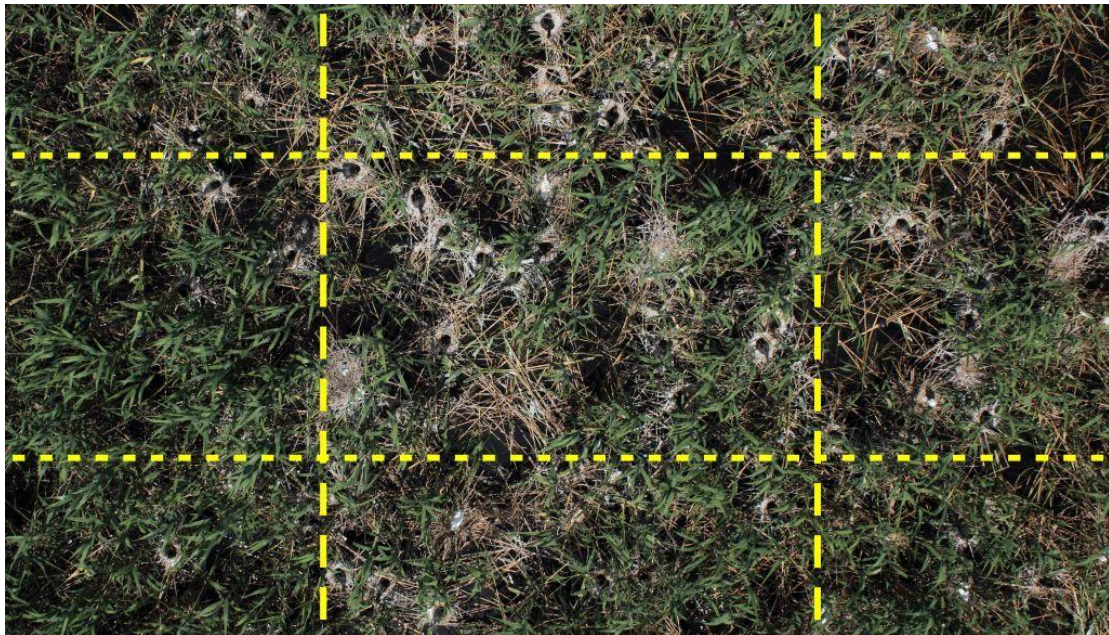


ΕΤΑΙΡΙΑ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΡΕΣΠΩΝ



**ΕΤΗΣΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ
ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ
2011**



Καταγραφή πληθυσμών υδρόβιων πουλιών από αεροφωτογραφίες – Μικρολίμνη 2011

Ειρήνη Κουσερή
Υπεύθυνη Τομέα Προστασίας και Διαχείρισης
Μάρτιος 2012

ΕΤΗΣΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ - 2011

1. Εισαγωγή

Η σύνταξη της παρούσας αναφοράς έγινε στα πλαίσια της λειτουργίας της Επιτροπής Διαχείρισης Υγροτόπου (ΕΔΥ) του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Πρεσπών (ΦΔΕΠΑΠ), και πιο συγκεκριμένα για της ανάγκες της 5^{ης} κατά σειρά συνεδρίασης αυτής. Συγκεκριμένα, η παρούσα αναφορά για τη διαχείριση και την παρακολούθηση της Ορνιθοπανίδας αφορά στο διάστημα από 1.11.2010 έως και 31.10.2011 και αναφέρεται στο σύνολο των δράσεων που ολοκληρώθηκαν κατά το διάστημα αυτό για την προστασία και την παρακολούθηση των πληθυσμών σπάνιων η/και σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας και τη χρήση των διαχειριζόμενων περιοχών-υγρών λιβαδιών από τα είδη αυτά.

Η πλειονότητα των δράσεων έγινε από το προσωπικό και συνεργάτες της ΕΠΠ στα πλαίσια του προγράμματος της για την «Προστασία και Διαχείριση της Λίμνης Μικρή Πρέσπα». Εξαιρετικά σημαντική ήταν η συμβολή του προσωπικού του ΦΔΕΠΑΠ στις διαχειριστικές παρεμβάσεις που αφορούσαν στη διαχείριση τα βλάστησης και στη διαχείριση και παρακολούθηση των υδάτων των δύο λιμνών.

2. Διαχειριστικές Παρεμβάσεις για το έτος 2011

2.1. Διαχείριση των ενδιαιτημάτων αναπαραγωγής σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας

Παρακάτω αναφέρονται οι διαχειριστικές παρεμβάσεις για την Ορνιθοπανίδα για το 2011:

A. Διαχείριση της στάθμης της λίμνης Μικρή Πρέσπα

Η στάθμη της λίμνης Μικρή Πρέσπα, (βλ. σχετική έκθεση για το έτος 2011) διατηρήθηκε σε ελαφρώς χαμηλότερα επίπεδα σε σχέση με το 2010, επιτρέποντας όμως παράλληλα το περιμετρικό πλημμύρισμα των αποικιών των πουλιών και κατά συνέπεια αποφεύχθηκε οποιαδήποτε όχληση και θήρευση από θηρευτές-θηλαστικά στα πουλιά.

B. Οριοθέτηση των αποικιών των πελεκάνων

Η οριοθέτηση των αποικιών των πελεκάνων, που βρίσκονται εξωτερικά της Βρωμολίμης (Κρίνα – Αγ. Αχίλλειος) πραγματοποιήθηκε στις 22 Μαρτίου 2011 από το προσωπικό της ΕΠΠ και τους φύλακες του ΦΔΕΠΑΠ με τη χρήση αλιευτικού σκάφους, όπως προβλέπεται στο Σχέδιο Οδηγό για την Αποκατάσταση και Διατήρηση των Υγρών λιβαδιών..

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

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

2.2. Διαχείριση των ενδαιτημάτων 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 για τη διαχείριση της υγροτοπικής βλάστησης του έτους 2011».

B. Διαχείριση της στάθμης της λίμνης Μικρή Πρέσπα

Στην περίπτωση των ενδαιτημάτων 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 – Μάιο του 2011 το ανώτερο όριο, στο οποίο έφτασε η στάθμη της λίμνης Μικρής Πρέσπας ήταν το 854,37 (9 Μαΐου 2011), δηλαδή στα όρια του κατώτερου σεναρίου. Σε αυτό το υψόμετρο, πλημμυρίζουν οι διαχειριζόμενες περιοχές, αλλά όχι επαρκώς (47% της συνολικής διαχειριζόμενης επιφάνειας). Η περιοχή «Πύλη-Χωριό» δεν πλημμυρίζει αρκετά ώστε να χρησιμοποιηθεί από τα υδρόβια πουλιά ως χώρος διατροφής (3%). Περιοχές όπως η Γκιούλια, η Βρωμολίμνη – Κούλα και η Κλέπιστα πλημμύρισαν σχεδόν ολόκληρες (86 - 93%). Στον πίνακα 1 αναγράφονται τα ποσοστά πλημμύρας όλων των περιοχών σε διαφορετικά σενάρια στάθμης, καθώς και οι αντίστοιχες τιμές για το 2011.

	Ποσοστό (%) κάλυψης με νερό για 3 σενάρια στάθμης			Ποσοστό (%) κάλυψης για το 2011
Στάθμη (υψόμετρο)	854,4	854,6	854,8	854,37 Μέγιστη Στάθμη 9/5/2011
Διαχειριζόμενη Περιοχή				
Μικρολίμνη	64	89	97	24
Καρυές Νότια	42	54	67	35
Καρυές Βόρα	62	72	79	61
Λευκώνα	32	49	66	28
Γκιούλια	88	94	98	84
Σλάτινα Πλατέως	42	90	91	26
Σλάτινα Λαιμού ¹	37	58	83	37
Βρωμολίμνη-Κούλα	94	98	100	93
Κλέπιστα	90	97	100	86
Πύλη Χωριό	9	40	89	3
Πύλη -Άγιος Νικόλαος	48	74	90	41
Συνολικό ποσοστό κάλυψης των περιοχών με νερό (%)	55	74	87	47%

Πίνακας 1: Ποσοστά κάλυψης των διαχειριζόμενων περιοχών σε διαφορετικά σενάρια στάθμης²

3. Παρακολούθηση της Ορνιθοπανίδας το 2011

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

3.1. Υλικά και μέθοδοι

A. Παρακολούθηση των αποικιών πελεκάνων, Λαγγόνων και ερωδιών

A1. Καταγραφή των αποικιών πελεκάνων

Οι παρατηρήσεις για την καταγραφή των αποικιών των δύο ειδών πελεκάνων ακολουθούν τη μεθοδολογία που έχει αναπτυχθεί από το Διεθνές Πρόγραμμα Παρακολούθησης των Πελεκάνων και συγκεκριμένα της γ περιόδου που άρχισε το 1997. Οι παρατηρήσεις 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

¹ Το ποσοστό πλημμύρας της περιοχής Σλάτινα Λαιμού έχει υπολογιστεί κατά προσέγγιση.

² 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.

παρατηρήσεων. Οι καταγραφές ξεκίνησαν το Φεβρουάριο 2011 και ολοκληρώθηκαν στις αρχές Ιουνίου 2011. Επιπλέον πραγματοποιήθηκε και μία επίσκεψη κατά το μήνα Ιούλιο 2011 στις αποικίες για την καταγραφή των φωλιών και των νεαρών Ροδοπελεκάνων και μία επίσκεψη τον Οκτώβριο 2011 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 συγκεκριμένη ώρα της ημέρας.

Για το έτος 2011, η καταγραφή πραγματοποιήθηκε σε δύο αποικίες δύο φορές. Στην αποικία του Αγ. Αχιλλείου πραγματοποιήθηκαν στις 13 Μαΐου, 28 Μαΐου και στην αποικία της Μικρολίμνης στις 25 Μαΐου, και 10 Ιουνίου. Σημειώνεται ότι λόγω καιρικών συνθηκών δεν πραγματοποιήθηκε 3^η καταγραφή σε καμία απο τις αποικίες, όπως συνηθίζεται.

Επίσης για το 2011 (όπως και για το 2010) παρουσιάστηκε η δυνατότητα να καταγραφεί με ακρίβεια ο αριθμός ζευγαριών Αργυροτσικνιάδων με άμεση παρατήρηση, λόγω της συγκέντρωσης όλων των ζευγαριών σε μία αποικία καθώς και η ακριβής θέση της αποικίας.

A3. Νέες μέθοδοι παρακολούθησης – Αεροφωτογραφίες

Για το έτος 2011, η ΕΠΠ πραγματοποίησε για πρώτη φορά καταγραφές αναπαραγόμενων ζευγών πολλών υδρόβιων πουλιών, μέσα από φωτογράφιση με φωτογραφίες υψηλής ανάλυσης. Για τη λήψη φωτογραφιών χρησιμοποιήθηκε τηλεκατευθυνόμενο μη επανδρωμένο μικρό ελικόπτερο. Τα αποτελέσματα ήταν πολύ ενθαρρυντικά και κατά πολύ συμπληρώνουν τις υπόλοιπες μεθόδους. Συγκεκριμένα, σε πολλές περιοχές, δυσπρόσιτες καθώς και σε σημεία με ανεπτυγμένο καλαμιώνα, είναι αδύνατο να καταμετρηθούν φωλιές με ακρίβεια. Η μέθοδος αυτή επιτρέπει καλύτερη προσέγγιση στο σύνολο των αναπαραγόμενων ζευγών και πιθανώς στο μέλλον να αποτελέσει την κύρια μέθοδο καταγραφής αναπαραγόμενων ζευγών. Για

το έτος 2011 η καταγραφή των ζευγών με τη μέθοδο της φωτογράφισης λειτούργησε συμπληρωματικά στις μετρήσεις ζευγών των υδρόβιων πουλιών και κατά συνέπεια τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται σε επόμενη παράγραφο προέρχονται και από τις τρεις μεθόδους παρακολούθησης.

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

Το σχέδιο παρακολούθησης των διαχειριζόμενων περιοχών αποτελείται την «Εβδομαδιαία παρακολούθηση της ορνιθοπανίδας στις περιοχές όπου εφαρμόζεται διαχείριση της βλάστησης».

B. «Εβδομαδιαία παρακολούθηση» των διαχειριζόμενων περιοχών

Η συλλογή δεδομένων διεξάγεται με καταγραφή των ειδών και των αριθμών τους από καθορισμένα σημεία (point counts) (Bibby & Burgess 1992³) 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 κατά το έτος 2009 αφαιρέθηκαν από τις μετρήσεις 3 περιοχές: Πύλη-Χωριό, Πύλη-Αγ. Νικόλαος και Μικρολίμνη, ενώ έχουν διατηρηθεί περιοχές που αντιπροσωπεύουν όλες τις διαχειριστικές μεθόδους και ακολουθήθηκε η ίδια πρακτική για το 2011. 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.

³ 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.

2008	2009	2010	2011
Πύλη - Αγ. Νικόλαος	-	-	-
Πύλη - Χωριό	-	-	-
Κλέπιστα	Κλέπιστα	Κλέπιστα	Κλέπιστα
Βρωμολίμνη	Βρωμολίμνη	Βρωμολίμνη	Βρωμολίμνη
Σλάτινα	Σλάτινα	Σλάτινα	Σλάτινα
Λευκώνα	Λευκώνα	Λευκώνα	Λευκώνα
Καρυές Β.	Καρυές Β.	Καρυές Β.	Καρυές Β.
Καρυές Ν.	Καρυές Ν.	Καρυές Ν.	Καρυές Ν.
Μικρολίμνη	-	-	-

Πίνακας 2: Αλλαγές στις διαχειριζόμενες περιοχές παρακολούθησης

Συνολικά παρακολουθούνται 355στρ. διαχειριζόμενων παραλίμνιων περιοχών και έχει προστεθεί και η περιοχή Σλάτινα-Λαιμού (150στρ.), η οποία είναι υπό αδιάκοπη συστηματική διαχείριση από τους κατοίκους (σύνολο 505στρ.).

Τέλος παρακολουθούνται και άλλες «φυσικές» περιοχές διατροφής, όπως η παραλία της Μεγάλης Πρέσπας και οι εκβολές του ποταμού του Αγίου Γερμανού και οι περιοχές Βίρο Ι και Βίρο ΙΙ της Βρωμολίμνης. Για το έτος 2011 χρησιμοποιήθηκαν οι τροποποιήσεις του 2009 (βλ. Ετήσια Αναφορά για τη Διαχείριση και την Παρακολούθηση Ορνιθοπανίδας 2009) 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, ενώ έχει προστεθεί 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 (τέλη Μαΐου για το 2010), ώστε να καλύπτουν όλη την περίοδο κατά την οποία οι υγρολιβαδικές εκτάσεις είναι πλημμυρισμένες. Για το 2011, οι μετρήσεις ολοκληρώθηκαν στα μέσα Μαΐου, καθώς η ανάπτυξη της ελοφυτικής βλάστησης δεν επέτρεπε την παρατήρηση πουλιών. Κατά τις μετρήσεις καταγράφονται όλα τα υδρόβια είδη πουλιών. Για το έτος 2011 οι καταγραφές ξεκίνησαν 09/03/2011 και ολοκληρώθηκαν στις 11/5/2011.

3.2. Αποτελέσματα και συζήτηση

A. Παρακολούθηση των αποικιών πελεκάνων, Λαγγόνων και ερωδιών

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

Το 2011 καταμετρήθηκαν συνολικά 1140 ζευγάρια Αργυροπελεκάνων, δηλαδή τα ζευγάρια κυμάνθηκαν σε παρόμοια επίπεδα με το 2010. Το ίδιο ισχύει και για του Ροδοπελεκάνους (2011: 345 ζευγάρια).

Είδος	Αριθμός Ζευγαριών 2007	Αριθμός Ζευγαριών 2008	Αριθμός Ζευγαριών 2009	Αριθμός Ζευγαριών 2010	Αριθμός Ζευγαριών 2011
Αργυροπελεκάνος (<i>Pelecanus crispus</i>)	1102	1112	1522	1169	1140
Ροδοπελεκάνος (<i>P. onocrotalus</i>)	314	524	363	332	345
Λαγγόνα (<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>)	420	625	750	577	1169
Κορμοράνος (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	500	562	608	452	1027
Αργυροτσικνιάς (<i>Egretta alba</i>)	25	45	80	95	92
Σταχτοτσικνιάς (<i>Ardea cinerea</i>)	10	22	25	25	32
Πορφυροτσικνιάς (<i>A. purpurea</i>)	3	3	3	2	2
Λευκοτσικνιάς (<i>E. garzetta</i>)	75	125	50	85	150
Κρυπτοτσικνιάς (<i>Ardeola ralloides</i>)	10	14	20	20	56
Νυχτοκόρακας (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	66	65	70	40	107
Χαλκόκοτα <i>Plegadis falcinellus</i>	5	0	0	7	3

Πίνακας 3: Πληθυσμιακά στοιχεία υδρόβιων πουλιών για τα έτη 2007-2011

Σε παρόμοια επίπεδα κυμάνθηκαν και οι πληθυσμοί των υπόλοιπων υδρόβιων πουλιών που καταγράφονται, πλην των Κορμοράνων και των Λαγγόνων. Για τις Λαγγόνες και τους Κορμοράνους προκύπτει μεγάλη αύξηση των πληθυσμών μέσα από την καταγραφή φωλιών από αεροφωτογραφίες. Αυτές οι αυξήσεις προκύπτουν είτε από πραγματική αύξηση των πληθυσμών, ή λόγω των δυνατοτήτων που προσφέρονται από τις αεροφωτογραφίες για την καταγραφή φωλιών σε δυσπρόσιτα κατά τα άλλα σημεία. Σε κάθε περίπτωση αυτές οι μετρήσεις θεωρούνται καλές και αντικειμενικές για το έτος 2011. Παράλληλα, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η περίπτωση της συνεχιζόμενης αύξησης του πληθυσμού των Αργυροτσικνιάδων, ο οποίος αποτελεί το μεγαλύτερο πληθυσμό του είδους στην Ελλάδα. Τέλος, μέσα από την αξιολόγηση των μετρήσεων, προκύπτει αβεβαιότητα ως προς τον αριθμό των ζευγών Νυχτοκοράκων, καθώς δύο διαφορετικές μέθοδοι, έδωσαν πολύ διαφορετικά στοιχεία, οπότε υπάρχει πρόβλημαερμηνείας των σχετικών στοιχείων για το 2011, το οποίο θα ελεγχθεί το 2012.

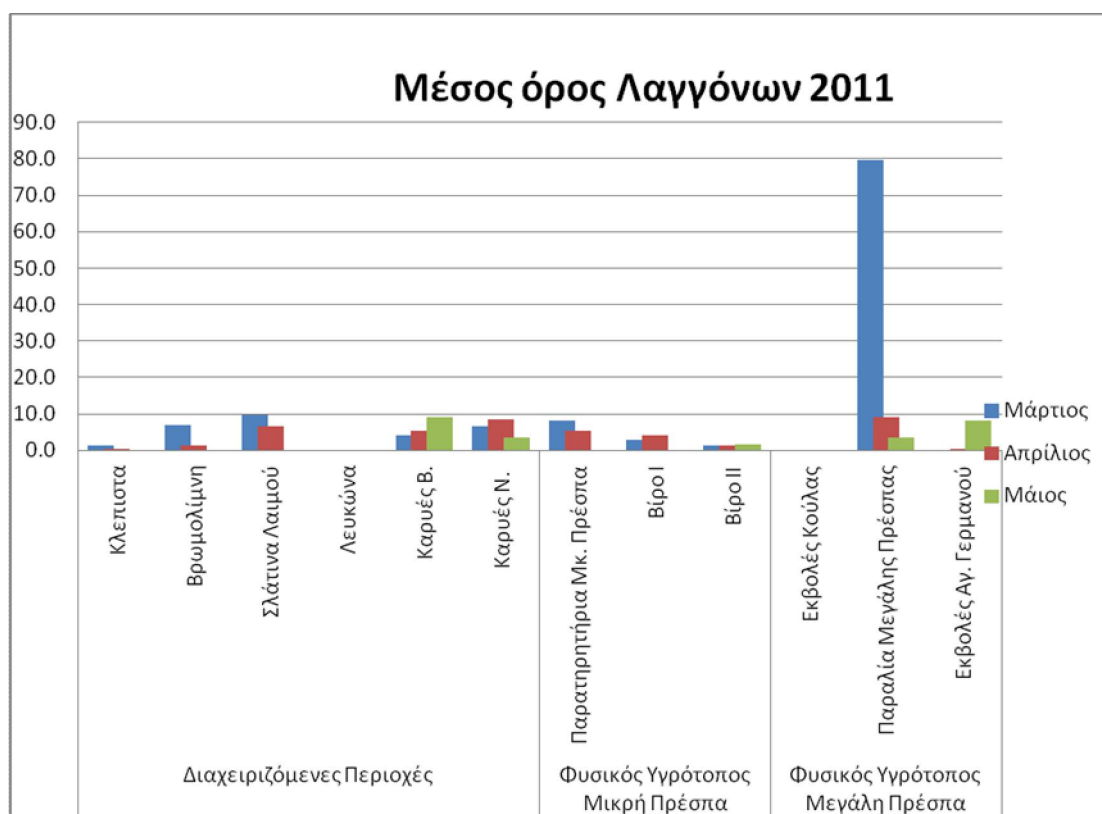
Επιπλέον αξίζει να σημειωθεί ότι κατά το έτος 2011 δεν υπήρξαν ιδιαίτερα και απειλητικά περιστατικά με φωτιές στους καλαμιώνες (όπως για παράδειγμα το 2008,

όταν απειλήθηκαν αποικίες). Οι φωτιές στους καλαμιώνες όταν λαμβάνουν χώρα στα τέλη Φεβρουαρίου ή αρχές της άνοιξης μπορεί να προκαλέσουν την εγκατάλειψη ή/και την καταστροφή των φωλιών. Σημειώνεται όμως, ότι για το έτος 2012 τέτοια περιστατικά υπήρξαν αναρίθμητα στην παραλίμνια ζώνη της λίμνης Μικρή Πρέσπα και είναι άγνωστη ακόμα η επίδρασή τους στη φωλεοποίηση κάποιων ειδών.

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

Λόγω των χαμηλών επιπέδων στάθμης και του μερικού πλημμυρίσματος των περιοχών ήταν αναμενόμενο να χρησιμοποιηθούν λιγότερο οι περιοχές διαχείρισης από τα υδρόβια πουλιά και ιδιαίτερα από τον Αργυροπελεκάνο και τη Λαγγόνα.

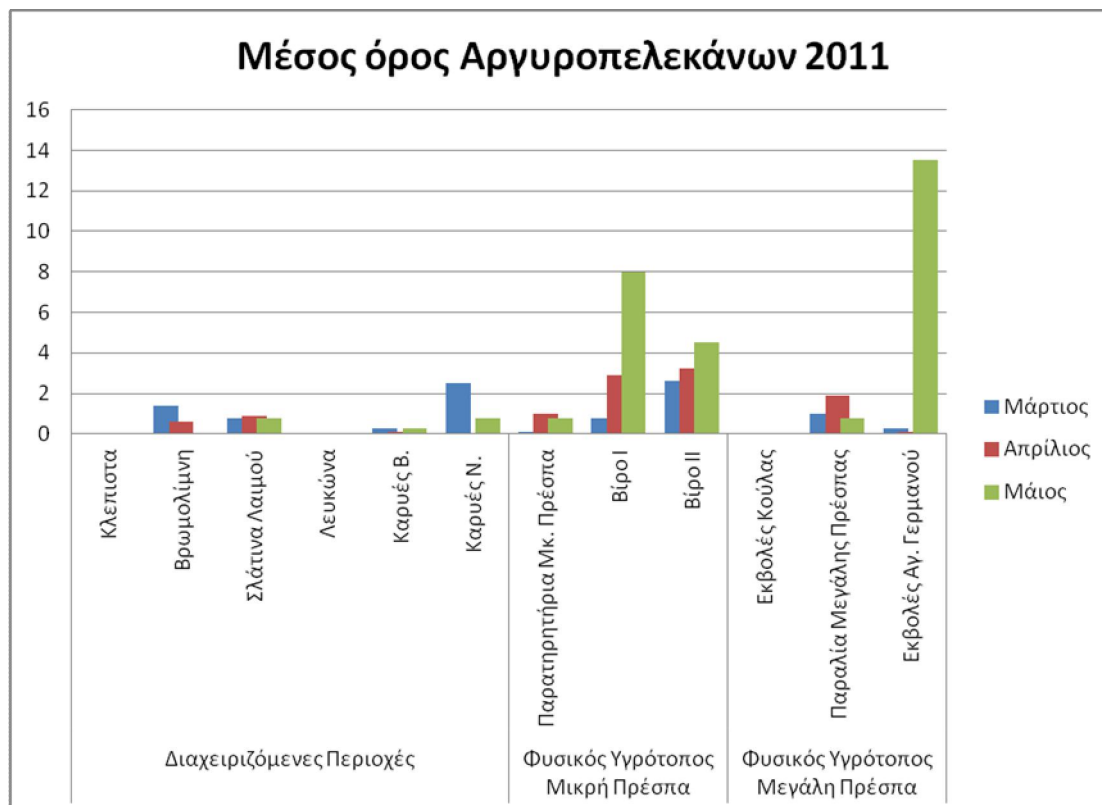
Ενδεικτικά παρουσιάζεται η χρήση των διαχειριζόμενων περιοχών από τους Αργυροπελεκάνους και τις Λαγγόνες στα παρακάτω διαγράμματα.



Η χρήση των διαχειριζόμενων περιοχών από τις Λαγγόνες ήταν πολύ περιορισμένη (ενδεικτικά αναφέρουμε ότι οι τιμές για κάποιες περιοχές (Βρωμολίμνη, Καρυές Β. και Καρυές Ν. κυμαίνονται σε πολύ χαμηλά επίπεδα σε σχέση με το 2010)⁴. Πιθανόν αυτό να οφείλεται στη σχετικά μειωμένη πλημμυρισμένη επιφάνεια των διαχειριζόμενων περιοχών, λόγω χαμηλών επιπέδων στάθμης. Το ίδιο όμως ισχύει και για τις υπόλοιπες «φυσικές» περιοχές της Μικρής και της Μεγάλης Πρέσπας,

⁴ Βλ. Ετήσια Αναφορά για τη Διαχείριση και την Παρακολούθηση Ορνιθοπανίδας 2010

πλην της Παραλίας της Μεγάλης Πρέσπας. Η συγκεκριμένη περιοχή φαίνεται να συγκεντρώνει πολύ μεγάλο αριθμό Λαγγόνων κατά τον Μάρτιο 2011.



Οι Αργυροπελεκάνοι χρησιμοποίησαν πολύ λίγο τις διαχειριζόμενες περιοχές της λίμνης Μικρή Πρέσπα (στα ίδια περίπου επίπεδα με το 2010). Αντίθετα μεγάλες συγκεντρώσεις Αργυροπελεκάνων παρατηρήθηκαν στους μόνιμους φυσικούς υγροτόπους της Μεγάλης Πρέσπας κυρίως, όπως τις Εκβολές του ποταμού του Αγίου Γερμανού, τη Βίρο I και τη Βίρο II.

Στην επόμενη αναφορά του 2012, πρόκειται να παρουσιαστούν συνολικά τα στοιχεία της παρακολούθησης της διατροφής των υδρόβιων ειδών ορνιθοπανίδας στις διαχειριζόμενες περιοχές για τα έτη 2007-2012, ώστε να αξιολογηθούν συνολικά οι επιδράσεις της διαχείρισης της βλάστησης και του νερού.

3.4 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 για το 2011. Για έξι είδη ο δείκτης αξιολογεί την κατάστασή τους ως Πολύ Καλή, ενώ για τη Λαγγόνα, τον Κορμοράνο και τον Λευκοτσικνιά, το 2011, αποτελεί τη χρονιά με τα περισσότερα καταγεγραμμένα ζευγάρια από το 1991.

Είδος	Δείκτης	Αξιολόγηση
Αργυροπελεκάνος (<i>Pelecanus crispus</i>)	0,75	Καλό
Ροδοπελεκάνος (<i>P. onocrotalus</i>)	0,66	Καλό
Λαγγόνα (<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>)	1	Πολύ καλό
Κορμοράνος (<i>P. carbo</i>)	1	Πολύ καλό
Αργυροτσικνιάς (<i>Egretta alba</i>)	0,97	Πολύ καλό
Σταχτοτσικνιάς (<i>Ardea cinerea</i>)	0,91	Πολύ καλό
Πορφυροτσικνιάς (<i>B. purpurea</i>)	0,14	Πολύ κακό
Λευκοτσικνιάς (<i>E. garzetta</i>)	1	Πολύ καλό
Κρυπτοτσικνιάς (<i>Ardeola ralloides</i>)	0,93	Πολύ καλό
Νυχτοκόρακας (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	0,69	Καλό
Χαλκόκοτα (<i>Plegadis falcinellus</i>)	0,43	Κακό

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η αξιολόγηση για τα είδη Χαλκόκοτα και Πορφυροτσικνιά (Κακό), δεν είναι ενδεικτική και θα πρέπει η κατάσταση των πληθυσμών αυτών των δύο ειδών να αξιολογηθεί. Για του Πορφυροτσικνιάδες, ο δείκτης λαμβάνει υπόψη του στοιχεία του πληθυσμού κατά τα τελευταία 20 χρόνια και συνεπώς, με βάση το ότι το 2000 είχαν καταμετρηθεί 14 ζευγάρια, είναι προφανές ότι τα 3 ζευγάρια του 2011 αποτελούν μεγάλη μείωση. Πάντως οι τιμές των τελευταίων 5 χρόνων κυμαίνονται σταθερά στ 2-3 ζευγάρια Πορφυροτσικνιάδων. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και με τον πληθυσμό της Χαλκόκοτας, η φωλεοποίηση της οποία όμως αποτελεί από μόνη της επιτυχία, καθώς από το 2005 και μετά φωλιάζει σχεδόν σταθερά, μετά από 25 χρόνια και δεν θα πρέπει αυτός ο δείκτης να αποτελέσει το μόνο κριτήριο για την αξιολόγηση της κατάστασης του είδους.

Παράλληλα, όμως, θα πρέπει να τονιστεί το γεγονός ότι οι διαχειριζόμενες περιοχές δεν λειτούργησαν ως κύριοι χώροι διατροφής για την ορνιθοπανίδα, γεγονός το οποίο οφείλεται αποκλειστικά στο ποσοστό πλημμύρας, λόγω της στάθμης.

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 2011 το ποσοστό ανέρχεται σε **73,54%** (για το 2010 η αντίστοιχη τιμή ήταν 61,6%). Η τιμή του δείκτη θεωρείται **πολύ καλή** ένδειξη για τους πληθυσμούς των υδρόβιων πουλιών συνολικά και μάλιστα αποτελεί την υψηλότερη τιμή που έχει λάβει ο δείκτης από το 1991, από όταν και παρακολουθούνται συστηματικά οι πληθυσμοί.

4. Συμπεράσματα και προτάσεις για το 2012

Για το 2011, η διαχείριση των ενδιαιτημάτων διατροφής σε συνδυασμό με τη διαχείριση νερού και τη διατήρηση της στάθμης είχε τα επιθυμητά αποτελέσματα όσον αφορά στην προστασία των αποικιών από θηρευτές (περιμετρικό πλημμύρισμα αποικιών). Όσον αφορά στη χρήση των διαχειριζόμενων περιοχών από τα πουλιά, τα αποτελέσματα δεν είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικά, αλλά είναι αναμενόμενο λόγω του ποσοστού πλημμυρίσματος επαρκεί οριακά για την διατροφή ειδών πουλιών, όπως ο Αργυροπελεκάνος.

Οι πληθυσμοί των πελεκάνων, Λαγγόνων και των ερωδιόμορφων διατηρήθηκαν σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα, ενώ ο συνολικός δείκτης πληθυσμιακής διακύμανσης (73,5%) όλων των υδρόβιων πουλιών έφτασε στην ανώτερη τιμή του σε σχέση με προηγούμενα χρόνια. Για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της διαχείρισης των ενδιαιτημάτων προτείνονται παρόμοιοι χειρισμοί για τον έλεγχο της στάθμης και επέκταση της διαχείρισης της βλάστησης στο μέλλον, ώστε να διατηρηθούν τα επίπεδα στάθμης στο ανώτερο δυνατό όριο, αυξάνοντας τα ενδιαιτήματα διατροφής, υποστηρίζοντας τους πληθυσμούς των υδρόβιων πουλιών.