



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

ΚΑΠΕ : ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΜΕΤΡΟ

Πικέρμι, 10 Σεπτεμβρίου 2018

Η ανάπτυξη ενός υβριδικού συστήματος αποθήκευσης ενέργειας, που θα εκμεταλλεύεται την αναγεννητική πέδηση των συρμών της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε. με σκοπό την κάλυψη βοηθητικών φορτίων ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, συστημάτων φωτισμού & εξαερισμού αλλά και μεταφοράς επιβατών σε επιλεγμένους σταθμούς του δικτύου του Μετρό της Αθήνας, είναι ο βασικός στόχος του έργου «MetroHESS», στο οποίο μετέχει το ΚΑΠΕ. Το έργο, που θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο της Επιστημονικής και Τεχνολογικής Συνεργασίας Ελλάδας – Γερμανίας, μετά από έγκριση που έλαβε από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, αποσκοπεί στην ανάπτυξη αρχιτεκτονικής συνδυασμένου συστήματος αποθήκευσης φορτίου, αποτελούμενου από ηλεκτρικές διατάξεις με διαφορετικά ηλεκτρικά χαρακτηριστικά, διαφορετική ισχύ και χωρητικότητα, προκειμένου για την επίτευξη βέλτιστης απόδοσης αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας και μεγαλύτερης αξιοποίησης της εν συνεχεία στην τροφοδοσία δευτερευόντων καταναλωτών. Με τις εν λόγω παρεμβάσεις θα επιτευχθεί σημαντικό ποσοστό εξοικονομούμενης ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία στη συνέχεια θα διατεθεί για την κάλυψη των βοηθητικών φορτίων του σταθμού του Μετρό.

Για να διασφαλισθεί ο βέλτιστος σχεδιασμός της αρχιτεκτονικής του συστήματος, θα διεξαχθούν μετρήσεις της ενέργειας αναγεννητικής πέδησης, καθώς και ενεργειακές επιθεωρήσεις εντός επιλεγμένων σταθμών του δικτύου της ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.

Με βάση τα ενεργειακά προφίλ που θα προκύψουν, θα σχεδιαστεί σύστημα αποθήκευσης ενέργειας, ενώ θα αναπτυχθούν κατάλληλες τεχνολογίες αποθήκευσης και στρατηγικές ενεργειακής διαχείρισης του εν λόγω συστήματος. Οι επιμέρους τοπολογίες, καθώς και η προσομοίωση του συστήματος, θα λάβουν χώρα στο



εργαστήριο Συστημάτων Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας του Πανεπιστημίου του Αννόβερο.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα του MetroHESS και η επιλεχθείσα μεθοδολογία θα αποτελέσουν, μελλοντικά, τη βάση για μεγαλύτερης έντασης εκμετάλλευση και σε άλλα συστήματα μαζικής μετακίνησης σταθερής ή όχι τροχιάς, αλλά και για πολλές εφαρμογές υβριδικών συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας, συνεισφέροντας σε σημαντικό βαθμό στην ενεργειακή αναβάθμιση του τομέα των μεταφορών τόσο στην Ελλάδα όσο και στη Γερμανία.

Στο έργο, που θα διαρκέσει συνολικά 27 μήνες, από την Ελλάδα μετέχει, εκτός από το ΚΑΠΕ, η Αττικό Μετρό ΑΕ, ενώ από τη Γερμανία το Εργαστήριο Συστημάτων Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας του Πανεπιστημίου του Ανόβερου (Leibniz Universität Hannover) και η εταιρεία Stercom Power Solutions GmbH.

Το MetroHESS συγχρηματοδοτείται από εθνικούς πόρους και την Ευρωπαϊκή Ένωση και ειδικότερα από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)» του ΕΣΠΑ 2014 – 2020.

Για περισσότερες πληροφορίες:

κα Μαρία Ζαρκαδούλα (Συντονίστρια και Επιστημονική Υπεύθυνη),

Προϊσταμένη Τμήματος Περιβάλλοντος και Μεταφορών ΚΑΠΕ,

τηλ: +302106603289, Fax: +302106603305. Email: mariazar@cres.gr



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑνΕΚ



ΕΠΑνΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης