Αθήνα, 24 Σεπτεμβρίου 2020

**Εγκατάσταση τριών τηλεμετρικών υδρομετεωρολογικών σταθμών στη λεκάνη απορροής Μάνδρας – Μαγούλας – Ελευσίνας από το Κέντρο BEYOND του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.**

Ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση τριών τηλεμετρικών υδρομετεωρολογικών σταθμών σε τρεις κρίσιμες θέσεις στην λεκάνη απορροής Μάνδρας – Μαγούλας – Ελευσίνας, στα πλαίσια των εν εξελίξει ερευνητικών δράσεων της υπηρεσίας [FloodHub](http://beyond-eocenter.eu/index.php/web-services/floodhub) του [Κέντρου Επιστημών Παρατήρησης της Γης και Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης BEYOND](http://beyond-eocenter.eu/) του [Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών](http://www.noa.gr/index.php?lang=el) (ΕΑΑ), με χρηματοδότηση του ευρωπαϊκού προγράμματος [SMURBS/ERA-PLANET](https://smurbs.eu/), και σε συνεργασία με την [Περιφέρεια Αττικής](http://www.patt.gov.gr/) και την εταιρεία [METRICA](https://metrica.gr/).

Παρουσίαση του έργου και των δυνατοτήτων που προσφέρει έγινε σήμερα το πρωί στην Μάνδρα από τον Δρ. Χάρη Κοντοέ, Επιστημονικό Υπεύθυνο του Κέντρου BEYOND και τον Δρ. Σπύρο Βασιλάκο, Διευθυντή του ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ στους αρμόδιους φορείς. Παρόντες/ουσες ήταν από τον Δήμο Μάνδρας-Ειδυλλίας ο Δήμαρχος κ. Χρήστος Στάθης, οι Αντιδήμαρχοι κα. Ευαγγελία Κουτσοδήμα και κ. Παναγιώτης Κολοβέντζος, και ο Γενικός Γραμματέας κ. Δημήτρης Ραφτόπουλος, από τον Δήμο Ελευσίνας ο Αντιδήμαρχος κ. Λεωνίδας Παππάς, από την Περιφέρεια Αττικής ο προϊστάμενος Πολιτικής Προστασίας κ. Ιωάννης Λειβαδάρος, και από τον Συλλογο Εθελοντών Θριασίου Πεδίου ο Πρόεδρος κ. Ιωάννης Καλυμνάκης.

To Κέντρο BEYOND μπορεί πλέον να διαθέτει στους αρμόδιους επιχειρησιακούς φορείς κάθε 5-15 λεπτά μετρήσεις για 10 παραμέτρους: βροχόπτωση, στάθμη νερού, παροχή νερού, μέση επιφανειακή ταχύτητα υδάτων, διεύθυνση ανέμου, ταχύτητα ανέμου, θερμοκρασία αέρα, βαρομετρική πίεση, σχετική υγρασία, και ηλιακή ακτινοβολία.

Η αναβαθμισμένη υπηρεσία FloodHub για την λεκάνη απορροής Μάνδρας – Μαγούλας – Ελευσίνας, αξιοποιώντας δορυφορικά δεδομένα, δεδομένα πληθοπορισμού και μετρήσεις από τους προαναφερθέντες σταθμούς, αναπτύσσει εξελιγμένους αλγόριθμους και εξασφαλίζει την αξιόπιστη προσομοίωση και παραγωγή επιχειρησιακής εικόνας της πλημμύρας κάθε 5-15 λεπτά της ώρας, προς ενημέρωση και διευκόλυνση του έργου των αρμοδίων αρχών σε τρία επίπεδα: Δήμοι, Περιφέρειες, Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας. Αναλυτικότερα, για να το επιτύχει αυτό, η υπηρεσία FloodHub αξιοποιεί μια πληθώρα δεδομένων που συλλέγονται στο BEYOND/ΕΑΑ:

* Συλλέγει από το [Ελληνικό Mirror Site](https://sentinels.space.noa.gr/) που λειτουργεί το BEYOND/ΕΑΑ εικόνες υψηλής χωρικής ανάλυσης των Ευρωπαϊκών δορυφόρων Sentinels και τις επεξεργάζεται για την χαρτογράφηση των πλημμυρισμένων εκτάσεων.
* Συγκεντρώνει και αναλύει τις μετρήσεις 10 υδρομετεωρολογικών παραμέτρων από τους τρεις επίγειους τηλεμετρικούς σταθμούς για την υδρολογική και υδραυλική προσομοίωση.
* Λαμβάνει από πιστοποιημένους χρήστες (εθελοντές, υπηρεσιακούς υπαλλήλους, πυροσβέστες, πολιτική προστασία κτλ.) μέσω μιας δυναμικής πλατφόρμας πληθοπορισμού (crowdsourcing) εκτιμήσεις στάθμης και έκτασης της πλημμύρας σε πραγματικό χρόνο για την διαχείριση της καταστροφής με ειδική τεχνολογία μηχανικής μάθησης.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα [αναλυτικής μελέτης](http://beyond-eocenter.eu/index.php/thematic-areas/disasters/floods-products-overview/64-floodhub-analysis-of-the-flood-in-western-attica-on-15-11-2017-using-satellite-remote-sensing) από την υπηρεσία FloodHub του κέντρου BEYOND αφορούσε η μελέτη της καταστροφικής πλημμύρας στη Μάνδρα και στη Μαγούλα τον Νοέμβριο του 2017. Η μελέτη αυτή προωθήθηκε σε όλες τις αρχές πολιτικής προστασίας της χώρας και κατέδειξε τις δυνατότητες του Κέντρου BEYOND, αφενός στην έγκαιρη και έγκυρη εκτίμηση σε χρόνο προγενέστερο (offline) του κινδύνου για τη σωστή προετοιμασία των αρμόδιων φορέων και αφετέρου στην συστηματική παρακολούθηση και δημιουργία κατάλληλης γνώσης σε πραγματικό χρόνο (real-time) για την επιχειρησιακή διαχείριση κρίσεων.

Το Κέντρο BEYOND, στο πλαίσιο του σκοπού λειτουργίας του, ενημερώνει έγκαιρα τους αρμόδιους επιχειρησιακούς φορείς παρέχοντάς τους συνεχώς χρήσιμες πληροφορίες για τη διαχείριση καταστροφών και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης σε πραγματικό χρόνο.