

# Σοινωνός



# #58

ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ  
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (ΕΟΕ)  
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2017



LIFE+10 NAT/GR/000638



## Αφιέρωμα Προστασία χωρίς σύνορα για τη Νανόχηνα



- Φρακτό
- Η στενωπός του Batumi
- Τσιροβάκι

[www.ornithologiki.gr](http://www.ornithologiki.gr)

  
Ορνιθολογική  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΡΝΙΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ



**Νανόχνηνα**  
**Lesser White-fronted Goose**  
**Малка белочела гъска**  
**Kis lilik**  
**Kiljuhanhi**  
**Dverggås**

## Προστασία χωρίς σύνορα για τη Νανόχνηνα αφιέρωμα

13

**Λ**ένε πως όταν πας μόνος σου πας γρήγορα αλλά όταν πάμε μαζί πάμε μακριά. Και αυτό κάναμε στο Πρόγραμμα LIFE+ για τη Νανόχνηνα. Από τον Αρκτικό Κύκλο μέχρι τη Μεσόγειο, το πιο απειλούμενο υδρόβιο πουλί της Ευρώπης έφερε κοντά ανθρώπους και φορείς-κλειδιά για τη διάσωσή του. Με καινοτόμες δράσεις διατήρησης και τη δημιουργία ενός εκτεταμένου δικτύου από αφοσιωμένους ορνιθολόγους, μαθητές, εκπαιδευτικούς, ερευνητές, διεθνείς οργανισμούς και τοπικούς φορείς η Νανόχνηνα στην Ευρώπη ξεκίνη-

σε αργά αλλά σταθερά την ανοδικής της πορεία, μετά από μια σημαντική και συνεχή μείωση του πληθυσμού της. Μία δύσκολη αποστολή έφτασε στο τέλος της και το επόμενο ταξίδι Ελλάδα - Νορβηγία και πίσω ετοιμάζεται...



Ingar Jostein Øien



*Εκ μέρους της Ομάδας του Προγράμματος  
**Μανόλια Βουγιούκαλου & Morten Ekker**  
 Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία  
 & Οργανισμός Περιβάλλοντος Νορβηγίας*





Κώστας Παπαδόπουλος/  
Φορέας Διαχείρισης  
Λίμνης Κερκίνης

Νανόχηνες  
με υδρόβια πουλιά  
στη λίμνη Κερκίνη,  
Οκτώβριος 2012



## 6 χρόνια δράσεων για την προστασία του πιο απειλούμενου υδρόβιου πουλιού της Ευρώπης

### Το Πρόγραμμα LIFE+ για τη Νανόχηννα



Μανόλια Βουγιούκαλου  
Συντονίστρια  
Προγράμματος  
Ελληνική  
Ορνιθολογική Εταιρεία

Ύστερα από 6 χρόνια υλοποίησης δράσεων διατήρησης στις περιοχές διαχείμασης, στάθμευσης και αναπαραγωγής, ο πληθυσμός της Νανόχηννας παρουσιάζει επιτέλους ανοδική τάση και ετήσια αύξηση έως και 15%. Το εντυπωσιακό αυτό αποτέλεσμα, όπως και η δημιουργία του εκτεταμένου δικτύου για την παρακολούθηση και προστασία της Νανόχηννας απέσπασε το βραβείο NATURA 2000 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2016 και συνέβαλε στην αναγνώριση του Προγράμματος LIFE+ για τη Νανόχηννα ως μία επιτυχημένη διεθνής προσπάθεια για την προστασία ενός απειλούμενου μεταναστευτικού είδους.

**Τ**ο Πρόγραμμα LIFE+ «*Διαφύλαξη του φιννοσκανδικού πληθυσμού της Νανόχηννας σε σημαντικές περιοχές διαχείμασης και στάθμευσης κατά μήκος της Ευρωπαϊκής μεταναστευτικής διαδρομής*» μόλις ολοκληρώθηκε. Ξεκίνησε το 2011 και προστέθηκε στην εικοσαετή και πλέον διασυννοριακή προσπάθεια για την προστασία του είδους στην Ευρώπη, για την οποία η χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέσω των Προγραμμάτων LIFE έχει παίξει καθοριστικό ρόλο. Η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία συντόνισε την προσπάθεια αυτή στην οποία συμμετείχε το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, η Βουλγαρική Ορνιθολογική Εταιρεία (BSPB), ο Φορέας Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Hortobágy Ουγγαρίας, η Γραμματεία της Συμφωνίας για τη διατήρηση των Αφρο-ευρασιατικών αποδημητικών υδρόβιων πουλιών (UNEP/ AEWA), το Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση (WWF) Φινλανδίας και το Metsähallitus - Υπηρεσία Φυσικής Κληρονομιάς Φινλανδίας. Το Πρόγραμμα αξιοποίησε όλη τη διαθέσιμη μέχρι τώρα γνώση για τη Νανόχηννα και έβαλε στόχο να αντιμετωπίσει τις κυριότερες απειλές για το είδος στις περιοχές στάθμευσης και διαχείμασης στην Ελλάδα, τη Βουλγαρία και την Ουγγαρία.

Οι διατροφικές συνήθειες της Νανόχηννας, σε αντίθεση με τις περισσότερες άλλες χήνες, δεν προσαρμόστηκαν στην εντατικοποίηση της καλλιέργειας σιτηρών κατά τις τελευταίες δεκαετίες στην Ευρώπη κι έτσι η

Νανόχηννα συνέχισε να χρησιμοποιεί σχεδόν αποκλειστικά για τροφή και κούρνια τα εναπομείναντα (και ελάχιστα πλέον) φυσικά λιβάδια. Στα λιβάδια αυτά, στη λίμνη Κερκίνη και στο Δέλτα του Έβρου, εγκαταστάθηκε και λειτούργησε πρότυπο σύστημα φύλαξης με στόχο την προστασία της Νανόχηννας από τη λαθροθηρία, η οποία δυστυχώς παραμένει σημαντικό πρόβλημα στους Ελληνικούς υγρότοπους. Οι μετρήσεις του πληθυσμού της Νανόχηννας στην Ελλάδα έδειξαν πως κατά τη διάρκεια του Προγράμματος δεν σημειώθηκαν απώλειες στον πληθυσμό της, καθώς όσες Νανόχηννες έρχονταν στην Ελλάδα κάθε φθινόπωρο, τόσες αναχωρούσαν την άνοιξη. Παρόλα αυτά, ο κίνδυνος θανάτωσης κάποιας Νανόχηννας παραμένει, καθώς ειδικά στο Δέλτα του Έβρου, που είναι ο δημοφιλέστερος προορισμός για το κυνήγι χήνας στην Ελλάδα, η θήρα ασκείται σε πολύ κοντινή απόσταση από την περιοχή όπου βρίσκονται οι Νανόχηννες, ενώ επιπρόσθετα είναι εξαιρετικά δύσκολη η αναγνώρισή της αλλά και επικρατεί άγνοια της σημαντικότητας της περιοχής για το είδος. Η αξιολόγηση και πιθανή αναθεώρηση των ορίων των προστατευόμενων περιοχών για τη Νανόχηννα, αλλά και η κατάλληλη διαχείριση και επέκταση των φυσικών λιβαδιών είναι απαραίτητα μέτρα για την αποτελεσματική προστασία του είδους.

Προκειμένου να βελτιωθούν οι γνώσεις μας σχετικά με τη Νανόχηννα, δόθηκε μεγάλη έμφαση στην εκπαίδευση παρατηρητών στην αναγνώριση της Νανόχην-

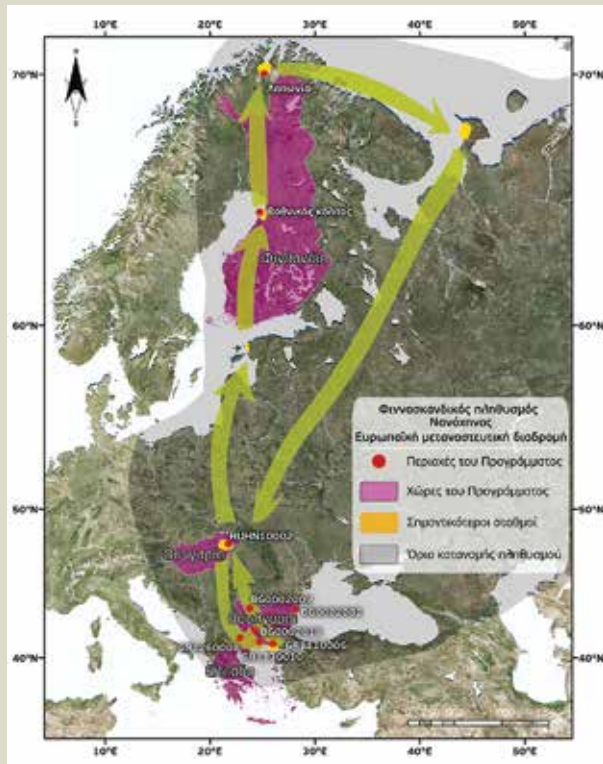


νας στο πεδίο, εντός και εκτός Ευρώπης. Μεταξύ των αποτελεσμάτων των εκπαιδευτικών αυτών σεμιναρίων ήταν, για παράδειγμα, η πρώτη παρατήρηση του είδους στη λίμνη Κορώνεια μετά από σχεδόν 100 χρόνια, αλλά και οι συχνές παρατηρήσεις στη Λιθουανία, τη Σερβία, την Πολωνία και το Ιράν.

Στο πλαίσιο του Προγράμματος LIFE+ για τη Νανόχνηνα, άνοιξε για πρώτη φορά στην Ελλάδα ο δρόμος για την προετοιμασία, κύρωση και εφαρμογή Εθνικών Σχεδίων Δράσης για απειλούμενα είδη. Η διαδικασία αυτή, παρά το γεγονός ότι προβλέπεται από τη νομοθεσία (Ν. 3937 για τη Διατήρηση της βιοποικιλότητας), ήταν μέχρι στιγμής στην Ελλάδα *terra incognita*. Τα Εθνικά Σχέδια Δράσης, όταν εφαρμόζονται, αποτελούν ιδανικά εργαλεία για την προστασία απειλούμενων ειδών, διότι περιγράφουν αναλυτικά τις απαραίτητες δράσεις και, κυρίως, δεσμεύουν και συντονίζουν αναλόγως το αρμόδιο Υπουργείο και Υπηρεσίες. Στην περίπτωση της Νανόχηννας αναμένουμε ακόμη την έγκριση του Σχεδίου ως Κοινή Υπουργική Απόφαση.

Οι δράσεις που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο του Προγράμματος, ειδικά στην Ελλάδα, συνέβαλαν καθοριστικά στην εφαρμογή του Διεθνούς Σχεδίου Δράσης για το είδος και ανέδειξαν την ουσιαστική συμβολή αλλά και σημασία της Ελλάδας στη διεθνή προσπάθεια διατήρησης της Νανόχηννας. Κατά τη διάρκεια του Προγράμματος καταλάβαμε πως οι στάσεις στη μεταναστευτική διαδρομή της Νανόχηννας αλλάζουν, αφού ο χρόνος παραμονής των πουλιών στην Ελλάδα παρατάθηκε έως και έναν μήνα, ενώ για παράδειγμα η παραμονή τους στην Ουγγαρία μειώθηκε, χωρίς να παρατηρούνται εμφανείς αλλαγές στο ενδιαίτημα. Είναι απαραίτητη η διερεύνηση της πιθανής συμβολής της Κλιματικής Αλλαγής στις μεταβολές αυτές και ο σχεδιασμός περαιτέρω δράσεων προστασίας και διατήρησης τους είδους. Η διεθνής συνεργασία εξακολουθεί να είναι κομβικής σημασίας, καθώς μέσω αυτής γνωρίζουμε ότι μέρος του Φιννοσκανδικού πληθυσμού της Νανόχηννας μεταναστεύει και εκτός των Ευρωπαϊκών συνόρων, ενώ ταυτόχρονα η μακροχρόνια επιβίωση του πληθυσμού στην Ευρώπη εξαρτάται και από τους πληθυσμούς της Νανόχηννας εκτός αυτής, οι οποίοι εφοδιάζουν το Φιννοσκανδικό πληθυσμό με εισροή γενετικού υλικού.

Τα νέα λοιπόν μετά από μερικές δεκαετίες είναι επιτέλους καλά αλλά δεν μπορούν να μας καθησυχάσουν,



Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία

Η ευρωπαϊκή μεταναστευτική διαδρομή του Φιννοσκανδικού πληθυσμού της Νανόχηννας

καθώς οι Νανόχηννες είναι ακόμη ελάχιστες (130 το 2017 στην Ελλάδα) και εμείς απέχουμε πολύ από τον στόχο, καθώς σύμφωνα με το Διεθνές Σχέδιο Δράσης για το είδος, ο Φιννοσκανδικός πληθυσμός της Νανόχηννας θα ξεπεράσει τον κίνδυνο όταν φτάσει να αριθμεί πάνω από 1.000 άτομα. Έτσι, καθώς οι Νανόχηννες θα συνεχίζουν το μεταναστευτικό τους ταξίδι κάθε χρόνο, διακριτικά λίγο πιο πέρα, θα συνεχίσουμε κι εμείς να είμαστε μαζί τους. Εις το επανιδείν...



Morten Ekker

Νανόχνηνα *Anser erythropus*



Petteri Tolvanen /WWF Φινλανδίας

Παρατηρητές από 15 διαφορετικές χώρες συμμετείχαν σε τρία διεθνή Σεμινάρια Αναγνώρισης της Νανόχηννας. Ανάλογα σεμινάρια διεξήχθησαν και στην Ελλάδα για παρατηρητές, φύλακες προστατευόμενων περιοχών αλλά και κυνηγούς. Φωτογραφία από σεμινάριο στο Εθνικό Πάρκο Hortobágy της Ουγγαρίας



Κώστας Παπαδόπουλος/  
Φορέας Διαχείρισης  
Λίμνης Κερκίνης

Όλο το κοπάδι  
των Νανοχητών  
στη λίμνη Κερκίνη  
σε μία φωτογραφία  
(Νοέμβριος 2014)

# Η Νανόχηνα στους υγρότοπους της Βόρειας Ελλάδας

Αλεξάνδρα Δεμερτζή  
Υπεύθυνη Δράσεων  
Διατήρησης  
για τη Νανόχηνα

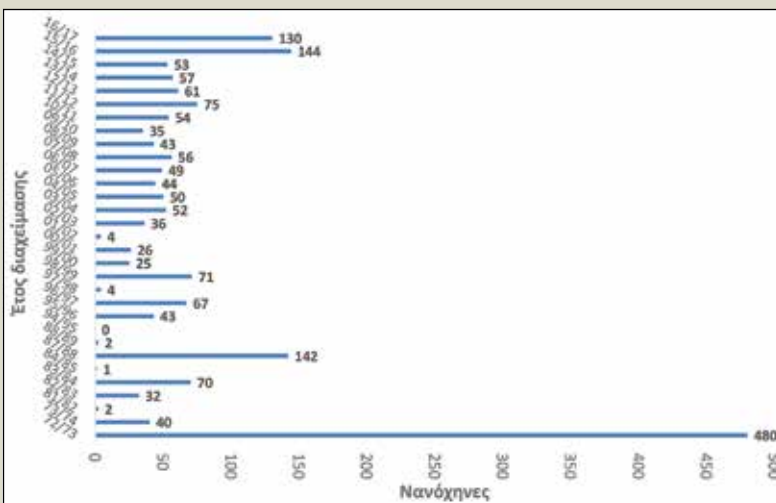
**Μ**ια μικρή χήνα με μεγάλη ιστορία Συμπληρώνοντας φέτος 20 χρόνια συστηματικής παρακολούθησης της Νανόχηνας στην Ελλάδα, μπορούμε πλέον να είμαστε αισιόδοξοι. Μέσα από τις συνεχείς προσπάθειες των διαδοχικών Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων LIFE, ξεκινώντας το 1997 από το Πρόγραμμα LIFE96 NAT/GR/003217 «Προστασία της Λαγύνας και της Νανόχηνας στην Ελλάδα» και φτάνοντας το 2017 στην ολοκλήρωση του Προγράμματος LIFE+10 NAT/GR/000638 «Διαφύλαξη του φιννοσκανδικού πληθυσμού της Νανόχηνας σε σημαντικές περιοχές διαχείρισης και στάθμευσης κατά μήκος της Ευρωπαϊκής μεταναστευτικής διαδρομής», ο πληθυσμός της Νανόχηνας που διαχειμάζει στην Ελλάδα, κατάφερε να ξεπεράσει τα 100 άτομα. Τα 144 άτομα που παρατηρήθηκαν ταυτόχρονα στο Δέλτα του Έβρου και τη λίμνη Κερκίνη το 2015-2016 μπορεί να φαίνονται ιδιαίτερα λίγα, ωστόσο αρκεί να αναλογιστούμε ότι είναι πρώτη φορά που ξεπερνάνε το μέγιστο που παρατηρήθηκε τον χειμώνα του 1987-1988 με 142 άτομα. Το μέγιστο δε που έχει καταγραφεί στην Ελλάδα, ανέρχεται σε 480 άτομα το 1973 στο Δέλτα του Έβρου (Johnson & Carp, 1973),

αριθμός που δείχνει τη δραματική πτώση του διαχειμάζοντα πληθυσμού μέσα στις δεκαετίες που ακολούθησαν (διάγραμμα 1).

## Διαχείριση στην Ελλάδα: κάτι αλλάζει

Μόλις το 2012, μετρώσαμε μετά από πολλά χρόνια 75 Νανόχηνες και ξέραμε ότι κάτι είχε αρχίσει να αλλάζει. Ξαφνικά, τον Οκτώβριο του 2015 και μετά από μια πολύ επιτυχημένη αναπαραγωγική περίοδο στη Βόρεια Νορβηγία, 104 πουλιά επιστρέφουν στην Ελλάδα για να ξεχειμωνιάσουν. Τον Ιανουάριο του 2016, στο Δέλτα του Έβρου σημειώνεται το πρώτο ρεκόρ, με 85 άτομα να καταμετρώνται, αριθμός συγκρίσιμος μόνο με τις 116 Νανόχηνες που καταγράφηκαν τον Ιανουάριο του 1988 στην ίδια περιοχή. Μόλις τον Φεβρουάριο, ακολουθεί το δεύτερο ρεκόρ, όποτε και καταγράφονται 118 άτομα να τρέφονται στα λιβάδια της λίμνης Κερκίνης, που είναι το μέγιστο που έχει παρατηρηθεί ποτέ στην περιοχή. Τον ίδιο μήνα, 114 άτομα στη λίμνη Κερκίνη και 30 άτομα στο Δέλτα του Έβρου καταμετρώνται ταυτόχρονα από τις ομάδες παρακολούθησης των Φορέων Διαχείρισης Λίμνης Κερκίνης και Δέλτα Έβρου αντίστοιχα, σημειώνοντας το ρεκόρ των 144 ατόμων.

Μέχρι το 2012 γνωρίζαμε επίσης ότι οι Νανόχηνες έρχονται μέσα Οκτωβρίου με αρχές Νοεμβρίου, περνούν κατά μέσο όρο 130 ημέρες στην Ελλάδα, ενώ καταφθάνουν πρώτα στην λίμνη Κερκίνη. Μετέπειτα, τέλη Δεκέμβρη αποχωρούν για το Δέλτα του Έβρου, όπου συναντούν τα μεγάλα κοπάδια χηνών και αποχωρούν σχεδόν στα τέλη Μαρτίου για τις περιοχές αναπαραγωγής. Σταδιακά από το 2013 και μετά, παρατηρείται νωρίτερα άφιξη του κοπαδιού στην Ελ-



**Διάγραμμα 1.**  
Διαχειμάζων πληθυσμός Νανόχηνας στην Ελλάδα (1972 – 2017)



## Διάγραμμα 2.

Συνολικές ημέρες παραμονής του κοπαδιού στην Ελλάδα, τη λίμνη Κερκίνη και το Δέλτα του Έβρου από το 1997 έως το 2017.

και η Κλιματική Αλλαγή. Οι θερμότεροι χειμώνες ευνοούν τη διατήρηση φρέσκου χόρτου για βόσκηση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στη λίμνη Κερκίνη, ενώ η χαμηλή στάθμη του νερού, ιδίως τις χρονιές 2015-2016 και 2016-2017, προσφέρει μεγάλες εκτάσεις διαθέσιμης τροφής. Παρόμοια, οι αραιότερες βροχοπτώσεις στο Δέλτα του Έβρου -απαραίτητες στο να ξεπλένουν το αλάτι από τα εδάφη- πε-

ριορίζουν το διαθέσιμο φρέσκο χορτάρι για βόσκηση. Έτσι, οι δύο περιοχές φαίνεται να λειτουργούν συμπληρωματικά για το είδος, εφόσον όταν η μία γίνεται ακατάλληλη λόγω πλημμύρας, η δεύτερη προσφέρει καταφύγιο.

λάδα με εντυπωσιακότερη καταγραφή αυτή του 2016, όταν οι πρώτες Νανόχηνες παρατηρήθηκαν στις 15 Σεπτεμβρίου. Βαθμιαία, ο χρόνος παραμονής στην Ελλάδα αυξήθηκε από 130 ημέρες το 2007-2008 σε 188 ημέρες το 2016-2017 (Μ.Ο.  $145 \pm 18$  ημέρες). Πλέον οι Νανόχηνες στην Ελλάδα φαίνεται να περνούν σχεδόν 6 μήνες, αφιερώνοντας μόνο λίγες μέρες στις ενδιάμεσες στάσεις κατά τη μεταναστευτική τους διαδρομή. Αξιοσημείωτο είναι ότι ανάμεσα στις Νανόχηνες που κατέφθασαν τον Σεπτέμβριο του 2016 στη λίμνη Κερκίνη, ήταν και ένα δακτυλιωμένο ζευγάρι, το οποίο είχε καταγραφεί στις 5 Σεπτεμβρίου να βρίσκεται ακόμη στα Έλη Valdak της Νορβηγίας.

Τοπικά, οι δράσεις φύλαξης με τη συνεργασία της δασικής υπηρεσίας στη λίμνη Κερκίνη τη λίμνη Ισμαρίδα και το Δέλτα του Έβρου στο πλαίσιο του Προγράμματος, έδρασαν αποτελεσματικά για την αποτροπή παράνομων ενεργειών και τη διασφάλιση του νόμιμου κυνηγιού στις περιοχές αυτές. Ακόμη, η συνεχής παρουσία των Φορέων Διαχείρισης και οι δράσεις ενημέρωσης των επισκεπτών κατάφεραν να περιορίσουν σημαντικά την όχληση και να αυξήσουν το επίπεδο ευαισθητοποίησης της τοπικής κοινωνίας. Αν και οι αλλαγές που παρατηρούνται για να επιβεβαιωθεί ότι είναι τάση, χρειάζονται περισσότερη μελέτη και χρόνο παρακολούθησης, το σίγουρο είναι ότι το Πρόγραμμα LIFE+ κλείνει με την ελπίδα ανάκαμψης του είδους.

Εξίσου ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι ενώ τα προηγούμενα χρόνια οι Νανόχηνες μας είχαν συνηθίσει από τα τέλη Δεκεμβρη - αρχές Ιανουαρίου να βρίσκονται στο Δέλτα του Έβρου, από το 2013 και μετά επιστρέφουν στη λίμνη Κερκίνη μετά από σύντομη παραμονή στο Δέλτα. Την περίοδο διαχείμασης 2015-2016 και 2016-2017 μεγάλο μέρος του κοπαδιού παρέμεινε στη λίμνη Κερκίνη μέχρι και τον Μάρτιο, απ' όπου φαίνεται πλέον να αναχωρεί το είδος για τις περιοχές αναπαραγωγής (διάγραμμα 2).

## Παλιοί γνωστοί στον καιρό που αλλάζει

Η παρακολούθηση της Νανόχηνας κατά μήκος της μεταναστευτικής διαδρομής αποκτά περισσότερη ακρίβεια με την ταυτοποίηση των ατόμων πρωτίστως με τα χρωματιστά δαχτυλίδια. Κατόπιν και όποτε οι συνθήκες είναι κατάλληλες, με την καταγραφή των μοναδικών για κάθε άτομο κηλίδων της κοιλάς καταφέρνουμε να αναγνωρίζουμε τα άτομα που έρχονται στην Ελλάδα. Με αυτόν τον τρόπο, γνωρίζουμε για παράδειγμα ότι ο Finn ο οποίος δακτυλιώθηκε το 2006 στην Νορβηγία και βρέθηκε πάλι στη λίμνη Κερκίνη το 2016, είναι ήδη 10 ετών. Πιο ρομαντικά ακόμη, γνωρίζουμε ότι το ζευγάρι με τους κωδικούς OGR και WR που δακτυλιώθηκαν το 2009, το 2015 βρέθηκαν στη Λίμνη Κερκίνη να συνοδεύουν τρία μικρά, ενώ την επόμενη χρονιά είχαν δύο νέα μικρά (βλ. εικόνα δεξιά).

Στις αλλαγές αυτές, σημαντικό ρόλο πιθανά να παίζει



Κώστας Παπαδόπουλος  
/Φορέας Διαχείρισης  
Λίμνης Κερκίνης

Το ζευγάρι OGR, WR  
με τρία νεαρά άτομα



Λαυρέντης Σιδηρόπουλος

Νανόχηνες  
στη λίμνη Κερκίνη,  
Φεβρουάριος 2017



Αλεξάνδρα Δεμερτζή



Κέντρο Ελέγχου & Κινητή Μονάδα λίμνης Κερκίνης



# Smart Patrol System (SPS): Η εφαρμογή του για πρώτη φορά στην Ελλάδα

*Το «Εξυπνο Σύστημα Περιπολίας» όπως ορθότερα θα το μεταφέραμε στα Ελληνικά, αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του Προγράμματος LIFE+ για τη διαφύλαξη της Νανόχηνας και λειτουργεί από το 2014 στο Δέλτα του Έβρου, ενώ από το 2015 και στη λίμνη Κερκίνη. Με τη χρήση αυτόνομων οπτικών αισθητήρων (καμερών) και την καθοδηγούμενη κίνηση εντός των προστατευόμενων περιοχών, επιτυγχάνεται η ουσιαστική επιτήρηση των ευαίσθητων ενδιαιτημάτων, όχι μόνο της Νανόχηνας, αλλά του συνόλου της βιοποικιλότητας των περιοχών αυτών.*



Αλεξάνδρα Δεμερτζή  
Υπεύθυνη Δράσεων  
Διατήρησης  
για τη Νανόχηνα

**Μ**ε σκοπό τον έλεγχο της κυνηγετικής δραστηριότητας και τον περιορισμό της λαθροθηρίας στους δυο αυτούς σημαντικούς υγροτόπους, το SPS σχεδιάστηκε ώστε να προσφέρει 24 ώρες κάλυψη των περιοχών. Έτσι, οι υπηρεσίες ελέγχου, έχουν τη δυνατότητα να επιτηρούν την περιοχή απομακρυσμένα και να κρίνουν πότε απαιτείται επέμβαση. Παράλληλα, η δυνατότητα αποθήκευσης εικόνας/βίντεο σκιαγραφεί το προφίλ των παρανομιών εντός της ζώνης επιτήρησης και βοηθά στον αποτελεσματικότερο σχεδιασμό των περιπολιών.

Το πρωτότυπο αυτό σύστημα μιμείται τα συστήματα αστυνόμευσης πόλεων, ωστόσο η απομακρυσμένη θέση των μονάδων του, προσφέρει αυτονομία σε περιοχές που δεν είναι εφικτή πάντα η πρόσβαση. Αποτελείται στη βασική μορφή του, από το Κέντρο Ελέγχου, όπου βρίσκεται ο χειριστής των οπτικών αισθητήρων, την Απομακρυσμένη Μονάδα και την Κινητή Μονάδα. Η Απομακρυσμένη Μονάδα, είναι μια ενεργειακά αυτόνομη εγκατάσταση οπτικών αισθητήρων, με δυνατότητα μετάδοσης εικόνας ορατού και υπέρυθρου φάσματος. Η κεφαλή της κάμερας μπορεί να περιστρέφεται κατά 360 μοίρες και να «βλέπει», όταν οι καιρικές συνθήκες είναι καλές, μέχρι και σε 2 χιλιόμετρα απόσταση. Στο Δέλτα του Έβρου υπάρχει και δεύτερη κάμερα, εγκατεστημένη στο Κέντρο Ελέγχου, η οποία σε συνδυασμό με την Απομακρυσμένη Μονάδα, καλύπτει επιφάνεια 4 χλμ. Και στις δύο περιοχές, το σύστημα είναι εγκατεστημένο στον πυρήνα του Καταφυγίου

Άγριας Ζωής και καλύπτει σχεδόν το 100% του κρίσιμου ενδιαιτήματος της Νανόχηνας. Κατά τη διάρκεια της νύχτας, ο αισθητήρας υπέρυθρου φάσματος δίνει την δυνατότητα εντοπισμού οχημάτων και ανθρώπων, προσφέροντας έτσι πλήρη κάλυψη κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου.

Η Κινητή Μονάδα, αποτελείται από το όχημα της περιπολίας, εξοπλισμένο με ασύρματη επικοινωνία και σύστημα εντοπισμού θέσης (GPS), το οποίο επανδρώνεται με έναν φύλακα της Ορνιθολογικής και έναν Δασικό Υπάλληλο της τοπικής Δασικής Υπηρεσίας. Η Κινητή Μονάδα ενημερώνεται από το Κέντρο Ελέγχου μόλις εντοπιστεί κίνηση από τις κάμερες, ώστε να μεταβεί στο σημείο με σκοπό την διενέργεια ελέγχου από τον Δασικό Υπάλληλο. Με τον τρόπο αυτό, οι περιπολίες είναι αποδοτικότερες αφού εξοικονομούνται καύσιμα, ενώ οι έλεγχοι είναι ακριβείς, καθώς η περιπολία μεταβαίνει ακριβώς στη θέση όπου εντοπίζεται ανθρώπινη παρουσία.

Πέρα από τον έλεγχο της κυνηγετικής δραστηριότητας εντός των Εθνικών Πάρκων, το σύστημα κατά τη διάρκεια των πρώτων ετών λειτουργίας του βοήθησε μεταξύ άλλων: στον εντοπισμό παράνομων αλιείων (Λ. Κερκίνη και Δ. Έβρου), εντοπισμό λαθρομεταναστών (Δ. Έβρου), εντοπισμό εστιών πυρκαγιάς (Δ. Έβρου), αποτροπή απόπειρας κλοπής βάρκας (Δ. Έβρου) και στην αποκάλυψη δράσης δικτύου παράνομων διακινητών λαθραίων οστράκων (Δ. Έβρου).

Σε κάθε περίπτωση, όσο αποτελεσματικά και να λειτουργούν τα συστήματα αυτόνομης επιτήρησης μιας περιοχής, απαιτείται η συνδρομή των Υπηρεσιών Ελέγχου (Δασαρχείου, Αστυνομίας, Φορέων Διαχείρισης) για την πλήρη και συνολική διαχείριση των ευαίσθητων αυτών περιοχών. Η διατήρηση του πληθυσμού της Νανόχηνας απαιτεί σύγχρονα μέσα και μεθόδους ελέγχου, παράλληλα με συνεχείς προσπάθειες ευαισθητοποίησης, έτσι ώστε οι ανθρώπινες δραστηριότητες να ισορροπούν με τη διατήρηση αυτών των ευαίσθητων ενδιαιτημάτων.



Αλεξάνδρα Δεμερτζή



Παράνομος ψαράς στη λίμνη Κερκίνη (καταγραφή Υπερυθρού Φάσματος) & Αυτόνομη Απομακρυσμένη Μονάδα στο Δέλτα του Έβρου. Διακρίνεται ο οπτικός αισθητήρας και οι φωτοβολταϊκές μονάδες





# Είναι το κυνήγι απειλή για τη Νανόχηνα στην Ελλάδα;

Η λαθροθηρία αλλά και το κυνήγι έχουν αναγνωριστεί από το Διεθνές Σχέδιο Δράσης για τη Νανόχηνα από τις κυριότερες απειλές για το είδος σε παγκόσμιο επίπεδο. Η θήρευσή της απαγορεύτηκε σε όλη την κατανομή της (στην Ελλάδα από το 1985), μια ενέργεια απόλυτα δικαιολογημένη μιας και πρόκειται για το πλέον απειλούμενο υδρόβιο είδος πουλιού στην Ευρώπη.

Στη χώρα μας η Νανόχηνα διαχειμάζει στη λίμνη Κερκίνη και στο Δέλτα Έβρου. Στην Κερκίνη το κυνήγι απαγορεύεται και η απαγόρευση αυτή τηρείται με αυστηρότητα, ιδιαίτερα μετά τη θήρευση μιας Νανόχηνας εκεί τον Δεκέμβριο του 2007. Στο Δέλτα Έβρου όμως, το κυνήγι επιτρέπεται σε ένα τμήμα του και μάλιστα αποτελεί τον δημοφιλέστερο προορισμό των κυνηγών υδρόβιων πουλιών. Αυτό και μόνο το γεγονός είναι αρκετό να προκαλέσει τις εύλογες ανησυχίες της επιστημονικής κοινότητας και των περιβαλλοντικών οργανώσεων που ασχολούνται με την έρευνα και προστασία αυτού του πουλιού, κατά πόσο δηλαδή είναι ασφαλής η Νανόχηνα σε μια περιοχή όπου ασκείται εντατικά το κυνήγι.

Την επίπτωση του κυνηγιού στη Νανόχηνα στο Δέλτα Έβρου ανέλαβε να διερευνήσει το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, σε συνεργασία με τον Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου και των Δασαρχείων Αλεξανδρούπολης, Σουφλίου, Ξάνθης και Σταυρούπολης.

Μετά από τρία χρόνια έρευνας διαπιστώθηκε ότι τον Ιανουάριο, τον μήνα δηλαδή που οι Νανόχηνες διαχειμάζουν στο Δέλτα Έβρου, έρχονται οι περισσότεροι κυνηγοί, ενώ καταγράφηκε και ο μεγαλύτερος αριθμός πυροβολισμών ανά ημέρα (87 κυνηγοί και 732 πυροβολισμοί, κατά μέσο όρο, ανά ημέρα, αυτόν τον μήνα). Το πιο ανησυχητικό όμως είναι το γεγονός ότι πολλοί πηγαίνουν να κυνηγήσουν χήνες πολύ κοντά στην περιοχή όπου αυτές διανυκτερεύουν ή τρέφονται, ενώ μεταξύ τους βρίσκονται οι Νανόχηνες (στην περιοχή Κάλαβος, στο κεντρικό δέλτα). Συνεπώς, εκεί ακριβώς υπάρχει ο μεγαλύτερος κίνδυνος από λάθος θήρευσης κάποιας Νανόχηνας.

Τα περισσότερα πουλιά που θηρεύουν οι κυνηγοί στο Δέλτα Έβρου είναι Κιρκίρια, Πρασινοκέφαλες Πάπιες, Χουλιαρόπαπιες και Ασπρομέτωπες Χήνες (σε ποσοστά 38%, 24%, 11% και 10%, αντίστοιχα). Αυτά είναι και τα πολυπληθέστερα υδρόβια που διαχειμάζουν εκεί. Αν και δεν βρέθηκε καμία Νανόχηνα θηρευμένη, κάποια άλλα προστατευόμενα είδη (π.χ. Βαρβάρες, Καστανόπαπιες, Βαλτόπαπιες) δεν είχαν την ίδια τύχη. Το γεγονός αυτό υποδηλώνει ότι εξακολουθεί να υπάρχει κίνδυνος κατά λάθος θήρευσης Νανόχηνας. Πρέπει, επιπλέον, να αναφερθεί ότι 32% των πυροβολισμών έπεφτε σε ώρες κατά τις οποίες δεν επιτρέπεται το κυνήγι (μισή ώρα πριν η μετά τη δύση του ηλίου). Σε κάποιες περιπτώσεις, μάλιστα, έπεφταν πυροβολισμοί ενώ υπήρχε ελάχιστο φως, σχεδόν σκοτάδι, όταν είναι σχεδόν αδύνατο να αναγνωρίσει κάποιος το είδος που πυροβολεί και συνεπώς πιο αυξημένος ο κίνδυνος θήρευσης προστατευόμενων ειδών.

Μια πολύ σοβαρή αλλά ελάχιστα εμφανής επίπτωση της κυνηγετικής δραστηριότητας στους υγροτόπους είναι η μολυβδίαση που προκαλείται στα υδρόβια πουλιά από την κατάποση μολύβδινων σκαγιών (τα οποία εκλαμβάνουν, λανθασμένα, ως πέτρες). Ειδικά στο Δέλτα Έβρου τουλάχιστον 20 εκατομμύρια μολύβδινα σκάγια, που ισοδυναμούν σε 2,6 τόνους μολύβδου, πέφτουν κάθε χρόνο από τα κυνηγετικά όπλα, ρυπαίνοντας σοβαρότατα τον υγρότοπο. Αν και η ανάλυση σε περιττώματα των Νανοχηνών έδειξε πως αυτά δεν περιείχαν ίχνη μολύβδου, άλλα υδρόβια είδη είναι πιο εκτεθειμένα στον κίνδυνο της μολυβδίασης.

Παρά τις επίπονες προσπάθειες της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας και του Φορέα Διαχείρισης για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού για τη Νανόχηνα, τουλάχιστον 22% των κυνηγών εξακολουθεί να αγνοεί πως το είδος αυτό ξεχειμωνιάζει στο Δέλτα Έβρου και πως είναι απειλούμενο. Αυτό τουλάχιστον διαπιστώθηκε από συνεντεύξεις με κυνηγούς υδρόβιων πουλιών στο Δέλτα Έβρου.

Συμπερασματικά λοιπόν, ο κίνδυνος θανάτωσης Νανόχηνας ιδιαίτερα στο Δέλτα Έβρου εξακολουθεί να είναι υπαρκτός και απαιτείται η συνέχιση της προσπάθειας ενημέρωσης των κυνηγών (και όχι μόνο) για τη σημασία του είδους για την περιοχή και την ανάγκη προστασίας του.



Σάββας Καζαντζίδης,  
Ιωακείμ Βασιλειάδης

Ινστιτούτο Δασικών  
Ερευνών - Ελληνικός  
Γεωργικός Οργανισμός  
«ΔΗΜΗΤΡΑ»



Κατανομή κυνηγών στο Δέλτα Έβρου κατά τις κυνηγετικές περιόδους 2012-2014

0 1.300 2.600 3.900 Kilometers

Υπόμνημα  
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΝΗΓΩΝ

- 1-7
- 8-16
- 17-28
- 29-42
- 43-62



Η κατανομή των κυνηγών (κόκκινες βούλες) και της Νανόχηνας (μπλε) στο Δέλτα Έβρου





# «Ιστορίες» από τα μέλη του δικτύου παρακολούθησης της Νανόχηνας

...από τον Αρκτικό Κύκλο ως τη Μεσόγειο



## Ξεπαγιάζοντας στη βουλγαρική τούνδρα προς αναζήτηση της Νανόχηνας

**Dobromir Dobrev**  
Ερευνητής πεδίου  
Βουλγαρική Εταιρεία για την Προστασία των Πουλιών (BSPB)



## Η σκευωρία της Νανόχηνας

**Ιωακείμ Βασιλειάδης**  
Ερευνητής Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών

Στο πλαίσιο της έρευνας για το κυνήγι στο Δέλτα Έβρου, ανέλαβα να προσεγγίσω κυνηγούς «εν δράσει» προκειμένου να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο που ετοιμάσαμε γι' αυτόν τον σκοπό στο Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών. Ομολογώ πως περίμενα μια καχύποπτη ως εχθρική αντιμετώπιση από τους κυνηγούς, αλλά έπεσα έξω. Οι περισσότεροι είχαν κάθε διάθεση να συμμετάσχουν και ήταν αρκετά φιλικοί.

Ωστόσο, υπήρχαν και κάποιες ιδιάζουσες περιπτώσεις, όπως ο κυνηγός που δέχτηκε μετά χαράς να συμμετάσχει, μόνο και μόνο για να μου αποκαλύψει πως «δεν υπάρχουν Νανόχηνες στο Δέλτα Έβρου». «Μα», του απάντησα, «δουλεύουμε τόσα άτομα για το είδος αυτό, τις έχουμε καταγράψει πολλές φορές εδώ». «Όχι», μου απαντάει αυτός, «δεν έχουν έρθει ποτέ εδώ, πρόκειται για μια σκευωρία!».



Απόδοση στα ελληνικά:  
Λευτέρης Σταύρακας  
& Ρούλα Τρίγκου

Η παρακολούθηση των χηνών μπορεί να αποβεί μια μεγάλη πρόκληση στη Βουλγαρία κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Ένα τέτοιο πρωινό, εγώ και ο συνάδελφός μου, βγήκαμε για την τακτική μας αναζήτηση Νανοχηνών στη Ζώνη Ειδικής Προστασίας του ταμιευτήρα Ryasachnik στη Βουλγαρία. Αρχικά, δυσκολευτήκαμε να βρούμε τον ίδιο τον ταμιευτήρα ο οποίος είχε χαθεί στην πυκνή ομίχλη και είχε καλυφθεί από ένα λεπτό στρώμα πάγου. Ευτυχώς, τα κακόμοιρα τα πουλιά, στις απελπισμένες τους προσπάθειες, κατάφεραν να ανοίξουν μια μικρή τρύπα στον πάγο και έκαναν συνεχείς κυκλικές κινήσεις για να μην παγώσουν, όπως ο καφές του συναδέλφου μου σε μόλις ένα λεπτό! Η θερμοκρασία 25°C υπό το μηδέν.

Όπως μπορείτε να φανταστείτε, η μέρα αυτή δεν ήταν από τις πιο πετυχημένες μας ημέρες παρακολούθησης στο πεδίο... Τη μέρα εκείνη χάσαμε μια κούπα καφέ, μία τσάι, μερικές εκατοντάδες χήνες και σχεδόν πέντε δάχτυλα χεριών και δύο ποδιών.



## Νανόχηννα πρώτη φορά φωτογραφημένη και όχι πυροβολημένη

**Marko Šćiban**  
Μέλος του Δικτύου Παρακολούθησης της Νανόχηννας στη Σερβία

Το να είμαι μέλος του Δικτύου για τη Νανόχηννα είχε πολύ θετική επίδραση στο ορνιθολογικό κοινό της Σερβίας. Η έρευνα για το είδος ξεκίνησε την άνοιξη του 2013, αφότου εκπαιδεύτηκαν τα πρώτα άτομα για την αναγνώρισή της. Το φθινόπωρο του 2013 βρέθηκαν οι πρώτες Νανόχηννες στη Σερβία που φωτογραφήθηκαν και δεν πυροβολήθηκαν. Τις επόμενες εποχές είχαμε περισσότερες παρατηρήσεις του είδους και πάνω από 15 νέα άτομα είχαν την ευκαιρία να παρατηρήσουν αυτό το πολύ σπάνιο είδος για τη Σερβία.

Έτσι, μπορούμε να πούμε ότι το Πρόγραμμα LIFE+ βοήθησε πραγματικά στην ευαισθητοποίηση του κοινού για τη Νανόχηννα στη χώρα και είμαστε πανέτοιμοι να βοηθήσουμε για την προστασία της στο μέλλον!



## Η μεγαλύτερη μέτρηση Νανοχηνών στη Δυτική Παλαιαρκτική

**Petteri Tolvanen**  
WWF Φινλανδίας

Το ευχάριστο καθήκον μου στο Πρόγραμμα LIFE+ για τη Νανόχηννα ήταν η οργάνωση των σεμιναρίων εκπαίδευσης στο πεδίο στο Hortobágy της Ουγγαρίας, για ανθρώπους που ήταν πρόθυμοι να στελεχώσουν τις νέες ομάδες παρακολούθησης της Νανόχηννας σε νέες περιοχές. Συμμετείχαν συνολικά 36 ενθουσιώδη άτομα από 15 χώρες και πολλοί από αυτούς δημιούργησαν νέες ομάδες σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο με πολύ καλά αποτελέσματα.

Το φθινόπωρο του 2014, συμμετείχαν στην εκπαίδευση οι Omid Yousefi και Koros Rabiee από το Ιράν. Ήταν πολύ αφοσιωμένοι και ανυπομονούσαν να μάθουν περισσότερα για το είδος και ακριβώς μετά την εκπαίδευση δημιούργησαν εθνική ομάδα παρακολούθησης στη χώρα τους. Το 2015, η Ιρανική ομάδα φιλοξένησε δύο αποστολές για τη Νανόχηννα μαζί με τον ειδικό για τις Νανόχηννες από τη Φινλανδία και βρήκαν πάνω από 4.600 Νανόχηννες στο Φράγμα του Aras, το οποίο αποτελεί τη μεγαλύτερη σύγχρονη μέτρηση σε οποιαδήποτε περιοχή διαχείμασης των πληθυσμών της Νανόχηννας στη Δυτική Παλαιαρκτική!



### Μια μέτρηση που δεν έγινε ποτέ!

**Κώστας Παπαδόπουλος**  
Συντονιστής Φύλαξης  
Φορέας Διαχείρισης  
Λίμνης Κερκίνης



### Χιονοθύελλα

**Tomas Aarvak**  
Νορβηγική Ορνιθολογική  
Εταιρεία/ BirdLife Νορβηγίας

Μία από τις αρκετές όμορφες ημέρες στο πεδίο με τις Νανόχηνες ήταν και αυτή που συνέβη τον Οκτώβριο του 2013.

Ήταν ένα υπέροχο πρωινό με αρκετό κρύο αλλά και με έναν ήλιο υπέροχο. Ότι καλύτερο για το ξεκίνημα της δουλειάς! Καθώς πλησίαζα στο ανατολικό ανάχωμα και γνωρίζοντας τις συνθήκες των βόρειων επισκεπτών (Νανόχηνες), εντόπισα με τα κιάλια ένα κοπάδι από 50-60 πουλιά αρκετά κοντά και με χαρά σταμάτησα για να κάνω μια καλή παρατήρηση (αριθμός πουλιών – δαχτυλίδια κ.λπ.). Τρίποδας, τηλεσκόπιο και καθώς εστιάζω... τα πουλιά φεύγουν και αρχίζουν να πετούν προς το στόμιο του ποταμού, πολύ κοντά στο ξύλινο παρατηρητήριο. Σκέφτηκα ότι δεν πειράζει, θα είναι καλύτερα αφού από ψηλά θα μπορώ να κάνω καλύτερη μέτρηση. Παίρνω το τζιπ και γρήγορα στο παραποτάμιο δάσος. Ανεβαίνω γρήγορα στο παρατηρητήριο και ξανά τρίποδας, τηλεσκόπιο και μόλις ετοιμάζομαι να μετρήσω τα πουλιά, φεύγουν και πάλι ανατολικά, εκεί από όπου έφυγαν! Έπειτα από ώριμη σκέψη αποφασίζω να ξαναπάω στο ανατολικό ανάχωμα, ξανά στο ίδιο σημείο και λίγο πιο μακριά για να μην ανησυχήσουν καθόλου. Τρίποδας, τηλεσκόπιο και τα πουλιά ξαναφεύγουν προς το στόμιο στην ίδια περιοχή. Περιμένα ακόμη τέσσερις ώρες αλλά οι Νανόχηνες, μετά από ώριμη σκέψη, έμειναν εκεί!



### Εδώ Νανόχηνες, εκεί Νανόχηνες, πού είναι η Νανόχηνες;

*Η Ομάδα Επόπτευσης: οι υπάλληλοι του Φορέα Διαχείρισης Δέλτα Νέστου Βιστωνίδας - Ισμαρίδας Β. Τερζής, Α. Μιχαηλίδου, Γ. Χατζηφραιμίδου και ο Δασικός Υπάλληλος Λ. Ασλανίδης*

Όλα ήταν ένας αγώνας δρόμου: να μαζευτεί η ομάδα, να πάρεις καφέ, κιάλια, τηλεσκόπια, κάμερες νυκτός. Παγερό πρωινό και τα χιόνια έχουν σκεπάσει τα πάντα στη λίμνη Ισμαρίδα. Πρώτη φορά έχουμε τόσες πολλές χήνες να πετάνε πάνω από τα κεφάλια μας, να τρέφονται σε ομάδες των 1.500 ατόμων. Είναι επιφυλακτικές και δεν μπορούμε να τις πλησιάσουμε.

Η νύχτα μας πρόλαβε. Οι κυνηγοί βγαίνουν από τον υγρότοπο στη σειρά για τον προβλεπόμενο έλεγχο. Εκεί νιώθεις πόσο σημαντικό είναι να έχεις Δασικό Υπάλληλο που να ξέρει καλά τη δουλειά του. Του φέγγω, άδειες, έλεγχος των όπλων, τα προβλεπόμενα φυσίγγια, επισήμανση για το ωράριο, μια Ασπρομετώπη και δυο Πρασινοκέφαλες νεκρές. Όλα καταγράφονται στο tablet από τη συνάδελφο.

Η Νανόχηνες όμως πουθενά!

Με τα σακίδια πλάτης μας να ζυγίζουν κοντά στα 35 κιλά, ο Risto Karvonen κι εγώ βγήκαμε από το αμάξι και ξεκινήσαμε να περπατάμε για να κάνουμε την πρώτη έρευνα για την αναπαραγωγή της Νανόχηνες με καλό καιρό: +3 βαθμοί Κελσίου και άπνοια. Ανεβαίνουμε με σταθερό ρυθμό σε ένα οροπέδιο, όπου και βρίσκουμε καθοδόν μερικούς Βουνοσφυριχτές. Δύο ώρες μετά τα μεσάνυχτα, στήνουμε τις σκηνές μας και πέφτουμε για ύπνο. Κατά τη διάρκεια της νύχτας, η θερμοκρασία ανέβηκε στους +15 και ξεκίνησε να βρέχει, γι' αυτό και αποφασίσουμε να καθυστερήσουμε την έναρξη της έρευνας το πρωί. Το μεσημέρι, βρήκαμε έναν αναπαραγόμενο Βελονοληστόγλαρο και περπατήσαμε στη γύρω περιοχή με τα τηλεσκόπια μας για να ψάξουμε για τις Νανόχηνες. Η ορατότητα, όμως, ήταν κακή λόγω του ψιλόβροχου και του αέρα. Επιστρέφουμε νωρίς το βράδυ με ψιλόβροχο. Τρεις νεαρές Νανόχηνες περνούν από πάνω μας, κοιτώντας μας προσεκτικά πριν απομακρυνθούν. Ο ήλιος λάμπει για λίγο πριν ξεκινήσει να φυσάει δυνατός αέρας και ξεκινήσει έντονη βροχή. Μπαίνουμε στους υπνόσακούς μας νωρίς το βράδυ. Κατά τη μία τα μεσάνυχτα, ξυπνάω συνειδητοποιώντας ότι ο ήχος της βροχής έχει αλλάξει προς το πιο μαλακό. Πέρασαν τουλάχιστον 10 λεπτά μέχρι να συνειδητοποιήσω ότι η σκηνή μου είναι έτοιμη να καταρρεύσει εξαιτίας της σφοδρής χιονόπτωσης! Ο αέρας δυναμώνει και αρχίζω να ανησυχώ για τις σκηνές μας. Ανοίγω την πόρτα της τέντας μου και μετά βίας βλέπω τη σκηνή του Risto η οποία βρίσκεται σε ακόμα πιο δύσκολη θέση από τη δική μου, καθώς είναι μεγαλύτερη και πιο ευάλωτη στον δυνατό άνεμο. Πέρασα τη νύχτα ξυπνώντας κάθε μισή ώρα και κοιτάζοντας με ανησυχία τη σκηνή του Risto αλλά, καθώς όσο περνούν οι ώρες ο αέρας κοπάζει, η ανησυχία μου μετατρέπεται σε γέλιο. Κάθε φορά που την κοιτούσα, η σκηνή του Risto χαμήλωνε ολοένα και περισσότερο και βάζω τα γέλια σκεπτόμενος πώς θα ένιωθε ο ίδιος.

Ο Risto τελικά ξυπνάει λίγο πιο αργά το πρωί, κρυώνει πολύ και πιστεύει ότι το μπουφάν που έβαλε πάνω από τον υπνόσακο έχει πέσει. Όταν προσπαθεί να γυρίσει, συνειδητοποιεί ότι υπάρχει κάτι πολύ βαρύ και κρύο από πάνω του... Το χιόνι συσσωρεύτηκε πάνω και γύρω από τη σκηνή σε τέτοιο βαθμό που ο Risto ουσιαστικά ακουμπούσε την οροφή και το έδαφος γύρω του. Κούνησε τη σκηνή και το περισσότερο χιόνι έπεσε. Όταν άνοιξε την πόρτα της σκηνής, βλέπει γύρω του ένα εξαιρετικό χειμωνιάτικο τοπίο. Έρευνα αναπαραγόμενων πουλιών; Πιο πολύ για χειμώνα μοιάζει και είναι πραγματικά εντυπωσιακό το πώς η Νανόχηνες επωάζει τα αβγά της σε τέτοιο περιβάλλον! Αφού ήπιαμε καφέ και φάγαμε πρωινό, μαζέψαμε τις σκηνές μας, κατηφορίσαμε το βουνό και συνεχίσαμε την έρευνα.



Αρχείο Νορβηγικής  
Ορνιθολογικής Εταιρείας



Δακτυλίωση Νανόχηνας  
στη χερσόνησο Taymyr  
στη Ρωσία, Ιούλιος 1998



Ingar Jostein Øien



Τοποθέτηση δορυφορικών  
πομπών σε Νανόχηνες  
στα έλη Βαλντάκ  
στη Νορβηγία  
τον Μάιο του 2006



## Επιτεύγματα 30 ετών εργασίας για τη διατήρηση της Νανόχηνας



Ingar Jostein Øien  
& Tomas Aarvak

Νορβηγική Ορνιθολογική  
Εταιρεία/  
BirdLife Νορβηγία

Απόδοση στα ελληνικά:  
Λευτέρης Σταύρακας

**Τ**α προγράμματα παρακολούθησης - διατήρησης της Νανόχηνας στη Φινλανδία και τη Νορβηγία ξεκίνησαν στα μέσα της δεκαετίας του 1980 και, εκείνη την εποχή, η παράνομη θήρευση κατά μήκος της μεταναστευτικής της διαδρομής και στους τόπους διαχείμασης αποτελούσε τον πιο σημαντικό παράγοντα μείωσης του πληθυσμού. Το 1991, όταν εμείς (οι συγγραφείς του άρθρου αυτού) βρισκόμασταν στην πρώτη αποστολή πεδίου για την παρακολούθηση της ανοιξιότικης μετανάστευσης και αναπαραγωγής της Νανόχηνας στο Φίνμαρκ της Νορβηγίας, είχαμε απογοητευτεί λόγω του φαινομενικά μικρού αριθμού δράσεων διατήρησης που μπορούσαν να υλοποιηθούν, επειδή μας έλλειπαν βασικές πληροφορίες για τις περιοχές που προτιμούσε ο πληθυσμός της Νανόχηνας καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Από τα μέσα του 1990 και μετά, ξεκίνησε στενή συνεργασία των προγραμμάτων διατήρησης της Νανόχηνας στη Νορβηγία και τη Φινλανδία και μαζί με τη συστηματική παρακολούθηση στη Νορβηγία και τη Φινλανδία, υλοποιήσαμε μελέτες με τη χρήση δορυφορικών πομπών προκειμένου να χαρτογραφηθεί η παρουσία των πουλιών καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Το 1995, αποδείχθηκε ότι η Ελλάδα και η Ουγγαρία, μαζί με τη Ρωσία και το Καζακστάν, ήταν πολύ σημαντικές χώρες για τον Φιννοσκανδικό πληθυσμό της Νανόχηνας κατά τη διάρκεια της μετανάστευσης και για τη διαχείμαση. Η νέα αυτή γνώση οδήγησε στην αύξηση της διεθνούς συνεργασίας μεταξύ των Περιβαλλοντικών ΜΚΟ και των κυβερνητικών φορέων στις χώρες που φιλοξενούν τον Φιννοσκανδικό πληθυσμό της Νανόχηνας, καθώς και στη δημιουργία του πρώτου Διεθνούς Σχεδίου Δράσης για το είδος το 1996.

Οι δακτυλίωσεις με έγχρωμα δακτυλίδια και η δορυφορική παρακολούθηση της Νανόχηνας, που έλαβαν χώρα από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και μετά, τεκμηρίωσαν τις μεταναστευτικές διαδρομές και τις σημαντικές περιοχές ανεκτίμητης αξίας για τις πραιτέρω δράσεις διατήρησης της Νανόχηνας κατά μήκος της μεταναστευτικής διαδρομής, όχι μόνο για τον Φιν-

νοσκανδικό πληθυσμό αλλά και για τον κύριο δυτικό πληθυσμό που αναπαράγεται στη Ρωσία. Οι ομάδες διατήρησης σε όλες τις χώρες που διαθέτουν περιοχές για την παραμονή του Φιννοσκανδικού πληθυσμού Νανόχηνας κατά τη μετανάστευση και τον χειμώνα, εστίασαν όχι μόνο στην καταγραφή και την παρακολούθηση, αλλά και στις αποτελεσματικές δράσεις διατήρησης στις χώρες τους. Ήδη από το 1997, μια πολύ σημαντική περιοχή προσωρινής παραμονής στη χερσόνησο Κανίη της Ρωσίας η οποία ανακαλύφθηκε μέσω της δορυφορικής παρακολούθησης, απέκτησε επαρκές καθεστώς προστασίας με τη δημιουργία της προστατευόμενης περιοχής Shoinskiy Zakaznik στους υγρότοπους ανάμεσα στους ποταμούς Mesna και Shoina.

Την περίοδο 2005-2009, εκπονήθηκε το πρώτο πολυεθνικό Πρόγραμμα LIFE που στόχευε στην παρακολούθηση και διατήρηση του είδους στους τόπους αναπαραγωγής και στις περιοχές μετανάστευσης και διαχείμασης και, από το 2011 και μετά, η επιτυχής αυτή συνεργασία συνεχίστηκε μέσω του Προγράμματος LIFE+ για τη Νανόχηνα που ολοκληρώθηκε πρόσφατα (LIFE+10 NAT/GR/00638). Τα προγράμματα αυτά υλοποίησαν μεγάλο αριθμό απτών μέτρων διατήρησης, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης 21 ομάδων πεδίου από 15 χώρες στην αναγνώριση της Νανόχηνας και στα Έξυπνα Συστήματα Περιπολίας στις πιο σημαντικές περιοχές διαχείμασης στην Ελλάδα. Ο κατάλογος των δράσεων διατήρησης και των επιτευγμάτων είναι μεγάλος: εκπαίδευση των τοπικών αρχών σε Ελλάδα και Βουλγαρία, διαχείριση ενδιαιτήματος σε Ελλάδα και Ουγγαρία, εκτενής εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση (ειδικά στην Ελλάδα), διεθνής δικτύωση καθώς και δημιουργία Εθνικών Σχεδίων Δράσης για τη διατήρηση της Νανόχηνας σε Ουγγαρία, Βουλγαρία, Νορβηγία, Εσθονία και Ελλάδα. Όλα τα Εθνικά Σχέδια Δράσης ακολουθούν το Διεθνές Σχέδιο Δράσης για τη Νανόχηνα που εγκρίθηκε στο πλαίσιο της Συμφωνίας για τα Υδρόβια μεταναστευτικά πουλιά της Αφρικής και της Ευρασίας (AEWA) το 2008.

Μαζί με τις εντατικές δράσεις διατήρησης και τα επι-



τεύγματα κατά μήκος της δυτικής μεταναστευτικής διαδρομής, τα προγράμματα διατήρησης της Νανόχηννας στην Ευρώπη δημιούργησαν αποδοτικές συνεργασίες με χώρες εκτός ευρωπαϊκών συνόρων όπως η Ρωσία, το Καζακστάν, το Ιράν και το Ιράκ. Οι συνεργασίες αυτές έχουν διαδραματίσει σημαντικό ρόλο, τόσο για τη διατήρηση του Φιννοσκανδικού πληθυσμού, όσο και για τον γειτονικό Δυτικό κύριο πληθυσμό. Οι δράσεις στο Καζακστάν μας βοήθησαν να κάνουμε πιο ακριβείς εκτιμήσεις για τον Δυτικό κύριο πληθυσμό αλλά και για τον συνολικό παγκόσμιο πληθυσμό της Κοκκινόχηννας.

Σημαντική πρόοδος στον τομέα της διατήρησης έγινε το 1996, κατά τη διάρκεια του πρώτου Προγράμματος LIFE, όταν οι Finn, Nieida και Imge, πουλιά με δορυφορικό πομπό, έδειξαν ότι τα Φιννοσκανδικά ζευγάρια Νανόχηννας θα επέλεγαν τη φθινοπωρινή μεταναστευτική διαδρομή με βάση το αν μεγάλωσαν μικρά με επιτυχία στους τόπους αναπαραγωγής. Τα ζευγάρια Νανόχηννας που δεν κατάφεραν να μεγαλώσουν μικρά, πηγαίνουν στη Ρωσία για αλλαγή πτερώματος στα τέλη Ιουνίου, πριν ξεκινήσουν το μεγάλο και επικίνδυνο ταξίδι μέσω της Ρωσίας και του Καζακστάν για να φτάσουν στην Ελλάδα, όπου συναντούν τα ζευγάρια εκείνα που κατάφεραν να μεγαλώσουν μικρά και μετανάστευσαν στην Ελλάδα ταξιδεύοντας νότια, με μια σημαντική στάση στην Ουγγαρία. Για να αυξηθεί η αναπαραγωγική επιτυχία και κατά συνέπεια η αύξηση της επιβίωσης κατά τη μετανάστευση λόγω της πιο ασφαλούς μεταναστευτικής διαδρομής, γίνεται έλεγχος των θηρευτών στην πιο σημαντική περιοχή αναπαραγωγής της Νορβηγίας από το 2008.

Το κυριότερο επίτευγμα, συνολικά, των τεράστιων κοινών προσπαθειών διατήρησης είναι ότι καταφέραμε να αντιστρέψουμε την αρνητική τάση του πληθυσμού σε θετική! Μετά από τόσα χρόνια που ο Φιννοσκανδικός πληθυσμός της Νανόχηννας βρισκόταν σε κρίσιμα χαμηλό επίπεδο και μειωνόταν διαρκώς, έχουμε ενδείξεις πλέον σταθερής αύξησης. Από το 2011 και μετά, ο πληθυσμός έχει αυξηθεί κατά 15% ετησίως. Μετά την αναπαραγωγική περίοδο του 2015, όπου καταγράφηκαν 21 γέννες, παρατηρήθηκε ο μεγαλύτερος αριθμός Νανοχηνών (144) στην Ελλάδα, στις 15 Φεβρουαρίου 2016. Οι αριθμοί κατά την άνοιξη στη Βόρεια Φινλανδία είναι τώρα (Μάιος 2017) οι υψηλότεροι από το 1963 με 119 άτομα, αύξηση κατά τέσσερις φορές σε σχέση με τον χαμηλότερο ανοιξιάτικο πληθυσμό του 2008-2009!

Οι κοινές διεθνείς προσπάθειες διατήρησης έχουν αποδώσει σίγουρα καρπούς και το μέλλον της Φιννοσκανδικής Νανόχηννας δείχνει πολύ πιο λαμπρό από ότι πριν δέκα χρόνια. Όμως, εκτός από τις «παραδοσιακές» απειλές, οι αρνητικές επιδράσεις των τεχνητών/τροποποιητικών δράσεων –τα προγράμματα «Fjällgås» στη Σουηδία και «Aktion Zwerggans» στη Γερμανία– είναι πιο πραγματικές από ποτέ. Όπως έχει αναφερθεί στο Διεθνές Σχέδιο Δράσης, τα πουλιά που μεταφέρθηκαν («Σουηδικός πληθυσμός»), αποτελούν δυνητική



Tomas Aarvak

Νανόχηννες μαζί με τα νεαρά τους στα έλη Βαλντάκ στη Νορβηγία, Αύγουστος 2015

απειλή για τον Φιννοσκανδικό πληθυσμό της Νανόχηννας λόγω της γενετικής τους σύνθεσης. Επιπλέον, το ενδεχόμενο να διαταράξουν τις αρχικές μεταναστευτικές διαδρομές των Φιννοσκανδικών πουλιών αποτελεί ολόένα και αυξανόμενη απειλή.

Για ένα μεταναστευτικό είδος όπως η Νανόχηννα, είναι το άθροισμα όλων των μικρών δράσεων κατά μήκος της περίπλοκης μεταναστευτικής διαδρομής που κάνει το σύνολο επιτυχημένο. Τον Μάιο του 2016, το Πρόγραμμα LIFE+ για τη Νανόχηννα κέρδισε το Ευρωπαϊκό Βραβείο Natura 2000 στην κατηγορία «Διασυνοριακή συνεργασία και δικτύωση», «*χάρη στην υλοποίηση της επιτυχημένης «προσέγγισης μεταναστευτικής διαδρομής που καλύπτει 15 χώρες»*». Το βραβείο αυτό αποτελεί μεγάλη έμπνευση για το δίκτυο των ομάδων διατήρησης της Νανόχηννας σε όλες τις χώρες που έχουν την ευχαρίστηση να φιλοξενούν τον μικρό ακόμα και ευάλωτο πληθυσμό της Νανόχηννας.



Attila Szilagyi

Παρακολουθώντας τις Νανόχηννες στο Εθνικό Πάρκο Hortobágy στην Ουγγαρία



Σάββας Καζαντζίδης

Χήνες στα υγρολίβαδα  
του Δέλτα Έβρου

## Η σημασία των υγρών λιβαδιών για τη Νανόχηνα στην Ελλάδα

Τα υγρά λιβάδια αποτελούν παραδοσιακούς βοσκότοπους αγροτικών ζώων, κυρίως βουβάλια και αγελάδες, στηρίζοντας τις τοπικές κοινωνίες και τη βιώσιμη ανάπτυξη της υπαίθρου. Από την άλλη πλευρά, τα υγρά λιβάδια είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα οικοσυστήματα όπου ενδιαιτεί πληθώρα ειδών της πανίδας και επομένως παρέχουν σημαντικές οικολογικές υπηρεσίες, όπως η διατήρηση της βιοποικιλότητας.



Ηλίας Καρμής,  
Θωμάς Παπαρήστου,  
Παναγιώτης Πλατής,  
Σάββας Καζαντζίδης,  
Ιωακείμ Βασιλειάδης

Ελληνικός Γεωργικός  
Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ»,  
Ινστιτούτο  
Δασικών Ερευνών

**Τ**α λιβάδια αυτά όμως, στην πλειονότητά τους είναι υποβαθμισμένα, κυρίως λόγω της αλόγιστης διαχείρισής τους, με αποτέλεσμα τόσο τη μειωμένη αποδοτικότητά τους και την αύξηση του κόστους παραγωγής ζωικών προϊόντων, όσο και την πρόκληση αρνητικών συνήθως επιπτώσεων στα είδη της πανίδας και ιδιαίτερα σε ορισμένα απειλούμενα είδη της орνηθοπανίδας. Σε ακραίες περιπτώσεις, τα οικοσυστήματα αυτά δέχονται έντονες ανθρώπινες επιδράσεις που απειλούν την ευρωστία τους και ενδέχεται να οδηγηθούν ακόμα και σε κατάρρευση. Η ορθολογική διαχείριση και διατήρηση των υγρών λιβαδιών για την αειφορική αξιοποίησή τους προβάλλει σήμερα ως επιτακτική ανάγκη, προς όφελος τόσο της παρούσας γενιάς όσο και των μεταγενέστερων.

Η Νανόχηνα, της οποίας ο Ευρωπαϊκός πληθυσμός είναι στα πρόθυρα της εξαφάνισης, καθώς δεν υπερβαίνει τα 150 άτομα, περνά τους ανοιξιάτικους και καλοκαιρινούς μήνες στη βόρεια Ευρώπη (Σκανδιναβία) και διαχειμάζει στη χώρα μας (συνήθως από Οκτώβριο έως Μάρτιο) χρησιμοποιώντας κυρίως δύο φυσιολογικά διαφορετικές περιοχές: α) τα υγρά λιβάδια της λί-

μνης Κερκίνης τα οποία βόσκονται επίσης από βουβάλια και β) τα παράκτια υγρά λιβάδια στο Δέλτα Έβρου τα οποία αποτελούν βοσκότοπο αγελάδων.

Τα υγρά λιβάδια στη λίμνη Κερκίνη καλύπτονται από χαμηλού ύψους και αραιής πυκνότητας ποώδη βλάστηση, κυρίως αγρωστώδη, κυπερώδη και υδρόβια είδη φυτών. Η Νανόχηνα στη λίμνη Κερκίνη τράφηκε με ποικιλία φυτών (περί τα 30 είδη), κυρίως όμως κατανάλωσε αγρωστώδη είδη (με σημαντικότερο την εχινοχλόη, γνωστό ζιζάνιο των ορυζοκαλλιεργειών), τα οποία αποτέλεσαν περίπου τη μισή τροφή της.

Στο Δέλτα Έβρου, η λιβαδική βλάστηση είναι πολύ διαφορετική από τα λιβάδια της λίμνης Κερκίνης, καθώς η αλατότητα του εδάφους είναι σχετικά υψηλή λόγω της γειτνίασης με τη θάλασσα. Τα παράκτια αυτά λιβάδια του Δέλτα Έβρου κυριαρχούνται από αλοφυτική βλάστηση. Σχεδόν 20 είδη φυτών καταναλώθηκαν από τη Νανόχηνα, κυρίως αγρωστώδη και κυπερώδη, ενώ σε μικρότερα ποσοστά η Νανόχηνα κατανάλωσε αλόφυτα, ψυχανθή και άλλες πλατύφυλλες πόες.



Συμπερασματικά, η Νανόχηνα μπορεί να τράφηκε κυρίως με αγρωστώδη είδη, ωστόσο κατανάλωσε σχεδόν τελείως διαφορετικά είδη στις δύο περιοχές διαχείμασης στην Ελλάδα. Το γεγονός αυτό αποδίδεται στη διαφοροποίηση της σύνθεσης της βλάστησης στα λιβάδια της λίμνης Κερκίνης και του Δέλτα Έβρου. Η σημασία επομένων και των δύο διαφορετικών λιβαδιών για την προστασία και διατήρηση της Νανόχηνας είναι μεγάλη, καθώς σε αυτά όχι μόνο βρίσκει την τροφή της και κουρνιάζει κατά τη δύσκολη περίοδο του χειμώνα, αλλά φαίνεται ότι προστατεύεται από τον άνθρωπο και τις ανθρώπινες οχλήσεις.

Μια απόπειρα αύξησης της βοσκήσιμης ύλης για τη Νανόχηνα κατά τη χειμερινή περίοδο, με χρήση ήπιων αγρονομικών μεθόδων για την ελαχιστοποίηση της διατάραξης της φυσικής βλάστησης, ήταν επιτυχής και στις δύο περιοχές. Στη λίμνη Κερκίνη, αυτό επιτεύχθηκε με σπορά μαλακού σιταριού σε βαλτώδεις θέσεις κοντά στην ακτογραμμή και στο Δέλτα Έβρου με σπορά μίγματος λιβαδικών φυτών σε θέσεις όπου κυριαρχούσε η αλοφυτική βλάστηση.

Και στις δύο περιοχές διαχείμασης της Νανόχηνας στην Ελλάδα, δεν προέκυψαν αρνητικές επιπτώσεις (ανταγωνισμός) από τη βόσκηση βουβαλίων και αγελάδων στη Νανόχηνα, καθώς τα αγροτικά ζώα τράφηκαν με διαφορετικά είδη φυτών, σε διαφορετικές θέσεις των υγρών λιβαδιών και σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα σε σχέση με τη Νανόχηνα. Αντίθετα, η βόσκηση των αγροτικών ζώων θεωρείται επωφελής για τη Νανόχηνα αφού προκαλεί επιθυμητές αλλαγές των χαρακτηριστικών της βλάστησης (μείωση ύψους και πυκνότητας των φυτών, περιορισμός ανεπιθύμητων ειδών). Για τον λόγο αυτό, η βόσκηση των αγροτικών ζώων στα ενδιαίτημα της Νανόχηνας προτείνεται να διατηρηθεί και να εφαρμόζεται με ορθολογικό τρόπο



Αλεξάνδρα Δεμερτζή

Βόσκηση αγελάδων στο Δέλτα Έβρου

που θα συμβάλλει τόσο στην προστασία και διατήρηση των υγρών λιβαδιών και του πληθυσμού της Νανόχηνας, όσο και στην περαιτέρω ανάπτυξη της κτηνοτροφίας, του τουρισμού και κατ'επέκταση στη βιώσιμη ανάπτυξη και την περαιτέρω ανάδειξη των δύο περιοχών διαχείμασης. Η πολλαπλή διαχείριση των υγρών λιβαδιών προτείνεται να επιδιωχθεί με αύξηση της ποσότητας και βελτίωση της ποιότητας της βοσκήσιμης ύλης, καθώς και με βελτίωση της κατανομής των αγροτικών ζώων.

Η διατήρηση της φυσιογνωμίας και η ελαχιστοποίηση των διαταράξεων στις δύο περιοχές που διαχειμάζει η Νανόχηνα στην Ελλάδα αποτελεί προτεραιότητα για την προστασία της Νανόχηνας. Εφόσον τα λιβάδια της λίμνης Κερκίνης και του Δέλτα Έβρου παρέχουν τροφή στη Νανόχηνα και επιπλέον οι ανθρώπινες δραστηριότητες είναι περιορισμένες, τότε η Νανόχηνα αναμένεται να χρησιμοποιεί τα λιβάδια αυτά για διαχείμαση στο διηνεκές, γεγονός που θα συμβάλλει στη διατήρηση του πληθυσμού της. Η σημασία επομένων, των λιβαδιών για τη Νανόχηνα είναι εξαιρετικά υψηλή και για τον λόγο αυτό θα πρέπει να διατηρηθεί ο ημι-φυσικός χαρακτήρας τους, με κατάλληλη διαχείριση της βλάστησης και της βόσκησης που θα εστιάζεται στη διασφάλιση της τροφής της Νανόχηνας, καθώς και στον έλεγχο των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.



Ρούλα Τρίγκου

Νεροβούβαλοι βόσκουν στα λιβάδια της λίμνης Κερκίνης

# Τα βήματα μιας χήνας τόσης δα... μιας Νανόχηνας

Μέσα από τις δράσεις Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Προγράμματος LIFE+ για τη Νανόχηννα, η απόσταση ανάμεσα στα υγρολίβαδα και τις σχολικές αίθουσες έγινε τόση δα και οι Νανόχηννες «τρύπωσαν» στις τάξεις των παιδιών. Οι μαθητές και οι μαθήτριες των Νομών Έβρου, Σερρών και Ξάνθης γνώρισαν τους σπάνιους γείτονές τους, επισκέφθηκαν τον τόπο όπου διαχειμάζουν (ή διαχειμάζαν στο παρελθόν στην περίπτωση της λίμνης Ισμαρίδας) και διέδωσαν με τον πιο δημιουργικό τρόπο το μήνυμα για την προστασία τους!

Ευγένια Πανώριου  
Υπεύθυνη  
Περιβαλλοντικής  
Εκπαίδευσης

*Αρχή...*



26



Συνολικά, πραγματοποιήθηκαν 9 εργαστήρια εκπαιδευτικών

## Ο ρόλος των εκπαιδευτικών

Οι δραστηριότητες υλοποιήθηκαν πρώτα πιλοτικά και αξιολογήθηκαν από εκπαιδευτικούς της Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης Σερρών. Συνολικά, 247 εκπαιδευτικοί της Ξάνθης, της Ροδόπης, του Έβρου και των Σερρών συμμετείχαν στα εκπαιδευτικά εργαστήρια, εντυπωσιάστηκαν από τα κατορθώματα της μικρής χήνας και έσπευσαν να μεταδώσουν στους μαθητές και στις μαθήτριές τους όσα έμαθαν.

1. Το υλικό ΠΕ για παιδιά ηλικίας 4-8 ετών & 9-16 ετών

2. Παραμύθι για τις δυσκολίες του ταξιδιού μιας νεαρής Νανόχηννας

3. Παιχνίδι μνήμης

4. Επιδαπέδιο παιχνίδι για τον κύκλο ζωής της Νανόχηννας

## Όλα όσα πρέπει να ξέρετε για τη Νανόχηννα

Οδηγός τους σε αυτήν τη διαδρομή ήταν το εκπαιδευτικό υλικό που σχεδίασε η Ορνιθολογική, με σκοπό να εφαρμοστεί στο πλαίσιο ενός ετήσιου Προγράμματος ΠΕ. Το απειλούμενο είδος της Νανόχηννας έγινε το μέσο προκειμένου να προσεγγιστεί εκπαιδευτικά η αξία της διατήρησης της βιοποικιλότητας. Παράλληλα, σχεδιάστηκε πλούσιο συμπληρωματικό υλικό για χρήση από τους εκπαιδευτικούς της Α/βάθμιας Εκπαίδευσης.



Και εκεί κάπου στο βάθος, βλέπουμε το υγρολίβαδο της Νανόχηννας

## Εξόρμηση στα λιβάδια της Νανόχηννας

Σε όλη τη διάρκεια του Προγράμματος, με τη συνεργασία του Υπουργείου Περιβάλλοντος, σχεδόν 600 παιδιά που συμμετείχαν στο Πρόγραμμα για τη Νανόχηννα, επισκέφθηκαν τη λίμνη Κερκίνη, το Δέλτα Έβρου και τη λίμνη Ισμαρίδα για να δουν από λίγο πιο κοντά τα λιβάδια που τρέφεται η Νανόχηννα. Μπορεί η ίδια να τηρεί μεγάλες αποστάσεις ασφαλείας, όμως τα όμορφα τοπία άφησαν στα παιδιά τις καλύτερες εντυπώσεις για το «σπίτι» της νέας τους φίλης.



Χήνα, χήνα είσαι εδώ;  
Μάρτιος στη Λίμνη Κερκίνη



## Η Νανόχηνα δικτυώνεται!

Η θερμή υποδοχή του υλικού από την εκπαιδευτική κοινότητα οδήγησε στη δημιουργία του Τοπικού Περιβαλλοντικού Δικτύου Σχολείων «Η Νανόχηνα στην Κερκίνη» με πρωτοβουλία και έγκριση των Διευθύνσεων Α/βάθμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης Σερρών και τη συμμετοχή του ΚΠΕ Ποροίων και του Φορέα Διαχείρισης Λίμνης Κερκίνης. Σχεδόν 1.000 μαθητές και μαθήτριες από 25 σχολεία συμμετείχαν στο Δίκτυο (σχολικά έτη 2013-14, 2014-2015 καθώς και 2016-17, 2017-18) και έκαναν πράξη τις προτάσεις του εκπαιδευτικού υλικού.



Μέλη του Δικτύου «Η Νανόχηνα στη λίμνη Κερκίνη»



Η Νανόχηνα επί σκηνής!

## Η Νανόχηνα στα θρανία της Β. Ελλάδας

Φυσικά, οι δράσεις δεν περιορίστηκαν στις Σέρρες αλλά επεκτάθηκαν και στον Έβρο, καθώς η μικρή χήνα περνάει ένα μέρος της ζωής της στο Δέλτα Έβρου. Ακόμα κι αν η Νανόχηνα έχει χρόνια να φανεί στη λίμνη Ισμαρίδα, οι μικροί μαθητές του Ν. Ξάνθης έβαλαν τα δυνατά τους για να της μείνουν αξέχαστοι. Περισσότερα από 6.000 παιδιά ήρθαν σε επαφή με την πιο σπάνια χήνα της Ευρώπης, συμμετέχοντας σε σχολικά προγράμματα και εκδηλώσεις που οργανώθηκαν από σχολεία, Διευθύνσεις Εκπαίδευσης, Φορείς Διαχείρισης, ΚΠΕ και την Ορνιθολογική.



Το κίτρινο δαχτυλίδι στο μάτι της Νανόχηνας ήταν το χαρακτηριστικό που έκλεψε τις καρδιές των μαθητών

## Τα παιδιά δημιουργούν με τη Νανόχηνα στον νου

Για να αποτυπώσουμε τις δράσεις των παιδιών θα χρειάζομασταν ειδικό λεύκωμα. Θεατρικά δρώμενα, κόμιξ, δημιουργική γραφή, ποιήματα, τραγούδια, παραμύθια, ζωγραφιές (άπειρες!), εικαστικές κατασκευές είναι κάποια από τα μέσα που επέλεξαν τα παιδιά για να εκφράσουν την εμπειρία τους. Ευχαριστούμε όλους τους μαθητές και τις μαθήτριες αλλά και τους εκπαιδευτικούς που αφιέρωσαν τη σκέψη τους και τη δημιουργικότητά τους σε μία μικρή χήνα με μεγάλη σημασία.

## Ο Τόμας, μια χήνα ήρωας!

Δανειστήκαμε το όνομα ενός από τους ερευνητές που έχουν αφιερώσει τη ζωή τους στη μελέτη του είδους και βαφτίσαμε τον ήρωα του παραμυθιού που μας ταξιδεύει στις περιπέτειες μιας νεαρής χήνας. Πήραμε τον ρόλο του αφηγητή, του Τόμας και του φίλου του, Φινν και ζωντανέψαμε τις χάρτινες (;) χήνες μαζί με τα παιδιά αναζητώντας τον ιδανικό βιότοπο γι' αυτές.



Μέλη της Ομάδας του Προγράμματος σε ρόλους αφηγητή αλλά και πρωταγωνιστών!



Οι Νανόχηνες του Δημοτικού Σχολείου Άνω Ποροίων



Ραντεβού στον Νότο!

## Η συνέχεια...

Η συνύπαρξη του απειλούμενου είδους με τους νεαρούς κατοίκους της Β. Ελλάδας ευελπιστούμε να είναι διαρκής. Βέβαια, θα βάλουμε τα δυνατά μας για να παραμείνουμε δίπλα της. Μείνετε συντονισμένοι!

...Τέλος!!





# Τα ίχνη της Νανόχηνας στους υγρότοπους της Βόρειας Ελλάδας... και όχι μόνο!



Ρούλα Τρίγκου  
Συντονίστρια  
Επικοινωνίας  
Προγράμματος LIFE+  
για τη Νανόχηνα



**Αναζητήστε** τις ενημερωτικές πινακίδες για τη Νανόχηνα και τις δράσεις για την προστασία της στη λίμνη Κερκίνη, το Δέλτα Έβρου και τη λίμνη Ισμαρίδα.



**Μάθετε** περισσότερα για τη Νανόχηνα στο φυλλάδιο του Προγράμματος που μπορείτε να βρείτε στα Κέντρα Πληροφόρησης Λίμνης Κερκίνης, Δέλτα Έβρου, Λιμνών Βιστωνίδας - Ισμαρίδας, στο χωριό Κερκίνη, στα Λουτρά Τραϊανούπολης και στο Πόρτο Λάγος αντίστοιχα, καθώς και στα γραφεία της Ορνιθολογικής.



**Επισκεφθείτε** το παρατηρητήριο πουλιών της λίμνης Ισμαρίδας που έχει δημιουργηθεί στο πλαίσιο του Προγράμματος LIFE+ για τη Νανόχηνα (δυτικός λόφος απέναντι από τη λίμνη Ισμαρίδα -δρόμος από Παγούρια για Έλος-).



**Μάθετε** να αναγνωρίζετε τη Νανόχηνα με τον οδηγό αναγνώρισης του Προγράμματος.



**Κολλήστε** μια Νανόχηνα στο αυτοκίνητο σας και μπειτε στο δίκτυο!



**Βάλτε** μια Νανόχηνα στον τοίχο σας παίρνοντας τις αφίσες του Προγράμματος από τα γραφεία της Ορνιθολογικής σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη.



**Δείτε** τα TV spot και ντοκιμαντέρ του Προγράμματος στη σελίδα της Ορνιθολογικής στο YouTube <https://www.youtube.com/user/eoehos>.



**Επισκεφθείτε** τους ιστότοπους του Προγράμματος: [www.ornithologiki.gr/](http://www.ornithologiki.gr/) [nanoxina](http://nanoxina) & [www.wwf.fi/lwfg](http://www.wwf.fi/lwfg)



**Γίνετε** φίλοι μας στο facebook <https://www.facebook.com/LesserWhitefronted-Goose/>

# Ο ΓΑΜΟΣ ΤΩΝ ΝΑΠΟΧΗΝΩΝ!



LIFE10 NAT/GR/000438

