



ISSN 2529-184X

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ - NEWSLETTER

ΤΕΥΧΟΣ/ISSUE 5 • ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ/JANUARY 2019

Ελληνική Βοτανική Εταιρεία

Hellenic Botanical Society

Περιγραφή νέων taxa για την επιστήμη



Hypericum cycladicum
(Π. Τρίγκας)

■ *Hypericum cycladicum* Trigas

(Πηγή: Trigas (2018), Nordic Journal of Botany 36 (11): e02205).

Ένα νέο είδος του γένους *Hypericum* περιγράφηκε από τα νησιά των Κυκλάδων. Το *Hypericum cycladicum* εντοπίστηκε αρχικά στην Άνδρο, κατά τη διάρκεια εργασιών πεδίου για το πρόγραμμα LIFE 16 NAT/GR/000606 (LIFE ANDROS PARK). Ανήκει στη sect. *Drosocarpium* και παρουσιάζει μορφολογικές ομοιότητες με το ενδημικό είδος της Κρήτης *H. trichocaulon* και το ευρέως εξαπλωμένο μεσογειακό *H. perforatum*. Αναπτύσσεται σε ξηρές πλαγιές με σχιστολιθικό υπόστρωμα, από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι τα 800 μέτρα περίπου. Δείγματα που είχαν συλλεχθεί παλαιότερα στη Νάξο και την Πάρο και είχαν προσδιορισθεί ως *H. perforatum* ανήκουν σε αυτό το είδος. Η εξαπλώσή του στα νησιά των Κυκλάδων ενδέχεται να είναι ευρύτερη και μία επαναξιολόγηση των φυτικών δειγμάτων που έχουν συλλεχθεί είναι απαραίτητη.

Π. Τρίγκας

Άτλας της Ελληνικής Χλωρίδας

Μετά την έκδοση του Άτλαντα της Χλωρίδας του Αιγαίου (2016), ο Arne Strid σχεδιάζει ένα παρόμοιο έργο για όλη την Ελλάδα, με χάρτες εξαπλώσεως για όλα τα είδη και υποείδη αγγειοφύτων της χώρας. Οι χάρτες παράγονται από τη βάση δεδομένων της Flora Hellenica, η οποία ξεκίνησε το 1989 και τώρα περιέχει πάνω από ένα εκατομμύριο γεω-αναφερόμενες καταγραφές. Οι χάρτες στη νέα δημοσίευση θα φαίνονται όπως στο παράδειγμα για το είδος *Prasium majus*.

Η συλλογή δεδομένων συνεχιζόταν μέχρι το τέλος του 2018 και υπολογίζεται ότι η παραγωγή των 6.000 χαρτών θα διαρκέσει 12-18 μήνες. Σύντομα μετά τη δημοσίευση, ολόκληρο το σύνολο των δεδομένων θα τεθεί στη διάθεση της ομάδας της υπό εκπόνηση Flora of Greece για να χρησιμεύσει ως βάση για περαιτέρω έρευνα της φυτικής ποικιλότητας και βιογεωγραφίας της Ελλάδας.

Όλοι όσοι έχουν πρόσβαση σε αδημοσίευτα χλωριδικά δεδομένα και είναι πρόθυμοι να μοιραστούν αυτές τις πληροφορίες για τον Άτλαντα της Ελληνικής χλωρίδας, καλούνται να επικοινωνήσουν με τον συγγραφέα στη διεύθυνση arne.strid@youmail.dk. Όλες οι συνεισφορές θα αναγνωρίζονται με σαφήνεια στο βιβλίο.

Arne Strid (Απόδοση στα Ελληνικά Παναγιώτης Δημόπουλος)

Το πρόγραμμα «Συγγραφή και Ηλεκτρονική Έκδοση της Ελληνικής Χλωρίδας – The Flora Graeca project» χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο μέσω του άξονα ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ του Χρηματοδοτικού Προγράμματος ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ.



Διοργάνωση του 16ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας

Που; Στο Ινστιτούτο Μεσογειακών & Δασικών Οικοσυστημάτων -
ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ», Αθήνα

Πότε; 10-13 Οκτωβρίου 2019

Το 16ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας θα φιλοξενηθεί στο Ινστιτούτο Μεσογειακών & Δασικών Οικοσυστημάτων (ΙΜΔΟ), Αμφιθέατρο, Άλσος Συγγρού, Ιλίσια, Αθήνα, 10-13/10/2019.

Ιστορικά στοιχεία για το Ινστιτούτο και την πρόσφατη δραστηριότητα του παρατίθενται στη συνέχεια με στόχο την εξοικείωση των Συνέδρων και των επισκεπτών με τη Δασική Έρευνα.

Το ΙΜΔΟ είναι ένα από τα αρχαιότερα ερευνητικά Ινστιτούτα της χώρας μας, ιδρύθηκε το 1929 ως Γραφείο Δασικής Έρευνας στην Κεντρική Δασική Υπηρεσία. Από το 1944 λειτουργεί ως περιφερειακή μονάδα της Δασικής Υπηρεσίας με την επωνυμία «Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών». Το 1989 ενσωματώνεται στο Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.), φορέας (Ν.Π.Ι.Δ.) που εποπτεύεται και χρηματοδοτείται μερικώς από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Για τη βελτίωση της διασύνδεσης της έρευνας και της πράξης, την κατάρτιση, την επιστημονική υποστήριξη και την ανάπτυξη του τομέα της δασοπονίας, το ΙΜΔΟ εντάσσεται (2011) στον Ελληνικό Γεωργικό Οργανισμό (ΕΛΓΟ) «ΔΗΜΗΤΡΑ», ενώ το 2015 μετονομάζεται σε Ινστιτούτο Μεσογειακών και Δασικών Οικοσυστημάτων. Από το 2018, λειτουργεί ως ερευνητικό Ινστιτούτο της Αγροτικής Έρευνας, Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Έρευνας-Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ», εποπτεύεται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και εναρμονίζεται μερικώς με τις νομικές διατάξεις για την Έρευνα, την Τεχνολογική Ανάπτυξη και την Καινοτομία.

Στα 90 χρόνια λειτουργίας του, το ΙΜΔΟ υποστηρίζει τη δασική πράξη στην Ελλάδα μέσω της έρευνας, της ανάπτυξης τεχνολογίας και της μεταφοράς τεχνογνωσίας. Οι κυριότεροι ερευνητικοί στόχοι του ΙΜΔΟ είναι:

- Η βελτίωση μακροχρονίως της ανταγωνιστικότητας του δασικού τομέα και η διεύρυνση της χρήσης των δασικών προϊόντων και υπηρεσιών που προέρχονται από τα αειφορικά διαχειριζόμενα δάση, καθώς και η παραγωγή ποιοτικών δευτερογενών δασικών προϊόντων, υψηλής προστιθέμενης αξίας.
- Η διατήρηση της βιοποικιλότητας, η δέσμευση του άνθρακα και η υγεία των δασικών οικοσυστημάτων.
- Η προστασία των δασικών οικοσυστημάτων από βιοτικούς και αβιοτικούς παράγοντες.
- Η συμβολή στην ποιότητα ζωής μέσω της διαφύλαξης και βελτίωσης των κοινωνικών, οικονομικών και πολιτιστικών παραμέτρων των δασών.
- Η ενίσχυση της διατομεακής συνεργασίας με ερευνητικούς, τεχνολογικούς και παραγωγικούς φορείς για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που προκύπτουν από τον πολυλειτουργικό ρόλο των δασών.
- Η μελέτη των επιπτώσεων της μεταβολής του κλίματος και των αλλαγών χρήσης γης στις λειτουργίες των δασικών οικοσυστημάτων.

Στις εγκαταστάσεις του ΙΜΔΟ δραστηριοποιούνται ερευνητικά οκτώ εργαστήρια:

- α) Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τοπίου, Αναψυχής και Αποκατάστασης Περιβάλλοντος, β) Δασικής Διαχειριστικής και Δασικής Οικονομικής, γ) Δασικής Οικολογίας και Υδρολογίας, δ) Δασικών Γαιών και Βιογε-



Silene christodouloui-zarkosii
(Γ. Ζάρκος)

■ *Silene christodouloui-zarkosii* Kit Tan & G. Vold (Πηγή: Vladimirov et al., Phytologia Balcanica 24 (2), 2018).

Ένα νέο, πολυετές είδος του γένους *Silene* περιγράφηκε από την Πελοπόννησο. Η ενδημική *Silene christodouloui-zarkosii* γνωστή μέχρι στιγμής από την Κορινθία και την Αρκαδία συγκρίνεται με την επίσης ενδημική *Silene guicciardii* από την οποία διαφέρει στους μεγαλύτερους μήκους, χνουδωτούς στη βάση, ανθοφόρους βλαστούς, στα πλατύτερα φύλλα βάσης, στον μεγαλύτερο αριθμό ζευγών φύλλων στον βλαστό, στους μακρύτερους κάλυκες και τις μικρότερες κάψες. Το νέο είδος φύεται σε σκιερές θέσεις φυλλοβόλων δασών δρυός και σε υψόμετρα από 325 έως 900 μέτρα.

Ι. Μπαζός



Silene christodouloui-zarkosii
(Γ. Ζάρκος)

Νέα ευρήματα για την ελληνική χλωρίδα

■ Νέες αναφορές για είδη των γενών *Hieracium* και *Pilosella* από την Ελλάδα

(Πηγή: Dunkel & Gottschlich, Phytologia Balcanica 24 (2), 2018).

Σε πρόσφατη χλωριδική έρευνα που έγινε σε περιοχές της Βόρειας Ελλάδας, δόθηκε έμφαση στη συγκέντρωση στοιχείων για τα γένη *Hieracium* και *Pilosella*. Ως αποτέλεσμα της εργασίας αυτής, 6 είδη και 3 υποείδη του γένους *Hieracium* και 3 είδη του γένους *Pilosella* αναφέρθηκαν ως νέα για την ελληνική χλωρίδα.

Ι. Μπαζός

ωχημείας, ε) Μελισσοκομίας, στ) Δασοκομικής, Γενετικής και Βιοτεχνολογίας, ζ) Προστασίας Δασικών Οικοσυστημάτων και Πυρκαγιών και η) Ανατομίας και Τεχνολογίας Εύλου. Τέλος, η βιβλιοθήκη του ΙΜΔΟ αποτελεί την αρχαιότερη και μοναδική ελληνική βιβλιοθήκη σχετικά με το αντικείμενο της Δασοπονίας και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα περιβαλλοντικών θεμάτων για τη Δασική Επιστήμη και δευτερευόντως για τη Γεωργία. Στη συλλογή της εμπεριέχονται τεκμήρια ιδιαίτερης ιστορικής σημασίας, είναι ανοιχτής πρόσβασης και λειτουργεί καθημερινά. Το ΙΜΔΟ στελεχώνεται από Ερευνητές, Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό και για την ομαλή λειτουργία του υποστηρίζεται από Διοικητικό και Τεχνικό Προσωπικό.



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ "ΔΗΜΗΤΡΑ"

Ινστιτούτο Μεσογειακών & Δασικών Οικοσυστημάτων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ», Τέρμα Αλκμάνος, 11528 Ιλίσια, Αθήνα
Πρόσβαση: Από την οδό Ούλφω Πάλμε (με ΙΧ αυτοκίνητο) και από την οδό Αλκμάνος (με Μετρό - Γραμμή 3 (Μπλε Γραμμή) - Σταση «Μέγαρο Μουσικής»)
Επικοινωνία: Ευαγγελία Ν. Δασκαλάκου, Τηλ: 210 7786175, Fax: 210 7784602, E-mail: edaskalakou@fria.gr, <http://www.fria.gr/>

Ευαγγελία Δασκαλάκου

Ινστιτούτο Μεσογειακών & Δασικών Οικοσυστημάτων-ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ

«Χαρτογραφώντας το μέλλον» των ορχιδεών της Πίνδου

Οι ορχιδέες από την εποχή του Δαρβίνου έως σήμερα, έχουν κεντρίσει το ενδιαφέρον επιστημόνων λόγω της ιδιαίτερης μορφολογίας τους και της πολυπλοκότητας της βιολογίας τους. Ταυτόχρονα, αποτελούν μία από τις «αγαπημένες» φυτικές οικογένειες των φυσιολογών, τους οποίους πάντοτε έλκυε η ομορφιά και ο ιδιόρρυθμο πολύπλοκος κόσμος τους. Στις μέρες μας, το ευρύ κοινό είναι περισσότερο εξοικειωμένο με καλλιεργούμενα καλλωπιστικά εξωτικά είδη της οικογένειας Orchidaceae, αγνοώντας συχνά ακόμη και την ύπαρξη αυτοφυών ειδών στην Ελλάδα, η οποία χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερη ποικιλότητα ορχιδεών, με περιοχές όπως αυτή της βόρειας Πίνδου να φιλοξενούν πληθώρα ενδημικών ειδών.

Οι αυτοφυείς ορχιδέες μάλιστα προστατεύονται τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο: στην Ελλάδα, εντάσσονται στο Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, με το οποίο κηρύσσονται ως προστα-



Photo credits: Kalliopi Stara



Campanula cymbalaria (Κ. Κουτσοβούλου)

Φυτό του μήνα: Ιούλιος - Δεκέμβριος 2018

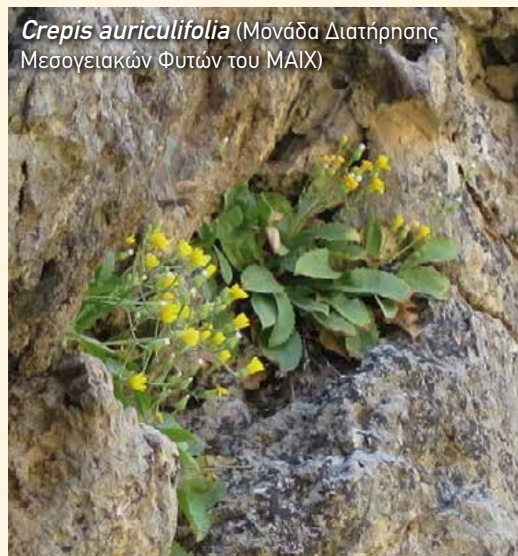
Ιούλιος 2018

***Campanula cymbalaria* Sm.** Πολυετές ποώδες φυτό με διακλαδισμένο βλαστό και ύψος 10-60 cm. Άνθη με ιώδες χρώμα, ταξιανθία σε όλο σχεδόν το μήκος του βλαστού. Το είδος απαντά σε σκιερές θέσεις, σε βραχώδεις ενδιάμημα, μόνο σε περιοχές που προστατεύονται από τη βόσκηση. Η εξάπλωση του είδους περιλαμβάνει την Ελλάδα, την Τουρκία και τη Λιβύη. Στην Ελλάδα απαντά μόνο στη Χίο, στο όρος Πελινναίο. (Κ. Κουτσοβούλου)

Αύγουστος 2018

***Crepis auriculifolia* Sieber ex Spreng.** Πολυετές, με βλαστό συνήθως όρθιο έως 20(-40) cm, διακλαδισμένο πιο πάνω. Φύλλα βάσης σε ρόδακα οδοντωτά ή λίγο κολπωτά, τριχωτά ή λεία. Φύλλα βλαστού λίγα, ομοιάζοντα με βράκτια. Περιβλήμα κυλινδρικό-καμπανοειδές. Εξωτερικά βράκτια περιβλήματος ίσου μήκους με τα εσωτερικά. Ανθοδόχη πυκνά βλεφαριδωτή, με στιλπνές τρίχες. Στεφάνη μέχρι 17 mm, κίτρινη. Αχάινια 5-6,5 mm. Η περίοδος ανθοφορίας είναι από Μάιο έως Ιούλιο. Το είδος απαντά στην Κρήτη (Λευκά όρη, Ψηλορείτης, Δίκτη και Θρυπτή) και θεωρείται υπολειμματικό ενδημικό της Κρήτης. Απαντά σε ασβεστούχες απότομες πλαγιές, σχισμές βράχων, υψώματα και βραχώδεις λόφους (υψ. 200-2200 m). Η κατάσταση διατήρησης του είδους είναι Σχεδόν Απειλούμενο (NT) σύμφωνα με το Κόκκινο Βιβλίο Σπανίων & Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας (2009). Το είδος προστατεύεται από το Π.Δ. 67/1981 και τον νόμο 3937/2011. (Μονάδα Διατήρησης Μεσογειακών Φυτών του ΜΑΙΧ)

Crepis auriculifolia (Μονάδα Διατήρησης Μεσογειακών Φυτών του ΜΑΙΧ)





Vitex agnus-castus (Ε.Ν. Δασκαλάκου)

Σεπτέμβριος 2018

***Vitex agnus-castus* L.** Η λυγαριά είναι φυλλοβόλος θάμνος ή μικρό δένδρο (1-4 m), με τετραγωνικά και πηληματώδη κλαδιά, φύλλα έμμισχα, αντίθετα, σύνθετα και παλαμοειδή. Τα άνθη φύονται σε επάκριες ταξιανθίες, σε αποχρώσεις του κόκκινου, γαλάζιου και σπάνια σε λευκό χρώμα. Ανθίζει Ιούλιο-Σεπτέμβριο. Ο καρπός είναι μικρή σφαιρική δρύπη, αρωματική, περιέχει 3-4 σπέρματα. Η λυγαριά παρουσιάζει ευρεία εξάπλωση στη Μεσόγειο και τη ΝΔ Ασία, είναι χαρακτηριστικό είδος της παρόχθιας βλάστησης και απαντάται σε ρέματα ή χειμάρρους περιοδικής απορροής στην ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης. (Ε.Ν. Δασκαλάκου)

Οκτώβριος 2018

***Crocus macedonicus* Rukšāns.** Είδος που ανακαλύφθηκε πολύ πρόσφατα μόλις το 2012 στις νότιες πλαγιές του όρους Βερτίσκοκ στην Μακεδονία. Αρχικά πίστευαν πως είναι πολύ περιορισμένος σε λίγες θέσεις αλλά μετά διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σε όλες τις νότιες πλαγιές του Βερτίσκοκ με υψόμετρο 300-700 μέτρα, η περιοχή εξάπλωσής του θεωρείται ότι μπορεί να είναι μεγαλύτερη. Απαντάται σε ασβεστολιθικές πλαγιές με χαμηλή ποώδη βλάστηση και περίοδο ανθοφορίας τον Οκτώβριο και Νοέμβριο. (Θ. Γιαννάκης)

Νοέμβριος 2018



Crocus macedonicus (Θ. Γιαννάκης)

τευτές, ενώ περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και της Σύμβασης CITES, οι οποίες έχουν κυρωθεί στην ελληνική νομοθεσία. Με βάση αυτά, απαγορεύεται κάθε συλλογή, μετακίνηση, κοπή ή επεξεργασία τους. Κάτι ακόμη πιο άγνωστο στο ευρύ κοινό είναι και η σχέση των ορχιδεών με το παραδοσιακό ρόφημα σαλέπι και το παγωτό ντοντουρμά: και τα δύο παράγονται από αποξηραμένους, κονιορτοποιημένους κονδύλους από είδη που συνηθέστερα ανήκουν στα γένη *Anacamptis*, *Dactylorhiza* και *Orchis*. Στη χώρα μας, η κατανάλωση αυτών των προϊόντων είναι συχνότερη στη βόρεια Ελλάδα, και αποτελεί «κληρονομιά» της περιόδου της Οθωμανικής κυριαρχίας. Τα τελευταία χρόνια, τόσο στη γειτονική Τουρκία όσο και σε άλλες χώρες της περιοχής, έχουν αναφερθεί σημαντικά προβλήματα σχετικά με τη διατήρηση φυσικών πληθυσμών ορχιδεών, λόγω της υπερσυλλογής κονδύλων για να καλυφθεί η αυξημένη ζήτηση για σαλέπι και ντοντουρμά.



Orchis mascula (Α. Strid)

Με έναυσμα τη χρήση και το εμπόριο ορχιδεών για την παρασκευή των προαναφερθέντων προϊόντων και στην Ελλάδα, πραγματοποιείται από τον Μάιο του 2018 έρευνα στο Εργαστήριο Οικολογίας του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, που αφορά στην προσέγγιση της πολιτισμικής ιστορίας της συλλογής ορχιδεών για σαλέπι, καθώς και στην εκτίμηση των επιπτώσεων της συλλογής αυτής στην αφθονία και τη δυναμική αυτοφυών πληθυσμών στη Βόρεια Πίνδο. Η έρευνα υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους. Η ερευνητική ομάδα με επιστημονικώς υπεύθυνο τον καθηγητή John M. Halley, αποτελείται από τις Δρ Καλλιόπη Στάρα, Δρ Αναστασία Τζωρτζάκη και την Υπ. Διδ. Μάρθα Χαριτωνίδου. Η μελέτη επικεντρώνεται στα είδη που συνηθέστερα συλλέγονται για σαλέπι στις περιοχές εκατέρωθεν της Πίνδου, τις *Dactylorhiza sambucina* και *Orchis mascula*.

Σύμφωνα με τα έως τώρα αποτελέσματα, φαίνεται πως η τοπική παραδοσιακή συλλογή είναι περιορισμένης έκτασης και κλίμακας, ενώ από τη δεκαετία του '60, αυτοί που μάζευαν «σαλέπι» χρησιμοποιούσαν ειδικά εργαλεία που κατασκεύαζαν σε σιδερά κατά παραγγελία, έτσι ώστε να είναι πιο εύκολη η συλλογή αλλά και για να μη καταστρέφουν τον κόνδυλο. Παράλληλα, κάτι που καταγράφηκε ήταν μια διάθεση «διατήρησης» από τις τοπικές κοινωνίες: τις περισσότερες φορές, σημάδευαν τα φυτά και τα συνέλεγαν αφού αυτά «ρίξουν το σπόρο τους», ή όταν μάζευαν κατά τη διάρκεια της καρποφορίας, αφαιρούσαν τον νέο κόνδυλο και επανατοποθετούσαν το φυτό στην ίδια θέση, συμπίεζοντας το χώμα γύρω του, ώστε να μπορέσουν να βρουν και την επόμενη χρονιά. Το σημαντικότερο όμως είναι ότι αποδείχτηκε πως στις τοπικές κοινωνίες στις οποίες πραγματοποιήθηκε η έρευνα παραμένει ακόμη άγνωστο το γεγονός ότι οι ορχιδέες προστατεύονται από τη νομοθεσία. Οι περισσότεροι από τους πληθυσμούς που υπέδειξαν οι συνεντεύξεις στις τοπικές κοινότητες ως περιοχές συλλογής, χαρακτηρίζονται από σχετικά μεγάλα πληθυσμιακά μεγέθη, έντονη συσσωμάτωση, ενώ παρατηρήθηκαν τόσο ώριμα άτομα όσο και νεαρά φυτά. Η ανάλυση των δεδομένων, εκτιμάται ότι θα συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση της πολιτισμικής και οικολογικής ιστορίας των συγκεκριμένων ειδών και στη διατήρηση των φυσικών πληθυσμών τους.

Μάρθα Χαριτωνίδου & Καλλιόπη Στάρα
Εργαστήριο Οικολογίας, Τμήμα Βιολογικών
Εφαρμογών & Τεχνολογιών, Παν/μιο Ιωαννίνων

Σύγχρονες τεχνικές απεικόνισης κυττάρων και ιστών μακροφυκών – Απολογισμός

Διεθνές Εργαστήριο και Σχολείο στο Roscoff

Με μεγάλη επιτυχία ολοκληρώθηκαν οι εργασίες του διεθνούς «Εργαστηρίου και Σχολείου Πρακτικής Άσκησης» που διοργανώθηκε στο Βιολογικό Σταθμό του Roscoff της Γαλλίας (Station Biologique Roscoff, France) από 12 μέχρι 16 Νοεμβρίου 2018, με θέμα «Σύγχρονες τεχνικές απεικόνισης κυττάρων και ιστών μακροφυκών» (Workshop on «Imaging seaweed cells and tissues», Training School on «State-of-the-art techniques for imaging cells and tissues of macroalgae»).

Η εκδήλωση οργανώθηκε στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Δράσης COST «PHYCOMORPH» (<http://www.phycomorph.org/>, Action FA 1406), με υπεύθυνους τον Δρ. Χρήστο Κατσαρό, Ομότιμο Καθηγητή του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ, την Dr. Sophie Le Panse, τεχνικό του Βιολογικού Σταθμού του Roscoff και την Dr. Benedicte Charrier, Διευθύντρια Ερευνών στον Βιολογικό Σταθμό του Roscoff.



Συμμετείχαν 40 περίπου διεθνώς καταξιωμένοι επιστήμονες, νέοι επιστήμονες, καθώς και εκπρόσωποι επιχειρήσεων από 11 διαφορετικές χώρες, και συγκεκριμένα τις: από την Αίγυπτο, το Βέλγιο, τη Βρετανία, τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ελλάδα, την Ιαπωνία, το Ισραήλ, την Ιταλία, την Πορτογαλία και τη Σκωτία. Μεταξύ των προσκεκλημένων ομιλητών, εκτός

από ερευνητές από Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, συμμετείχαν επιστήμονες από εταιρείες που παράγουν ειδικά σύγχρονα όργανα παρατήρησης και απεικόνισης κυττάρων και ιστών με ειδικά προγράμματα ανάλυσης εικόνας, οι οποίοι παρουσίασαν θέματα σχετικά με την υπάρχουσα γνώση και εμπειρία τους σε νέες τεχνικές απεικόνισης.

Το πρόγραμμα περιλάμβανε ομιλίες για τις δύο πρώτες ημέρες (12-13 Νοεμβρίου) και πρακτική άσκηση σε επτά διαφορετικές τεχνικές τις επόμενες τρεις ημέρες (14-16 Νοεμβρίου).

Στο Σχολείο Πρακτικής Άσκησης δίδαξαν διεθνώς καταξιωμένοι Ερευνητές και Καθηγητές Πανεπιστημίων, ενώ το παρακολούθησαν νέοι Ερευνητές από ολόκληρη την Ευρώπη, καθώς και από άλλες χώρες. Τα μαθήματα επικεντρώθηκαν σε προετοιμασία και παρατήρηση φυκών με ειδικές τεχνικές σε ειδικά μικροσκόπια (π.χ. Transmission Electron Microscope, Confocal Laser Scanning Microscope-CLSM, Time-Lapse Microscope, Light Sheet Microscope, Image Analysis κλπ.).

Η συμμετοχή της ΕΛ.Φ.Ε. ήταν σημαντική, με πέντε μέλη της, τα οποία συμμετείχαν με παρουσιάσεις εργασιών τους, καθώς και με συμμετοχή στο σχολείο πρακτικής άσκησης, τόσο ως εκπαιδευόμενοι, όσο και ως εκπαιδευτές.

Χρήστος Κατσαρός

Ομότιμος Καθηγητής, Τμήμα Βιολογίας ΕΚΠΑ (Εκ μέρους της οργανωτικής επιτροπής)



Centaurea vlachorum (Γ. Πουλής)

***Centaurea vlachorum* Hartvig.** Είδος που περιγράφηκε μόλις το 1981 από τα βουνά Μηλιά και Αυτιά και αρχικά θεωρήθηκε ενδημικό της Βόρειας Πίνδου, αλλά προσφάτως εντοπίστηκε σε βουνά της Αλβανίας, καθιστώντας την πλέον Βαλκανικό ενδημικό. Αν και το γένος *Centaurea* εμφανίζεται με τριψήφιο αριθμό αντιπροσώπων στον ελλαδικό χώρο, η *C. vlachorum* ξεχωρίζει αρκετά εύκολα με έναν αριθμό μορφολογικών χαρακτήρων, όπως το σχήμα των φύλλων, το τρίχωμα, αλλά και ο διογκωμένος βλαστός ακριβώς κάτω από την ταξιανθία. Ανθίζει τους καλοκαιρινούς μήνες, σε λιβάδια και ανοίγματα δασών λευκόδερμης πεύκης και οξιάς, σε υψόμετρα μεγαλύτερα των 1500 μ. και πάντα σε οφιολιθικό γεωλογικό υπόστρωμα. (Γ. Πουλής)

Δεκέμβριος 2018

***Galanthus ikariae* Baker.** Ενδημικό είδος των νησιών του Αιγαίου (Ικαρία, Νάξος, Άνδρος, Σκύρος). Αναπτύσσεται σε υγρές και σκιερές θέσεις, συνήθως σε ρεματιές και δάση φυλλοβόλων. Η ανθοφορία του ξεκινά στα τέλη Νοεμβρίου και τον Δεκέμβριο βρίσκεται σε πλήρη άνθιση. Είναι διακριτό από όλα τα υπόλοιπα είδη του γένους που εξαπλώνονται στην Ελλάδα, και θεωρείται συγγενικό του *G. woronowii* που εξαπλώνεται στον Καύκασο. (Π. Τρίγκας).

Ε. Ν. Δασκαλάκου



Galanthus ikariae (Π. Τρίγκας)

Θερινό Σχολείο για τη Βιολογία Διατήρησης 2019

Το **Θερινό Σχολείο για τη Βιολογία Διατήρησης** (Summer School in Conservation Biology) πραγματοποιείται για δέκατη χρονιά στα Ζαγοροχώρια.

Τα Θερινά Σχολεία στη Βιολογία Διατήρησης πραγματοποιούνται από το 2008 στα βουνά της Ελλάδας (στο όμορφο Πάπιγκο μέχρι το 2012, και έκτοτε στα Άνω Πεδινά). Στο διάστημα αυτό, τα θερινά σχολεία έχουν εμπνεύσει περισσότερους από 120 φοιτητές να ανακαλύψουν την βιοποικιλότητα και την έρευνα που σχετίζεται με αυτήν. Η εκπαίδευση των φοιτητών συμπεριλαμβάνει τόσο διαλέξεις και εργαστήρια υπολογιστών (με χρήση R για ανάλυση δεδομένων), όσο και εργασία στο πεδίο με δειγματοληψία βιοποικιλότητας. Η διάρκεια του σχολείου είναι 12 ημέρες (24 Ιουνίου ως 5 Ιουλίου 2019) και τελεί υπό την αιγίδα της Διεθνούς Εταιρείας της Βιολογίας Διατήρησης (Society for Conservation Biology) και της Ελληνικής Οικολογικής Εταιρείας. Το Θερινό Σχολείο λειτουργεί με την υποστήριξη του Ιδρύματος υποδοχής, του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, στο σταθμό έρευνας πεδίου του Πανεπιστημίου στα Άνω Πεδινά (ΠΑΛΑΣΕ).

Η εστίαση του Θερινού Σχολείου είναι τόσο στις μεθόδους πεδίου για τη μελέτη της βιοποικιλότητας, όσο και στη θεωρία της βιοποικιλότητας, καθώς και στις μεθόδους για την ανάλυση των δεδομένων αυτών (κυρίως με χρήση R). Κατά τα τελευταία χρόνια, η ομάδα των εκπαιδευτών και φοιτητών είναι πάντα διεθνής και αντιπροσώπευε πολλές διαφορετικές περιοχές και έθνη (τόσο σε ευρωπαϊκό επίπεδο, όσο και από άλλες ηπείρους).

Η περίοδος υποβολής αιτήσεων έχει ξεκινήσει, και δεχόμαστε αιτήσεις από ενδιαφερόμενους φοιτητές μέχρι τις 22 Απριλίου 2019. Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε τη σελίδα <http://gss.bat.uoi.gr/>

Η οργανωτική επιτροπή

A. Καλλιμάνης (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης),
J.M. Halley (Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων),
G. Lovei (Aarhus University Δανία),
A. Chiarucci (University of Bologna, Ιταλία),
M. Wiemers (Helmholtz Centre – UFZ, Γερμανία)

Το 7ο Βαλκανικό Βοτανικό Συνέδριο στο Novi Sad (Σερβία) – Απολογισμός

Συνάντηση της παλιάς και της νέας γενιάς βοτανικών στον τόπο όπου τα Βαλκάνια συναντούν την Παννονική πεδιάδα



Η παράδοση του Βαλκανικού Βοτανικού Συνεδρίου ξεκίνησε το 1997, όταν το πρώτο συνέδριο διεξήχθη στη Θεσσαλονίκη. Οι διοργανωτές του είχαν το όραμα να συγκεντρώσουν όλους τους βοτανικούς από τα Βαλκάνια, καθώς και εκείνους που ζουν και εργάζονται σε άλλες χώρες και μελετούν τη Βαλκανική χλωρίδα. Τα επόμενα χρόνια το Βαλκανικό Συνέδριο διεξήχθη σε διάφορες πόλεις, στην Κωνσταντινούπολη (Τουρκία) το 2000, στο Σεράγεβο (Βοσνία και Ερζεγοβίνη) το 2003, στη Σόφια (Βουλγαρία) το 2006, στο Βελιγράδι (Σερβία) το 2009 και στη Ριέκα (Κροατία και Σλοβενία) το 2015, και κάθε φορά αποτελούσε μια εξαιρετική επιστημονική εκδήλωση με παρουσιάσεις αποτελεσμάτων υψηλού επιπέδου και νέων φυτικών ειδών για την επιστήμη.

Το 7ο Βαλκανικό Βοτανικό Συνέδριο, πραγματοποιήθηκε από 10 έως 14 Σεπτεμβρίου 2018, στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου του Novi Sad, η διοργάνωση έγινε από το Τμήμα Βιολογίας και Οικολογίας του Πανεπιστημίου του Novi Sad, σε συνεργασία με τη Βοτανική Εταιρεία «Andreas Wolny». Περισσότεροι από 400 συμμετέχοντες παρουσίασαν τα αποτελέσματά τους σε 10 διαφορετικές συνεδρίες, ενώ την πρώτη ημέρα πέντε διακεκριμένοι προσκεκλημένοι ομιλητές παρουσίασαν το έργο τους. Συνολικά το συνέδριο περιελάμβανε 69 προφορικές και 300 αναρτημένες παρουσιάσεις. Μετά από κάθε συνεδρία ακολουθούσε συζήτηση μεταξύ των συμμετεχόντων. Όλες οι περιλήψεις δημοσιεύθηκαν στο περιοδικό *Botanica Serbica* Vol. 42, Supplement 1 (http://botanicaserbica.bio.bg.ac.rs/arhiva/pdf/2018_42_2_1_full.pdf), ενώ οι πλήρεις εργασίες των προσκεκλημένων ομιλητών δημοσιεύθηκαν στο περιοδικό *Biologia Serbica* Vol 40 (1) (https://ojs.pmf.uns.ac.rs/index.php/dbe_serbica/issue/view/26). Και οι δύο τόμοι είναι διαθέσιμοι στο διαδίκτυο.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι στο 7ο Βαλκανικό Βοτανικό Συνέδριο, απονεμήθηκαν Βραβεία για την ειδική συμβολή στην έρευνα της χλωρίδας των Βαλκανίων στην Dr. Kit Tan, στον ομότιμο καθηγητή Dr. Arne Strid, και στον Καθηγητή Dr. Vladimir Stevanović ο οποίος είναι μέλος της Σερβικής Ακαδημίας Επιστημών και Τεχνών και κύριος συντονιστής για τη Χλωρίδα της Σερβίας. Ειδικό βραβείο για τη συμβολή του στη γνώση της εθνικής και Παννονικής χλωρίδας απονεμήθηκε στον Dr. Pal Božić, συνταξιούχο καθηγητή του Πανεπιστημίου του Novi Sad και μέλος της



Ουγγρικής Ακαδημίας Επιστημών.

Επίσης, οι σύνεδροι είχαν την ευκαιρία να επισκεφθούν διάφορες προστατευόμενες φυσικές περιοχές της Σερβικής επαρχίας της Βοϊβοντίνα συμμετέχοντας στις εκδρομές που διοργανώθηκαν από το συνέδριο.

Οι διάφορες συζητήσεις που έγιναν στο Βαλκανικό Βοτανικό Συνέδριο διέγειραν πολλά ερωτήματα, και καθόρισαν πολλές νέες κατευθύνσεις στις οποίες η επιστήμη της βοτανικής θα αναπτυχθεί περαιτέρω. Επίσης, αξιοσημείωτη ήταν η μεγάλη συμμετοχή νέων ερευνητών, υποψήφιων διδασκόντων και άλλων φοιτητών, η οποία μας προϊδεάζει για το μέλλον της βοτανικής στα Βαλκάνια, καθώς και τη συνέχεια του επιστημονικού έργου των βοτανικών της Βαλκανικής χλωρίδας.

Καθ. Dr Goran Anačkon και Καθ. Dr Lana Zorić

Πρόεδροι της επιστημονικής επιτροπής του 7ου Βαλκανικού Βοτανικού Συνεδρίου

Απόδοση στα Ελληνικά Δρ. Ελένη Ηλιάδου



Υπό εκπόνηση διδακτορικές διατριβές*

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

- Βιοσυστηματική μελέτη του γένους *Crocus* L. (Iridaceae).
Υποψήφιος διδάκτορας: Θεοφάνης Καραμπλιάνης
Επιβλέπων: Θεοφάνης Κωνσταντινίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας ΕΚΠΑ
- Χλωριδική ποικιλότητα, πρότυπα ενδημισμού, τύποι οικοτόπων και προτεραιότητες διατήρησης στα όρη Ολίγυρτος και Φαρμακάς της Πελοποννήσου.
Υποψήφιος διδάκτορας: Ανδρέας Ζήκος
Επιβλέπων: Θεοφάνης Κωνσταντινίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας ΕΚΠΑ
- Συστηματική του γένους *Anthemis* και των δορυφορικών γενών *Anacyclus*, *Leucanthemum*, *Matricaria*, *Tanacetum* και *Tripleurospermum* (Anthemidinae & Matricariinae, Asteraceae) στην Ελλάδα.
Υποψήφια διδάκτορας: Αικατερίνη Γούλα
Επιβλέπων: Θεοφάνης Κωνσταντινίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας ΕΚΠΑ
- Οικοφυσιολογικές παράμετροι και οπτικές ιδιότητες φύλλων αείφυλλων φυτών, με έμφαση στη χαρουπιά, ως δείκτες απόκρισης σε αβιοτική καταπόνηση.
Υποψήφια διδάκτορας: Σοφία Παπαδοπούλου
Επιβλέπουσα: Σοφία Ριζοπούλου, Καθηγήτρια Τμήματος Βιολογίας ΕΚΠΑ
- Οικοφυσιολογικά χαρακτηριστικά και υδατικές σχέσεις γεωφύτων.
Υποψήφιος διδάκτορας: Ιωάννης Πούρης
Επιβλέπουσα: Σοφία Ριζοπούλου, Καθηγήτρια Τμήματος Βιολογίας ΕΚΠΑ
- Μελέτη της επίδρασης διαφόρων περιβαλλοντικών καταπονήσεων στην δομή και οργάνωση του κυττάρου θαλάσσιων αγγειοσπέρμων.
Υποψήφια διδάκτορας: Μαρία Κουταλιανού
Επιβλέπων: Χρήστος Κατσαρός, Ομότιμος Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας ΕΚΠΑ
- Μελέτη της επίδρασης περιβαλλοντικών καταπονήσεων στην κοινωνία, στο φαινότυπο και στη φυσιολογία θαλάσσιων αγγειοσπέρμων.
Υποψήφια διδάκτορας: Σουλτάνα Τσιώλη
Επιβλέπων: Χρήστος Κατσαρός, Ομότιμος Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας ΕΚΠΑ

Πανεπιστήμιο Πατρών

- Διερεύνηση της Ταξινομικής και Λειτουργικής ποικιλότητας κρίσιμων taxa του γένους *Dianthus* με φυλογενετικές και μοριακές μεθόδους.
Υποψήφια διδάκτορας: Γεωργία Φάσσου

Επιβλέπων: Παναγιώτης Δημόπουλος, Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών

- Φυλογένεση και ταξινόμηση του γένους *Verbascum* L. (Scrophulariaceae) στην Ελλάδα
Υποψήφιος διδάκτορας: Άρης Ζωγραφίδης
Επιβλέπων: Παναγιώτης Δημόπουλος, Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Βιοποικιλότητα ειδών, οικοτόπων, οικοσυστημάτων και οικοσυστημικές παροχές στο Εθνικό Πάρκο Χελμού-Βουραϊκού.
Υποψήφια διδάκτορας: Ελένη Κουμούτσου
Επιβλέπων: Παναγιώτης Δημόπουλος, Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Ποικιλότητα φυτικών ειδών, ενδημισμός και προστατευόμενα είδη σε Βιοτοπικά νησιά.
Υποψήφια διδάκτορας: Άννα Κοντοπάνου
Επιβλέπουσα: Μαρία Πανίτσα, Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Μελέτη πληθυσμών των ειδών *Salvia fruticosa* Mill. και *Salvia romifera* L. της Πελοποννήσου, ως προς τη χημική σύσταση των αιθέριων ελαίων και την ταυτοποίηση των πληθυσμών τους με χρήση μοριακών δεικτών και εκτίμηση παραγωγικών δυνατοτήτων επιλεγμένων καλλιεργειών (ή κλώνων) για καθορισμό βελτιστικών στόχων.
Υποψήφια διδάκτορας: Παναγιώτα Λεονταρίτου
Επιβλέπων: Γρηγόρης Ιατρού, Ομότιμος Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας Πανεπιστήμιο Πατρών
- Συμβολή στη Μελέτη της Χλωρίδας και της Βλάστησης του Εθνικού Πάρκου Χελμού-Βουραϊκού, Οικολογική Αξιολόγηση και Κατάρτιση Προγράμματος Βιοπαρακολούθησης.
Υποψήφια διδάκτορας: Μαρία Τσακίρη
Επιβλέπων: Γρηγόρης Ιατρού, Ομότιμος Καθηγητής Τμήματος Βιολογίας Πανεπιστήμιο Πατρών

*Ο κατάλογος των υπό εκπόνηση διδακτορικών διατριβών βασίζεται μόνο στις πληροφορίες που μας έστειλαν οι επιβλέποντες καθηγητές στα δύο Πανεπιστήμια (ΕΚΠΑ και Πανεπιστήμιο Πατρών).



Σάββας Χαριτωνίδης (1938-2019)

Ο καθηγητής Σάββας Χαριτωνίδης γεννήθηκε στη Θεσσαλονίκη το 1938, όπου και ολοκλήρωσε τις εγκύκλιες σπουδές του. Φοίτησε με υποτροφία Ι.Κ.Υ. στο Φυσιολογικό Τμήμα του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.), από όπου και αποφοίτησε το 1963. Μετά τη στρατιωτική του θητεία, άρχισε να εργάζεται στο Εργαστήριο Βοτανικής, ενώ το 1979 ολοκλήρωσε τη διδακτορική του διατριβή με αντικείμενο τη φυκολογία. Στη συνέχεια ανήλθε όλες τις ακαδημαϊκές βαθμίδες και ως τακτικός καθηγητής του Τομέα Βοτανικής Α.Π.Θ. αφυπηρέτησε στις 31-8-2005.

Κατά τη διάρκεια της ακαδημαϊκής του σταδιοδρομίας δίδαξε Γενική Βοτανική, Φυσιολογία Φυτών, Υδροβιολογία, Φυκολογία, Ωκεανογραφία και Υδατοκαλλιέργειες σε προπτυχιακούς φοιτητές των τμημάτων Φυσιολογικό, Βιολογίας, Φαρμακευτικής και Γεωπονίας του Α.Π.Θ., ενώ συμμετείχε στη διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος Υδροβιολογία και Υδατοκαλλιέργειες του Τμήματος Βιολογίας.

Ερευνητικά ασχολήθηκε με την ταξινομία, γεωγραφική εξάπλωση και οικοφυσιολογία των μακροφυκών και θαλάσσιων φανερογάμων σε σχέση με τη ρύπανση, τον ευτροφισμό και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Πραγματοποίησε μεταδιδακτορική έρευνα στο Πανεπιστήμιο του Giessen Γερμανίας (1980-1981, 1992), στο Ινστιτούτο Delta Ολλανδίας (1991) και για μικρότερα διαστήματα στον Υδροβιολογικό Σταθμό Κιέλου Γερμανίας. Μετέφερε την εμπειρία του σε πολυάριθμους νέους ερευνητές σε επίπεδο διδακτορικών διατριβών, προπτυχιακών και μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, τις οποίες επέβλεπε και υποστήριζε. Ως αποτέλεσμα, το γραφείο του έσφυζε πάντοτε από ζωή. Από τα ερευνητικά του αποτελέσματα δημοσίευσε πολυάριθμες πρωτότυπες εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά εξωτερικού και ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια, ελληνικά και διεθνή.

Υπήρξε ιδρυτικό μέλος της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας (1980), της οποίας διετέλεσε και Πρόεδρος του Δ.Σ. (1987-1993). Ήταν επίσης ιδρυτικό μέλος της Ελληνικής Φυκολογικής Εταιρείας (1991), και μέλος του Δ.Σ. του ιδρύματος «Ι.Μ. Παναγία Σουμελά» για 40 περίπου χρόνια.

Ο Σάββας Χαριτωνίδης διακρινόταν για το εξαιρετικό ήθος του, την ηπιότητα, την πραότητα, την ευχάριστη παρουσία, την ευγένεια. Πάντα ήρεμος, μελίχιος, αισιόδοξος, με αστείρευτο, πηγαίο και καλόγουστο χιούμορ ήταν αγαπητός από όλους. Η πόρτα του γραφείου του, και προπαντός η καρδιά του, ήταν πάντα ανοικτή, ως δάσκαλος, συνάδελφος, φίλος. Στις συνήθως ηλεκτρισμένες ακαδημαϊκές συνελεύσεις, με τη μετριοπάθεια και τη διορατικότητά του έδινε αξιοσέβαστες λύσεις.

Απεβίωσε στις 9 Ιανουαρίου 2019, αφήνοντας μεγάλο ανθρώπινο κενό αλλά και μια πλούσια παρακαταθήκη στους πολυάριθμους μαθητές του που συνεχίζουν το έργο του σε όλη την Ελλάδα. Θα τον θυμόμαστε εσασεί χαμογελαστό και νηφάλιο.

Ε.Π. Ελευθερίου

Ο Καθηγητής Σάββας Χαριτωνίδης γεννήθηκε στη Θεσσαλονίκη το 1938, όπου και ολοκλήρωσε τις σπουδές του στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ως Υπότροφος του ΙΚΥ σπούδασε στο Φυσιολογικό Τμήμα του ΑΠΘ, από όπου και αποφοίτησε το 1963, ενώ από το 1960 υπήρξε άμισθος βοηθός στο Εργαστήριο Βοτανικής. Μετά την ολοκλήρωση της στρατιωτικής του θητείας (1963-1965) συνέχισε να εργάζεται ως πτυχιούχος παρασκευαστής στο Εργαστήριο Βοτανικής (1965-1971), ενώ την περίοδο 1971-1978 προσλήφθηκε ως έμμισθος βοηθός και την περίοδο 1979-82 ως μόνιμος επιμελητής του. Το 1979 ολοκλήρωσε τη διδακτορική του διατριβή και το 1982 εκλέχθηκε ως λέκτορας, το 1984 ως επίκουρος, το 1987 ως αναπληρωτής και το 2000 ως τακτικός Καθηγητής του Τομέα Βοτανικής. Ο Καθηγητής Σάββας Χαριτωνίδης αφυπηρέτησε στις 31-8-2005 και απεβίωσε στις 9-01-2019.

Από το 1965 δίδαξε διάφορα μαθήματα, όπως τη Γενική Βοτανική, Φυσιολογία Φυτών, Υδροβιολογία, Φυκολογία, Ωκεανογραφία και Υδατοκαλλιέργειες σε προπτυχιακούς φοιτητές των τμημάτων του Φυσιολογικού, Βιολογικού, Φαρμακευτικού και της Γεωπονίας του ΑΠΘ, ενώ από το 1995 συμμετείχε στη διδασκαλία του μεταπτυχιακού προγράμματος Υδροβιολογία & Υδατοκαλλιέργειες.

Τα ερευνητικά αντικείμενα που υπηρέτησε ήταν η «ταξονομία, γεωγραφική εξάπλωση και οικοφυσιολογία των μακροφυκών, η ρύπανση-ευτροφισμός και η προστασία θαλασσίου περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτών μετεκπαιδεύτηκε στο Πανεπιστήμιο του Giessen Γερμανίας (1980-1981, 1992), στο Ινστιτούτο Delta Ολλανδίας (1991), ενώ την περίοδο 1986-1999 πραγματοποίησε συχνές επισκέψεις στον Υδροβιολογικό Σταθμό Κιέλου Γερμανίας. Υπήρξε επιστημονικός υπεύθυνος ή μέλος σε 14 ερευνητικά έργα, μεταξύ των οποίων και ανταγωνιστικά Ευρωπαϊκά, όπως το πρόγραμμα EUMAC (eutrophication and macrophytes), τα οποία και χρηματοδότησαν μέρος των διδακτορικών διατριβών που επέβλεψε (σύνολο 7). Υπήρξε συν-επιβλέπων σε άλλες 2 διδακτορικές διατριβές, ενώ επέβλεψε πολλές προπτυχιακές και μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες. Δημοσίευσε 68 πρωτότυπες εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά του εξωτερικού ή εσωτερικού και 50 ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια, ελληνικά και διεθνή. Επίσης, συμμετείχε στην οργάνωση ελληνικών και διεθνών επιστημονικών συνεδρίων.

Υπήρξε ιδρυτικό μέλος και μέλος του ΔΣ της Ελληνικής Φυκολογικής Εταιρείας (ΕΛΦΕ), ενώ διετέλεσε και Πρόεδρος της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας (1987-1983).

Εκ μέρους των Ελλήνων Φυκολόγων θα ήθελα να εκφράσω τα θερμά μου συλλυπητήρια στην οικογένειά του και στους οικείους του. Υπήρξε ένας προσηνής άνθρωπος, με διάπλατο χαμόγελο και χιούμορ. Από τους πρωτεργάτες της Φυκολογικής έρευνας στη χώρα, με πολλούς μαθητές, ένας εκ των οποίων και εγώ.

Για τον ΕΛ.Φ.Ε., **Σωτήρης Ορφανίδης**, Πρόεδρος

Αχιλλέας Γερασιμίδης (1949-2018)

Ο άνθρωπος, ο επιστήμονας, ο οικογενειάρχης

Στις 8 Σεπτεμβρίου 2018 έφυγε από κοντά μας ο αγαπητός συνάδελφος, Καθηγητής, Αχιλλέας Γερασιμίδης, ένας πανάξιος σύζυγος, πατέρας, δάσκαλος, επιστήμονας, συνάδελφος και φίλος. Έδωσε την τελευταία μάχη της ζωής του με ψυχραιμία, αξιοπρέπεια και χαμόγελο, έχοντας από την αρχή επίγνωση της εξαιρετικά σοβαρής κατάστασης της υγείας του. Εμείς, οι συντάκτες του κειμένου, που είχαμε τη μεγάλη τιμή και τη μεγάλη χαρά να συνδεόμαστε με πνευματική συγγένεια μαζί του, θα προσπαθήσουμε να δώσουμε μία εικόνα για τον άνθρωπο, τον επιστήμονα και τον οικογενειάρχη.

Ο Αχιλλέας Γερασιμίδης γεννήθηκε στη Θεσσαλονίκη στις 16 Απριλίου 1949. Παντρεμένος με την αγαπημένη του Άννα Φωτίου έχουν ένα γιο, το μονακριβό τους Μάρκο. Το 1972 έλαβε το πτυχίο του από το Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, της πρώην Γεωπονοδασολογικής Σχολής του Α.Π.Θ., με βαθμό «άριστα» 9. Υπηρέτησε τη στρατιωτική του θητεία ως έφεδρος υπαξιωματικός στην Ελληνική Αεροπορία. Το 1975 έλαβε το πτυχίο του Οικονομικού Τμήματος της Ανώτατης Βιομηχανικής Σχολής Θεσσαλονίκης και το 1976 διορίστηκε στη θέση του κλάδου βοηθών του Εργαστηρίου Δασικής Βοτανικής της πρώην Γεωπονικής και Δασολογικής Σχολής. Το 1978 έλαβε το πτυχίο του Γεωλογικού Τμήματος της Φυσικομαθηματικής Σχολής του Α.Π.Θ. Το 1984 ανακηρύχθηκε διδάκτορας του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Α.Π.Θ., με θέμα της διδακτορικής του διατριβής: «Σταθμολογικές συνθήκες και μεταπαγετώδης εξέλιξη της βλάστησης στα δάση Λαϊλιά Σερρών και Καταφυγίου Πιερίων». Μέλος ΔΕΠ (1984-2016) στο γνωστικό αντικείμενο Δασική Βοτανική-Γεωβοτανική, στον Τομέα Δασικής Παραγωγής – Προστασίας Δασών - Φυσικού Περιβάλλοντος, στο Εργαστήριο Δασικής Βοτανικής-Γεωβοτανικής και Ομότιμος Καθηγητής (2017 μέχρι το θάνατό του). Πραγματοποίησε μεταδιδακτορική επιμόρφωση, για έξι μήνες, στο Ινστιτούτο Βοτανικής του Πανεπιστημίου Innsbruck Αυστρίας (1993-1994). Από το ακαδημαϊκό έτος 1975-76 διεξήγαγε μαθήματα, εργαστηριακές ασκήσεις, εκπαιδευτικές εκδρομές και πρακτικές ασκήσεις στα μαθήματα του εργαστηρίου Δασικής Βοτανικής-Γεωβοτανικής. Στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών της Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, από την έναρξη της λειτουργίας του (1998-99), δίδαξε σε αρκετά μαθήματα. Επιπλέον, δίδαξε στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα “Ιστορία του Ανθρωπογενούς Περιβάλλοντος” του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας της Φιλοσοφικής Σχολής του Α.Π.Θ. Επέβλεψε πολλές πτυχιακές, μεταπτυχιακές και διδακτορικές διατριβές. Ήταν μέλος πολλών τριμελών επιτροπών παρακολούθησης Διδακτορικών Διατριβών και εξεταστικών επιτροπών Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Διατριβών, ορισμένες εκ των οποίων σε άλλες Σχολές του ΑΠΘ ή άλλων Πανεπιστημίων. Συμμετείχε σε σημαντικό αριθμό ερευνητικών προγραμμάτων είτε ως επιστημονικά υπεύθυνος είτε ως μέλος της επιστημονικής ομάδας με χρηματοδότηση τόσο από το εσωτερικό όσο και από το εξωτερικό. Συμμετείχε σε πολλά επιστημονικά συνέδρια (εθνικά και διεθνή), με παρουσίαση εργασιών, ως προσκεκλημένος ομιλητής και ως διοργανωτής. Έχει δημοσιεύσει πολλές επιστημονικές εργασίες σε διεθνή και εθνικά έγκριτα περιοδικά, σε Πρακτικά Διεθνών και Εθνικών Συνεδρίων και είχε συγγραφική συμμετοχή σε Βιβλία/Ειδικές Εκδόσεις και έχει συγγράψει πανεπιστημιακές διδακτικές σημειώσεις.

Διετέλεσε Διευθυντής του Τομέα Δασικής Παραγωγής – Προστασίας Δασών – Φυσικού Περιβάλλοντος για 2 ακαδημαϊκά έτη, καθώς και Διευθυντής του Εργαστηρίου Δασικής Βοτανικής-Γεωβοτανικής, του Δασοβοτανικού Κήπου Α.Π.Θ. (TAU) και του Ερμπαρίου Φυτικών Δειγμάτων (TAUF) για 13 ακαδημαϊκά έτη. Συμμετείχε ως Εθνικός Αντιπρόσωπος στο Pollen monitoring Programme (INQUA: International Quaternary Association). Μέλος της επιστημονικής επιτροπής CITES (Σύμβαση Διεθνούς Εμπορίας Απειλούμενων Ειδών της Άγριας Πανί-



δας και της Αυτοφυούς Χλωρίδας) (1998-2004). Υπήρξε μέλος επιστημονικών εταιρειών, μεταξύ αυτών της Ελληνικής Δασολογικής Εταιρείας και της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, και κριτής σε επιστημονικά περιοδικά και ερευνητικές προτάσεις. Έδωσε μια σειρά διαλέξεων με σκοπό την ενημέρωση κοινωνικών ομάδων, καθώς και συνεντεύξεις σε μέσα μαζικής ενημέρωσης (Τηλεόραση, Ραδιόφωνο, Εφημερίδες) για θέματα βοτανικής, ιστορίας της βλάστησης, δασολογίας και φυσικού περιβάλλοντος. Υπήρξε Πρόεδρος, από το 2012, του Πολιτιστικού Συλλόγου “Η Ρωμιοσύνη”.

Ο Αχιλλέας Γερασιμίδης άφησε έντονο επιστημονικό, διδακτικό και ερευνητικό ίχνος, αναγνωρισμένο στην Ελλάδα και το εξωτερικό, με έντονο το στοιχείο της προσφοράς προς το Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος και προς την κοινωνία γενικότερα και τη Θεσσαλονίκη ειδικότερα. Διακρινόταν για την ευγένειά του και την κοινωνικότητά του, ενώ ήταν ιδιαίτερα αγαπητός μεταξύ των συναδέλφων του αλλά και των φοιτητών του.

Καλό κατεύοδιο, Αχιλλέε. Όλοι εμείς που φωτιστήκαμε από το χαμόγελό σου, θα σε θυμόμαστε πάντα με αγάπη και συγκίνηση.

Κωνσταντίνος Θεοδωρόπουλος, Καθηγητής,
Ελένη Ελευθεριάδου, Καθηγήτρια
Σαμψών Παναγιωτίδης, Επικ. Καθηγητής

Στη μνήμη του Νικόλαου Ταμβάκη



Τον Αύγουστο του 2018 έφυγε από τη ζωή ο γεωπόνος και κηποτέχνης Νικόλαος Ταμβάκης. Ο Νικόλαος Ταμβάκης εργάστηκε στον Εθνικό Κήπο για τριάντα χρόνια (1954-1984) αρχικά ως υπάλληλος και στη συνέχεια ως διευθυντής. Υπήρξε αναμφίβολα ο κυριότερος μελετητής της ιστορίας του Εθνικού Κήπου. Το 2016 κυκλοφόρησε το βιβλίο του «Εθνικός Κήπος – Ένας τόπος με μακρά κηποτεχνική παράδοση». Το κείμενο του κ. Γιάννη Σπαντιδάκη που ακολουθεί, αποτελεί αναδημοσίευση από το περιοδικό «Η Φύση» (τεύχος 161, έκδοση της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας της Φύσης)

Το γνωστό ρητό «ουδείς αναντικατάστατος» δεν ισχύει για τον Νίκο Ταμβάκη, τον επιστήμονα που συνδύαζε την επιστημοσύνη με την τεχνική πληρότητα, αλλά και την αφοσίωση στο καθήκον με τη γλυκύτητα στη συμπεριφορά. Αποφοιτά από την τότε Ανωτάτη Γεωπονική Σχολή Αθηνών το 1954 και δύο χρόνια αργότερα διορίζεται στον Εθνικό Κήπο, όπου και θα προσφέρει τις γνώσεις του συνεχίζοντας το έργο του προηγούμενου Διευθυντή, Ηρακλή Παπαθεοδώρου, ο οποίος και τον επέλεξε.

Στη διαδρομή αυτή, που διήρκεσε πάνω από τριάντα χρόνια, ο Ταμβάκης ταυτίστηκε με τον Εθνικό Κήπο και ο Κήπος αφομοιώθηκε σε αυτόν. Εργάστηκε ακούραστα και ασταμάτητα για να γίνει η διαχείριση με τον καλύτερο τρόπο, για να διδάξει στο προσωπικό τον τρόπο της δέουσας προσέγγισης και συμπεριφοράς στα φυτά, για να αντιμετωπίσει τα προβλήματα προσπαθώντας πάντοτε να προσφέρει την καλύτερη λύση για τον Κήπο.

Ο έρωτάς του αυτός κορυφώνεται με δύο καθοριστικά γεγονότα: Πρώτο και κύριο, τη συγγραφή της «Ιστορίας του Εθνικού Κήπου» – έργο

που η συγγραφή του κάλυψε μία ολόκληρη ζωή. Και, δεύτερο, τη νομοθετική ανακήρυξη του Εθνικού Κήπου ως ιστορικού κήπου, γεγονός που αυξάνει την αίγλη και την προβολή του στους διεθνείς οργανισμούς (ICOMOS κ.λπ.).

Η «Ιστορία του Εθνικού Κήπου» αποτελεί κυριολεκτικά μία πλήρη «βιογραφία», από τη στιγμή της δημιουργίας του από τη βασίλισσα Αμαλία μέχρι τις μέρες μας. Εδώ καταγράφονται οι σκέψεις και οι αγωνίες της νεαρής βασίλισσας κατά τη διάρκεια της κατασκευής, όπως η ίδια τις περιγράφει στις επιστολές της προς τον Γερμανό πατέρα της, αναφέρεται η βοήθεια που δέχτηκε από τους συμβούλους και τους βοηθούς της, αναγράφονται οι προσφορές φυτικών ειδών από τους ηγέτες όλου του κόσμου κ.λπ.

Η αναζήτηση του Ταμβάκη για να τεκμηριώσει ιστορικά, τεχνικά αλλά και επιστημονικά τη συγγραφή της ογκώδους ιστορίας του δεν σταματά εδώ. Ανατρέχει στις βιβλιοθήκες της χώρας, ταξιδεύει στο εξωτερικό με δικές του δαπάνες για να ερευνήσει τα ξένα αρχεία, ανακαλύπτει παλιά σχέδια και σκαριφήματα, επιστολές και άρθρα. Με τη μεθοδικότητα του ιστορικού ερευνητή που τον διακρίνει, δεν αφήνει τίποτα τυχαίο και χωρίς τεκμηρίωση. Δεν διστάζει να κατέβει και σε στοά του Πεισιστράτειου υδραγωγείου για να διαπιστώσει όχι μόνο την ύπαρξη αλλά και την κατάστασή του, ώστε να συνεχίσει να μεταφέρει το πολύτιμο νερό στον Κήπο από τον Υμηττό! Κάνει αγώνες ώστε να απομακρύνει το θέατρο που βάνουσα εγκαταστάθηκε για κάποια χρόνια στον Κήπο. Το προσωνύμιό του ως «Φρούραρχος του Κήπου» τα λέει όλα.

Αυτή η γιγαντιαία προσπάθεια μιας ζωής καταλήγει στη συγγραφή ενός μνημειώδους ιστορικού έργου 450 σελίδων μεγάλου σχήματος που εκδίδεται από την Εταιρεία Φίλων Εθνικού Κήπου με εκλεκτή εικονογράφηση. Πρόκειται για το λεύκωμα «ΕΘΝΙΚΟΣ ΚΗΠΟΣ - Ένας τόπος με μακρά Κηποτεχνική ιστορία».

Μέγιστη ηθική ικανοποίησή του απετέλεσε η βράβευση από τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας, σε ειδική εκδήλωση παρουσίασης του λευκώματος του στο Εθνικό Ιστορικό Μουσείο (κτήριο Παλαιάς Βουλής), λίγο πριν τον χάσουμε. Το έργο αυτό δεν περιορίζεται στη στεγνή περιγραφή του Κήπου αλλά μας δίνει πληθώρα στοιχείων της κοινωνικής ζωής και της ιστορίας της Αθήνας, μας αφηγείται τις περιπέτειες που έζησε ο Κήπος διαχρονικά, μας μιλά για τα είδη της ελληνικής χλωρίδας, της οποίας ήταν βαθύς γνώστης, μας παρουσιάζει τα ιστορικά ευρήματα που χαρακτηρίζουν τον Κήπο, όπως το Πεισιστράτειο υδραγωγείο κ.ά. Τον πλούτο των γνώσεών του μετέφερε ο Ταμβάκης και στο ευρύ κοινό στις συνεχείς ξεναγήσεις του στον Κήπο. Ομάδες της ΕΕΠΦ έχουν κατά καιρούς ξεναγηθεί από τον ίδιο.

Ταπεινός πάντα και ευγενής εκ φύσεως δέχτηκε τις διακρίσεις με την ίδια χαρά και ικανοποίηση που τον κατελάμβανε όταν μιλούσε για την κηποτεχνία, στην οποία, επίσης, προσέφερε πολλά. Η δραστηριότητά του συμπληρώθηκε με συγγραφή εκπαιδευτικών εγχειριδίων κηποτεχνίας, με διεξαγωγή σεμιναρίων, με διδασκαλία (Ανωτάτη Γεωπονική, Κτήμα Συγγρού κ.λπ.), με σχεδιασμό δημοτικών πλατειών και άλλων παρεμφερών έργων. Συνεχίστηκε, μετά τη συνταξιοδότησή του, με προσφορά γνώσεων και εμπειρίας τόσο στους διαδόχους του όσο και στο φορέα «Εθνικός Κήπος – Δήμος Αθηναίων» (2005-2009).

Οι νεότεροι τον θεωρούμε μεγάλο δάσκαλο γιατί συγκαταλέγεται, μαζί με τους Ν. Βοσυνιώτη, Ε. Βάθη, Α. Μιχαλόπουλο, Α. Χωρομίδη κ.ά., στους θεμελιωτές της ελληνικής κηποτεχνίας μεταπολεμικά.

Η τοποθέτηση μίας αναμνηστικής πλάκας για τον Νίκο Ταμβάκη στον Εθνικό Κήπο είναι υποχρέωση όλων μας για να τον θυμούνται και οι επόμενες γενιές. Ας είναι αιωνία η μνήμη του.

Γιάννης Σπαντιδάκης



Οι ψηλές κορυφές του Ολύμπου από τα δυτικά

Όλυμπος και Φύση

Γεωγραφικά στοιχεία

Ο Όλυμπος βρίσκεται στη ΒΑ πλευρά της Θεσσαλίας και στο ΝΔ άκρο της Κεντρικής Μακεδονίας, στα όρια των Νομών Λαρίσης και Πιερίας. Ο Μύτικας, η ψηλότερη κορυφή του, βρίσκεται σε απόσταση (ευθεία γραμμή) 263 χλμ. ΒΔ των Αθηνών, 78 χλμ. ΝΔ της Θεσσαλονίκης, 26 χλμ. ΒΑ της Ελασσόνας και 24 χλμ. ΝΔ της Κατερίνης, ενώ από την παραλία του Λιτοχώρου στο Θερμαϊκό κόλπο (ΒΔ Αιγαίο) απέχει 18 χλμ. Οι διαστάσεις του Ολύμπου, από τα σημεία που αρχίζουν να υψώνονται οι πλαγιές του, είναι: μέγιστο μήκος (Α-Δ : Λιτόχωρο - Πύθιο) 25 χλμ., μέγιστο πλάτος (Β-Ν : Στενά Πέτρας - Στενά Διάβας) 30 χλμ., περίμετρος 150 χλμ. περίπου και εμβαδόν γύρω στα 600 τετρ. χλμ.

Ο Όλυμπος, το ψηλότερο βουνό της Ελλάδας και το δεύτερο (σε ύψος) της Βαλκανικής χερσονήσου, είναι ένας σχετικά μικρός σε έκταση, συμπαγής (αδιάσπαστος) και σχεδόν κυκλικού σχήματος ορεινός όγκος (διαμέτρου 25 χλμ.), αρκετά βραχώδης, με οξείες κορυφές, εκτεταμένες ράχες-κορυφογραμμές-κόψεις και μεγάλες απότομες πλαγιές που κατακερματίζονται από βαθιές χαράδρες. Σε σχέση με το μέγεθός του είναι το πιο πολυκόρυφο βουνό της Ελλάδας, με 60 κορυφές & θέσεις πάνω από 2.000μ., 70 κορυφές & θέσεις από 1.000μ. έως 2.000μ. και 30 κορυφές & θέσεις μέχρι 1.000μ.

Άλλα ιδιαίτερα μορφολογικά χαρακτηριστικά, του κορυφαίου τμήματος του βουνού, είναι οι μεγάλες βαραθρώδεις κοιλάτητες με τα αμφιθεατρικά ή κάθετα τοιχώματα (Μικρά και Μεγάλα Καζάνια, Μικρή και Μεγάλη Γούρνα, Γούρνα Στεφανιού, Γούρνα Σταυροϊτιάς), οι λάκκες (Αγίου Αντωνίου, Καλόγερου, Μεταμόρφωσης, Φράγκου Αλώνι, Κακάβρακα, Χότζα, Γρίβα), τα αλπικά λιβάδια - οροπέδια (Μπάρα, οροπέδιο Μουσών, λάκκα Προφήτη Ηλία, Λιβαδάκι) και η κάλυψη αρκετών κορυφών με σπασμένες λεπτές δολομιτικές πλάκες.

Δύο μεγάλες ρεματιές-χαράδρες, του Μαυρόλογγου - Αγίου Διονυσίου (Ενιπέας ποταμός) μήκους 14 χλμ. και του Μαυρατζά - Σπαρμού μήκους 13 χλμ., που ενώνονται σχεδόν στο οροπέδιο Μπάρα, σε υψόμ. 2.300μ., χωρίζουν όλη την ψηλή περιοχή του Ολύμπου σε δύο μεγάλα ελλειψοειδή τμήματα, το Β-ΒΔ όπου και η ψηλότερη κορυφή Μύτικας (2.918μ.) και το Ν-ΝΑ με ψηλότερη κορυφή τον Καλόγερο (2.701μ.). Το Β-ΒΔ τμήμα



Gentiana verna subsp. balcanica



Lotus corniculatus,
Anthyllis vulneraria ssp. pulchella



Cerastium theophrasti

κυριολεκτικά αυλακώνεται από βαθιές χαράδρες που σχηματίζονται από τα μεγάλα ρέματα, του Παπά (ή Αγίας Τριάδας) μήκους 10 χλμ., το Ξερολάκι μήκους 16 χλμ., το Μακρύρεμα μήκους 10 χλμ. και τη Σταλαματιά μήκους 7 χλμ. Άλλα μικρότερα ρέματα είναι της Αγίας Κόρης, ο Αράπης (ή Αράπλακος), του Καραϊσκήνη, της Μάννας, του Ναούμ, ο Ξυλιάς (ή Ξιδιάς), ο Ορλιάς, ο Πόρος, η Σκανδάλη κ.ά. Στο Ν-ΝΑ τμήμα υπάρχουν οι μεγάλες ρεματιές-χαράδρες Σκανδαλιέρα μήκους 7 χλμ., της Μάλτας μήκους 9 χλμ., της Βλάχας-Γρίβα μήκους 9 χλμ., η Ζιλιάνα μήκους 13 χλμ. και η Διάβα μήκους 10 χλμ. Μικρότερα ρέματα είναι του Αγίου Μηνά, η Δουροβίτσα, το Κοκκινόχωμα, του Ντελή, της Τοπόλιανης, ο Τσακινιώτης κ.ά.

Από τις κορυφές του Ολύμπου αυτές που παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τους ορειβάτες (αλλά και για τους γεωλόγους) είναι οι κεντρικές και ψηλότερες κορυφές του, δηλαδή ο Μύτικας (2.918μ.), το Στεφάνι (2.912μ.) και το Σκολιό (2.905μ.). Οι κορυφές αυτές υψώνονται σχεδόν κατακόρυφα, σε ένα τόξο 2000 περίπου, σχηματίζοντας έτσι τα Μεγάλα Καζάνια, τη μεγαλύτερη και πιο εντυπωσιακή βαραθρώδη χοανοειδή κοιλότητα του Ολύμπου, με άνοιγμα 1.000μ. (Σκολιό - Στεφάνι) και βάθος 600-700μ.



Viola pseudogaerea

Γεωλογικά στοιχεία

Ο Όλυμπος, ένα από τα νεότερα βουνά του κόσμου από γεωλογική άποψη, ανήκει στις εσωτερικές Ελληνίδες Ζώνες και συγκεκριμένα στην Πελαγονική Ζώνη (που εκτείνεται από τα Σκόπια μέχρι τη Β. Εύβοια). Τα πετρώματά του αποτελούνται κυρίως από ασβεστόλιθους (δολομιτικούς και ημικρυσταλλικούς), λίγους μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους και γνεύσιους. Ειδικότερα:

Η ψηλή, πάνω από τα 2.000μ., περιοχή αποτελείται από δολομίτες, δολομιτικούς ασβεστόλιθους και κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους. Οι ανατολικές πλαγιές, από 500μ. μέχρι 2.000μ., αποτελούνται από κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους και δολομίτες. Οι βόρειες και οι δυτικές πλαγιές, από 1.200μ. μέχρι 2.000μ., αποτελούνται από ημικρυσταλλικούς ασβεστόλιθους και δολομιτικές παρεμβολές. Ένα είδος φλύσχη εμφανίζεται Β-ΒΔ-Δ από 600μ. μέχρι 1.200μ., καθώς και στα Α-ΝΑ κράσπεδα του Ολύμπου. Οι γνεύσιοι εμφανίζονται στις νότιες και ΝΔ πλαγιές του βουνού από 700μ. μέχρι 1.100μ. και σε χαμηλότερα υψόμετρα στη βόρεια πλευρά του. Η τήξη των τελευταίων παγετώνων, που είχαν καλύψει τις βαραθρώδεις κοιλότητες Μεγάλα Καζάνια και Γούρνα Στεφανιού, καθώς και τα υψίπεδα της Μπάρας και του Προφήτη Ηλία (τρίτη παγετωνική περίοδος), έγινε μόλις πριν από 10.000-12.000 χρόνια περίπου. Τα τελευταία σημάδια των παγετώνων αυτών (κάτω από χώμα και σάρες ή επιφανειακά τμήματα πάγου) υπάρχουν στα Μεγάλα Καζάνια και στη Γούρνα του Στεφανιού.

Κλίμα

Δεν είναι εύκολο να δοθεί, μέσα στα περιορισμένα πλαίσια μιας όχι ειδικής κλιματικής μελέτης, μία ολοκληρωμένη εικόνα του κλίματος που επικρατεί σε όλη την περιοχή του Ολύμπου, γιατί είναι τόσο μεγάλες οι διακυμάνσεις στα διάφορα μετεωρολογικά φαινόμενα, λόγω των μεγάλων υψομετρικών διαφορών που υπάρχουν, ώστε μία αναγκαστικά σύντομη και γενική περιγραφή, εκτός του ότι δε θα ήταν σωστή δε θα ήταν και χρήσιμη. Για παράδειγμα, στο Λιτόχωρο (υψόμ. 300μ.), που είναι στους πρόποδες του Ολύμπου, μπορεί να βρέχει και στον Μύτικα, που απέχει 12 χλμ. και βρίσκεται 2.600μ. ψηλότερα, μπορεί να έχει λιακάδα ή να ρίχνει χιόνι, ή στο Λιτόχωρο η θερμοκρασία να είναι +10 °C και στον Μύτικα να είναι -5 °C.

Η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται τους καλοκαιρινούς μήνες μεταξύ 0 °C και +20 °C (μέση +10 °C) και τους χειμερινούς μήνες μεταξύ -20 °C και +10 °C (μέση -5 °C). Βέβαια έχουν παρατηρηθεί και θερμοκρασίες -5 °C το καλοκαίρι και -26 °C ή ίσως χαμηλότερα το χειμώνα, αλλά αυτές είναι ακραίες περιπτώσεις. Οι θερμοκρασίες το χειμώνα δε θεωρούνται υπερβολικά χαμηλές, αν ληφθεί υπόψη και το μεγάλο υψόμετρο, γιατί τέτοιες θερμοκρασίες σημειώνονται και σε πολλές πόλεις στη βόρεια Ελλάδα. Γενικά, πιο ζεστός μήνας είναι ο Αύγουστος και πιο ψυχρός ο Φεβρουάριος.

Τα μέσα ετήσια βροχομετρικά ύψη που έχουν μετρηθεί στον Όλυμπο είναι: στον Άγιο Αντώνιο 170 εκ., στα Πριόνια 149 εκ., στο Σταυρό 135 εκ. και στις Βρυσοπούλες 110 εκ. (για σύγκριση: Θεσσαλονίκη 47 εκ. και Αθήνα 40 εκ.). Από τα ετήσια αυτά βροχομετρικά ύψη, η μισή περίπου ποσότητα σημειώνεται το καλοκαίρι ως βροχή και χαλάζι και η υπόλοιπη το χειμώνα ως χιόνι. Αυτό συμβαίνει γιατί το καλοκαίρι σημειώνονται ραγδαίες βροχές που συνοδεύονται συνήθως από χαλάζι και κεραυνούς και δίνουν έτσι μεγάλα ποσά βροχής. Γενικά το καλοκαίρι μία στις τρεις ημέρες είναι βροχερή. Οι βροχές αυτές του καλοκαιριού είναι αρκετά συχνές, έχουν τη μορφή καταιγίδας, κρατούν 2-3 ώρες και συνήθως εκδηλώνονται τις πρώτες μεταμεσημβρινές ώρες.

Ο Όλυμπος είναι καλυμμένος από χιόνια περίπου 7 μήνες το χρόνο, συνήθως από Νοέμβριο μέχρι και Μάιο. Χιονοπτώσεις γίνονται σε όλη τη διάρκεια του χειμώνα και κυρίως τους μήνες Νοέμβριο-Δεκέμβριο. Καλοκαιρινές χιονοπτώσεις γίνονται 2-3, συνήθως βράδυ, είναι μικρής διάρκειας και το χιονόστρωμα που σχηματίζεται ποικίλλει από πούδρα μέχρι 3-5 εκ. και δεν κρατάει παραπάνω από μία ημέρα.

Χλωρίδα και Βλάστηση

Από τον 19ο αιώνα ο Όλυμπος προσέλκυσε το ενδιαφέρον πολλών βοτανικών που ασχολήθηκαν με την έρευνα και τη μελέτη της πλούσιας χλωρίδας του. Πρώτος σύγχρονος ερευνητής θεωρείται ο Γάλλος Remi Aucher-Eloy που το 1836 επισκέφθηκε τον Όλυμπο και συνέλεξε διάφορα φυτά της αλπικής ζώνης. Το 1851 μελέτησε τη χλωρίδα του Ολύμπου ο Γερμανός βοτανικός και επιμελητής του Βοτανικού Κήπου του Πανεπιστημίου Αθηνών Theodor von Heldreich, ο οποίος συνέλεξε αρκετά φυτά και ανακάλυψε και τα πρώτα ενδημικά του. Ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών Θεόδωρος Ορφανίδης επισκέφθηκε το βουνό το 1857 και το 1862 και υπήρξε ο πρώτος Έλληνας βοτανικός που ασχολήθηκε με τη χλωρίδα του Ολύμπου και τη συλλογή φυτών. Ο Paul Sintenis, συλλέκτης φυτών, από τη Σιλεσία (περιοχή Πολωνίας-Τσεχίας-Γερμανίας) εξερεύνησε την ανατολική πλευρά του Ολύμπου το 1889 και επανήλθε το 1891 μαζί με τον βοτανικό Josef Bornmüller από τη Γερμανία, μελετητή της χλωρίδας της Μακεδονίας.

Ο Σέρβος Lujó Adamonics ανέβηκε από το Λιτόχωρο στον Όλυμπο το 1905 ανακαλύπτοντας και ένα νέο ενδημικό. Ο Άγγλος διπλωμάτης Shirley Atchley, ερασιτέχνης βοτανικός, ανέβηκε το 1921 μέχρι τη σπηλιά Ιθακήσιου και το 1922 διέσχισε το Ν-ΝΔ τμήμα του Ολύμπου μελετώντας τη χλωρίδα του. Το 1926 οι Otto Cytén και August Hayek μελέτησαν τη δυτική και νότια πλευρά του Ολύμπου και το 1927, ο Αυστριακός Heinrich Handel-Mazzetti συνέλεξε σημαντικό αριθμό αλπικών φυτών. Μέχρι το 1928 είχαν παρατηρηθεί στον Όλυμπο 626 είδη φυτών τα οποία δημοσιεύθηκαν από τους O. Cytén & A. Hayek σε σχετικό άρθρο το 1928. Το 1932-33 επισκέπτονται το βουνό οι Λεωνίδας Πινάτσης και Δημήτριος Ζαγανιάρης. Το 1934 εξερευνεί τον Όλυμπο ο Λιθουανός C. Regel, καθώς και μία ουγγρική αποστολή από τους J. Wagner, Sattala και Huliak, οι οποίοι συνέλεξαν μεγάλο αριθμό φυτών για τους βοτανικούς κήπους των Πανεπιστημίων τους, ενώ επισκέπτεται πάλι τον Όλυμπο ο Άγγλος διπλωμάτης (Πρεσβευτής) Shirley Atchley μαζί με τον Ιταλό βοτανικό P. Giouseppi. Το 1934 έγινε μία νέα συστηματική έρευνα της χλωρίδας της περιοχής από τους Χαράλαμπο Διαπούλη και Χ. Μπένο. Το 1937 οι Βούλγαροι Nikolai Stojanoff και D. Jordannoff ερεύνησαν συστηματικά τον Όλυμπο και το 1938 δημοσίευσαν τη μελέτη τους για 850 είδη φυτών.

Μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο επισκέπτονται τον Όλυμπο για μελέτη της χλωρίδας του αρκετοί βοτανικοί (επιστήμονες και ερασιτέχνες), καθώς και ομάδες φοιτητών ξένων Πανεπιστημίων. Χαρακτηριστικές μελέτες και έρευνες, καθώς και συλλογή φυτών, έχουν κάνει στη δεκαετία του 1950 οι Κωνσταντίνος Γουλμής και Λεωνίδας Πινάτσης, στη δεκαετία του 1960 ο Πέτρος Μπρούσαλης, στη δεκαετία του 1970 ο Γιώργος Σφήκας, καθώς και ο Καθηγητής του Πανεπιστημίου Πατρών Δημήτριος Φοίτος με τους συνεργάτες του. Κύριος όμως ερευνητής και μελετητής της χλωρίδας του Ολύμπου θεωρείται ο Σουηδός Καθηγητής Βοτανικής και μέλος της Ακαδημίας Επιστημών της Δανίας Arne Strid, ο οποίος στη δεκαετία του 1970 ερεύνησε ολόκληρο τον Όλυμπο. Στο μνημειώδες βιβλίο του «Wild flowers of Mount Olympus» (1980) περιγράφει λεπτομερώς πάνω από 1.100 είδη φυτών, τα δε κείμενά του συνοδεύουν 465 φωτογραφίες.

Γενικά, σε όλο τον ορεινό όγκο του Ολύμπου έχουν παρατηρηθεί και καταγραφεί γύρω στα 1.700 είδη & υποείδη ανωτέρων φυτών (Σπερματοφύτα και Πτεριδόφυτα) και τα περισσότερα, κυρίως των χαμηλών υψομέτρων είναι τα συνηθισμένα μεσογειακά και κεντροευρωπαϊκά. Στη γυμνή από δασική βλάστηση αλπική ζώνη υπάρχουν πάνω από 150 είδη φυτών, τα μισά περίπου των οποίων είναι ενδημικά της Βαλκανικής χερσονήσου και τα 12 είναι τοπικά ενδημικά. Σύμφωνα με μελέτη - καταγραφή (Μητσαρά Κλ. - 2012) η χλωρίδα του Ολύμπου αποτελείται από 1.667 taxa, τα οποία κατανέμονται σε 108 οικογένειες, 534 γένη, 1.288 είδη, 349 υποείδη, 29 ποικιλίες και 1 group. Η ενδημική χλωρίδα της περιοχής αποτελείται από 254 taxa. Τα τοπικά ενδημικά του Ολύμπου ανέρχονται σε 27, τα ελληνικά ενδημικά σε 69 και τα βαλκανικά ενδημικά σε 158.

Από άποψη βλάστησης ο Όλυμπος χωρίζεται, κατά κάποιο τρόπο, σε



Jankaea heldreichii



Tulipa australis



Campanula trachelium



Μύτικας & Σκόλα



Saxifraga glabella



Saxifraga sempervivum

τρεις βασικές ζώνες, χωρίς όμως να υπάρχουν σαφή όρια μεταξύ τους. Οι ζώνες αυτές είναι η ζώνη της μακκίας βλάστησης, ή η ζώνη των μεσογειακών θαμνώνων, από 250-300μ. μέχρι 600-650μ., η δασική ζώνη από 650-700μ. μέχρι 2.350-2.400μ. και η αλπική ζώνη από 2.400μ. και πάνω. Στη ζώνη της μακκίας βλάστησης κυριαρχούν τα αείφυλλα σκληρόφυλλα. Η μακκία βλάστηση καταλαμβάνει τους πρόποδες και τα χαμηλά υψόμετρα της βόρειας και ανατολικής πλευράς του Ολύμπου και είναι τόσο πυκνή που σε πολλά μέρη είναι αδιάβατη, ενώ εισχωρεί και στα χαμηλά υψόμετρα της δασικής ζώνης. Στη δασική ζώνη βρίσκεται το μεγαλύτερο μέρος της χλωρίδας του Ολύμπου με κυρίαρχα είδη τα κωνοφόρα και τα μεγάλα φυλλοβόλα που σχηματίζουν αμιγή δάση και έτσι οριοθετούν τις δικές τους ζώνες εξάπλωσης (διαπλάσεις). Τέλος η αλπική ζώνη που αρχίζει από τα 2.400μ. και πάνω χαρακτηρίζεται από την απουσία δασικής βλάστησης. Μόνο μεμονωμένα ρόμπολα εκτείνονται μέχρι τα 2.600μ., αλλά και αυτά σε θαμνώδη μορφή. Όμως στα λιβάδια, στους βράχους, στους λιθώνες και στις απότομες πλαγιές της αλπικής ζώνης βρίσκονται πολλά ενδημικά της βαλκανικής χερσονήσου, τα μισά τοπικά ενδημικά, καθώς και μερικά από τα ωραιότερα ελληνικά αγριολούλουδα.

Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες του Φορέα Διαχείρισης Ε.Δ. Ολύμπου ο Όλυμπος χωρίζεται στις εξής ζώνες βλάστησης :

1. Ζώνη αιφυλλων - σκληροφύλλων (μακκία) από 300μ. έως 600μ.
2. Ζώνη οξιάς, ελάτης και ορεινών κωνοφόρων από 600μ. έως 1.700μ.
3. Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων από 1.400μ. έως 2.500μ.
4. Αλπικά οικοσυστήματα πάνω από 2.500μ.

Προστασία, διατήρηση και διαχείριση της φύσης και του τοπίου του Ολύμπου

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1920 άρχισαν, μαζί με τη διαρκώς αυξανόμενη ορειβατική κίνηση, να διατυπώνονται και οι πρώτες σκέψεις για την τουριστική ανάπτυξη, αλλά και για την προστασία του Ολύμπου. Επειδή οι έννοιες τουριστική ανάπτυξη, αξιοποίηση και προστασία αποδίδονταν (και αποδίδονται ακόμα) από τους διάφορους φορείς και ιδιώτες κάθε φορά και διαφορετικά και επειδή πριν από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο οργιάζαν η υλοτομία, η βοσκή, το κυνήγι, καθώς και η συλλογή των φημισμένων φυτών του Ολύμπου, το Κράτος αποφάσισε, κυρίως μετά το ορειβατικό συνέδριο (1936) και τις ενέργειες του Ελληνικού Ορειβατικού Συνδέσμου (Ε.Ο.Σ. - σήμερα Ε.Ο.Ο.Α.), και στο πλαίσιο μιας γενικότερης δασικής πολιτικής, να θεσπίσει τον Α.Ν. 856/1937 «Περί

Εθνικών Δρυμών» (Φ.Ε.Κ. 368Α/1937) και στη συνέχεια να ιδρύσει στον Όλυμπο τον πρώτο εθνικό δρυμό στην Ελλάδα (Φ.Ε.Κ. 248Α/1938), με έκταση 3.988 εκτάρια (39.880 στρέμματα), και κύριο σκοπό την προστασία της γεωμορφολογίας, της πανίδας και της χλωρίδας του. Με την ίδια απόφαση, το Δασαρχείο Πιερίας μετονομάστηκε σε Δασαρχείο Εθνικού Δρυμού Ολύμπου.

Επειδή ο Νόμος προέβλεπε ότι και η περιοχή γύρω από τον πυρήνα οργανώνεται έτσι ώστε να συμβάλλει στην εκπλήρωση των σκοπών που επιδιώκει ο πυρήνας, έγινε δυνατή, σε ένα βαθμό, η προστασία του Ολύμπου από τις διάφορες αλόγιστες ανθρώπινες επεμβάσεις. Παρ' όλα αυτά όμως, δεν αποφεύχθηκαν διάφορα έργα (ο χρόνος έδειξε ότι μερικά ήταν αναγκαία) που αλλοίωσαν βάνανυα το υπέροχο τοπίο (εντός και εκτός εθνικού δρυμού).

Η UNESCO, αναγνωρίζοντας την εξέχουσα και ιδιαίτερη θέση που κατέχει ο Όλυμπος (ως τμήμα ενός διεθνούς δικτύου αποθεμάτων Βιόσφαιρας), με απόφασή της από 15-12-1981 έχει εντάξει τον Εθνικό Δρυμό Ολύμπου (Mount Olympus National Park) στο Πρόγραμμα για τον Άνθρωπο και τη Βιόσφαιρα (Programme on Man and the Biosphere). Το πρόγραμμα αυτό, που εφαρμόζεται από το 1971, έχει σκοπό την προστασία και διατήρηση της Φύσης στα μεγαλύτερα οικοσυστήματα του κόσμου, που αποτελούν τα παγκόσμια αποθέματα της Βιόσφαιρας (Biosphere Reserves).

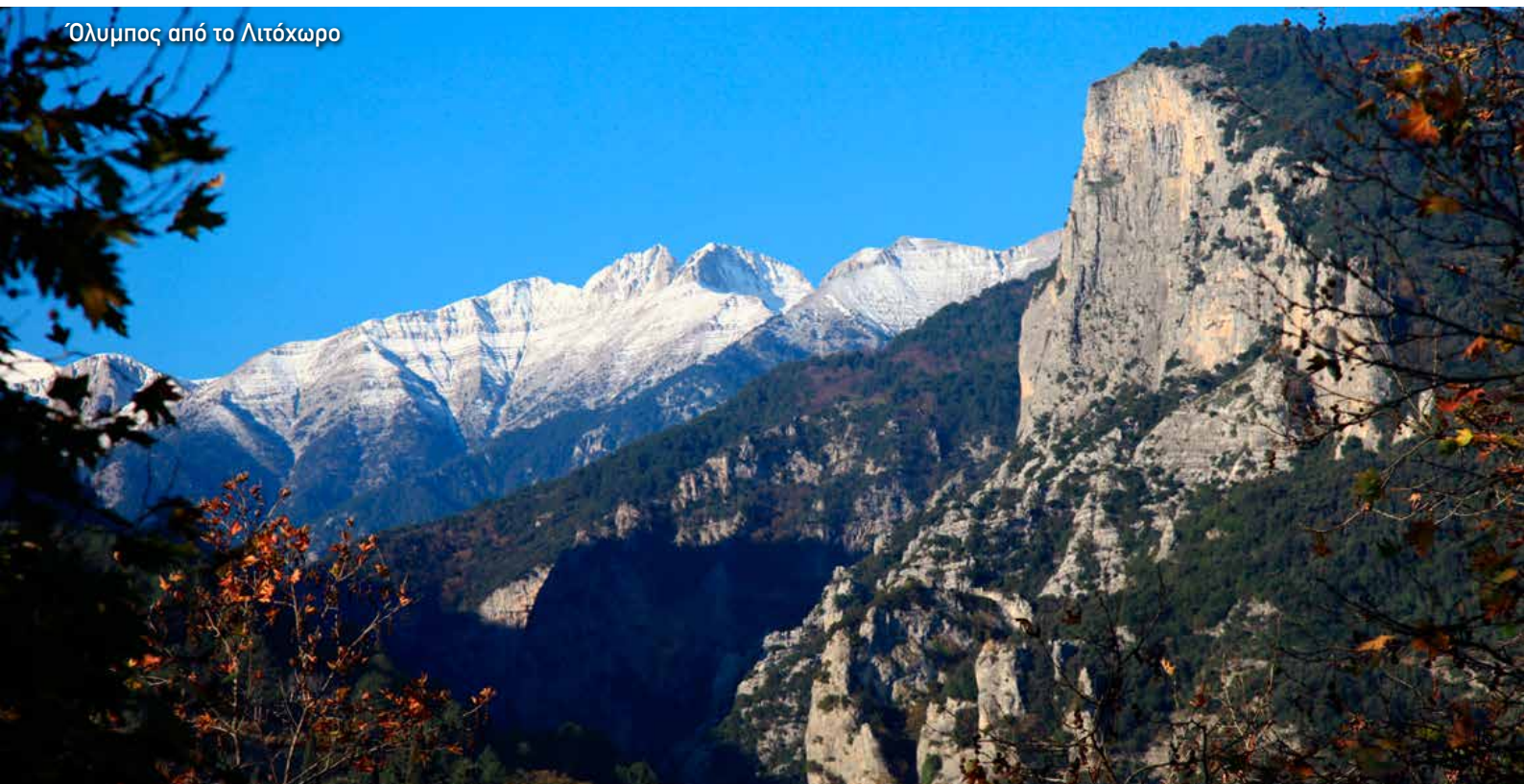
Το Υπουργείο Γεωργίας έχει ιδρύσει στην περιοχή 5 καταφύγια άγριας ζωής (Φ.Ε.Κ. 205Α/1975 & 200Α/1998) όπου απαγορεύεται το κυνήγι, και με κύριο σκοπό την προστασία, ανάπτυξη, αναπαραγωγή και εκμετάλλευση του θηραματικού πλούτου και της άγριας πανίδας, ενώ έχει εντάξει από το 1989 (Φ.Ε.Κ. 168Α/1989) τον Εθνικό Δρυμό Ολύμπου στο Δίκτυο των Βιογενετικών Αποθεμάτων της Ευρώπης, που είχε συστήσει το Συμβούλιο της Ευρώπης (Council of Europe) το 1976, με σκοπό τη διατήρηση δειγμάτων φυσικών περιοχών, χλωρίδας και πανίδας. Το Υπουργείο Πολιτισμού, με σκοπό την πληρέστερη προστασία όλης της περιοχής του Ολύμπου, κήρυξε τον Πιερίκο Όλυμπο ως αρχαιολογικό και ιστορικό τόπο (Φ.Ε.Κ. 474Β/85) και χαρακτήρισε όλη την περιοχή του Ολύμπου και Κάτω Ολύμπου ως αρχαιολογικό χώρο και ιστορικό τόπο που συνδέεται άμεσα με τις ιστορικές μνήμες του Ελληνισμού από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα (Φ.Ε.Κ. 317Β/1987). Στη συνέχεια, για την προστασία των διάσπαρτων αρχαιολογικών χώρων έχει εκδώσει διάφορες αποφάσεις από το 1963 (Φ.Ε.Κ. 583Β/1963) μέχρι σήμερα. Επίσης με την απόφαση 10199/31-12-1993 του Νομάρχη Πιερίας κηρύχθηκε μνη-



Lilium chalcedonicum, Phlomis tuberosa

μείο της φύσης το πλατανοδάσος που βρίσκεται στην περιοχή των αρχαίων Λειβήθρων. Το 2011 έγινε αναδιοργάνωση του αρχαιολογικού χώρου του Πιερίκου Ολύμπου και καταγραφή όλων των προστατευόμενων αρχαιοτήτων (Φ.Ε.Κ. 342ΑΑΠ/2011).

Σε εφαρμογή των Οδηγιών Ε.Ο.Κ. 79/409 - 81/854 - 85/411 - 91/244 - 2009/147 «Περί της διατηρήσεως των αγρίων πτηνών» ο Όλυμπος εντάχθηκε στο Δίκτυο Ειδικής Προστασίας Περιοχών (S.P.A - Special Protection Areas) ή Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.), ενώ χαρακτηρίστηκε και ως Σημαντική για τα Πουλιά Περιοχή της Ελλάδος (Σ.Π.Π.Ε ή I.B.A.G - Important Bird Areas of Greece) με κωδικό αριθμό 044. Σε εφαρμογή δε των Οδηγιών Ε.Ο.Κ. 92/43 - 97/62 «Για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων, καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας» έχει ενταχθεί στο δίκτυο Φύση 2000 (Natura 2000) η περιοχή του Ολύμπου που αναφερόταν στο αρχικό διαχειριστικό σχέδιο (1988) και η οποία



Όλυμπος από το Λιτόχωρο



Campanula persicifolia



Veronica thessalica

χαρακτηρίζεται ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ. ή S.C.I. - Site of Community Importance) με κωδικό αριθμό S.C.I. & S.P.A. GR 1250001 (σχετικά Φ.Ε.Κ. 32Α/1983, 757Β/1985, 160Α/1986, 59Α/1994, 1289Β/1998, 645Β/2008, 1495Β/2010, 60Α/2011 και 415Β/2012).

Σημαντικά βήματα τόσο για τη διαχείριση και προστασία του Εθνικού Δρυμού, όσο και για την ανάδειξη των γύρω περιοχών, εκτός από την αρχική η ίδρυσή του (Φ.Ε.Κ. 248Α/1938) και την έγκριση του Κανονισμού Λειτουργίας του (Φ.Ε.Κ. 467Β/1985), ήταν η εκπόνηση από τη Διεύθυνση Δασών Νομαρχίας Πιερίας του Γενικού Διαχειριστικού Σχεδίου (1988) και η μελέτη αναθεώρησής του (1996), η διοργάνωση σχετικών συνεδρίων από το Τ.Ε.Ε. (1993), το Δήμο Λιτοχώρου (1986, 1995, 1997), από το Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ολύμπου (2008, 2014, 2015) και των ετήσιων σεμιναρίων του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ελασσόνας (από το 2010), καθώς και η ίδρυση Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ολύμπου (Ν. 2742/1999 (Φ.Ε.Κ. 207Α/1999 & 128Α/2008) και Ν. 3044/2002 (άρθ. 13) (Φ.Ε.Κ. 197Α/2002, 140Β/2003 & 1965Β/2004)).

Ο Φορέας Διαχείρισης Ε. Δ. Ολύμπου στο πλαίσιο των σκοπών του υλοποίησε διάφορα προγράμματα εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης προστασίας και διατήρησης των τύπων οικοτόπων, ειδών χλωρίδας, ορνιθοπανίδας, θηλαστικών, αμφιβίων και ερπετών, καθώς και ασπονδύλων. Επίσης, με τις διάφορες δράσεις και ξεναγήσεις που πραγματοποιεί, συμβάλλει σημαντικά στην ευαισθητοποίηση του κόσμου σε θέματα προστασίας και διατήρησης του περιβάλλοντος, ενώ το Κέντρο Πληροφόρησης Ε. Δ. Ολύμπου και το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας ενισχύουν την όλη προσπάθεια. Στην ευθύνη του Φορέα Διαχείρισης ήταν μέχρι πρόσφατα η περιοχή (πυρήνας 7.150 εκτ. & περιφερειακή ζώνη 16.690 εκτ.) του Εθνικού Δρυμού που προβλεπόταν στην αναθεώρηση του διαχειριστικού σχεδίου (1996), ενώ σήμερα, σύμφωνα με το Ν. 4519/2018 (Φ.Ε.Κ. 25Α/2018), στη χωρική αρμοδιότητά του περιλαμβάνονται οι εξής περιοχές του Δικτύου Natura 2000 : 'Όλυμπος (GR1250001) - έκταση 19.139,59 εκτ., Πιέρια (GR1250002) - έκταση 16.640,29 εκτ., Τίταρος (GR1250003) - έκταση 5.325,05 εκτ. και Κάτω 'Όλυμπος (GR1420001 & GR1420008) - έκταση 12.437,76 εκτ. & 24.572,05 εκτ.

Νίκος Νέζης, συγγραφέας-ερευνητής
(κείμενο και φωτογραφίες)

Ο Νίκος Κ. Νέζης γεννήθηκε το 1940 στον Πειραιά. Από το 1967 μέχρι σήμερα ασχολείται με την πεζοπορία και την ορειβασία. Έχει συγγράψει πολλά βιβλία για τα βουνά της Ελλάδας. Το 2011 βραβεύτηκε από την Ακαδημία Αθηνών για το τρίτομο έργο του «Τα ελληνικά βουνά - Γεωγραφική εγκυκλοπαίδεια».



Pinus nigra subsp. nigra

HELLENIC BOTANICAL SOCIETY - NEWSLETTER

ISSUE 5 • JANUARY 2019 • SUMMARY IN ENGLISH

16th Panhellenic Scientific Conference of the Hellenic Botanical Society, Athens, 10-13 October 2019

The 16th Panhellenic Scientific Conference of the Hellenic Botanical Society will be hosted at the Institute of Mediterranean & Forest Ecosystems, Conference room, Ilisia, Athens, 10-13/10/2019.

The Institute of Mediterranean & Forest Ecosystems is one of the oldest research institutes in Greece. It was established in 1929 as the research Institute of the Greek Forest Service, located near the center of Athens, well known with its former title 'Forest Research Institute of Athens'. At present, the Institute is part of the Hellenic Agricultural Organization "DEMETER" which is a quite newly (2011) formed organization of the Hellenic Ministry of Rural Development and Food, in an effort to improve the links between research and practice in the agricultural and forestry sector, and support training, scientific support and financial efficiency.

In its almost 90 years of operation, the Institute has produced research mainly focusing on the research needs of the practicing foresters of the Forest Service, with emphasis given to the development and protection of Mediterranean forests. It comprises eight laboratories, each covering an area of forestry research.

For further information, visit the institute's website: <http://www.fria.gr/>



HELLENIC MINISTRY OF RURAL DEVELOPMENT AND FOOD
HELLENIC AGRICULTURAL ORGANIZATION "DEMETER"

CONTACT: Evangelia N. Daskalidou, Institute of Mediterranean Forest Ecosystems, Hellenic Agricultural Organization "DEMETER", Terma Alkmanos str., 11528 Ilisia Athens, Greece, tel: + 30 210 7786175, fax: +30 210 7784602, E-mail address: edaskalidou@fria.gr

E.N. Daskalidou

Hellenic Agricultural Organization "DEMETER"

The 7th Balkan Botanical Congress in Novi Sad (Serbia) – Meeting of the old and the new generation of botanists at the place where Balkans meet the Pannonian Plain

The tradition of Balkan Botanical Congress started in 1997, when the first Congress of this type took place at Thessaloniki (Greece). The organizers had a vision of bringing together all botanists from the Balkans, as well as those who live and work elsewhere but study the flora of this region. However, in the course of time, the Congress became a manifestation to look forward to and eagerly attend. Istanbul (Turkey) in 2000, Sarajevo (Bosnia and Herzegovina) in 2003, Sofia (Bulgaria) in 2006, Belgrade (Serbia) in 2009 and Rijeka (Croatia and Slovenia) in 2015, were all remembered as exceptional scientific manifestations full of top-level results, new plant taxa, many photographs of beautiful habitats in and around the Balkans, as well as places where great and permanent friendships were formed. The group of botanists from Novi Sad, perhaps the southernmost city in the Pannonian Plain, participated in these manifestations since the first event. At the Congress that took place in the Croatian city of Rijeka in 2015, an idea was shaped that one day a Congress shall also take place at Novi Sad. With great support

by the Science Board of the 6th Balkan Botanical Congress, the University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Biology and Ecology and the Botanical Society "Andreas Wolny" from Novi Sad were assigned the rights to organize the 7th Balkan Botanical Congress in September 2018. The organization and science boards had exceptional support and precious help by the Co-presidents of the previous Congress, Prof. Dr Nejc Jogan from Ljubljana (Slovenia) and Prof. Dr Sandro Bogdanović from Zagreb (Croatia).

The number of applications and participants in this Congress (more than 400) is a proof of what the botanical community knew for a long time - the Balkan Peninsula is a center of floral diversity at the global scale, but also the center of botanical science, where botanists are educated, growing, advancing and actively working while they above all love their work and their science. In this Congress, the indestructible connection between humans and plants simply flew toward the people who consider the plants their life. To be a botanist in the Balkans primarily means being a researcher ready for sacrifices, work hardships and challenges of both administrative and financial types. It means rolling with the nature of peoples living in Balkan countries, it means thriving in weird, surprising and exceptionally complicated situations. However, at the same time, it means having a privilege to encounter on daily basis the beauty of plant diversity, the complexity of their morphology and evolution, the uppermost proficiency of their ecosystem roles and positions, the secretiveness of their origins and migrations, the exclusivity of their endemic and rarity status.

All these were entwined through each day of the 7th Balkan Botanical Congress, which took place from September 10th to September 14th 2018, at the premises of University of Novi Sad and the building of Institute for Nature Conservation of Vojvodina Province. More than 400 participants worked within 10 sections, while on the first day they were addressed by five leading botanists, presenting their work as plenary reports in fields of taxonomy, systematics and nomenclature, anatomy, phytocenology and ecology of invasive plant species. Each of the ten active section sessions started with an introductory lecture, when 16 introductory lecturers presented their results. Altogether the Congress encompassed 69 oral presentations and 300 poster presentations. Each report was followed by active discussion between participants. All the reports were published in a special tome of journal *Botanica Serbica* Vol. 42, Supplement 1, while papers by plenary presenters were printed in entirety within a special tome of journal *Biologia Serbica* Vol 41 (1). Both publications are available online.

The Congress was also characterized by social events and active involvement of participants. Special awards for contribution to research on flora of Balkans were introduced at this Congress. Awards for special contribution to research on flora of Balkans were awarded to honorable Dr Kit Tan, to esteemed professor Dr Arne Strid and to full member of Serbian Academy of Sciences and Arts, Chief Editor of *Flora of Serbia*, Critical List of Vascular Flora of Serbia and the leading phytogeographer of the Balkans, Prof.

The 'Flora Graeca project' project is funded by the Green Fund through the Priority Axis NATURAL ENVIRONMENT MANAGEMENT ACTIONS of the Funding Programme NATURAL ENVIRONMENT & INNOVATIVE ACTIONS



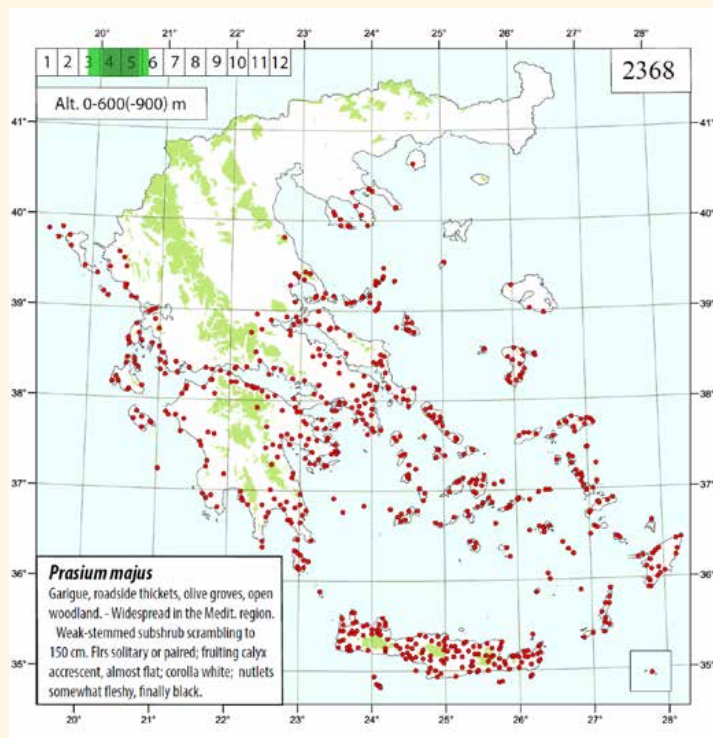
Dr Vladimir Stevanović. Special life achievement award for contribution to knowledge of national flora and flora of Pannonian Plain was awarded to Prof. Dr Pal Boža, retired Professor at the University of Novi Sad and Full Member of the Hungarian Academy of Sciences.

Participants of the Congress had an opportunity to visit several protected natural areas in the northern Serbian province of Vojvodina: National Park "Fruška Gora", special nature reserves, landscapes of exceptional features and areas under special conservation regimes. Field trips were organized by topics. The participants interested in flora of forests and steppes of this region, as well as in Eastern Orthodox monasteries and local vineries, chose the field trip "Fruška gora". Researchers of steppe flora also interested in naïve art and old crafts of violin-making chose the field trip No.2: "Titelski Breg-Deliblato Sands". Those who preferred spending time with obligate halophytes in intrazonal continental halobiomes chose field trip No.3: "Okanj Bara-Rusanda-Slano Kopovo", while aficionados of wetland vegetation could not be stirred away from the field trip No.4: "Obedska Bara-Zasavica".

Five days of socializing, five days of botany, five days of science. During these five days, 400 botanists were guests of City of Novi Sad, a city with more than ten spoken languages, which in 2019 is the European Youth Capital and in 2021 it will be the European Capital of Culture, traditionally nicknamed "the Athens of Serbia". The Balkan Botanical Congress has revealed many secrets of plants within the results of scientific work by its participants. It opened many questions in discussions; defined many directions in which botany will develop further; enabled many new projects and partnerships. It also brought forth a realization that the exceptional number of young researchers, students at doctoral and other levels, presents a bright future for the Balkan botany and continuity of scientific work of Balkan botanists. The youth that adorned the five days of work of the 7th Balkan Botanical Congress in Novi Sad on September 2018 is a guarantee of future, new successes, new results and new gatherings of Balkan botanists.

The 7th Balkan Botanical Congress was marked by smiles, cordiality, hospitality and above all youth. It is our obligation to present this youth with the 8th Congress as soon as possible.

Co-presidents of Scientific Committee of the 7th Balkan Botanical Congress
Prof. Dr Goran Anačkov and Prof. Dr Lana Zorić



Atlas of the Greek Flora

After publication of the Atlas of the Aegean Flora (2016) Arne Strid is planning a similar work for the whole of Greece, with distribution maps for all species and subspecies of vascular plants. The maps are being produced from the Flora Hellenica Database, which was started in 1989 and now contains a little over one million geo-referenced records. Maps in the new publication will look as in the enclosed example.

Data gathering will continue up to the end of 2018, and it is then estimated to take 12-18 months to produce the nearly 6,000 maps. Soon after publication the whole dataset will be made available to the Flora of Greece team to serve as a basis for further research in Greek plant biodiversity and biogeography.

All who have access to unpublished floristic data and are willing to share this information for the Atlas of the Greek Flora are kindly invited to contact the author at arne.strid@youmail.dk. All contributions will be clearly acknowledged in the book.

Arne Strid



On Nature of Mount Olimbos

Olimbos (Olympus) is the highest mountain in Greece and the second of the Balkan Peninsula. It is a relatively small, almost circular-shaped mountainous mass. Its central and highest peaks, Mitikas (2.918m), Stefani (2.912m) and Skolio (2.905m) are the most prominent among climbers. Geologically Olimbos is one of the newest mountains in the world. Its rocks consist mainly of limestones (dolomite and semi-crystalline), mica shists and gneiss.

Since the first half of the 19th century, Olimbos has attracted the interest of many botanists who have studied its rich flora. The first modern researcher was the French Remi Aucher-Eloy, who visited Olimbos in 1836. In 1851 the German botanist and curator of the Botanical Garden of the University of Athens, Theodor von Heldreich, visited Olimbos and collected several plant specimens. Theodore Orphanides, Professor of the University of Athens, visited the mountain in 1857 and 1862. Paul Sinentis explored the eastern side of the mountain in 1889 and in 1891 together with Josef Bornmüller. Lujo Adamović visited Olimbos in 1905 and discovered a new endemic. In 1932-33 Leonidas Pinatis and Dimitrios Zaganiaris investigated the mountain while in 1937 the Bulgarians Nikolai Stojanoff and D. Jordannoff systematically explored the flora of Olimbos and published the results of their study in 1938.

After World War II several botanists both scientists and amateurs as well as groups of students from foreign Universities, visited Olimbos. One of the main researchers of the flora of Olimbos is Arne Strid who described in detail 1.100 plant species in his monumental book "Wild flowers of Mount Olympus" published in 1980. According to a more recent study (Mitsara, 2012) the flora of Olimbos consists of 1,667 taxa. The local endemics of Olimbos are 27 and the Greek endemics 69.

The vegetation of Olimbos, consists of sclerophyllous shrubs (maquis), beech, fir and pine forests while alpine vegetation covers the highest parts of the mountain above the timberline.

In 1938 the Greek state established in Olimbos the first national park of Greece in order to protect its geomorphology, rare fauna and flora.



Plant of the month: July-December 2019

July 2018

***Campanula cymbalaria* Sm.** Perennial herbaceous plant with a branched caudex and height 10-60 cm. Flowers purple, inflorescence occupying most of the length of the stem. The species occurs in shaded places, in rocky habitats, only in areas protected by grazing. The distribution of the species includes Greece, Turkey and Libya. In Greece, it occurs only in the island of Chios, in Mt Pelinnaio. (K. Koutsovoulou)



August 2018

***Crepis auriculifolia* Sieber ex Spreng.** The species is distributed in Crete (Lefka Ori, Psiloreitis, Dikti and Thrypti) and is considered a relict endemic species of Crete. It occurs in calcareous cliffs, crevices, ledges & rocky slopes (alt. 200-2200 m). The conservation status of the species is Near Threatened (NT) according to the Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece (2009). It is protected by the Greek Presidential Decree 67/1981 and the Greek law 3937/2011. (Mediterranean Plant Conservation Unit of MAICH)



September 2018

***Vitex agnus-castus* L.** *Vitex agnus-castus* (vitex or chastetree) is a deciduous shrub or a small tree (1-4 m), blooming from July to September and its flowers develop in distinct inflorescences, in shades of red, blue and rarely of white colour. The fruit is a small, aromatic globular drupe, which contains 3-4 seeds. *Vitex* is widely distributed in the Mediterranean Basin and SW Asia, it is a typical species of the riparian vegetation, and it is found in streams or streams of periodic runoff in the Mediterranean vegetation zone. (E.N. Daskalakou)



October 2018

***Crocus macedonicus* Rukšāns.** *Crocus macedonicus* was only recently discovered (in 2012) on the southern slopes of Mt Vertiskos in Macedonia. Initially, it was believed that this species had a very limited distribution, only in a few places, but afterwards it was proved to occur on all the southern slopes of Mt Vertiskos, at an altitude of 300-700 m; it is considered that *Crocus macedonicus* distribution is larger. The species is recorded on limestone slopes with low herbaceous vegetation and its flowering period is in October and November. (T. Giannakis)



November 2018

***Centaurea vlachorum* Hartvig.** *Centaurea vlachorum* was described only in 1981 from the mountains Milia and Aftia and it was initially considered an endemic species of Northern Pindos (N. Greece), but it was recently discovered on mountains of Albania, rendering it a Balkan endemic. Although the genus *Centaurea* is represented by a 3-digit figure of species in Greece, *C. vlachorum* is distinguished quite easily due to a number of morphological characters, such



as leaf shape, indumentum and the thickened stem below the capitulum. It flowers in summer, in meadows and clearings in beech and Bosnian pine forests, at elevations higher than 1500 m. a.s.l. and always on ophiolitic geological substrate. (G. Poulis)

December 2018.

***Galanthus ikariae* Baker.** *Galanthus ikariae* is endemic to the Aegean islands (Ikaria, Naxos, Andros, Skyros). It grows in wet and shady places, usually in ravines and deciduous woodlands. Its flowering period starts in late November, peaking during December. It is distinct among the Greek *Galanthus* species and is considered related to *G. woronowii* from the Caucasus. (P. Trigas)

E.N. Daskalakou



New taxa for the Greek flora

Hypericum cycladicum Trigas

(Source: Trigas (2018), Nordic Journal of Botany 36 (11): e02205).

Hypericum cycladicum Trigas sp. nov. (Hypericaceae) from the Cyclades Islands (Greece) is described and illustrated. It belongs to *H.* sect. *Drosocarpium* and its closest relatives appears to be the Cretan endemic *H. trichocaulon* and the widespread Mediterranean *H. perfoliatum*. The new species is currently known from Andros, Paros and Naxos islands, but probably has a wider distribution within the Cyclades island group.

P. Trigas

Silene christodouloui-zarkosii Kit Tan & G. Vold

(Source: Vladimirov et al., Phytologia Balcanica 24 (2), 2018).

The recently described *Silene christodouloui-zarkosii* is a perennial species, endemic to the Peloponnese, distributed in Arkadia and Korinthia. *Silene christodouloui-zarkosii* is distinct from *S. guicciardii* and the Irano-Turanian *S. arschallii* C.A. Mey. The latter species occurs in Anatolia and from north-eastern Iraq to central Iran. The new species differs from *S. guicciardii* in having longer flowering stems pubescent at the base, broader basal leaves, more numerous pairs of cauline leaves, a longer calyx and anthophore, and smaller capsules. The flowers are always erect and never nodding. Coronal scales are absent. It occurs in shady deciduous oak forest at altitudes of 325 m to 900 m whereas *S. guicciardii* was noted at higher altitudes on open grassy slopes with rock outcrops.

I. Bazos

Greek Flora New findings

New records of *Hieracium* and *Pilosella* species

(source: Dunkel & Gottschlich, Phytologia Balcanica 24 (2), 2018).

During floristic investigation of the northern Greek flora, emphasis was laid on the genera *Hieracium* and *Pilosella*. As a result, six species and three subspecies of the genus *Hieracium* and three species of the genus *Pilosella* were detected in Greece for the first time and reported here. According to the original description and classification, three of these are suggested as meriting the species rank.

I. Bazos

Savvas Haritonidis, 1938-2019 - Obituary

Professor Savvas Haritonidis was born in Thessaloniki in 1938, where he completed the primary and secondary education. He studied at the Department of Natural Sciences of Aristotle University of Thessaloniki (AUTH), as a scholar of the State Scholarships Foundation (I.K.Y.), and graduated in 1963. After completing his military service (1963-1965), he had been working as a graduate technician at the Botanical Laboratory (1965-1971). In 1979 he completed and presented his doctoral thesis on phycology. Further, he elevated successfully all academic ranks up to full professorship in the Department





Zonaria and Mytikas. Olimbos (A. Vidalis)

of Botany, AUTH, and was retired on 31-8-2005.

During his academic career, he has been teaching various courses such as General Botany, Plant Physiology, Hydrobiology, Phycology, Oceanography and Aquaculture in undergraduate students of the Departments of Natural Sciences, Biology, Pharmaceutics and Agriculture of AUTH, and participated in the postgraduate program of Hydrobiology and Aquaculture of the Biology Department.

His main research interests refer to taxonomy, geographic distribution, and ecophysiology of macroalgae and sea phanerogams, in relation to environmental pollution, eutrophication and protection of the marine environment. He carried out postdoctoral research at the University of Giessen Germany (1980-1981, 1992), at the Netherlands Delta Institute (1991), and for shorter periods at the Kiel Hydrobiological Station in Germany. He transferred his experience to numerous young researchers by supervising their doctoral dissertations and graduate and post-graduate diploma theses, financially supported by research funding he achieved. As a result, his office was always swarming with young people. He published his research findings in numerous original articles in international and national journals and presented them in scientific meetings and con-

ferences, domestic and international. Moreover, he participated in the organization of Greek and international scientific conferences.

He has been among the founders of Hellenic Botanical Society (1980), and has been chairman of the Administrative Council (1987-1993). He was also a co-founder of Hellenic Phycological Society (1991) and has been a member of the Administrative Committee of the foundation "I.M. Panagia Soumela" for almost 40 years.

Savvas Haritonidis was distinguished for his excellent ethos, the tranquility, fine manners, his pleasant personality and politeness. Being always calm, gentle, optimistic, with a high sense of spontaneous good humour, he was very respectful and popular. His office and in particular his heart were open for all, as a teacher, colleague, friend. In the usually intensified academic meetings, he provided inspiring and respectful solutions.

Highly weakened by an acute infection of the respiratory system, he died on January 9, 2019, leaving behind a huge human emptiness but also a wealth of experience to his numerous students who continue his work throughout Greece. We will remember him smiling and calm for ever.

E.P. Eleftheriou

Προσεχή Συνέδρια • Coming conferences

- **International Conference on Plant, Cellular and Molecular Biology (Plant 2019)**, 18-20 February 2019, Valencia, Spain. <https://www.plantconferences.com/index.php>
- **3rd Global Congress on Plant Biology and Biotechnology**, Singapore, Singapore, 11-13 March 2019. <https://plantbiologyconference.com/>
- **1st International Symposium on Biodiversity Research**, Çanakkale, Turkey, 2-4 May 2019. <http://isbr2019.comu.edu.tr/>
- **International Conference on Plant science Technology and Molecular Biology, ICPM 2019**, Valencia, Spain 23-25 May 2019. <https://plantscienceconference-auroragroup.com/>
- **13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions (13th SFSES)**, Stara Planina Mountain (Serbia), 20-23 June 2019. <http://www.sfses.com/>
- **2nd Annual Congress on Plant Science & Biosecurity**, London, United Kingdom, 11-13 July 2019. <https://acpb2019.com/>
- **Ecology and Management of Alien Plant invasions**, Czech Republic, Prague, 9-13 September 2019. <http://www.emapi2019.org>
- **Botanikertagung 2019 International Plant Science Conference**, Rostock, Germany, 15-19 September 2019. <https://www.botanikertagung2019.de/>
- **XVI OPTIMA Meeting**, Agricultural University of Athens, Greece, October 2-5 2019, <https://sites.google.com/view/optima2019>
- **16ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας**, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, Αθήνα, 10-13 Οκτωβρίου 2019.
- **16th Panhellenic Scientific Conference of the Hellenic Botanical Society**, Institute of Mediterranean & Forest Ecosystems, Athens, 10-13 October 2019.