



**ΕΤΗΣΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ
ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ
2009**

Ειρήνη Κουτσερή
Βιολόγος (MSc)
Φεβρουάριος 2010

ΕΤΗΣΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ - 2009

1. Εισαγωγή

Η παρούσα αναφορά για τη διαχείριση και την παρακολούθηση της Ορνιθοπανίδας αφορά στο διάστημα από 1.11.2008 έως και 31.10.2009 και αναφέρεται στο σύνολο των δράσεων που επιτεύχθηκαν κατά το διάστημα αυτό σε σχέση με την προστασία και την παρακολούθηση των αποικιών σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας και τη χρήση των διαχειριζόμενων περιοχών από τα είδη αυτά.

Όλες οι δράσεις έγιναν από το προσωπικό της ΕΠΠ στα πλαίσια του προγράμματος για την «Προστασία και Διαχείριση της Λίμνης Μικρή Πρέσπα» της ΕΠΠ.

2. Διαχειριστικές Παρεμβάσεις το 2009

2.1. Διαχείριση των ενδιαιτημάτων αναπαραγωγής σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας

Παρακάτω αναφέρονται οι διαχειριστικές παρεμβάσεις για την Ορνιθοπανίδα για το 2009:

A. Διαχείριση της στάθμης της λίμνης Μικρή Πρέσπα

Η στάθμη της λίμνης Μικρή Πρέσπα, (βλ. σχετική έκθεση για το έτος 2009) διατηρήθηκε σε ικανοποιητικά επίπεδα και σε ανώτερα επίπεδα από το προηγούμενο έτος, επιτρέποντας το περιμετρικό πλημμύρισμα των αποικιών και κατά συνέπεια αποφεύχθηκε οποιαδήποτε όχληση και θήρευση από θηρευτές-θηλαστικά.

B. Οριοθέτηση των αποικιών των πελεκάνων

Η οριοθέτηση των αποικιών των πελεκάνων που βρίσκονται εξωτερικά της Βρωμολίμης (Κρίνα – Αγ. Αχίλλειος) πραγματοποιήθηκε την άνοιξη του 2009 από το προσωπικό της ΕΠΠ με τη χρήση αλιευτικού σκάφους, όπως προβλέπεται.

Γ. Δημιουργία τεχνητών νησίδων αναπαραγωγής για τα δύο είδη πελεκάνων στη λίμνη Μικρή Πρέσπα

Αυτή η δράση πραγματοποιείται μόνο σε κρίσιμες περιόδους και δεν θεωρήθηκε απαραίτητη για την εξεταζόμενη περίοδο.

2.2. Διαχείριση των ενδιαιτημάτων διατροφής για την ορνιθοπανίδα

A. Διαχείριση της βλάστησης των υγρών λιβαδιών

Η διαχείριση της παραλίμνιας ζώνης για τη διατήρηση των υγρών λιβαδιών, επιτυγχάνεται μέσω της διαχείρισης της βλάστησης σε συγκεκριμένες διαχειριζόμενες περιοχές και περιγράφεται εκτενώς στη σχετική «Τεχνική αναφορά του έτους 2009».

B. Διαχείριση της στάθμης της λίμνης Μικρή Πρέσπα

Στην περίπτωση των ενδიაτημάτων διατροφής, η στάθμη της λίμνης πρέπει να διασφαλίζει το πλημμύρισμα των διαχειριζόμενων περιοχών κατά την εαρινή περίοδο, ώστε να λειτουργούν οι περιοχές αυτές ως χώροι διατροφής για τα υδρόβια είδη πουλιών. Τους μήνες Μάρτιο – Απριλίου του 2009 το ανώτερο όριο στο οποίο έφτασε η στάθμη της λίμνης Μικρής Πρέσπας ήταν το 853,95, υψόμετρο στο οποίο δεν πλημμυρίζουν επαρκώς πολλές περιοχές, ενώ μόνο το 4,4% (έναντι 0,6% το 2008) των διαχειριζόμενων περιοχών πλημμυρίζει. Ουσιαστικά μόνο δύο περιοχές πλημμύρισαν επαρκώς, «Καρυές Βόριες» και «Βρωμολίμνη – Κούλα» (Πίνακας 1).

Στάθμη (υψόμετρο)	Ποσοστό (%) κάλυψης με νερό για 3 σενάρια στάθμης			Ποσοστό (%) κάλυψης για το 2009
	854,4	854,6	854,8	853,95
Διαχειριζόμενη Περιοχή				
Μικρολίμνη	64	89	97	1
Καρυές Νότιες	42	54	67	0
Καρυές Βόριες	62	72	79	28
Λευκώνα	32	49	66	0
Γκιούλια	88	94	98	0
Σλάτινα Πλατέως	42	90	91	0
Σλάτινα Λαιμού	37	58	83	0
Βρωμολίμνη-Κούλα	94	98	100	19
Κλέπιστα	90	97	100	0
Πύλη Χωριό	9	40	89	0
Πύλη -Άγιος Νικόλαος	48	74	90	0
Συνολικό ποσοστό κάλυψης των περιοχών με νερό (%)	55	74	87	4,4 %

Πίνακας 1: Ποσοστά κάλυψης των διαχειριζόμενων περιοχών σε διαφορετικά σενάρια στάθμης¹

3. Παρακολούθηση της Ορνιθοπανίδας το 2009

Η δράση αυτή αποτελείται από δύο μέρη: α. την παρακολούθηση των αποικιών πελεκάνων, λαγγόνων και ερωδιών και β. την παρακολούθηση των διαχειριζόμενων περιοχών

3.1. Υλικά και μέθοδοι

A. Παρακολούθηση των αποικιών πελεκάνων, Λαγγόνων και ερωδιών

A1. Καταγραφή των αποικιών πελεκάνων

¹ Οι τιμές αυτές έχουν υπολογιστεί με βάση την απεικόνιση των περιοχών με τη χρήση GPS και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), η οποία ολοκληρώθηκε το 2003. Ενδέχεται η επιφάνεια των διαχειριζόμενων περιοχών και ιδιαίτερα όσων βοσκούνται από κοπάδια βοοειδών να έχει μεταβληθεί από τότε. Τα ποσοστά αυτά είναι κατά συνέπεια ενδεικτικά.

Οι παρατηρήσεις για την καταγραφή των αποικιών των δύο ειδών πελεκάνων πραγματοποιούνται πρωινές ώρες για να αποφευχθούν προβλήματα ορατότητας λόγω εξάτμισης και καταγράφονται: (α) ο αριθμός φωλιών που διακρίνονται, (β) ο αριθμός ατόμων που βρίσκονται πάνω στις αποικίες και γύρω από αυτές, (γ) οι καιρικές συνθήκες και (δ) η ώρα έναρξης και λήξης των παρατηρήσεων. Οι καταγραφές ξεκίνησαν το Φεβρουάριο και ολοκληρώθηκαν στις αρχές Ιουνίου. Επιπλέον πραγματοποιήθηκε και μία επίσκεψη κατά το μήνα Ιούλιο στις αποικίες για την καταγραφή των φωλιών και των νεαρών Ροδοπελεκάνων και μία επίσκεψη τον Νοέμβριο για την καταγραφή των φωλιών Αργυροπελεκάνων μετά την αναχώρηση των πληθυσμών.

A2. Καταγραφή των αποικιών Λαγγόνων – ερωδιών

Οι Λαγγόνες (*Phalacrocorax pygmeus*) φωλιάζουν σε μικτές αποικίες μαζί με ερωδιόμορφα υδρόβια είδη ορνιθοπανίδας (κυρίως: *Ardea cinerea*, *Ardea purpurea*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Ardeola ralloides*). Η φωλεοποίηση πραγματοποιείται μέσα σε πυκνούς καλαμιώνες, όπου η απευθείας παρατήρηση αριθμών φωλιών καθίσταται αδύνατη. Για το λόγο αυτό, χρησιμοποιείται από την Εταιρία Προστασίας Πρεσπών η μέθοδος «Άφιξη – Αναχώρηση», η οποία περιλαμβάνει την εκτίμηση του μεγέθους των αποικιών δια μέσου της καταγραφής των πτήσεων προς και από την αποικία αναπαραγωγής.

Για το έτος 2009, η καταγραφή πραγματοποιήθηκε σε δύο αποικίες από τρεις φορές. Στην αποικία του Αγ. Αχιλλείου πραγματοποιήθηκαν στις 14 Μαΐου, 29 Μαΐου και 11 Ιουνίου και στην αποικία της Μικρολίμνης στις 13 Μαΐου, 1 Ιουνίου και 10 Ιουνίου.

B. Παρακολούθηση της διατροφής των υδρόβιων ειδών ορνιθοπανίδας στις διαχειριζόμενες περιοχές

Το σχέδιο παρακολούθησης των διαχειριζόμενων περιοχών αποτελείται από δύο σκέλη: α) την «Εβδομαδιαία παρακολούθηση της ορνιθοπανίδας» και β) τις Τομές βλάστησης- Bird Quadrats κατά την εαρινή περίοδο. Ο συνδυασμός των δύο μεθόδων επιτρέπει τη συσχέτιση της παρουσίας και της σταδιακής μείωσης της παρουσίας των πουλιών στις διαχειριζόμενες περιοχές με την εαρινή ανάπτυξη της ελοφυτικής βλάστησης.

B.1. «Εβδομαδιαία παρακολούθηση» των διαχειριζόμενων περιοχών

Η συλλογή δεδομένων διεξάγεται με καταγραφή των ειδών και των αριθμών τους από καθορισμένα σημεία (point counts) (Bibby & Burgess 1992²) σε επιλεγμένες διαχειριζόμενες περιοχές (Χάρτης 5.1), ενώ περιλαμβάνονται και κομμάτια αδιαχείριστου καλαμιώνα ως μάρτυρες (control plots) για σύγκριση της χρήσης. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται, εάν το κομμάτι του αδιαχείριστου καλαμιώνα έχει υποστεί κάποια παρέμβαση (π.χ. φωτιά), διότι σε αυτή την περίπτωση δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μάρτυρας, καθώς το ανοιχτό καμένο κομμάτι ενδέχεται να προσελκύσει ορισμένα είδη πουλιών.

Στο πενταετές σχέδιο διαχείρισης έχουν αποκλειστεί από την παρακολούθηση οι περιοχές Σλάτινα-Πλατέως και Γκιούλια-Πλατέως λόγω έλλειψης ικανοποιητικού σημείου παρακολούθησης. Παράλληλα για το έτος 2009 και πιθανών για τα ερχόμενα έτη, έχουν αφαιρεθεί από τις μετρήσεις 3 περιοχές: Πύλη-Χωριό, Πύλη-Αγ. Νικόλαος και Μικρολίμνη, ενώ έχουν διατηρηθεί περιοχές που αντιπροσωπεύουν όλες τις διαχειριστικές μεθόδους. Αναλογικά από τον κάθε τύπο διαχείρισης παρακολουθούνται οι εξής εκτάσεις: «Θερινή κοπή» - 24στρ, «Θερινή κοπή και βόσκηση» – 240στρ., ενώ από τη «Βόσκηση με Βουβάλια» μόνο 35στρ. Οι αλλαγές στις περιοχές παρακολούθησης συνοψίζονται στον πίνακα 2.

2008	2009
Πύλη - Αγ. Νικόλαος	-
Πύλη - Χωριό	-
Κλέπιστα	Κλέπιστα
Βρωμολίμνη	Βρωμολίμνη
Σλάτινα	Σλάτινα
Λευκώνα	Λευκώνα
Καρυές Β.	Καρυές Β.
Καρυές Ν.	Καρυές Ν.
Μικρολίμνη	-

Πίνακας 2: Αλλαγές στις διαχειριζόμενες περιοχές παρακολούθησης

Συνολικά παρακολουθούνται 299στρ. διαχειριζόμενων παραλίμνιων περιοχών και έχει προστεθεί και η περιοχή Σλάτινα-Λαιμού (150στρ.), η οποία είναι υπό αδιάκοπη συστηματική διαχείριση από τους κατοίκους (σύνολο 449στρ.).

Τέλος παρακολουθούνται και άλλες «φυσικές» περιοχές διατροφής, όπως η παραλία της Μεγάλης Πρέσπας και οι εκβολές του ποταμού του Αγίου Γερμανού και οι

² Bibby C.J., Burgess N.D. & D.A. Hill. 1992. **Bird Census Techniques**. British Trust for Ornithology and The Royal Society for the Protection of Birds. Harcourt Brace & Company Publishers.

περιοχές Βίρο I και Βίρο II της Βρωμολίμνης. Για το έτος 2009 υπήρξαν κάποιες τροποποιήσεις στον τρόπο διαχωρισμού των περιοχών που παρακολουθούνται. Ουσιαστικά η περιοχή της Παραλίας της Μεγάλης Πρέσπας χωρίστηκε σε 2 μέρη, διαχωρίζοντας έτσι τις εκβολές της Κούλας και προστέθηκε και το βόρειο κομμάτι της Λίμνης Μικρή Πρέσπα, μεταξύ Σλάτινας και Κούλας, όπου κάποια πλημμυρισμένα κομμάτια φαίνονται από τον δρόμο.

Οι μετρήσεις επαναλαμβάνονται μία ημέρα την εβδομάδα (πρωί – απόγευμα) από τέλη Φεβρουαρίου έως και τα μέσα Ιουνίου, ώστε να καλύπτουν όλη την περίοδο κατά την οποία οι υγρολιβαδικές εκτάσεις είναι πλημμυρισμένες. Για το έτος 2009 αποφασίστηκε οι μετρήσεις να ξεκινούν νωρίτερα τις πρωινές ώρες, ώστε να παρακολουθείτε επαρκώς η διατροφή των πελεκάνων στην παραλία της Μεγάλης Πρέσπας.

Κατά τις μετρήσεις καταγράφονται όλα τα υδρόβια είδη πουλιών. Για το έτος 2009 οι καταγραφές ξεκίνησαν 3/3/2009 και ολοκληρώθηκαν στις 24/6/2009.

Γ.2. Παρακολούθηση ανάπτυξης ελοφύτων στις διαχειριζόμενες περιοχές κατά τη διάρκεια της άνοιξης - “Bird Quadrats (τομές βλάστησης)”

Κατά τις μετρήσεις στα πλαίσια του προγράμματος LIFE, παρατηρήθηκε διακύμανση και στη συνέχεια μείωση της παρουσίας των πουλιών σε όλες τις διαχειριζόμενες περιοχές κατά την αναπαραγωγική περίοδο. Αυτή η μείωση οφείλεται στην ανάπτυξη αναδυόμενων ελοφύτων (καλάμια και ψαθιά) από τα μέσα Απριλίου και τη σταδιακή πτώση της στάθμης της λίμνης. Για να εξηγηθεί καλύτερα η σχέση μεταξύ παρουσίας πουλιών και ανάπτυξης ελοφύτων δημιουργήθηκε η μεθοδολογία της παρακολούθησης της ανάπτυξης ελοφύτων, οι οποία αφορά σε μετρήσεις δομικών χαρακτηριστικών της υπερυδατικής βλάστησης.

Η χρήση της μεθόδου αυτής ξεκινάει όταν οι πρώτοι βλαστοί εμφανιστούν πάνω από την επιφάνεια του νερού (συνήθως αρχές – μέσα Απρίλη) και πραγματοποιούνται κάθε 2 εβδομάδες. Όταν το μέσο ύψος των καλάμιών ή/ και ψαθιών ξεπεράσει τα 150cm σε κάποια περιοχή, οι μετρήσεις στην εκάστοτε περιοχή σταματάνε, ενώ όλες οι μετρήσεις ολοκληρώνονται κατά τα μέσα Ιουνίου.

Για το έτος 2009 δεν πραγματοποιήθηκε η δράση αυτή, διότι οι περιοχές δεν καλύπτονταν επαρκώς από νερό (βλ. Πίνακα 1).

3.2. Αποτελέσματα και συζήτηση

A. Παρακολούθηση των αποικιών πελεκάνων, Λαγγόνων και ερωδιών

Οι πληθυσμοί των περισσότερων υδρόβιων πουλιών κυμάνθηκαν σε φυσιολογικά επίπεδα, σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα στοιχεία των τελευταίων τριών ετών.

Οι Αργυροπελεκάνοι έφτασαν τα 1522 ζευγάρια, σημειώνοντας 35% αύξηση από τις προηγούμενες χρονιές. Αντίθετα υπήρξε μια μείωση των Ροδοπελεκάνων (30% μείωση) σε σχέση με τα στοιχεία του 2008. Η μείωση των Ροδοπελεκάνων δεν αποτελεί ανησυχητική ένδειξη, αφού τα ζευγάρια παραμένουν σε επίπεδα ανώτερα του πληθυσμού προηγούμενων ετών.

Είδος	Αριθμός Ζευγαριών 2007	Αριθμός Ζευγαριών 2008	Αριθμός Ζευγαριών 2009
Αργυροπελεκάνος (<i>Pelecanus crispus</i>)	1102	1112	1522
Ροδοπελεκάνος (<i>P. onocrotalus</i>)	314	524	363
Λαγγόνα (<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>)	420	625	750
Κορμοράνος (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	500	562	608
Αργυροτσικνιάς (<i>Egretta alba</i>)	25	45	80
Σταχτοτσικνιάς (<i>Ardea cinerea</i>)	10	22	25
Πορφυροτσικνιάς (<i>A. purpurea</i>)	3	3	3
Λευκοτσικνιάς (<i>E. garzetta</i>)	75	125	50
Κρυπτοτσικνιάς (<i>Ardeola ralloides</i>)	10	14	20
Νυχτοκόρακας (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	66	65	70
Χαλκόκοτα <i>Plegadis falcinellus</i>	5	0	0

Πίνακας 3: Πληθυσμιακά στοιχεία υδρόβιων πουλιών για τα έτη 2007-2009

Οι Λαγγόνες παρουσιάζουν επίσης ικανοποιητική αυξητική τάση σε σχέση με τις προηγούμενες χρονιές.

Δεδομένης της σχετικής ξηρασίας η μείωση του πληθυσμού του Λευκοτσικνιά και η σταθερότητα σε χαμηλά επίπεδα του πληθυσμού του Νυχτοκόρακα ήταν αναμενόμενη, καθώς τα είδη αυτά έχουν δείξει παρόμοια συμπεριφορά σε άλλα έτη

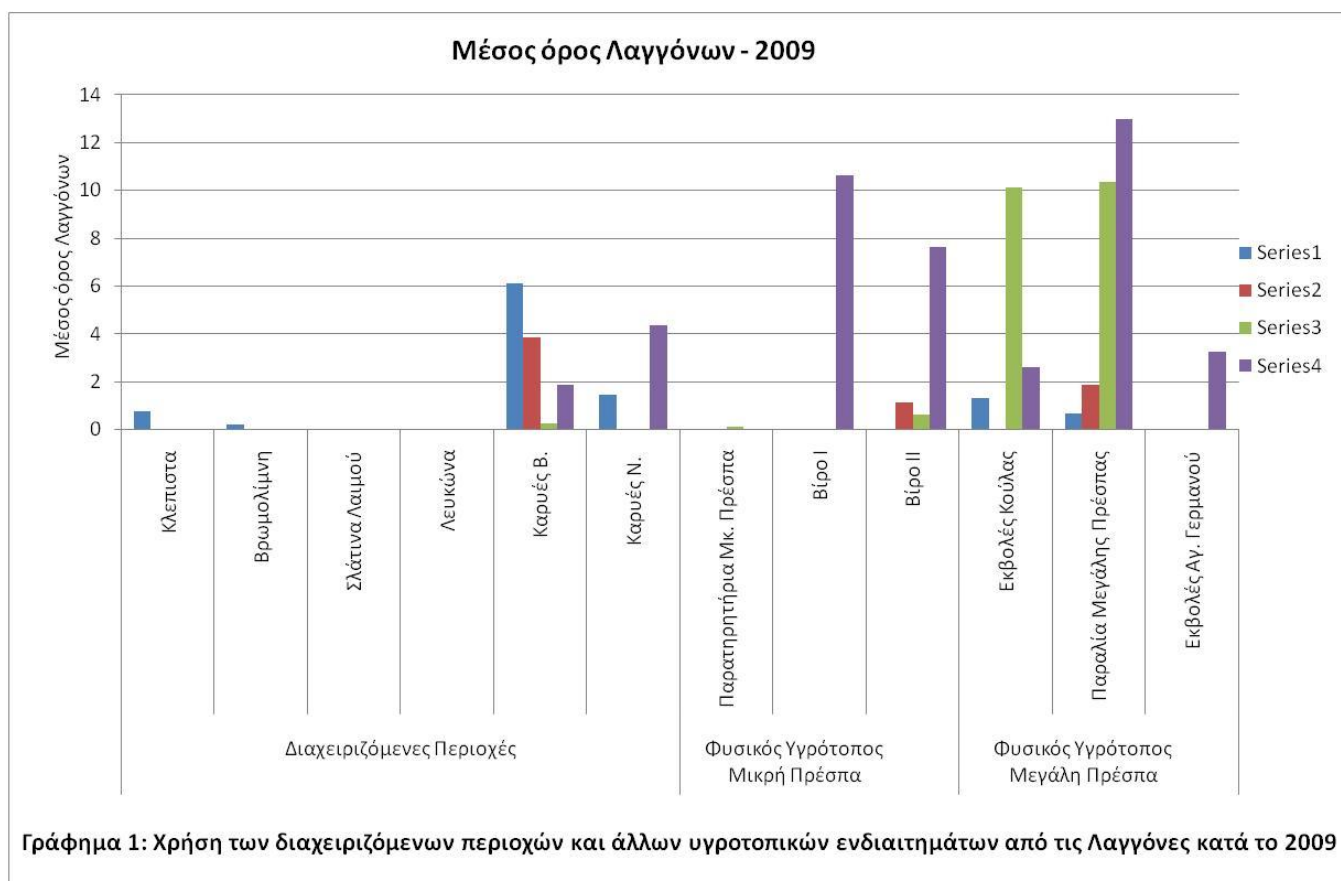
ξηρασίας, λόγω της έλλειψης κατάλληλων χώρων φωλεοποίησης σε συνδυασμό με τις περιορισμένες περιοχές διατροφής³.

Επιπλέον αξίζει να σημειωθεί ότι κατά το έτος 2009 δεν υπήρξαν ιδιαίτερα και απειλητικά περιστατικά με φωτιές στους καλαμιώνες (όπως για παράδειγμα το 2008, όταν απειλήθηκαν αποικίες). Οι φωτιές στους καλαμιώνες όταν λαμβάνουν χώρα στα τέλη Φεβρουαρίου ή αρχές της άνοιξης μπορεί να προκαλέσουν την εγκατάλειψη των φωλιών.

B. Παρακολούθηση της διατροφής των υδρόβιων ειδών ορνιθοπανίδας στις διαχειριζόμενες περιοχές

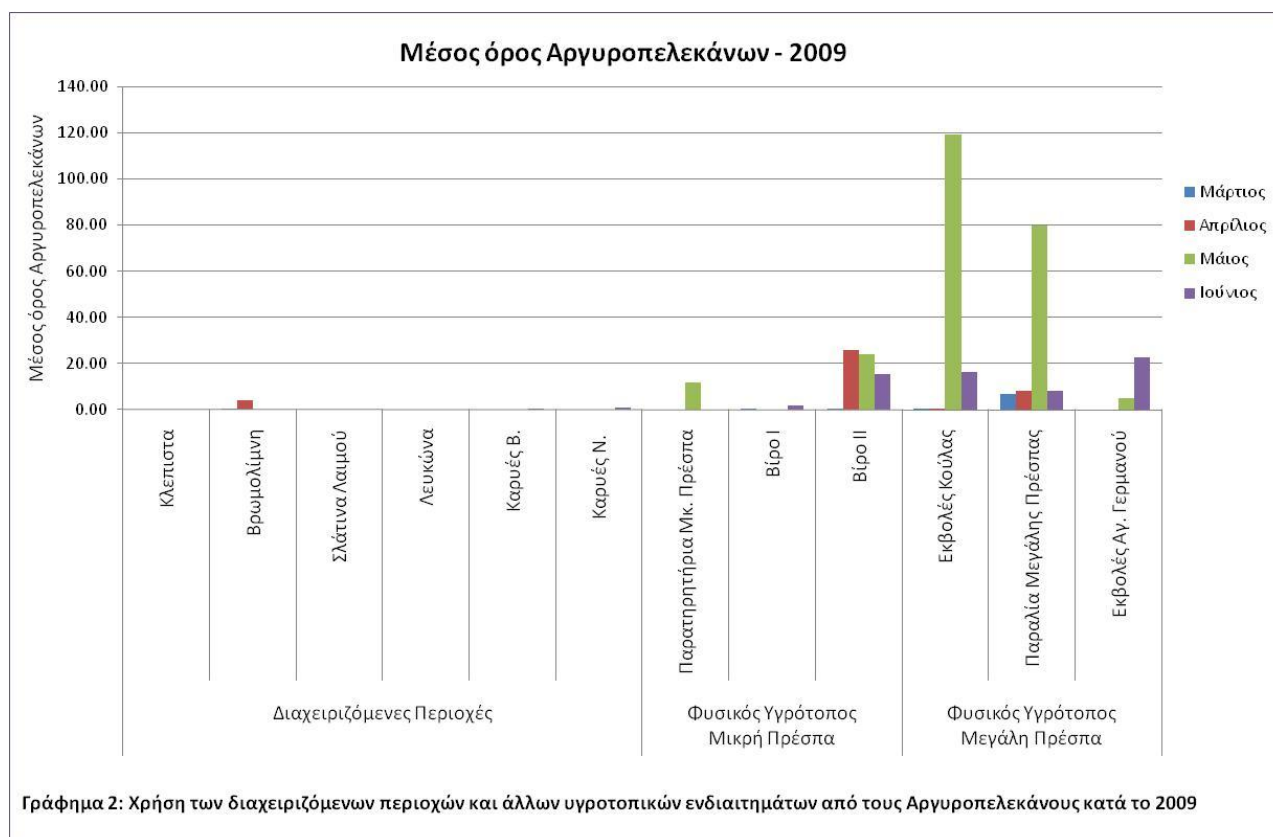
Λόγω των χαμηλών επιπέδων στάθμης και κατά συνέπεια το ελλιπές πλημμύρισμα των περιοχών ήταν αναμενόμενο να μην χρησιμοποιηθούν εκτενώς οι περιοχές διαχείρισης από τα υδρόβια πουλιά και ιδιαίτερα από τον Αργυροπελεκάνο και τη Λαγγόνα.

Ενδεικτικά παρουσιάζεται η χρήση των διαχειριζόμενων περιοχών από τους



³ Catsadorakis, G., Malakou M. and A.J. Crivelli. 1996. **The effects of the 1989/1990 Drought on the Colonial Waterbirds Nesting at Lake Mikri Prespa, Greece, with Special Emphasis on Pelicans.** Ecology, Conservation, and Management of colonial Waterbirds in eth Mediterranean region. Colonial Waterbirds 19 (Special Publication 1).

Αργυροπελεκάνους και τις Λαγγόνες στα παρακάτω διαγράμματα. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι φυσικές υγροτοπικές περιοχές αποτελούν σχεδόν αποκλειστικό χώρο διατροφής Αργυροπελεκάνων. Για τις Λαγγόνες κάποιες διαχειριζόμενες περιοχές συνέχισαν να αποτελούν σημαντικούς χώρους διατροφής, όπως οι περιοχές Καρυές Β. και Καρυές Ν. Οι δύο αυτές περιοχές βρίσκονται πλησίον της αποικίας Λαγγόνων στη Μικρολίμνη, ενώ η διαχείριση συντελεί στην καταλληλότητα των περιοχών. Η βόσκηση με βουβάλια σε αυτές τις δύο περιοχές επιτρέπει τη διάνοιξη υγρών λιβαδιών σε βαθύτερα σημεία της λίμνης και κατά συνέπεια πλημμυρίζουν τα βαθύτερα κομμάτια, δημιουργώντας κατάλληλους χώρους διατροφής για τις Λαγγόνες. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην περιοχή Καρυές Β. οι Λαγγόνες χρησιμοποιούν ως επί το πλείστον το μόνιμα πλημμυρισμένο άνοιγμα προς τη λίμνη, το οποίο έχει διανοιχθεί από τα βουβάλια.



Όπως ήταν αναμενόμενο οι Αργυροπελεκάνοι δε χρησιμοποίησαν σχεδόν καθόλου τις διαχειριζόμενες περιοχές της λίμνης Μικρή Πρέσπα, λόγω της έλλειψης νερού. Αντίθετα μεγάλες συγκεντρώσεις Αργυροπελεκάνων παρατηρήθηκαν στους μόνιμους φυσικούς υγροτόπους της Μεγάλης Πρέσπας κυρίως, όπως τις Εκβολές της Κούλας και την Παραλίμνια ζώνη της λίμνης Μεγάλη Πρέσπα.

4. Αξιολόγηση της επίδρασης της διαχείρισης στην ορνιθοπανίδα

Δείκτης Πληθυσμιακής Κατάστασης Ειδών

Ο δείκτης επιτυχούς πληθυσμιακής κατάστασης ειδών δίνει το λόγο του παρατηρούμενου αναπαραγωγικού πληθυσμού του κάθε είδους προς το ιστορικό μέγιστο και ουσιαστικά καταδεικνύει την κατάσταση του πληθυσμού ενός είδους, σε σχέση με το ανώτερο όριο που έχει φτάσει ο πληθυσμός κατά τα 19 τελευταία έτη. Ο ανώτερος πληθυσμός του είδους έχει δείκτη 1, ενώ όσο αποκλίνει ο πληθυσμός από αυτό το μέγιστο πλησιάζει το 0. Το εύρος των τιμών για την αξιολόγηση του δείκτη είναι από 0,8 – 1 πολύ καλό, 0,6-0,8 καλό, 0,5-0,6 ικανοποιητικό, 0,3 – 0,5 κακό, 0-0,3 πολύ κακό. Στον Πίνακα 3 παρουσιάζεται ο δείκτης και η σχετική αξιολόγηση για κάθε είδος.

Είδος	Δείκτης	Αξιολόγηση
Αργυροπελεκάνος (<i>Pelecanus crispus</i>)	1	Πολύ καλό
Ροδοπελεκάνος (<i>P. crispus</i>)	0,69	Πολύ καλό
Λαγγόνα (<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>)	0,96	Πολύ καλό
Κορμοράνος (<i>P. carbo</i>)	0,61	Καλό
Αργυροτσικνιάς (<i>Egretta alba</i>)	1	Πολύ καλό
Σταχτοτσικνιάς (<i>Ardea cinerea</i>)	0,71	Καλό
Πορφυροτσικνιάς (<i>B. purpurea</i>)	0,2	Πολύ κακό
Λευκοτσικνιάς (<i>E. garzetta</i>)	0,40	Πολύ κακό
Κρυπποτσικνιάς (<i>Ardeola ralloides</i>)	0,33	Κακό
Νυχτοκόρακας (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	0,45	Κακό
Χαλκόκοτα (<i>Plegadis falcinellus</i>)	0	Πολύ κακό

Δείκτης πληθυσμιακής διακύμανσης

Αυτός ο δείκτης συνθέτει τους 11 επιμέρους δείκτες του κάθε είδους σε έναν δείκτη για τη γενικότερη κατάσταση των σημαντικών υδρόβιων πουλιών εκφρασμένο σε ποσοστό. Για το 2009 το ποσοστό ανέρχεται σε 64,0% (για το 2008 η αντίστοιχη τιμή ήταν παρόμοιου εύρους – 62,5%), το οποίο θεωρείται **καλή** ένδειξη για τους πληθυσμούς των υδρόβιων πουλιών.

5. Συμπεράσματα και προτάσεις για το 2009

Για το 2009, η διαχείριση των ενδαιτημάτων διατροφής δεν είχε τα επιθυμητά αποτελέσματα όσον αφορά στη χρήση των διαχειριζόμενων περιοχών από τα

πουλιά. Η μειωμένη χρήση οφείλεται στα χαμηλά επίπεδα στάθμης, τα οποία δεν επέτρεψαν να πλημμυρίσουν οι διαχειριζόμενες περιοχές επαρκώς. Οι πληθυσμοί των πελεκάνων, Λαγγόνων και των ερωδιόμορφων δεν επηρεάστηκαν άμεσα από την ξηρασία. Χαρακτηριστικά, μόνο ο Κρυπτοτσικνιάς, ο Νυχτοκόρακας και ο Πορφυροτσικνιάς. Ο Κρυπτοτσικνιάς και ο Προφυροτσικνιάς έχουν έντονες πληθυσμιακές διακυμάνσεις από έτος σε έτος και τα χαμηλά επίπεδα των πληθυσμών ενδεχομένως οφείλονται στην ξηρασία, η οποία επηρεάζει τα ενδιαίτηματα αναπαραγωγής και διατροφής.

Η γενικότερη κατάσταση του υγροτόπου ως προς την κατάσταση των πληθυσμών των υδρόβιων πουλιών παρουσιάζεται ως «Καλή».

Για το έτος 2010, τα επίπεδα στάθμης είναι ανώτερα από τα αντίστοιχα του 2009 και ήδη τα θετικά αποτελέσματα είναι εμφανή, καθώς εκατοντάδες διαχειμάζοντα πουλιά χρησιμοποίησαν αυτές τις παραλίμνιες περιοχές για τη διατροφή (Παρατηρήσεις Ιανουαρίου 2010). Για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της διαχείρισης των ενδιαιτημάτων προτείνεται ο έλεγχος της στάθμης, ώστε να πλημμυρίσουν να διατηρηθούν τα επίπεδα στο ανώτερο όριο, αυξάνοντας τα ενδιαίτηματα διατροφής, υποστηρίζοντας τους πληθυσμούς των υδρόβιων πουλιών.
