

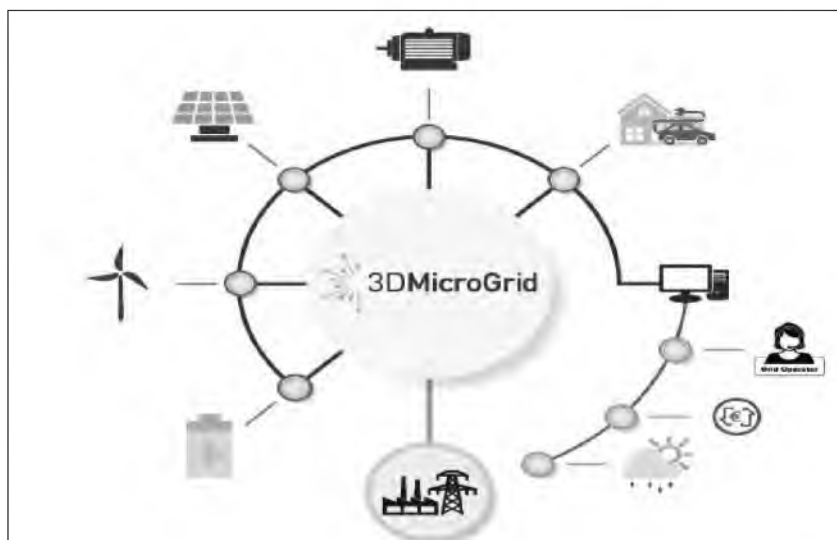


Ανάπτυξη μικροδικτύων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας

Σημαντική είναι η συμβολή του Κέντρου Αριστείας για Έρευνα και Καινοτομία «Κοίος» του Πανεπιστημίου Κύπρου στην ανάπτυξη καινοτόμων μεθόδων και τεχνικών για τη διαχείριση και τον έλεγχο ευφυών μικροδικτύων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, τα οποία θα μπορούν να αξιοποιούν καλύτερα τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ).

Η ερευνητική ομάδα ανέπτυξε μοντέλα για τον ακριβή σχεδιασμό προς πιλοτική εφαρμογή ενός ευφυούς μικροδικτύου, που υλοποιείται στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού ερευνητικού έργου «3DMicroGrid». Αυτά τα μοντέλα επιτρέπουν την ακριβή αναπαράσταση της λειτουργίας του πιλοτικού μικροδικτύου σε πραγματικό χρόνο. Έτσι δίνεται η ευκαιρία στους ερευνητές να αξιολογήσουν τη λειτουργία του μικροδικτύου υπό ακραία σενάρια και να διερευνήσουν την αποδοτικότητα καινοτόμων τεχνικών ελέγχου σε ρεαλιστικό περιβάλλον, χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο την ακεραιότητα του μικροδικτύου.

Στο πλαίσιο του έργου αναπτύχθηκαν



πρωτοποριακές μέθοδοι ελέγχου του μικροδικτύου, με απώτερο στόχο τη βελτίωση της λειτουργίας του, ενισχύοντας την ευστάθεια, την αποδοτικότητα και την ποιότητα ισχύος ολόκληρου του δι-

κτύου ηλεκτροδότησης. Το έργο «3DMicroGrid» λαμβάνει χρηματοδότηση μέσω του Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας (ΙΔΕΚ), στο πλαίσιο του Προγράμματος ERANETMED της Ευρωπαϊκής Ένωσης.