

Τα drone στην υπηρεσία της γεωργίας και της κτηνοτροφίας είναι πλέον παρόν, μέλλον και μονόδρομος. Ζητήσαμε από έναν ειδικό να μας μιήσει στον κόσμο τους.

The use of drones in farming and animal husbandry is the present and the future and there is no turning back. We asked a specialist to tell us all about it.

Γεωργία ακριβείας!

Precision farming!



intelligence *farming*

Ποιο είναι το μοντέλο που διακινείτε στη Geosense και τι ακριβώς κάνει ή υπόσχεται ως προς τον παρεχόμενο τομέα υπηρεσιών;

Το καμάρι μας είναι το drone eBee από την ελβετική senseFly. Είναι ένα πλήρως αυτόνομο μη επανδρωμένο αεροσκάφος - drone με δυνατότητα κάλυψης ανά πτήση μέχρι 10km2 ανάλογα με το ύψος πτήσης.

Στο ορατό φάσμα μπορούμε να αποτυπώσουμε με ακρίβεια 3-4cm τον φυσικό χώρο και να μελετήσουμε υψομετρία, κλίσεις εδάφους, λεκάνες συγκέντρωσης/απορροής νερού κλπ. Σε φάσματα πέραν του ορατού, μπορούμε να εντοπίσουμε ανωμαλίες σε μια καλλιέργεια. Για παράδειγμα, με χρήση του δείκτη βλάστησης NDVI μπορούμε να αποτυπώσουμε την υγεία ενός φυτού ή με τον θερμικό αισθητήρα να μελετήσουμε φαινόμενα stress λόγω έλλειψης νερού.

Επιπλέον, το eBee μπορεί να εντοπίσει με υψηλή ακρίβεια τη χωρική διάσταση μιας ανωμαλίας. Συνεπώς, ένα πρόβλημα εντοπίζεται εγκαίρως και παράλληλα εκτιμάται με ακρίβεια η έκταση και η χωρική του θέση. Σε κατασταλτικές δράσεις, το eBee μπορεί να αποτυπώσει το ποσοστό επιτυχίας ενός ψεκασμού ή την αποτελεσματικότητα μιας θεραπείας.

Με δεδομένη, λόγω κρίσης, τη φιλολογία περί επιστροφής στον πρωτογενή τομέα και κατ' επέκταση στη γεωργία, καθώς επίσης, την καθυστέρηση της χώρας στη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών σαν τη δική σας, πώς προσεγγίζετε το κοινό σας;

Πράγματι, η κρίση έχει στρέψει αρκετό νέο κόσμο προς τον πρωτογενή τομέα. Αυτό από μόνο του δεν φτάνει. Θα πρέπει οι νέοι να δουλέψουν τη γη ή το ζωικό κεφάλαιο εφαρμόζοντας εξίσου νέες ιδέες και τεχνικές, βελτιώνοντας την ποιότητα, την αποδοτικότητα, σεβόμενοι το οικοσύστημα, το τελικό προϊόν αλλά και τον καταναλωτή.

Οι υποψήφιοι πελάτες μας θα πρέπει να τολμήσουν και να επενδύσουν σε συνεργασίες (ομάδες παραγωγών), ώστε να αποκτήσουν το κρίσιμο μέγεθος και να εφαρμόσουν σύγχρονες τεχνικές και τεχνολογίες. Να τολμήσουν να φέρουν την τεχνολογία στον αγρό και να κλείσουν τα αφτιά τους στις σειρήνες των επιδοτήσεων. Αν είναι να 'ρθουν, καλώς να ορίσουν, αλλά το επιχειρηματικό τους πλάνο να μη βασίζεται σε αυτές.

Εμείς, ως εταιρεία, κάθε χρόνο επενδύουμε χρόνο, κόπο και χρήμα για μελέτες περιπτώσεων (case studies) σε διάφορες καλλιέργειες. Χρήματα ακόμη δεν βγάζουμε από τη συγκεκριμένη δραστηριότητα, αλλά επενδύουμε στην εκπαίδευση των αυριανών χρηστών και στην απομυθοποίηση της συγκεκριμένης τεχνολογίας. Συζητάμε μαζί τους, με τους γεωπόνους τους, και προσπαθούμε να δίνουμε το «παρών» σε κάθε σχετική εκδήλωση παρουσιάζοντας τη συγκεκριμένη τεχνολογία.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα, η συμμετοχή μας στην AGROTICA και η συνδιοργάνωση, μαζί με 2 ακόμη σχετικές-φίλες εταιρείες,

Βασίλης Πολύχρονος
Vasilis Polychronos

ΚΕΙΜΕΝΟ/TEXT
Δημήτρης Αθανασιάδης / Dimitris Athanasiadis
ΦΩΤ./PHOTO
Σάκης Γιούμπασης / Sakis Gioumpasis

ανοιχτής ημερίδας με τίτλο «FARMING INTELLIGENCE, Γεωργία - Τεχνολογία - Καινοτομία».

Πείτε μου τη στόχευσή σας για το μέλλον.

Για το μέλλον, και επικεντρώνοντας στον αγροκτηνοτροφικό τομέα, βλέπω drone που θα ψεκάζουν και θα λιπαίνουν αγρούς, θα συνεργάζονται με αγροτικά μηχανήματα και θα αυτοματοποιούν εργασίες. Στην κτηνοτροφία, drone που θα εντοπίζουν, θα μετρούν και θα καταγράφουν βιομετρικές πληροφορίες ζώων.

Πόσο κοστίζει το... «πετούμενο»; Και πόσο είναι το κόστος απόσβεσης της επένδυσης από πλευράς αγοραστή ή ολοκληρωμένου πακέτου συνδρομής των υπηρεσιών σας;

Ανάλογα με τα μέσα (drone, φωτογραφικοί αισθητήρες, παραγωγικότητα) οι τιμές ξεκινούν από τα 10.000€ και φτάνουν τα 40.000€ καθαρή αξία. Αναφερόμαστε πάντα σε πλήρη συστήματα με τα απαραίτητα υποστηρικτικά λογισμικά και την απαιτούμενη εκπαίδευση. Είναι ένα κόστος που μπορεί να το αντέξει ένας μέσος παραγωγός ή μια ομάδα παραγωγών. Εξάλλου, η αγροτική παραγωγή είναι εξοικειωμένη με πολύ υψηλότερα κόστη για αγορά εξοπλισμού και πρώτων υλών.

Η κοστολόγηση παροχής των συγκεκριμένων υπηρεσιών σε μια αγορά - νεογνό είναι ένα δύσκολο έργο. Όπως προανέφερα, σήμερα χρηματοδοτούμε αυτή τη δραστηριότητα. Υπάρχουν αντικειμενικοί τρόποι υπολογισμού μιας αμοιβής, π.χ. με το στρέμμα, θεωρώ όμως ότι στην παρούσα στιγμή μια ορθολογική προσέγγιση είναι η σύνδεση της αμοιβής με την εξοικονόμηση χρημάτων. Με άλλα λόγια, αν σου μειώσω το κόστος παραγωγής 5% θα ήθελα ένα ποσοστό της εξοικονόμησης ως αμοιβή.

What model does Geosense sell and what exactly can it do in terms of the services you provide?

The eBee drone by Swiss senseFly is our pride and joy. It is a fully independent unmanned aerial vehicle (UAV) or drone, able to cover up to 10km2 per flight, depending on its flying altitude.

In the visible spectrum we can map a physical area with a precision of 3-4cm and study elevation, gradient, water collection and runoff basins, etc. Beyond the visible spectrum we can distinguish crop anomalies. For example, with the use of the NVDI vegetation indicator we can monitor the health of a plant, and using the thermal sensor we can study the stress phenomena caused by lack of water.

With regard to suppressions, the eBee can monitor the success rate of a spraying or the effectiveness of a treatment.

Given all the talk about people returning to the primary sector, and by extension, to farming, as a result of the economic crisis, and given Greece's delay in espousing, embracing and using cutting edge technologies such as yours, how do you approach prospective buyers?

The economic crisis has indeed led a lot of young people back to the primary sector. In itself, that is not enough. Young people must apply new ideas and techniques in working the land or their livestock, improve quality and yields, and respect the ecosystem, the final product and the consumer.

Our prospective customers must dare to bring technology to the fields and close their ears to the siren song of subsidies. If subsidies come, well and good, but they must not base their business plans on them.

What are your hopes for the future?

In the future, and focusing on the arable farming and livestock sector, I see drones spraying and fertilising fields, working with farm machinery and automating the work. In animal husbandry, drones will find, count and record biometric data.

How much does such a "bird" cost? And what is the amortisation cost for buyers or for a comprehensive service subscription package?

Depending on the medium (drone, photographic sensors, productivity) prices range from €10,000 to €40,000. This would be for comprehensive systems that include all necessary support software and training. It is a cost that the average producer or group of producers can assume.

There are objective ways of calculating a fee, for example, by area covered, but I believe that at present a reasonable approach is to link the fee to the money saved. In other words, if I lower your production costs by 5% I would take a percentage of that saving as a fee.



In the future, and focusing on the arable farming and livestock sector, I see drones spraying and fertilising fields, working with farm machinery and automating the work

farming intelligence

