



20 ΙΑΝ. 2011

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ
Υ Φ Υ Π Ο Υ Ρ Γ Ο Σ

ΓΡΑΦΕΙΟ
ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Αθήνα 19/1/ 2011
Αρ.Πρωτ: 3986 Β

Αμαλιάδος 17 – Αμπελόκηποι
115 23 - Αθήνα
Τηλ. 210 64 00 015
Fax. 210 64 29 137
E-mail: vouli@gryp.minenv.gr

✓ **ΠΡΟΣ τη**
ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ
Τμήμα Ερωτήσεων

ΚΟΙΝ:
Βουλευτές κ.κ.
- Κώστα Καρτάλη
- Νίκο Τσούκαλη

Θέμα : «Προστασία λίμνης Κάρλας»

Σχετ: Η με αρ. πρωτ. 8497/30-12-2010 Ερώτηση

Σε απάντηση της **Ερώτησης με αρ. πρωτ. 8497/30-12-2010** που κατατέθηκε από τους Βουλευτές κ.κ. Κώστα Καρτάλη και Νίκο Τσούκαλη και στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του ΥΠΕΚΑ, σας γνωρίζουμε τα εξής:

Σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν αφενός από την άμεση προφορική ενημέρωση της Δ/σης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού/ΥΠΕΚΑ από τον Φορέα Διαχείρισης (Φ.Δ.) Κάρλας- Μαυροβουνίου - Κεφαλόβρυσου- Βελεστίνου και αφετέρου από την άμεση (16 & 17 / 12 – 2010) πραγματοποιηθείσα αυτοψία στην περιοχή αρμόδιου υπαλλήλου προκύπτει ότι ο αριθμός των νεκρών ψαριών ήταν ελάχιστος και αυτός εντοπίσθηκε εκτός της λίμνης Κάρλας και κύρια σε μία από τις αποστραγγιστικές τάφρους. Το κύριο έντονο πρόβλημα που καταγράφηκε από τον Φ.Δ., ήταν η μαζική μετακίνηση των ψαριών προς την επιφάνεια του νερού της τάφρου (που σημειωτέον είναι χαμηλή λόγω ανομβρίας), με σκοπό την αντιμετώπιση των απότομων χαμηλών θερμοκρασιών, που παρουσιάστηκαν κύρια στα χαμηλά στρώματα της στήλης του νερού της συγκεκριμένης τάφρου, λόγω των καιρικών συνθηκών (παγετός και συνεχείς χαμηλές θερμοκρασίες), που ήταν πιο έντονα λόγω της χαμηλής στάθμης της. Κατά την αυτοψία, τα ανωτέρω γεγονότα είχαν σχεδόν

✓

εξαλειφθεί το οικοσύστημα είχε εξισορροπήσει και η συμπεριφορά των ψαριών στην συγκεκριμένη τάφρο, αλλά και στο υπόλοιπο επιφανειακού υδρολογικού δικτύου (λίμνες, χείμαρροι & ρέματα) της περιοχής ήταν φυσιολογική.

Για την περιοχή Οικοανάπτυξης Κάρλας-Μαυροβουνίου-Κεφαλόβρυσου- Βελεστίνου έχει εγκριθεί η Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη. Στην ανωτέρω Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (Ε.Π.Μ), καθώς και στο σχέδιο Κ.Υ.Α που την συνοδεύει, γίνεται αναλυτική αναφορά, εκτός των άλλων, στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας (SPA), καθώς και στους Τόπους Κοινοτικού Ενδιαφέροντος (SCI), που περιλαμβάνονται στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000, με τις επωνυμίες «*Κάρλα – Μαυροβούνι – Κεφαλόβρυσος Βελεστίνου – Νεοχώρι*» με κωδικό GR 1420004 (SCI), & «*Όρος Μαυροβούνι*», με κωδικό GR 1420006 (SPA). Σύμφωνα με τα δεδομένα της εγκεκριμένης Ε.Π.Μ και τα προβλεπόμενα στο σχέδιο Π.Δ. που συνοδεύει αυτή (το Π.Δ. βρίσκεται στο τελικό στάδιο επεξεργασίας) για την περιοχή των υγροτόπων «*Περιοχή Οικοανάπτυξης της Χερσαίας, Υδάτινης και Θαλάσσιας Περιοχής Κάρλας – Μαυροβουνίου – Κεφαλόβρυσου Βελεστίνου*», μεταξύ άλλων, στο σχέδιο Π.Δ. προτείνονται μέτρα και ρυθμίσεις με στόχο την βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης από πλευράς ορθολογικής διαχείρισης και ποιοτικής αναβάθμισης των υδάτινων πόρων του διάσπαρτου επιφανειακού υδρολογικού δικτύου (χείμαρροι & ρέματα), καθώς και των λιμναίων οικοσυστημάτων της περιοχής που συνθέτουν ένα μωσαϊκό βιοτόπων.

Επίσης στο εν λόγω Σχέδιο Π.Δ. και κύρια στα άρθρα 3, 4 και 7 εκτός των άλλων προτείνονται μέτρα και ρυθμίσεις κατά ζώνες προστασίας, όπως:

- η βελτίωση των συνθηκών άρδευσης.
- η διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων νερού και την παρακολούθηση των ποιοτικών και ποσοτικών παραμέτρων των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων.
- η εκτέλεση των αναγκαίων αντιδιαβρωτικών και αντιπλημμυρικών έργων με κύριο στόχο, την προστασία – διατήρηση των λειτουργιών του εδάφους και κύρια στην ελαχιστοποίηση της απώλειας της εδαφικής βιοποικιλότητας του.
- η άσκηση της γεωργίας στις νομίμως υφιστάμενες καλλιεργούμενες εκτάσεις, καθώς και ο εκσυγχρονισμός της, η προώθηση και ενίσχυση της αναδιάρθρωσης

των καλλιεργειών και εφαρμογή βελτιωμένων αγροπεριβαλλοντικών πρακτικών κ.λπ.

- η διατήρηση και η διαφύλαξη της φυσιογνωμίας και του τοπίου της περιοχής.
- η ορθολογική χρήση, ποιοτική και ποσοτική, καθώς και τον τρόπο και χρόνο εφαρμογής λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.
- Η οργάνωση συστήματος μόνιμης παρακολούθησης της κατάστασης του περιβάλλοντος και των παραμέτρων του.
- Η λήψη των αναγκαίων μέτρων, για την εξάλειψη των όποιων πηγών ρύπανσης, την βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης από πλευράς ορθολογικής διαχείρισης των δασικών, και υδάτινων οικοσυστημάτων της περιοχής, καθώς και για την ποιοτική αναβάθμιση τους.

Εκτός των άλλων, τα ανωτέρω θα εξειδικεύονται στον Κανονισμό Διοίκησης και Λειτουργίας και στο Σχέδιο Διαχείρισης της περιοχής, που θα εκπονηθεί. Επίσης στο Σχέδιο Διαχείρισης θα δίνεται σύντομη τεχνική περιγραφή των σχετικών δράσεων, ενδεικτικός προϋπολογισμός και θα περιγράφονται τα χρηματοδοτικά μέσα, οι πιθανοί φορείς και διαδικασία υλοποίησης των έργων υποδομής που κρίνονται απαραίτητα για την εφαρμογή του Σχεδίου Διαχείρισης. Για τα έργα αυτά θα τεκμηριώνεται η αναγκαιότητα κατασκευής τους και θα αξιολογείται ο βαθμός προτεραιότητάς τους. Η εκπόνηση του διαχειριστικού σχεδίου θα υλοποιηθεί από την Περιφέρεια Θεσσαλίας μέσω προγραμματικής σύμβασης με το Φορέα Διαχείρισης, αφού εκδοθούν τα αναγκαία προεδρικά διατάγματα του άρθρου 280 του Ν.3852 / 7/6/2010 «Πρόγραμμα Καλλικράτης».

Σε ό,τι αφορά σε θέματα αρμοδιότητας της Ειδικής Υπηρεσίας Επιθεωρητών Περιβάλλοντος (ΕΥΕΠ)/ΥΠΕΚΑ:

Μέχρι σήμερα δεν έχουν περιέλθει στην ΕΥΕΠ αναφορές-καταγγελίες για αδειοδότηση και λειτουργία οχλουσών δραστηριοτήτων εντός της λεκάνης της λίμνης Κάρλας.

Η ΕΥΕΠ έχει διενεργήσει περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις σε δραστηριότητες που είναι εγκατεστημένες κοντά στον Πηνειό ποταμό και διαθέτουν τα υγρά απόβλητά τους σε αυτόν, με τελική κατάληξη και στην υδρολογική λεκάνη της λίμνης Κάρλας καθότι ότι η επανασύσταση της λίμνης Κάρλας γίνεται με επαναπλήρωσή της με νερά του Πηνειού. Μέχρι σήμερα, έχουν διενεργηθεί 25 έλεγχοι και επανέλεγχοι σε 22 δραστηριότητες, στους Νομούς Λάρισας και Τρικάλων. Στις 19 από αυτές διαπιστώθηκαν παραβάσεις διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας και εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων και για 17 από αυτές, για τις οποίες ολοκληρώθηκε η διαδικασία της παραγράφου Α.4 του άρθρου 9 του Ν.2947/01, συντάχθηκαν Πράξεις Βεβαίωσης Παράβασης και διαβιβάστηκαν στους αρμόδιους εισαγγελείς και αντίστοιχες εισηγήσεις επιβολής διοικητικών κυρώσεων (προστίμων) προς τις αρμόδιες, για την επιβολή τους, αρχές. Σημειώνεται ότι από το σύνολο των παραβάσεων που βεβαιώθηκαν, οι περισσότερες (ποσοστό 22%) αφορούν σε έλλειψη αδειών διάθεσης υγρών αποβλήτων και διαχείρισης στερεών αποβλήτων. Ακολουθούν με ποσοστό 12% περίπου παραβάσεις που σχετίζονται α) με την παρακολούθηση των αέριων αποβλήτων, β) με την παρακολούθηση των υγρών αποβλήτων, γ) με τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων και δ) με τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων.

Από τα έγγραφα που κοινοποιούνται στην ΕΥΕΠ και τηρούνται στους φακέλους των ελεγχθεισών δραστηριοτήτων προκύπτουν τα στοιχεία του πίνακα που ακολουθεί σχετικά με την επιβολή των διοικητικών κυρώσεων που εισηγήθηκε η υπηρεσία μας.

Εισηγηθείσες και επιβληθείσες διοικητικές κυρώσεις σε δραστηριότητες περιοχής π. Πηνειού

Συνολικό ύψος εισηγηθέντων προστίμων	Προς Νομάρχες	Προς Γ.Γ. Περιφέρειας	Προς Υπουργό Περιβάλλοντος
498.450 €	248.450 €	100.000 €	150.000 €
Συνολικό ύψος επιβληθέντων προστίμων	Από Νομάρχες	Από Γ.Γ. Περιφέρειας	Από Υπουργό Περιβάλλοντος
366.600 €	118.150 €	100.000 €	150.000 €

Στο πλαίσιο του ιδιαίτερα επιβαρυσμένου προγράμματος επιθεωρήσεων που καλείται να υλοποιήσει η ΕΥΕΠ, θα καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια προκειμένου να διερευνηθούν τα σημεία της ανωτέρω σχετικής Ερώτησης που άπτονται των αρμοδιοτήτων της και να κινητοποιηθούν οι τοπικές Υπηρεσίες, ώστε να διασφαλιστεί η τήρηση των διατάξεων της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Επιπλέον, ειδικά σε τυχόν περιπτώσεις αναφορών-καταγγελιών σχετικών με επιβάρυνση/ρύπανση των υδάτων της λίμνης Κάρλας, με απόβλητα παρακειμένων δραστηριοτήτων, η ΕΥΕΠ προτίθεται να εντάξει στον προγραμματισμό της ελέγχους και επανελέγχους σε δραστηριότητες της περιοχής, με βασικό στόχο τη συμμόρφωση των παραβατών, προκειμένου να συμβάλλει, στο μέτρο των αρμοδιοτήτων της.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η επαναδημιουργία της λίμνης Κάρλας δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί καθόσον δεν έχουν ολοκληρωθεί όλα τα απαραίτητα έργα και δεν έχει πληρωθεί με νερό ο ταμιευτήρας. Με την αρ. πρωτ. οικ. 184228/10-12-2010 Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιβάλλοντος εντάχθηκε η πράξη *«Κατασκευή των υπολειπόμενων εργασιών έργου επαναδημιουργίας λίμνης Κάρλας - Α' φάση»* στο Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. 2007-2013 με δικαιούχο τη Δ/ση Εγγειοβελτιωτικών Έργων (Δ7) της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υπ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. Κατά συνέπεια δεν υφίσταται προς το παρόν υδατικό σύστημα Κάρλας ώστε να αξιολογηθεί και χαρακτηριστεί σύμφωνα με την Οδηγία 2000/60/ΕΚ. Επίσης σημειώνεται ότι η πλήρωση της λίμνης από τα νερά του Πηνειού θα γίνεται τους χειμερινούς και εαρινούς μήνες ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη ποιότητα των εισρεόντων υδάτων.

Σύμφωνα με το Άρθρο 4, παραγρ. 1, σημείο στ), του Ν. 3199/2003, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων μεριμνά για την ανάπτυξη και τη λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της ποιότητας και ποσότητας των υδάτων. Προς τούτο, έχει προταθεί προς ένταξη, στο πλαίσιο του Δ' ΚΠΣ, στο Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη (ΕΠΠΕΡΑΑ), συγκεκριμένου έργου για την πλήρη κάλυψη των απαιτήσεων παρακολούθησης για την περίοδο 2010 – 2015. Παράλληλα, ολοκληρώνεται η διαμόρφωση της απαιτούμενης, από το Άρθρο 4, παράγρ. 4, του Ν. 3199/2003, Κοινής Υπουργικής Απόφασης με την οποία θα καθορισθούν λεπτομερώς οι θέσεις των σταθμών του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης, οι παράμετροι και η συχνότητα παρακολούθησης και οι Φορείς που θα αναλάβουν τη λειτουργία του. Στο πλαίσιο της εναρμόνισης με την εθνική νομοθεσία και της εφαρμογής της Οδηγίας 2008/105/ΕΚ, έχει ήδη εκδοθεί Κοινή Υπουργική Απόφαση με την οποία καθορίζονται Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα (ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 51354/2641/Ε103/24-11-2010, ΦΕΚ Β' 1909).

Τέλος, για την πληρέστερη ενημέρωσή σας επί του θέματος σας κοινοποιούμε το υπ' αρ. πρωτ. 108/1117/7-1-2011 έγγραφο της Περιφέρειας Θεσσαλίας.

Συνημμένα:

Το υπ' αρ. πρωτ. 108/1117/7-1-2011
έγγραφο της Περιφέρειας Θεσσαλίας

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΘΑΝΟΣ ΜΩΡΑΪΤΗΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Δόμνα Σωτηρίδου





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΕΣΩΤ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

ΕΠΕΙΓΟΝ - ΦΑΞ

Λάρισα 07-01-2011

Αριθμ. πρωτ.: οικ. 108/1117

Πληροφορίες : Σοφία Ρακατσάνη
Τηλέφωνο : 2413 503521-575
Fax : 2413 503557
E-mail : oikonoia@thessalia.gov.gr
Ταχ. Δ/ση : Σωκράτους 111
Ταχ. Κώδ. : 413 36 Λάρισα

ΠΡΟΣ: Υπουργείο Περιβάλλοντος,
Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής
Γραφείο Υπουργού
Κοινοβουλευτικός Έλεγχος
FAX: 210 64 29 137

ΘΕΜΑ: Απάντηση στην αριθμ. 8497/30-12-2010 Ερώτηση των βουλευτών κ.κ. Κ. Καρτάλη και Ν. Τσούκαλη.
ΣΧΕΤ: Το αριθμ. 3986/Β/211/03-01-2011 έγγραφό σας.

Απαντώντας στο παραπάνω σχετικό, με το οποίο διαβιβάσθηκε στην υπηρεσία μας η με αριθμ. 8497/30-12-2010 Ερώτηση η οποία αναφέρεται στην Κατάσταση της Λίμνης Κάρλας και στην πραγματοποίηση περιβαλλοντικής επιθεώρησης, σας επισυνάπτουμε το αριθμ. 2849/23-12-2010 έγγραφο της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Μαγνησίας με τα συνημμένα σ' αυτό, καθώς και το αριθμ. ΦΔ/ΥΣ1/3836/22-12-2010 έγγραφο της ΕΥΔΕ Κάρλας, στα οποία εκτίθενται αναλυτικά στοιχεία και απόψεις επί του αναφερόμενου θέματος.

Συνημμένα: Σελίδες δώδεκα (12)

**Η ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ -ΣΤΕΡΕΑΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ**

ΕΣΩΤ. ΔΙΑΝΟΜΗ:

Χρον. Αρχείο



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ
Ο.Α.

ΓΕΡΑΚΟΥΔΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ

MARIA ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ταχ. Δ/ση : Λαρίσης 215
Ταχ. Κώδικας : 38334
Πληροφορίες : Κ. Παιδοπούλου
Τηλέφωνο : 2421355103
FAX : 24210 70938

Βόλος 23 - 12 - 2010

Αρ. Πρωτ : 2849

Προς : Περιφέρεια Θεσσαλίας
Γραφείο Γεν. Γραμματέα
FAX 2410 552651

Κοιν : Περιφέρεια Θεσσαλίας
Γεν. Δ/ση Περιφέρειας
Δ/ση Διοίκησης
Τμήμα Διοικ. Προσωπικού
FAX 2413 503557-550914

Θέμα : Ερώτηση της Βουλής των Ελλήνων

Σχετ : α) αριθ. πρωτ. 3843/Β/51/14-12-10 έγγραφο ΥΠΕΚΑ
β) αριθ. πρωτ. 15252/197033/15-12-2010 έγγραφο Γενικής Δ/σης
Περιφέρειας Δ/σης Διοίκησης.

Σε απάντηση στα ανωτέρω σχετικά, σας αποστέλλουμε έκθεση αποτελεσμάτων αυτοψίας και εργαστηριακών ελέγχων νερών και ιχθυοπαθολογικής εξέτασης ιχθύων λίμνης Κάρλας, που πραγματοποιήθηκαν από διαπιστευμένο χημικό εργαστήριο με εντολή της Αντινομάρχη αρμόδιας για θέματα περιβάλλοντος.

Η Διευθύντρια

Κλεοπάτρα Παιδοπούλου

Συνημμένα : Έκθεση

Ε.Δ. : 1. Χρον. Αρχείο
2. Γραφείο Αντινομάρχη κ. Οικονόμου



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Εφ' ουτι
...
...



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΓΟΥΝΑΡΗ

σελιδα 1 από 3

Βόλος Τετάρτη, 15 Δεκεμβρίου 2010
ΠΡΟΣ την Δ/νση Περιβάλλοντος
Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Μαγνησίας
υπ' όψιν κας Παιδοπούλου
Διευθύντριας
κοιν. Γραφείο Αντινομάρχου
κας Οικονόμου

ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΨΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΛΙΜΝΗΣ
ΚΑΡΛΑΣ ΤΗΣ 12-12-2010

Την Κυριακή, 12-12-2010 και ώρα 13:00, κλιμάκιο των εργαστηρίων μας με εντολή της Αντινομάρχου, Αρμόδιας για το Περιβάλλον, κας Νατάσσας Οικονόμου, μετέβη στη περιοχή της λίμνης Κάρλας, προκειμένου να διερευνήσει τις δια του Τύπου καταγγελίες για μαζικούς θανάτους ψαριών και να προβεί στις απαιτούμενες μετρήσεις και δειγματοληψίες για εργαστηριακές εξετάσεις.

Κατά την αυτοψία στην περιοχή, διαπιστώθηκε εξαιρετικά μεγάλος πληθυσμός ψαριών του είδους *Cyprinus Carpio* (κυτρίνοι) συγκεντρωμένος στο χώρο μπροστά απο το αντλιοστάσιο T1, το οποίο αποτελεί και το βαθύτερο σημείο της λίμνης.

Τα ψάρια ήταν ζωντανά, στην επιφάνεια του νερού και πολλά από αυτά έβγαζαν το κεφάλι τους έξω από το νερό. Τα ψάρια παρουσίαζαν έντονα αυξημένη όρεξη, γεγονός που διαπιστώθηκε από την άμεση λήψη των δολωμάτων και την εύκολη αλιεία τους από τους δεκάδες παρόχθιους αλιείς που βρίσκονταν στην περιοχή.

Διαπιστώθηκε επίσης, περιορισμένος – μη αξιολογήσιμος αριθμός νεκρών ψαριών (όχι πλέον των 7 -10) ανάμεσα αυτών, που ίσως να οφείλονταν σε θανάσιμους τραυματισμούς κάποιων ατόμων κατά την αλιεία τους, η στην μεγάλη ιχθυοσυσσώρευση.

Ας σημειωθεί, ότι κατά την ώρα της αυτοψίας, δεν αντλούνταν νερό μέσα στη λίμνη.

Διενεργήθηκαν μετρήσεις πεδίου σε διάφορα σημεία της λίμνης, που αφορούσαν την θερμοκρασία των νερών, το διαλυμένο οξυγόνο, το pH, την αγωγιμότητα, την θολρότητα κλπ.

Επίσης, πάρθηκαν δείγματα νερού μέσα από τη λίμνη, στο σημείο συγκέντρωσης των ψαριών και από την Τάφρο T1, πριν την είσοδο των νερών στη λίμνη, και δείγματα



ψαριών από εκείνα που αλιεύθηκαν στο σημείο συγκέντρωσής τους (αντλιοστάσιο) για εργαστηριακό έλεγχο.

Από τα δεδομένα της αυτοψίας, το ιστορικό και τις εργαστηριακές εξετάσεις των δειγμάτων νερών και τον ιχθυοπαθολογικό έλεγχο των ψαριών, προκύπτει ότι :

Δεν διαπιστώθηκε μαζική θνησιμότητα ψαριών, παρα ένα μικρό ποσοστό ($< 1\%$) το οποίο μπορεί να θεωρηθεί φυσιολογικό κάτω από τις δεδομένες συνθήκες της επικρατούσας κατάστασης.

Η θερμοκρασία των νερών την ώρα της αυτοψίας (13:00 έως 14:00) ήταν από 6,0 έως 6,3°C (ασφαλώς τις πρωινές ώρες θα είχε πολύ μικρότερες τιμές) και το διαλυμένο οξυγόνο , βρέθηκε από 7,0 έως και 9,0 mg/L , ποσότητα που ξεπερνά το 73 – 74 % του ποσοστού κορεσμού.

Από τις εργαστηριακές αναλύσεις των νερών, δεν διαπιστώθηκαν τοξικοί παράγοντες ή σοβαροί περιβαλλοντικοί δείκτες ρύπανσης των νερών. Διαπιστώθηκαν σχετικά αυξημένες συγκεντρώσεις αμμωνίας οι οποίες όμως από μόνες τους δεν δικαιολογούν φαινόμενα αυτοτοξίκωσης , δεδομένου ότι η συγκέντρωση της τοξικής ελεύθερης (μη ιονισμένης) μορφής της οριακά ξεπερνούσε τα 0,01 mg/L που είναι ενδεικτική για την εμφάνιση ορισμένων συμπτωμάτων, όχι όμως και θανάτων.

Από την ιχθυοπαθολογική εξέταση , δεν διαπιστώθηκαν αξιόλογα νεκροτομικά ευρήματα.

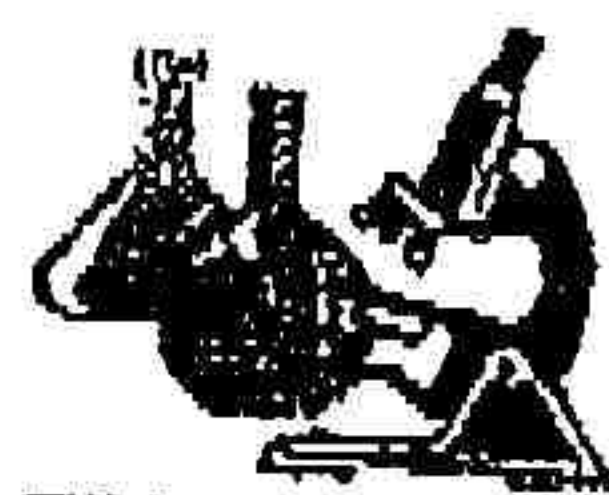
Με τα υπάρχοντα δεδομένα, δεν μπορούμε κατ' αρχήν να εξάγουμε ασφαλή συμπεράσματα για το συγκεκριμένο περιστατικό.

Από τη λεπτομερή εξέταση του ιστορικού, την αυτοψία και τα αποτελέσματα της ιχθυοπαθολογικής εξέτασης και των αναλύσεων του νερού, αφού αποκλειστούν μολυσματικοί παράγοντες, μπορούμε να υποθέσουμε ότι το συγκεκριμένο είδος ψαριών συγκεντρώθηκε στο σημείο αυτό της λίμνης, εξ αιτίας διαταραχών της αναπνοής του (δυνατότητα πρόσληψης οξυγόνου), βγάζοντας έξω το κεφάλι από το νερό και καταπίνοντας αέρα (gulping air phenomenon) που ενδεχόμενα να οφείλεται στις μεταβολές του βαθμού κορεσμού του νερού από αέρια, λόγω της απότομης πτώσης της θερμοκρασίας του νερού της λίμνης και της ατμοσφαιρικής πίεσης των τελευταίων ημερών.

Συνημμένα :

1. Δελτίο εργαστηριακών εξετάσεων νερών
2. Έκθεση ιχθυοπαθολογικού ελέγχου

Εκ του Εργαστηρίου



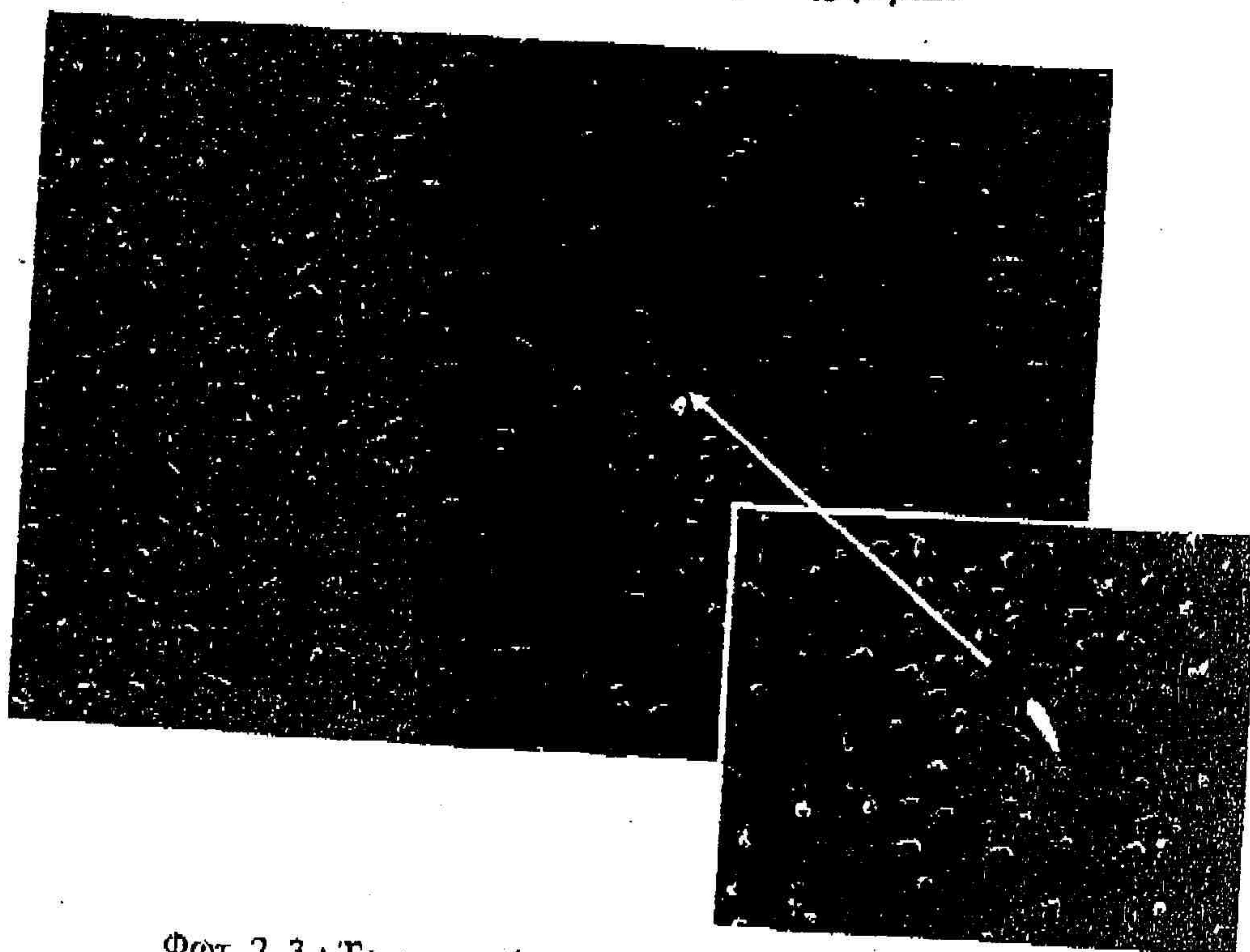
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΓΟΥΝΑΡΗ

σελίδα 3 από 3

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΑΠΟ ΑΥΤΟΨΙΑ



Φωτο 1 : σημείο συγκέντρωσης ψαριών



Φωτ. 2, 3 : Το ποσοστό των νεκρών ψαριών εκτιμάται $< 1\%$

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΓΟΥΝΑΡΗ

ΠΕΛΑΤΗΣ : ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΕΙΔΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ : ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΝΕΡΑ
ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ : ΤΕΧΝ. ΛΙΜΝΗΚΑΡΛΑΣ
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ : ΚΑΙΜΑΚΙΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ
ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜ. : ΚΑΤΑ ISO 5667 ΤΡΟΠ.
ΥΠΕΥΘ. ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ : Α. ΓΟΥΝΑΡΗΣ
ΚΑΤΑΣΤ. ΔΕΙΓΜ. : ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΛΑΧΗ

ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ 16220
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ 12/12/2010
ΑΝΑΛΥΣΗΣ 13/12/2010
ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠ. 13/12/2010

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ : ΥΑΛΙΝΕΣ ΦΙΑΛΕΣ x 1000 ml
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦ. : ΩΣ ΕΧΕΙ/ΨΥΞΗ 7°C
ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞ. ΔΟΚΙΜΩΝ : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΑΛΜΥΡΟΥ

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΚΦΡΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΣΗΜΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ - ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ		
		ΑΠΟ ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΤΛΗΣΙΟΥ Τ1	ΣΗΜΕΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΛΙΜΝΗ	ΑΠΟ ΤΑΦΡΟ Τ1
		39,53042 N	39,50003 N	39,53488 N
pH	ASTM D1293-84	22,79051 E	22,78191 E	22,78795 E
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ (°C)	APHA 2550 B	8,11	8,45	8,09
ΔΙΑΛΥΜΕΝΟ ΟΞΥΓΟΝΟ (mg/l)	ERA 360.3 (LUMINESCENT METHOD)	6,3	6,0	6,5
		7,30	9,05	-
ΔΙΑΛ. ΟΞΥΓΟΝΟ ΠΟΣ. ΚΟΡΕΣΜΟΥ		73,0%	73,8%	-
ΘΩΛΕΡΟΤΗΤΑ (NTU)	ASTM D1869-88	39,3	28,5	16,2
ΧΡΩΜΑ (Hazen)	APHA 2120 (05)	95	92	51
ΑΙΣΙΟΤΗΤΑ (µS/cm)	ASTM D1125-91	3620	3800	3420
TDS (g/L)	APHA 2540 (05)	2,0	2,1	1,9
SS (mg/L)	APHA 2540 (05)	5	< 5	< 5
ΧΛΩΡΙΟΥΧΑ (mg Cl ⁻ /L)	APHA 4500-Cl ⁻ B	762	851	567
COD (mg O ₂ /L)	S.M. 5220 (05)	100	95	48

Συνέχεια στη σελ. 2

Το παρόν έγγραφο επιτρέπει να αναπαραχθεί μόνο στα σφάλμα του και όχι μερικώς με τη γνώση έγκριση του εργαστηρίου. Το αποτέλεσμα σχετίζεται αποκλειστικά με τα δείγματα που έχουν υποβληθεί σε δοκιμή.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΓΟΥΝΑΡΗ

ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΩΝ

Σελίδα 2 (συνέχεια πιστοπ. 16220)

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΚΦΡΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΣΗΜΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ - ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ			
		ΑΠΟΣ ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΤΛΗΣΙΟΥ Τ1	ΣΗΜΕΙΟ ΔΕΙΓΜ/ΨΙΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΑΙΜΝΗ	ΑΠΟ ΤΑΦΡΟ Τ1	
ΝΙΤΡΙΚΑ (mg NO ₃ /L)	S.M. 4500-NO ₃ E	7,0	0,9	2,6	
ΝΙΤΡΩΔΗ (mg NO ₂ /L)	APHA 4500 (05)	0,07	0,04	0,04	
ΑΜΜΩΝΙΑ (mg NH ₃ /L)	ASTM D1426-93	0,53	0,40	0,11	
ΕΛΕΥΘ. ΑΜΜΩΝΙΑ (mg NH ₃ /L)	ASTM D1426-93	0,015	0,009	0,002	
ΦΩΣΦΟΡΙΚΑ (mg PO ₄ /L)	APHA 4500-P	0,64	0,88	1,48	
ΥΔΡΟΘΕΙΟ (mg S ⁻² /L)	ASTM D9658-09	< 0,005	< 0,005	0,008	
ΚΥΑΝΙΟΥΧΑ (mg CN ⁻ /L)	US-EPA 9014	< 0,02	< 0,02	< 0,02	

Εκ του Εργαστηρίου

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΓΟΥΝΑΡΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ & ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΡΕΥΝΑ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 - 02106429137 - ΠΑΝ 24220-24270
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 - 02106429137 - ΠΑΝ 24270-24284
Α.Ω.Ε.Ε. Ο.Ε. - Α.Ο.Υ. ΑΝΕΥΡΟΥ

Τα αποτελεστικά επιπρόκειται να αναπαράχθουν μόνο στο σύνολό του και όχι μερικάς με τη γραπτή άγκυρα του εργαστηρίου.
Τα αποτελέσματα σχετίζονται αποκλειστικά με τα δείγματα που έχουν υποβληθεί σε δοκιμές.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΙΧΘΥΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Ψάρια, τα οποία συλλέχθηκαν από κλιμάκιο των Εργαστηρίων μας στη λίμνη Κάρλα, από το σημείο του αντλιοστασίου Τ1, μεταφέρθηκαν στα Εργαστήρια, προκειμένου να πραγματοποιηθεί ιχθυοπαθολογική εργαστηριακή εξέταση.

Τα δείγματα παρελήφθησαν στο εργαστήριο στις 13-12-2010 και ήταν συσκευασμένα σε πλαστικό αεροστεγώς κλεισμένο σκεύος. Τα συγκεκριμένα ψάρια συλλέχθηκαν στις 12-12-2010 από σημείο εισόδου του νερού στο αντλιοστάσιο Τ1 της λίμνης Κάρλας. Στο σημείο δειγματοληψίας εντοπίστηκε πολύ μεγάλος αριθμός ψαριών, του είδους *Cyprinus Carpio*, ζωντανά, συγκεντρωμένα στην επιφάνεια του νερού, με παλλά από αυτά να βγάζουν το κεφάλι τους έξω από το νερό. Επίσης, εντοπίστηκε ελάχιστος αριθμός (7 - 10) απο νεκρά ψάρια, ανάμεσα στα ζωντανά. Τα ψάρια παρουσίαζαν έντονη αυξημένη όρεξη.

Συγκεκριμένα, για ιχθυοπαθολογική εξέταση εστάλησαν δύο ψάρια - κυπρίνοι που συλλέχθηκαν ζωντανά με αλιευση. Τα δείγματα, διατηρήθηκαν ζωντανά μέχρι της καταψύξεώς τους.

2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ

Στα ψάρια αρχικά μετρήθηκε το μήκος και το ολικό βάρος. Ακολούθησε νεκροτομική εξέταση. Τα ψάρια αρχικά εξετάστηκαν μακροσκοπικά για την εκτίμηση της εξωτερικής τους εικόνας και την ανίχνευση τυχόν εξωτερικών αλλοιώσεων στα βράγχια, στα πτερύγια, στο κεφάλι, στους οφθαλμούς, στη σωματική κοιλότητα και στο δέρμα. Ακολούθησε τομή του ψαριού από την έδρα μέχρι τη βραγχιακή κοιλότητα και μέχρι το ύψος της σπονδυλικής στήλης και πραγματοποιήθηκε νεκροτομική εξέταση των εσωτερικών οργάνων (ήπατος, στομάχου, εντερικού σωλήνα, σπλήνας, χοληδόχου κύστης, νηκτικής κύστης, νεφρού, καρδιάς, γυνάδων), για ανίχνευση τυχόν εσωτερικών αλλοιώσεων. Επίσης, ο εγκέφαλος εξετάστηκε για αλλοιώσεις.

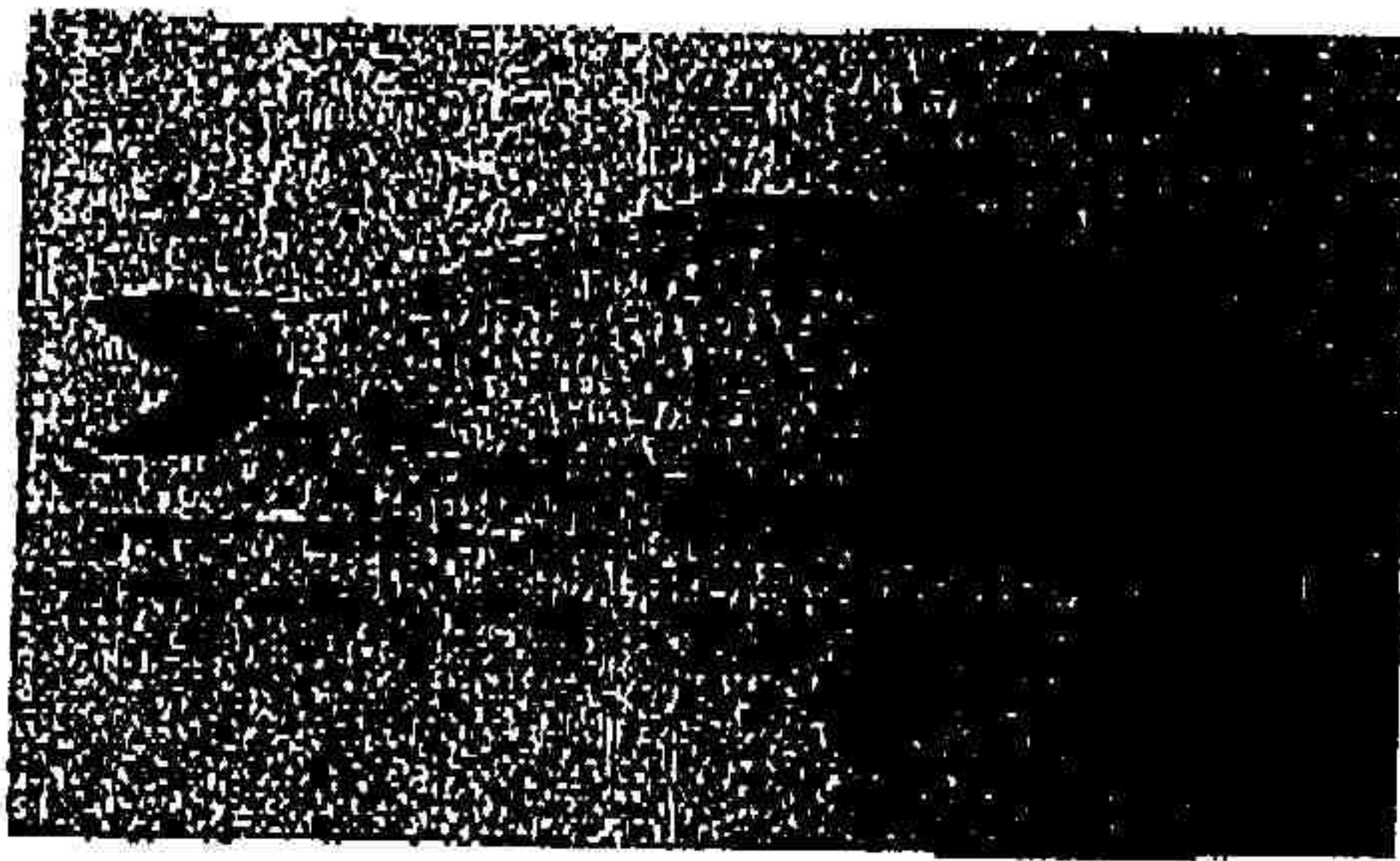
Στη συνέχεια, παρασκευάστηκαν ξέσματα και αποτυπώματα από τα βράγχια, το δέρμα, τον πεπτικό σωλήνα, το νεφρό, τη χοληδόχο κύστη, το σπλήνα και το ήπαρ και παρατηρήθηκαν σε οπτικό μικροσκόπιο και στερεοσκόπιο. Βακτηριολογική εξέταση δεν πραγματοποιήθηκε στα συγκεκριμένα δείγματα, γιατί δεν κρίθηκε απαραίτητο.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

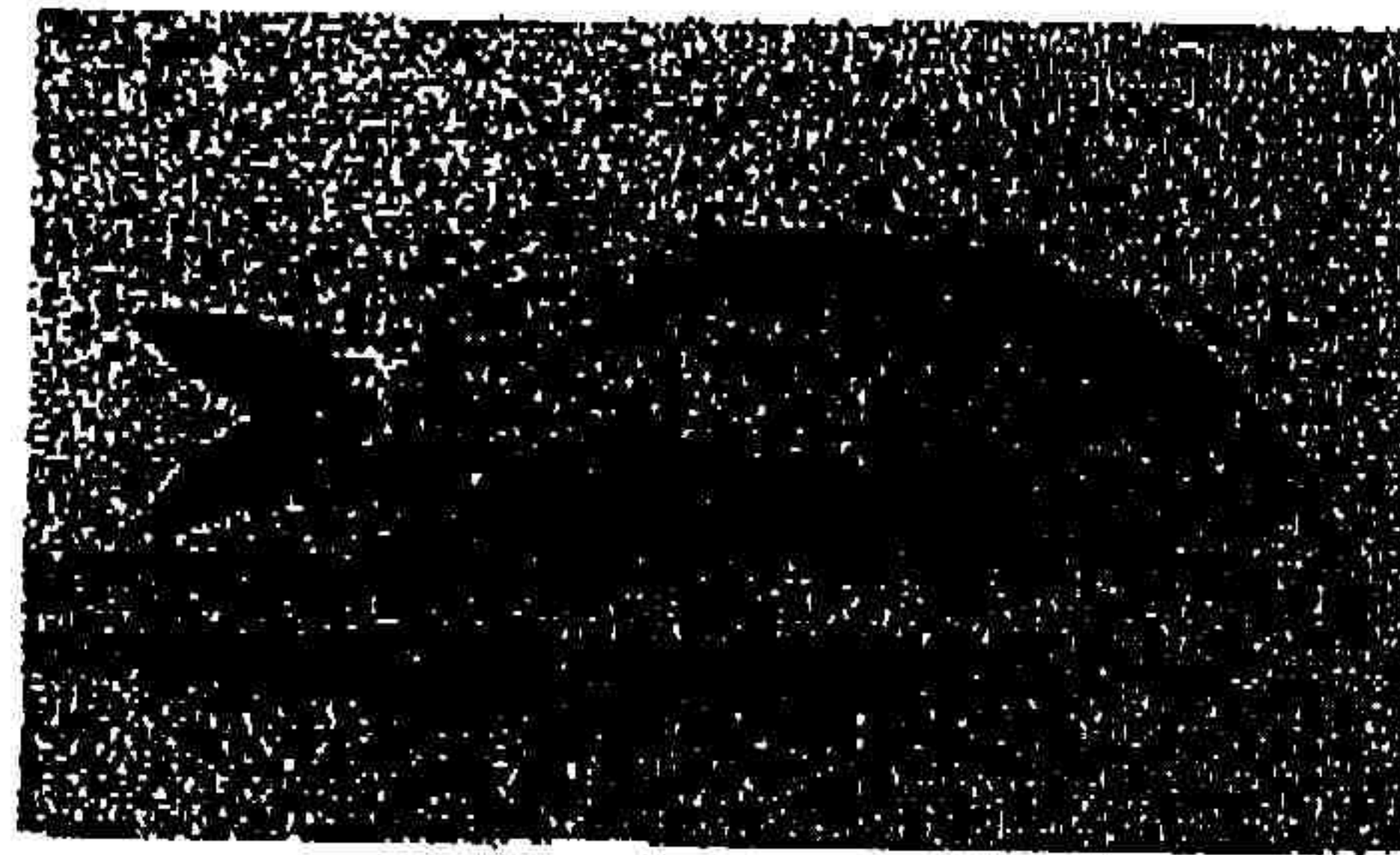
Στον Πίνακα 1 φαίνονται οι μετρήσεις του μεγέθους και του ολικού βάρους που έγιναν στα ψάρια του δείγματος.

Πίνακας 1. Μετρήσεις μήκους και ολικού βάρους

No ψαριού	Είδος Ψαριού	Μήκος (cm)	Ολικό βάρος (g)
1	Κυπρίνος	29	285
2	Κυπρίνος	25	189



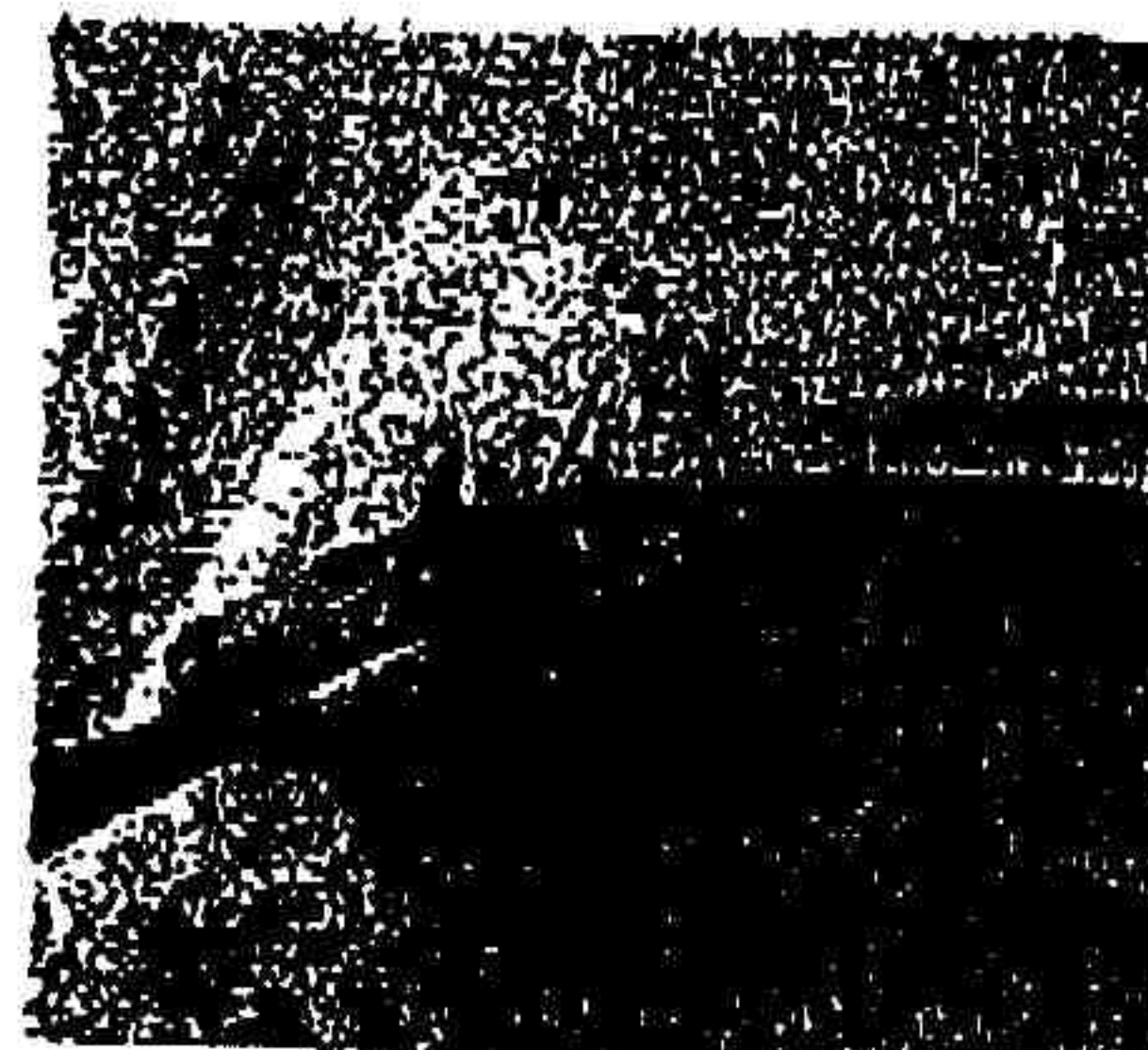
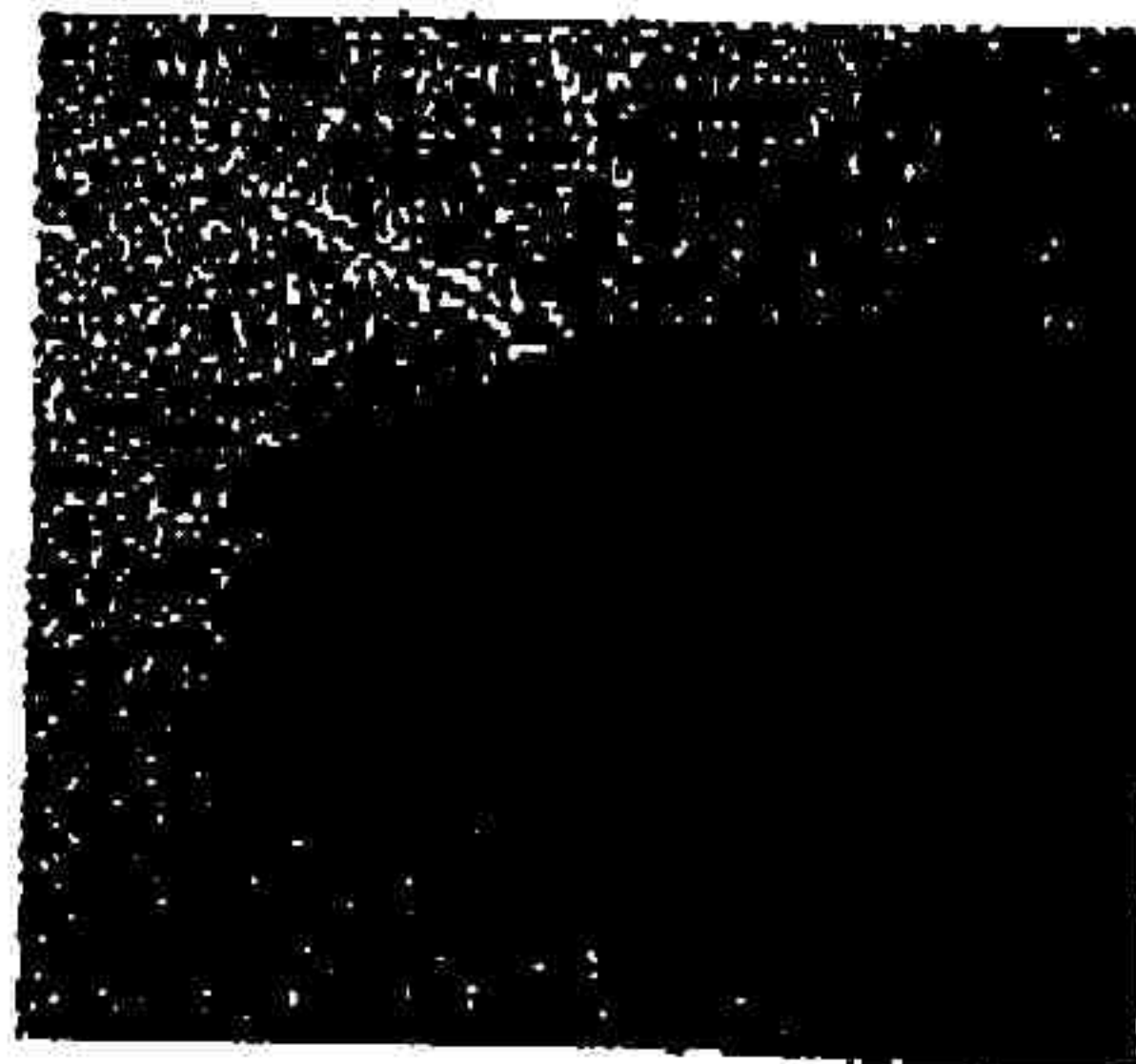
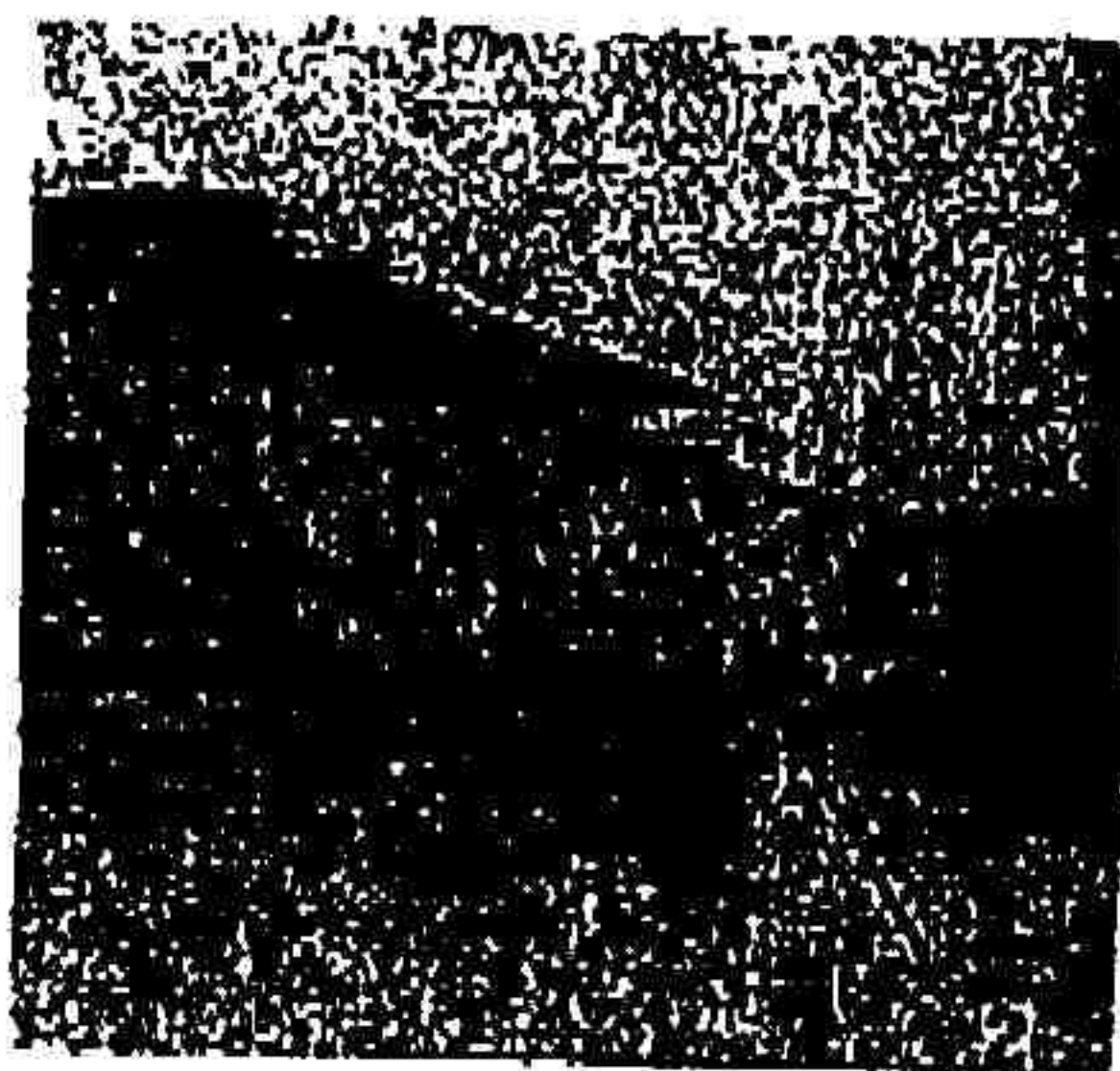
δείγμα Νο 1 : Cyprinus Carpio 285 g



δείγμα Νο 2 : Cyprinus Carpio 189 g

Νεκροτομική εξέταση

Και στα δύο ψάρια δεν παρατηρήθηκε απώλεια λεπτών. Στο δέρμα, παρατηρήθηκαν ορισμένα τραύματα (1,2) , που ίσως να προέρχονταν από την αλεύση των ψαριών (σαλαγκιά) και μεγάλη ποσότητα βλέννας. Οι οφθαλμοί (3) εμφανίζονταν ελαφρά διογκωμένοι (εξόφθαλμο) και παρατηρήθηκαν ορισμένες μικρές φυσαλίδες αέρα. Στο στόμα και στα πτερύγια δεν παρατηρήθηκαν αλλοιώσεις , το χρώμα των ψαριών ήταν φυσιολογικό και των βραγχίων σκούρο κόκκινο (4) .



σχήμα 2 : Εξωτερικές αλλοιώσεις και ευρήματα

Ακολούθησε τομή των ψαριών από την έδρα μέχρι τη βραγχιακή κοιλότητα και μέχρι το ύψος της σπινθιακής στήλης και πραγματοποιήθηκε νεκροτομική εξέταση των εσωτερικών οργάνων (ήπατος, στομάχου, εντερικού σωλήνα, σπληνός, χοληδόχου κύστης, νηκτικής κύστης, νεφρού, καρδιάς, γονάδων), για ανίχνευση τυχόν εσωτερικών αλλοιώσεων.



σχήμα 3 : Εσωτερικά όργανα

Εσωτερικά δεν παρατηρήθηκαν αιμορραγίες, ούτε άλλου είδους αλλοιώσεις στα εσωτερικά όργανα που εξετάστηκαν. Η νηκτική κύστη και στα δύο ψάρια, δεν ήταν σπασμένη (5). Στην περιτοναϊκή κοιλότητα υπήρχε ελάχιστο περιτοναϊκό λίκτο και ο πεπτικός σωλήνας ήταν πλήρης (6). Οι γονάδες ήταν πλήρεις (7).

Μικροσκοπική παρατήρηση δειγμάτων

Τα βράγχια, το δέρμα (στα σημεία που παρατηρήθηκαν αλλοιώσεις) και τα εσωτερικά όργανα εξετάστηκαν για την ανίχνευση μικροοργανισμών. Τα εσωτερικά όργανα τα οποία εξετάστηκαν ήταν: ο πεπτικός σωλήνας, το ήπαρ, ο σπλήνας, η χοληδόχος κύστη και ο νεφρός. Και στα δύο δείγματα δεν ανιχνεύτηκαν μικροοργανισμοί.

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τα αποτελέσματα της ιχθυοπαθολογικής εξέτασης, δεν προκύπτουν ευρήματα τέτοια που να μπορούν να αποδοθούν σε παθολογικά ή μολυσματικά αίτια.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΑΠΟ:	Ε.Υ.Δ.Ε ΚΑΡΛΑΣ Αρμόδιος: Κων/νος Δανιήλ Τηλ.2410 554106	Λάρισα 22 Δεκεμβρίου 2010 Αριθ. Πρωτ. ΦΔ/ΥΣ1/ 3836
ΠΡΟΣ:	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΟΙΝ/ΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΛ:210 6467912 FAX: 210 6442940	
ΚΟΙΝ:	1. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ 2. ΔΝΣΗ ΕΓΓ/ΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (Δ7) Φαναριωτών 9 ΑΘΗΝΑ	

ΘΕΜΑ: Η υπ'αριθμ.πρωτ. 7693/13-12-2010 ερώτηση του ανεξάρτητου βουλευτή κ. Φώτη Κουβέλη.

ΣΧΕΤ: Το με αρ. πρωτ. 2013/17-12-10 έγγραφό σας.

Σε απάντηση της αρ.7693/13-12-2010 ερώτησης του ανεξάρτητου Βουλευτή κ. Φ. Κουβέλη με θέμα «χιλιάδες νεκρά ψάρια στη λίμνη ΚΑΡΛΑ» σας γνωστοποιούμε τα εξής:

- Δεν είναι ακριβές ότι παρουσιάστηκε μαζικός θάνατος χιλιάδων ψαριών στη λίμνη ΚΑΡΛΑ για τρίτη φορά μέσα στο τρέχον έτος.

Διαπιστώθηκε την 12-12-2010 από την Υπηρεσία μας περιορισμένος – μη αξιολογήσιμος αριθμός ψαριών (μερικών δεκάδων) ανάμεσα σε ένα εξαιρετικά μεγάλο ζωντανό πληθυσμό ψαριών του είδους *Cyprinus Carpio* (κιπρίνοι) που ήταν συγκεντρωμένοι στο χώρο μπροστά από το αντλιοστάσιο Τ1, το οποίο αποτελεί και το βαθύτερο σημείο της λίμνης, που ίσως να οφείλονταν σε θανάσιμους τραυματισμούς κάποιων ψαριών κατά την αλιεία των ή στην μεγάλη ιχθυοσυσώρευση.

Υστερα από αυτό το γεγονός και μετά από έκκλησή μας προς την Δ/ση Περιβάλλοντος της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Μαγνησίας ζητήσαμε τη συνδρομή της και ανταποκρινόμενη στην έκκλησή μας αυτή απέστειλε και προσήλθε στη περιοχή της λίμνης ΚΑΡΛΑΣ κλιμάκιο επιστημόνων από το πιστοποιημένο ιδιωτικό εργαστήριο κ. Α. Γούνταρη.

Το εν λόγω κλιμάκιο προέβη σε έγγραφη έκθεση αποτελεσμάτων αυτοψίας και εργαστηριακών ελέγχων των νερών της λίμνης ΚΑΡΛΑΣ τη 12-12-2010 που τα κυριότερα συμπεράσματά αυτής είναι ως εξής:

Τα ψάρια ήταν ζωντανά, στην επιφάνεια του νερού και πολλά από αυτά έβγαζαν το κεφάλι τους έξω από το νερό. Τα ψάρια παρουσίαζαν έντονα αυξημένη όρεξη, γεγονός που διαπιστώθηκε από την άμεση λήψη των δολωμάτων και την εύκολη αλιεία τους από δεκάδες παρόχθιους αλιείς που βρίσκονταν στην περιοχή. Ας σημειωθεί, ότι κατά την ώρα της αυτοψίας, δεν αντλούνταν νερό μέσα στη λίμνη, διενεργήθηκαν μετρήσεις πεδίου σε διάφορα σημεία της λίμνης, που αφορούσαν την



θερμοκρασία των νερών, το διαλυμένο οξυγόνο, το pH, την αγωγιμότητα, την θολρότητα κλπ.

Το εν λόγω κλιμάκιο επιστημόνων προέβηκε και στη λήψη δύο ζωντανών ψαριών που διατηρήθηκαν ζωντανά μέχρι της καταψύξεώς τους, προκειμένου να προβούν στην απαιτούμενη ιχθυοπαθολογική εξέταση.

Δεν παρατηρήθηκαν αιμορραγίες, ούτε άλλου είδους αλλοιώσεις στα εσωτερικά όργανα των ψαριών.

Τα βράγχια, το δέρμα (στα σημεία που παρατηρήθηκαν αλλοιώσεις) και τα εσωτερικά όργανα εξετάστηκαν για την ανίχνευση μικροοργανισμών. Τα εσωτερικά όργανα τα οποία εξετάστηκαν ήταν: ο πεπτικός σωλήνας, το ήπαρ, ο σπλήνας, η χοληδόχος κύστη και ο νεφρός.

Και στα δύο δείγματα δεν ανιχνεύτηκαν μικροοργανισμοί.

Από τα αποτελέσματα της ιχθυοπαθολογικής εξέτασης, δεν προκύπτουν ευρήματα τέτοια που να μπορούν να αποδοθούν σε παθολογικά ή μολυσματικά αίτια.

- Ο Ταμιευτήρας της λίμνης της ΚΑΡΛΑΣ δεν δέχεται νερά από την Α' Βιομηχανική περιοχή Βόλου και κατά συνέπεια δεν είναι δυνατόν να μολυνθούν τα νερά της λίμνης ΚΑΡΛΑΣ από την προαναφερθείσα περιοχή.

Ενδεχόμενα ύπαρξη λιμναζόντων λυμάτων στη συμβολή της λίμνης με το χείμαρρο Σεσκουλιώτη που πραγματοποιείται μέσω της σήραγγας ΚΑΡΛΑΣ μήκους 10 χιλμ. που κατασκευάστηκε το 1980 δεν μπορεί να αποδοθεί στη λίμνη ΚΑΡΛΑ διότι το στόμιο της προαναφερθείσας σήραγγας είναι ερμητικά κλειστό από 2ετίας και ελέγχεται καθημερινά από την Υπηρεσία μας.

Ενδεχόμενη μόλυνση νερού από συνήθεις αγροτικές εργασίες κατά μήκος της αποστραγγιστικής τάφρου T1 δεν μπορεί να αποκλειστεί.

- Από την 23-12-2010 αρχίζει η διαδικασία πλήρωσης του Ταμιευτήρα ΚΑΡΛΑΣ με νερά από τον ποταμό Πηνειό μέσω των αντλιοστασίων μας που βρίσκονται στην κοίτη του ποταμού συνολικής παροχευτηκότητας 14 m³/sec, και δια βαρύτητας μέσω των υπαρχουσών τάφρων 2Δ, 6Τ, 7Τ, 2Τ και Σ4 καταλήγουν στον Ταμιευτήρα ΚΑΡΛΑΣ.

Η πορεία του νερού μέσω των προαναφερθεισών τάφρων που έχουν καθαριστεί πρόσφατα θα αποδώσει νερά στον Ταμιευτήρα καθαρότερα απ' αυτά του ποταμού Πηνειού λόγω της οξυγόνωσης των που θα πραγματοποιείται κατά την πορεία τους μέσω των προαναφερθεισών τάφρων συνολικού μήκους 45 συνολικά χιλιομέτρων και της φυσικής διύλισης των λόγω της ύπαρξης καλαμώνων στις παρειές των τάφρων που δημιουργήσαν ένα φυσικό υγραβιότοπο.

Τον ερχόμενο Μάιο προβλέπεται να πραγματοποιηθεί η πλήρωση του Ταμιευτήρα μέσω της προαναφερθείσας διαδικασίας αξιοποιώντας τις χειμερινές και εαρινές απορροές του ποταμού Πηνειού που προσφέρουν καθαρότερα νερά και πολύ λιγότερο επιβαρημένα από τοξικά μέταλλα από τα νερά του ποταμού που διέρχονται τους υπόλοιπους μήνες του χρόνου και οι οποίες θα ανέλθουν σε 140 εκατ. κυβικά μέτρα περίπου μέχρι τα τέλη Μαΐου του προσεχούς έτους.

Ο Ταμιευτήρας θα τροφοδοτηθεί επί πλέον με όμβρια νερά των λεκανών απορροής των όμορων περιοχών που εκτιμώνται σε 20- 40 εκατ. κυβ. μέτρ./έτος και με την απευθείας βροχόπτωση μέσα στον Ταμιευτήρα που εκτιμάται σε 20 εκατ. κυβ. μέτρ./έτος.

Οι ποσότητες αυτές σε συνδυασμό με την ήδη υπάρχουσα ποσότητα νερού 50 εκατ. κυβ. μέτρων εντός του Ταμιευτήρα που εισήλθαν ύστερα από ειδικό σχέδιο της Υπηρεσίας μας μέσω των αντιπλημμυρικών αντλιοστασίων του κόμβου Πέτρας θα εξασφαλίσουν την πληρότητα της ωφέλιμης χωρητικότητας του Ταμιευτήρα ΚΑΡΛΑΣ που ανέρχεται σε 160 εκατ. κυβ. μέτρα συνυπολογίζοντας και τις απώλειες λόγω διήθησης και εξάτμισης των νερών που ανέρχεται σε 70 εκατ. κυβικά μέτρα συνολικά.

Οφείλουμε να επισημάνουμε ότι επειδή δεν έχει ολοκληρωθεί η πλήρωση του Ταμιευτήρα τέτοιου είδους φαινόμενα (ύπαρξη μικρού αριθμού νεκρών ψαριών) μπορεί να σημειωθούν και άλλες φορές το επόμενο χρονικό διάστημα μέχρι το Μάιο που η λίμνη θα έχει την μέγιστη ωφέλιμη χωρητικότητα των 160 εκατ. κυβ. και κατά συνέπεια τέτοιο βάθος (πάνω από 5 μέτρα) που θα επιτρέπει τη δημιουργία κάθετων ρευσμάτων και μετακινήσεις των υδάτινων μαζών (ώστε να γίνεται ανάμειξη των συστατικών να επιτυγχάνεται κυματισμός και οξυγόνωση των νερών κλπ.),



οικολογική ισορροπία με ισορροπημένο τροφικό κύκλο, σταθερό ισοζύγιο εισροών - εκροών και βιολογικούς σταθεροποιημένους μηχανισμούς (μακροασπόνδυλα, πλακτόν, βακτήρια κλπ.) χωρίς απαραίτητα να συντρέχουν ειδικοί λόγοι περιστατικών ρύπανσης.

- Όσον αφορά τη διαχείριση του λιμναίου και περιλιμναίου οικοσυστήματος προκειμένου να προστατεύεται αυστηρά όπως προβλέπεται από την Ελληνική και Διεθνή Νομοθεσία εκπονείται συγκεκριμένο σχέδιο δράσης για να διασφαλιστεί η άμεση εξυγίανση της λίμνης μέσω σχετικών διατάξεων της συντασσόμενης ΚΥΑ από το ΥΠΕΚΑ που πρόκειται να υπογραφεί το ερχόμενο έτος και θα περιλαμβάνει συγκεκριμένες δράσεις του συσταθέντος Φορέα Διαχείρισης της λίμνης ΚΑΡΛΑΣ οι κυριότερες των οποίων εκτός των οικολογικών δράσεων είναι οι ακόλουθες:

- Η διαχείριση των νερών της ευρύτερης περιοχής προκειμένου να αποφεύγεται πλημμυρισμός καλλιεργησίμων εκτάσεων μέσω των αντιπλημμυρικών αντλιοστασίων του κόμβου Πέτρας και κόμβου Καναλίων.
- Η ορθολογική διαχείριση των νερών που θα αντλούνται από τον ποταμό Πηνειό προκειμένου να καλύπτουν τις ανάγκες του Ταμιευτήρα που ανέρχονται σε 100 εκατ. κυβ. ετησίως ως και τη πλήρωση υδατοδεξαμενών που υπάρχουν σε διάφορα δημοτικά διαμερίσματα Δήμων του Ν. Λάρισας.
- Η διαχείριση των νερών προς άρδευση των οποίων η ποσότητα ανέρχεται σε 60 εκατ. κυβ. μέτρα ετησίως.
- Ύπαρξη προγράμματος για την πρόληψη εντοπισμό και περιορισμό ρύπανσης των νερών της τάφρου 1Τ.
- Ύπαρξη σχεδιασμού δικτύων θέσεων δειγματοληψίας και επί τόπου μετρήσεων και αναλύσεων για τον έλεγχο της ποιότητας των νερών με την διενέργεια δειγματοληψιών κάθε μήνα.
- Η παρακολούθηση και η μέτρηση της καθίζησης των αναχωμάτων του Ταμιευτήρα σε εξαμηνιαία βάση.

Απαιτείται όμως κατά τη γνώμη μας η ύπαρξη προγράμματος για τη πρόληψη, εντοπισμό και περιορισμό ρύπανσης των νερών του ποταμού Πηνειού καθόλο το μήκος του από τον Ν. Τρικάλων μέχρι τις εκβολές του στο Αιγαίο Πέλαγος.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΕΣΩΤ. ΔΙΑΝΟΜΗ

1. ΦΔ/ΥΣ1

2. Χρ. Αρχείο

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΔΑΝΙΗΛ
Πολκος Μηχ/κος με Α β



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
[Signature]
ΣΟΦΙΑ ΑΓΓΕΛΟΥΣΗ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ