



1951

# η φύση

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 134

ΙΟΥΛΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2011



# η φύση

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 134  
ΙΟΥΛΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2011



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

Νίκης 20, 105 57 Αθήνα  
Τηλ.: 210-3224944, 210-3314563, FAX: 210-3225285  
E-mail: info@eepf.gr - Ιστοθέση: www.eepf.gr

## ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Πρόεδρος: **Νίκος Πέτρου**

Αντιπρόεδρος: **Ντόναλντ Μάθιους**

Γεν. Γραμματέας: **Λεωνίδας Κόλλας**

Αναπλ. Γεν. Γραμματέας: **Αλέξια Νικηφοράκη**

Ταμίας: **Σπύρος Μπισακούλης**

Αναπλ. Ταμίας / Έφορος Εκδηλώσεων:

**Γιώργος Χατζηπαντωνίου**

Μέλη: **Κυριάκος Γεωργίου,**

**Διονυσία Παπαδοπούλου, Γιώργος Πολίτης,**

**Σταμάτης Σκαμπαρδώνης**

Αναπληρωματικό μέλος: **Σμαράγδα Αδαμαντιάδου**

Επίτιμος πρόεδρος: **Γιώργος Σφήκας**

Επίτιμο μέλος: **Τίμος Χαραλαμπόπουλος**

## ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

**Νίκος Πέτρου, Μαρτίνος Γκαϊτίλι,**

**Λεωνίδας Κόλλας, Ντόναλντ Μάθιους,**

**Γιώργος Πολίτης, Μαρία Ρουσομουστακάκη.**

Εκδότης - Υπεύθυνος ύλης

**Νίκος Πέτρου, Νίκης 20, 105 57 Αθήνα**

Τα ενυπόγραφα άρθρα αντιπροσωπεύουν  
τις απόψεις των συγγραφέων  
και όχι αναγκαστικά της Εταιρίας.

Επιμέλεια έκδοσης: **Νίκος Πέτρου**

Σελιδοποίηση - επιμέλεια εκτύπωσης  
**Άρης Βιδάλης**

Τυπογραφείο: **ΦΩΤΟΛΙΟ & ΤΥΡΙΚΟΝ Α.Ε.**

Τιμή Τεύχους 4 ΕΥΡΩ

Στα μέλη διανέμεται δωρεάν.

ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

Νίκης 20, 105 57 Αθήνα

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

εν καιρώ κρίσης.....	Ν. Πέτρου	4
Τα μυστικά των κοπαδιών .....	Ν. Πέτρου	6
Φθινοπωρινές εκπλήξεις στον Υμηττό .....	Π. Δεληπέτρου, Ε. Καλογερόπουλος	12
Αποξήρανση στο Δέλτα Αχέροντα: δεν απειλείται μόνο ο Αχερωνογοβιάς! .....	Σ. Ζόγκαρης, Α. Κωνσταντίνης, Σ. Γιακουμή	17
Εναρκτήρια συνάντηση για το πρόγραμμα «Γύπας» στην Κύπρο.....		21
Νέο Πρόγραμμα LIFE για τη νανόκηνη .....		22
Παραμένει «παγωμένο» το καταστροφικό αρδευτικό έργο του Νέστου.....		23
Η Γενική Εισαγγελέας του ευρωδικαστηρίου για τον Αχελώο.....		24
Μία «μαύρη τρύπα» της οικονομίας, η εκτροπή του Αχελώου .....		25
Υδατοκαλλιέργειες: το ΥΠΕΚΑ πετάει στα σκουπίδια τις γνωμοδοτήσεις .....		26
Ακόμη 2 τροχαία ατυχήματα με αρκούδες .....		27
<i>Tyrha minima</i> : μια νέα τοποθεσία στην Ελλάδα ... Κ. Παννόπουλος, Γ. Βένδρας, Κ. Tan & G. Vold		28
Νέα της ΕΕΠΦ .....		30
Βιβλιοπωλείο της ΕΕΠΦ.....		31
«Γαλάζιες Σημαίες» .....		
Δ.Ν. Βουρδουμπά, Σ. Χατζησκάκης, Λ. Κόλλας, Κ. Φιλίππου.....		32
Επίσκεψη μελέτης .....	Δ. Παπαδοπούλου	34
Grundtvig Volunteer Project .....	Δ. Παπαδοπούλου	34
The Green Key.....	Δ. Παπαδοπούλου	35
«Πράσινες Γωνιές» .....	Σ. Μπαλούση	36
«Μαθαίνω για τα Δάση» .....	Σ. Καινούργιου	37
«Οικολογικά Σχολεία» .....	Δ.Ν. Βουρδουμπά	38
«Νέοι Δημοσιογράφοι» .....	Διαπ. Γυμν. Αχαρνών	39
«Φύση χωρίς Σκουπίδια».....	Δ.Ν. Βουρδουμπά	40
Εκδρομές.....		46
Πρόγραμμα Εκδρομών .....		46
Εγγραφές μελών - Δωρεές .....		47

Εξώφυλλο: Ανεβαίνοντας προς το Φρακτό.  
Φωτ. Κώστας Βιδάκης.

Η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης έχει ως αποστολή της να ενημερώνει και να ευαισθητοποιεί, τόσο τους Έλληνες, όσο και αυτούς που αγαπούν την Ελλάδα, για την φυσική κληρονομιά της χώρας μας και να δραστηριοποιείται για την προστασία της.

# Αποξήρανση στο Δέλτα Αχέροντα: δεν απειλείται μόνο ο Αχερωνογοβιός!

των Σταμάτη Ζόγκαρη<sup>1</sup>, Αλέξανδρου Κωνσταντίνη<sup>2</sup> και Σοφίας Γιακουμή<sup>1</sup>

Το δέλτα του Αχέροντα δημιουργεί μια ποικιλόμορφη ελώδη έκταση πίσω από την παραλία της Αμμουδιάς στο νομό Πρέβεζας. Το τοπίο στο έλος της Αμμουδιάς είναι πράγματι ιδιαίτερης ομορφιάς: καλαμιώνες, κανάλια και ο θρυλικός ποταμός δίπλα στην μεγάλη προστατευμένη παραλία. Στην περιοχή αυτή, το χειμώνα και την άνοιξη δημιουργείται ένα σύμπλεγμα αβαθών λιμνών, παρόλο που εδώ και χρόνια έχει αναπτυχθεί δίκτυο αποστραγγιστικών τάφρων. Η περιοχή προστατεύεται ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (GR2140001) και τμήμα της ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (GR2120008), ενώ έχει θεσμοθετηθεί «Περιοχή Προστασίας της Φύσης» με «Περιφερειακές Ζώνες» (Φ.Ε.Κ. 396/Δ' /17.09.2009). Λόγω της ιδιαίτερης διάκρισής της ως ένας από τους σημαντικότερους βιοτόπους της Ηπείρου, και της άμεσης εγγύτητάς της στο φαράγγι του Αχέροντα και στην κοσμοπολίτικη Πάργα, η Αμμουδιά είναι και οικοτουριστικός πόλος έλξης. Πολλοί επισκέπτες έρχονται εδώ λό-

γω του φυσικού περιβάλλοντος – διάσημη, για παράδειγμα, είναι η βαρκάδα στο ποτάμι. Απόδειξη για αυτό είναι το μικρό Κέντρο Πληροφόρησης της Προστατευόμενης Περιοχής στην Αμμουδιά, που λειτουργεί και δέχεται πολλούς επισκέπτες, ενώ τόσα άλλα παρόμοια κέντρα έχουν εδώ και καιρό κλείσει ή καταρτηθεί.

Προφανώς, ένα εκβολικό σύστημα με τέτοια ποικιλότητα οικοτόπων έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την βιοποικιλότητα και αυτό έχει αναγνωριστεί σε πάμπολλες μελέτες και εκθέσεις. Λίγοι γνωρίζουν όμως ότι η περιοχή ξεχωρίζει ιδιαίτερα για την ιχθυοπανίδα της. Στον Αχέροντα και τα γύρω έλη απαντούν συνολικά 11 ιθαγενή είδη ψαριών του γλυκού νερού, από τα οποία ορισμένα είναι εξαιρετικά σπάνια και αυστηρώς προστατευόμενα. Στην ευρύτερη περιοχή του Δέλτα και σημειακά σε ποτάμια ενδιαιτήματα απαντά ένα παγκοσμίως κρισίμως κινδυνεύον είδος, ο ζουρνάς (*Valencia letourneuxi*) – είδος που στην Ελλάδα υπάρχει συνολικά σε μόλις 13 υδρογραφικές λεκάνες της ακτής του Ιονίου! Ακόμα πιο σημαντική είναι η παρουσία ενός από τα πιο σπάνια και άγνωστα είδη «νανογοβιών» του γλυκού νερού, και συγκεκριμένα του αχερωνογοβιού (*Knipowitschia milleri*). Αυτό το είδος υπάγεται επίσης στα παγκοσμίως κρισίμως κινδυνεύοντα και θεωρείται αποκλειστικό ενδημικό του Αχέροντα. Τα πηγαία νερά και έλη του Δέλτα προ-

1. Ινστιτούτο Εσωτερικών Υδάτων, ΕΛΚΕΘΕ. 2. Φορέας Διαχείρισης «Στενών και Εκβολών Ποταμών Αχέροντα και Καλαμά»





Φωτ. Άρης Βιδάλης

**Δειγματοληψία ψαριών στο δέλτα του Αχέροντα**

σελκούν και πολλά χέλια, άλλο ένα είδος που έχει υποστεί καταστροφική μείωση πληθυσμών σχεδόν παντού στην Ευρώπη. Σε μια δειγματοληψία του ΕΛΚΕΘΕ τον Οκτώβριο του 2011 βρέθηκαν όντως αρκετά μικρά χέλια, και μικροί πληθυσμοί αχερωνογobiού σε διάφορα σημεία στην Τάφρο της Αμμουδιάς και στα έλη. Όμως το μέλλον αυτών και άλλων ψαριών, και του υγροτοπικού πλούτου που αντιπροσωπεύουν, απειλείται από μεγάλα «εγ-

γιοβελτιωτικά έργα» που τώρα ολοκληρώνονται στην περιοχή!

Δυστυχώς, αυτή η περιοχή μοιάζει καταδικασμένη από λίγους ντόπιους κατοίκους που θέλουν να την δουν να «αξιοποιείται» ως χωράφια, οικόπεδα και εξοχικές-τουριστικές κατοικίες. Η πρώτη μελέτη για την αποξήρανση του έλους ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 1996. Το έργο της αποξήρανσης έχει αρχίσει να υλοποιείται, ονομαζόμενο «αποστραγγιστικό-αρδευτικό έργο Βαθυπέδου Αμμουδιάς και Βαλανιδορράχης» συνολικής έκτασης 7.000 στρεμμάτων περίπου. Είναι ένα κραυγαλέο παράδειγμα απροκάλυπτης αποξήρανσης μιας προστατευόμενης περιοχής μπροστά στα μάτια όλων, και διαπράττεται τώρα με ελληνικά και πιθανώς κοινοτικά χρήματα. Η πιο σκανδαλώδης πράξη είναι «η κατασκευή σήραγγας μήκους 280 μ. για την περιμετρική τάφρο Αμμουδιάς που θα συντόμει τη διαδρομή της και θα εξυγίανει τον αμμώδη και τουριστικό όρμο της Αμμουδιάς», όπως αναφέρεται στην Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του 1998. Η σήραγγα, διαμέτρου περίπου τριών μέτρων, διαπερνά ένα βραχώδη λόφο για να στέλνει τα νερά του έλους στην θάλασσα και, ενώ έχει ολοκληρωθεί, δεν λειτουργεί ακόμη. Είναι ένα έργο που προϋπολογίστηκε ότι μαζί με το υπόλοιπο στραγγιστικό δίκτυο θα κοστίσει περί τα 5 εκατομμύρια ευρώ (!).

Εξαιτίας αυτής της σήραγγας, όπως αναφέρει η ίδια η ΜΠΕ, «θα εξαφανιστούν τα περιοδικά έλη που αναπτύσσονται στα χαμηλότερα μέρη», με συνέπεια την εξαφάνιση των εκτεταμένων καλαμιώνων, των διαπλάσεων αλοφύτων, των αρμυρικών, καθώς και την εποχιακή εξαφάνιση εκτάσεων με γλυκό και υφάλμυρο νερό. Σύμφωνα με την



**Δειγματοληψία σε αναζήτηση του αχερωνογobiού**

Φωτ. Άρης Βιδάλης



Απόφαση Περιβαλλοντικών Όρων του έργου (υπ. αρ. 106709/22-3-2000) από την άρδευση και την αποστράγγιση έχουν εξαιρεθεί 3.212 στρέμματα μόλις βόρεια της Αμμουδιάς καθώς και ελώδης έκταση 210 στρεμμάτων στην Βαλανιδορράχη – αυτό μάλλον είναι σαν άφεση αμαρτιών για το έργο. Όμως δεν είναι καθόλου σίγουρο, κατά τη γνώμη μας, ότι θα διασφαλιστεί η φυσικότητα και ακεραιότητα ούτε και αυτών των υγροτοπικών υπολειμμάτων.

Ειδικότερα, υπάρχουν κάποιες παραδοχές στην ΜΠΕ που μπορούν να χαρακτηριστούν μόνο σχιζοφρενικές: από την μία περιγράφεται με σαφήνεια ότι πολλοί οικότοποι θα υποβαθμιστούν και από την άλλη αναφέρεται ότι το έργο μπορεί να γίνει αν υπάρξει ειδική μέριμνα για την «πρόδοση νερού στα [εναπομείναντα] έλη». Όμως δεν έχει γίνει ποτέ μελέτη διαχείρισης του υγρότοπου που να λαμβάνει υπόψη της και τη βιοποικιλότητα ή τουλάχιστον την ιχθυοπανίδα. Σύμφωνα με την ΜΠΕ, οι σημαντικότερες

επιπτώσεις από το έργο αφορούν την αποστράγγιση του έλους Αμμουδιάς (λόγω υποβιβασμού της υπόγειας στάθμης του υφάλμυρου υδροφορέα) και την ρύπανση των υδάτων από αγροχημικά. Προφανώς όμως, σε περίπτωση παύσης των χειμερι-



Αχερονογωβιός [*Knipowitschia milleri*]



Ζουρνάς [*Valencia letourneuxi*]

Η είσοδος της κατασκευαζόμενης σήραγγας για την αποξήρανση της Αμμουδιάς







Φωτ. Άρης Βιδάλης

### Η εκβολή του Αχέροντα στη θάλασσα

νών πλημμυρών, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος η δομή των υδάτινων οικοσυστημάτων και το σύνολο του τροφικού πλέγματός τους να καταρρεύσει – και η ολική αποξήρανση ίσως θα επέλθει μετά από μια λίγο πιο ξηρή χρονιά. Μόνο το γεγονός ότι εδώ απαντούν τρία κρίσιμως κινδυνεύοντα είδη ψαριών σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς και ορισμένα άλλα ενδημικά και προστατευόμενα είδη, θα έπρεπε να είναι λόγος για μια πιο ήπια πρόταση αποστραγγιστικού – αρδευτικού έργου. Όμως σπανίως αναφέρονται τέτοια θέματα στις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Πέρα από τις σημαντικές βιοκοινότητες που θα χαθούν, κανείς δεν έχει υπολογίσει το συνολικό κόστος της υποβάθμισης του υγροτόπου και της καταστροφής ενός τοπίου που πράγματι έχει και υπερτοπική οικοτουριστική και πολιτισμική αξία.

Από τα παραπάνω διαφαίνεται ότι το βασικότερο κίνητρο του έργου δεν είναι η βελτίωση της καλλιέργειμης γης, αλλά η προσδοκία άναρχης τουριστικής ανάπτυξης. Επιπλέον, ένας λόγος για τόσο εκτεταμένη αποξήρανση σχετίζεται με την πεποίθη-

ση των ντόπιων κατοίκων ότι η μείωση των νερών θα αφανίσει τα κουνούπια. Αυτή η αντίληψη είναι βαθύτατα λανθασμένη. Πολυάριθμες έρευνες στο εξωτερικό δείχνουν ότι ένας υγιής φυσικός υγρότοπος με πλούσιο τροφικό πλέγμα παράγει πολύ λιγότερα κουνούπια από τα ρηχά και κατακεραμιτισμένα περιοδικά νερά «αποξηραμένου υγροτόπου» όπου λείπουν οι φυσικοί θηρευτές των κουνουπιών (έντομα, αμφίβια, ψάρια, πουλιά)<sup>3</sup>. Οι υγρότοποι με πιο μόνιμη κάλυψη νερού δεν παράγουν τις μεγάλες ποσότητες κουνουπιών που χαρακτηρίζουν μικρές συλλογές πρόσκαιρων νερών, ειδικά σε συνθήκες θερινής ανομβρίας<sup>4</sup>. Ακόμη και οι πεταμένοι τεκεέδες και λάστιχα αυτοκινήτων ή άλλα σκουπίδια που δημιουργούν μικροσυλλογές νερού μπορούν να παράγουν πολύ περισσότερα κουνούπια από έναν καλαμώνα. Κάθε υγροτοπικός οικότοπος έχει διαφορετική σύνθεση και παραγωγή κουνουπιών<sup>5</sup>. Συνεπώς το έργο αυτό δεν θα αφανίσει τα κουνούπια – η περιοχή είναι υγρότοπος! Απλά το έργο θα δυσφημίσει για άλλη μια φορά την ακεραιότητα των προστατευόμενων περιοχών μας, ειδικά

σε ένα από τα κορυφαία οικοτουριστικά αξιοθέατα της Ηπείρου. Σαν σχήμα οξύμωρο φαντάζει το γεγονός ότι οι ξένοι τουρίστες έρχονται στην Αμμουδιά κυρίως για να θαυμάσουν τη φύση! ■



Χέλι (*Anguilla anguilla*)

Φωτ. Νίκος Πέτρου

3. Chase, J.M. & Shulman, R.S. 2009. Wetland isolation facilitates larval mosquito density through the reduction of predators. *Ecological Entomology*, 34: 741–747

4. Jonathan M. Chase, J.M. & Knight, T.M. 2003. Drought-induced mosquito outbreaks in wetlands. *Ecology Letters*, 6: 1017–1024.

5. Bauer, N., et al. 2011. Connections between the habitat pattern and the pattern of the mosquito larval assemblages. *BIOLÓGIA*, 66: 877–885.