



**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ**

Τηλ. 2310 997158, 2310 997162, 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

**Ασημένιο Μετάλλιο και ειδικό Βραβείο στη Φοιτητική Ομάδα iGEM
του ΑΠΘ για το καινοτόμο «όπλο» αντιμετώπισης των επιπτώσεων
των δασικών πυρκαγιών**

Θεσσαλονίκη, 23/11/2023

Ένα από τα ασημένια μετάλλια του Παγκόσμιου Διαγωνισμού Συνθετικής Βιολογίας «iGEM 2023» και το ειδικό βραβείο «Best Sustainable Development Impact» κέρδισε η φοιτητική διεπιστημονική ομάδα του ΑΠΘ «iGEM Thessaloniki». Στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό συμμετείχαν ερευνητικές ομάδες από κορυφαία πανεπιστήμια (MIT, Cambridge, Oxford, Harvard κ.ά.). Στη φετινή, επετειακή διοργάνωση για τον εορτασμό των 20 χρόνων του θεσμού iGEM, 400 ομάδες από 66 χώρες έλαβαν μέρος, διεκδικώντας τα ειδικά βραβεία και τα μετάλλια του διαγωνισμού.

Η ομάδα απέσπασε το ειδικό Βραβείο Καλύτερου Αντίκτυπου στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, στην κατηγορία των προπτυχιακών ομάδων, καθώς το ερευνητικό έργο της αξιολογήθηκε από τους κριτές του Παγκόσμιου Διαγωνισμού ότι εναρμονίζεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο με τους στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης που έθεσε ο ΟΗΕ το 2015 και ως εκ τούτου θα έχει θετικό αντίκτυπο στη βιώσιμη ανάπτυξη. Η διάκριση φέρνει για πρώτη φορά την ομάδα «iGEM Thessaloniki» στο πρώτο σκαλί του βάρους σε ειδικό βραβείο της κατηγορίας «Special Awards» του διαγωνισμού «iGEM».

Αξίζει να σημειωθεί ότι η ομάδα αποσπά διακρίσεις σε κάθε συμμετοχή της στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό, καθώς το 2017 απέσπασε το χρυσό μετάλλιο, το 2018 κέρδισε το ασημένιο μετάλλιο, το 2019 το χρυσό μετάλλιο και το 2022 το ασημένιο μετάλλιο.

Η φετινή ομάδα αποτελείται από 18 μέλη και την απαρτίζουν από το ΑΠΘ οι προπτυχιακοί φοιτητές από το Τμήμα Βιολογίας Μάρκος Μαθιουδάκης, Αγγελική-Μαρία Παπαπάνου, Ασημένια Ιωαννίδου και Στέφανος Αναγνωστόπουλος, από το Τμήμα Χημείας Αγγελική-Αργυρή Σαββοπούλου-Τζακοπούλου, Ιωάννα Γερογιάννη και Μιχαέλα Βερβέρη, από το Τμήμα Ιατρικής Άρτεμις-Χρυσάνθη Σάββα και

Παναγιώτα Μπάκα, από το Τμήμα Φαρμακευτικής Ραφαήλ Ανδρέου και Θέτις Τσίνογλου, από το Τμήμα Γεωπονίας Νεφέλη-Μαρία Μακρή. Επίσης, στην ομάδα συμμετέχουν από το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης η Σουλτάνα Δελιζήση και από το Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος η Νίκη Ευσταθίου. Εκπαιδευτές της ομάδας είναι από το Τμήμα Ιατρικής του ΑΠΘ η Δρ. Κωνσταντίνα Ψαθά και από το Τμήμα Βιολογίας του ΑΠΘ ο Χρήστος Γιαννακόπουλος.

Κύριος επιστημονικός υπεύθυνος της ομάδας είναι, για τρίτη χρονιά, ο Αν. Καθηγητής του Τμήματος Ιατρικής του ΑΠΘ και Συντονιστής της διεπιστημονικής ομάδας Λειτουργικής Πρωτεϊνωματικής Ανάλυσης και Βιολογίας Συστημάτων (FunPATH, ΚΕΔΕΚ ΑΠΘ), Μιχάλης Αϊβαλιώτης και συν-υπεύθυνος είναι ο Αν. Καθηγητής του Τμήματος Βιολογίας, Διευθυντής του Τομέα Βοτανικής και επικεφαλής της ερευνητικής ομάδας Cyanolab του ΑΠΘ Σπύρος Γκέλης.

Eurphoresis: Ένα καινοτόμο «όπλο» για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των δασικών πυρκαγιών

Το «Eurphoresis» αποτελεί την πρώτη εφαρμογή Συνθετικής Βιολογίας σε δασικές εκτάσεις, η οποία πραγματεύεται την παραγωγή ενός φυσικού πολυμερούς για να αποτρέψει φαινόμενα ερημοποίησης και διάβρωσης, και τη στοχευμένη τροποποίηση μικροοργανισμών για εμπλουτισμό του εδάφους σε θρεπτικά αναγκαία για την εξυγίανση του οικοσυστήματος μετά από μία πυρκαγιά.

Πιο αναλυτικά, η πρόταση που προτείνει η «iGEM Thessaloniki» είναι η δημιουργία ενός υδρόφιλου, πολυσακχαρικού πολυμερούς σε μορφή υδρογέλης, το οποίο θα συμβάλλει στην απορροφητικότητα του νερού, καθώς και των υδατοδιαλυτών θρεπτικών στοιχείων, και θα τοποθετείται στο καμένο έδαφος. Μάλιστα, ακολουθώντας τους άξονες της Κυκλικής Οικονομίας και της Βιώσιμης Ανάπτυξης, το πολυμερές θα παράγεται από την επεξεργασία παραπροϊόντων της βιομηχανίας τροφίμων και πιο συγκεκριμένα από κελύφη οστρακοειδών και φλούδες εσπεριδοειδών. Οι ιδιότητες της υδρογέλης θα ενισχύονται με την προσθήκη ενός συνθετικού αντιμικροβιακού πεπτιδίου, παραγόμενο με τις τεχνικές της συνθετικής βιολογίας. Στο εσωτερικό του πολυμερούς θα φιλοξενηθεί μία μικροβιακή κοινοπραξία (consortium) επιλεγμένων στελεχών μικροοργανισμών. Επιπλέον, στο εσωτερικό του πολυμερούς θα βρίσκονται σπέρματα ενδημικών φυτών τα οποία κάτω από ευνοϊκές συνθήκες θα φυτρώνουν, δίνοντας ξανά ζωή στις καμένες δασικές εκτάσεις.

Το όνομά του πρότζεκτ προκύπτει από τον συνδυασμό των ελληνικών λέξεων «ευφορία» και «γένεσις». Στόχος του «Eurphoresis» είναι η διάθεση στους κρατικούς φορείς, όπως π.χ. στην Πυροσβεστική Υπηρεσία, στα Δασαρχεία κ.ά, ενός καινοτόμου «όπλου» για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των δασικών πυρκαγιών, απόλυτα ασφαλούς για το οικοσύστημα.

Λίγα λόγια για τον Παγκόσμιο Διαγωνισμό

Ο Διαγωνισμός «iGEM Competition» ξεκίνησε το 2003 ως πρωτοβουλία του Πανεπιστημίου MIT και έκτοτε διοργανώνεται κάθε χρόνο στη Βοστώνη των ΗΠΑ,

υπό την αιγίδα του μη κερδοσκοπικού ιδρύματος «iGEM Foundation. Ο Διαγωνισμός πραγματοποιήθηκε φέτος τον Νοέμβριο του 2023, στο Παρίσι. Ο Διαγωνισμός αποτελεί πλέον θεσμό και έχει αναδείξει πολλές σημαντικές εξελίξεις, επιστημονικές δημοσιεύσεις και νεοφυείς επιχειρήσεις.

Περισσότερες πληροφορίες για την iGEM Thessaloniki: LinkedIn: [iGEM Thessaloniki](#)
Facebook: [iGEM Thessaloniki](#) Instagram: [igem.thessaloniki](#)

Με την παράκληση να δημοσιευθεί ή να μεταδοθεί