

## ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ  
ΥΓΕΙΑΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ Α'

Αθήνα, 2 /8/2016  
Αρ. Πρωτ. Γ1α/Γ.Π.οικ.58894

Πληροφορίες: Φ. Τσαλικογλου  
Ταχ. Διεύθυνση: Αριστοτέλους 19  
Ταχ. Κώδικας: 101 87  
Τηλέφωνο: 213161324  
FAX: 210 5237684

ΠΡΟΣ: Όπως Πίνακας Διανομής

### ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

**ΘΕΜΑ: «Σχέδιο διαχείρισης των διαβιβαστών σε περίπτωση κρούσματος Δάγκειου πυρετού, λοίμωξης από ιό Chikungunya ή Zika»**

**Σχετ.:**

1. Το Π.Δ.106/2014 (Φ.Ε.Κ. 173 Α', 28-8-2014) Οργανισμός του Υπουργείου Υγείας, όπως ισχύει.
2. Το πρακτικό της από 1-7-2016 13ης Συνεδρίασης της Επιτροπής για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση Τροπικών Νοσημάτων.

### **Σκοπός του Σχεδίου**

Δεδομένης της τρέχουσας επιδημιολογικής κατάστασης στην Ελλάδα με απουσία εγχώριας μετάδοσης των νοσημάτων Δάγκειου πυρετού, λοίμωξης από ιό Chikungunya και Zika, βασικός σκοπός του παρόντος σχεδίου είναι η άμεση απόκριση των αρμοδίων φορέων σε περίπτωση καταγραφής κρούσματος Δάγκειου πυρετού, λοίμωξης από ιό Chikungunya ή Zika για την αποφυγή της μετάδοσης και εγκατάστασης στη χώρα των νοσημάτων αυτών.

### **Ορισμοί**

**Νοσήματα μεταδιδόμενα με διαβιβαστές (vector borne diseases, VBD):**

Νοσήματα που προκαλούνται από παθογόνους οργανισμούς και παράσιτα τα οποία μεταδίδονται με διαβιβαστές.

**Διαβιβαστής (vector):**

Οργανισμός φορέας (συνήθως αρθρόποδο) ο οποίος μεταδίδει το παθογόνο από έναν σπονδυλωτό ξενιστή σε έναν άλλο.

**Αρμποϊοί (arboviruses):**

Ομάδα ιών που μεταδίδονται με έντομα ή άλλα αρθρόποδα (πχ. κουνούπια, φλεβοτόμους, κρότωνες). Η ονομασία τους προέρχεται από τα αρχικά των αγγλικών λέξεων **arthropod- borne viruses**.

Το παρόν σχέδιο δράσης αφορά σε νοσήματα για τα οποία κύριοι διαβιβαστές είναι τα κουνούπια του γένους *Aedes*, δηλαδή στο Δάγκειο πυρετό και τη λοίμωξη από τον ιό Chikungunya ή Zika.

**Δάγκειος πυρετός:**

Αποτελεί μία οξεία ιογενή νόσο που οφείλεται σε έναν από τους τέσσερις ορότυπους του ιού του Δάγκειου πυρετού (DENV1, 2, 3 και 4), της οικογένειας των φλαβοϊών. Οι ίδιοι ιοί είναι υπεύθυνοι και για τον Δάγκειο αιμορραγικό πυρετό (Dengue Hemorrhagic Fever) και το σύνδρομο καταπληξίας από δάγκειο (Dengue Shock Syndrome). Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες και στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ (<http://www.keelpno.gr/>).

**Chikungunya ή πυρετός Chikungunya (Chikungunya Fever):**

Οφείλεται στον ιό Chikungunya που ανήκει στο γένος Alphavirus (οικ. Togaviridae). Αν και συνήθως ήπια, η νόσος μπορεί να αφήσει επίμονη και εξουθενωτική αρθραλγία. Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες και στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ (<http://www.keelpno.gr/>).

**Ιός Zika:**

Είναι ένας φλαβοϊός (οικογένεια Flaviviridae, γένος Flavivirus), που μεταδίδεται στον άνθρωπο κυρίως μέσω νυγμού μολυσμένων κουνουπιών αλλά και με σεξουαλική επαφή. Υπάρχει πλέον ισχυρή επιστημονική ομοφωνία ότι ο ιός Zika αποτελεί αίτιο μικροκεφαλίας στα βρέφη, συνδρόμου Guillain Barré και άλλων νευρολογικών διαταραχών. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επισκεφτείτε και την ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ (<http://www.keelpno.gr/>).

**Κρούσματα - Ορισμοί:**

- ❖ *Εγχώριο (autochthonous)*. Λοίμωξη αποκτηθείσα εντός της χώρας
  - *Αυτόχθονο ενδογενές (indigenous)*: χωρίς άμεση σύνδεση με εισαγόμενο κρούσμα
  - *Δευτερογενές εισαγόμενο (introduced)*: άμεση σύνδεση με εισαγόμενο κρούσμα
- ❖ *Εισαγόμενο (imported)*: Λοίμωξη αποκτηθείσα εκτός της χώρας

**Χωροκατακτητικά είδη κουνουπιών:**

Τα χωροκατακτητικά είδη εντόμων είναι είδη που, εξαιτίας κυρίως των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, μεταφέρονται εκτός του φυσικού τους εύρους εξάπλωσης, και κατόπιν επιβιώνουν, αναπαράγονται και εξαπλώνονται. Το γεγονός αυτό έχει αρνητικές επιπτώσεις στην οικολογική ισορροπία της νέας τοποθεσίας τους και σοβαρές κοινωνικοοικονομικές συνέπειες. Ειδικότερα για τα κουνούπια, αρκετά είναι τα είδη τα οποία θεωρούνται χωροκατακτητικά (invasive mosquito species-IMS) και έχοντας εισαχθεί στην Ευρωπαϊκή επικράτεια προσαρμόστηκαν στις νέες περιβαλλοντικές και κλιματολογικές συνθήκες. Ένας εκπρόσωπος της ομάδας αυτής είναι το Ασιατικό κουνούπι τίγρης (*Aedes albopictus*). Το αποτέλεσμα της εισαγωγής του συγκεκριμένου κουνουπιού στην Ευρώπη ήταν η εγκατάστασή του σε πολλές περιοχές της. Υπολογίζεται ότι εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής το πρόβλημα των χωροκατακτητικών κουνουπιών θα επιδεινωθεί στο άμεσο μέλλον. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται ότι νέοι υγειονομικοί κίνδυνοι ή περιβαλλοντικές επιπτώσεις (πχ διαταραχή βιοποικιλότητας) θα ανακύψουν. Ειδικότερα για τη δημόσια υγεία, υπάρχει ο κίνδυνος της εμφάνισης ή επανεμφάνισης ασθενειών που μεταδίδονται με τα κουνούπια αυτά (πχ νόσου από ιό Chikungunya, Zika, Δάγκειου πυρετού κτλ) σε αρκετές χώρες της Ευρώπης, οι οποίες και θα πρέπει να εφαρμόσουν μέτρα για τη διαχείρισή τους. Το *Aedes albopictus*, λόγω της βιοοικολογίας του, αναπαράγεται σε μικρές φυσικές ή τεχνητές συλλογές στάσιμου νερού στο αστικό και περιαστικό περιβάλλον (πχ μικρά δοχεία, πιατάκια γλαστρών, ανθοδοχεία, βαρέλια, φρεάτια, μεταχειρισμένα ελαστικά κ.α.). Επίσης, τα θηλυκά είναι επιθετικά και τοιμπούν συνήθως κατά τη διάρκεια της ημέρας και συνήθως δεν μετακινούνται σε μεγάλες αποστάσεις για αναζήτηση τροφής, καθώς η ακτίνα διασποράς από τις εστίες ανάπτυξης των προνυμφών τους είναι συνήθως μικρότερη των 100 μέτρων. Ως εκ τούτου, οι έως τώρα διαδεδομένοι τρόποι αντιμετώπισης των περισσότερων ειδών

κουνουπιών δεν αποδίδουν εξίσου ικανοποιητικά αποτελέσματα έναντι του *Aedes albopictus*.

### **Η Συμβουλευτική Ομάδα Εκτίμησης Κινδύνου και Άμεσης Απόκρισης (ΣΟΕΚΑΑ):**

Στην από 1/7/2016 13<sup>η</sup> Συνεδρίαση της Επιτροπής για τη Πρόληψη και Αντιμετώπιση Τροπικών Νοσημάτων (ΕΠΑΤΝ) αποφασίστηκε η συγκρότηση της ΣΟΕΚΑΑ, η οποία θα λειτουργεί στα πλαίσια της ΕΠΑΤΝ. Η ΣΟΕΚΑΑ ενεργοποιείται σε περίπτωση καταγραφής κρούσματος Δάγκειου πυρετού, λοίμωξης από ιό Chikungunya ή Zika, με σκοπό την αποφυγή της μετάδοσης και εγκατάστασης στη χώρα των νοσημάτων αυτών. Ειδικότερα, το έργο της περιλαμβάνει την εκτίμηση κινδύνου, τη γνωμοδότηση για α) την έναρξη των δράσεων απόκρισης, β) τον προσδιορισμό των υπό διερεύνηση περιοχών και των δράσεων από τους αρμόδιους φορείς καθώς και την παρακολούθηση αυτών. Η ΣΟΕΚΑΑ θα αναφέρεται στην ΕΠΑΤΝ για την αυθημερόν επικύρωση της σχετικής γνωμοδότησης, με σκοπό την άμεση αποδοχή αυτής από την Πολιτική Ηγεσία του Υπουργείου Υγείας.

### **Δράσεις απόκρισης**

#### **Εκτίμηση - Γνωμοδότηση για άμεση εφαρμογή δράσεων απόκρισης**

Η Συμβουλευτική Ομάδα Εκτίμησης Κινδύνου και Άμεσης Απόκρισης υποβάλλει στην Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση Τροπικών Νοσημάτων τη γνωμοδότηση για την άμεση εφαρμογή και το εύρος των δράσεων απόκρισης, η οποία προωθείται στην Πολιτική Ηγεσία του Υπουργείου Υγείας προς αποδοχή.

Οι δράσεις απόκρισης ξεκινάνε άμεσα μετά τη δήλωση στο ΚΕΕΛΠΝΟ ενός - εισαγόμενου ή εγχώριου κρούσματος Δάγκειου πυρετού ή λοίμωξης από ιό Zika ή Chikungunya, σε περίοδο όπου είναι πιθανή η κυκλοφορία διαβιβαστών. Οι δράσεις υλοποιούνται σε κάθε περίπτωση εργαστηριακά διαγνωσμένου κρούσματος (είτε επιβεβαιωμένου είτε πιθανού (με βάση τον ορισμό κρούσματος του ΚΕΕΛΠΝΟ κάθε συμπεριλαμβανομένου νοσήματος). Στο **Παράρτημα 1** φαίνονται αναλυτικά όλες οι δράσεις για τον έλεγχο των διαβιβαστών και ποιος/ποιοι φορείς είναι υπεύθυνοι για την υλοποίησή τους.

Ιδιαίτερα σε περίπτωση ενδείξεων εγχώριας μετάδοσης, κρίνεται σκόπιμο το κρούσμα ή τα κρούσματα (τουλάχιστο τα αρχικά σε περίπτωση συρροής) να επιβεβαιώνονται και πιθανόν να διερευνώνται περαιτέρω από το *Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Αρμπωϊώσεων και Αιμορραγικών Πυρετών*. Σε περίπτωση εγχώριας μετάδοσης καταγράφονται στην περιοχή πιθανής έκθεσης, εκτός των εργαστηριακά διαγνωσμένων κρουσμάτων, και τα κρούσματα με συμβατή κλινική εικόνα (που δεν έχουν διαγνωστεί εργαστηριακά), κατόπιν δήλωσής τους στο ΚΕΕΛΠΝΟ.

#### **Περιγραφή των δράσεων απόκρισης**

##### **1. Καθορισμός των υπό διερεύνηση περιοχών**

Το ΚΕΕΛΠΝΟ, κατόπιν διερεύνησης του κρούσματος και αρχικής εκτίμησης κινδύνου για τοπική μετάδοση του ιού, καθορίζει τις **υπό διερεύνηση περιοχές**, δηλαδή τις περιοχές που επισκέφθηκε/παρέμεινε ο ασθενής κατά την περίοδο μετάδοσης και ενημερώνει τις τοπικές αρχές δημόσιας υγείας (Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας) και τις -αρμόδιες για τα προγράμματα καταπολέμησης κουνουπιών- τοπικές Αρχές των περιοχών αυτών (στην Περιφέρεια ή/και στο Δήμο ), κοινοποιώντας παράλληλα στην ΕΠΑΤΝ για τη ΣΟΕΚΑΑ.

##### **2. Αρχική εκτίμηση κινδύνου**

Με σκοπό μία αρχική εκτίμηση κινδύνου μετάδοσης του ιού σε κάθε υπό διερεύνηση

περιοχή, αναζητούνται και γνωστοποιούνται στις τοπικές Αρχές τα διαθέσιμα δεδομένα εντομολογικής επιτήρησης για κάθε περιοχή (πηγές δεδομένων: ΚΕΕΛΠΝΟ, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο κ.α.), από την τρέχουσα ή παλαιότερες περιόδους κυκλοφορίας των κουνουπιών. Αναζητούνται πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα εντομολογικής επιτήρησης από τις ανάδοχες ιδιωτικές εταιρείες καταπολέμησης κουνουπιών.

Οι δράσεις εκτίμησης κινδύνου, εντομολογικής και περιβαλλοντικής διερεύνησης θα πρέπει να διεξάγονται ιδανικά σε όλες τις υπό διερεύνηση περιοχές. Όταν υπάρχουν δυσκολίες στην ταυτόχρονη υλοποίηση δράσεων σε όλες τις υπό διερεύνηση περιοχές, τότε μπορεί να δοθούν προτεραιότητες. Με βάση συγκεκριμένους παράγοντες κινδύνου για τοπική μετάδοση του ιού, όπως πχ τη διάρκεια της επίσκεψης/ παραμονής του ασθενούς σε κάθε περιοχή, την έκθεσή του σε κουνούπια, και την αφθονία διαβίβαστων στις υπό διερεύνηση περιοχές, η ΣΟΕΚΑΑ προτείνει τις ανάλογες προτεραιότητες και κατευθύνει τις τοπικές Αρχές για τις περιοχές που συγκεντρώνουν παράγοντες κινδύνου για τοπική μετάδοση του ιού. Στη συνέχεια, οι τοπικές Αρχές (Περιφέρεια ή και Δήμος) θα πρέπει να αναλάβουν την ενημέρωση και επίβλεψη του εκάστοτε αρμοδίου (πχ αναδόχου ιδιωτικής εταιρείας, υπαλλήλων του Δήμου κτλ) για την υλοποίηση των περαιτέρω δράσεων (πχ καταγραφή περιβαλλοντικών παραμέτρων, εντομολογικής διερεύνησης, μέτρων διαχείρισης του διαβίβαστη).

Για διευκόλυνση των εμπλεκόμενων φορέων στην αρχική εκτίμηση κινδύνου, στην ιστοσελίδα του έργου «LIFE CONOPS: Ανάπτυξη και επίδειξη διαχειριστικών σχεδίων έναντι των ενισχυόμενων από την κλιματική αλλαγή χωροκατακτητικών κουνουπιών στη νότια Ευρώπη» (<http://www.conops.gr/management-plans>, στο Σχέδιο Διαχείρισης, στην κατηγορία «Δεδομένα παρουσίας του *Aedes albopictus* στην Ελλάδα»), υπάρχει επικαιροποιημένος χάρτης της Ελλάδος με την παρουσία του Ασιατικού κουνουπιού τίγρης (*Aedes albopictus*) στην Ελλάδα. Επίσης, στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ ([www.keelpno.gr](http://www.keelpno.gr), Εντομολογική Επιτήρηση) υπάρχουν αναρτημένες εκθέσεις εντομολογικής επιτήρησης προηγούμενων ετών με τα καταγεγραμμένα είδη κουνουπιών στις περιοχές επιτήρησης.

Στο **Παράρτημα 2** απεικονίζεται φόρμα καταγραφής δεδομένων για τις υπό διερεύνηση περιοχές και την αρχική εκτίμηση κινδύνου για κάθε περιοχή (συμπληρώνεται από το ΚΕΕΛΠΝΟ).

### **3. Καταγραφή/Χαρτογράφηση περιβαλλοντικών παραμέτρων**

Σε κάθε υπό διερεύνηση περιοχή που εκτιμάται από τη *Συμβουλευτική Ομάδα Εκτίμησης Κινδύνου και Άμεσης Απόκρισης*, ότι συγκεντρώνει παράγοντες κινδύνου για τοπική μετάδοση του ιού, γίνεται από τις αρμόδιες τοπικές Αρχές μια αρχική καταγραφή/χαρτογράφηση των διαθέσιμων χωροταξικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων, πχ χρήσης γης, γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών, οικιστικών παραμέτρων, «ευαίσθητων» περιοχών, όπως πάρκων αναψυχής, παιδικών χαρών κτλ, πιθανών εστιών αναπαραγωγής κουνουπιών κτλ. Η καταγραφή αυτή θα συμβάλλει στην ακριβή οριοθέτηση της έκτασης της κάθε υπό διερεύνηση περιοχής.

### **4. Καθορισμός έκτασης των υπό διερεύνηση περιοχών**

Η έκταση της κάθε υπό διερεύνηση περιοχής καθορίζεται σε μία ακτίνα τουλάχιστον 100 μέτρων από τον τόπο επίσκεψης/ παραμονής του ασθενούς και καθορίζεται με ακρίβεια ανάλογα με την εκτίμηση κινδύνου για τοπική μετάδοση, την κατάσταση του κρούσματος (εισαγόμενο, αυτόχθονο) και τις περιβαλλοντικές παραμέτρους.

### **5. Εντομολογική διερεύνηση**

Σύμφωνα με την εκάστοτε Εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας (πχ για το 2016: ΑΔΑ: 6ΗΖΝ465ΦΥΟ-02Γ), η συστηματική εντομολογική επιτήρηση θεωρείται

αναπόσπαστο μέρος των ολοκληρωμένων προγραμμάτων ελέγχου των διαβιβαστών. Σε όλη την έκταση της κάθε υπό διερεύνηση περιοχής που συγκεντρώνει παράγοντες κινδύνου για τοπική μετάδοση υλοποιείται εντομολογική διερεύνηση (από τις αρμόδιες τοπικές αρχές με την υποστήριξη του Μπενάκειου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου ή άλλων Πανεπιστημιακών και Ερευνητικών Ιδρυμάτων και του ΚΕΕΛΠΝΟ), με στόχο την εκτίμηση της παρουσίας ή και της αφθονίας του διαβιβαστή στην περιοχή, ώστε να αξιολογηθεί η ανάγκη λήψης έκτακτων μέτρων διαχείρισης του διαβιβαστή ή/και η έκταση και αποτελεσματικότητα αυτών των μέτρων (σε περίπτωση που είναι ήδη γνωστή η κυκλοφορία του διαβιβαστή). Στο **Παράρτημα 3** δίνεται λεπτομερής περιγραφή του τρόπου της εντομολογικής επιτήρησης των χωροκατακτητικών ειδών κουνουπιών. Η εντομολογική διερεύνηση περιλαμβάνει τοποθέτηση παγίδων ωοθεσίας και ακμαιών εντόμων και συλλογή ενδειξεων της παρουσίας του διαβιβαστή. Η συλλογή ενδειξεων πραγματοποιείται με στοχευμένες ερωτήσεις σε κατοίκους της περιοχής (για δραστηριότητα κουνουπιών κατά τη διάρκεια της ημέρας), παρατήρηση δραστηριότητας ακμαιών κατά την τοποθέτηση των παγίδων και παράλληλη καταγραφή/χαρτογράφηση πιθανών εστιών ανάπτυξης προνυμφών. Ως πιθανές εστίες καταγράφονται π.χ. οι εστίες νερού από πατάκια γλαστρών, βάζα, κουβάδες, λεκάνες, υδρορροές, παλιά λάστιχα, κουφάλες δέντρων, δεξαμενές, κοντέινερ, βαρέλια, αλλά και τυχόν εγκαταλελειμμένα κτίσματα, εφόσον υπάρχουν σημεία που συγκρατείται νερό.

#### **6. Προσδιορισμός δράσεων διαχείρισης του διαβιβαστή**

Με βάση τα δεδομένα εντομολογικής διερεύνησης της περιοχής και λαμβάνοντας υπόψη την καταγραφή της παρουσίας του διαβιβαστή (ή ενδείξεις αυτής) κατά την τρέχουσα ή και προηγούμενες περιόδους κυκλοφορίας των κουνουπιών, η **Συμβουλευτική Ομάδα Εκτίμησης Κίνδυνου και Άμεσης Απόκρισης** γνωμοδοτεί για την αναγκαιότητα εφαρμογής έκτακτων δράσεων διαχείρισης του διαβιβαστή, ανάλογα με την τελική εκτίμηση κινδύνου για τοπική μετάδοση του ιού (συνεκτιμώντας την αφθονία του διαβιβαστή) και τις συνθήκες.

Συγκεκριμένα:

- Γίνεται προσπάθεια οι χαρτογραφημένες εστίες να εξαιρεθούν με φυσικά ή/και μηχανικά μέσα, σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βαθμό, τόσο στους δημόσιους όσο και τους ιδιωτικούς χώρους.
- Σε περίπτωση που τα παραπάνω μέτρα κρίνονται ανεπαρκή μπορεί να προβλεφθεί και προνυμφοκτονία.
- Ταυτόχρονα, μπορεί να κριθεί απαραίτητη η **έκτακτη εφαρμογή ακμαιοκτονίας από εδάφους**. Ειδικότερα, η έκτακτη εφαρμογή ακμαιοκτονίας σε μία περιοχή κρίνεται σκόπιμη σε περίπτωση αυτόχθονου κρούσματος, καθώς και σε περίπτωση εισαγόμενου κρούσματος με υψηλό εκτιμώμενο κίνδυνο για τοπική μετάδοση του ιού.

Οι δράσεις διαχείρισης/ελέγχου κουνουπιών καθώς και οι δράσεις για την προετοιμασία της ακμαιοκτονίας περιγράφονται αναλυτικά στο **Παράρτημα 4**.

Ειδικότερα, για κάθε δράση/ενέργεια δίνεται και η κατά περίπτωση εφαρμογή ανάλογα με την αναγκαιότητα (περιπτώσεις εισαγόμενου ή αυτόχθονου κρούσματος), με τις ενδείξεις «αναγκαία» ή «προτεινόμενη».

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όλες οι δράσεις για την προετοιμασία της ακμαιοκτονίας που αναφέρονται στο **Παράρτημα 4** (έρευνα για «ευαίσθητες» περιοχές, ενημέρωση πληθυσμού) θα πρέπει να διεξάγονται ταυτόχρονα με τις δράσεις εντομολογικής διερεύνησης στην ορισθείσα έκταση.

Για τη βέλτιστη αποτελεσματικότητα των προαναφερθέντων ενεργειών θα πρέπει να πραγματοποιούνται δράσεις προνυμφοκτονίας και ακμαιοκτονίας (όπου κριθούν απαραίτητες), καθώς και απομάκρυνση ή καταστροφή εστιών και σε ιδιωτικούς χώρους (door-to-door).

Υπενθυμίζεται ότι για τη χρήση **βιοκτόνων προϊόντων** θα πρέπει να χρησιμοποιούνται προϊόντα αποκλειστικά με έγκριση κυκλοφορίας στη χώρα μας για τη συγκεκριμένη χρήση και πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης.

#### **Καταγραφή και τελική αναφορά των ενεργειών**

Τα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής και εντομολογικής διερεύνησης, η πορεία της εκστρατείας ενημέρωσης και οι δράσεις καταπολέμησης κουνουπιών καταγράφονται καθημερινά. Στο τέλος της παρέμβασης προσκομίζεται στο ΚΕΕΛΠΝΟ, με κοινοποίηση στην ΕΠΑΤΝ για τη *Συμβουλευτική Ομάδα Εκτίμησης Κινδύνου και Άμεσης Απόκρισης*, ο συγκεντρωτικός φάκελος των ενεργειών (βλέπε Παράρτημα 5). Στο **Παράρτημα 5** δίνεται πρότυπη λίστα για την καταγραφή όλων των απαραίτητων δεδομένων από τις ενέργειες που εφαρμόστηκαν.

*Ακολουθούν πέντε (5) Παραρτήματα, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσης.*

#### **ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ**

1. Γρ. Υπουργού
2. Γρ. Γεν. Γραμματέων
3. Γρ. Γεν. Δ/ντων
4. Δ/νση Δημόσιας Υγείας

**Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ  
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΠΑΣΚΟΖΟΣ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ****1. Όλες τις Περιφερειακές Αυτοδιοικήσεις της χώρας**

Γενικές Δ/νσεις Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας ( έδρες τους)

Υπόψη Προϊσταμένων Γεν. Δ/των

**2. Όλες τις Περιφερειακές Ενότητες της χώρας**

Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας ( έδρες τους)

Υπόψη Προϊσταμένων Δ/νσεων

*(Με την παράκληση να ενημερωθούν όλες οι ιδιωτικές κλινικές της περιοχής τους)*

**3. Υπουργείο Εσωτερικών**

**Γενική Δ/νση Αποκέντρωσης & Τοπικής Αυτοδιοίκησης**

**Δ/νση Οργάνωσης & Λειτουργίας ΤΑ**

*(Με την παράκληση να ενημερωθούν όλοι οι Δήμοι της χώρας)*

**4. Όλες τις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις της χώρας**

**Υπόψη κκ Γενικών Γραμματέων**

**(έδρες τους)**

*(Με την παράκληση να ενημερωθούν όλοι οι Δήμοι της χώρας)*

**5. Όλες τις Υ.ΠΕ. της χώρας**

Υπόψη Διοικητών

*(Με την υποχρέωση να ενημερωθούν τα Νοσοκομεία και  
όλοι οι φορείς ευθύνης τους )*

**6. Επιτροπή για την Πρόληψη και Αντιμετώπιση Τροπικών Νοσημάτων**

*(Με την παράκληση η Γραμματέας να ενημερώσει όλα τα μέλη της Επιτροπής)*

**7. Πανελλήνιο Ιατρικό Σύλλογο**

*(Για την άμεση ενημέρωση των μελών του)*

**8. ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ**

Υπόψη Προέδρου

**9. Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο**

Υπόψη Προέδρου

Στ. Δέλτα 8, 14561, Κηφισιά

**10. Ε.Σ.Δ.Υ.**

**Τομέας Παραστολογίας, Εντομολογίας και τροπικών νοσημάτων**

# Παραρτήματα



## Παράρτημα 1

Δράσεις για τον έλεγχο των διαβιβαστών

Φάση παρέμβασης	Στάδια	Στόχοι	Δράσεις	Φορέας υλοποίησης
Προετοιμασία της παρέμβασης	Οριοθέτηση & χαρτογράφηση περιοχής και συλλογή των δεδομένων	<ul style="list-style-type: none"> <li>Καθορισμός της ζώνης επέμβασης</li> <li>Αναζήτηση τυχόν γνωστών περιβαλλοντολογικών δεδομένων για την περιοχή</li> <li>Συλλογή στοιχείων για ήδη ανειλημμένες δράσεις</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Οριοθέτηση της ζώνης ανάλογα με τη επιλεγείσα περίμετρο</li> <li>- Ένταξη των διαθέσιμων περιβαλλοντικών στοιχείων</li> <li>-Αξιολόγηση των δεδομένων από τις δράσεις ελέγχου των διαβιβαστών</li> </ul>	Δήμος ή/και Περιφέρεια
Μελέτη και καθορισμός της παρέμβασης	Εκτίμηση κινδύνου	Εκτίμηση της παρουσίας του διαβιβαστή για τον προσδιορισμό του κινδύνου μετάδοσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Συλλογή των πληροφοριών που θα βοηθήσουν στη λήψη απόφασης</li> <li>-Τοποθέτηση παγίδων ωθοεσίας</li> <li>-Ανταλλαγή πληροφοριών με τους συνεργαζόμενους φορείς</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατάλληλος Επιστημονικός Φορέας όπως π.χ.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο</li> <li>- Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας</li> <li>- Πανεπιστημιακά Ιδρύματα</li> <li>- ΚΕΕΛΠΝΟ</li> </ul> </li> <li>• Περιφέρεια</li> <li>• Δήμος</li> </ul>

	<i>Διαχείριση των εστιών</i>	Καταγραφή των εστιών ανάπτυξης προνυμφών <i>Ae. albopictus</i> (Ασιατικό κουνούπι τίγρης)	-Εξάλειψη των εστιών προνυμφών όπου και όταν είναι δυνατή -Εφαρμογή εγκεκριμένων προνυμφοκτόνων, όταν δεν μπορεί να γίνει εξάλειψή τους	Δήμος ή/και Περιφέρεια
	<i>Επιδημιολογική επιτήρηση και ενημέρωση γιατρών</i>	Εγκαιρη διάγνωση τυχόν άλλων κρουσμάτων	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έλεγχος ατόμων με συμβατά κλινικά συμπτώματα από τους ιατρούς</li> <li>• Αναζήτηση άλλων κρουσμάτων (επί εγχώριας μετάδοσης)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΚΕΕΛΠΝΟ</li> <li>• Περιφέρεια</li> </ul>
	<i>Δράσεις ενημέρωσης</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενημέρωση των φορέων (τοπικές κοινότητες) και του πληθυσμού της περιοχής όπου θα γίνει η παρέμβαση</li> <li>• Ευαισθητοποίηση και οδηγίες για την προφύλαξη των δυνητικά εκτεθειμένων στον ιό ατόμων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ελαφή με τους αρμόδιους φορείς και τους πολίτες</li> <li>-Ενημέρωση για προστασία από τα τσιμπήματα των κουνουπιών (φυλλάδια, ΜΜΕ, κοινωνικά δίκτυα)</li> <li>-Ενημέρωση για τα μέτρα ασφαλείας και προφύλαξης της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος από την εφαρμογή των εντομοκτόνων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δήμος ή/και Περιφέρεια</li> <li>• ΚΕΕΛΠΝΟ</li> </ul>
<i>Εφαρμογή ακμαιοκτονίας</i>	<i>Εντοπισμός τυχόν εμποδίων στην ακμαιοκτονία</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπισμός «ευαίσθητων» περιοχών (π.χ. πάρκων αναψυχής,</li> </ul>	-Επίσκεψη στο χώρο/περιοχή για επιτόπια έρευνα	Δήμος ή/και Περιφέρεια

		παιδικών χαρών κτλ), με σκοπό την κατά το δυνατόν ελαχιστοποίηση ακουσίων ανεπιθύμητων συμβάντων κατά την παρέμβαση		
	<i>Επιλογή του βιοκτόνου</i>	Επιλογή του κατάλληλου βιοκτόνου ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της περιοχής	<i>Διερεύνηση του κατάλληλου βιοκτόνου από τη λίστα εγκεκριμένων βιοκτόνων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δήμος ή/και Περιφέρεια</li> <li>• Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων</li> </ul>
	<i>Εφαρμογή βιοκτόνου από εδάφους</i>	Βέλτιστη εφαρμογή βιοκτόνου σκευάσματος	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Προετοιμασία της εφαρμογής</li> <li>-Ενημέρωση κοινού</li> <li>-Εφαρμογή</li> <li>-Καταγραφή δεδομένων</li> </ul>	Δήμος ή/και Περιφέρεια
<i>Έλεγχος και Διορθωτικές ενέργειες</i>	<i>Εντοπισμός τυχόν ελλείψεων σε κάθε δράση</i>	Βελτίωση των μέτρων ελέγχου του διαβιβαστή στην περιοχή	<i>Επιπλέον ενέργειες που παραλείφθηκαν λόγω μη εντοπισμού ορισμένων κατά τους προηγούμενους ελέγχους/εφαρμογές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δήμος ή/και Περιφέρεια</li> <li>• ΚΕΕΛΠΝΟ (επί εγχώριας μετάδοσης)</li> </ul>

## Παράρτημα 2

Φόρμα καταγραφής δεδομένων για τις υπό διερεύνηση περιοχές (αρχική εκτίμηση κινδύνου)

Περιοχή υπό διερεύνηση*	Διεύθυνση περιοχής	Διάρκεια παραμονής ασθενούς κατά την περίοδο μετάδοσης		Έκθεση ασθενούς σε κουνούπια κατά τη διάρκεια της ημέρας (Ναι/Όχι)	Διαθέσιμες πληροφορίες εντομολογικής επιτήρησης**
		Ημερομηνία/ες	Ωρες (από - έως)		
1.					
2.					
3.					

\* π.χ. οικία ασθενούς, εργασία ασθενούς, τόπος επίσκεψης

\*\* Γνωστή κυκλοφορία διαβιβαστή στην περιοχή κατά την τρέχουσα περίοδο, και σε προηγούμενες περιόδους κυκλοφορίας

### Παράρτημα 3

#### Οδηγίες για την ορθή χρήση παγίδων ωοθεσίας στην εντομολογική επιτήρηση χωροκατακτητικών ειδών κουνουπιών

##### Περιγραφή των παγίδων ωοθεσίας

Οι παγίδες ωοθεσίας αποτελούνται από δύο τμήματα:

- Ένα μαύρο δοχείο με νερό που χρησιμεύει ως πιθανή εστία ανάπτυξης των προνυμφών κουνουπιών του γένους *Aedes*. Το δοχείο φέρει οπή υπερχειλίσσης πλευρικά.
- Ένα ξύλινο υπόστρωμα για την προσκόλληση των ωών (αυγών) των κουνουπιών, τα οποία πρόκειται να ωοτοκήσουν σε αυτή την τεχνητή εστία, π.χ. γλωσσοπίεστρο με σαγρέ επιφάνεια (δείτε αναλυτικά οδηγίες κατασκευής παγίδων ωοθεσίας στο [www.conops.gr/management-plans](http://www.conops.gr/management-plans)).

##### Πληροφορίες τοποθέτησης παγίδων ωοθεσίας

Οι παγίδες τοποθετούνται σε μερικώς ή πλήρως σκιαζόμενα μέρη κοντά στην επιφάνεια του εδάφους (όχι σε ύψος μεγαλύτερο από 50cm). Η τοποθέτησή τους γίνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η παρουσία τους να γίνεται αντιληπτή από τα κουνουπια σε μέρη κοντά σε φυσικές εστίες ανάπτυξης κουνουπιών (υδάτινες συλλογές, μεταχειρισμένα ελαστικά οχημάτων εκτεθειμένα σε εξωτερικούς χώρους κ.α.) ή σε σημεία ανάπαυσής τους (π.χ. θάμνοι, δένδρα κ.α.). **Τα σημεία αυτά πρέπει να είναι προστατευμένα από την εύκολη πρόσβαση ανθρώπων και ζώων.**

Αναφορικά με το σχεδιασμό του δικτύου παγίδων ωοθεσίας, θα πρέπει οι παγίδες να απέχουν **τουλάχιστον 100 μέτρα** η μια από την άλλη, ενώ από τη στιγμή που επιλεγούν οι **οριστικές θέσεις** τους, θα πρέπει να τοποθετούνται **κάθε φορά ακριβώς στα ίδια σημεία**. Κάθε παγίδα φέρει **μοναδικό κωδικό σήμανσης**, ο οποίος σημειώνεται στην εξωτερική πλευρά της και υποδηλώνει το σημείο και την ημερομηνία τοποθέτησης. Σε κάθε **ξύλινο υπόστρωμα** (γλωσσοπίεστρο επικολλάται στην κορυφή του επίσης **αυτοκόλλητο** με τον **ίδιο κωδικό** με την παγίδα, που υποδηλώνει το σημείο και την ημερομηνία τοποθέτησης. Μαζί με τους κωδικούς σημειώνονται και οι **ακριβείς γεωγραφικές συντεταγμένες** κάθε παγίδας μαζί με μία σύντομη περιγραφή του σημείου δειγματοληψίας.

Οι παγίδες ωθεσίας τοποθετούνται για τουλάχιστον δύο συνεχόμενες δειγματοληψίες (δύο εβδομάδες, καθώς μία δειγματοληψία διαρκεί επτά ημέρες). Εφόσον κριθεί απαραίτητο, μπορεί να γίνει επέκταση της χρονικής διάρκειας της δειγματοληψίας.

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να χρησιμοποιούνται **πλαστικά γάντια μιας χρήσης** κατά την τοποθέτηση και απομάκρυνση των παγίδων από τα σημεία δειγματοληψίας για λόγους προστασίας της υγείας των εργαζομένων.

Αναλυτικές πληροφορίες (φωτογραφίες, βίντεο κτλ) σχετικά με την εντομολογική επιτήρηση των χωροκατακτητικών ειδών κουνουπιών μπορούν να αναζητηθούν στα Διαχειριστικά Σχέδια του έργου LIFE CONOPS στην κατηγορία «Εντομολογική παρακολούθησή του *Aedes albopictus* με τη χρήση ειδικών παγίδων ωθεσίας» (<http://www.conops.gr/management-plans>).

### **Διαχείριση υποστρωμάτων ωθεσίας**

Τα υποστρώματα ωθεσίας θα αποστέλλονται από τον υπεύθυνο του Δήμου στο Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (Μ.Φ.Ι.) σε κατάλληλη συσκευασία και θα συνοδεύονται πάντα από το «ειδικό έντυπο συλλογής» στο οποίο θα αναγράφονται όλα τα στοιχεία της συλλογής (τοποθεσία παγίδας, ακριβής διεύθυνση ή συντεταγμένες του σημείου, ημερομηνία τοποθέτησης και απομάκρυνσης παγίδας, απόσταση από οικίες, φυσικό περιβάλλον κλπ.). Το Μ.Φ.Ι. είναι υπεύθυνο για την α) καταμέτρηση των αβγών στα υποστρώματα ωθεσίας που συγκεντρώθηκαν, β) εκκόλαψή τους, καθώς και γ) εκτροφή έως το τελικό στάδιο του ακμαίου. Στη συνέχεια, από το επιστημονικό προσωπικό του Μ.Φ.Ι ή της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας (Ε.Σ.Δ.Υ.) θα αναγνωρίζονται με βάση τις νεότερες αναγνωρισμένες κλειδες προσδιορισμού. Επιπλέον, στον Τομέα Παρασιτολογίας, Εντομολογίας και Τροπικών Νοσημάτων της Ε.Σ.Δ.Υ. θα μπορεί να πραγματοποιείται και μοριακή ταυτοποίηση των ειδών του γένους *Aedes*.

### **Αναζήτηση παθογόνων**

Στην ΕΣΔΥ θα πραγματοποιείται ο έλεγχος για την παρουσία των παθογόνων ιών σε μεμονωμένα ακμαία, ομάδες ακμαίων, προνύμφες ή αβγά που δεν εκκολάφθηκαν (δεδομένης της διαωθηκτικής μετάδοσης των ιών) με μοριακές μεθόδους και με βάση πρωτόκολλα της διεθνούς βιβλιογραφίας.

## Παράρτημα 4

### Δράσεις διαχείρισης κουνουπιών - Προετοιμασία για εφαρμογή ακμαιοκτονίας

#### *Δράσεις διαχείρισης κουνουπιών*

Σύμφωνα και με τις συστάσεις του Ευρωπαϊκού Κέντρου Ελέγχου Λοιμώξεων (ECDC) και τα Διαχειριστικά Σχέδια του έργου LIFE CONOPS, στις περιοχές όπου καταγράφονται κρούσματα λοίμωξης από ιούς Chikungunya, Zika ή Δάγκειου πυρετού και κυκλοφορεί ικανός διαβιβαστής, είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται άμεσα δράσεις διαχείρισης κουνουπιών ξεκινώντας από το πρώτο 24ωρο από την καταγραφή και διερεύνηση των κρουσμάτων. Στα Διαχειριστικά Σχέδια του έργου LIFE CONOPS στην κατηγορία «Έκτακτα μέτρα ελέγχου του διαβιβαστή σε περίπτωση καταγραφής εισαγόμενου κρούσματος DEN, CHIK & ZIKA» υπάρχουν αναλυτικές πληροφορίες για την εφαρμογή των ενδεδειγμένων μέτρων καταπολέμησης (<http://www.conops.gr/management-plans>).

Οι ενέργειες που αποσκοπούν στον έλεγχο και την καταπολέμηση του διαβιβαστή θα πρέπει να εφαρμόζονται ταυτόχρονα και κατά το δυνατόν με συνέργεια και περιλαμβάνουν:

- α) Απομάκρυνση ή/και καταστροφή των εστιών αναπαραγωγής των κουνουπιών.
- β) Επεμβάσεις προνυμφοκτονίας. Για βέλτιστη αποτελεσματικότητα, συνιστάται να πραγματοποιούνται εξειδικευμένες εφαρμογές για προνύμφες και σε φρεάτια δημοσίων χώρων.
- γ) Επεμβάσεις ακμαιοκτονίας, όπου κριθεί απαραίτητο.

#### *Προετοιμασία για εφαρμογή ακμαιοκτονίας*

- Εφόσον από τη Συμβουλευτική Ομάδα Εκτίμησης Κινδύνου και Άμεσης Απόκρισης κριθεί απαραίτητη η ακμαιοκτονία, αλλά έχουν εντοπιστεί από τις τοπικές Αρχές περιορισμοί στην εφαρμογή της κατά την καταγραφή περιβαλλοντικών παραμέτρων (πχ παρουσία μελισσιών, βιολογικές καλλιέργειες, σημεία άντλησης νερού κτλ), θα πρέπει να γίνει επικοινωνία με τους αντίστοιχους ιδιώτες/ ιδιοκτήτες. Σε αυτούς εναπόκειται, αφού ενημερωθούν δεόντως, η εφαρμογή κατάλληλων προστατευτικών μέτρων (π.χ. κάλυψη καλλιεργειών ή μετακίνηση των κυψελών). Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να κριθεί απαραίτητη η δημιουργία μιας ζώνης αποκλεισμού (πχ γύρω από τα σημεία παροχής νερού), εφόσον αυτό δεν θα επιδρά αρνητικά σε μια αποτελεσματική ακμαιοκτονία.

- Επιπρόσθετα, για τον ακριβή καθορισμό των περιοχών όπου θα εφαρμοσθούν ακμαιοκτονίες, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η παρουσία «ευαίσθητων» περιοχών (πχ πάρκων αναψυχής, παιδικών χαρών κτλ), που εντοπίστηκαν κατά την καταγραφή/χαρτογράφηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων, και να γίνει ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Σε αυτό το βήμα θα πρέπει επίσης να εξασφαλιστεί η πρόσβαση σε μέρη κλειστά για το κοινό (δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους), η οποία κρίνεται απαραίτητη για την επιτυχή ολοκλήρωση της δράσης.
- Τέλος, θα πρέπει να πραγματοποιηθούν δράσεις ενημέρωσης σε κάθε περιοχή όπου θα εφαρμοστεί ακμαιοκτονία (πχ με φυλλάδια ή/και αφίσες, μέσω ΜΜΕ, με προσωπική ενημέρωση κτλ) τις αμέσως προηγούμενες ημέρες. Στόχος των ενεργειών αυτών είναι η ενημέρωση για την ημερομηνία και την ώρα της εφαρμογής καθώς και για τον περιορισμό της έκθεσης στο βιοκτόνο.

### ***Εφαρμογή ακμαιοκτονίας***

Η έκτακτη εφαρμογή ακμαιοκτονίας σε μία περιοχή κρίνεται σκόπιμη σε περίπτωση εγχώριου κρούσματος καθώς και σε περίπτωση εισαγόμενου κρούσματος με υψηλή εκτιμώμενη πιθανότητα τοπικής μετάδοσης σύμφωνα με τη Συμβουλευτική Ομάδα Εκτίμησης Κινδύνου και Άμεσης Απόκρισης. Η έκταση της κάθε περιοχής όπου θα εφαρμοσθεί ακμαιοκτονία ορίζεται σε μία ακτίνα τουλάχιστον 50 μέτρων από τον τόπο επίσκεψης/παραμονής του ασθενούς και μπορεί να αυξηθεί ανάλογα με τις συνθήκες, την κατάταξη του κρούσματος και την εκτίμηση κινδύνου (η ακτίνα των 50 μέτρων είναι εντός της έκτασης της κάθε υπό διερεύνηση περιοχής των 100 μέτρων από τον τόπο επίσκεψης/παραμονής του ασθενούς).

Οι τρόποι εφαρμογής προσδιορίζονται ανάλογα με τη γεωμορφολογία της περιοχής.

Σε περίπτωση εγχώριας μετάδοσης προτείνονται δύο –τρεις εφαρμογές ακμαιοκτονίας κατά τις νυχτερινές ώρες με μεσοδιάστημα ολίγων ημερών, μετά από σχετική ενημέρωση των κατοίκων της περιοχής, είτε κατ' ιδίαν ή μέσω σχετικού ενημερωτικού φυλλαδίου.

Οι δράσεις μπορεί να περιλαμβάνουν τόσο εφαρμογές υπολειμματικών ψεκασμών όσο και ψεκασμούς χώρου (ψεκασμοί υπέρμικρου όγκου, Ultra Low Volume-ULV).

Ειδικότερα, το ULV αφορά σε ψεκασμούς από εδάφους με τη χρήση οχήματος ή όχι, σε ολόκληρη την έκταση της περιοχής, και μπορεί να επαναληφθεί ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες (ταχύτητα ανέμου, πιθανότητα βροχής κτλ). Αν ορισμένες περιοχές δεν είναι



προσβάσιμες με όχημα, γίνεται περι-οικιακός ψεκασμός με τα πόδια χρησιμοποιώντας φορητό ψεκαστικό μέσο. Ο περι-οικιακός χώρος περιλαμβάνει τον κήπο γύρω από την κατοικία ή τον τόπο διαμονής/επίσκεψης του κρούσματος και τους κήπους των σπιτιών που γειτνιάζουν άμεσα (προσαρμογή σύμφωνα με τις εκάστοτε επικρατούσες συνθήκες).

Για βέλτιστη αποτελεσματικότητα συνιστάται να πραγματοποιούνται και υπολειμματικοί ψεκασμοί εναντίον των ακμαίων σε δημόσιους χώρους, οι οποίοι καλό είναι να πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της νύχτας, λίγο πριν το ξημέρωμα.

Προηγείται ενημέρωση των κατοίκων πριν την εφαρμογή της ακμαιοκτονίας, προκειμένου να περιοριστεί η ενδεχόμενη έκθεση των κατοίκων.

### ***Επιλογή εντομοκτόνου***

Η επιλογή του εντομοκτόνου θα εξαρτηθεί από τους περιορισμούς που θα καταγραφούν στο στάδιο της προετοιμασίας (πχ τυχόν παρουσία «ευαίσθητων» περιοχών, περιβαλλοντικοί παράμετροι κτλ). Όλα τα εγκεκριμένα σκευάσματα από το ΥΠ.Α.Α.Τ. για την καταπολέμηση των κουνουπιών περιλαμβάνονται στις σχετικές ετήσιες εγκύκλιοι από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (ΥΠ.Α.Α.Τ).

### ***Αναζήτηση απόντων***

Σε περίπτωση εγχώριου κρούσματος, μπορεί να χρειαστεί να αναζητηθούν σε δεύτερο χρόνο οι κάτοικοι που απουσίαζαν κατά την υλοποίηση της δράσης, εφόσον η αδυναμία πρόσβασης στην ιδιοκτησία τους θέτει σε κίνδυνο την αποτελεσματικότητα της δράσης. Για τα εισαγόμενα κρούσματα, η αναζήτηση απόντων μπορεί να περιορισθεί στις οικίες άμεσης γειτνίασης με την οικία του κρούσματος, εάν αυτό κριθεί απαραίτητο για την καλή απόδοση των μέτρων.

### ***Ενημέρωση γιατρών***

Σε περίπτωση ιδίως εγχώριας μετάδοσης γίνεται ενημέρωση των γιατρών για την έγκαιρη διάγνωση νέων κρουσμάτων.

Στον κάτωθι πίνακα σε κάθε, δράση/ενέργεια δίνεται η ένδειξη «αναγκαία» ή «προτεινόμενη», ανάλογα με την αναγκαιότητα (περιπτώσεις εισαγόμενου ή εγχώριου κρούσματος).

<b>Δράση/ενέργεια</b>	<b>Περίπτωση κρούσματος</b>	
	<i>Εισαγόμενο</i>	<i>Αυτόχθονο</i>
<i>Δράσεις διαχείρισης κουνουπιών</i>	<i>Αναγκαία</i>	<i>Αναγκαία</i>
<i>Εφαρμογή δράσεων διαχείρισης κουνουπιών</i>	<i>Αναγκαία</i>	<i>Αναγκαία</i>
<i>Προετοιμασία για εφαρμογή ακμαιοκτονίας</i>	<i>Αναγκαία</i>	<i>Αναγκαία</i>
<i>Εφαρμογή ακμαιοκτονίας</i>	<i>Προτεινόμενη</i>	<i>Αναγκαία</i>
<i>Επιλογή εντομοκτόνου</i>	<i>Αναγκαία</i>	<i>Αναγκαία</i>
<i>Αναζήτηση αλώντων</i>	<i>Προτεινόμενη</i>	<i>Αναγκαία</i>
<i>Ενημέρωση γιατρών</i>	<i>Προτεινόμενη</i>	<i>Αναγκαία</i>

## Παράρτημα 5

## Έντυπο καταγραφής ενεργειών

Δήμος ή/και Περιφέρεια:
Υπεύθυνος επικοινωνίας:
Ημερομηνία:

ΣΤΑΔΙΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
<b>Οριοθέτηση, χαρτογράφηση και συλλογή δεδομένων της περιοχής</b>			
Αρχική χαρτογράφηση			
Διαθέσιμα εντομολογικά στοιχεία			
Ύπαρξη ευαίσθητων περιοχών			
Ύπαρξη εστιών κουνουπιών			
<b>Μελέτη και καθορισμός της παρέμβασης</b>			
<b>A. Καταγραφή πιθανών εστιών ανάπτυξης προνυμφών</b>			
Πιατάκια γλαστρών, βάζα, κουβάδες, λεκάνες			
Υδρορροές, παλιά λάστιχα			
Κουφάλες δέντρων			
Δεξαμενές, κοντέινερ, βαρέλια			
Εγκαταλελειμμένα κτίσματα			
<b>B. Τοποθέτηση παγίδων ωθοσεσίας</b>			
Σε μερικώς ή πλήρως σκιαζόμενα μέρη			
Κοντά στην επιφάνεια του εδάφους			
Προστατευμένες από την εύκολη πρόσβαση ανθρώπων και ζώων			
Σε απόσταση τουλάχιστον 100 μέτρων η μια από την άλλη			
Κάθε ξύλινο υπόστρωμα (γλωσσοπίεστρο) φέρει μοναδικό κωδικό σήμανσης,			
Αυτοκόλλητο με τον ίδιο κωδικό με το γλωσσοπίεστρο υπάρχει στην εξωτερική πλευρά της παγίδας			
Αναγράφονται οι ακριβείς γεωγραφικές συντεταγμένες κάθε παγίδας			
Οι παγίδες ωθοσεσίας τοποθετούνται μία φορά το μήνα και λειτουργούν για επτά ημέρες			
Η τοποθέτηση γίνεται στις αρχές κάθε μήνα και η απομάκρυνση μετά από μια εβδομάδα και αυτό τηρείται κάθε μήνα με συνέπεια.			
Χρησιμοποιούνται πλαστικά γάντια μιας χρήσης κατά την τοποθέτηση και την απομάκρυνση των παγίδων από τα σημεία δειγματοληψίας			

<b>Γ. Αποστολή των παγίδων στο Μ.Φ.Ι.</b>			
Κατάλληλη συσκευασία			
Συνοδευτικά έγγραφα			
<b>Δ. Λήψη αποτελεσμάτων</b>			
Βρέθηκε ο <i>Ae.albopictus</i>			
Βρέθηκε παθογόνος ιός στον <i>Ae.albopictus</i>			
<b>Προσδιορισμός της παρέμβασης</b>			
Εξυγίανση των εστιών			
Προνομφοκτονία			
Εξειδικευμένες εφαρμογές σε φρεάτια δημοσίων χώρων			
<b>Ακμαιοκτονία</b>			
<b>A. Προετοιμασία</b>			
Αναζήτηση ευαίσθητων περιοχών (πάρκα αναψυχής, παιδικές χαρές, κλπ)			
Επικοινωνία με ιδιοκτήτες ( μελίτσια, βιολογικές καλλιέργειες) για κατάλληλα προστατευτικά μέτρα			
Δημιουργία ζώνης αποκλεισμού (σημεία παροχής νερού)			
Εξασφάλιση πρόσβασης σε δημόσιους χώρους κλειστούς για το κοινό			
<b>B. Ενημέρωση του κοινού</b>			
Με φυλλάδια ή /και αφίσες			
Μέσω ΜΜΕ			
Με προσωπική ενημέρωση			
<b>Γ. Είδος/Εφαρμογή ακμαιοκτονίας</b>			
Ψεκασμοί υπέρμικρου όγκου (Ultra Low Volume-ULV)			
Υπολειμματικοί ψεκασμοί			
Από εδάφους			
Με όχημα			
Στη διάρκεια της νύκτας			
Σε ακτίνα τουλάχιστον 50 μέτρων από την οικία του κρούσματος			
Με εγκεκριμένα βιοκτόνα σκευάσματα			
Χρήση μέτρων ατομικής προστασίας για τους χειριστές			
Αναζήτηση απόντων			
Επανάληψη της διαδικασίας			