



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα: Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία

Τίτλος έργου:

«Κλιμάκωση μεγέθους της Ηλεκτροχημικά Ενισχυόμενης Καταλυτικής Υδρογόνωσης του CO₂ προς παραγωγή καυσίμων-CO₂TOFUELS».

Συνοπτική Περιγραφή:

Αντικείμενο της πράξης είναι η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος επεξεργασίας διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) προερχόμενου από τα καυσαέρια μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας προς παραγωγή καυσίμων υδρογονανθράκων σε ημιπλοτική κλίμακα. Το σύστημα θα αποτελείται από δυο περιφερειακές μονάδες, μια δέσμησης-αποδέσμησης CO₂ και μια παραγωγής υδρογόνου (αναγωγικό αέριο) και από την κυρίως μονάδα καταλυτικής επεξεργασίας (υδρογόνωσης) του CO₂ προς καύσιμα προϊόντα.

Ενδεικτικά αναμενόμενα οφέλη της συγκεκριμένης πράξης, μέσα από τις παρεμβάσεις που αυτή περιλαμβάνει, είναι:

- Η λειτουργία μιας ημιπλοτικής κλίμακας υδρογόνωσης του CO₂ απευθείας προς χρήσιμα χημικά και υδρογονάνθρακες μέσω της ανάπτυξης καινοτόμων στηριγμένων καταλυτών σε ενεργούς φορείς
- Η ανάπτυξη δύο υποστηρικτικών συστημάτων δέσμησης του διοξειδίου του άνθρακα και παραγωγής υδρογόνου
- Η σύνταξη οικονομοτεχνικής μελέτης και μελέτη βιωσιμότητας μιας μονάδας βιομηχανικής κλίμακας επεξεργασίας καυσαερίων από μονάδες παραγωγής με στόχο την διερεύνηση της δυνατότητας περαιτέρω κλιμάκωση μεγέθους

Στόχος της πράξης είναι η αξιοποίηση του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) προερχόμενου από τα καυσαέρια σταθμών ηλεκτροπαραγωγής προς παραγωγή καυσίμων υδρογονανθράκων.

Προϋπολογισμός ΕΚΕΤΑ: 260.000,00 €

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το **Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης**.