



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
Αυτοτελές Τμήμα Συλλογικών
Οργάνων**

Ταχ. Δ/ση :Πλατεία Ελευθερίας
Ταχ. Κώδικας :712 01
Πληροφορίες :Γιατρομανωλάκη
Ευαγγελία
Τηλέφωνα :2813 400235
e-mail :tyso@crete.gov.gr

**Ηράκλειο, 8 Ιουνίου 2023
Αρ. πρωτ.: 187114**

ΠΡΟΣ: - Δ/ση Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας ΠΚ
- Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης
Κρήτης

ΚΟΙΝ: - Δ/ση Σχεδιασμού & Περιφερειακού
Προγράμματος Ανάπτυξης Π.Κ.

ΘΕΜΑ: Διαβίβαση της αριθ. **141/2023** απόφασης Περιφερειακού Συμβουλίου

Σας διαβιβάζουμε συνημμένα, για τις δικές σας ενέργειες, αντίγραφο της αριθμ. **141/2023** απόφασης Περιφερειακού Συμβουλίου (**απόσπασμα πρακτικού Ν° 11/01-06-2023**), που αφορά στην **Έγκριση σύναψης και όρων Προγραμματικής Σύμβασης** μεταξύ της Περιφέρειας Κρήτης και του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) για το έργο με τίτλο: **«Εξειδικευμένη Επιστημονική Υποστήριξη και Αξιολόγηση του Προγράμματος «Εντομολογικής Επιτήρησης Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης 2023-2025»**

Η Προϊσταμένη του Τμήματος

Νίκη Βαρδιάμπαση

Εσωτερική Διανομή:

- Γραφείο Περιφερειάρχη
- Εντεταλμένο ΠΣ Δημόσιας Υγείας ΠΚ
- Εκτελεστικό Γραμματέα



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
ΑΔΑ:**

**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ Ν° 11/01-06-2023
Αριθμ. απόφ. 141/2023**

Στο Ηράκλειο σήμερα **Πέμπτη 01 Ιουνίου 2023** και ώρα **12:00** πραγματοποιήθηκε **δια ζώσης συνεδρίαση** στο Ηράκλειο (ξενοδοχείο ΑΤΛΑΝΤΙΣ - αίθουσα ΜΙΝΩΣ - οδός Υγείας αριθμ. 2) των μελών του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Κρήτης, που αναδείχθηκαν κατά τις εκλογές της 26^{ης} Μαΐου 2019 και ανακηρύχθηκαν με την αριθμ. 69/2019 απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Ηρακλείου, ύστερα από τη με αριθμ. πρωτ. **169877/26-05-2023 σε ορθή Επανάληψη** Πρόσκληση του Προέδρου του.

Στη συνεδρίαση παραβρέθηκαν ο Περιφερειάρχης Κρήτης κ. Αρναουτάκης Σταύρος και **οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:** Αλεξάκης Γεώργιος, Ανδρουλάκης Ιωάννης (Αντιπεριφερειάρχης Περιφερειακής Ενότητας Λασιθίου), Βαγιωνάκη Μερóπη, Βαμβακάς Λάμπρος, Γουλιδάκης Ιωάννης, Δανδουλάκης Κωνσταντίνος, Δασκαλάκη Καλλιόπη (Πόπη), Δοξαστάκης Ζαχαρίας, Ζάχαρης Ευάγγελος (Πρόεδρος Περιφερειακού Συμβουλίου), Κακογιαννάκης Νικόλαος, Καλογεράς Νικόλαος (Αντιπεριφερειάρχης Περιφερειακής Ενότητας Χανίων), Καμπουράκης Λάμπρος (Αντιπεριφερειάρχης Κοινωνικής Πολιτικής ΠΚ), Κονταξάκης Γεώργιος, Κοπάσης Ελευθέριος Κουκλινός Ανδρέας, Κριτωτάκης Μιχαήλ, Κωνσταντινίδης Ευθύμιος (Θέμης), Κώτσογλου Κυριάκος (Αντιπεριφερειάρχης Τουρισμού και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Π.Κ.), Λεονταράκης Ιωάννης, Λιονή Μαρία (Αντιπεριφερειάρχης Περιφερειακής Ενότητας Ρεθύμνου), Μαλανδράκη – Κρασουδάκη Σοφία, Μανούσακας Ιωάννης (Βλαντάς), Μανουσάκης Νικόλαος, Μαρινάκης Αλέξανδρος, Ματαλλιωτάκης Γεώργιος, Μερωνιανάκης Γεώργιος, Μηλάκη Γεωργία, Μπαριτάκης Παύλος, Ξενικάκης Κωνσταντίνος, Ξυλούρης Νικόλαος (Αντιπεριφερειάρχης Περιβάλλοντος Π.Κ.), Παπαβασιλείου Νεκτάριος, Παπαδεράκης Αντώνιος (Αντιπεριφερειάρχης Επιχειρηματικότητας Εμπορίου Καινοτομίας και Κοινωνικής Οικονομίας Π.Κ.), Παρασύρης Ιωάννης, Πισσούλης Γεώργιος (Αντιπεριφερειάρχης Αθλητισμού, Πρόληψης και Κινητών Μονάδων ΠΚ), Σκουλάς Νικόλαος (Αντιπεριφερειάρχης Συντονισμού και Υποστήριξης Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων ΠΚ), Συριγωνάκης Νικόλαος (Αντιπεριφερειάρχης Περιφερειακής Ενότητας Ηρακλείου), Τζεδάκης Σταύρος (Αντιπεριφερειάρχης Μεταφορών και Επικοινωνιών Π.Κ.), Τσιφετάκης Γεώργιος (Σερέτης), Φασουλάκης Κωνσταντίνος, Χανιωτάκη – Μυλωνάκη Μαρία, Χουδετσανάκη – Γιακουμάκη Ειρήνη (Αντιπεριφερειάρχης Πρωτογενή τομέα ΠΚ), Χουστουλάκη Γενοβέφα και Χρονάκης Νικόλαος.

Από τη συνεδρίαση απουσίαζαν αν και κλήθηκαν νόμιμα, οι κ.κ. Αρχοντάκης Γεώργιος, Γύπαρης Κωνσταντίνος, Καλλέργης Νικόλαος, Κουρουπάκης Αναστάσιος (Τάσος), Κουτεντάκη Ευχαριστία (Έφη), Μαρκογιαννάκης Αλέξανδρος, Σπυρόπουλος Γεώργιος, και Χνάρης Εμμανουήλ.

Στη συνεδρίαση παραβρέθηκαν ακόμα οι κ.κ.: Συντυχάκης Μανώλης βουλευτής Κομμουνιστικού Κόμματος Ελλάδας, Μποκέας Μενέλαος Δήμαρχος Δήμου

Μαλεβιζίου, Μηλιαράς Γεώργιος Περιφερειακός Συμπαραστάτης του Πολίτη και της Επιχείρησης, Ραπτάκης Νικόλαος Εκτελεστικός Γραμματέας ΠΚ, Ραπτάκη Μαρία Γενική Διευθύντρια Εσωτερικής Λειτουργίας ΠΚ, Δασκαλάκη Χρύσα Γενική Δ/ντρια Αναπτυξιακού Προγραμματισμού ΠΚ, Επιτροπάκης Σπυρίδων Γενικός Δ/ντής Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας ΠΚ, Κοκοσάλης Ανδρέας Προϊστάμενος Δ/νσης Σχεδιασμού και Περιφερειακού Προγράμματος Ανάπτυξης ΠΚ, Σουλτάτου Ιωάννα Προϊσταμένη Δ/νσης Οικονομικού ΠΚ, Αλεξάκης Νικόλαος Προϊστάμενος Δ/νσης Τουρισμού ΠΚ, Τριαματάκη Χαρά Προϊσταμένη Τμήματος Συγκοινωνιακών Έργων Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων ΠΕ Ηρακλείου, Κανδηλογιαννάκη Μαρία Προϊσταμένη Τμήματος Υδροοικονομίας της Δ/νσης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού ΠΚ, Μυλωνάκης Μιχαήλ προϊστάμενος τμήματος Προμηθειών Δ/νσης Οικονομικού ΠΚ, Κοκολάκης Μανόλης και Ατσαλάκης Μιχαήλ υπάλληλοι Αυτοτελούς Γραφείου Τύπου και Δημοσίων Σχέσεων ΠΚ, Βογιατζή Χρυσάνθη ειδική σύμβουλος Αντιπεριφερειάρχη Περιβάλλοντος ΠΚ, Κοσμαδάκη Μαρίνα ειδική σύμβουλος Αντιπεριφερειάρχη Πρωτογενή Τομέα ΠΚ, Σηφάκης Γεώργιος εκπρόσωπος Σωματίου Εργαζομένων στο Φράγμα Αποσελέμη, Σπυριδάκη Αικατερίνη Υποψήφια Διδάκτωρ συνεργάτης ΕΛΜΕΠΑ Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας, Κατής Ευάγγελος Δ/ντής Β' ΔΙΕΚ Ηρακλείου, Βαρδαλαχάκης Ιωάννης Υποδ/ντής Β' ΔΙΕΚ Ηρακλείου, Παντερής Χαράλαμπος Πρόεδρος Τ.Κ. Φόδελε και για την τήρηση των πρακτικών οι: Βαρδιάμπαση Νίκη, Γιατρομανωλάκη Ευαγγελία, Μιχελινάκη Άννα, Νικάκη Δέσποινα και Πατεράκη Μαρία υπάλληλοι Αυτοτελούς Τμήματος Συλλογικών Οργάνων ΠΚ και η κα Χατζάκη Ελευθερία υπάλληλος της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης Π.Ε. Ηρακλείου.

Παρατήρηση:

Η περιφερειακή σύμβουλος κα. Βαγιωνάκη Μερόπη απουσίαζε κατά την συζήτηση και ψήφιση των **7.11, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5** και **10** θεμάτων της ημερήσιας διάταξης.

Ο Πρόεδρος ύστερα από τη διαπίστωση απαρτίας κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης με τα παρακάτω θέματα ημερήσιας διάταξης:

ΘΕΜΑ 7.11: Έγκριση σύναψης και όρων Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Κρήτης και του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) για το έργο με τίτλο: **«Εξειδικευμένη Επιστημονική Υποστήριξη και Αξιολόγηση του Προγράμματος «Εντομολογικής Επιτήρησης Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης 2023-2025»**

Το Περιφερειακό Συμβούλιο έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α) του **Ν. 2690/1999**: «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»,

β) του **Ν. 3852/10**: «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»,

γ) του **άρθρου 33** του **Ν. 5013/2023**: «Πολυεπίπεδη διακυβέρνηση, διαχείριση κινδύνων στον δημόσιο τομέα και άλλες διατάξεις»,

όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.

2. Το Π.Δ. 149/2010: «Οργανισμός της Περιφέρειας Κρήτης»(ΦΕΚ 242/27-12-2010, τεύχος Α'), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με την αριθμ. **1218/ΦΕΚ 762 τ. Β' / 26-02-2021** Απόφαση Συντονίστριας Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης.

3. Τη με αριθμ. **01/2022 (πρακτ. Ν° 01/09-01-2022)** απόφαση Π.Σ. εκλογής Προεδρείου του Περιφερειακού Συμβουλίου Κρήτης.
4. Τη με αριθμ. **23/2023 (πρακτικό Ν° 3/12-02-2023)** απόφαση Π.Σ. που αφορά: **α) Αποδοχή παραίτησης** του Προέδρου του Περιφερειακού Συμβουλίου κ. Μπαριτάκη Παύλου και **β) Εκλογή νέου Προέδρου** του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Κρήτης.
5. Το με αριθμ. πρωτ. οικ. **140129/04-05-2023** έγγραφο της **Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας ΠΚ** στο οποίο αναφέρονται τα παρακάτω:
- «Το αντικείμενο της έρευνας αυτής είναι η υλοποίηση του έργου με τίτλο: «Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και αξιολόγηση του προγράμματος «Εντομολογικής Επιτήρησης Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης 2023-2025»», που στο εξής θα αναφέρεται ως «έργο». Το «έργο» περιλαμβάνει (α) την παροχή επιστημονικής υποστήριξης και δεδομένων για το βέλτιστο συντονισμό και εκτέλεση του έργου καταπολέμησης κουνουπιών (β) την ανεξάρτητη αξιολόγηση του προγράμματος και (γ) την ανάπτυξη και διατήρηση βάσης δεδομένων εντομολογικής επιτήρησης. Το έργο θα εκτελεσθεί από την ομάδα Μοριακής Εντομολογίας του ΙΤΕ-ΙΜΒΒ, σε συνεργασία με την Περιφέρεια Κρήτης και την ανάδοχο εταιρεία του έργου «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης». Οι επιμέρους δράσεις που θα πραγματοποιηθούν στο ΙΤΕ με τα πλέον σύγχρονα εργαλεία της τεχνολογίας (μοριακής βιολογίας, πληροφορικής κλπ) θα περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, μοριακή ταυτοποίηση των εντόμων διαβιβαστών των παθογόνων, ανάλυση της ευαισθησίας ή ανθεκτικότητάς τους στα σκευάσματα που χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση, ποιοτικό έλεγχο εφαρμογών βιοκτόνων και της υπολειμματικής δράσης ψεκασμών, κριτική αξιολόγηση και προτάσεις για τη βελτίωση του έργου, καθώς και δράσεις διάχυσης των αποτελεσμάτων και ενημέρωσης της τοπικής κοινωνία, για το έργο της Περιφέρειας και για την πρόληψη και καταπολέμηση των κουνουπιών.
- Αναλυτικά οι δράσεις του «έργου», τα παραδοτέα αυτού και ο χρόνος υλοποίησης και παράδοσης αυτών περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Α' το οποίο επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσης συμβάσεως.
- Θεσμικό πλαίσιο - Διατάξεις**
- α)** του **Ν. 2362/1995 (ΦΕΚ 247^{Α/27-11-1995})** «Περί Δημοσίου Λογιστικού, Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες διατάξεις»,
- (β)** του **Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ 45^{Α/9-3-1999})** «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»
- (γ)** του **Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87^{Α/07-06-2010})** «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/Α/07-06-2010) και ειδικότερα το άρθρο 100 αυτού, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 12, παρ. 5 του Ν. 4019/2011, με το άρθρο 138, παρ. 4 του Ν. 4070/2012 και με το άρθρο 8, παρ. 9 & 10 του Ν. 4071/2012.
- (δ)** του **Ν. 5013/2023 (ΦΕΚ12/Α/2023)** «Πολυεπίπεδη διακυβέρνηση, διαχείριση κινδύνων στον δημόσιο τομέα και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα του άρθρου 33 «Αρμοδιότητες του Περιφερειακού Συμβουλίου – Τροποποίηση παρ. 1 άρθρου 163 ν. 3852/2010» και του άρθρου 34 «Συγκρότηση και εκλογή Οικονομικής Επιτροπής Περιφερειών- Τροποποίηση παρ. 2 και 7 άρθρου 175 ν. 3582/2010», σχετικά με τη σύναψη και την έγκριση των όρων κάθε είδους προγραμματικών συμβάσεων και συμβάσεων άρθρου 12 του ν. 4412/2016 (Α' 147).

- (ε) του Π.Δ. 149/2010 (ΦΕΚ 242^{A/27-12-2010}) «Οργανισμός της Περιφέρειας Κρήτης», όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αρ. 16721/28-12-2016 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης ΦΕΚ 4403/Β/30-12-2016.
- (στ) την αριθμ. 1218/16.2.2021 (ΦΕΚ 762 τ. Β) απόφαση της συντονίστριας Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης «Έγκριση τροποποίησης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Κρήτης»
- (ζ) του Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145^{A/05-08-2016}) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- (η) του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147^{A/08-08-2016}) «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- (θ) Την με Αριθμ. Πρωτ. 190353/29-06-2022 Πρόσκληση με κωδικό: Π78-76 Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ: 6092, έκδοση: 1/0 της Διεύθυνσης Σχεδιασμού και Περιφερειακού Προγράμματος Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης, Τμήμα Σχεδιασμού και Διαδικασιών Ένταξης Έργων για την υποβολή πρότασης στο «ΠΠΑ Περιφέρειας Κρήτης» άξονα προτεραιότητας: 2.4 «Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων» με τίτλο «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Κουνουπιών και Πρόγραμμα Εντομολογικής Επιτήρησης Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης για τα έτη 2023-2025».
- (ι) Την 917/2022 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής (πρακτικό Νο 18/18-07-2022), που αφορά στην υποβολή πρότασης στο Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης(ΠΠΑ) Περιφέρειας Κρήτης, της πράξης με τίτλο: «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ 2023– 2025», ως εξής: α) Αποδοχή των όρων συμμετοχής της Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας Περιφέρειας Κρήτης, ως δυνητικού δικαιούχου, στον Άξονα Προτεραιότητας: **2.4 «Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων» , σύμφωνα με την Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ: 6092 Πρόσκληση με κωδικό Π78-76.** β) Έγκριση της Υποβολής Πρότασης - Αίτησης Χρηματοδότησης μέσω του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης ΠΣ (ΕΠΑ), της παραπάνω πράξης, συνολικού προϋπολογισμού ενός εκατομμυρίου εννιακοσίων χιλιάδων ευρώ (1.900.000,00 €) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.
- (ια) Την υπ' αρ. 92888/28-09-2022 (ΑΔΑ: 6ΨΜ346ΜΤΛΡ-ΗΟΔ) απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με την οποία εντάχθηκε στην ΣΑΝΠ-202, νέο έργο με τίτλο: «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Κουνουπιών και Πρόγραμμα Εντομολογικής Επιτήρησης Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης για τα έτη 2023-2025».
- (ιβ) Την υπ' αρ. 297772/30.09.2022 Απόφαση Έγκρισης Διάθεσης πίστωσης του έργου με τίτλο «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ 2023– 2025» και Κ.Α. 2022ΝΠ20200058 ΚΑΙ MIS 5184427 της ΝΠ202 της Περιφέρειας Κρήτης.
- (ιγ) Την υπ' αρ. 308836/10.10.2022 Τροποποίηση της Απόφαση Έγκρισης Διάθεσης πίστωσης με αρ. πρωτ.297772/30.09.2022 του έργου με τίτλο «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ 2023– 2025», Κ.Α. 2022ΝΠ20200058 και κωδικό MIS 5184427 της ΝΠ202 της Περιφέρειας Κρήτης.

Συμπεράσματα:

Σκοπός της προτεινόμενης συνεργασίας μεταξύ της Περιφέρειας Κρήτης και του

Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) είναι η ασφάλεια και προστασία των κατοίκων και επισκεπτών της Περιφέρειας Κρήτης, καθώς η συνεργασία αυτή αποσκοπεί στην ανάπτυξη του ευαίσθητου τομέα της Δημόσιας Υγείας.

Με την παρούσα εγκαθιδρύεται η συνεργασία μεταξύ των φορέων, η οποία αποσκοπεί στην διασφάλιση της επίτευξης του κοινού τους στόχου, ήτοι στην εκπόνηση της έρευνας που θα οδηγήσει στον έλεγχο των κουνουπιών και των εντομομεταδιδόμενων ασθενειών, ενός σημαντικού στρατηγικού στόχου για τη Δημόσια Υγεία και την Τουριστική Οικονομία της Κρήτης.

ΕΙΣΗΓΟΥΜΑΣΤΕ

Την έγκριση της σύναψης και των όρων της Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Κρήτης και του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) για την Π.Σ.: «**Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και αξιολόγηση του προγράμματος «Εντομολογικής Επιτήρησης Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης 2023-2025»**», ποσού **135.000,00 €**, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α που αποτελεί υπόεργο του έργου με τίτλο: «**ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ 2023– 2025**» που θα χρηματοδοτηθεί από το «ΠΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ» στον Άξονα Προτεραιότητας: 2.4 «Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων», σύμφωνα με την Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ: 6092 Πρόσκληση με κωδικό Π78-76 Έκδοση: 1/0 με προϋπολογισμό 1.900.000,00 συμπ.ΦΠΑ, σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο αυτής, η οποία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης»

6. Την εισήγηση του κ. **Συριγωνάκη Νικόλαου** Αντιπεριφερειάρχη Περιφερειακής Ενότητας Ηρακλείου.
7. **Τις απόψεις του Προέδρου, και των μελών του Περιφερειακού Συμβουλίου.**
Ύστερα από διαλογική συζήτηση

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

- A. Εγκρίνει τη σύναψη και τους όρους της Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ της Περιφέρειας Κρήτης και του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) για την Π.Σ.: «**Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και αξιολόγηση του προγράμματος «Εντομολογικής Επιτήρησης Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης 2023-2025»**», ποσού **135.000,00 €**, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α που αποτελεί υπόεργο του έργου με τίτλο: «**ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ 2023– 2025**» που θα χρηματοδοτηθεί από το «ΠΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ» στον Άξονα Προτεραιότητας: 2.4 «Πρόληψη και διαχείριση κινδύνων», σύμφωνα με την Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ: 6092 Πρόσκληση με κωδικό Π78-76 Έκδοση: 1/0 με προϋπολογισμό 1.900.000,00 συμπ.ΦΠΑ, ως παρακάτω:
«Στο Ηράκλειο, σήμερα την _____, μεταξύ των παρακάτω συμβαλλομένων
 1. της **Περιφέρειας Κρήτης (Α.Φ.Μ. 997579388 Δ.Ο.Υ. Ηρακλείου)**, που εδρεύει στο Ηράκλειο Πλατεία Ελευθερίας και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Περιφερειάρχη κ. Αρναουτάκη Σταύρο
 2. του **Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) – Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας (ΙΤΕ-ΙΜΒΒ) (Α.Φ.Μ. 090101655 , Δ.Ο.Υ Ηρακλείου)**, που εδρεύει στο Ηράκλειο, Ν. Πλαστήρα 100, 73100 και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Πρόεδρο, Καθηγητή κ. Ταβερναράκη Νεκτάριο

Έχοντας υπόψη την κείμενη Εθνική και Κοινοτική Νομοθεσία και ειδικότερα τις παρακάτω διατάξεις, όπως αυτές ισχύουν κάθε φορά :

1. Το Ν. 3852/2010 “Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης” (ΦΕΚ 87/Α/07-06-2010) και ειδικότερα το άρθρο 100 αυτού, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 12, παρ. 5 του Ν. 4019/2011, με το άρθρο 138, παρ. 4 του Ν. 4070/2012 και με το άρθρο 8, παρ. 9 & 10 του Ν. 4071/2012.
2. Το Π.Δ. 149/2010 «Οργανισμός της Περιφέρειας Κρήτης» (ΦΕΚ 242/Α/27-12-2010).
3. του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147^Α) «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
4. του Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145^Α) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
5. του 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. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ - Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
6. Του Π.Δ. 432/87(ΦΕΚ Α΄204) « Σύσταση νομικού προσώπου ιδιωτικού δικαίου με την επωνυμία Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις διατάξεις (i) του π.δ.77/ 00(ΦΕΚ Α 65) (ii) του π.δ.311/87 (ΦΕΚ Α΄210), (iii) της παρ. 9 του άρθρου 5 του ν.4051/2012 (ΦΕΚ Α΄ 40), (iv) της παρ. 7 του άρθρου 20 του ν.4521/2018 (ΦΕΚ Α΄38), (v) της παρ.1 του άρθρου 36 του ν.4589/2019 (ΦΕΚ Α΄13).
7. Την υπ. αριθ. 190508/2016 απόφαση του Υπουργού και Αναπληρωτή Υπουργού Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων για τον «α) Διορισμό Ν. Ταβερναράκη στη θέση του Διευθυντή της Κεντρικής Διεύθυνσης του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ), β) Ορισμό αυτού ως Προέδρου του Διοικητικού Συμβουλίου του εν λόγω φορέα, γ) Ανασυγκρότηση του ΔΣ του εν λόγω φορέα» (ΦΕΚ 611/ΥΟΔΔ/11.11.2016) .
8. Τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του ΙΤΕ (ΦΕΚ Β΄ 1584/31.07.2009) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ Β΄ 2193/31.12.2010).
9. Τον Ν.4310/2014 «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
10. Την υπ΄ αρ. 127407/24-04-2023 (Α.Δ.ΑΜ.: 23ΣΥΜΝ012536982 2023-04-24) σύμβαση για την ανάθεση υπηρεσιών «Ολοκληρωμένη καταπολέμηση κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης για τα έτη 2023 – 2025»
11. Την υπ΄ αρ. Δ1α/Γ.Π.οικ. 11942/ 24/02/2023 (ΑΔΑ: 9Π8Α465ΦΥΟ-ΛΗΤ) εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας «Προγράμματα καταπολέμησης των κουνουπιών, σχέδιο δράσης, σχετική ενημέρωση και προφύλαξη το κοινού για το έτος 2023»
12. Την υπ΄ αρ. 91/2019 (Πρακτικό Νο 11/25-09-2019) απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου (Α.Δ.Α.: ΨΠ247ΛΚ-496), σχετικά με τη σύσταση Επιτροπής Προγραμματισμού Περιφέρειας Κρήτης και τη μεταβίβαση αρμοδιοτήτων του Περιφερειακού Συμβουλίου προς την Επιτροπή.
13. Την υπ΄ αρ. 92888/28-09-2022 (ΑΔΑ: 6ΨΜ346ΜΤΛΡ-ΗΟΔ) απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με την οποία εντάχθηκε στην ΣΑΝΠ-

202, νέο έργο με τίτλο: «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Κουνουπιών και Πρόγραμμα Εντομολογικής Επιτήρησης Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης 2023-2025».

14. Την υπ' αρ. 297772/30.09.2022 Απόφαση Έγκρισης Διάθεσης πίστωσης του έργου με τίτλο «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ 2023– 2025» και Κ.Α. 2022ΝΠ20200058 ΚΑΙ MIS 5184427 της ΝΠ202 της Περιφέρειας Κρήτης.

15. Την υπ' αρ. 308836/10.10.2022 Τροποποίηση της Απόφαση Έγκρισης Διάθεσης πίστωσης με αρ. πρωτ.297772/30.09.2022 του έργου με τίτλο «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ 2023– 2025», Κ.Α. 2022ΝΠ20200058 και κωδικό MIS 5184427 της ΝΠ202 της Περιφέρειας Κρήτης.

16. Την υπ' αρ. 137518/03-05-2023 Βεβαίωση της Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας Περιφέρειας Κρήτης σύμφωνα με την παρ. 4 (α & β) του άρθρου 12 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147^Α)

17. Την υπ' αρ.137474/03-05-2023 αίτηση χορήγησης Βεβαίωσης από τη Διεύθυνση Οικονομικού Περιφέρειας Κρήτης σύμφωνα με την παρ. 4 (γ) του άρθρου 12 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147^Α)

18. Την υπ' αρ. 142518/05.05.2023 Βεβαίωση της Δ/νσης Οικονομικού Περιφέρειας Κρήτης σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ.4 του Ν.4412/16.

19. Την υπ' αρ. 917/2022 (Πρακτικό Νο 18/18-07-2022) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Κρήτης (Α.Δ.Α.: Ω24Ε7ΛΚ-8ΕΙ) για την έγκριση υποβολής πρότασης στο Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΠΠΑ) της πράξης με τίτλο: «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Κουνουπιών και Πρόγραμμα Εντομολογικής Επιτήρησης Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης 2023-2025».

20. Την με Αριθμ. Πρωτ. 190353/29-06-2022 Πρόσκληση με κωδικό: Π78-76 Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ: 6092, έκδοση: 1/10 της Διεύθυνσης Σχεδιασμού και Περιφερειακού Προγράμματος Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης, Τμήμα Σχεδιασμού και Διαδικασιών Ένταξης Έργων για την υποβολή πρότασης στο «ΠΠΑ Περιφέρειας Κρήτης» άξονα προτεραιότητας: 2.4 «Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων» με τίτλο «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Κουνουπιών και Πρόγραμμα Εντομολογικής Επιτήρησης Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης για τα έτη 2023-2025».

21. Την υπ. αρ.πρωτ. 140129/04.05.2023 Εισήγηση Έγκρισης της σύναψης και των όρων με ΑΔΑ:9ΒΣ87ΛΚ-71Λ της Δ/νσης Δημόσιας Υγείας της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης με

22. Την υπ' αρ. 87284/30-08-2022 Βεβαίωση του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, σύμφωνα με την παρ. 4 και 5 του άρθρου 12 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147^Α).

23. Το υπ' αριθμόν 487/38-6/02-09-2022 απόσπασμα πρακτικού Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) για την έγκριση σύναψης της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης.

24. Την υπ' αρ. ----- απόφαση Περιφερειακού συμβουλίου της Περιφέρειας Κρήτης (Α.Δ.Α.: -----) για την έγκριση της σύναψης και των όρων της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης.

συμφωνούνται, συνομολογούνται και γίνονται αμοιβαία αποδεκτά τα εξής:

ΑΡΘΡΟ 1 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Η παρούσα Προγραμματική Σύμβαση περιέχει τα εξής άρθρα:

- 1) Περιεχόμενα
- 2) Προοίμιο
- 3) Αντικείμενο Προγραμματικής Σύμβασης
- 4) Σκοπός και Περιεχόμενο του Έργου
- 5) Υποχρεώσεις και Δικαιώματα των Συμβαλλομένων
- 6) Προϋπολογισμός - Ποσά και Πόροι Χρηματοδότησης
- 7) Διάρκεια - Χρονοδιάγραμμα Εκτέλεσης Προγραμματικής Σύμβασης
- 8) Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης
- 9) Ρήτρες
- 10) Ειδικό Όροι
- 11) Τελικές Διατάξεις

ΑΡΘΡΟ 2 ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Η Περιφέρεια Κρήτης, στο πλαίσιο του αναπτυξιακού της ρόλου και το ΙΤΕ – ΙΜΒΒ, με την παρούσα Προγραμματική Σύμβαση συνεργάζονται για την ανάπτυξη του ευαίσθητου τομέα της Δημόσιας Υγείας.

Με την παρούσα εγκαθιδρύεται η συνεργασία μεταξύ των φορέων, η οποία αποσκοπεί στην διασφάλιση της επίτευξης του κοινού τους στόχου, ήτοι στην εκπόνηση της έρευνας που θα οδηγήσει στον έλεγχο των κουνουπιών και των εντομομεταδιδόμενων ασθενειών, ενός σημαντικού στρατηγικού στόχου για τη Δημόσια Υγεία και την Τουριστική Οικονομία της Κρήτης.

ΑΡΘΡΟ 3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το αντικείμενο της έρευνας αυτής είναι η υλοποίηση του έργου με τίτλο: Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και αξιολόγηση του προγράμματος «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης», που στο εξής θα αναφέρεται ως «έργο». Το «έργο» περιλαμβάνει (α) την παροχή επιστημονικής υποστήριξης και δεδομένων για το βέλτιστο συντονισμό και εκτέλεση του έργου καταπολέμησης κουνουπιών (β) την ανεξάρτητη αξιολόγηση του προγράμματος και (γ) την ανάπτυξη και διατήρηση βάσης δεδομένων εντομολογικής επιτήρησης. Το έργο θα εκτελεσθεί από την ομάδα Μοριακής Εντομολογίας του ΙΤΕ-ΙΜΒΒ, σε συνεργασία με την Περιφέρεια Κρήτης και την ανάδοχο εταιρεία του έργου «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης». Οι επιμέρους δράσεις που θα πραγματοποιηθούν στο ΙΤΕ με τα πλέον σύγχρονα εργαλεία της τεχνολογίας (μοριακής βιολογίας, πληροφορικής κλπ) θα περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, μοριακή ταυτοποίηση των εντόμων διαβιβαστών των παθογόνων, ανάλυση της ευαισθησίας ή ανθεκτικότητάς τους στα σκευάσματα που χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση, ποιοτικό έλεγχο εφαρμογών βιοκτόνων και της υπολειμματικής δράσης ψεκασμών, κριτική αξιολόγηση και προτάσεις για τη βελτίωση του έργου, καθώς και δράσεις διάχυσης των αποτελεσμάτων και ενημέρωσης της τοπικής

κοινωνία, για το έργο της Περιφέρειας και για την πρόληψη και καταπολέμηση των κουνουπιών.

Αναλυτικά οι δράσεις του «έργου», τα παραδοτέα αυτού και ο χρόνος υλοποίησης και παράδοσης αυτών περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Α' το οποίο επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσης συμβάσεως.

Στο προτεινόμενο έργο θα αναληφθούν δράσεις που θα ολοκληρωθούν σε συγκεκριμένες φάσεις όπως:

- **1η φάση:** Συστηματικά αποτελέσματα εντομολογικής επιτήρησης 1ης περιόδου κουνουποκτονίας (2023) και επικαιροποιημένη Βάση Δεδομένων και αναλυτικές εκθέσεις - συστάσεις για τα προγράμματα κουνουποκτονίας (βλ Παράρτημα, παραδοτέα Α.1.1α, Α.1.1α Α1.2^α, Α.2.1α, Α.2.2α, Α3.1α, Β1α, Β2α), Νοέμβριος 2023.
- **2η φάση:** Συστηματικά αποτελέσματα εντομολογικής επιτήρησης 1ης περιόδου κουνουποκτονίας (2024) και επικαιροποιημένη Βάση Δεδομένων και αναλυτικές εκθέσεις - συστάσεις για τα προγράμματα κουνουποκτονίας (βλ Παράρτημα, παραδοτέα Α.1.1β, Α.1.1β Α1.2β, Α.2.1β, Α.2.2β, Α3.1β, Β1β, Β2β), Νοέμβριος 2024.
- **3η φάση:** Συστηματικά αποτελέσματα εντομολογικής επιτήρησης 1ης περιόδου κουνουποκτονίας (2025) και επικαιροποιημένη Βάση Δεδομένων και αναλυτικές εκθέσεις - συστάσεις για τα προγράμματα κουνουποκτονίας (βλ Παράρτημα, παραδοτέα Α.1.1α, Α.1.1γ Α1.2γ, Α.2.1γ, Α.2.2γ, Α3.1γ, Β1γ, Β2γ), Νοέμβριος 2025.

ΑΡΘΡΟ 4

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σκοπός του παρόντος έργου είναι η Περιφέρεια Κρήτης να προχωρήσει, με βάση επιστημονικά δεδομένα και σύγχρονα εργαλεία μοριακής βιολογίας και πληροφορικής, στον καλύτερο συστηματικό και έλεγχο των κουνουπιών και των εντομομεταδιδόμενων ασθενειών, ενός σημαντικού στρατηγικού στόχου για τη Δημόσια Υγεία και την Τουριστική Οικονομία της Κρήτης.

Αυτό θα αποτελέσει μια σημαντική επένδυση στις υποδομές για την ουσιαστική εντομολογική στην Κρήτη, η οποία θα ολοκληρωθεί με τη ταυτόχρονη δημιουργία μιας διεπιστημονικής συνεργασίας μεταξύ της επιστημονικής και της ακαδημαϊκής κοινότητας και κυρίως του ΙΤΕ, αλλά και των φορέων διοίκησης των υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας του νησιού. Τα αποτελέσματα, τα οποία θα μπορούν να αξιοποιηθούν από την Περιφέρεια Κρήτης (ΠΚ) θα συμβάλουν στην διεξαγωγή συμπερασμάτων χρήσιμων για την δημιουργία προτάσεων παρέμβασης, πρόληψης και προαγωγής της Δημόσιας Υγείας, επιφέροντας έτσι άμεσα και έμμεσα οφέλη στις τοπικές κοινότητες αλλά και στο σύνολο της Περιφέρειας Κρήτης. Θα πρέπει, τέλος, να σημειωθεί ότι η Δημόσια υγεία αποτελεί τον βασικό παράγοντα που επηρεάζει πολλαπλά επίπεδα της ζωής και της ανάπτυξης μιας χώρας/περιφέρειας, όπως η οικονομική, κοινωνική, πολιτική και τουριστική ανάπτυξη. Το τελευταίο υπογραμμίζει τη σημασία και τη συμβολή του έργου αυτού στην αειφόρο ανάπτυξη της Κρήτης που αποτελεί και βασικό στόχο της Περιφέρειας Κρήτης.

ΑΡΘΡΟ 5

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ

Οι συμβαλλόμενοι φορείς αναλαμβάνουν τις παρακάτω υποχρεώσεις και δικαιώματα:

5.1. Η Περιφέρεια Κρήτης αναλαμβάνει:

- Να χρηματοδοτήσει από τις πιστώσεις του προϋπολογισμού της, μέχρι το ποσό των 135.000,00€ το ερευνητικό έργο, σύμφωνα με το άρθρο 6 της παρούσας σύμβασης,
- 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.
- Να ορίσει τον εκπρόσωπό της στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης της Σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 8 της παρούσας.
- Να παρέχει έγκαιρα στο Φορέα Υλοποίησης την αναγκαία πληροφόρηση για θέματα που τυχόν επηρεάζουν την υλοποίηση του Έργου.
- Να συνεργάζεται με το Φορέα Υλοποίησης για την ενημέρωση του κοινού και την προβολή του Έργου.

5.2. Το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) – Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας (ΙΤΕ-ΙΜΒΒ), ως Φορέας Υλοποίησης αναλαμβάνει:

- Να διενεργεί την έρευνα και συλλογή δεδομένων καθώς και να παραδώσει στην Περιφέρεια Κρήτης τα παραδοτέα του έργου εντός του χρόνου που ορίζεται στο παράρτημα της παρούσης.
- Να ολοκληρώσει την καταχώριση και ταξινόμηση της πληροφορίας με τη χρήση μιας οργανωμένης βάσης δεδομένων με υποκατηγορίες ανά κατηγορία δεδομένων.
- Να εκπληρώσει τους σκοπούς αυτής της Προγραμματικής Σύμβασης και να είναι υπεύθυνο για την αρτιότητα τους, όπως περιγράφονται στο ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (άρθρο 3).
- Να επιλέξει, να απασχολεί και να διαθέτει επιστημονικό προσωπικό με τα απαραίτητα και ανάλογα προσόντα, προκειμένου να διασφαλισθεί η αρτιότητα υλοποίησης του Έργου.
- Να μεριμνά για την ενημέρωση του κοινού και την προβολή του Έργου, σε συνεργασία με την Περιφέρεια Κρήτης.
- Να συμμετέχει και να ορίσει τον εκπρόσωπό του στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης της Σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 8 της παρούσας.
- Να παρέχει κάθε δυνατή συνδρομή και κάθε αναγκαία πληροφορία για την άρτια και έγκαιρη υλοποίηση των προβλεπόμενων στην παρούσα σύμβαση Επιστημονικός υπεύθυνος και διαχειριστής αυτού του ερευνητικού προγράμματος ορίζεται ο Καθηγητής Βόντας Ιωάννης. Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος αναλαμβάνει την ευθύνη για την υποβολή όλων των εγγράφων του ΙΤΕ-ΙΜΒΒ προς την Περιφέρεια Κρήτης, καθώς και τη γενικότερη σύνδεση και επικοινωνία μεταξύ των συμβαλλομένων μερών.

ΑΡΘΡΟ 6

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΠΟΣΑ ΚΑΙ ΠΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Ο συνολικός προϋπολογισμός για την εκτέλεση του Έργου της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης ανέρχεται στο ποσό **135.000,00€**, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α..

Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων της Περιφέρειας Κρήτης με κωδικό έργου :2017ΕΠ50200002-Υ/Ε και είναι ενταγμένο στο Σχέδιο Δράσης έτους 2023 της Περιφέρειας Κρήτης με προϋπολογισμό 135.000,00 €. Οι πληρωμές θα γίνουν σε τρεις (3) δόσεις προς το ΙΤΕ, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία που τον διέπει:

- Η πρώτη δόση θα καταβληθεί με την ολοκλήρωση της Φάσης 1 (45.000,00 €)
- Η δεύτερη δόση θα καταβληθεί με την ολοκλήρωση της Φάσης 2 (45.000,00 €)
- Η τρίτη δόση θα καταβληθεί με την ολοκλήρωση της Φάσης 3 (45.000,00 €)

Η διαχείριση των πιστώσεων θα γίνεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Για την διενέργεια των πληρωμών, θα προσκομίζονται τα νόμιμα παραστατικά στοιχεία.

Ο Φορέας Υλοποίησης δεν μπορεί να αναλάβει συμβατικές δεσμεύσεις έναντι τρίτων, που υπερβαίνουν το παραπάνω ποσό, όπως επίσης η Περιφέρεια Κρήτης, σε κάθε περίπτωση, δεν έχει ουδεμία οικονομική υποχρέωση πέραν του ανωτέρω εγκεκριμένου ποσού.

Για την είσπραξη της αμοιβής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας θα εκδοθούν τα σχετικά Τιμολόγια Παροχής Υπηρεσιών και θα γίνει μέσω του τραπεζικού λογαριασμού του υπ' αρ. GR12 0172 7550 0057 5500 1450 564 που τηρεί στην Τράπεζα Πειραιώς.

ΑΡΘΡΟ 7

ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η διάρκεια υλοποίησης της παρούσας σύμβασης αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της και λήγει σε τριάντα έξι (36) μήνες, με την ολοκλήρωση του Ερευνητικού Έργου, την σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής και την αποπληρωμή του.

Οποιοσδήποτε τροποποιήσεις του χρόνου υλοποίησης της παρούσας, γίνονται μετά από σύμφωνη γνώμη της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης.

ΑΡΘΡΟ 8

ΚΟΙΝΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Για την παρακολούθηση εκτέλεσης της παρούσας σύμβασης συστήνεται όργανο με την επωνυμία «Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης», με έδρα το Ηράκλειο.

Η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης αποτελείται από:

έναν (1) εκπρόσωπο της Περιφέρειας Κρήτης, ο οποίος ορίζεται Πρόεδρος της Επιτροπής, με τον αναπληρωτή του,

- έναν (1) εκπρόσωπο του Φορέα Υλοποίησης, ως μέλος, με τον αναπληρωτή του,

- έναν (1) εκπρόσωπο της Περιφέρειας Κρήτης, ως μέλος, με τον αναπληρωτή του.

Οι συμβαλλόμενοι φορείς, με απόφαση του νόμιμου εκπροσώπου τους, ορίζουν τα μέλη της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης, το αργότερο εντός 20 ημερών από την υπογραφή της παρούσας.

Αντικείμενο της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης είναι ο συντονισμός και η παρακολούθηση όλων των ενεργειών που απαιτούνται για την εκτέλεση της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης και ειδικότερα η τήρηση των όρων της, η διαπίστωση της ολοκλήρωσης των εκατέρωθεν υποχρεώσεων, η εισήγηση προς τα

αρμόδια όργανα των συμβαλλομένων μερών κάθε αναγκαίου μέτρου και ενέργειας για την υλοποίηση της παρούσας, η αιτιολογημένη εισήγηση τροποποίησης της παρούσας σύμβασης, η εισήγηση για παράταση του χρονοδιαγράμματος και η επίλυση κάθε διαφοράς μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, που προκύπτει σχετικά με την ερμηνεία των όρων της παρούσας σύμβασης και τον τρόπο εφαρμογής της. Η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης συγκαλείται από τον Πρόεδρό της. Στην πρόσκληση αναγράφονται τα θέματα της ημερήσιας διάταξης, ενώ ειδοποιούνται τα μέλη της εγκαίρως εγγράφως. Στην ημερήσια διάταξη αναγράφονται υποχρεωτικά και εισάγονται προς συζήτηση και τα θέματα που θα ζητήσει εγγράφως έστω και ένα από τα μέλη της. Χρέη γραμματέα εκτελεί μέλος της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης που θα εκλεγεί στην πρώτη της συνεδρίαση. Η Επιτροπή συνεδριάζει όπου ορισθεί από τον Πρόεδρο.

Η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης **είναι δυνατό να ορίσει ειδικό προσωπικό που έχει γνώση του αντικειμένου της σύμβασης**, όταν και εφόσον ζητηθεί από κάποιο από τα μέλη της. Το ειδικό αυτό προσωπικό δύναται να αποτελεί την «Τεχνική Επιτροπή», η οποία, 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 της Τεχνικής Επιτροπής δεν είναι δεσμευτικές για την Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης.

Η Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης συνέρχεται και έκτακτα όταν το ζητήσει εγγράφως ένα από τα μέλη της. Κάθε μέλος της Κοινής Επιτροπής Παρακολούθησης μπορεί, κατά την κρίση του, να καλεί στις συνεδριάσεις υπηρεσιακά στελέχη του φορέα από τον οποίο έχει ορισθεί και τα οποία είναι εμπλεκόμενα στην υλοποίηση του αντικειμένου της σύμβασης. 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 όλους τους συμβαλλόμενους φορείς.

Για την ολοκλήρωση όλου του συμβατικού αντικειμένου της παρούσας σύμβασης θα συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο.

Οι λοιπές λεπτομέρειες που ενδεχομένως απαιτηθούν για τη λειτουργία της Κοινής Επιτροπής, θα καθορισθούν με αποφάσεις της.

ΑΡΘΡΟ 9 ΡΗΤΡΕΣ

Η παράβαση οποιουδήποτε όρου της παρούσας προγραμματικής σύμβασης, που θεωρούνται όλοι σημαντικοί ή η παράβαση των διατάξεων του νόμου, της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών από τα συμβαλλόμενα μέρη δίνει το δικαίωμα στο άλλο μέρος να ζητήσει κάθε θετική και αποθετική ζημία, καθώς και διαφυγόν κέρδος.

Σε περίπτωση μη πιστής εφαρμογής της παρούσας σύμβασης με υπαιτιότητα του Πανεπιστημίου Κρήτης, η Περιφέρεια Κρήτης αποκτά μονομερώς το δικαίωμα της διακοπής της χρηματοδότησης του έργου (άρθρο 3) και της επιστροφής ποσού που αντιστοιχεί σε μη υλοποιηθέν έργο.

Στην περίπτωση της μη πιστής εφαρμογής της παρούσας σύμβασης με υπαιτιότητα της Περιφέρειας Κρήτης, το Πανεπιστήμιο Κρήτης δύναται μονομερώς να διακόψει τις εργασίες του αντικειμένου (άρθρο 3), δικαιούται δε το μέρος της χρηματοδότησης

(άρθρο 6) που θα ανταποκρίνεται στις μέχρι τότε παρασχεθείσες υπηρεσίες κατ' αναλογία του εκτελεσθέντος έργου.

ΑΡΘΡΟ 10 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

10.1 Υποκατάσταση. Απαγορεύεται ρητώς στο Φορέα Υλοποίησης η υποκατάστασή του από τρίτο για την υλοποίηση του Έργου. Αν χωρήσει υποκατάσταση, τότε ο Φορέας Υλοποίησης ευθύνεται για κάθε πταίσμα του τρίτου έναντι του πρώτου συμβαλλόμενου, ενώ συγχρόνως λύεται η παρούσα από υπαιτιότητα του Φορέα Υλοποίησης.

10.2 Πνευματικά δικαιώματα. Όλα τα έγγραφα (σχέδια, μελέτες, στοιχεία κ.ο.κ.) που συντάσσονται από το Φορέα Υλοποίησης (και τους προστεθέντες και αντισυμβαλλομένους του) στο πλαίσιο εκτέλεσης της παρούσας Σύμβασης και των συμβάσεων που θα υπογράψει ο Φορέας Υλοποίησης στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου θα μπορούν να δοθούν στην Περιφέρεια Κρήτης, η οποία έχει το δικαίωμα να τα επαναχρησιμοποιήσει ελεύθερα -με αναφορά στο συγκεκριμένο έργο ως πηγή-, θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων του κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα παραδοθούν στην Περιφέρεια Κρήτης κατά το χρόνο παράδοσης του Έργου ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Τα σχετικά πνευματικά και συγγενικά δικαιώματα μπορούν να αξιοποιηθούν από την Περιφέρεια Κρήτης χωρίς την καταβολή αμοιβής. Με το πέρας του έργου, η Περιφέρεια Κρήτης παρέχει το δικαίωμα στον φορέα υλοποίησης να προχωρήσει στην αξιοποίησή των αποτελεσμάτων και των δεδομένων του έργου αυτού περαιτέρω, για τις ερευνητικές, εκπαιδευτικές και αναπτυξιακές του ανάγκες.

10.3 Εμπιστευτικότητα. Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, ο Φορέας Υλοποίησης (και οι προστεθέντες του) αναλαμβάνει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους, συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Περιφέρειας Κρήτης, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την υλοποίηση του Έργου και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του.

10.4 Δημοσίευση Δραστηριοτήτων. Σε οποιαδήποτε παρουσίαση ή δημοσίευση δραστηριοτήτων ή αποτελεσμάτων των προγραμμάτων που εκτελούνται στο πλαίσιο της παρούσας σύμβασης θα συμπεριλαμβάνονται τα ονόματα όλων των συμβαλλομένων φορέων που συμμετείχαν στις δραστηριότητες αυτές και είχαν ουσιαστική ανάμειξη στην ανάλυση των δεδομένων και στη συγγραφή όπως προβλέπονται από διεθνείς συμφωνίες της επιστημονικής κοινότητας. Σε οποιαδήποτε παρουσίαση ή δημοσίευση δραστηριοτήτων ή αποτελεσμάτων των προγραμμάτων που εκτελούνται στο πλαίσιο της Προγραμματικής Σύμβασης, απαιτείται η σύγχρονη ενημέρωση της κοινής επιτροπής παρακολούθησης του έργου και αξιολόγησης προτάσεων.

ΑΡΘΡΟ 11 ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

11.1. Οποιαδήποτε τροποποίηση ή παράταση της παρούσας προγραμματικής σύμβασης γίνεται μόνον εγγράφως με κοινή συμφωνία των συμβαλλομένων μερών, μετά από σχετική έγκριση των αρμοδίων οργάνων.

11.2. Η μη άσκηση δικαιωμάτων ή η παράλειψη υποχρεώσεων από

οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος ή η ανοχή καταστάσεων αντίθετων προς την προγραμματική σύμβαση, καθώς και η καθυστέρηση στη λήψη μέτρων που προβλέπει η σύμβαση αυτή από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως παραίτηση των συμβαλλομένων μερών από δικαίωμα ή απαλλαγή από υποχρεώσεις τους ή αναγνώριση δικαιωμάτων στα συμβαλλόμενα μέρη, που δεν αναγνωρίζονται από αυτή την προγραμματική σύμβαση.

11.3. Ο Φορέας Υλοποίησης εκπροσωπεί δικαστικώς και εξωδίκως την Περιφέρεια Κρήτης έναντι των τρίτων κατά την ενάσκηση των καθηκόντων του έως τη λήξη της παρούσας σύμβασης.

11.4. Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων 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 Ηρακλείου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

Αναλυτική περιγραφή του έργου Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και αξιολόγηση του προγράμματος «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης» και των παραδοτέων αυτού. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.

Περίληψη έργου

Το έργο θα περιλαμβάνει (α) παροχή **επιστημονικής υποστήριξης** και δεδομένων για το βέλτιστο συντονισμό και εκτέλεση του έργου Καταπολέμησης και (β) την ανεξάρτητη **αξιολόγηση** του προγράμματος. Θα εκτελεσθεί από την ομάδα Μοριακής Εντομολογίας του ΙΤΕ-ΙΜΒΒ, σε συνεργασία με την Περιφέρεια Κρήτης και την ανάδοχο εταιρεία του έργου καταπολέμησης. Στόχος είναι η μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας και η εξασφάλιση της βιωσιμότητας των προγραμμάτων καταπολέμησης των κουνουπιών στην Κρήτη. Οι επιμέρους δράσεις που θα πραγματοποιηθούν στο ΙΤΕ με τα πλέον σύγχρονα εργαλεία της τεχνολογίας (μοριακής βιολογίας, πληροφορικής κλπ) θα περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, μοριακή ταυτοποίηση των εντόμων διαβιβαστών των παθογόνων, ορολογική επιτήρηση ορνιθίων-δεικτών παρουσίας του Ιού του Δυτικού Νείλου (ΙΔΝ), ανάλυση της ευαισθησίας ή ανθεκτικότητάς των κουνουπιών στα σκευάσματα που χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση, ποιοτικό έλεγχο εφαρμογών βιοκτόνων και της υπολειμματικής δράσης ψεκασμών, κριτική αξιολόγηση και προτάσεις για τη βελτίωση του έργου, καθώς και δράσεις διάχυσης των αποτελεσμάτων και ενημέρωσης της τοπικής κοινωνία, για το έργο της Περιφέρειας και για την πρόληψη και καταπολέμηση των κουνουπιών. Η επικαιροποίηση και διαρκής λειτουργία της βάσης δεδομένων εντομολογικής επιτήρησης με δεδομένα τριετίας και πλατφόρμες GIS είναι επίσης μια πολύ σημαντική δραστηριότητα η οποία θα αναπτυχθεί περαιτέρω.

A. Εντομολογική επιτήρηση – υποστήριξη και αξιολόγηση του έργου

A.1 Παρακολούθηση και μοριακή ταυτοποίηση κουνουπιών και εντομομεταδιδόμενων ασθενειών που τυχόν μεταφέρουν.

Αντικείμενο-σκοπιμότητα δράσης

(α) Συστηματική παρακολούθηση και μοριακή ταυτοποίηση κουνουπιών (σε επίπεδο είδους)

(β) Έλεγχος αποτελεσματικότητας εφαρμογών καταπολέμησης και καθοδήγηση προγραμμάτων.

(γ) Ταυτοποίηση διαβιβαστών και παθογόνων (εάν τυχόν χρειαστεί).

Μεθοδολογία

Η εντομολογική επιτήρηση θα γίνεται στην περιοχή μελέτης, σε συνεργασία με τον ανάδοχο φορέα καταπολέμησης, με σύγχρονους τρόπους, με βάση GIS συστήματα χαρτογράφησης και κατάλληλες παγίδες ικανές να προσελκύουν όλα τα επιμέρους είδη – φορείς της περιοχής (όπως *Anopheles*, *Aedes*, *Culex*), αλλά και συλλογές προνυμφών από χαρτογραφημένες εστίες ανάπτυξης. Ειδικότερα, θα προταθεί (σε συνεργασία με τον Ανάδοχο) συνδυασμός παγίδων όπως CDC light, CO₂, BG Sentinel, Gravi traps, οι οποίες θα τοποθετούνται σε επιλεγμένες σταθερές θέσεις, με βάση την ανάλυση των οικοθέσεων της περιοχής και προηγούμενη εμπειρία και στόχο την πλήρη καταγραφή των φορέων. Οι δειγματοληψίες θα γίνονται 1-2 φορές ανά μήνα, σε επιλεγμένες χρονικές στιγμές (πχ πριν και μετά τις εφαρμογές). Τα δείγματα θα τοποθετούνται σε κατάλληλες συσκευασίες και μέσα συντήρησης του

βιολογικού υλικού (RNAlater ή ξηρός πάγος), με βάση συγκεκριμένα πρωτόκολλα και φόρμες καταγραφής. Τα κουνούπια θα αναγνωρίζονται με βάση μορφολογικές κλείδες από εξειδικευμένους εντομολόγους και εν συνεχεία θα ταυτοποιούνται με μοριακές μεθόδους στο επίπεδο του είδους, προκειμένου για την εξακρίβωση της επικινδυνότητας μεταφοράς παθογόνων. Σε στοχευμένα δείγματα (για παράδειγμα από κουνούπια που συλλέχθηκαν κοντά σε σπίτια με πιθανούς φορείς παθογόνων, εφόσον υπάρξει τέτοια ανάγκη) θα ελέγχεται η παρουσία παθογόνων (Ιού του Δυτικού Νείλου (ΙΔΝ), του Ιού Usutu (IU), Ιού Τσικουνγκούνια (IT)), με σύγχρονες μοριακές τεχνικές. Οι μέθοδοι που θα εφαρμοστούν για τον έλεγχο των διαβιβαστών θα είναι οι συνιστώμενες από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), με βάση πιστοποιημένα πρωτόκολλα, υλικά και μάρτυρες αναφοράς.

Παραδοτέα

A.1.1 (α-9Μ,β-21Μ,γ33Μ) Συστηματικά εντομολογικά δεδομένα για την παρουσία, πληθυσμιακή σύσταση και τυχόν «μολυσματικότητα» κουνουπιών - δυνητικών φορέων εντομομεταδιδόμενων ασθενειών

A.1.2 (α-9Μ,β-21Μ,γ33Μ) Αναφορές για την αποτελεσματικότητα των εφαρμογών και συστάσεις για την καθοδήγηση προγραμμάτων καταπολέμησης.

A.2. Έλεγχος ανθεκτικότητας επικινδυνότητας ανάπτυξης ανθεκτικότητας στα εντομοκτόνα

Αντικείμενο-σκοπιμότητα δράσης

Προσδιορισμός ευαισθησίας ή ανθεκτικότητας των διαβιβαστών στα εντομοκτόνα, με βιοδοκιμές, βιοχημικά και μοριακά διαγνωστικά.

Μεθοδολογία

Οι δυνητικοί διαβιβαστές που θα συλληθθούν από εστίες ανάπτυξης προνυμφών ή/και το δίκτυο παγίδων, σε στοχευμένα χρονικά διαστήματα (πρίν και μετά τις εφαρμογές) θα αναλύονται με βιοδοκιμές και μοριακά διαγνωστικά, για την καταγραφή και παρακολούθηση της ανθεκτικότητας στα εντομοκτόνα. Οι μέθοδοι που θα εφαρμοστούν για τον έλεγχο της ευαισθησίας – ανθεκτικότητας των διαβιβαστών θα είναι τα συνιστώμενα από τον Π.Ο.Υ., με βάση πιστοποιημένα πρωτόκολλα, υλικά και μάρτυρες αναφοράς.

Συγκεκριμένα, θα γίνεται έλεγχος ανθεκτικότητας στα εγκεκριμένα σκευάσματα με διαγνωστικές βιοδοκιμές καθώς και διερεύνηση επικινδυνότητας ανάπτυξης ανθεκτικότητας (incipient resistance) με βιοδοκιμές, με πιστοποιημένα πρωτόκολλα και υλικά ΠΟΥ και CDC. Επιπλέον, βιοχημικά και μοριακά διαγνωστικά θα εφαρμόζονται προκειμένου για την ανίχνευση της παρουσίας και την παρακολούθηση της συχνότητας ανθεκτικών αλληλομόρφων και εξέλιξή τους γεωγραφικά και χρονικά, σε σχέση και με ιστορικό εφαρμογών καταπολέμησης.

Πρόσφατα ερευνητικά προγράμματα και ενδεικτικές / σχετικές με το αντικείμενο δημοσιεύσεις της Ομάδας του ΙΤΕ σχετικές με το αντικείμενο επισυνάπτονται στο Παράρτημα της Πρότασης.

Παραδοτέα

A.2.1. (α-9Μ,β-21Μ,γ33Μ) Αποτελέσματα εφαρμογής διαγνωστικών βιοδοκιμών και μοριακών διαγνωστικών

A.2.2 (α-9Μ,β-21Μ,γ33Μ) Αναφορά για την εκτίμηση της ανθεκτικότητας, προκειμένου για την ορθολογική χρήση και διαχείριση των διαθέσιμων σκευασμάτων

A.3. Ποιοτικός έλεγχος εφαρμογών βιοκτόνων και υπολειμμάτων ψεκασμών

Αντικείμενο-σκοπιμότητα δράσης

Ποιοτικός έλεγχος των ψεκασμών καταπολέμησης.

Μεθοδολογία

Η διαδικασία έλεγχος των ψεκασμών καταπολέμησης, σε περίπτωση ψεκασμού επιφανειών (IRS) περιλαμβάνει, τα ακόλουθα βήματα: (1) Επιλογή και οριοθέτηση επιφάνειας (5cm x5cm) που θα συμπεριληφθεί στην ανάλυση, (2) Εμβάπτιση "μπατονέτας" σε μεθανόλη, "στράγγισμα", και ελαφρό σκούπισμα της επιφάνειας, (3) Τοποθέτηση της "μπατονέτας" (βαμβακιού) σε erpendorf (1.5 ml), και καταγραφή κωδικού δειγματοληψίας, (4) Αποστολή δειγμάτων στο εργαστήριο και (5) Παραλαβή εντομοκτόνου με εμβάπτιση της "μπατονέτας" με 1ml μεθανόλη σε γυάλινα σωληνάκια κι επώαση με ελαφριά ανάδευση για μισή ώρα σε θερμοκρασία δωματίου. Τα δείγματα εκχυλίζονται και συμπυκνώνοντας με κατάλληλα πρωτόκολλα και αναλύονται με υγρή χρωματογραφία υψηλής πίεσης (HPLC), για την ανίχνευση και ποσοτικοποίηση εντομοκτόνων, ενώ βιοδοκιμές με κατάλληλο βιολογικό υλικό (οργανισμούς ή κυτταροκαλλιέργειες) υψηλής ευαισθησίας, δύνανται επίσης να χρησιμοποιηθεί.

Επιπλέον, θα γίνεται έλεγχος με μοριακές τεχνικές (PCR πραγματικού χρόνου) σε δείγματα νερού για την ειδική ανίχνευση και τον ποσοτικό προσδιορισμό των σπορίων του *Bacillus thuringiensis var. israelensis* (Bti), το οποίο αποτελεί βιολογικό εντομοκτόνο σχεδιασμένο για τον έλεγχο των προνυμφών των κουνουπιών.

Παραδοτέα

A.3.1 (α-9M,β-21M,γ33M) Πίνακες αποτελεσμάτων: (α) ποσότητα εντομοκτόνου σε ψεκασμένες επιφάνειες, σε σχέση με συνιστώμενες ποσότητες εντομοκτόνων, με βάση τις συστάσεις του Π.Ο.Υ. (β) υπολείμματα εντομοκτόνων σε δείγματα από εστίες ή απορροές, (γ) ανίχνευση και ποσοτικός προσδιορισμό των σπορίων του βιολογικού εντομοκτόνου *Bacillus thuringiensis* με μοριακές τεχνικές.

A.4 Ορολογική μελέτη σε ορνίθια-δείκτες (sentinels) ως μέτρο επιδημιολογικής επιτήρησης για τον ιό του Δυτικού Νείλου στην Περιφέρεια Κρήτης.Αντικείμενο-σκοπιμότητα δράσης

Τα σημαντικότερα συστήματα επιτήρησης του ιού του Δυτικού Νείλου περιλαμβάνουν δειγματοληψίες πτηνών, κουνουπιών και διαφόρων θηλαστικών εκτός του ανθρώπου, στοχεύοντας στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την πρόβλεψη και την πρόληψη της λοίμωξης των ανθρώπων και των κατοικίδιων ζώων. Τέτοιου είδους συστήματα επιτήρησης είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την εκτίμηση του κινδύνου για τη δημόσια υγεία, καθώς και για την ορθή καθοδήγηση όσον αφορά στην εφαρμογή πρακτικών καταπολέμησης των κουνουπιών. Τα ορνίθια ελευθέρας διαβίωσης αποτελούν αξιόπιστα και χαμηλού κόστους συστήματα επιτήρησής του ιού του Δυτικού Νείλου και έγκαιρης προειδοποίησης των αρχών για τη λήψη κατάλληλων μέτρων. Τα κουνούπια φορείς τρέφονται στα πτηνά αυτά με αποτέλεσμα υψηλά ποσοστά μόλυνσης σε εκτροφές και η γεωγραφική περιοχή της διασποράς του ιού προσδιορίζεται με ακρίβεια καθώς τα πτηνά αυτά δεν μετακινούνται σε μεγάλες αποστάσεις.

Μεθοδολογία

Τα δείγματα ορού αίματος που θα συλλέγονται από τα ορνίθια στην Περιφέρεια Κρήτης θα εξετάζονται με ανταγωνιστική ELISA (ID Screen West Nile Competition, IDVet, France) για την ανίχνευση ειδικών αντισωμάτων έναντι του WNV. Στη συνέχεια, θα προσδιορίζεται ο βαθμός επικινδυνότητας σύμφωνα με τον Πίνακα I και τα αποτελέσματα θα κοινοποιούνται στους αρμόδιους φορείς για να πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες ενέργειες.

Πίνακας I. Επίπεδο επικινδυνότητας για τη νόσο του ιού του Δυτικού Νείλου με βάση τον αριθμό των θετικών δειγμάτων ορνιθίων

Επίπεδο Επικινδυνότητας	Αριθμός θετικών δειγμάτων ορνιθίων
Μηδενικό → (Περιφέρεια Κρήτης)	0
Χαμηλό	1 θετικό δείγμα σε ένα συγκεκριμένο ορνιθώνα μιας ευρείας περιοχής ελέγχου
Μέτριο	1 θετικό δείγμα ανά ορνιθώνα σε πολλαπλούς ορνιθώνες μιας ευρείας περιοχής ελέγχου
Υψηλό	2-3 θετικά δείγματα ανά ορνιθώνα σε πολλαπλούς ορνιθώνες μιας ευρείας περιοχής ελέγχου
Πολύ Υψηλό	>3 θετικά δείγματα ανά ορνιθώνα σε πολλαπλούς ορνιθώνες μιας ευρείας περιοχής ελέγχου

Παραδοτέα

A.4.1 (α-9Μ,β-21Μ,γ33Μ) Συστηματικά δεδομένα για την ανίχνευση και την κυκλοφορία του ΙΔΝ στα ορνίθια δείκτες. Αναφορές για την κυκλοφορία του ΙΔΝ, ενημερώσεις των αρμόδιων φορέων και συστάσεις για την καθοδήγηση προγραμμάτων καταπολέμησης.

A.5. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων, διατύπωση προτάσεων για τη βελτίωση των προγραμμάτων καταπολέμησης και δράσεις επικοινωνίας.

Αντικείμενο-σκοπιμότητα δράσης

Η σύνθεση και κριτική ανάλυση των εντομολογικών δεδομένων και των δεδομένων των ψεκασμών, σε συνάρτηση και με τα επιδημιολογικά δεδομένα της Κρήτης και της χώρας, τα διαθέσιμα μέσα που χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση, τις διεθνείς πρακτικές αλλά και τυχόν εναλλακτικές λύσεις, θα συμβάλουν στη διατύπωση προτάσεων για τη βάση επιστημονικών δεδομένων στη βέλτιστη διαχείριση της καταπολέμησης των διαβιβαστών και τον έλεγχο των ασθενειών. Οι **δράσεις επικοινωνίας και η ενημέρωση είναι επίσης απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιτυχία των προγραμμάτων πρόληψης και καταπολέμησης.**

Μεθοδολογία:

Συνολική ανάλυση των δεδομένων από τον Ε.Υ., με βάση τα ευρήματα, τη βιβλιογραφία και τη διεθνή εμπειρία, σε συνεργασία με την Περιφέρεια Κρήτης και τους φορείς εκτέλεσης των έργων καταπολέμησης και συγγραφή εκθέσεων και προτάσεων. Συμμετοχή του Ε.Υ. και συνεργατών στο έργο σε δράσεις και πρόγραμμα ενημέρωσης για στελέχη της Περιφέρειας Κρήτης, που αποσκοπούν στην αναγνώριση και την κατανόηση της βιολογίας και των διαβιβαστών, τη διενέργεια δειγματοληψιών, τις μεθόδους εφαρμογής και ασφαλούς χρήσης ενδεδειγμένων κατά περίπτωση βιοκτόνων κ.ά. Ενημέρωση για τη δραστηριότητα και το έργο θα γίνεται επίσης και σε συνέδρια ή δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά, σε συνεννόηση και σε συνεργασία με τους συνεργαζόμενους φορείς.

Παραδοτέα:

A.5.1 (α-9Μ,β-21Μ,γ33Μ) Εκθέσεις αξιολόγησης αποτελεσμάτων και συστάσεις για τα προγράμματα καταπολέμησης

A.5.2 (α-9Μ,β-21Μ,γ33Μ) Συμμετοχή σε δράσεις διάχυσης και ενημέρωσης

B. Ενημέρωση Βάσης Δεδομένων για την πληθυσμιακή καταγραφή και επιτήρηση κουνουπιών – εντόμων υγειονομικής σημασίας (<https://vectormap-gr.com/>)

Αντικείμενο-σκοπιμότητα δράσης

Ενημέρωση πλατφόρμας (Βάσης Δεδομένων) για τη συστηματική καταγραφή των δεδομένων της εντομολογικής επιτήρησης στην Κρήτη.

Μεθοδολογία

Η αξία ύπαρξης βιοπληροφορικών εργαλείων που θα συντελέσουν στην καλύτερη συλλογή και αξιολόγηση δεδομένων σχετικών με τις ασθένειες που μεταδίδονται με τα κουνούπια είναι διαπιστωμένη εδώ και πολλά χρόνια σε πολλά επίπεδα. Συχνά πολύτιμα αποτελέσματα βρίσκονται διασκορπισμένα σε γραφεία διευθύνσεων υγείας περιφερειών, και είναι προσβάσιμα μόνο αποσπασματικά ή αφορούν μόνο κάποιες χρονικές περιόδους που ήταν ενεργά αντίστοιχα προγράμματα επιτήρησης. Συχνά δε, εντομολογικά δεδομένα είναι καταχωρημένα ξεχωριστά από επιδημιολογικά δεδομένα επιτείνοντας την διαμερισματοποίηση και τον διαχωρισμό δεδομένων τα οποία θα έπρεπε να συνεκτιμώνται για την λήψη αποφάσεων διαχείρισης των συγκεκριμένων ασθενειών.

Έχουμε ήδη φτιάξει το βασικό σχήμα της βάσης δεδομένων, στα πλαίσια συνεργασίας με την Περιφέρεια Κρήτης. Η εισαγωγή των δεδομένων στηρίζεται σε προφόρμες που μπορεί να περιέχουν πέρα από εντομολογικά και επιδημιολογικά δεδομένα και περιβαντολλογικές πληροφορίες, σε μορφή GIS «layers». Το σύστημα διακρίνεται στα εξής 2 μέρη: Διαχειριστική Πλατφόρμα και Χάρτης Αναζήτησης. Η Διαχειριστική Πλατφόρμα παρέχει τη κατάλληλη λειτουργικότητα με χρήση κουμπιών, χρωμάτων και κειμένου, αυτοματισμών και λειτουργίες γρήγορης αντιγραφής περιεχομένου, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, με σκοπό τη ταχύτερη εισαγωγή και επεξεργασία δεδομένων στη βάση. Όλες οι λειτουργίες που παρέχονται στους χρήστες αυτού του επιπέδου παρουσιάζονται αναλυτικά με χρήση περιγραφικών κειμένων καθώς και στιγμιοτύπων (screenshots). Ο Χάρτης Αναζήτησης περιλαμβάνει τη κατάλληλη λειτουργικότητα με χρήση κουμπιών, χρωμάτων και κειμένου, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο. Τα φίλτρα είναι σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε ο χρήστης να μπορεί να εντοπίζει στο χάρτη όλες τις πληροφορίες που χρειάζεται συνδυάζοντας εντομολογικά στοιχεία, με επιδημιολογικά στοιχεία και στοιχεία σχετικά με την ανθεκτικότητα των κουνουπιών σε εντομοκτόνα. **Οι χρήστες μέσω των φίλτρων αναζήτησης και τη βοήθεια των τεχνολογιών GIS που θα ενσωματωθούν σε αυτή τη φάση θα μπορούν γρήγορα και εύκολα να ερευνούν, να αναλύουν και να εξαγάουν σύνθετες πληροφορίες** όπως επίσης, να παράγουν ποικιλία προσαρμοσμένων αναφορών. Οι οντολογίες χωρίζονται σε 3 είδη: (1) Εντομολογική, (2) Ανθεκτικότητας σε Εντομοκτόνα και (3) Επιδημιολογική. Ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα δημιουργίας και επεξεργασίας για κάθε είδος οντολογίας με τη χρήση εξιδεικευμένων, ανά συλλογή, εργαλείων.

Η επιτήρηση των κυρίων ειδών που μεταδίδουν ασθένειες, η ένταση της μετάδοσης, η μέτρηση του ρυθμού μόλυνσης των κουνουπιών με παράσιτα, η ανθεκτικότητά τους σε εντομοκτόνα, είναι κύρια χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να μας ειδοποιήσουν για ενδεχόμενες επιδημίες των ασθενειών αυτών καθώς και να αποτελέσουν σημείο αναφοράς για την αποτελεσματικότητα επιχειρούμενων παρεμβάσεων. Από την άλλη μεριά η συλλογή όλων αυτών των δεδομένων θα αναδείξει και τις περιοχές εκείνες στις οποίες λείπουν οι σχετικές πληροφορίες και θα είναι πιθανώς εκείνες στις οποίες θα πρέπει να εστιαστούν μελλοντικές μελέτες. Το εργαλείο αυτό θα συντελέσει στο να γίνει εύκολα και άμεσα προσβάσιμη η παραγόμενη πληροφορία της επιστημονικής έρευνας από αυτούς που έχουν την ευθύνη της λήψης αποφάσεων με ένα αποτελεσματικό και οικονομικό τρόπο. (Καταγραφή δεδομένων, αποθήκευση, παρουσίαση με την μορφή χαρτών ή πινάκων των αποτελεσμάτων που ενδιαφέρουν μέσα από μια μηχανή αναζήτησης των δεδομένων).

Η διεπικοινωνία ανάμεσα στο προτεινόμενο εργαλείων και των άλλων που υπάρχουν αυτή την στιγμή θα εξασφαλιστεί από το γεγονός ό,τι οι οντολογίες που έχουμε ήδη αναπτύξει και θα αναπτύξουμε κατά την διάρκεια δημιουργίας του εργαλείου ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα που έχουν τεθεί από την OBOFoundry και ειδικότερα θα βασίζονται στην BFO (Basic Formal Ontology) και όπου χρειαστεί χρήση εξωτερικών όρων θα τους δανειστούν από τις αντίστοιχες οντολογίες όπως η ENVO που περιέχει περιβαλλοντολογικούς όρους και την OBI που περιέχει όρους διεξαγωγής βιολογικών πειραμάτων. Τέλος το εργαλείο θα συνοδεύεται από τα δικά του user interface και μηχανή αναζήτησης, και θα είναι προσβάσιμο μέσω του παγκόσμιου ιστού. Η καταχώρηση των δεδομένων θα είναι περιορισμένη από πιστοποιημένους καταχωρητές που θα έχουν σχέση με την συλλογή των δεδομένων και θα επικυρώνεται από τον αντίστοιχο ή τους αντίστοιχους επιμελητές. Ο έλεγχος θα αφορά τόσο την σωστή χρήση των προτύπων που θα έχουν επιλεγεί (και θα γίνεται με ημιαυτόματο τρόπο), όσο και την ουσία των καταχωρούμενων δεδομένων από τον επιμελητή. Επίσης αν κριθεί απαραίτητο το σύστημα θα μπορεί να υποστηρίζει διαφορετικές κατηγορίες χρηστών με διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης και πρόσβαση στις διάφορες υποπεριοχές της βάσης δεδομένων.

Ο σκοπός της εντομολογικής βάσης θα είναι η καταγραφή των δεδομένων της Κρήτης, υπό την αιγίδα της Περιφέρειας, ωστόσο θα υπάρχει πρόβλεψη για τη σύνδεση της βάσης με ενδεχόμενη Πανελλαδική Βάση Εντομολογικής Επιτήρησης, είτε την εξέλιξή της σε Πανελλαδική Βάση.

Παραδοτέα

4.1 (α-9Μ,β-21Μ,γ34Μ) Ενημέρωση της Βάσης Δεδομένων για τα στοιχεία της εντομολογικής επιτήρησης της Κρήτης με γεωχωρικές πλατφόρμες και δεδομένα τριετίας.

Προϋπολογισμός

Ο προϋπολογισμός του πρώτου μέρους του έργου (Α. Εντομολογική Επιτήρηση υποστήριξη και αξιολόγηση του έργου) ανέρχεται σε 135000 ευρώ (συμπεριλαμβανομένης της νόμιμης παρακράτησης του ΙΤΕ και του ΦΠΑ) και η διάρκεια εκτέλεσής του στα 3 χρόνια. Θα περιλαμβάνει αμοιβή νέου ερευνητή, έξοδα μετακινήσεων, αναλώσιμα (εντομοκτόνα, αναλώσιμα κλπ), έξοδα υπηρεσιών ανάπτυξης και υποστήριξης λογισμικού (προσαρμογές λογισμικού κώδικα κλπ) μεταφορικά έξοδα, καθώς και έξοδα διάχυσης των αποτελεσμάτων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΜΗΝΑΣ*
A.1.1 (α,β,γ) Συστηματικά εντομολογικά δεδομένα για την παρουσία, πληθυσμιακή σύσταση και τυχόν «μολυσματικότητα» κουνουπιών - δυνητικών φορέων εντομομεταδιδόμενων ασθενειών	9 (α-2023), 21 (β-2024), 33 (γ-2025)
A.1.2 (α,β,γ) Αναφορές για την αποτελεσματικότητα των εφαρμογών και συστάσεις για την καθοδήγηση προγραμμάτων καταπολέμησης	9 (α-2023), 21 (β-2024), 33 (γ-2025)
A.2.1 (α,β,γ) Αποτελέσματα εφαρμογής διαγνωστικών βιοδοκιμών και μοριακών διαγνωστικών	9 (α-2023), 21 (β-2024), 33 (γ-2025)

A.2.2 (α,β,γ) Αναφορά για την εκτίμηση της ανθεκτικότητας, προκειμένου για την ορθολογική χρήση και διαχείριση των διαθέσιμων σκευασμάτων	9 (α-2023), 21 (β-2024), 33 (γ-2025)
A.3.1 (α,β,γ) Πίνακες αποτελεσμάτων: (α) ποσότητα εντομοκτόνου σε ψεκασμένες επιφάνειες, σε σχέση με συνιστώμενες ποσότητες εντομοκτόνων, με βάση τις συστάσεις του Π.Ο.Υ. (β) υπολείμματα εντομοκτόνων σε δείγματα από εστίες ή απορροές. (γ) ανίχνευση και ποσοτικός προσδιορισμός των σπορίων του του βιολογικού εντομοκτόνου <i>Bacillus thuringiensis</i> με μοριακές τεχνικές.	9 (α-2023), 21 (β-2024), 33 (γ-2025)
A.4.1 (α, β,γ) Συστηματικά δεδομένα για την ανίχνευση και την κυκλοφορία του ΙΔΝ στα ορνίθια δείκτες. Αναφορές για την κυκλοφορία του ΙΔΝ, ενημερώσεις των αρμόδιων φορέων και συστάσεις για την καθοδήγηση προγραμμάτων καταπολέμησης.	9 (α-2023), 21 (β-2024), 33 (γ-2025)
A 5.1 (α,β,γ) Εκθέσεις αξιολόγησης αποτελεσμάτων και συστάσεις για τα προγράμματα καταπολέμησης	9 (α-2023), 21 (β-2024), 33 (γ-2025)
A 5.2 (α,β,γ) Συμμετοχή σε δράσεις διάχυσης και ενημέρωσης	9 (α-2023), 21 (β-2024), 33 (γ-2025)
Γ. (α,β,γ) Επικαιροποιημένη Βάση Δεδομένων για τα στοιχεία της εντομολογικής επιτήρησης της Κρήτης	9 (α-2023), 21 (β-2024), 33 (γ-2025)

* από την έναρξη της σύμβασης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

Πρόσφατα ερευνητικά προγράμματα ομάδας Μοριακής Εντομολογίας ΙΤΕ-ΙΜΒΒ, σχετικά με το αντικείμενο της αντιμετώπισης των κουνουπιών

A/A	Φορέας Χρηματοδότησης	Τίτλος έργου	Περίοδος	Ρόλος*	Προυπολ.
1	EU HORIZON-WIDERA-2022	Microbial Biopesticides to Control Disease Vectors and Agricultural Pests (MicroBioPest)	2023-2028	Ε.Υ.	2500000
2	EU HORIZON 2020	Integrated Services for Infectious Disease Outbreak Research (ISIDORe)	2022-2025	ΣΥΝΕΡΓ.	(200000)

3	EU HORIZON 2020	A research and InNOvation Partnership for enhancing the surveillance and control of mosquito VECTors of emerging arboviruses (INOVEC)	2022-2026	ΣΥΝΕΡΓ	1426000 (100000)
4	EU HORIZON 2020	Research capacity for Mosquito Research in Europe (INFRAVEC2)	2017-2022	ΣΥΝΕΡΓ	10000000 (580000)
5	EU HORIZON 2020	Automated diagnostic, data management & IT, for improving vector control (DMC-MALVEC)	2016-19	E.Y.	3150000 (450000)
6	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ	Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη και αξιολόγηση του προγράμματος «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Κουνουπιών στην Περιφέρεια Κρήτης 2018-2019»	2018-19	E.u.	90000
7	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠ/ΣΟΥ (Αναπτυξιακή)	Εξειδικευμένη επιστημονική υποστήριξη για την καταπολέμηση των κουνουπιών στη Λακωνία	2016-2018	E.Y.	45000
8	FP7 – EU	HEALTH.2010.2.3.2-4 Novel Vector Control Tools (AVECNET)	2010-16	ΣΥΝΕΡΓ	12000000 (400000)
9	FP7 - EU	Research capacity - Mosquitoes (INFRAVEC)	2009-13	ΣΥΝΕΡΓ	8000000 (120000)
10	ΓΓΕΤ	Μοριακή ανάλυση κουνουπιών Aedes από Ελλάδα και Γαλλία	2013-15	E.Y.	20000 (20000)
11	ΑΝΕΘ-Αναπτυξιακή Θεσσαλονίκης	Μελέτη ανθεκτικότητας κουνουπιών του Ν. Θεσσαλονίκης στα εντομοκτόνα	2008-10	E.Y.	20000 (20000)
12	IVCC – Bill Gates Foundation	Pyrethroid Quantification Kit & Vector Popul. Monitoring Tool	2006-12	E.Y. (PQK)	2500000 (650000)

*E.Y. - Επιστημονικός Υπεύθυνος (Συντονιστής) .
ΣΥΝΕΡΓ: Συνεργαζόμενος (Partner) στο πρόγραμμα

B. Ενδεικτικές / σχετικές με το αντικείμενο πρόσφατες Δημοσιεύσεις

1. Fotakis EA, Mavridis K, Kampouraki A, Balaska S, Tanti F, Vlachos G, ... **Vontas J.** (2022). Mosquito population structure, pathogen surveillance and insecticide resistance monitoring in urban regions of Crete, Greece. **PLoS neglected tropical diseases** 16: e0010186.

2. Wipf NC, Duchemin W, Kouadio FA, Fodjo BK, Sadia CG, Mouhamadou CS, **Vontas J** et al. (2022), Multi-insecticide resistant malaria vectors in the field remain susceptible to malathion, despite the presence of Ace1 point mutations. **PLoS genetics** 18: e1009963.
3. Mavridis K, Michaelidou K and **Vontas J** (2021) Highly sensitive droplet digital PCR-based diagnostics for the surveillance of malaria vector populations in low transmission and incipient resistance settings. **Expert Rev Mol Diagn** 21: 1105-1114.
4. Fotakis EA, Orfanos M, Kouleris T, Stamatelopoulos P, Tsiropoulos Z, Kampouraki A, **Vontas J** et al. (2021), VectorMap-GR: A local scale operational management tool for entomological monitoring, to support vector control activities in Greece and the Mediterranean Basin. **Current research in parasitology & vector-borne diseases** 1: 100053.
5. **Vontas J**, Katsavou E and Mavridis K, (2020) Cytochrome P450-based metabolic insecticide resistance in Anopheles and Aedes mosquito vectors: Muddying the waters. **Pestic Biochem Physiol** 170: 104666.
6. Fotakis EA, Giantsis IA, Castells Sierra J, Tanti F, Balaska S, Mavridis K, ... **Vontas J**. (2020), Population dynamics, pathogen detection and insecticide resistance of mosquito and sand fly in refugee camps, Greece. **Infectious diseases of poverty** 9: 30.
7. Mavridis K, Wipf N, Medves S, Erquiaga I, Müller P and **Vontas J** (2019) Rapid multiplex gene expression assays for monitoring metabolic resistance in the major malaria vector *Anopheles gambiae*. **Parasites & vectors** 12: 9 (2019).
8. Mavridis K, Wipf N, Müller P, Traoré MM, Muller G and **Vontas J** (2018) Detection and Monitoring of Insecticide Resistance Mutations in *Anopheles gambiae*: Individual vs Pooled Specimens. **Genes** (Basel) 9:2018.
9. **Vontas J** and Mavridis K (2019), Vector population monitoring tools for insecticide resistance management: Myth or fact? **Pestic Biochem Physiol** 161: 54-60.
10. Kefi M, Mavridis K, Simões ML, Dimopoulos G, Siden-Kiamos I and **Vontas J**, (2018) New rapid one-step PCR diagnostic assay for *Plasmodium falciparum* infective mosquitoes. **Scientific reports** 8: 1462.
11. Fotakis EA., Chaskopoulou A., Grigoraki L., Tsiamantas A., Kounadi S., Georgiou L., **Vontas J** (2017) Analysis of population structure and insecticide resistance in mosquitoes of the genus *Culex*, *Anopheles* and *Aedes* from different environments of Greece with a history of mosquito borne disease transmission **Acta Tropica** 174
12. Balabanidou V, Kampouraki A, MacLean M, Blomquist GJ, Tittiger C, Juarez MP, Mijailovsky SJ, Chalepakis G, Anthousi A, Hemingway J, Ranson H, Lycett GJ, **Vontas J** (2016) Cytochrome P450 associated with insecticide resistance catalyzes cuticular hydrocarbon production in *Anopheles gambiae* **Proc Nat Acad Sci USA (PNAS)** 113, 33, p. 9268-9273
13. Mavridis K., Fotakis E.A., Kioulos I, Mpellou S., Konstantas S., Varela E., Gewehr S., Diamantopoulos V., **Vontas J**. (2018). Detection of West Nile Virus - Lineage 2 in *Culex pipiens* 1 mosquitoes, associated with disease outbreak in Greece, 2017. *Acta Tropica* (in press).
14. Grigoraki L, Lagnel J, Kioulos I, Kampouraki A, Morou E, Labbé P, Weill M., **Vontas J**. (2015) Transcriptome Profiling and Genetic Study Reveal Amplified Carboxylesterase Genes Implicated in Temephos Resistance, in the Asian Tiger Mosquito *Aedes albopictus*. **PLoS Negl Trop Dis** 9 (5)
15. Thawer N.G, Ngondi J., Mugalura F., Mwalimu D., Morou E., **Vontas J**., Protopopoff N., Mutagahywa J., Lalji S., Molteni F., Ramsan M., Willilo R., Reithinger R., Magesa

- S. (2015). Use of Insecticide Quantification Kits to investigate the quality of spraying and decay rate of Bendiocarb on different wall surfaces in Kagera region, Tanzania. **Parasites and Vectors** 8(1):242
16. Kioulos I, A Kampouraki, E Morou, G Skavdis, and **J Vontas** (2014) Insecticide resistance status in the major West Nile virus vector *Culex pipiens* from Greece. **Pest Management Science** 70: 623-627.
17. **Vontas J**, S Moores, I Kleinschmidt, H Ranson, S Lindsay, C Lengeler, N Hamon, T McLean, and J Hemingway (2014) A Logical Framework for assessment and adoption of new vector control product categories. **Trends in Parasitology**: doi: 10.1016/j.pt.2014.02.005.
18. Hemingway J, **J Vontas**, R Poupardin, J Raman, J Lines, C Schwabe, A Matias, and I Kleinschmidt (2013) Country-level operational implementation of the Global Plan for Insecticide Resistance Management. **Proc National Academy of Sciences (PNAS)** 110: 9397-9402.
19. Gomes B, E Kioulos, A Papa, APG Almeida, **J Vontas**, and J Pinto (2013) Distribution and hybridization of *Culex pipiens* forms in Greece during the West Nile virus outbreak of 2010. **Infection Genetics and Evolution** 16: 218-225.
20. **Vontas J**, E Kioulos, N Pavlidi, E Morou, A della Torre, and H Ranson (2012) Insecticide resistance in the major dengue vectors *Aedes albopictus* and *Aedes aegypti*. **Pesticide Biochemistry and Physiology** 104: 126-131.
21. **Vontas J**, C Blass, AC Koutsos, JP David, FC Kafatos, C Louis, J Hemingway, GK Christophides, and H Ranson (2005) Gene expression in insecticide resistant and susceptible *Anopheles gambiae* strains constitutively or after insecticide exposure. **Insect Molecular Biology** 14: 509-521.
22. Hemingway J, L Field, and **J Vontas** (2002) An overview of insecticide resistance. **SCIENCE** 298: 96-97.»
- B** Ο ορισμός εκπροσώπων της Περιφέρειας Κρήτης με τους αναπληρωτές τους στην Κοινή Επιτροπή Παρακολούθησης θα οριστεί με απόφαση Περιφερειάρχη, σύμφωνα με το άρθρο 8 του σχεδίου της Προγραμματικής Σύμβασης, σύμφωνα και με όσα αναφέρονται στο σκεπτικό της παρούσας απόφασης.

Αφού συντάχθηκε το παρόν υπογράφεται ως παρακάτω:
 Ηράκλειο, **01-06-2023**

Ο Πρόεδρος του Π.Σ

Ευάγγελος Ζάχαρης

Η Γραμματέας

Γεωργία Μηλάκη

Τα μέλη