

Στην Ακαδημία ΕΛΠΕ η εναρκτήρια συνάντηση της ομάδας "BIOMASS C+"

22/09/2017



Στις εγκαταστάσεις της **Ακαδημίας ΕΛΠΕ** (*HELPE Academy*) πραγματοποιήθηκε το διήμερο 18 και 19 Σεπτεμβρίου 2017, η εναρκτήρια συνάντηση του **έργου LIFE** με ακρωνύμιο «**BIOMASS C+**» και τίτλο "**Low-cost, carbon positive bioethanol production with innovative Green Floating Filters in multiple water bodies**", που στοχεύει στη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω της παραγωγής και αξιοποίησης βιοκαυσίμων.

Το συγκεκριμένο έργο έχει συνολικό προϋπολογισμό €1,9 εκατ. και χρονική διάρκεια υλοποίησης τα 3,5 χρόνια. Συντονιστής ανέλαβε το ερευνητικό κέντρο **ΕΚΕΤΑ**, ενώ συμμετέχουν ως εταίροι η **ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ**, το **Πανεπιστήμιο της Μαδρίτης** (Ισπανία), η εταιρεία **BIOSTREAM** (Ολλανδία), ο αγροτικός συνεταιρισμός **COMRA** (Ισπανία) και η εταιρεία **VOLTERRA** (Ισπανία).

Μέσα από το έργο προτείνεται η **εφαρμογή σε υδάτινους φορείς της καινοτόμου τεχνολογίας των Πράσινων Κινούμενων Φίλτρων** (*Green Floating Filters – GFF*), στα οποία θα καλλιεργηθούν υδρόβια φυτά (*Typha macrophyte*), υψηλής περιεκτικότητας σε άμυλο στο ριζωμά τους, που σχηματίζουν τους λεγόμενους καλαμώνες. Η παραγόμενη

βιομάζα θα οδηγηθεί προς αξιοποίηση για παραγωγή βιοαιθανόλης. Παράλληλα, η καλλιέργεια των συγκεκριμένων φυτών συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας των υδάτινων φορέων από μολυντές, όπως για παράδειγμα τα βαρέα μέταλλα.

Ως εκ τούτου, το έργο έχει τους ακόλουθους στόχους:

- Εξοικονόμηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου μέσω της παραγωγής βιοκαυσίμων και, παράλληλα, βελτίωση της ποιότητας των υδάτων και της τοπικής βιοποικιλότητας.
- Ανάπτυξη μεθόδου παραγωγής βιοκαυσίμων χωρίς τη χρήση γης, ακολουθώντας τις Ευρωπαϊκές οδηγίες για τη χρήση γης για παραγωγή τροφής.
- Δυνατότητα εφαρμογής του εγχειρήματος σε βιομηχανική κλίμακα, σε επίπεδο ανάπτυξης των υδάτινων καλλιεργειών και βιοχημικών διεργασιών για παραγωγή βιο-αιθανόλης.
- Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου, λαμβάνοντας υπόψη το κόστος επένδυσης, τα λειτουργικά έξοδα, τους κινδύνους υλοποίησης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αναμενόμενα κέρδη για την επέκταση του εγχειρήματος σε μεγαλύτερη κλίμακα, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στην ανάπτυξη οικονομίας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και μείωσης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

Επιδεικτικές δράσεις για την ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών θα αναπτυχθούν στο **κανάλι της λίμνης Χειμαδίτιδας στην περιοχή του Αμυνταίου** σε συμφωνία με την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, καθώς και σε **αρδευτικά κανάλια στην περιοχή της Μαδρίτης**. Η παραγόμενη βιομάζα θα οδηγηθεί σε μονάδα βιο-αντιδραστήρα στην Ολλανδία για παραγωγή βιοαιθανόλης, η οποία θα αξιολογηθεί στις Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις Θεσσαλονίκης. Από την **ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ** συμμετέχουν στο έργο ο Επικεφαλής Διεύθυνσης Νέων Τεχνολογιών και Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας Δρ. **Σ. Κιαρτζής**, η Επικεφαλής Τμήματος Εργαστηρίων & Τεχνικών Εφαρμογών Πλαστικών ΒΕΘ Δρ. **Α. Τουμπέλη** και η Δρ. **Χ. Ανατολάκη**, χημικός μηχανικός στο ίδιο Τμήμα.

- **Σχηματικό διάγραμμα του αντικειμένου του έργου:**

- **Οι εταίροι του έργου:**

