

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ - ΔΗΜΗΤΡΑ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ



ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΑ 2013



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2014

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ "ΔΗΜΗΤΡΑ"
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΑ 2013

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2014

Η ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΑΣ

Το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών έχει ως αποστολή τη διεξαγωγή έρευνας, ανάπτυξη τεχνολογίας και μεταφορά τεχνογνωσίας για την αειφορική διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων, την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την ποιοτική και ποσοτική βελτίωση των παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών

Διευθυντής ΙΔΕ

Δρ Θωμάς Παπαχρήστου, Τακτικός Ερευνητής

Αναπληρωτής Διευθυντής ΙΔΕ

Δρ Παύλος Κωνσταντινίδης, Τακτικός Ερευνητής

Επικοινωνία:

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ, 570 06 ΒΑΣΙΛΙΚΑ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Τηλέφωνα τηλεφωνικού κέντρου: (2310) 461 171, 461 172, 461 173, 461 411, 461 637, 465 719

FAX : (2310) 461 341 Email: info@fri.gr URL: <http://www.fri.gr>

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο	Σελίδα
Συνοπτική παρουσίαση των πεπραγμένων του ΙΔΕ του έτους 2011	1
A. Ερευνητικά Έργα	9
Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από Ε.Ε.	9
Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων	13
Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από άλλους φορείς	14
Ερευνητικά προγράμματα που εκτελούνται από άλλους φορείς	22
Αυτοχρηματοδοτούμενα πειράματα	25
Επιστημονικές δράσεις	30
Νέες ερευνητικές προτάσεις	34
B. Δημοσιεύσεις – Ανακοινώσεις	37
Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά μετά από κρίση	37
Δημοσιεύσεις σε Εθνικά Περιοδικά μετά από κρίση	38
Δημοσιεύσεις σε Εθνικά Περιοδικά χωρίς κρίση	38
Δημοσιεύσεις σε Συλλογικούς Τόμους / Βιβλία	38
Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων	39
Δημοσιευμένη περίληψή τους σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων	39
Δημοσιευμένη περίληψή τους σε Πρακτικά Εθνικών Συνεδρίων	40
Δημοσιευμένη περίληψή τους σε Πρακτικά Εθνικών Συνεδρίων	41
Βιβλία, σημειώσεις, μελέτες και άλλες εκδόσεις ή δημοσιεύσεις	41
Γ. Παροχή υπηρεσιών – προϊόντων	43
Δ. Συνέδρια, ημερίδες, επιστημονικές συναντήσεις	45
Διοργάνωση επιστημονικών εκδηλώσεων και συμμετοχή σε επιτροπές τους	45
Συμμετοχή σε συνέδρια	45
Συμμετοχή σε συνέδρια – συναντήσεις δράσεων COST	47
Συμμετοχή σε ημερίδες	48
Συμμετοχή σε επιστημονικές συναντήσεις εργασίας – επιτροπές	50
Ε. Εκπαιδευτική δραστηριότητα	52
Στ. Λοιπές δραστηριότητες	54
Συμμετοχή σε ομάδες εργασίας και επιστημονικές επιτροπές. Κριτές ερευνητικών εργασιών και προγραμμάτων	54
Προβολή του έργου του ΙΔΕ από τα ΜΜΕ	56
Ζ. Οικονομικός απολογισμός	58
Η. Προσωπικό ΙΔΕ	60

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ 2013

Δραστηριότητες του ΙΔΕ

Ερευνητική δραστηριότητα

Κατά το 2013 συνεχίστηκαν οι προγραμματισμένες εργασίες των ερευνητικών προγραμμάτων (Πίνακας 1) που εκτελούνταν στο ΙΔΕ και ένα μεγάλο μέρος των δεδομένων τους έχει ήδη επεξεργαστεί (εργαστηριακές και στατιστικές αναλύσεις) ενώ τα αποτελέσματά τους έχουν συμπεριληφθεί στις ετήσιες ή τελικές εκθέσεις προόδου. Τα προγράμματα αυτά παρουσιάζονται στο ειδικό μέρος του παρόντος τεύχους κατά φορέα χρηματοδότησης και δίνουν πληροφορίες για την ομάδα έρευνας, τους φορείς συμμετοχής, τα αντικείμενα έρευνας και τις εργασίες που εκτελέστηκαν. Για πολλά ερευνητικά προγράμματα έχει ολοκληρωθεί η συγκέντρωση όλων των πληροφοριών που απαιτούνταν από τα πρωτόκολλα εργασιών, καθώς και η επεξεργασία τους και μια σειρά από ερευνητικές εργασίες δημοσιεύτηκαν ή είναι υπό δημοσίευση σε περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων.

Πίνακας 1. Προγράμματα του ΙΔΕ κατά φορέα χρηματοδότησης*

Φορέας χρηματοδότησης	Αριθμός προγραμμάτων
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ	5
ΑΛΛΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	11
ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	10
ΣΥΝΟΛΟ	26

* Δεν αναφέρονται τα προγράμματα που εκτελούνται από άλλα ιδρύματα και ερευνητές του ΙΔΕ συμμετέχουν στις ερευνητικές ομάδες τους.

Στα πλαίσια των επιστημονικών δράσεων COST συμμετείχε ένας μεγάλος αριθμός ερευνητών του ΙΔΕ σε διάφορες ομάδες εργασίας. Σε αυτές τις ομάδες εργασίας, οι ερευνητές του ΙΔΕ προώθησαν την ερευνητική πολιτική της μονάδας μας και συζήτησαν με τους ομολόγους τους τα κοινά ερευνητικά ενδιαφέροντα και αξιολόγησαν τα μέχρι τώρα ερευνητικά αποτελέσματα στους τομείς ενδιαφέροντός τους. Στις εκθέσεις αυτών των δράσεων προτείνονται τρόποι αξιοποίησης της ήδη υπάρχουσας γνώσης και εντοπίζονται τα κενά και οι αδυναμίες που υπάρχουν σε διάφορα επιστημονικά θέματα. Επίσης, κατόπιν αιτήματος άλλων υπηρεσιών που δε διαθέτουν το κατάλληλα εξειδικευμένο προσωπικό συντάχθηκαν ειδικές μελέτες εφαρμογής που είχαν ως σκοπό να δώσουν τις κατευθυντήριες γραμμές και να επιδείξουν τον τρόπο αντιμετώπισης διαφόρων προβλημάτων. Τέλος, κατά το 2013 υποβλήθηκαν 8 νέες ερευνητικές προτάσεις για χρηματοδότηση σε διάφορους φορείς εκ των οποίων 3 εγκρίθηκαν και άρχισε η υλοποίησή τους ενώ αναμένεται η τελική αξιολόγηση των υπολοίπων.

Δημοσιεύσεις – Ανακοινώσεις

Οι ερευνητές του ΙΔΕ αντιλαμβανόμενοι τη σημασία της δημοσιοποίησης των αποτελεσμάτων της ερευνητικής τους δραστηριότητας συνέγραψαν μεγάλο αριθμό επιστημονικών άρθρων που δημοσιεύτηκαν σε διεθνή ή εθνικά περιοδικά, σε πρακτικά διεθνών ή εθνικών συνεδρίων ή ανακοινώθηκαν σε άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις και εκλαϊκευμένα έντυπα (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Δημοσιεύσεις των ερευνητών του ΙΔΕ

Είδος δημοσιεύματος	Αριθμός
Διεθνή περιοδικά με κρίση	15
Εθνικά περιοδικά με κρίση	1
Εθνικά περιοδικά χωρίς κρίση	4
Συλλογικοί τόμοι	9
Πλήρη πρακτικά διεθνών συνεδρίων	3
Περίληψη σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων	9
Πλήρη πρακτικά εθνικών συνεδρίων	6
Περίληψη σε πρακτικά εθνικών συνεδρίων	6
Βιβλία, σημειώσεις, μελέτες, κτλ.	13
ΣΥΝΟΛΟ	66

Αξιολογώντας την παραπάνω δραστηριότητα, εκτιμούμε ότι είναι πολύ σημαντική και αναδεικνύει τη δυναμική παρουσία του ΙΔΕ στην εθνική και διεθνή επιστημονική κοινότητα. Ωστόσο, θα πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια να αξιοποιηθούν αυτά τα ερευνητικά επιτεύγματα που είναι «προϊόν» πολλών ετών και μεγάλης προσπάθειας και να αποβούν το μέσον για την ορθολογική και αειφορική διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων και ο μοχλός ανάπτυξης του ημιορεινού και ορεινού χώρου της χώρας μας.

Παροχή υπηρεσιών - προϊόντων

Το ΙΔΕ συνέδραμε με επιστημονική υποστήριξη στο έργο των Περιφερειακών Υπηρεσιών των Υπουργείων Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής και Εσωτερικών Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και εξυπηρέτησε διάφορους φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, οργανισμούς (π.χ. Εγνατία Οδό Α.Ε., ΔΕΗ Α.Ε.) βιομηχανίες αλλά και πολίτες με γνωματεύσεις και οδηγίες. Μεταξύ αυτών είναι η διάγνωση ασθενειών σε δασικά δένδρα και παροχή συμβουλών για την καταπολέμησή τους, οι αναλύσεις εδαφολογικών δειγμάτων και η παροχή μετεωρολογικών στοιχείων από τους μετεωρολογικούς σταθμούς ευθύνης του ΙΔΕ.

Επιστημονικές εκδηλώσεις

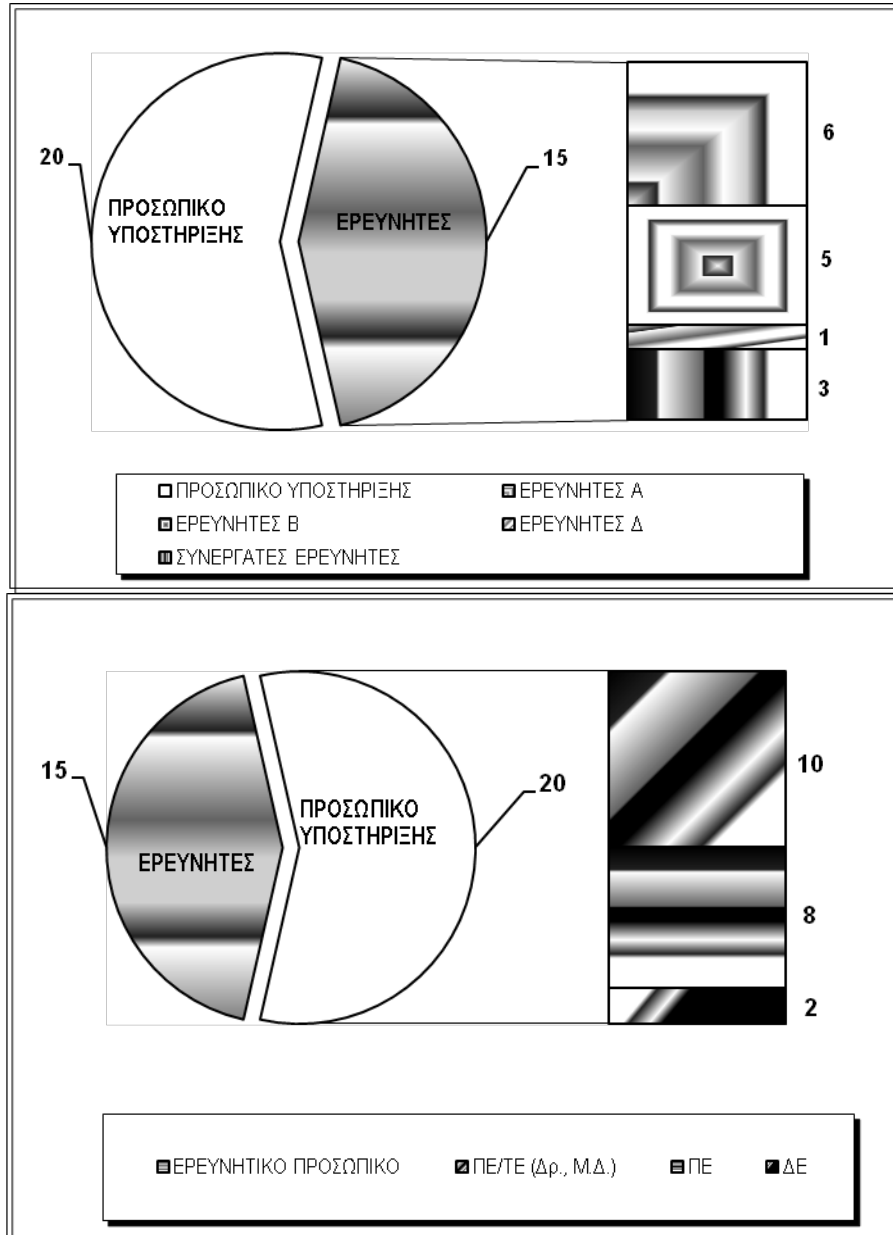
Κατά το 2013, το ΙΔΕ συμμετείχε στη διοργάνωση διαφόρων επιστημονικών εκδηλώσεων. Στις εκδηλώσεις αυτές, οι ερευνητές του ΙΔΕ συμμετείχαν στις οργανωτικές και επιστημονικές επιτροπές, στα προεδρεία συνεδρίων ή παρουσίασαν σχετικές εργασίες. Επίσης, εκπροσώπησαν τη χώρα σε διεθνείς οργανισμούς, συμμετείχαν σε διεθνείς ή εθνικές ομάδες που χαράσσουν ερευνητική πολιτική και στις συντακτικές επιτροπές εθνικών και διεθνών περιοδικών και έκριναν εργασίες που υποβλήθηκαν για δημοσίευση σε εθνικά και διεθνή περιοδικά.

Προσωπικό και Οικονομικός Απολογισμός

Προσωπικό ΙΔΕ

Το προσωπικό του ΙΔΕ απαρτίζεται από το ερευνητικό προσωπικό, τους ειδικούς επιστήμονες και το προσωπικό τεχνικής, διοικητικής και οικονομικής υποστήριξης. Κατά το 2013 στις διάφορες εργασίες και δραστηριότητες του ΙΔΕ εργάστηκαν 12 ερευνητές, 3 συνεργαζόμενοι ερευνητές (πρώην Τακτικοί

Ερευνητές του ΙΔΕ που αποχώρησαν από την υπηρεσία), 6 ειδικοί επιστήμονες και 3 υπάλληλοι τεχνικής, διοικητικής και οικονομικής υποστήριξης (Εικόνα 1). Επιπλέον αυτού του προσωπικού, ένας μεγάλος αριθμός εξωτερικών συνεργατών (11) απασχολήθηκε στα ερευνητικά προγράμματα.



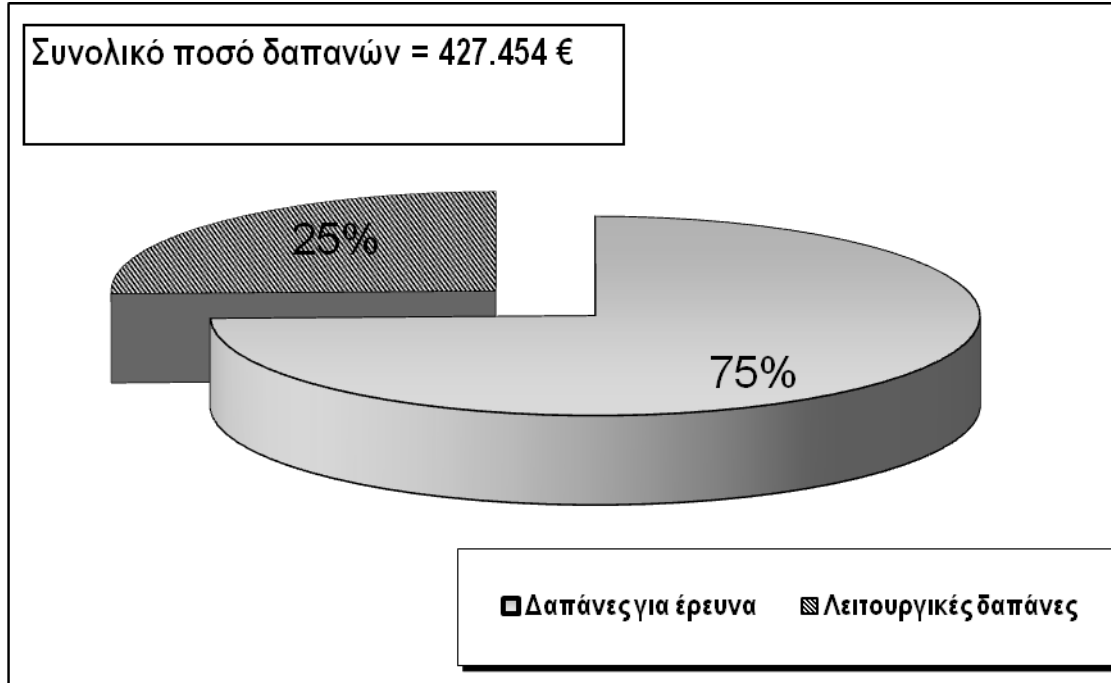
Εικόνα 1. Προσωπικό του ΙΔΕ και κατανομή του στις διάφορες κατηγορίες

Τα παραπάνω στοιχεία δίνονται για να αποτιμηθούν και αξιολογηθούν οι ερευνητικές δραστηριότητες σε συνάρτηση με το ερευνητικό και τεχνικό δυναμικό του ΙΔΕ. Σημειωτέον ότι το ερευνητικό προσωπικό παρουσιάζει φθίνουσα πορεία τα τελευταία έτη και αν δεν προγραμματιστεί η ανανέωσή του και παραμείνει η υπάρχουσα κατάσταση θα έχει ως συνέπεια τη δραστική μείωση των δραστηριοτήτων του ΙΔΕ. Ενδεικτικά, αναφέρουμε ότι κατά το 2001, οι ερευνητές του ΙΔΕ ανέρχονταν στους 24, κατά το 2005 στους 20, κατά το 2009 στους 18 και σήμερα στους 12.

Οικονομικός απολογισμός

Για να αποτιμηθεί πληρέστερα η ερευνητική δραστηριότητα και το παραγόμενο έργο του ΙΔΕ ένα άλλο στοιχείο που είναι απαραίτητο είναι η γνώση της οικονομικής επένδυσης που έγινε και ο

επιμερισμός της στις διάφορες κατηγορίες δαπανών. Οι κύριοι οικονομικοί πόροι του ΙΔΕ προέρχονται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων διαμέσου της χρηματοδότησης στον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, που αφορά στη μισθοδοσία του προσωπικού και στα λειτουργικά έξοδα της μονάδας και από τα ερευνητικά έργα που αναλαμβάνονται με ανταγωνιστικές διαδικασίες ή με απευθείας αναθέσεις και χρηματοδοτούνται από διάφορους φορείς.



Εικόνα 2. Συνολική χρηματοδότηση και κατηγορίες δαπανών.

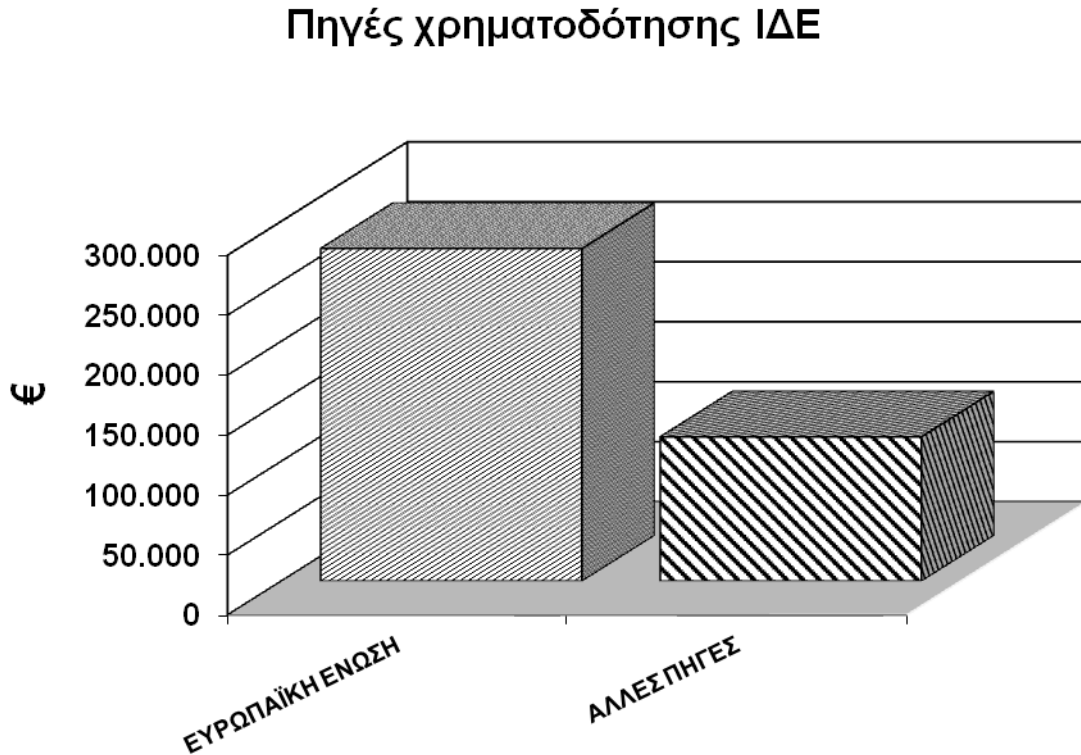
Το συνολικό ποσό που δαπανήθηκε κατά το 2013 εκτός της μισθοδοσίας του τακτικού προσωπικού ανήλθε στα 427.454 € (Εικόνα 2). Οι λειτουργικές δαπάνες ανήλθαν στο ποσό των 108.735 €, ενώ το ποσό των 318.719 € χρησιμοποιήθηκε για ερευνητικούς σκοπούς. Οι λειτουργικές δαπάνες καλύφθηκαν από τον προϋπολογισμό της μονάδας (59.821 €) και από τα ερευνητικά προγράμματα (59.821 €). Οι δαπάνες αυτής της κατηγορίας αφορούσαν κυρίως ανελαστικές δαπάνες, όπως τιμολόγια ηλεκτρικού και επικοινωνιών (25%), καυσίμων θέρμανσης (23%) και υπηρεσίες τρίτων για συντήρηση εγκαταστάσεων, οχημάτων και εξοπλισμού (26%).

Οι πηγές χρηματοδότησης και οι διαθέσιμοι οικονομικοί πόροι για το 2013 απεικονίζονται στην εικόνα 3. Το ποσό των 59.821 € των διαθέσιμων οικονομικών πόρων προήλθε από τον ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ και αφορούσε στον ετήσιο προϋπολογισμό της μονάδας. Το 2013, στα προγράμματα που χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση καταβλήθηκε το ποσό των 277.154 €. Τα ποσά χρηματοδότησης που δόθηκαν από τους υπόλοιπους φορείς για ερευνητικούς σκοπούς ανήλθαν στα 111.401 €.

Αποδοτικότητα Μονάδας

Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια αξιολόγησης της αποδοτικότητας των Ερευνητικών Μονάδων που εποπτεύονται από το κράτος καθώς και των Πανεπιστημιακών Τμημάτων. Αυτό που έχει σημασία σε τέτοιου είδους αξιολογήσεις είναι ότι θα πρέπει να προσδιορίζεται με σαφήνεια το προσδοκώμενο προϊόν από την αξιολογούμενη μονάδα και η συμβολή του στην εθνική οικονομία και το δημόσιο συμφέρον καθώς και η επένδυση που γίνεται για να επιτευχθεί αυτό. Οι επενδύσεις που γίνονται από την πολιτεία στο ΙΔΕ είναι αυτές που αφορούν στη μισθοδοσία των ερευνητών και του προσωπικού υποστήριξης καθώς και εκείνες για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών της μονάδας.

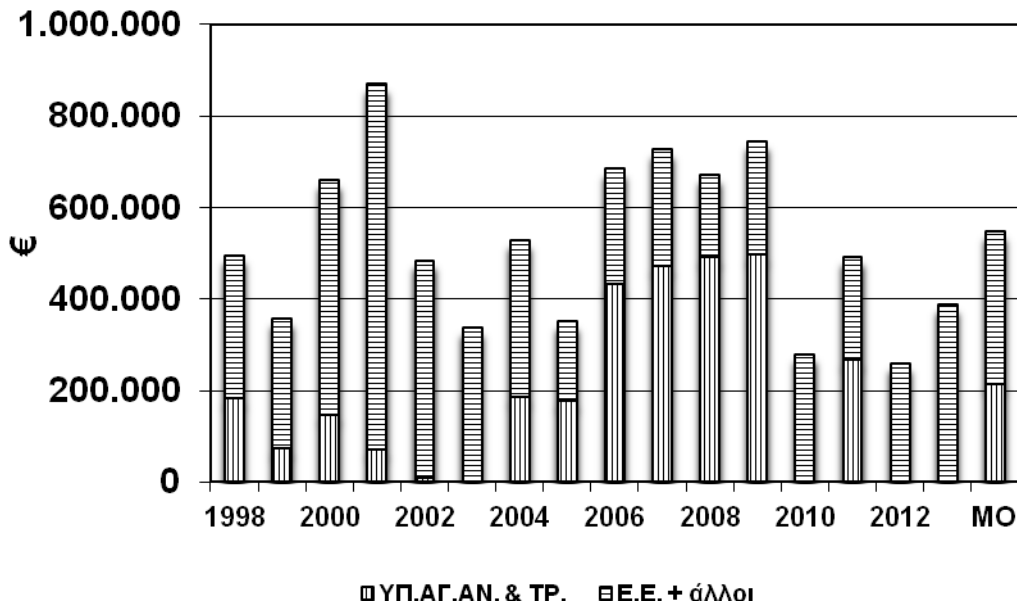
Τα αναμενόμενα έσοδα αυτής της επένδυσης είναι οι χρηματικές εισροές από ερευνητικά προγράμματα και το αναμενόμενο προϊόν είναι το ερευνητικό αποτέλεσμα και οι δημοσιεύσεις και η συμβολή του στην επίλυση προβλημάτων της ελληνικής κοινωνίας.



Εικόνα 3. Πηγές χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων του ΙΔΕ.

Οι ερευνητικές και αναπτυξιακές δραστηριότητες του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών και κυρίως τα έσοδα που αποφέρουν αυτές είναι ένας σημαντικός δείκτης αξιολόγησης της αποδοτικότητάς του. Τέτοιες εισροές εκτός του γεγονότος ότι επιτρέπουν την επίτευξη της αποστολής μας (δηλ. διεξαγωγή έρευνας), επιπλέον εξασφαλίζουν τη βελτίωση των υποδομών της μονάδας σε εξοπλισμό, την κάλυψη μέρους των λειτουργικών δαπανών της και την εξασφάλιση εργασίας σε εξειδικευμένους επιστήμονες και νέους ανθρώπους συμβάλλοντας κατά τι στην καταπολέμηση της ανεργίας. Από τα οικονομικά στοιχεία του έτους 2013 προκύπτει ότι η επένδυση που έγινε στο ΙΔΕ ήταν 59.821 € (προϋπολογισμός ΙΔΕ), ενώ οι εισροές από ερευνητικές δραστηριότητες (προγράμματα, μελέτες, κτλ.) και παροχή υπηρεσιών ανήλθαν στο ποσόν των 397.290 €. Το συνολικό διαθέσιμο ποσό για τη λειτουργία της μονάδας και την εκτέλεση των εργασιών των προγραμμάτων ανήλθε στο ποσό των 758.003 €, συνυπολογιζομένου και του διαθέσιμου υπολοίπου των προγραμμάτων προηγούμενων οικονομικών χρήσεων. Αν συνεκτιμηθούν και οι δημοσιεύσεις των ερευνητικών αποτελεσμάτων (που ελεύθερα πλέον διαβάζονται και ενδεχομένως αξιοποιούνται και εφαρμόζονται) καθώς και η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών που γίνεται δωρεάν σε διάφορες δημόσιες υπηρεσίες, τότε συνάγεται ότι η αποδοτικότητα της μονάδας είναι αρκετά υψηλή.

Εισροές από ερευνητικές εργασίες

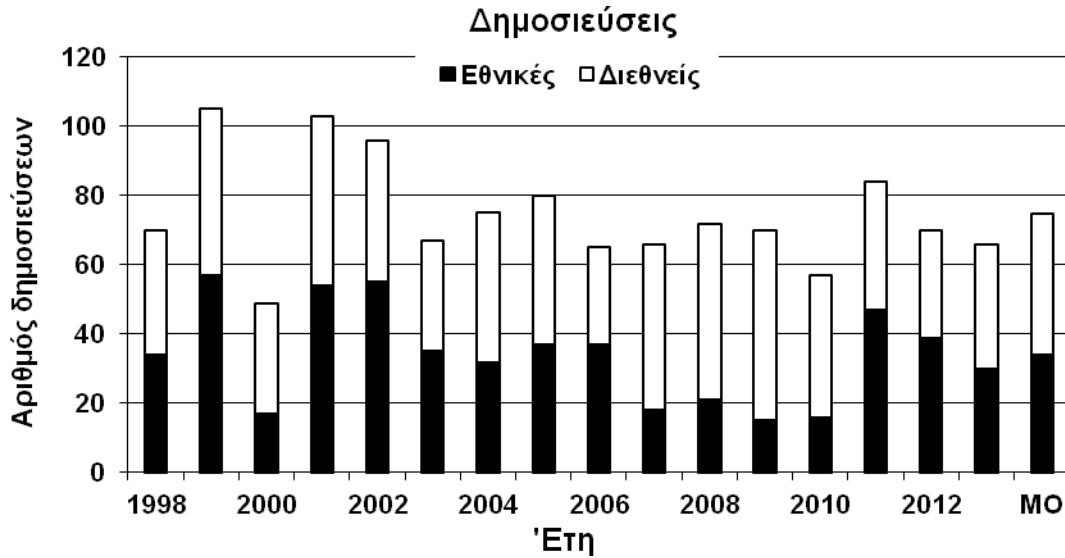


Εικόνα 4. Χρηματικές εισροές από ερευνητικές δραστηριότητες του ΙΔΕ από το 1998 μέχρι το 2013 (Ε.Ε.: Ευρωπαϊκή Ένωση, ΥΠ.Α.Α.Τ.: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων). Η τελευταία στήλη είναι ο μέσος όρος των ετών.

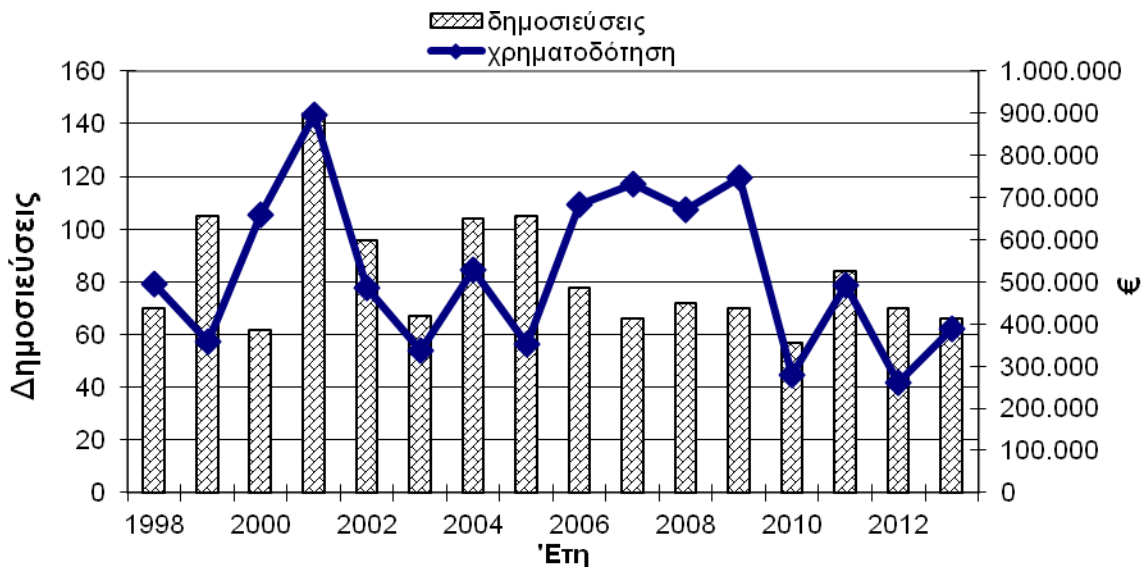
Έχοντας υπόψη αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω και χρησιμοποιώντας ως πηγή τα Πεπραγμένα του ΙΔΕ των τελευταίων δεκαπέντε ετών, γίνεται στη συνέχεια μία προσπάθεια αξιολόγησης της πορείας των ερευνητικών δραστηριοτήτων και του αριθμού των δημοσιευμάτων, δύο στοιχεία, που θεωρούνται καλοί ποιοτικοί δείκτες. Στην εικόνα 4 παρουσιάζονται οι εισροές χρημάτων από ερευνητικές δραστηριότητες, από το 1998 μέχρι το 2013, καθώς και ο μέσος όρος της εν λόγω περιόδου. Αξιοσημείωτο είναι ότι το μεγαλύτερο ποσόν αυτών των εισροών προέρχεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλους φορείς εκτός Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων. Το εν λόγω Υπουργείο που εποπτεύει την αγροτική έρευνα, μόνο περιστασιακά και για συγκεκριμένα προβλήματα που αντιμετώπιζε χρηματοδότησε ερευνητικά έργα, καταδεικνύοντας ότι δεν έχει συγκεκριμένη ερευνητική πολιτική.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, ένα από τα σημαντικότερα προϊόντα της μονάδας μας θεωρείται το ερευνητικό δημοσίευμα. Στην εικόνα 5 παρουσιάζονται οι δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων καθώς και οι αντίστοιχες σε εθνικά περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων για την περίοδο 1998 - 2013. Ο μέσος όρος δημοσιεύσεων της περιόδου ανήλθε στις 75 δημοσιεύσεις/ έτος και αντιστοιχούσε σε 19 ερευνητές (μέσος όρος περιόδου), δηλαδή, ο αριθμός των δημοσιεύσεων είναι 4 δημοσιεύσεις/ ερευνητή/ έτος. Επίσης, δεν πρέπει να αγνοηθεί ότι το παραγόμενο έργο, στην προκειμένη περίπτωση τα ερευνητικά δημοσιεύματα, είναι στενά συνδεδεμένα με τις χρηματοδοτήσεις των ερευνητικών δραστηριοτήτων. Στην εικόνα 6 παρουσιάζονται οι χρηματοδοτήσεις και οι πάσης φύσεως δημοσιεύσεις από το 1998 μέχρι το 2013.

Οι χρηματικές εισροές και τα δημοσιεύματα της μονάδας είναι μεγέθη μετρήσιμα και μη αμφισβητήσιμα, ωστόσο, θα πρέπει να τονιστεί η συμβολή της μονάδας στην εξυπηρέτηση υπηρεσιών και φορέων του κράτους (βλ. σχετικά κεφάλαια) δια του συμβουλευτικού έργου και στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης στους πολίτες της χώρας και σύγχρονης αντίληψης για την εκμετάλλευση των φυσικών χερσαίων οικοσυστημάτων και τη διατήρηση επαπειλούμενων ζωικών και φυτικών οργανισμών.



Εικόνα 5. Αριθμός δημοσιεύσεων σε διεθνή και εθνικά περιοδικά και συνέδρια του ΙΔΕ από το 1998 μέχρι το 2013.



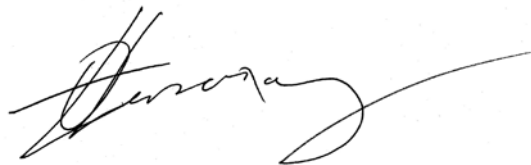
Εικόνα 6. Αριθμός δημοσιεύσεων και χρηματοδοτήσεις ερευνητικών δραστηριοτήτων του ΙΔΕ από το 1998 μέχρι το 2013.

Από τα παραπάνω προκύπτει, ότι η αυξημένη ερευνητική δραστηριότητα που συμβαίνει στο ΙΔΕ και το σημαντικό έργο που παράγεται το κατατάσσει μεταξύ των πλέον δυναμικών και παραγωγικών ερευνητικών μονάδων του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού - Δήμητρα και της χώρας μας. Ωστόσο, η δραστηριότητα αυτή για να συνεχιστεί και στο μέλλον και να εξακολουθήσει να παίζει σημαντικό ρόλο στη χάραξη ερευνητικής πολιτικής και στην επίλυση προβλημάτων της ελληνικής δασοπονίας, θα πρέπει να τύχει και της ανάλογης χρηματοδότησης από πλευράς της πολιτείας.

Η συγγραφή αυτού του τεύχους πραγματοποιήθηκε χάρη στην προθυμία των ερευνητών και του προσωπικού τεχνικής, διοικητικής και οικονομικής υποστήριξης να δώσουν όλα εκείνα τα απαραίτητα

στοιχεία που τους ζητήθηκαν και για το λόγο αυτό θα ήθελα να τους εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες. Ιδιαίτερες ευχαριστίες εκφράζω στην κ. Θεανώ Σαμαρά και στον κ. Ευάγγελο Χαβαλέ για την επιμέλεια των κεφαλαίων Ερευνητικά Έργα – Δημοσιεύσεις και Παροχή Υπηρεσιών – Προϊόντων – Συνέδρια - Εκπαιδευτική δραστηριότητα - Λοιπές δραστηριότητες, αντίστοιχα, καθώς και στην κ. Αναστασία Κλήμη για την επιμέλεια του οικονομικού απολογισμού του ΙΔΕ.

Ο Διευθυντής του ΙΔΕ



Δρ Θωμάς Παπαχρήστου
Τακτικός Ερευνητής

A. Ερευνητικά προγράμματα

A.1. Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από Ε.Ε.



Safeguarding the Lesser White-fronted Goose Fennoscandian population in key wintering and staging sites within the European flyway. LIFE10 NAT/GR/000638

Έναρξη – Λήξη: 10/1/2012 – 31/06/2016.

Υπεύθυνος: Δρ Σ. Καζαντζίδης.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Σ. Καζαντζίδης, Δρ Θ. Παπαχρήστου, Δρ Π. Πλατής, κ. Ι. Βασιλειάδης, Δρ Η. Καρμίρης, Δρ Κ. Μαντζανάς, Δρ Θ. Σαμαρά, κ. Ε. Χαβαλές.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Δ. Βογιατζής.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: Ελλάδα, Βουλγαρία, Ουγγαρία, Φινλανδία.

Σκοπός του Προγράμματος: Η διασφάλιση του φιννοσκανδικού πληθυσμού της Νανόχηνας κατά μήκος της μεταναστευτικής της διαδρομής από τη Φινλανδία και Νορβηγία (περιοχές αναπαραγωγής της) μέχρι και την Ελλάδα (περιοχή διαχείμασης). Στην Ελλάδα ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην Κερκίνη και Δέλτα Έβρου με δράσεις φύλαξης και έρευνας για την οικολογία του είδους (δίαιτα, συμπεριφορά βόσκησης, επίδρασης της όχλησης), την επίδραση της θήρας, τη διαχείριση των περιοχών διατροφής καθώς και ενημέρωσης κυνηγών για τη σημασία του είδους. Το ΙΔΕ ανέλαβε τέσσερις δράσεις:

Α) Δράση 1: Διερεύνηση της επίδρασης της θήρας στη Νανόχηνα στο Δέλτα Έβρου (υπεύθυνος: Δρ Σάββας Καζαντζίδης): Για την επίτευξη των στόχων της δράσης αυτής πραγματοποιούνται: α) Μέτρηση του αριθμού των κυνηγών και χαρτογράφηση της κατανομής τους, β) Καταγραφή της έντασης της κυνηγετικής δραστηριότητας (με μέτρηση πυροβολισμών σε επιλεγμένα σημεία του Δέλτα Έβρου), γ) Έλεγχος κυνηγών σε συνεργασία με τη Δασική Υπηρεσία ώστε να καταγραφούν τα είδη και ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών και δ) Συλλογή στομάχων χηνών για τη διερεύνηση ύπαρξης σκαγιών σε αυτά.

Β) Δράση 2: Ανάλυση της διαίτας της Νανόχηνας (υπεύθυνος: Δρ Θωμάς Παπαχρήστου): Για τον προσδιορισμό της διαίτας της νανόχηνας στις περιοχές Δέλτα Έβρου και Λίμνη Κερκίνη, όπου διαβιεί, γίνεται συλλογή περιττωμάτων καθώς και συλλογή φυτών, των οποίων η βοσκήσιμη ύλη είναι η εν δυνάμει τροφή της νανόχηνας. Η ανάλυση της διαίτας γίνεται με συστηματική μικροσκοπική εξέταση των περιττωμάτων των χηνών και σύγκριση με δείγματα αναφοράς των φυτών των περιοχών μελέτης που απεικονίζουν την κυτταρική δομή των ιστών τους.

Γ) Δράση 3: Εκπόνηση διαχειριστικού σχεδίου και σχεδίου αποκατάστασης των ενδιαιτημάτων τροφοληψίας και κουρνιάσματος στο Δέλτα Έβρου (υπεύθυνος: Δρ Παναγιώτης Πλατής). Στόχος της δράσης είναι να περιγραφεί η βλάστηση και η χλωρίδα στις λιβαδικές εκτάσεις του Δέλτα Έβρου και ιδιαίτερα εκεί όπου διατρέφονται οι χήνες. Επίσης, να καταγραφεί και να περιγραφεί η βόσκηση που αποτελεί την κυριότερη χρήση του λιβαδιού από τον άνθρωπο. Με βάση αυτά τα στοιχεία καθώς και με τη γνώση που θα προκύψει από την προηγούμενη δράση (δίαιτα της νανόχηνας) θα καθοριστούν και να περιγραφούν οι διαχειριστικές δράσεις που απαιτούνται για τη διατήρηση της διατροφικής ποιότητας των ενδιαιτημάτων για τη νανόχηνα λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις ανάγκες των αγροτικών ζώων που βόσκουν.

Δ) Δράση 4: Διαχείριση των ενδιαιτημάτων διατροφής (υπεύθυνος: Δρ Σάββας Καζαντζίδης). Αυτή η δράση αποτελεί τη συνέχεια της προηγούμενης. Στο πλαίσιο αυτής της δράσης θα εφαρμοστούν τα μέτρα που προτάθηκαν στην προηγούμενη. Η δράση έχει ξεκινήσει να υλοποιείται και θα συνεχιστεί το 2014 και 2015. Περιλαμβάνει την αποκατάσταση των λιβαδιών, την πιλοτική ρύθμιση της βοσκοφόρτωσης και τη διαχείριση της βλάστησης στα νησίδες κουρνιάσματος της νανόχηνας.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση και Υπουργείο Περιβάλλοντος της Νορβηγίας.

Προϋπολογισμός: Συνολικός: 2.279.485,00 €, **ΙΔΕ:** 284.815,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013:

Δράση 1. Σε συνεργασία με τον Φορέα Διαχείρισης Δέλτα Έβρου πραγματοποιήθηκε διερεύνηση της θηρευτικής πίεσης, που συμπεριλάμβανε μετρήσεις του αριθμού των κυνηγών, των πυροβολισμών και των θηρευθέντων ειδών στο Δέλτα Έβρου.

Δράση 2. Συλλέχθηκαν περισσότερα από 150 περιπτώματα Νανόχηνων καθώς και άλλων ειδών χηνών στο Δέλτα Έβρου και τη Λίμνη Κερκίνη και πραγματοποιήθηκε συλλογή φυτών από τις δύο περιοχές έρευνας που χρησιμοποιήθηκε ως υλικό αναφοράς για τον προσδιορισμό των φυτών που βρίσκονταν στα περιπτώματα των χηνών. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε ανάλυση του υλικού στο μεγαλύτερο τμήμα των συλλεχθέντων περιπτωμάτων.

Δράση 3. Ολοκληρώθηκε το ερευνητικό τμήμα της δράσης και συντάχθηκε η «Ειδική μελέτη βελτίωσης και διαχείρισης των υγρών λιβαδιών σε περιοχή του Δέλτα Έβρου». Η μελέτη υποβλήθηκε στο Δασαρχείο Αλεξανδρούπολης για έγκριση καθώς και στην Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία όπως και στο Φορέα Διαχείρισης Εθνικού πάρκου Δέλτα Έβρου για γνωμοδότηση. Μετά τη συλλογή των σχολίων των παραπάνω φορέων έγιναν οι απαραίτητες συμπληρώσεις

Επίσης, η ομάδα εργασίας του ΙΔΕ συμμετείχε στις συναντήσεις των εταίρων του προγράμματος (τόσο στην αρχική όσο και στην ετήσια συνάντηση εργασίας) και παρουσίασε τα αποτελέσματα της έρευνας που υλοποίησε.

Δράση 4. Υλοποιήθηκε ένα μεγάλο μέρος της Δράσης 4 που περιλάμβανε:

- α) φρεζάρισμα 6 θέσεων (δύο στρεμμάτων η κάθε μία) σε λιβάδια στο Δέλτα Έβρου (Εικόνα 1)
- β) σπορά των παραπάνω θέσεων με τρία είδη λιβαδικών φυτών (Εικόνες 2 και 3)
- γ) περίφραξη του ημίσεων καθενός από τις σπαρμένες θέσεις (Εικόνα 4)
- δ) παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας της δράσης (φύτρωση, χρήση από τις χήνες κλπ.)



Εικ. 1. Φρεζάρισμα αλοφυτικής έκτασης στο Δέλτα Έβρου



Εικ. 2. Σπόροι



Εικ. 3. Σπορά αγρωστωδών στο Δέλτα Έβρου



Εικ. 4. Περίφραξη τμήματος σπαρμένης έκτασης στο Δέλτα του Έβρου



Functional significance of forest biodiversity in Europe (FundivEUROPE)
(ENV.2010.2.1.4-1)

Έναρξη – Λήξη: 01/10/2010 – 31/03/2015.

Υπεύθυνος: Δρ Κ. Ραδόγλου.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Κ. Ραδόγλου, κ. Γ. Χαλυβόπουλος, Δρ Ε. Δάλμαρη και Δρ Μ. Φωτέλλη.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Ε. Χαβαλές.

Συμμετέχοντες Φορείς/ Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) (Ελλάδα), Albert Ludwigs – University of Freiburg (ALU-FR-Germany) Alterra (ALT-), University of Wien (BOKU Austria), Centre national de la recherche scientifique (CNRS-France), Agencia estatal consejo superior de investigaciones científicas (CSIC- Spain), Forstliche Versuchs und Forschungsanstalt Baden –Wuerttemberg (FVA Germany), Institut national de la recherche agronomique (INRA–France), Katholieke Universiteit Leuven (KUL Belgium), METLA (Finland), MLU (Germany), RHUL (UK), SLU (Sweden), Iniversidad de Alcala (UAH Spain), Universitaet Bern (UBE-Switzerland), The chancellor, masters and scholars of University of Cambridge (UCA–UK), Kobenhavns Universitet (UCPH–Denmark), Universita degli studi di Firenze (UFI Italy), Helmholtz Zentrum fuer Umweltforschung GmbH-UFZ (Germany), Iniversiteit Gent (Belgium), Universitaet Leipzig (ULEI Germany), University Stefan cel mare suceava (USV Romania), Uniwersytet Warszawski (UWAR–Poland) Unoversitaet Zuerich (UZH Switzerland).

Σκοπός του προγράμματος: Ο σκοπός του προγράμματος είναι να προσδιοριστεί η σχέση της βιοποικιλότητας με τις λειτουργίες των δασικών οικοσυστημάτων στις κύριες βιοκλιματικές ζώνες της Ευρώπης. Το πρόγραμμα θα συνδέσει ένα υπάρχον δίκτυο δοκιμαστικών επιφανειών με ένα νέο δίκτυο επιφανειών που θα εγκατασταθούν. Το πρόγραμμα *FunDivEUROPE* θα συλλέξει δεδομένα από μετρήσεις πεδίου και την εφαρμογή μοντέλων για τα διάφορα δασικά είδη. Θα αξιολογήσει την βιοποικιλότητα και τις λειτουργίες των οικοσυστημάτων. Θα συμβάλει στην ανάπτυξη δικτύου μακροχρόνιων ερευνητικών αποτελεσμάτων στα δασικά οικοσυστήματα (European Long-Term Ecosystem Research).



Εικ. 1. Παγίδα συλλογής φύλλων



Εικ. 2. Συλλογή φύλλων *Q. rubescens* από την κορυφή του δέντρου με τη χρήση τηλεσκοπικού κονταριού

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση

Προϋπολογισμός: 150.400,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Στις τρεις δειγματοληπτικές επιφάνειες στην Ελλάδα έγινε η παρακολούθηση της ανάπτυξης των φύλλων, τη μεταβολή τους στο στοιχείο του αζώτου και τον προσδιορισμό της αποδοτικότητας απορρόφησης του αζώτου σε τρία δασοπονικά είδη. Τα είδη είναι: η *Pinus halepensis* στο Σάνι – Χαλκιδικής και οι *Quercus rubescens* και *Q. ilex* εντός της έκτασης του Ινστιτούτου. Η συλλογή των φύλλων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση τηλεσκοπικού κονταριού από την κορυφή της κόμης των δέντρων που επιλέχθηκαν για το σκοπό αυτό. Επίσης, συλλέχθηκαν φύλλα κατά τη διάρκεια της φυλλοπτιτικής περιόδου. Πέρα από τις εργασίες στην Ελλάδα, η Δρ Ε. Δάλμαρη πήρε μέρος στη δειγματοληψία που πραγματοποιήθηκε στη Πολωνία. Τα αποτελέσματα θα δημοσιευτούν σε περιοδικά και θα παρουσιαστούν σε διεθνή συνέδρια.



Sustainable production of forest regeneration materials for protection against climate change (REGEN-FOREST) THEME [SME-2011-1] (Grant agreement no: 286067)

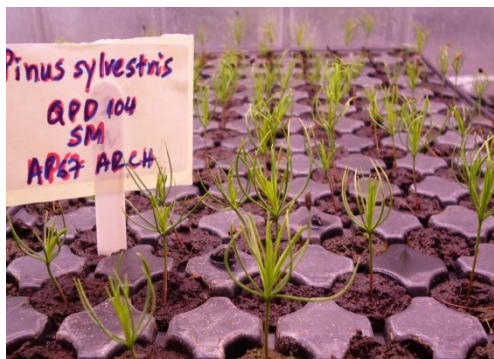
Έναρξη – Λήξη: 01/01/2012 - 31/12/2014.

Υπεύθυνος: Δρ Κ. Ραδόγλου.

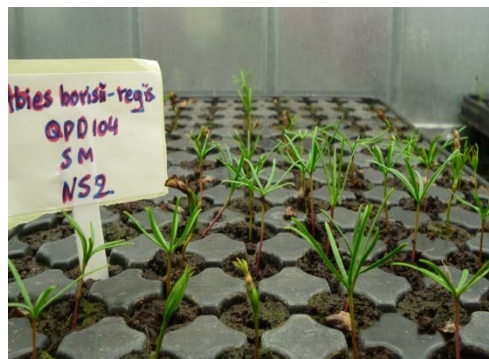
Ερευνητική ομάδα: Δρ Κ. Ραδόγλου, κ. Γ. Χαλυβόπουλος, Δρ Γ. Σπύρογλου, Δρ Β. Ιακωβόγλου, κα. Σ. Σμυρνάκου και κ. Ν. Σισμάνης.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ), Università degli studi della toscia, Nuova criotecnica Amcota s.n.c., Valoya Oy, University of Dalarna, Vekopoulos I.- Magriotis D. & SIA OE, Holmen Skog AB, Vivai Torsanlorenzo Societa Agricola Semplice di Margheriti M. & Co, Εγνατία Οδός ΑΕ.

Σκοπός του προγράμματος: Ο σκοπός του προγράμματος είναι η εισαγωγή μίας νέας τεχνολογίας και η κατασκευή μίας κινητής μονάδας για την παραγωγή φυτευτικού υλικού που να εξασφαλίζει αειφορική παραγωγή, φιλική προς το περιβάλλον. Η μονάδα δεν επηρεάζεται από τις εξωτερικές συνθήκες, η δε φωτεινή ενέργεια θα είναι από λάμπες LEDs (Light Emitting Diodes). Τα αποτελέσματα θα καθορίσουν τα κατάλληλα φώτα LEDs και το φωτεινό φάσμα που πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τα διάφορα δασικά είδη με πειράματα σε αυξητικούς θαλάμους και ειδικές κατασκευές. Θα αναπτυχθούν πρωτόκολλα καλλιέργειας αυτών των ειδών. Υπό κατασκευή βρίσκεται η πρωτότυπη κινητή μονάδα παραγωγής με πλήρως ελεγχόμενες συνθήκες από μονάδα ελέγχου που είναι εξοπλισμένη με της ίδιας τεχνολογίας αλλά διαφορετικής φωτεινής ποιότητας φωτοσωλήνων τύπου LED. Θα γίνει προσπάθεια να κοινοποιηθούν τα αποτελέσματα στα δασικά φυτώρια σε όλη την Ευρώπη. Η καινοτομία του συγκεκριμένου προγράμματος έγκειται στη χρήση της ολοένα εξελισσόμενης τεχνολογίας φωτισμού LED συνεχούς φάσματος και την επίδραση αυτής στην αύξηση φυταρίων δασοπονικών ειδών.



Εικ.1. Φυτάρια της *Pinus sylvestris* L. υπό την επίδραση της AP67-ARCH LED ακτινοβολίας



Εικ. 2. Φυτάρια της *Abies borisii-regis* Mattf. υπό την επίδραση της NS2 LED ακτινοβολίας



Εικ.3. Λουτρό δυνητικότητας παραγωγής νέων ριζών (RGP) των ειδών *Pinus sylvestris* L. & *Abies borisii-regis* Mattf.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση.

Προϋπολογισμός: Συνολικός: 1.085.800,00 €, ΙΔΕ: 226.400,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Πραγματοποιήθηκε η κατασκευή των κινητών μονάδων φυτευτικού υλικού, βασισμένη σε συμφωνηθέντες προδιαγραφές από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς. Η παροχή των φωτεινών σωλήνων LED, έγινε από την Φιλανδική εταιρεία Valoya. Σημειωτέον σε προγενέστερα πειράματα (2012) χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις διαφορετικοί τύποι LED (AP67, AP67-ARCH, G2, NS2) και ένας συμβατικός, φθορισμού. Ακολούθως το 2013 οι θάλαμοι εξοπλίστηκαν ακόμη με άλλους τρεις διαφορετικής ποιότητας ακτινοβολίας από τους ήδη υπάρχοντες φωτισμούς LED αυτών των L20 AP67, AP673L και NS1 της εταιρείας Valoya. Ο φωτισμός L20 AP67 είναι κατασκευασμένος από διαφορετική εξωτερική επικάλυψη υλικού T8, που στην αγορά συνήθως χρησιμοποιείται για το συμβατικό φωτισμό φθορισμού. Οι τύποι AP673L και NS1 καλύπτουν επιπλέον περιοχές του ορατού και μη ορατού φωτεινού φάσματος σε σχέση με τους προγενέστερους AP67-ARCH και NS2. Συνεπώς τα πειράματα που πραγματοποιήθηκαν είναι τα ακόλουθα:

Διερεύνηση των επιδράσεων της εκπεμπόμενης φωτεινής ακτινοβολίας τεχνολογίας LED των τύπων AP67, AP67-ARCH, G2, NS2 καθώς και συμβατικού φωτισμού φθορισμού στην αύξηση και ποιότητα φυταρίων, δύο δασοπονικών ειδών, της δασικής πεύκης (*Pinus sylvestris* L.) (Εικόνα 1) και της υβριδογενούς ελάτης (*Abies borisii-regis* Mattf.) (Εικόνα 2), κατά την περίοδο πέντε εβδομάδων καλλιέργειας αυτών στους θαλάμους αύξησης με τη χρήση φυτοδοχείων τύπου QPD 104 RW (QuickPot by HerkuPlast-Kubern, Germany) και του υποστρώματος *stabilize peat* (Preforma PP01, Jiffy® Products, Norway), που περιέχει μια ειδική ουσία η οποία το καθιστά πιο συνεκτικό και συμπαγές. Το φυτευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε ήταν προφυτρωμένοι σπόροι που μεταχειρίστηκαν σύμφωνα με τους κανονισμούς και τα πρωτόκολλα του διεθνούς οργανισμού (ISTA International Seed Testing Association, ώστε να επιτευχθεί ομοιογενής και ταυτόχρονη φύτευση). Κατά τη διάρκεια καλλιέργειας των φυταρίων μετρήθηκαν ο ρυθμός αύξησης (βάση του ύψους), ο αριθμός και χρώμα βελόνων (βάση προκαθορισμένου χρωματολογίου) κάθε εβδομάδα. Στο τέλος των πέντε εβδομάδων τα φυτάρια των δύο κωνοφόρων ειδών μετρήθηκαν βάση μορφολογικών και φυσιολογικών παραμέτρων όπως το ύψος βλαστού, μήκος ριζών, ξηρά βάρη φύλλων, βλαστών και ριζών καθώς και εκτιμήθηκε ο λόγος ρίζας-βλαστού (βάση ξηρού βάρους). Περαιτέρω συλλέχθηκαν τυχαία δέκα φυτάρια του ίδιου πληθυσμού από κάθε χειρισμό (διαφορετική ποιότητα φωτισμού) και είδος για την πραγματοποίηση ενός φυσιολογικού τεστ αυτού της δυνητικότητας δημιουργίας νέων ριζών (Root Growth Potential RGP) (Εικόνα 3), του οποίου η μεθοδολογία αναπτύχθηκε από τον Mattsson (1996). Θεωρείται ότι μπορεί να προβλέψει την επιτυχία εγκατάστασης στο πεδίο. Η εκτίμηση αυτή βασίστηκε στη μέτρηση του μήκους και του ξηρού βάρους των νέων φυτών μετά από την παραμονή τους στο λουτρό για ένα μήνα. Τα αποτελέσματα του πειράματος ανέδειξαν ευνοϊκότερη την αύξηση και των δύο κωνοφόρων ειδών υπό την επίδραση των φωτισμών LED σε σχέση με του συμβατικού. Ο ρυθμός αύξησης βρέθηκε ταχύτερος στο G2 LED και στο φθορισμό, στον οποίο όμως τα φυτάρια είχαν 'φιλόλιγνη' μορφή και λεπτότερες βελόνες. Ακόμη τα φυτάρια σχημάτισαν σημαντικά περισσότερες βελόνες πράσινου σκούρου και πιο υγιούς χρώματος υπό την επίδραση των φωτισμών LED (ιδίως για τα G2 και AP67). Επιπλέον βρέθηκε καλύτερη ανάπτυξη του ριζικού συστήματος, τόσο σε μήκος και ηρό βάρος αλλά και μεγαλύτερη

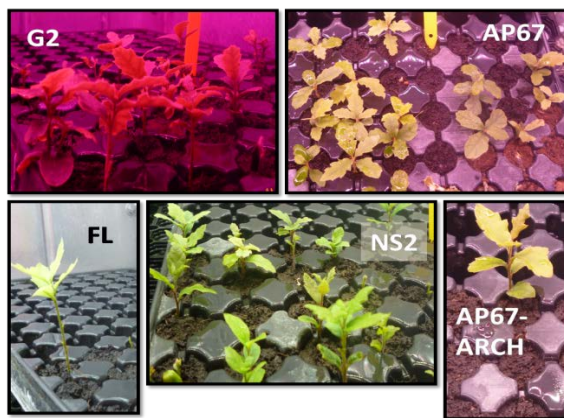
εναπόθεση βιομάζας σε σχέση με το υπέργειο τμήμα στα φώτα LED έναντι του φθορισμού. Τέλος σημαντικότερη ήταν η επίδραση της ακτινοβολίας LED σε σύγκριση με του φθορισμού όσο αφορά τη δυνητικότητα παραγωγής νέων ριζών όπου μάλιστα μακρύτερες και βαρύτερες ρίζες βρέθηκαν στην ποιότητα ακτινοβολίας AP67 για τη δασική Πεύκη και στη G2 για την υβριδογενή Ελάτη, αντίστοιχα. Στο επόμενο πείραμα διερευνήθηκαν οι επιδράσεις διαφορετικών ακτινοβολιών LED (AP67, AP67-ARCH, G2, NS2) και φθορισμού στην ανάπτυξη και στην ποιότητα του πλατύφυλλου είδους *Fraxinus ornus* L. (Εικόνα 4&5) βάσει του προαναφερθέντος πρωτοκόλλου μετρήσεων. Δεν πραγματοποιήθηκε ωστόσο το φυσιολογικό τεστ δυνητικότητας παραγωγής ριζών. Τα αποτελέσματα επέδειξαν ταχύτερο εβδομαδιαίο ρυθμό αύξησης και ύψος βλαστού για τα φυτάρια που αναπτύχθηκαν στο περιβάλλον του φθορισμού αλλά και στο G2. Ο σχηματισμός περισσότερων φύλλων στα LED ήταν σημαντικά μεγαλύτερος σε σχέση με το φθορισμό. Το ριζικό σύστημα ευνοήθηκε περισσότερο στα LED φώτα και ήταν διπλάσιο σε σχέση με το βλαστό. Η ξηρή βιομάζα ήταν σημαντικά υψηλότερη στο φωτεινό περιβάλλον των LED (ιδίως στο G2) συγκριτικά με αυτή που παράχθηκε στο φθορισμό.



Εικ. 4. Φυτάρια *Fraxinus ornus* L. υπό την επίδραση συμβατικού φωτισμού φθορισμού



Εικ. 5. Φυτάρια *Fraxinus ornus* L. υπό την επίδραση της G2 LED ακτινοβολίας



Εικ.6. Φυτάρια *Quercus pubescens* Willd. υπό την επίδραση των διαφορετικών ακτινοβολιών (G2,AP67, φθορισμού, NS2, AP67-ARCH)

Ακολούθησε η διερεύνηση των επιδράσεων της εκπεμπόμενης φωτεινής ακτινοβολίας τεχνολογίας LED των τύπων AP67, AP67-ARCH, G2, NS2 καθώς και συμβατικού φωτισμού φθορισμού στην αύξηση και ποιότητα φυταρίων χνοώδους Δρυός (*Quercus pubescens* Willd.) (Εικόνα 6) κατά την περίοδο πέντε εβδομάδων καλλιέργειας αυτών στους θαλάμους αύξησης με τη χρήση φυτοδοχείων τύπου QPD 104 RW (QuickPot by HerkuPlast-Kubern, Germany) και του υποστρώματος *stabilize peat* (Preforma PP01, Jiffy® Products, Norway). Η εκτίμηση των επιδράσεων αυτών, έγινε βάση μορφολογικών και ποιοτικών μετρήσεων, όπως καταμέτρηση αριθμού φύλλων και εκτίμηση χρώματος φύλλων (βάση προκαθορισμένου χρωματολογίου) μία φορά την εβδομάδα (για πέντε συνεχείς

εβδομάδες). Μετά το πέρας των πέντε εβδομάδων πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις του συνολικού μήκους των φυταρίων, του ύψους του βλαστού και του μήκους της ρίζας, επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν και μετρήσεις φυσιολογικών παραμέτρων, όπως ξηρού βάρους φύλλων, βλαστών και ριζών και εκτίμηση του λόγου βλαστού-ρίζας. Τα αποτελέσματα του πειράματος ήταν πλέον ενθαρρυντικά για την αύξηση των φυταρίων χνοώδους Δρυός με συνθήκες φωτισμού LED (ιδίως των ποιοτήτων G2 και AP67), έναντι του συμβατικού φωτισμού, κυρίως όσο αφορά το σχηματισμό περισσότερων φύλλων με πιο υγιές σκούρο πράσινο χρώμα, την καλύτερη ανάπτυξη του ριζικού συστήματος, τόσο σε μήκος και ξηρό βάρος αλλά και της μεγαλύτερης εναπόθεσης βιομάζας σε σχέση με το υπέργειο τμήμα.



Εικ. 7. Φυτάρια *Picea abies* Karst υπό την επίδραση της NS2 LED ακτινοβολίας



Εικ. 8. Φυτάρια *Platanus orientalis* L. υπό την επίδραση της AP67 LED ακτινοβολίας

Στο επόμενο πείραμα εξετάστηκε η επίδραση της φωτεινής ακτινοβολίας τεχνολογίας LED των προαναφερθέντων διαφορετικών ποιοτήτων (AP67, AP67-ARCH, G2, NS2) και επιπλέον πραγματοποιήθηκε η εισαγωγή του L20AP67 που φέρει διαφορετικό υλικό επικάλυψης (T8), στην αύξηση των ειδών *Picea abies* Karst. (Εικόνα 7) και *Platanus orientalis* L. (Εικόνα 8) που αναπτύχθηκαν για πέντε συνεχείς εβδομάδες στους θαλάμους αύξησης με τη χρήση φυτοδοχείων τύπου QPD 104 RW (QuickPot by HerkuPlast-Kubern, Germany) αλλά διαφορετικού υποστρώματος αυτού της εμπλουτισμένης τύρφης (Klassmann TS1, Klassmann-Deilmann GmbH, Geeste, Germany). Τα χαρακτηριστικά αύξησης και πάλι εκτιμήθηκαν συγκριτικά με τον φθορισμό, όπου τοποθετήθηκαν άλλοι δύο σωλήνες (συνολικά τέσσερις σωλήνες φθορισμού), βάση του προαναφερθέντος πρωτοκόλλου μετρήσεων (ρυθμός αύξησης, αριθμός και χρώμα βελονών, ύψος βλαστού, μήκος ριζών, ξηρά βάρη φύλλων, βλαστών, ριζών και λόγος ρίζας-βλαστού). Τα αποτελέσματα του πειράματος για τα φυτάρια της *Picea abies* επέδειξαν σημαντική επίδραση των διαφορετικών τύπων φωτεινής ακτινοβολίας μόνο κατά την πρώτη εβδομάδα παραμονής αυτών όσο αφορά στο ρυθμό αύξησης, ο οποίος βρέθηκε υψηλότερος στις ποιότητες φωτισμού L20AP67 και AP67. Σημαντικά λιγότερες βελόνες σχηματίστηκαν στα φυτάρια που αναπτύχθηκαν στον συμβατικό φωτισμό συγκριτικά με εκείνα που αναπτύχθηκαν στις ποιότητες LED G2, AP67 όπου και σημειώθηκε ευνόηση αυτού του μορφολογικού χαρακτηριστικού. Επιπλέον βρέθηκαν σημαντικές διαφορές στον αριθμό βελονών ακόμα και ανάμεσα στα LED, συγκεκριμένα η ποιότητα G2, έναντι της ποιότητας NS2. Επίσης η ποιότητα LED AP67 ευνόησε το χρώμα βελονών που χαρακτηρίστηκε πιο σκούρο πράσινο και υγιές σε σχέση με τους υπόλοιπους χειρισμούς. Το ύψος βλαστού βρέθηκε σημαντικά μεγαλύτερο στις ακτινοβολίες L20AP67 και φθορισμού, ενώ το ριζικό σύστημα ευνοήθηκε σημαντικά στα LED AP67, G2, AP67-ARCH σε αντίθεση με τον φθορισμό, όπου τα φυτάρια ανέπτυξαν το μικρότερο ριζικό σύστημα. Τέλος η σημαντικότερη επίδραση των LED και ιδίως των G2, AP67, AP67-ARCH, NS2 συγκριτικά με το φθορισμό έγκειται στην ενίσχυση της ξηρής βιομάζας όλων των επιμέρους τμημάτων των φυταρίων (φύλλα, βλαστοί, ρίζες) καθώς και στη σημαντικά μεγαλύτερη εναπόθεση βιομάζας στο υπόγειο τμήμα. Ως εκ τούτου οι ποιότητες φωτισμού LED και ιδίως αυτών των AP67 και G2 προώθησαν την ανάπτυξη και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των φυταρίων της ερυθρελάτης σε αντίθεση με τον συμβατικό

φωτισμό. Τα αποτελέσματα για τα φυτάρια του πλάτανου (*Platanus orientalis* L.) επίσης είναι πιο ενθαρρυντικά όσο αφορά τα αυξητικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά τους με την καλλιέργεια τους στους φωτισμούς τεχνολογίας LED σε αντίθεση με το φθορισμό. Συγκεκριμένα ο ρυθμός αύξησης δεν επηρεάστηκε σημαντικά από τους διαφορετικούς χειρισμούς, ωστόσο αριθμητικά υψηλότερος ήταν στο LED L20AP67. Σημαντικά περισσότερα φύλλα με πιο υγιές σκούρο πράσινο χρώμα βρέθηκε για τα φυτάρια που αναπτύχθηκαν υπό την επίδραση των ακτινοβολιών AP67 και G2. Ψηλότερα φυτάρια αναπτύχθηκαν υπό την επίδραση των ψυχρών φωτισμών φθορισμού και L20AP67, ενώ η ποιότητα φωτισμού LED NS2 ευνόησε σημαντικά την ανάπτυξη του ριζικού συστήματος. Σημαντικά μικρότερη συσσώρευση και υπόγεια εναπόθεση ξηρής βιομάζας βρέθηκε στα φυτάρια πλάτανου που αναπτύχθηκαν στο φθορισμό, σε αντίθεση με τις ποιότητες LED AP67 και G2 που ενίσχυσαν τα συγκεκριμένα φυσιολογικά χαρακτηριστικά.



Εικ. 9. Πρωτότυπη μονάδα παραγωγής φυταρίων στην Ιταλία

Τα πειράματα συνεχίζονται με την ίδια ένταση και προσδοκούμε να εξετάσουμε και άλλα δασοπονικά είδη, να εισάγουμε επιπλέον μεθοδολογίες στα πρωτόκολλα μετρήσεων και να εξετάσουμε την πορεία των φυτών που καλλιεργήθηκαν υπό την επίδραση των φωτισμών LED στο πεδίο. Το πρωτότυπο στην Università degli studi della toscia κατασκευάστηκε σε ορμονική συνεργασία μεταξύ των συμμετεχόντων φορέων και βρίσκεται στο στάδιο των δοκιμών.



Προσαρμογή της διαχείρισης των δασών στην κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα»
AdapFor“ LIFE 08 ENV/GR/000554

Έναρξη – Λήξη: 25/06/2010 - 31/12/2014.

Υπεύθυνος: Δρ Κ. Ραδόγλου.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Κ. Ραδόγλου, Δρ Γ. Σπύρογλου, Δρ Μ. Φωτέλλη.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Ε. Χαβαλές.

Σκοπός του προγράμματος: Είναι η περιγραφή και αξιολόγηση παραμέτρων οικοφυσιολογίας σε τέσσερις (4) δασικές περιοχές σε σχέση με την κλιματική αλλαγή και ειδικότερα σε σχέση με: α) τις προηγούμενες τάσεις και την υφιστάμενη κατάσταση οικοφυσιολογίας των δασών β) τις προβλεπόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην οικοφυσιολογία των δασών και γ) τα μέτρα προσαρμογής για την προστασία των δασών από άποψη οικοφυσιολογίας. Οι περιοχές μελέτης είναι

1) Δάσος Ρητίνης-Βρίας, Ελατοχωρίου και καταφυγίου Κοζάνης στα Πιέρια Όρη 2) Δάσος Ασπροποτάμου - Καλαμπάκας 3) Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας 4) Όρος Ταΰγετος.

Φορέας χρηματοδότησης: Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας - Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (ΕΚΒΥ).

Προϋπολογισμός: 24.500,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Έγιναν μετρήσεις σε δοκιμαστικές επιφάνειες που τοποθετήθηκαν στις περιοχές μελέτης. Έγινε απογραφή βιομετρικών χαρακτηριστικών (καταγράφονται: δασοπονικό είδος, η θέση του δέντρου, στηθαία διάμετρος και ύψος δέντρων). Μετρήθηκαν τα κατακείμενα (νεκρά) δέντρα. Έγινε απογραφή της φυσικής αναγέννησης και του ορόφου των θάμνων. Έγινε επίσης εκτίμηση της ζωτικότητας. Παραδόθηκε η δεύτερη και τρίτη έκθεση προόδου του έργου.



Use of innovative practices and new technology in the production of wide variety and high quality forestry seedlings in order to enhance regeneration success and increase biodiversity VERENIKE "LIFE09 NAT/GR/000326"

Έναρξη – Λήξη: 01/09/2010 – 30/9/2014.

Υπεύθυνος: Δρ Κ. Ραδόγλου.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Κ. Ραδόγλου, κ. Γ. Χαλυβόπουλος, Δρ Γ. Σπύρογλου και Δρ Β. Ιακωβόγλου.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Ε. Χαβαλές.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ), Διεύθυνση Αναδασώσεων Θεσσαλονίκης - Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Διεύθυνση Δασών - Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Vínai Torsanlorenzo (Ιταλία).

Σκοπός του προγράμματος: Είναι η χρήση νέας, πρωτότυπης τεχνολογίας για την παραγωγή φυτευτικού υλικού ειδών που θεωρούνται οικολογικώς σημαντικά, αλλά είναι δύσκολη η φύτευσή τους, με αποτέλεσμα να μειώνεται η βιοποικιλότητα περιοχών μετά την αναδάσωσή τους. Η καινοτομία της πρότασης είναι διττής φύσεως, περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός πρωτότυπου συστήματος παραγωγής φυταρίων (τεχνολογική καινοτομία) και τη χρήση νέων μεθόδων παραγωγής δασικών ειδών με παράλληλη τη δημιουργία πρωτοκόλλων παραγωγής φυτευτικού υλικού.

Στους άξονες δράσης του προτεινόμενου έργου περιλαμβάνονται:

- Η εισαγωγή νέας τεχνολογίας παραγωγής μεγάλου όγκου αναδασωτικού υλικού που βασίζεται στην προκαλλιέργεια φυταρίων σε μικρές διαστάσεις και η ανάπτυξη πρωτοκόλλων παραγωγής για οικολογικώς σημαντικά είδη.
- Η αξιολόγηση του παραγόμενου υλικού σε σύγκριση με την παλαιά μέθοδο σε δοκιμαστικές επιφάνειες.
- Η εκπαίδευση του προσωπικού των Δασικών Φυτωρίων της Δ/σης Αναδασώσεων Θεσ/νίκης στις νέες μεθόδους παραγωγής.
- Η ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας παραγωγής στην παραγωγική διαδικασία.
- Η παρουσίαση της νέας τεχνολογίας σε φορείς και ενδιαφερόμενους.
- Η οργάνωση Ευρωπαϊκής εμβέλειας συνεδρίου με θέμα σχετικό με τεχνικές διατήρησης της βιοποικιλότητας.
- Η προβολή του έργου Βερενίκη από τη Δ/ση Δασών της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας σε Εθνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο.
- Η ανάπτυξη εκπαιδευτικού προγράμματος φοιτητών και σπουδαστών στην παραγωγική διαδικασία.



Εικ. 1. Η επιφάνεια μεταφύτευσης του «Φυλίου» του προγράμματος «Verenike».



Εικ. 2. Εξαγωγή φυταρίων από τις αναδασωτές επιφάνειες και περαιτέρω εργαστηριακή επεξεργασία.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση.

Προϋπολογισμός: **Συνολικός:** 1.324.725,00 €, **ΙΔΕ:** 636.249,00€ (309.123,00€ ΕΕ + 327.126,00€ εθνική συμμετοχή).

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Στα πλαίσια του προγράμματος «VERENIKE, LIFE09 NAT/GR/000326» υλοποιήθηκαν εργασίες σχετικά με τις δράσεις του προγράμματος. Συγκεκριμένα, όλες οι μεταφύτευσεις έχουν εκπληρωθεί με επιτυχία και στις τρεις αναδασωτές επιφάνειες, Ασσήρου, Φυλίου και Κασσάνδρας (Εικόνα 1). Επίσης, έχει ήδη γίνει η πρώτη εξαγωγή από όλες τις επιφάνειες, ενώ συνεχίζονται όλες οι εργαστηριακές εκτιμήσεις (Εικόνα 2). Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του προγράμματος έχει καθοριστεί άλλη μια εξαγωγή φυταρίων για την εκτίμηση της επιτυχίας των αναδασωτέων επιφανειών μέσα στο 2014.

Επιπρόσθετα, έχει εκπληρωθεί μια επιστημονική συνάντηση στις 3 Απριλίου, 2013, στο Αμφιθέατρο «Κ. Σιδέρης» με τίτλο «Αποκατάσταση δασικών οικοσυστημάτων με σκοπό τη διατήρηση της βιοποικιλότητας». Τέλος, είμαστε στην ευχάριστη θέση να σας ενημερώσουμε ότι έχει καθοριστεί το τελικό συνέδριο του προγράμματος «Verenike». Συγκεκριμένα, το γεγονός θα πραγματοποιηθεί στον συνεδριακό χώρο του Αγροτικού Ερευνητικού Κέντρου της Βόρειας Ελλάδας (ΚΓΕΒΕ-ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) στις 18 με 20 Ιουνίου στην Θεσσαλονίκη, 2014. Η θεματολογία του συνεδρίου θα εστιάζεται στις δράσεις του «Verenike» με κύρια θεματική τη «βιοποικιλότητα».

Α.2. Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων



ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΕΙΣ (SURVEYS) για την αναγνώριση προστατευόμενων ζωνών από επιβλαβείς οργανισμούς καραντίνας

Έναρξη- Λήξη: 02/04/2013 - 09/12/2013.

Υπεύθυνος: Δ.Ν. Αβτζής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ομάδα υποστήριξης: κα. Α. Μπατάκα.

Συμμετέχοντες φορείς/Χώρες: Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (Μ.Φ.Ι., Ανάδοχος), ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ), Γεωπονικό Παν/μιο.

Σκοπός του προγράμματος: Η χώρα μας υποχρεούται ως μέλος της ΕΕ να εφαρμόζει την Κοινοτική αλλά και εθνική νομοθεσία για την αποτροπή εισόδου οργανισμών (παθογόνων) καραντίνας καθώς και να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα σε περίπτωση που με τις επισκοπήσεις διαπιστωθεί η πρώτη είσοδος κάποιου οργανισμού. Τα Εργαστήρια Δασικής Εντομολογίας και Δασικής Παθολογίας & Μυκητολογίας είναι τα επίσημα εργαστήρια για το νηματώδη *Bursaphelenchus xylophilus*, τα έντομα *Gilpinia hercyniae*, *Ips amitinus*, *Ips cembrae*, *Ips duplicatus*, *Dendroctonus micans* και τους μύκητες *Gibberella circinata*, *Melampsora meduse* και *Cryphonectria parasitica* ενώ είναι συνεργαζόμενα για το έντομο *Gonipterus scutellatus* και τους μύκητες *Phytophthora ramorum* και *Ceratocystis platani*.

Φορέας χρηματοδότησης: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

Προϋπολογισμός: 18.560,00 €

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Ελέγχθηκαν εκατοντάδες δείγματα που εστάλησαν στο Εργαστήριο Δασικής Παθολογίας & Μυκητολογίας από φυτοϋγειονομικούς ελεγκτές από όλη τη χώρα. Έγγραφες απαντήσεις δόθηκαν για όλες τις περιπτώσεις άμεσα. Ο τελικός απολογισμός υποβλήθηκε στο Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο το Νοέμβριο.



Εκπόνηση μελέτης για την εφαρμογή βιολογικής καταπολέμησης του έλκου της καστανιάς στα καστανοδάση και καστανεώνες των Περιφερειών Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας, Δυτικής Ελλάδας, Βορείου Αιγαίου και Κρήτης

Έναρξη – Λήξη: 17/04/2013 – 16/09/2013.

Υπεύθυνοι: Δρ Σ. Διαμαντής και Δρ Δ.Ν. Αβτζής

Ερευνητική ομάδα: Δρ Διαμαντής, Δρ Δ.Ν. Αβτζής

Ομάδα υποστήριξης: κ. Γ. Τζίρος (MSc), κ. Β. Χριστόπουλος, κ. Ζ. Νακοπούλου (MSc), Δρ Ε. Τοπαλίδου.

Σκοπός του προγράμματος: Είναι η συλλογή στοιχείων που αφορούν στην προσβολή από το έλκος της καστανιάς, καθώς και στις προτεινόμενες επεμβάσεις στα καστανοδάση και στους καστανεώνες 11 Περιφερειακών Ενοτήτων.

Φορέας χρηματοδότησης: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Προϋπολογισμός: 150.000,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Η μελέτη συντάχθηκε και υποβλήθηκε στο Φορέα χρηματοδότησης μέσα στα χρονικά πλαίσια της υπογραφείσας σύμβασης μεταξύ ΥΠΑΑ & Τ και ΕΛΓΟ- ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ).

A.3. Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από άλλους φορείς

Συγκριτική μελέτη της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων του Εθνικού Δρυμού Αίνου

Έναρξη – Λήξη: 1/3/2013 – 31/12/2015.

Επιστημονικός υπεύθυνος: Δρ Π. Κωνσταντινίδης.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Γ. Τσιουρλής, Δρ Π. Κωνσταντινίδης.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Δ. Βογιατζής.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και δασοτεχνικό γραφείο «ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ.»

Σκοπός του προγράμματος: Σκοπός του έργου είναι η μελέτη της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων του Εθνικού Δρυμού Αίνου και περιλαμβάνει τις εξής δράσεις – εργασίες:

- Συμβολή στη μελέτη της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων του Εθνικού Δρυμού Αίνου: Αναγνώριση και καταγραφή του συνόλου των τύπων οικοτόπων που περιλαμβάνονται στην περιφερειακή ζώνη της προστατευόμενης περιοχής του Εθνικού Δρυμού Αίνου και η συσχέτισή τους με τις ασκούμενες ανθρώπινες δραστηριότητες. Επιμέρους αντικείμενα αποτελούν: - Η χαρτογραφική αποτύπωση των αναγνωρισθέντων τύπων οικοτόπων σε βάση Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (G.I.S.). - Η διενέργεια δειγματοληψιών με σκοπό την αξιολόγηση της κατάστασης των επιμέρους τύπων οικοτόπων. - Η αποθήκευση των αποτελεσμάτων σε βάση δεδομένων.
- Συγκριτική μελέτη της κατάστασης διατήρησης παρομοίων οικοτόπων στη χώρα: Διενέργεια δειγματοληψιών με σκοπό την αξιολόγηση της κατάστασης παρομοίων οικοτόπων στη χώρα.
- Παράδοση στοιχείων βλάστησης σταδιακά καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου: Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων.
- Συνδρομή στη συγγραφή σχετικών αναφορών προόδου και τελικών εκθέσεων: Το ΙΔΕ με τις αναφορές του θα συνδράμει στην σύνταξη των παραδοτέων του κυρίως έργου.
- Συνδρομή στην Βιβλιογραφική ανασκόπηση του έργου: Το ΙΔΕ θα έχει συμβολή στη συλλογή και αποδελτίωση της σχετική βιβλιογραφίας.
- Διερεύνηση της συνταξινόμησης της κεφαλληνιακής Ελάτης (*Abies cephalonica*): Ειδικότερα για τον τύπο οικοτόπου Δάση ελληνικής ελάτης θα πρέπει να γίνει διεξοδική έρευνα για τη διερεύνηση της συνταξινόμησης του, διερεύνηση της αναγέννησης της κεφαλληνιακής Ελάτης.
- Συμμετοχή σε σεμινάρια – ημερίδες: Παρουσίαση σε σεμινάρια – ημερίδες που τυχόν διοργανώσει ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Αίνου των αποτελεσμάτων του προγράμματος σχετικά με το αντικείμενο του κυρίως έργου.

Φορέας χρηματοδότησης: Η Εταιρεία «ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ.» ως ανάδοχός του έργου «Υποβοήθηση στην αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων του Εθνικού Δρυμού Αίνου» που χρηματοδοτείται από το Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Δρυμού Αίνου.

Προϋπολογισμός: 17.220,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Βιβλιογραφική ανασκόπηση και αποδελτίωση της κατάστασης διατήρησης των οικοτόπων του Εθνικού Δρυμού Αίνου και παρόμοιων οικοτόπων στη χώρα. Διενέργεια φυτοληψιών στον Εθνικό Δρυμό Αίνου και σε περιοχές με αντίστοιχους οικοτόπους στη χώρα. Καθορισμός και διόρθωση ορίων τύπων οικοτόπων του Εθνικού Δρυμού Αίνου. Φυτοκοινωνιολογική ανάλυση. Παράδοση ενδιάμεσης έκθεσης.

Εκτίμηση των επιπτώσεων της αύξησης του αριθμού των Κορμοράνων *Phalacrocorax carbo* στην ιχθυοπανίδα των λιμνοθαλασσών του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Νέστου – Βιστωνίδας – Ισμαρίδας

Έναρξη- Λήξη: 26/8/2013 – 31/1/2015.

Υπεύθυνος: Δρ Σ. Καζαντζίδης.

Ερευνητική ομάδα: Δρ. Σ. Καζαντζίδης, κα. Μ. Παναγιωτοπούλου, Στελέχη του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου, Στελέχη του Δασαρχείου Ξάνθης, κ. S. Donth, κ. Α. Χρηστίδης, κ. Ε. Χαβαλές.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δέλτα Νέστου–Βιστωνίδας–Ισμαρίδας.

Σκοπός του προγράμματος: Η εκτίμηση της επίδρασης του κορμοράνου *Phalacrocorax carbo* στα αλιευτικά αποθέματα και την ιχθυοπανίδα των λιμνοθαλασσών του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Νέστου – Βιστωνίδας – Ισμαρίδας. Ο διαχειριζόμενος πληθυσμός του Κορμοράνου στην περιοχή, έχει διαπιστωθεί ότι προκαλεί προβλήματα στα αλιεύματα των εκτατικά διαχειριζόμενων λιμνοθαλασσών. Μεγάλοι αριθμοί από διαχειριζόμενους κορμοράνους συγκεντρώνονται γύρω από τις λεκάνες διαχείρισης των ψαριών και καταναλώνουν ποσότητες ψαριών/αλιευμάτων. Βασικός στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της έκτασης και του μεγέθους πιθανής απώλειας εισοδήματος των αλιέων λόγω της αυξημένης παρουσίας Κορμοράνων. Επίσης, η διερεύνηση μια λύσης για την αντιμετώπιση του προβλήματος και η πειραματική εφαρμογή της.

Φορέας χρηματοδότησης: Εθνικό Πάρκο Δέλτα Νέστου–Βιστωνίδας–Ισμαρίδας.

Προϋπολογισμός: Συνολικός: 22.755,00 €, **ΙΔΕ:** 4.000,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Κατά το 2013 πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω εργασίες:

Α) συστηματικές μετρήσεις του αριθμού των Κορμοράνων στο Εθνικό Πάρκο,

Β) εύρεση της κατανομής των Κορμοράνων,

Γ) θήρευση Κορμοράνων για τη διερεύνηση της δίαιτας με ανάλυση του στομαχικού περιεχομένου

Δ) συλλογή εμετικών σύμπληκτων για ανάλυση του στομαχικού περιεχομένου.

Επίσης, πραγματοποιήθηκαν επαφές με τον Φορέα Διαχείρισης καθώς και με το Δασαρχείο όπως και με τους αλιευτικούς συνεταιρισμούς της περιοχής με σκοπό τη συνεργασία στην έρευνα πεδίου, συλλογή πληροφοριών.



Εικ. 1. Κορμοράνοι *Phalacrocorax carbo sinensis*

Προσαρμογή της διαχείρισης των δασών στην κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα»
AdapFor LIFE08 ENV/GR/000554 – Αξιολόγηση οικοφυσιολογικών παραμέτρων

Έναρξη – Λήξη: 25/06/2010 - 31/12/2014.

Υπεύθυνος: Δρ Κ. Ραδόγλου.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Κ. Ραδόγλου, Δρ Γ. Σπύρογλου, Δρ Μ. Φωτέλλη.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Ε. Χαβαλές.

Σκοπός του προγράμματος: Είναι η περιγραφή και αξιολόγηση παραμέτρων οικοφυσιολογίας σε τέσσερις (4) δασικές περιοχές σε σχέση με την κλιματική αλλαγή και ειδικότερα σε σχέση με: α) τις προηγούμενες τάσεις και την υφιστάμενη κατάσταση οικοφυσιολογίας των δασών β) τις προβλεπόμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην οικοφυσιολογία των δασών και γ) τα μέτρα

προσαρμογής για την προστασία των δασών από άποψη οικοφυσιολογίας. Οι περιοχές μελέτης είναι 1) Δάσος Ρητίνης-Βρίας, Ελατοχωρίου και καταφυγίου Κοζάνης στα Πιέρια Όρη 2) Δάσος Ασπροποτάμου - Καλαμπάκας 3) Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας 4) Όρος Ταΰγετος.

Φορέας χρηματοδότησης: Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας - Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων (ΕΚΒΥ).

Προϋπολογισμός: 24.500,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Έγιναν μετρήσεις σε δοκιμαστικές επιφάνειες που τοποθετήθηκαν στις περιοχές μελέτης. Έγινε απογραφή βιομετρικών χαρακτηριστικών (καταγράφονται: Δασοπονικό είδος, η θέση του δέντρου, στηθαία διάμετρος και ύψος δέντρων). Μετρήθηκαν τα νεκρά δέντρα. Έγινε απογραφή της φυσικής αναγέννησης και του ορόφου των θάμνων. Έγινε επίσης εκτίμηση της ζωτικότητας. Παραδόθηκε η δεύτερη έκθεση προόδου του έργου.

**Γ. Γ. Ε. Τ. «Εφαρμογή κατασκευής νανοκυτταρικών ινιδίων και οι δυνατότητές τους για εφαρμογή στη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας της δασικής βιομηχανίας»
«Διμερής Ε & Τ Συνεργασία Ελλάδας –Ουγγαρίας 2009»**

Έναρξη – Λήξη: 01/10/2012 - 01/10/2014.

Υπεύθυνος: Δρ Χ. Γαλλής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Χ. Γαλλής, Δρ Κ. Γιαγλή, κ. Δ. Κουτσιανίτης.

Συμμετέχοντες φορείς/Χώρες: University of West Hungary, Institute of Wood and Paper Technology της Ουγγαρίας και ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ).

Σκοπός του προγράμματος: Ο σκοπός του προγράμματος είναι η βελτίωση στις υπάρχουσες μικρής κλίμακας επιχειρήσεις επεξεργασίας των ινών, χρησιμοποιώντας τις επιδράσεις των υπερήχων που παράγονται κάτω από υψηλές συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας. Το κύριο αναμενόμενο αποτέλεσμα με τη χρήση των υπερήχων είναι η ανάπτυξη αποικοδόμησης της μικροϊνδιακής νανοκυτταρίνης από διάφορα υλικά, με αποτέλεσμα την ποιοτική βελτίωση των τελικών προϊόντων. Αναμένεται, επίσης ότι τα απαιτούμενα διαφορετικά χημικά για την διαδικασία αυτή θα μειωθούν, μειώνοντας το εκλυόμενο φορτίο. Αυτό θα οδηγήσει σε σημαντική μείωση του κόστους παραγωγής, καθώς τα έξοδα εξάτμισης για την ανάκτηση των ανόργανων υλικών, παίζουν σημαντικό ρόλο στα συνολικά έξοδα παραγωγής. Ταυτόχρονα, μειώνοντας το εκλυόμενο φορτίο πετυχαίνεται καθαρότερο περιβάλλον.

Μερικά από τα πιο σημαντικά θέματα, στις μέρες μας, είναι η χρήση υπολειμμάτων δασικής και αγροτικής βιομάζας, και η ανακύκλωση του χαρτιού. Σκοπός αυτής της βελτιωμένης τεχνικής είναι η εύρεση μιας φιλικής προς το περιβάλλον χρήσης της βιομάζας και της επαναχρησιμοποίησης των απορριμμάτων του χαρτιού, διατηρώντας τα πλεονεκτήματα των ιδιοτήτων των φυσικών ινών. Από τη στιγμή που θα επιτευχθεί η βέλτιστη τεχνολογία μέσα από τις πειραματικές δοκιμές στο εργαστήριο και πιλοτικά, θα θέλαμε να αναπτυχθεί η παραγωγή νανοκυτταρίνης με αυτή την προηγμένη τεχνολογία σε βιομηχανική κλίμακα.

Η ερευνητική αυτή συνεργασία θα έχει ως αποτέλεσμα έναν αριθμό δημοσιεύσεων και πιθανώς μια πατέντα. Δεν υπάρχουν πολλές δημοσιεύσεις στην υπάρχουσα βιβλιογραφία που να περιγράφουν την χρήση τεχνολογιών με υπέρηχο στις βιομηχανίες χαρτιού και χαρτοπολτού. Για αυτό το λόγο, το έργο πρόκειται να λάβει ευρεία διεθνής αναγνώριση.

Φορέας χρηματοδότησης: Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας.

Προϋπολογισμός: 15.000,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Το πειραματικό υλικό το οποίο πρόεκυψε από υπολείμματα καλλιεργειών αγροτικών φυτών (ρύζι, βαμβάκι) καθώς και από υπολείμματα υλοτομιών (Πεύκη, δρυς, οξιά) της Κεντρικής Μακεδονίας και το οποίο συγκεντρώθηκε στα πλαίσια της υλοποίησης του προγράμματος, επεξεργάστηκε στο εργαστήριο Υλοχρηστικής και Τεχνολογίας του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών Θεσσαλονίκης. Στη συνέχεια το επεξεργασμένο υλικό συσκευάστηκε και στάλθηκε στο University of West Hungary, Institute of Wood and Paper Technology της Ουγγαρίας. Το υλικό αυτό αξιοποιήθηκε σε σχετικά πειράματα από τον Ούγγρο εταίρο με την

συμμετοχή των Ελλήνων επιστημόνων που πραγματοποιήσαν 2 επιστημονικές επισκέψεις μικρής διάρκειας (Δρ. Χρήστος Γαλλής και Δρ. Κυριακή Γιαγλή) και 1 επιστημονική επίσκεψη μακράς διάρκειας (Δημήτριος Κουτσιανίτης).

Η πρώτη φάση αξιοποίησης μέρους του υλικού αυτού στο Πανεπιστήμιο του Sorbon περιελάμβανε τεμαχισμό σε σπαστήρα, ομογενοποίηση, σπηλαίωση, παραγωγή πολτού κυτταρίνης, φιλτράρισμα σε ειδική συσκευή-αντλία, και την δημιουργία νανοκρυστάλλων σε συσκευή υπερήχων. Το κύριο μέρος του πειράματος περιελάμβανε την επεξεργασία των ινών χρησιμοποιώντας τις επιδράσεις των υπερήχων που παράγονται κάτω από υψηλές συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας. Έτσι ακολούθησε: α) η περαιτέρω επεξεργασία των υπολειμμάτων συγκομιδής ξυλείας Οξιάς, Πεύκης, Δρυός και των υπολειμμάτων συγκομιδής ρυζιού και βάμβακος και β) η προετοιμασία των δειγμάτων για το κύριο στάδιο πειραματισμού. Για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής τεχνολογίας υπερήχων υψηλής έντασης, λήφθηκαν υπόψη παράγοντες που αφορούσαν την ένταση, διάρκεια, θερμοκρασία και απόσταση επεξεργασίας καθώς και την περιεκτικότητα των δειγμάτων. Ακολούθησε ο χαρακτηρισμός της κρυσταλλικής δομής της κυτταρίνης με τη χρήση της υπέρυθρης φασματοσκοπίας (FTIR). Βασικοί στόχοι του προγράμματος επιτεύχθηκαν σε ικανοποιητικό βαθμό. Η διερεύνηση και η εγκατάσταση μιας φιλικής προς το περιβάλλον διαδικασίας, για την αξιοποίηση των υπολειμμάτων δασικής και αγροτικής βιομάζας, οδήγησε σε σημαντική βελτίωση των ιδιοτήτων της μικροϊνιδιακής νανοκυτταρίνης μειώνοντας ταυτόχρονα το περιβαλλοντικό φορτίο.

Στο δεύτερο έτος του προγράμματος θα γίνει η στατιστική επεξεργασία των πειραματικών αποτελεσμάτων και θα γίνει συγγραφή επιστημονικής εργασίας για δημοσίευση σε έγκυρο διεθνές περιοδικό. Τέλος, κατά την διάρκεια του πρώτου έτους του προγράμματος πραγματοποιήθηκαν από την Ουγγρική πλευρά δυο επιστημονικές επισκέψεις μικρής διάρκειας από τον καθηγητή Dr. Levente Csoka και την υποψήφια διδάκτορα Mrs. Katalin Halasz.



Επιλογή ξυλωδών ειδών για περιβαλλοντική αποκατάσταση ορυχείων περιοχής Πτολεμαΐδας της «ΔΕΗ ΑΕ»

Έναρξη-Λήξη: 01/10/2010 – 30/06/2014.

Συντονιστής: Δρ Θ. Παπαχρήστου

Υπεύθυνοι: Δρ Π. Πλατής (Α΄ Φάση) και Δρ Θ. Παπαχρήστου (Β΄ Φάση).

Ερευνητική ομάδα: Δρ Θ. Παπαχρήστου, Δρ Π. Πλατής, Δρ Ι. Σπανός, Δρ Ι. Μελιάδης, κ. Γ. Χαλυβόπουλος, Δρ Θ. Σαμαρά (ΙΔΕ), Δρ Κ. Μαντζανάς (ΑΠΘ), κ. Ε. Χαβαλές και κ. Ι. Παπαχρήστου.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Δ. Βογιατζής, κ. Α. Κλήμη, κ. Α. Καραμανώλη, Γ. Φουκαρίδου και Α. Μπατάκα.

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και Διεύθυνση Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας, Μονάδα Περιβάλλοντος και Μεταλλευτικής Υποστήριξης.

Σκοπός και στόχοι του προγράμματος: Σκοπός του έργου είναι αφενός η οικονομικότητα των μέτρων επανένταξης και περιβαλλοντικής αποκατάστασης ορυχείων περιοχής Πτολεμαΐδας της ΔΕΗ Α.Ε. στο φυσικό περιβάλλον και αφετέρου, η μείωση των δυσμενών οπτικών επιπτώσεων, καθώς και η επίτευξη οικολογικής ισορροπίας. Το έργο περιλαμβάνει δύο φάσεις. Κατά την Α΄ φάση, διάρκειας οκτώ μηνών, εκπονήθηκε η ειδική μελέτη αποκατάστασης της βλάστησης στο πλαίσιο της γενικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, με την οποία οριοθετήθηκαν οι χρήσεις γης, οι θέσεις φύτευσης των ξυλωδών φυτών, καθώς και το κόστος αποκατάστασης των φυτοκομικών εργασιών στα ορυχεία της περιοχής Πτολεμαΐδας. Μετά το πέρας της πρώτης φάσης (Ιούνιος 2011) άρχισε η Β΄ φάση κατά την οποία εγκαταστάθηκαν μία σειρά από πειράματα που θα έχουν ως στόχο να αξιολογήσουν τις διάφορες χρήσεις γης καθώς και την ανταπόκριση των ξυλωδών ειδών που θα εγκατασταθούν για την περιβαλλοντική αποκατάσταση των ορυχείων.

Φορέας χρηματοδότησης: Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού ΑΕ.

Προϋπολογισμός: Συνολικός: 98.400,00 €, **ΙΔΕ:** 80.000,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Έγιναν οι προγραμματισμένες μετρήσεις πεδίου των πειραμάτων και η επεξεργασία των δεδομένων στο εργαστήριο και παρουσιάζονται στη συνέχεια.

1. Δοκιμή και καταλληλότητα φελλοφόρου δρυός. Στις επιφάνειες εγκατάστασης της φελλοφόρου δρυός έγιναν ποσοτικές μετρήσεις (ύψος φυταρίων) και ποιοτικές μετρήσεις (επιβίωση, προσαρμοστικότητα, ζωτικότητα) των δενδρυλλίων των νεοφυτειών κατά το Νοέμβριο. Παράλληλα αξιοποιήθηκαν τα κλιματολογικά στοιχεία της περιοχής (ύψος βροχής - κατακρημνίσματα και θερμοκρασία αέρος) προκειμένου να καταγραφούν οι εποχιακές επιδράσεις τους στα αυξητικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των δενδρυλλίων.

2. Συγκριτική μελέτη τριών πλατύφυλλων ξυλωδών ειδών και ενός κωνοφόρου για περιβαλλοντική χρήση. Τα ξυλώδη είδη φυτών που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία εκτάσεων με σκοπό την περιβαλλοντική αποκατάσταση ήταν κωνοφόρα σε φυτευτικό σύνδεσμο 5x5m και πλατύφυλλα είδη σε φυτευτικό σύνδεσμο 2,5x2,5m. Επιλέχτηκε πειραματική επιφάνεια που περιλάμβανε τρία πλατύφυλλα είδη, κοινή ακακία, μακεδονική δρυς και φράξο και ένα κωνοφόρο, τραχεία πεύκη, στην οποία έγιναν μετρήσεις ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών για όλα τα είδη. Συγκεκριμένα, το ύψος των φυταρίων καταγράφηκε στο τέλος της αυξητικής περιόδου ενώ η επιβίωση, η προσαρμοστικότητα και η ζωτικότητα ελέγχθηκαν στη διάρκεια της αυξητικής περιόδου (Μάιος – Ιούνιος και Οκτώβριος- Νοέμβριος).

3. Συγκριτική μελέτη τριών πλατύφυλλων ξυλωδών ειδών και ενός κωνοφόρου για δασική χρήση. Τα ξυλώδη είδη φυτών που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία εκτάσεων με σκοπό τη δασική χρήση ήταν κωνοφόρα σε φυτευτικό σύνδεσμο 2x3m και πλατύφυλλα είδη σε φυτευτικό σύνδεσμο 4x4m. Επιλέχτηκε πειραματική επιφάνεια που περιλάμβανε τρία πλατύφυλλα είδη, κοινή ακακία, μακεδονική δρυς και φράξο και ένα κωνοφόρο, τραχεία πεύκη, στην οποία έγιναν μετρήσεις ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών για όλα τα είδη. Συγκεκριμένα, το ύψος των φυταρίων καταγράφηκε στο τέλος της αυξητικής περιόδου ενώ η επιβίωση, η προσαρμοστικότητα και η ζωτικότητα ελέγχθηκαν στη διάρκεια της αυξητικής περιόδου (Μάιος – Ιούνιος και Οκτώβριος- Νοέμβριος).

4. Λιβαδική-κτηνοτροφική χρήση (δασολιβαδικό σύστημα) - Επιπτώσεις των αραιώσεων στον ανώροφο και υπόροφο φυτειών κοινής ακακίας. Σε αποκαταστημένη έκταση με κοινή ακακία επιλέχτηκε πειραματική έκταση ηλικίας 16 ετών (Νοέμβριος 2011), η οποία διαιρέθηκε σε 3 ίσες επιφάνειες και η κάθε μία από αυτές σε 3 υπο-επιφάνειες. Η κάθε επιφάνεια είχε έκταση 0,9 στρέμματα (30x30m), και η κάθε υπό-επιφάνεια (30x10m). Με τυχαίο τρόπο εφαρμόστηκαν οι εξής χειρισμοί: (1) Μάρτυρας (καμία επέμβαση), (2) Μέτριες αραιώσεις (υλοτόμηση του 50% των δένδρων), και (3) Ισχυρές αραιώσεις (υλοτόμηση του 75% των δένδρων). Την ίδια ημέρα των υλοτομιών, μετρήθηκαν το ύψος και η διάμετρος όλων των εναπομεινάντων δένδρων κοινής ακακίας (διάμετρος > 4cm), και στους τρεις χειρισμούς (μάρτυρας, 50% και 75%). Ελήφθησαν δασοκομικά στοιχεία των εναπομεινάντων δένδρων (διάμετρος και ύψος) κατά το Νοέμβριο. Στα παραβλαστήματα που εκπύχθηκαν από τα πρέμνα των υλοτομημένων δένδρων έγιναν οι εξής μετρήσεις: ύψος, διάμετρος κόμης και υπολογισμός βιομάζας σε ύψος άνω των 40 cm. Τον Ιούνιο, που πραγματοποιείται το μέγιστο της παραγωγής της ποώδους βλάστησης, μετρήθηκε η κάλυψη, η σύνθεση της και το βάρος της. Επίσης, σε τέσσερις περιόδους (Μάιος, Αύγουστος, Σεπτέμβριος και Νοέμβριος) συλλέχτηκαν δείγματα βοσκήσιμης ύλης από τα παραβλαστήματα της κοινής ακακίας και τα ποώδη φυτά και προσδιορίστηκε η χημική σύστασή τους. Συγκεκριμένα, προσδιορίστηκαν: (1) οι ολικές πρωτεΐνες, τα αδιάλυτα συστατικά σε ουδέτερο αντιδραστήριο (NDF), τα αδιάλυτα ινώδη συστατικά σε όξινο αντιδραστήριο (ADF), οι ημικυτταρίνες, η κυτταρίνη, η λιγνίνη και τα ανόργανα στοιχεία.

5. Αλληλεπιδράσεις φυτών & αγροτικών ζώων σε δασολιβαδικό σύστημα. Σε αποκαταστημένη έκταση στην περιοχή Ακρινής, που προήλθε από φυτεύσεις ξυλωδών ειδών σε αραιό φυτευτικό σύνδεσμο, δημιουργήθηκε δασολιβαδικό σύστημα και αξιοποιείται με απευθείας βόσκηση από τα αγροτικά ζώα των γειτονικών κοινοτήτων, τοποθετήθηκαν συρμάτινοι κλωβοί για τον προσδιορισμό της

μέγιστης δυνατής παραγωγής βοσκήσιμης ύλης. Ταυτόχρονα, μετρήθηκε η διαθέσιμη βοσκήσιμη ύλη και σε παρόμοιες επιφάνειες ελεύθερες στη βόσκηση. Με τον τρόπο αυτό έγιναν συγκρίσεις βοσκοϊκανότητας και βοσκοφόρτωσης. Επίσης, συλλέχθηκαν δείγματα βοσκήσιμης ύλης από την πτώδη βλάστηση στις ίδιες περιόδους που αναφέρθηκαν και στο πείραμα 6 και πραγματοποιήθηκαν οι ίδιες χημικές αναλύσεις.

6. Συγκριτική μελέτη δύο φυτευτικών συνδέσμων στα αυξητικά χαρακτηριστικά τραχείας πεύκης. Στη θέση που βρίσκεται στο Κύριο Πεδίο Καρδίας φυτεύτηκε σε δύο φυτευτικούς συνδέσμους (2x3m και 5x5m) και τρεις επαναλήψεις η τραχεία πεύκη. Στο πείραμα αυτό για να συγκριθεί η επίδραση του φυτευτικού συνδέσμου στην αυξητική εξέλιξη της τραχείας πεύκης μετρήθηκε το ύψος των δενδρυλλίων στο τέλος της αυξητικής περιόδου (Νοέμβριο 2013) και εκτιμήθηκε η επιβίωση, η προσαρμοστικότητα και η ζωτικότητα.

7. Συγκριτική μελέτη δύο φυτευτικών συνδέσμων στα αυξητικά χαρακτηριστικά της ψευδακακίας, της μακεδονικής δρυός και του φράξου. Στη θέση που βρίσκεται στο Κύριο Πεδίο Καρδίας φυτεύτηκαν σε δύο φυτευτικούς συνδέσμους (2,5x2,5m και 4x4m) και τρεις (3) επαναλήψεις η κοινή ακακία, η μακεδονική δρυς και ο φράξος. Στο πείραμα αυτό για να συγκριθεί η επίδραση του φυτευτικού συνδέσμου στην αυξητική εξέλιξη των 3 δασοπονικών ειδών μετρήθηκε το ύψος των δενδρυλλίων στο τέλος της αυξητικής περιόδου (Νοέμβριο 2013) και εκτιμήθηκε η επιβίωση, η προσαρμοστικότητα και η ζωτικότητα.

Δασοκομικές επεμβάσεις των περιστατικών δασών Περαιάς – Αγίας Τριάδας – Ν. Επιβατών του Δήμου Θερμαϊκού για προστασία από πυρκαγιές

Έναρξη – Λήξη: 01/03/2013 – 28/02/2014.

Υπεύθυνοι : Δρ Θ. Σαμαρά, Δρ Ι. Σπανός.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Θ. Σαμαρά, Δρ Ι. Σπανός, κ. Ε. Χαβαλές.

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και Δήμος Θερμαϊκού.

Σκοπός του προγράμματος: Σκοπός του προγράμματος είναι η ανάδειξη και η προστασία των περιστατικών δασών του Δήμου Θερμαϊκού με την ενίσχυση της πυρασφάλειας των περιστατικών δασών, με ενδεδειγμένες δασοκομικές επεμβάσεις, οι οποίες συμβάλουν στη μείωση του δυναμικού πυρκαγιάς (βιομάζας) και τη διάσπαση της συνέχειας της δασικής βλάστησης.

Προϋπολογισμός: 4.000,00€ πλέον του ΦΠΑ.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Προκειμένου να αξιολογηθούν διάφορες δασοκομικές επεμβάσεις ως προς τη συμβολή τους στην προστασία του δάσους από πυρκαγιές, έγινε καταγραφή και αναγνώριση της πτώδους, θαμνώδους και δενδρώδους βλάστησης, συλλέχθηκαν δασοκομικά στοιχεία της δενδρώδους βλάστησης και στοιχεία βιομάζας σε μόνιμες πειραματικές επιφάνειες. Ακολούθησε επεξεργασία των δεδομένων και διερεύνηση μοντέλων εξέλιξης της πυρκαγιάς ανάλογα του δασοκομικού χειρισμού που θα εφαρμοστεί.

Παροχή επιστημονικής τεχνογνωσίας στα 'ΦΥΤΩΡΙΑ ΣΕΡΡΩΝ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ' για εγγενή και αγενή αναπαραγωγή επιλεγμένων δασικών ειδών με στόχο την αξιοποίηση τους για προϊόντα εκτός του ξύλου

Έναρξη – Λήξη: 01/02/2012 – 31/01/2014.

Υπεύθυνος: Δρ Κ. Σπανός.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Κ. Σπανός, κ. Δ. Γαϊτάνης (MSc).

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και Φυτόρια Κωνσταντινίδη.

Σκοπός του προγράμματος: Το κύριο αντικείμενο του έργου είναι η παροχή επιστημονικής πληροφόρησης και τεχνογνωσίας στο φορέα χρηματοδότησης «ΦΥΤΩΡΙΑ ΣΕΡΡΩΝ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ» που αφορά την παραγωγή βελτιωμένου φυτευτικού υλικού δασικών ειδών για την παραγωγή διαφόρων προϊόντων (ξύλωση και μη) για πολλαπλή χρήση στη γεωργία και δασοπονία.

Προϋπολογισμός: 5.000,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Στο πλαίσιο αυτού του έργου έγινε επιλογή δασικών ειδών (δέντρων, θάμνων και άλλων ξυλώδων φυτών) από φυσικούς (φυσικά δάση) και τεχνητούς πληθυσμούς (φυτείες) στην Ελλάδα με σκοπό την παραγωγή φυτών για δασικά ξυλώδη (καυσόξυλα, τεχνητή ξυλεία, βιομάζα) και μη ξυλώδη προϊόντα (π.χ. φλοιός, καρποί, φρούτα, πρόσθετα τροφίμων, μανιτάρια, μέλι, αιθέρια έλαια, ρητίνη, φαρμακευτικά). Η επιλογή περιλάμβανε και τυχόν γενετικό υλικό (*Paulownia* spp., *Juglans nigra*, *Carya* spp., *Quercus suber*) από επίσημες εισαγωγές και από το εξωτερικό. Το τελικό προϊόν που αναμένεται να προκύψει βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα θα είναι η παραγωγή υγιούς φυτευτικού υλικού επιλεγμένων δασικών ειδών με χαμηλό κόστος παραγωγής, ευκολία διάθεσης και ανταγωνιστικότητα στην αγορά.

Η μεθοδολογία για την παραγωγή επιλεγμένου φυτευτικού υλικού περιγράφεται συνοπτικά παρακάτω:

A) Εγγενής αναπαραγωγή επιλεγμένων δασικών ειδών για παραγωγή προϊόντων ξύλου και άλλων εκτός του ξύλου - επικεντρώνεται στη έρευνα της φυτρωτικότητας σπόρων επιλεγμένων ειδών σε ελεγχόμενες συνθήκες εργαστηρίου και θερμοκηπίου και αφορά κυρίως το σπασίμο του λήθαργου των σπόρων με τη χρήση διαφόρων χειρισμών.

B) Αγενής αναπαραγωγή επιλεγμένων δασικών ειδών για παραγωγή προϊόντων (της αναφέρθηκαν) – επικεντρώνεται στη έρευνα του αγενούς πολ/σμού με τη χρήση μοσχευμάτων και εμβολιασμού δασικών ειδών σε ελεγχόμενες συνθήκες θερμοκηπίου και εργαστηρίου και θα αφορά κυρίως τη ριζοβολία μοσχευμάτων και την επιτυχία των εμβολιασμών με τη χρήση διαφόρων μεθόδων και χειρισμών.

Γ) Μικροπολ/σμός – Ιστοκαλλιέργεια – Βιοτεχνολογία. Επικεντρώνεται στη χρήση του μικροπολ/σμού για μαζική παραγωγή επιλεγμένων γενοτύπων φυτικών ειδών και της ιστοκαλλιέργειας για παραγωγή φυτών απαλλαγμένων από ασθένειες και ιούς. Η βιοτεχνολογία επικεντρώνεται κυρίως στην αμοιβαία καλλιέργεια σε *in vitro* συνθήκες ξενιστών και παθογόνων μυκήτων για γρήγορη μελέτη της ανθεκτικότητας του ξενιστή (φυτό) καθώς της και σε μεθόδους μετατροπής της ξυλώδους βιομάζας σε ενέργεια και χημικά.

Κατά το 2013 έγιναν οι παρακάτω εργασίες:

- Επιλογή δασικών ειδών από φυσικές συστάδες (π.χ. *Prunus avium*, *Acer* spp., *Carpinus betulus*, *Sorbus torminalis*, *Cornus mass*, *Prunus spinosa*, *Sambucus nigra*) και συλλογή γενετικού υλικού.
- Εγγενής αναπαραγωγή επιλεγμένων δασικών ειδών (π.χ. *Prunus avium*, *Acer* spp., *Carpinus betulus*, *Sorbus torminalis*, *Celtis australis*, *Cornus mass*, *Prunus spinosa*, *Paulownia* spp., *Juglans regia*, *Juglans nigra*, *Carya* spp., *Quercus robur*, *Quercus suber*) - μελέτη διαφόρων χειρισμών σε ελεγχόμενες συνθήκες εργαστηρίου και θερμοκηπίου.
- Αγενής αναπαραγωγή (μοσχεύματα, εμβολιασμός, ιστοκαλλιέργεια) επιλεγμένων δασικών ειδών (π.χ. *Prunus avium*, *Cornus mass*, *Fraxinus angustifolia*, *Paulownia tomentosa*, *P. elongata*) - σε ελεγχόμενες συνθήκες θερμοκηπίου και εργαστηρίου.
- Χορήγηση επιλεγμένου πειραματικού δασικού γενετικού υλικού στο φορέα χρηματοδότησης (ΦΥΤΩΡΙΑ ΣΕΡΡΩΝ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ).
- Συναντήσεις με διάφορους τελικούς χρήστες (Δασοκτήμονες, Φυτωριούχους, Δημόσιους και μη Οργανισμούς/Φορείς) και οργάνωση τοπικών σεμιναρίων για θέματα που αφορούν τις καινοτόμες καλλιέργειες δασικών δέντρων και θάμνων με σκοπό την παραγωγή νέων προϊόντων και ξυλώδους βιομάζας.
- Δημιουργία και εγκατάσταση τράπεζας γονιδίων στο ΙΔΕ και στα αναχώματα Αξιού και Στρυμώνα.
- Συντήρηση των πειραματικών επιφανειών – συλλογή δεδομένων αύξησης και φαινολογίας, υπολογισμός γενετικών παραμέτρων και συσχέτιση με την προσαρμοστικότητα σε διάφορα περιβάλλοντα.
- Συλλογή δεδομένων αύξησης, παραγωγής καρπών και βιομάζας, βιολογίας αναπαραγωγής και ποιότητας ξύλου.
- Έκδοση πρακτικών οδηγιών και επιστημονικών φυλλαδίων.
- Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά και εθνικά & διεθνή συνέδρια.

Βιολογική καταπολέμηση της ασθένειας της καστανιάς (*Cryphonectria parasitica*) στον καστανεώνα Δημοτικής Ενότητας Αγιάσου Λέσβου

Έναρξη – Λήξη: 01/08/2013 – 31/12/2013.

Υπεύθυνος: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Σ. Διαμαντής.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Γ. Τζίρος (MSc), κ. Β. Χριστόπουλος, κ. Ζ. Νακοπούλου (MSc), Δρ Ε. Τοπαλίδου.

Σκοπός του προγράμματος: Είναι η παρασκευή και προμήθεια 25.000 μυκητικών εμβολίων και η πραγματοποίηση διήμερου σεμιναρίου με θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση σχετικά με τη βιολογική καταπολέμηση του έλκους της καστανιάς το οποίο απευθυνόταν στον ανάδοχο εργολάβο του έργου με τους επικεφαλής των συνεργείων του και στους υπαλλήλους της Διεύθυνσης Δασών Λέσβου.

Φορέας χρηματοδότησης: Διεύθυνση Δασών Λέσβου (ΥΠΕΚΑ - Πράσινο Ταμείο).

Προϋπολογισμός: 18.450,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Παρασκευάστηκαν 25.000 μυκητικά εμβόλια, τα οποία τοποθετήθηκαν από τον ανάδοχο - εργολάβο. Η δειγματοληψία που πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο έδειξε επιτυχή εγκατάσταση των υποπαθογόνων στελεχών.

Καινοτόμες μέθοδοι και τεχνικές για την ολοκληρωμένη απογραφή και διαχείριση δασικών οικοσυστημάτων

Έναρξη – Λήξη: 15/4/2011 – 30/6/2013.

Υπεύθυνος: Δρ Γ. Τσιουρλής.

Επιστημονικός υπεύθυνος: Δρ Σ. Γκατζογιάννης.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Σ. Γκατζογιάννης, Δρ Γ. Τσιουρλής, Δρ Π. Κωνσταντινίδης.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και δασοτεχνικά γραφεία Δ. Παλάσκα και Δ. Τσιάρα.

Σκοπός του προγράμματος: Η διεξαγωγή έρευνας για μεταφορά Τεχνογνωσίας/ Καινοτομίας από το ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ προς τους δύο εργοδότες (επιχειρήσεις-Δασοτεχνικά Μελετητικά Γραφεία των κ.κ. Δ. Παλάσκα και Δ. Τσιάρα) στα ερευνητικά αντικείμενα της ολοκληρωμένης διαχείρισης των δασικών οικοσυστημάτων και της απογραφής των δασών.

Το θέμα/πρόβλημα που έχει τεθεί προς το ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) αφορά την ανάπτυξη και εφαρμογή στην πράξη σύγχρονων, επιστημονικά τεκμηριωμένων μεθόδων και τεχνικών απογραφής, χαρτογράφησης, στατιστικής επεξεργασίας, ανάλυσης και διαχείρισης πληροφοριών, οι οποίες θα αξιοποιηθούν από τις επιχειρήσεις στην εκπόνηση Μελετών Διαχείρισης Δασών τόσο του Δημοσίου, όσο και του Ιδιωτικού Τομέα, καθώς και σε ερευνητικά προγράμματα Απογραφής Δασικών Οικοσυστημάτων, στη σύνταξη Ειδικών Διαχειριστικών Σχεδίων Προστατευόμενων Περιοχών κλπ. Η μέχρι σήμερα εμπειρία στα αντικείμενα αυτά έχει δείξει ότι υπάρχει μια εμπειρική αντιμετώπιση των θεμάτων στατιστικής και της ποσοτικοποίησης ποιοτικών παραμέτρων του φυσικού περιβάλλοντος.

Φορέας χρηματοδότησης: ΥΠ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, Επιχειρησιακό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα (ΕΠΑΝ-II)». Πράξη Κουπόνια Καινοτομίας για Μικρομεσαίες επιχειρήσεις "Vouchers for SMEs".

Προϋπολογισμός: 16.482,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Αναπτύχθηκε σχετικό πληροφοριακό πρόγραμμα και ολοκληρώθηκαν οι εργασίες μεταφοράς τεχνογνωσίας.

A. 4. Ερευνητικά προγράμματα που εκτελούνται από άλλους φορείς (ερευνητές του ΙΔΕ συμμετέχουν στην ομάδα έρευνας)



Χαρτογράφηση Βλάστησης και Εκτίμηση Βιομάζας με Σύγχρονες Μεθόδους Τηλεπισκόπησης στο Πλαίσιο της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή και του Πρωτοκόλλου του Κιότο

Έναρξη – Λήξη: 1/04/2012 – 30/09/2015.

Υπεύθυνοι: Δρ Γ. Γήτας – Δρ Κ. Ραδόγλου.

Ερευνητική ομάδα: Δρ. Ι. Μελιάδης, Δρ Γ. Σπύρογλου συμμετοχή στην ομάδα έρευνας.

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ), Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ), ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας (π. ΤΕΙ Λαμίας).

Σκοπός του προγράμματος: Σκοπός του προγράμματος είναι η ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας για την αναγνώριση και χαρτογράφηση της φυσικής και μόνιμης γεωργικής βλάστησης, το οποίο εξάλλου αποτελεί και βασική προϋπόθεση για το δεύτερο κύριο στόχο του προγράμματος που είναι η εκτίμηση της βιομάζας των δασικών και αγροτικών οικοσυστημάτων. Το τελευταίο αποτελεί απαραίτητο στοιχείο των μοντέλων εκτίμησης των εκπομπών και απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου, με σκοπό την πλήρη κάλυψη των υποχρεώσεων της χώρας όπως απορρέουν από την Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Αλλαγή του Κλίματος, το Πρωτόκολλο του Κιότο και την Ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Πιο συγκεκριμένα, το έργο στοχεύει:

Να διερευνηθούν και αξιολογηθούν διαφορετικές μέθοδοι Τηλεπισκόπησης και Φωτογραμμετρίας σε ποικίλα τηλεπισκοπικά δεδομένα με στόχο τη χαρτογράφηση της φυσικής και γεωργικής βλάστησης και τον ακριβή υπολογισμό της βιομάζας. Τα αποτελέσματα θα δημοσιευθούν σε υψηλού κύρους διεθνή περιοδικά.

Να αξιολογηθούν συγκριτικά οι μέθοδοι, οι οποίες θα αναπτυχθούν και με βάση αυτήν την αξιολόγηση να γίνουν επιχειρησιακές προτάσεις τόσο για τη χαρτογράφηση της φυσικής και μόνιμης γεωργικής βλάστησης στο πλαίσιο των ιδιοτήτων που παρουσιάζουν αυτές στη χώρα μας (μεγάλη ποικιλία, έντονο ανάγλυφο, μικρή και διάσπαρτη ιδιοκτησία) όσο και για τη διεκπεραίωση των υποχρεώσεων της χώρας μας στο πλαίσιο του Πρωτοκόλλου του Κιότο.

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Το έργο θα προάγει την έρευνα στη χαρτογράφηση της βλάστησης με μεθόδους τηλεπισκόπησης και φωτογραμμετρίας, ενώ η προστιθέμενη αξία θα βρίσκεται σε όλα τα επιμέρους αποτελέσματα της ερευνητικής προσπάθειας. Πιο συγκεκριμένα, το έργο θα συμβάλει ουσιαστικά και σημαντικά στην πρόοδο της έρευνας στα εξής σημεία:

Αξιολόγηση ευρέος φάσματος δεδομένων τηλεπισκόπησης και φωτογραμμετρίας για την καταλληλότητά τους στη χαρτογράφηση παραμέτρων βλάστησης και βιομάζας.

Ανάπτυξη εναλλακτικών και νέων μεθοδολογιών τηλεπισκόπησης και φωτογραμμετρίας στη χαρτογράφηση παραμέτρων βλάστησης και βιομάζας.

Εκτενής αξιολόγηση της καταλληλότητας των μεθοδολογιών που θα αναπτυχθούν για τις επιμέρους παραμέτρους βλάστησης και βιομάζας (π.χ. κάλυψη, πυκνότητα, ύψος).

Επιχειρησιακή αξιολόγηση μεθοδολογιών τηλεπισκόπησης και φωτογραμμετρίας στη χαρτογράφηση παραμέτρων βλάστησης και βιομάζας.

Ανάδειξη των δυνατοτήτων για μετάβαση από την παραδοσιακή αλλομετρική μέθοδο υπολογισμού παραμέτρων βλάστησης και βιομάζας σε σύγχρονες τηλεπισκοπικές και φωτογραμμετρικές μεθόδους.

Η διάδοση της προόδου η οποία θα επιτευχθεί, θα εξασφαλισθεί με τη δημοσίευση του ερευνητικού έργου σε υψηλού κύρους διεθνή επιστημονικά περιοδικά, αλλά και με τη επιχειρησιακή χρήση της μεθόδου από τους αρμόδιους οργανισμούς και εταιρείες του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, αφού ήδη στην πρόταση συμμετέχει ως ερευνητής αλλά και ως τελικός χρήστης το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο – ΕΚΤ) και από εθνικούς πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) – Ερευνητικό Χρηματοδοτούμενο Έργο: ΘΑΛΗΣ. Επένδυση στην κοινωνία της γνώσης μέσω του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου.

Προϋπολογισμός: 599.466,25 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν το 2013: Πραγματοποιήθηκαν υλοτομίες 21 δέντρων πλατυφύλλου Δρυός και 18 δέντρων χαλεπίου Πεύκης. Τα δέντρα αποκλαδώθηκαν επί τόπου, τεμαχίσθηκαν τα κορμοτεμάχια σε 6 τμήματα και ζυγίστηκε το χλωρό τους βάρος με ζυγό ακριβείας. Ελήφθησαν αντιπροσωπευτικά δείγματα δοκιμίων ξύλου από τον κορμό και από τους κλάδους για περαιτέρω επεξεργασία και ξήρανση αυτών στο εργαστήριο με σκοπό τον προσδιορισμό του ξηρού τους βάρους. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών ξήρανσης έγινε στατιστική ανάλυση των δεδομένων με σκοπό την παραμετροποίηση αλλομετρικής εξίσωσης που υπολογίζει τη ξηρή βιομάζα δέντρων πλατυφύλλου δρυός και Χαλεπίου πεύκης από τη στηθαία διάμετρο. Οι εξισώσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν για να εκτιμηθεί η βιομάζα του Πανεπιστημιακού δάσους Ταξιάρχη ανά κατηγορία και είδος βλάστησης.

Πλέγμα Αισθητήρων για τη Θωράκιση από Περιβαλλοντικούς Κινδύνους

Έναρξη – Λήξη: 01/01/2012 – 31/03/2015.

Υπεύθυνος: Επικ. Καθ. Ε. Χατζηευθυμιάδη.

Συμμετέχοντες φορείς/ Χώρες: Εθνικό και Καποδιστριακό Παν/μίο Αθηνών - Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - Τμήμα Μηχανικών Η/Υ, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ) - Ινστιτούτο Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Γ. Τσιουρλής, Δρ Π. Κωνσταντινίδης, συμμετοχή στην ομάδα έρευνας.

Σκοπός του προγράμματος: Το έργο σκοπεύει στο σχεδιασμό ενός πρωτότυπου συστήματος Πλέγματος Αισθητήρων (Sensor Web) για τη θωράκιση μιας περιστατικής περιοχής απέναντι σε περιβαλλοντικούς κινδύνους και την πιλοτική εφαρμογή του στην αντιμετώπιση πυρκαγιών. Η δραστηριότητα βασίζεται στη συνδυασμένη έρευνα στα πεδία των δικτύων αισθητήρων, της τηλεπισκόπησης και των γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών, της σύνταξης ροών δεδομένων, των χωρο-χρονικών μοντέλων πρόβλεψης επικινδυνότητας και των συστημάτων ελέγχου.

Φορέας χρηματοδότησης: Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ, Υπ. Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων.

Εργασίες που εκτελέστηκαν το έτος 2013: Οι ερευνητές του ΙΔΕ έχουν συμβολή στον προσδιορισμό των παραγόντων πυρο-επικινδυνότητας και των συνιστωσών που επηρεάζουν τη διαμόρφωση των χαρτών επικινδυνότητας. Χαρτογράφηση των ορίων των τύπων οικοτόπων του Υμηττού με επεξεργασία ψηφιακών ορθοφωτοχαρτών και επί τόπου επίσκεψη και αποτύπωση των γραμμών των πολυγώνων στο Google Earth. Ανάλυση της ευφλεκτότητας και αξιολόγηση του κινδύνου πυρκαγιάς (βαθμός ανάφλεξης ειδών, κλίση, έκθεση, υψόμετρο, ζώνες επικινδυνότητας από ανθρώπινη δραστηριότητα) στα διάφορα οικοσυστήματα του Υμηττού. Καθορισμός μοντέλου καύσιμης ύλης με την εκτίμηση της καύσιμης ύλης (κατηγοριοποιημένη σύμφωνα με τη χρονική υστέρηση - time lag, TL – και της αντίστοιχής της με τη διάμετρο) βάσει των κατηγοριών βλάστησης που χαρτογραφήθηκαν και σύμφωνα με την περιγραφή των δασικών καυσίμων που χρησιμοποιείται από το μοντέλο BEHAVE της Δασικής Υπηρεσίας των ΗΠΑ.



Η διατήρηση της Φύσης μέσω της Θρησκείας – Τα Ιερά Δάση της Ηπείρου

Έναρξη – λήξη: 1/1/2012-1/1/2015.

Υπεύθυνος: Dr John Halley.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής, συμμετοχή στην ομάδα έρευνας.

Ομάδα υποστήριξης: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, TBET.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες:

- Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (TBET)
- Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης.
- Εξωτερικοί συνεργάτες από το εξωτερικό (University of Wales, University of Cambridge, Cambridge Centre for Landscape and People, Duke University) θα συμβάλουν επίσης στο πρόγραμμα.
- Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Πανεπιστημίου Δυτικής Ελλάδας
- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.
- Πανεπιστήμιο Karl-Franzens Graz στην Αυστρία (Τμήμα Βοτανικής)
- Εθνικό Κέντρο Επιστημονικής Έρευνας (Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive - CEFE) στη Γαλλία.
- ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
- Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, Φιλοσοφική Σχολή του Π.Ι.
- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο της Θράκης (Σχολή Ιστορίας και Εθνολογίας).
- Ινστιτούτο Νεοελληνικών Ερευνών, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.

Φορέας χρηματοδότησης: Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ ΕΣΠΑ2007-2013 Πρόγραμμα: «Θαλής»: Ενίσχυση της Διεπιστημονικής ή και Διοδρυματικής έρευνας και καινοτομίας με δυνατότητα προσέλκυσης ερευνητών υψηλού επιπέδου από το εξωτερικό μέσω της διενέργειας βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας αριστείας.

Προϋπολογισμός: 586.293,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Κατά τη διάρκεια του έτους, ορίστηκαν οι τελικές επιφάνειες που θα μελετηθούν και στις οποίες πραγματοποιήθηκαν δύο επισκέψεις για συλλογή στοιχείων. Τα στοιχεία αυτά καταγράφηκαν και κατηγοριοποιήθηκαν σε μια βάση δεδομένων. Η βάση αυτή θα συμπληρώνεται σταδιακά και με τα αποτελέσματα από τις επόμενες επισκέψεις, ενώ σαν παραδοτέο της παρελθούσης χρονιάς, παραδόθηκε στην τωρινή της εκδοχή στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΑΡΧΙΜΗΔΗΣΙΙΙ: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ-ΕΕΟΤ-Θεματική Ενότητα Περιβάλλον « Κλιματική αλλαγή και πυρκαγιές σε δάση ελάτης»

Έναρξη- Λήξη: 01/01/2011-31/12/2014.

Υπεύθυνος: Δρ Ι. Ραυτογιάννης (ΤΕΙ Λαμίας/Παράρτημα Καρπενησίου).

Ερευνητική ομάδα: Δρ Ι. Σπανός, συμμετοχή στην ομάδα έρευνας.

Συμμετέχοντες φορείς: ΤΕΙ Λαμίας/Παράρτημα Καρπενησίου, ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ), Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης/Τμήμα Δασολογίας.

Σκοπός του προγράμματος: Στόχος του προγράμματος είναι η έρευνα σημαντικών παραγόντων και κύριων παραμέτρων που παίζουν ρόλο στην αλλαγή του κλίματος και στις πυρκαγιές των ελατοδασών της Ελλάδας.

Φορέας χρηματοδότησης: Υπουργείο Παιδείας.

Προϋπολογισμός: 82.000,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Λήψη στοιχείων υπαίθρου σε μόνιμες πειραματικές επιφάνειες που εγκαταστάθηκαν σε περιοχές της Ευρυτανίας. Ερευνήθηκαν οι κύριοι παράμετροι (βιομάζα, σύνθεση βλάστησης, δασοκομικά στοιχεία, έδαφος, κλίμα, κλπ.) που παίζουν ρόλο στην πρόκληση πυρκαγιών στα ελατοδάση της Ελλάδας.

Αυτοχρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα

Παρακολούθηση της οικολογικής κατάστασης υποβαθμισμένων μεσογειακών οικοσυστημάτων σε περιοχές της Ελλάδας

Έναρξη – Λήξη: 01/09/2013 – 31/12/2015.

Υπεύθυνος: Δρ Γ. Τσιουρλής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Γ. Τσιουρλής, Δρ Π. Κωνσταντινίδης.

Σκοπός του προγράμματος: Σκοπός του προγράμματος είναι η συνέχιση της παρακολούθησης υποβαθμισμένων μεσογειακών οικοσυστημάτων που ερευνώνται ήδη στο πλαίσιο προηγούμενων ερευνητικών προγραμμάτων που ολοκληρώθηκαν. Οι εργασίες που προβλέπονται είναι η συλλογή, καταγραφή και ανάλυση στοιχείων υπαίθρου (όπως, τύπος οικοτόπου, φυτοληψίες, φυτοκάλυψη, πληθοκάλυψη, ύψος, κ.ά.) σε δειγματοληπτικές επιφάνειες σε επιλεγμένες περιοχές μελέτης για την περιγραφή, ανάλυση και εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης των μεσογειακών οικοσυστημάτων και οικοτόπων (συνοικολογία, συνταξινόμηση, αντιπροσωπευτικότητα, βαθμός διατήρησης, επίπεδο βιοποικιλότητας, κίνδυνος πυρκαγιάς, ανθρωπογενείς επεμβάσεις, κ.ά.). Τα αποτελέσματα επιτρέπουν την παρακολούθηση της δυναμικής της υποβαθμιστικής πορείας σε περιοχές της Ελλάδας και τις επιπτώσεις της στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των μεσογειακών οικοσυστημάτων και οικοτόπων.

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) υπόλοιπα ερευνητικών έργων.

Προϋπολογισμός: 4.717,86 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Ανασκόπηση και αποδελτίωση βιβλιογραφίας και αποτελεσμάτων προγραμμάτων του ΙΔΕ και άλλα. Καθορισμός και κατηγοριοποίηση της υποβαθμιστικής – ερημοποιητικής πορείας και της δυναμικής ανάκαμψης των μεσογειακών οικοσυστημάτων.

Γ. Γ. Ε. Τ. ΕΘΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ: A Surveillance System for Assessing and Monitoring of Desertification – DeSurvey

Έναρξη – Λήξη: 01/11/2010 – 31/12/2014.

Υπεύθυνος: Δρ Γ. Τσιουρλής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Γ. Τσιουρλής, Δρ Π. Κωνσταντινίδης.

Σκοπός του προγράμματος: Σκοπός του προγράμματος είναι η συνεχής παρακολούθηση της οικολογικής και δυναμικής της ερημοποιητικής πορείας σε περιοχές της Ελλάδας και τις επιπτώσεις της στην ποιοτική και ποσοτική κατάσταση των μεσογειακών οικοσυστημάτων και οικοτόπων.

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) υπόλοιπα ερευνητικών έργων.

Προϋπολογισμός: 39.926,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Συλλογή, καταγραφή και ανάλυση στοιχείων υπαίθρου (όπως, τύπος οικοτόπου, φυτοκάλυψη, πληθοκάλυψη, ύψος, κ.ά.) σε δειγματοληπτικές επιφάνειες σε επιλεγμένες περιοχές μελέτης για την περιγραφή, ανάλυση και εκτίμηση της οικολογικής κατάστασης των μεσογειακών οικοσυστημάτων και οικοτόπων (συνοικολογία, συνταξινόμηση, αντιπροσωπευτικότητα, βαθμός διατήρησης, επίπεδο βιοποικιλότητας, κίνδυνος πυρκαγιάς, ανθρωπογενείς επεμβάσεις, κ.ά.).

Δράσεις παρακολούθησης Υγροτόπου Άγρα (συνέχεια του LIFE NATURE “MANAGRA”)

Έναρξη- Λήξη: 01/1/2013 – 30/12/2013.

Υπεύθυνος: Δρ Ν. Γρηγοριάδης.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Γ. Σπύρογλου, κ. Σ. Γρηγοριάδης (MSc) και κ. Ε. Ευαγγέλου.

Συμμετέχοντες φορείς: ΙΔΕ, Υ/Η Άγρα, Πυροσβετική Εδέσσης.

Σκοπός του προγράμματος: Ο γενικός στόχος του προγράμματος είναι η παρακολούθηση σημαντικών παραμέτρων (αβιοτικών και βιοτικών) στον υγρότοπο της λίμνης Άγρα και το φυσικό περιβάλλον της περιοχής.

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) υπόλοιπα ερευνητικών έργων.

Προϋπολογισμός: 1.725,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Μέσα στο χρονικό διάστημα του έτους 2013 έγινε η συλλογή στοιχείων υπαίθρου του προγράμματος, επαφές με συναρμόδιους φορείς (Υ/Η Σταθμός Άγρα, Πυροσβετική Εδέσσης, ΕΟΕ, Δήμος Εδέσσης, Νομαρχία κ.ά.). Στο τέλος έγινε η επεξεργασία των στοιχείων και παραδόθηκε Τελική Έκθεση.

Χαρτογράφηση των τύπων βλαστικής συμβατότητας του μύκητα *Cryphonectria parasitica* σε 11 Περιφερειακές Ενότητες της χώρας στο πλαίσιο εκπόνησης μελέτης βιολογικής καταπολέμησης του έλκους της καστανιάς

Έναρξη – Λήξη: 01/02/2012 – 30/06/2013.

Υπεύθυνος: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Σ. Διαμαντής.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Γ. Τζίρος (MSc), κ. Β. Χριστόπουλος, κ. Ζ. Νακοπούλου (MSc), Δρ Ε. Τοπαλίδου.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος, ΥΠΕΚΑ. Γενική Διεύθυνση Φυτικής Παραγωγής ΥΠΑΑΤ.

Σκοπός του προγράμματος: Είναι η απομόνωση, ταυτοποίηση και χαρτογράφηση των τύπων βλαστικής συμβατότητας του μύκητα *Cryphonectria parasitica* σε καστανέωνες και καστανοδάση 11 Περιφερειακών Ενοτήτων της χώρας και συγκεκριμένα των Ξάνθης, Σερρών, Ημαθίας, Κοζάνης, Φλώρινας, Καστοριάς, Τρικάλων, Ηλείας, Αχαΐας, Λέσβου και Χανίων.

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) υπόλοιπα ερευνητικών έργων.

Προϋπολογισμός: 149.700,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Κατά το έτος 2013 πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες στις Π.Ε. Κοζάνης, Φλώρινας, Καστοριάς, Ηλείας και Αχαΐας, ενώ στη εργαστήριο έγιναν απομονώσεις και ταυτοποιήσεις των στελεχών του μύκητα *C. parasitica*. Η χαρτογράφηση των τύπων βλαστικής συμβατότητας αποτελεί προϋπόθεση για την εφαρμογή βιολογικής καταπολέμησης.

Μελέτη της ορνιθοπανίδας του αγροκτήματος του ΙΔΕ.

Έναρξη- Λήξη : 01/01/2008 – σήμερα.

Υπεύθυνος : Δρ Σ. Καζαντζίδης.

Σκοπός του προγράμματος: Καταγραφή της ποικιλίας των πτηνών που αναπαράγονται, διαχειμάζουν ή διέρχονται από το αγρόκτημα του ΙΔΕ, που βρίσκεται πλησίον των Βασιλικών Θεσσαλονίκης. Παρακολούθηση των μεταβολών του πληθυσμού τους καθώς και μελέτη της δομής του (ηλικία και φύλο). Η έρευνα πραγματοποιείται με σύλληψη πουλιών με ειδικά δίχτυα (συνολικά 9 mist nets) και παγίδες (μία crow trap). Όλα τα πουλιά δακτυλιώνονται με μεταλλικά δακτυλίδια.

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) υπόλοιπα ερευνητικών έργων.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Η έρευνα για την ορνιθοπανίδα στο αγρόκτημα του ΙΔΕ συνεχίστηκε και κατά το έτος 2013. Συνολικά πραγματοποιήθηκαν 20 μαζικές συλλήψεις πουλιών κατά τις οποίες πιάστηκαν περίπου 280 πουλιά. Τουλάχιστον 50 διαφορετικά είδη καταγράφηκαν καθόλη τη διάρκεια του έτους. Ο μεγαλύτερος αριθμός ατόμων και ειδών καταγράφηκε κατά τη φθινοπωρινή μετανάστευση (Σεπτέμβριος – Οκτώβριος). Ο Θαμνοφυλλοσκόπος (*Phylloscopus*

trochilus) είναι το πολυπληθέστερο είδος κατά τη μετανάστευση ενώ από τα είδη που αναπαράγονται στο αγρόκτημα ο Καλόγερος (*Parus major*) έχει το μεγαλύτερο αριθμό ζευγαριών. Το χειμώνα καταγράφονται πολλοί Κοκκινολαίμηδες (*Erithacus rubecula*), Αιγίθαλοι (Εικόνα 1), Γαλαζοπαπαδίτσες (Εικόνα 2) κ.ά. ενώ την άνοιξη περνούν πολλοί Μαυροσκούφηδες (*Sylvia atricapilla*) και Ωχροστριπσίδες (*Hippolais pallida*). Η ποικιλία της βλάστησης και η αφθονία τροφής φαίνεται ότι είναι οι κυριότεροι λόγοι για τη μεγάλη ποικιλία ειδών στο αγρόκτημα.Περισσότερες πληροφορίες στο <http://www.fri.gr/images/fri/staff/researchers/kazantzidis/ring%20act.pdf>



Εικόνα 1. Αιγίθαλος *Aegithalus caudatus*



Εικόνα 2. Γαλαζοπαπαδίτες (*Cyanistes caeruleus*),δεξιά: αρσενικό, αριστερά: θηλυκό

Ash for the future: defining European ash populations for conservation and regeneration – FRAXIGEN (Proposal EVK2 - 2001-00108) – Συνεχιζόμενες Δράσεις

Έναρξη – λήξη: 01/11/2010 – 31/05/2014 (FRAXIGEN Συνεχιζόμενες δράσεις).

Υπεύθυνος: Δρ Κ. Σπανός.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Κ. Σπανός, κ. Δ. Γαϊτάνης (MSc).

Σκοπός του προγράμματος: Το Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα FRAXIGEN αφορά στα δασοπονικά είδη *Fraxinus ornus* L., *Fraxinus angustifolia* Vahl. και *Fraxinus excelsior* L. με ευρύτερους τελικούς σκοπούς τη μελέτη της γενετικής ποικιλοότητας, απογραφή των πληθυσμών, εγκατάσταση σποροπαραγωγών συστάδων, προστασία των γενετικών πόρων, οδηγίες για τη συλλογή σπόρου και πιστοποίηση του αναπαραγωγικού υλικού. Επίσης το πρόγραμμα συμβάλλει στη σωστή διαχείριση των συστάδων του φράξου (φυσική αναγέννηση, ενίσχυση/ευνόηση των παραπάνω ειδών με παρακράτηση, αύξηση του περίτροπου χρόνου, κατάλληλη μίξη κλπ.), χρήση του φράξου στις αναδασώσεις, αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος, αγρο-δασοπονία, παραγωγή ξυλώδους βιομάζας και αστική δασοπονία.

Ειδικότερα οι ερευνητικοί στόχοι του ερευνητικού προγράμματος είναι:

- η μελέτη της ποικιλοότητας (γεωγραφικής, γενετικής, περιβαλλοντικής),
- η μελέτη της βιολογίας αναπαραγωγής και εξέλιξης,
- η χρήση των μοριακών δεικτών για ανάλυση της γενετικής ποικιλοότητας,
- η μελέτη της φυσικής αναγέννησης σε διαφορετικά περιβάλλοντα,
- η μελέτη της οικολογικής προσαρμοστικότητας,
- η βελτίωση για ποσότητα/ποιότητα ξύλου και αισθητικούς σκοπούς.

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) υπόλοιπα ερευνητικών έργων.

Προϋπολογισμός: 14.963,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013:

- Παρουσίαση του προγράμματος σε εθνικά και διεθνή συνέδρια.
- Συναντήσεις με τους τελικούς χρήστες (Δασ. Υπηρεσίες, Δασολόγους, Δασοκτήμονες, Φυτωριούχους, Οργανισμούς/Φορείς Προστασίας Περιβάλλοντος) και οργάνωση τοπικών σεμιναρίων.
- Χορήγηση φυτευτικού υλικού σε ερευνητικά Ινστιτούτα/Παν/μια, Δασικές Υπηρεσίες, δασικά φυτώρια και ιδιώτες.

- *In situ* και *ex situ* προστασία των γενετικών πόρων του φράξου.
- Δημιουργία και εγκατάσταση τράπεζας γονιδίων στο ΙΔΕ και στα αναχώματα Αξιού και Στρυμώνα.
- Δημιουργία και εγκατάσταση ενός δικτύου πειραματικών επιφανειών οικολογικής προσαρμογής στη Β. Ελλάδα.
- Συντήρηση των πειραματικών επιφανειών – συλλογή δεδομένων αύξησης και φαινολογίας, υπολογισμός γενετικών παραμέτρων και συσχέτιση με την προσαρμοστικότητα σε διάφορα περιβάλλοντα.
- Συλλογή δεδομένων αύξησης και παραγωγής βιομάζας, βιολογίας αναπαραγωγής και ποιότητας ξύλου.

Διερεύνηση καταλληλότητας νέων δασοπονικών ειδών & μεθόδων για αναδασώσεις μετά από πυρκαγιά

Έναρξη – Λήξη: Συνεχές.

Υπεύθυνος: Δρ Ι. Σπανός.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Ι. Σπανός, Δρ Π. Πλατής, Δρ Θ. Σαμαρά, κ. Ε. Χαβαλές.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Δ. Βογιατζής.

Σκοπός του προγράμματος: Δοκιμάζονται 42 δασοπονικά είδη σε μόνιμες πειραματικές επιφάνειες σε καμένες περιοχές της χώρας μας (Χαλκιδική, Θεσσαλονίκη, Καβάλα, Εύβοια και Θάσος), που φυτεύτηκαν σε διαφορετικά οικολογικά περιβάλλοντα. Οι κύριοι σκοποί του προγράμματος είναι: α) δοκιμή εγκατάστασης, επιβίωσης, προσαρμογής και ανάπτυξης δασοπονικών ειδών, καθώς και σύγκριση προελεύσεων ντόπιων και ξενικών ειδών, που είναι προσαρμοσμένα σε διάφορες κλιματο-εδαφικές συνθήκες της χώρας, β) σύγκριση παλαιών και νέων μεθόδων αναδάσωσης, ώστε να απαντηθούν αίρια ερωτήματα που επί σειρά ετών προβληματίζουν την Δασική Υπηρεσία. Έγινε λήψη στοιχείων των κυριότερων παραμέτρων που επηρεάζουν τα φυτάρια των αναδασώσεων. Επίσης, ερευνήθηκαν κύριοι σταθμολογικοί (εδαφικοί και κλιματικοί) και δασοκομικοί παράμετροι που καθορίζουν την πορεία ντόπιων και ξενικών δασοπονικών ειδών που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντικές αναδασώσεις σε διάφορες περιοχές της χώρας μας. Ένα σπουδαίο νέο δασοπονικό είδος που δοκιμάζεται στα πλαίσια του προγράμματος αυτού είναι η φελλοφόρος δρυς (*Quercus suber*), δένδρο που θεωρείται πολύτιμο και «χρυσόφορο» διότι παράγει τον πολύτιμο φελλό και ενδείκνυται για φυτεύσεις σε αγροκτήματα και καμένες εκτάσεις. Η οικονομική αξία για τη χώρα μας είναι υψηλή, διότι θα αυξήσει το εισόδημα των δασοκτημόνων, κτηνοτρόφων και αγροτών, διότι (εκτός από τα προϊόντα ξύλου και της βοσκήσιμης βιομάζας), από τον φλοιό του δένδρου παράγεται ο πολύτιμος «φελλός», ένα δασικό προϊόν με ποικίλες χρήσεις και υψηλή οικονομική αξία. Η φελλοδρυς, για τρεις δεκαετίες (από το 1992) δοκιμάζεται σε τρεις περιοχές της Ελλάδας (Αγρόκτημα του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών/Θεσσαλονίκη, Σταυρός και Χαλκιδική/Ιερισός).

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) υπόλοιπα ερευνητικών έργων.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του 2013: Στο αγρόκτημα του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών υπάρχουν μόνιμες πειραματικές επιφάνειες (που εγκαταστάθηκαν το 1992) φελλοφόρου δρυός (*Q. Suber*), όπου δοκιμάζονται δύο προελεύσεις και τρεις φαινότυποι. Από επιλεγμένα δένδρα, συλλέχθηκαν σπόροι (βαλανίδια) και διατέθηκαν σε πολλές περιοχές της Ελλάδας, σε ιδιώτες και Υπηρεσίες (Ικαρία, Γρεβενά, Λάρισα, Αττική, Σέρρες). Για πρώτη φορά στην χώρα μας έγινε πιλοτική εξαγωγή του φελλού από τα πειράματα του ΙΔΕ (και παρουσιάστηκε σε τηλεοπτικό σταθμό). Επίσης, στην Ετήσια Διεθνή έκθεση της Θεσσαλονίκης (σε περίπτερο του ΕΛΓΟ -ΔΗΜΗΤΡΑ/ΙΔΕ) εκτέθηκαν για το κοινό τα προϊόντα της φελλοφόρου δρυός (φελλός).

Βελτίωση και παραγωγή λιβαδικών σπόρων

Έναρξη- Λήξη: Συνεχές.

Υπεύθυνος: Δρ Π. Πλατής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Π. Πλατής, Δρ Θ. Παπαχρήστου.

Ομάδα υποστήριξης: κ. Ε. Χαβαλές, κ. Δ. Βογιατζής.

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) υπόλοιπα ερευνητικών έργων.

Σκοπός του προγράμματος: Είναι η επιλογή, αξιολόγηση και πολλαπλασιασμός των σπόρων πολύτιμων εγχώριων, ξενικών ειδών και ποικιλιών λιβαδικών φυτών για την κάλυψη των αναγκών βελτίωσης των λιβαδιών καθώς και η συγκέντρωση πληροφοριών όσον αφορά στην παραγωγικότητα και βοσκησιμότητα λιβαδικών θάμνων κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες. Η παραγωγή λιβαδικών σπόρων γίνεται στις πειραματικές επιφάνειες Χρυσοπηγής Σερρών και Λουτρών Θέρμης. Τα λιβαδικά είδη που παράγονται διατίθενται δωρεάν στα Δασαρχεία, Κοινότητες, κτηνοτρόφους και ιδιώτες για τη σπορά λιβαδικών εκτάσεων με σκοπό την παραγωγή βοσκήσιμης ύλης ή προστασία των καμένων και ερημοποιημένων εκτάσεων για την αποφυγή της επιφανειακής διάβρωσης. Τα είδη που παράγονται είναι: *Dactylis glomerata* (ποικ. Χρυσοπηγής), *D. glomerata* (Palestine), *Bromus inermis*, *Phalaris aquatica*, *Lolium rigidum* κτλ. Αρκετά από τα παραπάνω είδη χρησιμοποιούνται και σε άλλα ερευνητικά προγράμματα ή για πειραματικούς σκοπούς σε ερευνητικά κέντρα, ΤΕΙ και Πανεπιστήμια.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του 2013: Ποσότητες λιβαδικών σπόρων προηγούμενων ετών, καθώς και σπόρων που παρήχθησαν το έτος 2013 διατέθηκαν σε κτηνοτρόφους, υπηρεσίες και για πειραματικούς σκοπούς σε Πανεπιστήμια και ΤΕΙ. Δόθηκαν οδηγίες σε υπηρεσίες των Υπουργείων Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής και κτηνοτρόφους για τη βελτίωση των λιβαδιών με σπορά λιβαδικών φυτών. Επιπλέον, δόθηκαν πληροφορίες για την επιλογή των κατάλληλων σπόρων λιβαδικών φυτών και τη δημιουργία μιγμάτων, με σκοπό την εγκατάστασή τους σε διαταραγμένες επιφάνειες, όπως στην Εταιρεία Εγνατία Οδό Α.Ε. και σε Δήμους που επλήγησαν από πυρκαγιές.

Λειτουργία δικτύου Μετεωρολογικών Σταθμών

Έναρξη – Λήξη: Συνεχές.

Υπεύθυνος: κ. Γ. Χαλυβόπουλος.

Ερευνητική ομάδα: κ. Γ. Χαλυβόπουλος, Δρ Κ. Ραδόγλου.

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) υπόλοιπα ερευνητικών έργων.

Σκοπός του προγράμματος: Σκοπός του προγράμματος είναι η συνέχιση της συλλογής μετεωρολογικών δεδομένων από το δίκτυο των δασικών μετεωρολογικών σταθμών που είναι εγκατεστημένοι στη Βόρεια Ελλάδα και η επέκταση του δικτύου.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Συλλογή και επεξεργασία μετεωρολογικών στοιχείων, έκδοση αποτελεσμάτων και διανομή σε ερευνητές του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και τη Δασική Υπηρεσία.

Αντιμετώπιση Δασοπονικών Προβλημάτων

Έναρξη – Λήξη: Συνεχές.

Υπεύθυνος του έργου: Δρ Θωμάς Παπαχρήστου.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής, , Δρ Ι. Σπανός, Δρ Σάββας Καζαντζίδης, κ. Γ. Χαλυβόπουλος.

Σκοπός του προγράμματος: Τα επιμέρους αντικείμενα του έργου είναι α) η παροχή υπηρεσιών στα πάσης φύσεως προβλήματα της δασικής πράξης και β) ο έλεγχος των ξύλινων μέσων συσκευασίας για τον επιβλαβή νηματώδη καραντίνας *Bursaphelenchus xylophilus*.

Φορέας χρηματοδότησης: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ), έσοδα από παροχή υπηρεσιών.

Προϋπολογισμός: 12.300,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013:

α) Στο πλαίσιο της πρώτης δραστηριότητας πραγματοποιήθηκαν οι εξής εργασίες:

1. Παροχή στοιχείων μετεωρολογικών σταθμών. Το ΙΔΕ Θεσσαλονίκης έχει υπό την επίβλεψή και παρακολουθήση του ένα δίκτυο μετεωρολογικών σταθμών σε διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας (π.χ. Χρυσοπηγή, Αρναία, Ξυλούπολη, Σκοτεινά Πιερίας κ.α.). Από τους σταθμούς αυτούς λαμβάνει μετεωρολογικά δεδομένα σε τακτά χρονικά διαστήματα τα οποία είναι και στη διάθεση των ενδιαφερομένων φορέων ή και ιδιωτών δωρεάν ή με αμοιβή.
2. Η μέτρηση του πληθυσμού των κορμοράνων σε διάφορες περιοχές της χώρας μας, κατόπιν ανάθεσης από το Πανεπιστήμιο Aarhus της Δανίας. Συγκεκριμένα, οι μετρήσεις γίνονται στους ελληνικούς υγροτόπους που διαχειμάζουν και ειδικότερα στις θέσεις διανυκτέρευσής τους. Ο λόγος της μέτρησης του αριθμού των ατόμων αυτού του είδους είναι ότι συχνά αποτελούν απειλή για τους παράκτιους αλιείς και ιδιαίτερα των λιμνών και των λιμνοθαλασσών καθώς καταναλώνουν αποκλειστικά ψάρια.
3. Επίσης, στα πλαίσια του προγράμματος πραγματοποιήθηκαν αυτοψίες (από Δρ Ι. Σπανό), σε λεύκες και ακακίες σε ιδιωτικά αγροκτήματα που επιδοτούνται από τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς. Επίσης πραγματοποιήθηκαν αυτοψίες σε αγροκτήματα τριών νέων εναλλακτικών καλλιεργειών (αρώνια, κρανιά και μύρτιλλο).

β) Στο πλαίσιο του δεύτερου αντικείμενου παροχής υπηρεσιών γίνεται βάση της υπ' αριθμ. 111915/2003 ΚΥΑ, που η χώρα μας έχει ενσωματώσει στη νομοθεσία της το Διεθνές Πρότυπο των Φυτοϋγειονομικών Μέτρων του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας 'Guidelines for regulating wood packaging material in international trade Publication No 15 March 2002 FAO/ISPM 15'. Το Πρότυπο αυτό αποσκοπεί στον περιορισμό και εξάλειψη του κινδύνου διάδοσης παθογόνων καραντίνας με τα ξύλινα μέσα συσκευασίας. Για το σκοπό αυτό, οι βιομηχανίες κατασκευής ξύλινων μέσων συσκευασίας στέλνουν σε τακτικά χρονικά διαστήματα, με δικά τους έξοδα, δείγματα ξυλείας ή/και ξύλινων μέσων συσκευασίας στο Εργαστήριο Δασικής Εντομολογίας του ΙΔΕ. Τα δείγματα ελέγχονται για την ύπαρξη του βλαπτικού οργανισμού καραντίνας *Bursaphelenchus xylophilus*.

A. 5. Επιστημονικές δράσεις (concerted actions, cost, κτλ.)



COST Action FP0804. Forest Management Decision Support Systems (FORSYS)

Έναρξη – Λήξη: 1/1/2009 – 1/1/2013.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Γ. Σπύρογλου (MC και WG).

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και 22 Ευρωπαϊκές χώρες.

Σκοπός του προγράμματος: Τα δάση εξυπηρετούν ένα πλήθος σκοπών και αναλαμβάνουν πολλούς διαφορετικούς, συχνά αντικρουόμενους, στόχους προκειμένου να ικανοποιήσουν σε μεγάλο βαθμό τις ανάγκες των δασοκτημόνων, τη δασική βιομηχανία και γενικά την κοινωνία. Αυτό θέτει αξιοσημείωτες προκλήσεις στους δασοδιαχειριστές. Η ανάγκη για ενισχυμένα συστήματα υποστήριξης δασικών αποφάσεων (DSSs) είναι προφανής σε αρκετά Ευρωπαϊκά έγγραφα που έχουν σχέση με τον μελλοντικό ρόλο των Ευρωπαϊκών δασών. Τα δασικά συστήματα λήψης αποφάσεων επιτρέπουν στο δασο-διαχειριστή να χρησιμοποιεί προηγμένα εργαλεία υποστήριξης αποφάσεων, όπως εμπειρικά συστήματα και συστήματα βασισμένα στη γνώση, τεχνικές πολλαπλών κριτηρίων όπως και εργαλεία επικοινωνίας και οπτικής απεικόνισης. Η Ευρωπαϊκή εμπειρία σχετικά με την ανάπτυξη και εφαρμογή δασικών (DSSs) για τη διαχείριση των δασών παρέχει μια στιβαρή υποδομή για τεχνολογική καινοτομία και συνεργασία μεταξύ των ερευνητών. Η συγκεκριμένη δράση θα καθορίσει ένα Πανευρωπαϊκό πλαίσιο κεντρικών διαδικασιών και προτύπων πληροφοριών σχετικά με την υποστήριξη αποφάσεων σε ένα αειφορικό και προληπτικό περιβάλλον δασικής διαχείρισης. Επιπλέον, θα ορίσει όλα τα προαπαιτούμενα που είναι απαραίτητα για την υλοποίηση των συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων και θα παρέχει μια

συνεπή Πανευρωπαϊκή αναφορά ποιότητας για την ανάπτυξη των συστημάτων λήψης αποφάσεων ενισχύοντας την αειφορική διαχείριση των δασών.

Επιμέρους στόχοι - Ομάδες Εργασίας (WorkingGroups - WGs):

- Αρχιτεκτονική και σχεδιασμός των DSSs (WG1),
- Μέθοδοι και πρότυπα από τη βάση των εννοιών και θεωριών των προτύπων (WG2),
- Διαχείριση γνώσης (KM) (WG3),
- Διαδικασίες συμμετοχής (WG4).

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013:

- Απρίλιος 24-26-2013. Umeå, Sweden η τελευταία Συνάντηση εργασίας των μελών της Διαχειριστικής Επιτροπής και των ομάδων εργασίας (WG1, WG2, WG3, WG4), στα πλαίσια του διεθνούς συνεδρίου με θέμα “Συστήματα λήψης αποφάσεων για αειφορική δασική διαχείριση”. Έγινε ενημέρωση για την πρόοδο και την ολοκλήρωση των εργασιών της δράσης από τους αρχηγούς των ομάδων εργασίας. Στο πλαίσιο του διεθνούς συνεδρίου παρουσιάστηκαν 45 εργασίες σχετικά με τα συστήματα λήψης αποφάσεων καλύπτοντας όλο το φάσμα της έρευνας και της εφαρμογής τους στη δασική διαχείριση παγκοσμίως.



COST Action FP1002. Pathway Evaluation and Pest Risk Management in Transport - PERMIT

Έναρξη- Λήξη: 1/1/2010-1/1/2014.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής (MC και WG).

Συμμετέχοντες φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ), Τ.Ε.Ι. Καρπενησίου (Τμήμα Δασοπονίας) και 24 Ευρωπαϊκές Χώρες.

Σκοπός του προγράμματος: Ο κύριος στόχος αυτής της Δράσης είναι η μελέτη του τρόπου μετακίνησης παθογόνων οργανισμών από και προς την Ευρώπη καθώς όμως και ανάμεσα στα κράτη της Ευρώπης. Συγχρόνως επιδιώκεται ο καθορισμός των «διαδρομών» (pathways) που ακολουθούν οι οργανισμοί καραντίνας, με απώτερο σκοπό τη λήψη μέτρων για τον περιορισμό της εξάπλωσης τους.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Συνάντηση εργασίας στο Treviso – Ιταλία (1-4 Οκτωβρίου 2013). Στο πλαίσιο αυτής της συνάντησης συνεχίστηκαν οι εργασίες συλλογής και αξιοποίησης στοιχείων σχετικά με τις μετακινήσεις παθογόνων οργανισμών από και προς την Ευρώπη καθώς όμως και ανάμεσα στα κράτη της Ευρώπης, ενώ επίσης οριστικοποιήθηκε ο τρόπος αξιοποίησης και παρουσίασης των αποτελεσμάτων. Από το ΙΔΕ συμμετείχε ο Δρ Δ.Ν. Αβτζής.



COST Action FP1103. Fraxinus dieback in Europe: elaborating guidelines and strategies for sustainable management - FRAXBACK

Έναρξη – Λήξη: 1/1/2011 – 1/1/2015.

Υπεύθυνοι: Δρ Κ. Σπανός, Δρ Γ. Σπύρογλου.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Κ. Σπανός (MC και WG), Δρ Γ. Σπύρογλου (MC και WG), κ. Δ. Γαϊτάνης (MSc) (WG).

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ), Ευρωπαϊκές και άλλες χώρες.

Σκοπός του προγράμματος: Ο βασικός σκοπός της δράσης είναι, μέσω ανταλλαγής και σύνθεσης της υπάρχουσας γνώσης, η ολοκληρωμένη κατανόηση και μελέτη του φαινομένου της νέκρωσης (ash dieback) του φράξου (*Fraxinus* spp.) και η έκδοση πρακτικών οδηγιών για την αειφορική διαχείριση του φράξου στην Ευρώπη. Πρόσφατα, σοβαρές νεκρώσεις του *Fraxinus* spp. παρατηρούνται στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες. Αυτές οφείλονται στην αναδυόμενη ασθένεια, η οποία προξενεί μαζική θνησιμότητα δέντρων, απειλώντας την ύπαρξη του φράξου και ιδιαίτερα του είδους *Fraxinus*

excelsior σε όλη την Ευρώπη. Η προσβολή οφείλεται στο *Hymenoscyphus pseudoalbidus*, ένα ξένο και επιθετικό μύκητα, η προέλευση του οποίου παραμένει άγνωστη.

Η δράση περιλαμβάνει τις παρακάτω θεματικές ενότητες/καθήκοντα (Tasks):

Task 1: Origin and genetic diversity of *H. pseudoalbidus* (Προέλευση και γενετική ποικιλότητα του *H. pseudoalbidus*), Task 2: Disease biology and ecology (Βιολογία και οικολογία της ασθένειας), Task 3: Disease distribution and severity (Εξάπλωση και επικινδυνότητα της ασθένειας), Task 4: Host resistance (Ανθεκτικότητα του ξενιστή), Task 5: Options for silviculture (Επιλογές για δασοκομία), Task 6: Knowledge gaps and research needs (Κενά γνώσης και ερευνητικές ανάγκες), Task 7: Dissemination of results (Διάδοση των αποτελεσμάτων)

Επιμέρους στόχοι - Ομάδες Εργασίας (Working Groups - WGs):

- Pathogen (Παθογόνο) (WG1),
- Host (Ξενιστής) (WG2),
- Silviculture (Δασοκομία) (WG3),
- Dissemination and knowledge gaps (Διάδοση των αποτελεσμάτων και επέκταση της γνώσης) (WG4).

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013:

- Απρίλιος 25, 2012/Βρυξέλλες (Βέλγιο): Έναρξη των εργασιών - Πρώτη συνάντηση των μελών της Διαχειριστικής Επιτροπής και οργάνωση των ομάδων εργασίας (WG1, WG2, WG3, WG4). Παρουσίαση του θέματος ανά χώρα (ανασκόπηση) – Δρ Κ. Σπανός.
- Άλλες συναντήσεις: Νοέμβριος 13-14, 2012 - Vilnius (Λιθουανία), Μάιος 7-8, 2013 - Dublin (Ιρλανδία), Σεπτέμβριος 4-6, 2013 - Malmö (Σουηδία). Στις συναντήσεις αυτές έγιναν σχετικές παρουσιάσεις και εκθέσεις (report) για θέματα που αφορούν την κατάσταση των δασών φράξου στην Ελλάδα (βοτανική ταξινόμηση, εξάπλωση, ποικιλότητα, δασοκομία και διαχείριση, εγγενής και αγενής αναπαραγωγή, προβλήματα και υγεία) – Δρ Κ. Σπανός, Δρ Γ. Σπύρογλου, & κ. Δ. Γαϊτάνης



COST Action FP1201. Forest land ownership changes in Europe: Significance for management and policy (FACESMAP)

Έναρξη- Λήξη: 1/11/2012-31/12/2016.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Ι. Σπανός (MC και WG), Δρ Ι. Μελιάδης (MC και WG), Δρ. Π. Πλατής (MC και WG), Δρ Θ. Σαμαρά (WG).

Συμμετέχοντες φορείς: Στη δράση συμμετέχουν 28 Ευρωπαϊκές χώρες. Από την Ελλάδα δύο φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και ΑΠΘ (Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος).

Σκοπός του προγράμματος: Το θέμα της Ευρωπαϊκής αυτής δράσης είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την χώρα μας, διότι τα δάση και οι δασικές εκτάσεις καθημερινά υποβαθμίζονται και ελαττώνονται, με συνέπεια η Πολιτεία να μην μπορεί να προστατεύσει και να αξιοποιήσει τον δασικό πλούτο. Η υποβάθμιση και κακή διαχείριση των δασών και οι αλλαγές χρήσεων γης οφείλονται στην μη ύπαρξη δασολογίου και κτηματολογίου, με αποτέλεσμα τα δάση και οι δασικές εκτάσεις να κινδυνεύουν από δασικές πυρκαγιές, υπερβόσκηση, εκχερσώσεις, και άλλες αιτίες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μην γίνεται σωστή διαχείριση και αξιοποίηση των δημόσιων και ιδιωτικών εκτάσεων, οι χρήσεις γης (δασική, αγροτική, οικιστική, κ.α.) να εμπλέκονται, και να μη δυνάμεθα να ασκήσουμε βιώσιμη και αειφόρο ανάπτυξη των δασών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι τρεις ομάδες εργασίας: WG1 (Forest ownership types and motives), WG2 (New forest management approaches) και WG3 (Forest owner related policies). Οι ομάδες εργασίας, θα προσπαθήσουν με κοινή μεθοδολογία να επιλύσουν Ευρωπαϊκά προβλήματα διαχείρισης και πολιτικής της αλλαγής χρήσεων των δημόσιων και ιδιωτικών δασών, λαμβάνοντας υπόψη τις μορφές και τους τύπους ιδιοκτησίας των δασών και εφαρμόζοντας νέες προσεγγίσεις διαχείρισης των χρήσεων γης, δίδοντας ιδιαίτερη έμφαση στην προστασία και ανόρθωση των δασών και δασικών εκτάσεων.

Φορέας Χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Η δεύτερη συνάντηση της Διαχειριστική Επιτροπής (MC) και όλων των ομάδων εργασίας πραγματοποιήθηκε τον Απρίλιο (22-24) στην Ουγγαρία (Sopron). Η τρίτη συνάντηση της Διαχειριστική Επιτροπής (MC) και όλων των ομάδων εργασίας πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο στην Ισπανία (Solsona).



COST Action FP 1207. Orchestrating Forest-Related Policy Analysis In Europe (ORCHESTRA)

Εναρξη – Λήξη: 1/1/2012 – 1/1/2016.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Κ. Σπανός (MC και WG) και κ. Δ. Γαϊτάνης (MSc) (WG).

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ), Ορνιθολογική Εταιρεία, Ευρωπαϊκές και άλλες χώρες.

Σκοπός του προγράμματος: Κατά την άσκηση της δασικής πολιτικής, οι ασκούντες την πολιτική και κυβερνώντες θα πρέπει να προβλέπουν τις οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Για τον συντονισμό και οργάνωση της ανάπτυξης και εφαρμογής στόχων και μέτρων (σε διάφορα επίπεδα και τομείς) που σχετίζονται με τη δασική πολιτική, νέα μέσα δασικής πολιτικής θα πρέπει να αναπτυχθούν. Με βάση την πρόσφατη πρόοδο στη δασοπονία, κοινωνιολογία, πολιτικές επιστήμες, οικονομική, και ανάπτυξη μοντέλων αυτή η δράση COST έχει σαν σκοπό: i) να αναλύσει πώς οι διαφορετικοί στόχοι που σχετίζονται με τη δασική πολιτική έχουν και πώς θα μπορούσαν να εφαρμοσθούν σε διεθνές, ευρωπαϊκό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο; ii) να προωθήσει τη χρήση των μοντέλων για την ολοκληρωμένη πολιτική ανάλυση; iii) να αναπτύξει νέες μεθοδολογίες και νέες σχετικές πρακτικές για την ολοκλήρωση της μοντελοποίησης και πολιτικής ανάλυσης. Το πλαίσιο του COST θα διευκολύνει την πολυεθνική συνεργασία πολλών επιστημόνων όπως δασολόγων, κοινωνιολόγων, οικονομολόγων και άλλων καθώς επίσης και την ενεργό συνεργασία με τους ασκούντες την πολιτική. Ειδικά στα πλαίσια του Europe 2020, post-2013 Rural Development Policy και άλλες σχετικές πολιτικές, η Δράση θα υποστηρίξει τη συνοχή των πολιτικών στόχων και την αποτελεσματικότητα των μέτρων πολιτικής. Η νέα γνώση μπορεί να χρησιμοποιηθεί από την Ευρωπαϊκή πολιτική και τους διοικούντες για να προσαρμόσουν τις πολιτικές που σχετίζονται με τα δάση και την εφαρμογή αυτών στις απαιτήσεις της πολυ-επίπεδης και πολυ-θεματικής κυβερνητικής. Επί μέρους στόχοι: 1) ανάλυση για το πώς οι διαφορετικοί στόχοι που σχετίζονται με τη δασική πολιτική έχουν και θα μπορούσαν να εφαρμοσθούν σε πολυ-εθνικό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, 2) προώθηση της χρήσης των μοντέλων για ολοκληρωμένη πολιτική ανάλυση; 3) σχεδιασμός νέων μεθοδολογιών και οδηγιών για το συντονισμό της ανάπτυξης μοντέλων και πολιτικής ανάλυσης.

Η δομή του όλου σχεδίου εργασίας:

WG1: Forest-related policy targets and measures (Στόχοι και μέτρα που σχετίζονται με τη δασική πολιτική),

WG2: Forestry modelling for integrated policy analysis (Μοντέλα Δασοπονίας για ολοκληρωμένη πολιτική ανάλυση),

WG3: Orchestration of forest-related modelling and policy analysis (Οργάνωση και συντονισμός της ανάλυσης των μοντέλων δασοπονίας και δασικής πολιτικής).

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013:

- Ιούνιος 16-17, 2013 – Φινλανδία (Joensuu): Δεύτερη συνάντηση των μελών της Διαχειριστικής Επιτροπής και οργάνωση των ομάδων εργασίας (WG1, WG2, WG3). Παρουσίαση του θέματος ανά χώρα (ανασκόπηση) – Δρ Α. Σκούτερη, Δρ Κ. Σπανός, Δρ Ε. Δασκαλάκου, Δρ Π. Πετράκης.
- Νοέμβριος 12-13, 2013 – Τσεχία (Πράγα). Συνάντηση των μελών της ομάδας εργασίας - WG1. Παρουσίαση σχετικού θέματος (ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ) ανά χώρα (ανασκόπηση) – Δρ Α. Σκούτερη, Δρ Κ. Σπανός, Δρ Ε. Δασκαλάκου, Δρ Π. Πετράκης.

Νέες ερευνητικές προτάσεις

Πρόγραμμα Παρακολούθησης Ασπόνδυλων στην περιοχή του ΕΠΑΜΑΘ (2012-2015)

Έναρξη – λήξη: 1/7/2013 – 31/09/2015.

Γενικός Συντονιστής: ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ.

Υπεύθυνος: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ομάδα υποστήριξης: ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: Δρ Π. Δάμος, κ. Β. Χριστόπουλος, κ. Γ. Τζίρος (MSc), κ. Κ. Κόντος, κ. Φ. Φασούλας, κα. Δ.Μ. Βλαχάκη, κα. Ι. Χατζηκυριάκου, κ. Ν. Γούναρης, κ. Θ. Παπαδόπουλος, κ. Ν. Κιτσίρης, κ. Λ. Παπαλάμπρος, κ. Γ. Λουβιτάκης, κ. Χ. Καραχρήστος, κα. Α Καραμπάλιου.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Προϋπολογισμός: 36.838,50 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Βιβλιογραφική ανασκόπηση των υπό μελέτη ειδών και συγκεκριμενοποίηση των μεθόδων συλλογής στοιχείων από το πεδίο, στοιχεία τα οποία παραδόθηκαν στο Φορέα Διαχείρισης.

Αξιολόγηση - Τελική Βαθμολογία: Εγκρίθηκε.

Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ασπόνδυλων κοινοτικού ενδιαφέροντος στην περιοχή αρμοδιότητας του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ολύμπου

Έναρξη – λήξη: 25/10/2013- 31/10/2015.

Γενικός Συντονιστής: ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ.

Υπεύθυνος: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ομάδα υποστήριξης: ΥΛΩΡΙΚΗ Ε.Ε. & ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ & Γ. Λουβιτάκης.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: Δρ Π. Δάμος, κ. Β. Χριστόπουλος, κ. Γ. Τζίρος (MSc), Κ. Κόντος, κ. Φ. Φασούλας, κα. Δ.Μ. Βλαχάκη, κα. Ι. Χατζηκυριάκου, κ. Ν. Γούναρης, κ. Θ. Παπαδόπουλος, κ. Ν. Κιτσίρης, κ. Λ. Παπαλάμπρος, κ. Γ. Λουβιτάκης.

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ολύμπου/Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μακεδονία – Θράκη 2007 – 2013.

Προϋπολογισμός: 33.210,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Βιβλιογραφική ανασκόπηση των υπό μελέτη ειδών και συγκεκριμενοποίηση των μεθόδων συλλογής στοιχείων από το πεδίο, στοιχεία τα οποία παραδόθηκαν στο Φορέα Διαχείρισης.

Αξιολόγηση - Τελική Βαθμολογία: Εγκρίθηκε.

Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ασπόνδυλων κοινοτικού ενδιαφέροντος του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης

Έναρξη – λήξη: 30/08/2013 – 31/12/2015.

Γενικός Συντονιστής: ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ.

Υπεύθυνος: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ομάδα υποστήριξης: ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: Δρ Π. Δάμος, κ. Β. Χριστόπουλος, κ. Γ. Τζίρος (MSc), κ. Κ. Κόντος, κα. Δ.Μ. Βλαχάκη, κ. Ν. Γούναρης, κ. Θ. Παπαδόπουλος, κ. Λ. Παπαλάμπρος.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, Επιχειρησιακό πρόγραμμα Ελλάδα και Αειφόρος Ανάπτυξη (ΕΠΠΕΡΑΑ), ΕΣΠΑ.

Προϋπολογισμός: 50.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2013: Βιβλιογραφική ανασκόπηση των υπό μελέτη ειδών και συγκεκριμενοποίηση των μεθόδων συλλογής στοιχείων από το πεδίο, στοιχεία τα οποία παραδόθηκαν στο Φορέα Διαχείρισης.

Αξιολόγηση - Τελική Βαθμολογία: Εγκρίθηκε.

Παρακολούθηση, καταγραφή και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας των οδηγίων 92/43 και 2009/147, καθώς και άλλων σημαντικών ειδών χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή του εθνικού πάρκου Βόρειας Πίνδου.

Γενικός Συντονιστής: ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ.

Υπεύθυνος: Δρ Δ.Ν. Αβτζής

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής

Ομάδα υποστήριξης: ΥΛΩΡΙΚΗ ΕΕ. & ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ. & Γ. Λουβιτάκης.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: Δρ Δ.Ν. Αβτζής, κ. Κ. Κόντος, κ. Φ. Φασούλας, κ. Ν. Μάντζιος, κα. Δ.Μ. Βλαχάκη, κα. Ι. Χατζηκυριάκου, κ. Ν. Γούναρης, κ. Χ. Καραχρήστος, κ. Ν. Κιτσίρης, κ. Λ. Παπαλάμπρος, κ. Γ. Λουβιτάκης, Δρ. Χ. Βλάχος, Δρ Γ. Τσιουρλής, Δρ. Π. Κωνσταντινίδης, κ. Ε. Χατζηνίκος, κ. Δ. Τσαπάρης, κ. Π. Παφίλης, κ. Κ. Σωτηρόπουλος, κ. Θ. Παπαδόπουλος, Δρ. Γ. Γουδέλης, κ. Κ. Παπασπυρόπουλος, κ. Π. Μπίρτσας, κα. Ε. Δεδουσοπούλου, κ. Α. Γκάσιος, κ. Σ. Μπαλαμπέκος, κ. Χ. Σώκος, κα. Μ. Παπακώστα, κ. Η. Παππάς, κ. Δ. Κιούσης, Δρ. Π. Δάμος, κ. Β. Χριστόπουλος, κ. Γ. Τζίρος (MSc).

Έναρξη – λήξη: 29 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, Επιχειρησιακό πρόγραμμα Ελλάδα και Αειφόρος Ανάπτυξη (ΕΠΠΕΡΑΑ), ΕΣΠΑ.

Προϋπολογισμός: 508.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Αξιολόγηση - Τελική Βαθμολογία: Υποβλήθηκε.

Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών της ορνιθοπανίδας κοινοτικού ενδιαφέροντος στην περιοχή αρμοδιότητας του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και Εθνικού Πάρκου Ορεινής Ροδόπης.

Υπεύθυνος: Δρ Σάββας Καζαντζίδης

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και γραφείο ΜΑΡΙΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και Ορεινής Ροδόπης.

Αξιολόγηση - Τελική Βαθμολογία: Υποβλήθηκε.

Παρακολούθηση Ειδών και Τύπων Οικοτόπων.

Υπεύθυνος: Δρ Π. Κωνσταντινίδης.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) - Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) και Καρτέρης Α. – Καρτέρης Μ. ΟΕ.

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης.

Αξιολόγηση - Τελική Βαθμολογία: Υποβλήθηκε.

Παρακολούθηση, καταγραφή και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των τύπων

οικοτόπων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας των Οδηγιών 92.43 και 2009/147, καθώς και άλλων σημαντικών ειδών χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού Πάρκου Βορείου Πίνδου.

Υπεύθυνοι: Δρ Π. Κωνσταντινίδης, Δρ Γ. Τσιουρλής.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και ΥΛΩΡΙΚΗ ΕΕ. & ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ. & Γ. Λουβιτάκης.

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου - Αώου και Πίνδου.

Αξιολόγηση - Τελική Βαθμολογία: Υποβλήθηκε.

Πρόγραμμα Παρακολούθησης Χερσαίων Τύπων Οικοτόπων στην περιοχή του ΕΠΑΜΑΘ (2012-2015).

Υπεύθυνοι: Δρ Π. Κωνσταντινίδης, Δρ Γ. Τσιουρλής.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και ΥΛΩΡΙΚΗ ΕΕ. & ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ. & Γ. Λουβιτάκης.

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Νέστου - Βιστωνίδας - Ισμαρίδας.

Αξιολόγηση - Τελική Βαθμολογία: Υποβλήθηκε.

Παρακολούθηση Ειδών και Τύπων Οικοτόπων.

Υπεύθυνος: Δρ Γ. Τσιουρλής.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και ΥΛΩΡΙΚΗ ΕΕ. & ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ. & Γ. Λουβιτάκης.

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Οίτης.

Αξιολόγηση - Τελική Βαθμολογία: Υποβλήθηκε.



B. Δημοσιεύσεις - Ανακοινώσεις

B.1. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά μετά από κρίση

AVTZIS, D.N. and MATOŠEVIĆ, D., **2013**. Taking Europe by storm: a first insight in the introduction and expansion of *Dryocosmus kuriphilus* in Central Europe by mtDNA. **Šumarski List**, 7-8: 387-394.

AVTZIS, D.N., PERLEROU, C. and **DIAMANDIS, S.**, **2013**. Geographic distribution of chestnut feeding insects in Greece. **Journal of Pest Science**, 86(2): 185-191.

AVTZIS, D.N. and COGNATO, A., **2013**. Genetic structure of *Curculio elephas* Gyll. (Coleoptera, Curculionidae) in Greece: an important pest of sweet chestnut. **Journal of Pest Science**, 86(3): 491-497.

BAETEN, L., VERHEYEN, K., WIRTH, C., BRUELHEIDE, H., BUSSOTTI, F., FINÉR, L., JAROSZEWICZ, B., SELVI, F., VALLADARES, F., ALLAN, E., AMPOORTER, E., AUGÉ, H., AVĂCĂRIȚEI, D., BARBARO, L., BĂRNOAIEA, I., BAUHUS, J., BEINHOFF, C., BENAVIDES, R., BENNETER, A., BERGER, S., BERTHOLD, F., BOBERG, J., BONAL, D., BRÜGGEMANN, W., CARNOL, M., CASTAGNEYROL, B., CHARBONNIER, Y., CHEČKO, E., COOMES, D., COPPI, A., CRESPO-BASTIAS, C., DĂNILĂ, G., DAWUD, S.M., DE VRIES, W., DE WANDELER, H., DECONCHAT, M., DOMISCH, T., DUDUMAN, G., FISCHER, M., GESSLER, A., GIMENO, T.E., GRANIER, A., GROSSIORD, C., GUYOT, V., HANTSCH, L., HATTENSCHWILER, S., HERMY, M., HOLLAND, V., JACTEL, H., KORB, S., KORICHEVA, J., LEXER, M., LIEBERESELL, M., MÜLLER, S., MUYS, B., NGUYEN, D., NICHIFOREL, L., POLLASTRINI, M., PROUX, R., RABASA, S., **RADOGLU, K.**, TATCLIFFE, S., RAULUND-RASMUSSEN, K., SEIFERRLING, I., STENLID, J., VESTERDAL, L., VON WILPERT, K., ZAVALA, M.A. and SCHERER-LORENZEN, M., **2013**. A Novel Comparative research platform designed to determine the functional significance of Forest Tree Diversity in Europe. **Oikos**, 15(5): 281-291.

BERTHEAU, C., SCHULER, H., ARTHOFER, W., **AVTZIS, D.N.**, MAYER, F., KRUMBÖCK, S., MOODLEY, Y. and STAUFFER, C., **2013**. Divergent evolutionary histories of two sympatric spruce bark beetles. **Molecular Ecology**, 22: 3318-3332.

CHRYSOPOLITOU, V., APOSTOLAKIS, A., **AVTZIS, D.N.**, AVTZIS, N., DIAMANDIS, S., KEMITZOGLU, D., PAPADIMOS, D., PERLEROU, C., TSIASOSSI, V. and DAFIS, S., **2013**. Studies on forest health and vegetation changes in Greece under the effects of climate change. **Biodiversity and Conservation**, 22: 1133-1150.

CHRISTOPOULOS, V., PSOMA, P. and **DIAMANDIS, S.**, **2013**. Site characteristics of *Tuber magnatum* in Greece. **Acta Mycologica**, 48(1): 27-32.

GALLIS, C., **2013**. Increasing Productivity and Controlling of Work Fatigue in Forest Operations by Using Prescribed Active Pauses: a Selective Review. **Croatian Journal of Forest Engineering**, 34(1): 101-112.

GALLIS, C. and GIAGLI, K., **2013**. Quantitative and geographical analysis of solid waste landfill data in the municipalities union of Thessaloniki greater area. **Waste Management**, 33:2579-2582.

IAKOVOGLOU, V. and **RADOGLU, K.**, **2013**. Breaking seed dormancy of three orthodox Mediterranean *Rosaceae*. **Journal of Environmental Biology**, 00-00 (in press).

IAKOVOGLOU, V., KOSTOPOULOU, P. and **RADOGLU, K.**, **2013**. The effect of soil substrate and volume on pine seedlings. **Catena**, 00-00 (in press).

KAZANTZIDIS, S., YFANTIS, G. and POIRAZIDIS, K., **2013**. Factors influencing species composition and nest abundance of heron colonies. **Journal of Biological Research**, 20: 276-289.

MATOSSIAN, A.D., MATSINOS, Y.G., **KONSTANTINIDIS, P.** and MOUSTAKAS, A. **2013**. Post-fire succession indices performance in a Mediterranean ecosystem. **Stochastic Environmental Research and Risk Assessment**, 27(2): 323-335.

SAMARA, T. and **TSITSONI, T.**, **2013**. Selection of forest species for use in urban environment in relation to their ability to retain heavy metals. **Global Nest**, 00-00 (in press).

TZIROS, G. and **DIAMANDIS, S.**, **2013**. Identification of *Phytophthora cinnamomi* as the cause of decline and death in *Taxus baccata* in Greece. **Australasian Plant Disease Notes**, 8: 153-155.

B.2. Δημοσιεύσεις σε Εθνικά Περιοδικά μετά από κρίση

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν., ΧΑΣΙΛΙΔΗΣ, Π., ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ, Κ. και ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΔΟΥ, Ε., **2013**. Πρώτα αποτελέσματα παρακολούθησης των ορχιδεών στον τύπο οικοτόπου «Υγροί μεσογειακοί λειμώνες με υψηλές πόες της *Molinio-Holoschoenion*» (6420) του υγροτόπου Άγρα (GR1240004). **Γεωτεχνικά Επιστημονικά Θέματα** (Σειρά II, Τεύχος 1/2013), 22: 3-12.

B.3. Δημοσιεύσεις σε Εθνικά Περιοδικά χωρίς κρίση

ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ, Σ., **2013**. Εξελίξεις στην ελληνική καστανοκαλλιέργεια. **Γεωργία & Κτηνοτροφία** (Αφιέρωμα Ακρόδρυα Δένδρα), 10: 84-85.

KAZANTZΗΣ, Κ., **ΣΠΑΝΟΣ, Κ.**, και **ΔΕΛΛΑ, Α.**, **2013**. Η αγριοκερασιά: βιολογία, χρήση και προοπτικές για εναλλακτική καλλιέργεια. **Δήμητρα** (περιοδική έκδοση του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού – Δήμητρα), 2: 9-12.

ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ, Θ.Γ., **2013**. Βοσκήσιμοι πόροι της Ελλάδας και νέα ΚΑΠ (2014-2020). **Γεωργία & Κτηνοτροφία**, 1: 58-63.

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., **2013**. Παυλώνια – Ένα πολύτιμο δασικό δέντρο για εναλλακτική καλλιέργεια και μελλοντική επένδυση. **Δήμητρα** (περιοδική έκδοση του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού – Δήμητρα), 3: 13-16.

B.4. Δημοσιεύσεις σε Συλλογικούς Τόμους / Βιβλία

DIAMANDIS, S., **2013**. Forests Have Survived Climate Changes and Epidemics in the Past. Will They Continue to Adapt and Survive? At What Cost? In: *Challenges and Opportunities for the World's Forests in the 21st Century*, Springer: 767-782.

GALLIS, C., **2013**. What is Green Care? Introduction, History, and Origins. In: *"GREEN CARE: for Human Therapy, Social innovation, Rural economy, and education"*, Public Health in the 21st century, Nova Science Publishers, New York, pp. 3-11

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν., **2013**. Ancient Forests in the Northern Mediterranean: Neglected High Conservation Value Areas. WWF.

HAUBENHOFER, D., **GALLIS, C.**, HARRIS, F., JOLLY, L. and KAUFMAN, M., **2013**. Learning on Green Care Farms. In: *"GREEN CARE: for Human Therapy, Social innovation, Rural economy, and education"*, Public Health in the 21st century, Nova Science Publishers, New York, pp. 241-274.

KAZANTZIDIS, S., **2013**. Status of the breeding population of Great Cormorants in Greece in 2012. In: Bregnballe, T., Lynch, J., Parz-Gollner, R., Marion, L., Volponi, S., Paquet, J-Y. & van Eerden, M.R.

(eds.). National reports from the 2012 breeding census of Great Cormorants *Phalacrocorax carbo* in parts of the Western Palearctic. IUCN-Wetlands International Cormorant Research Group Report. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy, 106 pp. Technical Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy No. 22., pp. 51-54. <http://dce2.au.dk/pub/TR22.pdf>

KONSTANTINDIS, P. and TSIURLIS, G., 2013. Recommendation Guide for the adaptation of vegetation to climate change at a regional level. North Aegean Region, 16 p.

TSIURLIS, G., KONSTANTINDIS, P. and KALABOKIDIS, K., 2013. Study on the past and future vegetation dynamic in the islands of the Northern Aegean Sea. North Aegean Region, 15 p.

TSIURLIS, G., KONSTANTINDIS, P., PALAIOLOGOS, P. and KALABOKIDIS, K., 2013. Proposal of methodology for the reduction of the risk of forest fire (Amali Peninsula, Lesvos). North Aegean Region, 21 p.

TSIURLIS, G., KONSTANTINDIS, P., BOGDOS, N. and MANOLAKOS, E., 2013. Prediction Models for Forest Fires and Simulator Design. Forest Research Institute of Thessaloniki - Department of Informatics & Telecommunications of the University of Athens, 71 p.

B.5. Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων

GALLIS, C., 2013. An Introduction to Green Care and examples of Green Care projects in Greece. International Symposium on Forest Therapy, Seoul, S. Korea, 5-8 July 2013, Korean Forest Service Forum, pp.109-136.

GALLIS, C., 2013. An Introduction on Green Care. In: Proceedings of the International Symposium on EU-China Urbanization and Urban Forest Construction, Beijing, P.R. of China, 21-25 November 2013, pp.21-25.

PAPACHRISTOU, T.G., 2013. Pastoralism on oak forest ecosystems: competition or compatibility? In: Lombardi G., Mosimann E., Gorlier A., Iussig G., Lonati M., Pittarello M., Probo M. (Eds). Proceedings of the 17th Meeting of the FAO-CIHEAM Mountain Pasture Network - Pastoralism and ecosystem conservation, Trivero, Italy, 5-7 June 2013, pp. 68-71.

B.6. Δημοσιευμένη περίληψή τους σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων

AVTZIS, D.N., LAKATOS, F., FACCOLI, M., GALLEGU, D., PERNEK, M. and STAUFFER, C., 2013. Phylogeography of *Ips sexdentatus* in Europe – a first glance onto the mitochondrial DNA. Forest Insect Disturbance in a Warming Environment, Banff, CANADA, SEPT 15-19, 2013. In: IUFRO 07.03.05, 07.03.07, Forest Insect Disturbance in a Warming Environment, Book of Abstracts.

AVTZIS, D.N., LAKATOS, F., FACCOLI, M., GALLEGU, D., PERNEK, M. and STAUFFER, C., 2013. A first insight into the mitochondrial DNA Phylogeography of *Ips sexdentatus* in Europe. 10th Plant Protection Symposium, Sarajevo, Bosnia - Herzegovina, November 5-7, 2013. In: Plant Protection Symposium Book of Abstracts.

DIAMANDIS, S., PERLEROU, C., TZIROS, G., CHRISTOPOULOS, V., TOPALIDOU, E. and NAKOPOULOU, Z., 2013. Application of biological control of Chestnut blight on nationwide scale in Greece: Results and Prospects. In: Book of Abstracts of II European Congress on Chestnut, 09-12 October, 2013, Debrecen – Baia Mare – Modry Kamen, Hungary – Romania, p. 00-00 (in press).

DIAMANDIS, S., 2013. The conservation status of *Hericium* spp. in Greece. In: Book of Abstracts of III International Congress of Fungal Conservation, 11-15 November, 2013, Mugla, Turkey, p. 13-14.

KAZANTZIDIS, S., NAZIRIDIS, T., CATSADORAKIS, G., NIKOLAOU, H. and MAKRIYANNI, E., **2013**. Nesting population trends of the Great cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in Greece. p. 105. In: Szabo. D. Z. V. Keller, D. Noble, J. Veres-Szaszka (Eds). 2013. Every bird counts. Book of Abstracts of the 19th Conference of the European Bird Census Council. Babes Bolyai University, Romanian Ornithological Society/BirdLife Romania, Milvus Group-Bird and Nature Protection Association, Cluj-Romania, 17-21 Sep. 2013.

KAZANTZIDIS, S. and **VASSILIADIS, I.**, **2013**. Avian diversity in wet grassland at the Evros Delta, Greece. p. 106. In: Szabo. D. Z. V. Keller, D. Noble, J. Veres-Szaszka (Eds). 2013. *Every bird counts. Book of Abstracts of the 19th Conference of the European Bird Census Council*. Babes Bolyai University, Romanian Ornithological Society/ BirdLife Romania, Milvus Group-Bird and Nature Protection Association, Cluj-Romania, 17-21 Sep. 2013.

RADOGLU, K. and **SMIRNAKOU, S.**, **2013**. Production of high quality forest seedlings by using continuous spectrum LED lights. In: Book of Abstracts of the Workshop "Sustainable production of forest regeneration materials for protection against climate change "REGEN-FOREST" Monday, 16th of December 2013, Department of Environmental, Forest, Nature and Energy (DAFNE), University of Tuscia (UNITUS) – Viterbo – Italy.

SMIRNAKOU, S. and **RADOGLU, K.**, **2013**. Effects of LED lighting on seedlings growth of *Fraxinus ornus* L. In: Book of Abstracts of COST ACTION FP803 "Belowground carbon turnover in European Forests" Final Conference in Bordeaux, 13-15 2013, p. 60.

SMIRNAKOU, S. and **RADOGLU, K.**, **2013**. Effects of different light quality on the growth of *Quercus pubescens* Willd. seedlings In: Book of Abstracts of the Workshop "Sustainable production of forest regeneration materials for protection against climate change "REGEN-FOREST" Monday, 16th of December 2013, Department of Environmental, Forest, Nature and Energy (DAFNE), University of Tuscia (UNITUS) – Viterbo – Italy.

B.7. Δημοσιευμένη εργασία σε Πρακτικά Εθνικών Συνεδρίων

ΑΒΤΖΗΣ, Δ.Ν., ΠΕΡΛΕΡΟΥ, Χ., **ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ, Β.**, **ΤΖΙΡΟΣ, Γ.**, **ΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ, Ζ.** και **ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ, Σ.**, **2013**. Τα καρποφάγα έντομα της καστανιάς στην Ελλάδα – μια νέα προσέγγιση. 16ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο, Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 6-9, 2013. Πρακτικά Συνεδρίου (υπό δημοσίευση).

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., **ΠΛΑΤΗΣ, Π.**, **ΓΙΑΚΖΙΔΗΣ, Γ.**, **ΣΑΜΑΡΑ, Θ.** και **ΧΑΒΑΛΕΣ, Ε.**, **2013**. Αρώνια η μελανόκαρπη (*Aronia melanocarpa*), ένα νέο πολύτιμο φρουτοφόρο δασικό και φαρμακευτικό είδος Παραγωγή φυταρίων από επιλεγμένα δένδρα πειραματικών φυτειών φελλοφόρου δρυός (*Quercus suber* L.). 16ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο. Ελληνική Δασολογική Εταιρεία., 6-9 Οκτ. 2013, Θεσσαλονίκη. Πρακτικά, σελ. 354-361.

ΣΠΑΝΟΣ, Κ. και **ΓΑΪΤΑΝΗΣ, Δ.**, **2013**. Έρευνα φυτρωτικότητας σπόρων των πλατύφυλλων δασοπονικών ειδών *Acer pseudoplatanus* L. και *Carpinus betulus* L. για σκοπούς αναγέννησης και προστασίας. 14ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ «Η γενετική βελτίωση των φυτών απαντά στις προκλήσεις του σήμερα: Αειφορία – Περιβαλλοντικές Καταπονήσεις – Βιοποικιλότητα», ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ. 10-12 Οκτωβρίου 2012, Θεσσαλονίκη, σελ. 338-344, (Δημοσίευση πρακτικών 2013).

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., ΑΡΑΒΑΝΟΠΟΥΛΟΣ, Φ. και **ΓΑΪΤΑΝΗΣ, Δ.**, **2013**. Ποικιλότητα στα χαρακτηριστικά και στη φυτρωτική ικανότητα σπόρων επιλεγμένων δέντρων Αγριοκερασιάς (*Prunus avium* L.). 14ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ «Η γενετική βελτίωση των φυτών απαντά στις προκλήσεις του σήμερα: Αειφορία – Περιβαλλοντικές Καταπονήσεις – Βιοποικιλότητα», ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ. 10-12 Οκτωβρίου 2012, Θεσσαλονίκη, σελ. 345-351, (Δημοσίευση πρακτικών 2013).

ΣΠΑΝΟΣ, Κ. και **ΚΑΖΑΝΤΖΗΣ, Κ.**, **2013**. Η αγριοκερασιά (*Prunus avium* L.): Βιολογία – Οικολογία, χρήση και προοπτικές για εναλλακτική καλλιέργεια. 16^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΔΑΣΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ «Προστασία – Διαχείριση των Ελληνικών Δασών σε περίοδο οικονομικής κρίσης και η πρόκληση της Φυσικής Δασοπονίας», ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΑΣΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. 6-9 (13) Οκτωβρίου 2013, Θεσσαλονίκη, σελ. 189-196.

ΓΑΪΤΑΝΗΣ, Δ., **ΣΠΑΝΟΣ, Κ.** και **ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν.**, **2013**. Τα δάση οξιάς στην Ελλάδα: Οικολογία, δασοκομία, ολοκληρωμένη διαχείριση, προστασία και φυσικές αξίες. 16^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΔΑΣΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ «Προστασία – Διαχείριση των Ελληνικών Δασών σε περίοδο οικονομικής κρίσης και η πρόκληση της Φυσικής Δασοπονίας», ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΑΣΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ. 6-9 (13) Οκτωβρίου 2013, Θεσσαλονίκη, σελ. 396-403.

B.8. Δημοσιευμένη περίληψη τους σε Πρακτικά Εθνικών Συνεδρίων

ΑΒΤΖΗΣ, Δ.Ν. και **COGNATO, A.**, **2013**. Φυλογεωγραφία του καρποφάγου κολεοπτέρου της καστανιάς *Curculio elephas* (Coleoptera: Curculionidae) στην Ελλάδα. 15^ο Πανελλήνιο Εντομολογικό Συνέδριο, Νέα Καρβάλη Καβάλας, Οκτώβριος 22-25, 2013. Πρακτικά Συνεδρίου (υπό δημοσίευση).

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν., **ΧΑΣΙΛΙΔΗΣ, Π.**, **ΜΕΝΤΗΣ Ν.** και **ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Σ.**, **2013**. Το δυναμικό των ελληνικών δημοσίων δασών και η ξυλοπαραγωγή τους σε εθνικό και τοπικό επίπεδο. 16^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο, 6-9(13) Οκτωβρίου, Θεσ/νίκη, σελ. 94.

ΤΖΙΡΟΣ, Γ.Θ., **ΠΕΡΛΕΡΟΥ, Χ.**, **ΤΟΠΑΛΙΔΟΥ, Ε.**, **ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ, Β.** και **ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ, Σ.** **2013**. Έλεγχος εγκατάστασης και εξάπλωσης υποπαθογόνων στελεχών του μύκητα *Cryphonectria parasitica* μετά την εφαρμογή βιολογικής καταπολέμησης στην Περιφέρεια Θεσσαλίας. 16^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο. Ελληνική Δασολογική Εταιρεία, Θεσσαλονίκη, 06-09 Οκτωβρίου 2013. Πρόγραμμα και Περιλήψεις Εργασιών Σελ. 39-40 και Πρακτικά Σελ. 158-163.

ΙΑΚΟΝΟΓΛΟΥ, V. and **RADOGLU, K.**, **2013**. Επίδραση εδαφικού υποστρώματος και μεγέθους μικροθήκης στην ανάπτυξη φυτάρια ενός- και δυο- μηνών του *Cornus sanguinea* L. Βιβλίο Περιλήψεων των εργασιών του 13ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Θεσσαλονίκη, 3-6 Οκτωβρίου 2013, Επιμέλεια Σ. Γκέλης, Ρ. Καρούσου, Σ. Κοκκίνη, Ε. Παντερής Σελ. 60.

SMIRNAKOU, S. and **RADOGLU, K.**, **2013**. Επίδραση διαφορετικής ποιότητας φωτεινής ακτινοβολίας στην αύξηση φυταρίων χνοώδους δρυός (*Quercus pubescens* Willd.) 2013. Βιβλίο Περιλήψεων των εργασιών του 13ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Θεσσαλονίκη, 3-6 Οκτωβρίου 2013, Επιμέλεια Σ. Γκέλης, Ρ. Καρούσου, Σ. Κοκκίνη, Ε. Παντερής Σελ. 128.

ΦΩΤΕΛΛΗ, Μ.Ν., **ΔΑΡΜΑΡΗ, Ε.** και **ΡΑΔΟΓΛΟΥ, Κ.**, **2013**. Επίδραση της δασικής βιοποικιλότητας στην οικοφυσιολογία αζώτου των Ευρωπαϊκών δασικών οικοσυστημάτων: Πρόγραμμα FunDivEUROPE. 2013. Βιβλίο Περιλήψεων των εργασιών του 13ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας, Θεσσαλονίκη, 3-6 Οκτωβρίου 2013, Επιμέλεια Σ. Γκέλης, Ρ. Καρούσου, Σ. Κοκκίνη, Ε. Παντερής Σελ. 147.

Β.9. Βιβλία, σημειώσεις, μελέτες και άλλες εκδόσεις ή δημοσιεύσεις

GALLIS, C., 2013. Green Care for Human Therapy, Social Innovation, Rural Economy, and Education. Public Health in the 21st Century, Nova Science Publishers, New York, p. 356.

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν., 2013. Οδηγός υπαίθρου / Field excursion guide. 16^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο & Ετήσια Συνάντηση Prosilva Europe / 16^ο Panhellenic Forest Congress & Annual Meeting Prosilva Europe Σελ.53.

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν., 2013. Ειδική Έκθεση τεκμηρίωσης κήρυξης υπερήλικου ατόμου δρυός σε καθεστώς προστασίας στην περιοχή Εδέσσης (Πέλλας). Σελ.3.

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν., 2013. ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ Τριμηνιαία έκδοση Τεύχος 4 2013. Σελ.30.

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν., 2013. 21^η Μαρτίου: Παγκόσμια Μέρα Δασών και το Σύγχρονο Μήνυμα. **ΠΕΛΛΑNEWS.** Τετάρτη 20 Μαρτίου 2013.

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν., 2013. Μια φορά και ένα καιρό ...στα Σεβαστιανά. **ΠΕΛΛΑNEWS.** Τετάρτη 29 Μαΐου 2013.

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν., 2013. Ο έρωτας...με τη Φύση. **ΕΔΕΣΣΑΪΚΗ**, Σάββατο 9 Νοεμβρίου 2013.

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., 2013. Η συμβολή της βιομάζας και των ενεργειακών φυτών στην ανάπτυξη της αγροτικής οικονομίας. Αναρτημένο άρθρο στην ηλεκτρονική εφημερίδα «ΠόλιςPost», 24 Ιανουαρίου 2013. (www.polispost.com).

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., ΠΛΑΤΗΣ, Π., ΓΙΑΚΖΙΔΗΣ, Γ. και ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ, Θ., 2013. Ελληνικός φελλός: Μια επένδυση με «χρυσόφορες» αποδόσεις...για υπομονετικούς. Ηλεκτρονική εφημερίδα «Οίνος CLUB WINE» Ιούνιος 2013, (www.crsiagr.com/?p=54714).

ΣΠΑΝΟΣ, Ι. και ΓΚΑΤΣΙΟΣ, Κ., 2013. Η νέα καλλιέργεια της αρώνιας, «το φυτό φάρμακο». Αναρτημένο άρθρο σε εφημερίδα «Επιστροφή στη φύση», 23 Ιαν. 2013. http://www.back-to-nature.gr/2013/01/blog-post_710.html.

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., 2013. ΠΑΥΛΩΝΙΑ – Ένα πολύτιμο δασικό δέντρο για πολλαπλές χρήσεις. Θεσσαλονίκη 2013, 8 σελ. (αυτοτελής έκδοση).

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., 2013. Παραγωγή βιομάζας από φυτείες ταχυαυξών δασικών δέντρων – δυνατότητες ενεργειακής και χημικής αξιοποίησης. Θεσσαλονίκη 2013, σελ. 14 (αυτοτελής έκδοση).

Εκθέσεις προγραμμάτων

ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ, Ν., 2013. ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Προγράμματος «Παρακολούθηση Υγροτόπου Άγρα» Περίοδος 2012-2013, 12 σελ.

Γ. Παροχή υπηρεσιών - προϊόντων

Η μεταφορά τεχνογνωσίας και η παροχή υπηρεσιών και προϊόντων σε υπηρεσίες των Υπουργείων Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων και Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής, στην Τοπική Αυτοδιοίκηση, σε ιδιώτες (π.χ. δασοκαλλιεργητές, κτηνοτρόφους κτλ.) και άλλους φορείς είναι επίσης ένας από τους στόχους της αποστολής του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών. Οι ερευνητές του Ινστιτούτου πεπεισμένοι ότι το αποτέλεσμα της έρευνας και η νέα γνώση πρέπει να εξυπηρετεί το κοινωνικό σύνολο με προθυμία πραγματοποιήσαν αυτοψίες, υπέβαλαν εκθέσεις και γενικά παρείχαν τις υπηρεσίες τους σε όλους εκείνους που ζήτησαν τη συνδρομή τους.



Γ1. Προϊόντα

Γ2. Παροχή υπηρεσιών

- ✓ Κατά το 2013, το Ινστιτούτο δέχθηκε πολλές αναφορές από Δασικές Υπηρεσίες, Δήμους και ιδιώτες, σχετικά με προσβολές δασικών δένδρων από έντομα και πληθώρα αιτημάτων για διάγνωση και παροχή συμβουλών για καταπολέμηση ή πρόληψη τέτοιων φαινομένων. Ο ερευνητής του Εργαστηρίου Δασικής Εντομολογίας, **Δρ Δ. Αβτζής** πραγματοποίησε αυτοψίες σε διάφορες περιοχές της χώρας (Λαγκαδάς, Θεσσαλονίκη, Αλεξανδρούπολη, Μουδανιά, Κασσάνδρα, Μέτσοβο, Γρεβενά, Χανιά, Βέροια, Σέρρες, Πολύγυρος, Έδεσσα, Νάουσα) και συνεργάστηκε με τις κατά τόπους Δασικές Υπηρεσίες, τους Δήμους και τους ιδιώτες. Για κάθε αυτοψία συντάχθηκε έγγραφη ειδική αναφορά (διάγνωση - γνωμάτευση) που συνοδευόταν με οδηγίες για την αντιμετώπισή των προσβολών. Όπου η μετάβαση ήταν αδύνατη (Χαλκίδα, Ναυπακτία, Ρέθυμνο, Κέρκυρα και Σκόπελος), σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δασικές Υπηρεσίες προτάθηκαν μέτρα αντιμετώπισης των προβλημάτων που εμφανίστηκαν.
- ✓ Στα πλαίσια του ελέγχου των ξύλινων μέσων συσκευασίας για την παρουσία του επιβλαβούς νηματώδους *Bursaphelenchus xylophilus*, που αποτελεί οργανισμό καραντίνας για τη χώρα μας, το Εργαστήριο Δασικής Εντομολογίας (**Δρ Δ. Αβτζής, κ. Α. Μπατάκα**) πραγματοποίησε ελέγχους σε δείγματα που ελήφθησαν από τα Τμήματα Ποιοτικού και Φυτοϋγεινομικού Ελέγχου ανά την Ελλάδα και σε δείγματα που έστειλαν ιδιωτικές επιχειρήσεις (συνολικά 61 δείγματα).
- ✓ Οι ερευνητές **Δρ Π. Κωνσταντινίδης** και **Δρ Γ. Τσιουρλής** παρείχαν, μετά από πρόσκληση της Περιφέρειας Β. Αιγαίου, σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Δασών Β. Αιγαίου, συμβουλές για το σχεδιασμό πιλοτικής εφαρμογής αναδάσωσης για την αποκατάσταση καμένων περιοχών της Λέσβου (Μάρτιος 2013).
- ✓ Ο ερευνητής **Δρ Ι. Μελιάδης** διενήργησε φωτοερμηνείες, ύστερα από αιτήματα των ενδιαφερομένων για συγκεκριμένες ιδιοκτησίες (Λιτόχωρο Πιερίας, Ν. Σκιώνη Χαλκιδικής) και παρέδωσε ειδικές εκθέσεις για τη χρήση τους στο παρελθόν.
- ✓ Ο ερευνητής **Δρ Ι. Σπανός** συνέταξε έγγραφες διαγνώσεις και γνωματεύσεις σχετικά με τα αίτια ξήρανσης των φυτεμένων αγρών (Κανονισμοί της Ε.Ε.) με δασοπονικά είδη (ψευδακακία, λεύκη, καρυδιά, κ.ά.) σε αγροκτήματα ιδιωτών (Κομοτηνή, Ξάνθη).
- ✓ Το Εργαστήριο Δασικής Εδαφολογίας του ΙΔΕ (σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Εδαφολογίας) διενήργησε χημικές αναλύσεις, σε δείγματα εδάφους, από προγράμματα του ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ, από Δασικές Υπηρεσίες (ύστερα από αιτήματα τους), από διάφορους Φορείς και από ιδιώτες.

- ✓ Το Εργαστήριο Δασικής Παθολογίας πραγματοποίησε εργαστηριακούς ελέγχους σε μυκητικά δείγματα (ιδιωτών) και εξέδωσε γραπτές γνωματεύσεις (ταυτοποίηση για το είδη και την εμπορική αξία του μυκήτων).

Γ3. Προώθηση καινοτόμων υπηρεσιών - προϊόντων

Το ΙΔΕ συμμετείχε στην Ετήσια Διεθνή Έκθεση της Θεσσαλονίκης (2013), προώθησε νέα προϊόντα που προέκυψαν ύστερα από μακροχρόνια πειράματά του, όπως προϊόντα αρώνιας (φυτάρια δύο ποικιλιών, νωποί και κατεψυγμένοι καρποί, σταφίδα, γλυκό, μαρμελάδα), φελλοφόρου δρυός (φυτάρια τριών ποικιλιών, φελλός), τρούφας και μανιταριών. Επίσης παρουσιάστηκε το πρωτότυπο αυτοματοποιημένο μηχάνημα ανάπτυξης δασικών φυταρίων, σε ελεγχόμενες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας.

Δ. Συνέδρια, ημερίδες, επιστημονικές συναντήσεις

Δ.1. Διοργάνωση επιστημονικών εκδηλώσεων και συμμετοχή σε επιτροπές τους

- Οργανωτής της επιστημονικής Συνάντησης με θέμα: «Αποκατάσταση δασικών οικοσυστημάτων με σκοπό την διατήρηση της βιοποικιλότητας». Ορεστιάδα, 3 Απριλίου 2013 (**Δρ Κ. Ραδόγλου**).
- Οργανωτής της επιστημονικής Συνάντησης με θέμα: «Sustainable production of forest regeneration materials for production against climate change "REGENFOREST"». Θεσσαλονίκη, 31 Μαΐου 2013 (**Δρ Κ. Ραδόγλου**).
- Οργανωτική & Επιστημονική επιτροπή του 16^{ου} Πανελλήνιου Δασολογικού Συνεδρίου & Annual Meeting of Prosilva Europe, με θέμα: «Προστασία - Διαχείριση των Ελληνικών Δασών σε περίοδο οικονομικής κρίσης και η πρόκληση της Φυσικής Δασοπονίας». Θεσσαλονίκη, 6-9 Οκτωβρίου 2013 (**Δρ Ν. Γρηγοριάδης**).

Δ.2. Συμμετοχή σε συνέδρια

Τίτλος Συνεδρίου: Υπάρχει άλλος δρόμος για βιώσιμη, αειφόρο ανάπτυξη

Διοργανωτής: ΣΥΡΙΖΑ Ν.Ε. Χαλκιδικής

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Ιερισσός, Ελλάδα, 16 - 17 Φεβρουαρίου 2013

Προσκεκλημένος Ομιλητής: Δρ Ι. Σπανός

Τίτλος Συνεδρίου: Sixth Seminar of the FOR CLIMADAPT project on adaptive reforestation

Διοργανωτής: FOR CLIMADAPT project

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Μυτιλήνη, Ελλάδα, 28 Φεβρουαρίου – 1 Μαρτίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασιών: Δρ Π. Κωνσταντινίδης και Δρ Γ. Τσιουρλής, ως προσκεκλημένοι ομιλητές

Τίτλος Συνεδρίου: Final Seminar of the FOR CLIMADAPT project on adaptation of Mediterranean woodlands to climate change effects.

Διοργανωτής: FOR CLIMADAPT project

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Parco Nazionale del Vesuvio, Ιταλία, 15 - 17 Μαΐου 2013

Προσκεκλημένοι ομιλητές: Δρ Π. Κωνσταντινίδης και Δρ Γ. Τσιουρλής

Τίτλος Συνεδρίου: XX International Conference of Yew

Διοργανωτές: University of Tuscia & University of Sabina

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Palazzo Vecchiarelli, Rieti, Ιταλία, 22 Μαΐου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Κ. Ραδόγλου

Τίτλος Συνεδρίου: «Sustainable production of forest regeneration materials for production against climate change "REGENFOREST"»

Διοργανωτής: ΙΔΕ

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Θεσσαλονίκη, 31 Μαΐου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Κ. Ραδόγλου και κ. Σ. Σμυρνάκου

Τίτλος Συνεδρίου: 17th Meeting of the FAO-CIHEAM Mountain Pasture Network, *Pastoralism and ecosystem conservation*.

Διοργανωτές: University of Turin, FAO and CIHEAM

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Trivero, Ιταλία, 5-7 Ιουνίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Θ. Παπαχρήστου

Τίτλος Συνεδρίου: International Symposium on Forest Therapy

Διοργανωτής: Korean Forest Service Forum – Korean Forest Service

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Seoul, Ν. Κορέα, 5-8 Ιουλίου 2013

Κύριος προσκεκλημένος ομιλητής: Δρ Χ. Γαλλής

Τίτλος Συνεδρίου: Forest Insect Disturbance in a warming environment (IUFRO 07.03.05, 07.03.07 Meeting)

Διοργανωτής: IUFRO

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Banff Alberta, Καναδάς, 15-19 Σεπτεμβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Δ. Ν. Αβτζής

Τίτλος Συνεδρίου: 19th Conference of the European Bird Census Council

Διοργανωτές: Babes Bolyai University, Romanian Ornithological Society/BirdLife Romania, Milvus Group-Bird and Nature Protection Association,

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Cluj, Ρουμανία, 17-21 Σεπτεμβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Σάββας Καζαντζίδης και κ. Ιωακείμ Βασιλειάδης

Τίτλος Συνεδρίου: 16^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο & Annual Meeting of Prosilva Europe με θέμα: «Προστασία - Διαχείριση των Ελληνικών Δασών σε περίοδο οικονομικής κρίσης και η πρόκληση της Φυσικής Δασοπονίας»

Διοργανωτές: Ελληνική Δασολογική Εταιρεία (ΕΔΕ) & Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, 6-9 Οκτωβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Ν. Γρηγοριάδης

Τίτλος Συνεδρίου: 16^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο & Annual Meeting of Prosilva Europe με θέμα: «Προστασία - Διαχείριση των Ελληνικών Δασών σε περίοδο οικονομικής κρίσης και η πρόκληση της Φυσικής Δασοπονίας»

Διοργανωτές: Ελληνική Δασολογική Εταιρεία (ΕΔΕ) & Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, 6-9 Οκτωβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Δ. Ν. Αβτζής

Τίτλος Συνεδρίου: 16^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο & Annual Meeting of Prosilva Europe με θέμα: «Προστασία - Διαχείριση των Ελληνικών Δασών σε περίοδο οικονομικής κρίσης και η πρόκληση της Φυσικής Δασοπονίας»

Διοργανωτές: Ελληνική Δασολογική Εταιρεία (ΕΔΕ) & Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, 6-9 Οκτωβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Σ. Διαμαντής, κ. Γ. Τζίρος, κα. Ε. Τοπαλίδου και κ. Β. Χριστόπουλος

Τίτλος Συνεδρίου: 16^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο & Annual Meeting of Prosilva Europe με θέμα: «Προστασία - Διαχείριση των Ελληνικών Δασών σε περίοδο οικονομικής κρίσης και η πρόκληση της Φυσικής Δασοπονίας»

Διοργανωτές: Ελληνική Δασολογική Εταιρεία (ΕΔΕ) & Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, 6-9 Οκτωβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Ι. Σπανός, Δρ Π. Πλατής, Δρ Θ. Σαμαρά και κ. Ε. Χαβαλές

Τίτλος Συνεδρίου: 16^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο & Annual Meeting of Prosilva Europe με θέμα: «Προστασία - Διαχείριση των Ελληνικών Δασών σε περίοδο οικονομικής κρίσης και η πρόκληση της Φυσικής Δασοπονίας»

Διοργανωτές: Ελληνική Δασολογική Εταιρεία (ΕΔΕ) & Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, 6-9 Οκτωβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση δύο εργασιών: Δρ Κ. Σπανός και κ. Δ. Γαϊτάνης

Τίτλος Συνεδρίου: II European Congress on Chestnut

Διοργανωτές: Institute of Plant Protection, University of Debrecen (Ουγγαρία), University of Craiova (Ρουμανία)

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Debrecen, Ουγγαρία, Baia Mare-Modry Kamen, Ρουμανία, 09-12 Οκτωβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Σ. Διαμαντής

Τίτλος Συνεδρίου: 15^ο Πανελλήνιο Εντομολογικό Συνέδριο

Διοργανωτές: Ελληνική Εντομολογική Εταιρεία και τοπικοί φορείς

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Νέα Καρβάλη, Ελλάδα, 22-25 Οκτωβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Δ. Ν. Αβτζής

Τίτλος Συνεδρίου: 10th Plant Protection Symposium

Διοργανωτής: Plant Protection Society

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Sarajevo, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, 5-7 Νοεμβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Δ. Ν. Αβτζής

Τίτλος Συνεδρίου: III International Congress of Fungal Conservation

Διοργανωτής: International Society for Fungal Conservation και Mugla Sitki Kocman University

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Mugla, Τουρκία, 11-15 Νοεμβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Σ. Διαμαντής

Τίτλος Συνεδρίου: International Symposium of EU-China on Urbanization and Urban Forest Construction

Διοργανωτές: Beijing University

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Beijing, Κίνα, 21-25 Νοεμβρίου 2013

Κύριος προσκεκλημένος ομιλητής: Δρ Χ. Γαλλής

Τίτλος Συνεδρίου: Προσαρμογή της διαχείρισης των δασών στην κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα
Συνάντηση Διαβούλευσης

Διοργανωτής: Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, 27-28 Νοεμβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Κ. Ραδόγλου και Δρ Γ. Σπύρογλου

Τίτλος Συνεδρίου: Workshop "Sustainable production of forest regeneration materials for protection against climate change

Διοργανωτής: Tuscia University, Viterbo

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Viterbo, Ιταλία 16 Δεκεμβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Κ. Ραδόγλου

Δ.3. Συμμετοχή σε συνέδρια – συναντήσεις δράσεων COST

Τίτλος Συνεδρίου: COST meeting of the 15th Domain Committee on Forests, their Products and Services and Forest Products

Διοργανωτής: COST office programme

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Μαδρίτη, Ισπανία, 25-26 Μαρτίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Κ. Ραδόγλου

Τίτλος Συνεδρίου: Belowground carbon turnover in European Forests

Διοργανωτής: COST office programme, ACTION FP803

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Bordeaux, Γαλλία, 13-15 Απριλίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Κ. Ραδόγλου

Τίτλος Συνεδρίου: COST Action 1201, Forest Land Ownership Changes in Europe: Significance for Management and Policy, (WGs and MC meeting)

Διοργανωτές: COST Office και University of West Hungary

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Sopron, Ουγγαρία, 22-24 Απριλίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασιών και συμμετοχή σε ομάδες εργασίας: Δρ Ι. Σπανός, Δρ Ι. Μελιάδης, Δρ Π. Πλατής και Δρ Θ. Σαμαρά

Τίτλος Συνεδρίου: Annual Progress Conference, DC Food and Agriculture

Διοργανωτής: COST office programme DCFA

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Jerusalem, Ισραήλ, 1-3 Ιουλίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασιών: Δρ Κ. Ραδόγλου

Τίτλος Συνεδρίου: 'Frontiers in ash dieback research', Cost Action FP1103 *Fraxinus* dieback in Europe: elaborating guidelines and strategies for sustainable management (FRAXBACK)

Διοργανωτές: Cost Action FP1103 και University of Malmo

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Malmo, Σουηδία, 4-6 Σεπτεμβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασιών: Δρ Κ. Σπανός, Δρ Γ. Σπύρογλου, και κ. Δ. Γαϊτάνης

Τίτλος Συνεδρίου: COST meeting of the 16th Domain Committee on Forests, their Products and Services and Forest Products

Διοργανωτής: COST office programme

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Vilnius, Λιθουανία, 25-26 Σεπτεμβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Κ. Ραδόγλου

Τίτλος Συνεδρίου: COST Action FP1002. Pathway Evaluation and Pest Risk Management in Transport - PERMIT

Διοργανωτές: COST Office και University of Padua

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Treviso, Ιταλία 1-4 Οκτωβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Δ. Ν. Αβτζής

Τίτλος Συνεδρίου: COST Action 1201, Forest Land Ownership Changes in Europe: Significance for Management and Policy, (WGs and MC meeting)

Διοργανωτές: COST Office και Forest Science Center of Catalonia

Τόπος και ημερομηνία: Solsona, Ισπανία, 16-18 Οκτωβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασιών και συμμετοχή σε ομάδες εργασίας: Δρ Ι. Σπανός, Δρ Ι. Μελιάδης και Δρ Θ. Σαμαρά

Τίτλος Συνεδρίου: FP 1207 – orchestrating forest-related policy analysis in Europe (orchestra)

Διοργανωτής: Cost Action FP1207

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Praga, Τσεχία, 12-13 Νοεμβρίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασιών: Δρ Κ. Σπανός

Δ.4. Συμμετοχή σε ημερίδες

Τίτλος Ημερίδας: ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ: Επιταχύνοντας την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα

Διοργανωτής: Πανελλήνια Ένωση Νέων Αγροτών (ΠΕΝΑ)

Τόπος και ημερομηνία: Ξενοδοχείο Hyatt, Θέρμη, Ελλάδα, 7 Φεβρουαρίου 2013

Συμμετοχή χωρίς παρουσίαση εργασίας: Δρ Ι. Σπανός

Τίτλος Ημερίδας: Όσπρια-Πολυετείς θαμνώδεις καλλιέργειες-Αρωματικά Φυτά. Προοπτικές στη Θεσσαλία

Διοργανωτές: ΥΠ.Α.Α.Τ., ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ/ Ινστιτούτο Χαρτογράφησης & Ταξινόμησης Εδαφών και Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας Περιφέρειας Θεσσαλίας

Τόπος και ημερομηνία: Λάρισα, Ελλάδα, 22 Φεβρουαρίου 2013

Προσκεκλημένοι Ομιλητές: Δρ Ι. Σπανός και Δρ Π. Πλατής

Τίτλος Ημερίδας: Ο διαχρονικός ρόλος των δασών στην κοινωνία, οικονομία και στο περιβάλλον

Διοργανωτές: Ελληνική Δασολογική Εταιρεία, ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ/ Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, ΓΕΩΤΕΕ/Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας, ΑΠΘ/Σχολή Δασολογίας

Τόπος και ημερομηνία: Αίθουσα Τελετών ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, 21 Μαρτίου 2013

Συμμετοχή χωρίς παρουσίαση εργασίας: Δρ Ι. Σπανός

Τίτλος Ημερίδας: Αποκατάσταση δασικών οικοσυστημάτων με σκοπό τη διατήρηση της βιοποικιλότητας

Διοργανωτής: Verenike project "Use of innovative practices and new technology in the production of wide variety and high quality forestry seedlings in order to enhance regeneration success and increase biodiversity"

Τόπος και ημερομηνία: Ορεστιάδα, Ελλάδα, 3 Απριλίου 2013

Συμμετοχή με παρουσίαση εργασίας: Δρ Κ. Ραδόγλου, Δρ Σ. Καζαντζίδης (προσκεκλημένος ομιλητής για το πρόγραμμα LIFE για την Προστασία της Νανόχηνας στην Ελλάδα), Δρ Γ. Σπύρογλου και Δρ Β. Ιακωβόγλου

Τίτλος Ημερίδας: Αγροδασοπονία: Μία νέα χρήση γης στα πλαίσια της ΚΑΠ 2014-2020

Διοργανωτές: ΓΕΩΤΕΕ/Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας & Ελληνικό Αγροδασικό Δίκτυο

Τόπος και ημερομηνία: Αίθουσα Πολλαπλών Χρήσεων Δήμου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, 5 Απριλίου 2013

Προσκεκλημένοι Ομιλητές: Δρ Θ. Παπαχρήστου και Δρ Π. Πλατής

Συμμετοχή χωρίς ομιλία: Δρ Ι. Σπανός

Τίτλος Ημερίδας: Ημέρα Ζωικής Παραγωγής στην Άρτα

Διοργανωτές: Τμήμα Ζωικής Παραγωγής - ΤΕΙ Ηπείρου, Επιμελητήριο Άρτας, Αγροτικός συνεταιρισμός προβατοτρόφων αναπαραγωγής προβάτων φυλής Φριζάρτα και Ένωση μετακινούμενων κτηνοτρόφων Ηπείρου

Τόπος και ημερομηνία: Επιμελητήριο Άρτας και ΤΕΙ Άρτας, Άρτα, Ελλάδα, 5 και 6 Απριλίου 2013, αντίστοιχα

Προσκεκλημένος Ομιλητής: Δρ Θ. Παπαχρήστου

Τίτλος Ημερίδας: Νέες Εναλλακτικές Καλλιέργειες: Προοπτικές-Νέες Προτάσεις για την Αγροτική Οικονομία

Διοργανωτές: ΓΕΩΤΕΕ/Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας, Γεωπονικός Σύλλογος Βέροιας & Δήμος Βέροιας

Τόπος και ημερομηνία: Αίθουσα Συσκέψεων Δήμου Βέροιας, Βέροια, Ελλάδα, 15 Μαΐου 2013

Προσκεκλημένοι Ομιλητές: Δρ Ι. Σπανός και Δρ Π. Πλατής

Τίτλος Ημερίδας: Νέες Εναλλακτικές Καλλιέργειες: Προοπτικές-Νέες Προτάσεις για την Αγροτική Οικονομία

Διοργανωτές: ΓΕΩΤΕΕ/Παράρτημα Κεντρικής Μακεδονίας & Δήμος Κιλκίς

Τόπος και ημερομηνία: Αίθουσα Συνεδριάσεων Δήμου Κιλκίς, Κιλκίς, Ελλάδα, 16 Μαΐου 2013

Προσκεκλημένοι Ομιλητές: Δρ Ι. Σπανός και Δρ Π. Πλατής

Τίτλος Ημερίδας: Νέα ΚΑΠ: Καινοτομία & Ανάπτυξη στην Ελληνική Γεωργία.

Διοργανωτής: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων

Τόπος και ημερομηνία: Συνεδριακό Κέντρο Ι. Βελίδης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, 7 Ιουνίου 2013

Συμμετοχή χωρίς ομιλία: Δρ Ι. Σπανός

Τίτλος Ημερίδας: Νέα ΚΑΠ: Καινοτομία & Ανάπτυξη στην Ελληνική Γεωργία.

Διοργανωτές: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ - Ινστιτούτο Χαρτογράφησης & Ταξινόμησης Εδαφών, ΓΕΩΤΕΕ/Παράρτημα Κεντρικής Ελλάδας και Ελληνικό Αγροδασικό Δίκτυο

Τόπος και ημερομηνία: Αίθουσα ΓΕΩΤΕΕ, Λάρισα, Ελλάδα, 27 Ιουνίου 2013

Προσκεκλημένοι Ομιλητές: Δρ Θ. Παπαχρήστου και Δρ Π. Πλατής
Συμμετοχή χωρίς ομιλία: Δρ Ι. Σπανός

Τίτλος Ημερίδας: Μεταποίηση του κάστανου

Διοργανωτές: ΓΕΩΤΕΕ, Δ. Λέσβου

Τόπος και ημερομηνία: Αγιάσος, Λέσβος, Ελλάδα, 5 Οκτωβρίου 2013

Προσκεκλημένος ομιλητής: Δρ Σ. Διαμαντής

Τίτλος Ημερίδας: Αυτοφυή Μανιτάρια

Διοργανωτής: Μανιταρόφιλοι Πιερίας

Τόπος και ημερομηνία: Κατερίνη, Ελλάδα, 20 Οκτωβρίου

Προσκεκλημένος ομιλητής: Δρ Σ. Διαμαντής

Τίτλος Ημερίδας: Αυτοφυή μανιτάρια

Διοργανωτής: Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Τόπος και ημερομηνία: Γυμνάσιο Νάουσας, Νάουσα, Ελλάδα, 7 Νοεμβρίου 2013

Προσκεκλημένος ομιλητής: Δρ Σ. Διαμαντής

Τίτλος Ημερίδας: Αυτοφυή μανιτάρια

Διοργανωτής: Δήμος Νάουσας

Τόπος και ημερομηνία: Δήμος Νάουσας, Νάουσα, Ελλάδα, 7 Νοεμβρίου 2013

Προσκεκλημένος ομιλητής: Δρ Σ. Διαμαντής

Τίτλος Ημερίδας: Ημερίδα για την Κτηνοτροφία στην Ήπειρο

Διοργανωτής: Δημοκρατική Αριστερά, Ν.Ε. Ιωαννίνων

Τόπος και ημερομηνία: Ιωάννινα (Λιθαρίτσια), Ελλάδα, 22 Νοεμβρίου 2013

Προσκεκλημένος ομιλητής: Δρ Θ. Παπαχρήστου

Δ.5. Συμμετοχή σε επιστημονικές συναντήσεις εργασίας – επιτροπές

- ✓ Συμμετοχή στις τακτικές συνεδριάσεις του COST Domain Committee on Forests, their Products and Services. Μαδρίτη, Ισπανία, 25-26 Μαρτίου 2013 και Vilnius, Λιθουανία, 25-26 Σεπτεμβρίου 2013 (Δρ Κ. Ραδόγλου).
- ✓ Συμμετοχή στη Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST Action:FP0902 Development and harmonization of new operational research and assessment procedures for sustainable forest biomass supply. Final Management Committee Meeting & Conference. Joensuu Science Park, Joensuu, Φινλανδία, 27-29 Αυγούστου 2013 (Δρ Χ. Γαλλής).
- ✓ Συμμετοχή στη Διαχειριστική Επιτροπή (MC) και των ομάδων εργασίας (WGs) της Δράσης COST FP1103 "Fraxinus dieback in Europe: elaborating guidelines and strategies for sustainable management (FRAXBACK)". Malmö, Σουηδία, 4-6 Σεπτεμβρίου 2013 (Δρ Κ. Σπανός, Δρ Γ. Σπύρογλου, και κ. Δ. Γαϊτάνης).
- ✓ Συμμετοχή στη Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST Action FP1002. Pathway Evaluation and Pest Risk Management in Transport – PERMIT. Πραγματοποιήθηκε συνάντηση της Διαχειριστικής Επιτροπής και της Ομάδας Εργασίας. Treviso, Ιταλία, 1-4 Οκτωβρίου 2013 (Δρ Δ. Ν. Αβτζής).
- ✓ Συμμετοχή στις ομάδες εργασίας (WGs) της Δράσης COST FP 1207 - ORCHESTRATING FOREST-RELATED POLICY ANALYSIS IN EUROPE (ORCHESTRA). Praga, Τσεχία, 12-13 Νοεμβρίου 2013 (Δρ Κ. Σπανός).

- ✓ Πρόσκληση και συμμετοχή σε συνάντηση που πραγματοποιήθηκε στο ΥΠΕΚΑ στα πλαίσια της λήψης αποφάσεων και καθορισμού της στρατηγικής των επισκοπήσεων στη χώρα μας. Αθήνα, Ελλάδα, 21 Νοεμβρίου 2013 (**Δρ Δ. Ν. Αβτζής**).
- ✓ Συμμετοχή στις τακτικές συνεδριάσεις της SCAR Standing Committee of Agricultural Research, 19th SCAR plenary meeting. Bruxelles, Βέλγιο, 4 Δεκεμβρίου 2013 (**Δρ Κ. Ραδόγλου**).
- ✓ Μέλος του ΔΣ της Ελληνικής Δασολογικής Εταιρείας (ΕΔΕ) (**Δρ Ν. Γρηγοριάδης**).
- ✓ Μέλος της Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας (ΕΒΕ) (**Δρ Ν. Γρηγοριάδης**).
- ✓ Εθνικός εκπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας «Πράσινη Ζώνη» (European Green Belt) (**Δρ Ν. Γρηγοριάδης**).
- ✓ Τακτικό μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής CITES του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**).
- ✓ Τακτικό μέλος της Γνωμοδοτικής Επιτροπής για τα κέντρα περίθαλψης ειδών άγριας πανίδας του ΥΠΕΚΑ (αρ. 1999049/1818/21-6-2010 απόφαση του Γεν. Διευθυντή Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και ΦΠ) (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**).
- ✓ Τακτικό μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού πάρκου Λίμνης Κερκίνης ως ειδικού επιστήμονα, ΦΕΚ 329/10-7-2013 (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**).
- ✓ Πρόεδρος Επιστημονικής Επιτροπής του Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού πάρκου Δέλτα Αξιού, Λουδία, Αλιάκμονα και Αλυκής Κίτρους (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**).
- ✓ Αναπληρωματικό μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού πάρκου Δέλτα Αξιού, Λουδία, Αλιάκμονα και Αλυκής Κίτρους ως ειδικού επιστήμονα, ΦΕΚ 38/4-2-2010 (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**).

Δ.6. Συμμετοχή σε επιτροπές ΑΕΙ και ΤΕΙ (εκλεκτορικά, διατριβές)

- ✓ Συμμετοχή στην επταμελή επιτροπή εξέλιξης του Τμήματος Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας του Παραρτήματος Δράμας του ΤΕΙ Καβάλας, στο πλαίσιο της διαδικασίας πλήρωσης μιας θέσης Ε.Π. στη βαθμίδα του Καθηγητή, στο γνωστικό αντικείμενο «Λιβαδική Οικολογία». Φεβρουάριος 2013 (**Δρ Θ. Παπαχρήστου και Δρ Π. Πλατής**).
- ✓ Συμμετοχή σε επταμελή εξεταστική επιτροπή διδακτορικής διατριβής της Υπ. Διδάκτορος Όλγας Ρούσου του τμήματος Γεωγραφίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Ιούνιος 2013 (**Δρ Π. Κωνσταντινίδης**).
- ✓ Συμμετοχή στην επταμελή εξεταστική επιτροπή διδακτορικής διατριβής της Υπ. Διδάκτορος Ευανθίας Θάνου, του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών. Ιούνιος 2013 (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**).
- ✓ Αξιολογητής του επιστημονικού έργου του Αναπληρωτή Καθηγητή Κώστα Καλαμποκίδη του τμήματος Γεωγραφίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου, βάσει του άρθρου 19 (παρ. 4) του Νόμου 4009/2011, για την προαγωγή του στη βαθμίδα του Τακτικού Καθηγητή. Ιούλιος 2013 (**Δρ Π. Κωνσταντινίδης**).

E. Εκπαιδευτική δραστηριότητα

E. 1. Επιμόρφωση στελεχών Δασικών Υπηρεσιών - Φορέων

- ✓ Ο **Δρ Δημήτριος Αβτζής** συμμετείχε ως εισηγητής στα επιμορφωτικά σεμινάρια που διοργανώθηκαν μαζί με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο στα πλαίσια του έργου «Επισκοπήσεις». Τα σεμινάρια πραγματοποιήθηκαν στα Ιωάννινα στις 4/6/2013, στη Λάρισα στις 6/6/2013, στη Δράμα στις 25/6/2013 σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δασικές Υπηρεσίες και στα Βασιλικά Θεσσαλονίκης, στις 27/6/2013 σε συνεργασία με το Ι.Δ.Ε. Σκοπός των σεμιναρίων ήταν η ενημέρωση και εκπαίδευση των δασικών φυτοϋγειονομικών ελεγκτών.
- ✓ Ο **Δρ Π. Κωνσταντινίδης** δίδαξε σε τμήματα επιμόρφωσης δημοσίων υπαλλήλων του γεωτεχνικού κλάδου για θέματα πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών και αποκατάστασης καμένων περιοχών (Θεσσαλονίκη, Σέρρες, Κομοτηνή και Δράμα).
- ✓ Ο **Δρ Σ. Καζαντζίδης** συμμετείχε στο 2^ο σεμινάριο κατάρτισης προσωπικού των Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών στα πλαίσια της «Επιστημονικής & Τεχνικής κατάρτισης για την Παρακολούθηση (Monitoring) στους τομείς Οικότοποι, Χερσαία & Υδρόβια Πανίδα» με θέμα: «Παρακολούθηση “monitoring” στους πληθυσμούς ορνιθοπανίδας. Εθνικό Πάρκο Λίμνης Κερκίνης, 30/11 έως 08/12/2013, (ΥΠΕΚΑ / Ε.Υ.Σ.ΠΕ.Δ.).

E. 2. Εκπαιδεύσεις σε γεωτεχνικούς, καλλιεργητές και αγρότες

- Στο αγρόκτημα του ΙΔΕ, γεωτεχνικοί, καλλιεργητές και ομάδες παραγωγών (από πολλές περιοχές της Ελλάδας) ενημερώθηκαν για την καλλιέργεια της αρώνιας και της φελλοφόρου Δρυός (**Δρ Ι. Σπανός**).
- Στο αγρόκτημα του ΙΔΕ και στις πιλοτικές φυτείες εκτός ΙΔΕ (δημόσιες και μη), γεωτεχνικοί αγρότες, και επιχειρηματίες (από την Ελλάδα και Κύπρο) ενημερώθηκαν για την καλλιέργεια της Παυλώνιας (*Paulownia* spp.), του Φράξου (*Fraxinus* spp.) και άλλων ταχυσυζών δασοπονικών ειδών με σκοπό την παραγωγή βιομάζας (για ενέργεια και χημικά) και πολύτιμης τεχνικής ξυλείας (**Δρ Κ. Σπανός**).
- Εκπαίδευση αγροτών και κτηνοτρόφων στο εκπαιδευτικό σεμινάριο, που διοργάνωσε η Διεύθυνση Ανάπτυξης Κυκλάδων, Τμήμα Δια Βίου Μάθησης, Παιδείας και Απασχόλησης Κυκλάδων, με θέμα: *Καλλιέργειες παραγωγής ζωοτροφών – διαχείριση βοσκοτόπων*, Νάξος, 9-10 Νοεμβρίου 2013 (**Δρ Θ. Παπαχρήστου**).
- Συμμετοχή σαν εισηγητής στο εκπαιδευτικό σεμινάριο που διοργάνωσε ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ Δράμας (Δεκέμβριος 2013) με θέμα: «*Παυλώνια – Ένα πολύτιμο δασικό δέντρο για εναλλακτική καλλιέργεια και μελλοντική επένδυση*» στα πλαίσια των σεμιναρίων εκπαίδευσης και κατάρτισης του οργανισμού (**Δρ Κ. Σπανός**).

E. 3. Επιμόρφωση εκπαιδευτικών - εθελοντών

- ✓ Ο **Δρ Π. Κωνσταντινίδης** συμμετείχε, μετά από πρόσκληση της Περιφέρειας Β. Αιγαίου, ως εισηγητής σε εκπαιδευτικά σεμινάρια στους Μυτιληνιούς και στον Μαραθόκαμπο Σάμου (Μάιος 2013). Σκοπός των σεμιναρίων ήταν η εκπαίδευση εθελοντών σε θέματα κλιματικών αλλαγών, πρόληψης και αντιμετώπισης δασικών πυρκαγιών και αποκατάστασης καμένων περιοχών.

- ✓ Ο **Δρ Π. Κωνσταντινίδης** συμμετείχε, μετά από πρόσκληση του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Λέσβου, στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών σε θέματα κλιματικών αλλαγών και δασικών πυρκαγιών (Νοέμβριος 2013).

Ε. 4. Εκπαίδευση φοιτητών και σπουδαστών στα πλαίσια της πρακτικής τους άσκησης

Στα πλαίσια αυτής της δραστηριότητας γίνονται δεκτοί στο Ινστιτούτο μας φοιτητές και σπουδαστές εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της χώρας μας και του εξωτερικού για την πραγματοποίηση της προβλεπόμενης από το πρόγραμμα σπουδών τους υποχρεωτικής πρακτικής άσκησης. Συγκεκριμένα, γίνονται δεκτοί κατά καιρούς φοιτητές και σπουδαστές:

- του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Βιολογίας)
- του Πανεπιστημίου του Αιγαίου (Τμήμα Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωγραφίας, Τμήμα Περιβαλλοντικής Χαρτογραφίας)
- των Δασοπονικών και Γεωπονικών Τμημάτων των Τ.Ε.Ι.
- των Ειδικών Δασικής Προστασίας και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών των Ι.Ε.Κ.
- Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων του εξωτερικού (π.χ. Γαλλίας, Γερμανίας, Ισπανίας, Πορτογαλίας, Τσεχίας, Ολλανδίας).

Η διάρκεια της πρακτικής άσκησης κυμαίνεται από 1-6 μήνες. Οι εκπαιδευόμενοι ακολουθούν συγκεκριμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης με την επίβλεψη των ερευνητών της μονάδας μας και το οποίο καταρτίζεται από το ΙΔΕ σε συνεννόηση με το εκπαιδευτικό Ίδρυμα. Για το 2013, υπεύθυνος της εκπαιδευτικής δραστηριότητας ήταν ο **Δρ Γ. Σπύρογλου**.

Κατά το 2013 πραγματοποίησαν πρακτική άσκηση στο ΙΔΕ:

- Ο φοιτητής Ιωάννης Καλτσάς του τμήματος Δασοπονίας του Τ.Ε.Ι. Δράμας, από 1-10-2012 έως 31-3-2013.
- Οι φοιτήτριες Αικατερίνη Πολυχρονοπούλου και Ελένη Μίστρα της Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος (Α.Π.Θ.) πραγματοποίησαν την πρακτική τους άσκηση (από 1-4-2013 έως 31-5-2013 η πρώτη και από 15-4-2013 έως 15-6-2013 η δεύτερη) στα πλαίσια του προγράμματος ΕΣΠΑ.

Εκτός των παραπάνω φοιτητών, πολλοί άλλοι επισκέφθηκαν το Ινστιτούτο για συλλογή πληροφοριών και αναζήτηση στοιχείων στα πλαίσια εκπόνησης προπτυχιακών και μεταπτυχιακών διατριβών.

Ε. 5. Διδασκαλία σε Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

- ✓ Διδασκαλία στο μάθημα «Ορνιθολογία» του Τμήματος Βιολογίας του ΑΠΘ (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**).
- ✓ Διάλεξη με θέμα: Πρότυπη διαχείριση βοσκοτόπων, στο Τμήμα Ζωικής Παραγωγής του ΤΕΙ Άρτας (**Δρ Θωμάς Παπαχρήστου**).
- ✓ Διδασκαλία στο μάθημα «Διαχείριση Τοπίου» του τμήματος Αρχιτεκτονικής Τοπίου του ΑΤΕΙ Καβάλας, παράρτημα Δράμας (**Δρ Γ. Σπύρογλου**).

Στ. Λοιπές δραστηριότητες

Στ.1. Συμμετοχή σε ομάδες εργασίας και επιστημονικές επιτροπές - Κριτές ερευνητικών εργασιών και προγραμμάτων

Αξιοσημείωτη ήταν η συμμετοχή και η δράση των ερευνητών σε επιστημονικές επιτροπές και ομάδες εργασίας προβάλλοντας το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών και κατ' επέκταση τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ. Επίσης, σε πολλούς ερευνητές του ΙΔΕ ανατέθηκε η κρίση επιστημονικών εργασιών ή ερευνητικών προγραμμάτων αναγνωρίζοντας την υψηλή επιστημονική κατάρτισή τους και τη συμβολή τους στη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά οι ομάδες εργασίας στις οποίες συμμετείχαν ερευνητές του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών, τα περιοδικά στα οποία είτε συμμετείχαν στη συντακτική επιτροπή τους είτε έκριναν εργασίες προς δημοσίευση σε αυτά καθώς και τα προγράμματα που αξιολογήθηκαν από αυτούς κατά το 2013.

Στ.1.1. Συμμετοχή σε ομάδες εργασίας

- ✓ Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST FP1002, *Pathway Evaluation and Pest Risk Management in Transport - PERMIT* (Δρ Δ. Ν. Αβτζής).
- ✓ Συμμετοχή στην ομάδα καθορισμού της μεθοδολογίας και στρατηγικής των επισκοπήσεων στη Ελλάδα (Δρ Δ. Ν. Αβτζής).
- ✓ Συμμετοχή στην Ομάδα εργασίας των συγγραφέων του Λεξικού Όρων της Εντομολογικής Εταιρείας της Ελλάδας (Δρ Δ. Ν. Αβτζής).
- ✓ Συμμετοχή στο Δίκτυο PCLIM με σκοπό τη μελέτη της πευκοκάμπιας στην Ευρώπη και τη Μεσογειακή λεκάνη και τη συγγραφή ενός συλλεκτικού τόμου (Δρ Δ. Ν. Αβτζής).
- ✓ Σύμβουλος (Cancellor) της «International Society for Fungal Conservation» (Δρ Σ. Διαμαντής).
- ✓ Διαχειριστική Επιτροπή, εθνικός εμπειρογνώμονας και μέλος ομάδας εργασίας (WG3) της Δράσης COST FP1301, *Innovative management and multifunctional utilization of traditional coppice forests - an answer to future ecological, economic and social challenges in the European forestry sector (EuroCoppice)* (Δρ Θ. Παπαχρήστου).
- ✓ Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST FP1103, *Fraxinus dieback in Europe: elaborating guidelines and strategies for sustainable management - FRAXBACK* (Δρ Κ. Σπανός και Δρ Γ. Σπύρογλου).
- ✓ Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST 1201, *Forest Land Ownership Changes in Europe: Significance for Management and Policy* (Δρ Ι. Σπανός, Δρ Ι. Μελιάδης, Δρ Π. Πλατής).
- ✓ Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST FP1207, *Orchestrating Forest-Related Policy Analysis in Europe (ORCHESTRA)* (Δρ Κ. Σπανός).

Στ.1.2. Μέλη των συντακτικών επιτροπών επιστημονικών περιοδικών

- ✓ Annals of Forest Research (Δρ Σ. Διαμαντής)
- ✓ Acta Mycologica (Δρ Σ. Διαμαντής)
- ✓ Small Ruminant Research (Δρ Θ. Παπαχρήστου)

- ✓ International Journal of Forests, Soil and Erosion (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Australian Journal of Crop Sciences (Συντ. Επιτροπή) (**Δρ Κ. Σπανός**)
- ✓ Management of Environmental Quality (Συντ. Επιτροπή) (**Δρ Κ. Σπανός**)
- ✓ Spanish Journal of Rural Development (Επιστ. Επιτροπή) (**Δρ Κ. Σπανός**)

ΣΤ. 1. 3. Κριτές επιστημονικών εργασιών σε διεθνή και εθνικά περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων και ερευνητικών προγραμμάτων

Διεθνή περιοδικά

- ✓ Agricultural and Forest Entomology (**Δρ Δ. Ν. Αβτζής**)
- ✓ African Journal of Agricultural Research (**Δρ Θ. Παπαχρήστου**)
- ✓ African Journal of Agricultural Research (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ African Journal of Environmental Science and Technology Special Review (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ African Journal of Microbiology Research (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Annals of Forest Research (**Δρ Σ. Διαμαντής**)
- ✓ Australian Journal of Crop Sciences (2013) (manuscripts 4594-9195-1-RV, 3985-7809-1-RV) (**Δρ Κ. Σπανός**)
- ✓ Biologia (**Δρ Δ. Ν. Αβτζής**)
- ✓ British Journal of Applied Science & Technology (2013) (manuscript 2013_BJAST_6968) (**Δρ Κ. Σπανός**)
- ✓ Canadian Journal of Agriculture (**Δρ Δ. Ν. Αβτζής**)
- ✓ Central European Biological Research (**Δρ Σ. Διαμαντής**)
- ✓ Ecological Engineering (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Educational Research and Reviews (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Environmental Management (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Ekoloji – Journal of Environment (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**)
- ✓ European Journal of Entomology (**Δρ Δημήτριος Ν. Αβτζής**)
- ✓ Forest Ecology and Management (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Forest Pathology (**Δρ Σ. Διαμαντής**)
- ✓ Forest Pathology, Acta Mycologica, Annals Forest Research (**Δρ Σ. Διαμαντής**)
- ✓ Geological and Geotechnical Engineering (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ International Journal of Ecology (2013) (manuscript 923027) (**Δρ Κ. Σπανός**)
- ✓ International Journal of Forests, Soil and Erosion (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ International Journal of Molecular Sciences 2013 (14) (1-x manuscripts; doi:10.3390/ijms140x000x) (**Δρ Κ. Σπανός**)
- ✓ International Journal of Plant & Soil Science (**Δρ Θ. Παπαχρήστου**)

- ✓ International Journal of Sustainable Land Use & Urban Planning (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Journal of Geography and Regional planning (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Journal of Hydrology (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Journal of Ornithology (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**)
- ✓ Journal of Pest Science (**Δρ Δ. Ν. Αβτζής**)
- ✓ Journal of Zoological Research and Evolutionary Studies (**Δρ Δ. Ν. Αβτζής**)
- ✓ Land Degradation and Development (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Management of Environmental Quality (manuscripts: MEQ-03-2013-0021, MEQ-09-2013-0097.R2) (**Δρ Κ. Σπανός**)
- ✓ Net Journal of Agricultural Science (**Δρ Θ. Παπαχρήστου**)
- ✓ Organisms Diversity and Evolution (**Δρ Δ. Ν. Αβτζής**)
- ✓ Plant Disease (**Δρ Σ. Διαμαντής**)

Πρακτικά συνεδρίων

- ✓ 16^ο Πανελλήνιο Δασολογικό Συνέδριο (**Δρ Δ. Ν. Αβτζής, Δρ Ν. Γρηγοριάδης, Δρ Π. Κωνσταντινίδης, Δρ Ι. Σπανός και Δρ Γ. Τσιουρλής**)

Στ. 2. Προβολή του έργου του ΙΔΕ

Εφημερίδες και περιοδικά

- ✓ Συνέντευξη τύπου σε ΜΜΕ (18.11.2013) για δασικά θέματα της χώρας (**Δρ Ν. Γρηγοριάδης**).
- ✓ Συνέντευξη σε δημοσιογράφο της εφημερίδας REAL NEWS σχετικά με το εμπόριο άγριας πανίδας (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**).
- ✓ Άρθρα σε πολλές εφημερίδες (Agrenda, NEW POST, Η Έρευνα, Νέα της Δεσκάτης, PolisPost) σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, με θέματα τα πειράματα του ΙΔΕ με καινοτόμα είδη και νέες καλλιέργειες, όπως η αρώνια, η φελλοφόρος δρύς, η κρανιά, το μύρτιλλο, κ.α. (**Δρ Ι. Σπανός**).
- ✓ Άρθρα στη τριμηνιαία περιοδική έκδοση του ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ, τεύχος 2 και 3 (**Δρ Κ. Σπανός**).
- ✓ Άρθρα σε διάφορες εφημερίδες έντυπες και ηλεκτρονικές (Τα Νέα, Agrenda, Green Agenda) σχετικά με την επιλογή ειδών, την καλλιέργεια και την οικονομική ανάλυση, τις πιλοτικές φυτείες ταχυαυξών δασικών δέντρων (π.χ. Παυλώνια, Φράξος) και άλλα θέματα που αφορούν την αγροτική και δασική έρευνα (**Δρ Κ. Σπανός**).

Τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί

- ✓ Συμμετοχή στην 9^η εκπομπή (21-12-2013) της ωριαίας τηλεοπτικής εκπομπής Έργο Γη του τηλεοπτικού σταθμού Euro Channel, με θέμα: Διαχείριση βοσκοτόπων, Νέα ΚΑΠ & Αδειοδότηση των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων (**Δρ Θ. Παπαχρήστου**).
- ✓ Συνέντευξη σε διάφορους Εθνικούς και Τοπικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς με θέματα σχετικά με τις Νέες Καλλιέργειες (Φελλοφόρος δρυς, Αρώνια και Κρανιά) (**Δρ Ι. Σπανός**).

- ✓ Συνεντεύξεις σε διάφορους Τοπικούς ράδιο-τηλεοπτικούς σταθμούς (Δράμα, Σέρρες, Λαμία) με θέματα σχετικά με τις φυτείες ταχυαυξών δασικών δέντρων για παραγωγή βιομάζας και τεχνικής ξυλείας (**Δρ Κ. Σπανός**).

Στ. 3. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση μαθητών σε θέματα φυσικού περιβάλλοντος

Κατά το έτος 2013 πραγματοποιήθηκαν επισκέψεις - ξεναγήσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο δασοβοτανικό κήπο του ΙΔΕ. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει παρουσίαση στην αίθουσα συσκέψεων του ΙΔΕ και ενημέρωση με το τι είναι το ΙΔΕ, ποιος ο στόχος του και ποια τα ερευνητικά αντικείμενα με τα οποία ασχολείται, με ειδικά διαμορφωμένο τρόπο για να είναι κατανοητός σε μαθητές δημοτικού. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει ξενάγηση (περίπατο) στο δασοβοτανικό κήπο του ΙΔΕ όπου οι μαθητές ενημερώνονται για τα είδη των δέντρων που είναι φυτεμένα, για τα πειράματα τα οποία βρίσκονται σε εξέλιξη, γνωριμία με τα πουλιά που υπάρχουν στο αγρόκτημα, παρακολούθηση της διαδικασίας δακτυλίωσης και καταγραφής τους (**Δρ Γ. Σπύρογλου και Δρ Σ. Καζαντζίδης**). Στη διάρκεια της χρονιάς επισκέφτηκαν το Ινστιτούτο για περιβαλλοντική εκπαίδευση τα παρακάτω σχολεία:

- Διαπολιτισμικό Σχολείο Ευόσμου (40 μαθητές), 9/4/2013
- 8^ο Δημοτικό Θεσ/νίκης, Β' & Δ' δημοτικού (50 μαθητές), 16/4/2013
- Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη, Β' Δημοτικού τμήμα 1 (20 μαθητές) 30/5/2013
- Εκπαιδευτήρια Φρυγανιώτη, Β' Δημοτικού (25 μαθητές), 4/6/2013
- Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη, Β' Δημοτικού τμήμα 2 (20 μαθητές), 6/6/2013
- Εκπαιδευτήρια Φρυγανιώτη, Β' Δημοτικού (25 μαθητές), 10/6/2013
- Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη, Β' Δημοτικού τμήμα 3 (20 μαθητές), 12/6/2013

Ζ. Οικονομικός απολογισμός



Δαπάνες 2013	€
Λειτουργικές δαπάνες	108.735,25
Δαπάνες προγραμμάτων	318.719,03
ΣΥΝΟΛΟ	427.454,28

Έσοδα 2013	€
Προϋπολογισμός 2013	59.821,50
Παροχή υπηρεσιών	8.736,60
Χρηματοδότηση ερευνητικών προγραμμάτων κατά το 2013	388.554,29
Υπόλοιπο 31/12/2012	300.890,62
ΣΥΝΟΛΟ	758.003,01

Υπόλοιπο 31/12/2013	330.548,73
----------------------------	-------------------

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Ε.Ε.	
LIFE SAFEGUARD	46.677,00
LIFE VERENIKE	98.940,00
REGENFOREST	109.100,00
LIFE ADAPFOR	8.832,56
DESERVEY	13.604,07
ΣΥΝΟΛΟ	277.153,63

ΑΛΛΗ ΠΗΓΗ	
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΕΙΣ	17.280,00
ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ	5.737,78
ΔΕΗ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΥΧΕΙΩΝ	11.037,06
ΦΥΤΩΡΙΑ ΣΕΡΡΩΝ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ	927,89
ΕΘΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ	46.745,06
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΦΠΑ	29.672,87
ΣΥΝΟΛΟ	111.400,66

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	388.554,29
----------------------------	-------------------

Η. Προσωπικό ΙΔΕ**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

α/α	Ονοματεπώνυμο	Γνωστικό Αντικείμενο	Εσωτερικό τηλέφωνο	e-mail
ΤΑΚΤΙΚΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ				
1	Κωνσταντινίδης Παύλος Αναπληρωτής Διευθυντής	Φυτοκοινωνιολογία	233	pavkon@fri.gr
2	Παπαχρήστου Θωμάς Διευθυντής ΙΔΕ	Λιβαδοπονία	229	thomas.papachristou@fri.gr
3	Πλατής Παναγιώτης	Λιβαδοπονία	220	pplatis@fri.gr
4	Σπανός Ιωάννης	Δασοκομική	218	ispanos@fri.gr
5	Σπανός Κωνσταντίνος	Δασική Γενετική & Βελτίωση Δασοπονικών Ειδών	207, 210	kspanos@fri.gr
6	Τσιουρλής Γεώργιος	Οικολογία	245	gmtsiou@fri.gr
ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ				
7	Γαλλής Χρήστος	Υλοχρηστική	215	cgalis@fri.gr
8	Γρηγοριάδης Νικόλαος	Δασοκομική	234	grig_nick@fri.gr
9	Καζαντζίδης Σάββας	Άγρια Πανίδα	214	savkaz@fri.gr
10	Μελιάδης Ιωάννης	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	201	meliadis@fri.gr
11	Χαλυβόπουλος Γεώργιος	Οικοφυσιολογία	241	chalyvop@fri.gr
ΔΟΚΙΜΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ				
12	Αβτζής Δημήτριος	Δασική Εντομολογία	213, 221	dimitrios.avtzis@fri.gr

ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ

α/α	Ονοματεπώνυμο	Γνωστικό Αντικείμενο	Εσωτερικό τηλέφωνο	e-mail
ΠΡΩΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ ΙΔΕ (Υπεύθυνοι ερευνητικών προγραμμάτων)				
1	Γκατζογιάννης Στυλιανός	Δασική Διαχειριστική & Οικονομία	235	gatzo@fri.gr
2	Διαμαντής Στέφανος	Δασική Παθολογία	202	diamandi@fri.gr
3	Ραδόγλου Καλλιόπη	Οικοφυσιολογία	238	radoglou@fri.gr

ΕΙΔΙΚΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ & ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

α/α	Ονοματεπώνυμο	Ειδικότητα	Εσωτερικό τηλέφωνο	e-mail
ΠΕ				
1	Γαϊτάνης Διονύσιος	Δασολόγος M.Sc.	207	dgaitan@fri.gr
2	Γιαντζή Μαρία	Διοικητικός	226	giantzi@fri.fr
3	Καραμανώλη Αικατερίνη	Δασολόγος	228	info@fri.gr
4	Κλήμη Αναστασία	Δασολόγος	227	klimi@fri.gr
5	Σαμαρά Θεανώ	Δρ Δασολόγος	205	theasam@fri.gr
6	Σπύρογλου Γαβριήλ	Δρ Δασολόγος	236	spyroglou@fri.gr
7	Χαβαλές Ευάγγελος	Δασολόγος	217	vageha@fri.gr
ΔΕ				
8	Βογιατζής Δημήτριος	Φύλακας	250	
9	Φουκαρίδου Γεωργία	Διοικητικός	254	foukaridou@fri.gr

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

α/α	Ονοματεπώνυμο	Ειδικότητα	Εσωτερικό τηλέφωνο	e-mail
ΠΕ				
1	Βασιλειάδης Ιωακείμ	Δασολόγος M.Sc.	206	ioakimvas@fri.gr
2	Δάλμαρη Ελευθερία	Δρ Δασολόγος	240	edalmaris@gmail.com
3	Ιακωβόγλου Βαλασία	Δρ Δασολόγος	244	
4	Καρμίρης Ηλίας	Δρ Δασολόγος	247	
5	Νακοπούλου Ζαχαρούλα	Γεωπόνος M.Sc.	204, 208	nakopoulou@fri.gr
6	Παπαχρήστου Ιωάννης	Χημικός Μηχανικός	247	ipapach@gmail.com
7	Σισμάνης Νικόλαος	Ηλεκτρολόγος Μηχανικός		
8	Σμυρνάκου Σοφία	Δασολόγος M.Sc.	240	ssmyrnakou@gmail.com
9	Τζίρος Γεώργιος	Γεωπόνος M.Sc.	204, 208	tziros@fri.gr
10	Τοπαλίδου Ελένη	Δρ Τεχνολόγος Γεωπονίας	216	eltopal@fri.gr
11	Χριστόπουλος Βασίλειος	Δασολόγος	208, 222	christopoulos-basilis@fri.gr