

## Η γεωργία συναντά τα δορυφορικά συστήματα πλοήγησης...

/ [Πεμπουσσία](#)



**Τα πρώτα του βήματα στην αγορά αναμένεται να κάνει ελληνικό λογισμικό επικοινωνίας για τον αγρότη, σε ό,τι αφορά το κομμάτι της άρδευσης, ενώ αμέσως μετά θα ξεκινήσει η ανάπτυξη του κομματιού της φυτοπροστασίας. Και τα νέα σε σχέση με την υψηλή τεχνολογία που είναι πλέον διαθέσιμη για τους αγρότες δεν σταματούν εδώ, καθώς γεωργικές εργασίες μπορούν να πραγματοποιηθούν με εξαιρετική ακρίβεια, με τη βοήθεια συστημάτων όπως το GPS.**

Το λογισμικό επικοινωνίας για τον αγρότη αφορά την εύχρηστη και φιλική επικοινωνία του αγρότη-χρήστη με το δίκτυο των αγρο-μετεωρολογικών δεδομένων και των συνοδευτικών υπηρεσιών που συνδέονται άμεσα με τη λειτουργία του. Επιπλέον, μπορεί να διαχειρίζεται την άρδευση, δίνοντας ακριβείς οδηγίες για την ποσότητα και την καταλληλότερη χρονική στιγμή εφαρμογής της. Τόσο για τις ασθένειες όσο και για την άρδευση, ο αγρότης θα μπορεί να ενημερώνει το λογισμικό για τις εφαρμογές που έχει κάνει (ψεκασμούς ή άρδευση) και να τηρεί ιστορικό για τις ενέργειες αυτές. Όπως, δε, ανέφερε στο Αθηναϊκό Πρακτορείο Ειδήσεων η Λαρισαία ιδρύτρια της εταιρείας MATRIX - Information Technologies, μαθηματικός Χαρίκλεια Κουτάλου, το λογισμικό θα διατίθεται με μια

μικρή ετήσια συνδρομή, το ύψος της οποίας δεν έχει καθοριστεί ακριβώς, θα είναι όμως λίγες εκατοντάδες ευρώ το έτος για κάθε αγρότη (200-300 περίπου). Ωστόσο, όπως εξηγεί, σε αυτό το ποσό δεν περιλαμβάνεται το κόστος εγκατάστασης των μετεωρολογικών σταθμών.

Το λογισμικό αποτελείται από τρία τμήματα: web εφαρμογή για επικοινωνία μέσω internet, mobile εφαρμογή για επικοινωνία μέσω κινητού τηλεφώνου νέας γενιάς ή υπολογιστή-ταμπλέτας και εφαρμογή sms για άμεση ενημέρωση στο κινητό τηλέφωνο. Κύριος σκοπός του λογισμικού είναι να δώσει στον αγρότη ένα φιλικό περιβάλλον επικοινωνίας με το δίκτυο των αγρο-μετεωρολογικών δεδομένων και να τού παράσχει ένα ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης τόσο για την καταπολέμηση των ασθενειών της καλλιέργειας όσο και για την άρδευσή της.

Η χρήση του λογισμικού από τους αγρότες θα έχει ως αποτέλεσμα, ο κάθε αγρότης, μέσα από ένα μοναδικό σημείο εισόδου (μέσω μοναδικού login):

- να επικοινωνεί με το δίκτυο των δεδομένων και να βλέπει τα καιρικά και εδαφικά δεδομένα,
- να βλέπει μόνο εκείνες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τις δικές του καλλιέργειες για τις αντίστοιχες περιοχές της κάθε καλλιέργειας,
- να λαμβάνει οδηγίες για την αντιμετώπιση των ασθενειών και για την άρδευση (ποσότητα και χρονική στιγμή),
- να καταγράφει τους ψεκασμούς και την άρδευση των καλλιεργειών του,
- να κάνει χρήση της εφαρμογής mobile,
- να λαμβάνει μήνυμα στο κινητό του για ακραία καιρικά φαινόμενα ή μεγάλη επικινδυνότητα προσβολής από κάποια ασθένεια και
- να διαχειρίζεται τον λογαριασμό και τις καλλιέργειές του.

Πάντως, σύμφωνα με την κ. Κουτάλου, για να γίνουν όλα τα παραπάνω θα πρέπει να γίνει αρχικά καταγραφή και εισαγωγή στο λογισμικό των αγροτών της περιοχής, καθώς και των καλλιεργειών του καθενός με τις απαραίτητες πληροφορίες (τοποθεσία και είδος καλλιέργειας). Για την είσοδο στο φιλικό λογισμικό, ο κάθε αγρότης θα προμηθευτεί έναν κωδικό, ενώ στη συνέχεια θα πρέπει να γίνει εκπαίδευση των αγροτών στη χρήση της εφαρμογής.

### **Δορυφορικά συστήματα πλοήγησης**

Τέλος στην επώδυνη συνήθεια κατά τη διάρκεια της σποράς, όταν ο χειριστής του τρακτέρ κοιτούσε προς τα πίσω για να έχει σωστή διαχείριση του οργώματος και της σποράς, βάζει το σύστημα γεωργίας ακριβείας PLM. Ενδεικτικά, τα προϊόντα PLM μπορούν να προσφέρουν ακρίβεια έως και 2,5 εκατοστών από πέρασμα σε

πέραςμα και ανά έτος στις γραμμικές καλλιέργειες, ενώ υπάρχει η δυνατότητα χαρτογράφησης των χωραφιών με τη χρήση κατάλληλων προγραμμάτων, για τη διαχείρισή τους με ακρίβεια 1 τετραγωνικού μέτρου (συγκομιδή, σπορά, λιπασματοδιανομή, άρδευση κ.λπ.) με σκοπό τη μείωση του κόστους παραγωγής.

Η εταιρία New Holland διερευνώντας πάντα τις δυνατότητες εφαρμογής νέων τεχνολογιών, σε μοντέλα παραγωγής, οι οποίες εξυπηρετούν τις σύγχρονες ανάγκες για αποδοτική γεωργική εκμετάλλευση με ταυτόχρονη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος των μηχανημάτων της, δημιούργησε το ειδικό τμήμα New Holland PLM (Precision Land Management) αποκλειστικά για την ανάπτυξη, προώθηση και υποστήριξη δορυφορικών συστημάτων πλοήγησης γεωργικών μηχανημάτων, το οποίο σε συνεργασία με την πρωτοπόρο στον τομέα αυτό εταιρεία TRIMBLE, προσφέρει στους πελάτες της -και όχι μόνο- εξοπλισμό που περιλαμβάνει σειρές συστημάτων δορυφορικής πλοήγησης που μπορούν να προσαρμοστούν σε κάθε τύπο μηχανήματος, παλαιό ή νέο, μετά την πώλησή του έως και εξοπλισμό εργοστασιακής τοποθέτησης, σχεδιασμένο ειδικά για τα μηχανήματά της.

Μετά το έντονο ενδιαφέρον των αγροτών για τα συστήματα γεωργίας ακριβείας, τα οποία η Παύλος Κοντέλλης είχε παρουσιάσει με επιτυχία στην Agrotica, η εταιρεία προχώρησε και στην επίδειξη συστήματος δορυφορικής πλοήγησης, σε πραγματικό χρόνο, στο χωράφι. Χρησιμοποιήθηκε τρακτέρ New Holland 135 ίππων (το μοντέλο TS135A), με τετράσειρη σπαρτική, ρυθμισμένη για σπορά βαμβακιού ανά 4 εκατοστά και απόσταση μεταξύ των σειρών 96 εκατοστά. Η επίδειξη έγινε στη Λιβαδειά, σε χωράφι που πρόσφερε ευγενικά ο κ. Μιχάλης Κεράστας, μεγάλος σύγχρονος καλλιεργητής βαμβακιού στην περιοχή. Την επίδειξη παρακολούθησαν αγρότες από τις γύρω αλλά και από πιο μακρινές περιοχές, καθώς και φοιτητές του τμήματος Γεωργικής Μηχανολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

**Παρατήρηση: Το παρόν άρθρο δημοσιεύεται με τη συνεργασία της οικονομικής και αγροτικής εφημερίδας "ΠΑΡΑΓΩΓΗ" (κυκλοφορεί στα περίπτερα κάθε Σάββατο), [www.paragogi.net](http://www.paragogi.net)**