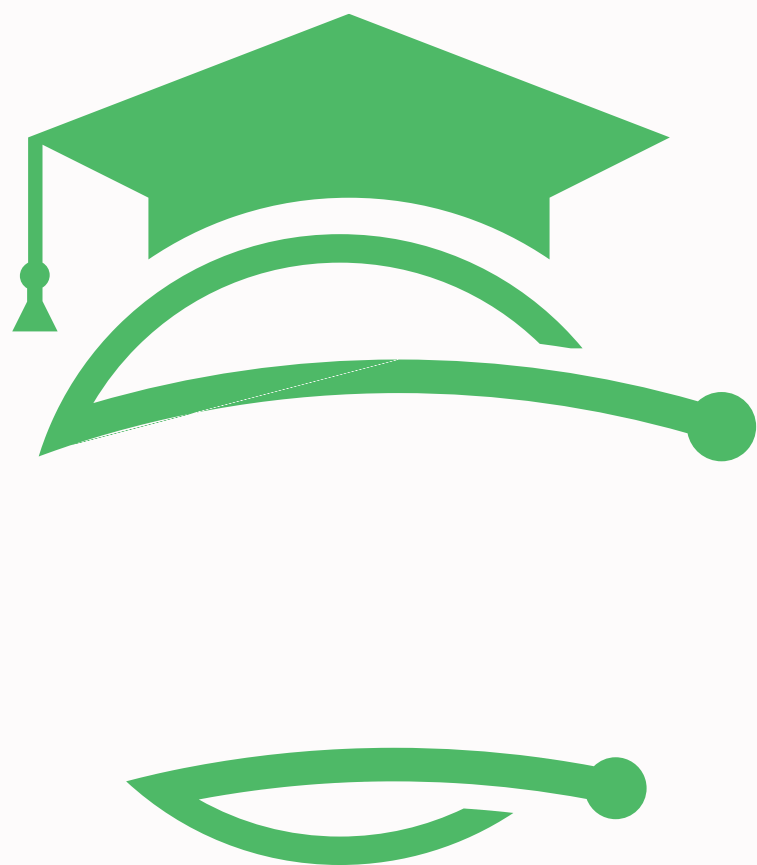




GrowHive

ΚΕΝΤΡΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Ψηφιακός Μετασχηματισμός στην Αλυσίδα Αγροδιατροφής

Αντώνης Παπαδόπουλος
Break Even Consulting





Σχετικά με εμένα

- Δουλεύω με την έρευνα και την τεχνολογία από το 2006
- Δημιουργώ οικοσυστήματα καινοτομίας & startups από το 2012
- Τηλεπικοινωνίες, Έξυπνες Πόλεις και Αγροδιατροφή
- Κοινωνική & οικονομική αναζωογόνηση της υπαίθρου
- Όλα με επίκεντρο τον αντίκτυπο / impact



Head of Growth & Strategic Partnerships – Break Even Consulting

Ανάπτυξη στρατηγικών συνεργασιών, οικοσυστημάτων καινοτομίας και έργων που επιταχύνουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό και ενισχύουν την περιφερειακή ανάπτυξη



[linkedin.com/in/antonispapadopoulos](https://www.linkedin.com/in/antonispapadopoulos)

Εισαγωγή



Γιατί μιλάμε σήμερα για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό
στην Αγροδιατροφή;

Ο αγροδιατροφικός τομέας αλλάζει δραματικά

3 δυνάμεις που οδηγούν την αλλαγή:

- Κλιματική αλλαγή

- Πίεση για βιωσιμότητα

- Τεχνολογική επιτάχυνση

Τι εικόνα έχετε σήμερα για την «τεχνολογία στον Πρωτογενή τομέα»;

Παγκόσμιες Τάσεις

Έξυπνη & Ακριβής Γεωργία

- Αξιοποίηση τεχνολογιών για βελτιστοποίηση της παραγωγής
- Μείωση κόστους
- Αύξηση της αποδοτικότητας

Βιώσιμη & Αναγεννητική Γεωργία

- Πρακτικές ενίσχυσης της γονιμότητας του εδάφους
- Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος
- Αύξηση ανθεκτικότητας αγροτικών συστημάτων

Ιχνηλασιμότητα & Δεδομενοκεντρικές Αλυσίδες Εφοδιασμού

- Ενσωμάτωση ψηφιακών εργαλείων για πλήρη διαφάνεια, αξιοπιστία και βελτιστοποίηση από το χωράφι έως τον καταναλωτή

Ψηφιακές Αγορές & Fintech Λύσεις στον Αγροτικό Τομέα

- Νέα επιχειρηματικά μοντέλα και χρηματοοικονομικά εργαλεία που ενισχύουν την πρόσβαση στην αγορά, τη ρευστότητα και τις επενδύσεις.



Η “Μεγάλη Μετάβαση” ή Μεγάλη Ευκαιρία

Από τη “γεωργία εμπειρίας”
στη “γεωργία δεδομένων”

Τι σημαίνει στην πράξη
“Ψηφιακός Μετασχηματισμός”;

Ψηφιακός Μετασχηματισμός - Ορισμός

«Η διείσδυση των ψηφιακών τεχνολογιών στις επιχειρήσεις και ο αντίκτυπος των τεχνολογιών στην κοινωνία.»

«Η ενσωμάτωση ψηφιακών τεχνολογιών σε όλες τις φάσεις της αλυσίδας αξίας – από το χωράφι έως το ράφι.»

Στάδια παρέμβασης:

- Παραγωγή
- Επεξεργασία
- Αποθήκευση
- Διανομή
- Κατανάλωση
- Βιωσιμότητα / Κυκλική Οικονομία

Παραδείγματα εργαλείων ανά στάδιο

Παραγωγή: Αισθητήρες, Drones, IoT, Λογισμικά χαρτογράφησης

Εφοδιαστική Αλυσίδα: ERP, logistics platforms, blockchain traceability

Επιχειρησιακή Διοίκηση: CRM, ERP, BI dashboards

Αγορές: Ψηφιακά Marketplaces (π.χ. Agropulse, Agrivi, Farmitoo)

Βιωσιμότητα / Κυκλική Οικονομία: ESG & SDG reports, Πιστοποιήσεις (π.χ. RegenAgri, GlobalG.A.P.) - Climate-ADAPT, SoilWatch

Ο Ρόλος της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ/ΑΙ) στην Αγροδιατροφή

Πώς η ΤΝ/ΑΙ αλλάζει το παιχνίδι

Ανάλυση εικόνας (crop monitoring, disease detection)

Predictive analytics (καιρικά/παραγωγικά μοντέλα)

Generative AI για στρατηγικές αποφάσεις (π.χ. forecasting, marketing)

Digital twins για καλλιέργειες και εγκαταστάσεις

Case Studies

Augmenta: χρήση κάμερας και AI για αυτόματη λίπανση

John Deere: αυτόνομα τρακτέρ και precision farming

Corteva / Bayer: πλατφόρμες predictive crop intelligence

Agrofelis: AI για εντοπισμό ασθενειών στα αμπέλια

Prompt-based γεωπονία

Ο γεωπόνος συνομιλεί με την τεχνητή νοημοσύνη

Παράδειγμα: “Δώσε μου πρόβλεψη για παραγωγή 2025 με βάση καιρικά δεδομένα και τύπο εδάφους.”

Ο Γεωπόνος & ο Παραγωγός του Αύριο

Νέοι ρόλοι και δεξιότητες

Ο γεωπόνος ως data analyst, sustainability expert, innovation broker

Ο αγρότης ως entrepreneur, tech user, decision maker

Νέα επαγγέλματα

Smart farming consultant

Digital agronomist

Agri-data specialist

Farm systems integrator

Νέες δεξιότητες (skills stack)

Τεχνικές: GIS, remote sensing, Python, Power BI

Επιχειρηματικές: project management, sustainability reporting

Οριζόντιες: design thinking, data literacy, AI collaboration

Πρακτικά Ψηφιακά Εργαλεία & Πλατφόρμες

Για Φοιτητές & Ερευνητές

Κατηγορία	Εργαλείο	Περιγραφή
Ανάλυση Δεδομένων	Power BI , Tableau , Google Data Studio	dashboards από δεδομένα παραγωγής
Remote sensing	Copernicus , Sentinel Hub , Google Earth Engine	δορυφορική παρακολούθηση καλλιεργειών
AI tools	ChatGPT , Claude , AgGPT , Perplexity	έρευνα, ανάλυση, πρόβλεψη
Agri simulation	FarmSim , DSSAT	μοντέλα παραγωγής
Project tools	Notion , Miro , Trello , Monday	οργάνωση ομάδων / έργων



Για Γεωπόνους & Παραγωγούς

Ανάγκη	Εργαλείο	Λειτουργία
Παρακολούθηση παραγωγής	Agroop, CropX, Farmonaut	αισθητήρες / IoT / dashboards
Διαχείριση αγροτικής επιχείρησης	Agrivi, OneSoil, AgroSense	ERP / CRM
Προβλέψεις & αποφάσεις	xFarm, Augmenta	AI recommendations
Ιχνηλασιμότητα	TE-Food, IBM Food Trust	blockchain traceability



Διαδραστική Άσκηση

Ο Παραγωγός ή Γεωπόνος του 2030:



- Πώς χρησιμοποιεί την τεχνολογία;
- Ποια δεδομένα συλλέγει και γιατί;
- Ποια προβλήματα λύνει;
- Ποια εργαλεία ή εφαρμογές χρειάζεται;

Ας παρουσιάσουμε τον “Digital Farmer/Agronomist του 2030” σε 2’

Τα 5 βασικά μηνύματα

1. Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός δεν είναι τεχνολογία — είναι κουλτούρα αλλαγής
2. Τα δεδομένα είναι το νέο “νερό” της γεωργίας
3. Ο γεωπόνος γίνεται συνδεδετικός κρίκος μεταξύ επιστήμης, τεχνολογίας και παραγωγού
4. Η Τεχνητή Νοημοσύνη πολλαπλασιάζει τη γνώση, δεν την αντικαθιστά
5. Οι νέες ευκαιρίες βρίσκονται εκεί που η βιωσιμότητα συναντά την καινοτομία



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

GrowHive

ΚΕΝΤΡΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Σας ευχαριστώ!

Στοιχεία επικοινωνίας:

www.break-even.gr @: a.papadopoulos@break-even.gr

linkedin.com/company/break-even-greece

