



**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ**

Τηλ. 2310 997158, e-mail: press@auth.gr
Κτίριο Διοίκησης «Κ. Καραθεοδωρή» ΑΠΘ, Τ.Κ. 541 24, Θεσσαλονίκη
[@Aristoteleio](https://www.facebook.com/Aristoteleio) [@auth_university_thessaloniki](https://www.instagram.com/auth_university_thessaloniki) [@Auth_University](https://www.tumblr.com/Auth_University)

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

**Παγκόσμια διάκριση σε ερευνητική εργασία που εκπονήθηκε στην
Πολυτεχνική Σχολή ΑΠΘ για την πρόληψη Blackout στα δίκτυα
ηλεκτρικής ενέργειας από τη διείσδυση Ανανεώσιμων Πηγών
Ενέργειας**

Θεσσαλονίκη, 14/10/2024

Το παγκόσμιο βραβείο «Top 2% Paper Award» απέσπασε η ερευνητική εργασία, με τίτλο «Μεθοδολογία για την εκτίμηση των ιδιοτιμών και των επιπέδων αδράνειας από μετρήσεις». Η απονομή του Βραβείου πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του 7ου Παγκόσμιου Συνεδρίου στα Έξυπνα Συστήματα Ενέργειας και τις Έξυπνες Τεχνολογίες (SEST 2024), το οποίο διοργανώθηκε στο Πολυτεχνείο του Τορίνο στην Ιταλία, τον Σεπτέμβριο 2024.

Η εργασία ξεχώρισε για την επιστημονική της συνεισφορά και επιλέχθηκε ανάμεσα στις 135 εργασίες που έγιναν δεκτές για παρουσίαση από πανεπιστήμια και φορείς από χώρες από όλο τον κόσμο, όπως ΗΠΑ, Κίνα, Ινδία, Καναδάς, Ιρλανδία, Τουρκία, Βραζιλία, Φινλανδία, Αυστραλία, Βιετνάμ, Ιαπωνία, Νότια Κορέα, Νέα Ζηλανδία, Σαουδική Αραβία Γερμανία, Ελβετία, Νορβηγία, Ολλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο, κ.ά.

Η ερευνητική εργασία εκπονήθηκε στο Εργαστήριο Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΤΗΜΜΥ) της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ, στο πλαίσιο της διδακτορικής διατριβής του Υπ. Διδάκτορα Αχιλλέα Σφέτκου, υπό την επίβλεψη του Καθηγητή του ΤΗΜΜΥ Γρηγόρη Παπαγιάννη (επιβλέπων), του Αν. Καθηγητή Θεόφилου Παπαδόπουλου και του Επίκ. Καθηγητή Μηνά Αλεξιάδη.

Στόχος της εργασίας ήταν η διευκόλυνση της διείσδυσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στα σύγχρονα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας. Η αυξανόμενη διείσδυση των ΑΠΕ στα σύγχρονα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας δημιουργεί προβλήματα ευστάθειας, ειδικά σε περιπτώσεις απότομων μεταβολών στην κατανάλωση. Η καινοτομία της διατριβής έγκειται στον συνδυασμό μετρήσεων,

μηχανικής μάθησης και βελτιστοποίησης για τον υπολογισμό κρίσιμων παραμέτρων που επηρεάζουν την ευστάθεια και τον έλεγχο των συστημάτων. Η μέθοδος που αναπτύχθηκε επιτρέπει στους διαχειριστές να λαμβάνουν γρήγορες διορθωτικές ενέργειες, διασφαλίζοντας τη σταθερή λειτουργία του δικτύου και μειώνοντας τον κίνδυνο αποσύνδεσης ή ολικής σβέσης (blackout).

Η ερευνητική εργασία υλοποιήθηκε με την υποστήριξη του Ελληνικού Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.) στο πλαίσιο της «5ης Προκήρυξης ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για Υποψήφιους/ες Διδάκτορες» (Αριθμός Υποτροφίας: 19296).

Με την παράκληση να δημοσιευθεί ή να μεταδοθεί