



Ετήσια Έκθεση Πεπραγμένων του Φορέα Διαχείρισης Λιμνών Κορώνειας – Βόλβης

Για το χρονικό διάστημα Ιανουάριος 2016-Δεκέμβριος 2016



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ετήσια Έκθεση Πεπραγμένων του Φορέα Διαχείρισης Λιμνών Κορώνειας – Βόλβης

Για το χρονικό διάστημα Ιανουάριος 2016-Δεκέμβριος 2016

Συντακτική Επιτροπή: Δήμητρα Μπόμπορη, Φωτεινή Τσαβδάρογλου, Ανθή Βαφειάδου, Αθηνά Πατσιά, Ευαγγελία Κάρτα, Μαρία Κράββα, Ηλίας Τεκίδης, Σωτήρης Κουλογιάννης, Αβραάμ Αβραμίδης, Αναστασία Πούλια, Γιώργος Σιδηράς, Αναστασία Σταμπουλή, Τάσος Χαιρόπουλος, Γεωργία Παπαδοπούλου & Χριστίνα Γκορέζη
Επιμέλεια έκδοσης – Συντονισμός: Δήμητρα Μπόμπορη, Αθηνά Πατσιά
Φωτογραφίες: Λίλα Κάρτα



2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ.....	1
2. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ	2
2.1. Διοικητικό Συμβούλιο	2
3. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ	3
4. ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	3
5. ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	5
5.1. Οι λίμνες το 2016 - Πουλιά και ψάρια	5
5.2. Περίθαλψη άγριας πανίδας.....	10
5.3. Παρακολούθηση φυσικών και χημικών παραμέτρων επιφανειακών νερών	12
5.4. Παρακολούθηση στον ΧΥΤΑ Μαυρορράχης	16
5.5 Κατανάλωση νερού κατά την άρδευση.....	17
5.6. Γνωμοδοτήσεις	20
5.7. Λοιπές δράσεις	24
5.8 Νομοθετικό πλαίσιο	24
6. ΤΜΗΜΑ ΕΠΟΠΤΕΥΣΗΣ ΦΥΛΑΞΗΣ	26
6.1. Καταγραφή παράνομων δραστηριοτήτων	26
7.ΤΜΗΜΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ	28

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με το τέλος του 2015 ολοκληρώθηκε μία ιδιαίτερα παραγωγική περίοδος για το ΦΔ Κορώνειας – Βόλβης, που ξεκίνησε το 2010 στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος Μακεδονίας – Θράκης 2007-2015. Κατά την περίοδο αυτή ο ΦΔ ολοκλήρωσε μία σειρά από σημαντικά έργα, δίνοντας προτεραιότητα στην υλοποίηση των δράσεων του Διαχειριστικού Σχεδίου της Προστατευόμενης Περιοχής και του προγράμματος παρακολούθησης, σε εφαρμογή των απαιτήσεων των Οδηγιών 92/43/ΕΚ και 2009/147/ΕΚ.

Επιχειρώντας μία αναδρομή στο παρελθόν, από τη δημιουργία του εγχειρήματος των ΦΔ (πριν από περίπου 12 έτη) μέχρι και σήμερα, είναι κοινά αποδεκτό ότι οι ΦΔ (με τα όποια λάθη και παραλείψεις) ανταποκρίθηκαν σε σημαντικό βαθμό στο ρόλο που τους ανατέθηκε για την αποτελεσματική διαχείριση των ΠΠ. Παρόλα αυτά, εκ μέρους της Πολιτείας υπήρξε χαρακτηριστική αμέλεια για τη θεσμική θωράκιση τους και τη διασφάλιση της απρόσκοπτης χρηματοδότησης και λειτουργίας τους. Το γεγονός αυτό είχε ως αποτέλεσμα να βρεθούν οι ΦΔ προ αδιεξόδου και κυριολεκτικά την τελευταία στιγμή (31/12/2015) να εξασφαλιστεί η παράταση της λειτουργίας τους για το 2016, με χρηματοδότηση από το Πράσινο Ταμείο, που κάλυπτε ωστόσο μόνο τα βασικά λειτουργικά τους έξοδα (μισθοδοσία προσωπικού, λειτουργικές δαπάνες κλπ). Επιπλέον, ενέκυψαν σημαντικά προβλήματα στη μεταξύ του Πράσινου Ταμείου και των ΦΔ συνεργασία, που δημιούργησε προβλήματα στη λειτουργία τους και αδυναμία υλοποίησης σημαντικού τμήματος των καθηκόντων τους. Για τον ΦΔ Κορώνειας-Βόλβης τα προβλήματα αυτά μεταφράζονται στην ελλιπή φύλαξη/εποπτεία της ΠΠ καθώς και στη μερική υλοποίηση του προγράμματος επιστημονικής παρακολούθησης βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων. Τα προβλήματα στον φορέα μας επιτάθηκαν ακόμη περισσότερο καθώς με την υπ' αριθμ. 2036/2016 απόφαση του ΣτΕ ακυρώθηκε η υπ' αριθμ. 39542/2008 ΚΥΑ αλλά και η υπ' αριθμ. 6919/11.2.2004 ΚΥΑ, καθώς είχε προσωρινή ισχύ μόνο για μία τριετία. Κατά συνέπεια, κατά την τρέχουσα χρονική περίοδο δεν υφίστανται ΚΥΑ για την οριοθέτηση ζωνών προστασίας και καθορισμό των επιτρεπόμενων χρήσεων γης ανά ζώνη, γεγονός που κάνει ακόμη πιο επιτακτική την αναγκαιότητα άμεσης έκδοσης Προεδρικού Διατάγματος για την ΠΠ.

Το τέλος λοιπόν του 2016 δεν αφήνει αισιόδοξα μηνύματα για το μέλλον των ΦΔ της χώρας, αφού το πολυπόθητο νομοσχέδιο για την οργάνωση και λειτουργία τους δεν έχει ακόμη κατατεθεί από το ΥΠΕΝ, αφήνοντας μετέωρους όλους τους εργαζόμενους και έκθετες όλες τις προστατευόμενες περιοχές. Μέσα σε αυτό το δυσμενές περιβάλλον το προσωπικό του ΦΔ λιμνών Κορώνειας-Βόλβης κατέβαλε ιδιαίτερες προσπάθειες προκειμένου να ανταποκριθεί κατά το δυνατόν στις υποχρεώσεις του και να υλοποιήσει τις δράσεις/έργα που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας ετήσιας έκθεσης, έχοντας πάντα τη στήριξη των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου.

Θέλω να πιστεύω, παρ' όλα αυτά, πώς τα προβλήματα θα ξεπεραστούν, αρκεί να μην εγκαταλείψουμε τις προσπάθειες.

Δήμητρα Μπόμπορη
Πρόεδρος Δ.Σ. Φ.Δ. λιμνών Κορώνειας-Βόλβης

1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ

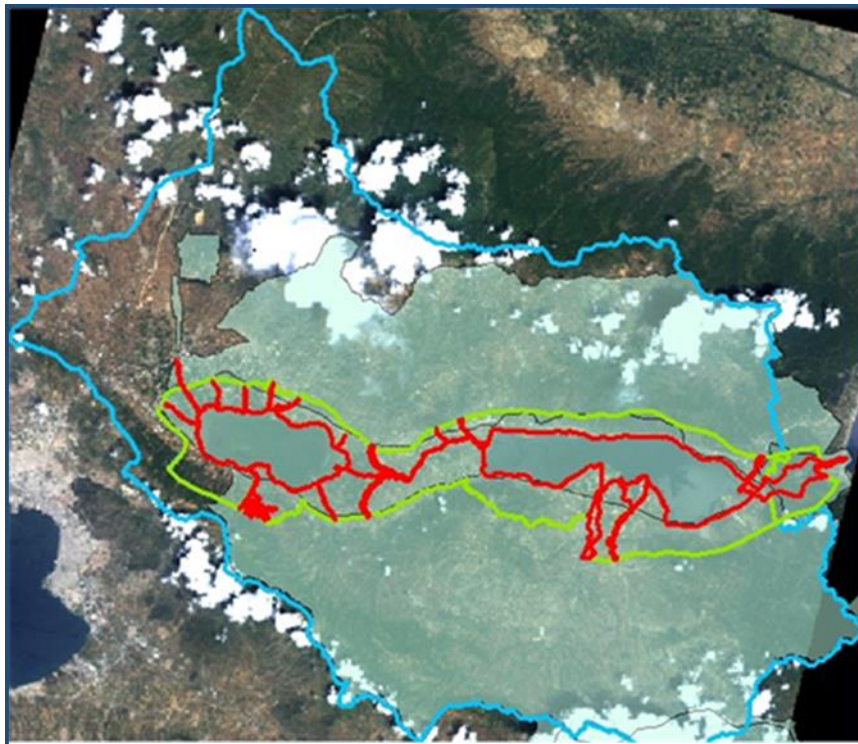
Η περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ. λιμνών Κορώνειας-Βόλβης περιλαμβάνει την υδρολογική λεκάνη της Μυγδονίας, η οποία ορίζεται από τον υδροκρίτη των ορεινών όγκων Χορτιάτη-Χολομώντα από το νότο και Βερτίσκου-Κερδυλλίων από το βορρά. Βρίσκεται στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Π.Κ.Μ) και καταλαμβάνει έκταση περίπου 2.120 km² (Εικόνα 1.1). Το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την περιοχή καθορίζεται από την ΚΥΑ 6919/2004 (ΦΕΚ 248 Δ/5-3-2004), με την οποία οι λιμναίες, χερσαίες και υδάτινες περιοχές του υγροτοπικού συστήματος των λιμνών Κορώνειας-Βόλβης και Μακεδονικών Τεμπών χαρακτηρίζονται ως Εθνικό Πάρκο, ενώ παράλληλα καθορίζονται και οι 3 Ζώνες Προστασίας. Η περιοχή ευθύνης του Φ.Δ περιλαμβάνει τις λίμνες Κορώνεια και Βόλβη (Ζώνη Α'), τις περιοχές Απόλυτης Προστασίας (Ζώνη Α1 – Δάσος Απολλωνίας και Πυρήνες Απόλυτης Προστασίας), τις περιοχές Προστασίας της Φύσης (Ζώνη Α2- Μακεδονικά Τέμπη) και τις περιφερειακές Ζώνες Προστασίας του Εθνικού Πάρκου (Ζώνη Β' και Ζώνη Γ'), όπως αυτές περιγράφονται και οριοθετούνται από το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.

Εντός των συγκεκριμένων Ζωνών έχουν καθοριστεί οι επιτρεπόμενες δραστηριότητες και χρήσεις, καθώς και οι όροι και περιορισμοί προστασίας και διαχείρισης

σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 6919/2004 και τις τροποποιήσεις της ΚΥΑ 39542/2008 (ΦΕΚ 441/9-10-2008).

Επιπλέον, σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο σε ότι αφορά το καθεστώς προστασίας, η περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ. έχει χαρακτηριστεί ως:

- ❖ Υγρότοπος διεθνούς σημασίας σύμφωνα με τη σύμβαση Ραμσάρ, με την ονομασία «Λίμνες Κορώνεια - Βόλβη» και κωδικό 3GR005
- ❖ Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Special Protected Area) σε εφαρμογή της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, με κωδικό GR1220009 «Λίμνες Βόλβη και Λαγκαδά και Στενά Ρεντίνας»
- ❖ Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (Site of Community Importance-SCI, Δίκτυο NATURA 2000) σε εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ με κωδικό GR1220001 «Λίμνες Βόλβη και Λαγκαδά - Ευρύτερη περιοχή»
- ❖ Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (Site of Community Importance-SCI, Δίκτυο NATURA 2000) σε εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ με κωδικό GR1220003 «Στενά Ρεντίνας - Ευρύτερη περιοχή».



Εικόνα 1.1. Χάρτης της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. των λιμνών Κορώνειας-Βόλβης με τις Ζώνες Προστασίας (Α'/κόκκινη γραμμή, Β'/πράσινη γραμμή, Γ'/μπλε γραμμή) του Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων των λιμνών Κορώνειας-Βόλβης και Μακεδονικών Τεμπών και η περιοχή Natura 2000 (σκιασμένη.)

2. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ

Ο Φ.Δ. ιδρύθηκε το 2002 με το Νόμο 3044 (ΦΕΚ 197/27-8-2002) και αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.), μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, εποπτευόμενο από τον εκάστοτε Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ.). Η έδρα του Φ.Δ. βρίσκεται στο Λαγκαδά, ενώ υπό την αρμοδιότητά του λειτουργεί το Κέντρο Πληροφόρησης στην Απολλωνία του Δήμου Βόλβης. Η άσκηση των αρμοδιοτήτων του Φ.Δ. γίνεται από 11μελές Διοικητικό Συμβούλιο (Δ.Σ.), το οποίο αποτελεί το ανώτερο όργανο έγκρισης όλων των αποφάσεων. Πρόεδρος του Δ.Σ. από το 2010 είναι η κα Δήμητρα Μπόμπορη, Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Βιολογίας του Α.Π.Θ. Παράλληλα, η λειτουργία του Δ.Σ. υποστηρίζεται από εξαμελή Επιστημονική Επιτροπή, ενώ υπάρχει και νομική υποστήριξη. Το προσωπικό του Φ.Δ. αποτελείται από 15 άτομα διαφόρων ειδικοτήτων, 5 πανεπιστημιακής, 2 τεχνολογικής και 8 δευτεροβάθμιας, τα οποία βάσει του οργανογράμματος που επικαιροποιήθηκε το 2016 (**Εικόνα 2.1**) είναι επιφορτισμένα με την υλοποίηση των δράσεων που συμπεριλήφθηκαν στην απόφαση υλοποίησης του έργου με ίδια μέσα. Προκειμένου να

καλυφθούν οι ανάγκες λειτουργίας του Φ.Δ. ορισμένα άτομα του προσωπικού του απασχολούνται και σε άλλα τμήματα. Συγκεκριμένα, η Ευαγγελία Κάρτα απασχολείται και στο Γραφείο Προστασίας Φυσικού Περιβάλλοντος, η Γεωργία Παπαδοπούλου και η Αναστασία Σταμπουλή στο τμήμα Διοικητικών Υπηρεσιών, ενώ οι Σωτήρης Κουλογιάννης και Χριστίνα Γκορέζη απασχολούνται και στο Κέντρο Πληροφόρησης.

2.1. Διοικητικό Συμβούλιο

Με την υπ' αριθ. 28504/7-9-2009 (ΦΕΚ 397B/7-9-2009) απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων συγκροτήθηκε το νέο Δ.Σ. του Φ.Δ. για την περίοδο 2009-2012. Κατόπιν, με τις υπ' αριθμόν 4519/2-2-2010 (ΦΕΚ 38/Υ.Ο.Δ.Δ./4-2-2010), 2314/23-2-11 (ΦΕΚ 46/Υ.Ο.Δ.Δ./28-2-11) 24288/15-6-11 (ΦΕΚ 194/Υ.Ο.Δ.Δ./16-6-11) και (ΦΕΚ 98/Υ.Ο.Δ.Δ./7-3-12), και Οικ. 34854/11-8-15 (ΦΕΚ 591/18-8-15), αποφάσεις του Υ.Π.Ε.Κ.Α. συστήθηκε το Διοικητικό Συμβούλιο του Φ.Δ., η σύνθεση του οποίου παρουσιάζεται στον **Πίνακα 2.1**.



Εικόνα 2.1. Οργανόγραμμα Φ.Δ.

Πίνακας 2.1. Τακτικά και αναπληρωματικά μέλη του εντεκαμελούς διοικητικού συμβουλίου του Φ.Δ.

Ονοματεπώνυμο		Εκπρόσωπος	Ιδιότητα
1	Δήμητρα Μπόμπορη	Ειδικός Επιστήμονας	Επικουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Βιολογίας Α.Π.Θ, Πρόεδρος ΔΣ
	Χαρίκλεια Ψαλτοπούλου	Ειδικός επιστήμονας, Αναπληρ. Μέλος Προϊστάμενη του Τμήματος Αλιείας Εσωτερικών Υδάτων Λαγκαδά της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας	Βιολόγος,
2	Θεόδωρος Τζιαμπάκης	Περιφερειακή Ένωση Δήμων Κεντρικής Μακεδονίας (Δήμος Λαγκαδά, Βόλβης, Ωραιοκάστρου, Πυλαίας Χορτιάτη, Θέρμης)	Πολιτικός Μηχανικός, Αντιδήμαρχος Τεχνικών Υπηρεσιών & Πολεοδομίας Λαγκαδά, Αντιπρόεδρος ΔΣ
	Απόστολος Καρακίτσος	Περιφερειακή Ένωση Δήμων Κεντρικής Μακεδονίας (Δήμος Λαγκαδά, Βόλβης, Ωραιοκάστρου, Πυλαίας Χορτιάτη, Θέρμης), Αναπληρ. μέλος	Αντιδήμαρχος Βόλβης
3	Άννα Γιαννοτάκη	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης	Περιβαλλοντολόγος, Γραμματέας ΔΣ
	Απόστολος Στράντζαλης	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας-Θράκης, Αναπληρ. μέλος	Γεωτεχνικός Δασολόγος
4	Παναγιώτα Χριστοπούλου	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας	Βιολόγος
	Δήμητρα Γωγάκου	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Αναπληρ. μέλος	Αρχιτέκτονας- Μηχανικός
5	Απόστολος Ζαρκάδας	Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης	Μηχανολόγος -Μηχανικός
	Χαρίκλεια Πιπεροπούλου	Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, Αναπληρ. μέλος	Χημικός Μηχανικός
6	Τατιάνα Καλαϊτζή	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων	Δασολόγος- Περιβαλλοντολόγος
	Σαράντης Μονοπόρτης	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Αναπληρ. μέλος	Γεωπόνος
7	Δημήτριος Κοντογιώργης	Περιφερειακή Ένωση Δήμων Κεντρικής Μακεδονίας (Δήμος Πολυγύρου, Αριστοτέλη)	Δημοτικός σύμβουλος Δ. Πολυγύρου
	Κυριάκος Παναγιωτόπουλος	Περιφερειακή Ένωση Δήμων Κεντρικής Μακεδονίας (Δήμος Πολυγύρου, Αριστοτέλη), Αναπληρ. μέλος	Δημοτικός σύμβουλος Δ. Αριστοτέλη
8	Κωνσταντίνος Γιουτίκας	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Περιφερειακή Ενότητα Θεσ/νίκης)	Περιφερειακός σύμβουλος
	Γεώργιος Καγιάς	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Περιφερειακή Ενότητα Θεσ/νίκης), Αναπληρ. μέλος	Περιφερειακός σύμβουλος
9	Δημήτριος Τζηρίτης	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής)	Περιφερειακός σύμβουλος
	Λάζαρος Τόσκας	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής), Αναπληρ. μέλος,	Περιφερειακός σύμβουλος
10	Σταυρούλα Κυρίτση	Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Θεσ/νίκης	Ιχθυολόγος
	Δημήτριος Μαλλίνης	Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Θεσ/νίκης, Αναπληρ. μέλος	Κτηνίατρος
11	Σουλτάνα Γιαννιού	μη Κυβερνητικές Περιβαλλοντικές Οργανώσεις	Γεωπόνος
	Περσιτέρα Κουράκλη	μη Κυβερνητικές Περιβαλλοντικές Οργανώσεις, Αναπληρ. μέλος	Δασολόγος

2.2. Επιστημονική Επιτροπή

Βάσει του άρθρου 19 του Κανονισμού Διοίκησης και Λειτουργίας του Δ.Σ. (ΦΕΚ-1876/Β/17-12-2004) προβλέπεται η σύσταση Επιστημονικής Επιτροπής με σκοπό την παροχή επιστημονικά τεκμηριωμένων εισηγήσεων για κάθε θέμα που αφορά τη διαχείριση του προστατευόμενου αντικείμενου και την εύρυθμη λειτουργία του Φ.Δ. Στο πλαίσιο αυτό με την 154/2010 απόφαση του Δ.Σ. συστάθηκε 7μελής επιστημονική επιτροπή αποτελούμενη από τους:

- ✚ **Μαρία Λαζαρίδου**, Ομότιμη Καθηγήτρια Τμήματος Βιολογίας Α.Π.Θ.
- ✚ **Δήμητρα Βουτσά**, Καθηγήτρια Τμήματος Χημείας Α.Π.Θ.
- ✚ **Κωνσταντίνο Αλμπανάκη**, Αναπληρωτή Καθηγητή Τμήματος Γεωλογίας Α.Π.Θ.
- ✚ **Κωνσταντίνο Βουδούρη**, Αναπληρωτή Καθηγητή Τμήματος Γεωλογίας Α.Π.Θ.
- ✚ **Χαρίκλεια Ψαλτοπούλου**, Προϊστάμενη του Τμήματος Αλιείας Εσωτερικών Υδάτων Λαγκαδά της Π.Κ.Μ.
- ✚ **Δήμητρα Μπόμπορη**, Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Βιολογίας Α.Π.Θ.

3. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ

Οι αρμοδιότητες του Φ.Δ. βάσει του άρθρου 15 του Ν. 2742/99 «Χωροταξικός Σχεδιασμός και Αειφόρος Ανάπτυξη» και της ΚΥΑ 6919/2004 είναι (**Πλαίσιο 1**):

Πλαίσιο 1

Η σύνταξη και η παρακολούθηση της εφαρμογής του σχεδίου διαχείρισης της Π.Π.
Η γνωμοδότηση για έργα και δραστηριότητες της περιοχής ευθύνης του βάσει της εφαρμογής των όρων και των περιορισμών που προτείνει η της ΚΥΑ 6919/2004 και ο κανονισμός διοίκησης και λειτουργίας
Η συμμετοχή μαζί με τις αρμόδιες υπηρεσίες στον έλεγχο της εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας
Η σύνταξη μελετών και η εκπόνηση ερευνών και τεχνικών ή άλλων έργων για την περιοχή ευθύνης
Η ενημέρωση και εκπαίδευση του τοπικού πληθυσμού σε θέματα σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και τις αρμοδιότητες του Φ.Δ.
Η προώθηση και εφαρμογή οικοτουριστικών προγραμμάτων, καθώς και η αδειοδότηση ξενάγησης επισκεπτών και επιστημονικής έρευνας
Η υπόδειξη των διαδρομών σκαφών που εξυπηρετούν την περιήγηση, καθώς και του ελλιμενισμού αυτών
Η συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες για την ορθολογική χρήση του νερού
Η εισήγηση για την απομάκρυνση όλων των παράνομων έργων και δραστηριοτήτων
Η διαχείριση δημόσιων εκτάσεων με στόχο την προστασία και ανάδειξη των οικοσυστημάτων της περιοχής

Οι αρμοδιότητες του κάθε ενός από τα τέσσερα τμήματα του Φ.Δ. (**Εικόνα 2.1**), καθώς και οι δράσεις που έχουν υλοποιηθεί για το παρόν έτος αναφέρονται στη συνέχεια.

4. ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Το **Τμήμα Διοικητικών-Οικονομικών Υπηρεσιών** αποτελείται από δύο άτομα, μία Δασολόγο – ελλείψει οικονομολόγου – και μια Γραμματέα – Διοικητική υπάλληλο. Για τη διεκπεραίωση της μισθοδοσίας και την τήρηση λογιστικών βιβλίων το τμήμα συνεπικουρείται από εξωτερικό συνεργάτη, λογιστή (**Εικόνα 2.1**).

Αναλυτικότερα το Τμήμα Διοικητικών – Οικονομικών Υπηρεσιών είναι αρμόδιο για την οικονομική διοίκηση, το λογιστήριο, την ταμειακή διαχείριση, τη μισθοδοσία, τη διαχείριση θεμάτων προσωπικού και προμηθειών. Παράλληλα, μεριμνά για την ορθή τήρηση όλων των διαδικασιών που προβλέπονται στους κανονισμούς i) οικονομικής διαχείρισης (ΦΕΚ 1879/Β'/20-12-2004), ii) λειτουργίας Υπηρεσιών και Προσωπικού (ΦΕΚ 2408/Β'/21-12-2007) καθώς και iii) του κανονισμού για την εκτέλεση έργων, την ανάθεση και σύναψη συμβάσεων προμηθειών, μελετών και υπηρεσιών (ΦΕΚ 2408/Β'/21-12-2007) του Φ.Δ. Επίσης αντικείμενο του παρόντος τμήματος είναι η συνεργασία και επικοινωνία για τη διεκπεραίωση της διαδικασίας εκκαθάρισης και πληρωμής των λειτουργικών και μισθοδοτικών δαπανών από τη χρηματοδοτική αρχή, το Πράσινο Ταμείο, σύμφωνα με την Π.Ν.Π. (ΦΕΚ 184/Α'/30-12-2015), καθώς και η σύνταξη και αποστολή στατιστικών - οικονομικών στοιχείων του φορέα προς το εποπτεύον Υπουργείο ΠΕΝ και την ΕΛΣΤΑΤ.

Απολογισμός έτους 2016

Το έτος 2016, ο προϋπολογισμός από το Πράσινο Ταμείο ανήλθε στα 341.856€. Το ποσοστό απορρόφησης άγγιξε το 91,15% του εγκεκριμένου προϋπολογισμού, δηλαδή δαπανήθηκε το ποσό των 311.632€. Το συγκεκριμένο ποσό αφορούσε σε μισθοδοσία προσωπικού (274.702,58€), σε πάγιες λειτουργικές δαπάνες, σε αμοιβές των αναδόχων για παροχή υπηρεσιών καθαριότητας, λογιστικής και νομικής υποστήριξης και ορκωτού λογιστή, σε προμήθειες αναλωσίμων και υλικών για την υλοποίηση

των δράσεων παρακολούθησης, επόπτευσης και ευαισθητοποίησης. Η απορρόφηση του συνόλου των χρήματων δεν ήταν εφικτή, λόγω της απόφασης που έλαβε το Δ.Σ. του Φ.Δ. για αναστολή εκτέλεσης πάγιων, λειτουργικών δαπανών, λόγω της δυσμενούς οικονομικής κατάστασης που είχε περιέλθει η υπηρεσία από τη μη συνεχή και ομαλή χρηματοδότηση από το Πράσινο Ταμείο.

Εντός του έτους πραγματοποιήθηκαν 17 συνεδριάσεις του Δ.Σ., με αποτέλεσμα να υπάρχει η δυνατότητα ενημέρωσης των μελών του Δ.Σ. από την Πρόεδρο αναφορικά με την εύρυθμη λειτουργία του Φ.Δ. Το διοικητικό τμήμα διεκπεραίωσε, βάσει του πρωτοκόλλου του, 1250 έγγραφα που αφορούσαν στην επικοινωνία με υπηρεσίες και δήμους, στην παραλαβή και αποστολή αιτημάτων γνωμοδοτήσεων, καταγγελιών, αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης, προσκλήσεων, απολογιστικών εγγράφων (π.χ. προς Γενικό λογιστήριο του κράτους, ΥΠΕΝ, ΕΛΣΤΑΤ κτλ).

Επιπλέον, η εφαρμογή του συστήματος διαχειριστικής επάρκειας βοήθησε σημαντικά την οργάνωση των λειτουργιών του Φ.Δ. και την πιστή εφαρμογή της νομοθεσίας που αφορά στην οργάνωση και λειτουργία της υπηρεσίας. Στο πλαίσιο αυτό, οργανώθηκαν οι αρμόδιες επιτροπές για τη διενέργεια διαγωνισμών, παραλαβή φυσικού αντικειμένου υλοποίησης δράσεων, οικονομικής διαχείρισης κτλ.

5. ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Το Τμήμα Διαχείρισης και Προστασίας Φυσικού Περιβάλλοντος χωρίζεται σε δύο γραφεία: το Γραφείο Προστασίας Φυσικού Περιβάλλοντος που υλοποιεί το προγράμματα παρακολούθησης και το Γραφείο Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, με κύριο ρόλο την περιβαλλοντική αδειοδότηση των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα στην περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ.

Α. Γραφείο Προστασίας Φυσικού Περιβάλλοντος

Το Γραφείο Προστασίας Φυσικού Περιβάλλοντος υλοποιεί προγράμματα παρακολούθησης του φυσικού αντικείμενου είτε σε συνεργασία με εξωτερικούς αναδόχους με ίδια μέσα πλέον. Δράσεις που υλοποιεί το Γραφείο είναι η καταγραφή της παρουσίας και του πληθυσμού ορισμένων ειδών ορνιθοπανίδας, η περίθαλψη άγριας πανίδας, σε συνεργασία με τη Δράση για την Άγρια Ζωή (ΔΑΖ), η παρακολούθηση φυσικών και χημικών παραμέτρων επιφανειακών υδάτων καθώς και η κατανάλωση αρδευτικού νερού. Αποτελέσματα από το πρόγραμμα παρακολούθησης που υλοποιείται, παρατίθενται στη συνέχεια.

5.1. Οι λίμνες το 2016 - Πουλιά και ψάρια

Η λίμνη Κορώνεια διατήρησε σχεδόν σταθερή ποσότητα νερού κατά τη διάρκεια του έτους, παρά το γεγονός ότι δεν ήταν καλή υδρολογική χρονιά, με το βάθος της να κυμαίνεται από 2,30 – 2,60m (στο κέντρο). Αξιοσημείωτο είναι ότι η στάθμη της λίμνης δεν μειώθηκε ιδιαίτερα κατά την καλοκαιρινή – αρδευτική περίοδο.

Οι εργασίες που είχαν ξεκινήσει τα προηγούμενα έτη για την κατασκευή του έργου «Δημιουργία και διαμόρφωση υγροτόπου και βαθέων ενδιαιτημάτων» στο πλαίσιο του αναθεωρημένου σχεδίου αποκατάστασης της λίμνης Κορώνειας, συνεχίστηκαν και επομένως ήταν έντονη η ανθρώπινη παρουσία στο οικοσύστημα λόγω κυρίως της μετακίνησης των φορτηγών-αυτοκίνητων του αναδόχου που πραγματοποιούσαν μεταφορές υλικών για την υλοποίηση του έργου (**Εικόνα 5.1.1**).

Για την παρακολούθηση του οικοσυστήματος της Κορώνειας πραγματοποιήθηκαν τρεις δειγματοληψίες νερού και ψαριών, τον Ιούλιο, τον Σεπτέμβριο και τον Νοέμβριο (**Εικόνα 5.1.2**). Από τις αναλύσεις που έγιναν στα ψάρια δεν απομονώθηκαν

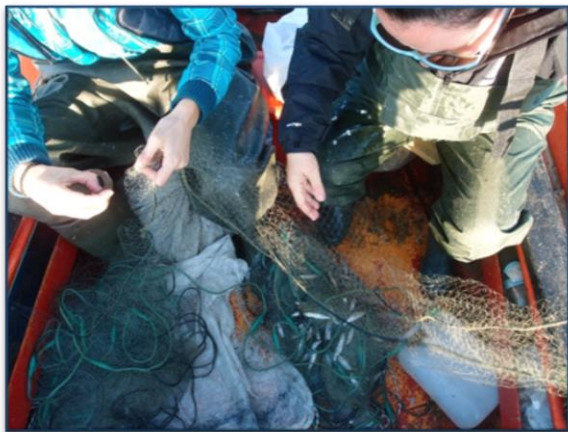
παθογόνοι μικροοργανισμοί και δεν διαπιστώθηκε παρουσία παθογόνων παρασίτων. Επιπλέον, τα δείγματα που ελήφθησαν βρέθηκαν αρνητικά στην παρουσία μολύβδου και καδμίου (βαρέα μέταλλα), καθώς και στη γενική τοξικολογική εξέταση. Πρέπει να επισημανθεί ότι δεν έχει γίνει άρση της απαγόρευσης της αλιείας στη λίμνη Κορώνεια από την αρμόδια υπηρεσία της Περιφέρειας και η Κτηνιατρική υπηρεσία δεν έχει δώσει ακόμη απάντηση στο ερώτημα εάν τα ψάρια είναι κατάλληλα για ανθρώπινη κατανάλωση. Επομένως, συνεχίζεται η απαγόρευση αλίευσης στη λίμνη.



Εικόνα 5.1.1. Εργασίες για τη δημιουργία και διαμόρφωση υγροτόπου δυτικά της λίμνης Κορώνειας.

Τα αποτελέσματα από τις αναλύσεις του νερού παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφάλαιο «Παρακολούθηση φυσικών και χημικών παραμέτρων επιφανειακών νερών» της παρούσας έκθεσης.

Από τις δειγματοληψίες των ψαριών (**Εικόνες 5.1.2-3**) επιβεβαιώθηκε η παρουσία των ειδών: γριβάδι, περκί, πεταλούδα, λεστί, σίρκο, ηλιόψαρο, ψευδορασμπόρα και μαυροτσιρώνι. Μάλιστα αλιεύτηκαν δείγματα γριβαδιών μεγαλύτερα των τριών κιλών. Η παρουσία των ψαριών στη λίμνη είναι συνεχής (εφόσον η λίμνη διατηρεί συνεχώς νερό) και συμβάλλει στη διατήρηση μεγάλων πληθυσμών ψαροφάγων ειδών πουλιών, όπως ο κορμοράνος, η λαγγόνα, τα βουτηχτάρια, ο αργυροπελεκάνος.



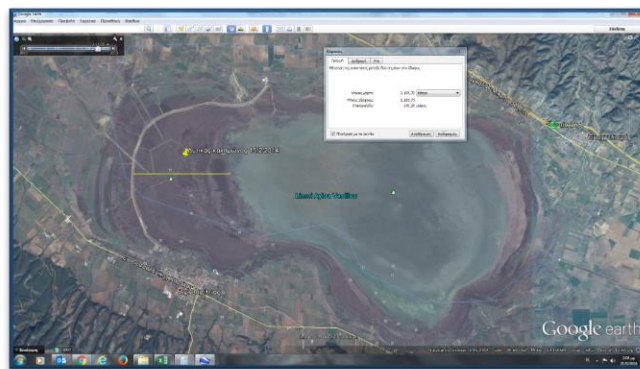
Εικόνα 5.1.2. Δειγματοληψία ψαριών στη λίμνη Κορώνεια τον μήνα Νοέμβριο.



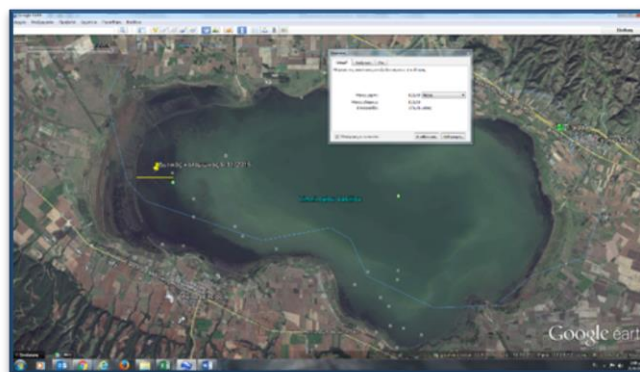
Εικόνα 5.1.3. Δειγματοληψία ψαριών με δίχτυα από τη λίμνη Κορώνεια.

Από τις επιτόπιες επισκέψεις που γίνονται συστηματικά περιμετρικά της λίμνης Κορώνειας διαπιστώθηκε ότι μειώθηκε η επιφάνεια εξάπλωσης των εκτεταμένων καλαμώνων που υπήρχαν στη δυτική, βόρεια και βορειοανατολική ακτή της λίμνης. Ενδεικτικά παρατίθενται τρεις δορυφορικές εικόνες διαφορετικής χρονολογίας (**Εικόνα 5.1.4**) (15/2/2014, 9/11/2015 και 17/11/2016), από τις οποίες προκύπτει ότι μειώθηκε πολύ το πλάτος του δυτικού καλαμώννα το 2015, ενώ το 2016 σχεδόν όλος ο δυτικός καλαμώννας καλύφθηκε από νερό. Ωστόσο, βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη η Μελέτη Διαχείρισης Καλαμώνων που υλοποιείται στο πλαίσιο της Προγραμματικής Σύμβασης για την αποκατάσταση της λίμνης Κορώνειας, η οποία αναμένεται να ολοκληρωθεί μέσα στο 2017 και θα δώσει πολύτιμες πληροφορίες για την παρούσα και μελλοντική κατάσταση των καλαμώνων.

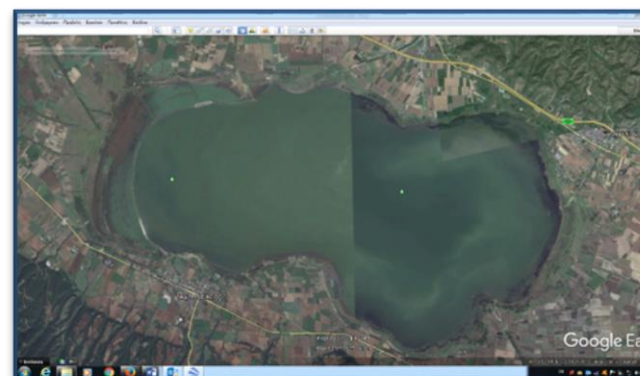
α)



β)



γ)



Εικόνα 5.1.4. Ανάπτυξη δυτικού καλαμώννα στη λίμνη Κορώνεια (α:15/2/2014, β:9/11/2015, γ: 17/11/2016)

Γενικώς, με βάση τα δεδομένα που υπάρχουν στη διάθεση του Φ.Δ. από την ίδρυσή του (2006) μέχρι και σήμερα η λειτουργία των έργων αποκατάστασης της λίμνης Κορώνειας (1. Λειτουργία των έργων βελτίωσης των υδραυλικών χαρακτηριστικών και αμφίδρομης λειτουργίας της ενωτικής τάφρου και 2. Δημιουργία και διαμόρφωση υγροτόπου (**Εικόνα 5.1.5**) και βαθένων ενδαιτημάτων) βελτίωσαν την υδρολογική κατάσταση της λίμνης. Το πρώτο έργο που ξεκίνησε να λειτουργεί από τα τέλη του 2009 συνέβαλε στην πλήρωση της λίμνης με ικανοποιητικές ποσότητες νερού, οι οποίες στα επόμενα έτη είτε συντηρήθηκαν είτε μειώθηκαν, ανάλογα με το ύψος των βροχοπτώσεων.

Από τις αρχές του 2014 που ξεκίνησε η κατασκευή του δεύτερου έργου, εκτιμάται, σύμφωνα και με γνωμάτευση μελών της επιστημονικής επιτροπής του Φορέα, ότι το συγκεκριμένο έργο συνέβαλλε σημαντικά στη διατήρηση του νερού της λίμνης τα έτη 2015 και 2016, παρόλο που δεν υπήρξαν αρκετές βροχοπτώσεις (**Εικόνα 5.1.6**). Συγκεκριμένα μετά από την αξιολόγηση των μετρήσεων που έγιναν την περίοδο αυτή στη στάθμη των υπόγειων υδάτων περιμετρικά της λίμνης, στο πλαίσιο έργου παρακολούθησης που είχε αναθέσει ο Φορέας, προέκυψε ότι το νερό της δυτικής λεκάνης απορροής το οποίο έρχεται κατά επεισόδια, με πλημμυρικές παροχές, αντί να καταλήγει στη λίμνη και να εξατμίζεται από την ελεύθερη επιφάνειά της κατά τη θερινή κυρίως περίοδο, εμπλουτίζει κατεισδύοντας τον φρεάτιο υδροφόρα. Εκεί δρα αθροιστικά στη διάρκεια τόσο της θερμής, όσο και της ψυχρής περιόδου. Έτσι ποσότητες νερού που στην προγενέστερη κατάσταση θα εξατμίζονταν, σήμερα εμπλουτίζουν τον φρεάτιο υδροφόρα. Ωστόσο σημειώνεται ότι τα αποτελέσματα αυτά είναι ενδεικτικά, με βάση την κατανομή, τη χρονοσειρά και τον αριθμό των σημείων που παρακολουθήθηκαν.

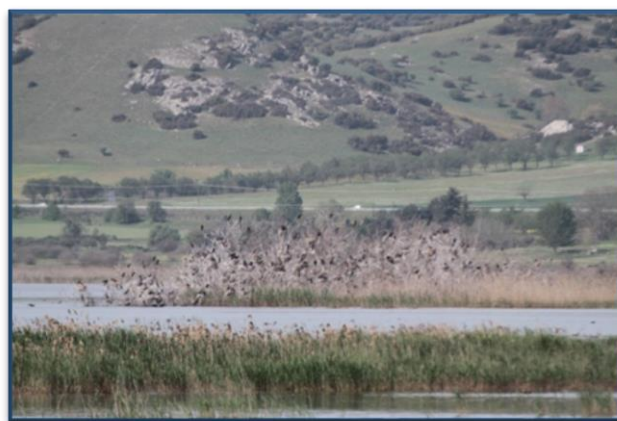


Εικόνα 5.1.5. Δυτικό ανάχωμα λίμνης Κορώνειας (2016) με τον υγρότοπο που δημιουργήθηκε πίσω από αυτό.

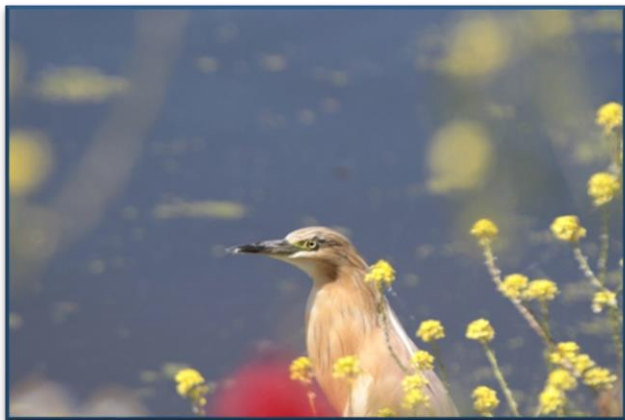


Εικόνα 5.1.6. Πανοραμική φωτογραφία της λίμνης Κορώνειας (2016).

Κατά την παρακολούθηση της орνιθοπανίδας καταγράφηκαν οι αποικίες των ειδών κορμοράνου και λαγγόνας στη δυτική και ανατολική όχθη της λίμνης Κορώνειας (**Εικόνα 5.1.7**). Συνολικά καταμετρήθηκαν περισσότερες από 1000 ενεργές φωλιές κορμοράνων και 100 ενεργές φωλιές λαγγόνων. Επιπλέον, καταγράφηκε και φέτος η αναπαραγωγή πολλών ειδών ερωδιών (**Εικόνα 5.1.8**) (σταχτοτσικνιάς, λευκοτσικνιάς, νυχτοκόρακας, κρυπτοτσικνιάς κ.α.) στα καλάμια, περιφερειακά της λίμνης, ενώ από το είδος σκουφοβουτηχτάρι, καταγράφηκαν τουλάχιστον 60 οικογένειες. Τα προηγούμενα 3 έτη αναπαράχθηκε τουλάχιστον ένα ζευγάρι από το είδος βουβόκυκνος, ενώ φέτος καταγράφηκαν τουλάχιστον τρία αναπαραγόμενα ζευγάρια. Επιπλέον, παρατηρήθηκαν κατά την αναπαραγωγική περίοδο, πολλά άτομα αργυροπελεκάνων, αλλά δεν καταγράφηκε αναπαραγωγή. Γενικότερα, καθ' όλη τη διάρκεια του καλοκαιριού διατηρήθηκαν μεγάλοι πληθυσμοί υδρόβιων ειδών.



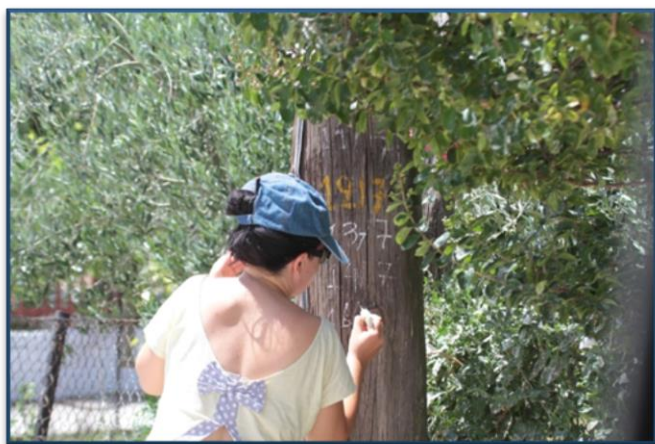
Εικόνα 5.1.7. Αποικία κορμοράνων στη λίμνη Κορώνεια.



Εικόνα 5.1.8. Κρυπτοτσικινιάς στη λίμνη Κορώνεια.

Πελαργοί: Πραγματοποιήθηκε η απογραφή των λευκοπελαργών (*Ciconia ciconia*) σε όλη την περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ. Καταγράφηκαν συνολικά 83 ενεργές και 39 ανενεργές φωλιές, σε 18 από τις οποίες η αναπαραγωγή ήταν ανεπιτυχής. Οι νεοσσοί που καταμετρήθηκαν ήταν συνολικά 197, ενώ 2 απεβίωσαν (**Εικόνες 5.1.9 - 10**).

Στην περιοχή εντοπίστηκαν 3 δακτυλιωμένα άτομα από την Τουρκία (2011) (**Εικόνα 5.1.11**) και την Ξάνθη (2012 και 2014), ενώ στις αρχές Ιουνίου δακτυλιώθηκαν από τη Λίλα Κάρτα και τον Άρη Χρηστίδη, 18 άτομα που είχαν μεταφερθεί από το ΕΚΠΑΖ (Ελληνικό Κέντρο Περίθαλψης Άγριων Ζώων) και στη συνέχεια απελευθερώθηκαν σε μια εντυπωσιακή μαζική απελευθέρωση (**Εικόνες 5.1.12-13**). Ορισμένα από τα άτομα που δακτυλιώθηκαν, παρατηρήθηκε ότι παρέμειναν για αρκετό καιρό στην περιοχή του Φ.Δ.



Εικόνα 5.1.9. Σήμανση των φωλιών λευκοπελαργών.



Εικόνα 5.1.10. Νεοσσοί λευκοπελαργών σε φωλιά.



Εικόνα 5.1.11. Δακτυλιωμένος λευκοπελαργός στον Περιστερώνα.



Εικόνα 5.1.12. Δακτυλίωση λευκοπελαργών.



Εικόνα 5.1.13. Απελευθέρωση δακτυλιωμένων λευκοπελεκάνων.

Πελεκάνοι: Η απογραφή των πελεκάνων πραγματοποιήθηκε στις 7 Μαΐου και συντονίστηκε από την Ελληνική Εταιρεία Πρεσπών (ΕΕΠ) και την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία (ΕΟΕ) και αφορούσε στην ΝΑ Ευρώπη (Αλβανία, Μαυροβούνιο, Ελλάδα, Βουλγαρία, Ρουμανία και Τουρκία). Αυτές οι χώρες φιλοξενούν έναν ενιαίο μεταπληθυσμό που χρησιμοποιεί το δίκτυο των υγροτόπων αυτής της περιοχής του κόσμου για την κάλυψη των αναγκών του. Κατά την απογραφή, βρέθηκαν συνολικά 115 άτομα αργυροπελεκάνων στη λίμνη Βόλβη και 91 στη λίμνη Κορώνεια. Κατά τη διάρκεια του έτους οι μεγαλύτεροι πληθυσμοί που καταγράφηκαν στις λίμνες είναι 300 αργυροπελεκάνοι και 56 ροδοπελεκάνοι στη λίμνη Βόλβη τον Ιούνιο. Στην Κορώνεια καταγράφηκαν μεγάλοι πληθυσμοί κατά τη φθινοπωρινή μετανάστευση, 55 άτομα αργυροπελεκάνων και 229 ροδοπελεκάνων. Ανάμεσα στους ροδοπελεκάνους υπήρχαν και 11 άτομα ενός έτους (**Εικόνα 5.1.14**). Επίσης αξίζει να αναφερθεί ότι το Δεκέμβριο καταγράφηκε ο μεγαλύτερος πληθυσμός του έτους (503 άτομα: 498 αργυροπελεκάνοι και 5 ροδοπελεκάνοι), τρία εκ των οποίων βρέθηκαν δακτυλιωμένα από την Κερκίνη (**Εικόνα 5.1.15**).



Εικόνα 5.1.14. Νεαροί ροδοπελεκάνοι (ενός έτους) στην Κορώνεια.



Εικόνα 5.1.15. Δακτυλιωμένος αργυροπελεκάνος από την Κερκίνη, στην Κορώνεια.

Ερωδιοί και Ηβίδες: Οι σταχτοτσικνιάδες δημιουργούν αποικίες στα δύο μεγάλα πλατάνια του Σχολαρίου, που έχουν χαρακτηριστεί ως μνημεία της φύσης, ωστόσο φέτος καταγράφηκε η αναπαραγωγή τους μόνο στο ένα από τα δύο, με 57 ενεργές φωλιές. Για πρώτη φορά στα τελευταία χρόνια τα πουλιά προτίμησαν να μην αποικίσουν το δεύτερο πλάτανο.

Επίσης καταγράφηκε αναπαραγωγή των λευκοτσικνιά, κρυπτοτσικνιά, μικροτσικνιά, πορφυροτσικνιά, νυχτοκόρακα, ενώ δημιουργήθηκαν υποψίες για αναπαραγωγή αργυροτσικνιά, χουλιαρομύτας και χαλκόκοτας στην περιοχή της λίμνης Κορώνειας, γεγονός που θα διερευνηθεί ενδελεχώς την επόμενη αναπαραγωγική περίοδο.

Κορμοράνοι και Λαγγόνες: Στην αποικία της λίμνης Βόλβης καταμετρήθηκαν 800 ενεργές φωλιές ενώ στη λίμνη Κορώνεια 1348. Όσον αφορά στις λαγγόνες καταγράφηκαν περίπου 60 ενεργές φωλιές στην Κορώνεια.

Σκουφοβουτηχτάρια: Στη λίμνη Κορώνεια καταγράφηκαν 73 ζευγάρια του είδους, ενώ στη λίμνη Βόλβη συνολικά καταμετρήθηκαν 473 ζευγάρια με νεοσσούς.

Αρπακτικά: Καταγράφηκε η αναπαραγωγή του χρυσαετού στα Λουτρά Απολλωνίας και στο Φαράγγι της σκάλας, με τη βοήθεια του Λαυρέντη Σιδηρόπουλου. Επίσης, καταγράφηκε η παρουσία ψαραετού το Μάιο, ο οποίος πιθανότατα ήταν περαστικός. Όσον αφορά στα κερκινέζια, καταμετρήθηκαν οι αποικίες του είδους στον οικισμό της Λητής με 11 ενεργές φωλιές και 28 ενήλικα άτομα και στο στατόπεδο Ράμναλη με 6 ενεργές φωλιές και 20 ενήλικα άτομα.

Η πλούσια орνιθοπανίδα των δύο λιμνών, καθώς και η ιχθυοπανίδα τους, ευνόησε την παρουσία και την αναπαραγωγή μεγάλων αρπακτικών, όπως: αετογερακίνα, καλαμόκιρκος, γερακίνα. Επίσης, στην ορεινή ζώνη καταγράφηκε αναπαραγωγή αρπακτικών όπως: γερακαετός, σφηκιάρης (**Εικόνα 5.1.16**), κραυγαετός και φιδαιετός.



Εικόνα 5.1.16. Νεαρός σφηκιάρης.

Το ζευγάρι των θαλασσαετών της λίμνης Κορώνειας αναπαράχθηκε για 4^η συνεχή χρονιά (**Εικόνα 5.1.17**), αλλά δυστυχώς κάποιους μήνες αργότερα ο νεοσσός, βρέθηκε τραυματισμένος από κάτοικο της περιοχής και κρατήθηκε αιχμάλωτος. Ο σταθμός Α΄ βοθηιών ΔΑΖ ειδοποιήθηκε με καθυστέρηση 10 ημερών για την κατάσταση του πτηνού. Ο νεαρός θαλασσαετός μεταφέρθηκε για περίθαλψη (**Εικόνα 5.1.18**) και μετά από ένα περίπου μήνα απεβίωσε. Τα ευρήματα κατά την νεκροτομική εξέταση στα

πνευμόνια και στο στομάχι θέτουν υποψία ασπεργίλλωσης και υποψία δηλητηρίασης. Η γενική τοξικολογική εξέταση που έγινε στο στομαχικό περιεχόμενο του ζώου ήταν αρνητική για τις ουσίες που εξετάστηκε.



Εικόνα 5.1.17. Νεοσσός θαλασσαετού.



Εικόνα 5.1.18. Νεοσσός Θαλασσαετού σε περίθαλψη.

Από τις Μεσοχειμωνιάτικες καταμετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν τον Ιανουάριο του 2016 καταμετρήθηκαν 19.142 άτομα που ταξινομήθηκαν σε 44 είδη στη λίμνη Βόλβη και 15.653 άτομα που ανήκαν σε 35 είδη στη λίμνη Κορώνεια.

5.2. Περίθαλψη άγριας πανίδας

Ο Φ.Δ. ολοένα και περισσότερο γίνεται γνωστός στην περιοχή για τη δράση του στην περίθαλψη της άγριας πανίδας. Πολλοί κάτοικοι της περιοχής όταν συναντούν ένα τραυματισμένο άγριο ζώο απευθύνονται στο Φ.Δ. για την παροχή πρώτων βοηθειών. Στη συνέχεια τα ζώα μεταφέρονται στο Σταθμό Α΄ Βοθηιών ΔΑΖ, όπου εξετάζονται από έμπειρους κτηνιάτρους και υποβάλλονται σε κατάλληλη διαδικασία περίθαλψης.

Το τρέχων έτος ο Φ.Δ. παρέδωσε στην ΔΑΖ 42 άγρια ζώα. Από αυτά τα 40 ήταν πουλιά (20 αρπακτικά, 7 υδρόβια, 5 πελαργοί, 8 μικρόπουλα) και τα 2 θηλαστικά (ένα ζαρκάδι και μία αλεπού) (Εικόνες 5.2.1 - 5.2.3).

Επιπλέον, μία άλλη δράση που υποστηρίζεται από το Φ.Δ. είναι η επανένταξη, κυρίως νεοσσών. Η επανένταξη είναι η διαδικασία κατά την οποία τα ζώα τοποθετούνται, ανάλογα με το είδος τους μεμονωμένα ή σε ομάδες, σε ειδικούς χώρους προκειμένου να έχουν περισσότερες πιθανότητες επιβίωσης όταν απελευθερωθούν. Στην επανένταξη τα ζώα πρέπει να μάθουν να κυνηγούν για την εξασφάλιση τροφής και να συμβιώνουν με άτομα του ίδιου είδους, διαδικασία που μπορεί να διαρκέσει από μερικές εβδομάδες έως και μήνες (Εικόνες 5.2.4 - 5.2.5).

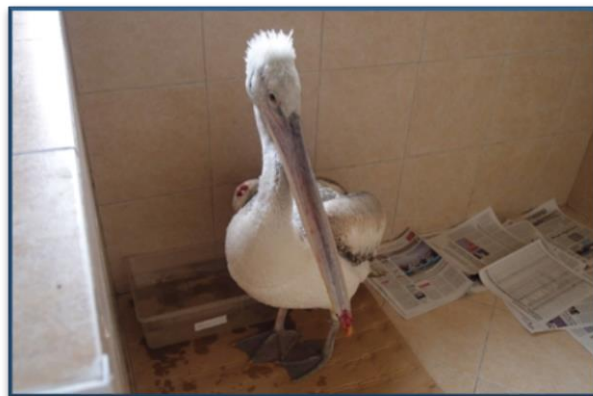
Τα άγρια ζώα που υποβλήθηκαν σε διαδικασία επανένταξης από τον Φ.Δ. υπό την καθοδήγηση των κτηνιάτρων της ΔΑΖ ήταν: 4 κιρκινέζια, 2 βραχοκιρκινέζια, 7 κουκουβάγιες, 3 βαρβάρες και 1 πρασινοκέφαλη πάπια.



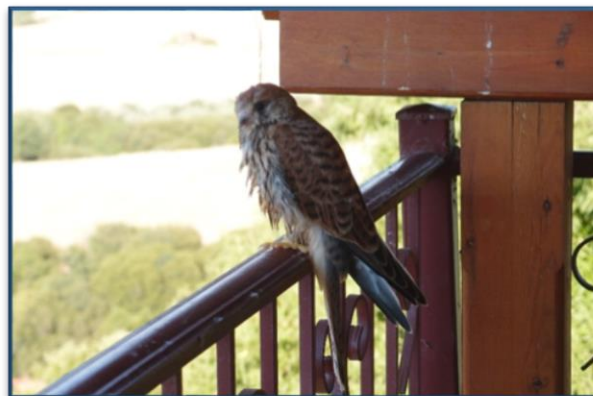
Εικόνα 5.2.1. Απελευθέρωση κίσσας μετά από περίθαλψη.



Εικόνα 5.2.2. Μπούφος σε περίθαλψη.



Εικόνα 5.2.3. Αργυροπελεκάνος σε περίθαλψη στο χώρο της ΔΑΖ.



Εικόνα 5.2.4. Νεοσσός κιρκινέζι σε επανένταξη.



Εικόνα 5.2.5. Νεοσσοί κουκουβάγιες σε περίθαλψη.

5.3. Παρακολούθηση φυσικών και χημικών παραμέτρων επιφανειακών νερών

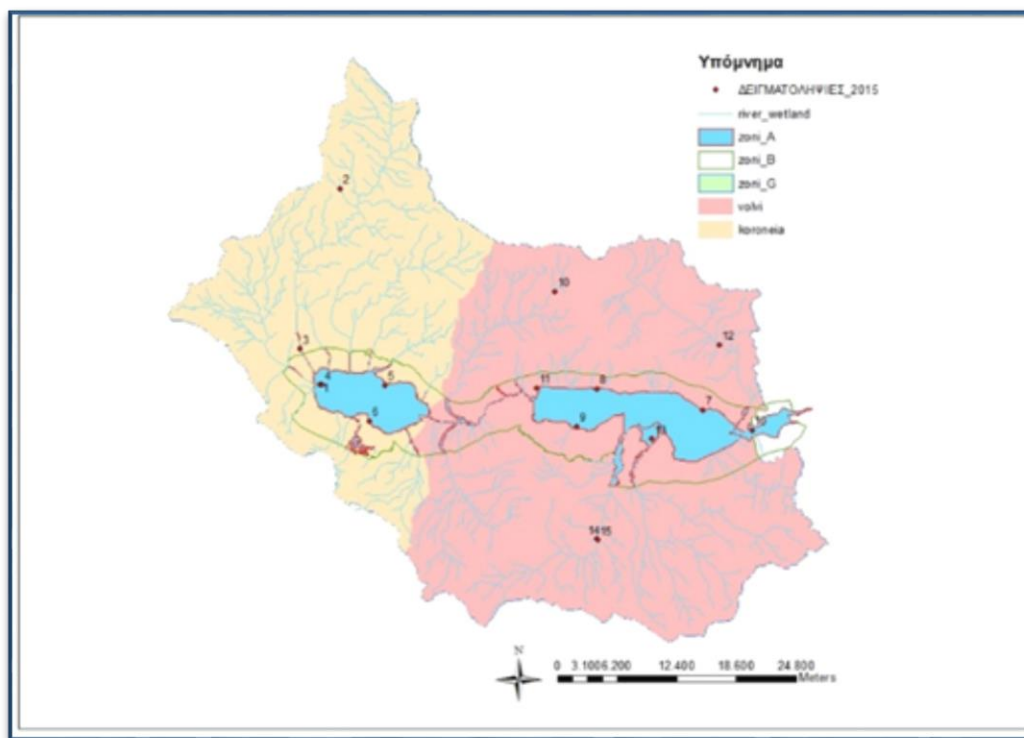
Στο πλαίσιο του προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών υδάτων το προσωπικό του Φ.Δ. διενήργησε για το 2016 μετρήσεις φυσικοχημικών παραμέτρων νερού σε 16 σταθμούς δειγματοληψίας (Εικόνα 5.3.1, Πίνακας 5.3.1). Οι παράμετροι οι οποίες μετρήθηκαν αναφέρονται στον Πίνακα 5.3.2 μαζί με τα όργανα και τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμησή τους. Οι δειγματοληψίες πραγματοποιήθηκαν 2 φορές ετησίως (Μάιος και Δεκέμβριος 2016) (Πίνακας 5.3.3, Εικόνες 5.3.2-5.3.10).

Πίνακας 5.3.1. Θέση (συντεταγμένες) των σταθμών δειγματοληψίας φυσικοχημικών παραμέτρων του νερού.

No	Σταθμός δειγματοληψίας	X	Y	Υπολεκάνη
1	Καβαλάρι Εκβολές	422841	4505151	Κορώνειας
2	Μπογδάνας Κατάντη Δορκάδας	424927	4525453	Κορώνειας
3	Μπογδάνας Κατάντη Βιολογικού	420735	4508849	Κορώνειας
4	Μπογδάνας Εκβολές	422999	4505148	Κορώνειας
5	Ακτή Ανάλυσης	429558	4505065	Κορώνειας
6	Νότια Ακτή Κορώνειας	428351	4500924	Κορώνειας
7	Μικρή Βόλβη	462649	4502548	Βόλβης
8	Μεγάλη Βόλβη	451643	4504685	Βόλβης
9	Λουτρά Απολλωνίας	449544	4500839	Βόλβης
10	Σχολάρι Σοχός	447284	4514768	Βόλβης
11	Νυμφόπετρα Κατάντη	445387	4504787	Βόλβης
12	Βαμβακιά Αρέθουσα	464418	4509309	Βόλβης
13	Μελισουργός Εκβολές	457377	4499525	Βόλβης
14	Ν. Απολλωνία Συμβολή Ριζά-Κρήμνης	451607	4489175	Βόλβης
15	Ν. Απολλωνία Κρήμνη	451722	4489074	Βόλβης
16	Ρήχιος Γεφυράκι	467780	4500450	Βόλβης

Πίνακας 5.3.2. Μέθοδοι μέτρησης φυσικοχημικών παραμέτρων του νερού.

Παράμετρος	Όργανα/Μέθοδος
Διαλυμένο Οξυγόνο (mg/l)	Oxi 3205, WTW
Θερμοκρασία νερού (° C)	Oxi 3205, WTW
pH	PH 3110, WTW
Αγωγιμότητα (μS/cm)	Cond 3210, WTW
P-PO ₄ (mg/l)	test kits της MERCK με φωτομετρική μέθοδο
N-NH ₄ (mg/l)	A.P.H.A. 1985, φωτομετρική μέθοδο
N-NO ₂ (mg/l)	test kits της MERCK με φωτομετρική μέθοδο
N-NO ₃ (mg/l)	test kits της MERCK με φωτομετρική μέθοδο
BOD ₅ (mg/l)	Διαφορά της τιμής του DO στα μπουκάλια BOD μετά από 5 ημέρες



Εικόνα 5.3.1. Σταθμοί δειγματοληψίας μέτρησης φυσικών και χημικών παραμέτρων του νερού για το έτος 2016.

Πίνακας 5.3.3. Μέσος όρος των τιμών των φυσικών και χημικών παραμέτρων των επιφανειακών υδάτων στην περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ. το 2016. Δίνονται τα όρια σύμφωνα με το ΦΕΚ 1079/Β/15-7-2010 και την Οδηγία 2006/44/ΕΚ. Η αρίθμηση σταθμών είναι όπως Πίνακας 5.3.1. Με έντονη γραφή (bold) οι τιμές που υπερβαίνουν τα όρια.

Σταθμός δειγματο- ληψίας	TEMP(°C)	pH	COND (μS/cm)	DO (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	N-NO ₂ (mg/l)	N-NO ₃ (mg/l)	N-NH ₄ (mg/l)	P-PO ₄ (mg/l)
Όρια ΦΕΚ	30	6-8,5	1000		25				1
Όρια Οδηγίας		6-9		4	6	0,009		0,156	0,131
1	10,8	8,23	1828	11,20	4,90	0,061	5,645	0,472	0,545
2	11,55	7,70	2106,5	7,20	8,65	0,098	0,740	1,346	3,445
3	13,6	7,58	1270,5	2,10	12,75	0,080	0,165	1,501	3,865
4	12,65	8,51	3593	15,45	10,05	0,076	0,870	0,813	0,310
5	16,8	8,81	3870	8,65	1,15	0,272	0,615	0,215	0,135
6	18	8,98	3865	10,15	2,80	0,270	0,575	0,215	0,165
7	15,55	8,51	997,5	8,80	4,20	0,056	0,520	0,064	0,085
8	14,45	8,45	997,5	9,00	2,30	0,042	0,220	0,129	0,115
9	16,45	8,59	1001,5	9,55	3,20	0,051	0,605	0,083	0,100
10	11,5	8,29	1499	9,00	9,00	0,197	0,695	0,750	5,175
11	12,85	7,57	1222,5	8,90	6,85	0,109	11,85	0,186	0,125
12	10,7	8,00	1211	10,70	4,00	0,061	4,740	0,060	0,110
13	13,55	7,96	524	11,90	3,45	0,040	0,795	0,082	0,030
14	12,8	8,20	817,5	8,90	4,40	0,053	2,780	0,363	0,115
15	14	7,93	1099	7,95	7,45	0,117	1,370	0,309	0,215
16	15,55	7,57	935,5	8,50	2,70	0,042	0,530	0,120	0,085

Οι μέσες ετήσιες τιμές της **θερμοκρασίας (Εικόνα 5.3.2)** που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας κυμάνθηκαν από 10,7 (σταθμός 12, Βαμβακιά Αρέθουσα) έως 18,0 (σταθμός 6, Νότια Ακτή Κορώνειας). Όλοι οι μέσοι όροι των τιμών κυμάνθηκαν κάτω από το όριο των 30°C του ΦΕΚ σχετικά με τη διάθεση λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων.

Οι μέσες ετήσιες τιμές του **pH (Εικόνα 5.3.3)** που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας κυμάνθηκαν από 7,58 (σταθμός 3, Μπογδάνας Κατάντη Βιολογικού) έως 8,98 (σταθμός 6, Νότια Ακτή Κορώνειας). Σε γενικές γραμμές οι τιμές κυμάνθηκαν εντός των προτεινόμενων ορίων (pH: 6-9) του ΦΕΚ σχετικά με τη διάθεση λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων.

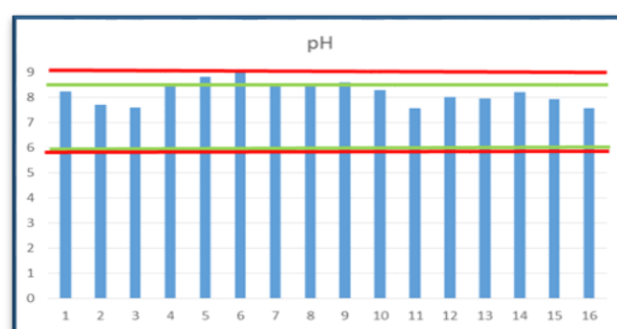
Σε ό,τι αφορά τις μέσες ετήσιες τιμές της **αγωγιμότητας** του νερού (COND $\mu\text{S}/\text{cm}$, **Εικόνα 5.3.4**), κυμάνθηκαν από 524 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (σταθμός 13, Μελλισουργός Εκβολές) έως 3870 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (σταθμός 5, Ακτή Ανάληψης). Το όριο των 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ που έχει καθοριστεί από το ΦΕΚ σχετικά με τη διάθεση λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων, ξεπεράστηκε σε όλους τους σταθμούς δειγματοληψίας εκτός από τους σταθμούς 7 (Μεγάλη Βόλβη, 8 (Μικρή Βόλβη), 13 (Μελλισουργός Εκβολές), 14 (Ν. Απολλωνία Συμβολή Ριζά- Κρήνης) και 16 (Ρήχιος Γεφυράκι).

Οι μέσες ετήσιες τιμές του διαλυμένου στο νερό **οξυγόνου** (DO, mg/l, **Εικόνα 5.3.5**), κυμάνθηκαν από 2,10 mg/l (σταθμός 3, Μπογδάνας Κατάντη Βιολογικού) έως 15,45 mg/l (σταθμός 4, Μπογδάνας Εκβολές) και ήταν όλες πάνω από το όριο των 4mg/l που συστήνεται από την Οδηγία για τη διαβίωση των κυπρινοειδών, εκτός από τον σταθμό 3.

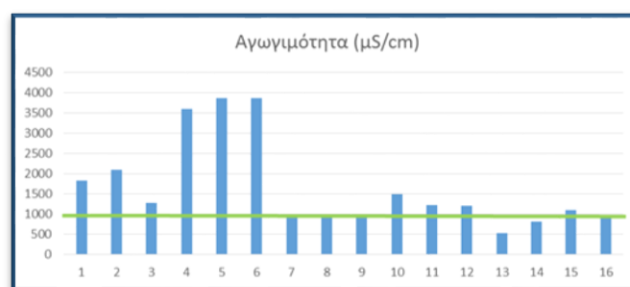
Οι μέσες ετήσιες τιμές του **βιοχημικά απαιτούμενου οξυγόνου** (BOD₅, mg/l, **Εικόνα 5.3.6**), κυμάνθηκαν από 2,30 mg/l (σταθμός 8, Μεγάλη Βόλβη) έως 12,75 mg/l (σταθμός 3, Μπογδάνας Κατάντη Βιολογικού). Το όριο των 6 mg/l που συστήνεται από την Οδηγία ξεπεράστηκε στο σταθμό 2 (Μπογδάνας Κατάντη Δορκάδας), 3 (Μπογδάνας Κατάντη Βιολογικού) και 4 (Μπογδάνας Εκβολές) από την υπολεκάνη της Κορώνειας και στους σταθμούς 10 (Σχολάρι Σοχός), 11 (Νυμφόπετρα Κατάντη) και 15 (Ν. Απολλωνία Κρήνη) από την υπολεκάνη της Βόλβης. Το όριο των 25 mg/l έχει καθοριστεί από το ΦΕΚ δεν ξεπεράστηκε σε κανέναν σταθμό δειγματοληψίας.



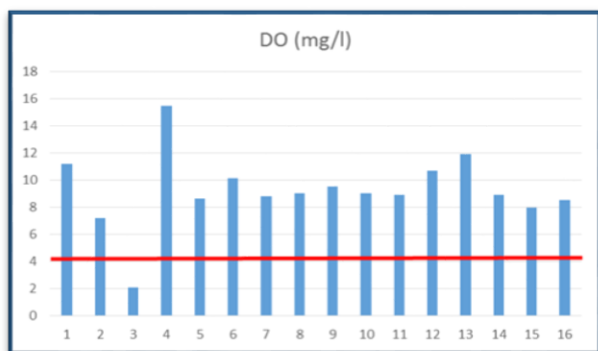
Εικόνα 5.3.2. Ετήσιος μέσος όρος των τιμών της θερμοκρασίας του νερού (T, °C) που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. το 2016. Η πράσινη γραμμή προσδιορίζει ανώτερο όριο που έχει καθοριστεί με το ΦΕΚ 1079/B/15-7-2010 σχετικά με τη διάθεση λυμάτων και υγρών αποβλήτων. Η αρίθμηση σταθμών είναι όπως Πίνακας 5.3.1.



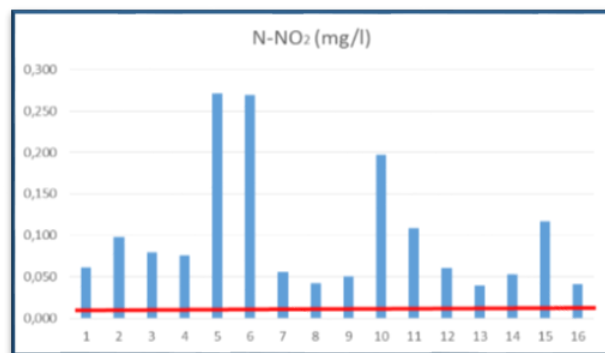
Εικόνα 5.3.3. Ετήσιος μέσος όρος των τιμών του pH που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. το 2016. Η πράσινη γραμμή προσδιορίζει ανώτερο και κατώτερο όριο που έχει καθοριστεί με το ΦΕΚ 1079/B/15-7-2010 σχετικά με τη διάθεση λυμάτων και υγρών αποβλήτων. Η κόκκινη γραμμή προσδιορίζει το ανώτερο και κατώτερο όριο που συστήνεται από την Οδηγία 2006/44/EK για τη διαβίωση των κυπρινοειδών. Η αρίθμηση σταθμών είναι όπως Πίνακας 5.3.1



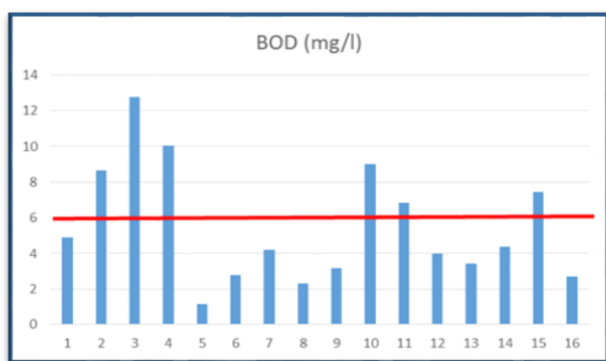
Εικόνα 5.3.4. Ετήσιος μέσος όρος των τιμών της αγωγιμότητας που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. το 2016. Η πράσινη γραμμή προσδιορίζει ανώτερο όριο που έχει καθοριστεί με το ΦΕΚ 1079/B/15-7-2010 σχετικά με τη διάθεση λυμάτων και υγρών αποβλήτων. Η αρίθμηση σταθμών είναι όπως Πίνακας 5.3.1.



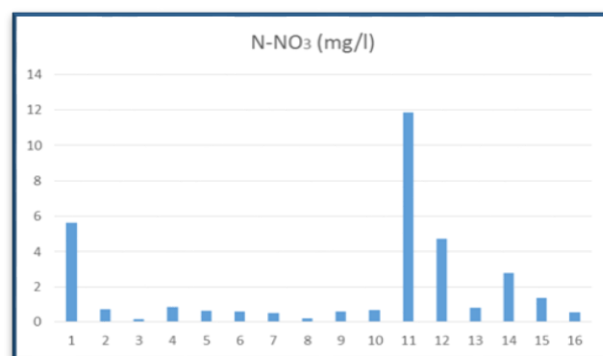
Εικόνα 5.3.5. Ετήσιος μέσος όρος των τιμών του διαλυμένου στο νερό οξυγόνου (DO, mg/l) που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. το 2016. Η κόκκινη γραμμή προσδιορίζει το κατώτερο όριο που συστήνεται από την Οδηγία 2006/44/ΕΚ για τη διαβίωση των κυπρινοειδών. Η αρίθμηση σταθμών είναι όπως Πίνακας 5.3.1.



Εικόνα 5.3.7. Ετήσιος μέσος όρος των τιμών του αζώτου των νιτρωδών αλάτων (N-NO₂, mg/l) που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. το 2016. Η κόκκινη γραμμή προσδιορίζει το ανώτερο που συστήνεται από την Οδηγία 2006/44/ΕΚ για τη διαβίωση των κυπρινοειδών. Η αρίθμηση σταθμών είναι όπως Πίνακας 5.3.1.



Εικόνα 5.3.6. Ετήσιος μέσος όρος των τιμών του βιοχημικώς απαιτούμενου οξυγόνου (BOD, mg/l) που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. το 2016. Η κόκκινη γραμμή προσδιορίζει το κατώτερο όριο που συστήνεται από την Οδηγία 2006/44/ΕΚ για τη διαβίωση των κυπρινοειδών. Η αρίθμηση σταθμών είναι όπως Πίνακας 5.3.1.

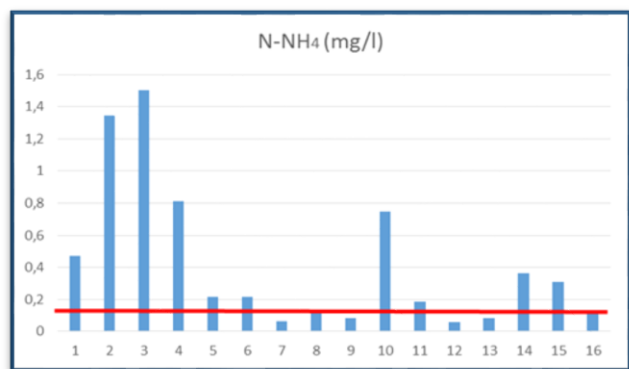


Εικόνα 5.3.8. Ετήσιος μέσος όρος των τιμών του αζώτου των νιτρικών αλάτων (N-NO₃, mg/l) που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. το 2016. Η αρίθμηση σταθμών είναι όπως Πίνακας 5.3.1.

Οι μέσες ετήσιες τιμές του **αζώτου των νιτρωδών αλάτων** (N-NO₂, mg/l), **Εικόνα 5.3.7**), κυμάνθηκαν από 0,040 mg/l (σταθμός 13, Μελισσουργός Εκβολές) έως 0,272 mg/l (σταθμός 5, Ακτή Ανάληψης). Το όριο των 0,009 mg/l που συστήνεται από την Οδηγία για τη διαβίωση των κυπρινοειδών ξεπεράστηκε σε όλους τους σταθμούς δειγματοληψίας.

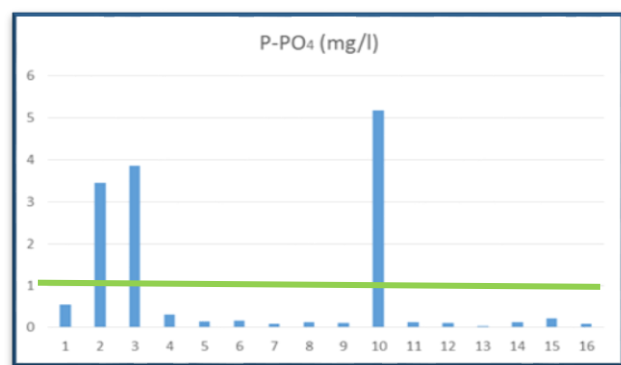
Οι μέσες ετήσιες τιμές του **αζώτου των νιτρικών αλάτων** (N-NO₃, mg/l), **Εικόνα 5.3.8**), κυμάνθηκαν από 0,22 (σταθμός 8, Μικρή Βόλβη) έως 11,85 mg/l (σταθμός 11 Νυμφόπετρα Κατάντη).

Οι μέσες ετήσιες τιμές του **αζώτου των αμμωνιακών αλάτων** (N-NH₄, mg/l), **Εικόνα 5.3.9**), κυμάνθηκαν από 0,06 mg/l (σταθμός 12, Βαμβακιά Αρέθουσα) έως 1,501 mg/l (σταθμός 3 (Μπογδάνας Κατάντη Βιολογικού). Το όριο των 0,156 mg/l που συστήνεται από την Οδηγία για τη διαβίωση των κυπρινοειδών ξεπεράστηκε σε όλους τους σταθμούς δειγματοληψίας στην υπολεκάνη της Κορώνειας και στους σταθμούς 10 (Σχολάρι Σοχός), 11 (Νυμφόπετρα Κατάντη), 14 (Ν. Απολλωνία Συμβολή Ριζά-Κρήνης) και 15 (Ν. Απολλωνία Κρήνη) από την υπολεκάνη της Βόλβης.



Εικόνα 5.3.9. Ετήσιος μέσος όρος των τιμών του αζώτου των αμμωνιακών αλάτων (N-NH_4 , mg/l) που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. το 2016. Η κόκκινη γραμμή προσδιορίζει το ανώτερο που συστήνεται από την Οδηγία 2006/44/ΕΚ για τη διαβίωση των κυπρινοειδών. Η αρίθμηση σταθμών είναι όπως Πίνακας 5.3.1.

Οι μέσες ετήσιες τιμές του φωσφόρου των ορθοφωσφορικών αλάτων (P-PO_4 , mg/l) (Εικόνα 5.3.10), κυμάνθηκαν από 0,030 mg/l (σταθμός 13 Μελισσουργός Εκβολές) έως 5,175 mg/l (σταθμός 10, Σχολάρι Σοχός). Το όριο του 1 mg/l που έχει καθοριστεί από το ΦΕΚ σχετικά με τη διάθεση λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων ξεπεράστηκε στους σταθμούς 2 (Μποδάνας Κατάντη Δορκάδας) και 3 (Μποδάνας Κατάντη Βιολογικού) από την υπολεκάνη της Κορώνειας και στον σταθμό 10 (Σχολάρι Σοχός) από την υπολεκάνη της Βόλβης.



Εικόνα 5.3.10. Ετήσιος μέσος όρος των τιμών του φωσφόρου των ορθοφωσφορικών αλάτων (P-PO_4 , mg/l) που καταγράφηκαν στους σταθμούς δειγματοληψίας της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. το 2016. Η πράσινη γραμμή προσδιορίζει ανώτερο όριο που έχει καθοριστεί με το ΦΕΚ 1079/Β/15-7-2010 σχετικά με τη διάθεση λυμάτων και υγρών αποβλήτων. Η αρίθμηση σταθμών είναι όπως Πίνακας 5.3.1.

Από την ετήσια παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων στην περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ. κατά το 2016 προκύπτει ότι οι σταθμοί στην υπολεκάνη της λίμνης Κορώνειας παρουσιάζουν υψηλότερους μέσους ετήσιους όρους σχεδόν σε όλες τις μετρούμενες παραμέτρους συγκριτικά με τους σταθμούς δειγματοληψίας στην υπολεκάνη της λίμνης Βόλβης. Πιο αναλυτικά, οι σταθμοί Ακτή Ανάληψης και Νότια Ακτή Κορώνειας που βρίσκονται μέσα στη λίμνη Κορώνεια, παρουσιάζουν πολύ υψηλές τιμές αγωγιμότητας. Επιπλέον, τα ρέματα του Μπογδάνα και του Καβαλαρίου (υπολεκάνη Κορώνειας), καθώς και του Σχολαρίου και της Ν. Απολλωνίας (υπολεκάνη Βόλβης) παρουσιάζουν αυξημένο μέσο ετήσιο όρο ως προς τις τιμές των θρεπτικών αλάτων. Πιο συγκεκριμένα, οι σταθμοί Καβαλάρι Εκβολές, Μπογδάνας Εκβολές και Νυμφόπετρα Κατάντη βρίσκονται κοντά σε κτηνοτροφικές μονάδες, ενώ οι σταθμοί Δορκάδα Κατάντη, Σοχός (Σχολάρι) και Ν. Απολλωνία (Κρήμνη) βρίσκονται κοντά σε εξόδους αποχετευτικών δικτύων και βιοτεχνικών μονάδων. Οι τελευταίοι σταθμοί παρουσιάζουν επιπλέον δυσάρεστη οσμή και χρωματισμό των υδάτων.

5.4. Παρακολούθηση του ΧΥΤΑ Μαυροράχης

Στο πλαίσιο του προγράμματος παρακολούθησης επιφανειακών υδάτων ο Φ.Δ. πραγματοποίησε επίσης μετρήσεις φυσικο-χημικών παραμέτρων στο σημείο όπου συμβάλλει το ρέμα του ΧΥΤΑ Μαυροράχης με το ρέμα του Μπογδάνα (Εικόνα & Πίνακας 5.4.1). Οι μετρήσεις in situ πραγματοποιήθηκαν το Μάιο και το Νοέμβριο του 2016. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σε σύγκριση με τα όρια του ΦΕΚ 1079/Β/15-7-2010 σχετικά με τη διάθεση λυμάτων και υγρών αποβλήτων (Πίνακας 5.4.2).

Πίνακας 5.4.1. Συντεταγμένες και περιγραφή σταθμών δειγματοληψίας κατάντη του ΧΥΤΑ Μαυροράχης.

Όνομα σταθμού	Ρέμα	Συντεταγμένες	Περιγραφή
Σ1	Ρέμα ΧΥΤΑ	X=422130,Ψ=4519249	Ρέμα του ΧΥΤΑ ΑΝΑΝΤΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΛΗΣ
Σ2	Μπογδάνας	X=42221, Ψ=4519264	Ρέμα Μπογδάνας ανάντη της συμβολής
Σ3	Μπογδάνας	X=421833,Ψ=4519079	Κατάντη της Συμβολής με το Μπογδάνα



Εικόνα 5.4.1. Θέσεις δειγματοληψίας κατάντη του ΧΥΤΑ Μαυροράχης.

Πίνακας 5.4.2. Αποτελέσματα φυσικο-χημικών παραμέτρων νερού από τα δείγματα του Μπογδάνα.

Παράμετρος	Όρια ΦΕΚ1079/Β/15-7-2010	Σ 1	Σ 2	Σ 3	Σ 1	Σ 2	Σ 3
		18/5/2016			2/11/2016		
DO (mg/l)		3,7	7,6	6,2	9,8	10,1	10,9
T (°C)		18,7	17,2	17,5	5	12,8	11,2
pH	6-8,5	8,55	8,3	8,47	8,61	8,2	8,5
Cond (μS/cm)	1000	9300	595	1303	4500	657	2528

5.5 Κατανάλωση αρδευτικού νερού

Στο πλαίσιο υλοποίησης των δράσεων του Φ.Δ. συλλέχθηκαν στοιχεία προκειμένου να γίνει καταγραφή των καλλιεργειών και υπολογίστηκε η κατανάλωση νερού που απαιτήθηκε για την άρδυσή τους για τη περιοχή γύρω από τις λίμνες Κορώνεια και Βόλβη για το έτος 2014. Η συλλογή των στοιχείων έγινε από την Ε.Σ.Υ.Ε. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τον υπολογισμό της κατανάλωσης νερού που χρησιμοποιείται για άρδευση έγινε σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω.

Αρχικά προσδιορίστηκαν οι Δημοτικές Ενότητες οι οποίοι βρίσκονται περιμετρικά των δύο λιμνών. Έπειτα, υπολογίστηκαν οι συνολικές καλλιεργούμενες εκτάσεις των περιοχών αυτών με έμφαση σε αυτές που αφορούν σε υδροβόρες καλλιεργείες (μηδική,

καλαμπόκι και κηπευτικά). Στη συνέχεια υπολογίστηκε η κατανάλωση νερού σύμφωνα με τον τύπο: Συνολική ποσότητα νερού = Έκταση καλλιεργείας × μ.ο αρδευτικού νερού/βαθμός απόδοσης μεθόδου άρδευσης. Η έκταση της καλλιεργείας υπολογίζεται σε στρέμματα και ο μέσος όρος του αρδευτικού νερού που καταναλώθηκε για τους αντίστοιχους μήνες υπολογίζεται σε m³ ανά στρέμμα. Τέλος, ο βαθμός απόδοσης που λήφθηκε υπόψη είναι 0,60 για τη μέθοδο του κανονιού και 0,90 για τη στάγδην άρδευση (Ε.Θ.Ι.Α.Γ.Ε 2004).

Πιο αναλυτικά, ο προσδιορισμός των κατώτερων και ανώτερων ορίων (από τα οποία προκύπτει ο μέσος όρος του αρδευτικού νερού) των αναγκαίων ποσοτήτων για την ορθολογική χρήση του νερού για άρδευση ανά υδατικό διαμέρισμα και κατηγορία καλλιεργειών έγινε με βάση την ΚΥΑ Φ.16/6631/2-6-1989 (ΦΕΚ 428Β/2-6-89), σύμφωνα με την οποία:

- Η περιοχή ανήκει στο δέκατο υδατικό διαμέρισμα της Ελλάδας.
- Η κατάταξη των καλλιεργειών σε κατηγορίες έγινε σύμφωνα με το φυτικό συντελεστή Κ, όπως αναφέρεται στο παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ.
- Στον υπολογισμό του νερού χρησιμοποιήθηκαν οι μέσοι όροι του αρδευτικού νερού (m³ ανά στρέμμα για ολόκληρο το μήνα), ανά κατηγορία καλλιεργειών και ανά μήνα και τέλος,
- Υπολογίστηκαν οι μήνες ποτίσματος για κάθε τύπο καλλιεργείας. Η αρδευτική περίοδος διαρκεί από 1/5 έως 30 /9 και η ακριβής διάρκειά της για κάθε καλλιεργεία διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος. Στον πίνακα 5.5.1. παρουσιάζεται η κατηγορία στην οποία ανήκει κάθε καλλιεργεία, οι μήνες κατά τους οποίους απαιτείται άρδυσή της και ο μέσος όρος του αρδευόμενου νερού που προκύπτει για τους αντίστοιχους μήνες (Πίνακας 5.5.2.).

Πίνακας 5.5.1. Μέσοι όροι χρήσης αρδευτικού νερού ανά κατηγορία καλλιεργείας (σε m³ νερού ανά στρέμμα) για κάθε ολόκληρο μήνα για το δέκατο Υδατικό Διαμέρισμα σύμφωνα με την ΚΥΑ Φ.16/6631/2-6-1989 (ΦΕΚ 428Β/2-6-89).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ (ποσότητες : m ³)						
ΜΗΝΑΣ	I	II	III	IV	V	VII
Απρίλιος	57,5	63	68,5	73	78,5	89,5
Μάιος	77	84	91	97,5	105	119
Ιούνιος	92	100,5	109	117	125,5	142
Ιούλιος	108,5	118,5	128,5	138	148	168
Αύγουστος	100,5	109,5	118,5	127,5	137	155
Σεπτέμβριος	71,5	78	84,5	90,5	97,5	110,5
Σύνολο	507	553,5	600	643,5	691,5	784

Πίνακας 5.5.2. Μέσος όρος αρδευόμενου νερού ανά κατηγορία καλλιέργειας σύμφωνα με την ΚΥΑ Φ.16/6631/2-6-1989 (ΦΕΚ 428Β/2-6-89) και οι συνολικοί μήνες χρήσης που απαιτούνται για κάθε μία από αυτές.

Καλλιέργειες	Κατ. Καλλιέργειας	Μήνες ποτίσματος	ΜΟ αρδευόμενο υ νερού (m ³ /στρ.)
Σιτηρά	V	0 (Ξηρικό)	0
Καλαμπόκι**	V	5	613
Καπνός Αν. Τύπου*	II	5	490,5
Καπνός Δυτ. Τύπου*	IV	5	654
Ηλίανθος	IV	0 (Ξηρικό)	0
Βαμβάκι**	III	5	531,5
Ζαχαρότευτλα***	IV	5	654
Σανά	II	0 (Ξηρικό)	0
Μηδική***	VII	5	694,5
Γρασίδια	V	0 (Ξηρικό)	0
Μποστανικά,πατάτες	IV	5	654
Κηπευτικά*	IV	5	654
Ελιές*	I	5	449,5
Ακρόδρυα*	III	5	531,5
Οπωροφόρα*	III	5	531,5
Αμπέλια	I	5	449,5

α) Δημοτικές Ενότητες γύρω από τις λίμνες Κορώνεια και Βόλβη

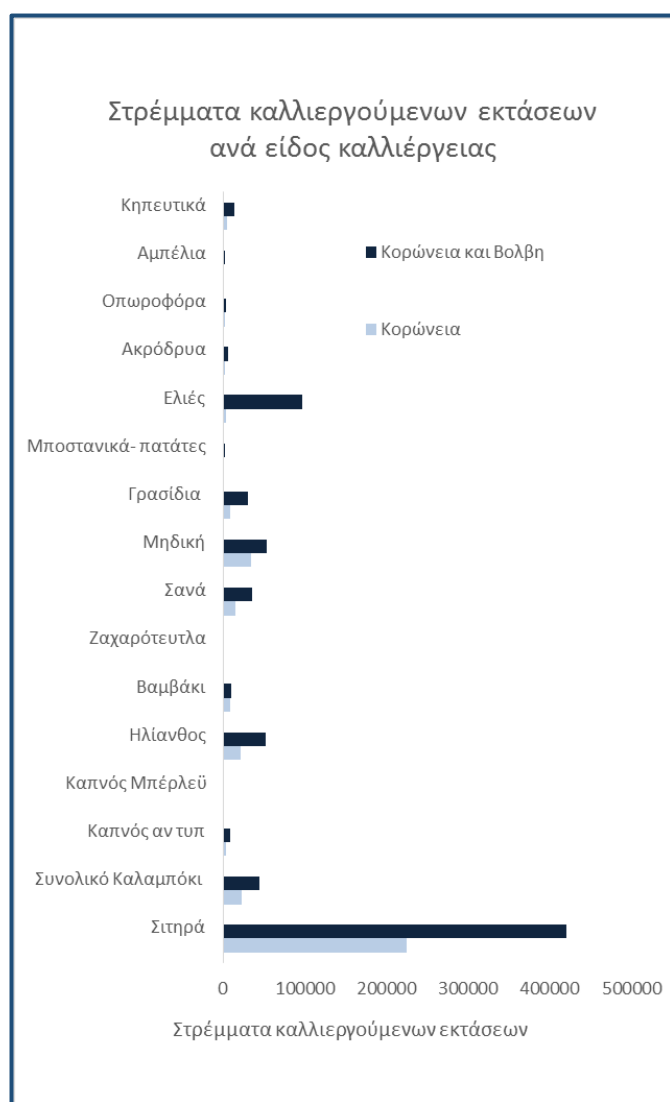
Οι παραλίμνιες δημοτικές ενότητες που ανήκουν στην περιοχή των λιμνών Κορώνειας - Βόλβης για τις οποίες υπολογίστηκε η ποσότητα του νερού που απαιτήθηκε για την άρδευση των γεωργικών εκτάσεων που καλλιεργούνται σε αυτές, παρουσιάζονται στον **Πίνακα 5.5.3**.

Πίνακας 5.5.3. Οι δημοτικές ενότητες περιμετρικά των λιμνών Κορώνειας και Βόλβης.

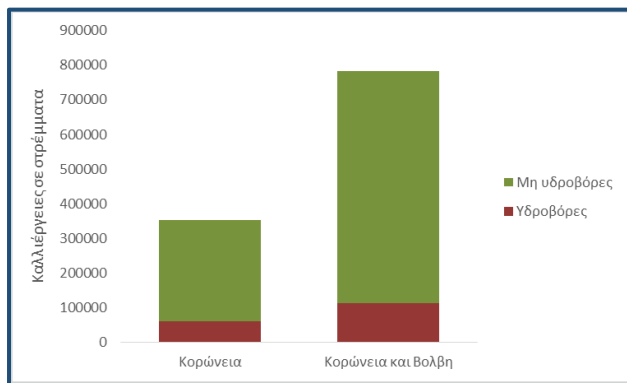
Δημοτικές Ενότητες που αρδεύονται από την Κορώνεια	Δημοτικές Ενότητες που αρδεύονται από τη Βόλβη
Δ.Ε. Εγνατία	Σοχός
Καλλίνδεια	Καλλίνδεια
Κορώνεια	Εγνατία
Λαγκαδάς	Αρέθουσα
Άσσηρος	Απολλωνία
Λαχανάς	Μάδυτος
Μυγδονία	Πολύγυρος
Βερτίσκοι	Ανθεμούτσας
Σοχός	Ζερβοχώρια
	Αρναία
	Ρεντίνα

β) Καλλιεργούμενες εκτάσεις

Στην **Εικόνα 5.5.1** παρουσιάζονται οι καλλιεργούμενες εκτάσεις στις λίμνες Κορώνεια και Βόλβη (συνολικά) και στη λίμνη Κορώνεια (μεμονωμένα) αντίστοιχα για το έτος 2014. Τις μεγαλύτερες εκτάσεις στην περιοχή των λιμνών καταλάμβαναν οι καλλιέργειες σιτηρών, καλαμποκιού και μηδικής, ενώ υπάρχουν σημαντικές εκτάσεις με ελιές στην περιοχή της Βόλβης. Επίσης, στην **Εικόνα 5.5.2** παρουσιάζονται οι εκτάσεις καλλιεργούμενων εκτάσεων με υδροβόρες καλλιέργειες (καλαμπόκι, μηδική και κηπευτικά) συγκριτικά με το σύνολο των καλλιεργειών.



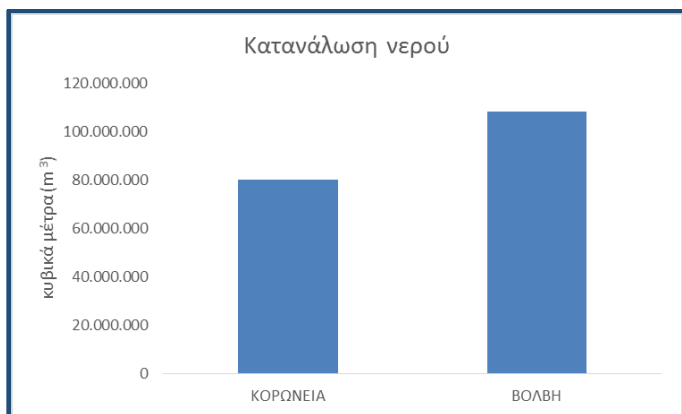
Εικόνα 5.5.1. Έκταση καλλιεργήσιμων εκτάσεων ανά είδος καλλιέργειας (σε στρέμματα) που υπάρχουν στην περιοχή των λιμνών Κορώνειας-Βόλβης (συνολικά) και στην λίμνη Κορώνεια (μεμονωμένα) για το έτος 2014.



Εικόνα 5.5.2. Έκταση υδροβόρων καλλιεργειών (σε στρέμματα) σε σχέση με τις συνολικές καλλιεργούμενες εκτάσεις που υπάρχουν στην περιοχή των λιμνών Κορώνειας-Βόλβης (συνολικά) και στην λίμνη Κορώνεια (μεμονωμένα) για το έτος 2014.

γ) Κατανάλωση νερού

Ο υπολογισμός της ποσότητας του νερού που απαιτήθηκε για την άρδευση των καλλιεργειών στις Δημοτικές Ενότητες γύρω από τις λίμνες Βόλβη και Κορώνεια την περίοδο 2014 έγινε με σκοπό να επισημανθεί ο βαθμός επίδρασής της στο υδατικό ισοζύγιο της Μυγδονίας λεκάνης και παρουσιάζεται στην **Εικόνα 5.5.3**.



Εικόνα 5.5.3. Κατανάλωση νερού για άρδευση (σε m³) για το 2014 στην περιοχή Κορώνειας και Βόλβης).

Β. Γραφείο Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος

Το Γραφείο Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος έχει μεταξύ άλλων τις ακόλουθες αρμοδιότητες (Πλαίσιο 2).

Πλαίσιο 2

Πρώθηση του συντονισμού της δράσης των τοπικών και άλλων φορέων, που παρεμβαίνουν στην περιοχή, με σκοπό την εξασφάλιση της προστασίας της περιοχής.
Εισήγηση για παροχή γνωμοδοτήσεων για όλες τις εκδιδόμενες κανονιστικές ή ατομικές διοικητικές πράξεις που αφορούν στην περιοχή ευθύνης του φορέα.
Εισήγηση για χορήγηση αδειών επιστημονικής έρευνας και τεχνικών δοκιμών και αναλύσεων εντός των ορίων των προστατευόμενων αντικειμένων, σύμφωνα με τους ειδικούς όρους και προϋποθέσεις που καθορίζονται στην ΚΥΑ Οριοθέτησης, στον Κανονισμό Διοίκησης και Λειτουργίας και στο Σχέδιο Διαχείρισης των προστατευόμενων αντικειμένων του Φ.Δ.
Σύνταξη αναφορών προς αρμόδιες υπηρεσίες για την αναστολή ή ματαίωση επιβαρυντικών για την προστατευόμενη περιοχή δραστηριοτήτων, έργων και την απομάκρυνση οχλουσών δραστηριοτήτων.
Διατύπωση τεκμηριωμένων προτάσεων για τις ανά πενταετία αναθεωρήσεις της ΚΥΑ Οριοθέτησης, του Κανονισμού Διοίκησης και Λειτουργίας και του Σχεδίου Διαχείρισης των προστατευόμενων αντικειμένων του Φ.Δ.
Διατύπωση τεκμηριωμένης εισήγησης για την κατ' εξαίρεση άμεση τροποποίηση ορισμένων ρυθμίσεων των όρων προστασίας της ΚΥΑ Οριοθέτησης, του Κανονισμού Διοίκησης και Λειτουργίας και του Σχεδίου Διαχείρισης των προστατευόμενων αντικειμένων του Φ.Δ., πριν την ολοκλήρωση της πενταετίας.
Επικουρία των αρμοδίων διοικητικών αρχών στον έλεγχο της εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και των περιβαλλοντικών όρων που ισχύουν ή επιβάλλονται αντιστοίχως για έργα ή δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στην περιοχή ευθύνης τους.
Διενέργεια αυτοψιών σε εγκαταστάσεις ή δραστηριότητες, ιδίως όταν πιθανολογείται ότι η λειτουργία τους υποβαθμίζει το περιβάλλον, η σύνταξη σχετικών εκθέσεων, που κοινοποιούνται στις αρμόδιες κατά περίπτωση αρχές και η εισήγηση των επιβλητέων κυρώσεων ή άλλων μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος, σύμφωνα με το άρθρο 30 του Ν. 1650/1986.
Σύσταση κλιμακίων ελέγχου προστατευόμενων αντικειμένων από το προσωπικό του φορέα ή συμμετοχή του προσωπικού σε αντίστοιχα κλιμάκια που λειτουργούν υπό την ευθύνη των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Ο.Τ.Α, και των δύο βαθμών ή της οικείας Περιφέρειας.
Σύνταξη ετήσιας έκθεσης αξιολόγησης της εφαρμογής των όρων προστασίας της ΚΥΑ Οριοθέτησης, του Κανονισμού Διοίκησης και Λειτουργίας και του Σχεδίου Διαχείρισης των προστατευόμενων αντικειμένων του Φ.Δ και η κοινοποίησή της στο Υ.Π.Ε.Κ.Α, και στους αρμόδιους οργανισμούς του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω αλλά και όπως προβλέπεται στο εγκεκριμένο Τεχνικό Δελτίο και το σχέδιο δράσης του Φ.Δ., το Γραφείο Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος εστιάζει την

προσοχή του στην παρακολούθηση ανθρωπογενών πιέσεων σε επίπεδο λεκάνης απορροής.

Γενικότερα, η παρακολούθηση των πιέσεων αποτελεί βασικό στοιχείο των προγραμμάτων παρακολούθησης, καθώς οι πιέσεις που ασκούνται από την άσκηση των ανθρωπινων δραστηριοτήτων, προκαλούν σημαντικές επιπτώσεις στα οικοσυστήματα. Επιπλέον, η καταγραφή και παρακολούθηση των πιέσεων αποτελεί κοινή συνισταμένη του θεσμικού πλαισίου (Οδηγίες 92/43, 79/409, 2000/60, Σύμβαση Ραμσάρ) σε όλα τα ερμηνευτικά κείμενα που έχουν εκδοθεί στο πλαίσιο της εφαρμογής του.

5.6. Γνωμοδοτήσεις

Μία από τις κύριες αρμοδιότητες του Φ.Δ. είναι η παροχή γνωμοδοτήσεων πριν από την προέγκριση χωροθέτησης και την έγκριση περιβαλλοντικών όρων των έργων και δραστηριοτήτων που εμπíπτουν στην περιοχή ευθύνης του, καθώς και άλλων θεμάτων, για τα οποία ζητείται η γνώμη του από τις αρμόδιες αρχές. Συγκεκριμένα, ο Φ.Δ γνωμοδοτεί για (Πλαίσιο 3).

Πλαίσιο 3

Τα επιτρεπόμενα έργα για τα οποία απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση
Την εκτέλεση των διαχειριστικών έργων και την εφαρμογή μέτρων αποκατάστασης, προστασίας, διατήρησης, βελτίωσης και ανάδειξης ειδών και ενδιαιτημάτων της περιοχής
Τις δασοκομικές εργασίες, τα έργα δασοπροστασίας και τη διαχείριση των δασών και δασικών εκτάσεων
Την κατασκευή έργων βελτίωσης, αποκατάστασης και εκσυγχρονισμού λειτουργικών υποδομών και μεταφορών
Την εγκατάσταση και λειτουργία νέων βιομηχανικών μονάδων
Τη διαχειριστική μελέτη αμμοληψιών
Την εκτέλεση φυτοτεχνικών έργων, έργων για την αποκατάσταση της ομαλής ροής των παρακείμενων χειμάρρων κ.ά.
Την εκτέλεση έργων συντήρησης και αποκατάστασης της ροής του Ρήχειου ποταμού λόγω προσχώσεων
Τις επεκτάσεις οικισμών στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας (ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, κ.λπ.)
Την επιστημονική έρευνα και τις τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις εντός των ορίων της Α' και Β' ζώνης

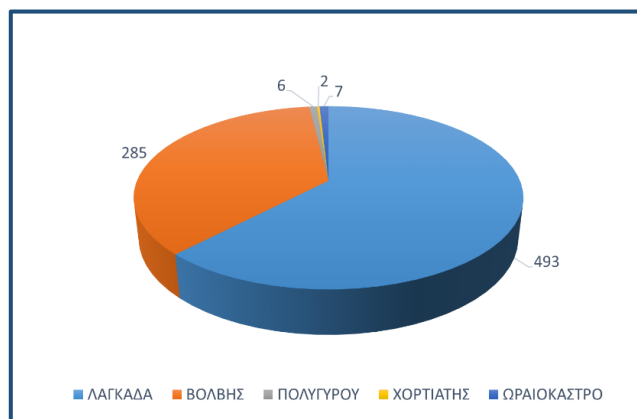
Κάθε έργο, δραστηριότητα που υλοποιείται στην περιοχή ευθύνης του Φ.Δ οφείλει να έχει τη σύμφωνη γνώμη του Δ.Σ. του Φ.Δ, το οποίο και αποφασίζει. Παρακάτω παρουσιάζεται η ταξινόμηση των γνωμοδοτήσεων ανά Δήμο, κατηγορία και ζώνη προστασίας καθώς και ως προς το αποτέλεσμα, την παλαιότητα της δραστηριότητας και την παραγωγή υγρών αποβλήτων.

Ταξινόμηση ανά Δήμο

Ο Φ.Δ. εξέδωσε 793 γνωμοδοτήσεις, οι οποίες ανά Δήμο παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5.6.1). Το μεγαλύτερο ποσοστό αφορούσε στους Δήμους Λαγκαδά και Βόλβης (62% και 36% αντίστοιχα) (Εικόνα 5.6.1).

Πίνακας 5.6.1 Αριθμός γνωμοδοτήσεων ανά Δημοτική Ενότητα.

Δήμος	Δημοτική Ενότητα	Αρ.Γνωμοδοτήσεων
ΛΑΓΚΑΔΑ	Άσσηρος	4
	Βερτίσκο	1
	Καλλίνδεια	2
	Κορώνεια	31
	Λαγκαδάς	437
	Λαχανάς	1
	Σοχός	17
ΒΟΛΒΗΣ	Αγ. Γεώργιος	2
	Απολλωνία	90
	Αρέθουσα	42
	Διαδημοτικό	4
	Εγνατία	33
	Μάδυτος	108
	Ρεντίνα	6
ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	Μυγδονία	7
ΧΟΡΤΙΑΤΗ	Χορτιάτης	2
ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	Ανθεμούντα	1
	Μαραθούσα	1
	Πολύγυρος	4



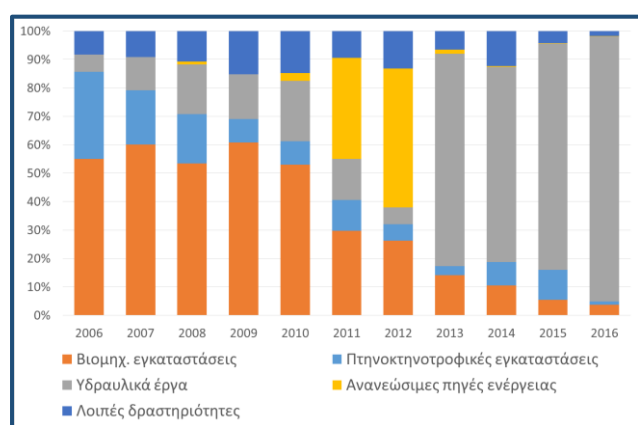
Εικόνα 5.6.1. Κατανομή των γνωμοδοτήσεων ανά Δήμο για το έτος 2016.

Ταξινόμηση ανά κατηγορία

Το μεγαλύτερο ποσοστό των γνωμοδοτήσεων αφορούσε στην αδειοδότηση υφιστάμενων γεωτρήσεων (93%). Ακολούθησαν οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις (4%), νέες και υφιστάμενες, οι οποίες ήταν είτε στο στάδιο Ε.Π.Ο, είτε στο στάδιο έκδοσης αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας, και σε πολύ μικρότερο βαθμό οι κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, οι σταθμοί βάσης κινητής τηλεφωνίας και οι υπόλοιπες δραστηριότητες (3%).

Μέχρι το έτος 2010, ο μεγαλύτερος αριθμός γνωμοδοτήσεων αφορούσε σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Κατά τα έτη 2005-2008 μεγάλη ήταν η συμμετοχή των γνωμοδοτήσεων που αφορούσαν σε πτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, ενώ τα επόμενα έτη 2008-2010, στα υδραυλικά έργα. Οι βιομηχανίες ακολούθησαν πτωτική τάση, με την χαμηλότερη τιμή να παρουσιάζεται το έτος 2015. Μόλις 22 μελέτες που αφορούσαν σε βιομηχανικές δραστηριότητες (εκ των οποίων οι 14 αφορούσαν σε νέες μονάδες) υποβλήθηκαν στο Φ.Δ προς γνωμοδότηση, σε αντίθεση με το 2005, ο αριθμός των οποίων ανήλθε σε 149 (80 εκ των οποίων αφορούσαν σε νέες μονάδες). Το γεγονός αυτό αποδίδεται κυρίως α) στην οικονομική κρίση της χώρας και στη δραματική μείωση των νέων επενδύσεων και β) στην ασάφεια του νομοθετικού πλαισίου που αφορά στην εκτός σχεδίου χωροθέτηση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων στη Γ' ζώνη μετά και την ολοκλήρωση μιας σειράς Γ.Π.Σ. και Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π που αφορούν στην περιοχή. Ο αριθμός των πτηνοκτηνοτροφικών μονάδων σημείωσε διακυμάνσεις. Το έτος 2016 υποβλήθηκαν στο Φ.Δ. προς γνωμοδότηση μόλις 6 μελέτες που αφορούσαν σε πτηνοκτηνοτροφικές δραστηριότητες, σε αντίθεση με το 2015, ο αριθμός των οποίων ανήλθε σε 43 (13 εκ των οποίων νέες). Επιπλέον, κατά τα έτη 2011 και 2012 παρατηρείται ένας μεγάλος αριθμός γνωμοδοτήσεων που αφορά σε εγκαταστάσεις φωτοβολταϊκών σταθμών σε σχέση με τα υπόλοιπα έτη. Συγκεκριμένα, το 2011, 56 σχετικές μελέτες υποβλήθηκαν στο Φ.Δ προς γνωμοδότηση, και 67 μελέτες, αντίστοιχα, το έτος 2012, σε αντίθεση με το 2015, που δεν υποβλήθηκε καμία. Τα υδραυλικά έργα αφορούν κυρίως είτε στην αδειοδότηση υφιστάμενων γεωτρήσεων, είτε στην ανόρυξη νέων. Το έτος 2016, υποβλήθηκαν στο Φ.Δ 739 μελέτες προς γνωμοδότηση που

αφορούσαν σε υδραυλικά έργα. Η δραματική αύξηση των σχετικών γνωμοδοτήσεων δικαιολογείται από το γεγονός ότι μετά την έκδοση της ΚΥΑ 150559/10-06-11 "Διαδικασίες όροι και προϋποθέσεις για την χορήγηση αδειών για υφιστάμενα δικαιώματα χρήσης νερού" και την τροποποίηση αυτής, ΚΥΑ 110424/11-04-12, απλοποιήθηκε η διαδικασία αδειοδότησης των γεωτρήσεων. Επιπρόσθετα, σε πολύ μικρότερο βαθμό, καταβάλλονται στον Φ.Δ. προς γνωμοδότηση μελέτες για σταθμούς βάσης κινητής τηλεφωνίας, έργα οδοποιίας, εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, πολεοδομικά σχέδια, διαχείριση δασικών περιοχών, εγκαταστάσεις ηλεκτροπαραγωγής από καύση βιομάζας κτλ (Εικόνα 5.6.2).



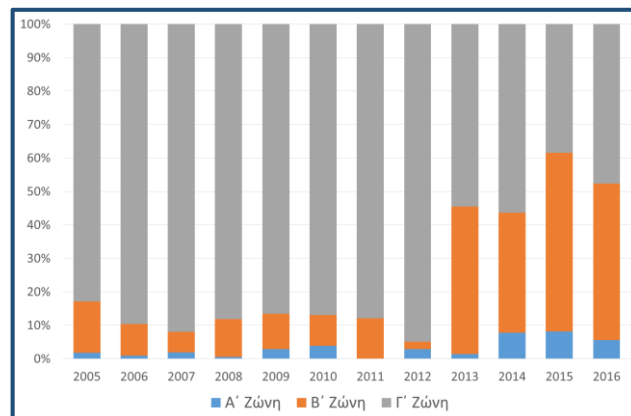
Εικόνα 5.6.2 Ποσοστό γνωμοδοτήσεων ανά κατηγορία δραστηριότητας για τα έτη 2005- 2016.

Ταξινόμηση ανά ζώνη προστασίας

Το ποσοστό των γνωμοδοτήσεων, που αφορούσε σε δραστηριότητες εντός της Α' Ζώνης, ανήλθε σε 6%, εντός της Β' Ζώνης σε 47% και εντός της Γ' ζώνης σε 48%. Σημειώνεται, ότι όσον αφορά στις δραστηριότητες που εντάσσονται εντός της ζώνης Α', αυτές αφορούσαν σε 44 υφιστάμενες γεωτρήσεις. Όσον αφορά σε νέες δραστηριότητες που εντάσσονται εντός της ζώνης Β' και έλαβαν θετική γνωμοδότηση, αυτές αφορούσαν αποκλειστικά σε μία μεταποιητική μονάδα αγροτικών προϊόντων.

Διαχρονικά, το ποσοστό γνωμοδοτήσεων ανά ζώνη προστασίας δίνεται στην παρακάτω

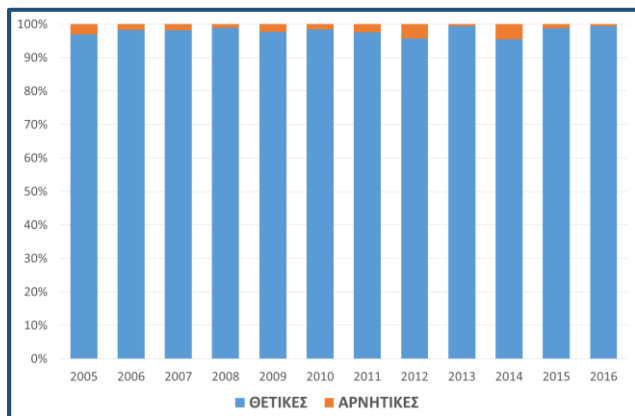
Εικόνα 5.6.3



Εικόνα 5.6.3. Ποσοστό γνωμοδοτήσεων ανά ζώνη προστασίας για τα έτη 2005- 2016.

Ταξινόμηση ως προς το αποτέλεσμα

Το 99% των γνωμοδοτήσεων, που εξέδωσε ο Φ.Δ. το 2016, ήταν θετικές (788/793 γνωμοδοτήσεις) (Εικόνα 5.6.4). Ανάλογα ήταν τα αποτελέσματα και τα προηγούμενα έτη. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι οι υποψήφιοι επενδυτές ενημερώνονται συνήθως από το Φ.Δ. για τις επιτρεπόμενες χρήσεις γης, πριν προβούν στην εκπόνηση μελετών για δραστηριότητες στην περιοχή. Κατά συνέπεια, οι αιτήσεις που υποβάλλονται τελικά είναι στην πλειονότητά τους σύμφωνες με τις διατάξεις και τους περιορισμούς της νομοθεσίας. Οι αρνητικές γνωμοδοτήσεις που δόθηκαν το έτος 2016 αφορούσαν στην αδειοδότηση δυο Σταθμών Βάσης Κινητής Τηλεφωνίας στην Α' και Β' Ζώνη προστασίας αντίστοιχα, και στη νομιμοποίηση αυθαίρετων κατασκευών στη Β' Ζώνη προστασίας. Επιπλέον, όσον αφορούσε στην αντικατάσταση δύο υφιστάμενων υδρευτικών γεωτρήσεων για λογαριασμό της ΔΕΥΑ Πυλαίας - Χορτιάτη, στην περιοχή του Τ.Δ. Λαγυνών, του Δήμου Πυλαίας - Χορτιάτη, Π.Ε. Θεσ/νίκης, στη Γ' Ζώνη προστασίας, δόθηκε θετική γνωμοδότηση, λόγω αναγκαιότητας εξυπηρέτησης των υδρευτικών αναγκών του πληθυσμού, ωστόσο, εξακολουθεί να τίθεται ως θέμα άμεσης προτεραιότητας η επίσπευση της διαδικασίας διερεύνησης εναλλακτικών λύσεων υδροδότησης της περιοχής του Φιλύρου, καθώς σύμφωνα με τη ΣΜΠΕ του Υδατικού Διαμερίσματος 10 το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα της Κορώνειας είναι ποσοτικά σε κακή κατάσταση και έχει ήδη εκδοθεί από το Ευρωπαϊκό δικαστήριο καταδικαστική απόφαση εναντίον της χώρας μας για την υποβάθμιση της λίμνης Κορώνειας.

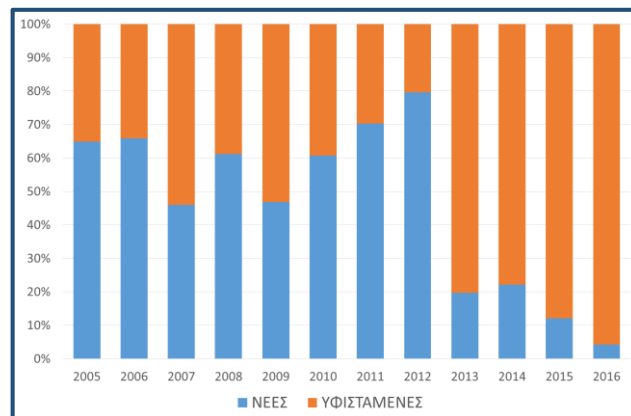


Εικόνα 5.6.4. Ποσοστό γνωμοδοτήσεων ως προς το αποτέλεσμα για τα έτη 2005- 2016.

Ταξινόμηση ως προς το καθεστώς

Οι δραστηριότητες για τις οποίες γνωμοδοτεί ο Φ.Δ., αφορούν τόσο σε νέα έργα όσο και σε υφιστάμενα, που προβαίνουν σε κτιριακή ή μηχανολογική επέκταση ή ζητούν ανανέωση των περιβαλλοντικών όρων, λόγω λήξης ισχύος των προηγούμενων. Το 2016 οι νέες δραστηριότητες, που πήραν γνωμοδότηση από το Φ.Δ., ανήλθαν σε ποσοστό 4% (33/793 γνωμοδοτήσεις), εκ των οποίων το 55% αφορούσε στην εγκατάσταση βιομηχανικών δραστηριοτήτων, το 10% στην εγκατάσταση Σταθμών Βάσης Κινητής Τηλεφωνίας, το 6/100 στην εγκατάσταση κτηνοτροφικών μονάδων, στην Εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων στην περιοχή Βρυς Δ.Κ Σοχού, Δ. Λαγκαδά (βλ. Ταξινόμηση ανά δραστηριότητα). Το μεγαλύτερο ποσοστό γνωμοδοτήσεων αφορούσε στην αδειοδότηση υφιστάμενων γεωτρήσεων (736/793).

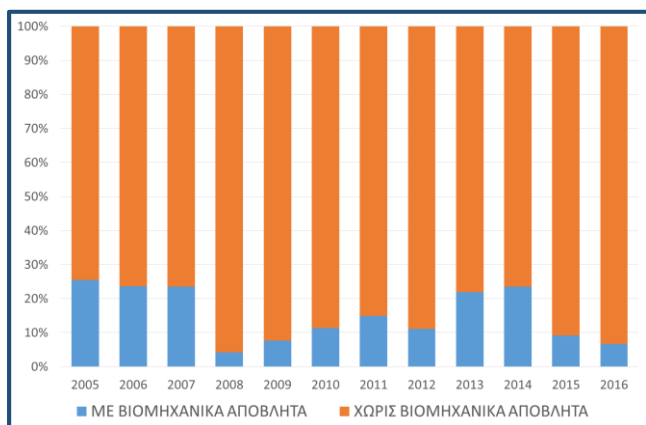
Τα προηγούμενα έτη το μεγαλύτερο ποσοστό των γνωμοδοτήσεων (60-80%) αφορούσε σε νέες δραστηριότητες με εξαίρεση τα έτη 2007 και 2009. Ειδικά για το έτος 2007, κατά το οποίο οι γνωμοδοτήσεις που αφορούσαν υφιστάμενες δραστηριότητες ανήλθαν στο 53% (75/163 γνωμοδοτήσεις), επισημαίνεται ότι αυτό συνέβη διότι για ένα αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα το Δ.Σ. του Φορέα είχε αποφασίσει να αναβάλλει τη γνωμοδότησή του για νέες βιομηχανικές μονάδες, μέχρι να δημοσιευτεί η τροποποίηση (39542/2008) της ΚΥΑ (Εικόνα 5.6.5).



Εικόνα 5.6.5. Ποσοστό γνωμοδοτήσεων ως προς το καθεστώς για τα έτη 2005- 2016.

Ταξινόμηση ως προς την παραγωγή βιομηχανικών αποβλήτων

Η συντριπτική πλειονότητα των γνωμοδοτήσεων που αφορούσαν σε βιομηχανικές δραστηριότητες δεν παρήγαγαν υγρά απόβλητα (ποσοστό 93% - 28/30 γνωμοδοτήσεις). Μόλις 2 δραστηριότητες, οι οποίες αφορούσαν σε επεξεργασία κρέατος, παρήγαγαν βιομηχανικά υγρά απόβλητα. Συνολικά, από το έτος 2005 καταγράφηκε μια πτωτική τάση των βιομηχανικών δραστηριοτήτων με υγρά απόβλητα. Συγκεκριμένα, ενώ το έτος 2005 οι βιομηχανικές δραστηριότητες με υγρά απόβλητα αντιστοιχούσαν περίπου στο 26% του συνόλου των δραστηριοτήτων (38/149 γνωμοδοτήσεις), το 2008 μειώθηκαν σημαντικά, ώστε μέχρι και το έτος 2013 το ποσοστό να κυμαίνεται γύρω στο 10-20%. Η μείωση αυτή οφείλεται αφενός α) στην εφαρμογή των διατάξεων της ΚΥΑ 6919/2004 και στο γεγονός ότι πλέον είναι ευρύτερα γνωστό ότι στην περιοχή ισχύει ειδικό νομικό καθεστώς, συνεπώς υπάρχει ενημέρωση των ιδιωτών μελετητών και των ενδιαφερόμενων επενδυτών για τις επιτρεπόμενες χρήσεις και τους περιορισμούς εντός των Ζωνών Προστασίας του Εθνικού Πάρκου και β) ότι πλέον οι οικονομικές συνθήκες οδήγησαν πολλές βιομηχανίες, οι οποίες παρήγαγαν υγρά απόβλητα (βαφεία, πλυντήρια κ.τ.λ) στο κλείσιμό τους (Εικόνα 5.6.6).



Εικόνα 5.6.6. Ποσοστό γνωμοδοτήσεων ως προς την παραγωγή βιομηχανικών αποβλήτων για τα έτη 2005-2016.

5.7. Λοιπές δράσεις

Το Γραφείο Διαχείρισης υλοποίησε ή συμμετείχε στις ακόλουθες δράσεις:

- ✓ Συμμετοχή σε αυτοψίες στα «Έργα δημιουργίας και διαμόρφωσης υγροτόπου και βαθέων ενδιαιτημάτων στη λίμνη Κορώνεια» που προβλέπονται στο Αναθεωρημένο Σχέδιο Αποκατάστασης της λίμνης Κορώνειας – Επεξεργασία εναλλακτικών λύσεων χωροθέτησης και υποβολή προτάσεων.
- ✓ Συμμετοχή στην Επιτροπή Παρακολούθησης εκτέλεσης των έργων και των δράσεων που προβλέπονται στο Αναθεωρημένο Σχέδιο Αποκατάστασης της λίμνης Κορώνειας.
- ✓ Συμμετοχή σε ημερίδες διαβούλευσης της ΣΜΠΕ του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κ. Μακεδονίας – Υποβολή προς έγκριση των σχετικών προτάσεων που προβλέπονται στο Διαχειριστικό Σχέδιο της περιοχής.
- ✓ Διενέργεια αυτοψιών σε διάφορες δραστηριότητες, είτε κατόπιν καταγγελιών πολιτών, είτε στο πλαίσιο τακτικών ελέγχων σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες της Π.Κ.Μ.
- ✓ Αποτύπωση στο GIS των δραστηριοτήτων για τις οποίες έχει γνωμοδοτήσει μέχρι σήμερα.
- ✓ Απάντηση (τηλεφωνικά αλλά και εγγράφως) σε ερωτήματα που αφορούν στη χωροθέτηση αγροτεμαχίων, στις επιτρεπόμενες χρήσεις γης και στους όρους δόμησης. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι το 2016 απαντήθηκαν εγγράφως αιτήσεις ιδιωτών και έγγραφα από διάφορες Υπηρεσίες.

- ✓ Συμμετοχή στην επιτροπή διενέργειας του Διαγωνισμού Υπηρεσιών του Φ.Δ. (Αποσφράγιση προσφορών, έλεγχος δικαιολογητικών, τεχνική και οικονομική αξιολόγηση).
- ✓ Πληθύσμωση της ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων του Φ.Δ. (αφορά στις δραστηριότητες για τις οποίες γνωμοδοτεί ο Φ.Δ, αλλά και το πρωτόκολλο της Γραμματείας).
- ✓ Διενέργεια συναντήσεων με συναρμόδιες υπηρεσίες, προκειμένου να αποσαφηνιστούν θέματα περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

5.8 Νομοθετικό πλαίσιο

Σε ό,τι αφορά το νομοθετικό πλαίσιο που ισχύει στην περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ, παραμένει σε εκκρεμότητα η μετατροπή της ΚΥΑ 6919/2004 σε Προεδρικό Διάταγμα, γεγονός που έχει δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στη διαδικασία έκδοσης γνωμοδοτήσεων του Φ.Δ.

Δεδομένης της έκδοσης της υπ' αριθμ. 2036/2016 απόφασης του Συμβουλίου της Επικρατείας, ακυρώθηκε η υπ' αριθμ. 39542/2008 ΚΥΑ «Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 6919/2004 υπουργικής απόφασης «Χαρακτηρισμός των λιμναίων και υδάτινων περιοχών του υγροτοπικού συστήματος των λιμνών Βόλβης – Κορώνειας και Μακεδονικών Τεμπών ως Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων και λιμνών Κορώνειας – Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών και καθορισμός ζωνών προστασίας και καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης – ΦΕΚ 441 ΤΑΑΠΘ/2008)», με την οποία είχε τροποποιηθεί η υπ' αριθμ 6919/2004 ΚΥΑ ««Χαρακτηρισμός των λιμναίων και υδάτινων περιοχών του υγροτοπικού συστήματος των λιμνών Βόλβης – Κορώνειας και Μακεδονικών Τεμπών ως «Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων και λιμνών Κορώνειας – Βόλβης και των Μακεδονικών Τεμπών» και καθορισμός ζωνών προστασίας και καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης – ΦΕΚ 248Δ/2004». Οι ανωτέρω ΚΥΑ προσδιόριζαν με σαφήνεια τις ειδικότερες επιτρεπόμενες χρήσεις και δραστηριότητες εντός της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. Με την ανωτέρω δικαστική απόφαση, παραπέμφθηκε η υπόθεση στη Διοίκηση, προκειμένου να τηρηθεί η νόμιμη διαδικασία χαρακτηρισμού των επιτρεπόμενων χρήσεων και δραστηριοτήτων, καθώς και οι ειδικότεροι όροι και τα μέτρα προστασίας των ζωνών του υγροτοπικού

συστήματος των λιμνών Κορώνειας Βόλβης, με την έκδοση του προβλεπόμενου από το Ν. 1650/86, άρθρο 21 παρ. 1 και 2 Προεδρικού Διατάγματος.

Την κατάσταση περιτλέει ακόμη περισσότερο η έκδοση της Υ.Α 1958 (ΦΕΚ 21Β/13-01-2012) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011», όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ Β 2471/10.8.2016), η οποία, ουσιαστικά, αντικαθιστά την Κ.Υ.Α 15393/2332/2002, στην κατάταξη των δραστηριοτήτων της οποίας στηρίζεται η ΚΥΑ 6919/2004, γεγονός που δημιουργεί πρόβλημα στην εφαρμογή της, καθώς, οι αλλαγές οι οποίες έχουν γίνει είναι αρκετά σημαντικές. Επισημαίνεται ότι από το 2012 (αριθ. πρωτ. 601/07-05-2012), ο Φ.Δ. έχει αποστείλει τις προτάσεις του σχετικά με το θέμα στην αρμόδια υπηρεσία του Υ.ΠΕ.Κ.Α.

Ιδιαίτερη σημασία για την εφαρμογή αποτελεσματικότερης διαχείρισης και προστασίας της βιοποικιλότητας της περιοχής έχει η έκδοση της Υ.Α. 52983/1952(ΦΕΚ 2436Β/27-9-2013) «Προδιαγραφές της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β του άρθρου 10 του Ν. 4014/2011» και της ΥΑ 170225 (ΦΕΚ 135Β/27-1-2014) «Εξειδίκευση των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β'21) όπως ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011» στις οποίες εξειδικεύονται οι προδιαγραφές και το περιεχόμενο των Ειδικών Οικολογικών Αξιολογήσεων που πρέπει να συνοδεύουν είτε τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων είτε τις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις έργων και δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα εντός της περιοχής του δικτύου Natura 2000. Ο ΦΔ έχοντας παραλάβει τα τελικά παραδοτέα του προγράμματος παρακολούθησης «Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή αρμοδιότητας του Φορέα Διαχείρισης των λιμνών Κορώνειας - Βόλβης και Μακεδονικών

Τεμπών» έχει στη διάθεσή του επικαιροποιημένα δεδομένα τα οποία και αξιοποιεί κατά τη διαδικασία γνωμοδότησης επί των Ειδικών Οικολογικών Αξιολογήσεων που κατατίθενται για την περιοχή ευθύνης του.

Συμπεράσματα – προτάσεις

Με βάση τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης που προηγήθηκε, προκύπτει μία δραματική μείωση στον αριθμό γνωμοδοτήσεων που εκδίδει ο Φ.Δ. που αφορούν σε νέα έργα και δραστηριότητες, γεγονός που είναι αποτέλεσμα του αυστηρού και πολύπλοκου νομοθετικού πλαισίου που ισχύει στην περιοχή, αλλά κυρίως αποτυπώνει τις δυσμενείς οικονομικές συνθήκες που επικρατούν γενικότερα στη χώρα μας. Είναι χαρακτηριστικό ότι από τις 793 γνωμοδοτήσεις που εξέδωσε ο Φ.Δ. εντός του 2016, το 93% εξ αυτών αφορούν στην αδειοδότηση υφιστάμενων γεωτρήσεων. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι ο Φ.Δ. εξέφρασε επανειλημμένως τις επιφυλάξεις του στις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΠΕΝ σχετικά με την απλοποίηση του καθεστώτος αδειοδότησης των γεωτρήσεων, θεωρώντας ότι δε θα έπρεπε να έχει ισχύ σε προστατευόμενες περιοχές με σημαντικά προβλήματα μείωσης υδατικών αποθεμάτων, όπως είναι η ευρύτερη περιοχή της λίμνης Κορώνειας.

Οι δύο βασικοί στόχοι του Φ.Δ. εξακολουθούν να είναι:

- ✓ η άμεση μετατροπή της ΚΥΑ 6919/2004 σε Προεδρικό Διάταγμα, με την παράλληλη προσαρμογή της στα νομοθετικά διατάγματα που έχουν εκδοθεί τα τελευταία έτη
- ✓ η υλοποίηση των δράσεων που προβλέπονται στο Διαχειριστικό Σχέδιο της περιοχής.

Ο Φ.Δ. θα εντείνει τις προσπάθειες του και τις σχετικές επαφές που έχει ξεκινήσει με τις Υπηρεσίες – Φορείς κλπ. που είναι υπεύθυνοι για την υλοποίηση των δράσεων αυτών, προκειμένου να τους ενημερώσει και να επισπεύσει όλες τις απαιτούμενες διαδικασίες.

6. ΤΜΗΜΑ ΕΠΟΠΤΕΥΣΗΣ ΦΥΛΑΞΗΣ

Το Τμήμα Επόπτευσης-Φύλαξης και Εφαρμογών Διαχείρισης στελεχώνεται από 5 φύλακες και υλοποιεί το Σχέδιο Φύλαξης υπό την καθοδήγηση ενός δασολόγου. Σύμφωνα με το Σχέδιο Φύλαξης, η περιοχή Απόλυτης Προστασίας και Προστασίας της Φύσης (Ζώνη Α') παρακολουθείται σε καθημερινή βάση και οι περιφερειακές περιοχές (Ζώνη Β' & Γ') το λιγότερο δύο φορές την εβδομάδα. Έτσι έχουν δημιουργηθεί 11 διαδρομές, οι οποίες καλύπτουν το σύνολο της περιοχής αρμοδιότητας του Φ.Δ. και ακολουθείται μηνιαίο πρόγραμμα εκτέλεσης των διαδρομών. Εκτός από τις καθημερινές περιπολίες, η επόπτευση διενεργείται με κιάλια και τηλεσκόπια από συγκεκριμένες θέσεις που αναφέρονται στο σχέδιο. Το ημερήσιο πρόγραμμα φύλαξης τροποποιείται ανάλογα με τις εποχικές ή καθημερινές ανάγκες, που προκύπτουν. Συγκεκριμένα σε περιόδους κυνηγητικής ή αλιευτικής απαγόρευσης εντείνονται ανάλογα οι περιπολίες και κατά περίπτωση συστήνονται κοινά κλιμάκια επόπτευσης με άλλες συναρμόδιες υπηρεσίες.

Οι αρμοδιότητες των υπαλλήλων του Τμήματος Φύλαξης δεν περιορίζονται στην επόπτευση της περιοχής και σύμφωνα με τον κανονισμό λειτουργίας Υπηρεσιών και προσωπικού του Φ.Δ. (ΦΕΚ 2408/2007) είναι οι παρακάτω (Πλαίσιο 4):

Πλαίσιο 4

Η άσκηση επόπτευσης και φύλαξης της Π.Π. και η αποτροπή παράνομων δραστηριοτήτων.

Η επικουρική συμμετοχή σε κλιμάκια ελέγχου της Π.Π. που συστήνονται από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Η υποστήριξη και υλοποίηση προγραμμάτων και έργων παρακολούθησης και διαχείρισης.

Η καταγραφή στοιχείων πεδίου στο πλαίσιο του προγράμματος παρακολούθησης παραμέτρων περιβάλλοντος.

Η επόπτευση εργασιών διαχείρισης που ανατίθενται από το φορέα σε τρίτους.

Η υποστήριξη και ο έλεγχος της κίνησης των επισκεπτών στην προστατευόμενη περιοχή, καθώς και η ενημέρωση και πληροφόρησή τους για τα μέτρα προστασίας της περιοχής.

Η ξενάγηση ομάδων επισκεπτών στην Π.Π.

Η ένταξη της ομάδας των εθελοντών σε προγράμματα του φορέα, καθώς και η υποστήριξη και παρακολούθηση των εργασιών τους.

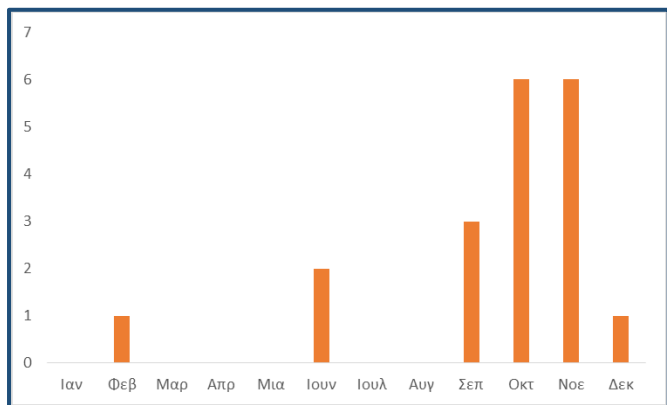
Επίσης, οι φύλακες έχουν την υποχρέωση να τηρούν ημερολόγιο συμβάντων, συμπληρώνοντας δελτίο ημερήσιας αναφοράς, στο οποίο καταγράφονται τα περιστατικά, η τοποθεσία, η ώρα, καθώς και οι ενέργειές τους για την αποτροπή των συμβάντων. Στη συνέχεια τα περιστατικά καταγράφονται σε Βάση Δεδομένων, η οποία παρέχει χωρική απεικόνιση σε δορυφορική εικόνα της περιοχής και γεωγραφική πληροφορία (G.I.S.).

Προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή του Σχεδίου Φύλαξης αποτελεί η διασφάλιση της αρμονικής συνεργασίας του Φ.Δ. με τις αρμόδιες αρχές, υπηρεσίες και φορείς, που εμπλέκονται στη φύλαξη και την επόπτευση της περιοχής. Επιπλέον, η ευαισθητοποίηση του τοπικού πληθυσμού σε περιβαλλοντικά ζητήματα και η κατανόηση της αναγκαιότητας για την εφαρμογή του Σχεδίου Φύλαξης αποτελεί σημαντικό αρωγό στην προσπάθεια αυτή, ώστε να έχουν και οι ίδιοι ενεργό συμμετοχή στην υλοποίηση του προγράμματος.

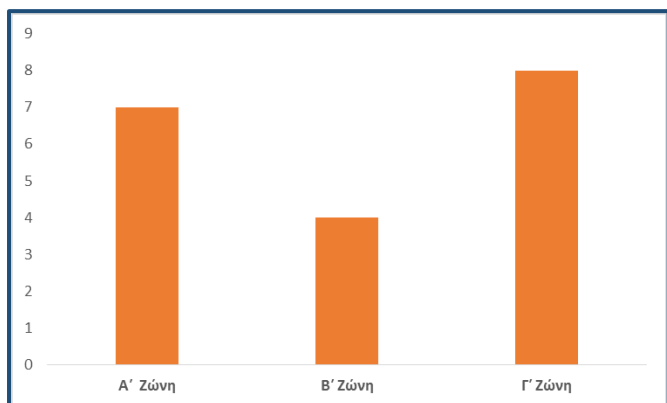
Ωστόσο, εξαιτίας των δυσμενών οικονομικών συνθηκών που επικράτησαν το 2016 στο Φ.Δ., το τμήμα αυτό επηρεάστηκε περισσότερο από όλα τα τμήματα, καθώς η έλλειψη κονδυλίων για τα έξοδα κίνησης δεν τους επέτρεψε να περιπολούν στην περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ. σύμφωνα με το ισχύον Σχέδιο Φύλαξης.

6.1. Καταγραφή παράνομων δραστηριοτήτων

Οι παράνομες δραστηριότητες που εντοπίστηκαν σε 151 περιπολίες δηλαδή σε 906 ώρες στο πεδίο, ανήλθαν σε 19 και κατανέμονται στους αντίστοιχους μήνες, όπως φαίνεται στην **Εικόνα 6.1.1**. Αξίζει να επισημανθεί ότι τα περισσότερα περιστατικά σημειώθηκαν στην Γ' Ζώνη Προστασίας (8), ενώ λιγότερα στην Α' (7) και Β' (4) Ζώνη αντίστοιχα (**Εικόνα 6.1.2**).

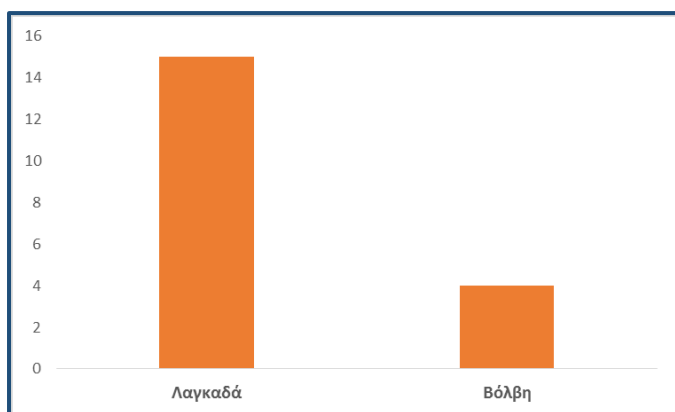


Εικόνα 6.1.1. Αριθμός παράνομων περιστατικών ανά μήνα για το έτος 2016.



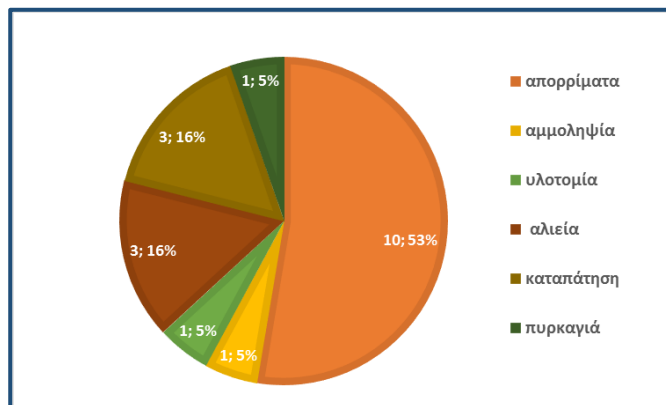
Εικόνα 6.1.2. Αριθμός παράνομων περιστατικών ανά ζώνη προστασίας για το έτος 2016.

Όσον αναφορά στην κατανομή του αριθμού των παράνομων περιστατικών ανά δήμο, όπως φαίνεται και στην **Εικόνα 6.1.3**, τα περισσότερα εντοπίζονται στο Δήμο Λαγκαδά (15).



Εικόνα 6.1.3. Ποσοστό παράνομων περιστατικών ανά δήμο για το έτος 2016.

Σύμφωνα με τα αρχεία της βάσης δεδομένων φύλαξης εντονότερο εμφανίζεται το πρόβλημα της ανεξέλεγκτης απόθεσης απορριμμάτων (53%). Έπονται η παράνομη αλιεία κατά την περίοδο της απαγόρευσης και οι καταπατήσεις (16%), όπως φαίνεται και στην **Εικόνα 6.1.4**.



Εικόνα 6.1.4. Ποσοστό και αριθμός των σημαντικότερων περιστατικών που εντοπίστηκαν στην περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ. για το 2016.

7.ΤΜΗΜΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ

Το **Τμήμα Πληροφόρησης & Εκπαίδευσης** αποτελείται από το Γραφείο Τύπου του Φ.Δ. καθώς και από το Κέντρο Πληροφόρησης Απολλωνίας και είναι υπεύθυνο για την ενημέρωση του κοινού, την ευαισθητοποίηση σε ζητήματα διαχείρισης, την προβολή του έργου και των δράσεων του Φ.Δ., αλλά και την οργάνωση ενός ολοκληρωμένου και στρατηγικού σχεδίου επικοινωνίας που βασίζεται στην εξωστρέφεια και την αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών.

Ιδιαίτερη βαρύτητα έχει δοθεί στην καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης στους μαθητές, μέσω των ξεναγήσεων και των εκπαιδευτικών περιβαλλοντικών προγραμμάτων που πραγματοποιούνται όλο το χρόνο. Επίσης, η προώθηση εναλλακτικών δραστηριοτήτων και δράσεις που προάγουν το σεβασμό στο περιβάλλον όπως είναι οι καθαρισμοί, που πραγματοποιούνται αρκετά συχνά με πρωταγωνιστές όχι μόνο μαθητές αλλά και κατοίκους της περιοχής.

Το 2016 ο Φ.Δ. υλοποίησε περιβαλλοντικά προγράμματα που απευθύνονται κυρίως σε μαθητές, καθώς και με τη διοργάνωση δράσεων και ημερίδων αλλά και συμμετοχή σε εκδηλώσεις σχετικές με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Το πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Φ.Δ. στοχεύει στη γνωριμία των μαθητών με το φυσικό περιβάλλον, την απόκτηση βιωματικών εμπειριών και την ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης. Σκοπός μας είναι η ευαισθητοποίηση της εκπαιδευτικής κοινότητας ώστε οι μαθητές να εκπαιδεύονται στη βιώσιμη διαχείριση με τη βοήθεια των εκπαιδευτικών, ακόμη και στο χώρο του σχολείου.

Το τρέχον έτος ο Φ.Δ. συνέχισε το πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης «River», ενισχύοντας έτσι την επαφή των μαθητών με το υγρό στοιχείο (**Εικόνα 7.1**). Μέσα από τα διάφορα εκπαιδευτικά προγράμματα, τα παιδιά ενημερώνονται για την πλούσια βιοποικιλότητα της περιοχής, τη σπουδαιότητα του υγροτόπου και τις ιδιαιτερότητες του Εθνικού Πάρκου. Ένας ακόμη στόχος είναι η αποκόμιση θετικών συναισθημάτων ώστε οι μαθητές να επιστρέψουν στον τόπο και να προβάλουν την περιοχή, λειτουργώντας με αυτό τον τρόπο ως πολλαπλασιαστές της πληροφόρησης.

Επίσης, ο Φ.Δ. χρησιμοποιεί στις ξεναγήσεις 24 ποδήλατα τύπου mountain bike, με τα οποία οι

μαθητές απολαμβάνουν μια όμορφη παραλίμνια ποδηλατάδα στην ακτή της λίμνης Βόλβης στα Λουτρά Απολλωνίας. Οι μαθητές έρχονται σε άμεση επαφή με τη φύση και απολαμβάνουν τις ομορφιές της λίμνης με ένα γνώριμο για αυτά εναλλακτικό μέσο μετακίνησης. Ιδιαίτερα οι μαθητές που έρχονται από περιοχές της Θεσσαλονίκης ή άλλων μεγάλων πόλεων ενθουσιάζονται στην ιδέα της βόλτας με το ποδήλατο στη φύση (**Εικόνα 7.2**).



Εικόνα 7.1. Περιβαλλοντικό πρόγραμμα «Το Ποτάμι» (River).



Εικόνα 7.2. Ποδηλατάδα στα Λουτρά Απολλωνίας με τα ποδήλατα του Φ.Δ.

Συνολικά, 81 περιβαλλοντικές ξεναγήσεις πραγματοποιήθηκαν στο Εθνικό Πάρκο, μετά από αιτήσεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, από μεμονωμένους επισκέπτες καθώς και από μέλη των Κέντρων Ανοιχτής Προστασίας Ηλικιωμένων. Στους 5.189 φετινούς επισκέπτες της περιοχής, συμπεριλαμβάνονται

μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς και μέλη πολιτιστικών και περιβαλλοντικών συλλόγων. Κατά κοινή ομολογία οι επισκέπτες αποκόμισαν τις καλύτερες εντυπώσεις, ενώ οι εκπαιδευτικοί τόνισαν τη σημασία των περιβαλλοντικών προγραμμάτων, υπογραμμίζοντας την επικουρική λειτουργία των φορέων στο έργο των σχολείων σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση των μαθητών, με σημαντικά αποτελέσματα αφού τα παιδιά βιώνουν και συμμετέχουν, στο πεδίο πια, τα όσα διδάσκονται στις σχολικές αίθουσες.

Συμμετοχή σε εκδηλώσεις

Το 2016 πραγματοποιήθηκαν αρκετές δράσεις και εκδηλώσεις που είχαν ως στόχο την ευαισθητοποίηση των πολιτών για θέματα που αφορούν στο περιβάλλον, την προβολή της τουριστικής αξίας της περιοχής, αλλά και την ανάδειξη του έργου του Φ.Δ.

Τον Φεβρουάριο του 2016 ο Φ.Δ. γιόρτασε την Παγκόσμια Ημέρα Υγροτόπων που πραγματοποιήθηκε με ξενάγηση ερμηνείας στο ανακαινισμένο Κέντρο Πληροφόρησης στην Απολλωνία και ακολούθησε ορνιθοπαράτηρηση και περιβαλλοντικές δραστηριότητες στα Λουτρά Βόλβης (Εικόνα 7.3).



Εικόνα 7.3. Εορτασμός της Παγκόσμιας ημέρας Υγροτόπων.

Τον Απρίλιο, διοργανώθηκαν με την συμμετοχή μαθητών της περιοχής μία σειρά εκδηλώσεων για τον εορτασμό του «Let's do it Greece» σε συνεργασία με την Αντιδημαρχία Περιβάλλοντος & Πολιτικής Προστασίας Λαγκαδά και Βόλβης (Εικόνα 7.4). Επίσης, ο Φ.Δ. συμμετείχε στο τριήμερο φεστιβάλ Πρωτοβάθμιας Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που πραγματοποιήθηκε στο κλειστό δημοτικό θέατρο Νεάπολης, όπου μοίρασε στους μαθητές και εκπαιδευτικούς φυλλάδια και έντυπο υλικό με τα

προγράμματα ξεναγήσεων που πραγματοποιούνται στο Εθνικό Πάρκο (Εικόνα 7.5). Τέλος, ο Φ.Δ. γιόρτασε τα χελιδονίσματα με την συμμετοχή των μαθητών του 14^{ου} δημοτικού σχολείου Ευόσμου. Μαθητές και εκπαιδευτικοί αφού παρακολούθησαν μία παρουσίαση σχετικά με τις δυσκολίες που συναντούν τα χελιδόνια στο ταξίδι της μετανάστευσης, φτιάξανε φωλιές και τις πήραν μαζί τους για να τις τοποθετήσουν όπου αλλού ήθελαν (Εικόνα 7.6).



Εικόνα 7.4. Let's do it Greece 2016.



Εικόνα 7.5. Υπεύθυνες των Γραφείων Δευτεροβάθμιας και Πρωτοβάθμιας Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Δυτικής Θεσσαλονίκης.



Εικόνα 7.6. Εορτασμός των χελιδονισμάτων 2016 με την συμμετοχή του 14ου Δημοτικού Σχολείου Ευόσμου.

Ο μήνας Ιούνιος ήταν γεμάτος από εκδηλώσεις, στις οποίες ο Φ.Δ. έδωσε πιστά το παρόν. Συγκεκριμένα, συμμετείχε στο τριήμερο φεστιβάλ Δευτεροβάθμιας Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που πραγματοποιήθηκε στο κλειστό δημοτικό θέατρο Νεάπολης. Επίσης, σε συνεργασία με τη ΔΑΖ και το ΕΚΠΑΖ πραγματοποίησαν απελευθέρωση άγριων ζώων, τα οποία είχαν νοσηλευτεί στο ΕΚΠΑΖ. Η επανένταξη των ζώων έγινε κοντά στο παλιό κωπηλατοδρόμιο του Λαγκαδά, ενώ απελευθερώθηκαν 18 πελαργοί και ένας ασβός (Εικόνα 7.7). Με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Προστασίας του Περιβάλλοντος, στις 7 Ιουνίου, ο Φ.Δ. σε συνεργασία με την Δημοτική Κοινότητα Σταυρού, τον ΟΠΑΠ του Δήμου Βόλβης, τα σχολεία και την Εθελοντική Ομάδα Σταυρού στο λιμάνι του Σταυρού, έγινε καθαρισμός θαλάσσιας ακτής της περιοχής, ενώ μοιράστηκαν ενημερωτικά φυλλάδια και καπέλα. Παράλληλα οι μαθητές του Δημοτικού Σχολείου Νέας Μαδύτου, αφού ξεναγήθηκαν στη θεματική έκθεση του Κέντρου Πληροφόρησης στην Απολλωνία, στη συνέχεια παρακολούθησαν το πρόγραμμα River και τέλος μετέβησαν στο δασύλλιο της Μαδύτου για ορνιθοπαρατήρηση στη λίμνη Βόλβη (Εικόνα 7.8). Επιπρόσθετα, συμμετείχε για άλλη μία φορά στο «Summer Sports Camp», που διοργανώθηκε στα Λουτρά Λαγκαδά για πέμπτη συνεχή χρονιά. Τα παιδιά παρατήρησαν με τηλεσκόπιο τους πελαργούς στις φωλιές τους και στην συνέχεια επιδόθηκαν σε περιβαλλοντικές χειροτεχνίες στο χώρο των Λουτρών (Εικόνα 7.9). Τον Ιούνιο, επίσης πραγματοποιήθηκε το πρόγραμμα του «Θερινού σχολείου», όπου μαθητές

από διάφορα γυμνάσια και λύκεια, συμμετείχαν και φέτος στο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που προωθείται με το «Θερινό σχολείο». Το «Θερινό σχολείο» πραγματοποιήθηκε για έκτη συνεχή φορά και πλέον έχει γίνει θεσμός για την περιοχή των λιμνών Κορώνειας και Βόλβης (Εικόνα 7.10). Πραγματοποιήθηκε ξενάγηση μαθητών και εκπαιδευτικών από το Κολέγιο Δελασάλ, καθώς και από τα αδελφοποιημένα Κολέγια Saint-Joseph της Κωνσταντινούπολης και το Saint-Joseph Lasalle της Βρετάνης στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής εβδομάδας ιστιοπλοΐας με οικολογικό και διαπολιτισμικό χαρακτήρα που γίνεται κάθε χρόνο τέτοια εποχή (Εικόνα 7.11). Τέλος, πραγματοποιήθηκε επίσκεψη της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Προστασίας του Περιβάλλοντος της Βουλής στον Φ.Δ. και ξενάγησή της στην Προστατευόμενη Περιοχή (Εικόνα 7.12).



Εικόνα 7.7. Απελευθέρωση λευκοπελαργών σε έκταση κοντά στο παλιό κωπηλατοδρόμιο του Λαγκαδά.



Εικόνα 7.8. Εορτασμός της Παγκόσμιας ημέρας Προστασίας Περιβάλλοντος.



Εικόνα 7.9. Summer Sports Camp στα Λουτρά Λαγκαδά.



Εικόνα 7.10. Θερινό Σχολείο 2017 στα Λουτρά Βόλβης και το Κ.Π.Α.



Εικόνα 7.11. Ξενάγηση στο Κ.Π.Α και ορνιθοπαράτηρηση στα Υπεραιωνόβια Πλατάνια του Σχολαρίου μαθητών και εκπαιδευτικών του Δελασάλ και Saint-Joseph της Κωνσταντινούπολης και της Βρετάνης.



Εικόνα 7.12. Επίσκεψη της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Προστασίας του Περιβάλλοντος της Βουλής.

Τον Αύγουστο πραγματοποιήθηκε ξενάγηση μαθητών και εκπαιδευτών από το σώμα Ελληνικού Οδηγισμού (**Εικόνα 7.13**).



Εικόνα 7.13. Ξενάγηση μαθητών και εκπαιδευτών σώματος Ελληνικού Οδηγισμού.

Τον Σεπτέμβρη και για πέμπτη συνεχόμενη χρονιά ο Φ.Δ. συμμετείχε στο Greenwave Festival, το μεγαλύτερο περιβαλλοντικό φεστιβάλ της πόλης που διοργανώνεται από τον Δήμο Θεσσαλονίκης (**Εικόνα 7.14**). Στόχος της διοργάνωσης είναι η συνάντηση, η γνωριμία, η ανταλλαγή απόψεων, η δημιουργία προοπτικών συνεργασίας όλων των ενδιαφερομένων με σκοπό την υιοθέτηση εναλλακτικών μεθόδων για την προστασία του περιβάλλοντος και την κοινωνική αλληλεγγύη.



Εικόνα 7.14. Greenwave Festival 2016.

Τον Οκτώβρη, όπως κάθε χρόνο έτσι και φέτος πραγματοποιήθηκε με επιτυχία και με σύμμαχο τον καιρό η Ευρωπαϊκή Γιορτή Πουλιών στο Εθνικό Πάρκο των Λιμνών Κορώνειας Βόλβης και Μακεδονικών Τεμπών που συνδιοργάνωσε ο Φ.Δ. Βόλβης με την Birdlife International και την Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. Στη γιορτή συμμετείχαν περίπου 220 μαθητές και εκπαιδευτικοί από το 20ο Δημοτικό σχολείο Καλαμαριάς Θεσσαλονίκης. Οι μικρές τάξεις παρακολούθησαν ξενάγηση ερμηνείας στον ανακαινισμένο χώρο του Κέντρου Πληροφόρησης στην Απολλωνία. Στη συνέχεια το πρόγραμμα περιελάμβανε διάφορες δραστηριότητες όπως παρατήρηση πουλιών με την βοήθεια εποπτικών μέσων (τηλεσκόπια και κιάλια) όπου τα παιδιά είχαν την δυνατότητα να παρατηρήσουν ορισμένα είδη από τον φτερωτό κόσμο, την κλείδα αναγνώρισης ειδών, βρες το σμήνος σου, ζωγραφική και χειροτεχνία για τις μικρότερες τάξεις (**Εικόνα 7.15**). Οι μεγάλες τάξεις του σχολείου περπάτησαν παραποτάμια του Ρήχειου ποταμού και απόλαυσαν το τοπίο. Η εκδήλωση είχε ως στόχο την ενημέρωση για το υπέροχο φαινόμενο της μετανάστευσης των πουλιών και την ανάγκη προστασίας των προστατευόμενων περιοχών αναπαραγωγής και διαχείμασης. Η δράση ολοκληρώθηκε με κέρασμα που δόθηκε στους φιλοξενούμενους της εκδήλωσης. Τον Οκτώβρη πραγματοποιήθηκε ξενάγηση δύο ομάδων περιπατητών από τη Σουηδία. Οι ομάδες των Σουηδών περπάτησαν παραλίμνια της λίμνης Βόλβης στην περιοχή των Λουτρών, με κύριο στόχο την παρατήρηση των υδρόβιων πουλιών που ζουν και τρέφονται από αυτήν (**Εικόνα 7.16**). Επίσης τον Οκτώβριο, στα πλαίσια της συνεργασίας του Φ.Δ. με την Περιβαλλοντική Οργάνωση για την προστασία των υδάτινων

οικοσυστημάτων ISEA και τους μαθητές και εκπαιδευτικούς του Δημοτικού Σχολείου Αγίου Βασιλείου, πραγματοποιήθηκε καθαρισμός στο παραλίμνιο πάρκο δίπλα στη λίμνη Κορώνεια, με σκοπό να αντιμετωπισθεί το πολύ σοβαρό πρόβλημα της ρύπανσης. Τα σκουπίδια που συλλέχθηκαν ήταν μπουκάλια, τενεκεδάκια αναψυκτικών, αποτσίγαρα, φελιζόλ και πολλά χαρτιά (**Εικόνα 7.17**). Τον Οκτώβρη επίσης πραγματοποιήθηκε ξενάγηση των μελών του Συλλόγου Εκπαιδευτικών «Πλεύση» Νομού Χαλκιδικής (**Εικόνα 7.18**). Τα μέλη αφού ξεναγήθηκαν στη θεματική έκθεση του Κέντρου Πληροφόρησης στην Απολλωνία, παρακολούθησαν ολιγόλεπτο ενημερωτικό βίντεο με τις αρμοδιότητες του Φορέα, ενώ στην συνέχεια μετέβησαν στις Νυμφόπετρες και τα Υπεραιωνόβια Πλατάνια του Σχολαρίου, όπου και πληροφορήθηκαν για την αξία τους.



Εικόνα 7.15. Εορτασμός της Πανευρωπαϊκής Γιορτής Πουλιών 2016 στο δασύλλιο της Μαδύτου.



Εικόνα 7.16. Ξενάγηση ομάδων περιπατητών από τη Σουηδία στη λίμνη Βόλβη.



Εικόνα 7.17. Καθαρισμός Παραλίμνιου Πάρκου Αγίου Βασιλείου με την συνεργασία της Isea και την συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών του Δημοτικού Σχολείου Αγίου Βασιλείου.



Εικόνα 7.18. Ξενάγηση μελών του Συλλόγου Εκπαιδευτικών «Πλεύση» Νομού Χαλκιδικής

Τον Νοέμβριο, ο Φ.Δ. συμμετείχε στη Διεθνή Έκθεση Τουρισμού Philoxenia, που πραγματοποιείται κάθε χρόνο στη ΔΕΘ Ηεlexρο. Την έκθεση επισκέφθηκε πλήθος κόσμου, αλλά και εμπορικοί επισκέπτες από διάφορες χώρες (**Εικόνα 7.19**). Τέλος το Εθνικό Πάρκο Κορώνειας Βόλβης και Μακεδονικών Τεμπών, επισκέφτηκαν και μαθητές σχολείων εκτός Νομού Θεσσαλονίκης, όπως του δημοτικού σχολείου Ζερβοχωρίων, του Δημοτικού σχολείου Αμμουλιανής, του Αρσάκειου Λυκείου Πάτρας, του Γενικού Λυκείου Παλαιοχώρας Χανίων (**Εικόνα 7.20**), του 4ου ΓΕΛ Πύργου Ηλιείας (21), του 5ου Λυκείου Ηλίου (**Εικόνα 7.22**), και του Δημοτικού σχολείου Παλιού Καβάλας.



Εικόνα 7.19. Philoxenia 2016 στη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης, με την παρουσία του κ. Σωκράτη Φάμελλου, αναπληρωτή υπουργού ΥΠΕΝ.



Εικόνα 7.20. Ξενάγηση στο Κέντρο Πληροφόρησης μαθητών του ΓΕΛ Παλαιοχώρας Χανίων.



Εικόνα 7.21. Ξενάγηση στο ΚΠΑ των μαθητών του 4ου ΓΕΛ Πύργου Ηλιείας.



Εικόνα 7.22. Ξεναγήση στις Νυμφόπετρες και στο ΚΠΑ των μαθητών του 5ου ΓΕΛ Ηλίου Αθηνών.

Στο πλαίσιο της ενημέρωσης των πολιτών, αλλά και συγκεκριμένων ομάδων-στόχων, ο Φ.Δ., πραγματοποίησε/συμμετείχε σε **σεμινάρια και ημερίδες**:

- Με επιτυχία ολοκληρώθηκε η ημερίδα αλιέων και φορέων για την απαγόρευση αλιείας που πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα Δημοτικού καταστήματος Μικρής Βόλβης, στις 7 Απριλίου 2016. Στην σύσκεψη συμμετείχαν εκπρόσωποι φορέων αλλά και αλιείς, αγρότες και κτηνοτρόφοι προκειμένου να ενημερωθούν τόσο για την αλιεία στη λίμνη Βόλβη όσο και για τη γενικότερα κατάσταση διατήρησης και προστασίας της λίμνης.
- Ο Φ.Δ. στις 8 Νοεμβρίου 2016, παρουσίασε τις δράσεις του για την προστασία και διαχείριση του Εθνικού Πάρκου στο ξενοδοχείο Αριστοτέλης στα Λουτρά Νέας Απολλωνίας, σε Εκπαιδευτικό Σεμινάριο που διοργάνωσε η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης, στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου «WET-AID-Προστασία της ανθρώπινης ζωής και του περιβάλλοντος μέσω της βιώσιμης διαχείρισης των αγροτικών τοπίων» που συγχρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Ελλάδα – ΠΓΔΜ 2007-2013. Ο στόχος του έργου WET-AID ήταν η προστασία της ανθρώπινης ζωής και του περιβάλλοντος μέσω της βιώσιμης διαχείρισης του νερού και του εδάφους των οικοσυστημάτων σε προστατευόμενες περιοχές. Στο σεμινάριο αυτό παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα του έργου και έγινε παρουσίαση του εξοπλισμού παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων της λίμνης Βόλβης, που αγοράστηκε μέσω του προγράμματος **(Εικόνα 7.23)**.



Εικόνα 7.23. Συμμετοχή σε Εκπαιδευτικό Σεμινάριο που διοργάνωσε η Αποκεντρωμένη Διοίκηση Μακεδονίας – Θράκης, στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου «WET-AID - Προστασία της ανθρώπινης ζωής και του περιβάλλοντος μέσω της βιώσιμης διαχείρισης των αγροτικών τοπίων».

- Στις 22-24 Νοεμβρίου 2016, ο Φ.Δ. λίμνης Κορώνειας Βόλβης συμμετείχε στη διεθνή συνάντηση εργασίας για την αναθεώρηση του Διεθνούς Σχεδίου Δράσης (Species Action Plan – SAP) για τον Αργυροπελεκάνο (*Pelecanus crispus*). Η συνάντηση αυτή εκπονείται στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE EuroSAP, ενός προπαρασκευαστικού προγράμματος LIFE, το οποίο συντονίζει η BirdLife Europe σε συνεργασία με 13 εταίρους της, από 10 ευρωπαϊκές χώρες. Το πρόγραμμα, που συγχρηματοδοτείται από την Ειδική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τη Συμφωνία για τη Διαφύλαξη του Αφρικανο-Ευρασιατικών Υδροβίων Πτηνών (AEWA), έχει σκοπό να παραδώσει νέα ή αναθεωρημένα Σχέδια Δράσης για τα πλέον απειλούμενα είδη πουλιών της Ευρώπης. Τον συντονισμό του Σχεδίου Δράσης για τον Αργυροπελεκάνο (*Pelecanus crispus*) έχει αναλάβει η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία (ΕΟΕ) σε συνεργασία με την Εταιρεία Προστασίας Πρεσπών (ΕΠΠ) στην περιοχή του Φ.Δ. λίμνης Κερκίνης. Στην συνάντηση εργασίας συμμετείχαν Φ.Δ. Προστατευόμενων Περιοχών της Ελλάδας όπου παρατηρείται το είδος, αλλά και εκπρόσωποι των χωρών εξάπλωσης του είδους, όπως η Ρωσία, το Καζακστάν, το Αζερμπαϊτζάν, το Πακιστάν, η Ινδία, το Ιράν, η Τουρκία, η Βουλγαρία, η Αλβανία **(Εικόνα 7.24)**.



Εικόνα 7.24. Συμμετοχή στη διεθνούς συνάντηση εργασίας για την αναθεώρηση του Διεθνούς Σχεδίου Δράσης για τον Αργυροπελεκάνο.

Συμπεράσματα

Η γνώση και οι εμπειρίες που αποκτά το προσωπικό του Φ.Δ. μέσα από την υλοποίηση των παραπάνω δράσεων, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή συμπερασμάτων αναφορικά με την περαιτέρω ανάπτυξη προγραμμάτων ευαισθητοποίησης. Οι ημερίδες, τα σεμινάρια, οι εκδηλώσεις, οι δενδροφυτεύσεις, οι καθαρισμοί, η ανακύκλωση, οι επισκέψεις σε σχολεία και οι ξεναγήσεις, είναι όλα εργαλεία με τα οποία προσπαθούμε να δημιουργήσουμε υπεύθυνες στάσεις και συμπεριφορές σε μικρούς και μεγάλους ώστε η υιοθέτηση καλών πρακτικών στην καθημερινή ζωή να μην είναι πλέον ζητούμενο αλλά δεδομένο.

Συγκεκριμένα:

- Η υλοποίηση έργων του Φ.Δ. που σχετίζονται με την προώθηση της τουριστικής αξίας της περιοχής, χαιρετίζονται με ενθουσιασμό από τους κατοίκους και τις δημόσιες υπηρεσίες (π.χ. εγκατάσταση πινακίδων, κιόσκια). Περιβαλλοντικοί και πολιτιστικοί σύλλογοι, πολίτες, μαθητές και εκπαιδευτικοί μας παρουσιάζουν την άποψη τους για μικρο-επεμβάσεις στο φυσικό περιβάλλον ώστε να συμπεριληφθούν στο μελλοντικό σχεδιασμό (π.χ. τοποθέτηση κιωσκίων).
- Στην ευρύτερη περιοχή του νομού Θεσσαλονίκης, και όχι μόνο, οι περιβαλλοντικές δράσεις και ξεναγήσεις του Φ.Δ. επιδοκιμάζονται από μικρούς και μεγάλους. Τα συναισθήματα των επισκεπτών μετά από μια ξεναγήση είναι συνήθως ανάμεικτα. Από τη μία η όψη μιας λίμνης σχεδόν κατεστραμμένης και από την άλλη η ζωντάνια της

λίμνης Βόλβης, του τοπίου και των μνημείων της περιοχής. Τα περιβαλλοντικά προγράμματα που εφαρμόζει ο Φ.Δ. έχουν αποσπάσει τις καλύτερες κριτικές από γονείς και εκπαιδευτικούς. Το ίδιο συμβαίνει και στις παρουσιάσεις που γίνονται στις σχολικές αίθουσες της περιοχής.

- Υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον από την εκπαιδευτική κοινότητα για την υλοποίηση προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και τη διενέργεια ημερήσιων εκδρομών αλλά απαιτείται η ανάπτυξη υποδομών υπαίθριων δραστηριοτήτων και ο εκσυγχρονισμός του Κέντρου Πληροφόρησης της Απολλωνίας.

- Μεμονωμένοι επισκέπτες, τουρίστες και περιηγητές συχνά αναρωτιούνται για ποιο λόγο μια τόσο όμορφη περιοχή μένει αναξιοποίητη. Η συνεργασία μας με φορείς και οργανισμούς από τον τομέα του τουρισμού προσδοκεί στην προσέλκυση επενδύσεων στην περιοχή για την ανάπτυξη ήπιου οικοτουρισμού και αγροτουρισμού.

- Με πρωτοβουλία του Φ.Δ., οι ναυταθλητικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στη λίμνη Βόλβη, έχουν γίνει θεσμός για την περιοχή και αναγνωρίζονται από πολλούς επισκέπτες. Οι δραστηριότητες αυτές είναι πολύ δημοφιλείς στους νέους (π.χ. canoe, kayak, windsurf, kitesurf) και η ολοκλήρωση των απαιτούμενων υποδομών για τη διευκόλυνση των αθλητών που παράλληλα είναι και επισκέπτες του Εθνικού Πάρκου, θα βοηθούσε πολύ στην περαιτέρω ανάπτυξη και προβολή της περιοχής. Ταυτόχρονα, και για το Δήμο Λαγκαδά προσφέρονται δυνατότητες ανάπτυξης ήπιων μορφών αθλητισμού στους ορεινούς όγκους του δήμου, και για τις οποίες μας έχουν γίνει πολλές προτάσεις (π.χ. mountain bike).

- Θεσσαλονικείς και άλλα άτομα από τη Βόρεια Ελλάδα που αγνοούν την ύπαρξη των φορέων διαχείρισης γενικά, μαθαίνουν για το έργο και τις αρμοδιότητες του Φ.Δ. αλλά και για το Εθνικό Πάρκο που βρίσκεται τόσο κοντά τους, μέσα από τη συμμετοχή του Φ.Δ. σε διάφορες εκδηλώσεις που γίνονται στο κέντρο της πόλης και προσελκύουν εκατοντάδες επισκέπτες.

- Η εικόνα που εκπέμπει ο Φ.Δ. αλλάζει και αυτό γίνεται αντιληπτό από συλλόγους και φορείς της περιοχής οι οποίοι μας καλούν σε εκδηλώσεις, σεμινάρια και παρουσιάσεις, υπολογίζοντας στη βοήθειά μας σχετικά με τη μετάδοση της πληροφορίας που σχετίζεται με την προστασία του περιβάλλοντος.

ΣΩΚΡΑΤΗ ΤΣΑΚΑΛΗ 21
ΤΚ 57200, ΛΑΓΚΑΔΑΣ
ΤΗΛ 23940 24553, FAX: 23940 26160
E-mail: foreaskv@otenet.gr

ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΑΠΟΛΛΩΝΙΑ, ΜΑΔΥΤΟΣ, ΤΚ 57014
ΤΗΛ 23930 41004, FAX: 23930 41050



ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ