



# Η Κύπρος σε ενεργειακό έργο της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**Με συμμετοχή ΑΗΚ, Πανεπιστημίου Κύπρου, Διαχειριστή Μεταφοράς και ΡΑΕΚ**

**Το Κέντρο** Αριστείας για Έρευνα και Καινοτομία «Κοίος» του Πανεπιστημίου Κύπρου συμμετέχει σε ένα καινοτόμο έργο που αφορά ευέλικτα συστήματα ηλεκτρικής ισχύος και έχει σαν στόχο να μειώσει, μεταξύ άλλων, το κόστος της παραγωγής ενέργειας, όπως επίσης και τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα.

Το έργο χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» και έχει προϋπολογισμό πέραν των €17 εκατ. Αριθμεί 28 οργανισμούς-εταίρους από 14 διαφορετικές χώρες της ΕΕ, ενώ η Κύπρος συμμετέχει ενεργά, με την εμπλοκή σημαντικών εθνικών αρχών και οργανισμών ενέργειας. Συγκεκριμένα, την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου, τον Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου και το Κέντρο «Κοίος» του Πανεπιστημίου Κύπρου, οι οποίοι θα διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των μεθοδολογιών και τον έλεγχο των αποτελεσμάτων του έργου. Το συνολικό ποσό χρηματοδότησης για τους κυπριακούς φορείς υπερβαίνει τα €1,3 εκατ.

Όπως σημειώνεται, το FLEXITRANSTORE στοχεύει στη δημιουργία της επόμενης γενιάς ευέλικτων δικτύων ηλεκτρικής ισχύος, για πιο έξυπνες και εύρωστες υποδομές ηλεκτρικής ενέργειας.

Παράλληλα, το έργο ανταποκρίνεται σε σημαντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν πολλοί πάροχοι ηλεκτρικής ενέργειας σε σχέση με την αποτελεσματική χρήση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ). Πιο συγκεκριμένα, το FLEXITRANSTORE, με την

ανάπτυξη νέων μεθοδολογιών ενσωμάτωσης ΑΠΕ και τεχνολογιών αποθήκευσης ενέργειας, μέσω πιλοτικών εγκαταστάσεων μεγάλης κλίμακας, αναμένεται να επιφέρει αυξημένη ευελιξία στο δίκτυο μεταφοράς των συστημάτων ηλεκτρικής ισχύος και σημαντικά αυξημένες δυνατότητες αποθήκευσης της παραγόμενης ενέργειας από τις ΑΠΕ.

Τα αποτελέσματα του έργου αναμένεται να συμβάλουν ουσιαστικά στην ενίσχυση της παραγωγής ενέργειας από τις ΑΠΕ, στην αποτελεσματικότερη διαχείριση της κατανάλωσης ενέργειας, αλλά και στη βελτίωση της αξιοπιστίας, της ασφάλειας, και της ανθεκτικότητας των συστημάτων ηλεκτρικής ισχύος. Αναμένονται επίσης πολλαπλά οφέλη και για την κοινωνία αφού το έργο θα μειώσει το κόστος της παραγωγής ενέργειας, όπως επίσης και τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Ακόμη, το FLEXITRANSTORE θα ενισχύσει τη δυνατότητα των συστημάτων ηλεκτρικής ισχύος για συνεχή λειτουργία σε περιπτώσεις μεγάλων και απότομων αλλαγών στην παροχή ή τη ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας.

Οι πιλοτικές εγκαταστάσεις θα υλοποιηθούν σε έξι χώρες (Κύπρος, Ελλάδα, Βουλγαρία, Σλοβενία, Βέλγιο και Ισπανία). Πρόκειται για μία δυναμική κοινοπραξία η οποία περιλαμβάνει οργανισμούς με ερευνητική εμπειρία και φορείς από τη βιομηχανία που προσδίδουν σημαντική τεχνογνωσία σχετικά με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των συστημάτων ηλεκτρικής ισχύος.

Η ερευνητική ομάδα του Κέντρου Αριστείας για Έρευνα και Καινοτομία «Κοίος», η οποία συμμετέχει στο έργο FLEXITRANSTORE καθοδηγείται από τον καθηγητή Ηλία Κυριακίδη.

