

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

BENIZEΛΟΥ 55, 65403 ΚΑΒΑΛΑ Τ.Θ.1379
ΤΗΛ.: 2510 222942, FAX: 2510 231505
E-mail: geoteeam@otenet.gr
Web site: www.geotee-anmak.gr

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΒΡΑΔΙΑ

ΣΕΡΡΕΣ 4 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2009

ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ

1. Βαβαλέκας Κων/νος, Δασολόγος, πρώην Δ/ντης Δασών
Ν.Σερρών

Θέμα: «Τα δένδρα ως μάρτυρες της περιβαλλοντικής και
ιστορικής εξέλιξης ενός τόπου».

2. Σκορδάς Κυριάκος, Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος, Δ/ντης
Υποστήριξης της Κυνηγετικής Ομοσπονδίας Μακεδονίας-Θράκης

Θέμα: «Η συμβολή της θήρας στην περιφερειακή ανάπτυξη».

3. Ορφανίδης Σωτήριος, Δρ. Βιολόγος-Ιχθυολόγος, Αναπληρωτής
Ερευνητής του Ινστιτούτου Αλιευτικών Ερευνών του ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.
στην Καβάλα

Θέμα: «Προστατευόμενες περιοχές ως εργαλεία διατήρησης και
διαχείρισης του θαλάσσιου περιβάλλοντος».

Η εκδήλωση έγινε σε συνεργασία με το Μουσείο Φυσικής
Ιστορίας του Δήμου Σερρών

ΤΑ ΔΕΝΔΡΑ ΩΣ ΜΑΡΤΥΡΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ

(ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΓΥΡΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΕΛΕΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΤΟΥΣ)

Ο νομός Σερρών, ουσιαστικά διαμορφώνεται σαν ένα μεγάλο βύθισμα με περιμετρικές εξάρσεις ορεινών όγκων, που από τις βόρειες ασυνέχειες των Ορέων Αγκίστρου, Βροντούς και Κερκίνης διοχετεύεται η πορεία του Στρυμόνα ποταμού, προς την μεγάλη πεδιάδα, η διαγώνια κατεύθυνση του οποίου, καταλήγει στον Στρυμονικό κόλπο, από το διέξοδο των Κερδυλλίων Ορέων και του Παγγαίου.

Την περιμετρική αυτή διάταξη συμπληρώνουν οι ορεινοί όγκοι του Μενουκίου στα ΒΑ, των Κρουσίων στα Δ. και του Βερτίσκου στα Ν-ΝΔ.

Η βλάστηση μιας περιοχής, όπως είναι γνωστό, είναι το αποτέλεσμα της συνεπίδρασης διαφόρων παραγόντων και κυρίως :

1. της χλωρίδας,
2. του γενικού κλίματος,
3. της ορογραφικής διαμόρφωσης ,
4. της πετρολογικής –γεωλογικής σύστασης του εδάφους και
5. της ανθρώπινης επίδρασης , η οποία εμφανίζεται στην ιστορική και οικονομική δομή της περιοχής ή χώρας. (Ντάφης 1976).

Η επίδραση και συνεπίδραση όλων αυτών των παραγόντων που αναφέρθηκαν πιο πάνω, διαμόρφωσαν στην περιοχή πέντε ζώνες βλάστησης οι οποίες διακρίνονται καθαρά μεταξύ τους οικολογικά, φυσιογνωμικά, χλωριστικά και ιστορικά.

Σύμφωνα με τη διάρθρωση της ΝΑ Ευρώπης του Horvat αυτές είναι :

1. Η Ευμεσογειακή ζώνη Βλάστησης(παραλιακή, λοφώδης και υποορεινή περιοχή)
2. Η Παραμεσογειακή ζώνη (λοφώδης υποορεινή)
3. Η Ζώνη οξιάς , οξιάς –ελάτης και ορεινών παραμεσογειακών κωνοφόρων (ορεινή –υπαλπική)
4. Η Ζώνη των ψυχροβίων κωνοφόρων (ορεινή –υπαλπική) και η
5. Η Εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων .

Η επίδραση του γενικού κλίματος της περιοχής , που κατά κάποιο τρόπο διατηρεί σταθερούς τους παραπάνω υπόλοιπους παράγοντες, στην φυσιογνωμία της βλάστησης είναι απόλυτα καθοριστική όταν οι μεταβολές είναι απότομες και με μεγάλη ένταση.

Η αντίδραση των φυτικών οργανισμών στον καταγισμό αυτό των κλιματικών μεταβολών ερμηνεύεται με τη μετανάστευση ή με την καταστροφή.

Η διαδικασία της μετανάστευσης των δασικών φυτών εξαιτίας της μεταβολής των κλιματικών συνθηκών του **Πλειστοκαίνου** μπορεί να αποδοθεί με ένα απλοποιημένο και υποθετικό παράδειγμα:

Έστω λοιπόν ότι ένα είδος δένδρου που συνθέτει ένα αμιγές δάσος μιας μεγάλης περιοχής στο βορειότερο τμήμα της οποίας βρίσκονται τα **ψυχροόρια** και στο αντίθετο τα **θερμοόριά** του. Αυτό σημαίνει ότι το δάσος δεν μπορεί να επεκταθεί ούτε προς βορρά ούτε προς νότο, γιατί οι θερμοκρασίες είναι απαγορευτικές για την ανάπτυξη των συγκεκριμένων δένδρων (πολύ ψυχρές βορειότερα , πολύ θερμές νοτιότερα).

Αν αρχίσει μια επιδείνωση του κλίματος με γενική πτώση της θερμοκρασίας, τότε στο βορειότερο τμήμα η θερμοκρασία θα πέσει κάτω από το απαιτούμενο σημείο για την επιβίωση του δάσους. Το δάσος θα εξαφανιστεί από το τμήμα αυτό μετά το θάνατο, είτε από το ψύχος είτε από γήρας των υπαρχόντων δένδρων, αφού η επικρατούσα πλέον θερμοκρασία δεν θα επιτρέπει την ανάπτυξη απογόνων. Αντίθετα όμως στις νοτιότερες περιοχές έξω από την περιοχή εξάπλωσης, τα νέα επίπεδα θερμοκρασίας που θα είναι εξαιτίας της πτώσης της χαμηλότερα από τα θερμοόρια του είδους, θα επέτρεπαν την εγκατάσταση του είδους και επομένως την επέκταση του δάσους σ' αυτές.

Το τελικό αποτέλεσμα της υποχώρησης από τη μια και της επέκτασης από την άλλη πλευρά του δάσους φαίνεται σαν μετανάστευση αυτού προς νότο. Το αντίθετο μπορεί να συμβεί με την **αύξηση της θερμοκρασίας** αντί της μείωσης, οπότε θα είχαμε μετανάστευση προς βορά.

Γενικά λοιπόν μέσα από αυτές τις διαδικασίες , σε απλές γραμμές, έχουν μεταναστεύσει τα κύρια δασικά είδη από τον βορά, λίγο μετά τον τελευταίο παγετώνα (**Würm**) την εποχή του Ολόκαινου¹ (πριν από 20.000 χρόνια).

¹ **Α' - Τελική Παγετώδης Περίοδος** (10.000 έτη π.χ.) α) Φτωχή ή χωρίς δάση β) Περίοδος Πεύκης-σημύδας-10.000-9.000 π.χ- γ) Περίοδος φτωχή ή χωρίς δάση (9.000 -8.200 π.χ)

Β' - Μεταπαγετώδης περίοδος (8.000-6.800 π.χ- α) Περίοδος σημύδας-Πεύκης-λίγα θερμόφιλα είδη δρυός κλπ-β) Περίοδος λεπτοκαρυάς (6.800-5.500π.χ -Λεπτοκαρυά -σημύδα-Πεύκη-δρυοδάση. Γ) πρώτη περίοδος μεικτών δρυοδασών (5.500-4.000 π.χ) Δρύς - φτελιά-φιλύρα-λεπτοκαρυά-σκλήθρα-ελάτη-δ) Δεύτερη περίοδος μεικτών δρυοδασών (4.000-2.500 π.χ -Δρύς λεπτοκαρυά σκλήθρα-Πεύκη-ερυθρελάτη-φράξος-δημητριακά-οξιά. -ε) Περίοδος μεικτών δρυοδασών και οξιάς (2.500-600 π.χ) -Μείωση δρυοδασών-λεπτοκαρυάς-αύξηση οξιάς -σκλήθρου-γαύρου-ερυθρελάτης. στ) Περίοδος οξιάς (600π.χ-1.000μ.χ) -οξιά-ελάτη-γαύρος-Πεύκη . ζ) περίοδος έντονης εκμετάλλευσης των δασών 1.00 μ.χ έως σήμερα.

Η εναλλαγή αυτή των φάσεων της δασικής βλάστησης μιας περιοχής είναι σημαντικό ότι μπορεί να ανιχνευτεί αρκετά πειστικά με την μέθοδο της ανάλυσης της γύρης των δένδρων και παρέχει πολύ αξιόλογα εφόδια για τον σχεδιασμό της διαχείρισής της.

Η μέθοδος αυτή εφαρμόστηκε και στο δάσος του Λαϊλιά από τον Καθηγητή της Δασολογικής σχολής του Α.Π.Θ **Αχιλλέα Γερασιμίδη**² (1985) και στηρίζεται στα δεδομένα της επιστήμης που ονομάζεται **Παλυνολογία** (από το αρχαίο ελληνικό **Πάλυνος=πολύ λεπτόκοκκο υλικό επίστρωσης**).

Στο σημείο αυτό θα μου επιτρέψετε να σας υπενθυμίσω μερικά βασικά στοιχεία για τις ιδιότητες και την πορεία που ακολουθεί όλο αυτό το φυσικό υλικό.

Η γύρη των διαφόρων δένδρων παράγεται κάθε χρόνο σε μεγάλες ποσότητες και μεταφέρεται κυρίως από τον άνεμο και τα έντομα στο στίγμα άλλων ανθέων. Ελάχιστη ποσότητα όμως από αυτή κατορθώνει να εκπληρώσει την αποστολή αυτή. Το μεγαλύτερο μέρος χάνεται εκτός στίγματος και σε λίγες μέρες ή και ώρες χάνει την ικανότητα γονιμοποίησης.

Σε αντίθεση με αυτή την εφήμερη και αμφίβολη διαδικασία παραγωγής και αχρήστευσης των γυρεοκόκκων, το εξωτερικό τους περίβλημα, που ονομάζεται **εξίνη**, παρουσιάζει μια εξαιρετική ανθεκτικότητα που του επιτρέπει να διατηρείται απεριόριστα κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις. Η ιδιότητα αυτή της εξίνης και η ποικιλομορφία των γυρεοκόκκων αποτελούν τη βάση εφαρμογής της μεθόδου ανάλυσης της γύρης.

Η ανθεκτικότητα της **εξίνης** οφείλεται στη χημική της σύσταση η οποία αποτελείται από μια ουσία την **σποροπολλείνη**, που είναι το αποτέλεσμα οξειδωτικού πολυμερισμού καροτένιων και εστέρων καροτένιων.

Η σποροπολλείνη παρουσιάζει μειωμένη ανθεκτικότητα μόνο στην οξείδωση και στη μηχανική τριβή. Χάρη σ' αυτές τις ιδιότητες αυτή μπορεί να διατηρηθεί ακέραια και για ολόκληρους γεωλογικούς αιώνες.

Οι ιδανικότερες συνθήκες για τη διατήρηση των γυρεοκόκκων επικρατούν μόνιμα σε **υγρές θέσεις**. Η γύρη που καταλήγει σε μια υγρή περιοχή, επιπλέει για ένα διάστημα και κατόπιν καταβυθίζεται και ενσωματώνεται στον πυθμένα.

Η ιζηματογένεση που πραγματοποιείται στον πυθμένα, θάβει σταδιακά και με τη σειρά εναπόθεσης τους γυρεοκόκκους (ΓΚ). Η μόνιμη υπερκάλυψη του

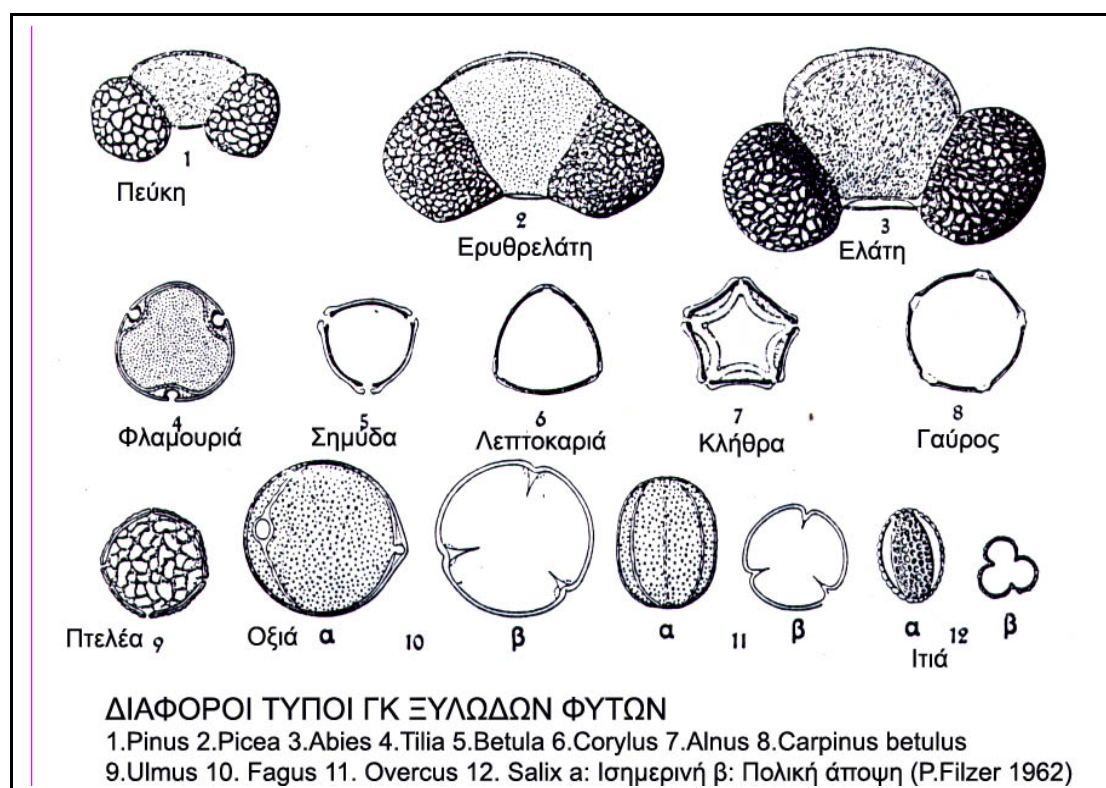
² Α. Γερασιμίδης. Α.Π.Θ –Διδακτορική διατριβή : Σταθμολογικές συνθήκες και μεταπαγετώδης εξέλιξη της βλάστησης στα Δάση Λαϊλιά και Καταφυγίου Πιερίων. Θεσσαλονίκη 1985.

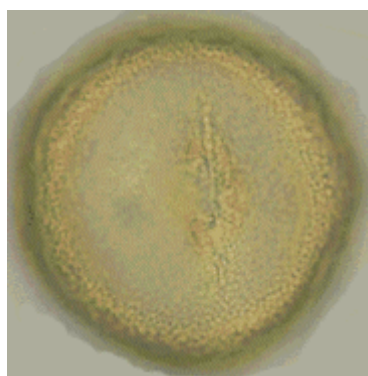
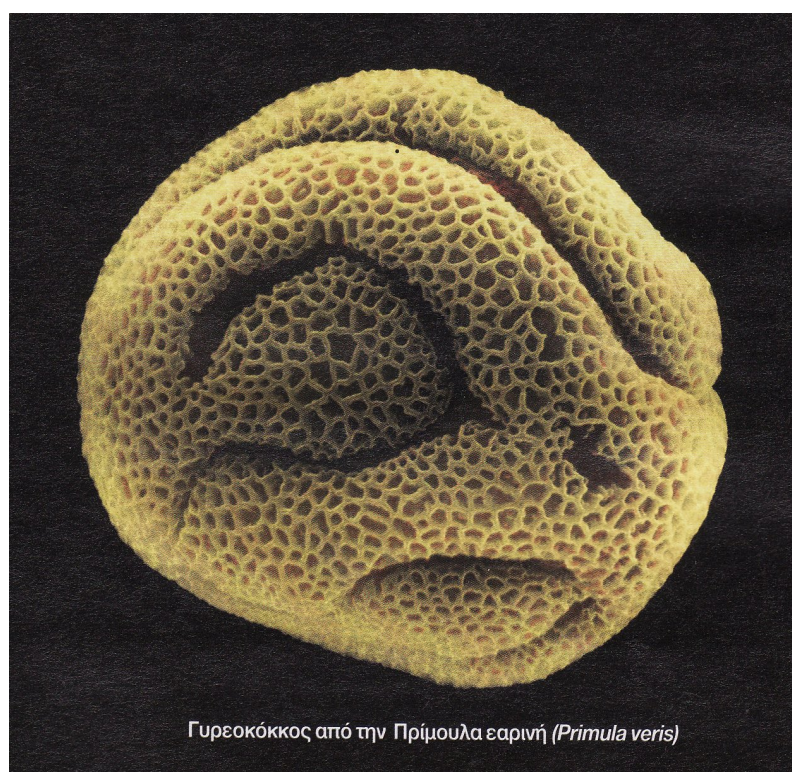
ιζήματος από το νερό εμποδίζει την οξείδωση των γυρεοκόκκων εξασφαλίζοντας έτσι τη διατήρησή τους.

Το **σχήμα**, το **μέγεθος** και ο **συνδυασμός** του σχήματος με το είδος, τον αριθμό και τη θέση των ανοιγμάτων του γυρεόκοκκου είναι το ασφαλέστερο μέτρο για τον προσδιορισμό του κατά τη μικροσκοπηση. Στα περισσότερα ξυλώδη φυτά οι ΓΚ είναι χαρακτηριστικοί και παρέχουν τη δυνατότητα προσδιορισμού του γένους του δένδρου ή θάμνου από το οποίο προέρχονται. Το μέγεθος των ΓΚ ποικίλει από 5-200μ, αλλά συνήθως κυμαίνεται μεταξύ 20-50μ. Ο προσδιορισμός τους γίνεται με το μικροσκόπιο, με βάση τα ιδιαίτερα (όπως παραπάνω) χαρακτηριστικά κάθε τύπου ΓΚ όπως το μέγεθος, το σχήμα, η επιφάνεια κλπ.

Παρακάτω παρουσιάζονται διάφοροι τύποι γυρεοκόκκων σε μικροσκοπική απεικόνιση.

ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΤΥΠΩΝ ΓΥΡΕΟΚΟΚΚΩΝ ΞΥΛΩΔΩΝ ΦΥΤΩΝ





Η εξαγωγή του δείγματος, που περιέχει στρωματωμένη διαχρονικά την ποσότητα γύρης, γίνεται με ειδικό γεωτρύπανο, με αποτέλεσμα να παρουσιάζεται τελικά ένας κύλινδρος από το τυρφώδες της περιοχής.

Στον κύλινδρο αυτό εφαρμόζονται επιστημονικές μέθοδοι εξακρίβωσης των ειδών που αντιπροσωπεύονται στις στρωματώσεις της γύρης, του διαχωρισμού των χρονικών περιόδων παρουσίας τους, της πυκνότητας που παρουσιάζουν και άλλα στοιχεία.

Με τον τρόπο αυτό έγινε η διερεύνηση της **μεταπαγετώδους** εξέλιξης του δάσους Λαϊλιά από την συλλογή και ανάλυση της γύρης των δένδρων που είχε παραμείνει άθικτη στην βαλτώδη μάζα του σφαγνώνα. Η ανάλυση συνδυάστηκε με όλα τα ιστορικά γεγονότα της περιοχής και αποδεικνύει σε βάθος χρόνου 5.000 ετών περίπου, την μετέπειτα εξέλιξη της βλάστησης.

Σήμερα , στο δάσος, επικρατεί η φυτοκοινωνική ένωση **Luzulo- Fagetum moesiacum**³ και η οξιά τείνει να κυριαρχήσει ολοκληρωτικά, εκτοπίζοντας τη δασική Πεύκη, προς οριακές θέσεις.



1. Ευρύτερη άποψη του Σφαγνώνα

³ Τα δάση οξιάς όξινου χούμου, όπως χαρακτηρίζεται η συνένωση Luzulo- Fagetum αναπτύσσονται πάντα σε όξινα εδάφη πυριτικών πετρωμάτων και σε μέσες ορεινές κλιματικές συνθήκες, αποφεύγοντας έντονες καταστάσεις ξηρασίας, υγρασίας και παγετών.

Τα αποτελέσματα της έρευνας, που έγιναν όπως είπαμε από τον Καθηγητή Αχιλλέα Γερασιμίδη, έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς αξιοποιούν και τα ιστορικά στοιχεία για να εξηγήσουν πειστικότερα τις διάφορες διακυμάνσεις της βλάστησης που δεν στηρίζονται στις καιρικές και μόνο συνθήκες των εποχών.

Όλο το φάσμα της ανάλυσης παρουσιάζεται αρκετά συνοπτικά παρακάτω φανερώνοντας τη σπουδαιότητά του και υποδεικνύοντας μέσα από την ανακήρυξη του χώρου ως παλαιοντολογικού μνημείου της φύσης, την μεγάλη αξία του.

Πρώτες ενδείξεις:

Πρώτη φάση:Πριν από 5.000χρόνια (3.000-2.500)-1.100 π.χ.

Το δάσος εμφανίζεται ως μεικτό δρυοδάσος με υπόροφο από φιλύρα (φλαμουριά), και λεπτοκαρυά. Η ποσοτική διαφορά που παρουσιάζει όμως η φιλύρα απέναντι στα άλλα πλατύφυλλα οδηγεί τελικά τον χαρακτηρισμό του δάσους σε « **μεικτό δάσος φιλύρας**» και η μορφή που επικρατεί κατά την περίοδο αυτή ανήκει στην παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (**Quercetalia pubescentis**) που η σημερινή της εξάπλωση βρίσκεται αρκετά χαμηλότερα, που σημαίνει ότι οι κλιματικές συνθήκες που επικρατούσαν τότε ήταν ξηροθερμικότερες από τις σημερινές. Καλύπτει ευρεία περιφέρεια, τα όρια της οποίας φθάνουν στις παρυφές της πόλης των Σερρών. Η οξιά και η δασική Πεύκη εμφανίζονται σποραδικά. Στο χωριό Τούμπα και στο Αχλαδοχώρι (σε σχετικά κοντινή απόσταση) υπάρχουν ήδη πριν από 3.000 χρόνια πρώιμοι νεολιθικοί οικισμοί. Έχουν περάσει εξάλλου 1.000 περίπου χρόνια που εμφανίστηκαν οι Πελασγοί και τώρα είναι η σειρά των πρωτοελλήνων.

Οι κλιματικές συνθήκες αρχίζουν να αλλάζουν. Ο καιρός γίνεται υγρότερος και ψυχρότερος. Το τέλος της εποχής του χαλκού (1100-1000 π.χ) φθάνει και η βλαστητική αυτή φάση τελειώνει.



Εικόνα 2. Φλαμουριά

Δεύτερη φάση. 1.100π.χ -1.050μ.χ

Εμφανίζονται οι Σιριοπαίονες στην περιοχή και η αλλαγή της βλάστησης (ανήκει στη ζώνη δασών οξιάς-ελάτης –**Fagetalia**), ακολουθεί τον δικό της ρυθμό. Για αρκετά χρόνια εμφανίζεται και επικρατεί τώρα η ελάτη ενώ η φιλύρα υποχωρεί σταδιακά μέχρι που χάνεται. Σειρά πλέον της οξιάς να διεκδικήσει την παρουσία της. Αναπτύσσεται έντονα και εκτοπίζει την ελάτη. Η δασική Πεύκη διατηρείται σποραδικά όπως η δρυς και η λεπτοκαρυά.

Οι βροχοπτώσεις αυξάνονται δραματικά και το έδαφος αποπλύνεται από τα φυσικά του συστατικά. Γίνεται φτωχότερο και οξύτερο σε βάρος της φιλύρας και της λεπτοκαρυάς ενώ η δρυς διατηρεί μια σχεδόν σταθερή τιμή, εκτός από το τελευταίο τμήμα της φάσης οπότε εμφανίζει σημαντική αύξηση. Η άφθονη και παρατεταμένη πτώση κατακρημνισμάτων κατά την περίοδο αυτή έχει σαν αποτέλεσμα την έκπλυση του εδάφους, την απομάκρυνση θρεπτικών στοιχείων και την αύξηση της οξύτητας. Αποτέλεσμα της υποβάθμισης αυτής του εδάφους είναι να απομακρυνθούν όλα τα απαιτητικά δασικά είδη από την περιοχή. Έτσι οπισθοχωρεί η παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης προς τα χαμηλότερα και η ελάτη καταλαμβάνει τις θέσεις τους.



Εικόνα 3. Χαμηλό δάσος οξιάς και άλλων πλατυφύλλων

Είναι η ώρα να εμφανιστούν οι Οδόμαντες και οι Ηδωνοί. Αρχαίο κάστρο και μικρή πόλη στην Ορεινή. Έντονη και ραγδαία η παρουσία στη συνέχεια των Μακεδόνων. Η ελάτη εξακολουθεί να παίζει σημαντικό ρόλο.

Τέλος του 2^{ου} αιώνα π.χ αρχίζουν οι καταστρεπτικές επιδρομές των Σκορδίσκων, Μαίδων, Δαρδάνων, Σιντών κλπ. Οι κάτοικοι των γύρω περιοχών επιζητούν καταφύγιο στις ορεινές δασώδεις περιοχές του Λαϊλιά. Η ρωμαϊκή απειλή προ των πυλών. Τα δημητριακά εξαπλώνονται και η καρυδιά που δεν είναι ενδημικό ελληνικό είδος εμφανίζεται στο χώρο του Λαϊλιά, προερχόμενο από ανατολικότερες περιοχές, δείγμα της εποίκισής του.

Η ανθρώπινη επέμβαση συνεχίζεται με περισσότερη ή λιγότερη ένταση. 379-380 μ.χ οι Γότθοι εισβάλλουν. Ούνοι, Κουτρίγούροι, Βούλγαροι, Αβαροι και Σλάβοι εμφανίζονται από τον 6^ο μέχρι τον 8^ο αιώνα. Μετά επικρατεί ηρεμία (1040+80 μ.χ). Η βλάστηση επανακτά έδαφος με εντυπωσιακή αύξηση της οξιάς και ανάλογη της δρυός που σε συνδυασμό και με την αύξηση της οστρυσίας και των γαύρων φανερώνει επέκταση της ζώνης **Quercetalia pubescentis** προς τις υψηλότερες θέσεις.

Η ανθρώπινη όμως επίδραση, εκτός από την ποσοτική αλλαγή επέφερε και ποιοτική που δικαιολογείται από την επιλογική υλοτομία της ελάτης έναντι της οξιάς. Επακόλουθο η καταστροφή της.

Τρίτη φάση , από το 1.100μ.χ έως 1700+80 μ.Χ.

Έξη αιώνες γεμάτοι από επιδρομές και καταστροφές. Και πάλι ο ανθρώπινος παράγοντας αλλοιώνει την σειρά εξέλιξης. Η οξιά και η δρυς υποχωρούν και εμφανίζεται έντονα και δυναμικά η δασική Πεύκη που βρίσκει γυμνά και φωτεινά περιβάλλοντα, προετοιμάζοντας την επιστροφή της οξιάς.



Εικόνα 4. Δάσος Πεύκης

Τέταρτη φάση από τον 18^ο αιώνα μέχρι σήμερα.

Η οξιά και πάλι ανακάμπτει μέχρι τις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Νέες όμως συγκρούσεις και καταστροφές την οδηγούν σε οπισθοχώρηση μέχρι πριν από 6 δεκαετίες όταν αρχίζει πλέον η ορθολογική διαχείριση του δάσους και απαγορεύει την βοσκή και την ασύδοτη υλοτομία.



Εικόνα 5. Συστάδα οξιάς

Η σημερινή φυσική εξέλιξη στο σύνολο της περιοχής του Λαϊλιά τείνει στη δημιουργία αμιγούς δάσους οξιάς. Η εμφάνιση κατά θέσεις συστάδων *Acer pseudoplatanus* και *Acer platanoides* (Σφένδαμνοι), είναι ενδεικτική της δυνατότητας επέκτασής τους. Το ίδιο φαίνεται να ισχύει και για άλλα πλατύφυλλα είδη, όπως η σορβιά, η τρέμουσα λεύκη, η δρυς.

Η μείξη με ελάτη είναι επιθυμητή και οι δυνατότητες συμβίωσης με την οξιά είναι απόλυτα δεδομένες εξαιτίας τόσο λόγω των οικολογικών συνθηκών της περιοχής όσο και από την επιδεικνυόμενη ανταγωνιστικότητα της ελάτης.

Κ.Βαβαλέκας

Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΘΗΡΑΣ ΩΣ ΜΟΧΛΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Σκορδάς Ε. Κυριάκος

Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας-Θράκης,

Εθνικής Αντίστασης 173-175, 55134 Θεσσαλονίκη, τηλ. 2310477128

e-mail: kskordas@hunters.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η θήρα αποτελεί μια κατεξοχήν υπαίθρια δραστηριότητα, που χαρακτηρίζεται ως εναλλακτική μορφή τουρισμού, που ανήκει στην κατηγορία του φυσιολατρικού τουρισμού. Οι “πιθανοί καταναλωτές” αυτού του τουριστικού προϊόντος δεν είναι κάποια αόριστη ομάδα-στόχος, αλλά συγκεκριμένη ομάδα πολιτών, για την οποία υπάρχει γνώση των τάσεων και των προτιμήσεων της. Η θήρα μπορεί να αποτελέσει έναν ισχυρό μοχλό ανάπτυξης των τοπικών οικονομιών και η ανάπτυξη της θήρας, να αποτελεί μέσο ενίσχυσης της περιφερειακής ανάπτυξης. Η προστασία των οικοσυστημάτων από την υποβάθμιση και η εφαρμογή ειδικών διαχειριστικών σχεδίων είναι μια αποτελεσματική οδός για τη διατήρηση της οικολογικής, οικονομικής και πολιτιστικής αξίας αυτών των περιοχών, προς όφελος της άγριας πανίδας και των κατοίκων που τις βιώνουν και τις επισκέπτονται.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η θήρα αποτελεί παραδοσιακή δραστηριότητα της ελληνικής υπαίθρου. Περίπου 250.000 άτομα ασκούν κυνηγετική δραστηριότητα, ενώ σε δεκάχρονη βάση ο αριθμός αυτός ανέρχεται σε 300.000 άτομα (με τις εκάστοτε κατ’ έτος αυξομειώσεις). Μια αξιοσημείωτη παράμετρος είναι ο εποχιακός χαρακτήρας της θήρας, καθώς η κυνηγετική περίοδος διαρκεί έξι σχεδόν μήνες, σύμφωνα με την εκάστοτε Ετήσια Υπουργική Απόφαση (Ρυθμιστική απόφαση περί Θήρας) και συγκεκριμένα από τις 20/8 έως τις 28/2 του επόμενου έτους.

Η Περιφερειακή Ανάπτυξη όσο και αν θεωρείται απεκεντρωμένη μορφή ανάπτυξης αφορά περίπου το 95% της ελληνικής επικράτειας. Θεωρείται ότι λειτουργεί θετικά στην ισορροπία των οικοσυστημάτων και των κοινωνιών ενώ έχει τη δυνατότητα να αναδεικνύει τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της κάθε περιοχής. Δεν έχει κάποιο περιοριστικό χαρακτήρα όσον αφορά τους τομείς ανάπτυξης και αφορά το σύνολο των κλάδων της εθνικής οικονομίας και έχει πολυδιάστατο χαρακτήρα. Με την περιφερειακή ανάπτυξη επιτυγχάνεται η κατά χώρο εξειδίκευση των ενεργειών διαχείρισης στους επιμέρους θεματικούς τομείς.

Με βάση τον εθνικό σχεδιασμό της χώρας οι τομείς περιφερειακής ανάπτυξης επιμερίζονται συνοπτικά σε τέσσερις γενικές κατηγορίες.

- Υποδομές (οδικό δίκτυο, εγκαταστάσεις, κοινωνική οργάνωση, κλπ)
- Πρωτογενής Τομέας (κτηνοτροφία, γεωργία, θήρα, αλιεία, δάση)
- Δευτερογενής τομέας (βιομηχανίες, βιοτεχνίες)
- Ανάπτυξη παροχών υπηρεσιών, τουρισμός

Τα φυσικά οικοσυστήματα ως χώροι ανήκουν στις περιοχές όπου αναπτύσσεται και μπορεί να εφαρμοστεί η περιφερειακή ανάπτυξη. Η προστασία των οικοσυστημάτων επιτυγχάνεται ύστερα από τη γνώση της λειτουργίας τους και του επιτρεπόμενου βαθμού επέμβασης του ανθρώπου, για να μη διαταραχθεί η οικολογική τους ισορροπία. Η αειφορική άσκηση της θήρας μπορεί να συμβάλλει στην κατεύθυνση αυτή.

Οικονομικά στοιχεία για τη θήρα

Στην Ελλάδα η παρουσία των κυνηγών επιβεβαιώνεται αριθμητικά από τον αριθμό αδειών που εκδίδονται κάθε χρόνο, μέσα από την εγγραφή τους στους κατά τόπους Κυνηγετικούς Συλλόγους. Η έκδοση άδειας θήρας αποτελεί ετήσια υποχρέωση του κυνηγού, το δε κόστος ποικίλει ανάλογα με τον τύπο της άδειας, καθώς αυτή διακρίνεται σε τοπική, περιφερειακή και εθνική. (κατά μέσο όρο):

- Τοπική: 110 Euro
- Περιφερειακή: 130 Euro.
- Εθνική: 150 Euro.

(Με βάση τις τιμές της κυνηγετικής περιόδου 2007-2008). Οι τιμές αυτές εμφανίζονται διαφοροποιημένες σε Κυνηγετικό Σύλλογο στα διάφορα μέρη της Ελλάδας. Αυτό κύρια συμβαίνει γιατί αρκετοί Κυνηγετικοί Σύλλογοι, εφαρμόζοντας αποφάσεις των γενικών συνελεύσεων των μελών τους κυνηγών επιβάλλουν έκτακτες εισφορές για την εκτέλεση συγκεκριμένων φιλοθηραματικών έργων, για την ανάπτυξη και προστασία της άγριας πανίδας.

Τα ποσά έκδοσης των αδειών πολλαπλασιαζόμενα επί του αριθμού των κυνηγών της χώρας δημιουργούν ένα κονδύλι αρκετών εκατομμυρίων ευρώ (άνω των 35 εκατομμυρίων ευρώ). Από αυτά πολλά εκατομμύρια εισπράττονται ως τέλη από το ελληνικό Δημόσιο, αλλά δυστυχώς τα χρήματα αυτά δεν επανεπενδύονται για το σκοπό για τον οποίο εισπράττονται. Συνήθως απλά ενισχύουν τον κρατικό προϋπολογισμό. Πέραν αυτών όμως όλα τα υπόλοιπα εισπραχθέντα ποσά χρησιμοποιούνται σε έργα στην Περιφέρεια, μέσω των τοπικών Κυνηγετικών Συλλόγων και των Κυνηγετικών Ομοσπονδιών

Στα ποσά της άδειας δεν συμπεριλαμβάνονται τα ασφάλιστρα κυνηγών. Ο συνολικός «τζίρος» των ιδιωτικών ασφαλιστικών εταιρειών ξεπερνά τα 1.000.000 Ευρώ, χωρίς να υπολογίζονται τα ιδιωτικά ασφαλιστικά συμβόλαια που κάνουν μεμονωμένα αρκετοί κυνηγοί για δικούς τους προσωπικούς λόγους.

Παροχή και δημιουργία θέσεων εργασίας.

Πολλά οφείλονται στην εθελοντική συμμετοχή των ίδιων των κυνηγών και μελών των Δ.Σ. τους, και στην αγάπη τους για την προώθηση της κυνηγετικής ιδέας. Τα εκλεγμένα Διοικητικά Συμβούλια των Κυνηγετικών Συλλόγων, των Ομοσπονδιών και της Κυνηγετικής Συνομοσπονδίας Ελλάδας είναι άμισθα.

Παρόλα αυτά, πέραν της εθελοντικής συμμετοχής απαιτείται και η παραγωγή συγκεκριμένου έργου. Οι αυξημένες απαιτήσεις για την αντιμετώπιση των κυνηγετικών ζητημάτων οδήγησαν σε αποφάσεις για στελέχωση των κυνηγετικών οργανώσεων. Η στελέχωση αυτή επιτυγχάνεται μέσα από την πρόσληψη Προσωπικού για:

- γραμματείς -επιμελητές κυνηγετικής αγωγής
- Ειδικούς επιστήμονες (δασολόγων, δασοπόνων, νομικών, κλπ)
- Θηροφυλάκων Κυνηγετικών Συλλόγων
- Ομοσπονδιακών Θηροφυλάκων

Πέραν αυτών υπάρχει ένα εκτεταμένο δίκτυο από εξωτερικούς συνεργάτες, που επιμερίζεται ως:

Τεχνικό προσωπικό

Λογιστές

Υποστήριξη για χρήση Η/Υ

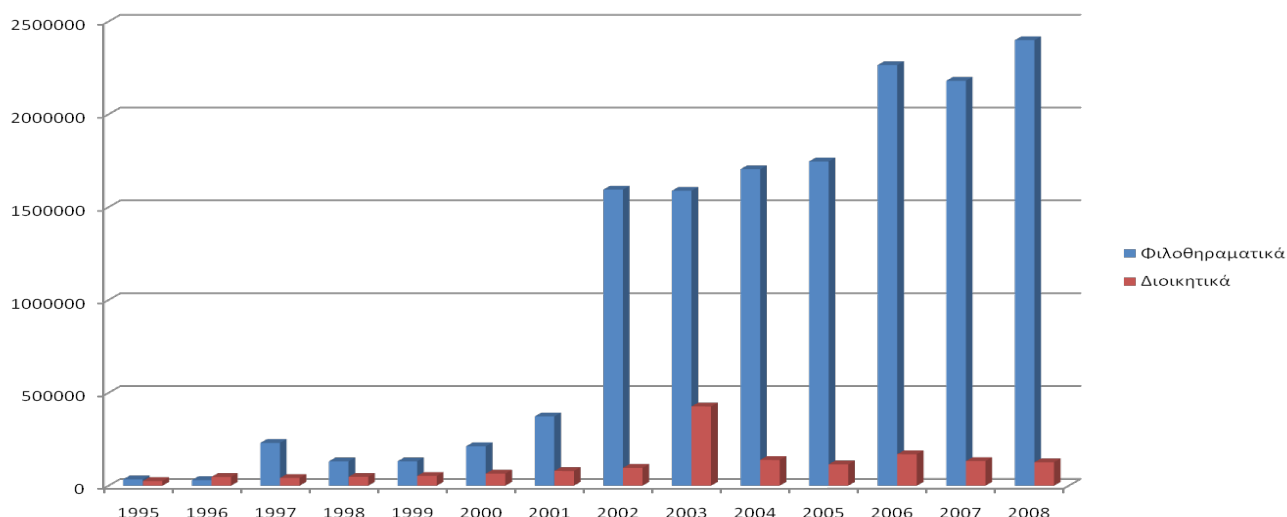
Ειδικούς επιστήμονες,

Μελετητές και Εργολήπτες

Η λειτουργία των Κυνηγετικών Οργανώσεων, πέραν της μισθοδοσίας του προσωπικού τους, συνοδεύεται και από τις δαπάνες λειτουργίας. Ως τέτοιες δαπάνες λογίζονται δαπάνες ενοικίασης, δαπάνες απόσβεσης ακίνητης περιουσίας, πάγιοι λογαριασμοί (ΟΤΕ, ΔΕΗ, Ύδρευσης) έξοδα συντήρησης του κτιριακού χώρου, κλπ. Σε αυτά πρέπει να προστεθούν τα έξοδα εξοπλισμού των γραφείων τόσο ως υλικοτεχνική υποδομή (όλοι οι σύλλογοι διαθέτουν Η/Υ, φαξ, γραφομηχανές, χρησιμοποιούν αναλώσιμα, λοιπές συσκευές, κ.ά) και επίπλωση, όσο και έξοδα εξοπλισμού με οχήματα που ανήκουν ιδιοκτησιακά σε Συλλόγους.

Πέραν αυτών πρέπει να συνυπολογισθεί ο **στόλος εκατοντάδων οχημάτων** από την Ομοσπονδιακή Θηροφυλακή και αυτά των κυνηγετικών Συλλόγων (περισσότερα από 350 αυτοκίνητα). Σύμφωνα με τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό της Κυνηγετικής Συνομοσπονδίας Ελλάδας δαπανώνται περίπου 2.500 ευρώ ανά όχημα μόνο για βενζίνη το χρόνο. Περισσότερα επίσης από 400.000 ευρώ δαπανώνται για τη συντήρηση του στόλου των οχημάτων θηροφύλαξης κάθε χρόνο.

Σε μια αναλυτική οικονομοτεχνική μελέτη θα έπρεπε να προστεθούν περισσότερα από 7 εκατομμύρια ευρώ/ετησίως σε επίπεδο της 9ετούς λειτουργίας της θηροφυλακής (ενώ κάθε χρόνο υπάρχουν σημαντικά έσοδα δημοσίου από τέλη κυκλοφορίας) ενώ υπάρχουν και τα έσοδα ασφαλιστικών από τα υποχρεωτικά ετήσια ασφάλιστρα. Με βάση τις κύριες λειτουργίες και τις δραστηριότητες των κυνηγετικών οργανώσεων αυτές μπορεί να χαρακτηρισθούν ως οργανισμοί κοινωνικής αλληλεγγύης, που δεν εξαρτώνται από το κράτος και που δεν έχουν ως κίνητρο το κέρδος, σε μια διευρυμένη προσέγγιση του όρου μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί.



Εξέλιξη φιλοθηραματικών και διοικητικών δαπανών της Κυνηγετικής Ομοσπονδίας Μακεδονίας – Θράκης (ΚΟΜΑΘ) για την περίοδο 1995-2008)

Ετήσιες δαπάνες κυνηγετικών οργανώσεων για την προστασία του περιβάλλοντος (δαπάνες της Κυνηγετικής Συνομοσπονδίας Ελλάδας)

Θηροφυλακή των Κυνηγετικών Οργανώσεων	6.000.000 €
Αναβάθμιση βιοτόπων	700.000 €
Ερευνητικό Πρόγραμμα Άρτεμις	65.000 €
Πρόγραμμα Παρακολούθησης της Μετανάστευσης των Άγριων Πτηνών	220.000 €
Γενικές Φιλοθηραματικές Δράσεις	235.000 €
Περιφερειακές Φιλοθηραματικές Δράσεις	2.980.000 €
ΣΥΝΟΛΟ	10.200.000 €

Μεγάλη είναι η συμβολή του κυνηγιού όχι μόνο στη δημιουργία αλλά και στη διατήρηση θέσεων εργασίας σε διάφορους επιχειρηματικούς τομείς, βιοτεχνίες, οικογενειακές επιχειρήσεις, κ.λπ. Σε εργασία που πραγματοποίησε η Πανευρωπαϊκή Συνομοσπονδία Κυνηγετικών Οργανώσεων (FACE) εκτιμά ότι κατά μέσο όρο δημιουργείται 1 θέση εργασίας ανά 65 κυνηγούς. (FACE 2001)

Αυτό το σημαντικό ποσοστό 1/65 σε εθνικό επίπεδο σημαίνει περισσότερες από 4.000 μόνιμες θέσεις εργασίας στην Ελλάδα και σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης πάνω από 100.000 μόνιμες θέσεις εργασίας. Θυμίζουμε πως υπάρχουν αρκετές επιχειρήσεις που βασίζονται αποκλειστικά στην ύπαρξη του κυνηγιού

Οικονομική διάσταση της δραστηριότητας της θήρας ανά μεμονωμένο κυνηγό

Παρουσιάστηκε προσέγγιση της σημασίας της λειτουργίας των κυνηγετικών οργανώσεων για την εθνική και την τοπική οικονομία. Ουσιαστικά τονίσθηκαν οι τίτλοι άμεσων επιδράσεων, που προσδιορίζονται αντικειμενικά και εν μέρει εύκολα. Τέτοιοι υπολογισμοί θα αποτελούν το αντικείμενο μιας οικονομικής μελέτης και είναι εκτός του σκοπού του συγκεκριμένου άρθρου. Οι προηγούμενες αναφορές έγιναν για να δώσουν με έναν παραστατικό τρόπο πως ένας μεγάλος κύκλος εργασιών, με πολύ μεγάλα οικονομικά μεγέθη πραγματοποιείται εξαιτίας του κυνηγιού, ενώ το μεγαλύτερο μέρος αυτών των ποσών καταλήγουν στην επανατροφοδότηση της τοπικής οικονομίας, συμβάλλοντας στην περιφερειακή ανάπτυξη.

Οι ουσιαστικοί όμως τροφοδότες παραμένουν πάντοτε οι κυνηγοί, των οποίων οι μεμονωμένες κινήσεις και δαπάνες, δημιουργούν ένα τεράστιο οικονομικό μέγεθος, που είναι κατά δεκάδες φορές πολλαπλάσιο από τα απλά έξοδα έκδοσης άδειας θήρας. Πρόχειρες εκτιμήσεις διατυπώνουν ότι ο κάθε Έλληνας κυνηγός δαπανά κατά μέσο όρο κάθε έτος από 2.000 έως 3.500 ευρώ που μεταφράζονται ως ένα συνολικό ποσό που πλησιάζει τα 700 εκατομμύρια ευρώ/έτος. Χρημάτων υπαρκτών, φορολογήσιμων μέσω όλων των συναλλαγών και αγορών, που αποτελούν ένα σοβαρό στοιχείο της ελληνικής οικονομίας. Δεδομένου δε πως το κυνήγι ασκείται στην ελληνική περιφέρεια είναι αυταπόδεικτο πως τα χρήματα αυτά δαπανώνται εκεί και αποτελούν μεγάλα ποσά τροφοδότησης της περιφερειακής ανάπτυξης.

Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένες ενδεικτικές κατηγορίες εξόδων

- Κατοχή, διατροφή,
- ιατροφαρμακευτική περίθαλψη κυνηγετικών σκύλων
- Ατομικά έξοδα κίνησης, διαμονής, διατροφής.
- Έξοδα εξοπλισμού (όπλα, φυσίγγια κλπ)
- Αγορές (φιλμ, τσιγάρα, ξηρά τροφή)
- Έξοδα επικοινωνίας – κινητά
- Κατοχή αυτοκινήτου (και επιλογή αυτοκινήτου που να εξυπηρετεί τη μετάβαση στις κυνηγετικές περιοχές)
- Ρουχισμός
- Αγορά κυνηγετικών εντύπων.
- Αγορά αναμνηστικών παραδοσιακών προϊόντων

Ο κυνηγετικός τουρισμός ως παράγοντας ανάπτυξης της περιφέρειας

Η θήρα χαρακτηρίζεται ως μία δραστηριότητα που ενέχει

- στοιχεία μετακίνησης και
- στοιχεία κατανάλωσης,
- στοιχεία διαμονής και
- παροχής υπηρεσιών

Στοιχεία που επηρεάζουν έναν μεγάλο κύκλο εργασιών και επαγγελματικών ομάδων. Ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι η κυνηγετική περίοδος χρονικά συμπίπτει σε μεγάλο βαθμό με την περίοδο της χαμηλής τουριστικής πίεσης για τη χώρα μας, και κατά την έννοια αυτή η θήρα συν-καταλέγεται στον χειμερινό τουρισμό.

Παράλληλα ο χειμερινός τουρισμός στην Ελλάδα έχει κατά γενική ομολογία χαμηλό βαθμό ανάπτυξης, ενώ σε σύγκριση με το σύνολο της ετήσιας τουριστικής κίνησης αφορά ένα ελάχιστο ποσοστό (μικρότερο του 10%).

- Το κυνήγι αποτελεί εναλλακτική μορφή τουρισμού, που ανήκει στην κατηγορία του φυσιολατρικού τουρισμού (Σύμφωνα και με το Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών)
- Οι “πιθανοί καταναλωτές” αυτού του τουριστικού προϊόντος δεν είναι κάποια αόριστη ομάδα στόχος, αλλά συγκεκριμένη ομάδα
- Υπάρχει πλήρης γνώση των προσωπικών τους στοιχείων (με βάση την οργάνωση τους σε Κυνηγετικούς Συλλόγους)
- Υπάρχει γνώση των προτιμήσεων και των τάσεων συμπεριφοράς, με βάση ετήσια στοιχεία από συγκεκριμένες μελέτες-πρόγραμμα ARTEMIS.

Γίνεται αντιληπτό πως η γνώση όλων αυτών των πληροφοριών μπορούν να αποτελέσουν ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες για την εφαρμογή ολοκληρωμένου προγράμματος marketing και προώθησης. Σε άλλες μορφές τουρισμού η γνώση αυτή δεν υπάρχει, έτσι για παράδειγμα στον οικοτουρισμό τα αναπτυξιακά σχέδια αφορούν ένα αόριστο κοινό, όπου προσδοκάται πως κάποτε θα επιθυμήσει να επισκεφθεί μια περιοχή για οικοτουριστικούς λόγους. Το πλεονέκτημα αυτό καθιστά τον κυνηγετικό τουρισμό ως ιδιαίτερα ελκυστικό παράγοντα για την εφαρμογή ολοκληρωμένων σχεδίων περιφερειακής ανάπτυξης. Παρόλο το στοχοθετημένο χαρακτήρα αυτής της εφαρμογής τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την εφαρμογή του είναι επιγραμματικά τα εξής:

- Καλή κατάσταση των οικοσυστημάτων
- Ικανοποιητικοί αριθμοί θηραμάτων

- Αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων από την εντατικοποίηση της γεωργίας (και από άλλες αιτίες).

Τα βασικά στοιχεία για τον σχεδιασμό ανάπτυξης κυνηγετικού τουρισμού είναι:

- Η γνώση της υφιστάμενης κατάστασης όσον αφορά τους πληθυσμούς θηραμάτων και την ποιότητα των ενδιατημάτων τους
- Ο εντοπισμός των κατάλληλων περιοχών
- Ο αριθμός των ντόπιων κυνηγών
- Ο αριθμός των κυνηγών – επισκεπτών από άλλους νομούς της χώρας

Επιπλέον είναι απαραίτητο να είναι γνωστές οι εξής πληροφορίες:

- Βασικά στοιχεία συμπεριφοράς (προέλευση, αριθμός εξορμήσεων και διανυκτερεύσεων, περίοδοι άσκησης της θήρας, κλπ)
- Ύπαρξη ικανών μηχανισμών για την προάσπιση και ανάπτυξη της θήρας (θηροφύλαξη, έργα βελτίωσης βιοτόπων, κλπ)
- Ύπαρξη υποδομών για την εξυπηρέτηση των τουριστών – κυνηγών (διαμονή, εστίαση, κλπ)

Ακόμη θα πρέπει να αναζητηθεί η σχέση του κυνηγετικού τουρισμού με άλλες μορφές τουρισμού και να επιχειρηθεί η σύνδεση του με αυτές. Τέτοιες μορφές τουρισμού είναι οι εξής:

- πολιτιστικός τουρισμός,
- θρησκευτικός,
- αγροτουρισμός,
- συνεδριακός τουρισμός, κλπ

Επίσης πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα ενίσχυσης άλλων μορφών ανάπτυξης (π.χ. παραδοσιακά προϊόντα, εμπόριο), να αναγνωρισθούν και να καθορισθούν τα μέσα προβολής της περιοχής στον κυνηγετικό κόσμο και να αναζητηθούν οι δυνατότητες αποδέσμευσης της άσκησης του κυνηγετικού τουρισμού από τον παράγοντα χρόνο, ώστε να επιτευχθεί η παρουσία του κυνηγού και των συγγενικών και φιλικών προσώπων, που ως συνταξιδιώτες ακολουθούν τους κυνηγούς στις εξορμήσεις τους στην ελληνική περιφέρεια.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Με βάση την αδρομερή παρουσίαση της φυσιογνωμίας της θήρας ως δραστηριότητας που ασκείται στην ελληνική περιφέρεια, αλλά και της κατανόησης των φυσικών οικοσυστημάτων, ως αξιόλογων ενδιατημάτων των ειδών της άγριας πανίδας και ειδικά των θηραματικών ειδών διαμορφώνονται οι κάτωθι προτάσεις:

- Η ανάγκη για ολοκληρωμένη διαχείριση των θηραματικών ειδών
- Η διαχείριση των οικοσυστημάτων ως σημαντικών ενδιατημάτων των θηραματικών ειδών
- Η διαχείριση της θήρας
- Η ενίσχυση της θηροφύλαξης
- Η συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων και η ενεργός συμμετοχή των κυνηγετικών οργανώσεων
- Η ενημέρωση των κυνηγών
- Η ανάδειξη τοπικών κυνηγετικών εθίμων και εκδηλώσεων
- Η κατάρτιση προγραμμάτων παράλληλων δραστηριοτήτων, πέραν του κυνηγιού

- Η κατάρτιση προγραμμάτων για τους συνοδούς των κυνηγών (οικογένειες, φίλους, κλπ)
- Η αναζήτηση επιλογών για επιμήκυνση της χρονικής παρουσίας των κυνηγών στην ελληνική περιφέρεια
- Η ανάπτυξη και βελτίωση υποδομών (κύρια για τη διαμονή και για την εξυπηρέτηση των κυνηγετικών σκύλων)
- Η δημιουργία κυνηγετικών χαρτών με αντίστοιχες υποδομές και εναλλακτικές δράσεις
- Η διοργάνωση κυνολογικών εκδηλώσεων
- Η ανάπτυξης κατάλληλων δράσεων προβολής και δημοσιοποίησης
- *Και τέλος η εκπόνηση ειδικής μελέτης οργάνωσης και ενίσχυσης σε επίπεδο νομού, με γνώμονα την ολοκληρωμένη διαχείριση των οικοσυστημάτων, ως περιοχών χρήσιμων για την άγρια πανίδα*

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η θήρα αποτελεί συμβατή δραστηριότητα με την πολλαπλή σημασία των λιβαδικών οικοσυστημάτων
- Η θήρα αποτελεί αξιόλογη οικονομική δραστηριότητα
- Η θήρα ασκείται σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και υπό συγκεκριμένο καθεστώς
- Ο κυνηγετικός τουρισμός αποτελεί μορφή εναλλακτικού τουρισμού, που μπορεί να τονώσει την τοπική οικονομία

Προστατευόμενες περιοχές ως εργαλεία διατήρησης και διαχείρισης του θαλάσσιου περιβάλλοντος



Σωτήρης Ορφανίδης

**Δρ. Βιολόγος-Αναπληρωτής Ερευνητής
Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑΓΕ)**

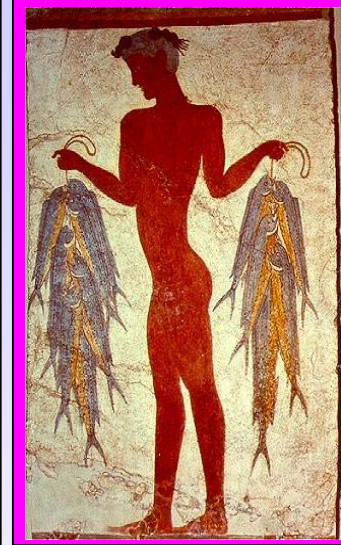
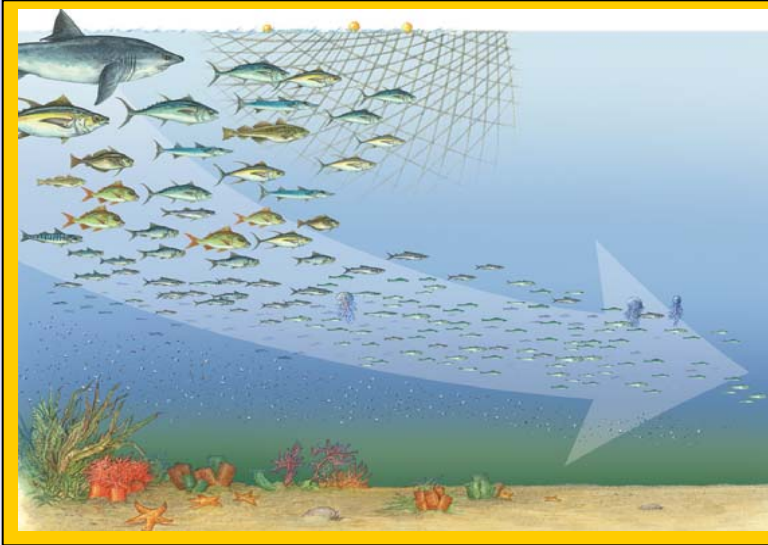
Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝΑΛΕ)

640 07 Νέα Πέραμος, Καβάλα

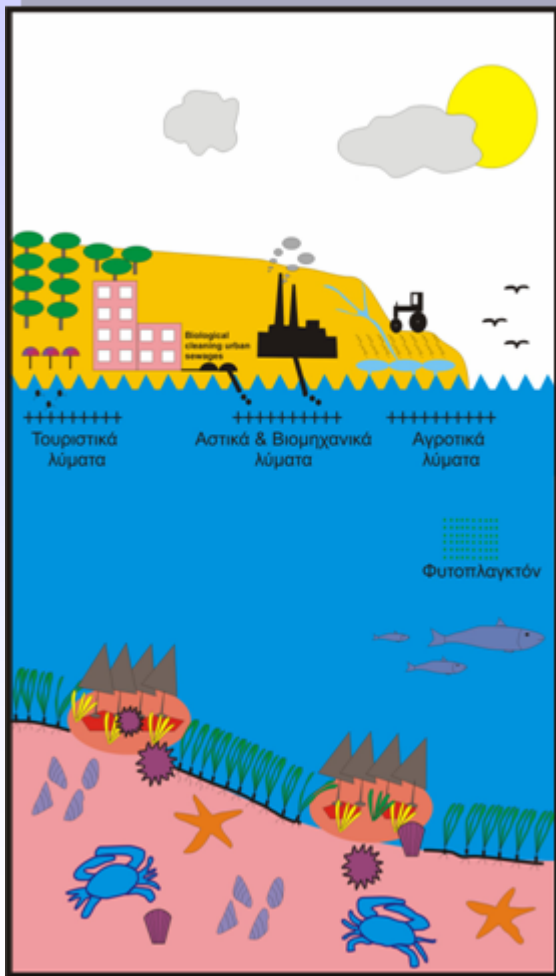
(sorfanid@inale.gr)



Ανθρώπινες δραστηριότητες επιβαρύνουν το περιβάλλον

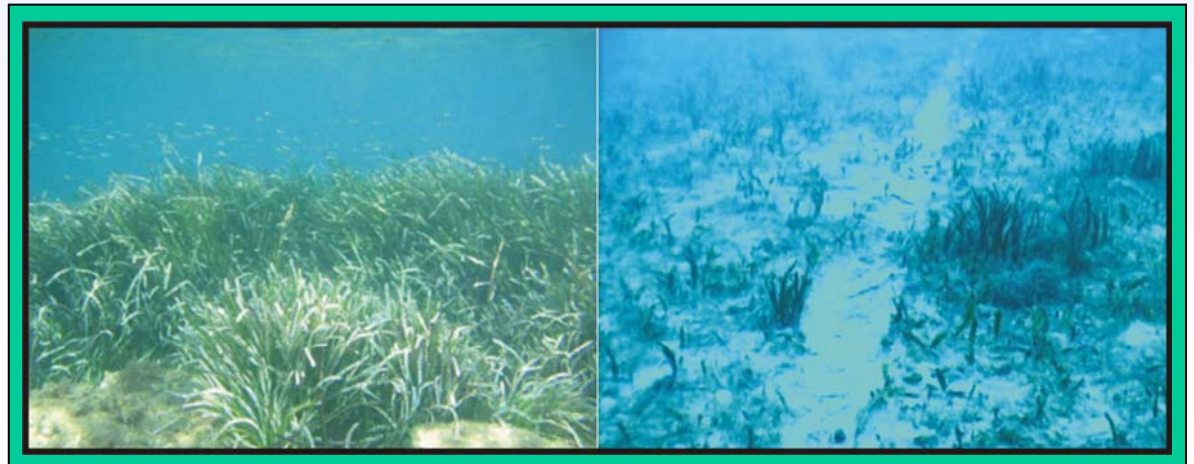


Ανθρώπινες δραστηριότητες επιβαρύνουν το περιβάλλον



Η θαλάσσια βιοποικιλότητα μειώνεται εξαιτίας:

- Υπεραλίευσης των φυσικών αποθεμάτων
- Καταστροφής βιοτόπων, π.χ. καταστροφή λιβαδιών *Posidonia* με σύρση αλιευτικών εργαλείων, αποξήρανση υγροτόπων



Ανθρώπινες δραστηριότητες επιβαρύνουν το περιβάλλον



Η θαλάσσια βιοποικιλότητα μειώνεται εξαιτίας:

- Σημειακών πηγών ρύπανσης, π.χ. αστικά και βιομηχανικά λύματα

- Μη σημειακών πηγών ρύπανσης, π.χ. γεωργικά λιπάσματα, φυτοφάρμακα

- Απελευθέρωσης τοξικών ουσιών, π.χ. πετρελαιοειδή, τοξικά απόβλητα, απόβλητα πλοίων

Υπηρεσίες Οικοσυστήματος

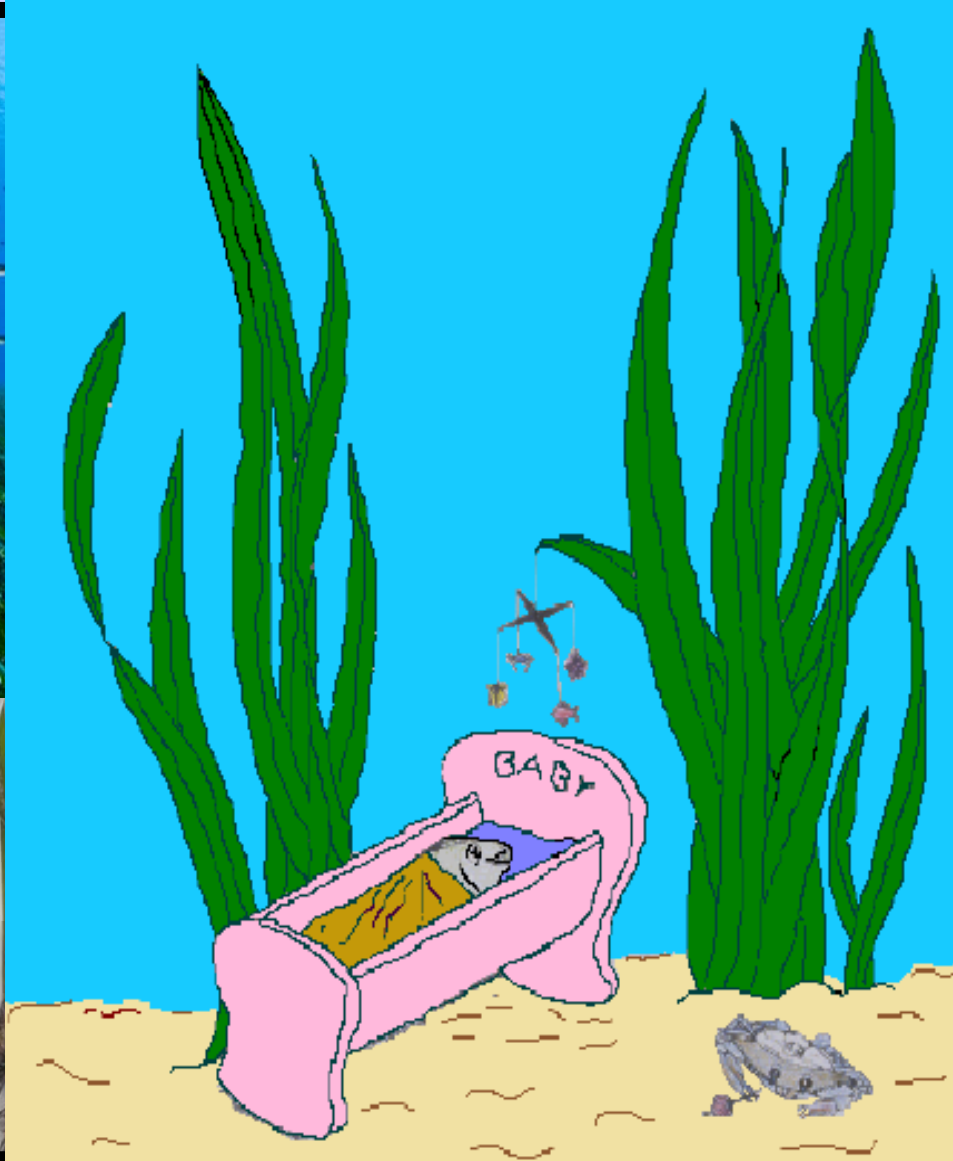
1. Ρύθμιση αερίων
2. Ρύθμιση κλίματος
3. Ρύθμιση διαταραχών
4. Ρύθμιση νερού
5. Εφοδιασμός νερού
6. ~~Ελκυστικό~~
7. ~~Ελκυστικό~~
8. ~~Ελκυστικό~~
9. ~~Ελκυστικό~~
10. ~~Ελκυστικό~~
11. Βιολογικός έλεγχος
12. Οικότοποι Καταφύγια
13. Παραγωγή τροφής
14. Ακατέργαστα υλικά
15. Γενετικές πηγές
16. Αναψυχή
17. Πολιτιστική

ΕΡΩΤΗΜΑ

Γιατί πρέπει να μας αφορά η μείωση ή εξαφάνιση των ειδών που ζουν στην περιοχής μας ή γενικότερα στον πλανήτη μας?



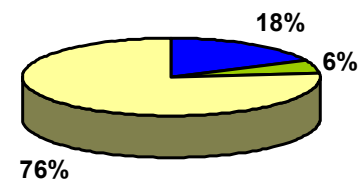
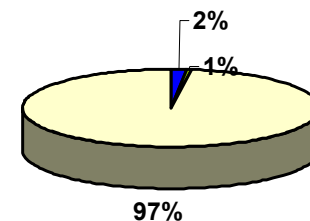
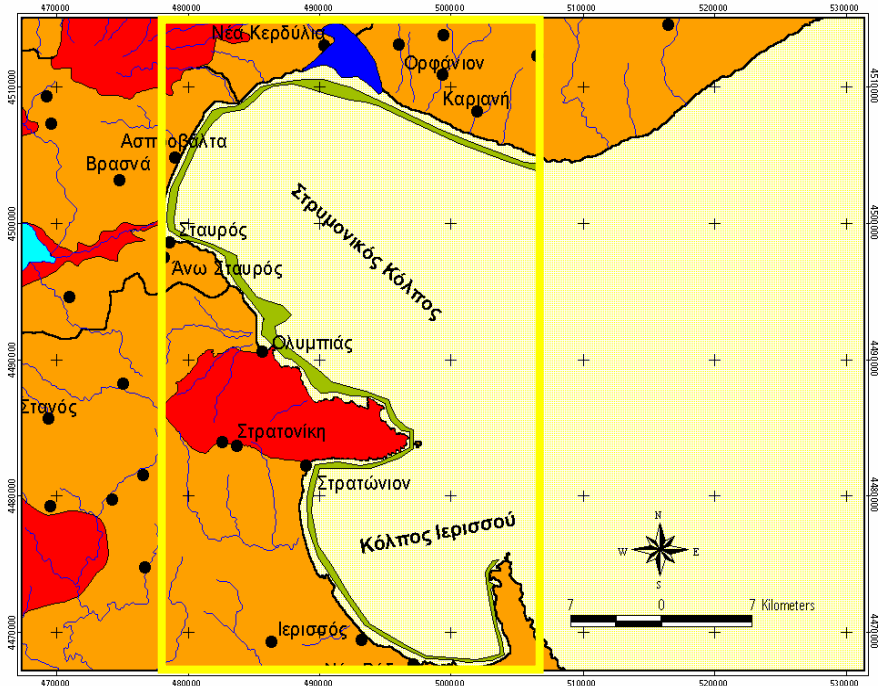
Τα λιβάδια της Ποσειδώνιας στις ακτές της Μεσογείου είναι ενδιαιτήματα προτεραιότητας



Τύποι και αξία των Οικοσυστημάτων του Στρυμονικού Κόλπου

Θαλάσσια Οικοσυστήματα

1. 1.300 εκτ. Εκβολές
(22.832 δολ/εκτ./χρόνο)
2. 500 εκτ. Λιβάδια θαλασσίων
φυτών (19.004 δολ/εκτ./χρόνο)
3. 78.500 εκτ. Υφαλοκρηπίδα
(1.610 δολ./εκτ./χρόνο)



Ορισμός Προστατευόμενης περιοχής

Γενικός Ορισμός

Κάθε θαλάσσια περιοχή η οποία υπόκειται σε οποιοδήποτε καθεστώς προστασίας

Ειδική

Μια περιοχή θαλάσσιας προστασίας, στην οποία συμπεριλαμβάνεται η υπερκείμενη στήλη του νερού, η χλωρίδα, η πανίδα, καθώς και τα ιστορικά-πολιτιστικά στοιχεία που έχουν καθοριστεί δια νόμου ή άλλων διοικητικών μέσων, στην οποία προστατεύεται μέρος ή το σύνολο του περικλειόμενου περιβάλλοντος (IUCN 1988)

ΕΡΩΤΗΜΑ

Υπάρχει αντίδοτο στην κρίση?



Στόχος

Η προστασία και η ορθολογική ή βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων

Κυριότεροι στόχοι προστασίας

- Προστασία της θαλάσσιας βιοποικιλότητας σε όλα τα επίπεδα (γονίδιο, είδος, οικοσύστημα, τοπίο)
- Προστασία σπάνιων και απειλούμενων ειδών
- Διατήρηση ή αποκατάσταση της λειτουργίας των φυσικών θαλάσσιων οικοσυστημάτων σε τοπική και περιφερειακή κλίμακα



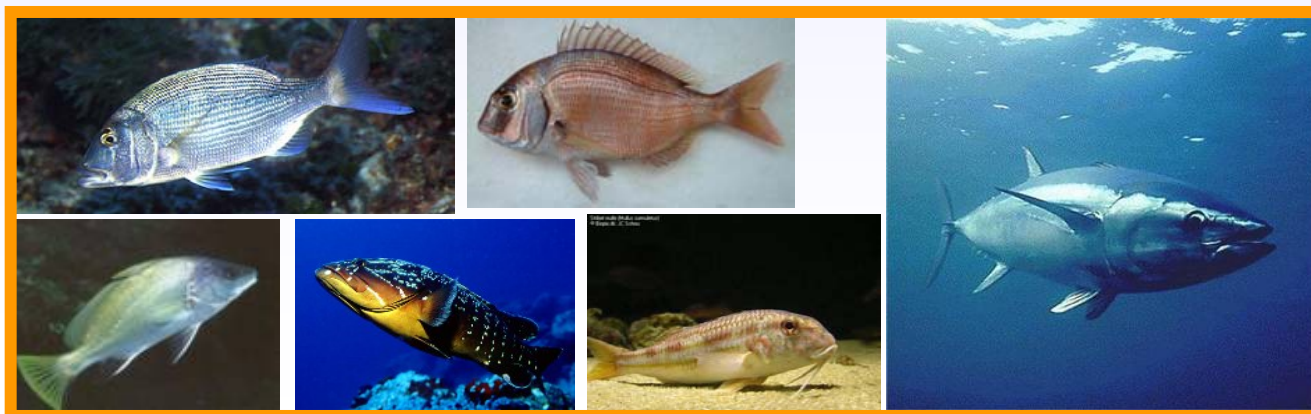
Κυριότεροι στόχοι ορθολογικής διαχείρισης

- Αλιευτική διαχείριση (Προστασία του αποθέματος των γεννητόρων, αποκατάσταση της ηλικιακής δομής των ιχθυοπληθυσμών, παροχή ασφάλειας σε περίπτωση διαχειριστικών λαθών)
- Έρευνα (Βασική και εφαρμοσμένη έρευνα για τη βελτίωση της γνώσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος)
- Εκπαίδευση (Μετάδοση της γνώσης)
- Αναψυχή και ικανοποίηση αισθητικών αναγκών
- Ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας μέσα από την ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού (οικο-τουρισμός, κατάδυση – αλιεία αναψυχής, κλπ.).



Κατηγορίες Προστατευόμενων περιοχών

- Α. Θαλάσσια πάρκα
- Β. Περιοχές με ειδικό καθεστώς διαχείρισης



Θαλάσσιο Πάρκο Σποράδων

- Ιδρύθηκε με Προεδρικό Διάταγμα το 1992.
- Περιλαμβάνει 7 νησιά και 22 νησίδες και υφάλους.
- Περιλαμβάνει δύο ζώνες προστασίας
Ζώνη Α: Απαγορεύεται το κυνήγι, το άναμα φωτιάς, η προσέγγιση στη νησίδα Πιπέρι (3 ναυτικά μίλια) και στη νησίδα Γιούρα (400 μέτρα).
Ζώνη Β: Απαγορεύεται η αλιεία με μηχανότρατα



Στόχος

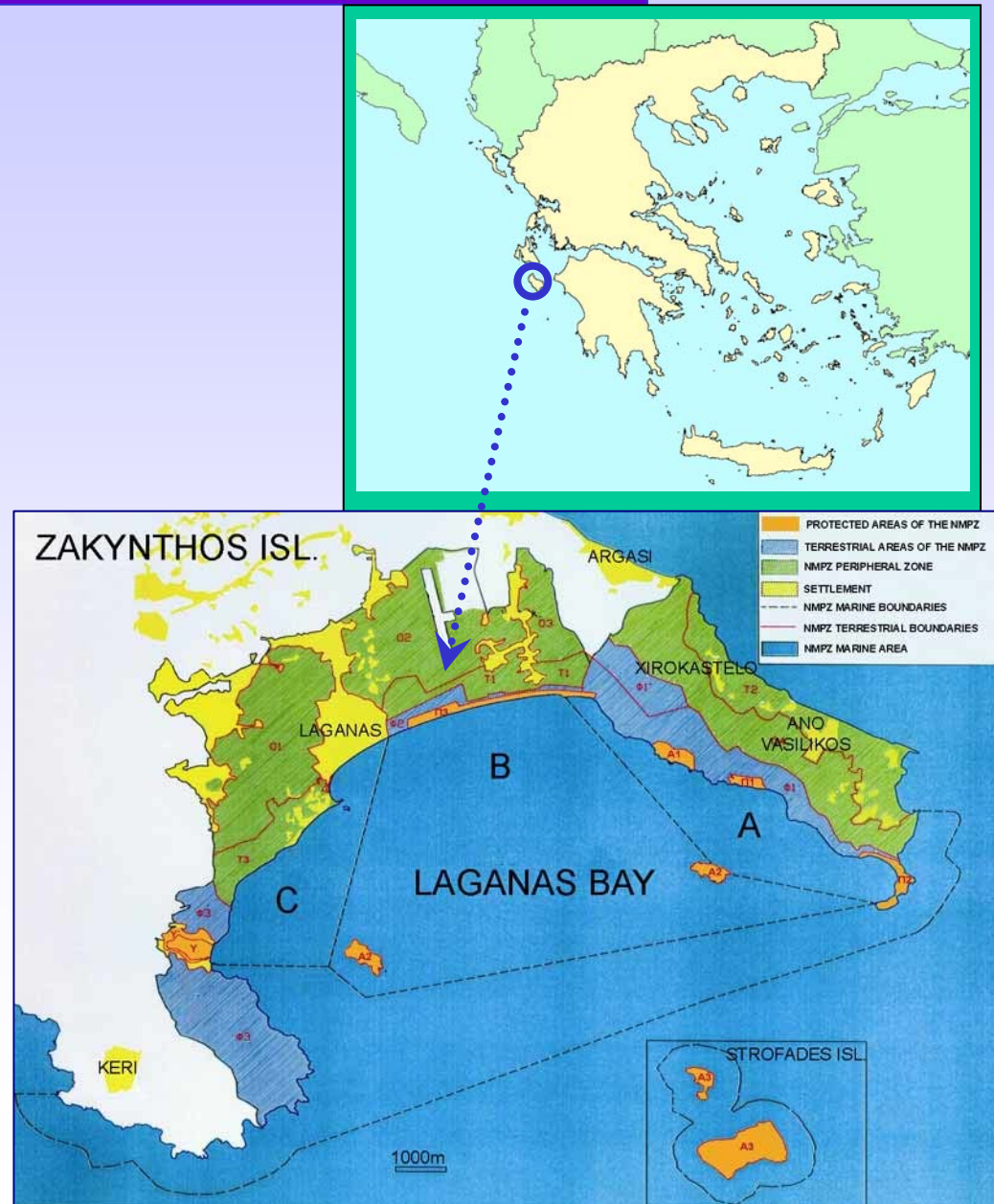
Προστασία του πλέον απειλούμενου
θηλαστικού της Μεσογείου θάλασσας, δηλαδή
της φώκιας *Monachus*
monachus

Αποτελέσματα

- Θετικά, μετά από μια μεταβατική περίοδο ενημέρωσης των κατοίκων.
- Μείωση του ποσοστού θανάτων.
- Αύξηση της παράκτιας αλιείας.

Θαλάσσιο Πάρκο Ζακύνθου

Ιδρύθηκε με
προεδρικό Διάταγμα
το 1999 και
περιλαμβάνει τον
κόπλο του Λαγανά
και το νησιωτικό
σύμπλεγμα των
Στροφάδων



Στόχος

- Προστασία των χώρων ωοτοκίας της θαλάσσιας χελώνας *Caretta caretta*
- Προστασία του τοπικού πληθυσμού της φώκιας *Monachus monachus*.
- Προστασία της ενδημικής χλωρίδας και πανίδας
- Προστασία της ισορροπίας του θαλάσσιου παράκτιου οικοσυστήματος

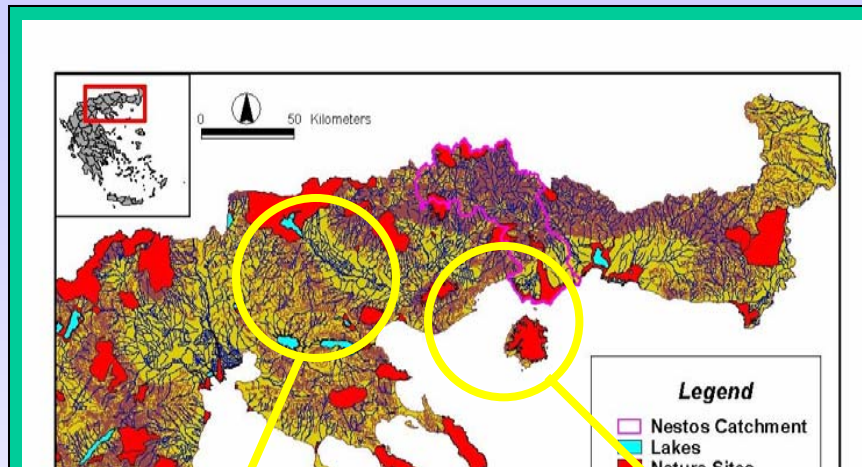
Αποτελέσματα

Η κατάσταση παραμένει προβληματική

- Εδραιωμένα οικονομικά συμφέροντα
- Έλλειψη ενδιαφέροντος
- Άγνοια

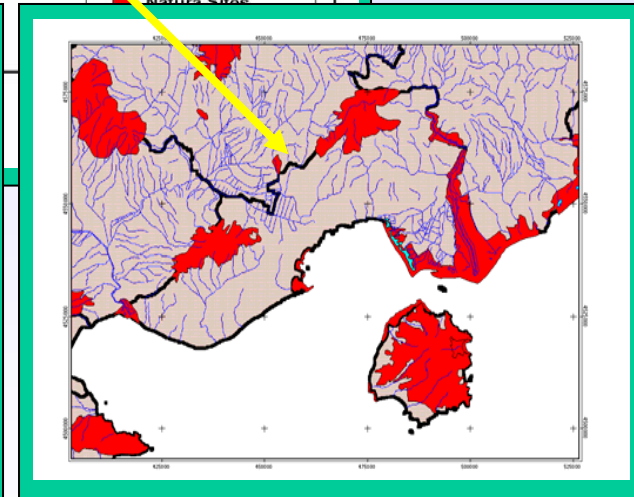
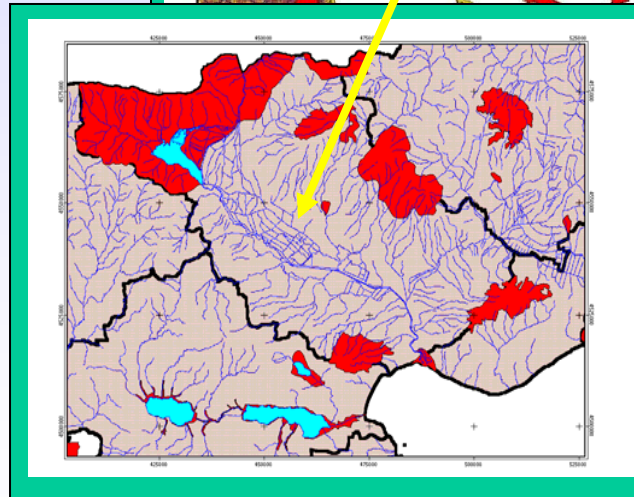
Περιοχές ειδικής διαχείρισης–Natura 2000

- Περιοχές με ειδικό καθεστώς διαχείρισης, που θα εξασφαλίζει την βιωσιμότητα του φυσικού περιβάλλοντος.
- Δίνεται έμφαση στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

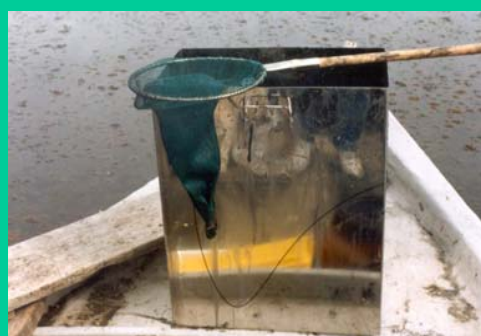
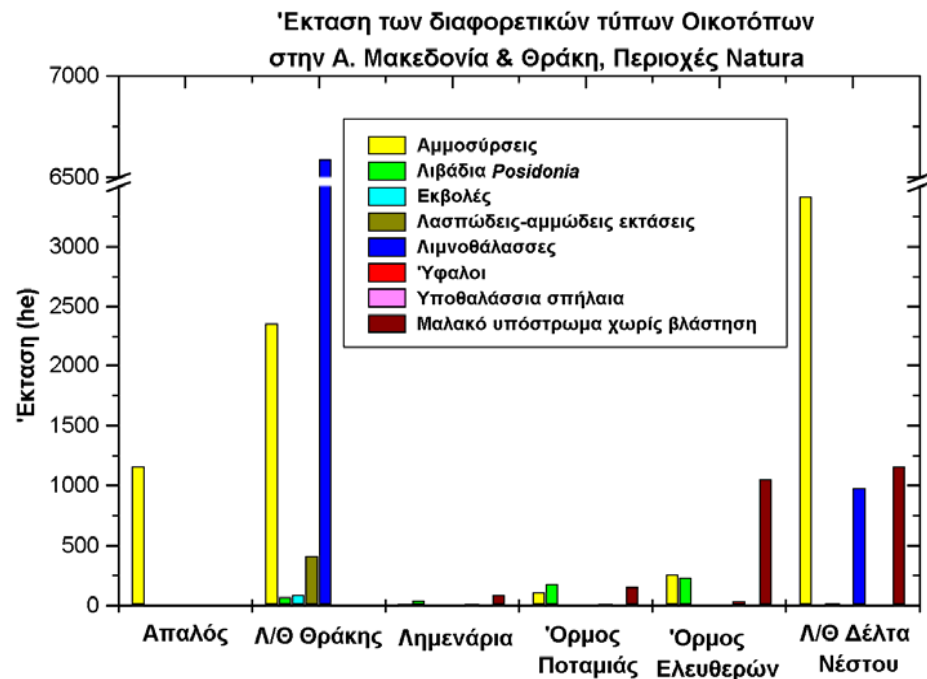


Αποτελέσματα

- Έχουν προταθεί για ένταξη μόνο 12 θαλάσσιες περιοχές σε όλη την Ελλάδα, εκ των οποίων καμία δεν είναι αμιγώς θαλάσσια.
- Δεν λειτουργούν οι φορείς διαχείρισης.



Αποτελέσματα Χαρτογράφησης



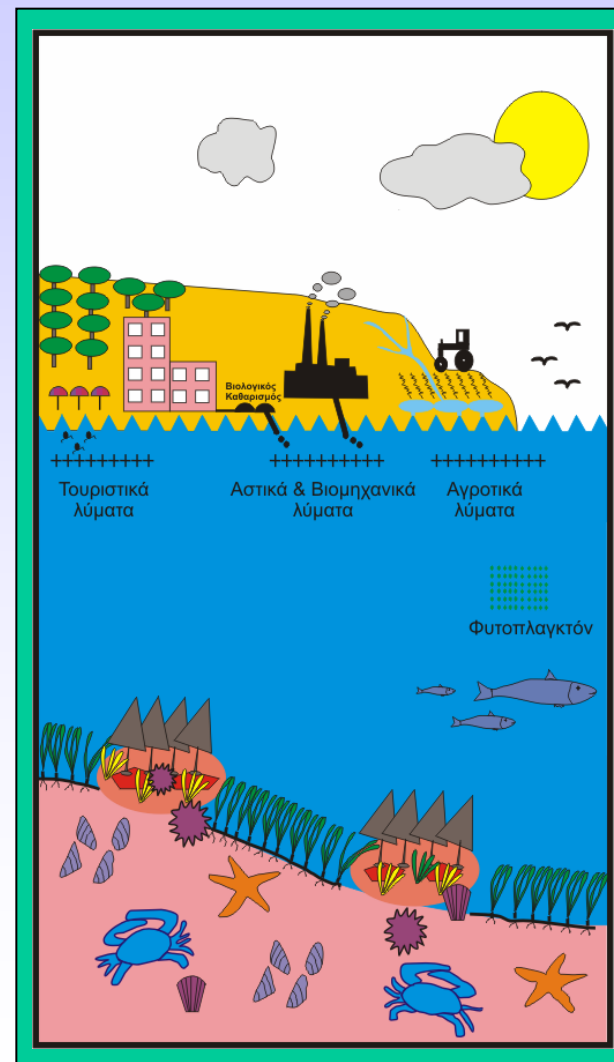
Οδηγία για Ύδατα 2000/60 της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προτείνεται η χρήση βιοδεικτών (στοιχείων ποιότητας) για την αξιολόγηση της οικολογικής κατάστασης των υδατικών οικοσυστημάτων

Παράκτια: φυτοπλαγκτό – φυτοβένθος - ζωοβένθος

Μεταβατικά: φυτοπλαγκτό – φυτοβένθος – ζωοβένθος – ψάρια

Γενική αρχή: «το χείριστο είναι ενδεικτικό»



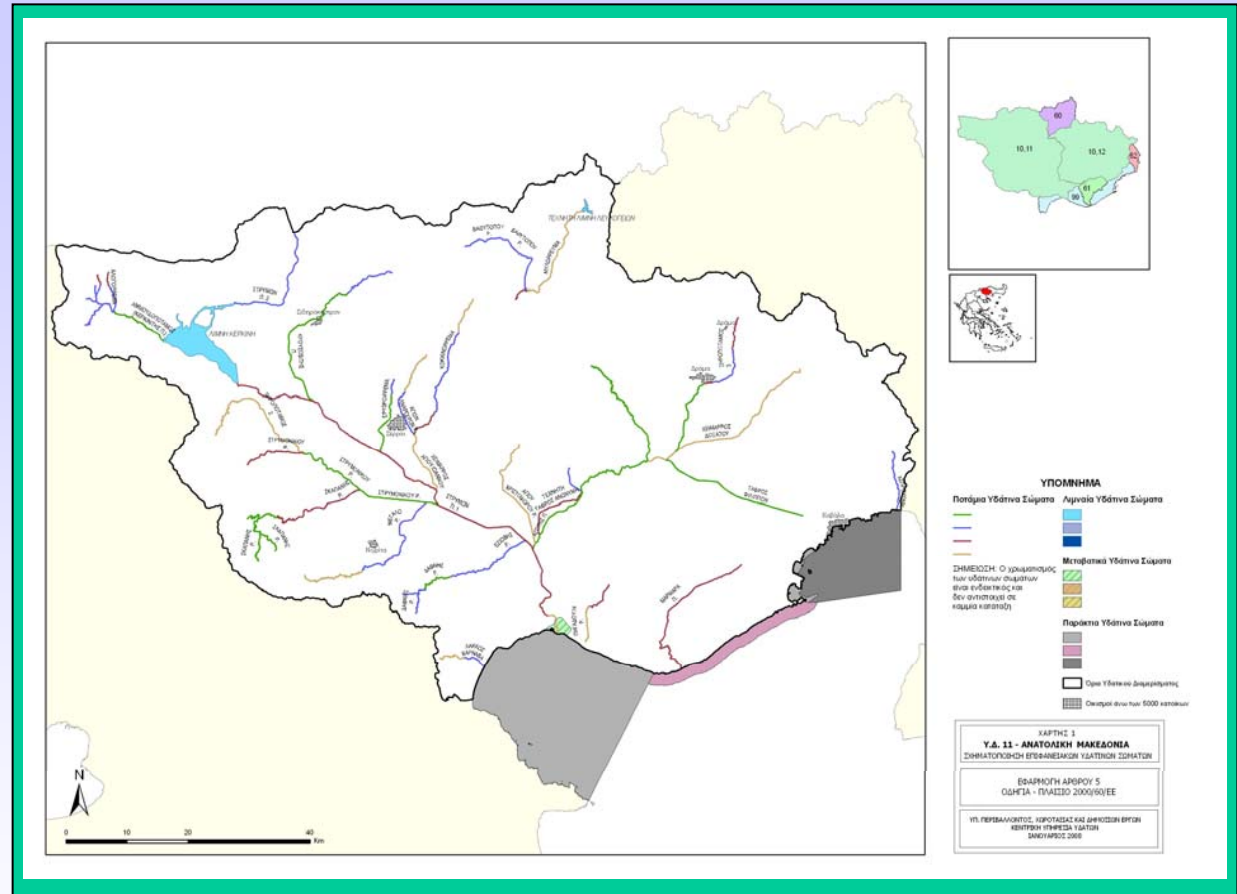
Οδηγία για Ύδατα 2000/60 της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Προσδιορισμός πέντε κλάσεων οικολογικής κατάστασης μέχρι το 2006

	Υψηλή
	Καλή
	Ενδιάμεση
	Χαμηλή
	Κακή

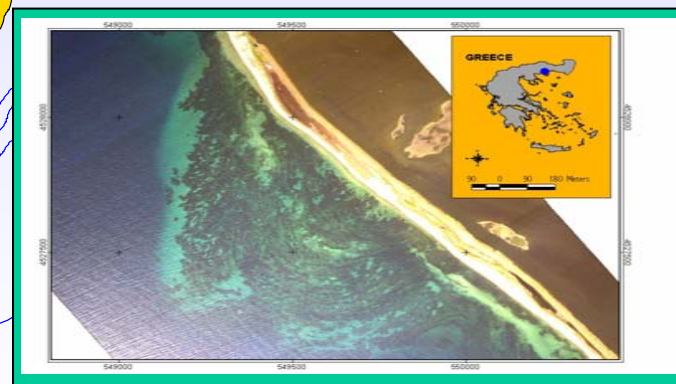
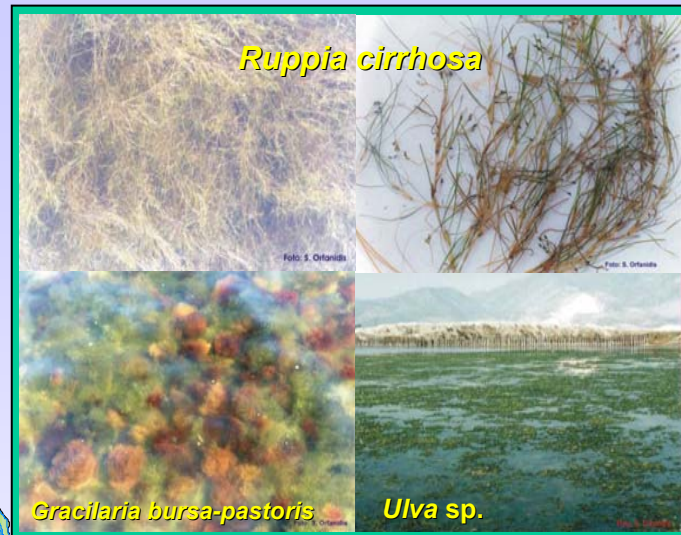
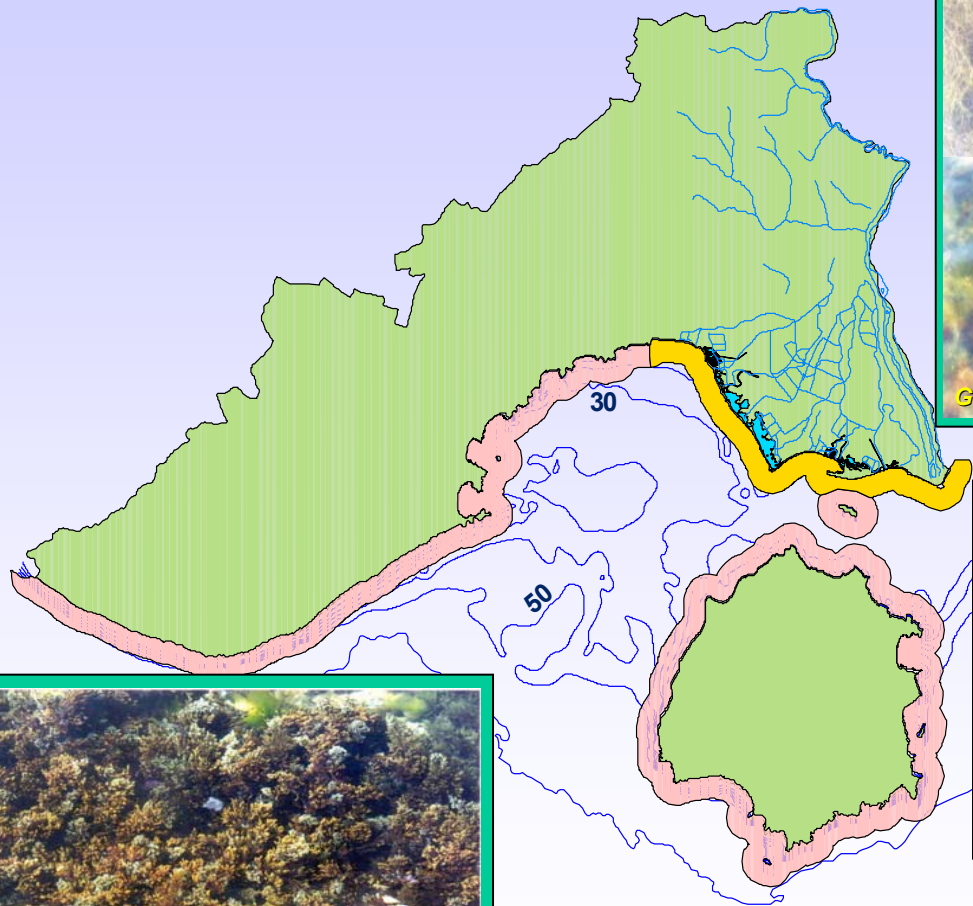
- Αποκατάσταση όλων των υδατικών οικοσυστημάτων στην καλή οικολογική κατάσταση μέχρι το 2015

Υδατικό Διαμέρισμα Ανατολικής Μακεδονίας

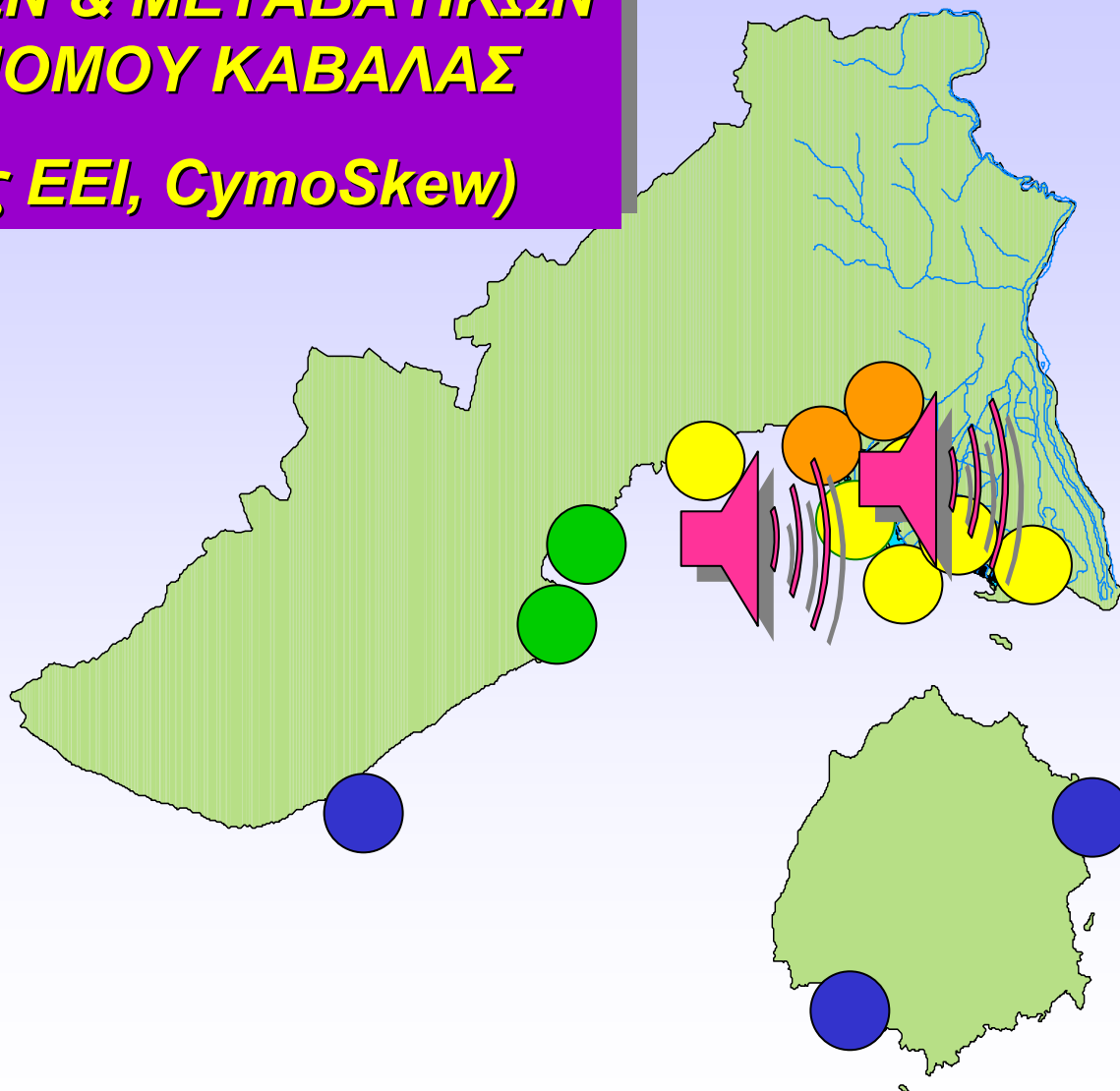


Υδατικό Διαμέρισμα/Λεκάνη απορροής: η χερσαία έκταση που περιβάλλει ένα υδατικό οικοσύστημα και από την οποία συγκεντρώνεται όλη η επιφανειακή απορροή και η οποία οριοθετείται συνήθως από την κορυφογραμμή της περιβάλλουσας ορεινής έκτασης (υδροκρίτης)

Τυπο-χαρακτηριστικές φυτοκοινωνίες



**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ & ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ
ΥΔΑΤΩΝ ΝΟΜΟΥ ΚΑΒΑΛΑΣ**
(Βιοδείκτες EEI, CymoSkew)

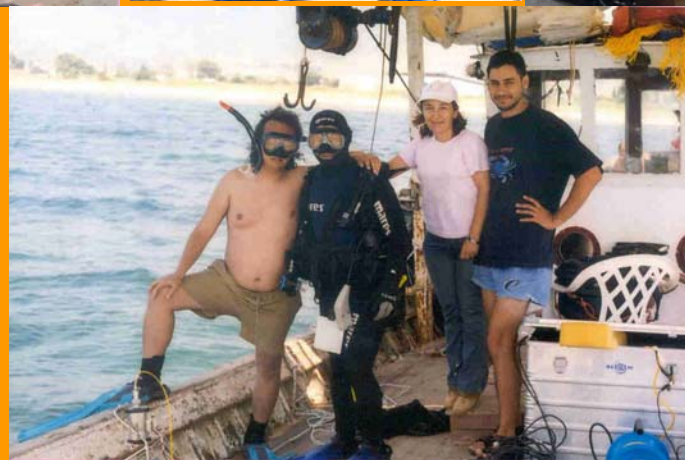


Συμπεράσματα

- Οι προστατευόμενες περιοχές (ΠΠ) έχουν τη δυνατότητα να αποτελέσουν βασικό εργαλείο στη διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και να συνεισφέρουν σημαντικά ως συμπλήρωμα των υπαρχόντων διαχειριστικών εργαλείων για μια βιώσιμη αλιεία.
- Ο αριθμός και η έκταση των θαλάσσιων περιοχών που προτείνονται για προστασία από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, ιδιαίτερα στις ακτές της Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, είναι πολύ περιορισμένοι. Στο προτεινόμενο για ένταξη θαλάσσιο τμήμα δεν περιέχονται τα λιβάδια της Ποσειδώνιας.
- Η αξία των υπηρεσιών του θαλάσσιου οικοσυστήματος για τον άνθρωπο είναι μεγάλη και υπερβαίνει κατά πολύ την αξία της παρερχομένης τροφής, π.χ. αλιεύματα. Μια αρχική εκτίμηση της οικονομικής αξίας όλων των υπηρεσιών του οικοσυστήματος του Στρυμονικού Κόλπου και του Κόλπου Ιερισσού δίνει τιμή ίση με το 10% περίπου του ΑΕΠ του Νομού Σερρών. Αντίστοιχη εκτίμηση για το Νομό Καβάλας δίνει τιμή ίση με το 20% του ΑΕΠ του νομού.
- Ενώ το σημαντικότερο βήμα για την προστασία μιας ευαίσθητης περιοχής είναι η θεσμική της κατοχύρωση, στις περισσότερες περιπτώσεις η πολιτεία δεν την έχει κάνει, με αποτέλεσμα να μη ξέρει κανείς τι επιτρέπεται και τι απαγορεύεται. Οι φορείς διαχείρισης των ΠΠ, είτε δεν έχουν θεσμοθετηθεί ακόμη, είτε είναι χωρίς ουσιαστικές αρμοδιότητες, μια και δεν έλαβαν ποτέ κρατική υποστήριξη. Επιπλέον, τις περισσότερες φορές στελεχώνονται με πολιτικά και όχι με επιστημονικά κριτήρια.
- Η οικολογική κατάσταση των ακτών της Ανατολικής Μακεδονίας έχει μειωθεί τα τελευταία χρόνια εξαιτίας των βιομηχανικών και γεωργικών λυμάτων, αλλά και της ανεξέλεγκτης αστικοποίησης με αποτέλεσμα να δημιουργούνται τοπικά εύτροφες συνθήκες. Προτείνεται η συνεχής παρακολούθηση με βάση τη μεθοδολογία της Οδηγίας για τα Ύδατα (60/2000/ΕΕ).

Εργαστήριο Βενθικής Οικολογίας & Τεχνολογίας

Ερευνητική Ομάδα-Εξοπλισμός





ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

**Ευχαριστώ πολύ για την
προσοχή σας**

