



1951

η φύση

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 160



ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2018

Το ταξίδι για
την αναγέννηση
των *Κυθήρων*

η φύση

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 160
ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2018



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: **Σταμάτης Σκαμπαρδώνης**
Γεν. Γραμματέας: **Αλέξια Νικηφοράκη**
Αναπλ. Γεν. Γραμματέας: **Σοφία Καινούργιου**
Ταμίας: **Σπύρος Μπισακούλης**
Έφορος Εκδηλώσεων: **Ντόναλντ Μάθιους**
Μέλη: **Σμαράγδα Αδαμαντιάδου,**
Χρήστος Κατσαρός,
Άγγελος Σωτηρόπουλος,
Αντιόπη Φραντζή
Επίτιμος Πρόεδρος: **Γιώργος Σφήκας**

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Σμαράγδα Αδαμαντιάδου, Μίλτος Γκλέτσος,
Χρήστος Κατσαρός, Ντόναλντ Μάθιους,
Νίκος Πέτρου, Σταμάτης Σκαμπαρδώνης,
Μαρία Ρουσομουστακάκη.

Εκδότης - Υπεύθυνος ύλης
Σταμάτης Σκαμπαρδώνης, Νίκης 20, 105 57 Αθήνα

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

Επιμέλεια έκδοσης: **Σταμάτης Σκαμπαρδώνης**

Σελιδοποίηση - επιμέλεια εκτύπωσης
Άρης Βιδάλης

Τυπογραφείο: **ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΣ Α.Ε.**

Τιμή Τεύχους 4 ΕΥΡΩ
Στα μέλη διανέμεται δωρεάν.

ΔΙΟΙΚΤΗΤΗΣ:
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ
Νίκης 20, 105 57 Αθήνα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Το πρόγραμμα της ΕΕΠΦ για την αναγέννηση
των Κυθέρων Σ. Σκαμπαρδώνης 3

Για την αναγέννηση των Κυθέρων

- Αποκατάσταση της υπαίθρου των Κυθέρων
με στόχο τη Βιώσιμη ανάπτυξη Κ. Ιγγλέζη 5
- Το ταξίδι για την αναγέννηση των Κυθέρων
ξεκίνησε..... Α. Νικηφοράκη 6
- Κύθηρα 2017 - Μία ακόμη περιβαλλοντική
δοκιμασία..... Γ. Τσάλτας 8
- Ένα νέο παραγωγικό και αναπτυξιακό πρότυπο
για τα Κύθηρα Α. Ράγκος 10
- Αξιοποίηση των λίθινων αναβαθμιδών
και τοιχιών ως εργαλείων διατήρησης
της βιοποικιλότητας Γ. Καρέτσος, Α. Σολωμού 14
- Σχεδιασμός και έρευνα διαχείρισης
της βόσκησης στα Κύθηρα Π. Πλατής 18
- Κλιματική και βιοκλιματική διερεύνηση
Κυθέρων Κ. Τσαγκάρη, Ν. Προύτσος 20
- Τα Κύθηρα και οι δασικές
πυρκαγιές Γ. Ξανθόπουλος 24
- Η φοινικική άρκευθος
στα Κύθηρα Γ. Μάντακας, Ν. Προύτσος 27
- Η κλωρίδα των Κυθέρων Ε. Βαλλιαντάου 32
- Τα πουλιά των Κυθέρων
και Αντικυθέρων Ν. Πέτρου 36
- Βιβλιοπωλείο της ΕΕΠΦ..... 40
- «For Open Forests» Χ. Γεωργιάδης 41
- «Life Natura THEMIS» Χ. Γεωργιάδης 42
- «Green Key» Ν. Αντωνοπούλου, Μ. Συρίγου 43
- «Γαλάζια Σημαία» Δ.Ν. Βουρδουμπά 45
- «Πράσινες Γωνιές» Μ. Ρουσομουστακάκη 50
- «Νέοι Δημοσιογράφοι» .Χ. Θεοδωρίκα, Θ. Πολυζωΐδου 51
- «Μαθαίνω για τα Δάση» .Χ. Θεοδωρίκα, Θ. Πολυζωΐδου 54
- «Φύση χωρίς Σκουπίδια» Μ. Ρουσομουστακάκη 58
- Επίδαυρος - Αρχαίοι δρόμοι,
ιστορικά μονοπάτια Ι. Σπαντιδάκης 61
- Πρόγραμμα Εκδρομών - Ομιλιών..... 62
- Εγγραφές μελών - Δωρεές 63

Εξώφυλλο: Η Τουλίπα του Γουλιμί (*Tulipa goulimyli*)
ανθίζει στα Κύθηρα και μαζί της η ελπίδα της αναγέννησης
(φωτ. Σταμάτης Σκαμπαρδώνης).

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



Καμένη αηλιά και αναγεννόμενη βλάστηση στα Κύθηρα (φωτ. EarthView)

Το πρόγραμμα της ΕΕΠΦ για την αναγέννηση των Κυθήρων

Από τα Κύθηρα της άγονης γραμμής έχει ξεκινήσει μία πρωτοποριακή, καινοτόμος και συμμετοχική πρωτοβουλία, που αναδεικνύει το νησί με την απaráμιλλη ομορφιά, στο επίκεντρο του εγχώριου αλλά και του διεθνούς ενδιαφέροντος, ως περιοχή - μοντέλο αποκατάστασης και αναγέννησης του φυσικού περιβάλλοντος και ταυτοχρόνως οργάνωσης ενός λειτουργικού και αποτελεσματικού προγράμματος πρόληψης, με θετικό περιβαλλοντικό και αναπτυξιακό αποτύπωμα.

Η μεγάλη πυρκαγιά του Αυγούστου 2017 έδωσε την ευκαιρία. Οι εικόνες από τις στάχτες και τα αποκαΐδια, που συνήθως προκαλούν πρόσκαιρη θλίψη και αγανάκτηση και χάνονται από τη μνήμη μέχρι την επόμενη καταστροφή έδωσαν το έναυσμα ώστε το μαύρο τοπίο να φωτιστεί με μία λαμπρή ιδέα δράσης!

Δράσης για την αναγέννηση των Κυθήρων, με ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα, που αξιοποιεί φυσικούς και ανθρώπινους πόρους, επιστημονική γνώση και εθελοντική συμμετοχή από το δημόσιο και ιδιωτικό τομέα και την Ελληνική ομογένεια.

Κάποιοι άνθρωποι πήραν την υπόθεση προσωπικά, πήραν την υπόθεση στα χέρια τους. Η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης από τις πρώτες μέρες κινητοποιήθηκε σε συνεργασία με τους φορείς και την τοπική κοινωνία. Το στοίχημα των ανθρώπων που μπήκαν μπροστά έγινε αμέσως και στοίχημα της ΕΕΠΦ και το ταξίδι για την αναγέννηση των Κυθήρων ήδη ξεκίνησε. Στο πλαίσιο αυτό, υπεγράφη, κατά τη διάρκεια ειδικής εκδήλωσης στα γραφεία της Εταιρίας, ένα σημαντικό σύμφωνο συνεργασίας με την Επιτροπή Εγχώριου Περιουσίας των Κυθήρων, το οποίο περιέγραφε τους βασικούς άξονες του προγράμματος δράσης για την αποκατάσταση των ζημιών αλλά και την πρόληψη καταστροφών.

Ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας, κος Προκόπιος Παυλόπουλος, έθεσε υπό την αιγίδα του το πρόγραμμα. Η Μόνιμη Επιτροπή Περιβάλλοντος του Ελληνικού Κοινοβουλίου, που συγκλήθηκε στις 26 Ιουνίου 2018 με πρωτοβουλία της Προέδρου της, κας Κατερίνας Ιγγλέζη, σε μία γόνιμη και παραγωγική συζήτηση με τη συμμετοχή της Περιφέρειας Αττικής, επιστημονικών φορέων, του Δήμου, του Δασαρχείου Πειραιά κ.ά., ανέδειξε τις πτυχές του προγράμματος και έβαλε στην πρωτοβουλία που ήδη ανα-

πτύσσεται τη σφραγίδα της Βουλής των Ελλήνων.

Είναι χαρακτηριστικό να σημειωθεί ότι, κατά τη συνεδρίαση της Επιτροπής, η Πρόεδρος της, κα Κατερίνα Ιγγλέζη, αναφέρθηκε στην πρωτοβουλία της ΕΕΠΦ για την αποκατάσταση της καταστροφής αλλά και την πρόληψη μελλοντικών καταστροφών. Ο Δήμαρχος Κυθήρων, κος Ευστράτιος Χαρχαλάκης, μίλησε για την ενημέρωση των σχολείων αλλά και για το θέμα της πρόληψης γιατί, όπως τόνισε ακόμη και τον Μάρτιο έγιναν τέσσερις δασικές πυρκαγιές και η αιτία ήταν η ανεξέλεγκτη καύση. Ο κος Γιώργος Καρέτσος, από τον ΕΛΓΟ «Δήμητρα», αναφέρθηκε στη συνολική ανασυγκρότηση του νησιού και όχι μόνο στην αποκατάσταση μετά τη φωτιά. Τόνισε ότι πρέπει να δούμε συνολικά την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα, γιατί οι πυρκαγιές ανέδειξαν όλη την παλιά δραστηριότητα που ασκούσαν στο νησί.

Σε επιστημονικό επίπεδο, η ΕΕΠΦ έχει προχωρήσει από τον Μάρτιο του 2018, σε υπογραφή συμφώνου συνεργασίας με τον Ελληνικό Γεωργικό Οργανισμό «Δήμητρα» (ΕΛΓΟ) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης. Σκοπός της συνεργασίας αυτής είναι η προετοιμασία ερευνητικών-αναπτυξιακών προγραμμάτων από τον ΕΛΓΟ μέσω των Ινστιτούτων Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων (ΙΜΔΟ), Δασικών Ερευνών (ΙΔΕ) και Αγροτικής Οικονομίας και Κοινωνιολογίας (ΙΝΑΓΡΟΚ). Οι δυο αυτές συνεργασίες με την Επιτροπή Εγχώριου Περιουσίας αλλά και με τον ΕΛΓΟ σηματοδότησαν τη σπουδαιότητα του προγράμματος για την Αναγέννηση των Κυθήρων.

Το πιο σημαντικό όμως είναι η κινητοποίηση αλλά και η ανταπόκριση της τοπικής κοινωνίας, των φορέων του νησιού καθώς και της ομογένειας. Για παράδειγμα είναι εντυπωσιακή η συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας, ιδίως των μαθητών του Γυμνασίου και του Λυκείου, που πήραν μέρος στην ενημερωτική εκδήλωση, η οποία διοργανώθηκε από το ΕΛΓΟ και την ΕΕΠΦ στις 14 έως 18 Μαρτίου, όπως επίσης η συμμετοχή μικρών και μεγάλων στις εκδηλώσεις, που διοργάνωσε η ΕΕΠΦ στο νησί στις 15 Ιουνίου, με αιχμή τη συμβολική δενδροφύτευση στη παραλία στο Καψάλι, την ανάρτηση έργων ζωγραφικής των μαθητών στο αεροδρόμιο και στο λιμάνι στο Διακόφτι κ.ά. Παράλληλα, όλο αυτό το διάστημα οι επιστήμονες από τον ΕΛΓΟ, μετά από επιτόπια έρευνα, ετοιμάζουν σχέδια ερευνητικών προγραμμάτων και δράσεων για σημειακές δενδροφυτεύσεις για την αποκατάσταση του μοναδικού κεδροδάσους στις περιοχές Καλάμι και Λιμνιώνα, για μια σύγχρονη, ορθολογική αντιπυρική προστασία αλλά και για μια σοβαρή προσπάθεια επανασυγκρότησης του πρωτογενούς τομέα.

Η δυναμική που έχει αναπτυχθεί μέσα από το πρόγραμμα για την Αναγέννηση των Κυθήρων αποδεικνύει ότι όταν υπάρχουν συνέργειες με σχέδιο και όραμα πολλά πράγματα μπορούν να αλλάξουν και να αποτελέσουν ένα πρότυπο και για άλλες περιοχές στο μέλλον. Η ΕΕΠΦ σταθερά προσανατολισμένη στην Προστασία της Φύσης θα συμβάλλει με όλες τις δυνάμεις της στην αποκατάσταση και αναγέννηση των Κυθήρων. ■

Σταμάτης Σκαμπαρδώνης

Προετοιμασία για τη συμβολική δενδροφύτευση στη παραλία στο Καψάλι (φωτ. EarthView)



Αποκατάσταση της υπαίθρου των Κυθίων με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη

Κατερίνα Ιγγλέζη*

Κάθε καλοκαίρι το ζήτημα των δασικών πυρκαγιών επανέρχεται στην επικαιρότητα. Οι συζητήσεις που γίνονται αφορούν τα μέτρα πρόληψης που λαμβάνονται, την επάρκεια των πόρων και του χρόνου για την προετοιμασία των μηχανισμών καταστολής, το ρόλο της κλιματικής αλλαγής στην τρωτότητα των μεσογειακών δασικών οικοσυστημάτων καθώς και το ρόλο του ανθρώπινου παράγοντα. Ως εκ τούτου, ο δημόσιος διάλογος περιτρέφεται γύρω από τις αρχές της πρόληψης και της προφύλαξης.

Το ζήτημα των δασικών πυρκαγιών, όμως, ενέχει και μια πολύ σημαντική παράμετρο, την οποία συχνά υποτιμάμε κάτω από το βάρος της καταστροφής. Κι αυτή είναι η αποκατάσταση. Η περίπτωση των Κυθίων αναδεικνύει μια προσέγγιση για την αποκατάσταση των περιβαλλοντικών ζημιών και στην προκειμένη την αποκατάσταση από την πυρκαγιά, ανιχνεύοντας ταυτόχρονα τις δυνατότητες αναβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος.

Το περσινό καλοκαίρι η φωτιά στο νησί των Κυθίων είχε συγκλονίσει το πανελλήνιο, τόσο για τη σφοδρότητά της όσο και για την έκταση της καταστροφής. Καταστράφηκε σημαντικό μέρος του νησιού, 25.000 στρέμματα. Αυτό όμως που έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην περίπτωση των Κυθίων είναι το τι έγινε την επόμενη μέρα, ο τρόπος δηλαδή που αντιμετωπίστηκε η αποκατάσταση των καμένων περιοχών.

Με πρωτοβουλία της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης, σε συνεργασία με την Επιτροπή Εγχώριας Περιουσίας, ξεκίνησε μια συντονισμένη προσπάθεια για την αποκατάσταση της καταστροφής αλλά παράλληλα και την πρόληψη μελλοντικών. Στην προσπάθεια αυτή συντάχθηκαν φορείς, η δημοτική αρχή, επιστημονικά ινστιτούτα αλλά και οι ίδιοι οι πολίτες. Κι αυτό είναι ένα εξαιρετικά σημαντικό στοιχείο.

Οι δράσεις του Προγράμματος για την αναγέννηση των Κυθίων στοχεύουν όχι μόνο στην αποκατάσταση της περιοχής με την υποστήριξη της ανάπτυξης της φυσικής βλάστησης και με σημειακές αναδασώσεις, αλλά και στην ενίσχυση της τοπικής οικονομίας, τη στήριξη των τοπικών δραστηριοτήτων και προϊόντων, όπως είναι για παρά-

δειγμα το μέλι ή η κτηνοτροφία, την αξιοποίηση εγκαταλελειμμένων γεωργικών εκτάσεων, την ευαισθητοποίηση της κοινωνίας και την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Εν τέλει, διαπιστώνει κανείς ότι η αποκατάσταση και η περιβαλλοντική αναβάθμιση του νησιού έχουν στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξή του. Αποσκοπούν στην ενεργοποίηση όλων ώστε ο φυσικός πλούτος του νησιού να αναγεννηθεί και μέσα από αυτή τη διαδικασία να γίνει μέρος της συνείδησης όλων η σπουδαιότητά του.

Για τους περισσότερους η επόμενη μέρα μιας πυρκαγιάς είναι η συνέχεια του εφιάλτη της φωτιάς. Μια γη που κηρύσσεται αναδασωτέα αλλά κινδυνεύει από καταπατήσεις, εκχερσώσεις, παράνομη βόσκηση που δεν την αφήνει να αναγεννηθεί και πολλά ακόμα. Τα Κύθηρα όμως, μας δείχνουν ότι ο καλύτερος τρόπος προστασίας και η αισιοδοξία μετά την καταστροφή εκπορεύονται από την ίδια τη θέληση να συνυπάρξει ο άνθρωπος με τη φύση. Εκπονήθηκαν μελέτες, οργανώθηκαν και κινητοποιήθηκαν εθελοντές, συμμετείχαν οι μαθητές και η τοπική κοινωνία, έγιναν εργαστήρια και δράσεις αποκατάστασης. Κι αυτή είναι η καλύτερη εγγύηση για την προστασία του νησιού από τις πυρκαγιές. Οι ίδιοι οι άνθρωποί του.

Εν τέλει, αυτό που αποδεικνύεται είναι το γεγονός ότι η αειφορία και η βιώσιμη ανάπτυξη δεν είναι κάτι ιδεατό που θα προκύψει τυχαία. Οι ίδιες οι αποφάσεις και οι πράξεις μας είναι αυτές που αποδεικνύουν ότι μπορούμε να διασφαλίσουμε ένα καλύτερο μέλλον για τις επόμενες γενιές και ένα φυσικό περιβάλλον που θα αποτελέσει τη βάση για την ανάπτυξή τους.



Ορχιδέα *Anacamptis papilionacea* (φωτ. Μίλτος Γκλέτσος)

* Η Κατερίνα Ιγγλέζη είναι δασολόγος, βουλευτής Νομού Χαλκιδικής του ΣΥΡΙΖΑ και Πρόεδρος της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Προστασίας Περιβάλλοντος της Βουλής.



Η χώρα των Κυθήρων με το Κάστρο και στο βάθος το Καψάλη (φωτ. EarthView)

Το ταξίδι για την αναγέννηση των Κυθήρων συνεχίζεται...

Αλέξια Νικηφοράκη

Πλησιάζει να συμπληρωθεί ένας χρόνος, από τον Αύγουστο του 2017, όταν ζήσαμε μια καταστροφή, έναν εφιάλητη ή μάλλον ένα οικολογικό έγκλημα στο νησί των Κυθήρων. Μπορεί να μην ξεκίνησε από πρόθεση, η αμέλεια, όμως, και η αδιαφορία ήταν εξίσου εγκληματικές. Το 1/10 του νησιού κάηκε και μπορεί να μην θρηνήσαμε ανθρώπινα θύματα ή καταστροφή σπιτιών, αυτό, όμως, που αντικρίζουμε γύρω μας είναι ένα σεληνιακό τοπίο, είναι ο τόπος μας πληγωμένος πολύ βαθιά!

Και τώρα τι κάνουμε; Μπορούμε να κάνουμε κάτι; Και βέβαια μπορούμε. Και οφείλουμε να το κάνουμε. Εμείς που είμαστε η αιτία της καταστροφής πρέπει να αναλάβουμε τις ευθύνες μας. Δεν επιτρέπεται να παραδώσουμε στις επόμενες γενιές αυτή τη βαθιά πληγωμένη γη.

Η αλήθεια είναι ότι θα πάρει χρόνο, θα χρειαστούν οικονομικοί πόροι, αλλά κυρίως ανθρώπινη θέληση. Θα πρέπει να δώσουμε όλοι τα χέρια, να οργανωθούμε πολύ καλά, να συγκροτήσουμε ομάδες εκπαιδευμένων εθελοντών, να δημιουργηθούν οι κατάλληλες υποδομές οι οποίες να μπορούν να ενεργοποιηθούν αμέσως μόλις παρουσιάζεται κίνδυνος, και πολύ πριν φθάσουν τα εκ του μακρόθεν μέσα!

Υπάρχουν αρμόδιοι φορείς οι οποίοι πρέπει να είναι από πριν συντονισμένοι για το τι πρέπει να γίνει και όχι να προσπαθούν να συντονισθούν

την ώρα της καταστροφής ή ακόμα χειρότερα να επιρρίπτει ο ένας τις ευθύνες στους άλλους. Χρειάζεται στρατηγικός σχεδιασμός και κατάσταση σχεδίου πρόληψης.

Ευελπιστούμε ότι θα βρεθούν και οι οικονομικοί πόροι. Ήταν πάρα πολύς κόσμος που εξέφρασε με συγκινητικό τρόπο την επιθυμία του να βοηθήσει και να κινητοποιήσει και άλλους να πράξουν το ίδιο, μέσα στο νησί αλλά και από το εξωτερικό. Σε όλο αυτό τον κόσμο παρουσιάζουμε ένα σοβαρό οργανωτικό πρόγραμμα που σίγουρα τους διαβεβαιώνει ότι η όποια προσφορά τους ή συμβολή τους δεν θα πάει χαμένη, ότι η προσπάθεια θα είναι συντονισμένη και ότι με σκληρή δουλειά για τα επόμενα χρόνια, θα ξαναφέρουμε το πράσινο χρώμα στη γη μας, θα ξανακούσουμε τα πουλιά να κελαηδούν στα μικρά μας δασάκια, οι πηγές μας θα ξαναγεννήσουν νερό και οι μέλισσες θα ξαναβρούν το θυμάρι τους για να μας προσφέρουν το μυρωδάτο μέλι των Κυθήρων.

Η Επιτροπή Εγχωρίου Περιουσίας Κυθήρων και Αντικυθήρων και η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης, δήλωσαν αμέσως ότι προτίθενται να συνεργαστούν και να δραστηριοποιηθούν σ' αυτή την τιτάνια προσπάθεια για την περιβαλλοντική αποκατάσταση στο Νησί των Κυθήρων υποστηρίζοντας έτσι και το έργο Πολιτικής Προστασίας του Δήμου. Επίσης, εκδήλωσαν την πρόθεσή τους

να καλέσουν ως συνοδοιπόρο, οποιονδήποτε άλλο φορέα, σε επιστημονικό και διοικητικό επίπεδο, για να υλοποιήσουν όλοι μαζί το μεγάλο αυτό έργο, στο οποίο καλείται να λάβει μέρος όποιος νιώθει στην καρδιά του τον πόνο από αυτή την καταστροφή, που δεν θέλουμε να επαναληφθεί.

Η εκδήλωση που σηματοδότησε την επίσημη έναρξη της συνεργασίας της Επιτροπής Εγχωρίου Περιουσίας Κυθήρων και Αντικυθήρων και της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης για την υποστήριξη και του έργου Πολιτικής Προστασίας του Δήμου, πραγματοποιήθηκε στις 20 Δεκεμβρίου 2017 στα γραφεία της ΕΕΠΦ στην Αθήνα, με την παρουσία εκπροσώπων όλων των Κυθηραϊκών Σωματείων, με σκοπό την υπογραφή του Μνημονίου Συνεργασίας, μεταξύ των δύο ανωτέρω φορέων.

Αξίζει να τονισθεί ότι το Σχέδιο Δράσης που περιγράφεται στο Μνημόνιο δεν περιορίζεται μόνο σε ενέργειες αποκατάστασης. Ένα μεγάλο μέρος του, αφιερώνεται στην εκπαίδευση, ευαισθητοποίηση, οργάνωση και δραστηριοποίηση διαφόρων ηλικιακών ομάδων της κυθηραϊκής κοινωνίας στον τομέα της πρόληψης τέτοιων καταστροφών.

Επίσης το Σχέδιο Δράσης έχει και μια ιδιαίτερα σημαντική διάσταση που το καθιστά πιλοτικό σαν έργο, που αφορά διάφορες παραμέτρους της βιώσιμης ανάπτυξης. Τα Κύθηρα παρουσιάζουν τεράστιο οικολογικό ενδιαφέρον, αλλά προσφέρουν και σημαντικές δυνατότητες για την ανάδειξη τοπικών προϊόντων, επανασυγκρότηση γεωργικών και κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων κ.ά., ώστε να προκύψουν νέες και σύγχρονες ευκαιρίες, κυρίως για τους νέους, και ίσως ακόμα και για κάποιους απόδημους που μπορεί να θελήσουν να επιστρέψουν στην πατρίδα τους κάτω από τέτοιες συνθήκες.

Αναλυτικότερα, οι άξονες του Σχεδίου Δράσης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

- Αντιμετώπιση της ανεξέλεγκτης βόσκησης.
- Υποστήριξη της ανάπτυξης της φυσικής βλάστησης και σημειακές αναδασώσεις με κατάλληλα φυτά, τα οποία να μην είναι επιρρεπή στις πυρκαγιές, αλλά να έχουν και δυνατότητες γεωργικής αξιοποίησης.
- Περιβαλλοντική εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση.
- Οργάνωση και κινητοποίηση εθελοντικών ομάδων για την υποστήριξη διαφόρων δράσεων.
- «Υιοθεσία» περιοχών από εταιρίες, φορείς, ιδρύματα, για τη φροντίδα τους μετά την αποκατάσταση.
- Σχέδιο και προτάσεις για ανασυγκρότηση γεωργικών δραστηριοτήτων, με αξιοποίηση εγκαταλελειμμένων γεωργικών εκτάσεων.
- Σχέδιο και προτάσεις για δημιουργία υποδειγματικών μονάδων (π.χ. ενδημικών φυτών ή μελισσοκομίας) με στόχο τη στήριξη τοπικών προϊόντων και την οικονομική ενίσχυση της κοινωνίας.



Dianthus fruticosus ssp. occidentalis
(πίνακας του Γιώργου Σφήκα)

Η παραπάνω εκδήλωση σηματοδότησε ότι στην προσπάθεια αυτή δεν περισσεύει κανείς, επιστήμων, επιχειρηματίας, απλός πολίτης, εθελοντής, φίλος των Κυθήρων, απόδημος Κυθηριός.

Το συντονιστικό όργανο και η πολυπληθής επιστημονική επιτροπή από στελέχη του Ινστιτούτου Δασικών Μεσογειακών Οικοσυστημάτων του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και της ΕΕΠΦ, που εργάζονται εθελοντικά, έχουν ήδη δρομολογήσει τις πρώτες ενέργειες, δράσεις, εκδηλώσεις και τον σχεδιασμό των πρώτων απαραίτητων μελετών.

Είναι σίγουρο ότι με την υποστήριξη της τοπικής κοινωνίας, που ήδη δείχνει να ανταποκρίνεται με προθυμία στην υποστήριξη του έργου, αλλά ιδιαίτερα με την κινητοποίηση των μαθητών όλων των σχολείων του Νησιού, κάτω από την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών τους, το «ακατόρθωτο» θα μετατραπεί σε μία όμορφη πραγματικότητα. Σε μια πραγματικότητα που θα επιτρέψει στα παιδιά μας να λένε «τον θέλω τον κόσμο μου όπως τον ονειρεύτηκα». ■



Κύθηρα - καταστροφή και αναγέννηση (φωτ. EarthView)

Κύθηρα 2017 - Μία ακόμη περιβαλλοντική δοκιμασία

Γρηγόρης Ι. Τσάλτας*

Τον περασμένο Αύγουστο το νησί των Κυθίων βρέθηκε αντιμέτωπο για μια ακόμη φορά με μια ανυπολόγιστη φυσική καταστροφή η οποία οφείλετο σε ατυχηματική ανθρώπινη παρέμβαση και μετέτρεψε σε στάχτη μια σημαντική δασική και χορτολιβαδική έκταση της κεντρικής περιοχής του νησιού καθώς και αγροτικές καλλιέργειες του ιστορικού Τσιρίγυ, συνολικά περίπου 25.000 στρέμματα.

Παρόμοια ατυχηματικά περιστατικά, σε συνδυασμό και με επικίνδυνες καιρικές συνθήκες, που για την περίπτωση αφορούν κυρίως σε πολύ ισχυρούς ανέμους, αντιμετωπίζονται κάθε χρόνο σε πολλές περιοχές της Ελλάδας. Έτσι τις τελευταίες δεκαετίες, μεγάλη δασική έκταση της χώρας έχει καταστραφεί με ανυπολόγιστες επιπτώσεις ενίοτε και σε επίπεδο ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, αλλά ακόμη και με απώλειες ανθρώπινων ζωών κάποιες φορές.

* Ο Γρηγόρης Ι. Τσάλτας είναι Ομ. Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου, τέως πρύτανης, πρόεδρος Κεντρικού Συντονιστικού Οργάνου για την περιβαλλοντική αναγέννηση των Κυθίων.

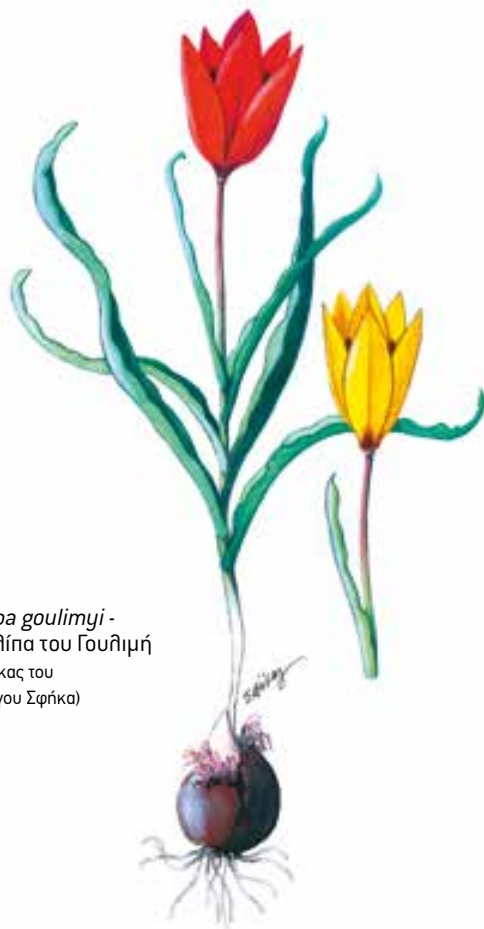
Σε κάθε περίπτωση, η σημαντική αυτή υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος αναβιώνει καθημερινώς την ανάγκη εφαρμογής και σεβασμού των δύο βασικών αρχών του δικαίου του περιβάλλοντος που αφορούν στην πρόληψη και την πρόφυλαξη. Οι αρχές αυτές σχετίζονται περισσότερο με την αποτροπή τέτοιων καταστροφικών συμβάντων, ενώ παράλληλα καθιστούν επιτακτική και την ανάγκη αποκατάστασης της φυσικής κατάστασης των πληγείσων περιοχών. Το θέμα της αποτροπής επαφίεται περισσότερο στην υιοθέτηση κατάλληλης πολιτικής/στρατηγικής της πολιτείας με στόχο την αναβάθμιση της πολιτικής προστασίας σε συνεργασία με όλους τους τοπικούς, κυρίως, φορείς, αλλά και στην υλοποίηση πολιτικών που σχετίζονται με τις άλλες δύο εξίσου σημαντικές αρχές του δικαίου του περιβάλλοντος που αφορούν στην ενημέρωση και πληροφόρηση, συνεπώς και εκπαίδευση/ευαισθητοποίηση σε όλα τα επίπεδα, του απλού πολίτη.

Παράλληλα, το ίδιο σημαντικό, όπως ήδη αναφέρθηκε, είναι και το απαιτούμενο σχέδιο δράσης για την αποκατάσταση της περιβαλλοντικής αυτής

ζημίας στα Κύθηρα, ώστε να επαναπροσδιοριστεί η οποία συντονισμένη στρατηγική στον τομέα της αναβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος του νησιού. Κάτι τέτοιο προβλέπεται στο Σχέδιο Δράσης, που περιλαμβάνεται στο Μνημόνιο συνεργασίας, το οποίο υπέγραψαν η Επιτροπή Εγγωρίου Περιουσίας Κυθήρων και Αντικυθήρων και η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης, με πρωταρχικό στόχο την υποστήριξη του έργου πολιτικής προστασίας του Δήμου Κυθήρων και Αντικυθήρων.

Αναλυτικότερα, το παραπάνω Σχέδιο περιλαμβάνει δύο υπό-δράσεις: α) σχεδιασμός και υλοποίηση ενεργειών αποκατάστασης και β) οργάνωση στον τομέα δραστηριοποίησης όλων των κοινωνικών ομάδων στην υπηρεσία της πολιτικής της πρόληψης και της προφύλαξης του φυσικού περιβάλλοντος του νησιού. Οι δράσεις αυτές περιλαμβάνουν και ειδικότερους άξονες δράσης υπό την επίβλεψη και παρακολούθηση ενός κεντρικού συντονιστικού οργάνου. Οι εν λόγω άξονες στοχεύουν αναλυτικότερα στην εξασφάλιση της συμμετοχής όλων των εμπλεκόμενων με επικεφαλής την Τοπική Αυτοδιοίκηση και στόχο την αγαστή συνεργασία σε επίπεδο συναίνεσης και στη βάση εφαρμογής της κεκτημένης σχετικής επιστημονικής γνώσης.

Τέλος, είναι γεγονός ότι τα Κύθηρα βρίσκονται μπροστά σε μια πρόκληση περιβαλλοντικής αναβάθμισής τους, στη βάση προαγωγής της βιώσιμης ανάπτυξης του νησιού και των κατοίκων του, η οποία περνά μέσα και από τη στοχευμένη θωράκισή του στις όποιες μελλοντικές, καθόλα απευκταίες, παρόμοιες προκλήσεις. ■



Tulipa goulimy -
Τουλίπα του Γουλιμί
(πίνακας του
Γιώργου Σφήκα)

Η Μονή Μυρτιδιώτισσας (περικυκλώθηκε από τις φλόγες αλλιά δεν κήκε) (φωτ. Μίλτος Γκλέτσος)





Χώρα Κυθήρων (φωτ. EarthView)

Ένα νέο παραγωγικό και αναπτυξιακό πρότυπο για τα Κύθηρα

Δρ. Αθανάσιος Ράγκος*

Το ζήτημα της χάραξης αναπτυξιακών στρατηγικών για τις νησιωτικές περιοχές είναι ιδιαίτερα σύνθετο, καθώς τόσο η επιλογή των κατάλληλων μέτρων, όσο και η ίδια η στρατηγική, σχετίζεται άμεσα με τις ιδιαιτερότητές τους. Πρώτα απ' όλα, η σημαντικότερη πηγή εισοδήματος για τις περιοχές αυτές είναι ο τουρισμός. Δεύτερον, η ζωή στα νησιά είναι άρρηκτα συνυφασμένη με τοπικές συνήθειες, έθιμα, παραδόσεις και την ιστορία κάθε τόπου, χαρακτηριστικά που τους προσδίδουν μοναδικές ιδιαιτερότητες. Τρίτον, τα αγροτικά νοικοκυριά στα ελληνικά νησιά είναι, ως επί το πλείστον, πολυαπασχολούμενα, γεγονός που σημαίνει ότι τα μέλη τους διαθέτουν περισσότερες πηγές εισοδήματος, είτε εντός γεωργίας (π.χ. μεταποίηση πρωτογενών προϊόντων) ή και εκτός γεωργίας (π.χ. υπηρεσίες σίτισης και φιλοξενίας). Τα Κύθηρα δεν αποτελούν εξαίρεση σε κανένα από τα τρία αυτά ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, συνεπώς οι αναπτυξιακές παρεμβάσεις θα πρέπει να βρίσκονται

σε αρμονία με αυτά.

Τα χαρακτηριστικά αυτά αποκαλύπτουν την πολυλειτουργικότητα των παραγωγικών συστημάτων στα Κύθηρα, όπως και γενικότερα στα νησιά μας. Έτσι, η νησιωτική γεωργία και κτηνοτροφία οδηγεί στην παραγωγή προϊόντων, τα οποία δεν είναι απλά διατροφικά, αλλά αντανακλούν την ιστορία και τον πολιτισμό του τόπου. Η ίδια η παραγωγική διαδικασία έχει οδηγήσει, σε πολλές περιπτώσεις, στη διαμόρφωση πολιτιστικών στοιχείων που χαρακτηρίζουν σήμερα τις νησιωτικές περιοχές. Επίσης, το τοπίο έχει διαμορφωθεί ως αποτέλεσμα της καλλιέργειας της γης και της βόσκησης των ζώων, σε σημαντικό βαθμό, έτσι ώστε να υπάρχει αξιοσημείωτη αλληλεπίδραση μεταξύ του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος με τα παραγωγικά συστήματα.

Τα τοπικά προϊόντα, με την ευρύτερη έννοια, έχουν, λοιπόν, ιδιαίτερη σημασία, καθώς ενσωματώνουν το σύνολο αυτών των πολυλειτουργικών χαρακτηριστικών. Με άλλα λόγια, έχουν να διηγηθούν την ιστορία του τόπου. Η παραγωγή, εμπορία και διάθεση τέτοιων προϊόντων, και η παροχή σχετικών υπηρεσιών, είναι σε κάθε περίπτωση

* Ο Δρ. Αθανάσιος Ράγκος είναι Γεωπόνος – Γεωργοοικονομολόγος, Δόκιμος Ερευνητής Ινστιτούτου Αγροτικής Οικονομίας και Κοινωνιολογίας – ΕΛΓΟ «Δήμητρα».

οικονομικές δραστηριότητες που μπορούν να διασφαλίσουν εισόδημα στους εμπλεκόμενους. Παρόλα αυτά, μπορούν να διασφαλίζουν ευρύτερα όφελγη; Μπορούν να συνδεθούν με την ανάπτυξη των νησιών; Το αντικείμενο αυτού του άρθρου εδράζεται στα δύο αυτά ζητήματα. Αφενός, επιδιώκει να διασαφηνίσει το ζήτημα της εισαγωγής εναλλακτικών καλλιέργειών και δραστηριοτήτων, αφετέρου να προτείνει ένα γενικότερο αναπτυξιακό πλαίσιο, στο οποίο η αξιοποίηση των τοπικών προϊόντων θα συμβάλει στην επίτευξη γενικότερων ωφελειών για όλο τον πληθυσμό.

Νέες καλλιέργειες και παραγωγικά πρότυπα για τα Κύθηρα

Τα Κύθηρα διαθέτουν εδαφοκλιματικές συνθήκες που προσιδιάζουν στην υιοθέτηση ενός μεσογειακού παραγωγικού προτύπου, με τη διαφοροποίηση προς έναν σχετικά μικρό αριθμό καλλιεργειών. Σε αυτό το πλαίσιο της διαφοροποίησης, συχνά γίνεται λόγος για εναλλακτικές καινοτόμες καλλιέργειες, οι οποίες αναφέρονται ως παραδείγματα δραστηριοτήτων του πρωτογενούς τομέα που μπορούν να παρέχουν λύσεις σε εκμεταλλεύσεις των οποίων τα συμβατικά παραγόμενα προϊόντα παρουσιάζουν προβλήματα διάθεσης και ανταγωνιστικότητας. Πρόκειται για κλάδους παραγωγής που είναι αρκετά ετερογενείς ως προς τα τεχνικά και οικονομικά τους χαρακτηριστικά, δεδομένου

μάλιστα πως ο όρος εμπερικλείει μεγάλο αριθμό καλλιεργειών και δραστηριοτήτων. Σε γενικές γραμμές, όμως, ισχύουν τα ακόλουθα:

- Οι καλλιέργειες αυτές καταλαμβάνουν μικρή σχετικά έκταση και δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες στη χώρα.

- Έχουν σχετικά χαμηλές απαιτήσεις σε μηχανική εργασία και αξιοποιούν τη διαθέσιμη ανθρώπινη εργασία σε περιοχές και περιόδους όπου οι εναλλακτικές δυνατότητες απασχόλησης είναι περιορισμένες. Επιπλέον, οι απαιτήσεις τους σε κεφάλαιο (μεταβλητό και σταθερό) δεν είναι υψηλές, συγκρινόμενες, για παράδειγμα, με κλάδους όπως η λαχανοκομία, η δενδροκομία και η παραγωγή βαμβακιού.

- Έχουν χαμηλές περιβαλλοντικές πιέσεις, είτε επειδή δεν απαιτούν υψηλές αγροχημικές εισροές, είτε επειδή προωθείται η καλλιέργειά τους στο πλαίσιο παραγωγικών συστημάτων χαμηλών εισροών (π.χ. βιολογική παραγωγή).

- Η κύρια απορρόφησή τους αφορά τελικούς καταναλωτές εξειδικευμένων αγορών (niche markets), χωρίς αυτό να σημαίνει πως δεν υπάρχει ζήτηση και σε βιομηχανικό επίπεδο, γεγονός που διευκολύνει τη διαφοροποίησή τους από ομοειδή εισαγόμενα προϊόντα.

- Είναι κατάλληλες ως πηγή συμπληρωματικού εισοδήματος και προωθούνται μέσω μιας σειράς χρηματοδοτικών εργαλείων.

Tulipa goulimyi - Τουλίπα του Γουλιμή (φωτ. Μίλτος Γκλέτσος)





Η βραχονησίδα Χύτρα, από το Κάστρο της Χώρας (φωτ. EarthView)

Τα μειονεκτήματά τους συνίστανται στα ακόλουθα:

- Συνήθως οι εναλλακτικές αυτές καλλιέργειες είναι εισαγόμενες από το εξωτερικό, έτσι δεν υπάρχουν στη χώρα υποδομές παραγωγής σπόρων και γεωργικών εφοδίων.

- Είναι ιδιαίτερα απαιτητικές σε διαχειριστική επάρκεια και γνώση από πλευράς παραγωγού.

- Αποτελούν καινοτόμες δραστηριότητες με αποτέλεσμα να παρατηρείται έλλειψη εξειδικευμένων στελεχών, κυρίως γεωτεχνικών, οι οποία θα κάλυπταν την παροχή τεχνικής στήριξης και διαχειριστικής καθοδήγησης.

Η ανάπτυξη των εναλλακτικών καλλιεργειών, σε μικρές καλλιεργούμενες εκτάσεις και με παραγωγή μικρού όγκου προϊόντων, δίνει τη δυνατότητα σχεδιασμού ενός εναλλακτικού μοντέλου ανάπτυξης, όπου η βιωσιμότητα θα συνδέεται με συνέργειες. Εκτός από όσα προαναφέρθηκαν, ιδιαίτερη σημασία έχουν και τα ακόλουθα σε ό,τι αφορά τη διαφοροποίηση προς τέτοιες εναλλακτικές καλλιέργειες:

- Να έχει εκδηλωθεί ενδιαφέρον για τις καλλιέργειες που σχεδιάζεται να εισαχθούν, να υπάρχουν δεδομένα τεχνικά και οικονομικά και γενικότερα να είναι διαθέσιμη επιστημονική γνώση που θα δώσει κατευθύνσεις στον παραγωγό.

- Οι νέες καλλιέργειες είναι καλό να μπορούν να συνδυαστούν με τις υφιστάμενες δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα προσδίδοντάς τους προσιθέμενη αξία.

- Για να διασφαλιστούν ευρύτερα οφέλη, θα πρέ-

πει οι νέες καλλιέργειες να μπορούν να αξιοποιήσουν τις υφιστάμενες υποδομές και την τεχνολογία στο νησί και να απαιτούν οριακές μόνο παρεμβάσεις για την παγίωσή τους.

Τα Κύθηρα διαθέτουν μια συγκεκριμένη γκάμα προϊόντων και παραγωγικών δραστηριοτήτων, που είναι καθιερωμένες και προσιδιάζουν στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του νησιού (π.χ. αμπέλια, ελιές). Προτείνεται, λοιπόν, ως προτιμότερη στρατηγική η εστίαση του ενδιαφέροντος σε παρεμβάσεις που θα αποδειχθούν ωφέλιμες για τους κλάδους αυτούς, τόσο στην πρωτογενή παραγωγή (π.χ. βελτίωση των τεχνικών καλλιέργειας), όσο και στον τομέα της διάθεσης. Σε κάθε περίπτωση, η επέκταση προς άλλες καλλιέργειες, σε επίπεδο συλλογικό και όχι ως μεμονωμένη επιχειρηματική δραστηριότητα, θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα στρατηγικού σχεδιασμού ο οποίος θα λαμβάνει υπόψη:

- Τη συμβατότητα των νέων δραστηριοτήτων με τις εδαφοκλιματικές συνθήκες των Κυθέρων, συμπεριλαμβανομένης και της ελαχιστοποίησης των πιθανών πιέσεων στους φυσικούς πόρους και τα οικοσυστήματα.

- Τη διασφάλιση πως οι αναμενόμενες αποδόσεις δεν διαφέρουν πολύ από τις πραγματικές ή, αν δεν υπάρχουν σχετικά δεδομένα, την πιλοτική καλλιέργεια πριν την επέκταση μιας νέας καλλιέργειας.

- Το βαθμό στον οποίο το απαιτούμενο κεφάλαιο για την εισαγωγή του κλάδου είναι διαθέσιμο και θα καλυφθεί από τις αναμενόμενες ωφέλειες, ενώ και το συνολικό αποτέλεσμα, σε κοινωνικοοικονο-

μικό επίπεδο, θα είναι καλύτερο από το σενάριο διατήρησης της υφιστάμενης κατάστασης.

- Τη διασφάλιση της διαθεσιμότητας όλων των απαραίτητων εισροών, ειδικά στην περίοδο που είναι απαραίτητες, καθώς και επαρκών υποδομών παραγωγής, αποθήκευσης, εμπορίας και πώλησης των προϊόντων.

- Την εξασφάλιση αγορών, έπειτα από ενδεδειγμένη έρευνα αγοράς και συμπεριφοράς καταναλωτή.

- Τις ανάγκες σε τεχνική και διαχειριστική υποστήριξη και συμβουλευτική.

- Τη συμβατότητα του νέου παραγωγικού προτύπου με τις τοπικές συνθήκες και την ενδεχόμενη αξιοποίηση της ιδιαίτερης τοπικής προφορικής τεχνολογίας.

Πιστοποίηση των Κυθηραϊκών προϊόντων

Το νησί των Κυθήρων είναι ένας τόπος με ιδιαίτερη περιβαλλοντική, ιστορική και πολιτιστική σημασία. Διαθέτει σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα και χαρακτηριστικά που του προσδίδουν μια ιδιαίτερη ταυτότητα. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα προϊόντα που προέρχονται από τα Κύθηρα να συνδέονται, αναπόφευκτα, με τον τόπο, ανεξάρτητα από τα ποιοτικά τους στοιχεία. Έτσι, η κακόβουλη χρήση της «κυθηραϊκής προέλευσης» ίσως να έχει επιπτώσεις συνολικά στο τοπικό προϊόν και, αντίστοιχα, η προβολή ενός προϊόντος ως «κυθηραϊκού» να του προσδίδει αξία, ανεξάρτητα από τα χαρακτηριστικά του. Με σκοπό, λοιπόν, την πρόληψη φαινομένων της πρώτης κατηγορίας, αλλά και την επίτευξη συνεργειών της δεύτερης, μια ενδιαφέρουσα πρόταση για το νησί αφορά τη συνολική πιστοποίηση του προϊόντος των Κυθήρων υπό ένα ενιαίο εμπορικό σήμα (brand name).

Η πιστοποίηση αυτή του κυθηραϊκού προϊόντος συνάδει με μια νέα, σχετικά, προσέγγιση της τοπικής ανάπτυξης, η οποία περιγράφεται με τον όρο «εδαφική ανάπτυξη» (territorial development). Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Κέντρο Διαχείρισης της Αναπτυξιακής Πολιτικής (European Centre for Development Policy Management - www.ecdpm.org): «Η εδαφική ανάπτυξη αναφέρεται στην ολοκληρωμένη πολυτομεακή ανάπτυξη σε ένα συγκεκριμένο τμήμα μιας εδαφικής περιοχής, καθοδηγούμενη από ένα χωρικό όραμα για το επιθυμητό μέλλον και υποστηριζόμενη από στρατηγικές επενδύσεις σε υποδομές και περιβαλλοντική διαχείριση. Ο ορισμός αυτός δεν διακρίνει χωρικές κλίμακες (τοπικές, περιφερειακές, εθνικές ή διακρατικές) και ισχύει εξίσου για οποιαδήποτε από αυτές». Αυτή η μορφή ανάπτυξης εκτυλίσσεται μέσω δύο πυλώνων, του κοινωνικού κεφαλαίου της περιοχής και της παραγωγής χαρακτηριστικών ιδιότυπων προϊόντων. Στα Κύθηρα, ο πρώτος πυλώνας εκφράζεται μέσω συλλογικών δράσεων, όπως

οι Συνεταιρισμοί του νησιού. Ο δεύτερος πυλώνας αφορά στην από κοινού, συλλογική αναγνώριση του «προϊόντος των Κυθήρων, το οποίο μπορεί να περιλαμβάνει προϊόντα διατροφής, εμπειρίες, υπηρεσίες, τοπία και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο χαρακτηρίζει τη ζωή, την ιστορία, τον πολιτισμό και τη φύση των Κυθήρων και είναι ενταγμένο στη συλλογική συνείδηση των Κυθηριών.

Συμπεράσματα και μελλοντικές προοπτικές

Πέραν του προτεινόμενου πλαισίου, ορισμένες επιπλέον προτάσεις για την αναπτυξιακή υποστήριξη των Κυθήρων περιλαμβάνουν:

- Ενίσχυση των υποδομών για τις υπάρχουσες δραστηριότητες (τεχνικών, επεξεργασίας, εμπορίας), στήριξη της πολυδραστηριότητας και παροχή κινήτρων για την ανάπτυξη διασυνδέσεων μεταξύ τους.

- Προστασία του τοπικού προϊόντος και ανάπτυξη ολοκληρωμένης στρατηγικής προώθησής του, με σκοπό την επίτευξη ωφελειών σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο.

- Ενίσχυση του αειφόρου χαρακτήρα της τουριστικής ανάπτυξης στο νησί και στροφή προς εναλλακτικές μορφές τουρισμού, στο πλαίσιο της αξιοποίησης του τοπικού προϊόντος. Η στρατηγική αυτή θα είχε ως αποτέλεσμα και την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, με ακόμα θετικότερες συνέπειες για τη νησί.

- Στήριξη της συλλογικής δράσης και, μεταξύ άλλων, στροφή στις Ομάδες Παραγωγών, με σκοπό την αξιοποίηση χρηματοδοτικών ευκαιριών στο πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ). ■

Ορχιδέα *Ophrys mammosa* (φωτ. Μιλτος Γκλέτσος)





Εικόνα 1. Το φυσικό τοπίο των Κυθήρων (Φωτογραφία: ΙΜΔΟ)

Αξιοποίηση των λίθινων αναβαθμίδων και τοιχίων ως εργαλείων διατήρησης της βιοποικιλότητας

Δρ. Γεώργιος Καρέτσος, Δρ. Αλεξάνδρα Σολωμού*

Το φυσικό περιβάλλον των Κυθήρων

Το νησί των Κυθήρων, γνωστό και με την παλαιότερη ονομασία Τσιρίγο (Cetigo), βρίσκεται νότια της νοτιοανατολικής απόληξης της Πελοποννήσου. Η έκταση των Κυθήρων είναι 277,28 χλμ² και το μήκος της ακτογραμμής 114,24 χλμ, ενώ συνυπολογίζοντας τις 22 νησίδες που βρίσκονται περιμετρικά, η συνολική έκταση ανέρχεται σε 278,65 χλμ². Η γενική γεωμορφολογική τους εικόνα είναι ημιορεινή, στην οποία κυριαρχεί ένα χαμηλό οροπέδιο 200-300 μέτρων, το οποίο πολύ συχνά διακόπτεται από χαράδρες και ορισμένες διαμορφώσεις που θυμίζουν κοιλάδες. Το οροπέδιο αυτό καταλήγει στα δυτικά και στα νότια σε απότομους γκρεμούς, ενώ στα ανατολικά και βόρεια, σε ομαλότερους και χαμηλότερους σχηματισμούς με πολλές παραλίες. Υπάρχουν αρκετές νησίδες και βραχονησίδες γύρω-γύρω, με σπουδαιότερες τις Δραγονάρες στα ανατολικά και το Αβγό ή Χύτρα στα νότια^[1].

Το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης των Κυθήρων ανήκει στην κατηγορία «δάση και ημι-φυσικές περιοχές» (63,35%), το 36,38% της συνολικής έκτασης στην κατηγορία «γεωργικές περιοχές» ενώ το 0,27% σε τεχνητές επιφάνειες (Εικόνα 1).

Το κλίμα των Κυθήρων είναι εύκρατο μεσογειακό. Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία της ΕΜΥ (περίοδος 1955-1997)^[2], η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια ξηρή, θερμή περίοδο κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, με σχετικά υψηλές θερμοκρασίες και μέτρια χαμηλές θερμοκρασίες κατά τους χειμερινούς μήνες.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα Κύθηρα διαθέτουν σημαντικό φυσικό πλούτο, συνθέτοντας ένα ιδιαίτερα πολυμορφικό μωσαϊκό, που μπορεί να προσφέρει πολλαπλές συγκινήσεις στον επισκέπτη. Πρόκειται για ένα νησί το οποίο χαρακτηρίζεται από υψηλή ποικιλότητα, τόσο σε επίπεδο χλωρίδας, όσο και ως προς τα είδη πανίδας που απαντώνται σε αυτό.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις καταγραφές του Δικτύου Natura 2000, η περιοχή «ΕΖΔ GR3000010 - Νησίδες Κυθήρων: Πρασονήσι, Δραγονέρα, Αντιδραγονέρα» (συνολική έκταση: 989,13

* Ο Δρ. Γεώργιος Καρέτσος και η Δρ. Αλεξάνδρα Σολωμού είναι ερευνητές στο Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «ΔΗΜΗΤΡΑ».

ha) (Χάρτης 1) είναι σημαντική για τη χλωρίδα [π.χ. *Allium gomphrenoides* Boiss. & Heldr., *Anthemis scorolorum* Rech. f., *Centaurea raphanina* subsp. *mixta* (DC.) Runemark κλπ.], την ορνιθοπανίδα (π.χ. Ωχροκελάδα, Μαυροπετρίτης, Κοκκινοκεφαλός κλπ.) και τα θηλαστικά της (π.χ. *Monachus monachus* κλπ.). Επίσης, η περιοχή «ΖΕΠ GR3000013 - Κύθηρα και γύρω νησίδες: Πρασονήσι, Δραγονέρα, Αντιδραγονέρα, Αυγό, Καπέλλο, Κουφό και Φιδονήσι» (συνολική έκταση: 5392.46 ha) (Χάρτης 1) είναι σημαντική για αναπαραγόμενα θαλασσοπούλια και είδη που συσχετίζονται με τους παράκτιους γκρεμούς.

Δυναμική των λίθινων αναβαθμίδων και τοιχιών στο φυσικό περιβάλλον

Το νησί των Κυθήρων είναι το σταυροδρόμι των πολιτισμών της Μεσογείου. Η φωτιά που προκλήθηκε το 2017 αποκάλυψε τις λίθινες αναβαθμίδες και τα τοιχία (Εικόνα 2), έργα τα οποία μετράνε εκατοντάδες έτη ζωής. Η συντήρηση και η επέκτασή τους συνεχίζονταν έως τη δεκαετία του 1960, καθώς αποτελούν στοιχεία της ελληνικής υπαίθρου και χαρακτηριστικά του ελληνικού τοπίου. Σύμφωνα με την Κουλούρη (2004)^[5] οι αναβαθμίδες αποτελούν, ιστορικά, μια από τις πιο σημαντικές και χαρακτηριστικές παρεμβάσεις του ανθρώπου στη διαμόρφωση του Μεσογειακού τοπίου. Αποτελούν ένα σημαντικότατο στοιχείο της ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς των Μεσογειακών λαών και ταυτόχρονα ένα στοιχείο μεγάλης αισθητικής και περιβαλλοντικής αξίας.

Οι λίθινες αναβαθμίδες και τα λίθινα τοιχία (Εικόνα 2) είναι πολύ πιθανό να επινοήθηκαν από τους κατοίκους του νησιού στην αρχαιότητα έτσι ώστε να μπορέσουν να καλλιεργήσουν τη γη, κυρίως λόγω της μεγάλης κλίσης του εδάφους, και να εξασφαλίσουν έως κάποιο βαθμό την επιβίωσή τους. Παραδοσιακά, η τέχνη της αναβαθμίδας μεταδιδόταν από γενιά σε γενιά, μεταξύ των μελών κάθε οικογένειας τεχνιτών. Σε μεγάλο βαθμό η καλλιέργεια σε αναβαθμίδες εγκαταλείφθηκε με την εκμηχάνιση της γεωργίας, την εκτατική γεωργία και τη μείωση του ποσοστού συμμετοχής της



Χάρτης 1. Περιοχές του Δικτύου Natura 2000 Κυθήρων [QGIS 2.18.9]^[3]

ανθρώπινης εργασίας στην παραγωγή αγροτικών προϊόντων^[6].

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα συστήματα των λίθινων αναβαθμίδων και των τοιχιών (Εικόνα 2) εξασφαλίζουν πλήθος από οφέλη τόσο για το περιβάλλον όσο και για τις ανθρώπινες κοινωνίες. Παρέχουν δηλαδή οικοσυστημικές υπηρεσίες οι οποίες είναι ζωτικής σημασίας, ιδιαίτερα στις νησιωτικές περιοχές. Τα πιο σημαντικά οφέλη από τη διατήρηση των λίθινων αναβαθμίδων και τοιχιών είναι τα εξής:

- Αποτροπή της διάβρωσης των εδαφών, τόσο από τη δράση του νερού όσο και από τον αέρα.
- Προστασία κατά τη διάρκεια ακραίων καιρικών φαινομένων, αποτρέπουν πλημμύρες και συντελούν στη δημιουργία τοπικού μικροκλίματος.
- Παραγωγή, υπό προϋποθέσεις, υψηλής ποιότητας προϊόντων.
- Δημιουργία κατάλληλων μικροενδιαιτημάτων για τη διατήρηση, προστασία και αύξηση της βιοποικιλότητας.
- Διατήρηση της υψηλής αισθητικής και πολιτιστικής αξίας του Μεσογειακού τοπίου^[4,5].



Εικόνα 2 (επάνω και κάτω). Λίθινες αναβαθμίδες και τοιχία στο τοπίο των Κυθρήων (Φωτογραφίες: ΙΜΔΟ).



Συμβολή των λίθινων αναβαθμίδων και τοιχιών στη διατήρηση της βιοποικιλότητας

Οι λίθινες αναβαθμίδες και τα τοιχία αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο του Μεσογειακού τοπίου (Εικόνα 3). Σε αρκετές περιπτώσεις, σε αυτές, δημιουργούνται οικολογικοί θώκοι/μικροενδιαιτήματα/οικολογικές φωλιές, προσφέροντας, μόνιμα ή προσωρινά, καταφύγιο σε διάφορα συνθετικά της βιοποικιλότητας όπως ασπόνδυλα, ερπετά, πτηνά κ.ά. Ένας από τους λόγους που οι αναβαθμίδες δημιουργούν θώκους είναι ότι κατά κανόνα είναι προσανατολισμένες έτσι ώστε οι αναλημματικοί τοίχοι να αποθηκεύουν, κατά τη διάρκεια της ημέρας ηλιακή ενέργεια, η οποία απελευθερώνεται τη νύχτα δημιουργώντας έτσι τοπικά μικροκλίματα κατάλληλα για την υποστήριξη πλήθους οργανισμών, οδηγώντας έτσι σε αύξηση της βιοποικιλότητας^[7]. Στην ουσία δημιουργούν τεχνητό πλήθος οικοτόπων και καταφύγιο οργανισμών που προσφέρεται από την αύξηση της μωσαϊκότητας του τοπίου.

Το μικροπεριβάλλον στη βάση των λίθινων αναβαθμίδων και των τοιχιών αποτελεί ένα καταφύγιο υψηλής υγρασίας και αυξημένης πρωτογενούς παραγωγικότητας (πυκνή βλάστηση), παράγοντες που είναι σημαντικοί για τους πληθυσμούς των ασπονδύλων (π.χ. αράχνες, Φαλάγγια, Carabidae, Staphylinidae, Curculionidae κ.ά.)^[8,9]. Κατά τη διάρκεια των θερινών μηνών οι σχισμές και τα ανοίγματα των λίθινων αναβαθμίδων και των τοιχιών φιλοξενούν μεγάλους αριθμούς άλλων ασπονδύλων (π.χ. σαλιγκάρια) που περνούν την περίοδο της διάπαυσης ομαδικά, σε ένα προστατευμένο μικροκλίμα. Αυτό πιθανόν οφείλεται τόσο στην υψηλή υγρασία των λίθινων αναβαθμίδων και των τοιχιών, όσο και στις αυξημένες απαιτήσεις σε ασβέστιο για την κατασκευή του κελύφους των σαλιγκαριών, παράγοντες οι οποίοι τα καθιστούν ιδανικά περιβάλλοντα για αυτούς τους οργανισμούς.

Όσον αφορά στα ερπετά, ο εξώθερμος χαρακτήρας τους παίζει καθοριστικό ρόλο στην επιλογή των «καλών» θέσεων θερμορύθμισης όπου υπάρχει πλούσια τροφή και προστασία από τους θηρευτές^[10]. Οι λίθινες αναβαθμίδες και τα τοιχία αποτελούν θέσεις που προσφέρονται γι' αυτή τη δραστηριότητα και γι' αυτό επιλέγονται από τα ερπετά. Επιπρόσθετα, οι χώροι αυτοί του νησιωτικού αγροτικού τοπίου είναι πολύ σημαντικοί για την άγρια ζωή, καθώς εκεί βρίσκει καταφύγιο ένας μεγάλος αριθμός ειδών (π.χ. ερπετά, μικροθηλαστικά και έντομα) τα οποία αποτελούν σημαντική τροφή για πολλά είδη πτηνών.

Οι λίθινες αναβαθμίδες και τα τοιχία αποτελούν, επίσης, σημαντική εστία χλωριδικής ποικιλότητας και ενδιαίτημα για ξηρόφιλα ή σκιάφιλα φυτά που βρίσκουν μια ασφαλή θέση απόσυρσης, ένα κατα-

φύγιο ζωής. Η χλωρίδα που αναπτύσσεται σε αυτούς τους χώρους αποτελείται από πρόσκοπα είδη, προερχόμενα από τη φυσική χλωρίδα των γειτονικών περιοχών. Τα είδη των φυτών ποικίλουν πολύ από τόπο σε τόπο, ανάλογα με τη γεωγραφική θέση (κλίμα, υψόμετρο απόσταση από τη θάλασσα κλπ.)^[11]. Επίσης, η παλαιότητα του κτίσματος, η διατήρηση υγρασίας έστω μία περίοδο του έτους και ο βόρειος προσανατολισμός ή η σκίαση (που έμμεσα ρυθμίζουν την ποσότητα ή/και τη διάρκεια της υγρασίας) ευνοούν την ανάπτυξη ποωδών φυτών^[12].

Συμπερασματικά, οι λίθινες αναβαθμίδες και τα τοιχεία αποτελούν τμήμα της πολιτισμικής παράδοσης και κληρονομιάς του νησιού, τα οποία θα πρέπει να διατηρηθούν και να αξιοποιηθούν, στοχεύοντας σε μια περιβαλλοντικά βιώσιμη χωρική ανάπτυξη με αποτελεσματική και συνεκτική προσαρμογή του περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς, διατήρηση του φυσικού χώρου και της βιοποικιλότητας και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. ■

Βιβλιογραφία

- [1] Αγγελίδης Χ, Γεωργιάδης Ν, Κορδοπάτης Π, Πορτόλου Δ, Τσιόπελας Ν(2016) Καταγραφή και Αξιολόγηση του Φυσικού Περιβάλλοντος Κυθέρων και Αντικυθήρων. Αθήνα: Μεσογειακό Ινστιτούτο για τη Φύση και τον Άνθρωπο – Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία.
- [2] EMY(1955-1997)<http://www.hnms.gr/emy/el/>.
- [3] QGIS Development Team (2016) QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation.
- [4] ΦΙΛΟΤΗΣ (2018)<https://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/c/GR3000010/>
- [5] Κουλούρη Μ (2004) Εδαφική υδατική διάβρωση και αλλαγή χρήσης γης στη Μεσόγειο: εγκατάλειψη παραδοσιακής εκτατικής καλλιέργειας. Διδακτορική διατριβή. Τμήμα Περιβάλλοντος. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Μυτιλήνη.
- [6] Χρυσανθάκη Χ (2005) «Αισθητική Αξία του Αναβαθμιδωμένου Τοπίου και αξιοποίησή της στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη». Διπλωματική εργασία. Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών. Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Μυτιλήνη.
- [7] Βερνίκος Ν, Δασκαλοπούλου Σ, Παυλογεωργάτος Γ (2002) Πρόταση ταξινόμησης ξερολιθικών κατασκευών στη Διεθνή Επιστημονική Ημερίδα Interdisciplinary Workshop "The Building Stone in Monuments" Proceedings, επιμ. Μ. Varte-Matarangas, Katselis Y. Athens, November 9, 2001. Mytilene, November 11, 2001: ICOMOS - IGME σελ. 170- 270.
- [8] Arnett R Jr, Thomas MC, Skelley PE, Frank JH(2002) American Beetles, Volume II: Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionioidea. CRC Press LLC, Boca Raton, FL.
- [9] Dajoz R (2002) Les coléoptères carabidés et ténébrionidés Tec & Doc Lavoisier.
- [10] Adolph SC (1990) Influence of behavioral thermoregulation on microhabitat use by two Sceloporus lizards. Ecology 71:315-327.
- [11] Πετανίδου Θ (2001) Ο ρόλος των αναβαθμιδών στο παρελθόν και η σημασία τους για το μέλλον των νησιών σε σχέση με την οικονομία, την οικολογία και τον πολιτισμό. Τελική Τεχνική Έκθεση προς το Υπουργείο Αιγαίου. Τόμοι 2, σελ.. 249. Μυτιλήνη.
- [12] Παφίλης Π (2014) Ξερολιθικές, σπηλιόγυαλα βιοποικιλότητας. Πρόγραμμα Επιστημονικών Μελετών 2013. Κοινωνικός Ίδρυμα Ιωάννη Σ. Λάτση. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθήνας.

φωτ. Σπυρίδης Σκαμπαρδώνης



φωτ. ΙΜΔΟ



Εικόνα 3. Λίθινες αναβαθμίδες και τοιχεία ως σημαντική εστία βιοποικιλότητας.

φωτ. Άρης Βιδάλης



φωτ. Άρης Βιδάλης



Σχεδιασμός και έρευνα διαχείρισης της βόσκησης στα Κύθηρα - Προσδιορισμός της βοσκοφόρτωσης

Δρ. Παναγιώτης Πλατής*

Η ορθολογική διαχείριση των βοσκοτόπων επιτυγχάνεται με διάφορα μέσα και τεχνικές που στηρίζονται σε επιστημονικές αρχές οι οποίες εδράζονται σε ερευνητικά αποτελέσματα και διαχειριστικές εμπειρίες. Η **βοσκοφόρτωση** (ο αριθμός των ζώων που βόσκουν σε ένα βοσκότοπο για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, π.χ. 1 μήνα ή 1 έτος) είναι ίσως το σημαντικότερο διαχειριστικό μέσο γιατί έχει το μεγαλύτερο αντίκτυπο στο βοσκότοπο και στην απόδοση των ζώων. Η βοσκοφόρτωση επηρεάζει άμεσα την παραγωγή και την ποιότητα της βοσκήσιμης ύλης, τη βοτανική σύνθεση του βοσκότοπου, τη φυσιολογία των φυτών, την παραγωγικότητα των ζώων και την αποδοτικότητα της κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης. Ο υπολογισμός της κανονικής βοσκοφόρτωσης είναι μια σύνθετη εργασία που απαιτεί ειδικές γνώσεις οικολογίας και φυσιολογίας φυτών και συμπεριφοράς βόσκησης των ζώων. Η **βοσκοϊκανότητα** (ο αριθμός των ζώων που μπορούν να βοσκίσουν και να αποδώσουν το μέγιστο δυνατό σ' ένα βοσκότοπο μακροπρόθεσμα, χωρίς αυτός να ζημιωθεί), καθορίζεται από φυσικούς παράγοντες (π.χ. έδαφος και κλίμα) και έχει άμεση σχέση με την παραγωγική ικανότητα ενός βοσκότοπου. Η βοσκοφόρτωση εφαρμόζεται από ανθρώπους, διαμέσου της διαχείρισης των αγροτικών και άγριων ζώων και είναι το μοναδικό ίσως μέσο επίτευξης της διαχείρισης της βόσκησης. Δηλαδή, η βοσκοφόρτωση μπορεί να διαφέρει από έτος σε έτος εξαιτίας της διακύμανσης της διαθέσιμης βοσκήσιμης ύλης, ενώ η βοσκοϊκανότητα γενικά θεωρείται ότι είναι ο μέσος αριθμός ζώων που ένας βοσκότοπος μπορεί να συντηρήσει στη διάρκεια του χρόνου. Η βοσκοφόρτωση που διασφαλίζει την αειφορία ενός βοσκότοπου μακροπρόθεσμα συμπίπτει με τη βοσκοϊκανότητά του.

Ορθολογική διαχείριση της βόσκησης σημαίνει εξισορρόπηση της ζωικής και λιβαδικής παραγωγής μακροπρόθεσμα και όχι μεγιστοποίηση μεμονωμένα της μιας ή της άλλης παραγωγής. Αυτό επιτυγχάνεται σε μεγάλο βαθμό με την κανονική βοσκοφόρτωση. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη βοσκοφόρτωση είναι: η διαθέσιμη έκταση για βόσκηση, το ύψος βροχής, τα λιβαδικά είδη και η παραγωγικότητά τους, η τοπογραφία, η κατανομή

των θέσεων ποτίσματος, το είδος ζώου και η ηλικία, καθώς και το φυσιολογικό στάδιό τους. Για τον υπολογισμό της θα πρέπει να προσδιοριστούν: 1) η ποσότητα βοσκήσιμης ύλης που απαιτείται από το είδος του ζώου που βόσκει σε ένα βοσκότοπο, 2) η ποσότητα βοσκήσιμης ύλης που παράγεται στο βοσκότοπο στη διάρκεια του έτους και η ποσότητα αυτής που είναι διαθέσιμη για βόσκηση και 3) η διάρκεια βόσκησης.

Για τον ακριβή υπολογισμό της βοσκοφόρτωσης θα πρέπει ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες να συνυπολογισθεί και η πιθανή κατανάλωση από άγρια ζώα ή έντομα, καθώς και οι απώλειες εξαιτίας του ποδοπατήματος. Σε ορισμένες περιπτώσεις αυτό το ποσοστό αγγίζει το 25% της συνολικής βοσκήσιμης ύλης. Κανονικά η ποσότητα κατανάλωσης από μη αγροτικά ζώα θα πρέπει να υπολογιστεί εφόσον είναι γνωστός ο αριθμός τους, διαφορετικά θα πρέπει να εκτιμηθεί. Επίσης, η βοσκήσιμη ύλη των διάφορων θέσεων ενός βοσκότοπου δεν αξιοποιείται ομοιόμορφα από τα βόσκοντα ζώα και αυτό είναι σε στενή εξάρτηση από την απόστασή τους από τις θέσεις ποτίσματος και τα τοπογραφικά χαρακτηριστικά τους. Θέσεις του βοσκότοπου που απέχουν περισσότερο από 3 χλμ από σημεία ποτίσματος συνήθως υποβόσκονται. Το ποσοστό χρησιμοποίησης της βοσκήσιμης ύλης θέσεων που απέχουν 1,5 με 3 χλμ από θέσεις ποτίσματος κυμαίνεται από 30 έως 70 %, ανάλογα με το είδος ζώου, την εποχή βόσκησης και την τοπογραφία. Μεγάλες κλίσεις, επίσης, συντελούν στη μείωση της αξιοποιήσιμης βοσκήσιμης ύλης. Για παράδειγμα, για θέσεις του βοσκότοπου με κλίση μεγαλύτερη από 60%, η βοσκήσιμη ύλη τους θα πρέπει να θεωρείται ως μη αξιοποιήσιμη στο σύνολό της για βοοειδή. Για θέσεις με κλίση 31-60% η βοσκήσιμη ύλη αξιοποιείται κατά 40% από βοοειδή, ενώ για θέσεις με κλίση 11-30% κατά 70%. Για θέσεις με κλίση κάτω από 10% η βοσκήσιμη ύλη αξιοποιείται πλήρως. Για τους λόγους αυτούς, θα πρέπει η βοσκοφόρτωση να προσαρμοστεί ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του βοσκότοπου.

Εκτίμηση πληθυσμού αγροτικών ζώων που βόσκουν ελεύθερα στα Κύθηρα Λωρίδες - Διπλή δειγματοληψία

Ειδικότερα, η εκτίμηση πληθυσμού των αγροτικών ζώων που βόσκουν ελεύθερα στα Κύθηρα θα γίνει με την εφαρμογή της μεθόδου των Λωρίδων (Ζωνών). Συγκεκριμένα, με τη χρήση δορυφορι-

* Ο Δρ Παναγιώτης Πλατής είναι Δασολόγος-Λιβαδοπόνος, Τακτικός Ερευνητής στο Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «ΔΗΜΗΤΡΑ».

κών εικόνων και σύγχρονων μεθόδων ανάλυσης θα αποτυπωθούν όλοι οι διαθέσιμοι τύποι οικοτόπων/λιβαδικό τύποι, δίνοντας ιδιαίτερο βάρος στις εκτάσεις που αποτελούν, στην παρούσα περίοδο, εν δυνάμει βοσκήσιμες εκτάσεις (δασολίβαδα, θαμνολίβαδα, ποολίβαδα, γεωργικές εκτάσεις, κ.ά.) στο νησί. Η θεματική ανάλυση θα γίνει σύμφωνα με τις προδιαγραφές των Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης, όπως και η κλίμακα της ανάλυσης. Τα δεδομένα θα προέρχονται από ελεύθερης πρόσβασης δορυφορικές εικόνες υψηλής ανάλυσης (π.χ. Sentinel 2), ενώ θα υποβοηθείται, όπου είναι απαραίτητο και από ορθοφωτοχάρτες πολύ υψηλής χωρικής ανάλυσης (π.χ. Κτηματολογίου). Βάσει της χαρτογράφησης θα επιλεγεί αριθμός αντιπροσωπευτικών επιφανειών σε όλη την έκταση του νησιού, στις οποίες θα εκτιμηθεί ο αριθμός των αγροτικών ζώων με την εφαρμογή της μεθόδου των Λωρίδων. Οι λωρίδες πρέπει να καλύπτουν τις διαφοροποιήσεις της βλάστησης και τις ιδιαιτερότητες του τοπίου. Δύο άτομα βαδίζουν κατά μήκος της λωρίδας με συγκεκριμένο και όσο το δυνατό σταθερό ρυθμό βαδίσματος (περίπου 25 -30 λεπτά της ώρας ανά χλμ) και καταγράφουν:

- τον αριθμό των ζώων που εντοπίζουν οπτικά,
- την κάθετη απόσταση που απέχουν τα ζώα από τη θέση θέασής τους έως τη λωρίδα,
- το σημείο της λωρίδας, όπου εντοπίστηκαν τα ζώα (GPS).

Σε μερικές λωρίδες θα διεξαχθεί επιτόπια, συστηματική και ενδεδειγμένη καταγραφή όλων των ζώων και αν είναι δυνατό θα αναγνωριστεί τόσο

το φύλο των ζώων (αρσενικό – θηλυκό), όσο και η ηλικία τους (ενήλικο – ανήλικο) και στις υπόλοιπες θα εκτιμηθεί. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην αποφυγή διπλής καταγραφής του ίδιου ατόμου κατά μήκος των λωρίδων. Για το λόγο αυτό το ένα από τα δύο άτομα θα πρέπει να εστιάζει την προσοχή του στις μετακινήσεις των ζώων που καταγράφονται (προτιμάται η παρακολούθηση με κιάλια). Στη συνέχεια, θα καταρτιστούν εξισώσεις συσχέτισης, βάσει των οποίων εκτιμάται ο αριθμός των αγροτικών ζώων σε όλη την έκταση του νησιού. Η μέθοδος παρέχει αξιόπιστα και ακριβή αποτελέσματα, είναι ταχεία και επομένως οικονομική, και προκρίνεται για την εκπλήρωση του συγκεκριμένου σκοπού, δηλ. την ακριβή εκτίμηση του αριθμού των αγροτικών ζώων που υπάρχουν στο νησί για τον προσδιορισμό της βοσκοφόρτωσης. Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν σχετικά με τον αριθμό αλλά και τη διασπορά των ζώων θα συγκριθούν και με στοιχεία που θα ληφθούν από επίσημες αρχές αλλά και από γνώστες της περιοχής. Άλλες εναλλακτικές μέθοδοι είναι: α) Η εφαρμογή διπλής δειγματοληψίας (χρήση δορυφορικών εικόνων και επίγειες μετρήσεις), β) Η εγκατάσταση καμερών (βιντεολήψεις), και γ) Η χρήση τηλεκατευθυνόμενων αεροπλάνων (drones). Και στις τρεις περιπτώσεις το κόστος είναι πολλαπλάσιο της μεθόδου των Λωρίδων (Ζωνών), αλλά υπάρχουν και ιδιαιτερότητες. Σε συνέχεια, η βοσκοφόρτωση θα συγκριθεί με την παρούσα βοσκοϊκανότητα δηλ. την παραγωγική ικανότητα των βοσκοτόπων των Κυθήρων. ■

Κατσίκια πίνουν νερό δίπλα στη θάλασσα (φωτ. Άρης Βιδάλης)





Βαρδιόλη, λιμενικό φυλάκιο του 16ου αιώνα (φωτ. EarthView)

Κλιματική και βιοκλιματική διερεύνηση Κυθήρων

Δρ. Κωνσταντινιά Τσαγκάρη, Δρ. Νικόλαος Προύτσος*

Κλιματικά δεδομένα

Για την κλιματική διερεύνηση των Κυθήρων, χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από το μετεωρολογικό σταθμό της ΕΜΥ, οποίος είναι εγκατεστημένος σε υψόμετρο 321 μέτρων, ε ΓΠ 36.28° και ΓΜ 23.01°. Τα εν λόγω στοιχεία καλύπτουν χρονική περίοδο 1964-2017, με μικρό ποσοστό ελλিপών στοιχείων. Άρα είναι εφικτή η εξαγωγή συμπερασμάτων για τις επικρατούσες κλιματικές συνθήκες του νησιού. Τα δεδομένα του σταθμού αφορούν σε ημερήσιες τιμές θερμοκρασίας αέρα, σχετικής υγρασίας, υετού και ανεμοταχύτητας και η ανάλυση επιχειρήθηκε σε μηνιαία και ετήσια βάση.

Θερμοκρασία αέρα

Από την επεξεργασία των στοιχείων που αφορούν τη θερμοκρασία, προκύπτει ότι οι μέσες μηνιαίες τιμές της είναι γενικά υψηλές καθόλη τη διάρκεια του έτους. Η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 18,0 °C μεταβαλλόμενη εποχιακά από 11,6 °C το χειμώνα έως 25,4 °C το καλοκαίρι, με ενδιάμεσες

τιμές κατά τις μεταβατικές εποχές της άνοιξης και του φθινοπώρου (15,5 °C και 19,6 °C, αντίστοιχα). Σε εποχική κλίμακα, η θερμότερη εποχή του έτους, μετά το καλοκαίρι είναι το φθινόπωρο και υπάρχει μια πιο ομαλή μετάβαση από το χειμώνα προς την άνοιξη απ' ότι από το φθινόπωρο προς το χειμώνα.

Σε μηνιαία κλίμακα οι θερμότεροι μήνες του έτους είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος με μέσες θερμοκρασίες 26,4 °C και 26,2 °C, αντίστοιχα, ενώ ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος είναι οι ψυχρότεροι, με ίδια σχεδόν μέση θερμοκρασία (11,0°C). Η ανά μήνα μέση κύμανση των θερμοκρασιακών συνθηκών στα Κύθηρα παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 1, όπου παρουσιάζονται επίσης οι μέσες μέγιστες και ελάχιστες τιμές αλλά και οι ακραίες συνθήκες που έχουν καταγραφεί καθόλη τη διάρκεια της μελετούμενης περιόδου από το 1964 έως σήμερα.

Οι θερμοκρασιακές συνθήκες στο νησί εμφανίζονται σημαντικά διαφοροποιημένες από το 1964 και σε γενικές γραμμές επικρατούν θερμότερες συνθήκες σε σύγκριση με το παρελθόν, τόσο σε ετήσια όσο και σε εποχιακή βάση, όπως ενδεικτικά φαίνεται και στο Διάγραμμα 2 για τις μέσες τιμές θερμοκρασίας.

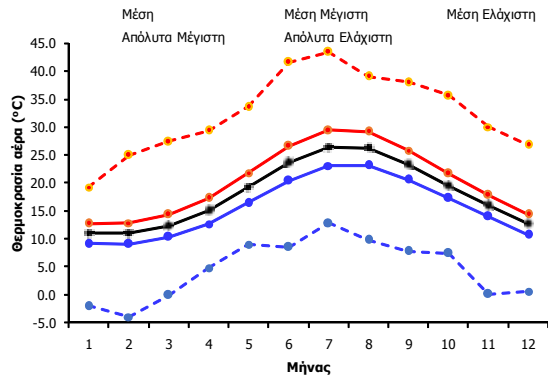
Σε ετήσια βάση η μέση θερμοκρασία αυξάνεται

* Η Δρ. Κωνσταντινιά Τσαγκάρη είναι δασολόγος, και ο Δρ. Νικόλαος Προύτσος είναι γεωπόνος στο Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «ΔΗΜΗΤΡΑ».

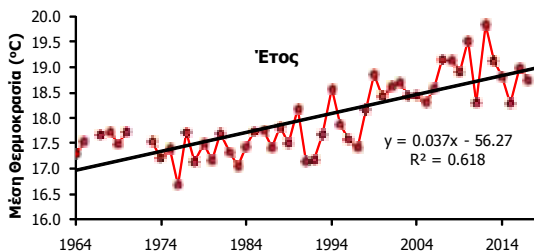
με ρυθμό 0,37 °C ανά δεκαετία από το 1964 έως σήμερα. Αυτός ο αυξητικός ρυθμός γίνεται μέγιστος (0,67 °C ανά δεκαετία) το καλοκαίρι και ελάχιστος, αν και θετικός, το χειμώνα (0,10 °C ανά δεκαετία), με ενδιάμεσες τιμές την άνοιξη και το φθινόπωρο (0,39 και 0,23 °C ανά δεκαετία, αντίστοιχα). Σε μηνιαία βάση, πιο έντονη αύξηση μέσης θερμοκρασίας εντοπίζεται τον Αύγουστο με ρυθμό 0,74 °C ανά δεκαετία.

Παρόμοιες, στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις καταγράφονται και για τις ακραίες τιμές της θερμοκρασίας. Η μέση μέγιστη ετήσια θερμοκρασία εμφανίζεται σημαντικά αυξημένη σήμερα σε σχέση με το 1964, παρουσιάζοντας ρυθμό αύξησης 0,31 °C ανά δεκαετία, ο οποίος διαφοροποιείται εποχιακά κυρίως το καλοκαίρι (0,54 °C ανά δεκαετία) και την άνοιξη (0,35 °C ανά δεκαετία), όμως δεν φαίνεται να έχει αλλάξει κατά το χειμώνα και το φθινόπωρο.

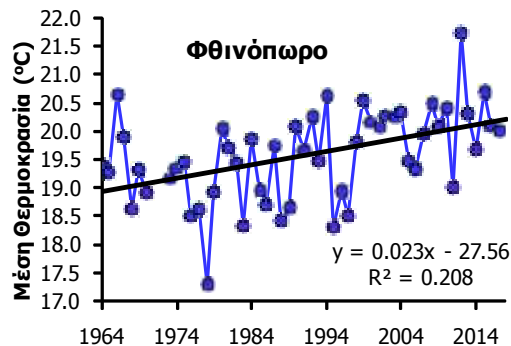
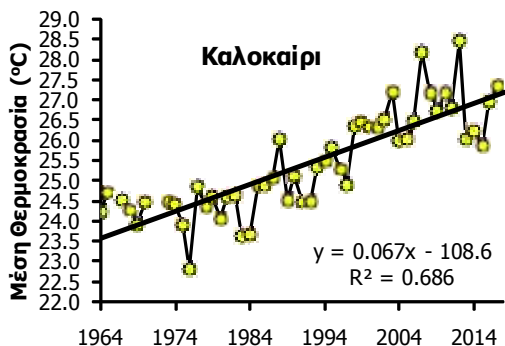
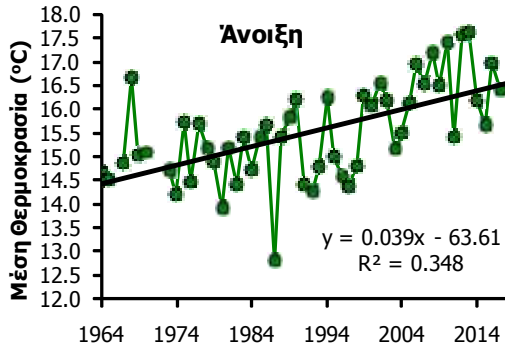
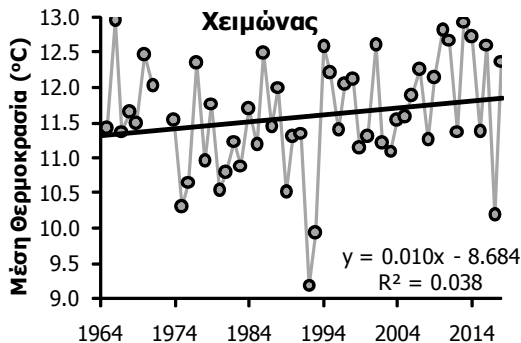
Αντίστοιχα, η μέση ελάχιστη ετήσια θερμοκρασία αυξάνει από το 1964 με ρυθμό 0,22 °C ανά δεκαετία. Οι μεγαλύτερες αυξήσεις παρατηρούνται επίσης το καλοκαίρι (0,43 °C ανά δεκαετία) και την άνοιξη (0,27 °C ανά δεκαετία), ενώ ο χειμώνας και το φθινόπωρο δεν έχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις.



Διάγραμμα 1. Μηνιαίες μέσες, μέσες ελάχιστες, μέσες μέγιστες, απόλυτα ελάχιστες και απόλυτα μέγιστες θερμοκρασίες στην περιοχή των Κυθήρων [δεδομένα χρονικής περιόδου 1964-2017].



Διάγραμμα 2. Εποχιακές (κάτω) και ετήσιες (επάνω δεξιά) μεταβολές της μέσης θερμοκρασίας στα Κύθηρα από το 1964 έως το 2017.





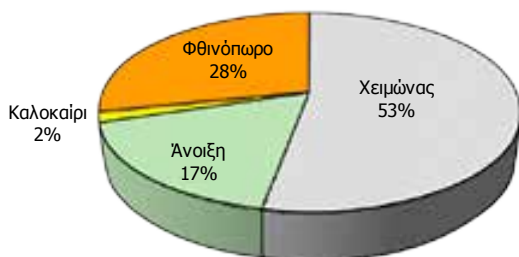
Άποψη από τους καταρράκτες στο Μυλοπόταμο (φωτ. EarthView)

Υετός

Από την επεξεργασία των μηνιαίων τιμών των βροχοπτώσεων για τη χρονική περίοδο 1964 - 2016 διαπιστώνεται ότι, στην περιοχή των Κυθρήρων, ο όγκος των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων είναι αρκετά περιορισμένος, καθώς κάθε έτος κατά μέσο όρο πέφτουν 495 χλστ, με το 53% να αντιστοιχεί στο χειμώνα και να ακολουθεί το φθινόπωρο με 28% και στη συνέχεια η άνοιξη με 17% και τέλος το καλοκαίρι με μόνο 2%, επιβεβαιώνοντας ότι η καλοκαιρινή περίοδος είναι ιδιαίτερα ξηρή, όπως άλλωστε και σε μεγάλο μέρος της μεσογειακής ζώνης (Διάγραμμα 3). Πιο βροχερός μήνας του έτους είναι ο Δεκέμβριος (110,5 χλστ) και πιο άνυδρος ο Ιούλιος (1,2 χλστ).

Η μεταβολή των ετήσιων τιμών του υετού στην περιοχή δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις, υποδεικνύοντας ότι το καθεστώς των βροχοπτώσεων στην περιοχή παραμένει αμετάβλητο από το 1967 μέχρι σήμερα.

Διάγραμμα 3: Εποχιακή κατανομή του μέσου ετήσιου υετού στην περιοχή των Κυθρήρων (δεδομένα περιόδου 1964-2016).



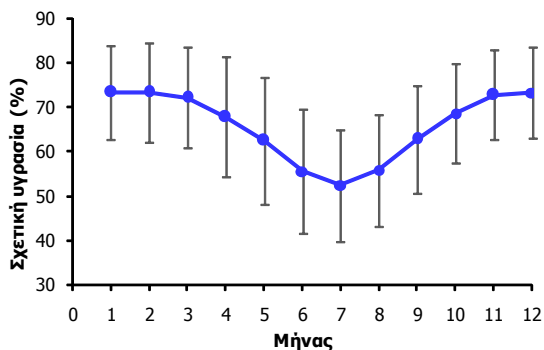
Σχετική υγρασία

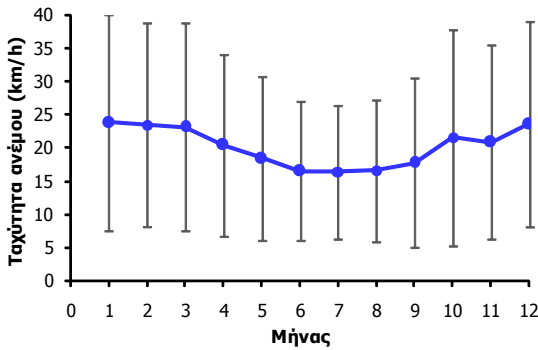
Οι μέσες μηνιαίες τιμές σχετικής υγρασίας για την περιοχή παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4. Σε ετήσια βάση η μέση τιμή της είναι 66%, διαφοροποιούμενη εποχικά και κυμαινόμενη από 54% το καλοκαίρι έως 73% το χειμώνα, ενώ την άνοιξη και το φθινόπωρο είναι σχεδόν ίδια, 68%. Ακόμα και κατά την καλοκαιρινή περίοδο η σχετική υγρασία διατηρεί σχετικά μέτριες τιμές.

Ταχύτητα ανέμου

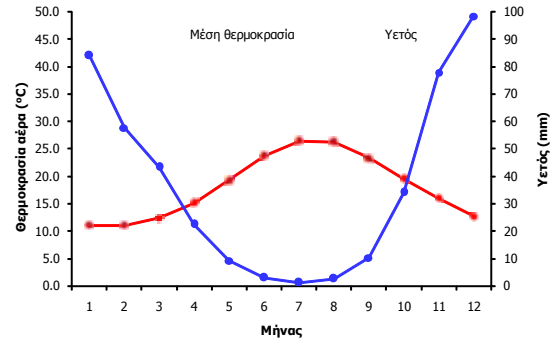
Οι μέσες μηνιαίες τιμές ανεμοταχύτητας στη νήσο των Κυθρήρων παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 5. Σε ετήσια βάση η μέση ταχύτητα φτάνει τα 20,2 km/h όμως με σημαντικές διακυμάνσεις (τυπική απόκλιση 14 χλμ/ώρα). Οι ισχυρότεροι άνεμοι εμφανίζονται κατά τους χειμερινούς μήνες, ενώ αντίθετα το καλοκαίρι οι ανεμοταχύτητες είναι σημαντικά μικρότερες.

Διάγραμμα 4: Μηνιαία μεταβολή της σχετικής υγρασίας στην περιοχή των Κυθρήρων (δεδομένα περιόδου 1964-2017).





Διάγραμμα 5: Μηνιαία μεταβολή της ανεμοταχύτητας στην περιοχή των Κυθήρων (δεδομένα περιόδου 1964-2017).



Διάγραμμα 6. Ομβροθερμικό διάγραμμα Κυθήρων.

Ομβροθερμικό διάγραμμα

Από το ομβροθερμικό διάγραμμα κατά Βαγνούλις – Gaussen (Διάγραμμα 6), το οποίο παρέχει τη δυνατότητα του εντοπισμού της ξηροθερμικής περιόδου για μια περιοχή, γίνεται άμεσα αντιληπτή η ένταση της ξηρότητας στην περιοχή, καθώς για χρονική διάρκεια 6 και πλέον μηνών επικρατούν έντονα ξηροθερμικές συνθήκες.

Η ξηρή περίοδος είναι η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες των δύο σημείων των τομών ($P=2T$) και δείχνει τη διάρκεια και την ένταση της ξηράς περιόδου. Ένας μήνας χαρακτηρίζεται ως ξηρός όταν το σύνολο των κατακρημνισμάτων του είναι ίσο ή μικρότερο από το διπλά-

σιο της μέσης θερμοκρασίας του ($P_{mm} \leq 2T^{\circ}C$).

Βιοκλιματική ταξινόμηση

Το κλίμα των Κυθήρων κατά Κορρεν κατατάσσεται στο Csa: δηλαδή θαλάσσιο με διακριτό ξηρό και πολύ θερμό θέρος ($p\theta < 30$ χλστ και $T\theta > 22$ C). Από τη βιοκλιματική διερεύνηση, προκύπτει ότι στα Κύθηρα η επικρατούσα βλάστηση αντιστοιχεί στις θερμομεσογειακές διαπλάσεις της Ανατολικής Μεσογείου. Η περιοχή υπάγεται στον ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο με θερμό χειμώνα, και εμφανίζονται δύο μεσογειακοί όροφοι, ο έντονος θερμομεσογειακός και ο ασθενής θερμομεσογειακός. ■

Η παραλία στο Καψάλι – βραβευμένη με Γαλάζια Σημαία (φωτ. EarthView)





Εικόνα 1. Κατολίσθηση στην καμένη τον Αύγουστο του 2017 περιοχή λόγω των βροχών που ακολούθησαν. Η φωτογραφία ελήφθη τον Μάρτιο του 2018.

Τα Κύθηρα και οι δασικές πυρκαγιές

Δρ. Γαβριήλ Ξανθόπουλος*

Η παρακολούθηση και ανάλυση των δασικών πυρκαγιών κατά τα τελευταία έτη έχει δείξει ότι ενώ η ετησίως καιγόμενη έκταση σε επίπεδο χωρών, χάρη στη ενίσχυση των δασοπυροσβεστικών μέσων, παραμένει γενικά σταθερή ή και παρουσιάζει μικρή μείωση, εντούτοις ο αριθμός των ακραίας συμπεριφοράς πυρκαγιών, οι οποίες ξεπερνούν τις δυνατότητες του δασοπυροσβεστικού μηχανισμού και καίνε ανεμπόδιστα προξενώντας τεράστιες καταστροφές αλλά και ανθρώπινες απώλειες, έχει αυξηθεί κατακόρυφα. Οι αναλύσεις που έχουν γίνει οδηγούν στο συμπέρασμα ότι αυτό οφείλεται σε ένα συνδυασμό των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος (κυρίως με τη μορφή περισσότερων ακραίων μετεωρολογικών φαινομένων), με μια σημαντική αύξηση της ποσότητας και συνέχειας της δασικής βιομάζας που έχει λάβει χώρα εξαιτίας της εγκατάλειψης της υπαίθρου.

Τα Κύθηρα αποτελούν σε μεγάλο βαθμό παράδειγμα μείωσης της παραγωγικής χρήσης του

αγροτικού χώρου λόγω μετανάστευσης σημαντικού ποσοστού του πληθυσμού προς τα αστικά κέντρα και το εξωτερικό. Έτσι, κατά τις τελευταίες δεκαετίες οι δασικές πυρκαγιές άρχισαν να έχουν μεγαλύτερη ένταση και να είναι δυσκολότερο να ελεγχθούν λόγω της αύξησης της βιομάζας. Με τον τρόπο αυτό, έγιναν σταδιακά ένας από τους σημαντικότερους κινδύνους για τους κατοίκους του νησιού, τις περιουσίες τους και το περιβάλλον τους, όπως έχει συμβεί και σε άλλες περιοχές της χώρας.

Σε μια προσπάθεια ελέγχου του γενικότερου προβλήματος των δασικών πυρκαγιών, κατά την τελευταία εικοσαετία η πολιτεία έδωσε έμφαση στην αριθμητική ενίσχυση των πυροσβεστικών δυνάμεων και των επίγειων και εναέριων μέσων δασοπυρόσβεσης. Όμως, η προσπάθεια αυτή αποδείχθηκε ατελέσφορη καθώς η μέση ετήσια καμένη έκταση στη χώρα δεν μειώθηκε, ενώ οι καταστροφές μεγάλωσαν και το ετήσιο κόστος υπερδιπλασιάστηκε. Επιπλέον, η έμφαση στη χρήση εναέριων μέσων που επεμβαίνουν σαν «από μηχανής θεός» οδήγησε σε μείωση της προσπάθειας των τοπικών κοινωνιών και πυροσβεστικών δυνάμεων στον τομέα της πρόληψης (για την αποφυγή ενάρξεων

* Ο Δρ. Γαβριήλ Ξανθόπουλος είναι δασολόγος, ερευνητής στο Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων και Τεχνολογίας Δασικών Προϊόντων του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «ΔΗΜΗΤΡΑ».

πυρκαγιών) και συχνά και στην αποτελεσματική αρχική προσβολή. Καθώς όμως ο αριθμός των διαθέσιμων εναέριων μέσων είναι αναγκαστικά, λόγω πολύ υψηλού κόστους, περιορισμένος, και επίσης αυτά διατίθενται από το συντονιστικό κέντρο του Πυροσβεστικού Σώματος στην Αθήνα και ξεκινούν από βάσεις που μπορεί να είναι μακριά από κάποιες περιοχές όπως τα Κύθηρα, πολλές φορές η άφιξη και εμπλοκή τους καθυστερεί. Έτσι, χάνεται πολύτιμος χρόνος και, λόγω της αναποτελεσματικότητας των επείγειων δυνάμεων που αναμένουν την εναέρια βοήθεια, ορισμένες πυρκαγιές εξελίσσονται σε πολύ μεγάλες και προξενούν τεράστιες καταστροφές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ήταν οι πολλές, παράλληλες, μεγάλης έντασης πυρκαγιές της 24ης Αυγούστου του 2007 σε Πελοπόννησο, Εύβοια και Φθιώτιδα, οι οποίες εξάντλησαν τις δυνατότητες αεροπορικής υποστήριξης και εξελίχθηκαν σε καταστροφικές μεγαπυρκαγιές με τρομερές καταστροφές και πολλά ανθρώπινα θύματα.

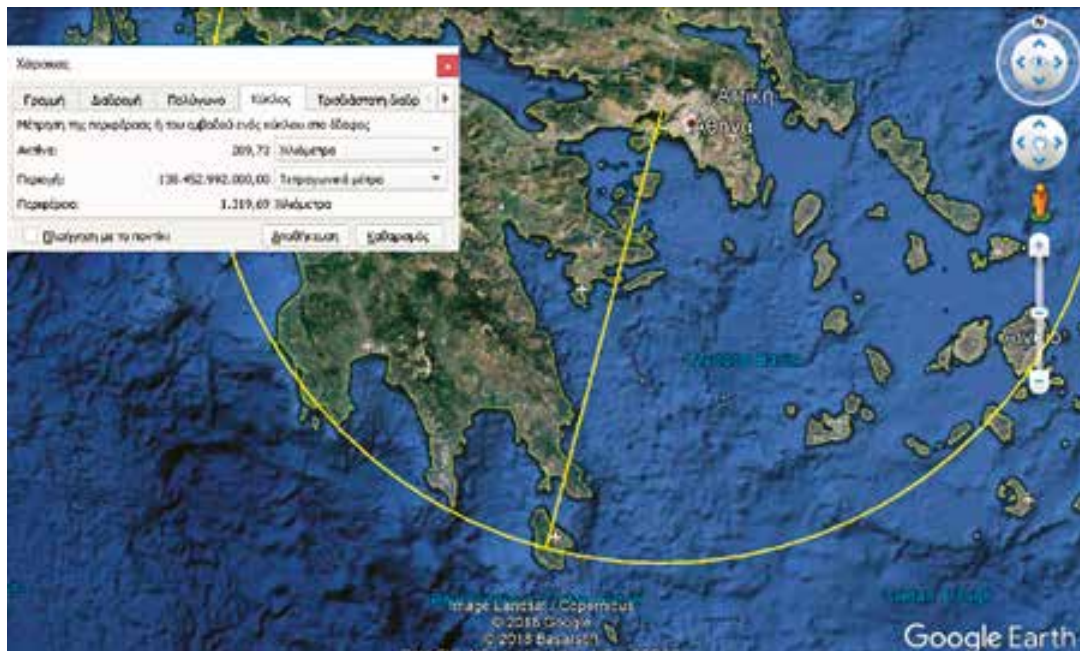
Στις 4 Αυγούστου του 2017 και τα Κύθηρα έγιναν θύμα αυτών των αδυναμιών. Η ανεπαρκής αντίδραση στο ξέσπασμα της πυρκαγιάς κοντά στο Νοσοκομείο του νησιού και η αναποτελεσματική αρχική προσβολή οδήγησαν στην επέκταση της πυρκαγιάς, που ταλαιπώρησε το νησί για τις

επόμενες ημέρες. Η οικολογική καταστροφή που επήλθε είναι ιδιαίτερα σημαντική, τόσο πρωτογενώς όσο και με δευτερογενή φαινόμενα (Εικόνα 1), καθώς αυτή η πυρκαγιά ακολουθεί άλλες σχετικά πρόσφατες πυρκαγιές, κάτι που οδηγεί σε υποβάθμιση του περιβάλλοντος του νησιού και μπορεί, αν συνεχίσει να επαναλαμβάνεται, να οδηγήσει σε περαιτέρω σκελετοποίηση των εδαφών (Εικόνα 2) που ισοδυναμεί με ερημοποίηση. Παράλληλα, αρνητικά είναι τα αποτελέσματα τόσο στην οικονομία του νησιού όσο και στην αίσθηση ασφάλειας των κατοίκων.

Το συμπέρασμα που προκύπτει αβίαστα από την παραπάνω ανάλυση της κατάστασης είναι η ανάγκη της κινητοποίησης του τοπικού πληθυσμού και των κρατικού και δημοτικού μηχανισμού στην κατεύθυνση της ισχυρής πρόληψης και καταστολής των δασικών πυρκαγιών σε τοπικό επίπεδο. Ο στόχος πρέπει να είναι να μην ξανασυμβεί στα Κύθηρα η κατάσταση της ανεξέλεγκτης πυρκαγιάς που έκαψε για ημέρες για να καταλήξει σε πολλά σημεία στη θάλασσα. Για να συμβεί αυτό χρειάζεται, πρώτα από όλα, να κατανοηθεί το τι σημαίνει η απόσταση των Κυθήρων από την αεροπορική βάση της Ελευσίνας, ως προς το χρόνο άφιξης των πρώτων εναέριων μέσων (Εικόνα 3),

Εικόνα 2. Εικόνα των αποσκελετωμένων εδαφών που υπάρχουν σε πολλὰ μέρη του νησιού. Σε αυτή έχουν συμβάλει σε σημαντικό βαθμό οι αλληπάλληλες πυρκαγιές.





εφόσον βέβαια υπάρχουν έτοιμα προς αποστολή τη συγκεκριμένη στιγμή καθώς, με τη μείωση δι-αθεσιμότητας αυτών κατά τα τελευταία έτη, αυτό δεν είναι εξασφαλισμένο. Επομένως, απαιτείται σοβαρή προσπάθεια για άμεση και αποτελεσματική αντιμετώπιση σε τοπικό επίπεδο. Αυτό πρέπει να ξεκινήσει με σωστό αντιπυρικό σχεδιασμό, κατάλληλα, καλά στοχευμένα προληπτικά μέτρα και δράσεις που θα προκύπτουν από αυτόν, ποιοτική αναβάθμιση των τοπικών δυνάμεων αλλά και συμμετοχή όλων των κατοίκων.

Στον αντιπυρικό σχεδιασμό πρέπει να περιλαμβάνεται μία αντικειμενική ανάλυση απειλής που θα αναγνωρίζει τις πηγές των προβλημάτων και την κατανομή τους στο χώρο και στο χρόνο, προ-τείνοντας έργα υποδομής, δράσεις και άλλες λύ-

σεις (ή σενάρια λύσεων), από ιδανικές έως απολύ-τως απαραίτητες, στο πλαίσιο πάντα του εφικτού. Τα μέτρα μπορεί να αναφέρονται στη βλάστη-ση (αναδασώσεις, επεμβάσεις στην καύσιμη ύλη, κ.λπ.), αντιπυρικές ζώνες (αν και όπου χρειάζο-νται), πρόσβαση, υδροδοσία πυροσβεστικών οχη-μάτων και ελικοπτήρων, αντιμετώπιση πιθανών πηγών έναρξης πυρκαγιάς κ.λπ. Επίσης, μπορούν να δημιουργηθούν πιθανά σενάρια εξάπλωσης πυρκαγιάς με αντίστοιχο σχεδιασμό αντιμετώπι-σης. Κεντρικό όμως πάντα σημείο θα πρέπει να είναι η ενδυνάμωση σε τοπικό επίπεδο, που σε μεγάλο βαθμό μπορεί να επιτευχθεί από την ευαι-σητοποιήση και κινητοποίηση του τοπικού πλη-θυσμού. Για παράδειγμα, η ενημέρωση για τις δα-σικές πυρκαγιές που έγινε σε μαθητές λυκείου στις

15 Μαρτίου 2018 από την ΕΕ-ΠΦ (Εικόνα 4), και είχε ιδιαίτε-ρα θετική ανταπόκριση, ενισχύ-ει την ελπίδα ότι πολλά μπορούν να επιτευχθούν σε αυτή την κα-τεύθυνση και μάλιστα με χαμηλό κόστος, μεγάλο πολλαπλασιαστι-κό αποτέλεσμα και άμεσο θετικό αντίκτυπο. ■



Εικόνα 4. Ενημέρωση μαθητών λυκείου στα Κύθηρα στις 15 Μαρτίου 2018 σε θέματα δασικών πυρκαγιών.



Η φοινικική άρκευθος στα Κύθηρα

Γεώργιος Μάντακας*, Νικόλαος Προύτσος

Juniperus phoenicea L. ή *Juniperus turbinata*;

Το είδος αυτό στην Ελλάδα απαντάται με τις κοινές ονομασίες: άρκευθος η φοινικική, θαμνοκυπάρισσο, άγριο κυπαρίσσι, κέδρος, ήμερος κέδρος, φίδα, βένι, αόρατος.

Οι προηγούμενες ανατολικο-μεσογειακές και ελληνικές αναφορές του *Juniperus phoenicea* ανήκουν στην πραγματικότητα στο *Juniperus turbinata* με εξάπλωση από τα Κανάρια νησιά ως τη ΝΔ Ασία, ενώ το *Juniperus phoenicea* με τη στενή έννοια υπάρχει στη μεσογειακή Ισπανία και Γαλλία.

Γένος *Juniperus*

Το γένος *Juniperus* είναι το δεύτερο μεγαλύτερο γένος των κωνοφόρων, το οποίο περιλαμβάνει 68 είδη ευρέως κατανομημένα σε ημι-άνυδρες περιοχές σχεδόν σε ολόκληρο τον κόσμο. Όλα τα είδη φύονται στο βόρειο ημισφαίριο, εκτός από ένα. Τα εί-

δη του γένους *Juniperus* που φύονται στην Ευρώπη σχηματίζουν οικοτόπους που χαρακτηρίζονται ως προτεραιότητας στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Περιγραφή: Η φοινικική άρκευθος είναι θάμνος ή μικρό δέντρο με ύψος 4-8 μ. Η άνθηση γίνεται κατά τον Μάρτιο-Απρίλιο.

Ο καρπός του, ο ραγοστρόβιλος, είναι σχεδόν σφαιρικός, διαμέτρου 0,8-1,4 εκ. Ωριμάζει το 2ο έτος από την άνθηση οπότε και γίνεται καφεκόκκινος και γυαλιστερός. Τα σπέρματα είναι 3-9.

Γεωγραφική κατανομή: Η φοινικική άρκευθος εξαπλώνεται γύρω από τη Μεσογειακή λεκάνη, από τα Κανάρια νησιά και την Ιβηρική χερσόνησο μέχρι τη Σαουδική Αραβία και τη χερσόνησο του Σινά. Στην Ελλάδα απαντά κυρίως στο κεντρικό και νότιο τμήμα της ηπειρωτικής χώρας και στα νησιά του νοτίου Αιγαίου και του Ιονίου πελάγους. Κατά κανόνα εμφανίζεται από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι τα 900 μ και στη Στερεά Ελλάδα (Ν. Φωκίδας) και σε ορισμένα νησιά μέχρι τα 700 μ (Πάρος, Νάξος, Κρήτη).

* Ο Γεώργιος Μάντακας είναι δασολόγος, ειδικός επιστήμονας στο Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων και Τεχνολογίας Δασικών Προϊόντων του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «ΔΗΜΗΤΡΑ».

Ενδιαίτημα: Είναι είδος ανθεκτικό σε ξηρούς σταθμούς και αποτελεί τυπικό συστατικό της διάπλασης των αείφυλλων σκληρόφυλλων (μακία) στη νότια Ελλάδα. Συχνά απαντά σε παράκτιες θέσεις με αμμοθίνες, φρύγανα, υποβαθμισμένους θαμνώνες, πετρώδεις και βραχώδεις ασβεστολιθικές πλαγιές. Είναι χαρακτηριστική η δυνατότητα αποίκησης και προσαρμογής του είδους στις ιδιαίτερα αντίξοες συνθήκες των νησιών του Αιγαίου που περιλαμβάνουν σαθρά και βραχώδη εδάφη, ξηρασία και ισχυρούς ανέμους. Υπάρχουν οικοφυσιολογικές και μορφολογικές προσαρμογές που καθιστούν την άρκευθο ανεκτική σε μεγάλες περιβαλλοντικές καταπονήσεις. Οι συστάδες και λόχμες της *J. rhoenicea* έχουν μεγάλη σημασία για τη βιοποικιλότητα, καθώς αποτελούν βίοτοπο για την πανίδα και για πλήθος χλωριδικών ειδών, πολλά από τα οποία είναι σπάνια ή ενδημικά, όπως το στενότοπο ενδημικό *Viola scorpiuroides* στα Αντικύθηρα. Επίσης, συχνή είναι η παρουσία προστατευόμενων ορχοειδών και κυκλάμινων. Η εμφάνιση των αρκεύθων σε ακραία περιβάλλοντα, όπου δύσκολα προσαρμόζονται άλλα είδη φυτών, έχει ως αποτέλεσμα να βρίσκονται πολλές φορές μαζί με σπάνια και ενδημικά είδη φυτών.

Καθεστώς προστασίας - κατάσταση διατήρησης: Οι δενδρώδεις θαμνώνες με αρκεύθους, *J.*

rhoenicea, οι οποίοι δεν σχηματίζουν υψηλό δάσος, αποτελούν οικότοπο που περιλαμβάνεται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 92/43. Ο τύπος οικοτόπου είναι ο 5210: Δενδρώδη *maorrals* με *Juniperus* spp. και περιλαμβάνει μεσογειακούς και υπομεσογειακούς σκληρόφυλλους θαμνώνες με είδη κέδρων (*Juniperus* spp.) σε ποικίλα υποστρώματα και σε υψόμετρα που κυμαίνονται από 100 έως και 900.

Αυτός ο ξηροθερμικός τύπος βλάστησης αποτελεί όψη της αείφυλλης σκληρόφυλλης βλάστησης.

Οικολογική σημασία: Από οικολογική άποψη οι θαμνώνες αυτοί είναι πολύ σημαντικοί, αφ' ενός για την προσφορά ενδιαίτηματος (σε πανίδα και χλωρίδα) και αφ' ετέρου για τη διατήρηση της ποιότητας του εδάφους (προστασία από τη διάβρωση).

Οι λειτουργίες που επιτελούν είναι πολύ σημαντικές ιδιαίτερα στα νησιά και τις υπόλοιπες νησίδες όπου δημιουργούν ένα ιδιαίτερο περιβάλλον βλάστησης στην Ανατολική μεσόγειο και στο Αιγαίο. Η σημασία τους για τη βιοποικιλότητα σε επίπεδο ειδών, βιοκοινοτήτων και τοπίου είναι μεγάλη καθώς χαρακτηρίζονται συνήθως από υψηλή χλωριδική ποικιλότητα με πολλά ποώδη φυτά που συμμετέχουν στη σύνθεση και τη δομή και συντελούν στη μωσαϊκότητα του τοπίου καθώς εναλλάσσονται με μικρά λιβάδια, φρύγανα ή ακόμη και εποχιακά τέλματα.

Εικόνα 2. Καμένοι και εναπομείναντες θαμνώνες αρκεύθου της φοινικικής γύρω από Ι.Μ. Παναγιάς της Ορφανής (φωτ. Γιώργος Μάντακας).



Χρήση: Το ξύλο των ατόμων που έχουν μέγεθος δένδρου (Εικ. 6), έχει χαρακτηριστικά «νερά», είναι σχετικά βαρύ, αρωματικό, έχει αντισηπτικές ιδιότητες και κυρίως με φυσική διάρκεια λόγω ακριβώς της αντοχής στη σήψη και στις προσβολές από έντομα και μύκητες, γι αυτό έστω και σπάνια χρησιμοποιείται για έπιπλα, εσωτερικά ντουλαπιών και εσωτερικά πάνελ. Στη χώρα μας χρησιμοποιείται ως πάσσαλος για φράκτες και άλλα γεωργικά σκεύη ή, παλιότερα, ως δομικό στοιχείο για δοκάρια στις στέγες. κ.λπ.

Απειλές: Οι ώριμες άρκευθοι απειλούνται από παράνομες ξυλεύσεις, λόγω των επιθυμητών χαρακτηριστικών του ξύλου τους, που αποτέλεσε σημαντικό δομικό στοιχείο των οικοδομών στο νησιωτικό χώρο. Η συνεχής υποβάθμιση των εδαφών και οι αντίξοες φυσικές συνθήκες, που χαρακτηρίζουν ορισμένες περιοχές, είναι η αιτία για το χαμηλό ύψος των θαμνώνων, ενώ σε άλλες περιοχές είναι αποτέλεσμα των ανθρωπογενών επιδράσεων.

Η μεγαλύτερη απειλή τους όμως είναι η σχετικά χαμηλή αναγεννητική τους ικανότητα, ιδιαίτερα μετά από πυρκαγιά, όπως στα περισσότερα είδη του γένους. Κάτι τέτοιο επιβεβαιώνεται από παρατηρήσεις και σε άλλες περιοχές της Μεσογείου, όπου έχει διαπιστωθεί ότι η αναγέννησή τους είναι κατά κανόνα αρκετά χαμηλή, συγκριτικά με άλλα ξυλώδη είδη. Αναμφισβήτητο πρόκειται για ένα είδος του οποίου η φυσική αποκατάσταση εί-

Εικόνα 3. Αναδάσωση μετά τη φωτιά του 2000 με φυτάρια *J. phoenicea* με προστατευτικούς κλωβούς για τη βόσκηση, στην περιοχή Καθάμι των Κυθήρων (φωτ. Γιώργος Μάντακας)





Εικόνα 4. Ραγοστρόβιλοι (καρποί) της αρκεύθου (φωτ. Γιώργος Μάντακας).

να είναι δύσκολη και ιδιαίτερα μακροχρόνια ενώ μετά από πυρκαγιά η φυσική αναγέννηση είναι σχεδόν μηδενική.

Η μεσογειακή ξηροθερμική καλοκαιρινή περίοδος φαίνεται να είναι καθοριστική για τη χαμηλή αναγέννηση στις αρκεύθους, η οποία επίσης ενισχύεται από την περιορισμένη διαθεσιμότητα κατάλληλων εδαφών, από την ιδιαίτερα μειωμένη βιωσιμότητα των σπόρων, εξαιτίας της μη γονιμοποίησής τους (γιαυτό παρουσιάζεται μεγάλο ποσοστό κενών σπόρων) και της προσβολής τους από έντομα και μύκητες. Η παραγωγή σπερμάτων είναι ακανόνιστη και μπορεί τα φυτά να χρειαστούν

50 χρόνια για να φτάσουν τη φυλετική ωριμότητα. Η διασπορά των σπόρων μέσω των θηλαστικών, η οποία είναι χαρακτηριστική, είναι συχνά προβληματική επειδή εναποθέτουν σπόρους σε μη κατάλληλα μικροπεριβάλλοντα.

Τέλος, η αντίδρασή τους μετά από τις πυρκαγιές δεν είναι αποτελεσματική και γι' αυτό οι προσπάθειες για τεχνητή αποκατάσταση του οικοτόπου τους μετά από πυρκαγιές είναι απολύτως αναγκαίες, παρά τη σχετική δυσκολία στην παραγωγή φυταρίων αρκεύθου. Είναι δηλαδή ένα είδος που δεν είναι προσαρμοσμένο στην εμφάνιση της πυρκαγιάς, συστατικό στοιχείο των μεσογειακών οικοσυστημάτων, γι' αυτό χρήζουν συντονισμένων, επίπονων προσπαθειών τεχνητής αποκατάστασης.

Κατάσταση φοινικικής αρκεύθου στα Κύθηρα

Η καλύτερη εμφάνιση της φοινικικής αρκεύθου στα Κύθηρα παρατηρείται κυρίως στις δυτικές πλαγιές του νησιού στην περιοχή Καλάμι (Εικ. 1) ως γύρω από το μοναστήρι της Παναγίας της Ορφανής (Εικ. 2). Εκεί υπάρχουν σχηματισμοί ψηλών και πυκνών αείφυλλων σκληρόφυλλων θάμνων που χαρακτηρίζονται από την κυριαρχία του είδους *Juniperus phoenicea* και δευτερευόντως από πουρνάρι και σχίνο στα ψηλότερα ή μυρτιά και φυλλίκι στα χαμηλότερα. Στις πιο υγρές θέσεις υπάρχουν και άτομα Κρητικού σφενταμιού. Άλλα θαμνώδη είδη γύρω από την περιοχή της Παναγίας της Ορφανής είναι τα αναρριχώμενα

Εικόνα 5. Εναπομείνουσες συδενδρίες *J. phoeniceae* στην περιοχή Λιμνιάνας μετά τις πυρκαγιές του 2000 και 2007 (φωτ. Γιώργος Μάντακας).



αγιόκλημα και αρκουδόβατος. Στις καλά αναπτυγμένες αυτές κοινότητες με *Juniperus phoenicea* η κάλυψη φθάνει το 100% και το ύψος των φυτών τα 2 ή ακόμα και τα 3 ή και 5μ, όταν πλέον παίρνουν δενδρώδη μορφή. Οι συμπαγείς αυτές μορφές είναι περισσότερο απομακρυσμένες από περιοχές με ανθρωπινη δραστηριότητα. Η παραπάνω βλάστηση με τις αρκεύθους ξεκινάει από τις δυτικές απόκρημνες πλαγιές ως τα 250 μ. Μπορούν να παρατηρηθούν και σε πλαγιές με έντονη κλίση (60-70%). Όπου η βλάστηση έχει καταστραφεί ή υποβαθμιστεί αναπτύσσονται διάφορα φρύγανα ή ποώδη είδη. Τόσο στην πυρκαγιά του 2000 όσο και του Αυγούστου του 2017 κήκε ένα μέρος του δάσους αυτού (Εικ. 2). Οι προσπάθειες αναδάσωσης που έγιναν ήταν ιδιαίτερα επίπονες (Εικ. 3) αλλά μέχρι τώρα φαίνεται να αποδίδουν.

Νοτιοδυτικά του Μυλοποτάμου, στην περιοχή Διμνιώνας, υπήρχε έκταση από τέτοιους θαμνώνες. Η πυρκαγιά που σημειώθηκε τον Αύγουστο 2000, όταν καήκαν 1.372 εκτάρια, κατέκαψε ικανή έκταση από θαμνώνες φοινικικής αρκεύθου. Μετά και από άλλη μικρότερη πυρκαγιά το 2007 το αποτέλεσμα μετά από τόσα χρόνια που πέρασαν, είναι να έχει εξαφανιστεί ουσιαστικά ο οικότοπος με εξαίρεση ελάχιστες κηλίδες (Εικ. 5) και λίγα άτομα που φυτεύτηκαν σε συδενδρίες μετά την πυρκαγιά. Χρειάζεται μεγάλη προσπάθεια για την ανασύσταση του οικοτόπου της φοινικικής αρκεύθου στο Διμνιώνα, ενός είδους του οποίου η αποκατάσταση, όπως αναφέρθηκε, είναι δύσκολη, μακροχρόνια και επίπονη. Οι προσπάθειες αυτές όμως αφορούν ένα πολύτιμο ξυλώδες, θαμνώδες ή και δενδρώδες, είδος που προσαρμόζεται άριστα στις δύσκολες εδαφικές και καιρικές συνθήκες, όχι όμως και στην πυρκαγιά. ■

Βιβλιογραφία

Αγγελίδης Χ, Γεωργιάδης Ν, Κορδοπάτης Π, Πορτόλου Δ, Τσιόπelas Ν (2017) Καταγραφή και Αξιολόγηση του Φυσικού Περιβάλλ-



Εικόνα 6. Δενδρώδες άτομο *J. phoeniceae* μεγάλης ηλικίας με χονδρό κορμό στην περιοχή Καλιάμι (φωτ. Γιώργος Μάντακας)

λοντος Κυθίων και Αντικυθίων. Αθήνα: Μεσογειακό Ινστιτούτο για τη Φύση και τον Άνθρωπο – Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. Γιαννίσαρος Α. Γ. (1969). Συμβολή εις την Γνώσιν της Χλωρίδος και Βλαστήσεων της Νήσου των Κυθίων. Διδακτορική Διατριβή. Φυσικομαθηματική Σχολή του Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Παυλίδου Ελένη (2016) Περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την εξάπλωση των θαμνώνων της φοινικικής αρκεύθου (*Juniperus phoenicea* L.) στη Βορειοανατολική Απτική. Διπλωματική εργασία. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών

Dimopoulos P, Raus Th, Bergmeier E, Constantinidis Th, Iatrou G, Kokkini S, Strid A, Tzanoudakis D (2013). Vascular plants of Greece: An annotated checklist. Supplement – Berlin: Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin Dahlem; Athens: Hellenic Botanical Society.



Helichrysum orientale (σεμπερβίβα) από το Κάστρο της Χώρας

Η χλωρίδα των Κυθήρων

κείμενο και φωτογραφίες: Δρ. Ειρήνη Βαλλιανάτου*

«Μαμά, αυτό το γκρίζο πράγμα μπροστά σου είναι ο δρόμος. Εκεί να κοιτάς!» Η συνηθισμένη παρατήρηση της κόρης μου, όταν οδηγώ άνοιξη στα Κύθηρα και ως συνήθως απορροφώμαι θαυμάζοντας την πλούσια χλωρίδα τριγύρω μου. Και δεν είμαι η μόνη. Τα Κύθηρα, λόγω της σημαντικής από άποψης φυτογεωγραφίας θέσης τους, προσέλκυσαν το ενδιαφέρον των σύγχρονων βοτανικών. Έτσι έχουμε δυο μεγάλα επιστημονικά έργα για τη χλωρίδα των Κυθήρων, από τους Werner Greuter και Karl Heinz Rechinger το 1967 και τον Αρτέμη Γιαννίτσορο το 1969. Όμως αποσπασματικές πληροφορίες βρίσκουμε και σε εργασίες των Snogerup, Strid, Stork, Bothmer, Καμάρη, Persson, Φοίτου, Mathew, Krendl, Γεωργίου-Καραβατά, Tzanoudakis et al., Zimmer, Ρούτση, Routsis και Georgiadis, Ιατρού, Gözl και al., Artelari και Georgiou, Tan και Ιατρού, Böhling και Scholtz, ενώ ο Γιαννίτσορος δημοσίευσε δυο εργασίες με συμπληρώσεις στη χλωρίδα του νησιού

το 1998 και το 2004. Επιπλέον, για το πρόγραμμα Natura 2000 εργάστηκαν οι Π. Δημόπουλος, Σ. Ζερβού και Ι. Μπαζός. Τέλος, το 2016 ο Arne Strid, στο έργο του “Atlas of the Aegean Flora”, παρουσίασε όλη τη μέχρι τότε πληροφορία για τη χλωρίδα των Κυθήρων.

Και αρκετοί Κυθηριοί όμως ή ευαισθητοποιημένοι επισκέπτες των Κυθήρων έχουν συμβάλει στη διεύρυνση των γνώσεών μας για τη χλωρίδα του νησιού. Για παράδειγμα, δείγματα φυτών έχουν στείλει στον καθηγητή Α. Γιαννίτσορο τα τελευταία χρόνια οι: Θ. Κομνηός, Μ. Σιάτρας, Ε. Καλίγερρος, οι βιολόγοι Α. Μπατσιώκας, Ε. Βαλλιανάτου, Γ. Οικονόμου, Ι. Μπαζός, τα μέλη της ΕΕΠΦ Μ. και Μ. Απέργη. Πολύ σημαντική δουλειά για τα αρωματικά φυτά έχει κάνει ο τεχνολόγος γεωπονίας Θ. Εμ. Σάμιος με πτυχιακή εργασία. Ο ίδιος, μαζί με τη γεωπόνο Γ. Καλλίγερρο, έχουν συμβάλει σημαντικά στην εξαιρετική έκδοση του Κυθηραϊκού Συνδέσμου Αθηνών «Στα μονοπάτια της μέλισσας. Στοιχεία κυθηραϊκής χλωρίδας», βασισμένη σε υλικό του γυμνασιάρχη Δ. Λεβέντη. Σημαντικότατη είναι και η συνεισφορά της καθηγήτριας

* Η Ειρήνη Βαλλιανάτου είναι Δρ. Βιολογίας, συστηματικός βοτανικός - φυτοκοινωνιολόγος.



Muscari comosum – Καλογέρι, Βοήβος



Salvia verbenaca

Σ. Φατοέα, που έχει πρωτοστατήσει στην ίδρυση του Floracytherea.blogspot.com.

Τα Κύθηρα ανήκουν στο φυτογεωγραφικό δι-αμέρισμα της Πελοποννήσου, από την οποία «ξεκόλλησαν» κατά το Ανώτερο Πλειστόκαινο. Έχουν ωστόσο και κοινά χλωριδικά στοιχεία με την Κρήτη, εφόσον κάποτε υπήρχε «γέφυρα» προς τα εκεί, αλλά και δικά τους ενδημικά φυτά, όχι πάρα πολλά, εφόσον ο διαχωρισμός από την Πελοπόννησο δεν είναι πολύ παλιός και το νησί δεν έχει ψηλά όρη.

Τι ξέρουμε μέχρι τώρα για τη χλωρίδα του νησιού; Περισσότερα από 830 αυτοφυή είδη, υποείδη και ποικιλίες φυτών απαντώνται στα Κύθηρα.

Στο οροπέδιο μέσου υψόμετρου 300-350 που κυριαρχεί στο νησί, επικρατούν τα φρυγανικά είδη *Sarcopoterium spinosum* (αστοιβή), *Phlomis fruticosa* και *Phlomis cretica* (αγκαθαρέα, σφάκα, αλισπακιά, φλώμος κατά τους ντόπιους), *Thymbra capitata* (θυμάρι, θρούμπι), *Cistus creticus* και *Cistus salviifolius* (αγκίσσαρος), *Erica manipuliflora* (ρείκι), *Teucrium brevifolium* (μαντραγκούρας), *Helichrysum stoechas* subsp. *barellieri* (αγριοσεμπερβίβα), *Salvia pomifera* (φασκομηλιά, φασκομηλιά), *Satureja thymbra* (θρούμπι), *Anthyllis hermanniae* (αλογοθύμαρο), *Genista acanthoclada* (αχινοπόδα), *Hypericum empetrifolium* (φουδούρα, γουθούρα, βαλσαμίνο) - ένα από τα 4 βαλσαμόχορτα του νησιού, που κάποιοι θυμούνται



Campanula drabifolia – Καμπανίτσα, Καμπανούλλα



Asplenium ceterach – Σκορπιδόχορτο, Χρυσόχορτο



Στο νησί των Κυθήρων αυτοφύονται δέντρα κορομηλιάς από 7 ποικιλίες.

ακόμη να χρησιμοποιούν με τη μορφή βαλσαμόλαδου). Ανάμεσά τους φυτρώνουν σημαντικά ποώδη φυτά, κάποτε σε μεγάλους πληθυσμούς, όπως η μαργαριτούλα *Bellis sylvestris*. Συμπεριλαμβάνονται σε αυτά και πολλά γεώφυτα σαν την αγριογλαδιόλα *Gladiolus italicus* και τα ορχεοειδή.

Σε υγρότερες θέσεις και στα περιθώρια καλλιεργείων, ή και σε παρατημένες καλλιέργειες, βρίσκονται ψηλότεροι θάμνοι: *Pistacia lentiscus* (σχίνος, σχιναρέα), *Quercus coccifera* (πρίνος), *Calicotome villosa* (ασπάλαθος), *Phillyrea latifolia* (φυλλίκι), *Pistacia terebinthus* (κοκκορεβιθιά, τσικουδιά), *Myrtus communis* (μυρτιά, μυρσίνη, μυρρίνη), ενώ σε κάποιες θέσεις, όπως γύρω από τον Διμνιάνα ή την Παναγία Ορφανή κυριαρχεί ο *Juniperus turbinata* (αναφερόμενος ως τώρα ως *J. phoenicea*) - «κέδρος». Στα



βόρεια συναντάμε και πολύ *Arbutus unedo* kv. κουμαριά, και χειμωνιάτικο ρέικι *Erica arborea*.

Στον Καραβά (βόρεια), στο Μυλοπόταμο και στα Μητάτα (κεντρικά) που υπάρχουν φυσικές πηγές, στις κατάφυτες ρεματιές κυριαρχεί ο *Platanus orientalis* (πλάτανος), μαζί με πικροδάφνες και λυγαριές (*Nerium oleander*, *Vitex agnus-castus*). Εκεί συναντάμε και το τράγιο *Hypericum hircinum* (κουνούνεα). Στις βραχώδεις ακτές βρίσκουμε διάφορα είδη αμάρωντων (*Limonium* spp.) και το κρίταμο (*Crithmum maritimum*), ενώ στις αμμώδεις-αμμοχαλικώδεις παραλίες συχνά θαυμάζουμε τον κρίνο της θάλασσας *Pancratium maritimum*, που χρίζει προστασίας, αλλά και τα αγκάθια της θάλασσας (*Eryngium maritimum*). Στους πολλούς γκρεμούς και στα βράχια του νησιού, που αποτελούν απομονωμένους οικοτόπους, βρίσκεται αρκετά από τα σημαντικά φυτά που αναφέρονται παρακάτω, αλλά και την ξακουστή αιγαιακή σεμπερβίβα (*Helichrysum orientale*) τα άνθη της οποίας οι ντόπιοι επεξεργάζονται μοναδικά.

Συναντάμε διάσπαρτες και δενδρώδεις βελανιδιές, αλλά και δάση με ευκάλυπτους και πεύκα που είναι φυτεμένα. Στο νησί ένα από τα συχνότερα ζιζάνια είναι η νοτιοαφρικανική *Oxalis pes-caprae* (ξηνήθρα, ξυνοσαλάτα), ενώ στις άκρες των δρόμων έντονη είναι η παρουσία του *Foeniculum vulgare* (μάραθο).

Από τα κυθηραϊκά φυτά τουλάχιστον 60 είδη και υποείδη είναι ελληνικά ενδημικά. Και από αυτά 3 είδη και 3 υποείδη είναι τοπικά ενδημικά των Κυθήρων:

- *Limonium aphroditae*: σε κατηγορία κινδύνου ΕΝ (κινδυνεύουν) στο δεύτερο Κόκκινο Βιβλίο των σπάνιων και απειλούμενων φυτών της Ελλάδας (2009) – έχει βρεθεί μόνο στα Διμνάρια, ένα λιμανάκι κάτω από τη Μυρτιδιώτισσα.
- *Polygala helenae*: VU (τρωτό) στο πρώτο Κόκκινο Βιβλίο (1995).
- *Limonium cythereum*: VU στο Κόκκινο Βιβλίο (2009).
- *Campanula saxatilis* subsp. *cytherea* (Καμπανούλα η βραχόβιος υποείδος των Κυθήρων), που φυτρώνει με άνεση ακόμη και στους τοίχους της Εθνικής Τράπεζας στη Χώρα.
- *Centaurea redempta* subsp. *cytherea*, που θα τη συναντήσει οίγουρα όποιος πάει στο Κάστρο της Χώρας.
- *Scutellaria rupestris* subsp. *cytherea*, ένα ποώδες κομψότατο φυτό στους θαμνότοπους.

Σημαντικά από άποψηπανιότητας και κινδύνου, είναι και άλλα φυτά των Κυθήρων, ελληνικά ενδημικά ή όχι. Να μερικά:

Η ενδημική στα Κύθηρα και στην Κρήτη *Centaurea argentea* subsp. *argentea*, που φυτρώνει στα βράχια, εντάσσεται στα LC (χαμηλού κινδύνου)

(Κ.Β. 2009) και προστατεύεται με το Π.Δ. 67/81, ενώ το ενδημικό Κυθήρων και ΝΑ Λακωνίας *Teucrium francisci-wernerii*, που επίσης φυτρώνει στα βράχια, βρίσκεται σε κατηγορία κινδύνου R (σπάνιο) (Κ.Β. 1995). Το *Colchicum zahnii*, ενδημικό σε Κύθηρα, Μέθαινα και από τους δυτικούς πρόποδες του Ταυγέτου έως τη Χερσόνησο του Μαλέα, θεωρείται NT (σχεδόν απειλούμενο) (Κ.Β. 2009). Ο κρίνος της Παναγίας (*Lilium candidum*), που δεν είμαστε σίγουροι ότι είναι ιθαγενής στο νησί ή αν έχει ξεφύγει από καλλιέργεια, θεωρείται επίσης NT (Κ.Β. 2009). Το μικρό φυτό *Bupleurum greuteri*, που είναι ελληνικό ενδημικό (εξαπλώνεται στην Μάνη, τη χερσόνησο του Μαλέα και τα Κύθηρα), κατατάσσεται στα VU (Κ.Β. 1995). Η ελληνική ενδημική *Scorzonera crocifolia* (σταρίθρα) προστατεύεται με το Π.Δ. 67/81 όπως το ελληνικό ενδημικό μικρό αγριοκρέμμυδο *Allium gomphrenoides* και η *Asperula taygetea*, ενδημική του ΝΔ Αιγαίου, που φυτρώνει στα βράχια και θεωρείται σπάνια από το IUCN (1997). Η πανέμορφη *Tulipa goulitimi*, ενδημική σε Ν και ΝΑ Λακωνία, Κύθηρα, Αντικύθηρα και Δ Κρήτη, η οποία στα Κύθηρα λέγεται καστανοίλα (μάλλον εξαιτίας του τριχώματος που φέρει στο εσωτερικό του βολβού της), χαρακτηρίζεται ως VU (τρωτή) (Κ.Β. 1995) και προστατεύεται με το Π.Δ. 67/81, ενώ θεωρείται σημαντικό είδος από την ΕΥ. Την πρωτοβρήκε το 1954 ο δικηγόρος και ερασιτέχνης βοτανικός Κωνσταντίνος Γουλιμής (1886-1963). Ο μικρός χειμωνιάτικος αγριοπανσές *Viola scorpiuroides* επίσης προστατεύεται με το Π.Δ. 67/81 και περιλαμβάνεται στο Κ.Β. (1995). Και βέβαια προστατεύονται με τη συνθήκη CITES και το Π.Δ. 67/81 τα τουλάχιστον 26 είδη ορχεοειδών του νησιού.

Η ελληνική ενδημική *Centaurea raphanina* subsp. *mixta* (πετροκάλλι, κακαράκι, αγκιναράκι), που θεωρείται φυτό με περιορισμένη εξαπλώση, λαχανεύεται στο νησί, όπως και αλλού στην Ελλάδα, όπου είναι γνωστότερη ως αλιβάρβαρο. Μαζεύουν και τρώνε και τους βολβούς από το *Muscari comosum* (βολβός, καλογέρι), όπως και τα βλαστάρια του αναρριχητικού ιπποκρατικού φυτού *Tamus communis* (αβρίνεοι) που οι ντόπιοι τα χρησιμοποιούν και ως φαρμακευτικά.

Πολλά πάντως από τα αυτοφυή φυτά του νησιού (μελισσοκομικά, αρωματικά, φαρμακευτικά, εδώδιμα) θα μπορούσαν να συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη των Κυθήρων. Αυτός ο πλούτος του νησιού επιβάλλεται να αξιοποιηθεί! ■

Βιβλιογραφία

- Γιαννίταρος, Α. (1969). Συμβολή εις τήν γνώνιν τής χλωρίδος καί βλάστησεως τών Κυθήρων. Διατριβή επί διακτορία. Έθνικόν καί Καποδιστριακόν Πανεπιστήμιον Αθηνών. Αθήνα.
- Greuter, W. & Rechinger, K.H. (1967). Flora der Insel Kythera gleichzeitig Beginn einer nomenklatorischen Überprüfung der griechischen Gefäßpflanzenarten. Boissiera 13. Genève.



Limonium aphroditae



Scorzonera crocifolia



Hypericum hircinum - Κουδουνέα



Centaurea raphanina subsp. *mixta*



Θηλυκός συκοφάγος

Τα πουλιά των Κυθήρων και Αντικυθήρων

κείμενο και φωτογραφίες: Νίκος Πέτρου

Στα Κύθηρα και στα γειτονικά Αντικύθηρα έχουν καταγραφεί πάνω από 230 είδη πουλιών (σχεδόν 50% του συνόλου της ελληνικής ορνιθοπανίδας). Κάποια αναπαράγονται εδώ, τα περισσότερα όμως είναι μεταναστευτικά είδη που περνούν κατά την ανοιξιάτικη και φθινοπωρινή αποδημία.

Τα δύο νησιά και οι γειτονικές τους βραχονησίδες βρίσκονται πάνω στην κυριότερη μεταναστευτική διαδρομή της Ελλάδας και σε μια από τις σημαντικότερες ευρωπαϊκές μεταναστευτικές στενωπούς, όπως ονομάζονται τα σημεία από τα οποία περνούν μεγάλοι αριθμοί αποδημητικών πουλιών. Τα Κύθηρα, με την ποικιλία ενδιαιτημάτων τους, προσφέρουν αφθονία σημείων τροφοληψίας και ανάπαυσης. Σημαντικές θέσεις, παρά τη μικρή τους έκταση (συνολικά μόλις 58 στρέμματα), είναι οι τέσσερις υγρότοποι που υπάρχουν εδώ, στην παραλία Κακιάς Λαγκάδας, τη Λίμνη Παλαιόπολης, τον Άγιο Νικόλαο και το Σκαφίδι. Τα Αντικύθηρα, μεταξύ της ηπειρωτικής χώρας και της Κρήτης και μερικές εκατοντάδες χιλιόμετρα από τις ακτές της βόρειας Αφρικής, είναι η πρώτη στεριά που συναντούν εκατοντάδες χιλιάδες πουλιά,

που διασχίζουν τη Μεσόγειο επιστρέφοντας στην Ευρώπη την άνοιξη, και ένας από τους τελευταίους σταθμούς «ανεφοδιασμού» κατά την αντίστροφη πορεία τους μετά το καλοκαίρι.

Τα αναπαραγόμενα είδη είναι κυρίως τυπικά είδη της Μεσογειακής ζώνης, όπως ο Γαλαζοκότουφας, το Φρυγανοσίχλονο και ο Αμπελουργός, και θαλασσοπούλια που φωλιάζουν σε απρόσιτες ακτές και βραχονησίδες, όπως ο Αιγαιόγλαρος (μια αποικία του βρίσκεται στο Πρασονήσι, κοντά στο λιμάνι), και ο Θαλασσοκόρακας, αλλά και ο Αρτέμης και ο Μύχος, που περνούν μεγαλύτερο μέρος του χρόνου στη θάλασσα, αερογλιστρώντας ξυστά πάνω απ' τα κύματα και ζητούν τη στεριά μόνο για να ξευγαρώσουν. Στον ευρύτερο χώρο του νησιωτικού συμπλέγματος παρατηρείται τακτικά και ο Υδροβάτης, χωρίς όμως να είναι εξακριβωμένα τα σημεία φωλιάσματος, καθώς και κάποια σπάνια για την Ελλάδα είδη όπως η Σούλα, ο Αετοληστόγλαρος και ο Σπαθοληστόγλαρος.

Ένα άλλο είδος, που έχει «θαλασσινό» τρόπο ζωής, αν και αρπακτικό, είναι ο Μαυροπετρίτης. Φωλιάζει αγελαία σε απόκρημνες ακτές (όπως στη

νησίδα Αυγό ή Χύτρα), περνά μεγάλο μέρος του χρόνου ανοιχτά στη θάλασσα και εξαρτάται από τον άνεμο για να κυνηγήσει. Ο εναέριος αυτός «πειρατής» έχει προσαρμόσει τον κύκλο της ζωής του στη μετανάστευση των πουλιών. Φωλιάζει πολύ αργά, στα τέλη Ιουλίου, η εκκόλαψη των αυγών γίνεται στα μέσα με τέλη Αυγούστου, και το μέγεθος των νεοσσών συμπίπτει με την περίοδο διέλευσης τεράστιου αριθμού τετράπαχων μικρών πουλιών. Μια ακόμα ομοιότητα με τα θαλασσοπούλια: τα μεταναστευτικά πουλιά είναι μια άφθονη αλλά δύσκολη στον εντοπισμό πηγή τροφής, όπως είναι και τα ψάρια. Στην Ελλάδα, οι Μαυροπετρίτες πλησιάζουν τα 13.000 ζευγάρια, δηλαδή πάνω από το 80% του παγκόσμιου πληθυσμού. Σχεδόν όλοι φωλιάζουν σε περίπου 250 θέσεις στο Αιγαίο, με μία μόνο μικρή αποικία στο Ιόνιο. Στα νότια Αντικύθηρα βρίσκεται η μεγαλύτερη αποικία τους στον κόσμο.

Ιδανικά σημεία για την παρατήρηση πουλιών κατά τη μετανάστευση, ιδιαίτερα την άνοιξη, είναι οι νότιες και νοτιοανατολικές ακτές των Κυθέρων, τα ανοικτά χωράφια γύρω από το αεροδρόμιο, αλλά και οι πλαγιές γύρω από το μοναστήρι της Μυρτιδιώτισσας στα δυτικά. Στα Αντικύθηρα, λόγω της μικρής τους έκτασης, μπορεί να συναντήσετε κοινά αλλά και σπάνια είδη σχεδόν παντού.

Στους κοινούς ταξιδιώτες περιλαμβάνονται το Τρυγόνι, ο Τσαλαπετεινός, ο Πελαργός, ο Κούκος,



Μαυροκιρκίνεζο

Βασιθαετός





Αρτέμης

ο Συκοφάγος, η Χαλκοκουρούνα, ο Σταχτοκεφαλός και ο Αετομάχος, μυγοχαύτες, τσιροβάκοι, φυλλοσκόποι, κελάδες, καθώς και πολλά αρπακτικά



Αμπελιουργός

όπως το Μαυροκιρκίνεζο, το Σαΐνι, το Στεπογέ-ρακο, ο Κραυγαετός, ο Ψαραετός, ο Βασιλαετός, ο Ασπροπάρης, το Κιρκινέζι, κ.ά. Τα Αντικύθηρα είναι μια από τις ελάχιστες περιοχές στην Ελλάδα από την οποία διέρχονται 28 διαφορετικά είδη αρπακτικών. Ιδιαίτερα μεγάλη είναι η πυκνότητά τους κατά την επιστροφή στην Αφρική το φθινόπωρο. Ενδεικτικά, σε μία μόνο περίοδο έχουν καταμετρηθεί περισσότεροι από 1.800 Σφηκιάρηδες, πάνω από 400 Καλαμόκιρκοι και κάπου 200 Τσίφτες. Για κάποια είδη, μάλιστα, οι αριθμοί που καταγράφονται εδώ είναι πολύ μεγαλύτεροι από τους αντίστοιχους σε άλλους μεταναστευτικούς διαδρόμους της Μεσογείου.

Με τη συστηματική μελέτη της μετανάστευσης στον Ορνιθολογικό Σταθμό των Αντικυθήρων από την Ορνιθολογική Εταιρεία τα τελευταία χρόνια έχουν καταγραφεί κάποια πολύ σπάνια είδη, όπως ο Στεπαετός, ο Κιτρινόφρυδος Φυλλοσκόπος, η Καστανοστριτίδα, ο Ερημοπούρρουλας και το Νανοσίχλονο. Ο σταθμός ξεκίνησε τη συστηματική λειτουργία του στις αρχές της δεκαετίας του 2000, με την υποστήριξη του Ιδρύματος Λεβέντη. Οι ομάδες εργασίας της Ορνιθολογικής παραμένουν στο νησί για 5 μήνες, καταγράφοντας τα διερχόμενα είδη πουλιών, κυρίως τα αρπακτικά, και κάνοντας τακτικές δακτυλιώσεις.

Χαρακτηριστικό για την ορνιθολογική σημασία των δύο νησιών είναι ότι εδώ έχουν προσδιορισθεί δύο χερσαίες Σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά (Important Bird Areas-IBA), η GR129 «Νήσος Κύθηρα» και η GR130 «Νήσος Αντικύθηρα και νησίδες» και μια θαλάσσια περιοχή (mIBA) έκτασης 326 εκταρίων, η οποία αποτελεί προέκταση της IBA των Κυθήρων.

Επίσης, έχουν θεσμοθετηθεί δύο Ζώνες Εδικής Προστασίας του δικτύου Natura 2000, η GR3000013 «ΚΥΘΗΡΑ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΝΗΣΙΔΕΣ: ΠΡΑΣΟΝΗΣΙ, ΔΡΑΓΟΝΕΡΑ, ΑΝΤΙΔΡΑΓΟΝΕΡΑ, ΑΥΓΟ, ΚΑΠΕΛΛΟ, ΚΟΥΦΟ ΚΑΙ ΦΙΔΟΝΗΣΙ» (με είδη χαρακτηρισμού τον Αρτέμη, τον Μύχο, τον Θαλασοκόρακα, τον Μαυροπετρίτη, τον Πετρίτη, τον Αιγαιόγλαρο και το Φρυγανοσίχλονο, σημαντική για αναπαραγόμενα θαλασσοπούλια και είδη των παράκτιων γκρεμών από την οποία διέρχονται τακτικά εκατοντάδες αρπακτικά) και η GR3000012 «ΝΗΣΟΣ ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΠΡΑΣΟΝΗΣΙ, ΛΑΓΟΥΒΑΡΔΟΣ, ΠΛΑΚΟΥΛΗΘΡΑ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΕΣ ΘΗΜΩΝΙΕΣ» (με είδος χαρακτηρισμού τον Μαυροπετρίτη, σημαντική για αναπαραγόμενα και μεταναστευτικά αρπακτικά και θαλασσοπούλια).

Αν αγαπάτε τα πουλιά είναι βέβαιο ότι μια ανοιξιάτικη ή φθινοπωρινή επίσκεψη στα δύο νησιά θα σας ενθουσιάσει και θα σας αποζημιώσει για τις δυσκολίες πρόσβασης, ιδιαίτερα στα Αντικύθηρα. ■



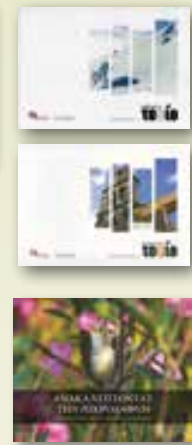
Αντικύθηρα - Καμαρέλι



Θαλασσοκόρακες



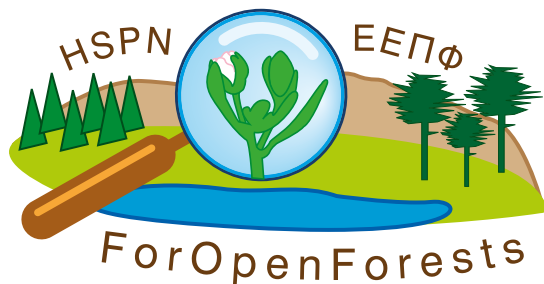
Ελλάδα. Η χώρα της ποικιλότητας. Νίκος Πέτρου. Δεμένο 29x29cm, 372 σελ.	€60
Διατίθεται ξεχωριστά σε ελληνική και σε αγγλική έκδοση.	(για τα μέλη €55)
Δαδιά, Νίκος Πέτρου	€12
Κερκίνη, Νίκος Πέτρου	€12
Χρώματα του Δάσους ΡΟΔΟΠΗ, Νίκος Πέτρου - Κώστας Βιδάκης, 342 σελίδες	€60
Ορχιδέες Της Ελλάδας, Νίκος Πέτρου - Μαρία Πέτρου - Μάριος Γιαννακούλιας, 320 σελ.	€60
Φωτογραφίες της Δράμας και του υπέροχου κόσμου της, Άρης Θεοδωρίδης, Κώστας Βιδάκης, Νίκος Πέτρου, 240 σελ.	€45
Στα μονοπάτια της μέλισσας, Κηθηραϊκός Σύνδεσμος Αθηνών, 447 σελ.	€30
Όλυμπος 100 χρόνια. Πηνελόπη Ματσούκα, 123 σελίδες.	€25
Διατίθεται ξεχωριστά σε ελληνική και σε αγγλική έκδοση.	
Πετώντας πάνω από το Αιγαίο. Γιάννης Γαβαλάς.	€18
Οδηγός των πουλιών της Ηρακλείδας και των γύρω νησίδων.	
100 Ενδημικά φυτά της Ελλάδας, Σωτήρης Αλεξίου (στα αγγλικά)	€20
Αναζητώντας το τοπίο, Γιώργος Πολίτης	€16
Μεταμορφώνοντας το τοπίο, Γιώργος Πολίτης	€16
Η Φυσική Κληρονομιά μας, Αξία - Προστασία, Πρακτικά Συνεδρίου και Λεύκωμα, 160 σελ.	€25
Στο Μεσολόγγι, με τα Πουλιά! Γιάννης Ρουσσόπουλος, σελ. 192	€15
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 Κουτσογιαννόπουλος	€20
Τα πουλιά της Αττικής, Λευτέρης Σταύρακας & Σπύρος Σκαρέας, 236 σελ.	€20
Γεωλογική Κληρονομιά, Καλειδοσκόπιο, 102 σελ. + cd.	€17
Ο θσαυράς του Γιωργή, Κώστας Μάγος, 47 σελίδες	€15
Ανακαλύπτοντας την Πικροδάφνη (για μέλη της ΕΕΠΦ και δημότες Αγίου Δημητρίου ειδική τιμή €7)	€12
Ecotouristic Guide of Greece, George Sfikas & Grigoris Tsounis	€10
Flowers of Greece, George Sfikas	€10
Φυτά, Γιατρεία, Χαρά του νου και του κορμιού, 48 σελ.	€6
Διατηρώντας τη φύση, διατηρείς τη ζωή, Βασικές έννοιες βιολογίας - οικολογίας, Μελετώ τα φυτά, Σπερματόφυτα, Μαρία Ρουσσουστακάκη, 56 σελ.	€6
Το ποτάμι που σταμάτησε να κυλά, Χρυσάνθη Τσιαπαλή	€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, **ευεχτήριες 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 ασήμι).



LIFE11 NAT/GR/1014



Η υλοποίηση του έργου LIFE11 NAT/GR/1014 “ForOpenForests” συνεχίζεται κανονικά και σύμφωνα με το προβλεπόμενο χρονοδιάγραμμα. Στο διάστημα αυτό συνεχίστηκε η παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των περιφράξεων των εποχικών λιμνίων. Συγκεκριμένα έγιναν επισκέψεις στη λίμνη της Νεβρόπολης και στα δύο μικρά εποχικά λιμνία στο Καλλίδρομο, και στα εποχικά λιμνία της Οίτης, στις Λιβαδιές, στο Γρέβενο και τη Λούκα. Το επόμενο διάστημα θα προχωρήσουν οι προβλεπόμενες σπορές των χαρακτηριστικών ειδών των λιμνίων. Μετά τη σπορά θα ακολουθήσει η παρακολούθηση της επίτευξης των στόχων που τέθηκαν από την ομάδα του έργου. Το διήμερο 18 και 19 Απριλίου 2018 πραγματοποιήθηκε επίσκεψη δικτύωσης από συνεργάτες του έργου LIFE13 NAT/PL/000038 “The Conservation of Valuable Habitats in Ronidzie”, για τη διατήρηση οικοτόπων στην περιοχή Πονίτιτσε της νοτιοανατολικής Πολωνίας. Την πρώτη μέρα έγιναν παρουσιάσεις των δύο έργων στα γραφεία της Εταιρίας μας στην Αθήνα. Η δεύτερη μέρα περιελάμβανε επίσκεψη στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης Οίτης που δημιούργησε η ΕΕΠΦ στην Υπάτη Φθιώτιδας. Στη συνέχεια η ομάδα των δύο

έργων επισκέφτηκε το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Στυλίδας – Υπάτης, όπου τα στελέχη του Κέντρου παρουσίασαν τις δράσεις που οργανώνουν για τα σχολεία τόσο από την Φθιώτιδα όσο και από άλλες περιοχές της Ελλάδας.

Η Εταιρία μας, στο πλαίσιο του εορτασμού της ημέρας του δικτύου NATURA 2000 (21 Μαΐου) και της ημέρας Βιοποικιλότητας (22 Μαΐου) οργάνωσε την τελετή των εγκαινίων του Κέντρου Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης Οίτης, σε συνεργασία με το Δήμο Λαμιέων και την Τοπική Κοινότητα Υπάτης. Κεντρικός προσκεκλημένος ήταν ο Υπουργός Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος της Κύπρου, κος Κώστας Καδής.

Την Παρασκευή 18 Μαΐου, ο Υπουργός ξεναγήθηκε στο Καλλίδρομο από τα μέλη της ομάδας του έργου και ενημερώθηκε για τις δράσεις που βρίσκονται ακόμη σε εξέλιξη. Στη συνέχεια, επισκέφτηκε το Κέντρο Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης Καλλίδρομου όπου συναντήθηκε με το Δήμαρχο Αμφίκλειας-Ελάτειας, κo Γεώργιο Γώγο. Η μέρα έκλεισε με συζήτηση σε παραδοσιακό καφενείο στο γραφικό Παλαιοχώρι.

Το Σάββατο 19 Μαΐου πραγματοποιήθηκαν τα εγκαίνια του Κέντρου Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης Υπάτης. Στον χαιρετισμό του, ο κύριος Καδής αναφέρθηκε στη σημασία του δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας στον ευρωπαϊκό χώρο, καθώς στην τύχη που είχε ο ίδιος να συμμετάσχει στη διαδικασία δημιουργίας του δικτύου στην Ελλάδα και στην Κύπρο. Αναφέρθηκε, επίσης, στη συνεργασία των δύο χωρών στα θέματα βιοποικιλότητας και δράσεις που προωθούν από κοινού για σχετικά θέματα. Όσον αφορά στο έργο, ο Υπουργός υπογράμμισε ότι, πέραν του κύριου στόχου του, που είναι η εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας σε επίπεδο ειδών, ενδιαιτημάτων και τοπίου, το έργο δίνει βαρύτητα και σε ενέργειες διάδοσης και ενημέρωσης που αποσκοπούν στην ουσιαστική επιμόρφωση και ευαισθητοποίηση του κοινού. Ιδιαίτερη αναφορά έκανε στα δύο Κέντρα Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης, λέγοντας ότι αποτελούν το επιστέγασμα των προσπαθειών και της αποδοτικής συνεργασίας της επιστημονικής κοινότητας, της τοπικής αυτοδιοίκησης, της τοπικής κοι-

φωτ: Άρης Βιδάλης

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το χρηματοδοτικό μέσο LIFE της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ευχαριστούμε θερμά τη VODAFONE, υποστηρικτή του έργου LIFE11 NAT/GR/1014, «ForOpenForests».





φωτ: Άρης Βιδάλης

ωνίας και της ιδιωτικής πρωτοβουλίας για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας της περιοχής. Τόνισε ότι η συνεργασία αυτή,

και γενικότερα η στήριξη προσπαθειών που αναπτύσσονται στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE από την τοπική κοινωνία,

αυξάνει τις προοπτικές επιτυχίας των προσπαθειών αυτών. Στο πλαίσιο της επίσκεψής του ο Υπουργός ξεναγήθηκε στο Βυζαντινό Μουσείο Υπάτης, στη Βυζαντινή εκκλησία του Αγίου Νικολάου Υπάτης, στο Κακογιάνειο Αστεροσχολείο Υπάτης, την Ιερά Μονή Αγάθωνος και, φυσικά, στα εποχικά λιμνία της Οίτης. Για την άψογη οργάνωση των εγκαινίων αξίζουν συγχαρητήρια στο Δήμο Λαμιέων και στο Δήμαρχο κο Σταυρογιάννη, και στην Κοινότητα Υπάτης, και συγκεκριμένα στην Πρόεδρο της Κοινότητας, κα Παπανάγνου και την Αντιδήμαρχο, κα Αργύρη.
Χρήστος Γεωργιάδης



Η υλοποίηση του έργου LIFE με κωδικό LIFE14/GIE/GR/000026 και ακρωνύμιο LIFE Natura Themis, συνεχίζεται κανονικά και σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.

Η εφαρμογή για έξυπνες συσκευές (smart phones) που δημιούργησε η Εταιρία μας στο πλαίσιο της δράσης Β.3 λειτουργεί κανονικά και λαμβάνουμε καταγγελίες τις οποίες προωθούμε στις αρμόδιες αρχές της Κρήτης. Έχουμε πληροφορίες ότι έχουν πραγματοποιηθεί αυτοψίες τουλάχιστον για δύο από αυτές τις καταγγελίες. Μετά το τέλος του έργου η διαχείριση της εφαρμογής θα γίνεται από το Συντονιστικό Γραφείο Αντιμετώπισης Περιβαλλοντικών Ζημιών (ΣΥΓΑΠΕΖ), του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Στις 14 και 15 Μαΐου 2018 εκπρόσωποι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής-Εκτελεστικού Οργα-

νισμού για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (EC-EASME) και της Εξωτερικής Ομάδας Παρακολούθησης LIFE (EMT/NEEMO) πραγματοποίησαν επίσκεψη ελέγχου. Τέτοιες επισκέψεις προβλέπονται για όλα τα χρηματοδοτούμενα από την ΕΕ LIFE, τουλάχιστον μία φορά κατά τη διάρκεια υλοποίησής τους. Σκοπός των επισκέψεων αυτών είναι ο έλεγχος, συντονισμός και παρακολούθηση της υλοποίησης των δράσεων, όπως επίσης και η επίλυση πιθανών προβλημάτων ή θεμάτων που απασχολούν τις ομάδες κάθε έργου. Στις 14 Μαΐου η συνάντηση έγινε στην αίθουσα ΚΕΠΕΚΑ του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης στο Ηράκλειο, από τις 10 το πρωί έως τις 4 το απόγευμα, και την επόμενη μέρα συνεχίστηκε στα γραφεία του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Κρήτης, στις

Βούτες. Στο πλαίσιο της συνάντησης παραχωρήθηκε και συνέντευξη τύπου.

Το έργο, σε συνεργασία με το Δημοτικό Σχολείο Αποστόλων Αμαρίου και την πολύτιμη βοήθεια του εθελοντή του ΜΦΙΚ στο Ρέθυμνο κυρίου Γιώργου Κτιστάκη, γιόρτασε την πανευρωπαϊκή ημέρα του Δικτύου NATURA 2000 (21 Μαΐου) στους Αποστόλους, την Παρασκευή 18 Μαΐου. Η λιτή εκδήλωση περιλάμβανε δύο σύντομες ομιλίες για τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς του Δημοτικού Σχολείου και απελευθέρωση ενός όρνιου στη θέση Δρυσιάδες, κοντά στο χωριό Αποστόλοι. Η ενημέρωση περιελάμβανε συνοπτική παρουσίαση του Δικτύου Προστατευό-

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

μενων Περιοχών NATURA 2000 της Κρήτης και της βιοποικιλότητας του νησιού και του Αμαρίου ειδικότερα. Αναφορά έγινε και στο δικαίωμα των πολιτών να ζουν σε υγιές φυσικό περιβάλλον, όπως επίσης και στην ευθύνη όλων για τη διατήρηση και προστασία της άγριας πανίδας και χλωρίδας του νησιού. Στους μαθητές παρουσιάστηκε με απλό και κατανοητό τρόπο πως λειτουργεί η περιθαλψη στην Κρήτη και δόθηκαν βασικές οδηγίες για τον τρόπο που πρέπει να ενεργούν μικροί και μεγάλοι όταν εντοπίζουν άγρια ζώα σε κίνδυνο, προκειμένου να βοηθήσουν στη διάσωσή τους. Ο εορτασμός της Παγκόσμιας Ημέρας Περιβάλλοντος γιορτάστηκε φέτος από το έργο στο Ρέθυμνο, σε ανοιχτή εκδήλωση ενημέρωσης του κοινού που συνδιοργανώθηκε από το ΜΦΙΚ, τον Δήμο Ρεθύμνης και τον Σύλλογο Προστασίας για τη Θαλάσ-

σια Χελώνα ΑΡΧΕΛΩΝ, την Τρίτη 5 Ιουνίου. Στο πλαίσιο της εκδήλωσης, η συντονίστρια του Παρατηρητηρίου Περιβαλλοντικού Δικαίου Δυτικής Κρήτης κα Μαρία Μανιαδάκη αναφέρθηκε αναλυτικά στη νομολογία του δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προστασία της θαλάσσιας χελώνας *Caretta caretta*, με την Ελλάδα μάλιστα να έχει από το 2000 μέχρι σήμερα τρεις καταδικαστικές αποφάσεις από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο. «Η *Caretta caretta* είναι είδος που προστατεύεται με βάσει τις διατάξεις και το πλαίσιο προστασίας των περιοχών NATURA 2000. Η χώρα μας έχει θεσπίσει το κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο αλλά παρουσιάζει μια δυσχέρεια εφαρμογής του στην πράξη» επεσήμανε η ίδια ενώ συμπλήρωσε ότι «Στην Κρήτη έχουμε καταγράψει στις περιφερειακές ενότητες Χανίων και Ρεθύμνου συνολικά 45 παραβάσεις σχετι-

κά με την έλλειψη λήψης κατάλληλων μέτρων από επιχειρήσεις για την προστασία της θαλάσσιας χελώνας. Σε όλες τις περιπτώσεις οι παραβάσεις ανήκαν σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τουριστικό τομέα, που αναδεικνύεται ως ο δεύτερος σε ένταση τομέας περιβαλλοντικής παραβατικότητας στη Δυτική Κρήτη».

Η συγγραφή των τριών οδηγιών που έχει αναλάβει η ΕΕΠΦ έχει σχεδόν ολοκληρωθεί, ενώ ξεκίνησε και η προετοιμασία του διεθνούς συνεδρίου το οποίο θα οργανωθεί από την Εταιρία μας μεταξύ 23-25 Νοεμβρίου στην Αθήνα. Είμαστε σε επαφές με φορείς και έχουμε προσκαλέσει ειδικούς από άλλες Ευρωπαϊκές χώρες για να παρουσιάσουν την εμπειρία τους σχετικά με το περιβαλλοντική έγκλημα και την άγρια ζωή.

Χρήστος Γεωργιάδης



Green Key

Αν δεν υπάρχει νερό, δεν υπάρχει Ξενοδοχείο

Στο πλαίσιο της πράσινης διαχείρισης των τουριστικών επιχειρήσεων, σύμφωνα με το διεθνές οικολογικό σήμα ποιότητας Green Key, ανάμεσα στις 13 κατηγορίες κριτηρίων συμπεριλαμβάνεται η Διαχείριση Νερού. Στην

ενότητα αυτή αναπτύσσονται τρόποι και πρωτοβουλίες μέσα από τις οποίες τα ξενοδοχεία μπορούν να μειώσουν την πίεση που προκαλούν στους τοπικούς υδατικούς πόρους.

Τα ξενοδοχεία θεωρούνται οι μεγαλύτεροι καταναλωτές νερού. Αυτό είναι φυσικό επακόλουθο των αυξημένων αναγκών σε νερό, καθώς χρησιμοποιείται για δραστηριότητες όπως η καθαριότητα, η πόση, η συντήρηση των κήπων, οι πισίνες κ.λπ. Παράλληλα, οι επισκέπτες συχνά φτάνουν να χρησιμοποιούν δέκα φορές περισσότερο νερό από το μέσο όρο του τοπικού πληθυσμού.

Εκτιμάται ότι η ζήτηση για νερό είναι πιθανό μέχρι το 2030 να ξεπεράσει την προσφορά κατά 40%. Επομένως, είναι κρίσιμο για τα ξενοδοχεία να ενεργοποιηθούν άμεσα για να μειώσουν τα αποτυπώματα νερού τους.

Οι χώρες που προβλέπεται να αντιμετωπίσουν το μεγαλύτερο πρόβλημα τα επόμενα χρόνια είναι εκείνες με τη μεγαλύτερη τουριστική ανάπτυξη, με τις επιχειρήσεις να βρίσκονται στην πρώτη γραμμή προκλήσεων για νερό.

Την Παγκόσμια Ημέρα Νερού, 22 Μαρτίου 2018, δημοσιεύτηκε από την International Tourism Partnership (ITP) - Διεθνή Εταιρία Τουρισμού, έρευνα με τίτλο «Έκθεση Διαχείρισης Υδάτων». Στο πλαίσιο αυτής, αναπτύσσονται τόσο οι λόγοι για τους οποίους τα ξενοδοχεία πρέπει να λάβουν υπόψη τη διαχείριση του νερού αλλά και έξι βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσουν για να προστατευτεί ο φυσικός αυτός πόρος.

Πιο αναλυτικά, τα ξενοδοχεία θα πρέπει να δράσουν στρατηγικά ακολουθώντας τα εξής:

1. Να γίνει κατανοητή η σχέση



με το νερό, καταγράφοντας τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες και προσδιορίζοντας τις πηγές. Όλες αυτές τις πληροφορίες να τις μοιράζονται με τους τοπικούς ενδιαφερόμενους.

2. Δεν υπάρχει διαχείριση σε κάτι που δεν μετράται. Πρέπει να ορισθούν οι στόχοι, δημιουργώντας ένα σχέδιο δράσης το οποίο θα δίνει προτεραιότητα στους τομείς που μπορεί να επιτευχθεί ο καλύτερος αντίκτυπος. Παράλληλα, πρέπει να καθορίζονται μακροπρόθεσμοι στόχοι με βάση την επιστήμη και τα τοπικά δεδομένα. Για όλα αυτά είναι απαραίτητος ο ορισμός δεικτών για τη μέτρηση της κατανάλωσης της κάθε ιδιοκτησίας.

3. Η χρήση του νερού θα πρέπει να γίνεται με τρόπο βιώσιμο. Σημαντικό ρόλο σε αυτό τον τομέα έχουν:

- Ο προσδιορισμός της αποτελεσματικότητας χρήσης του νερού ανάλογα με το επίπεδο λειτουργίας της επιχείρησης
- Εξασφάλιση της ορθής επεξεργασίας λυμάτων και διαχείρισης του νερού, ώστε να μην κινδυνεύει η επάρκειά του.
- Η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίηση του νερού.

Στις δράσεις αυτές είναι απαραίτητη η εμπλοκή τόσο του προσωπικού όσο και των επισκεπτών, ώστε να έχουμε τα επιθυμητά αποτελέσματα.

4. Συνεργασία με τους προμηθευτές. Να προσδιορίζονται τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που προμηθεύονται οι επιχειρήσεις, και κατά πόσο αυτά επιβαρύνουν την τοπική λεκάνη απορροής κατά την παραγωγή τους. Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται για παράδειγμα: τα γεωργικά προϊόντα, τα λινά, οι εταιρίες πλυντηρίων. Θα πρέπει να υπάρχει επικοινωνία με τους προμηθευτές σχετικά με τη διαχείριση των υδάτων.

5. Δημιουργία συνθηκών λειτουργίας ανθεκτικών τόσο σε περίπτωση ακραίων γεγονότων όσο και σε πιθανή έλλειψη νερού. Μια στρατηγική διαχείρισης του νερού θα πρέπει να περιλαμβάνει προβλέψεις και διαδικασίες για την παροχή άμεσης βοήθειας, την αντιμετώπιση των αναγκών ανάκτησης και τη συμβολή στη ελαχιστοποίηση της ανάπτυξης μελλοντικών ακραίων φαινομένων. Οι επιχειρήσεις πρέπει να είναι προετοιμασμένες για τυχόν πλημμύρες, για διαχείριση έλλειψης πόσιμου νερού (βρίσκοντας εναλλακτικές πηγές πχ. βρόχινο νερό).

6. Συνεργασία για τη βιώσιμη διαχείριση των υδάτων. Οποιοδήποτε ξενοδοχείο μπορεί κατά τη λειτουργία του να έχει αντίκτυπο στην ποιότητα του νερού της περιοχής του. Τα ξενοδοχεία πρέπει να κατανοήσουν τους τοπικούς κινδύνους και δυ-

νατότητες ύδρευσης. Να συμμορφώνονται με τις υπάρχουσες περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες για το νερό, να μοιράζονται πληροφορίες με το δημόσιο τομέα και άλλους χρήστες νερού και να υποστηρίξουν την πρόσβαση σε πόσιμο νερό και αποχέτευση.

Ο Nicolas Perin, Διευθυντής Προγραμματισμού της ITP, αναφέρει ότι «Χωρίς νερό τα ξενοδοχεία δεν μπορούν να λειτουργήσουν, επομένως είναι προς το συμφέρον των ιδίων των επιχειρήσεων να ενσωματώσουν τη διαχείριση του νερού στο χαρτοφύλακί τους και για τη μελλοντική τους ανάπτυξη. Αν δεν υπάρχει νερό, ουσιαστικά δεν υπάρχει ξενοδοχείο.»

Ο Inge Huijbrechts, Αντιπρόεδρος Υπεύθυνης Επιχείρησης, The Rezidor Hotel Group, αναφέρει «Το νερό είναι ζωή. Στις περιοχές που το νερό είτε ξεκινάει να βρίσκεται σε έλλειψη είτε είναι ήδη σε έλλειψη, είναι ύψιστης σημασίας η εξισορρόπηση των δικαιωμάτων μεταξύ της τοπικής κοινότητας, της γεωργίας και του οικοσυστήματος. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο πρέπει να εξετάσουμε την ελαχιστοποίηση της χρήσης νερού στις επιχειρήσεις, καθώς επίσης να κοιτάζουμε «πέρα από την πόρτα του ξενοδοχείου» ώστε να υπάρχει μια αρμονική συνεργασία ανάμεσα σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέλη και την τοπική κοινωνία.

Νατάσσα Αντωνοπούλου

Υπεύθυνη Συντονισμού

του Προγράμματος

Ματούλα Συρίγου

Γραμματέα του Προγράμματος

Παρουσίαση του προγράμματος καθώς και τον πλήρη κατάλογο των ξενοδοχειακών μονάδων που βραβεύονται με το σήμα οικολογικής ποιότητας Green Key θα βρείτε και στον ιστοχώρο του προγράμματος στη διεύθυνση <http://www.greenkey.gr>



ΓΑΛΑΖΙΑ ΣΗΜΑΙΑ

φωτ. Νίκος Τσαφός



Σε μια ιδιαίτερη εκδήλωση ανακοινώθηκαν την Τετάρτη 9 Μαΐου, οι φετινές βραβεύσεις του Προγράμματος Γαλάζια Σημαία στο Παράλιο Άστρος Κυνουρίας. Η εκδήλωση, που φιλοξενήθηκε από το Δήμο Βόρειας Κυνουρίας, πραγματοποιήθηκε σε μια πολύ όμορφη τοποθεσία, στο παραθαλάσσιο Θέατρο «Μελίνα Μερκούρη» παρουσία πλήθους επισκεπτών.

Στην εκδήλωση παραβρέθηκαν η Πρόεδρος της Επιτροπής Περιβάλλοντος της Βουλής, κα Κατερίνα Ιγγλέζη και ο Πρόεδρος του ΕΟΤ, κος Χαράλαμπος Καρίμαλης.

Την εκδήλωση τίμησαν με την παρουσία τους ο Περιφερειακός Σύμβουλος κος Γεώργιος Μπακούρης, εκπροσωπώντας τον Περιφερειάρχη Πελοποννήσου, κο Πέτρο Τατούλη, ο Δήμαρχος Γλυφάδας, κος Γεώργιος

Παπανικολάου, ο Δήμαρχος Σπατών - Αρτέμιδος, κος Δημήτρης Μάρκου, ο Δήμαρχος Τρίπολης, κος Δημήτρης Παυλής, ο Πρόεδρος της Ένωσης Μαρινών Ελλάδας, κος Σταύρος Κατοικάδης, ο Αντιπρόεδρος της Ομοσπονδίας Επιχειρηματιών Τουριστικών Καταλυμάτων Πελ/νησου και Κυθήρων, κος Νικόλαος Σπανουδάκης, ο Πρόεδρος Τουρισμού, του Εμπορικού Επιμελητηρίου Αρκαδίας, κος Ιωάννης Σαμπράκος, ο Ανθυπασπιστής του Διμενικού Σώματος, Διοικητής του Γ' Διμενικού Τμήματος Παράλιου Άστρους, κος Λάμπρος Σκαρπέλος, ο Πλοίαρχος εμπορικού Ναυτικού και μέλος εκπαιδευτικής επιτροπής HELMERA, κος

Θανάσης Μητροφάνης, πολλοί εκπρόσωποι Δήμων και διαχειριστές ακτών αλλά και πολλοί κάτοικοι της περιοχής.

Η Πρόεδρος της Επιτροπής Περιβάλλοντος της Βουλής απηύθυνε χαιρετισμό και δήλωσε: «Η ανάπτυξη της χώρας και η βιωσιμότητα της οικονομίας είναι άμεσα συνυφασμένες με την περιβαλλοντική προστασία. Η αναγνωρισιμότητα του οικολογικού σήματος ποιότητας που εξασφαλίζει η Γαλάζια Σημαία αποτελεί βασικό κριτήριο αξιολόγησης των τουριστικών προορισμών». Παράλληλα υπογράμμισε το σημαντικό έργο της ΕΕΠΦ.

Ο Πρόεδρος του ΕΟΤ σημείωσε ότι: «Η Γαλάζια Σημαία εί-

Η βουλευτής και Πρόεδρος της Επιτρ. Προστασίας Περι/ντος της Βουλής Κατερίνα Ιγγλέζη



Ο Δήμαρχος Βόρειας Κυνουρίας Παναγιώτης Μαντάς



Το Πρόγραμμα απευθύνεται σε Δήμους και συνεργαζόμενους ιδιώτες φορείς που διαχειρίζονται οργανωμένες ακτές και μαρίνες σε 50 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 πλουσιμένων και επισκεπτών, περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και προστασία της ακτής και του παράκτιου χώρου.



Ο Πρόεδρος του ΕΟΤ
Χαράλαμπος Καρίμυλης



Ο Πρόεδρος Τουρισμού, του
Εμπορικού Επιμελητηρίου
Αρκαδίας Ιωάννης Σαμπράκος



Ο Πρόεδρος της Ένωσης Μαρινών
Ελλάδας Σταύρος Κασικάκης



Αντιπρ. Ομοσπ. Επιχ. Τουρ.
Καταλυμάτων Πελ/σου &
Κυθίων Νικόλαος Σπανουδάκης



Ο Δήμαρχος Γλυφάδας
Γεώργιος Παπανικολάου



Ο Δήμαρχος Σπατών - Αρτέμιδος
Δημήτρης Μάρκου



Ο πρόεδρος της ΕΕΠΦ
Νίκος Πέτρος



Ο Διευθύνοντας Σύμβουλος
της Αναπτυξιακής Εταιρείας
Πάρνωνας Μαρίνης Μπερέτσος

ναί άμεσα συνυφασμένη με τις βασικές αρχές της αειφόρου ανάπτυξης, προτάσσει την προστασία του περιβάλλοντος εξασφαλίζοντας την ποιότητα που απολαμβάνουν οι κάτοικοι και οι επισκέπτες της χώρας και την ισόρροπη και βιώσιμη ανάπτυξη και συμβάλει στη διεθνή εικόνα που εκπέμπει ο κάθε προορισμός. Η Ελλάδα βρίσκεται στις πρώτες θέσεις παγκοσμίως. Η συμβολή της ΕΕΠΦ είναι διαρκής καθώς έχει επιδείξει σημαντικό έργο στην ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση των πολιτών για το περιβάλλον». Στη συνέχεια συνεχάρη τους βραβευμένους φορείς οι οποίοι, όπως τόνισε, αναδεικνύουν το καλύτερο πρόσωπο του τουρισμού της Ελλάδας.

Ο Πρόεδρος της Ένωσης Μαρινών Ελλάδας συνεχάρη την ΕΕΠΦ για το Πρόγραμμα Γαλάζια Σημαία που βοηθά στην αναβάθμιση των ελληνικών μαρινών και τόνισε ότι «Ο θεσμός της Γαλάζιας Σημαίας αποτελεί ένα από τα ελάχιστα αναγνωρισμένα προγράμματα αξιολόγησης τουριστικών λιμένων και μαρινών διεθνώς και το μοναδικό στην Ελλάδα».

Ο Δήμαρχος Γλυφάδας ανέφερε: «Γαλάζια Σημαία σημαίνει καθαρά νερά, σημαίνει υποδομές, φιλοξενία, ζεστασιά, ένα πρόγραμμα που είναι διεθνώς αναγνωρισμένο και γι' αυτό ακριβώς αυτή η βράβευση έφερε ακόμη περισσότερο κόσμο πέρισι στην παραλία μας, έφερε μεγαλύτερη αισιοδοξία στην πόλη μας. Ο τουρισμός αυξήθηκε, οι ξενοδόχοι έλεγαν διαρκώς ότι η Γαλάζια Σημαία είναι σημείο αναφοράς και το προέβηλαν και εκείνοι πολύ, και συνετέλεσε στο να δημιουργήσουμε πολύ σημαντική προστιθέμενη αξία στην πόλη μας».

Ο Δήμαρχος Σπατών συμπλήρωσε: «Παίρνοντας την Γαλάζια Σημαία η επισκεψιμότητα στην περιοχή εκτινάχθηκε στα ύψη. Οι τζίροι των καταστημάτων αυξή-



θηκαν και θα έλεγα ότι είναι το απόλυτο αναπτυξιακό εργαλείο, πέραν βέβαια από τα ευεργετικά οφέλη τα οποία έχει στο περιβάλλον και στη φύση».

Διαβάστηκαν επίσης χαιρετισμοί εκ μέρους του κου Γεώργιου Πατούλη, Προέδρου της ΚΕΔΕ, και του Τομεάρχη Τουρισμού της Νέας Δημοκρατίας, κου Μάνου Κόνσολα. Ο Πρόεδρος της ΚΕΔΕ στο χαιρετισμό του ανέφερε: «Η Γαλάζια Σημαία είναι τόσο σημαντική για τον τουρισμό μας, την εθνική οικονομία και την Πατρίδα μας υπόθεση, ένα ισχυρό στοιχείο του τουριστικού μας προϊόντος και ένα πρόγραμμα που τυγχάνει της ενεργού σταθερής και αποφασιστικής στήριξης των φορέων της αυτοδιοίκησης». Ο Τομεάρχης Τουρισμού της ΝΔ, στο χαιρετισμό του τόνισε «Το Διεθνές Πρόγραμμα

Γαλάζια Σημαία αποτελεί πιστοποίηση ποιότητας και περιβαλλοντικής προστασίας για ακτές, μαρίνες και σκάφη αειφόρου τουρισμού», και συμπλήρωσε «Οφείλουμε όλοι μας να ενθαρρύνουμε αναπτυξιακές πρωτοβουλίες που θα συνδυάζονται δράσεις περιβαλλοντικής προστασίας, αναβάθμισης και αποκατάστασης του περιβάλλοντος, τον ορισμό, δηλαδή, της αειφορίας στον τουρισμό».

Ο Αντιπρόεδρος της Ομοσπονδίας επιχειρηματιών Τουριστικών καταλυμάτων Πελοποννήσου και Κυθήρων, σημείωσε ότι: «Το Πρόγραμμα Γαλάζια Σημαία δεν βραβεύει απλώς τις ακτές και τις μαρίνες της Ελλάδας αλλά αποτελεί κίνητρο για όλους εμάς να προστατεύσουμε το φυσικό πλούτο της χώρας μας. Οι ακτές αποτελούν κύρια πηγή εσόδων

και πόλο έλξης των τουριστών», ενώ ο Πρόεδρος Τουρισμού του Εμπορικού Επιμελητηρίου Αρκαδίας τόνισε την προσπάθεια της Αρκαδίας για ανάπτυξη του τουρισμού.

Ακολούθησαν εισηγήσεις από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο της Αναπτυξιακής Εταιρείας Πάρωνα, κο Μαρίνη Μπερέτσο, τον Υπεύθυνο Τμήματος Επόπτευσης/Φύλαξης του Φορέα Διαχείρισης Πάρωνα, Μουστού, Μαινάλου και Μονεμβασίας, κο Δήμο Αναστόπουλο, τον Δήμαρχο Βόρειας Κυνουρίας, κο Παναγιώτη Μαντά και τον Πρόεδρο του ΔΣ της ΕΕΠΦ και μέλος του ΔΣ του Ιδρύματος για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Foundation for Environmental Education – FEE), κο Νίκο Πέτρου.

Ο Διευθύνων Σύμβουλος της Αναπτυξιακής Εταιρείας Πάρωνω-





Στον χώρο ανοικτού θεάτρου του Παραλίου Άστρους πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία του Δήμου μας με την Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης, η τελετή βράβευσης και απονομής της Γαλάζιας Σημαίας για το έτος 2018. Πρόκειται για περιοχή ιδιαίτερου φυσικού κάλλους όπου έχουν διοργανωθεί με μεγάλη επιτυχία τα τελευταία χρόνια πλήθος καλλιτεχνικές εκδηλώσεις. Συνδέει την ιστορία του τόπου μας με τη θάλασσα, τα φεγγάρια του Αυγούστου και το κάστρο που δεσπόζει από πάνω.

Σε έναν Δήμο σαν το Δήμο Βόρειας Κυνουρίας, όπου η τοπική του οικονομία είναι απόλυτα συνδεδεμένη με το περιβάλλον και το θαλάσσιο τουρισμό, η επένδυση στην πιστοποίηση της Γαλάζιας Σημαίας, αποτελεί τα τελευταία χρόνια απόλυτη προτεραιότητα. Η τελετή για την απονομή της Γαλάζιας Σημαίας του 2018, βρήκε το Δήμο μας, για πρώτη φορά, με τέσσερις υποψήφιος προς βράβευση παραλίες, με δίκτυα βιολογικού καθαρισμού στο 90% του παραλιακού μας μετώπου, με σύστημα διαχείρισης αστικών απορριμμάτων, με μόνιμη διαδικασία ελέγχου της ποιότητας των νερών κοιλύμησης, με υποβολή πρότασης χρηματοδότησης για τέσσερα πλήρη συστήματα αυτόματης πρόσβασης ΑΜΕΑ στις παραλίες, με το 60% της επιφάνειας του Δήμου υπό καθεστώς θερμοθετημένης περιβαλλοντικής προστασίας, με δράσεις ανακύκλωσης στην πηγή σε σπίτια και σε σχολεία, με εθελοντικές δράσεις καθαρισμού ακτών και περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, με διοργάνωση ναυαθλητικών εκδηλώσεων παγκοσμίου επιπέδου, με πολιτιστικές εκδηλώσεις με αναφορά στον τόπο και την ιστορία, σηματοδοτημένες με το σήμα «Έτους Ευρωπαϊκής Πολιτιστικής Κληρονομιάς 2018» και όλα αυτά σε απόσταση αναπνοής από περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης (υγροβιότοπος Μουστού κ.ά.) και πάντα σε άριστη συνεργασία με τον Φορέα Διαχείρισης Οικολογικού Πάρκου, αλλά και περιβαλλοντικές οργανώσεις.

Αυτονόητο για εμάς, είναι ότι η επιτυχημένη τελετή για τη βράβευση - απονομή της Γαλάζιας Σημαίας του 2018, αποτέλεσε όχι μόνο μοναδική ευκαιρία για εξωστρέφεια αλλά και προβολή όλης της λογικής και περιβαλλοντικής συνείδησης που διέπει τις επιλογές μας και της δουλειάς που κάνουμε για χρόνια, σε πανελλήνιο επίπεδο. Αυτό όμως που έχει περισσότερη σημασία, είναι οι εικόνες των παιδιών που μετέφεραν τη Γαλάζια Σημαία στο νέο ιστό που τοποθετήθηκε στο θέατρο μας, όπου στοχεύουμε να μείνει όχι μόνο το 2018, αλλά για πολλά χρόνια!!

Σας καλούμε όλους να επισκεφθείτε αυτό το καλοκαίρι τις γαλάζιες παραλίες μας και την πράσινη ενδοχώρα του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας.

Ο Δήμαρχος Βόρειας Κυνουρίας, Παναγιώτης Κ. Μαντάς

να στην εισήγηση του αναφέρθηκε στο Απόθεμα Βιόσφαιρας Ανατολικής Πελοποννήσου, τη διαχείριση και την ανάδειξη των αξιών του περιβάλλοντος, στο πλαίσιο της Γαλάζιας Σημαίας. Ο Υπεύθυνος Τμήματος Επόπτευσης/Φύλαξης Φορέα Διαχείρισης Πάρκων, Μουστού, Μαινάλου & Μονεμβασίας αναφέρθηκε στην προστασία του υγροτόπου Μουστού αλλά και στις δράσεις και τα έργα του φορέα διαχείρισης.

Ο Δήμαρχος Βόρειας Κυνουρίας μίλησε για την εξωστρέφεια του Δήμου, την κατασκευή υποδομών αλλά και το πρόγραμμα τουριστικής ανάπτυξης του Δήμου. Δήλωσε ότι στόχος του Δήμου είναι η ανάπτυξη της μαρίνας και η ένταξη της στο Πρόγραμμα. Παράλληλα δήλωσε ότι θα γίνουν προσπάθειες για να ενταχθούν τα καταλύματα της περιοχής στο Green Key, το οικολογικό σήμα ποιότητας για τουριστικές επιχειρήσεις.

Ο Πρόεδρος του ΔΣ της ΕΕ-ΠΦ αναφέρθηκε στα Προγράμματα Γαλάζια Σημαία και Green Key που αποτελούν συνδυασμό κρίκους ανάπτυξης τουρισμού, αειφορίας και περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Παράλληλα τόνισε τη σημαντική ανάγκη για κεντρικό σχεδιασμό, ο οποίος θα δώσει τη δυνατότητα στη χώρα μας, να κατακτήσει την πρώτη θέση σε αριθμό βραβευμένων ακτών μεταξύ των 47 χωρών που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα.

Οι εισηγήσεις έκλεισαν με την προβολή ενός ενημερωτικού βίντεο για το Πρόγραμμα Γαλάζια Σημαία. Στη συνέχεια, οι μαθητές των τοπικών σχολείων, συνοδευόμενοι από κοπέλες ντυμένες με παραδοσιακές στολές για κάθε περιοχή, παρουσίασαν τις φετινές βραβεύσεις.

Η εκδήλωση ολοκληρώθηκε με την παραλαβή της Γαλάζιας Σημαίας, η οποία κατέφθασε στο χώρο του θεάτρου με ένα καϊκι, από το οποίο την παρέλαβαν οι μαθητές για να αναρτήσουν





Η υπεύθυνη
Συντονισμού Προγράμματος
«Γαλάζια Σημεία»
Δαρεία-Νεφέλη Βουρδουμπά

στον ιστό.

Η εκδήλωση ανακοίνωσης της βράβευσης αποτέλεσε μία σημαντική ευκαιρία άμεσης επαφής με τους διαχειριστές των ακτών, η οποία οδήγησε σε νέες συνεργασίες και ευκαιρίες διεύρυνσης του δικτύου των βραβευμένων ακτών την ερχόμενη χρονιά.

Με 519 βραβευμένες ακτές, 15 μαρίνες και ένα σκάφος αειφόρου τουρισμού, η Ελλάδα κατέκτησε και φέτος την 2η θέση παγκοσμίως ανάμεσα σε 47 χώρες. Η Διεθνής Επιτροπή

βράβευσε φέτος 3.687 ακτές, 679 μαρίνες και 55 σκάφη αειφόρου τουρισμού σε όλο τον κόσμο. Αξίζει να σημειωθεί ότι φέτος, στο σύνολο των 47 χωρών που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα, η Ελλάδα κατείχε το 12% των συνολικών βραβεύσεων.

Η Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης επιδιώκει τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας των βραβευμένων σημείων στη χώρα μας. Για το λόγο αυτό φέτος θα πραγματοποιηθούν ως επί των πλείστων απροειδοποίητες

επισκέψεις στις βραβευμένες ακτές και μαρίνες, ώστε να διαπιστωθούν τυχόν ελλείψεις και να διορθωθούν άμεσα. Ευχόμαστε να συνεχιστεί η διαρκής και σωστή συνεργασία με τους διαχειριστές και η Γαλάζια Σημεία να συνεχίζει να κυματίζει σε όλα τα σημεία και μέχρι το τέλος της κολυμβητικής περιόδου.

*Δαρεία-Νεφέλη Βουρδουμπά
Υπεύθυνη Συντονισμού
Προγράμματος Γαλάζια Σημεία
(φωτογραφίες Άρης Βιδάλης)*

100% ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ 0% ΑΝΗΣΥΧΙΑ

Είναι ωραίο να μη χρειάζεται να ανησυχείς

planet

Καθαριότητα χωρίς ανησυχία... Διακοπές χωρίς ανησυχία

ΥΠΕΡΘΑΝΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΗΣ

ΓΑΛΑΖΙΑ ΣΗΜΑΙΑ

Προστασία της Φύσης

► Μπες στο myplanet.com.gr/howworries και κέρδισε ένα από τα 5 πακέτα διακοπών για εσένα και την οικογένειά σου

Το planet, με υπευθυνότητα προς το κοινωνικό σύνολο, αποδεικνύει έμπρακτα τη φιλοσοφία της εταιρείας ότι η ισορροπία στη ζωή επιτυγχάνεται μέσα από το σεβασμό στην υγεία και το περιβάλλον. Αναπτύσσοντας οικολογική συνείδηση και υπεύθυνη κοινωνική στάση απέναντι στις επόμενες γενιές, το planet στέκεται αρωγός σε κάθε περιβαλλοντική, κοινωνική και ανθρωπιστική δράση και στηρίζει το πρόγραμμα της «Γαλάζιας Σημείας» αλλά και την προσπάθεια της ΕΕΠΦ για τη διαφύλαξη της ποιότητας και τη σωστή διαχείριση των ακτών της χώρας μας.



Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου



Πράσινες Αξίες στις Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου Σεμινάριο με Βιωματικό Εργαστήριο

Στις «Πράσινες Αξίες στις Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» ήταν αφιερωμένο το Σεμινάριο που έγινε στις 29 Μαρτίου 2018, στα γραφεία της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης. Οργανώθηκε στο πλαίσιο του Εθνικού Θεματικού Δικτύου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Οι Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» και απευθυνόταν σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαί-

δευσης.

Εξαιρετικά ενδιαφέρουσες ήταν οι εισηγήσεις των Εκπαιδευτικών Κατερίνας Ασημακοπούλου (1ο Γυμνάσιο Αγίου Δημητρίου Αττική) και Χριστίνας Μαρούλη (Deree - American College of Greece). Η κα Ασημακοπούλου παρουσίασε το θέμα «Αστικός Λαχανόκηποι. Από τη θεωρία στην πράξη στα σχολεία». Η κα Μαρούλη μίλησε για «Φυτεμένα δώματα. Από τη θεωρία στην πράξη».

Ακολούθησε το Βιωματικό Εργαστήριο «Πράσινες Αξίες στις Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου» υπό την καθοδήγηση της γράφουσας, της Σοφίας Κανούριου και της Χριστίνας Παπαζήση.

Συνδέσαμε τις παγκόσμια αναγνωρισμένες Ανθρώπινες αξίες Ανεκτικότητα, Αλληλεγγύη, Αγάπη, Αυτονομία, Δικαιοσύνη, Ειρήνη, Ελευθερία, Σεβασμός, Συνεργασία, Ταπεινότητα, Τιμι-

ότητα, Υπευθυνότητα, με την Προστασία - Διατήρηση Περιβάλλοντος, τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, τον Οικολογικό Σχεδιασμό Πόλεων.

Καταγράψαμε τα βασικά οφέλη-βασικές συνιστώσες μιας Πράσινης Γωνιάς της Γειτονιάς μου: αποτελούν καταφύγια ζωής που διατηρούν τη βιοποικιλότητα, «πνεύμονες οξυγόνου» για την πόλη, προσφέρονται για κοινωνικές εκδηλώσεις, για αναψυχή, για άθληση, για επαφή με τη φύση, βελτιώνουν την αισθητική των πόλεων, κ.ά.

Συνδέσαμε τις συνιστώσες αυτές με τις Ανθρώπινες αξίες και τις Πράσινες αξίες.

Τέλος εξετάσαμε ποιοι από τους 17 στόχους για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη συνδέονται πρωτίστως με τις Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου. Όπως είναι γνωστό, η Σύνοδος του ΟΗΕ για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (Νέα Υόρκη, 25-27 Σεπτεμβρίου 2015) υιοθέτησε δέσμη 17 στόχων, συμφωνημένων από τα 193 κράτη-μέλη, για την παγκόσμια Βιώσιμη Ανάπτυξη την περίοδο 2016-2030. Τουλάχιστον 6 από τους 17 στόχους, δηλαδή οι: βιώσιμες πόλεις και κοινότητες (11), ζωή στη στεριά (15), δράση για το κλίμα (13), καλή υγεία και ευημερία (3), Ειρήνη, δικαιοσύνη, ισχυροί θεσμοί (16), λιγότερες ανισότητες (10), σχετίζονται με τις Πράσινες Γωνιές της Γειτονιάς μου.

Κλείνοντας το Σεμινάριο, καταλήξαμε πως ακόμα και η πιο μικρή Πράσινη Γωνιά της κάθε Γειτονιάς αποτελεί ανεκτίμητη αξία.

Μαρία Ρουσομουστακίκη

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.



Εθνικός Διαγωνισμός

Στο πλαίσιο του Διεθνούς Δικτύου ΠΙΕ «Νέοι Δημοσιογράφοι για το Περιβάλλον» διοργανώθηκε ο φετεινός, Εθνικός Διαγωνισμός για την ανάδειξη καλύτερου άρθρου, φωτογραφίας και βίντεο περιβαλλοντικού περιεχομένου.

Τα σχολεία που συμμετέχουν στο Δίκτυο έστειλαν τις συμμετοχές τους στην ΕΕΠΦ, οι οποίες αξιολογήθηκαν από τη Συντονιστική Επιτροπή του Δικτύου. Τα κριτήρια αξιολόγησης αφορούσαν κυρίως στη μορφή, τη δομή και την ποιότητα της συμμετοχής, στο αν εστιάζουν σε ένα τοπικό περιβαλλοντικό θέμα, στην έρευνα και τη διάχυση της πληροφορίας στην τοπική κοινωνία.

Οι νικητές που αναδείχθηκαν σε εθνικό επίπεδο, ανά κατηγορία και ηλικιακή ομάδα και ανάλογα με τον αριθμό των συμμετοχών, ήταν οι εξής:

Άρθρο, 11-14 ετών

1^ο Βραβείο

«Η Διαχείριση των απορριμμάτων στο Δήμο Σερρών», Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Σερρών «Κωνσταντίνος Καραμανλής», Σέρρες.

2^ο Βραβείο

«Εμφιάλωση νερού δεν σημαίνει και υγεία», 4ο Δημοτικό Σχολείο Παλαιού Φαλήρου, Αττική

3^ο Βραβείο

«Εσύ διαλέγεις...», Γυμνάσιο Τ.Α Γαβρίου, Άνδρος

Άρθρο, 15-18 ετών

1^ο Βραβείο

«Πυρκαγιές στη Νέα Πεντέλη: η

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



Νέοι Δημοσιογράφοι για το περιβάλλον

επόμενη μέρα...», Λύκειο Εκπαιδευτηρίων Δούκα, Αττική

2^ο Βραβείο

«Η ηθική στη γεωργία», Πειραματικό Λύκειο Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα

3^ο Βραβείο

«Βιώσιμες Πόλεις», 1ο Γενικό Λύκειο Τρικάλων, Τρίκαλα

Φωτογραφία, 11-14 ετών

1^ο Βραβείο

«Σώσε το χταποδάκι», Γυμνάσιο Τ.Α Γαβρίου, Άνδρος

2^ο Βραβείο

«Τα παιδιά σε δράση σε έναν αμπελώνα», Γυμνάσιο Καμαρών, Αχαΐα

Βίντεο, 11-14 ετών

1^ο Βραβείο

«Paperland Σχολείο: 13ο Δημοτικό Σχολείο Σερρών, Σέρρες

Διεθνής Διαγωνισμός

Η Ελλάδα συμμετείχε και στο Διεθνή Διαγωνισμό του Δικτύου για το 2018, με:

■ **Άρθρο** από το Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Σερρών «Κωνσταντίνος Καραμανλής», «Η Διαχείριση των απορριμμάτων στο Δήμο Σερρών» (ηλικιακή κατηγορία 11-14 ετών).

■ **Άρθρο** από το Λύκειο Εκπαιδευτηρίων Δούκα, «Πυρκαγιές στη Νέα Πεντέλη: η επόμενη μέρα...» (ηλικιακή κατηγορία 15-18 ετών).

■ **Φωτογραφία** από το Γυμνάσιο Τ.Α Γαβρίου Άνδρου, «Σώσε το χταποδάκι» (ηλικιακή κατηγορία 11-14 ετών).

■ **Βίντεο** από το 13ο Δημοτι-

κό Σχολείο Σερρών, «Paperland» (ηλικιακή κατηγορία 11-14 ετών).

Φέτος για πρώτη φορά συνεργάστηκαν και συνέταξαν κοινό άρθρο μαθητές της Ελλάδας από το 3ο Γυμνάσιο Σταυρούπολης και του Καζακστάν από το Saumalkol secondary school #1, «Water as the source of life» (ηλικιακή κατηγορία 15-18 ετών).

Συγχαρητήρια σε όλους τους νικητές και ευχαριστούμε για τη συμμετοχή σας!

Χριστίνα Θεοδωρίκα

Υπ. Συντονισμού Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων

Ετήσια διεθνής συνάντηση των χειριστών του Προγράμματος - Portoroz, Slovenia, 1-4 Μαρτίου 2018

Η ετήσια διεθνής συνάντηση των χειριστών του Προγράμματος πραγματοποιήθηκε 1-4 Μαρτίου στο Portoroz της Σλοβενίας. Η χώρα μας εκπροσωπήθηκε από τη γράφουσα και την Αλέξια Νικηφοράκη, Γενική Γραμματέα του ΔΣ της ΕΕΠΦ. Πριν την επίσημη έναρξη της συνάντησης έλαβε χώρα μια συνάντηση όπου συζητήθηκαν οι γενικές αρχές και τα χαρακτηριστικά του Προγράμματος που δίνει έμφαση στις ιστορίες που μπορούν να αλλάξουν τις τοπικές συνθήκες. Στο πλαίσιο του Προγράμματος οι μαθητές δημιουργούν άρθρα, βίντεο και φωτογραφίες που στοχεύουν στην ανάδειξη των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Ωστόσο σε εθνικό επίπεδο, κάθε χώρα

μπορεί να προωθήσει τη δημιουργία και άλλων μέσων όπως ιστολόγια, ραδιοφωνικά μηνύματα ευαισθητοποίησης, κ.ά.

Παρουσιάστηκαν οι σημαντικότερες στιγμές της περασμένης χρονιάς για το Πρόγραμμα και συγκεκριμένα η έναρξη της εφαρμογής του στη Μογγολία και στη Δημοκρατία της Νοτίου Αφρικής που αύξησαν τον αριθμό των χωρών που συμμετέχουν σε αυτό. Περίπου 4.000 άρθρα, 9.000 φωτογραφίες και 700 βίντεο δημιουργήθηκαν από τους 310.000 συμμετέχοντες στο Πρόγραμμα σε διεθνές επίπεδο. Υπολογίζεται ότι τα περιβαλλοντικά μηνύματα του Προγράμματος είχαν απήχηση σε περίπου 8.000.000 ανθρώπους σε όλο τον κόσμο. Παράλληλα μαθητές μέσω του Προγράμματος συμμετείχαν σε διεθνή περιβαλλοντικά συνέδρια όπως το WEEC και το COP 23, ενώ 60 περίπου σχολεία επέλεξαν να συνεργαστούν με σχολεία που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα από όλο τον κόσμο και να συγγράψουν άρθρα, να δημιουργήσουν βίντεο και φωτογραφίες αναδεικνύοντας ότι τα περιβαλλοντικά ζητήματα είναι παγκόσμια και απαιτούν συνέργειες. Ο κεντρικός στόχος για το 2018 θα είναι η αύξηση της ποιότητας των συμμετοχών και της προβολής τους τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, όπως και η αύξηση του ορίου ηλικίας στις συμμετοχές του διεθνούς διαγωνισμού.

Ακολούθησε η παρουσίαση της στρατηγικής για την εφαρμογή του Προγράμματος σε εθνικό επίπεδο από την υπεύθυνη του Προγράμματος από τη Δημοκρατία της Νοτίου Αφρικής και συζητήθηκε η διαδικασία αξιολόγησης των φωτογραφιών για το διεθνή διαγωνισμό.

Οι συμμετέχοντες της συνάντησης κλήθηκαν να λειτουργήσουν ως «Νέοι Δημοσιογράφοι για το Περιβάλλον» και μέσα στις ομάδες τους να δημιουργήσουν μια φωτογραφία που να αναδεικνύει ένα περιβαλλοντικό ζήτημα. Η φωτογραφία με τον τίτλο: «All I need. All my greed» ψηφίστηκε ως η καλύτερη σύμφωνα με τα κριτήρια του Προγράμματος, χωρίς όμως να πληροί το κριτήριο της «αντικειμενικής, δίκαιης και ισορροπημένης παρουσίασης ενός ζητήματος» δεδομένου ότι η συγκεκριμένη φωτογραφία εμπίπτει στην κατηγορία φωτογραφίας καμπάνιας και όχι ρεπορτάζ.

Η παρουσίαση της Υπεύθυνης από τη Μάλτα, έφερε στο προσκήνιο τη συζήτηση για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, το ρόλο που διαδραματίζουν στη διάχυση των αποτελεσμάτων του Προγράμματος και την ενδεχόμενη ενσωμάτωση νέων μέσων επικοινωνίας σε αυτό ως στρατηγική μείωσης του χάσματος με τη νεολαία. Ωστόσο, η συζήτηση έκλεισε με το συμπέρασμα ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, αν και αναπόσπαστο κομμά-

τι του Προγράμματος, δεν προάγουν πάντα την αντικειμενική ενημέρωση με όρους δημοσιογραφικής δεοντολογίας.

Αργότερα συζητήθηκε η διαδικασία αξιολόγησης των άρθρων που υποβάλλονται στο διεθνή διαγωνισμό. Οι συμμετέχοντες επεξεργάστηκαν, σχολίασαν και αξιολόγησαν δυο άρθρα ως προς τον τίτλο και αν αυτός εγείρει ενδιαφέρον, τη δομή του άρθρου, την ποιότητα και αντικειμενικότητα στο στίλ του συγγραφέα, την ποιότητα και τη συνάφεια των συνοδευτικών φωτογραφιών, τον τρόπο χρήσης παραθέσεων εντός ενός άρθρου, τη χρήση ερευνητικών στοιχείων, το χώρο διεξαγωγής της προσυγγραφικής έρευνας για το ζήτημα και την παρουσίαση προτεινόμενων λύσεων σε αυτό. Τα άρθρα καλό είναι να εμπίπτουν ξεκάθαρα είτε στην κατηγορία του ρεπορτάζ είτε αυτή της καμπάνιας. Στην αξιολόγηση πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη και το ηλικιακό όριο.

Η ίδια διαδικασία τηρήθηκε και για την αξιολόγηση των συμμετοχών με τη μορφή βίντεο. Έγινε αναφορά στο ζήτημα προσβασιμότητας σε αυτά από ανθρώπους με οπτικές και ακουστικές δυσκολίες και συζητήθηκε το ενδεχόμενο χρήσης εργαλείων και εφαρμογών που θα διευκόλυναν.

Αναλλάχθηκαν απόψεις σχετικά με τα χαρακτηριστικά του ρεπορτάζ και της καμπάνιας ως δημοσιογραφικά μέσα. Αναφέρθηκε η ανάγκη καθαρής οριοθέτησης και διαχωρισμού μεταξύ των δυο ειδών με συγκεκριμένα κριτήρια, ενώ ειδικότερα το κριτήριο «δίκαιη, ισορροπημένη, και αντικειμενική αναφορά του ζητήματος» είναι ασύμβατο και ως εκ τούτου δεν περιλαμβάνεται στην κατηγορία της καμπάνιας.

Αργότερα η υπεύθυνη του Προγράμματος από τις Η.Π.Α. παρουσίασε τη δυνατότητα χρή-



σης του Προγράμματος Globe ως εκπαιδευτικού εργαλείου που συνδέεται με τους «Νέους Δημοσιογράφους για το Περιβάλλον» και ενισχύει την έρευνα του ζητήματος όπως και τις δραστηριότητες στο πεδίο.

Συζητήθηκε ακόμη το ζήτημα της ενίσχυσης της διεθνούς συνεργασίας των σχολείων για κοινές υποβολές στο διαγωνισμό. Προκλήσεις που πρέπει να λάβουν υπόψη οι εθνικοί χειριστές αφορούν περιορισμούς σχετικά με τη γλώσσα, τις επικοινωνιακές δυσκολίες, τη διαφορά ώρας, τη διαφορά στο σχολικό έτος και στις διακοπές-αργίες και για κάποιες χώρες την έλλειψη πρόσβασης σε πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Για τους παραπάνω λόγους προτάθηκε η συνεργασία να λαμβάνει χώρα μεταξύ σχολείων του ίδιου ημισφαιρίου (Σεπτέμβριο/Οκτώβριο για το βόρειο και τον Ιανουάριο/Φεβρουάριο για το νότιο ημισφαίριο). Είναι επιθυμητό τα σχολεία να συνεργάζονται για παραπάνω από δυο χρόνια. Τα σχολεία που ενδιαφέρονται για δικτύωση θα μπορούσαν να δηλώνουν ενδιαφέρον την Άνοιξη ώστε να προετοιμάζονται έγκαιρα για νέα χρονιά. Για τη διευκόλυνση της δικτύωσης θα δημιουργηθεί πλατφόρμα διαδικτυακή πλατφόρμα ενσωματωμένη στη διεθνή ιστοσελίδα.

Η Julie Saito, εκπρόσωπος της UNESCO για την Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και την Ιδιότητα του Παγκόσμιου Πολίτη, καθώς και μέλος της Διεθνούς Επιτροπής που αξιολογεί τις συμμετοχές του διαγωνισμού του YRE αναφέρθηκε στην ανάγκη αλλαγής τρόπου σκέψης και συμπεριφοράς ανθρώπου και κοινωνιών μέσω της Εκπαίδευσης για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη για ένα αειφόρο μέλλον. Μίλησε για το ρόλο της UNESCO στην προώθηση της εκπαίδευσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη και στον κα-



θορισμό τομέων προτεραιότητας όπως: η διαμόρφωση στρατηγικής, ο ανασχηματισμός στα περιβάλλοντα μάθησης και κατάρτισης, η ανάπτυξη ικανοτήτων των εκπαιδευτών, η κινητοποίηση και η ενδυνάμωση της νεολαίας και η επίτευξη βιώσιμων λύσεων σε τοπικά προβλήματα. Στην ίδια θεματική, η Gosia Luszczyk, διεθνής συντονίστρια του Προγράμματος, ζήτησε οι Νέοι Δημοσιογράφοι που παίρνουν μέρος σε διεθνή συνέδρια, επιστρέφοντας στις χώρες τους να διατηρούν επαφή με τους εθνικούς χειριστές και προέτρεψε να λειτουργούν ως πρεσβευτές του Προγράμματος σε εθνικό επίπεδο και να προωθούν τις νεοαποκτηθείσες δεξιότητες μέσα από εργαστήρια και σεμινάρια με την υποστήριξη των εθνικών χειριστών. Το ζήτημα της διατήρησης επαφής με τους απόφοιτους του Προγράμματος απασχόλησε τους συμμετέχοντες της συνάντησης και επιδιώχθηκε η δυνατότητα ενός σύννομου τρόπου καταγραφής βάσης δεδομένων που θα διευκόλυνε τη διαδικασία. Προτάθηκε η δημιουργία ομάδων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ενώ με τη σύμφωνη γνώμη των εθνικών χειριστών θα κατατεθεί πρόταση στο ΔΣ του FEE ώστε να αυξηθεί το όριο ηλικίας των συμμετεχόντων στο Πρόγραμμα από

τα 21 στα 25 έτη από τη σχολική χρονιά 2018-2019.

Ακολούθησαν οι παρουσιάσεις των εθνικών χειριστών. Οι απεσταλμένες της χώρας μας παρουσίασαν τα βίντεο από τη διεξαγωγή ενός διήμερου σεμιναρίου εκπαιδευτικών στο πλαίσιο υποστήριξης του Προγράμματος, καθώς και τη φιλοσοφία και το στήσιμο του σεμιναρίου. Αρκετοί συμμετέχοντες στάθηκαν σε αυτό με θετικά σχόλια, ενώ άλλοι δήλωσαν τις εντυπώσεις τους από τη στρατηγική επιλογή της ΕΕΠΦ να εκπαιδεύει εκπαιδευτικούς αντί να παρέχει εκπαίδευση απευθείας μέσα στις τάξεις των μαθητών. Ο εκπρόσωπος της Ινδίας επέλεξε να παρουσιάσει τις καλύτερες στιγμές του Προγράμματος στη χώρα του με ένα ευφάνταστο βίντεο από τις δράσεις των μαθητών. Η συνάντηση έκλεισε με την ανακοίνωση της επόμενης χώρας που θα φιλοξενήσει τη συνάντηση, την Κίνα. Την επόμενη μέρα πραγματοποιήθηκε εκπαιδευτική εκδρομή σε σπήλαιο και στην πρωτεύουσα της Σλοβενίας, τη Λιουμπλιάνα ενώ εθνικοί χειριστές χαιρετήθηκαν εγκάρδια δίνοντας ραντεβού τον επόμενο χρόνο στην Κίνα.

Θεοδώρα Πολυζωίδου

Υπ. Συντονισμού Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων



ΜΑΘΑΙΝΩ ΓΙΑ ΤΑ ΔΑΣΗ

Βραβεύσεις Σχολικών Μονάδων

Στο εμβληματικό Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας στην Κηφισιά, το Σάββατο 10 Μαρτίου 2018, έγινε η βράβευση των σχολικών μονάδων στο πλαίσιο του Διεθνούς Προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Μαθαίνω για τα Δάση» του οποίου εθνικός χειριστής είναι η Εταιρία μας, ενώ το συντονισμό έχει η Β' Δ/ση Πρωτοβάθμιας Αθήνας.

Μέσα σε κλίμα χαράς και ενθουσιασμού, η ΕΕΠΦ βράβευσε 57 σχολικές μονάδες από όλη την Ελλάδα. Το βραβείο που δό-

θηκε, ήταν ένα σακίδιο με εργαλεία χρήσιμα για τις δραστηριότητες που πραγματοποιούν στο δάσος, ακολουθώντας το σύνθημα του δικτύου «Πηγαίνω στο δάσος και μαθαίνω από αυτό».

Το καλωσόρισμα εκ μέρους του Μουσείου Γουλανδρή έκανε η κ. Φαλή Βογιατζάκη, μέλος του ΔΣ του, η οποία αναφέρθηκε στις χρόνιες σχέσεις που συνδέουν το Μουσείο και την Εταιρία, ενώ ο Πρόεδρος της ΕΕΠΦ κ. Νίκος Πέτρος, μέλος του ΔΣ του ΕΕΕ και υπεύθυνος για το δίκτυο «Learning about forests», τόνισε τη μεγάλη σημασία της

συμμετοχής των μαθητών στην παγκόσμια οικογένεια του δικτύου μαζί με χιλιάδες μαθητές από όλη τη Γη συμβάλλοντας στην προστασία των δασών. Τα συγχαρητήριά του όμως έστειλε από τη Δανία ο διεθνής Συντονιστής κ. Barry McGonigal μέσα από ένα βίντεο στα ελληνικά. Η Γενική Γραμματέας της ΕΕΠΦ κ. Αλέξια Νικηφοράκη με ιδιαίτερη συγκίνηση μίλησε για την ιστορία του Κέντρου ΓΑΙΑ, καθώς συνέβαλε πολύ στη δημιουργία του με την προσφορά της σε αυτό για 12 συνεχή έτη. Η Αντιπρόεδρος του δικτύου κ. Σοφία Καινούργιου παρουσίασε τη Συντονιστική Επιτροπή που αξιολόγησε και βράβευσε τις εργασίες των σχολείων, ενώ ο Πρόεδρος του δικτύου κ. Δημήτρης Γκότζος αναφέρθηκε στη φιλοσοφία και τις δράσεις του δικτύου.

Η Ομάδα Τέχνης «Πάροδος» με συντονιστή τον κ. Ηλία Πίτοκα με τη μουσική και τα τραγούδια της ξεσήκωσε μικρούς και μεγάλους που χειροκροτούσαν ασταμάτητα. Το αμφιθέατρο «Άγγελος Γουλανδρής» γέμισε με μαθητές και εκπαιδευτικούς από όλη την Ελλάδα: από το Βόλο, τη Χίο, την Κάρπαθο, την Κρήτη, το Κιλίκι, το Νέο Μοναστήρι Δομοκού, την Ιστιαία Εύβοιας, τη Ρόδο, την Ηλεία, το Λέχαιο Κορινθίας, την Ξάνθη και πολλά σχολεία της Αττικής.

Τα δρώμενα που παρουσιάστηκαν από μαθητές των Νηπιαγωγείων και των Δημοτικών Σχολείων κέρδισαν το ακροατήριο με την πρωτοτυπία και τον προβληματισμό τους για την προστασία των δασών.

Η στιγμή της βράβευσης γέμισε με χαρά μαθητές, εκπαιδευτικούς και γονείς. Η πετυχημένη αυτή διοργάνωση έληξε με την προβολή της «Σφαίρας» στην είσοδο του Μουσείου.

Χριστίνα Θεοδωρίκα

Υπ. Συντονισμού Εκπαιδευτικών
Προγραμμάτων



Κατάλογος Βραβευμένων Σχολικών Μονάδων

- | | |
|--|---|
| 10ο Νηπιαγωγείο Ιλίου Αττικής | 6ο Δημοτικό Σχολείο Κηφισιάς Αττικής-Πηνηλόπη Δέλιτα |
| 12ο Δημοτικό Σχολείο Χαλανδρίου Αττικής | 7ο Γυμνάσιο Γλυφάδας Αττικής |
| 13ο Δημοτικό Σχολείο Χαλανδρίου Αττικής | 7ο Νηπιαγωγείο Ιωαννίνων |
| 13ο ΓΕΛ Περιστερίου Αττικής | 8ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου Αττικής |
| 16ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου Αττικής | Α' Αρσάκειο Τοσίτσειο Δημοτικό Σχολείο Εκάληης |
| 17ο Δημοτικό Σχολείο Ευόσμου Θεσσαλονίκης | Αρσάκειο Νηπιαγωγείο Ψυχικού Αττικής |
| 1ο Δημοτικό Σχολείο Διονύσου Αττικής | ΓΕΛ Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης Ευόσμου Θεσσαλονίκης |
| 1ο Δημοτικό Σχολείο Ηρακλείου Αττικής | Γυμνάσιο Καλλιμασιάς Χίου |
| 1ο Δημοτικό Σχολείο Ιστιαίας Εύβοιας | Γυμνάσιο Νεστορίου Καστοριάς |
| 1ο Δημοτικό Σχολείο Ν. Ιωνίας Αττικής | Δημοτικό Σχολείο Ασκληπιοῦ Αργολιδας |
| 1ο ΕΠΑΛ Καθαμπάκας Τρικάλων | Δημοτικό Σχολείο Γιαννιτσοχωρίου Ηλείας |
| 1ο Νηπιαγωγείο Βαγιών Βοιωτίας | Μειονοτικό Δημοτικό Σχολείο Γοργόνας Ξάνθης |
| 1ο Νηπιαγωγείο Μελισσίων Αττικής | Δημοτικό Σχολείο Λέχαιου Κορινθίας |
| 1ο Νηπιαγωγείο Πανοράματος Θεσσαλονίκης | Δημοτικό Σχολείο Χέρσου Κιλίκης |
| 1ο Νηπιαγωγείο Χαλανδρίου Αττικής | Δημοτικό Σχολείο Ιδ. |
| 2ο Γυμνάσιο Ξάνθης | Εκπαιδευτήριων Δούκα |
| 2ο ΓΕΛ Νέου Ηρακλείου Αττικής | Ιδ. Παιδικός Σταθμός-Νηπιαγωγείο Τζιουμάκη Γλυκερία-Άξιον Εστί Ν. Μαγνησίας |
| 2ο Γυμνάσιο Κομοτηνής | Ιδιωτικό Δημοτικό Σχολείο Ελληνογαλλικής Σχολής «Άγιος Ιωσήφ» |
| 2ο Δημοτικό Σχολείο Καρπάθου | Ιδιωτικό Νηπιαγωγείο Εμμανουήλ Σερδάρης «Νεφέλη» |
| 2ο Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Πόλεως Ρόδου | Νηπιαγωγείο Δίου Πιερίας |
| 2ο Πειραματικό Γυμνάσιο Αθήνας Αττικής | Νηπιαγωγείο Καστρίου Αρκαδίας |
| 3ο Γυμνάσιο Βριτησίων Αττικής | Νηπιαγωγείο Λιβαδιών Χίου |
| 3ο Γυμνάσιο Δράμας | Νηπιαγωγείο Ν. Μοναστηρίου |
| 3ο Δημοτικό Σχολείο ΑΓ. Παρασκευής Αττικής | Δομοκού Φθιώτιδας |
| 3ο Δημοτικό Σχολείο Αμυνταίου Φθιώρινας | Νηπιαγωγείο Συκιάδας Χίου |
| 3ο Δημοτικό Σχολείο Ρόδου | Νηπιαγωγείο Σχολής Χατζήβη Ν. Αττικής |
| 4ο Γυμνάσιο Ανω Λιοσίων Αττικής | Νηπιαγωγείο Χρυσοχωρίου Καβάλλας |
| 4ο Νηπιαγωγείο Λιτοχώρου Πιερίας | Παιδικός Σταθμός-Νηπιαγωγείο Ροδομηλιά, Ηρακλείου Κρήτης |
| 5ο Δημοτικό Σχολείο Κιλίκης | |
| 5ο Δημοτικό Σχολείο Πύργου Ηλείας | |
| 6ο Δημοτικό Σχολείο Αμαρουσίου Αττικής | |





ΜΑΘΑΙΝΩ ΓΙΑ ΤΑ ΔΑΣΗ

Ετήσια Διεθνής Συνάντηση Εθνικών Χειριστών Δικτύου

Στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΚΠΕ) Λαυρίου, στις εγκαταστάσεις του Τεχνολογικού και Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου, συγκεντρώθηκαν εκπρόσωποι οργανώσεων για την ετήσια διεθνή συνάντηση των χειριστών του Προγράμματος. Στη συνάντηση συμμετείχαν εθνικοί χειριστές από το Βέλγιο, τη Βουλγαρία, την Κύπρο, την Τσεχία, τη Δανία, την Ιρλανδία, τη Δελτονία, τη Μαλαισία, τη Μάλτα, τη Μογγολία, την Ολλανδία, τη Β. Ιρλανδία, τη Ρωσία, την Τανζανία, την Τουρκία, τις ΗΠΑ και την Ελλάδα.

Την εναρκτήρια εκδήλωση άνοιξε η κα Lesley Jones, πρόεδρος του ΔΣ του Ιδρύματος για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Καλωσόρισε τους παρευρισκόμενους και αναφέρθηκε στο συνεχώς επεκτεινόμενο έργο του FEE, που σήμερα αριθμεί 96 μέλη σε 77 χώρες από μόλις 4 μέλη σε 4 χώρες το 1981. Η σημαντική διαχρονική προσφορά του στην εκπαίδευση για την αειφορία επικυρώνεται από τις συνεργασίες του με διεθνείς φορείς όπως η UNESCO και το UNEP. Ο κος Νίκος Πέτρου, Πρόεδρος του ΔΣ της ΕΕΠΦ και μέλος του ΔΣ του FEE, υπεύθυνος σε διεθνές επίπεδο για το Πρόγρα-

μα, σημείωσε τη συμβολή της ΕΕΠΦ, της παλαιότερης ελληνικής περιβαλλοντικής ΜΚΟ, στην περιβαλλοντική εκπαίδευση από την ίδρυση της το 1951, και τόνισε τη σπουδαιότητα του Προγράμματος σε διεθνές επίπεδο.

Η κα Κατερίνα Ιγγλέζη, Πρόεδρος της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Προστασίας του Περιβάλλοντος της Βουλής αναφέρθηκε στον καθοριστικό ρόλο που διαδραματίζει η περιβαλλοντική εκπαίδευση προς όφελος του περιβάλλοντος και της κοινωνίας. Ανακοίνωσε μάλιστα την πρωτοβουλία του Ελληνικού Κοινοβουλίου για την έναρξη διαλόγου για τη συγκρότηση μιας Εθνικής Στρατηγικής για τα Δάση και την υιοθέτηση του μοντέλου της μεσογειακής δασοπονίας. Ο κος Γιάννης Αδάμης, αντιδήμαρχος Λαυρεωτικής σημείωσε ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελεί σημαντική παράμετρο για την Τοπική Αναπτυξιακή Στρατηγική του Δήμου Λαυρεωτικής, στα όρια του οποίου εντάσσεται και ο Εθνικός Δρυμός Σουνίου, ο κυριότερος «πνεύμονας» της Ανατολικής Αττικής.

Η κα Μαρία Καγιάφα, Υπεύθυνη της Παιδαγωγικής Ομάδας του ΚΠΕ Λαυρίου, τόνισε την αναγκαιότητα των συνεργασιών στο πλαίσιο των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και της Παιδαγωγικής Ομάδας του ΚΠΕ Λαυρίου. Ο κος Σταύρος Αντωνάκας, Πρόεδρος του Δ.Σ. Διευθύνων Σύμβουλος της Olympic Marine, μιας από τις παλαιότερες μαρίνες που έχουν βραβευθεί με τη «Γαλάζια Σημαία», αναφέρθηκε στην ευαισθητοποίηση που έχουν σε περιβαλλοντικά ζητήματα και στους στόχους τους να βελτιώνονται συνεχώς σε θέματα ποιότητας, ασφάλειας και περιβαλλοντικής προστασίας. Ο κος Barry McConigal διεθνής συντονιστής του Προγράμματος, μετά το χαιρετισμό του αναφέρ-



θηκε στις εξελίξεις της χρονιάς που πέρασε, τονίζοντας την αναγκαιότητα ανάπτυξης περιφερειακών συνεργασιών.

Τις επόμενες δύο μέρες αναλύθηκαν τα τεχνικά θέματα του Προγράμματος, με παρουσιάσεις από τους συμμετέχοντες και επιλεγμένους προσκεκλημένους ομιλητές, παρουσιάστηκαν καλές πρακτικές, και μπήκαν οι βάσεις για τη διαμόρφωση περιφερειακών συνεργασιών, εκπαιδευτικού υλικού και πρωτότυπων δράσεων. Μαθητές από τα Εκπαιδευτήρια «Δούκα» που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα «Νέοι Δημοσιογράφοι για το Περιβάλλον», ένα από τα άλλα Προγράμματα του ΕΕΠΦ, με εθνικό χειριστή την ΕΕΠΦ, πήραν συνεντεύξεις από τους παρευρισκόμενους. Οι συμμετέχοντες μαγεύτηκαν από την επίσκεψη τους στον αρχαιολογικό χώρο του Σουνίου και στο εκπαιδευτικό μονοπάτι στον Εθνικό Δρυμό Σουνίου που συντόνισε η Παιδαγωγική Ομάδα του ΚΠΕ Λαυρίου.

Η ΕΕΠΦ ευχαριστεί θερμά τους υποστηρικτές της συνάντησης: το Δήμο Λαυρεωτικής, το ΚΠΕ Λαυρίου, την Ολυμπία Μαρίνη και το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού.

Θεοδώρα Πολυζίδου

Υπ. Συντονισμού Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων





Φύση χωρίς Σκουπίδια

«Άλλοι πετούν, άλλοι πεινούν»

«Το μέταλλο ποτέ δεν παύει να ζει, περιμένει να του δώσεις μια νέα μορφή»

Ολοκληρώθηκε ο 2ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Συγγραφής Περιβαλλοντικής Ιστορίας, που προκηρύχθηκε στο πλαίσιο του Δικτύου «Φύση χωρίς Σκουπίδια» το 2018. Είχε ως θέμα «Το μέταλλο ποτέ δεν παύει να ζει, περιμένει να του δώσεις μια νέα μορφή» (βλ. Φύση τεύχος 159).

Μαθητές από 169 σχολεία Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης, έστειλαν 279 ιστορίες. Από αυτές βραβεύτηκαν οι 57. Δόθηκαν βραβεία α) Αφηγηματικής Υπερδομής, Φαντασίας, β) Δημιουργικότητας, Πρωτοτυπίας, γ) Σύνδεσης Ανθρώπινων Αξιών-Περιβάλλοντος, δ) Αισιόδοξης Λύσης-Μηνυμάτων Ελπίδας, ε) Παρότρυνσης σε Δρά-

ση. Δεπτομέρειες δίδονται στην ιστοσελίδα της ΕΕΙΦ (<https://eepf.gr/el/news/apotelesmata-diagonismou-perivallontikis-istorias-2018>). Οι βραβευμένες ιστορίες θα αποτελέσουν ψηφιακό τόμο στην ιστοσελίδα της ΕΕΙΦ και θα παρουσιαστούν σε ειδική Εκδήλωση στις 13 Οκτωβρίου 2018, στην αίθουσα συναυλιών «Αρης Γαρουφάκης» του Ωδείου Αθηνών, όπου θα βραβευσθούν και οι συγγραφείς.

Η παρακάτω ιστορία, τυχαία επιλογή από τις 57 που βραβεύτηκαν, έχει τίτλο «Ο Μεταλλοαλλιός». Συντονίστρια εκπαιδευτικός ήταν η Λουκέρη Παρασκευή Ιωάννα. Συγγραφείς είναι μαθητές και μαθήτριες της Α2 Τάξης του Δημοτικού Σχολείου Neue Schule Athen. Πήρε το βραβείο Σύνδεσης Ανθρώπινων Αξιών-Περιβάλλοντος και το Βραβείο Αισιόδοξης Λύσης-Μηνυμάτων Ελπίδας. Η κατασκευή είναι επίσης των μαθητών-συγγραφέων.

«Ο Μεταλλοαλλιός»

– Γεια σας. Εγώ είμαι ο Μεταλλοαλλιός. Όπως μπορείτε να καταλάβετε δεν ήμουν πάντα αυτό το όμορφο ρομποτάκι που βλέπετε τώρα. Εγώ ζούσα κάποτε σε μια όμορφη κουζίνα μιας ευτυχισμένης οικογένειας. Ήμουν μια πολύ ευτυχισμένη κονσέρβα αρακά. Πώς και πώς περίμενα να κατέβω από το πάνω ντουλάπι και να βρεθώ πάνω στο τραπέζι μαζί με όλη την οικογένεια, κάθε φορά όμως που η μητέρα με κατέβαζε τα παιδιά έκλαιγαν,

φώναζαν και δεν ήθελαν καθόλου τον αρακά μου. Όπως μπορείτε να φανταστείτε ήμουν πολύ δυστυχισμένη και ένιωθα ότι δεν είχα κανένα νόημα ύπαρξης.

Μια μέρα η μητέρα με κατέβασε από το ψηλό ντουλάπι και με έβαλε μέσα σε μια σακούλα μαζί με άλλες κονσέρβες που αντιμετώπιζαν τις ίδιες δυσκολίες με εμένα. Η καρδιά μου χτυπούσε δυνατά, ήμουν σίγουρη ότι θα μας πετούσαν.

Η μητέρα μας έβαλε μέσα στο αυτοκίνητο και μας πήγε κάπου που υπήρχαν πολλές σκηνές και πολλοί, πολλοί άνθρωποι. Εκεί όλοι χάρηκαν πολύ με την επίσκεψή μας, μας αγκάλιασαν και συνέχεια χαμογελούσαν. Το ίδιο κιόλας βράδυ με άνοιξαν και με έβαλαν στο τραπέζι τους. Ήταν η πιο ευτυχισμένη μέρα της ζωής μου. Επιτέλους ένιωσα χρήσιμη κι όχι μόνο αυτό... Όλοι έλεγαν τι νόστιμο που ήταν το φαγητό μου και τι τυχεροί που ήταν που με βρήκαν. Το νόημα της ζωής μου ολοκληρώθηκε εκείνο το βράδυ... η τουλάχιστον έτσι νόμισα.

Το τραπέζι μαζεύτηκε κι εγώ δεν είχα τίποτα άλλο να περιμένω. Νύχτωσε... έμεινα εκεί και περιμένα να καταλήξω στα σκουπίδια. Δεν στενοχωριόμουν πολύ, έτσι κι αλλιώς με όλες τις κονσέρβες αυτό συμβαίνει εδώ και πάρα πολλά χρόνια... Δεν μπορούσα να κρατήσω τα μάτια μου ανοιχτά για πάρα πολλή ώρα και κάπως έτσι αποκοιμήθηκα.

Όταν ξημέρωσε τα πράγματα ήταν εντελώς διαφορετικά από αυτό που περίμενα... Δεν ήμουν στα σκουπίδια, ήμουν σε ένα πολύ περίεργο μέρος που δεν μπορείτε ούτε να το φανταστείτε. Γύρω μου ήταν πολλά μεταλλικά αντικείμενα σαν εμένα.



Χορηγός του Δικτύου «Φύση χωρίς Σκουπίδια» είναι η **ALPHA BANK**, την οποία ευχαριστούμε θερμά.

Αντικείμενα που φαινόταν σαν εντελώς άχρηστα. Γούρλωσα τα μάτια μου και άρχισα να φοβάμαι.

Ξαφνικά άκουσα μια σιγανή φωνούλα.... Δύο μεταλλικές βίδες μου μιλούσαν. Μου είπαν να μη φοβάμαι. Ήμουν λέει σε ένα ειδικό μεταλλοεργαστήριο και θα με έκαναν κάτι διαφορετικό. Τότε κατάλαβα ότι μια καινούρια ζωή με περίμενε. Αλλιώςτική και διαφορετική από αυτή που είχα μέχρι τώρα. Δεν μπορούσα να το πιστέψω.

Ένας κύριος μπήκε τότε μέσα στο δωμάτιο. Ψηλός με άσπρα μαλλιά. Φορούσε και μία λευκή ρόμπα. Ήταν ο Δρ Ανακυκλωσούλης. Στάθηκε μπροστά από

εμένα, με έπιασε στα χέρια του και έβαλε τα μεγάλα του γυαλιά. Με κοίταξε από δω, με κοίταξε από εκεί και με μεταμόρφωσε σε μια τρομερή εφεύρεση. Έγινε ένα τρομερό μεταλλορομπότακι για την κουζίνα.

Τώρα πια με φωνάζουν Μεταλλοαλλιός. Ζω μέσα στη κουζίνα, όχι σε ψηλά ράφια και ντουλάπια. Είμαι μαζί με την οικογένεια, ο πιο πολύτιμος βοηθός. Κάνω κάθε δουλειά που μπορείτε να φανταστείτε και κάθε Κυριακή έχω ρεπό για να ξεκουραστώ και να φορτίσω τις μπαταρίες μου. Η ζωή μου έχει ξανά νόημα και αξία.

Γι αυτό λοιπόν παιδιά σας λέω το μέταλλο μην το πετάτε.



Αξία κρύβει μέσα του πολλή, μην τη σπαταλάτε. Στην ανακύκλωση αμέσως να τρέξετε να το πάτε.

Συγγραφείς: Μαθητές και μαθήτριες της Α2 Τάξης του Δημοτικού Σχολείου Neue Schule Athen.

Μαρία Ρουσομουστακάκη

Επίδαυρος - Αρχαίοι δρόμοι, ιστορικά μονοπάτια

Εκδρομή που επαναλαμβάνεται για τρίτη φορά έχει εκ των προτέρων τα στοιχεία της επιτυχίας, όταν μάλιστα αφήνει πίσω και λίστα αναμονής.

Ξεκινάμε όπως οι παλιότεροι ξεκινούσαν για να μνηθούν στα μυστήρια της αρχαίας τραγωδίας και οι ακόμη πιο παλιοί για να βρουν θεραπεία στην αρρώστια που ταλαιπωρούσε το σώμα τους, αλλά και οι δυο με την πίστη ότι θα επιστρέψουν έχοντας υγιέστερο σώμα και σοφότερη σκέψη.

Η έγκαιρη αναχώρηση μάς επιτρέπει να φτάσουμε νωρίς στον πρώτο σταθμό και πριν αρχίσει ο συνωστισμός με τους άλλους εκδρομείς. Βρισκόμαστε στο καστρομονάστηρο της Μονής Αγνούτσου του 11ου αιώνα, με στοιχεία αρχιτεκτονικής κατασκευής που προσομοιάζουν στην Αγία Σοφία, της οποίας ο ναός, αφιερωμένος στην Κοίμηση της Θεοτόκου, έχει αναστηλωθεί με πολύ μεράκι. Περπατάμε σε ένα μικρό μυρωδάτο βοτανικό κήπο μέσα στον ελαιώνα που τον περιβάλλει, από όπου αγναντεύουμε τον κόμπο που μας τριγυρίζει σαν τον παλιό, που ονομάτιον και τη Μονή.

Συνεχίζουμε για την Παλαιά Επίδαυρο που κτίσθηκε επάνω στα ίχνη της Αρχαίας Επιδαύρου. Πρώτη ματιά στον κόλπο από τα ψηλά. Έχοντας εκπληκτική θέα από το μπαλκόνι όπου πίνουμε καφέ, κάνουμε την πρώτη αναγνώριση.

Σε μία μικρή χερσόνησο που οι ντόπιοι ονομάζουν Νησί βρίσκεται το Μικρό Θέατρο της Αρχαίας Επιδαύρου που κατασκευάστηκε τον 4ο αιώνα με πολλούς χορηγούς που αφιέρωσαν και ανάλογες επιγραφές ώστε να αποκτήσει το προσωνύμιο

«λαλούν θέατρο». Η ανασκαφή του άρχισε το 1973 και η αποκατάστασή του συνεχίζεται. Το αρχαίο θέατρο με το γειτονικό αρχαίο οικισμό, σε συνδυασμό με το μυκηναϊκό νεκροταφείο (15ος-11ος αιώνας π.Χ.), που βρίσκεται στη δυτική πλαγιά της περιοχής (Καταράχι) και συνεχώς ανασκάπτεται, διαμορφώνουν την εικόνα της ευρύτερης αρχαίας πόλης που έπαιξε σημαντικό ρόλο στην επικοινωνία των μυκηναϊκών αστικών κέντρων της περιοχής με τη θάλασσα. Η «αμπελοδέσση Επίδαυρος» του Ομήρου όμως δεν έχει ακόμη ταυτοποιηθεί.

Η εκδρομή συνεχίζεται με πορεία στο αρχαίο μονοπάτι του Αγίου Ανδρέα, που οδηγούσε από το λιμάνι της Αρχαίας Επιδαύρου στο χώρο του θεάτρου και του Ασκληπιείου. Ο καιρός αρχικά μας υποσχέθηκε πολλά, αλλά η κουφόβραση μας φοβίζει ότι σύντομα κάτι θα αλλάξει. Αρχίζει να συννεφιάζει.

Όλοι μας έχουμε βιώματα πνευματικής ευωχίας ή ακόμη και προβληματισμών από τις κατά καιρούς παραστάσεις στο ξακουστό θέατρο. Τραγωδίες ανεβασμένες με την κλασική φόρμα, τραγωδίες «πειραγμένες» από τη σύγχρονη αντίληψη, κωμωδίες που ανέβηκαν για να προκαλέσουν, ηθοποιούς και σκηνοθέτες καλούς και κακούς, παραστάσεις αξέχαστες και παραστάσεις που ξεχάστηκαν αμέσως. Έχουμε ζήσει στις καλές εποχές τον τεράστιο χώρο στάθμευσης με τις χιλιάδες των αυτοκινήτων να διασχίζουν τον πρασινισμένο με χορτάρι χώρο από τον ΕΟΤ, αλλά και την άτακτη φυγή πριν από τα χειροκροτήματα της λήξης για



να εξασφαλισθεί μια θέση για φαγητό στις ταβέρνες του Λυγουριού.

Το βράδυ θα φάμε όλοι μαζί στην ταβέρνα του Βάγια σε μια πολύ φιλική ατμόσφαιρα όπου το ζεύγος των ιδιοκτητών, σαν ευγενείς αρχοντάνθρωποι, μας φιλοξενούν προσφέροντας ποιοτική απόλαυση και συναισθηματική ζεστασιά.

Το επόμενο πρωί αρχίζει η Μεγάλη Ημέρα με ξενάγηση στο Μουσείο, με πλούσια εκθέματα από τις ανασκαφές της περιοχής. Διάφορα αναθήματα, επιγραφές για την ίαση ασθενών, μετόπες και ακρωτήρια του ναού του Ασκληπιού σε αντίγραφα (τα πρωτότυπα βρίσκονται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Αθηνών), και πολλά άλλα. Με το τέλος της ξενάγησης αρχίζει η περιήγηση στον ευρύτερο ιερό χώρο που αποτελεί και ένα ιστορικό παλίμψηστο λόγω της διαχρονικής του προβολής και ακτινοβολίας. Είναι μία ψυχική προετοιμασία πριν μπούμε στον ιερό χώρο του Ασκληπιείου, τόπου όπου ο Ασκληπιός, γιος του θεού Απόλλωνα και της κοινής θνητής Κορωνίδας (κατά τη γεμάτη σοφία ελληνική μυθολογία το όνομα προέρχεται από το μακρόβιο πτηνό «Κορωνίς» που ζει στα φυλλώματα των δένδρων, απολαμβάνει τον καθαρό αέρα του δάσους και συνεπώς θεωρείται σύμβολο υγείας), θα τιμηθεί σαν θεός παρότι γεννήθηκε στη Θεσσαλία και αρχικά μαθήτευσε κοντά στον Κένταυρο Χείρωνα. Η θεραπευτική του φήμη γρήγορα θα ξαπλωθεί στα γύρω μέρη (6ος αιώνας π.Χ.) και από

εκεί στον τότε γνωστό κόσμο με αποκορύφωση τον 4ο και 3ο αιώνα.

Η σημασία της περιοχής ως θεραπευτικού κέντρου συνεχίζεται σε διάφορες ιστορικές περιόδους μέχρι την περίοδο του Θεοδοσίου Β', γνωστού για την καταστρεπτική πολιτική του απέναντι στην αρχαία θρησκεία του δωδεκαθέου και τον αφανισμό του χώρου περί το 551, μετά από σειρά σεισμών.

Σημειωτέον ότι συνήθως τα Ασκληπιεία βρίσκονταν κοντά σε παραλίες ή πηγές για να υπάρχει ευχέρεια κάθαρσης αλλά και προσβάσης (κάτω από τον Παρθενώνα υπήρχε Ασκληπιείο κοντά σε πηγή που παλαιότερα ονομάζονταν Ασκληπιού νερό). Εδώ όμως η ανάγκη να υπάρχει νερό επέβαλε την ίδρυσή του σε απόσταση χιλιομέτρων από τον κόλπο, που αδιαμαρτύρητα διάνυαν οι ασθενείς της εποχής.

Η ενέργεια που διαχέει ο χώρος είναι έντονη, ενώ, την ίδια ώρα, τα χρώματα και οι μυρωδιές της Άνοιξης που ξεπροβάλλει μες δημιουργούν ψυχική ευφορία. Στα αυτιά μας αντηχούν τα κουρασμένα βήματα των ασθενών που έρχονται από μακριά για να βρουν τη θεραπεία αφού προηγηθεί σωματική κάθαρση, ψυχική υποβολή και εγκοίμηση στον ειδικό υπόγειο χώρο, με τελικό αποτέλεσμα συνήθως την ικανοποίηση του ασθενούς από τη θεραπεία, αλλά και τη συνέχιση μιας ζωής γεμάτης ευτυχία. Η εγκοίμηση συμβολίζει το θάνατο του νεκρού σώματος και την αναγέννηση του.

Προσπερνάμε την Θόλο (αρχιτεκτόνημα και αυτό του Πολυκλείτου) και το αρχαίο πηγάδι, ακολουθώντας τη διαδοχή της Ιστορίας και επισκεπτόμαστε τις νεότερες προσθήκες της Ελληνιστικής και Ρωμαϊκής περιόδου. Έτσι το παλίμψηστο των ιστορικών περιόδων συμπληρώνεται.

Μας περιμένουν όμως εκπλήξεις για να ολοκληρώσουμε την εικόνα. Μικρό πούλμαν μάς μεταφέρει στο Κυνόρτιο όρος, που στην αγκαλιά του έκτισε ο Πολύκλειτος το ξακουστό θέατρο, αλλά στην κορυφή του λατρεύτηκε αρχικά ο Απόλλων Μαλεάτας. Η κορυφή που δεσπόζει στην περιοχή και τα πολλά νερά που πήγαζαν από τα σπλάχνα του ήταν ο ιδεώδης τόπος λατρείας του. Όταν πια η περιοχή δεν μπορούσε να φιλοξενήσει τους πολλούς ασθενείς η λατρεία μεταφέρθηκε στο Ασκληπιείο και τα πολλά νερά μεταφέρθηκαν στο νέο ιερό με ειδικό υδραγωγείο που είδαμε πεζοπορώντας γύρω από το Κυνόρτιο.

Συνεχίζουμε σε ένα άλλο προσκύνημα, αυτή τη φορά πιο ταπεινό και σύγχρονο αλλά εξίσου ενδιαφέρον. Η



κα Κάκια, η χήρα του γνωστού Λεωνίδα, μας περιμένει στην ταβέρνα της για να ακούσουμε ανέκδοτα με παλαιούς πρωταγωνιστές και να δούμε φωτογραφίες από παλιές παραστάσεις, φορτισμένες από βιώματα και δράσεις.

Περνάμε σε άλλη εποχή, παλαιότερη, με την επίσκεψη στην εκκλησιά του Αγίου Ιωάννη του Ελεήμονα (12ος αιώνας). Εντυπωσιακή βυζαντινή κατασκευή, στην τοιχοποιία της οποίας έχουν ενσωματωθεί αρχαία μέλη, καταδεικνύοντας τη σύνδεση, τις αντιθέσεις αλλά και τη συνέχεια των δύο εποχών. Η πλήρης αποκατάστασή της σε ένα προσεγμένο περιβάλλον αναδεικνύει όλη της την ομορφιά.

Επιτέλους το μεσημέρι ο καιρός μας δείχνει το πραγματικό του πρόσωπο. Πηγαίνοντας προς την Πυραμίδα του Λυγουριού για να το απολαύσουμε ένα πικ νικ στην καταπράσινη εξοχή, ανοίγουν οι

κρουνοί του ουρανού. Πάνε τα όνειρα για υπαίθριο γεύμα στη χλόη, αλλά το ζεύγος Βάγια μάς ετοιμάζει ταχύτατα πρόχειρο φαγητό κάτω από το στέγαστρο που συνοδεύεται από το θόρυβο της βροχής.

Ξεκουραζόμαστε και έρχεται ο καιρός για αναχώρηση. Αλλά Λυγουριό δεν είναι μόνο παρελθόν και τουρισμός. Είναι και το προσδευτικό σήμερα με την οικογένεια Μελά να εξάγει το νόστιμο και ανταγωνιστικό ελαιόλαδο της περιοχής, είναι και το Μουσείο Κουτσιωμύτη που με μεγάλο μεράκι συνέλεξε πλήθος πετρωμάτων, αλλά και αμμωνιτών από την περιοχή και από όλον τον κόσμο, εκθέτοντας τα σε ένα πολύ ενδιαφέροντα χώρο.

Κατάκοποι, αλλά συναισθηματικά πλήρεις, αρχίζουμε το ταξίδι της επιστροφής. Μας περιμένει η καθημερινή ρουτίνα του αύριο.

*Γιάννης Σπαντιδάκης
κείμενο και φωτογραφίες*



N. ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ – ΧΡ. ΑΔΑΜΑΝΤΙΑΔΗΣ Α.Ε.

Η εταιρία **N. ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ – ΧΡ. ΑΔΑΜΑΝΤΙΑΔΗΣ Α.Ε.** ιδρύθηκε το 1935 και αποτελεί ένα από τα παλαιότερα ιδιωτικά ασφαλιστικά συγκροτήματα στην Ελλάδα. Στη μακρά πορεία των 80 χρόνων μέχρι σήμερα εκπροσώπησε στην Ελλάδα διεθνείς ασφαλιστικούς οργανισμούς [BALOISE, AMERICAN INTERNATIONAL GROUP (AIG), ALICO AIG Life], με πολλούς από τους οποίους συνέπραξε και συμπράττει μετοχικά.

Το 2004, η **ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ-ΑΔΑΜΑΝΤΙΑΔΗΣ Α.Ε.** μετατρέπεται σε Εταιρία Συμμετοχών, τροποποιεί τους καταστατικούς σκοπούς της και διατηρώντας στο ακέραιο τη βασική ασφαλιστική δραστηριότητά της, αναπτύσσει ποικίλο επενδυτικό ενδιαφέρον σε ανερχόμενους κλάδους της ελληνικής οικονομίας.

Στο διάστημα των 80 αυτών χρόνων το Συγκρότημα **ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ-ΑΔΑΜΑΝΤΙΑΔΗΣ Α.Ε.** παρέμεινε στο επίκεντρο των ασφαλιστικών εξελίξεων στην Ελλάδα και στον ευρωπαϊκό ασφαλιστικό χώρο, διατηρώντας τις διεθνείς και τοπικές επαφές της στο βιομηχανικό, ναυτιλιακό και εμπορικό τομέα, με βασικούς άξονες ανάπτυξης τη φερεγγυότητα, την αξιοπιστία, τον επαγγελματισμό, συνδεδεμένα με την παράλληλη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού του.

**Ευχαριστούμε θερμά την εταιρία N. ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ – ΧΡ. ΑΔΑΜΑΝΤΙΑΔΗΣ Α.Ε.
για την ευγενική χορηγία της ασφάλισης των γραφείων μας.**

Πρόγραμμα Εκδρομών - Ομιλιών

Το πρόγραμμα υπόκειται σε αλλαγές! Παρακαλούμε ελέγξτε την ιστοσελίδα μας για ενημερωμένες πληροφορίες, τα αναλυτικά προγράμματα, το κόστος και τους όρους συμμετοχής στις εκδρομές: www.eepf.gr/el/trips

Σάββατο 15 Σεπτεμβρίου	Αστεροσκοπείο Πεντέλης - πεζοπορία στην Πεντέλη - Ι. Μονή Αγ. Παντελεήμονος Κοκκιναρά. Ξενάγηση στο Κέντρο Επισκεπτών από τον Δρα Β. Κολοκοτρώνη, παρακολούθηση ταινίας με αστρονομικό περιεχόμενο, ουρανογραφία και νυχτερινή παρατήρηση με το διοπτρικό τηλεσκόπιο Newall. Θα προηγηθεί προαιρετικά πεζοπορία στην Πεντέλη & επίσκεψη στην Ιερά Μονή Αγίου Παντελεήμονος Κοκκιναρά. Αρχηγός: Μαριάννα Δεδάκκ. ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από Τρίτη 21 Αυγούστου στην ΕΕΠΦ, τηλ. 210 3224944, εσωτ. 1, και κάθε Τετάρτη & Παρασκευή, ώρες: 10.00 -12.00.
Σάββατο 29 Σεπτεμβρίου	Νήσος Μονή. Με πλοίο από τον Πειραιά και, μέσω Αίγινας, επίσκεψη στο ακατοίκτο νησάκι, καταφύγιο άγριων ζώων, Μονή. Πεζοπορία στο κατάφυτο τμήμα της Μονής και κολύμπι. Περιπάτος στην πόλη της Αίγινας. Αρχηγός: Μαριάννα Δεδάκκ. ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από Τετάρτη 29 Αυγούστου στην ΕΕΠΦ, τηλ. 210 3224944, εσωτ. 1, και κάθε Τετάρτη & Παρασκευή, ώρες: 10.00 -12.00.
Δευτέρα 8 Οκτωβρίου	Ομιλία με θέμα: «Τα Κυκλάμια της Ελλάδας». Ομιλητής: Melvin Jorpe , Βοτανικός, Η Εταιρεία των Κυκλάμιων του Ηνωμένου Βασιλείου. Στις 19.00 στα γραφεία της ΕΕΠΦ.
Σάββατο - Κυριακή 13 -14 Οκτωβρίου	Κοτύχι - Στροφυλιά - Αρχαία Ήλιδα. Επίσκεψη & ενημέρωση στο Κέντρο Πληροφόρησης του Φ.Δ., πεζοπορία & παρατήρηση πουλιών στο Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Κοτυχίου-Στροφυλιάς, Παλαιοπαναγιά Μανωλάδας, Κάστρο Χλεμούτσι, Αρχαιολογικός χώρος Ήλιδας, τεχνητή λίμνη & φράγμα Πνυειού. Αρχηγός: Μαριάννα Δεδάκκ. ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από Τετάρτη 17 Οκτωβρίου στο MEMNON TRAVEL, τηλ. 210 3240036 & 210 3245604, ώρες 9.00 -17.00.
Σάββατο 20 Οκτωβρίου	Σπήλαιο Παιανίας - Σφηττία Οδός - Νότιος Υμηττός. Επίσκεψη και ξενάγηση στο Σπήλαιο Παιανίας (Κουτούκι) και πεζοπορία στην αρχαία Σφηττία Οδό από το Κορωπί έως το διάσελο του Σταυρού και την Τρύπια Σπηλιά. Αρχηγός: Ντον Μάθιους. ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από Πέμπτη 20 Σεπτεμβρίου στην ΕΕΠΦ, τηλ. 210 3224944, εσωτ. 1, και κάθε Τετάρτη & Παρασκευή, ώρες: 10.00 -12.00.
Σάββατο 3 Νοεμβρίου	Δυτική Πάρνηθα: Αγία Τριάδα, Αρχαίο Φρούριο Φυλής, Μονή Κλειστών. Πεζοπορία από την Αγία Τριάδα έως τη Φυλή. Επίσκεψη στο Αρχαίο Φρούριο και τη Μονή Κλειστών, με θέα το φαράγγι και το ρέμα της Γιαννούλας. Αρχηγός: Νίκος Βαβούρης. ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από Τετάρτη 3 Οκτωβρίου στην ΕΕΠΦ, τηλ. 210 3224944, εσωτ. 1, και κάθε Τετάρτη & Παρασκευή, ώρες: 10.00 -12.00.
Δευτέρα 12 Νοεμβρίου	Ομιλία με θέμα: «Τα έντομα και ο οικολογικός ρόλος τους: η περίπτωση των επικονιαστών». Ομιλητής: Νίκος Ερμανουήλ , εντομολόγος, Ομότιμος Καθηγητής Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Στις 19.00 στα γραφεία της ΕΕΠΦ.
Σάββατο - Κυριακή 17 -18 Νοεμβρίου	Δάσος Σκυριτίδας - Αρχαία Τεγέα - Λίμνη Τάκα. Με ορμητήριο την Τρίπολη πεζοπορία από την Βλακοκερασιά στο με πυκνή βλάστηση και νερά δάσος της Σκυριτίδας, ξενάγηση στην Αρχαία Τεγέα και το βραβευμένο Μουσείο της, περιήγηση στο αρχαιολογικό Πάρκο του Γεωαττικού Συνδέσμου και στη Λίμνη Τάκα, έναν από τους σημαντικότερους σταθμούς πουλιών στην Πελοπόννησο. Αρχηγός: Μαριάννα Δεδάκκ. ▶ Δηλώσεις συμμετοχής από Πέμπτη 13 Σεπτεμβρίου στο MEMNON TRAVEL, τηλ. 210 3240036 & 210 3245604, ώρες 9.00 -17.00.
Δευτέρα 10 Δεκεμβρίου	Ομιλία με θέμα: «Η εξέλιξη των δασών στην Ελλάδα». Ομιλητής: Νίκος Πέτρου , Πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης. Στις 19.00 στα γραφεία της ΕΕΠΦ.

▶ Για οποιαδήποτε πληροφορία, διευκρίνιση, συμμετοχή ή ακύρωση, εκτός των καθορισμένων ημερομηνιών δήλωσης συμμετοχής των μονοήμερων εκδρομών, παρακαλούμε τηλεφωνείτε κάθε Τετάρτη & Παρασκευή, ώρες 10.00-12.00, εσωτ. 8.

▶ 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 τηλεφωνικά για τις **πολυήμερες στο ταξιδιωτικό γραφείο MEMNON TRAVEL**, τηλ. 210 324 0036 & 210 324 5604, ώρες 9.00-17.00 και για τις **μονοήμερες εκδρομές στη Γραμματεία της ΕΕΠΦ**, τηλ. 210 322 4944 (εσωτ. 114) κάθε Τετάρτη & Παρασκευή 10.00-12.00 και τις ημέρες έναρξης δήλωσης συμμετοχής 10.00 -12.00.

▶ Στις πολυήμερες εκδρομές οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να δηλώσουν 1 άτομο για κράτηση μονόκλινο δωμάτιο, έως 3 άτομα για δίκλινο και έως 3 άτομα για τρίκλινο δωμάτιο. ▶ Στις μονοήμερες εκδρομές οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να δηλώσουν έως 4 άτομα. ▶ 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** γίνεται το αργότερο **15 ημέρες** πριν την αναχώρησή τους.

MEMNON TRAVEL, ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΧΡΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ:

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΡ. ΛΟΓ/ΣΜΟΥ 155/345655-26 - IBAN: GR5401 101 5500

0001 5534 5655 26 (ΓΟΥΝΑΡΑΣ Δ. - ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΕΥ.)

ALPHA BANK ΑΡ. ΛΟΓ/ΣΜΟΥ 101-00-2002-3082-96 - IBAN: GR20 0140 1010 1010 0200 2308 296 (ΓΟΥΝΑΡΑΣ Δ.)

EUROBANK ΑΡ. ΛΟΓ/ΣΜΟΥ 0026.0062.19.0201281775 - IBAN: GR42 0260 0620 0001 9020 1281 75 (ΓΟΥΝΑΡΑΣ Δ.)

▶ Η **εξόφληση του τιμήματος των μονοήμερων εκδρομών** γίνεται το αργότερο **15 ημέρες** πριν την αναχώρησή τους στους τραπεζικούς λογαριασμούς της **ΕΕΠΦ**, που αναφέρονται στη σελίδα 63.

▶ Σε περίπτωση ακύρωσης 15 ημέρες πριν από την αναχώρηση γίνεται παρακράτηση της προκαταβολής και 14 έως 0 ημέρες γίνεται παρακράτηση της συνολικής αξίας συμμετοχής, εκτός αν η θέση καλυφθεί σε εύλογο χρόνο, από τυχόν λίστα αναμονής.

▶ Για τα μέλη μας που, για οποιονδήποτε λόγο, συμμετέχουν στις μονοήμερες εκδρομές με δικό τους μέσο, θα ορίζεται κατά περίπτωση ποσό συμμετοχής για την κάλυψη των γραμματειακών εξόδων και των παρεχόμενων εξυπηρετήσεων.

▶ 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 αυτήν. Για λόγους ασφαλείας, 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

Οι τιμές των συνδρομών στην Εταιρία μας διαμορφώνονται ως εξής:

Τακτικό μέλος € 25

Νέος (έως 24 ετών) . . . € 5 (με αποστολή περιοδικού μέσω email)

Αρωγό μέλος € 75

Εκπαιδευτικός* € 5

Μέλος εξωτερικού . . . € 50

Εταιρικό μέλος. . . . € 1.000

* Ισχύει για εκπαιδευτικούς που υλοποιούν προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην ΕΕΠΦ και με αποστολή του περιοδικού μέσω email.

Νέα Μέλη: Αν η θεματολογία και η ποιότητα του Περιοδικού μας σας ικανοποίησε 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 τη 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.

Θέλω να εγγραφώ μέλος της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης

Τακτικό μέλος Νέος (έως 24) Εκπαιδευτικός 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 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

ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ λογ/σμός GR78 0172 0490 0050 4907 2975 500 Κατάθεση Πάγια Εντολή

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

Τραπεζική επιταγή στο όνομα της Ελληνικής Εταιρίας Προστασίας της Φύσης

Ταχυδρομική επιταγή Πιστωτική/χρεωστική κάρτα (στα γραφεία της Εταιρίας)

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

Παλαιά Μέλη: Μπορείτε κι εσείς 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 τη.

Δωρεές

Δεχόμαστε ευχαρίστως δωρεές που ενισχύουν τις διάφορες δραστηριότητες της ΕΕΠΦ. Μπορείτε να καταθέσετε τη δωρεά σας στους τραπεζικούς λογαριασμούς που εμφανίζονται παραπάνω **ειδοποιώντας μας**, ή να μας τη στείλετε με όποιον τρόπο επιθυμείτε. Σε κάθε περίπτωση θα σας δοθεί το νόμιμο παραστατικό, για φορολογική χρήση.

Δωρεές υπέρ Προγράμματος Κυθίων - «Το ταξίδι για την αναγέννηση των Κυθίων ξεκίνησε...»:

Καλλίγερος Ιωάννης, €100, ΛΕΟΝΤΣΙΝΗ ΟΕ, €80, Μυρτώ Κορωναίου «Kythira Travel», €50,

Τούλα Ξανταράκου €50, Σούλα Ραΐκου €50.

Δωρεές υπέρ Σκοπών της Εταιρίας: Αλεξάνδρα Κέντρου Περατικού, €500,

Όλγα Ρούπα, €45, εις μνήμην Χριστίνας Προκόπη, Χριστίνα Αντωνιάδου, €50, εις μνήμην Ιακώβου Γεωργανά,

Θωμάς Αποστολίδης, €100, Λουκία Μιτζάλη, €50.

Ευχαριστούμε θερμά τους δωρητές.


ΓΑΛΑΖΙΑ ΣΗΜΑΙΑ




από το
1987

Διεθνές εθελοντικό πρόγραμμα του Ιδρύματος για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (FEE) που συμβάλλει στην οικολογική διαχείριση και την αειφορία στον τουριστικό τομέα.

Η «Γαλάζια Σημαία», το πιο γνωστό eco-label διεθνώς, συμβάλλει στην προστασία και περιβαλλοντική διαχείριση των οργανωμένων **ακτών, μαρινών και τουριστικών σκαφών.**

 Το 2018 η **Ελλάδα 2η** σε αριθμό βραβευμένων σημείων, μεταξύ 45 χωρών.

 **3.687** βραβευμένες ακτές, **679** μαρίνες και **55** σκάφη αειφόρου τουρισμού σε όλο τον κόσμο.



Το 2018 στην Ελλάδα βραβεύτηκαν με τη Γαλάζια Σημαία 519 ακτές, 15 μαρίνες και 1 σκάφος αειφόρου τουρισμού

Η ΕΕΠΦ, εκπρόσωπος του FEE στην Ελλάδα και εθνικός χειριστής όλων των των προγραμμάτων, ευχαριστεί όλους όσους συμμετέχουν και υποστηρίζουν το Πρόγραμμα όλα αυτά τα χρόνια: δήμους, τοπικούς φορείς, ιδιώτες, υποστηρικτές, χορηγούς, δωρητές, και προπάντων τους εθελοντές.

Η συλλογική προσπάθεια οδηγεί σε ορατά και ουσιαστικά αποτελέσματα με θετικό αντίκτυπο στο περιβάλλον και στην κοινωνία.



ΕΘΝΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



**Προστασία
της Φύσης**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ

www.eepf.gr

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



**Foundation
for Environmental
Education**

www.fee.global

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Τουρισμού

Μέλη της Εθνικής Επιτροπής Κρίσεων:

- Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας • Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού (ΕΟΤ)
- Υπουργείο Τουρισμού • Υπουργείο Εσωτερικών • Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής
- Υπουργείο Υγείας • Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος • Ελληνικός Ερυθρός Σταυρός
- Ελληνική Εταιρία Προστασίας της Φύσης • ΑΡΧΕΛΩΝ - Σύλλογος για την Προστασία της Θαλάσσιας Χελώνας • Εθελοντές - Επιβουρτές ακτών και μαρινών

ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
"ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ"



**Υπουργείο Περιβάλλοντος
& Ενέργειας,
Ειδική Γραμματεία
Υδάτων**



www.bathingwaterprofiles.gr

www.blueflag.gr



blueflag@eepf.gr, Τηλ. 210 3224944

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



Κ.Ω.Δ. 014064

ΠΙΣΤΩΜΕΝΟ
ΤΕΛΟΣ
Ταχ. Γραφείο
Κ.Ε.Μ.Π.ΑΘ.
Αριθμός Δελτίου
2126

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

