



ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

19ου Πανελληνίου Δασολογικού Συνεδρίου

"Η συμβολή των δασικών οικοσυστημάτων στην ορεινή οικονομία και στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος"

**Επιμέλεια Έκδοσης: Νικόλαος Γρηγοριάδης, Θεοχάρης Ζάγκας,
Ιωάννης Σπανός, Διονύσιος Γαϊτάνης, Ιωάννης Τζατζάνης,
Στέφανος Τσιάρας**

Λιτόχωρο Πιερίας, 29 Σεπτεμβρίου-2 Οκτωβρίου 2019

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΑΣΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΑΙΓΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΣΥΝΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ-ΟΛΥΜΠΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΑΠΘ)

ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΙΜΔΟ ΑΘΗΝΩΝ)

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ

(ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΠΙΕΡΙΑΣ)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (Π.Ε. ΠΙΕΡΙΑΣ)

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ (ΓΕΩΤΕΕ)

ΧΟΡΗΓΟΣ

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ ΔΑΣΟΚΤΗΜΟΝΩΝ

ISBN

978-960-89478-9-4

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

| ΚΥΡΙΑΚΗ - 29 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019 | | | ΑΙΘΟΥΣΑ |
|-------------------------------|---------------------------------|---|---|
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | | |
| 17.00-18.30 | ΕΠΤΡΑΦΗ ΣΥΝΕΔΡΩΝ | | |
| 18.30-19.00 | ΕΝΑΡΚΤΗΡΙΑ ΤΕΛΕΤΗ - ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ | | |
| 19.00-19.30 | Γρηγοριάδης Ν. | ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ: ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΟΙ ΣΤΥΛΟΒΑΤΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ | ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ ΦΟΡΕΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ |
| 19.30-20.00 | Reif A. | MOUNTAIN FORESTS-ECOLOGICAL FUNCTIONS AND BIODIVERSITY | |
| 20.00-20.30 | ΤΙΜΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ | Θεοχάρης Ζήγκας Καθηγητής ΑΠΘ Παύλος Ευθυμίου Ομότιμος Καθηγητής ΑΠΘ Αντώνιος Παπαγιαννόπουλος τ. Δευθυντής Ερευνών ΙΔΕ Θεσσαλονίκης Albert Reif Prof. Dr Dr h.c., University of Freiburg | |
| 20.30 | ΔΕΞΙΩΣΗ | | |

ΑΙΘΟΥΣΑ Α: Αίθουσα Εκκλησίας Ι. Ν. Αγίου Νικολάου (Λιτόχωρο)

ΑΙΘΟΥΣΑ Β: Αίθουσα Δημοτικού Συμβουλίου (Λιτόχωρο)

| ΠΡΩΪΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΔΕΥΤΕΡΑ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019 | | ΜΙΘΟΥΣΑ | |
|-----------------|--|--|---|---------|--|
| 9.00-11.00 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΖΑΪΓΚΑΣ Θ. & ΜΕΛΙΑΔΗΣ Ι. | Α | | |
| ΏΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | Α | | |
| 9.00-9.15 | EINE REISE DURCH DIE GESCHICHTE VON GÖTTERN, BÄUMEN UND MENSCHEN | Erb M. (Γερμανικά) (Key speaker) | A | | |
| 9.15-9.30 | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | Τασιώνας Γ., Γιαννούλας Β., Σταφάλη Ε., Σισμανιώδης Ι., Αρσός Β. | A | | |
| 9.30-9.45 | Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑΣ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΡΥΟΔΑΣΗ | Γρηγοριάδης Ν., Χασιλιώδης, Π., Παπαδόπουλος Ι., Κύρου Γ., Σπύρογλου Π., Γρηγοριάδης Σ., Σπανός Ι. | A | | |
| 9.45-10.00 | ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ-ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΦΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ | Γκανάτσας Π., Τσακαλδέρμη Μ., Κουλουκούρας Η. | A | | |
| 10.00-10.15 | ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ ΔΥΟ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΑΡΩΝΙΑΣ (ARONIA MELANOCARPA VAR. NERO ΚΑΙ VAR. VIKINGS) | Σαμαρά Θ., Μεταξά Ε., Ψωμά Π., Μπούτλα Α., Σπανός Ι. | A | | |
| 10.15-10.30 | ΛΙΒΑΔΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΒΟΣΚΟΪΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΠΡΕΣΠΩΝ | Καζόγλου Ι., Τριάνανοπουλου Ι., Φωτιάδης Γ., Βραγνιάκης Μ., Γιακουλάκη Μ. | A | | |
| 10.30-11.45 | ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΛΛΑΓΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΔΑΣΙΚΗΣ ΓΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗΣ ΥΦΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ | Βουλόγρη Ό., Ντόγας Γ., Δούκας Γ. (Πόστερ) | A | | |
| 10.45-11.00 | Συζήτηση | | | | |
| 11.00-11.30 | Διάλειμμα | | | | |

| ΔΕΥΤΕΡΑ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019 | | | |
|-----------------------------|---|--|-----------|
| ΠΡΩΪΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ-ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΔΑΣΟΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ Ε. & ΣΤΑΘΗΣ Δ. | ΑΝΑΛΟΓΙΟΝ |
| | | | |
| 9.00-9.15 | | | B |
| 9.15-9.30 | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΕΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΑΞΟΝΩΝ ΣΕ ΕΠΙΚΛΙΝΗ ΕΛΑΦΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΚΑΡΙΤΣΑΣ ΛΑΡΙΣΑΣ | Παυλτσάκη Ε., Τσίπης Κ. | B |
| 9.30-9.45 | Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΕΙΑ ΤΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ | Παυλίδης Θ., Γιαννούλας Β., Κάλφα Κ., Παυλίδης Β., Στεργιάδου Α. | B |
| 9.45-10.00 | ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ ΘΕΑΤΡΩΝ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ | Παυλίδης Β., Βάρρας Γ., Στεργιάδου Α. | B |
| 10.00-10.15 | ΕΘΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ: ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΑ ΧΑΜΗΛΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ | Αναστασιάδης Α., Σαββίδης Σ., Καμπούρης Α., Σαγιάζης Κ. (Πόστερ) | B |
| 10.15-10.30 | ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΧΙΟΝΟΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΟΡΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ | Στεφανίδης Σ., Στάθης, Δ., Ντάφης Σ. (Πόστερ) | B |
| 10.30-10.45 | ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΘΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ | Καλαϊτζής Κ., Κρικόπουλος Κ., Ιακωβόγλου, Β., Ζαΐρης Γ. (Πόστερ) | B |
| 10.45-11.00 | Συζήτηση | | |
| 11.00-11.30 | Διάλειμμα | | |

| ΠΡΩΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΔΕΥΤΕΡΑ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019 | | ΑΙΘΥΣΙΑ |
|-----------------|---|--------------------------------------|---|---------|
| ΩΡΑ | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ-ΑΣΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΤΣΙΤΣΩΝΗ Θ. & ΣΑΜΑΡΑ Θ. | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | |
| 11.30-11.45 | ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ ΣΤΟ ΟΡΟΣ "ΠΑΪΚΟ" | | Ουρούζη Α., Ζήγκας Θ. | A |
| 11.45-12.00 | ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΗΝ ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ | | Σιώπη Μ., Παπαδοπούλου Δ., Τσιτσώνη Θ. | A |
| 12.00-12.15 | Η ΛΕΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΝΤΕΛΙΚΟ ΟΡΟΣ. ΧΡΗΣΗ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ, ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ Η ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ; | | Χριστακόπουλος Π., Τσουκλείδης Γ. | A |
| 12.15-12.30 | Η ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΕΝ ΟΨΕΙ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΙΛΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΙΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ | | Προύτσος Ν., Κορακάκη Ε., Τσαγκάρη Κ., Σολωμού Α., Αβραμίδου Ε., Κορέτσος Γ., Κούκης Κ., Γεωργιάδης Χ., Κοντογιάννη Αι., Βλαχάκη Δ., Γιούναρης Ν. | A |
| 12.30-12.45 | ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΚΟΥ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ; Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ «ΓΕΝΙ ΧΑΜΑΜ» ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ | | Καλογήρου Σ., Τσακαλάδημη Μ., Γκανάτσας Π. | A |
| 12.45-13.00 | ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΛΑΦΟΥΣ ΣΕ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΙΣ ΔΡΥΟΣ | | Μελά Φ., Γκανάτσας Π. | A |
| 13.00-13.15 | ΣΥΝΤΑΞΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΔΕΝΤΡΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΗΠΟ ΔΡΑΜΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ | | Βουγιουκλάη Μ., Τσιτσώνη Θ. (Πόστερ) | A |
| 13.15-13.30 | Συζήτηση | | | |

| 13:30-16:00 | | Διάλεξη | |
|-----------------|---|--|---|
| ΠΡΩΪΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΔΕΥΤΕΡΑ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019 | |
| 11.30-13.30 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ Θ. & ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ Π. | Β |
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | |
| 11.30-11.45 | Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΦΥΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ | Κολιούσκα Χ. (Πόστερ) | B |
| 11.45-12.00 | Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ GPS ΧΕΙΡΟΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΣΕ ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ | Σιάφωλη Ε., Δρόσος Β., Τορκιλόγλου Π., Δούκας Γ., Καραγιάννης Ε. | B |
| 12.00-12.15 | ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΛΥΚΡΗΤΗΡΙΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΓΑΙΩΝ | Ιωάννου Κ., Καρμύρης Η., Παπαχρήστου Θ., Πλάτης Π. | B |
| 12.15-12.30 | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΡΑΞΗ, ΠΡΟΣΗΜΑΝΣΗ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞΥΠΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ | Μάρας Γ., Ανδρεοπούλου Ζ. | B |
| 12.30-12.45 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΑΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑ ΜΗ ΕΥΛΩΔΗ ΔΑΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ | Καλφωργιάννη Α., Ανδρεοπούλου Ζ. (Πόστερ) | B |
| 12.45-13.00 | ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΤΟΥ ΣΕΙΧ-ΣΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ | Παπασικονόμου Μ., Βουλόγερη Ο., Ντόγας Γ. (Πόστερ) | B |
| 13.00-13.30 | Συζήτηση | | |
| 13:30-16:00 | Διάλεξη | | |

| ΑΠΟΓ/ΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΔΕΥΤΕΡΑ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019 | | ΑΙΘΥΣΙΑ |
|------------------|---|--|---|---------|
| 16.00-18.30 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΑΣΩΝ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΞΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ Γ. & ΑΒΤΖΗΣ Δ. | Α | |
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | | |
| 16.00-16.15 | ΤΟ ΑΝΤΙΠΥΡ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | Ξανθόπουλος Γ., Αθανασίου Μ., Καζάκης Γ., Ghosn D., Καρούκης Κ. | A | |
| 16.15-16.30 | ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΟΜΗΣ ΣΕ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΠΕΥΚΟΛΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΙΑΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΟΥ CFIS ΚΑΙ ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΟΥΣ | Αθανασίου Μ. | A | |
| 16.30-16.45 | ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ | Τοκατλίδου Α., Τσαμασλίδης Η. | A | |
| 16.45-17.00 | Ο ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ LFDI ΤΗΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΦΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | Γκουβάς Μ., Ηλιόπουλος Ν., Παπαδόπουλος Α., Ντάτσιου Ζ. (Πόστερ) | A | |
| 17.00-17.15 | ΕΙΣΒΑΗΤΙΚΑ ΕΝΤΟΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΒΛΕΠΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ | Αβτζής Δ., Coyle D., Christopoulos V., Roques A. | A | |
| 17.15-17:30 | Η ΜΕΛΕΤΗ ΕΙΔΩΝ ΦΛΟΙΟΦΑΓΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΦΕΡΟΜΟΝΙΚΩΝ ΠΑΓΙΑΩΝ : ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ, ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΟΧΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ | Φραγκάκης Δ., Καρανδρόου Σ., Αβτζής Δ. (Πόστερ) | A | |
| 17.30-18.00 | Συζήτηση | | | |
| 18.00-18.30 | Διάλειμμα | | | |

| ΑΠΟΓ/ΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΔΕΥΤΕΡΑ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019 | | ΑΘΛΟΥ |
|------------------|--|---|------------|-------|
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΣΚΑΛΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ Α. & ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ Α. | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | Β |
| 16.00-18.30 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΔΑΣΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ-ΕΛΑΦΟΛΟΓΙΑ" | | | |
| 16.00-16.15 | ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΥΔΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ IN VITRO ΦΥΤΡΩΣΗ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ, ΣΠΕΡΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΕΥΡΩΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟΥ ΔΕΙΛΑΙΚΟΥ ΥΒΡΙΔΙΟΥ ΔΕΥΚΗΣ (<i>POPULUS DELTOIDES X POPULUS NIGRA</i>) | Μπίντση-Φραντζή Ε., Μπάρμπας Ε., Παπαϊωάννου Α., Γουγουτσά Χ. | | Β |
| 16.15-16.30 | ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΛΑΤΟΓΗΤΑΣ ΣΤΗΝ IN VITRO ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΩΝΟΥ "ΕΛ-Χ/3" (<i>POPULUS DELTOIDES X POPULUS NIGRA</i> VAR <i>ITALICA</i>) | Καροπίδου Σ., Μπάρμπας Ε., Παπαϊωάννου Α., Γουγουτσά Χ. | | Β |
| 16.30-16.45 | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΜΙΚΡΟΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΕΙΔΟΥΣ <i>PYRUS SPINOSA</i> FORSKK. | Αλεξάνδρη Σ., Τσουλά Π., Τσακτσίρα Μ., Σκαλτσουγιάννης Α. | | Β |
| 16.45-17.00 | ΡΟΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ ΑΖΩΤΟΥ ΣΤΗ ΦΥΛΛΟΠΤΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΛΑΦΟΣ ΣΕ ΔΑΣΗ ΑΕΙΦΥΛΛΩΝ ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ ΚΑΙ ΕΛΛΑΤΗΣ | Μιχόπουλος Π., Μπουρλέτσικας Α., Κασούκης Κ. | | Β |
| 17.00-17.15 | Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΥΤΑΡΙΩΝ ΤΡΑΧΕΙΑΣ ΠΕΥΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΩΝ ΣΕ ΑΝΤΙΘΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ | Ταμπάκης Α., Παπαϊωάννου Ε., Χατζησταθής Θ. | | Β |
| 17.15-17:30 | ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΤΟΥ ΕΛΑΦΟΥΣ ΣΤΗ ΖΩΝΗ ΤΩΝ ΑΕΙΦΥΛΛΩΝ ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ | Ιωακείμδου Α., Παπαϊωάννου Ε., Μαρζήρης Ε. | | Β |
| 17.30-18.00 | Συζήτηση | | | |
| 18.00-18.30 | Διάλειμμα | | | |

| ΑΠΟΓ/ΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΔΕΥΤΕΡΑ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019 | | ΑΙΘΥΣΙΑ |
|------------------|--|--|---------|---------|
| 18.30-20.00 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΛΙΒΑΛΟΠΟΝΙΑ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΠΛΑΤΗΣ Π. & ΜΑΝΤΖΑΝΑΣ Κ. | ΑΙΘΥΣΙΑ | |
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | | |
| 18.30-18.45 | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΒΟΣΚΗΣΗΣ ΤΗΣ Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ | Πλατής Π., Παπαγρηγόριου Θ., Παπαναστασίου Β., Αϊνιάλης Α., Μελαϊάδης Ι., Μαντζανάς Κ. | A | |
| 18.45-19.00 | ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΓΑΙΩΝ ΣΤΙΣ ΕΚΤΡΟΦΕΣ ΘΗΛΑΖΟΥΣΣΩΝ ΑΓΕΛΛΑΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ | Γουρδουβέλης Δ., Γιακουλάκη Μ., Ντότας Β., Χρηστάκη - Σαρκιάκη Ε. | A | |
| 19.00-19.15 | ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΒΟΣΚΗΣΙΜΗΣ ΥΛΗΣ ΥΓΡΩΝ ΠΟΟΛΙΒΑΛΩΝ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ ΤΗΣ Π.Ε. ΣΕΡΡΩΝ | Γιακουλάκη Μ., Τσιωπάκη Ε., Ζαγοράκης Κ., Γουρδουβέλης Δ., Βαρουδής Α. | A | |
| 19.15-19.25 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ | Αϊνιάλη Α., Παλιός Δ. (Πόστερ) | A | |
| 19.25-20.00 | Συζήτηση | | | |

| ΑΠΟΓ/ΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΔΕΥΤΕΡΑ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2019 | | ΑΙΘΥΣΙΑ |
|------------------|---|---|---|---------|
| 18.30-20.00 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΔΕΝΔΡΟΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ-ΒΟΤΑΝΙΚΗ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΣΠΑΝΟΣ Ι. & ΤΣΙΡΟΥΚΗΣ Α. | | |
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | | |
| 18.30-18.45 | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΗΛΙΚΙΑΣ ΑΙΩΝΟΒΙΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΔΡΥΟΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΤΡΥΠΑΝΙΔΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ | Σπανός Ι., Τζατζάνης Ι., Τσιτσιούρα Μ., Τζατζάνη Ε. | B | |
| 18.45-19.00 | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΕΝΔΡΟΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ ΛΙΩΝΟΒΙΩΝ (ΜΝΗΜΕΙΑΚΩΝ) ΠΛΑΤΑΝΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΦΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ | Καργαλή Χ., Κουτσανίτης Δ., Κεχαγιά Θ., Παπαϊωάννου Ε., Γρηγοριάδης Σ., Μαρζίρης Ε., Σπανός Ι., Τσιτσώνη Θ., Μπαρμπούτης Ι. | B | |
| 19.00-19.15 | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΑΧΟΥΣ ΔΕΚΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΣΤΟ ΣΤΗΘΙΑΙΟ ΥΨΟΣ ΔΑΣΟΣΥΣΤΑΔΩΝ ΤΡΑΧΕΙΑΣ ΠΕΥΚΗΣ, ΜΑΥΡΗΣ ΠΕΥΚΗΣ ΚΑΙ ΟΕΙΑΣ | Απατσίδης Α. | B | |
| 19.15-19.25 | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΩΝ ΧΑΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ | Ξαυθάκης Μ., Βουτσινά Χ., Μινέτος Π., Μαρούλης Χ. (Πόστερ) | B | |
| 19.25-20.00 | Συζήτηση | | | |

| ΠΡΩΪΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΤΡΙΤΗ 1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2019 | | ΑΙΘΥΣΙΑ |
|-----------------|--|--|--|---------|
| 9.00-11.00 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΔΑΣΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΤΣΑΓΚΑΡΗ Κ. & ΓΚΑΝΑΤΣΑΣ Π. | | |
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | | |
| 9.00-9.15 | ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΑΡΤΙΒΛΑΣΤΩΝ ΠΗΟΚΑΣΤΑΝΙΑΣ (<i>AESCULUS HIPPOCASTANUM</i> L.), ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΤΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΣ, ΣΤΟΝ ΚΙΣΣΑΒΟ | Τσιρούκης Α., Γεωργίου Κ., Αρέτος Β., Αγγελακόπουλος Ι., Φάνος Κ. | | A |
| 9.15-9.30 | ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΥΤΑΡΙΩΝ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΑΠΟΤΑΜΕΥΣΗ ΝΕΡΟΥ | Ιακωβόγλου Β. | | A |
| 9.30-9.45 | ΜΟΡΦΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΗΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΟ ΔΑΣΟΠΟΝΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ (<i>BUXUS SEMPERVIRENS</i> ΚΑΙ <i>QUERCUS PUBESCENS</i>) | Συροπλή Α., Ιακωβόγλου Β. | | A |
| 9.45-10.00 | Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΠΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ | Κορακάκη Ε., Φοτεέλλη Μ., Ραδόγλου Κ. | | A |
| 10.00-10.15 | ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΡΚΟΥ, ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ, ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ | Παπαδόπουλος Α., Ζήγκας Θ. | | A |
| 10.15-10.30 | Η ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΗΣ ΒΙΟΜΑΖΑΣ ΥΑΡΟΧΑΡΩΝ ΦΥΤΩΝ ΤΗΣ ΔΙΜΝΗΣ ΑΓΡΑ (GR1240004) | Θεοδοσίου Γ., Ευθυμίου Γ., Γρηγοριάδης Ν. (Πόστερ) | | A |
| 10.30-11.00 | Συζήτηση | | | |
| 11.00-11.30 | Διάλειμμα | | | |

| ΠΡΩΪΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΤΡΙΤΗ 1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2019 | | ΑΙΘΥΣΑ |
|-----------------|---|---|--|--------|
| 9.00-11.00 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΡΑΓΚΟΥ Π. & ΘΕΟΔΩΡΙΔΟΥ Σ. | | |
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | | |
| 9.00-9.15 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΔΑΣΙΚΗΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ (Ο.Δ.Π.Ε.Ε.) ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ | Κατσούδας Κ., Μελιά Φ., Γρίβα Α., Χατζηφιλιππίδου Κ. | | B |
| 9.15-9.30 | ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΜΟΥΤΣΙΑΡΙΤΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ | Γούλα Μ. | | B |
| 9.30-9.45 | Η ΟΡΧΙΔΕΑ <i>ORHRY'S MAMMOSA</i> ΣΤΟ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ Η ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ | Γσιούρη Α., Ράγκου Π., Ζάγκας Θ. | | B |
| 9.45-10.00 | Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΑΠΘ | Γκανάτσος Χ., Μπεκίρη Σ., Οικονόμου Α., Πεταλούδη Α-Μ. | | B |
| 10.00-10.15 | ΕΡΕΥΝΑ ΑΠΟΨΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΤΑΞΙΑΡΧΗ | Ρούντος Γ., Τρίγκας Μ., Παπαδόπουλος Ι. | | B |
| 10.15-10.30 | Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΩΣ ΜΟΥΣΕΙΟ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΟΥΣΕΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΑΣ. ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ | Θεοδωρίδου Σ., Ζάγκας Θ. | | B |
| 10.30-11.00 | Συζήτηση | | | |
| 11.00-11.30 | Διάλειμμα | | | |

| ΤΡΙΤΗ 1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2019 | | ΑΙΘΥΣΙΑ |
|------------------------|---|--|
| ΠΡΩΙΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | |
| 11.30-13.00 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ-ΔΑΣΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΥ Ζ. & ΤΣΙΑΡΑΣ Σ. |
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ |
| 11.30-11.45 | PROTECTED AREAS IN EUROPE: CURRENT SITUATION IN LITHUANIA AND ROMANIA | Araminiene V., Anghelius C.I. (Key speaker) |
| 11.45-12.00 | FORESTS IN LITHUANIA: CURRENT SITUATION AND FUTURE PERSPECTIVES | Araminiene V., Varnagryte-Kabašinskiene I. (Key speaker) (Πόστερ) |
| 12.00-12.15 | ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΤΟΠΟΥ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ, ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΤΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ | Παπαδόπουλος Ι., Καμπούρης Α., Ζάγκας Θ. |
| 12.15-12.30 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΔΑΣΙΚΟ ΤΟΜΕΑ: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΒΙΟΠΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ | Τσιόρας Στ. |
| 12.30-12.45 | ΔΡΑΣΕΙΣ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ-ΕΝΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΕΡΓΟ | Κουλελής Π., Αβραμίδου Ε., Ιωαννίδης Κ., Κορακάκη Ε., Παύρας Ν., Πετράκης Π., Σολωμού Α., Δασκαλάκου Β. (Πόστερ) |
| 12.45-13.00 | Συζήτηση | |
| 13.00-16.00 | Διάλειμμα | |

| ΤΡΙΤΗ 1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2019 | | | ΑΙΘΥΣΑ |
|------------------------|---|---|--------|
| ΠΡΩΪΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ-ΑΓΡΙΑ ΖΩΗ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΓΙΑΚΟΥΛΑΚΗ Μ. & ΚΑΖΟΓΛΟΥ Ι. | |
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | |
| 11.30-12.00 | | | B |
| 12.00-12.15 | ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΑ ΧΕΙΡΟΠΤΕΡΑ ΟΡΟΣΕΙΡΑΣ ΡΟΔΟΠΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΛΑΔΑΣ ΝΕΣΤΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΟ <i>RHINOLOPHUS BLASII</i> | Παναγιωτοπούλου Μ., Αλεβιζάτος Χ., Τσακτσόρα Μ., Σκαλιτσογιάννης Α. | B |
| 12.15-12.30 | ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΝΕΡΟΒΟΥΒΑΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΒΟΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΔΙΚΤΥΩΝ | Τσιομπάνη Ε., Γιακουλάκη Μ., Χασιάνργας Ν., Αντωνίου Ι. | B |
| 12.30-12.45 | ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΒΙΣΤΩΝΙΑΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΦΙΛΙΚΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ | Κοκκινάκης Α., Σωφρονίδης Κ., Ανδρεοπούλου Ζ. | B |
| 12.45-13.00 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ (ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ) ΑΠΟΒΛΕΠΟΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΔΕΙΦΟΡΙΚΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ | Αλεξίου Ε., Κοκκινάκης Α., Ανδρεοπούλου Ζ. (Πόστερ) | B |
| 13.00-13.30 | Συζήτηση | | |
| 13.30-16.00 | Διάλειμμα | | |

| ΑΠΟΓ/ΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΤΡΙΤΗ 1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2019 | | ΑΙΘΥΣΑ |
|------------------|---|---|--|--------|
| 16.00-17.30 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΔΑΣΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΤΡΙΓΚΑΣ Μ. & ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ Κ. | | |
| ΏΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | | |
| 16.00-16.15 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΤΑ ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ | Παππάς Ι., Παπασπυρόπουλος Κ. | | Α |
| 16.15-16.30 | ΔΑΣΩΜΕΝΟΙ ΑΓΡΟ-ΕΚΧΕΡΣΩΘΕΙΣΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ: ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | Καραδόντα Α., Βλάχου Μ., Κορώλη Δ. | | Α |
| 16.30-16.45 | ΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΩΝ ΣΤΟ ΝΕΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΔΙΟ. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ, ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ, ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | Αναστόπουλος Χ., Τρίγκας Μ., Παπασπυρόπουλος Ι. | | Α |
| 16.45-17.00 | ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ | Τρίγκας Μ., Μπόρου Κ. | | Α |
| 17.00-17.30 | Συζήτηση | | | |
| 17.30-18.00 | Διάλειμμα | | | |

| ΤΡΙΤΗ 1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2019 | | | |
|-------------------------------|---|--|----------------|
| ΑΠΟΓ/ΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΥΛΟΥ-ΥΛΟΧΡΗΣΤΙΚΗ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Ι. & ΤΣΙΩΡΑΣ Π. | ΜΙΘΟΥΣΑ |
| ΩΡΑ | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | |
| 16.00-16.30 | ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΩΣ ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΑΡΤΟΠΟΛΤΟΥ | Τσαλόγγκας Δ., Böresök Z., Pásztor Z. | B |
| 16.15-16.30 | ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΗΜΙ-ΧΗΜΙΚΟΥ ΧΑΡΤΟΠΟΛΤΟΥ ΑΠΟ ΑΝΩΡΙΜΟ ΚΑΙ ΩΡΙΜΟ ΕΥΛΟ ΑΚΑΚΙΑΣ (BLACK LOCUST) | Varga B., Horvath M., Pásztor Z., Csóka L., Τσαλόγγκας Δ. | B |
| 16.30-16.45 | ΖΗΜΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΚΟΜΙΑ ΕΥΛΟΥ ΜΑΥΡΗΣ ΠΕΥΚΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΚΟΡΜΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ | Τσιώρας Π., Λιάμας Δ. | B |
| 16.45-17.00 | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΥΛΕΙΑΣ 995/2010 ΤΗΣ Ε.Ε. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | Παπαδόπουλος Ι., Ζιαζιά. Α., Γρίγκας Μ. | B |
| 17.00-17.30 | Συζήτηση | | |
| 17.30-18.00 | Διάλειμμα | | |

| ΑΠΟΓ/ΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ | | ΤΡΙΤΗ 1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2019 | | ΜΙΘΩΣΤΑ |
|------------------|--|--|---|---------|
| 18.00-20.00 | ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ "ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ" | ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΒΑΚΑΛΗΣ Δ. & ΧΡΙΣΤΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Π. | | |
| ΩΡΑ | | ΤΙΤΛΟΣ | ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ | |
| 18.00-18.10 | ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΥΤΟΦΥΩΝ ΕΛΩΔΙΜΩΝ ΜΑΝΙΤΑΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΥΠΕΝ-ΥΠΑΑΤ 2019 | | Τσιακίρης Ρ. | A |
| 18.10-18.20 | Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ | | Σταθοπούλου Α-Μ., Ταρασίδης Ν. (Πόστερ) | A |
| 18.20-18.40 | ΔΑΣΟΠΥΡΟΣΒΕΣΗ: ΔΙΑΗΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ | | Χατζόπουλος, Γ. | A |
| 18.40-19.00 | Συζήτηση | | | |
| 18.00-20.00 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ* | ΠΡΟΒΟΛΗ ΝΤΟΚΙΜΑΝΤΕΡ «Γο πλατανόδασος του Κηρέα» του Γιάννη Φαφούτη | | B |
| 18.30-20.00 | Γενική Συνέλευση Ε.Δ.Ε | | | |
| 21.00 | ΔΕΞΙΩΣΗ Ξενοδοχείο "Ποσειδών Παλλάς" | | | |

*Όλες οι αναρτημένες εργασίες (Πόστερ) θα παρουσιασθούν και προφορικά στις ανάλογες συνεδρίες, σύμφωνα με το πρόγραμμα (χρόνος παρουσίασης έως 10 λεπτά).

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Γρηγοριάδης Νικόλαος Πρόεδρος ΕΔΕ
Ζάγκας Θεοχάρης Αντιπρόεδρος ΕΔΕ
Σπανός Ιωάννης Γενικός Γραμματέας ΕΔΕ
Γαϊτάνης Διονύσιος Ταμίας ΕΔΕ
Τζατζάνης Ιωάννης Υπεύθυνος Δημοσίων Σχέσεων ΕΔΕ
Καγιαλή Χάιδω Γραμματέας Συνεδρίου
Τσιάρας Στέφανος Επιμέλεια Έκδοσης Πρακτικών
Βακάλης Δημήτριος Γενικός Διευθυντής ΥΠΕΝ
Φτίκα Ζωή Αντιπρόεδρος Φ. Δ. Εθνικού Δρυμού Ολύμπου
Σκριάπας Κωνσταντίνος Γραμματέας Φ.Δ. Εθνικού Δρυμού Ολύμπου
Παπάς Δημήτριος Δασολόγος Φ.Δ. Εθνικού Δρυμού Ολύμπου
Κοσμίδης Γεώργιος Δασολόγος Φ.Δ. Εθνικού Δρυμού Ολύμπου
Μπίτος Τριαντάφυλλος Δασολόγος Φ.Δ. Εθνικού Δρυμού Ολύμπου
Βασιλειάδης Σάββας Ξεναγός Φ.Δ. Εθνικού Δρυμού Ολύμπου
Καραγιάννης Ευάγγελος Αντιπρόεδρος Τμήματος Δασολογίας & Φ.Π. ΑΠΘ
Μαυρίδης Γεώργιος Διευθυντής Δασών Περίας
Κλαπάνης Παντελής Δασολόγος Δ/νση Δασών Περίας
Ρούμπας Ευριπίδης Δασολόγος Δ/νση Δασών Περίας
Ελευθεριάδου Σημέλα Δασολόγος Δ/νση Δασών Περίας
Παπαπέτρου Πέτρος Δασολόγος Δ/νση Δασών Περίας
Ρουσακής Γεώργιος Δασοπόνος Δ/νση Δασών Περίας
Φαρμάκη Πουλχερία Διοικητική Υπάλληλος Δ/νση Δασών Περίας
Μάρας Γεώργιος Δασολόγος Δ/νση Δασών Περίας
Παπαπέτρου Γεώργιος Δασολόγος Δ/νση Δασών Περίας
Γερολιόλιος Ευάγγελος Δήμαρχος Δήμου Δίου-Ολύμπου
Σαμαράς Κωνσταντίνος Δημοτικός Σύμβουλος Δήμου Δίου-Ολύμπου
Κουριάτης Κωνσταντίνος Δημοτικός Σύμβουλος Δήμου Δίου-Ολύμπου
Μαυρίδου Σοφία Αντιπεριφερειάρχης Π.Ε. Περίας
Γιοβανόπουλος Ρήγας Δασολόγος-Εκπρόσωπος ΓΕΩΤΕΕ
Μπεκιροπούλου Βικτωρία Προϊσταμένη Κ.Π.Ε Κάτω Ολύμπου

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

| | | |
|------------------------|------------------------|----------------------|
| Ανδρεοπούλου Ζαχαρούλα | Ζάγκας Δημήτριος | Παπαχρήστου Θωμάς |
| Γαϊτάνης Διονύσιος | Ζάγκας Θεοχάρης | Πλατής Παναγιώτης |
| Γκανάτσας Πέτρος | Θεοδωρίδου Σοφία | Σαμαρά Θεανώ |
| Γρηγοριάδης Νικόλαος | Καραγιάννης Ευάγγελος | Σπανός Ιωάννης |
| Γρηγοριάδης Σάββας | Μαντζανάς Κωνσταντίνος | Τσαγκάρη Κωνσταντίνα |
| Δραγόζη Ελένη | Μελιάδης Ιωάννης | Τσιάρας Στέφανος |
| Ζάγκα Θεοδώρα | Παπαϊωάννου Αθανάσιος | |

ΚΡΙΤΕΣ

| | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ανδρεοπούλου Ζαχαρούλα | Ιωάννου Κωνσταντίνος | Πλατής Παναγιώτης |
| Γαϊτάνης Διονύσιος | Καζόγλου Ιωάννης | Ράγκου Πολυξένη |
| Γκανάτσας Πέτρος | Καλαμποκίδης | Σαμαρά Θεανώ |
| Γρηγοριάδης Νικόλαος | Κωνσταντίνος | Σπανός Ιωάννης |
| Γρηγοριάδης Σάββας | Καραγιάννης Ευάγγελος | Στάθης Δημήτριος |
| Δημητρακόπουλος | Καρμίρης Ηλίας | Στεφανίδης Παναγιώτης |
| Αλέξανδρος | Μελιάδης Ιωάννης | Τρίγκας Μάριος |
| Δραγόζη Ελένη | Μιχόπουλος Παναγιώτης | Τσιάρας Στέφανος |
| Ελευθεριάδου Ελένη | Μπαλούτσος Γεώργιος | Τσιτσώνη Θέκλα |
| Ευαγγέλου Χρηστάκης | Μπάρμπας Ευάγγελος | Τσιώρας Πέτρος |
| Ζάγκας Δημήτριος | Ξανθόπουλος Γαβριήλ | Τσουλφά Παρθένα |
| Ζάγκας Θεοχάρης | Παπαδόπουλος Ιωάννης | Χατζηστάθης Θεοχάρης |
| Θεοδωρίδου Σοφία | Παπαϊωάννου Αθανάσιος | |

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Καγιαλή Χάιδω Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος
Βασιλειώρης Κωνσταντίνος Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος
Κεχαγιά Θεοδώρα Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος
Μαυρίδης Χρήστος Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος
Τζατζάνη Ελισάβετ Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος

Χαιρετισμός του Προέδρου της Ελληνικής Δασολογικής Εταιρείας

Δρ. Νικόλαος Σ. Γρηγοριάδης
Πρόεδρος Ελληνικής Δασολογικής
Εταιρείας (ΕΔΕ) & Οργανωτικής
Επιτροπής, Διευθυντής Ερευνών
ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ/Ινστιτούτο Δασικών
Ερευνών Θεσ/νίκης



Αγαπητά μέλη της ΕΔΕ, αγαπητές συναδέλφισσες και συνάδελφοι, κυρίες και κύριοι σύνεδροι,

εκ μέρους της Ελληνικής Δασολογικής Εταιρείας και της Οργανωτικής Επιτροπής του 19^{ου} Πανελλήνιου Δασολογικού Συνεδρίου σας καλωσορίζω στην όμορφη Πιερία και μάλιστα εδώ στο Λιτόχωρο στη σκιά του θείκου βουνού, τον Όλυμπο.

Επιθυμώ επίσης να εκφράσω προσωπικά αλλά και ολόκληρης της ΟΕ την χαρά μας που είστε σήμερα μαζί μας και φυσικά έχετε τις θερμές ευχαριστίες μας για την τιμή που μας κάνατε. Με ιδιαίτερη χαρά καλωσορίζουμε επίσης τους ξένους συνέδρους μας και τους ευχόμαστε ολόψυχα καλή διαμονή!

Το 19^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο έχει ως θέμα «**Η συμβολή των δασικών οικοσυστημάτων στην ορεινή οικονομία και στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος**». Όπως είναι γνωστό τα δασικά οικοσυστήματα αποτελούν τον κορμό των φυσικών χερσαίων οικοσυστημάτων του πλανήτη και κατ' επέκταση και της χώρας μας. Συνιστούν δηλαδή συστατικό στοιχείο του τοπίου και ταυτόχρονα «σπίτι» για τον άνθρωπο και για πολλά άλλα έμβια όντα. Επίσης επιτελούν πολλές και αλληλένδετες λειτουργίες κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές - προσφέροντας θέσεις εργασίας, εισόδημα και πρώτες ύλες, ενώ μπορούν να αναπτυχθούν σ' αυτά μια σειρά από σημαντικές παραγωγικές δραστηριότητες. Προσφέρουν όμως και άλλες ανεκτίμητες υπηρεσίες, που σχετίζονται με την προστασία του εδάφους, των υποδομών, τη ρύθμιση της διαίτας του γλυκού νερού, τη δασική αναπυχή, την εκπαίδευση, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και έχουν θετική προσφορά στην επερχόμενη κλιματική αλλαγή. Όμως σήμερα τα δάση και η σύγχρονη Ελληνική Δασοπονία αντιμετωπίζουν πολλές προκλήσεις, πολλές από τις οποίες θίγονται από τους διακεκριμένους μας κεντρικούς (προσκεκλημένους) ομιλητές και τους εκλεκτούς εισηγητές (έλληνες και ξένους).

Σε αυτό το Πανελλαδικό Συνέδριο ως επιστήμονες στο πεδίο της Δασοπονίας και του Φυσικού Περιβάλλοντος στοχεύουμε να κατανοήσουμε καλύτερα τον σημαντικό ρόλο των δασικών οικοσυστημάτων, ειδικότερα τις σύγχρονες προκλήσεις που γνωρίζει ο κλάδος και η επιστήμη μας. Πρόκειται για μια γιορτή όπου θα χαρούμε μαζί ένα ταξίδι στη γνώση και την εμπειρία μαζί με τις δυνατότητες γνωριμίας μεταξύ μας αλλά και με τον τόπο που εφέτος φιλοξενεί το Συνέδριο, την όμορφη Πιερία και τον

Όλυμπο. Επισημαίνω εκ των προτέρων την ιδιαιτερότητα της περιοχής ως περιοχή ιδιαίτερης πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς (δίκτυο ΦΥΣΗ 2000) με έμφαση την προστασία της δασικής βιοποικιλότητας (ο πρώτος Εθνικός Δρυμός 1938).

Αξιότιμοι κύριοι/-ες προσδοκία του παρόντος συνεδρίου είναι ασφαλώς να θιγούν σημαντικά ζητήματα της δασικής επιστήμης μέσα από δυο παράλληλες συνεδρίες και μια ειδική, όπου θα συζητηθούν επίκαιρα ζητήματα τα οποία απασχολούν της Ελληνική Δασοπονία και το Φυσικό Περιβάλλον. Τέλος επιθυμούμε να τιμήσουμε συναδέλφους μας και όχι μόνο οι οποίοι διακρίθηκαν για την σημαντική τους προσφορά στην υπόθεση των Δασών και του Φυσικού Περιβάλλοντος της χώρας μας.

Οργανωτικά αξίζει να αναφερθεί ότι το 19^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο έχει την τιμή να βρίσκεται κάτω από την αιγίδα το Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Επίσης εκ μέρους της ΟΕ επιθυμώ να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες προς τους συνδιοργανωτές, τους υποστηρικτές, τους χορηγούς και όλους τους συνεργάτες της διοργάνωσης.

Σας ευχαριστώ και πάλι θερμά για την παρουσία σας.

Χαιρετισμός του Προέδρου του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Δρ. Θεοχάρης Δ. Ζάγκας
Καθηγητής Τμήματος Δασολογίας και
Φυσικού Περιβάλλοντος, ΑΠΘ



Εκ μέρους του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, του αρχαιότερου της χώρας με ιστορία και προσφορά εκατόν δύο ετών, σας καλωσορίζω στον όμορφο αυτόν τόπο που επιλέξαμε για τη διοργάνωση του 19ου Πανελληνίου Δασολογικού Συνεδρίου και έχουμε το προνόμιο να απολαμβάνουμε την ομορφιά και το μεγαλείο του.

Σε μια δύσκολη για τη χώρα μας εποχή, τόσο από κοινωνική, όσο και από οικονομική άποψη, η Ελληνική Δασολογική Εταιρεία με την υποστήριξη την ηθική και επιστημονική του Τμήματός μας, όπως και των λοιπών φορέων, συνεχίζει με συνέπεια αυτήν τη σημαντική για τον κλάδο μας, την επιστημονική κοινότητα και τη χώρα μας διοργάνωση.

Το 19ο Πανελλήνιο Συνέδριο είναι γεγονός, με τίτλο τη διττή συμβολή του δάσους, τόσο προς την κατεύθυνση της ορεινής οικονομίας, όσο και της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.

Είναι καιρός νομίζω, να πάρουμε τις απαραίτητες αποφάσεις για την προστασία των μοναδικών δασικών οικοσυστημάτων της χώρας μας, τόσο άμεσα, όσο και έμμεσα για κοινωνικούς και οικονομικούς σκοπούς στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης, αειφορικής διαχείρισής τους και της πολυλειτουργικότητάς τους.

Ο ορεινός χώρος της χώρας μας καλύπτει το 70% περίπου της συνολικής έκτασής της ενώ το 50% και πλέον ανήκει σχεδόν ισομερώς στα δάση και στις δασικές εκτάσεις. Η σημερινή τους συμβολή στο Α.Ε.Π. είναι πολύ μικρή, μπορεί όμως να μετατραπεί σε αξιοπρόσεκτη. Εκεί όμως που η συμβολή τους μπορεί να είναι μεγάλη, έως εντυπωσιακή, είναι στην κοινωνία, με την προσφορά κατά τρόπο ανταποδοτικό, έως και εκατοντάδων χιλιάδων θέσεων εργασίας, ξεκινώντας από τον τομέα της αποτελεσματικής προστασίας των δασών και φτάνοντας στην ολοκληρωμένη και συστηματική αειφορική διαχείρισή τους.

Ζούμε σε μια χώρα με εντυπωσιακή βιοποικιλότητα όλων των επιπέδων. Μέγα συγκριτικό πλεονέκτημα για την αντιμετώπιση σημαντικών, επίκαιρων προβλημάτων, όπως η κλιματική αλλαγή, η υγεία, η διατροφή, η προστασία της ατμόσφαιρας και των υδατικών πόρων.

Θα πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα ευτυχείς που ζούμε στην ομορφότερη χώρα του κόσμου. Προσωπικά, γεννήθηκα στη νότια πλευρά του Ολύμπου και μεγάλωνα ατενίζοντας καθημερινά το κάδρο του Θεσσαλικού τμήματός του.

Έμελλε το έτος 1976 να "κατακτήσω" για πρώτη φορά τις κορφές του και από το 1978 έως σήμερα να τον υπηρετώ, ξεκινώντας από το Δασαρχείο Ελασσόνας, συνεχίζοντας ερευνητικά στο Α.Π.Θ., υπηρετώντας ως αντιπρόεδρος του Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Δρυμού και μέλος του Επιστημονικού του Συμβουλίου, ως Πρόεδρος του Ορειβατικού Συλλόγου Κοκκινοπηλού και ως επιβλέπων Διδακτορικών και Μεταπτυχιακών Διατριβών που εκπονήθηκαν ή εκπονούνται στην περιοχή ακόμα και σήμερα.

Καλώς ήρθατε λοιπόν στον Όλυμπο, στον μύθο, την ιστορία και το μοναδικό του τοπίο και φυσικό περιβάλλον. Ελπίζουμε ότι θα είναι το πιο ενδιαφέρον συνέδριο για όλους μας.

Καλή αρχή και καλή επιτυχία στο Συνέδριό μας!

Χαιρετισμός του Προέδρου του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ολύμπου

Αριστείδης Νίκας
Πρόεδρος Φορέα Διαχείρισης
Εθνικού Δρυμού Ολύμπου



Το Διοικητικό Συμβούλιο του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ολύμπου και το προσωπικό του καλωσορίζουν το 19^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο που πραγματοποιείται από την Ελληνική Δασολογική Εταιρεία στην έδρα του Φορέα και στους πρόποδες του εμβληματικού μας βουνού, τον Όλυμπο.

Ο ρόλος του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ολύμπου είναι να προστατεύει, να διαχειρίζεται και να γνωμοδοτεί σύμφωνα με την κείμενη περιβαλλοντική Νομοθεσία τις προστατευόμενες περιοχές, καταρτίζοντας μελέτες και συλλέγοντας στοιχεία συγχρόνως που αναδεικνύουν τα προστατευτέα αντικείμενα, ενώ διασφαλίζει και αξιοποιεί χρηματοδοτικά εργαλεία που προωθούν νέα τοπικά αναπτυξιακά πρότυπα και δράσεις.

Πιστεύουμε πως το Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο αποτελεί ένα βήμα για σοβαρό επιστημονικό διάλογο ,κατάθεση απόψεων και εξαγωγή συμπερασμάτων που μπορούν να βοηθήσουν τόσο την πολιτεία όσο και τους πολίτες προκειμένου να οδηγηθούμε σε δράσεις που θα προάγουν σεβασμό στο περιβάλλον διατηρώντας το αλώβητο και στις επόμενες γενιές .

Διαχειριστές μας δάσους και του φυσικού μας περιβάλλοντος οφείλουμε όμως να γίνουμε όλοι μας.

Ευχόμαστε κάθε επιτυχία στις εργασίες του Συνεδρίου.

Χαιρετισμός της Αντιπεριφερειάρχη Πιερίας

Σοφία Μαυρίδου
Αντιπεριφερειάρχης Πιερίας



Κυρίες και κύριοι Σύνεδροι,

Με ιδιαίτερη χαρά, σας καλωσορίζω σε ένα κορυφαίο επιστημονικό γεγονός, στο 19^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο με τίτλο: «Η συμβολή των δασικών οικοσυστημάτων στην ορεινή οικονομία και στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος», που θα διεξαχθεί στο Λιτόχωρο Πιερίας από τις 29 Σεπτεμβρίου 2019 έως τις 2 Οκτωβρίου 2019, με τη συμβολή και της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας-Περιφερειακής Ενότητας Πιερίας.

Αποτελεί υποχρέωση και καθήκον μας, να αξιοποιήσουμε τα συμπεράσματα ερευνών κορυφαίων επιστημόνων της δασολογικής επιστήμης και του φυσικού περιβάλλοντος, που θα παρουσιασθούν στο συνέδριο και θα δώσουν απαντήσεις, σε καίρια περιβαλλοντικά ζητήματα της χώρας μας.

Οφείλουμε να θέσουμε στόχους αειφορίας και παραγωγής, για τα δασικά οικοσυστήματα, να επενδύσουμε στο δασικό τομέα, συμβάλλοντας στην προστασία, συντήρηση, διαχείριση και αξιοποίηση των δασών, των δασικών πόρων και γενικότερα του ορεινού χώρου αλλά και να ενισχύσουμε την τοπική απασχόληση και κατ'επέκταση την οικονομική ανάπτυξη του τόπου.

Ευχή όλων, τα αποτελέσματα του συνεδρίου να ευαισθητοποιήσουν την κοινωνία, αναφορικά με την αξία των δασών και των δασικών οικοσυστημάτων, την ώρα που το σύνολο της παγκόσμιας κοινότητας απασχολεί η ανάπτυξη, που μπορεί να επιτευχθεί με σεβασμό στο περιβάλλον και να επιδιώξουμε την καλύτερη αξιοποίηση των δασών ,προς όφελος της κοινωνίας αλλά και της οικονομίας.

Θα ήταν παράλειψη να μην ευχαριστήσω εκ των προτέρων όλους όσους θα συμβάλουν στη διοργάνωση του παρόντος συνεδρίου. Προσδοκώντας τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα, εύχομαι οι εργασίες του συνεδρίου να είναι και πάλι παραγωγικές, να ενισχύσετε τις συνεργασίες σας, να προωθήσετε την ανταλλαγή απόψεων και να απολαύσετε τη διαμονή σας στην Πιερία.

Χαιρετισμός του Προέδρου του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας

Δρ. Σπυρίδων Μάμαλης
Πρόεδρος Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου
Ελλάδας (ΓΕΩΤ.Ε.Ε.)



Το ΓΕΩΤ.Ε.Ε. χαιρετίζει τη διοργάνωση του 19ου Πανελλήνιου Δασολογικού Συνεδρίου με τίτλο:

«Η συμβολή των δασικών οικοσυστημάτων στην ορεινή οικονομία και στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος»

Ένα θέμα επίκαιρο καθώς η κλιματική αλλαγή και η ανάπτυξη της υπαίθρου αποτελούν δύο επίκαιρα θέματα που σχετίζονται άμεσα μεταξύ τους. Άλλωστε το γεγονός ότι η συνέργια αυτή αποτελεί τη βασική παράμετρο κατά τις διαπραγματεύσεις της Νέας Κ.Α.Π. καταδεικνύει και τη σπουδαιότητα αυτής της παραμέτρου.

Η ανάδειξη του πολλαπλού ρόλου του δάσους για την οικονομική ανάπτυξη και την επιβράδυνση της κλιματικής αλλαγής αποτελεί σημείο αναφοράς τόσο για την επιστημονική κοινότητα που εσείς εκπροσωπείτε αλλά και για τους ασκούντες πολιτική. Έτσι λοιπόν κάτω από αυτές τις συνθήκες είναι η ώρα να σκεφτούμε και να αναδείξουμε τις παραγόμενες από το δάσος ωφέλειες όπως η παραγωγή ενέργειας, πρώτης ύλης για τη βιομηχανία, τροφής για τον πληθυσμό και για την κτηνοτροφία καθώς και με τις υπόλοιπες λειτουργίες του όπως ο τουρισμός, η θήρα και η προστασία της αισθητικής των αστικών εκτάσεων.

Είναι άλλωστε κοινός τόπος το γεγονός ότι η κοινωνία ασχολείται με τα δημόσια αγαθά τα οποία θεωρεί ότι της αποδίδουν. Υπό αυτή την έννοια ο ρόλος του δάσους θα πρέπει να αναδειχθεί ως άμεσα συνυφασμένος με οικονομικά οφέλη τα οποία θα πρέπει να αξιοποιηθούν για την ανάπτυξη των τοπικών κοινωνιών, οι οποίες με τη σειρά τους θα είναι οι “φρουροί” του περιβάλλοντος.

Επίσης ο ρόλος των δασικών οικοσυστημάτων στην επιβράδυνση της κλιματικής αλλαγής και στην αντιμετώπιση των φαινομένων που συνδέονται άμεσα με αυτή θα πρέπει να γίνει σαφής ώστε να αναδειχτεί η χρησιμότητα διαφύλαξης του πολύτιμου αυτού πόρου και η αναγκαιότητα διαχείρισής του. Ιδιαίτερα δε σε μια εποχή όπου οι ανθρωπογενείς και χωροταξικές παρεμβάσεις έχουν δημιουργήσει ευάλωτα οικοσυστήματα και έχουν μειώσει την ικανότητα των δασικών οικοσυστημάτων να προσαρμόζονται στις μεταβολές, ο ρόλος της επιστήμης της δασοπονίας καθίσταται κομβικός. Τον στόχο αυτό φιλοδοξεί να υπηρετήσει το συνέδριο το οποίο

διοργανώνεται και τα συμπεράσματα θα πρέπει να αποτελέσουν τη βάση για την εφαρμογή πολιτικής στο δασικό τομέα.

Με αυτές τις σκέψεις σας εύχομαι καλή επιτυχία στο συνέδριο και σας δηλώνω ότι το Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας θα είναι δίπλα στην επιστημονική κοινότητα καθώς και στους συναδέλφους δασολόγους σε κάθε δημιουργική προσπάθεια για την ανάδειξη του ρόλου των δασών στην ανάπτυξη των ορεινών περιοχών και στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Χαιρετισμός του Προέδρου της Pro Silva

Dr. Eckart Senitza
President Pro Silva



Dear Colleagues from the Hellenic Forestry Society,

Hereby I send my best regards to all members of the Hellenic Forest Society and especially to those of the Pro Silva Greece department. Pro Silva just held its 30th anniversary meeting in *Radlje ob Dravi* (Slovenia). There were almost 100 participants from 25 European Countries that met in the Conference hall in Radlje and listened to the keynote speakers Prof. *Klaus Puettmann* from Oregon State University (US) and *Dr. Peter Ammann* from Switzerland. Prof. *João Carvalho* (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal, Forestry Department) presented the first results from a survey about the development of close-to-nature silviculture in the member countries and of the online survey about priorities of constraints and opportunities for the further development.

The “burning issue” is the dieback of spruce and different broadleaves tree species in central Europe due to drought and climate change, as well as because of windthrow, deceases, bark beetle and forest fires. The development of forest with higher resilience is an urgent task and the transformation of monocultures to structured mixed forests, that fit best to the site conditions and fulfil future functions. Pro Silva promoted the close-to-nature approach since more than 30 years and will contribute to a paradigm change through congresses, teaching in the forests, excursions, discussions, political statements and further activities.

The Mediterranean sector in the Pro Silva group is well represented by the members from Greece, Albania, Croatia, Italy, Spain and Portugal and hopefully also Bosnia-Herzegovina and North Macedonia. This group should develop an improved collaboration with common projects and experience exchange. Pro Silva will deliver maximum support that it is able to give and wishes all the best for future activities to the Hellenic Forestry Society and Pro Silva Hellenica.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|-------------|
| Προσκεκλημένες Ομιλίες | Σελ. |
| ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ, ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΟΙ ΣΤΥΛΟΒΑΤΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ Γρηγοριάδης Ν. | 39 |
| MOUNTAIN FORESTS-ECOLOGICAL FUNCTIONS AND BIODIVERSITY Reif A. | 40 |

| | |
|---|-------------|
| Θεματική Ενότητα: Ανάπτυξη Ορεινών Περιοχών | Σελ. |
| EINE REISE DURCH DIE GESCHICHTE VON GÖTTERN, BÄUMEN UND MENSCHEN Erb M. | 41 |
| ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ Τασιώνας Γ., Γιαννούλας Β., Σιαφάλη Ε., Σισμανίδης Ι., Δρόσος Β. | 42 |
| ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΛΛΑΓΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΔΑΣΙΚΗΣ ΓΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗΣ ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ Βούλγαρη Ο., Ντόγας Γ., Δούκας Γ. | 43 |
| Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑΣ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΡΥΟΔΑΣΗ Γρηγοριάδης Ν., Σπύρογλου Γ., Χασιλίδης Π., Παπαδόπουλος Ι., Κύρου Γ., Σέξτου Π., Γρηγοριάδης Σ., Σπανός Ι. | 44 |
| ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ-ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΦΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ Γκανάτσας Π., Τσακαλδήμη Μ., Κουλουκούρας Η. | 45 |
| ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ ΔΥΟ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΑΡΩΝΙΑΣ (<i>ARONIA MELANOCARPA</i> VAR. NERO ΚΑΙ VAR. VIKINGS) Σαμαρά Θ., Μεταξά Ε., Ψωμά Π., Μπούτλα Α., Σπανός Ι. | 46 |
| ΛΙΒΑΔΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΒΟΣΚΟΪΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΠΡΕΣΠΩΝ Καζόγλου Ι., Τραϊανοπούλου Ι., Φωτιάδης Γ., Βραχνάκης Μ., Γιακουλάκη Μ. | 47 |

| | |
|---|-------------|
| Θεματική Ενότητα: Υδρολογία-Υδρονομικά και Δασοτεχνικά Έργα | Σελ. |
| ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΘΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ Καλαϊτζής Κ., Κρικόπουλος Κ., Ιακωβόγλου Β., Ζαΐμης Γ. | 48 |
| ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΕΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΑΞΟΝΩΝ ΣΕ ΕΠΙΚΛΙΝΗ ΕΔΑΦΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΚΑΡΙΤΣΑΣ ΛΑΡΙΣΑΣ Πουλτσάκη Ε., Τσίπης Κ. | 49 |

| | |
|--|-----------|
| ΕΘΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ: ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΑ ΧΑΜΗΛΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ Αναστασιάδης Α., Σαββίδης Σ., Καμπούρης Α., Σαχπάζης, Κ. | 50 |
| ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ ΘΕΑΤΡΩΝ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ Παυλίδης Β., Βάρρας Γ., Στεργιάδου Α. | 51 |
| Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΠΕΙΑ ΤΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ Παυλίδης Θ., Γιαννούλας Β., Κάλφα Κ., Παυλίδης Β., Στεργιάδου Α. | 52 |
| ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΧΙΟΝΟΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΟΡΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ Στεφανίδης Σ., Στάθης Α., Ντάφης Σ. | 53 |

| Θεματική Ενότητα: Δασοκομία-Αστικό Πράσινο | Σελ. |
|---|-------------|
| ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ ΣΤΟ ΟΡΟΣ "ΠΑΪΚΟ" Ουρούζη Α., Ζάγκας Θ. | 54 |
| ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΗΝ ΕΙΣΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Σιώπη Μ., Παπαδοπούλου Α., Τσιτσώνη Θ. | 55 |
| Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΝΤΕΛΙΚΟ ΟΡΟΣ. ΧΡΗΣΗ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ, ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ. Η ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ; Χριστακόπουλος Π., Τσουκλείδης Γ. | 56 |
| Η ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΕΝ ΟΨΕΙ ΤΩΝ ΕΠΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ Προύτσος Ν., Κορακάκη Ε., Τσαγκάρη Κ., Σολωμού Α., Αβραμίδου Ε., Καρέτσος Γ., Καούκης Κ., Μάντακας Γ., Γεωργιάδης Χ., Κοντογιάννη Α., Κόντος Κ., Βλαχάκη Δ., Γούναρης Ν. | 57 |
| ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΚΟΥ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ «ΓΕΝΙ ΧΑΜΑΜ» ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Καλογήρου, Σ.-Τ., Τσακαλδήμη Μ., Γκανάτσας Π. | 58 |
| ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΙΣ ΔΡΥΟΣ Μελά Φ., Γκανάτσας Π. | 59 |
| ΣΥΝΤΑΞΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΔΕΝΤΡΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΗΠΟ ΔΡΑΜΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ Βουγιουκλή Μ., Τσιτσώνη Θ. | 60 |

| Θεματική Ενότητα: Νέες Τεχνολογίες | Σελ. |
|--|-------------|
| Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΦΥΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ Κολιούσκα Χ. | 61 |
| Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ GPS ΧΕΙΡΟΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΣΕ ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ Σιάφαλη Ε., Δρόσος Β., Τουκίλογλου Π., Δούκας Γ., Καραγιάννης Ε. | 62 |
| ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑ ΜΗ ΕΥΛΩΔΗ ΔΑΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ Καλφαγιάννη Α., Ανδρεοπούλου Ζ. | 63 |
| ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΡΑΞΗ, ΠΡΟΣΗΜΑΝΣΗ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞΥΠΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Μάρας Γ., Ανδρεοπούλου Ζ. | 64 |
| ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΓΑΙΩΝ Ιωάννου Κ., Καρμύρης Η., Παπαχρήστου Θ., Πλατής Π. | 65 |
| ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΤΟΥ ΣΕΙΧ-ΣΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ Παπαϊκονόμου Μ., Βούλγαρη Ο., Ντόγας Γ. | 66 |

| Θεματική Ενότητα: Προστασία Δασών | Σελ. |
|--|-------------|
| ΤΟ ΑΝΤΙΠΥΡ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ Ξανθόπουλος Γ., Αθανασίου Μ., Καζάκης Γ., Ghosn D., Καούκης Κ. | 67 |
| Ο ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ LFDI ΤΗΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΦΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ Γκουβάς Μ., Ηλιόπουλος Ν., Παπαδόπουλος Α., Ντάσιου Ζ. | 68 |
| ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΟΜΗΣ ΣΕ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΠΕΥΚΟΔΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΘΕΙΣΑΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΟΥ CFIS ΚΑΙ ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΟΥΣ Αθανασίου Μ. | 69 |
| ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ Τοκατλίδου Α., Τσαμασλίδης Η. | 70 |
| ΕΙΣΒΛΗΤΙΚΑ ΕΝΤΟΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΒΛΕΠΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ Αβτζής Δ., Coyle D., Christopoulos V., Roques A. | 71 |
| Η ΜΕΛΕΤΗ ΕΙΔΩΝ ΦΛΟΙΟΦΑΓΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΦΕΡΟΜΟΝΙΚΩΝ ΠΑΓΙΔΩΝ : ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ, ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΟΧΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ Φραγκάκης Δ., Καραϊνδρου Σ., Αβτζής Δ. | 72 |

| Θεματική Ενότητα: Δασική Γενετική-Εδαφολογία | Σελ. |
|--|-------------|
| ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΥΔΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ ΣΤΗ <i>IN VITRO</i> ΦΥΤΡΩΣΗ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ, ΣΠΕΡΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΕΥΡΩΔΕΡΙΚΑΝΙΚΟΥ ΔΙΕΙΔΙΚΟΥ ΥΒΡΙΔΙΟΥ ΛΕΥΚΗΣ (<i>POPULUS DELTOIDES X POPULUS NIGRA</i>) Μπίντση-Φραντζή Ε., Μπάρμπας Ε., Παπαϊωάννου Α., Γουγουτσά Χ. | 73 |
| ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΛΑΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ <i>IN VITRO</i> ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΛΩΝΟΥ "ΕΛ-Χ/3" (<i>POPULUS DELTOIDES X POPULUS NIGRA VAR ITALICA</i>) Καρυπίδου Σ., Μπάρμπας Ε., Παπαϊωάννου Α., Γουγουτσά Χ. | 74 |
| ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΜΙΚΡΟΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΕΙΔΟΥΣ <i>Pyrus spinosa</i> Forsk. Αλεξανδρή Σ., Τσουλφά Π., Τσακτσίρα Μ., Σκαλτσογιάννης Α. | 75 |
| ΡΟΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ ΑΖΩΤΟΥ ΣΤΗ ΦΥΛΛΟΠΤΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ ΣΕ ΔΑΣΗ ΑΕΙΦΥΛΛΩΝ ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ ΚΑΙ ΕΛΑΤΗΣ Μιχόπουλος Π., Μπουρλέτσικας Α., Καούκης Κ. | 76 |
| Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΥΤΑΡΙΩΝ ΤΡΑΧΕΙΑΣ ΠΕΥΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΩΝ ΣΕ ΑΝΤΙΞΟΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ Ταμπάκης Α., Παπαϊωάννου Ε., Χατζηστάθης Θ. | 77 |
| ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΗ ΖΩΝΗ ΤΩΝ ΑΕΙΦΥΛΛΩΝ ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ Ιωακειμίδου Α., Παπαϊωάννου Ε., Ματζίρης Ε. | 78 |

| Θεματική Ενότητα: Λιβαδοπονία | Σελ. |
|---|-------------|
| ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΒΟΣΚΗΣΗΣ ΤΗΣ Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ Πλατής Π., Παπαχρήστου Θ., Παπαναστάσης Β., Αϊναλής Α., Μελιάδης Ι., Μαντζανάς Κ. | 79 |
| ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΓΑΙΩΝ ΣΤΙΣ ΕΚΤΡΟΦΕΣ ΘΗΛΑΖΟΥΣΩΝ ΑΓΕΛΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Γουρδουβέλης Δ., Γιακουλάκη Μ., Ντότας Β., Χρηστάκη-Σαρικάκη Ε. | 80 |
| ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΒΟΣΚΗΣΙΜΗΣ ΥΛΗΣ ΥΓΡΩΝ ΠΟΟΛΙΒΑΔΩΝ ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ ΤΗΣ ΠΕ ΣΕΡΡΩΝ Γιακουλάκη Μ., Τσιομπάνη Ε., Ζαγοράκης Κ., Γουρδουβέλης Δ., Βαρούδης Δ. | 81 |
| ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ Αϊναλή Α., Πλατής Δ. | 82 |

| Θεματική Ενότητα: Δενδροχρονολογία-Βοτανική | Σελ. |
|---|-------------|
| ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΗΛΙΚΙΑΣ ΑΙΩΝΟΒΙΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΔΡΥΟΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΤΡΥΠΑΝΙΔΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Σπανός Ι., Τζατζάνης Ι., Τσιατούρα Μ., Τζατζάνη Ε. | 83 |
| ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΕΝΔΡΟΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ ΑΙΩΝΟΒΙΩΝ (ΜΝΗΜΕΙΑΚΩΝ) ΠΛΑΤΑΝΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Καγιαλή Χ., Κουτσιανίτης Δ., Κεχαγιά Θ., Παπαϊωάννου Ε., Γρηγοριάδης Σ., Μιξαφέντης Ν., Γρηγοριάδης Ν., Ματζίρης Ε., Σπανός Ι., Τσιτσώνη Θ., Μπαρμπούτης Ι. | 84 |
| ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΑΧΟΥΣ ΔΕΚΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΣΤΟ ΣΤΗΘΙΑΙΟ ΥΨΟΣ ΔΑΣΟΣΥΣΤΑΔΩΝ ΤΡΑΧΕΙΑΣ ΠΕΥΚΗΣ, ΜΑΥΡΗΣ ΠΕΥΚΗΣ ΚΑΙ ΟΞΙΑΣ Απατσίδης Α. | 85 |
| ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΩΝ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ Ξανθάκης Μ., Βουτσινά Χ., Μινέτος Π., Μαρούλης Χ. | 86 |

| Θεματική Ενότητα: Δασική Οικολογία | Σελ. |
|---|-------------|
| ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΑΡΤΙΒΛΑΣΤΩΝ ΙΠΠΟΚΑΣΤΑΝΙΑΣ (<i>AESCULUS HIPPOCASTANUM</i> L.), ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΤΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΣ, ΣΤΟΝ ΚΙΣΣΑΒΟ Τσιρούκης Α., Γεωργίου Κ., Αρέτος Β., Αγγελακόπουλος Ι., Θάνος Κ. | 87 |
| ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΥΤΑΡΙΩΝ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΑΠΟΤΑΜΙΕΥΣΗ ΝΕΡΟΥ Ιακωβόγλου Β. | 88 |
| ΜΟΡΦΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ ΔΥΟ ΔΑΣΟΠΟΝΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ (<i>BUXUS SEMPERVIRENS</i> ΚΑΙ <i>QUERCUS PUBESCENS</i>) Συροπλή Α., Ιακωβόγλου Β. | 89 |
| Η ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΗΣ ΒΙΟΜΑΖΑΣ ΥΔΡΟΧΑΡΩΝ ΦΥΤΩΝ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΑΓΡΑ (GR1240004) Θεοδοσίου Γ., Ευθυμίου Γ., Γρηγοριάδης Ν. | 90 |
| ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΕΙΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΡΚΟΥ, ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ, ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ Παπαδόπουλος Α., Ζάγκας Θ. | 91 |
| Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΠΝΟΗΣ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Κορακάκη Ε., Φωτέλλη Μ., Ραδόγλου Κ. | 92 |

| Θεματική Ενότητα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση | Σελ. |
|---|-------------|
| ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΔΑΣΙΚΗΣ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ (Ο.Δ.Π.Ε.Ε.) ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Κατσούδας Κ., Μελά Φ., Γρίβα Α., Χατζηφιλιππίδου Κ. | 93 |
| Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΩΣ ΜΟΥΣΕΙΟ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΟΥΣΕΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΑΣΟΚΟΜΙΑΣ. ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ Θεοδωρίδου Σ., Ζάγκας Θ. | 94 |
| Η ΟΡΧΙΔΕΑ <i>ORHRYΣ ΜΑΜΜΟΣΑ</i> ΣΤΟ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ Η ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Τσιούρη Α., Ράγκου Π., Ζάγκας Θ. | 95 |
| Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΑΠΘ Γκανάτσιος Χ., Μπεκίρη Σ., Οικονόμου Α., Πεταλούδη Α.-Μ. | 96 |
| ΕΡΕΥΝΑ ΑΠΟΨΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΤΑΞΙΑΡΧΗ Ρούντος Γ., Τρίγκας Μ., Παπαδόπουλος Ι. | 97 |
| ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΜΟΥΤΣΙΑΡΙΤΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Γούλα Μ. | 98 |

| Θεματική Ενότητα: Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές- Δασική Πολιτική | Σελ. |
|--|-------------|
| PROTECTED AREAS IN EUROPE: CURRENT SITUATION IN LITHUANIA AND ROMANIA Araminienė V., Anghelius C.I. | 99 |
| FORESTS IN LITHUANIA: CURRENT SITUATION AND FUTURE PERSPECTIVES Araminienė V., Varnagirytė-Kabašinskienė I. | 100 |
| ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ, ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΤΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ Παπαδόπουλος Ι., Καμπούρης Α., Ζάγκας Θ. | 101 |
| ΔΡΑΣΕΙΣ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ- ΕΝΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΕΡΓΟ Κουλελής Π., Αβραμίδου Ε., Ιωαννίδης Κ., Κορακάκη Ε., Πάγκας Ν., Πετράκης Π., Σολωμού Α., Δασκαλάκου Ε. | 102 |
| ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΔΑΣΙΚΟ ΤΟΜΕΑ: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ Τσιάρας Σ. | 103 |

| | |
|--|------------|
| Θεματική Ενότητα: Περιβάλλον-Άγρια Ζωή | |
| ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΑ ΧΕΙΡΟΠΤΕΡΑ ΟΡΟΣΕΙΡΑΣ ΡΟΔΟΠΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΛΑΔΑΣ ΝΕΣΤΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΟ <i>Rhinolophus blasii</i> Παναγιωτοπούλου Μ., Αλιβιζάτος Χ., Τσακτσίρα Μ., Σκαλτσογιάννης Α. | 104 |
| ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ (ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ) ΑΠΟΒΛΕΠΟΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ Αλεξίου Ε., Κοκκινάκης Α., Ανδρεοπούλου Ζ. | 105 |
| ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΒΙΣΤΩΝΙΔΑΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΦΙΛΙΚΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ Κοκκινάκης Α., Σωφρονίδης Κ., Ανδρεοπούλου Ζ. | 106 |
| ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΝΕΡΟΒΟΥΒΑΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΒΟΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΔΙΚΤΥΩΝ Τσιομπάνη Ε., Γιακουλάκη Μ., Χασάνας Ν., Αντωνίου Ι. | 107 |

| | |
|---|-------------|
| Θεματική Ενότητα: Δασική Οικονομική | Σελ. |
| ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΤΑ ΔΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ Παππάς Ι., Παπασπυρόπουλος Κ. | 108 |
| ΔΑΣΩΜΕΝΟΙ ΑΓΡΟΙ-ΕΚΧΕΡΣΩΘΕΙΣΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ: ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ Καραδόντα Α., Βλάχου Μ., Κομίλη Δ. | 109 |
| ΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΩΝ ΣΤΟ ΝΕΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ, ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ, ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ Αναστόπουλος Χ., Τρίγκας Μ., Παπαδόπουλος Ι. | 110 |
| ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ Τρίγκας Μ., Μπύρου Κ. | 111 |

| Θεματική Ενότητα: Τεχνολογία Ξύλου-Υλοχρηστική | Σελ. |
|---|-------------|
| ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΩΣ ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΑΡΤΟΠΟΛΤΟΥ Τσαλάγκας Δ., Börcsök Z., Pásztor Z. | 112 |
| ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΗΜΙ-ΧΗΜΙΚΟΥ ΧΑΡΤΟΠΟΛΤΟΥ ΑΠΟ ΑΝΩΡΙΜΟ ΚΑΙ ΩΡΙΜΟ ΞΥΛΟ ΑΚΑΚΙΑΣ (BLACK LOCUST) Varga B., Horvath M., Pásztor Z., Csóka L., Τσαλάγκας Δ. | 113 |
| ΖΗΜΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΞΥΛΟΥ ΜΑΥΡΗΣ ΠΕΥΚΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΚΟΡΜΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ Τσιώρας Π., Λιάμας Δ. | 114 |
| ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΞΥΛΕΙΑΣ 995/2010 ΤΗΣ Ε.Ε. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ Παπαδόπουλος Ι., Ζιαζιά Α., Τρίγκας Μ. | 115 |

| Θεματική Ενότητα: Ειδική Συνεδρία-Περιλήψεις | Σελ. |
|---|-------------|
| ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΥΤΟΦΥΩΝ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΜΑΝΙΤΑΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΥΠΕΝ-ΥΠΑΑΤ 2019 Τσιακίρης Ρ. | 116 |
| Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Σταθοπούλου Α.-Μ., Ταρασίδης Ν. | 117 |
| ΔΑΣΟΠΥΡΟΣΒΕΣΗ: ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ Χατζόπουλος Γ. | 118 |

Προσκεκλημένες Ομιλίες

ΔΑΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ: ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΟΙ ΣΤΥΛΟΒΑΤΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ

Δρ. Νικόλαος Σ. Γρηγοριάδης

Διευθυντής Ερευνών ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ- Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών Θεσ/νίκη & Πρόεδρος Ελληνικής Δασολογικής Εταιρείας (ΕΔΕ)

Περίληψη

Το 25,4% της συνολικής έκτασης της Ελλάδας αποτελείται από δάση, ενώ το συνολικό ποσοστό δασοκάλυψης φθάνει το 64% όταν προστεθούν στα δάση οι δασικές εκτάσεις (25%) και το 13,6% από χορτολιβαδικές εκτάσεις. Χαρακτηριστικό των ελληνικών δασών είναι η μεγάλη δασική βιοποικιλότητα εξ αιτίας της ιδιαίτερης τοπογραφίας, της βιογεωγραφίας – σταυροδρόμι τριών διαφορετικών χλωριστικών ζωνών, περιοχή-καταφύγιο για πολλά είδη από την τελευταία παγετωνική περίοδο – και της μακράς ανθρωπίνης παρουσίας στο χώρο όπου αναπτύχθηκαν οι μεγάλοι πολιτισμοί της Μεσογείου, όπως είναι ο Ελληνικός. Παλινολογικές (γυρεολογικές) έρευνες έδειξαν πως η Μεσόγειος, έως και την εποχή της πρώτης αποίκησης της, αρχικά καλύπτονταν από πυκνά (αρχέγονα) δάση έως το νότιο άκρο της Βαλκανικής χερσονήσου. Σχετικές αναφορές υπάρχουν διάσπαρτες στα κλασικά έργα του Ομήρου, την Ιλιάδα και την Οδύσσεια. Ο Πλάτωνας αναφερόμενος στην αποδάσωση των βουνών της Αττικής χρησιμοποιεί μια ευφάνταστη παρομοίωση: «νοσήσαντος σώματος οστά». Στη διάρκεια του μεσαίωνα παρατηρείται σημαντική υποχώρηση των δασών της Ευρώπης σε τέτοιο βαθμό που ο άνθρωπος οδηγήθηκε σε αδιέξοδο εξαναγκασμένος σ'εναν εξορθολογισμό των καρπώσεων ξύλου. Ο μεσοπόλεμος (1930) και ιδιαίτερα η μεταπολεμική περίοδος χαρακτηρίστηκαν από την αλματώδη ανάπτυξη της παραδοσιακής δασοπονίας στηριζόμενη στις αρχές της αειφορίας του ξύλου. Όπως και στις άλλες ευρωπαϊκές χώρες αρχικά οι δασικές λειτουργίες, δηλ. η διατήρηση της φύσης, η αναψυχή, η εκπαίδευση κ.α. διαδραμάτισαν μόνο μικρό ρόλο. τα δάση της χώρας μας - κατ'εξοχήν πρωτογενής πόρος – παρά την άσχημη τους κατάσταση μπορούν να συμβάλλουν αποτελεσματικά στην έξοδο από την οικονομική κρίση που βιώνουμε στις μέρες μας – για μια ακόμη φορά – και στην επίτευξη μιας βιώσιμης (αειφόρου) ανάπτυξης αποτελώντας ένα από τα λίγα μέσα για την προώθηση της πράσινης οικονομίας και τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου στην ύπαιθρο.

Λέξεις κλειδιά: δάσος, δασοπονία, καρπώσεις, αειφορία, οικονομία.

Προσκεκλημένες Ομιλίες

**MOUNTAIN FORESTS-ECOLOGICAL FUNCTIONS
AND BIODIVERSITY**

Reif, Albert¹

¹Prof. Dr. Dr. h.c., Chair of Site Classification & Vegetation Science, Fac. of Forest & Environm. Sci., University of Freiburg, Germany

Abstract

Mountain forests provide important goods and services with respect to human demands, but also regulate abiotic and biotic processes. In many regions of the world silvopastoral systems have developed providing wood products and fodder for animals. Mountain forests provide timber, wood, renewable energy sources, non-wood forest products. They are important with respect to regulation of climate and weather, for water storage and erosion control. Mountains and their forests are popular regions for recreation.

Mountain forests are particularly rich in species and habitats, because of small-scale changes in climate and soil. Different elevational belts, geologies and soils, and „Föhn“-effects create niches with a large number of habitats. Because of long-lasting isolation they harbour a high number of native and endemic species, thus contributing to the global biodiversity.

High biodiversity can contribute to enhance the resistance towards disturbances, and increase their recovery after catastrophic destruction. It could be shown that species-rich ecosystems can better maintain growth and increase ecosystem services, e.g. carbon storage.

Today, the biodiversity of mountain regions is threatened worldwide through direct habitat destruction; overharvesting; climate change and drought; and invasive species. Therefore we urgently need management concepts, including a combination of protection and sustainable use, and conflict management with respect to diverging interests.

Θεματική Ενότητα: Ανάπτυξη Ορεινών Περιοχών

EINE REISE DURCH DIE GESCHICHTE VON GÖTTERN, BÄUMEN UND MENSCHEN

Erb, Martin¹

¹Tilia Baumpflege AG, Kirchrain 2, 5070 Frick, Tel. 062/871 81 80,
Fax 062/871 81 89

Abstract

Wir machen zusammen eine kurze Reise durch die lange Geschichte der Beziehung zwischen den Bäumen und den Menschen und ihrer Göttinnen und Götter. Seit der Mensch die Bäume als Wohn- und Zufluchtsort entdeckt und wieder verlassen hat ist sein Denken mit ihnen eng verbunden.

Es ist kein Zufall, dass die bestimmten Göttinnen und Götter Bäume mit entsprechenden Eigenschaften geweiht waren. In verschiedenen Kulturen wurden gleiche Bäume den ähnlichen Göttern geweiht. Die Menschen haben im Schutz und Schatten ihre Gottesdienste begangen und die Wichtigsten Feste gefeiert bevor sie die Grossen Tempel und Gebäude errichteten mit der Symbolik der Bäume.

Eine besondere Geschichte ist die Transformation der Baumkulte und Bräuche in die christliche Zeit.

Besondere Bäume brauchen auch manchmal eine besondere Pflege, um sie zu schützen und zu erhalten. Ein paar Beispiele dazu werden vorgestellt.

Die Beziehung der Menschen und den Bäumen ist gewachsen, und tief verwurzelt in uns drinnen. Bäume sind unsere Freunde geworden sie geben uns mehr als lichten Schatten und es liegt an uns sie besser zu verstehen und ihnen Sorge zu tragen.

Θεματική Ενότητα: Ανάπτυξη Ορεινών Περιοχών

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

**Τασιώνας, Γεώργιος¹; Γιαννούλας, Βασίλειος²; Σιαφάλη, Ευαγγελία³;
Σισμανίδης, Ιωάννης⁴; Δρόσος, Κ. Βασίλειος⁵**

¹Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Ελλάδα, Αθ. Πανταζίδου 193, giw_tasi@hotmail.com

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Ελλάδα, Πανεπιστημιούπολη Τ.Θ. 524, vgiannou@for.auth.gr

³Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Ελλάδα, Πανεπιστημιούπολη Τ.Θ. 524, esiafali@for.auth.gr

⁴Εκπαιδευτικό Τμήμα Δράμας, Ελλάδα, Βασιλέως Όθωνος 3, sisman21@gmail.com

⁵Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Ελλάδα, Αθ. Πανταζίδου 193, vdrosos@fmenr.duth.gr

Περίληψη

Η αειφόρος ανάπτυξη των ορεινών περιοχών έχει ως στόχο την αύξηση των οικονομικών επενδύσεων προς όφελος των κατοίκων της περιοχής, χωρίς ωστόσο να επηρεάζεται δραστικά το φυσικό περιβάλλον. Ως περιοχή έρευνας επιλέχθηκαν οι πρώην κοινότητες Σμίξης, Αβδέλλας και Περιβολίου του νομού Γρεβενών, ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα μιας πολυλειτουργικής Πράσινης Υποδομής που μπορεί να συνδυάζει την ενασχόληση με το δάσος, τη γεωργία, την οικιστική ανάπτυξη, καθώς και τις τουριστικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες στον ίδιο χώρο, ενώ παράλληλα διατηρεί τα αποθέματα πόσιμου νερού και τον αέρα καθαρά, την άγρια ζωή και τη βιοποικιλότητα ασφαλή. Στόχος της εργασίας είναι να καταδείξει τρόπους αειφόρου ανάπτυξης με άμεση προτεραιότητα τη διατήρηση και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Ο σεβασμός προς το φυσικό περιβάλλον και τα αγαθά που μας προσφέρει, μας δίνει τη δυνατότητα της αειφόρου χρήσης του.

Λέξεις κλειδιά: Πράσινη Υποδομή, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΓΣΠ), προστασία περιβάλλοντος, αειφορία, πολυλειτουργικότητα, ανάπτυξη ορεινών περιοχών, εναλλακτικές καλλιέργειες.

Θεματική Ενότητα: Ανάπτυξη Ορεινών Περιοχών

**ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΛΛΑΓΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ
ΔΑΣΙΚΗΣ ΓΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗΣ
ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ**

Βούλγαρη, Όλγα¹; Ντόγας, Γεώργιος¹; Δούκας, Γεώργιος²

¹Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Κτηματολόγιο: Νομικές, Τεχνικές και Περιβαλλοντικές Διαστάσεις", ΑΠΘ, 54124, Θεσσαλονίκη, olgavoulgari@yahoo.gr, gntogas@gmail.com

²Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Ειδίκευση Δασοτεχνικά και Υδρονομικά έργα, ΑΠΘ, 54124, Θεσσαλονίκη, gioudoukas93@yahoo.com

Περίληψη

Σκοπός της εργασίας ήταν να αναγνωριστούν οι αλλαγές που συνέβησαν διαχρονικά στις χρήσεις δασικής γης σε τρεις περιοχές μελέτης. Οι συγκεκριμένες περιοχές επιλέχθηκαν με γνώμονα ότι μολονότι παρουσίαζαν κοινά γνωρίσματα, εντούτοις διαφοροποιούνταν ως προς τη γεωγραφική τους θέση, καθώς επρόκειτο για μια ορεινή περιοχή, μια παραθαλάσσια και τέλος μια πεδινή. Αξιοποιώντας τις δυνατότητες ψηφιακής επεξεργασίας και χαρτογράφησης που προσφέρουν τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και φωτοερμηνευτικές τεχνικές εντοπισμού των χρήσεων γης από ιστορικούς (1945) και πρόσφατους ορθοφωτοχάρτες (2007-2009) εκτιμήθηκαν οι αλλαγές που έχουν συμβεί στις περιοχές μελέτης. Συνολικά, από την παρούσα μελέτη προέκυψε ότι οι χρήσεις γης μεταβλήθηκαν με την πάροδο του χρόνου υπό την πίεση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, των αναγκών κάθε εποχής και ανάλογα με τη γεωγραφική θέση κάθε περιοχής.

Λέξεις κλειδιά: χρήση γης, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, δασικοί χάρτες.

Θεματική Ενότητα: Ανάπτυξη Ορεινών Περιοχών

**Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΔΑΣΟΠΟΝΙΑΣ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΡΥΟΔΑΣΗ**

**Γρηγοριάδης, Νικόλαος¹; Σπύρογλου, Γαβριήλ²; Χασιλίδης, Παύλος³;
Παπαδόπουλος, Ιάκωβος⁴; Κύρου, Γεώργιος⁵; Σέξτου, Περσεφόνη⁶;
Γρηγοριάδης, Σάββας⁷; Σπανός, Ιωάννης⁸**

¹Τακτ. Δασολόγος-Ερευνητής ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ/ΙΔΕ Θεσ/νίκης, grig_nick@fri.gr

²Δασολόγος-Ερευνητής ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ/ΙΔΕ Θεσ/νίκης, spyrogrou@fri.gr

³Δασολόγος Δασαρχείο Εδέσσης, Έδεσσα, hasp68@das_ede@damt.gov.gr

⁴Δασολόγος Δ/νσης Δασών Χαλκιδικής, iakwvopap@gmail.com

⁵Δασολόγος Δασαρχείο Αρναίας, kyros@damt.gov.gr,

⁶Δασολόγος Δ/νσης Δασών Πέλλας, psekstou@damt.gov.gr

⁷Δασολόγος Παπανικολάου 2, 55534, Θεσσαλονίκη, grigoriadisavvas@gmail.com,

⁸Δασολόγος-Ερευνητής ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ/ΙΔΕ Θεσ/νίκης, ispanos@fri.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία περιγράφονται τα πρώτα αποτελέσματα της εφαρμογής των αρχών της Φυσικής Δασοπονίας σε δρυοδάση τα οποία είτε βρίσκονται υπό αναγωγή είτε ολοκλήρωσαν το στάδιο της αναγωγής και εισέρχονται στο στάδιο της φυσικής αναγέννησης στη βόρεια Ελλάδα. Τα δρυοδάση αποτελούν το πιο εκτεταμένο δασικό οικοσύστημα της χώρας και συνιστούν διαχρονικά σημαντική οικολογική και κοινωνικοοικονομική παράμετρο. Αυτός είναι ο λόγος που η ελληνική πολιτεία, εδώ και μισό αιώνα, έθεσε μεγάλο ποσοστό των δρυοδασών της υπό αναγωγή. Στο παραπάνω διάστημα η τεχνολογική πρόοδος, η επιστημονική γνώση και η συσσωρευμένη εμπειρία στη δασική διαχείριση ώθησαν στην αναθεώρηση του συστήματος αναγωγής των δρυοδασών της χώρας. Η παρούσα έρευνα αποτελεί ταυτόχρονα πρόταση διαχείρισης δυο επιδεικτικών δρυοδασών, ένα υπό αναγωγή, και ένα δεύτερο σε αναγέννηση, στο πνεύμα της Φυσικής Δασοπονίας. Στη βάση της διαίρεσης των υποτιμημάτων του δάσους σε «συστάδες» προτείνονται δασοκομικο-διαχειριστικά μέτρα τα οποία θα έχουν ως αποτέλεσμα υψηλά δρυοδάση με καλύτερα οικολογικά χαρακτηριστικά (διαχειριστική και δασοκομική μορφή, δομή κ.ά.).

***Λέξεις κλειδιά:** Δρυοδάση, αναγωγή, αναγέννηση, Φυσική δασοπονία, οικολογική και κοινωνικοοικονομική παράμετρος.*

Θεματική Ενότητα: Ανάπτυξη Ορεινών Περιοχών

**ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ-
ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΦΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΕΙΦΟΡΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ**

Γκανάτσας, Πέτρος¹; Τσακαλδήμη, Μαριάνθη¹; Κουλουκούρας, Ηλίας¹

¹Εργαστήριο Δασοκομίας, Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, ΑΠΘ,
Dr. Γκανάτσας Π., Αναπλ. Καθηγητής, pgana@for.auth.gr
Dr. Τσακαλδήμη Μ., ΕΔΠ., marian@for.auth.gr
MSc. Κουλουκούρας Η., iliaskoul@yahoo.gr

Περίληψη

Η Σαμοθράκη είναι το νησί που προσφέρεται για εναλλακτικό τουρισμό και ιδιαίτερα για οικολογικό, φυσιολατρικό και πεζοπορικό τουρισμό. Οι φυσικοί πόροι και τα τοπία του νησιού είναι ανεπανάληπτα. Η παρούσα εργασία ασχολείται με το σχεδιασμό δικτύου περιβαλλοντικών διαδρομών-μονοπατιών της φύσης στο νησί της Σαμοθράκης, με απώτερο σκοπό την οικοτουριστική ανάπτυξη, την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη του νησιού, μέσω της ανάδειξης των χαρακτηριστικών φυσικών, αισθητικών και πολιτιστικών τοπίων, των ιδιαίτερων περιβαλλοντικών στοιχείων και οικολογικών ενδιαιτημάτων.

Λέξεις κλειδιά: αειφόρος ανάπτυξη, τουρισμός, μονοπάτια φύσης, τοπίο.

Θεματική Ενότητα: Ανάπτυξη Ορεινών Περιοχών

**ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ ΔΥΟ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ
ΑΡΩΝΙΑΣ (*ARONIA MELANOCARPA* VAR. NERO
ΚΑΙ VAR. VIKINGS)**

**Σαμαρά, Θεανώ¹; Μεταξά, Ειρήνη²; Ψωμά, Πολυξένη²; Μπούτλα, Αρετή²;
Σπανός, Ιωάννης¹**

¹ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, 57006, Βασιλικά, theasam@fri.gr

²ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων, 57001, Θέρμη

Περίληψη

Η αρώνια η μελανόκαρπη (*Aronia melanocarpa*) είναι είδος, το οποίο τα τελευταία χρόνια εισήχθη και καλλιεργείται ευρέως στη χώρα μας. Στο αγρόκτημα του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών, δοκιμάζονται δύο ποικιλίες αρώνιας, η Βαλκανική (*Aronia melanocarpa* var. nero) και η Μεσευρωπαϊκή (*Aronia melanocarpa* var. vikings). Πραγματοποιήθηκε λίπανση των φυτών εφάπαξ πριν την έκπτυξη των φύλλων. Μετρήθηκαν τα κύρια θρεπτικά στοιχεία στα φύλλα και στους καρπούς των φυτών. Παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά για το N τόσο στις ποικιλίες όσο και στον χειρισμό. Τα στοιχεία P, K, Mg, Zn και Fe παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανά χειρισμό. Ενδείκνυται αζωτούχος λίπανση νωρίς την άνοιξη, πριν την έκπτυξη των φύλλων και διαφυλλική λίπανση με μαγγάνιο και σίδηρο πριν την καρπόδεση.

Λέξεις κλειδιά: Αρώνια, ποικιλίες, φύλλα, καρποί, λίπανση.

Θεματική Ενότητα: Ανάπτυξη Ορεινών Περιοχών

**ΛΙΒΑΔΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΒΟΣΚΟΪΚΑΝΟΤΗΤΑ
ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΣΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΜΗ
ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΠΡΕΣΠΩΝ**

**Καζόγλου, Ιωάννης¹; Τραϊανοπούλου, Ιωάννα²; Φωτιάδης, Γεώργιος³;
Βραχνάκης, Μιχαήλ⁴; Γιακουλάκη, Μαρία⁵**

¹Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Γενικό Τμήμα Λάρισας, Καρδίτσα, Τέρμα Μαυρομιχάλη, Τ.Κ. 43100, kazoglou@teilar.gr

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Θεσσαλονίκη, Πανεπιστημιούπολη Α.Π.Θ., Εργαστήριο Δασικών Βοσκοτόπων (236), Τ.Κ. 54124, ioantrai@for.auth.gr

³Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Γενικό Τμήμα, Καρπενήσι, Δημοκρατίας 3, Τ.Κ. 36100, gefotiadis@aua.gr

⁴Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Γενικό Τμήμα Λάρισας, Καρδίτσα, Τέρμα Μαυρομιχάλη, Τ.Κ. 43100, mnrahnak@teilar.gr

⁵Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Θεσσαλονίκη, Πανεπιστημιούπολη Α.Π.Θ., Εργαστήριο Δασικών Βοσκοτόπων (236), Τ.Κ. 54124, yiak@for.auth.gr

Περίληψη

Η διαχείριση της βόσκησης αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την αποκατάσταση και διατήρηση σε καλή κατάσταση συγκεκριμένων τύπων βλάστησης ή «τύπων οικοτόπων» (Τ.Ο., Οδηγία 92/43/ΕΟΚ) σε προστατευόμενες και μη περιοχές. Το θέμα αποκτά ιδιαίτερη σημασία βάσει της πρόσφατης (2017) νομοθεσίας για τα Διαχειριστικά Σχέδια Βόσκησης (Δ.Σ.Β.), που πρέπει να εκπονηθούν σε κάθε Δήμο της χώρας προς όφελος του φυσικού περιβάλλοντος και των τοπικών οικονομιών μέσω της στήριξης της εκτατικής κτηνοτροφίας. Η παρούσα εργασία παρουσιάζει αποτελέσματα μετρήσεων λιβαδικής παραγωγής (2015-2016) και εκτίμησης βοσκοϊκανότητας σε βοσκόμενους Τ.Ο. του Δήμου Πρεσπών, με τις υψηλότερες τιμές παραγωγής να καταγράφονται στους Τ.Ο. 6230, 6420 και 6430. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι διαφορές των τιμών βοσκοϊκανότητας μεταξύ των δύο ετών για κάθε Τ.Ο., οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την κατάρτιση των διαχειριστικών προτάσεων του τελικού Δ.Σ.Β.

Λέξεις κλειδιά: Διαχείριση βόσκησης, Βοσκήσιμες γαίες, Υπέργεια βιομάζα, Δίκτυο Natura 2000, Κοινή Αγροτική Πολιτική.

Θεματική Ενότητα: Υδρολογία-Υδρονομικά και Δασοτεχνικά Έργα

**ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΟΥ ΡΕΜΑΤΟΣ
ΚΑΙ ΤΗΣ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗΣ ΘΕΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΘΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ**

**Καλαϊτζής, Κωνσταντίνος¹; Κρικόπουλος, Κωνσταντίνος²;
Ιακωβόγλου, Βαλασία³; Ζαΐμης Γεώργιος⁴**

¹Φοιτητής, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Δράμα, 1 χλμ. Δράμας Μικροχωρίου, 66100, kwstas.kalaitzis@yahoo.com

²Φοιτητής, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Δράμα, 1 χλμ. Δράμας Μικροχωρίου, 66100, kostaskrik12@yahoo.com

³Ερευνητρια, Έδρα UNESCOCon-E-Ect για την Διατήρηση και τον Οικοτουρισμό των Παρόχθιων και Δελταϊκών Περιοχών, Δράμα, 1 χλμ. Δράμας Μικροχωρίου, 66100, viakonoglou@yahoo.com

⁴Αναπληρωτής Διευθυντής, Έδρα UNESCOCon-E-Ect για την Διατήρηση και τον Οικοτουρισμό των Παρόχθιων και Δελταϊκών Περιοχών, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Δράμα, 1 χλμ. Δράμας Μικροχωρίου, 66100, zaimesg@teiemt.gr

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αποτύπωση και η σύγκριση των μορφολογικών χαρακτηριστικών της δενδρώδους βλάστησης των παρόχθιων περιοχών του ποταμού Νέστου, του ποταμού Αγγίτη και του χειμάρρου Μοναστηριού στους Νομούς Δράμας και Σερρών στην Ελλάδα. Σε κάθε ποταμό επιλέχθηκαν 15 επιφάνειες μεταξύ των οποίων οι 7 είναι δίπλα σε μαιάνδρο και οι υπόλοιπες 8 είναι δίπλα σε ευθύγραμμα τμήματα. Σε κάθε επιφάνεια λήφθηκαν μετρήσεις ύψους, διαμέτρου, κόμης (ύψος έναρξης και πλάτος της κόμης). Η ψηφιακή απεικόνιση των μετρήσεων έγινε με τη χρήση του λογισμικού Stand Visualization System (SVS). Με τη χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών (ΓΣΠ) πραγματοποιήθηκε και η αποτύπωση των χρήσεων γης των τριών περιοχών μελέτης. Τα αποτελέσματα αποδεικνύουν ότι το μέγεθος και η γεωμορφολογική θέση του ποταμού επιδρούν στα μορφολογικά χαρακτηριστικά της παρόχθιας δενδρώδης βλάστησης.

Λέξεις κλειδιά: παρόχθια βλάστηση, γεωμορφολογία, μαιανδρισμός, γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών, stand visualization system.

Θεματική Ενότητα: Υδρολογία-Υδρονομικά και Δασοτεχνικά Έργα

**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΕΩΝ
ΟΔΙΚΩΝ ΑΞΟΝΩΝ ΣΕ ΕΠΙΚΛΙΝΗ ΕΔΑΦΗ ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ
ΠΕΡΙΟΧΩΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΑΞΟΝΑ ΚΑΡΙΤΣΑΣ ΛΑΡΙΣΑΣ**

Πουλτσάκη, Ευανθία¹; Τσίπης, Κυριάκος²

¹Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας Στερεάς Ελλάδας, Διεύθυνση Συντονισμού και Επιθεώρηση Δασών, Τμήμα Προστασίας Δασών και Δασικών Εκτάσεων, eva.poultzaki@apdthest.gov.gr

²Περιφέρεια Θεσσαλίας, Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού, Τμήμα Περιβάλλοντος, k.tsipis@thessaly.gov.gr

Περίληψη

Αντικείμενο της ερευνητικής εργασίας είναι να διερευνηθεί ποιες είναι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις και ποια τα μέτρα αντιμετώπισης των επιπτώσεων της διάνοιξης οδικών αξόνων, σε επικλινή εδάφη παράκτιων περιοχών, μέσα από το πρίσμα της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και της βέλτιστης ένταξης του έργου στο ανθρωπογενές περιβάλλον. Διερευνάται η μελέτη περίπτωσης της κατασκευής του παραλιακού οδικού άξονα Καρίτσας Λάρισας (παράκαμψη ορεινού οικισμού Καρίτσας) με συγκέντρωση απόψεων των κατοίκων, μέσω ερωτηματολογίου, με έκδηλη την ανησυχία τους για τον μαρασμό του χωριού τους από τις αλλαγές των χρήσεων γης που θα επέλθουν.

Λέξεις κλειδιά: περιβαλλοντικές επιπτώσεις διάνοιξης δρόμων, οικολογία δρόμων, δρόμοι ιδιαίτερης αισθητικής ομορφιάς, οδικοί άξονες επικλινών εδαφών.

Θεματική Ενότητα: Υδρολογία-Υδρονομικά και Δασοτεχνικά Έργα

**ΕΘΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ:
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΣΤΑ ΧΑΜΗΛΑ ΦΡΑΓΜΑΤΑ**

**Αναστασιάδης, Άνθιμος¹; Σαββίδης, Σεραφεΐμ²; Καμπούρης, Απόστολος³;
Σαχπάζης, Κωνσταντίνος^{1,4}**

¹GeoStatic partnership, Θεσσαλονίκη, Τάσκου Παπαγεωργίου 10, anastasiadis@geostatic.eu

²Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, sera_savi@yahoo.de

³ Διδάκτωρ Δασολόγος, MSc Πολυτεχνικής Α.Π.Θ., Θεσ/νίκη, Δοϊράνης 28, akambour@otenet.gr

⁴Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, csachpazis@uowm.gr

Περίληψη

Η υψηλή σπουδαιότητα για την κοινωνία και την ανάπτυξη αυτής, η περιπλοκότητα και η διεπιστημονικότητα στην κατασκευή φραγμάτων, σε επίπεδο μελέτης, επίβλεψης, κατασκευής, λειτουργίας, παρακολούθησης και συντήρησης, το υψηλό κόστος συντήρησής τους, καθώς και οι συνέπειες μιας δυνητικής κατάρρευσης, καθιστά και κατατάσσει τα αντίστοιχα έργα ως υψηλής επικινδυνότητας απαιτώντας την εφαρμογή ενός ολιστικού κανονιστικού πλαισίου ασφάλειας. Ο εν ισχύ από το 2017 Εθνικός Κανονισμός Ασφάλειας Φραγμάτων, ΚΑΦ, αποτελεί θεμέλιο λίθο, εισάγει ένα συγκεκριμένο πλαίσιο αντίληψης της ασφάλειας καθώς και τεχνικών κανόνων, τα οποία αντίστοιχα, με τις κατάλληλες προσαρμογές, μπορεί να χρησιμοποιηθούν και σε φράγματα εκτός πεδίου ορισμού του προαναφερόμενου κανονισμού.

Λέξεις κλειδιά :Εθνικός Κανονισμός, ασφάλεια φραγμάτων, χαμηλά φράγματα.

Θεματική Ενότητα: Υδρολογία-Υδρονομικά και Δασοτεχνικά Έργα

ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ ΘΕΑΤΡΩΝ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ

Παυλίδης, Βασίλειος¹; Βάρρας, Γρηγόριος²; Στεργιάδου, Αναστασία³

¹Πολιτικός Μηχανικός Α.Π.Θ., Τμήμα Υδραυλικής και Τεχνικής Περιβάλλοντος, Θεσσαλονίκη, Νικ. Ζορμπά 2, Καλαμαριά, vasileiospavlidis@gmail.com

²Αν. Καθ., Δασολόγος Περιβαλλοντολόγος, PhD, Τμήμα Γεωπονίας, 47100 Άρτα, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, grvarras@gmail.com, grvaras@uio.gr

³Αν. Καθ. Α.Π.Θ, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Μηχανικών Επιστημών και Τοπογραφίας, Θεσσαλονίκη, nanty@for.auth.gr

Περίληψη

Τα αρχαία θέατρα της Ελλάδας αποτελούσαν χώρο έκφρασης του αρχαιοελληνικού πολιτισμού και του αρχαιοελληνικού πνεύματος, αλλά και χώρο δημοκρατικής συνάθροισης. Ο χώρος τους καθιστούσε προσιτό στο λαό τα έργα των μεγάλων τραγωδών, λυρικών και κωμικών της αρχαιότητας, τους οποίους κατεύθυνε σε ευγενή άμιλλα, γενόμενα με τον τρόπο αυτόν το όχημα –ανάδειξης της αρχαίας ελληνικής παιδείας και της λειτουργίας της άμεσης δημοκρατίας. Καταλυτικό στοιχείο των αρχαιοελληνικών θεάτρων ήταν η αρμονική τους ένταξη στο φυσικό περιβάλλον και μάλιστα με τρόπο αναδεικνύοντα τον περιβάλλοντα χώρο. Τα παραπάνω με την παρατήρηση ότι τα πρώτα θέατρα αποτελούσαν προέκταση υφιστάμενων μαντείων. Δεν πρέπει να παραγνωρίζουμε ότι σε όλα τα λειτουργούντα αρχαία θέατρα οι θεατές των δρώμενων νοιώθουν ακόμη και σήμερα τη μυσταγωγία του περιβάλλοντα χώρου τους. Από τα παραπάνω προκύπτει ανάγλυφα ότι η επιλογή της θέσης κατασκευής και η διάταξη των αρχαίων θεάτρων αποτελούσαν κομβικό σημείο στη σηματοδότηση της αξίας και της σημασίας τους. Στην παρούσα εργασία καταγράφονται και αναδεικνύονται τα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος των αρχαίων θεάτρων Γιτάνης Δωδώνης και Κασσώπης της Ηπείρου.

Λέξεις κλειδιά: Αρχαία θέατρα της Ηπείρου, Φυσικό περιβάλλον και αρχαία θέατρα, Αρχαία θέατρα Γιτάνης, Δωδώνης, Κασσώπης.

Θεματική Ενότητα: Υδρολογία-Υδρονομικά και Δασοτεχνικά Έργα

**Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΠΕΙΑ
ΤΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΑ
ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΟΡΕΙΝΗΣ ΥΔΡΟΝΟΜΙΑΣ**

**Παυλίδης, Θεοφάνης¹; Γιαννούλας, Βασίλειος²; Κάλφα, Κατερίνα³;
Παυλίδης, Βασίλειος⁴; Στεργιάδου, Αναστασία⁵**

¹Συνταξιούχος Επικ. Καθ. Α.Π.Θ., Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων, Θεσσαλονίκη, theofanispaavidis@gmail.com

²Αν. Καθ. Α.Π.Θ., Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Μηχανικών Επιστημών και Τοπογραφίας, Χαλδίας 47, 55133 Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη, vgiannou@for.auth.gr

³ Δασολόγος Α.Π.Θ., Διδάκτορας του Εργαστηρίου Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων και Διαχείρισης

Κινδύνου της Σχολής Δασολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Δ.Π.Θ., Μάρκου Μπότσαρη 16, Χρυσούπολη – Καβάλας, katekalfa@yahoo.gr

⁴Πολιτικός Μηχανικός Α.Π.Θ., Τμήμα Υδραυλικής και Τεχνικής Περιβάλλοντος, Θεσσαλονίκη, Νικ. Ζορμπά 2, Καλαμαριά, vasileiospaavidis@gmail.com

⁵Αν. Καθ. Α.Π.Θ., Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Μηχανικών Επιστημών και Τοπογραφίας, Θεσσαλονίκη, nanty@for.auth.gr

Περίληψη

Η Δασική Υπηρεσία οργανώθηκε και λειτούργησε κατά το πρότυπο της Αυστριακής Δασικής Υπηρεσίας με βασικό αντικείμενο την ορεινή υδρονομική και τη διευθέτηση των υπερχλίων ελλαδικών χειμάρρων. Στα πλαίσια αυτά ιδρύθηκε αυτοτελής εξειδικευμένη Δασική Υπηρεσία του Υ.Δ.Ε., με βασικό αντικείμενο την εκτέλεση Δασοτεχνικών έργων (Ορεινή Υδρονομία, Δασική Οδοποιία, κ.λ.π.).

Τα Υ.Δ.Ε υλοποίησαν, μέχρι την κατάργησή τους το 1966, πλήθος υδρονομικών έργων κατασκευαστικών κοσμημάτων, γενόμενα χωρίς τα σημερινά τεχνικά μέσα σε δυσπρόσιτα μέρη. Σήμερα παρά τα διαθέσιμα μέσα (μηχανήματα, υλικά, προσβασιμότητα, κ.λ.π) δεν γίνονται πλέον αριστουργηματικά έργα διευθέτησης, επειδή έλλειψε η εμπειρία, το πάθος, το μεράκι και η αισθητική οπτική των αγνών εραστών του ορεινού χώρου των δασολόγων των Υ.Δ.Ε..

Λέξεις κλειδιά: Ορεινά υδρονομικά έργα, έργα διευθέτησης χειμάρρων, Υπηρεσία Δασοτεχνικών Έργων (Υ.Δ.Ε).

Θεματική Ενότητα: Υδρολογία-Υδρονομικά και Δασοτεχνικά Έργα

ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΧΙΟΝΟΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΟΡΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ Π.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ

Στεφανίδης, Στέφανος¹; Στάθης, Δημήτριος¹; Ντάφης, Σταύρος²

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων, 54124 Θεσσαλονίκη, ststefanid@gmail.com

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων, 54124 Θεσσαλονίκη, dstatis@for.auth.gr

²Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Πεντέλη, 15236, Αθήνα, sdfafis@noa.gr

Περίληψη

Το χιόνι αποτελεί σημαντικό υδρολογικό παράγοντα που επηρεάζει σημαντικά τη διαίτα της απορροής των λεκανών απορροής. Επίσης έχει και οικονομική σημασία καθώς η περίοδος χιονοκάλυψης επηρεάζει τη λειτουργία των χιονοδρομικών κέντρων. Στην παρούσα εργασία αναλύονται οι χρονοσειρές των χιονοπτώσεων από μετεωρολογικούς σταθμούς του ορεινού όγκου της Π.Ε. Τρικάλων για την περίοδο 2002-2016. Τα χαρακτηριστικά που μελετήθηκαν ήταν ο αριθμός ημερών χιονιού και το ύψος χιονιού. Η διερεύνηση της χωρικής μεταβλητότητας των χαρακτηριστικών των χιονοπτώσεων έδειξε ότι υπάρχει πολύ ισχυρή γραμμική συσχέτιση, μεταξύ των παραπάνω παραμέτρων και του υψομέτρου. Επιπρόσθετα καταγράφηκε τάση μείωσης, τόσο του ύψος χιονιού όσο και του αριθμού ημερών χιονιού στο σύνολο των υπό εξέταση σταθμών, χωρίς όμως η τάση αυτή να είναι στατιστικά σημαντική.

Λέξεις κλειδιά: ύψος χιονοπτώσεις, ημέρες χιονόπτωσης ανάλυση τάσεων.

Θεματική Ενότητα: Δασοκομία-Αστικό Πράσινο

**ΔΑΣΟΚΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ ΣΤΟ ΟΡΟΣ "ΠΑΪΚΟ"**

Ουρούζη, Αγγελική¹; Ζάγκας, Θεοχάρης²

¹Δασαρχείο Κιλκίς, 21^{ης} Ιουνίου 207, 6110 Κιλκίς, aourouzi@for.auth.gr

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, zagas@for.auth.gr

Περίληψη

Το καστανοδάσος της περιοχής του όρους Πάικο επιτελεί βασικές δασικές λειτουργίες και ανταποκρίνεται επαρκώς στην εφαρμογή της δασοπονίας πολλαπλών σκοπών. Η δομή του όπως διαμορφώνεται μέσα από τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες ανά τους αιώνες, η φυτοκοινωνία με τις Καστανιές προσαρμοσμένη στο γεωλογικό υπόβαθρο, η κατά θέσεις μεγάλη ηλικία των δένδρων, η παραδοσιακή καλλιέργεια (διαχείριση) με την αυξανόμενη παραγωγή καρπού (κάστανου), η ενδημικότητα των ειδών που συμβάλλουν στην διατήρηση της βιοποικιλότητας, συνθέτουν ένα δασικό οικοσύστημα που έχει υψηλή παραγωγική, οικολογική, προστατευτική και αισθητική αξία. Στο καστανοδάσος αυτό η παραγωγή καρπών αποτελεί τον πρωταρχικό και κυρίαρχο ρόλο.

***Λέξεις κλειδιά:** Διαχείριση Κασταναριών-Καστανωτών, κυρίαρχος ρόλος λειτουργίας, αλληλεξάρτηση Δασικών λειτουργιών.*

Θεματική Ενότητα: Δασοκομία-Αστικό Πράσινο

**ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΗΝ
ΕΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ.
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

Σιώπη, Μαρία¹; Παπαδοπούλου, Δήμητρα²; Τσιτσώνη, Θέκλα³

¹Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φ.Π., Δράμα, maria_siori@hotmail.com

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φ.Π., Θεσσαλονίκη, dimitrapapad@hotmail.com

³Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φ.Π., Θεσσαλονίκη, tsitsoni@for.auth.gr

Περίληψη

Τα δέντρα έχουν αναγνωριστεί ως σημαντικές δεξαμενές άνθρακα συμβάλλοντας έμμεσα στη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου και συνεπώς στην προσαρμογή των πόλεων στην κλιματική αλλαγή. Σκοπός της παρούσης έρευνας ήταν να μελετηθεί το αστικό πράσινο στο χώρο της Διεθνούς Έκθεσης Θεσσαλονίκης που αποτελεί τμήμα του αστικού πρασίνου της Θεσσαλονίκης και πώς αυτό συμμετέχει στην προσαρμογή της πόλης στην κλιματική αλλαγή. Χρησιμοποιώντας το λογισμικό GreenTree καταρτίστηκε ολοκληρωμένο ψηφιακό μητρώο δένδρων για το χώρο της ΔΕΘ. Το μητρώο αποτελείται από 444 εγγραφές, από τις οποίες οι 405 είναι ζωντανά δένδρα σε κάθε ένα από τα οποία μετρήθηκαν και εκτιμήθηκαν 104 χαρακτηριστικά. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ποσότητα άνθρακα που έχει αποθηκευτεί από τα ζωντανά δένδρα του χώρου της ΔΕΘ καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους έως και σήμερα, εκτιμάται σε 68 τόνους που αντιστοιχεί σε 250 τόνους δεσμευμένου CO₂.

Λέξεις κλειδιά: αστικό πράσινο, κλιματική αλλαγή, δένδρα ως δεξαμενές CO₂, λογισμικό GreenTree.

Θεματική Ενότητα: Δασοκομία-Αστικό Πράσινο

**Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΣΤΟ
ΠΕΝΤΕΛΙΚΟ ΟΡΟΣ.
ΧΡΗΣΗ ΚΩΝΟΦΟΡΩΝ, ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ.
Η ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ;**

Χριστακόπουλος, Παύλος¹; Τσουκλείδης, Γεώργιος²

¹Περιφέρεια Αττικής, Λ. Συγγρού 80-88, 11741 Αθήνα, paulchri@ath.forthnet.gr

²Δασαρχείο Κασσάνδρας, 63077 Κασσάνδρεια Χακλιδικής, das-kas@damt.gov.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία ερευνήθηκε η επιτυχία-αποτυχία της εγκατάστασης κωνοφόρων και πλατύφυλλων σε 29 έργα αναδάσωσης του Πεντελικού όρους καθώς και η ευστάθεια των νεαρών οικοσυστημάτων στη διάρκεια του χρόνου. Με συνδυασμένη χρήση στοιχείων αρχείου και μετρήσεων πεδίου υπολογίστηκαν τα ποσοστά εγκατάστασης και επιβίωσης κωνοφόρων-πλατύφυλλων καθώς και τα ποσοστά καταστροφής από τις πυρκαγιές 2009-2018. Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν την υπόθεση της επιτυχίας των κωνοφόρων έναντι των πλατύφυλλων, αλλά και στην αστάθεια των νεαρών οικοσυστημάτων έναντι των συχνών πυρκαγιών, κάτι που οδηγεί στην ανάγκη εφαρμογής νέων πολιτικών και πρακτικών αποκατάστασης καμένων εκτάσεων.

Λέξεις κλειδιά: αποκατάσταση, αναδάσωση, κωνοφόρα, πλατύφυλλα, πολιτική αποκατάστασης.

Θεματική Ενότητα: Δασοκομία-Αστικό Πράσινο

**Η ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΕΝ ΟΨΕΙ ΤΩΝ ΕΠΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΩΝ
ΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ**

**Προύτσος, Νικόλαος¹; Κορακάκη, Ευαγγελία¹; Τσαγκάρη, Κωνσταντινιά¹;
Σολωμού, Αλεξάνδρα¹; Αβραμίδου, Ευαγγελία¹; Καρέτσος, Γεώργιος¹; Καούκης,
Κωνσταντίνος¹; Μάντακας, Γεώργιος¹; Γεωργιάδης, Χρήστος¹; Κοντογιάννη,
Αιμιλία²; Κόντος, Κωνσταντίνος²; Βλαχάκη, Δέσποινα²; Γούναρης, Νικόλαος²**

¹Ινστιτούτο Μεσογειακών & Δασικών Οικοσυστημάτων - Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός "ΔΗΜΗΤΡΑ", Ιλίσια - Αθήνα, Τέρμα Αλκμάνος 11528, e.korakaki@fria.gr.

²Τεχνομοιόσταση - Εταιρεία Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, Αιγαίου 102, Τ.Κ. 55133, Καλαμαριά Θεσσαλονίκη.

Περίληψη

Η μεταβολή του κλίματος επιβάλλει να βελτιώσουμε το πλαίσιο διαχείρισης των χώρων αστικού πρασίνου (ΧΑΠ) στις πόλεις μας, ώστε να καταστούν πιο ανθεκτικοί, και να μετριάσουμε τις επιπτώσεις που αυτή η μεταβολή θα επιφέρει. Οι χώροι πρασίνου συμβάλλουν στη μείωση της θερμοκρασίας, βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα, μειώνουν τον κίνδυνο πλημμυρών, ενώ παράλληλα αποτελούν τα τελευταία καταφύγια βιοποικιλότητας στα αστικά κέντρα. Το έργο LIFE Grin, το οποίο παρουσιάζεται στην παρούσα εργασία, καλείται να αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο και συμμετοχικό πλαίσιο διαχείρισης της κλιματικής αλλαγής για την αειφόρο διαχείριση των ΧΑΠ σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, το οποίο θα περιλαμβάνει επίσης πρακτικές που θα λαμβάνουν υπόψη τόσο τη μείωση της ευπάθειας των οικοσυστημάτων, όσο και των εκπομπών. Το πλαίσιο επικεντρώνεται στην ευρωμεσογειακή περιοχή και ενσωματώνει τις αρχές της δασοκομίας πόλεων, της κλιματολογίας, της γενετικής, της βιοποικιλότητας και του σχεδιασμού του αστικού τοπίου.

***Λέξεις κλειδιά:** πράσινες υποδομές, διαχείριση αστικού πρασίνου, προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, βελτίωση της κλιματικής διακυβέρνησης στις πόλεις, δασοκομία πόλεων.*

Θεματική Ενότητα: Δασοκομία-Αστικό Πράσινο

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΚΟΥ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ:
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ
ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ «ΓΕΝΙ ΧΑΜΑΜ»
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

Καλογήρου, Στέλλα-Τριαντάφυλλη¹; Τσακαλδήμη, Μαριάνθη²; Γκανάτσας, Πέτρος³

Εργαστήριο Δασοκομίας, Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, ΑΠΘ

¹: Καλογήρου Σ., Δασολόγος, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια, stellatkr@for.auth.gr

²: Δρ. Τσακαλδήμη Μ., Ε.ΔΙ.Π., marian@for.auth.gr

³: Δρ. Γκανάτσας Π., Αναπλ. Καθηγητής, rgana@for.auth.gr

Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσει την υφιστάμενη κατάσταση και να προτείνει τον οικολογικό σχεδιασμό ενός πάρκου για το χώρο που περιβάλλει το ιστορικό μνημείο «Γενί χαμάμ» στο κέντρο της πόλης της Θεσσαλονίκης, με στόχο: α) την αύξηση της αστικής βιοποικιλότητας, β) τη δημιουργία ενός βιώσιμου και φιλόξενου περιβάλλοντος για την καθημερινότητα των ανθρώπων που ζουν και επισκέπτονται την περιοχή, γ) την αναβάθμιση και ενεργοποίηση ενός αδρανούς χώρου και την ανάδειξη των εγγύς θρησκευτικών- ιστορικών μνημείων (Ναός Αγ. Δημητρίου, Γενί χαμάμ, ρωμαϊκή αγορά κ.α.), δ) τη βελτίωση συνθηκών μικροκλίματος περιοχής και της ατμόσφαιρας, και τέλος ε) τη συμβολή στην άρση του κατακερματισμού του ιστορικού κέντρου και τη συνέχεια του σε έναν ενιαίο άξονα. Το αποτέλεσμα που θα προκύψει μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία ενιαίου δικτύου πολιτισμού και φύσης, εντός της πόλης.

Λέξεις κλειδιά: ανάπλαση μνημείου, πάρκο, πόλη, βιώσιμο περιβάλλον, βελτίωση μικροκλίματος.

Θεματική Ενότητα: Δασοκομία-Αστικό Πράσινο

**ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ
ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ
ΣΕ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΙΣ ΔΡΥΟΣ**

Μελά, Φιλοθέη¹; Γκανάτσας, Πέτρος²

¹Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος MSc, Δασαρχείο Θεσσαλονίκης, 26ης Οκτωβρίου 38-40, 546 27, Θεσσαλονίκη, svoura1@yahoo.gr

²Αναπληρωτής Καθηγητής, Α.Π.Θ., Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Δασοκομίας, Θεσσαλονίκη, rgana@for.auth.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται η επίδραση δύο μεθόδων προπαρασκευής του εδάφους και συγκεκριμένα της «αναμόχλευσης-αυλάκωσης» και της «βαθμίδωσης», σε αναδασώσεις χνοόδου δρυός (*Quercus pubescens* Willd.), ηλικίας 20 ετών. Για κάθε μέθοδο προπαρασκευής μετρήθηκαν τα δασοκομικά, εδαφολογικά, χλωριδικά και ογκομετρικά χαρακτηριστικά των συστάδων. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι η «αναμόχλευση-αυλάκωση», ως μέθοδος προπαρασκευής του εδάφους πριν τις αναδασώσεις, σε σχέση με τη βαθμίδωση, βελτίωσε συνολικά τις σταθμολογικές συνθήκες, τα δασοκομικά χαρακτηριστικά αλλά και τα ογκομετρικά χαρακτηριστικά των συστάδων, βελτίωσε τις φυσικές και χημικές ιδιότητες του εδάφους, ευνόησε την εδαφοκάλυψη σε όλους τους ορόφους (δένδρα, θάμνοι, πόες), και συνέβαλε στην ανάπτυξη περισσότερων ξυλωδών ειδών.

Λέξεις κλειδιά: μέθοδος προπαρασκευής του εδάφους, αναμόχλευση-αυλάκωση, βαθμίδωση, αναδασώσεις, χνοόδου δρυός (*Quercus pubescens* Willd.).

Θεματική Ενότητα: Δασοκομία-Αστικό Πράσινο

**ΣΥΝΤΑΞΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΔΕΝΤΡΩΝ ΣΤΟΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΗΠΟ ΔΡΑΜΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Βουγιουκλή, Μαρία¹; Τσιτσώνη, Θέκλα²

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Θεσσαλονίκη, Τ.Θ. 262, 54124, mvougiou22@gmail.com

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Θεσσαλονίκη, Τ.Θ. 262, 54124, tsitsoni@for.auth.gr

Περίληψη

Στο πλαίσιο της καλύτερης διαχείρισης του αστικού πρασίνου, κρίνεται αναγκαία η κατάρτιση μητρώων δένδρων με κατάλληλα προγράμματα αποτύπωσης και παρακολούθησης. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η καταγραφή και η απεικόνιση της βλάστησης του Δημοτικού Κήπου Δράμας και η εισαγωγή της γεωγραφικής θέσης των δέντρων σε βάση δεδομένων. Επιπλέον, γίνεται καταγραφή της κατάστασης της υγείας των δέντρων και των δασοκομικών τους χαρακτηριστικών και κατάθεση προτάσεων χειρισμού για κάθε δέντρο ξεχωριστά, καθώς και για το σύνολο του κήπου. Τα αποτελέσματα έδειξαν σφάλματα που οφείλονται κυρίως στους πυκνούς φυτευτικούς συνδέσμους και στην εκτεταμένη και λανθασμένη κλάδευση, παρόλα αυτά η γενική κατάσταση των περισσότερων δέντρων είναι άριστη και σε λίγες περιπτώσεις προτάθηκε αντικατάσταση ή απομάκρυνση ατόμων.

Λέξεις κλειδιά: ψηφιακό μητρώο δέντρων, δασοκομία πόλεων, δομή και σύνθεση αστικού πρασίνου, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (ΣΓΠ).

Θεματική Ενότητα: Νέες Τεχνολογίες

Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΦΥΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑ

Κολιούσκα, Χριστιάνα¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ckoliou@for.auth.gr

Περίληψη

Η αξιοποίηση των ευφών εφαρμογών που παρέχονται από τις νέες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) ενισχύουν την αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τη δασοπονία. Η ενσωμάτωση των νέων ΤΠΕ στη δασοπονία έχει δώσει τη δυνατότητα μιας διαφορετικής διαχείρισης που δεν ήταν εφικτή πριν από μερικά χρόνια, σε επίπεδα λεπτομέρειας που δεν ήταν δυνατόν να επιτευχθούν παλιότερα. Οι εφαρμογές των ΤΠΕ ευθυγραμμίζουν την οικονομική βιωσιμότητα και τη βέλτιστη αποδοτικότητα των υποδομών, με τις κοινωνικές και ηθικές ευθύνες που απορρέουν από την ανάγκη για μείωση του ενεργειακού και περιβαλλοντικού αποτυπώματος επιχειρήσεων, οργανισμών και κρατών στο φυσικό περιβάλλον. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των ευφών εφαρμογών που χρησιμοποιούνται στην άσκηση της σύγχρονης δασοπονίας.

Λέξεις-κλειδιά: Ευφείς εφαρμογές, Σύγχρονη Δασοπονία, Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Θεματική Ενότητα: Νέες Τεχνολογίες

**Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ GPS ΧΕΙΡΟΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΣΕ ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ**

**Σιάφαλη, Θ. Ευαγγελία¹; Δρόσος, Βασίλειος²; Τουκίλογλου, Περικλής³;
Δούκας, Γεώργιος⁴; Καραγιάννης, Α. Ευάγγελος¹**

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Θεσσαλονίκη, Τ.Κ. 54124, esiafali@for.auth.gr

²Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Ορεστιάδα, Τ.Κ. 68200

³PhD Περιβαλλοντολόγος Γεωπληροφορικός Τμήματος Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

⁴MScΔασολόγος Περιβαλλοντολόγος Τμήματος Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων Δ.Π.Θ.

Περίληψη

Η μέθοδος που επιλέγεται για την αποτύπωση εξαρτάται από την επιθυμητή ακρίβεια και τα οικονομικά δεδομένα. Δεδομένου ότι η αποτύπωση δασικών περιοχών είναι δύσκολη και αυτό οφείλεται σε ποικίλο τοπογραφικό ανάγλυφο, έντονα κεκλιμένο έδαφος, περιορισμένη ορατότητα, δυσκολία μέτρησης με θεοδόλιχο, επιλέγεται η οριοθέτησή τους με εναλλακτικούς τρόπους σε σχέση με αστικές και αγροτικές περιοχές. Ο τρόπος εμβαδομέτρησης ακινήτων μπορεί να επηρεάσει τόσο την ταυτότητα του ακινήτου όσο και τη νομική του κατάσταση. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση του βαθμού ακρίβειας των G.P.S. χειρός στην αποτύπωση γεωτεμαχίων, τα οποία προήλθαν από τη διενέργεια αποτερματισμού με πυξίδα και μετροταινία από το Ταμείο Διοικήσεως Πανεπιστημιακών Δασών, κατά την περίοδο 1936-1977. Ως περιοχή έρευνας επιλέχθηκε το Πανεπιστημιακό Δάσος Ταξιάρχη. Ο προσδιορισμός των συντεταγμένων των κορυφών των γεωτεμαχίων έγινε με το G.P.S. χειρός Garmin Montana 680. Τα στοιχεία επεξεργάστηκαν στο περιβάλλον ArcGIS Desktop10.4.1, έτσι ώστε να υπολογισθεί το εμβαδό για κάθε γεωτεμάχιο και να γίνει σύγκριση μεταξύ των εμβαδών που προέκυψαν από την μέθοδο αποτύπωσης και των εμβαδών των τίτλων του αποτερματισμού. Ο μέσος όρος απόκλισης σε απόλυτη τιμή, σε ποσοστά, μεταξύ των αναγραφόμενων εμβαδών στα διαγράμματα και της ψηφιοποίησης με το GPS Garmin Montana 680 ανέρχεται στο 4,33% που αυτό σημαίνει ότι οι διαφορές στα εμβαδά μεταξύ των τίτλων του αποτερματισμού και της ψηφιοποίησης είναι οριακά αποδεκτές σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου. Επομένως η χρήση του GPS χειρός δεν είναι αξιόπιστη για υπολογισμό εμβαδών, παρά μόνο για εντοπισμό του γεωτεμαχίου.

Λέξεις κλειδιά: αποτερματισμός, εμβαδόν γεωτεμαχίου, ακρίβεια και σφάλματα αποτύπωσης, Εθνικό Κτηματολόγιο, GPS.

Θεματική Ενότητα: Νέες Τεχνολογίες

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ
ΜΕ ΤΑ ΜΗ ΞΥΛΩΔΗ ΔΑΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ**

Καλφαγιάννη, Αγνή¹; Ανδρεοπούλου, Ζαχαρούλα²

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Δασικής Πληροφορικής, Κτίριο Β, Φοίνικας, Ταχ. Θυρ. 247, 54 124, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, agnikalf@for.auth.gr

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Δασικής Πληροφορικής, Κτίριο Β, Φοίνικας, Ταχ. Θυρ. 247, 54 124, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, randreop@for.auth.gr

Περίληψη

Τα μη ξυλώδη δασικά προϊόντα έχουν σημαντική εμπορική, περιβαλλοντική και κοινωνική σημασία σε πολλά ευρωπαϊκά δάση. Το Διαδίκτυο προσφέρει ποικίλα πλεονεκτήματα και οφέλη και συμβάλλει στη στρατηγική διαχείριση μέσω δραστηριοτήτων μάρκετινγκ στο Διαδίκτυο (e-marketing). Μια ιστοσελίδα επιχείρησης μπορεί να αποτελέσει τη βιτρίνα της επιχείρησης και να λειτουργήσει αποτελεσματικά όχι μόνο προσελκύοντας, αλλά και διατηρώντας τους πελάτες. Στην παρούσα εργασία μελετήθηκαν εργαλεία αξιολόγησης της ποιότητας μιας ιστοσελίδας. Οι έρευνες επικεντρώθηκαν σε ιστοσελίδες μικρομεσαίων επιχειρήσεων που βρίσκονται στην Ελλάδα και μελετήθηκαν ως προς τη λειτουργικότητα, τη σχεδίαση, την παροχή πληροφοριών και τη χρηστικότητα τους.

Λέξεις κλειδιά: Νέες Τεχνολογίες, Μη Ξυλώδη Δασικά Προϊόντα, e-marketing, μικρομεσαίες επιχειρήσεις, διαδικτυακή προβολή.

Θεματική Ενότητα: Νέες Τεχνολογίες

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ
ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΤΗ ΔΑΣΙΚΗ ΠΡΑΞΗ, ΠΡΟΣΗΜΑΝΣΗ ΜΕ
ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΞΥΠΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ**

Μάρας, Γεώργιος¹; Ανδρεοπούλου, Ζαχαρούλα²

¹Εργαστήριο Δασικής Πληροφορικής, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ταχ. Θυρ.247, georgmaras@for.auth.gr

²Εργαστήριο Δασικής Πληροφορικής, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ταχ. Θυρ.247, randreop@for.auth.gr

Περίληψη

Τα νέα λειτουργικά συστήματα που αναπτύχθηκαν στο χώρο των κινητών τηλεφώνων και οι αισθητήρες με τους οποίους είναι εφοδιασμένα, επέφεραν επανάσταση στον τρόπο που χρησιμοποιούνται σε πολλούς τομείς της ζωής μας. Πόσο όμως θα μπορούσε να βοηθήσει η τεχνολογία αυτή και πόσα επιπλέον οφέλη μπορούν να επιτευχθούν για τη δασική πράξη; Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι η ανάπτυξη μιας εφαρμογής, για έξυπνες συσκευές, η οποία θα εξυπηρετεί όλα τα στάδια μιας εργασίας μέσα στο δάσος και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα. Η πρώτη έκδοση της εφαρμογής αυτής ολοκληρώθηκε και ονομάστηκε iForestry. Διευκολύνει τις εργασίες προσήμανσης ή λήψης δοκιμαστικών επιφανειών στα δάση μας, παρέχοντας πρόσθετες δυνατότητες οι οποίες αναμένεται να καθιερώσουν και ενδεχομένως επιβάλλουν τη χρήση της τελικής έκδοσης αυτής της εφαρμογής.

Λέξεις κλειδιά: Δάσος, προσήμανση, iForestry, έξυπνο κινητό τηλέφωνο, android.

Θεματική Ενότητα: Νέες Τεχνολογίες

**ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ
ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΓΑΙΩΝ**

**Ιωάννου, Κωνσταντίνος¹; Καρμίρης, Ηλίας¹; Παπαχρήστου, Θωμάς¹;
Πλατής, Παναγιώτης¹**

¹Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ», Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών,
57006 Βασιλικά, Θεσσαλονίκη, ioanko@fri.gr

Περίληψη

Τα λιβάδια καταλαμβάνουν περίπου το 40% της επιφάνειας των χερσαίων οικοσυστημάτων της χώρας μας και αξιοποιούνται κυρίως με βόσκηση αγροτικών και άγριων ζώων, ωστόσο εκτός από βοσκήσιμη ύλη και ζωοκομικά προϊόντα παράγουν μεγάλη ποικιλία και άλλων προϊόντων και υπηρεσιών. Η ποσότητα της παραγόμενης βοσκήσιμης ύλης αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη διαμόρφωση της στρατηγικής διαχείρισής τους και εξαρτάται από ποικιλία παραμέτρων, όπως οι κλιματολογικές συνθήκες, ο λιβαδικός τύπος, το υψόμετρο, η κλίση, η έκθεση κ.ά. Στην παρούσα εργασία γίνεται χρήση της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων, σε συνδυασμό με την πληροφορική και τα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών για την ανάπτυξη ανοιχτού μοντέλου εκτίμησης της παραγόμενης βοσκήσιμης ύλης. Το προτεινόμενο μοντέλο δύναται να τροποποιηθεί με τη χρήση νέων παραμέτρων (εφόσον αυτές είναι διαθέσιμες), προκειμένου να πραγματοποιηθούν ακριβέστεροι υπολογισμοί.

Λέξεις κλειδιά: Αναλυτική Ιεραρχική Διαδικασία, Δασική Πληροφορική, Λιβάδια, Παραγωγή Βοσκήσιμης Ύλης, Διαχειριστικά Σχέδια Βοσκήσιμων Γαίων.

Θεματική Ενότητα: Νέες Τεχνολογίες

**ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΤΟΥ
ΣΕΙΧ-ΣΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ**

Παπαοικονόμου, Μαριάννα¹; Βούλγαρη, Όλγα¹; Ντόγας, Γεώργιος¹

¹Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Κτηματολόγιο: Νομικές, Τεχνικές και Περιβαλλοντικές Διαστάσεις", ΑΠΘ, 54124, Θεσσαλονίκη, olgavoulgari@yahoo.gr

Περίληψη

Η παρούσα εργασία εστιάζεται στο μεγαλύτερο περιαστικό δάσος της Θεσσαλονίκης, στο Σείχ-Σου, το οποίο αποτελεί μια περιοχή μεγάλης οικολογικής, κοινωνικο-οικονομικής, αναψυχικής αλλά και πολιτιστικής αξίας. Ωστόσο, ένας σημαντικός ανασταλτικός παράγοντας όλα αυτά τα χρόνια για τη μη ορθή διαχείριση του δάσους ήταν το ιδιοκτησιακό καθεστώς που επικρατούσε στην περιοχή. Η κατάρτιση του οριστικού κτηματολογίου για την περιοχή και η καταγραφή των δασικών του εκτάσεων αποτελεί πλέον γεγονός και με βάση το Σύστημα Πληροφορικής του Εθνικού Κτηματολογίου (ΣΠΕΚ) έγινε μια προσπάθεια στην εν λόγω εργασία να αποτυπωθούν οι κτηματολογικές εγγραφές, οι δικαιούχοι, τα δικαιώματα και το πώς αυτά κατανέμονται στο σύνολο του Δάσους Σείχ-Σου.

Λέξεις κλειδιά: κτηματολογικές εγγραφές, δικαιούχοι, δικαιώματα, κυριότητα.

Θεματική Ενότητα: Προστασία Δασών

ΤΟ ΑΝΤΙΠΥΡ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

**Ξανθόπουλος, Γαβριήλ¹; Αθανασίου, Μιλτιάδης²; Καζάκης, Γεώργιος³;
Ghosn, Dany³; Καούκης, Κωνσταντίνος¹**

¹Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ», Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Τέρμα Αλκμάνος, Ιλίσια, 11528, Αθήνα, gxnrtc@fria.gr, kako@fria.gr

²Wildfire Management Consulting and Training, Θωμά Παλαιολόγου 8, 13673 Αχαρνές, info@m-athanasiou.gr

³Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων, Τ.Θ. 85, Αλσύλλιο Αγροκηπίου, 73100, Χανιά, kazakis@maich.gr, dghosn@maich.gr

Περίληψη

Το αντιπύρ είναι μια μέθοδος καταστολής των δασικών πυρκαγιών που στηρίζεται στη χρήση φωτιάς που ανάβουν οι δασοπυροσβέστες στον δρόμο μιας επερχόμενης πυρκαγιάς με στόχο να ανακόψουν την εξάπλωσή της. Στη σημερινή εποχή που χαρακτηρίζεται από πυρκαγιές όλο και μεγαλύτερης έντασης οι οποίες είναι αδύνατο να αντιμετωπισθούν με άμεση προσβολή του μετώπου, το αντιπύρ αποτελεί σε πολλές περιπτώσεις ένα σημαντικό εργαλείο δασοπυρόσβεσης που όμως στη χώρα μας δεν μπορεί επισήμως να χρησιμοποιηθεί. Στην εργασία αυτή τεκμηριώνεται βιβλιογραφικά η ύπαρξη της σχετικής γνώσης και η χρήση του κατά τον προηγούμενο αιώνα στη χώρα μας, αλλά και υπό συνθήκες απελπισίας κατά τις mega-πυρκαγιές του 2007. Περιγράφεται, επίσης, η σημερινή κατάσταση ως προς τη γνώση και εφαρμογή του και προτείνονται οι απαιτούμενες αλλαγές για το μέλλον ώστε να γίνει ξανά μια νόμιμη και αποτελεσματική επιλογή για τους δασοπυροσβέστες.

Λέξεις κλειδιά: Αντιπύρ, δασική πυρκαγιά, δασοπυρόσβεση, έμμεση προσβολή.

Θεματική Ενότητα: Προστασία Δασών

**Ο ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΑΣΙΚΩΝ
ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ LFDI ΤΗΣ ΝΟΤΙΟΥ ΑΦΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΑ
ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

**Γκουβάς, Μάρκος¹; Ηλιόπουλος, Νικόλαος¹; Παπαδόπουλος, Αριστοτέλης¹;
Ντάσιου, Ζησούλα¹**

¹Ενιαίο Συντονιστικό Κέντρο Επιχειρήσεων (Ε.Σ.Κ.Ε.), Ριζαρείου και Μικράς Ασίας, 15233 Χαλάνδρι, Αθήνα, markosgk1@gmail.com

Περίληψη

Η ανάγκη υιοθέτησης από τη χώρα μας ενός εθνικού συστήματος κινδύνου δασικών πυρκαγιών (National Fire Danger Rating System) που να συνδυάζει ευκολία και αντικειμενικότητα, μας ώθησε στην τεκμηρίωση, για μία ακόμα φορά, της καταλληλότητας του μετεωρολογικού δείκτη Lowveld Fire Danger Index (LFDI) για τις ελληνικές συνθήκες. Αποδεικνύεται ότι ο LFDI έχει ως βάση του τον σουηδικό δείκτη Angstrom και είναι δομημένος πάνω στο σχήμα του Canadian Forest Fire Weather Index. Συσχετίζεται με την ταχύτητα εξάπλωσης των ελληνικών δασικών πυρκαγιών. Οι μέγιστες ημερήσιες τιμές του χρησιμεύουν ως μέτρο της μέγιστης δυνατής καιόμενης έκτασης ανά πυρκαγιά, ενώ οι 5 κλάσεις επικινδυνότητας αυτού ως μέτρο της μέσης καιόμενης έκτασης ανά πυρκαγιά. Χάρη δε στη μαθηματική του δομή, επιδέχεται τροποποιήσεις για μια ακόμα καλύτερη προσαρμογή του στις ελληνικές συνθήκες.

Λέξεις κλειδιά: Δείκτης κινδύνου, Lowveld, ταχύτητα εξάπλωσης.

Θεματική Ενότητα: Προστασία Δασών

**ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΟΜΗΣ ΣΕ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΠΕΥΚΟΔΑΣΗ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΘΕΙΣΑΣ
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΟΥ CFIS ΚΑΙ
ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΤΗΣ
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΟΥΣ**

Αθανασίου, Μιλτιάδης¹

¹Wildfire Management Consulting and Training, Θωμά Παλαιολόγου 8, Αχαρνές, 13673, Αθήνα, info@m-athanasiou.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία αξιοποιήθηκαν 56 μετρήσεις πραγματικής συμπεριφοράς πυρκαγιών κόμης σε Μεσογειακά πευκοδάση στην Ελλάδα, για τον έλεγχο της αξιοπιστίας των προβλέψεων του συστήματος CFIS (Crown Fire Initiation and Spread) σχετικά με α) την πιθανότητα μετάδοσης της φωτιάς από την επιφανειακή βλάστηση στην κόμη β) την κατηγορία της πυρκαγιάς κόμης (παθητική ή ενεργή) και γ) το ρυθμό εξάπλωσής της (ROS). Επίσης, δημιουργήθηκε εμπειρική σχέση η οποία, για δεδομένη τιμή πυκνότητας της βιομάζας του ανώροφου που είναι διαθέσιμη προς καύση (Canopy Bulk Density: CBD), υπολογίζει την τιμή του ROS της πυρκαγιάς, πάνω από την οποία η παθητική πυρκαγιά κόμης μετατρέπεται σε ενεργή πυρκαγιά κόμης. Επιπλέον, συζητήθηκαν περιορισμοί που ανακύπτουν κατά τις προσπάθειες πρόβλεψης του ROS των καθοδηγούμενων από τον άνεμο, ενεργών πυρκαγιών κόμης σε δάση Χαλεπίου πεύκης με υπόροφο υψηλών μακί.

Λέξεις κλειδιά: Πρόβλεψη συμπεριφοράς δασικών πυρκαγιών, Πυρκαγιές κόμης, Χαλέπιος πεύκη, Τραχεία πεύκη, CFIS.

Θεματική Ενότητα: Προστασία Δασών

**ΔΑΣΙΚΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ:
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ**

Τοκατλίδου, Αθηνά¹; Τσαμασλίδης, Ηρακλής²

¹Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα, 2252, Λατσία, Κύπρος, atocat@aua.gr

²Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά Συστήματα, 2252, Λατσία, Κύπρος, iraklistsamas@gmail.com

Περίληψη

Η παρούσα εργασία διερευνά τη συνέργεια δύο επιστημονικών περιοχών – διαχείρισης δασικών πυρκαγιών και Τεχνητής Νοημοσύνης - και μελετά τη χρήση της τελευταίας στο πρόβλημα των δασικών πυρκαγιών. Ο στόχος είναι να εντοπιστούν, μέσα από τις αναφορές που γίνονται από τη διεθνή βιβλιογραφία, εκείνες οι περιπτώσεις όπου ευφυείς μεθοδολογίες και συστήματα υποστήριξης απόφασης χρησιμοποιούνται για την επίλυση του προβλήματος της διαχείρισης των δασικών πυρκαγιών. Στη συνέχεια επιχειρείται μια συσχέτιση των επιμέρους ερευνητικών αντικειμένων του πεδίου των δασικών πυρκαγιών και των μεθοδολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης που χρησιμοποιούνται, ώστε να προκύψουν τάσεις και χρήσιμα συμπεράσματα αναφορικά με τη συνεργασία των δύο πεδίων. Από την ανάλυση αυτή προκύπτει η χρησιμότητα αυτής της συνεργασίας και τα οφέλη στην αποτελεσματικότερη διερεύνηση των επιμέρους ερευνητικών αντικειμένων των δασικών πυρκαγιών και διαφαίνεται δυναμική για μελλοντικές επεκτάσεις.

Λέξεις κλειδιά: Δασικές Πυρκαγιές, Μεθοδολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης, Ευφυή Συστήματα Υποβοήθησης Απόφασης, Τάσεις στην Διαχείριση Δασικών Πυρκαγιών.

Θεματική Ενότητα: Προστασία Δασών

**ΕΙΣΒΛΗΤΙΚΑ ΕΝΤΟΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ -
ΒΛΕΠΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ**

Αβτζής, Δημήτριος¹; Coyle, David²; Christopoulos, Vasilios¹; Roques, Alain³

¹ΕΛ.Γ.Ο. “Δήμητρα” Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών Θεσσαλονίκης, Εργαστήριο Δασικής Εντομολογίας, 57006 Βασιλικά Θεσσαλονίκης, dimitrios.avtzis@fri.gr

²Department of Forestry and Environmental Conservation, Clemson University

³INRA- Zoologie Forestiere, Centre de recherche d'Orléans

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται και καταγράφονται ολοένα και περισσότερα είδη της εντομοπανίδας σε περιοχές εκτός της φυσικής εξάπλωσης τους, ως απόρροια της αυξανόμενης μεταφοράς και μετακίνησης αγαθών στο πλαίσιο του διεθνούς εμπορίου. Τα εισβλητικά αυτά είδη εντόμων μπορούν να αποτελέσουν σημαντική απειλή τόσο για την τοπική βιοποικιλότητα όσο και για την οικονομία όπως έχει ήδη καταγραφεί σε πολλές περιπτώσεις. Εξετάζοντας το σύνολο των εισβλητικών εντόμων που έχουν καταγραφεί στην Ελλάδα μέχρι το 2014, μπορεί κανείς να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τις χώρες προέλευσης αυτών των ειδών όσο και των διαδρομών που αυτά ακολουθούν με στόχο την αποτροπή παρόμοιων εισβολών στο μέλλον ή στην περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό, τον έγκαιρο εντοπισμό τους και τη λήψη των ανάλογων μέτρων περιορισμού. Στην Ελλάδα από τον 15^ο αιώνα μέχρι και το 2014, έχουν εντοπιστεί και καταγραφεί 266 εισβλητικά είδη εντόμων, των οποίων η προέλευση δεν είναι ομοιόμορφη και αντικατοπτρίζει τους εμπορικούς δεσμούς όπως αυτοί διαμορφώνονται στην πάροδο του χρόνου.

Λέξεις-κλειδιά: εισβλητικά είδη εντόμων, βιοποικιλότητα, Ελλάδα.

Θεματική Ενότητα: Προστασία Δασών

Η ΜΕΛΕΤΗ ΕΙΔΩΝ ΦΛΟΙΟΦΑΓΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΦΕΡΟΜΟΝΙΚΩΝ ΠΑΓΙΔΩΝ : ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ, ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΟΧΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ

Φραγκάκης, Δημήτριος¹; Καραϊνδρου, Σοφία¹; Αβτζής, Δημήτριος¹

¹ΕΛ.Γ.Ο. “Δήμητρα” Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών Θεσσαλονίκης, Εργαστήριο Δασικής Εντομολογίας, 57006 Βασιλικά Θεσσαλονίκης, dimitrios.fragkakis@gmail.com

Περίληψη

Πραγματοποιήθηκε καταγραφή των φλοιοφάγων ειδών του περιαστικού δάσους της Θεσσαλονίκης, της πληθυσμιακής τους διακύμανσης και πως αυτή επηρεάζεται σε σχέση με τα αρπακτικά είδη εντόμων που είναι παρόντα στην περιοχή κατά την εαρινή και θερινή περίοδο 2017. Το πείραμα πραγματοποιήθηκε με τη χρήση φερομονικών παγίδων τύπου multifunnel σε συνδυασμό με προσελκυστικές φερομόνες για φλοιοφάγα έντομα. Οι παγίδες τοποθετήθηκαν σε τέσσερα σημεία του περιαστικού δάσους Θεσσαλονίκης με έλεγχο των παγίδων ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Καταγράφηκαν 6 είδη φλοιοφάγων και 4 είδη αρπακτικών με τα πολυπληθέστερα να είναι το *Hylurgus micklitzi* και το *Aulonium ruficorne* αντίστοιχα. Η πληθυσμιακή διακύμανση των φλοιοφάγων εντόμων και των αρπακτικών τους παρουσίασε ομοιομορφία. Διαπιστώθηκε ότι το είδος *Orthotomicus erosus* ενδεχομένως έχει 2-3 γενιές από Απρίλιο έως Ιούλιο, ενώ τα είδη *Hylurgus micklitzi* και *Hylurgus ligniperda* έχουν 1-2 γενιές από μέσα Ιουνίου έως μέσα Σεπτεμβρίου.

Λέξεις-κλειδιά: περιαστικό δάσος, φλοιοφάγα έντομα, φερομονικές παγίδες.

Θεματική Ενότητα: Δασική Γενετική-Εδαφολογία

**ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΥΔΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ ΣΤΗ *IN VITRO*
ΦΥΤΡΩΣΗ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ, ΣΠΕΡΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΕΥΡΩΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟΥ
ΔΙΕΙΔΙΚΟΥ ΥΒΡΙΔΙΟΥ ΛΕΥΚΗΣ
(*POPULUS DELTOIDES* X *POPULUS NIGRA*)**

**Μπίντση-Φραντζή, Ευδοξία¹; Μπάρμπας, Ευάγγελος¹;
Παπαϊωάννου, Αθανάσιος²; Γουγουτσά, Χρυσή¹**

¹Εργαστήριο Δασικής Γενετικής και Βελτίωσης Δασοπονικών Ειδών

²Εργαστήριο Δασικής Εδαφολογίας

Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

vbarbas@for.auth.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία ελέγχθηκε η επίδραση του υδατικού στρες στην ανάπτυξη και την περιεκτικότητα σε θρεπτικά στοιχεία φυτών που προήλθαν από σπέρματα του κλώνου X10 της λεύκης, (*Populus deltoides* και της *Populus nigra*). Φυτευτήκαν σπόροι σε θρεπτικό μέσο βασισμένο στο διάλυμα *Strullu and Romand* και υπόστρωμα περλίτη. Στη διάρκεια της καλλιέργειας μετρήθηκε η φυτρωτικότητα τους και ο ρυθμός αύξησης. Για την πρόκληση υδατικής καταπόνησης χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις συγκεντρώσεις σακχαρόζης. Το τελικό ύψος και το μήκος της ρίζας των φυτών υπολογίστηκαν με το πρόγραμμα *Optimas 6* μετά από σάρωση σε επιτραπέζιο σαρωτή. Μετρήθηκαν τα στοιχεία Ca, Mg, K, Na, Fe, Mn, Zn και Cu και ο P. Παρατηρήθηκε μείωση της φυτρωτικότητας στη συγκέντρωση των 60 gr/l σακχαρόζης, ενώ σε αυτή των 120 gr/l η φυτρωτικότητα σχεδόν μηδενίστηκε. Η σακχαρόζη είχε θετική επίδραση, στο ύψος στη συγκέντρωση των 30 gr/l, και στο μήκος της ρίζας στα 60 gr/l. Η συγκέντρωση των 120 gr/l προκάλεσε νεκρώσεις των φυταρίων. Τέλος, η περιεκτικότητα τους σε μακροστοιχεία ήταν μεγαλύτερη στη συγκέντρωση 30 gr/l, ενώ σε ιχνοστοιχεία ήταν μεγαλύτερη στα 60 gr/l.

Λέξεις κλειδιά: λεύκη, ιστοκαλλιέργεια, φυτρωτικότητα, θρεπτικά στοιχεία, υδατική καταπόνηση.

Θεματική Ενότητα: Δασική Γενετική-Εδαφολογία

**ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΛΑΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ *IN VITRO*
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ
ΚΛΩΝΟΥ "ΕΛ-Χ/3" (*POPULUS DELTOIDES X*
POPULUS NIGRA VAR ITALICA)**

Καρυπίδου, Συμέλα¹; Μπάρμπας, Ευάγγελος¹;
Παπαϊωάννου, Αθανάσιος²; Γουγουτσά, Χρυσή¹

¹Εργαστήριο Δασικής Γενετικής και Βελτίωσης Δασοπονικών Ειδών
Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, symekary@for.auth.gr,
vbarbas@for.auth.gr, chrysig@for.auth.gr

²Εργαστήριο Δασικής Εδαφολογίας, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος,
Α.Π.Θ. 54124 arapaioa@for.auth.gr

Περίληψη

Στο πείραμα χρησιμοποιήθηκε σαν αρχικό υλικό, οφθαλμοί του κλώνου λεύκης "ΕΛ-Χ/3", οι οποίοι καλλιεργήθηκαν *in vitro*. Για τον σκοπό της έρευνας και προκειμένου να μελετηθεί η επίδραση της αλατότητας, χρησιμοποιήθηκαν ένας μάρτυρας και δύο διαφορετικές συγκεντρώσεις 3,5 g l⁻¹ και 7 g l⁻¹ NaCl. Στις πρώτες δέκα ημέρες, προσδιορίστηκε, το ύψος του βλαστού και η κατάσταση των φύλλων. Για τις ίδιες ημέρες καταπόνησης, τα φύλλα του μάρτυρα έμειναν πράσινα. Η συγκέντρωση των 3,5 g l⁻¹ NaCl προκάλεσε το κιτρίνισμα του (60%) των φύλλων και η συγκέντρωση των 7,0 g l⁻¹ NaCl προκάλεσε το κιτρίνισμα του (30%) των φύλλων και τη γήρανση του (60%) που έγιναν καφέ. Έπειτα από είκοσι ημέρες καλλιέργειας, εμφανίστηκαν κίτρινα φύλλα (20%) στον μάρτυρα. Για το θρεπτικό μέσο των 3,5 g l⁻¹ NaCl παρατηρήθηκαν (80%) κίτρινα φύλλα και μόλις (20%) πράσινα ενώ στη συγκέντρωση των 7 g l⁻¹ NaCl παρατηρήθηκε η κατάρρευση των φυτών, με την εμφάνιση μεγάλου ποσοστού καφέ (60%) και κίτρινων (40%) φύλλων. Η χημική ανάλυση των φυτικών ιστών έδειξε ότι οι συγκεντρώσεις όλων των θρεπτικών στοιχείων στα φυτά που καλλιεργούνται *in vitro* προσδιορίζονται σε υψηλότερα επίπεδα σε σχέση με την αντίστοιχη ανάπτυξη της βλάστησης στο έδαφος. Παρατηρήθηκαν μειούμενες ποσότητες καλίου όταν αυξήθηκε η συγκέντρωση του NaCl στο θρεπτικό μέσο, ενώ παράλληλα παρατηρήθηκε σημαντική συσσώρευση ιχνοστοιχείων.

Λέξεις κλειδιά: *populus deltoides*, *populus nigra var. italica*, θρέψη, ιστοκαλλιέργεια, αύξηση, αλατόμητα.

Θεματική Ενότητα: Δασική Γενετική-Εδαφολογία

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ
ΜΙΚΡΟΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΕΙΔΟΥΣ
Pyrus spinosa Forsk.**

Αλεξανδρή, Στυλιανή¹; Τσουλφά, Παρθένα¹; Τσακτσίρα, Μαρία¹;
Σκαλτσογιάννης, Απόστολος¹

¹Εργαστήριο Δασικής Γενετικής και Βελτιώσεως Δασοπονικών Ειδών, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φ.Π., Θεσσαλονίκη, Τ.Θ. 238, 54124, thena@for.auth.gr

Περίληψη

Νέοι βλαστοί (2-3 cm) που εκπτύχθηκαν από χειμερινά κλαδιά διαφορετικών ώριμων ατόμων του είδους *Pyrus spinosa* χρησιμοποιήθηκαν για τον μικροπολλαπλασιασμό του. Στο στάδιο του πολλαπλασιασμού, η διατήρηση των εκφύτων για μία εβδομάδα σε ένταση φωτισμού $10 \mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ και μετά σε $35 \mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ για άλλες τέσσερις, απέδωσε τα καλύτερα αποτελέσματα στην ανάπτυξη των καλλιεργειών. Από τα θρεπτικά υποστρώματα που δοκιμάστηκαν, το Pear Medium 1 αποδείχθηκε το καταλληλότερο, ενώ η συγκέντρωση $5 \mu\text{M}$ BA ήταν η αποδοτικότερη για την παραγωγή νέων βλαστών ανά έκφυτο (22.7 ± 1.6). Η επίδραση της γρήγορης εμφάνισης σε $4.90 \mu\text{M}$ IBA με παράλληλη αφαίρεση των φύλλων και ήπιο τραυματισμό της βάσης, απέδωσε άριστα αποτελέσματα στη ριζοβολία ($100\%\pm 0.0$) και τον αριθμό ριζών (3.6 ± 0.4) χωρίς την εμφάνιση κάλλου. Η σκληραγώγηση των φυταρίων κατά την τρίτη εβδομάδα παρουσιάζει ενθαρρυντικά αποτελέσματα με ποσοστό επιβίωσης 87.5%.

Λέξεις κλειδιά: γκορτσιά, (γρήγορη εμφάνιση), ένταση φωτισμού, *in vitro* πολλαπλασιασμός, *in vitro* ριζοβολία.

Θεματική Ενότητα: Δασική Γενετική-Εδαφολογία

ΡΟΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ ΑΖΩΤΟΥ ΣΤΗ ΦΥΛΛΟΠΤΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ ΣΕ ΔΑΣΗ ΑΕΙΦΥΛΛΩΝ ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ ΚΑΙ ΕΛΑΤΗΣ

Μιχόπουλος, Παναγιώτης¹; Μπουρλέτσικας, Αθανάσιος¹;
Καούκης, Κωνσταντίνος¹

¹ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ-Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων
Τέρμα Αλκμάνος 115 28 Αθήνα, mipa@fria.gr

Περίληψη

Στην εργασία αυτή υπολογίστηκαν οι ροές του αζώτου στη φυλλόπτωση καθώς και τα αποθέματα και η διαθεσιμότητα του αζώτου στα εδάφη δύο πειραματικών επιφανειών σε δύο δασικά οικοσυστήματα, αειφύλλων πλατυφύλλων και υβριδογενούς ελάτης. Βρέθηκε ότι μόνο η ξυλώδης φυλλόπτωση της ελάτης ήταν σημαντικά υψηλότερη σε ροή αζώτου από εκείνη των αειφύλλων πλατυφύλλων. Το συνολικό απόθεμα αζώτου ήταν υψηλότερο στο έδαφος της επιφάνειας της ελάτης αλλά το ποσοστό του διαθέσιμου αζώτου (αμμωνιακό+ νιτρικό) σε σχέση με το συνολικό άζωτο μέχρι το βάθος των 20 cm ήταν σημαντικά υψηλότερο στην επιφάνειά των αειφύλλων πλατυφύλλων παρά τη μη σημαντική διαφορά της σχέσης C/N μεταξύ των δύο επιφανειών σε όλα τα στρώματα εδάφους. Οι μικροκλιματικές συνθήκες (υψηλότερη θερμοκρασία εδάφους στην επιφάνεια των αειφύλλων πλατυφύλλων) είναι το πιο πιθανό αίτιο για τη διαφορά αυτή.

Λέξεις κλειδιά: αείφυλλα πλατύφυλλα, ελάτη, άζωτο, ροές φυλλόπτωσης, έδαφος, διαθέσιμο άζωτο.

Θεματική Ενότητα: Δασική Γενετική-Εδαφολογία

**Η ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΥΤΑΡΙΩΝ ΤΡΑΧΕΙΑΣ ΠΕΥΚΗΣ
ΑΝΘΕΚΤΙΚΩΝ ΣΕ ΑΝΤΙΞΟΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ**

Ταμπάκης, Αντώνιος¹; Παπαϊωάννου, Ευγενία¹; Χατζηστάθης, Θεοχάρης²

¹Εργαστήριο Δασικής Εδαφολογίας, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 54124 Θεσσαλονίκη, atampaki@for.auth.gr, eapapaioa@agro.auth.gr

²ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ - Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - Ινστιτούτο Εδαφολογίας, Θέρμη, 57001, Θεσσαλονίκη, chatzthe@agro.auth.gr

Περίληψη

Για την παραγωγή φυταρίων τραχείας πεύκης (*Pinus brutia* Ten), ανθεκτικών στις ξηροθερμικές συνθήκες των Μεσογειακών οικοσυστημάτων και προσαρμοσμένων καλύτερα στην κλιματική αλλαγή, μονοετή φυτάρια τραχείας πεύκης μεταφυτεύτηκαν σε μεγαλύτερα φυτοδοχεία. Ως υλικό, πλήρωσης των φυτοδοχείων χρησιμοποιήθηκε κατά 90% δασικό έδαφος προερχόμενο από γνεύσιο και κατά 10% διάφορα οργανικά υλικά ευτελούς αξίας (κοπριά αγελάδας και κατσίκας, χούμος αείφυλλων πλατύφυλλων και τραχείας πεύκης). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο θερμοκήπιο του Εργαστηρίου Δασικής Εδαφολογίας. Για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, μετρήθηκε η αύξηση των φυταρίων και προσδιορίστηκε η περιεκτικότητα τους σε θρεπτικά στοιχεία. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη βοήθεια της ανάλυσης διασποράς με έναν παράγοντα και τα αποτελέσματα μας οδήγησαν στα υποστρώματα που πρέπει να υιοθετήσουμε έτσι ώστε τα διετή φυτάρια που παράγονται να έχουν καλύτερες πιθανότητες να επιβιώσουν όταν φυτεύονται σε δυσμενείς συνθήκες.

Λέξεις κλειδιά: θρεπτικά στοιχεία, εδαφικά υποστρώματα, φυτάρια τραχείας πεύκης, ανάλυση διασποράς με ένα παράγοντα.

Θεματική Ενότητα: Δασική Γενετική-Εδαφολογία

ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΤΟΥ ΕΛΑΦΟΥΣ ΣΤΗ ΖΩΝΗ ΤΩΝ ΑΕΙΦΥΛΛΩΝ ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ

Ιωακειμίδου, Αναστασία¹; Παπαϊωάννου, Ευμορφία²; Ματζίρης, Ευάγγελος³

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, iwakeimanastasia@gmail.com

²Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Φλώρινας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, enmorfiapapaioannou@gmail.com

³Δήμος Θεσσαλονίκης, Διεύθυνση Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος, Κλεάνθους 18, 54642 Θεσσαλονίκη, ematziri@for.auth.gr, v.matziris@thessaloniki.gr

Περίληψη

Η έρευνα των εδαφικών συνθηκών σε δασικά οικοσυστήματα αειφύλλων πλατυφύλλων της βορειοανατολικής και κεντρικής Χαλκιδικής πραγματοποιήθηκε σε περιοχές του δήμου Αριστοτέλη (Γομάτι) και του δήμου Πολυγύρου. Οι περιοχές διαφοροποιούνται σε σχέση με το υψόμετρο και την εγγύτητά τους με το θαλάσσιο περιβάλλον. Για την εκτίμηση της γονιμότητας των εδαφών, έγινε δειγματοληψία και ακολούθησαν εργαστηριακές αναλύσεις. Η έρευνα έδειξε μεγαλύτερη συσσώρευση οργανικής ουσίας και των περισσοτέρων θρεπτικών στοιχείων στο δασικό τάπητα στην περιοχή του Γοματίου και υψηλότερες τιμές οργανικής ουσίας και θρεπτικών στοιχείων στο ανόργανο έδαφος της περιοχής του Πολυγύρου. Συσσώρευση βαρέων μετάλλων, εξαιτίας της έντονης μεταλλοφορίας, εμφανίζεται τέλος στην περιοχή του Γοματίου.

Λέξεις κλειδιά: αείφυλλα πλατύφυλλα, δασικός τάπητας, έδαφος, θρεπτικά στοιχεία.

Θεματική Ενότητα: Λιβαδοπονία

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΣΧΕΔΙΩΝ ΒΟΣΚΗΣΗΣ ΤΗΣ Π.Ε. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ**

Πλατής, Δ. Παναγιώτης¹; Παπαχρήστου, Γ. Θωμάς¹, Παπαναστάσης, Π. Βασίλειος²;
Αϊναλής, Β. Απόστολος³; Μελιάδης, Μ. Ιωάννης¹; Μαντζανάς, Θ. Κωνσταντίνος²

¹ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ι.Δ.Ε., Βασιλικά, 57006 Θεσσαλονίκη, pplatis@fri.gr,
thomas.papachristou@fri.gr, meliadis@fri.gr

²Α.Π.Θ., Εργαστήριο Λιβαδικής Οικολογίας (286), 54124 Θεσσαλονίκη,
vrapan@for.auth.gr, konman@for.auth.gr

³Δ/νση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών, Α.Δ.Μ.Θ., Λ. Γεωργικής Σχολής 32, 55102
Θεσσαλονίκη, ainalis@hotmail.com

Περίληψη

Τα λιβάδια είναι φυσικά οικοσυστήματα με πολλαπλές χρήσεις και λειτουργίες. Η ορθολογική διαχείρισή τους προϋποθέτει την απογραφή και ταξινόμηση σε διάφορες κατηγορίες, προκειμένου να αξιολογηθεί το παραγωγικό τους δυναμικό. Η σύνταξη των Προσωρινών Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης (ΠΔΣΒ) στοχεύει στην καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, στην αποτύπωση των βοσκήσιμων εκτάσεων μετά από ψηφιοποίηση με τις σύγχρονες τεχνολογίες των Γ.Σ.Π. και στη δημιουργία μιας τοπικής βάσης δεδομένων, προκειμένου να γίνει γνωστή η επιφάνειά τους, η βοσκοϊκανότητα, η λιβαδική κατάσταση και η βοσκοφόρτωση. Τα ΠΔΣΒ συντάχθηκαν ανά Δήμο, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες προδιαγραφές. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε, ότι οι βοσκήσιμες γαίες κατά το πλείστο υπερβόσκονται, με τη σημερινή τους παραγωγικότητα να μπορεί να ικανοποιήσει τις διατροφικές ανάγκες υποπολλαπλάσιου αριθμού αγροτικών ζώων. Από τα απογραφικά στοιχεία των βοσκήσιμων εκτάσεων προκύπτουν σημαντικές διαφορές σε σύγκριση με τις επιλέξιμες εκτάσεις του ΟΠΕΚΕΠΕ.

Λέξεις κλειδιά: Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Γ.Σ.Π.), φωτοερμηνεία, τύποι λιβαδιών, βοσκοϊκανότητα, βοσκοφόρτωση.

Θεματική Ενότητα: Λιβαδοπονία

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΓΑΙΩΝ ΣΤΙΣ
ΕΚΤΡΟΦΕΣ ΘΗΛΑΖΟΥΣΩΝ ΑΓΕΛΛΑΔΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**Γουρδουβέλης, Δημήτριος¹; Γιακουλάκη, Μαρία²; Ντότας, Βασίλειος³;
Χρηστάκη - Σαρικάκη, Ευτέρπη⁴**

¹Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, Κέντρο Ζωικών Γενετικών Πόρων Θεσσαλονίκης, 570 01 Νέα Μεσήμβρια, dgourdouvelis@minagric.gr

²Εργαστήριο Δασικών Βοσκοτόπων (236), Τμήμα Δασολογίας, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας & Φ. Π., Α.Π.Θ. 541 24 Θεσσαλονίκη, yiak@for.auth.gr

³Εργαστήριο Φυσιολογίας Θρέψης & Εφηρμοσμένης Διατροφής Αγροτικών Ζώων, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Α.Π.Θ. 541 24 Θεσσαλονίκη, vdotas@agro.auth.gr

⁴Εργαστήριο Διατροφής, Τμήμα Κτηνιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Α.Π.Θ. 541 24 Θεσσαλονίκη, efchris@vet.auth.gr

Περίληψη

Η εργασία επιχειρεί να αποτυπώσει τα χαρακτηριστικά των βοσκήσιμων γαιών της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, που χρησιμοποιούνται σε εκτατικές εκτροφές θηλαζουσών αγελάδων και να προσδιορίσει τη βοσκοφόρτωσή τους. Συλλέχθηκαν στοιχεία από ένα δείγμα 66 κτηνοτρόφων, για τον προσδιορισμό του ζωικού κεφαλαίου και για το χαρακτηρισμό των βοσκοτόπων ανάλογα με την κλίση του εδάφους, το είδος της επικρατούσας βλάστησης και την ασφάλειά τους για τα ζώα. Από την έρευνα προέκυψε, ότι η μέση βοσκοφόρτωση ήταν 0,70 ΜΖΜ/εκτάριο με ισχυρή παραλλακτικότητα ανά γεωγραφική περιοχή. Η σχετικά υψηλή επικινδυνότητα των βοσκοτόπων, καθώς και η εποχική χρησιμοποίησή τους, δεν βοηθούν την επίτευξη ικανοποιητικών παραγωγικών αποδόσεων και μελλοντικά οι βοσκότοποι κινδυνεύουν με άμεση υποβάθμιση εξαιτίας της υπερβόσκησης από τον συνεχώς αυξανόμενο πληθυσμό των θηλαζουσών αγελάδων.

Λέξεις κλειδιά: Βοοειδή, Ποολίβαδα, Βοσκοφόρτωση, Ασφάλεια Βοσκοτόπων.

Θεματική Ενότητα: Λιβαδοπονία

**ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗΣ
ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΒΟΣΚΗΣΙΜΗΣ ΎΛΗΣ ΥΓΡΩΝ ΠΟΟΛΙΒΑΔΩΝ
ΣΤΗ ΛΙΜΝΗ ΚΕΡΚΙΝΗ ΤΗΣ Π.Ε. ΣΕΡΡΩΝ**

**Γιακουλάκη, Μαρία¹; Τσιομπάνη, Ελένη¹; Ζαγοράκης, Κωνσταντίνος²;
Γουρδουβέλης, Δημήτριος³; Βαρούδης, Λεωνίδα⁴**

¹Εργαστήριο Δασικών Βοσκοτόπων (236), Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Α.Π.Θ., 54124 Θεσσαλονίκη, yiak@for.auth.gr, etsiobani@for.auth.gr

²Εργαστήριο Φυσιολογίας Θρέψεως & Εφαρμοσμένης Διατροφής Αγροτικών Ζώων, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Α.Π.Θ. 541 24 Θεσσαλονίκη

³Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, Κέντρο Ζωικών Γενετικών Πόρων Θεσσαλονίκης, 570 01 Νέα Μεσήμβρια, dgourdouvelis@minagric.gr

⁴Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Περιφερειακής Ενότητας Σερρών, varoudis@serres.pkm.gov.gr

Περίληψη

Στην εργασία αυτή προσδιορίστηκε η μηνιαία παραγωγή και η χημική σύσταση της βοσκήσιμης ύλης υγρών ποολίβαδων στην περιοχή της Λίμνης Κερκίνης της Π.Ε. Σερρών, από το Μάιο 2015 έως και τον Απρίλιο 2016. Η μέση ετήσια παραγωγή βοσκήσιμης ύλης ήταν 929,3 kg/ha, η περιεκτικότητά της σε ολικές πρωτεΐνες (ΟΠ) κυμάνθηκε από 10,9% έως 18,0% το Δεκέμβριο και Φεβρουάριο, αντίστοιχα και η περιεκτικότητα σε NDF από 37,2% έως 56,1% το Μάρτιο και Δεκέμβριο, αντίστοιχα. Η περιεκτικότητα της βοσκήσιμης ύλης σε ΟΠ μπορεί να καλύψει τις ανάγκες συντήρησης των νεροβούβαλων που βόσκουν στην περιοχή έρευνας καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, ενώ επαρκεί για τις ανάγκες εγκυμοσύνης και γαλακτοπαραγωγής μόνο το Φεβρουάριο, Μάρτιο και Σεπτέμβριο. Επιπλέον, η περιεκτικότητα της βοσκήσιμης ύλης σε NDF δεν αποτελεί περιοριστικό παράγοντα για τη λειτουργία της μεγάλης κοιλίας των νεροβούβαλων στη διάρκεια του έτους.

Λέξεις κλειδιά: Θρεπτική αξία, Ινώδεις ουσίες, Λιβαδική βλάστηση, Ολικές πρωτεΐνες, Υγρότοποι.

Θεματική Ενότητα: Λιβαδοπονία

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ
Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ**

Αϊναλή, Α. Αικατερίνη¹; Πλατής, Π. Δημήτριος²

¹Γ.Π.Α., Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, 11855 Αθήνα, kainali@aua.gr
²Α.Π.Θ., Τμήμα Γεωπονίας, Εργαστήριο Οικολογίας και Προστασίας Περιβάλλοντος, 54636 Θεσσαλονίκη, dplatis@agro.auth.gr

Περίληψη

Οι βοσκήσιμες γαίες ως φυσικά οικοσυστήματα που χρησιμοποιούνται κατεξοχήν για τη βόσκηση των αγροτικών ζώων υποβαθμίζονται σημαντικά από την πίεση της βοσκής. Η διατήρηση και ανάπτυξη του κοπαδιάρικου μη νομαδικού συστήματος (μη μετακινούμενη εποχικά μορφή εκτροφής), οδήγησε στην έντονη βόσκηση των βοσκήσιμων γαιών στις πεδινές και ημιορεινές περιοχές, με επακόλουθο την επικράτηση των ανεπιθύμητων για τα ζώα λιβαδικών φυτών και στην έντονη υποβάθμισή τους. Με τη σύνταξη των προσωρινών διαχειριστικών σχεδίων βόσκησης για τις βοσκήσιμες εκτάσεις στους τέσσερις (4) Δήμους της Π.Ε. Ξάνθης, διαπιστώθηκε η διαφοροποίηση της κατανομής των βοσκοτοπικών ενοτήτων ανάλογα με την πίεση της βόσκησης, την υψομετρική ζώνη που απαντούν, την ποιότητα τόπου και τη λιβαδική κατάσταση. Επιπλέον, από τις μεταβολές που διαπιστώθηκαν, καταδεικνύεται η αναγκαιότητα σύνταξης του συνόλου των Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης για το σύνολο της Επικράτειας, ώστε να δοθεί η δυνατότητα ορθολογικής κατανομής του ζωικού κεφαλαίου και εξασφάλισης της βιωσιμότητας των βοσκήσιμων γαιών και την ανάδειξή τους σε χώρους επικράτησης της βιολογικής και οικολογικής ισορροπίας.

Λέξεις κλειδιά: Βοσκήσιμες γαίες, Διαχειριστικά σχέδια, Πίεση βοσκής, Λιβαδική κατάσταση, Ποιότητα τόπου.

Θεματική Ενότητα: Δενδροχρονολογία-Βοτανική

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΗΛΙΚΙΑΣ ΑΙΩΝΟΒΙΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΔΡΥΟΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΤΡΥΠΑΝΙΔΙΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Σπανός, Ιωάννης¹; Τζατζάνης, Ιωάννης²;
Τσιατούρα, Μαρία³; Τζατζάνη, Ελισάβετ⁴

¹ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ», Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, ispanos@fri.gr

²Διεύθυνση Δασών Γρεβενών, tzatzanis@apdp-dm.gov.gr

³Αποκεντρωμένη Διοίκηση Δυτικής Μακεδονίας-Ηπείρου, mtsiatoura@apdp-dm.gov.gr

⁴Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, ΑΠΘ, gtatzanis@yahoo.gr

Περίληψη

Στην εργασία αυτή διερευνήθηκε η μέθοδος εκτίμησης της ηλικίας τριών ντόπιων υπεραιώνιων δασοπονικών δένδρων δρυός (*Quercus robur*-δρυς η ποδισκοφόρος, *Quercus trojana* var. *macedonica*-δρυς η μακεδονική, *Quercus petraea*-δρυς η απόδισκος) σε τρεις περιοχές της Περιφερειακής Ενότητας Γρεβενών (Δεσκάτη, Νεοχώρι και Λόχη). Τα δένδρα αυτά κηρύχθηκαν «Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης», ύστερα από ειδικές εκθέσεις, που συντάχθηκαν από τους συγγραφείς της εργασίας (ένας ερευνητής του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών, δύο δασολόγοι της Δασικής υπηρεσίας και μία φοιτήτρια του ΑΠΘ). Η δενδροχρονολόγηση των δένδρων έγινε με τη μέθοδο των τρυπανιδίων και η εκτίμηση της ηλικίας με την εφαρμογή τριών μαθηματικών μοντέλων (πρωτοβάθμιο, δευτεροβάθμιο, λογαριθμικό) λαμβάνοντας υπόψη τη μέθοδο των «ελλিপών τρυπανιδίων» που βασίζεται στη Διεθνή και Εθνική βιβλιογραφία.

Λέξεις κλειδιά: δενδροχρονολόγηση, τρυπανίδια, δρυς ποδισκοφόρος, δρυς μακεδονική, δρυς απόδισκος.

Θεματική Ενότητα: Δενδροχρονολογία-Βοτανική

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΕΝΔΡΟΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ ΑΙΩΝΟΒΙΩΝ (ΜΝΗΜΕΙΑΚΩΝ) ΠΛΑΤΑΝΩΝ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Καγιαλή, Χάιδω¹; Κουτσιανίτης, Δημήτρης¹; Κεχαγιά, Θεοδώρα²;
Παπαϊωάννου, Ευγενία¹; Γρηγοριάδης, Σάββας²; Μιξαφέντης, Νικόλαος³;
Γρηγοριάδης, Νικόλαος⁴; Ματζίρης, Ευάγγελος³; Σπανός, Ιωάννης⁴;
Τσιτσώνη, Θέκλα¹; Μπαρμπούτης, Ιωάννης¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, cskagiali@econ.auth.gr,
koutisian@for.auth.gr, eapapaiou@agro.auth.gr, tsitsoni@for.auth.gr,
jbarb@for.auth.gr

²Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος, theodorkech@gmail.com,
grigoriadisavvas@gmail.com

³Δασολόγος-Περιβαλλοντολόγος, Δήμος Θεσσαλονίκης,
n.mixafentis@thessaloniki.gr, v.matziris@thessaloniki.gr

⁴Ερευνητής ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ/ΙΔΕ Θεσσαλονίκη, grig_nick@fri.gr, ispanos@fri.gr

Περίληψη

Τα γηραιά δέντρα που βρίσκονται στο αστικό περιβάλλον υποβάλλονται σε πιέσεις που επηρεάζουν σημαντικά την υγεία τους και μειώνουν τη διάρκεια ζωής τους. Κάποια άτομα όμως καταφέρνουν να επιβιώσουν και έτσι να αποκτήσουν μνημειακά χαρακτηριστικά. Οι ιδιαίτερες αξίες τους, καθώς επίσης και οι κίνδυνοι και οι απειλές που διατρέχουν τα ίδια αλλά και το περιβάλλον τους, αξιώνουν πρωταρχικά μια ειδική απογραφή και διαρκή παρακολούθηση. Οι εργασίες αυτές αποτελούνται από μετρήσεις και εκτιμήσεις βιομετρικών παραμέτρων, οι οποίες στην παρούσα έρευνα εφαρμόστηκαν σε τέσσερα γηραιά άτομα του είδους *Platanus orientalis* που βρέθηκαν στην περιοχή του Δήμου Θεσσαλονίκης. Τέλος, εντοπίζονται κενά γνώσεων και εμπειρίας σε διάφορα θέματα τα οποία αφορούν υπέργρηρα, μεγάλα και κατά συνέπεια μνημειακά δένδρα πόλεων όπως για παράδειγμα η στατική και δυναμική ανάλυση, ώστε να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για τη διατήρηση και την ασφάλεια.

Λέξεις κλειδιά: ανατολικός πλάτανος, μνημείο φύσης, παράμετρος, δενδροχρονολόγηση, εκτίμηση επικινδυνότητας.

Θεματική Ενότητα: Δενδροχρονολογία-Βοτανική

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΑΧΟΥΣ ΔΕΚΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ
ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΣΤΟ ΣΤΗΘΙΑΙΟ ΥΨΟΣ ΔΑΣΟΣΥΣΤΑΔΩΝ
ΤΡΑΧΕΙΑΣ ΠΕΥΚΗΣ, ΜΑΥΡΗΣ ΠΕΥΚΗΣ ΚΑΙ ΟΞΙΑΣ**

Απατσίδης, Λάζαρος¹

¹Συνταξιούχος Δασολόγος - Ερευνητής, Καλογερόρραχη, 24200 Μεσσηνη, lazap34@gmail.com

Περίληψη

Το ερευνητικό υλικό μας έδωσε τη δυνατότητα να προσδιορίσουμε κατά κλάσεις διαμέτρων και κατά δασοπονικά είδη τα ακόλουθα πρότυπα:

Για την τραχεία Πεύκη:

$\Pi_{10}=6,997-0,323d+1,136h$ $R=0,999$ $SD\%=0,90$

Για τη μαύρη Πεύκη:

$\Pi_{10}=14,957+0,092d-0,210h$ $R=0,907$ $SD\%=1,99$

Για την Οξιά:

$\Pi_{10}=4,341-0,091d+0,700h$ $R=0,960$ $SD\%=3,71$

Τονίστηκε ο ρόλος και η σημασία του συντελεστή a_1 ένταξης.

Λέξεις κλειδιά: Πάχος δακτυλίων, τραχεία πεύκη, μαύρη πεύκη, Οξιά, συντελεστής a_1 ένταξης.

Θεματική Ενότητα: Δενδροχρονολογία-Βοτανική

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΙΣ
ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΩΝ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ**

**Ξανθάκης, Μιχαήλ¹; Βουτσινά, Χαρά¹; Μινέτος, Παναγιώτης¹;
Μαρούλης, Χρήστος²**

¹Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Αίνου, Αργοστόλι, Κέντρο Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης Κουτάβου, ainosnationalpark@gmail.com

²Ακαδημία Εμπορικού Ναυτικού Ασπροπύργου, Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό, Παραλία Ασπροπύργου, Αθήνα, maroulischristos@gmail.com

Περίληψη

Η χλωρίδα της νήσου Κεφαλληνίας είναι αρκετά μελετημένη από Έλληνες και ξένους βοτανικούς επιστήμονες. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η συλλογή και η αποθήκευση, σε βάση δεδομένων όλων των καταγραφών των ειδών χλωρίδας της Κεφαλονιάς, και η επεξεργασία και ανάλυσή τους, με τη βοήθεια λογισμικού διαχείρισης βάσεων δεδομένων με απώτερο σκοπό την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για τη χλωριδική ποικιλότητα της νήσου. Συνολικά, έγινε επεξεργασία 12.856 εγγραφών-παρατηρήσεων ειδών χλωρίδας της Κεφαλονιάς. Η βάση δεδομένων περιέχει 137 οικογένειες φυτών, με 636 γένη και 1.613 είδη φυτών τα οποία προήλθαν από 315 διαφορετικούς τόπους του νησιού. Με τη χρήση συντεταγμένων έγινε εφικτή η εισαγωγή των δεδομένων σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (GIS), ώστε να απεικονισθεί χωρικά, η εξάπλωση του κάθε φυτικού είδους στην Κεφαλονιά. Η συλλογή, αποθήκευση και ανάλυση χλωριδικών παρατηρήσεων αυξάνει τη γνώση για τα είδη χλωρίδας και συμβάλει στην προστασία και προβολή της βιοποικιλότητας της Κεφαλονιάς.

Λέξεις κλειδιά: Χλωρίδα, Καταγραφές ειδών, Βάση Δεδομένων, Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, Κεφαλονιά.

Θεματική Ενότητα: Δασική Οικολογία

**ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΑΡΤΙΒΛΑΣΤΩΝ ΙΠΠΟΚΑΣΤΑΝΙΑΣ
(*AESCULUS HIPPOCASTANUM* L.),
ΚΑΤΑ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΤΟΣ
ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥΣ, ΣΤΟΝ ΚΙΣΣΑΒΟ**

Τσιρούκης, Αχιλλέας¹; Γεωργίου, Κυριάκος²; Αρέτος, Βασίλειος³;
Αγγελακόπουλος, Ιωάννης⁴; Θάνος, Α. Κώστας⁵

¹Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Γενικό, Λάρισα, Π.Ο. Λάρισας-Τρικάλων, 41110, tsirouk@uth.gr

²Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Τμήμα Βιολογίας, 15784, kgeorghii@biol.uoa.gr

³Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού, Καρδίτσα, Τέρμα Μαυρομιχάλη, 43100, aretos@uth.gr

⁴Δασαρχείο Καρδίτσας, Τέρμα Χαρ. Φλωράκη, 43100, ioannis.aggelakopoulos@apdthest.gov.gr

⁵Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Τμήμα Βιολογίας, 15784, cthanos@biol.uoa.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα έρευνας, η οποία πραγματοποιήθηκε την περίοδο 2004-2009 στον Κίσσαβο και μελετήθηκε σε νεαρά αρτίβλαστα της Ιπποκαστανιάς η επιβίωση και η φαινολογική πορεία ανάπτυξής τους κατά τον πρώτο χρόνο αύξησης, δηλαδή από τη φύτευσή τους έως και την πτώση των φύλλων (Μάρτιος-Οκτώβριος). Συγκεκριμένα, μελετήθηκε η πορεία ανάπτυξης και επιβίωσης 534 αρτίβλαστων του είδους σε 14 θέσεις: 43 αρτίβλαστων σε 2 θέσεις φυσικής αναγέννησης και 491 αρτίβλαστων σε 12 θέσεις όπου είχε προηγηθεί η εγκατάσταση ισάριθμων πειραμάτων φύτευσης σπερμάτων φυσικών πληθυσμών του είδους. Η έρευνα αυτή προέκυψε ως ανάγκη διερεύνησης του χαμηλού ποσοστού φυσικής αναγέννησης που παρουσιάζει το υπολειμματικό αυτό είδος (στο 63% των φυσικών πληθυσμών), το οποίο στη χώρα μας έχει καταγραφεί σε 101 υποπληθυσμούς και 1470 ενήλικα άτομα. Σε όλες τις περιπτώσεις της έρευνας προέκυψαν συμπεράσματα τα οποία δείχνουν ότι η Ιπποκαστανιά αντιμετωπίζει σημαντικές πιέσεις τόσο από βιοτικούς, όσο και αβιοτικούς παράγοντες, οι οποίοι σε συνδυασμό με την επίδραση της κλιματικής αλλαγής ίσως δημιουργήσουν στο μέλλον περαιτέρω συρρίκνωση των φυσικών πληθυσμών της αν δεν ληφθούν τα ενδεικνυόμενα μέτρα από τους αρμόδιους φορείς προστασίας.

Λέξεις κλειδιά: Ιπποκαστανιά, φύτευση, διασπορά, αρτίβλαστα, πορεία ανάπτυξης, επιβίωση, φυσική αναγέννηση.

Θεματική Ενότητα: Δασική Οικολογία

**ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΦΥΤΑΡΙΩΝ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΑΠΟΤΑΜΙΕΥΣΗ ΝΕΡΟΥ**

Ιακωβόγλου, Βαλασία¹

¹Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, Μακεδονίας Θράκης, 1^ο χλμ Μικροχωρίου Δράμας, 66100, Ελλάδα, viakovoglou@yahoo.com

Περίληψη

Τα Μεσογειακά οικοσυστήματα αντιμετωπίζουν προβλήματα αποκατάστασης κυρίως λόγω του επικροτούμενου ημίξηρου κλίματος. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να ερευνησουμε σε συνθήκες υπαίθρου τη φυσιολογική ανταπόκριση φυταρίων της *Quercus pubescens* κάτω από πέντε συχνότητες άρδευσης, προκειμένου να επιτευχθεί ταυτόχρονα η ομαλή ανάπτυξη των φυταρίων και η εξοικονόμηση νερού. Μετά από πειραματική διάρκεια ενός μηνά, τα φυτάρια συλλέχθηκαν και αξιολογήθηκαν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, για το είδος *Quercus pubescens* η συχνότητα άρδευσης ενός ποτίσματος την εβδομάδα ήταν επαρκής για τη διατήρηση της ομαλής ανάπτυξης των φυταρίων, με μετρήσεις όπως το υδατικό δυναμικό και χαρακτηριστικά του φυλλώματος να αποτελούν καλούς δείκτες για τον προσδιορισμό της φυσιολογικής κατάστασης των φυταρίων. Συνοπτικά, η μελέτη παρείχε ουσιαστικές πληροφορίες σχετικά με ιδανικές συχνότητες άρδευσης, προκειμένου να εξοικονομήσουμε νερό με ταυτόχρονη διατήρηση της βιωσιμότητας και ομαλής ανάπτυξης των φυταρίων.

Λέξεις κλειδιά: κλιματική αλλαγή, μεσογειακά οικοσυστήματα, παραγωγή φυταρίων, προχειρισμός, συχνότητα ποτίσματος.

Θεματική Ενότητα: Δασική Οικολογία

**ΜΟΡΦΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΚΑΤΩ ΑΠΟ
ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ
ΔΥΟ ΔΑΣΟΠΟΝΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ
(*BUXUS SEMPERVIRENS* ΚΑΙ *QUERCUS PUBESCENS*)**

Συροπλή, Αικατερίνη¹; Ιακωβόγλου, Βαλασία¹

¹Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, Μακεδονίας Θράκης, 1^ο χλμ Μικροχωρίου Δράμας, 66100, Ελλάδα, viakonoglou@yahoo.com

Περίληψη

Τα πολύτιμα Μεσογειακά οικοσυστήματα που διατηρούν αυξημένα επίπεδα βιοποικιλότητας, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αποκατάσταση κυρίως λόγω των συνθηκών έλλειψης νερού, που σχετίζονται με τα ζεστά ξηρά καλοκαίρια. Το πυξάρι (*Buxus sempervirens*) και η χνοώδης δρυς (*Quercus pubescens*) είναι δύο πολύτιμα δασικά είδη τα οποία ευδοκούν σε αυτά τα ημίξηρα οικοσυστήματα. Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η διερεύνηση της φυσιολογικής τους αντίδρασης υπό διαφορετική συχνότητα υδατικής παροχής. Το Δυναμικό Ανάπτυξης Ριζών (RGP) ήταν μία από τις μεταβλητές που μελετήθηκαν προκειμένου να παρατηρηθεί η απόκριση του είδους υπό τις συχνότητες άρδευσης δύο και ενός ποτίσματος κάθε εβδομάδα και ένα πότισμα κάθε δύο εβδομάδες. Επίσης μελετήθηκαν και άλλες φυσιολογικές και μορφολογικές μεταβλητές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι για την πειραματική περίοδο ενός μήνα, το αυξημένο πότισμα ευνόησε την ανάπτυξη και των δυο ειδών. Ωστόσο, η *Q. pubescens* κάτω από μειωμένες συνθήκες άρδευσης έδειξε αυξημένη ικανότητα παραγωγής νέων ριζών, μια φυσιολογική απόκριση που επιτρέπει στο είδος να είναι ανθεκτικό σε συνθήκες λειψυδρίας.

Λέξεις κλειδιά: ανάπτυξη φυταρίων, αποκατάσταση, οικολογία, περιεχόμενη χλωροφύλλη, λειψυδρία.

Θεματική Ενότητα: Δασική Οικολογία

**Η ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΗΣ ΒΙΟΜΑΖΑΣ
ΥΔΡΟΧΑΡΩΝ ΦΥΤΩΝ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΑΓΡΑ (GR1240004)**

Θεοδοσίου, Γεώργιος¹; Ευθυμίου, Γεώργιος²; Γρηγοριάδης, Νικόλαος³

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Μεταπτυχιακός Φοιτητής, Τμήμα Δασολογίας και φυσικού περιβάλλοντος,

Theodosiou@yahoo.gr, geotheisty@for.auth.gr

²Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Γενικό Τμήμα

³ΕΛΓΟ Δήμητρα, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών

Περίληψη

Οι υγρότοποι είναι οικοσυστήματα μεγίστης οικολογικής αξίας. Η βιομάζα που παράγεται σε αυτές τις περιοχές μπορεί να λειτουργήσει ως μια εναλλακτική ανανεώσιμη πηγή ενέργειας. Η λίμνη του Άγρα είναι ένας τεχνητός υγρότοπος στην κεντρική Μακεδονία. Σκοπός της έρευνας ήταν να καταγραφούν και να αναλυθούν ποιοτικά και ποσοτικά τα φυτικά είδη που καταλήγουν εκτός υγροτόπου με τη ροή του νερού. Συλλέχθηκαν διάφορα υδρόβια είδη. Τα είδη με τη μεγαλύτερη παρουσία στα δείγματα ήταν τα *Myriophyllum* spp., ενώ τη μικρότερη είχαν τα *Phragmites australis* και *Potamogeton* spp.. Η μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε υγρασία μετρήθηκε στα *Myriophyllum* spp. και η μικρότερη στο *Phragmites australis*. Το μέσο βάρος ξηρού υλικού ανά κυβικό μέτρο υπολογίστηκε σε 10,548 χλγ.

Λέξεις κλειδιά: Υγρότοποι, παρόχθια βλάστηση, υδρόβια βλάστηση, προστατευόμενες περιοχές, στερεά καύσιμα.

Θεματική Ενότητα: Δασική Οικολογία

**ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΟΣ ΠΑΡΚΟΥ, ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ
ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ, ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ**

Παπαδόπουλος, Αθανάσιος¹; Ζάγκας, Θεοχάρης²

¹Δήμος Κατερίνης, Τμήμα Περιβάλλοντος, Κατερίνη, Πλατεία Δημαρχείου
1/Τ.Κ.60100, athanasparado@yahoo.gr

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού
Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Δασοκομίας, Τ.Θ.262, 54124-Θεσσαλονίκη,
zagas@for.auth.gr

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η αξιολόγηση των δένδρων ενός Πάρκου, με την καταγραφή και επεξεργασία όλων των ποιοτικών και ποσοτικών μεταβλητών τους, σε ειδικά έντυπα, στην πόλη της Κατερίνης (στο πάρκο των «Ευαγγελικών» όπως ονομάζεται), σε σχέση με τη γενική κατάσταση της υγείας τους, την εκτίμηση της σταθερότητάς τους και τη λήψη μέτρων για την αειφορική διαχείρισή τους. Από τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε η κυριαρχία πρόσκοπων - φωτόφιλων ειδών κωνοφόρων δένδρων έναντι των πλατύφυλλων, σε ακατάλληλους και πυκνούς φυτευτικούς συνδέσμους, με κεκλιμένους, στρεβλούς και οφιοειδείς κορμούς, με προβλήματα από ακατάλληλες κλαδεύσεις, με προβλήματα κορμού, ασύμμετρης μορφής κόμης, με προσβολές από έντομα, μύκητες, εκροή υγρών και κακή σταθερότητα. Τα μέτρα που προτείνονται είναι αναγκαία για την περαιτέρω απρόσκοπτη και ασφαλή ανάπτυξη των δένδρων.

Λέξεις κλειδιά: Δασοκομία πόλεων, Σταθερότητα δένδρων, Αστικό Πράσινο, Μεταβλητές δένδρων, Επιλογή δένδρων.

Θεματική Ενότητα: Δασική Οικολογία

**Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΠΝΟΗΣ
ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

Κορακάκη, Ευαγγελία¹; Φωτέλλη, Μαριάντζελα²; Ραδόγλου, Καλλιόπη³

¹Ινστιτούτο Μεσογειακών & Δασικών Οικοσυστημάτων - Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός "ΔΗΜΗΤΡΑ", Τέρμα Αλκμάνος 11528, Γλίσια - Αθήνα, e.korakaki@fria.gr.

²Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών Θεσσαλονίκης - Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός "ΔΗΜΗΤΡΑ", Βασιλικά 57006, Θεσσαλονίκη, fotelli@fri.gr.

³Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Αθανασίου Πανταζίδου 193, ΤΚ 68200, Ορεστιάδα, kradoglo@fmenr.duth.gr.

Περίληψη

Η κλιματική αλλαγή μας επιβάλλει να διερευνήσουμε θέματα που αφορούν στην απόκριση των δασικών ειδών στις έντονα ξηροθερμικές συνθήκες που αναμένεται να επικρατήσουν στην Ελλάδα και τη Μεσόγειο ευρύτερα και να αναζητήσουμε πρακτικές που θα αυξήσουν την ανθεκτικότητά τους. Προς την κατεύθυνση αυτή, η μελέτη φυσιολογικών παραμέτρων σχετικών με την υδατική κατάσταση και τη διαπνοή των δέντρων και ο προσδιορισμός των κλιματικών παραγόντων που τις επηρεάζουν καθίσταται ολοένα και πιο επιτακτική. Η παρούσα εργασία εστιάζει στην ανάλυση της μεθόδου θερμικής μεταφοράς για τον προσδιορισμό της ροής των φυτικών χυμών, η εφαρμογή της οποίας αποτελεί ένα πολύ σημαντικό μέσο για την εκτίμηση της διαπνοής της κόμης των δένδρων και του δάσους εν γένει. Παρουσιάζονται επίσης ενδεικτικά αποτελέσματα από την εφαρμογή της μεθόδου σε συστάδα δάσους χαλεπίου Πεύκης στην Κασσάνδρα Χαλκιδικής και άλλες πληροφορίες που δύναται να μας παρέχει η γνώση της ροής των φυτικών χυμών.

Λέξεις κλειδιά: ροή φυτικών χυμών, μέθοδος θερμικής μεταφοράς, διαπνοή, υδατική κατάσταση δέντρων, κλιματική μεταβολή.

Θεματική Ενότητα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ
ΟΜΑΔΑΣ ΔΑΣΙΚΗΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ (Ο.Δ.Π.Ε.Ε.)
ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**Κατσούδας, Κωνσταντίνος³; Μελά, Φιλοθέη²; Γρίβα, Αγγελική¹;
Χατζηφιλιππίδου, Καλυψώ⁴**

¹Δασαρχείο Θεσ/νίκης, 26ης Οκτωβρίου 38-40, 546 27, Θεσσαλονίκη, kostaskatsoudas@yahoo.gr

²Δασαρχείο Θεσσαλονίκης, 26ης Οκτωβρίου 38-40, 546 27, Θεσσαλονίκη, svoura1@yahoo.gr

³Δασαρχείο Θεσ/νίκης, 26ης Οκτωβρίου 38-40, 546 27, Θεσσαλονίκη, alisakigriva@gmail.com

⁴Δασαρχείο Θεσσαλονίκης, 26ης Οκτωβρίου 38-40, 546 27, Θεσσαλονίκη, x_kalipso@yahoo.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται και αποτιμάται το έργο της Ομάδας Δασικής-Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Ενημέρωσης (Ο.Δ.Π.Ε.Ε.) του Δασαρχείου Θεσσαλονίκης, η οποία αποτελείται από τέσσερις δασικούς υπαλλήλους (δασολόγους-περιβαλλοντολόγους, δασοφύλακες) και δραστηριοποιείται κυρίως σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της περιοχής ευθύνης του, ενώ ενημερώνει και διάφορους άλλους φορείς. Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση του τρόπου λειτουργίας της Ο.Δ.Π.Ε.Ε. και των υλικών-μέσων που χρησιμοποιούνται, η παράθεση στατιστικών στοιχείων, η αξιολόγηση του έργου, τα προβλήματα που αντιμετώπισε και αντιμετωπίζει η Ο.Δ.Π.Ε.Ε. καθώς και οι διαπιστώσεις και τα συμπεράσματα στα οποία έως τώρα έχει καταλήξει.

Λέξεις κλειδιά: Δασική-Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ενημέρωση, Δασική Υπηρεσία, Δασαρχείο Θεσσαλονίκης.

Θεματική Ενότητα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

**Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΩΣ ΜΟΥΣΕΙΟ
ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΟΥΣΕΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ
ΔΑΣΟΚΟΜΙΑΣ. ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ,
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ**

Θεοδωρίδου, Σοφία¹; Ζάγκας, Θεοχάρης²

¹Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Έδεσσας Γιαννιτσών, Μύλοι Καταρρακτών 58200, theos90@gmail.com

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Θεσσαλονίκη, zagas@for.auth.gr

Περίληψη

Στην παρούσα μελέτη έγινε απόπειρα ανάδειξης της ανάγκης αλλαγής του τρόπου που αντιλαμβανόμαστε την περιβαλλοντική πραγματικότητα. Αυτό επιχειρήθηκε μέσα από την ενσωμάτωση νέων ερμηνευτικών κωδίκων, αναφορικά με έννοιες, λειτουργίες, αξίες, συμπεριφορές και προτεραιότητες της κοινωνίας σε μία ενιαία θεώρηση του κόσμου. Η παραπάνω θέση στοιχειοθετήθηκε μέσα από διαδικασίες θεωρητικής προσέγγισης και ερμηνευτικής διερεύνησης, κατά τις οποίες έγινε κριτική επεξεργασία βασικών εννοιών και της μεταξύ τους εγγύτητας, έτσι ώστε εντέλει να δομηθεί μια νέα θεώρηση ως μια νέα περιβαλλοντική πραγματικότητα. Η εστίαση της μελέτης αφορά στο δάσος και την εννοιολόγησή του ως μουσείο.

Λέξεις κλειδιά: Δάσος, μουσείο, σύγχρονη Μουσειολογία, Δασοκομία.

Θεματική Ενότητα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

**Η ΟΡΧΙΔΕΑ *OPHRYS MAMMOSA* ΣΤΟ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ
ΔΑΣΟΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ Η ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ
ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Τσιούρη, Σ. Αφροδίτη¹; Ράγκου, Κ. Πολυξένη²; Ζάγκας, Δ. Θεοχάρης³

^{1,2,3}Α.Π.Θ., Τμ. Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, 54124, Θεσσαλονίκη.
¹af_ro_di_ti@yahoo.gr, ²ragkou@for.auth.gr, ³zagas@for.auth.gr

Περίληψη

Οι Ορχιδέες είναι πολυετή φυτά, τα οποία αποτελούν αξιόλογο τμήμα του βοτανικού πλούτου της Ελλάδας και χρησιμοποιούνται από τον άνθρωπο για διάφορους σκοπούς. Φυσιολογικά τους γνωρίσματα όπως π.χ. οι μυκόρριζες και η επικονίαση αυτών γοητεύουν βιολόγους, βοτανικούς, οικολόγους και φυσιολάτρες. Τα γνωρίσματα αυτά συμβάλλουν καθοριστικά στην επιβίωση αυτών και των περισσοτέρων φυτών των χερσαίων κυρίως οικοσυστημάτων και δεν έχουν γίνει γνωστά στο ευρύ κοινό. Στην παρούσα εργασία, με αφορμή την ύπαρξη της Ορχιδέας *Ophrys mammosa* στο περιαστικό δάσος της Θεσσαλονίκης, παρουσιάζονται οι σπουδαιότερες πληροφορίες (φυσιολογία, χρήσεις, κίνδυνοι εξαφάνισης των Ορχιδέων), οι οποίες θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση με τη χάραξη του αντίστοιχου περιβαλλοντικού μονοπατιού.

Λέξεις κλειδιά: Βιοποικιλότητα, Ορχιδέα, επικονίαση, μυκόρριζες, περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Θεματική Ενότητα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

**Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ
ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΑΠΘ**

**Γκανάτσιος, Χάρης¹; Μπεκίρη, Σοφία²; Οικονόμου, Ανδρέας³;
Πεταλούδη, Λυδία-Μαρία⁴**

¹Ε.ΔΙ.Π. Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος ΑΠΘ., cganats@for.auth.gr

²Φοιτήτρια Τμήματος Δασολογίας & Φ.Π. Α.Π.Θ., sofiampekiri@gmail.com

³Φοιτητής Τμήματος Δασολογίας & Φ.Π. Α.Π.Θ., oandreas@for.auth.gr,

⁴Φοιτητές Τμήματος Δασολογίας & Φ.Π. Α.Π.Θ., wolfriend2@gmail.com

Περίληψη

Τα προβλήματα που απορρέουν από την καταστροφή του περιβάλλοντος και την κακή διαχείριση των φυσικών πόρων, έχουν φέρει στο προσκήνιο την άμεση ανάγκη περιβαλλοντικής παιδείας. Κεντρικός άξονας της έρευνας ήταν η διερεύνηση της περιβαλλοντικής συνείδησης των φοιτητών του Α.Π.Θ. Χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια και συλλέχθηκαν οι απόψεις και προτάσεις των φοιτητών πληθώρας Τμημάτων του ΑΠΘ. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν έχουν ενδιαφέρον σχετικά με το κατά πόσο η τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι σε θέση να καλλιεργήσει την περιβαλλοντική συνείδηση στους φοιτητές και δείχνουν το βαθμό επίγνωσης και αντίληψης των φοιτητών σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Αναδεικνύουν τη βαθιά συνύφανση της ατομικής, κοινωνικής, πνευματικής υγείας και της οικονομικής ευημερίας με την ανάγκη προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος, ως βασικής προϋπόθεσης για ένα βιώσιμο μέλλον.

Λέξεις κλειδιά: καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης, τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Θεματική Ενότητα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

**ΕΡΕΥΝΑ ΑΠΟΨΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΤΑΞΙΑΡΧΗ**

Ρούντος, Γεώργιος¹; Τρίγκας, Μarios²; Παπαδόπουλος, Ιωάννης³

¹Ταμείο Διοικήσεως και Διαχειρίσεως Πανεπιστημιακών Δασών, Δασαρχείο Ταξιάρχη, Ταξιάρχη Χαλκιδικής, Τ.Κ. 63100, g.rountos@gmail.com

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβαλλοντος - Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής, Θεσσαλονίκη, Τ.Θ. 242, 55124, mtrigkas@for.auth.gr

³Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Δασολογίας και Επιστημών Ξύλου, Καρδίτσα, 43100 paradio@uth.gr

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάδειξη του τρόπου βελτίωσης της επισκεψιμότητας και της λειτουργικότητας του Μουσείου του Πανεπιστημιακού Δάσους Ταξιάρχη. Μέσα από την ανάπτυξη ενός επιχειρηματικού μοντέλου, πραγματοποιείται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση και αναλύεται η ανάγκη για ανάπτυξη των μουσείων, ενώ παράλληλα παρουσιάζεται η προσέγγιση που βασίζεται στον επισκέπτη ως τρόπο προσέλκυσης των μουσείων. Πραγματοποιείται μια έρευνα μέσω της διεξαγωγής ερωτηματολογίου σε 252 άτομα. Είναι μία πρωτότυπη έρευνα, καθώς είναι η πρώτη φορά στην Ελλάδα που γίνεται προσπάθεια βελτίωσης ενός δασικού μουσείου με βάση τις απόψεις των επισκεπτών και με βάση την προσπάθεια δημιουργίας ενός business plan που θα λειτουργεί ως οδηγός και εργαλείο ελέγχου της λειτουργίας του.

***Λέξεις κλειδιά:** Έρευνα κοινού, Μουσεία, Επισκεψιμότητα, Δασικό Μουσείο, Δασικό Μουσείο Ταξιάρχη.*

Θεματική Ενότητα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΙΣΟΖΥΓΙΟΥ ΤΟΥ
ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΜΟΥΤΣΙΑΡΙΤΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Γούλα, Μαρία¹

¹Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Μακρινίτσας, 37011 Μαγνησία,
airamgl@yahoo.gr

Περίληψη

Σκοπός της έρευνας αυτής είναι να εξετάσει το υδατικό ισοζύγιο του χειμάρρου Μουτσιαρίτη, του ν. Τρικάλων, στην Κεντρική Ελλάδα, λαμβάνοντας υπόψη τα υδρολογικά δεδομένα της λεκάνης απορροής του σε ένα διδακτικό πλαίσιο. Η καινοτομία έγκειται στη μελέτη του υδατικού ισοζυγίου στο συγκεκριμένο χειμαρρικό σύστημα, που είναι ένα ελάχιστα διερευνημένο πεδίο, με επιστημονικώς λεπτομερειακό, έγκυρο και ταυτόχρονα διδακτικά δόκιμο τρόπο. Χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό Autocad, για τον επαναπροσδιορισμό της λεκάνης απορροής του Μουτσιαρίτη και δημιουργήθηκε νέος ψηφιακός χάρτης. Απεικονίστηκαν το υδρογραφικό δίκτυο, η λεκάνη απορροής και ο χάρτης της χρήσης γης. Στη συνέχεια, βάσει μετεωρολογικών δεδομένων μελετήθηκε για τη χρονική περίοδο 2010-2017 η απορροή, στηριζόμενη στους υπολογισμούς της εξατμισοδιαπνοής κατά Thornthwaite και της εδαφικής υγρασίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως το έτος με το χαμηλότερο όγκο απορροής είναι το 2011 (44.096.707 m³), ενώ ο μεγαλύτερος όγκος απορροής παρουσιάστηκε το έτος 2012 με σχεδόν διπλάσια τιμή.

Λέξεις κλειδιά: υδατικό ισοζύγιο, εξατμισοδιαπνοή, απορροή, υγρασία εδάφους, περιβαλλοντική διδακτική.

Θεματική Ενότητα: Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές-Δασική Πολιτική

PROTECTED AREAS IN EUROPE: CURRENT SITUATION IN LITHUANIA AND ROMANIA

Araminienė, Valda¹; Anghelius, Cristian Ionut²

¹Institute of Forestry, Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry, Lithuania, valda.araminiene@mi.lt

²National Institute for Research and Development in Forestry "Marin Drăcea", Romania

Abstract

Forest protection has recently become a critical issue. A review of protected areas in Europe is focused on different aspects of current situation in Lithuania and Romania. Protected areas today cover a relatively large part of Europe (about 21% of the territory of Europe countries which are members of European Environment Agency and cooperating countries consisting of protected areas (32 countries in total). Nowadays are account that sites in the Natura 2000 network cover 18% of the EU's land territory, providing invaluable protection for vulnerable wildlife and habitats. However, despite these numbers less than 20 per cent of the species and habitats listed by the Habitats Directive have favourable conservation status.

We chose Lithuania for this study because this country has its very own system of protected areas, and long-standing traditions of the protection of natural and cultural heritage. Protected areas are established not only for the protection of natural and cultural values, but also for their adaptation to allow public use and access, be it for educational, recreational or other purposes. Also it is very important to overview the current situation in Retezat National Park, which is the oldest national park in Romania and one of Europe's last remaining wilderness areas.

In this review study were briefly summarized relevant literature sources and information about protected area changes, short history of Lithuanian and Romania protected area, Natura2000 sites and law in Europe.

Keywords: *Protected areas, Lithuania forests, Retezat Mountains, Natura2000, Habitats Directive.*

Θεματική Ενότητα: Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές-Δασική Πολιτική

FORESTS IN LITHUANIA: CURRENT SITUATION AND FUTURE PERSPECTIVES

Araminienė, Valda¹; Varnagirytė-Kabašinskienė, Iveta¹

¹Institute of Forestry, Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry, Lithuania, valda.araminiene@mi.lt

Abstract

A review of Lithuanian forests is focused on different aspects: forest area changes, a short history of Lithuanian forestry, changes of main tree species health due to environmental factors. All studies mentioned in the paper were carried out in Lithuania. Relevant literature sources and information about forest health and tree condition parameters (mean defoliation, tree distribution in defoliation classes and number of damaged trees) of the main forest tree species (Scots pine, Norway spruce, hairy-twigged silver birch, silver birch, European aspen, black alder, gray alder, European ash and common oak) were briefly summarized.

Keywords: *Lithuanian forests, historical data, coverage, forest health.*

Θεματική Ενότητα: Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές-Δασική Πολιτική

**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ,
ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΤΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ
ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ**

Παπαδόπουλος, Ιάκωβος¹; Καμπούρης, Απόστολος²; Ζάγκας, Θεοχάρης³

¹Διδάκτωρ Δασολόγος Α.Π.Θ., M.Sc. Βιολογίας Α.Π.Θ., Δ/νη Δασών Ν. Χαλκιδικής, Δασικό Κτίριο, Πολύγυρος 63100, Τηλ: 2371021411, fax: 237121419, iakwnospar@gmail.com

²Διδάκτωρ Δασολόγος Α.Π.Θ., M.Sc. Πολυτεχνικής Σχολής Α.Π.Θ., Δοϊράνης 28 Θεσσαλονίκη 54638, Τηλ.: 2310831758, akambour@otenet.gr

³Καθηγητής Δασοκομίας Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη, Τηλ. 2310998903, fax: 2310998904, zagas@for.auth.gr

Περίληψη

Η οικονομική εκτίμηση του δασικού τοπίου παρουσιάζει εξ αντικειμένου τουλάχιστον υπολογίσιμες δυσχέρειες. Η απόδοση οικονομικής ωφέλειας επί μίας τόσο σύνθετης και εξαιρετικά πολυδιάστατης έννοιας, μόνο επαγωγικώς και προσεγγιστικά δύναται να επιτευχθεί. Το δασικό τοπίο εντάσσεται εντός του ευρύτερου πλαισίου της δασικής αναψυχής, όντας κατά βάση ο σημαντικότερος παράγοντας αυτής. Η εν γένει οικονομική αποτίμηση του δασικού τοπίου δυνάμει των κειμένων διατάξεων της δασικής νομοθεσίας, μπορεί εμμέσως μόνο να υπολογισθεί, εντός του γενικότερου ζητήματος εκτίμησης της δασικής αναψυχής ως επιμέρους αξία δασικής γης. Διενεργείται δε, βάσει των διατάξεων της παρ. 1 του άρθρου 6 του Ν. 998/1979 ως σήμερα ισχύει. Εκ των σχετικών αποτελεσμάτων εφαρμογής του μεθοδολογικού υποδείγματος σε τυπικά δασικά οικοσυστήματα της χώρας μας, διαπιστώθηκε ότι η αξία δασικής αναψυχής, αποτελεί την υψηλότερη κατά τεκμήριο αξία συγκριτικά με τις λοιπές αποτιμώμενες υπηρεσίες και προϊόντα.

***Λέξεις κλειδιά:** Δασικό τοπίο, άυλα οφέλη, οικονομική εκτίμηση, δασική νομοθεσία, αξία δασικής γης.*

Θεματική Ενότητα: Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές-Δασική Πολιτική

**ΔΡΑΣΕΙΣ ΒΙΩΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΓΙΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ-
ΕΝΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΕΡΓΟ**

**Κουλελής, Παναγιώτης¹; Αβραμίδου, Ευαγγελία¹; Ιωαννίδης, Κώστας¹;
Κορακάκη, Ευαγγελία¹; Πάγκας, Νικόλαος²; Πετράκης, Παναγιώτης¹;
Σολωμού, Αλεξάνδρα¹; Δασκαλάκου, Ευαγγελία¹**

¹ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ», Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων, Τέρμα Αλκμάνος, 11528 Ιλίσια, Αθήνα, rkoulelis@fria.gr

²Φιλοδασική Ένωση Αθηνών Ηροδότου 10 - 10675 Αθήνα, contact@philodassiki.org

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση του έργου «Δράσεις βιωματικής κατάρτισης για εκπαιδευτικούς στο δάσος» στα πλαίσια του μέτρου Καινοτόμες δράσεις του χρηματοδοτικού προγράμματος «Φυσικό περιβάλλον & καινοτόμες περιβαλλοντικές δράσεις 2018». Στόχος του εν λόγω έργου είναι η αξιοποίηση της έρευνας πεδίου στο δάσος για την ενίσχυση της γνώσης των εκπαιδευτικών Α' βάρθμιας και Β' βάρθμιας εκπαίδευσης σε ειδικά θέματα που σχετίζονται με τα δασικά οικοσυστήματα και την κλιματική αλλαγή. Οι εκπαιδευτικοί που θα καταρτιστούν μέσα από το έργο, θα δράσουν ως πολλαπλασιαστές της γνώσης και του μηνύματος της προστασίας του περιβάλλοντος προς τους μαθητές, οι οποίοι με τη σειρά τους θα αποτελέσουν τη νέα γενιά των ευαισθητοποιημένων, ενημερωμένων και ενεργών πολιτών. Μακροχρόνιος στόχος του έργου είναι η ανάδειξη, η διατήρηση και η προστασία των δασών, της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημικών υπηρεσιών που αυτά παρέχουν.

Λέξεις κλειδιά: Δασικά οικοσυστήματα, βιωματική εκπαίδευση, έρευνα πεδίου, κλιματική αλλαγή.

Θεματική Ενότητα: Προστατευόμενες Φυσικές Περιοχές-Δασική Πολιτική

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΗΣ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΔΑΣΙΚΟ ΤΟΜΕΑ:
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ**

Τσιάρας, Στέφανος¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Ζεύξιδος 1, 546 22, Θεσσαλονίκη, stefanostsiaras@gmail.com

Περίληψη

Ο σκοπός της εργασίας είναι να αξιολογήσει τις επιδόσεις των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσον αφορά στον τομέα της Δασοπονίας υπό το πρίσμα της αειφορίας, επικεντρώνοντας στις προστατευόμενες περιοχές και στην προστασία της βιοποικιλότητας. Η αξιολόγηση των επιδόσεων γίνεται με τη χρήση της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Λήψης Αποφάσεων και συγκεκριμένα με τη μέθοδο PROMETHEE. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τις ανάγκες της εργασίας προήλθαν από την Ευρωπαϊκή Στατιστική Αρχή και εξετάστηκαν 26 κράτη-μέλη. Την καλύτερη επίδοση εμφανίζει η Ιταλία, ενώ τη χειρότερη η Ελλάδα. Η πρόσφατη θεσμοθέτηση της Εθνικής Στρατηγικής για τα Δάση αποτελεί ευκαιρία για τη σταδιακή αύξηση των δαπανών της χώρας στον δασικό τομέα και κυρίως όσων σχετίζονται με τις προστατευόμενες περιοχές και την προστασία της βιοποικιλότητας.

Λέξεις κλειδιά: Δασική Πολιτική, Λήψη Αποφάσεων, Αειφορική Ανάπτυξη, Προστατευόμενες Περιοχές, Προστασία Βιοποικιλότητας.

Θεματική Ενότητα: Περιβάλλον-Άγρια Ζωή

**ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΑ ΧΕΙΡΟΠΤΕΡΑ ΟΡΟΣΕΙΡΑΣ
ΡΟΔΟΠΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΛΑΔΑΣ ΝΕΣΤΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΟ
*Rhinolophus blasii***

Παναγιωτοπούλου, Μαρία¹; Αλιβιζάτος, Χαράλαμπος¹; Τσακτσίρα, Μαρία¹;
Σκαλτσογιάννης, Απόστολος¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Δασικής Γενετικής και Βελτιώσεως Δασοπονικών Ειδών, Πανεπιστημιούπολη, Θεσσαλονίκη, 54124, buru97@gmail.com

Περίληψη

Από τον Απρίλιο 2018 έως και τον Μάιο 2019 πραγματοποιήθηκαν συλλήψεις χειροπτέρων για τη συλλογή γενετικών δειγμάτων στα πλαίσια του έργου “BatsConserve”, του Προγράμματος Συνεργασίας INTERREG V-A «Ελλάδα – Βουλγαρία 2014-2020», στη λεκάνη απορροής του Νέστου και στο δυτικό τμήμα της Οροσειράς Ροδόπης. Συνολικά διερευνήθηκαν 28 τοποθεσίες που περιελάμβαναν σπηλιές και άλλα υπόγεια καταφύγια, κτίρια, δάση και ρέματα. Συγκεντρώθηκαν συνολικά 264 δείγματα από 22 είδη. Τα κοινότερα είδη ήταν τα *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus blasii*, *R. euryale*, *R. ferrumequinum* και *Myotis capaccinii*. Οι σπηλιές απέδωσαν το μεγαλύτερο μέρος των δειγμάτων (74%), ενώ τα δάση έδωσαν το μεγαλύτερο αριθμό ειδών (39%). Δύο είδη ήταν νέα για το ΕΠΟΡ (*Pipistrellus kuhlii* και *Plecotus austriacus*) κι ένα είδος νέο για το ΕΠΑΜΑΘ (*Myotis nattereri*). Σημαντικές νέες πληροφορίες συγκεντρώθηκαν για το είδος *Rhinolophus blasii*.

Λέξεις κλειδιά: Νυχτερίδες, Ροδόπη, Νέστος, *Rhinolophus blasii*.

Θεματική Ενότητα: Περιβάλλον-Άγρια Ζωή

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ
ΛΙΜΝΗΣ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ (ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ) ΑΠΟΒΛΕΠΟΝΤΑΣ
ΣΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ**

Αλεξίου, Χ. Ειρήνη¹; Κοκκινάκης, Κ. Αντώνης¹; Ανδρεοπούλου, Ζαχαρούλα¹

¹Α.Π.Θ., Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Τ.Κ. 241, 54124 Θεσ/νίκη, akokkin@for.auth.gr

Περίληψη

Στην εργασία αυτή γίνεται αναλυτική ανασκόπηση της αλιευτικής σύνθεσης της λίμνης Ορεστιάδας (Καστοριάς) τα τελευταία 57 χρόνια (1960-2017), καθώς και των μεταβολών των επιμέρους αλιευτικών παραγωγών των σημαντικότερων ειδών ψαριών της, όπως είναι τα τσιρώνια ή πλατίκες (*Rutilus rutilus*), οι πεταλούδες ή ιταλικά (*Carassius gibelio*), τα γλήνια (*Tinca tinca*), τα γριβάδια ή κυπρίνοι (*Cyprinus caprinus*), τα περκιά (*Perca fluviatilis*) και οι τούρνες (*Esox lucius*). Η εξέταση των δεδομένων έγινε με την παρουσίαση της συνολικής αλιευτικής παραγωγής ετησίως και της ποσοστιαίας αλιευτικής σύνθεσης στο σύνολο του χρόνου αναφοράς και ανά δεκαετίες, καθώς και οι μεταβολές των αλιευτικών παραγωγών των έξι αλιευτικά σημαντικότερων ειδών, σε ετήσια βάση και ανά δεκαετία. Τα αποτελέσματα μπορούν να αξιοποιηθούν στη λήψη ορθολογικών αποφάσεων για την αειφορική αλιευτική διαχείριση της λίμνης, στο πλαίσιο ενός σχεδιασμού, φιλικού στο φυσικό της περιβάλλον.

Λέξεις κλειδιά: Λίμνη Ορεστιάδας (Καστοριάς), Αλιευτική παραγωγή, Αλιευτική σύνθεση, Αειφορική διαχείριση υγροτόπων.

Θεματική Ενότητα: Περιβάλλον-Άγρια Ζωή

**ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΗΣ
ΛΙΜΝΗΣ ΒΙΣΤΩΝΙΔΑΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΦΙΛΙΚΗ
ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ**

Κοκκινάκης, Κ. Αντώνης¹; Σωφρονίδης, Κοσμάς¹; Ανδρεοπούλου, Ζαχαρούλα¹

¹Α.Π.Θ., Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Τ.Κ. 241, 54124 Θεσ/νίκη, akokkin@for.auth.gr

Περίληψη

Το οικοσύστημα της λίμνης Βιστωνίδας, περιλαμβάνει δύο σημαντικά υδάτινα οικοσυστήματα, τη λίμνη Βιστωνίδα και τη λιμνοθάλασσα Λαγός, που συγκεντρώνουν το σύνολο σχεδόν του αλιευτικού ενδιαφέροντος της περιοχής. Οι μεταβολές της σύνθεσης της αλιευτικής παραγωγής της λ. Βιστωνίδας που αναλύονται εδώ για τα τελευταία 36 έτη (1982-2017), απεικονίζουν την αλιευτική της ικανότητα, την αλιευτική της διαχείριση και τις περιβαλλοντικές διαταραχές τις οποίες έχει υποστεί. Τα δεδομένα που αναλύθηκαν περιλαμβάνουν αλιευτικά στοιχεία για τη συνολική και τις επιμέρους παραγωγές των σημαντικότερων αλιευμάτων της σε ετήσια βάση, όπως είναι οι κέφαλοι, οι αθερίνες, τα γριβάδια και τα χέλια,. Η ανάλυση της αλιευτικής σύνθεσης σε ποιοτικό και ποσοτικό επίπεδο αποτελεί σημαντικό δείκτη για την εκτίμηση της αλιευτικής ικανότητας των εσωτερικών νερών και μπορεί να προσδιορίσει το σχεδιασμό ενός ορθολογικού πρότυπου αλιευτικής διαχείρισης φιλικής στο περιβάλλον.

Λέξεις κλειδιά: Αλιευτική σύνθεση, Αλιευτική διαχείριση, Λίμνη Βιστωνίδα, Θράκη, Ελλάδα.

Θεματική Ενότητα: Περιβάλλον-Άγρια Ζωή

**ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ
ΝΕΡΟΒΟΥΒΑΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΤΗΣ ΒΟΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ
ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΔΙΚΤΥΩΝ**

**Τσιομπάνη, Ελένη¹; Γιακουλάκη, Μαρία¹; Χασάναγας, Νικόλαος²;
Αντωνίου, Ιωάννης³**

¹Εργαστήριο Δασικών Βοσκοτόπων (236), Τμήμα Δασολογίας και Φυσιικού Περιβάλλοντος, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσιικού Περιβάλλοντος, Α.Π.Θ., 54124 Θεσσαλονίκη, etsiobani@for.auth.gr, yiak@for.auth.gr

²Ταμείο Διοίκησης και Διαχείρισης Πανεπιστημιακών Δασών, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσιικού Περιβάλλοντος, Α.Π.Θ., 541 24 Θεσσαλονίκη, n.hasanagas@gmail.com

³Τομέας Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας, Τμήμα Μαθηματικών, Α.Π.Θ., 54124 Θεσσαλονίκη, iantonio@math.auth.gr

Περίληψη

Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση των κοινωνικών δομών, που αναπτύσσονται σε μία αγέλη νεροβούβαλων και της κοινωνικής τους συμπεριφοράς κατά τις δραστηριότητες της βόσκησης και της μετακίνησης στην περιοχή της Λίμνης Κερκίνης της Π.Ε. Σερρών. Η αγέλη θεωρήθηκε ως δίκτυο και οι νεροβούβαλοι ως κόμβοι. Βρέθηκε ότι και στις δύο δραστηριότητες, διατηρήθηκε η συνοχή και η συνεκτικότητα της αγέλης και ενισχύθηκε η κοινωνικότητα των ζώων, ενώ μόνο κατά τη βόσκηση οι νεροβούβαλοι εμφάνισαν τάσεις ομαδοποίησης με το σχηματισμό μικρών «γειτονιών». Τάσεις εμφάνισης οξείας ιεραρχίας δεν ανιχνεύθηκαν σε καμία δραστηριότητα. Τα ηλικιωμένα άτομα εμφάνισαν τάσεις απομονωτισμού, ενώ η ηλικία δεν αποτέλεσε παράγοντα ιεραρχικής ανάδειξης. Τα αρσενικά ανέπτυξαν περισσότερες σχέσεις, ενσωματώνοντας σε ομάδες τα περισσότερα από τα μέλη της αγέλης και δημιουργώντας αλυσιδωτές ιεραρχίες.

Λέξεις κλειδιά: Βοοειδή, Γειτνίαση, Δομικά μοτίβα, Κοινωνική συμπεριφορά, Κοινωνική οργάνωση.

Θεματική Ενότητα: Δασική Οικονομική

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΤΑ ΔΑΣΙΚΑ
ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΗ
ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ**

Παππάς, Ιωάννης¹; Παπασπυρόπουλος, Κωσταντίνος²

¹Δασαρχείο Καλαβρύτων, Στριφτόμπολα 1, 25001, giannis.a.pappas@gmail.com

²Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής, Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, 54124, kodafyre@yahoo.gr

Περίληψη

Τα δασικά οικοσυστήματα της χώρας παρέχουν πολλαπλές υπηρεσίες μέσω των λειτουργιών υποστηρίζοντας την οικονομία, το φυσικό περιβάλλον και την ανθρώπινη ευημερία, ωστόσο οι υπηρεσίες αυτές δε γίνονται αντιληπτές στο σύνολό τους, με αποτέλεσμα τη μερική ενσωμάτωσή τους στις πολιτικές διαχείρισης γης. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση και οικονομική αποτίμηση των υπηρεσιών που προσφέρουν τα δασικά οικοσυστήματα της χώρας στην Κοινή Γεωργική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι ανάλυσης γεωχωρικών δεδομένων (άμεσες ενισχύσεις, ενισχύσεις γεωργοπεριβαλλοντικών και κλιματικών μέτρων, βιολογικής κτηνοτροφίας, επιλέξιμοι και μη βοσκότοποι) με τη βοήθεια των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, ώστε να αξιολογηθούν οι διάφορες κατηγορίες και η χωρική κατανομή των οικοσυστημικών υπηρεσιών σε επίπεδο Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Από τα αποτελέσματα της έρευνας αναδείχθηκε η σημαντικότητα των υπηρεσιών που παρέχουν τα δασικά οικοσυστήματα με μέση συνολική αξία 90,6 ευρώ/στρέμμα. Επιπλέον παρατηρήθηκε σημαντική χωρική διακύμανση της οικονομικής αξίας τόσο για τις μη προμηθευτικές (57,5 ευρώ/στρέμμα) όσο και για τις προμηθευτικές οικοσυστημικές υπηρεσίες (33,1 ευρώ/στρέμμα) ανά Αποκεντρωμένη Διοίκηση. Τα ανωτέρω συμπεράσματα συμβάλλουν στην αναγνώριση της μεγάλης αξίας των υπηρεσιών που προσφέρουν τα δασικά οικοσυστήματα και αποτελούν κίνητρο για την προστασία και αειφόρο διαχείριση τους.

Λέξεις κλειδιά: οικοσυστημικές υπηρεσίες, ενιαία ενίσχυση, δασικά οικοσυστήματα, Κοινή Γεωργική Πολιτική.

Θεματική Ενότητα: Δασική Οικονομική

**ΔΑΣΩΜΕΝΟΙ ΑΓΡΟΙ-ΕΚΧΕΡΣΩΘΕΙΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ:
ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

Καραδόντα, Αντιγόνη¹; Βλάχου, Μαρία²; Κομίλη, Δέσποινα³

¹Δασαρχείο Χαλκίδας, Χαϊνά 97 – 341 00 Χαλκίδα, akaradonta@gmail.com,

²Υ.Π.Ε.Ν., Τμήμα Δασικών Χαρτών, Δασολογίου, Απογραφής και Θεματικής Υποστήριξης Δικαιωμάτων Δημοσίου, Τέρμα Αλκμάνους 115 28 Αθήνα, ma.vlachou66@gmail.com,

³Δ/νση Δασών Ευβοίας, 341 00 Χαλκίδα, depkomili@yahoo.gr

Περίληψη

Το δασικό περιβάλλον, ως μέρος των ατομικών και κοινωνικών δικαιωμάτων, κατέστη αντικείμενο συνταγματικής προστασίας, όπως προκύπτει από το συνδυασμό των διατάξεων της παρ. 1 του άρθρου 24 και της παρ. 3 του άρθρου 117 του Συντάγματος. Σε αυτό συνέβαλε σημαντικά η απαγόρευση της μεταβολής του προορισμού των δασών και δασικών εκτάσεων με κάποιες εξαιρέσεις. Επεμβάσεις επιτρέπονται στην απόλυτως αναγκαία επιφάνεια για λόγους δημοσίου συμφέροντος και σε εξαιρετικές μόνο περιπτώσεις σε αναδασωτέες εκτάσεις για έργα κοινωνικής, εθνικής και οικονομικής σημασίας. Το ίδιο ισχύει και για τη γεωργική και δενδροκομική εκμετάλλευση – καλλιέργεια δασικών εκτάσεων. Το άρθρο 17 του Συντάγματος θέτει επιπλέον κάτω από την προστασία του την ιδιοκτησία, η απώλεια της οποίας δικαιολογείται για λόγους δημοσίου συμφέροντος και κατόπιν αποζημίωσης των ιδιοκτητών. Η κυριότητα επί μίας έκτασης είναι ένα από τα εμπράγματα δικαιώματα απόλυτης εξουσίας του κυρίου στο πράγμα.

Λέξεις κλειδιά: Δασική Νομοθεσία, Προστασία του Περιβάλλοντος, Δασική Υπηρεσία, Δασικοί Χάρτες, Συνταγματική Προστασία.

Θεματική Ενότητα: Δασική Οικονομική

**ΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ
ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΩΝ ΣΤΟ ΝΕΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ, ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ,
ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Αναστόπουλος, Χρήστος¹; Τρίγκας, Μάριος²; Παπαδόπουλος, Ιωάννης³

¹Δασολόγος Αναπληρωτής προϊστάμενος Δασαρχείου Ελασσόνας, Οικονόμου 64-ΤΚ 40200 Ελασσόνα, xanasto@gmail.com

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος - Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής, Θεσσαλονίκη, Τ.Θ. 242, 55124, mtrigkas@for.auth.gr

³Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Δασολογίας και Επιστημών Ξύλου, Καρδίτσα, paradio@uth.gr

Περίληψη

Ο βασικός στόχος της εργασίας είναι να ασχοληθεί με τη δομή και τη λειτουργία των Δασικών Συνεταιρισμών στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, στο πλαίσιο και του νέου ισχύοντος νόμου, εξετάζοντας την παρούσα κατάσταση και αναλύοντας τόσο το εσωτερικό όσο και το μακρο-περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται, έτσι ώστε να προταθεί το επιχειρηματικό μοντέλο λειτουργίας τους που θα τους επιτρέψει να λειτουργήσουν ανταγωνιστικά για την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας με ταυτόχρονη διατήρηση του σημαντικού τους ρόλου στην αειφορική διαχείριση των δασών της χώρας. Με τη χρήση ειδικά δομημένου ερωτηματολογίου και με εφαρμογή τεχνικών ανάπτυξης επιχειρηματικού μοντέλου, έγινε καταγραφή των απόψεων των υπευθύνων των δασικών συνεταιρισμών και κατηγοριοποιήθηκαν σε δομικά στοιχεία του προτεινόμενου επιχειρηματικού τους μοντέλου. Τα αποτελέσματα δείχνουν την αδυναμία των συνεταιρισμών να προσαρμοστούν στο νομικό πλαίσιο, αρκετό καιρό μετά την έναρξη ισχύος του, καθώς και ελλείψεις αναφορικά με τη στρατηγική που μπορούν να ακολουθήσουν για την παραγωγή καινοτόμων και ανταγωνιστικών ποιοτικών προϊόντων.

Λέξεις κλειδιά: Δασικοί συνεταιρισμοί, επιχειρηματικό μοντέλο, καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου, στρατηγική.

Θεματική Ενότητα: Δασική Οικονομική

**ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΩΝ
ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ**

Τρίγκας, Μάριος¹; Μπύρου, Κωνσταντίνα¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος - Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής, Θεσσαλονίκη, Τ.Θ. 242, 55124, mtrigkas@for.auth.gr

Περίληψη

Το γραμμικό μοντέλο παραγωγής, το οποίο χαρακτηρίζεται από την απόρριψη του προϊόντος στο τέλος της ζωής του, αποτελεί μια από τις κύριες αιτίες της φυσικής εξάντλησης. Η μετάβαση προς το κυκλικό μοντέλο οδηγεί στην καλύτερη χρήση των πρώτων υλών, των προϊόντων και την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων. Συμβάλλει επίσης, στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και ενθαρρύνει την τοπική και περιφερειακή ανάπτυξη. Μέσα από την εφαρμογή ενός ειδικά δομημένου ερωτηματολογίου για τους σκοπούς της έρευνας, έγινε συλλογή πρωτογενών δεδομένων από τις πεντακόσιες μεγαλύτερες επιχειρήσεις της Ελλάδας σχετικά με το θέμα, επικεντρώνοντας στις πρακτικές των επιχειρήσεων για την υιοθέτηση του μοντέλου της κυκλικής οικονομίας στις διάφορες φάσεις του κύκλου ζωής των προϊόντων τους και των πόρων που χρησιμοποιούν. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η κυκλική οικονομία μπορεί να αποτελέσει μέρος της απάντησης στις σημερινές προκλήσεις, αξιοποιώντας την επιχειρηματική δύναμη προς όφελος του κοινωνικού συνόλου. Οι πρακτικές εφαρμογές για την υιοθέτηση του κυκλικού μοντέλου των επιχειρήσεων της χώρας μας ολοένα και αυξάνονται. Η ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας στην Ελλάδα μπορεί να επεκταθεί υπό το πρίσμα χρηματοδότησης καινοτομιών προς τις επιχειρήσεις, βοηθώντας εν μέρει στην αποδοτική χρήση πόρων και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας.

***Λέξεις κλειδιά:** κυκλική οικονομία, κύκλος ζωής προϊόντος, καινοτομία, αποδοτικότητα πόρων, ελληνικές βιομηχανίες, βιώσιμη ανάπτυξη.*

Θεματική Ενότητα: Τεχνολογία Ξύλου-Υλοχρηστική

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΩΣ ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΑΡΤΟΠΟΛΤΟΥ

Τσαλάγκας, Δημήτριος¹; Börcsök, Zoltán¹; Pásztor, Zoltán¹

¹Innovation Center, University of Sopron, 4 BajcsyZs., 9400, Sopron, Hungary, dimitrios.tsalagkas@uni-sopron.hu

Περίληψη

Ετησίως παράγονται σημαντικές ποσότητες αγροτικών υπολειμμάτων που παραμένουν ως απόβλητα, ενώ συνήθως απλά καίγονται. Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η αποτίμηση της καταλληλότητας διάφορων αγροτικών υπολειμμάτων ως πρώτες ύλες στην παραγωγή χαρτοπολτού με βάση τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των ινών τους. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης αυτής, το ζαχαροκάλαμο και τα άδεια φρούτα καρύδας βρέθηκαν ως τα καταλληλότερα σε σχέση με τα υπόλοιπα εξεταζόμενα μη ξυλώδη, λιγνοκυτταρινικά υλικά.

Λέξεις κλειδιά: βιομάζα, μη ξυλώδη φυτά, χαρτί, μορφολογικοί δείκτες.

Θεματική Ενότητα: Τεχνολογία Ξύλου-Υλοχρηστική

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΗΜΙ-ΧΗΜΙΚΟΥ ΧΑΡΤΟΠΟΛΤΟΥ ΑΠΟ ΑΝΩΡΙΜΟ ΚΑΙ ΩΡΙΜΟ ΞΥΛΟ ΑΚΑΚΙΑΣ (BLACK LOCUST)

Varga, Balazs¹; Horvath, Miklos¹; Pásztor, Zoltán²; Csóka, Levente¹;
Τσαλάγκας, Δημήτριος²

¹Macromolecules Materials and Technology Research Group, University of Sopron, 4 Bajcsy-Zs., 9400, Sopron, Hungary

²Innovation Center, University of Sopron, 4 Bajcsy Zs., 9400, Sopron, Hungary, dimitrios.tsalagkas@uni-sopron.hu

Περίληψη

Βασικός στόχος της παρούσας εργασίας είναι ο εντοπισμός των διαφορών στις μηχανικές αντοχές φύλλων χαρτιού μεταξύ ώριμου και ανώριμου ξύλου ακακίας προερχόμενα από δύο διαφορετικά ύψη δειγματοληψίας, δηλ. στη βάση του κορμού και στο στήθιαίο ύψος. Το ανώριμο ξύλο βρέθηκε να σχηματίζεται στους πρώτους 10 έως 15 αυξητικούς δακτυλίους, και η διάκριση του κατορθώθηκε με τη χρήση μιας μη καταστροφικής μεθόδου μέσω των ακουστικών ιδιοτήτων του ξύλου. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το μέσο μήκος των ινών, καθώς και η απόδοση σε πολτό βρέθηκαν να είναι χαμηλότερα στο ανώριμο ξύλο. Τα φύλλα χαρτιού από ανώριμο ξύλο ακακίας εμφάνισαν μικρότερη αντοχή σε διάτρηση, μεγαλύτερη αντοχή σε σχίσιμο και σχεδόν παρόμοια αντοχή σε εφελκυσμό σε σύγκριση με το ώριμο ξύλο ακακίας.

Λέξεις κλειδιά: μη καταστρεπτική μέθοδος, ιδιότητες, χαρτί, *Robinia pseudoacacia*.

Θεματική Ενότητα: Τεχνολογία Ξύλου-Υλοχρηστική

ΖΗΜΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΞΥΛΟΥ ΜΑΥΡΗΣ ΠΕΥΚΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΚΟΡΜΟΤΕΜΑΧΙΩΝ ΜΙΚΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ

Τσιώρας, Α. Πέτρος¹; Λιάμας, Κ. Διαμαντής¹

¹Τομέας Συγκομιδής και Τεχνολογίας Δασικών Προϊόντων, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Θ. 227, 541 24 Θεσσαλονίκη, ptsioras@for.auth.gr, pnefthy@for.auth.gr, dliamas@for.auth.gr

Περίληψη

Στην παρούσα έρευνα εξετάζονται οι ζημιές που προκλήθηκαν στα εναπομείναντα δέντρα συστάδων μαύρης πεύκης κατά τη διάρκεια της υλοτομίας και μετατόπισης με τη μέθοδο μικρού μήκους. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στις συστάδες 35α και 35β του Δασικού Συμπλέγματος Περιβολίου Γρεβενών. Τα δένδρα μετά τη ρίψη τους διαμορφώθηκαν στο υλοτόμιο και στη συνέχεια μετατοπίστηκαν στην κοντινότερη κορμοπλατεία. Στο πλαίσιο της έρευνας μετρήθηκαν τα χαρακτηριστικά (κατηγορία, διαστάσεις, θέση της πλήγωσης πάνω στο δένδρο) των ζημιών που προκλήθηκαν. Βρέθηκε το 32,9% των δένδρων της συστάδας να έχει πληγώσεις, ενώ σε κάθε πληγωμένο δένδρο αντιστοιχούσαν 1,25 πληγώσεις. Το μέσο μέγεθος πλήγωσης ανήλθε σε 1.228,9 cm². Η πλειονότητα των ζημιών προκλήθηκε στη βάση των δένδρων (45,8%) και κατά τη φάση της μετατόπισης (53,9%). Η υψηλή συχνότητα και σοβαρότητα των πληγώσεων οφείλονται στο έντονο ανάγλυφο αλλά και στην ελλιπή επαγγελματική κατάρτιση των δασεργατών. Βελτιώσεις κρίνονται ως απολύτως απαραίτητες, καθώς η συγκεκριμένη μέθοδος συγκομιδής ξύλου είναι η πλέον διαδεδομένη στην περιοχή.

***Λέξεις-κλειδιά:** Περιβαλλοντικές επιπτώσεις της συγκομιδής, συστήματα συγκομιδής ξύλου, ποιότητα ξύλου, Γρεβενά.*

Θεματική Ενότητα: Τεχνολογία Ξύλου-Υλοχρηστική

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΞΥΛΕΙΑΣ 995/2010 ΤΗΣ Ε.Ε. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Παπαδόπουλος, Ιωάννης¹; Ζιαζιά, Άννα¹; Τρίγκας, Μάριος²

¹Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Γενικό Τμήμα Λάρισας, Λάρισα, Τ.Θ. 41110, paradiso@uth.gr, annaziazia2@gmail.com

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος - Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής, Θεσσαλονίκη, Τ.Θ. 242, 55124, mtrigkas@for.auth.gr

Περίληψη

Ο κανονισμός ξυλείας 995/2010 (European Union Timber Regulation - EUTR) αποσκοπεί στη μείωση της παράνομης υλοτομίας με την εξασφάλιση ότι δεν μπορεί να πωλείται στην Ε.Ε. καμία παράνομη ξυλεία ούτε κανένα προϊόν παράνομης ξυλείας. Με την έκδοση και δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, της ΚΥΑ αριθμ. 134627/5835/23-12-2015 (ΦΕΚ Β' 2872), τέθηκε ουσιαστικά σε εφαρμογή και στη χώρα μας. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διαπιστωθεί ο βαθμός συνεργασίας των Δασικών Υπηρεσιών με τους φορείς εκμετάλλευσης και εμπόρους για την εφαρμογή του κανονισμού ξυλείας 995/2010, τα βασικά προβλήματα που αυτές αντιμετωπίζουν, καθώς και την αντιμετώπιση του προβλήματος αναγνώρισης των διαφόρων ειδών ξυλείας κατά την εφαρμογή του. Για την πραγματοποίηση της έρευνας δημιουργήθηκε ένα ειδικό ερωτηματολόγιο το οποίο συμπληρώθηκε από 42 στελέχη των Διευθύνσεων Δασών της χώρας κατά το έτος 2018. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα δύο τελευταία χρόνια εφαρμογής του κανονισμού αυτού στην Ελλάδα, έχει μειωθεί ικανοποιητικά η παράνομη διακίνηση ξυλείας και προϊόντων ξυλείας, ενώ η συνεργασία μεταξύ της Δασικής Υπηρεσίας, του ΥΠΕΝ και των φορέων διακίνησης ξυλείας βρίσκονται σε πολύ καλό επίπεδο και τα όποια προβλήματα είναι αντιμετωπίσιμα.

Λέξεις κλειδιά: παράνομη υλοτομία, κανονισμός ξυλείας 995, σχέδιο δράσης Ε.Ε., εμπόριο ξυλείας, ξυλεία και προϊόντα ξυλείας.

Θεματική Ενότητα: Ειδική Συνεδρία-Περίληψεις

**ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΥΤΟΦΥΩΝ ΕΔΩΔΙΜΩΝ
ΜΑΝΙΤΑΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΥΠΕΝ-ΥΠΑΑΤ 2019**

Τσιακίρης, Ρήγας¹

¹Δασαρχείο Ιωαννίνων, Μαρ. Κοτοπούλη 62, Ιωάννινα

Περίληψη

Τα αυτοφυή εδώδιμα μανιτάρια αναδεικνύονται τα τελευταία χρόνια σε σημαντικό δασικό πόρο μας ο οποίος έχει αρχίσει να αποκτά εξέχουσα οικονομική, γαστρονομική και οικοτουριστική σημασία και στη χώρα μας αποτελώντας μια δυναμικά αναπτυσσόμενη δραστηριότητα που απασχολεί όλο και περισσότερους πολίτες. Ανάλογη τάση παρουσιάζεται σε πολλές ακόμη ευρωπαϊκές χώρες, προσελκύοντας το ενδιαφέρον εκατομμυρίων πολιτών και της πολιτείας που χρειάζεται να καθορίσει σύγχρονα νομοθετικά πλαίσια για την ορθολογική αξιοποίησή τους, ανάλογα τη δασική νομοθεσία κάθε χώρας. Τα παραπάνω αποτέλεσαν το έναυσμα για τη συγκρότηση σχετικής Ομάδας Εργασίας (ΟΕ) από εμπειρογνώμονες με πρωτοβουλία των δύο συναρμόδιων Υπουργείων (ΥΠΕΝ και ΥΠΑΑΤ) που από το 2015-2019 ασχολήθηκαν με την καταγραφή της κατάστασης αναφορικά με τη συλλογή, ταυτοποίηση, πιστοποίηση και διάθεση των Αυτοφυών Εδώδιμων Μανιταριών (Α.Ε.Μ.) στην χώρα. Στόχος ήταν επιπλέον η ανασκόπηση και αξιολόγηση της σχετικής εθνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας με τη διερεύνηση ομοιοτήτων, διαφορών, αποκλίσεων ή κενών, έχοντας σκοπό τη διατύπωση νέων νομοθετικών ρυθμίσεων για την επικαιροποίηση της σχετικής υπάρχουσας δασικής, αγροτικής και εμπορικής νομοθεσίας. Το πόρισμα της ΟΕ αναφέρεται δομημένα ανά κεφάλαιο στα διάφορα θέματα όπως η βιοποικιλότητα των Α.Ε.Μ. στην Ελλάδα, οι διαφορές στη συλλεκτική τους αξία, προτείνει καταλόγους ειδών ορίζοντας π.χ. 39 είδη εμπορικού και 69 ερασιτεχνικού ενδιαφέροντος, όπως και 9 προστατευόμενα είδη καθώς και όσων πρέπει να δοθεί έμφαση στην ορθή ταυτοποίησή τους διότι είναι τοξικά. Αναφέρεται ακόμη η ανάγκη καταγραφής και έρευνας της ποικιλότητας των Α.Ε.Μ., η ανάγκη προσδιορισμού της παραγωγικότητας των δασικών οικοσυστημάτων και καταχώρησης των αποτελεσμάτων σε Βάση Δεδομένων (ΒΔ) ως εργαλείο για την αειφορική διαχείριση και προστασία τους. Προτείνονται τέλος διαδικασίες εκπαίδευσης ταυτοποιητών και συλλεκτών (ερασιτεχνών και εμπορικού σκοπού) καθώς και ελέγχου, αδειοδότησης, συλλογής, πιστοποίησης και ιχνηλασιμότητας του προϊόντος στην αλυσίδα της διάθεσης της αγοράς, ενώ σε παραρτήματα αναφέρονται οι χρηματοδοτικές δυνατότητες υλοποίησης πιλοτικών εφαρμογών μέχρι την πλήρη εφαρμογή του νέου προτεινόμενου νομοθετικού πλαισίου. Η ευρύτερη διαβούλευση του πορίσματος με τις συναφείς κοινωνικές ομάδες και η πιλοτική εφαρμογή των δράσεων που προτείνονται από το πόρισμα, κρίνεται τώρα απαραίτητο να δοκιμαστούν στην πράξη ώστε να καταγραφούν πιθανά προβλήματα ή αστοχίες και να μειωθούν πιθανές γραφειοκρατικές διαδικασίες ώστε, χωρίς να επιβραδύνονται οι αναγκαίες διαδικασίες ελέγχου, να αξιοποιείται το ευαίσθητο αυτό προϊόν ταχύτερα, αξιόπιστα και κυρίως αειφορικά.

Θεματική Ενότητα: Ειδική Συνεδρία-Περιλήψεις

Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Σταθοπούλου, Αικατερίνη-Μαρία¹; Ταρασίδης, Νικόλαος²

¹Α.Π.Θ., Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, katianastath@gmail.com.

²Α.Π.Θ., Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, nitarasidis@gmail.com

Περίληψη

Στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που παρέχει το Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος ΑΠΘ, μοιράστηκε ένα ερωτηματολόγιο σε φοιτητές του 2^{ου} έτους σπουδών του, που αποσκοπούσε στην εξαγωγή συμπερασμάτων για κάποια περιβαλλοντικά ζητήματα. Η παρούσα έρευνα, αποτυπώνει το γεγονός ότι στη νέα γενιά υπάρχει η βασική περιβαλλοντική γνώση, πρόθεση και στάση και πως η περιβαλλοντική εκπαίδευση έχει αναμφίβολα συμβάλει σε αυτό, παρότι σήμερα βρίσκεται σε τέλμα. Ακόμα, παρατηρείται κενό στην εφαρμογή πρακτικών γνώσεων που αφορούν θέματα περιβάλλοντος.

Λέξεις κλειδιά: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, περιβάλλον, γνώση, συμπεριφορά

Θεματική Ενότητα: Ειδική Συνεδρία-Περίληψεις

**ΔΑΣΟΠΥΡΟΣΒΕΣΗ:
ΔΙΔΗΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Χατζόπουλος, Γεώργιος¹

¹Δασαρχείο Βέροιας, Δασολόγος, gihatz@yahoo.gr

Περίληψη

Διερεύνηση των δασικών πυρκαγιών μέσα από τα στοιχεία των ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ της Δασικής Υπηρεσίας, (λαμβάνοντας υπόψη και τα στατιστικά του Πυροσβεστικού Σώματος) -για το χρονικό διάστημα 1955-2018-, καθώς και των στοιχείων του EFFIS- για το χρονικό διάστημα 1980-2017- σχετικά με την αποτελεσματικότητα της δασοπυρόσβεσης, μεταξύ της Δασικής Υπηρεσίας και του Π.Σ. Προβληματισμοί σχετικά με μια ενδεχόμενη αλλαγή του φορέα Δασοπυρόσβεσης και επαναφορά της στην Δασική Υπηρεσία.