

**Δελτίο Τύπου**

Θεσσαλονίκη, 15 Σεπτεμβρίου 2021

**Το 2ο βραβείο απέσπασε το καινοτόμο πλαίσιο λογισμικού OptiMEMS του ΕΚΕΤΑ | ΙΠΤΗΛ στο διαγωνισμό Greenathon-Beyond Green Technologies**

**Το καινοτόμο πλαίσιο λογισμικού OptiMEMS** από το Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΙΠΤΗΛ) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης απέσπασε το **δεύτερο βραβείο -**ανάμεσα σε περισσότερες από 100 υποβληθείσες προτάσεις**- στον πανελλήνιο διαγωνισμό πράσινης καινοτομίας “Greenathon-Beyond Green Technologies” 2021** της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής. Στους τελικούς διαγωνισμούς που πραγματοποιήθηκαν στις 12 Σεπτεμβρίυο 2021 στην 85η ΔΕΘ, η Αγγελίνα Μπιντούδη, συνεργάτης έρευνας του ΕΚΕΤΑ | ΙΠΤΗΛ και υποψήφια διδάκτωρ του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, παρουσίασε το OptiMEMS.

Τα κορεσμένα πλέον ηλεκτρικά δίκτυα απαιτούν έξυπνες λύσεις έτσι ώστε να αυξηθεί ο ρυθμός ενσωμάτωσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Μία πολλά υποσχόμενη λύση προς αυτή την κατεύθυνση είναι τα μικροδίκτυα, τα οποία είναι πλήρως ελεγχόμενες οντότητες που παράγουν, αποθηκεύουν και καταναλώνουν ηλεκτρική ενέργεια είτε διασυνδεδεμένα με το κυρίως δίκτυο είτε αποκομμένα. Στο πλαίσιο αυτό, ομάδα μηχανικών του ΕΚΕΤΑ | ΙΠΤΗΛ ανέπτυξε το OptiMEMS (Optimal Microgrid Energy Management System), το οποίο σχεδιάστηκε ως ο «εγκέφαλος» μικροδικτύων νέας γενιάς.

Πρόκειται για μία ολοκληρωμένη λύση βέλτιστης διαχείρισης ενεργειακών πόρων παραγωγής και αποθήκευσης, ηλεκτρικών οχημάτων και ελεγχόμενων έξυπνων φορτίων, η οποία βασίζεται σε τεχνολογίες όπως ο δυναμικός προγραμματισμός, η μηχανική μάθηση και το διαδίκτυο των πραγμάτων. Εδώ και τρία χρόνια το OptiMEMS υπαγορεύει τη λειτουργία του πρώτου διασυνδεδεμένου μικροδικτύου στην Ελλάδα, του [ITI SmartHome](https://smarthome.iti.gr/) στο χώρο του ΕΚΕΤΑ, με σημαντικά οικονομικά και περιβαλλοντολογικά οφέλη. Παράλληλα, το OptiMEMS έχει εφαρμοστεί πιλοτικά και σε μεγαλύτερες εγκαταστάσεις βιομηχανικών κτιρίων και σε επίπεδο Έξυπνης Πόλης για την εξυπηρέτηση της ηλεκτροκίνησης σε λειτουργία V1G/V2G, καθιστώντας το έτσι μία οριζόντια λύση στις προκλήσεις των Έξυπνων Δικτύων 2.0. Το OptiMEMS πλαισιώνεται, τέλος, από μία πλήρως προσαρμόσιμη ανά εφαρμογή πλατφόρμα οπτικοποίησης μέσω της οποίας οι χρήστες μπορούν με έναν φιλικό προς το χρήστη να δουν κάθε τεχνική και οικονομική έκφανση λειτουργίας του μικροδικτύου.

Η ομάδα ανάπτυξης του OptiMEMS απαρτίζεται από τους ηλεκτρολόγους μηχανικούς και μηχανικούς υπολογιστών Αγγελίνα Μπιντούδη (σύλληψη ιδέας, υλοποίηση μηχανής πυρήνα και υπεύθυνη σχεδιασμού), Λάμπρο Ζυγλάκη (μηχανικός backend και υπεύθυνος εγκαταστάσεων), Χρήστο Τιμπλαλέξη (υλοποίηση μηχανής προβλέψεων φωτοβολταϊκής παραγωγής) και Ναπολέων Μπέζα (υλοποίηση μηχανής προβλέψεων ηλεκτρικής κατανάλωσης).

Η ομάδα τελεί υπό την επιστημονική επίβλεψη του Δρ. Δημοσθένη Ιωαννίδη, Ερευνητή Γ’ του ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ, ο οποίος σε συνεργασία με τον Δρ. Δημήτριο Τζοβάρα, Ερευνητή Α’ του ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ και Πρόεδρο του ΕΚΕΤΑ, είναι υπεύθυνοι για την εμπορική αξιοποίηση του OptiMEMS. Το OptiMEMS αναπτύχθηκε εξ ολοκλήρου από το ΕΚΕΤΑ/ΙΠΤΗΛ στα πλαίσια των ευρωπαϊκών ερευνητικών έργων H2020 inteGRIDy, H2020 MEISTER, H2020 DELTA και ERANETMED 3DMicroGrid.

Εδώ μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες για το διαγωνισμό <https://www.greenathon.gr/>

**Πληροφορίες επικοινωνίας**

-Αμαλία Δρόσου, Δημοσιογράφος **|** Τμήμα Εξωστρέφειας ΕΚΕΤΑ **|** Τηλ.: 2310 498214 Ι e-mail: amelidr@certh.gr