Ministry of Digital Governance
Digitally signed by Ministry of Digital Governance
Date: 2026.11.24 15:13:22 EET
Reason:
Location: Athens

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Γραφείο Προέδρου
Περιφερειακής Επιτροπής
Ταχ. Δ/νση: ΝΕΟ Πατρών-Αθηνών 32
264 41 Πάτρα
Πληροφορίες: Καρακωνσταντή Μαρία-Ηλίζα
Τηλέφωνο: 2613 613536-518
e-mail: periferiakiepitropi@pde.gov.gr

Αριθ.Αποφ. 1763/2026

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 49

49η ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ

ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Στην Πάτρα σήμερα 9 Νοεμβρίου 2026, ημέρα Δευτέρα και ώρα 12:00, πραγματοποιήθηκε τακτική συνεδρίαση της Περιφερειακής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας στην αίθουσα συνεδριάσεων του Περιφερειακού Συμβουλίου στο ισόγειο του κτιρίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (Ν.Ε.Ο. Πατρών - Αθηνών 32 & Αμερικής), με ταυτόχρονη δυνατότητα τηλεδιάσκεψης (e:Presence.gov.gr), ύστερα από την υπ' αριθμ. πρωτ.: οικ. ΠΔΕ/ΓΠΠΕ/390807/2371/05-11-2026 πρόσκληση του Προέδρου της, η οποία εκδόθηκε νομότυπα και δόθηκε σε όλα τα τακτικά και τα αναπληρωματικά μέλη της Επιτροπής. Στη συνεδρίαση συμμετείχαν επί του συνόλου εννέα (9) μελών τα παρακάτω μέλη:

1) Μπονάνος Χαράλαμπος (Χάρης) - Πρόεδρος της Περιφερειακής Επιτροπής
2) Φεσσιάν Γεράσιμος (Μάκης) - Αντιπρόεδρος της Περιφερειακής Επιτροπής
3) Παΐσιος Χρήστος - τακτικό μέλος της Περιφερειακής Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)
4) Σακελλαρόπουλος Παναγιώτης - τακτικό μέλος της Περιφερειακής Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)
5) Γιαννόπουλος Βασίλειος - τακτικό μέλος της Περιφερειακής Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)
6) Κατσακιώρης Νικόλαος - τακτικό μέλος της Περιφερειακής Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)
7) Παναγογιαννοπούλου Χριστίνα - τακτικό μέλος της Περιφερειακής Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)
8) Βούλγαρη Αμαλία - αναπληρωματικό μέλος της Περιφερειακής Επιτροπής (τηλεδιάσκεψη)
9) Κοτρωνιάς Νικόλαος - αναπληρωματικό μέλος της Περιφερειακής Επιτροπής

Ο κ. Μαυρομμάτης Αθανάσιος αναπληρώνεται από την κα Βούλγαρη Αμαλία, 1ο αναπληρωματικό μέλος της πλειοψηφίας της Περιφερειακής Επιτροπής.

Ο κ. Καρπέτας Κωνσταντίνος αναπληρώνεται από τον κ. Κοτρωνιά Νικόλαο, 5ο αναπληρωματικό μέλος της μειοψηφίας της Περιφερειακής Επιτροπής. Τα κατά σειρά αναπλήρωσης μέλη της μειοψηφίας κ.κ. Διαμαντόπουλος Κωνσταντίνος, Καπλάνης Διονύσιος, Κολόσακας Άγγελος και Μπούση Μαρία, ενημέρωσαν τηλεφωνικά ότι αδυνατούν να συμμετάσχουν στη συνεδρίαση.

Για τη νομική υποστήριξη της Περιφερειακής Επιτροπής παρών (με τηλεδιάσκεψη) ήταν ο δικηγόρος της Νομικής Υπηρεσίας της Π.Δ.Ε. κ. Καρύδης Αριστείδης.

Χρέη γραμματέων άσκησαν οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας Καρακωνσταντή Μαρία-Ηλίζα και Βασιλόπουλος Δημήτριος, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτ.: ΠΔΕ/ΔΔ/282387/4874/12-08-2026 (ΑΔΑ: 9Γ8Θ7Λ6-9ΨΨ) απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας.

Αφού διαπιστώθηκε η νόμιμη απαρτία ο Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.

Ακολούθως ο Πρόεδρος έθεσε προς συζήτηση το **6ο θέμα ημερήσιας διάταξης** με τίτλο: «Α) Έγκριση 1ης τροποποίησης της Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού – ΔΗΜΗΤΡΑ (ΕΛΓΟ–ΔΗΜΗΤΡΑ), για την υλοποίηση του έργου «Ψηφιακή αναβάθμιση και βελτιστοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με χρήση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας για τα έτη 2026 - 2027»,χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου και της συνολικής συμβατικής διάρκειας. Β) Εξουσιοδότηση του Αντιπεριφερειάρχη Αγροτικής Ανάπτυξης για την υπογραφή της 1ης τροποποίησης της Προγραμματικής Σύμβασης».

Ο Πρόεδρος της Περιφερειακής Επιτροπής προκειμένου να ενημερώσει τα μέλη της Επιτροπής παρέθεσε την υπ' αριθμ. πρωτ.: **ΠΔΕ/ΔΑΟ/387812/1536/04-11-2026** εισήγηση του Αντιπεριφερειάρχη Αγροτικής Ανάπτυξης της Π.Δ.Ε. κ. Φίλια Ανδρέα / Δ/νση Αγροτικής Οικονομίας της Π.Δ.Ε. – Τμήμα Συντονισμού Δράσεων Φυτικής και Ζωικής Παραγωγής, η οποία αναφέρει αναλυτικά τα κάτωθι:

Έχοντας υπόψη:
1. Τις διατάξεις του ν. 5314/2026 (Α΄ 103), όπως αντικατάστησε τις διατάξεις του άρθρου 186 του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ

87/Α΄/7-6-2010) και όπως ισχύει σήμερα και ιδίως του άρθρου 138 παρ. 2 περ. α΄ υποπερ. αη΄ στοιχ. νί΄, καθώς και των άρθρων 646 και 652 περί προγραμματικών συμβάσεων.

2. Την υπ' αριθ. 36044/29-05-2025 Απόφαση του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (Β΄ 2723) «Τροποποίηση του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας».

3. Την υπ' αριθμ. 01/2024 (ΑΔΑ: 95ΩΨ7Λ6-ΚΣΣ) Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου αναφορικά με την εκλογή τακτικών και αναπληρωματικών μελών της Περιφερειακής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

4. Την υπ' αριθμό 635/2023 απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Πατρών μέσω της οποίας γίνεται η επικύρωση των αποτελεσμάτων των Αυτοδιοικητικών Εκλογών της 8ης Οκτωβρίου και των επαναληπτικών τους της 15ης Οκτωβρίου 2023, με την οποία ανακηρύχτηκαν ο Περιφερειάρχης και οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι ΠΔΕ για την περίοδο από 1-1-2026 έως και 31-12- 2028.

5. Το από 18/12/2023 πρακτικό ορκωμοσίας Περιφερειακού Συμβουλίου περιφερειακής περιόδου από 1-1-2026 έως και 31-12-2028.

6. Την με αριθμ. ΠΔΕ/ΔΔ/279264/5349/04-09-2026 Απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας με θέμα «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 4904/127/05.01.2026 (ΑΔΑ: 9ΦΖΦ7Λ6-532) Απόφασης Περιφερειάρχη «Ορισμός Αναπληρωτή Περιφερειάρχη της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και μεταβίβαση αρμοδιοτήτων σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ.11 του άρθρου 160 του ν.3852/2010 (Α΄ 87) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει» (ΑΔΑ:9ΘΖ77Λ6-29Ψ)».

7. Την υπ' αριθμ. πρωτ. 275694/5729/20.08.2025 Απόφαση Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας (ΑΔΑ:9Υ9Λ7Λ6-ΑΦΨ) περί «Τροποποίησης της υπ' αριθμ. 4904/127/05.01.2026 (ΑΔΑ: 9ΦΖΦ7Λ6-532) Απόφασης Περιφερειάρχη: Ορισμός Αναπληρωτή Περιφερειάρχη της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και μεταβίβαση αρμοδιοτήτων σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 11 του άρθρου 160 του ν.3852/2010 (Α' 87) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».

8. Την υπ΄ αριθμ. πρωτ. ΠΔΕ/ΔΔ/4908/128/9-1-2026 (ΑΔΑ 98ΧΘ7Λ6-73Φ) απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας Περί «Ορισμού Αντιπεριφερειαρχών της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας» όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. 124080/2465/19.04.2026 απόφαση Περιφερειάρχη (ΑΔΑ: 6ΝΟΥ7Λ6- 7Ρ6) και όπως ισχύει σήμερα.

9. Την υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΔΕ/ΔΔ/256086/5373/30.07.2025 Απόφαση Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας (ΦΕΚ-4423Β΄/18.08.25) περί μεταβίβασης αρμοδιοτήτων στους Αντιπεριφερειάρχες και σε εκλεγμένους Περιφερειακούς Συμβούλους της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και Εξουσιοδότηση υπογραφής στους Προϊσταμένους των Διευθύνσεων μετά την υπ' αριθμ. 36044/26.05.2025 (Β' 2723) απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου.

10.Την υπ' αριθμ. πρωτ.: οικ. ΠΔΕ/ΔΔ/235572/4222/06-07-2026 (ΑΔΑ: ΨΕΑΑ7Λ6-Ι3Λ) Απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας περί «Συγκρότησης Περιφερειακής Επιτροπής Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας για τη δεύτερη θητεία της αυτοδιοικητικής περιόδου 2026-2028».

11.Τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (Α΄ 147), όπως ισχύει.

12.Τις διατάξεις του ν. 5035/2023, όπως ισχύει, που διέπουν την οργάνωση και λειτουργία του ΕΛΓΟ–ΔΗΜΗΤΡΑ.

13.Τις διατάξεις του ν. 4270/2014, του π.δ. 80/2016 και τις λοιπές εφαρμοστέες διατάξεις περί δημοσιονομικής διαχείρισης και ανάληψης υποχρεώσεων.

14.Την υπ' αριθ. 526/2026/06.04.2026 απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΑΔΑ: Ρ9Υ57Λ6-Φ1Η), με την οποία εγκρίθηκε η σύναψη της αρχικής Προγραμματικής Σύμβασης.

15.Την απόφαση της 11ης/11.06.2026 συνεδρίασης της Επιτροπής Αγροτικής Έρευνας του ΕΛΓΟ–ΔΗΜΗΤΡΑ (θέμα 1, ΑΔΑ: ΨΓΥΕΟΞ3Μ-ΧΝΖ), περί έγκρισης της αρχικής σύμβασης.

16.Την αρχική Προγραμματική Σύμβαση, η οποία καταχωρίστηκε στο ΚΗΜΔΗΣ με ΑΔΑΜ 26SYMV019411358/09.07.2026, συνολικού προϋπολογισμού 250.000,00€, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

17.Τις αποφάσεις ανάληψης δαπάνης με Α/Α 1811, 1812 και 1813/26.03.2026 των οικείων Περιφερειακών Ενοτήτων και το υπ' αριθ. πρωτ. ΠΔΕ/ΔΑΟ/380235/1494/29.10.2026 έγγραφο (ΑΔΑΜ26REQ020092135, ΑΔΑΜ26REQ020091635, ΑΔΑΜ26REQ020091418).

18.Τα υπ' αριθ. 1/24.07.2026 και 2/14.10.2026 υπογεγραμμένα πρακτικά της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης (ΚΕΠ), με το δεύτερο εκ των οποίων να εισηγείται ομοφώνως την 1η τροποποίηση της Προγραμματικής Σύμβασης.

19.Το σχέδιο της 1ης τροποποίησης της Προγραμματικής Σύμβασης και τα συνοδευτικά παραρτήματά του.

20.Τη Σύμφωνη γνώμη του Προέδρου του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ για τροποποίηση της ΠΣ

Με την υπ' αριθ. 526/2026/06.04.2026 απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και την απόφαση της 11ης / 11.06.2026 Συνεδρίασης της Επιτροπής Αγροτικής Έρευνας του ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ,

εγκρίθηκε η σύναψη Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού – ΔΗΜΗΤΡΑ (ΕΛΓΟ–ΔΗΜΗΤΡΑ), με αντικείμενο την υλοποίηση του έργου: «Ψηφιακή αναβάθμιση και βελτιστοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με χρήση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας για τα έτη 2026 - 2027».

Ο συνολικός προϋπολογισμός της Προγραμματικής Σύμβασης ανέρχεται σε 250.000,00€, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, και χρηματοδοτείται από πόρους της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, με κατανομή στις Περιφερειακές Ενότητες Αχαΐας, Ηλείας και Αιτωλοακαρνανίας.

Η Προγραμματική Σύμβαση αποσκοπεί στην αξιοποίηση σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών, συστημάτων γεωργίας ακριβείας και εφαρμογών τηλεματικής, για την ενίσχυση της παρακολούθησης του δακοπληθυσμού, την εποπτεία της ορθής εφαρμογής των δολωματικών ψεκασμών και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.

Η υλοποίηση του έργου περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, την ανάπτυξη και λειτουργία ψηφιακών πληροφοριακών συστημάτων, την εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτρονικών παγίδων παρακολούθησης του δάκου, την προμήθεια και εγκατάσταση καταγραφικών συσκευών GPS, τη δημιουργία ψηφιακών χαρτών ψεκασμένων και αψέκαστων περιοχών, την παροχή στατιστικών στοιχείων και την υποστήριξη των υπηρεσιών δακοκτονίας των Περιφερειακών Ενοτήτων.

Κατά την παρακολούθηση της υλοποίησης της Προγραμματικής Σύμβασης και την εξέταση των προβλεπόμενων διαδικασιών χρηματοδότησης, διαπιστώθηκε η ανάγκη επικαιροποίησης και εξειδίκευσης επιμέρους συμβατικών όρων.

Τα ανωτέρω ζητήματα εξετάστηκαν από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της για την παρακολούθηση της εφαρμογής της Σύμβασης και τη διατύπωση προτάσεων για την ομαλή και αποτελεσματική υλοποίησή της.

Ειδικότερα, κατά τη συνεδρίαση της 14.10.2026, η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης, αφού εξέτασε τις ανάγκες επικαιροποίησης των συμβατικών όρων, αποφάσισε ομόφωνα να εισηγηθεί την 1η τροποποίηση της Προγραμματικής Σύμβασης, σύμφωνα με το σχετικό Πρακτικό υπ' αριθ. 2.

Με το υποβληθέν σχέδιο της 1ης τροποποίησης προτείνονται οι ακόλουθες βασικές μεταβολές:

Η αρχικώς προβλεπόμενη διαδικασία προκαταβολής αντικαθίσταται από σύστημα τμηματικών πληρωμών, οι οποίες συνδέονται με την ολοκλήρωση συγκεκριμένων παραδοτέων, την υποβολή των απαιτούμενων στοιχείων τεκμηρίωσης και την πιστοποίηση της παραλαβής τους από τα αρμόδια όργανα παρακολούθησης. Προκύπτει επικαιροποίηση του μηχανισμού χρηματοδότησης και εκταμίευσης, με γνώμονα την πιστοποιημένη πρόοδο του έργου.

Η χρηματοδότηση διαμορφώνεται σε τέσσερα διακριτά στάδια, ως εξής:

Στάδιο	*Χρόνος ολοκλήρωσης*	*Ποσό με ΦΠΑ*
1ο	*Έως 6 μήνες*	*140.000,00 €*
2ο	*Έως 12 μήνες*	*87.000,00 €*
3ο	*Έως 18 μήνες*	*8.000,00 €*
4ο	*Έως 24 μήνες*	*15.000,00 €*
Σύνολο		*250.000,00 €*

Η καταβολή κάθε δόσης πραγματοποιείται μετά την παραλαβή των αντίστοιχων παραδοτέων και την υποβολή των νόμιμων δικαιολογητικών.

Στο πλαίσιο της τροποποίησης απαιτείται πλήρης αντιστοίχιση μεταξύ του αναλυτικού οικονομικού προϋπολογισμού, των επιμέρους Ενοτήτων Εργασίας, των κοστολογημένων παραδοτέων και των σταδίων εκταμίευσης, τα οποία αποτυπώνονται σε σχετικούς πίνακες.

Η σχετική εναρμόνιση δεν συνεπάγεται μεταβολή του συνολικού οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης, το οποίο παραμένει αμετάβλητο στο ποσό των 250.000,00 €, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Η συνολική χρηματοδότηση εξακολουθεί να κατανέμεται στις τρεις Περιφερειακές Ενότητες ως εξής:

Περιφερειακή Ενότητα	*Ποσό*
Αχαΐας	*36.000,00 €*
Ηλείας	*126.000,00 €*
Αιτωλοακαρνανίας	*88.000,00 €*
Σύνολο	*250.000,00 €*

Η κατανομή ανά Περιφερειακή Ενότητα παραμένει αμετάβλητη, αναδιαμορφώνεται όμως ο χρονικός επιμερισμός των πληρωμών, σύμφωνα με το νέο χρονοδιάγραμμα. Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης εξειδικεύεται περαιτέρω, με σαφή αντιστοίχιση των παραδοτέων προς τα τέσσερα στάδια χρηματοδότησης.
Η συνολική συμβατική διάρκεια παραμένει είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την ημερομηνία ανάρτησής της αρχικής Προγραμματικής Σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.
Εξειδικεύεται η διαδικασία ελέγχου και παραλαβής των παραδοτέων, με σαφέστερο προσδιορισμό των αρμοδιοτήτων της Επιστημονικής Επιτροπής Παρακολούθησης και της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης.
Επικαιροποιούνται επιμέρους συμβατικοί όροι και τα παραρτήματα που αφορούν το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο, τα παραδοτέα, το χρονοδιάγραμμα, την κατανομή των υποχρεώσεων των συμβαλλόμενων φορέων, για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της υλοποίησης του έργου.
Η προτεινόμενη τροποποίηση δεν προβλέπει αύξηση του συνολικού συμβατικού προϋπολογισμού, ο οποίος εξακολουθεί να ανέρχεται στο ποσό των 250.000,00€, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, ούτε τη συνολική συμβατική διάρκεια.
Η προτεινόμενη 1η τροποποίηση κρίνεται σκόπιμη, καθώς αποσκοπεί στην αποτελεσματικότερη υλοποίηση της Προγραμματικής Σύμβασης και στην ενίσχυση των μηχανισμών οικονομικού και τεχνικού ελέγχου.
Κατόπιν των ανωτέρω,

ΕΙΣΗΓΟΥΜΑΣΤΕ

1. Την έγκριση της 1ης τροποποίησης της Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού – ΔΗΜΗΤΡΑ (ΕΛΓΟ–ΔΗΜΗΤΡΑ), για την υλοποίηση του έργου «Ψηφιακή αναβάθμιση και βελτιστοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με χρήση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας για τα έτη 2026- 2027», σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο τροποποίησης και τα παραρτήματά του, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
2. Την εξουσιοδότηση του Αντιπεριφερειάρχη Αγροτικής Ανάπτυξης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας για την υπογραφή της 1ης τροποποίησης, μετά την ολοκλήρωση των απαιτούμενων εγκρίσεων από τα αρμόδια όργανα των συμβαλλομένων φορέων.

Ακολουθεί η 1η τροποποίηση της Προγραμματικής Σύμβασης.

1η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΜΕΤΑΞΥ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ,

Και

ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ – ΔΗΜΗΤΡΑ

«**Ψηφιακή αναβάθμιση και βελτιστοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με χρήση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας για τα έτη 2026-2027»**

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2026

Σήμερα …/…/2026 στην έδρα της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, την Πάτρα οι κατωτέρω φορείς:

1. Η **ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**, που εδρεύει στην Πάτρα, οδός αριθμός, Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 32 (γωνία με Αμερικής), Τ.Κ. 26441, με ΑΦΜ 997824337, όπως εκπροσωπείται νόμιμα από τον Αντιπεριφερειάρχη κ. Ανδρέα Φίλια.
2. Το ΝΠΙΔ, με την επωνυμία **Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός – ΔΗΜΗΤΡΑ (ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ)**, που εδρεύει στην οδό Κουρτίδου 56-58 και Νιρβάνα, 11145, Αθήνα, με ΑΦΜ: 997604027, ΚΕ.ΦΟ.ΔΕ.ΑΤΤΙΚΗΣ και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσης από τον Πρόεδρο του ΔΣ, Καθηγητή Σπυρίδωνα Μάμαλη, δυνάμει της παρ. 4 του άρθρου 5 του ν. 5035/2023 (Α' 76) και της υπ' αριθ. 3054493/05.11.2025 (ΦΕΚ 1462/Υ.Ο.Δ.Δ./07.11.2025)

Απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων), το οποίο θα αποκαλείται εφεξής χάριν συντομίας, Συμβαλλόμενος Φορέας / Φορέας Υλοποίησης

ΕΧΟΝΤΑΣ ΥΠΟΨΗ:

1. Το Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ Α' 87/07.06.2010 όπως ισχύει.
2. Τις διατάξεις του Ν. 5314/2026 (ΦΕΚ Α' 103/29.06.2026) "Κώδικας Τοπικής Αυτοδιοίκησης", όπως ισχύει, και ιδίως τα άρθρα που αφορούν στις αρμοδιότητες των Περιφερειών, τη σύναψη προγραμματικών συμβάσεων και τη λειτουργία των συλλογικών οργάνων (αρ.138, 646, 652, 653).
3. Τα άρθρα 225 και 226 και τις παρ. 1 έως 5 του άρθρου 227 του ν. 3852/2010, αποκλειστικά κατά το μέρος που διατηρούνται μεταβατικά σε εφαρμογή δυνάμει του άρθρου 727 παρ. 1 του ν. 5314/2026.
4. Τον ν. 4270/2014 (Α΄ 143), ιδίως τις διατάξεις περί ανάληψης πολυετών υποχρεώσεων, και το π.δ. 80/2016 (Α΄ 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες», σε συνδυασμό με το άρθρο 463 του ν. 5314/2026.
5. Το Π.Δ. 132/2010 (ΦΕΚ 225/Α/2010) «Οργανισμός της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
6. Το Ν. 4555/2018 «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Εμβάθυνση της Δημοκρατίας-Ενίσχυση της Συμμετοχής- Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α.», όπως ισχύει
7. Τον Ν.4412/2016 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
8. Την υπ' αρ. 4745/ΕΥΘΥ289/3-2-2011 Εγκύκλιο της Γενικής Γραμματείας Επενδύσεων και Ανάπτυξης του Υπ. Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας
9. Τις διατάξεις του άρθρου 225 Ν.3463/2006 όπως τροποποιήθηκαν μεταγενέστερα και ισχύουν.
10. Τις διατάξεις του ν. 5035/28.03.2023 (ΦΕΚ Α 76) «Ενιαίο ρυθμιστικό πλαίσιο για την οργάνωση και λειτουργία του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού - ΔΗΜΗΤΡΑ, σύσταση και λειτουργία φορέα διαχείρισης Παραδοσιακού Ελαιώνα Άμφισσας και άλλες διατάξεις για την ενίσχυση της αγροτικής ανάπτυξης».
11. Την υπ' αριθ. 3201/374602 (ΦΕΚ 6866/τ.Β' /08.12.2023) Απόφαση του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων «Καθορισμός Γενικών Διευθύνσεων στις οποίες ασκούν εποπτεία ο Πρόεδρος και οι δύο Αντιπρόεδροι του Διοικητικού Συμβουλίου του ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ – ΔΗΜΗΤΡΑ και ρύθμιση ζητημάτων αναπλήρωσης αυτών».
12. Την υπ' αριθ. 919/131869/20.10.2014 (ΦΕΚ Β'2889/27.10.2014) κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων «Οργανισμός του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού-ΔΗΜΗΤΡΑ - (Ε.Λ.Γ.Ο.-ΔΗΜΗΤΡΑ) - Ν.Π.Ι.Δ.».
13. Τις διατάξεις του άρθρου 13α του ν. 4310/2014 «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Άλλες Διατάξεις» (ΦΕΚ 258/Α/8-12-2014), όπως ισχύουν.
14. Τις διατάξεις του ν. 4957/2022 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 141/21-07-2022), όπως ισχύουν.
15. Το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας με αριθμό 1010874 και τίτλο "ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΔΙΠΤΕΡΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΧΩΡΟΧΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ που έχει καταχωρηθεί στον ΟΒΙ με εφευρέτες τον Δρα Κωσταντίνο Τζεράκη και την Δρα Αργυρώ Καλαϊτζάκη και δικαιούχο τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ της οποίας η άδεια χρήσης από τον Εργοδότη είναι μη αποκλειστική και περιορίζεται στην χρήση της στις περιοχές των Π.Ε. ΑΧΑΙΑΣ, ΗΛΙΑΣ και ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ.
16. Το Ν. 4624/2019 (ΦΕΚ Α'137/29-08-2019) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις.
17. Τις διατάξεις του Ν. 3882/2010 «Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του Ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (ΟΚΧΕ) και άλλες σχετικές διατάξεις» (ΦΕΚ 141/Α').
18. Την Απόφαση της 11ης/20-8-2025 Συνεδρίασης του ΔΣ του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, αρ. θέματος 08, με την οποία εγκρίθηκε η σύναψη Μνημονίου Συνεργασίας μεταξύ του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, με σκοπό τη βελτίωση των συνθηκών παραγωγής στον πρωτογενή τομέα (γεωργία, κτηνοτροφία, δασοπονία) και στον κλάδο της αγρο-διατροφής της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.
19. Την αριθ. 526/2026/06-04-2026 (ΑΔΑ: Ρ9Υ57Λ6-Φ1Η) απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής (πρακτικό 15) που αφορά την έγκριση σύναψης προγραμματικής σύμβασης μεταξύ Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «Δήμητρα» (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) για την εκτέλεση του έργου με τίτλο: «Ψηφιακή αναβάθμιση και βελτιστοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με χρήση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας», συνολικού ποσού 250.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.
20. Την υπ' αριθ.:
    - 102137/5464/26-03-2026, Α/Α 1811 Απόφαση Ανάληψης Δαπάνης της Δ/νσης Οικονομικού της Περιφέρειας

Δυτικής Ελλάδας (ΑΔΑ:ΡΟ7Ψ7Λ6-ΥΣ2) για την ΠΕ Αχαΐας,
- 1812102144/5465/26-3-2026, Α/Α 1812 Απόφαση Ανάληψης Δαπάνης της Δ/νσης Οικονομικού της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΑΔΑ:Ψ3ΟΗ7Λ6-Δ69) για την ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας,
- 102146/5466/26-3-2026, Α/Α 1813 Απόφαση Ανάληψης Δαπάνης της Δ/νσης Οικονομικού της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΑΔΑ:ΡΨ57Λ6-Ν3Η) για την ΠΕ Ηλείας.

21. Την Απόφαση της 11ης /11-06-2026 Συνεδρίασης της Επιτροπής Αγροτικής Έρευνας του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (Αριθ. Θέματος 01) (ΑΔΑ: ΨΓΥΕΟΞ3Μ-ΧΝΖ) για την έγκριση σύναψης της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης, τον ορισμό εκπροσώπων στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης και στην Επιστημονική Επιτροπή Παρακολούθησης με τους αναπληρωτές τους.
22. Την από 26SYMV019411358 2026-07-09 Προγραμματική Σύμβαση μεταξύ Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «Δήμητρα» (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) για την εκτέλεση του έργου με τίτλο: «Ψηφιακή αναβάθμιση και βελτιστοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με χρήση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας», συνολικού ποσού 250.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.
23. Την από 14.10.2026 εισήγηση της ΚΕΠ για τροποποίηση της Προγραμματικής Σύμβασης προς την Περιφερειακή Επιτροπή
24. Την …….απόφαση του κατά νόμο αρμόδιου οργάνου του ΕΛΓΟ–ΔΗΜΗΤΡΑ, για την έγκριση τροποποίησης προγραμματικής σύμβασης με τα Παραρτήματά του, του αναλυτικού προϋπολογισμού, του προσωπικού και των αποφαινόμενων οργάνων των εκτελεστικών συμβάσεων.
25. Την υπ' αριθ. …….απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής που αφορά την έγκριση τροποποίησης προγραμματικής σύμβασης μεταξύ Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «Δήμητρα» (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) για την εκτέλεση του έργου με τίτλο: «Ψηφιακή αναβάθμιση και βελτιστοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με χρήση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας», συνολικού ποσού 250.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

ΣΥΜΦΩΝΟΥΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΠΟΔΕΧΟΝΤΑΙ ΤΑ ΕΞΗΣ:

ΑΡΘΡΟ 1: ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Η παρούσα σύμβαση είναι προγραμματική και περιέχει:

- Προοίμιο- Γενική Περιγραφή
- Σκοπός της Σύμβασης
- Φυσικό Αντικείμενο της Σύμβασης
- Οικονομικό Αντικείμενο της Σύμβασης – Προϋπολογισμός
- Πόροι – Εκταμίευση Πόρων προς το φορέα υλοποίησης
- Διάρκεια ισχύος της Σύμβασης- Χρονοδιαγράμματα Υλοποίησης της Σύμβασης
- Δικαιώματα και Υποχρεώσεις των Συμβαλλομένων φορέων
- Διάθεση και επιστροφή ηλεκτρονικών παγίδων
- Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης
- Επιστημονική Ομάδα Παρακολούθησης
- Πνευματική ιδιοκτησία και προστασία ευρεσιτεχνίας
- Επίλυση διαφορών
- Ρήτρες -Τελικές Διατάξεις

ΑΡΘΡΟ 2: ΠΡΟΟΙΜΙΟ– ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας στο πλαίσιο του αναπτυξιακού της ρόλου και συγκεκριμένα της ανάπτυξης του πρωτογενή τομέα συνεργάζεται με τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ στην παρούσα προγραμματική σύμβαση, προκειμένου να συμβάλλει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας (ΕΠΔ) με σύγχρονα τεχνολογικά μέσα και εργαλεία με στόχο την αύξηση της ποσότητας και την βελτίωση της ποιότητας των ελαιοκομικών προϊόντων στην Δυτική Ελλάδα. Η παρούσα αποσκοπεί στη διασφάλιση της επίτευξης των κοινών στόχων των φορέων, ήτοι την βελτίωση της αποτελεσματικότητας των δολωματικών ψεκασμών που γίνονται στα πλαίσια του ΕΠΔ στην Δυτική Ελλάδα και εξυπηρετεί αποκλειστικά σκοπούς δημοσίου συμφέροντος.
Η Ελαιοκαλλιέργεια στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας αποτελεί έναν από τους κρισιμότερους τομείς του αγροτοδιατροφικού τομέα της περιοχής αυτής που έχει σαφή επίδραση στον δευτερογενή τομέα ενώ είναι στενά συνυφασμένη και με το φυσικό περιβάλλον. Δεδομένης της τεράστιας οικονομικής σημασίας της ελαιοκαλλιέργειας τόσο για την Περιφέρεια ΔΕ όσο και για τη χώρα μας γενικότερα, η καταπολέμηση του δάκου, που είναι ο κυριότερος εχθρός της ελαιοπαραγωγής, αποτελεί μείζον πρόβλημα προκαλώντας σημαντικές ζημιές στην παραγωγή ελαιόλαδου που δύναται να φτάσουν στο 80% στην περίπτωση πλημμελούς αντιμετώπισής του και το πρόβλημα είναι ιδιαίτερα σημαντικό στη Δυτική Ελλάδα.
Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων σε συνεργασία με τις περιφέρειες της χώρας έχουν υιοθετήσει και

εφαρμόζουν επί σειρά ετών στο πλαίσιο του ΕΠΔ τη μέθοδο των δολωματικών από εδάφους ψεκασμών για την καταπολέμηση του εντόμου. Παρά την αναγνωρισμένη δυναμική της μεθόδου, και το φιλικό για το περιβάλλον προφίλ της σε σύγκριση με τους ψεκασμούς κάλυψης, η ορθή εφαρμογή της είναι δύσκολο να ελεγχθεί ενώ ουσιαστικά παρέμενε σχεδόν αμετάβλητη για δεκαετίες χωρίς την υιοθέτηση τεχνολογικών λύσεων και εργαλείων για τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό της. Το έργο αυτό αποτελεί ένα σημαντικό βήμα εξορθολογισμού του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας, στην ΠΔΕ καθώς μέσω της ενσωμάτωσης των διαθέσιμων νέων τεχνολογιών και της αλληλεπίδρασης με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς βελτιστοποιείται η αποτελεσματικότητα των ψεκασμών.
Δεδομένου ότι η Περιφέρεια δε διαθέτει το απαραίτητο τεχνικό - επιστημονικό προσωπικό με ειδική τεχνογνωσία - εμπειρία για την υλοποίηση του ανωτέρω ειδικού έργου, επιθυμεί τη συνεργασία με τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ για την εκτέλεση του έργου.
Από την άλλη πλευρά ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, διαθέτει το απαραίτητο επιστημονικό προσωπικό με την απαιτούμενη εμπειρία και τεχνογνωσία για την υλοποίηση του έργου, το οποίο εμπίπτει στους ερευνητικούς του στόχους. Το αντικείμενο του προτεινόμενου έργου, εμπίπτει στους σκοπούς ίδρυσης του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, που αποτελεί φορέα εφαρμοσμένης αγροτικής έρευνας και καινοτομίας στην προοπτική της ανάπτυξης νέων μεθοδολογικών εργαλείων, της εξωστρέφειας και της δημιουργίας νέας γνώσης βασιζόμενης στα απτά δεδομένα του τόπου, γεγονός που με την σειρά του τροφοδοτεί την οικονομική και κοινωνική ευστάθεια.
Το Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών φυτών και Αμπέλου (ΙΕΛΥΑ) του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ αποτελεί τον μοναδικό φορέα σε εθνικό επίπεδο που διαθέτει την απαραίτητη τεχνογνωσία και επιχειρησιακή εμπειρία για την υλοποίηση του παρόντος έργου, καθώς έχει αναπτύξει, παραμετροποιήσει και εφαρμόσει στην πράξη όλα τα επιμέρους συστήματα που απαιτούνται για την ψηφιακή αναβάθμιση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας. Συγκεκριμένα, είναι ο μόνος οργανισμός που έχει υλοποιήσει συστήματα παρακολούθησης παγίδων McPhail μέσω πλατφόρμας IoT, έχει αναπτύξει και εφαρμόσει στην πράξη ηλεκτρονικές παγίδες με τεχνητή νοημοσύνη για αυτόματη καταμέτρηση του δάκου, έχει προσαρμόσει και εγκαταστήσει GPS trackers και ροόμετρα σε ψεκαστικά μέσα για την πλήρη ιχνηλασιμότητα των δολωματικών ψεκασμών, ενώ παράλληλα έχει αναπτύξει ψηφιακούς χάρτες αποτύπωσης ψεκασμένων και αψέκαστων περιοχών και διαδραστικές πλατφόρμες στατιστικών στοιχείων (π.χ. Metabase). Επιπλέον, ο ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ είναι ο μόνος φορέας που έχει υλοποιήσει συνδυαστικά όλες αυτές τις τεχνολογίες σε επίπεδο Περιφέρειας (ενδεικτικά στην Περιφέρεια Κρήτης και την Περιφέρεια Πελοποννήσου), αποδεικνύοντας την ικανότητα του να εφαρμόσει στην πράξη μεγάλης κλίμακας καινοτόμες λύσεις. Για τον λόγο αυτό, αποτελεί τον μοναδικό φορέα που διαθέτει την επιστημονική επάρκεια, την τεχνογνωσία και την οργανωτική ικανότητα να αναλάβει και να ολοκληρώσει με επιτυχία το έργο στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.
Σε συνέχεια των ανωτέρω, οι συμβαλλόμενοι συμφωνούν να συνεργαστούν μεταξύ τους με τη σύναψη της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης, για την υλοποίηση της πράξης με τίτλο: «Ψηφιακή αναβάθμιση και βελτιστοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με χρήση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας» που θα αναφέρεται στο εξής χάριν συντομίας ως «Έργο».
Κύριος του Έργου: Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
Φορέας Υλοποίησης: Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - ΔΗΜΗΤΡΑ
Φορέας Χρηματοδότησης: Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

ΑΡΘΡΟ 3: ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα Προγραμματική Σύμβαση αφορά στην εκπόνηση έργου με τίτλο: «Ψηφιακή αναβάθμιση και βελτιστοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με χρήση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας για τα έτη 2026-2027»
Σκοπός του έργου είναι η βελτιστοποίηση και ψηφιακή αναβάθμιση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας μέσω της αξιοποίησης σύγχρονων τεχνολογιών Γεωργίας Ακριβείας, Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT), Τεχνητής Νοημοσύνης και γεωχωρικών συστημάτων. Το έργο στοχεύει στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που θα συνδυάζει δεδομένα από συμβατικές και ηλεκτρονικές παγίδες, μετεωρολογικούς σταθμούς και τηλεμετρικές συσκευές καταγραφής ψεκασμών, παρέχοντας στους επόπτες και τομεάρχες δακοκτονίας πλήρη και έγκαιρη εικόνα της εξέλιξης του δακοπληθυσμού. Παράλληλα, η εφαρμογή GPS και ροόμετρων στα ψεκαστικά μέσα θα επιτρέψει ιχνηλασιμότητα και έλεγχο της κάλυψης, ενώ οι ψηφιακοί χάρτες και τα στατιστικά στοιχεία θα βελτιώνουν τη διαφάνεια και την αξιολόγηση του προγράμματος.
Το έργο θα μεταφέρει τεχνογνωσία και θα ενισχύσει τις υποδομές για μακροχρόνια βιώσιμη και περιβαλλοντικά φιλική προστασία της ελαιοπαραγωγής στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, με συνέπεια την οικονομική ανάπτυξη από αύξηση της ποσότητας και τη βελτίωση της ποιότητας του ελαιολάδου και άρα με σαφή αναπτυξιακό χαρακτήρα. Όλα τα υλικά μετά το πέρας του έργου θα ανήκουν στην Περιφέρεια πλην τις ηλεκτρονικές παγίδες της δράσης ΕΕ2 οι οποίες αποτελούν ευρεσιτεχνία του ΕΛΓΟ Δήμητρα και επιστρέφονται στον Οργανισμό.
Άμεσα ωφελούμενοι είναι όλοι όσοι εμπλέκονται στο πρόγραμμα δακοκτονίας της Περιφέρειας ΔΕ, καθώς και όλοι όσοι δραστηριοποιούνται γύρω από το Εθνικό μας προϊόν μέσω της βελτίωσης της ποιότητας του παραγόμενου ελαιολάδου.

ΑΡΘΡΟ 4: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το προτεινόμενο έργο αποσκοπεί στη βελτιστοποίηση και ψηφιακή αναβάθμιση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας (ΕΠΔ) στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, αξιοποιώντας τεχνολογίες Γεωργίας Ακριβείας, Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT), Τεχνητής Νοημοσύνης και γεωπληροφορικών συστημάτων.

Η υλοποίηση του έργου διαρθρώνεται σε τέσσερις Ενότητες Εργασίας (ΕΕ):
ΕΕ1: Εφαρμογή ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος ελέγχου των παγίδων παρακολούθησης του δάκου (McPhail) σε ελαιοκομικές περιοχές της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας. Περιλαμβάνει επίσης την προμήθεια εξοπλισμού (κινητά τηλέφωνα), τη δημιουργία μοναδικών QR κωδικών για κάθε παγίδα και την εκπαίδευση όλων των εμπλεκομένων (επόπτες, τομεάρχες, παγιδοθέτες).
ΕΕ2: Σύστημα έξυπνης παρακολούθησης δακοπληθυσμού: Δίκτυο Βασισμένο σε IoT για την παρακολούθηση του πληθυσμού και σύστημα υποστήριξης αποφάσεων, που κατοχυρώθηκε από το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας με τίτλο «ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΔΙΠΤΕΡΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΧΩΡΟΧΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ» στον ΟΒΙ, με εφευρέτες ερευνητές του ΙΕΛΥΑ (Δρ Κωσταντίνο Τζεράκη και Δρ Αργυρώ Καλαϊτζάκη) και δικαιούχο τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ. Οι παγίδες θα καταγράφουν καθημερινά εικόνες της κολλητικής επιφάνειας, οι οποίες θα αναλύονται αυτόματα με αλγορίθμους τεχνητής νοημοσύνης για αυτόματη αναγνώριση και καταμέτρηση των δάκων. Τα δεδομένα θα τροφοδοτούν ένα Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων (DSS) που θα συνδυάζει πληθυσμιακά και μετεωρολογικά δεδομένα, παρέχοντας έγκαιρες ειδοποιήσεις για στοχευμένους ψεκασμούς.
ΕΕ3: Ανάπτυξη συστήματος on line παρακολούθησης της ορθής εφαρμογής των δολωματικών ψεκασμών.. Δημιουργία ψηφιακών χαρτών για την αποτύπωση ψεκασμένων και αψέκαστων περιοχών, και παροχή στατιστικών αναφορών μέσω της πλατφόρμας Metabase. Περιλαμβάνει επίσης επισκευή και συντήρηση υφιστάμενου εξοπλισμού.
ΕΕ4: Συντονισμός, Διαχείριση, Εκπαίδευση, Ενημέρωση και Διάχυση του έργου, με εκπαίδευση και ενημερωτικά webinar, εκπαιδευτικό υλικό και συνεχή τεχνική υποστήριξη των εμπλεκομένων φορέων.
Α. Ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ σε συνεργασία με τις κατά τόπους ΔΑΟ των Ενοτήτων αναλαμβάνει την ενσωμάτωση στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας των ανωτέρω συστημάτων καθώς και την εξοικείωση των εμπλεκομένων φορέων στη χρήση τους. Η προμήθεια όλων των υλικών (ηλεκτρονικές παγίδες, τα καταγραφικά πορείας και παροχής ψεκαστικού διαλύματος των ψεκαστικών μέσων, ετικέτες QR για τις υφιστάμενες παγίδες τύπου McPhail) θα γίνει από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και θα παραδοθούν στην Περιφέρεια ΔΕ για εγκατάσταση από τους εργολάβους ψεκασμών ή παγιδοθεσίας.

Αναλυτικότερα το έργο περιλαμβάνει τις εξής Ενότητες Εργασίας (ΕΕ):

ΕΕ1: Εφαρμογή ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος ελέγχου των παγίδων παρακολούθησης του δάκου (McPhail) σε ελαιοκομικές περιοχές της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας

Η ΕΕ1 περιλαμβάνει τέσσερις δράσεις:

Δράση 1.1.: Εγκατάσταση και παραμετροποίηση της πλατφόρμας IoT ανοικτού λογισμικού ThingsBoard CE για την παρακολούθηση του δακοπληθυσμού στα δίκτυα παγίδων McPhail και την έγκαιρη λήψη αποφάσεων.
Στην πλατφόρμα ThingsBoard, η οποία θα εγκατασταθεί σε εξυπηρετητή του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ, θα καταχωρούνται αυτόματα οι πενθήμερες μετρήσεις των παγιδοθετών, σε πραγματικό χρόνο, μέσω κατάλληλης εφαρμογής για έξυπνα κινητά τηλέφωνα, που θα έχουν στη διάθεση τους οι παγιδοθέτες. Μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής (https://iot.elgo.iosv.gr) θα παρέχεται η δυνατότητα στους επόπτες και τους τομεάρχες δακοκτονίας να έχουν σε πραγματικό χρόνο πλήρη εικόνα του αριθμού των δάκων ανά παγίδα και ανά τοπική κοινότητα σε συνδυασμό με διαδραστικό ψηφιακό χάρτη χωροχρονικής απεικόνισης των δεδομένων του δακοπληθυσμού, στον οποίο θα εμφανίζονται οι θέσεις των παγίδων με διαφορετικό χρώμα ανάλογα με τον αριθμό των δάκων. Παράλληλα θα υπάρχει η δυνατότητα καταχώρησης δεδομένων που αφορούν στις τοπικές κοινότητες όπως π.χ. το ποσοστό καρποφορίας, οι ημερομηνίες ψεκασμών, μετεωρολογικά δεδομένα, γεωχωρικά δεδομένα, χρησιμοποιούμενα σκευάσματα, κ.ά. Η πρόσβαση στην πλατφόρμα θα γίνεται με ατομικό κωδικό πρόσβασης. Ακολούθως με βάση τα δεδομένα θα δίνεται η δυνατότητα στους επόπτες για έγκαιρη και στοχευμένη λήψη διαχειριστικών αποφάσεων για περισσότερο αποτελεσματική και φιλική προς το περιβάλλον διαχείριση των πληθυσμών του δάκου. Η δράση θα πραγματοποιηθεί πιλοτικά το 1ο έτος σε 20 παγιδοθέτες της Δυτικής Ελλάδας και από το 2ο έτος θα επεκταθεί σε όσους παγιδοθέτες επιλέξουν οι επόπτες δακοκτονίας της Περ. Δυτικής Ελλάδας.

Παραδοτέο
Π 1.1.1: Εγκατάσταση και παραμετροποίηση της πλατφόρμας IoT ανοικτού λογισμικού ThingsBoard για την πιλοτική παρακολούθηση του δακοπληθυσμού και την υποστήριξη λήψης αποφάσεων. Κόστος παραδοτέου: 5.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 6 μήνες από την έναρξη του έργου).
Δράση 1.2: Δημιουργία εφαρμογής για έξυπνα κινητά τηλέφωνα για την καταχώριση του δακοπληθυσμού από τους παγιδοθέτες.
Θα δημιουργηθεί εφαρμογή κατάλληλη για έξυπνα κινητά τηλέφωνα (smart phones) για χρήση από τους εργολάβους παγιδοθεσίας – παγιδοθέτες με σκοπό την καταχώριση του δακοπληθυσμού από τις ενδείξεις των παγίδων παρακολούθησης. Ο παγιδοθέτης με τη βοήθεια της εφαρμογής OFFrecorder (Olive Fruit Fly recorder) θα σαρώνει μια ειδική ανεξίτηλη ετικέτα QRcode, η οποία θα τοποθετείται σε κάθε παγίδα McPhail και θα περιέχει τον αριθμό της παγίδας, την τοπική κοινότητα και τον μοναδικό κωδικό καταχώρησης της παγίδας στην πλατφόρμα Thingsboard. Κατόπιν θα καταχωρεί τον αριθμό των συλληφθέντων δάκων και θα ενημερώνεται αυτόματα η βάση δεδομένων με τον αριθμό των δάκων και την τοποθεσία της παγίδας, με βάση τις συντεταγμένες από το GPS του κινητού, κατά τη χρονική στιγμή που έγινε η σάρωση του κωδικού QR. Με αυτό τον τρόπο επιβεβαιώνεται η παρουσία του παγιδοθέτη σε κάθε παγίδα που επισκέφθηκε. Οι ετικέτες με το QR code θα δοθούν από τον ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ στις ΔΑΟΚ, για την τοποθέτηση τους στις παγίδες, από τους εργολάβους παγιδοθεσίας.

Παραδοτέα

Π 1.2.1: Δημιουργία πιλοτικής εφαρμογής android για έξυπνα κινητά τηλέφωνα για την καταχώριση του δακοπληθυσμού από τους παγιδοθέτες. Κόστος παραδοτέου: 5.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 6 μήνες από την έναρξη του έργου)

Π 1.2.2: Παράδοση ετικετών QR code για τους παγιδοθέτες που θα συμμετέχουν στην πιλοτική εφαρμογή το 1ο έτος. Κόστος παραδοτέου: 5.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 6 μήνες από την έναρξη του έργου)

Π 1.2.3: Παράδοση ετικετών QR code για τους παγιδοθέτες που θα συμμετέχουν στην πιλοτική εφαρμογή το 2ο έτος . Κόστος παραδοτέου: 5.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 18 μήνες από την έναρξη του έργου)

Δράση 1.3: Προμήθεια κινητών τηλεφώνων (20 τεμάχια) για χρήση από τους εργολάβους παγιδοθεσίας και εγκατάσταση της εφαρμογής ελέγχου των παγίδων παρακολούθησης του δάκου.

Η προμήθεια έξυπνων κινητών τηλεφώνων για την παρακολούθηση του δακοπληθυσμού κρίνεται αναγκαία εκτός της περίπτωσης που παγιδοθέτες δηλώσουν ότι επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν το προσωπικό τους κινητό τηλέφωνο για το σκοπό αυτό. Για την αποστολή των δεδομένων είναι απαραίτητη η πρόσβαση στο διαδίκτυο είτε μέσω δεδομένων κινητής τηλεφωνίας είτε μέσω WiFi. Στις συσκευές δεν είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί κάρτα SIM, καθώς θα υπάρχει η δυνατότητα να αποθηκεύσουν τα δεδομένα των παγίδων τοπικά στο τηλέφωνο και όταν βρεθούν σε χώρο με πρόσβαση στο διαδίκτυο να αποστέλλονται οι μετρήσεις μέσω WiFi στην βάση δεδομένων. Η δράση αυτή θα εφαρμοστεί πιλοτικά τον πρώτο χρόνο του έργου για την εξοικείωση των εμπλεκομένων. Για το σκοπό αυτό θα χρειαστούν 20 συσκευές ώστε να χρησιμοποιηθούν από αντίστοιχο αριθμό παγιδοθετών που θα υποδείξει η Περιφέρεια Δυτ. Ελλάδας. Στη συνέχεια το δεύτερο έτος η δράση θα επεκταθεί σε όσες περιοχές και παγιδοθέτες υποδείξουν οι ΔΑΟΚ Δυτ. Ελλάδας, με χρήση κινητών τηλεφώνων που θα ανήκουν τους εργολάβους παγιδοθεσίας.

Παραδοτέο

Π1.3.1.: Προμήθεια αριθμού κινητών τηλεφώνων (20 συσκευές) για πιλοτική χρήση από τους εργολάβους παγιδοθεσίας και εγκατάσταση της εφαρμογής ελέγχου των παγίδων παρακολούθησης του δάκου. Κόστος παραδοτέου: 8.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 12 μήνες από την έναρξη του έργου)

Δράση 1.4. Οργάνωση και εφαρμογή σχεδίου ενημέρωσης, κατάρτισης και δικτύωσης εμπλεκομένων φορέων για την πιλοτική εφαρμογή του συστήματος ψηφιακής παρακολούθησης δακοπληθυσμών στην ΠΔΕ.

Το φυσικό αντικείμενο της δράσης αφορά τον σχεδιασμό, την οργάνωση και την υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος ενημέρωσης, κατάρτισης και υποστήριξης των εμπλεκομένων στη δακοκτονία, καθώς και την αποτίμηση της πρώτης φάσης λειτουργίας του ψηφιακού συστήματος παρακολούθησης.

Οι εμπλεκόμενοι (τομεάρχες, επόπτες, εργολάβοι και παγιδοθέτες) της Περιφ. Δυτικής Ελλάδας θα υποστηριχθούν μέσω σεμιναρίων (διαδικτυακών ή δια ζώσης) σχετικά με την ορθή λειτουργία και χρήση της πλατφόρμας ThingsBoard για την παρακολούθηση του δακοπληθυσμού. Για την επιστημονική υποστήριξη των εμπλεκομένων στη δακοκτονία παράλληλα θα εκδοθούν οδηγίες χρήσης σε ηλεκτρονική μορφή για όλες τις εφαρμογές του έργου. Η Επιστημονική Επιτροπή Παρακολούθησης θα παρέχει εξ αποστάσεως ή και δια ζώσης υποστήριξη των εμπλεκόμενων καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, με άμεση βοήθεια για οποιοδήποτε ζήτημα προκύψει.

Αναλυτικά η δράση περιλαμβάνει:

1. Χαρτογράφηση εμπλεκομένων φορέων
    - Καταγραφή τομεαρχών, εποπτών, παγιδοθετών και εργολάβων ανά Περιφερειακή Ενότητα.
    - Εντοπισμός αναγκών ενημέρωσης και εκπαίδευσης.
2. Σχεδιασμός προγράμματος ενημέρωσης – κατάρτισης
    - Καθορισμός θεματικών ενοτήτων (χρήση εφαρμογών, διαδικασίες καταγραφής, ροές δεδομένων).
    - Χρονοπρογραμματισμός δράσεων ενημέρωσης και εκπαίδευσης.
3. Παραγωγή υλικού υποστήριξης
    - Εκπόνηση οδηγιών χρήσης και ενημερωτικών φυλλαδίων (σε pdf και ηλεκτρονική μορφή).
    - Δημιουργία παρουσιάσεων και σύντομων εκπαιδευτικών βίντεο.
    - Ανάπτυξη ενιαίας ταυτότητας επικοινωνίας για τη Δακοκτονία 2026–2027.
4. Διοργάνωση δράσεων κατάρτισης και ενημέρωσης
    - Τουλάχιστον 3 ημερίδες (Αχαΐα, Ηλεία, Αιτωλοακαρνανία).
    - Διαδικτυακά σεμινάρια και εργαστήρια (webinars).
    - Επιδείξεις πεδίου και πρακτική εφαρμογή της χρήσης των εφαρμογών.
5. Αξιολόγηση και τεκμηρίωση αποτελεσμάτων
    - Συλλογή ανατροφοδότησης, δυσκολιών, καλών πρακτικών.
    - Σύνταξη τελικής Τεχνικής Έκθεσης Αξιολόγησης

Η συγκεκριμένη δράση αποτελεί κρίσιμο υποστηρικτικό εργαλείο για την επιτυχή υλοποίηση της Ενότητας Εργασίας 1 (ΕΕ1) της προγραμματικής σύμβασης, καθώς το έργο εισάγει για πρώτη φορά τεχνολογίες ψηφιακής παρακολούθησης και ανάλυσης δακοπληθυσμών σε μεγάλη γεωγραφική κλίμακα.

Η υλοποίηση της μελέτης:

- διασφαλίζει την επιχειρησιακή ετοιμότητα του έργου,
- βελτιώνει την αποδοχή της νέας τεχνολογίας από τους χρήστες,
- και μειώνει τον κίνδυνο αστοχιών κατά την πιλοτική εφαρμογή.

Παραδοτέα
Π1.4.1.: Μελέτη και σχέδιο ενημέρωσης και κατάρτισης που περιλαμβάνει Αναλυτικό πλάνο ημερίδων, δράσεων εκπαίδευσης και επικοινωνίας. Κόστος παραδοτέου: 25.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 6 μήνες από την έναρξη του έργου)
Π1.4.2.: Εκπαιδευτικό και ενημερωτικό υλικό που περιλαμβάνει Οδηγούς, παρουσιάσεις, σύντομα βίντεο/έντυπα (pdf). Κόστος παραδοτέου: 5.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 6 μήνες από την έναρξη του έργου).
Π1.4.3.: Τελική τεχνική έκθεση αξιολόγησης. Περιλαμβάνει αποτίμηση συμμετοχής, δυσκολιών, προτάσεις βελτίωσης. Κόστος παραδοτέου: 17.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 12 μήνες από την έναρξη του έργου).
Π1.4.4.: Οδηγίες χρήσης σε ψηφιακή μορφή για τη χρήση της πλατφόρμας ThingsBoard για την παρακολούθηση του δακοπληθυσμού και την υποστήριξη λήψης αποφάσεων. Κόστος παραδοτέου: 5.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 6 μήνες από την έναρξη του έργου)
Π1.4.5.: Οδηγίες χρήσης της εφαρμογής android για κινητά τηλέφωνα σε ψηφιακή μορφή για χρήση από τους εργολάβους παγιδοθεσίας και παγιδοθέτες. Κόστος παραδοτέου: 5.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 6 μήνες από την έναρξη του έργου)

ΕΕ2: Σύστημα έξυπνης παρακολούθησης δακοπληθυσμού: Δίκτυο Βασισμένο σε IoT για την παρακολούθηση του πληθυσμού και σύστημα υποστήριξης αποφάσεων

Η ΕΕ2 περιλαμβάνει τρεις δράσεις:
Δράση 2.1. Συναρμολόγηση και παραμετροποίηση 30 ηλεκτρονικών παγίδων δάκου: Στο πλαίσιο της παρούσας δράσης, θα συναρμολογηθούν οι παγίδες του δάκου (που προστατεύονται από πατέντα του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (δίπλωμα ευρεσιτεχνίας OBI με αριθμό 1010874) και θα προσαρμοστεί το υποσύστημα προσέλκυσης και παγίδευσης το οποίο περιλαμβάνει ελκυστικό τροφής σε στερεά μορφή, ελκυστικό φύλου, και χρώμα (κίτρινη κολλητική επιφάνεια που έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στην προσέλκυση του δάκου). Κάθε παγίδα είναι εξοπλισμένη με κάμερα που θα λαμβάνει φωτογραφίες της κολλητικής επιφάνειας σε συχνότητα μια κάθε 24 ώρες, καταγράφοντας τα έντομα που έχουν προσκολληθεί. Στη συνέχεια οι φωτογραφίες θα μεταφέρονται σε εξυπηρετητή μέσω ενός δικτύου IoT για επεξεργασία και ανάλυση.

Παραδοτέο
Π2.1.1: Συσκευή ηλεκτρονικής παγίδας με το υποσύστημα προσέλκυσης: 30 συσκευές. Οι παγίδες θα διατεθούν στην Περιφέρεια ΔΕ για όσο διάστημα διαρκεί το έργο και θα επιστραφούν στον ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ μετά τη λήξη του. Η περαιτέρω χρήση τους θα αποτελέσει αντικείμενο νέας συμφωνίας με την ΠΔΕ. Κόστος παραδοτέου: 15.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 12 μήνες από την έναρξη του έργου)
Δράση 2.2. Αυτόματη καταμέτρηση πληθυσμού δάκου μέσω AI: Ο εξυπηρετητής θα επεξεργάζεται τις φωτογραφίες που αποστέλλονται από τις ηλεκτρονικές παγίδες χρησιμοποιώντας τεχνητή νοημοσύνη και υπολογιστική όραση. Θα χρησιμοποιηθεί ένα ειδικά εκπαιδευμένο μοντέλο, για την αναγνώριση και καταμέτρηση των δάκων στις εικόνες. Ο αλγόριθμος θα αναγνωρίζει τα έντομα και θα υπολογίζει τον πληθυσμό του δάκου σε κάθε φωτογραφία. Τα αποτελέσματα της καταμέτρησης, καθώς και η ίδια η φωτογραφία με τα έντομα που έχουν αναγνωριστεί, θα αποστέλλονται στην πλατφόρμα ThingsBoard, όπου θα αποθηκεύονται και θα παρακολουθούνται σε πραγματικό χρόνο. Αυτή η διαδικασία θα επιτρέψει τη συνεχή παρακολούθηση της πληθυσμιακής δυναμικής του δάκου στις περιοχές υλοποίησης του έργου.
Παραδοτέο
Π2.2.1: Σύστημα αυτόματης καταμέτρησης πληθυσμού δάκου. Κόστος παραδοτέου: 2.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 12 μήνες από την έναρξη του έργου)
Δράση 2.3 Σύστημα υποστήριξης λήψης αποφάσεων: Το σύστημα υποστήριξης απόφασης (DSS) θα ενσωματώνει μετεωρολογικά δεδομένα (θερμοκρασία, υγρασία) καθώς και τον καταμετρημένο αριθμό δάκων. Χρησιμοποιώντας αυτές τις πληροφορίες, το DSS θα μπορεί να αξιολογεί τα δεδομένα και να εκδίδει ειδοποιήσεις για την ανάγκη εφαρμογής των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης του δάκου. Το σύστημα θα λαμβάνει υπόψη του τις κλιματικές παραμέτρους που ευνοούν την ανάπτυξη του εντόμου και θα συνδυάζει τα δεδομένα με τον πληθυσμό του δάκου για να υπολογίσει την αναγκαιότητα εφαρμογής ψεκασμών και τον κατάλληλο χρόνο εφαρμογής ψεκασμού, ελαχιστοποιώντας τη χρήση φυτοφαρμάκων και εξασφαλίζοντας την ορθολογική και αποτελεσματική αντιμετώπιση του δάκου. Η πλατφόρμα του DSS θα διαθέτει δυναμικό διαδραστικό χάρτη χαρτογραφικής απεικόνισης των θέσεων των παγίδων, και των μετρήσεων δάκων στις παγίδες.
Παραδοτέο
Π2.3.1: Σύστημα υποστήριξης λήψης αποφάσεων. Κόστος παραδοτέου: 2.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 12 μήνες από την έναρξη του έργου)

ΕΕ3: Ανάπτυξη συστήματος on line παρακολούθησης της ορθής εφαρμογής των δολωματικών ψεκασμών.
Στην ΕΕ3 θα πραγματοποιηθεί: α) Συναρμολόγηση – παραμετροποίηση 310 καταγραφικών πορείας και ροής ψεκαστικού διαλύματος. β) ανάπτυξη χαρτών αποτύπωσης ψεκασμένων και αψέκαστων περιοχών για τον έλεγχο της ορθής εφαρμογής των δολωματικών ψεκασμών. γ) Παροχή στατιστικών στοιχείων ψεκασμών μέσω της πλατφόρμας ανοικτού λογισμικού Metabase.
Η ΕΕ3 περιλαμβάνει πέντε δράσεις:
Δράση 3.1: Προμήθεια, συναρμολόγηση – παραμετροποίηση 310 καταγραφικών πορείας εκ των οποίων 127 θα διαθέτουν και ροόμετρο για την καταγραφή της ποσότητας και της παροχής του ψεκαστικού διαλύματος.
Ο ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ θα αναλάβει την προμήθεια, συναρμολόγηση – παραμετροποίηση 310 εκ των οποίων 127 θα διαθέτουν και μικροελεγκτές για την μέτρηση της ροής του ψεκαστικού διαλύματος από τα ψηφιακά ροόμετρα. Οι συσκευές θα εφαρμοστούν σε γεωργικούς ελκυστήρες που εκτελούν δολωματικούς ψεκασμούς στο πλαίσιο του ΕΠΔ, στην Περ. Δυτικής

Ελλάδας.

Παραδοτέα

Π3.1.1.: Συσκευές τοποθετημένες σε στεγανό ηλεκτρολογικό κουτί σε συνδυασμό με ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας: 183 απλές καταγραφικές συσκευές GPS . Κόστος παραδοτέου: 78.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 6 μήνες από την έναρξη του έργου)

Π3.1.2.: Συσκευές τοποθετημένες σε στεγανό ηλεκτρολογικό κουτί σε συνδυασμό με ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας: 127 καταγραφικές συσκευές GPS με ροόμετρο . *Κόστος παραδοτέου: 32.000,00 €* (Ολοκλήρωση σε 12 μήνες από την έναρξη του έργου)

Π3.1.3: Βάση δεδομένων με πίνακες που θα συσχετίζουν τον αριθμό συσκευής (IMEI) με τον αριθμό της κάρτας κινητής τηλεφωνίας SIM και τον αριθμό της συσκευής. . Κόστος παραδοτέου: 2.000,00 € ,(Ολοκλήρωση σε 6 μήνες από την έναρξη του έργου)

Δράση 3.2: Καταχώρηση των 310 συσκευών GPS και χρηστών πλατφόρμας (εποπτών, τομεαρχών, εργολάβων) κατά ιεραρχικό τρόπο για τις περιόδους δακοκτονίας από 2026 έως και 2027.

Σκοπός της δράσης είναι η βελτιστοποίηση της λειτουργίας της πλατφόρμας και η δυνατότητα ανάκτησης των δεδομένων πορείας ανά εργολάβο ψεκασμού. Ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ θα αναλάβει την ετήσια καταχώρηση των λογαριασμών για τους εργολάβους και τους επόπτες δακοκτονίας κατά ιεραρχικό τρόπο ώστε από τον λογαριασμό κάθε επόπτη να ελέγχονται μόνο οι λογαριασμοί των εργολάβων για τους οποίους είναι υπεύθυνος καθώς και οι συσκευές που έχουν δοθεί. Τα σχετικά αυτά στοιχεία θα δίνονται στον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ σε ετήσια βάση από την ΔΑΟ Δυτ. Ελλάδας.

Παραδοτέα

Π3.2.1.: Καταχώρηση συσκευών GPS και χρηστών πλατφόρμας (εποπτών, τομεαρχών, εργολάβων) κατά ιεραρχικό τρόπο για την περίοδο δακοκτονίας 2027. Κόστος παραδοτέου: 2.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 6 μήνες από την έναρξη του έργου)

Π3.2.2.: Καταχώρηση συσκευών GPS και χρηστών πλατφόρμας (εποπτών, τομεαρχών, εργολάβων) κατά ιεραρχικό τρόπο για την περίοδο δακοκτονίας 2028. Κόστος παραδοτέου: 2.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 18 μήνες από την έναρξη του έργου)

Δράση 3.3: Χάρτες αποτύπωσης ψεκασμένων και αψέκαστων περιοχών για τον έλεγχο της ορθής εφαρμογής των δολωματικών ψεκασμών.

Η δράση αφορά τη δυνατότητα δημιουργίας από τους επόπτες ή τους τομεάρχες δακοκτονίας χαρτών αποτύπωσης ψεκασμένων και αψέκαστων περιοχών για τον έλεγχο της ορθής εφαρμογής των δολωματικών ψεκασμών σε όλες τις ενταγμένες περιοχές του έργου ανά ψεκασμό για τα έτη 2027 και 2028. Οι χάρτες θα είναι προσβάσιμοι από την ιστοσελίδα https://spraymaps.nagref-cha.gr με κωδικό πρόσβασης.

Με την εφαρμογή αυτοματοποιημένου μοντέλου θα δημιουργούνται ψηφιακοί χάρτες οι οποίοι θα έχουν τα παρακάτω επίπεδα:

- Τη διαδρομή των ψεκαστικών μέσων με ταχύτητα <10 χιλ./ώρα με διαφορετικό χρώμα για κάθε ψεκαστικό μέσο.
- Περιοχή κάλυψης με βάση τη διαδρομή (Buffer)
- Τα αγροτεμάχια ελαιώνων ταξινομημένα με διαφορετικό χρώμα ανάλογα με την κάλυψη που έχουν ή αν είναι βιολογικά,
- Τα ψεκασμένα βιολογικά αγροτεμάχια
- Τα όρια των τοπικών κοινοτήτων
- Δορυφορική απεικόνιση γήινης επιφάνειας

Επίσης στατιστικά στοιχεία ανά κοινότητα για:

- Τον αριθμό των ψεκασμένων δένδρων
- Τον αριθμό των ακάλυπτων δένδρων
- Το ποσοστό κάλυψης των αγροτεμαχίων της κοινότητας
- Το ποσοστό των ψεκασμένων αγροτεμαχίων
- Τον αριθμό των καλυμμένων βιολογικών αγροτεμαχίων
- Τον συνολικό αριθμό των βιολογικών αγροτεμαχίων

Παραδοτέα

Π3.3.1. Δημιουργία ιστοσελίδας για παραγωγή ψηφιακών χαρτών ψεκασμένων και αψέκαστων περιοχών από τους επόπτες δακοκτονίας. Κόστος παραδοτέου: 3.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 12 μήνες από την έναρξη του έργου)

Π3.3.2 Ενημέρωση ιστοσελίδας για παραγωγή ψηφιακών χαρτών ψεκασμένων και αψέκαστων περιοχών από τους επόπτες δακοκτονίας. Κόστος παραδοτέου: 2.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 24 μήνες από την έναρξη του έργου)

Δράση 3.4: Παροχή στατιστικών στοιχείων ψεκασμών προς τους επόπτες και τομεάρχες δακοκτονίας μέσω της πλατφόρμας ανοικτού λογισμικού Metabase.

Μέσω της πλατφόρμας Metabase (https://metabase.nagref-cha.gr) είναι δυνατή η ανάκτηση και παρουσίαση των στατιστικών ψεκασμού. Με την πλατφόρμα δίνεται η δυνατότητα άμεσης εξαγωγής δεδομένων για τις συσκευές που είναι χρεωμένες σε κάθε εργολάβο και αφορούν:

- Το μήκος της διαδρομής ψεκασμού ανά ημέρα,
- Την μέση ταχύτητα κατά τη διάρκεια του ψεκασμού,
- Την εκτιμώμενη ημερήσια ποσότητα ψεκαστικού διαλύματος ανά συσκευή (τρακτέρ)
- Την ακριβή ημερήσια ποσότητα ψεκαστικού διαλύματος και την παροχή σε l/λεπτό για όσες συσκευές διαθέτουν και ροόμετρο,
- Οτιδήποτε άλλο στατιστικό στοιχείο ζητηθεί από τους επόπτες δακοκτονίας και μπορεί να αντληθεί από τη βάση δεδομένων καταγραφής των ψεκασμών ή την βάση καταγραφής του δακοπληθυσμού.

Παραδοτέα
Π3.4.1.: Παροχή στατιστικών στοιχείων ψεκασμών προς τους επόπτες και τομεάρχες δακοκτονίας μέσω της πλατφόρμας ανοικτού λογισμικού Metabase για την δακική περίοδο 2027. Κόστος παραδοτέου: 2.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 12 μήνες από την έναρξη του έργου)
Π3.4.2.: Παροχή στατιστικών στοιχείων ψεκασμών προς τους επόπτες και τομεάρχες δακοκτονίας μέσω της πλατφόρμας ανοικτού λογισμικού Metabase για δακική περίοδο 2028 . Κόστος παραδοτέου: 2.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 24 μήνες από την έναρξη του έργου)
Δράση 3.5: Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενων καταγραφικών πορείας με ροόμετρο για τις περιόδους δακοκτονίας από 2027-2028.
Εξαιτίας της κακής χρήσης τους αλλά και των δυσκολιών που προκύπτουν κατά την διεξαγωγή των ψεκασμών υπάρχει πάντα ο κίνδυνος μερικής ή ολικής καταστροφής τους. Στο πλαίσιο της δράσης θα πραγματοποιείται από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ η επισκευή τυχόν κατεστραμμένων συσκευών ώστε να διατηρηθεί στο ακέραιο ο παρών εξοπλισμός, κατόπιν έγγραφης τεκμηρίωσης καταστροφής με σχετικό πρωτόκολλο που θα συντάσσει ο υπεύθυνος συντονισμού ΔΑΟ (μέλος ΕΕΠ) ανά ΠΕ.
Παραδοτέα
Π3.5.1.: Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενων καταγραφικών πορείας με ροόμετρο για την περίοδο δακοκτονίας 2027. Κόστος παραδοτέου: έως 5.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 12 μήνες από την έναρξη του έργου)
Π3.5.2.: Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενων καταγραφικών πορείας με ροόμετρο για την περίοδο δακοκτονίας 2028. Κόστος παραδοτέου: έως 5.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 24 μήνες από την έναρξη του έργου)

ΕΕ4: Συντονισμός, Διαχείριση, Εκπαίδευση, Ενημέρωση και Διάχυση του έργου
Δράση 4.1: Περιλαμβάνει το συντονισμό και τη διαχείριση του έργου για τη διασφάλιση της επικοινωνίας μεταξύ των φορέων του έργου. Περιλαμβάνει επίσης τη σύνταξη εκθέσεων προόδου - αναφορών. Επίσης, θα πραγματοποιούνται ενημερώσεις των εμπλεκόμενων φορέων στο ΕΠΔ της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας σχετικά με την ορθή λειτουργία και χρήση της πλατφόρμας on line απεικόνισης της πορείας (traccar) των ψεκαστικών μέσων καθώς και της πλατφόρμας (metabase) για την ανάκτηση στατιστικών στοιχείων. Παράλληλα θα πραγματοποιηθούν και δράσεις διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου με ενημερωτικές εκδηλώσεις που θα υλοποιηθούν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.
Παραδοτέα
Π4.1.1.: Συντονιστική εναρκτήρια συνάντηση (1ος μήνας από την έναρξη του έργου) . Κόστος παραδοτέου: 2.000,00 €
Π4.1.2.: Αναφορές φυσικού αντικειμένου έργου στους 6, 12 και 18 μήνες (Μ6 (1.000,00€). , Μ12 (1.000,00 €, Μ18 (1000,00€)
Π4.1.3.: Τελική έκθεση αναφοράς. Κόστος παραδοτέου: 2.000,00 € (24 μήνες από την έναρξη του έργου)
Π4.1.4.: Διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου σε επιστημονικές συναντήσεις, επιστημονικά ή και εκλαϊκευμένα περιοδικά. Κόστος παραδοτέου: 4.000,00 € (Ολοκλήρωση σε 24 μήνες από την έναρξη του έργου).
Β. Για την εκτέλεση του έργου αυτού ορίζεται από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ/ΙΕΛΥΑ, ως Επιστημονικά Υπεύθυνος ο Δρ Τζεράκης Κωνσταντίνος, Κύριος Ερευνητής του ΙΕΛΥΑ, ο οποίος θα ορίσει τα μέλη της ερευνητικής ομάδας, θα συντονίσει και θα διεκπεραιώσει τις εργασίες της. Ο Επιστημονικά Υπεύθυνος (ΕΥ) θα ευθύνεται εν γένει για την ορθή υλοποίηση και πιστοποίηση του φυσικού αντικειμένου του έργου και τη σκοπιμότητα των δαπανών που συνδέονται με την εκτέλεση του φυσικού αντικειμένου του έργου παρακολουθώντας το οικονομικό αντικείμενό του.
Ο Επιστημονικά Υπεύθυνος του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ/ΙΕΛΥΑ αναλαμβάνει τη γενική ευθύνη για την υποβολή όλων των εγγράφων εκ μέρους του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ προς την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας και τη γενικότερη σύνδεση των συμβαλλομένων μερών.
Σημειώνεται ότι οι ανωτέρω προμήθειες διενεργούνται για τις ανάγκες υλοποίησης του κοινού προγραμματικού αντικειμένου της παρούσας και όχι ως προμήθειες ή αναθέσεις που διενεργούνται από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ για λογαριασμό της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

ΑΡΘΡΟ 5: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
Ο συνολικός προϋπολογισμός για την υλοποίηση του προγραμματικού αντικειμένου , ανέρχεται στο ποσό των **διακοσίων πενήντα χιλιάδων ευρώ (250.000,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%**.

ΑΡΘΡΟ 6: ΠΟΡΟΙ – ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ- ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΑΜΙΕΥΣΗΣ ΠΟΡΩΝ
Η χρηματοδότηση για την υλοποίηση του συνόλου της Προγραμματικής Σύμβασης, ποσού διακοσίων πενήντα χιλιάδων ευρώ (250.000,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, προέρχεται από πόρους της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, και ειδικότερα θα βαρύνει τους ΑΛΕ του προϋπολογισμού των οικ. ετών 2026-2027.
Το ανωτέρω ποσό θα καλύψει δαπάνες για την υλοποίηση του προγραμματικού αντικειμένου της παρούσας σύμβασης
Ρητά συμφωνείται ότι το ποσό θα καταβάλλεται από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, σύμφωνα με το κατωτέρω χρονοδιάγραμμα εκταμίευσης πόρων, βάσει του αναλυτικού πίνακα του Παραρτήματος:

- Ποσό **εκατόν σαράντα χιλιάδων ευρώ (140.000,00 €)** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ θα καταβληθεί για την υλοποίηση των παραδοτέων Π 1.1.1, Π 1.2.1, Π 1.2.2, Π1.4.1, Π1.4.2, Π1.4.4, Π1.4.5, Π3.1.1, Π3.1.3, Π3.2.1, Π4.1.1, Π4.1.2^{α} που θα ολοκληρωθούν έως εντός έξι 6) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, α) 49.280,00 € στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, β) 20.160,00 € στην ΠΕ Αχαίας, γ) 70.560,00 € στην ΠΕ Ηλείας, μετά από βεβαίωση της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης ότι πραγματοποιήθηκε η παραλαβή των παραδοτέων.
- Ποσό **ογδόντα επτά χιλιάδων ευρώ (87.000,00 €)** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ με την ολοκλήρωση των

παραδοτέων Π1.3.1, Π1.4.3, Π2.1.1, Π2.2.1, Π2.3.1, Π3.1.2, Π3.3.1, Π3.4.1, Π3.5.1, Π4.1.2β έως 12 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, α) 30.624,00 € στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, β) 12.528,00 € στην ΠΕ Αχαίας, γ) 43.848,00 € στην ΠΕ Ηλείας, μετά από βεβαίωση της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης ότι πραγματοποιήθηκε η παραλαβή των παραδοτέων.

- Ποσό **οκτώ χιλιάδων ευρώ (8.000,00 €)** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ με την ολοκλήρωση των παραδοτέων Π 1.2.3, Π3.2.2, Π4.1.2γ έως 18 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, α) 2.816,00 € στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, β) 1.152,00 € στην ΠΕ Αχαίας, γ) 4.032,00 € στην ΠΕ Ηλείας, μετά από βεβαίωση της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης ότι πραγματοποιήθηκε η παραλαβή των παραδοτέων.
- Ποσό **δεκαπέντε χιλιάδων ευρώ (15.000,00 €)** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ με την ολοκλήρωση των παραδοτέων Π3.3.2, Π3.4.2, Π3.5.2, Π4.1.3 και Π4.1.4 έως 24 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, α) 5.280,00 € στην ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας, β) 2.160,00 € στην ΠΕ Αχαίας, γ) 7.560,00 € στην ΠΕ Ηλείας, μετά από βεβαίωση της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης ότι πραγματοποιήθηκε η παραλαβή των παραδοτέων.

Προς επίτευξη των ανωτέρω για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, επισπεύδουσα υπηρεσία ορίζεται η Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας, όπου θα τηρείται η παρούσα και θα υλοποιούνται οι ενέργειες παρακολούθησης αυτής.
Ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ υποχρεούται για τη λήψη κάθε χρηματοδότησης να υποβάλλει
Α) Νόμιμα παραστατικά και συγκεκριμένα:
1. Τιμολόγιο (ανά Περιφερειακή Ενότητα).
2. Φορολογική ενημερότητα σε ισχύ.
3. Ασφαλιστική ενημερότητα σε ισχύ.
4. Αποδεικτικά νόμιμης εκπροσώπησης σε ισχύ.

Β) Απόφαση του νόμιμου εκπροσώπου του συμβαλλόμενου Φορέα με την οποία θα καθορίζεται το προσωπικό που θα απασχοληθεί στο έργο, ο υπεύθυνος έργου, τα καθήκοντά τους σε σχέση με το φυσικό αντικείμενο της πράξης
Γ) Έκθεση Υλοποίησης Παραδοτέων, υπογεγραμμένη από τον Νόμιμο εκπρόσωπο του Φορέα και τον Υπεύθυνο Έργου, στην οποία θα περιγράφεται το παραχθέν φυσικό και οικονομικό αντικείμενο αναλυτικά,
σύμφωνα με τον προγραμματισμό του Έργου.

Η καταβολή των δόσεων γίνεται με την έκδοση χρηματικού εντάλματος, που θα εκδίδεται στα στοιχεία του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ με κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό που θα υποδειχθεί από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.

ΑΡΘΡΟ 7: ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

1. Η συνολική διάρκεια της Προγραμματικής Σύμβασης ορίζεται σε **24 μήνες** από την ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ.
2. Η διάρκεια της σύμβασης μπορεί να τροποποιηθεί με αιτιολογημένη εισήγηση της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης, σχετικά με την πορεία του έργου αυτής, προς την Περιφερειακή Επιτροπή της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας
3. Αναλυτικά το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του αντικειμένου της σύμβασης παρουσιάζεται παρακάτω:

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ (ΜΗΝΕΣ)	**06**	**12**	**18**	**24**	**Κόστος παραδοτέου (€)**
ΕΕ1: Εφαρμογή ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος ελέγχου των παγίδων παρακολούθησης του δάκου (McPhail) σε ελαιοκομικές περιοχές της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας					
Π 1.1.1.: Εγκατάσταση και παραμετροποίηση της πλατφόρμας IoT ανοικτού λογισμικού ThingsBoard για την πιλοτική παρακολούθηση του δακοπληθυσμού και την υποστήριξη λήψης αποφάσεων.	*				**5.000,00**
Π 1.2.1: Δημιουργία πιλοτικής εφαρμογής android για έξυπνα κινητά τηλέφωνα για την καταχώριση του δακοπληθυσμού από τους παγιδοθέτες.	*				**5.000,00**
Π 1.2.2: Παράδοση ετικετών QR code για τους παγιδοθέτες που θα συμμετέχουν στην πιλοτική εφαρμογή το 1ο έτος.	*				**5.000,00**
Π 1.2.3: Παράδοση ετικετών QR code για τους παγιδοθέτες που θα συμμετέχουν στην πιλοτική εφαρμογή το 2ο έτος			*		**5.000,00**
Π1.3.1.: Προμήθεια αριθμού κινητών τηλεφώνων (20 συσκευές) για πιλοτική χρήση από τους εργολάβους παγιδοθεσίας και εγκατάσταση της εφαρμογής ελέγχου των παγίδων παρακολούθησης του δάκου		*			**8.000,00**
Π1.4.1.: Μελέτη και σχέδιο ενημέρωσης και κατάρτισης που περιλαμβάνει Αναλυτικό πλάνο ημερίδων, δράσεων εκπαίδευσης και επικοινωνίας..	*				**25.000,00**

Π1.4.2.: Εκπαιδευτικό και ενημερωτικό υλικό που περιλαμβάνει Οδηγούς, παρουσιάσεις, σύντομα βίντεο/έντυπα (pdf).	*				**5.000,00**
Π1.4.3.: Τελική τεχνική έκθεση αξιολόγησης. Περιλαμβάνει αποτίμηση συμμετοχής, δυσκολιών, προτάσεις βελτίωσης.		*			**17.000,00**
Π1.4.4.: Οδηγίες χρήσης σε ψηφιακή μορφή για τη χρήση της πλατφόρμας ThingsBoard για την παρακολούθηση του δακοπληθυσμού και την υποστήριξη λήψης αποφάσεων.	*				**5.000,00**
Π1.4.5.: Οδηγίες χρήσης της εφαρμογής android για κινητά τηλέφωνα σε ψηφιακή μορφή για χρήση από τους εργολάβους παγιδοθεσίας και παγιδοθέτες.	*				**5.000,00**
ΕΕ2: Σύστημα έξυπνης παρακολούθησης δακοπληθυσμού: Δίκτυο Βασισμένο σε IoT για την παρακολούθηση του πληθυσμού και σύστημα υποστήριξης αποφάσεων					
Π2.1.1 Συσκευή ηλεκτρονικής παγίδας με το υποσύστημα προσέλκυσης: 30 συσκευές		*			**15.000,00**
Π2.2.1 Σύστημα αυτόματης καταμέτρησης πληθυσμού δάκου		*			**2.000,00**
Π2.3.1 Σύστημα υποστήριξης λήψης αποφάσεων		*			**2.000,00**
ΕΕ3: Ανάπτυξη συστήματος on line παρακοκούθησης της ορθής εφαρμογής των δολωματικών ψεκασμών.					
Π3.1.1.: Συσκευές τοποθετημένες σε στεγανό ηλεκτρολογικό κουτί σε συνδυασμό με ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας: 183 απλές καταγραφικές συσκευές GPS .	*				**78.000,00**
Π3.1.2.: Συσκευές τοποθετημένες σε στεγανό ηλεκτρολογικό κουτί σε συνδυασμό με ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας: 127 καταγραφικές συσκευές GPS με ροόμετρο		*			**32.000,00**
Π3.1.3: Βάση δεδομένων με πίνακες που θα συσχετίζουν τον αριθμό συσκευής (IMEI) με τον αριθμό της κάρτας κινητής τηλεφωνίας SIM και τον αριθμό της συσκευής.	*				**2.000,00**
Π3.2.1.: Καταχώρηση συσκευών GPS και χρηστών πλατφόρμας (εποπτών, τομεαρχών, εργολάβων) κατά ιεραρχικό τρόπο για την περιόδο δακοκτονίας 2027.	*				**2.000,00**
Π3.2.2.: Καταχώρηση συσκευών GPS και χρηστών πλατφόρμας (εποπτών, τομεαρχών, εργολάβων) κατά ιεραρχικό τρόπο για την περιόδο δακοκτονίας 2028.			*		**2.000,00**
Π3.3.1. Δημιουργία ιστοσελίδας για παραγωγή ψηφιακών χαρτών ψεκασμένων και αψέκαστων περιοχών από τους επόπτες δακοκτονίας.		*			**3.000,00**
Π3.3.2 Ενημέρωση ιστοσελίδας για παραγωγή ψηφιακών χαρτών ψεκασμένων και αψέκαστων περιοχών από τους επόπτες δακοκτονίας.				*	**2.000,00**
Π3.4.1.: Παροχή στατιστικών στοιχείων ψεκασμών προς τους επόπτες και τομεάρχες δακοκτονίας μέσω της πλατφόρμας ανοικτού λογισμικού Metabase για την δακική περίοδο 2027		*			**2.000,00**
Π3.4.2.: Παροχή στατιστικών στοιχείων ψεκασμών προς τους επόπτες και τομεάρχες δακοκτονίας μέσω της πλατφόρμας ανοικτού λογισμικού Metabase για δακική περίοδο 2028				*	**2.000,00**
Π3.5.1.: Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενων καταγραφικών πορείας με ροόμετρο για την περίοδο δακοκτονίας 2027.		*			**5.000,00**
Π3.5.2.: Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενων καταγραφικών πορείας με ροόμετρο για την περίοδο δακοκτονίας 2028.				*	**5.000,00**
ΕΕ4: Συντονισμός, Διαχείριση, Ενημέρωση και Διάχυση του έργου					
Π4.1.1.: Συντονιστική εναρκτήρια συνάντηση (1ος μήνας)					**2.000,00**

Π4.1.2.: Αναφορές φυσικού αντικειμένου έργου (Μ6, Μ12, Μ18).	*	*	*		**3.000,00**
Π4.1.3.: Τελική έκθεση αναφοράς				*	**2.000,00**
Π4.1.4.: Διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου σε επιστημονικές συναντήσεις, επιστημονικά ή και εκλαϊκευμένα περιοδικά)				*	**4.000,00**

ΑΡΘΡΟ 8: ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΦΟΡΕΩΝ

Οι συμβαλλόμενοι θα παράσχουν αμοιβαία κάθε δυνατή διευκόλυνση ή πληροφορία για την έγκαιρη και καλή εκτέλεση του ερευνητικού έργου.

1. Η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, ως Κύριος του Έργου και Φορέας Χρηματοδότησης:

1. η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας θα είναι κύριος του έργου και έχει το πλήρες δικαίωμα χρήσης του μετά την οριστική παραλαβή του και στην οποία θα παραμείνουν τα υλικά (GPS tracker, ροόμετρα, κινητά τηλέφωνα για παρακολούθηση των παγίδων McPhail).
2. αναλαμβάνει δια της οργανικής μονάδας Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας τη διαχείριση των διοικητικών θεμάτων που θα προκύψουν κατά την υλοποίηση της παρούσας,
3. να διευκολύνει με κάθε τρόπο το επιστημονικό προσωπικό που θα απασχοληθεί για την υλοποίηση του αντικειμένου της παρούσας σύμβασης στη συγκέντρωση των απαραίτητων στοιχείων και πληροφοριών
4. υποχρεούται να παρέχει κάθε σχετική πληροφορία που θα διευκολύνει την εκπόνηση και πορεία του ερευνητικού έργου,
5. οι Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας των Περιφερειακών Ενοτήτων θα αναλάβουν την παράδοση – παραλαβή των συσκευών παρακολούθησης στους εργολάβους που έχουν αναλάβει τους ψεκασμούς στα πλαίσια του ΕΠΔ καθώς και την παροχή οδηγιών για την τοποθέτηση και σωστή χρήση των συσκευών,
6. αναλαμβάνει την εξ ολοκλήρου χρηματοδότηση της σύμβασης. Ειδικότερα να καταβάλει κάθε φορά τμηματικά το ποσό της παρούσας σύμφωνα με την πρόοδο του έργου (η επισπεύδουσα υπηρεσία θα συλλέγει τα δικαιολογητικά της δαπάνης που προκαλούνται από την παρούσα και θα τα αποστέλλει αναλογικά προς τις αρμόδιες Διευθύνσεις Οικονομικού των Περιφερειακών Ενοτήτων οι οποίες εν συνεχεία θα πραγματοποιούν την λογιστική παρακολούθηση, έλεγχο εκκαθάριση και πληρωμή της παρούσας σύμφωνα με την πρόοδο του έργου και τα λοιπά στοιχεία ως αναγράφονται στο άρθρο ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ.

2. Ο Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός- ΔΗΜΗΤΡΑ:

1. με την τεχνογνωσία και το ερευνητικό και επιστημονικό δυναμικό του αναλαμβάνει να εκτελέσει το έργο, όπως αναφέρεται στην παρούσα προγραμματική σύμβαση και εντός του χρονικού διαστήματος που ορίζεται στο άρθρο 7,
2. δεσμεύεται να ενημερώνει την Περιφέρεια (Δ/νση Αγροτικής Οικονομίας) για την πορεία και τα συμπεράσματα του έργου και να συμμετέχει σε σχετικές συζητήσεις,
3. υποχρεούται να προβαίνει σε διόρθωση κάθε ελαττώματος ή παράλειψης των παραδοτέων του έργου κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης,
4. το τελικό έργο που θα σταλεί στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας - Δ/νση Αγροτικής Οικονομίας, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή θα περιέχει όλες τις πληροφορίες και προτάσεις που απαιτούνται σύμφωνα με το αντικείμενο της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 9: ΔΙΑΘΕΣΗ, ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΑΓΙΔΩΝ

Ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ αναλαμβάνει να παραχωρήσει για χρήση στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας τις ηλεκτρονικές παγίδες δάκου που θα εγκατασταθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου, αποκλειστικά για το χρονικό διάστημα υλοποίησής του. Μετά τη λήξη του έργου, ο εξοπλισμός αυτός παραμένει στην κυριότητα του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και θα επιστραφεί σε αυτόν από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Οποιαδήποτε περαιτέρω χρήση των ηλεκτρονικών παγίδων πέραν της διάρκειας του έργου θα αποτελέσει αντικείμενο νέας συμφωνίας μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών.

ΑΡΘΡΟ 10: ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Για τη συστηματική παρακολούθηση υλοποίησης της προγραμματικής σύμβασης συγκροτείται:

Α. Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης

Η επιτροπή έχει αποφασιστικό χαρακτήρα και αποτελείται από:

- Ένα (1) μέλος ως πρόεδρος από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με τον αναπληρωτή του, ήτοι: τον κ. Φίλια Ανδρέα, Περιφερειακό Σύμβουλο Π.Ε. Αχαΐας με αναπληρωτή του τον κ. Φούντα Αθανάσιο, Περιφερειακό Σύμβουλο Π.Ε. Αχαΐας.
- Ένα (1) μέλος από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με τον αναπληρωτή του, ήτοι: τον Κοντογιάννη Γεώργιο, Περιφερειακό Σύμβουλο Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας με αναπληρωτή του τον κ. Μπούνια Χρήστο, Περιφερειακό Σύμβουλο Π.Ε. Αχαΐας.
- Ένα (1) μέλος από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ με τον αναπληρωτή του, ήτοι: τον Δρ Κωνσταντίνο Τζεράκη, Κύριο Ερευνητή του ΙΕΛΥΑ με αναπληρωτή τον Δρα Νεκτάριο Κουργιαλά, Κύριο Ερευνητή ΙΕΛΥΑ.

Πρόεδρος της Επιτροπής ορίζεται ο εκπρόσωπος της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

Η Διοικητική και Γραμματειακή υποστήριξη της Επιτροπής ασκείται από υπάλληλο της ΔΑΟ.

Έδρα της Επιτροπής είναι τα γραφεία της ΔΑΟ.

Έργο της κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης είναι:

- ο συντονισμός και η παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας προγραμματικής σύμβασης
- η τήρηση των όρων της προγραμματικής σύμβασης,
- η διαπίστωση της ολοκλήρωσης των εκατέρωθεν υποχρεώσεων, της βεβαίωσης ολοκλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων ανά παραδοτέο, βάσει τεκμηριωμένων στοιχείων και των πρωτοκόλλων παραλαβής της ΕΕΠ,
- η εισήγηση προς τα αρμόδια όργανα των συμβαλλόμενων μερών κάθε αναγκαίου μέτρου και ενέργειας για την υλοποίηση της παρούσας, η αιτιολογημένη εισήγηση τροποποίησης του φυσικού αντικειμένου ή παράτασης του χρονοδιαγράμματος ενός εκάστου παραδοτέου ή της συνολικής διάρκειας της παρούσας, επίλυση κάθε διαφοράς μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει σχετικά με την ερμηνεία των όρων της παρούσας σύμβασης και τον τρόπο εφαρμογής της.
- κάθε άλλο θέμα που θα προκύψει κατά τη διάρκεια της παρούσας

Η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης ως προς τη λειτουργία και λήψη αποφάσεων, διέπεται από τις διατάξεις του Ν.2690/1999 περί συλλογικών οργάνων και συνεδριάζει στα γραφεία της επισπεύδουσας υπηρεσίας της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας μετά από πρόσκληση του Προέδρου, κατά κανόνα τουλάχιστον ανά τετράμηνο και σε κάθε ορόσημο χρηματοδότησης, καθώς και μετά από αιτιολογημένο αίτημα μέλους. Η πρόσκληση και τα θέματα γνωστοποιούνται τουλάχιστον 48 ώρες πριν, εκτός τεκμηριωμένου επείγοντος. Εφαρμόζονται οι νόμιμοι κανόνες απαρτίας και πλειοψηφίας και τηρούνται πρακτικά, στα οποία αποτυπώνονται και οι μειοψηφίες. Τα πρακτικά της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης κοινοποιούνται σε όλα τα μέλη, αφού υπογραφούν. Οι αποφάσεις της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης πρέπει να είναι αιτιολογημένες, λαμβάνονται δε κατά πλειοψηφία των παρόντων μελών και δεσμεύουν τους συμβαλλόμενους φορείς.

Τα πρακτικά των συνεδριάσεων της Κοινής Επιτροπής θα τηρούνται και φυλάσσονται από τον Γραμματέα της Επιτροπής.

Επιτρέπεται τηλεδιάσκεψη υπό τις νόμιμες προϋποθέσεις.

Η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης είναι δυνατό να πλαισιώνεται και από ειδικό τεχνικό προσωπικό που έχει γνώση του αντικειμένου της Σύμβασης, όταν και εφόσον ζητηθεί από κάποιο από τα μέλη της, το οποίο μετά από αίτημα της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης, γνωμοδοτεί και εκφέρει άποψη επί των ειδικών επιστημονικών θεμάτων που σχετίζονται με την υλοποίηση του Έργου, αλλά δεν έχει δικαίωμα ψήφου. Οι σχετικές γνωμοδοτήσεις, εισηγήσεις ή απόψεις δεν είναι δεσμευτικές για την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης.

Το έργο της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης θα διαρκέσει καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης.

Αντικατάσταση μέλους γίνεται με απόφαση του φορέα που το όρισε και κοινοποιείται στον άλλο φορέα. Οι λοιπές λεπτομέρειες που ενδεχομένως απαιτηθούν για τη λειτουργία της κοινής Επιτροπής, θα καθορισθούν με αποφάσεις της.

Β. Επιστημονική Επιτροπή Παρακολούθησης

Η Επιστημονική Επιτροπή Παρακολούθησης υποστηρίζεται επιστημονικά από τους κάτωθι οι οποίοι αποτελούν ομάδα υποστήριξης και υλοποίησης, αποτελούμενη από υπηρεσιακά στελέχη των συμβαλλόμενων ως εξής:

Α. Δρ. Βανταράκη Γεώργιο, υπάλληλο της ΔΑΟ ΠΕ Αχαΐας, με αναπληρώτρια την Λιαρομμάτη Μάρθα, Δ/ντρια ΔΑΟ ΠΕ Αχαΐας

Β. Μικέογλου Γεώργιο, Δ/ντή ΔΑΟ ΠΕ Ηλείας, με αναπληρωτή του τον κ. Παρασκευόπουλο Παναγιώτη, υπάλληλο της ΔΑΟ ΠΕ Ηλείας,

Γ. Σάββα Βλάχο, Δ/ντη ΔΑΟ ΠΕ Αιτ/νίας, με αναπληρωτή τον κ. Τριανταφύλλου Γρηγόριο Αν. υπάλληλο της ΔΑΟ ΠΕΑιτ/νίας

Δ. Δρα Αναστασία Τσαγκαράκου, με αναπληρώτρια τη Δρα Κ. Βαρίκου Διευθύντριες Ερευνών ΙΕΛΥΑ.

Η Επιστημονική Επιτροπή Παρακολούθησης έχει γνωμοδοτικό και εισηγητικό χαρακτήρα.

Έδρα της είναι τα γραφεία της ΔΑΟ Αχαΐας.

Στην ανωτέρω ομάδα παρέχεται έγκαιρα κάθε δυνατή πληροφορία για την παρακολούθηση του έργου από τον φορέα υλοποίησης και τους συνεργαζόμενους με αυτόν.

Έργο της Επιστημονικής Επιτροπής Παρακολούθησης:

- Η υποστήριξη της Κοινής Παρακολούθησης σε εξειδικευμένα θέματα του αντικειμένου της παρούσας.
- Η υποβολή προτάσεων, οδηγιών για την ορθή υλοποίηση του αντικειμένου της παρούσας.
- Η παροχή οδηγιών στο φορέα υλοποίησης σχετικά με την εκτέλεση του έργου.
- Η παρακολούθηση χρονοδιαγράμματος υλοποίησης δράσεων του έργου.
- Η σύνταξη και διάθεση ενδιάμεσων εκθέσεων για το φυσικό αντικείμενο, σύμφωνα με τα παραδοτέα του έργου προς τον φορέα υλοποίησης.
- Ο ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος των παραδοτέων, και σύνταξη των πρωτοκόλλων παραλαβής σύμφωνα με το προσδιορισμένο αντικείμενο του έργου
- Σε περίπτωση που εξαιτίας των συνθηκών όπως αυτές διαμορφώνονται κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου προκύψουν έκτακτες ανάγκες η Επιστημονική Επιτροπή ανάλογα με την περιοχή ανάγκης θα συντάσσει ειδική έκθεση

αναφοράς συμβάντων την οποία θα διαθέτει στο φορέα υλοποίησης.

- Κάθε άλλο θέμα που τυχόν προκύψει.

Ως Τεχνικός Συντονιστής της Επιστημονικής Επιτροπής Παρακολούθησης της ΠΣ για την ΠΔΕ ορίζεται ο Δρ Γεώργιος Βανταράκης, ΤΕ ΓΕΩΠΟΝΩΝ, υπάλληλος της ΔΑΟ ΠΕ Αχαίας της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής Παρακολούθησης της ΠΣ, ο οποίος θα λειτουργεί ως σημείο επαφής, κεντρικό σημείο τεχνικού συντονισμού και επικοινωνίας εκ μέρους της ΠΔΕ.

Γ. Ενιαία διαδικασία ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής

Ο Φορέας Υλοποίησης υποβάλλει πρωτοκολλημένα στην επισπεύδουσα υπηρεσία κάθε Έκθεση Υλοποίησης παραδοτέου με σαφή κωδικό, τεχνική περιγραφή, αποδεικτικά λειτουργίας και συνοδευτικά αρχεία. Κάθε παραδοτέο θα υποβάλλεται σε τρία εκτυπωμένα ενυπόγραφα αντίτυπα καθώς και σε ηλεκτρονική μορφή.

Η Επιστημονική Επιτροπή Παρακολούθησης (ΕΕΠ) ελέγχει τη συμφωνία με τα άρθρα 4, 6, 7 και 8 και τα Παραρτήματα, διενεργεί όπου απαιτείται, επιτόπιες ή λειτουργικές δοκιμές και συνεκτιμά τις επιστημονικές γνωμοδοτήσεις. Εντός 30 ημερών από την πλήρη υποβολή συντάσσει αιτιολογημένο πρωτόκολλο αποδοχής – παραλαβής ή κοινοποιεί συγκεκριμένες ελλείψεις και προθεσμία αποκατάστασης, κατά κανόνα 15 εργάσιμων ημερών. Η επανυποβολή ελέγχεται χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση. Η άπρακτη παρέλευση προθεσμίας δεν συνιστά αυτοδίκαιη παραλαβή. Η διορθωτική προθεσμία δεν παρατείνει αυτομάτως τη συνολική διάρκεια. Το πρωτόκολλο αποδοχής – παραλαβής προωθείται προς την ΚΕΠ.

Η Κοινή επιτροπή Παρακολούθησης αναλαμβάνει την πιστοποίηση της ορθής υλοποίησης των προβλεπόμενων παραδοτέων του Έργου έχοντας υπόψη, δηλ. το πρωτόκολλο αποδοχής – παραλαβής της (ΕΕΠ). Αφού εγκρίνει την τμηματική ή οριστική ολοκλήρωση του αντίστοιχου φυσικού αντικειμένου, εισηγείται την πληρωμή στην Οικονομική Υπηρεσία των Περιφερειακών Ενοτήτων.

ΑΡΘΡΟ 11: ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ, ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

Ρητά συμφωνείται ότι το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας με αριθμό 1010874 και τίτλο "ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΔΙΠΤΕΡΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΧΩΡΟΧΡΟΝΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ", που αναφέρεται στο στοιχείο 15 των «έχοντας υπόψη» έχει κατατεθεί στον ΟΒΙ και ανήκει στον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ και παραμένει αποκλειστική πνευματική ιδιοκτησία του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ. Η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας και κάθε δυνητικός χρήστης δεν αποκτά κανένα δικαίωμα ή άδεια εκμετάλλευσης, εμπορικής χρήσης ή διάθεσης του εν λόγω διπλώματος, παρά μόνον για τις ανάγκες εκτέλεσης του παρόντος έργου και εντός του χρονικού πλαισίου ισχύος του. Οποιαδήποτε χρήση πέραν του παρόντος συμφωνητικού, απαιτεί προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.

Τα πρωτογενή δεδομένα (raw data), οι ψηφιακοί χάρτες ψεκασμών, τα στατιστικά στοιχεία και οι αναφορές που παράγονται κατά την εκτέλεση του έργου αποτελούν ιδιοκτησία της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, η οποία διατηρεί το δικαίωμα δωρεάν επανεισαγωγής, χρήσης και περαιτέρω αξιοποίησης όλων των παραγόμενων δεδομένων για τις ανάγκες του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας και μετά τη λήξη της παρούσας σύμβασης.

Κάθε επιστημονική δημοσίευση, ανακοίνωση ή παρουσίαση αποτελεσμάτων που προκύπτουν από το έργο αναφέρει την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας και τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ ως συμβαλλόμενους φορείς και γίνεται με προηγούμενη ενημέρωση της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης.

ΑΡΘΡΟ 12: ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που αφορά στην εκτέλεση και ερμηνεία των όρων της παρούσας σύμβασης και που δεν θα επιλύεται από την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης της παρούσας σύμβασης, δύναται να επιλύεται από τα αρμόδια Δικαστήρια της Πάτρας.

ΑΡΘΡΟ 13: ΡΗΤΡΕΣ - ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Καμία τροποποίηση της Προγραμματικής Σύμβασης ή επέκτασή της, λόγω ανάγκης εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών δεν αναγνωρίζεται χωρίς απόφαση των αρμοδίων οργάνων των συμβαλλόμενων μερών.
2. Η για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία μη άσκηση των δικαιωμάτων ή παράλειψη των υποχρεώσεων από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος ή ανοχή καταστάσεων αντίθετων προς την Προγραμματική Σύμβαση ή καθυστέρηση στη λήψη μέτρων που προβλέπει η σύμβαση αυτή από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος δεν μπορεί να θεωρηθεί ως παραίτηση των συμβαλλόμενων μερών, από δικαιώματα ή απαλλαγή από υποχρεώσεις τους ή αναγνώριση δικαιωμάτων στα συμβαλλόμενα μέρη που δεν αναγνωρίζονται από την παρούσα.
3. Σε περίπτωση αναίτιας καθυστέρησης υλοποίησης του αντικειμένου της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης ή μη τήρησης των υποχρεώσεων που απορρέουν απ' αυτή ή σε περίπτωση παραβάσεων αυτής ή των γενικών διατάξεων ή διαπίστωσης σημαντικών δυσλειτουργιών στην πορεία του έργου, κάθε συμβαλλόμενος διατηρεί το δικαίωμα καταγγελίας της σύμβασης. Για το υπαίτιο μέρος πέραν του καταλογισμού του ευθύνης που του ανήκει, ορίζεται ποινική ρήτρα σε περίπτωση υπαναχώρησης ή μη εκτέλεσης των όρων της παρούσας, ύψους 1%, επί του οικονομικού αντικειμένου που αντιστοιχεί στο μέρος του προγραμματικού αντικειμένου που δεν υλοποιήθηκε υπαιτίως από το συμβαλλόμενο μέρος. Το ποσό αυτό θα κατατίθεται στην Κοινή Επιτροπή, η οποία θα διαπιστώνει την παράβαση και θα εισηγείται τον καταλογισμό που θα γίνεται από τα αρμόδια όργανα του δικαιούχου φορέα. Τα ποσά που δεν επιστρέφονται αδικαιολογήτως επιβαρύνονται με τόκους υπερημερίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Αυτά συμφώνησαν, συνομολόγησαν και συναποδέχτηκαν τα συμβαλλόμενα μέρη και προς απόδειξη αυτών η Σύμβαση αυτή, αφού αναγνώστηκε, υπογράφεται σε τέσσερα (4) πρωτότυπα, εκ των οποίων η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας έλαβε δύο (2), και ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ δύο (2), προσηκόντως υπογεγραμμένα από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Ο ΑΝΤΙΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΦΙΛΙΑΣ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΔΣ

Καθηγητής ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΑΜΑΛΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΑ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	**ΠΟΣΟ**
ΕΕ1: Εφαρμογή ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος ελέγχου των παγίδων παρακολούθησης του δάκου (McPhail) σε ελαιοκομικές περιοχές της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας	80.000,00 €
ΕΕ2: Σύστημα έξυπνης παρακολούθησης δακοπληθυσμού: Δίκτυο Βασισμένο σε IoT για την παρακολούθηση του πληθυσμού και σύστημα υποστήριξης αποφάσεων	19.000,00 €
ΕΕ3: Ανάπτυξη συστήματος on line παρακοκούθησης της ορθής εφαρμογής των δολωματικών ψεκασμών.	135.000,00 €
ΕΕ4: Συντονισμός, Διαχείριση, Ενημέρωση και Διάχυση του έργου	16.000,00 €
Σύνολο Τελικό με ΦΠΑ	**250.000,00 €**

2. ΣΤΑΔΙΑ ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗΣ

Στάδιο	Παραδοτέο	Ποσοστό	Αξία με ΦΠΑ
1ο	Σε 6 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης με ολοκλήρωση των παραδοτέων Π 1.1.1, Π 1.2.1 Π 1.2.2 Π1.4.1. Π1.4.2. Π1.4.4. Π1.4.5. Π3.1.1. Π3.1.3 Π3.2.1. Π4.1.1. Π4.1.2α.	56%	140.000,00€
2ο	Σε 12 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης με ολοκλήρωση των παραδοτέων Π1.3.1. Π1.4.3. Π2.1.1 Π2.2.1 Π2.3.1 Π3.1.2. Π3.3.1. Π3.4.1. Π3.5.1. Π4.1.2β.	34,8%	87.000,00€
3ο	Σε 18 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης με ολοκλήρωση των παραδοτέων Π1.2.3, Π3.2.2 και Π4.1.2γ (Μ18)	3,2%	8.000,00€
4ο	Σε 24 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης	6%	15.000,00€

Στάδιο	Παραδοτέο	Ποσοστό	Αξία με ΦΠΑ
	με ολοκλήρωση των παραδοτέων Π3.3.2, Π3.4.2, Π3.5.2, Π4.1.3 και Π4.1.4.		

Πίνακας κατανομής ανά Περιφερειακή Ενότητα ΠΔΕ και παραδοτέο, με ΦΠΑ

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	ΑΧΑΪΑ	ΗΛΕΙΑ	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑ	ΠΟΣΑ ΑΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ
1ο	20.160,00 €	70.560,00 €	49.280,00 €	140.000,00 €
2ο	12.528,00 €	43.848,00 €	30.624,00 €	87.000,00 €
3ο	1.152,00 €	4.032,00 €	2.816,00 €	8.000,00 €
4ο	2.160,00 €	7.560,00 €	5.280,00 €	15.000,00 €
	36.000,00 €	**126.000,00 €**	**88.000,00 €**	**250.000,00 €**

Συνεισφορά ΠΔΕ σε προσωπικό		
Φορέας / μονάδα	**Συγκεκριμένη συνεισφορά**	**Διάθεση προσωπικού**
ΔΑΟ ΠΕ Αχαΐας	Επιχειρησιακός συντονισμός στην ΠΕ, παροχή και έλεγχος στοιχείων, υποστήριξη χρηστών και συμμετοχή σε ενημέρωση, κατάρτιση και αξιολόγηση.	ΒΑΝΤΑΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΔΑΟ ΠΕ Ηλείας	Επιχειρησιακός συντονισμός στην ΠΕ, παροχή και έλεγχος στοιχείων, υποστήριξη χρηστών και συμμετοχή σε ενημέρωση, κατάρτιση και αξιολόγηση.	ΜΙΚΕΟΓΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΔΑΟ ΠΕ Αιτωλοακαρνανίας	Επιχειρησιακός συντονισμός στην ΠΕ, παροχή και έλεγχος στοιχείων, υποστήριξη χρηστών και συμμετοχή σε ενημέρωση, κατάρτιση και αξιολόγηση.	ΣΑΒΒΑΣ ΒΛΑΧΟΣ
Οικονομικές υπηρεσίες ΠΔΕ	Δεσμεύσεις, λογιστική παρακολούθηση, έλεγχος, εκκαθάριση, πληρωμή και απολογισμός της σύμβασης..	[Διευθύνσεις Οικονομικών Υπηρεσιών ΠΕ Αχαίας, Αιτωλοακαρνανίας, Ηλείας/
Συνεισφορά ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ σε προσωπικό		
Φορέας / μονάδα	**Συγκεκριμένη συνεισφορά ανά ΔΡΆΣΗ**	**Διάθεση προσωπικού**
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ	Διαχείριση πλατφόρμας παρακολούθησης πορείας ψεκαστικών μέσων, Παραμετροποίηση του λογισμικού ελέγχου των tracker για τη βελτιστοποίηση της καταγραφής πορείας και ροής και συνεργασία με την πλατφόρμα. Ανάπτυξη κώδικα για προγραμματισμό των μικροελεγκτών. Εγκατάσταση και παραμετροποίηση πλατφόρμας metabase	Τζεράκης Κωνσταντίνος
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ	Συμβολή στην δημιουργία υποστηρικτικού - εκπαιδευτικού υλικού	Ψαρράς Γεώργιος
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ	Τεχνική υποστήριξη για την συναρμολόγηση των καταγραφικών	Μικάλεφ Λουΐζα
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΕΛΥΑ	Τεχνική υποστήριξη για την συναρμολόγηση των καταγραφικών	Γιοβάνογλου Παναγιώτης
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΚΒΦ	Υποστήριξη έργου στην αυτόματη αναγνώριση εντόμων στις ηλεκτρονικές παγίδες	Αυγουστίνος Αντώνιος
ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ – ΙΚΒΦ	Τοπική υποστήριξη έργου όσον αφορά το σύστημα παρακολούθησης δακοπληθυσμού	Γουντουδάκη Σταυρούλα
ΥΠΑΑΤ- ΤΑΑΕ	Συμβουλευτική υποστήριξη των φορέων για την	Καλαϊτζάκη Αργυρώ

	υλοποίηση του έργου. Συμβολή στη διαχείριση και διάχυση του έργου	

Προϋπολογισμός για την υλοποίηση του έργου	
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ (ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ, ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ, ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ) ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ	151.209,68 €
ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ κεντρικής υπηρεσίας ΕΛΓΟ 10%	20.161,29 €
ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ 15%	30.241,94 €
ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ	**201.612,90 €**
ΦΠΑ 24%	48.387,10 €
ΣΥΝΟΛΟ	**250.000,00 €**

Στη συνέχεια ο Πρόεδρος έδωσε το λόγο στον Αντιπεριφερειάρχη Αγροτικής Ανάπτυξης της Π.Δ.Ε. κ. Φίλια Ανδρέα, για παροχή διευκρινήσεων επί του θέματος.

Με βάση τα παραπάνω η Περιφερειακή Επιτροπή, αφού άκουσε τον Πρόεδρο και λαμβάνοντας υπόψη:

- Τις διατάξεις των άρθρων 135, 138 έως 147 & 299 έως 300 του Ν. 5314/2026 «Κώδικας Τοπικής Αυτοδιοίκησης» (ΦΕΚ 103/τ.Α’/29-06-2026), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- Την με αριθμό 37/2026 (Πρακτικό 12/01-07-2026) Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας με την οποία πραγματοποιήθηκε η εκλογή μελών του Προεδρείου του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας καθώς και η εκλογή τακτικών και αναπληρωματικών μελών της Περιφερειακής Επιτροπής Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΑΔΑ: ΨΔΙ17Λ6-17Τ) για τη δεύτερη θητεία της αυτοδιοικητικής περιόδου 2024-2028 και την υπ’ αριθμ.πρωτ. 50464/3-07-2026 (ΑΔΑ: ΨΝ8ΩΟΡ1Φ-ΡΘΟ) απόφαση ελέγχου νομιμότητάς της, του Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου.
- Τις υπ’ αριθ. πρωτ. ΠΔΕ/ΔΔ/312724/5397/09.09.2026 (ΑΔΑ: ΡΣ7Ρ7Λ6-ΖΝ2) και 275694/5729/20.08.2025 (ΑΔΑ: 9Υ9Λ7Λ6-ΑΦΨ) Αποφάσεις Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας με θέμα: «Τροποποίηση της υπ’ αριθ. 4904/127/05.01.2024 (ΑΔΑ: 9ΦΖΦ7Λ6-532) Απόφασης Περιφερειάρχη «Ορισμός Αναπληρωτή Περιφερειάρχη της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και μεταβίβαση αρμοδιοτήτων σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ.11 του άρθρου 160 του ν.3852/2010 (Α΄ 87) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
- Την υπ’ αριθμ. πρωτ.: ΠΔΕ/ΔΔ/235572/4222/06-07-2026 (ΑΔΑ: ΨΕΑΑ7Λ6-Ι3Λ) Απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας περί «Συγκρότησης Περιφερειακής Επιτροπής Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας για τη δεύτερη θητεία της αυτοδιοικητικής περιόδου 2024-2028».

ΟΜΟΦΩΝΑ ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ

Α) Εγκρίνει την 1η Τροποποίηση της Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού – ΔΗΜΗΤΡΑ (ΕΛΓΟ–ΔΗΜΗΤΡΑ), για την υλοποίηση του έργου «Ψηφιακή αναβάθμιση και βελτιστοποίηση του Εθνικού Προγράμματος Δακοκτονίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με χρήση τεχνολογιών γεωργίας ακριβείας για τα έτη 2026 - 2027», χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου και της συνολικής συμβατικής διάρκειας, καθώς και το σχέδιο της 1ης τροποποιητικής σύμβασης, όπως αυτό αναλυτικά περιγράφεται στο εισηγητικό μέρος της παρούσας.

Β) Εξουσιοδοτεί τον Αντιπεριφερειάρχη Αγροτικής Ανάπτυξης της Π.Δ.Ε. για την υπογραφή της 1ης τροποποίησης της Προγραμματικής Σύμβασης.

Το παρόν πρακτικό αφού συντάχθηκε, διαβάστηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφεται ως ακολούθως.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ **ΤΑ ΜΕΛΗ**

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΠΟΝΑΝΟΣ