

Εθνικός Δρυμός Σουνίου: Αξιολόγηση λιβαδικών και δασικών τοπίων

Α. Σιδηροπούλου, Γ. Ελευθεριάδης, Π. Πέππας και Α. Κυριαζόπουλος
Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, Τ.Ε.Ι. Λαμίας,
Παράρτημα Καρπενησίου, 361 00 Καρπενήσι, e-mail: sidiroulou_@hotmail.com

Περίληψη

Ο Εθνικός Δρυμός Σουνίου στο Ν. Αττικής είναι πολυσήμαντος τόπος με εμφανή την επίδραση του ανθρώπινου πολιτισμού. Έχει συνολική έκταση 35.000 στρ., εκ των οποίων τα 7500 στρ. είναι ο πυρήνας. Αποτελεί περιοχή του δικτύου NATURA 2000 (GR 300005). Η βλάστηση του Δρυμού είναι τυπική μεσογειακή με κυριαρχία θαμνώνων αειφύλλων πλατυφύλλων και παραθαλάσσιων κωνοφόρων. Η γειτνίαση με την Αθήνα, μεγάλο αστικό κέντρο, δύναται να αποτελέσει απειλή για το τοπίο της περιοχής και τα υπάρχοντα οικοσυστήματα. Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκε το ύψος της προσφοράς της περιοχής στον τουρισμό και στην αναψυχή με στόχο την αειφορική ανάπτυξη. Για το σκοπό αυτό έγινε ανάλυση του τοπίου με βάση το σύστημα οπτικής διαχείρισης του Υπουργείου Γεωργίας των Η.Π.Α και υπολογίστηκαν οι οπτικοί ποιοτικοί στόχοι σε τρεις λιβαδικές και δύο δασικές εκτάσεις. Αναγνωρίστηκαν έντε συστήματα τοπίου, τα οποία κρίθηκαν σημαντικά όσον αφορά τα διάφορα οικολογικά, ιστορικά, αρχαιολογικά και λοιπά χαρακτηριστικά τους. Στα περισσότερα συστήματα τοπίου, ο οπτικός ποιοτικός στόχος είναι διατήρηση - μερική διατήρηση, γεγονός που υποδεικνύει ότι οι ενδεχόμενες επεμβάσεις πρέπει να είναι συμβατές με το χαρακτήρα του τοπίου.

Λέξεις κλειδιά: Σύστημα τοπίου, διαχείριση τοπίου, αναψυχή.

Εισαγωγή

Ο Εθνικός Δρυμός Σουνίου, στην ενδοχώρα της Λαυρεωτικής, δυτικά της πόλης του Λαυρίου, είναι ένας τόπος πολυσήμαντος, με πυκνή τη μνήμη από την ιστορία της φύσης και την ιστορία του ανθρώπου. Ιδρύθηκε το 1974 και έχει συνολική έκταση 35.000 στρ. από τα οποία τα 7.500 στρ. είναι ο πυρήνας (Τρακόλης και συν. 1983). Εκτείνεται σε μια μακρόστενη περιοχή στο ΝΑ άκρο της Αττικής, μόλις 50 χλμ. από την Αθήνα. Ολόκληρος ο χώρος του Δρυμού παρουσιάζει ιδιαίτερο ιστορικό, γεωλογικό-μεταλλευτικό και παλαιοντολογικό ενδιαφέρον. Υπάρχουν εκτεταμένα λείψανα αρχαίων μεταλλείων και εργαστηρίων των ιστορικών χρόνων, καθώς και οικισμών που καλύπτουν όλο το χρονικό φάσμα από την παλαιολιθική και νεολιθική μέχρι την προϊστορική περίοδο (Σαλλιώρα-Οικονομάκου 2004).

Σύμφωνα με τα κλιματικά στοιχεία του Μετεωρολογικού Σταθμού της Δ.Ε.Η. (1979-1989) ο οποίος βρίσκεται κοντά στην πόλη του Λαυρίου, η περιοχή κατατάσσεται στον ημίξηρο όροφο του μεσογειακού βιοκλίματος με χειμώνα θερμό. Η βλάστηση του Δρυμού αποτελεί τυπικό δείγμα διαπλάσεων του θερμομεσογειακού βιοκλίματος. Ανήκει στις διαπλάσεις των σκληρόφυλλων αειφύλλων μεσογειακών δασών και των ξηροθερμοβίων κωνοφόρων. Το ίδιο συμβαίνει και με τη σύνθεση της χλωρίδας της περιοχής, η οποία αποτελείται από τυπικά ξηροθερμόβια μεσογειακά είδη (Τρακόλης και συν. 1983). Η περιοχή παρουσιάζει

ενδιαφέρον εξαιτίας της υψηλής συγκέντρωσης βαρέων μετάλλων στα εδάφη της και έτσι η γνώση για τα είδη της περιοχής δεν έχει μόνο οικολογικό, αλλά και πρακτικό ενδιαφέρον για τη γνώση ειδών ανθεκτικών στα βαρέα μέταλλα ή και βιοσυσσωρευτών βαρέων μετάλλων.

Το μεγαλύτερο μέρος της σημερινής τουριστικής κίνησης στον Εθνικό Δρυμό Σουνίου, αλλά και στην ευρύτερη περιοχή της Λαυρεωτικής οφείλεται: α) στο διαρκώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για τα σωζόμενα μεταλλευτικά-μεταλλουργικά συγκροτήματα του Λαυρίου ως κομμάτια της βιομηχανικής αρχαιολογίας, β) στην ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού με μεγάλα έργα υποδομής, που έχει καταστήσει το Λαύριο κέντρο εξόρμησης σκαφών για ολόκληρη την Ανατολική Μεσόγειο, γ) στη γειτνίαση με τα τουριστικά αναπτυσσόμενα νησιά της Κέας και της Κύθνου (Δήμος Λαυρεωτικής 2006).

Το τοπίο και το περιβάλλον αποτελούν το θεμέλιο λίθο της τουριστικής βιομηχανίας (Gunn 1978). Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η έρευνα προσφοράς, δηλαδή η απογραφή των πόρων και κοινωνικοοικονομικών παραγόντων της περιοχής μελέτης, η ανάλυση και η αξιολόγηση του τοπίου, ώστε να καθοριστούν οι οπτικοί ποιοτικοί στόχοι του τοπίου.

Μεθοδολογία

Η διαχείριση του τοπίου στηρίζεται σε επιτρεπόμενες αλλαγές, όπως καθορίζονται από τους προτεινόμενους Οπτικούς Ποιοτικούς Στόχους (Ο.Π.Σ.) διαχείρισης των στοιχείων που το συνθέτουν (Χατζηστάθης και Ισπικούδης 1995). Οι προτεινόμενοι Ο.Π.Σ. αποτελούν εκτίμηση των επιπτώσεων και των επιλογών που προκύπτουν από τη διαδικασία σχεδιασμού.

Η αξιολόγηση του τοπίου εφαρμόστηκε στα επιμέρους συστήματα τοπίου που αναγνωρίστηκαν. Σύστημα τοπίου θεωρείται μια περιοχή που αποτελείται από γεωμορφολογικά και γεωγραφικά συσχετιζόμενες μονάδες τοπίου, που διαρθρώνονται με επαναλαμβανόμενους σχηματισμούς (Zonneveld 1995). Κάθε σύστημα τοπίου καθορίζεται συνήθως από συγκεκριμένο φυσιογραφικό και διοικητικό όριο και περιλαμβάνει συγκεκριμένους τύπους βλάστησης αλλά και πολιτισμικών στοιχείων ή χαρακτηριστικών. Τα συστήματα τοπίου αξιολογούνται με βάση ορισμένα κριτήρια (Πίνακας 1):

Πίνακας 1. Κριτήρια αξιολόγησης συστημάτων τοπίου (Tjallingii and de Veer 1982 και Karavas 1996).

1. Νομικό καθεστώς (0 έως 4)^{*}

Ποιο είναι το νομικό καθεστώς του τοπίου και πώς αυτό επηρεάζει την υπάρχουσα ή τη μελλοντική διαχείριση;

2. Σπανιότητα (σε εθνικό επίπεδο) (0 έως 4)

- Πόσο σπάνιο είναι το τοπίο από οπτική πλευρά;
 - Υπάρχουν σπάνια ενδιαιτήματα (βιότοποι) ή βιοκοινότητες;
 - Συντηρεί το τοπίο σπάνια είδη της χλωρίδας και πανίδας;
 - Πόσο σπάνια είναι στο τοπίο τα αρχαιολογικά χαρακτηριστικά του γνωρίσματα;
-

3. Ευπάθεια/ Τρωτότητα (4 έως 0)^{**}

- Πόσο εύθραυστα / τρωτά είναι τα χαρακτηριστικά στοιχεία του τοπίου;
 - Πόσο εύθραυστες / τρωτές είναι οι κοινότητες των φυτών και των ζώων;
 - Πόσο εύθραυστες / τρωτές είναι οι πολιτιστικές του υποδομές;
 - Η ευπάθεια / τρωτότητα οφείλεται στην περιορισμένη εσωτερική ομοιότητα ή ευαισθησία σε εξωτερική απειλή;^{***}
-

4. Ποικιλία (0 έως 4)

- Ποια είναι η ποικιλότητα του οπτικού τοπίου;
 - Πόσο ποίκιλα είναι τα ενδιαιτήματα;
 - Ποια είναι η ποικιλότητα των ειδών μέσα σε κάθε ενδιαιτήμα;
 - Πόσο ποικίλουν οι περίοδοι και οι τύποι των πολιτιστικών υποδομών;
-

- Πόσο συμβάλλει η ποικιλότητα στην αναγλυχή;
-
5. Φυσικότητα (0 έως 4)
- Πόσο φυσικό εμφανίζεται το φυσικό αποτέλεσμα;
 - Πόσο φυσικοί είναι οι βιότοποι;
 - Πόσο συμβάλλει η φυσικότητα στην αναγλυχική αξία;
-
6. Τυπικότητα (σε εθνικό επίπεδο) (0 έως 4)^{**}
- Είναι τα οπτικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα τυπικά και γιατί;
 - Είναι οι κοινότητες και οι βιότοποι τυπικοί και γιατί;
 - Είναι οι πολιτιστικές υποδομές τυπικές;
-
7. Μέγεθος (0 έως 4)
- Πόσο μεγάλο είναι το τοπίο και τα συνθετικά του στοιχεία;
 - Πόσο σημαντικό είναι το μέγεθος του τοπίου σε σχέση με:
 - Τη συμβολή στο (τοπικό) τοπίο
 - Την ποικιλότητα κοινοτήτων
 - Την αναγλυχική και αισθητική αξία
 - Την επίδραση των παρυφών και εξωτερικών επιδράσεων
-
8. Θέση μέσα σε μια καταγραφική (οικολογική / αρχαιολογική / τοπιακή / αισθητική) μονάδα (0 έως 4)
- Πόσο σημαντική είναι η θέση του τοπίου στην τοπιακή και περιφερειακή καταγραφή;
- Για παράδειγμα:
- Είναι ένα σημαντικό στοιχείο του τοπικού τοπίου;
 - Είναι μέρος μιας οικολογικής μονάδας;
 - Σχετίζεται με τοπικά αρχαιολογικά χαρακτηριστικά;
 - Πώς σχετίζεται με άλλες τοπικές αναγλυχικές εγκαταστάσεις;
-
9. Ιστορικές καταγραφές και αναφορές (0 έως 4)
- Ποια ιστορικά στοιχεία υπάρχουν για το τοπίο και πόσο σημαντικά είναι αυτά για:
 - Την εκτίμηση και διαχείριση των οπτικών του γνωρισμάτων;
 - Τη διαχείριση και σπουδαιότητα των βιοτόπων και των ειδών του;
 - Την ερμηνεία και διαχείριση των πολιτιστικών του υποδομών;
 - Τη λογοτεχνική, πολιτιστική, αισθητική οργάνωση και αναγλυχική δυνατότητα;
-
10. Εκπαιδευτική και ερμηνευτική σπουδαιότητα (σε εθνικό επίπεδο) (0 έως 4)
- Πόσο συχνά η τοποθεσία χρησιμοποιείται για τυπική ή άτυπη εκπαίδευση (περιβαλλοντική εκπαίδευση);
 - Πόσο σημαντική είναι η ερμηνεία της υπάρχουσας ή ενδεχόμενης χρήσης της τοποθεσίας για εκπαιδευτικούς σκοπούς;
-
11. Έρευνα και μελέτη (σε τοπικό, εθνικό, διεθνές επίπεδο) (0 έως 4)
- Σε τι βαθμό η τοποθεσία χρησιμοποιείται για επιστημονική έρευνα;
-
12. Πολιτιστικοί σύλλογοι (0 έως 4)
- Έχει η θέση κάποια σημαντική λογοτεχνική, ραδιοτηλεοπτική, δημοσιογραφική ή άλλη πολιτιστική οργάνωση;
-
13. Δημόσια χρήση και ενδιαφέρον (σε τοπικό, εθνικό, διεθνές επίπεδο) (0 έως 4)
- Πόσο σημαντική είναι η θέση ως πόλος έλξης των επισκεπτών;
 - Πόσο δημόσιο ενδιαφέρον υπάρχει γι' αυτή;
-
14. Υπάρχουσες διευκολύνσεις και ανέσεις επισκεπτών (0 έως 4)
- Τι διευκολύνσεις και ανέσεις επισκεπτών υπάρχουν σήμερα;
-
15. Κίνδυνοι, ασφάλεια και εξασφάλιση της θέσης (0 έως 4)
- Υπάρχουν κίνδυνοι για τη θέση που μπορούν να απειλήσουν τους επισκέπτες;
 - Πόσο εύκολα μπορεί να εξασφαλιστεί η θέση;
-
16. Ενδεχόμενη αξία (0 έως 4)
- Παρουσιάζει δυνατότητες η θέση για οποιαδήποτε από τις παραπάνω κατηγορίες η οποία

προς το παρόν δεν παρουσιάζεται;

17. Ενυπάρχουσα αξία (0 έως 4)

Προσωπική εκτίμηση ερευνητή.

*Βαθμολογείται με τέσσερα το σύστημα τοπίου που είναι δημόσιο, όπου οι αναπτυξιακές δραστηριότητες από δημόσιους φορείς πραγματοποιούνται εύκολα από νομικής άποψης, με δύο βαθμολογούνται τα συστήματα τοπίου που περιλαμβάνουν και μοναστηριακές εκτάσεις, ενώ με μηδέν βαθμολογούνται οι ιδιωτικές εκτάσεις.

**Βαθμολογούνται από τέσσερα έως μηδέν, δηλαδή όσο περισσότερο τρωτό και όσο λιγότερο τυπικό είναι το σύστημα τοπίου, τόσο υψηλότερα βαθμολογείται.

***Ο βαθμός ευαισθησίας βαθμολογείται με μηδέν όταν οφείλεται σε εξωτερική απειλή και με τέσσερα στην περίπτωση που οφείλεται σε εσωτερική απειλή.

Ο τρόπος βαθμολόγησης του κάθε κριτηρίου είναι: 0=Καθόλου, 1=Λίγο, 2=Μέτρια, 3=Πολύ, 4=Πάρα πολύ. Οι τιμές της τελικής βαθμολογίας ταξινομούνται σε τέσσερις κατηγορίες (Πίνακας 2):

Πίνακας 2. Κατηγορίες βαθμολογίας αξιολόγησης συστημάτων τοπίου και προτεινόμενη αντιστοιχία οπτικών ποιοτικών στόχων.

Κατηγορία	Βαθμοί	Αξία	Οπτικοί ποιοτικοί στόχοι
A	106 – 140	Πολύ σημαντική	Προστασία - Διατήρηση
B	71 – 105	Μεγάλη	Διατήρηση - Μερική Διατήρηση
Γ	36 – 70	Μέτρια	Μερική Διατήρηση - Τροποποίηση
Δ	0 – 35	Μικρή	Τροποποίηση – Μερική Τροποποίηση

Αποτελέσματα και συζήτηση

Στην ευρύτερη περιοχή του Εθνικού Δρυμού αλλά και στον πυρήνα του Δρυμού αναγνωρίστηκαν πέντε κύρια συστήματα τοπίου:

1. Αγ. Βαρβάρα (1^η στάση)

Η περιοχή Αγ. Βαρβάρα βρίσκεται νοτιοδυτικά στον Εθνικό Δρυμό στα όρια του πυρήνα. Στην περιοχή παρατηρήθηκε ότι η δασική βλάστηση είναι περιορισμένη εξαιτίας της μεγάλης πυρκαγιάς πριν από 6 χρόνια. Υπάρχουν ελάχιστα άτομα χαλεπίου πεύκης, το οποίο είναι το κυρίαρχο είδος του δρυμού, και στον υπόροφο κυριαρχούν τα αγρωστώδη. Επίσης, το οδικό δίκτυο στη συγκεκριμένη θέση, όπως και σε όλη την έκταση του δρυμού, είναι αρκετά καλό ώστε να είναι εύκολη η πρόσβαση του επισκέπτη. Ο επισκέπτης συναντά το γραφικό εκκλησάκι της Αγ. Βαρβάρας.

2. Αγ. Τριάδα (2^η στάση)

Η θέση Αγ. Τριάδα βρίσκεται νοτιοδυτικά στον Εθνικό Δρυμό. Στη συγκεκριμένη θέση, λόγω της αυξημένης επιτήρησης που υπάρχει εξαιτίας της γειτνίασης του Εργαστηρίου της Ε.Β.Ο. – ΠΥΡΚΑΛ, δεν υπήξαν πρόσφατες πυρκαγιές. Γι' αυτό το λόγο η βλάστηση είναι πιο πυκνή και πλούσια. Κυρίαρχα ξυλώδη είδη είναι η χαλέπιος πεύκη και το πουρνάρι. Η περιοχή προσφέρεται για αναψυχή, καθώς υπάρχει οργανωμένος χώρος υπαίθριου γεύματος παραδοσιακή βρύση με πόσιμο νερό. Επίσης υπάρχει αρχαίο μεταλλευτικό εργαστήριο και το παραδοσιακό εκκλησάκι της Αγ. Τριάδας που αξίζει την προσοχή των επισκεπτών.

3. Πλυντήρια (3^η στάση)

Η περιοχή Πλυντήρια βρίσκεται στο δυτικό μέρος του πυρήνα. Η βλάστηση στη θέση αυτή είναι αρκετά φτωγή και περιορίζεται σε ελάχιστα άτομα χαλεπίου πεύκης. Το μεγαλύτερο ενδιαφέρον στην περιοχή είναι τα αρχαιολογικά ευρήματα. Τα «πλυντήρια» ήταν στην αρχαιότητα χώροι όπου γινόταν ο καθαρισμός των μεταλλευμάτων. Επίσης έχουν έρθει

στην επιφάνεια δίπλα στα πλυντήρια και αποθηκευτικοί χώροι όπου τοποθετούνταν το μέταλλωμα μετά τα πλυντήρια. Εξαιτίας των ευρημάτων αυτών πήρε και η περιοχή την συγκεκριμένη ονομασία. Η πρόσβαση στον αρχαιολογικό χώρο δεν είναι πολύ εύκολη λόγω της κακής κατασκευής των σκαλοπατιών που οδηγούν από τον χώρο στάθμευσης των αυτοκινήτων στον αρχαιολογικό χώρο.

4. Μαύρο Λιθάρι (4^η στάση)

Η περιοχή Μαύρο Λιθάρι βρίσκεται στο νότιο τμήμα του πυρήνα του Εθνικού Δρυμού Σουνίου. Η περιοχή αυτή κάηκε ολοσχερώς το 2000. Σήμερα υπάρχουν μόνο ποώδη και ελάχιστα θαμνώδη είδη. Ωστόσο η θέα που προσφέρει η συγκεκριμένη τοποθεσία είναι αξιοσημείωτη. Το ακρωτήριο Σούνιο, το Αιγαίο πέλαγος, Ο Ευβοϊκός κόλπος, ο ναός του Ποσειδώνα συνθέτουν ένα σκηνικό που καθηλώνει το βλέμμα των επισκεπτών.

5. Χάος (5^η στάση)

Έξω από το χωριό του Αγ. Κωνσταντίνου (Καμάριζα), στο κέντρο του Δρυμού, υπάρχει η περιοχή Χάος. Στη συγκεκριμένη θέση υπάρχει η πιο πυκνή δασική βλάστηση αποτελούμενη από συστάδες χαλεπίου πεύκης και πουρναριών. Στην περιοχή υπάρχουν διάφορες υποδομές για αναψυχή όπως γήπεδο ποδοσφαίρου, αλλά και οργανωμένος χώρος υπαίθριου γέυματος. Η θέα του στο βυθό του Χάους προκαλεί δέος. Η πεζοπορία δίπλα αλλά και μέσα στο βράθρο είναι εφικτή αν και το υπάρχον μονοπάτι είναι δύσβατο.

Οι κατηγορίες τοπίου προέκυψαν από τη γενική όψη και τη φυσιογνωμία της βλάστησης. Από την αξιολόγηση των παραπάνω συστημάτων τοπίου και τον υπολογισμό των Ο.Π.Σ. προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα:

Πίνακας 3. Αξιολόγηση συστημάτων τοπίου και Ο.Π.Σ. στον Εθνικό Δρυμό Σουνίου.

Σύστημα τοπίου	Περιοχή	Κατηγορία τοπίου	Βαθμολογία	Αξία	Οπτικοί ποιοτικοί στόχοι
1 ^ο	Αγ. Βαρβάρα	Λιβαδικό	72	Μεγάλη	Διατήρηση - Μερική Διατ.
2 ^ο	Αγ. Τριάδα	Δασικό	84	Μεγάλη	Διατήρηση - Μερική Διατ.
3 ^ο	Πλυντήρια	Λιβαδικό	92	Μεγάλη	Διατήρηση - Μερική Διατ.
4 ^ο	Μαύρο Λιθάρι	Λιβαδικό	58	Μέτρια	Μερική Διατ. - Τροποποίηση
5 ^ο	Χάος	Δασικό	74	Μεγάλη	Διατήρηση - Μερική Διατ.

Συμπεράσματα

Το σύνολο σχεδόν των αξιολογηθέντων συστημάτων τοπίου απαιτούν μερική διατήρηση έως διατήρηση, γεγονός που σημαίνει ότι οι ενδεχόμενες επεμβάσεις πρέπει να γίνουν με σεβασμό στο τοπίο και χωρίς να είναι ασύμβατες με αυτό. Εξαιρέση αποτελεί η περιοχή Μαύρο Λιθάρι, όπου απαιτείται μερική διατήρηση έως τροποποίηση, δηλαδή είναι δυνατόν να υπάρξουν μεγαλύτερης κλίμακας επεμβάσεις, πάντα σε αρμονία με το τοπίο.

Η έντονη παρουσία του ανθρώπου στην περιοχή από αρχαιοτάτων χρόνων έχει αφήσει τη σφραγίδα της στο τοπίο. Στοιχεία που επιδρούν θετικά στην αισθητική εντύπωση είναι οι αρχαιολογικοί χώροι, οι γεωμορφολογικοί σχηματισμοί, οι παραδοσιακές γεωργικές καλλιέργειες στα όρια του δρυμού, η τυπική μεσογειακή πανίδα και ιδιαίτερα η χλωρίδα της περιοχής.

Η προσέλευση επισκεπτών στο Δρυμό εκτιμάται ότι θα αυξηθεί εφ' όσον αυξηθούν οι υποδομές και βελτιωθούν οι ήδη υπάρχουσες. Απαραίτητη κρίνεται η ενημέρωση τόσο των επισκεπτών αλλά και του ευρύτερου κοινού, για τη σημασία του δρυμού αλλά και για τις δυνατότητες αναψυχής που παρέχει.

Βιβλιογραφία

- Δήμος Λαυρεωτικής. 2006. <http://www.eranet.gr/lavrio/html/gtour.html>.
- Gunn, C.A. 1978. Needed: An International Alliance for Tourism, Recreation, and Conservation. *Travel Research Journal*, 2: 3-9.
- Karavas, N. 1996. Spatial and temporal changes of land uses and their impacts on landscape of Kournas - Georgoupoli Area. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of MSc. Mediterranean Agronomic Institute of Chania. Greece.
- Σαλλιώρα-Οικονομάκου, Μ. 2004. Ο αρχαίος δήμος του Σουνίου. Ιστορική και τοπογραφική επισκόπηση. Εκδόσεις Μ. Τούμπης Α.Ε. Αθήνα.
- Tjallingii, S.P and A.A. de Veer. (eds). 1982. Perspectives in landscape ecology Contributions to research, planning and management of our environment. Proceedings of the International Congress organized by the Netherlands. Society for Landscape Ecology (NSLE). Veldhoven. Netherlands. April 6-11, 1981. Center for agricultural publishing and documentation. Netherlands.
- Τρακόλης, Δ., Γ. Μαυρομάτης και Γ. Νάκος. 1983. Οργάνωση της διαχείρισης στον Εθνικό Δρυμό Σουνίου. Υπουργείο Γεωργίας.
- Χατζηστάθης, Α. και Ι. Ισπικούδης. 1995. Προστασία της φύσης και αρχιτεκτονική του τοπίου. Εκδόσεις Γιαχούδη – Γιαπούλη Ο.Ε. Θεσσαλονίκη.
- Zonneveld, I. 1995. Landscape ecology. An introduction to landscape science as a base for land evaluation, land management and conservation. SPB. Academic Publishing. Amsterdam.

National Park of Sounio: assessment of rangeland and forest landscapes

A. Sidiropoulou, G. Eleutheriadis, P. Peppas and A. Kyriazopoulos

Department of Forestry and Management of Natural Environment, T.E.I. of Lamia, Karpenisi
361 00, Greece, e-mail: sidiropoulou_@hotmail.com

Summary

The National Park of Sounio is an important place with obvious the effects of human culture. It has a total area of 3500 ha, from which 750 ha is the core and constitutes a NATURA 2000 site (GR 300005). Vegetation of the Park is typical Mediterranean with dominant evergreen broadleaf shrubs and coastal conifers. The proximity with a major urban center (capital city of Athens) could be a threat to the landscape of the region and the existing ecosystems. In the present research the contribution of tourism and recreation aiming at sustainable development was studied. For this purpose, a landscape analysis based on the visual management system of the Ministry of Agriculture of U.S.A. and the visual quality objectives was conducted in three rangeland and two forest areas. Five landscape systems were identified that were judged important with regard to various landscape characteristics. In most landscape systems the visual quality aim is preservation-partial preservation, which indicates that potential interventions should be compatible with the landscape character.

Key words: Landscape system, landscape management, recreation.