



**AUGMENTA**  
PRECISION AGRICULTURE · REDEFINED

**Δημήτρης Ευαγγελόπουλος**

Συν-ιδρυτής & COO Augmenta Agriculture Technologies IKE

[dimitris@augmenta.ag](mailto:dimitris@augmenta.ag)





AUGMENTA

# Ένα από τα δυσκολότερα επαγγέλματα

**FARMERS:**  
they're more than you think.

 MECHANIC	 METEOROLOGIST	 SCIENTIST
 MACHINE OPERATOR	 FINANCIAL PLANNER	 AGRONOMIST
 COMPUTER OPERATOR	 ANIMAL CARETAKER	 <b>FAMILY.</b>

**Kansas**  
Department of Agriculture





AUGMENTA

# 70% αύξηση αναγκών σε τροφή

Μέχρι το 2050

- Ραγδαία αύξηση παγκόσμιου πληθυσμού
- Αυστηροί περιορισμοί χρήσης αζώτου-φυτοφαρμάκων
- Ιχνηλασιμότητα τροφίμων – Μια αυξανόμενη Ανάγκη





**ΑΥΓΜΕΝΤΑ**

Ασθένεια: Μύκητας

Ασθένεια: Μύκητας

Ασθένεια: Μύκητας







**AUGMENTA**

**01 CROP STATUS : FUNGUS**

N APPLICATION : 240KG

ACTION : SPRAY

**01 CROP STATUS : HEALTHY**

N APPLICATION : 180KG

ACTION : NONE





AUGMENTA

# Συνδισασμένο Πλεονέκτημα: Συσκευή ↔ Υποδομή Cloud

## Field Analyzer (Συσκευή)

- Πολυφασματική Όραση υποβοηθούμενη από τεχνητή νοημοσύνη
- Προεπεξεργασία μετρήσεων

## Field Viewer (cloud)

- Ανάλυση σε πραγματικό χρόνο
- Απόφαση στέλνεται πίσω στο τρακτέρ για να εκτελεστεί





# Field Analyzer

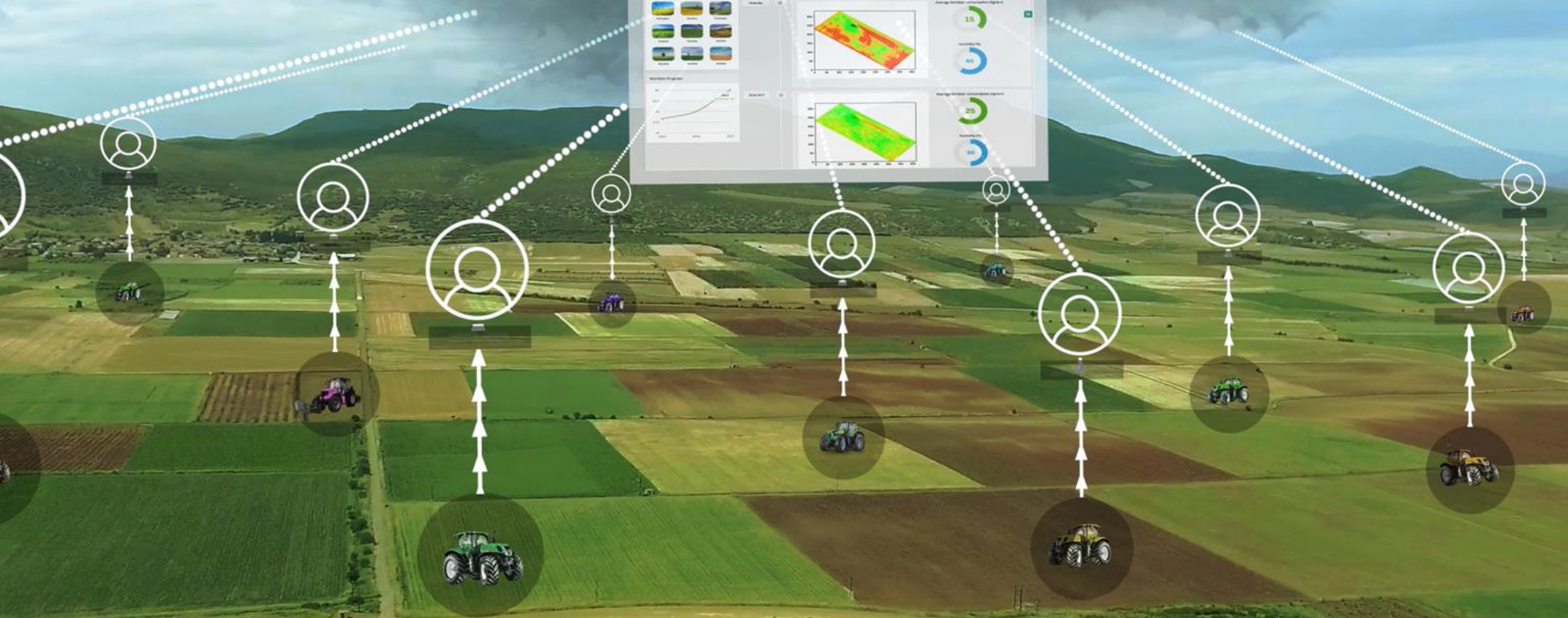
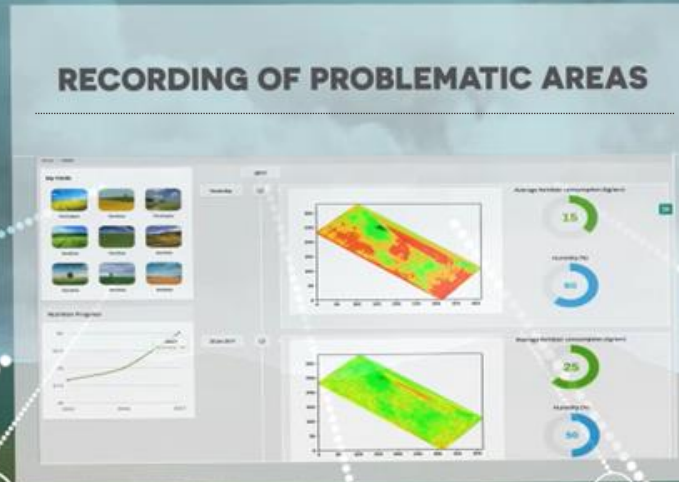
- **Απλό στη χρήση**
  - Plug and play
  - Ταιριάζει σε κάθε τρακτέρ
- **Ισχυρά Πλεονεκτήματα**
  - **Ανάλυση σε πραγματικό χρόνο**
    - Ασθένειες, ανάπτυξη, ελλείψεις στοιχείων
  - Έλεγχος Μηχανημάτων σε πραγματικό χρόνο
  - Τεχνητή Νοημοσύνη βελτιώνει την ποιότητα αποφάσεων





**AUGMENTA**  
PRECISION AGRICULTURE - REDEFINED

# Field-Viewer





## 5. Επεξεργασία στο cloud

- Οπτικοποίηση
- Βελτίωση Αλγορίθμων AI
- Αποστολή ενημερώσεων συσκευής

## 2. Επεξεργασία

## 3. Έλεγχος

## 4. Διαφ. Εφαρμογή

## 1. Διάγνωση





AUGMENTA  
PRECISION AGRICULTURE · REDEFINED

# 2 χρόνια, 24 πιλοτικά, 5 περιοχές

Καλλιέργεια: Σιτάρι

12% Αύξηση Παραγωγής

10% Λιγότερο Λίπασμα

15% Καλύτερη Ποιότητα

Παραδοσιακό



AUGMENTA  
PRECISION AGRICULTURE · REDEFINED

+17 Ευρώ το  
στρέμμα (τιμές 2017)

Για έναν Έλληνα παραγωγό





**AUGMENTA**  
PRECISION AGRICULTURE · REDEFINED

# Παράδειγμα αγρού



Παραδοσιακ

ό

**AUGMENTA**  
PRECISION AGRICULTURE · REDEFINED





AUGMENTA

# Απώλεια Δισεκατομμυρίων €

Γεωργία Ακριβείας

Μετά από 20 χρόνια,  
ελάχιστες πρακτικές-εφαρμόσιμες λύσεις

- Δουλεύουν τοπικά
- Μη-επεκτάσιμες
- Πολύ ακριβές
- Απαιτούν πολύ χρόνο
- Φτιάχνονται μακριά από το χωράφι





AUGMENTA

# Επαυξημένη Γεωργία

- Αυτόματος έλεγχος μηχανημάτων
- Προσιτή τιμή – μοντέλο χρέωσης ανά στρέμμα χρήσης
- Εύκολη εγκατάσταση
- Λειτουργία πραγματικού χρόνου



A close-up photograph of a person's hands holding a small amount of yellow corn kernels. The person is wearing a blue and white checkered shirt. The hands are positioned over a grey, textured board. The background is a soft, out-of-focus green. The word "Βίντεο" is overlaid in white text in the center of the image.

**Βίντεο**





# AUGMENTA

PRECISION AGRICULTURE · REDEFINED

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας...

Δημήτρης Ευαγγελόπουλος  
[dimitris@augmenta.ag](mailto:dimitris@augmenta.ag)





**AUGMENTA**  
PRECISION AGRICULTURE · REDEFINED

# Backup slides





# Current Market Size

Current Total Addressable  
market

**US & EU - Wheat/Maize**

**\$10.2 Billion**

**Next target crops (2 per 18months)**

- Rice
- Oilseeds
- Soybeans
- Green vegetables
- Cotton
- Rest of cereals



# Cost-effective for every farmers



**AUGMENTA**  
PRECISION AGRICULTURE · REDEFINED

Affordable

8

Works  
anywhere

9

Precise

10

Real-Time

10

Total

37

Drones/Satellites



7

1

3-6

0

11-14

Point Sensors



1

3

5

10

19

**BLUE RIVER**  
TECHNOLOGY

2

5

10

10

27



# Created by farmers and engineers

## **George Varvarelis**

Founder & CEO

MSc Computer Engineer

Part-time Farmer

Business Management

Studies(Start MIT, University of Thessaly)

Chief Engineer for 2 years

## **Dimitris Evangelopoulos**

Founder & COO

MSc Computer Engineer

Farmer

IT Startup Founder

Electronic Engineer for 3 years

## **Alex Nikolakakis**

Founder & CTO

Founder & CEO of  
MuseRobotics

Techstars Alumni

10 Years in HW design for  
manufacturing

## **Dimitris Akridas**

Founder

Full Stack Engineer

MSc Full Stack Engineer

Part-time Farmer

Completed software  
projects for Qualcomm

## **Dr.Christos Kavalaris**

Founder

Chief Agronomist

PhD in Agronomy

10+ years of experience  
in Precision Agriculture

Farmer

## **Katerina Karakoula**

Founder

Computer Vision Engineer

MSc Computer Vision  
Engineer

Back-end Engineer for 2  
years