



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ



**ΘΕΜΑ:ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ-
ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑΣ BUTRINT,ΝΔ ΑΛΒΑΝΙΑ**

Πτυχιακή εργασία :Οικονόμου Χριστίνα

A.M.:20125

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2007

**ΘΕΜΑ:ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ-
ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑΣ BUTRINT,ΝΔ ΑΛΒΑΝΙΑ**
Πτυχιακή εργασία :Οικονόμου Χριστίνα

Επιβλέπων:Κοσμάς Παυλόπουλος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

Περίληψη(Ελληνικά –Αγγλικά)

➤ 1^ο Κεφαλαιο

➤ ΣκοπόςΜελέτης.....σελ.4

- **1.1 Παράκτια οικοσυστήματα και
χαρακτηριστικά.....σελ.5**
- **1.2 Τουρισμόςκαιψυχαγωγίαστην παράκτια
ζώνη.....σελ.6**
- **2^ο Κεφάλαιο**
 - ο **Ολοκληρωμένη Διαχείριση παράκτιαςζώνης(ICZM).....σελ.7**
 - ο **2.1 Ο όρος ICZM(ΟΔΠΖ) και ιστορική αναδρομή.....σελ.8**
 - ο **2.2 Αρχές ICZM.....σελ.9**
 - ο **2.3 ICZM και νομοθεσία.....σελ.9**
 - ο **2.4 Στάδια κύκλου ICZM.....σελ.10**
 - ο **2.5 Η Ευρωπαϊκη Στρατηγική για ICZMσελ.15**
 - ο **2.6 Αντίστοιχα προγράμματα διεχείρισης παράκτιας ζωνης σελ. 17**
- **3^ο Κεφάλαιο**
 - ο **Μεθοδολογία.....σελ.21**
 - ο **Αξιολόγηση μεθόδου.....σελ 24**
- **4^ο Κεφάλαιο**

•	Περίπτωση Μελέτης	
ο	4.1 Γεωγραφική θέση.....σελ	26
ο	4.2 Ιστορική αναδρομή-Αρχαιολογικά στοιχεία.....σελ	29
ο	4.3 Γεωλογικά χαρακτηριστικά.....σελ	32
ο	4.4 Χλωρίδα Πανίδα.....σελ	35
ο	4.5 Φυσικά χαρακτηριστικά.....σελ	36
ο	4.6 Εφαρμογή DPSIR στην περίπτωση μελέτης Butrint.....σελ	37
•	5 ^ο Κεφάλαιο	
➤	Ανταπόκριση.....σελ	66
ο	5.1 Θεσμικά Όργανα.....σελ	67
ο	5.2	
	Πολιτικές.....σελ	68
ο	5.3 Νομοθεσία.....σελ	68
ο	5.4 Πολιτικές που προσεγγίζουν την προστασία του περιβάλλοντος.....σελ	72
ο	5.5 Προετοιμασία σχεδίων.....σελ	76
ο	5.6 Συμπεράσματα – Συζήτηση.....σελ	85
•	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....σελ	86
•	BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	

Summary:

The Butrint lagoon is located in the southwestern part of Albania, and joins the Ionian Sea through the natural channel of Vivari. It is surrounded with the Vurgu plain to the north, the Milet mountain range to the east, the Vrina plain to the south and the mountainous Ksamili Peninsula to the west. The lagoon has a surface of 1600 ha, maximum depth of 21 m and low amplitude (<30 cm). The climate is characterized by dry summers and mild winters, whilst the average runoff is approximately 1500 mm/yr.

Butrint is an area of high archaeological and environmental importance. In the southwestern shore of the lagoon there are ruins of Buthrotum, one of the major maritime and commercial centers of the Ancient World. The biodiversity of Butrint is very high including plenty of plants, insects, fish, amphibians, birds and mammals that are considered as endangered, rare or insufficiently known. The main socioeconomic activities associated with the lagoon are mainly tourism, fishing and mussel cultivation. During the Enver Hoxha Regime (1950-80s), agricultural utilization of the Vurgu and Vrina plain caused pollution of the lagoon waters due to the intensive use of fertilizers and pesticides that enter the lagoon by an extended irrigation network. In addition, anoxic conditions of the lagoon waters reduce the quality and quantity of aquatic organisms, e.g. fish and bivalves. The present contribution based on available biogeochemical and socio-economic data published by previous work provides some possible development of The Butrint lagoon, using the holistic Driver-Pressure-State-Impact-Response (DPSIR) approach.

Methods and materials

The DPSIR conceptual model is used in Butrint Lagoon and the surrounding Land in order to recognize and predict the effects of human activities on the "naturalness" of the system. The DPSIR framework is the refined and extended version of the Pressure-State-Response (PSR) model developed by the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

Results and Discussion

In the case of Butrint lagoon, contamination and anoxia have been identified as the major environmental problems that require management action.

Driving Forces

The total population of the Butrint Region numbers approximately 25000. There are two main towns (Saranda and Ksamili) and seven small villages (Blerimasi, Pllaka, Dritasi, Shendëlli, Vrina, Xarra and Mursia) in the region.

Since 1979, there has been a rapid increase of population in the area, mainly due to internal immigration, for instance, the population of Saranda grew approximately 30%, within 22 years. The main economic activity is tourism focused on the archaeological sites in the southern part of the Butrint lagoon.

An annual visitor number of 20000 people come mainly between April and October. Agriculture (crop production, olive groves, citrus, vegetables and vineyards) and

livestock raising, although less intensive than in the past, still remains important activity of the local economy. Fishing is applied in the lagoon and the Vivari Channel.

The annual fish catch ranges between 65 and 120 tones. Bivalve farming has been developed since the beginning of the 1960's producing the mussel *Mytilus galloprovincialis*.

Production reached a maximum of 5000 tonnes/year by the late 1980's however in the 1990s, it fell down because of a ban on exports imposed by the EU.

Pressures.

Land use: in 1959, an extended irrigation network was developed on the plains, and the Bistrica River, which flowed previously into the Butrint lagoon, was diverted into the Saranda Bay. As a result, an uncultivated area of some 3000ha, including 1300ha of wetlands was reclaimed for agricultural purposes, i.e. crop production and grazing. During the 1970s mussel beds were constructed in the Butrint Lagoon covering an area of some 10 ha. However since the early 1990s, most often agricultural land and mussel beds are underused due to a lack of market demand.

Emissions: during the communist regime, excessive use of pesticides and fertilizers led to significant concentration of pollutants in the alluvial plains and lagoon waters. Nevertheless over the past decade, fertilizer and pesticide consumption have seriously declined.

State

Lagoon waters are characterized by mesotrophic conditions, with some seasonal eutrophic peaks. The absence of dissolved oxygen from deeper waters is accompanied by the production of H_2S , with concentrations varying between 10mg/l and 35mg/l.

The salinity fluctuates from 18.00 ppt in winter to 35.00 ppt in summer, whilst water temperature varies from 14°C in winter to 25°C in summer. The organic matter is about 2-10 mg/l

The surficial sediments are characterized as clays in the lagoon and muddy sands in the Vivari channel. The maximum concentrations of some heavy metal in sediments are relatively high (Cr, Mn, Ni)

Impact

The geochemical and ecological contamination of the lagoon have changed significantly due to human activities over the last 50 years. As a result of wetland reduction, a number of Globally Endangered species of bird have disappeared from the area. In addition, the soil of agricultural land and waters and surficial sediments of the lagoon were enriched in pollutants, which were derived by the overuse of pesticides and fertilizers.

After the diversion of the Bistrica River, the lagoon waters have increased salinity. This increase allowed the development of mussel cultivation. However the limited freshwater discharges in the lagoon and the intensive farming of mussel caused a significant increase of the organic matter. Such conditions created anoxic episodes, resulted in massive death of aquatic organisms.

Response

Responses taken for the management of the Butrint are dated since 1948 when the ancient city of Buthrotum was designated as a Cultural Monument in 1992 and 1999 UNESCO

declared the Butrint as a world heritage site and in 1993 the Butrint foundation was set up by the private initiative in order to restore and preserve the Butrint Site.

Conclusions and suggestions

The main environmental problems facing Butrint are

- Pollution of water and sand surficial sediments derived by diffuse sources and
- Anoxic conditions of deep waters

In order to reduce the contaminant entering the lagoon the following actions could be proper:

- Regulation of the use of fertilizers and pesticides
- Cultivation of biological products
- Recreation of the wetlands in the coastal zone of the Lagoon.
- Limitation of anoxia

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η λιμνοθάλασσα Butrint στην Αλβανία, συνδέεται με το Ιόνιο Πέλαγος με το φυσικό κανάλι Vivali. περιστοιχίζεται από την πεδιάδα Vurgu στο Βορρά, την οροσειρά Mile ανατολικά την πεδιάδα Vrina στο νότο και την ορεινή χερσόνησο Ksamili στα δυτικά. Η λιμνοθάλασσα έχει έκταση 1600 εκτάρια και έχει, μέγιστο βάθος 21μ. Το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται ξηρό και ήπιο.

Η περιοχή Butrint έχει μεγάλη αρχαιολογική και περιβαλλοντική αξία. Στη νοτιοδυτική ακτή της λιμνοθάλασσας υπάρχουν μνημεία της πόλης Buthrotum, ένα από τα σημαντικότερα θαλάσσια και εμπορικά κέντρα του αρχαίου κόσμου. Η περιοχή έχει πλούσια χλωρίδα και πανίδα.

Οι κύριες κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες που συνδέονται με τη λιμνοθάλασσα είναι κυρίως τουρισμός, αλιεία και καλλιέργεια μυδιών. Κατά τη διάρκεια του καθεστώτος Enver Hoxha (η 1950-δεκαετία του '80), η γεωργική εκμετάλλευση της πεδιάδας Vurgu και η αναπόφευκτη ρύπανση των υδάτων της λιμνοθάλασσας λόγω της εντατικής χρήσης λιπασμάτων και φυτοφάρμακων που καταλήγουν στο εσωτερικό της λιμνοθάλασσας μέσω ενός δικτύου άρδευσης. Επιπλέον ο ανοξικός χαρακτήρας των υδάτων της λιμνοθάλασσας μειώνουν την ποιότητα και την ποσότητα των υδρόβιων οργανισμών.

Η παρούσα εργασία βασισμένη σε διαθέσιμα βιογεωχημικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία, χρησιμοποιεί την μεθοδολογία Κινητήριες δυνάμεις-πιέσεις-κατάσταση-αντίκτυπος-αντίδραση (DPSIR).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Το πρότυπο DPSIR χρησιμοποιείται στη λιμνοθάλασσα Butrint και τη γύρω περιοχή προκειμένου να αναγνωριστούν και να προβλεφθούν τα αποτελέσματα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής. Το πλαίσιο DPSIR είναι η καθορισμένη και εκτεταμένη έκδοση του προτύπου (PSR) που αναπτύσσεται από τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) Κινητήριες Δυνάμεις

Ο συνολικός πληθυσμός της περιοχής είναι περίπου 25000. Υπαρχουν δυο κύριες πόλεις (Saranat και ksamili) και επτά μικρά χωριά (Blerimasi, Pllaka, Dritasi, το delli, Vrina, xarra και Mursia) στην περιοχή.

Η ραγδαία αύξηση του πληθυσμού που έχει σημειωθεί από το 1979 οφείλεται, κυρίως στην εσωτερική μετανάστευση, για παράδειγμα, ο πληθυσμός της πόλης Saranda αυξήθηκε περίπου 30%, μέσα σε 22 έτη. Η κύρια οικονομική δραστηριότητα είναι τουρισμός που στρέφεται στις αρχαιολογικές περιοχές στο νότιο μέρος της λιμνοθάλασσας Butrint.

Ένας ετήσιος αριθμός επισκεπτών 20000 ανθρώπων έρχεται κυρίως μεταξύ του Απριλίου και του Οκτωβρίου. Γεωργία (παραγωγή συγκομιδών, ελαιώνες, εσπεριδοειδή, λαχανικά και αμπελώνες) και αύξηση ζωικού κεφαλαίου, αν και λιγότερο εντατικός απ'ό, τι στο παρελθόν, παραμένει ακόμα σημαντική δραστηριότητα της τοπικής οικονομίας. Η αλιεία εφαρμόζεται στη λιμνοθάλασσα και το κανάλι Vivari.

Η ετήσια αλιεία κυμαίνεται μεταξύ 65 και 120 τόνων. Τα οστρακοειδή που καλλιεργούνται από την αρχή της δεκαετίας του '60 παράγοντας τα galloprovincialis Mytilus μυδια.

Η παραγωγή έφθασε σε ένα μέγιστο 5000 τόνοι/έτος μέχρι τα τέλη του 1980. Στη δεκαετία του '90, η παραγωγή πέφτει λόγω μιας απαγόρευσης στις εξαγωγές που επιβάλλεται από την ΕΕ.

Πιέσεις.

Χρήσεις Γης:

το 1959, ένα εκτεταμένο δίκτυο άρδευσης αναπτύχθηκε στις πεδιάδες, και ο ποταμός Bistrica, που έρευνσε προηγουμένως στη λιμνοθάλασσα Butrint, εκτράπηκε μέσα στον κόλπο Saranda. Κατά συνέπεια, μια ακαλλιέργητη περιοχή κάποιου 3000ha, συμπεριλαμβανομένου 1300ha των υγρότοπων εκμεταλλεύθηκε για γεωργικούς λόγους, δηλ. παραγωγή συγκομιδών και βοσκή. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70 οι εγκαταστάσεις παραγωγής μυδιών κατασκευάστηκαν στη λιμνοθάλασσα Butrint που καλύπτει μια έκταση περίπου 10 εκταρίων.

Εκπομπές:

κατά τη διάρκεια του κομμουνιστικού καθεστώτος, η υπερβολική χρήση των φυτοφαρμάκων και τα λιπάσματα οδηγούν στη σημαντική συγκέντρωση των ρύπων στις αλλούβιες πεδιάδες και τα ύδατα λιμνοθαλασσών.

Κατάσταση

Τα ύδατα της λιμνοθάλασσας χαρακτηρίζονται ως μεσοτροφικά, με μερικές εποχιακές τάσεις ευτροφισμού. Η απουσία διαλυμένου οξυγόνου στα πιο μεγάλα βάθη συνοδεύεται από την παραγωγή υδρόθειου H₂S, σε συγκεντρώσεις που ποικίλλουν μεταξύ 10mg/l και 35mg/l.

Η αλατότητα κυμαίνεται από το ppt 18.00 το χειμώνα σε 35.00 το καλοκαίρι, ενώ η θερμοκρασία ύδατος ποικίλλει από 14°C το χειμώνα 25°C το καλοκαίρι. Η οργανική ουσία είναι περίπου 2-10 mg/l

Τα επιφανειακά ιζήματα χαρακτηρίζονται ως αργιλικά στη λιμνοθάλασσα και λασπώδεις άμμοι στο κανάλι Vinarí. οι μέγιστες συγκεντρώσεις ορσμένων βαρέων μετάλλου είναι είναι σχετικά υψηλές (χρώμιο, MN, Ni)

Η γεωχημική και οικολογική σύσταση της λιμνοθάλασσας έχει αλλάξει σημαντικά λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια των τελευταίων 50 ετών. Ως συνέπεια η μείωση της έκτασης του υγρότοπου.. Επιπλέον, το έδαφος των καλλιεργειών και των υδάτων και τα επιφανειακά ιζήματα της λιμνοθάλασσας ιζημάτων είναι πλούσια σε ρύπους, οι οποίοι παρήχθησαν από την κατάχρηση των φυτοφαρμάκων και των λιπασμάτων.

Μετά από την εκτροπή του ποταμού Bistrica, το νερό της λιμνοθάλασσας έχουν αυξήσει την αλατότητα τους. Αυτή η αύξηση επέτρεψε την ανάπτυξη της καλλιέργειας μυδιών. Εντούτοις οι περιορισμένες του γλυκού νερού απαλλαγές στη λιμνοθάλασσα και η εντατική καλλιέργεια του μυδιού προκάλεσαν μια σημαντική αύξηση της οργανικής ουσίας. Τέτοιοι όροι δημιούργησαν τα ανοξικά επεισόδια, που οδηγήθηκαν στον μαζικό θάνατο των υδρόβιων οργανισμών.

Αντίδραση

Τα μέτρα που λαμβάνονται περιοχή Butrint για τη διαχείριση της χρονολογούνται από το 1948 όταν υποδείχθηκε η αρχαία πόλη Buthrotum ως πολιτιστικό μνημείο το 1992 και η ΟΥΝΕΣΚΟ του 1999 κήρυξε το Butrint ως περιοχή παγκόσμιας κληρονομιάς και στο ίδρυμα 1993 ιδρύθηκε η Butrint Foundation από ιδιωτική πρωτοβουλία προκειμένου να αποκατασταθεί και να συντηρηθεί η περιβαλλοντική κατάσταση της Λιμνοθάλασσας. Συμπεράσματα και οι προτάσεις

τα κύρια περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή Butrint είναι

- Ρύπανση των επιφανειακών ιζημάτων και των υδάτων της λιμνοθάλασσας
 - Φαινόμενα ανοξίας

προκειμένου να μειωθεί ο μολυσματικός παράγοντας που εισάγει τη λιμνοθάλασσα οι ακόλουθες ενέργειες θα μπορούσαν να είναι κατάλληλοι:

- Κανονισμός της χρήσης των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων
- Καλλιέργεια βιολογικών προϊόντων
- Διαχείριση των υγρότοπων στην παράκτια ζώνη της λιμνοθάλασσας.
- Περιορισμός της ανοξίας

Σκοπός μελέτης.

Στα πλαίσια εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας με θέμα «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παράκτιας Ζώνης Λιμνοθάλασσας Butrint, Αλβανία» έγινε προσπάθεια να αναλυθεί η λειτουργία της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Παράκτιας Ζώνης, ώστε αρχικά να κατανοηθούν οι μηχανισμοί κάτω από τους οποίους μπορεί να λειτουργήσει κάθε διαχειριστική ενέργεια στα παράκτια συστήματα και να δημιουργηθεί ένα υπόβαθρο μεθοδολογίας διερεύνησης και διεξαγωγής ερευνητικών προγραμμάτων. Η φύση αυτών θα είναι ενδεικτική για την ανάπτυξη διαχειριστικών λύσεων και προτάσεων. Πιο συγκεκριμένα η μελέτη περίπτωσης, της λιμνοθάλασσας Butrint (Βουθρωτού) στη νοτιοδυτική Αλβανία, διερευνείται με σκοπό την κατανόηση των μηχανισμών υποβάθμισης ενός παράκτιου οικοσυστήματος- υγρότοπου, την συμβολή και βαρύτητα των κοινωνικών, οικονομικών και γεωπολιτικών παραγόντων, στη δημιουργία του προβλήματος καθώς και στην μελλοντική παράλληλη δράση τους για μεθοδευμένη αναπτυξιακή δράση.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται κινείται στα πλαίσια του DPSIR (DRIVERS(Κινητήριες Δυνάμεις), PRESSURES(Πιέσεις), STATE(Κατασταση), IMPACT S(Επιδράσεις), RESPONSE(Ανταπόκριση)) που θα αναλύσουμε παρακάτω στη μελέτη περίπτωσης. Η συγκεκριμένη μέθοδος έχει επιλεγεί με σκοπό την καλύτερη ανάλυση των επιμέρους παραγόντων που επιδρούν σε ένα παράκτιο οικοσύστημα και ήδη έχουν δημιουργήσει μια κατάσταση όπου η αρνητική επιρροή τους είναι εμφανής. Παράλληλα όμως εξετάζονται με βάση τα δεδομένα της μελέτης περίπτωσης και η κάθε ενδεχόμενη ενέργεια αντίδρασης μπορεί ξεκινήσει ή να έχει τη δυναμική να ξεκινήσει. Η μελέτη αυτή πραγματοποιείται στα πλαίσια της επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας μεταξύ των κρατών της Ελλάδας και της Αλβανίας και πιο συγκεκριμένα μεταξύ του Ελληνικού κέντρου Θαλασσίων Ερευνών (HCMR), του τμήματος Γεωγραφίας του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου Αθηνών και του Γεωλογικού Ινστιτούτου της Αλβανίας, σε μια προσπάθεια διαμόρφωσης μιας πολιτικής για βιώσιμη ανάπτυξη στη Νοτιοδυτική Αλβανία με ιδιαίτερη έμφαση στα εκβολικά συστήματα των ποταμών, των λιμνοθαλασσών και των παραλιών.

Στόχος της διακρατικής συνεργασίας, και της πτυχιακής εργασίας σ ένα βαθμό, είναι να εμπλουτιστεί η επιστημονική έρευνα από την αμοιβαία ανταλλαγή δεδομένων, γνώσεων και εμπειριών σε θέματα που άπτονται της διαχείρισης της παράκτιας ζώνης και των λεκανών απορροής των ποταμών που βρίσκονται στη Βορειοδυτική Ελλάδα και τη Νοτιοδυτική Αλβανία.

Η δομή της εργασίας αρχικά περιλαμβάνει τα γενικά χαρακτηριστικά των παράκτιων οικοσυστημάτων και τη θέση τους στο φυσικό περιβάλλον. Στη δεύτερη ενότητα γίνεται αναφορά και ανάλυση της μεθόδου ICZM και τον τρόπο εργασίας σύμφωνα με αυτή.

Όπως επίσης και σχετική αναφορά σε αντίστοιχες μεθόδους περιβαλλοντικής διαχείρισης της παράκτιας ζώνης.

Στην Τρίτη ενότητα περιγράφεται η μεθοδολογία DPSIR που χρησιμοποιείται για την εκπόνηση της μελέτης και τα πλεονεκτήματα αυτής. Η τέταρτη ενότητα περιλαμβάνει την περίπτωση μελέτης και όλα τα στάδια που έχουν σχεδιαστεί για την εξαγωγή των συμπερασμάτων.

Τέλος στην Πέμπτη ενότητα που αφορά και το τελευταίο στάδιο της DPSIR μεθόδου, την ανταπόκριση, περιγράφει το νομοθετικό πλαίσιο που σχετίζεται με την περιοχή και γίνεται μια εκτενής διερεύνηση των φορέων και των θεσμικών λειτουργιών που επιδρούν άμεσα στην ανάληψη αποφάσεων και σχεδίων δράσης ανταπόκρισης.

Τέλος γίνεται προσδιορισμός των τρεχόντων αναπτυξιακών δράσεων που θα μπορούσαν να ενσωματώσουν ένα ICZM πρόγραμμα δράσης και εξάγονται συμπεράσματα.

1ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

1.1 Παράκτια οικοσυστήματα και χαρακτηριστικά:

Σε ένα διεθνές επίπεδο, το μήκος των ακτές περιλαμβάνουν 20 % της γήινης επιφάνειας και φιλοξενούν μια σημαντική μερίδα του ανθρώπινου πληθυσμού (περίπου 50 τοις εκατό του ανθρώπινου πληθυσμού ζουν στα πλαίσια 200km της ακτής (H.E, 2002).

Τα παράκτια οικοσυστήματα είναι ιδιαίτερα παραγωγικά καθώς χαρακτηρίζονται από υψηλή βιολογική ποικιλομορφία, πλούσιους πόρους αλιείας και σημαντικά

μεταλλεύματα βυθού. Οι ακτές υποστηρίζουν επίσης μια διαφορετική σειρά σχετικών βιομηχανιών (π.χ. αλιεία και υδατοκαλλιέργεια, τουρισμός, ναυτιλία, πετρέλαιο και αέριο βιομηχανίες), οι οποίες αποτελούν πηγή οικονομικής παραγωγικότητας. Παρ'όλα αυτά, οι κοινές απαιτήσεις που δημιουργούνται από τις πυκνοκατοικημένες παράκτιες περιοχές προκαλούν πιέσεις στα παράκτια συστήματα και τους πόρους. Πιο συγκεκριμένα, σε διεθνές επίπεδο, 48 % των αποθεμάτων ψαριών αξιοποιούνται πλήρως και 28 % μειώνονται, γίνονται αντικείμενο υπερεκμετάλλευσης ή ανακτώνται . Την ποιότητα νερού από τη ρύπανση από τα σκάφη και η ρύπανση που προέρχεται από επίγειες πηγές (π.χ. η ενδυνάμωση των γεωργικών πρακτικών συμβάλλει στον αντίκτυπο της θρεπτικών φόρτωσης και του ευτροφισμού των εκβολών και των κόλπων.

Ανθρώπινες παρεμβάσεις στην παράκτια ζώνη.(UNEP,1996)

1.2 Τουρισμός και ψυχαγωγική χρήση στην παράκτια ζώνη:

Ο παράκτιος τουρισμός εξαρτάται από την ποιότητα και την ποικιλομορφία του παράκτιου περιβάλλοντος. Η αύξηση του τουρισμού έχει αποδειχθεί ότι αποτελεί παράγοντα οικολογικής απειλής και υποβάθμισης των πόρων στο παράκτιο θαλάσσιο περιβάλλον μας. Επιπλέον, η φορολογική ανακούφιση στα σχέδια επένδυσης ιδιοκτησίας που στοχεύουν στην παραγωγή της οικονομικής δραστηριότητας στα θέρετρα παραλίων έχει οδηγήσει στην αλόγιστη εκμετάλλευση των παράκτιων θέσεων χωρίς σχέδιο ανάπτυξης. (UNESCO, 1997)

.Οι παράκτιες βιομηχανίες και τα λιμάνια με εκτεταμένη βιομηχανική δραστηριότητα αποτελούν έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες επιβάρυνσης .Πολλές χημικές και φαρμακευτικές βιομηχανίες έχουν τις εγκαταστάσεις τους σε παράκτιο περιβάλλον. Επίσης κρίσιμες για τη διατήρηση των παράκτιων οικοσυστημάτων είναι οι δραστηριότητες αλιείας και ιχθυοκαλλιεργειών. Η ραγδαία αύξηση των βιομηχανιών

ιχθυοκαλλιέργειας έχει σημαντικές μελλοντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον αν δεν ισορροπηθούν με τους κανονισμούς των παράκτιων βιότοπων, επίσης η σύγκρουση συμφερόντων με τη βιομηχανία του τουρισμού θα αποβεί κρίσιμη για την εξέλιξη των παράκτιων ζωνών.

2^ο κεφάλαιο

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΟΔΠΖ- ICZM

Δημιουργία του ICZM και η αναγκαιότητα του Ο ανθρώπινος παράγοντας και οι δράσεις του στο παράκτιο περιβάλλον όπως αυτές περιγράφονται παρακάτω, η σύγκρουση συμφερόντων των επιμέρους χρήσεων γης και οι συνεχείς αλλαγές του περιβάλλοντος σε κλιματικό και γεωμορφολογικό επίπεδο συντονίζουν την ανάγκη δημιουργίας ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της παράκτιας ζώνης.

Η δράση του ICZM στοχεύει στην αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών και την αποβολή στοιχείων επιβάρυνσης με στόχο ηθικά και οικονομικά οφέλη στα πλαίσια της ζώνης διαχείρισης. Τα ηθικά οφέλη περιλαμβάνουν τη βιώσιμη ανάπτυξη, την προώθηση της κοινωνικής δικαιοσύνης και την προστασία των παραδοσιακών χρήσεων των παράκτιων πόρων. Τα οικονομικά οφέλη αυξάνουν από μια ολοκληρωμένη προσέγγιση

στη διαχείριση, αντίθετα μια μη ολοκληρωμένη προσέγγιση αλλά χωρισμένη σε τομείς μπορεί να έχει και οικονομικό κόστος .(Kildow, J,1997)

Ο αποτελεσματικός προγραμματισμός για το μέλλον παρέχει επίσης τα οφέλη δαπανών. Παραδείγματος χάριν, οι αποφάσεις σχετικά με την παράκτια ανάπτυξη πρέπει να εξετάσουν τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις όπου το κόστος τα μέτρα απάντησης, όπως η επανόρθωση στην περίπτωση της βαριάς βιομηχανίας, πρέπει να αντισταθμιστεί ενάντια στο πιθανό οικονομικό κέρδος. Ως βιώσιμη ανάπτυξη ορίζεται η ανάπτυξη που έχει στόχο την κάλυψη των αναγκών του παρόντος χωρίς να απειλούνται οι δυνατότητες των μελλοντικών γενεών να ανταποκριθεί στις παγκόσμιες ανάγκες ICZM

2.1 Ο όρος ICZM (ΟΔΠΖ) και Ιστορική αναδρομή:

Ο όρος ICZM (ΟΔΠΖ) ευρέως αναγνωρίζεται στη βιβλιογραφία ως ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιας ζώνης (ICZM) επινοήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '70 ως διαχείριση παράκτιας ζώνης (CZM). Η έννοια εδραιώθηκε στις ΗΠΑ το 1972, όταν πέρασαν το νόμο CZM (Millemann, 1995), ως προσπάθεια να αντιμετωπιστούν οι αυξανόμενες ανθρωπογενείς πιέσεις στους παράκτιους πόρους. Αυτή η πράξη έθεσε τη βάση για αυτό που αναγνωρίζεται ως πρώτο εθνικό πρόγραμμα CZM, που προτρέπει τις χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου να δείξουν ενδιαφέρον για την ποιότητα και τη διαχείριση των παράκτιων περιοχών τους.

Στη συνέχεια, διάφορες χώρες εργάστηκαν στα παράκτια διοικητικά σχέδια ανεξάρτητα, χωρίς τη χρήση ενός επίσημου τίτλου τα παραδείγματα περιλαμβάνουν την Αυστραλία και τη Σουηδία (WWF, 1994). Στη δεκαετία του '80, ο όρος που ενσωματώθηκε προστέθηκε όταν έγινε σαφές ότι η αποτελεσματική διαχείριση των παράκτιων περιοχών απαιτεί μια τομεακή προσέγγιση. Η κύρια διαφορά μεταξύ iczm και του προηγούμενου CZM, όπως σημειώνεται στις οδηγίες Noordwijk για τη διαχείριση παράκτιας ζώνης (Worldbank1993), είναι ότι το πρώτο προσπαθεί μια περιεκτικότερη προσέγγιση - λαμβάνοντας υπόψη όλες τις ξεχωριστές δραστηριότητες που επηρεάζουν την ακτή και τους πόρους της και την εξέταση των οικονομικών και κοινωνικών ζητημάτων καθώς επίσης και των περιβαλλοντολογικών/ οικολογικών ανησυχιών.(United Nations,1992).

Ο συνυπολογισμός ICZM ως μια από τις κύριες συστάσεις του Ατζέντα, στη διάσκεψη Ηνωμένων Εθνών σχετικά με το περιβάλλον και την ανάπτυξη (UNCED) - η συνάντηση κορυφής για την προστασία της γης - στο Rio de Janeiro, το 1992 έδωσε την έννοια και διεθνής προεξοχή και πολιτική νομιμότητα.

Εάν θα θέλαμε να δώσουμε τον ακριβή όρο ΟΔΠΖ θα μπορούσαμε να δώσουμε τον ορισμό που δίνει ο Knecht (1993) όπως: "Μια δυναμική και συνεχής διαδικασία με σκοπό το συνδυασμό της χρήσης, της ανάπτυξης και την προστασίας της παράκτιας ζώνης και των πόρων του με κοινούς στόχους των εθνικών και τοπικών αρχών και τη φιλοδοξία των διαφορετικών ομάδων χρηστών των πόρων".

2.2 Αρχές ICZM(ΟΔΠΖ)

Οι κύριες αρχές του ICZM όπως προσδιορίζονται από την Ε.Ε περιλαμβάνουν:

- Υιοθέτηση μιας πολύπλευρης αντιμετώπισης των αλληλένδετων προβλημάτων.
- Λήψη αποφάσεων βασισμένη σε ακριβή στοιχεία και τις πληροφορίες
- Ανθρώπινες δραστηριότητες σε αρμονία με τις φυσικές διεργασίες.
- Ανάμειξη όλων των φορέων και όλων των σχετικών τμημάτων της διοίκησης των αρμόδιων φορέων..
- Χρήση μιας σειράς οργάνων (νόμοι, σχέδια, οικονομικά όργανα, εκστρατείες πληροφόρησης, τοπική ημερήσια διάταξη, εθελοντικές συμφωνίες, προώθηση των ορθών πρακτικών, κ.λπ....) για την παράκτια διαχείριση.(Environmental Protection Agency (EPA), 1998)

2.3 ICZM (ΟΔΠΖ) ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Προκειμένου να επιτευχθεί η βιώσιμη ανάπτυξη, πρέπει να συμφιλιώσουμε την οικονομική πρόοδο με την προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα να αναγνωρίσουμε τις παράκτιες δραστηριότητες που μπορούν να έχουν μια δυσμενή συνέπεια στη βιώσιμη παράκτια ανάπτυξη. Η συνάντηση κορυφής για την προστασία της

γης (Rio de Janeiro, 1992, κεφάλαιο 17), έδωσε τη διεθνή επιβολή στις έννοιες ICZM και της βιώσιμης ανάπτυξης, με το οποίο τα παράκτια κράτη πρέπει για να επιτρέψουν μια ενσωματωμένη διαδικασία λήψης πολιτικής και απόφασης, συμπεριλαμβανομένων όλων των περιληφθέντων τομέων, για να προωθήσουν τη συμβατότητα και μια ισορροπία των χρήσεων στην παράκτια θαλάσσια περιοχή. Στη συνέχεια ακολουθεί η σύνοδος κορυφής που διοργανώθηκε στο Γιοχάνεσμπουργκ, Σεπτέμβριος 2002. Σε διεθνές επίπεδο, έχει υπάρξει μια χαρακτηριστική σταδιακή αύξηση στον αριθμό εθνών που συμμετέχουν σε ICZM πρωτοβουλίες από την αρχή της δεκαετίας του '90.

Σημαντικές πρόοδοι έχουν γίνει σε διεθνείς συμφωνίες, στη συλλογή των επιστημονικών στοιχείων και πληροφοριών για τις παράκτιες διαδικασίες σε συνδυασμό πάντα με τις εξελίξεις στην τεχνολογία. Παρά τις βελτιώσεις σε αυτές τις περιοχές, γίνεται σαφές ότι οποιεσδήποτε πρόοδοι ICZM είχαν μια περιορισμένη επίδραση στη συνολική εικόνα των θαλασσίων πόρων και των παράκτιων κοινοτήτων, οι οποίοι παρουσιάζουν ανησυχητικές μειωμένες τάσεις βελτίωσης. Κατά συνέπεια, η ανάγκη για την επιτυχή πολιτική σχετικά με τη διαχείριση των παράκτιων πόρων είναι πιο επείγουσα από πάντα.. Ενάντια σε αυτή την κατάσταση, επιδιώκουμε να καθιερώσουμε τα παραδείγματα της τρέχουσας πρακτικής από σε όλο τον κόσμο, και να προσδιορίσουμε τα πρωτόκολλα για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της πολιτικής που πετυχαίνει στην προώθηση του συμφέροντος της ανθρωπότητας και της βιώσιμης ανάπτυξης των ακτών μας.

2.4 Στάδια κύκλου ICZM

Οι ακτές δεν είναι μια ανεξάρτητη φυσική οντότητα, αντίθετα επηρεάζεται από διάφορους κοινωνικούς, φυσικούς, γεωμορφολογικούς, οικονομικούς, βιολογικούς καθώς και πολιτιστικούς παράγοντες. (Olsen, 1998)

Κατά συνέπεια, δεν υπάρχει τυποποιημένη εφαρμογή ενός ICZM προγράμματος. Και είναι απαραίτητη σε κάθε πρόγραμμα, έργο ή λύση ICZM απαιτεί έναν αριθμό επαναληπτικών σταδίων που αυτά με τη σειρά ως εξής:

1. Προσδιορισμός των ζητημάτων
2. Προετοιμασία σχεδίων

3. Προσαρμογή Σχεδίου και χρηματοδότηση
4. Έλεγχος και αξιολόγηση

Ωριμα προγράμματα είναι εκείνα που έχουν ολοκληρώσει μια ακολουθία παράκτιων διοικητικών κύκλων για να επιτύχουν τις βελτιώσεις σύμφωνα με τα διοικητικά σχέδια ακτών και η παράκτια διαχείριση της περιοχής αποτελεί μέρος μιας γενικότερης πολιτικής, νομοθεσίας ή αναπτυξιακού έργου. Γενικά εν τούτοις, η εφαρμογή ενός ICZM πολιτικής, ενός προγράμματος που αντιπροσωπεύει μια επαναληπτική και κυκλική προσέγγιση (Olsen, 1998).

Στην Κυκλική διαδικασία περιλαμβάνεται:

Προσδιορισμός των Ζητημάτων

Οι δυνάμεις που οδηγούν την έναρξη του ICZM διαδικασίας μπορεί να προέλθει από διάφορες επιρροές, συμπεριλαμβανομένης της αντίδρασης σε μια κατάσταση εκτάκτου ανάγκης ή μιας στρατηγικής όπως π.χ μία δράση της Ε.Ε για ένα πρόγραμμα ICZM, ή η ανάγκη για δυναμική διαχείριση μιας περιοχής.

Εντούτοις, ο κοινός παρονομαστής σε κάθε περίπτωση είναι η ανάγκη να λυθούν ορισμένα παράκτια προβλήματα. Κατά συνέπεια, το πρώτο στάδιο της iczm διαδικασίας περιλαμβάνει τον καθορισμό και την αξιολόγηση των ζητημάτων σχετικά με αυτά τα προβλήματα. Αυτό περιλαμβάνει συνήθως μια περιεκτική αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης του φυσικού, κοινωνικού και οικονομικού, ιστού εφαρμοσμένης μηχανικής και διαχείρισης του παράκτιου περιβάλλοντος, που συγκεντρώνει τις πληροφορίες από μια ευρεία ποικιλία των πηγών για να παραγάγει ένα παράκτιο σχεδιάγραμμα. Τα κενά πληροφοριών εντοπίζονται ώστε να καλυφθούν και να σημειωθούν νέες έρευνες που θα οδηγήσουν στην ανατροφοδότηση του συστήματος.

Η συμβολή του ICZM είναι σημαντική σε αυτή τη φάση. Η έκθεση GESAMP σχετικά με αυτό το θέμα περιγράφει ως ουσιαστική προϋπόθεση για επιτυχές ICZM τη συνεργασία μεταξύ των διαχειριστών και των επιστημόνων σε όλα τα στάδια της διατύπωσης της πολιτικής και των προγραμμάτων, και στο σχέδιο, τη συμπεριφορά, την ερμηνεία και την εφαρμογή της έρευνας και του ελέγχου.

Η συμμετοχή της κοινότητας είναι επίσης σημαντική στον προσδιορισμό των ζητημάτων. Η ενεργός συμμετοχή τους σε ένα αρχικό στάδιο παρέχει την τοπική γνώση, ενθαρρύνει το διάλογο, ενθαρρύνει την υποστήριξη και βελτιώνει την πληροφόρηση του προγράμματος. Το στάδιο αυτό πρέπει να παρέχει στους υπεύθυνους, για τη λήψη αποφάσεων, μια σαφή πληροφορία της φύσης του ανθρώπινου και φυσικού παράκτιου περιβάλλοντος, την αναγνώριση της ανάγκης για επίλυση των ζητημάτων και προσδιορισμός των περιορισμών του σύγχρονου διοικητικού καθεστώτος. Αυτές οι πληροφορίες επιτρέπουν στους υπεύθυνους για τη λήψη αποφάσεων να κρίνουν πώς η κάθε ενέργεια ICZM μπορεί να αρχίσει την αλλαγή προς το καλύτερο και να οδηγήσει στο επόμενο στάδιο:

Σχεδιασμός

Οι στόχοι του σταδίου προετοιμασιών σχεδίων είναι:

- α) Να θέσει τους στόχους του ΟΔΠΖ προγράμματος
- β) Ο καθορισμός των κατευθύνσεων και των επιπέδων ολοκλήρωσης
- γ) Διοικητικές Ρυθμίσεις για την Εφαρμογή του σχεδίου

Οι στόχοι που επιτυγχάνονται στα πλαίσια ενός ICZM προγράμματος μπορούν να γίνουν σαφείς μετά από το παράκτιο σχεδιάγραμμα που πρέπει να αποκαλύψει την έκταση των παράκτιων προβλημάτων και τις ανεπάρκειες του τρέχοντος διοικητικού καθεστώτος. Οι στόχοι του προγράμματος πρέπει να συνοδευτούν με ένα όραμα για όταν και το πώς αυτοί οι στόχοι πρόκειται να επιτευχθούν, συμπεριλαμβανομένων των σχεδίων για τις προτεινόμενους θεσμικούς ρυθμίσεις και τους μηχανισμούς χρηματοδότησης. Οι διαδεδομένες διαβουλεύσεις πρέπει να συνοδεύσουν την φάση προετοιμασίας σχεδίων

για να εξασφαλίσουν ότι το σχέδιο θα υποστηριχθεί από όλους τους υπεύθυνους για τη λήψη αποφάσεων και θα υποστηριχθεί από τους συμμετέχοντες.

Καθορισμός των κατευθύνσεων και των επιπέδων ολοκλήρωσης

Υπάρχουν διάφοροι τύποι ολοκληρώσεων που μπορούν να επιτευχθούν με τη iczm διαδικασία. Η κάθετη ολοκλήρωση εκφράσεων (στα επίπεδα) και η οριζόντια ολοκλήρωση (στους τομείς) χρησιμοποιούνται συνήθως για να περιγράψουν δύο αρχικούς τύπους ολοκληρώσεων και απαραίτητους για αποτελεσματικό iczm. Άλλοι τύποι ολοκληρώσεων περιλαμβάνουν τη διεθνή ολοκλήρωση, η οποία είναι ιδιαίτερα σχετική στα κοινά σύνορα ολοκλήρωσης της κυβέρνησης και των μη κυβερνητικών οργανώσεων και η ολοκλήρωση της επιστήμης και της διαχείρισης.

Προσαρμογή στο σχέδιο και Χρηματοδότηση

Η χρηματοδότηση και η επίσημη ανάθεση του σχεδίου ICZM τείνει να εμφανιστεί τμηματικά, περιλαμβάνοντας συχνά το διορισμό των οριζόμενων παράκτιων διαχειριστών για συγκεκριμένη χρονική διάρκεια. Τα πιθανά οφέλη που αποκομίζονται από ένα πρόγραμμα-βασισμένο στον προσέγγιση ICZM επισκιάζεται συχνά από την ανάγκη να εξασφαλιστεί η χρηματοδότηση για να εξασφαλίσουν συνέχεια του ICZM διαδικασίας προγράμματος. Σε πολλές περιπτώσεις, δεν είναι δυνατό να εξασφαλιστεί η πρόσθετη χρηματοδότηση λόγω έλλειψης διαθέσιμων πόρων. Μια ασυνεπής στάση στην έναρξη του προγράμματος μπορεί να προκαλέσει δυσπιστία μεταξύ των συμμετοχών με τέτοιο τρόπο που διακινδυνεύεται η βιωσιμότητα των μελλοντικών προγραμμάτων, ιδιαίτερα όπου η δημόσια συμμετοχή αποτελεί μέρος της ICZM διαδικασίας. Κατά συνέπεια, είναι σημαντικό να ληφθεί η υψηλού επιπέδου υποστήριξη για τα ICZM προγράμματα για να εξασφαλιστεί η χρηματοδότηση τους. Ένα πρόγραμμα ICZM μπορεί να χρηματοδοτηθεί μέσω των κεφαλαίων κεντρικής κυβέρνησης, είτε από την κατανομή μιας κατηγορίας αναπτυξιακών προϋπολογισμών, είτε με την συνεισφορά των δημοσιονομικών κατανομών και του ανθρώπινου δυναμικού των συμμετεχόντων οργάνων. Η διοικητική αποκέντρωση των κεφαλαίων προς τις τοπικές αρχές μπορεί να εξασφαλίσει ότι η τοπική κυβέρνηση αγοράζει την ICZM διαδικασία. Μια εναλλακτική

στρατηγική είναι να παρασχεθούν στις τοπικές αρχές μεγαλύτερη αυτονομία στις οποίες να παρέχεται η δυνατότητα να παραχθούν τα συγκεκριμένα κεφάλαια μέσω του φόρου και άλλων εισοδημάτων.

Επίπεδα εφαρμογής

Τα προγράμματα ICZM μπορούν να εφαρμοστούν σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο. Το επίπεδο εφαρμογής πρέπει να επιλεγεί σύμφωνα με το γεωγραφικό πεδίο των προβλημάτων που ρυθμίζονται. Τα εθνικά προγράμματα εξασφαλίζουν ότι ένα σχέδιο υπάρχει για όλη την ακτογραμμή. Μπορούν επίσης να προσδιοριστούν οι δυναμικές ζώνες όπου τα παράκτια ζητήματα απαιτούν την ανάπτυξη και την εφαρμογή συγκεκριμένων ICZM σχεδίων. Τα περιφερειακά προγράμματα είναι κατάλληλα τις ζώνες με κοινά παράκτια ζητήματα και χαρακτηριστικά, (π.χ. αγροτικές ακτές). Τα τοπικά ICZM προγράμματα είναι κατάλληλα όπου τα ιδιαίτερα προβλήματα υπάρχουν μέσα σε μια σαφώς σκιαγραφημένη γεωγραφική περιοχή. Δεν υπάρχει κανένας περιορισμός στον αριθμό προγραμμάτων που μπορεί να εκτελεσθεί σε δεδομένο επίπεδο σε οποιαδήποτε χώρα. Εντούτοις, είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί συμβατότητα μεταξύ των προγραμμάτων σε διαφορετικά επίπεδα και να εξασφαλιστεί η διαθεσιμότητα των ικανοποιητικών πόρων για να εφαρμόσει τα αποτελεσματικά σχέδια.

Ο έλεγχος και η αξιολόγηση

Το τελικό στάδιο του ICZM διαδικασίας περιλαμβάνει τον έλεγχο και την αξιολόγηση του προγράμματος αφού αυτό εφαρμοστεί. Η επιτυχία ICZM των προγραμμάτων μπορεί να αξιολογηθεί σύμφωνα με: αξιολογήσεις απόδοσης, αξιολόγηση της διοικητικής ικανότητας και αξιολογήσεις έκβασης. Η αξιολόγηση εκτέλεσης της διαδικασίας εξετάζει την ποιότητα της εφαρμογής ενός ICZM έργου σε σχέση με τις απαιτήσεις χρηματοδότησης. Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για να ελέγξουν και να αξιολογήσουν την απόδοση μιας ICZM πρωτοβουλίας μπορούν να οριστούν ως οι περιβαλλοντικοί, κοινωνικοοικονομικοί και δείκτες διακυβέρνησης (ΟΥΝΕΣΚΟ, 2003). Μέχρι σήμερα, ένα μεγάλο μέρος της έμφασης στην ανάπτυξη δεικτών και η αίτησή τους έχουν εστιάσει στους περιβαλλοντικούς δείκτες, περιγράφοντας χαρακτηριστικά τη φυσική ή βιολογική κατάσταση του παράκτιου περιβάλλοντος. Οι κοινωνικοοικονομικοί δείκτες έχουν

αναπτυχθεί αλλά είναι πιο κοινοί στον υποεθνικό (π.χ. ατλαντικό πρόγραμμα επίδειξης της ΕΕ ακτών διαβίωσης) από το εθνικό επίπεδο. Η χρήση των δεικτών διακυβέρνησης για να εξετάσει την απόδοση ICZM είναι ακόμα πάρα πολύ στα εμβρυικά στάδια ανάπτυξης. Μια έμφαση στην αξιολόγηση των δεικτών που συνδέεται με την απόδοση και τις εκβάσεις παρά την προσπάθεια και την εισαγωγή πρέπει να εφαρμοστεί μέσα στις πρωτοβουλίες του ICZM, ειδικότερα για τους δείκτες διακυβέρνησης.

Επίσης θεμιτό θα ήταν οι δείκτες να αποτελούν ακέραιο συστατικό οποιουδήποτε ICZM προγράμματος και να ενσωματωθούν από την αρχή και να αξιολογηθούν σε όλο το ICZM κύκλο (Olsen, 2003). Η ευρωπαϊκή ομάδα εργασίας σχετικά με τους δείκτες και τα στοιχεία έχουν λειτουργήσει σε μια ακολουθία των παράκτιων δεικτών βιώσιμης ανάπτυξης. Οι δείκτες βιώσιμης ανάπτυξης είναι σύνθετοι επειδή λαμβάνουν υπόψη τα κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά κριτήρια:

Οι δείκτες προόδου της ΕΕ χρησιμοποιούν μια σταδιακή μεθοδολογία για να μελετήσουν μια κατάσταση από το χρονικό σημείο όπου δεν υπάρχει καμία ICZM δραστηριότητα στο σημείο όπου η διαδικασία ICZM έχει εφαρμοστεί πλήρως.

2.5 Ευρωπαϊκή στρατηγική για ICZM

Η επίσημη ανακοίνωση μιας ευρωπαϊκής στρατηγικής για ICZM αναγγέλθηκε τον Σεπτέμβριο του 2000 (European Commission. 2000). Η δομή της στρατηγικής της ΕΕ ICZM και οι προτεραιότητές της καθορίστηκαν από την ανάλυση των προγραμμάτων επίδειξης της ΕΕ , τις θεματικές μελέτες, και τις εθνικές απαντήσεις. Η στρατηγική δηλώνει ότι:

Οι παράκτιες ζώνες αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα: της καταστροφής βιότοπων, της μόλυνσης ύδατος, της παράκτιων διάβρωσης και της μείωσης των πόρων.

Έχει παρατηρηθεί έλλειψη γνώσης, ακατάλληλων και ασυντόνιστων νόμων, μιας αποτυχίας να περιληφθούν οι συμμετοχοί, και μιας έλλειψης συντονισμού μεταξύ των διοικητικών οργανισμών.

Η στρατηγική είχε ως σκοπό να συναντήσει τις αρχικές δεσμεύσεις για τη βιώσιμη διαχείριση της παράκτιας και θαλάσσιας περιοχής, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων της ΕΕ στο πλαίσιο των διεθνών συμφωνιών, στο πλαίσιο της Συνθήκης σχετικά με τη βιολογική ποικιλομορφία, και ο κώδικας του δεοντολογίας για την αρμόδια αλιεία. Η στρατηγική έχει ως σκοπό να είναι εύκαμπτη, και καθορίζει το ρόλο της ΕΕ ως μια ηγεσία και καθοδήγηση για να υποστηρίξει την εφαρμογή ICZM από τα κράτη μέλη σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Η στρατηγική αναμένεται να βελτιώσει την εφαρμογή της υπάρχουσας νομοθεσίας της ΕΕ και αστυνομεύει τις παράκτιες περιοχές.

Το Μάιο του 2002, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο υπέγραψαν τις συστάσεις του ICZM για να ενθαρρύνουν τη δράση ICZM μέσα στα κράτη μέλη (Council of Europe, 2002). Οι συστάσεις προς τα κράτη μέλη της Ε.Ε. προτείνουν τη διατύπωση των εθνικών στρατηγικών και των μέτρων βασισμένων στις αρχές της ολοκληρωμένης παράκτιας διαχείρισης, η οποία περιλαμβάνει "την εργασία σε συγχρονισμό με τη δυναμική της φύσης και το σεβασμό του δείκτη κορεσμού των οικοσυστημάτων". Τα κράτη μέλη καλούνται να διευθύνουν ή συντονίσουν μια γενική διαδικασία που θα ορίζει τους φορείς, τους νόμους, και τα όργανα που θα αναλάβουν τη διαχείριση της παράκτιας ζώνης τους και συνεπώς θα αναπτύξουν μια εθνική στρατηγική για να εφαρμόσουν τις αρχές για την ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης. Οι παράγοντες αυτοί πρέπει να προωθήσουν τη δημόσια συμμετοχή, να προσδιορίσουν τις πηγές χρηματοδότησης για τις ICZM πρωτοβουλίες, και να εγκαταστήσουν επαρκή συστήματα παροχής πληροφοριών στο κοινό για την παράκτια ζώνη τους. Η εθνική κατάρτιση και τα εκπαιδευτικά προγράμματα καθώς επίσης και η συνεργασία με τις γειτονικές (συμπεριλαμβανομένης της προσθήκης) χώρες συστήνονται επίσης. Τα κράτη μέλη πρέπει να υποβάλουν έκθεση στην Επιτροπή στην εμπειρία τους στην εφαρμογή των συστάσεων μετά από μια περίοδο 45 μηνών. Αυτές οι εκθέσεις πρέπει να περιλάβουν τις πληροφορίες σχετικά με:

Τα αποτελέσματα της εθνικής απογραφής

Η στρατηγική ή οι στρατηγικές που προτείνονται σε εθνικό επίπεδο για την εφαρμογή ICZM. Η απογραφή πρέπει να περιλάβει (αλλά να μην περιορίσει) τις παρακάτω δραστηριότητες:

την αλιεία και την υδατοκαλλιέργεια, τη μεταφορά, την ενέργεια, τη διαχείριση των πόρων, τα είδη και την προστασία βιότοπων, την πολιτιστική κληρονομιά, την απασχόληση, τον τουρισμό και την αναψυχή, τη διαχείριση των αποβλήτων, τη γεωργία, τη βιομηχανία και τη μεταλλεία, περιφερειακή ανάπτυξη και στις αγροτικές και αστικές περιοχές και την εκπαίδευση.

Επίσης είναι απαραίτητο να ακολουθήσει:

- Μια περίληψη των ενεργειών που λαμβάνονται, ή θα ληφθούν, για να εφαρμόσουν την εθνικές στρατηγική ή τις στρατηγικές.
- Μια αξιολόγηση του αναμενόμενου αντίκτυπου της στρατηγικής ή των στρατηγικών στη θέση της παράκτιας ζώνης.
- Μια αξιολόγηση της εφαρμογής και εφαρμογή κοινοτικής νομοθεσίας και των πολιτικών που ασκούν επίδραση στις παράκτιες περιοχές.

2.6 ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ ΖΩΝΗΣ.

SPICOSA(Science and Policy Integration for Coastal System Assessment)

Γενικός στόχος του Spicosa είναι να αναπτυχθεί ένα αυτοεξελικτικό πρόγραμμα που θα λειτουργεί στα πλαίσια μιας ολιστικής ερευνητικής προσέγγισης και θα χρησιμοποιεί εργαλεία υποστήριξης για την αξιολόγηση των πολιτικών επιλογών για τη βιώσιμη διαχείριση μέσω μιας ισορροπημένης εκτίμησης των οικολογικών, κοινωνικών και οικονομικών πτυχών των συστημάτων παράκτιας ζώνης (ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιας ζώνης). Η επίτευξη αυτού του στόχου θα απαιτήσει μια αναδιάρθρωση της

επιστήμης και της μεθοδολογίας που απαιτούνται για να καταλάβει και για να αξιολογήσει την ανταπόκριση των παράκτιων οικοσυστημάτων, μαζί με τις συνέπειές τους στις κοινωνικές και οικονομικές υπηρεσίες τους, όταν υποβάλλονται αυτά τα οικοσυστήματα στις μεταβαλλόμενες περιβαλλοντικές και ανθρωπογενείς συνθήκες. Στα πλαίσια του προγράμματος σκοπός είναι η επιτευχθεί επίσης η ολοκλήρωση μέσω των πειθαρχικών των γεωγραφικών, πολιτικών, και των κοινωνικών κλιμάκων.

Αυτές οι προσπάθειες μεταφράζονται σε έξι σημαντικούς στόχους:

Τη δημιουργία ενός **λειτουργικού πλαισίου προσέγγισης συστημάτων-Systems Approach Framework(SAF)** της παράκτιας ζώνης για τις αξιολογήσεις των πολιτικών εναλλακτικών λύσεων. Η SAF πρέπει να προκύψει από την υπάρχουσα γνώση και να εξελιχθεί με τη νέα γνώση και τεχνολογία

Να υπερνικήσει δύο κρίσιμες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τη διεπιστημονική επιστήμη, αυτή της δημιουργίας μιας λειτουργικής επιστήμο-πολιτικής αλληλεπίδρασης και αυτή της καταλληλότητας και της ποσοτικοποίησης των σύνθετων συστημάτων ώστε η SAF είναι επιστημονικά αξιόπιστη και λειτουργική.

Την εφαρμογή και εξέταση της SAF δεκαοχτώ διαφορετικών εφαρμογών περιοχών μελέτης σε όλη την ευρωπαϊκή περιοχή, έτσι ώστε η λειτουργική χρήση της να μην περιορίζεται σε οποιοδήποτε συγκεκριμένο ζήτημα πολιτικής, κοινωνικοοικονομικό όρο, ή τύπο παράκτιας ζώνης.

Την παραγωγή ενός αρχείου της SAF που θα αποτελείται από τις γενικές αξιολόγηση-μεθοδολογίες, τα εργαλεία απόφαση-υποστήριξης, τα πρότυπα, και τη νέα γνώση χρήσιμη για την ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιας ζώνης, με έναν τρόπο που είναι φιλικός προς το χρήστη και εύκολος προς αναβάθμιση.

Τη βελτίωση των επικοινωνιών και την ολοκλήρωση μεταξύ των κύριων δραστών και των υποδομών των συστημάτων της παράκτιας διαχείρισης που προωθούν τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Τη δημιουργία νέων ευκαιριών ακαδημαϊκής και επαγγελματικής κατάρτισης στην ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιας ζώνης.

Σκοπός της σύνταξης του προγράμματος αυτού είναι η συμβολή του προγράμματος στην προσπάθεια της Ευρώπης για βιώσιμη ανάπτυξη με την ανάπτυξη και τη δοκιμή ενός εννοιολογικού μεθοδολογικού πλαισίου προσαρμοσμένου στις παράκτιες ζώνες. Η πρωτοβουλία Spicosa προέρχεται από το γεγονός ότι τα παράκτια συστήματα είναι εκτεθειμένα στην αυξανόμενη ανθρώπινη πίεση και η υπάρχουσα πολιτική δεν είναι σε θέση να αποκριθεί κατάλληλα στις προκύπτουσες αρνητικές επιδράσεις στα οικολογικά, κοινωνικά και οικονομικά συστήματα. Κατά συνέπεια, είναι απαραίτητη μια πιο καινοτόμος προσπάθεια για να διαχειριστεί την παράκτια ζώνη ως ακέραιο σύστημα (το σύστημα της παράκτιας ζώνης), για να εστιάσει περισσότερο στο πώς να παρέχει τις προγνωστικές πληροφορίες σε αυτό το ενσωματωμένο σύστημα, και για να βελτιώσουμε τους τρόπους με τους οποίους οι ερευνητικές πληροφορίες για αυτό χρησιμοποιούνται για τη λήψη αποφάσεων.

Το πρόγραμμα Spicosa επικεντρώνεται στο ότι η παρούσα προσέγγισή μας στη διαχείριση του πόρου τη παράκτιας ζώνης χρειάζεται μια πιο βελτιωμένη, διαλογική σύνδεση μεταξύ των συμφερόντων του συστήματος των φυσικός-πόρων και την κοινωνία που ωφελείται από τις. Αυτό σύμφωνα με το πρόγραμμα καθορίζεται σε μία φόρμουλα επεξεργασίας πληροφοριών που αφορούν την παράκτια ζώνη, των οφελών της κοινωνίας από αυτή και τις καθυστερήσεις πολιτικής δράσης που αφορούν την αντιμετώπιση των προβλημάτων που αφορούν αυτή

Το πρόγραμμα Spicosa παρέχει επιστημονικές πληροφορίες, για ένα ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα, στους αρμοδίους έτσι ώστε η πολιτική να μπορεί να είναι προληπτική σχετικά με τις σοβαρές απώλειες και ότι αυτές οι αποφάσεις μπορούν να βασιστούν στις κόστους-κέρδους αναλύσεις που βελτιστοποιούν τα κοινωνικά και οικολογικά μακροπρόθεσμα οφέλη. Το οικολογικό-κοινωνικό-οικονομικό σύστημα αξιολόγησης αντιπροσωπεύει την κεντρική δραστηριότητα Spicosa. **(INTEGRATED PROJECT SPICOSA)**

ΕΔΙΠΕ-ENCORA

Το Ελληνικό Δίκτυο για την Παράκτια Έρευνα (ΕΔΙΠΕ), αποτελείται από Εργαστήρια ΑΕΙ, Ερευνητικά Ινστιτούτα, ΝΠΙΔ και εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε θέματα Παράκτιας Έρευνας. Συνολικά, οι φορείς-μέλη του ΕΔΙΠΕ ανέρχονται στους 29 και καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα των ερευνητικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την παράκτια ζώνη. Επίσης το Δίκτυο έχει ανοικτή και διαρκή επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων με τους αντίστοιχους φορείς πολιτικής (ΥΠΕΧΩΔΕ) και διαχείρισης της παράκτιας ζώνης.

Οι στόχοι του Δικτύου είναι:

- να συμβάλλει στην ολοκλήρωση του ελληνικού ερευνητικού δυναμικού που ασχολείται με την έρευνα στην παράκτια ζώνη, και της υπάρχουσας υποδομής,
- να προωθήσει την αριστεία σε όλη τη χώρα, σε γνώσεις, μεθόδους και εκπαίδευση, με βάση την επιστημονική και διεπιστημονική έρευνα για την παράκτια ζώνη και
- να προωθήσει την εφαρμογή των γνώσεων και των μεθόδων για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Παράκτιας Ζώνης και την αειφορική χρήση της Αποκλειστικής Οικονομικής Ζώνης

Από τον Φεβρουάριο του 2006 το ΕΔΙΠΕ μετέχει, επεκτείνοντας τις δραστηριότητες του, στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Συντονισμένης Δράσης, ονομαζόμενο ENCORA (European Network for Coastal Research Action), στο οποίο συμμετέχουν εθνικά δίκτυα φορέων παράκτιας έρευνας από 18 Ευρωπαϊκές χώρες και διεθνείς οργανισμούς. Η πλατφόρμα του ENCORA οργανώνει μία διαδικασία συνεργασίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ επιστήμης, πρακτικής και πολιτικής με βάση κοινά ενδιαφέροντα. Μέσα από αυτή τη συμμετοχή, το Δίκτυο προσφέρει υπηρεσίες προς κάθε ενδιαφερόμενο. Το Ελληνικό Δίκτυο είναι σε θέση να προτείνει σε ενδιαφερόμενους (ιδιώτες, νομαρχίες, δήμοι), ειδικούς επιστήμονες από το προσωπικό των φορέων – μελών του ΕΔΙΠΕ σε περίπτωση που ο ενδιαφερόμενος αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα παράκτιας ζώνης. Μέσα από μια εσωτερική διαδικασία του Δικτύου και αφού έχουν κοινοποιηθεί λεπτομέρειες του προβλήματος, το ΕΔΙΠΕ θα προτείνει τον επιστήμονα (ή την ερευνητική ομάδα) που ενδείκνυται περισσότερο, ο οποίος μπορεί μετέπειτα να αναλάβει ρόλο συμβούλου, γνωμοδότη ή πραγματογνώμονα αναφορικά με το πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο εκάστοτε ενδιαφερόμενος.

Μια από τις πιο πρόσφατες δράσεις του Δικτύου ENCORA είναι το πρόγραμμα Coastal Wiki (Coastal and Marine Wikipedia) πλήρως ενημερωμένη διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια που θα αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για τον επιστημονικό κύκλο δίνοντας έτσι την δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες που ελέγχονται και αναβαθμίζονται από ους ίδιους

Πιο συγκεκριμένα πρόσβαση στην αναβάθμιση και διόρθωση των πληροφοριών μπορούν να έχουν όλοι οι ειδικοί έτσι ώστε η τελική πληροφορία να είναι επιστημονικά τεκμηριωμένη.

Η διαδικτυακή αυτή εγκυκλοπαίδεια είναι απόλυτα φιλική προς το χρήστη και αποτελεί το υπόβαθρο μια νέας βάσης δεδομένων που θα επιταχύνει τις επιστημονικές διαδικασίες με τον πιο έγκυρο δυνατό τρόπο.(Coastal Portal,2007)

Κεφάλαιο 3ο

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στην παρακάτω ανάλυση θα χρησιμοποιήσουμε τη μέθοδο DPSIR μια γενική μέθοδο για την εισαγωγή και την ανάλυση περιβαλλοντικών δεδομένων με τη δυνατότητα αυτά να συνδυάζονται με όλους τους τομείς με τους οποίους αλληλεπιδρούν όπως οικονομικοί ,κοινωνικοί και μας δίνεται έτσι μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για το βαθμό επίδρασης συγκεκριμένων περιβαλλοντικών προβλημάτων στη γενικότερη κατάσταση της περιοχής που ανήκουν.

Πιο συγκεκριμένα:

Driving forces(Κινητήριες Δυνάμεις που δημιουργούν μεταβολές στο περιβάλλον π.χ:μια συγκεκριμένη παραγωγική μονάδα)

Pressures(Πιέσεις που ασκούνται στο περιβάλλον π.χ:Ρύπανση)

State of environment (Κατάσταση του περιβάλλοντος π.χ: ποιότητα νερού, εδάφους)

Impacts on population, economy and ecosystems(Επιδράσεις στον πληθυσμό, την οικονομία και τα οικοσυστήματα)

Response on the society (Μέτρα που λαμβάνονται από την κοινωνία) (E. D. Bidone,2004)

Η χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου διευκολύνει τη σύγκριση των επιμέρους οντοτήτων που αποτελούν το ζήτημα προς μελέτη και έτσι αυτό δεν απομονώνεται θεματικά και η δημιουργία αποτελεσματικών βελτιωτικών προτάσεων που θα έχουν θετικό αντίκτυπο σε όλα τα επίπεδα.

Η μέθοδος DPSIR σε συνδυασμό με το θεωρητικό υπόβαθρο του ICZM μπορούν να δώσουν ένα αναλυτικό αποτέλεσμα και ένα καλό υπόβαθρο για τη δημιουργία προτάσεων.

Η σκοπιμότητα των προγραμμάτων ICZM είναι η πολύπλευρη ανάλυση των παράκτιων περιοχών και η ανάπτυξη τους βασισμένη σε δεδομένα κοινωνικά ,οικονομικά και περιβαλλοντικά

Σε συνδυασμό η DPSIR δομή βοηθά στη διερεύνηση των τομέων ξεκάθαρα και κυκλικά.
(George C. Zalidis,2003)

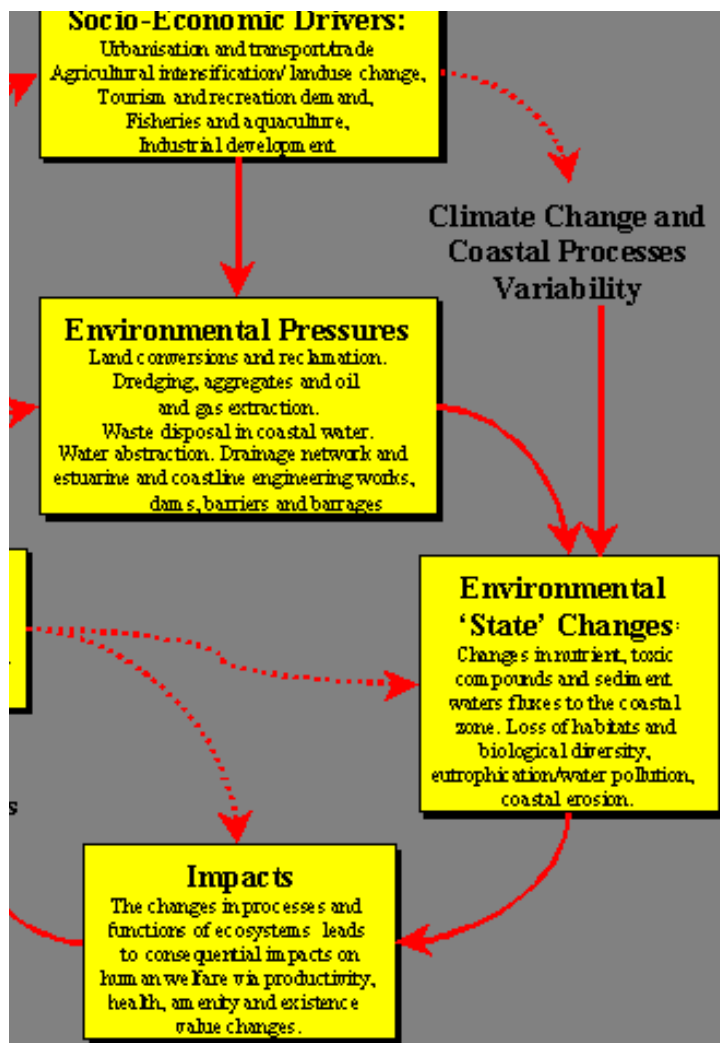
Επίσης η DPSIR δομή συνοδεύεται από συγκεκριμένους αναπτυξιακούς και περιβαλλοντικούς δείκτες. Η πολυπλοκότητα των παράκτιων οικοσυστημάτων δημιουργεί την ανάγκη μελέτης των ποικίλων φυσικών και ανθρωπίνων δυνάμεων που επηρεάζουν τους παράκτιους φυσικούς πόρους και την ικανότητα τους να απορροφούν τις επερχόμενες πιέσεις. Κάθε μέθοδος ανάλυσης πρέπει να μπορεί να υποδείξει τις μακροπρόθεσμες διαδικασίες, αποκαλύπτει πληροφορίες και ανάγκες μοντελοποίησης, πληροφορεί ,και υποδεικνύει πιθανές παρεμβολές από σχετικές κοινωνικές ομάδες ,θέτει τα κριτήρια ανάλυσης και επιθεώρησης βοηθάει τους ερευνητές να δημιουργήσουν ένα σημείο αναφοράς και εναλλακτικά σενάρια κάθε φορά.(R.J. Pentreath,2000)

Αξιολόγηση μεθόδου με βάση τη διεθνή εμπειρία

Η μέθοδος DPSIR συντάχθηκε σαν ένα πλαίσιο οργάνωσης για δείκτες ανάπτυξη αλλά εξελίχθηκε ώστε να χρησιμοποιείται σαν ένα γενικό και ενοποιημένη πλατφόρμα για τη συλλογή περιβαλλοντικών δεδομένων ,κατηγοριοποίησης και διασποράς ιδεών. Η γενική

σύλληψη πίσω από τη μέθοδο DPSIR στηρίζεται στην πληροφόρηση πάνω στη λειτουργική ποικιλομορφία συνέχεια που συνδέει τις λειτουργίες, τη σύνθεση του οικοσυστήματος .Η προσέγγιση της μεθόδου αυτής δεν είναι ένα ακόμη μοντέλο, αντίθετα για να καταλάβει κάποιος τις δυναμικές μεταξύ αιτιών και αποτελεσμάτων προϋποθέτει να εργαστεί με τη μέθοδο DPSIR με το να συνδυάζει κοινωνικό-οικονομικούς παράγοντες με μοντέλα φυσικών επιστημών. Το πλαίσιο DPSIR δεν είναι το μοναδικό που εξυπηρετεί παρόμοιες αναλύσεις με το να απεικονίζει όλο τον κύκλο διαχείρισης ενός συγκεκριμένου περιβαλλοντικού ζητήματος. Υπάρχουν αρκετά μοντέλα ανάλυσης που προσεγγίζουν μια μελέτη παράκτιας ζώνης όπως η μέθοδος «Αποτελέσματα» του Olsen ,της EUROSTAT και μία πιο περιορισμένης μορφής η SWOT (Δυνάμεις ,Αδυναμίες, Ευκαιρίες και Τάσεις) που εφαρμόζεται συνήθως σε οικονομικές δραστηριότητες και τις οικονομικές και περιβαλλοντικές τους προεκτάσεις. Κατόπιν αξιολόγησης όλων των επιμέρους μεθόδων η μέθοδος DPSIR έχει κατοχυρωθεί ως το κύριο πλαίσιο μελέτης δεικτών ανάπτυξης και πολύπλοκων περιβαλλοντικών θεμάτων. (JAY J. WALMSLEY,2000)

The DPSIR Framework(JAY J. WALMSLEY,2000):



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Περίπτωση μελέτης

Ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας περιοχής της λιμνοθάλασσας Βουθρωτου, Butrint(,ΝΔ Αλβανία).

Γενικά

Αρχικά και ακολουθώντας τα στάδια εφαρμογής ΟΔΠΖ γίνεται προσδιορισμός του ζητήματος που στη συγκεκριμένη περίπτωση μελέτης προέρχεται από ανάγκη για δυναμική διαχείριση μιας περιοχής.

4.1 Γεωγραφική θέση



4.1.Χάρτης Αλβανίας(Encarta 2000)



4.2 Χάρτης Αλβανίας (Encarta 2000)

Η λιμνοθάλασσα Βουθρωτού τοποθετείται γεωγραφικά στο νοτιοδυτικό άκρο της Αλβανίας, περίπου 8 χλμ νότια της πόλης Σαράντα (πληθ.20.000).Ανήκει στην περιφέρεια Vlora.Η περιοχή συνορεύει με την Ηπειρωτική Ελλάδα στα νότια και με το Ιόνιο Πέλαγος στα δυτικά. Επτά μικρά χωριά περιβάλλουν την περιοχή μελέτης, Blerimasi, Pllaka, Dritasi, Shen Delli, Vrina, Xarra και Mursia στο νοτιότερο μέρος.

Επίσης το μεγαλύτερο χωριό Ksamili με πληθυσμό 4000 κατοίκων βρίσκεται σε παράκτια ζώνη στα δυτικά της λιμνοθάλασσας.

Η λιμνοθάλασσα Butrint και η ευρύτερη περιοχή είναι ένας υδροβιότοπος, αρκετά διάσημη για τα αρχαιολογικά μνημεία, την ιστορική της σημασία και τη πλούσια φύση της. Η λιμνοθάλασσα Butrint είναι ο πυρήνας της περιοχής, με έκταση 1600 εκτ., από 13.500 εκτάρια της συνολικής περιοχής και οριοθετείται γεωγραφικά μεταξύ του ποταμού Bistrica στα Βόρεια, το όρος Μίλι στα Δυτικά και τον ποταμό Pavllo στα νότια. Η κεντρική περιοχή αποτελείται από μια τεκτονική λιμνοθάλασσα έκτασης 1600 εκταρίων, την BUTRINT, η οποία περιβάλλεται από δασώδη λόφους και βουνά και βαλτότοπους γλυκού και θαλάσσιου νερού. (Unesco World Heritage Comitee, 1997)

4.2 Ιστορική Αναδρομή

Η λιμνοθάλασσα Butrint και η ευρύτερη περιοχή είναι ένας υδροβιότοπος, αρκετά διάσημη για τα αρχαιολογικά μνημεία, την ιστορική της σημασία και τη πλούσια φύση της. Η λιμνοθάλασσα Butrint είναι ο πυρήνας της περιοχής, με έκταση 1600 εκτ., και οριοθετείται γεωγραφικά μεταξύ του ποταμού Bistrica στα Βόρεια, το όρος Μίλι στα Δυτικά και τον ποταμό Pavllo στα νότια.

Αρχαιολογικά στοιχεία και δεδομένα

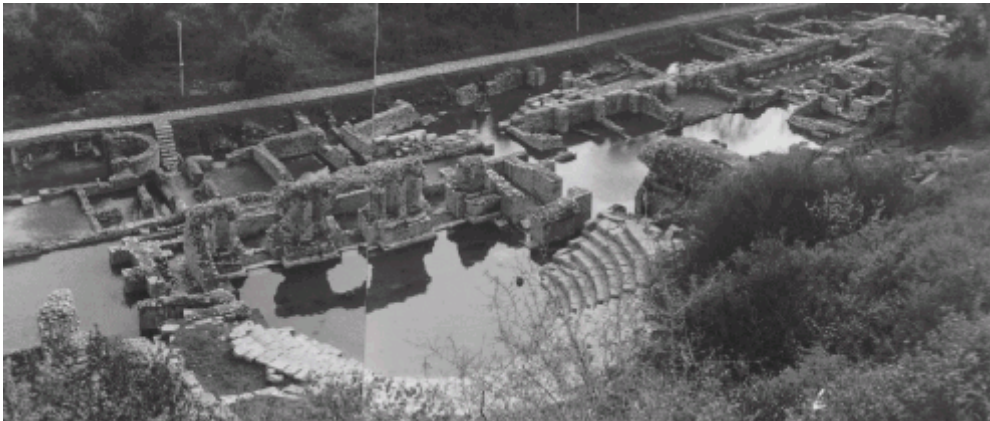
Οι πρώτες ανασκαφές στην περιοχή της Butrint αναλήφθηκαν από μια ιταλική αρχαιολογική αποστολή μεταξύ του 1928-1943. Η ιταλική αποστολή που έκανε τις εκτενείς ανασκαφές, συντήρησε πολλά από τα μνημεία που βγήκαν στην επιφάνεια, δημιούργησαν ένα μικρό μουσείο και ένα αρχαιολογικό κατάστημα, άφησαν ένα λεπτομερές αρχείο της εργασίας τους και δημοσίευσαν τις μονογραφίες και τις εκθέσεις.

Μετά τον 2^ο παγκόσμιο πόλεμο η αρχαιολογική έρευνα στην Butrint πραγματοποιήθηκε από Αλβανό αρχαιολόγο σε συνεργασία με το Ίδρυμα μνημείων που πραγματοποίησε μια εκστρατεία αποκατάστασης μνημείων.

Τα αποτελέσματα της εργασίας ανασκαφής τους δημοσιεύθηκαν στο επιστημονικό περιοδικό *Iliria*, καθώς επίσης και σε διάφορα άλλα περιοδικά. Από το 1990, το ίδρυμα αρχαιολογίας έχει συνεχίσει τις ανασκαφές σε συνεργασία με ξένες ερευνητικές ομάδες. Η πιο πρόσφατη εργασία οδήγησε στην ανακάλυψη και την έρευνα για 30 εκτάρια επιπλέον της περιοχής Buthrotum, της περιοχής βιλών Diaporit και της χαρτογράφησης 8 περιοχών μέσα στο εθνικό πάρκο Butrint..

Η περιοχή Butrinti έφτασε στο απόγειο της τον 4ο αιώνα Π.Χ., όταν ο πληθυσμός της πόλης έφτασε τους 10.000 κατοίκους.

Ο οχυρώσεις της πόλης που χρονολογούνται από τον 6ο αιώνα Π.Χ., αυξάνει τη στρατιωτική και οικονομική δυναμική της πόλης εκείνη την περίοδο. Ο λόφος στον οποίο βρίσκεται η ακρόπολη περικυκλώνεται από ισχυρό τοίχος ύψους 2μ και πλάτους 3,5 μέτρων. Το αμφιθέατρο, που χρονολογείται από τον 3ο αιώνα Π.Χ., ενισχύει τον πολιτιστικό πλούτο της πόλης.



Το θέατρο είναι τοποθετημένο στους πρόποδες της ακρόπολης, ανάμεσα σε δύο ναούς, ένας από τους οποίους είναι αφιερωμένος στον Ασκληπιό ο οποίος ήταν κατοίκος της πόλης. Περίπου τριάντα επιγραφές, σχεδόν όλες στα αρχαία ελληνικά, χαράσσουν τη δυτική πρόσοψη αυτού του ναού, είναι από τα ελάχιστα χαρακτηριστικά παραδείγματα που ανακαλύφθηκαν στην Butrinti. Οι επιγραφές αναφέρονταν κυρίως στην απελευθέρωση των σκλάβων.



Οι ανασκαφές έχουν φέρει στο φως επίσης πολλά αντικείμενα - πιάτα, βάζα, κεραμικά καθώς επίσης και γλυπτά, συμπεριλαμβανομένου του αγάλματος της "θεάς Butrinti," που φαίνεται να ενσωματώνει εντελώς, στην τελειότητα των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων της, το ελληνικό ιδανικό της φυσικής ομορφιάς

Μόνο μετά από την αρχή του 20ού αιώνα συστηματικές ανασκαφές πραγματοποιήθηκαν στην Butrinti από τον ιταλικό αρχαιολόγο I. Ugolini, οι οποίες συνεχίστηκαν από τους

συνεργάτες του S.Marconi και D.Mustili. Μεταξύ 1928 και 1941, η περιοχή καθαρίστηκε και η αρχαία πόλη άρχισε βαθμιαία να αποκαλύπτει κρυμμένους θησαυρούς της.



Μετά από την απελευθέρωση της Αλβανίας το 1944, οι αλβανικοί αρχαιολόγοι ανέλαβαν πύο φιλόδοξες ανασκαφές. Ήταν τότε που η ακρόπολη, η αγορά, το αμφιθέατρο, οι ναοί, τα δημόσια λουτρά και οι ιδιωτικές κατοικίες επανεμφανίστηκαν. Ολόκληρη πόλη εμφανίστηκε, σχεδόν άθικτη, καθώς Η λάσπη και η βλάστηση που είχαν κάλυψει την Butrinti την είχαν προστατεύσει από τις φυσικές και ανθρώπινες παρεμβάσεις στη διάρκεια των ετών. Σήμερα, αυτή η πόλη αντιπροσωπεύει έναν μοναδικό πολιτιστικό θησαυρό του οποίου αξία ξεπερνά τα εθνικά σύνορα. Η Butrinti εκτιμήθηκε το 1992 στον κατάλογο παγκόσμιας κληρονομιάς της ΟΥΝΕΣΚΟ.

4.3 Γεωλογικά χαρακτηριστικά:

Η κεντρική περιοχή αποτελείται από τεκτονικό βύθισμα έκτασης 1600 εκταρίων, την BUTRINT, η οποία περιβάλλεται από δασώδη λόφους και βουνά και βαλτότοπους γλυκού και θαλάσσιου νερού. Τα ιζήματα αποτελούνται κυρίως από αλλουβιακές αποθέσεις των ποταμών και των χειμάρρων. Οι κοίτες των ποταμών είναι ρηχές και πλατιές, με χώμα χρώματος κυρίως γρι-καφέ και αλλουβιακές αποθέσεις και αλατούχα

έλη. Η περιοχή Butrint είναι Ιόνιας ζώνης όπως αναλύουμε παρακάτω. (Neil Chroston, 2001)

Η Ιόνια ζώνη αρχίζει από την Αλβανία και εκτείνεται προς τα νότια, προς: τη Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα (Ηπειρο και Ακαρνανία), τα Ιόνια νησιά (Κέρκυρα, ανατολικό τμήμα Λευκάδας, Ιθάκη, Ανατολική Κεφαλλονιά και ένα μικρό τμήμα της Ζακύνθου) και τη ΒΔ/κή Πελοπόννησο. Στην Ιόνια ζώνη περιλαμβάνεται και η ημιμεταμορφωμένη σειρά των Πλακωδών Ασβεστόλιθων ή σειρά των Plattenkalk.

Η Ιόνια ζώνη αποτελούσε μία υποθαλάσσια αύλακα, η οποία παρεμβалλόταν ανάμεσα στο υποθαλάσσιο ύψωμα της Απούλιας ζώνης (δυτικά) και στο ύψωμα Γαβρόβου-Τρίπολης (ανατολικά).

Η ιζηματογένεση στον παλαιογεωγραφικό χώρο της Ιόνιας ζώνης από το Τριαδικό μέχρι και την απόθεση του φλύσχη (Ανώτερο Ηώκαινο- Κατώτερο Μειόκαινο) ήταν συνεχής, με μοναδική εξαίρεση την κατά θέσεις και για μικρό σχετικά διάστημα χέρσευση της περιοχής κατά το Μέσο-Ανώτερο Ιουρασικό, με αποτέλεσμα την παρουσία μιας κατά περιοχές στρωματογραφικής ασυμφωνίας στην επαλληλία των στρωμάτων της Ιόνιας ζώνης.

Στην περιοχή της Δυτικής Ελλάδας, η Ιόνια ζώνη, με βάση τις διαφορές τις οποίες αυτή παρουσιάζει στη στρωματογραφική της επαλληλία στην αξονική περιοχή και στις περιοχές των παρυφών της, διακρίθηκε, από τα δυτικά προς τα ανατολικά, στις παρακάτω τρεις επιμέρους ζώνες: α) Την Εξωτερική Ιόνια ζώνη, η οποία διακρίθηκε στη Δυτική Εξωτερική και στην Ανατολική Εξωτερική Ιόνια, β) Την Κεντρική Ιόνια ζώνη και γ) Την Ανατολική Ιόνια ζώνη.

Οι σχηματισμοί που παίρνουν μέρος στη στρωματογραφική επαλληλία της Ιόνιας ζώνης, από τους παλαιότερους προς τους νεότερους, είναι οι παρακάτω:

Εβαπορίτες (ανυδρίτης γύψου και ορυκτό αλάτι), που αποτέθηκαν σε μία στενή και επιμήκη λεκάνη του Καρνίου. Πολλές φορές συνοδεύονται από ασβεστολιθικά λατυποπαγή. Το μέγιστο πάχος των εβαποριτών είναι 1600m, και μειώνεται προς το Βορρά κατά μήκος του άξονα της λεκάνης.

Το Ανώτερο Τριαδικό αντιπροσωπεύεται από μαύρους υπολιθογραφικούς ασβεστόλιθους, που επίσκινται στην κύρια μάζα των εβαποριτών, τους Α σ β ε σ τ ό λ ι θ ο υ ς Φ ο υ σ τ α π ή δ η μ α . Σε αυτούς διαπιστώθηκε το απολίθωμα Cardita gumgeli, το οποίο χαρακτηρίζει το Κάρνιο.

Προς τα πάνω ακολουθούν άστρωτοι δολομίτες του Κατώτερου Νορίου, χωρίς απολιθώματα, με πάχος μερικές φορές αρκετά εκατοντάδες μέτρα.

Ακολουθούν νηριτικοί ασβεστόλιθοι, μερικώς δολομιτιωμένοι, κυρίως άστρωτοι, οι Α σ β ε σ τ ό λ ι θ ο ι τ ο υ Π α ν τ ο κ ρ ά τ ο ρ α . Το συνολικό τους πάχος είναι έως 1500m και καλύπτουν το στρωματογραφικό εύρος Ανώτερο Τριαδικό - Κατώτερο Λιάσιο.

Το Μέσο Λιάσιο αντιπροσωπεύεται από τους Α σ β ε σ τ ό λ ι θ ο υ ς Σ ι ν ι ώ ν , που είναι καλά στρωμένοι και φέρουν πυριτόλιθους. Δεν περιέχουν απολιθώματα και το πάχος τους κυμαίνεται από λίγα έως 200m.

Το Ανώτερο Λιάσιο (Τοάρσιο) και το Κατώτερο Δογγέριο (Κατώτερο Βαγιώσιο) παρουσιάζεται με δύο φάσεις:

α)Την αξονική περιοχή από κιτρινοπράσινους σχιστώδεις μαργαϊκούς ασβεστόλιθους με παρενστρώσεις μαύρων κερατολίθων, τους Κατώτερους πυριτικούς σχιστόλιθους με Posidonia. Το συνολικό τους πάχος κυμαίνεται από λίγα έως 100m.

β)Τις περιθωριακές περιοχές από κόκκινους λεπτοπλακώδεις ασβεστόλιθους με πυριτόλιθους και Αμμωνίτες, το “Ammonitico rosso”, με ενστρώσεις μαργών. Το πάχος τους φτάνει μερικές φορές τα 35m.

Στη συνέχεια, προς τα πάνω, απαντάται ένας χαρακτηριστικός ορίζοντας από λεπτοστρωματώδεις ασβεστόλιθους με πυριτόλιθους, που περιέχουν Filaments, Ακτινόζωα και Αμμωνίτες του Βαγιώσιου (Μέσο Δογγέριο). Οι ασβεστόλιθοι αναφέρονται ως Ενδιάμεσοι ασβεστόλιθοι με Filaments. Στο Ανώτερο Δογγέριο απαντώνται πυριτικά στρώματα, με πάχος έως και 60m, που περιάρχουν Posidonomya alpina και είναι γνωστά ως Ανώτεροι πυριτικοί σχιστόλιθοι με Posidonia.

Πάνω στα στρώματα του Ανώτερου Δογγέριου αναπτύσσονται σε όλη την έκταση της Ιόνιας ζώνης οι Ασβεστόλιθοι Βίγλας, οι οποίοι είναι λεπτοπλακώδεις πελαγικοί ασβεστόλιθοι, με ενστρώσεις πυριτολίθων, χρώματος γκρίζου και μερικές φορές κοκκινωπού. Το πάχος τους κυμαίνεται από λίγα έως 700m. Το στρωματογραφικό τους εύρος κυμαίνεται από το Ανώτερο Ιουρασικό έως το Κατώτερο Σενώνιο.

Οι Ασβεστόλιθοι Βίγλας συνεχίζονται προς τα πάνω με πελαγικούς λατυποπαγείς ασβεστολίθους του Ανώτερου Σενωνίου. Το πάχος τους κυμαίνεται από 50-500m.

Με ομοφωνία στρώσης πάνω από τον προηγούμενο ορίζοντα, αναπτύσσονται ασβεστόλιθοι, επίσης πελαγικοί και λατυποπαγείς του Παλαιόκαινου-Ανώτερου Ηώκαινου (Πριαμπόνιου), με πάχος 100-500m.

Η έναρξη της απόθεσης του φλύσχη στην Ιόνια ζώνη γίνεται στο Ανώτερο Ηώκαινο (Πριαμπόνιο). Από λιθοφασική άποψη, το κατώτερο τμήμα του φλύσχη είναι ψαμμιτομαργαϊκό με παρεμβολές μαργαϊκών και οργανογενών ασβεστόλιθων. Στη συνέχεια, προς τα πάνω, στην περιοχή της Εσωτερικής Ιόνιας ζώνης, το ανώτερο τμήμα του φλύσχη είναι με περισσότερα μαργαϊκά και αργιλικά στρώματα και έχει ακουϊτάνια ηλικία. Αντίθετα στο δυτικό τμήμα της Ιόνιας ζώνης ο φλύσχος συνεχίζεται με μικρό πάχος στρωμάτων και στο Βουρδιγάλιο. (Sh. Aliaj, 1998)

4.4 Χλωρίδα –Πανίδα

Εξαιτίας της φυσιολογίας της λιμνοθάλασσας και της ιδιαίτερης υδρολογίας της, όπως θα αναλύσουμε παρακάτω, η περιοχή αποτελεί καταφύγιο πλούσιας ποικιλίας χλωρίδας και πανίδας. Η περιοχή φιλοξενεί πολύ σημαντικά είδη φυτών και ζώων που αποτελούν σημαντικό παράγοντα συντήρησης της βιοποικιλότητας μιας γεωγραφικής ζώνης. Πολύ σημαντικός είναι ο ρόλος της περιοχής σε συγκεκριμένα είδη όπως πουλιά, ερπετά, αμφίβια και θηλαστικά. (*The Ramsar Convention on Wetlands, 2003*)

Ομάδες	Αρ.Ειδών	Ποσοστό σε εθν.επιπεδο
Φυτά	800-900	27%
Έντομα	1500-2000	12,5%
Ψάρια	105	34%
Αμφίβια	10	67%
Ερπετά	25	69%
Πουλιά	246	75%
Θηλαστικά	39	55%
Σύνολο	2725-3325	17%

Η περιοχή έχει τον υψηλότερο αριθμό ειδών αμφιβίων και ερπετών που έχει καταγραφεί ποτέ σε Αλβανική περιοχή.

Επίσης φιλοξενεί σπάνια είδη όπως το Epirote Frog *Rana epeirotica*, Marginated Tortoise *Testudo marginata*, Sand Boa *Eryx jaculus* and the Balkan Wall Lizard *Podarcis taurica jonica*. Επίσης χαρακτηρίζεται από ποικιλία ειδών πουλιών και θηλαστικών.

Η μεγάλη ποικιλία ψαριών δικαιολογείται από την ποικιλόμορφη υδρολογία της περιοχής που συνδυάζει διαφορετικές ποιότητες νερών και έτσι αποτελεί σημαντική πηγή τροφής για διάφορα είδη ψαριών. Συνολικά 105 είδη ψαριών φιλοξενούνται στη ζώνη αυτή, αντιπροσωπεύοντας το 34 % της ιχθυοπανίδας της Αλβανίας. Για μερικά είδη όπως το

Flathead Grey Mullet *Mugil cephalus* και Sea Bream *Sparus aurata*, η περιοχή αποτελεί ιδανικό μέρος ωοτοκίας και η λιμνοθάλασσα καταφύγιο για τους γόνους τους

4.5 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Η βασική περιοχή του υγρότοπου που αποτελεί την λιμνοθάλασσα

Table 2. Φυσικοί παράμετροι Λιμνοθάλασσας Butrint

Συνολική επιφάνεια νερού	1600εκ.
Συνολικός όγκος νερού	211 x 10 ⁶ μ ³
Μέγιστο βάθος	21.5 μ
Μέσο βάθος	11 μ
Διάσταση B-N	7.1 χμ
Διάσταση A-Δ	3.2 χλμ

Η λιμνοθάλασσα έχει τεκτονική προέλευση με τύπο νερού κλασσικό των παράκτιων λιμνοθαλασσών. Συνδέεται με το Ιόνιο Πέλαγος με το κανάλι Vinarì (3600 μ. μήκος, 60-100 μ. πλάτος και μέχρι 5-6 μ. βάθος. Σε κατάσταση κυματισμού μεγάλου ύψους το επίπεδο της θάλασσας ανεβαίνει με αποτέλεσμα αλμυρό νερό να διαπερνά στη λιμνοθάλασσα. Το αντίθετο φαινόμενο συμβαίνει σε χαμηλού ύψους κυματισμό. Ένα μικρό μέρος γλυκού νερού, προερχόμενο από τους συνοδευόμενους ποταμούς στη βόρεια πλευρά της λιμνοθάλασσας. (*The Ramsar Convention on Wetlands, 2003*)

Κλίμα

Το κλίμα στην περιοχή χαρακτηρίζεται από ήπιο μεσογειακό. Η ετήσια μέση θερμοκρασία είναι 17.1°C. Η θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 9.7°C τον Ιανουάριο και 25.1°C τον Αύγουστο. Οι τιμές που σημειώνουν τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα είναι

σχετικά υψηλές, πάνω από 1,500 mm το χρόνο.(State of the Environment Report 1997 – 1998)

4.6 Εφαρμογή DPSIR στην περίπτωση μελέτης Butrint

Κινητήριες δυνάμεις:

Τουρισμός

Η πορεία του τουρισμού στην Αλβανία είναι σχετικά ασταθής αλλά αρκετά ενεργή για την δημιουργία νέων τουριστικών εγκαταστάσεων, παράγοντας σημαντικής περιβαλλοντικής πίεσης.

Το 1997 καταγράφηκαν 19000 τουρίστες ,μια πτώση της τάξης του 58% σε σύγκριση με το έτος του 1993.

Berth Danermark(1993) Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία Του Εθνικού Συμβουλίου Τουρισμού το 2000 πάνω από 900,000 τουρίστες επισκέφτηκαν τη χώρα, που ισοδυναμεί με εισόδημα της τάξης των 350 εκ.\$. Γενικά η Αδριατική ακτή έχει μεγάλη τουριστική δύναμη και η Αλβανία με σκοπό την ανάπτυξη του τουρισμού έχει αρχίσει να επενδύει αρκετά στις τουριστικές εγκαταστάσεις.

Δυστυχώς,η μέχρι τώρα τουριστική ανάπτυξη έχει χτιστεί σε ανύπαρκτες βάσεις χωροταξίας, νομοθεσίας κατασκευών και περιβαλλοντικής πολιτικής. Μόνο ελάχιστα από τα σπίτια και τα ξενοδοχεία που βρίσκονται σε παράκτια ζώνη είναι συνδεδεμένα με το κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο και υπάρχουν δείγματα παράνομων εγκαταστάσεων ηλεκτρισμού και ύδρευσης.

Ένας σημαντικός τομέας για την οικονομία της περιοχής είναι ο τουρισμός. α αρχαιολογικά μνημεία της Butrint είναι ένας ελκυστικός προορισμός για ανεξάρτητους επισκέπτες και ομάδες επισκεπτών. Από το 2000 περίπου 20000 άτομα το χρόνο επισκέπτονται την περιοχή κυρίως την περίοδο μεταξύ Απριλίου και Οκτώβρη. Επίσης, ο

οίκο-τουρισμός μια δραστηριότητα που βρίσκεται υπό ανάπτυξη και επικεντρώνεται κυρίως στην παρατήρηση πουλιών και σε οργανωμένες εκδρομές για την παρατήρηση της πλούσιας χλωρίδας της περιοχής.

Η Αλβανική Κυβέρνηση έχει δώσει ιδιαίτερη προτεραιότητα στην ανάπτυξη του τουρισμού στην συγκεκριμένη περιφέρεια και ενθαρρύνει επιχειρήσεις να επενδύσουν σε καινούριες εγκαταστάσεις και υπηρεσίες..(*Derek R. Hall,2000*)

Αλιεία

Ο τομέας της αλιείας στην Αλβανία είναι σχετικά υποανάπτυκτος. Επίσημα υπάρχουν εν ενεργεία 3000 ψαράδες και εργάτες που απασχολούνται σε αυτόν τον τομέα.

Ο στόλος των πλοίων για αλιευτική χρήση είναι παλαιάς τεχνολογίας και κακής συντήρησης. Οι περισσότεροι ψαράδες εργάζονται χωρίς άδεια, κάτι που οι τοπικές αρμόδιες αρχές αντιμετωπίζουν με ανοχή και ως ένα τρόπο να αντιμετωπίσουν τη φτώχεια στις παράκτιες κοινότητες.

Σύμφωνα με την αρμόδια υπηρεσία το ετήσιο ποσοστό εμπορευμάτων έχει σημειώσει σημαντική πτώση την τελευταία δεκαετία. Ανεπίσημα όμως στοιχεία δείχνουν ότι το εμπόρευμα είναι διπλάσιο από αυτό που καταγράφεται επίσημα.

Η τιμή είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας καθορισμού της ζήτησης, το μεγαλύτερο ποσοστό αλιευμάτων προορίζεται για την Αλβανική αγορά και ένα 40% εξάγεται στην Ελλάδα και την Ιταλία. Οι επιχειρήσεις υδατοκαλλιέργειών έχουν μειωθεί σημαντικά την τελευταία δεκαετία, και σε λίγες μόνο περιοχές ειδικεύονται στην καλλιέργεια συγκεκριμένων ειδών ψαριών. Το υπουργείο Γεωργίας και τροφίμων της Αλβανίας μέσω της γενικής επιτροπής Αλιείας προσπαθεί να εφαρμόσει περιβαλλοντικά μέτρα στις υδατοκαλλιέργειες με σκοπό τη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την ιχθυοκαλλιέργεια.(*S. Martin 2002*)

Η αλιεία και οι μυδοκαλλιέργειες είναι μια σημαντική οικονομική δραστηριότητα για τον τοπικό πληθυσμό. Δραστηριότητες αλιείας εφαρμόζονται τόσο στις λίμνες όσο και στα littoral. Στο κανάλι Vinarí είναι μόνιμα τοποθετημένη μια παγίδα ιχθύων, που καλύπτει το 60 % των ετήσιων αλιευμάτων στην λιμνοθάλασσα. Η ποσότητα των αλιευμάτων κυμαίνεται μεταξύ 570-1100kg/year.

Τα μύδια τύπου *Mytillus galloprovincialis* καλλιεργούνται επίσημα από το 1970 και το 1980 καθιερώθηκε ως επίσημη βιομηχανία ιχθυοκαλλιέργειας αφού απασχολούσε πάνω από 250 άτομα. με ετήσια παραγωγής που φτάνει τα 1000-6000 κιλα/έτος και μετά από ενέργειες τεχνολογικής βελτίωσης η παραγωγή έφτασε στα 5000τοννους/ετος. το 1989. Από το 1990 επήλθε γενική πτώση αφού απαγόρευση στις εξαγωγές επιβλήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση. (Peja, 1995)

Δημογραφία-Πληθυσμός

Αλβανία

Οι Αλβανοί ,απόγονοι των Ιλλυρίων, θεωρείται ότι το 92 με 98 % του πληθυσμού της χώρας είναι Αλβανοί. Η ομογενής αυτή κατάσταση ,τυπική των Βαλκανικών πλυθυσμών, έχει προστατεύσει την εθνική ταυτότητα και γλώσσα σε επίπεδο χωρίς εξωγενείς επιρροές. Μειονότητες της Αλβανίας θεωρούνται οι Βλάχοι,Οι Βούλγαροι ,Τσιγγάνοι,Σερβοι και Έλληνες στα νότια. Βασικές Θρησκείες είναι το Ισλαμ,Ορθόδοξος Χριστιανισμός και Καθολικισμός

Η Αλβανία έχει ένα από τα υψηλότερα επίπεδα γονιμότητας (2.8),διπλό από τον μέσο όρο (1.4)Ευρωπαϊκό αποτελεί έναν από τους υψηλότερους δείκτες στην Ευρώπη. Στο

χρονικό διάστημα 1945-1990 ο πληθυσμός της Αλβανίας τριπλασιάστηκε σε από λίγο περισσότερο από ένα εκατομμύριο σε ένα σύνολο 3,411,000 κατοίκων.

Αντίθετα με τη συνεχή αύξηση του δείκτη γονιμότητας ,ο εθνικός δείκτης πληθυσμού παρουσίασε πτώση εξ' αιτίας της μαζικής μετανάστευσης από το 1990.Υπάρχουν επίσης αρκετοί Αλβανοί που ζουν σε γειτονικές περιοχές όπως η Γιουγκοσλαβία και στην πρώην Γιουγκοσλαβική δημοκρατία της Μακεδονίας (UNESCO,2000)

Ο μέσος όρος πυκνότητας πληθυσμού είναι 111 κάτοικοι ανά τ.χλμ(Ευρωπαϊκός Μ.Ο:114 κάτοικοι/τ.χλμ. Περισσότερο από το 60 % του πληθυσμού είναι συγκεντρωμένος στη Δυτική ενδοχώρα, και πιο συγκεκριμένα σε περιοχές γύρω από μεγάλες πόλεις. Ο αστικός πληθυσμός αυξάνεται με γρήγορους ρυθμούς. Το 1989 ήταν 36 % του συνολικού πληθυσμού ,μέχρι το 1999 είχε αγγίξει το 41%.Φαινόμενα αστικισμού ξεκίνησαν μετά το 1990 μετά από ουσιαστικές μετακινήσεις πληθυσμού όταν καταργήθηκε η απαγόρευση ελεύθερης μετακίνησης.

Η πληθυσμιακή πυκνότητα ποικίλει σε όλη την έκταση της χώρας. Οι πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές όπως τα Τίρανα και Ντούρες έχουν πυκνότητα πληθυσμού πάνω από 300 κατοίκους ανά τ.χλμ.(The World Bank.2001)

Στην ορεινή βόρεια περιφέρεια η πυκνότητα πληθυσμού φτάνει μόλις τους 40 κατοίκους ανα τ.χλμ.

Η βρεφική θνησιμότητα είναι ένας καλός δείκτης για τη γενική ποιότητα ζωής του πληθυσμού. Η βρεφική θνησιμότητα στην Αλβανία ήταν 12.2 για κάθε 1000 γεννήσεις το 1999(όταν ο Ευρωπαϊκός Μ.Ο είναι 3 με 7)Το 1998 το προσδόκιμο ζωής για τους άντρες ήταν 71.5 και για τις γυναίκες 78.7 χρόνια.

Butrint

Ο συνολικός πληθυσμός της Περιοχής Butrint είναι 25000 κάτοικοι. Την Λιμνοθάλασσα περιβάλλουν η πόλη των Σαράντα,και η κωμόπολη (χωριό) Ksamili και επτά μικρά χωριά (Blerimasi,Pllaka,Dritasi,Shen Delli,Vrina,Xarra και Mursia).

Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες σημειώθηκε ραγδαία αύξηση πληθυσμού στην περιοχή, κυρίως λόγω εσωτερικής μετανάστευσης. Σήμερα η πόλη των Σαράντα έχει 14.500 κατοίκους 30 % περισσότερος από 22 χρόνια πριν .Η πόλη σαράντα είναι το οικονομικό και εμπορικό κέντρο της περιοχής, έχει λιμάνι, συνδέεται άμεσα με το νησί της Κέρκυρας, επίσης αποτελεί σημαντικό προορισμό διακοπών. Το χωριό Ksamili εδραιώθηκε το 1970 ώστε να φιλοξενήσει εργάτες και αγροτικούς συνδέσμους, σήμερα φιλοξενεί πάνω από 4000 μόνιμους κατοίκους, απασχολούμενους κυρίως με τον τουρισμό την αλιεία και την καλλιέργεια μυδιών.(FAO 1999)

Table I.2: Demography and health indices, 1990-2001

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Birth rate (per 1000)	25.0	23.7	23.6	21.4	22.5	22.2	20.8	18.6	17.9	17.2	..	..
Fertility rate check this	3.0	2.8	2.8	2.6	2.8	2.7	2.6	2.3	2.2	2.1	..	..
Mortality rate (per 1000)	5.5	5.4	5.4	5.7	5.7	5.6	5.4	5.5	5.4	5.0	..	..
Infant mortality rate (per 1000)	28.5	33.1	33.8	35.7	36.0	30.5	26.3	22.9	15.5	12.2	..	..
Female life expectancy at birth (years)	75.9	..	76.7	77.2	79.2	78.3	78.2	79.5	78.7	..	72.9*	74.9**
Male life expectancy at birth (years)	69.6	..	69.8	70.3	71.9	71.5	71.3	70.8	71.6	..	64.3*	69.0**
Life expectancy at birth (years)	72.6	..	73.2	73.7	75.4	74.9	74.6	75.0	75.1	..	..	71.8**
Population aged 1-14 in total (%)	32.5	32.8	33.5	33.7	33.4	33.0	33.0	33.0	32.6	32.4	..	..
Population aged 65 and over in total (%)	5.3	5.5	5.7	5.9	6.0	6.1	6.1	6.1	6.1	5.9	..	..
Basic school enrolment rate (%)	102.0	97.9	94.5	95.3	96.6	96.8	96.1	94.6	92.6	90.0	..	..
Tertiary education attainment rate (%)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Sources : UNECE PAU, 2002; World Bank, 2001; *WHO Health for all Database; **CIA Factbook, 2001.

Οικονομία

Η πορεία της Αλβανικής οικονομίας όπως έχει παρατηρηθεί από τον Δεύτερο Παγκόσμιο πόλεμο μπορεί να χαρακτηριστεί υποανάπτυκτη με βιομηχανική παραγωγή μικρότερη

της τάξης του 6% της συνολικής παραγωγής και γεωργία σε τόσο χαμηλό επίπεδο ώστε να μην καλύπτει τις ανάγκες της χώρας. μετά τον πόλεμο η Αλβανία στην Αλβανία εδραιώθηκε μια ολοκληρωτική συγκεντρωτική σοσιαλιστική οικονομία προσανατολισμένη στην δημόσια περιουσία. Στα πρώτα 10 χρόνια κομμουνισμού της χώρας υπήρξαν αρκετές ευκαιρίες ανάπτυξης της οικονομίας .Σε συνδυασμό με την επέκταση της ελαφριάς βιομηχανίας και την παραγωγή τροφίμων, δημιουργήθηκαν και νέοι κλάδοι βιομηχανίας όπως η βιομηχανία παραγωγής ενέργειας (πετρέλαιο, φυσικό αέριο, γαιάνθρακα. Η Βιομηχανία ηλεκτρισμού βασισμένη σε υδροδυναμικές εγκαταστάσεις, βιομηχανία ορυκτών (Fe- Ni , chromium, copper, pyrite , phosphorites, quartzite etc),βιομηχανία Μεταλλουργίας, Χημική βιομηχανία(λιπάσματα, θειικό οξύ, παρασιτοκτόνα, χρώματα,PWC,φαρμακευτικές παραγωγές. Η ανάπτυξη της βιομηχανίας που μέχρι το 1989 έφτασε να καλύπτει το 69 % της συνολικής παραγωγής της χώρας ήταν μη ελεγχόμενη και στηριζόμενη σε παλαιά τεχνολογία με αποτέλεσμα να αποτελεί έναν από τους πιο κρίσιμους παράγοντες περιβαλλοντικής επιβάρυνσης.(UNEP)

Γεωργία

Η Αλβανία επικρατεί ως γεωργική χώρα και προβλέπεται να παραμείνει για πολύ καιρό. Το 2001 η γεωργία αποτελούσε το 54% του ΑΕΠ (σε σύγκριση με το 40% του 1990).Από το 1995 ο αγροτικός κλάδος ανέκαμψε από την ζημιογόνα περίοδο της ιδιωτικοποίησης και ξεκίνησε μια νέα περίοδο ανάπτυξης.

Από αυτή την περίοδο ο ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης έχει παραμείνει σχετικά σταθερός στο επίπεδο το 4-5 %.εκτιμάται ότι η εγχώρια παραγωγή καλύπτει κατά 70% τις διατροφικές ανάγκες του πληθυσμού. Γενικά η γεωργική βιομηχανία της χώρας φτάνει για να καλύψει τις ανάγκες του γεωργικού πληθυσμού άλλα όχι του συνολικού πληθυσμού με αποτέλεσμα την ανάγκη εισαγωγής ,κυρίως τροφίμων και τη δημιουργία αρνητικού εμπορίου στον τομέα αυτό και κατ'επέκταση την δημιουργία συνολικού

εμπορικού ελλείμματος. Οι εξαγωγικές δραστηριότητες της Αλβανίας περιορίζονται σε περιορισμένα γεωργικά είδη.

Η Γεωργία είναι ο βασικός τομέας απασχόλησης, 70 % του εργατικού δυναμικού της χώρας απασχολείται σε γεωργικές δραστηριότητες και 59 % του συνολικού πληθυσμού ζει σε αγροτικές περιοχές.

Η αύξηση του ποσοστού μετανάστευσης, μεταξύ 1994 και 1999, επηρέασε τον αγροτικό και μη αστικό πληθυσμό με πτώση κατά 4.1 % (RAMSAR CONVENTION 2003)

Butrint:

Στην περιοχή κυριαρχούν αγροτικές δραστηριότητες τυπου συστηματικής γεωργίας, αμπελώνες, κτηνοτροφία, παραγωγή συγκομιδής, φυτείες ελαιώνων, οπωρώνες,

Το μεγαλύτερο ποσοστό της αγροτικής γης χαρακτηρίζεται από κτηνοτροφική εκμετάλλευση. Ο χάρτης Α μας υποδεικνύει αναλυτικά τις αγροτικές χρήσεις και εύκολα διαφαίνεται η εξάρτηση αυτών από το οικοσύστημα που μελετάμε.

ΠΙΕΣΕΙΣ:

Αστικοποίηση

Φαινόμενα αστικοποίησης και ανεξέλεγκτων χρήσεων γής έχουν παρατηρηθεί κυρίως την τελευταία δεκαετία. Η φτώχεια οδήγησε σε μια σημαντική μετακίνηση πληθυσμού από τις αγροτικές περιοχές στα αστικά κέντρα. Το φαινόμενο αυτό με της σειρά του οδήγησε σε παράνομη δόμηση σχεδόν σε όλη τη χώρα κυρίως όμως στην παράκτια ζώνη. Παράνομοι οικισμοί έχουν δημιουργηθεί ακόμη και σε δασώδεις περιοχές, βοσκοτόπια και αγροτικές περιοχές, μετασχηματίζοντας το φυσικό τοπίο της περιοχής ανεπανορθωτα. Φαινόμενα αστικισμού σε συνδυασμό με έλλειψη τεχνογνωσίας και σχεδιασμού, ειδικότερα σε παράκτιες περιοχές αποτελεί παράγοντα ισχυρής πίεσης στο περιβάλλον και τη φύση.

Στην πόλη των Σαράντα και Κσαμίλι που πλαισιώνουν την περιοχή μελετης μας η ραγδαία αύξηση του πληθυσμού οδήγησε στην επέκταση των ορίων των πόλεων.

Το αποτέλεσμα ήταν χαοτική δόμηση χωρίς αστικές υποδομές (σχέδιο δρόμων, ηλεκτρισμό, ύδρευση, και αποχετευτικό δίκτυο). Πιο συγκεκριμένα το Ξαμίλι Έχει επεκταθεί στην ορεινή παράκτια περιοχή στα δυτικά της λιμνοθάλασσας (βλ. χάρτη). Σημαντική ποσότητα οικιακών λημμάτων εκβάλλονται απευθείας στην Λιμνοθάλασσα όταν συγχρόνως τα στεριά λήμματα απορρίπτονται στην περιφέρεια του χωριού. (Bank of Albania)

ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Οι δυνατότητες ανάπτυξης του τουρισμού στην Αλβανία είναι μεγάλες αλλά μέχρι τώρα οι Αλβανικές ακτές δεν αποτελούν ελκυστικό προορισμό για τους τουρίστες διεθνώς.

Εξυπηρετεί κυρίως εσωτερικό τουρισμό, 80% των επισκεπτών είναι Αλβανοί με φτωχές υποδομές και μικρό αριθμό καταλυμάτων. Υπάρχουν προοπτικές για ανάπτυξη του τουρισμού κυρίως στις παράκτιες περιοχές της κεντρικής και νότιας Αλβανίας, ήδη έχει ξεκινήσει η δημιουργία νέων τουριστικών εγκαταστάσεων κυρίως από Αλβανούς επενδυτές. Παρά την περιορισμένη ακόμη ανάπτυξη του τομέα του τουρισμού οι περιβαλλοντικές πιέσεις είναι εμφανείς καθώς ήδη μερικές από τις πιο ελκυστικές ακτές έχουν καταστραφεί από ανθρώπινες δραστηριότητες ή έχουν υποστεί βαριάς μορφής ρύπανση. Σημαντικός παράγοντας επιβάρυνσης των παράκτιων περιοχών είναι και η κατασκευή εξοχικών κατοικιών. Για παράδειγμα γύρω από την περιοχή μελέτης στο Ξαμίλι λόγω πλήθους παράνομων κτιρίων στην παράκτια ζώνη έχουμε παράλληλα και έντονο περιβαλλοντικό πρόβλημα και παρεμπόδιση σχεδιασμένης τουριστικής ανάπτυξης που μπορεί να λειτουργήσει κάτω από αυστηρές νομοθεσίες και θα ευνοήσει την οικονομία χωρίς την μη αναστρέψιμη περιβαλλοντική φθορά. Αφού η τουριστική ανάπτυξη θα είναι αναπόφευκτο να εμποδιστεί και για να εξασφαλιστεί η βιώσιμη ανάπτυξη και η κοινωνικο-οικονομική εξέλιξη θα πρέπει τόσο οι τοπικές όσο και οι εθνικές αρχές να διαφυλάξουν την παράκτια περιουσία της χώρας.

Στη λιμνοθάλασσα Butrint η περιβαλλοντικές πιέσεις από τις τουριστικές δραστηριότητες περιορίζονται σε διαχειριστικά κενά και σε μικρές απαγορεύσεις ώστε να μην υπάρχει αναταραχή στην περιοχή της λίμνης.

ΓΕΩΡΓΙΑ

Από το 1960 η ο τομέας της γεωργίας έχει την πιο δυσμενή επιρροή στη βιοποικιλότητα στην Αλβανία. Σύμφωνα με τη Στρατηγική Βιοποικιλότητας και Σχέδιο Δράσης, η αποξήρανση και η εκχέρσωση των ελών (250,000 εκ.) η αποψίλωση των δασών για την δημιουργία νέας εκμεταλλεύσιμης γης (290,000) εκ. η καλλιέργεια

σε βαθμίδες, και η έναρξη φύτευσης οπωροφόρων όπως επίσης και η καλλιέργεια των βοσκότοπων χαρακτηρίζουν την κατάσταση της γεωργίας στη χώρα.

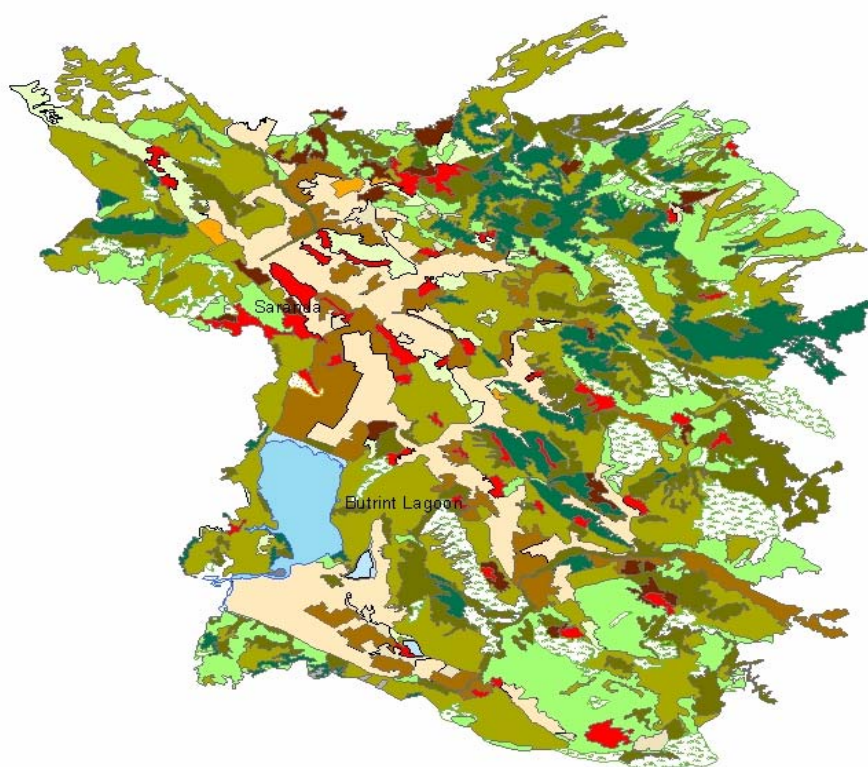
Όλες οι παραπάνω ενέργειες δικαιολογήθηκαν από τις οικονομικές απαιτήσεις της εντατικής και εκτατικής γεωργικής ανάπτυξης αλλά είχε ως αποτέλεσμα την απώλεια ή υποβάθμιση οικολογικά σημαντικών οικοσυστημάτων, και πιο συγκεκριμένα δασων, υδροβιότοπων και βοσκότοπων.

Επίσης η υπερβόσκηση, που ξεκίνησε το 1991 με την κατάργηση κάποιων διοικητικών θεσμών, αποτελεί σημαντική απειλή για τα οικοσυστήματα, σε συνδυασμό με την μείωση της έκτασης των βοσκοτοπιών από 816000 εκ το 1950 σε 445,00 το 1997 η γή ήταν ανεπαρκής για την εκτροφή του εθνικού κοπαδιού των 3 εκ αιγοπροβάτων.

Γενικά όλες οι παραπάνω παρεμβάσεις είχαν ως αποτέλεσμα την απώλεια και τον κατακερματισμό του φυσικού περιβάλλοντος, επηρέασε σημαντικά τον πλούτο χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή.

Η συνεχής προσπάθεια για επέκταση της καλλιεργήσιμης γης έχει προκαλέσει σημαντική διάβρωση και υποβάθμιση στο έδαφος και πιο συγκεκριμένα γύρω από την περιοχή μελέτης, τεχνητές πυρκαγιές απειλούν την επιβίωση συγκεκριμένων ειδών πουλιών που έχουν βρει καταφύγιο στο νότιο τμήμα τη.

Πιο συγκεκριμένα και σε συνδυασμό με τον χάρτη Α η ύπαρξη βοσκότοπων τροφοδοτούν την περιοχή με οργανικό υλικό, παράλληλα οι εντατικές καλλιέργειες που εντοπίζονται πολύ κοντά στην λίμνη είναι πηγή λιπασμάτων και παρασιτοκτόνων κάτι που φαίνεται έντονα στις αναλύσεις βαρέων μετάλλων που θα δούμε παρακάτω. Επίσης η φύτευση εσπεριδοειδών δημιουργεί την ανάγκη χρήσης νέων χημικών ουσιών για την συντήρησή τους.



Χάρτης Χρήσεων Γης-περιοχή μελέτης Butrint

- Τεχνητές Επιφάνειες**
- Ασυνεχής Αστική Ανάπτυξη
 - Αθλητικές Εγκαταστάσεις
- Αγροτικές περιοχές**
- μη αρδεύσιμη καλλιεργήσιμη γή
 - Αμπελώνες
 - Εσπεριδοειδή
 - Ελαιώνες
 - Βοσκοτόπια
 - Εντατική καλλιέργεια
 - Αγροτική γή
- Δασικές και ημιφυσικές εκτάσεις**
- Πλατύφυλλα δάση
 - Κονωφόρα Δάση
 - Φυσικό Λιβάδι
 - Πυκνή βλάστηση
 - Θαμνώδεις εκτάσεις
 - Παραλίες
 - Βραχώδεις περιοχές
 - Αραιή βλάστηση
- Υδροβιότοποι**
- Βάλτη
 - Υφάλμυρα Έλη
- Υδατα**
- Περιοχές υδάτων
 - Λιμνοθάλασσες

Χάρτης 4Α
Χρήσεων Γής Λεκάνης απορροής Περιοχής Butrint ταξινόμησης κατά Corine
2000

ΑΛΙΕΙΑ

Τα βασικότερα προβλήματα της παράκτιας αλιείας και υδατοκαλλιέργειών και αποτελούν σημαντικό παράγοντα πίεσης προς το φυσικό περιβάλλον είναι

Η ανεπαρκής εφαρμογή της νομοθεσίας απαγόρευσης αλιείας με δυναμίτη

Η παράνομη αλιεία οδηγεί σε υπερ-αλιεία με αποτέλεσμα την αφάνιση ειδών ψαριών

Ο ανύπαρκτος έλεγχος ειδικότερα των μικρών πλοίων

Η έλλειψη κατάλληλου εξοπλισμού και στόλου, και οι φτωχές λιμενικές υποδομές

Η απουσία αξιολόγησης της ποσότητας και ποιότητας των εμπορευμάτων δεν επιτρέπει τη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων

Η ανεπαρκής συντήρηση του στόλου λόγω του υψηλού της κόστους και οι υψηλές τιμές πετρελαίου και λοιπών εξοπλισμών

Προβλήματα ρύπανσης κυρίως σε δραστηριότητες αλιείας στις λιμνοθάλασσες, λόγω των παρασιτοκτόνων, της υπερεκμετάλλευσης και της μη εκβάθυνσης του καναλιού.

Η μυδοκαλλιέργειες που είναι από τις επικρατέστερες δραστηριότητες στην περιοχή μελέτης μας συμβάλλει σημαντικά στην εμφάνιση ευτροφισμού στη λιμνοθάλασσα.

Τη δεκαετία του 1970 εγκαταστάσεις μυδοκαλλιέργειας από τσιμέντο κατασκευάστηκαν στην λιμνοθάλασσα καλύπτοντας έκταση 10 εκ. Από τις αρχές του 1990 λόγω μειωμένης ζήτησης οι εγκαταστάσεις υπολειτουργούσαν. Σήμερα οι εγκαταστάσεις έχουν εγκαταλειφθεί προκαλώντας έντονη ρύπανση ,αφού τα μύδια αυξάνουν την ενόργανη ύλη του νερού εξαιτίας των θραυσμάτων του κελύφους τους.(Butrint foundation Report,2001)

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Μεθοδολογία

Για τον προσδιορισμό της κατάστασης της λιμνοθάλασσας Butrint,έγινε συλλογή βιβλιογραφίας και δεδομένων καθώς και έρευνα πεδίου Η επίσκεψη που διήρκησε

τέσσερις μέρες στην περιοχή έγινε με συλλογική συμμετοχή της επιστημονικής ομάδας του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών καθώς και των εκπροσώπων εκεί του Γεωλογικού Ινστιτούτου της Αλβανίας.

Κατά τη διάρκεια εργασίας πεδίου έγιναν οι απαραίτητες δειγματοληψίες ιζημάτων και νερού, αποτύπωση χαρακτηριστικών περιοχής και ανταλλαγή γνώσεων και απόψεων με τοπικούς παράγοντες.

Τα ιζήματα αποτελούν σημαντικό παράγοντα μεταφοράς μετάλλων στο περιβάλλον και αντικατοπτρίζουν με ευκολία την τρέχουσα κατάσταση ενός συστήματος. Ανάλυση της ανάπτυξης των συγκεντρώσεων των μετάλλων στους πυρήνες των ιζημάτων δημιουργεί τη βάση για τον προσδιορισμό της ιστορίας της μόλυνσης που προέρχεται από μέταλλα για μια συγκεκριμένη περιοχή μελέτης. Τα μέταλλα μπορούν να προέρχονται από άμεσες εκφόρτωσεις ή από διαχεομενες ρυπαντικές ουσίες.

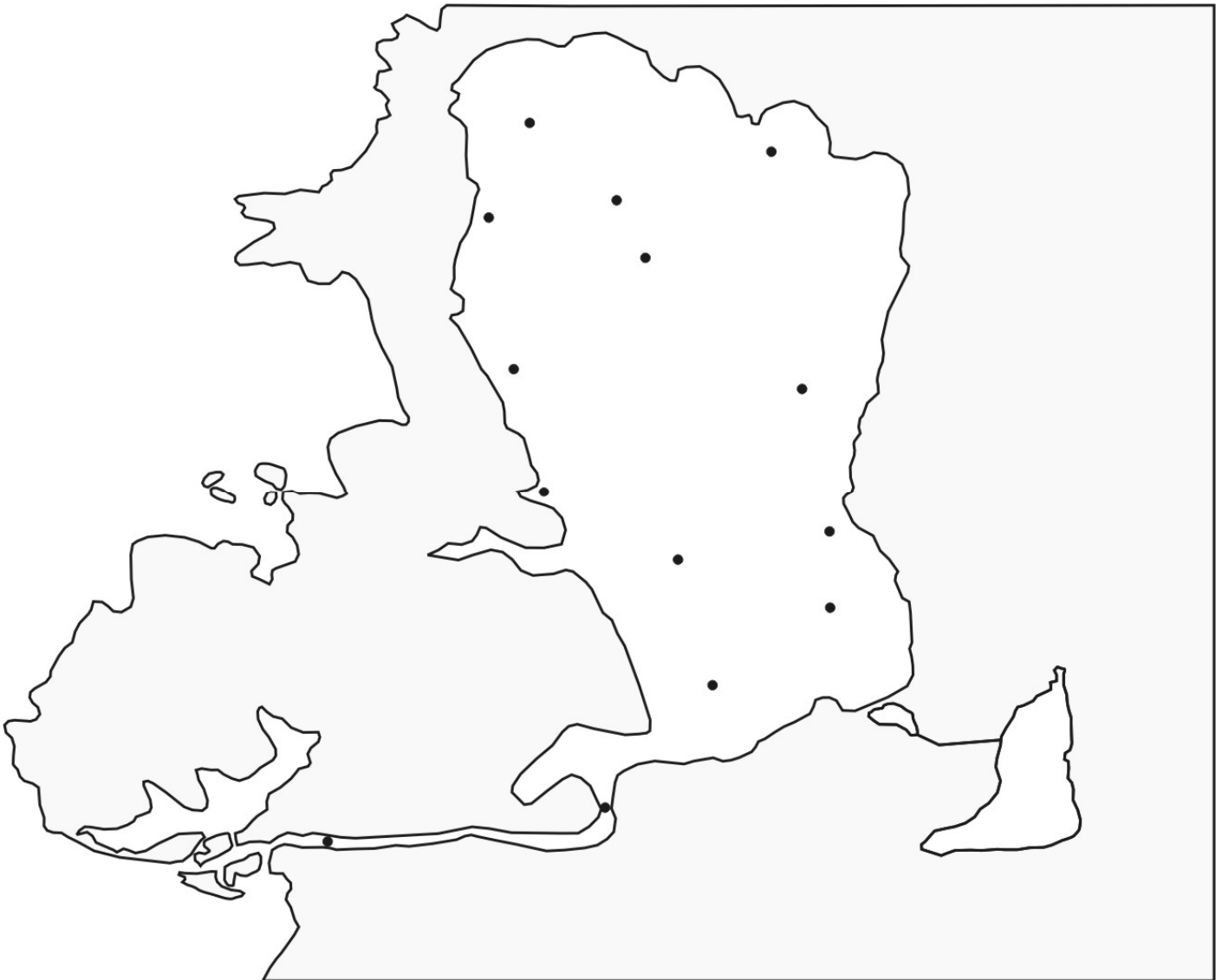
Για να προσεγγίσουμε την περιβαλλοντική επίδραση των μολυσμένων ιζημάτων, δεν είναι αρκετή η πληροφορία των συγκεντρώσεων των μετάλλων. Πιο σημαντικό θεωρείται το ποσοστό συμμετοχής των βαρέων μετάλλων σε πιο εκτενείς βιολογικές διεργασίες. Για αυτό το λόγο είναι σημαντική η αναγνώριση, η καταγραφή και ο έλεγχος των πηγών ρύπανσης και γενικά η εκτίμηση των πιθανών επιδράσεων των μολυσμένων ιζημάτων.

Στην ανάλυση της σύστασης των ιζημάτων σε βαρέα μέταλλα βασικές είναι οι διαδικασίες μέτρησης όπως επίσης και η διασπορά των στοιχείων στην περιοχή μελέτης.

Στην Περιοχή μελέτης της λιμνοθάλασσας Butrint στην στο νοτιοδυτικό τμήμα της Αλβανίας συλλέχθηκαν δείγματα το 2005 σε ουδέτερες κλιματικές συνθήκες. Η περιοχή μελέτης που καλύπτουν τα δείγματα αφορούν την λιμνοθάλασσα και ένα εύρος σημείων αρκετά αντιπροσωπευτικό για τα πιο αντικειμενικά αποτελέσματα.

Οι πιο πιθανές πηγές βαρέων μετάλλων και οργανικών στην περιοχή μελέτης είναι η παρουσία αγροτικών δραστηριοτήτων που περιβάλλουν την περιοχή και η χρήση σε αυτές παρασιτοκτόνων και λοιπών εγγειοβελτικών μέσων.

Η παρουσία του ποταμού Bistrice και η πόλη των Σαράντα σε ζώνη επιρροής αποτελούν σημαντικές αιτίες παροχής στην λιμνοθάλασσα βαρέων μετάλλων και άλλων ρυπαντών.



1.β Χάρτης προσδιορισμού διασποράς των δειγμάτων στο εσωτερικό της λιμνοθάλασσας.

Ιζηµατα βυθού:µία σειρά από 17 δείγµατα + δείγµατα πυρήνα

Τα δείγµατα υποβλήθηκαν σε ιζηµατολογική ανάλυση ,µέτρηση ολικού οργανικού άνθρακα, σε μέτρηση βιογενών και ανόργανων συστατικών (ολικό φώσφορο, ολικό άζωτο και ολικό θείο),σε αναλύσεις γεωχηµείας των ιζηµάτων(κύρια και ιχνοστοιχεία). Τα δείγµατα νερού υποβλήθηκαν σε ανάλυση CTD.

Η δειγµατοληψία έχει διασπορά που επιλέχθηκε µε κριτήριο τη γεωλογία της λιµνοθάλασσας και τις ενδείξεις ρύπανσης.

Δείγµατα νερού:τα δείγµατα νερού που λήφθηκαν µε µέθοδο CTD µετρώντας έτσι την Αγωγιµότητα(conductivity) τη θερμοκρασία(temperature) και το βάθος(Depth) κάθε δείγµατος.

Στα δείγµατα αυτά έγινε μέτρηση οξυγόνου και άλλων συστατικών όπως φαίνεται στους πίνακες παρακάτω.

Περιγραφή εργαστηριακών µεθόδων και πληροφορίες:

Για την κοκκοµετρία και χρησιµοποιήθηκε ένα σύνολο 20 δειγµάτων που θολήθηκαν σε κοσκίνισµα α χωριστεί το χονδροειδές(>63 µm) από το λεπτόκοκκο (<63 µm) υλικό.

Στη συνέχεια,έγινε µερικός διαχωρισµός της άµµου και τα µέρη λάσπης ολοκληρώθηκαν µε την χρήση οργάνου Sedigraph 5000 ET, Micrometrics.Βασισµένη σε αυτά τα αποτελέσµατα, η σύσταση ιζηµάτων ταξινοµήθηκε σύµφωνα µε την ονοµατολογία του Folk.Η περιεκτικότητα σε ανθρακικό άλας καθορίστηκε από τη διαδικασία Carbonate bomb, ενώ η οργανική περιεκτικότητα σε άνθρακα µετρήθηκε χρησιµοποιώντας τη µέθοδο που αναπτύχθηκε από τον Walkey-Black, 1977

Ιζηματολογία

Η ιζηματολογική σύνθεση καθορίστηκε από την μέθοδο διάθλασης ακτίνων X και εκτελέστηκε στον όγκο και το μέρος αργίλου όλων των δειγμάτων. Το σύστημα XRD(Rigaku), χρησιμοποιεί το νικέλιο-φιλτραρισμένο cu-K_α ακτινοβολία και από γραφίτη monochromator. Η ταχύτητα ανίχνευσης ήταν κανονικά 1ο 2 ανά λεπτό. Το diffractogram λήφθηκε στη σειρά 2ο-50ο 2 $^{\circ}$ για τη μαζικά ορυκτολογία και 2ο-40ο 2 $^{\circ}$ για την ορυκτολογία αργίλου. Οι άλλες τοποθετήσεις diffractometer ήταν: τάση, 40 kV ρεύμα, 20 mA Σχισμή απόκλισης (DS), 1ο Λήψη σκισμένου (RS), 0,3 χιλ. και σχισμή διασποράς (SS), 1ο

Γεωχημεία

Σημαντικά στοιχεία γεωχημείας (Si, Al, Tj, Φε, K, ασβέστιο, MG, π, και MN) καθορίστηκαν στο μαζικό με χρήση μεθόδου (XRF). Τα δείγματα χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση σημαντικών στοιχείων. Η προετοιμασία των δειγμάτων για την τοποθέτηση τους στο όργανο είναι μια πλήρης τήξη 0,60 γ του δείγματος (ξηρά λεπτή σκόνη) με 5,40 γ της ροής βορικό άλας 50:50, τετραβορικό άλας λίθιου και 0,50 γ του νιτρικού άλατος λίθιου. Μικρή ποσότητα LiBr χρησιμοποιείται ως παράγοντας αφαίρεσης υγρασίας. Η τήξη πραγματοποιείται στις χοάνες και τις φόρμες λευκόχρυσου. Η ακολουθία τήξης περιλαμβάνει 8 στάδια. Στο τέλος της τήξης το μίγμα μεταφέρεται στη φόρμα και οι τελικές κάψουλες είναι έτοιμες για την ανάλυση μετά από μια οπτική επιθεώρηση για τις φυσαλίδες ή τις ρωγμές.

Τα βαριά μέταλλα (χρώμιο, νικέλιο, ψευδάργυρος, Κάδμιο και μολυβδος) καθορίστηκαν από όργανο στοιχείων Varian AA-20 συν το φασματομέτρο ατομικής απορρόφησης φλογών. Το Cd(Κάδμιο) καθορίστηκε από το φούρνο aas (Perkin Elmer 4100). Η συνολική περιεκτικότητα σε βαρέα μέταλλα των δειγμάτων μετρήθηκε μετά από τη συνολική αποσύνθεση 200 mg του ξηρού επίγειου ιζήματος με 1 μιλ. regia aqua και 6 μιλ. του HF. Η ακρίβεια και η ακρίβεια της γενικής διαδικασίας έχουν καθοριστεί και υπολογίζονται να είναι περίπου 10% για τα περισσότερα στοιχεία. Η εξασφάλιση ποιότητας των αναλυτικών αποτελεσμάτων ελέγχθηκε με τη χρήση των υλικών αναφοράς που πιστοποιήθηκαν από το εθνικό ερευνητικό Συμβούλιο του Καναδά. Οι κάθετες διανομές σημαντικών στοιχείων και των βαριών μετάλλων είναι διευκρινισμένες από την άποψη των αναλογιών βάρους

στοιχείων/Al. Αυτή η κανονικοποίηση έχει εφαρμοστεί προκειμένου να προσδιοριστεί οποιαδήποτε ανθρωπογενής επιρροή στα ιζήματα, υποθέτοντας ότι το Al ενσωματώνεται εξ ολοκλήρου στο λιθογενές μέρος. Αυτή η αναλογία μπορεί να αντισταθμίσει τις αλλαγές που οφείλονται στο αλατισμένο περιεχόμενο, την οργανική ουσία και την παρουσία ανθρακικού άλατος.

Βαρέα Μέταλλα.

Βαρέα Μέταλλα: Είναι τα μέταλλα που έχουν ειδικό βάρος μεγαλύτερο από εκείνο του σιδήρου (Fe)

Ειδικό βάρος: Λέγεται η πυκνότητα μιας ουσίας σε σύγκριση με την πυκνότητα του νερού (H₂O)

Πυκνότητα: Είναι το πηλίκο της μάζας (M) ενός σώματος προς τον όγκο (V) δηλαδή: πυκνότητα = M/V.

Βαρέα Μέταλλα

Υδράργυρος (Hg)	Τα βαρέα μέταλλα σε αντίθεση με τις περισσότερες
Μόλυβδος (Pb)	οργανικές βλαβερές ενώσεις, δεν αποικοδομούνται
Χαλκός (Cu)	με φυσικές διεργασίες στο έδαφος ή σε υδάτινες πηγές.
Ψευδάργυρος (Zn)	Τα βαρέα μέταλλα είναι ΤΟΞΙΚΑ και καταλήγουν μέσω
Νικέλιο(Ni)	της τροφικής αλυσίδας στα ανώτερα μέλη της και τέλος
Κάδμιο (Cd)	στον Ανθρώπινο οργανισμό με χρόνιες και οξείες βλάβες.

Τα βαρέα Μέταλλα έχουν 2 πηγές εισόδου:

A. Φυσικές πηγές:

1. Διάβρωση ακτών από ποτάμια – θάλασσες και εναπόθεση λυμάτων σε παράκτιες περιοχές που μεταφέρονται μέσω θαλασσών και ποταμών σε διάφορες θέσεις. Στη συγκεκριμένη περίπτωση μελέτης έχουμε δείγματα διάβρωσης στις ακτές της λιμνοθάλασσας.

2. Σκόνη που μεταφέρεται με τον άνεμο και περιέχει βαρέα μέταλλα, όπου εναποτίθεται στο έδαφος.

B. Τεχνητές πηγές

Η έντονη ανθρώπινη δραστηριότητα:

1. Βιομηχανίες: Πετρελαίου, Πετροχημικών, Χαλυβουργεία, Λιπασμάτων κλπ

2. Υγρά και στερεά απόβλητα

3.Αστικά απόβλητα

4.Απορρυπαντικά

5.Ναυπηγικές δραστηριότητες (χρώματα και τοξικά μέταλλα), (μέσω θάλασσας σε παράκτια εδάφη)

Στην περίπτωση μελέτης μας βασική πηγή των βαρέων μετάλλων είναι η χρήση λιπασμάτων και άλλων ουσιών στις καλλιέργειες που περικυκλώνουν την περιοχή τα οποία εκρέουν στη λιμνοθάλασσα.

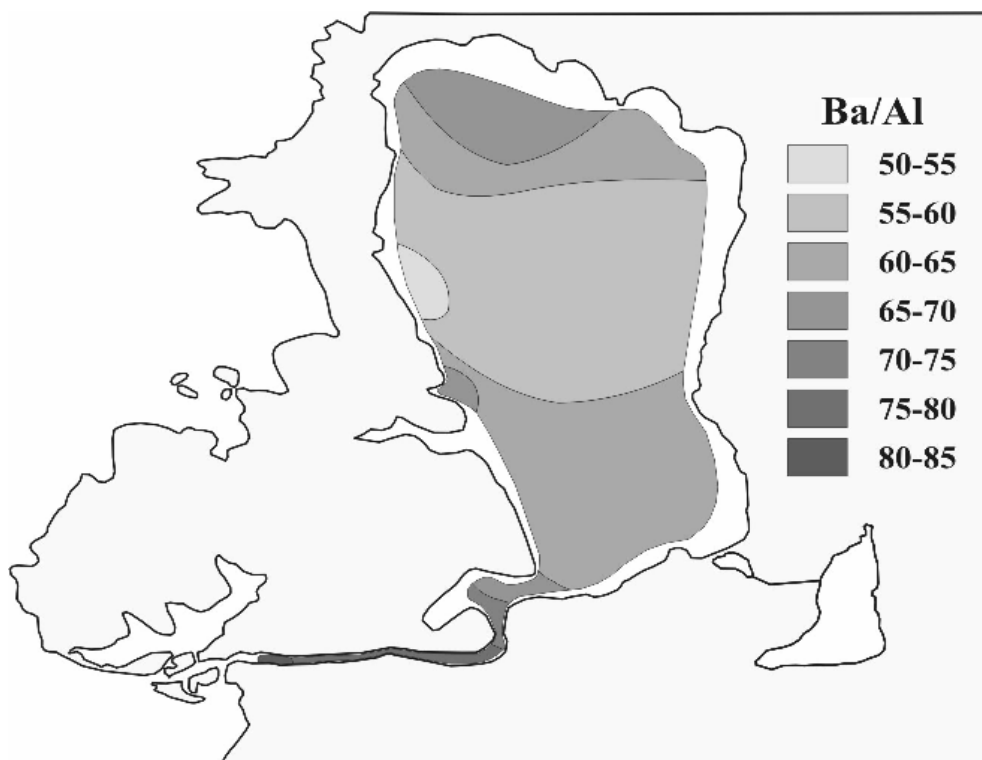
Αποτελέσματα:

Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων παρουσιάζονται στους αντίστοιχους χάρτες(βλ.χάρτες 1-17που μας δίνουν πληροφορίες σε σχέση με τη διασπορά των στοιχείων στον πυθμένα της λίμνης. Οι μέγιστες συγκεντρώσεις ορισμένων βαρέων μετάλλων στα ιζήματα είναι σχετικά υψηλές με το Χρώμιο να φτάνει τα 385 ppm,Μαγγάνιο τα 3096 και Νικέλιο στα 308 ppm),αρκετά υψηλές είναι οι τιμές του Χαλκού(Cu),όπως επίσης και του Χρωμίου (Cr) στη ζώνη του καναλιού Vivari.Η αυξημένες τιμές χλωρίου(Cl) δικαιολογούνται από το φαινόμενο εισόδου νερού από τη θάλασσα περιοχή.

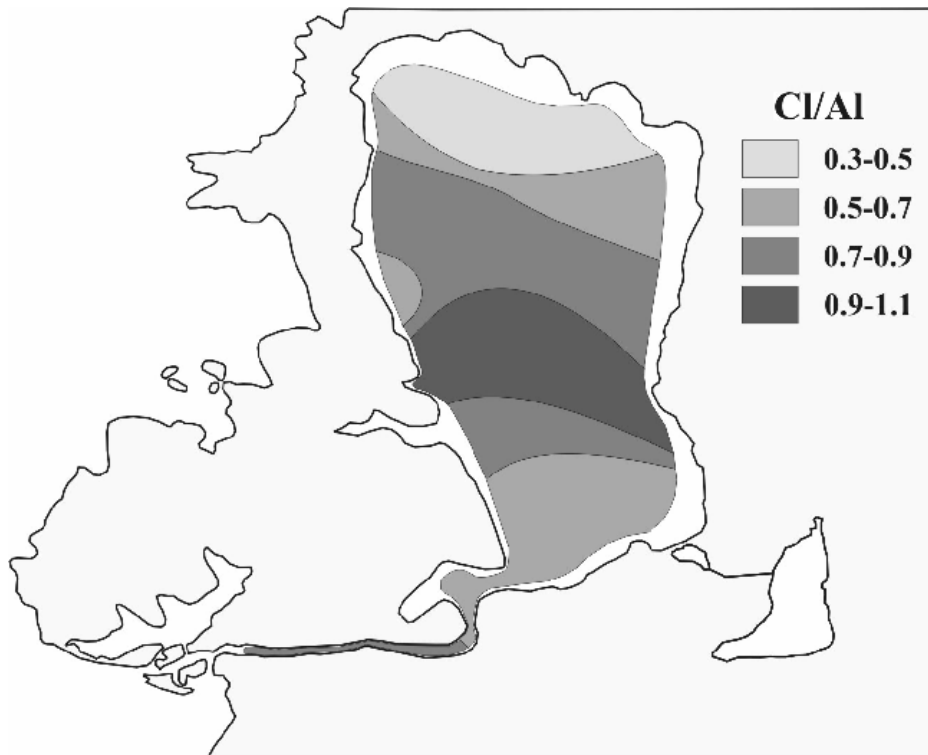
Οι τιμές του Ανθρακικού άνθρακα (Corg) και η διασπορά του στη λιμνοθάλασσα εξηγούν τη σημερινή κατάσταση της λίμνης και αντικατοπτρίζουν την δραστηριότητα μυδοκαλλιέργειών σε συγκεκριμένα σημεία της λιμνοθάλασσας.

Η ανεβασμένες τιμές ψευδαργύρου(Zn) είναι δείγμα θαλάσσιας ρύπανσης όπως φαίνεται και από τη συγκέντρωση του στοιχείου στην είσοδο της Butrint.

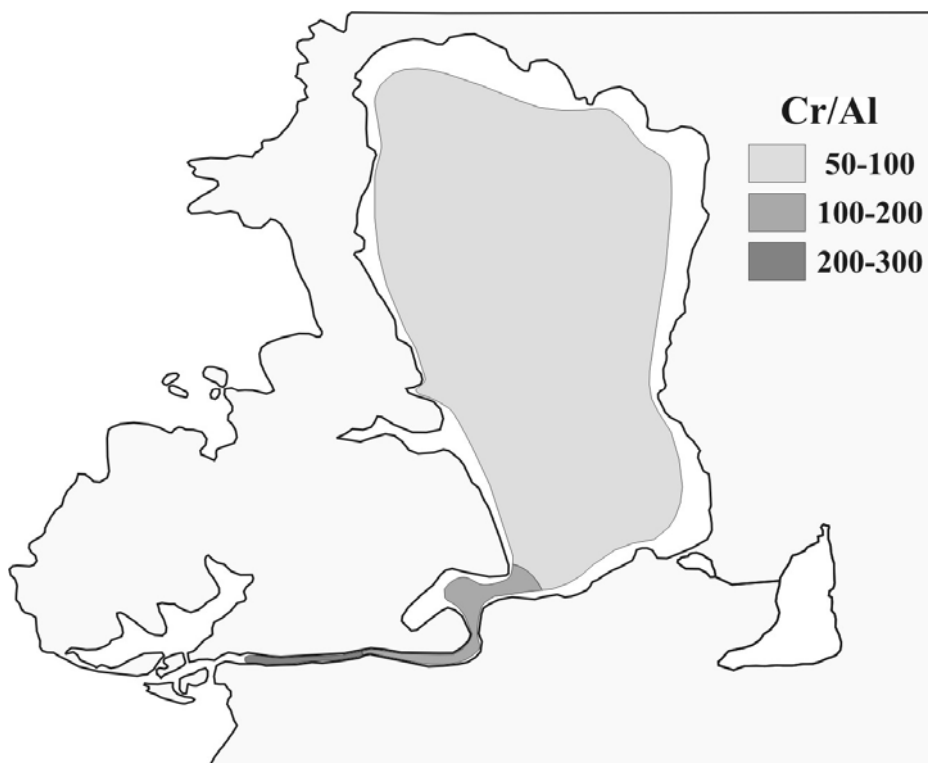
Στις αναλύσεις επιφανειακών ιζημάτων πυθμένα έχουμε πολύ μικρά ποσοστά άμμου και αρκετά μεγάλες ποσότητες αργιλικής λάσπης κάτι που δείχνει ότι τα φερτά υλικά της λιμνοθάλασσας δεν προέρχονται από ποταμούς.



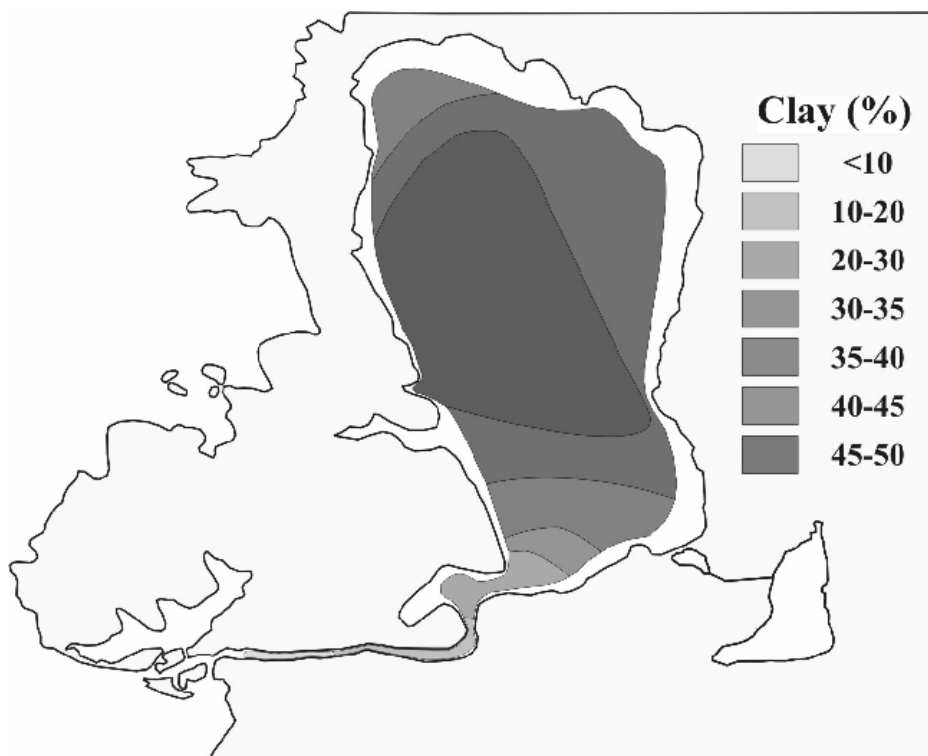
1.Βάριο



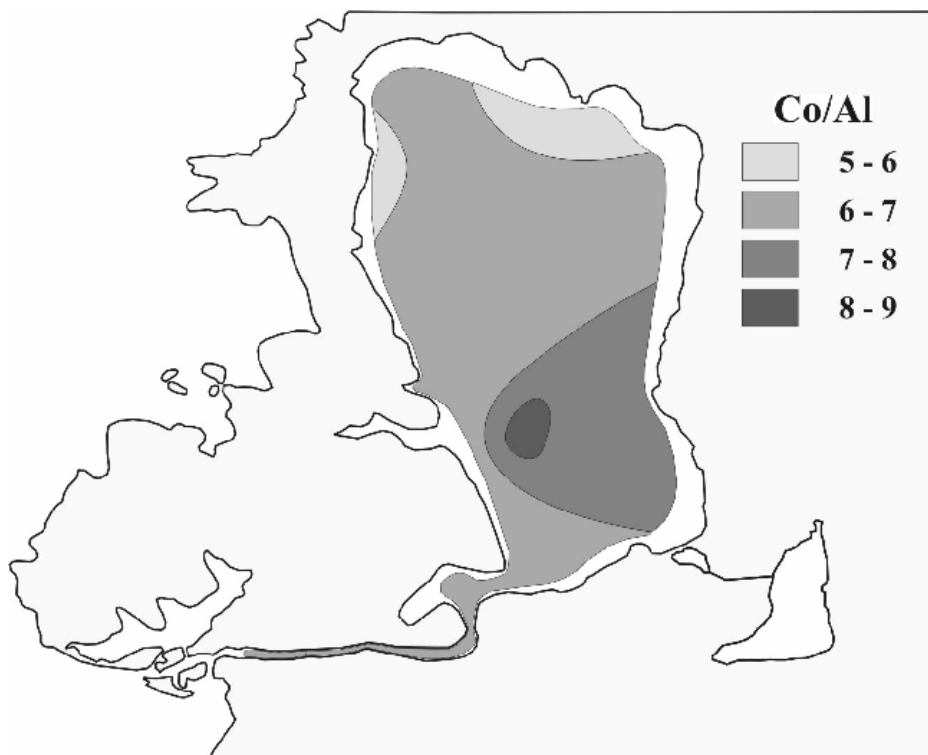
2.Χλώριο



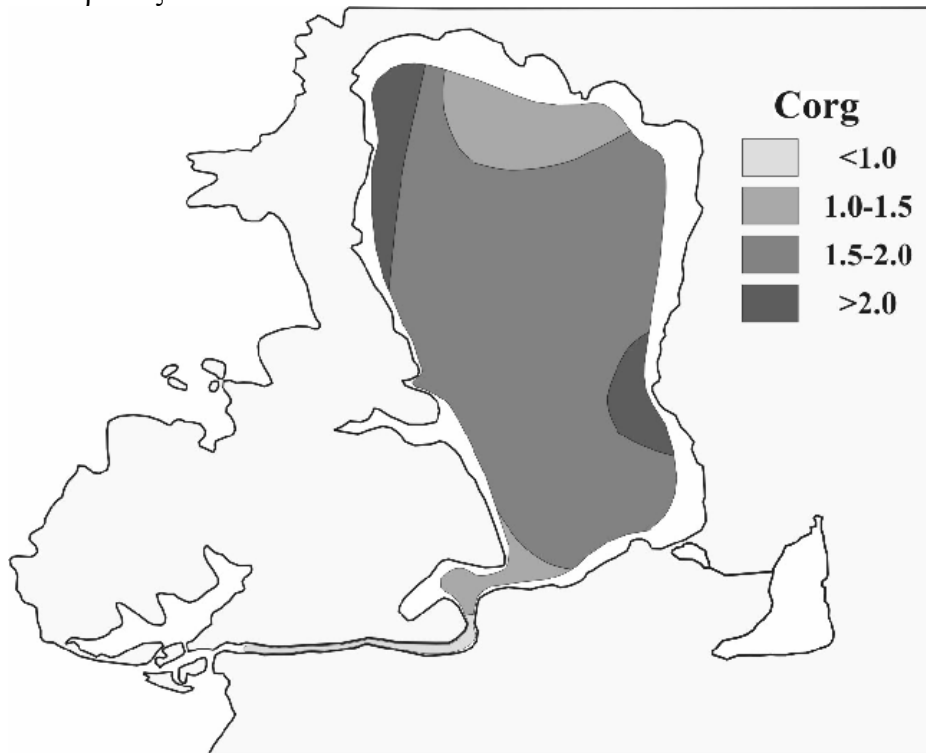
3.Χρώμιο



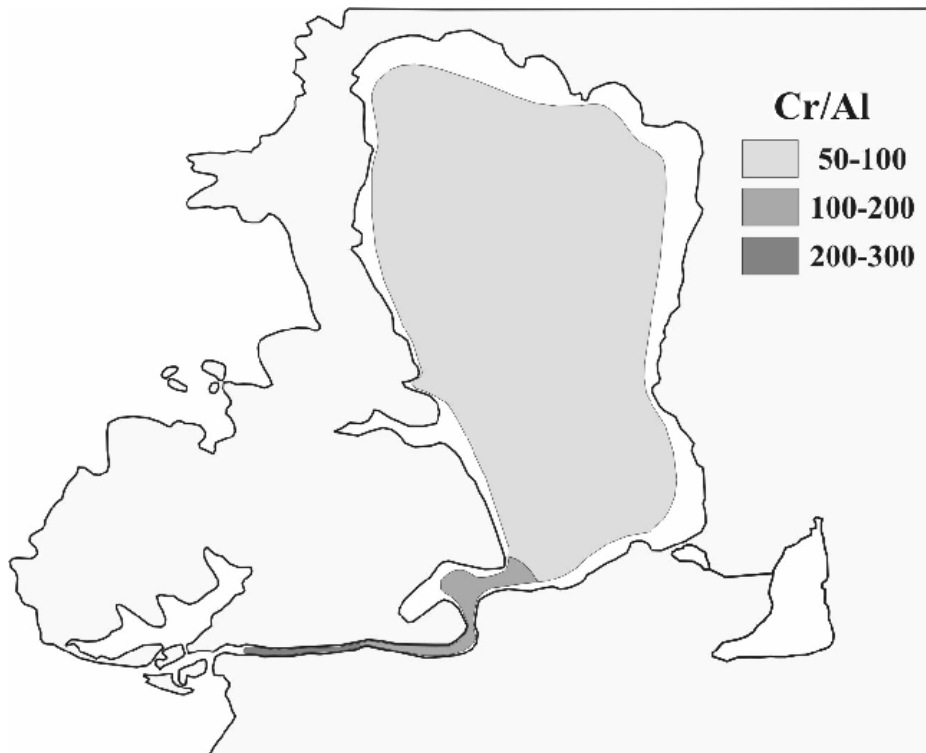
4. Αργιλική λάσπη



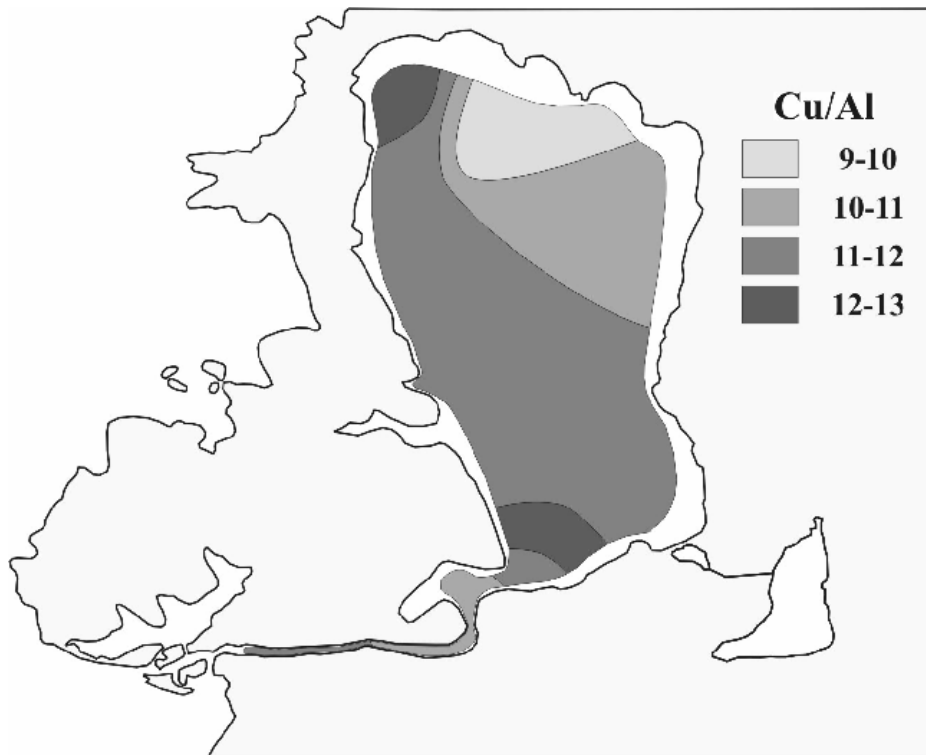
5. Άνθρακας



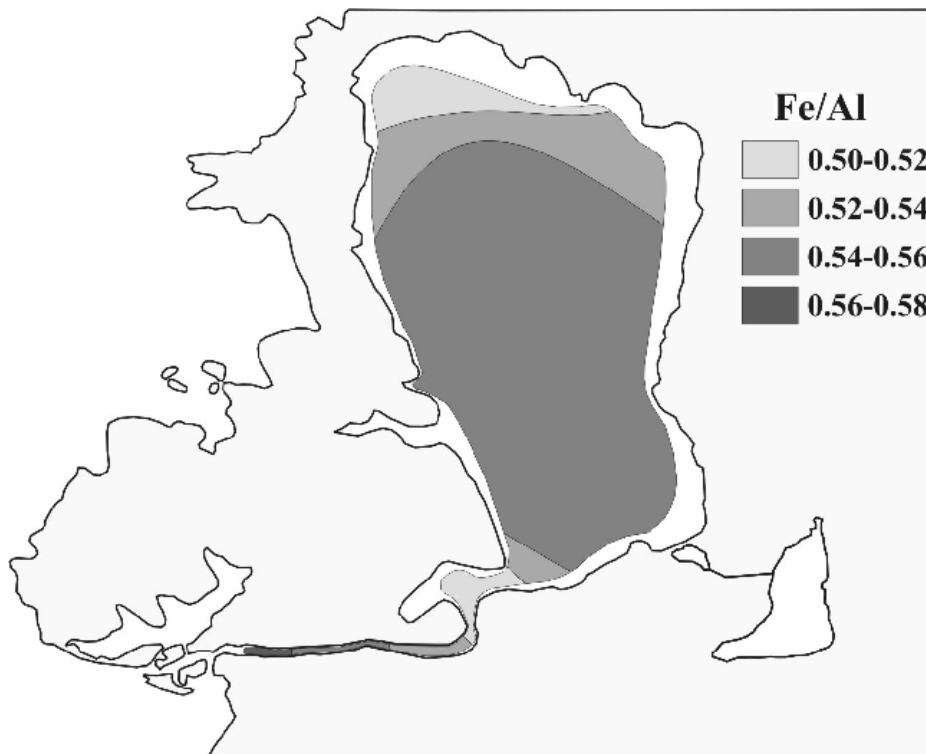
6. Οργανικός Άνθρακας



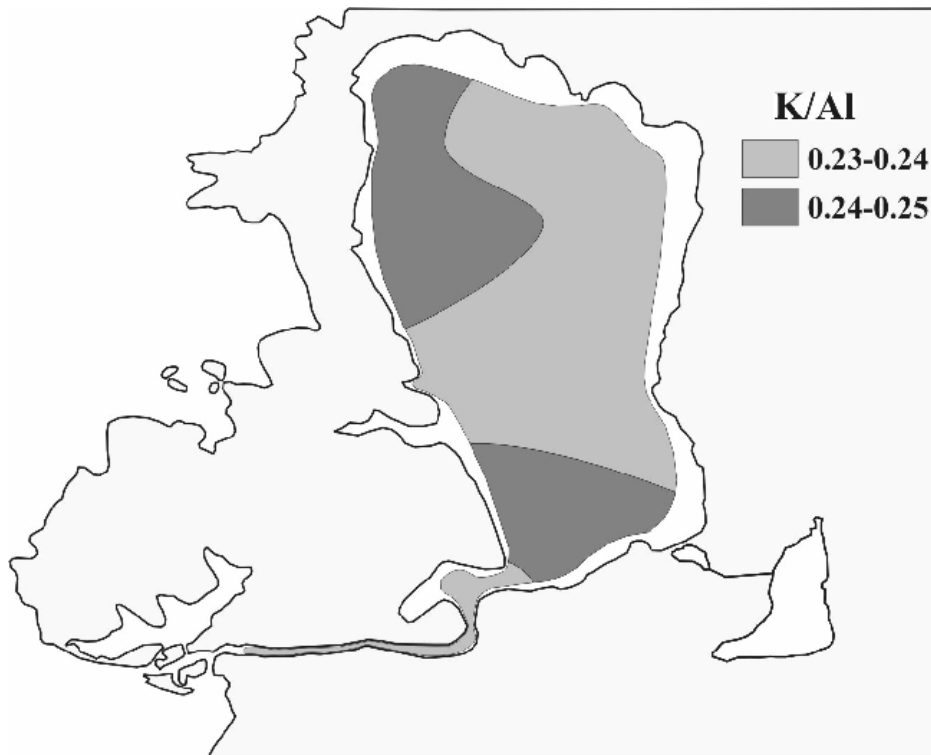
8. Χρόμιο/Αργίλιο



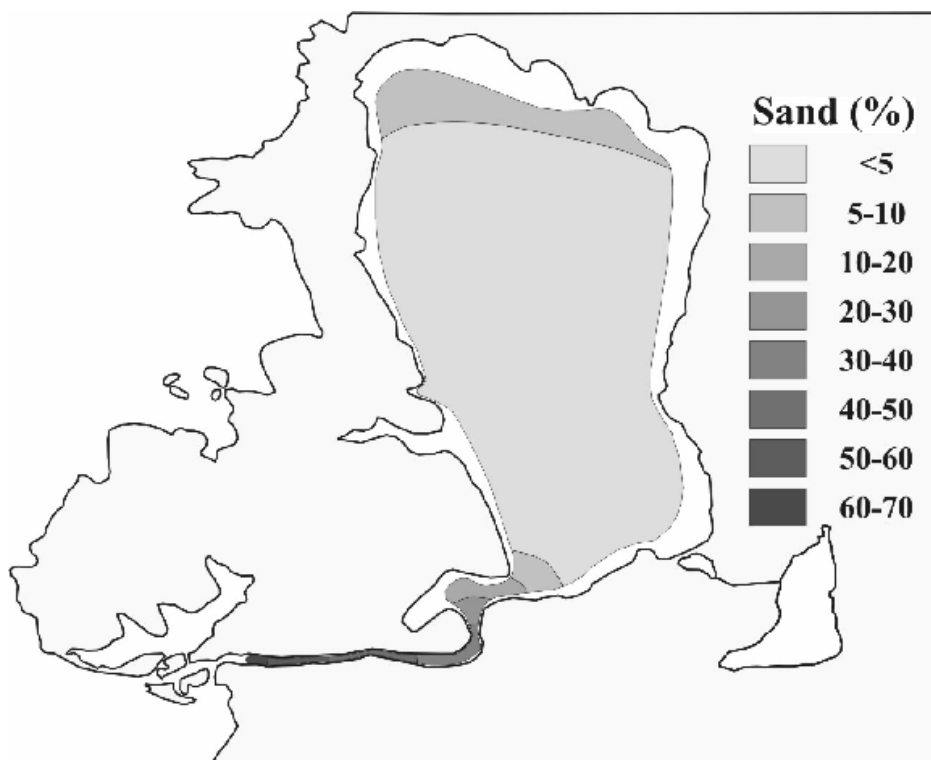
9.Χάλκος



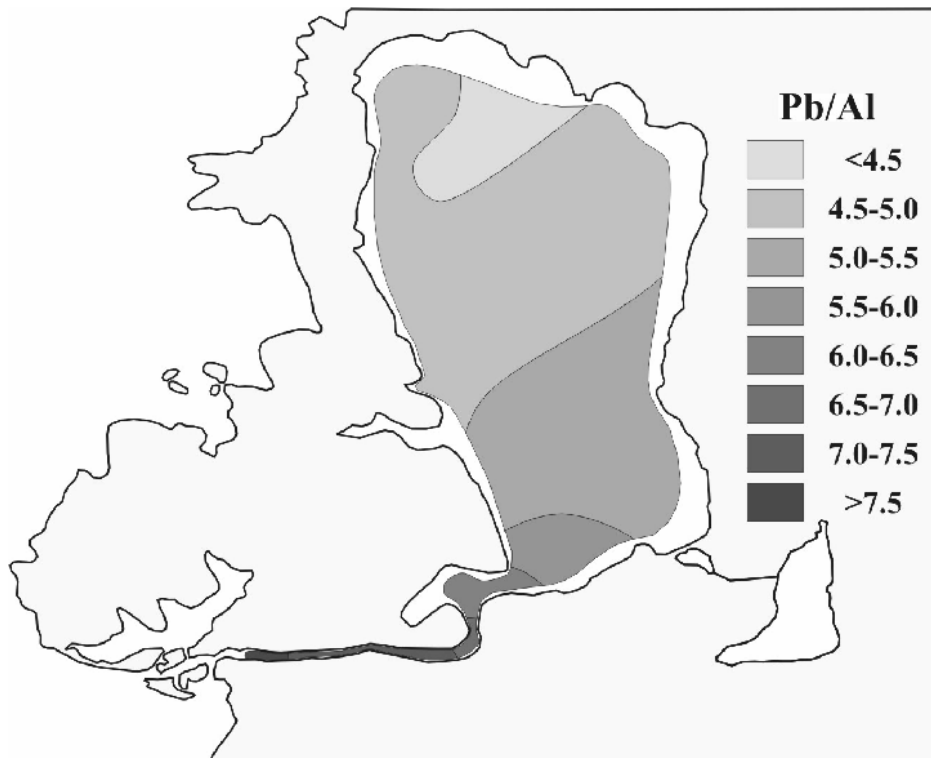
10.Σίδηρος



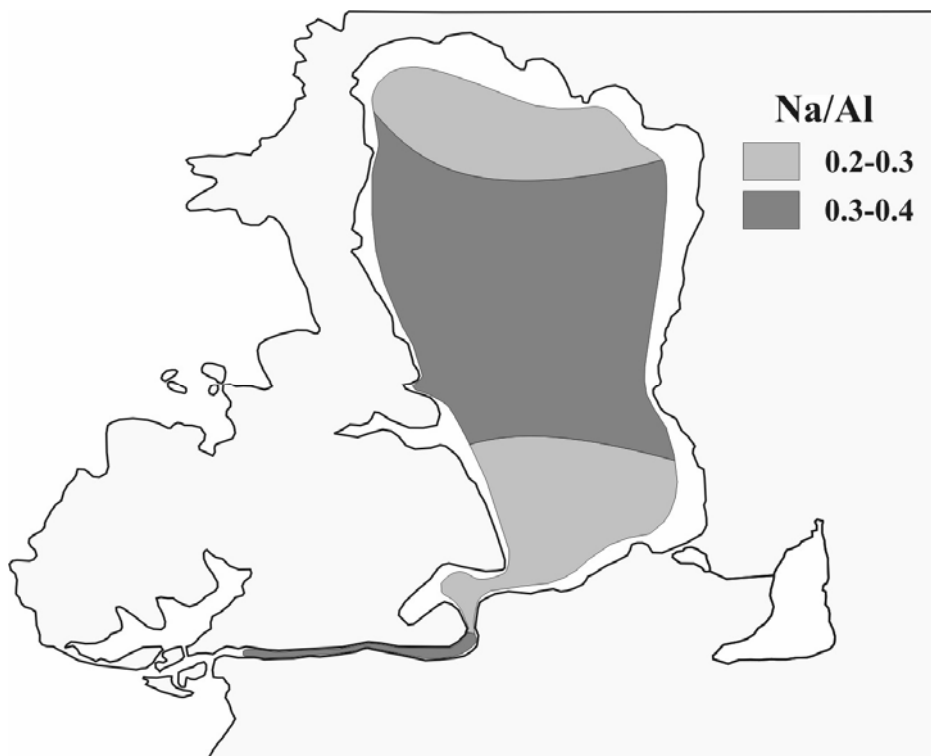
11.Κάλλιο



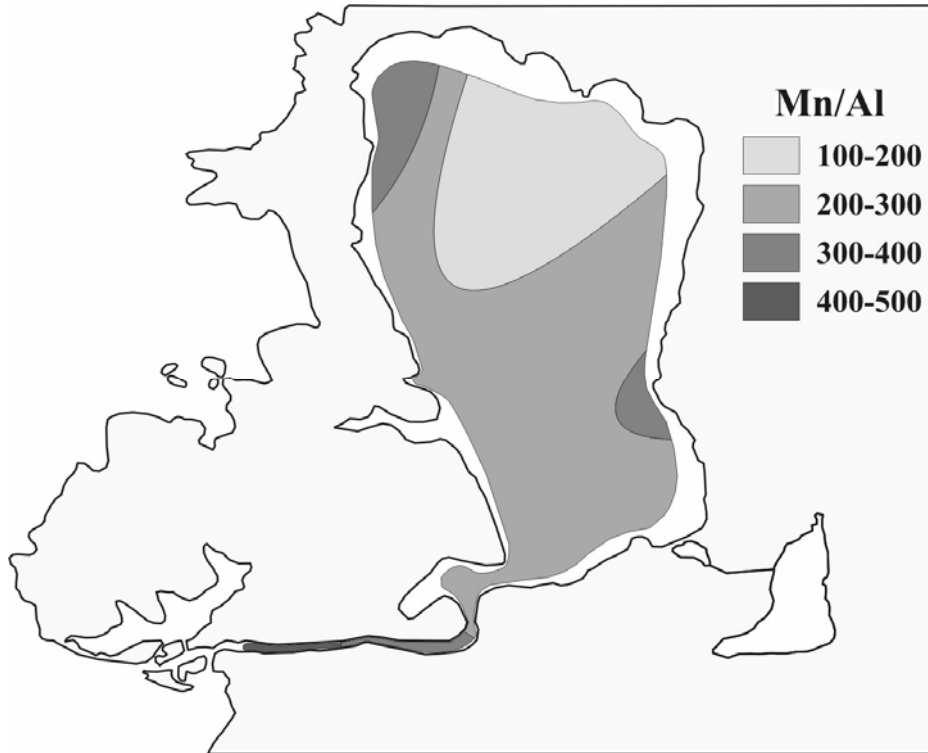
12. Άμμος



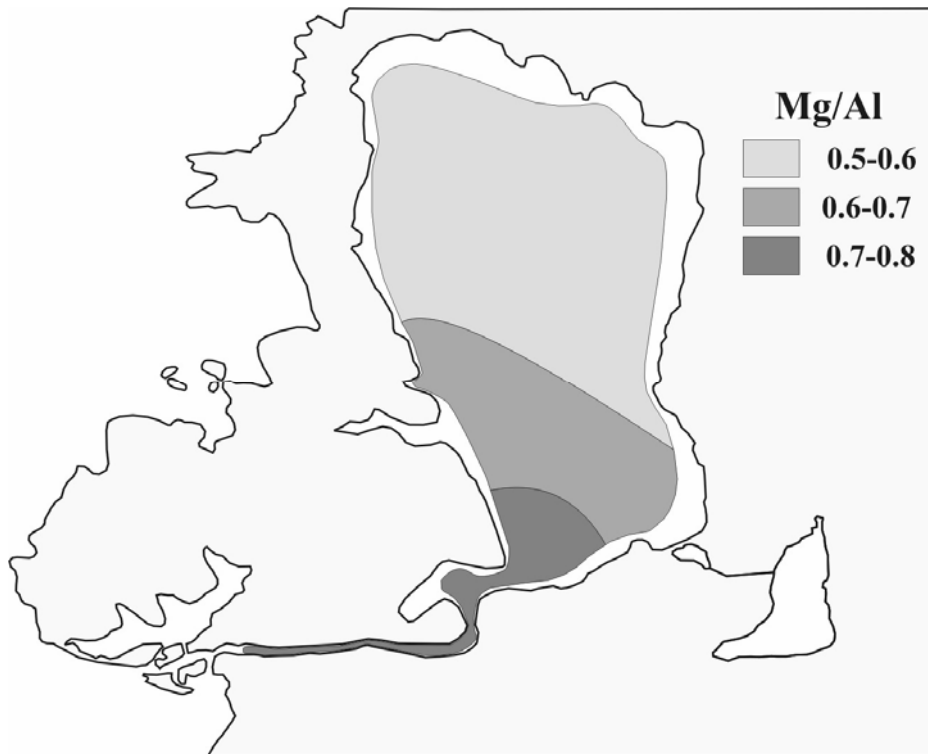
13. Μόλυβδος



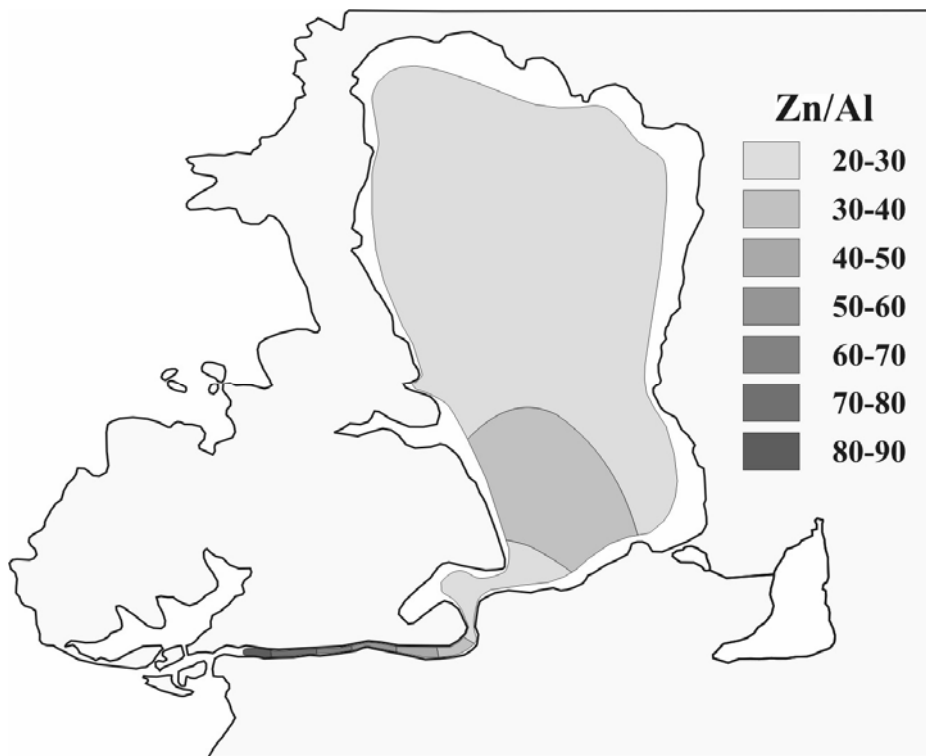
14. Νάτριο



15.Μαγγάνιο



16.Μαγνήσιο



17. Ψευδάργυρος

Σε γενικό πλαίσιο, η λιμνοθάλασσα θα χαρακτηριζόταν από μεσοτροπικά νερά με τάσεις ευτροφισμού σε συγκεκριμένες επικίνδυνες ζώνες. Η λιμνολογία της λιμνοθάλασσας διαχωρίζεται σε δύο ξεχωριστά στρώματα. Το ανώτερο στρώμα (περίπου 8μ βάθος) είναι πλούσιο σε οξυγόνο. Η συγκέντρωσή του είναι 8-9 μλγρ/λ στην επιφάνεια και μηδενίζεται σε βάθος 7.5-8 μ. Το κατώτερο στρώμα, από βάθος 7-8 μ μέχρι τον πυθμένα χαρακτηρίζεται από ανοξία. Η ανοξία που παρουσιάζεται συνοδεύεται από παραγωγή θεϊκών αερίων συγκέντρωσης 10μλγρ/λτρ – 35μλγρ/λτρ. Η αλατότητα κυμαίνεται ανάλογα με τις εποχές : από 15.00 γρ/λτρ το χειμώνα σε 33 γρ/λτρ το καλοκαίρι. Οι τιμές του pH ταλαντεύονται μεταξύ 6.5 και 9.5. Το οργανικό μέρος είναι περίπου 2-10 μλγρ/λτρ. Η θερμοκρασία του νερού κυμαίνεται από 14°C το χειμώνα μέχρι 25°C το καλοκαίρι.

Τα επιφανειακά ιζήματα είναι κυρίως άργιλος στη λίμνη και λασπώδης άμμος στο κανάλι Vivari.

Σχολιασμός δεδομένων

Κατά την επεξεργασία θεματικών χαρτών της Αλβανίας και μελετώντας την περιοχή μελέτης μας σε καθέναν από αυτούς παρατηρούμε αρχικά τον πληθυσμό της περιοχής (Χάρτης 1.α) ε τα επίπεδα εσωτερικής μετανάστευσης σε μέτρια επίπεδα και μια τάση συγκέντρωσης κατοικιών σε τουριστικό επίπεδο (Χάρτης 1γ).

Στη συνέχεια παρουσιάζουν ενδιαφέρον οι χάρτες με περιβαλλοντικό θέμα αφού τεκμηριώνουν σε μεγάλο βαθμό την μελέτη. Στον χάρτη 2^α παρατηρούμε φαινόμενα ανεξέλεγκτης αλιείας και λαθροθηρίας, όπως επίσης χαρακτηριστική είναι και η διάβρωση των ακτών στην περιοχή και δείγματα συγκέντρωσης αστικών και βιομηχανικών λημμάτων.

Ο συγκεκριμένος χάρτης μας δίνει πληροφορία για παράνομες δραστηριότητες σε σχέση με το περιβάλλον στις γύρω περιοχές.

Στη συνέχεια στους χάρτες 2β, 2γ μας δίνεται πληροφορία για την περιοχή ως εθνικό πάρκο και υψηλής οικολογικής αξίας ζώνη, επίσης στον χάρτη ποιότητας υδάτων της Αλβανίας φαίνεται η τάση ευτροφισμού στα νερά της λιμνοθάλασσας.

Στον ίδιο χάρτη η λιμνοθάλασσα Butrint αποτελεί επίσημα μολυσμένη λιμνοθάλασσα που απειλείται από την εκφόρτωση αστικών λημμάτων στο βορειότερο τμήμα της.

(βλ Χάρτες Παράρτημα)

Επίδραση-Impacts

Οι επιδράσεις των Κινητήριων δυνάμεων και των πιέσεων γύρω από ένα παράκτιο περιβάλλον κα τέλος η διαμόρφωση μιας κατάστασης όπως αυτή της λιμνοθάλασσας Butrint έχουν ως τελική επίδραση το περιβάλλον το ίδιο αλλά και την αλληλεπίδραση αυτού με το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον τη περιοχή.

Η περιοχή τη λιμνοθάλασσας Butrint ενώ έχει σημαντική δυναμική να αναπτυχθεί τουριστικά και βιώσιμα και παράλληλα να φιλοξενεί άλλες οικονομικές δραστηριότητες στα όρια της παραμένει σε αδρανή κατάσταση.

Όπως φαίνεται και στους αντίστοιχους χάρτες (βλ.χάρτη:) αποτελεί μια από τις περιοχές υψηλού περιβαλλοντικού κινδύνου. Οι συνέπειες ενός αναγνωρισμένου περιβάλλοντος με αυξημένη ρύπανση έχει επιρροή στους παρακάτω τομείς:

Φυσικοί πόροι:

Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος με την παρατεταμένη μόλυνση του περιβάλλοντος της λιμνοθάλασσας επηρεάζει άμεσα την βιοποικιλότητα και την πανίδα –χλωρίδα μέσα στη λίμνη και στο περιβάλλον της. Έχουν ήδη αναφερθεί περιστατικά μετά από τα επεισόδια ανοξίας μαζικών θανάτων ψαριών και άλλων οργανισμών που φιλοξενούνται στη λίμνη. Γενικά ή έλλειψη δυνατότητας τροφοδότησης του περιβάλλοντος με θρεπτικά συστατικά οδηγεί σε γενική υποβάθμιση γης κυρίως των περιοχών που εξαρτώνται αρδευτικά από τη λίμνη. Η μείωση των εκτάσεων των υδροβιότοπων ,ένας μεγάλος αριθμός από Παγκόσμια είδη πουλιών απειλούμενα προς εξαφάνιση έχουν ήδη αφανιστεί από την περιοχή της λιμνοθάλασσας. (*Ramsar Convention 2003*)

Δημόσια υγεία

Η χαμηλοί δείκτες σε προμήθεια πόσιμου νερού στη Αλβανία δεν αφήνουν περιθώρια για την υποβάθμιση υδροβιότοπων και παράκτιων περιοχών και γενικότερα την παραμονή σε μια κατάσταση διαχειριστικής αδυναμίας του νερού. Κατά συνέπεια η απειλή για την δημόσια υγεία ενός τέτοιου περιβάλλοντος είναι σε αυτό το στάδιο έμμεση άλλα όσο μπορεί να επηρεάσει τα υπόγεια νερά η παρούσα κατάσταση μελλοντικά τότε είναι επείγουσας σημασία να ληφθούν μέτρα. Επίσης η εκμετάλλευση των γύρω περιοχών για κτηνοτροφική χρήση δημιουργεί μια ακόμη σειρά κινδύνου για τον άνθρωπο και τις δραστηριότητες του.

Γεωργία –Κτηνοτροφία-Αλίεια

Η επίδραση της κατάστασης που περιγράφουμε παραπάνω στις επικρατέστερες χρήσεις γης της περιοχής μελέτης μας είναι άμεση και με αποτελέσματα εμφανή στη διάρκεια των τελευταίων χρόνων.

Η γεωργική παραγωγικότητα σημειώνει σημαντική μείωση και η υπερφόρτωση της λιμνοθάλασσας με λιπάσματα και παρασιτοκτόνα δημιουργεί την ανάγκη ανεύρεσης νέων λύσεων που θα συμβιβάζονται με τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς.

Ο τομέας της Αλιείας και ειδικότερα των μυδοκαλλιεργειών που επηρεάστηκε πιο άμεσα Μετά την εκτροπή του ποταμού Bistrika, αυξήθηκε σημαντικά η αλατότητα των νερών της λιμνοθάλασσας, παράγοντας που βοήθησε την ανάπτυξη των μυδοκαλλιεργειών. Η περιορισμένη όμως εκφόρτωση γλυκού νερού σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των μυδοκαλλιεργειών είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση οργανικής ύλης .το πλεόνασμα αυτό της οργανικής ύλης έχει αποσυντεθεί από σουλφοβακτήρια που παράγουν σε υψηλά επίπεδα θειικό αέριο και καταναλώνουν τις διαθέσιμο αραιωμένο οξυγόνο.(S.Martin,2002)

Οι συνθήκες αυτές μπορούν να προκαλέσουν ανοξικά επεισόδια, που προκαλούν μαζικό θάνατο των υδρόβιων οργανισμών.

Το 1992 ένα ανοξικό επεισόδιο κατέστρεψε όλη την παραγωγή των μυδιών και το 1994 η Ευρωπαϊκή Ένωση επέβαλε απαγόρευση των εξαγωγών για λόγους υγείας.

Σήμερα έχουν εγκαταλειφθεί όλες οι εγκαταστάσεις και έχει η σταματήσει η παραγωγή χωρίς όμως να γίνει και ο απαραίτητος καθαρισμός της λιμνοθάλασσας και η αφαίρεση των άχρηστων πια βάσεων που μέχρι πρόσφατα αποτελούσαν εγκαταστάσεις για τις μυδοκαλλιέργειες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Ανταπόκριση:

Ο καλύτερος δυνατός τρόπος για να εντοπίσουμε τις καλύτερες δυνατές ενέργειες ανταπόκρισης είναι να μελετήσουμε τις μέχρι τώρα δράσεις ,τον ρόλο των θεσμικών παραγόντων ,τις πολιτικές που ισχύουν και τις ισχύουσες νομοθεσίες. Επίσης η συνδρομή οργανώσεων και η δράση τους μπορεί να αποδειχθεί αποτελεσματική σε αυτό το στάδιο δράσης.

Οι ενέργειες που αφορούν την διατήρηση της φυσικής ισορροπίας της περιοχής και τη δημιουργία συνθηκών για βιώσιμη ανάπτυξη, χρονολογούνται από το 1948 ,όπου η πόλη του Βουθρωτού ανακηρύχθηκε ως Πολιτιστικό Μνημείο. Το 1992 και 1999 η Ουνεσκο διακήρυξε την Μπουτριντ ως Μνημείο παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς .Επίσης από το 2003 αποτελεί προστατευόμενη περιοχή της συνθήκης RAMSAR.

Πιο συγκεκριμένα το 1997 και με βάση μια κοινή ομάδα αξιολόγησης και ελέγχου που αποτελείται από την UNESCO την επιτροπή ICOMOS και το Ίδρυμα Butrint (Butrint Foundation Report, 1998) η επιτροπή αποφάσισε να συμπεριλάβει την Butrint στη λίστα με τα Μνημεία παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς σε κίνδυνο και να προορίσει το ποσό των 100.000 \$ μια έκτακτη βοήθεια για την εφαρμογή επανορθωτικών ενεργειών. Οι ενεργές δράσεις που αποφασίστηκαν σε συνεργασία με την Αλβανική Κυβέρνηση ήταν κυρίως η απογραφή και δημοσίευση των κλεμμένων αρχαιολογικών αντικειμένων, η αγορά αγωγών νερού, η επιδιόρθωση των φραχτών, η δημιουργία εγκαταστάσεων και επιδιορθώσεις στα κτίρια του μουσείου και των αποθηκευτικών χώρων.

Από την άλλη η συμμετοχή της περιοχής στη συνθήκη RAMSAR δημιούργησε 4 σημαντικές δεσμεύσεις που σχετίζονται με την προστασία και την βιωσιμότερη χρήση των υδροβιότοπων. Η πρώτη αφορά την ανάδειξη ενός, το λιγότερο, υδροβιότοπου που θα συμπεριληφθεί στην Λίστα των υδροβιότοπων Παγκόσμιας Σημασίας. Μια γενική δέσμευση είναι να συμπεριληφθούν οι κανόνες συντήρησης και προστασίας του περιβάλλοντος των υδροβιότοπων στο εθνικό σχεδιασμό χρήσεων γης έτσι ώστε να προωθηθεί η σοφότερη χρήση των περιβαλλόντων αυτών, επίσης υπάρχει δέσμευση συμβουλευτικής βοήθειας από τους άλλους συμβαλλόμενους τη συνθήκη για την σωστότερη εφαρμογή της σύμβασης. Ιδιαίτερα σε ότι σχετίζεται με διασυνοριακοί υδροβιότοποι, κοινά συστήματα ύδρευσης, κοινά είδη και ανάπτυξη βοήθειας για τα έργα υδροβιότοπων (The Ramsar convention, 2003)

5.1 Θεσμικά Όργανα

Το κυβερνητικό όργανο υπεύθυνο για περιβαλλοντικά ζητήματα στην Αλβανία είναι η Εθνική Περιβαλλοντική Υπηρεσία. Οι δικαιοδοσίες των λειτουργιών της Λιμνοθάλασσας Butrint είναι μοιρασμένη ανάμεσα σε διαφορετικά θεσμικά όργανα υπουργικού επιπέδου, Υπουργείο Πολιτισμού, Νεολαίας και Άθλησης για το Εθνικό πάρκο, το υπουργείο Περιβάλλοντος για την Περιβαλλοντική νομοθεσία και την

έγκριση των Σχεδίων Διαχείρισης Και το Υπουργείο Γεωργίας και Τροφίμων για την αλιεία.

5.2 Πολιτικές :

Το σχέδιο δράσης της Εθνικής Περιβαλλοντικής Υπηρεσίας ήταν το πρώτο βήμα για τη δημιουργία μιας περιβαλλοντικής στρατηγικής και μέτρων προστασίας στην Αλβανία. Συμπληρωματικά Το Ολοκληρωμένο Διαχειριστικό Έργο Νερού και οικοσυστημάτων (UNECE 2003)προτείνει εφικτές πολιτικές για τη μείωση της ρύπανσης του αποχετευτικού συστήματος και την προστασία και την αναδόμηση του παράκτιου και θαλάσσιου φυσικού περιβάλλοντος. Σε συνεργασία με την εθνική πολιτική ,παγκόσμιες οργανώσεις (Ηνωμένα Έθνη, Ευρωπαϊκή Ένωση, Παγκόσμια Τράπεζα) έχουν χρηματοδοτήσει πολλά προγράμματα σε Αλβανικό Έδαφος.

Για το Πάρκο Butrint(S.Martin,2002),το σχέδιο Διαχείρισης καταρτίστηκε έτσι ώστε να αναγνωρίσει τους βασικούς παράγοντες που αποτελούν απειλές για την περιοχή και ακόμη υστερούν σε δραστικά διαχειριστικά μέτρα.

Το πάρκο ήταν χορηγός της Παγκόσμιας τράπεζας σε συνεργασία με το Υπουργείο Πολιτισμού της Αλβανίας

5.3 Νομοθεσία:

Η Αλβανική κυβέρνηση ξεκίνησε να αναπτύσσει περιβαλλοντικές πολιτικές μετά τις γενικές πολιτικές μεταρρυθμίσεις τη χώρα και ως αφορμή την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης που συμπεριλήφθηκε στο νέο σύνταγμα του 1998.Μεχρι και σήμερα το περιβάλλον δεν αποτελεί προτεραιότητα αφού η χώρα αντιμετωπίζει σοβαρά οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα. Στη γενική αξιολόγηση της σημερινής κατάστασης και στη ανάπτυξη νέων πολιτικών προστασίας του περιβάλλοντος οι κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες του παρελθόντος.(UNECE 2002,Chapter 11)

- Περιβαλλοντικές άδειες:

Σύμφωνα με τη νομοθεσία του 2002 περί Περιβαλλοντικής Προστασίας κάθε οικονομική και κοινωνική δραστηριότητα που μπορεί να έχει επίδραση στο περιβάλλον προϋποθέτει τη λήψη άδειας από το Υπουργείο Περιβάλλοντος. Τέτοιες δραστηριότητες μπορεί να είναι η κατασκευή δρόμων κτιρίων και βιομηχανικών εγκαταστάσεων ,την διερεύνηση για εκμετάλλευση και τεχνολογική επεξεργασία φυσικών πόρων, η εκμετάλλευση δασικών εκτάσεων, χλωρίδας και πανίδας, μεταφορών και περιοχών απόρριψης τοξικών και επικίνδυνων λημμάτων.

Μετά από απόφαση του Υπουργείου περιβάλλοντος η περιβαλλοντική άδεια βασίζεται σε δύο διαφορετικού τύπου κριτήρια. Οι Νέες επιχειρήσεις πρέπει να τηρούν τα περιβαλλοντικά πρότυπα που ορίζει η Ευρωπαϊκή Ένωση για την προστασία του περιβάλλοντος, και οι ήδη υπάρχοντες επιχειρήσεις(και πιο συγκεκριμένα οι κρατικές) τηρούν μόνο τα κριτήρια ποιότητας της νομοθεσίας του 1974 πριν τις μεταρρυθμίσεις της Αλβανικής κυβέρνησης μέχρι η επιχείρηση να είναι σε θέση να κάνει τις απαραίτητες επενδύσεις έτσι ώστε να εξισορροπήσει με την νομοθεσία που ορίζει η Ε.Ε. (National Environmental Agency,2001)

Γενικά το νομοθετικό πλαίσιο της Αλβανίας προσπαθούσε πάντα να θέτει κάποια όρια και να συμβιβαστεί με διεθνή πρότυπα προστασίας του περιβάλλοντος.

Αυτή τη στιγμή κριτήρια ποιότητας ισχύουν στη διαχείριση του αέρα και νερού στο περιβάλλον.

Οι άδειες που εκδίδονται συνήθως τηρούν τα κριτήρια αυτά χωρίς όμως να τηρούν άλλα σημαντικά κριτήρια λειτουργίας της όπως ο όγκος παραγωγής, συνθήκες λειτουργίας και προδιαγραφές της τοποθεσίας λειτουργίας της.

Οι άδειες που εκδίδονται σε σχέση με την εκμετάλλευση του νερού και των υδάτινων περιβαλλόντων δεν εκδίδονται από το υπουργείο Περιβάλλοντος με αποτέλεσμα τη δημιουργία αντιφάσεων μεταξύ του Νόμου Περιβαλλοντικής Προστασίας και του Νόμου Υδάτινων πόρων (No.

8093/1996) το υπουργείο Περιβάλλοντος σύμφωνα με το Νόμο Περιβαλλοντική Προστασίας είναι υπεύθυνο για άδειες.

Άλλες σχετικές νομοθεσίες

Η βασική Νομοθεσία Διαχείρισης υδάτινων πόρων είναι ο Νόμος Υδάτινων Πόρων που εδραιώθηκε το 1996 Αρ.Ν.8093 .Η εθνική επιτροπή υδάτινων πόρων και τεχνική γραμματεία Ο νόμος αυτός είναι βασισμένος σε σύγχρονες αρχές διαχείρισης υδάτων Επιγραμματικά, ο νόμος καλύπτει θέματα προστασίας, ανάπτυξης και βιώσιμης χρήσης των υδάτινων πόρων, οριοθετεί τη διαχείριση υδάτων από λεκάνες ποταμών, εισάγει τις άδειες που απαιτούνται για κάθε εκμετάλλευση, παραχωρήσεις και εγκρίσεις για τη χρήση υδάτων και απόθεση λημμάτων, πως επίσης και προτάσεις για την ανάπτυξη στρατηγικών διαχείρισης του υδάτινου περιβάλλοντος.

Ο πιο πρόσφατες εξελίξεις στη νομοθεσία της διαχείρισης των υδάτων είναι ένα σχέδιο νόμου για την Προστασία των Υδάτων που είναι υπό έγκριση. Ο νόμος αυτός στην ουσία ενδυναμώνει την υπάρχουσα νομοθεσία και για την προστασία της ποιότητας του νερού των υδάτινων περιβαλλόντων σε συνδυασμό με την προστασία της δημόσιας υγείας. Από θεσμική πλευρά το σχέδιο νόμου ξεκαθαρίζει το ρόλο της Εθνικής Επιτροπής υδάτων και ορίζει περισσότερες ευθύνες του Υπουργείου Περιβάλλοντος για την προστασία των υδάτινων πόρων.

Το 1997 η «Εθνική Στρατηγική Υδάτων για την Αλβανία» δημιουργήθηκε με τη βοήθεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το σχέδιο δράσης αποτελείται από "στρατηγικές διατήρησης υδάτινων πόρων και βιώσιμη χρήση τους σε αρμονία με το φυσικό περιβάλλον και άλλους φυσικούς πόρους" Το συγκεκριμένο σχέδιο δράσης εξαιτίας του ριζοσπαστικού περιεχομένου του και την προτεραιότητα που δίνει στην ανασύνταξη των νομοθεσιών καθώς και την άμεση εφαρμογή τους αντιμετωπίστηκε με ισχυρές αντιστάσεις από τα θεσμικά όργανα και δεν υιοθετήθηκε ποτέ.

Το 2002 ένας νέος νόμος υιοθετήθηκε πάνω στην Οργάνωση και Λειτουργία των Τοπικών κυβερνήσεων.

Ο νόμος αυτός ορίζει υπεύθυνες για την διοίκηση, την επένδυση, τη σύνταξη κανονισμών για την εκμετάλλευση υδάτων, αποξηράνσεων και αποχετεύσεων όπως επίσης και ρυθμίσεων προστασίας πλημμύρας καναλιών τις τοπικές κυβερνήσεις

Πρέπει να σημειωθεί όμως ότι για την εφαρμογή της νομοθεσίας αυτής είναι απαραίτητη η δημιουργία ικανών δήμων με τεχνογνωσία στη διαχείριση υδάτων και τον αστικό σχεδιασμό.

Η πιο σημαντική εξέλιξη σε σχέση με το νομοθετικό πλαίσιο για το περιβάλλον στην Αλβανία είναι ο Νόμος για την Προστασία του Περιβάλλοντος που ψηφίστηκε το 2002. Σε αντίθεση με τον Αντίστοιχο νόμο του 1993 που δεν παρέχει καμία βάση συστήματος περιβαλλοντικών προστίμων σε περιπτώσεις ρύπανσης και χρήσης φυσικών πόρων. Αντίθετα γίνεται μόνο μια μικρή αναφορά για διοικητικές κυρώσεις σε περιπτώσεις περιβαλλοντικής καταστροφής ή παράβασης του περιβαλλοντικού νομικού κώδικα.

Ο νόμος του 2002 παραθέτει επίσημα πως τα φυσικά και νομικά πρόσωπα που είναι εν δυνάμει παραγωγοί υψηλής μόλυνσης του φυσικού περιβάλλοντος είναι αντικείμενο περιβαλλοντικών φόρων.

Η φορολογία αυτή είναι υπό ένταξη στο φορολογικό σύστημα της χώρας.

Αυτή τη στιγμή τα εν δυνάμει οικονομικά εργαλεία στην Αλβανία εμπεριέχουν:

- Φόρους για την Περιβαλλοντική ρύπανση
- Φόρους για την εξαγωγή και χρήση φυσικών πόρων πχ νερό ,γη ,μέταλλα
- Χρεώσεις χρήστη δημοτικών υπηρεσιών
- Χρεώσεις προϊόντων (μεταφορές κλπ.)

Ο ίδιος νόμος ορίζει πως τα έσοδα από τις παραπάνω χρεώσεις και φορολογίες θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν σε δραστηριότητες όπως:

- Μείωση των πηγών ρύπανσης
- Σχεδιασμό έργων και μέτρων ανάπλασης των οικολογικά κατεστραμμένων περιοχών
- Ανάληψη επιστημονικής έρευνας, μελετών και εκπαίδευση ειδικών.
- Παροχές προσωπικού και εγκαταστάσεων με τις απαραίτητες προμήθειες για την υποστήριξη περιβαλλοντικών υπηρεσιών
- Αμοιβή περιβαλλοντολόγων και ειδικών καθώς και ερευνητικών κέντρων που αναλαμβάνουν τον έλεγχο των Αναφορών περιβαλλοντικής Αξιολόγησης

- Στήριξη των διοικητικών εξόδων που αφορούν την καταγραφή των αναφορών περιβαλλοντικού ελέγχου(EIA) ή άλλων παρόμοιων προγραμμάτων.
(UNECE 2002 CH.6)

5.4 ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΕΓΓΙΖΟΥΝ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ

ΔΡΑΣΕΙΣ CEP(COMMITTEE FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION)

Πρόσφατα, το CEP ανέπτυξε, σε συνεργασία με την Παγκόσμια Τράπεζα, μια περιβαλλοντική μελέτη στρατηγικής για την Αλβανία. Αυτή η στρατηγική περιέχει τις συστάσεις, τις ενέργειες και τις επιλογές σχετικά με: πολιτική τιμολόγησης και οικονομική αναδόμηση το νομικό και ρυθμιστικό πλαίσιο θεσμική ενίσχυση περιβαλλοντικές χρηματοδότηση και επένδυση δημόσιες συμμετοχή και πληροφορίες, και συγκεκριμένα περιβαλλοντικά προβλήματα (δηλ. εδαφολογική διάβρωση, εκχέρσωση, αστικά λήμματα).

Το CEP θέλει να αναπτύξει την πολιτική του σύμφωνα με τακτική επιβολής προστίμων σε όσους ρυπαίνουν το περιβάλλον. Η εντύπωση υπάρχει ότι προς το παρόν η πολιτική για το περιβάλλον δεν καθιερώνεται σύμφωνα με ένα σαφή πλαίσιο ή μια δομή.

Λόγω των πολύ περιορισμένων οικονομικών πόρων του CEP ο σχηματισμός μιας πολιτικής για το περιβάλλον εξαρτάται ιδιαίτερα από την εξωτερική χρηματοδότηση και μπορεί να χαρακτηριστεί ως την ειδική πολιτική

Πρόσφατα, ο γενικός νόμος σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος έχει εγκριθεί από το Κοινοβούλιο της Αλβανίας. Αυτός ο νόμος είναι ο πρώτος περιβαλλοντικός νόμος στη χώρα, που εξετάζει ολόκληρη τη σειρά των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Ο γενικός νόμος σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος έχει επικριθεί ως πάρα πολύ γενικός από πολλούς περιβαλλοντικούς συνηγόρους, αν και θεωρείται ως καλή έναρξη. Μερικοί εμπειρογνώμονες ανέφεραν τη σημασία τη νομοθεσία και τα

πρότυπα της Αλβανίας σύμφωνα με την υπάρχουσα διεθνή νομοθεσία και τα πρότυπα. Σύμφωνα με πολλούς από τους εμπειρογνώμονες, οι συμπληρωματικές διατάξεις σε διάφορα θέματα (π.χ., στην προστασία φύσης) είναι απαραίτητες για να καταστήσουν το νόμο χρήσιμο. Ένα νομοσχέδιο επιβλαβών αποβλήτων έχει συνταχθεί και χαρη στην κοινή προσπάθεια διάφορων υπουργείων, οι νόμοι σχετικά με τη δασονομία και το κυνήγι εγκρίθηκαν και ένας νόμος σχετικά με την αλιεία αναμένεται για να ακολουθήσει σύντομα. Ένας νόμος σχετικά με την εκτίμηση της περιβαλλοντικής επίδρασης (ΕΙΑ) είναι σε στάδιο προετοιμασίας. Αυτό είναι πρώτη εμπειρία της Αλβανίας με τους κανονισμούς ΕΙΑ και ένα νομοθετικό πλαίσιο λείπει. Είναι πολύ σημαντικό να εφαρμοστεί η νομοθεσία ΕΙΑ που είναι συγκεκριμένη για τις ανάγκες και τις περιστάσεις της Αλβανίας επίσης οι κανόνες ΕΙΑ θα εφαρμοστούν αρχικά στις βιομηχανικές δραστηριότητες και την ανάπτυξη του τουρισμού στις παράκτιες περιοχές.

Εντούτοις, η εφαρμογή της νομοθεσίας ΕΙΑ προγραμματίζεται μόνο για το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα (3-5 έτη).

Το CEP, με 11 εμπειρογνώμονές του, είναι αρμόδιο για την περιβαλλοντική επιβολή νόμου σε ολόκληρη τη χώρα. Κάτω από αυτές τις περιστάσεις είναι κατανοητό ότι η επιβολή είναι μάλλον προβληματική, αν και το CEP έχει το δικαίωμα (από την καθιέρωση του γενικού νόμου σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος) να επιβάλει βελτιωτικά μέτρα στις επιχειρήσεις που δεν συνάδουν με τη νομοθεσία.

Στα πρώτα έτη μετά από την πολιτική μετάβαση, αυτή η έλλειψη επιβολής οδήγησε σε μια κατάσταση στην οποία οι νέες επιχειρήσεις (πολλοί από τους ξένες ιδιοκτησίας) θα μπορούσαν να αρχίσουν τις διαδικασίες χωρίς καμία συμμόρφωση με το νόμο

Σε εκείνα τα πρώτα έτη μόνο μερικά, ξεπερασμένοι περιβαλλοντικοί νόμοι υπήρξαν. Αυτήν την περίοδο, ενώ ο νέος γενικός νόμος της προστασίας του περιβάλλοντος είναι σε ισχύ και στο CEP έχει δοθεί αρμοδιότητα ελέγχου των επιχειρήσεων, αυτό δεν συμβαίνει στην πράξη.

Ενδεχομένως η κατάσταση πρόκειται να αλλάξει σύντομα, ως Κοινοβούλιο που συμφωνείται σχετικά με την επέκταση του CEP με την απασχόληση 35 περιβαλλοντικών επιθεωρητών στο επίπεδο περιοχής. Αν και οι διαμαρτυρίες ακούστηκαν ενάντια σε μια προσέγγιση περιοχής και υπέρ των τοπικών

επιθεωρήσεων, η απασχόληση εκείνων των επιθεωρητών για τη χώρα είναι ένα πρώτο βήμα για να βελτιώσει την επιβολή του νόμου. Εκτός από την έλλειψη εργατικού δυναμικού, η επιβολή εμποδίζεται επίσης από το γεγονός ότι οι κρατικές επιχειρήσεις έχουν την ειδική κυβερνητική προστασία. Οι μεγαλύτερες και πιο ρυπογόνες επιχειρήσεις είναι ακόμα υπό κρατική ιδιοκτησία στην Αλβανία. Δεδομένου ότι έχουν ήδη τη σοβαρή δυσκολία στην πληρωμή των μισθών των υπαλλήλων τους, ελευθερώνονται λίγο πολύ από τις περιβαλλοντικές υποχρεώσεις επένδυσης

Η πείρα και η δημόσια υποστήριξη που βελτιώνουν την περιβαλλοντική πληροφόρηση εξετάζονται από τους εμπειρογνώμονες ως κρίσιμο βήμα προς την επίτευξη των μελλοντικών περιβαλλοντικών βελτιώσεων.

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση (σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας) έχει αναφερθεί όπως κρίσιμη για την καθιέρωση μιας μελλοντικής βάσης για την περιβαλλοντικές βελτίωση και την προστασία. Η νομοθεσία, τα οικονομικά μέσα και άλλα εργαλεία δεν μπορούν ποτέ να σταθούν μόνο όταν δεν υποστηρίζουν το κοινό, καθώς επίσης και οι ιθύνοντες, τέτοια βήματα. Η κατάρτιση των περιβαλλοντικών εμπειρογνομόνων και των ιθυνόντων είναι πολύ σημαντική για την ανάπτυξη των αναγκαίων προγραμμάτων, των πολιτικών και των εκστρατειών. Η ανταλλαγή των πληροφοριών και των εμπειριών με τους δυτικούς εμπειρογνώμονες είναι κρίσιμη εν προκειμένω. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση δεν είναι αυτήν την περίοδο ενσωματωμένη με έναν δομικό τρόπο στα μαθήματα στα σχολεία ή τα πανεπιστήμια και επίσης δεν παρέχεται αλλού.

Η κυβέρνηση (που αντιπροσωπεύονται από το CEP) και τις μη κυβερνητικές οργανώσεις (NGOs) κάθε ένα θεωρούν την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως ευθύνη του άλλου σώματος. Οι ομάδες ενδιαφέροντος στην εθνική κυβέρνηση προστασίας του περιβάλλοντος η εθνική κυβέρνηση έχουν την τελική αποφασιστική φωνή και δεν δίνουν υψηλή προτεραιότητα στα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Η Αλβανία αντιμετωπίζει τα σοβαρά οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα, τα οποία η κυβέρνηση θέλει να αντιμετωπίσει πρώτα. Αν και υπάρχει μια κοινοβουλευτική επιτροπή που εξετάζει τα περιβαλλοντικά προβλήματα, δεν φαίνεται να ασκεί οποιαδήποτε αντιληπτή επίδραση.

Το CEP είναι αρμόδιο για την περιβαλλοντική διοίκηση στο εθνικό επίπεδο, όμως αποτελείται από ένδεκα ανθρώπους. Σύντομα, αυτό το σώμα θα επεκταθεί από τους εμπειρογνώμονες που θα είναι αρμόδιοι για την επιβολή του γενικού νόμου σχετικά με το επίπεδο περιοχής.

Το CEP είναι μόνο τμήμα του Υπουργείου υγείας και δεν έχει καμία ανεξάρτητη θέση. Η επιρροή της στην εθνική λήψη αποφάσεων είναι περιορισμένη. Η δημοτική κυβέρνηση ο δήμος των Τιράνων έχει ένα περιβαλλοντικό γραφείο, το οποίο περιλαμβάνεται στη λύση των αστικών περιβαλλοντικών προβλημάτων. Εντούτοις, δεν έχουν καμία αποφασιστική δύναμη για την εφαρμογή της πολιτικής για το περιβάλλον. Η καθιέρωση αυτού του γραφείου φαίνεται να είναι περισσότερος ενός ανεπίσημου προσωπικού επιτεύγματος από ορισμένα άτομα από μια επίσημη, αποδεκτή δομή μέσα στη δημοτική κυβέρνηση. Οι ακαδημαϊκοί η επιρροή των ακαδημαϊκών είναι κυρίως παθητικοί. Επιδιώκονται συχνά για τις συμβουλές από το CEP. Οι επιστήμονες δεν φαίνονται να ενώνουν μαζί για την περιβαλλοντική πρόοδο, αλλά μάλλον ενεργούν ως άτομα. Εντούτοις, πολλοί επιστήμονες (ειδικά στις βιολογικές επιστήμες) είναι μέλη ΜΚΟ.

Περιβαλλοντικές ΜΚΟ και δημοσιογράφοι έχουν πολύ περιορισμένη συμμετοχή στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Η θέση του περιβαλλοντικού NGOs φαίνεται να μικραίνει από τις αρχικές πολιτικές αλλαγές στην Αλβανία. Εντούτοις, μερικές ομάδες (ειδικά PPNEA και η ένωση βιολόγων) τακτικά συμβάλλουν τις συμβουλές και την πείρα στο CEP.

(National Environmental Agency,2001)

Στο στάδιο αυτό και ακολουθώντας τη γραμμή ανάπτυξης ενός ΟΔΠΖ σχεδίου ,αφού έχει γίνει σαφής προσδιορισμός των ζητημάτων είναι σκόπιμη η προετοιμασία σχεδίων κα η προσαρμογή τους στην παρούσα κατάσταση.

5.5 Προετοιμασία σχεδίων :

Ο διαχωρισμός ζωνών προστασίας και εμβέλειας συγκεκριμένων χρήσεων γής γύρω από τη λιμνοθάλασσα θα δημιουργούσε τις συνθήκες ανάπτυξης ενός βιώσιμου περιβάλλοντος.

Η εφαρμογή της εν ενεργεία περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ειδικότερα όπως αναφέρουμε παραπάνω το περιεχόμενο του νόμου που ψηφίστηκε το 2002 για την προστασία του περιβάλλοντος καθώς το περιεχόμενο του θα μπορούσε θεωρητικά να συμβάλλει στην άμεση αποκατάσταση της λιμνοθάλασσας και του οικοσυστήματος της.

Η ενίσχυση της υπάρχουσας νομοθεσίας με συμπληρωματικούς νόμους που θα είναι είναι διαμορφωμένοι σύμφωνα με τις ζώνες προστασίας και θα περιλαμβάνουν θέματα όπως:

1. Συντήρηση βιοποικιλότητας:

- α. Έλεγχος και λήψη κατάλληλων μέτρων για να προστατευθεί, να ενισχυθεί και να αποκατασταθεί ο οικολογικός χαρακτήρας και οι λειτουργίες της περιοχής
- β. Ρυθμιστικές παρεμβάσεις που αφορούν της σωστή προσβασιμότητα.
- γ.Ανάληψη μέτρων πυροπροστασίας όπου μπορεί να είναι απαραίτητα στις οριζόμενες ζώνες.
- δ. Σύνταξη κανονισμών για τη συλλογή, τη λήψη, τη διαταραχή, την καταστροφή, τη μεταφορά ή το εμπόριο των φυτών, των ζώων, των ασπόνδυλων και των υδρόβιων οργανισμών μέσα στην περιοχή
- ε.Υποστήριξη των μη κυβερνητικών οργανώσεων που εργάζονται για να συντηρήσουν την περιοχή και τους φυσικούς πόρους της..

2. Προστασία και εμπλουτισμός πολιτιστικής κληρονομιάς:

- α. για να ελέγξει και να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για να συντηρηθεί, να ενισχυθεί και να αποκατασταθεί το αρχαιολογικό αρχείο και τα μόνιμα μνημεία της περιοχής
- β. για να ρυθμίσει την πρόσβαση με οποιαδήποτε μέσα απαραίτητα να προστατεύσουν το αρχαιολογικό αρχείο και τα μόνιμα μνημεία
- γ. για να ρυθμίσει την πρόσβαση στα αρχαιολογικά καταστήματα και τα μουσεία και να εξασφαλίσει την ασφάλειά τους.
- δ. Ανάπτυξη πάρκων Butrint για να ρυθμίσει τη μεταφορά των αρχαιολογικών χειροποίητων αντικειμένων και να αποτρέψει την παράνομη αφαίρεση των χειροποίητων αντικειμένων
- ε. Για να συντηρήσει τον ευδιάκριτο χαρακτήρα της περιοχής μέσω της αύξησης, της αγοράς και της αποκατάστασης των πτυχών της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής.

4. Χρήση των φυσικών πόρων:

- α. Προσδιορισμός των διαθέσιμων φυσικών πόρων και της κατάστασης αυτών και με τα διαθέσιμα μέσα και την αξιολόγηση της ικανότητας για αναγέννηση του οικοσυστήματος.
- β. σύμφωνα με την εν λόγω αξιολόγηση, να ρυθμίσει τις οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες μέσα στην περιοχή που επιδρούν αρνητικά στο περιβάλλον και με τη βοήθεια των περιβαλλοντικών αδειών που εκδίδονται σύμφωνα με το κεφάλαιο 3 του νόμου σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος να περιφρουρήσει τις δυνατότητες ανάπτυξης.
- δ. σύμφωνα με το άρθρο 25 του νόμου σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος, για να επιβάλει την έκδοση αδειών για τον οικονομικό, κοινωνικό, τουρίστα και τις ψυχαγωγικές δραστηριότητες.

Η προσαρμογή των παραπάνω σχεδίων όπως προβλέπουν οι φάσεις εφαρμογής ενός ΟΔΠΖ σχεδίου προϋποθέτει την εκτίμηση των συνθηκών που επικρατούν και των δράσεων που είναι εν ενεργεία ή σε προετοιμασία στην παρούσα φάση ώστε να μελετηθούν οι δυνατότητες ενσωμάτωσης.

Στην παρούσα φάση τα σχέδια δράσης που θα μπορούσαν να εξυπηρετήσουν συμφέροντα της διαχείρισης της λιμνοθάλασσας είναι οι κανονισμοί της συνθήκη Ραμσαρ και το έργο Εθνικό πάρκο Butrint.

Η συνθήκη ενώ δεν έχει καθόλου διαχειριστικό περιεχόμενο ενισχύει έντονα την ανάγκη προστασίας της περιοχής κάτω από ασφαλές νομικό πλαίσιο και οριοθετεί τις ζώνες που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν περιοριστικά μέτρα.

Στα πλαίσια του Εθνικού Πάρκου θα μπορούσαν να προσαρμοστούν οι διαχειριστικές ανάγκες της Butrint με ενίσχυση του οικολογικού χαρακτήρα και όχι τόσο του πολιτισμικού.(S.Martin,2002)

Παρακάτω παρατίθεται σημαντικά μέρη της σύνταξης του εν λόγω έργου που θα μπορούσαν να αποτελέσουν παράγοντα ενσωμάτωσης και χρηματοδότησης των απαραίτητων δράσεων για την κάλυψη των αναγκών της περιοχής μελέτης.

- Εθνικό πάρκο Butrint

Νομοθεσία εθνικού πάρκου

Η συνέλευση των ανθρώπων της Δημοκρατίας της Αλβανίας αποφάσισε:

Αρθρο 1 - γεωγραφική κάλυψη

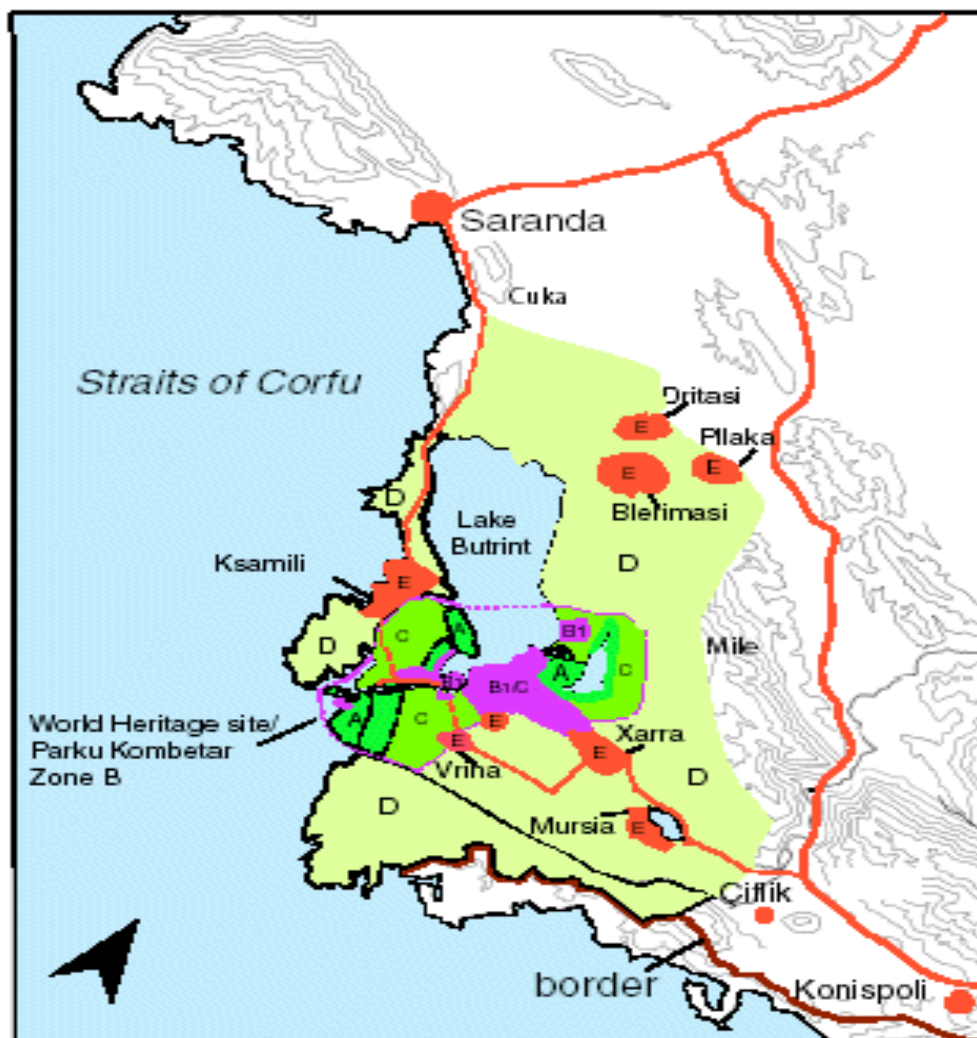
1. Το εθνικό πάρκο Butrinti δηλώνεται με το παρόν έγγραφο ως ειδικά προστατευμένο φυσικό οικοσύστημα και περιοχή πολιτιστικής κληρονομιάς, που καλύπτουν 29 τετραγωνικά χλμ, που περιλαμβάνονται στον κατάλογο της ΟΥΝΕΣΚΟ περιοχών παγκόσμιας κληρονομιάς.

2. Η κυβέρνηση της Αλβανίας αναλαμβάνει με το παρόν έγγραφο να διατηρήσει το χαρακτήρα οικολογικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής και να προωθήσει τη σοφές χρήση και τη συντήρηση επ' αυτού. 3. Τα όρια της περιοχής θα είναι τα ακόλουθα (σύμφωνα με το χάρτη που προσαρτάται σε αυτόν τον νόμο): α. Στο Βορρά, με το χωριό Ksamili β. Στην ανατολή, με τον υπάρχοντα δρόμο που οδηγεί σε Konsipoli γ. Στο νότο, με τον ποταμό Pavlass, παράκαμψη Vrina, Shln

Delli και Xarra που διασχίζει τον υπάρχοντα δρόμο σε Konispoli Δ. Στη δύση, από το κανάλι της Κέρκυρας.

Άρθρο 2 - ο καθορισμός της περιοχής για τους σκοπούς αυτού του νόμου, η περιοχή θα σημάνει τη γεωγραφική περιοχή που οριοθετείται στο χάρτη περιοχής στο παράρτημα αυτού του νόμου. Η περιοχή περιλαμβάνει τις επιφάνειες εδάφους και ύδατος στις οποίες υπάρξτε φυσιο-γεωγραφικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα, είδη χλωρίδας και πανίδας γεωγραφικής, οικολογικής, οικονομικός, υδρολογικός αισθητικής σπουδαιότητας σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο, περιοχές πολιτιστικής κληρονομιάς ιδιαίτερης εθνικής και διεθνούς σπουδαιότητας. Η περιοχή έχει μια ειδική διοικητική δομή για να προωθήσει τη συντήρηση και τη σοφή χρήση αυτών των πολιτιστικών και φυσικών προτερημάτων, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου και της διαχείρισης των ανθρώπινων τακτοποιήσεων και της οργάνωσης των οικονομικών δραστηριοτήτων σύμφωνα με την ικανότητα μεταφοράς του οικοσυστήματος και των φυσικών και πολιτιστικών πόρων της.

Άρθρο 3 :



χωρισμός της περιοχής και των ουδέτερων ζωνών του

1. Το έδαφος της περιοχής διαιρείται σε 5 κατηγορίες ζώνης, όπως οριοθετείται στο χάρτη στο παράρτημα αυτού του νόμου.
2. Χαρακτηρισμένο ζώνες (A) στο χάρτη υποδεικνύεται ως ζώνες συντήρησης βιοποικιλότητας, οι οποίες θα προστατευθούν αυστηρά.
3. Χαρακτηρισμένο ζώνες (B) στο χάρτη υποδεικνύεται ως τομείς ιδιαίτερης αρχαιολογικής σπουδαιότητας και θα προστατευθεί αυστηρά. Το σύνολο της περιοχής έχει τη θέση παγκόσμιας κληρονομιάς και θα προστατευθεί με περιοριστικά μέτρα και θα αναπτυχθεί σύμφωνα με τους στόχους που θέτονται στο διοικητικό σχέδιο.

4. Χαρακτηρισμένο ζώνες (C) στο χάρτη υποδεικνύεται ως ζώνες των φυσικών πόρων στις οποίες οι παραδοσιακές οικονομικές δραστηριότητες και οι βιώσιμες διοικητικές πρακτικές των πόρων θα προωθηθούν και θα αναπτυχθούν σύμφωνα με τους στόχους συντήρησης του διοικητικού σχεδίου.
5. Χαρακτηρισμένο ζώνες (D) στο χάρτη υποδεικνύονται οι ουδέτερες ζώνες έξω από την περιοχή που δεν επηρεάζεται από τον ανθρώπινο παράγοντα στις οποίες οι παραδοσιακές οικονομικές δραστηριότητες και οι βιώσιμες διοικητικές πρακτικές των πόρων θα προωθηθούν και θα αναπτυχθούν σύμφωνα με τους στόχους συντήρησης του διοικητικών σχεδίου και της άδειας επέκτασης του εθνικού πάρκου Butrinti στο μέλλον.
6. Χαρακτηρισμένο ζώνες (E) στο χάρτη υποδεικνύεται ως ουδέτερες ζώνες, συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπινων τακτοποιήσεων έξω από την περιοχή, στην οποία οι δραστηριότητες συμβατές με τους στόχους συντήρησης του διοικητικού σχεδίου μπορούν να πραγματοποιηθούν.
7. Οι λεπτομερείς αρχές συντήρησης για κάθε ζώνη θα καθοριστούν στο διοικητικό σχέδιο.
8. Οι επεκτάσεις στην περιοχή και οι τροποποιήσεις στα όρια ζώνης μπορούν μόνο να γίνουν με μια απόφαση του Συμβουλίου των υπουργών που συμμορφώνεται με τη συμβουλευτική εθνική μελέτη ανάπτυξης πάρκου Butrint της το σώμα για την περιοχή.

Άρθρο 4 - καθιέρωση της ενσωματωμένης διοικητικής αρχής

1. Η εθνική διοικητική αρχή πάρκων Butrinti καθιερώνεται με το παρόν έγγραφο ως δημόσιο όργανο με τη νομική ταυτότητα, η έδρα της οποίας θα είναι στους Saranda.
2. Η αρχή θα διοριστεί στο Υπουργείο πολιτισμού, νεολαίας και αθλητισμού, αλλά θα είναι ανεξάρτητη από οποιοδήποτε έλεγχο από το εν λόγω Υπουργείο ή από οποιοδήποτε ανώτερο υπάλληλο ή υπάλληλο επ' αυτού.

Άρθρο 5 - σύνθεση της αρχής

1. Η αρχή συντίθεται από έναν εκτελεστικούς διευθυντή και ένα γραφείο σύμφωνα με το άρθρο 6 αυτού του νόμου, για να εφαρμόσει τις αποφάσεις υποχωρητικές στο διοικητικό σχέδιο που εποπτεύεται από ένα συμβουλευτικό όργανο.

2. Το συμβουλευτικό όργανο θα προεδρευθεί από τον Υπουργό του πολιτισμού, της νεολαίας και του αθλητισμού ή από έναν αντιπρόσωπο της νεολαίας και του αθλητισμού Υπουργών του πολιτισμού.

3. Το συμβουλευτικό όργανο θα αποτελείται από 15 μέλη που διορίζονται ως εξής:

α. Οι Δέκα (10) από την κυβέρνηση, μια για να αντιπροσωπεύσει κάθε ένα από τα ακόλουθα τμήματα: · Υπουργείο πολιτισμού, νεολαίας και αθλητισμού · Υπουργείο περιβάλλοντος · γενική διεύθυνση της δασονομίας και των λιβαδιών · διεύθυνση της αλιείας · γενική διεύθυνση της γεωργίας · Επιτροπή για τον τουρισμό · Υπουργείο κατασκευής κατοικίας και εδαφικού προγραμματισμού · το εθνικό Συμβούλιο ύδατος · ίδρυμα μνημείων (που διορίζονται από το Υπουργείο πολιτισμού, νεολαίας και αθλητισμού) · ίδρυμα για την αρχαιολογία (που διορίζεται από την ακαδημία των επιστημών) · ο εκτελεστικός διευθυντής του εθνικού πάρκου Butrinti.

β. Τέσσερις (4) αντιπρόσωποι των τοπικών αρχών με το έδαφος μέσα στην περιοχή, που διορίζονται ως εξής:

- · ένας από το νομαρχιακό διαμέρισμα Vlora
- · ένας από το δήμο Saranda
- · ένας από την κοινότητα Ksamili
- · ένας από την κοινότητα Mursia.

4. Οι αντιπρόσωποι τοπικών αρχών στο συμβουλευτικό όργανο πρέπει να είναι μέλη των διορίζοντας Συμβουλίων τους.

5. Η ιδιότητα μέλους του συμβουλευτικού οργάνου μπορεί να αυξηθεί με μια απόφαση των υπαρχόντων μελών επ' αυτού, σύμφωνα με τη διαδικασία ψηφοφορίας που καθορίζεται από το άρθρο 12 αυτού του νόμου.

Άρθρο 6 –

εκτελεστικοί διευθυντές και προσωπικό:

1. Το Υπουργείο πολιτισμού, νεολαίας και αθλητισμού θα διορίσει έναν εκτελεστικό διευθυντή αρμόδιο για τη διοίκηση της περιοχής, η οποία θα είναι ένα πρόσωπο που βιώνεται για να εκτελέσει τα καθήκοντα του γραφείου του/της.

2. Με την έναρξη ισχύος αυτού του νόμου, ο εκτελεστικός διευθυντής θα υποστηριχθεί στην εκτέλεση των λειτουργιών του/της από ένα προσωπικό τουλάχιστον ενός (1) ανώτερου υπαλλήλου αρχαιολογικός-μνημείων, (1) περιβαλλοντικός ανώτερος υπάλληλος, (1) ανώτερος υπάλληλος τουρισμού, ένας (1)

οικονομικός ανώτερος υπάλληλος, και ένας (1) γραμματέας, (6) των rangers, που υιοθετούνται συμπεριλαμβανομένων από την αρχή.

Άρθρο 7 - νομικά καθήκοντα της αρχής 1. Το γενικό καθήκον της αρχής είναι να διαχειριστεί την περιοχή: α. σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αριθ. 7867 σχετικά με "την προστασία της κινητής και ακίνητης πολιτιστικής κληρονομιάς" β. σύμφωνα με τους στόχους για τη βιώσιμη ανάπτυξη που καθορίζεται από το νόμο της προστασίας του περιβάλλοντος no.7664 της 21ης Ιανουαρίου 1993

(Υπολοπονται τα άρθρα 8-13 S.Martin,2002)

Ανάπτυξη έργου-Ιστορική αναδρομή

Το διοικητικό Butrint σχέδιο 2000-2005 (Martin 2002) συντάχτηκε μετά από διαβουλεύσεις με τις τοπικές κοινότητες και τις ομάδες ενδιαφέροντος, με τους κύριους στόχους που είναι:

1. Να συντηρήσει το χαρακτήρα και τις ιδιότητες της περιοχής Butrint για τις μελλοντικές γενεές.
2. Να προωθήσει τις βιώσιμες μορφές γεωργίας, εκπαιδευτικών δράσεων και τουρισμού μέσα και γύρω από το πάρκο, και με αυτόν τον τρόπο να συμβάλουν στην περιφερειακή οικονομία και την κοινότητα.
3. Να ενώσει τις τοπικές κοινότητες και τις ομάδες ενδιαφέροντος που ασχολούνται με το πάρκο πίσω από ένα ενιαίο πρόγραμμα δράσης.

Το διοικητικό σχέδιο πρόσφερε μια αξιολόγηση των κύριων πολιτιστικών και περιβαλλοντικών προτερημάτων του πάρκου προσδιόρισε τα κύρια εξωτερικά (περιφερειακά) ζητήματα που απειλούν το πάρκο και τα εσωτερικά ζητήματα που παρακωλύουν ακόμα την αποτελεσματική διαχείριση.

Προκειμένου να επιτευχθούν οι δηλωμένοι στόχοι του και σε απάντηση στις προσδιορισμένες απειλές,

το διοικητικό σχέδιο διάκρινε 15 μακροπρόθεσμους στόχους, που είναι βασικοί στη μελλοντική ανάπτυξη του πάρκου, και προσδιόρισε τις διοικητικές ενέργειες που απαιτήθηκαν για να επιτύχουν αυτούς τους στόχους.

Το 2002 το πάρκο εξαρτάται ακόμα πάρα πολύ από την υποδομή υπηρεσιών της παλαιάς αρχαιολογικής περιοχής. Ένα μικρό πάρκο αυτοκινήτων υπάρχει Αυτή η

μελέτη ακολουθεί το πλαίσιο που καθορίζεται από το διοικητικό σχέδιο και δίνει προτεραιότητα στις πολιτικές που στοχεύουν στην ικανοποίηση των οικονομικών και κοινωνικών αναγκών των τοπικών κοινοτήτων και την προώθηση της βιώσιμης χρήσης του πάρκου για την ακαδημαϊκούς έρευνα, τη γεωργία (καλλιέργεια και αλιεία), την εκπαίδευση και τον τουρισμό (Martin 2001). Ειδικότερα η μελέτη αξιολογεί την δυνατότητα του πάρκου και καθορίζει μια διμερής πρόταση για την ανάπτυξη

ΦΑΣΗ Ι ΑΝΑΠΤΥΞΗ (2002 - 2005) Οι στόχοι της φάσης Ι ανάπτυξης είναι:

- Να μειώσει τις απειλές ανάπτυξης στο πάρκο με τη συγκέντρωση των εγκαταστάσεων στα γειτονικά χωριά.
- Να φέρει την υπάρχουσα υποδομή στη χρήση προς όφελος του πάρκου; Για Να ενθαρρύνει τους επισκέπτες να ερευνήσουν την περιοχή του πάρκου.
- Να εισαγάγει τις ερμηνευτικές εγκαταστάσεις στο πάρκο και να ενισχύσουν την εμπειρία επισκεπτών..
- Να επιτρέψει στα προγράμματα εκπαίδευσης να αναπτυχθούν προς όφελος των ομάδων σχολείων και κολλεγίων.

Η ΦΑΣΗ ΙΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (2006 - 2010)

Παρουσιάζεται πιο βελτιωμένη σε σχέση με τις επικοινωνίες και την υποδομή, Η νεοί οδικοί άξονες από τον ελλαδικό χώρο αυξάνει τον τουρισμό της περιοχής (Ηγουμενίτσα).

Η φάση ανάπτυξης ΙΙ προϋποθέτει ότι όλη η φάση Ι πρότασης ανάπτυξης έχει πραγματοποιηθεί.

Οι στόχοι της φάσης ΙΙ:

- Να αναθεωρήσει τον αντίκτυπο και τα αποτελέσματα της φάσης Ι πρόγραμμα ανάπτυξης.
- Να ανταποκριθεί στην αλλαγή στα τοπικά οδικά δίκτυα που θα οδηγήσουν στους επισκέπτες που φθάνουν από το νότο.

- Να επεκτείνει την ικανότητα επισκεπτών του πάρκου μέσω της ανάπτυξης των βασικών εγκαταστάσεων (εγκαταστάσεις εισόδων και εγκαταστάσεις μουσείων) και της επέκτασης των δικτύων ιχνών.

5.6 Συζήτηση- Συμπεράσματα

Εντατικά περιβαλλοντικά οικονομικά εργαλεία και πολιτικές ανάπτυξης είναι δύσκολο να εντατικοποιηθούν στην Αλβανία.

Ο πρώτες πρωτοβουλίες για ανάπτυξη περιβαλλοντικών πολιτικών χρονικά συνέπεσαν με τις πολιτικές μεταρρυθμίσεις στη χώρα και την οικονομία της.

Γενικά τα επίπεδα ανεργίας ,οικονομικής αστάθειας και διαφθοράς και η αδυναμία των θεσμικών οργάνων έχει αποπροσανατολίσει την κυβέρνηση από θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Ελάχιστος είναι ο προϋπολογισμός για πολιτικές περιβάλλοντος. Η διανομή του κρατικού προϋπολογισμού είναι περιορισμένη για το περιβάλλον, το 2000 το Υπουργείο περιβάλλοντος είχε μόλις το 0.04% .Ποσό ανεπαρκές για οποιαδήποτε βασική ενέργεια υποστήριξης και προστασίας του περιβάλλοντος. Ένα μέρος του προϋπολογισμού του Υπουργείου δίνεται στην υποστήριξη μη κυβερνητικών οργανώσεων για έρευνες και περιβαλλοντικούς ελέγχους.

Σε μια κατάσταση σαν και αυτή όπου οι πηγές χρηματοδότησης είναι περιορισμένες ,είναι μεγάλης σημασίας να γίνεται σωστή αναδιανομή των διαθέσιμων εσόδων με τρόπο όπου θα αποφέρει τη μεγαλύτερη δυνατή βελτίωση του περιβάλλοντος με το μικρότερο δυνατό κόστος.

Πρώτο βήμα για την αύξηση της αποτελεσματικότητας των πολιτικών και σχεδίων δράσης είναι να βελτιωθεί το νομικό και ρυθμιστικό πλαίσιο που είναι η βάση για την περιβαλλοντική διαχείριση.

Μια πρώτη προσπάθεια είναι η αναδιάρθρωση και ένταξη στο σύστημα κατάλληλων αδειών με όρια ρύπανσης για κάθε νέα δραστηριότητα .και την αναβάθμιση των περιορισμών για τις ήδη υπάρχουσες.

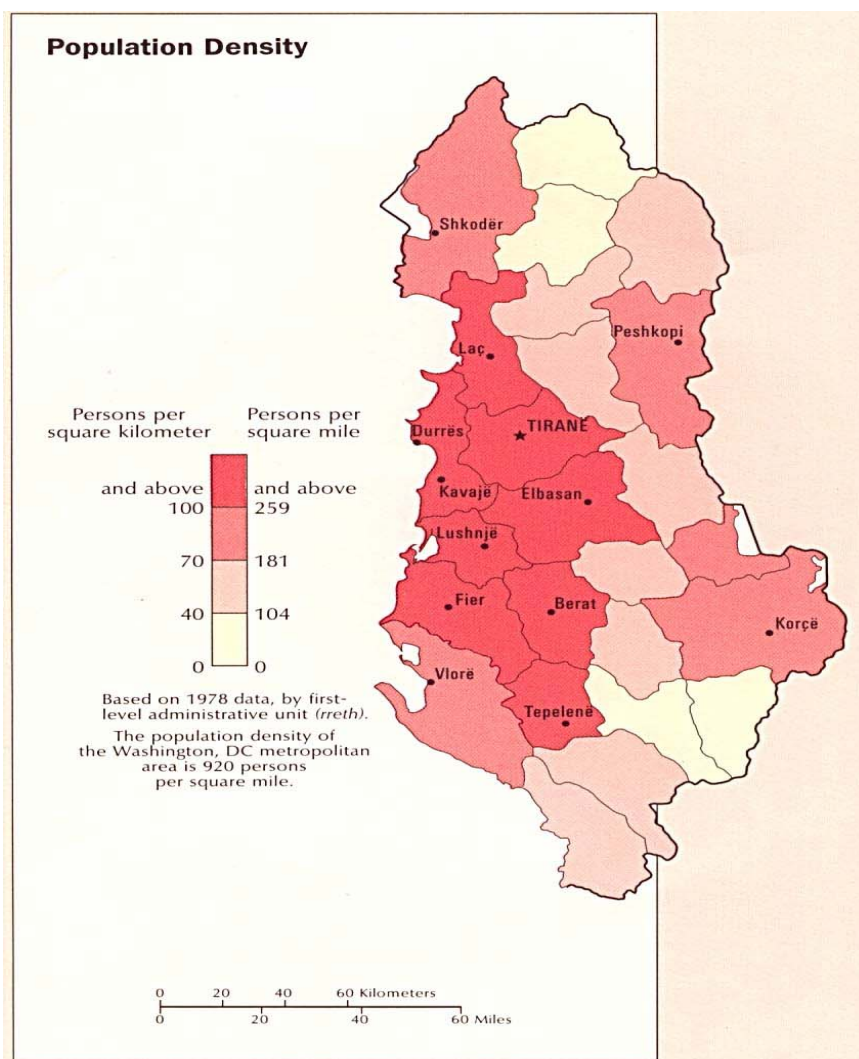
Η Ολοκληρωμένη παράκτια διαχείριση της λιμνοθάλασσας Butrint βρίσκεται ακόμη υπό εξέλιξη και αναμένεται να δημιουργήσει της βάσης βιώσιμης ανάπτυξης στην περιοχή και να αλλάξει το εθνικό περιβαλλοντικό καθεστώς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:

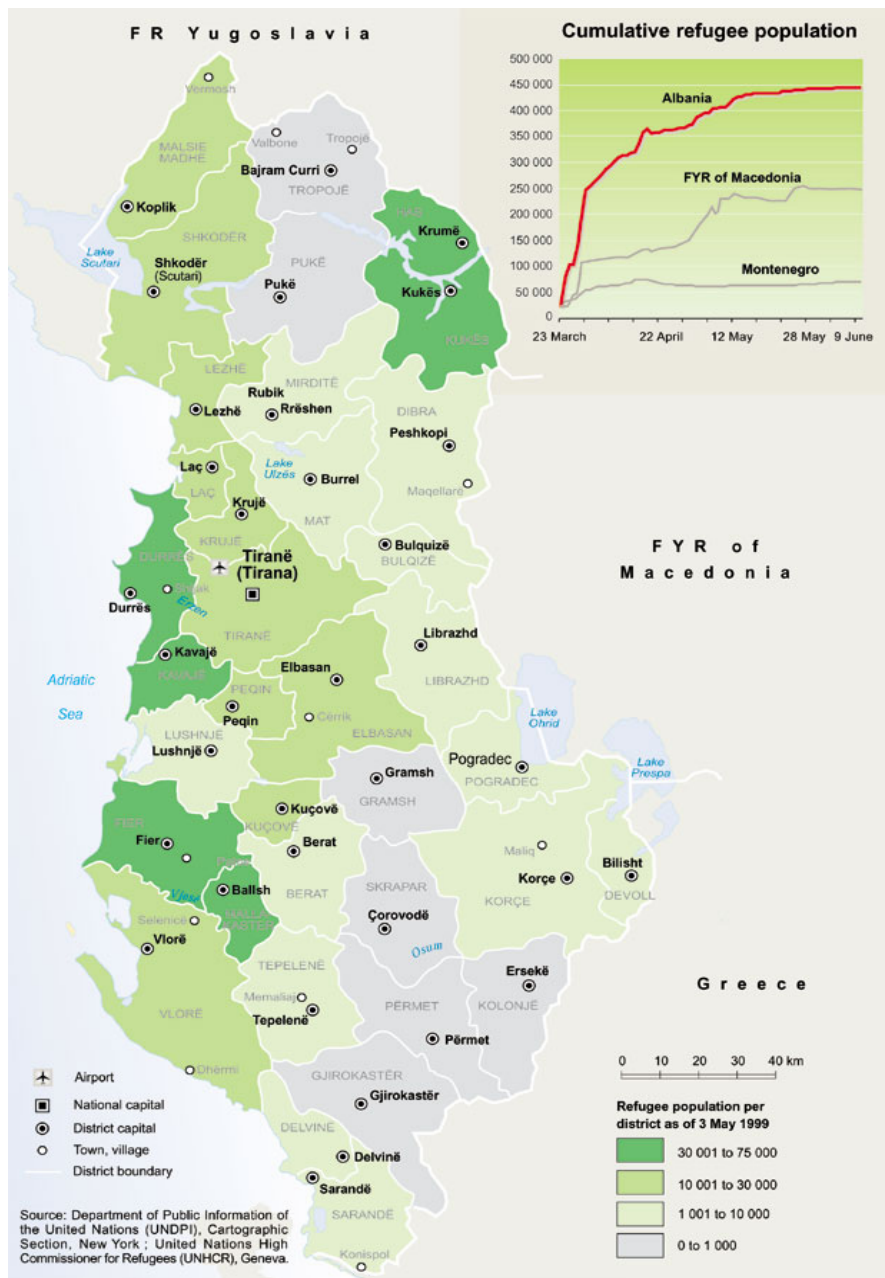
Φωτογραφίες έρευνας πεδίου(Ιούνιος 2005

:

Σχολιασμός δεδομένων



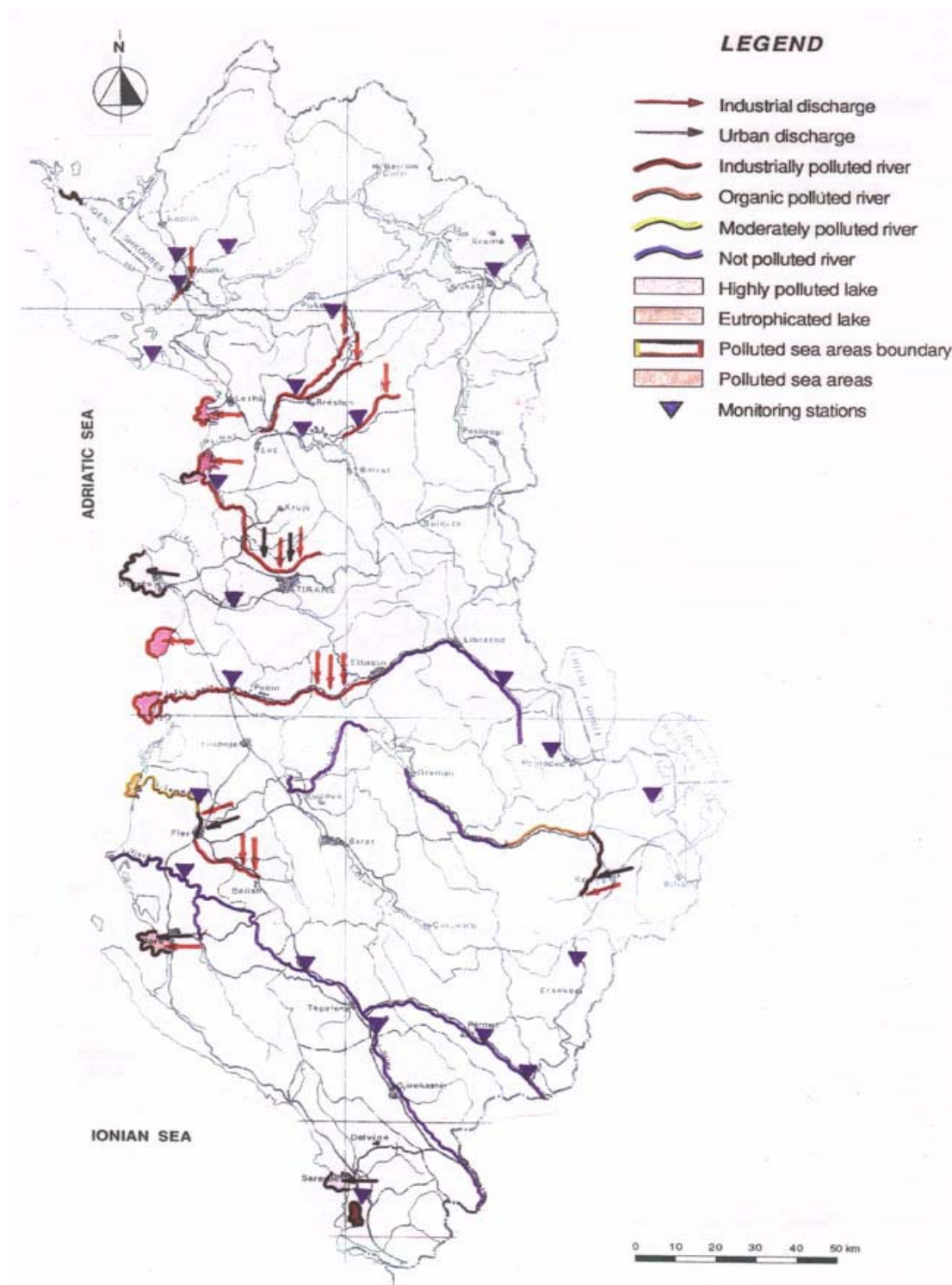
Χάρτης 1^α



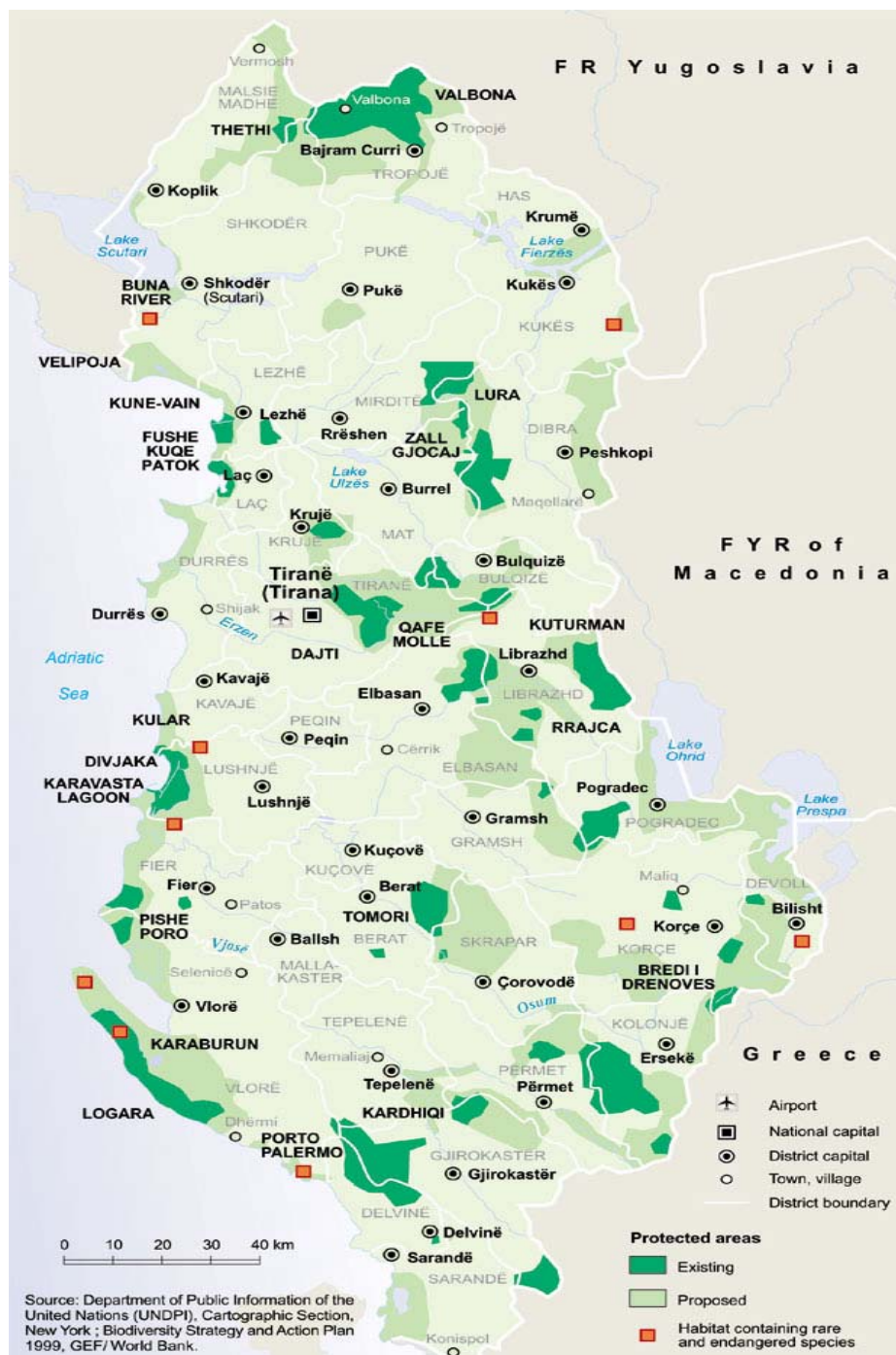
Χάρτης 1β



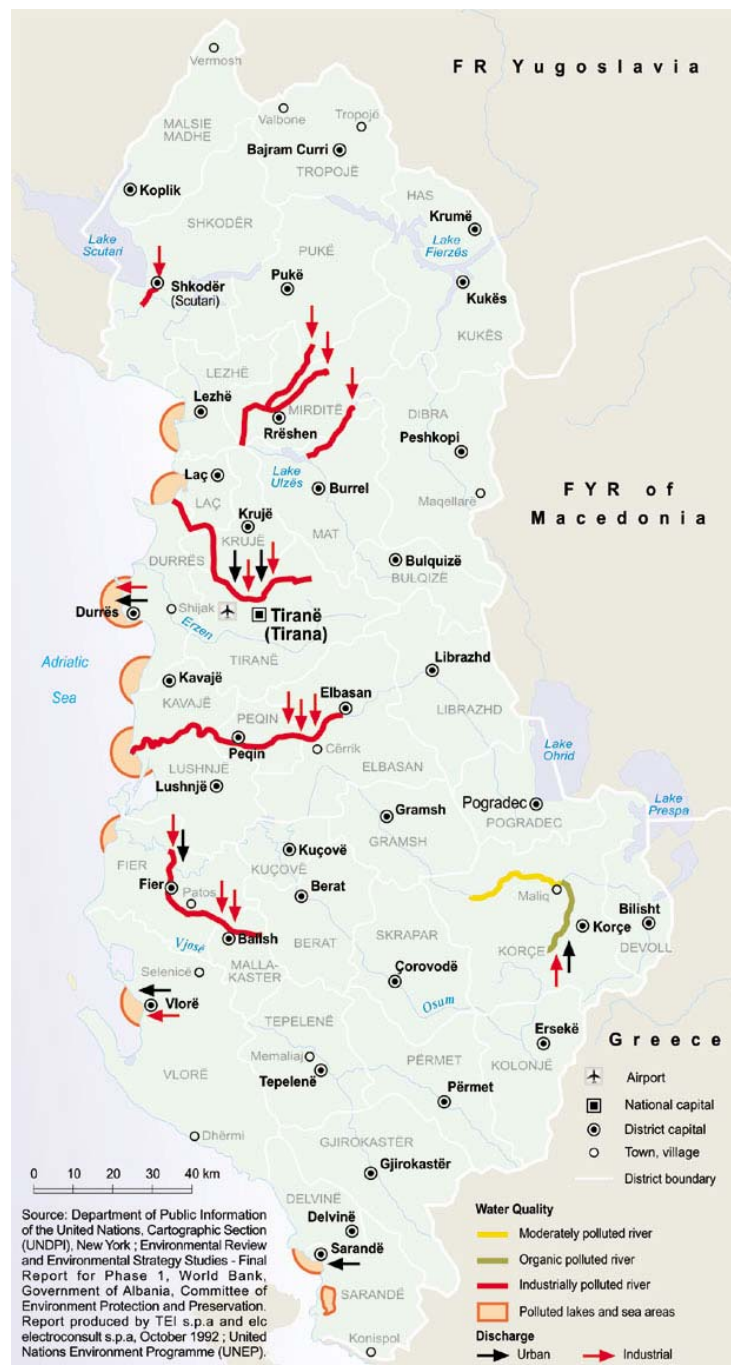
Χάρτης 2^α



Χάρτης 2δ



Χάρτης 2^ε

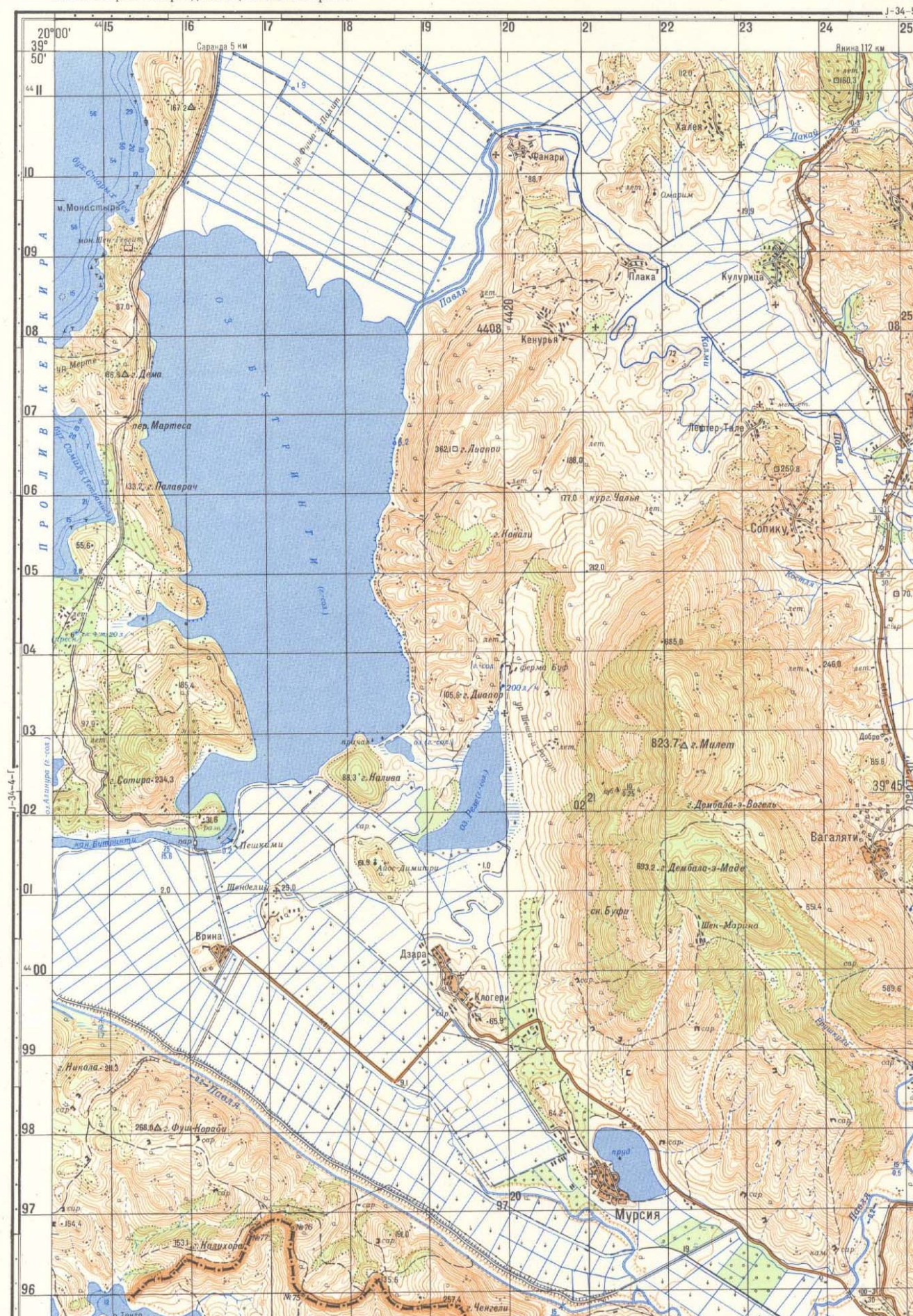


Χάρτης 2ζ

Система координат 1942 г.

АЛБАНИЯ район Саранда. ГРЕЦИЯ ном Теспротия

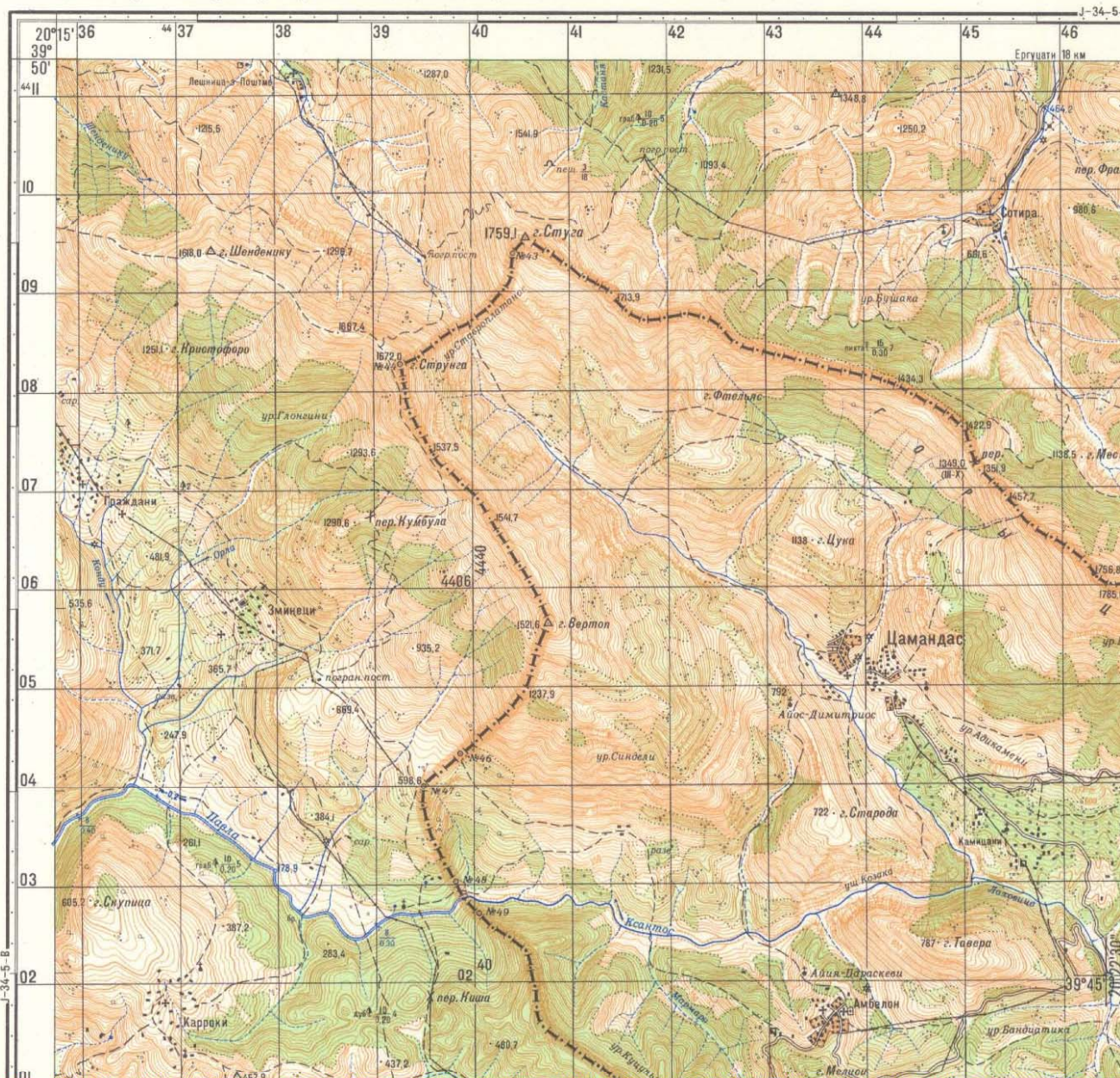
ГЕНЕРАЛЬН
МУРС



Система координат 1942 г.

АЛБАНИЯ районы Гирокастра, Саранда. ГРЕЦИЯ номы Теспротия, Янина.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ЦАМАН



- Βιβλιογραφία

ICZM

- o ACOPS, (n.d.). Development and Implementation of Economic Instruments for the Protection of the Marine and Coastal Environment by Local Governments, ACOPS charter.
- o Archer, J., (1988). Coastal Management in the United States: A Selective Review and Summary. Narragansett, RI, Coastal Resources Center.
- o Ballinger, R., H. Smith, et al. (1994). The Management of the Coastal Zone of Europe. *Ocean and Coastal Management* 22: 45-85
- o Barrangán Muñoz, J. M.(1997). Medio ambiente y desarrollo en las áreas litorales: Guia práctica para la planificación y gestión integradas. Barcelona, OIKOS-TAU, 160 pp.
- o Beatley, T., Brower, T., et al. (1994). An Introduction to Coastal Zone Management. Washington, D.C, Island Press.
- o Bijvoet, L., Strating, K., Roos, H., (1991). European Coastal Conference, proceedings, Scheveningen (The Hague), The Netherlands, 19-21 November 1991, EUCC, Leiden & Dutch Ministry of Agriculture, Nature Management & Fisheries, The Hague.
- o Boelaert-Suominen, S. and Cullinan, C., (1994). Legal and Institutional Aspects of Integrated Coastal Area Management in National Legislation, FAO.
- o Born, S. and Miller, A., (1988). Assessing Networked Coastal Zone Management Programmes. *Coastal Management* 16: 229-243.
- o Brady, Shipman, Martin, (1997). Coastal Zone Management, a draft policy for Ireland - Discussion document. Government of Ireland.
- o Bryant, D., E. Rodenburg, et al., (1996). Coastlines at Risk. An Index of Potential Development-Related Threats to Coastal Systems. Washington, D.C., WRI.
- o Burbridge, P., (1998). A Generic Framework for Measuring Success in Integrated Coastal Management. *Ocean and Coastal Management* 37(2): 175-190.
- o Cheltenham Countryside Commission, (1992). European Workshop on Coastal Zone Management. Held in Poole, Dorset 21-27 April 1991.
- o Christie, P. and White A.T., (1997). Trends in Development of Coastal Area Management in Tropical Countries: From Central to Community Organisation. *Coastal Management* 25: 155-181.
- o Chua, T., (1993). Essential Elements of Integrated Coastal Management. *Ocean and Coastal Management* 21 (1-3)
- o Clark, J., (1992). Integrated Management of Coastal Zones, FAO.
- o Coastal Zone Management Act, (1994). Untitled Unites States Code. Title 16: Conservation; Chapter 33: Coastal Zone Management; Section 1453: Definitions.
- o Coccossis, H., (1997). Integrated Coastal Area and River Basin Management. ICARM Technical Reports Series No. 1. UNEP, Priorities Action programme.

- o Council of Europe, (1991). (Special on the Coast). Naturopa No 67. Council of Europe, Strasbourg

GESAMP, (1996). The Contributions of Science to Coastal Zone Management. Rep. Stud. GESAMP, IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection. 61: 66.

Knecht, R., Cican-Sain, B., et al., (1996). Perceptions of the Performance of State Coastal Zone Management Programs in the United States. Coastal Management 24: 141-163.

Leafé, R., Pethick, J., Townend, I., (1998). Realising the benefits of shoreline management. The Geographical Journal, 164(3), 282-290.

Lefebvre, C., (1998). Coastal Conservation Policy - Guidelines for Political Actors, Programme 1998-2000. IUCN, Commission on Environmental, Economic and Social Policy Coastal Working Group.

METAP, (1997). Assessment of Integrated Coastal Area Assessment Initiatives in the Mediterranean: Experiences from METAP and MAP (1988-1996). Split, Croatia, PAP.

Mullard, S., (1995). Towards an EU Strategy for Integrated Coastal Zone Management. European Environmental Law Review 4(January): 16-20.

National Research Council (NRC), (1995). Science, Policy and the Coast: Improving Decisionmaking. National Academy Press, Washington, DC, 85 pp.

Olsen, S.B., (1993). A Learning Approach to the Management of Coastal Ecosystems: Lessons from High and Low Income Nations. Preparing to Meet the Challenges for the 21st Century: Proceedings of the World Coast Conference, Netherlands.

Olsen, S., (1993). Will Integrated Coastal Management Programs be Sustainable; the Constituency Problem. Ocean and Coastal Management 21(1-3): 201-226.

Olsen, S., Tobey, J., et al., (1998). A Common Framework for Learning from ICM Experience. Ocean and Coastal Management 37(2): 155-174.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), (1992). Recommendation of the Council on Integrated Coastal Zone Management, OECD.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), (1993). Coastal Zone Management : Integrated policies, OECD, Paris.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), (1993). Coastal Zone Management. Selected case studies, OECD, Paris.

DPSIR

ΓΕΝΙΚΑ

- o Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), (1995). Guidelines for Aid Agencies on Global and Regional Aspects of the Development and Protection of the Marine And Coastal Environment. OECD Development Assistance Committee, Guidelines on Aid and Environment, No. 1, 51 pp.
- o Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), (1997). Integrated Coastal Zone Management: Review of Progress in Selected OECD Countries, OECD, Paris.
- o Penning-Rowsell, E., (1997). A General Model for Promoting the Integration of National Natural Resources Management. GeoJournal, v. 43, n. 3, pp. 247-262.
- o Pernetta, J., and Elder, D., (1993). Cross-sectoral, Integrated Coastal Planning: Guidelines and Principles for Coastal Area Development. Gland, Switzerland, IUCN.
- o Pilarczyk, K.W. (ed), (1990). Coastal Protection. Balkema, Rotterdam, The Netherlands, 500 pp.
- o Post, J. and Lundin, G. (eds), (1996). Guidelines for Integrated Coastal Zone Management. Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series. Washington, D.C., The World Bank.
- o Rigg, K., Salman, A., et al., (1997). Threats and opportunities in the coastal areas of the European Union: A scoping study. The Netherlands, Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment.
- o RIKZ. 1998. Report of the Transdisciplinary Euroconference on Coastal Management Research, San Feliu de Guixols, Spain, 6-10 December 1997. RIKZ, 100pp.
- o Salman, A., Berends H., Bonazountas M. (eds), (1995). Coastal management and habitat conservation. Vol. I: Proceedings of the 4th EUCC Congress, Marathon, Greece, April, 1993. EUCC, Leiden.
- o Salman, A., Langeveld, M.J., Bonazountas M. (eds), (1996). Coastal management and habitat conservation. Vol. II: Proceedings of the 4th EUCC Congress, Marathon, Greece, April, 1993. EUCC, Leiden.

- o Scura, L., Chua, T.E., et al., (1992). Lessons for Integrated Coastal Zone Management: The ASEAN Experience. Integrative framework and methods for coastal area management. ICLARM Conf. Proc. 37. T.E. Chua and L. Scura: 169.
- o Sorensen, J. and McCreary, S., (1990). Institutional Arrangements for Managing Coastal Resources and Environments, National Park Service, US Department of the Interior & USAID.

Albania

- o Albanian Forestry Project. An Ecological Survey of Albanian Selected High Forests.
<http://pages.albaniaonline.net/forestry/docs%20HTML/Ecolsur.htm>
- o Albanian Forestry Project. Institutional and Organizational Profile of the Project.
<http://pages.albaniaonline.net/forestry/docs%20HTML/inst-prof.htm>
- o Law on EIA. (Draft). NEAP, 2001.

- o National Environmental Agency. Air Quality Data. Received 26 July 2001.
- o National Environmental Agency. Overview of the Steps Undertaken in the Context of the Convention to Combat Desertification. Received 26 July 2001.

- o Republic of Albania. Law no. 7491, 29 April 1991, On Land.
- o Republic of Albania. Law no. 7664, 2 January 1993, On Environmental Protection.
- o Republic of Albania. Law no. 7917, 13. April 1995, On the Pastures and Meadows.
- o Republic of Albania. Law no. 8093, 21 March 1996, On Water Resources.
- o Republic of Albania. Law no. 8102, 28 March, 1996. On the Regulatory Framework of the Water Supply Sector and the Sector of the Drainage and Processing of Contaminated Water.
- o Republic of Albania. Updated National Environmental Action Plan 2001. Draft.

- o FAO. Special Relief Operations Service TCOR: The Republic of Albania, Impact of the Kosovo Crisis on Albanian and the Environment. TCP/ALB/8924.Tirana, Albania, September 1999.

- o The World Bank. Staff Appraisal Report. Albania, Irrigation Rehabilitation Project; report No. 12609-ALB, July 20, 1994.
- o The World Bank. Staff Appraisal Report. Albania, Power Loss Reduction Project; report No. 12779-ALB, December 7, 1994.
- o UNEP. Feasibility Study for Urgent Risk Reduction at Hot Spots in Albania. UNEP/DEPI/Balkans Unit, Geneva, August 2001.

Sites

- o Albania Forestry Project: <http://pages.albaniaonline.net/forestry/>
 - o Albania News: <http://www.albanianews.com/>
 - o Albanian Legal Information Initiative:
<http://pbosnia.kentlaw.edu/projects/albania/>
 - o Albanian Resource Centre: <http://www.albania.co.uk/>
 - o Amnesty International:
<http://web.amnesty.org/ai.nsf/countries/albania>
 - o Environment and Natural Resources Information Network:
<http://www.grida.no/enrin/index.htm>
 - o OECD - Albania and the OECD Agricultural, trade and environmental issues:
<http://www.oecd.org/sge/ccnm/programs/albania/albania.htm>
 - o OECD – Environment: <http://www.oecd.org/env>
 - o http://www.unece.org/env/epr/studies/former_yugoslav_republic_of_macedonia/welcome.htm
-
- o UNEP, (1996). Guidelines for Integrated Planning Management of Coastal and Marine Areas in the Wider Caribbean Region. UNEP Caribbean Environment Programme, Kingston, Jamaica. 141 pp.
 - o UNEP, (1997). Coastal Tourism in the Wider Caribbean Region: Impacts and Best Management Practices. CEP Technical Report No. 38. UNEP Caribbean Environment Programme, Kingston, Jamaica. 84 pp.
 - o UNESCO, (1993). Coasts - managing complex systems. Environment Development Briefs.
 - o UNESCO, (1997). Methodological Guide to Integrated Coastal Zone Management. Intergovernmental Oceanographic Commission, Manuals and Guides, no. 36.

- o Uljee I., Engelen G., White R., (1996). RamCo -Demo Guide - Version 1.0. Work-document CZM-C 96.08, Coastal Zone Management Centre, The Netherlands, pp. 63.

- o UNEP – United Nations Environmental Programme/Mediterranean Action Plan and the European Commission. 1995. Guidelines for integrated management of coastal and marine areas: with special reference to the Mediterranean Basin. UNEP Regional Seas Report and Studies, N° 161. Split, Croatia, PAP/RAC (MAP –UNEP
- o European Commission. 1999. Towards a European integrated coastal zone management (ICZM) strategy: general principles and policy options. Luxembourg: European Commission. 31p.
- o United Nations, (1992). Agenda 21: The United Nations Programme of Action from Rio. New York, United Nations
- o Environmental Protection Agency (EPA), (1998). EPA's Contaminated Sediment Management Strategy, Office of Water, EPA-823-R-98-001, 100 pp. + xiv.
- o CORINE. (1998) Coastal Erosion Database. CEC, Luxembourg, 79pp plus maps
- o CORINE. (2000) Land use classification
- o **SIXTH FRAMEWORK PROGRAMME,PRIORITY 1.1.6.3-Global Change and Ecosystems,INTEGRATED PROJECT SPICOSA, February 2001**
- o E. D. Bidone Z L. D. Lacerda, The use of DPSIR framework to evaluate sustainability in coastal areas. Case study: Guanabara Bay basin, Rio de Janeiro, Brazil,2004

- o George C. Zalidis,*, Maria A. Tsiafoulis, Vasilios Takavakoglou,George Bilas, Nikolaos Misopolinos, Selecting agri-environmental indicators to facilitate monitoring and assessment of EU agri-environmental measures effectiveness,Thessaloniki 2003

- o R.J. Pentreath, Strategic environmental management: time for a new Approach,UK 2000

- o JAY J. WALMSLEY, Framework for Measuring Sustainable Development in Catchment Systems,South Africa 2001

- o www.butrintfound.dial.pipex.com
- o **WORLD HERITAGE COMMITTEE, The World Heritage site of Butrinti, Albania,report 1997**
- o THE BUTRINT FOUNDATION REPORT, 2001
- o Neil Chroston¹, Mark Hounslow² and David Bescoby¹. **Geophysical Investigations at Butrint, southern Albania.**¹ School of Environmental Sciences, [University of East Anglia](http://www.unsw.edu.au), Norwich ,2001

- o Sh. Aliaj, G. Baldassarre, D. Shkupi, Quaternary subsidence zones in Albania:some case studies,1998
- o ***The Ramsar Convention on Wetlands ,Information Sheet on Ramsar Wetlands (RIS) -- Albania, Butrint, 2003,p.1-140***
- o REPUBLIC OF ALBANIA ,NATIONAL ENVIRONMENTAL AGENCY,State of the Environment Report 1997 – 1998,Tirana 1998
- o **Organization for Security and Co-operation in Europe,Annual Report 1999 on OSCE Activities p.12-45**
- o **Organization for Security and Co-operation in Europe,Annual Report 2001 on OSCE Activities p.5-12**
- o Berth Danermark ,**Post-war urban and regional development in Albania**, *Habitat International, Volume 17, Issue 2, 1993, Pages 73-90*
- o *Derek R. Hall,Tourism as sustainable development? The Albanian experience of 'transition,International Journal of Tourism Research Volume: 2, Issue: 1, Date: January/February 2000, Pages: 31-46*
- o S. Martin ,*Butrint National Park Development Study (2002)*
- o *Peja Nikolla,Andrian Vaso,Characteristics of Albanian Lagoons and their fisheries,Albania 1995*
- o UNEP – Balkans: <http://balkans.unep.ch/>
- o Republic of Albania. Law no. 8364, 2 July, 1998, On some amendments and changes to Law no. 7664 On Environmental Protection.
- o National Environmental Agency. Overview of the Steps Undertaken in the Context of the Convention to Combat Desertification..(2001).
- o Republic of Albania. Law no. 8093, 21 March 1996, On Water Resources.
- o Republic of Albania. Updated National Environmental Action Plan 2001. Draft.

Conventions and programmes:

219. RAMSAR Convention: <http://www.ramsar.org/>

221. UNECE Helsinki Convention (Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes):
<http://www.unece.org/env/water/wel>