

e-ΠΥΡΡΟΣ:

Ανάπτυξη ολοκληρωμένου δικτύου παρακολούθησης ύδρο-περιβαλλοντικών παραμέτρων στο σύστημα Λούρου-Αράχθου-Αμβρακικού για τη βέλτιστη διαχείριση των υδατικών συστημάτων και την αναβάθμιση της ποιότητας της αγροτικής παραγωγής

www.e-pyrrros.gr

ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ e-ΠΥΡΡΟΣ

Το έργο e-ΠΥΡΡΟΣ στοχεύει στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου δικτύου παρακολούθησης υδρο-περιβαλλοντικών παραμέτρων στο (συνεχές) σύστημα Λούρου-Αράχθου-Αμβρακικού για: (α) τη βέλτιστη διαχείριση των υδατικών πόρων, (β) την παρακολούθηση των αγροχημικών ουσιών σε όλες τις υδρολογικές ζώνες (επιφανειακή, κορεσμένη και ακόρεστη), (γ) τη βελτίωση των τοπικών αγροτικών οικοσυστημάτων και κατά συνέπεια, (δ) την αναβάθμιση της ποιότητας της αγροτικής παραγωγής.

Μέσω της εστίασης στα παραπάνω αντικείμενα, το έργο e-ΠΥΡΡΟΣ θα συμβάλει στην ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας του τοπικού πληθυσμού και στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής αγροτικής παραγωγής ενώ παράλληλα θα μειώσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των αγροτικών δραστηριοτήτων στα χερσαία και υδάτινα οικοσυστήματα Λούρου-Αραχθου-Αμβρακικού.



ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ e-ΠΥΡΡΟΣ

Το e-ΠΥΡΡΟΣ περιλαμβάνει επίσης τα παρακάτω επιμέρους αντικείμενα:

- Δημιουργία βάσης των υφιστάμενων γνώσεων και εμπειριών σχετικά με τις νέες τεχνολογίες διαχείρισης του εδάφους και των καλλιεργειών σε παρόμοια φυσικά συστήματα και προσδιορισμός των πλέον υποσχόμενων τεχνολογιών για τη βελτίωση των τρεχουσών αγρονομικών πρακτικών σε όλη την περιοχή έρευνας.

- Να προσδιοριστούν τα υφιστάμενα, εντατικά συστήματα παραγωγής καλλιεργειών και βιοφυσικές συνθήκες (π.χ. έδαφος και νερό) με την κατάρτιση, αξιολόγηση, χαρτογράφηση και κατηγοριοποίηση των αγροτών και των γεωπονικών πρακτικών τους.



Συμμετοχική διαδικασία με τους εμπλεκόμενους φορείς

Σύστημα υποστήριξης λήψης αποφάσεων



Διάχυση της πληροφορίας

- Να διεξαχθεί κοινωνικοοικονομική ανάλυση που θα διερευνήσει την καταλληλότητα και τη σκοπιμότητα των επιλεγμένων τεχνολογιών

- Αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των τροποποιημένων πλέον εισροών αγροχημικών ουσιών και της χρήσης νερού στα χερσαία και υδάτινα συστήματα.

- Να εμπλέξει ενεργά τα ενδιαφερόμενα μέρη και τους φορείς χάραξης πολιτικής από την αρχή έως το τέλος του έργου με μια πολύ-επίπεδη προσέγγιση.

- Ανάπτυξη λύσεων πληροφορικής και πλαισίου υποστήριξης αποφάσεων για εφαρμογές των καινοτόμων τεχνολογικών καινοτομιών που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου.

- Έλεγχος προηγμένων τεχνολογιών και συστημάτων διαχείρισης γεωργικών εκμεταλλεύσεων για τη βελτιστοποίηση της χρήσης νερού και λιπασμάτων σε προεπιλεγμένους πειραματικούς αγρούς με διαφορετικά αγροτικά χαρακτηριστικά στην περιοχή έρευνας.



Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία

Βελτιστοποίηση αγροτικής παραγωγής



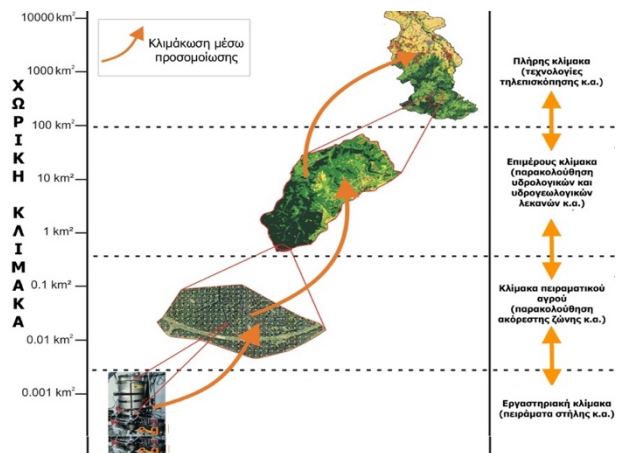
Κοινωνικο-οικονομική αξιολόγηση

Υδρο-Περιβαλλοντική παρακολούθηση



Η εφαρμογή των τεχνολογιών του e-ΠΥΡΡΟΣ θα καλύπτει διαφορετικές κλίμακες, από τη σημειακή τεχνολογία αισθητήρων (π.χ. εδαφική υγρασία, στάθμη νερού κ.α.) έως την ευρύτερη κλίμακα σε επίπεδο υδρολογικής και υδρογεωλογικής λεκάνης (τηλεπισκόπηση) και ένα συνδυασμό αυτών σε λύσεις ΤΠΕ για τη διαχείριση του αγρού (π.χ. συστήματα άρδευσης υψηλής τεχνολογίας, γεωργία ακριβείας κ.α.). Σε στενή συνεργασία με ομάδες ενδιαφερομένων αγρωτών, οι προτεινόμενες τεχνολογίες θα εφαρμοστούν σε πιλοτικά σε κλίμακα αγρού με διαφορετικά περιβαλλοντικά και αγρονομικά/γεωργικά χαρακτηριστικά όπως:

- Υδροκλιματικές συνθήκες
- Φυσικογεωγραφικά χαρακτηριστικά
- Υδρολογικά και υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά
- Γεωργικές πρακτικές, είδη καλλιέργειας και παραγωγής αγροτικών προϊόντων



Πληροφορίες:

Αν. Καθηγητής Ανδρέας Καλλιώρας

Επιστημονικός Υπεύθυνος

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕ.Κ.Δ.Ε.) & Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών

kallioras@ntua.gr

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της Πράξης με τίτλο «ePYRROS: Ανάπτυξη ολοκληρωμένου δικτύου παρακολούθησης ύδρο-περιβαλλοντικών παραμέτρων στο σύστημα Λούρου-Αράχθου-Αμβρακικού για τη βέλτιστη διαχείριση των υδατικών συστημάτων και την αναβάθμιση της ποιότητας της αγροτικής παραγωγής» (MIS 5047059) το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (Υποστήριξη της Περιφερειακής Αριστείας).