



1951

η φύση

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 142



ΙΟΥΛΙΟΣ - ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013

η φύση

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 142

ΙΟΥΛΙΟΣ - ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013



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**

Έφορος Εκδηλώσεων: **Φοίβος Τσαραβόπουλος**

Μέλη: **Σμαράγδα Αδαμαντιάδου,**

Κυριάκος Γεωργίου, Γιώργος Πολίτης,

Σταμάτης Σκαμπαρδώνης

Αναπληρωματικά μέλη: **Διονυσία Παπαδοπούλου**

Επίτιμος πρόεδρος: **Γιώργος Σφήκας**

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Νίκος Πέτρου, Λεωνίδας Κόλλας,

Ντόναλντ Μάθιους, Γιώργος Πολίτης,

Μαρία Ρουσσουμουστακάκη.

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: **ΜΠΑΞΑΣ Α.Ε.**

Τμή Τεύχους 4 ΕΥΡΩ

Στα μέλη διανέμεται δωρεάν.

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

Νίκης 20, 105 57 Αθήνα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ο «άγνωστος πόλεμος» των σπόρων	N. Πέτρου	3
«Το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου»	Γ. Μερτζάνης	6
Καφέ αρκούδα	Γ. Μερτζάνης	9
LIFE για την αρκούδα.	Η. Μπουσιάκη	10
Το αγριόγιδο στον παράδεισο του Χ. Παπαϊωάννου		11
Λύκος	Γ. Ηλιόπουλος	12
Μονοπάτια στο Ε.Π.Β.Π.	Π. Καλημέρης	14
Τοπική κοινωνία και Προστατευόμενες Περιοχές, η περίπτωση του Ε.Π.Β.Π.	Α. Παπιγκιώτη	22
Ιχθυοπανίδα.	Σ. Ζόγκαρης	26
Αώος: Να προστατέψουμε τον τελευταίο άγριο ποταμό	Γ.Ι. Πολίτης	30
Υγρότοπος Αρτέμιδας, χρειάζεται αναγνώριση και προστασία!	Ι. Καραούζας & Σ. Ζόγκαρης	34
Εκπαιδευτικά Συμπόσια Φυκολογίας Σ. Ορφανίδης, Μ. Ρουσσουμουστακάκη, Χ. Κατσαρός		38
Σοβαρό επεισόδιο ρύπανσης στον Νέστο .Γ.Ι. Πολίτης		42
Καταγγελία παράνομων χωματουργικών εργασιών στη Λίμνη Παμβώτιδα		43
Τίμος Χαραλαμπόπουλος		44
Ανακαλύπτω τα μυστικά του Εθνικού κήπου. Σ. Καινούργιου, Στ. Σκαμπαρδώνης		46
Θεόφραστος της Ερεσού, Suzanne Amigues Ντον Μάθιους		48
Βιβλιοπωλείο της ΕΕΠΦ.		49
«ForOpenForests»	Χ. Γεωργιάδης	50
Γόνιμη συνεργασία με το Δήμο Χανίων	Λ. Κόλλας	52
The Green Key.	Σ. Χατζησκάκης	53
«Γαλάζιες Σημείες»	Δ.Ν. Βουρδουμπά	54
«Νέοι Δημοσιογράφοι»	Χ. Θεοδωρίκα	56
«Άλλοι πετούν, άλλοι πεινούν» Μ. Ρουσσουμουστακάκη		57
«Οικολογικά Σχολεία»	Μ. Καλογηρά	58
«Πράσινες Γωνίες»	Ι. Τζιτζιλή	59
«Μαθαίνω για τα Δάση»	Ε. Ζαμπραϊλα	60
Αγκίστρι	Ζ. Ξαρχλί	61
Πρόγραμμα Εκδρομών - Ομιλιών		62
Εγγραφές μελών - Δωρεές		63

Εξώφυλλο: Φθινόπωρο στη Χαράδρα του Αώου.
Φωτογραφία του Γιώργου Ι. Πολίτη.

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.

Ο «άγνωστος πόλεμος» των σπόρων

Τον περασμένο Μάιο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε πρόταση μέτρων για την ενίσχυση της επιβολής των προτύπων υγείας και ασφάλειας στο σύνολο της αγροδιατροφικής αλυσίδας [2013/0140 (COD)]. Με τις νέες μεταρρυθμίσεις αναφέρεται ότι θα μειωθούν τόσο οι σχετικές νομοθετικές πράξεις, από 70 περίπου σε μόλις 5, όσο και τα γραφειοκρατικά εμπόδια στις διαδικασίες που απαιτούνται για αγρότες, κτηνοτρόφους και επιχειρήσεις τροφίμων (σε όλα τα επίπεδα) ώστε να ασκούν με μεγαλύτερη ευκολία την επαγγελματική τους δραστηριότητα.

Η πρόταση περιλαμβάνει μέτρα για την υγεία των ζώων (με έμφαση στην ανίχνευση και έλεγχο των νόσων), την υγεία των φυτών (με έμφαση στον έλεγχο νέων ειδών επιβλαβών οργανισμών) και τους ελεγκτικούς μηχανισμούς, με νέους κανόνες, επέκταση του συστήματός καταβολής τελών για την υλοποίηση των ελέγχων και ενίσχυση των αρμοδίων αρχών των κρατών-μελών.

Περιλαμβάνει επίσης μέτρα για το φυτικό αναπαραγωγικό υλικό (συμπεριλαμβανομένων και των σπόρων). Εδώ προβλέπεται περιορισμός των 12 σχετικών Οδηγιών σε ένα μόνο Κανονισμό, με απλούστερους και πιο ευέλικτους κανόνες για την εμπορία σπόρων και άλλου φυτικού υλικού.

Σύμφωνα με τις επίσημες ανακοινώσεις της ΕΕ, το νέο σχέδιο Νόμου για την Παραγωγή και Διάθεση στην Αγορά Φυτικού Αναπαραγωγικού Υλικού [EU Plant Reproductive Material Law, 2013/137(COD)] «... προβλέπει απλούστερους και πιο ευέλικτους κανόνες για την εμπορία σπόρων και άλλου φυτικού αναπαραγωγικού υλικού με σκοπό να διασφαλιστεί η παραγωγικότητα, η προσαρμοστικότητα και η ποικιλότητα των καλλιεργειών και των δασών της Ευρώπης και να διευκολυνθεί το εμπόριό τους, αλλά και, παράλληλα, να εξασφαλιστεί η προστασία της βιοποικιλότητας και η προώθηση της βιώσιμης γεωργίας... Θα ευνοήσει ιδιαίτερα τους παραγωγούς φυτών, τους γεωργούς, τους κηπουρούς, τους δασολόγους, τους εμπλεκόμενους φορείς και τους καταναλωτές».

Φαίνεται όμως ότι πολλοί από τους «ευνοούμενους» έχουν τελείως διαφορετική γνώμη αφού επιμένουν εμφατικά ότι ο νέος νόμος αποτελεί σημαντική απειλή για την διατήρηση και κυκλοφορία των τοπικών ποικιλιών, οδηγώντας μέχρι και στην απαγόρευση τους, αλλά και για τη βιοποικιλότητα στην ήπειρό μας. Και ότι οι προτεινόμενες ρυθμίσεις ευνοούν τις μεγάλες εταιρείες παραγωγής σπόρων, μέσω της επέκτασης των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας (Intellectual Property Rights), και την προώθηση νέων τεχνολογιών έλεγχου για όλες τις εμπορικές φυτικές ποικιλίες.

Εδώ και αρκετές δεκαετίες η βιομηχανοποιημένη παραγωγή σπόρων έχει εκτοπίσει πιο παραδοσιακές ή/και περιβαλλοντικά φιλικότερες προσεγγίσεις, όπως η επιλογή σπόρων με βάση τα χαρακτηριστικά της κάθε περιοχής, η δημιουργία ποικιλιών «ελευθέρης επικονίασης» που δεν προστατεύονται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και η διατήρηση των τοπικών ποικιλιών. Η νομολογία της Ευρωπαϊκής Ένωσης επιτρέπει μόνο την καλλιέργεια εμπορικών ποικιλιών σπόρων που πληρούν τα κριτήρια «διακρίττητα, ομοιομορφία, σταθερότητα» (αναφέρονται ως DUS-tests από τα αρχικά των λέξεων distinctness, uniformity, stability), συνεπώς ευνοεί τις μεγάλες εταιρίες και τη λογική των μονοκαλλιεργειών. Πρόσφατα, οι εναλλακτικές αγροτικές πρακτικές, περιθωριοποιημένες κατά την ακμή της βιομηχανικής γεωργίας, άρχισαν να προσελκύουν κοινωνικό, αλλά και εμπορικό και πολιτικό ενδιαφέρον, κυρίως λόγω της οικολογικής τους σημασίας για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Αναπτύσσεται πλέον σε όλη την Ευρώπη ένα σημαντικό κίνημα για την ανακάλυψη, διατήρηση και διάδοση παλαιών φυτικών ποικιλιών, καθώς και καλλιεργητικών μεθόδων προσαρμοσμένων στα οικοσυστήματα¹. Αυτό το κίνημα αντιμετωπίζεται ως απειλή από τη βιομηχανία των σπόρων² που αποθαρρύνει τους ανταγωνιστές μέσω δυσκολιών εισόδου στην αγορά (IPRs, μεγάλα κόστη καταχώρησης, κ.λπ.)

Αντίστοιχα, μέχρι και πριν μερικά χρόνια, η εμπορία σπόρων μη καταχωρημένων ποικιλιών (τοπικών, παρα-

1 Σχετικές οργανώσεις υπάρχουν στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες. Ενδεικτικά αναφέρω, μεταξύ πολλών άλλων, στην Ελλάδα την εναλλακτική κοινότητα «Πελίτι» (www.peliti.gr) και τον «Αγιόλοσα» (www.aegilops.gr), στη Γαλλία την «Association Kokopelli» (www.terredesemences.com), στην Αγγλία την «Garden Organic» (www.gardenorganic.org.uk), στην Αυστρία την Arche Noah (www.arche-noah.at), κ.ο.κ.

2 Οι μεγάλες εταιρείες παραγωγής σπόρων ισχυρίζονται ότι χάνουν αυτή τη στιγμή το 40% των εν δυνάμει αγορών λόγω "παράνομης αναπαραγωγής", όπως την ονομάζουν, καθώς και λόγω της απορροπαγωγής μη-καταχωρημένων ποικιλιών.

δοσιακών και ιδιοπαραγόμενων) δεν υφίστατο ουσιαστικό έλεγχο στις περισσότερες χώρες, γιατί αποτελούσαν σχετικά μικρό κομμάτι της αγοράς και η διακίνησή τους γινόταν, κυρίως, χωρίς ανταγωνιστικές εμπορικές προθέσεις.

Είναι άραγε σύμπτωση ότι, καθώς η μη καταχωρημένες ποικιλίες κατακτούν αυξανόμενο μερίδιο της αγοράς, εμφανίζεται ο νέος νόμος που θεσπίζει περιορισμούς για όλους τους σπόρους και τα «υλικά εξειδικευμένων αγορών» που χρησιμοποιούνται στη γεωργία και τη δασοκομία στην Ευρώπη;

Σύμφωνα με το αρχικό σχέδιο του νέου νόμου, μετά την κύρωση του θα θεωρείται αμέσως παράνομη η καλλιέργεια, αναπαραγωγή και εμπορία κάθε σπόρου ή αναπαραγωγικού υλικού που δεν έχει ελεγχθεί και πιστοποιηθεί από το Κοινοτικό Γραφείο Φυτικής Ποικιλότητας (Community Plant Variety Office, CPVO, www.cpvno.europa.eu). Το ΚΓΦΠ, που λειτουργεί από το 1995, χορηγεί δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας για τις φυτικές ποικιλίες που πιστοποιεί και τηρεί τους σχετικούς καταλόγους. Στο νέο νόμο προβλέπεται ότι το ΚΓΦΠ θα ελέγχει τις εθνικές υπηρεσίες πιστοποίησης φυτικού υλικού, ώστε να εναρμονιστεί πλήρως η διαδικασία πιστοποίησης σε όλες τις χώρες της Ένωσης. Για να διατηρηθεί μάλιστα κάθε σπόρος στους εγκεκριμένους καταλόγους θα απαιτείται η καταβολή ετήσιου τέλους καταχώρησης³.

Το αρχικό σχέδιο του νόμου περιλάμβανε όλες τις κατηγορίες αναπαραγωγικού υλικού, χωρίς εξαιρέσεις. Μετά από έντονη κατακραυγή και διαμαρτυρίες από ιδιώτες, οργανώσεις καταναλωτών και αγροτών μικρής κλίμακας⁴, τράπεζες φυτικού υλικού, ακόμα και κάποιες κυβερνήσεις κρατών-μελών, εισήχθησαν κάποιες εξαιρέσεις. Έτσι, με το τροποποιημένο υπό διαβούλευση σχέδιο (από ότι φαίνεται είναι η τέταρτη τροποποίηση), δεν θα θεωρείται πλέον παράνομη η διατήρηση και ανταλλαγή μη εγκεκριμένων σπόρων από ιδιώτες κηπουρούς ή παραγωγούς, η παράγωγη και πώληση μη εγκεκριμένων ποικιλιών από ιδιώτες και μικρούς οργανισμούς (μόνο όμως αν έχουν λιγότερους από 10 υπαλλήλους) και η παραγωγή μη εγκεκριμένων σπόρων από τράπεζες σπερμάτων, ενώ για παλαιές παραδοσιακές ποικιλίες και για το «ετερογενές υλικό», προβλέπονται μόνο «... χαλαροί (!) κανόνες καταχώρησης». Παρ' όλες τις αλλαγές, το τρέχον σχέδιο του νόμου φαίνεται να δημιουργεί πολλά και υπερβολικά γραφειοκρατικά εμπόδια, όπως η ανάγκη απόδειξης της σπουδαιότητας κάποιας συγκεκριμένης ποικιλίας, ο περιορισμός της διανομής των τοπικών σπόρων μόνο στις περιοχές καταγωγής τους, κ.ά. Επίσης υπάρχουν αρκετές ασαφείς διατάξεις που δεν αποκλείουν μελλοντική αυστηροποίηση των «χαλαρών κανόνων», τροποποιήσεις, ή ακόμα και κατάργηση των παραπάνω εξαιρέσεων χωρίς ανάγκη νέας επικύρωσης από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

Επιπλέον η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ιδιοκτητών Δασών (Confédération Européenne des Propriétaires Forestiers, CEPF, www.cepf-eu.org) και η Ευρωπαϊκή Ένωση Κρατικών Δασών (European State Forest Association, EUSTAFOR, www.eustafor.eu/), δήλωσαν ότι ιδιοκτήτες και διαχειριστές δασών σε όλη την Ευρώπη έχουν σοβαρές αντιρρήσεις για την υπαγωγή των δασικών υλικών στο νέο νόμο. «... Η επέκταση των διαδικασιών ελέγχου και πιστοποίησης της βιομηχανίας τροφίμων στο δασικό αναπαραγωγικό υλικό θα αυξήσει υπέρμετρα το διαχειριστικό φορτίο στα κράτη-μέλη, χωρίς κανένα οικονομικό όφελος».

Αξίζει να σημειωθεί πως φαίνεται να υπάρχει έντονη αντίθεση μεταξύ της Γενικής Διεύθυνσης Υγείας και Καταναλωτών (DG SANCO) που προωθεί τον νέο νόμο (υπό την πίεση των πολυεθνικών εταιριών σπόρων, λένε οι επικριτές του) και των ΓΔ Αγροτικών Θεμάτων (DG AGRI) και Περιβάλλοντος (DG ENVI), που θεωρούν ότι είναι βλαπτικός για τη βιοποικιλότητα. Είναι επίσης σημαντικό ότι οι περιλήψεις, τα δελτία τύπου και τα απλουστευμένα κείμενα για το κοινό έχουν πηλετικτικές αναφορές και είναι συχνά παραπλανητικά, ενώ υπάρχουν και σαφείς δυσκολίες στον εντοπισμό πληροφοριών για το χρονοδιάγραμμα, την πορεία των διαβουλεύσεων και τις αλλαγές που γίνονται. Οι λεπτομέρειες ενίοτε βρίσκονται σε άσχετα κείμενα, ή καλύπτονται από στρώματα δύσληπτων νομικών και τεχνικών διατυπώσεων. Δεν είναι περίεργο, λοιπόν, το ότι η διαδικασία αναθεώρησης του πλαισίου για το φυτικό υλικό, αν και ξεκίνησε το 2008, άργησε πολύ να γίνει δημόσια αντιληπτή⁵.

Η αναθεώρηση αυτή δίνει την ευκαιρία στις μεγάλες εταιρίες να επεκτείνουν την κυριαρχία τους στην Αγορά

3 Αν όλα αυτά σας θυμίζουν κάτι από Όργουελ, μάλλον η φαντασία σας καλπάζει.

4 Η Arche Noah και άλλες 240 οργανώσεις από 40 χώρες έχουν συντάξει μια «ανοικτή επιστολή» προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και τους αρμόδιους Επιτρόπους (<http://seedpolicy.arche-noah.at/en/eu-seed-law/take-action>).

5 Παρεμπιπτόντως, «στα ψιλά» από πλευράς πληροφόρησης φαίνεται πως πέρασε το Παγκόσμιο Συνέδριο για τους Σπόρους που οργανώθηκε από την Παγκόσμια Ομοσπονδία Σπόρων (International Seed Federation) στην Αθήνα πριν λίγους μήνες (27-29 Μαΐου). Εκεί, μεταξύ άλλων, ο ΓΓ της Ευρωπαϊκής Ένωσης Σπόρων (ESA) ανακίνησε η διεθνής βιομηχανία σπόρων θέτει σε εφαρμογή μεγάλο σχέδιο (project «Compass») προκειμένου να αντικρούσει τις αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που περιορίζουν τη χρήση νεοκωτικοειδών αγροχημικών (δείτε σχετικά αναφορά στο τεύχος 141 της ΦΥΣΗΣ, σελ. 39).

Σπόρων⁶. Καθώς η εμπορική αξία της παγκόσμιας Αγοράς Σπόρων υπολογίζεται σε περίπου 45 δισ. δολάρια και της ευρωπαϊκής σε 9 δισ. δολάρια ετησίως (Πηγή: International Seed Federation, www.worldseed.org/isf/seed_statistics.html), υπάρχουν εντονότερες πιέσεις προς τα όργανα της ΕΕ, και ιδιαίτερα την DG SANCO, από τα λόμπι της βιομηχανίας σπόρων, όπως η Ευρωπαϊκή Ένωση Σπόρων (European Seeds Association, ESA), η Cofa-Cogeca (εκπροσωπεί τη βιομηχανοποιημένη αγροτική παραγωγή) και η FoodDrinkEurope (εκπρόσωπος των μεγάλων πολυεθνικών τροφίμων). Οι πιέσεις αυτές φαίνεται ότι έπαιξαν καθοριστικό ρόλο για την ως τώρα μορφοποίηση του νέου νόμου.

Η Αυστριακή ΜΚΟ Arche Noah παρουσίασε ολοκληρωμένη αξιολόγηση του σχεδίου νόμου, στη οποία αναφέρει, μεταξύ άλλων:

«... Ο κύριος στόχος της νέας νομοθεσίας φαίνεται πως είναι η αύξηση της παραγωγικότητας και η εντατικοποίηση μιας εκβιομηχανισμένης γεωργίας, με έμφαση στις εξαγωγές. Οι προτεινόμενες εξαιρέσεις για μικρά τμήματα της αγοράς και παλαιές ποικιλίες απλά «χρυσώνουν το χάπι» και δεν μπορούν να αναστείλουν την απώλεια βιοποικιλότητας ...

Η βασική απαίτηση πολλών ενδιαφερομένων μερών σε όλη την Ευρώπη για άρση των υποχρεωτικών περιορισμών των ποικιλιών δεν έγινε δεκτή. Αυτός όμως θα ήταν ο πιο άμεσος και λιγότερο γραφειοκρατικός τρόπος για να στηριχθεί η βιοποικιλότητα ...

Αν οι πρόσφατες εξαιρέσεις, που λέγεται ότι προάγουν την ποικιλότητα, αναλυθούν λεπτομερώς, φαίνεται ότι, αντίθετα, αυξάνουν τα προβλήματα. Οι ιστορικοί, γεωγραφικοί και ποσοτικοί περιορισμοί που θα ισχύσουν για παλαιές και σπάνιες ποικιλίες εγείρουν εμπόδια στη διάδοση της ποικιλότητας και στην αξιοποίηση του δυναμικού της. Οι έλεγχοι DUS εγκλωβίζουν τα καλλιεργούμενα είδη σε μια τεχνική-νομική μέγκενη, ενώ η επιζητούμενη υψηλή ομοιομορφία των φυτών είναι έντονα αμφισβητήσιμη από οικολογικής πλευράς. Οι περιορισμοί θα εξαφανίσουν ότι απομένει από την εκτατική και παραδοσιακή γεωργία που ήταν ο κύριος μοχλός διαμόρφωσης της σημερινής ποικιλότητας καλλιεργούμενων φυτών. Επίσης υπάρχει σοβαρός κίνδυνος οι εν λόγω περιορισμοί, μέσω διακρατικών εμπορικών συνθηκών να επεκταθούν και σε χώρες εκτός ΕΕ. Σε χώρες όπου οι σπόροι παράγονται από γεωργούς και όχι εταιρίες, κάτι τέτοιο θα ήταν καταστροφικό ...

Η Επιτροπή θέλει να εξασφαλίσει το δικαίωμά της να καθορίζει τις προϋποθέσεις συσκευασίας, σήμανσης, ακόμα και τον τρόπο εμπορίας σπόρων, μέσω νομοθετικών πράξεων κάθε δεδομένη στιγμή. Κάτι τέτοιο θα έκανε αυτόματα την αγορά των σπόρων τόσο περίπλοκη και γραφειοκρατικά απαιτητική που θα απέκλειε τις περισσότερες από τις μικρές επιχειρήσεις. Για δεκαετίες, η αγορά των σπόρων στην Ευρωπαϊκή Ένωση διέπεται από δυσανάλογα αυστηρούς νόμους. Έφτασε πλέον η στιγμή να αμφισβητηθούν σοβαρά αυτές οι εχθρικές προς τη βιοποικιλότητα ρυθμίσεις ...

Η πρόταση χρειάζεται να αναθεωρηθεί επείγοντως. Δυστυχώς, ως τώρα η μόνη αντίδραση της Επιτροπής στη διεθνή πίεση των κοινωνικών οργανώσεων ήταν «διακοσμητικές» αλλαγές ενώ αγνοείται η ουσία της ασκούμενης κριτικής».

Το χρονοδιάγραμμα οριστικοποίησης και κύρωσης του νέου νόμου δεν είναι ξεκάθαρο. Μέχρις στιγμής φαίνεται ότι τροποποιήσεις μπορούν να υποβληθούν στην Επιτροπή Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου μέχρι και τον ερχόμενο Δεκέμβριο, ενώ η επόμενη συζήτηση προσδιορίζεται γύρω στον Απρίλιο του 2014. Η διαδικασία προβλέπεται να ολοκληρωθεί στο τέλος του 2020 .

Αν ο νόμος εγκριθεί ως έχει (ή αν, όπως λένε οι επικριτές του, οι μεγάλες εταιρείες καταφέρουν να επιβάλουν την ατζέντα τους) μπορεί να οδηγήσει σε εξαφάνιση των τοπικών ποικιλιών, σε μια εξαρτημένη σχέση συνδιαλλαγής και έλεγχου, μέσω πατεντών και νέας τεχνολογίας, ακόμη και των συμβατικών σπόρων, και σε τεράστια μεταφορά αξίας από τους αγρότες προς τις μεγάλες εταιρείες που διεκδικούν, ανοιχτά πια, βασικές γεωργικές διαδικασίες. ■

Νίκος Πέτρου

6 Με στοιχεία του 2009, το 73% της παγκόσμιας Αγοράς Σπόρων βρίσκεται υπό τον έλεγχο μόλις 10 μεγάλων εταιριών. Οι 4 πρώτες, Monsanto (ΗΠΑ), DuPont (ΗΠΑ), Syngenta (Ελβετία) και Groupe Limagrain (Γαλλία) ελέγχουν το 58% (Πηγή: «Who will control the Green Economy?» www.etcgroup.org).



«Το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου»

Γιώργος Μερτζάνης

Η Βόρεια Πίνδος χαρακτηρίστηκε Εθνικό Πάρκο, το 2005, λόγω της ιδιαίτερης οικολογικής και αισθητικής της αξίας η οποία συνίσταται στην παρουσία πολλών ενδημικών, σπάνιων και προστατευόμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας αλλά και στο ιδιαίτερο φυσικό κάλλος που της προσδίδουν θεαματικοί γεωλογικοί σχηματισμοί και ένα επιβλητικό ορειογραφικό ανάγλυφο. Το ΕΠΒΠ βρίσκεται στη βορειοδυτική Ελλάδα και διοικητικά υπάγεται σε 2 Περιφέρειες (Ηπείρου και Δυτ. Μακεδονίας) καθώς και σε δύο Περιφερειακές Ενότητες: Ιωαννίνων και Γρεβενών. Έχει έκταση 1.969.741 στρέμματα και αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα χερσαία Εθνικά Πάρκα της χώρας μας. Περιλαμβάνει δύο Εθνικούς Δρυμούς: του Βίκου-Αώου και της Πίνδου (Βάλια Κάλντα), καθώς και τη μεταξύ τους γεωγραφική περιοχή.

Η ανακήρυξη της περιοχής σε εθνικό πάρκο υπήρξε η ευτυχής κατάληξη ενός μακροχρόνιου αγώνα και πιέσεων των περιβαλλοντικών οργανώ-

σεων (αρχικά τοπικών και στη συνέχεια εθνικής εμβέλειας) αλλά και ευαισθητοποιημένων πολιτών που διήρκεσε περίπου 2 δεκαετίες. Στο αποτέλεσμα αυτό συνέβαλαν επίσης τόσο τα ευρωπαϊκά κονδύλια και τα συναφή κοινοτικά προγράμματα (LIFE) για την προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος στη χώρα μας, όσο και άλλοι μη κρατικοί φορείς όπως το Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας. Οι απαραίτητες διεργασίες και διαδικασίες για την ανακήρυξη της περιοχής ολοκληρώθηκαν υπό την αιγίδα και ευθύνη του νυν ΥΠΕΚΑ, το οποίο μετά την εκπόνηση της προβλεπόμενης από τη σχετική νομοθεσία Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης προχώρησε στη θεσμοθέτηση και ζωνοποίηση ολόκληρης της περιοχής.

Συνολικά, στο Εθνικό Πάρκο της Βόρειας Πίνδου περιλαμβάνονται 11 περιοχές που ανήκουν στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών: «ΦΥΣΗ 2000» (Natura 2000), μία περιοχή χαρακτηρισμένη ως Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους, το Όρος Όρλιακας, μία περιοχή χαρακτηρισμένη ως Βιογενετικό Απόθεμα, ο πυρήνας του Εθνικού Δρυμού Πίνδου (Βάλια Κάλντα), 11 Καταφύγια Άγριας Ζωής και ένα Γεωπάρκο, το Γεωπάρκο του Βίκου-Αώου.

* Ο Γιώργος Μερτζάνης είναι Δρ.βιολογίας, εταίρος και επιστημονικός υπεύθυνος της «Καλλιστώς» με διδακτορικό δίπλωμα πάνω στη βιογεωγραφία και οικολογία της καφέ αρκούδας στην Ελλάδα και μεγάλη εμπειρία στην επιστημονική έρευνα από το 1985.



Η τεχνητή λίμνη των πηγών
του Αώου (φωτ. Νίκος Πέτρου)

Τον ορεινό χαρακτήρα του Πάρκου ορίζουν τα βουνά του Σμόλικα (το δεύτερο ψηλότερο βουνό της Ελλάδας, με υψόμετρο 2.637 μ.), της Τύμφης, του Λύγκου, της Βασιλίτσας, του Μιτσικελίου κ.ά., τα οποία τροφοδοτούν με άφθονα πηγαία νερά χειμάρρους, ρέματα και μεγαλύτερους ποταμούς, με κυριότερους τον Αώο, τον Βοϊδομάτη και τον Βενέτικο. Ξεχωριστό ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι ορεινές λίμνες του Εθνικού Πάρκου, οι περίφημες Δρακόλιμνες. Πρόκειται για τις νοτιότερες ορεινές λίμνες της Ευρώπης που έχουν απομείνει από την εποχή των παγετώνων, με μεγαλύτερη τη Δρακόλιμνη της Τύμφης σε υψόμετρο 2.050 μ.

Εντυπωσιακό στοιχείο του Εθνικού Πάρκου είναι επίσης τα φαράγγια και οι χαράδρες με κυριότερα το φαράγγι του Βίκου, τη χαράδρα του Αώου στον Νομό Ιωαννίνων και το φαράγγι της Πορτίτσας στον Νομό Γρεβενών. Το φαράγγι του Βίκου αποτελεί τον κυρίαρχο και πιο εντυπωσιακό γεωμορφολογικό σχηματισμό του Εθνικού Πάρκου και αναφέρεται στο Βιβλίο Guinness του 1997 ως το βαθύτερο και στενότερο φαράγγι του κόσμου, με βάθος 900 μέτρα και άνοιγμα που ποικίλει, από 100 έως 1.100 μέτρα. Η θέα προς το φαράγγι είναι μαγευτική, ιδιαίτερα από το χωριό Βραδέτο (θέση Μπελόη) και από το χωριό Μονοδένδρι (θέση Οξιά). Ιδιαίτερα εντυπωσιακή είναι επίσης

Λιβάδι με νάρκισσους (*Narcissus poeticus*)
κοντά στη Βωβούσα (φωτ. Νίκος Πέτρου)



η χαράδρα μέσα στην οποία κυλά ο ποταμός Αώος, καθώς και το βαθύ φαράγγι της Πορτίτσας από όπου κυλάει ο ποταμός Βενέτικος.

Τα πετρώματα της Πίνδου αφηγούνται με τον δικό τους τρόπο την ιστορία της μεγαλύτερης οροσειράς της ελληνικής χερσονήσου. Την ιστορία μιας αρχέγονης και απέραντης εσωτερικής θάλασσας, της Τηθύος, απομεινάρι της οποίας αποτελεί η Μεσόγειος Θάλασσα. Για το λόγο αυτό, η περιοχή Βίκου-Αώου, χαρακτηρίστηκε ως Γεωπάρκο και έχει ενταχθεί στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων της UNESCO ως Μνημείο Παγκόσμιας Γεωλογικής Κληρονομιάς.

Η βλάστηση στο Εθνικό Πάρκο οφείλει τη σημερινή μορφή της σε μια μακρά πορεία εξέλιξης στον χρόνο, με κύριους παράγοντες τη γεωλογική ιστορία του τόπου, την ιδιαίτερη τοπιογραφία, τις κλιματικές συνθήκες, τον ανταγωνισμό των ειδών, αλλά και την ανθρώπινη παρουσία. Οι μεγάλες υψομετρικές διαφορές (από τα 400 μ. έως τα 2.637 μ.) συνέβαλαν καθοριστικά στην εξαιρετικά πλούσια ποικιλία φυτών, με είδη τόσο των ευμεσογειακών οικοσυστημάτων στα χαμηλά υψόμετρα και στις προφυλαγμένες από το ψύχος θέσεις, όσο και με είδη προσαρμοσμένα στη σκληρή ζωή που επιβάλλουν το μεγάλο υψόμετρο και η χιονοκάλυψη για μεγάλη διάρκεια του έτους. Η Πίνδος αποτελεί έναν παράδεισο των φυτών, καθώς στην περιοχή φύεται σχεδόν το 1/3 των περίπου 6.500 ειδών που έχουν καταγραφεί έως σήμερα στην Ελλάδα. Επιπλέον, συστηματικές καταγραφές αποδεικνύουν ότι αυτή είναι μια από τις σπουδαιότερες περιοχές για την ελληνική και βαλκανική χλωρίδα.

Στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου έχουν καταγραφεί 291 είδη σπονδυλοζώων: 60 είδη θηλα-

στικών, 186 είδη πουλιών, 30 είδη ερπετών, 14 είδη αμφιβίων και 17 ιθαγενή είδη ψαριών. Μεγάλοπρεπα θηλαστικά όπως η καφέ αρκούδα (*Ursus arctos*) που διατηρεί στην περιοχή τον μεγαλύτερο πληθυσμό της Ελλάδας, ο λύκος (*Canis lupus*), το ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*), η βίδρα (*Lutra lutra*) και το αγριόγιδο (*Rupicapra rupicapra balcanica*) που επίσης συγκεντρώνει στην περιοχή τον μεγαλύτερο ελληνικό πληθυσμό του, δίδουν ζωή στα δάση και στους απότομους γκρεμούς του Εθνικού Πάρκου. Αρπακτικά πουλιά, όπως ο χρυσαετός (*Aquila chrysaetos*), σπάνιοι δρυκολάπτες, μαυροπελαργοί (*Ciconia nigra*), είδη των μεγάλων υψομέτρων όπως ο τοιχοδρόμος (*Tichodroma muraria*) και πολλά άλλα, απαντώνται στο Εθνικό Πάρκο.

Η κοινή πορεία φύσης και ανθρώπου στην περιοχή ξεκινά από τα βόθρα των αιώνων. Η πρώτη ανθρώπινη παρουσία χρονολογείται στην παλαιολιθική εποχή (14.000 π.Χ.), όπως φανερώνουν ευρήματα σε φυσικά κοιλάματα βράχων στις όχθες του ποταμού Βοϊδομάτη. Η οικονομική ανάπτυξη της περιοχής θα αρχίσει από την εποχή του Δεσποτάτου της Ηπείρου (1204) και θα κορυφωθεί την περίοδο της Οθωμανικής κυριαρχίας (1430-1830). Η ενασχόληση των κατοίκων του Ζαγορίου και του Μετσόβου με το εμπόριο είχε σαν αποτέλεσμα την συγκέντρωση πλούτου στην περιοχή, ο οποίος χρησιμοποιήθηκε κυρίως για την ανάπτυξη των οικισμών, τη διευκόλυνση των μετακινήσεων και την πνευματική ανάπτυξη των κατοίκων με την οικοδόμηση και λειτουργία εκπαιδευτηρίων. Συμπληρώνοντας το έργο της φύσης, συνεργεία μαστόρων από τα χωριά της Κόνιτσας και του Βοΐου κατασκευάζουν περίτεχνα αρχοντικά, τοξωτά γεφύρια, μοναδικά μονοπάτια πάνω στο βρά-

Τοπίο στο Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου (φωτ. Γιώργος Μερτζάνης)





Ανοιξιάτικο φεγγάρι πάνω από τη Γκαμήλα (φωτ. Νίκος Πέτρου)

χο, τις «σκάλες», κ.ά. Σήμερα εντός του Εθνικού Πάρκου περικλείονται 68 οικισμοί και άλλοι 14 βρίσκονται στα όριά του.

Την ευθύνη για τη διατήρηση και διαχείριση του ιδιαίτερου φυσικού πλούτου του Εθνικού

Πάρκου Βόρειας Πίνδου και τη διασφάλιση της αρμονικής συνύπαρξης του ανθρώπου με τη φύση έχει αναλάβει ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου-Αώου και Πίνδου ο οποίος ιδρύθηκε το 2002.

Η Καφέ αρκούδα (*Ursus arctos*)

Το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου αποτελεί ιδανικό καταφύγιο για ένα από τα πιο επιβλητικά θηλαστικά της ελληνικής πανίδας: την καφέ αρκούδα. Με το βάρος της να ξεπερνά τα 250 κιλά (για τα αρσενικά), την χωροκράτειά της να εκτείνεται έως και 500 χλμ², τις αποστάσεις που διανύει (είτε για να αναζητήσει συντρόφου είτε για τροφή) να φτάνουν συχνά και τα 40 χλμ. ημερησίως, εύκολα αντιλαμβάνεστε ότι οι οικολογικές ανάγκες ενός τόσο απαιτητικού ζώου μπορούν να καλυφθούν σχεδόν αποκλειστικά από περιοχές με υψηλή βιοποικιλότητα και σημαντικό βιολογικό απόθεμα, όπως το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Μάλιστα το εκτεταμένο ορεινό ανάγλυφο του ΕΠΒΠ και ιδιαίτερα τα χαρακτηριστικά ασβεστολιθικά πετρώ-

Αρσενική αρκούδα (φωτ. Γιώργος Μερτζάνης)





Θηλυκή αρκούδα με αρκουδάκια (φωτ. Armin Riegler)

ματα (οροσειρά Τύμφης, φαράγγι Βίκου, Μιτσικέλι) παρέχουν άφθονα σημεία φωλεοποίησης της αρκούδας στη διάρκεια του χειμέριου ύπνου. Παράλληλα η συνύπαρξη της εκτεταμένης δασωμένης ζώνης του Πάρκου με παρουσία οικισμών και καλλιεργειών αποτελεί τον βέλτιστο συνδυασμό για επάρκεια τροφής. Είδος αυστηρά προστατευόμενο από την κοινοτική και ελληνική νομοθεσία, η αρκούδα είναι ένα θηλαστικό με αξιοθαύμαστους μη-

χανισμούς προσαρμογής όπως: ο χειμέριος ύπνος στο μικρο-περιβάλλον μίας ειδικά διαμορφωμένης φωλιάς (για την εξοικονόμηση ενέργειας, την αναπαραγωγή, και την προφύλαξη των νεογνών από τις αντίξοες συνθήκες και τον καννιβαλισμό των αρσενικών), το ευρύ τροφικό φάσμα για την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής ποσότητας και ποιότητας τροφής (έχουν ταυτοποιηθεί πάνω από 65 διαφορετικές τροφικές πηγές φυτικής και ζωϊκής προέλευσης στο διαιτολόγιο της αρκούδας), η μυο-σκελετική διάπλαση, η δύναμη, η ταχύτητα (60χλμ/ώρα σε ξαφνικές επιταχύνσεις) και η ευελιξία που ουσιαστικά την καθιστούν «ανίκητη». Ο ελάχιστος πληθυσμός αρκούδας στο ΕΙΠΒΙ εκτιμάται σε 70-120 άτομα και αποτελεί έναν από τους πλέον εύρωστους και δυναμικούς υποπληθυσμούς της Β. Πίνδου που τροφοδοτεί και τις όμορες περιοχές. Μόνος «εχθρικός» παράγων παραμένει ο άνθρωπος που είτε άμεσα (λαθροθηρία) είτε έμμεσα (καταστροφή/υποβάθμιση βιοτόπων) διαμορφώνει αρνητικές συνθήκες για την περαιτέρω ανάκαμψη του είδους. Το ΕΙΠΒΙ στο πλαίσιο ειδικού προγράμματος παρακολούθησης της πανίδας συνεχίζει να συγκεντρώνει δεδομένα για τον πληθυσμό αρκούδας στη περιοχή, προκειμένου να υπάρξει μια σαφής εικόνα στο διηνεκές για την κατάσταση διατήρησης του είδους.

Γιώργος Μερτζάνης

«Δράσεις διατήρησης για τη βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στη Βόρεια Πίνδο»

LIFE12 NAT/GR/000784



Θηλυκή αρκούδα με αρκουδάκια (φωτ. Καλλιτώ)

Ο Δήμος Γρεβενών, σε συνεργασία με την Περιβαλλοντική Οργάνωση «Καλλιτώ», την «Αναπτυξιακή Γρεβενών» και τον Φορέα Διαχείρισης των Εθνικών Δρυμών Πίνδου-Αώου και Βίκου (Ε.Π. Βόρειας Πίνδου) έχουν αναλάβει την υλοποίηση έργου LIFE με τίτλο «Δράσεις διατήρησης για τη βελτίωση των συνθηκών συνύπαρξης ανθρώπου-αρκούδας στη Βόρεια Πίνδο» (LIFE12 NAT/GR/000784). Η διάρκεια υλοποίησης του έργου είναι από την 1η Οκτωβρίου 2013 έως την 30ή Ιουνίου 2017 και περιοχή εφαρμογής του είναι ολόκληρος ο Νομός Γρεβενών και μέρος του Νομού Ιωαννίνων που περιλαμβάνει την περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου.

Οι βασικοί στόχοι και δράσεις του έργου συνοψίζονται παρακάτω:

- Περιορισμός της παράνομης χρήσης των δηλητηριασμένων δολωμάτων στην περιοχή εφαρμογής του έργου. Ο στόχος αυτός θα υποστηριχθεί

από σειρά δράσεων, όπως είναι η δημιουργία δύο μονάδων Σκύλων Ανίχνευσης Δηλητηριασμένων Δολωμάτων, η παραγωγή και διανομή ενός κιτ πρώτων βοηθειών για δηλητηριασμένα ζώα (οι σκύλοι φύλαξης κοπαδιών πλήττονται ιδιαίτερα από τη χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων), η κινητοποίηση εθελοντών για την υποστήριξη των σχετικών δράσεων, κ.ά.

- Αντιμετώπιση των περιστατικών αλληλεπίδρασης αρκούδας-ανθρώπου σε κατοικημένες περιοχές. Οι σχετικές δράσεις περιλαμβάνουν τη λειτουργία μεικτής Ομάδας Άμεσης Επέμβασης για την Αρκούδα (για τη διαχείριση περιστατικών βάσει εξειδικευμένου πρωτοκόλλου ενεργειών που πρόκειται σύντομα να επισημοποιηθεί από το ΥΠΕΚΑ), την εγκατάσταση ειδικών κάδων απορριμμάτων που δεν μπορούν να παραβιαστούν από αρκούδες (bear proof) και τη χρήση ηλεκτροφόρων περιφράξεων σε προβληματικές περιοχές, την εγκατάσταση ειδικών και καινοτόμων αποτρεπτικών μέσων σε περιοχές έντονης αλληλεπίδρασης ανθρώπου και αρκούδας, τη δημιουργία Μονάδας Σκύλων από την φυλή Καρελιάν (Karelian dogs), ειδικά εκπαιδευμένων να αντιμετωπίζουν καταστάσεις αλληλεπίδρασης ανθρώπου και αρκούδας, κ.ά.
- Διάδοση εφαρμογής μέτρων πρόληψης ζημιών από αρκούδες στην αγροτική οικονομία και βελ-



Αρκούδα ξύνεται σε δέντρο (φωτ. Καλλιστώ)

τίωση των όρων συνύπαρξης του ανθρώπου με την άγρια ζωή. Έμφαση θα δοθεί στη διανομή καλών σκύλων φύλαξης κοπαδιών σε κτηνοτρόφους και στη χρήση του δικτύου των κτηνοτρόφων που έχει δημιουργηθεί στο πλαίσιο υλοποίησης προηγούμενων σχετικών έργων LIFE.

- Βελτίωση του επιπέδου ενημέρωσης-ευαισθητοποίησης του κοινού στα παραπάνω θέματα.

Ηλιάνα Μπουσιάνη

«Καλλιστώ» Τομέας Επικοινωνίας

Το αγριόγιδο (*Rupicapra rupicapra balcanica*) στον παράδεισό του

Το αγριόγιδο ξεχωρίζει για το δυνατό σώμα και το ρωμαλέο παράστημά του. Κύριο χαρακτηριστικό του τα όρθια και γυριστά προς τα πίσω κέρατα. Το χρώμα του σώματός του από καφέ ανοιχτό το καλοκαίρι γίνεται πολύ σκούρο το χειμώνα με χαρακτηριστικές λευκές κηλίδες στο πρόσωπο και όχι μόνο.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την ύπαρξη του είναι ο γκρεμός, όπου βρίσκει προστασία από τους θηρευτές. Ορθοπλαγιές, βραχώδεις πλαγιές, απότομα δάση, σάρες, λούκια και υποαλπικά λιβάδια αποτελούν τον ιδανικό βίοτοπο για το αγριόγιδο. Σε αντίθεση με τα αρσενικά, τα θηλυκά με τα μικρά ζουν σε κοπάδια. Ζευγαρώνουν το φθινόπωρο και τότε είναι που τα δυνατότερα αρσενικά γίνονται κυρίαρχοι ενός χαρμεμιού θηλυκών για ένα «σεβαστό» χρονικό διάστημα.

Στην Ελλάδα υπάρχουν σήμερα λίγο περισσότερα από 700 αγριόγινδα, μοιρασμένα σε 6 μεγάλες γεωγραφικές περιοχές. Όλυμπος, Ροδόπη-Φαλακρό, Βόρεια Πίνδος, Κεντρική Πίνδος, Κεντρική

Αγριόγιδο (φωτ. Χαρητάκης Παπαϊωάννου)



Ρούμελη, Τζένα-Πίνοβο είναι λίγο πολύ τα μέρη που θα συναντήσει κανείς αγριόγιδο. Εκεί τα αγριόγινδα συγκροτούν σήμερα περίπου 20 μικρούς, διάσπαρτους, και λίγο πολύ απομονωμένους, επιμέρους πληθυσμούς.

Στη Βόρεια Πίνδο το αγριόγινδο απαντάται στα πιο απόκρημνα μέρη τόσο των μεγάλων βουνών (Γράμμος, Σμόλικας, Τύμφη/Εθνικός Δρυμός Βίκου-Αώου, Λύγκος/Εθνικός Δρυμός Πίνδου- Βάλια Κάλντα), όσο και ορισμένων μικρότερων (Τραπεζίτσα, Φλάμπουρο/Περιστερί), ενώ περιστασιακά μπορεί να βρεθεί όπου υπάρχει ένας κατάλληλος μεγάλος βράχος ή γκρεμός σε υψόμετρο πάνω από 1.000 μ.

Αξίζει να αναφερθεί ότι από τους παραπάνω πληθυσμούς, όλοι –εκτός του Γράμμου– βρίσκονται εντός του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου και αριθμούν περίπου τα μισά από τα αγριόγινδα της Ελλάδας. Από αυτά πάλι, τα μισά ζουν στην απόκρημνη οροσειρά της Τύμφης και στον Εθνικό Δρυμό Βίκου Αώου.

Ο οικολογικός ρόλος του αγριόγιδου στο Εθνικό Πάρκο της Βόρειας Πίνδου είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Ως καταναλωτής πρώτης τάξης, το αγριόγινδο «οφείλει» να σχηματίζει μεγάλους πληθυσμούς για να είναι σε θέση να στηρίζει τροφικά ανώτερους θηρευτές, όπως είναι ο λύκος και ο χρυ-

σαετός ή ακόμα και ο λύγκας, του οποίου η επανεμφάνιση στο Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου είναι ενδεχομένως θέμα χρόνου. Δυστυχώς η συστηματική λαθροθηρία, που διευκολύνεται από ένα πλήθος δασικών και ορεινών δρόμων, έχει αποδεδειχθεί πολλούς από τους πληθυσμούς του αγριόγιδου στην Ελλάδα, συμπεριλαμβανομένων ορισμένων της Βόρειας Πίνδου.

Ευτυχώς 4 τουλάχιστον πληθυσμοί αγριόγιδου στην Ελλάδα, με κυριότερο εκείνον της Τύμφης, δείχνουν τα τελευταία 10 χρόνια μια μικρή αλλά σταθερή τάση ανάκαμψης. Αυτό χαροποιεί ιδιαίτερα τους λίγους επιστήμονες που ασχολούνται με το σπάνιο και προστατευόμενο αυτό θηλαστικό, καθώς επίσης και ορισμένες ορεινές τοπικές κοινωνίες που αρχίζουν και βλέπουν σε αυτό το σπάνιο είδος μια «οικονομική διέξοδο» στη σημερινή οικονομική κρίση.

Η παρουσία του αγριόγιδου αποτελεί τη βάση για ένα «υγιές και πλήρες ορεινό οικοσύστημα». Τέτοιες ορεινές περιοχές όπου υπάρχει το αγριόγινδο, με τους κατάλληλους χειρισμούς και σε συνδυασμό με τα θεαματικά τοπία που περιλαμβάνονται ισχυροβιότοπους του, θα μπορούσαν να αποτελούν ισχυρό πόλο έλξης για ειδικές κατηγορίες τουριστών.

Χαρητάκης Παπαϊωάννου
Βιολόγος M.Sc.

Λύκος (*Canis lupus*)

Το ουρλιαχτό του λύκου δεν έπαψε ποτέ να ακούγεται στο πιο εντυπωσιακό ίσως εθνικό πάρκο της Ελλάδας, που χαρακτηρίζεται από μια μεγάλη ποικιλία ενδιαιτημάτων, από τα πυκνά πουναρατόπια στα χαμηλότερα υψόμετρα μέχρι τα εκτεταμένα αλπικά λιβάδια της Γκαμήλας και του Σμόλικα. Οι λύκοι εκμεταλλεύονται έξυπνα κάθε σπιθαμή του πάρκου, καθώς η κατανομή τους εξαπλώνεται

σε όλες τις υψομετρικές ζώνες του. Χρησιμοποιούν τους αδιαπέραστους θαμνότοπους στο Πάπιγκο, τα Άνω Πεδινά και το Μιτσικέλι, ή τις πυκνά δασωμένες ρεματιές με μαυρόπευκα στα μεγαλύτερα υψόμετρα, για να γεννήσουν τα μικρά τους την άνοιξη και να τα αναθρέψουν με ασφάλεια το καλοκαίρι, αναζητώντας όμως την τροφή τους σε μεγάλες εκτάσεις, φτάνοντας μέχρι και τα αλπικά λιβάδια πάνω από το δασόριο.

Οι αγέλες των λύκων διατηρούν μεγάλες επικράτειες στο πάρκο, και τις υπερασπίζονται σθεναρά από γειτονικές αγέλες. Η έκταση της κάθε μιας μπορεί να φτάνει και τα 600 χλμ², ενώ στην αναζήτηση της τροφής τους οι λύκοι διανύουν μέχρι και 50 χιλιόμετρα ημερησίως. Οι αποστάσεις όμως ποτέ δεν ήταν πρόβλημα για τους λύκους, ούτε όταν αναζητούν τη τροφή τους, ούτε όταν αποφασίζουν να μετοικήσουν σε κάποια άλλη περιοχή, το οποίο κάνουν με εξαιρετική επιτυχία. Έχουν καταγραφεί, με τη βοήθεια της δορυφορικής τηλεμετρίας, περιπτώσεις διασποράς σε καινούργιες περιοχές εποίκησης, μέχρι και 3.000 χιλιόμετρα μακριά από την περιοχή της γέννησής τους!

Λύκος (φωτ. Καλλιστώ, θερμική κάμερα)





Οι δίδυμες λίμνες της Φλέγκακας στο Μαυροβούνι, πάνω από τη Βάβλια Κάλντα. (φωτ. Νίκος Πέτρου)

Στο ΕΠΒΠ και στα όρια του εντοπίσθηκαν, το 2008, 10 αγέλες λύκων, ενώ το ελάχιστο πληθυσμιακό μέγεθος εκτιμάται σε 45 περίπου άτομα που αντιστοιχεί σε πυκνότητα 2 λύκων ανά 100 χλμ², συγκρίσιμη με τις αντίστοιχες πυκνότητες λύκου στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες.

Για την τροφή τους, οι λύκοι φαίνεται να εξαρτώνται ακόμα σημαντικά από το κτηνοτροφικό κεφάλαιο της περιοχής, προκαλώντας απώλειες στους παραγωγούς, κυρίως σε περιοχές με υψηλή πυκνότητα εκτρεφόμενων ζώων, όπως η περιοχή του Μετσόβου, το δυτικό Ζαγόρι και ο Σμόλικας. Οι περισσότερες ζημιές καταγράφονται σε κτηνοτρόφους που βόσκουν τα κοπάδια τους σε πυκνά δασωμένες περιοχές.

Εκτός από την επιτήρηση, τη συγκέντρωση του κοπαδιού τη νύκτα, την εκτροφή και εκπαίδευση ικανών σκύλων φύλαξης, οι απώλειες μπορούν επίσης να περιορισθούν με τη συνδυασμένη επανάκαμψη της φυσικής λείας των λύκων (ζαρκάδι, αγριόχοιρος, αγριόγιδο). Επίσης, με την προώθη-

ση κατάλληλων οικοτουριστικών δραστηριοτήτων οι παραγωγοί θα μπορούσαν να έχουν ακόμα και έσοδα από την παρουσία του λύκου, κάτι που έχει ήδη επιτευχθεί σε εθνικά πάρκα της Ευρώπης και της Β. Αμερικής.

Γιώργος Ηλιόπουλος

Λύκος (φωτ. Καλλιστώ, θερμική κάμερα)





Μονοπάτια στο Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου

Εκεί όπου η προστασία, ο οικότουρισμός και η φυσιολατρεία συνυπάρχουν αρμονικά με το απaráμιλλο φυσικό κάλλος

Πάνος Καλημέρης*

1. Εισαγωγή

Το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου, στο σημείο που γειτνιάζουν οι νομοί Ιωαννίνων και Γρεβενών, είναι ένα από τα μεγαλύτερα χερσαία Εθνικά Πάρκα της Ελλάδος. Έξι μεγαλύτεροι ποταμοί και πολλοί χείμαρροι σμιλεύουν το μοναδικό τοπίο της περιοχής. Συγκεκριμένα, οι λεκάνες απορροής¹ των ποταμών Αώου, Βοϊδομάτη, Βενέτικου, καθώς και των παραποτάμων τους διασχίζουν μεγάλο μέρος του πάρκου, ενώ σημαντική έκταση καταλαμβάνουν οι λεκάνες απορροής των παραπόταμων του Άραχθου, Μετσοβίτικου, Βάρδα και Ζαγορίτικου [2].

Στο σύνολό της η περιοχή παρουσιάζει εξαιρετικό οικότουριστικό ενδιαφέρον. Τη διατρέχουν πολλές περιπατητικές και ορειβατικές διαδρομές που καλύπτουν όλους τους βαθμούς δυσκολίας

και διασχίζουν όλες τις ζώνες προστασίας του Εθνικού Πάρκου. Επίσης, στην ευρύτερη περιοχή του πάρκου υπάρχουν αναρριχητικά πεδία σημαντικού ενδιαφέροντος και εξαιρετικές ποδηλατικές διαδρομές.

Η ανάπτυξη των εναλλακτικών μορφών τουρισμού που συνοψίζονται με τη λέξη «οικότουρισμός», μπορεί να αποτελέσει ένα πολύτιμο εργαλείο ανάδειξης και ταυτόχρονης προστασίας της υπαίθρου. Ο ορεινός οικότουρισμός μέσα από τη δημιουργία ενός δικτύου ορειβατικών και πεζοπορικών διαδρομών αποτελεί μια νέα προοπτική και μια διαφορετική προσέγγιση στο σύνθετο ζήτημα της πολύπλευρης κρίσης, οικονομικής και όχι μόνο, που βιώνουμε σήμερα [3].

2. Πεζοπορικές-Ορειβατικές διαδρομές [1,2,5-9]

Τους βασικούς πυλώνες από τους οποίους ξεδιπλώνεται η πολυμορφία των μονοπατιών που διατρέχουν το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου (ΕΠΒΠ)

* Ο Πάνος Καλημέρης είναι Υποψήφιος Διδάκτωρ Οικονομικών του Περιβάλλοντος & των Φυσικών Πόρων στο Πάντειο Πανεπιστήμιο καθώς και μέλος της Οικολογικής Κίνησης Κοζάνης (www.ecokoz.gr, www.eesd.gr).



Η Δρακόλιμνη της Τύμφης (φωτ. Φοίβος Τσαραβάπουλος)

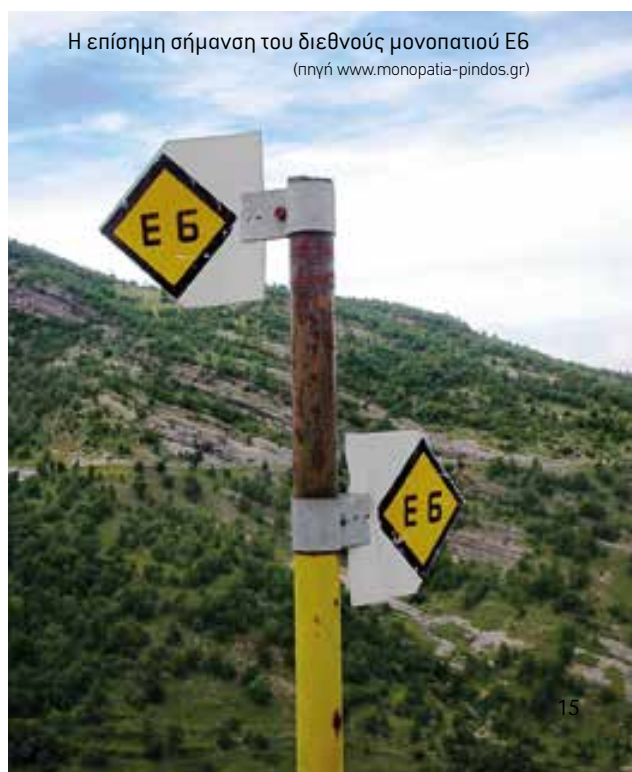
αποτελούν δύο μονοπάτια μεγάλων αποστάσεων – ορόσημα για την περιοχή αλλά και την Ελλάδα ευρύτερα:

■ **το εθνικό μονοπάτι Ο3.** Συνδέει τα Γιάννενα με το Γράμμο (μέσω του Διεθνούς Μονοπατιού Ε6). Ξεκινά από τη βόρεια πλευρά της λίμνης των Ιωαννίνων και, αφού διασχίσει το βουνό Μιτσικέλι, περνάει από τα Ζαγοροχώρια Κήποι, Βίτσα, και Μονοδένδρι, διασχίζει το φαράγγι του Βίκου, ανεβαίνει στο Πάπιγκο, διασχίζει το βουνό Τύμφη, περνάει από τα χωριά Βρυσοχώρι και Πάδες, διασχίζει το βουνό Σμόλικας και από το χωριό Αγία Παρασκευή περνάει το Σαραντάπορο και καταλήγει στο Γράμμο [6,7].

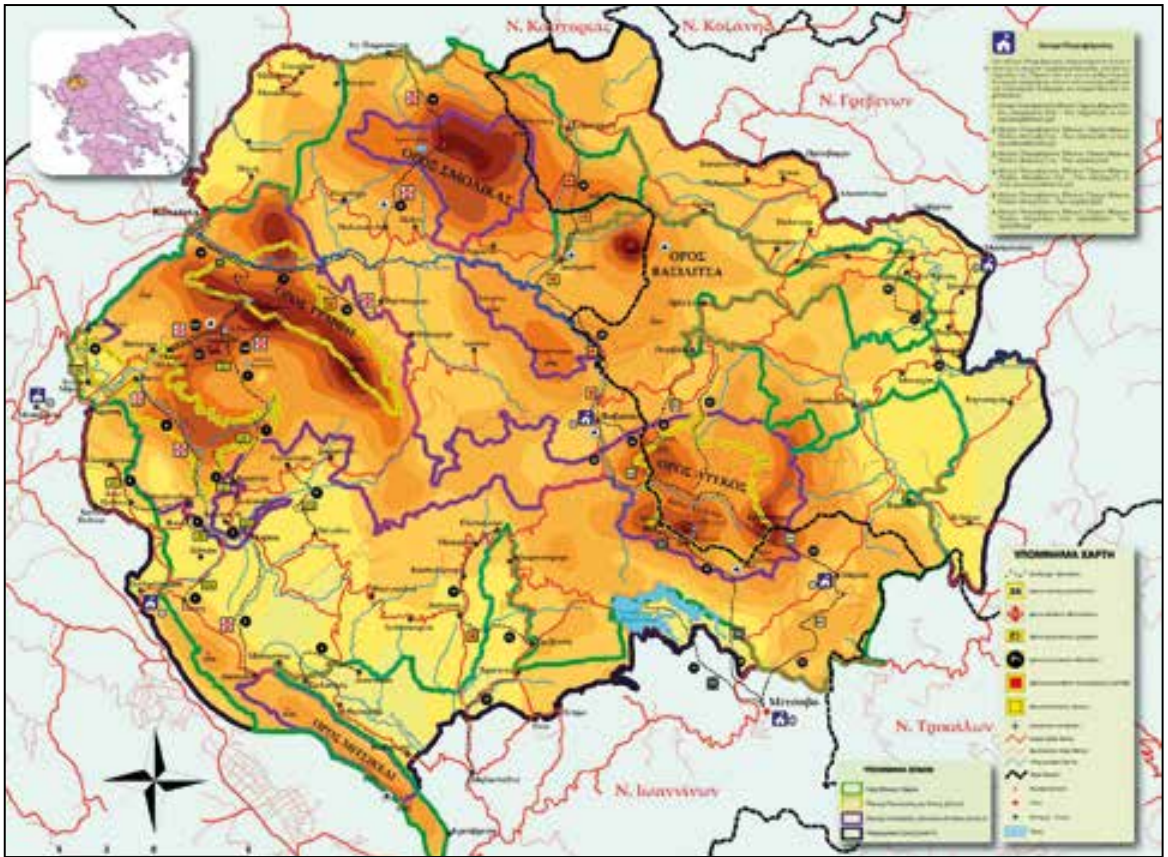
■ **Το διεθνές μονοπάτι Ε6.** Το ευρωπαϊκό μονοπάτι μεγάλων αποστάσεων Ε6 ξεκινά από τη Φινλανδία και μέσω Δανίας – Γερμανίας – Τσεχίας – Αυστρίας – Σλοβενίας – Κροατίας (λιμάνι Ριέκας) φθάνει στην Ελλάδα (λιμάνι Ηγουμενίτσας) και, αφού τη διασχίσει, δια μέσω του ΕΠΒΠ, από δύση προς ανατολή μέχρι την Αλεξανδρούπολη, συνεχίζει στη Σαμοθράκη. Το συνολικό μήκος του υπολογίζεται στα 5.200 χλμ., από τα οποία τα 1.400 χλμ. περίπου είναι χαραγμένα στην Ελλάδα [6, 8].

Τα μονοπάτια Ο3 και Ε6 συνδέονται μεταξύ τους αλλά και με πολλά μικρότερα μονοπάτια, γι' αυτό και δεν χαρακτηρίζονται από μία ενιαία σήμανση σε όλο το μήκος τους. Εκτός από αυτά,

υπάρχουν και άλλα επιμέρους τοπικά δίκτυα μονοπατιών, όπως το δίκτυο «Ζ» (Ζαγόρι), το Πίχτειο δίκτυο Μετσόβου, «Ρ», και άλλα [1,2]. Οι επιλογές και οι συνδυασμοί των διαδρομών είναι πολ-



Η επίσημη σήμανση του διεθνούς μονοπατιού Ε6
(πηγή www.monopatia-pindos.gr)



Χάρτης Μονοπατιών Βόρειας Πίνδου (Πλην Φορέας Διαχ ΕΠΒΠ)

λές και το παρόν κείμενο δεν φιλοδοξεί επ' ουδενί να τις παρουσιάσει πλήρως. Στόχος του είναι να αποτυπώσει ορισμένες από τις πιο ενδιαφέρουσες περιπατητικές αλλά και απαιτητικές (ορειβατικές) διαδρομές που διασχίζουν το πάρκο¹, με γνώμονα πάντα την υποκειμενική εμπειρία και αισθητική του γράφοντος.

Στο πλαίσιο αυτό, τα μονοπάτια που έχουν επιλεγεί και παρουσιάζονται στη συνέχεια χωρίστηκαν σε τρεις ευρύτερες κατηγορίες, με βασικό κριτήριο την συνολική δυσκολία και τις απαιτήσεις που παρουσιάζουν².

2.1 Πεζοπορικές Διαδρομές

Ως πεζοπορικές διαδρομές γενικά ορίζονται τα μονοπάτια εκείνα τα οποία είναι προσιτά σε ανθρώπους όλων των ηλικιών που έχουν ένα βασικό επίπεδο φυσικής κατάστασης, δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερες δυσκολίες ή επικινδυνότητα, και δεν απαιτούν ειδικό εξοπλισμό για τη διάσχισή τους. Βέβαια, ανάλογα με τις εκάστοτε καιρικές συνθήκες ενδέχεται να μεταβληθεί ο βαθμός δυσκολίας κάθε διαδρομής. Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται ορισμένες από τις πιο δημοφιλείς πεζοπορικές διαδρομές του ΕΠΒΠ.

2.1.1 Σκάλα Βίτσας – Σκάλα Κουκουλιού

Η πεζοπορική διαδρομή ξεκινάει από τη Βίτσα, διασχίζει τη σκάλα της Βίτσας και φτάνει στο δίτοξο πέτρινο γεφύρι του Μίσιου (έτος κτίσης 1748) σε 45' (Ειδική Σήμανση Z9). Διασχίζοντας το γεφύρι, η διαδρομή συνεχίζει στη λιθόστρωτη σκάλα Κουκουλιού και μετά από μισή ώρα καταλήγει στο χωριό Κουκούλι.

2.1.2 Σκάλα Βραδέτου

Αυτή η εντυπωσιακή λιθόστρωτη ανηφορική διαδρομή (καλντερίμι³), που ξεκινά από το χωριό Καπέσοβο, αποτελεί έργο μεγάλης πολιτιστικής και αρχιτεκτονικής σημασίας. Κατασκευάστηκε

1 Περισσότερες πληροφορίες, λεπτομέρειες και χάρτες για τα μονοπάτια του ΕΠΒΠ, μπορούν να βρεθούν στις παρακάτω διευθύνσεις: <http://www.pindosnationalpark.gr/index.php?page=DownloadDiadromes2> <http://monopatia.skai.gr/default.asp?pid=4&mid=138>

2 Η κατηγοριοποίηση των μονοπατιών που χρησιμοποιήθηκε είναι ευρεία και γενική για λόγους απλούστευσης. Ασφαλώς επιδέχεται περαιτέρω λεπτομερέστερη ανάλυση στην βάση πολλών και διαφορετικών παραμέτρων. Πχ. μια σχετικά εύκολη πεζοπορική διαδρομή μπορεί να αποβεί εξαιρετικά δύσκολη για έναν αρχάριο κατά τη χειμερινή περίοδο, όπου λόγω καιρικών συνθηκών, απαιτείται ειδικός χειμερινός εξοπλισμός, εμπειρία και γνώσεις σχολής χειμερινού βουνού.

3 Η λέξη «καλντερίμι» που υποδηλώνει λιθόστρωτο δρόμο με ακατέργαστες πέτρες αποτελεί αντιδάνειο από τα τουρκικά (kaldırım), με αρχική ρίζα τα αρχαία ελληνικά (καλός + δρόμος) (πηγή: <http://el.wiktionary.org/>)



Αώος - Βάθια Κάθιντα
(φωτ. Πάνος Καλημέρης)



Το σημείο όπου σμίγει ο Αώος με το Αρκουδόρεμα
(φωτ. Πάνος Καλημέρης)



Γεφύρι του Πλακίδα ή Καηλογερίκο (φωτ. Πάνος Καλημέρης)

στα τέλη του 19ου αιώνα με χορηγίες ευεργετών και αποτελούσε τον μοναδικό τρόπο διασύνδεσης του Βραδέτου με τα υπόλοιπα χωριά έως και το 1973. Αποτελείται από 1.100 σκαλοπάτια, τα οποία σχηματίζουν 39 στροφές (καγκέλια), έχει μήκος 1,5 χλμ και καλύπτει υψομετρική διαφορά περίπου 250 μέτρων [4]. Η ανάβαση διαρκεί περίπου μιάμιση ώρα και απαιτεί στοιχειωδώς καλή φυσική κατάσταση.

2.1.3 Βραδέτο – Μπελόη

Ανεβαίνοντας κάποιος τη σκάλα του Βραδέτου, μπορεί να συνεχίσει την πεζοπορία ακολουθώντας τις κίτρινες πινακίδες (ειδική σήμανση Ζ2), που ξεκινάνε μέσα από το χωριό, με κατεύθυνση τη «Μπελόη», ένα μοναδικό πετρόκτιστο μπαλκόνι και μια από τις ωραιότερες θέσεις θέας προς το φαράγγι του Βίκου. Η διαδρομή είναι πολύ ευκολότερη από την ανάβαση της σκάλας του Βραδέτου [μήκος 2 χλμ., διάρκεια: 45'].

2.1.4 Χωριό Βίκος – Πηγές Βοϊδομάτη

Από το χωριό Βίκος (υψ. 740 μ.), που είναι ουσιαστικά το τέρμα της διάσχισης του φαραγγιού, κατηφορίζει ένα πετρόκτιστο καλντερίμι, μέχρι το εξωκλήσι (παλιό μοναστήρι) της Παναγίας, όπου μπορεί ο πεζοπόρος να θαυμάσει τις πηγές του Βοϊδομάτη με τα κρυστάλλινα νερά. Η κατάβαση είναι σχετικά εύκολη και διαρκεί 45', ενώ η επι-

στροφή είναι σχετικά πιο δύσκολη λόγω της υψομετρικής διαφοράς (περίπου 250 μ.)

2.1.5 Μονοδένδρι – Μονή Αγίας Παρασκευής – Ασκηταριά

Από την κεντρική πλατεία του Μονοδενδρίου, που αποτελεί και την έναρξη της βασικής διαδρομής που διασχίζει το φαράγγι του Βίκου, ξεκινάει σύγχρονο λιθόστρωτο μονοπάτι που καταλήγει μετά από 600 μέτρα σε ένα πλάτωμα της αριστερής πλευρά του φαραγγιού. Εκεί βρίσκεται, χτισμένη πάνω στο χείλος ενός κάθετου βράχου 400 μέτρων, η Μονή Αγίας Παρασκευής. Με μοναδική θέα προς τη χαράδρα του Βίκου, το μοναστήρι αποτελεί ένα μοναδικό αρχιτεκτονικό μνημείο πολιτιστικής κληρονομιάς για την περιοχή (έτος κτίσης 1412). Αριστερά του μοναστηριού συνεχίζει ένα μοναδικό μονοπάτι κυριολεκτικά σκαλισμένο μέσα στο βράχο, το οποίο περνάει από μικρά πρόσθετα ξύλινα γεφυρώματα και καταλήγει σε ένα μεγάλο φυσικό άνοιγμα, που περικλείει τα κελιά (ασκηταριά) των μοναχών αλλά λειτουργούσε παράλληλα και ως αμυντική τοποθεσία σε περίπτωση επιδρομής. Η διαδρομή προς τη φυσική οχυρωματική τοποθεσία είναι εύκολη, αλλά χρήζει μεγάλης προσοχής διότι το μονοπάτι είναι εξαιρετικά στενό σε πολλά σημεία και δεν υπάρχουν προστατευτικά κιγκλιδώματα.



Η Αστράκα από το μικρό Πάπιγκο (φωτ. Πάνος Καλημέρης)

2.2 Μικτές μεγάλες περιπατητικές - ορειβατικές διαδρομές [1,2,5-10]

Ως μεγάλες περιπατητικές-ορειβατικές διαδρομές ορίζουμε εκείνα τα μονοπάτια τα οποία δεν παρουσιάζουν τεχνικές δυσκολίες μεν, απαιτούν όμως αρκετές ώρες πεζοπορία, παρουσιάζουν σημαντική υψομετρική διαφορά και έχουν τμήματα που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως «ορειβατικό μονοπάτι». Απευθύνονται σε ανθρώπους με καλή φυσική κατάσταση, απαιτούν στοιχειώδη ορειβατικό εξοπλισμό αλλά δεν χρειάζονται ειδικές τεχνικές γνώσεις⁴ για την διάσχισή τους.

2.2.1 Φαράγγι του Βίκου: Μονοδένδρι – Βίκος (ή εναλλακτικά Μικρό Πάπιγκο)

Η κλασική έναρξη της περίφημης διάσχισης του φαραγγιού του Βίκου γίνεται από το Μονοδένδρι (υψ. 1.061 μ.). Το σηματοδοτημένο μονοπάτι κατηφορίζει στην κοίτη του Βοϊδομάτη, όπου και κινείται στην αριστερή πλευρά της. Μετά από πέντε ώρες, το μονοπάτι καταλήγει στις πηγές του ποταμού (υψ. 480 μ.), μια υπέροχη τοποθεσία που έχει νερό όλη τη διάρκεια του έτους. Από εκεί υπάρχουν δύο εναλλακτικές πορείες: ανάβαση στο χω-

ριό Βίκος (βλ. 2.1.4), είτε στο Μικρό Πάπιγκο (+2 χλ.) σε περίπου δύο ώρες. [Διάρκεια: 6-7 ώρες. Μήκος (με τερματισμό στο χωριό Βίκος): 10 χλ., Ειδική σήμανση: Ο3. Υψομ. Διαβάθμιση: 1061-480-740 μ.]

2.2.2 Μηλιά – Βάλια Κάλντα – Αρκουδόρεμα - Βοβούσα

Η διαδρομή ξεκινά από τη Μηλιά (υψ. 1.140 μ.) και στο μεγαλύτερο μέρος της αποτελεί τμήμα του διεθνούς μονοπατιού Ε6. Το μονοπάτι κινείται στην καρδιά της «Ζεστής Κοιλιάδας», μέσα από δάση οξιάς και μαύρης πεύκης, παράλληλα με το Αρκουδόρεμα έως το σημείο όπου ενώνεται με τον Αώο. Στη συνέχεια το μονοπάτι κινείται παράλληλα με τον Αώο, μέχρι την Βωβούσα (υψ. 1.000 μ.) (βλ. 2.2.3). Το ψηλότερο σημείο της διαδρομής βρίσκεται στα 1.700 μ. [Ειδική σήμανση: Ε6. Μήκος: 23 χλ. Διάρκεια: 12 ώρες. Υψομ. διαβάθμιση: 1.140μ.-1.700μ.-1.000μ.].

2.2.3 Σμίξη Αώου – Αρκουδορέματος – Φράγμα ΥΠΕ πηγών Αώου

Η αφετηρία βρίσκεται κοντά στη σμίξη του Αώου με το Αρκουδόρεμα, όπου φτάνει κανείς ξεκινώντας από το καταφύγιο της Βωβούσας, μέσα από δασικό δρόμο. Σε εκείνο το σημείο η διαδρομή συνδέεται με το μονοπάτι Ε6, το οποίο όμως βρίσκεται στην απέναντι όχθη. Σε περιόδους έντονης

⁴ Όπως έχει ήδη σημειωθεί, οι καιρικές συνθήκες μπορεί να αλλάξουν δραματικά τον βαθμό δυσκολίας μιας διαδρομής, συνεπώς αποτελεί μια πολύ σημαντική παράμετρο που πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη.

βροχόπτωσης είναι πιθανό να μην είναι δυνατή η διάσχιση του φαραγγιού του Αώου. Η διαδρομή τερματίζει στο φράγμα της τεχνητής λίμνης πηγών Αώου. [Ειδική σήμανση: Ρ5. Μήκος: 12 χλμ. Διάρκεια: 4 ώρες. Ύψ. διαβάθμιση: 1.000-1.350μ.]

2.3 Ορειβατικές Διαδρομές μεγάλων υψομετρικών διαφορών⁵ [1,2,5-10]

2.3.1 Μικρό Πάπιγκο – Ορειβατικό Καταφύγιο – Δρακόλιμνη Τύμφης

Το μονοπάτι ξεκινά από το Μικρό Πάπιγκο (υψ. 1.050μ). Το μήκος της διαδρομής είναι 8 χιλιόμετρα (5 ώρες). Ακολουθείται η σήμανση του εθνικού μονοπατιού Ο3 και υπάρχουν επίσης διάσπαρτα κόκκινα σημάδια. Για όσους δεν έχουν γνώσεις ορειβασίας χειμερινού βουνού, προτείνεται η περίοδος μεταξύ Μαΐου-Οκτωβρίου. Στη διαδρομή υπάρχουν αρκετές πηγές με πόσιμο νερό, ενώ το μονοπάτι οδηγεί σε υποαλπικά⁶ λιβάδια και οροπέδια. Στο μέσον περίπου της απόστασης βρίσκεται το καταφύγιο στο οποίο οι πεζοπόροι μπορούν να ξεκουραστούν και να ανεφοδιαστούν. Η Δρακόλιμνη της Τύμφης (υψ. 2.100 μ.) είναι ένα σπάνιο οικοσύστημα όπου συναντάται ο εξίσου σπάνιος Αλπικός Τρίτωνας.

Εναλλακτικά από το Μ. Πάπιγκο εκκινούν δύο δημοφιλή, μα απαιτητικά, ορειβατικά μονοπάτια:

- Πάπιγκο- Κορυφή Αστράκας [5 ώρες – 5 χλμ. Ύψ. διαβάθμιση: 1.050-2.436 μ., μονοπάτι Ο3]
- Πάπιγκο-Κορυφή Γκαμήλας [6 ώρες και 30' . 10 χλμ. Ύψ. διαβάθμιση: 1.050-2.490 μ. μονοπάτι Ο3]

2.3.2 Βοβούσα – Αυγό

Αυτή η πολύ δύσκολη διαδρομή καταλήγει στην κορυφή Αυγό, που προσφέρει εξαιρετική θέα προς τη χαράδρα του Αρκουδορέματος και το όρος Λύγκος. [Μήκος: 6 χλμ. Διάρκεια διαδρομής: 3,5 ώρες. Ύψ. διαβάθμιση: 1.000-2.157 μ. Δεν υπάρχει ειδική σήμανση]. Απαραίτητη η καλή ενημέρωση (χάρτες-πληροφορίες) πριν επιχειρηθεί η διαδρομή.

2.3.3 Παλιοσέλι – Δρακόλιμνη Σμόλικα – Αγία Παρασκευή

Μια εξαιρετικά δύσκολη, αλλά πανέμορφη διαδρομή που κινείται μέσα από πυκνά δάση μαύρης πεύκης και ρόμπιλου, υπαλπικά οροπέδια, ανηφορίζει ως την ψηλότερη κορυφή του Σμόλικα (Γέρος, υψ. 2.637 μ.), κατέρχεται στη Δρακόλιμνη του Σμόλικα και καταλήγει στην Αγία Παρασκευή. Η διαδρομή περνά από το ορειβατικό καταφύγιο (υψ. 1.600 μ.) [Μήκος: 14 χλμ. Διάρκεια: 8 ώρες. Ύψ. διαβάθμιση: 1.000-2.200-1.050μ. σήμανση: Ο3]

2.3.3 Μέτσοβο – Φλέγγα – Βωβούσα

Η διαδρομή ξεκινάει από το εξωκλήσι του Πρωφ. Ηλία Μετσόβου. Το μονοπάτι περνάει δίπλα από την τεχνητή λίμνη πηγών Αώου, ανεβαίνει στο ορειβατικό καταφύγιο (1.850μ.) του δήμου Με-

τσόβου και καταλήγει στην επιβλητική κορυφή της Φλέγκας (υψ. 2.157 μ.). Από εκεί κατέρχεται στις δίδυμες λίμνες της Φλέγκας (υψ. 1.900 μ.) και στην συνέχεια στο Αρκουδόρεμα. Στην δεξιά όχθη περνά το διεθνές μονοπάτι Ε6, που καταλήγει στην Βοβούσα (βλ. 2.2.2). [Διάρκεια: 11 ώρες. Ύψ. διαβάθμιση: 1.350-2.157-1000μ. Σήμανση μονοπατιού: Ρ1, Ε6]

3. Άλλες επιλογές για άθληση

Το εύρος των δραστηριοτήτων που μπορεί να επιλέξει ο επισκέπτης του ΕΠΒΠ δεν εξαντλείται μόνο στην πεζοπορία-ορειβασία. Αναρίθμητες εν δυνάμει ποδηλατικές διαδρομές και διαδρομές ποδηλάτου βουνού (downhill), υπάρχουν σε όλο το πάρκο, με σεβασμό πάντα στους περιορισμούς που θέτει η κάθε ζώνη προστασίας του πάρκου. Πλήθος αθλητικών αναρριχητικών πεδίων έχουν ανοιχτεί τα τελευταία χρόνια σε διάφορα σημεία του πάρκου, ενώ η παραδοσιακή αναρρίχηση έχει την τιμητική της στις απόκρημνες ορθοπλαγιές της Αστράκας. Ο Βοϊδομάτης αποτελεί έναν εξαιρετικά δημοφιλή προορισμό για rafting, ενώ ο Αώος θεωρείται από τους ειδικούς –λόγω του βαθμού δυσκολίας που παρουσιάζει η κατάβαση– παγκοσμίου επιπέδου για kayak και ένας από τους δυσκολότερους στην Ευρώπη. [11]

Κρατώντας σαν επίλογο την τελευταία αυτή πρόταση, αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα ο σχεδιασμός της εκτροπής νερών από την υδρολογική λεκάνη του Αώου προς το λεκανοπέδιο των Ιωαννίνων, με σκοπό τον εμπλουτισμό της λίμνης Παμβώτιδας και την υδροηλεκτρική παραγωγή, κατά παράβαση όμως της εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας [4]. Μια παρέμβαση τέτοιου μεγέθους σε μια θεσμικά αυστηρά προστατευόμενη περιοχή και, ειδικότερα, σε έναν πολύτιμο υδάτινο φυσικό πόρο, όπως είναι ο Αώος αποτελεί πλήγμα για το οικοσύστημα του ΕΠΒΠ, αλλά και τη διεθνή αναγνωρισμένη και προβλεπόμενη οικοτουριστική αξία του, και εγείρει σημαντικά ερωτήματα για τις σκοπιμότητες που κρύβονται πίσω από ένα τέτοιο εγχείρημα [12]. ■

5. Η περιοχή προσφέρει πολλούς συνδυασμούς δύσκολων ορειβατικών διαδρομών. Μια εξαντλητική παρουσίαση των διαδρομών δεν είναι εφικτή στα πλαίσια του παρόντος άρθρου που ως στόχο έχει να προτείνει μερικές μόνο από τις αναρίθμητες δυνατότητες που προσφέρει το ΕΠΒΠ.

6. Η υποαλπική ζώνη εκτείνεται από τα 1100-1600 μ. και παραμένει χιονοσκεπής αρκετούς μήνες το χρόνο.

7. Η επικρατέστερη ερμηνεία θέλει τις δρακόλιμνες απομεινάρια της τελευταίας παγετώνιας περιόδου

8. Η Δρακόλιμνη του Σμόλικα, γνωστή στα βλάχικα ως Ντιβιρλίγκα, θεωρείται πως οφείλει κι αυτή την ύπαρξη της στην τελευταία περίοδο των παγετώνων. Η επιφάνειά της καλύπτει 3-4 στρέμματα. Σε αντίθεση με τη Δρακόλιμνη της Τύμφης, θεωρείται ότι έχει πολύ μεγάλο βάθος χωρίς να υπάρχει κάποια επίσημη αναφορά ή μέτρηση. Η λίμνη έχει το σχήμα καρδιάς, ο πυθμένας της φαίνεται να κοκκινίζει και φιλοξενεί τον Αλπικό Τρίτωνα. (Πηγή: <http://ydronaftes.gr/el/index.php>)

Βιβλιογραφία-Παραπομπές

- [1]. Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Φορέας Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου-Αώου και Πίνδου: <http://www.pindosnationalpark.gr>
- [2]. Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Οδηγός Επισκέπτη. Έκδοση ΥΠΕΧΩΔΕ – Φορέας Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου-Αώου και Πίνδου. Αθήνα, 2004.
- [3]. Παλαιότερο κείμενο του ίδιου για την αναπτυξιακή διάσταση και προοπτική του Οικοτουρισμού (Πηγή: <http://www.monopatia-pindos.gr>)
- [4]. Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000. Έκδοση της Επίσημης Εφημερίδας των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σελ 1-72.
- [5]. Ζαγοροχώρια. Ταξιδιωτικός οδηγός. EXPLORER, Αθήνα, 2003.
- [6]. Επίσημη Ιστοσελίδα της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ορειβασίας-Αναρρίχησης (ΕΟΟΑ): Εθνικά μονοπάτια: http://www.eoaa.gr/?page_id=568
- [7]. Επίσημη Ιστοσελίδα της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ορειβασίας-Αναρρίχησης (ΕΟΟΑ): Διεθνή μονοπάτια: http://www.eoaa.gr/?page_id=570
- [8]. European Ramblers Association. European Trail E6: http://www.era-eww-ferp.com/index.php?topmenu_id=29&id=29&page_id=110&module=text
- [9]. Προστατευόμενη Περιοχή Βόρειας Πίνδου. Παπαϊωάννου Χ.. Ήπειρος Α.Ε. Αναπτυξιακή Εταιρία, Ιωάννινα, 2001.
- [10]. <http://monopatia.skai.gr/>
- [11]. Περιοδικό «Κορφές» του Ε.Ο.Σ. Αχαρνών. Αρ. τευχούς 220, σελ 44-47.
- [12]. Κίνηση για την προστασία του Αώου: <http://protectaooos.blogspot.gr/>



Rafting στον Αώο, κάτι που σπάνια γίνεται λόγω της μεγάλης δυσκολίας του ποταμού όταν έχει αρκετό νερό.
Η κατάβαση γίνεται κυρίως με kayak. (φωτ. Νίκος Πέτρου)



Τοπική κοινωνία και Προστατευόμενες Περιοχές: η περίπτωση του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου

Αλεξάνδρα Παπιγκιώτη

Ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου-Αώου και Πίνδου ιδρύθηκε το 2002, ως Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, και σήμερα απασχολεί συνολικά 17 άτομα, επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό, επόπτες-φύλακες και ξεναγούς.

Η τοπική κοινωνία του Πάρκου περιλαμβάνει τους μόνιμους κατοίκους που ασχολούνται κυρίως με την γεωργία, την κτηνοτροφία και την υλοτομία, ενώ τα τελευταία περίπου 20 χρόνια σημαντικό μέρος τους ασχολείται και με τον τουρισμό. Περιλαμβάνει επίσης όσους εργάζονται εντός του Εθνικού Πάρκου σε δήμους, σχολεία, ιδρύματα, και φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, όσους έχουν καταγωγή από κάποια περιοχή του Πάρκου και την επισκέπτονται συχνά, και, τέλος, όσους ασκούν κάποια δραστηριότητα αναψυχής στην περιοχή.

Η αρχική στάση των ντόπιων στο ενδεχόμενο δημιουργίας του Εθνικού Πάρκου πριν την ίδρυση του Φορέα Διαχείρισης ήταν πολύ αρνητική, κυρίως λόγω έλλειψης ενημέρωσης. Από την ίδρυση του Φορέα, το 2002, έως και το Φεβρουάριο του 2007, που στελεχώθηκε με προσωπικό η Υπηρεσία του, η τοπική κοινωνία τον αντιμετώπιζε με

πολύ μεγάλη δυσπιστία και επιφύλαξη, και παρέμενε αρνητική απέναντι στην δημιουργία του Εθνικού Πάρκου, παρ' όση η Τοπική Αυτοδιοίκηση ήδη έκανε λόγο για την αναπτυξιακή λογική του Εθνικού Πάρκου (χωρίς να θίγει όμως το θέμα της διαχείρισης).

Με τη στελέχωση του Φορέα Διαχείρισης, μέχρι και το τέλος της 3ης προγραμματικής περιόδου, ξεκίνησε η υλοποίηση μιας σειράς δράσεων ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης με σκοπό τη διάχυση της περιβαλλοντικής πληροφορίας και την προβολή των σημαντικών αξιών της περιοχής, αρχικά στους ντόπιους και στη συνέχεια στο ευρύτερο κοινό που την επισκέπτεται. Συγκεκριμένα λειτουργήσαν έξι Κέντρα Πληροφόρησης, τα οποία υποδέχονται και ενημερώνουν τον τοπικό πληθυσμό και τους χιλιάδες επισκέπτες της περιοχής, έγιναν ενημερωτικές ημερίδες και ημερίδες διαβούλευσης του Σχεδίου Διαχείρισης και της μελέτη Θήρας της Προστατευόμενης Περιοχής. Οργανώθηκε σειρά εκδηλώσεων με αφορμή τον εορτασμό Παγκόσμιων Ημερών, όπως πεζοπορικές διαδρομές για την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος, παρατήρηση πουλιών και κατασκευή φωλιών και ταϊστρών κάθε φθινόπωρο για τη Γιορτή των Πουλιών, κ.ά. Δημιουργήθηκε επίσης η ιστοσελίδα του Εθνικού Πάρκου. Το προσωπικό του ΦΔ συμμετέχει σε τοπικές εκδηλώσεις, ενημερώνοντας για το Εθνικό

* Η Αλεξάνδρα Παπιγκιώτη είναι Σύμβουλος Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης στο Φορέα Διαχείρισης Εθ. Δρυμών Βίκου-Αώου & Πίνδου. Περισσότερες πληροφορίες για την κίνηση πολιτών <http://protectaooos.blogspot.gr>.

Πάρκο και την οικολογική αξία της περιοχής. Η λειτουργία των τριών κλιμακίων επόπτευσης-φύλαξης, που διαθέτουν όχημα με πυροσβεστικό σύστημα και περιπολούν την προστατευόμενη περιοχή, ενισχύει το ρόλο του Φορέα στην αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών και στην εφαρμογή των νόμων.

Με την ένταξη του Φορέα Διαχείρισης στην 4η προγραμματική περίοδο, συνεχίζεται το έργο της ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης με νέες, πιο στοχευμένες δράσεις. Συντάσσεται ετήσιος Απολογισμός και Προγραμματισμός Δράσεων, ο οποίος αποστέλλεται στους τοπικούς φορείς, δημοσιεύεται στον τοπικό τύπο και παρουσιάζεται στα Δημοτικά Συμβούλια των Δήμων του Εθνικού Πάρκου. Υλοποιούνται μικρές τοπικές ημερίδες-συναντήσεις με συγκεκριμένες ομάδες του τοπικού πληθυσμού, αρχικά με τους τουριστικούς επιχειρηματίες και στη συνέχεια με τους κτηνοτρόφους, όπου καταγράφονται τα αιτήματα και οι απόψεις τους. Ο Πρόεδρος του ΔΣ και στελέχη του ΦΔ συμμετέχουν σε τηλεοπτικές και ραδιοφωνικές εκπομπές με θέματα σχετικά με την Προστατευόμενη Περιοχή και τον ΦΔ αποστέλλοντας άρθρα και δελτία τύπου σε εφημερίδες τοπικής και πανελληνίας κυκλοφορίας. Αναπτύσσονται συνεργασίες με ΜΚΟ και υλοποιούνται εθελοντικά προγράμματα πυροπροστασίας εντός του Εθνικού Πάρκου.

Ο Φορέας, στην προσπάθεια επίλυσης των προβλημάτων συνύπαρξης του τοπικού παραγωγικού πληθυσμού με τα είδη άγριας πανίδας, κυρίως τις αρκούδες, προμηθεύεται 10 ηλεκτροφόρες περιφράξεις τις οποίες και διανέμει δωρεάν, για ένα χρόνο, σε κτηνοτρόφους και μελισσοκόμους της

περιοχής, με σκοπό να πεισθούν για την αποτελεσματικότητά τους. Παράγονται και διανέμονται δωρεάν δύο ενημερωτικά έντυπα τα οποία απευθύνονται κυρίως σε κτηνοτρόφους, αλλά και σε επισκέπτες της περιοχής, με θέματα σχετικά με τη χρήση δηλητηριασμένων δολωμάτων και την αντιμετώπιση των ζημιών στο ζωικό κεφάλαιο και τις καλλιέργειες από τα προστατευόμενα είδη άγριας πανίδας.

Πραγματοποιούνται επισκέψεις του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης σε σχολεία εντός και εκτός της περιοχής του Εθνικού Πάρκου, στα οποία γίνονται προβολές και παρουσιάσεις των σημαντικότερων ειδών χλωρίδας και πανίδας του Εθνικού Πάρκου. Δημιουργείται πακέτο περιβαλλοντικής ενημέρωσης μαθητών, ηλικίας 6-12 ετών, με τίτλο « Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου. Ας μάθουμε... ας παίξουμε...» το οποίο θα διανεμηθεί δωρεάν σε σχολεία όλης της χώρας κατά το σχολικό έτος 2013 – 2014, το οποίο και παρουσιάστηκε το Μάιο σε ανοιχτή ημερίδα στους εκπαιδευτικούς του νομού Ιωαννίνων ενώ εντός του φθινοπώρου σχεδιάζεται να παρουσιαστεί και στους εκπαιδευτικούς του νομού Γρεβενών.

Ακόμα, σε συνεργασία με το ΙΓΜΕΜ Δυτικής Μακεδονίας, οργανώθηκαν δύο εκθέσεις με θέμα «Τα γεωλογικά πετρώματα της Βάλια Κάλντα» στους χώρους των Κέντρων Πληροφόρησης Μετόβου και Μαυραναίων. Στόχος ήταν η προβολή της σημαντικής γεωλογικής αξίας της περιοχής του Εθνικού Πάρκου, η οποία μέχρι τώρα έχει υπερκαλυφθεί από άλλες αξίες (χλωρίδα, πανίδα).

Θετική ανταπόκριση είχε η ολοκλήρωση μελέ-

Το γεφύρι της Βωβούσας (φωτ. Πάνος Καλημέρης)





Οικία κοντά στο Βρυσοχώρι (φωτ. Άρης Βιδάλης)

της σήμανσης της προστατευόμενης περιοχής καθώς και η σύνταξη κατηγοριοποιημένου καταλόγου τοπικών προϊόντων της περιοχής του Εθνικού Πάρκου. Επίσης ο Πρόεδρος του ΔΣ και τα στελέχη του Φορέα Διαχείρισης συμμετέχουν σε πλήθος εκδηλώσεων που πραγματοποιούνται στην περιοχή επιστημονικές, πολιτιστικές, αθλητικές. Η παρουσία του ΦΔ εδραιώνεται και σ' αυτό συμβάλλει, πέραν των δράσεων ενημέρωσης, η άριστη συνεργασία του με τις συναρμόδιες υπηρεσίες για την ορθή διαχείριση της περιοχής.

Ο ρόλος των Κέντρων Πληροφόρησης στην προώθηση ενός οικοτουριστικού μοντέλου ανάπτυξης σταδιακά γίνεται αντιληπτός από την τοπική κοινωνία και κυρίως, από τους τουριστικούς επιχειρηματίες. Τοποθέτηθηκε κατάλληλη σήμανση ενώ, παράλληλα, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΦΔ, τον Απρίλιο του 2012, αποφασίστηκε η αναστολή της λειτουργίας δύο Κέντρων λόγω περιορισμένης επισκεψιμότητας και η λειτουργία δύο νέων στο Πάπιγκο και στην Κόνιτσα, με στόχο την καλύτερη συμβολή τους στην προβολή του ΕΠΒΠ. Επίσης κατόπιν διαγωνισμού ανατίθεται η σύνταξη μελέτης για τον εκσυγχρονισμό των Κέντρων Πληροφόρησης.

Κάποια απτά αποτελέσματα για την τοπική κοινωνία έχουν ήδη αρχίσει να εμφανίζονται. Η τουριστική επισκεψιμότητα της περιοχής, όπως προκύπτει από την καταγραφή των επισκεπτών των Κέντρων Πληροφόρησης, παρουσιάζει μείωση λόγω της οικονομικής κρίσης, ειδικά για τους Έλληνες. Από την άλλη όμως, αυξάνεται ο αριθμός των πιο

«εξειδικευμένων» επισκεπτών που σταδιακά αναδεικνύουν το ΕΠΒΠ ως σημαντικό τουριστικό προορισμό. Με την ευρύτερη ενημέρωση, επισκέπτες με ειδικά ενδιαφέροντα (φύση, χλωρίδα, πανίδα) προσθέτουν στην ατζέντα τους την προστατευόμενη περιοχή. Επιπλέον, παρατηρείται αύξηση των επισκέψεων οργανωμένων ομάδων (σχολεία, πανεπιστημιακά ιδρύματα) που επισκέπτονται την περιοχή στα πλαίσια εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων.

Ο όρος «National Park», δίνει μια προστιθέμενη αξία στην περιοχή και αποτελεί πόλο έλξης και για τους ξένους επισκέπτες.

Η δημιουργία έντυπου και ηλεκτρονικού υλικού προβολής του Εθνικού Πάρκου από το Φορέα Διαχείρισης και η δωρεάν διανομή του σε τουριστικά γραφεία και τουριστικές επιχειρήσεις, που δραστηριοποιούνται κυρίως στις παραθαλάσσιες περιοχές της Ηπείρου (Πάργα, Ηγουμενίτσα, Πρέβεζα) αλλά και στην Κέρκυρα και τη Λευκάδα, σε συνδυασμό με την ολοκλήρωση της Εγνατίας Οδού, οδήγησε στην αύξηση των επισκεπτών που έρχονται αυθημερόν στην περιοχή κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Επίσης ένας σημαντικός αριθμός των επισκεπτών των Κέντρων, μετά την πλήρη ενημέρωσή τους, επιλέγουν να παρατείνουν τη διαμονή τους προκειμένου να γνωρίσουν όσο το δυνατόν περισσότερες περιοχές του Πάρκου και να συμμετέχουν σε δραστηριότητες όπως πεζοπορίες, ορειβασία, ράφτιγκ, καγιάκ, αλεξιπτώτο πλαγιάς, ιππασία, σκι τον χειμώνα, κ.ά.

Παράλληλα έχει αυξηθεί ο αριθμός των σχολείων που επισκέπτονται τα Κέντρα Πληροφόρησης και υλοποιούν, με την καθοδήγηση του ΦΔ, εκδρομές ερμηνείας περιβάλλοντος στο Πάρκο. Όλα αυτά οδήγησαν στην ενδυνάμωση του ρόλου του Φορέα και των υποδομών του, καθώς και σε αυξημένη ευαισθητοποίηση των εμπλεκόμενων ομάδων της τοπικής κοινωνίας για την προστασία του περιβάλλοντος. Από την στιγμή που οι περιβαλλοντικές αξίες του Πάρκου αυξάνουν την εισροή επισκεπτών, προσφέρουν και ένα επιπλέον κίνητρο για την προστασία και διατήρησή τους.

Σχετικά με τις δραστηριότητες υπαίθρου, όπως η ορειβασία, η αναρρίχηση, το ράφτιγκ, το καγιάκ, η ιππασία, το αλεξιπτώτο πλαγιάς, κ.ά., ο Φορέας στηρίζει την ανάπτυξη τους στις περιοχές του Πάρκου όπου επιτρέπονται. Τα οφέλη για την τοπική κοινωνία αφορούν αρχικά εκείνους που παρέχουν τις συγκεκριμένες δραστηριότητες, και εν συνεχεία τους υπόλοιπους τουριστικούς επιχειρηματίες (διαμονή, εστίαση).

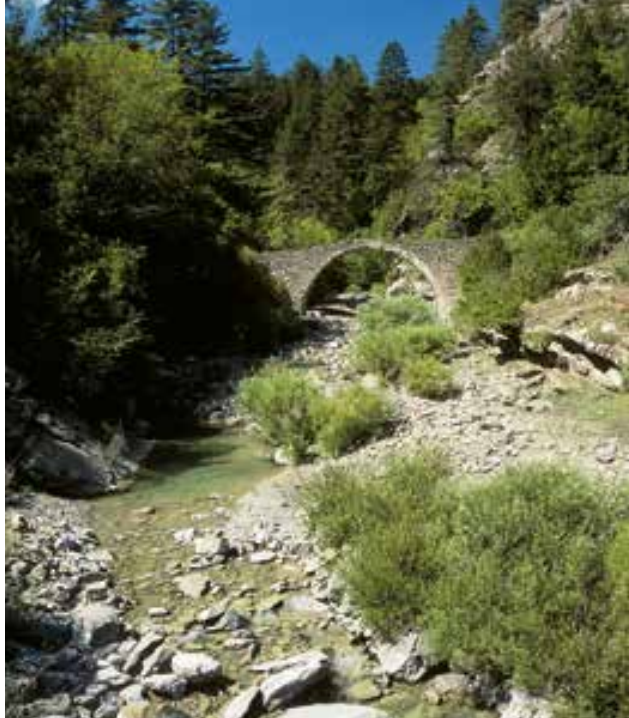
Σταδιακά η τοπική κοινωνία αποδέχεται τη λειτουργία του Φορέα Διαχείρισης και το χαρακτηρισμό της περιοχής ως Εθνικό Πάρκο, και οι έντονες αρχικές αντιδράσεις ομάδων του τοπικού πληθυσμού (κτηνοτρόφοι, γεωργοί, υλοτόμοι, κυνηγοί)

έχουν περιοριστεί. Παραμένουν ακόμα μικροί προβληματισμοί, που ενισχύονται από τα διαστήματα «αδράνειας» του Φορέα, κυρίως λόγω προβλημάτων στη ροή της χρηματοδότησής του, και την καθυστέρηση του ΥΠΕΚΑ να προχωρήσει στη σύνταξη Προεδρικού Διατάγματος και στην έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης και των μελετών που συντάξε κατά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο ο Φορέας Διαχείρισης.

Επιπλέον προστίθενται και νέα θέματα, όπως η συγχώνευση των Φορέων Διαχείρισης που αναμένεται να ισχύσει το 2014, χωρίς, ως τώρα, να έχει γίνει κάποια σχετική ενημέρωση ή προετοιμασία για τον τρόπο λειτουργίας των νέων.

Η τοπική κοινωνία ανησυχεί επίσης ιδιαίτερα για το σχεδιαζόμενο έργο της εκτροπής των νερών του Αώου, και την αλλοίωση των φυσικών και πολιτισμικών αξιών που είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με το ποτάμι, και αντιδρά έντονα στην κατασκευή του. Για το λόγο αυτό δημιουργήθηκε και Κίνηση Πολιτών, με τίτλο «Κίνηση για την σωτηρία του Αώου – protect Aous». Με διάφορες εκδηλώσεις, όπως η διοργάνωση αγώνων ορεινού τρεξίματος και ποδηλασίας, αλλά και η διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων με τη συμμετοχή των Δήμων, μη κυβερνητικών οργανώσεων, πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και του Φορέα Διαχείρισης, προσπαθεί να αναδείξει τα προβλήματα που θα προκύψουν από το έργο. Στο παραπάνω πλαίσιο ο Φορέας Διαχείρισης, με αφορμή των εορτασμό της Παγκόσμιας Ημέρας Περιβάλλοντος, διοργάνωσε με μεγάλη επιτυχία πεζοπορική διαδρομή στην χαράδρα του Αώου, προκειμένου να εκφράσει την αντίθεση του στη σχεδιαζόμενη εκτροπή.

Παρόλα τα προβλήματα το σημαντικό βήμα της επαφής και επικοινωνίας του Φορέα Διαχείρισης με



Κοντά στη Βωβούσα, πάνω στο παλιό μονοπάτι που την ενώνει με τα χωριά του ανατολικού Ζαγορίου, βρίσκεται ένα μικρό γεφύρι που οι ντόπιοι ονομάζουν «Λα Πουντίκα» (στα βλάχικα «γεφυράκι»). (φωτ. Νίκος Πέτρου)

την τοπική κοινωνία έχει γίνει. Ταυτόχρονα, έχει ολοκληρωθεί και μια πρώτη καταγραφή των απόψεων και των προβλημάτων των εμπλεκόμενων ομάδων της τοπικής κοινωνίας τα οποία συνυπολογίζονται στον σχεδιασμό της διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου. Ο δρόμος βέβαια της καθολικής αποδοχής είναι μακρύς και δύσκολος και απαιτείται συνεχής και συντονισμένη προσπάθεια για την επιτυχία. ■



Από τη θέση θεάς Μπελιθή (φωτ. Πάνος Καλημέρης)

Ιχθυοπανίδα Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου

κείμενο και φωτογραφίες του Σταμάτη Ζόγκαρη

Για τα ψάρια του γλυκού νερού οι λεκάνες απορροής των ποταμών είναι σαν νησιά. Τα είδη ψαριών παραμένουν απομονωμένα για εκατομμύρια χρόνια, επειδή οι μεγάλες οροσειρές, όπως η Πίνδος, αποτελούν βιογεωγραφικά εμπόδια στη διασπορά τους. Έτσι, εκατέρωθεν των βουνών μπορεί να ζουν τελείως διαφορετικά είδη. Στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου συγκλίνουν τρεις ξεχωριστές οικοπεριφέρειες εσωτερικών υδάτων (Freshwater Ecoregions¹), κάθε μια με ένα διαφορετικό μεγάλο ποτάμι και διαφορετικές ιχθυοπανίδες. Ο Άραχθος ανήκει στην οικοπεριφέρεια «Ιονίου», ο Αώος στη «Νοτιοανατολική Αδριατική», ο Αλιάκμονας στη «Μακεδονία-Θεσσαλία». Λόγω αυτού του βιογεωγραφικού «τριεθνούς» η περιοχή της Βόρειας Πίνδου αξιολογείται ως μια από τις σημαντικότερες για τα ενδημικά και σπάνια ψάρια στην Ελλάδα.

Το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου φιλοξενεί τουλάχιστον 17 ιθαγενή είδη, ενώ απαντούν ακόμη άλλα 5 ιθαγενή είδη κοντά στα όρια της προστατευόμενης περιοχής. Αυτός είναι πολύ μεγάλος αριθμός ειδών για ορεινή περιοχή! Τα ξενικά είδη είναι λίγα (δύο ή τρία, όπως η ιριδίζουσα πέστροφα). Δεν έχει γίνει ποτέ λεπτομερής μελέτη της εξάπλωσης των ειδών σε σχέση με τα ακριβή διοικητικά όρια της προστατευόμενης περιοχής, και εδώ αναφερόμαστε σε όσα γνωρίζουμε από τις

δειγματοληψίες του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών τα τελευταία δέκα χρόνια.

Αώος

Το ελληνικό τμήμα του ποταμού φιλοξενεί 11 είδη ιθαγενών ψαριών, από τα οποία τουλάχιστον 7 απαντούν εντός της προστατευόμενης περιοχής. Επειδή ο ποταμός δεν διακόπτεται από μεγάλα φράγματα είναι ο μόνος από τους τρεις που έχει μεταναστευτικά χέλια – αφθονούσαν στον Βοϊδομάτη στις τελευταίες μας δειγματοληψίες εκεί το 2009. Πολλά από τα σπάνια είδη του Αώου απαντούν σε πολύ μικρή χωρική έκταση στη Ελλάδα. Χαρακτηριστικά είδη είναι ο **Πινδοβίνος** (*Oxyzoemacheilus pinus*) και το διαδεδομένο **Τσιρονάκι του Αώου** (*Alburnoides* sp *Aoos*)- ένα νέο είδος για την Ελλάδα που θα δημοσιευθεί σύντομα².

Αλιάκμονας

Τα πανέμορφα πεστροφοποτάμια και ημιορεινά ρυάκια της υπολεκάνης του Βενέτικου έχουν περίπου 6 ιθαγενή είδη μέσα στο Εθνικό Πάρκο. Ένα από τα ωραιότερα είναι το **Μυλονάκι** (*Romanogobio elimeius*), ρεόφιλο ενδημικό της Μακεδονίας-Θεσσαλίας. Η γηγενής **πέστροφα** εδώ έχει ονομαστεί *Salmo pelagonicus* όμως δυστυχώς υπάρχουν μαρτυρίες ότι έχει εισαχθεί και η **Ιωνική Πέστροφα** (*Salmo fariodes*), πιθανότατα από ιχθυογεννητικό

Διαφορετικές πέστροφες: Ιονική Πέστροφα (δεξιά) από τον Άραχθο και ένα μεγαθύσσωμο αρσενικό άτομο πιθανώς της σπάνιας Πελαγονικής Πέστροφας (αριστερά) από τον άνω ρου του Αλιάκμονα.



σταθμό του Αχελώου – που βέβαια ανήκει σε άλλη οικοπεριφέρεια και αποτελεί απειλή γενετικής ρύπανσης.

Άραχθος

Στον άνω ρου του ποταμού απαντούν 5 είδη σε μικρούς ρυάκες μέσα σε πανέμορφα φυλοβόλα και μικτά δάση. Ένα πολύ ωραίο ψάρι είναι η **Διάρα της Ηπείρου** (*Telestes pleurobipunctatus*), ενδημικό της οικοπεριφέρειας του Ιονίου, απαντά και σε αρκετά υψηλά τμήματα, συχνά μαζί με την τοπική **Μπριάνα της Πελοποννήσου** (*Barbus peloponnesius*). Και τα τρία ποτάμια έχουν μπριάνες, όμως κάθε ποτάμι έχει το δικό του είδος: (η **Μπριάνα των Πρεσπών** (*B. prespensis*), στον Αώο και η **Βαλκανική Μπριάνα** (*B. balcanicus*) στον Αλιάκμονα).

Πως προστατεύουμε τα ψάρια;

Τα περισσότερα ορεινά ψάρια μετακινούνται ή μεταναστεύουν μέσα στους ποταμούς, συνεπώς απαραίτητο είναι να μην υπάρχουν τεχνητά εμπόδια και να έχουν αρκετό και καθαρό νερό, φυσικές ροές και ενδιαιτήματα³. Ανάλογα με το είδος απαιτούνται ειδικές συνθήκες για αναπαραγωγή και διαβίωση. Οι φυσικές πλημμύρες και μεγάλες ξηρασίες ήδη επιδρούν αρνητικά και περιορίζουν τη φυσική κατανομή των ψαριών – ορισμένα τμήματα ορεινών ρυάκων δεν έχουν καθόλου ψάρια! Όταν όμως επιδρά και ο άνθρωπος με κάθε λογής έργα, διακόπτονται οι διάδρομοι επικοινωνίας και τα ψάρια χάνονται. Οι δρόμοι, γέφυρες, χαλικοληψίες και τα έργα απόληψης νερού έχουν συχνά σοβαρές και απρόβλεπτες συνέπειες. Η γενετική ρύπανση λόγω εισαγωγών ξενικής πέστροφας επίσης είναι επικίνδυνη, όπως και εισαγωγή άλλων ξενικών ειδών ή ασθενειών. Τέλος, η λαθραλι-



Πελοποννησιακή Μπριάνα (*Barbus peloponnesius*) στον Άραχθο. Ο Αώος, ο Αλιάκμονας και ο Άραχθος έχουν ο καθένας ξεχωριστό είδος μπριάνας.



Τσιρονάκια υπάρχουν στον Αώο και στους παραπόταμους του Αλιάκμονα. Το είδος του Αώου που είναι ακόμη υπο ταξινομική έρευνα, συγγενεύει με το σύμπληγμα *Alburnoides prespensis*. Το εικονιζόμενο δείγμα είναι από τον άνω ρου του Αλιάκμονα που καλείται τώρα *Alburnoides thessalicus*.

Η Βαλκανική Μπριάνα (*Barbus balcanicus*) στον άνω ρου του Αλιάκμονα. Είδος που συχνά συγκατακί με πέστροφα και τσιρονάκια σε ορεινούς ρυάκες της ανατολικής πλευράς του Πάρκου.





Πελοποννησιακές Μπριάνες (*Barbus peloponnesius*) σε παραπόταμο της Ιεράκης απορροής του Αράχθου.

εία επιδρά καταστροφικά στους πληθυσμούς – τα μεγάλα ψάρια είναι πια πολύ σπάνια εξαιτίας της.

Δυστυχώς τα νερά των βουνών συχνά υποφέρουν λόγω άγνοιας και ασοδοσίας των ανθρώπων. Ο πολύς κόσμος δεν συνειδητοποιεί την υποβάθμιση που μπορεί να προκαλέσει ένα φράγμα ή μια εκτροπή παραποτάμου. Είναι προφανές ότι αυτό το θέμα είναι πολύ παραμελημένο, ακόμη και σε έναν από τους σημαντικότερους ορεινούς χώρους για την ελληνική ιχθυοπανίδα. ■

Λιάρα (*Telestes pleurobipunctatus*), είδος αρκετά διαδεδομένο στους ποταμούς Ζαγορίτικος και Βάρδας στα νότια του Πάρκου.



Πηγές

1 Για τον παγκόσμιο χάρτη Οικοπεριφερειών Εσωτερικών Υδάτων βλέπετε: <http://www.feow.org/>

2 Koutsikos, N., S. Zogaris, L. Vardakas, V. Tachos, E. Kalogianni R. Šanda, Y. Chatzinikolaou, S. Giakoumi, P.S. Economidis & A.N. Economou (2012). Recent distributional contributions to the freshwater ichthyofauna of Greece. *Mediterranean Marine Science*, 13/2, 2012, 268-277

3 Πρόσφατα ξεκίνησε νέο πρόγραμμα για την έρευνα των οικολογικών παροχών με δείκτες που περιλαμβάνουν και ψάρια. Περισσότερες πληροφορίες στο www.ecoflow.gr

Μυλωνάκι (*Romanogobio elimeius*), ένα σχετικά σπάνιο είδος στον άνω ρου του Αλιάκμονα. Το άτομο που εικονίζεται εδώ συλλέχθηκε εκτός ορίων του Εθνικού Πάρκου, κοντά στα Γρεβενά.





Η προτεινόμενη θέση του καταστροφικού έργου εκτροπής στον κύριο ρου του Αώου, μόλις μερικά χιλιόμετρα ανάντη της Βωβούσας. Το έργο αυτό, αν πραγματοποιηθεί, θα αλλιάξει ανεπανόρθωτα και τις φυσικές συνθήκες των ποτάμιων και παρόχθιων ενδιατημάτων.



Η Χαράδρα
του Αώου
με την κορυφή
της Γκαμήλας
στο βάθος

Αώος: Να προστατέψουμε τον τελευταίο άγριο ποταμό

κείμενο και φωτογραφίες του Γιώργου Πολίτη

Βογιούσα ή Αίας ή Αώος

Ο Αώος πηγάζει στα βόρεια του Μετσόβου και με βορειοδυτική κατεύθυνση εκβάλλει στην Αλβανία, αντίθετα από τους άλλους διασυννοριακούς ποταμούς μας, που πηγάζουν σε γειτονικές χώρες και εκβάλλουν στην Ελλάδα. Η διαδρομή του μέσα στη χώρα μας έχει μήκος 68 χιλιόμετρα και μπορεί να διακριθεί σε τέσσερα τμήματα: Την τεχνητή λίμνη των πηγών Αώου, το τμήμα από το κυρίως φράγμα των πηγών μέχρι τη μονή Στομίου, τη Χαράδρα του Αώου από το μοναστήρι μέχρι την έξοδο του ποταμού στην πεδιάδα της Κόνιτσας, και από εκεί μέχρι τα ελληνοαλβανικά σύνορα. Το ποτάμι τροφοδοτείται από μια λεκάνη απορροής έκτασης 2.130 τετραγωνικών χιλιομέτρων.

Ο Αώος αποτελεί το βασικό ποτάμι της Βόρειας Πίνδου. Κυλά ανάμεσα σε δύο από τους σημαντικότερους ορεινούς όγκους της οροσειράς, έχοντας νότιά του τη Γκαμήλα και τα μικρότερα βουνά που την ενώνουν με τα βουνά της Βάλια Κάλντα, και βόρειά του το Λύγκο, τη Βασιλίτσα, το Σμόλικα και την Τραπεζίτσα. Τροφοδοτείται από πολλούς παραποτάμους, όπως το Αρκουδόρεμα της Βάλια Κάλντα, ο Βαθύλακκος, ο Καταρράκτης και

ο Ρασενίτης. Από τον κάμπο της Κόνιτσας μέχρι τα σύνορα, στον Αώο συμβάλλουν ο Βοϊδομάτης, ο Σαραντάπορος και μικρότερα ρέματα.

Αντικείμενο του άρθρου αυτού είναι το πιο ενδιαφέρον μέρος του ποταμού, από οικολογική και αισθητική άποψη: από το φράγμα των πηγών μέχρι την έξοδο της Χαράδρας Αώου.

Η Άγρια Ζωή

Ενταγμένος, από το 2005, σε ζώνες προστασίας του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου, ο Αώος αποτελεί πολύτιμο διάδρομο επικοινωνίας μεταξύ δύο από τις σημαντικότερες περιοχές της χώρας, οι οποίες είχαν ενταχθεί σε καθεστώς προστασίας εδώ και δεκαετίες: τους Εθνικούς Δρυμούς Πίνδου (Βάλια Κάλντα) και Βίκου-Αώου. Οι περιοχές αυτές και τμήμα του Σμόλικα είναι επίσης «Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά» και μαζί με τη Βασιλίτσα έχουν ενταχθεί στο δίκτυο «Natura 2000».

Το κυρίαρχο είδος της δασικής χλωρίδας της περιοχής είναι η μαύρη πεύκη, που σχηματίζει επιβλητικά αμιγή και μικτά δάση. Σε αυτά, ανάλογα με το πέτρωμα, τις τοπικές κλιματικές συνθήκες, τον προσανατολισμό και το υψόμετρο δημιουργεί-

ται ένα πλούσιο μωσαϊκό οικοσυστημάτων με μεγάλη ποικιλία ειδών. Ιδιαίτερα εντυπωσιακά είναι τα μικτά δάση της περιοχής Βωβούσας - Λάιστας - Βρυσσοχωρίου. Εκεί τα μαυρόπευκα συνυπάρχουν με την υβριδιογενή ελάτη, διάφορα είδη βελανιδιάς και σφενδάμου, ασημοφλαμουριές, οξιές, ρόμπολα στα μεγαλύτερα υψόμετρα κ.ά. Στις όχθες του ποταμού και των παραποτάμων βλέπουμε πλατάνια, σκλήθρα, ιτιές, πικροκαστανιές καθώς και είδη των μεγαλύτερων υψομέτρων.

Στα δάση αυτά ζει η καφέ αρκούδα και ο λύκος, ζαρκάδια, αγριόγατοι, αγριογούρουνα, λαγοί, αλεπούδες, ασβοί και άλλα θηλαστικά. Κατά καιρούς επανέρχεται η συζήτηση για την παρουσία του λύγκα. Στις όχθες των υδάτινων ρευμάτων κρύβεται η βίδρα, ενώ στις ορθοπλαγιές και στα απόκρημνα βράχια των κορυφών κινείται το αγριόγιδο.

Η ορνιθοπανίδα περιλαμβάνει πολλά στρουθιόμορφα και δασόβια είδη, ενώ τα μεγάλα αρπακτικά, όπως ο χρυσαετός και ο φιδαιτός, στολίζουν την κοιλάδα με το μεγαλόπρεπο πέταγμά τους.

Στο ποτάμι κολυμπούν πολλά είδη ψαριών, όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο άρθρο, ενώ σημαντική είναι η παρουσία του νεροκότσουφα και της караβίδας, δύο ειδών που αποτελούν οικολογικούς δείκτες, καθώς η παρουσία τους υποδηλώνει την καθαρότητα του νερού.

Μοναδικές Εικόνες

Μέσα σ' αυτό το σπάνιο σκηνικό άγριας και, εν πολλοίς, άθικτης, φύσης οι εικόνες είναι συχνά συναρπαστικές. Οι εναλλαγές του τοπίου, με το οπτικό πεδίο τότε να περιορίζεται από τα τοιχώματα των στενών φαραγγιών και τότε να απλώνεται μέχρι τις κορυφές των βουνών, οι πηγές, οι μικρές ρεματιές και οι καταρράκτες, τα απότομα βράχια, οι γκρεμοί και οι ορθοπλαγιές, τα μικρά πλατώματα, το πυκνό και συχνά αδιαπέραστο μικτό δάσος και τα υγρόφιλα παρόχθια δάση, τα τεράστια μαυρόπευκα που γέρασαν, πέθαναν και έπεσαν μόνα τους, τα ίχνη των ζώων στα βράχια και στις αμμουδιές, αλλά και αυτό το ίδιο το ποτάμι αλλού άγριο και ορμητικό κυλώντας με βουητό και αλλού πιο ήρεμο και βαθύ, συνιστούν ένα θαυμάσιο σύνολο άγριας ομορφιάς.

Το φυσικό μεγαλείο συνεχίζεται και γιγαντώνεται στη Χαράδρα του Αώου, που από το βορά ορίζεται κυρίως από την απότομη Τραπεζίτσα, ενώ στο νότο κυριαρχεί η επιβλητική, αλπική κορυφογραμμή της Γκαμήλας με τις τεράστιες ορθοπλαγιές της, ένα από τα λίγα παγετωτικά τοπία της χώρας. Εδώ επικρατεί ένα όργιο βλάστησης και θεαματικών γεωλογικών σχηματισμών. Μοναχικό ανθρώπινο έργο μέσα σ' αυτό το συναρπαστικό τοπίο, η μονή Στομίου. Πιο κάτω, στο αναπάντεχο τελείωμα της Χαράδρας, ο λαϊκός μαστορας



Άγρια φύση στην καρδιά του ποταμού

έστησε ένα πραγματικό στολίδι, το γεφύρι της Κόβιτσας με το τεράστιο τόξο του, το 1870.

Η Ανθρώπινη Παρουσία

Σε γενικές γραμμές, η ανθρώπινη παρουσία υπήρξε, μέχρι πρόσφατα, διακριτική. Οι οικισμοί βρίσκονται ψηλά στην κοιλάδα. Βόρεια του ποταμού συναντάμε τα χωριά της Λάικας του Αώου: Δίστρατο, Πάδες, Παλιοσέλλι, Άρματα και νότια το Βρυσσοχώρι, τη Λάιστα, το Ηλιοχώρι. Μόνο της Βωβούσας τα σπίτια και το πέτρινο γεφύρι, έργο του 1748, καθρεφτίζονται στο ποτάμι.

Κύριες οικονομικές δραστηριότητες είναι η δασική εκμετάλλευση, η κτηνοτροφία, οι μικρές έκτασης καλλιέργειες, ενώ οι δραστηριότητες τουρισμού και αναψυχής κερδίζουν συνεχώς έδαφος βασιζόμενες στην αδιατάρακτη άγρια φύση της περιοχής. Προβλήματα δημιουργούν η λαθροθηρία και η λαθραλιεία.



Ανατολή στο ποτάμι

Και η «Αξιοποίηση»

Τη σχεδόν ιδανική αυτή εικόνα διατάραξε, όμως, το Υδροηλεκτρικό Έργο Πηγών Αώου, το οποίο η ΔΕΗ κατασκεύασε και λειτουργεί από τα τέλη της δεκαετίας του '80. Σε υψόμετρο περίπου 1.300 μέτρων, στο οροπέδιο των Πολιτσών, με τα μεγάλα υγρά λιβάδια περιτριγυρισμένα από λόφους με οξιές και μαυρόπευκα, μετά από την κατασκευή ενός μεγάλου κι έξι μικρών φραγμάτων σχηματίστηκε η τεχνητή λίμνη του έργου. Από αυτήν το νερό των πηγών του Αώου εκτρέπεται στη λεκάνη του Μετσοβίτικου, παραπόταμου του Άραχθου, με ύψος υδατόπτωσης για την ηλεκτροπαραγωγή 683 μέτρα – το μεγαλύτερο όλων των ελληνικών υδροηλεκτρικών. Το έργο αποτελεί μία σοβαρή παρέμβαση, καθώς όχι μόνο κατέκλυσε μεγάλο μέρος του οροπέδιου και τροποποίησε ριζικά το τοπίο, αλλά επέφερε και σημαντική μείωση της παροχής του Αώου, ο οποίος ουσιαστικά δεν υφίσταται μέχρι τη συμβολή του με το Αρκουδόρεμα της Βάλια Κάλντα.

Αξίζει στο σημείο αυτό να επισημάνουμε δύο σημαντικά ζητήματα, τα οποία τίθενται στην άδεια χρήσης νερού, που χορηγήθηκε στη ΔΕΗ, για τη λειτουργία του ΥΗΕ Πηγών Αώου. Όπως αναφέρεται στο κείμενο της άδειας, «2. Η χρήση του νερού θα γίνεται με τους κάτωθι όρους και περιορισμούς:

2.1 Η παρούσα άδεια ισχύει για χρήση ενεργειακή και ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιεί μέχρι $3,00 \times 106 \mu^3/\eta\mu\epsilon\rho\alpha$ ή $100 \times 10 \mu^3/\sec$ και για τη χρονική περίοδο από 1/1 έως 31/12, ανάλογα με τη διαθέσιμη για ενεργειακή αξιοποίηση παροχή.» Οι αριθμοί είναι πολύ μεγάλοι και πρέπει να μας προβληματίσουν. Το δεύτερο σημείο αφορά το κρίσιμο θέμα της οικολογικής παροχής: «2.2 να εξασφαλίζεται κατά προτεραιότητα στην κοίτη του ποταμού Αώου και κατάντη του φράγματος συνεχής καθ' όλη τη διάρκεια του έτους παροχή για τη διατήρηση του οικοσυστήματος.» Είναι αναμφισβήτητο ότι ο όρος αυτός δεν τηρείται.

Τώρα, μία ακόμη απειλή για το άγριο ποτάμι εμφανίζεται στο προσκήνιο. Πρόκειται για τη σχεδιαζόμενη νέα εκτροπή του Αώου, αυτή τη φορά με την παραπλανητική επίκληση του σκοπού του δήθεν εμπλουτισμού της λίμνης Παμβώτιδας των Ιωαννίνων και της ηλεκτροπαραγωγής.

Συγκεκριμένα, υπό τον τίτλο «Αξιοποίηση Υδατικού Δυναμικού Πίνδου με Πολλαπλή και Πολυδύναμη Χρήση Νερού και Υδροηλεκτρική Εκμετάλλευση» προβλέπεται η κατασκευή φράγματος υδροληψίας «σε θέση ..., η οποία βρίσκεται περίπου 3,5 χλμ. ανάντη της θέσης «Βωβούσα» ή περίπου 10 χλμ. κατάντη του ταμιευτήρα των Πηγών Αώου» (βλ. «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Δεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων Θεσσαλίας, Ηπείρου και Δυτικής Στερεάς Ελλάδας ...», παραδοτέο «Καθορισμός των Περιβαλλοντικών Στόχων, Συμπεριλαμβανόμενων των «Εξαιρέσεων» από την Επίτευξη των Στόχων-Υδατικό Διαμέρισμα Ηπείρου», Διαβούλευση Σχεδίων Διαχείρισης Υδατικών Πόρων, http://dl.dropboxusercontent.com/u/50953375/KeimenaTekmiriosis/11o_Paradoteo.pdf, σελ. Π1-14). Σύμφωνα με το σχέδιο, «... Το έργο έχει ως αντικείμενο τη μεταφορά νερού από την υδρολογική λεκάνη του ποταμού Αώου προς την περιοχή του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων. Μεταφορά $70 \times 106 \mu^3$ /έτος από τη θέση Βοβούσα στον π. Αώο προς τον ταμιευτήρα της ΔΕΗ στον π. Αώο. Από την εισρέουσα ποσότητα τα $20 \times 106 \mu^3$ /έτος θα κατευθύνονται για την ενεργοποίηση των υφιστάμενων ΥΗΕ της ΔΕΗ (και του μελλοντικού ΥΗΕ Μετσοβίτικου) και τα υπόλοιπα $50 \times 106 \mu^3$ /έτος θα οδηγούνται προς το λεκανοπέδιο Ιωαννίνων και Καλαμά για τον εμπλουτισμό της λίμνης και την αξιοποίησή τους από τα εξής υδροηλεκτρικά έργα: Γρεβενιτίου, Δ. Ανατολικού Ζαγορίου, 3,5 MW, Παμβώτιδας του ομώνυμου Δήμου, 5,30 MW, Καλαμά (με εμπλουτισμό), Δ. Ευρυμενών, 4,40 MW». (βλ. http://dl.dropboxusercontent.com/u/50953375/KeimenaTekmiriosis/12o_Paradoteo.pdf, σελ. 40).

Ας φανταστούμε: υλοτομίες, εκβραχισμοί, δι-

άνοιξη δρόμων, χωματουργικές εργασίες, ένα καινούριο (έστω και χαμηλό) φράγμα πάνω στο άγριο ποτάμι, μείωση των ποσοτήτων νερού, που απαιτούνται για τη διατήρηση του ποτάμιου οικοσυστήματος, και το νερό του Αώου να εκτρέπεται και να μεταφέρεται γύρω-γύρω στην Ήπειρο. Αναμφισβήτητο αποτέλεσμα θα είναι η υποβάθμιση και αλλοίωση της άγριας φύσης στην καρδιά της Βόρειας Πίνδου, με αποκλειστικό σκοπό την πολιτική εκμετάλλευση και τον προσπορισμό οικονομικού κέρδους.

Υπάρχουν ήδη αντιδράσεις εναντίον του σχεδιαζόμενου καταστροφικού έργου από τους δήμους Κόνιτσας και Ζαγορίου, τοπικούς φορείς και συλλόγους, περιβαλλοντικές οργανώσεις, πολιτικά κόμματα, την Κίνηση για την Προστασία του Αώου κ.ά.

Ένα Ποτάμι Για Το Μέλλον

Η αρχέγονη εικόνα του ποταμού και των παραποτάμων του που κυλούν ανενόχλητοι εδώ και αιώνες, επιβάλλεται όχι μόνο να μη διαταραχθεί περαιτέρω αλλά και να αποκατασταθεί, κατά το δυνατόν, όπου έχει διαταραχθεί.

Προς τον σκοπό αυτό, η πρόταση της νέας εκτροπής πρέπει να αποσυρθεί, μια για πάντα.

Επιπλέον, επιβάλλεται η ΔΕΗ σε συνεργασία με τις συναρμόδιες υπηρεσίες να ενεργήσει για μία πιο λειτουργική ένταξη του ΥΠΕ Πηγών Αώου στο ποτάμιο οικοσύστημα. Αυτό θα επιτευχθεί

- Με την αποκατάσταση της (θερμοθετημένης) ελάχιστης, συνεχούς ροής κατάντη του υφιστάμενου φράγματος και
- Με την προσομοίωση των φυσικών πλημμυρών μέσω της δημιουργίας περιοδικών, τεχνητών πλημμυρών κάθε άνοιξη, απελευθερώνοντας ικανές ποσότητες νερού από το ίδιο σημείο. Οι τεχνητές πλημμύρες θα αναζωογονήσουν και θα προστατέψουν το οικοσύστημα του ποταμού.

Οι προκλήσεις είναι μεγάλες. Ο άγριος Αώος, μέρος πια μιας ευρύτερης προστατευόμενης περιοχής, πρέπει να προστατευθεί ουσιαστικά. Αυτό το μοναδικό σύνολο συναρπαστικών εικόνων και υγιών οικοσυστημάτων επιβάλλεται να διατηρηθεί και να παραδοθεί άθικτο στις επόμενες γενεές, μια πολύτιμη φυσική κληρονομιά. ■



Διασχίζοντας τον Αώο (φωτ. Ν. Διαμαντόπουλος)

Ο ποταμός

Οι ώμοι μου πονούσαν από το βάρος του σακιδίου. Τα πόδια μου υπέφεραν μέσα στα ορειβατικά παπούτσια. Κι όμως, όλα ήταν πολύ όμορφα.

Περπατούσαμε ήδη για τρίτη μέρα διασχίζοντας ένα άγριο ποτάμι, τον Αώο, χωρίς δρόμους, μονοπάτια ή άλλα σημάδια ανθρώπινης παρουσίας.

Πότε μέσα στην κοίτη του ποταμού, πότε ψηλά στις όχθες, σε στενά φαράγγια ή μικρά πλατώματα, πάνω σε γλιστερά βράχια, δίπλα σε καταρράκτες ή μέσα στο πυκνό, ανέγγιχτο από τον άνθρωπο, δάσος.

Κάθε απόγευμα κατασκηνώναμε σε κάποια μικρή αμμουδιά, δίπλα σε μια πηγή. Τότε, που έβγαине για τα καλά η κούραση, οι υπέροχες εικόνες άγριας φύσης, που είχαμε αντικρίσει κατά τη διάρκεια της ημέρας, πάλευαν να μπούνε σε τάξη στο μυαλό μας. Η συζήτηση ξεκινούσε. Μια συζήτηση γεμάτη θαυμασμό για τα αρχέγονα τοπία που είχαμε μόλις διασχίσει, ενθουσιασμό για τη μοναδική αυτή εμπειρία αλλά και έγνοια για να διατηρηθεί στο μέλλον άθικτο αυτό το παρθένο κομμάτι της ελληνικής φύσης.

Καθώς έπεφτε η νύχτα, η φωτιά που ανάβαμε για να ζεσταθούμε, έδινε αλλόκοτα σχήματα στα δένδρα και τα βράχια. Πότε – πότε μια πορτοκαλί ανταύγεια φώτιζε το ποτάμι, που βούιζε δίπλα μας συνεχίζοντας την πανάρχαια διαδρομή του.

Απόσπασμα από το φωτογραφικό λεύκωμα του Γιώργου Ι. Πολίτη «Αναζητώντας το Τοπίο». Αθήνα, 2011.

Υγρότοπος Αρτέμιδας χρειάζεται αναγνώριση και προστασία!

Ιωάννης Καραούζας και Σταμάτης Ζόγκαρης

Ο υγρότοπος Αρτέμιδας είναι ένας από τους σημαντικότερους αλλά λιγότερο γνωστούς βιοτόπους της Αττικής. Έκτασης 500 στρεμμάτων περίπου, βρίσκεται στην παραλία Αγίου Νικολάου της Λούτσας, δίπλα δηλαδή σε μια από τις πιο ξακουστές και δημοφιλείς πλαζ του νομού. Απέχει μόλις 25 χλμ. από το κέντρο της Αθήνας και η πρόσβαση είναι εύκολη με αστικό λεωφορείο. Κυριαρχείται από μια μικρή φυσική λιμνοθάλασσα που τροφοδοτείται από το νερό της βροχής, υπόγειες πηγές, καθώς και από την εισροή θαλασσινού νερού μετά από θύελλες. Η παράκτια λιμνοθάλασσα προσδίδει ιδιαίτερη αξία στον βίοτοπο ως τύπο οικοτόπου προτεραιότητας για την προστασία της φύσης, σύμφωνα με την Οδηγία για τους Οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ). Στην Αττική οι μόνες άλλες λιμνοθάλασσες αυτού του τύπου που διασώζονται ακόμα βρίσκονται στον Ωρωπό (Δ/Θ Ωρωπού στο Δέλτα του Ασωπού), στη Λίμνη Κουμουνδούρου και στο

Βουρκάρι Μεγάρων. Γιατί όμως τόσα χρόνια δεν ακούγεται τίποτα για αυτή την περιοχή;

Όπως οι περισσότεροι υγρότοποι της Αττικής, η Αρτέμιδα εκτέθηκε επανειλημμένα σε σειρά ανθρωπογενών πιέσεων – άναρχη δόμηση, εκτεταμένα μπαζώματα και επιχωματώσεις, απόρριψη στερεών και οικιακών αποβλήτων. Παρότι καθορίστηκε ως προστατευόμενος Αρχαιολογικός Χώρος, λόγω του ναού της Αρτέμιδας που βρίσκεται λίγο πιο νότια, τα μπαζώματα είχαν ως αποτέλεσμα να συρρικνωθεί ο υγρότοπος σε τέτοιο βαθμό ώστε να είναι πρακτικά άγνωστος. Με την κατασκευή του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών άρχισαν οι πρώτες συστηματικές καταμετρήσεις πουλιών μέσω ενός προγράμματος του Πανεπιστημίου Αθηνών και τότε αναγνωρίστηκε, εν μέρει, η σημασία του. Ωστόσο, έντονη λαθροθηρία καθώς και άλλες μορφές τακτικής όχλησης των πουλιών κατά τη δεκαετία του '90 (όταν η αξιολόγηση των βιοτόπων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος ήταν σε εξέλιξη) δεν επέτρεψαν την ένταξή του στο δίκτυο των Σημαντικών Περιοχών για τα Πουλιά της Ευρώπης (Important Bird Areas) ή στο δίκτυο Natura 2000. Τα τελευταία 15 χρόνια η ευρύτερη περιο-

* Οι Ιωάννης Καραούζας (δρ. βιολόγος) και Σταμάτης Ζόγκαρης (δρ. γεωγράφος-βιολόγος) εργάζονται στο Ινστιτούτο Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων και Εσωτερικών Υδάτων του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ).

χή γύρω από τον υγρότοπο οικοδομήθηκε γρήγορα και το κυνήγι ελατώθηκε αισθητά.

Υπήρξαν όμως και θετικά βήματα για αυτόν τον υγρότοπο. Μόλις πριν από λίγα χρόνια, η Νομαρχία Αττικής συνέταξε έγγραφο αναφέροντας την απομάκρυνση 3.000 τόνων απορριμμάτων και την επιβολή προστίμων. Με τη συνεισφορά και του Δήμου απομακρύνθηκαν εκατοντάδες φορτία φορτηγών μπάζα από τον υγρότοπο και κατασκευάστηκε περίφραξη. Με την επέμβαση αυτή ουσιαστικά ο υγρότοπος αναγεννήθηκε. Υπάρχουν και ενδείξεις αύξησης του αριθμού των ειδών αλλά και των πληθυσμών των πουλιών στην περιοχή μετά το έργο. Στην προσπάθεια για την προστασία-αποκατάσταση του υγροτόπου συμμετείχε η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, η Μία Φύση, και τοπικές οργανώσεις. Τα τελευταία χρόνια οι δημοτικές αρχές συνεχίζουν να δείχνουν το ενδιαφέρον τους για την περιοχή.

Ο υγρότοπος αποτελεί έναν από τους λίγους σημαντικούς σταθμούς μεταναστευτικών παρυδάτιων και υδρόβιων πουλιών που απομένουν στην Αττική. Η ξεχωριστή αξία της περιοχής φαίνεται κυρίως την άνοιξη και το φθινόπωρο όταν παρατηρείται καθημερινά εντυπωσιακή ποικιλία διερχομένων ειδών πουλιών. Την τελευταία δεκαετία, πιθανώς επειδή έχει μειωθεί η λαθροθηρία και ιδιαίτερα την χειμερινή περίοδο, η περιοχή διατηρεί πολύ περισσότερα διαχειμάζοντα πουλιά. Μέχρι σήμερα, έχουν καταγραφεί 140 είδη πουλιών, αριθμός που ενδέχεται να αυξηθεί με πιο συστηματικές παρατηρήσεις. Πολλά είδη που απαντώνται τακτικά εδώ συγκαταλέγονται στο Κόκκινο Βιβλίο και είναι αυστηρώς προστατευόμενα. Σημαντικοί αριθμοί από παρυδάτια ή και σπάνια υδρόβια όπως η Βαλτόπαπια (*Aythya nyroca*) επισκέπτονται τακτικά την περιοχή. Οι ορνιθολόγοι τις Αττικής συμφωνούν ότι



Πράσινο σκαθάρι τίγρης, *Cicindela campestris*, είδος σημαντικό και τυπικό σε παράκτιους υγροτόπους (φωτ. Ιωάννης Καραούζας).

μετά τον Ωρωπό, τον Σχινιά, το Βουρκάρι, και την Βραυρώνα, η Αρτέμιδα είναι από τους σημαντικότερους υγροτόπους για πουλιά αλλά και ένας από τους καλύτερους για την παρατήρηση πουλιών.

Πρόκειται όμως και για μια ζωντανή λιμνοθάλασσα με ποικιλία μικρο-ενδιαιτημάτων και μεγάλο ενδιαφέρον για τη φυσιολατρική αναψυχή. Το χειμώνα και την άνοιξη υπάρχει ένας μικρός διάυλος μέσω του οποίου η λιμνοθάλασσα υπερχειλίζει προς την θάλασσα. Από αυτόν εισέρχεται μεγάλος αριθμός τουλάχιστον δύο ειδών κεφαλόπουλων (*Mugil cephalus*, *Liza ramada*) καθώς και χέλια. Τους θερινούς μήνες τα περισσότερα άτομα «παγιδούνται» μέσα στη λιμνοθάλασσα διότι ο διάυλος κλείνει. Τα ψάρια αποτελούν σημαντική τροφή για τα ιχθυοφάγα πουλιά, για αυτό και πολλά είδη ερωδιών επισκέπτονται τη λιμνοθάλασσα όλο το έτος.

Τα παλιά μπαζώματα δεν ενοχλούν τα πουλιά στην Αρτέμιδα: εδώ ποταμοσφυρικής, τρεις καλαμοκανάδες, η πολύ σπάνια κοκκινোসκαλίδρα (*Calidris canutus*), Βαλτόπαπες, Σαρσέλια και Ακτίτης. Φωτογραφία του Λευτέρη Σταύρακα





Μικρή επιφανειακή απορροή μόλις νότια της Λιμνοθάλασσας κοντά στις παλιές θίνες όπου βρίσκεται και ο αρχαίος ναός της Ταυροπόλου Αρτέμιδας (φωτ. Σταμάτης Ζόγκαρης).

Κάθε εποχή έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Εδώ θα συναντήσει ο επισκέπτης πλήθος από λιβελλούλες, πεταλούδες και άλλα ασπόνδυλα. Συχνά είδη Οδο-ντόγναθων, ευρύτερα γνωστών ως «λιβελλούλες», είναι τα *Lestes macrostigma* και *Sympetrum fonscolombii*, ενώ σημαντική είναι η παρουσία του Πράσινου Σκαθαριού Τίγρη (*Cicindela campestris*), τυπικού είδους των παράκτιων υγροτόπων και θινών. Όσον αφορά την υδρόβια βενθική πανίδα, αυτή είναι ιδιαίτερα φτωχή, φαινόμενο που δεν αποτελεί έκπληξη για τέτοιους τύπους υγροτόπων με υφάλμυρα νερά. Σημαντική παρουσία ωστόσο έχει η γαρίδα του γλυκού νερού *Gammarus aequicauda* που απαντάται σε μεγάλους αριθμούς. Το είδος αυτό εμφανίζεται σε όλη τη Μεσόγειο και στη Μαύρη Θάλασσα, πάντα σε πολύ ρηχά (0-5 μ.), υφάλμυρα ή (προσωρινά) σχεδόν γλυκά νερά. Σε ιδιαίτερα

μεγάλους αριθμούς εμφανίζονται και οι προνύμφες της σκνίπας *Chironomus plumosus* που διακρίνονται πάρα πολύ εύκολα λόγω του έντονου ερυθρού χρώματος (εξαιτίας της συγκέντρωσης της αιμογλοβίνης) και είναι γενικά πολύ ανθεκτικές στην οργανική ρύπανση των νερών. Τα νεροζούζουνα αυτά, όπως και η άλγη, αποτελούν τη βάση της τροφικής αλυσίδας για τους εντυπωσιακούς αριθμούς πουλιών.

Ένα βασικό πρόβλημα των υγροτόπων στη χώρα μας είναι ότι αντιμετωπίζονται ως άχρηστοι δημόσιοι χώροι, και έτσι καταλήγουν να φιλοξενούν χρήσεις μη συμβατές με την οικολογική διάστασή τους (π.χ. απόθεση απορριμμάτων και μπαζών, κίνηση τετρακίνητων οχημάτων κ.λπ.). Επίσης, μέχρι και σήμερα υπάρχει μια τάση δαιμονοποίησης τους ως χώρων που δεν είναι τίποτε άλλο παρά βρώμικοι βούρκοι που φιλοξενούν κουνούπια και ασθένειες. Ο υγρότοπος της Αρτέμιδας έχει να επιδείξει μια τυπική ιστορία παρεμβάσεων και προβλημάτων, αλλά μπορεί ίσως και να γίνει ένα παράδειγμα αναγέννησης και αποκατάστασης. Για το λόγο αυτό πρέπει να βοηθήσουν όλοι όσοι μπορούν για να προωθηθεί το όραμα ενός «φυσικού πάρκου» στην Αρτέμιδα. Βασική αρχή είναι να προστατευτεί ο φυσικός χαρακτήρας του ιδιαίτερου χώρου – δηλαδή να μη μετατραπεί σε κακόγουστο αστικό



Το Αμφίποδο *Gammarus aequicauda*, γαρίδα του γλυκού νερού, απαντάται σε μεγάλη αφθονία στον υγρότοπο (φωτ. Ιωάννης Καραούζας).



Ο υγρότοπος αποτελεί πόλο έλξης για τους παρατηρητές πουλιών και φωτογράφους της Αττικής. (φωτ. Νίκος Πέτρου)

πάρκο! Προφανώς αυτή η πρόταση δεν γίνεται μόνο για τη βιοποικιλότητα. Ο χώρος αυτός προσφέρει μια σπάνια ευκαιρία επαφής με μια «μικρογραφία» υγρότοπου δίπλα σε μια από τις πιο γνωστές παραλίες της Ελλάδας. Η προστασία και ανάδειξη του υγρότοπου μπορεί να βοηθήσει και την κοινωνία μας. ■

Πηγές

Ορνιθότοπος (2001 – 2010). Βασικοί συντελεστές: Σταύρακας Λ., Σκαρέας Σ., Φωκάς Ν., Μπισικιώκος Κ., Μπισικιώκος Λ., Αλεξανδρή Γ., Ανδριόπουλος Π., Βλασιώτης Γ., Βιδάλη Στ., Νατσακάκος Α., Μπουρδάκης Σ., Κωτσάκης Μ., Καπακλής Θ., Καστρίτης Θ., Μανωλόπουλος Α.

Μεταναστευτικά χαραδριόμορφα (αμμοσφυριχτής και δρεπανοσκαλίδρα) στον υγρότοπο της Αρτέμιδας (φωτ. Νίκος Πέτρου)



Ένα ζευγάρι Οδοντόγναθων, που είναι ευρύτερα γνωστά και ως λιβελλούλες, του είδους *Lestes macrostigma* σε «προσωπικές» στιγμές στον υγρότοπο Αρτέμιδας (φωτ. Ιωάννης Καραούζας).





Αναμνηστική φωτογραφία από βιωματικό εργαστήριο στο πεδίο

Εκπαιδευτικά Συμπόσια Φυκολογίας

Τα φύκη, το περιβάλλον και η καινοτομία στην εκπαίδευση

Σ. Ορφανίδης, Μ. Ρουσομουστακάκη, Χ. Κατσαρός

Η Ελληνική Ψυχολογική Εταιρεία και τα Εκπαιδευτικά Συμπόσια

Η Ελληνική Ψυχολογική Εταιρεία (ΕΛΦΕ, www.rhycology.gr), η οποία σήμερα αριθμεί 75 μέλη, ιδρύθηκε το 1991, από πρωτοβουλία ομάδας φυκολόγων από τα Πανεπιστήμια Θεσσαλονίκης και Αθηνών, καθώς και από το ΙΩΚΑΕ [μετέπειτα ΕΚΘΕ, σήμερα Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ, www.hcmr.gr)].

Οι κύριοι σκοποί της Εταιρείας είναι «η προώθηση της βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας των φυκών, η οργάνωση συνεδρίων και η καλλιέργεια διεθνών σχέσεων». Με άλλα λόγια, η ανάπτυξη της Επιστήμης της Ψυχολογίας και η ανάδειξη των ωφελειών από αυτήν, η επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των Ελλήνων φυκολόγων, η προώθηση και ανάπτυξη της διδασκαλίας της Ψυχολογίας στη μέση και ανώτατη εκπαίδευση, ώστε οι νέοι Έλληνες φυκολόγοι να μπορούν να εργασθούν σε ένα καλύτερο επιστημονικό και επαγγελματικό περιβάλλον και να αναπτύξουν περαιτέρω την Ψυχολογία στη χώρα μας, τόσο στο επίπεδο

της βασικής έρευνας όσο και αυτό της εφαρμογής.

Για την υλοποίηση των παραπάνω στόχων, η ΕΛΦΕ έχει αναπτύξει σειρά δραστηριοτήτων:

1. Έκδοση δύο φυλλαδίων, ενός με τίτλο «Μια βουτιά, μια ματιά στους κήπους του νερού» που απευθύνεται και διανέμεται δωρεάν σε μαθητές κυρίως μέσης εκπαίδευσης και ενός με τίτλο «Μια βουτιά, μια ματιά στους κήπους του νερού – Προτάσεις για εκπαιδευτικές δραστηριότητες» που απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς.
2. Σε συνεργασία με τον Υδροβιολογικό Σταθμό της Ρόδου, του ΕΛΚΕΘΕ, και με τοπικούς εκπαιδευτικούς φορείς οργάνωσε στη Ρόδο, στις 7-8 Σεπτεμβρίου 2011, επιστημονική διημερίδα με τίτλο «Φύκη και περιβάλλον στην εκπαίδευση».
3. Μετά την επιτυχία της διημερίδας αυτής, αποφασίσθηκε να καθιερωθεί ο θεσμός των «Εκπαιδευτικών Συμποσίων Ψυχολογίας», με 1ο τη διημερίδα της Ρόδου. Το δεύτερο Εκπαιδευτικό Συμπόσιο Ψυχολογίας οργανώθηκε στη Μυτιλήνη, στις 28-30 Μαρτίου 2013, σε συνεργασία με το Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας του Πανεπιστημίου Αιγαίου (www.mar.aegean.gr).
4. Το επόμενο (τρίτο) Συμπόσιο Ψυχολογίας διοργανώνεται σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝΑΛΕ, www.inale.gr) και το Γενικό Λύκειο Νέας Περάμου, Καβάλας, στη Νέα

Βιωματική παρουσίαση μαθητών



* Ο Σωτήριος Ορφανίδης είναι τακτικός ερευνητής του Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας (ΙΝ.ΑΛ.Ε.) του Ελληνικού Αγροτικού Οργανισμού ΔΗΜΗΤΡΑ, Εθνικού Ιδρυματος Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.)

Η Μαρία Ρουσομουστακάκη έχει διατελέσει Λέκτορας Οικολογίας του Τμήματος Βιολογίας, Τομέας Βοτανικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, καθώς και πρόεδρος της ΕΕΠΦ.

Ο Χρήστος Κατσαρός Καθηγητής Δομής & Ανάπτυξης Φυτών - Φυκολογίας στο Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βοτανικής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Πέραμο και στην πόλη της Καβάλας, σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο, στις 3 Οκτωβρίου 2013, οργανώνεται «Σεμινάριο Φυκολογίας & Καινοτομίας» για τους εκπαιδευτικούς Α΄ βάρθμιας και Β΄ βάρθμιας εκπαίδευσης με σκοπό την εμβάθυνση της γνώσης τους στο αντικείμενο της φυκολογίας και της καινοτομίας. Στο δεύτερο στάδιο, στις 28-30 Μαρτίου 2013, οργανώνεται το κυρίως πρόγραμμα του Συμποσίου, με τη συμμετοχή εργασιών μαθητών και βιωματικά εργαστήρια.

Σε όλες τις περιπτώσεις, εκτός από την στήριξη των επιστημονικών φορέων και των τοπικών αρχών, αλλά και των εκπαιδευτικών της περιοχής, τα συμπόσια τελούν υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΑΙΘ).

Τα Συμπόσια είναι αφιερωμένα στους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές της Α΄ βάρθμιας και Β΄ βάρθμιας Εκπαίδευσης και έχουν στόχο τη γνωριμία των μαθητών με το θαυμαστό κόσμο των φυκών, τη σημασία τους για τον άνθρωπο, την αξία και το ρόλο τους στο περιβάλλον. Απώτερος σκοπός είναι η κατεύθυνση της προσοχής των μαθητών σε νέους ορίζοντες γνώσης. Έτσι, η εκπαίδευση γίνεται πιο ενδιαφέρουσα, μετατρέπεται σε παιχνίδι που αυξάνει τις δεξιότητες, τη δημιουργικότητα και την εξοικείωση των μαθητών με το περιβάλλον, ενώ παράλληλα συμβάλλει στην πρόοδο της χώρας με καινοτόμες δράσεις.

Σύγχρονη γνώση και καινοτόμες τεχνολογίες με Φύκη στην Εκπαίδευση: ευτροφισμός, κλιματικές αλλαγές, βιώσιμη ανάπτυξη

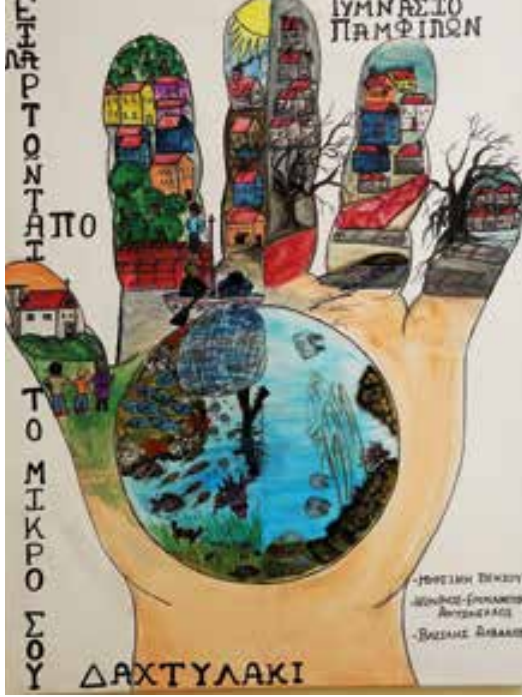
Τα φύκη ως αναπόσπαστο τμήμα του υδάτινου περιβάλλοντος: Η χλωρίδα του υδάτινου περιβάλλοντος αποτελείται από εξελικτικά κατώτερους (μονοκύτταρα μικροφύκη ή φυτοπλαγκτό και πολυκύτταρα μακροφύκη) και ανώτερους (αγγειόσπερμα, όπως *Posidonia*) υδρόβιους ή ημιυδρόβιους οργανισμούς, οι οποίοι ζουν κατά κύριο λόγο εκμεταλλεύόμενοι την ηλιακή ενέργεια μέσω της φωτοσύνθεσης. Απαντώνται σε διάφορα μεγέθη, χρώματα και μορφές, σε όλα τα υδάτινα περιβάλλοντα, π.χ. λίμνες, ποτάμια, λιμνοθάλασσες, θάλασσες, και σε βάθη μέχρι εκεί που φτάνει ικανοποιητική ποσότητα φωτός για αύξηση, αποτελώντας τους πρωτογενείς παραγωγούς και τη βάση των κυριότερων τροφικών πλεγμάτων. Η ικανότητά τους να παράγουν οξυγόνο και οργανικές ουσίες, να απορροφούν το διοξείδιο του άνθρακα της ατμόσφαιρας και τα θρεπτικά άλατα του νερού, υπογραμμίζει το σημαντικό τους ρόλο στην παραγωγή ενέργειας, στη λειτουργία των υδάτινων οικοσυστημάτων και στη ρύθμιση του κλίματος της Γης. Με τη δομική τους πολυπλοκότητα επηρεάζουν σημαντικά το τοπικό περιβάλλον, προσφέροντας χώρο και καταφύγιο σε πολλές φυτο-



και ζωοκοινωνίες (π.χ. εμπορεύσιμα είδη ψαριών). **Καινοτόμες τεχνολογίες με φύκη στην υπηρεσία της βιώσιμης ανάπτυξης:** Τα θαλάσσια αγγειόσπερμα και τα φύκη χρησιμοποιούνται σήμερα ευρέως στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Τα αγγειόσπερμα και τα μακροφύκη είναι εδραιωμένα στο βυθό, με αποτέλεσμα να επηρεάζονται άμεσα από τις αλλαγές που προκαλούν οι ανθρώπινες δραστηριότητες στη στήλη του νερού, όπως είναι η θολερότητα, οι αυξημένες συγκεντρώσεις θρεπτικών αλάτων του αζώτου και του φωσφόρου, η διάχυση τοξικών ουσιών. Έτσι είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται ως «βιοδείκτες» της οικολογικής κατάστασης. Επιπλέον, τα μακροφύκη εξαιτίας της υψηλής τους ικανότητας για βιορρόφηση ή βιοσυσσώρευση χρησιμοποιούνται ως βιοφίλτρα σε συστήματα επεξεργασίας νερού από αστικά και βιομηχανικά απόβλητα, καθώς και απόβλητα ιχθυοκαλλιεργειών. Επιπλέον, επειδή τα φύκη περιέχουν λιπίδια, είτε ως δομικά στοιχεία

Ο πρόεδρος της ΕΛΦΕ κ. Κατσαρός βραβεύει μαθητές





των μεμβρανών τους είτε ως προϊόντα αποθήκευσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή βιοκαυσίμων. Μάλιστα η καλλιέργειά τους στα απόβλητα συνδυάζει την παραγωγή χρήσιμης βιομάζας με την επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση των λυμάτων και έτσι την προστασία του περιβάλλοντος. Ο συνδυασμός υψηλών συγκεντρώσεων θρεπτικών αλάτων στο νερό (ευτροφισμός) και ευνοϊκών για την αύξησή του ωκεανογραφικών συνθηκών (π.χ. στασιμότητα νερού εξαιτίας παρατεταμένης άπνοιας και υψηλές θερμοκρασίες) ευνοεί τη δημιουργία πληθυσμιακών εκρήξεων, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως «άνθιση του φυτοπλαγκτού ή μακροφυκών». Το φαινόμενο αυτό έχει αρνητικά αποτελέσματα στο περιβάλλον με τη δημιουργία «νεκρών ζωνών» εξαιτίας της κατανάλωσης του οξυγόνου κατά την αποικοδόμηση της βιομάζας, αλλά και στις ανθρώπινες δραστηριότητες που σχετίζονται με τις υδατοκαλλιέργειες, την αλιεία και τον τουρισμό. Ιδιαίτερα στην περίπτωση των μικροφυκών, ορισμένα έχουν τη δυνατότητα να παράγουν τοξίνες (βιοτοξίνες ή φυκοτοξίνες), οι οποίες μπορεί να καταλήξουν στον άνθρωπο με την κατανάλωση εδώδιμων θαλασσινών. Η θρεπτική αξία πολλών εδώδιμων φυκών είναι υψηλή γιατί περιέχουν πρωτεΐνες και ιχνοστοιχεία (π.χ. *Spirulina*, *Rorhryga* για sushi κ.λπ.) απαραίτητα στην ανθρώπινη διατροφή, αλλά και πολυσακχαρίτες, όπως άγαρ, καρραγεννάνη και αλγινικά οξέα, ουσίες που χρησιμοποιούνται στη ζαχαροπλαστική, στη βιομηχανία καλλυντικών, στη φαρμακευτική κ.λπ. Από τα θαλάσσια αγγειόσπερμα τα ξερά φύλλα του είδους Ποσειδώνια (*Posidonia*, γνωστού και ως φυκιάδα) που ξεβράζονται στις ακτές χρησιμοποιού-

νταν παραδοσιακά στα νησιά ως μονωτικό σκεπών. **Τα φύκη στην εκπαίδευση με τη θεωρία ευρηματικής επίλυσης προβλημάτων (TRIZ):** Η γνώση των δομών και των λειτουργιών της βενθικής βλάστησης, και ιδιαίτερα των φυκών, μπορεί να αποτελέσει έμπνευση για αξιοποίησή τους στην αντιμετώπιση των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων, όπως ο ευτροφισμός και οι κλιματικές αλλαγές, μέσω καινοτόμων τεχνολογιών φιλικών προς το περιβάλλον. Επιδίωξη της σύγχρονης εκπαίδευσης, ιδιαίτερα σήμερα στην «κοινωνία της πληροφορίας», που η γνώση απαξιώνεται πολύ γρήγορα, είναι η εξάσκηση της δημιουργικής σκέψης και των δεξιοτήτων των μαθητών, ώστε να καταστούν ικανοί να αναζητούν και να επινοούν λύσεις σε προβλήματα, να ανακαλύπτουν ιδιότητες, να αξιολογούν συμπεράσματα, κ.ά. Η δημιουργική σκέψη, η ευρηματικότητα και η καινοτομία σήμερα διδάσκονται, για παράδειγμα μέσω της θεωρίας TRIZ (Teoriya Rresheniya Izobretatelskikh Zadatch) ή «θεωρίας της ευρηματικής επίλυσης προβλημάτων». Πρόκειται για μια θεωρία, λειτουργικές διαδικασίες και εργαλεία που δημιουργήθηκαν από το ρώσο επιστήμονα G.S. Altshuller από το 1946 αλλά έτυχε ευρείας διάδοσης μόνο τελευταία. Ο στόχος της είναι η κωδικοποίηση της δημιουργικής διαδικασίας σε τεχνικά και τεχνολογικά περιβάλλοντα. Η γνωστοποίηση της TRIZ στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι μια μοναδική ευκαιρία για τη διάδοση μιας συστηματικής προσέγγισης στην επίλυση των προβλημάτων και κατά συνέπεια στην ανάπτυξη δημιουργικών προσωπικοτήτων και αξιών απαραίτητων για μια βιώσιμη ανάπτυξη.

Μέθοδοι, υλικά και αποτελέσματα της μεταφοράς της φυκολογικής γνώσης στην εκπαίδευση

Στο πλαίσιο υλοποίησης των στόχων της Ελληνικής Φυκολογικής Εταιρείας στην εκπαίδευση πραγματοποιείται καταρχήν σεμινάριο για εκπαιδευτικούς με σκοπό την εμβάθυνση της γνώσης τους στο αντικείμενο της φυκολογίας. Αυτό περιλαμβάνει εκλαϊκευμένες εισηγήσεις από ειδικούς επιστήμονες της χώρας μας, επίδειξη υλικού και επίδοξη πληροφοριακών φυλλαδίων της ΕΛΦΕ. Στα πλαίσια του σεμιναρίου για εκπαιδευτικούς στο τρίτο Συμπόσιο θα προσκληθούν επιστήμονες με ειδίκευση και εμπειρία στις μεθόδους καινοτομίας στην εκπαίδευση. Στη συνέχεια μέσω της ομαδοσυνεργατικής μεθόδου διδασκαλίας πραγματοποιείται η μεταφορά της γνώσης στους μαθητές και η εκπόνηση εργασιών υπό την επίβλεψη των δασκάλων και καθηγητών τους και με τη βοήθεια και στήριξη μελών της ΕΛΦΕ. Οι εργασίες του Συμποσίου εμπίπτουν στις παρακάτω θεματικές ενότητες:



- Γνωριμία με τη μορφή και τα χρώματα των μικρο- και μακρο-φυκών.
- Τα φαινόμενα των κλιματικών αλλαγών, του ευτροφισμού, καθώς και οι επιπτώσεις τους στη θαλάσσια χλωρίδα και βλάστηση.
- Μέθοδοι σύγκρισης καθαρών και ρυπασμένων περιοχών με τη βοήθεια της θαλάσσιας βλάστησης.
- Τεχνολογίες αξιοποίησης των φυκών σε ανθρώπινες δραστηριότητες (χρήση φυκών ως βιοφίλτρων για καθαρισμό υγρών αποβλήτων, κομποστοποίηση, βιοδείκτες, βιοκαύσιμα κ.ά.) με σκοπό τη βιώσιμη ανάπτυξη.
- Καλλιέργεια φυκών στο εργαστήριο, ανάπτυξη των δεξιοτήτων και της εφευρετικότητας των μαθητών με τον σχεδιασμό και την εκτέλεση πειραμάτων.
- Προστασία, υιοθεσία και ανάδειξη ακτής.

Κατά την πραγματοποίηση του κυρίως προγράμματος του Συμποσίου οι εργασίες των μαθητών παρουσιάζονται στο κοινό, ενώ ανεξάρτητα

επιτροπή της βαθμολογεί και βραβεύει τις καλύτερες. Επιπλέον, μέλη της ΕΛΦΕ ξεναγούν μαθητές και εκπαιδευτικούς στην ακτή για συλλογή υλικού, το οποίο στη συνέχεια μελετούν στο εργαστήριο με τη βοήθεια στερεοσκοπίων και οπτικών μικροσκοπίων. Στους μαθητές επιδεικνύονται τρόποι δημιουργίας ερμπάριου (φυτολόγιο) φυκών και καρτών φυκών (μουσειακές, εκπαιδευτικών παιχνιδιών, ευχετήριες). Σε όλους τους συμμετέχοντες δίδονται πιστοποιητικά συμμετοχής.

Τα μέχρι τώρα αποτελέσματα είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά. Στο πρώτο Συμπόσιο της Ρόδου παρουσιάστηκαν εργασίες από 11 σχολεία Β'βάθμιας εκπαίδευσης, ενώ στο δεύτερο Συμπόσιο παρουσιάστηκαν εργασίες από 24 σχολεία της Α'βάθμιας και Β'βάθμιας εκπαίδευσης (3 Νηπιαγωγεία, 12 Δημοτικά Σχολεία, 3 Γυμνάσια και 6 Λύκεια).

Το σύνολο του υλικού των μέχρι τώρα Συμποσίων είναι διαθέσιμο στις ιστοσελίδες: <http://environmental.phycology.gr>; <http://www.phycology.gr>. ■



Ένα αμφιθέατρο γεμάτο παιδιά – 2^ο ΕΣΟ



Ο Νέστος κοντά στο χωριό
Παράδεισος (φωτ. Σταμάτης Ζόγκαρης)

Σοβαρό επεισόδιο ρύπανσης στον Νέστο

Στις αρχές Σεπτεμβρίου σημειώθηκε ένα σοβαρό επεισόδιο ρύπανσης στον ποταμό Νέστο, κοντά στην παραμεθόριο περιοχή. Συγκεκριμένα, ανιχνεύθηκαν συγκεντρώσεις καδμίου αυξημένες κατά πενήντα φορές πάνω από τα επιτρεπόμενα όρια, οι οποίες, το πιθανότερο είναι ότι, προέρχονται από πηγές ευρισκόμενες στη Βουλγαρία. Με απόφαση του Αντιπεριφερειάρχη Δράμας απαγορεύτηκε η αλιεία στο ελληνικό τμήμα του ποταμού, από την είσοδό του στο νομό Δράμας μέχρι την είσοδό του στους νομούς Ξάνθης και Καβάλας, για προληπτικούς λόγους. Σημειώνεται ότι το θέμα της εισροής ρυπαντικών φορτίων από τη Βουλγαρία στον Νέστο είχε φτάσει μέχρι τη Βουλή, με τον αναπληρωτή υπουργό ΠΕΚΑ να απαντά στη σχετική ερώτηση πως «... εκτιμάται ότι οι υπερβάσεις στα όρια οφείλονται σε σημαντικό βαθμό, στα εισαγόμενα φορτία από τη Βουλγαρία» αλλά, «... αν και έχουν ζητηθεί από τη βουλγαρική πλευρά, στο πλαίσιο διακρατικής συμφωνίας, πληροφορίες για τις ρυπογόνες δραστηριότητες που αναπτύσσονται στις διασυνοριακές λεκάνες απορροής, δεν έχουν ακόμα αποσταλεί σχετικά στοιχεία».

Την ίδια περίοδο, η ευρωβουλευτής Μαριλένα Κοπάα υπέβαλε ερώτηση, με την οποία ζήτησε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να την ενημερώσει σχετικά με την πρόοδο της εφαρμογής της νομοθεσίας της σχετικής με το ζήτημα της ρύπανσης του ποταμού από την πλευρά των Βουλγαρικών αρχών, καθώς και για τις ενέργειες, στις οποίες προτίθεται να προβεί η Επιτροπή για την προστασία του Νέστου, έπειτα από τη συνεχιζόμενη για χρόνια και προερχόμενη από τη Βουλγαρία μόλυνσή του. Η ευρωβουλευτής σημειώνει ότι η ρύπανση του ποταμού από τις χωματερές της Βουλγαρίας συνεχίζεται μέχρι και

σήμερα, σε σημείο που η κατάσταση να μην είναι αναστρέψιμη. Σημειώνει επίσης ότι η Επιτροπή είχε δεσμευτεί να ζητήσει ενημέρωση από τις βουλγαρικές αρχές σχετικά με τις πιθανές πηγές ρύπανσης και την εφαρμογή της Οδηγίας για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων, της Οδηγίας για την υγειονομική ταφή και της Οδηγίας για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, καθώς και να ελέγξει το επίπεδο της νομοθετικής εκτέλεσης της Οδηγίας για τα νερά, τονίζοντας ότι σε περίπτωση μη συμμόρφωσης θα λάμβανε τα αναγκαία μέτρα για τη διασφάλισή της. Στο πλαίσιο αυτό και υπό το φως της σχετικής νομοθεσίας, η ευρωβουλευτής ρώτησε: Ποια είναι τα αποτελέσματα της ενημέρωσης από τις βουλγαρικές αρχές σχετικά με τα ζητήματα αυτά; Σε ποιο στάδιο της μεταβατικής περιόδου για την εφαρμογή των οδηγιών βρίσκεται η Βουλγαρία; Δεδομένου ότι το πρόγραμμα διασυνοριακής συνεργασίας 2007-2013 ανάμεσα σε Βουλγαρία και Ελλάδα πλησιάζει στο τέλος του, σε ποιο στάδιο βρίσκονται τα σχέδια για την προστασία του Νέστου; Ποια μέτρα σχεδιάζει να λάβει η Επιτροπή σχετικά με την προστασία του ποταμού, που, παρ' όλη τη διοικητική κινητοποίηση των τελευταίων ετών, συνεχίζει να υποφέρει από τη ρύπανση που προέρχεται από τη Βουλγαρία;

Καθώς το θέμα της ρύπανσης του Νέστου προφανώς παραμένει άλυτο, ένα είναι σίγουρο: Οποιαδήποτε απόληψη νερού, όπως η σχεδιαζόμενη εκτροπή του ποταμού στο πλαίσιο του προτεινόμενου αρδευτικού έργου στις πεδιάδες Ξάνθης και Κομοτηνής, θα επιδεινώσει σημαντικά την κατάσταση του ποτάμιου οικοσυστήματος και των προστατευόμενων περιοχών.

Γιώργος Ι. Πολίτης

Καταγγελία παράνομων χωματουργικών εργασιών κατασκευής στίβου θαλασσίου σκι στη Λίμνη Παμβώτιδα και σε περιοχή όπου φωλιάζουν προστατευόμενα είδη

Ο Δήμος Ιωαννινών επί πέντε μήνες υλοποιεί ένα πασιδηλα καταστροφικό έργο, την κατασκευή στίβου θαλασσίου σκι στον υγρότοπο Αμφιθέας, με παραπλάνηση ή την ανοχή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου και της Περιφέρειας Ηπείρου.

Μετά από καταγγελίες, η Αποκεντρωμένη Διοίκηση ζήτησε από τον Δήμο Ιωαννινών την άμεση διακοπή των παράνομων χωματουργικών εργασιών και την αποκατάσταση της βλάβης στο περιβάλλον.

Πάρα ταύτα, ουδέν έπραξε η Διοίκηση για την αποκατάσταση της βλάβης. Αντίθετα, μη λαμβάνοντας μέτρα προφύλαξης, προχώρησε στην σχετική αδειοδότηση ως έργο δήθεν προστασίας – συντήρησης οικοσυστήματος, παραβιάζοντας την ευρωπαϊκή αρχή της προφύλαξης και της αποκατάστασης της ζημίας. Δηλαδή, ενώ το έργο, λόγω μη τήρησης της νόμιμης διαδικασίας αδειοδότησης και κατόπιν συνεχών καταγγελιών, κρίθηκε από την ίδια τη Διοίκηση ως παράνομο, για το ίδιο έργο χορηγήθηκε η σχετική άδεια χρήσης νερού εκτέλεσης έργου, η οποία δηλώνει προσηματικά ως σκοπό την αξιοποίηση υδατικών πόρων με την εκτέλεση έργου προστασίας – συντήρησης οικοσυστημάτων (κοπή καλάμιών).

Η αναφορά περί «βελτίωσης των τόπων αναπαραγωγής υδρόβιων ειδών» είναι επίσης καθ' όλα προσηματική, καθώς οι εργασίες εκτελούνται την

περίοδο αναπαραγωγής στον τόπο φωλεοποίησης απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών της πανίδας (ορισμένα εκ των οποίων περιλαμβάνονται στο Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ειδών της Ελλάδας) και συνεπώς ακόμη και η κοπή καλάμιών δεν επιτρέπεται, τουλάχιστον μέχρι και τον Ιούλιο.

Απόσπασμα από τη σχετική καταγγελία του Συλλόγου Προστασίας Περιβάλλοντος Ιωαννίνων και της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρίας
www.ecoioannina.gr





Φωτ. Μορντίνοσ Γκατίλιχ

Τίμος Χαραλαμπόπουλος

Ο Τίμος, οι ορειβάτες και η ΕΕΠΦ

Στη μνήμη μου, όπως νομίζω στη μνήμη όλων των μελών μας, ο Τίμος είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με τα αγαπημένα του βουνά, με τις εξορμήσεις και τις πεζοπορικές διαδρομές που κάναμε μαζί, και με τις εκδρομές της Εταιρίας που είχε αναλάβει με τόσο μεγάλη προθυμία και χαρά. Θυμάμαι την πρώτη σοβαρή μας συζήτηση σε μία εκδρομή που ήμουν αρχηγός, πριν από πολλά χρόνια. Περιπατούσαμε σε ένα στενό χωματόδρομο, ψηλά στο βουνό Ντέβα της Πρέσπας, και βλέπαμε αλάργα και πολύ κάτω μας τις δύο μεγαλοπρεπείς λίμνες της περιοχής. Άρχισε να μου περιγράφει τα ωραία των βουνών, και τη συντροφικότητα που αναπτύσσεται όταν οι άνθρωποι μοιράζονται τις χαρές και τις δυσκολίες μίας απλής βουνίσιας ζωής. Κατάλαβα ότι τα βουνά και η ορειβασία δεν ήταν απλή υπόθεση για τον Τίμο – δεν ήταν απλά ένα άθλημα, αλλά ένας τρόπος ζωής με μια πνευματική αξία που μπορούσε να σου γεμίσει την ζωή.

Από τότε έβλεπα τον Τίμο ταχτικά, πρώτα σαν μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου, πολλά χρόνια μαζί, και μετά σαν πολύ αξιόλογο μέλος της Επιτροπής Εκδρομών. Ήταν πάντοτε πρόθυμος και έτοιμος με ιδέες και προτάσεις για τις πιο ωραίες εκδρομές, σε βουνά, σε χαράδρες ή σε λίμνες μακρινές, στα μέρη που θυμόταν με αγάπη από τις αμέτρητες εξορμήσεις του με ορειβάτες από όλη τη χώρα, αλλά κυρίως από την Τρίπολη. Οι γεωγραφικές γνώσεις του για την Ελλάδα ήταν μεγάλες, και, έτσι, ήταν σε θέση να μας δώσει πολύτιμες συμβουλές για τα πιο καλά μέρη που θα μπο-

ρούσαμε να επισκεφτούμε, και να μας ξεναγήσει ο ίδιος σε πολλά υπέροχα τοπία και σε μονοπάτια ανυποψίαστα και άγνωστα σε μας τους άλλους. Θα τον αδικούσα αν έλεγα ότι απλώς μας έκανε καλές ξεναγήσεις. Τα τοπία που μας έδειχνε ήταν οι «φίλοι» του, και μας τα συνιστούσε πάντοτε με την ελπίδα να μάθουμε να τα αγαπούμε όσο και αυτός. Αλλά, πέρα από τη φύση, μας τόνιζε στις εκδρομές του και τη σημασία του να αποκτούμε στενές σχέσεις με τις τοπικές κοινωνίες – ένα σπουδαίο μάθημα για οικολόγους. Ο ξέχειλος ενθουσιασμός του και το πάθος του μας σκλάβωναν και, έτσι, γίναμε οπαδοί του Τίμου και δίπλα του ξεχνούσαμε όλες τις δυσκολίες και την κούραση του δρόμου και της πεζοπορίας.

Χρωστάμε πολύ στους ορειβάτες-μέλη της Εταιρίας μας. Οι ιδρυτές μας ήταν ορειβάτες, όπως και ο για 35 χρόνια Γενικός μας Γραμματέας Βύρων Αντίπας, οι βοτανικοί-ερευνητές σαν τον Γιώργο Σφήκα, τον Πιέρ Μπρούσαλη και τον Κώστα Πινάτση, και άλλοι πολλοί θαυμαστές των βουνών όπως ο Δημήτρης Βαβούρης, ο Γιώργος Παπαϊωάννου και ο Διομήδης Χατζίδης. Μας δείχνανε μια Ελλάδα άμεσα δεμένη με τη φύση, μας μάθανε να αγαπάμε τη φύση από κοντά, από το πεδίο. Τι πιο σημαντικό μάθημα υπάρχει για ανθρώπους που ανήκουν σε μια οργάνωση για την προστασία της φύσης; Σε αυτή τη σημαντική παρέα των ευεργετών μας ο Τίμος κατέχει μια ξεχωριστή θέση. Το μεγάλο χάρισμα του ήταν να μας κάνει να ενθουσιαζόμαστε και εμείς μαζί του για τα φυσικά τοπία της χώρας μας.

Ντον Μάθιους

Et in Arcadia Ego

Αρχηγός: Τίμος Χαραλαμπόπουλος. Η εγγύηση μιας “παραμυθένιας” εκδρομής. Ένας άνθρωπος σεμνός με το ρομαντισμό να καθρεφτίζεται στο βλέμμα του, που γνώριζε τα βουνά δέντρο-δέντρο και πέτρα-πέτρα και που σεβόταν τα νωπά πράσινα φυλλαράκια όπως οι πρόγονοί του οι Πελασγοί.

Η “Ευδαίμων Αρκαδία” που τον γέννησε πρέπει να νοιώθει ευτυχημένη μάνα.

Τα δύσκολα χρόνια της κατοχής και ιδίως της σχολικά, όταν χρειάστηκε από παιδί να γίνει μέλος της αντίστασης, τού έφτιαξαν έναν ταπεινό και απλό χαρακτήρα που δύσκολα συναντάς πια σε άλλους ανθρώπους. Τότε απλοποιούσε τις αποστολές του: μεταφορά υλικού, σπλιισμού κ.λπ. Όπως τώρα απλοποιούσε μια “τρομακτική” ανηφόρα, μετατρέποντάς την σε “ισάδα”, μια λέξη που δεν ήξερα πριν τον γνωρίσω.

Το κλάμα του μπρος στην προτομή του Φωτάκου, το “σπάσιμο” της φωνής του όταν αναφερόταν στις μάχες του Κολοκοτρώνη, η απορία του

στον ποταμό Τάνο, η κατηφόρα στον Ολίγυρτο, που δεν είχε τέλος, οι σάρες του Ορχομενού, τα τραγούδια του, η αγάπη και ο σεβασμός που του προσέφεραν άτομα που πολύ λίγο είχαν πάρει τις ανηφορίες μαζί του, ο θρύλος του καλύτερου Έλληνα ορειβάτη... Είμαι σίγουρος ότι αυτοί που τον αγάπησαν, σε κάθε πορεία θα αισθάνονται πως περπατάει δίπλα τους.

Αρχηγός: Τίμος Χαραλαμπόπουλος. Η σιγουριά για ένα μαγικό ταξίδι.

Φώτης Κοτσόβουλος

Μνήμη Τίμου Χαραλαμπόπουλου.

Σε μία εκδρομή στον Ερύμανθο, πριν από αρκετά χρόνια, γνώρισα τον Τίμο Χαραμπόπουλο. Εκεί ήταν που έκανα και τις πρώτες γνωριμίες μου με μέλη της Εταιρίας, κάποιες απ' τις οποίες εξελίχθηκαν σε φιλίες ζωής. Σημείο αναφοράς τους έμελε να αποτελέσει εκείνος ο γελαστός ασπρομάλλης αρχηγός βουνού, ο οποίος, αφού μας οδήγησε μέσα από δασωμένες πλαγιές και φαράγγια, μας έφερε σε μία βουνοκορφή, έβγαλε από το σακκίδιό του ψωμί και τυρί και το μοιράστηκε μαζί μας.

Έκτοτε, ήταν σαν όλοι μαζί να συνομολογήσαμε μία σύμβαση μυστική. Γίναμε τα «υιοθετημένα» παιδιά του Τίμου, οι πιστοί και αφοσιωμένοι του ακόλουθοι.

Για πολλά χρόνια από τότε, αυτή η αγέρωχη πατρική μορφή μας έπαιρνε κάθε τόσο από το χέρι και μας περπατούσε σε απότομες βουνοπλαγιές, σε γλυστερά μονοπάτια, σάρες και χαράδρες, για να μας φτάσει στις αγαπημένες του βουνοκορφές και να μας δείξει το μεγαλείο και την απεραντοσύνη του ορεινού ορίζοντα.

Μας νουθετούσε και μας προστάτευε. Κυρίως όμως μας δίδασκε τους αυστηρούς νόμους του βουνού: πειθαρχία, αίσθηση του μέτρου, αλληλεγγύη και συντροφικότητα στα μέλη της ομάδας, σέβας και ταπεινοφροσύνη απέναντι στο βουνό και τους κινδύνους του και δέος απέναντι στις συναρπαστικές ανταμοιβές που μπορεί να σου χαρίσει.

Ήταν ένας περήφανος Αρκάς, γέννημα και θρέμα του βουνού, γαλουχημένος σύμφωνα με τους κανόνες του. Είχε το υψηλό φρόνημα και την αγέρωχη αύρα ενός «βασίλειά των ορέων», συνταιριασμένη με μία αναπάντεχη σεμνότητα σε βαθμό ντροπαισύνης. Ευσυγκίνητος κάθε φορά που συναντούσαμε τα χνάρια του αγαπημένου του

Γέρου του Μωριά ή όταν φτάναμε σε κάποιο μακρινό ξεκλήσι όπου συνίθιζε να ψάλλει με ευλάβεια «τη Υπερμάχω». Ακούραστος στις απότομες αναβάσεις λες και βάδιζε στο ίσιωμα, επιβράδυνε με τρόπο τον βηματισμό του για να μην αποθαρρύνει εμάς πίσω του, που, μολονότι είχαμε τα μισά του χρόνια, αγκομαχούσαμε να τον προφτάσουμε.

Βρεθήκαμε μαζί του στον Όλυμπο και στον Κίσσαβο, στον Ταύγετο, στο Ταίναρο, στον Φαρμακά, στο Λύρκειο, στο Αρτεμίσιο και συχνά στο αγαπημένο του Μαίναλο. Πέρασαμε μαζί του μόρες και ομίχλες, τσουχερό κρύο, ανελέητα ξεροβόρια και καύσωνες. Ζήσαμε μαζί του μαγικές στιγμές σε ορεινά καταφύγια, ήπιαμε κρασί παρέα με προπόσεις «πάντα ψηλά», τραγουδήσαμε κλέφτικα τραγούδια, ακούσαμε άγνωστες ιστορίες από τον πόλεμο και άλλες για ορειβατικές περιπέτειες.

Τον αγαπούσαμε και τον θαυμάζαμε, και εάν εδώ πω πως του οφείλουμε κάποιες από τις πιά συναρπαστικές εμπειρίες της ζωής μας, φοβάμαι πως απλά θα τον αδικούσα. Εγώ προσωπικά του οφείλω όλα τα σπάνια ενδημικά των μεγάλων υψομέτρων που μπόρεσα να δω με τα μάτια μου, μοναδικές και πολύτιμες στιγμές στη ζωή μου που θα τις είχα στερηθεί χωρίς την ενθάρυνση και συμβολή του.

Τον επισκέφθηκα δύο φορές στη Σωτηρία όπου νοσηλευόταν. Τη δεύτερη φορά τον άφησα με την υπόσχεση πως θα ξαναβρεθούμε, όμως καθώς έφευγα ήρθαν στο μυαλό μου παρόμοιες δύσκολες ώρες όταν πριν από κάποια χρόνια νοσηλευόταν ο πατέρας μου στο δίπλα ακριβώς μεγάλο νοσοκομείο. Οι συνειρμοί ήταν αναπόφευκτο και η αγωνία μιας νέας επικείμενης «ορφάνιας» έφεραν στο νου μου, σαν προσευχή αποχαιρετισμού, λίγους στίχους του Μιχάλη Γκανά: «Υπνε που παίρνεις τα παιδιά, πάρε και τον πατέρα. Απ' τις μασχάλες πιάστονε, σαν να 'ταν λαβωμένος. Κεί που πηγαίνεις τα παιδιά, εκεί περπάτησέ τον, με το βαρύ τ' αμπέχωνο στους ώμους του ν' αχνίζει...»

Νάσια Αθανασίου.

Ευτυχισμένες στιγμές με τον Τίμο από την εκδρομή στον Ταύγετο το 2010





Ανακαλύπτω τα μυστικά του Εθνικού κήπου

Το Σάββατο 13 Απριλίου υλοποιήθηκε από την Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης η δράση «Ανακαλύπτω τα μυστικά του Εθνικού κήπου» στο πλαίσιο της καμπάνιας «Απρίλιος 2013-μέρες βιβλίου» που έγινε σε συνεργασία με το Δίκτυο για τα Δικαιώματα του Παιδιού. Μέσα από το παιχνίδι του κρυμμένου θησαυρού τα παιδιά ανακάλυψαν τη χλωρίδα του κήπου και πολλά άλλα μυστικά. Τα παιδιά συγκεντρώθηκαν στην είσοδο του κήπου, μπροστά στο ηλιακό ρολόι, και ενημερώθηκαν σύντομα για την ιστορία του κήπου. Έπειτα πήραν το μήνυμα για να φύγουν για τους 4 σταθμούς. «Ξεναγοί» τους οι γάτες του κήπου που είναι πανταχού παρούσες.

Το μήνυμα

«Καλημέρα παιδιά! Νιάου! Βρίσκεστε στον Εθνικό κήπο, το πρώτο πάρκο της Νεώτερης Ελλάδας. Ξεκίνησε να είναι ο βασιλικός κήπος την εποχή που το πολίτευμα της Ελλάδας ήταν η Βασιλεία. Οι βασίλισσες και οι βασιλιάδες τότε έκαναν τον περίπατό τους. Σήμερα όλοι οι Αθηναίοι χαίρονται τον Εθνικό μας κήπο και εμείς οι γάτες τον έχουμε κάνει δικό μας «βασιλείο». Μια και τον ξέρουμε καλά, σήμερα θα γίνουμε οι ξεναγοί σας και θα τον γνωρίσετε καλύτερα. Θα περάσουμε από 4 σταθμούς και σε κάθε σταθμό θα έχουμε κάτι διαφορετικό να κάνουμε. Ακολουθείστε τα «πατουσάκια» μας και ξεκινάμε για τον 1ο Σταθμό κι ακούστε την πρώτη εντολή. Νιάου!»

«Αφού διαβείς τους φοίνικες, πρόσεξε στα δεξιά σου: Ένα δέντρο πανύψηλο μαγεύει τη ματιά σου! Μάθε την ηλικία του, μέτρησε τον κορμό του. Με βήματα, χέρια ανοιχτά κι άκου το μυστικό του.»

1ος Σταθμός: Αριά (το ψηλό δέντρο)

Παρατήρησαν το δέντρο και το αγκάλιασαν με ανοιχτά χέρια. Το μέτρησαν με βήματα και προσπάθησαν να υπολογίσουν την ηλικία του.

Δόθηκε μετροταινία και φυλλάδιο με ανάλογες δραστηριότητες για να συμπληρωθεί από τα παιδιά.

Στη συνέχεια πήραν τη δεύτερη εντολή για το σταθμό της Γλυτσιτίας.

«Βάδιζε τώρα αριστερά, μια πέργκολα για να βρεις. Ένα άρωμα σε οδηγεί σε μια βοτσαλωτή αυλή. Ένα εξωτικό φυτό με βιολετιά λουλούδια. Δίνει ευωδιά, δίνει χαρά μικρά μου αγγελούδια.»

2ος σταθμός: η Γλυτσιτία

Εδώ μιλήσαμε για τα καλλωπιστικά φυτά (χρώματα, αρώματα), τη βοτσαλωτή αυλή, το σιντριβάνι.

Τα παιδιά βρίσκουν λουλούδια με μωβ και κίτρινο χρώμα-παιχνίδι αισθήσεων. Φτιάχνουν ένα ψηφιδωτό μιμούμενα τη βοτσαλωτή αυλή.

Αυτά τα φυτά ήρθαν από την μακρινή Ανατολή, την Κίνα και την Ιαπωνία και έκλεψαν την καρδιά μας. Τα μεγάλα εντυπωσιακά λουλούδια τους μοιάζουν με τσαμπιά από σταφύλια, έχουν διακριτικό άρωμα και διαρκούν πολλές ημέρες. Είναι αναρριχητικά φυτά με πλούσιο φύλλωμα, σε χρώμα ανοιχτό πράσινο και σχήμα οβάλ με μυτερές «κατσαρές» άκρες. Υπάρχουν πολλές ποικιλίες, όπως η μοβ και η λευκή γλιτσιτία.

3ος Σταθμός: Σταθμός Νερού-Πουλιών

Τα παιδιά είδαν τη λίμνη, το γεφυράκι, τα ζώα και τα φυτά του νερού. Μιλήσαμε για την αναγκαιότητα του νερού.

Τα παιδιά συμπληρώνουν το φύλλο εργασίας που αναφέρεται στο να βρουν και να καταγράψουν ζώα και φυτά που ζουν στο νερό. Επίσης παρατηρούν και καταγράφουν τις θετικές και τις αρνητικές παρεμβάσεις του ανθρώπου (γεφύρι, κάδοι σκουπιδιών, δρομάκια...). Παρακολουθούν τα πουλιά του κήπου στον περιφραγμένο χώρο και συμπληρώνουν τα ονόματα των πουλιών στο φυλλάδιο που τους δίνεται.



Παίρνουν την τέταρτη εντολή για το σταθμό του ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΟΥ

«Κατηφόρισε λιγάκι, να βρεις δέντρο ξακουστό. Που ήταν κάποτε ένας νέος από σόι βασιλικό. Από θλίψη να πεθάνει ζήτησε και να χαθεί. Μα τον κάναν ένα δέντρο του Ολύμπου οι θεοί. Ψηλό, στητό, καμαρωτό σαν την κορμοστασιά του. Για να μην ξεχαστεί ποτέ η τόση ομορφιά του.»

4ος Σταθμός: Κυπαρίσσι-Παιχνίδια

Μαθαίνουν την ιστορία του κυπαρισσιού. Μετρούν το ύψος του. Παίζουν περιβαλλοντικά παιχνίδια με ένα ψάγκο (το παιχνίδι του οικοσυστήματος- παιχνίδι της αράχνης).

Κυπαρίσσι-Κυπάρισσος: Σύμφωνα με τη μυθική παράδοση ο Κυπάρισσος ήταν ένας όμορφος νέος από την Κέα, γιος του Τήλεφου και εγγονός του Ηρακλή. Ήταν αγαπημένος του Απόλλωνα αλλά και του Ζέφυρου. Αγαπημένο του σύντροφο είχε ένα εξημερωμένο ιερό ελάφι. Αλλά κάποια καλοκαιρινή μέρα, ενώ το ελάφι κοιμόταν ξαπλωμένο στον ίσκιο, ο Κυπάρισσος το σκότωσε από απροσεξία με ένα ακόντιο. Ο νέος γεμάτος απελπισία, θέλησε να πεθάνει. Ζήτησε από τον ουρανό τη χάρη να κυλούν τα δάκρυα του αιώνια. Οι θεοί τον μετέτρεψαν σε κυπαρίσσι, το δέντρο της θλίψης. Οι άνθρωποι σεβάστηκαν τη θλίψη του και αφιέρωσαν το κυπαρίσσι στο θεό του κάτω κόσμου τον Πλούτωνα. Στην πόρτα κάθε σπιτιού

που πενθούσε κρεμούσαν ένα κυπαρισσοκλάναρο. Από τότε το κυπαρίσσι θεωρείται πένθιμο δέντρο και φυτεύεται μέχρι σήμερα στα νεκροταφεία.

Παίρνουν την τέταρτη εντολή για το σταθμό της Βιβλιοθήκης.

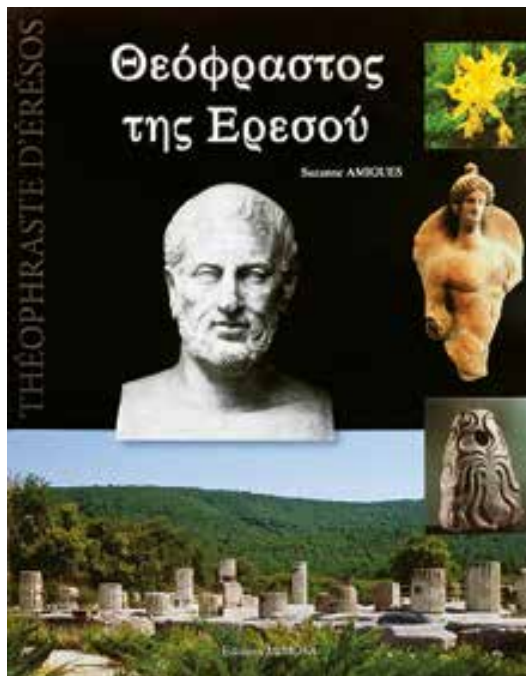
«Συνέχισε το δρόμο σου, ώσπου να συναντήσεις ένα σπιτάκι μαγικό που θα σου φέρει στο μυαλό σπίτι από παραμύθι! Εκεί είν' η βιβλιοθήκη! Πέραν την πόρτα του σιγά, θα μάθεις κι άλλα μυστικά!»

5ος Σταθμός- Βιβλιοθήκη

Τα παιδιά καταλήγουν στη βιβλιοθήκη του κήπου όπου βρίσκουν βιβλία με θέματα που έχουν σχέση με την ιστορία του κήπου, τα ζώα και τα φυτά. Εκεί τους περίμενε και η συγγραφέας Μαρία Καζατζή και έφτιαξαν μια ιστορία με πρωταγωνίστριες τις γάτες του Εθνικού Κήπου. Αλλά αυτά θα σας τα διηγηθούμε σε επόμενο τεύχος.

*Σοφία Καινούργιου,
Σταμάτης Σκαμπαρδώνης*





Θεόφραστος της Ερεσού Suzanne Amigues

Η Suzanne Amigues είναι μία διεθνώς αναγνωρισμένη καθηγήτρια των κλασικών σπουδών στο Πανεπιστήμιο του Montpellier της Γαλλίας, και, χρόνια τώρα, μέλος της Εταιρίας μας. Στην ιδιότητά της ως φιλόλογος και καθηγήτρια των αρχαίων ελληνικών και της ελληνικής ιστορίας προσέθεσε βαθιές γνώσεις της αρχαίας βοτανολογίας, και, ιδιαίτερα, γνώσεις για τη σταδιοδρομία και το έργο του «πατέρα της βοτανολογίας», Θεοφράστου. Πολύ σπάνια συναντάται σε ένα άτομο τόσο μεγάλη ικανότητα σε δύο επιστημονικούς κλάδους, δηλαδή στην αρχαία ελληνική γλώσσα και πολιτισμό και στη βοτανική. Αυτός ο συνδυασμός γνώσεων επέτρεψε στη Suzanne Amigues να μετα-

φράσει στα γαλλικά την «Περί Φυτών Ιστορία» του Θεοφράστου. Χρειάστηκαν σχεδόν 20 χρόνια για το πολύ σημαντικό αυτό έργο που εκδόθηκε σταδιακά, από το 1988 μέχρι 2006, σε 5 τόμους, με πλήρη σχολιασμό στο πρωτότυπο κείμενο του μεγάλου Έλληνα σοφού.

Το 2010 η Suzanne Amigues έβγαλε μία δεύτερη έκδοση του ίδιου έργου, αυτή τη φορά χωρίς το αρχαίο κείμενο και τα σχόλια, αλλά με 920 δικές της φωτογραφίες, σε μία προσπάθεια να κάνει το σημαντικό έργο του Θεοφράστου πιο προσιτό και πιο άμεσα ενδιαφέρον στον μέσο αναγνώστη.

Με το ίδιο πνεύμα η Amigues έγραψε και εξέδωσε πρόσφατα, με δικά της έξοδα, ένα μικρό βιβλίο με τίτλο «Ο Θεόφραστος της Ερεσού». Το βιβλίο αυτό, γεμάτο ωραίες φωτογραφίες, χάρτες και σχεδιαγράμματα, παρουσιάζει τη ζωή του Θεοφράστου, τα παιδικά του χρόνια και την επαφή του με τη φύση της Ερεσού, και το μεγάλο ερευνητικό πρόγραμμα που είχε αναλάβει μαζί με τον δάσκαλό του Αριστοτέλη στη Λέσβο και στην απέναντι ακτή γύρω στην Άσοο. Παρουσιάζει επίσης τις βοτανολογικές γνώσεις που μάζεψε από τους Έλληνες επιστήμονες που συνόδευαν τον Μεγαλέξανδρο στην εκστρατεία του στην Ανατολή. Ακόμα, περιγράφει τον πρωτοποριακό τρόπο μελέτης των οργανισμών σε σχέση με το περιβάλλον τους που μας επιτρέπει να ονομάζουμε σήμερα τον Θεόφραστο και «πατέρα της οικολογίας».

Η Amigues χάρισε και τα 1.000 αντίτυπα αυτής της έκδοσης στον τοπικό Σύλλογο των απανταχού Ερεσιών «ο Θεόφραστος», με την ελπίδα να κινηήσει το ενδιαφέρον του μη ειδικού αναγνώστη, και να του διδάξει κάτι για τον Θεόφραστο και το βοτανολογικό του έργο. Με αυτό τον τρόπο θέλει να αφήσει κάτι το δικό της στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στη γενέτειρα του μεγάλου σοφού της αρχαιότητας. Συγχαίρουμε την Suzanne Amigues για το έργο της και συνάμα την ευχαριστούμε για την μεγάλη γενναιοδωρη προφορά της.

Ντον Μάθιους

Το βιβλίο είναι διαθέσιμο στα γραφεία μας σε κάθε ενδιαφερόμενο μέλος.

Εκ παραδρομής στο προηγούμενο τεύχος δεν καταχωρήθηκαν οι **λεζάντες στο άρθρο για την απονομή του Βραβείου Αντίνα**. Ζητούμε συγγνώμη.

Σελ 25 πάνω: Από αριστερά, ο Θ. Παπαγιάννης, η Μ. Μαλακού, ο Δήμαρχος Πρεσπών κος. Β. Τσέπας, ο ΓΓ και ο Πρόεδρος της ΕΕΠΦ. **Σελ 25 κάτω:** Η βραβευόμενη με την κόρη της. **Σελ 26 πάνω:** Αριστερά η Μ. Μαλακού, δεξιά ο Θ. Παπαγιάννης. **Σελ 26 κάτω:** Άποψη του ακροατηρίου. Στην πρώτη σειρά, δίπλα στον Ντον Μάθιους, ο Luc Hoffmann. **Σελ 27:** Άποψη της δεξίωσης. **Σελ 28:** Άποψη του ακροατηρίου. **Σελ 29 πάνω:** Το ΔΣ της ΕΕΠΦ με την βραβευόμενη και την κόρη της. **Σελ 29 κάτω:** Από αριστερά Γ. Πολίτης, Λ. Κόλλας, Ντον Μάθιους, Μ. Μαλακού, Σ. Σκαμπαρδώνης, Luc Hoffmann, Σ. Μησιακούλης, Ν. Πέτρου, Κ. Γεωργίου. **Σελ 30 από πάνω:** Η βραβευόμενη και ο Ν. Πέτρου, η Μιλένα Αντίνα με τον Luc Hoffmann, η Μιλένα Αντίνα με τη Μ. Μαλακού.

Βιβλιοπωλείο της ΕΕΠΦ



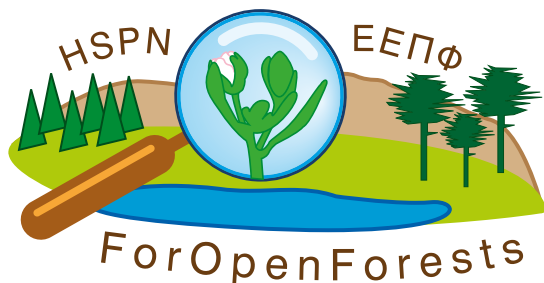
Ελλάδα. Η χώρα της ποικιλότητας. Νίκος Πέτρου. Δεμένο 29x29cm, 372 σελ.	€60
Διατίθεται ξεχωριστά σε ελληνική και σε αγγλική έκδοση.	(για τα μέλη €55)
Δαδιά, Νίκος Πέτρου	€12
Κερκίνη, Νίκος Πέτρου	€12
Οι πεταλούδες της Ελλάδας, Λάζαρος Παμπέρης, 768 σελ.	€85
Χρώματα του Δάσους ΡΟΔΟΠΗ, Νίκος Πέτρου - Κώστας Βιδάκης, 342 σελίδες	€60
Ορχιδέες Της Ελλάδας, Νίκος Πέτρου - Μαρία Πέτρου - Μάριος Γιαννακούλιας, 320 σελ.	€60
100 Ενδημικά φυτά της Ελλάδας, Σωτήρης Αλεξίου (ελληνικά & αγγλικά)	€20
Η Φυσική Κληρονομιά μας, Αξία - Προστασία, Πρακτικά Συνεδρίου και Λεύκωμα, 160 σελ.	€25
Φυτά σε αρχαία ελληνικά νομίσματα, Hellmut Baumann, 80 σελ., δεμένο	€20
Οι προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 στην Ελλάδα, Γιώργος Σφήκας, 200 σελ.	€25
Οδηγοί Πρεσπών, Εταιρία Προστασίας Πρεσπών, βιβλίο + 4 κάρτες	€22
Η ζωή στις Ελληνικές Θάλασσες και τη Μεσόγειο, 248 σελ.	€22
Τα Ψάρια της Ελλάδας, Δαυίδ Δημήτρης Κουτσογιαννούπουλος	€20
Γεωλογική Κληρονομιά, Καλειδοσκόπιο, 102 σελ. + cd.	€17
Ανακαλύπτοντας την Πικροδάφνη (για μέλη της ΕΕΠΦ και δημότες Αγίου Δημητρίου ειδική τιμή €7)	€12
Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Γένους Θηλυκού, Αντιόπη Φραντζή, Εκδ. Χρ. Δάρδανος	€12
Ecotouristic Guide of Greece, George Sfikas & Grigoris Tsounis	€10
Flowers of Greece, George Sfikas	€10
Τα πετρώματα με απλά λόγια, Γεωργία Φέρμελη - Αναστασία Κουτσουβέλη, 64 σελ.	€8
Φυτά, Γιατριά, Χαρά του νου και του κορμιού, 48 σελ.	€6
Διατηρώντας τη φύση, διατηρείς την ζωή, Βασικές έννοιες βιολογίας - οικολογίας, Μελετώ τα φυτά, Σπερματόφυτα, Μαρία Ρουσομουστακάκη, 56 σελ.	€6
Τα ψάρια του Αμβρακικού, Φώτης Περγαντής, 28 σελ.	€5
Το ποτάμι που σταμάτησε να κυλά	€5,50
Θεόφραστος της Ερεσού, Suzanne Amigues, 56 σελ.	€10



Εκτός από τα βιβλία, από τα γραφεία μας μπορείτε επίσης να προμηθευτείτε μια σειρά οικολογικών προϊόντων **γραφικής ύλης** για παιδιά και μεγάλους, **ευχετήριες κάρτες** με εξαιρετες φωτογραφίες με θέμα πουλιά, πεταλούδες, φυτά και μανιτάρια (€5), καθώς και το σήμα της Εταιρίας, με το έμβλημά της, τον **Κρητικό Αϊγάγγο** (€5 απλό ή €10 σε σσήμι).



LIFE11 NAT/GR/1014



Ένας χρόνος LIFE!

Το έργο της Εταιρίας μας LIFE11 NAT/GR/1014 "ForOpenForests" συμπλήρωσε τον πρώτο του χρόνο στις αρχές Σεπτεμβρίου.

Οι δράσεις συνεχίζονται κανονικά και σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και στις δύο περιοχές, τον Εθνικό Δρυμό Οίτης και το Όρος Καλλίδρομο. Πολλές ομάδες επιστημόνων, διαφόρων ειδικοτήτων, εργάστηκαν στο πεδίο όλο το καλοκαίρι.

Στο πλαίσιο των προπαρασκευαστικών δράσεων Α.1-Α.7 έγινε συλλογή στοιχείων για γεωμορφολογικά και υδρολογικά χαρακτηριστικά, για τη σύνθεση των φυτοκοινωνιών στα εποχικά λιμνία και τα λιβάδια, για τη βόσκηση και τη φυτική ύλη, για τους πληθυσμούς του *Juni-perus foetidissima* και το δυναμικό αναπαραγωγής τους, κ.ά. Η συλλογή στοιχείων συνεχίζεται ακόμα, όσο διαρκεί ο καλός καιρός και η πρόσβαση είναι εύκολη. Για κάποιες από τις δράσεις

αυτές έχει ήδη αρχίσει η επεξεργασία των στοιχείων ώστε, βάσει των συμπερασμάτων που θα εξαχθούν, να σχεδιαστούν οι συγκεκριμένες δράσεις προστασίας που ακολουθούν.

Στο πλαίσιο της δράσης Α.9, συνεχίστηκαν όλο το καλοκαίρι οι επισκέψεις του ορνιθολόγου στην Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) της Οίτης. Ακόμα δεν έχει βρεθεί ο Αιγωλιός, κάτι που δείχνει ότι, αν υπάρχει, ο πληθυσμός του πρέπει να είναι πολύ μικρός και εντοπισμένος. Ο Αιγωλιός έχει μια δεύτερη περίοδο αυξημένης δραστηριότητας το φθινόπωρο, οπότε και θα ενταθούν οι επισκέψεις σε περιοχές πιθανής παρουσίας του. Επίσης οι καταγραφές Πετροπέρδικας είναι πολύ λίγες, ενώ πολλές είναι οι ενδείξεις λαθροθηρίας στην Οίτη (αδικαιολόγητη παρουσία και κίνηση αυτοκινήτων, κυνηγοί με σκυλιά, κ.λπ.). Τον Ιούλιο έγινε στα γραφεία της ΕΕΠΦ σχετική συνά-

ντηση της επιστημονικής επιτροπής με τον ορνιθολόγο ώστε να σχεδιαστούν οι επισκέψεις για την επόμενη χρονιά με βάσει τα ως τώρα στοιχεία. Συζητήθηκε μάλιστα η επέκταση των παρατηρήσεων ως και το φθινόπωρο του 2014 (η δράση αυτή προβλέπεται να τελειώσει το καλοκαίρι του 2014) για να δοθούν περισσότερες πιθανότητες για εντοπισμό του Αιγωλιού.

Ερευνητές του Αρκτούρου επισκέφτηκαν την περιοχή στο πλαίσιο της δράσης Α.10, χωρίς όμως να εντοπίσουν συγκεκριμένα ίχνη παρουσίας αρκούδας. Από τις συντηντεύξεις ντόπιων κατοίκων και παραγωγών προέκυψαν στοιχεία για δύο περιπτώσεις ζημιών σε μελίσοια από αρκούδα, τον Μάιο και στις αρχές Ιουλίου.

Η δράση Α.11 διερευνά τις απόψεις του τοπικού πληθυσμού και των επισκεπτών για την αξία, τα προβλήματα και την προστασία των περιοχών, μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίων. Το ερωτηματολόγιο για τους επισκέπτες έχει πλέον αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του έργου (www.foropenforests.org/el/Questionnaire-A11-Q2) και είναι δυνατή η συμπλήρωσή του ηλεκτρονικά. Παρακαλούμε, αν έχετε άποψη, να το συμπληρώσετε, αλλά και να το προωθήσετε. Όσο μεγαλύτερος ο αριθμός των απαντήσεων, τόσο πιο αξιόπιστα τα συμπεράσματα που

Myosurus minimus



Φωτ. Πανελάστη Δεληπέτρου

Veronica oetaea
σε εποχικό λιμνίο της Οίτης



Φωτ. Μανώλης Βασιλάκης

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το χρηματοδοτικό μέσο LIFE της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.



Φωτ. Πινελόπη Δελιπέτρου

Άνθη της *Veronica oetaea*



Φωτ. Χρήστος Γεωργιάδης

Η ομάδα στο πεδίο

θα συνυπολογιστούν στη σχεδίαση μέτρων προστασίας για τις περιοχές.

Κομβικό σημείο ήταν ο πρώτος έλεγχος του έργου, που έγινε στις 25 και 26 Ιουλίου από την κα Αναστασία Κουτσολιούτσου, στέλεχος της εξωτερικής μονάδας παρακολούθησης έργων LIFE στην Ελλάδα και στην Κύπρο. Η κα Κουτσολιούτσου πέρασε ολόκληρη την πρώτη ημέρα στα γραφεία της ΕΕΠΦ, όπου ενημερώθηκε διεξοδικά για την προέδο των δράσεων από την συντονιστική επιτροπή του έργου και πραγματοποιήσε λεπτομερή διαχειριστικό έλεγχο των εργασιών. Τη δεύτερη ημέρα ακολούθησε επίσκεψη στην περιοχή υλοποίησης του έργου, συνοδεία εκπροσώπων όλων των εταίρων. Την ημέρα εκείνη εργάζονταν στο πεδίο τέσσερις διαφορετικές ομάδες μελετητών, και η κα Κουτσολιούτσου είχε την ευκαιρία να συζητήσει μαζί τους, να δει την εφαρμογή διαφόρων τεχνικών και να ενημερωθεί για πολλές λεπτομέρειες από τους πλέον αρμόδιους. Η ομάδα έμεινε στο βουνό μέχρι το τελευταίο φως της ημέρας και, φεύγοντας, η κα Κουτσολιούτσου δήλωσε ότι εντυπωσιάστηκε από την πορεία υλοποίησης του έργου.

Στις 11 Σεπτεμβρίου, η ΕΕΠΦ έλαβε την απάντηση της

Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετική με την Εισαγωγική Έκθεση που είχε υποβληθεί τον Ιούνιο. Η Επιτροπή θεωρεί ότι το έργο βρίσκεται σε καλό δρόμο και εξασφαλίζει τη συνέχισή του. Στην επιστολή υπάρχουν παρατηρήσεις των ελεγκτών, βάσει των οποίων η ΕΕΠΦ, σε συνεργασία με τους εταίρους, θα τροποποιήσει την εφαρμογή κάποιων δράσεων. Τα σχόλια και οι ερωτήσεις της Επιτροπής θα απαντηθούν πλέον στην Ενδιάμεση Έκθεση του έργου που θα υποβληθεί τον Νοέμβριο του 2014.

Στις 17 Σεπτεμβρίου, πραγματοποιήθηκε στα γραφεία της ΕΕΠΦ συνάντηση των ειδικών

που θα συμμετέχουν στην υλοποίηση της δράσης Ε.1 που αφορά στην εκστρατεία ευαισθητοποίησης και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Συζητήθηκε η προοπτική συνεργασίας με το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Στυλίδας και έγινε προγραμματισμός ενεργειών.

Τέλος, ξεκίνησε ο σχεδιασμός της αφίσας του έργου και των ενημερωτικών φυλλαδίων. Τόσο η αφίσα όσο και τα φυλλάδια θα τυπωθούν σε δύο γλώσσες (Ελληνικά και Αγγλικά και προβλέπεται να είναι έτοιμα τον Νοέμβριο.

Χρήστος Γεωργιάδης

Συλλογή δειγμάτων νερού από εποχικό λιμνίο του Όρους Καήλιδρομο



Φωτ. Μανώλης Βασιλάκης

Γόνιμη συνεργασία με το Δήμο Χανίων

Ήδη από τον περασμένο Ιούνιο, όταν ο Δήμος Χανίων προσκάλεσε τον γράφοντα για ενημερωτική συνάντηση και παρουσίαση των Γαλάζιων Σημαιών, εμπεδώθηκε κλίμα πολύ καλής συνεργασίας. Στη διάρκεια των επισκέψεων σε βραβευμένες ακτές του Δήμου με τους τοπικούς αρμοδίους από πλευράς Δήμου και τον επί τόπου επιθεωρητή μας, Βαγγέλη Ρούσσο, έγινε η πρώτη, άτυπη συνάντηση με το Δήμαρχο κύριο Μανώλη Σκουλάκη. Σε φιλική ατμόσφαιρα, και αφού άκουσε με προσοχή την ενημέρωση για το πρόγραμμα, τη διαδικασία, τους στόχους και τις προοπτικές του για τις τοπικές κοινωνίες, ο Δήμαρχος πήρε αμέσως και επί τόπου την απόφαση που μας εξέφρασε ως εξής: «Χαίρομαι που τα άκουσα και τα κατάλαβα πλήρως. Από δω και στο εξής θα επιδιώξουμε όλες οι ακτές του Δήμου να ενταχθούν στο πρόγραμμα Γαλάζιες Σημαίες. Είναι το καλύτερο εργαλείο για την προώθηση του ποιοτικού τουρισμού στο Δήμο μας και την καλή του περιβαλλοντική εικόνα».

Την επομένη, στη δημόσια παρουσίαση των Γαλάζιων Σημαιών από τον γράφοντα στην αίθουσα του Δημοτικού Συμβουλίου, παρουσία του Γενικού Γραμματέα του Δήμου και μελών του Δημοτικού Συμβουλίου

καθώς και άλλων προσκεκλημένων και εκπροσώπων του Τύπου, ο κύριος Σκουλάκης αναφέρθηκε και πάλι στη απόφασή του αυτή, αιτιολογώντας την πλήρως στους παρισταμένους, ενώ έδωσε και συνεντεύξεις με το ίδιο περιεχόμενο στα τοπικά τηλεοπτικά και ραδιοφωνικά κανάλια, καθώς και στις εφημερίδες. Στις συνεντεύξεις αυτές συμμετείχε και ο γράφον.

Τα αποτελέσματα της διαχείρισης στις βραβευμένες ακτές του Δήμου έδειξαν, σύμφωνα και με τις διαπιστώσεις του επιθεωρητή μας, ουσιαστική βελτίωση στη συμμόρφωση προς τα κριτήρια, με ιδιαίτερη μάλιστα έμφαση στην ασφάλεια, με την ενδεικνυόμενη παρουσία ναυαγοσωστών, πέραν της γενικότερης οργάνωσης. Ήδη λαμβάνονται μέτρα για την εξασφάλιση των μέσων για τη συμπλήρωση των λίγων κενών, ώστε το 2014 οι ακτές του Δήμου Χανίων να είναι καθόλα πλήρως σύμφωνες προς τα κριτήρια του προγράμματος, αποτελώντας πρότυπο.

Στη διάρκεια συνάντησης που πραγματοποιήθηκε το Σεπτέμβριονέας μετά από πρόσκληση της Ένωσης Ξενοδόχων Χανίων σε συνεργασία με το Δήμο, για ενημέρωση και συνεργασία στα προγράμματα Γαλάζιες Σημαίες και Green Key, η Δαρεία-Νεφέλη Βουρδουμπά και ο

Σεραφείμ Χατζησκάκης επισκέφθηκαν αντίστοιχα βραβευμένες ακτές και ξενοδοχεία ενώ, μαζί με τον γράφοντα που εκπροσώπησε και παρουσίασε την Εταιρία, παρουσίασαν τα δύο προγράμματα στο αμφιθέατρο του Δήμου και απάντησαν σε ερωτήσεις των μελών του Συνδέσμου.

Παράλληλα, στο πλαίσιο της παρουσίασης, μίλησαν ως ειδικευμένοι συνεργάτες της Εταιρίας οι κύριοι Λεωνίδας Μπαμπάνης (North Events), Γιάννης Παππάς (Green Evolution) και Νίκος Κουτουλίδης (Eco House), ο καθένας για τον τομέα δραστηριοτήτων του. Αναφέρθηκαν στη διεθνή προβολή του Πράσινου Τουρισμού της Ελλάδας στις Σκανδιναβικές χώρες, στη δυνατότητα πιστοποίησης οικολογικών πρακτικών και πιστοποίησης ισοδυνάμου CO₂ και στην οικολογική διαχείριση του housekeeping στα ξενοδοχεία. Τα παραπάνω σε ευθεία αναφορά και σχέση με τις Γαλάζιες Σημαίες και το Green Key, ως προτεινόμενες πρακτικές ενίσχυσης της συμμόρφωσης προς τα κριτήρια των δύο προγραμμάτων.

Τέλος, σε συνάντηση της Δ.-Ν. Βουρδουμπά με το Δήμαρχο Χανίων, ο τελευταίος δέχθηκε την πρόταση και αποφάσισε να φιλοξενήσει ο Δήμος τη διοργάνωση της ετήσιας συνάντησης των Εθνικών Χειριστών των Γαλάζιων Σημαιών, τον Οκτώβριο του 2014. Η προσφορά του αυτή, που τιμά την Κρήτη και την Ελλάδα, έγινε ευχαρίστως αποδεκτή από τη διοίκηση του FEE και ήδη προχωρούν οι οργανωτικές προβλέψεις.

Θεωρούμε ότι η περίπτωση του Δήμου Χανίων αποτελεί εξαιρετικό παράδειγμα καλής και αποδοτικής συνεργασίας και είμαστε αισιόδοξοι για τα θετικά αποτελέσματα.

Λεωνίδας Κόλλας





The Green Key

Ο απολογισμός της φετινής τουριστικής περιόδου ήταν ιδιαίτερα θετικός για την Ελλάδα και με αισιόδοξα μηνύματα για το μέλλον. Σε ανάλογο κλίμα κινήθηκε και ο απολογισμός του προγράμματος Green Key.

Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, οι μονάδες εκείνες των οποίων οι αιτήσεις βρίσκονταν σε εκκρεμότητα εξαιτίας ελλείψεων στα υποστηρικτικά έγγραφα, ολοκλήρωσαν επιτυχώς την υποβολή με αποτέλεσμα οι βραβευμένες επιχειρήσεις να φτάσουν τις 137, οι 20 από τις οποίες είναι νέες συμμετοχές.

Ο έλεγχος συμμόρφωσης με τα κριτήρια του προγράμματος Green Key μέσω των επιθεωρήσεων πραγματοποιήθηκε κανονικά και τη φετινή χρονιά. Τα αποτελέσματα των επισκέψεων των συνεργατών του προγράμματος ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντικά. Εκτός από τη δεδομένη συμμόρφωση με τα κριτήρια, διαπιστώθηκε ότι οι διαχειριστές των μονάδων ενίσχυσαν τις προσπά-

θειές τους με νέες δράσεις και πρωτοβουλίες στο πνεύμα των κριτηρίων του Green Key.

Βασικός παράγοντας στην επιτυχία ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης είναι η άμεση επαφή με τους επαγγελματίες του κλάδου.

Στο πλαίσιο αυτής της λογικής πραγματοποιήθηκαν δύο ενημερωτικές ημερίδες κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Η πρώτη στο Ρέθυμνο, στις 8 Ιουλίου, με πρωτοβουλία του Συλλόγου Ξενοδοχείων Νομού Ρεθύμνης και η δεύτερη στα Χανιά, στις 23 Σεπτεμβρίου, με πρωτοβουλία της Ένωσης Ξενοδόχων Νομού Χανίων και του Δήμου Χανίων. Ήδη προγραμματίζονται ανάλογες εκδηλώσεις στο Ηράκλειο και τη Ζάκυνθο, ενώ στόχος είναι η κάλυψη κατά το δυνατόν περισσότερων περιοχών.

Βασικός στόχος του προγράμματος Green Key είναι η διαρκής βελτίωση και ανάπτυξη, όχι μόνο σε επίπεδο συμ-

μετοχών, αλλά και σε επίπεδο κατάρτισης της ομάδας συντονισμού. Έτσι, αναπτύσσονται συνεργασίες με επαγγελματίες του τουριστικού κλάδου σε πλήθος αντικειμένων, όπως ο επαγγελματικός καθαρισμός, το housekeeping, η εξοικονόμηση νερού και ενέργειας, η μείωση των εκπομπών CO2 και το τουριστικό marketing. Οι συνεργάτες μας μοιράζονται τη γνώση και την εμπειρία τους με τους διαχειριστές των ξενοδοχειακών μονάδων, δίνοντας πρακτικές λύσεις και συμβάλλοντας στη συνολική βελτίωση του τουριστικού προϊόντος.

Σεραφείμ Χατζησκάκης
Υπεύθυνος συντονισμού
προγράμματος Green Key

Παρουσίαση του προγράμματος θα βρείτε και στον ιστοχώρο της εταιρίας μας στη διεύθυνση <http://www.eepf.gr/thegreenkey>. Τον πλήρη κατάλογο των ξενοδοχειακών μονάδων που βραβεύονται με το σήμα οικολογικής ποιότητας The Green Key μπορείτε να τον βρείτε στη διεύθυνση <http://www.eepf.gr/thegreenkey/awards>





Γαλάζιες Σημαίες

Η κολυμβητική περίοδος λήγει αισίως και φέτος για το μέγιστο ποσοστό των βραβευμένων ελληνικών ακτών, που φρόντισαν να τηρήσουν πιστά τη δέσμευσή τους για πλήρη συμμόρφωση στα κριτήρια του Προγράμματος. Εξαιτίας των προβλημάτων που συνεχίζουν να παρουσιάζονται μετά από τις αλλαγές στην οργανωτική δομή της τοπικής αυτοδιοίκησης, αλλά και των πιέσεων που ασκούνται στους διαχειριστές των ακτών εξαιτίας της οικονομικής κρίσης, οι επιθεωρητές ελέγχων από τους εθελοντές-επιθεωρητές ήταν εντατικότεροι, με έμφαση στην παροχή συμβουλών.

Από τους ελέγχους διαπιστώθηκε, δυστυχώς, ότι ορισμένες ακτές, για διάφορους λόγους, δεν μπόρεσαν ή και δεν επέλεξαν να τηρήσουν τη δέσμευσή τους αυτή. Σύμφωνα με τους όρους του Προγράμματος και με απόφαση της Εθνικής Επιτροπής τους αφαιρέθηκε η Γαλάζια Σημαία. Η αφαίρεση της Γαλάζιας Σημαίας από τις ακτές αυτές κοινοποιήθηκε αμέσως στις ιστοσελίδες του Προγράμματος, τόσο στην ελλη-

νική όσο και στη διεθνή του FEE, ενώ δεν θα μπορούν, φυσικά, να είναι υποψήφιες για την αμέσως επόμενη χρονιά, 2014.

Ελπίζουμε ότι όλες οι ακτές που αποσύρθηκαν τη φετινή χρονιά θα είναι σε θέση να καλύψουν τα όποια κενά στην οργάνωση των ακτών τους και να είναι και πάλι υποψήφιες για βράβευση το 2015.

Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, σε συνέχεια της συνάντησης συνεργασίας που πραγματοποιήθηκε στα Χανιά τον Ιούνιο με πρωτοβουλία του Δήμου Χανίων, πραγματοποιήθηκαν άλλες δύο συναντήσεις. Η πρώτη έγινε στο Ρέθυμνο στις 8 Ιουλίου με πρωτοβουλία του Συλλόγου Ξενοδοχείων Νομού Ρεθύμνης και η δεύτερη στα Χανιά στις 23 Σεπτεμβρίου με τη συνεργασία του Δήμου Χανίων και της Ένωσης Ξενοδόχων Νομού Χανίων. Και οι δύο υπήρξαν εποικοδομητικές, με θετικές προοπτικές για ανάπτυξη των Γαλάζιων Σημαιών στους δύο δήμους.

Βρισκόμαστε ήδη στη περίοδο παραλαβής και εξέτασης των αιτήσεων συμμετοχής για την επόμενη περίοδο, 2014, που έχει καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής τις 2 Δεκεμβρίου 2013.

Θα ακολουθήσει η προώθηση των αιτήσεων που θα έχουν την απαιτούμενη πληρότητα στην Εθνική Επιτροπή Κρίσεων (ΕΕΚ), η οποία θα συνεδριάσει το Φεβρουάριο.

Με τη σειρά της, η εισήγηση της ΕΕΚ για τις προτεινόμενες προς βράβευση ελληνικές ακτές και μαρίνες θα προωθηθεί στη Διεθνή Επιτροπή Κρίσεων του Προγράμματος, της οποίας

οι αποφάσεις είναι τελεσίδικες.

Φέτος, στο πλαίσιο του FEE και σε διεθνές επίπεδο, γίνονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες ώστε τα αποτελέσματα για τις βραβευμένες για το 2014 ακτές και μαρίνες, να ανακοινωθούν τέλη Απριλίου-αρχές Μαΐου, και ελπίζουμε ήδη από τα τέλη Μαΐου να κυματίζουν Γαλάζιες Σημαίες σε ελληνικές ακτές και μαρίνες. Αυτό θα είναι μια θετική εξέλιξη, ιδίως για τις ακτές ξενοδοχείων, αλλά συνεπάγεται ένταση των προσπαθειών έγκαιρης ετοιμασίας από όλους.

Δαρεία-Νεφέλη Βουρδουμπά
Υπεύθυνη συντονισμού
προγράμματος Γαλάζιες Σημαίες

Με πίστη ότι η φροντίδα τόσο του εαυτού μας, όσο και του περιβάλλοντός είναι υπόθεση που αφορά τον κάθε έναν, η **NIVEA SUN** είδε το όραμά της να συμβαδίζει με τις αξίες του προγράμματος «Γαλάζιες Σημαίες». Για αυτό, η **NIVEA SUN** στηρίζει τη συνεχή προσπάθεια της ΕΕΠΦ για τη διαφύλαξη της ποιότητας και τη σωστή διαχείριση των ακτών της χώρας μας, ώστε να είναι χώροι ασφαλείς, ευχάριστοι και έτοιμοι για διασκέδαση στον ήλιο.

Ευχαριστούμε το Ξενοδοχείο **Nana Beach**, υποστηρικτή του προγράμματος στην έκδοση των ενημερωτικών φυλλαδίων.

Το Πρόγραμμα απευθύνεται σε Δήμους και συνεργαζόμενους ιδιώτες φορείς που διαχειρίζονται οργανωμένες ακτές και μαρίνες σε 40 χώρες. Εθνικός χειριστής του Προγράμματος στην Ελλάδα είναι η ΕΕΠΦ. Για να απονεμηθεί η «Γαλάζια Σημαία», απαιτούνται καθαρή θάλασσα και ακτή, άρτια οργάνωση και καλές υπηρεσίες, ασφάλεια ψυχομένων και επισκεπτών, περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και προστασία της ακτής και του παράκτιου χώρου.





ΥΠΕΡΦΑΝΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ



OLYMP
BRANDS

**ΕΚΡΗΞΗ ΔΡΟΣΙΑΣ
ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ!**



NEO

NIVEA
SUN

protect
& refresh

INVISIBLE
COOLING MIST

30 HIGH
SPF

Το Δίκτυο ΠΕ «Νέοι Δημοσιογράφοι για το περιβάλλον», του οποίου εθνικός χειριστής στην Ελλάδα είναι η ΕΕΠΦ, είναι ένα διεθνές δίκτυο εκπαιδευτικών και μαθητών, το οποίο δραστηριοποιείται σε 27 χώρες. Τα μέλη του δικτύου εκπονούν σε τοπικό επίπεδο δημοσιογραφικές έρευνες περιβαλλοντικού περιεχομένου. Παράγουν άρθρα και φωτογραφίες, τα οποία απευθύνονται κυρίως στις τοπικές κοινωνίες. Συγχρόνως παράγουν περιβαλλοντικά άρθρα με διεθνές περιεχόμενο ως αποτέλεσμα της διεθνούς συνεργασίας τους.

Σκοπός του δικτύου είναι η ευαισθητοποίηση και η εκπαίδευση των μαθητών/τριών ώστε να δράσουν υπεύθυνα για τη βελτίωση, διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης το δίκτυο φιλοδοξεί να συμβάλει στο να γίνουν τα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ο χώρος όπου οι μαθητές θα αποκτήσουν την ικανότητα να μαθαίνουν και να εκπαιδεύονται μόνοι τους, μέσα από τις έρευνες τους.

Στόχοι του δικτύου είναι:

- Η κατανόηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και των προβλημάτων της ανάπτυξης.
- Η συνειδητοποίηση της ιδέας της συμμετοχής.



Νέοι Δημοσιογράφοι για το περιβάλλον

- Η κριτική προσέγγιση της πληροφορίας.
- Η συμμετοχή στη δημιουργία μιας πολύ-πολιτισμικής Ευρώπης.
- Η εργασία σε ομάδες.
- Η επικοινωνία και η διάδοση των αποτελεσμάτων.
- Η δια βίου μάθηση.
- Η χρήση βασικών εργαλείων των νέων τεχνολογιών
- Ο επαγγελματικός προσανατολισμός.

Ένα ευέλικτο δίκτυο σε διεθνές ή/και εθνικό επίπεδο

Οι περιβαλλοντικές ομάδες των Νέων Δημοσιογράφων πραγματοποιούν έρευνες για τοπικά, καταρχήν, περιβαλλοντικά θέματα. Οι μέθοδοι και τα εργαλεία που χρησιμοποιούν είναι η αναζήτηση βιβλιογραφίας, η εργασία πεδίου, οι συνεντεύξεις, η συγγραφή άρθρων, η λήψη φωτογραφιών, κ.ά.

Σκοπός τους είναι να ενημερώνουν την τοπική κοινωνία για το περιβαλλοντικό πρόβλημα που ερευνούν με δημοσιογρα-

φικό τρόπο, χρησιμοποιώντας το κατάλληλο μέσο ενημέρωσης (σχολικό περιοδικό, τοπική εφημερίδα, ραδιόφωνο, τηλεόραση, έκθεση, συνέδριο).

Τα σχολεία που συμμετέχουν στο διεθνές επίπεδο του δικτύου μελετούν ένα τοπικό περιβαλλοντικό πρόβλημα και συνεργάζονται με Νέους Δημοσιογράφους από 27 διαφορετικές χώρες (Βραζιλία, Καναδάς, Χιλή, Κίνα, Κροατία, Κύπρος, Δανία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ιταλία, Καζακστάν, Λετονία, Μάλτα, Μαυροβούνιο, Μαρόκο, Ολλανδία, Ν. Ζηλανδία, Νορβηγία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβακία, Ισπανία, Σουηδία, Τουρκία, Ουαλία) που μελετούν παρόμοια θέματα. Η προσδοκία, μέσα από τη διεθνή συνεργασία είναι να πλουτίζουν τις δικές τους τοπικές έρευνες, με δεδομένα, πληροφορίες, φωτογραφίες κ.λπ., που ανταλλάσσουν με τα συνεργαζόμενα σχολεία από τις άλλες χώρες. Όλες οι περιβαλλοντικές ομάδες αποτελούν ένα δίκτυο, το οποίο λειτουργεί σαν ένα διεθνές πρακτορείο ειδήσεων, που ειδικεύεται στην παραγωγή και διάχυση περιβαλλοντικών πληροφοριών.

Οι ομάδες των Νέων Δημοσιογράφων, συμμετέχουν σε αυτό το εικονικό πρακτορείο ειδήσεων με το συντονισμό των



Το Δίκτυο απευθύνεται σε Γυμνάσια και Λύκεια, όπου ομάδες μαθητών, σε συνεργασία με άλλα σχολεία στην Ελλάδα, όσο και σ' άλλες Ευρωπαϊκές χώρες, χειρίζονται ως δημοσιογράφοι κάποιο κοινό πρόβλημα του περιβάλλοντος, με εργαλείο επικοινωνίας το Internet.

εθνικών χειριστών από τις συμμετέχουσες χώρες. Βασικό εργαλείο για την ανάπτυξη και την οργάνωση της συνεργασίας των μελών του δικτύου στο διεθνές επίπεδο είναι η ιστοθέση των Νέων Δημοσιογράφων (www.youngreporters.org), η οποία παρέχει μεγάλη ποικιλία δραστηριοτήτων, εργαλείων και υπηρεσιών και η οποία ανανεώνεται κάθε χρόνο, σύμφωνα με τις ανάγκες και τις προσδοκίες των μελών του δικτύου.

Το δίκτυο απευθύνεται βασικά σε εκπαιδευτικούς και μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Συνομιλίες «πραγματικού χρόνου»

Τα μέλη του δικτύου μπορούν οποιαδήποτε στιγμή να συνομιλούν με άλλους μαθητές – «Νέους Δημοσιογράφους» σε «πραγματικό χρόνο». Αυτή η υπηρεσία μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να οργανωθούν και «εικονικές συναντήσεις» μεταξύ των μελών του δικτύου.

Εκπαιδευτικές αποστολές

Κάθε χρόνο, οργανώνονται ειδικές εκπαιδευτικές αποστολές, οι οποίες προσφέρουν τη δυνατότητα σε ορισμένους μαθητές

– «Νέους Δημοσιογράφους» να συμμετέχουν ως «ειδικοί απεσταλμένοι», στο πλαίσιο μιας περιβαλλοντικής έρευνας.

Βραβεία

Τα σχολεία του δικτύου μπορούν να συμμετέχουν με άρθρα ή/και φωτογραφίες από το περιβαλλοντικό τους πρόγραμμα, που έχουν υλοποιήσει όλη τη χρονιά, στο διεθνή διαγωνισμό του δικτύου για το καλύτερο άρθρο και τη καλύτερη φωτογραφία με περιβαλλοντικό θέμα

Χριστίνα Θεοδωρίκα

Υπεύθυνη Συντονισμού Δικτύου

«Άλλοι πετούν, άλλοι πεινούν»



Φύση χωρίς Σκουπίδια

Στόχος του Δικτύου «Φύση χωρίς σκουπίδια» είναι η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης για την καλύτερη διαχείριση των απορριμμάτων και για τη διατήρηση ενός καθαρού και πολιτισμένου περιβάλλοντος. Χορηγός του Δικτύου και της δράσης είναι η **ALPHA BANK**, την οποία ευχαριστούμε θερμά.

Όχι σκουπίδια στη φύση

Δεν μας αρέσουν τα σκορπισμένα σκουπίδια στη φύση. Τα ρέματα που μετατρέπονται σε χωματερές, μας ενοχλούν. Οι παραλίες σκουπιδότοποι μας θυμώνουν. Και δεν καταλαβαίνουμε γιατί όταν ένας κάδος απορριμμάτων είναι γεμάτος, δεν μπορεί να περπατήσει κάποιος λίγα μέτρα μέχρι τον επόμενο, και να ρίξει εκεί τα σκουπίδια του.

Ο ήλιος φεύγει, οι άνθρωποι φεύγουν, τα σκουπίδια τους μένουν. Αν φυσήξει δυνατός άνεμος πριν κάποιος τα μαζέψει;

Πηλαστικό είναι... Τα παιδιά των παιδιών μας θα έχουν «φύγει» και αυτό θα παραμένει έτσι!





ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

Διαχείριση απορριμμάτων στο 27ο Δημ. Σχολ. Αχαρνών

Τη σχολική χρονιά 2012-2013 ασχοληθήκαμε με το περιβαλλοντικό ζήτημα των απορριμμάτων, καθώς είναι ένα θέμα οικείο και εύκολα αντιληπτό από τα παιδιά αυτής της ηλικίας.

Οι στόχοι ήταν να ενημερωθούν οι μαθητές για τον τεράστιο όγκο σκουπιδιών που παράγουμε καθημερινά, να ευαισθητοποιηθούν πάνω στο ζήτημα αυτό, να γνωρίσουν τους τρόπους διαχείρισης των απορριμμάτων, την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση, να δημιουργή-

σουν, χρησιμοποιώντας την Τέχνη, έργα από άχρηστα υλικά και να αναλογιστούν τρόπους μείωσης των απορριμμάτων.

Επικεντρωθήκαμε κυρίως στην επαναχρησιμοποίηση των υλικών και δημιουργήσαμε πολλά έργα τέχνης, ατομικά και ομαδικά, χρησιμοποιώντας άχρηστα υλικά, τα οποία και εκθέσαμε στο τέλος της σχολικής χρονιάς για να τα θαυμάσουν μικροί και μεγάλοι. Ακόμα και η χριστουγεννιάτικη γιορτή μας είχε περιβαλλοντικό θέμα. Διασκευάσαμε γωνιστά χριστουγεννιάτικα τραγούδια βάζοντάς τους οικο-

λογικό περιεχόμενο και με τη θεατρική παράσταση που φτιάξαμε και παρουσιάσαμε δώσαμε συμβουλές στους μεγάλους για την προστασία του περιβάλλοντος.

Χρησιμοποιήσαμε δύο οικολογικά παραμύθια, το «Δωσ' μου μια δεύτερη ευκαιρία» της Χρυσάνθης Καραϊσκού και το «Η μικρή γοργόνα πώς να ζήσει στο Σκουπιδινόσι» του Βαγγέλη Ηλιόπουλου, είδαμε σχετική θεατρική παράσταση στο θέατρο Ελευθέρι Έκφραση με τίτλο «Από πού παν' στο Σκουπιδοπρασινιστάν» και δημιουργήσαμε τα δικά μας έργα Τέχνης από άχρηστα υλικά στο εργαστήριο της ανακυκλώσιμης τέχνης στο Μουσείο Βορρέ.

Η πιο σημαντική δράση μας όμως ήταν η συλλογή όλων των πλαστικών συσκευασιών μέσα στις οποίες ήταν καθημερινά το γεύμα της οίτισης, τις οποίες δεν θέλαμε να πετάξουμε στον μπλε κάδο καθώς μάθαμε ότι και η ανακύκλωση χρειάζεται πολλή ενέργεια για να γίνει, αλλά τις κάναμε «τούβλα» και δημιουργήσαμε το δικό μας Πλαστικό-οπιτο!

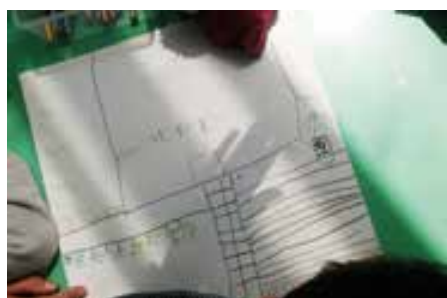
Μαριλίνα Καλογηρά
Υπεύθυνη εκπαιδευτικός
27ο ΔΣ Αχαρνών



Τα «Οικολογικά Σχολεία» είναι ένα Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο οποίο συμμετέχουν σχολεία όλων των βαθμίδων από όλη την Ελλάδα, και έχει στόχο την εξοικείωση των μαθητών και μαθητριών, αριωνών πολιτών, με περιβαλλοντικά προβλήματα και τη διαμόρφωση θετικής στάσης για την αντιμετώπισή τους. Είναι μάλιστα το μεγαλύτερο Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και αριθμεί περισσότερες από 50 χώρες, 5.000 τοπικά διαμερίσματα, 35.000 σχολεία (από τα οποία περισσότερα από 10.000 είναι βραβευμένα), 600.000 εκπαιδευτικούς και περισσότερους από 10.000.000 μαθητές ανά τον κόσμο. Ευχαριστούμε θερμά το John S. Fafalios Foundation, υποστηρικτή του δικτύου.



Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου



Στην διάρκεια του προγράμματος που υλοποιήθηκε τη σχολική χρονιά 2012-2013, πραγματοποιήθηκε πλήθος δραστηριοτήτων με σκοπό την αναγνώριση της αξίας του πράσινου, την παρατήρηση των φυτών και των οργανισμών και την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης από τα παιδιά.

Το σχολείο μας στεγάζεται στον χώρο της Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής, ο οποίος διαθέτει πλήθος υποδομών που διευκολύνουν την πραγματοποίηση των σχετικών δράσεων.

- Επιλογή γωνιάς...
- Μετά από έρευνα στο πεδίο και συζήτηση, επιλέξαμε με τα παιδιά τη διαμόρφωση μέγρος χωραφιού της σχολής...
- Σε συνεργασία με την Περιβαλλοντική επιτροπή που δημιουργήσαμε (εκπαιδευτικοί και δυο γονείς γεωπόννοι) σχεδιάστηκε ένα πρώτο διάγραμμα ενεργειών...
- Ξεκίνησε η αναζήτηση της γωνιάς με μία περιπλάνηση στη σχολή μας με το τρακτέρ...
- Ο κήπος όταν ξεκινήσαμε...
- Η αποτύπωση της πράσινης γωνιάς και οι προτάσεις μας...
- Στα πλαίσια του προγράμματος επισκεφθήκαμε τους αμπελώνες και τους οπωρώνες της σχολής...

- Μαζέψαμε φύλλα και παρατηρήσαμε τις ρίζες διάφορων φυτών...
- Φτιάξαμε διακοσμητικά βαζάκια γεμάτα με πιπερίτσες από τον λαχανόκηπο...
- Σε συνεργασία με τους γονείς φτιάξαμε μήλα για τα δέντρα του κήπου που ήταν «άδεια»...
- Φτιάξαμε αποτυπώματα και ιχνοαπολιθώματα φύλλων...
- Μας επισκέφθηκε δασολόγος για να μας εξηγήσει τα οφέλη των φυτών και των δέντρων...
- Ζωγραφίσαμε πώς φανταζόμαστε τον κήπο μας...
- Ανακαλύψαμε και παρατηρήσαμε τα έντομα του κήπου μας...
- Προμηθευόμαστε φυτά για να διαμορφώσουμε τη γωνιά μας...
- Οι μεγαλύτεροι μαθητές της σχολής μας βοήθησαν στην διαμόρφωσή του...
- Συνεχίσαμε να τον περιποιούμαστε...
- Και τελικά είχαμε αυτό το αποτέλεσμα...

Ιωάννα Τζιτζιλί

Υπεύθυνη Εκπαιδευτικός
Νηπιαγωγείο Ομίλου Σχολείων
Βιωματικής Μάθησης
Θεσσαλονίκης

Οι «Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» είναι Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο οποίο συμμετέχουν σχολεία όλων των βαθμίδων από όλη την Ελλάδα, τα οποία καλούνται να γνωρίσουν και να υιοθετήσουν τις μικρές ή μεγάλες πράσινες γωνιές, καταφύγια ζωής, που βρίσκονται μέσα στις πόλεις.





ΜΑΘΑΙΝΩ ΓΙΑ ΤΑ ΔΑΣΗ

«Σχολείο και περιβάλλον» 6ο Δημ. Σχολ. Αμαρουσίου

Το πρόγραμμα εκπονήθηκε από τους μαθητές των Δ', Ε' και ΣΤ' τάξεων με την καθοδήγηση της καθηγήτριας αγγλικών και γράφουσας, που ήταν η υπεύθυνη του προγράμματος, σε συνεργασία με τους δασκάλους των τάξεων κύριο Γεώργιο Καρακάση και κυρίες Αθηνά Κατοσαμάκα και Ελένη Βουρλογιάννη.

Τα παιδιά αυτών των τάξεων έφεραν βιβλία στην τάξη και διάβασαν πληροφορίες σχετικά με την χρησιμότητα των δασών, την προστασία τους και την συμβολή τους στην ιστορία του ανθρώπου. Επιπλέον, άκουσαν και διάβασαν, στ'αγγλικά και στα ελληνικά, ιστορίες, παραμύθια και λογοτεχνικά έργα, π.χ. έργα του Σαίξπηρ, σχετικά με τα δάση και έμαθαν την ιστορία των δασών της περιοχής μας.

Στη συνέχεια, έγραψαν ποιήματα και ιστορίες σχετικά με τα δάση και δημιούργησαν ζωγραφιές και αφίσες με μηνύματα στ'αγγλικά και στα ελληνικά υπέρ της προστασίας των δέντρων, φυτών, ζώων και εντόμων που υπάρχουν στα δάση.

Όσον αφορά την έρευνα πεδίου, οι μαθητές επισκέφτηκαν το άλσος Συγγρού στο Μαρούσι όπου έμαθαν την ιστορία του κτήματος, είδαν το μουσείο μελισσοκομίας και τις κυψέλες με τους μελισσοκόμους που εργάζονται εκεί και χάρηκαν το δάσος παίζοντας περιβαλλοντικά παιχνίδια... όπως να βρούν την ηλικία των δέντρων μετρώντας τον κορμό τους.

Τέλος, οι μαθητές των Ε' και ΣΤ' τάξεων επισκέφτηκαν τον Υμηττό και τη Μονή Καισαριανής όπου μελέτησαν την χλωρίδα, την πανίδα και τις θετικές και αρνητικές παρεμβάσεις του ανθρώπου στο περιαστικό δάσος αλλά και συνέδεσαν το δάσος με τη Βυζαντινή Ιστορία και τη σημασία του για τον ανθρώπινο πολιτισμό.

Στο τέλος του σχολικού έτους 2012-2013, την επομένη της παγκόσμιας ημέρας περιβάλλοντος, την 6η Ιουνίου 2013, έγινε παρουσίαση του προγράμματος εν είδει σχολικής γιορτής στην οποία παραβρέθηκαν όλοι οι μαθητές, γονείς, κηδεμόνες, φορείς της τοπικής κοινωνίας καθώς επίσης και ο υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Β' Αθήνας, κύριος Γκότζος.

Οι μαθητές παρουσίασαν τις δραστηριότητες τους κατά τη διάρκεια του 5μήνου προγράμματος, καθώς επίσης και τις αφίσες, τις ζωγραφιές και τις χειροτεχνίες που δημιούργησαν σχετικά με τα θέματα που τους απασχόλησαν. Στη συνέχεια, τραγούδησαν τραγούδια και απήγγειλαν ποιήματα στ'αγγλικά και στα ελληνικά σχετικά με το περιβάλλον, τον κήπο και την προ-

στασία της φύσης. Επιπλέον, οι μαθητές της Ε' τάξης, με την καθοδήγηση της γράφουσας, έλαβαν μέρος σε θεατρικό έργο με τίτλο " a forest fairy tale", ερμηνεύοντας τους ρόλους τους στην αγγλική γλώσσα και περνώντας μηνύματα για την προστασία των δασών μέσα από ήρωες παραμυθιών σχετικών με τα δάση.

Τέλος, όλοι οι μαθητές που έλαβαν μέρος στο πρόγραμμα δημιούργησαν το δίγλωσσο περιοδικό " Green around us" όπου έγραψαν άρθρα στ'αγγλικά και στα ελληνικά, περιγράφοντας τις δραστηριότητες τους κατά την διάρκεια του προγράμματος και τα συναισθήματα που ένιωσαν ως μικροί οικολόγοι που έγιναν, παίρνοντας μέρος στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα. Στο περιοδικό συμπεριλαμβάνεται επίσης και επιτραπέζιο παιχνίδι στ'αγγλικά σχετικά με τα δάση της Αττικής, που δημιούργησαν τα παιδιά μαζί με την καθηγήτρια των αγγλικών.

Το αποτέλεσμα του προγράμματος ήταν η πλήρης ευαισθητοποίηση των μαθητών σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος μέσα από τις βιωματικές εμπειρίες που είχαν και του διαφορετικού, καινοτόμου τρόπου εκπαιδευτικής διαδικασίας η οποία ακολουθήθηκε κατά την εκπόνηση του προγράμματος εφαρμόζοντας τις αρχές της διαθεματικότητας και της παιδοκεντρικής μάθησης.

Ευσταθία Ζαμπραΐλα

Υπεύθυνη του προγράμματος του 6ου Δημ. Σχολείου Αμαρουσίου

Το «Μαθαίνω για τα Δάση» είναι ένα Διεθνές Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, που έχει στόχο να ενθαρρύνει σχολεία και εκπαιδευτικούς, ώστε να συμπεριλάβουν τα δάση στις εκπαιδευτικές τους δραστηριότητες, να τα πλησιάσουν οι μαθητές και να μάθουν από αυτά. Χορηγός του Δικτύου είναι το **ΙΔΡΥΜΑ ΛΕΒΕΝΤΗ**, το οποίο και ευχαριστούμε θερμά για την υποστήριξή του.

Αγκίστρι

Μια κουκίδα στον χάρτη,
μια πράσινη πινελιά μέσα στη θάλασσα,
μια έκπληξη για όλους



Η πρώτη φθινοπωρινή μας συνάντηση έγινε εφέτος στον Πειραιά, στην αποβάθρα των «δελφινιών» του Αργοσαρωνικού για το Αγκίστρι. Ο αρχηγός κ. Τσαραβόπουλος μας έδειξε τις διαδρομές και η πολυπληθής ομάδα μας δεν άργησε να βρει το ρυθμό της. Η πορεία μάς οδήγησε πρώτα στο εκκλησάκι των Αγίων Θεοδώρων που βρίσκεται μέσα στο πευκοδάσος του νησιού, με άποψη του οικισμού, της παραλιακής ζώνης και ενός καταγάλανου Σαρωνικού με την Αίγινα πρώτο πλάνο, πιο πέρα τη Σαλαμίνα και στο βάθος τις ακτές της Αττικής.

Συνεχίσαμε μέχρι το εκκλησάκι της Αγίας Βαρβάρας. Για λόγους που ανάγονται σε παλαιότερες λατρείες, τα προσκυνήματα της Αγίας Βαρβάρας βρίσκονται σε τόπους με υπόγεια ύδατα. Έτσι κι εδώ υπήρχε ένα μεγάλο πηγάδι κάνοντας τα πράσινο του πεύκου πιο χλοερό. Φθάνοντας στα Λιμενάκια, είχαμε τη σπάνια τύχη να δούμε από κοντά μια πέρδικα με τα μικρά της. Τι ομορφιά! Αυτόματως κατάλαβα γιατί στα δημοτικά τραγούδια η πέρδικα έχει εξέχουσα θέση.

Το μονοπάτι που οδηγεί στη θάλασσα μάς έφερε πλάι στη λίμνη (μάλιστα, λίμνη) του νησιού, που δεν έχει νερό τέτοια εποχή, αλλά δεν παύει να επηρεάζει την πέριξ βλάστηση. Ήταν ολάνθιστα κάποια ποώδη με πλατιά φύλλα και μαβιά λουλούδια σε ταξιανθία. Με λύπη μας ακούσαμε ότι ο χώρος χρησιμοποιείται και για απόρριψη βοθρολυμάτων. Υπεράνω περιγραφής ήταν το χρώμα της θάλασσας στην Απόνησο, όπου φθάσαμε σε λίγο. Ξαναμμένοι πέσαμε με λαχτάρα στα νερά της. Στην επιστροφή μας με πλεούμενο θαυμάσαμε μεγάλο μέρος της ακτογραμμής του νησιού που, όπως μάθαμε, κατέχει πανελληνίως τα πρωτεία σε ποσοστό φυτοκάλυψης.

Την επομένη η πορεία μας από το Μετόχι, τον παλιό οικισμό του νησιού, συνεχίστηκε στο δάσος, στα ίχνη των «ρετεινάδων», των συλλεκτών της ρητίνης του πεύκου, που άλλοτε ήταν σημαντική πλουτοπαραγωγική πηγή για τους κατοίκους και συνάμα αιτία συντήρησης και ανανέωσης του δάσους, αφού απαιτούσε κόψιμο των γερασμένων δένδρων, καθαρισμό, ώστε να μεγαλώσουν τα αυτοφυή νέα δενδρύλλια, αλλά και διατήρησης των μονοπατιών. Είδαμε «ρετεινοπήγαδα» για τη συγκέντρωση της ρητίνης. Είδαμε επίσης αλλεπάλληλες χαράξεις σ' έναν κορμό. Το δέντρο ήταν προφανώς «γαλάρι» δηλ. ιδιαίτερα πλούσιο σε ρετίνη, που δεν είναι τίποτε άλλο από το έκκριμα

που εκχέει το πεύκο για να επουλώσει την πληγή του. Η δραστηριότητα αυτή, που τώρα έχει εντελώς ατονήσει, αποτελεί παράδειγμα συνύπαρξης του ανθρώπου με τη φύση προς αμοιβαίο όφελος.

Δυστυχώς, δεν μπορούμε να πούμε το ίδιο για τη δραστηριότητα κάποιων ασυνείδητων κατασκηνωτών, που άφησαν έντονα τα ρυπαρά τους ίχνη στο δάσος που διασχίσαμε μέχρι τη Δραγονέρα. Με την ευχή να εφαρμοστούν κάποτε οι νόμοι που απαγορεύουν την ελεύθερη κατασκήνωση, προσπαθήσαμε να διασκεδάσουμε την οδυνηρή εντύπωση. Κατά τον πλου της επιστροφής, αναλογιζόμασταν πόσα πολλά, ωραία και ενδιαφέροντα απολάυσαμε μέσα σε τόσο περιορισμένο τόπο και χρόνο, τόσο κοντά στην Αθήνα. Καλό Χειμώνα!

Ζωή Ξαρχλί



Πρόγραμμα Εκδρομών - Ομιλιών

Πληροφορίες για τα αναλυτικά προγράμματα, το κόστος και τους όρους συμμετοχής στις εκδρομές μπορούν να βρουν τα μέλη και οι φίλοι της ΕΕΠΦ στην ιστοσελίδα μας: <http://www.eepf.gr/ekdromes-ekdiloseis>

Σάββατο 12 Οκτωβρίου	Παρνασσός - Αισθητικό Δάσος Τιθορέας – Φαράγγι Βελίτσας Αρχηγός: Δημήτρης Καζάνης , διδάκτορας Βιολογίας, επιμελητής του Βοτανικού Μουσείου του Πανεπιστημίου Αθηνών. ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από την Πέμπτη 12 Σεπτεμβρίου 2013.
Δευτέρα 14 Οκτωβρίου γραφεία ΕΕΠΦ 7:00 μ.μ.	«Θεόφραστος, ένας μεγάλος επιστήμονας στη σκιά του γίγαντα Αριστοτέλη» Ομιλητής: Κώστας Θάνος , Καθηγητής στο Τμήμα Βιολογίας του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθίνων.
Παρασκευή - Δευτέρα 25 - 28 Οκτωβρίου	Κύθηρα: «Ανακαλύπτοντας το μυστήριο του νησιού της Αφροδίτης». (4ήμερη εκδρομή) Αρχηγός: Αλέξια Νικηφοράκη, Φοίβος Τσαραβόπουλος ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από την Τέταρτη 25 Σεπτεμβρίου 2013.
Σάββατο 9 Νοεμβρίου	Πάρνηθα - Επίσκεψη και δενδροφύτευση. Δενδροφύτευση & μικρή πορεία στο Μπάφι. Γεύμα στο καταφύγιο. Αρχηγός: Ντον Μάθιους ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από Τετάρτη 9 Οκτωβρίου 2013 στο MEMNΩΝ TRAVEL.
Δευτέρα 11 Νοεμβρίου γραφεία ΕΕΠΦ 7:00 μ.μ.	«Βένθος και Πέλαγος: Α. Ανακαλύπτοντας τις ελληνικές θάλασσες, Β. Πίσω από το φωτογραφικό φακό». Δυο ομιλίες αφιερωμένες στη βιοποικιλότητα των ελληνικών θαλασσών. Ομιλητές: Μαρία Σαλωμίδα , Δρ. Περιβαλλοντολόγος ΕΛΚΕΘΕ και Γιάννης Ίσσαρης , Υπ. Δρ. Θαλάσσιας Βιολογίας ΕΛΚΕΘΕ.
Σάββατο 30 Νοεμβρίου	Ανατολικό Μαίναλο - Στις «ισάδες» του Τίμου Χαραλαμπόπουλου Μια πεζοπορική εκδρομή από τους Ρούχους στη Βυτίνα, στον Μυλωνάνα ποταμό, στο Γεφύρι Ζαζίου, στους νερόμυλους και άλλες διαδρομές. Εύκολες πορείες συνολικά 3 ωρών περίπου. Αρχηγός: Μαριάννα Δεδάκη ▶ Δηλώσεις συμμετοχής Τετάρτη 30 Οκτωβρίου στο MEMNΩΝ TRAVEL.
Δευτέρα 2 Δεκεμβρίου γραφεία ΕΕΠΦ 7:00 μ.μ.	«Φύση και επικοινωνία - Τα φυτά στα γραμματόσημα του κόσμου» Ομιλητής: Γιάννης Σπαντιδάκης , Γεωπόνος - Κηποτέχνης.
Σάββατο 14 Δεκεμβρίου	Τατόι Επίσκεψη στο χώρο του πρώην βασιλικού κτήματος Τατοΐου στη Δεκέλεια (Δάσος, Έπαυλις & Περιβάλλον Χώρος) & ξενάγηση 2.30 περίπου ωρών. Μικρή πεζοπορία σε μονοπάτι της περιοχής και γεύμα. Ξεναγός: Κώστας Σταματόπουλος , Ιστορικός-Συγγραφέας. Αρχηγός: Γιάννης Σπαντιδάκης ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από Πέμπτη 14 Νοεμβρίου στο MEMNΩΝ TRAVEL.
Παρασκευή - Δευτέρα 3-6 Ιανουαρίου	Μεσολόγγι - Αιτωλικό - Ξηρόμερο - Λίμνες Οζερός & Τριχωνίδα 4ήμερη εκδρομή με παρατήρηση πουλιών, πεζοπορία στο Δάσος Βαλανιδιάς Ξηρομέρου κλπ. Αρχηγός: Ντον Μάθιους ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από Τρίτη 3 Δεκεμβρίου στο MEMNΩΝ TRAVEL.
Κυριακή 26 Ιανουαρίου	Εθνικός Κήπος - Ξενάγηση Γνωριμία με το χώρο και τη μακρά κηποτεχνική ιστορία του Εθνικού Κήπου. Συνάντηση 10 π.μ. στην είσοδο επί της Λεωφ. Αμαλίας. Ξεναγός: Νίκος Ταμβάκης , Γεωπόνος ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από Τρίτη 7 Ιανουαρίου στη Γραμματεία της ΕΕΠΦ, κα Χριστίνα Θεοδωρίκα, τηλ. 210 322 4944 (εσωτ. 104) από 13.00 έως 15.00.

- ▶ Τα μέλη και οι φίλοι της ΕΕΠΦ μπορούν να εγγραφούν στις εκδρομές, ανεξαρτήτως του χρόνου δημοσίευσης των προγραμμάτων, ένα μήνα πριν από την εκάστοτε ημερομηνία εκδρομής, με δήλωσή τους στο ταξιδιωτικό γραφείο **MEMNΩΝ TRAVEL**, Πανεπιστημίου 67, Αθήνα, **τηλ. 210 324 0036 & 210 324 5604**, ώρες 9.00-17.00). Για την επικύρωση της κράτησης των πολυήμερων εκδρομών η ελάχιστη προκαταβολή προσδιορίζεται σε 20€/διανυκτέρευση και κατατίθεται εντός 5 ημερών από την έναρξη των δηλώσεων. Η εξόφληση του τιμήματος των πολυήμερων εκδρομών & η πληρωμή των μονοήμερων γίνεται το αργότερο 15 ημέρες πριν την αναχώρησή τους.
- ▶ **MEMNΩΝ TRAVEL, ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΧΡΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ:** ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ Αρ. Λογ/σμού 155/345655-26 (ΓΟΥΝΑΡΑΣ Δ.-ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΕΥ.), ALPHA BANK Αρ. Λογ/σμού 101 00 2310 213310 (ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΕΥ.), ΠΕΙΡΑΙΩΣ Αρ. Λογ/σμού 6249-010-101-689, IBAN : GR96 0171 2490 0062 4901 0101 689 (ΓΟΥΝΑΡΑΣ Δ.-ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΕΥ.)
- ▶ Σε περίπτωση ακύρωσης 15 ημέρες προ της αναχώρησης γίνεται παρακράτηση της προκαταβολής και 14 έως 0 ημέρες γίνεται παρακράτηση της συνολικής αξίας συμμετοχής, εκτός αν η θέση καλυφθεί από τυχόν λίστα αναμονής.
- ▶ Τα μέλη μας που, για οποιονδήποτε λόγο, συμμετέχουν στις μονοήμερες εκδρομές με δικό τους μέσο, οφείλουν να καταβάλουν ένα ποσοστό 30% επί της εκάστοτε τιμής συμμετοχής για την κάλυψη των γραμματειακών εξόδων και των παρεχόμενων εξυπηρετήσεων (αρχηγός, ξεναγός, έντυπα κ.λπ.).
- ▶ Τα μέλη & οι φίλοι, που συμμετέχουν σε εκδρομές που περιλαμβάνουν πεζοπορία, ιδίως με κάποιο βαθμό δυσκολίας, οφείλουν να σταθμίζουν τις δυνάμεις τους και να απέχουν οικειοθελώς από αυτές. Για λόγους ασφάλειας, ο υπεύθυνος αρχηγός έχει το δικαίωμα και την υποχρέωση να κρίνει και να αποτρέψει τη συμμετοχή σε πεζοπορία ατόμων που δεν διαθέτουν την αναγκαία δυνατότητα, ή δεν έχουν τον εκάστοτε κατάλληλο ρουχισμό και εξοπλισμό.

Εγγραφές - Συνδρομές

Νέα Μέλη: Αν ευχαριστηθήκατε διαβάζοντας το Περιοδικό μας και θέλετε να βοηθήσετε την Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης στο έργο της, **γίνετε σήμερα μέλος ή γράψτε κάποιον γνωστό σας**, συμπληρώνοντας την παρακάτω αίτηση και στέλνοντάς την στα γραφεία μας, μαζί με τη συνδρομή. Θα λαμβάνετε τότε δωρεάν το περιοδικό κάθε τρίμηνο και θα έχετε έκπτωση στις εκδρομές και σε ορισμένες εκδόσεις μας.

Η συνδρομή για το 2013 είναι: Τακτικό μέλος 40 ΕΥΡΩ Νέος (έως 24 ετών) . . . 20 ΕΥΡΩ
Αρωγό μέλος . . . 75 ΕΥΡΩ Μέλος εξωτερικού . . 50 ΕΥΡΩ Εταιρικό μέλος 1.000 ΕΥΡΩ

Θέλω να εγγραφώ μέλος της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης

Τακτικό μέλος Νέος (έως 24 ετών) Μέλος εξωτερικού Αρωγό μέλος Εταιρικό μέλος

Όνομα: Επώνυμο:

Επάγγελμα / Ιδιότητα:

Διεύθυνση:

T.K.: Πόλη: Χώρα:

Τηλέφωνο κατοικίας: Τηλέφωνο εργασίας:

Fax: E-mail:

Σας στέλνω τη συνδρομή μου με:

ALPHA BANK λογ/σμός **GR63 0140 1200 0200 2011 678** Κατάθεση Πάγια Εντολή

EUROBANK λογ/σμός **GR50 0260 0030 0000 6020 0910 148** Κατάθεση Πάγια Εντολή

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ λογ/σμός **GR56 0110 1040 0000 1042 9666 620** . . Κατάθεση Πάγια Εντολή

Στην περίπτωση που επιλέξετε την πάγια εντολή θα πρέπει να συμπληρώσετε το έντυπο Πάγια Εντολής Σταθερού Ποσού σε οποιοδήποτε κατάσταση των παραπάνω τραπεζών, σημειώνοντας το ονοματεπώνυμό σας στην «Απιολογία».

Τραπεζική επιταγή στο όνομα της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης

Ταχυδρομική επιταγή

Μπορείτε να κάνετε την αίτηση και online στη διεύθυνση: <http://www.eepf.gr/aitisi>

Παλαιά Μέλη: Μπορείτε και σείς να εξοφλήσετε τη συνδρομή σας με έναν από τους παραπάνω τρόπους. Θα σας εξυπηρετούσε, ίσως, να χρησιμοποιήσετε τη μέθοδο της Πάγιας Εντολής. Ειδοποιήστε μας αν κάποια στοιχεία σας έχουν αλλάξει.

Σημείωση: Η ημερομηνία οφειλής της συνδρομής των μελών αναγράφεται σε κάθε ετικέτα αποστολής του περιοδικού. Παρακαλούμε σημειώστε την.

Δωρεές

Δεχόμαστε ευχαρίστως δωρεές που ενισχύουν τις διάφορες δραστηριότητες της ΕΕΠΦ. Μπορείτε να καταθέσετε τη δωρεά σας στο λογαριασμό **GR63 0140 1200 1200 0200 2011 678** στην **ALPHA BANK**, ή στο λογαριασμό **GR50 0260 0030 0000 6020 0910 148** στην **EUROBANK** ή στο λογαριασμό **GR56 0110 1040 0000 1042 9666 620** στην **ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ** ειδοποιώντας μας, ή να μας τη στείλετε με όποιον τρόπο επιθυμείτε. Σε κάθε περίπτωση θα σας δοθεί το νόμιμο παραστατικό, για φορολογική χρήση.

Μεταξύ Ιουλίου και Σεπτεμβρίου 2013 λάβαμε τις παρακάτω δωρεές:

Στη μνήμη του **Τίμου Χαραλαμπόπουλου**: Μαρτίνος Γκαίτλιχ €100, Γεώργιος Κανελλάκης €100, Νάσια Αθανασίου €50.

Υπέρ σκοπών της εταιρίας: Λώρη Ποσειδών €40.

Ευχαριστούμε θερμά τους δωρητές.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Σας ενημερώνουμε ότι τα γραφεία της εταιρίας θα είναι κλειστά από την Τρίτη 24/12 έως και την Τετάρτη 1/1/2014 (εβδομάδα Χριστουγέννων-Πρωτοχρονιάς).

Παρακαλούμε για αγορές δώρων (βιβλίων/μικροαντικειμένων) από τα γραφεία μας μεριμνήστε έως και τις 23 Δεκεμβρίου.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ**
Νίκης 20, 105 57 Αθήνα

ΠΡΩΤΟΜΟΝΟ
ΤΕΛΟΣ
Τοκ. Γραφείο
Κ.Ε.Μ.Π.Α.
Αρθίας, Αθήνας
2126



ΚΩΔ. 014064



ΕΝΤΥΠΟ
ΚΛΕΙΣΤΟ
ΑΡ. ΔΕΛΙΑΣ
1164/97
Κ.Ε.Μ.Π.Α.



Φωτ. Πνελόνη Δεληπέρου

Ένας χρόνος LIFE! Εργασία πεδίου σε εποπικό λιμνίο στην Οίτη, κοντά στο Γρεβενό.