



EIC Horizon Prize on Early Warning for Epidemics: Commission awards €5 million to winning project

The winner of the €5 million [EIC Horizon Prize on Early Warning for Epidemics](#) is Greece-based project [Early Warning System for Mosquito-borne Diseases \(EYWA\)](#).

Every year, more than 1 billion people suffer from vector-borne diseases such as malaria, dengue, or yellow fever. To help prevent and mitigate the impact of such outbreaks, the European Commission launched a prize to reward the best Earth observation-based

Βραβείο Horizon του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας για την έγκαιρη προειδοποίηση για επιδημίες: Η Επιτροπή απονέμει 5 εκατομμύρια ευρώ στο νικητήριο έργο

Ο νικητής του βραβείου [Horizon Prize on Early Warning for Epidemics](#) ύψους 5 εκατομμυρίων ευρώ για την έγκαιρη προειδοποίηση για επιδημίες είναι το συντονιζόμενο από την Ελλάδα έργο [Early Warning System for Mosquito-borne Diseases \(EYWA\)](#).

Κάθε χρόνο, περισσότεροι από 1 δισεκατομμύριο άνθρωποι πάσχουν από ασθένειες που μεταδίδονται από έντομα-διαβιβαστές, όπως η ελονοσία, ο δάγκειος πυρετός ή ο κίτρινος πυρετός. Για να συμβάλει στην πρόληψη και τον μετριασμό των επιπτώσεων τέτοιων κρουσμάτων, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή

prototype to forecast and monitor vector-borne diseases.

Mariya Gabriel, Commissioner for Innovation, Research, Culture, Education and Youth, said:

“My sincere congratulations to EYWA – the winner of the EIC Horizon Prize on Early Warning for Epidemics. The solution, based on Earth observation and other data, improves Europe’s preparedness to fight vector-borne diseases, also addressing the effects of climate change on human health, at home and abroad. A special mention goes to the other two finalists of this important prize, D-MOSS and FARSEER, for their outstanding work. I am both proud and grateful that European excellence has demonstrated once again to be capable of providing solutions to global challenges”.

EYWA is a key weapon in the arsenal to fight epidemics. It transforms scientific knowledge into a decision-making tool, contributing significantly to combatting and controlling the threat of mosquito-borne diseases. The solution enhances mosquito surveillance and control at various spatio-temporal scales and in different climatic zones, and guides day to day prevention and mitigation actions. It significantly reduces the entomological risk and results in the aversion of human cases in thousands of villages where EYWA is employed.

The technological novelty of EYWA lies in the efficient handling of multiple data sources such as entomological, epidemiological, Earth Observation, crowd and ancillary geospatial data, along with dynamic and data driven models to generate knowledge on the mosquitoes’ abundance and pathogens’ transmission. Thanks to data provided by Copernicus satellites and Copernicus Core Services, EYWA reliably depicts the dynamics of mosquito habitats and breeding sites. The system capitalises on European investments in Earth observation and cloud-based data repositories and capacities (i.e. [DIAS](#), [GEOSS](#), [NextGEOSS](#)).

ξεκίνησε ένα βραβείο για να ανταμείψει το καλύτερο πρωτότυπο σύστημα που βασίζεται στην παρατήρηση της Γης για την πρόβλεψη και την παρακολούθηση ασθενειών που μεταδίδονται από φορείς του ιού.

Η κ. **Mariya Gabriel**, Επίτροπος Καινοτομίας, Έρευνας, Πολιτισμού, Εκπαίδευσης και Νεολαίας, δήλωσε:

“Τα ειλικρινή μου συγχαρητήρια στο EYWA – τον νικητή του βραβείου EIC Horizon για την έγκαιρη προειδοποίηση για επιδημίες. Η λύση, η οποία βασίζεται στην παρατήρηση της Γης και σε πολλά άλλα δεδομένα, βελτιώνει την ετοιμότητα της Ευρώπης να καταπολεμήσει τις ασθένειες που μεταδίδονται από έντομα-διαβιβάστες, αντιμετωπίζοντας επίσης τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην ανθρώπινη υγεία, τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό. Ειδική μνεία γίνεται στους άλλους δύο φιναλίστ αυτού του σημαντικού βραβείου, τα συστήματα D-MOSS και FARSEER, για το εξαιρετικό έργο τους. Είμαι υπερήφανη και ευγνώμων που η ευρωπαϊκή αριστεία απέδειξε για άλλη μια φορά ότι είναι σε θέση να προσφέρει λύσεις στις παγκόσμιες προκλήσεις”.

Το EYWA είναι ένα βασικό όπλο στο οπλοστάσιο για την καταπολέμηση επιδημιών. Μετατρέπει την επιστημονική γνώση σε εργαλείο λήψης αποφάσεων, συμβάλλοντας σημαντικά στην καταπολέμηση και τον έλεγχο της απειλής των ασθενειών που μεταδίδονται από τα κουνούπια. Η λύση ενισχύει την εποπτεία και τον έλεγχο των κουνουπιών σε διάφορες χωροχρονικές κλίμακες και σε διαφορετικές κλιματικές ζώνες και καθοδηγεί καθημερινά τις δράσεις πρόληψης και καταπολέμησης. Μειώνει σημαντικά τον εντομολογικό κίνδυνο και έχει ως αποτέλεσμα την αποφυγή ανθρώπινων κρουσμάτων σε χιλιάδες χωριά όπου εφαρμόζεται πιλοτικά το EYWA.

Η τεχνολογική καινοτομία του EYWA έγκειται στον αποτελεσματικό χειρισμό πολλαπλών πηγών δεδομένων όπως εντομολογικά, επιδημιολογικά, παρατήρησης της Γης, πληθυσμιακά καθώς και πλήθος βοηθητικών γεωχωρικών δεδομένων, μαζί με δυναμικά και data-driven μοντέλα για τη δημιουργία γνώσης σχετικά με την αφθονία των κουνουπιών και τη μετάδοση παθογόνων από αυτά. Χάρη στα δεδομένα που παρέχονται από τους δορυφόρους και τις υπηρεσίες του Copernicus (Copernicus Core Services), το EYWA απεικονίζει αξιόπιστα τη δυναμική των ενδιατημάτων των κουνουπιών και των εστιών αναπαραγωγής τους. Το σύστημα κεφαλαιοποιεί τις ευρωπαϊκές επενδύσεις στην παρατήρηση Γης καθώς και σε cloud-based αποθετήρια δεδομένων (π.χ. [DIAS](#), [GEOSS](#), [NextGEOSS](#)).

Background

Under its pilot version, the [European Innovation Council \(EIC\)](#) promoted several Horizon Prizes to be awarded to the most innovative solutions to societal challenges. These prizes call for breakthrough solutions that demonstrate their feasibility or potential, so that innovators can take them quickly to the market and reach those in need. EIC Horizon Prizes are funded under Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation that preceded [Horizon Europe](#). The EIC Horizon Prize for Early Warning for Epidemics was launched on 26 April 2018.

Read the [EIC announcement](#).

Ιστορικό

Στο πλαίσιο της πιλοτικής του έκδοσης, το [Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Καινοτομίας \(EIC\)](#) προώθησε διάφορα βραβεία Horizon προς απονομή στις πιο καινοτόμες λύσεις σε κοινωνικές προκλήσεις. Αυτά τα βραβεία απαιτούν πρωτοποριακές λύσεις που επιδεικνύουν τη σκοπιμότητα ή τις δυνατότητές τους, έτσι ώστε οι η καινοτομία να μπορεί να μεταγγιστεί γρήγορα στην αγορά και να προσεγγίσει όσους την έχουν ανάγκη. Τα βραβεία EIC Horizon χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του προγράμματος-πλασίου Horizon 2020 της ΕΕ που αποτελεί τον προκάτοχο του προγράμματος «[Horizon Europe](#)». Το βραβείο Horizon του EIC για την έγκαιρη προειδοποίηση για επιδημίες ανακοινώθηκε στις 26 Απριλίου 2018.

Δείτε την [πρωτότυπη ανακοίνωση](#).