

1837
2017
ΧΡΟΝΙΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Εθνικόν και Καποδιστριακόν Πανεπιστήμιον Αθηνών

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ

Πανεπιστημιούπολη, Κτίρια ΦΥΣ-5, 157 84, Αθήνα

Τετάρτη 20 Δεκεμβρίου 2017, ώρα 13:00

Αίθουσα Συνεδριάσεων του Τμήματος Φυσικής (2^{ος} όροφος, απέναντι από τη Γραμματεία)

Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για οικιακή και εμπορική χρήση: Παράγοντες που καθορίζουν τα χαρακτηριστικά διακύμανσής της

Δρ. Βασίλειος Ψυλόγλου, *Μαθηματικός-Φυσικός Περιβάλλοντος, Εθνικό
Αστεροσκοπείο Αθηνών*

Περίληψη

Οι διακυμάνσεις του καιρού έχουν σημαντικό αντίκτυπο σε διάφορους τομείς της οικονομίας. Ένας από τους πιο ευαίσθητους είναι η αγορά της ηλεκτρικής ενέργειας, δεδομένου ότι η ζήτησή της συνδέεται με διάφορες μετεωρολογικές παραμέτρους, κυρίως με τη θερμοκρασία του αέρα. Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας είναι η πλέον ευαίσθητη στις επικρατούσες καιρικές συνθήκες, καθώς δεν μπορούν να αποθηκευτούν μεγάλες ποσότητες. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται ότι η παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια πρέπει να καταναλώνεται άμεσα, και για το λόγο αυτό απαιτείται καλό πρότυπο για την πρόβλεψη της μελλοντικής κατανάλωσης.

Στο πλαίσιο της διάλεξης, θα παρουσιαστεί αρχικά μια σύγκριση των βασικών χαρακτηριστικών ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας για την πόλη του Λονδίνου, Ηνωμένο Βασίλειο, και της Αθήνας, Ελλάδα, και θα διερευνηθεί η σχέση της τόσο με κλιματικούς όσο και με μη κλιματικούς παράγοντες. Θα παρουσιαστούν οι ετήσιες τάσεις και για τις δύο πόλεις, οι οποίες συνδέονται κυρίως με οικονομικούς, κοινωνικούς και δημογραφικούς παράγοντες. Επιπλέον, εντοπίζονται και εξετάζονται συγκριτικά στις δύο πόλεις άλλοι παράγοντες στην

εβδομαδιαία και ημερήσια διακύμανσή της που δεν σχετίζονται με τις καιρικές συνθήκες.

Τέλος, θα επιδιώξουμε να προσδιορίσουμε τους παράγοντες που διέπουν τις τάσεις στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για διάφορες περιοχές εντός και γύρω από την πόλη των Αθηνών, προορισμούς όπου χρησιμοποιούν οι Αθηναίοι τα Σαββατο-Κύριακα και στις σύντομες αποδράσεις τους.

Σύντομο Βιογραφικό του Δρ. Βασιλείου Ψυλόγλου

Ο Δρ. Βασίλειος Ψυλόγλου είναι Μαθηματικός - Φυσικός Περιβάλλοντος, Διδάκτορας του Φυσικού Τμήματος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ενώ εργάζεται ως κύριος ερευνητής στο Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών. Έχει δημοσιεύσει περισσότερες από 35 πρωτότυπες εργασίες σε έγκυρα διεθνή περιοδικά, διαθέτει πλήθος δημοσιεύσεων σε εθνικά και διεθνή συνέδρια, ενώ έχει συμμετάσχει σε σημαντικό αριθμό εθνικών και Ευρωπαϊκών προγραμμάτων.

Κύριες περιοχές ερευνητικής ενασχόλησης είναι τα αριθμητικά μοντέλα υπολογισμού προσπίπτουσας και ανακλώμενης ηλιακής ακτινοβολίας, τόσο σε οριζόντιες όσο και σε κεκλιμένες επιφάνειες, η ανάλυση χρονοσειρών με σκοπό την πρόβλεψη και ποσοτικοποίηση των κλιματικών αλλαγών στην Ευρώπη και ιδιαίτερα στην περιοχή της Μεσογείου, η καταγραφή και ανάλυση μετεωρολογικών παραμέτρων καθώς και παραμέτρων ποιότητας αέρα, η διαχείριση περιβάλλοντος και η ανάλυση επικινδυνότητας με την χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS).