



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## Πρόγραμμα: «ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» 2021-2027 Δράση: «Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας»

### Τίτλος έργου:

«Ολοκληρωμένο σύστημα αυτοματοποιημένης χαρτογράφησης εδαφικών παραμέτρων».

### Συνοπτική Περιγραφή:

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης συμμετέχει στο Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» ΕΣΠΑ 2021-2027 μέσω της Δράσης «Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας» που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και Εθνικούς Πόρους.

«Η πράξη με τίτλο «Ολοκληρωμένο σύστημα αυτοματοποιημένης χαρτογράφησης εδαφικών παραμέτρων» έχει στόχο την ανάπτυξη ενός συστήματος για τη χαρτογράφηση και επεξεργασία εδαφικών παραμέτρων και την υποστήριξη αποφάσεων με σκοπό την βελτιστοποιημένη διαχείριση του εδάφους και της καλλιέργειας (λίπανση, άρδευση κτλ.).

Ενδεικτικά αναμενόμενα οφέλη της συγκεκριμένης πράξης, μέσα από τις παρεμβάσεις που αυτή περιλαμβάνει, είναι:

- Η ανάπτυξη ενός αυτόνομου συστήματος χαρτογράφησης εδαφικών παραμέτρων και λήψης διαχειριστικών αποφάσεων, με μελλοντική χρήση σε ρομποτικά οχήματα, το οποίο θα αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για τους παραγωγούς με πολλαπλά οφέλη τόσο οικονομικά όσο και περιβαλλοντικά.
- Η εξοικείωση των παραγωγών στη χρήση γεωργικών αισθητήρων και τεχνολογιών αιχμής, συντελώντας στον εκσυγχρονισμό των μεθόδων αγροτικής παραγωγής που θα οδηγήσει στη γεωργία του μέλλοντος.
- Η βελτιστοποίηση των γεωργικών μεταχειρίσεων και εισροών, η οποία αναμένεται να αυξήσει την πρόσοδο για τους παραγωγούς μέσω της μείωσης των ποσοτήτων αγροχημικών και της βελτιστοποίησης της παραγωγικότητας του κάθε τμήματος των αγροτεμαχίων που εφαρμόζεται.
- Η προστασία του περιβάλλοντος μέσω: α) της μείωσης της ποσότητας των αγροχημικών που εφαρμόζονται στη γεωργία και β) της ελαχιστοποίησης των εκλύσεων των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων στις λεκάνες απορροής και τον υπόγειο υδροφόρο με την βελτιστοποίηση της εφαρμογής και τη μεγιστοποίησης της αποδοτικότητας των εφαρμογών. Όλα τα ανωτέρω θα συντελέσουν στην μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.
- Η εταιρεία ERGOPARTNERS A.E. θα ωφεληθεί άμεσα από την εκπόνηση του έργου κερδίζοντας τεχνογνωσία σε ζητήματα τεχνολογιών αιχμής στη γεωργία. Επίσης, το τελικό προϊόν αναμένεται να δεχθεί ευρείας αναγνώρισης και αποδοχής από την ομάδα στόχου που απευθύνεται, δηλαδή παραγωγούς, γεωργικούς συμβούλους και εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο χώρο της αγροτικής παραγωγής.

Στόχος της πράξης είναι η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού σύστημα διαχείρισης εδάφους το οποίο μέσω της χρήσης μεθόδων και αισθητήρων ευφυούς γεωργίας βελτιστοποιεί τη διαδικασία της εδαφικής δειγματοληψίας και αυτοματοποιεί τη χαρτογράφηση των εδαφικών παραμέτρων παρέχοντας παράλληλα συμβουλές για τη βέλτιστη διαχείριση του αγρού. Το έργο, παράλληλα με την τεχνική ανάπτυξη του συστήματος και τα άμεσα οφέλη που προσφέρει η χρήση του, συντελεί και στην αποδοχή από τους παραγωγούς καινοτόμων μεθόδων γεωργικών αισθητήρων και τεχνολογιών αιχμής. Το σύστημα αποτελεί μια αυτοματοποιημένη λύση ελαχιστοποιώντας την ανθρωποπροσπάθεια και μεγιστοποιώντας την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης του εδάφους και της καλλιέργειας. Παράλληλα, αποτελεί πρόδρομο της ανάπτυξης πλήρως αυτοματοποιημένων ρομποτικών λύσεων με εφαρμογές στην γεωργική παραγωγή. Η ρομποτική πλατφόρμα που χρησιμοποιείται για τη χαρτογράφηση βασικών εδαφικών παραμέτρων όπως το τοπογραφικό ανάγλυφο και η συμπίεση του εδάφους, αποτελεί τη βάση για περαιτέρω ανάπτυξη ρομποτικών εφαρμογών σε γεωργικά περιβάλλοντα με εφαρμογές σε πληθώρα καλλιεργειών.

**Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου: 399.607,67€**

**Προϋπολογισμός ΕΚΕΤΑ: 195.003,04€**