

ΕΚΕΤΑ
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Μάϊος - Ιούνιος 2024



ΕΡΕΥΝΑ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

**Ο ρόλος της έρευνας στην προστασία
των υδάτινων οικοσυστημάτων**

Η ανάπτυξη προηγμένων εργαλείων πρόβλεψης των ακραίων καιρικών φαινομένων θα αποτελέσει ασπίδα προστασίας για το υδάτινο περιβάλλον.



ΕΚΕΤΑ
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Περιεχόμενα

- 2** | Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
- 6** | OPTIMEMS SMART ENERGY SOLUTIONS: ΕΝΑ ΤΑΞΙΔΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΣΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ URBAN TECH
- 9** | OPTIMAI Project: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
- 13** | ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗ ΒΡΑΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΗ



Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Άρθρο του Κώστα Κουκάρα

Η περιοχή του βορείου Αιγαίου αποτελεί μία από τις σημαντικότερες παραγωγικές περιοχές της Χώρας μας, σε ότι αφορά στην αλιεία, την υδατοκαλλιέργεια και τον τουρισμό και καθίσταται ιδιαίτερα ευάλωτη σε ακραία περιβαλλοντικά φαινόμενα, τα οποία ενισχύονται λόγω της κλιματικής κρίσης. Η επι-

τυχής ερμηνεία ενός φαινομένου στο θαλάσσιο περιβάλλον άρα και η λήψη του κατάλληλου διαχειριστικού μέτρου αντιμετώπισης και μετριασμού των επιπτώσεών του, προϋποθέτει την κατανόηση των μηχανισμών, που λαμβάνουν χώρα στη δημιουργία και στην εξάπλωσή του.



« Τα φαινόμενα που επηρεάζουν αρνητικά τα θαλάσσια οικοσυστήματα **πρέπει να αποτελούν μόνιμο αντικείμενο παρακολούθησης και έρευνας** διότι οι οικονομικές επιπτώσεις είναι πολύ μεγάλες και ο **μόνος τρόπος μείωσης των αρνητικών συνεπειών τους είναι η έγκαιρη πρόβλεψη της εμφάνισής τους**



Κώστας Κουκάρας, βιολόγος, μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών του ΕΚΕΤΑ

Τα κύρια χαρακτηριστικά, που καθορίζουν την πορεία των φαινομένων στο θαλάσσιο περιβάλλον είναι: η περιοχή δημιουργίας είναι συνήθως διαφορετική από την περιοχή εμφάνισης και εξάπλωσης, παρουσιάζουν χρονική υστέρηση και ταχεία εξάπλωση, όταν γίνονται αντιληπτά, συνήθως έχει εξαφανιστεί η αιτία δημιουργίας τους και το ίδιο φαινόμενο μπορεί να εμφανίζεται με διαφορετικά χαρακτηριστικά στις περιοχές εξάπλωσής του, καθώς επηρεάζεται και από άλλες διεργασίες του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Έχοντας υπόψη τα παραπάνω, σε συνδυασμό με το ότι έχει αυξηθεί η ένταση και η συχνότητα των ακραίων φαινομένων στα θαλάσσια οικοσυστήματα της Χώρας μας, κυρίως λόγω της Κλιματικής Κρίσης, απαιτείται η εφαρμογή ενός πολυεπίπεδου συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης. Το εν λόγω σύστημα θα στοχεύει στην προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος (πρόληψη, πρόβλεψη, αντιμετώπιση) και κατά συνέπεια στην προστασία των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, που λαμβάνουν χώρα σε αυτό.

Τα φαινόμενα αυτά, πρέπει να αποτελούν μό-

νιμο αντικείμενο παρακολούθησης και έρευνας, διότι οι οικονομικές επιπτώσεις τους είναι πολύ μεγάλες και ο μόνος τρόπος μείωσης των αρνητικών συνεπειών τους είναι η έγκαιρη πρόβλεψη της εμφάνισής τους, ώστε να υπάρχει χρόνος λήψης των απαραίτητων διαχειριστικών μέτρων και ενημέρωσης.

Για το λόγο αυτό, το ΕΚΕΤΑ (ΙΝΕΒ και ΙΠΤΗΛ) θα υλοποιήσει το επόμενο διάστημα, σε συνεργασία με το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, την: «Ανάπτυξη προηγμένων τεχνολογιών παρακολούθησης της παράκτιας ζώνης της ΠΚΜ με έμφαση στην πρόβλεψη εμφάνισης ακραίων φαινομένων ενόψει της Κλιματικής Κρίσης», που θα χρηματοδοτήσει από ιδίους πόρους η Περιφέρεια Κ. Μακεδονίας.

Έτσι, το ΕΚΕΤΑ αξιοποιώντας τη μεγάλη υπολογιστική ισχύ του, θέτει τη βάση για την ανάπτυξη ενός μηχανισμού κρίσης και αντιμετώπισης παρόμοιων φαινομένων στη θάλασσα, τον οποίο μπορεί να αξιοποιεί η διοίκηση, ώστε να λαμβάνονται έγκαιρα όλα τα απαραίτητα μέτρα.



OPTIMEMS SMART ENERGY SOLUTIONS: ΈΝΑ ΤΑΞΙΔΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΣΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ URBAN TECH

Η πορεία της Optimems εταιρίας-τεχνοβλαστού του ΕΚΕΤΑ στον διαγωνισμό Urban Tech, ανέδειξε τις δυνατότητές της στην παροχή βέλτιστων λύσεων διαχείρισης ενέργειας σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Πριν από επτά χρόνια, η πλατφόρμα βέλτιστης διαχείρισης ενέργειας Optimems ξεκίνησε να αναπτύσσεται από το Ινστιτούτο Τεχνολογικών Πληροφορικής και Επικοινωνιών του ΕΚΕΤΑ. Από τον Απρίλιο του 2022 η εμπορική εκμετάλλευση του προϊόντος έχει περάσει στην Optimems Smart Energy Solutions, εταιρεία-τεχνοβλαστό του ΕΚΕΤΑ|ΙΠΤΗΛ.

Σήμερα, η επιτυχημένη εταιρία σημειώνει ταχεία ανάπτυξη, ενώ πρόσφατα ολοκλήρωσε το ταξίδι της στον διαγωνισμό καινοτομίας Urban Tech, το οποίο ξεκίνησε τον Νοέμβριο του 2022, έξι μόλις μήνες μετά την ίδρυσή της. Η πορεία της εταιρίας στον διαγωνισμό αυτό, ανέδειξε τις δυνατότητές της στην παροχή βέλτιστων λύσεων διαχείρισης ενέργειας σε ευρωπαϊκό επίπεδο.



Στην τελική φάση του διαγωνισμού, η Optimems είχε την ευκαιρία να διερευνήσει εμπορικές συνεργασίες πέρα από την Ελλάδα και να συνδεθεί με άλλες κορυφαίες εταιρείες και καινοτόμες λύσεις στον τομέα της ενέργειας σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Από αριστερά προς τα δεξιά: Λάμπρος Ζυγλάκης, Δημήτρης Καρανάσος, Αγγελίνα Μπιντούδη και Ναπολέων Μπέζας

Το Ταξίδι του Διαγωνισμού

Φάση 1: Αρχικές Προτάσεις

Η πρώτη φάση του διαγωνισμού Urban Tech περιλάμβανε 569 προτάσεις από MME σε όλη την Ευρώπη, με την Optimems Smart Energy Solutions να συγκαταλέγεται ανάμεσά τους. Οι εταιρίες αυτής της φάσης απάντησαν σε συγκεκριμένες προκλήσεις που έθεσαν μεγάλες επιχειρήσεις. Η Optimems πρότεινε μια λύση για μια πρόκληση που έθεσε ένας από τους μεγαλύτερους κατασκευαστές inverter παγκοσμίως, η Fronius. Από τις προτάσεις της πρώτης φάσης, επιλέχθηκαν 320 για να προχωρήσουν στο επόμενο στάδιο.

Φάση 2: Hackathon

Τον Δεκέμβριο του 2022, η Optimems συμμετείχε σε ένα διήμερο hackathon στο Linz της Αυστρίας. Η ομάδα εργάστηκε εντατικά για να αναπτύξει την πρότασή της σε ένα βιώσιμο concept. Μετά από αυστηρή αξιολόγηση, η Optimems ήταν μία από τις 80 ομάδες που

προχώρησαν στην επόμενη φάση.

Φάση 3: Minimum Viable Product (MVP)

Η τρίτη φάση απαιτούσε από τις ομάδες να αναπτύξουν τις λύσεις τους σε επίπεδο MVP κατά το πρώτο εξάμηνο του 2023. Στο στάδιο αυτό χρειάστηκε η ενίσχυση της επικοινωνίας με τη Fronius και η αφιέρωση σημαντικών πόρων από πλευράς Optimems για την επίτευξη ενός επιθυμητού αποτελέσματος. Η Optimems προχώρησε επιτυχώς και σε αυτή τη φάση, αποδεικνύοντας την εφικτότητα της λύσης μας.

Φάση 4: Ανάπτυξη Πιλοτικού Έργου

Η τέταρτη φάση αφορούσε την πλήρη ανάπτυξη ενός πιλοτικού έργου. Κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2023, η ομάδα της Optimems ταξίδεψε στην Αυστρία για να εργαστεί στα εργαστήρια της Fronius. Εκεί, διασφαλίσε την επιτυχή υλοποίηση του πιλοτικού της έργου, λαμβάνοντας εγκωμιαστικά σχόλια από τη Fronius για την καινοτόμο λύση της. Αυτή η επιτυχία την οδήγησε στην τελική φάση του διαγωνισμού, όπου παρέμειναν μόνο 20 ομάδες.

« Η συμμετοχή της Optimems στον διαγωνισμό Urban Tech επιβεβαίωσε τις καινοτόμες δυνατότητές μας και μας τοποθέτησε ως **αναγνωρίσιμο παίκτη στην ευρωπαϊκή αγορά ενέργειας**, Αγγελίνα Μπιντούδη, CEO και co-founder της Optimems και βοηθός έρευνας στο ΕΚΕΤΑ|ΙΠΤΗΛ

Φάση 5: Market Discovery

Η τελική φάση, η Market Discovery Phase, εκτεινόταν πέρα από την τεχνική υλοποίηση και επικεντρώθηκε στην εμπορική αξιοποίηση της αναπτυχθείσας λύσης σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Αυτή η φάση προσέφερε σημαντικές ευκαιρίες δικτύωσης, επιτρέποντάς στην Optimems να διερευνήσει εμπορικές συνεργασίες πέρα από την Ελλάδα και να συνδεθεί με άλλες κορυφαίες εταιρείες και καινοτόμες λύσεις στον τομέα της ενέργειας σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Επιτυχίες και Αντίκτυπος

Κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού, η Optimems απέκτησε πολύτιμες εμπειρίες και ανέπτυξε επιτυχώς μια λύση σε συνεργασία με έναν μεγάλο οργανισμό. Συγκεντρώθηκαν χρηματικά έπαθλα που ξεπέρασαν τις 50.000 ευρώ από τις επιτυχημένες προκρίσεις της στον διαγωνισμό. Ωστόσο, το σημαντικότερο επίτευγμα ήταν οι ευκαιρίες δικτύωσης, οι οποίες άνοιξαν δρόμους για εμπορικές συνεργασίες πέρα από την Ελλάδα και έδωσαν την ευκαιρία αλληλεπίδρασης με άλλες εταιρείες και καινοτόμες λύσεις στον τομέα της ενέργειας σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

«Η συμμετοχή της Optimems στον διαγωνισμό Urban Tech ήταν μία αξιοσημείωτη, επιτυχημένη εμπειρία στα πρώτα βήματα της εταιρείας μας. Επιβεβαίωσε τις καινοτόμες δυνατότητές μας και μας τοποθέτησε ως αναγνωρίσιμο παίκτη στην ευρωπαϊκή αγορά ενέργειας. Ανυπομονούμε να αξιοποιήσουμε αυτές τις εμπειρίες και τις επαφές για να συνεχίσουμε να προωθούμε την καινοτομία και την αριστεία στον τομέα της διαχείρισης ενέργειας», ανέφερε η Αγγελίνα Μπιντούδη, CEO και co-founder της Optimems και βοηθός έρευνας στο ΕΚΕΤΑ|ΙΠΤΗΛ.

«Η ομάδα της Optimems είναι περήφανη για τα επιτεύγματά της στον διαγωνισμό Urban Tech και παραμένει αφοσιωμένη στην προώθηση της αποστολής μας για την παροχή βέλτιστων λύσεων διαχείρισης ενέργειας. Αυτό το ταξίδι έχει θέσει τα θεμέλια για μελλοντική ανάπτυξη και συνεργασία, ανοίγοντας τον δρόμο για συνεχή επιτυχία και καινοτομία», σημείωσε ο Χρήστος Τιμπλαλέξης, CDO και co-founder της Optimems και βοηθός έρευνας στο ΕΚΕΤΑ|ΙΠΤΗΛ



Οι Ναπολέων Μπέζας, Δημήτρης Καρανάσος, Αγγελίνα Μπιντούδη και Λάμπρος Ζυγλάκης στην τελική φάση του διαγωνισμού στη Βιέννη

« Το ταξίδι αυτό έχει θέσει τα θεμέλια για μελλοντική ανάπτυξη και συνεργασία, **ανοίγοντας τον δρόμο για συνεχή ανάπτυξη και καινοτομία**, Χρήστος Τιμπλαλέξης, CDO και co-founder της Optimems και βοηθός έρευνας στο ΕΚΕΤΑ|ΙΠΤΗΛ

Το Urban Tech είναι ένα τριετές πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από το πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης Horizon 2020. Στόχος του είναι η υποστήριξη της ανάπτυξης καινοτόμων μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην Ευρώπη, στους τομείς της Υγείας, των Έξυπνων Πόλεων και των Πράσινων Τεχνολο-

γιών. Το πρόγραμμα προσφέρει χρηματοδότηση, συμβουλευτική από έμπειρους μέντορες και ευκαιρίες εκπαίδευσης και δικτύωσης για την ανάπτυξη και προώθηση καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών στην Ευρωπαϊκή αγορά.



OPTIMAI Project: ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Η βιομηχανία αποτελεί βασικό πυλώνα της ευρωπαϊκής οικονομίας, αντιπροσωπεύοντας το 80% των εξαγωγών της ΕΕ και προσφέροντας θέσεις εργασίας σε έναν στους πέντε Ευρωπαίους πολίτες. Παρά την μακρά παράδοση της ευρωπαϊκής βιομηχανίας στην καινοτομία και υψηλής ποιότητας παραγωγή, η παγκοσμιοποίηση έχει επιφέρει αυξανόμενο ανταγωνισμό από τις αναδυόμενες αγορές της Κίνας και άλλων χωρών, δημιουργώντας σημαντικές προκλήσεις για τη βιομηχανία στην Ευρώπη.

Μετά από 3,5 χρόνια έντονης ερευνητικής δραστηριότητας για τη δημιουργία ενός νέου οικοσυστήματος για την ευρωπαϊκή βιομηχανία, το OPTIMAI έχει πετύχει τους ερευνητικούς του στόχους για την ανάπτυξη νέων λύσεων στη βελτιστοποίηση της παραγωγής, τη μείωση των ελαττωμάτων και τη βελτίωση της εκπαίδευσης των χρηστών.

Οι νέες λύσεις του έργου OPTIMAI περιλαμβάνουν ένα δίκτυο αισθητήρων Διαδικτύου των Πραγμάτων (Internet of Things) που επιτρέπει την έξυπνη και ασφαλή συλλογή δεδομένων στις γραμμές παραγωγής, μεθοδολογίες τεχνητής νοημοσύνης για την έγκαιρη ανίχνευση και πρόβλεψη ελαττωμάτων στα προϊόντα αλλά και στον μηχανολογικό εξοπλισμό, μια ευφυή πλατφόρμα αγοράς (marketplace) για την καταγραφή και την επαναχρησιμοποίηση ελαττωματικών εξαρτημάτων, τεχνολογίες ψηφιακών διδύμων (digital twins) που επιτρέπουν την εικονικοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας, και ανθρωποκεντρικές τεχνολογίες με την χρήση συστημάτων λήψης αποφάσεων καθώς και τεχνολογίας επαυξημένης πραγματικότητας, για τη αύξηση της παραγωγικότητας.



Αξιοποιώντας τεχνολογίες μηχανικής όρασης και επαυξημένης πραγματικότητας για τον ποιοτικό έλεγχο ηλεκτρονικών κυκλωμάτων

Τα σημαντικότερα επιτεύγματα του OPTIMAI περιλαμβάνουν **τη μείωση των απορριμμάτων της παραγωγής κατά 20%, αύξηση της παραγωγικότητας του εξοπλισμού κατά 20%** μέσω της έγκαιρης ανίχνευσης και πρόβλεψης ελαττωμάτων, **μείωση του χρόνου προετοιμασίας της παραγωγής κατά 50%** μέσω της εικονικοποίησης της παραγωγής και τέλος, **μείωση του χρόνου διάθεσης στην αγορά κατά 15%** μέσω της βελτιστοποίησης του προγραμματισμού της παραγωγής.

Το ΕΚΕΤΑ ολοκλήρωσε την ευρωπαϊκή πρωτοβουλία του OPTIMAI, συντονίζοντας 16 οργανισμούς από 8 χώρες της Ευρώπης, ειδικούς στην έρευνα, την πληροφορική, το υλικό, λογισμικό και την βιομηχανική παραγωγή. Η λύση του OPTIMAI επικυρώθηκε σε τρεις πιλοτικές εγκαταστάσεις, στην KLEEMANN (Ελλάδα), TELEVES (Ισπανία) και Microchip (Ηνωμένο Βασίλειο), όπου οι εργαζόμενοι εκπαιδεύτηκαν στη χρήση των εργαλείων OPTIMAI για την βελτιστοποίηση της παραγωγής.

Τα πιο σημαντικά επιτεύγματα του OPTIMAI περιλαμβάνουν την μείωση των απορριμμάτων της παραγωγής κατά 20%, αύξηση της παραγωγικό-

τητας του εξοπλισμού κατά 20% μέσω της έγκαιρης ανίχνευσης και πρόβλεψης ελαττωμάτων, μείωση του χρόνου προετοιμασίας της παραγωγής κατά 50% μέσω της εικονικοποίησης της παραγωγής και τέλος, μείωση του χρόνου διάθεσης στην αγορά κατά 15% μέσω της βελτιστοποίησης του προγραμματισμού της παραγωγής.

Το έργο OPTIMAI χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέσω του προγράμματος Ορίζοντας 2020. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο OPTIMAI, επισκεφθείτε την επίσημη ιστοσελίδα του έργου στην διεύθυνση (<https://optimai.eu>).

ΕΛΑ ΚΙ ΕΣΥ
ΣΤΗ ΓΙΟΡΤΗ ΤΗΣ
ΕΡΕΥΝΑΣ!

Σε 25 χώρες
350 Ευρωπαϊκές πόλεις
& σε 7 πόλεις στην Ελλάδα



ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
27 Σεπτεμβρίου 2024
ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗ

Αθήνα, Θεσσαλονίκη,
Πάτρα, Ηράκλειο, Λάρισα,
Ρέθυμνο, Μυτιλήνη

ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗ ΒΡΑΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΗ

Η Βραδιά του Ερευνητή συμβάλλει στην προαγωγή στην προαγωγή του επιστημονικού εγγραμματισμού, ενθαρρύνει τα επαγγέλματα στον χώρο των STEM και καλλιεργεί την εκτίμηση του κοινού για τα επιστημονικά και πολιτιστικά πεδία.



Με τη χρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

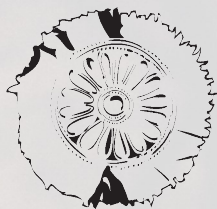
Συνεπές στο ραντεβού του για μία ακόμη χρονιά, το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης διοργανώνει στις 27 Σεπτεμβρίου 2024 στο Μέγαρο Μουσικής Θεσσαλονίκης (M1), από τις 17.0 το απόγευμα μέχρι τις 10 το βράδυ τη Βραδιά του Ερευνητή, μία ευρωπαϊκή πρωτοβουλία, που στοχεύει τόσο στην ανάδειξη της επιστήμης ως βασικής παραμέτρου για τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των πολιτών όσο και στην καλλιέργεια του ενδιαφέροντος των νέων για τα ερευνητικά επαγγέλματα.

Κατά τη διάρκειά της, μικροί και μεγάλοι θα έχουν την ευκαιρία να περιηγηθούν στη δραστηριτική έκθεση τεχνολογιών του ΕΚΕΤΑ, -η οποία θα ξεδιπλώσει το ευρύ φάσμα της ερευνητικής δραστηριότητας του Κέντρου- καθώς επίσης να συνομιλήσουν με τους ερευνητές και να θέσουν τα ερωτήματά τους. Την ίδια στιγμή οι επισκέπτες θα έχουν την ευκαιρία να

συμμετάσχουν σε πλήθος διασπαστικών πειραμάτων και παρατήρησης φαινομένων, καλλιτεχνικών παραστάσεων και δράσεων.

Παράλληλα, για πέμπτη συνεχόμενη χρονιά, το ΕΚΕΤΑ διοργανώνει και συντονίζει από τις 23.9 έως τις 4.10 το **Chat Lab**, μία πολύ ενδιαφέρουσα επιστημονική δράση της Βραδιάς του Ερευνητή.

Πρόκειται για σύντομες διαδικτυακές συζητήσεις με ερευνητές με στόχο έχουν να δώσουν απαντήσεις σε ερωτήματα και πιθανούς προβληματισμούς για την για την Τεχνητή Νοημοσύνη, την Ιατρική, το Περιβάλλον, τις μετακινήσεις στις πόλεις, την Αγροτεχνολογία, την Έξυπνη Γεωργία και ό,τι ακόμη μας απασχολεί γύρω από την επιστήμη.



ΕΚΕΤΑ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), ιδρύθηκε το 2000, είναι ένα από τα κορυφαία ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας και συγκαταλέγεται στη λίστα με τους 15 κορυφαίους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς της Ε.Ε. στην προσέλκυση πόρων από ανταγωνιστικά ευρωπαϊκά προγράμματα.

Στη σημερινή του μορφή το Κέντρο περιλαμβάνει τα ακόλουθα πέντε (5) ινστιτούτα:

- **Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων (ΙΔΕΠ)**
- **Ινστιτούτο Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΙΠΤΗΛ)**
- **Ινστιτούτο Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων Μεταφορών (ΙΜΕΤ)**
- **Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών (ΙΝΕΒ)**
- **Ινστιτούτο Βιο-οικονομίας και Αγρο-τεχνολογίας (iBO),**

