

ΜΕΛΕΤΗ ΙΧΘΥΟΠΑΝΙΔΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ «ΚΛΕΙΣΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ» / ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΜΦΙΔΡΟΜΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΨΑΡΙΩΝ ΣΤΙΣ ΛΙΜΝΕΣ ΚΟΡΩΝΕΙΑ ΚΑΙ ΒΟΛΒΗ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΕΙΜΑΡΡΩΝ ΑΥΤΩΝ

ΕΚΘΕΣΗ Α' ΦΑΣΗΣ

Επιστημονικά Υπεύθυνοι Συνεργαζόμενων Ομάδων

Νικόλαος Κριάρης, Μελετητής

Μητροπόλεως 25, 546 24 Θεσσαλονίκη

Δρ. Αντώνιος Κοκκινάκης, Ερευνητής

Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας, 640 07 Ν. Πέραμος Καβάλας

Δρ. Απόστολος Σίνης, Αν. Καθηγητής

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ταχ. Θυρ. Παν. 134, 540 06 Θεσσαλονίκη

Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 1999

ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

- 1. Μελετητικό Γραφείο Ν. Κριάρης, Μητροπόλεως 25, 546 24 Θεσσαλονίκη.**
 - Κριάρης Νικόλαος, Μελετητής Δ. Έργων.
- 2. Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας, Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας, 640 07 Νέα Πέραμος Καβάλας.**
 - Δρ. Καλλιανιώτης Αργύριος, Ερευνητής Β' ΕΘΙΑΓΕ-ΙΝΑΛΕ
 - Δρ. Κοκκινάκης Αντώνιος, Ερευνητής Δ' ΕΘΙΑΓΕ-ΙΝΑΛΕ
 - Δρ. Κουτράκης Εμμανουήλ, Ερευνητής Δ' ΕΘΙΑΓΕ-ΙΝΑΛΕ
 - Ελευθεριάδης Ελευθέριος, Τεχνικός Επιστήμονας Έρευνας ΕΘΙΑΓΕ-ΙΝΑΛΕ
 - Αράπογλου Φώτης, Τεχνικός Επιστήμονας Έρευνας ΕΘΙΑΓΕ-ΙΝΑΛΕ
- 3. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Θετικών Επιστημών, Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Ζωολογίας, Εργαστήριο Ιχθυολογίας, Ταχ. Θυρ. Παν/μίου 134, 540 06 Θεσσαλονίκη.**
 - Δρ. Οικονομίδης Παναγιώτης, Καθηγητής
 - Δρ. Σίνης Απόστολος, Αν. Καθηγητής
 - Δρ. Μπόμπορη Δήμητρα, Υπάλληλος Π.Ε. 4 Βιολόγος
 - Δρ. Μιχαλούδη Ευαγγελία, Υπάλληλος Π.Ε. 4 Βιολόγος
 - Κλεανθίδης Πλάτων, Μεταπτυχιακός φοιτητής - Υποψήφιος διδάκτορας
 - Βασιλείου Αλέξανδρος, Μεταπτυχιακός φοιτητής.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ	1
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2.1 Η ΜΥΓΔΟΝΙΑ ΛΕΚΑΝΗ	1
2.1.1 Γενικά χαρακτηριστικά της περιοχής	1
2.1.2 Δημογραφικά και οικονομικά δεδομένα	3
α. Δημογραφικά δεδομένα	3
β. Οικονομικά δεδομένα	6
2.1.3 Υδρολογικά χαρακτηριστικά	7
2.1.4 Ρύπανση-Μόλυνση-Τροφική κατάσταση	11
α. Λίμνη Κορώνεια	11
β. Λίμνη Βόλβη	14
2.1.5 Αλιεία	16
α. Λίμνη Κορώνεια	16
β. Λίμνη Βόλβη	19
3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΙΧΘΥΟΠΑΝΙΔΑΣ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΟΛΒΗΣ, ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΡΗΧΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΑΖΑΡΟΥΔΑΣ	22
3.1 Μεθοδολογία	22
3.2 Λίμνη Κορώνεια-Κατάλογος ειδών	23
3.3 Λίμνη Βόλβη-Κατάλογος ειδών	23
3.4 Ποταμός Ρήχιος και Ρέμα Παζαρούδας-Κατάλογος ειδών	26
3.5 Εκτιμήσεις και συμπεράσματα για την ιχθυοπανίδα-Αίτια μείωσης της αφθονίας των πληθυσμών ή της εξαφάνισης των ειδών-Προτάσεις για τη λήψη μέτρων προστασίας των υπό εξαφάνιση ειδών. Ιδιαίτερη θεώρηση προβλημάτων Λίμνης Κορώνειας-Προτάσεις ανάκαμψης της ιχθυοπανίδας	26
4. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΑΦΘΟΝΙΑΣ ΤΩΝ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	26
4.1 Μεθοδολογία	26
4.2 Παρακολούθηση των μηνιαίων μεταβολών της αφθονίας των αλιεύδιμενων ιχθυοπληθυσμών	28
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	30
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	33
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I. Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των λιμνών Κορώνειας και Βόλβης	34
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II. Συγκεντρώσεις διαλυτών βαρέων μετάλλων στα νερά της λίμνης Κορώνειας	35
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III. Δελτίο (δείγμα) αλιευτικών και βιολογικών στοιχείων	36
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV. Μηνιαία δελτία αφθονίας ψαριών	37-39

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ	1
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2.1 Η ΜΥΓΔΟΝΙΑ ΛΕΚΑΝΗ	1
2.1.1 Γενικά χαρακτηριστικά της περιοχής	1
2.1.2 Δημογραφικά και οικονομικά δεδομένα	4
α. Δημογραφικά δεδομένα	4
β. Οικονομικά δεδομένα	8
2.1.3 Υδρολογικά χαρακτηριστικά	9
2.1.4 Ρύπανση-Μόλυνση-Τροφική κατάσταση	14
α. Λίμνη Κορώνεια	14
β. Λίμνη Βόλβη	18
2.1.5 Αλιεία	20
α. Λίμνη Κορώνεια	20
β. Λίμνη Βόλβη	25
3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΙΧΘΥΟΠΑΝΙΔΑΣ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΟΛΒΗΣ, ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΡΗΧΙΟΥ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΑΖΑΡΟΥΔΑΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ	32
3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	32
3.2 ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ-ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΔΩΝ	36
3.3 ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ-ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΔΩΝ	38
3.4 ΡΕΜΑ ΜΠΟΓΔΑΝΑ	45
3.5 ΡΕΜΑ ΚΟΛΑΧΙΚΟΥ	47
3.6 ΡΕΜΑ ΑΝΑΛΗΨΗΣ	49
3.7 ΡΕΜΑ ΣΟΧΟΥ	49
3.8 ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ	50
3.9 ΠΟΤΑΜΟΣ ΡΗΧΙΟΣ	53
3.10 ΡΕΜΑ ΒΑΜΒΑΚΙΑΣ	56
3.11 ΡΕΜΑ ΧΩΡΑ	56
3.12 ΡΕΜΑ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ	58
3.13 ΡΕΜΑ ΠΑΖΑΡΟΥΔΑΣ	60
3.14 ΡΕΜΑ ΜΟΔΙΟΥ	62
3.15 ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	63
3.15.1 Προτάσεις για την ανάκαμψη της ιχθυοπανίδας	67
3.15.2 Καταγραφή θέσεων και επισήμανση ανθρώπινων δραστηριοτήτων σε χειμάρρους και ποταμούς που παρεμποδίζουν την αμφίδρομη κίνηση των ψαριών	67
3.15.3 Προτάσεις τεχνικών έργων και νομοθετικών ρυθμίσεων για την προστασία των ανάδρομων και κατάδρομων ψαριών	68
4. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΑΦΘΟΝΙΑΣ ΤΩΝ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	69

4.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	69
4.2 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΝΙΑΙΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΑΦΘΟΝΙΑΣ ΤΩΝ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	72
4.2.1 Υπολεκάνη Μικρής Βόλβης	72
4.2.2 Υπολεκάνη Μεγάλης Βόλβης	73
4.2.3 Λίμνη Βόλβη	75
5. ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΩΝ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ	80
5.1 ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ	80
5.2 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΓΕΝΝΗΤΙΚΗΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ	80
5.3 ΓΟΝΑΔΟΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ	105
5.4 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ	110
6. ΑΛΙΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ-ΑΛΙΕΙΑ	110
6.1 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΑΛΙΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΩΝ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	110
7. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ	113
7.1 ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΨΑΡΙΩΝ, ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΟΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΛΙΕΙΑ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΧΡΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ	113
7.1.1 Λίμνη Βόλβη	113
7.2 ΖΩΝΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΙΧΘΥΟΠΑΝΙΔΑΣ, ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΘΟΛΗ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	114
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	118

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΥΦΕΣΗ

iii

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ	1
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2.1. Η ΜΥΓΔΟΝΙΑ ΛΕΚΑΝΗ	1
2.1.1. Γενικά χαρακτηριστικά της περιοχής	1
2.1.2. Δημογραφικά και οικονομικά δεδομένα	3
a. Δημογραφικά δεδομένα	3
b. Οικονομικά δεδομένα	8
2.1.3. Υδρολογικά χαρακτηριστικά	9
2.1.4. Ρύπανση-Μόλυνση-Τροφική κατάσταση	14
a. Λίμνη Κορώνεια	14
b. Λίμνη Βόλβη	18
2.1.5. Αλιεία	20
a. Λίμνη Κορώνεια	20
b. Λίμνη Βόλβη	25
3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΙΧΘΥΟΠΑΝΙΔΑΣ ΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΟΛΒΗΣ, ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΡΗΧΙΟΥ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΑΖΑΡΟΥΔΑΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΡΕΜΑΤΩΝ	33
3.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	33
3.2. ΛΙΜΝΗ ΚΟΡΩΝΕΙΑ-ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΔΩΝ	36
3.3. ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ-ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΔΩΝ	38
3.4. ΠΟΤΑΜΟΣ ΡΗΧΙΟΣ	45
3.5. ΡΕΜΑ ΠΑΖΑΡΟΥΔΑΣ	48
3.6. ΡΕΜΑ ΝΕΑΣ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ	50
3.7. ΡΕΜΑ ΜΠΟΓΔΑΝΑ	52
3.8. ΡΕΜΑ ΚΟΛΧΙΚΟΥ	55
3.9. ΡΕΜΑ ΑΝΑΛΗΨΗΣ	57
3.10. ΡΕΜΑ ΣΟΧΟΥ	57
3.11. ΕΝΩΤΙΚΗ ΤΑΦΡΟΣ	58
3.12. ΡΕΜΑ ΒΑΜΒΑΚΙΑΣ	61
3.13. ΡΕΜΑ ΧΩΡΑ	61
3.14. ΡΕΜΑ ΜΟΔΙΟΥ	62
3.15. ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	63
3.15.1. Προτάσεις για την ανάκαμψη της ιχθυοπανίδας	67
3.15.2. Καταγραφή θέσεων και επισήμανση ανθρώπινων δραστηριοτήτων σε χείμαρρους και ποταμούς που παρεμποδίζουν την αμφίδρομη κίνηση των ψαριών	73
a. Σύστημα Κορώνειας	73
b. Σύστημα Βόλβης	74
3.15.3. Προτάσεις τεχνικών έργων και νομοθετικών ρυθμίσεων για την προστασία των ανάδρομων και κατάδρομων ψαριών	75

4. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΑΦΘΟΝΙΑΣ ΤΩΝ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	89
4.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	89
4.2. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΝΙΑΙΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΑΦΘΟΝΙΑΣ ΤΩΝ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΒΟΛΒΗ	92
4.2.1. Σχετική αφθονία των ειδών	92
4.2.2. Διακυμάνσεις του αριθμού των ειδών στις συλλήψεις	97
4.2.3. Συλλήψεις ψαριών σε σχέση με το μέγεθος ματιού των διχτυών	99
4.2.4. Διαφορές στη σχετική αφθονία των δύο υπολεκανών της λίμνης Βόλβης	101
α. Υπολεκάνη Μικρής Βόλβης	102
β. Υπολεκάνη Μεγάλης Βόλβης	105
5. ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΩΝ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ	107
5.1. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ	107
5.2. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΓΕΝΝΗΤΙΚΗΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΛΙΕΥΟΜΕΝΩΝ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ	107
5.3. ΓΟΝΑΔΟΣΩΜΑΤΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ	135
5.4. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ	142
5.4.1. ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΝΑΔΡΟΜΩΝ ΨΑΡΙΩΝ	144
5.5. ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ	147
5.5.1. Απόλυτη γονιμότητα	147
5.5.2. Σχετική γονιμότητα	165
5.6. ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΓΕΝΝΗΤΙΚΗΣ ΩΡΙΜΑΣΗΣ	182
5.7. ΜΕΓΕΘΟΣ ΑΒΓΩΝ	188
6. ΑΛΙΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ-ΑΛΙΕΙΑ	204
6.1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΑΛΙΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ. ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΩΝ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	204
6.2. ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	207
α. Λίμνη Βόλβη	207
β. Λίμνη Κορώνεια	213
7. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ	213
7.1. ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΨΑΡΙΩΝ. ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΟΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΛΙΕΙΑ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΧΡΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ	213
α. Λίμνη Βόλβη	213
β. Λίμνη Κορώνεια	214
7.2. ΖΩΝΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΙΧΘΥΟΠΑΝΙΔΑΣ. ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΛΙΕΙΑ ΚΑΘΟΛΗ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ	214

α. Λίμνη Βόλβη	214
β. Λίμνη Κορώνεια	215
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	222