

Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ NATURA 2000 (Ιανουάριος 2005)

Συγγραφέας: ΒΑΣΙΛΗΣ ΛΥΚΟΣ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα παράκτια υγροτοπικά οικοσυστήματα είναι δυναμικά συστήματα που παρέχουν πληθώρα αγαθών και υπηρεσιών στον άνθρωπο. Ως εκ τούτου στην παράκτια ζώνη αναπτύσσονται οικονομικές δραστηριότητες, από τις πολλαπλές χρήσεις των φυσικών πόρων της, δημιουργώντας ανταγωνιστικές σχέσεις τόσο μεταξύ τους όσο και με το φυσικό περιβάλλον καθαυτό, περισσότερο από ό,τι σε οποιαδήποτε άλλη οικολογική ζώνη (O.E.C.D., 1992; O.E.C.D., 1993).

Η άμβλυση των παραπάνω συγκρούσεων και η εναρμόνισή τους με την προστασία των ιδιαίτερα ευπαθών αυτών οικοσυστημάτων μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο υπό το πρίσμα ενός «ολιστικού» μοντέλου διαχείρισης, που θα διακρίνεται από τη συνθετική θεώρηση των οικολογικών λειτουργιών, των ιστορικών χαρακτηριστικών και των κοινωνικο-οικονομικών δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα σ' αυτά. Η διαχειριστική αυτή στρατηγική εναρμονίζεται με τη βασική αρχή της «σώφρονος χρήσης των υγροτόπων εντός της γεωγραφικής ζώνης στην οποία ανήκουν» της Σύμβασης RAMSAR και επιπλέον με τις βασικές αρχές της βιωσίμου ανάπτυξεως που πρόσφατα κατοχυρώθηκε και συνταγματικά στη χώρα μας. Παρόμοια σχέδια διαχείρισης έχουν διατυπωθεί κυρίως για περιοχές της δυτικής λεκάνης της Μεσογείου (Breton & Sauri-Pujol, 1997).

Το παρόν αποτελεί καρπό της εμπλοκής του Ινστιτούτου Θαλάσσιας Βιολογίας

της Κρήτης στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα LIFE - Nature για την εφαρμογή διαχειριστικών σχεδίων με στόχο την οικολογική αποκατάσταση και την ανάδειξη του υγροτόπου της Πύλου (ΝΔ Πελοπόννησος), που είναι περιοχή υπό ένταξη στο Ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό δίκτυο ΦΥΣΗ 2000 (*Breton & Sauri-Pujol, 1997*). Σκοπός ήταν η εκτίμηση των παραγόντων που οδήγησαν συνεργιστικά στην υποβάθμιση του παραπάνω οικοσυστήματος. Ταυτόχρονα προτείνεται μια σειρά εργαλείων ολοκληρωμένης διαχείρισης που αποσκοπούν στην αναστροφή της υποβάθμισης, την προστασία και τη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων του, λαμβάνοντας υπόψη την ιστορική παράδοση και τα κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης γεωγραφικής ζώνης, στην οποία εντάσσονται.

1.1 Από την παραδοσιακή οικονομική ανάπτυξη στην αειφόρο ανάπτυξη

Τα συσσωρευμένα περιβαλλοντικά προβλήματα, η ραγδαία μείωση των ενεργειακών αποθεμάτων αλλά και η αλματώδης αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού στο τέλος του 20ού αιώνα οδήγησαν στην υιοθέτηση ενός μοντέλου ανάπτυξης, όπου θεμελιώδης άξονας είναι ο επαναπροσδιορισμός της σχέσης του ανθρώπου με τη φύση, ο οποίος θα επιτρέπει τη χρήση των φυσικών πόρων για την ευημερία του ανθρώπου, χωρίς όμως να καταστρέφει το αρχικό φυσικό κεφάλαιο του πλανήτη, ώστε αυτό να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την οικονομική ανάπτυξη και των επερχόμενων γενεών. Με το νέο αυτό μοντέλο [προσπάθεια να συνδυασθεί απ' τη μια το άκρατο «τεχνοκρατικό» μοντέλο (19ος & 20ος αι.), που αντιμετωπίζει το περιβάλλον ως απλή συνιστώσα της οικονομικής ευμάρειας και από την άλλη το ακραίο «πράσινο» μοντέλο (δεκαετία του '60), που δεν θεωρεί ότι η επιστήμη και η τεχνολογία μπορούν να συμβάλλουν στην προστασία των φυσικών πόρων αφού οι ίδιες τους καταστρέφουν] εισάγεται για πρώτη φορά η έννοια της αειφορίας στο τελικό κείμενο που υποβάλλεται το 1987 από την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη και έχει τίτλο «το κοινό μας μέλλον» (*World Commission for Environment and Development, 1987*).

Η νέα αυτή αντίληψη στηρίζεται στην παραδοχή της άποψης ότι οι φυσικοί πόροι δεν είναι απεριόριστοι αλλά πεπερασμένοι και γι' αυτό χρήζουν ορθολογικής

διαχείρισης, ιδιαίτερα οι ανανεώσιμοι, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθούν αειφορικά με τη βοήθεια της επιστήμης, χωρίς να απεμπολείται παράλληλα, η έννοια της προόδου και της ευημερίας της ανθρωπότητας. Το θεμελιώδες χαρακτηριστικό του νέου αυτού περιβαλλοντικού μοντέλου ανάπτυξης είναι η χρήση των ανανεώσιμων φυσικών πόρων, χωρίς να απειλούνται οι διαδικασίες ανανέωσής τους, που θα τους μετέτρεπαν σε μη ανανεώσιμους, απειλώντας τους με εξάντληση. Εκτός αυτού, στα λοιπά θεμελιώδη χαρακτηριστικά του μοντέλου αυτού συγκαταλέγονται η ελαχιστοποίηση των αποβλήτων (ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση), η πρόληψη και ο έλεγχος της ρύπανσης, η ολοκληρωμένη διαχείριση των οικοσυστημάτων, η ενίσχυση του ρόλου των πολιτών στη λήψη των αποφάσεων, οι διεθνείς - παγκόσμιες συμφωνίες και, τέλος, η χρήση οικονομικών εργαλείων για την εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής (Turner *et.al.*, 1994).

Η υλοποίηση, όμως, των βασικών αρχών της αειφορίας δεν μπορεί να επιτευχθεί χωρίς τον επαναπροσδιορισμό του κοινωνικο-πολιτικού μας συστήματος, σε παγκόσμιο επίπεδο, ώστε να προάγονται η συμμετοχή και η πληροφόρηση των πολιτών, η άμβλυση των ανισοτήτων σε σχέση με τη χρήση των πόρων, και συγκεκριμένα, τόσο των κοινωνικών ανισοτήτων, όσο και των ανισοτήτων μεταξύ των γενιών (διαγενεακή και ενδογενεακή ισότητα). Απαιτείται να προωθηθούν η παραγωγική διαδικασία μ' ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής προστασίας και της οικολογικής ακεραιότητας, η στροφή της τεχνολογίας από τους μη ανανεώσιμους φυσικούς πόρους (πχ πετρέλαιο) στους ανανεώσιμους (π.χ. αέρας, ήλιος, νερό), απαιτείται επι πλέον οι διεθνείς εμπορικές συναλλαγές να διέπονται από το πνεύμα της αειφορίας και, τέλος, η αποκέντρωση και η διαρκής αναπροσαρμογή του Διοικητικού μας συστήματος στις σύγχρονες ανάγκες.

1.2. Η οδηγία NATURA 2000

Από τα τέλη της δεκαετίας του 80, και αφού είχε εγγραφεί στις προτεραιότητες του τέταρτου προγράμματος δράσης (1987 - 1992), άρχισε να δρομολογείται σε Ευρωπαϊκό επίπεδο η άμεση προστασία του συνόλου της άγριας ζωής. Αρχικώς

καταρτίστηκε σχέδιο το οποίο υποβλήθηκε ως πρόταση στο Συμβούλιο Υπουργών στις 21 Σεπτεμβρίου του 1988. Το 1990 γνωστοποιήθηκαν τα παραρτήματά του και τελευταία τροποποίηση έγινε το 1991. Ύστερα από πιέσεις και συμβιβασμούς υιοθετήθηκε το τελικό κείμενο της Οδηγίας 92/43 της 21 Μαΐου 1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας χλωρίδας και πανίδας (Νικολόπουλος, 1998).

Η Οδηγία 92/43, γνωστή και ως «Οδηγία NATURA 2000», εντάσσεται στα πλαίσια της στρατηγικής για τη διατήρηση της ευρωπαϊκής φυσικής κληρονομιάς ως τμήματος της βιοσφαιρικής βιοποικιλότητας, στρατηγικής που εναρμονίζεται με τα αποτελέσματα της διεθνούς σύμβασης του Ρίο τον Ιούνιο του 1992. Βασικοί στόχοι της είναι η διατήρηση των φυσικών οικοτόπων που απειλούνται, αλλά και η προστασία ειδών της άγριας ζωής μέσω της δημιουργίας ειδικών ζωνών διατήρησης σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Συμβάσεως της Βέρνης του 1979. Αξίζει να σημειωθεί ότι το παραπάνω νομοθετικό εργαλείο προσεγγίζει μεθοδολογικά τη δυναμική διατήρηση της βιοποικιλότητας (και επομένως και τη βιωσιμότητά της) με ένα πολύ πιο λεπτομερή και οργανωμένο τρόπο, απ' ό,τι συνέβαινε με τη σύμβαση του Ρίο αλλά και με την Οδηγία 79/409 για την προστασία της άγριας ορνιθοπανίδας.

Έτσι, για πρώτη φορά εισάγεται η έννοια αφ' ενός της προστασίας των φυσικών οικοσυστημάτων - ή αλλιώς των φυσικών οικοτόπων που είναι σημαντικοί για τη βιοποικιλότητα - και αφ' ετέρου της προστασίας των οικοτόπων ειδών ή ενδιαιτημάτων, που είναι απαραίτητοι για τη διατήρηση απειλούμενων και σπανίων ειδών της άγριας ζωής, ως βιολογικών δεικτών της βιοποικιλότητας. Η αναγνώριση των οικοτόπων γίνεται με βάση την τυποποίησή τους στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43, που περιλαμβάνει φυσικά ή ημιφυσικά οικοσυστήματα, σημαντικά για την άγρια ζωή λόγω των αβιοτικών χαρακτηριστικών τους. Η ταξινόμηση αυτών των οικοτόπων στηρίζεται στο πρόγραμμα CORINE και περιλαμβάνει 207 φυσικούς οικοτόπους.

Στο Παράρτημα II της Οδηγίας περιλαμβάνονται είδη που είναι ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος ως απειλούμενα, σπάνια ή ενδημικά. Πρόκειται για 508 είδη, εκ των οποίων τα 35 είναι θηλαστικά, τα 19 ερπετά, τα 19 αμφίβια, τα 63 ψάρια, τα 57 ασπόνδυλα, ενώ τα υπόλοιπα 309 ανήκουν στο φυτικό βασίλειο.

Ακόμη, σύμφωνα με το άρθρο 3 της Οδηγίας, ενεργοποιείται και η Οδηγία 79/409 για

τα πουλιά, αφού η Οδηγία NATURA 2000 περιλαμβάνει και τις ζώνες ειδικής προστασίας (SPA), που υποτίθεται ότι έχουν καθορίσει τα κράτη - μέλη βάσει της Οδηγίας για τα πουλιά, οι οποίες με τη σειρά τους χρησιμοποιούνται ως κριτήρια στη διαδικασία επιλογής των «ειδικών ζωνών διατήρησης».

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι σημαντικοί στην Οδηγία NATURA 2000 είναι οι διαδικαστικοί ορισμοί για την επιλογή των ειδικών ζωνών διατήρησης, που γίνεται σε συγκεκριμένα στάδια και κάτω από τη συνεχή συνεργασία Επιτροπής της Ε.Ε. και Κρατών - Μελών.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μεθοδολογία στηρίχθηκε στις βασικές αρχές για την ολοκληρωμένη διαχείριση υγροτόπων Μεσογειακού τύπου που προτείνονται από την 11η Δ/ση της Ε.Ε. (Klein, 1988) και εμπλουτίστηκε με στοιχεία που πρέπει να εμπεριέχει η ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (Ο.Ε.Κ.Δ., 1993). Οι βασικοί άξονές της όπως φαίνεται και στο Σχήμα 1, είναι οι εξής:

- Περιγραφή της περιοχής μελέτης: τοποθεσία, έκταση, χαρακτηριστικά.
- Διαχειριστικές ενέργειες κατά το παρελθόν.
- Ανάλυση οικολογικού, οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος.
- Εκτίμηση της παρούσας κατάστασης (παράγοντες περιβαλλοντικής πίεσης).
- Διάγνωση των μελλοντικών οικονομικών δραστηριοτήτων και τάσεων.
- Εργαλεία ολοκληρωμένης διαχείρισης: θεσμικά, κανονιστικά - διοικητικά, οικονομικά.

Επίσης, για τις ανάγκες της μελέτης πραγματοποιήθηκε δειγματοληπτική έρευνα στους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής της Πύλου. Η μέθοδος δειγματοληψίας που χρησιμοποιήθηκε είναι η τυχαία στρωματοποιημένη δειγματοληψία (Μαυρομάτης., 1999).

Η στρωματοποίηση του δείγματος πραγματοποιήθηκε βάση της ηλικίας, του φύλου και του επαγγέλματος. Το μέγεθος του δείγματος καθορίστηκε στα 185 άτομα. Ο τρόπος συλλογής των αποτελεσμάτων ήταν προσωπική συνέντευξη (Dif Semantic) με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου σε *focus groups* της περιοχής. **[Βλ. Σχήμα 1]**

Οι ερωτήσεις αφορούσαν : α) τη διάγνωση της σημερινής κατάστασης, καθώς και την εκτίμηση των παραγόντων που οδήγησαν σε αυτή, β) την εκτίμηση της αξίας των περιβαλλοντικών αγαθών του υγροτόπου (εδώ ελέγχθηκε ταυτόχρονα και ο βαθμός ενημέρωσης των κατοίκων σε σχέση με τους τύπους ενδιαιτημάτων προτεραιότητας βάσει του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, καθώς επίσης και σε σχέση με σπάνια και απειλούμενα είδη της ορνιθο - και ερπετο -πανίδας της περιοχής), γ) την εκτίμηση του ασύμβατου των χρήσεων γης σε σχέση με την προτεινόμενη διαμόρφωση των ζωνών προστασίας στην περιοχή, καθώς και την διάγνωση των μελλοντικών αναπτυξιακών τάσεων της περιοχής, δ) τις αδυναμίες κρατικής Διοίκησης και τοπικής Αυτοδιοίκησης, καθώς και τις ελλείψεις εργαλείων εφαρμογής για την άσκηση της περιβαλλοντικής πολιτικής στην ευρύτερη περιοχή και, τέλος, ε) την πιθανή σύνθεση ενός μελλοντικού διαχειριστικού σώματος της υπό προστασία περιοχής.

Επίσης, εξετάστηκε το νομικό πλαίσιο που διέπει την περιοχή, καθώς και οι ισχύοντες χαρακτηρισμοί της (αρχαιολογικός χώρος - ΦΕΚ 587/Β/4.11.1987 και μόνιμο καταφύγιο θηραμάτων - ΦΕΚ 1081/Β/1996). Εν συνεχεία, χαρτογραφήθηκε η περιοχή ως προς τους οικοτόπους προτεραιότητας σύμφωνα με τα Παραρτήματα Ι και ΙΙ της Οδηγίας 92/43 Ε.Ε. και τα φυσικά και βιοσφαιρικά μορφοδυναμικά στοιχεία του υγροτόπου (Rivas *et.al.*, 1994). Ακόμη χρησιμοποιήθηκαν χάρτες κάλυψης γης (Corine - biotopes XI/694/89-EL) για τη χαρτογράφηση των ημιφυσικών οικοσυστημάτων. Η οικολογική αξιολόγηση και η χωροθέτηση των χρήσεων γης έγιναν με μεθόδους δεδομένων ειδών φυτών και φυτοκοινωνιών (Ploeg & Vlijm, 1978) καθώς και με χρήση χαρτών ρύπανσης των υπογείων υδροφοριών (Σαμπατακάκης και Μακρή, 1994).

Τέλος, για την κατανομή των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων ανά ζώνη και συνεκτιμήθηκαν και δεδομένα της ποιοτικής έρευνας με ερωτηματολόγιο που έγινε σε *focus groups* - χρήστες της περιοχής (Lykos et al., 2001).

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1. Αξιολόγηση βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων και της κοινωνικο-οικονομικής τους διάστασης

Η περιοχή μελέτης (Κωδικός: GR2550004), είναι ένα παράκτιο υγροτοπικό σύμπλεγμα με έκταση περίπου 7000 στρέμματα και μέσο υψόμετρο 50 μ. Εκτείνεται ΝΔ της Πελοποννήσου, 6 km βορειότερα της πόλης της Πύλου και περιλαμβάνει τη λιμνοθάλασσα της Γιάλοβας (έκταση 2500 στρέμματα και μέσο βάθος 0,4 μ.), τη χερσαία ζώνη που την περιβάλλει βόρεια, μέχρι τον οδικό άξονα Πύλου - Κυπαρισσίας, και βορειοανατολικά, μέχρι το ρέμα Γιαννούζακας, την αμμώδη νησίδα του Λούρου και τον όρμο της Βοϊδοκοιλιάς. Νοτιοδυτικά επικοινωνεί με τον κόλπο του Ναβαρίνου και δυτικά βρέχεται από το Ιόνιο πέλαγος.

Από το 14ο αιώνα εκμεταλλεύονται την λιμνοθάλασσα ως εκτατική ιχθυοκαλλιέργεια. Κατά τη διάρκεια της τελευταίας 40ετίας αποστραγγιστικά έργα και χωματοργικές εργασίες άλλαξαν το υδρογεωλογικό καθεστώς της λιμνοθάλασσας (έγινε εκτροπή των ρεμάτων που την τροφοδοτούσαν προς τη θάλασσα και κατασκευάστηκαν αναχώματα), ενώ μεγάλο μέρος του βάλτου αποξηράνθηκε. Σήμερα η λιμνοθάλασσα τροφοδοτείται με γλυκό νερό μέσω δύο τεχνητών καναλιών στα ανατολικά μόνο από το ρέμα Τυφλομύτης και επικοινωνεί με στόμιο με τον κόλπο του Ναβαρίνου. Η θέση «Βάλτος» υφίσταται συστηματική θήρευση, ενώ σημαντικά ενδιαιτήματά του, εξαιτίας των πυρκαγιών, των παράνομων καταπατήσεων, των αμμοληψιών και των εκχερσώσεων που έχουν συμβεί, έχουν συρρικνωθεί. Την τελευταία 15ετία, παρατηρείται το φαινόμενο της παράνομης κατασκήνωσης και της μαζικής χρήσης των ακτών για αναψυχή.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου (*monitoring*) που έχει εγκατασταθεί στη λιμνοθάλασσα, έχουν διαπιστωθεί κατά το τέλος καλοκαιριού υψηλές τιμές αλατότητας (47.5 - 60 ‰) και διαλυμένου οξυγόνου (3.5 - 8.1 mgr/lit) στην υδάτινη στήλη και το ίζημα. Οι αυξημένες συγκεντρώσεις των αμμωνιακών αλάτων το Μάρτιο σχετίζονται με την απόπλυση των καλλιεργούμενων εκτάσεων από τις ισχυρές βροχοπτώσεις που παρατηρούνται την ίδια χρονική περίοδο (70-84 mm) (*Hellenic Ornithological Society et. al., 2001*)

Οι τύποι ενδιαιτημάτων προτεραιότητας, που εντοπίζονται στη περιοχή μελέτης σύμφωνα με το Παράρτημα I και II της Οδηγίας 92/43 της Ε.Ε., είναι οι εξής: η αβαθής υφάλμυρη λιμνοθάλασσα της Γιάλοβας, λόχμες των παραλιών με άρκευθο τη φοινικική (*Juniperus phoenicea*) και λευκές θίνες (*Amophila arenaria*). Γενικά η λιμνοθάλασσα μπορεί να θεωρηθεί ως ένα οικοσύστημα υψηλής βιοποικιλότητας καθώς είναι πλουσιότερη, σε αριθμό ειδών (87 είδη) μακροβενθικής πανίδας, από άλλες λιμνοθάλασσες της Μεσογείου και του Ατλαντικού (*Ντούνας & Κουτσούμπας, 1996*). Σε διεθνές επίπεδο αποτελεί σημαντική περιοχή για τα αποδημητικά πουλιά (*Important Bird Area*) και προτείνεται προς ένταξη περιοχή στο Ευρωπαϊκό δίκτυο ΦΥΣΗ 2000.

Διοικητικά η περιοχή μελέτης υπάγεται κατά 30% στο Δήμο Πύλου (5340 κάτοικοι) και κατά 70% (20% Κοινότητα Κορυφασίου και 50% Κοινότητα Ρωμανού) στο Δήμο Νέστορος (5022 κάτοικοι). Ο δείκτης ολικής εξάρτησης του πληθυσμού των οικισμών Πύλου, Κορυφασίου και Ρωμανού που περιβάλλουν τον υγρότοπο είναι αντίστοιχα 57%, 62% και 49%. Ο τύπος οικιστικού δικτύου που χαρακτηρίζει την περιοχή είναι το πολυκεντρικό οικιστικό σύστημα. Η παραγωγική βάση των πληθυσμών των νέων ΟΤΑ Πύλου και Νέστορος είναι καθαρά γεωργική, όπως προκύπτει από τη διάρθρωση της απασχόλησης στον πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα, που είναι αντίστοιχα 55,7%, 3%, 41,2% και 60,2%, 4,9%, 34,9% για τους δύο Ο.Τ.Α. Στη λεκάνη απορροής του υγροτόπου υπάρχουν αροτραίες και δενδρώδεις καλλιέργειες συνολικής έκτασης 28.324 στρ. Τα 6.796 στρ. είναι αρδευόμενα, ενώ χρησιμοποιούνται απλά και σύνθετα λιπάσματα συνολικής ποσότητας 7000 tn. Τουριστικές μονάδες κατηγορίας Β και Γ εντοπίζονται στην Πύλο (396 κλίνες), στη Γιάλοβα (714 κλίνες) και στο Ρωμανού (153 κλίνες). Ο υγρότοπος βρίσκεται εκτός σχεδίου πόλης και από το 1996, έχει αναγνωριστεί ως μόνιμο καταφύγιο θηραμάτων. Παράλληλα, η περιοχή έχει κηρυχθεί από το 1981 ως

αρχαιολογικός χώρος και τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους (Εικ. 1) για την προστασία των ευρημάτων (βυζαντινών και ελληνιστικών χρόνων) από τις ανασκαφές του 1958.

Τα αποστραγγιστικά έργα του παρελθόντος, ευθύνονται για τη μειωμένη εισροή γλυκού νερού στη λιμνοθάλασσα. Η υπεράντληση υδάτων για γεωργική χρήση έχει οδηγήσει σε υπαλμύρυνση του υπόγειου υδροφορέα, της τάξεως των 200-250 ppm Cl⁻. Εξαιτίας της έντονης χρήσης αγροχημικών η ρύπανση των υπόγειων νερών στα ανάντη κυμαίνεται από 40-150 ppm NO₃⁻. Η απουσία ρευμάτων στη στήλη του νερού της λιμνοθάλασσας δεν βοηθά τη διασπορά των θρεπτικών, κυρίως στο ΒΑ τμήμα της. Παράλληλα τους καλοκαιρινούς μήνες παρατηρείται το φαινόμενο των δυστροφικών κρίσεων με αποτέλεσμα τη δημιουργία «αζωϊκών ζωνών» (Ντούνας & Κουτσούμπας, 1996). Κατά τη διάρκεια της τελευταίας 40ετίας η έκταση και το βάθος της λιμνοθάλασσας έχουν μειωθεί κατά 50% και η αλιευτική παραγωγή της κατά 13%. Εξαιτίας της όχλησης και της υποβάθμισης των ενδιαιτημάτων του το σπάνιο είδος ερπετού *Chameleon africanus* ίσως κινδυνεύει με εξαφάνιση. Οι οικότυποι προτεραιότητας των λευκών θινών και των ενδημικών κέδρων υφίστανται σημαντική πίεση από την παράνομη κατασκήνωση και τη χρήση των ακτών για κολύμβηση (περίπου 400 άτομα ημερησίως επισκέπτονται την ακτή κατά τους καλοκαιρινούς μήνες). Σημαντική είναι και η περιβαλλοντική πίεση που ασκείται από τα υγρά απόβλητα μονάδων επεξεργασίας ελαιολάδου (λειτουργούν 9 μονάδες παραγωγής 763 tn ελαιολάδου που ρυπαίνουν το ρέμα Ξηρολάγκαδος). **[Βλ. Εικόνα 1]**

Επίσης ρύπανση προκαλείται και από τα ατυχήματα των διερχόμενων εμπορικών πλοίων στον κόλπο του Ναβαρίνου. Κατά μέσο όρο ελλιμενίζονται 45 πλοία το μήνα και από το 1980 έχουν συμβεί 6 ατυχήματα εκροής πετρελαιοειδών. Γενικά η περιοχή, παρά το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο προστασίας της, δεν προστατεύεται αποτελεσματικά και εξακολουθούν να παρατηρούνται φαινόμενα όπως λαθροθηρία, καταπατήσεις και κυρίως «εξωτερικότητες» ρύπανσης (O.E.C.D., 1992).

Η ακαθάριστη αξία παραγωγής του πρωτογενή τομέα της περιοχής παρουσιάζει τάσεις σημαντικής μείωσης που θα ενταθεί στο μέλλον εξαιτίας, κυρίως, της διάρθρωσης των καλλιεργειών (κατακερματισμός του κλήρου, μη ανταγωνιστικά προϊόντα) σε σχέση με τις νέες τάσεις αλλαγής της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής.

Έτσι, ο τουρισμός φαίνεται ότι θα αποτελέσει τη βασική οικονομική δραστηριότητα που θα υποστηρίξει την αναπτυξιακή προοπτική τα επόμενα χρόνια. Ήδη ο αριθμός των αφίξεων στην περιοχή έχει αυξηθεί από το 1995 κατά 340%, με 17000 αφίξεις το 1998. Η τάση αυτή πιστεύεται ότι θα μεγιστοποιηθεί στο μέλλον με την κατασκευή της προγραμματισμένης μονάδας Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης χωρητικότητας 2500 ατόμων και έκτασης 7000 στρ. στις περιοχές Ρωμανού και Κυνηγού, λίγα χιλιόμετρα εκατέρωθεν του υγροτόπου. Ωστόσο, βασικά προβλήματα, όπως η απρογραμματιστή χωροθέτηση των τουριστικών μονάδων και παραθεριστικής κατοικίας και η κατασκευή έργων υποδομής χωρίς την εκπόνηση Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σε επίπεδο λεκάνης απορροής, είναι δυνατόν να οδηγήσουν τα παραπάνω εύθραυστα οικοσυστήματα σε περαιτέρω υποβάθμιση με συνέπειες στην ποιότητα του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος.

3.2. Τα κοινωνικά χαρακτηριστικά και οι ασυμβατότητες χρήσεων γης

Από τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας με ερωτηματολόγιο που διενεργήθηκε στην περιοχή εξήχθησαν τα εξής συμπεράσματα:

A. Οι σημαντικότερες αιτίες περιβαλλοντικής - αισθητικής υποβάθμισης της περιοχής μελέτης είναι η απόρριψη σκουπιδιών στις παραλίες του Διβαρίου και της Βοϊδοκοιλιάς (94%), τα απόβλητα των ελαιοτριβείων των γειτονικών Κοινοτήτων που καταλήγουν στο ρέμα Ξηρολάγκαδος το οποίο περιβάλλει τη λιμνοθάλασσα (73%), ο ελλιμενισμός εμπορικών πλοίων στον κόλπο του Ναβαρίνου (73%) και οι πίσσες στις παραλίες (70%), που δημιουργούνται από τη συχνή εκροή πετρελαϊκών υδρογονανθράκων από διερχόμενα δεξαμενόπλοια. Επίσης σημαντικές θεωρούνται το παράνομο κυνήγι στη ζώνη «πυρήνα» της λιμνοθάλασσας (63%), η υπεραλίευση, πολλές φορές και παράνομα, του κόλπου του Ναβαρίνου (57%), οι χωματοουργικές εργασίες και τα αποστραγγιστικά έργα (53%), που ξεκίνησαν τη δεκαετία του 60 και ολοκληρώθηκαν τη δεκαετία του 80, αλλάζοντας το υδρολογικό καθεστώς του υγροτόπου (Lykos *et. al.*, 2000). Οι γυναίκες δείχνουν να είναι αυστηρότερες (διαφορετική συμπεριφορά) ως προς τα προβλήματα με τα σκουπίδια στις ακτές, τις πίσσες και τα διερχόμενα πλοία, ενώ υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση ανάλογα με

την ηλικία σε σχέση με τα αίτια της κοπής θάμνων και της καταστροφής των καλαμιώνων στη θέση «Βάλτος», καθώς και με το παράνομο κυνήγι στη λιμνοθάλασσα. (Όσο σε πιο νεαρό ηλικιακά δείγμα αναφερόμαστε τόσο αυστηρότερη συμπεριφορά αναμένεται) (*Lykos et. al.*, 2000). Οι κάτοικοι που έχουν χαρακτηριστεί ως έμμεσα ενδιαφερόμενοι διαφοροποιούνται από τους άμεσα ως προς το πρόβλημα με τα σκουπίδια στις ακτές και τη θάλασσα (πιο μετριοπαθείς).

Β. Σε σχέση με τη γνώση των κατοίκων για απειλούμενα και σπάνια είδη που χαρακτηρίζουν τόσο οικολογικά όσο και αισθητικά την περιοχή, βλέπουμε ότι το επίπεδο ενημέρωσης είναι αρκετά υψηλό με σειρά προτεραιότητας τα σπάνια είδη πουλιών (78%), τα εμπορικά είδη ψαριών της λιμνοθάλασσας (77%), το μοναδικό πληθυσμό του *Chameleo africanus* (70%) και πιο χαμηλά σε ποσοστό 50% τις λόχμες των παραλίων με άρκευθο τη φοινικική (*Juniperus phoenica*) (*Hellenic Ornithological Society et .al.*, 2001)

Γ. Σημαντικότερες αδυναμίες στην εφαρμογή της υφιστάμενης περιβαλλοντικής πολιτικής για την αποτελεσματική προστασία του υγροτόπου είναι - κατά ποσοστιαία ιεράρχηση - η απουσία ολοκληρωμένου σχεδιασμού, η άγνοια και η έλλειψη συμμετοχής των πολιτών, καθώς και τα μεμονωμένα οικονομικά συμφέροντα της περιοχής (με διαφοροποίηση συμπεριφοράς ανάλογα με το επάγγελμα ως προς το ερώτημα της έλλειψης οικονομικών πόρων).

Δ. Ανταγωνιστικές χρήσεις γης ως προς τη μη καταναλωτική χρήση της προστασίας του υγροτόπου παρουσιάζονται κατά σειρά ο ελλιμενισμός πλοίων, ο συμβατικός - μαζικός τουρισμός και εν μέρει η μονάδα εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας που λειτουργεί πλησίον της λιμνοθάλασσας (36%). Απεναντίας συναγωνιστικές θεωρούνται κατά σειρά προτίμησης η παραδοσιακή εκμετάλλευση της λιμνοθάλασσας, η οικο - τουριστική ανάπτυξη με ποσοστό 50% και το ελεγχόμενο κυνήγι μη απειλούμενων ειδών μέσα στην περιοχή της λιμνοθάλασσας με ποσοστό 49%. Στις παραπάνω κοινωνικές τάσεις δεν διαπιστώνεται διαφοροποίηση συμπεριφοράς ως προς το φύλο και το επάγγελμα, ενώ ως προς την ηλικία παρατηρείται διαφοροποίηση σε σχέση με τις δραστηριότητες των εκτατικών ιχθυοκαλλιεργειών, του οικο-τουρισμού και του κυνηγιού.

Ε. Στην ερώτηση για τη σύσταση ενός μελλοντικού διαχειριστικού φορέα που θα

οργανώνει τη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων του υγροτόπου φαίνεται ότι οι κάτοικοι εμπιστεύονται περισσότερο ένα εν δυνάμει εμπλεκόμενο επιστημονικό ινστιτούτο (58%), μια μη Κυβερνητική οργάνωση (56%), μια ομάδα ενδιαφερόμενων πολιτών (μη κερδοσκοπικός σύλλογος ή εταιρεία) παρά κάποια αρμόδια υπηρεσία της κεντρικής διοίκησης (33%) ή ένα διαδημοτικό διοικητικό όργανο των αρμοδίων ΟΤΑ Πύλου και Νέστορος (33%). **[Βλ. Πίνακα 1]**

3. 3. Οι ειδικές ζώνες προστασίας (νομοθετικά «εργαλεία»)

Η ανάπτυξη ενός στρατηγικού σχεδίου διαχείρισης για την κατανομή και τη «σώφρονα χρήση» των φυσικών πόρων οπωσδήποτε περιλαμβάνει, σε τοπικό επίπεδο, τη δημιουργία ζωνών χρήσεων γης (ή αλλιώς σχεδίου ανάπτυξης της περιοχής) με τη χρήση «εργαλείων»^[1] ολοκληρωμένης διαχείρισης ζωνών, οι οποίες πρέπει να καθοριστούν πρωτίστως με βάση περιβαλλοντικές εκτιμήσεις. Πιο συγκεκριμένα, σκοπός του καθορισμού ζωνών είναι η μείωση των οικιστικών και τοξικών λυμάτων, η εισαγωγή αισθητικών/ποιοτικών κριτηρίων ελέγχου, ο διαχωρισμός ανταγωνιστικών-αλληλοσυγκρουόμενων δραστηριοτήτων [όπου οι χρήσεις ή οι «εξωτερικότητες» πιθανόν να προκαλέσουν αμοιβαίες οχλήσεις] και, τέλος, η προστασία σημαντικών τύπων φυσικών οικοτόπων και φυσικών οικοτόπων ειδών. Επομένως ο καθορισμός ζωνών χρήσεων γης αποτελεί ένα απαραίτητο στοιχείο στη διαχείριση των παράκτιων φυσικών πόρων (OECD, 1989a), όπως είναι η περιοχή μελέτης.

Η προστασία των ευπαθών οικοσυστημάτων, όπως είναι οι ακτές και οι υγρότοποι της περιοχής μελέτης, και της βιοποικιλότητάς τους πηγάζει απευθείας από το άρθρο 24 του Συντάγματος, του οποίου οι σχετικές επιταγές έχουν άμεση αυτοτέλεια και εφαρμογή. Σύμφωνα, λοιπόν με τις κείμενες συνταγματικές διατάξεις επιβάλλεται η ειδική προστασία των υγροτόπων. Στόχος της προστασίας αυτής αποτελεί η διατήρηση αναλλοίωτων στο διηνεκές των χαρακτηριστικών στοιχείων που συνθέτουν τη φυσιογνωμία και την ιδιαιτερότητά τους, ώστε να διασφαλίζεται η ποικιλομορφία του φυσικού περιβάλλοντος με τη διατήρηση διαφορετικών οικοσυστημάτων. Η προστασία της βιοποικιλότητας και η διαφύλαξη της χλωρίδας και της πανίδας των οικοσυστημάτων αυτών, καθώς και η αλληλεπίδραση των οικοσυστημάτων είναι αναγκαία για την οικολογική ισορροπία και την αναγέννηση της φύσης. Οι παραπάνω σκοποί επιτυγχάνονται με την απαγόρευση κάθε παρέμβασης που μπορεί να αλλοιώσει τα χαρακτηριστικά των εν λόγω ευπαθών οικοσυστημάτων

(Δεκλερής, 1996).

Ως αποτελεσματικός θεσμός προστασίας μικρής έκτασης υγροτόπων, όπως είναι η λιμνοθάλασσα της Γιάλοβας και τα υγροτοπικά συστήματα που την περιβάλλουν, παρίστανται οι Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.)^[2], αφού οι ρυθμίσεις που περιέχονται στη διοικητική πράξη χαρακτηρισμού, δεσμεύουν το κράτος και τους ιδιώτες - ιδιοκτήτες (Λαζαρέτου, 1995).

Η Διοίκηση με την πράξη χαρακτηρισμού της Ζ.Ο.Ε., που είναι ένας θεσμός έμμεσης προστασίας του περιβάλλοντος^[3], μπορεί να καθορίσει την κατανομή και τις ιδιαίτερες χρήσεις των φυσικών πόρων (καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης, απαγορεύσεις δραστηριοτήτων, όπως π.χ. η επαγγελματική αλιεία, η κατασκευή δρόμων κ.λπ.). Παρόμοια πράξη χαρακτηρισμού έχει γίνει για τον μικρής έκτασης υγρότοπο «Μικρό και Μεγάλο Λιβάρι» του Δήμου Ιστιαίας και της Κοινότητας Ασημνίου (Ν. Εύβοια) (ΦΕΚ 205/Δ´/10.4.1990), ενώ σε ευρωπαϊκό επίπεδο παρόμοιες ζώνες καθορισμού χρήσεων γης έχουν προταθεί για τους υγροτόπους της Ανδαλουσίας (Ισπανία) (Garay Zabala et.al., 1990; Molina Vasquez & Granados Corona, 1992) που προστατεύονται με νομικό πλαίσιο χαρακτηρισμού τους ως «Φυσικά Αποθέματα» (Nature Reserves) ή ως «Φυσικά Πάρκα» (Natural Parks). Η Ζ.Ο.Ε. καθορίζεται με την έκδοση Προεδρικού Διατάγματος κατ' εφαρμογή των άρθρων 21 του Ν. 1650/1986 και 29 παρ. 1 και 2 του ν. 1337/1983 (Δεκλερής, 1996).

Ο απαραίτητος διαχωρισμός της παραπάνω ζώνης σε δύο επιμέρους περιοχές^[4] προστασίας {ζώνη πυρήνα και ρυθμιστική ζώνη (OECD, 1992)} με σκοπό την αποτελεσματική προστασία και ουσιαστικά την ολοκληρωμένη διαχείριση της περιοχής μελέτης υπαγορεύεται από τις διατάξεις:

1. των άρθρων 18, 19 και 21 του ν. 1650/1986, το ν. 1739/87 για τη «Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων»,
2. του ν. 1634/86 περί κυρώσεως των πρωτοκόλλων 1980 «Για την προστασία της Μεσογείου Θαλάσσης από την ρύπανση από χερσαίες πηγές» και 1982 «Περί των ειδικά προστατευμένων περιοχών της Μεσογείου» (Α´ 104),
3. της Διεθνούς Σύμβασης της Βέρνης, όπως κυρώθηκε με το ν. 1335/1983

«Κύρωση Διεθνούς Σύμβασης για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης» (Α΄ 32),

4. της 414985/1985 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας» (Β΄ 757) που εκδόθηκε σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 79/409 ΕΟΚ.

Ακόμη η περιοχή μελέτης έχει αναγνωριστεί σε Διεθνές επίπεδο ως Περιοχή σημαντική για τα Πουλιά και χαρακτηρίζεται ως Περιοχή Ειδικής Προστασίας (Special Protected Area) σύμφωνα με το άρθρο 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ. Οι προτεινόμενες κανονιστικές διατάξεις δεν προκαλούν δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού και των οικείων Ο.Τ.Α.

Σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική η περιοχή χωρίστηκε σε ζώνες προστασίας και κατανομής χρήσεων γης (*Laffoley et al.*, 1994). Πιο συγκεκριμένα, σε μια ζώνη πυρήνα, πιο αυστηρής προστασίας, για την διατήρηση κρίσιμων ενδιαιτημάτων σύμφωνα με την Οδηγία 92/43 Ε.Ε. (λιμνοθάλασσα, καλαμιώνες, κινούμενες λευκές θίνες, λόχμες των παραλιών με άρκευθο τη φοινικική και δενδρώνες με *Tamarix* sp.) και μια ρυθμιστική ως ζώνη μετάβασης από τα αγρο-οικοσυστήματα στα υγροτοπικά για τον έλεγχο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων (Εικόνα 1). Για τις δύο αυτές ζώνες προτείνονται οι όροι, περιορισμοί και απαγορεύσεις που αναγράφονται στον Πίνακα 2. **[Βλ. Πίνακα 2]**

Οι ζώνες ορίζονται με φυσικά και τεχνητά όρια (Εικόνα 1) και βασικές χρήσεις τους είναι η ερευνητική, η εκπαιδευτική, η χρήση αναψυχής καθώς και οι παραδοσιακές γεωργικές - αλιευτικές χρήσεις. Επιπλέον προτείνεται και η ήπια οικο - τουριστική ανάπτυξη για την ανάδειξη της περιοχής.

Οι ζώνες αυτές, μετά και την χωροθέτηση Ειδικών Ζωνών Διατήρησης, όπως προβλέπεται από την εφαρμογή του δικτύου Natura 2000, προτείνεται να γίνουν τρεις με επέκταση σε ολόκληρη τη λεκάνη απορροής του υγροτόπου, προκειμένου να ελεγχθούν οι «εξωτερικότητες» ρύπανσης (αγροχημικά και τοξικά ελαιοτριβείων) από τα ανάντη. Όμως, για την αποτελεσματική λειτουργία του προτεινόμενου θεσμικού πλαισίου προστασίας και διαχείρισης του υγροτόπου και προκειμένου να βρεθούν οι ιδανικότεροι όροι και περιορισμοί είναι απαραίτητος ο δημόσιος διάλογος μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων μερών (*Christie et al.*, 2002). 1650/1986). Εξάλλου, η

εφαρμογή της αρχής του δημοκρατικού προγραμματισμού (άρθρο 1 Ν. εξασφαλίζει την κοινωνική συναίνεση και καθιστά τα «κανονιστικά εργαλεία» της διαχείρισης του περιβάλλοντος αποτελεσματικά χάρη στην επίτευξη του κοινωνικού consensus. Τέλος, προκαλείται η συμμετοχή των πολιτών σε περιβαλλοντικά θέματα και κατά συνέπεια ευαισθητοποιείται η τοπική κοινωνία, δραστηριοποιούμενη προς την κατεύθυνση της συμβολής της στην πρόληψη της υποβάθμισης του περιβάλλοντος.

3. 4. Οικονομική αξιολόγηση υγρότοπου

Υπάρχουν δεδομένες οικονομικές μέθοδοι για τη μέτρηση της απώλειας του κοινωνικού οφέλους, που σχετίζεται με την αναποτελεσματική χρήση των υγροτοπικών πόρων (υποβάθμιση και καταστροφή μέρους του υγροτοπικού αποθέματος, για το οποίο αναπλήρωση ή υποκατάστατα δεν υπάρχουν). Ειδικά, όμως, για έμμεσα οφέλη από τον υγρότοπο και για την αποτίμηση της μη άμεσα χρηστικής του αξίας χρειάζονται οικονομικά και άλλα δεδομένα, ληπτέα υπόψη στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων για το μέλλον του υγροτόπου.

Στην περίπτωση των πιο αξιολογών υγροτοπικών συστημάτων [με διεθνή ή / και εθνική σημασία, όπως σπάνια ενδιαιτήματα για μεταναστευτικά πουλιά, μοναδικά, σπάνια και αναντικατάστατα οικοσυστήματα, τοπία ιδιαιτέρου φυσικού κάλλους, κρίσιμα ενδιαιτήματα για κινδυνεύοντα ή απειλούμενα είδη και με προσφορά ιδιαίτερης λειτουργικής αξίας για την οικονομία, όπως είναι η προστασία από ακραία καιρικά φαινόμενα (δυνατοί άνεμοι και πλημμύρες)], η έλλειψη εναλλακτικών πιθανοτήτων υποκατάστασης και η παρουσία επιστημονικών και άλλων αβεβαιοτήτων σχετικά με τη λειτουργία του οικοσυστήματος συνηγορούν στο ότι η οικονομική ανάπτυξη μέσω μετατροπής των υγροτόπων είναι συχνά μια μη αναστρέψιμη διαδικασία[5]. Σ' αυτές τις περιπτώσεις η οικονομική απόφαση μπορεί να είναι, πολύ απλά, η μη μετατροπή του υγροτόπου (Turner & Brooke, 1988). Παρόμοια θα έπρεπε να ήταν και η απόφαση για την περιοχή μελέτης, αφού το συνολικό απόθεμα των βιοτικών πόρων της (μικρός πληθυσμός του ενδημικού χαμαιλέοντα, σταθμός για απειλούμενα μεταναστευτικά είδη πουλιών) αποτελεί Κρίσιμο Φυσικό Κεφάλαιο

(Turner *et.al*, 1994), που δεν μπορεί να υποκατασταθεί (δεν υπάρχει άλλος υγρότοπος κοντά στην περιοχή που να μπορεί να υποκαταστήσει τα δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του υγροτόπου της Πύλου) και να ανακάμψει, σε περίπτωση μετατροπής του από αναπτυξιακές δραστηριότητες.

Βέβαια, για αναπτυξιακές δραστηριότητες που έχουν ως αποτέλεσμα την προσωρινή υποβάθμιση της ποιότητας του νερού και τοπικού μόνο χαρακτήρα ζημιές στον υγρότοπο, μερικά μέτρα ανακούφισης (νέοι επιστημονικοί κανονισμοί που να περιλαμβάνουν τις δραστηριότητες αναψυχής και την επιβάρυνση των απορριμάτων) ίσως να είναι πρόσφορα και, άρα, οι ζημιές είναι αναστρέψιμες και συνυπολογίζονται στο συνολικό κόστος.

Τα μέτρα ανακούφισης μπορεί να πάρουν α) τη μορφή μέτρων εκτός περιοχής (off-site measures), όπως η προστασία και η ανάπλαση ενός άλλου υγροτόπου που βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή (είναι η λεγόμενη αντιστάθμιση των απωλειών που έχει ως στόχο την εξισορρόπηση των απωλειών των υγροτοπικών πόρων)[6] (Ball S. & Bell S., 1991), η ανακατασκευή τεχνητού υγροτόπου ή, τέλος, η μεταφορά υγροτοπικών ενδιαιτημάτων σε καινούργιες θέσεις και β) τη μορφή μέτρων εντός περιοχής (on-site) όπως η θέσπιση νέων κανονισμών ή και νέας στρατηγικής προστασίας. Αν, ωστόσο, η βιώσιμη διαχείριση εμμένει στα αντισταθμιστικά οφέλη (shadow projects) (OECD, 1992), προκειμένου να ληφθεί τυχόν απόφαση για μετατροπή του υγροτόπου, θα πρέπει να κοστολογηθούν πλήρως και να προστεθεί το κόστος τους στο συνολικό κόστος του προτεινόμενου αναπτυξιακού μοντέλου που αφορά τη μετατροπή του υγροτόπου.

Η οικονομία της αγοράς παραδοσιακά χρησιμοποιούσε αξιόλογα υγροτοπικά συστήματα ως ενδιαιτήματα για εμπορικά εκμεταλλεύσιμα είδη ψαριών (περίπτωση λιμνοθάλασσας Γιάλοβας) και ζωϊκά είδη. Το πρόβλημα, όμως, εδώ έγκειται στον καθορισμό της οριακής παραγωγικότητας μιας μονάδας μέτρησης επιφανείας ενός υγροτόπου για κάθε αποτέλεσμα ανθρώπινης προσπάθειας για χρήση που - φυσικά - εξαρτάται από τη φέρουσα ικανότητα του οικοσυστήματος. Έτσι π.χ. στην περίπτωση της λιμνοθάλασσας της Γιάλοβας (κατά τη μετατροπή της σε ημιεντατική μονάδα ιχθυοκαλλιέργειας στη δεκαετία 80) η οριακή παραγωγικότητα υπερεκτιμήθηκε με αποτέλεσμα την παρολίγο κατάρρευση (Crack down) του οικοσυστήματος.

Μελέτες που έχουν γίνει στις ΗΠΑ σε παράκτια έλη ανεβάζουν την οριακή παραγωγικότητα από \$0.30 για κάθε 4 στρέμματα (τιμές 1981) σε \$25.36 για κάθε 4 στρέμματα για ένα χρόνο (τιμές 1983) για οστρακοκαλλιέργειες και ιχθυοκαλλιέργειες (OECD, 1992). Επίσης έχουν γίνει μελέτες και για τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη από την άγρια ζωή και τις αισθητικές και πολιτιστικές αξίες των υγροτόπων, χρησιμοποιώντας, ως δείκτες του κόστους της ευκαιρίας διατήρησης ενός υγροτόπου [7], αντικειμενικές αξίες της γης που αντανακλούν την αξία της γης για τις διάφορες χρήσεις της (Gupta & Foster, 1975). Στην περιοχή μελέτης οι χαμηλές αντικειμενικές αξίες, σε σχέση με τη Γιάλοβα αντακλούν την έντονη γεωργική χρήση ενώ εντός του περιφερειακού αναχώματος (βάλτος) αντανακλούν τη μη γεωργική (ύπαρξη παλαιότερα έλους) και μη οικιστική, λόγω ισχύουσας απαγορευτικής διατάξεως, χρήση.

Δεδομένα σε πάνω από 32.000 στρέμματα υγροτόπων των ΗΠΑ που αποκτήθηκαν από δημόσιους οργανισμούς αναλύθηκαν και βρέθηκε, ότι η αντιπροσωπευτική τιμή στην ελεύθερη αγορά κυμαινόταν γύρω στα \$1200 για κάθε 4 στρέμματα για τα οφέλη που προκύπτουν από τη διατήρηση της άγριας ζωής σ' αυτές τις «ποιοτικά υψηλών προδιαγραφών» εκτάσεις γης. Η τιμή αυτών καθαυτών των ποιοτικά υψηλών προδιαγραφών εκτάσεων γης φτάνει τα \$5000 για κάθε 4 στρέμματα. (OECD, 1992) Βέβαια, το πρόβλημα σχετικά με το χαρακτηρισμό των παραπάνω περιοχών και την ποσοτικοποίηση των ιδιαιτέρων χαρακτηριστικών τους εξακολουθεί να υφίσταται και σ' αυτήν την περίπτωση.

3.5. Αδυναμίες της οικονομίας της αγοράς και των μηχανισμών παρέμβασης που οδήγησαν στη μη ορθολογική διαχείριση του υγρότοπου

3.5 .1. Αδυναμίες του μηχανισμού της αγοράς

§ Έλλειψη πληροφόρησης-ενημέρωσης. Τα άτομα που συμμετέχουν σ' ένα μηχανισμό αποτελεσματικής αγοράς, οφείλουν να ενημερώνονται για

τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων τους είτε στο οικοσύστημα (Συνολικό Κεφάλαιο) είτε σε άλλα άτομα που συμμετέχουν ή, τέλος, για τις διαθέσιμες επιλογές που έχουν, για να αποφύγουν την υποβάθμιση των υδροτόπων (Jones, 1992).

§ Αδυναμία έκφρασης σε αγοραίες τιμές της συνολικής οικονομικής αξίας των υδροτόπων. Έτσι πολλές από τις λειτουργίες των υδροτόπων (έμμεσες αξίες χρήσης), όπως για παράδειγμα η σταθεροποίηση των ιζημάτων και η ανάσχεση της διάβρωσης των ακτών, δεν έχουν αξιολογηθεί σωστά, με αποτέλεσμα να υποβαθμίζεται η προσφορά τους στον άνθρωπο και ο ρόλος τους στη βιόσφαιρα γενικότερα. Παράλληλα, δεν αξιολογούνται πλήρως και οι λεγόμενες αξίες άμεσης χρήσης ενώ για τις αξίες μη χρήσης, δεν γίνεται καν λόγος. Τρανή απόδειξη της αδυναμίας έκφρασης της συνολικής οικονομικής αξίας των υδροτόπων σε οικονομικές αξίες αποτελεί το παράδειγμα της εταιρίας «Μεσσηνία Α.Ε.» που μισθώνει ολόκληρη τη λιμνοθάλασσα της Γιάλοβας προς 120.000 δρχ το χρόνο. Επομένως, εφόσον το κόστος παραγωγής (ενοίκιο συν αλιευτικά εργαλεία) είναι αρκετά χαμηλό, δεν ενδιαφέρεται για την ορθολογική διαχείριση του υδροτόπου, που θα αύξανε την παραγωγικότητά του. Βέβαια, εδώ, σημαντικό ρόλο παίζουν αφενός και η ίδια η Πολιτεία (Κτηματική Υπηρεσία), που, αγνοώντας τις συνολικές δομικές και λειτουργικές αξίες του υδροτόπου, εκμισθώνει τη λιμνοθάλασσα σε αρκετά χαμηλή τιμή και αφετέρου η έλλειψη πληροφόρησης άλλων ενοικιαστών για τις αξίες των υδροτόπων, πράγμα που ελαχιστοποιεί τη ζήτηση και επομένως και την τιμή του ενοικίου.

§ Ύπαρξη «εξωτερικοτήτων» (externalities)[8] κυρίως ρύπανσης που δεν υπολογίζονται στο συνολικό κόστος παραγωγής της χρήσης ενός φυσικού πόρου. Π.χ. στη λιμνοθάλασσα της Γιάλοβας οι αγρότες που χρησιμοποιούν λιπάσματα στις καλλιέργειές τους δεν επιβαρύνονται το κόστος της ρύπανσης (ευτροφισμός) που δημιουργούν. Το κόστος αυτό το επιβαρύνεται η εταιρία «Μεσσηνία Α.Ε.» που εκμεταλλεύεται τη λιμνοθάλασσα, οι τουριστικές επιχειρήσεις (αναψυκτήριο, ξενοδοχειακές μονάδες), των οποίων το τουριστικό προϊόν συνδέεται άμεσα με τη διατήρηση του φυσικού κάλλους του τοπίου, οι περιβαλλοντολόγοι του προγράμματος προστασίας LIFE-Nature και - φυσικά - το κοινωνικό σύνολο. Το ίδιο συμβαίνει και με τα ελαιοτριβεία που ρίχνουν τα απόβλητά τους στα ρέματα της περιοχής, τα δεξαμενόπλοια που σταθμεύουν στον κόλπο του Ναβαρίνου και επιβαρύνουν τη θαλάσσια περιοχή με οργανικά φορτία (σε περίπτωση ατυχημάτων) και σκουπίδια, τους γεωργούς που αρδεύουν τα χωράφια τους ανεξέλεγκτα

(υπεράντληση υπόγειων νερών), τους παράνομους κατασκηνωτές που δημιουργούν σκουπίδια στην παραλία κλπ. Όσο όμως οι παραπάνω παράγοντες που δημιουργούν «εξωτερικότητες» ρύπανσης, δεν επωμίζονται εξολοκλήρου το κόστος της ρύπανσης που δημιουργούν, τόσο περισσότερο θα ρυπαίνουν τους φυσικούς πόρους που χρησιμοποιούν. Οι δε αγοραίες τιμές των «εμπορευμάτων» που προκαλούν «εξωτερικότητες» ρύπανσης, ακριβώς γιατί δεν υπολογίζονται στο συνολικό κόστος παραγωγής τους, είναι χαμηλές (π.χ. η τιμή του αρδευόμενου νερού και των λιπασμάτων), ενώ αυτά καθαυτά τα εμπορεύματα παράγονται σε μεγάλες ποσότητες. Τέλος, δεν δημιουργούνται κίνητρα για να αναζητηθούν τρόποι παραγωγής λιγότερης ρύπανσης ανά μονάδα προϊόντος (*Tietenberg, 1996*), όπως συμβαίνει με τα ελαιοτριβεία της περιοχής.

§ Ακατάλληλα σχεδιασμένα δικαιώματα ιδιοκτησίας. Οι περισσότεροι φυσικοί πόροι, σύμφωνα με τον Α. Κ. (άρθρο 1077) θεωρούνται *res nullius* δηλαδή είναι εκείνοι οι πόροι στους οποίους η πρόσβαση είναι ελεύθερη για όλους (*open access resources*). Όμως η απεριόριστη πρόσβαση σε πόρους κοινής ιδιοκτησίας οδηγεί σε αναποτελεσματική κατανομή τους με αποτέλεσμα, όταν υπάρχει αρκετή ζήτηση, να προκαλείται υπερεκμετάλλευση του πόρου και να χάνεται η πρόσοδος σπανιότητας[9], επειδή κανένας δεν την ιδιοποιείται. Με άλλα λόγια, χάνεται το κίνητρο για τη συντήρηση του πόρου. Παράδειγμα αποτελούν οι αγρότες - χρήστες των υδάτινων πόρων της περιοχή μελέτης, που χρησιμοποιούν αλόγιστα τα αποθέματα νερού καθώς και οι κυνηγοί παλαιότερα (πριν ισχύσει η σχετική απαγορευτική διάταξη για το κυνήγι), που θήρευαν απεριόριστα στο βάλτο, αφού τα οφέλη που θα προέκυπταν από τον περιορισμό της κυνηγητικής τους προσπάθειας, θα τα απολάμβαναν, σε μεγάλο βαθμό, «ξένοι» κυνηγοί που ανήκουν σε περιοχές εκτός γεωγραφικής ζώνης του υγροτόπου[10].

3.5.2. Αποτυχίες των μηχανισμών παρέμβασης των κεντρικών αρχών (περιβαλλοντική πολιτική)

§ Η Αγροτική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά το παρελθόν, μέσω της

επιδότησης συγκεκριμένων παραγωγικών εισροών, όπως τα αγροτικά μηχανήματα, τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα (Jones, 1992), μέσω των εγγυημένων τιμών των αγροτικών προϊόντων και των μέτρων προστασίας της εγχώριας παραγωγής από τον ανταγωνισμό τρίτων χωρών, οδήγησε στην άκρατη εντατικοποίηση των καλλιεργειών με οποιοδήποτε περιβαλλοντικό τίμημα. Έτσι, η αγροτική γη γίνεται αντικείμενο εντονότερης εκμετάλλευσης, με συνέπεια την αυξημένη χρήση των αγοραζόμενων παραγωγικών εισροών (λιπάσματα και φυτοφάρμακα), από τα οποία λόγω της χορήγησης επιδοτήσεων εξαρτάται το εισόδημα του αγρότη (Tietenberg, 1996). Παράλληλα, πολλά δάση, λίμνες και λιμνοθάλασσες αποδίδονται στην καλλιέργεια και υιοθετούνται καλλιεργητικές πρακτικές (συνεχής καλλιέργεια χωρίς αμειψισπορά, μονοκαλλιέργειες) που εντείνουν το πρόβλημα της διάβρωσης των εδαφών.

§ Η γενικότερη πολιτική των Ευρωπαϊκών Κυβερνήσεων για τους υγροτόπους τα προηγούμενα χρόνια, οπότε τα υγροτοπικά συστήματα εθεωρούντο ως ανεκμετάλλευτες εκτάσεις γης, που είναι εστίες βλαβερών παραγόντων (ελονοσία) για την ανθρώπινη υγεία. Για παράδειγμα το Ισπανικό Γραφείο Υδάτων μέχρι το 1985 χαρακτήριζε τους αβαθείς υγροτόπους ως «unhealthy areas» (Jones, 1992).

§ Η έλλειψη ολοκληρωμένης διαχείρισης και μακρόπνοων στρατηγικών σχεδιασμών. Έτσι στην Ελλάδα οι υγρότοποι εκλαμβάνονταν συνήθως ως αποκλειστικά αλιευτικοί πόροι και μετατρέπονταν σε ημιεντατικές ιχθυοκαλλιέργειες, κυρίως κατά τη δεκαετία του 80 με την «έκρηξη» των ιχθυοκαλλιεργειών στην Ελλάδα και τις επιδοτήσεις των Μεσογειακών Ολοκληρωμένων Προγραμμάτων. Επίσης ακόμη και σήμερα θεωρούνται ως κλειστά συστήματα που δεν αλληλεπιδρούν με την ευρύτερη περιοχή στην οποία ανήκουν γεωγραφικά, με αποτέλεσμα να μην λαμβάνονται υπόψη όλοι παράγοντες που τα επηρεάζουν.

§ Η πολιτική που εφαρμόστηκε στην Ελλάδα από το 1925-1940 για τα έλη και τις λίμνες, προκειμένου να δοθεί γη στους ακτήμονες πρόσφυγες που ήρθαν στη χώρα μας μετά τη Μικρασιατική καταστροφή, με άμεση συνέπεια την εντατικοποίηση των αποστραγγιστικών και αρδευτικών έργων. Τότε αποξηράνθηκαν οι λίμνες Γιαννιτσών, Αρτζάν, Φιλλίπων τα έλη του Λούρου και Ήραχθου και αναρρυθμίστηκαν οι κοίτες του Αξιού, Αλιάκμονα και Στρυμόνα στη Μακεδονία και του Λούρου και Αράχθου στη Δ. Ελλάδα (Παπαγιάννης, 1990).

§ Η δεύτερη περίοδος αποξηράνσεων και αρδευτικών έργων στη Χώρα μας, κατά την περίοδο των δεκαετιών 50 και 60. Την περίοδο εκείνη προωθήθηκαν πολύ τα εγγειοβελτιωτικά έργα κυρίως με την οικονομική βοήθεια των ΗΠΑ και την εφαρμογή νέων τεχνολογιών. Όπως φαίνεται (*N.W.F.*, 1987 ; *Maltby et. al.*, 1988) οι μεταπολεμικές κυβερνήσεις των ΗΠΑ εξήγαγαν στην Ελλάδα την τεχνογνωσία και τις πρακτικές για τους υδροτόπους που είχαν οδηγήσει, προηγουμένως, το Υπουργείο Γεωργίας των ΗΠΑ στην αποξήρανση 22,8 εκατομμυρίων εκταρίων υδροτοπικών εκτάσεων. Αξίζει να σημειωθεί ότι τότε αποξηράνθηκαν στη χώρα μας ολικώς 60000 και μερικώς 390000 εκτάρια υδροτόπων και κατασκευάστηκαν αντιπλημμυρικά έργα σε άλλα 600000 εκτάρια (φράγματα στον Αχελώο, Αλιάκμονα και Αξιό, στραγγιστικές τάφροι και καταστροφή των λιμνών Κάρλας, Λάψιστας και Λαγκάστας στην Ήπειρο) (*Παπαγιάννης*, 1990). Τότε έγιναν και τα αποστραγγιστικά έργα στη λιμνοθάλασσα της Γιάλοβας.

§ Ακαταλληλότητα επιστημονικής παρακολούθησης και έρευνας (*Jones*, 1992). Τα Κυβερνητικά Επιστημονικά Ινστιτούτα (ΝΠΙΔ) ελάχιστα έχουν ασχοληθεί με τα προβλήματα διαχείρισης και αειφορικής χρήσης των φυσικών πόρων. Επιπλέον η ελάχιστη έρευνα που γίνεται διακρίνεται από έλλειψη συντονισμού, απουσία ολοκληρωμένης διατομεακής-διεπιστημονικής προσέγγισης (*Πυροβέτση*, 1993) και χαμηλή χρηματοδότηση.

§ Πολυάριθμες νομικές διατάξεις και ασάφεια νομικού πλαισίου για την παράκτια ζώνη. Επιπλέον η αλληλοεπικάλυψη αρμοδιοτήτων των διαφόρων διοικητικών οργάνων δυσχεραίνει ακόμη περισσότερο τη διαχείριση και την εφαρμογή μακρόπνοου πολιτικού σχεδιασμού στην παράκτια ζώνη. (*Salm & Clark*, 1984). Ήλλωστε δεν είναι και λίγες οι φορές που παρατηρούνται συγκρουόμενες εκτιμήσεις μεταξύ των αρμοδίων Διευθύνσεων διαφορετικών Υπουργείων. Παράδειγμα αποτελούν οι διαμάχες που είχαν ξεσπάσει μεταξύ του Υπουργείου Γεωργίας και του Υπουργείου Πολιτισμού (Αρχαιολογική Υπηρεσία) στη λιμνοθάλασσα της Γιάλοβας, όταν ξεκίνησαν τα τεχνικά έργα για τη μετατροπή του Διβαρίου σε ημιεντατική καλλιέργεια. Τα έργα τελικά σταμάτησαν το 1985, ύστερα από παρέμβαση της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας και έκτοτε δεν ολοκληρώθηκαν ποτέ.

3.6. Προτεινόμενο διοικητικό σύστημα της περιοχής μελέτης

Οι παράκτιοι υγρότοποι της Πύλου φιλοξενούν μια ποικιλία συμβατών και ασύμβατων δραστηριοτήτων και χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής τους, που επηρεάζουν τα μορφολογικά και οικολογικά χαρακτηριστικά τους (Lykos *et. al*, 2000). Ως εκ τούτου, η πολιτική προστασίας και διαχείρισή τους σε ό,τι αφορά τη διαδικασία λήψης των αποφάσεων εξαρτάται από τέσσερις αλληλεπιδρώντες διαφορετικούς παράγοντες: τον οικονομικό παράγοντα και αυτόν του μηχανισμού της αγοράς, τον πολιτικό και νομοθετικό παράγοντα, το γραφειοκρατικό και διοικητικό και, τέλος, το νομικό και δικαστικό παράγοντα. Εξαιτίας δε της επικάλυψης και της αντιφατικής δράσης των παραπάνω παραγόντων είναι απαραίτητη η σύσταση ενός λειτουργικού οργάνου - διαχειριστικού φορέα (Hough, 1988), που θα εφαρμόζει την πολιτική προστασίας των φυσικών πόρων του χαρακτηρισμένου υγροτόπου, θα συντονίζει τις διοικητικές, οικονομικές και κοινωνικές δυσλειτουργίες και θα προωθεί τα έργα ανάπτυξης, υποδομής και χρηματοδότησης των απαραίτητων δράσεων για την ολοκληρωμένη διαχείριση της προστατευόμενης περιοχής (Π.Π.). Στο συγκεκριμένο άρθρο, ύστερα από την εμπλοκή του Ινστιτούτου Θαλάσσιας Βιολογίας (Ι.ΘΑ.ΒΙ.Κ.) στο διαχειριστικό πρόγραμμα LIFE - NATURE B4 - 3200/97/244 εξετάζεται η δομή και η λειτουργία ενός τέτοιου Φορέα Διαχείρισης στην, υπό ένταξη στο δίκτυο NATURA 2000, περιοχή του υγροτόπου της Πύλου. Αυτή η αναλυτική προσέγγιση αποτελεί τη βάση για ένα σύστημα λήψης των αποφάσεων, που θα προωθήσει την ανάπτυξη των μελλοντικών διαχειριστικών σχεδίων, καθορίζοντας τα προγράμματα monitoring των υδατικών πόρων, αξιολογώντας τις αδυναμίες του θεσμικού, διοικητικού και οικονομικού παράγοντα, καθώς και τις ασυμβατότητες των χρήσεων γης και των αναπτυξιακών τάξεων στην περιοχή.

Ο υπό ίδρυση Φ.Δ. στην Π. Π. προτείνεται να έχει τά παρακάτω χαρακτηριστικά :

Α. Οργάνωση - Διοικητικές λειτουργίες: Όπως προβλέπεται από το αρθρ. 21 του ν. 1650/86 και τα αρθρ. 15 - 17 του ν. 2742/99, ο Φ.Δ. ορίζεται ως Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου που θα εποπτεύεται από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ και θα διοικείται από Διοικητικό Συμβούλιο (Δ.Σ.) αποτελούμενο από εκπροσώπους συναρμόδιων

Υπουργείων, της περιφερειακής Διοίκησης, της τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' & Β' βαθμού (με τη συμμετοχή των Δήμων Πύλου και Νέστορος), καθώς και των εμπλεκόμενων μη Κυβερνητικών Οργανώσεων (Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία), όπως, άλλωστε έχουν δείξει και αντίστοιχες ποιοτικές έρευνες που έχουν γίνει στην περιοχή (*Lykos et.al.*, 2001). Μέλη του Δ.Σ. προτείνεται, ακόμη, να είναι εκπρόσωποι από το ΙΘΑΒΙΚ λόγω εμπλοκής του στην περιοχή με ρόλο περισσότερο συμβουλευτικό - τεχνικής υποστήριξης, καθώς και εκπρόσωποι των παραγωγικών δραστηριοτήτων της περιοχής που εκμεταλλεύονται τους φυσικούς πόρους του υδροτόπου, πολλές φορές με ασύμβατες χρήσεις (π.χ. γεωργοί, αλιείς ή κυνηγοί). Κύριο χαρακτηριστικό, όμως, του Δ.Σ. του Φ.Δ. πρέπει να είναι η εντοπιότητα των μελών του με εμπλοκή κατά το παρελθόν στη διαχείριση του υδροτόπου ή καλή γνώση των λειτουργιών του. Ο Φ.Δ. θα παρακολουθείται παράλληλα και από την «Εθνική Επιτροπή Προστατευόμενων Περιοχών», η οποία έχει αρμοδιότητες συνιστάμενες στην καταγραφή, αξιολόγηση και παρακολούθηση της δράσης των Φ.Δ. στις Π.Π., καθώς και η επεξεργασία προτύπων και κανονισμών λειτουργίας τους και η γνωμοδότησή της προς τον Υπουργό ΠΕΧΩΔΕ, για την κατανομή εθνικών και κοινοτικών πόρων (ΚΥΑ 33318/3028-ΦΕΚ 1289Β'/28-12-98, ν. 2742/99 αρ. 17, ν.). Η περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης σύμφωνα με το αρθρ. 13 του Ν. 3044/2002, ορίζεται πλέον με νομοθετικά επικυρωμένο τοπογραφικό διάγραμμα, ώστε να υπάρχει η απαραίτητη σαφήνεια στην χωρική του αρμοδιότητα. Ακόμη ο Φ.Δ., σύμφωνα με τον *Πολίτη* (1998), πρέπει να διαθέτει εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας και σχέδιο ενεργειών, πρωτοβουλιών και προγραμματισμού. Όπως φαίνεται στο ΣΧΗΜΑ 2, η οργανωτική διάρθρωση ενός Φορέα Διαχείρισης προτείνεται να περιλαμβάνει τέσσερα γραφεία. Εν πρώτοις, ένα κυρίως γραφείο, στελεχωμένο από εθελοντές και εκπαιδευμένους ντόπιους φύλακες, με ρόλο περισσότερο φύλαξης και εποπτείας δραστηριοτήτων (π.χ. εκμετάλλευση της λιμνοθάλασσας). Έπειτα, ένα γραφείο σχεδιασμού και εφαρμογής πολιτικής, που θα είναι επιφορτισμένο με τη λήψη μέτρων κανονιστικών (όροι, περιορισμοί και απαγορεύσεις χρήσεων) και οικονομικών (άδειες χρήσεων, πρόστιμα, αποζημιώσεις, κίνητρα εναλλακτικών χρήσεων ή ακόμη και δημιουργία μηχανισμού αγοράς αδειών ρύπανσης ή ασύμβατων χρήσεων) για την προστασία του υδροτόπου. Τρίτον, ένα γραφείο με αποστολή την εξεύρεση πόρων και τρόπων αυτοχρηματοδότησης και, τέλος, ένα γραφείο εκτίμησης και αξιολόγησης βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων, καθώς και μη συμβατών χρήσεων (ΣΧΗΜΑ 2).

B. Υποστηρικτικές λειτουργίες. Αυτές περιλαμβάνουν την εξεύρεση πόρων

(επενδυτικές δαπάνες) κυρίως από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα για το Περιβάλλον στο πλαίσιο του Γ' ΚΠΣ, αλλά και μέσω των Δημοτικών Επιχειρήσεων των Δήμων Νέστορος και Πύλου. Τέλος, για τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης του Φορέα Διαχείρισης προτείνεται η προώθηση της αυτοχρηματοδότησης με τη εφαρμογή της ανταποδοτικότητας, που εξασφαλίζονται από όσους απολαμβάνουν τα περιβαλλοντικά αγαθά (π.χ. χρήση παρατηρητηρίων πουλιών, εισιτήρια εισόδου στον υγρότοπο και ελεγχόμενη πρόσβαση κ.λπ.).

Γ. Λειτουργίες Προστασίας & Διαχείρισης (ΣΧΗΜΑ 2). Αυτές περιλαμβάνουν την εφαρμογή των εργαλείων διαχείρισης, την εκτίμηση αβιοτικών και βιοτικών παραμέτρων του υγροτόπου με την εφαρμογή μοντέλων (Ντούνας & Κουτσούμπας, 1996), τον έλεγχο δραστηριοτήτων εντός των ορίων του, την εποπτεία χρήσεων γης στη λεκάνη απορροής του και, τέλος, τη διάδοση των αποτελεσμάτων στην τοπική κοινωνία και την ενθάρρυνση της κοινωνικής συμμετοχής στις δράσεις διαχείρισης.

Συμπερασματικά, θα μπορούσε να λεχθεί, ότι ένα σύστημα που θα προέβλεπε διοικητικό έλεγχο της περιοχής του υγροτόπου από ένα Φορέα Διαχείρισης, αποτελεί τον βέλτιστο θεσμό προστασίας, ανάδειξης και βιώσιμης διαχείρισης της υπό προστασία περιοχής. Επιπλέον, με την οργανωτική δομή του ενθαρρύνει την αντιπροσωπευτικότητα καθώς και τη συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας (Karoor, 2001), αμβλύνοντας έτσι τις συγκρούσεις συμφερόντων, που δημιουργούνται κατά την επιβολή των αναγκαίων μέτρων προστασίας (απαγόρευση χρήσεων, περιορισμός στη δόμηση, αύξηση των ελαχίστων ορίων κατάτμησης της γης ή οικοδομικής αρτιότητας). Παράλληλα, η αρμοδιότητα της διαχείρισης έχει ως σημείο αναφοράς, πέραν των Κρατικών Υπηρεσιών (π.χ. Δασικής, Αρχαιολογικής), τους πραγματικούς χρήστες (stakeholders) των περιβαλλοντικών αγαθών, όπως είναι η Τοπική Αυτοδιοίκηση Α' & Β' βαθμού και οι χρήστες των φυσικών πόρων και περιβαλλοντικών αγαθών, οι οποίοι και θεσμικά πλέον εμπλέκονται με τη συμμετοχή τους στο Δ.Σ. του Φ.Δ. Όμως, γραφειοκρατικές αγκυλώσεις και κυρίως η κωλυσιεργία που παρατηρείται στην έκδοση των αντιστοίχων Προεδρικών Διαταγμάτων για τη χωροθέτηση και οριοθέτηση μιας Π.Π., όπως συμβαίνει και στην περίπτωση του υγροτόπου της Πύλου, καθιστά αδύνατη τη δράση του Φ.Δ. **[Βλ. Σχήμα 2]**

4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η βιώσιμη χρήση των υδροτοπικών πόρων της Πύλου προϋποθέτει τον καθορισμό ζωνών προστασίας. Ο διαφοροποιημένος σε έκταση και ένταση προσδιορισμός ζωνών προστασίας («ζώνωση») για ευπαθή οικοσυστήματα είναι ένα αρκετά διαδεδομένο εργαλείο ολοκληρωμένης διαχείρισης υδροτόπων (Hanks, 1984). Αποτελεσματικός θεσμός έμμεσης προστασίας για μικρής έκτασης υδροτόπους, αποτελεί ο θεσμός των Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε.). Η Ζ.Ο.Ε προτείνεται να περιλαμβάνει δύο ζώνες: μια ζώνη πυρήνα απολύτου προστασίας όπου μόνο χρήσεις έρευνας, αναψυχής και εκπαίδευσης θα είναι επιτρεπτές, και μια περιφερειακή, όπου οι οικονομικές δραστηριότητες θα ελέγχονται με καθορισμένους όρους δόμησης και την επιτακτική θέσπιση ιδιαίτερων χρήσεων. Σημαντική, επίσης, κρίνεται και η αποτίμηση των αξιών χρήσεων του υδροτοπικού συμπλέγματος σε πραγματικές τιμές, προκειμένου να καθοριστούν με ακρίβεια τα οικονομικά εργαλεία της διαχειριστικής πολιτικής (φόροι, πρόστιμα και καθορισμός τιμών ρύπανσης, εκμίσθωση άδειων-χρήσεων κ.λπ.). Απαραίτητη, τέλος, παρίσταται και η ίδρυση ευέλικτου και αποτελεσματικού διοικητικού οργάνου - Διαχειριστικού Φορέα του υδροτόπου.

Η βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής προϋποθέτει πέραν αυτών την εκτέλεση έργων υποδομής και διαχείρισης των υδάτινων πόρων, καθώς και την ολοκληρωμένη διαχείριση των υγρών αποβλήτων στη λεκάνη απορροής μέσω της δημιουργίας κατάλληλων οργανισμών ύδρευσης-αποχέτευσης με αυτοτέλεια διοικητική, οργανωτική και οικονομική.

Ωστόσο, τα προτεινόμενα μέτρα και οι περιορισμοί στην πράξη είναι αδύνατο να εφαρμοστούν χωρίς να επιτευχθεί η συναίνεση της τοπικής κοινωνίας και των εμπλεκόμενων φορέων. Κατά συνέπεια, η διάδοση των πάσης φύσεως ερευνητικών αποτελεσμάτων και η ανταλλαγή πληροφόρησης με το κοινό καθίστανται μονόδρομος για την εφαρμοσιμότητα των διαχειριστικών μέτρων. Από την άλλη μεριά, ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί και στην ανάδειξη των ευκαιριών για οικοτουριστική ανάπτυξη, που προσφέρουν η αδιάσπαστη ιστορική συνέχεια και η φυσική μοναδικότητα του τοπίου, ώστε να δημιουργηθούν ομάδες πολιτών που θα έχουν πλέον οικονομικό όφελος από την προστασία και την ομαλή λειτουργία του υδροτόπου

της Πύλου.

Τα μεγαλύτερα προβλήματα για τον υγρότοπο έγκεινται στην ύπαρξη των λεγόμενων «εξωτερικότητας» ρύπανσης (συχνά ναυτικά ατυχήματα στον κόλπο του Ναβαρίνου, αλόγιστη χρήση αγροχημικών, εκροή τοξικών αποβλήτων μονάδων επεξεργασίας ελαιολάδου κ.λπ.), οι οποίες δεν υπολογίζονται στο συνολικό κόστος παραγωγής της χρήσης ενός φυσικού πόρου, ενώ οι αγοραίες τιμές των παραγώγων που προκαλούν «εξωτερικότητες» ρύπανσης είναι πολύ χαμηλές. Συνήθως πρόκειται για μη σημειακές πηγές ρύπανσης, που γεωγραφικά ανήκουν είτε στα ανάντη του υγροτόπου είτε στη θαλάσσια ζώνη του κόλπου του Ναβαρίνου που επικοινωνεί με τη λιμνοθάλασσα. Στο προτεινόμενο σύστημα «ζώνωσης» για τη βιώσιμη διαχείριση της περιοχής προβλέπεται ο καταμερισμός των χρήσεων αυτών και εν μέρει ο περιορισμός τους κυρίως στα πλαίσια της ζώνης β' που αποτελεί και ουδέτερη ζώνη προστασίας (*Bettinetti et. al.*, 1996; *White et. al.*, 1994). Παράλληλα πιστεύεται ότι η εφαρμογή οικονομικών εργαλείων (π.χ. αυστηρότερα πρόστιμα και μεγαλύτερες αποζημιώσεις, καθορισμός μηχανισμού τιμών ρύπανσης σύμφωνα με επιστημονικά κριτήρια είτε ακόμη και δημιουργία αγοράς δικαιωμάτων ρύπανσης καθώς και εκμίσθωση αδειών αναψυχής), σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες της κρατικής Διοίκησης και τους εμπλεκόμενους Ο. Τ. Α., θα περιορίσουν τα φαινόμενα ρύπανσης του υγροτόπου (*Faber & Proops*, 1993 ; *Cicin-Sain B.*, 1992).

Η διαφοροποίηση της ευαισθητοποίησης των κατοίκων σε σχέση με τις φυσικές μοναδικότητες του υγροτόπου (διαφορά ποσοστού ενημέρωσης μεταξύ σπανίων πουλιών και κέδρων) καταδεικνύει, ότι στην συνολική οικονομική αξία των συγκεκριμένων περιβαλλοντικών αγαθών η άμεση χρηστική αξία τους, που εκπορεύεται από την κατανάλωση αυτών των αγαθών-υπηρεσιών, καταλαμβάνει και το μεγαλύτερο μέρος της αξίας τους. Αποτέλεσμα είναι, η απουσία των έμμεσων χρηστικών αξιών και -πολύ περισσότερο- των αξιών μη χρήσης, επιλογής και ύπαρξης. Η περίπτωση όμως των πληθυσμών του χαμαιλέοντα, όπου η ευαισθητοποίηση του κοινού για τη διατήρησή τους είναι αρκετά υψηλή, ιδιαίτερα στους νέους εξαιτίας του ιδιαίτερου βάρους που δόθηκε στην ενημέρωση και στα εκπαιδευτικά προγράμματα στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE - Nature, καταδεικνύει ότι παρόμοια προγράμματα ευαισθητοποίησης του κοινού και για άλλα απειλούμενα είδη - μη χρήσης μπορεί να αναδείξουν την αξία διατήρησης των ειδών απλά και μόνο ως τροφικών κρίκων στην αλυσίδα ενός εύθραυστου οικοσυστήματος (αξία ύπαρξης)

(Faber & Costanza, 1989).

Προς την κατεύθυνση αυτή μπορεί να βοηθήσει η ανάδειξη οικονομικών δραστηριοτήτων συμβατών με τη χρήση προστασίας της περιοχής, όπως είναι οι ανάπτυξη εναλλακτικών - ήπιων μορφών τουρισμού και η παραδοσιακή εκτατική εκμετάλλευση της λιμνοθάλασσας. Παράλληλα με τη δημιουργία έργων υποδομής και την προτεινόμενη Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου μπορεί να αποτραπεί η απρογραμμάτιστη χωροθέτηση τουριστικών μονάδων στην περιοχή, που αποτελεί μια φυσική αναπτυξιακή τάση. Είναι δυνατόν έτσι να ανακουφισθούν οι τάσεις σημαντικής μείωσης της ακαθάριστης αξίας παραγωγής του πρωτογενούς τομέα του Νομού, μείωσης που οφείλεται στις Διεθνείς και Ευρωπαϊκές τάσεις της αγροτικής παραγωγής (Lykos *et. al.*, 2000; Λαζαρέτου 1995). Εξαίρεση αποτελεί, ιδιαίτερα για τους μεγαλύτερους κατοίκους της περιοχής (>45), το κυνήγι στον υγρότοπο, μια ανέκαθεν παραδοσιακή δραστηριότητα της τοπικής κοινωνίας. Στην περίπτωση αυτή προτείνεται είτε η παραχώρηση τμήματος της προτεινόμενης ουδέτερης ζώνης προς διαχείριση από τους ίδιους τους κυνηγούς (με τη δημιουργία μηχανισμού τιμών προκαθορισμένου αριθμού αδειών κυνηγιού) είτε συμμετοχή τους στον υπό ίδρυση διαχειριστικό φορέα της περιοχής.

Τέλος, ο ρόλος του απαραίτητου υπό ίδρυση Φορέα Διαχείρισης πρέπει να είναι συντονιστικός-οργανωτικός μεταξύ επιστημονικών ινστιτούτων, κεντρικής Διοίκησης, ΟΤΑ και ιδιωτικών φορέων, με στόχο τη διαρκή ενημέρωση και τις συνεχείς διαβουλεύσεις με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς για την τελική επεξεργασία του Διαχειριστικού Σχεδίου της περιοχής. Βασικά χαρακτηριστικά του πρέπει να είναι η εντοπιότητα των μελών του, ο μη κερδοσκοπικός χαρακτήρας του και η δυνατότητα επιβολής εξαναγκαστικών - διοικητικών μέτρων. Ένας τέτοιος φορέας, διακρινόμενος από ευελιξία και ταχύτητα στη λήψη των αποφάσεων, θα μπορεί με επιτυχία να συναιρεί - ακόμη και με τη δημιουργία «Προγραμματικών Συμβάσεων» - συγκρούσεις συμφερόντων και γραφειοκρατικές αγκυλώσεις προερχόμενες από την επικάλυψη αρμοδιοτήτων και τις συγκρουόμενες εκτιμήσεις των Υπηρεσιών της κρατικής Διοίκησης, καθώς και από όσα μεμονωμένα τοπικά συμφέροντα ανθίστανται στην εφαρμογή των κανονισμών διαχείρισης, ή, ακόμη, και από το χαμηλό βαθμό συνεργατικότητας που φαίνεται να χαρακτηρίζει τους όμορους Δήμους της περιοχής (Λαζαρέτου, 1995).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ball S. and Bell S.*, 1991. Environmental Law. Blackstone Press Ld. 1991, p. 83.
- Benttinetti Al., Pypaert Ph. and Sweerts J.P.*, 1996. Application of an Integrated Management Approach to the restoration project of the lagoon of Venice. *Journal of Environmental Management*. 46 (3): 207 - 227.
- Breton F. & Sauri-Pujol D.* (1997). Toward a Redefinition of Resources and Hazards in Coastal Management: Examples from the Lowland Coastal Areas of Catalonia, Spain. In: Coastal Management. An International Journal of Marine Environment Resources, Law and Society. Taylor & Francis Pub l. October-December 1997. 25(4): 363-385.
- Christie P., A. White and E. Deguit*, 2002. Starting point or solution? Community - based protected areas in the Philippines. *Journal of Environmental Management*, 66 (4): 441-454.
- Cicin-Sain B.*, 1992. Multiple use conflicts and their resolution: Toward a comprehensive research agenda. In: *Ocean Management in Global Change*, ed. P. Fabbri, 280-307. N. York: Elsevier Applied Science.
- Faber, M. and Proops, J.L.R.*, 1993. Natural Resources Rents, Economic Dynamics and Structural Change: A Capital Theoretic Approach, *Environmental Economics*, vol. 8, no. 1.
- Farber, S. and Costanza, R.* 1989. "The Economic Value of Wetland Systems". *Journal of Environmental Economics and Management*, 24, 41-51.
- Garay Zabala J, Molina Vasquez F. y Granados Corona M.*, 1990. Conservación en la Perspectiva del año 2000. Necesidad de una nueva Estrategia Mundial. *Quercus* 58: 40-47.

- Hanks, J. (ed.), 1984. *Traditional life – styles, conservation and rural development*, Commission an Ecology Papers No. 7, IUCN, Gland, Switzerland.
- Hellenic Ornithological Society (H. O. S.), Sea Turtle Protection Society (S. T. P. S.) and Institute of Marine Biology of Crete (I. M. B. C.), 2001. Implementation of Management Plans for Pylos lagoon and Evrotas Delta, Natura 2000 sites, Greece B4-3200/97/244.
- Hough, J. L., 1988. Obstacles to effective management of conflicts between national parks and surrounding human communities in developing countries. *Environmental Conservation*, 15 (2), 129 - 136.
- Jones D., Chris Cocklin and Marjorie Cutting, 1995. Institutional and Landowner Perspectives on Wetland Management in New Zealand. *Journal of Environmental Management*, 45 (2): 143-161.
- Jones T., 1992. Economic reasons for Wetland Degradation. In: *Managing Mediterranean Wetlands and their Birds (for the year 2000 and beyond)*.
- Finlayson M., Hollis T. & Davis T. (eds). Proceeding of an IWRB International Symposium, Grado, Italy, February 1991. IWRB Spec. Public. No 20 p. 220-225.
- Kapoor Ilian, 2001. Towards participatory environmental management. *Journal of Environmental Management*. 63 (3): 269-279.
- Klein R., 1988. Explanatory note: Preparatory action concerning integrated management of coastal wetlands of Mediterranean type (environmentally sensitive areas in the sense of budget line 6611). *Commission of the European Communities DG XI B-3*. 7 p. Typescript.
- Laffoley, D. d'A, Baxter, J.M., Conor, D.W., Gilliland, P., Hiscock, K., Platt, H., Richards, M. and Tasker, M., 1994. The development of a generic management model for European Union marine Natura 2000 sites. In *Marine Protected Areas and Biosphere Reserves: Towards a new paradigm*. Proceedings of the 1st International Workshop on Marine and Coastal Protected Areas, Camberra, Australia, August 1994, 98 p.

- Lykos V., Kiohos Ap., Koutsoubas Dr., Dounas K. and Eleftheriou A., 2001. A community based management plan for the coastal wetlands preservation. (SW Peloponnisos, E. Mediterranean). In 10th Hellenic Ichthyology Symposium (Proceedings). Chania 2001, (1): 451-454.*
- Lykos V., Koutsoubas Dr., Dounas K. and Eleftheriou A., 2000. Integrated management of Pylos' coastal wetlands. (SW Peloponnisos, E. Mediterranean). In 6th Hellenic Oceanography and Fishery Symposium (Proceedings). Chios 2000, (1): 95-100.*
- Maitby E., Hudhes R. & Newbold C., 1988. The dynamics and function of coastal wetland of the Mediterranean type. Final typescript report to DG XI.*
- Molina Vasquez F. & Granados Corona M., 1992. Wetland Conservation in Andalousia, Spain. In: Managing Mediterranean Wetlands and their Birds (for the year 2000 and beyond). Finlayson M., Hollis T. & Davis T. (eds). Proceeding of an IWRB International Symposium, Grado, Italy, February 1991. IWRB Spec. Public. No 20 p. 252-256.*
- National Wildlife Federation (NWF), 1987. Status Report on our Nation's Wetlands. Washington D.C.
- OECD, 1992. Market and Government Failures in Environmental Management. Wetlands and Forests. OECD Publications 1992 p. 118.*
- OECD, 1993. Coastal zone management: Integrated Policies. OECD Publications, Paris, 1992 p. 126.*
- OECD, 1989a. Water Resource Management: Intergrated Policies. OECD, Paris, 1989.*
- Ploeg, S.W.F. van der and Vlijm, L., 1978. Ecological Evaluation, nature conservation and land use planning with particular reference to methods used in the Netherlands. Biological Conservation,14: 197 - 221.*
- Rino J. and Figueirido Silva J., 1988. Estua'rio do Sado. Pages 16-25 in Servico Nacional de Parques Reservas e Conservação da Natureza. Estudo sobre as zonas humidas costeiras em Portugal. Final typescript report to European Community DG XI.*

- Rivas V., Frances E., Diaz de Teran J.R. and Cendero A., 1994. Conservation and Restoration of Endangered Coastal Areas: the case of small estuaries in northern Spain. *Ocean & Coastal Management* 23 (1994) 129-147.*
- Salm R.V. & Clark J.R., 1984. Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers. Gland. Switzerland.*
- Tietenberg T., 1996. Environmental and Natural Resources Economics. Harper Collins College Publishers 1996 446 p.*
- Turner R.K, Pearce D. & Bataman I., 1994. Environmental Economics: an elementary introduction. T.J. Press (Padstow) Ltd, Cornwall, G. Britain, 328 p.*
- Turner R.K. and Brooke J., 1988. «Management and Valuation of an Environmentally Sensitive Area: Norfolk Broadland Case Study», *Environmental Management*, Vol. 12 (3).*
- White, A. T., Hale, L. Z., Renard, Y. and Cortesi, L (eds), 1994. Collaborative and Community-Based Management of Coral Reefs. Lessons from Experience, Kumarian Press, USA, p.130.*
- Δεκλερής Μ., 1996. Ο Δωδεκάδελτος του Περιβάλλοντος. Εγκόλπιο βιωσίμου αναπτύξεως. Εκδόσεις Σάκκουλα. Αθήνα - Κομοτηνή 1996, σελ. 397.*
- Λαζαρέτου Θ., 1995 Η Νομική Προστασία των Υγροβιοτόπων στην Ελλάδα. Εκδόσεις Σάκκουλα. Αθήνα - Κομοτηνή 1995.*
- Μαυρομάτης Γ., 1999. Στατιστικά Μοντέλα και Μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων. University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1999.*
- Νικολόπουλος Τ., 1998. Η Οδηγία NATURA 2000. Η Προστασία των Υγροτόπων στην Ελλάδα (Πρακτικά Συνεδρίου): 67 - 88. Αλεξανδρούπολη 16 - 17 Μαΐου. Νόμος & Φύση, Βιβλιοθήκη Περιβαλλοντικού Δικαίου - 4. Εκδόσεις Σάκκουλα. Αθήνα - Κομοτηνή 1998, σελ. 206.*

- Ντούνας Κ. και Κουτσούμπας Δ., 1996. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της Θαλάσσιας περιοχής του κόλπου του Ναβαρίνου και της Λιμνοθάλασσας της Γιάλοβας. *Ινστιτούτο Θαλάσσιας Βιολογίας Κρήτης*. Ηράκλειο 1996.
- Παπαγιάννης Θ., 1990. Ελληνικοί Υγρότοποι: Παράγοντες Αλλαγής. Προστασία και Διαχείριση των Ελληνικών Υγροτόπων. Πρακτικά Συνάντησης Εργασίας Θεσσαλονίκης 16-21 Απριλίου 1989. Εκδότες: WWF, Εργ. Οικολ. Τμ. Γεωπ. ΑΠΘ και IUCN. Θεσσαλονίκη σελ. 209-229.
- Πολίτης Γ., 1998. Φορείς Διαχείρισης των Υγροτόπων. *Η Προστασία των Υγροτόπων στην Ελλάδα (Πρακτικά Συνεδρίου):* 113 - 119. Αλεξανδρούπολη 16 - 17 Μαΐου. Νόμος & Φύση, Βιβλιοθήκη Περιβαλλοντικού Δικαίου - 4. Εκδόσεις Σάκκουλα. Αθήνα - Κομοτηνή 1998.
- Πυροβέτση Μ., 1993. Διαχείριση και Προστασία Οικοσυστημάτων. Τομέας Οικολογίας. ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη 1993.
- Σαμπατακάκης Π. & Μακρή Αθ., 1994. Χρησιμότητα των Υδρογεωλογικών Θεματικών Χαρτών στην Προστασία των Υπογείων νερών. *5ο Διεθνές Συνέδριο της Ελληνικής Σπηλαιολογικής Εταιρείας*. Αθήνα - Κρήτη 7-11 Νοεμβρίου 1994.
- Χαϊνταρλής Μ., 1998. Η Οрниθοπανίδα ως Κατηγορία Πραγμάτων και η Προστασία της. *Η Προστασία των Υγροτόπων στην Ελλάδα*. Πρακτικά Συνεδρίου . Εκδόσεις Σάκκουλα Α.Ν. Αθήνα - Κομοτηνή 1998, σελ 63-66.

[1] Η περιβαλλοντική πολιτική της ολοκληρωμένης διαχείρισης, προκειμένου να εφαρμοστεί, χρησιμοποιεί κάποια μέσα ή αλλιώς ορισμένα «εργαλεία» (instruments: OECD, 1993). Τα εργαλεία αυτά διακρίνονται στα νομοθετικά, τα κανονιστικά και τα οικονομικά εργαλεία ενώ τελευταία γίνεται λόγος και για τα λεγόμενα κοινωνικά

εργαλεία που έχουν να κάνουν με την ευαισθητοποίηση και τη συμμετοχή του κοινωνικού συνόλου (περιβαλλοντικές μη κυβερνητικές οργανώσεις, σύλλογοι και απλοί πολίτες) στην επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (άσκηση πίεσης προς τις Τοπικές και Κεντρικές Αρχές). Τα νομοθετικά εργαλεία αναφέρονται στο θεσμικό πλαίσιο, βάσει του οποίου εφαρμόζονται οι κανόνες και τα μέτρα που εξυπηρετούν την προστασία και τη βιώσιμη διαχείριση μιας περιοχής. Πολλές φορές, όμως, η διαχείριση απαιτεί και την εφαρμογή οικονομικών εργαλείων (άδειες χρήσης πόρων, φορολογικές απαλλαγές, πρόστιμα, οικονομικά κίνητρα κ.λπ.) που συνήθως είναι περισσότερο ευέλικτα και αποτελεσματικά από τα λεγόμενα κανονιστικά εργαλεία.

[2] Μια ιδιαίτερη κατηγορία χωρικών σχεδιασμών αποτελούν τα σχεδιαγράμματα των Ζ.Ο.Ε. που εγκρίνονται με προεδρικό διάταγμα (Χριστοφιλόπουλου, 1990). Η Ζ.Ο.Ε. αποτελεί την περιοχή όπου θα επεκταθεί στο μέλλον ο οικιστικός ιστός και με τη διοικητική πράξη έγκρισής της καθορίζονται κατώτατα όρια κατάτμησης γης, όροι και περιορισμοί δόμησης, χρήσεις γης και έλεγχος δραστηριοτήτων κλπ.

[3] Ένας άλλος θεσμός έμμεσης προστασίας του περιβάλλοντος είναι οι Προγραμματικές Συμβάσεις. Ουσιαστικά αποτελούν ένα μηχανισμό κρατικού παρεμβατισμού που ασκείται στις μελέτες και τα έργα ανάπτυξης μιας περιοχής. Πρόκειται για συμβάσεις - πλαίσια που γίνονται μεταξύ ενός ή περισσοτέρων ΟΤΑ και φυσικών ή νομικών προσώπων δημοσίου, κοινωνικού ή ιδιωτικού τομέα της οικονομίας με αντικείμενο τη ρύθμιση ποικίλων θεμάτων της αναπτυξιακής ή κοινωνικής πολιτικής (Λαζαρέτου, 1995). Ο θεσμός των Προγραμματικών Συμβάσεων έχει προταθεί ως ο προσφορότερος μηχανισμός προστασίας και διαχείρισης μεγάλης έκτασης υγροτόπων, (Γεράκης, 1990). Στην περιοχή μελέτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί μελλοντικά ο παραπάνω θεσμός για την επίτευξη μιας προγραμματικής συμφωνίας μεταξύ των ΟΤΑ Πύλου και Νέστορος, στους οποίους ανήκει διοικητικά η περιοχή, και των ιδιωτών - κατόχων της τουριστικής μονάδας (ΠΟΤΑ) που πρόκειται να δημιουργηθεί και η οποία θα επηρεάσει αναμφισβήτητα τόσο το φυσικό όσο και το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον της ευρύτερης χερσαίας ζώνης της Επαρχίας Πυλίας και Τριφυλλίας.

[4] Θα μπορούσαν επίσης να δημιουργηθούν και τρεις ζώνες προστασίας που θα κάλυπταν την ευρύτερη περιοχή της λεκάνης απορροής των υγροτόπων (περιοχή προτεινόμενη προς ένταξη στο οικολογικό δίκτυο ΦΥΣΗ 2000). Αυτές οι ζώνες είναι απαραίτητο να σχεδιαστούν ανάλογα με το υδρολογικό καθεστώς της περιοχής. Ο παραπάνω σχεδιασμός έχει προταθεί και για άλλους υγροτόπους της Βόρειας Ελλάδας (Malakou et.al., 1988).

[5] Στην περίπτωση των λιγότερων αξιόλογων υγροτόπων (υγρότοποι τοπικής σημασίας που έχουν είδη που μπορεί στο μέλλον να γίνουν σπάνια, μη κοινά

ενδιαιτήματα και, τέλος, με οικονομική αξία για την περιοχή, όπως η προστασία από τις πλημμύρες και ο καθαρισμός των λυμάτων) μερικές πιθανότητες αναπλήρωσης μπορεί να υπάρχουν και η αρχική απόφαση για μετατροπή μπορεί περιορισμένα τουλάχιστον να είναι αναστρέψιμη (OECD, 1992).

[6] Υπάρχουν πολλές αμφιβολίες σχετικά με το αν η παραπάνω νέα αρχή του περιβαλλοντικού δικαίου αποτελεί ένα σύγχρονο τρόπο ορθολογικής διαχείρισης ή δικαιολόγηση καταστροφικών επεμβάσεων (Λαζαρέτου Θ., 1995).

[7] Τα οικονομικά οφέλη, σ' αυτές τις περιπτώσεις, προέρχονται από τις τιμές που πληρώνονται από δημόσιους οργανισμούς και μη κερδοσκοπικές - μη κυβερνητικές εταιρίες για να αγοράσουν τους υγροτόπους με σκοπό την προστασία, που οφείλεται βέβαια στο σεβασμό που υπάρχει για τα φυσικά ενδιαιτήματα.

[8] «Εξωτερικότητα» υπάρχει όταν η ευημερία κάποιου, επιχείρησης ή νοικοκυριού, εξαρτάται άμεσα από τις δικές του δραστηριότητες καθώς και από τις δραστηριότητες που βρίσκονται υπό τον έλεγχο κάποιου άλλου υποκειμένου. Σ' αυτές τις περιπτώσεις δημιουργείται ένα εξωτερικό κόστος που δεν επιβαρύνεται ο χρήστης που το δημιουργεί αλλά κάποιος άλλος χρήστης ή το κοινωνικό σύνολο (Tietenberg, 1996).

[9] Είναι το όφελος που έχει ο χρήστης ενός φυσικού πόρου από τη σπανιότητα των αποθεμάτων του πόρου που εκμεταλλεύεται. Πιο συγκεκριμένα, το όφελος αυτό αυξάνεται όσο αυξάνεται η σπανιότητα του πόρου ή, αλλιώς, όσο μειώνονται τα αποθέματά του. Κατά συνέπεια το πλεόνασμα του πόρου δεν εξαλείφεται από τον ανταγωνισμό, αλλά διατηρείται και στην περίπτωση της μακροχρόνιας ισορροπίας σε συνθήκες ανταγωνισμού. (Tietenberg, 1996).

[10] Στην έξαρση του κυνηγιού σημαντικό ρόλο παίζει και ο νομικός χαρακτηρισμός του «αδέσποτου πράγματος» (res nullius) που χρησιμοποιείται από το αστικό δίκαιο για να χαρακτηρίσει τα άτομα της άγριας ορνιθοπανίδας ως κινητά πράγματα που ανήκουν στην υποκατηγορία των άγριων ζώων, δηλαδή των ζώων που είναι αδέσποτα. Όμως τα αδέσποτα ζώα παρότι δεν ανήκουν σε κανένα, ανά πάσα στιγμή είναι δεκτικά εξουσίσεως μέσω συλλήψεως και κατοχής (Χαϊνταρλής, 1998).