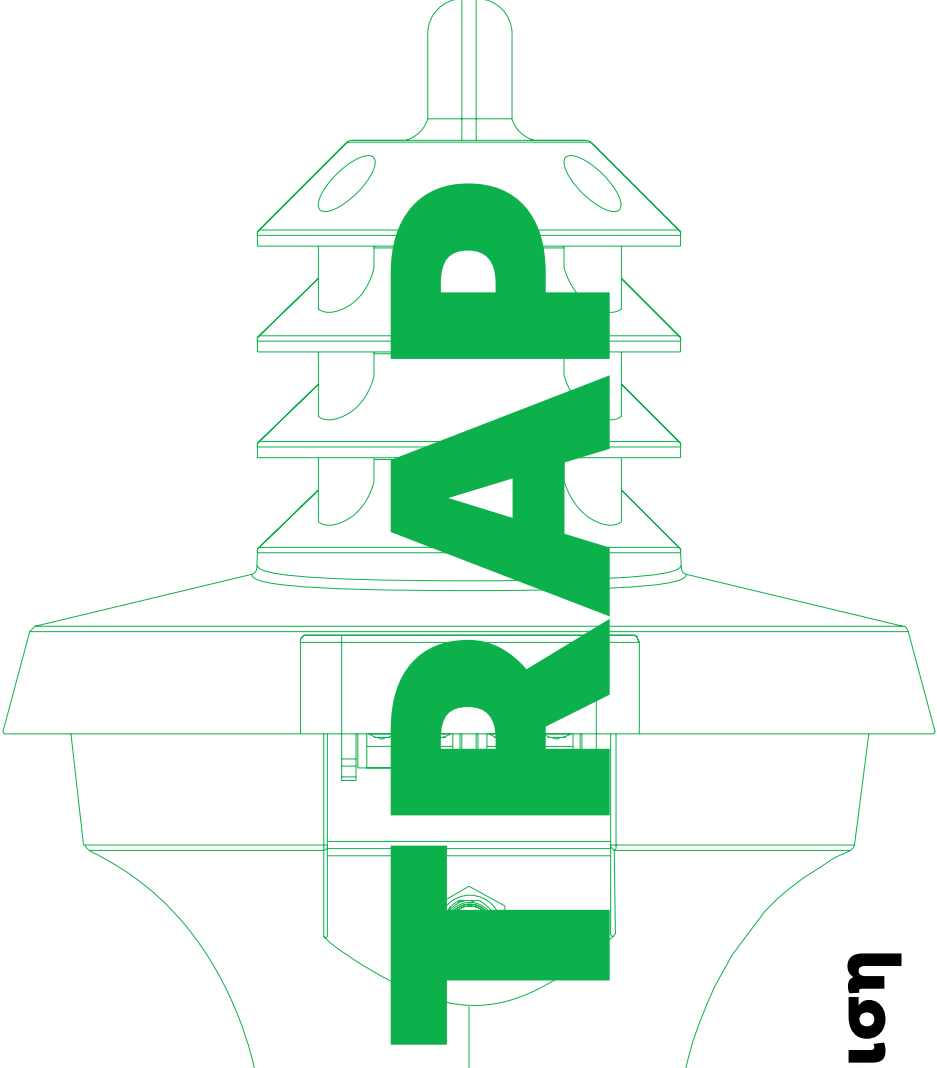




# gaiatrap

**Για την αντιμετώπιση  
του δάκου**





# Η πρώτη ολοκληρωμένη, αξιόπιστη λύση για την έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση του δάκου της ελιάς, από τη NEUROPUBLIC και το Ιόνιο Πανεπιστήμιο

Ο δάκος αποτελεί τη σοβαρότερη απειλή για την ελαιοκαλλιέργεια στις παραμεσόγειες χώρες. Η NEUROPUBLIC, πιστή στο όραμα του Ψηφιακού Μετασχηματισμού του γεωργικού τομέα, καινοτομεί ξανά, παρουσιάζοντας το **gaiaTRAP**: ένα προηγμένο σύστημα που συνδυάζει αλγόριθμους Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) με τη σύγχρονη δακοπαγίδα και μία πλατφόρμα ανάλυσης δεδομένων πεδίου.

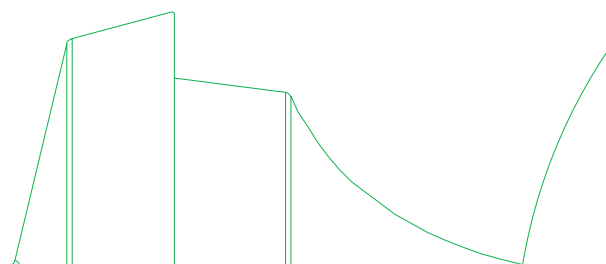
Η τεχνολογία του έχει αναπτυχθεί σε συνεργασία με τον τεχνολογικό **Smart Sension** του Ιονίου Πανεπιστημίου και προσφέρει αυτοματοποιημένη αναγνώριση και καταμέτρηση εντόμων μέσα στην παγίδα — με ακρίβεια, ταχύτητα και αξιοπιστία.

Ιδανικό για την αντιμετώπιση του δάκου σε όλους τους τύπους καλλιέργειας ελιάς, το **gaiaTRAP** μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς περιορισμούς σε κάθε κλίμα.

## Πώς λειτουργεί;

Η ψηφιακή παγίδα **gaiaTRAP** στηρίζεται στην αρχή λειτουργίας της **δολωματικής παγίδας τύπου McPhail**, η οποία προσελκύει τα έντομα του δάκου της ελιάς μέσω του χρώματος και του προσελκυστικού της δολώματος, και τα παγιδεύει στο εσωτερικό της, λόγω του χαρακτηριστικού γεωμετρικού της σχήματος.

Από άποψη εμβέλειας, μπορεί να χρησιμοποιηθεί **ανά 1.000 – 2.000 δέντρα** (υπό προϋποθέσεις, ανάλογα με τη γεωμορφολογία και τις μικροκλιματικές συνθήκες). Τα παγιδευμένα έντομα, καταγράφονται από την **ψηφιακή της κάμερα** και **καταμετρώνται με τη βοήθεια AI (Τεχνητής Νοημοσύνης)**, ενώ ταυτόχρονα καταγράφεται **το μικροκλίμα** (θερμοκρασία και σχετική υγρασία περιβάλλοντος) που επικρατεί στην κώμη της καλλιέργειας καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου. Η παγίδα διαθέτει **σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού μέσω GPS**, για την αποτύπωση της θέσης εγκατάστασής της.



# Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην υπηρεσία της αγροτικής παρακολούθησης

Η ψηφιακή δακοπαγίδα **gaiaTRAP** αξιοποιεί προηγμένες **τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης (AI)** και Επεξεργασίας Εικόνας για την αυτόματη αναγνώριση και καταγραφή εντόμων, με στόχο την έγκαιρη και ακριβή παρακολούθηση του πληθυσμού του δάκου της ελιάς. Η πλατφόρμα βασίζεται στο **TensorFlow Object Detection API**, εφαρμόζοντας εξελιγμένα μοντέλα όπως τα **Faster R-CNN Inception v2** και **Faster R-CNN ResNet50**, επιτυγχάνοντας ακρίβεια **91,52% mAP[76]** στην αναγνώριση στόχων.

## Η τεχνολογία της gaiaTRAP:

- Αναγνωρίζει τον δάκο από άλλα είδη εντόμων, ακόμα και το γένος τους.
- Υποστηρίζει δυνατότητα συνεχούς βελτίωσης, με δυνατότητα επανεκπαίδευσης του μοντέλου βάσει νέων δεδομένων.
- Αυτοματοποιεί τη διαδικασία συλλογής δεδομένων, μειώνοντας την ανάγκη για επιτόπια παρακολούθηση και ενισχύοντας την ακρίβεια των γεωργικών παρεμβάσεων.

Η ενσωμάτωση του AI στο **gaiaTRAP** δεν αποτελεί απλώς τεχνολογική καινοτομία, αλλά ένα ουσιαστικό εργαλείο για τη βιώσιμη γεωργία και την προστασία της ελαιοπαράγωγής.

## Τι χρειάζεται να κάνεις;

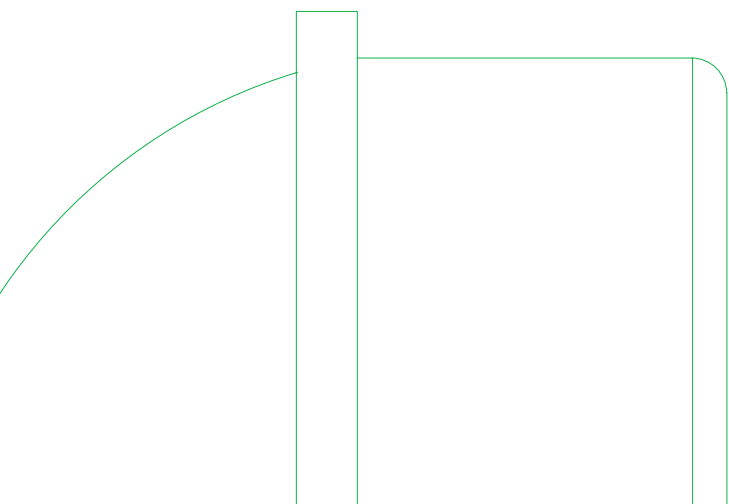
Το σύστημα **gaiaTRAP** λειτουργεί με **επαναφορτιζόμενη μπαταρία**, η οποία προσδίδει **αυτονομία έως και 30 ημέρες** με μία μόνο φόρτιση. Στο πακέτο του **gaiaTRAP** εμπεριέχονται **2 σετ μπαταριών και φορτιστής**, ενώ η φόρτιση επιτυγχάνεται σε μέγιστο χρόνο 4 ωρών. Όσον αφορά το δόλωμα, μπορείς να το **προγραμματίσεις κατά την ίδια επίσκεψη με την αλλαγή της μπαταρίας**. Το **gaiaTRAP** λειτουργεί όπως μια συμβατική παγίδα εντόμων McPhail και είναι απλό στη χρήση.

## Εύκολη εγκατάσταση

Η ψηφιακή δακοπαγίδα **gaiaTRAP** εγκαθίσταται εύκολα, χωρίς να χρειάζεται τεχνική υποστήριξη. Δεν απαιτεί καμία επιπλέον γνώση από αυτήν της εγκατάστασης συμβατικών δακοπαγίδων τύπου McPhail. Το κρέμασμα της παγίδας στο δέντρο γίνεται με ένα σκοινί ή ένα κορδόνι δενδροκομίας, σε λιγότερο από 1 λεπτό! Το **gaiaTRAP** καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας (επιδιόρθωση ή αντικατάσταση) **για διάστημα 2 ετών** από την ημερομηνία αγοράς.

## Η συλλογή & αποστολή δεδομένων για τον δάκο

Τα δεδομένα από τον αισθητήρα θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας, συλλέγονται κάθε 30' και αποστέλλονται στην ειδικά διαμορφωμένη πλατφόρμα, μέσω σύνδεσης δικτύου κινητής τηλεφωνίας 2G/4G/LBE-M/NB-IoT. Οι φωτογραφίες των παγιδευμένων εντόμων λαμβάνονται δύο φορές την ημέρα, και αποστέλλονται στην πλατφόρμα για ανάλυση μέσω AI. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι λήψη και αποστολή στις 1μμ - 3μμ, δύο φορές ανά ημέρα, μέσω σύνδεσης δικτύου κινητής τηλεφωνίας 2G/4G/LBE-M/NB-IoT.



## Επηρεάζεται από τις καιρικές συνθήκες;

Η ψηφιακή δακοπαγίδα **gaiaTRAP** είναι εντελώς σφραγισμένη ενάντια στην είσοδο σωματιδίων (πχ σκόνης) και είναι πλήρως αδιάβροχη (μπορεί να βυθιστεί σε βάθος νερού έως 1μ, για διάστημα έως και 30 λεπτά), ενώ είναι πιστοποιημένη για **προστασία κλάσης IP67**. Τα πλαστικά μέρη της είναι κατασκευασμένα από εξαιρετικά ανθεκτικό υλικό από **Πολυκαρβονικό (PC)**, από καλούπι της NEUROPUBLIC, με πρόσθετα για ενίσχυση έναντι φθοράς από ηλιακή ακτινοβολία. Το διαφανές και το κίτρινο πλαστικό της δακοπαγίδας McPhail παρέχεται ως ανταλλακτικό.

## Τι ακρίβεια έχει το GPS;

Το **GPS** έχει **CEP <2.5m**, δηλαδή από τις 100 μετρήσεις, οι 50 θα είναι σε έναν κύκλο διαμέτρου 2.5μ. από το πραγματικό σημείο. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι το **gaiaTRAP** μπορεί να εντοπίσει το ακριβές δέντρο εντός του ελαιώνα.

## Τι σου προσφέρει;

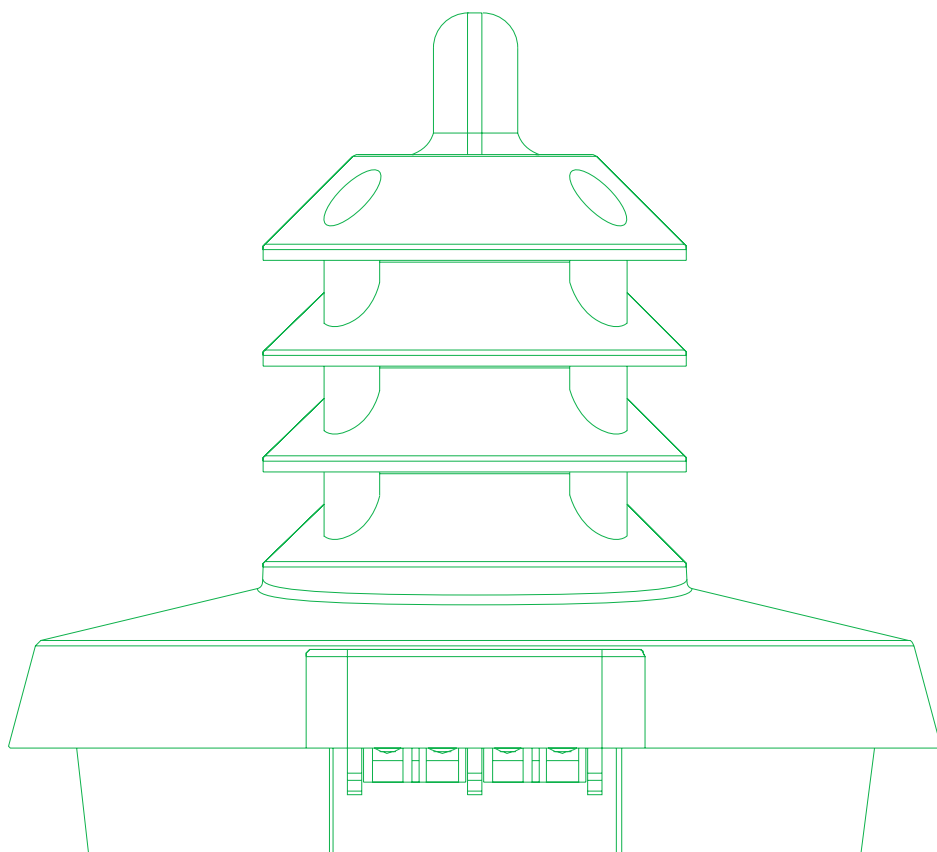
Το σημαντικότερο όφελος που έχεις είναι η **ταχύτητα με την οποία λαμβάνεις τα δεδομένα**. Μέσα σε μία ημέρα ενημερώνεσαι, ώστε να δράσεις άμεσα, σε περίπτωση ενδεχόμενης εξάπλωσης δάκου στον ελαιώνα και άρα να προστατεύσεις την παραγωγή σου.

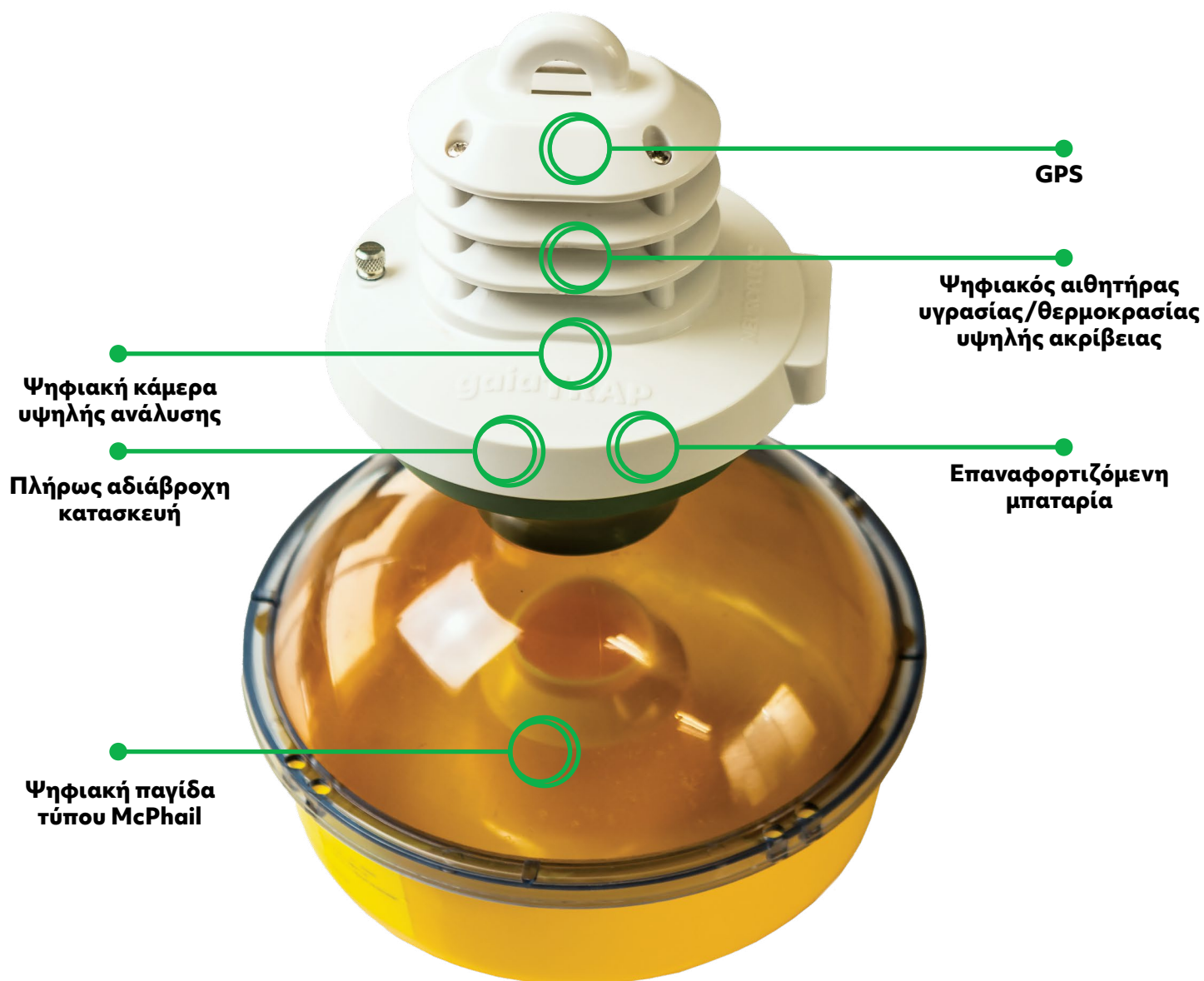
## Με ποιούς τρόπους μπορείς να αποκτήσεις το gaiaTRAP;

- Αγορά της ψηφιακής δακοπαγίδας με **2 χρόνια** εγγύηση
- Εγγραφή στην πλατφόρμα με μηνιαία/ετήσια συνδρομή (ο 1ος χρόνος δωρεάν)

## Σε ποιούς απευθύνεται:

- ΔΑΟΚ
- Επιχειρήσεις αγροδιατροφής
- Συνεταιρισμούς
- Γεωργικούς συμβούλους
- Γεωπόνους
- Παραγωγούς





DC 7.4V-0.1A



IP67



## Πιστοποιήσεις

- CE (Δήλωση Συμμόρφωσης)
- IP67, fully waterproof
- RED, LVD, EMC, Έγκριση Τύπου 2014/53/EU

Μάθε  
περισσότερα

