

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ & ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΩΝ

Ρογδάκης, Ι.,¹ Δημητρίου Ε.,² Κουτράκης Ε.,³ Κλαδάς Ι.,⁴ Καπαρελιώτης Α.,^{1,2}
Αθανασόπουλος Α.,² Λιούρδη Μ.,^{1,2} Κατσέλης Γ.,^{1,7} Ρούσση Α.,^{1,5} Μανιός Β.,
Κουτσικόπουλος Κ.,⁷ Κασπίρης Π.,⁷ Μπόμπορη Χ. Δ.,⁸ & Οικονομίδης Π. Σ.⁸

1. Τμήμα Ιχθυοκομίας-Αλιείας Τ.Ε.Ι. ΜΕΣΟΛΟΓΙΟΥ, email: rogdak@teimes.gr, 2. Ιχθυοκαλλιερηγτικό Κέντρο Αγγελώου Α.Ε., 3. ΕΘΙΑΓΕ - Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας Καβάλας, 4. Τμήμα Ιχθυοκομίας-Αλιείας ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ, 5. Κέντρο Πληροφόρησης Λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου-Αιτωλικού, 6. Τμήμα Τηλεματικής, Δικηγορικός Σύλλογος Αθηνών, 7. Τομέας Ζωολογίας, Τμήμα Βιολογίας Παν/μιο Πατρών, 8. ΑΠΘ, Τμήμα Βιολογίας Θεσσαλονίκη

ABSTRACT

Y., Rogdakis, E., Dimitriou, E., Koutrakis, Y., Kladas, A., Kapareliotis, A., Athanassopoulos, M., Liourdis, G., Katselis, A., Roussi, B., Manios, C., Koutsikopoulos, P., Kaspiris, D., Bobori & P.S. Economidis: General characteristics and infrastructures of the Greek Lagoons.

General features like the type, the area, the mean depth, the availability of fresh water of 76 Greek lagoons as well as the kinds of their infrastructures (i.e., fishing barriers, wintering ditches, installations for artificial fry stocking, buildings, information centers) are categorised and evaluated. The discussion and evaluation of those data are extremely important for the shaping of a strategy which will develop the fishing production in the framework of the conservation and sustainability of lagoonal ecosystems.

Keywords-Λέξεις κλειδιά: Lagoons - Λιμνοθάλασσες

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αλιευτική εκμετάλλευση των λιμνοθαλασσών της χώρας αποτελεί μια σημαντική δραστηριότητα του πρωτογενούς τομέα με ιδιαίτερες τεχνικές, οικονομικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές και πολιτισμικές διαστάσεις. Ιστορικά, οι εκμεταλλεύσεις αυτές αποτελούν τις πρώτες μορφές υδατοκαλλιέργειας. Σε πολλές περιοχές, ακόμα και σήμερα, οι αλιευτικές εκμεταλλεύσεις στις λιμνοθάλασσες αναφέρονται σαν «ιχθυοτροφεία», τόσο από τις τοπικές κοινωνίες, όσο και από τη Διοίκηση. Από τη 10ετία του '80 άρχισε μια προσπάθεια της Πολιτείας για εκσυγχρονισμό των εκμεταλλεύσεων. Ο εκσυγχρονισμός αυτός εκφράζεται με μια σειρά παρεμβάσεων βελτιωτικού χαρακτήρα στο περιβάλλον των λιμνοθαλασσών, στις αλιευτικές υποδομές αλλά και στις μεθόδους αλιευτικής διαχείρισης. Οι περισσότερες από αυτές τις παρεμβάσεις και τα αποτελέσματά τους έχουν απασχολήσει όλα τα συνέδρια του κλάδου των ιχθυολόγων (από το 1983) με ανακοινώσεις, συζητήσεις, προβληματισμό και προτάσεις. Το Υπουργείο Γεωργίας εντάσσει σταθερά, στα πενταετή επιχειρησιακά προγράμματα αλιείας, έργα και επενδύσεις στις Ελληνικές λιμνοθάλασσες, αναγνωρίζοντας την ιστορική, περιβαλλοντική και οικονομική σπουδαιότητά τους για τις τοπικές κοινωνίες. Προς αυτήν την κατεύθυνση και στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας PESCA, χρηματοδότησε ειδική κλαδική μελέτη για την αλιευτική εκμετάλλευση των Ελληνικών λιμνοθαλασσών, μερικά στοιχεία της οποίας αναφέρονται στην παρούσα εργασία, στην οποία παρουσιάζονται και κωδικοποιούνται τα γενικά περιγραφικά στοιχεία και υποδομές που χαρακτηρίζουν 76 λιμνοθάλασσες της χώρας, οι οποίες αποτέλεσαν το αντικείμενο αυτής της μελέτης.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η κωδικοποιημένη παρουσίαση και πρώτη αξιολόγηση δεδομένων που προέκυψαν από αυτήν τη μελέτη, ώστε να ενημερωθεί ο κλάδος, να προκληθεί συζήτηση και να αναπτυχθεί ένας προβληματισμός, από τον οποίο αναμένεται να δημιουργηθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις για τη διαμόρφωση μιας στρατηγικής ενίσχυσης και ανάπτυξης παραγωγικών και άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων στις λιμνοθάλασσες.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Τα δεδομένα της παρούσας εργασίας αντλούνται από τη βάση δεδομένων που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της μελέτης του έργου που προαναφέρθηκε [1], επεξεργάζονται και κωδικοποιούνται ανά Διοικητική Περιφέρεια της χώρας. Τα δεδομένα που παρουσιάζονται (Πίνακας 1), αφορούν τα γενικά περιγραφικά στοιχεία (τύπος λιμνοθάλασσας, έκταση, βάθος, παροχές γλυκών νερών) και τις υποδομές (αλιευτικές-ιχθυοτροφικές: δηλ. ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις, τάφρους διαχείμανσης, εγκαταστάσεις υποδοχής γόνου για εμπλουτισμό, καθώς και κτιριακές εγκαταστάσεις υποστήριξης, περιβαλλοντικής ενημέρωσης, κλπ). Τα δεδομένα της παραγωγικής απόδοσης των λιμνοθαλασσών που αναφέρονται, στηρίζονται στις καταγεγραμμένες παραγωγές της τελευταίας 5ετίας [1].

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Συνολικά μελετήθηκαν 76 λιμνοθάλασσες σε όλη την χώρα, εκτός των νησιών του Αιγαίου. Αυτές έχουν μια μέση εκτιμώμενη έκταση **345.112 στρέμματα**. Οι περισσότερες λιμνοθάλασσες καταγράφονται στην περιφέρεια

της Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης (28,9%) ενώ όσον αφορά στη μέση εκτιμώμενη έκταση, το 43,3 % βρίσκεται στην περιφέρεια της Δυτικής Ελλάδας.

Στο σημείο αυτό πρέπει να διευκρινισθεί ότι το στοιχείο της έκτασης κάθε λιμνοθάλασσας που έχουν καταγεγραμμένο οι Υπηρεσίες δεν είναι ασφαλές και από την έρευνα προέκυψε ότι οι αποκλίσεις που παρουσιάζονται είναι μεγάλες. Καταγράφεται μια πολύ σημαντική απόκλιση της μέσης έκτασης των λιμνοθαλασσών στις διάφορες πηγές όπου αυτή αναζητήθηκε, η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις ξεπερνά το 60%! Η ακρίβεια των στοιχείων της έκτασης για κάθε λιμνοθάλασσα είναι αναγκαίο να αντιμετωπισθεί άμεσα. Σχετίζεται με εκτίμηση της παραγωγικής ικανότητας της κάθε λιμνοθάλασσας και με θέματα οικονομικής απόδοσης, αλλά κυρίως με αυτή καθεαυτή την κατοχύρωση του λιμνοθαλάσσιου οικοσυστήματος. Μόνο σε ποσοστό 50% των λιμνοθαλασσών που μελετήθηκαν οι αναφερόμενες αποκλίσεις της μέσης εκτιμώμενης έκτασης είναι μικρότερες από 10%, για το 33% των λιμνοθαλασσών η παρατηρούμενη μεταβολή είναι μεταξύ 10-30% ενώ σε ποσοστό άνω του 17% η καταγεγραμμένη μεταβολή της έκτασης είναι μεγαλύτερη του 30% (σε ορισμένες περιπτώσεις ξεπερνά το 60%). Τέλος, ως προς την έκταση, το 45% των λιμνοθαλασσών που μελετήθηκαν έχουν έκταση μικρότερη των 1000 στρεμμάτων.

Ποσοστό 13% των λιμνοθαλασσών που μελετήθηκαν, δεν βρίσκονται κατά τη διάρκεια διενέργειας της μελέτης σε καθεστώς αλιευτικής εκμετάλλευσης. Εν τούτοις, καταγράφεται ένα πολύ μεγαλύτερο ποσοστό λιμνοθαλασσών το οποίο στερείται της βασικής υποδομής (27%). Αυτό σημαίνει ότι τουλάχιστον στο 1/4 των λιμνοθαλασσών δεν έχουν δημιουργηθεί οι κατάλληλες προϋποθέσεις ώστε αυτές να αποτελέσουν αντικείμενο εκμετάλλευσης.

Σε ποσοστό μεγαλύτερο του 72%, οι λιμνοθάλασσες που μελετήθηκαν είναι κλειστού τύπου, δηλαδή χαρακτηρίζονται από τον πλήρη σχηματισμό λουρνησίδας που τις διαχωρίζει από την ανοικτή θάλασσα. Στις λιμνοθάλασσες κλειστού τύπου, η επικοινωνία με την θάλασσα γίνεται με τεχνητά ή φυσικά κανάλια, που χρειάζονται συνήθως συντήρηση για τη διατήρηση αυτής της επικοινωνίας. Οι ανοικτού τύπου λιμνοθάλασσες, καλύπτουν ποσοστό της τάξης του 14%, σε αυτές περιλαμβάνονται και λιμνοθάλασσες που έχουν "τεχνητή λουρνησίδα" ή χαρακτηρίζονται σαν ανοικτού-κλειστού τύπου και είναι περίπου το 7%. Οι ανοικτού τύπου λιμνοθάλασσες είναι αυτές, που δεν έχουν σχηματισμένη πλήρη λουρνησίδα και οριοθετούνται από την ανοικτή θάλασσα με αμμονησίδες και τεχνητούς ιχθυοφραγμούς οι οποίοι εξυπηρετούν κυρίως την αλιευτική διαχείριση. Τέλος ένα ποσοστό της τάξης του 12%, αναφέρεται σε άλλο τύπο λιμνοθάλασσας, συνήθως πρόκειται για εσωτερικές λιμνοθάλασσες μεγαλύτερων λιμνοθαλασσών ή παράκτια έλη.

Το μέσο βάθος των λιμνοθαλασσών που μελετήθηκαν, αλλά και το μέγιστο βάθος και η έκταση που αυτό καταλαμβάνει, είναι ένα κρίσιμο στοιχείο που σχετίζεται με την αλιευτική διαχείριση και τις παρεμβάσεις που γίνονται συνήθως σε αυτές. Το μέσο βάθος των λιμνοθαλασσών που μελετήθηκαν είναι σε ποσοστό 82% μικρότερο του ενός (1) μέτρου. Ποσοστό μικρότερο από 16% έχει μέσο βάθος 1-2 μέτρα και μόλις 2,6% των λιμνοθαλασσών έχει μέσο βάθος άνω των 2 μέτρων. Όσον αφορά το μέγιστο βάθος, μόνο 21 λιμνοθάλασσες (ποσοστό 27,6%) έχουν μέγιστο βάθος μεγαλύτερο των 2,5 μέτρων. Το βάθος αυτό καταλαμβάνει σε ποσοστό της τάξης 62 %, έκταση 10-30% της λιμνοθάλασσας.

Αν και οι λιμνοθάλασσες, χαρακτηρίζονται σαν υφάλμυρα οικοσυστήματα, εν τούτοις, για τις λιμνοθάλασσες που μελετήθηκαν αυτό δεν προκύπτει για το 50% των λιμνοθαλασσών, οι οποίες δεν έχουν καμία πηγή παροχής γλυκών νερών, εκτός της επιφανειακής απορροής των γύρω εδαφών. Αν στην κατηγορία αυτή προστεθεί και το ποσοστό των λιμνοθαλασσών που δέχονται γλυκά νερά από αποστραγγιστικά αρδευτικά κανάλια (13,2%), τότε, σε ποσοστό μεγαλύτερο του 60% των λιμνοθαλασσών που μελετήθηκαν, **ίσως: "η υδραυλική διαχείριση όσον αφορά τη διάθεση γλυκών νερών είναι μάλλον προβληματική"**. Το 15% των λιμνοθαλασσών εξασφαλίζει γλυκά νερά από ποτάμια (άμεσα ή έμμεσα) ή από παρακείμενες ελώδεις εκτάσεις. Αν και ο έλεγχος της ποιότητας των νερών είναι μια κρίσιμη παράμετρος για τη διαχείριση της λιμνοθάλασσας, εν τούτοις, σε πολύ λίγες περιπτώσεις έχουν εγκατασταθεί συστήματα μόνιμης παρακολούθησης της ποιότητας των νερών και σε αυτές μόλις πρόσφατα. Καταγράφονται πάντως σποραδικές (μη συστηματικές) μετρήσεις φυσικοχημικών παραμέτρων στο 48% των λιμνοθαλασσών που μελετήθηκαν. Δεδομένου ότι οι λιμνοθάλασσες αποτελούν στο σύνολό τους ιχθυοτρόφα νερά, νομίζουμε ότι επιβάλλεται η τεκμηρίωση της ποιότητάς τους, καθ' όσον αυτή σχετίζεται με την κατανάλωση τροφίμων που παράγονται σε αυτές και τη Δημόσια Υγεία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Παρουσίαση των γενικών περιγραφικών στοιχείων και υποδομών των Ελληνικών λιμνοθαλασσών, ανά Διοικητική περιφέρεια της χώρας.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	ΑΝ.ΜΑ ΚΕΛΑΟ ΝΙΑ-ΘΡΑΚ Η	ΚΕΝΤ Ρ. ΜΑΚΕ ΔΟΝΙ Α	ΘΕΣ ΣΑΛΙ Α	ΣΤΕ Ρ.Ε ΛΛ ΑΔΑ	ΑΤΤΙ ΚΗ	ΠΕΛΟ ΠΟΝΝ ΗΣΟΥ	ΔΥΤΙΚ ΗΣ ΕΛΛΑΔ ΑΣ	ΙΟΝ. ΝΗΣΩ Ν	ΗΠΕΙ ΡΟΥ
ΕΚΜΕΤΑ ΛΕΥΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	76	22	1	1	2	4	7	16	5	18
	ΠΟΣΟΣΤΟ %	100	28,9	1,3	1,3	2,6	5,3	9,2	19,7	6,6	23,7
ΤΥΠΟΣ ΛΙΜΝ/ΣΑ Σ	ΚΛΕΙΣΤΟΣ	55	19	1	1	2	3	6	10	4	9
	ΑΝΟΙΚΤΟΣ	11	2	0	0	0	1	1	4	0	3
	ΑΛΛΟΣ	9	1	0	0	0	0	0	2	1	5
ΕΚΤΑΣΗ	ΣΤΡΕΜΜΑ ΤΑ	345.112	82.560	300	360	1.200	1.760	6.056	149.456	15.500	87.920

	ΠΟΣΟΣΤΟ %	100	23,9	0,1	0,1	0,3	0,5	1,8	43,3	4,5	25,5
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΕΚΤΙΜΟΥΜ ΕΝΗ ΕΚΤΑΣΗΣ	<10%	38	16	1	1	0	2	5	2	1	10
	10-30%	25	3	0	0	2	1	1	10	3	5
	>30%	13	3	0	0	0	1	1	4	1	3
ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ	<1 μέτρο	62	16	1	0	2	3	5	14	4	17
	1-2 μέτρα	12	5	0	1	0	1	2	1	1	1
	>2 μέτρα	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0
ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ 2,5 m	ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΙΜΝ/ΣΩΝ	21	8	1	1	0	0	1	4	0	6
	ΕΚΤΑΣΗ < 10%	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0
	ΕΚΤΑΣΗ 10-30%	13	4	0	1	0	0	1	2	0	5
	ΕΚΤΑΣΗ >30%	5	2	1	0	0	0	0	1	0	1
ΠΑΡΟΧΕ Σ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ	ΑΠΟΣΤΡΑΓ ΓΙΣΤΙΚΑ ΚΑΝΑΛΙΑ ή ΧΕΙΜΑΡΟΣ	12	4	0	0	0	2	0	3	0	3
	ΠΟΤΑΜΙ ή ΕΛΟΣ ή ΛΙΜΝΗ ή ΠΗΓΕΣ	31	6	1	1	0	1	2	9	2	9
	ΚΑΜΜΙΑ	36	12	0	0	2	2	5	5	3	7
ΥΠΟΛΟΜ ΕΣ	ΠΑΡΑΔΟΣΙ ΑΚΕΣ ΙΧΘΥΟΣΥΛ ΛΗΠ	30	3	1	1	0	0	2	9	4	10
	ΣΥΓΧΡΟΝΕ Σ ΙΧΘΥΟΣΥΛ ΛΗΠ	38	17	0	0	1	0	5	8	0	7
	ΤΑΦΡΟΣ ΔΙΑΧΕΙΜΑ ΝΣΗΣ	36	20	0	0	1	0	0	7	0	8
	ΚΤΙΡΙΑ ΥΠΟΣΤ	58	20	0	0	1	1	5	11	4	16
	ΥΠΟΔΟΧΗ ΓΟΝΟΥ	13	6	0	0	0	0	2	3	0	2
	ΠΕΡΙΒΑΛΛ ΟΝΤ. ΕΝΗΜΕΡΩ ΣΗ	31	13	0	0	0	0	3	10	0	5

Όσον αφορά την υποδομή των λιμνοθαλασσών, από τη μελέτη προέκυψαν τα ακόλουθα:

1. Ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις (παραδοσιακές ή σύγχρονες) υπάρχουν σε 68 λιμνοθάλασσες (ή σε ποσοστό 89,5%). Σύγχρονες ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις υπάρχουν σε 38 λιμνοθάλασσες (ποσοστό 50%). Το 98% των σύγχρονων ιχθυοσυλληπτικών εγκαταστάσεων υπάρχουν σε λιμνοθάλασσες ιδιοκτησίας του Δημοσίου. Γεωγραφικά, η παρουσία σύγχρονων ιχθυοσυλληπτικών εγκαταστάσεων έχει ως εξής: Στην Ανατολική Μακεδονία & Θράκη στο 85% των λιμνοθαλασσών της περιφέρειας, στην Πελοπόννησο στο 71%, στη Δυτική Ελλάδα στο 53%, και στην Ήπειρο στο 38% των λιμνοθαλασσών της περιφέρειας. Καμία λιμνοθάλασσα στα Ιόνια νησιά δεν έχει σύγχρονες ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις. Παραδοσιακές ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις έχουν μόνο 30 λιμνοθάλασσες (ή ποσοστό 39,5%), ενώ 10,5% δεν έχει καθόλου ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις.
2. Τάφροι διαχείμασης ή καταφύγια υπομεγεθών ψαριών καταγράφηκαν σε 36 λιμνοθάλασσες (47,4%). Το 90% των λιμνοθαλασσών της περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, έχουν τάφρους διαχείμασης, έναντι του 30% των λιμνοθαλασσών όλων των υπολοίπων περιοχών.
3. Κτιριακή υποδομή (έστο και στοιχειώδη) για την εξπηρέτηση της αλιείας υπάρχει σε 58 λιμνοθάλασσες (ή σε ποσοστό 76,9%). Από αυτήν την κτιριακή υποδομή, το 80% ανήκει στις λιμνοθάλασσες του Δημοσίου. Αν και οι λιμνοθάλασσες της Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό κάλυψης σε κτιριακή υποδομή (90%), εν τούτοις, την καλύτερη ποιοτικά υποδομή έχει η περιφέρεια της Δυτικής Ελλάδας (73%) και ακολουθεί η περιφέρεια της Ηπείρου (56%), έναντι του 35% της Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, ίσως γιατί σε αυτήν την περιφέρεια βρίσκονται οι παλιότερες αλιευτικές εκμεταλλεύσεις.
4. Εγκαταστάσεις υποδοχής γόνου καταγράφηκαν σε 13 μόνο λιμνοθάλασσες (17,1%). Από αυτές το 46% ανήκει στην περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, 23% στη Δυτική Ελλάδα και από 15% στην Πελοπόννησο και Ήπειρο αντίστοιχα. Οι εγκαταστάσεις αυτές δεν χρησιμοποιούνται συστηματικά από τους χρήστες, εκτός ορισμένων περιπτώσεων, όπου και τα αποτελέσματα παραγωγής είναι σημαντικά.
5. Από υποδομή υποστήριξης της περιβαλλοντικής ενημέρωσης στην ευρύτερη περιοχή τους, καλύπτονται 31 λιμνοθάλασσες (40,8%). Από αυτές, ποσοστό 42% ανήκει στην περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης και

το 32% στη Δυτική Ελλάδα. Πρόκειται για τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης, τα οποία έχει δημιουργήσει το ΥΠΕΧΩΔΕ, στις περιοχές των ζωνών RAMSAR, με αντικείμενο την ευρύτερη ζώνη των λιμνοθαλασσών. Οι υποδομές αυτές, αναφέρονται στις υποδομές των λιμνοθαλασσών διότι κατά την γνώμη μας, μπορούν να αποκτήσουν έναν ιδιαίτερο ρόλο στη διαχείριση των λιμνοθαλασσών, διευρύνοντας τις δυνατότητες εσόδων από τον οικοτουρισμό και την προβολή των παραδοσιακών τεχνικών και τοπικών πολιτισμικών στοιχείων αυτών των περιοχών.

Οι περισσότερες λιμνοθάλασσες έχουν μια αξιόλογη υποδομή. Τόσο αλιευτική-ιχθυοτροφική όσο και κτιριακή. Όσον αφορά στις υποδομές που αφορούν την αλιευτική διαχείριση, αυτές δεν προκύπτει ότι συνδέονται άμεσα με την στρεμματική παραγωγική απόδοση των λιμνοθαλασσών (Πίνακες 2 & 3). Οι υποδομές, στις λιμνοθάλασσες εξ αντικειμένου, δεν πρέπει να συνδέονται άμεσα με την παραγωγική τους απόδοση. Οι λιμνοθάλασσες είναι οικοσυστήματα άμεσα συνδεδεμένα με την παράκτια ζώνη και ως εκ τούτου η παραγωγή τους συνδέεται κυρίως με τη διαχείριση. Σε καμία περίπτωση δεν είναι υδροστάσια ιχθυοτροφείων, ώστε να εξαρτηθεί η παραγωγική τους απόδοση από τις υποδομές. Εν τούτοις, διαπιστώνεται ότι η αλιευτική υποδομή δεν χρησιμοποιείται πάντα επαρκώς από τους χρήστες. Οι δυσκολίες αποδοχής και χρήσης της υποδομής συνδέονται κυρίως με τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που ασχολείται στις λιμνοθάλασσες. Επισημαίνεται ότι η κατάσταση διαφοροποιείται σημαντικά από λιμνοθάλασσα σε λιμνοθάλασσα αλλά και από περιοχή σε περιοχή. Θεωρούμε ότι η κατάρτιση και εκπαίδευση για την χρήση της υποδομής των λιμνοθαλασσών, αλλά και τη διαχείριση γενικότερα, θα πρέπει να αποτελεί μόνιμα βασικό προσανατολισμό των εμπλεκόμενων φορέων διαχείρισης, τη στιγμή που για τις υποδομές δαπανώνται πολύ μεγάλα ποσά.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Κατανομή των αλιευτικών υποδομών σε σχέση με τη στρεμματική απόδοση των λιμνοθαλασσών

ΣΤΡΕΜΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ ΜΕ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΙΧΘΥΟΣΥΛΛΗΠΤΙΚΕΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ ΜΕ ΠΑΡΑΛΟΣΙΑΣΚΕΣ ΙΧΘΥΟΣΥΛΛΗΠΤΙΚΕΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ ΜΕ ΤΑΦΡΟ ΔΙΑΧΕΙΜΑΝΣΗΣ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ ΜΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΓΟΝΟΥ
Κάτω των 5 kg/στρ	47%	60%	47,7%	53,8%
5-10 kg/στρ	20%	-	27,2%	38,5%
Ανω των 10 kg/στρ	10,5%	13,3%	16,7%	7,7%

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Παραγωγική απόδοση λιμνοθαλασσών με σύγχρονες ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΕΣ	Κάτω των 5 kg/στρ	5-10 kg/στρ	Ανω των 10 kg/στρ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ	17	7	6	3
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑΣ	1			
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	5	2		
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	8	3	4	1
ΗΠΕΙΡΟΥ	7	6		
ΣΥΝΟΛΟ	38	18	10	4
ΠΟΣΟΣΤΟ %		47,4	26,3	10,5

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι παρεμβάσεις που έχει κάνει το Υπ. Γεωργίας την τελευταία 10ετία, αν και θεωρούνται σε ορισμένες περιπτώσεις υπερβολικές, εν τούτοις, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι είναι μάλλον επιτυχείς, τουλάχιστον ως προς τη διατήρηση των εκμεταλλεύσεων και των θέσεων απασχόλησης. Προτείνεται να ενταχθούν σε καθεστώς εκμετάλλευσης και οι υπόλοιπες λιμνοθάλασσες, με την ανάπτυξη βασικών υποδομών, ώστε να εξασφαλισθεί ο χαρακτήρας τους και να δημιουργηθούν προϋποθέσεις προστασίας αυτών των οικοσυστημάτων. Θεωρούμε ότι είναι επείγον να χαρτογραφηθούν οι Ελληνικές λιμνοθάλασσες. Τέλος, η αποτελεσματική χρήση των υποδομών και η κατάρτιση σε αυτήν, θα πρέπει να αντιμετωπισθεί άμεσα, για τη βελτίωση της παραγωγικής απόδοσης και για την επίτευξη των στόχων των παρεμβάσεων που γίνονται.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] ΙΧΘΥΚΑ Α.Ε. (2001). “Οργάνωση & Λειτουργία Αλιευτικής Εκμετάλλευσης στις Λιμνοθάλασσες των Νομών: Έβρου, Ροδόπης, Ξάνθης, Καβάλας, Κέρκυρας, Άρτας, Πρέβεζας, Λευκάδας, Αχαΐας, Ηλείας, Αργολίδας, Αττικής, Μεσσηνίας, Εύβοιας, Λάρισας, Πιερίας, Αιτωλοακαρνανίας και Θεσπρωτίας”. Κλαδική Μελέτη στο πλαίσιο Κ.Π. PESCA μέτρο 12, ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ Δ/ση Υδατοκαλ/γιών & Εσωτερ. Υδάτων.