



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα

«ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 2021-2027»

Προτεραιότητα: «ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Πράξη:

«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΙΧΜΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΠΘ»

MIS 6019663

Συνοπτική περιγραφή:

Η πράξη αφορά την προμήθεια εξοπλισμού έρευνας για το εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων (ΕΧΤΤ), Τμήμα Χημείας ΑΠΘ, με σκοπό την διεξαγωγή έρευνας η οποία σχετίζεται με τους τομείς: 1) ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ, 2) ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, 3) ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ, ΥΓΕΙΑ, ΦΑΡΜΑΚΑ της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης και ειδικότερα με τις Περιφερειακές Απολήξεις:

1α) Φυτική παραγωγή (νωπά λαχανικά και φρούτα, δημητριακά, βιομηχανικά φυτά), 1β) Ζωική Παραγωγή (αιγοπρόβατα, πουλερικά, βοοειδή), 1γ) Ζωικά προϊόντα (γάλα, αυγά), 1δ) κρασί,

2 Περιβάλλον & Τρόφιμα

3 Παραφαρμακευτικά & cosmetics με έμφαση στην χρήση τοπικών προϊόντων

Τα υπό προμήθεια είδη είναι:

1. Σύστημα διαδοχικής φασματομετρίας μαζών τριπλού τετραπόλου με δύο πηγές ιονισμού, για αναβάθμιση υπάρχοντος συστήματος υπερταχείας υγρής χρωματογραφίας (UHPLC),

2. Πλήρες σύστημα αέριας χρωματογραφίας με εισαγωγή προγραμματιζόμενης θερμοκρασίας, (PTV), ανιχνευτή φασματογράφο μάζας εξοπλισμένο με διάταξη ολφακτομετρίας (GCMS/O) και μια πλήρως ρομποτική μονάδα δειγματολήπτη πολλαπλών εφαρμογών με κίνηση και στους τρεις άξονες Χ-Ψ-Z, δυνατότητα λειτουργίας έγχυσης υγρών, έγχυση από υπερκείμενη αέρια φάση (Headspace), έγχυση SPME, δυνατότητα για εφαρμογές θερμικής εκρόφησης (TDU/Twister), και προετοιμασίας δειγμάτων (θάλαμο επώασης, δυνατότητα ανακίνησης).

3. Σύστημα κλιματισμού-αερισμού απαραίτητου για την ορθή λειτουργία του παραπάνω συστήματος αέριας χρωματογραφίας (GCMS/O)

Ο αιτούμενος εξοπλισμός θα δώσει τη δυνατότητα ανάλυσης/ταυτοποίησης μεγάλου εύρους πτητικών/μηπτητικών, θερμοευαίσθητων και μη, ενώσεων με ενδιαφέρον στο πεδίο της Αγροδιατροφικής αλυσίδας, των Βιοεπιστημών και της Κυκλικής Οικονομίας. Θα χρησιμοποιηθεί για τον ενδεδειγμένο χαρακτηρισμό συστατικών/προϊόντων τροφίμων και παραφαρμακευτικών/ καλλυντικών προϊόντων που βασίζονται σε φυσικά συστατικά, ενώ έμφαση θα δοθεί στην αξιοποίηση της νέας γνώσης για την τυποποίηση/αναβάθμιση της προστιθέμενης αξίας των υψηλού αγοραστικού ενδιαφέροντος τοπικών αγροτικών/μεταποιημένων προϊόντων (π.χ. ΠΟΠ, ΠΓΕ, μέλι, ελαιόλαδο, οίνος, θαλασσινά, ελιές, ξύδι, φρούτα και προϊόντα τους, γαλακτοκομικά, αρωματικά/φαρμακευτικά βότανα/φυτά, πουλερικά/κρεατοσκευάσματα/αυγά κ.α.), την αξιοποίηση/ανάδειξη των ιδιαίτερων οργανοληπτικών χαρακτηριστικών, την ανάπτυξη νέων εξειδικευμένων τροφίμων ή την προσαρμογή ήδη υπαρχόντων για ειδικές ομάδες καταναλωτών (π.χ. διαβητικοί, ηλικιωμένοι, vegetarians/vegans, ασθενείς με κοιλιοκάκη κ.λπ.), ειδικές χρήσεις (λειτουργικά τρόφιμα, «υγιεινά» τρόφιμα, gluten-free, gourmet, κ.α.), την ανάπτυξη προϊόντων με βιοτεχνολογικές διεργασίες, κ.α. Επίσης, η προτεινόμενη υποδομή θα συνεισφέρει στην επίλυση τεχνολογικών αγροδιατροφικών προκλήσεων για την ασφάλεια τροφίμων (π.χ. για την ανίχνευση και προσδιορισμό/ταυτοποίηση δομής ανεπιθύμητων/επικίνδυνων ενώσεων), τη συντήρηση/διακίνηση των τροφίμων, τη χρήση νέων καινοτόμων λειτουργικών συσκευασιών, αξιοποίηση παραπροϊόντων για παραγωγή νέων προϊόντων (κυκλική οικονομία).

Η σχετική έρευνα θα βοηθήσει στην ώθηση της οικονομίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας με ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας/εξωστρέφειας υποστηρίζοντας την καινοτομική επιχειρηματικότητα, τη δημιουργία

ταυτότητας αγροτικών προϊόντων/τροφίμων (branding), τη διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και της τεχνολογικής ανάπτυξης. Επιπλέον, θα συμβάλλει στη διασύνδεση της βιομηχανίας τροφίμων με ερευνητικούς φορείς, τον τουρισμό και τον πολιτισμό. Τέλος, θα συνεισφέρει στην εκπαίδευση νέων επιστημόνων σε τεχνολογίες αιχμής σχετικών με την Επιστήμη και Τεχνολογία Τροφίμων καθιστώντας τους ανταγωνιστικούς και πολύτιμους για το μέλλον της ανάπτυξης της τοπικής οικονομίας.

Επιλέξιμος Προϋπολογισμός ένταξης:

Η επιλέξιμη δημόσια δαπάνη που εγγράφεται στο ΠΔΕ ανέρχεται σε **611.692,00€** (κωδικός ενάριθμου: 2025ΕΠ00870102).

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