

ΤΕΥΧΟΣ II

ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

*«Άνθρωπος και λιμνοθάλασσα:
μια διαρκής σχέση αλληλεπίδρασης και αλληλεξάρτησης»*



**ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Ι. Π. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ**
2009

Copyright

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Ι.Π. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
ΟΛΓΑ ΓΙΑΝΝΑΚΟΓΕΩΡΓΟΥ
Δεκέμβριος 2009

Διεύθυνση

Εργατικές Κατοικίες 3, Λιμάνι,
30200 – ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

Τηλ.: 26310 23 048 & 26310 23 675
Fax: 26310 23 048
E-mail: mail@kpe-mesol.ait.sch.gr
www.kpemesol.gr

Εκτύπωση:

Γραφικές Τέχνες Κασαβέτης
Αρχ. Δαμασκηνού 65, Μεσολόγγι
Τηλ.: 26310 28949

Το παρόν έργο πνευματικής ιδιοκτησίας προστατεύεται κατά τις διατάξεις του Ελληνικού Νόμου (Ν. 2121/1993 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα) και τις διεθνείς συμβάσεις περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

ISBN 978-960-98899-4-0



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης**



Το παρόν χρηματοδοτείται στο πλαίσιο των Πράξης «ΚΕΝΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (ΚΠΕ)-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ», το οποίο υλοποιείται μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ» με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Αρχείο Μελετημάτων και Εργασιών Έρευνας

ΤΕΥΧΟΣ ΙΙ

ΟΛΓΑ Θ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΓΕΩΡΓΟΥ

Φιλόλογος,
μέλος της Παιδαγωγικής Ομάδας
του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ι.Π. Μεσολογγίου

I. Π. Μεσολογγίου 2009

Παρουσίαση 1η

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΡΝΑΙΑΣ

Επιμορφωτικό Σεμινάριο Β' Επιπέδου με θέμα: «*Έκκλησία και Περιβάλλον*».

Θεματική ενότητα: «*Λιμναία οικοσυνοτήματα και λιμνοθάλασσες της Ελλάδας*».

Αρναία, 28 Νοεμβρίου 2009

Παρουσίαση 2η

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Ι.Π. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

Εισαγωγικό Σεμινάριο για εκπαιδευτικούς Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης

με θέμα: «*Βιοματική και μεθοδολογική προσέγγιση στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*».

Θεματική Ενότητα: «*Περιβαλλοντική προσέγγιση της λιμνοθάλασσας των Μεσολογγίου-Αιτωλικού*».

Μεσολόγγι, 18 Δεκεμβρίου 2009

ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

«Ανθρωπος και λιμνοθάλασσα:
μια διαρκής σχέση αλληλεπίδρασης και αλληλεξάρτησης»



Προσεγγίζοντας σήμερα την έννοια περιβάλλον, ονσιαστικά εξετάζουμε τη σχέση που ανέπτυξε διαχρονικά ο άνθρωπος με αυτό, καθώς ο τρόπος με τον οποίο το διαχειρίστηκε τα τελευταία χρόνια διατάραξε την προϋπάρχοντα αρμονία και θα πρέπει τώρα να ενεργήσει υπεύθυνα ώστε να το διαφυλάξει.

Επιχειρώντας να παροντιάσει κανείς τη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου, ονσιαστικά θα πρέπει να μιλήσει για πάρα πολλά πράγματα μαζί. Εδώ ο φυσικός πλούτος συναγωνίζεται την ομορφιά του φυσικού δημιουργήματος και ο πολιτισμός που αναδύεται απ' τα νερά της συμπορεύεται με την ιστορία της, που την ανέδειξε σε κολυμβήθρα της ελευθερίας.

Πρόκειται για ένα πολύπλοκο και εξαιρετικά δυναμικό οικοσύστημα, όπου οι υδρολογικές συνθήκες και η αλατότητα του νερού μεταβάλλονται συνεχώς. Βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο του νομού Αιτωλοακαρνανίας και αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου συμπλέγματος νησιών που έκτασης 220.000 στρεμμάτων. Φυσικά της όρια είναι ο ποταμός Αχελώος και ο ποταμός Εύηνος, ενώ νότια οριοθετείται από τους φυσικούς φραγμούς των λονδρονησίδων της Τονδρίδας, του Βασιλαδιού, του Άη Σώστη, του Κόμματος, του Σχοινιά, του Προκοπάνιστον, της Θολής και του Λούρου, μέσω των οποίων εξασφαλίζεται η επικοινωνία με την ανοικτή θάλασσα.

Πρόκειται για τη μεγαλύτερη ενιαία λιμνοθάλασσα στην Ελλάδα, με έκταση 140.000 στρέμματα και βάθος ρηχό, που κυμαίνεται από 0,30 εκατοστά έως ένα μέτρο και εξήντα εκατοστά (1,60 μ.), εκτός από τη λ/σα Αιτωλικού που έχει μέγιστο βάθος 28 μέτρα, εξαιτίας των διαφορετικών διεργασιών σχηματισμού της. Κατά περιοχή, η λιμνοθάλασσα αναφέρεται με ιδιαίτερη ονομασία, οπότε έχουμε τη λ/σα της Κλείσοβας ανατολικά, την κεντρική λ/σα του Μεσολογγίου, τη λ/σα του Αιτωλικού βόρεια, και τις Γονδοννοπούλες και τον Παλιοπόταμο δυτικά.



Η εικόνα της περιοχής έχει αλλάξει πολλές φορές μέχρι σήμερα και είναι σίγουρο ότι θα αλλάζει συνεχώς και στο μέλλον, ακολουθώντας το νόμο της αδιάκοπης μεταβολής. Με βάση γεωλογικούς χάρτες, ιστορικές πηγές και παλιότερες αναφορές περιηγητών στην περιοχή, γνωίζοντας αρκετά πίσω στο χρόνο, θα πρέπει να φανταστούμε τις ακτές πολύ πιο μέσα στη σημερινή κερσαία έκταση. Θα πρέπει να φανταστούμε μια τελείως διαφορετική ακτογραμμή, διαφορετική θαλάσσια μορφολογία και πολλά νησιωτικά συμπλέγματα, τα οποία σήμερα αποτελούν λόφους ή λοφοσειρές της ηπειρωτικής έκτασης.



Μα κατά προσέγγιση αποτίνωρ της περιοχής, πών η ενεργής
δράση των ποταμών Αχελώου και Εύηνον διπλασιώνεται τη ληφθείλαυνα έτον διπλός τη γνωστήν με σήμερα.

Ολόκληρη η περιοχή είναι το αποτέλεσμα της ενεργούς δράσης των δύο ποταμών, πρω η κατασκευή των φραγμάτων του Αχελώου ανακόψει την αρχική ροή του και πρω ο Εύηρος «αδειάσει» στο ταξίδι των προς την Αττική. Με τις συνεχείς προσχώσεις τους δημιουργούσαν συνεχώς καινούρια γη, επιβεβαιώνοντας το μύθο των μητροκτόνων Αλκμέωνα, που οι δελφικοί χρησμοί των οδήγησαν στην Αιτωλία, στη χώρα που δεν την είχε δει ακόμα ο ήλιος ως την ημέρα της μητροκτονίας.

Ιδιαίτερα η ακατάσχετη ορμή των «Αργυροδίνη» Αχελώου, «Αργυροδίνη» εξαιτίας της φέρουντας ικανότητάς του και σε ποσότητα νερού όλη τη διάρκεια του χρόνου, αλλά και σε φερτά υλικά, άλλαζαν συνεχώς τη δομή και τη μορφολογία της περιοχής, αποτελώντας τη γενεσιοναργό δύναμη για ένα εκτενές σύμπλεγμα από γλυκόβαλτους, αλμυρόβαλτους, λασποτόπια, υδροχαρή δάση, αμμοθίνες, αλυκές, νησίδες και λονρονησίδες, παραποτάμιους και παραλίμνιους βιότοπους, μεγάλες εκτάσεις θαλάσσιου βυθού με βλάστηση Ποσειδωνίας και απόκρημνες βραχώδεις ακτές με ενδημική βλάστηση.



Aξελώος

Δημιουργήθηκε σταδιακά ένα τεράστιο βιολογικό εργαστήριο, διατηρημένο ακόμα σε μεγάλο βαθμό, όπου ζουν μόνιμα ή περιοδικά μεγάλοι πληθυσμοί ορνιθοπανίδας και όπου αναπτύσσονται οι ιδιαίτερες φυτοκοινωνίες των λιμνοθαλασσινών οικοσυστημάτων, υποστηρίζοντας πλούσια βιοποικιλότητα.







Το παράδειγμα της λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου αποτελεί από τις πλέον χαρακτηριστικές περιπτώσεις όπου η φύση εργάστηκε ακατάπανστα δημιουργώντας ένα από τα πλέον παραγωγικά οικοσυστήματα των Πλανήτη.

Μέσα από τη διαρκή πάλη των γλυκού νερού των ποταμών και των αρμνούν της ανοικτής θάλασσας, υπό την επίδραση των νότιων και νοτιοδυτικών ανέμων που πνέουν πάντα στην περιοχή, καθορίστηκαν τα όρια της λιμνοθάλασσας εκεί όπου η κόντρα των κυμάτων και των θαλάσσιων ρεύματος συναντούσε το ρεύμα των ποταμών, φρενάροντας τα φερτά υλικά και δημιουργώντας τις λονγονησίδες που την προστατεύουν από την ανοικτή θάλασσα.



Νότιο μέτωπο της λιμνοθάλασσας - Παλιοπόταμος.

Η αδιατάραχτη γαλήνη της λίσσας, που δημιουργεί την αίσθηση ότι εδώ η φύση αναπαύεται, δεν είναι παρά το αποτέλεσμα συνεχών διεργασιών, ενώ η αρμονία που αποδίδεται στο περιβάλλον μέσα από τη διαρκή πάλη φυσικών στοιχείων και βιολογικών ειδών στον αγώνα τους να κυριαρχήσουν, έρχεται να επιβεβαιώσει τη σοφή νομοτέλεια που διέπει τη φύση.

**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
άπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
επαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**
| συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σε εποχές περασμένες, η αξία της λιμνοθάλασσας προσδιορίστηκε από τις πολλαπλές λειτουργίες της, που υποστήριξαν τη ζωή σε όλες τις τις εκφάνσεις. Αποτελώντας χώρο ζωτικής σημασίας, πολύ περισσότερο για παλιότερες κλειστές κοινωνίες που η οικονομία τους βασιζόταν αποκλειστικά στον εντόπιον φυσικούς πόρους, η λιμνοθάλασσα λειτούργησε ως πόλος έλξης για την ανάπτυξη οικισμών. Η οικονομική και κοινωνική στάθμη των κατοίκων της περιοχής συνδέθηκε άλλοτε περισσότερο και άλλοτε λιγότερο με την εκμετάλλευση των πόρων της λιμνοθάλασσας, που υπήρξε η κυριότερη πλοιοπαραγωγική πηγή της Νότιας Αιτωλίας από την αρχαιότητα ακόμα, γι' αυτό και η συνδεδεμένη με αυτή ανθρώπινη δραστηριότητα ανιχνεύεται από τα προϊστορικά χρόνια.



Το Νεώδιο των Οινιαδών.

Τα νεότερα χρόνια, η λιμνοθάλασσα διαδραμάτισε έναν ξεχωριστό ρόλο για μια καινούρια πόλη, που στην κυριολεξία αναδύθηκε από τον νυρότοπό της και δομήθηκε πάνω σε τρεις λονδρησίδες - φυσικά άσυλα. Η λιμνοθάλασσα αποτέλεσε το γενεσιοναργό αίτιο της δημιουργίας της πόλης των Μεσολογγίου, καθώς η μορφολογία των φυσικού της περιβάλλοντος λειτούργησε ως «θώκος» για την ασφαλή εγκατάσταση των κατοίκων της γύρω περιοχής όταν εμφανίστηκε ο τοντοκικός κίνδυνος, οπότε και στάθηκε επιβεβλημένη η μετακίνηση πληθυνσμάτων.

Οι τρεις λονδρονησίδες, αποκομμένες από την ενδοχώρα, απρόσπιτες επίσης για τα μεγάλα καράβια από τη μεριά της ανοικτής θάλασσας, περιτριγυρισμένες από βάλτους και κρυμμένες από τη μεριά της ξηράς από πυκνό δάσος αγριελιών και βελανιδιών, λειτούργησαν ως καταφύγιο τα δύσκολα χρόνια της ανασφάλειας και των πολλαπλών κινδύνων είτε από χερσαίους εισβολείς είτε από πειρατές.

Και αργότερα, τα χρόνια της επανάστασης, ο αλιτενής χαρακτήρας της λιμνοθάλασσας εξίσου αποτέλεσε το βασικότερο αμυντικό πλεονέκτημα απέναντι στον οργανωμένο στόλο της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, κρατώντας μακριά τα μεγάλα καράβια και καθιστώντας αδύνατο τον από θαλάσσης αποκλεισμό.

Μήτρα ζωοποιός η λιμνοθάλασσα, απ' τα νερά της αναδύθηκε ο πλούτος της, δένοντας στα μάγια της τις τύχες των ανθρώπων, γλυκαίνοντας το μόχθο τους με τ' αγαθά της. Υποκλίθηκαν στη δύναμή της και αφέθηκαν στους νόμους της, αλιεύοντας με την αμπώτιδα, αρμενίζοντας στην πλημμυρίδα, προσφέροντας στολίδια στο ναό της τα λιμάνια και τα καραβοστάσια της, τα ναυπηγεία και τα σκάφη της, αναδεικνύοντάς τη σε αρχόντισσα των θαλασσών, βασίλισσα στις λίμνες.



Τα καρδιοτίχουα και τα λημάνια που αναπτύχθηκαν στη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου
τα ξόδυνα της συγκροτήσεως αποήσαν την πόλη.

Η λιμνοθάλασσα στήριξε το εμπόριο, τη ναυτιλία και τη ναυπηγική. Μέσα απ' τα μνοτικά περάσματα των καναλιών της ο στόλος της διέπλευσε τα μεγαλύτερα εμπορικά λιμάνια της Μεσογείου, αποδίδοντάς της την τιμή της μεγαλύτερης ναυτικής δύναμης της Ελλάδας του δεκάτου ογδόν αιώνα και της πρώτης οργανωμένης εμποροναυτικής δύναμης του Νεοελληνισμού, κομίζοντας μαζί με τα αγαθά της λιμνοθάλασσας και τον πολιτισμό της «Φωτισμένης Ενράπης», προάγοντας την πόλη σε μεγάλο πνευματικό κέντρο πανελλήνιας ακτινοβολίας.

Και παράλληλα με αυτό τον «αστικό πολιτισμό», μπορούμε να μιλάμε και για έναν ιδιαίτερο ακόμα «πολιτισμό της λιμνοθάλασσας», που εκφράστηκε μέσα από ένα σύνολο εθίμων και ηθών, δια των οποίων οι ψαράδες και οι οικογένειές τους επικοινωνούσαν, αναπαρήγαγαν κοινωνικές σχέσεις και εδραίωναν την εσωτερική τους συνοχή.





Ένα σύνολο από γιορτές, τάματα και λατρευτικές πράξεις που συνόδευαν την καθημερινότητα της αλιείας, δηλώνονταν το ισχνό πολιτισμικό πλαίσιο που αναπτύχθηκε γύρω από την εργασία και τη ζωή των ψαράδων.





Παραδοσιακή αλατοσυγκομιδή

Η αλοπηγία, η αλιεία, η συντήρηση αλιευμάτων (παστών ψαριών και ανγοτάραχον) και ένα πλήθος συναφών τεχνών και επαγγελμάτων υπήρξαν επίσης δραστηριότητες που χάνονται στην ιστορία της λιμνοθάλασσας, δημιουργώντας ισχνορή παράδοση.



Φόρτωση αλατιού στη λιμνοθάλασσα



Αλιευση δολάματος με λάζαρο

Οι πελάδες (πασσαλόπηκτες καλύβες των ψαράδων), οι γαϊτες και τα σταφνοκάρια, τα ιβάρια (ιχθνοτροφεία) αποτελούν δείγματα ιδιαίτερης λιμνοθαλασσινής αρχιτεκτονικής και ντόπιας αλιευτικής τεχνικής.



Πελάδα



Ανάπτυξη διβαριού στη λιμνοθάλασσα της Κλείσοβας



Οστόσο, παρά τον καθοριστικό ρόλο που έπαιξε διαχρονικά στην περιοχή, η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου δεν ξέφυγε από την κοινή μοίρα των νυροτόπων. Δέχτηκε πολλές ανθρώπινες επεμβάσεις σε εποχές που η ύπαρξη νυροτόπων ισοδινηματούσε με εστίες μόλινσης και η θεραπεία της ελονοσίας παρέπεμπε στην αποξήρανση ελάων, βάλτων και κάθε έκτασης που συγκέντρωνε νερά μικρού βάθους. Ότι η φύση χρειάστηκε εκατομμύρια χρόνια για να δημιουργήσει, ο άνθρωπος το κατέστρεψε μέσα σε λίγες δεκαετίες μόνο, ξεπερνώντας τα όρια της κοινής παραφροσύνης.

Έτσι, ενώ το Μεσολόγγι ξεκίνησε το δέκατο πέμπτο αιώνα ως νησιωτική πολίχνη, προεπαναστατικά είχε ήδη εξελιχτεί σε χερσόνησο, στερεοποιώντας οι κάτοικοι κομμάτια του νυρότοπου. Στην εκπνοή των δεκάτων ενάτων αιώνων (1881) η λιμνοθάλασσα θα κοπεί στα δύο με την κατασκευή του δρόμου της Τουρλίδας, προκειμένου να λινθεί το πρόβλημα των θαλάσσιων μεταφορών και της σύνδεσης της πόλης με την ανοικτή θάλασσα, όμως η επέμβαση αυτή δυσκόλεψε κατά πολύ την κυκλοφορία των νερών της λιμνοθάλασσας, δημιουργώντας σοβαρά προβλήματα στο άλλοτε νυιές ενιαίο οικοσύστημα. Ο βασικός είσπλονς της πόλης που θα διανοιχτεί κατά μήκος του δρόμου της Τουρλίδας για να κατασκευαστεί το λιμάνι θα αποκόψει με τη σειρά του μέρος απ' τη δαντέλα της λίμνης, ενώ τα υλικά από την εκβάθυνση των διαύλων θα δημιουργήσουν το τεχνητό νησί της Τουρλίδας, στενεύοντας ακόμα περισσότερο την απεραντοσύνη του τοπίου, της άπλας λιμνοθάλασσας το φως.



Οι επεμβάσεις αυτές ωστόσο θα αποδεικνύονταν τελικά μικρό κακό μπροστά στις επεμβάσεις μεταξύ των 1960-1974 που στέρησαν από τη λιμνοθάλασσα πολύ μεγάλα τμήματά της. Εκτεταμένες επιχωματώσεις και αποξηράνσεις σε υλοποίηση των σχεδίων Μάρσαλ (1954), που προέβλεπε αποξήρανση όλου των νυρότοπων και μετατροπή των σε καλλιεργούμενη γη, θα μεταμορφώσουν την μεν περιοχή γύρω από την πόλη κατ' αρχήν σε αλίπεδα και ύστερα σε οικόπεδα, ανατολικά δε και δυτικά τμήματα της λιμνοθάλασσας σε εκτενείς πεδιάδες, προκαλώντας ανεπανόρθωτα πλήγματα στο οικοσύστημα και αφαιρώντας για πάντα τη σπάνια γραφικότητα και ομορφιά του. Έτσι, μαζί και με την επέκταση των αλυκών στην κεντρική λιμνοθάλασσα, τελικά θα χαθεί για πάντα το 41% των αρχικού νυροτόπουν και θα περιοριστεί η λιμνοθάλασσα στο 59% της συνολικής έκτασης, δηλαδή στα 140.000 στρ. περίπον.



Παράλληλα με την «ποσοτική υποβάθμιση», μια σειρά από ανθρώπινες επεμβάσεις επιβάρυναν και την ποιότητα των υδάτων της, με πλέον χαρακτηριστικότερη τη συγκέντρωση και καύση των σκουπιδιών της πόλης μέσα στην καρδιά της λιμνοθάλασσας για πάρα πολλά χρόνια. Επιπλέον, η συνεχιζόμενη ρύπανση (βιομηχανική, αστική, γεωργική), η ανεξέλεγκτη βόσκηση και πολλές ακόμα δραστηριότητες έρχονται να συμπληρώσουν το μακρύ κατάλογο των ανθρώπινων πιέσεων στο οικοσύστημα της λιμνοθάλασσας.

Σε άλλες περιπτώσεις η ανθρώπινη δράση διατάραξε το ισοζύγιο αλμυρού και γλυκού νερού που καθορίζει την ποικιλία των οικοτύπων της λιμνοθάλασσας. Η κατασκευή των φραγμάτων του Αγίου Δημητρίου στον Εύηνο για να υδροδοτηθεί η πρωτεύονσα, και του Αχελώου στα Κρεμαστά, στο Καστράκι και στο Στράτο για τη λειτουργία των ομώνυμων υδροηλεκτρικών σταθμών της ΔΕΗ, ανέκοψαν τη φυσική ροή των ποταμού και τη φέροντα ικανότητά του, μειώνοντας αισθητά την ποσότητα των φερτών υλικών και προκαλώντας την αδρανοποίηση της εκβολής τους. Και το χειρότερο, ιδιαίτερα στην περίπτωση του Αχελώου, προκάλεσαν την εξασθένηση των λονδονησίδων και τη διάβρωσή τους από τη δράση των κυμάτων, ενώ για να διατηρηθούν ενισχύθηκαν με λιθορριπή και μοιάζοντας περισσότερο με αναχώματα.



Σήμερα, μετά από τόσες επεμβάσεις, τα πράγματα έχουν αλλάξει κατά πολύ στην άλλοτε σφύζονσα λιμνοθάλασσα. Το μόνο εναπομείναν λιμάνι της, στην πόλη, εξυπηρετεί περιορισμένες ανάγκες, διεκδικώντας εκ νέου την παλιά του αίγλη μέσα από την κατασκευή και λειτουργία της μαρίνας πρόσφατα. Η γενικευμένη χρήση της μηχανής στην αλιεία επρόκειτο να φέρει αισθητές αλλαγές στην παραγωγική δραστηριότητα της λιμνοθάλασσας, αντικαθιστώντας το σταλίκι με τις μηχανές ή τις καλαμωτές με το πλαστικό πλέγμα, και κυρίως επιφέροντας κοινωνικές και πολιτισμικές αλλαγές καθώς αποδεσμεύτηκε χρόνος και εργατική δύναμη από το σώμα των εργατών της λίμνης, αν και η τεχνική των ιβαριών ή της αλοπηγίας παραμένονταν κατά βάση ίδιες.



Η ποσότητα και η ποιότητα της αλιευτικής παραγωγής της λιμνοθάλασσας έχει μειωθεί αισθητά και δύσκολα μπορεί να εξασφαλίσει την επιβίωση των επαγγελματιών ψαράδων, ο αριθμός των οποίων μειώνεται συνεχώς, παρόλο που στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου δραστηριοποιείται ο μεγαλύτερος αριθμός αλιευτικών σκαφών του νομού.



Τώρα, πέραν της αναγνωρισμένης αξίας των νησοτόπων (βιολογική-αλιευτική-αντιπλημμυρική-κλιματική-πολιτιστική κλπ.), η δυναμική της λιμνοθάλασσας προσδιορίζεται πλέον από την αποτελεσματικότητα της διασφάλισης των φυσικών της χαρακτηριστικών, στο βαθμό που διατηρήθηκαν μετά από τόσες ανθρώπινες παρεμβάσεις.

Αφού ο άνθρωπος κατάφερε τα πάντα για να υποβαθμίσει το φυσικό δημιούργημα, καλείται τώρα να αντισταθμίσει την υποβάθμιση που προκάλεσε με την εξυγίανση της λιμνοθάλασσας, τη διασφάλιση της αιοθητικής της υπεροχής και την ήπια διαχείριση των οικοσυστήματός της. Απότερος σκοπός να διατηρηθεί ο νυρότοπος ως ένα οικοσύστημα που προσδιόρισε την περιοχή, αλλά και ως εγγύηση της βιωσιμότητας των παγκόσμιων οικοσυστήματος, καθώς θεωρείται πλέον δεδομένο πως οποιαδήποτε επιβάρυνση σε ένα σημείο της Γης επηρεάζει τη φυσική κατάσταση όλων των Πλανήτη.



Εσοδεντικό στόμιο στη λιμνοθάλασσα της Κλείσοβας για την ανανέωση των υδάτων της με νερό από την ανοιχτή θάλασσα των Πατραϊκού κόλπουν.

Έχουμε φτάσει σε σημείο καμπής: οι λουρονησίδες υποχωρούν, οι ακτές συρρικνώνονται, οι βιολογικοί πληθυσμοί μειώνονται, οι κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές δομές που υποστήριξε η λίσα απονούν. Σε παγκόσμιο επίπεδο επιχειρείται η αναστολή κάθε δράσης ή παράγοντα που υποβαθμίζει το περιβάλλον, ενώ ενθαρρύνεται η λήψη μέτρων για την προστασία τουν.



Η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου υπόκειται στο θεσμικό καθεστώς που υπαγορεύεται από τη Διεθνή Σύμβαση Ramsar (1971). Επίσης προστατεύεται από Οδηγίες της ΕΟΚ και από την Κοινή Υπουργική Απόφαση 1319/93 (ΚΥΑ), η οποία εκδόθηκε σε εφαρμογή της σύμβασης Ramsar. Έχει ενταχθεί στο δίκτυο Natura και έχει χαρακτηριστεί ως «Εθνικό Πάρκο», ενώ το 2003 συντήθηκε Φορέας Διαχείρισης με σκοπό την προστασία, διαχείριση και ανάδειξη της φύσης και του τοπίου, ως φυσικής κληρονομιάς και πολύτιμου εθνικού φυσικού πόρου. Τμήματα του νηστοπού είχαν χαρακτηριστεί διατηρητέα μνημεία της φύσης και καταφύγια θηραμάτων, ενώ επίσης στον νηστόπο περιλαμβάνονται το βιογενετικό απόθεμα του δάσους του Φράξου, Περιοχές Προστασίας της Φύσης και Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης.

Παρ’ όλα αυτά, δεν έχουν εκλείψει εικόνες με τουφεκισμένα θαλασσοπούλια στη λίσσα ούτε παράνομες απορρίψεις σκουπιδιών ή κρούσματα διαφθοράς και κερδοσκοπίας των δημόσιων λειτουργών. Αποδεικνύεται στην πράξη πως οι νόμοι, οι συνθήκες και οι ρυθμίσεις δεν αρκούν από μόνοι τους για να προστατευτεί η φύση. Έχει επισημανθεί η αναγκαιότητα ανάπτυξης περιβαλλοντικής συνείδησης των πολιτών, που θα επιτευχθεί μέσω της ενημέρωσής τους για τις λειτουργίες και την αξία των νηστόπων, ώστε σε δεύτερο επίπεδο να υπάρξει και η εναισθητοποίησή τους σε θέματα προστασίας της φύσης. Για το σκοπό αυτό λειτουργεί Κέντρο Πληροφόρησης στην περιοχή, ενώ προς την ίδια κατεύθυνση δραστηριοποιείται από το 2007 και το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Μεσολογγίου, υλοποιώντας δύο σχετικά προγράμματα, το ένα για τη λίσσα και το άλλο για τις Αλυκές, ως ένα επιμέρους οικοσύστημα της λίσσας που υποστηρίζει ιδιαίτερη βιοποικιλότητα.



Για μας πον βιώνουμε τη λιμνοθάλασσα, καθώς η καθημερινότητά μας περνάει μέσα από αυτή και δεχόμαστε τις επιδράσεις της, η ομορφιά της παραπέμπει ακόμα στο θαύμα της δημιουργίας. Η εναλλαγή των τοπίον συναγωνίζεται την ποικιλία των χρωμάτων της, το βονητό των φτερωτών ενοίκων της, σε πλήρη αρμονία και εξάρτηση από τον έννυδρο κόσμο των χλοερών λειμώνων της, συνθέτον το σκηνικό των κύκλων της ζωής, όπου τα πάντα υπόκεινται στον υπέρτατο νόμο της αλληλεπίδρασης και της αλληλεξάρτησης.





Η παρονοσία ακόμα τόσων βιολογικών ειδών, η εικόνα των διβαριών και των ψαράδων να πρωταγωνιστούν ακόμα στον τόπο ορίζοντας και την ταντότητά του, αποτελούν εγγύηση ότι η ζωή είναι η υπέρτατη αξία, η οποία μπορεί να κλυδωνίζεται από άναρχες πιέσεις, μπορεί ωστόσο μέσα από μηχανισμούς προσαρμογής να αναβιώνει και να κυριαρχεί.



Το πέταγμα των ερωδιού, της αλκυόνας και των φοινικόπτερων στη λιμνοθάλασσα συμβολίζει ταντόχρονα δύο πράγματα: πρώτα, την πλούσια βιοποικιλότητα που υποστηρίζει ακόμα ο νιφότοπος και που εγγυάται τη συνέχιση της ζωής, και δεύτερον ότι η ομορφιά είναι μέτρο και σκοπός μαζί.

Θα έχουμε πετύχει όταν τα καθοδικά ιλνοφόρα ρεύματα των Αχελώων συναντήσουν ξανά τη δύναμη των ανέμων στα ανοικτά των Ιονίων, και από τη σύγκρουση με τα θαλάσσια ρεύματα αναδυθούν ξανά καπνούριες αμμονδιές-λουρονησίδες, για να αγκαλιάσουν με ασφάλεια τον κόσμο της λιμνοθάλασσας. Θα έχουμε πετύχει, όταν οι φυσικές δυνάμεις θα έχουν αφεθεί ξανά στη δράση τους, έχοντας νικήσει τη φθορά με τον πολιτισμό μας.



Βιβλιογραφία

Αλεξανδροπούλου Σπυριδούλα, «ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΚΑ ΜΕΛΕΤΗΜΑΤΑ», τόμος 237, Αθήνα 2000

Αλεξανδροπούλου Σπυριδούλα, «Νότια Αιτωλία και το οδικό δίκτυο», Αθήνα 1993

ΑΜΦΙΒΙΟΝ, περιοδική έκδοση των Ελληνικού Κέντρου Βιοτόπων-Υγροτόπων, τεύχος 31, Θεσσαλονίκη 2000

Βενιαμίν εκ Τονδέλης, «Το βιβλίο των ταξιδιωτών», εκδ. Στοχαστής, Αθήνα 1994

Βλασσόπουλος Νίκος, «Το Ναυτικό των Μεσολογγίου τον 18ο αιώνα, εκδ. Τζέι και Τζέι Ελλάς, Πειραιάς, 2005

Γιαννακοπούλου Κ.Ελένη, «Γαλλοελληνική εκμετάλλευση δασών στη Δυτική Ελλάδα (1710-1792)», διδακτορική διατριβή, τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ημερ. εγκρ. 24 Μαΐου 1982

Δελτίο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας, τομ XXXVI, 2004
«Μορφολογική αποτύπωση των πνυμένα της λιμνοθάλασσας των Μεσολογγίου με την χρήση ΓΣΠ και διαστημικών φωτογραφιών»,
Πρακτικά 10ου Διεθνούς Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη Απρίλιος 2004

Εθνική Τράπεζα Ελλάδος, «ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ», Αθήνα 1976

Κανίνας Σπύρος, «Μεσολόγγι. Δύο κεφάλαια της ιστορίας του: η παιδεία κατά την Τουρκοκρατία και την επανάσταση. Η δικαιοσύνη 1821-1826», Μεσολόγγι 1992

Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) 1319/93

Κοκοσούλας Γ. Ι. «Μεσολόγγι, 1830-1990», Μεσολόγγι 1990

Κολόμβας Α. Νικόλαος, «Μεσολόγγι και Αιτωλικό κατά τη Βενετοκρατία στη Δυτική Ελλάδα (1684-1699), εκδ. Συλλόγου Ιστορικών Μελετών Ιερού Αγώνος εις την Στερεάν Ελλάδα, Αθήνα 2009

Λαγκαδινού Μαρία, «Ειδική Περιβαλλοντική - Οικιστική Μελέτη των Συμπλέγματος Αι-μονθαλασσών Μεσολογγίου – Αιτωλικού με χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφο-ριών (G.I.S.)», μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών- Σχολή Θετι-κών Επιστημών-Τμήμα Βιολογίας ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

*Μονοείο Γονλανδρή Φυσικής Ιστορίας, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων,
«ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ», 1996*

Μπάδα Κωνσταντίνα, «Ο κόσμος της εργασίας. Οι ψαράδες της λιμνοθάλασσας Μεσολογγί-ον (18ος - 20ος αιώνας)», εκδ. Πλέθρον, Αθήνα 2004

Πέτρου Νίκος, «Αχελάος», εκδ. KOAN, Αθήνα, 2001

Πονκεβίλ, «Το ταξίδι στην Ελλάδα(Στεραιά Ελλάδα, Αττική, Κόρινθος)», Αθήνα 1995

Πριόβολος Ευθύμιος, «Η Αιτωλοακαρνανία με τα μάτια των περιηγητών», εκδ. Αιτωλο-καρνανικός Τύπος, Αθήνα, 2004

Σπάλα Καλλιόπη, «Οικολογία-Διαχείριση και Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος», Με-ταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών-Σχολή Θετικών Επιστημών-Τμήμα Βιολογίας, Πάτρα 2007

Στασινόπουλον Κ. Α., «Το Μεσολόγγι», Αθήνα 1926

Στράβων, «Γεωγραφικά», τομ. 10ος, εκδ. Κάκτος

Τσελεμπί Εβλιά, «Ταξίδι στην Ελλάδα», εκδ. Εκάτη, Αθήνα 1991

ΥΠΕΧΩΔΕ, «Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη Συμπλέγματος Υγροτόπων Μεσολογγίον-Αιτωλικού», Αθήνα 1999

Φωτογραφίες Έκδοσης

Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Αιτωλοακαρνανίας
(σελ. 13 - 14 - 15 - 32 - 34 - 45)

Αερολέσχη Ι.Π. Μεσολογγίου
(σελ. 31)

Βασίλης Αρτίκος
(σελ. 18 - 38 - 40 - 41 - 43)

Όλγα Γιαννακογεώργου
(σελ. 16 - 17 - 19 - 25 (κάτω) - 26 (πάνω - κάτω) - 27 (πάνω) - 28 - 29 - 35 - 36 - 37 - 42)

Η φωτογραφία της σελ. 24 προέρχεται από την έκδοση της Εθνικής Τράπεζας Ελλάδας «ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ». Οι φωτογραφίες των σελ. 25 (πάνω) & 27 (κάτω) ανήκουν στην έκδοση του Γ.Ι. Κοκοσούλα «Μεσολόγγι 1830 - 1990». Η φωτογραφία της σελ. 20 προέρχεται από την ηλεκτρονική διεύθυνση konstantinosdavanelos.blogspot.com Οι χάρτες είναι από το google earth με τις αναγκαίες προσαρμογές.



Ευχαριστούμε θερμά για την ευγενική παραχώρηση του φωτογραφικού τους αρχείου, προκειμένου να υποστηριχθεί οπτικά η συγκεκριμένη εργασία, καθώς θεωρούμε καθοριστική τη συμβολή της τέχνης της φωτογραφίας στην προσπάθεια ανάδειξης του περιβαλλοντικού μας πλούτου και της ευαισθητοποίησης των πολιτών προς την κατεύθυνση της προστασίας και της διαφύλαξής του.



**ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΙΕΡΗ ΠΟΛΗ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ**
2009



**ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΙΕΡΗ ΠΟΛΗ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ**
2009



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



Το παρόν χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του Πράξης «ΚΕΝΤΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ (ΚΠΕ)-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ», το οποίο υλοποιείται μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ» με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ISBN 978-960-98899-4-0