perimeter-Area Ratio Distribution (Median)	42.2680	189.7959
Perimeter-Area Ratio Distribution (Coefficient of variation)	42.3164	41.1798
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Mean)	316.2278	357.3206
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Median)	316.2278	169.1957
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Coefficient of Variation)	0.0000	98.6499
Clumpiness Index	0.8666	0.8731
Patch Cohesion Index	99.5917	95.272
Landscape Division Index	0.5271	0.9845
Normalized Landscape Shape Index	0.1031	0.1007

Πίνακας 10-6: Μετρικές Τοπίου των διαφόρων κλάσεων του Πυρήνα Του Εθνικού Δρυμού Οίτης με τις έντυπες αεροφωτογραφίες για το έτος 1945

	1945	
ΜΕΤΡΙΚΕΣ ΤΟΠΙΟΥ (Class Level Metrics)	Δασικές εκτάσεις (ha)	Βοσκότοποι (ha)
Total Class Area	2535.7500	834.0000
Percentage of Landscape	75.2504	24.7496
Patch Density	0.0890	0.3858
Edge Density	17.3603	17.3603
Patch Area Distribution	845.2500	64.1538
Patch Area Distribution (Median)	397.5000	25.2500
Area Coefficient of variation	107.6820	200.1558
Shape Index Distribution (Mean)	2.4332	1.7353
Shape Index Distribution (Median)	2.6625	1.5000
Shape (Coefficient of variation)	18.6316	33.0655
Perimeter-Area Ratio Distribution (Mean)	76.0915	162.9977
Perimeter-Area Ratio Distribution (Median)	53.5849	146.4286
Perimeter-Area Ratio Distribution (Coefficient of variation)	70.4100	49.4439
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Mean)	241.5202	312.5152
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Median)	180.2776	158.1139
Euclidean Nearest Neighbor Distance Distribution (Coefficient of Variation)	35.8604	94.7710
Clumpiness Index	0.8855	0.8818
Patch Cohesion Index	99.5008	97.0026
Landscape Division Index	0.5924	0.9764
Normalized Landscape Shape Index	0.0840	0.0889

Τα αποτελέσματα της μελέτης της εξέλιξης του τοπίου του Δρυμού ανέδειξε μία μικρή σχετικά διαφοροποίηση της έκτασης και της χρήσης του Δρυμού, δεδομένου της ύπαρξης όμορων οικισμών κυρίως γύρω από τα όρια του πυρήνα του.

Το έτος 1945 όπως παρατηρείται και από το χάρτη μας η έκταση των βοσκοτόπων είναι πολύ μεγαλύτερη σε σχέση με το 1986. Η παρουσία αυτής της χρήσης γης παρατηρείται κυρίως γύρω από τα όρια του Δρυμού και σε σημεία στον πυρήνα του Δρυμού δεν υπάρχει καμία αλλαγή ούτε το 1986.

Απόλυτα φυσιολογική θεωρείται η εξέλιξη των βοσκοτόπων (αγρία βλάστηση που δεν είναι δάσος) σε δασική έκταση λόγω της απαγόρευσης της βόσκησης από το 1960 και μετά, ενώ αντίθετα η αλλαγή των δασών σε βοσκοτόπους είναι κάτι μη αναμενόμενο και το οποίο παρατηρήθηκε στα αποτελέσματα και των δύο μεθοδολογιών.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ψηφιοποίησης και των δυο μεθοδολογιών.

Πίνακας 10-7: Αποτελέσματα ψηφιοποίησης

	Έντυπες Αεροφωτογραφίες (ha)		Αεροφωτογραφίες σε ηλεκτρονική μορφή (ha)		
Τύπος Βλάστησης	1945	1986	1945	1986	2005
Δασική	2335,75	2673,5	2645,25	2740,75	2337,6
Θαμνώδης			411,5	466	946
Βραχώδης			290,5	83,25	36,5
Χαμηλή				57,25	16,27
Βοσκότοποι*	834	696,25	702*	606,5*	998,77
ΣΥΝΟΛΟ	3369,75	3369,75	3347,25	3347,25	3335,47

*Αποτελεί το σύνολο των εκτάσεων που δεν έχουν χαρακτηριστεί ως δασικές (θαμνώδεις, βραχώδεις, χαμηλής βλάστησης)

Βιώνουμε μια εποχή που τα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης έχουν πλέον αρχίσει να γίνονται αισθητά και αναγνωρίζεται ως αναγκαία η περιβαλλοντική προστασία και συνεργασία για την μεταξύ των λαών αμοιβαία κατανόηση, ασφάλεια και ειρήνη.

Πρόσφατες έρευνες του Ινστιτούτου Κοινωνικών και Περιβαλλοντικών Μελετών Worldwatch κατέγραψαν, ανάμεσα στα αίτια της σημερινής ανασφάλειας του κόσμου, την αποσύνδεση των κοινωνιών από το φυσικό περιβάλλον και την υπεράντληση των φυσικών πόρων.

Η συνταγματική κατοχύρωση της βιώσιμης ανάπτυξης που αποτέλεσε το βασικό πυρήνα

ανασυγκρότησης της σχέσης αλληλεπίδρασης ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος, έγινε το 2001 με τη διατύπωση ότι «το Κράτος έχει την υποχρέωση να παίρνει ιδιαίτερα προληπτικά ή κατασταλτικά μέτρα, στο πλαίσιο της αρχής της αειφορίας». Η αειφορία ως νομική και συνταγματική αρχή περιορίζει τις δημόσιες πολιτικές και τις δραστηριότητες των ιδιωτών, επειδή δεν επιτρέπει την υποβάθμιση του περιβάλλοντος σε τέτοιο βαθμό, ώστε να τίθεται σε κίνδυνο η ανάπτυξη για τις επόμενες γενιές. Θέτει με αυστηρό τρόπο το ζήτημα των φυσικών ορίων και της προστασίας του περιβάλλοντος έναντι της οικονομικής ανάπτυξης..

Οι δασικές εκτάσεις αποτελούν οικολογικά πολύτιμα οικοσυστήματα μεσογειακού χαρακτήρα καθώς καλύπτουν περίπου το 24% της ελληνικής επικράτειας. Πολλοί από τους τύπους οικοτόπων που στην ελληνική νομική ορολογία καλύπτονται από τον όρο «δασικές εκτάσεις» αποτελούν αντικείμενο προστασίας για την κοινοτική νομοθεσία. Το αρθ. 24 του Συντάγματος ορίζει ως δασική έκταση το δασικό σύνολο, του οποίου η άγρια ξυλώδης βλάστηση, υψηλή ή θαμνώδης, είναι αραιά. Ο χαρακτηρισμός μιας έκτασης ως δασικής είναι επιστημονική διαδικασία που καθορίζεται από την ύπαρξη ή όχι συγκεκριμένων οικολογικών χαρακτηριστικών χωροταξικής φύσεως και δεν υπόκειται στην κρίση του νομοθέτη ή του πολιτικού. Ωστόσο, η έννοια του δημόσιου συμφέροντος, ακόμη και στην αυστηρότερη διατύπωση του άρθρου 24, αποδείχθηκε πολλές φορές ρευστή και εξυπνέτησε άλλα συμφέροντα και όχι την εθνική οικονομία και την αειφόρο ανάπτυξη.

Η εφαρμογή της αρχής της αειφορίας στη χωροταξική πολιτική αποτελεί συνάρτηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του εκάστοτε περιβαλλοντικού συστήματος (όχι μόνο δασών, δασικών εκτάσεων αλλά και οικοσυστημάτων, χλωρίδας, πανίδας, γεωργικής γης και τοπίου κ.λπ.) καθώς και των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών κάθε περιοχής (π.χ. ορεινές προβληματικές περιοχές, ανεργία, πληθυσμιακή ερήμωση, έλλειψη υποδομών, επικοινωνίας, ενεργειακή εξοικονόμηση κ.λπ.) και απαιτεί λύσεις που συνθέτουν τις τρεις συνιστώσες της αειφορίας (οικονομία, κοινωνία, περιβάλλον) σε αναζήτηση ενός μοντέλου λελογισμένης (συνετής) ανάπτυξης με ποιοτικά χαρακτηριστικά (μέσο-μακροπρόθεσμο κοινωνικό όφελος) που διασφαλίζει την βελτίωση του επιπέδου ζωής των κατοίκων εις το διηνεκές (sustainability) και όχι ως βραχυπρόθεσμο όφελος.

Η Ελλάδα είναι το μοναδικό κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης που στερείται θεσμοθετημένου χωροταξικού σχεδιασμού. Η έλλειψή του σε συνδυασμό με την αδικαιολόγητη καθυστέρηση ολοκλήρωσης του Κτηματολογίου, αποτελεί βασικό κίνητρο για τη διαιώνιση των καταπατήσεων δημόσιας και οικολογικά πολύτιμης γης. Στόχος κάθε

επιστημονικά βιώσιμου χωροταξικού σχεδιασμού είναι ο συγκερασμός της προστασίας του φυσικού χώρου με τις ανάγκες της χώρας για οικονομική ανάπτυξη. Όπως όμως διαφαίνεται από την πολιτική πράξη, ο χωροταξικός σχεδιασμός νοείται μάλλον ως νομικά ισχυρή μεθόδευση αποχαρακτηρισμού δασικών εκτάσεων, παρά ως βασικό εργαλείο ολοκληρωμένης και ισόρροπης κατανομής των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο χώρο, με στόχο την οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων. Ο Νόμος 3208/2003 προβλέπει ότι η δασική νομοθεσία δεν προστατεύει τις δασικές εκτάσεις που είναι μικρότερες των τριών στρεμμάτων και δεν γειτονεύουν με άλλες δασικές εκτάσεις (ώστε να αποτελούν "κοινωνία δάσους"-δασοβιοκοινότητα), ούτε τις αναδασωτέες και δασικού χαρακτήρα εκτάσεις που αποδόθηκαν σε άλλες χρήσεις με πράξεις της Διοίκησης (ο Ν. 3044/02 νομιμοποιεί την αυθαίρετη αλλαγή χρήσεως γης, σε εφαρμογή της παρ.5 του αρθ.7.).

11 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alados, C.L., Pueyo, Y., Barrantes, J., Escós, L., Giner, and Robles, A.B. (2004). Variations in landscape patterns and vegetation cover between 1957 and 1994 in a semiarid Mediterranean ecosystem, *Landscape Ecology* 19, 43–559.
- Baldock, D., (1990). Agricultural and habitat loss in Europe. *Nature International*, London
- Barbault, R., (1995). Biodiversity Dynamics :from population and community ecology approaches to a landscape ecology point of view, *Landscape and Urban Planning* 31, 89-98
- Burrough, P.A., (1986). Principles of Geographical Information Systems for land resources Assessment. *Oxford University Press*, pp. 194
- Diaz-Delgado, R., (2002).Satellite evidence of decreasing resilience in Mediterranean plant communities after recurrent fires. *Ecology*.11:363-381
- Farina A., (1998). Principles and Methods in Landscape Ecology, *Chapman and Hall*, London
- Farina, A., (1980). L' ambiente ed I suoi caratteri. *Centro Aulles Riserche e Studi Lunigianesi*. pp. 103
- Farina, A., (1986).Bird Community wintering in Northern Italy Farmlands. *First Conference on Birds Wintering in the Mediterranean Region*, pp. 396
- Forman, R.T.T.) (1981). Interaction among landscape elements: a core of landscape ecology. The Netherlands *Landscape Ecology*. pp.35-48.
- France, Florent Mouillot, Jean-Pierre Ratte, Richard Joffre, Jose Manuel Moreno and Serge Rambal 2003 «Some determinants of the spatio-temporal fire cycle in a Mediterranean landscape Corsica,» *Landscape Ecology* 18: 665–674.
- Francisco, L., Eduard, C. Xavier, P. and Ricardo D.D., (2002.). Wildfires and landscape patterns in the Eastern Iberian Peninsula. *Landscape Ecology*, 17, 745–759.
- Gaston, K.J., Blackburn, T.M., Goldewijk, K.K., (2003). Habitat conversion and global avian biodiversity loss. *Proc. R. Soc. Lond.* 270, 1293-1300

- Graf, J.D., Hausser, J., Farina, A. and Vogel, P., (1979). Confirmation du statut spécifique de *Sorex samniticus* Altobello. 30 (1-2): 14-21
- Gustavsson, L., (1978). Floristic reports from the high mountains of Sterea Ellas. Greece.
- Hunter. M.L., Fundamentals of Conservation Biology. *Blackwell science*, Oxford.
- Ispikoudis, I., Lyrantzis, G. and Kyriakakis S. (1993). Impact of human Activities on Mediterranean Landscapes in Western Crete. *Landscape and Urban Planning*, 24: 259- 271
- Leser, H. (1997) Landschaftsökologie. Ulmer. Stuttgart, Germany
- Luca. C., (2006). Protected areas and landscape conservation in the Lombardy plain (northern Italy): an appraisal. *Landscape and Urban Planning*. 74 102-109
- Miklos, L. (1999). Landscape- ecological theory and methodology: a goal oriented application of the traditional scientific theory and methodology to a branch of a new quality. *Ekologia (Bratislava)* 15: 377- 385.
- Francisco. M., C.R. Francisco and P. G. Ferreira (2001). Temporal 1958–1995 pattern of change in a cultural landscape of north-western Portugal: implications for fire occurrence». *Landscape Ecology*, 16, 557–567.
- Myers. N., (1987). The extinction spasm impending: synergism at work. *Conservation Biology*. 1, 14-21
- Naveh, Z., (1991). The role of fire on Mediterranean vegetation. *Βοτανικά Χρονικά Τεύχος* 10, σελ: 385-405. Πάτρα.
- Ozenda, O., (1975). Sur les etages de vegetation dans le montage du Bassin Mediterranéen. 16: 1-32
- Olaf, B. (2001). Landscape Ecology- towards a unified discipline? *Landscape Ecology*, 16: 757-766.
- Passera, C.B., (1999). Propuestas Methodologies para la gestion de ambientes forrajeros ΦΥΣΗIs de zonas aridas y semiaridas. *Universidad de Granada, Spain*. pp. 243

- Pignatti, S., (1991). Forest Management and plant conservation in the Mediterranean Area Introduction. *Botanica Chronica*. No 10, p: 353-358. Patra.
- Primark. R.B., (1993). Essentials of Conservation Biology. Sinaeur, Sunderland, MA, USA.
- Quezel, P., (1976). Les forest du pourtour Meditteraneen. *Notes tech. M.A.B.-2 UNESCO*. Paris, 9-34
- Quezel, P., Barbero, M., (1985). Carte de vegetation potentielle de la region Meditteraneen. *Editions du C.N.R.S.*, p62.
- Riberio, O., (1987). Geografica de Portugal. Edicoes Joao Sa da Costa . Lisboa. Portugal
- Santini, L., and Farina, A. (1979). Roditoried insettivori predati da Tyto alba nella Toscana settentrionale. 2: 35-46
- Solbrig, O.T., (1991). From Genes to Ecosystem: *A research Agenda for Biodiversity*, IUBS, Paris.
- Soule, M.E., (1991). Conservation: tactics for a constant crisis. *Science* 253, 744-750
- Strid, A., Tan, K., (1991). Mountain flora of Greece. Voll 2. *Edinburgh University*.
- Thomas, G., Landscape Ecology and Ecosystem Management. *University Of Kentucky, College of Agriculture*. For - 76
- Tucker, G.M., Dixon, J., (1997). Agricultural and Grassland habitat in Europe. A conservation Strategy for the wide Environment. *Birdlife Conservation*. Cambridge, U.K.
- UNPD, (1991). Human Development Report, United Nations Development Program, *Oxford University Press*.
- Weber, C., (2003). Interaction model application for urban planning. *Lands Urban Plan*. 63, 49-60
- White, D., Minotti, P.G., Barczak, M.J., Sifneos, J.C., Freemark, K.E., Santelmann, .M.V., Steinitz, C.F., Kiester, A., Preston, E.M., (1997). *Accessing*

- risk to biodiversity from future landscape change*. Conservation Biology, 11, 349-360.
- Wiens, J.A (1999). Toward a unified a landscape Ecology .In Issues in Landscape Ecology. 5th IALE – World Congress, USA, pp.148-151.
 - Γεωργίου, κ.α. (1996). Ειδικό Διαχειριστικό Σχέδιο Κοιλιάδας και Εκβολών Σπερχειού. *Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων και Υγροτόπων*. Θεσσαλονίκη
 - Γρίσπος, Π., (1973). Δασική Ιστορία της Νεότερης Ελλάδος. *Αυτοτελείς Εκδόσεις της Υπηρεσίας Δασικών Εφαρμογών και Εκπαιδέσεως*. Αρ. 25. Αθήνα
 - Καρέτσος, Γ., Λυριτζής, Γ., Αλμπανής, Κ., (1996). Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης. *Αυτοτελής Μελέτη ΕΘ.Ι.Α.Γ.Ε. στα Πλαίσια του Προγράμματος LIFE*. Αθήνα
 - Καρέτσος, Γ., (2002). Μελέτης της Οικολογίας και της Βλάστησης του Όρους Οίτη. Διδακτορική διατριβή *Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, Εργαστήριο Οικολογίας Φυτών*. Πανεπιστήμιο Πατρών.
 - Κασσιούμης, Κ., (1993). Εθνικοί Δρυμοί και προστατευόμενες Περιοχές. Ορισμός , σημασία και Διαχείριση. Γεωτεχνικά επιστημονικά Θέματα, Τόμος 4 Τεύχος 1
 - Κασσιούμης, Κ., (1994). Η προστασία της φύσης στην Ελλάδα, Θεσμικό Πλαίσιο, προστατευόμενες περιοχές και περιοχές προστασίας. *Περιοδικό Γεωτεχνικά*.
 - Μαυρομαμάτης, Γ., (1980). Το βιοκλίμα της Ελλάδος, σχέσεις κλίματος και φυσικής βλαστήσεως, βιοκλιματικοί χάρτες. Δασική Έρευνα, Τόμος 1, Παράρτημα.
 - Παπαμίχος, Ν., (1985). Δασικά Εδάφη. Σχηματισμός, Ιδιότητες, Συμπεριφορά. *Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*.
 - Παππάς, Β., (2002). Εισαγωγή στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών. *Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος*.
 - Τρακόλης, Δ., 1994. ΟΙ Εθνικοί Δρυμοί και άλλες προστατευόμενες φυσικές περιοχές της χώρας μας. Διαχρονική πορεία προβληματισμοί για την οργάνωσή τους. Γεωτεχνική Ενημέρωση, τεύχος 61

- Τσεκούρα, Ζ., (1985). Γεωργία και Κτηνοτροφία στη Λεκάνη του Σπερχειού. *Πρακτικά Ημερίδας Σπερχειός 2000*. Λαμία
- Τσούμης, Γ., 1985. Η καταστροφή των δασών στην περιοχή της Μεσογείου. Επιστημονική επετηρίδα του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος. Τόμος Κ Η. Θεσσαλονίκη.
- Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε (2004). Οι προστατευόμενες περιοχές ΦΥΣΗ 2000 στην Ελλάδα. *Ελληνική Εταιρεία προστασίας της φύσης*, Αθήνα
- Φωτόπουλος, Χ., (1999). Το παραγωγικό σύστημα της Βιολογικής Γεωργίας ως εναλλακτική λύση για την ανάπτυξη της Ελληνικής Υπαίθρου. *Εκδόσεις ΕΘΙΑΓΕ*. Αθήνα
- Χατζημπρός, Κ., (2001). Οικολογία, οικοσυστήματα και προστασία του Περιβάλλοντος, *Εκδόσεις Συμμετρία*, Αθήνα
- Χατζηστάθης, Α., Ιστικούδη, Ι., (1995). Προστασία της φύσης και αρχιτεκτονική του τοπίου. *Β' έκδοση. Ο.Ε.* Θεσσαλονίκη
- Μπεριάτος, Η., (1999). Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός και Πολιτική. Τόμος Ι. *Θεσμικές, Διοικητικές και Οργανωτικές Δομές*. Βόλος
- Λεμπιδάκη Γ. και Σαραντόπουλος Γ., 2006 . Εθνικός δρυμός Οίτης, Πτυχιακή Εργασία, Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργ. Προσπευομένων Περιοχών – Βιοτόπων, ΤΕΙ Λάρισας/Παράρτημα Καρδίτσας, Καρδίτσα, σελ.88
-

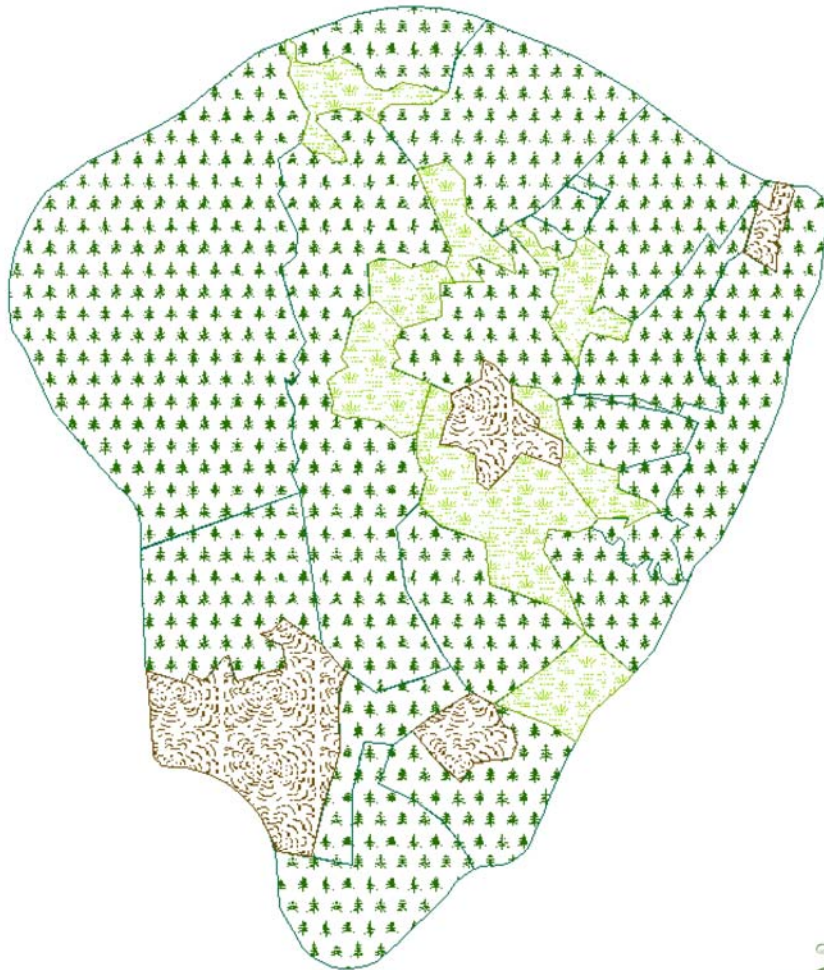
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΜΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗ ΟΙΤΗΣ
ΕΤΟΣ 1945

 ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

 ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ

 ΒΡΑΧΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

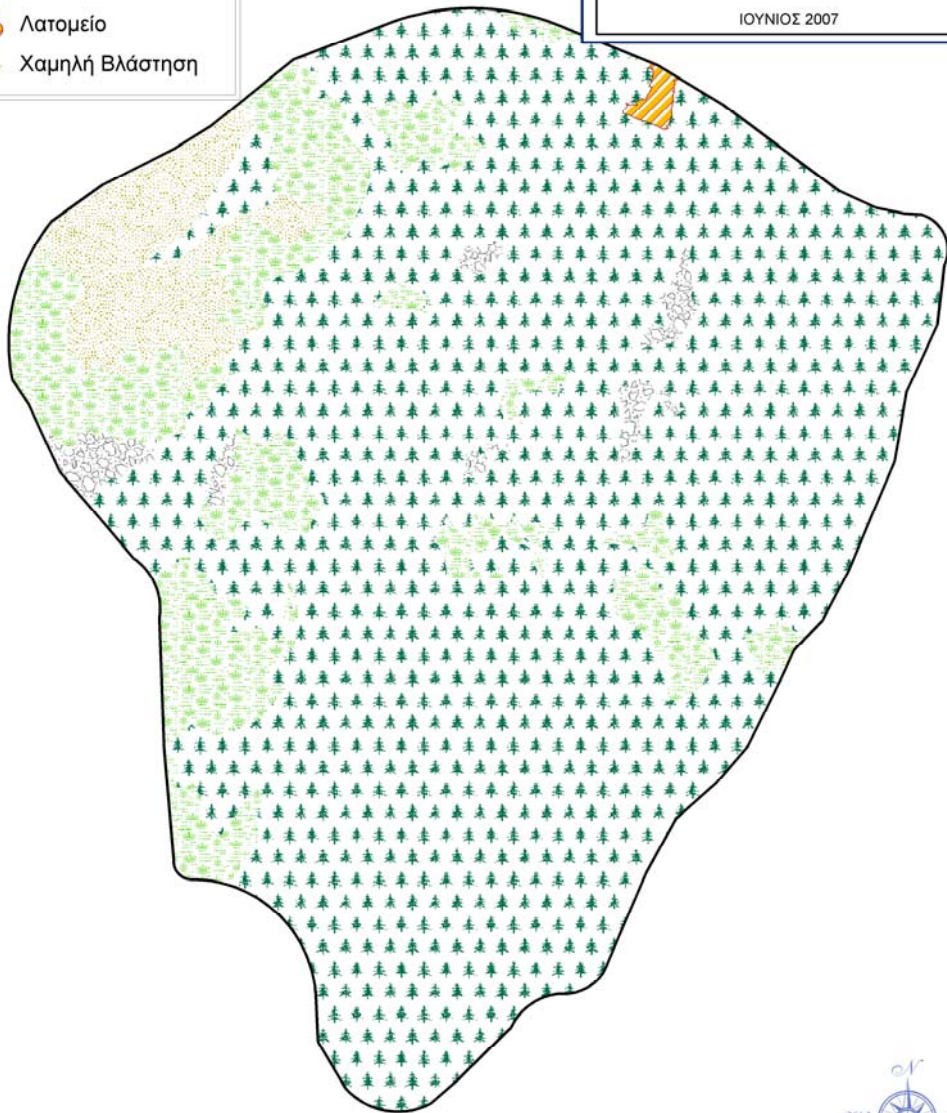
- Περιοχή Μελέτης
- Θαμνώδεις Εκτάσεις
- Δασικές Εκτάσεις
- Βραχώδεις Εκτάσεις
- Λατομείο
- Χαμηλή Βλάστηση

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΧΑΡΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ ΠΥΡΗΝΑ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΟΡΟΥΣ ΟΙΤΗ

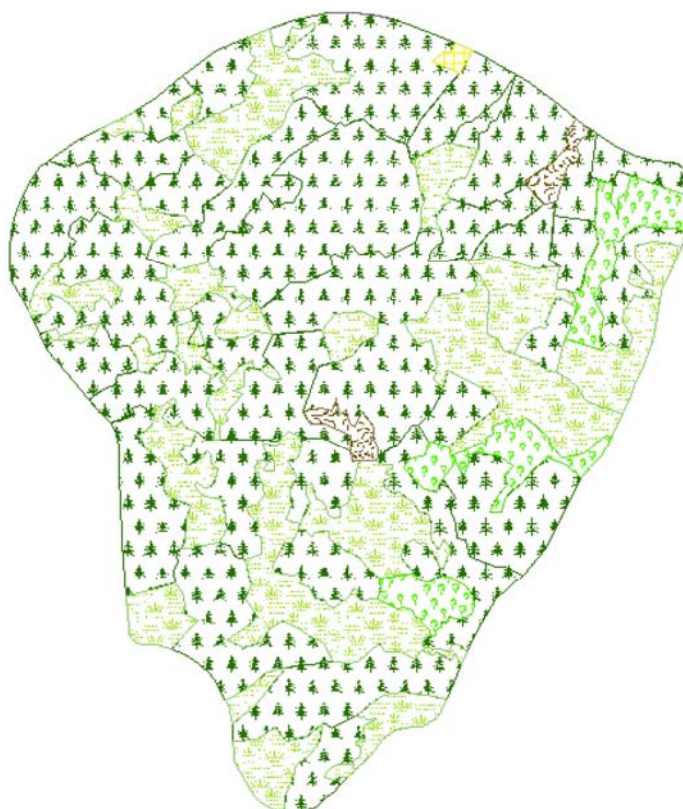
ΧΟΡΜΟΒΑ ΜΑΓΔΑΛΛΗΝΗ

ΙΟΥΝΙΟΣ 2007



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΜΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗ ΟΙΤΗΣ
ΕΤΟΣ 2005

-  ΘΑΜΝΩΔΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ
-  ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ
-  ΒΡΑΧΩΔΙΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ
-  ΛΑΤΟΜΕΙΟ
-  ΧΑΜΗΛΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΜΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗΣ
ΕΤΟΣ 1986



Δύση



Βοσκότοποι



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΜΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΧΑΡΤΗ ΟΙΤΗΣ
ΕΤΟΣ 1945

