

ΕΤΑΙΡΙΑ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΠΡΕΣΠΩΝ



**ΕΤΗΣΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ  
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΠΟΥΛΙΩΝ  
ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΠΡΕΣΠΩΝ 2014**



**Μάρτιος 2015**

### **Συγγραφή αναφοράς**

Δρ. Όλγα Αλεξάνδρου, Δρ. Γιώργος Κατσαδωράκης, Ειρήνη Κουτσερή, Μυρσίνη Μαλακού

### **Ομάδα εργασίας**

Δρ. Όλγα Αλεξάνδρου

Δρ. Γιώργος Κατσαδωράκης

Ειρήνη Κουτσερή

Αννίτα Λογοθέτη

Μυρσίνη Μαλακού

Χάρης Νικολάου

Λάζαρος Νικολάου

Αυτή η αναφορά προορίζεται για χρήση στην 8<sup>η</sup> συνεδρίαση της Επιτροπής Διαχείρισης Υγροτόπου (ΕΔΥ) του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Πρεσπών (ΦΔΕΠΑΠ). Δεν επιτρέπεται η χρήση της για άλλους σκοπούς χωρίς την έγγραφη συγκατάθεση της Εταιρίας Προστασίας Πρεσπών.



## ΕΤΗΣΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΠΟΥΛΙΩΝ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΠΡΕΣΠΩΝ, 2014

### 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 τις ανάγκες της 8<sup>ης</sup> κατά σειρά συνεδρίασης αυτής. Συγκεκριμένα, η παρούσα αναφορά για τη διαχείριση και την παρακολούθηση των υδρόβιων πουλιών αφορά το διάστημα από 1.11.2013 έως και 31.10.2014 και αναφέρεται στο σύνολο των δράσεων που ολοκληρώθηκαν κατά το διάστημα αυτό για την προστασία και την παρακολούθηση των πληθυσμών σπάνιων ή/και σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας και τη χρήση των διαχειριζόμενων περιοχών-υγρών λιβαδιών από τα είδη αυτά.

Οι δράσεις έγιναν από το προσωπικό και συνεργάτες της ΕΠΠ στο πλαίσιο των προγραμμάτων παρακολούθησης και έρευνας υδρόβιων πουλιών στην Πρέσπα, ενώ στη φύλαξη των αποικιών των πελεκάνων και των άλλων υδρόβιων πουλιών υπήρξε στενή συνεργασία και με το προσωπικό του ΦΔΕΠΑΠ.

### 2. Διαχειριστικές Παρεμβάσεις για το έτος 2014

#### 2.1. Διαχείριση των ενδιαιτημάτων αναπαραγωγής σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας

Οι πρακτικές διαχείρισης και η μεθοδολογία παρακολούθησης που εφαρμόστηκαν για τη διαχείριση της ορνιθοπανίδας στη λίμνη Μικρή Πρέσπα το 2014 για λόγους συντομίας δεν αναπτύσσονται στην παρούσα αναφορά, αλλά αναλύονται λεπτομερώς στη σχετική εφαρμοζόμενη μελέτη με τίτλο «Σχέδιο Οδηγός αποκατάστασης και διαχείρισης των υγρών λιβαδιών στη λίμνη Μικρή Πρέσπα (2007-2012)»<sup>1</sup>, καθώς και στο Διαχειριστικό Σχέδιο του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών<sup>2</sup> (Κεφάλαιο Δ, Μέτρα 1.1, 1.4.,3.1, 5.3) και είναι διαθέσιμα σε κάθε ενδιαφερόμενο.

#### *2.1.1. Διαχείριση της στάθμης της λίμνης Μικρή Πρέσπα (Διαχειριστικό Σχέδιο του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, Κεφάλαιο Δ, Μέτρο 1.1)*

Η στάθμη της λίμνης Μικρή Πρέσπα διατηρήθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα σε σχέση με το 2013, ωστόσο επιτράπη το περιμετρικό πλημμύρισμα των αποικιών των πουλιών και κατά συνέπεια αποφεύχθηκε οποιαδήποτε όχληση και θήρευση στα πουλιά από θηρευτές-θηλαστικά κλπ. Όσον αφορά στις περιοχές διατροφής ή σε συγκεκριμένα είδη όμως (χαλκόκοτα, πορφυροτσισιάς) το πλημμύρισμα των παρόχθιων περιοχών δε υπήρξε επαρκές κι αυτό αντανακλάται στην ανεπάρκεια υγρών λιβαδιών κατά το 2014.

#### *2.1.2. Οριοθέτηση των αποικιών των πελεκάνων (Διαχειριστικό Σχέδιο του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, Κεφάλαιο Δ, Μέτρο 5.3)*

Η οριοθέτηση των αποικιών των πελεκάνων, που βρίσκονται εξωτερικά της Βρωμολίμης (Κρίνα – Αγ. Αχίλλειος) όπως προβλέπεται στο Σχέδιο Οδηγό για την Αποκατάσταση και Διατήρηση των Υγρών λιβαδιών δε χρειάστηκε παρέμβαση αλλά ελέγχθηκε και οι σημαδούρες που είχαν τοποθετηθεί στην προηγούμενη χρονιά κρίθηκαν επαρκείς και σε καλή κατάσταση.

<sup>1</sup> Μαλακού, Μ. και συνεργάτες. 2007. «Σχέδιο Οδηγός αποκατάστασης και διαχείρισης των υγρών λιβαδιών στη λίμνη Μικρή Πρέσπα (2007-2012)». Εταιρία Προστασίας Πρεσπών.

<sup>2</sup> Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Πρεσπών. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Φλώρινας, Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πρεσπών, Φλώρινα.

### 2.1.3. Δημιουργία τεχνητών νησίδων αναπαραγωγής για τα δύο είδη πελεκάνων στη λίμνη Μικρή Πρέσπα (Διαχειριστικό Σχέδιο του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, Κεφάλαιο Δ, Μέτρο 5.4)

Αυτή η δράση έχει αποφασιστεί ότι θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί προληπτικά για την αποφυγή καταστροφών σε κρίσιμες περιόδους ξηρασίας, αλλά δεν θεωρήθηκε απαραίτητη για την εξεταζόμενη περίοδο.

## 2.2. Διαχείριση των ενδιαιτημάτων διατροφής για την ορνιθοπανίδα

### 2.2.1. Διαχείριση της βλάστησης των υγρών λιβαδιών (Διαχειριστικό Σχέδιο του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, Κεφάλαιο Δ, Μέτρο 3.1)

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 «Σύνοψη δράσεων διαχείρισης της βλάστησης στην παραλίμνια ζώνη της Μικρής Πρέσπας για το έτος 2014».

### 2.2.2. Διαχείριση της στάθμης της λίμνης Μικρή Πρέσπα (Διαχειριστικό Σχέδιο του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, Κεφάλαιο Δ, Μέτρο 1.1)

Στην περίπτωση των ενδιαιτημάτων 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. Το προηγούμενο υδρολογικό έτος ήταν ένα ξηρό έτος και έτσι κατά τους μήνες Μάρτιο – Μάιο του 2014 το ανώτερο όριο στο οποίο έφτασε η στάθμη της λίμνης Μικρής Πρέσπας ήταν το 853,92 (7-30 Μαΐου 2014), δηλαδή σχεδόν μισό μέτρο χαμηλότερα από το κατώτερο σενάριο. Σε αυτό το υψόμετρο πλημμυρίζει μόλις το 4,5% (έναντι 55% το 2013) του συνόλου των διαχειριζόμενων περιοχών με τις περισσότερες περιοχές να μην πλημμυρίζουν καθόλου (Πίνακας 1), με συνέπεια να δημιουργούνται ελάχιστοι τόποι διατροφής για τα υδρόβια πουλιά. Ουσιαστικά μόνο δύο περιοχές πλημμύρισαν επαρκώς, οι «Καρυές Βόρεια» και «Βρωμολίμνη – Κούλα». Στον Πίνακα 1 αναγράφονται τα ποσοστά πλημμύρας όλων των περιοχών σε διαφορετικά σενάρια στάθμης, καθώς και οι αντίστοιχες τιμές για το 2014.

	Ποσοστό (%) κάλυψης με νερό για 3 σενάρια στάθμης			Ποσοστό (%) κάλυψης για το 2014
	854,4	854,6	854,8	
<b>Στάθμη (υψόμετρο)</b>				<b>853,92</b> Μέγιστη Στάθμη 7/05/2014
<b>Διαχειριζόμενη Περιοχή</b>				
Μικρολίμνη	64	89	97	0,9
Καρυές Νότια	42	54	67	0
Καρυές Βόρεια	64	72	79	27,7
Λευκώνα	32	49	66	0
Γκιούλια	88	94	98	2,2
Σλάτινα Πλατέως	42	90	91	0



Σλάτινα Λαιμού	37	58	83	0
Βρωμολίμνη-Κούλα	94	98	100	18,9
Κλέπιστα	90	97	100	0,1
Πύλη Χωριό	9	40	89	0
Πύλη -Άγιος Νικόλαος	48	74	90	0
<b>Συνολικό ποσοστό κάλυψης των περιοχών με νερό (%)</b>	<b>55</b>	<b>74</b>	<b>87</b>	<b>4,5%</b>

**Πίνακας 1:** Ποσοστά κάλυψης των διαχειριζόμενων περιοχών σε διαφορετικά σενάρια στάθμης και στη μέγιστη στάθμη του έτους.

### 3. Παρακολούθηση της Ορνιθοπανίδας το 2014 (σύμφωνα με το Μέτρο 3.1 του Διαχειριστικού Σχεδίου του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών)

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 Μεθοδολογία

##### 3.1.1. 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. 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 παρατηρήσεων. Οι καταγραφές ξεκίνησαν τον Ιανουάριο 2014 και ολοκληρώθηκαν στα μέσα Μαΐου 2014. Επιπλέον πραγματοποιήθηκε και μία επίσκεψη κατά το μήνα Ιούλιο (στις 25/7) στις αποικίες για την καταγραφή των φωλιών και των νεαρών Ροδοπελεκάνων και μία επίσκεψη τον Οκτώβριο (στις 21/10) για την καταγραφή των φωλιών Αργυροπελεκάνων, Λαγγόνων και Κορμοράνων, ερωδιών μετά την αναχώρηση των πληθυσμών.

##### 3.1.2. 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*, *Nycticorax nycticorax*). Η φωλεοποίηση πραγματοποιείται μέσα σε πυκνούς καλαμιώνες, όπου η απευθείας καταμέτρηση φωλιών καθίσταται αδύνατη. Για το λόγο αυτό, χρησιμοποιείται από την Εταιρία Προστασίας Πρεσπών η μέθοδος «Αφίξη – 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 2014, η καταγραφή πραγματοποιήθηκε στην αποικία του Αγίου Αχιλλείου δυο φορές, στις 19 Μαΐου και 26 Ιουνίου. Επίσης για το 2014 (όπως και για το 2013, 2012, 2011 και 2010) καταγράφηκε με μεγάλη ακρίβεια ο αριθμός ζευγαριών Αργυροτσικνιάδων και Σταχτοτσικνιάδων, η καταμέτρηση των οποίων είναι δυνατή απευθείας.



### 3.1.3. Νέες μέθοδοι παρακολούθησης – Αεροφωτογραφίες

Για το έτος 2014, η ΕΠΠ πραγματοποίησε για τέταρτη συνεχή χρονιά καταμετρήσεις αναπαραγόμενων ζευγών πολλών υδρόβιων πουλιών, μέσα από φωτογραφίες υψηλής ανάλυσης. Για τη λήψη φωτογραφιών χρησιμοποιήθηκε τηλε-κατευθυνόμενο μικρό ελικόπτερο. Η μέθοδος αυτή επιτρέπει μεγαλύτερη προσέγγιση του συνόλου των αναπαραγόμενων ζευγών και πιθανώς στο μέλλον να αποτελέσει την κύρια μέθοδο καταγραφής αναπαραγόμενων ζευγών. Για το έτος 2014 η καταγραφή των ζευγών με τη μέθοδο της φωτογράφισης λειτούργησε συμπληρωματικά στις μετρήσεις ζευγών των υδρόβιων πουλιών, ενώ η μέθοδος ακόμα βρίσκεται σε διαδικασία αξιολόγησης με στόχο τη βελτίωση των αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται σε επόμενη παράγραφο προέρχονται και από τις τρεις μεθόδους παρακολούθησης.

### 3.2. Δικτύωση με άλλους φορείς για την προστασία και διατήρηση των πελεκάνων

Η παρουσία των πελεκάνων σε ένα εκτεταμένο δίκτυο υγροτόπων κυρίως κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγικής περιόδου αναδεικνύει την ανάγκη για ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση του συνόλου των υγροτόπων της χώρας και τη σημασία της συνεργασίας μεταξύ των φορέων για μια σειρά ζητημάτων που επιζητούν συμπράξεις. Έτσι στα πλαίσια του προγράμματος παρακολούθησης των πελεκάνων και της δικτύωσης με άλλους Φορείς (ΜΚΟ, δημόσιους φορείς κλπ.) που ενεργούν για την προστασία των πελεκάνων σε περιοχές αναπαραγωγής, διαχείρισης αλλά και άλλους υγροτόπους, η ΕΠΠ προχώρησε μέσα στο 2014 στην υπογραφή Συμφώνου Συνεργασίας για την προστασία και τη διατήρηση των πελεκάνων με την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία (ΕΟΕ) και δώδεκα Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και συγκεκριμένα τους: ΦΔ Εθνικού Πάρκου Πρεσπών, ΦΔ Εθνικού Πάρκου Κερκίνης, ΦΔ Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού, ΦΔ Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου-Αιτωλικού, ΦΔ Περιοχής Οικοανάπτυξης Κάρλας-Μαυροβουνίου-Κεφαλόβρυσου-Βελεστίνου, ΦΔ Δέλτα Νέστου-Βιστωνίδας-Ισμαρίδας, ΦΔ Εθνικού Υγροτοπικού Πάρκου Δέλτα Έβρου, ΦΔ Εθνικού Πάρκου Κορώνειας-Βόλβης, ΦΔ Εθνικού Πάρκου Δέλτα Αξιού-Λουδία-Αλιάκμονα, ΦΔ Λίμνης Παμβώτιδας, ΦΔ Στενών και Εκβολών Αχέροντα και Καλαμά και ΦΔ Υγροτόπων Κοτυχίου –Στροφυλιάς. Προηγήθηκε Συνάντηση Εργασίας το Δεκέμβριο του 2013 στην οποία συμμετείχε η ΕΟΕ και στελέχη από επτά Φορείς Διαχείρισης. Στόχος της ήταν η ανταλλαγή απόψεων και η βελτίωση των γνώσεων των στελεχών των ΦΔ σχετικά με τις μεθόδους παρακολούθησης και συλλογής στοιχείων για τους πελεκάνους, καθώς και η διερεύνηση τρόπων αντιμετώπισης των απειλών για τους πελεκάνους σε κάθε υρότοπο.

#### 4. Αποτελέσματα και συζήτηση

##### 4.1. Παρακολούθηση και καταμέτρηση των αποικιών πελεκάνων, λαγγόνων και ερωδιών

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται τα στοιχεία αναπαραγόμενων ζευγαριών για το 2014.

Το 2014 υπολογίζεται ότι φώλιασαν συνολικά 1112 ζευγάρια Αργυροπελεκάνων και 516 ζευγάρια Ροδοπελεκάνων.

Είδος	Αριθμός Ζευγαριών 2014
Αργυροπελεκάνος ( <i>Pelecanus crispus</i> )	1112
Ροδοπελεκάνος ( <i>P. onocrotalus</i> )	516
Λαγγόνα ( <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> )	2514
Κορμοράνος ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	656
Αργυροτσικνιάς ( <i>Egretta alba</i> )	87
Σταχτοτσικνιάς ( <i>Ardea cinerea</i> )	33
Πορφυροτσικνιάς ( <i>A. purpurea</i> )	4
Λευκοτσικνιάς ( <i>E. garzetta</i> )	108
Κρυπτοτσικνιάς ( <i>Ardeola ralloides</i> )	25
Νυχτοκόρακας ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	162
Χαλκόκοτα ( <i>Plegadis falcinellus</i> )	0

**Πίνακας 1:** Πληθυσμιακά στοιχεία υδρόβιων πουλιών για το έτος 2014 (στοιχεία: Εταιρία Προστασίας Πρεσπών)

Σε όμοια επίπεδα με τα προηγούμενα χρόνια, βεβαίως με δεδομένες διακυμάνσεις κυμάνθηκαν οι πληθυσμοί των υπόλοιπων υδρόβιων πουλιών που καταγράφονται, με εξαίρεση τις λαγγόνες που παρουσίασαν μεγάλη αύξηση, καθώς και τους σταχτοτσικνιάδες που μειώθηκαν σημαντικά. Οι χαλκόκοτες δε φώλιασαν καθόλου, γεγονός αναμενόμενο, καθώς το είδος συνδέεται με τα υγρά λιβάδια που δεν δημιουργήθηκαν φέτος σε επαρκή έκταση.

Παράλληλα, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο σταθερά σημαντικός αριθμός ζευγαριών του Αργυροτσικνιά, ο οποίος έχει στην Πρέσπα το μεγαλύτερο πληθυσμό του είδους στην Ελλάδα.

Επιπλέον αξίζει να σημειωθεί ότι κατά το έτος 2014 υπήρξαν αρκετά περιστατικά φωτιάς στους καλαμιώνες στην παραλίμνια ζώνη της λίμνης Μικρή Πρέσπας με σοβαρότερο αυτό της 18<sup>ης</sup> Μαρτίου στις περιοχές Σλάτινας, Σλάτινας Πλατέως και Οπάγιας, κατά το οποίο καιγόταν ανεξέλεγκτα ο καλαμιώνας επί μία ολόκληρη μέρα και σε πολύ μικρή απόσταση από τις αποικίες των πελεκάνων της Βρωμολίμνης. Αν και δεν κινδύνεψαν τελικά οι αποικίες των πελεκάνων, οι επιπτώσεις στη φωλεοποίηση της σταχτόχηννας ήταν σημαντικές καθώς κάηκαν πολλές φωλιές και ο τελικός αριθμός φωλιών ήταν απογοητευτικά χαμηλός. Φωτιές μεγάλης έκτασης σημειώθηκαν επίσης στον καλαμιώνα της Πύλης επηρεάζοντας τον πληθυσμό του σταχτοτσικνιά και μικρότερης έκτασης στην περιοχή μεταξύ του ρέματος της Λευκώνας και του λόφου Γκόριτσα, και οι δυο στα τέλη Φεβρουαρίου.

## 4.2. Αξιολόγηση της επίδρασης της διαχείρισης στην ορνιθοπανίδα

### 4.2.1. 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 2014. Ο δείκτης αξιολογεί την κατάσταση τεσσάρων ειδών ως «πολύ καλή», καθώς διατηρήθηκαν κοντά ή έφτασαν στο μέγιστο του πληθυσμού της τελευταίας εικοσαετίας (ροδοπελεκάνος, λαγγόνα, αργυροτσικνιάς και νυχτοκόρακας), ενώ τα υπόλοιπα διατηρήθηκαν σε παρόμοια επίπεδα με προηγούμενες χρονιές, με εξαίρεση το σταχτοτσικνιά και τον κρυπτοτσικνιά για τους οποίους ο δείκτης αξιολογεί την κατάστασή τους ως κακή. Και τα δύο παραπάνω είδη κυνηγούν σε πολύ ρηχά νερά κι έτσι η έλλειψη υγρών λιβαδιών το 2014 πιθανώς επηρέασε τους πληθυσμούς τους. Όπως έχει σημειωθεί και σε προηγούμενες εκθέσεις ο αριθμός των κορμοράνων είναι ενδεικτικός (\*) διότι είναι γνωστό ότι η κύρια αποικία του είδους βρίσκεται στο νησί Golem Grad της ΠΓΔΜ. Ο δείκτης αξιολογεί την κατάσταση του πορφυροτσικνιά ως «πολύ κακή» εξαιτίας του γεγονότος ότι η αξιολόγηση βασίζεται στο ιστορικό μέγιστο του κάθε πληθυσμού και το 2000 καταγράφηκε για μία και μοναδική χρονιά μεγάλος αριθμός αναπαραγόμενων ζευγαριών. Πάντως οι τιμές των τελευταίων 5 χρόνων κυμαίνονται σταθερά στα 2-4 ζευγάρια Πορφυροτσικνιάδων.

Είδος	Δείκτης	Αξιολόγηση
Αργυροπελεκάνος ( <i>Pelecanus crispus</i> )	0,73	Καλή
Ροδοπελεκάνος ( <i>P. onocrotalus</i> )	0,98	Πολύ καλή
Λαγγόνα ( <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> )	1	Πολύ καλή
Κορμοράνος ( <i>P. carbo</i> )*	0,64	Ικανοποιητική
Αργυροτσικνιάς ( <i>Egretta alba</i> )	0,85	Πολύ καλή
Σταχτοτσικνιάς ( <i>Ardea cinerea</i> )	0,43	Κακή
Πορφυροτσικνιάς ( <i>A. purpurea</i> )	0,29	Πολύ κακή
Λευκοτσικνιάς ( <i>E. garzetta</i> )	0,72	Καλή
Κρυπτοτσικνιάς ( <i>Ardeola ralloides</i> )	0,42	Κακή
Νυχτοκόρακας ( <i>Nyctocorax nyctocorax</i> )	1	Πολύ καλή
Χαλκόκοτα ( <i>Plegadis falcinellus</i> )	0	Πολύ κακή

Πίνακας 2: Δείκτης αξιολόγησης πληθυσμών υδρόβιων πουλιών 2014 στη λίμνη Μικρή Πρέσπα



### 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 2014 το ποσοστό ανέρχεται σε **65%** (για το 2013 η αντίστοιχη τιμή ήταν αρκετά ανώτερη – 79%), το οποίο θεωρείται **καλή** ένδειξη για τους πληθυσμούς των υδρόβιων πουλιών συνολικά.

## **5. Συμπεράσματα και προτάσεις**

Για το 2014, η διαχείριση δεν είχε τα επιθυμητά αποτελέσματα, διότι δεν δημιουργήθηκαν αρκετές ανοιχτές επιφάνειες με ρηχά νερά (βλ. και Αναφορά βλάστησης).

Οι πληθυσμοί των πελεκάνων, λαγγόνων και των περισσότερων ερωδιόμορφων δεν επηρεάστηκαν εμφανώς από την ξηρασία, ωστόσο η έλλειψη υγρών λιβαδιών είχε σοβαρό αντίκτυπο σε τουλάχιστον δυο είδη. Η απουσία της χαλκόκοτας και ο πολύ μικρός αριθμός κρυπτοσικνιαδών είναι αποτέλεσμα της ανεπάρκειας υγρών λιβαδιών. Η μεν χαλκόκοτα συνδέεται στενά με τα υγρά λιβάδια και δεν εμφανίζεται καθόλου τις χρονιές που αυτά απουσιάζουν, ο δε κρυπτοσικνιας συγκεντρώνει μερικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα που καθιστούν προβληματική την επιβίωσή του σε συνθήκες σαν αυτές του 2014. Συγκεκριμένα είναι το πιο κοντοπόδαρο είδος ερωδιού, άρα δεν μπορεί να τραφεί σε βαθιά νερά, δεύτερον είναι είδος που τρέφεται κυρίως σε νερό με βλάστηση διότι κρεμιέται στα στελέχη των υδρόβιων φυτών και τρίτον και πολύ σημαντικό, δεν ταξιδεύει μακριά από τις αποικίες του για να τραφεί, δηλαδή δεν κάνει μεγάλες μετακινήσεις όπως άλλα είδη κι έτσι δεν έχει εναλλακτικούς βιοτόπους διατροφής.

Είναι σαφές πλέον ότι η μετακίνηση της μικτής αποικίας λαγγόνων-ερωδιών από τη Μικρολίμνη στην Κρίνια τα τελευταία χρόνια συνδέεται στενότερα με τη διατροφή των περισσότερων ειδών στις ακτές και παραλίες της λίμνης Μεγάλη Πρέσπα. Εκτιμάται ότι η Μικρή Πρέσπα έχει απολέσει μέρος της σημασίας της ως ενδιαίτημα διατροφής για τα υδρόβια πουλιά εξαιτίας της ανεπάρκειας των υγρών λιβαδιών αλλά και άλλων πιθανών παραγόντων, όπως ο αυξανόμενος ευτροφισμός της λίμνης που δημιουργεί συνθήκες μεγαλύτερης θολερότητας και δυσχεραίνει την τροφοληψία των υδρόβιων πουλιών.

Η αύξηση των λαγγόνων συνδέεται και με την υπερεπάρκεια χώρου φωλιάσματος για την επέκταση της αποικίας αλλά επιπλέον ο πληθυσμός των λαγγόνων παρουσιάζει αυξητικές τάσεις και σε άλλες αποικίες του είδους στην Ευρώπη (λίμνη Σκόδρα, Δέλτα Δούναβη) για διάφορους λόγους (οι ήπιοι χειμώνες των τελευταίων δεκαετιών που το ευνοούν, τα μέτρα προστασίας που έχουν αποδώσει κ.α).

Τα χαμηλά επίπεδα πληθυσμού του σταχτοσικνια συνδέονται με την απουσία υγρών λιβαδιών αλλά κυρίως με την εγκατάλειψη αρκετών φωλιών εξαιτίας των φωτιών στον καλαμιώνα της Πύλης.

Η γενικότερη κατάσταση του υγροτόπου ως προς την κατάσταση των πληθυσμών των υδρόβιων πουλιών παρουσιάζεται ως «Καλή» σύμφωνα με το δείκτη αξιολόγησης, ωστόσο αν ληφθούν υπόψη οι πληθυσμοί των στενόοικων ειδών (χαλκόκοτα, κρυπτοσικνιας) η κατάσταση του υγροτόπου κρίνεται ως μη ικανοποιητική για το 2014.

Για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της διαχείρισης των ενδιαιτημάτων προτείνονται κατάλληλοι χειρισμοί για τον έλεγχο της στάθμης, ώστε να διατηρηθούν τα επίπεδα στάθμης στο ανώτερο δυνατό όριο και προτείνεται ο εντατικός καθαρισμός της περιοχής από τα υψηλά ελόφυτα τα επόμενα έτη και επέκταση της διαχείρισης της βλάστησης, ώστε να αυξηθούν τα ενδιαιτήματα διατροφής, υποστηρίζοντας τους πληθυσμούς των υδρόβιων πουλιών.