

## Η αλήθεια είναι... τοξική

[limni\\_karla1.jpg](#)



EUROKINISSI

23.08.2016, 18:14

**Συντάκτης:**

**Νίκος Φωτόπουλος**

«Τοξικές» αλήθειες για τη λίμνη Κάρλα ενόχλησαν τον «γαλάζιο» περιφερειάρχη Θεσσαλίας, Κώστα Αγοραστό, που ενώ συγκάλεσε τεχνική σύσκεψη μετά τα δεκάδες νεκρά πουλιά, δεν δίστασε να επιτεθεί σε δύο καθηγητές Βιολογίας του ΑΠΘ και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (Μαρία Μουστάκα και Κώστα Κορμά) για τα... αρνητικά επιστημονικά συμπεράσματά τους. Στο ίδιο μήκος κύματος και ο φορέας διαχείρισης, η πρόεδρος του οποίου αντέδρασε γιατί «οι συνάδελφοι πήραν δείγματα χωρίς άδεια».

Φαίνεται ότι το πρόβλημα της λίμνης Κάρλας για κάποιους δεν είναι οικολογικό, αλλά πολιτικό. Και αυτό μοιάζει λογικό όταν η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει δώσει περίπου 200 εκατομμύρια ευρώ για την «ανάσταση» μιας αποξηραμένης λίμνης, αλλά έρχονται ξαφνικά κάποιοι ανεξάρτητοι επιστήμονες να ανατρέψουν την καλή εικόνα που θα ήθελαν να παρουσιάσουν όσοι «απορροφούν» τα κονδύλια αυτά.

Η ιστορία θυμίζει κάπως την περίπτωση μιας άλλης ταλαιπωρημένης λίμνης, της Κορώνειας, που αφού στέγνωσε εντελώς, επί νομαρχίας Ψωμιάδη κάποιοι αποφάσισαν να τη σώσουν με εισροές νερού από τη γειτονική Βόλβη απορροφώντας εκατομμύρια ευρώ, για να τη μετατρέψουν τελικά σε μια λίμνη-ζόμπι που ουσιαστικά παραμένει νεκρή.

Και για αυτή την περίπτωση η καθηγήτρια Βιολογίας του ΑΠΘ, Μαρία Μουστάκα, είχε μιλήσει «έξω από τα δόντια» τότε, για να δικαιωθεί λίγα χρόνια αργότερα...

**Τοξικολογικές εξετάσεις**



EUROKINISSI

Σε κάθε περίπτωση γεγονός είναι ότι τέσσερις περιβαλλοντικές οργανώσεις (ANIMA, Δράση για την Αγρία Ζωή, Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών) με κοινή ανακοίνωσή τους έχουν καταγράψει τις προηγούμενες εβδομάδες το πολύ σοβαρό γεγονός της μαζικής θανάτωσης υδρόβιων πουλιών στη λίμνη Κάρλα.

Η πρώτη καταγραφή νεκρών πουλιών, συγκεκριμένα εννέα αργυροπελεκάνων, έγινε στις 12 Ιουλίου.

Με αφορμή το περιστατικό αυτό το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Τμήμα Γεωπονίας, Ιχθυολογίας & Υδάτινου Περιβάλλοντος) συνέλεξε δείγματα νερού, ενώ τα νεκρά πουλιά μεταφέρθηκαν σε εργαστήριο του Πανεπιστημίου για τη διενέργεια τοξικολογικών εξετάσεων.

Τα δείγματα νερού εστάλησαν στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Τμήμα Βιολογίας) για τη διερεύνηση της κυανοβακτηριακής σύστασης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, στο νερό της λίμνης το χρονικό διάστημα που συντελέστηκε το φαινόμενο εντοπίστηκαν υψηλές συγκεντρώσεις πληθυσμών κυανοβακτηρίων, τα οποία είναι ικανά να παράγουν ηπατοτοξίνες και νευροτοξίνες.

Τα ευρήματα των τοξικολογικών εξετάσεων από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας καταδεικνύουν την παρουσία υψηλών συγκεντρώσεων ηπατοτοξινών και νευροτοξινών στο νερό της λίμνης αλλά και στους ιστούς των αργυροπελεκάνων.

Το φαινόμενο ένα μήνα μετά βρίσκεται σε εξέλιξη, επισημαίνουν οι περιβαλλοντικές οργανώσεις.

Μέχρι και τις 9 Αυγούστου εντοπίστηκαν νεκρά τουλάχιστον 167 πουλιά: 47 αργυροπελεκάνοι (*Pelecanus crispus*), τέσσερις ροδοπελεκάνοι (*Pelecanus onocrotalus*), 50 λευκοσικινιάδες (*Egretta garzetta*), δύο χουλιαρομύτες (*Platalea leucorodia*), τέσσερις καλαμοκανάδες (*Himantopus himantopus*), 35 ασημόγλαροι (*Larus michahellis*), δύο σφυριχτάρια (*Anas penelope*), 10 καστανοκέφαλοι γλάροι (*Chroicocephalus ridibundus*), 10 κορμοράνοι (*Phalacrocorax carbo*) και τρεις πρασινοκέφαλες πάπιες (*Anas platyrhynchos*).

Έχουν εντοπιστεί επίσης υδρόβια πουλιά σε ημιθανή κατάσταση με έντονα νευρολογικά συμπτώματα, όπως αστάθεια στο βάδισμα και στο κράτημα του κεφαλιού.

Ο αργυροπελεκάνος, σημειωτέον, είναι είδος παγκοσμίως απειλούμενο, με τη χώρα μας να φέρει μεγάλη ευθύνη για την προστασία του καθώς φιλοξενεί πάνω από το 30% του παγκόσμιου πληθυσμού του.

Η θανάτωση δε τουλάχιστον 167 πουλιών αποτελεί σαφέστατη υποβάθμιση της προστατευόμενης περιοχής.

#### **Βαριές κουβέντες**



Κώστας Αγοραστός | (EUROKINISSI/ΣΩΤΗΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ)

Όλα αυτά ωστόσο φαίνεται ότι δεν αρέσουν στους υπευθύνους, που στην τεχνική σύσκεψη της περασμένης Τετάρτης δεν δίστασαν να χαρακτηρίσουν «τυχοδιώκτες υψηλού ρίσκου» την καθηγήτρια Βιολογίας του ΑΠΘ, Μαρία Μουστάκα, και τον καθηγητή Οικολογίας Υδροβίων Μικροοργανισμών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Κώστα Κορμά, οι οποίοι πήγαν για να κάνουν τις επισημάνσεις τους.

«Θα πάω εγώ στον εισαγγελέα για τον δυσφημιστικό όρο τοξική λίμνη που χρησιμοποιείτε για τη λίμνη Κάρλα. Σας εγκαλώ για παραπλάνηση της κοινής γνώμης. Να πάτε να καταθέσετε γιατί εν κρυπτώ πήρατε δείγματα» απείλησε ο «γαλάζιος» περιφερειάρχης Κώστας Αγοραστός.

«Από το 2010 βγαίνουν δημοσιεύματα τα οποία φιλοξενούν απόψεις σας για τη λίμνη ότι είναι τοξική, ότι υπάρχει κίνδυνος, ότι, ότι... Δεν διαψεύσατε τίποτα, ούτε και σήμερα που επαναλαμβάνετε ότι η λίμνη είναι τοξική. Μας παρουσιάζετε για σύγκριση παραδείγματα από λίμνες φυσικές και ολοκληρωμένες όταν μιλάμε για μια υπό σύσταση τεχνητή λίμνη. Πείτε μας. Κοιτάζετε να χρηματοδοτηθείτε; Πρέπει να παρέμβει εισαγγελέας» εξανέστη ο εντεταλμένος σύμβουλος για τα νερά Γιώργος Λαδόπουλος, για να συμπληρώσει απευθυνόμενος στους δύο καθηγητές: «Είστε τυχοδιώκτες υψηλού ρίσκου, σπέρνετε τον φόβο στον κόσμο».

Αντιδρώντας σε αυτούς τους χαρακτηρισμούς, η κ. Μουστάκα τού ζήτησε να ανακαλέσει.

«Σας ενόχλησε που είπα ότι η λίμνη είναι τοξική; Ναι, είναι και το επαναλαμβάνω. Η οικολογική ποιότητα του νερού είναι κάκιστη και να φέρετε τον εισαγγελέα εδώ να ακουστούν κι άλλες αλήθειες» αντέτεινε, λέγοντας πως ο αποκλεισμός των Πανεπιστημίων από το Δίκτυο Παρακολούθησης των Λιμνών με αδιαφανείς και αναξιοκρατικές διαδικασίες δείχνει απαξίωση της επιστημονικής γνώσης και δεν βοηθά στην προστασία των λιμνών.

«Η Κάρλα έχει σοβαρό πρόβλημα και η επίκληση της ολοκλήρωσης των έργων δεν σημαίνει ότι θα λύσει το πρόβλημα. Το κοκτέιλ τοξικών είναι πολύ υψηλότερο από άλλες λίμνες και τα βακτήρια στο σύνολό τους είναι σε υψηλά επίπεδα. Η λίμνη χρειάζεται άμεσα μεγάλες ποσότητες και καλής ποιότητας νερού» ανέφερε η κ. Μουστάκα, αμφισβητώντας τις υπηρεσίες της περιφέρειας που βεβαιώνουν πως η λίμνη έχει καλή ποιότητα νερού.

### Θανατηφόρες δόσεις



EUROKINISSI

Ξεκάθαρος στο θέμα των νεκρών πουλιών ήταν ωστόσο και ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Κώστας Κορμάς, επισημαίνοντας ότι αυτά που συνέλεξαν από τη λίμνη δεν εμπίπτουν στις διατάξεις ειδικής διαδικασίας για τη γρίπη των πτηνών και οι συγκεντρώσεις τοξινών που ανίχνευσε σε ιστούς και όργανα νεκρών πτηνών είναι στα όρια της θανατηφόρας δόσης.

«Βρήκαμε 250 μικρογραμμάρια μικροκυστίνες στο συκώτι και η θανατηφόρα δόση είναι 250. Βγάλτε συμπεράσματα» είπε.

Από την πλευρά της η πρόεδρος του Φορέα Διαχείρισης της Κάρλας, Ιφιγένεια Κάγκαλου, εμφανίστηκε ιδιαίτερα ενοχλημένη, όχι για την κατάσταση των νερών της λίμνης, αλλά γιατί... «δυστυχώς οι συνάδελφοι που έκαναν τις έρευνες, δεν πήραν άδεια από τον Φορέα, όπως κάνουν όλοι οι θνητοί, και δεν μας ενημέρωσαν για τα ευρήματα».

Συμπλήρωσε πάντως, καθώς είναι καθηγήτρια Βιολογίας και η ίδια, ότι «δεν αμφισβητώ την κακή οικολογική κατάσταση της Κάρλας, για την ανατροπή της οποίας δουλεύουμε όλοι».

Το συμπέρασμα και η σκοπιμότητα; Το αποκάλυψε ο ίδιος ο περιφερειάρχης Θεσσαλίας, αφού ήδη είχε εκτοξεύσει απειλές προς τους δυο ανεξάρτητους επιστήμονες γιατί «δυσφημούν» τη λίμνη (σ.σ. ενώ δεν τη δυσφημούν τα νεκρά πουλιά...): «Το έργο δεν προσφέρεται για επιστημονικές αντιπαραθέσεις, αμφισβητήσεις, δυσφήμιση. Θέλουμε να παραδώσουμε στη φύση και τους ανθρώπους ένα βιώσιμο έργο και μέχρι τέλος του έτους θα έχει ολοκληρωθεί και η τελευταία εργολαβία».

# Σε νεκροταφείο πουλιών μετατράπηκε η Λίμνη Κάρλα



Αρχείο Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας

14.08.2016, 08:30 | Ετικέτες: [λίμνες](#), [ρύπανση](#), [περιβάλλον](#)

**Συντάκτης:**

**Τάσος Σαραντής**

Δεκάδες υδρόβια πουλιά βρήκαν τραγικό θάνατο λόγω δηλητηρίασης από κυανοτοξίνες στη λίμνη-ταμιευτήρα Κάρλα, στα όρια των νομών Λαρίσης και Μαγνησίας.

Ανάμεσα στα είδη που έχουν πληγεί περισσότερο περιλαμβάνεται και ο Αργυροπελεκάνος, είδος παγκοσμίως απειλούμενο, για τη διατήρηση του οποίου η χώρα μας φέρει μεγάλη ευθύνη, καθώς φιλοξενεί πάνω από το 30% του παγκόσμιου πληθυσμού του.

Τα πρώτα νεκρά πουλιά, 9 Αργυροπελεκάνοι, εντοπίστηκαν στις αρχές Ιουλίου. Εκτοτε, μέχρι και τις 9 Αυγούστου, είχαν εντοπιστεί νεκρά τουλάχιστον 167 πουλιά: 47 Αργυροπελεκάνοι, 4 Ροδοπελεκάνοι, 50 Λευκοτσικνιάδες, 2 Χουλιαρομύτες, 4 Καλαμοκανάδες, 35 Ασημόγλαροι, 2 Σφυριχτάρια, 10 Καστανοκέφαλοι γλάροι, 10 Κορμοράνοι και 3 Πρασινοκέφαλες Πάπιες.

Ο Φορέας Διαχείρισης Περιοχής Οικοανάπτυξης Κάρλας - Μαυροβουνίου – Κεφαλόβρυσου - Βελεστίου διενεργεί συστηματικές περιπολίες για τον εντοπισμό των νεκρών πουλιών και την αποστολή των ημιθανών σε Κέντρα Περίθαλψης.

Ο αριθμός των νεκρών πουλιών εκτιμάται ότι θα είναι πολύ μεγαλύτερος, καθώς η θνησιμότητα συνεχίζεται με σταθερό ρυθμό. Έχουν εντοπιστεί επίσης υδρόβια πουλιά σε ημιθανή κατάσταση με έντονα νευρολογικά συμπτώματα, όπως αστάθεια στο βάδισμα και στο κράτημα του κεφαλιού.

Η μικρή ποσότητα νερού στον ταμιευτήρα και η κακή ποιότητα του νερού, όπως επίσης και οι υψηλές θερμοκρασίες, αποτέλεσαν το θανατηφόρο κοκτέιλ για τα πουλιά, καθώς αναπτύχθηκαν οι ευνοϊκές συνθήκες για την έντονη «άνθιση» τοξικών κυανοβακτηρίων (είδη φυτοπλαγκτού).

## Νεκρά πουλιά λόγω δηλητηρίασης





Τα αποτελέσματα των αναλύσεων που διεξήγαγε το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, τόσο σε δείγματα νερού όσο και σε ιστούς νεκρών Αργυροπελεκάνων, κατέδειξαν την παρουσία υψηλών συγκεντρώσεων ηπατοτοξινών και νευροτοξινών. Οι τοξίνες αυτές απελευθερώνονται από τα κυανοβακτήρια κατά την αποσύνθεσή τους και οι υδρόβιοι οργανισμοί, είτε μέσω της τροφικής αλυσίδας, είτε μέσω απλής επαφής μπορεί να προσβληθούν από τις τοξίνες αυτές.

Από το 2016, η λίμνη Κάρλα αποτελεί τη δεύτερη μεγαλύτερη αποικία αναπαραγωγής Αργυροπελεκάνων στην Ελλάδα και έναν από τους τέσσερις υγρότοπους στην Ευρώπη όπου φωλιάζουν και τα δύο είδη πελεκάνων (Ροδοπελεκάνος και Αργυροπελεκάνος). Η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, η Εταιρία Προστασίας Πρεσπών και οι Σύλλογοι Περίθαλψης Άγριας Ζωής ANIMA και Δράση για την Άγρια Ζωή κατήγγειλαν το περιστατικό με κατεπείγουσα επιστολή τους στην Περιφέρεια Θεσσαλίας και το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

«Η κατάσταση στον ταμιευτήρα της Κάρλας είναι ιδιαίτερα κρίσιμη. Πρέπει άμεσα να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα από την Περιφέρεια Θεσσαλίας και το Υπουργείο Περιβάλλοντος, ώστε να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο και να παύσει η θνησιμότητα των πουλιών. Η ολοκλήρωση των έργων στη λίμνη είναι απολύτως επείγουσα, ώστε να πραγματοποιείται η ανανέωση - ανακύκλωση του νερού».

«Η χαμηλή στάθμη της λίμνης, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες, ευθύνεται μερικώς για το συγκεκριμένο περιστατικό. Μακροπρόθεσμα, επιβάλλεται η Πολιτεία να αναλάβει μέτρα πρόληψης, καθώς τέτοια φαινόμενα απειλούν όχι μόνο τη βιοποικιλότητα αλλά και όλους τους χρήστες των νερών της περιοχής, αλλά και φυσικά επαπειλείται η καταδίκη της χώρας σε Ευρωπαϊκό επίπεδο», αναφέρουν οι οργανώσεις.