



Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης
Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων



Έργο LIFE Terra

Το μεγαλύτερο κίνημα φύτευσης 500 εκατομμυρίων δέντρων στην Ευρώπη σε 5 χρόνια για το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής



Θεματική ενότητα
Βιομετεωρολογία – Κλιματική Αλλαγή και Επιπτώσεις σε Είδη και Οικοσυστήματα

Ημ/νία: 16 Οκτωβρίου 2021

Ώρα: 10.30

Αλίκη Ζιώγα, Δημήτρης Κουρκούμπας

+30 211 1069542, Fax : +30 211 1069501

Email: zioga@certh.gr , kourkoumpas@certh.gr



10ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
ΤΗ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
HELECOS 10
Οικολογία και διατήρηση της φύσης:
πρόσκληση και προκλήσεις σε εποχή κρίσης
ΙΩΑΝΝΙΝΑ • 14-17 / 10 / 2021 • ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ



Γενικά στοιχεία ΕΚΕΤΑ

- Έτος ίδρυσης: 2000 ένα από τα κύρια κέντρα Έρευνας και Ανάπτυξης στην Ελλάδα
- Πρόκειται για νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα
- Διαθέτει πέντε ερευνητικά ινστιτούτα
- Το ΕΚΕΤΑ διαθέτει πρωτοποριακές ερευνητικές υποδομές και σύγχρονες εργαστηριακές εγκαταστάσεις αξίας άνω των 25 εκατ. €
- Απασχολεί περισσότερους από 800+ εργαζομένους, η πλειοψηφία των οποίων είναι ερευνητές
- Ετήσιος κύκλος εργασιών: ~ 30 εκατ. €
 - >60% από ανταγωνιστικά ερευνητικά έργα
 - > 30% από διμερείς συμβάσεις βιομηχανικής έρευνας
 - <10% ως κυβερνητική θεσμική χρηματοδότηση

Μεταξύ των TOP-20 Ερευνητικών Κέντρων της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τη μεγαλύτερη συμμετοχή σε ανταγωνιστικά προγράμματα!



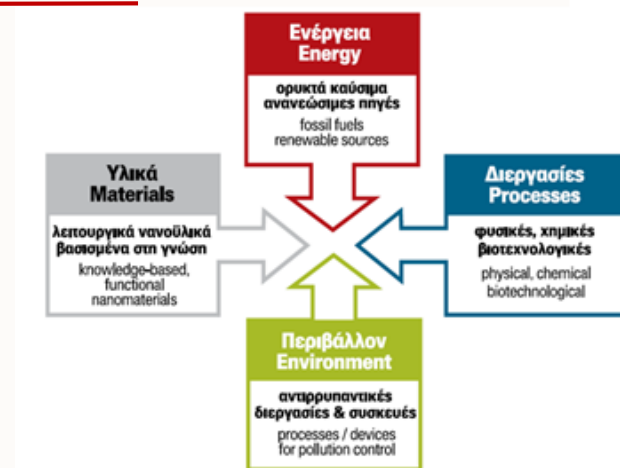
- ✓ Υψηλής ποιότητας επιστημονική έρευνα
- ✓ Έμφαση σε R&D καινοτομίες
- ✓ Ισχυρή συνεργασία με την παγκόσμια συνεργασία
- ✓ Καινοτόμες συνέργειες με πανεπιστήμια και ερευνητικά ινστιτούτα σε Ελλάδα και εξωτερικό



ΕΚΕΤΑ/ΙΔΕΠ με μια ματιά

- Το Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων δημιουργήθηκε το 2012 από τη συνένωση δύο υφιστάμενων ινστιτούτων του ΕΚΕΤΑ:
 - ✓ Το Ινστιτούτο στερεών καυσίμων και εφαρμογών (έτος ίδρυσης 1987)
 - ✓ Το Ινστιτούτο Μηχανικών Διεργασιών (έτος ίδρυσης 1985)
- Κυρίαρχο Ινστιτούτο στην Ελλάδα στους τομείς:
 - ✓ Βιώσιμη και Καθαρή Ενέργεια
 - ✓ Περιβαλλοντικές τεχνολογίες
 - ✓ Χημικές και Βιοχημικές Διεργασίες
 - ✓ Προηγμένα λειτουργικά υλικά
- Προσωπικό που απασχολεί > 250 άτομα
- Αυτή τη στιγμή > 200 έργα με ~60 εκατ.€

- Δημοσιεύσεις (τα τελευταία 5 χρόνια):
 - ~ 500 επιστημονικά περιοδικά
 - ~ 1000 συνέδρια
 - ~ 32 βιβλία/ κεφάλαια βιβλίων
 - ~ 16.000 ετεροαναφορές
 - ~ 28 διπλώματα ευρεσιτεχνίας
 - ~ 44 έπαθλα / βραβεία / διακρίσεις



➤ Τεχνολογικά πεδία έρευνας

- Τεχνολογίες Καθαρού Άνθρακα, CCU, CCS
- Σταθμοί παραγωγής ενέργειας, ευελιξία λειτουργίας
- Κυκλική οικονομία
- Βιοκαύσιμα, χρήση και καινοτόμες τεχνολογίες παραγωγής
- Συνδυασμένη καύση λιγνίτη και βιομάζας/αποβλήτων
- Αεριοποίηση και βιοδιυλιστήρια
- Διαχείριση αποβλήτων
- Αποκατάσταση οικοσυστημάτων
- Εναλλακτικά καύσιμα, υδρογονάνθρακες, καταλυτικές διεργασίες
- Παραγωγή και αξιοποίηση υδρογόνου – κυψέλες καυσίμου
- LNG / CNG logistics & εφαρμογές π.χ. στον τομέα της ναυτιλίας & της βιομηχανίας
- Ενεργειακή απόδοση σε κτίρια και έξυπνα κτίρια
- Έξυπνα δίκτυα, Αποθήκευση ενέργειας και Αυτόνομα συστήματα παραγωγής ενέργειας με ΑΠΕ
- Ενεργειακή διαχείριση, έλεγχος και αυτοματισμοί
- Έξυπνες πόλεις και κοινότητες



Δράσεις ΕΚΕΤΑ/ΙΔΕΠ για την αποκατάσταση οικοσυστημάτων

- Καινοτόμες δράσεις και μέτρα επαναφοράς οικοσυστημάτων που έχουν υποστεί υποβάθμιση ή καταστροφή εξαιτίας φυσικών αιτιών ή ανθρωπογενών δραστηριοτήτων
- Ανάπτυξη δυναμικής συνέργειας του ΕΚΕΤΑ/ΙΔΕΠ με την περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας για την προσέλκυση νέων δραστηριοτήτων στον τομέα της αποκατάστασης οικοσυστημάτων με στόχο την αύξηση θέσεων εργασίας
- Εξάπλωση δικτύου συνεργειών με άλλες περιφέρειες της Ελλάδας

Περιπτώσεις

- Αποκατάσταση **εδαφικών οικοσυστημάτων** (LIFE19 TERRA)
- Αποκατάσταση **υδάτινων σωμάτων** (LIFE 16 BIOMASS C+)
- Αποκατάσταση **ορυχείων** (LIFE15 THE GREEN LINK)





Περιεχόμενα

- Το έργο με μια ματιά
- Στόχοι
- Για την επίτευξη των στόχων
- Περιοχές δράσης
- Μεθοδολογία
- Τα είδη που φυτεύουμε
- Το LIFE Terra στην Ελλάδα
- Οι δράσεις μας μέχρι σήμερα





Το έργο LIFE Terra LIFE19 CCM/NL/001200

“Ευαισθητοποίηση & κινητοποίηση των πολιτών για τη φύτευση 500 εκατομμυρίων δέντρων στην Ευρώπη σε 5 χρόνια με στόχο το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής”

Διάρκεια: 01/07/2020 - 30/06/2025

Θεματική Ενότητα: LIFE Climate Change Mitigation





Στόχοι του έργου

- Φύτευση 500 εκατομμυρίων δέντρων έως το 2025
- Ορθολογική χρήση γης
- Μετριασμός κλιματικής αλλαγής
- Βελτίωση του τομέα φύτευσης των δέντρων





Για την επίτευξη των στόχων

- Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση της νέας γενιάς για την κλιματική κρίση
- Ενεργή συμμετοχή των πολιτών – ενίσχυση των τοπικών κοινοτήτων
- Γεωσήμανση των δέντρων μέσω ηλεκτρονικής εφαρμογής (app) για καλύτερη παρακολούθηση της ανάπτυξης
- Φύτευση πολλαπλών ειδών δέντρων με εναλλακτικές τεχνικές παραγωγής τους





Περιοχές δράσεων



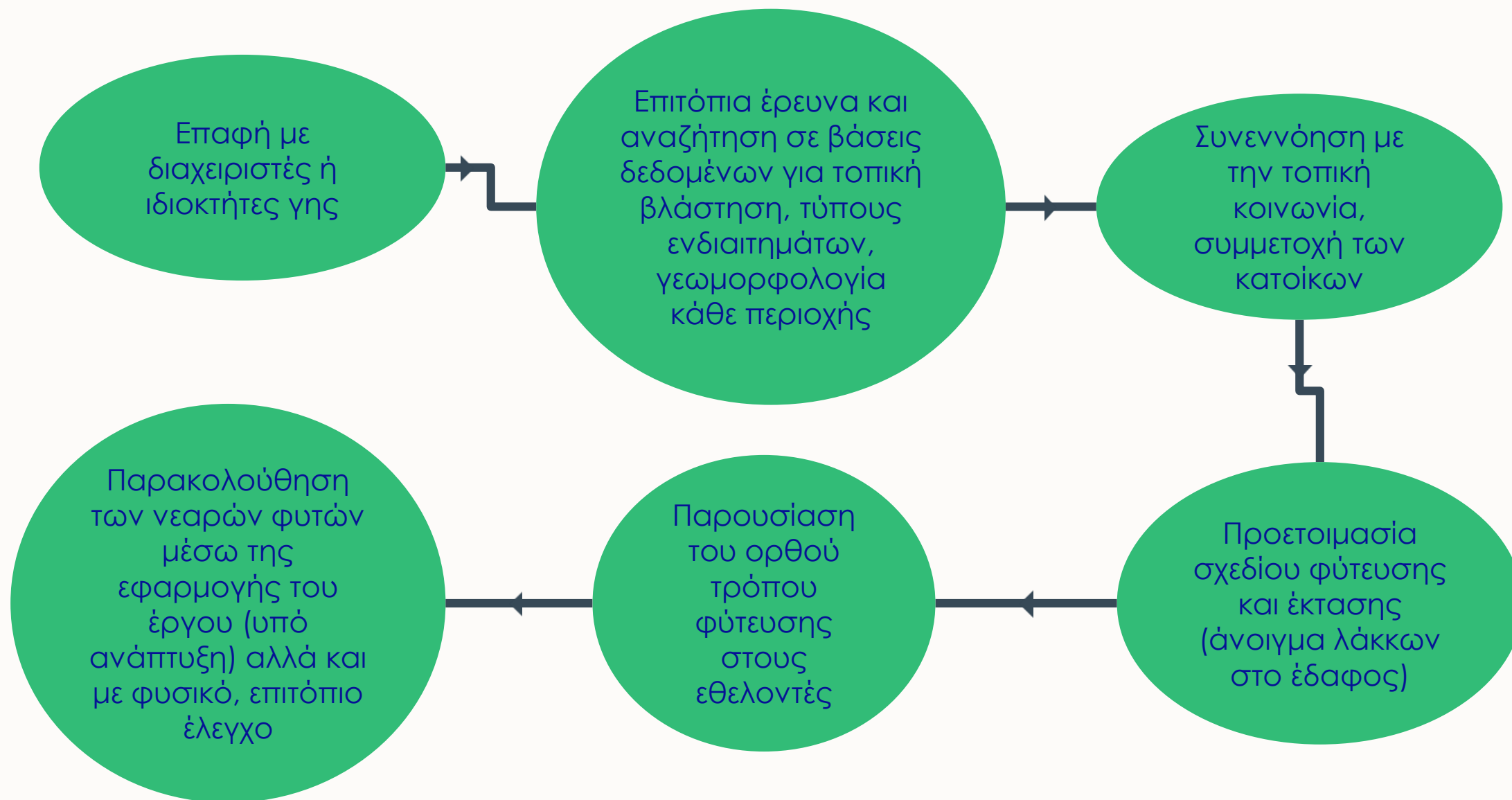
Φύτευση δέντρων σε διάφορες περιοχές

- Πόλεις, κοινότητες, δήμους που έχουν αχρησιμοποίητες εκτάσεις γης
- Γύρω από αγροτικές περιοχές (αγροδασικό σύστημα)
- Πρώην δασικές εκτάσεις που έχουν πληγεί από πυρκαγιές
- Παρόχθιες περιοχές ποταμών για αντιμετώπιση πλημμυρών και διάβρωσης
- Ερημοποιημένα, εξαντλημένα, εγκαταλελειμμένα, διαβρωμένα εδάφη





Η μεθοδολογία μας





Τα είδη που φυτεύουμε



- *Cupressus sempervirens* f. *sempervirens*
- *Quercus trojana*
- *Acer pseudoplatanus*
- *Cornus mas*
- *Pinus brutia*
- *Pinus nigra*
- *Carpinus betulus*
- *Fagus sylvatica*
- *Celtis australis*
- *Platanus orientalis*





Συμμετοχή στο LIFE Terra



Τι προσφέρει το LIFE Terra

- Δέντρα
- Τεχνογνωσία
- Δημοτικότητα - Εξωστρέφεια
- Παρακολούθηση της ανάπτυξης των δέντρων και της δέσμευσης CO₂

Τι αναζητά από τους πολίτες & τις ΜΚΟ

- Οργάνωση δενδροφυτεύσεων
- Προσφερόμενες εκτάσεις γης
- Σήμανση των δέντρων που φυτεύτηκαν
- Διάδοση των δράσεων μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και networking με άλλα έργα

Συνεισφορά όλων

Βραχυπρόθεσμα

- Συμμετοχή των πολιτών στα κοινά, προαγωγή εθελοντισμού
- Νέα δέντρα για τους ιδιοκτήτες της προσφερόμενης γης
- Εκπαιδευτικά εργαλεία για τα σχολεία

Μακροπρόθεσμα

- Μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος
- Επενδύσεις στις πράσινες τεχνολογίες
- Ευαισθητοποίηση και προαγωγή των δράσεων για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή





LIFE Terra στην Ελλάδα

Δενδροφύτευση μικρής κλίμακας

- Προσφορά & φύτευση 10.000 δέντρων σε δημόσιες, δημοτικές και ιδιωτικές εκτάσεις
- Παροχή τεχνογνωσίας & εκπαίδευση
- Επιλεγμένες περιοχές και εκδηλώσεις
- Συμμετοχή εθελοντών, σχολείων, εταιρειών, αγροτών κ.ά.
- Ανάπτυξη πλατφόρμας όπου θα οργανώνονται ανεξάρτητες φυτεύσεις από τους ενδιαφερόμενους



Δενδροφύτευση μεγάλης κλίμακας στην Ελλάδα

- Στόχος η φύτευση 250.000 δέντρων
- Ενδεικτική έκταση: 250 ha





Οι δράσεις μας μέχρι σήμερα



	Τοποθεσία	Ιδιοκτήτης/Διαχειριστής	Αριθμός Δέντρων	Φυτεμένη έκταση (ha)
1	Εράτυρα, Βόιο	Τοπική κοινότητα	80	0.3
2	Πτολεμαΐδα	Σύλλογος Ιππασίας	165	2.0
3	Μεσοποταμιά	Φυσιολατρικός Σύλλογος	165	1.0
4	Δενδροχώρι	Τοπική κοινότητα	120	0.5
5	Οινόη	Τοπική κοινότητα	165	0.75
6	Χιλιόδενδρο	Τοπική κοινότητα & Δημοτικό Σχολείο Χιλιοδένδρου	165	1.7
7	Άργος Ορεστικό	Δημοτική αρχή & Λύκειο Άργους Ορεστικού	110	2.6
8	Περδίκκας	Ποντιακή Λέσχη Περδίκκα	102	2.6
9	Αετός	Τοπική κοινότητα	165	0.35
10	Κοζάνη	Τοπικό Σώμα Ελλήνων Οδηγών	50	0.35
Σύνολο			1287	12.15





Ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο σας



Αλίκη Ζιώγα
Επιστημονικός συνεργάτης
Γεωπόνος
Email: zioga@certh.gr
Τηλ.: +30 211 1069542
Skype: alicenzi098765



Άκης Παπαδέλης
Επιστημονικός συνεργάτης
Msc Γεωπόνος
Email: paradelis@lignite.gr
Tel.: + 30 2463055300
Skype: akrapadelis



Δημήτριος Κουρκούμπας
Επιστημονικός συνεργάτης
MSc Μηχανολόγος μηχανικός
Email: kourkoumpas@certh.gr
Τηλ.: + 30 211 1069517
Skype: dkourkoumpas



Παναγιώτης Γραμμέλης
Διευθυντής Ερευνών
PhD, Μηχανολόγος μηχανικός
Email: grammelis@certh.gr
Tel.: + 30 211 1069504
Skype: panagiotis.grammelis1

