

## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

28 Οκτωβρίου 2023

Το ερευνητικό εργαστήριο Μικροεπεξεργαστών-Μικροελεγκτών, Ηλεκτρονικών Συστημάτων Αυτόματου Ελέγχου και Ρομποτικής (micro1ab), του τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας ανακοινώνει την πρόοδο και ωρίμανση του έργου «πλατφόρμα farmanager» στο επίπεδο TRL 5 (Technology Readiness Levels 5) με την επίτευξη συμφωνίας για πρακτική εφαρμογή της τεχνολογίας που αναπτύχθηκε σε πραγματικές συνθήκες φάρμας αιγοπροβάτων της εταιρείας «ΦΑΡΜΑ ΜΟΣΧΟΥ», με σκοπό την επαλήθευση της.

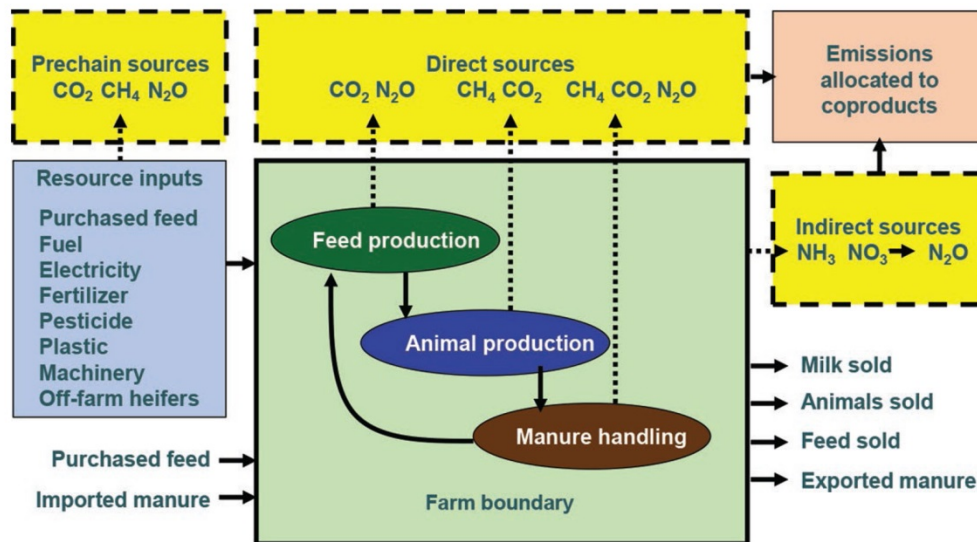


Η πλατφόρμα Farmanager® λύνει το πρόβλημα του ψηφιακού μετασχηματισμού των αγροκτηνοτροφικών επιχειρήσεων που εκμεταλλεύονται αιγοπρόβατα για την παραγωγή γάλακτος ή κρέατος κι επιθυμούν την μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος τους με ταυτόχρονη «πράσινη» μεγιστοποίηση της παραγωγής τους. Η πλατφόρμα ακολουθεί το μοντέλο SaaS (Software as a Service) και αποτελείται από cloud based πληροφοριακό σύστημα διοίκησης φάρμας το οποίο τροφοδοτείται με δεδομένα που αντλούνται από αισθητήρες ενός ολοκληρωμένου IoT (Internet of Things) συστήματος και πληροφοριακό σύστημα μαθηματικής επεξεργασίας τιμών ρύπων που παράγουν οι λειτουργίες (LCA) της φάρμας. Ο τρόπος λειτουργίας της πλατφόρμας θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO.

Το όφελος για τους χρήστες της πλατφόρμας και πελάτες είναι παρακολούθηση και διαχείριση (monitoring and management) της αυτοματοποιημένης λειτουργίας της φάρμας και του σχετιζόμενου ζωικού κεφαλαίου σε πραγματικό χρόνο, την μέγιστη γαλακτοπαραγωγή από τη δημιουργία διατροφικού και φαρμακευτικού πλάνου ανά ζώο ή γκρουπ ζώων, ο υπολογισμός του κόστους διατροφής και της φαρμακευτικής αγωγής καθώς και άλλων ελαστικών και ανελαστικών δαπανών της φάρμας με σκοπό την

ελαχιστοποίηση τους. Σημαντικό όφελος είναι η χρησιμοποίηση όλων των παραπάνω για την πιστοποίηση του ανθρακικού αποτυπώματος της επιχείρησης από ανεξάρτητους φορείς ώστε να μπορούν να επωφεληθούν από δημόσια ή ευρωπαϊκά προγράμματα ή και τα εγχώρια ή διεθνή χρηματιστήρια ρύπων.

Ταυτόχρονα, η πλατφόρμα προσφέρει υπηρεσίες DSS (Decision Support System), προκειμένου μέσω των μεγάλου όγκου δεδομένων που συγκεντρώνονται από κάθε φάρμα, να προσφέρει συμβουλευτικές υπηρεσίες, με στόχο τη βελτιστοποίηση της παραγωγικότητας της εκάστοτε μονάδας, καθώς και τη συνεχή μείωση του ανθρακικού της αποτυπώματος.



Εικόνα 1 Σημαντικές πηγές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από μια φάρμα γαλακτοπαραγωγής αιγοπροβάτων που λαμβάνονται υπόψη σε μια αξιολόγηση του κύκλου ζωής του παραγόμενου γάλακτος

Ταυτόχρονα προβλέπεται η δυνατότητα μέτρησης του ανθρακικού αποτυπώματος και ανά μονάδα ισοδύναμου γάλακτος. Οι υπολογισμοί που πραγματοποιούνται προκειμένου να μετρηθεί το ανθρακικό αποτύπωμα ακολουθούν το πρωτόκολλο του IPCC (rev.2019) σε επίπεδο Tier 2 ( μελλοντικά και Tier 3) και μέχρι Score 3.

Η πλατφόρμα Farmanager® δημιουργήθηκε από το ερευνητικό εργαστήριο Μικροεπεξεργαστών-Μικροελεγκτών, Ηλεκτρονικών Συστημάτων Αυτόματου Ελέγχου και Ρομποτικής του τμήματος Πληροφορικής, της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας σε συνεργασία με τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Δημητριακών και Κτηνοτροφικών προϊόντων Καστοριάς.

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του project <https://farmanager.gr/> καθώς και στην ιστοσελίδα του Ερευνητικού Εργαστηρίου Microlab <https://microlab.cs.uowm.gr/>

