

Ενεργειακά δεδομένα για εκπαιδευτικούς σκοπούς στο Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος

ΔΙΠΑΕ Πρόγραμμα «έξυπνων» μετρητών ενέργειας

Ενεργειακά "έξυπνο" φιλοδοξεί να γίνει το Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος (ΔΙΠΑΕ) που εδρεύει στη Θεσσαλονίκη, μέσω ειδικού προγράμματος διεπιστημονικής συνεργασίας.

Σκοπός του προγράμματος είναι η λειτουργία "έξυπνων" μετρητών στο χώρο του πανεπιστημίου, οι οποίοι θα καταγράφουν σε πραγματικό χρόνο την κατανάλωση ενέργειας, αλλά και η δημιουργία λογισμικού για την επεξεργασία δεδομένων για αυτοματισμό, εξοικονόμηση ενέργειας και σύνδεση του κτιρίου με το μελλοντικό ευφυές δίκτυο ηλεκτροδότησης (smart grid). Εκτός αυτών, στόχος είναι η δημιουργία ιστοσελίδας για την προβολή των ενεργειακών δεδομένων και η χρήση των στοιχείων αυτών για εκπαιδευτικούς σκοπούς στα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών του ΔΙΠΑΕ, που σχετίζονται με την πληροφορική και την ενέργεια (MSc in ICT Systems και MSc in Energy Systems).

Οι δράσεις του προγράμματος παρουσιάστηκαν από τον ακαδημαϊκό βοηθό ερευνητή του πανεπιστημίου Γεώργιο Κουτίτα, στη διάρκεια ημερίδας που διοργάνωσε το ΤΕΕ/ΤΚΜ στα γραφεία του στη Θεσσαλονίκη με θέμα "Πράσινες τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών: Προοπτικές και προκλήσεις".

Όπως επισημάνθηκε στην εκδήλωση

από την αντιπρόεδρο του ΤΕΕ/ΤΚΜ Άννα Μίχου, μπορεί οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) να χαρακτηρίστηκαν αρχικά ως μια "καθαρή" βιομηχανία συγκρινόμενες με άλλες πιο ρυπογόνες δραστηριότητες, αλλά ο μύθος αυτός γρήγορα κατέρρευσε. Σύμφωνα με έρευνες, το 2007 οι ΤΠΕ ευθύνονται για το 2% των παγκόσμιων εκλύσεων αερίων του θερμοκηπίου, ποσοστό που αναμένεται να αυξηθεί περαιτέρω στα επόμενα χρόνια, όσο ο κλάδος αναπτύσσεται. Μάλιστα, με βάση τις απαιτούμενες εκτιμήσεις, την επόμενη 20ετία, οι ΤΠΕ θα ξεπεράσουν και το αποτύπωμα CO₂ που αντιστοιχεί στις αεροπορικές μεταφορές. "Η κατάρρευση του μύθου της "καθαρής τεχνολογίας" δημιούργησε αρχικά δυσάρεσκεια, αλλά από την άλλη οι ΤΠΕ μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό "πράσινο", σημείωσε η κ. Μίχου.

Στον τομέα των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) εκτιμάται ότι απορροφάται πάνω από το 8% της συνολικής καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας διεθνώς, σύμφωνα με έρευνα του ερευνητικού ινστιτούτου IBBT (2007), τα αποτελέσματα της οποίας επικαλέστηκε στην εκδήλωση η κ. Άννα Σάτσιου, μεταδιδασκαρική ερευνήτρια του Ινστιτούτου Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ). Στα δίκτυα 4ης γενιάς, τα οποία αναπτύσσονται με ραγδαίους ρυθμούς και αναμένεται σταδιακά να κυριαρχήσουν στην αγορά των τηλεπικοινωνιών, αναφέρθηκε ο λέκτορας του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας Θωμάς Λάγκας.



Το κτίριο του Διεθνούς Πανεπιστημίου στη Θεσσαλονίκη σχεδιάζεται να συνδεθεί με το λεγόμενο «ευφυές» δίκτυο ηλεκτροδότησης.

Εικονικοί διακομιστές Εξοικονόμηση ρεύματος

Τα οφέλη από τη λειτουργία των εικονικών διακομιστών (cloud servers) παρουσίασε ο διευθύνων σύμβουλος της Interworks Cloud Services Κώστας Παπαδημητρίου. "Με τη χρήση εικονικής τεχνολογίας είναι δυνατή η λειτουργία ενός εικονικού server με ενέργεια που αναλογεί στο 0,025% της ενέργειας που θα χρειαζόταν ένας φυσικός server", τόνισε. Οι καταναλωτές χαμηλής τάσης θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις τιμές και το κόστος του ηλεκτρικού ρεύματος, εφόσον είχαν τη δυνατότητα να συναθροιστούν, τόνισε ο λέκτορας του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΑΠΘ Ανδρέας Συμεωνίδης, παρουσιάζοντας το νέο ευρωπαϊκό

ερευνητικό έργο Cassandra. Όπως τόνισε, "οι καταναλωτές χαμηλής τάσης παραμένουν αποκομμένοι, καθώς είναι μεμονωμένα ασήμαντοι και η "αγοραστική" τους δύναμη πρακτικά μηδενική. Αν μπορούσαν να συναθροιστούν με κάποιο τρόπο, όμως, η δύναμή τους στην αγορά θα πολλαπλασιάζονταν δραματικά, ώστε να επηρεάζουν τις τιμές και το κόστος του ηλεκτρικού ρεύματος". Στις δυνατότητες, τις προοπτικές αλλά και τα προβλήματα που παρουσιάζονται από την εφαρμογή των έξυπνων δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας αναφέρθηκε ο λέκτορας του τμήματος ηλεκτρολόγων μηχανικών του ΑΠΘ Γιώργος Ανδρέου.