



Ερευνητικό Έργο BIPV-City

Το ερευνητικό έργο με τίτλο «Διεύρυνση της ανάπτυξης των αστικών BIPV ενάντια στην αύξηση της αστικής θερμοκρασίας και της αύξησής της λόγω της κλιματικής αλλαγής (BIPV-City) αναφέρεται στην εφαρμογή της συμφωνίας του Παρισιού (COP21) και τη διατήρηση της μέσης αύξησης της θερμοκρασίας χαμηλότερη από 1.5°C σε σύγκριση με τα προβιομηχανικά επίπεδα και την απεξάρτηση από τον άνθρακα με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Στις προτεινόμενες δράσεις του Working Group III της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC), η ενσωμάτωση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας όπως τα ενσωματωμένα φωτοβολταϊκά κτηρίων (BIPV) αποτελεί βασικό συστατικό και ένα βήμα προς τα εμπρός για τα αποκεντρωμένα ενεργειακά συστήματα με υψηλή συνεισφορά από τα κτήρια, παραγωγών της ενέργειας την οποία καταναλώνουν.

Σε αυτό το πλαίσιο, ο βασικός στόχος του έργου BIPV-City σε συνεργασία του Πανεπιστημίου Πατρών με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων είναι η διεξαγωγή μιας ολιστικής έρευνας σχετικά με την επίδραση των τοπικών κλιματικών συνθηκών και των ροών ενέργειας στην ανάπτυξη των BIPV και η πρόβλεψη των υφιστάμενων ορίων περιορισμού των περιοχών και των τεχνολογικών βελτιώσεων. Θα προσδιοριστεί η σειρά ενσωμάτωσης φωτοβολταϊκών σε κτήρια για κλιματολογικές συνθήκες Ευρωπαϊκών και Ελληνικών πόλεων και θα διευρυνθεί η ενσωμάτωση των φωτοβολταϊκών από την ιδιοκατανάλωση και την αυτάρκεια σε διαμοιρασμό ενέργειας για κτήρια με δυσκολίες απανθρακοποίησης και κλιματικά ουδέτερες πόλεις.

Επιπλέον, το έργο BIPV-City στοχεύει στην ανάπτυξη ενός νέου εργαλείου κλιματικού σχεδιασμού BIPV για αντιπροσωπευτικές κλιματικές συνθήκες του εκτεταμένου συστήματος ταξινόμησης Köppen-Geiger-GHI.

Συνολικός Προϋπολογισμός: 358.788 € (Πανεπιστήμιο Πατρών: 169.624 €). Διάρκεια: 2024-2025.

Το ερευνητικό έργο με τίτλο «Διεύρυνση της ανάπτυξης των αστικών BIPV ενάντια στην αύξηση της αστικής θερμοκρασίας και της αύξησής της λόγω της κλιματικής αλλαγής (BIPV-City) υλοποιείται στο πλαίσιο της δράσης του ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. «Χρηματοδότηση της Βασικής Έρευνας (Οριζόντια υποστήριξη όλων των Επιστημών)» του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU (Αριθμός Έργου ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.:14812).

Περισσότερες πληροφορίες από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του Έργου, Δημήτριο Καραμάνη, Καθηγητή του Τμήματος Αειφορικής Γεωργίας της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών (dkaraman@upatras.gr).