



12^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΓΜΕ 2021



RES4LIVE

ENERGY SMART LIVESTOCK FARMING
TOWARDS ZERO FOSSIL FUEL CONSUMPTION

«Έξυπνη κτηνοτροφία με στόχο τη μηδενική κατανάλωση ενέργειας από ορυκτά καύσιμα»

*Δ. Τύρης, Δ. Μανωλάκος, Θ. Μπαρτζάνας, Β. Ανέστης, Α. Μπαλαφούτης,
Μ. Μωραΐτης, Π. Μπακάλης, Α. Γκούντας, Σ. Κοτσιλίτης, Σ. Καλογρίδης*

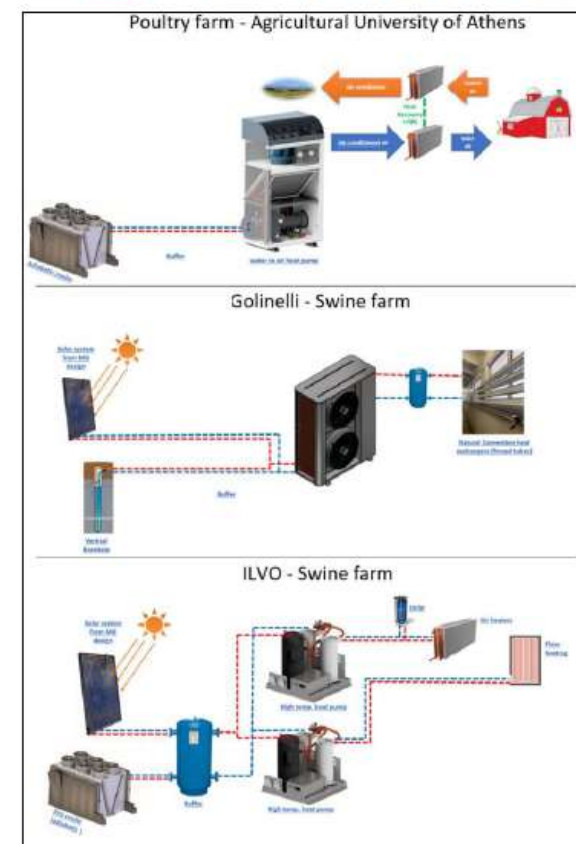
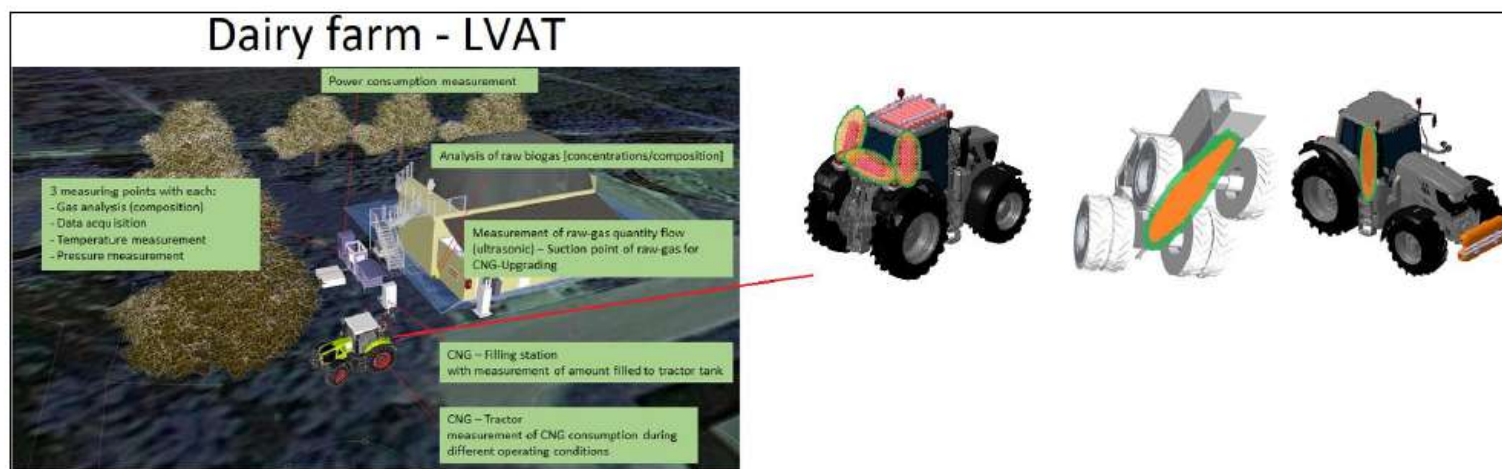


Με τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Έρευνας και Καινοτομίας της
Ευρωπαϊκής Ένωσης Horizon 2020, βάσει της Συμφωνίας Επιχορήγησης
No.101000785

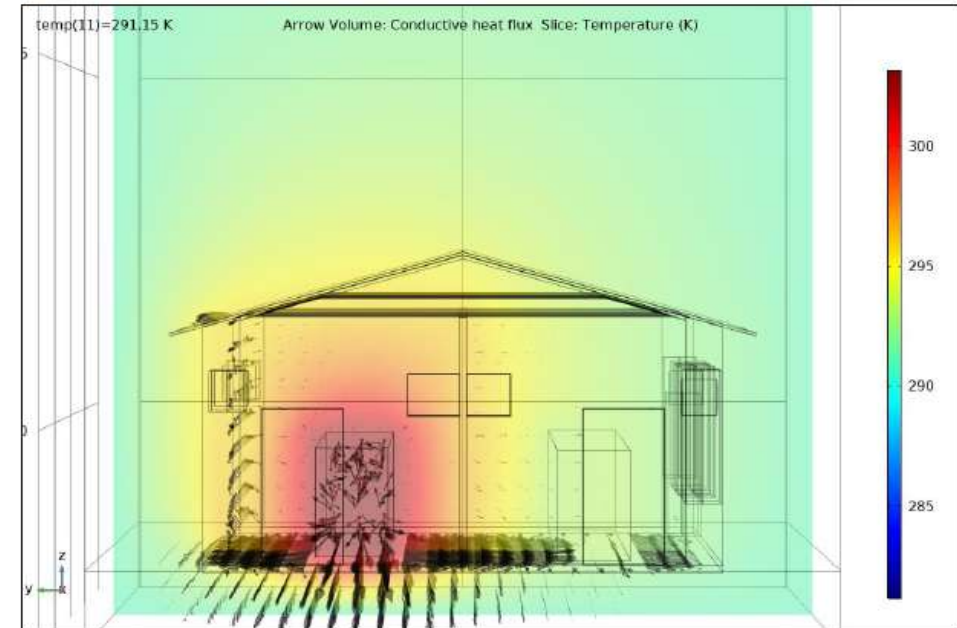
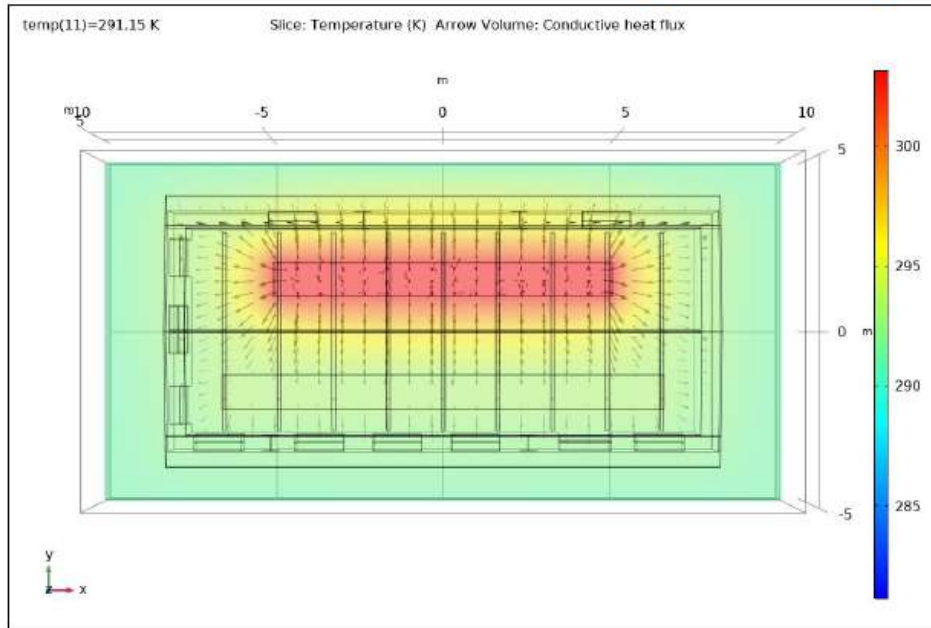
Πιλοτικές Φάρμες και Παρεμβάσεις

Εγκατάσταση τεχνολογιών σε 4 φάρμες

- Πτηνοτροφείο αυγοπαραγωγής – Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Ελλάδα)
- Χοιροστάσιο – Εμπορική Φάρμα Golinelli (Ιταλία)
- Χοιροστάσιο – Πειραματική Φάρμα EV ILVO (Βέλγιο)
- Βουστάσιο – Πειραματική Φάρμα LVAT (Γερμανία)



Πτηνοτροφείο αυγοπαραγωγής – Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Ελλάδα)



Θερμοκρασιακή κατανομή και θερμικές ροές (για εξωτερική θερμοκρασία 17°C)

Στόχος η ρύθμιση των εσωτερικών συνθηκών μέσω της Α/Θ και η κάλυψη του συνόλου των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια από την παραγωγή των Φ/Β

www.res4live.eu

Με τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Έρευνας και Καινοτομίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Horizon 2020, βάσει της Συμφωνίας Επιχορήγησης No.101000785

RES4LIVE – ENERGY SMART LIVESTOCK FARMING TOWARDS ZERO FOSSIL FUEL CONSUMPTION

**D. Tyrís¹, D. Manolákos¹, T. Bartzanas¹, V. Anestis¹, A. Balafoutis², M. Moraitis², P. Bakalis³,
A. Gkountas³, S. Kotsilitis⁴, S. Kalogridis⁴**

¹ Agricultural University of Athens, Iera Odos 75, 11855, Athens

² Institute of Bio-economy & Agro-technology, Dimarchou Georgiádou 118, 38333, Volos

³PSYCTOTHERM (LIGEROS, G., & CO. O.E.), Chrisostomou Smirnis 70-72, 18540, Piraeus

⁴PLEGMA Labs S.A., Fragkokklisias 7, 15125, Marousi

dtyris@aua.gr

Abstract

The aim of this work is to totally replace the fossil fuel consumption of certain needs in four pilot farms, proving that fossil-free-energy farming is possible to be achieved with a sustainable way. Innovative Renewable Energy Sources technologies will be installed, tested, and evaluated, serving as the means of de-fossilizing evidence. The overall objective is to provide advanced, cost-effective and sustainable technologies, that will offer operational flexibility, and superior thermal comfort of the animals for increased productivity with minimum climate change impact.

Keywords: Energy end-use efficiency, Renewable energy sources, Livestock thermal comfort, Smart control and energy management