

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



ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΑ 2014



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2015

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

ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΑ 2014

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2015

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	11
Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από Ε.Ε.	11
Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων	18
Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από άλλους φορείς	19
Ερευνητικά προγράμματα που εκτελούνται από άλλους φορείς	30
Αυτοχρηματοδοτούμενα πειράματα	34
Επιστημονικές δράσεις	39
Νέες ερευνητικές προτάσεις	41
B. Δημοσιεύσεις – Ανακοινώσεις	45
Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά μετά από κρίση	45
Δημοσιεύσεις σε Συλλογικούς Τόμους / Βιβλία	45
Δημοσιεύσεις σε Εθνικά Περιοδικά χωρίς κρίση	46
Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων	46
Δημοσιευμένη περίληψη τους σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων	47
Δημοσιευμένη περίληψη τους σε Πρακτικά Εθνικών Συνεδρίων	48
Άλλες εκδόσεις ή δημοσιεύσεις	49
Γ. Παροχή υπηρεσιών – προϊόντων	51
Δ. Συνέδρια, ημερίδες, επιστημονικές συναντήσεις	53
Διοργάνωση επιστημονικών εκδηλώσεων και συμμετοχή σε επιτροπές τους	53
Συμμετοχή σε συνέδρια	53
Συμμετοχή σε συνέδρια – συναντήσεις δράσεων COST	54
Συμμετοχή σε ημερίδες	55
Συμμετοχή σε επιστημονικές συναντήσεις εργασίας – επιτροπές	57
Ε. Εκπαιδευτική δραστηριότητα	59
Στ. Λοιπές δραστηριότητες	61
Συμμετοχή σε ομάδες εργασίας και επιστημονικές επιτροπές. Κριτές ερευνητικών εργασιών και προγραμμάτων	61
Προβολή του έργου του ΙΔΕ από τα ΜΜΕ	63
Ζ. Οικονομικός απολογισμός	65
Η. Προσωπικό ΙΔΕ	67

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Δραστηριότητες του ΙΔΕ

Ερευνητική δραστηριότητα

Κατά το 2014 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. 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 της τρέχουσας περιόδου

Φορέας χρηματοδότησης	Αριθμός	Προϋπολογισμός €
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ	5	1.322.367,00
ΕΘΝΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	10	323.891,36
ΜΕΛΕΤΕΣ	1	17.220,00
ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ (Υπόλοιπα προγραμμάτων)	3	50.643,86
ΣΥΝΟΛΟ	19	1.714.122,22

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. 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 2014 υποβλήθηκαν 9 νέες ερευνητικές προτάσεις για χρηματοδότηση σε διάφορους φορείς εκ των οποίων 1 εγκρίθηκε και άρχισε η υλοποίησή της ενώ αναμένεται η τελική αξιολόγηση των υπολοίπων.

Πίνακας 2. Προγράμματα του ΙΔΕ που έχουν υποβληθεί για χρηματοδότηση

Νέα Έργα	Αριθμός	Συνολικός προϋπολογισμός €
Εγκεκριμένα	1	9.840,00
Υπό αξιολόγηση	8	

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 3).

Πίνακας 3. Δημοσιεύσεις των ερευνητών του ΙΔΕ έτους 2014

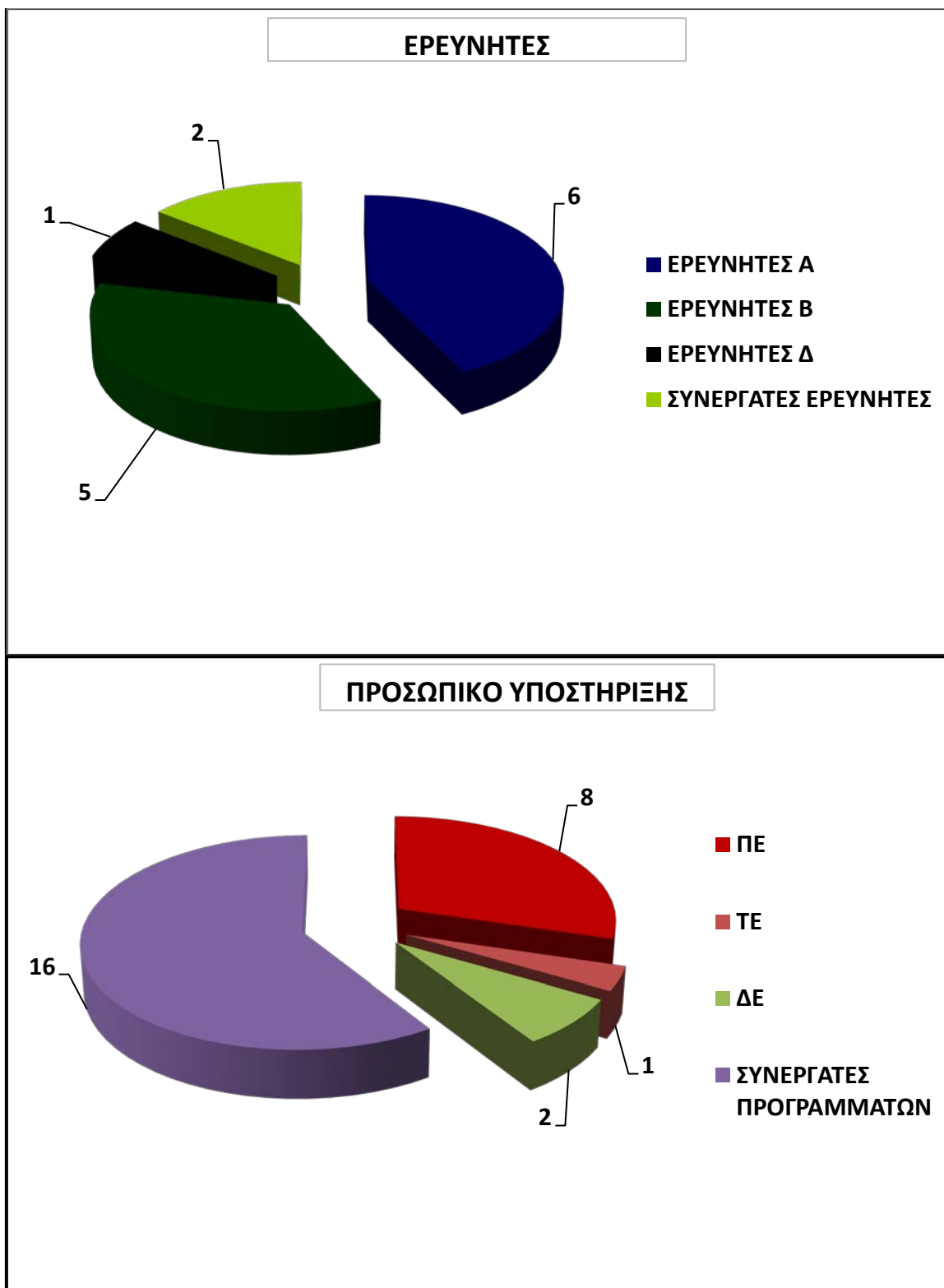
<i>Είδος δημοσιεύματος</i>	<i>Αριθμός</i>
Διεθνή περιοδικά με κρίση	9
Εθνικά περιοδικά με κρίση	0
Εθνικά περιοδικά χωρίς κρίση	7
Συλλογικοί τόμοι/ Βιβλία	6
Πλήρη πρακτικά διεθνών συνεδρίων	5
Περίληψη σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων	12
Πλήρη πρακτικά εθνικών συνεδρίων	0
Περίληψη σε πρακτικά εθνικών συνεδρίων	5
Άλλες εκδόσεις/ δημοσιεύσεις	12
Εκθέσεις προγραμμάτων	3
ΣΥΝΟΛΟ	59

Επιστημονικές εκδηλώσεις και σημαντικές επιτροπές

Οι ερευνητές του συμμετείχαν ή διοργάνωσαν διάφορες επιστημονικές εκδηλώσεις. Επίσης, συμμετείχαν σε διεθνείς ή εθνικές επιτροπές που χαράσσουν ερευνητική πολιτική και στις συντακτικές επιτροπές εθνικών και διεθνών περιοδικών και έκριναν εργασίες που υποβλήθηκαν για δημοσίευση σε εθνικά και διεθνή περιοδικά. Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται οι συμμετοχές τέτοιων δραστηριοτήτων κατά το 2014.

Πίνακας 4. Συμμετοχή σε επιστημονικές εκδηλώσεις και επιτροπές κατά το 2014

<i>Συνέδρια – Ημερίδες - Επιτροπές</i>	<i>Αριθμός συμμετοχών</i>
Διεθνή συνέδρια / ημερίδες	7
Εθνικά συνέδρια / ημερίδες	17
Συμμετοχή σε Εθνικές επιτροπές	8
Συμμετοχή σε συντακτικές επιτροπές περιοδικών	5
Συμμετοχή σε εκλεκτορικά ΑΕΙ/ ΑΤΕΙ	5
Συμμετοχή σε συλλογικά όργανα (ΕΣ, Επιστημονικές Εταιρείες, κτλ.)	2



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

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. ΔΕΗ Α.Ε.) 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.

Διδασκαλία

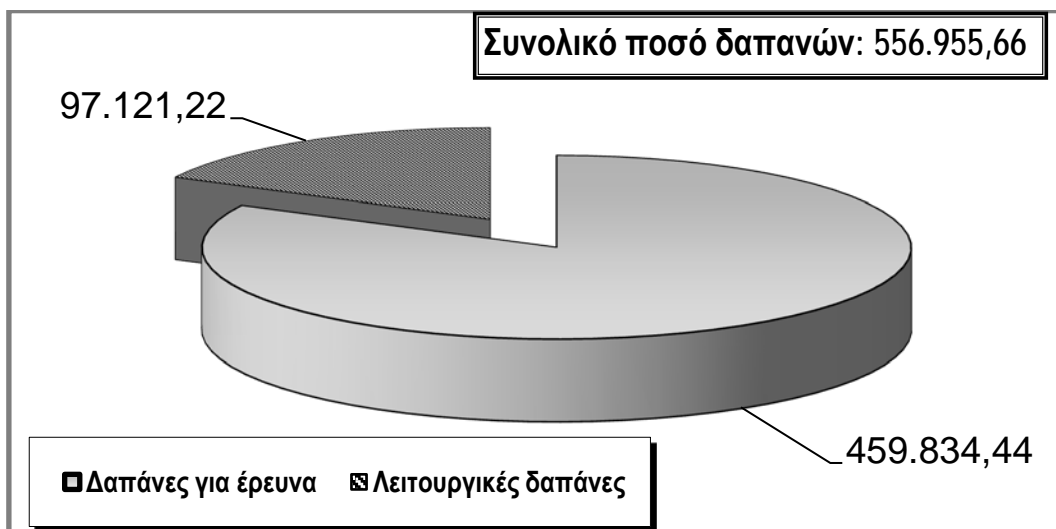
Στο ΙΔΕ εκπαιδεύεται ένας σημαντικός αριθμός φοιτητών από εκπαιδευτικά Ιδρύματα Εθνικά και Ευρωπαϊκά στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησής τους. Επίσης, ερευνητές του ΙΔΕ κατόπιν άδειας του ΔΣ (σημειωτέον ότι στο νομοθετικό πλαίσιο δεν προβλέπεται εκπαιδευτική δραστηριότητα) διδάσκουν διάφορα μαθήματα ή επιβλέπουν διατριβές

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 2014 στις διάφορες εργασίες και δραστηριότητες του ΙΔΕ εργάστηκαν 12 ερευνητές, 2 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 (16) απασχολήθηκε στα ερευνητικά προγράμματα.

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.



Εικόνα 2. Συνολική χρηματοδότηση και κατηγορίες δαπανών.

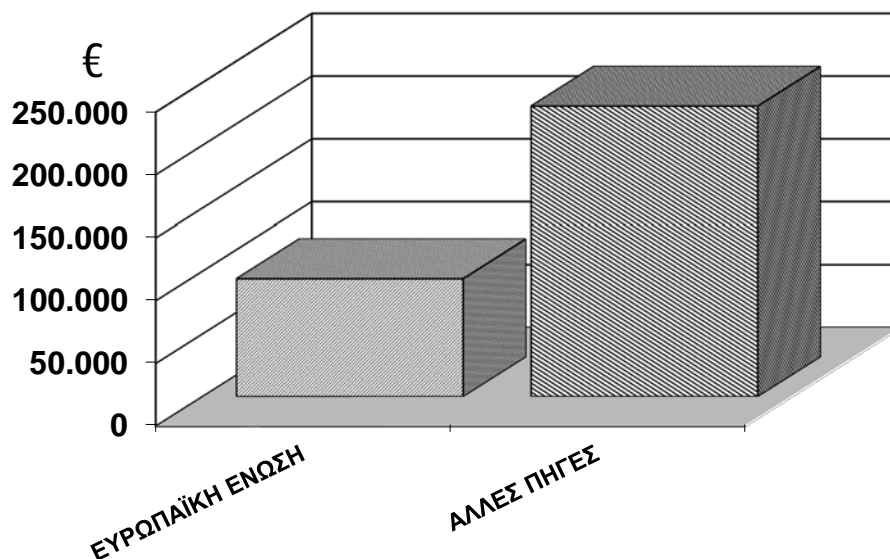
Οικονομικός απολογισμός

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.

Το συνολικό ποσό που δαπανήθηκε κατά το 2014 εκτός της μισθοδοσίας του τακτικού προσωπικού ανήλθε στα 556.956 € (Εικόνα 2). Οι λειτουργικές δαπάνες ανήλθαν στο ποσό των 97.121 €, ενώ το ποσό των 459.834 € χρησιμοποιήθηκε για ερευνητικούς σκοπούς. Οι λειτουργικές δαπάνες καλύφθηκαν από τον ετήσιο προϋπολογισμό της μονάδας (65.000 €) και από τα ερευνητικά προγράμματα (32.121 €). Οι δαπάνες αυτής της κατηγορίας αφορούσαν κυρίως ανελαστικές δαπάνες, όπως τιμολόγια ηλεκτρικού και επικοινωνιών (23%), καυσίμων θέρμανσης (23%) και υπηρεσίες τρίτων για συντήρηση εγκαταστάσεων, οχημάτων και εξοπλισμού (46%).

Πηγές χρηματοδότησης ΙΔΕ



Εικόνα 3. Πηγές χρηματοδότησης των δραστηριοτήτων του ΙΔΕ.

Οι πηγές χρηματοδότησης και οι διαθέσιμοι οικονομικοί πόροι για το 2014 για τις ερευνητικές δραστηριότητες απεικονίζονται στην εικόνα 3. Το 2013, στα προγράμματα που χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση καταβλήθηκε το ποσό των 94.038 € ενώ σε εκείνα που χρηματοδοτούνται από άλλους φορείς, κυρίως εθνικούς ανήλθαν στα 231.240 €.

Αποδοτικότητα Μονάδας

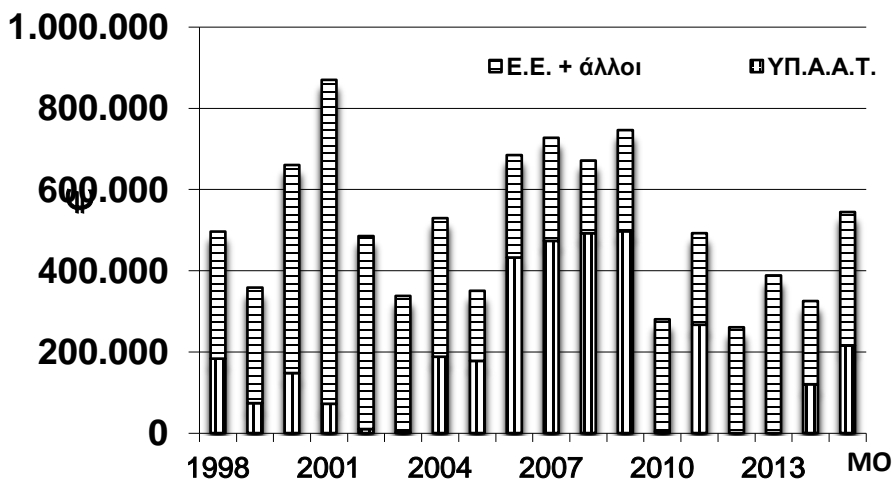
Τα τελευταία χρόνια γίνεται προσπάθεια αξιολόγησης της αποδοτικότητας των Ερευνητικών Μονάδων που εποπτεύονται από το κράτος καθώς και των Πανεπιστημιακών Τμημάτων. Αυτό που έχει σημασία σε τέτοιου είδους αξιολογήσεις είναι ότι θα πρέπει να προσδιορίζεται με σαφήνεια το προσδοκώμενο προϊόν από την αξιολογούμενη 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 τους στην επίλυση προβλημάτων της ελληνικής κοινωνίας.

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 2014 προκύπτει ότι η επένδυση που έγινε στο ΙΔΕ ήταν 65.000 € (προϋπολογισμός ΙΔΕ), ενώ οι εισροές από ερευνητικές δραστηριότητες (προγράμματα, μελέτες, κτλ.) και παροχή υπηρεσιών ανήλθαν στο ποσόν των 336.944 €. Το συνολικό διαθέσιμο ποσό για τη λειτουργία της μονάδας και την εκτέλεση των εργασιών των προγραμμάτων ανήλθε στο ποσό των 732.547 €, 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.

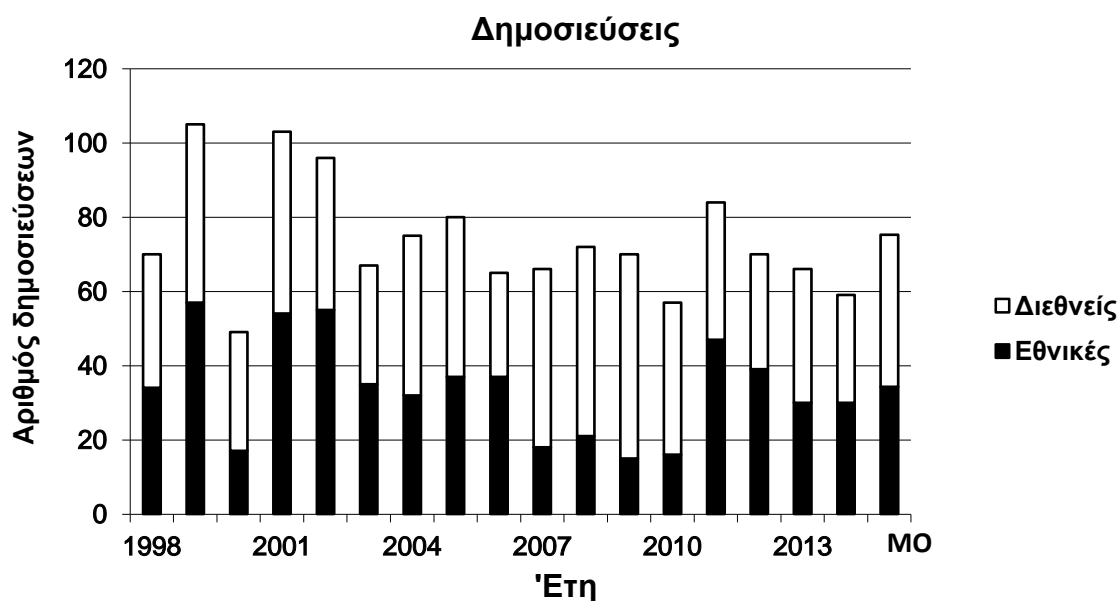
Έχοντας υπόψη αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω και χρησιμοποιώντας ως πηγή τα Πεπραγμένα του ΙΔΕ των τελευταίων δεκαέξι ετών, γίνεται στη συνέχεια μία προσπάθεια αξιολόγησης της πορείας των ερευνητικών δραστηριοτήτων και του αριθμού των δημοσιευμάτων, δύο στοιχεία, που θεωρούνται καλοί ποιοτικοί δείκτες. Στην εικόνα 4 παρουσιάζονται οι εισροές χρημάτων από ερευνητικές δραστηριότητες, από το 1998 μέχρι το 2014, 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.

Εισροές από ερευνητικές εργασίες

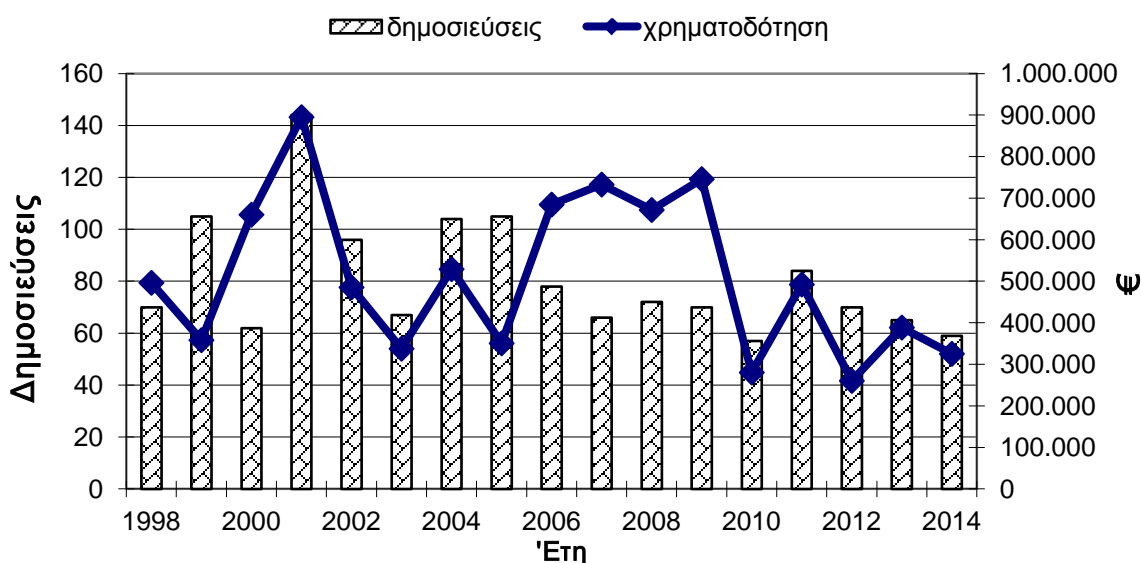


Εικόνα 4. Χρηματικές εισροές από ερευνητικές δραστηριότητες του ΙΔΕ από το 1998 μέχρι το 2014 (Ε.Ε.: Ευρωπαϊκή Ένωση, ΥΠ.Α.Α.Τ.: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων). Η τελευταία στήλη είναι ο μέσος όρος των ετών.

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 - 2014. 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 2014.



Εικόνα 5. Αριθμός δημοσιεύσεων σε διεθνή και εθνικά περιοδικά και συνέδρια του ΙΔΕ από το 1998 μέχρι το 2014.



Εικόνα 6. Αριθμός δημοσιεύσεων και χρηματοδοτήσεις ερευνητικών δραστηριοτήτων του ΙΔΕ από το 1998 μέχρι το 2014.

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 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.

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.

Συμβολή του Ινστιτούτου στην αγροτική ανάπτυξη και στην παροχή επιστημονικής υποστήριξης του Αγροτικού/ Δασικού τομέα

Το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών διαμέσου της έρευνάς του και των προγραμμάτων εφαρμογής, τη διοργάνωση συνεδρίων και σεμιναρίων και το συμβουλευτικό του έργο εκπληρώνει την αποστολή του. Μέχρι σήμερα, οι προτεραιότητες του ΙΔΕ ήταν: (1) να διασφαλίσει την ευζωία των κατοίκων των πόλεων και της υπαίθρου με τον εφοδιασμό υψηλής αξίας αγαθών (π.χ. τεχνικό ξύλο, καυσόξυλα, βοσκήσιμη ύλη, κτηνοτροφικά προϊόντα, μανιτάρια, κτλ.), καθώς και υψηλής αξίας μη εμπορεύσιμα αγαθά (π.χ. ποιότητα τοπίων, προστασία εδάφους, διευθέτηση νερού και ευκαιρίες αναψυχής), (2) να διατηρήσει και διασφαλίσει τη βιολογική ποικιλότητα των δασικών οικοσυστημάτων, (3) να αποκαταστήσει τη βλάστηση σε καμένες δασικές εκτάσεις και προστατεύσει τα δασικά δένδρα από ασθένειες και έντομα και εφαρμόσει τεχνικές διαχείρισης δασών που διασφαλίζουν την ακεραιότητα των εδαφών και τη διαθεσιμότητα των υδάτινων πόρων, δηλαδή των υψηλής σημασίας πόρων για τις μεσογειακές περιοχές, (4) να διερευνήσει τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ αλλαγών στο κλίμα και στις χρήσεις γης, οι οποίες προστίθενται στα μακροχρόνια προβλήματα που σχετίζονται με τις δασικές πυρκαγιές, την υπερβόσκηση, την εντατική εκμετάλλευση και την προέλαση της ερημοποίησης στις ξηροθερμικές περιοχές της χώρας. Επίσης, προγράμματα εφαρμογής, όπως (1) Βιολογική καταπολέμηση του έλκου της καστανιάς, (2) Αποκατάσταση διαταραγμένων τοπίων των ορυχείων της ΔΕΗ Πτολεμαΐδας, (3) Αποκατάσταση των πυρόκλητων περιοχών μετά τις πυρκαγιές του 2007 (4) παραγωγή φυτευτικού υλικού, (5) Εγκαθίδρυση βλάστησης στα πρηνή της Εγνατίας Οδού ή (6) Μελέτες διαχείρισης της βόσκησης σε διάφορες και (7) Εθνική απογραφή βοσκοτόπων περιοχές συμβάλλουν στην επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων και ταυτόχρονα είναι κλασικές περιπτώσεις μεταφοράς ερευνητικών αποτελεσμάτων και τεχνογνωσίας στην πράξη. Συμπερασματικά, προτεραιότητές μας είναι διαμέσου των προγραμμάτων να βοηθήσουμε τους φορείς διαχείρισης, τις υπηρεσίες και τους χρήστες δασικής γης με τεχνογνωσία και εξειδικευμένη γνώση για αειφορική διαχείριση των δασικών πόρων.

Οι προτεραιότητες που αναφέρθηκαν παραπάνω δεν αποτελούν μια αναλυτική περιγραφή των δραστηριοτήτων μας αλλά αντιπροσωπεύουν τη βάση για τις μελλοντικές ερευνητικές προτεραιότητες μας. Στο εγγύς μέλλον οι προτεραιότητές μας είναι: (1) να μειωθούν οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι στα δασικά και λιβαδικά οικοσυστήματα με ταυτόχρονη μεγιστοποίηση των οικολογικών λειτουργιών τους (νερό, βιοποικιλότητα, κτλ.), (2) να κατανοηθούν οι αλλαγές στα δασικά οικοσυστήματα και οι συνέπειες τους στην υγεία και ποιότητα ζωής, (3) να προσαρμοστούν τα δασικά οικοσυστήματα στις κλιματικές αλλαγές και (4) να ενσωματωθούν οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές παράμετροι στη δασοπονία.

Υποδομές υποστήριξης

Οι ερευνητικές δραστηριότητες του ΙΔΕ επιτυγχάνονται χάριν των καλών υποδομών του, που περιλαμβάνουν (α) Πειραματικό Σταθμό στη Χρυσοπηγή Σερρών, (β) μόνιμες πειραματικές επιφάνειες, (γ) δίκτυο μετεωρολογικών σταθμών σε διάφορα οικολογικά περιβάλλοντα και (δ) καλά εξοπλισμένα Εργαστήρια με σύγχρονα επιστημονικά όργανα και αναλυτικές συσκευές. Επίσης, όλο το προσωπικό έχει προσωπικό υπολογιστή συνδεδεμένο στο διαδίκτυο και υπάρχουν δύο αίθουσες συναντήσεων/ συνεδρίων εξοπλισμένες με τα απαραίτητα μέσα που απαιτούνται για το σκοπό αυτό.

Ο Διευθυντής του ΙΔΕ



Δρ Θωμάς Παπαχρήστου
Τακτικός Ερευνητής

A. Ερευνητικά προγράμματα

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:

A) 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.

B) 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 κOURNιάσματος 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 κOURNιάσματος 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 2014:

Δράση 1. Σε συνεργασία με τον Φορέα Διαχείρισης Δέλτα Έβρου πραγματοποιήθηκε διερεύνηση της θηρευτικής πίεσης κατά την κυνηγετική περίοδο 2013-2014 και 2014-2015. Η διερεύνηση περιλάμβανε μετρήσεις του αριθμού των κυνηγών (2013-2014), των πυροβολισμών (2013-2014 και 2014-2015) και των θηρευθέντων ειδών στο Δέλτα Έβρου. Επίσης, περισσότερα από 1000 φυσίγγια συλλέχθηκαν από τις περιοχές κυνηγιού για να ελεγχθεί αν ήταν μολύβδινα ή όχι καθώς και να μετρηθεί η διάμετρος των σκαγιών τους. Επίσης, συλλέχθηκαν περισσότερα από 160 περιπτώματα Νανόχηνων και τουλάχιστον 150 Ασπρμέτωπων χηνών στο Δέλτα Έβρου και τη Λίμνη Κερκίνη που χρησιμοποιήθηκαν για τη διερεύνηση πιθανής κατάποσης μολύβδινων σκαγιών από τις χήνες. Για τον ίδιο λόγο συλλέχθηκαν και στομάχια Ασπρμέτωπων χηνών από το Δέλτα Έβρου.

Δράση 2. Μέρους των συλλεχθέντων περιπτώσεων Νανοχηνών χρησιμοποιήθηκαν για τη μελέτη της διαίτας των χηνών.

Δράση 3. Η δράση αυτή ολοκληρώθηκε το 2014.

Δράση 4. Συνεχίστηκε η υλοποίηση της Δράσης αυτής που περιλάμβανε:

- α) Παρακολούθηση της χρήσης των σπαρμένων επιφανειών από τις χήνες (Εικ. 2)
- β) Παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας της σποράς



Εικ. 1. Συλλογή άδειων κυνηγετικών φυσιγγίων από το Δέλτα Έβρου.



Εικ. 2. Παρακολούθηση της χρήσης των σπαρμένων επιφανειών από τις χήνες



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).

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση

Προϋπολογισμός: 150.400,00 €.



Εικ. 1. Συλλογή φύλλων *Q. rubescens* από την κορυφή του δέντρου με τη χρήση τηλεσκοπικού κονταριού

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Συλλέχθηκαν τα αποτελέσματα των εργαστηριακή αναλύσεων των φύλλων από τις δειγματοληπτικές επιφάνειες της Ελλάδα όπου και είχε γίνει η δειγματοληψία των φύλλων για την παρακολούθηση της μεταβολή του αζώτου και για τον προσδιορισμό της αποδοτικότητας απορρόφησης του αζώτου σε τρία δασοπονικά είδη (*Pinus halepensis* στο Σάνι – Χαλκιδικής και *Quercus pubescens* και *Q. ilex* στο ΙΔΕ). Δημιουργήθηκε η Ευρωπαϊκή Βάση δεδομένων με όλα τα αποτελέσματα των επιφανειών από όλες τις συμμετέχοντες ερευνητικές ομάδες.



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 tuscia, 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.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση.

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

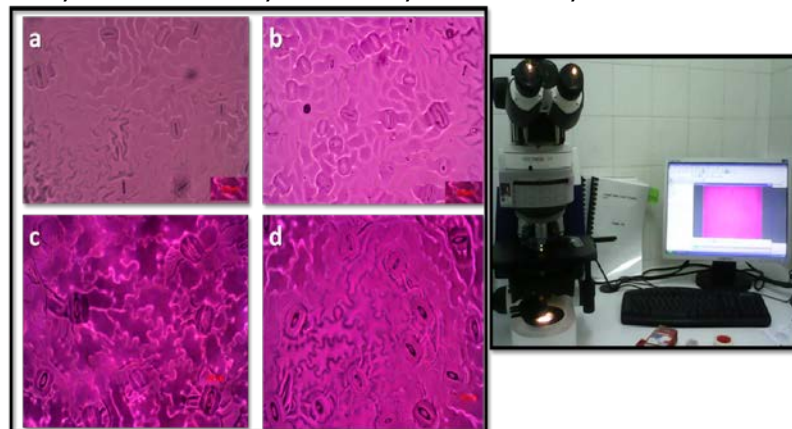
Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Διερεύνηση των επιδράσεων τόσο των διαφορετικών φωτισμών LED, όσο και του συμβατικού στο δασοπονικό είδος *Quercus thaburensis* var. *macrolepis* με τη χρήση απλής τύρφης με περλίτη ως εδαφικό υπόστρωμα σε μέγεθος φυτοδοχείου DL48 R διαστάσεων (315x550; cell size 45X 53; plant centre; depth 5 mm; volume 80 cc; 273 plant/m²). Διερεύνηση των επιδράσεων τόσο των διαφορετικών φωτισμών LED, όσο και του συμβατικού ερ;ishw στο δασοπονικό είδος *Castanea sativa* Mill. με τη χρήση απλής τύρφης με περλίτη ως εδαφικό υπόστρωμα σε μέγεθος φυτοδοχείου QP60/7R διαστάσεων (310x530; cell size 46X 75 mm; volume 95 cc; 363 plant/m²).

Η αξιολόγηση της αύξησης αλλά και των ποιοτικών χαρακτηριστικών του είδους πραγματοποιήθηκε βάση του ρυθμού αύξησης, αριθμού και χρώματος φύλλων, δείκτη περιεχόμενης χλωροφύλλης και φθορισμού χλωροφύλλης με τη χρήση των οργάνων CCM-200 και MINI-PAM fluorometer WALZ-Germany, αντίστοιχα κατά τη διάρκεια των τεσσάρων εβδομάδων παραμονής των φυταρίων στους θαλάμους αύξησης. Στο τέλος του πειράματος εντός των θαλάμων αύξησης έγιναν μετρήσεις όπως: φυλλική επιφάνεια, καταμέτρηση αριθμού στομάτων και επιδερμικών κυττάρων φύλλων με τη χρήση ψηφιακών φωτογραφιών που συλλέχθηκαν από μικροσκόπιο υψηλής ανάλυσης όπου και χρησίμευσαν σε περαιτέρω μετρήσεις εκτίμησης της κατανομής και πυκνότητας των κυττάρων του φυλλικού ιστού (stomatal index, stomatal density, cell density). Ακόμα μετρήθηκαν το ύψος βλαστού, μήκος ριζών, ξηρά βάρη φύλλων, βλαστών και ριζών, λόγος ρίζας/βλαστού. Επιπλέον έγιναν μετρήσεις

εκτίμησης της αρχιτεκτονικής του ριζικού συστήματος των φυταρίων που προέκυψε από τα διαφορετικές φωτεινές ποιότητες, όπως η καταμέτρηση των ριζών πρώτης τάξης και η καταμέτρηση των ριζών πρώτης τάξης με διάμετρο > 1 mm και έγινε περαιτέρω αξιολόγηση της πυκνότητας (root fibrosity index) βάση της ύπαρξης του αριθμού των ριζών ανώτερης τάξης. Τέλος επιλέχθηκε ένα σετ φυταρίων από κάθε φωτεινό χειρισμό, τα οποία μεταφέρθηκαν στο φυτώριο Χαλκηδόνος και μετρήθηκαν μετά από έξι μήνες: ποσοστό επιβίωσης φυταρίων, ύψος βλαστού, διάμετρος βλαστού, αριθμός και χρώμα φύλλων, δείκτης περιεχόμενης χλωροφύλλης, ύψος φυταρίων, διάμετρος ριζικού συστήματος, ξηρά βάρη φύλλων, βλαστών και ριζών, λόγος ρίζας/βλαστού και δείκτης ποιότητας φυταρίων κατά Dickson.



Εικ. 1. Φυτάρια *Q. ithaburensis* var. *macrolepis* στο τέλος της των τεσσάρων εβδομάδων καλλιέργειας τους στους θαλάμους αύξησης υπό την επίδραση : a) L20AP67 LED, b) Fluorescent συμβατικού φωτισμού, c) AP673L LED, d) G2 LED, e) AP67 LED, f) NS1 LED



Εικ. 2. Ψηφιακές απεικονίσεις μικροσκοπίου για τα στόματα και τα επιδερμικά κύτταρα των ειδών a-b) *Q. ithaburensis* var. *macrolepis* και c-d) *Castanea sativa*



Εικ. 3. Εμφάνιση του ριζικού συστήματος της *Q. ithaburensis* var. *macrolepis* a) με την επίδραση του φθορισμού, b) με την επίδραση του LED AP673L



Εικ. 4. Ριζικό σύστημα φυταρίων της *Q. ithaburensis* var. *macrolepis* μετά από 6 μήνες στο δασικό φυτώριο Χαλκηδόνος, για κάθε ένα από τους χειρισμούς.



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, Vivali Torsanlorenzo (Ιταλία).

Σκοπός του προγράμματος: Είναι η χρήση νέας, πρωτότυπης τεχνολογίας για την παραγωγή φυτευτικού υλικού ειδών που θεωρούνται οικολογικά σημαντικά, αλλά είναι δύσκολη η φύτευσή τους, με αποτέλεσμα να μειώνεται η βιοποικιλότητα περιοχών μετά την αναδάσυσή τους. Η καινοτομία της πρότασης είναι διπλής 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.

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 2014: Στα πλαίσια του προγράμματος «VERENIKE, LIFE09 NAT/GR/000326» κατά την διάρκεια του έτους 2014 υλοποιήθηκαν εργασίες σχετικά με το κλείσιμο του προγράμματος. Συγκεκριμένα, διεξήχθησαν όλες οι εξαγωγές από τις αναδασωτέες επιφάνειες, Ασσήρου, Φυλίου και Κασσάνδρας, καθώς και οι εργαστηριακές αναλύσεις (Εικ. 1.). Επιπρόσθετα, έχουν εκπληρωθεί όλες οι επιστημονικές συναντήσεις, συμπεριλαμβανομένου του τελικού διεθνούς συνεδρίου που έλαβε χώρα μεταξύ 18 και 20 Ιουνίου, στο Αμφιθέατρο του Αγροτικού Ερευνητικού Κέντρου της Βόρειας Ελλάδας (ΚΓΕΒΕ-ΕΘΙΑΓΕ) (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) στην Θεσσαλονίκη, 2014. Ο τίτλος του συνεδρίου ήταν «Αύξησης της βιοποικιλότητας στα Μεσογειακά οικοσυστήματα: από τη θεωρία στην πράξη». Η θεματολογία του συνεδρίου θα εστιάστηκε στις δράσεις του «Verenike» με κύρια θεματική τη «βιοποικιλότητα».



Εικ. 1. Πινακίδες στις αναδασωτέες περιοχές του έργου Verenike.

Μια από τις μεγαλύτερες επιτυχίες κατά τη διεκπεραίωση του προγράμματος ήταν η δημιουργία και χρήση του πρωτοτύπου για την παραγωγή φυταρίων. Τώρα πλέον τα δασικά φυτώρια μπορούν να παράγουν μεγάλο αριθμό φυταρίων κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες ανάπτυξης (Εικ. 2.).



Εικ. 2. Το πρωτότυπο που χρησιμοποιείται για την παραγωγή φυταρίων.

Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων



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

Έναρξη- Λήξη: 10/12/2013 - 09/12/2014.

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: 16.200,00 €

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: 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.

Ερευνητικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από άλλους φορείς



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.

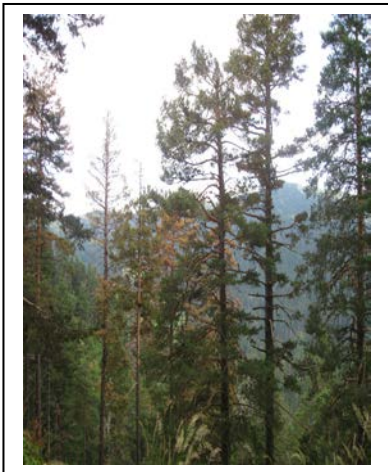
Ερευνητική ομάδα: Δρ Κ. Ραδόγλου, Δρ Γ. Σπύρογλου, Δρ Μ. Φωτέλλη.

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 €.



Πιέρια, Δάσος Ρητίνης-Βρίας, Ελατοχωρίου



Δάσος Ασπροποτάμου



Εθνικός Δρυμός Πάρνηθας



Όρος Ταΰγετος

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Έγινε ανάλυση των αποτελεσμάτων στις τέσσερις περιοχές μελέτης και παραδόθηκε η τελική έκθεση προόδου του έργου. Έγιναν σεμινάρια

κατάρτισης στελεχών της Δασικής Υπηρεσίας σε θέματα προσαρμογής της δασικής διαχείρισης στην κλιματική αλλαγή που οργάνωσε η Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος και το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων –Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) από 18 έως 19 Νοεμβρίου 2014 στη Θεσσαλονίκη. Έγινε, επίσης, παρουσίαση των αποτελεσμάτων στην τελική συνάντηση του έργου LIFE AdaptFor, που οργάνωσε η Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος και το Ελληνικό Κέντρο βιοτόπων –Υγροτόπων (ΕΚΒΥ) στη μνήμη του καθηγητή Σπύρου Ντάφη, στην Αθήνα 18 Δεκεμβρίου 2014 στο Ινστιτούτο Μεσογειακών Οικοσυστημάτων και Τεχνολογίας Δασικών Προϊόντων του ΕΛΓΟ- ΔΗΜΗΤΡΑ.



Βιολογική καταπολέμηση του έλκους της καστανιάς σε καστανεώνες και δάση καστανιάς της χώρας για το 2014 – Παρασκευή και προμήθεια μυκητικών εμβολίων

Έναρξη- Λήξη: 16/06/14 έως 31/12/2014

Υπεύθυνος: Δ.Ν. Αβτζής.

Ομάδα υποστήριξης: κα. Α. Κλήμη, κ. Ε. Χαβαλές, κα. Μπατάκα Α., κ. Δ. Βογιατζής.

Συμμετέχοντες φορείς/Χώρες: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ).

Σκοπός του προγράμματος: Η απώλεια δένδρων καστανιάς σε ιδιωτικούς καστανεώνες των Π.Ε. που έχουν ενταχθεί στο ΕΡΓΟ έχει ξεπεράσει κατά πολύ τα όρια ανοχής. Εκατοντάδες παραγωγών βρίσκονται σε απόγνωση. Μετά την επιτυχή εφαρμογή βιολογικής καταπολέμησης σε 17 Π.Ε. με χρηματοδότηση του Γ΄ ΚΠΣ και την υποβάθμιση της ασθένειας, οι διαμαρτυρίες των παραγωγών των νέων 11 Π.Ε. έχουν κορυφωθεί. Ο στόχος του προγράμματος διαιρείται σε δύο φάσεις:

ΣΤΟΧΟΣ Φάσης I: Η παρασκευή και προμήθεια έξη (6) Αποκεντρωμένων Περιφερειών της χώρας με τον αναγκαίο αριθμό μυκητικών εμβολίων για την εφαρμογή βιολογικής καταπολέμησης τους έλκους της καστανιάς σε εννιά (9) Π.Ε., και

ΣΤΟΧΟΣ Φάσης II: Ο έλεγχος της εγκατάστασης των υποπαθογόνων στελεχών του μύκητα *Cryphonectria parasitica* στις περιοχές όπου έγινε η εισαγωγή τους καθώς και της διασποράς τους από τα εμβολιασθέντα στα μη εμβολιασθέντα ασθενή δένδρα.

Φορέας χρηματοδότησης: Πράσινο Ταμείο.

Προϋπολογισμός: 157.4483,75 €

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Παρασκευή και αποστολή εμβολίων για την καταπολέμηση του έλκους της καστανιάς. Αξιολόγηση της εγκατάστασης για το έτος 2014.

**Φορέας Διαχείρισης
Κορώνειας –Βόλβης
& ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε.**

Σχεδιασμός έρευνα διαχείρισης της βόσκησης σε γεωγραφικά όρια του δήμου Λαγκαδά Αριστοτέλη Πολυγύρου που εμπíπτουν στην περιοχή αρμοδιότητας του φορέα διαχείρισης λιμνών Κορώνειας Βόλβης

Έναρξη-Λήξη: 04/07/2014 – 04/03/2016.

Υπεύθυνος: Δρ Θ. Παπαχρήστου

Ερευνητική ομάδα: Δρ Θ. Παπαχρήστου, Δρ Π. Πλατής, Δρ Ι. Σπανός, Δρ Ι. Μελιάδης, Δρ Σ. Καζαντζίδης, κ. Γ. Χαλυβόπουλος

Ομάδα υποστήριξης: Δρ Θ. Σαμαρά, κ. Ε. Χαβαλές, κα. Α. Καραμανώλη, κα. Α. Κλήμη, κα. Α. Μπατάκα, κ. Δ. Βογιατζής.

Συμμετέχοντες Φορείς: Όμικρον Α.Ε.

Σκοπός και στόχοι του προγράμματος: Σκοπός και στόχοι του προτεινόμενου προγράμματος είναι η μελέτη της παραγωγικότητας και της χρήσης των βοσκοτόπων του Δήμου Λαγκαδά και γειτονικών περιοχών του Φορέα Διαχείρισης λιμνών Κορώνειας – Βόλβης και κυρίως αυτών αρμοδιότητας του Φορέα με στόχο τη ρύθμιση και παρακολούθηση της ορθολογικής διαχείρισής τους. Το έργο αυτό είναι

τμήμα ενός ευρύτερου έργου, που έχει αναλάβει η Εταιρεία ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., στο πλαίσιο του έργου «Υπηρεσίες περιβαλλοντικής διαχείρισης στον Φορέα Διαχείρισης λιμνών Κορώνειας Βόλβης, Τμήμα 4 (Υποέργο 30 εγκεκριμένου Τεχνικού Δελτίου): Σχεδιασμός – Έρευνα διαχείρισης της βόσκησης» και με σκοπό - αντικείμενο του έργου «Πρόταση συμβούλου για μια μελέτη ρύθμισης της βόσκησης στα λιβάδια (βοσκότοποι) του Δήμου Λαγκαδά και γειτονικών περιοχών του Φορέα Διαχείρισης λιμνών Κορώνειας – Βόλβης». Αντικείμενο του έργου είναι η συγκέντρωση όλων των απαραίτητων στοιχείων (σύνθεση βλάστησης, παραγωγή βιομάζας, ζωικό κεφάλαιο, κτλ.) για τον προσδιορισμό της βοσκοϊκανότητας και της βοσκοφόρτωσης και με απώτερο σκοπό την οργάνωση της βόσκησης και την ορθολογική αξιοποίηση των βοσκοτόπων της περιοχής.

Το έργο θα υλοποιηθεί σε τρεις φάσεις, ως ακολούθως:

ΦΑΣΗ Α' (υπεύθυνος: Δρ Π. Πλατής): Προσδιορισμός ποιότητας τόπου, λιβαδικής κατάστασης και βοσκοϊκανότητας (διάρκεια 9 μήνες): α) Συλλογή, αξιολόγηση και επεξεργασία δεδομένων, β) Αναγνώριση, οριοθέτηση και χαρτογράφηση βοσκοτόπων, γ) Εργασίες πεδίου, δ) Προσδιορισμός των κυριαρχούντων ειδών (σύνθεση), ε) Προσδιορισμός των κυριαρχούντων ειδών (σύνθεση), ε) Προσδιορισμός των λιβαδικών τύπων και υποτύπων, στ) Προσδιορισμός της παραγωγικότητας (ποιότητα τόπου, λιβαδική κατάσταση, παραγωγή βοσκήσιμης ύλης), ζ) Επεξεργασία δεδομένων – Υπολογισμός της βοσκοϊκανότητας. Μετά την επεξεργασία και των δεδομένων και με βάση την παραγωγή των λιβαδικών τύπων και υποτύπων θα προσδιοριστεί η βοσκοϊκανότητα για κάθε Δημοτική Κοινότητα.

ΦΑΣΗ Β' (υπεύθυνος: Δρ Θ. Παπαχρήστου): Προσδιορισμός της βοσκοφόρτωσης (διάρκεια 4 μήνες): Κατά τη φάση αυτή θα γίνει συλλογή στοιχείων για το ζωικό κεφάλαιο που αξιοποιεί τους βοσκοτόπους της περιοχής μελέτης από το Φ.Δ., Υπηρεσίες του ΥΠΑΑΤ, Δήμους, Κτηνοτροφικούς Συνεταιρισμούς, ΕΛΣΤΑΤ κτλ. Στη συνέχεια θα προσδιοριστούν οι απαιτήσεις των βοσκόντων ζώων σε βοσκήσιμη ύλη και η διάρκεια βόσκησης. Με τα στοιχεία αυτά θα προσδιοριστεί η βοσκοφόρτωση, η οποία θα συγκριθεί με τη βοσκοϊκανότητα. Επιπλέον, θα καταγραφούν όλα εκείνα τα στοιχεία που θα προσδιορίζουν το τοπικό σύστημα άσκησης της βόσκησης.

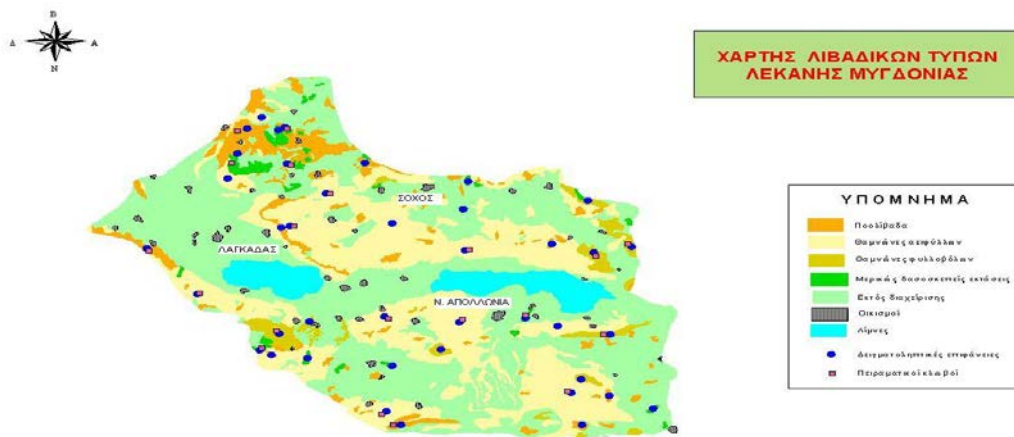
ΦΑΣΗ Γ' (υπεύθυνοι: Δρ Θ. Παπαχρήστου και Δρ Π. Πλατής): Προτάσεις Ορθολογικής Διαχείρισης (Διάρκεια 2 μήνες): Στη φάση αυτή θα αξιολογηθούν όλα τα δεδομένα των προηγούμενων φάσεων και θα γίνει σχεδιασμός της βόσκησης για ορθολογική διαχείριση των βοσκοτόπων της περιοχής μελέτης.

Φορέας χρηματοδότησης: Εταιρεία ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε., Τμήμα 4, Υποέργο 30, Φορέας Διαχείρισης λιμνών Κορώνειας –Βόλβης, ΥΠΕΚΑ.

Προϋπολογισμός: 18.500,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Οι λιβαδικοί τύποι οι οποίοι αναγνωρίστηκαν, οριοθετήθηκαν και χαρτογραφήθηκαν στη λεκάνη Μυγδονίας ήταν οι εξής: (α) οι βοσκότοποι (Β), δηλαδή οι εκτάσεις που καλύπτονται για περισσότερο από 75% με ποώδη βλάστηση, οι οποίοι στη συνέχεια θα αναφέρονται ως ποολίβαδα ή χορτολίβαδα, στις οποίες περιλαμβάνονται ενδεχομένως και οι μακροχρόνια εγκαταλειμμένες γεωργικές εκτάσεις, (β) οι θαμνότοποι ή θαμνολίβαδα (Θ), δηλ. οι θαμνώνες αειφύλλων πλατύφυλλων ειδών, καθώς επίσης και οι θαμνώνες φυλλοβόλων πλατύφυλλων με ύψος όχι μεγαλύτερο των 5μ., και (γ) οι δασικοί τόποι (δάση και δασικές εκτάσεις), με συγκόμωση 10-40% ή αλλιώς μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις. Μετά την αναγνώριση και οριοθέτηση των λιβαδικών τύπων επί των δορυφορικών εικόνων με φωτοερμηνεία σε κλίμακα εργασίας 1:5.000, έγινε ταυτοποίηση και οριστικοποίηση των διακριθέντων λιβαδικών τύπων με δειγματοληπτικές υπαίθριες παρατηρήσεις, καθώς και με τη χρήση ορθοφωτοχαρτών. Οι εργασίες πεδίου πραγματοποιήθηκαν με τυχαία δειγματοληψία αλλά στοχευμένες δειγματοληψίες πεδίου (ασαφείς ή μη ορατές κατηγορίες, κ.λπ) και οπτική αναγνώριση της λιβαδικής βλάστησης σε 40 Δειγματοληπτικές Επιφάνειες (ΔΕ), η αλλιώς Μονάδες Απογραφής των 10ha η κάθε μία με την ακόλουθη κατανομή ανά Λιβαδικό Τύπο: Βοσκότοποι (Ποολίβαδα) :10 ΔΕ, Θαμνολίβαδα: 20 ΔΕ και ειδικότερα 12 ΔΕ σε θαμνώνες αειφύλλων, και 8 ΔΕ σε θαμνώνες φυλλοβόλων και Μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις: 10 ΔΕ.

Οι ανωτέρω ΔΕ ταυτοποιήθηκαν με τις ακριβείς συντεταγμένες στο πεδίο. Σε κάθε ΔΕ ελήφθησαν δύο (2) δειγματοληπτικές υπο-επιφάνειες (ΔΥΕ) των 0,2ha έκτασης η κάθε μία και συνολικά 80 ΔΥΕ, όπου έγινε οπτική αναγνώριση της λιβαδικής βλάστησης, προσδιορισμός των τριών κυριαρχούντων ειδών ανά όροφο: ανώροφο, μεσόροφο και υπόροφο και προσδιορισμός του λιβαδικού υποτύπου. Επίσης, αξιοποιήθηκαν και επαναβεβαιώθηκαν αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών που αφορούσαν την απογραφή και ταξινόμηση βοσκοτόπων σε αρκετές θέσεις που εμπίπτουν στα όρια του ΦΔ. Ο συνολικός αριθμός των ΔΥΕ κατά λιβαδικό τύπο ήταν: α) 20 ΔΥΕ για τα ποολίβαδα, β) 40 ΔΥΕ για τα θαμνολίβαδα και ειδικότερα 24 ΔΥΕ σε θαμνώνες αειφύλλων και 16 ΔΥΕ σε θαμνώνες φυλλοβόλων, και γ) 20 ΔΥΕ για τις μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις (δασολίβαδα).



Για τις ανάγκες του έργου εγκαταστάθηκαν επίσης 20 πειραματικοί κλωβοί (ΚΛ) διαστάσεων 3x3m με μεταλλικούς πασσάλους και δικτυωτό σύρμα, καλύπτοντας όλους τους λιβαδικούς τύπους σε αντιπροσωπευτικές θέσεις ως εξής: α) Ποολίβαδα: 4 ΚΛ, β) Θαμνολίβαδα: 12 ΚΛ και ειδικότερα 8 ΚΛ σε θαμνώνες αειφύλλων και 4 ΚΛ σε θαμνώνες φυλλοβόλων, και γ) Δασολίβαδα: 4 ΚΛ στις αντίστοιχες ΔΕ. Σε κάθε λιβαδικό τύπο διακρίθηκαν οι λιβαδικοί υποτύποι, ανάλογα με τα τρία κυριαρχούντα είδη, ενώ αξιοποιήθηκαν και επαναβεβαιώθηκαν αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών που αφορούσαν την απογραφή και ταξινόμηση βοσκοτόπων σε αρκετές θέσεις που εμπίπτουν στα όρια του ΦΔ σε ότι αφορά τον προσδιορισμό των λιβαδικών υποτύπων. Για τα ποολίβαδα διακρίθηκαν δύο (2) λιβαδικοί υποτύποι, για τα θαμνολίβαδα διακρίθηκαν επτά (7) λιβαδικοί υποτύποι θαμνολίβαδων αειφύλλων ειδών και δύο (2) λιβαδικοί υποτύποι θαμνολίβαδων φυλλοβόλων ειδών ενώ για τα δασολίβαδα δύο (2) λιβαδικοί υποτύποι.

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 αποδελίωση 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 ανάδοχος 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 2014: 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 διαχειμιάζων πληθυσμός του Κορμοράνου στην περιοχή, έχει διαπιστωθεί ότι προκαλεί προβλήματα στα αλιεύματα των εκτατικά διαχειριζόμενων λιμνοθαλασσών. Μεγάλοι αριθμοί από διαχειμιάζοντες κορμοράνους συγκεντρώνονται γύρω από τις λεκάνες διαχείμασης 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 2014: Κατά το 2014 πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω εργασίες:

- A) Συστηματικές μετρήσεις του αριθμού των Κορμοράνων στο Εθνικό Πάρκο (μέχρι Μάρτιο 2014),
- B) Εύρεση της κατανομής των Κορμοράνων στην ευρύτερη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Αν. Μακεδονίας και Θράκης (Μάρτιος 2014),
- Γ) Θήρευση Κορμοράνων για τη διερεύνηση της διαίτας με ανάλυση του στομαχικού περιεχομένου (Ιανουάριος-Φεβρουάριος 2014),
- Δ) Συλλογή και ανάλυση εμετικών σύμπληκτων για ανάλυση του στομαχικού περιεχομένου των Κορμοράνων,
- Ε) Καταγραφή των μεθόδων εκφοβισμού των Κορμοράνων στο Εθνικό Πάρκο,
- Ε) Παρουσιάσεις αποτελεσμάτων του προγράμματος σε φορείς της Θράκης αλλά και στην Άρτα, Μεσολόγγι και Πρέβεζα.

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.

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 μικροϊνιδιακής 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 χαρτοπολλτού. 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 2014: Κατά το δεύτερο έτος του προγράμματος έγιναν συμπληρωματικές αναλύσεις και πειράματα καθώς και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Έγινε η συγγραφή επιστημονικής εργασίας που υποβλήθηκε σε έγκυρο διεθνές περιοδικό προς δημοσίευση. Επίσης ολοκληρώθηκαν όλες οι προγραμματισμένες επιστημονικές επισκέψεις και των δυο ομάδων.

Πιο συγκεκριμένα: Οι βασικοί στόχοι του προγράμματος, για τη διερεύνηση και την εγκατάσταση μιας φιλικής προς το περιβάλλον διαδικασίας για την αξιοποίηση των υπολειμμάτων δασικής και αγροτικής βιομάζας, επιτεύχθηκαν σε ικανοποιητικό βαθμό κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους του προγράμματος. Τα αποτελέσματα των ερευνών έδειξαν σημαντική βελτίωση των ιδιοτήτων της μικροϊνιδιακής ναοκυτταρίνης μειώνοντας ταυτόχρονα το περιβαλλοντικό φορτίο.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, στο δεύτερο έτος η επιστημονική έρευνα επικεντρώθηκε στην περαιτέρω ανάλυση των αποτελεσμάτων και στην προετοιμασία και συγγραφή ενός επιστημονικού άρθρου προς δημοσίευση σε έγκριτο διεθνές επιστημονικό περιοδικό με ιδιαίτερα υψηλό δείκτη απήχησης (impact factor).

Αρχικά πραγματοποιήθηκε μια εκτενής ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκειμένου να διερευνηθούν τις μεταβολές που παρουσιάστηκαν στην κρυσταλλική δομή και στους δεσμούς υδρογόνου της κυτταρίνης, από την εφαρμογή της τεχνολογίας υπερήχων. Η έρευνα επικεντρώθηκε στην ανάλυση του βαθμού κρυσταλλικότητας της κυτταρίνης, καθώς στα δείγματα του πειράματος μας παρατηρήθηκαν μεταβολές στη δομή της κυτταρίνης και σημαντική βελτίωση του βαθμού κρυσταλλικότητας, με ταυτόχρονη βελτίωση των ιδιοτήτων των ινών.

Όσον αφορά τη δομή του επιστημονικού άρθρου, αυτή αποτελείται από μια εκτενέστατη εισαγωγή σχετικά με τη δομή και τις ιδιότητες των ανανεώσιμων πρώτων υλών (κυτταρίνη, λιγνίνη) που εξετάζουμε καθώς και τις δυνατότητες αποικοδόμησης τους από τη δασική βιομάζα. Ακόμη γίνεται αναφορά στους τρόπους κατεργασίας της κυτταρίνης καθώς και στην αξιοποίηση και τις εφαρμογές των προϊόντων μικροϊνιδιακής ναοκυτταρίνης, που έχουν προσελκύσει το έντονο ενδιαφέρον της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας. Στο πειραματικό κεφάλαιο περιγράφεται η εκτέλεση του κύριου πειραματικού μέρους του προγράμματος, που περιλαμβάνει την προετοιμασία των ινών κυτταρίνης και την επεξεργασία τους με τη χρήση της βελτιωμένης τεχνολογίας υπερήχων, κάτω από διαφορετικούς παράγοντες κατεργασίας και χωρίς τη χρήση πρόσθετων χημικών. Τέλος πραγματοποιείται ανάλυση, ερμηνεία και σχολιασμός των αποτελεσμάτων, σχετικά με τη μεταβολές που παρατηρούνται στη δομή και στις ιδιότητες της μικροϊνιδιακής κυτταρίνης από την εφαρμογή της βελτιωμένης τεχνικής υπερήχων.

Η συγγραφή του επιστημονικού άρθρου ολοκληρώθηκε, υποβλήθηκε και έγινε δεκτό προς δημοσίευση. Το άρθρο δημοσιεύτηκε στο έγκριτο διεθνές περιοδικό Ultrasonic Sonochemistry.

Τέλος, κατά την διάρκεια του δεύτερου έτους πραγματοποιήθηκαν από την Ουγγρική πλευρά τρεις επιστημονικές επισκέψεις μικρής διάρκειας από τον καθηγητή Dr. Levente Csoka (14 ημέρες), την υποψήφια διδάκτορα Mrs. Zsuzsa Rozman (ενός μηνός), και τον διδάκτορα Dr. Otto Kolonics (ενός μηνός). Από την Ελληνική πλευρά πραγματοποιήθηκαν δύο επιστημονικές επισκέψεις μικρής διάρκειας (14 ημερών εκάστη), από τον Δρ. Χρήστος Γαλλή και μία επιστημονική επίσκεψη μακράς διάρκειας (εννέα μήνες) από τον υποψήφιο διδάκτορα Δημήτριος Κουτσιανίτη.



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 2014: Κατά το έτος 2014 έληξαν οι εργασίες του εν λόγω έργου και παραδόθηκε η τελική έκθεση. Από τα αποτελέσματα αυτού του έργου προκύπτει ότι η ψευδοακακία θεωρείται ότι είναι το πλέον κατάλληλο είδος για την εγκαθίδρυση δασολίβαδων και τούτο γιατί έχει τέτοια χαρακτηριστικά που εδραιώνουν αυτήν την άποψη (γρήγορη αύξηση, παραγωγή βοσκήσιμης ύλης υψηλής ποσότητας και ποιότητας, καλό τεχνικό ξύλο, κτλ.). Στα αρνητικά της ψευδοακακίας καταγράφονται η εξάπλωσή της σε ανεπιθύμητες θέσεις με σπόρους ή ριζοβλαστήματα και το ότι έχει αγκάθια στους νεαρούς βλαστούς που μπορούν να σκίσουν τα ρούχα ή να πληγώσουν το δέρμα (ανθρώπων και ζώων). Τα δασολίβαδα είναι συστήματα παραγωγής που συνδυάζουν την παρουσία δένδρων και λιβαδικών φυτών / ζώων στην ίδια επιφάνεια. Συνήθως, είναι αποτέλεσμα στοχευόμενων διαχειριστικών παρεμβάσεων στη βλάστηση υπαρχόντων δασικών φυτειών (π.χ. αραιώσεις) ή εγκαθίδρυσης εξαρχής φυτείας με τα επιθυμητά χαρακτηριστικά (π.χ. κατάλληλο είδος δένδρου, κατάλληλα λιβαδικά φυτά, κατάλληλος φυτευτικός σύνδεσμος). Με αρχική φύτευση περίπου 160 δένδρων/ στρ. (περίπου 3 x 3 m φυτευτικό σύνδεσμο), αραιώσεις θα πρέπει να γίνονται κάθε πέντε έτη μετά τη συμπλήρωση 15 ετών από τη φύτευση. Για άριστα αποτελέσματα, απομακρύνονται τα μικρότερα και κακής ποιότητας δένδρα σε κάθε υλοτομία αραιώσης. Η φυτεία μπορεί να διαχειρίζεται σε μικρούς περίτροπους χρόνος (< 25 έτη) για πασσάλους ή μεγαλύτερους για ξυλοδοκούς, τεχνική ξυλεία και σκίαση βοσκόντων ζώων. Μετά τις αραιώσεις προκύπτουν νέοι βλαστοί από ριζοβλαστήματα και παραβλαστήματα από τα πρέμνα των υλοτομημένων δένδρων, τα οποία είναι κατάλληλα για βόσκηση. Έχει αποδειχτεί, ότι οι τρυφεροί βλαστοί ξυλωδών φυτών (μεταξύ αυτών και της ψευδοακακίας) προμηθεύουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά σε μικρά μηρυκαστικά (αίγες και πρόβατα) την περίοδο του. Από την παρούσα μελέτη επιβεβαιώθηκε η υψηλή θρεπτική αξία της βοσκήσιμης ύλης της ψευδοακακίας για όλη τη βλαστητική περίοδο. Οι αραιώσεις που έγιναν στην ενδεδειγμένη ηλικία της φυτείας είχαν ως αποτέλεσμα την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων αξιοποιήσιμης βοσκήσιμης ύλης ψευδοακακίας προερχόμενη από τα παραβλαστήματα. Εκτός τούτου, η θρεπτική αξία αυτής της κατηγορίας βοσκήσιμης ύλης ήταν υψηλότερη από τη βοσκήσιμη ύλη της ψευδοακακίας που προέρχονταν από τα κατώτερα κλαδιά των δένδρων του μάρτυρα, της πλώδους βλάστησης των δασολίβαδων, καθώς και του ποολίβαδου. Αυτό, έχει ιδιαίτερη σημασία, γιατί την περίοδο Μαΐου – Σεπτεμβρίου η βοσκήσιμη ύλη της ψευδοακακίας είναι η μόνη πηγή θρεπτικών συστατικών για τα ζώα, εξασφαλίζοντας, για παράδειγμα, ολικές πρωτεΐνες 180 – 300 g/ kg καταναλωθείσης βοσκήσιμης ύλης. Το μέσο ύψος της πειραματικής επιφάνειας πριν την πραγματοποίηση των αραιώσεων ήταν 7,8 m. Έγιναν δασοκομικές μετρήσεις (περίμετρος, διάμετρος και ύψος) της ακακίας και υπολογίστηκε η κυκλική επιφάνεια και ο όγκος για τους τρεις χειρισμούς (μάρτυρας/καμία επέμβαση, μέση αραιώση/50% και ισχυρή αραιώση/75%) για τρία έτη. Οι αραιώσεις επηρεάζουν και τη δασική παραγωγή και επιφέρουν θετικά οικονομικά αποτελέσματα. Από τις μετρήσεις μας προέκυψε ότι η περίμετρος, η διάμετρος και το ύψος είχαν μεγαλύτερες τιμές στους χειρισμούς αραιώσης σε σύγκριση με το μάρτυρα και στα δύο έτη. Προσωρινά, ο μεγαλύτερος αριθμός ιστάμενων δένδρων στο μάρτυρα συντελεί σε μεγαλύτερη κυκλική επιφάνεια και περισσότερο

ξυλαπώθεμα (m^3/ha) αλλά μακροπρόθεσμα, ενδεχομένως αυτό να εξισορροπηθεί εξαιτίας των καλλίτερων αυξητικών χαρακτηριστικών των δένδρων στους χειρισμούς αραιώσης. Επίσης, αν ληφθεί υπόψη η ενδιάμεση δασική κάρπωση από τους χειρισμούς αραιώσης και το πρόσθετο όφελος από την κτηνοτροφία, τότε με βεβαιότητα συνάγεται ότι το οικονομικό όφελος είναι υψηλότερο στα δασολίβαδα που προήλθαν από αραιώσεις παρά στο μάρτυρα.

Τα κυριότερα συμπεράσματα που προκύπτουν από τη διαχρονική παρακολούθηση των αυξητικών και οικολογικών χαρακτηριστικών των ξυλωδών ειδών που φυτεύτηκαν για την περιβαλλοντική αποκατάσταση και τη δημιουργία δασικών εκτάσεων για δασική χρήση είναι τα εξής:

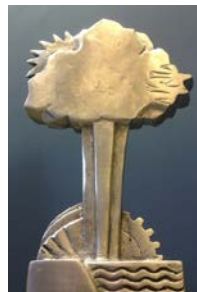
- Η αυξητική πορεία των νεοφυτειών της φελλοφόρου δρυός επηρεάζεται από τα κλιματολογικά της περιοχής (ύψος βροχής – κατακρημνίσματα και θερμοκρασία αέρος) που επικρατούν και έχουν εποχιακές επιδράσεις στα αυξητικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των δενδρυλλίων. Μετά την παρέλευση δύο αυξητικών περιόδων, το ποσοστό επιβίωσης των δενδρυλλίων της φελλοφόρου δρυός ήταν σχετικά μικρό (30 – 50%).
- Στις επιφάνειες εγκατάστασης για δασοπονική χρήση, των τριών πλατύφυλλων ειδών: κοινής ακακίας, μακεδονικής δρυός και φράξου και του κωνοφόρου (τραχείας πεύκης) τα ποσοστά επιβίωσης των φυτευθέντων δενδρυλλίων ήταν πολύ υψηλά για την τραχεία πεύκη, ακακία και μακεδονική δρυ και αρκετά ικανοποιητικά για το φράξο. Το μέσο ύψος των τριών ειδών (ακακία, φράξος και τραχεία πεύκη) αυξήθηκε στην δεύτερη καταμέτρηση, ενώ το μέσο ύψος της μακεδονικής δρυός μειώθηκε (διότι επηρεάστηκε από τους παγετούς της πρώτης φυτευτικής περιόδου και αναβλάστησαν από το ύψος του ριζικού κόμβου την επόμενη άνοιξη).
- Τα ποσοστά επιβίωσης (και στις δύο περιόδους καταμέτρησης) ήταν πολύ υψηλά για την τραχεία πεύκη (100%), αρκετά υψηλά για την μακεδονική δρυ και φράξο και ικανοποιητικά για την ακακία. Επίσης, το μέσο ύψος των τριών ειδών (ακακία, φράξος και τραχεία πεύκη) αυξήθηκε στη δεύτερη καταμέτρηση, ενώ το μέσο ύψος της μακεδονικής δρυός ελαττώθηκε (διότι επηρεάστηκε από τους παγετούς της πρώτης φυτευτικής περιόδου).
- Τα ποσοστά επιβίωσης της μακεδονικής δρυός και του φράξου ήταν παρόμοια μεταξύ των δύο φυτευτικών συνδέσμων (2,5x2,5m και 4x4m) όχι, όμως, και της ακακίας. Το ύψος φαίνεται να επηρεάστηκε από το φυτευτικό σύνδεσμο σε όλα τα είδη, με τάση να είναι υψηλότερο στον πυκνότερο φυτευτικό σύνδεσμο και στις δύο αυξητικές περιόδους.
- Ωστόσο, επισημαίνουμε ότι για την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων θα χρειαστεί η συνέχιση των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών των φυτικών ειδών με στόχο την περιβαλλοντική αποκατάσταση και για δασική και λιβαδο-κτηνοτροφική χρήση από τη ΔΕΗ, σύμφωνα με τη ΜΠΕ.

Ένας άλλος στόχος του έργου ήταν η δημιουργία αγρομετεωρολογικών μοντέλων πρόβλεψης της παραγωγής βοσκήσιμης ύλης στα ποολίβαδα της περιοχής (Ακρινή). Από τα δεδομένα μας προκύπτει:

- Η εποχιακή και ετήσια μεταβολή της βοσκήσιμης ύλης των ποολίβαδων στη μεσαία ζώνη εκτός από το γεωλογικό απόθεμα, εξαρτάται κυρίως από το ύψος και την κατανομή των κατακρημνισμάτων και της θερμοκρασία. Το μέγιστο της παραγωγής στη μεσαία – ορεινή ζώνη βρέθηκε κατά το μήνα Ιούνιο. Επίσης, ανάλογα με το ύψος βροχής κατά τη διάρκεια του θέρους στην ορεινή ζώνη εμφανίζεται και ένα δεύτερο μέγιστο κατά το μήνα Σεπτέμβριο.
- Το βάρος της πράσινης ύλης το μήνα Ιούνιο στα ποολίβαδα της μεσαίας – ορεινής ζώνης μπορεί να προβλεφθεί έγκαιρα με σχετικά μεγάλη ακρίβεια. Η πρόβλεψη μπορεί να γίνει με βάση τα κατακρημνίσματα του Φθινοπώρου και συγκεκριμένα αθροιστικά των μηνών Οκτωβρίου και Νοεμβρίου ή η βροχή του Νοεμβρίου. Για το μέγιστο της παραγωγής κατά το μήνα Ιούνιο στα ποολίβαδα της μεσαίας - ορεινής ζώνης χρειάζεται η βροχή της βλαστικής περιόδου των μηνών Μαρτίου-Απριλίου και Μαΐου. Τέλος, το βάρος της πράσινης ύλης μπορεί να υπολογιστεί με ικανοποιητική ακρίβεια από τη μέση μέγιστη θερμοκρασία του Μαΐου.
- Ωστόσο, για την πληρέστερη περιγραφή της σχέσης των κλιματικών παραγόντων και υπέργεια πράσινης ύλης, απαιτείται η συνέχιση λήψης δεδομένων παραγωγής για

μεγαλύτερη σειρά ετών. Επίσης, η δυνατότητα εφαρμογής των εξισώσεων πρόβλεψης της παραγωγής σε ποολίβαδα διαφορετικών ποιοτήτων τόπων και υφομέτρων.

Το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, γι αυτό το έργο του βραβεύτηκε με το βραβείο περιβαλλοντικής ευαισθησίας ΟΙΚΟΠΟΛΙΣ 2014 (ΒΡΑΒΕΙΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ/ ΒΡΑΒΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ).



Το Δέντρο της Ζωής
(αγαλαμάτιδιο που απενεμήθη μαζί με το βραβείο)

Δασοκομικές επεμβάσεις των περιαστικών δασών Περαίας – 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 περιαστικών δασών του Δήμου Θερμαϊκού με την ενίσχυση της πυρασφάλειας των περιαστικών 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 2014: Παραδόθηκε και εγκρίθηκε η τελική έκθεση του προγράμματος.

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 Φυτώρια 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 (ξυλώδη και μη) για πολλαπλή χρήση στη γεωργία και δασοπονία.

Προϋπολογισμός: 5.000,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Στο πλαίσιο αυτού του έργου έγινε επιλογή δασικών ειδών (δέντρων, θάμνων και άλλων ξυλωδών 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 σπάσιμο 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.

Στις αρχές του 2014 οι εργασίες του εν λόγω έργου περατώθηκαν και στο πλαίσιο αυτού του έργου μετά το πέρας του έγιναν οι παρακάτω εργασίες:

- 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.
- 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 ποσότητας & ποιότητας ξύλου.
- Έκδοση πρακτικών οδηγών και επιστημονικών φυλλαδίων.
- Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά και εθνικά & διεθνή συνέδρια.

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

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

Έναρξη – Λήξη: 18 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης

Γενικός Συντονιστής: ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ ΟΕ.

Υπεύθυνος: Δρ Δ.Ν. Αβτζής

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής

Ομάδα υποστήριξης: Υλωρική ΕΕ & Τεχνοομοιοστάση ΟΕ & Γεώργιος Λουβιτάκης του Γεωργίου.

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

Σκοπός του προγράμματος: Μελέτη των πληθυσμών ενδιαφέροντος στους φορείς διαχείρισης.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Προϋπολογισμός: 43.296,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Ενημερωτική ημερίδα στο Φορέα διαχείρισης και στη συνέχεια έναρξη και ολοκλήρωση των δειγματοληψιών πεδίου για το 2014.

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

Έναρξη – Λήξη: 18 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

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, κ. Κ. Κόντος, κα. Δ.Μ. Βλαχάκη, κ. Ν. Γούναρης, κ. Θ. Παπαδόπουλος, κ. Λ. Παπαλάμπρος.

Σκοπός του προγράμματος: Μελέτη των πληθυσμών ενδιαφέροντος στους φορείς διαχείρισης.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Προϋπολογισμός: 50.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Ενημερωτική ημερίδα στο Φορέα διαχείρισης και στη συνέχεια έναρξη και ολοκλήρωση των δειγματοληψιών πεδίου για το 2014.

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

Έναρξη – λήξη: 18 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

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, 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.

Σκοπός του προγράμματος: Μελέτη των πληθυσμών ενδιαφέροντος στους φορείς διαχείρισης.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Προϋπολογισμός: 40.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Ενημερωτική ημερίδα στο Φορέα διαχείρισης και στη συνέχεια έναρξη και ολοκλήρωση των δειγματοληψιών πεδίου για το 2014. Ημερίδα παρουσίασης των αποτελεσμάτων του πρώτου έτους διενέργειας του προγράμματος στο Φορέα Διαχείρισης.

Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών ασπόνδυλων κοινωτικού ενδιαφέροντος στις περιοχές GR1420001 / GR 1270001 / Δέλτα Πηνειού / Πλαταμώνα, Λιτόχωρο, Λεπτοκαρυά.

Έναρξη – λήξη: 02/04/2014 – 01/10/2015.

Υπεύθυνος: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δημήτριος Ν. Αβτζής

Ομάδα υποστήριξης: ΝCC ΕΠΕ, Speed A.E., κ. Δ. Κωνσταντινίδης.

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: Ερευνητές και ερευνητικά κέντρα από όλη την Ελλάδα.

Σκοπός του προγράμματος: Μελέτη των πληθυσμών ενδιαφέροντος στους φορείς διαχείρισης.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Προϋπολογισμός: 2.825,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Έναρξη και ολοκλήρωση των δειγματοληψιών πεδίου για το 2014.



Χαρτογράφηση Βλάστησης και Εκτίμηση Βιομάζας με Σύγχρονες Μεθόδους Τηλεπισκόπησης στο Πλαίσιο της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή και του Πρωτόκολλου 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 ιδιομορφιών 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 2014: Πραγματοποιήθηκαν υλοτομίες 11 επιπλέον δέντρων πλατυφύλλου δρυός. Τα δέντρα αποκλαδύθηκαν 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 σε όλο το δείγμα των 32 δέντρων με σκοπό την τελική παραμετροποίηση αλλομετρικής εξίσωσης που υπολογίζει την ξηρή βιομάζα δέντρων πλατυφύλλου δρυός και Χαλεπίου πεύκης από τη στήθαία διάμετρο. Οι εξισώσεις αυτές χρησιμοποιήθηκαν στην εκτίμηση της βιομάζας 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 2014: Προσδιορισμός των παραγόντων πυρο-επικινδυνότητας και των συνιστωσών που επηρεάζουν τη διαμόρφωση των χαρτών επικινδυνότητας. Χαρτογράφηση των ορίων των τύπων οικοτόπων του Υμηττού. 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 αντίστοιχης 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 Διιδρυματικής έρευνας και καινοτομίας με δυνατότητα προσέλευσης 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 2014: 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 **ΑΡΧΙΜΗΔΗΣIII: 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 2014: 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. Τα πρώτα ερευνητικά αποτελέσματα παρουσιάστηκαν σε Διεθνές Συνέδριο του JUFRO (XXIV World Congress, United States, Salt Lake, 5-11 October 2014) και στάλθηκαν σε δύο Διεθνές Περιοδικά (Forest Ecology and Management και Plant Biosystems).

Αυτοχρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα

Αντιμετώπιση Δασοπονικών Προβλημάτων

Έναρξη – Λήξη: Συνεχές.

Υπεύθυνος του έργου: Δρ Θωμάς Παπαχρήστου.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής, Δρ Ι. Σπανός, Δρ Κ. 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: 6.000,00 €.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014:

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

1. Παροχή στοιχείων μετεωρολογικών σταθμών. Το ΙΔΕ Θεσσαλονίκης έχει υπό την επίβλεψη και παρακολούθηση 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 (κ. Γ. Χαλυβόπουλος).
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 (Δρ Σ. Καζαντζίδης).

3. Έλεγχος φυτειών λεύκης και κοινής ακακίας που είναι ενταγμένες σε ευρωπαϊκά προγράμματα και ενισχύονται οικονομικά και παροχή οδηγιών (Δρ Ι. Σπανός).
4. Παροχή επιστημονικής τεχνογνωσίας για την εγκατάσταση και διαχείριση φυτειών ταχουαζών δασικών δέντρων για παραγωγή ξυλώδους βιομάζας (περιοχή Δοϊράνη του Ν. Κιλκίς) για λογαριασμό της Εταιρείας ENGAIA. Αξιολόγηση της παρούσας κατάστασης (προσαρμογή & επιβίωση του είδους/προέλευσης, καταμέτρηση και αιτιολόγηση απωλειών) ιδιόκτητης φυτείας μουριάς (αναδάσωση γεωργικών γαιών) στην περιοχή του Νομού Κιλκίς (Δρ Κ. Σπανός).

β) Στο πλαίσιο του δεύτερου αντικειμένου 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* (Δρ Δ. Αβτζής).

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 2014: 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 2014: 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.).

Ερευνητικές δράσεις/ πειράματα χωρίς χρηματοδότηση

(διεξάγονται κυρίως εντός του αγρόκτηματος του ΙΔΕ και απαιτούν μόνο επαναλαμβανόμενες μετρήσεις από το προσωπικό του ΙΔΕ εγκατεστημένων πειραμάτων στο πλαίσιο έργων που έχουν λήξει)

Μελέτη της ορνιθοπανίδας του αγρόκτηματος 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 2014: Η έρευνα για την ορνιθοπανίδα στο αγρόκτημα του ΙΔΕ συνεχίστηκε και κατά το έτος 2014. Πραγματοποιήθηκαν μαζικές συλλήψεις πουλιών. 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, Γαλαζοπαπαδίτσες κ.ά. ενώ την άνοιξη περνούν πολλοί Μαυροσκομφηδες (*Sylvia atricapilla*) και Ωχροστριτίδες (*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>

Διερεύνηση καταλληλότητας νέων δασοπονικών ειδών & εναλλακτικών καλλιεργειών

Έναρξη – Λήξη: 1992 – σήμερα.

Υπεύθυνος: Δρ Ι. Σπανός.

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

Ομάδα υποστήριξης:

Σκοπός του προγράμματος: Σε πειραματικές επιφάνειες που βρίσκονται στο αγρόκτημα του ΙΔΕ γίνονται μετρήσεις σε διάφορα δασοπονικά είδη για την απόκτηση γνώσης για την καταλληλότητά τους. Τα είδη αυτά είναι: (1) 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, (2) η αρώνια (*Aronia melanocarpa*), (3) η κρανιά (*Cornus mass*) και (4) το μύρτιλλο (*Vaccinium myrtillus*). Τα τρία τελευταία παράγουν καρπούς που έχουν ιδιαίτερη φαρμακευτική αξία, θεωρούνται «υπερτροφές» και σήμερα από το ΥΠ.Α.Α.Τ. χαρακτηρίζονται εναλλακτικές ή νέες καλλιέργειες διότι αποδίδουν υψηλό οικονομικό όφελος στους καλλιεργητές. Επισημαίνουμε, ότι το ΥΠ.Α.Α.Τ. συμπεριέλαβε την αρώνια και την κρανιά στον κατάλογο των νέων εναλλακτικών καλλιεργειών, ύστερα από συνεργασία του ΙΔΕ, βασιζόμενο στα στοιχεία που δόθηκαν από το ΙΔΕ.

Φορέας χρηματοδότησης: -

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του 2014:

Φελλοδρύς: 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, σπόροι (βαλανίδια) διατέθηκαν δωρεάν σε ιδιώτες και Φορείς σε όλη την Ελληνική επικράτεια και στην Κύπρο.

Αρώνια: Έγινε λήψη στοιχείων στις μόνιμες πειραματικές επιφάνειες στο αγρόκτημα του ΙΔΕ (που εγκαταστάθηκαν το Μάρτιο του 2012), όπου δοκιμάζονται δύο προελεύσεις αρώνιας: η Βαλκανική (Νότια Βουλγαρία/Πετρίτσι) και η Μεσευρωπαϊκή (Πολωνία). Επίσης, λήφθηκαν στοιχεία από δύο πιλοτικές φυτεύσεις που εγκαταστάθηκαν από δύο ιδιώτες, (κ. Κωνσταντίνος Χοκμετίδης/Βαλκανική προέλευση και κ. Ρολάνδο Δαμιανίδης/Μεσευρωπαϊκή προέλευση) που είναι μέλη του νεοσύστατου Αγροτικού Συνεταιρισμού Αρώνιας Σιδηροκάστρου Σερρών (ο οποίος ιδρύθηκε ύστερα τα πειράματα και από την προτροπή ερευνητικής ομάδας του ΙΔΕ). Επι πλέον, παρακολουθούνται φυτεύσεις από ιδιώτες (παρακολουθούνται φυτείες αρώνιας που εγκαταστάθηκαν από ιδιώτες σε πολλές περιοχές της Ελλάδας: Θεσσαλονίκη, Χαλκιδική, Σέρρες, Δράμα, Θεσσαλία (Λάρισα, Τρίκαλα, Καρδίτσα), Εύβοια, Λαμία, Θήβα, Γρεβενά, Πελοπόννησος (Πάτρα, Καλάβρυτα, Αρκαδία), Σάμος.

Κρανιά: Λήφθηκαν στοιχεία από τρεις πιλοτικές περιοχές, όπου δοκιμάζονται τρεις προελεύσεις (μία ντόπια και δύο ξενικές) με μόνιμες πειραματικές επιφάνειες που εγκαταστάθηκαν από ιδιώτες καλλιεργητές, σε συνεργασία με το ΙΔΕ: α) περιοχή Λαχανά (Θεσσαλονίκης), όπου φυτεύτηκαν (το 2011) 1.000 διετή φυτάρια Μεσευρωπαϊκής προέλευσης (Τσεχίας), β) περιοχή Δεσκάτης (Γρεβενών), όπου φυτεύτηκαν (το 2005) 250 διετή φυτάρια, Ελληνικής προέλευσης (Δασοχώρι-Δεσκάτης), και γ) Άνω Πορόγια (Σερρών), όπου φυτεύτηκαν (το 2012) 150 τριετή φυτάρια Βαλκανικής προέλευσης (Πετρίτσι-Βουλγαρίας).

Μύρτιλλο: Λήφθηκαν στοιχεία υπαίθρου από δύο πιλοτικές καλλιέργειες εγκαταστάθηκαν από ιδιώτες, σε συνεργασία με το ΙΔΕ: α) Σέρρες (Παραπόταμος) όπου δοκιμάζονται 2.000 φυτάρια που φυτεύτηκαν το 2007 και β) Θεσσαλονίκη (Βασιλικά), όπου φυτεύτηκαν και δοκιμάζονται 250 διετή φυτάρια από ιδιώτη, που φυτεύτηκαν το 2011). Η παραγωγή των καρπών είναι ικανοποιητική στην ώριμη (πρώτη) πιλοτική επιφάνεια, ηλικίας έξι ετών (Παραπόταμος/Σέρρες).

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: -

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 2014: Ποσότητες λιβαδικών σπόρων προηγούμενων ετών, καθώς και σπόρων που παρήχθησαν το έτος 2014 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: -

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 2014: Συλλογή και επεξεργασία μετεωρολογικών στοιχείων, έκδοση αποτελεσμάτων και διανομή σε ερευνητές του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και τη Δασική Υπηρεσία.

Επιλογή γενετικού υλικού δασοπονικών ειδών από δάση και δασικές φυτείες και μελέτη δυνατοτήτων τους για εισαγωγή σε δασικά και γεωργικά εδάφη για παραγωγή ξυλωδών και μη προϊόντων

Έναρξη – Λήξη: 01/01/2012 – σήμερα.

Υπεύθυνος: Δρ Κ. Σπανός.

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

Συμμετέχοντες Φορείς/Χώρες: -

Σκοπός του προγράμματος: Το κύριο αντικείμενο του έργου είναι η απόκτηση πληροφοριών και τεχνογνωσίας για την παραγωγή διαφόρων προϊόντων (ξυλώδη και μη) για πολλαπλή χρήση στη γεωργία και δασοπονία.

Προϋπολογισμός: -

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Στο πλαίσιο αυτού του έργου έγινε επιλογή δασικών ειδών (δέντρων, θάμνων και άλλων ξυλωδών 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.

Επιστημονικές δράσεις (concerted actions, cost, κτλ.)



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

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 2014:

- 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 - Malmo (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.
- Συνάντηση (MC & WGs): Απρίλιος 9-11/2014 - Πράγα (Τσεχία): συμμετοχή & προφορική παρουσίαση - Δρ Κ. Σπανός.



COST Action FP1201. *Forest land ownership changes in Europe: Significance for management and police (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 2014: Η τρίτη συνάντηση της Διαχειριστική Επιτροπής (MC) και όλων των ομάδων εργασίας πραγματοποιήθηκε τον Μάιο (14-16) στη Φιλανδία (Helsinki). Η τέταρτη συνάντηση της Διαχειριστική Επιτροπής (MC) και όλων των ομάδων εργασίας πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο στη Γερμανία (Freiburg). Επίσης, έγιναν δύο συναντήσεις στο Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών (Σεπτέμβριος και Δεκέμβριος) όλων των μελών της Ελληνικής Ομάδας και Φορέων (εκπρόσωπος/Πρόεδρος του συλλόγου ιδιωτών δασοκτημόνων και εκπρόσωποι των Δασικών Υπηρεσιών). Ολοκληρώθηκε η Ελληνική έκθεση (country report).



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

Έναρξη – 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 πως οι διαφορετικοί στόχοι που σχετίζονται με τη δασική πολιτική έχουν και πως 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 2014:

- 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 Π. Κουρακλή, 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 Π. Κουρακλή, Δρ Ε. Δασκαλάκου, Δρ Π. Πετράκης.
- Σεπτέμβριος 19-21, 2014 – Βρυξέλλες (Βέλγιο). Συνάντηση (MC & WGs): συμμετοχή & γραπτή παρουσίαση (Forest Policy Issues and Forest Policy Gaps - WG1) - Δρ Κ. Σπανός.



COST Action FP1401. A global network of nurseries as early warning system against alien tree pests – Global Warning

Έναρξη- Λήξη: 1/12/2014-30/11/2018.

Υπεύθυνοι: Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Ερευνητική ομάδα: Δρ Δ.Ν. Αβτζής, Δρ Κ. Σπανός.

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

Σκοπός του προγράμματος: Ο κύριος στόχος αυτής της Δράσης είναι η μελέτη δημιουργίας φυτωρίων με στόχο τη μελέτη της επίδρασης που έχουν τα εξωτικά (alien) είδη σε ενδημικά είδη της χλωρίδας.

Φορέας χρηματοδότησης: Ευρωπαϊκή Ένωση.

Εργασίες που εκτελέστηκαν και αποτελέσματα του έτους 2014: Εναρκτήρια συνάντηση εργασίας στις Βρυξέλλες – Βέλγιο (2 Δεκεμβρίου 2014). Στο πλαίσιο αυτής της συνάντησης ορίστηκαν οι στόχοι του προγράμματος και ξεκίνησε η διαδικασία δημιουργίας των ομάδων εργασίας. Από το ΙΔΕ συμμετείχε ο Δρ Δ.Ν. Αβτζής.

Νέες ερευνητικές προτάσεις

Προγράμματα υπό αξιολόγηση

Τίτλος πρότασης: 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: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και ΥΛΩΡΙΚΗ Ε.Ε. & ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε. & Γ. ΛΟΥΒΙΤΑΚΗΣ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ.

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

Τίτλος πρότασης: «ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ» Τμήμα 1: Παρακολούθηση τύπων οικοτόπων, ειδών χλωρίδας, πανίδας και ιχθυοπανίδας.

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

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και «ΥΛΩΡΙΚΗ Ε.Ε.» - «ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. – ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.» με Διακριτικό Τίτλο «ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.» - «ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ του ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ».

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας Ιωαννίνων.

Τίτλος πρότασης: «Καταγραφή και Παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων και των ειδών χλωρίδας και πανίδας των Οδηγιών 92/43 και 79/409».

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

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και «ΥΛΩΡΙΚΗ Ε.Ε.» - «ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. – ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.» με Διακριτικό Τίτλο «ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.».

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου.

Τίτλος πρότασης: «Τμήμα 1: Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης τύπων οικοτόπων - χλωρίδας».

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

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και «ΥΛΩΡΙΚΗ Ε.Ε.» - «ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. – ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.» με Διακριτικό Τίτλο «ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.» - «ΛΟΓΟΘΕΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ του ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ».

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης.

Τίτλος πρότασης: «ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΩΝ» της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΥΜΟΥ ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ».

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

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και «ΥΛΩΡΙΚΗ Ε.Ε.» - «ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. – ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.» με Διακριτικό Τίτλο «ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.» - «ΛΟΥΒΙΤΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ».

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Παρνασσού.

Τίτλος πρότασης: «ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΩΝ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΚΑΙ ΠΑΝΙΔΑΣ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ 92/43 ΚΑΙ 79/409» της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΕΘΝ. ΠΑΡΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΔΑΔΙΑΣ – ΛΕΥΚΙΜΗΣ – ΣΟΥΦΛΙΟΥ».

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

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και «ΥΛΩΡΙΚΗ Ε.Ε.» - «ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. – ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.» με Διακριτικό Τίτλο «ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.» - «ΛΟΥΒΙΤΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ».

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δάσους Δαδιάς – Λευκίμης - Σουφλίου.

Τίτλος πρότασης: «Παρακολούθηση (monitoring) τύπων οικοτόπων, ειδών χλωρίδας και πανίδας».

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

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και «kartECO - Σύμβουλοι Μηχανικοί Περιβάλλοντος και Ενέργειας».

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Περιοχής Οικοανάπτυξης Κάρλας – Μαυροβουνίου – Κεφαλόβρυσου – Βελεστίνου.

Τίτλος πρότασης: «ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΙΚΟΤΟΠΩΝ & ΕΙΔΩΝ ΧΛΩΡΙΔΑΣ» της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΧΑΡΑΔΡΑΣ ΑΡΑΧΘΟΥ».

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

Συμμετέχοντες Φορείς: ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (ΙΔΕ) και «kartECO - Σύμβουλοι Μηχανικοί Περιβάλλοντος και Ενέργειας».

Φορέας χρηματοδότησης: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Τζουμέρκων Περιστερίου & Χ. Αράχθου.



B. Δημοσιεύσεις - Ανακοινώσεις

Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά μετά από κρίση

AVTZIS, D.N., DOUDOUMIS, V. and BOURTZIS, K., 2014. Wolbachia infections and mitochondrial diversity of two chestnut feeding, *Cydia* species. *PLOS One* e112795.

KOUTSIANITIS, D., MITANI, C., GIAGLI, K., TSALAGKAS, D., HALASZ, K., KOLONICS, O., GALLIS, C. and CSOKA, L., 2014. Properties of ultrasound extracted bicomponent lignocelluloses thin films. *Ultrasonic Sonochemistry*, 23:148-155.

DAMOS, P., BONSIGNORE, C.P., GARDI, F. and AVTZIS, D.N., 2014. Phenological responses and a comparative phylogenetic insight of *Anarsia lineatella* and *Grapholita molesta* between distinct geographical regions within the Mediterranean basin. *Journal of Applied Entomology*, 138: 528-538.

IAKOVGLOU, V. and RADOGLU, K., 2014. Breaking seed dormancy of three orthodox Mediterranean *Rosaceae*.. *Journal of Environmental Biology*, 00-00 (in press).

RAFTOYANNIS, Y., RADOGLU, K., BREDEMEIER, M., 2014. Mistletoe infestation of Greek fir forests *Annals of Forest Research*, 00-00 (in press).

RAFTOYANNIS, Y., SPANOS, I., 2014. Regeneration of *Abies cephalonica* Loundon) after a large fire in central Greece. *Forest Ecology and Management* (submitted).

RAFTOYANNIS, Y., SPANOS, I., 2014. Post-fire regeneration in a Greek fir (*Abies cephalonica* Loundon) forest. *Plant Biosystems* (submitted).

SAMARA, T. and TSITSONI, T., 2014. Selection of forest species for use in urban environment in relation to their ability to retain heavy metals. *Global Nest*, Vol 16, No 5, pp 966-974.

TSIOURLIS, G., 2014. Structure and function of a *Juniperus phoenicea* L. maquis ecosystem (Naxos Island, Cyclades, Greece). *Biologia Gallo-hellenica* (in press).

Δημοσιεύσεις σε Συλλογικούς Τόμους / Βιβλία

ABTZΗΣ, Ν.Δ., ΑΒΤΖΗΣ, Δ.Ν. και ΒΙΔΑΚΗΣ, Κ., 2014. Τα δασικά έντομα της Ελλάδας. Photo/Graphs Studio, Δράμα, Ελλάδα, ISBN: 978-960-87929-7-5.

AVTZIS, D.N., 2014. Natural History of the Processionary Moths (*Thaumetopoea* spp.): New Insights in Relation to Climate Change. In: Processionary Moths and Climate Change: An Update. [edited by Alain Roques]. Springer, pp 15-81, ISBN: 978-9401793391.

AVTZIS, D.N., 2014. Climate Warming and Past and Present Distribution of the Processionary Moths (*Thaumetopoea* spp.) in Europe, Asia Minor and North Africa. In: Processionary Moths and Climate Change: An Update. [edited by Alain Roques]. Springer, pp 81-163, ISBN: 978-9401793391.

ΙΑΚΟΒΟΓΛΟΥ, V., ΚΟΣΤΟΠΟΥΛΟΥ, P. and ΡΑΔΟΓΛΟΥ, Κ., 2014. The effect of soil substrate and volume on pine seedlings. In: Innovative Strategies and Policies for Soil Conservation Eds by M. A. Fullen, T. Katyotis, Ch Noulas, A. Panagopoulos J. L. Rubio and D. R. Gabriels In: Advances in Geocology, Catena Publication, 00-00 (in press).

ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ Θ., ΠΛΑΤΗΣ Π., ΡΟΥΚΟΣ Χ., ΚΑΡΑΤΑΣΙΟΥ Μ., ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΣ Α., ΣΑΡΟΠΟΥΛΟΣ Α. και ΦΡΑΓΚΙΣΚΑΚΗΣ Ν., 2014. Πόρισμα – Έκθεση Ομάδας Εργασίας για τις Βοσκήσιμες Γαίες. Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, 60 σελ.

SPYROGLOU, G., TIAKAS, E., CHATZIPHILIPPIDIS, G. and KAZANA, V., 2014. The design and use of forest decision support systems in Greece. In (eds: Borges J.G., Nordström E.M., Garcia-Gonzalo J., Hujala T., Trasobares A.) Computer-based tools for supporting forest management. The experience and the expertise world-wide. Pages 152-167. Sveriges lantbruksuniversitet Institutionen för skoglig resurshushållning, 901 83 UMEÅ., ISBN: 978-91-576-9237-5.

Εθνικά περιοδικά χωρίς κρίση

ΚΑΖΑΝΤΖΙΔΗΣ, Σ., ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ, Ι. και ΗΛΙΑΣ, Β., 2014. Το κυνήγι στο Δέλτα Έβρου και η Νανόχηνα. ΟΙΩΝΟΣ (Τριμηνιαία έκδοση της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρείας), 53: 30-31.

ΚΑΖΑΝΤΖΙΔΗΣ, Σ., 2014. Ο ανταγωνισμός μεταξύ ψαράδων και κορμοράνων στην Ευρώπη και την Ελλάδα. Αβοκέτα (Περιοδικό του Φορέα Διαχείρισης λιμνοθάλασσας Μεσολογίου), 1-2: 22-24.

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., ΧΑΜΑΚΙΩΤΗ Ε., 2014. Κρασιά: Καρποφόρα και καλλωπιστική. Περιοδικό «Κηπουρός». Τεύχος 24, Αύγουστος-Σεπτέμβριος, σελ. 87-93.

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., 2014. Παυλόνια - Ένα πολύτιμο δασικό δέντρο για εναλλακτική καλλιέργεια και μελλοντική επένδυση. ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ, Περιοδικό ΔΗΜΗΤΡΑ/Τεύχος 3, σελ. 12-15.

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., 2014. Παραγωγή βιομάζας και τεχνικού ξύλου από φυτείες ταχυαυξών δασικών δέντρων και δυνατότητες για ενεργειακή και χημική αξιοποίηση: μια σταθερή και ασφαλής επένδυση. ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ, Περιοδικό ΔΗΜΗΤΡΑ/Τεύχος 5, σελ. 10-16.

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., 2014. Ο σχεδιασμός ενός ολοκληρωμένου δικτύου αστικού και περιαστικού πρασίνου. ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ, Περιοδικό ΔΗΜΗΤΡΑ/Τεύχος 7, σελ. 23-25.

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., 2014. Παυλόνια - Ένα πολύτιμο δασικό δέντρο για εναλλακτική καλλιέργεια και μελλοντική επένδυση – Πρακτικές οδηγίες για την καλλιέργεια και αξιοποίησή του. Περιοδικό Γεωργία – Κτηνοτροφία . Τεύχος 4, σελ. 54-58.

Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων

AVTZIS, D.N., LAKATOS, F., FACCOLI, M., GALLEGO, D., PERNEK, M. and STAUFFER, C., 2014. Phylogeography of European pine bark beetle *Ips sexdentatus* populations. Proceedings of the European Congress of Entomology, York, UK.

AVTZIS, D.N., STARA, K., TSIKIRIS, R., CHRISTOPOULOS, V., DIAMANDIS, S. and HALLEY, J.M. 2014. Sacred woods, groves and insects: a novel approach for assessing the intactness of ecosystems in forests of north-western Greece. Proceedings of the European Congress of Entomology, York, UK.

CHRYSIPOLITOU, V., DROUGAS, P., ALIFRAGKIS, D., AVTZIS, D.N., AVTZIS, N., DIAMANDIS, D., ROULIS, G., RADOGLU, K., TSIRIPIDIS, I., TSIAOUSSI, V., ZERVA, A. and DAFIS, S. 2014. Adaptation of forest management to climate change in Greece: Adaptation at Four plot sites. In: Proceedings of the International Scientific conference ADAPTtoCLIMATE, Cyprus, 27 to 28 March.

<http://adapttoclimate.uest.gr/index.php/proceedings1>

DAMOS P, BONSIGNORE CP, BOTTON M & AVTZIS, D.N., 2014. Intraspecific divergence between *Grapholitha molesta* (Tortricidae, Lepidoptera) populations from Italy and Greece in relation to temperature. Proceedings of the IOBC-WPRS Working Group Meeting Integrated Plant protection in Fruit Crops, Vienna, Austria.

LACKOVIC, N., BERTHEAU, C., STAUFFER, C., PERNEK, M. and AVTZIS, D.N., 2014. Gypsy moth (*Lymantria dispar*) refugia in Croatia? - evidence from molecular data. Proceedings of the Annual Meeting of the Entomological Society of America, Mineapolis, USA.

Δημοσιευμένη περίληψη τους σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων

BANTIS, F. and RADOGLU K., 2014. Light-Emitting Diodes use for *Ocimum basilicum* L. cultivation. In: Book of Abstracts of the 11th International Phytotechnologies Conference, eds N. Kalogerakis and Th. Manios, Heraklion Crete, 30 September to 3 October 2014, p. 374.

CHRYSOPOLITOU, V., DROUGAS, P., ALIFRAGKIS, D., AVTZIS, D. AVTZIS, N., DIAMANDIS, S. POULIS, G., RADOGLU, K., TSIAOUSSI, V., TSIRIPIDIS, I., ZERVA, A., AND DAFIS, S., 2014. Adaptation of forest management to climate change in Greece: Management Measures and Planning In: Book of Abstracts of the International Conference VERENIKE LIFE09NAT/GR/000326 Enhancing Biodiversity in Mediterranean Ecosystems from Theory to Practice 18-20 June, Thessaloniki, Greece, Eds. Iakovoglou, V. & Radoglou, K., p. 38.

IAKOVOGLOU, V. MASLARINOU, O., KARAI SARIDIS, S., GIANNAKOS, S. and RADOGLU, K., 2014. Verenike Life Project: Regeneration success of 24 Mediterranean forest species. In: Book of Abstracts of the International Conference VERENIKE LIFE09NAT/GR/000326 Enhancing Biodiversity in Mediterranean Ecosystems from Theory to Practice 18-20 June, Thessaloniki, Greece, Eds. Iakovoglou, V. & Radoglou, K., p. 31.

KAZANTZIDIS, S., PANAGIOTOPOULOU, M., CHRISTIDIS, A., PATETSINI, E., DONTI, S., TERZIS, V., MICHAILIDOU, A., KATSOU LIS, V., PIAKIS, N., MINASIDOU, K. and CHARTZOULAKI, E., 2014. Preliminary results on the wintering population and diet of the Great Cormorant *Phalacrocorax carbo sinensis* at a Greek coastal wetland. In: Book of Abstracts of the 9th International Conference on Cormorants – 6th Meeting of Wetlands International Cormorant Research Group. Osijek 23-27 April, p. 27.

LOISIOS, P., TSARAGLI, A., AVTZIS, D.N., IAKOVOGLOU, V. and ZAIMES, G.N. 2014. Riparian Habitat Impacts on Insects Species and Populations along streams and torrents of Drama and Kavala, Greece. In: Book of Abstracts of the International Conference VERENIKE LIFE09NAT/GR/000326 Enhancing Biodiversity in Mediterranean Ecosystems from Theory to Practice 18-20 June, Thessaloniki, Greece, Eds. Iakovoglou, V. & Radoglou, K., p. 53.

OLDRICH, S., DIAKOU, A., ALIVIZATOS, H., KAZANTZIDIS, S. and LITERAK, I., 2014. Chewing lice of wild birds in Greece. In: Book of Abstracts of 5th International Conference on Phthiraptera. 2-7 August, Canyons Resort, Park City, Utah, USA, p. 77-78.

RADOGLU, K., 2014. Accomplishments of Verenike Life Project: From A through Z. In: Book of Abstracts of the International Conference VERENIKE LIFE09NAT/GR/000326 Enhancing Biodiversity

in Mediterranean Ecosystems from Theory to Practice 18-20 June, Thessaloniki, Greece, Eds. Iakovoglou, V. & Radoglou, K., p. 16.

SAMARA, T., SPANOS, I., PLATIS, P., PAPACHRISTOY, T., 2014. Tree species diversity improves heavy metal retention in lignite mining areas. In: Book of Abstracts of the International Conference VERENIKE LIFE09NAT/GR/000326 Enhancing Biodiversity in Mediterranean Ecosystems from Theory to Practice 18-20 June, Thessaloniki, Greece, Eds. Iakovoglou, V. & Radoglou, K., p. 67.

SMIRNAKOU S. and RADOGLU, K., 2014. LED light qualities as an artificial stimulus improve the growth of two Mediterranean species cultivated into a controlled environment In: Book of Abstracts of the 11th International Phytotechnologies Conference, eds N. Kalogerakis and Th. Manios, Heraklion Crete, 30 September to 3 October 2014, p. 355.

SMIRNAKOU S. and RADOGLU, K., 2014. Study of light emitting diode (LED) in accelerating the growth and quality of *Picea abies* seedlings for indoor cultivation In: Book of Abstracts of the 11th International Phytotechnologies Conference, eds N. Kalogerakis and Th. Manios, Heraklion Crete, 30 September to 3 October 2014, p. 377.

SPYROGLOU, G. and RADOGLU, K. 2014. Effects of pre-treatments on the germination of *Phillyrea latifolis* L. seeds. In: Book of Abstracts of the International Conference VERENIKE LIFE09NAT/GR/000326 Enhancing Biodiversity in Mediterranean Ecosystems from Theory to Practice 18-20 June, Thessaloniki, Greece, Eds. Iakovoglou, V. & Radoglou, K., p. 59.

SYROPLI, AIK., IAKOVOGLOU, V. and RADOGLU, K. 2014. Seedling growth of four Mediterranean conifer species under different watering conditions. In: Book of Abstracts of the International Conference VERENIKE LIFE09NAT/GR/000326 Enhancing Biodiversity in Mediterranean Ecosystems from Theory to Practice 18-20 June 2014, Thessaloniki, Greece, Eds. Iakovoglou, V. & Radoglou, K., p. 60.

Δημοσιευμένη περίληψη τους σε Πρακτικά Εθνικών Συνεδρίων

ΚΑΖΑΝΤΖΙΔΗΣ, Σ., ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ, Ι., ΗΛΙΑΣ, Β. και ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ, Ε.. 2014. Η θρεπτική δραστηριότητα στο Δέλτα Έβρου και η επίδρασή της στα υδρόβια πουλιά. 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολόγων. Μυτιλήνη, 8-13 Οκτωβρίου, σελ. 94

ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ, Μ., ΚΑΖΑΝΤΖΙΔΗΣ, Σ., DONTH, J.S. και ΧΡΗΣΤΙΔΗΣ, Α. 2014. Έρευνα της διαίτας Κορμοράνων *Phalacrocorax carbo* και των επιπτώσεών τους στην ιχθυοπανίδα των λιμνοθαλασσών του Εθνικού Πάρκου Δέλτα Νέστου – Βιστωνίδας – Ισμαρίδας. 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολόγων. Μυτιλήνη, 8-13 Οκτωβρίου, σελ. 133.

ΡΑΔΟΓΛΟΥ, Κ., 2014. Επίδραση της κλιματικής αλλαγής στα Δασικά οικοσυστήματα. Προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα για την ενίσχυση της προσαρμογής τους Ελληνικά Δάση και Κλιματική Αλλαγή 3 Απριλίου 2014, Διοργανωτές Φιλοδασική Ένωση Αθηνών, Ευώνυμος Οικολογική Βιβλιοθήκη, Υλή, Ξενοδοχείο Αμαλία Αθήνα., σελ. 3.

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., ΓΑΙΤΑΝΗΣ, Δ., 2014. Έρευνα του δασοπονικού είδους *Fraxinus angustifolia* Vahl - Βιομετρικά αποτελέσματα. 15ο Συνέδριο ΕΕΕΓΒΦ «Εγχώριο Γενετικό υλικό. Μοχλός ανάπτυξης σε ένα κλιματικά μεταβαλλόμενο περιβάλλον». Λάρισα 15-17 Οκτωβρίου, 00-00 (υπό δημοσίευση).

ΣΥΡΟΠΛΗ, Α., ΙΑΚΟΒΟΓΛΟΥ, Β., ΡΑΔΟΓΛΟΥ, Κ. και ΖΑΪΜΗΣ, Γ.Ν., 2014. Ανάπτυξη της *Pinus halepensis* σε συνθήκες ελεγχόμενης υδατικής παροχής. Βιβλίο Περιλήψεων των εργασιών του 5ου Περιβαλλοντικού Συνέδριου Μακεδονίας, 14-16 Μαρτίου 2014, Θεσσαλονίκη. Επιμέλεια Κ. Νικολάου, σελ. 113.

Άλλες εκδόσεις ή δημοσιεύσεις

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., 2014. ΚΡΑΝΙΑ: το δένδρο της μακροζωίας. Αναρτημένο άρθρο στην ηλεκτρονική εφημερίδα «ΠόλιςPost» (www.polispost.com), 26 Ιουλίου.

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., 2014. Κρανιά: Δένδρο εναλλακτικού εισοδήματος. Εφημερίδα «Ελεύθερος Τύπος», 26 Ιουνίου, σελ. 22 και 35.

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., 2014. Το τσαΐ της Δεσκάτης, ένα πολύτιμο και μοναδικό φαρμακευτικό φυτό: Η καλλιέργεια των αρωματικών και φαρμακευτικών ειδών αναμένεται να αυξήσει το αγροτικό εισόδημα. Αναρτημένο άρθρο στην ηλεκτρονική εφημερίδα «ΠόλιςPost» (www.polispost.com), 24 Ιουλίου.

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., 2014. Το τσαΐ της Δεσκάτης, ένα πολύτιμο και μοναδικό φαρμακευτικό φυτό: Η καλλιέργεια των αρωματικών και φαρμακευτικών ειδών αναμένεται να αυξήσει το αγροτικό εισόδημα. Εφημερίδα «Νέα της Δεσκάτης», Μάιος, σελ. 13-14.

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., 2014. Κρανιά: Αναπτυσσόμενη καλλιέργεια που αφήνει κέρδη. Άρθρο ανηρτημένο στην εφημερίδα «Η Εφημερίδα των Συντακτών», 23 Απριλίου 2014 (www.efsyn.gr).

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., 2014. Κρανιά: μια πολλά υποσχόμενη καλλιέργεια. Άρθρο ανηρτημένο στην ιστοσελίδα της ΠΑΣΕΓΕΣ, 23 Απριλίου 2014 (www.paseges.gr).

ΣΠΑΝΙΟΣ, Ι., 2014. Κρανιά: Μια...ξεχασμένη καλλιέργεια που γεννά ελπίδες για ικανοποιητικά έσοδα. Άρθρο ανηρτημένο στην εφημερίδα «Ημερησία», 26 Απριλίου 2014 (www.imerisia.gr).

ΣΠΑΝΟΣ, Ι. και **ΑΛΕΞΙΑΔΟΥ, Ε.**, 2014. Ελληνικό χυμό αρώνιας θα έχουν τη δυνατότητα να προμηθεύονται οι Έλληνες πολίτες από τον Οκτώβριο. Μάρτης 2014, Αθηναϊκό Πρακτορείο Ειδήσεων (ΑΠΕ) και Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων (ΜΠΕ).

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., 2014. Ανεμογεννήτριες & Αιολική Ενέργεια: Προβληματισμοί-Επιπτώσεις στο Φυσικό και Ανθρώπινο Περιβάλλον του Δήμου Δεσκάτης. Εφημερίδα «Νέα της Δεσκάτης», Φεβρουάριος, αρ. φύλ. 343, σελ. 8-9.

ΣΠΑΝΟΣ, Ι., **ΡΙΤΖΑΛΕΟΥ Μ.**, **ΝΑΝΟΣ Κ.**, 2014. Άγνωστη αλλά πολύ επικερδής καλλιέργεια η αρώνια. Άρθρο ανηρτημένο στην εφημερίδα ΕΘΝΟΣ, 29 Μαρτίου, (www.ethnos.gr).

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., 2014. Παυλώνια – ένα πολύτιμο δασικό δέντρο για πολλαπλή χρήση. Εκδ. ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ, σελ 8.

ΣΠΑΝΟΣ, Κ., 2014. Παραγωγή βιομάζας από φυτείες ταχυαυξών δασικών δέντρων - Δυνατότητες για ενεργειακή και χημική αξιοποίηση. Εκδ. ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ, σελ.14.

Εκθέσεις προγραμμάτων

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, Π., ΤΣΙΟΥΡΛΗΣ, Γ. και ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, Θ. 2014. Εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Δρυμού Αίνου μέσω του σχεδιασμού και της εφαρμογής ενός προγράμματος παρακολούθησης με εργασία πεδίου. 3^η Τεχνική Έκθεση στα πλαίσια του προγράμματος «Υποβοήθηση στην αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των Τύπων Οικοτόπων του Εθνικού Δρυμού Αίνου», σελίδες 55.

ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ, Θ., ΠΛΑΤΗΣ, Π., ΣΠΑΝΟΣ, Ι., ΜΑΝΤΖΑΝΑΣ, Κ., ΣΑΜΑΡΑ, Θ., ΧΑΒΑΛΕΣ, Ε., ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ, Ι. και **ΜΠΑΤΑΚΑ, Α.**, 2014. Τελική έκθεση Β΄ Φάση: Διαχρονική παρακολούθηση των αυξητικών και οικολογικών χαρακτηριστικών των ξυλωδών ειδών που φυτεύτηκαν για την περιβαλλοντική αποκατάσταση και τη δημιουργία δασικών εκτάσεων για δασική και λιβαδική-κτηνοτροφική χρήση, ΕΡΓΟ: Επιλογή ξυλωδών ειδών για περιβαλλοντική αποκατάσταση ορυχείων περιοχής Πτολεμαΐδας της «ΔΕΗ Α.Ε.» στο πλαίσιο της ΜΠΕ, ΔΕΗ, Α.Ε., Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, σελ. 60.

ΣΑΜΑΡΑ, Θ. και **ΣΠΑΝΟΣ, Ι.**, 2014. Δασοκομικές επεμβάσεις των περιαστικών δασών Περαιάς, Αγ. Τριάδας, Ν. Επιβατών του Δήμου Θερμαϊκού για προστασία από πυρκαγιές. Τελική έκθεση προγράμματος που χρηματοδοτήθηκε από τον Δήμο Θερμαϊκού. Αυτοτελής έκδοση του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών, σελ. 42.



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 παρέιχαν τις υπηρεσίες τους σε όλους εκείνους που ζήτησαν τη συνδρομή τους.

Προϊόντα

- ✓ Το εργαστήριο Δασοκομίας & Δασικής Οικολογίας προμήθευσε φυτευτικό υλικό (σπόρους, μοσχεύματα, φυτάρια) φελλοφόρου δρυός (*Quercus suber*) και αρώνιας (*Aronia melanocarpa*), σε Δασικές Υπηρεσίες, Οργανισμούς (ΔΕΗ, Δήμοι) και Ιδιώτες.

Παροχή υπηρεσιών

- ✓ Κατά το 2014, το Ινστιτούτο δέχθηκε πολλές αναφορές από τις Δασικές Υπηρεσίες, Δήμους, Κοινότητες 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, Νάουσα, Πολύγυρος, Πέλλα, Σέρρες, Πιερία, Καστοριά, Έδεσσα) και συνεργάστηκε με τις κατά τόπους Δασικές Υπηρεσίες, Δήμους, Κοινότητες καθώς και ιδιώτες. Για κάθε αυτοψία συντάχθηκε έγγραφη ειδική μελέτη (διάγνωση - γνωμάτευση) που παρέιχε οδηγίες για την αντιμετώπισή τους. Σε περιπτώσεις όπου η μετάβαση ήταν αδύνατη (Ρέθυμνο και Σκόπελος), σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δασικές Υπηρεσίες προτάθηκαν μέτρα αντιμετώπισης των προβλημάτων.
- ✓ 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, κα. Α. Μπατάκα**), πραγματοποίησε ελέγχους σε δείγματα που στάλθηκαν από Ιδιωτικές Επιχειρήσεις και σε δείγματα που στάλθηκαν από τα Τμήματα Ποιοτικού και Φυτοϋγεινομικού Ελέγχου ανά την Ελλάδα (συνολικά 73 δείγματα).
- ✓ Ο ερευνητής **Δρ Ι. Σπανός** επισκέφτηκε μετά από αιτήματα φυτεμένους αγρούς με δασοπονικά είδη (Κανονισμοί της Ε.Ε.), διέγνωσε τα προβλήματα (ξηράνσεις κ.τ.λ.) και συνέταξε έγγραφες γνωματεύσεις σχετικά με τα αίτια (Κομοτηνή, Ξάνθη, Κιλκίς, Σέρρες). Επίσης, παρέιχε συμβουλές σε ενδιαφερόμενους για τις φυτείες νέων ειδών (αρώνια, φελλοδρύς, κρανιά) και επισκέφτηκε τέτοιες φυτείες σε πολλές περιοχές της Ελλάδας (Θεσσαλονίκη, Χαλκιδική, Σέρρες, Δράμα, Λάρισα, Καρδίτσα, Γρεβενά, Κοζάνη, Εύβοια, Λαμία, Βοιωτία, Καστοριά).
- ✓ Το εργαστήριο Δασικής Γενετικής, Βελτίωσης Δασικών Ειδών & Βιοτεχνολογίας (**Δρ Κ. Σπανός και κ. Δ. Γαϊτάνης**) ενημέρωσε αγρότες, επενδυτές και εταιρείες του χώρου για την εγκατάσταση και διαχείριση φυτειών δασοπονικών ειδών (φράξος ο στενόφυλλος,

παυλώνια, ευκάλυπτος, αριά κ.α.) για παραγωγή τεχνικού ξύλου, παραγωγή ξυλώδους βιομάζας για ενέργεια (καυσόξυλα, βιοντήζελ, βιοαέριο) και χημικά (αιθυλική αλκοόλη). Διένειμε ενημερωτικά φυλλάδια σχετικά με τις παραπάνω δραστηριότητες και ξενάγησε τους ενδιαφερόμενους στις φυτείες του Ινστιτούτου. Διέθεσε φυτάρια (υπόλοιπα ερευνητικών δραστηριοτήτων) σε Δασικές υπηρεσίες.

Δ. Συνέδρια, ημερίδες, επιστημονικές συναντήσεις

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

- Οργανωτική επιτροπή του Διεθνές Συνεδρίου με θέμα: Enhancing Biodiversity in Mediterranean Ecosystems from Theory to Practice Final Event of Verenike project "LIFE09 NAT/GR/000326". Θεσσαλονίκη, 18 – 20 Ιουνίου 2014 (**Δρ Κ. Ραδόγλου, Γ. Χαλυβόπουλος και Δρ Β. Ιακωβόγλου**).
- Επιστημονική επιτροπή του Διεθνές Συνεδρίου με θέμα: Enhancing Biodiversity in Mediterranean Ecosystems from Theory to Practice Final Event of Verenike project "LIFE09 NAT/GR/000326". Θεσσαλονίκη, 18 – 20 Ιουνίου 2014 (**Δρ Κ. Ραδόγλου, Δρ Θ. Παπαχρήστου, Δρ Γ. Σπύρογλου και Δρ Β. Ιακωβόγλου**).

Δ.2. Συμμετοχή σε συνέδρια

Τίτλος Συνεδρίου: Annual meeting FunDivEurope

Διοργανωτής: FunDivEurope project

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: 29-31 Ιανουαρίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Κ. Ραδόγλου, Δρ Μ. Φωτέλλη

Τίτλος Συνεδρίου: 9th International Conference on Cormorants – 6th meeting of Wetlands International Cormorant Research Group

Διοργανωτές: IUCN and WI, Cormorant Research Group, Croatian Society for Bird and Nature Protection

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Osijek, Croatia, 23-27 Απριλίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Σ. Καζαντζίδης

Τίτλος Συνεδρίου: Enhancing Biodiversity in Mediterranean Ecosystems from Theory to Practice

Διοργανωτές: Hellenic Agricultural Organization "Demeter" Forester Research Institute, Directorate for Coordination and Supervision of Forests, Directorate for Reforestration in Central Macedonia, Vivai torsanlorenzo

Τόπος και ημερομηνία: Thessaloniki, Greece, 18-20 Ιουνίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Κ. Ραδόγλου, Δρ Θ. Παπαχρήστου, Δρ Π. Πλατής, Δρ Ι. Σπανός, Δρ Γ. Σπύρογλου, Δρ Θ. Σαμαρά, Δρ Β. Ιακωβόγλου

Τίτλος Συνεδρίου: 5th International Conference on Phthiraptera

Διοργανωτής: International Society of Phthirapterists

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Canyons Resort, Park City, Utah, USA, 2-7 Αυγούστου 2014

Συμμετοχή: Δρ Σ. Καζαντζίδης

Τίτλος Συνεδρίου: 11th International Phytotechnologies Conference

Διοργανωτής: Πολυτεχνείο Κρήτης, ΤΕΙ Κρήτης, Περιφέρεια Κρήτης

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Heraklion, Crete, 30 Σεπτεμβρίου έως 3 Οκτωβρίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Κ. Ραδόγλου, Σ. Σμυρνάκου, Φ. Μπαντής

Τίτλος Συνεδρίου: 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικολόγων

Διοργανωτές: Ελληνική οικολογική Εταιρεία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Μυτιλήνη, 8-13 Οκτωβρίου 2014
Συμμετοχή: Δρ Σ. Καζαντζίδης, Ιωακείμ Βασιλειάδης

Τίτλος Συνεδρίου: Προσαρμογή της διαχείρισης των δασών στην κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα.
Διοργανωτής: Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων –Υγροτόπων (ΕΚΒΥ)
Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Θεσσαλονίκη, 8-19 Νοεμβρίου 2014
Συμμετοχή: Δρ Κ. Ραδόγλου, Δρ Γ. Σπύρογλου

Τίτλος Συνεδρίου: Τελική Συνάντηση του έργου: LIFE AdaptFor Προσαρμογή της διαχείρισης των δασών στην κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα.
Διοργανωτές: Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος, Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων –Υγροτόπων (Στη μνήμη του καθ. Σπύρου Ντάφη).
Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Ινστιτούτο Μεσογειακών Οικοσυστημάτων και Τεχνολογίας δασικών προϊόντων, Αθήνα, 18 Δεκεμβρίου 2014
Συμμετοχή: Δρ Κ. Ραδόγλου, Δρ Γ. Σπύρογλου

Δ.3. Συμμετοχή σε συνέδρια – δράσεις COST

Τίτλος Συνεδρίου: Innovative management and multi-functional utilization of traditional coppice forests
Διοργανωτής: Cost Action FP 1301 EuroCoppice
Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Florence, Italy, 23-25 Φεβρουαρίου 2014
Συμμετοχή: Δρ Θ. Παπαχρήστου (ως εθνικός εμπειρογνώμων)

Τίτλος Συνεδρίου: meeting COST of the 17th Domain Committee on Forests, their Products and Services and Forest Products
Διοργανωτής: COST programme
Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Belgrade, Serbia, 25-26 Μαρτίου 2014
Συμμετοχή: Δρ Κ. Ραδόγλου

Τίτλος Συνεδρίου: Fraxinus dieback in Europe: "Frontiers in ash dieback research", elaborating guidelines and strategies for sustainable management (FRAXBACK)
Διοργανωτής: Cost Action FP1103
Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Prague, Czech, 9-11 Απριλίου 2014
Συμμετοχή: Δρ Γ. Σπύρογλου

Τίτλος Συνεδρίου: meeting COST of the 18th Domain Committee on Forests, their Products and Services and Forest Products
Διοργανωτής: COST programme
Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Μάλτα, 24-25 Σεπτεμβρίου 2014
Συμμετοχή: Δρ Κ. Ραδόγλου

Δ.4. Συμμετοχή σε ημερίδες

Τίτλος Ημερίδας: Διαχείριση βοσκοτόπων-Αδειοδότηση κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων: Θεμέλιο για τη βιώσιμη ανάπτυξη της Ελληνικής κτηνοτροφίας
Διοργανωτές: ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ και ΓΕΩΤΕΕ
Τόπος και ημερομηνία: Agrotica, Θεσσαλονίκη, 2 Φεβρουαρίου 2014.
Συμμετοχή : Δρ Θ. Παπαχρήστου, Π. Πλατής (προσκεκλημένοι ομιλητές)

Τίτλος Συνεδρίου: Η Ανάγκη Διατήρησης και Επέκτασης της Μελισσοκομικής Χλωρίδας για την Ανάπτυξη της Ελληνικής Μελισσοκομίας

Διοργανωτής: Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Μελισσοκομίας και το Εργαστήριο Μελισσοκομίας-Σηροτροφίας, σε συνεργασία με το Σύλλογο Μελισσοκόμων Θεσσαλονίκης.

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Θεσσαλονίκη, 22 Φεβρουαρίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Π. Κωνσταντινίδης (προσκεκλημένος ομιλητής)

Τίτλος Ημερίδας: Αλιευτικές τακτικές και ψαροφάγα πουλιά σε μια προστατευόμενη περιοχή

Διοργανωτής: Φορέας Διαχείρισης Υγροτόπων Αμβρακικού

Τόπος και ημερομηνία: Πρέβεζα, 27 Μαρτίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Σ. Καζαντζίδης (προσκεκλημένος ομιλητής: Διαχειριστικές τακτικές που εφαρμόζονται σε υδατοκαλλιέργειες στην Ελλάδα και στην υπόλοιπη Ευρώπη, σχετικά με τα ψαροφάγα πουλιά)

Τίτλος Ημερίδας: Διαχείριση και προστασία των πελεκάνων στο Εθνικό Πάρκο Μεσολογγίου

Διοργανωτής: Φορέας Διαχείρισης Μεσολογγίου

Τόπος και ημερομηνία: Μεσολόγγι, 29 Μαρτίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Σ. Καζαντζίδης (προσκεκλημένος ομιλητής: Κορμοράνοι και μέθοδοι περιορισμού τους)

Τίτλος Συνεδρίου: Το μέλλον της Ελληνικής αιγοτροφίας

Διοργανωτής: Εργαστήριο Ζωοτεχνίας του Τμήματος Κτηνιατρικής του ΑΠΘ και Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών (INEB), ΕΚΕΤΑ

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Θεσσαλονίκη, 10 Απριλίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Θ. Παπαχρήστου (προσκεκλημένος ομιλητής)

Τίτλος Συνεδρίου: Η νέα ΚΑΠ , νέοι αγρότες και χρήση βοσκοτόπων

Διοργανωτής: Δήμος Θέρμης, Νέοι Αγρότες Νομού Θεσσαλονίκης και Κτηνοτροφικός Συνεταιρισμός «Καπετάν Χάψας»

Τόπος και ημερομηνία πραγματοποίησης: Βασιλικά, Θεσσαλονίκη, 30 Απριλίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Θ. Παπαχρήστου (προσκεκλημένος ομιλητής)

Τίτλος Ημερίδας: Αλιευτικές τακτικές και ψαροφάγα πουλιά σε μια προστατευόμενη περιοχή - 2η ημερίδα

Διοργανωτής: Φορέας Διαχείρισης Υγροτόπων Αμβρακικού

Τόπος και ημερομηνία: κέντρο Έρευνας και Πληροφόρησης Σαλαώρας, Άρτα, 8 Μαΐου 2014

Συμμετοχή: Δρ Σ. Καζαντζίδης (προσκεκλημένος ομιλητής: Ανταγωνισμός μεταξύ ψαράδων και κορμοράνων στην Ευρώπη και την Ελλάδα)

Τίτλος Ημερίδας: Η Νανόχηνα στην Ελλάδα

Διοργανωτής: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Αν. Μακεδονίας και Θράκης

Τόπος και ημερομηνία: Πόρτο Λάγος, Ξάνθη, 13 Ιουνίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Σ. Καζαντζίδης (προσκεκλημένος ομιλητής: Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της δράσης Α3 του προγράμματος LIFE+ Safeguard LWfG, με τίτλο 'Η θήρα των υδρόβιων πτηνών στο Δέλτα Έβρου', σε υπαλλήλους της Δασικής Υπηρεσίας και των Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών)

Τίτλος Ημερίδας: Καλλιέργεια καστανιάς

Διοργανωτής: Πανεπιστήμιο Ορέων (Μ.Κ.Ο.)

Τόπος και ημερομηνία: Κάνδανος, Χανιά, 12 Σεπτεμβρίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Δ. Αβτζής (προσκεκλημένος ομιλητής)

Τίτλος Ημερίδας: Νέες καλλιέργειες

Διοργανωτής: ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ Δράμας

Τόπος και ημερομηνία: Δράμα, 26 Σεπτεμβρίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Κ. Σπανός (προσκεκλημένος ομιλητής: Παραγωγή βιομάζας από φυτείες ταχυσυζών δασικών δέντρων και δυνατότητες για ενεργειακή και χημική αξιοποίηση. "ΜΙΑ ΣΤΑΘΕΡΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗ")

Τίτλος Ημερίδας: Εκπαιδευτικό Σεμινάριο για την αναγνώριση της Νανόχηνας και την άσκηση θήρας στη λίμνη Κερκίνη

Διοργανωτής: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Λίμνης Κερκίνης

Τόπος και ημερομηνία: Κέντρο Πληροφόρησης Λίμνης Κερκίνης, Κερκίνη, 20 Νοεμβρίου 2014

Συμμετοχή: Σ. Καζαντζίδης (προσκεκλημένος ομιλητής: Το κυνήγι των υδρόβιων πτηνών και οι πληθυσμοί τους)

Τίτλος Ημερίδας: Εκπαιδευτικό Σεμινάριο για την αναγνώριση της Νανόχηνας και την άσκηση θήρας στο Εθνικό Πάρκο Αν. Μακεδονίας και Θράκης

Διοργανωτής: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Αν. Μακεδονίας και Θράκης

Τόπος και ημερομηνία: Πόρτο Λάγος, Ξάνθη, 3 Δεκεμβρίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Σ. Καζαντζίδης (προσκεκλημένος ομιλητής: Το κυνήγι των υδρόβιων πτηνών και οι πληθυσμοί τους)

Τίτλος Ημερίδας: Εκπαιδευτικό Σεμινάριο για την αναγνώριση της Νανόχηνας και την άσκηση θήρας στο Δέλτα Έβρου

Διοργανωτής: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Πάρκου Δέλτα Έβρου

Τόπος και ημερομηνία: Κέντρο Πληροφόρησης Δέλτα Έβρου, Λουτρά Τραιανούπολης, Έβρος, 4 Δεκεμβρίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Σ. Καζαντζίδης (προσκεκλημένος ομιλητής: Το κυνήγι των υδρόβιων πτηνών και οι πληθυσμοί τους)

Τίτλος Ημερίδας: Προστασία και Διαχείριση της βιοποικιλότητας στη περιοχή του ΕΠΑΜΑΘ (2012-2015)

Διοργανωτής: Φορέας Διαχείρισης Δέλτα Νέστου, Βιστωνίδας, Ισμαρίδας

Τόπος και ημερομηνία: Πόρτο Λάγος, 5 Δεκεμβρίου 2014

Συμμετοχή: Δρ Δ. Αβτζής (προσκεκλημένος ομιλητής)

Τίτλος Ημερίδας: ΑΡΩΝΙΑ: μια καινοτόμα καλλιέργεια-ένα φυτό μακροζωίας

Διοργανωτής: Αγροτικός Συνεταιρισμός Σουρωτής (Ν. Θεσσαλονίκης).

Τόπος και ημερομηνία: Πολιτιστικό Κέντρο Σουρωτής, 10 Δεκεμβρίου 2014.

Συμμετοχή: Δρ Ι. Σπανός (προσκεκλημένος ομιλητής)

Δ.5. Συμμετοχή σε επιστημονικές συναντήσεις εργασίας – επιτροπές

- ✓ Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST Action FP1002. Pathway Evaluation and Pest Risk Management in Transport - PERMIT (Δρ Δ. Αβτζής).
- ✓ Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST FP1401. A global network of nurseries as early warning system against alien tree pests – Global Warning (Δρ Δ. Αβτζής).
- ✓ Συμμετοχή στη Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST FP1103 " Fraxinus dieback in Europe: elaborating guidelines and strategies for sustainable management (FRAXBACK)".

Πραγματοποιήθηκε η τρίτη συνάντηση της Διαχειριστικής Επιτροπής. Prague, Τσεχία, 10 Απριλίου 2014 (**Δρ Γ. Σπύρογλου**).

- ✓ Συμμετοχή στη συνάντηση του δικτύου Ancient Beech Forests-Joint Natural Heritage of Europe (4) με διοργανωτή το Federal Agency for Nature Conservation (BfN) Germany. Ελλάδα, Ιούνιος 2014 (**Δρ Ν. Γρηγοριάδης**).
- ✓ Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST Action FP1002. Pathway Evaluation and Pest Risk Management in Transport - PERMIT (**Δρ Δ. Αβτζής**).
- ✓ Διαχειριστική Επιτροπή της Δράσης COST FP1401. A global network of nurseries as early warning system against alien tree pests – Global Warning (**Δρ Δ. Αβτζής**).
- ✓ Μέλος του ΔΣ της Ελληνικής Δασολογικής Εταιρείας (ΕΔΕ) (**Δρ Ν. Γρηγοριάδης**).
- ✓ Εθνικός εκπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας «Πράσινη Ζώνη» (European Green Belt) (**Δρ Ν. Γρηγοριάδης**).
- ✓ Τακτικό μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού πάρκου Λίμνης Κερκίνης ως ειδικού επιστήμονα, ΦΕΚ 329/10-7-2013. (**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 σε επταμελή εξεταστική επιτροπή διδακτορικής διατριβής του υπ. διδάκτορα Γεωργίου Καρρή, του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών (Ιούνιος 2014) (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**).
- ✓ Συμμετοχή στην επταμελή Επιτροπή Εξέλιξης του Τμήματος Τεχνολόγων Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Ιονίων Νήσων αναφορικά με την προκήρυξη μίας (1) θέσης Ε.Π. Βαθμίδας Επίκουρου Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Διαχείριση προστατευόμενων περιοχών με έμφαση στη χερσαία πανίδα - χωρική ανάλυση φυσικού περιβάλλοντος». Δεκέμβριος 2014 (**Δρ Σ. Καζαντζίδης**).
- ✓ Κριτής στη προαγωγή του Επίκουρου Καθηγητή Π. Γκανάτσα, του τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος (Α.Π.Θ.) (**Δρ Κ. Σπανός**).

E. Εκπαιδευτική δραστηριότητα

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 στη Λάρισα στις 13/5/2014, , στη Δράμα στις 15/5/2014, στα Ιωάννινα στις 27/5/2014, σε συνεργασία με τις κατά τόπους Δασικές Υπηρεσίες και στα Βασιλικά Θεσσαλονίκης, στις 29/5/2013 σε συνεργασία με το Ι.Δ.Ε. Σκοπός των σεμιναρίων ήταν η ενημέρωση και εκπαίδευση των δασικών φυτοϋγειονομικών ελεγκτών.
- ✓ **Δρ Δημήτριος Αβτζής** συμμετείχε σε εκδήλωση ενημέρωσης του προσωπικού των Δασικών Υπηρεσιών σχετικά με το Έργο «LIFE+ AdaptFor: Προσαρμογή της διαχείρισης των δασών στην κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα». Τίτλος παρουσίασης: Κλιματική αλλαγή και δασικά έντομα μια ιστορία αλληλεπίδρασης
- ✓ **Δρ Δημήτριος Αβτζής** συμμετείχε στο Δασαρχείο Γουμένισσας σε ενημέρωση, σχετικά με το έντομο *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu (Insecta: Hymenoptera: Cynipidae)

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**).
- Ενημέρωση γεωτεχνικών, αγροτών και επενδυτών με επισκέψεις στις φυτείες εντός και εκτός του αγροκτήματος του Ινστιτούτου για την καλλιέργεια της Παυλώνιας (*Paulownia* spp.), του Φράξου (*Fraxinus* spp.) και άλλων ταχουαξών δασοπονικών ειδών με σκοπό την παραγωγή βιομάζας (για ενέργεια και χημικά) και πολύτιμης τεχνικής ξυλείας (**Δρ Κ. Σπανός**).

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 2014, υπεύθυνος της εκπαιδευτικής δραστηριότητας ήταν ο **Δρ Γ. Σπύρογλου**.

Κατά το 2014 πραγματοποιήσαν πρακτική άσκηση στο ΙΔΕ:

- Οι φοιτήτριες Άννα Μαρία Φαρσάκογλου, Αθανασία Τζήσιου και Αλέξανδρος Γκούσεβ του τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Α.Π.Θ. από 1-03-2014 έως 30-4-2014. Στο εργαστήριο Δασικής Εντομολογίας οι δύο πρώτες και στο εργαστήριο Δασοκομικής, Δασικής Οικολογίας και Εδαφολογίας ο τρίτος.
- Η φοιτήτρια Άλκηστη Μελπομένη Καλαμποκίδη του τμήματος Βιολογίας του Α.Π.Θ. από 1-6-2014 έως 31-7-2014 στα πλαίσια του προγράμματος ΕΣΠΑ.

Επίσης εντός του 2014 συμμετείχαν στις δραστηριότητες της μονάδας και ειδικότερα στο εργαστήριο Δασικής Εντομολογίας (υπεύθυνος **Δρ Δ. Αβτζής**).

- Η φοιτήτρια Katrin Korsch της σχολής Δασολογίας και Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Aberswalde Γερμανίας πραγματοποίησε την πρακτική της άσκηση, από 1-9-2014 έως 31-12-2014, με σκοπό την εκπόνηση της πτυχιακής της διατριβής.
- Ο μεταπτυχιακός φοιτητής του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης) Σοφοκλής Πετρόπουλος στα πλαίσια εκπόνησης μέρους της μεταπτυχιακής διατριβής του.
- Ο φοιτητής του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης) Δημήτριος Πετσόπουλος.
- Η υποψήφια διδάκτωρ του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης) Ερμιόνη Μαλλιαρού.

Στ. Λοιπές δραστηριότητες

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 2012.

Συμμετοχή σε ομάδες εργασίας

- ✓ Συμμετοχή στην Ομάδα εργασίας για τις Βοσκήσιμες Γαίες, Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Θεσσαλονίκης (**Δρ Θ. Παπαχρήστου, Δρ Π. Πλατής**)
- ✓ Συμμετοχή στην ομάδα καθορισμού της μεθοδολογίας και στρατηγικής των επισκοπήσεων στη Ελλάδα (**Δρ Δ. Αβτζής**).
- ✓ Συμμετοχή στην Ομάδα εργασίας των συγγραφέων του Λεξικού Όρων της Εντομολογικής Εταιρείας της Ελλάδας (**Δρ Δ. Αβτζής**).
- ✓ Συμμετοχή στο Δίκτυο PCLIM με σκοπό τη μελέτη της πευκοκάμπιας στην Ευρώπη και τη Μεσογειακή λεκάνη και τη συγγραφή του συλλογικού τόμου «Processionary Moths and Climate Change: An Update.» [ed. Alain Roques] (**Δρ Δ. Αβτζής**).
- ✓ Μέλος 5μελούς Επιτροπής για τη «Σύνταξη Κ.Υ.Α. που θα αφορά στον καθορισμό των προδιαγραφών και περιεχόμενο των διαχειριστικών σχεδίων βόσκησης» Ειδική Γραμματεία Δασών του ΥΠΕΚΑ (701/20-06-2014, ΑΔΑ:ΒΝΑΜ0-ΘΡΘ & 790/04-07-2014, ΑΔΑ:ΩΡΘΩ0-02Κ) (**Δρ Π. Πλατής**).
- ✓ Αιρετά Μέλη Επιστημονικού Συμβουλίου ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (**Δρ Θ. Παπαχρήστου, Δρ Π. Πλατής**)
- ✓ Μέλη της Εθνικής Επιτροπής CITES (Επιστημονική Επιτροπή Εμπορίας Ειδών Αυτοφυσούς Χλωρίδας και Άγριας Πανίδας) του ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ 330/6 Ιουνίου 2014) (**Δρ Σ. Καζαντζίδης, Δρ Ι. Σπανός**).

Μέλη των συντακτικών επιτροπών επιστημονικών περιοδικών

- ✓ Small Ruminant Research (**Δρ Θ. Παπαχρήστου**)
- ✓ International Journal of Forests, Soil and Erosion (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Australian Journal of Crop Sciences (**Δρ Κ. Σπανός**)
- ✓ Management of Environmental Quality (**Δρ Κ. Σπανός**)
- ✓ Spanish Journal of Rural Development (**Δρ Κ. Σπανός**)

Κριτές επιστημονικών εργασιών σε διεθνή και εθνικά περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων και ερευνητικών προγραμμάτων

Διεθνή περιοδικά

- ✓ Agricultural and Forest Entomology (**Δρ Δ. Αβτζής**)
- ✓ Annals of Animal Science (**Δρ Θ. Παπαχρήστου**)
- ✓ Animal Feed Science and Technology (**Δρ Θ. Παπαχρήστου**)
- ✓ New Forests (**Δρ Δ. Αβτζής**)
- ✓ International Journal of Ecology (**Δρ Δ. Αβτζής**)
- ✓ Journal of Agricultural Science and Technology (**Δρ Δ. Αβτζής**)
- ✓ Organisms Diversity and Evolution (**Δρ Δ. Αβτζής**)
- ✓ PLOS One (**Δρ Δ. Αβτζής**)
- ✓ 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**)
- ✓ Ecological Engineering (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Educational Research and Reviews (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Environmental Management (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Forest Ecology and Management (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Geological and Geotechnical Engineering (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ International Journal of Forests, Soil and Erosion (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ 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**)
- ✓ Land Degradation and Development (**Δρ Ι. Σπανός**)
- ✓ Management of Environmental Quality (**Δρ Κ. Σπανός**)
- ✓ Grass and Forage science (ID - GFS-2014-0061.R1, 2014) (**Δρ Κ. Σπανός**)

Ερευνητικά Προγράμματα

- ✓ Fonds National de la Recherche Luxembourg (**Δρ Δ. Αβτζής**).
- ✓ Notional Research Foundation, South Afrika (**Δρ Θ. Παπαχρήστου**)

Προβολή του έργου του ΙΔΕ

Εφημερίδες και περιοδικά

- ✓ Άρθρα σε εφημερίδες (Εφημερίδα των Συντακτών, Αγγελιαφόρος, Ελεύθερος τύπος, Νέα της Δεσκάτης, Polis Post), στο Αθηναϊκό Πρακτορείο Ειδήσεων και στο περιοδικό Κηπουρός, σχετικά με τις φυτείες δασοπονικών καινοτόμων φυτών (αρώνια, φελλοφόρος δρύς, κρανιά, καρυδιά, λεύκη, μουριά, κ.α.) **(Δρ Ι. Σπανός)**.
- ✓ Άρθρο στην εφημερίδα η Παραγωγή με θέμα: «Παυλόνια – Ιδανικός παραγωγός βιομάζας» **(Δρ Κ. Σπανός)**.

Τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί

- ✓ 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 (Τ. V. 100 τοπικά κανάλια Δράμας, Σερρών, Λαμίας κ.τ.λ.) για θέματα παραγωγής ξύλου και βιομάζας, μεθοδολογία και τεχνικές μετατροπής της βιομάζας σε ενέργεια και χημικά **(Δρ Κ. Σπανός)**.

Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση μαθητών σε θέματα φυσικού περιβάλλοντος

Κατά το έτος 2014 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:

- 10ο Δημοτικό Ευόσμου, Γ' δημοτικού (49 μαθητές) ,19/02/2014
- 1ο Δημοτικό Θέρμης, ΣΤ' δημοτικού (45 μαθητές), 07/05/2014
- Δημοτικό Πανοράματος, Β' Δημοτικού τμήμα 1 (30 μαθητές) 12/05/2014
- Δημοτικό Πανοράματος, Β' Δημοτικού τμήμα 2 (30 μαθητές) 21/05/2014
- Εκπαιδευτήρια Φρυγανιώτη, Β' Δημοτικού (40 μαθητές) 10/06/2013
- Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη, Β' Δημοτικού τμήμα 1, (20 μαθητές) 17/09/2014
- Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη, Β' Δημοτικού τμήμα 2 (20 μαθητές) 09/10/2014
- Εκπαιδευτήρια Μαντουλίδη, Β' Δημοτικού τμήμα 3 (20 μαθητές) 20/10/2014
- 13ο Δημοτικό Θεσσαλονίκης ΣΤ' δημοτικού (35 μαθητές) 29/10/2014

Ζ. Οικονομικός απολογισμός



Δαπάνες 2014	€
Λειτουργικές δαπάνες	97.121,22
Δαπάνες παροχής υπηρεσιών	4.769,68
Δαπάνες προγραμμάτων	455.064,76
ΣΥΝΟΛΟ	556.955,66

Έσοδα 2014	€
Χρηματοδότηση λειτουργικών 2014	65.054,33
Καταθέσεις από Παροχή υπηρεσιών	11.666,19
Χρηματοδότηση ερευνητικών προγραμμάτων κατά το 2014	325.278,03
Υπόλοιπο 31/12/2013	330.548,73
ΣΥΝΟΛΟ	732.547,28

Υπόλοιπο 31/12/2014	175.591,62
----------------------------	-------------------

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Ε.Ε.	
LIFE SAFEGUARD	46.200,00
REGENFOREST	10.660,00
FUNDIVEUROPE	36.800,00
ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	377,58
ΣΥΝΟΛΟ	94.037,58

ΑΛΛΗ ΠΗΓΗ	
ΜΕΛΕΤΗ ΕΛΚΟΥΣ ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ	120.622,64
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΕΙΣ	18.460,00
ΕΛΚΟΣ ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ 2014	48.352,83
ΕΠΟΠΤΕΙΑ	1.355,00
ΦΥΤΩΡΙΑ ΣΕΡΡΩΝ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ	927,89
ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ	2.250,00
ΚΟΡΜΟΡΑΝΟΙ	742,34
ΜΕΛΕΤΗ ΛΕΣΒΟΣ	12.422,72
ΑΙΝΟΣ	7.560,00
ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΑΛΛΕΣ ΠΗΓΕΣ	18.547,03
ΣΥΝΟΛΟ	231.240,45

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	325.278,03
----------------------------	-------------------

Η. Προσωπικό ΙΔΕ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

α/α	Όνοματεπώνυμο	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	Όνοματεπώνυμο	Γνωστικό Αντικείμενο	Εσωτερικό τηλέφωνο	e-mail
ΠΡΩΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ ΙΔΕ (Υπεύθυνοι ερευνητικών προγραμμάτων)				
1	Διαμαντής Στέφανος	Δασική Παθολογία	202	diamandi@fri.gr
2	Ραδόγλου Καλλιόπη	Οικοφυσιολογία	238	radoglou@fri.gr

ΕΙΔΙΚΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ & ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

α/α	Όνοματεπώνυμο	Ειδικότητα	Εσωτερικό τηλέφωνο	e-mail
ΠΕ				
1	Γαϊτάνης Διονύσιος	Δασολόγος M.Sc.	207	dqaitan@fri.gr
2	Γιαντζή Μαρία	Διοικητικός	226	giantzi@fri.gr
3	Καραμανώλη Αικατερίνη	Δασολόγος	228	karamanoli@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
ΤΕ				
8	Μπατάκα Αλκμήνη	Τεχνολόγος Γεωπονίας	203	alkminimp@fri.gr
ΔΕ				
9	Βογιατζής Δημήτριος	Φύλακας	250	
10	Φουκαρίδου Γεωργία	Διοικητικός	254	foukaridou@fri.gr

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

α/α	Όνοματεπώνυμο	Ειδικότητα	Εσωτερικό τηλέφωνο	e-mail
ΠΕ				
1	Βασιλειάδης Ιωακείμ	Δασολόγος M.Sc.	206	ioakimvas@fri.gr
2	Ιακωβόγλου Βαλασία	Δρ Δασολόγος	244	viakovoglou@yahoo.com
3	Καρμίρης Ηλίας	Δρ Δασολόγος	247	elelappa@gmail.com
4	Μπαντής Φίλιππος	Γεωπόνος	244	fbanth@gmail.com
5	Νακοπούλου Ζαχαρούλα	Γεωπόνος M.Sc.	204, 208	nakopoulou@fri.gr
6	Παπαχρήστου Ιωάννης	Χημικός Μηχανικός	247	ipapach@gmail.com
7	Πλατής Δημήτριος	Γεωπόνος	244	
8	Σισμάνη Γεωργία	Πολιτικός Μηχανικός	244	gsismani@gmail.com
9	Σισμάνης Νικόλαος	Ηλεκτρολόγος Μηχανικός	244	nsismani@gmail.com
10	Σμυρνάκου Σοφία	Δασολόγος M.Sc.	240	ssmyrnakou@gmail.com
11	Σταμπουλίδης Αθανάσιος	Δασολόγος		thanasis.st@gmail.com
12	Τέκνης Γεώργιος	Εργολάβος Δασοτεχνικών Έργων		
13	Τζίρος Γεώργιος	Γεωπόνος M.Sc.	204, 208	tziros@fri.gr
14	Τοπαλίδου Ελένη	Δρ Τεχνολόγος Γεωπονίας	216	eltopal@fri.gr
15	Φωτέλη Μαριάντζελλα	Δρ. Δασολόγος		mariangelafoleli@hotmail.com
16	Χριστόπουλος Βασίλειος	Δασολόγος	208, 222	christopoulos-basilis@fri.gr