



# Η έρευνα για τα υδρόβια πουλιά στους ελληνικούς υγρότοπους

*Δρ Σάββας Καζαντζίδης, Εντεταλμένος Ερευνητής*

*Μαρία Νοϊδου, MSc, Δασολόγος*

*Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών*

**Η έρευνα για τα υδρόβια** πουλιά, όπως οι πάπιες, οι χήνες και οι φαλαρίδες, ήταν και παραμένει ένας από τους κύριους ερευνητικούς στόχους των ορνιθολόγων στην Ελλάδα. Ο λόγος είναι ότι ένας μεγάλος αριθμός αυτών των ειδών μεταναστεύουν στους ελληνικούς υγρότοπους για διαχειμάση από τις βόρειες χώρες της Δυτικής Παλαιαρκτικής όπου φωλιάζουν. Εκτιμάται ότι ο αριθμός αυτός αποτελεί ένα ποσοστό 18,2% - 31,2% του συνόλου των υδροβίων που διαχειμάζει στην ανατολική Μεσόγειο και τη Μαύρη Θάλασσα. Ωστόσο, παρά το μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον που παρουσιάζουν οι μετακινήσεις αυτών των πουλιών, η έρευνα γι' αυτά είναι αποσπασματική στη χώρα μας<sup>1</sup>. Επιπλέον, τα υδρόβια είδη παρουσιάζουν ερευνητικό ενδιαφέρον για τον κυνηγετικό κόσμο, μιας και ορισμένα από αυτά είναι θηρεύσιμα. Το ίδιο θέμα απασχολεί τη Διεύθυνση Αισθητικών Δασών, Δρυμών και Θήρας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων δεδομένου ότι οι αποφάσεις σχετικά με το κυνήγι αυτών των ειδών πρέπει να βασίζονται σε στοιχεία και επιστημονικά τεκμηριωμένα συμπεράσματα. Ερωτήματα για το πότε έρχονται τα υδρόβια πουλιά και από πού, πότε φεύγουν και πού πηγαίνουν, ποιοι είναι οι αριθμοί τους, πως κατανέμονται στους ελληνικούς υγρότοπους κ.λπ. παραμένουν χωρίς τεκμηριωμένη απάντηση. Γι' αυτούς τους λόγους το Υπουργείο ανέθεσε στο ΕΘΙΑΓΕ τη διερεύνηση αυτού του θέματος ώστε να απαντηθούν τόσο επιστημονικά όσο και διαχειριστικά θέματα σχετικά με τα υδρόβια πουλιά. Η διερεύνηση αυτή πραγματοποιείται στο πλαίσιο του προγράμματος "Προσδιορισμός της φαινολογίας της μετανάστευσης των θηρεύσιμων υδροβίων πουλιών" που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών (ΙΔΕ) στη Θεσσαλονίκη σε συνεργασία με φορείς από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Το πρόγραμμα άρχισε το 2004 και ολοκληρώνεται το 2008 και οι στόχοι του είναι:

- Η διερεύνηση της περιόδου άφιξης και αναχώρησης από τους ελληνικούς υγρότοπους των θηρεύσιμων υδροβίων ειδών.
- Η καταγραφή του αριθμού των ατόμων κάθε θηρεύσιμου υδροβίου είδους που διαχειμάζει σε συγκεκριμένους υγρό-

τοπους καθώς και οι μεταβολές του κατά τη διάρκεια της διαχειμάσης.

- Η σύλληψη και δακτυλίωση υδροβίων πουλιών.

**Ο πρώτος στόχος** με καθαρά διαχειριστικό ενδιαφέρον εκτιμάται ότι θα συμβάλει στη διαμόρφωση μιας καλύτερης εικόνας για τη φαινολογία της μετανάστευσης και διαχειμάσης των υδροβίων πουλιών συνολικά ή και καθενός είδους ξεχωριστά. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στις αποφάσεις των αρμόδιων υπηρεσιών σχετικά με την έναρξη και ολοκλήρωση της κυνηγετικής περιόδου των υδροβίων πουλιών ώστε να είναι σύμφωνα με την οδηγία 79/409/ΕΟΚ "για την προστασία των πουλιών και των βιοτόπων τους" όπου μεταξύ των άλλων αναφέρεται ότι "το κυνήγι πρέπει να ολοκληρώνεται την περίοδο έναρξης της αποδημίας των πουλιών προς τις περιοχές αναπαραγωγής τους".

**Ο δεύτερος στόχος** είναι περισσότερο ερευνητικός και εκτιμάται ότι πληροφορίες για την κατανομή και τον αριθμό των ατόμων κάθε είδους θα καλύψουν ένα μεγάλο κενό στην έρευνα γι' αυτά τα είδη στην Ελλάδα. Επιπλέον, οι πληροφορίες σχετικά με τη φυλετική διαμόρφωση των διαχειμαζόντων πληθυσμών, την κατανομή των πουλιών στις επιμέρους θέσεις κάθε περιοχής έρευνας και η συσχέτιση των στοιχείων αυτών με τη μεταβολή της θερμοκρασίας αναμένεται να συμβάλουν στην "αποκρυπτογράφηση" του μηχανισμού μετακίνησης-μετανάστευσης των πουλιών. Με βάση αυτές τις πληροφορίες αναμένεται να διαμορφωθεί μια πληρέστερη εικόνα για την κατάσταση των υγροτόπων σχετικά με τη σημασία τους και την αξία τους για τα υδρόβια πουλιά.

**Ο τρίτος στόχος** έχει σκοπό τη διερεύνηση του πού αναπαράγονται τα είδη των υδροβίων που διαχειμάζουν στην Ελλάδα. Αξίζει να σημειωθεί ότι για πρώτη φορά πραγματοποιήθηκαν συστηματικές δακτυλιώσεις υδροβίων πουλιών στην Ελλάδα.

**Η έρευνα πεδίου** πραγματοποιήθηκε σε τρεις ερευνητικές περιόδους ή χειμώνες (2004-2005, 2005-2006 και 2006-2007) σε εννέα υγρότοπους ή συμπλέγματα υγροτόπων: τα δέλτα

των ποταμών Έβρου και Σπερχειού, τις λίμνες Κερκίνη και Άγρια, τις λιμνοθάλασσες Μεσολογγίου–Αιτωλικού, Καλλονής Λέσβου και Κοτυχίου -όπου περιλήφθηκαν και τα έλη Πρόκοπου, Λάμιας και Στροφυλιάς-, την αλυκή Κίτρος Πιερίας και το έλος Νέας Αγαθούπολης Πιερίας. Κριτήρια για την επιλογή των περιοχών έρευνας αποτέλεσαν η θέση τους (παράκτιοι, εσωτερικοί, νησιώτικοι, κατά μήκος μεταναστευτικών διαδρομών κ.λπ.), η έκτασή τους (περιλήφθηκαν μικροί αλλά και μεγάλοι υγρότοποι) και η προέλευσή τους (τεχνητοί ή φυσικοί).

**Τα είδη στα οποία** πραγματοποιήθηκε η έρευνα ήταν η Ασπρομέτωπη χήνα *Anser albifrons*, η Πρασινοκέφαλη πάπια *Anas platyrhynchos*, το Σφουριχτάρι *Anas penelope*, το Κικρίρι *Anas crecca*, η Χουλιαρόπαπια *Anas chryseata*, η Σαρσέλα *Anas querquedula*, η Ψαλίδα *Anas acuta*, ο Καπακλής *Anas strepera*, το Γκισάρι *Aythya ferina*, η Μαυροκέφαλη πάπια *Aythya fuligula*, η Φαλαρίδα *Fulica atra* και η Νερόκοτα *Gallinula chloropus*.

**Ένας ή περισσότεροι** συνεργάτες σε κάθε περιοχή έρευνας κατέγραφαν κάθε 10-15 ημέρες περίπου από το Σεπτέμβριο μέχρι και τον Απρίλιο τον αριθμό των ατόμων των παραπάνω ειδών καθώς και τη θέση τους στον υγρότοπο. Οι μετρήσεις γίνονταν ταυτόχρονα σε όλες τις περιοχές έρευνας ώστε να αποφευχθούν τυχόν διπλομετρήσεις από μετακινήσεις των πουλιών από περιοχή σε περιοχή.

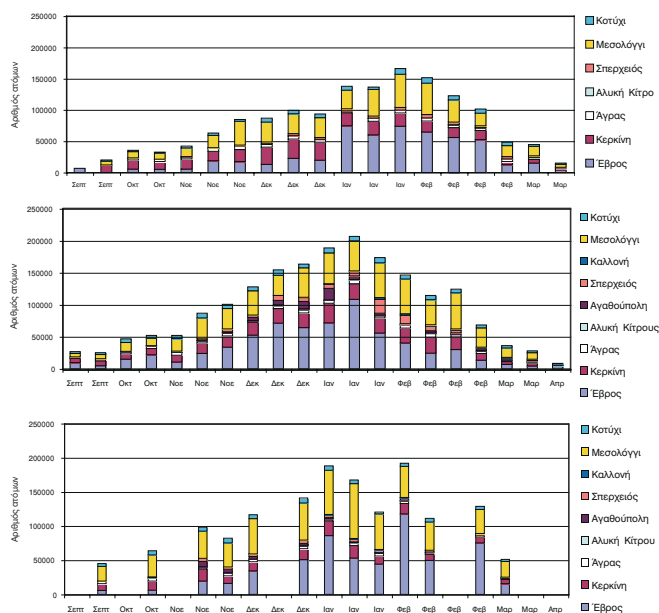


Κλωβός παγίδευσης υδροβίων πουλιών

**Για τη σύλληψη** και δακτυλίωση των πουλιών κατασκευάστηκαν παγίδες (κλωβοί διαστάσεων 6x6 μ. και 3x6 μ.) και τοποθετήθηκαν σε απομονωμένες περιοχές στο δέλτα Έβρου όπου ήταν γνωστό ότι συγκεντρώνονται πολλά υδροβία. Για την προσέλκυση των πουλιών στις παγίδες, διασπείρονταν γύρω και μέσα σε αυτές σιτάρι ή καλαμπόκι. Ο έλεγχος των παγίδων γινόταν δύο ή τρεις φορές την εβδομάδα. Όταν υπήρχαν παγιδευμένα πουλιά, αυτά μεταφέρονταν έξω από τις παγίδες, όπου δακτυλιώνονταν με μεταλλικά δακτυλίδια<sup>2</sup>. Επιπλέον, πριν το πουλί αφαιρεθεί ξανά ελεύθερο συλλέγονταν σωματομετρικά στοιχεία (βάρος, μήκος φτερούγας και ταρσού).

**Από την πρώτη ανάλυση** των στοιχείων προκύπτει ότι οι

πάπιες έρχονται στους ελληνικούς υγρότοπους για διαχείμαση, σταδιακά, από το Νοέμβριο. Οι μέγιστοι αριθμοί των υπό διερεύνηση ειδών κάθε ερευνητική περίοδο καταγράφηκαν τον Ιανουάριο 2005 (141.200 άτομα), τον Ιανουάριο 2006 (190.000 άτομα) και αρχές Φεβρουαρίου 2007 (184.500 άτομα). Από τα τέλη Ιανουαρίου – αρχές Φεβρουαρίου αρχίζει σταδιακά η αναχώρηση των υδροβίων προς τις περιοχές αναπαραγωγής που συνεχίζεται μέχρι το τέλος Φεβρουαρίου οπότε και ολοκληρώνεται. Τυχόν αύξηση του αριθμού κάποιου είδους κατά το Φεβρουάριο μπορεί να οφείλεται στην άφιξη και σύντομη στάση στους ελληνικούς υγρότοπους κάποιων κοπαδιών που έρχονται από νοτιότερες περιοχές (Αφρική) μεταστεύοντας προς το βορρά. Ο μικρός αριθμός των υδροβίων που παραμένει το Μάρτιο φαίνεται ότι είναι από άτομα που θα φωλιάσουν στη χώρα μας ή για διάφορους λόγους δε θα μετακινήθούν.



Μεταβολή του αριθμού των υδροβίων σε εννέα υγρότοπους κατά την περίοδο διαχείμασης 2004-2005 (επάνω), 2005-2006 (μέση) και 2006-2007 (κάτω).

## Αριθμοί

**Πολυπληθέστερα είδη** ήταν το Κικρίρι, η Φαλαρίδα, η Πρασινοκέφαλη πάπια και το Σφουριχτάρι. Ο μέγιστος αριθμός του Κικριριού (58.500 άτομα σε όλες τις περιοχές έρευνας ταυτόχρονα) καταγράφηκε στις αρχές Φεβρουαρίου 2007. Ο μέγιστος αριθμός Φαλαρίδων (61.204 άτομα) καταγράφηκε στα τέλη Δεκεμβρίου 2006. Ο μέγιστος αριθμός Πρασινοκέφαλων παπιών (44.200 άτομα) και Σφουριχταριών (33.821 άτομα) καταγράφηκε στα μέσα Ιανουαρίου 2006.

**Οι αριθμοί των υπόλοιπων** ειδών κυμαίνονταν από μερικές εκατοντάδες μέχρι περίπου 20.000 άτομα. Η Σαρσέλα ήταν το μόνο τυπικό μεταναστευτικό είδος που διαχειμάζει στους υγρότοπους της Αφρικής, νότια της Σαχάρας και

στους ελληνικούς υγρότοπους ήταν παρόν κατά τις μεταναστευτικές περιόδους (Σεπτέμβριο και Μάρτιο, σπανίως και Φεβρουάριο).

## Η κατανομή των ειδών στις περιοχές

**Η κατανομή των ειδών** στις περιοχές έρευνας διαφέρει ανάλογα με τις βιολογικές απαιτήσεις και τις συνήθειες του κάθε είδους. Οι περιοχές όπου συγκεντρώθηκαν οι μεγαλύτεροι αριθμοί υδροβίων ήταν το δέλτα Έβρου, η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου – Αιτωλικού και η λίμνη Κερκίνη.

**Η θέση του δέλτα Έβρου** στη μεταναστευτική διαδρομή των πουλιών, η μεγάλη έκτασή του (είναι από τους μεγαλύτερους υγρότοπους στην Ελλάδα) και η ποικιλία των ενδιαιτημάτων (παράκτιοι ρηχοί βάλτοι, παραποτάμια έλη, λιμνοθάλασσες, λίμνες με γλυκό ή υφάλμυρο νερό, κανάλια κ.ο.κ.) έχουν αποτέλεσμα να διαχειμάζει εδώ μια μεγάλη ποικιλία ειδών σε μεγάλους αριθμούς. Αυτό καθιστά το δέλτα Έβρου έναν από τους σημαντικότερους υγρότοπους για τα υδροβία πουλιά στη Μεσόγειο. Ο μέγιστος αριθμός καταγράφηκε τον Ιανουάριο 2006 όταν μετρήθηκαν περίπου 105.000 πουλιά από τα υπό διερεύνηση είδη. Τα πολυπληθέστερα είδη ήταν η Πρασινοκέφαλη πάπια, το Κιρκίρι και το Σφυριχτάρι.



Πάπιες και κύκνοι στο δέλτα Έβρου.

**Η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου-Αιτωλικού** είναι ο δεύτερος σε αριθμό ατόμων υγρότοπος μεταξύ των περιοχών έρευνας. Ο μέγιστος αριθμός (περίπου 80.100 άτομα) καταγράφηκε τον Ιανουάριο 2007. Η πλειονότητα των ατόμων σε αυτή τη λιμνοθάλασσα ήταν Φαλαρίδες και ακολουθούσαν τα Κιρκίρια.

**Η λίμνη Κερκίνη** ήταν ο τρίτος κατά σειρά υγρότοπος όσον αφορά στον αριθμό των διαχειμαζόντων υδροβίων πουλιών. Ο μέγιστος αριθμός (30.100 άτομα) καταγράφηκε τον Ιανουάριο 2006 και πολυπληθέστερο είδος ήταν το Γκισάρι, είδος που προτιμά το γλυκό νερό.

**Η λίμνη Άγρα** είναι ένα μικρός σε έκταση τεχνητός υγρότο-



Φαλαρίδες στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου.

πος, όπου, τόσο ο αριθμός των ατόμων όσο και ο αριθμός των ειδών που διαχειμάζουν δεν εμφάνισε έντονες αυξομειώσεις κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Το πολυπληθέστερο είδος ήταν η Φαλαρίδα με μεγάλη διαφορά από τα υπόλοιπα είδη. Κάτι ανάλογο καταγράφηκε και στη λιμνοθάλασσα Κοτυχίου.

**Στις υπόλοιπες περιοχές**, και ιδιαίτερα στους μικρούς υγρότοπους όπως το έλος Αγαθούπολης, η αλυκή Κίτρος και η λιμνοθάλασσα Καλλονής, ο αριθμός των υδροβίων παρουσίαζε αυξομειώσεις κατά τη διάρκεια της περιόδου διαχείμασης. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει τη σημασία αυτών των περιοχών ως ενδιάμεσων σταθμών των πουλιών κατά τη διάρκεια των μετακινήσεών τους. Πολυπληθέστερο είδος στις παραπάνω περιοχές ήταν το Κιρκίρι.

## Δακτυλιώσεις

**Λίγες εκατοντάδες** πουλιά από τέσσερα διαφορετικά είδη (Πρασινοκέφαλες πάπιες, Φαλαρίδες Σφυριχτάρια και Χουλιαρόπαπιες) δακτυλιώθηκαν στο δέλτα Έβρου. Δύο από τις Πρασινοκέφαλες που δακτυλιώθηκαν τον Ιανουάριο 2007 ξαναβρέθηκαν. Η πρώτη βρέθηκε ζωντανή τον Απρίλιο 2007 στη Ρωσία, περίπου 450 χλμ. βορειοανατολικά της Μόσχας και 2.248 χλμ. βορειοανατολικά του δέλτα Έβρου. Η δεύτερη βρέθηκε νεκρή, λίγες ημέρες αργότερα από την πρώτη, 951 χλμ. βορειοανατολικά της Μόσχας και σε απόσταση 2.657 χλμ. από το δέλτα Έβρου. Αυτές είναι και οι πρώτες επανευρέσεις στο εξωτερικό δακτυλιωμένων στην Ελλάδα υδροβίων πουλιών.

**Η δράση της δακτυλίωσης** θα συνεχιστεί και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος. Αυτό είναι πλέον εφικτό εξαιτίας της διατήρησης της σχετικής υποδομής παραγίδευσης αλλά και της εκπαίδευσης του ερευνητικού προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Δέλτα Έβρου στη σύλληψη και δακτυλίωση των υδροβίων. Η εκπαίδευση πραγματοποιήθηκε με σεμινάρια που οργανώθηκαν από το ΙΔΕ σε συνεργασία με το Βασιλικό Ινστιτούτο Φυσικών Επιστημών του Βελγί-



Σφουριχτάρι που πιάστηκε στον κλωβό παγίδευσης. Σε πρώτο πλάνο είναι ένα ομοίωμα πάπινας που τοποθετήθηκε στην παγίδα με σκοπό την προσέλκυση άλλων παπιών.



Θέσεις επανεύρεσης δύο Πρασινοκέφαλων παπιών που δακτυλιώθηκαν στο δέλτα Έβρου.

ου στα οποία συμμετείχαν Έλληνες και ξένοι ορνιθολόγοι καθώς και άλλοι επιστήμονες που ενδιαφέρονταν για τη δακτυλίωση των πουλιών.

## Η έρευνα για τα υδρόβια πουλιά και η γρίπη των πτηνών

**Η γνώση της προέλευσης** των υδρόβιων πουλιών που διαχειμάζουν στην Ελλάδα αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον ιδιαίτερα μετά την έξαρση των κρουσμάτων της γρίπης των πτηνών και της επέκτασής της από την Ασία στην Ευρώπη και την Αφρική. Με βάση τα αποτελέσματα του προγράμματος δόθηκαν πληροφορίες στις αρμόδιες υπηρεσίες σχετικά με τις μετακινήσεις και την προέλευση των υδροβίων που έρχονται στη χώρα μας. Επιπλέον, παράλληλα με τις δακτυλιώσεις των πουλιών συλλέγονταν δείγματα που μεταφέρονταν στα εργαστήρια της Κτηνιατρικής Υπηρεσίας για αναλύσεις σχετικά με τη γρίπη των πτηνών.

## Συμπεράσματα

**Το κάθε είδος** υδρόβιου πουλιού ακολουθεί τη δική του στρατηγική μετανάστευσης.

**Η κατανομή** των ειδών στους διάφορους τύπους υγροτόπων εξαρτάται από τις βιολογικές και οικολογικές απαιτήσεις του κάθε είδους.

**Τα περισσότερα είδη** έρχονται στους ελληνικούς υγροτόπους κατά το Νοέμβριο και αρχίζουν σταδιακά την αναχώρησή τους για τις περιοχές αναπαραγωγής κατά τα τέλη Ιανουαρίου.

**Οι Πρασινοκέφαλες πάπιες** που διαχειμάζουν στην Ελλάδα προέρχονται πιθανότατα από τον πληθυσμό που αναπαράγεται στη βορειοδυτική Ρωσία. 🌿

Πληροφορίες: Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών,  
Λουτρά Θέρμης, 570 06 Βασιλικά Θεσσαλονίκης  
τηλ.: 2310 461171-2, e-mail: savkaz@fri.gr

1. Η μόνη συστηματική έρευνα που πραγματοποιείται σήμερα για τα υδρόβια πουλιά είναι μια μέτρηση του αριθμού τους στους μεγαλύτερους ελληνικούς υγροτόπους που γίνεται τον Ιανουάριο κάθε έτους από το 1982. Παρόμοιες μετρήσεις πραγματοποιούνται σε περισσότερες από 100 χώρες σε ολόκληρο τον κόσμο στο πλαίσιο της παγκόσμιας μεσοχειμωνιάτικης καταγραφής του αριθμού των υδρόβιων πουλιών (midwinter waterfowl count) που συντονίζεται από το Wetlands International. Στην Ελλάδα η έρευνα αυτή συντονίζεται από τη Διεύθυνση Αισθητικών Δασών Δρυμών και Θήρας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και υλοποιείται από περιβαλλοντικές οργανώσεις όπως η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, το Ελληνικό Κέντρο Δακτυλίωσης Πουλιών κ.ά.

2. Τα μεταλλικά δακτυλίδια είναι ειδικά κατασκευασμένα για να προσαρμόζονται εύκολα στο πόδι του πουλιού χωρίς να πέφτουν αλλά και χωρίς να ενοχλούν ή να παρεμποδίζουν το πουλί σε οποιαδήποτε δραστηριότητά του. Είναι κατασκευασμένα από ειδικά μέταλλα ώστε να αντέχουν στο χρόνο. Έχουν χαραγμένο ένα μοναδικό κωδικό (που αποτελείται από έξι ή επτά ψηφία, γράμματα και αριθμούς) καθώς και τη χώρα προέλευσης. Τα δακτυλίδια που τοποθετούνται στην Ελλάδα μαζί με τον κωδικό φέρουν την ένδειξη Zool. Mus. Athens Univ.