



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα

«ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 2021-2027»

Προτεραιότητα: «ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Πράξη:

«ΚΟΜΒΟΣ GrBOL: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ»
MIS 6018958

Συνοπτική περιγραφή:

Η πράξη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού έρευνας για το Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ και συγκεκριμένα για πέντε θεσμοθετημένα Εργαστήρια, με σκοπό την διεξαγωγή έρευνας στο πεδίο της προστασίας και αξιοποίησης της βιοποικιλότητας, το οποίο σχετίζεται με τον τομέα “Περιβάλλον και Κυκλική Οικονομία” της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης και ειδικότερα με την Περιφερειακή Απόληξη “Περιβάλλον και Τρόφιμα”. Επιπρόσθετα, η έρευνα εμπίπτει στην παρέμβαση “Προστασία, ανάδειξη και αειφόρος διαχείριση της βιοποικιλότητας” που αφορά το Εθνικό και το Περιφερειακό επίπεδο παρέμβασης.

Η Πράξη στοχεύει στη δημιουργία και λειτουργία του Εθνικού Κόμβου Βιοποικιλότητας (GrBOL) στη Θεσσαλονίκη, με βασικό στόχο την καταγραφή, μελέτη και προστασία της ελληνικής βιοποικιλότητας με εφαρμογές στα τρόφιμα. Αξιοποιούνται προηγμένες τεχνολογίες (όπως DNA barcoding και metagenomics), για την ολοκληρωμένη διερεύνηση και τεκμηρίωση ειδών της ελληνικής πανίδας και χλωρίδας.

Βασικά Χαρακτηριστικά:

α. Εξοπλισμός αιχμής: Από συστήματα ανάλυσης DNA τελευταίας τεχνολογίας και υψηλής ακρίβειας, έως ειδικά μικροσκόπια και καταψύκτες μακροχρόνιας αποθήκευσης δειγμάτων.

β. Υποδομές και Λογισμικό: Δημιουργία και ενσωμάτωση συστημάτων LIMS (Laboratory Information Management System) για τη διαχείριση δεδομένων, και ανάπτυξη βάσεων δεδομένων αναφοράς ειδών και σχετικών εργαλείων μηχανικής μάθησης.

γ. Έρευνα και Ανάπτυξη Πρωτοκόλλων: Εισαγωγή και προσαρμογή διεθνών πρωτοκόλλων σε τοπικές συνθήκες, δημοσίευση επιστημονικών άρθρων και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων σε πολλούς τομείς (π.χ. επιστήμη τροφίμων, περιβάλλον, βιομηχανία).

4. Καταλογοποίηση Δειγμάτων: Δημιουργία τράπεζας βιολογικού υλικού (biobanking) και ανάπτυξη βάσης δεδομένων με χιλιάδες καταχωρήσεις ειδών.

Τα υπό προμήθεια είδη είναι:

1. Πλατφόρμα αλληλούχισης και ανάλυσης DNA νέας γενιάς
2. Θερμοκυκλοποιητές
3. Θάλαμος βιολογικής ασφάλειας
4. Διακομιστής αποθήκευσης
5. Ψυχόμενη φυγόκεντρος
6. Υπερκαταψύκτης
7. Παγομηχανή
8. Στερεοσκόπια και μικροσκόπιο με κάμερες και τηλεσκοπική βάση
9. Λογισμικό ανάλυσης εικόνας-μορφομετρίας+plugin
10. Ηλεκτρονικός Υπολογιστής για Λογισμικό ανάλυσης εικόνας-μορφομετρίας
11. Καταψύκτες και ψυγείο διατήρησης βιολογικών δειγμάτων
12. Συγκρότημα συσκευών για τον προσδιορισμό ακατέργαστων ινών
13. Σύστημα απεικόνισης ηλεκτροφορημάτων
14. Θερμοκυκλοποιητής πραγματικού χρόνου
15. Θάλαμοι κλιματικών δοκιμών

16. Λυοφιλιωτής
17. Σαρωτής ψηφιοποίησης φυτικών δειγμάτων
18. Τρισδιάστατος περιστρεφόμενος σαρωτής
19. Τρισδιάστατος επιτραπέζιος σαρωτής
20. Θερμοσαλινογράφος
21. Σταθεροί υπολογιστές και φορητός υπολογιστής
22. Μικροσκόπιο με κάμερα
23. Σύστημα υγρού σαρωτή
24. Λογισμικό για συστήματα ανάλυσης και επεξεργασίας εικόνας
25. Εργαστηριακοί πάγκοι
26. Στερεοσκόπιο με κάμερα

Βασικοί Στόχοι:

1. Διατήρηση Φυσικών Πόρων και Βιοποικιλότητας: Ενίσχυση της ανθεκτικότητας των οικοσυστημάτων έναντι της κλιματικής αλλαγής.
2. Ασφαφέστερα Τρόφιμα και Ιχνηλασιμότητα: Εφαρμογή τεχνολογιών DNA για έλεγχο ποιότητας και την επιβεβαίωση αυθεντικότητας τροφίμων.
3. Βιώσιμη Παραγωγή: Υποστήριξη γεωργίας και αλιείας μέσω εντοπισμού νοθείας και άλλων κρίσιμων παραγόντων.
4. Ανάπτυξη Εξοπλισμού και Υποδομών: Προμήθεια και εγκατάσταση σύγχρονων εργαστηριακών συστημάτων, δικτύων δειγματοληψίας και βιοτραπέζων.
5. Εκπαίδευση & Brain Regain: Διοργάνωση σεμιναρίων για επιστήμονες και επαγγελματίες, καθώς και προσέλκυση εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού.
6. Διεθνής Δικτύωση: Σύνδεση του Εθνικού Κόμβου με διεθνείς βάσεις δεδομένων, ενισχύοντας τη συνεργασία και την προβολή της ελληνικής έρευνας.

Η Πράξη προάγει την επιστημονική και τεχνολογική καινοτομία, θωρακίζει την ελληνική βιοποικιλότητα και δημιουργεί νέες ευκαιρίες σε τομείς όπως η βιώσιμη ανάπτυξη και η διατροφική ασφάλεια. Η χρηματοδότηση εξασφαλίζει απόκτηση εξοπλισμού, κάλυψη λειτουργικών δαπανών και ανάπτυξη συνεργειών με τη βιομηχανία και άλλους φορείς, καθιστώντας τον GrBOL πυρήνα ερευνητικής αριστείας και καινοτομίας.

Επιλέξιμος Προϋπολογισμός ένταξης:

Η επιλέξιμη δημόσια δαπάνη που εγγράφεται στο ΠΔΕ ανέρχεται σε **944.708,87 €** (κωδικός ενάριθμου: 2025ΕΠ00870084).

Το έργο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - ΕΤΠΑ).