



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Επικοινωνία:

Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Κύπρου
ιστοσελίδα: www.cs.ucy.ac.cy

ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ

Λευκωσία, 22 Ιανουαρίου 2018

Ενεργειακή Εξοικονόμηση σε δημόσια Πανεπιστημιακά κτίρια με κέντρα δεδομένων (ΕΝΕΔΗ)

Το Πανεπιστήμιο Κύπρου σε συνεργασία με το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ) και το Πανεπιστήμιο Κρήτης εξασφάλισαν χρηματοδότηση συνολικού προϋπολογισμού 1.014.785 € από το πρόγραμμα συνεργασίας Interreg Ελλάδα-Κύπρος για τη διεξαγωγή ερευνητικού προγράμματος με ονομασία “Ενεργειακή Εξοικονόμηση σε δημόσια Πανεπιστημιακά κτίρια με Κέντρα Δεδομένων” (ΕΝΕΔΗ). Ο στόχος του έργου είναι να μελετήσει και να εφαρμόσει μεθόδους μεγιστοποίησης ενεργειακής απόδοσης, έξυπνης διαχείρισης ενέργειας με κατάλληλη διαμόρφωση των φορτίων που δημιουργεί η λειτουργία των υπολογιστικών και αποθηκευτικών συστημάτων των κέντρων δεδομένων, καθώς και την μελέτη και εγκατάσταση φωτοβολταϊκών για τη παραγωγή μέρους της αναγκαίας ηλεκτρικής ενέργειας. Το έργο προτείνει την εισαγωγή καινοτόμων τεχνολογιών με την εγκατάσταση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) υποστηρίζοντας τη μετάβαση προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στον απαιτητικό τομέα των κέντρων δεδομένων για τις ανάγκες της εκπαίδευσης και έρευνας.

Το πρόγραμμα ΕΝΕΔΗ ξεκίνησε την 1η Δεκεμβρίου 2017 και έχει διάρκεια 2 χρόνια. Η εναρκτήρια συνάντηση του προγράμματος πραγματοποιήθηκε την Τετάρτη 6 και Πέμπτη 7 Δεκεμβρίου 2017 και έλαβε χώρα στην Πανεπιστημιούπολη του Πανεπιστημίου Κύπρου. Από το Πανεπιστήμιο Κύπρου συντονιστής του προγράμματος είναι ο Καθηγητής Μάριος Δικαϊάκος και συμμετέχει το Εργαστήριο Διαδικτυακού Υπολογισμού (LinC) από το τμήμα Πληροφορικής με τον Καθηγητή Μ. Δικαϊάκο και τον Επίκουρο Καθηγητή Γ. Πάλλη και το ερευνητικό κέντρο Βιώσιμης Ενέργειας (FOSS) από το τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών με τον Καθηγητή Γ. Γεωργίου. Ο προϋπολογισμός για το Πανεπιστήμιο Κύπρου είναι 332.200 €.

Η ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα παγκόσμια χρησιμοποιεί μεγάλα κέντρα δεδομένων που αυξάνουν το ενεργειακό αποτύπωμα και τα λειτουργικά κόστη. Ως αποτέλεσμα, η συλλογή και ανάλυση δεδομένων κατανάλωσης ενέργειας αποτελεί εξαιρετικά σημαντικό στάδιο στην λήψη ορθών αποφάσεων. Το συγκεκριμένο έργο φιλοδοξεί να βοηθήσει στο στρατηγικό σχεδιασμό και την αποφυγή αποσπασματικών παρεμβάσεων για μεγιστοποίηση του καθαρού οφέλους και επίτευξη των απαραίτητων συνεργιών σε ένα ευρύτερο σύνολο των δημόσιων κτηρίων. Η γεωγραφική θέση των

περιοχών και των δυο χωρών ευνοεί τις υψηλές θερμοκρασίες το μεγαλύτερο μέρος του έτους κάνοντας αναγκαία την χρήση σχετικά μεγαλύτερων συστημάτων απαγωγής θερμότητας στα κέντρα δεδομένων αλλά ταυτόχρονα οι μεγάλες περιόδους ηλιοφάνειας ευνοούν την παραγωγή ρεύματος μέσω φωτοβολταϊκών διατάξεων.

Το προτεινόμενο έργο αναμένεται να έχει θετικές επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους. Στο πλαίσιο του έργου πρόκειται να μελετηθούν και να εφαρμοστούν καινοτόμα συστήματα ενεργής διαχείρισης της κατανομής υπολογιστικού φορτίου ανάμεσα στις εγκαταστάσεις σε Ηράκλειο και Λευκωσία που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας και μείωση των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου. Επιπλέον, η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών για την παραγωγή ενέργειας και ο συντονισμός αυτής μέσω της έξυπνης κατανομής φορτίου θα οδηγήσει αφενός σε περαιτέρω μείωση των προαναφερθέντων παραγόντων αφετέρου δε θα αυξάνει το ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ.

Τέλος ανακοίνωσης-