



## ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Ελονοσία στην Ελλάδα, έτος 2021, έως 26/07/2021

1

### Εισαγωγή

Η Ελλάδα θεωρείται «χώρα ελεύθερη ελονοσίας» από το 1974. Έκτοτε καταγράφονται πανελλαδικά ετησίως 20-110 εισαγόμενα κρούσματα ελονοσίας στην Ελλάδα, δηλαδή κρούσματα που προσβλήθηκαν σε χώρα του εξωτερικού (επιστρέφοντες ταξιδιώτες ή μετανάστες από ενδημικές χώρες). Η καταγραφή εισαγόμενων κρουσμάτων ελονοσίας, δηλαδή περιστατικών που προσβλήθηκαν σε χώρα του εξωτερικού, είναι απολύτως αναμενόμενη, με την αύξηση των ταξιδιών και μετακινήσεων πληθυσμών παγκοσμίως, και παρατηρείται σε όλες τις αναπτυγμένες χώρες.

Επιπρόσθετα, τα τελευταία έτη, από το 2009 και μετά, καταγράφηκαν -σχεδόν κάθε έτος- σε ορισμένες (κυρίως αγροτικές) περιοχές της χώρας κρούσματα *P.νίναχ* ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης (σε ασθενείς που δεν ανέφεραν ιστορικό ταξιδιού σε ενδημικές χώρες), κυρίως ως σποραδικά κρούσματα 1<sup>ης</sup> γενιάς μετάδοσης, αλλά και σε συρροές (ιδίως τα έτη 2011-2012). Στα κρούσματα αυτά 1<sup>ης</sup> γενιάς μετάδοσης, η μετάδοση της ελονοσίας *P.νίναχ* έγινε μέσω κουνουπιών, τα οποία μολύνθηκαν από ασθενείς με παρασιταϊμία που ήρθαν από ενδημικές χώρες του εξωτερικού (εισαγόμενα περιστατικά). Από το 2009 μέχρι σήμερα, δεν έχει καταγραφεί κανένα κρούσμα ελονοσίας με μετάδοση μέσω μετάγγισης αίματος.

Αναλυτικότερες πληροφορίες σχετικά με τα επιδημιολογικά δεδομένα ελονοσίας των τελευταίων ετών μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας (Ε.Ο.Δ.Υ.), στις [ετήσιες εκθέσεις επιδημιολογικής επιτήρησης ελονοσίας](#).

### Επιδημιολογικά δεδομένα ελονοσίας στην Ελλάδα, 2021 έως 26/07/2021

Στην Ελλάδα, το 2021 -έως 26/07/2021- έχουν δηλωθεί στον Ε.Ο.Δ.Υ. συνολικά δεκαέξι (16) -εργαστηριακά επιβεβαιωμένα- κρούσματα ελονοσίας, εκ των οποίων τα δεκατρία (13) έχουν χαρακτηριστεί εισαγόμενα (δηλαδή προσβλήθηκαν σε χώρα του εξωτερικού).

Από τα 13 εισαγόμενα κρούσματα ελονοσίας, τα εννέα (9) αφορούσαν σε μετανάστες που ήρθαν από ενδημικές χώρες (οκτώ μετανάστες από χώρες της Αφρικής και ένα από χώρα της Νότιας Ασίας) και τα τέσσερα (4) κρούσματα αφορούσαν σε ταξιδιώτες (δύο ήρθαν από χώρες της Αφρικής και δύο από χώρα της Ινδικής χερσονήσου).

Από τους εννέα ασθενείς που αφορούσαν σε μετανάστες από ενδημικές χώρες, οι οκτώ είχαν πρόσφατα επισκεφθεί φίλους/συγγενείς στη χώρα καταγωγής τους.

Για τρεις (3) ασθενείς με ελονοσία *P.falciparum* (με έναρξη συμπτωμάτων τις εβδομάδες 25-26/2021) υπάρχουν ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης πρώτης γενιάς, με πιθανότερο τόπο έκθεσης τον χώρο νοσοκομείου (όπου υπήρχε επιδημιολογική σύνδεση με εισαγόμενο περιστατικό ελονοσίας), στην Περιφέρεια Αττικής. Ο πιθανότερος τρόπος της ενδονοσοκομειακής μετάδοσης εκτιμάται ότι είναι μέσω πρακτικών/χειρισμών κατά τη φροντίδα ασθενών που μπορεί να συνέβαλαν στην αιματογενή μετάδοση, χωρίς να καταστεί δυνατό να εξακριβωθεί ο ακριβής τρόπος που έγινε η μετάδοση αυτή. Οι εν λόγω πρακτικές πάντως δεν αφορούν σε μετάγγιση αίματος. Κατά την ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων, δεν ανιχνεύθηκε άλλο περιστατικό ελονοσίας σε σύνδεση με τα περιστατικά αυτά. Το συμβάν αυτό θεωρείται σπάνιο και μεμονωμένο. Παρόμοια σποραδικά

περιστατικά ενδονοσοκομειακής μετάδοσης έχουν καταγραφεί στην παγκόσμια βιβλιογραφία, τόσο στην Ευρώπη (και στη χώρα μας στο παρελθόν, το 2017 και το 2020), όσο και διεθνώς. Βάσει των ανωτέρω, σύμφωνα με τη γνωμοδότηση της αρμόδιας «Ομάδας εργασίας για τον καθορισμό των επηρεαζόμενων περιοχών από νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές» του Υπουργείου Υγείας, δεν κρίθηκε σκόπιμος ο καθορισμός της συγκεκριμένης περιοχής έκθεσης ως «επηρεαζόμενης από ελονοσία», δεδομένου ότι εκτιμήθηκε ως πολύ μικρή η πιθανότητα συνεχιζόμενης μετάδοσης ελονοσίας.

Ο παρακάτω Πίνακας 1 παρουσιάζει τα κρούσματα ανά επιδημιολογική κατάταξη (εισαγόμενο/με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης), ιδιότητα (μετανάστης/ταξιδιώτης) και είδος πλασμοδίου ελονοσίας.

**Πίνακας 1. Κρούσματα ελονοσίας ανά επιδημιολογική κατάταξη, ιδιότητα και είδος πλασμοδίου, Ελλάδα, 2020, έως 26/07/2021 (n= 16)**

Επιδημιολογική κατάταξη και ιδιότητα		<i>P.vivax</i>	<i>P.falciparum</i>	<i>P.ovale</i>	Σύνολο
Εισαγόμενα κρούσματα	Μετανάστες	1	7	1	9
	Ταξιδιώτες	2	2	0	4
Με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης 1 <sup>ης</sup> γενιάς		0	3	0	3

#### ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΛΟΝΟΣΙΑΣ

Ο Ε.Ο.Δ.Υ. ανέπτυξε ήδη από το 2012 και εφαρμόζει συστηματικά και αδιαλείπτως Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση της ελονοσίας, ενώ το καλοκαίρι του 2015 δημοσιεύθηκε το Σχέδιο Δράσης για την Αντιμετώπιση της Ελονοσίας «ΜΕΡΟΠΗ» του Υπουργείου Υγείας. Για την περίοδο 2021, ο Ε.Ο.Δ.Υ. συνεχίζει την εφαρμογή των επιχειρησιακών Σχεδίων Δράσης για την πρόληψη και αντιμετώπιση της ελονοσίας.

Βάσει αυτών των Σχεδίων, υλοποιούνται -σε πανελλαδικό επίπεδο- μία σειρά **δράσεων για την αντιμετώπιση και πρόληψη της ελονοσίας**, οι οποίες εφαρμόζονται τα τελευταία έτη, με τη συνεργασία πολλών φορέων σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, συστηματικά και εκτάκτως, κατόπιν εκτίμησης κινδύνου. Οι συστηματικές δράσεις αντιμετώπισης περιλαμβάνουν:

- I. **Εκτίμηση κινδύνου:** Όλες οι περιοχές (Περιφερειακές Ενότητες, Δήμοι) της Ελληνικής επικράτειας κατατάσσονται σε τέσσερα επίπεδα επικινδυνότητας (0-3), μετά από αρχική εκτίμηση κινδύνου, λαμβάνοντας υπόψη τα κρούσματα που έχουν καταγραφεί τα τελευταία έτη (από το 2009 και μετά) σε κάθε περιοχή και τους παράγοντες κινδύνου που συγκεντρώνονται σε τοπικό επίπεδο (εντομολογικά, περιβαλλοντικά και δημογραφικά δεδομένα). Ανάλογα με το επίπεδο επικινδυνότητας κάθε περιοχής καθορίζονται και οι συνιστώμενες δράσεις πρόληψης.
- II. **Δράσεις ενισχυμένης επιδημιολογικής επιτήρησης και παρέμβασης:**
  - **Ανίχνευση κρουσμάτων ελονοσίας:** Με στόχο την έγκαιρη ανίχνευση των κρουσμάτων ελονοσίας, πραγματοποιούνται δράσεις ευαισθητοποίησης του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού πανελλαδικά, αναζητούνται ενεργητικά κρούσματα σε περιοχές υψηλού κινδύνου και υποστηρίζεται η εργαστηριακή διερεύνηση των ύποπτων περιστατικών.
  - **Διερεύνηση κρούσματος:** Κάθε κρούσμα ελονοσίας που δηλώνεται στον Ε.Ο.Δ.Υ. διερευνάται (επικοινωνία με το θεράποντα ιατρό), ώστε να διευκρινισθεί εάν πρόκειται για εισαγόμενο κρούσμα ή εάν υπάρχουν ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης. Σε περίπτωση κρούσματος με

ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης πραγματοποιείται συνέντευξη με τον ασθενή, με τη χρήση δομημένου αναλυτικού ερωτηματολογίου, ώστε να εντοπισθεί ο πιθανός τόπος προσβολής από τη νόσο και να εκτιμηθεί ο κίνδυνος περαιτέρω μετάδοσης.

- **Άμεση ενημέρωση φορέων και επαγγελματιών υγείας** σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, μετά από τη δήλωση κάθε κρούσματος ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης μέσω κουνουπιών:
  - i. ιεραρχίας του Υπουργείου Υγείας,
  - ii. των αντίστοιχων Διευθύνσεων Δημόσιας Υγείας Περιφερειών & Περιφερειακών Ενοτήτων,
  - iii. του αντίστοιχου Δήμου,
  - iv. της Επιτροπής για την Πρόληψη & Αντιμετώπιση των Τροπικών Νοσημάτων του Υπουργείου Υγείας,
  - v. της Ομάδας Εργασίας για τον καθορισμό των επηρεαζόμενων περιοχών από νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές του Υπουργείου Υγείας,
  - vi. του Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ),
  - vii. του Συντονιστικού Κέντρου Αιμοεπαγρύπνησης και Επιτήρησης Μεταγγίσεων (ΣΚΑΕΜ) του ΕΟΔΥ
  - viii. επαγγελματιών υγείας της περιοχής για την ενίσχυση της εγρήγορσής τους για την έγκαιρη διάγνωση των κρουσμάτων ελονοσίας.

- **Διερεύνηση εστίας κρούσματος (focus investigation) - Ενεργητική αναζήτηση άλλων κρουσμάτων στο περιβάλλον του κρούσματος:** Μετά τη δήλωση κάθε κρούσματος ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης, κλιμάκιο του Ε.Ο.Δ.Υ. προβαίνει -όσο πιο γρήγορα γίνεται- σε άμεση διερεύνηση της «εστίας» του κρούσματος (focus investigation), δηλαδή διενεργεί έλεγχο για ελονοσία σε όλα τα άτομα που διαμένουν στην περιοχή, σε έκταση που καθορίζεται μετά από επιδημιολογική, εντομολογική και περιβαλλοντική διερεύνηση, βάσει σχετικού πρωτοκόλλου διερεύνησης, σύμφωνα με σχετικές οδηγίες του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC) και του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.). Συγκεκριμένα, διενεργείται έλεγχος για συμπτώματα ελονοσίας και εργαστηριακός έλεγχος για ελονοσία σε συμπτωματικά άτομα που κατοικούν ή εργάζονται στην περιοχή διερεύνησης και ενημέρωση σχετικά με την ελονοσία και τα ενδεικνυόμενα μέτρα προστασίας.

Μετά τη δήλωση των περιστατικών ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης στις αρχές Ιουλίου 2021, διενεργήθηκε άμεσα -από τον Ε.Ο.Δ.Υ. και την αρμόδια υπηρεσία υγείας- ενεργητική αναζήτηση άλλων τυχόν κρουσμάτων και έλεγχος για ελονοσία των ασθενών που είχαν επιδημιολογική σύνδεση με τα περιστατικά αυτά.

- **Διερεύνηση περιβάλλοντος - διαβιβαστών:** Μετά τη δήλωση κάθε κρούσματος ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης ή εισαγόμενου κρούσματος ελονοσίας σε περιοχές με επιβεβαιωμένη ή πιθανή παρουσία του ικανού διαβιβαστή (Ανωφελών κουνουπιών), ο Ε.Ο.Δ.Υ. συνιστά, συντονίζει ή διενεργεί -σε συνεργασία με τοπικές αρχές και φορείς- διερεύνηση περιβαλλοντικών συνθηκών και εντομολογική διερεύνηση στην περιοχή, για τον εντοπισμό πιθανών εστιών αναπαραγωγής Ανωφελών κουνουπιών και την καταγραφή του πληθυσμού τους. Επίσης, γίνεται επιτόπια αναζήτηση ευπαθών πληθυσμιακών ομάδων στην περιοχή και εκτίμηση κινδύνου για περαιτέρω τοπική μετάδοση της νόσου.
- **Ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας:** Από το 2011 και σε κάθε περίοδο μετάδοσης έκτοτε, υλοποιείται στην περιοχή του Δήμου Ευρώτα Λακωνίας δράση ενεργητικής αναζήτησης κρουσμάτων ελονοσίας, με την υποστήριξη και συμμετοχή του Ε.Ο.Δ.Υ. και των τοπικών/ Περιφερειακών αρχών, και επιπρόσθετα προγράμματος ΕΣΠΑ (2012-2014), του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, της ΜΚΟ «Γιατροί Χωρίς Σύνορα» (το 2012) και τοπικών εθελοντών, με στόχο την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία των ασθενών. Από την περίοδο 2015 και μετά, η δράση αυτή υλοποιείται πλέον με την υποστήριξη της Περιφέρειας Πελοποννήσου,

από κλιμάκιο επαγγελματιών υγείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, και εκπαίδευση στις δράσεις πεδίου από τον Ε.Ο.Δ.Υ. Το κλιμάκιο διενεργεί ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας στην περιοχή, καθώς και τη διερεύνηση και αντιμετώπιση όλων των κρουσμάτων ελονοσίας (άμεσα εποπτευόμενη θεραπεία). Στην περιοχή του Δήμου Ευρώτα διαβιούν και εργάζονται σημαντικός αριθμός μεταναστών από ενδημικές για την ελονοσία χώρες, κατά τη θερινή περίοδο. Κατά τη διάρκεια των περιοδικών επισκέψεων πόρτα-πόρτα, γίνεται καταγραφή των οικιών και των μεταναστών, έλεγχός τους για συμπτώματα συμβατά με ελονοσία, εργαστηριακός έλεγχος για ελονοσία στα συμπτωματικά άτομα, ενημέρωσή τους για την ελονοσία και τα μέτρα προστασίας. Στο πλαίσιο αυτής της δράσης, κατά την περίοδο κυκλοφορίας των κουνουπιών, γίνονται συστηματικά τακτικές επισκέψεις σε όλες τις οικίες μεταναστών από ενδημικές χώρες και άλλων ευπαθών πληθυσμιακών ομάδων, ανά 7- 15 ημέρες.

- III. Ενίσχυση της εργαστηριακής διάγνωσης της ελονοσίας:** Από το 2012, ο Ε.Ο.Δ.Υ. προμηθεύει με Δοκιμασίες ταχείας διάγνωσης ελονοσίας (Rapid Diagnostic Tests) τις Μονάδες Υγείας περιοχών με καταγεγραμμένη εγχώρια μετάδοση της νόσου τα τελευταία έτη, καθώς και περιοχών όπου διαμένουν μεγάλοι πληθυσμοί ατόμων από ενδημικές χώρες, με στόχο την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία κρουσμάτων ελονοσίας.

Το 2021, ο Ε.Ο.Δ.Υ. συνεχίζει τη διάθεση Δοκιμασιών ταχείας διάγνωσης σε όλες τις Μονάδες Υγείας στις περιοχές όπου καταγράφηκε εγχώρια μετάδοση ελονοσίας τα τελευταία έτη, σε μεγάλα αστικά κέντρα, σε περιοχές με μεγάλους πληθυσμούς μεταναστών, σε κέντρα πρώτης υποδοχής, ταυτοποίησης και φιλοξενίας μεταναστών/ προσφύγων και στις παρακείμενες σε αυτά Μονάδες Υγείας, καθώς και σε περιοχές που υποδέχονται μεγάλους πληθυσμούς ταξιδιωτών από το εξωτερικό. Τα έτη 2020-2021, ο Ε.Ο.Δ.Υ. διέθεσε Δοκιμασίες ταχείας διάγνωσης ελονοσίας/ ανανέωσε το απόθεμα συνολικά σε >200 Μονάδες/ δομές υγείας, πανελλαδικά. Η χρήση των RDTs έχει συμβάλλει σημαντικά στην έγκαιρη διάγνωση των κρουσμάτων ελονοσίας και η εμπειρία μας δείχνει ότι οι δοκιμασίες αυτές είναι πολύτιμα εργαλεία στο πεδίο.

Επιπρόσθετα, ο Ε.Ο.Δ.Υ. συστήνει και υποστηρίζει την αποστολή δειγμάτων από οποιοδήποτε εργαστήριο πανελλαδικά στο Εργαστήριο Αναφοράς Ελονοσίας (Τομέα Παρασιτολογίας, Εντομολογίας και Τροπικών Νοσημάτων, Σχολή Δημόσιας Υγείας, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής), το οποίο ενισχύει οικονομικά, για την (άνευ κόστους για τον ασθενή) επιβεβαίωση της διάγνωσης ή/και περαιτέρω τυποποίηση του πλασμοδίου.

- IV. Διαχείριση - Αντιμετώπιση κρουσμάτων ελονοσίας - Συστηματοποίηση της θεραπείας της ελονοσίας** σύμφωνα με τις επικαιροποιημένες [Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη θεραπεία της ελονοσίας \(Ιανουάριος 2020\) του Ε.Ο.Δ.Υ.](#) (Ελονοσία > Πληροφορίες για επαγγελματίες). Ο Ε.Ο.Δ.Υ. υποστηρίζει τις Μονάδες Υγείας στην ορθή διαχείριση των περιστατικών (διάγνωση, θεραπεία, παρακολούθηση). Οι λοιμωξιολόγοι του Ε.Ο.Δ.Υ. είναι άμεσα διαθέσιμοι για επικοινωνία με τους θεράποντες ιατρούς. Ο Ε.Ο.Δ.Υ. διατηρεί, επίσης, απόθεμα συγκεκριμένων ανθελονοσιακών φαρμάκων (π.χ. το εθνικό απόθεμα αρτεσουνικού οξέος για παρεντερική χρήση για σοβαρά περιστατικά), ώστε να εξασφαλίζεται -σε έκτακτες περιπτώσεις- η άμεση διάθεση της κατάλληλης αγωγής σε Μονάδες Υγείας για τη θεραπεία ασθενών.
- V. Ενημέρωση - ευαισθητοποίηση κλινικών και εργαστηριακών ιατρών** για τη διάγνωση της ελονοσίας, με αποστολή ενημερωτικού υλικού (σε ετήσια βάση) προς όλες τις Μονάδες Υγείας και τους Ιατρικούς Συλλόγους της χώρας, με στόχο την εγρήγορση των επαγγελματιών υγείας, δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, για την έγκαιρη διάγνωση και κατάλληλη αντιμετώπιση των κρουσμάτων. Για το 2021, ο Ε.Ο.Δ.Υ. απέστειλε **ενημερωτική επιστολή** σε όλες τις Μονάδες

Υγείας και τους Ιατρικούς Συλλόγους της χώρας, για την ανάγκη έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας κρουσμάτων ελονοσίας, τον Μάιο 2021 (Διαθέσιμη εδώ: <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2019/01/enimerosi-iatron-elonosia-2021.pdf>). Στο ενημερωτικό υλικό, περιλαμβάνονται οδηγίες σχετικά με τα ενδεικνυόμενα μέτρα πρόληψης της ενδοσοκομειακής μετάδοσης της ελονοσίας. Επιπρόσθετα, σε περιοχές με πρόσφατη καταγραφή εγχώριας μετάδοσης ελονοσίας μέσω κουνουπιών, ο Ε.Ο.Δ.Υ. ενημερώνει εκτάκτως τους επαγγελματίες υγείας και πραγματοποιεί συναντήσεις ενημέρωσης για την ελονοσία του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού των τοπικών Μονάδων Υγείας των περιοχών αυτών.

#### VI. Ενημέρωση κοινού για την ελονοσία και τα ατομικά μέτρα προστασίας από τα κουνούπια:

- Το [ενημερωτικό υλικό για την ελονοσία](#) και τα [μέτρα προστασίας από τα κουνούπια](#) που έχει δημιουργήσει ο Ε.Ο.Δ.Υ. είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του Ε.Ο.Δ.Υ. ([www.eody.gov.gr](http://www.eody.gov.gr)). Ο Ε.Ο.Δ.Υ. προσπαθεί να ανταποκρίνεται σε κάθε αίτημα ενημέρωσης κοινού ή φορέων για τα νοσήματα που μεταδίδονται από κουνούπια και τα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια (ενημερωτικές ημερίδες, διάθεση έντυπου υλικού - φυλλαδίων, αφισών).
- Για την περίοδο 2021, ο Ε.Ο.Δ.Υ. απέστειλε -τον Ιούνιο 2021- μεγάλη ποσότητα ενημερωτικών φυλλαδίων για την προστασία από κουνούπια (φυλλάδιο «Προφυλαχθείτε από τα κουνούπια») σε όλες τις Περιφέρειες της χώρας, για την ενημέρωση του τοπικού πληθυσμού. Ο Ε.Ο.Δ.Υ. διαθέτει εκτάκτως επιπρόσθετη ποσότητα σχετικών ενημερωτικών φυλλαδίων στις περιοχές με πρόσφατη καταγραφή κρουσμάτων.
- Επιπλέον, διανέμεται σε τοπικές αρχές πολύγλωσσο φυλλάδιο (σε 12 γλώσσες) για την ελονοσία και τα μέτρα πρόληψης (κατόπιν εκτίμησης κινδύνου ή σχετικού αιτήματος των τοπικών αρχών).
- Στις περιοχές όπου καταγράφηκαν κρούσματα εγχώριας μετάδοσης ελονοσίας, κατά τη διάρκεια της διερεύνησης εστίας των κρουσμάτων, ο Ε.Ο.Δ.Υ. -σε συνεργασία με τις τοπικές αρχές- ενημέρωσε πόρτα-πόρτα τον τοπικό πληθυσμό σχετικά με τη νόσο της ελονοσίας και τα ενδεικνυόμενα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια. Επιπρόσθετα, στις περιοχές αυτές, ο Ε.Ο.Δ.Υ. ενημερώνει τον τοπικό πληθυσμό μέσω ενημερωτικών συναντήσεων κοινού (εφόσον αυτό είναι εφικτό) ή μέσω των τοπικών μέσων μαζικής επικοινωνίας, όπου κρίνεται σκόπιμο.

#### VII. Καθορισμός των επηρεαζόμενων περιοχών - Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος:

Λειτουργεί διατομεακή «Ομάδα Εργασίας για τον καθορισμό των επηρεαζόμενων περιοχών από νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές» (υπό το Υπουργείο Υγείας). Στις «επηρεαζόμενες» περιοχές λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για την ασφάλεια του αίματος από το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας. Επιπρόσθετα, το Συντονιστικό Κέντρο Αιμοεπαγρύπνησης και Επιτήρησης Μεταγίσεων του Ε.Ο.Δ.Υ. αποστέλλει στις αρμόδιες υπηρεσίες οδηγίες αιμοεπαγρύπνησης. Οι επηρεαζόμενες από την ελονοσία περιοχές της χώρας δημοσιεύονται και στην ιστοσελίδα του Ε.Ο.Δ.Υ. και ανανεώνονται με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα.

#### VIII. Δράσεις επιτήρησης και ελέγχου των κουνουπιών:

- **Ευαισθητοποίηση Περιφερειών και Δήμων** για την έγκαιρη έναρξη, οργάνωση και υλοποίηση αποτελεσματικών ολοκληρωμένων προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών στην περιοχή ευθύνης τους και την ανάδειξή τους σε θέμα υψηλής προτεραιότητας. Για το 2020, ο Ε.Ο.Δ.Υ. απέστειλε -στις αρχές Φεβρουαρίου 2021- σχετικές επιστολές ευαισθητοποίησης (με υπόδειξη των περιοχών υψηλού κινδύνου, με συνοπτικό οδηγό με τα βασικά βήματα ώστε να επιτευχθεί η έγκαιρη υλοποίηση των έργων καταπολέμησης και με

σύσταση για εντατικοποίηση των προγραμμάτων σε περιοχές με παράγοντες κινδύνου για τοπική μετάδοση ελονοσίας). Επιπρόσθετα, ο Ε.Ο.Δ.Υ. **ενημερώνει εκτάκτως** τις τοπικές και περιφερειακές αρχές των περιοχών όπου καταγράφηκαν κρούσματα ελονοσίας και -κατόπιν εκτίμησης κινδύνου- συστήνει την άμεση υλοποίηση μέτρων δημόσιας υγείας και πρόληψης, που αποσκοπούν (μεταξύ άλλων και) στη μείωση του πληθυσμού των κουνουπιών-διαβιβαστών στην περιοχή (εντατικοποίηση των έργων καταπολέμησης κουνουπιών).

- **Παρακολούθηση πορείας των έργων διαχείρισης κουνουπιών** και συγκέντρωση στοιχείων σχετικά με το στάδιο υλοποίησης των έργων καταπολέμησης κουνουπιών, ανά Περιφέρεια ή Περιφερειακή Ενότητα, μέσω προτυποποιημένου ερωτηματολογίου.
- **Διανομή και τοποθέτηση κουνουπιέρων εμποτισμένων με μακράς διάρκειας εντομοκτόνο στα καταλύματα μεταναστών στον Δ. Ευρώτα Λακωνίας:** Σύμφωνα με τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.) και του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC) και με σκοπό τη μείωση της έκθεσης στα κουνούπια μεταναστών από ενδημικές για την ελονοσία χώρες, ο Ε.Ο.Δ.Υ. προμήθευσε (το 2013) κουνουπιέρες εμποτισμένες με μακράς διάρκειας εντομοκτόνο για τα καταλύματα μεταναστών στον Δήμο Ευρώτα Λακωνίας. Έκτοτε και σε κάθε περίοδο μετάδοσης, γίνεται διάθεση, τοποθέτηση και παρακολούθηση του τρόπου χρήσης των κουνουπιέρων, από το κλιμάκιο των επαγγελματιών υγείας που διενεργεί ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας στην περιοχή.
- **Εντομολογική επιτήρηση:** Ο Ε.Ο.Δ.Υ., για την περίοδο 2021, διενεργεί/ συμμετέχει σε πρόγραμμα ενεργητικής εντομολογικής επιτήρησης, με την τοποθέτηση παγίδων σύλληψης κουνουπιών σε διάφορες περιοχές της χώρας, σε συνεργασία με τη Μονάδα Ιατρικής Εντομολογίας της Σχολής Δημόσιας Υγείας, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, με αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης (κυρίως Περιφέρειες/ Περιφερειακές Ενότητες) και τους αναδόχους αυτών, και με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο. Επίσης, συστήνει στις τοπικές αρχές τη διενέργεια εντομολογικής επιτήρησης ειδικά σε περιοχές που συγκεντρώνουν παράγοντες κινδύνου για τοπική μετάδοση της νόσου (για την καταγραφή της παρουσίας και του πληθυσμού του ικανού διαβιβαστή της ελονοσίας-Ανωφελούς κουνουπιού), συστήνει την εντατικοποίησή της και συνεχίζει την προσπάθεια συλλογής εντομολογικών δεδομένων στις περιοχές αυτές και σε περιοχές με πρόσφατη καταγραφή εγχώριας μετάδοσης.

**ΙΧ. Επικοινωνία με φορείς δημόσιας υγείας του εξωτερικού:** Ο Ε.Ο.Δ.Υ. βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία και ανταλλαγή απόψεων και τεχνογνωσίας με Ευρωπαϊκούς (ECDC) και Διεθνείς οργανισμούς δημόσιας υγείας (Π.Ο.Υ., CDC ΗΠΑ), καθώς και με ειδικούς στα θέματα ελονοσίας και εντομολογίας.

Επιπρόσθετα, λόγω των πληθυσμών μεταναστών/ προσφύγων που διαμένουν στη χώρα σε κέντρα πρώτης υποδοχής, ταυτοποίησης και φιλοξενίας, έχουν οργανωθεί μία σειρά στοχευμένων δράσεων στα κέντρα αυτά, που περιλαμβάνουν: ενίσχυση επιτήρησης και διάγνωσης ελονοσίας, διάθεση δοκιμασιών ταχείας διάγνωσης στα κέντρα και σε παρακείμενες Μονάδες Υγείας, διάθεση εντομοαπωθητικών, σύσταση για: συστηματική εντομολογική επιτήρηση, εκτίμηση κινδύνου (συλλογή διαθέσιμων εντομολογικών, περιβαλλοντικών και δημογραφικών δεδομένων) και αναλόγως εντατικοποίηση των έργων καταπολέμησης κουνουπιών, λήψη μέτρων ατομικής προστασίας από κουνούπια, δράσεις ενημέρωσης για την ελονοσία και τα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια (διάθεση πολύγλωσσου φυλλαδίου).

## Συμπεράσματα

Όπως καταδεικνύουν τα πρόσφατα επιδημιολογικά δεδομένα των τελευταίων ετών, παρά την εκρίζωση της ελονοσίας από τη χώρα μας το 1974, το ενδεχόμενο επανεμφάνισης της νόσου είναι υπαρκτό σε ευάλωτες περιοχές της Ελλάδας, όπου συνδυάζεται η παρουσία ικανού πληθυσμού του κατάλληλου διαβιβαστή (Ανωφελούς κουνουπιού) με την παρουσία ασθενών με ελονοσία που έρχονται από ενδημικές για την ελονοσία χώρες. Μετά την κορύφωση του αριθμού των περιστατικών ελονοσίας με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης το 2011-2012, ο αριθμός τους ακολούθησε πτωτική πορεία τα επόμενα έτη, με την καταγραφή -κυρίως σποραδικών- εγχώριων κρουσμάτων πρώτης γενιάς μετάδοσης. Σε αυτό συνέβαλε και συμβάλει μία σειρά επίπονων και δαπανηρών δράσεων δημόσιας υγείας και πρόληψης, οι οποίες εφαρμόστηκαν -και συνεχίζουν αδιαλείπτως να εφαρμόζονται- με τη συνεργασία πολλών φορέων σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, και συνεισέφεραν στην επιτυχή πρόληψη της επανεγκατάστασης της ελονοσίας στη χώρα.

Σποραδικά εγχώρια κρούσματα ελονοσίας *P. vivax* ή και μικρές συρροές κρουσμάτων (πρώτης γενιάς μετάδοσης – «introduced» κρούσματα) καταγράφηκαν τα προηγούμενα έτη, σε ορισμένες -κυρίως αγροτικές- περιοχές της χώρας, με μετάδοση της ελονοσίας μέσω κουνουπιών (που είχαν μολυνθεί από εισαγόμενα περιστατικά ελονοσίας που ήρθαν από ενδημικές χώρες του εξωτερικού). Αυτές οι καταγραφές επισημαίνουν την ανάγκη για συνεχιζόμενες δράσεις πρόληψης της νόσου, ως βασικής προτεραιότητας των αρχών δημόσιας υγείας. Επιπρόσθετα, η καταγραφή -σπάνιων- συμβάντων ενδονοσοκομειακής μετάδοσης ελονοσίας (και στη χώρα μας) υποδεικνύει την επιτακτική ανάγκη συστηματικής και ενδεδειγμένης τήρησης όλων των ενδεικνυόμενων μέτρων πρόληψης, σε κάθε περίπτωση διάγνωσης και φροντίδας ασθενούς με ελονοσία, ώστε να εξαιλείται η πιθανότητα περαιτέρω μετάδοσης της νόσου με οποιοδήποτε τρόπο (είτε μέσω κουνουπιών-διαβιβαστών, σε περιοχές που υπάρχουν ικανοί διαβιβαστές ελονοσίας, ή μέσω χειρισμών/πρακτικών φροντίδας του ασθενούς που μπορεί να συμβάλλουν σε αιματογενή μετάδοση).

Η **έγκαιρη ανίχνευση και κατάλληλη θεραπεία των κρουσμάτων ελονοσίας** σε συνδυασμό με την **προστασία από τα κουνούπια** και την **έγκαιρη εφαρμογή κατάλληλων ολοκληρωμένων προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών** αποτελούν τους βασικούς πυλώνες της στρατηγικής της Δημόσιας Υγείας για την αντιμετώπιση της ελονοσίας και την αποτροπή της περαιτέρω διασποράς και επανεμφάνισης της νόσου στην Ελλάδα. Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται αναγκαία αφενός η **εγρήγορη των επαγγελματιών υγείας και αφετέρου η συνεχιζόμενη εγρήγορη των τοπικών, περιφερειακών και εθνικών αρχών**. Επιπρόσθετα, καθοριστικό παράγοντα στην πρόληψη μετάδοσης της νόσου αποτελεί η **φροντίδα της υγείας των μεταναστών** και της πρόσβασής τους στις υπηρεσίες υγείας, η **ενημέρωσή τους** για τα μέτρα προστασίας και η **εξασφάλιση ικανοποιητικών συνθηκών διαβίωσής τους**.

### Προτεινόμενες οδηγίες προς ταξιδιώτες στην Ελλάδα:

Ο Ε.Ο.Δ.Υ., βάσει της επιδημιολογικής εικόνας του νοσήματος και των εφαρμοζόμενων μέτρων πρόληψης, θεωρεί ότι **ο κίνδυνος μετάδοσης της ελονοσίας σε ταξιδιώτες στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά χαμηλός**. Για τον λόγο αυτό, **δεν συνιστά λήψη προληπτικής φαρμακευτικής αγωγής έναντι της ελονοσίας** σε άτομα που σκοπεύουν να επισκεφτούν οποιαδήποτε περιοχή της χώρας (συμπεριλαμβανομένων περιοχών όπου έχουν πρόσφατα εμφανιστεί κρούσματα με ενδείξεις εγχώριας μετάδοσης της νόσου). Παρόλα αυτά, συστήνεται η λήψη μέτρων για την **ατομική προστασία από τα κουνούπια**, κατά την περίοδο κυκλοφορίας των κουνουπιών (δεδομένης και της εποχικής κυκλοφορίας του ιού του Δυτικού Νείλου σε περιοχές της χώρας).