



Το Ερευνητικό Έργο με τίτλο: **“Ολοκληρωμένο σύστημα λήψης αποφάσεων για την άρδευση καλλιεργειών σε επίπεδο Κρήτης με χρήση καινοτόμων τεχνολογιών” - DEcision system For Irrigation in Crete based on Innovative Technologies - DE.F.I.C.I.T.** Κωδικός ΟΠΣ (MIS) 5028242, έχει στόχο τη δημιουργία ενός πρωτοποριακού συστήματος ελεύθερης πρόσβασης για την άρδευση ακριβείας για κάθε αγροτεμάχιο σε όλη την Κρήτη.

Στο έργο DE.F.I.C.I.T συμμετέχουν μερικά από τα σημαντικότερα Ερευνητικά/Ακαδημαϊκά Ιδρύματα της Κρήτης με Συντονιστή το Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου (Ι.ΕΛ.Υ.Α - ΕΛ.Γ.Ο. “ΔΗΜΗΤΡΑ”):

Δικαιούχοι Έργου:

- **ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ» - ΙΕΛΥΑ**, Εργ. Υδατικών Πόρων & Αρδεύσεων (Ομάδα Δρ. Ν. Κουργιαλά, Συντονιστής)
- **ΙΤΕ - Ινστιτούτο Μεσογειακών Σπουδών**, Εργ. Γεωφυσικής & Δορυφορικής Τηλεπισκόπησης (Ομάδα Δρ. Ν. Παπαδόπουλου)
- **Πολυτεχνείο Κρήτης - Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων** (Ομάδα Καθ. Α. Βαφειδή)
- **Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο - Σχολή Γεωπονίας** (Ομάδα Καθ. Θ. Μανιού)

Καινοτόμες τεχνολογίες, όπως δορυφορικές εικόνες, τεχνικές γεωφυσικής & δορυφορικής τηλεπισκόπησης, μετρήσεις πεδίου και αναλύσεις εδαφικών δειγμάτων, τηλεμετρικοί μετεωρολογικοί σταθμοί, καθώς και οι βάσεις δεδομένων των αγροτεμαχίων του ΟΠΕΚΕΠ, θα χρησιμοποιηθούν ως **δεδομένα εισόδου σε μοντέλο προσδιορισμού αρδευτικών αναγκών σε επίπεδο αγροτεμαχίου για όλη την Κρήτη και θα ενσωματωθούν σε μια δυναμική (με δυνατότητα επέκτασης των εφαρμογών της) και ελεύθερης πρόσβασης πλατφόρμας ενημέρωσης.**

Το πρωτοποριακό σύστημα/πλατφόρμα ελεύθερης πρόσβασης για την άρδευση ακριβείας για κάθε αγροτεμάχιο σε όλη την Κρήτη, θα παρέχει τη δυνατότητα γνώσης της μηχανικής σύστασης του εδάφους στις περιοχές γεωργικού ενδιαφέροντος, σε κλίμακα διακριτικής ικανότητας που δεν υπάρχει σε προηγούμενες μελέτες. Επίσης θα μας δίνει την δυνατότητα:

- σε συγκεκριμένη τοποθεσία/αγροτεμάχιο (με συντεταγμένες) να γνωρίζουμε **σε πραγματικό χρόνο τις αρδευτικές ανάγκες των καλλιεργειών**
- με βάση τις **ιδιαιτερότητες του κάθε αγροτεμαχίου (γεωμορφολογία, διαθεσιμότητα νερού)** να προτείνονται, στα πλαίσια μιας ανθεκτικής στην κλιματική αλλαγή γεωργίας, **βέλτιστες καλλιεργητικές πρακτικές** που σκοπό έχουν την προστασία του νερού και τη μέγιστη δυνατή παραγωγή

Το εν λόγω πρωτοποριακό σύστημα, **θα ενσωματώνει και θα αξιολογεί για κάθε αρδευτική περίοδο πληροφορίες σχετικά με τα υδατικά αποθέματα** της κάθε περιοχής λαμβάνοντας υπόψη ιστορικά μετεωρολογικά δεδομένα καθώς και τις υπάρχουσες εγγειοβελτιωτικές υποδομές της κάθε περιοχής. Θα υποστηρίζει τη

πρόσβαση σε σημαντικές πληροφορίες όπως συμβουλές και **στρατηγικές προσαρμογής (π.χ. ελλειμματική άρδευση σε περιοχές με χαμηλά υδατικά αποθέματα)** με σκοπό την εξοικονόμηση των υδατικών πόρων αλλά και τη βιωσιμότητα της γεωργικής και τουριστικής ανάπτυξης στο Υ.Δ. της Κρήτης.

Το έργο DE.F.I.C.I.T. έχει διάρκεια 3 έτη (2019-2022), χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κρήτη 2014-2020 και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας «Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, καινοτομίας, και επιχειρηματικότητας της Κρήτης», Δράση 1.β.1: Έργα επίδειξης – πειραματικής ανάπτυξης. Τα παραπάνω προωθούν την έρευνα και την καινοτομία σε τομείς της RIS3Crete (Περιφερειακό Σύστημα Καινοτομίας Κρήτης).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΚΡΗΤΗ 2014 - 2020



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης