



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα

«ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ 2021-2027»

Προτεραιότητα: «ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»

Πράξη:

«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Α ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ»

MIS 6019660

Συνοπτική περιγραφή:

Η πράξη αφορά την προμήθεια μοναδικού στην Ελλάδα, προηγμένου εξοπλισμού έρευνας για το Εργαστήριο Α' Χημικής Μηχανικής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του ΑΠΘ, με σκοπό

-την εκπόνηση ερευνητικού έργου εφαρμοσμένης έρευνας στον τομέα της ρεολογίας και της μηχανικής ρευστών για πολύπλοκες και βιώσιμες διεργασίες και συστήματα,

-μεταφορά τεχνολογίας από το εργαστήριο στην αγορά, καθώς και

-παροχή υπηρεσιών υψηλού επιπέδου στη Βιομηχανία,

οι οποίοι σχετίζονται με τους παρακάτω τομείς της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης καθώς και τις περιφερειακές απολήξεις:

Περιβάλλον και Κυκλική Οικονομία: περιβάλλον & υλικά,

Υλικά, Κατασκευές & Βιομηχανία: νέα υλικά & δομικά υλικά,

Βιοεπιστήμες, Υγεία, Φάρμακα: Παραφαρμακευτικά & cosmetics με έμφαση στην χρήση τοπικών προϊόντων

Η ερευνητική δραστηριότητα που υποστηρίζεται με τον εξοπλισμό καλύπτει τη μελέτη φαινομένων από τη μικροκλίμακα (microfluidics) έως τη μακρο και βιομηχανική κλίμακα, προσφέροντας δυνατότητες βαθιάς κατανόησης και καινοτομίας για εφαρμογές στη βιώσιμη ανάπτυξη και τις σύγχρονες βιομηχανικές ανάγκες.

Τα υπό προμήθεια είδη είναι:

1.Μονάδα ρεολογικού εξοπλισμού κορυφαίας τεχνολογίας για τη μέτρηση ευρείας γκάμας ρεολογικών ιδιοτήτων σε μικροσκοπική κλίμακα, περιλαμβάνοντας ειδικό προσαρτημένο εξάρτημα Μικροσκοπίου για πλήρη οπτικοποίηση ροών με ταυτόχρονες ρεολογικές μετρήσεις, μοναδικό στην Ελλάδα.

2.Μονάδα χωρικής τομογραφίας βασισμένη στην ηλεκτρική χωρητικότητα (Electrical Capacitance Volume Tomography - ECVT) μεγάλης διατομής (1 m) για την τρισδιάστατη ανακατασκευή μοντέλων υλικών εντός της περιοχής αισθητήρων, χωρίς την ανάγκη παρεμβατικής δειγματοληψίας ή εκτροπής της ροής.

Και τα δύο είδη του προτεινόμενου εξοπλισμού θα εγκατασταθούν για πρώτη φορά στην Ελλάδα, σε ειδικά διαμορφωμένο καθαρό χώρο (Clean Room Facility) ο οποίος θα είναι διαθέσιμος στο Εργαστήριο Α' Χημικής Μηχανικής, για την προστασία δειγμάτων και χρηστών, καθώς και για τη συμμόρφωση με τις προϋποθέσεις επίσημης πιστοποίησης του εργαστηρίου.

Επιλέξιμος Προϋπολογισμός ένταξης:

Η επιλέξιμη δημόσια δαπάνη που εγγράφεται στο ΠΔΕ ανέρχεται σε **366.600,00€** (κωδικός ενάρθρου: 2025ΕΠ00870089).

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