



**ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ & ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.)**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ**

---

**Ενεργητική αναζήτηση και θεραπεία κρουσμάτων ελονοσίας,  
Ευρώτας, Λακωνία, Οκτώβριος 2011 - Μάιος 2012**

---

**Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης**

---

**Έκθεση 20/05/2012**

**Περίληψη**

Από τις αρχές Οκτωβρίου 2011 κλιμάκιο του ΚΕΕΛΠΝΟ δραστηριοποιείται στην περιοχή του Ευρώτα Λακωνίας, όπου πραγματοποιεί ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας, με περιοδικές επισκέψεις στις οικίες/καταλύματα κατοίκων της περιοχής, με σκοπό την έγκαιρη ανίχνευση κρουσμάτων και τη χορήγηση άμεσα εποπτευόμενης θεραπείας σε διαγνωσμένα περιστατικά. Έως τις 20/05/2012, το κλιμάκιο έχει πραγματοποιήσει επισκέψεις σε 3570 κατοικίες/καταλύματα και έχει εξετάσει συνολικά 7731 άτομα, από τα οποία τα 4547 είναι Έλληνες, τα 2368 μετανάστες από το Πακιστάν και τα 816 ανήκουν σε άλλες εθνικότητες. Συνολικά ελήφθησαν 485 δείγματα αίματος από ασθενείς με πυρετό ή αναφερόμενο εμπύρετο και από επαφές διαγνωσμένων κρουσμάτων ελονοσίας. Από τα 485 δείγματα, τα δέκα (2,1%) βρέθηκαν θετικά για ελονοσία. Από τους ασθενείς με θετικά δείγματα, οι πέντε είχαν πυρετό ή άλλα συμπτώματα, δύο ανέφεραν πυρετό προ διημέρου και οι υπόλοιποι τρεις ήταν ασυμπτωματικοί (επαφές κρούσματος). Το κλιμάκιο έχει χορηγήσει συνολικά άμεσα εποπτευόμενη θεραπεία, σε καθημερινή βάση, σε 24 ασθενείς με ελονοσία. Η έγκαιρη διάγνωση και ολοκληρωμένη θεραπεία όλων των ασθενών με ελονοσία αποτελεί ένα από τα πρωταρχικά μέτρα για τον περιορισμό της μετάδοσης της νόσου.

**1. Εισαγωγή**

Το καλοκαίρι του 2011 εμφανίστηκε επιδημία ελονοσίας με ενδείξεις «εγχώριας μετάδοσης» στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας. Συνολικά, το 2011 διαγνώστηκαν και δηλώθηκαν στο Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕΕΛΠΝΟ 57

περιστατικά ελονοσίας από *Plasmodium vivax* με τόπο κατοικίας το Δήμο Ευρώτα. Από τα 57 συνολικά κρούσματα, τα 27 ήταν σε άτομα ελληνικής υπηκοότητας που δεν ανέφεραν ιστορικό ταξιδιού σε χώρες ενδημικές για την ελονοσία, τα 7 ήταν σε άτομα από μη ενδημικές χώρες και τα 23 αφορούσαν σε άτομα από ενδημικές χώρες (κυρίως από το Πακιστάν).

Εντός του έτους 2012 και μέχρι τις 20/05/12 έχουν δηλωθεί στο ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. άλλα δύο κρούσματα ελονοσίας από *Plasmodium vivax* από το Δήμο Ευρώτα. Πρόκειται για ένα άτομο αφγανικής εθνικότητας, με έναρξη συμπτωμάτων στις 23/03/2012 και αναφερόμενο ιστορικό ελονοσίας προ 4ετίας και ένα άτομο μαροκινής εθνικότητας με έναρξη συμπτωμάτων στις 03/04/2012, για το οποίο εικάζεται ότι πρόκειται για καθυστερημένη (όψιμη) κλινική εκδήλωση λοίμωξης της προηγούμενης περιόδου μετάδοσης (του 2011).

Η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία όλων των ασθενών με ελονοσία είναι από τα πρωταρχικά μέτρα για τον περιορισμό της μετάδοσης της νόσου. Ωστόσο, σε μερικά περιστατικά υπήρξε καθυστέρηση στη διάγνωση. Συγκεκριμένα, ο διάμεσος χρόνος από την ημέρα έναρξης των συμπτωμάτων της νόσου μέχρι τη διάγνωση ήταν 7 (2-17) ημέρες για τα άτομα ελληνικής υπηκοότητας και 5 (2-12) ημέρες για τους αλλοδαπούς. Το διάστημα αυτό είναι αρκετό για την επιμόλυνση των κουνουπιών και τη συνέχιση της αλυσίδας μετάδοσης της νόσου. Επιπλέον, υπάρχουν ενδείξεις ότι οι αλλοδαποί ασθενείς είχαν περιορισμένη πρόσβαση σε τοπικές δομές παροχής υπηρεσιών υγείας.

Οι ανωτέρω συνθήκες υπέδειξαν την ανάγκη ενισχυμένης επιδημιολογικής επιτήρησης και ειδικής παρέμβασης στην περιοχή, για την ενεργητική αναζήτηση περιστατικών ελονοσίας και την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία τους, με αποστολή κλιμακίου του ΚΕΕΛΠΝΟ από τον Οκτώβριο 2011, που πραγματοποιεί περιοδικές επισκέψεις στα σπίτια/καταλύματα κατοίκων της περιοχής.

## **2. Σκοπός και στόχοι**

Σκοπός της ενεργητικής αναζήτησης περιστατικών ελονοσίας στο Δήμο Ευρώτα Λακωνίας είναι η διακοπή της αλυσίδας μετάδοσης της ελονοσίας και η αποφυγή της επανεγκατάστασής της στην περιοχή.

Κύριοι στόχοι της παρέμβασης είναι:

- η έγκαιρη ανίχνευση και διάγνωση όλων των κρουσμάτων ελονοσίας, με τον εντοπισμό και έλεγχο όλων των «ύποπτων για ελονοσία» περιστατικών και
- η έγκαιρη θεραπεία των επιβεβαιωμένων κρουσμάτων

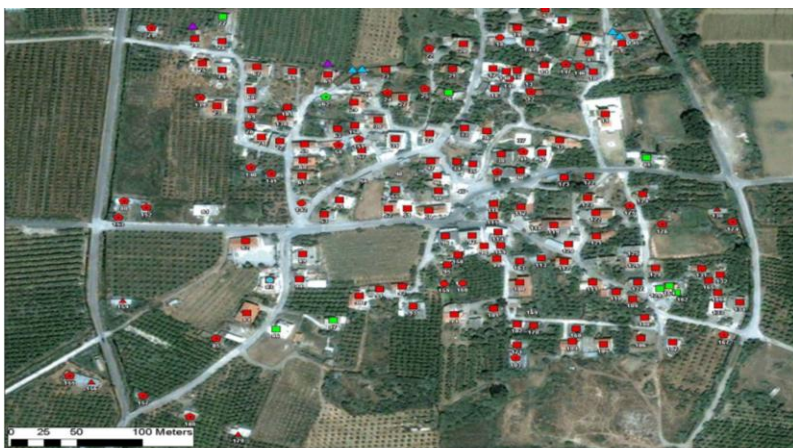
## **3. Διαδικασίες**

Το κλιμάκιο του ΚΕΕΛΠΝΟ δραστηριοποιείται στην περιοχή από τις 30 Σεπτεμβρίου 2011. Οι δράσεις του κλιμακίου αναλυτικά είναι οι εξής:

1. Έλεγχος των «ύποπτων για ελονοσία» περιστατικών, δηλαδή ατόμων που έχουν εμπύρετο ή που αναφέρουν ιστορικό εμπυρέτου (που δεν μπορεί να αποδοθεί σε άλλη προφανή αιτία) ή άλλη συμπτωματολογία συμβατή με ελονοσία, κατά το τελευταίο δεκαπενθήμερο. Συλλογή δειγμάτων αίματος από τα παραπάνω περιστατικά.
2. Σε περίπτωση εργαστηριακά επιβεβαιωμένου κρούσματος πραγματοποιούνται οι παρακάτω ενέργειες:
  - διενέργεια εργαστηριακού ελέγχου για ελονοσία στα άτομα του οικείου περιβάλλοντος του κρούσματος (συγκατοίκους) και στα άτομα που διαμένουν σε κοντινή απόσταση από αυτό (δηλ. σε ακτίνα 50 έως 100 μέτρων από την οικία του), καθώς επίσης και
  - έγκαιρη χορήγηση θεραπείας, άμεσα εποπτευόμενης (directly observed therapy), κυρίως σε αλλοδαπούς, για την εξασφάλιση συμμόρφωσης στη θεραπεία.
3. Ενημέρωση του τοπικού πληθυσμού ελληνικής ή άλλης υπηκοότητας σχετικά με την ελονοσία και τα ενδεικνυόμενα μέτρα προφύλαξης. Η ενημέρωση και εξέταση των αλλοδαπών γίνεται με τη συνεργασία εθελοντών μεταφραστών από την τοπική κοινότητα, ενώ κατά τις επισκέψεις διανέμονται ενημερωτικά έντυπα για την ελονοσία και την προστασία από τα κουνούπια μεταφρασμένα σε Ουρντού και σε Ρουμανικά. Παρόμοια ενημερωτικά φυλλάδια διανέμονται και στα σπίτια των Ελλήνων, ακόμη και αν αυτοί απουσιάζουν κατά τη στιγμή της επίσκεψης.
4. Ενημέρωση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού με επισκέψεις (από το Δεκέμβριο του 2011) στα Κέντρα Υγείας, στα Περιφερειακά Ιατρεία και στα ιατρεία των ιδιωτών ιατρών της Περιφερειακής Ενότητας Λακωνίας, με στόχο την ενημέρωση και ευαισθητοποίησή τους για την ελονοσία.

Για τις επισκέψεις στα καταλύματα χρησιμοποιούνται χάρτες της περιοχής (αεροφωτογραφίες), όπου αποτυπώνονται και απαριθμούνται όλες οι οικίες (Εικόνα 1). Η επίσκεψη σε κάθε οικία/κατάλυμα επαναλαμβάνεται ανά 15ήμερο.

**Εικόνα 1. Παράδειγμα χαρτογράφησης οικιών/ καταλυμάτων της περιοχής για την ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων, Δήμος Ευρώτα, 2011-2012**



Για την υλοποίηση του προγράμματος, υπάρχει συνεχής συνεργασία με το Δήμο Ευρώτα, την Περιφέρεια Πελοποννήσου, τις τοπικές Μονάδες Υγείας και Δημόσιας Υγείας και τον Ιατρικό Σύλλογο Λακωνίας. Στις ομάδες συμμετέχουν, επίσης, εθελοντές από το Γενικό Νοσοκομείο Σπάρτης, το Τμήμα Νοσηλευτικής Πανεπιστημίου Πελοποννήσου και τις τοπικές κοινότητες και Επόπτες Δημόσιας Υγείας από την Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας Περιφερειακής Ενότητας Λακωνίας.

#### **4. Αποτελέσματα**

##### **4.1 Ενημέρωση του τοπικού πληθυσμού και ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας**

Από τις 2/10/2011 έως τις 20/05/2012:

Έχουν πραγματοποιηθεί επισκέψεις σε 3570 οικίες/καταλύματα και έχουν εξετασθεί συνολικά 7731 άτομα, από τα οποία τα 4547 είναι ελληνικής υπηκοότητας (συμπεριλαμβανομένων και αθίγγανων), τα 2368<sup>1</sup> μετανάστες από το Πακιστάν και τα 816 ανήκουν σε λοιπές εθνικότητες (Πίνακας 1).

Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκαν επισκέψεις σε όλους τους οικισμούς του Δήμου Ευρώτα όπου είχαν εμφανιστεί περιστατικά ελονοσίας (Άγιος Γεώργιος, Έλος, Λεήμονας, Άγιοι Ταξιάρχες, Σκάλα), τόσο σε οικίες ατόμων ελληνικής υπηκοότητας (μία επίσκεψη στη Σκάλα, δύο επισκέψεις στους λοιπούς οικισμούς), όσο και σε όλες τις οικίες/καταλύματα αλλοδαπών ανά 15ήμερο. Επιπρόσθετα, στις 20/10/2011 πραγματοποιήθηκε επίσκεψη σε καταυλισμό αθίγγανων στη Σκάλα, όπου ελήφθησαν δείγματα για ελονοσία (n=95 άτομα). Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν επισκέψεις σε όλες τις οικίες ατόμων ελληνικής ή άλλης υπηκοότητας που διαμένουν α) στον οικισμό Λευκόχωμα του Δήμου Σπάρτης, όπου είχε εμφανιστεί ένα περιστατικό ελονοσίας σε αλλοδαπό, χωρίς ιστορικό μετακίνησης, β) στο

<sup>1</sup> Ο αριθμός των μεταναστών από το Πακιστάν δεν αναφέρεται σε μόνιμο πληθυσμό, αφού αρκετοί από όσους έχουν εξεταστεί, πλέον έχουν μετακινηθεί από το Δήμο Ευρώτα σε άλλες περιοχές της Λακωνίας ή της Ελλάδας ή έχουν επιστρέψει στο Πακιστάν.

χωριό Γλυκόβρυση όπου είχε εμφανιστεί ένα κρούσμα ελονοσίας με πιθανό όμως τόπο έκθεσης το Έλος, γ) στον οικισμό Αστέρι, που βρίσκεται πολύ κοντά στη Σκάλα και δ) στην κωμόπολη Βλαχιώτη (Πίνακας 1).

Όσον αφορά στους αλλοδαπούς, το κλιμάκιο του ΚΕΕΛΠΝΟ εξέτασε - σε περιοδικές επισκέψεις - μετανάστες από το Πακιστάν και σε άλλους γειτονικούς οικισμούς στο Δήμο Ευρώτα (Γλυκόβρυση, Άγιος Ιωάννης, Αστέρι, Στεφανιά, Περιστέρι, Γεράκι, Κροκεές και Μυρτιά). Το κλιμάκιο εξέτασε επίσης αλλοδαπούς που εργάζονται σε εργοστάσιο στη Σπάρτη, κατόπιν σχετικού αιτήματος. Εκεί εξετάστηκαν συνολικά 76 εργαζόμενοι, με καταγωγή από το Πακιστάν, το Μπαγκλαντές και το Αφγανιστάν.

Επιπλέον, το κλιμάκιο λαμβάνει αρκετές τηλεφωνικές κλήσεις και δέχεται επισκέψεις στην κινητή μονάδα ημερησίως από πολίτες, που επιθυμούν να εξεταστούν ή έχουν ερωτήματα σχετικά με την ελονοσία.

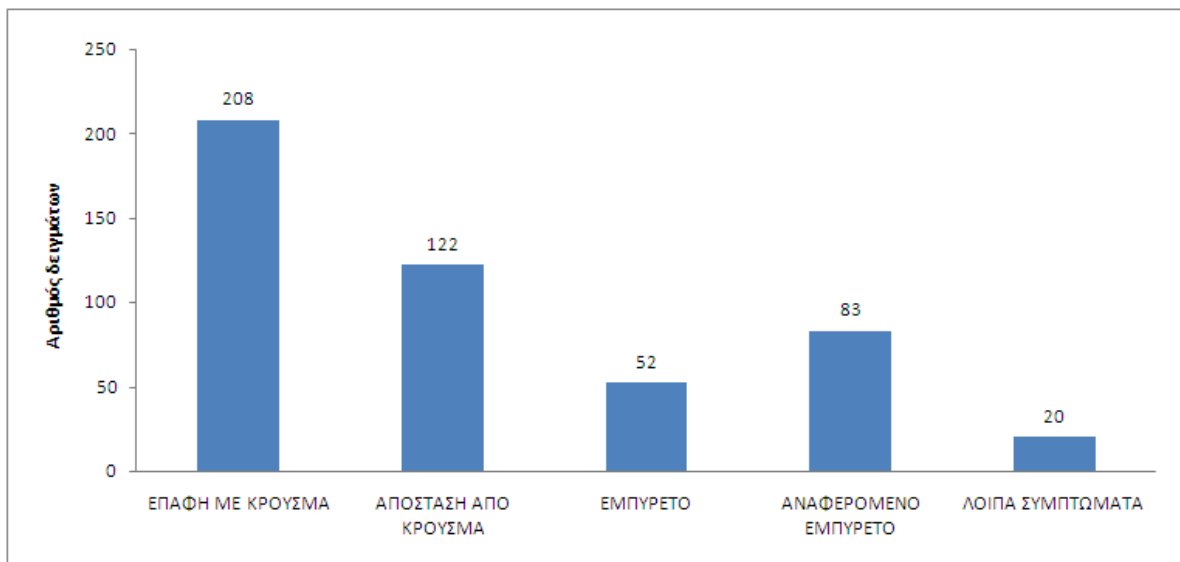
#### **4.2 Συλλογή δειγμάτων αίματος για εξέταση ελονοσίας**

Από τις 2 Οκτωβρίου 2011 έως τις 20 Μαΐου 2012 έχουν ληφθεί συνολικά **485 δείγματα** αίματος για ελονοσία: τα 52 από ασθενείς με εμπύρετο, τα 83 από άτομα με αναφερόμενο ιστορικό εμπυρέτου κατά τις προηγούμενες ημέρες, τα 20 από άτομα που ανέφεραν άλλα συμπτώματα συμβατά με ελονοσία, τα 208 από συγκατοίκους επιβεβαιωμένου κρούσματος ελονοσίας («επαφή με κρούσμα») και τα 122 από άτομα που διέμεναν σε κοντινή απόσταση από επιβεβαιωμένο κρούσμα ελονοσίας («απόσταση από κρούσμα») (Γράφημα 1).

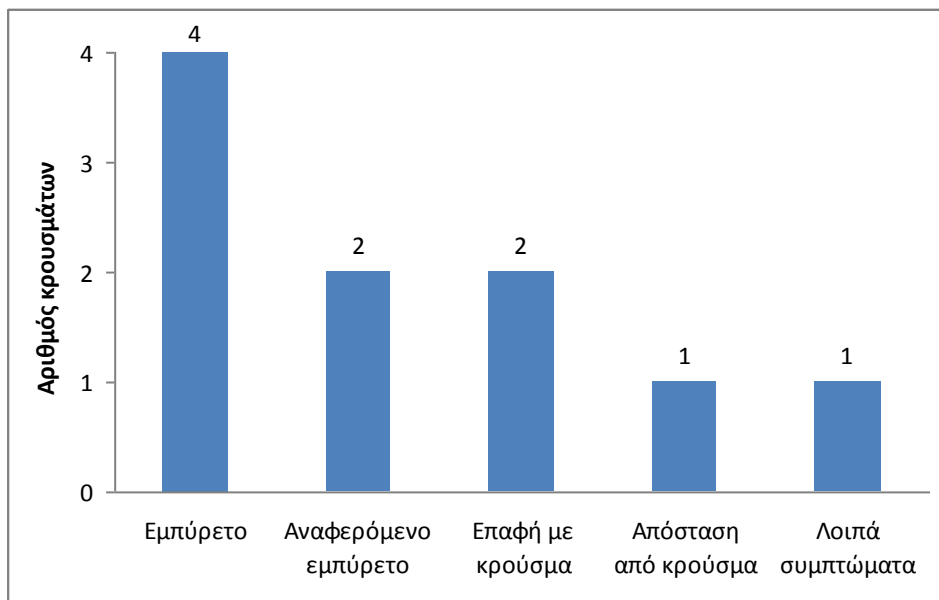
**Δέκα δείγματα (2,1%)** βρέθηκαν θετικά για ελονοσία (από έξι άτομα πακιστανικής υπηκοότητας, δύο άτομα ρουμανικής υπηκοότητας, ένα άτομο πολωνικής υπηκοότητας και ένα άτομο ελληνικής υπηκοότητας).

Από τα **δέκα αυτά εργαστηριακά επιβεβαιωμένα κρούσματα**, τέσσερα είχαν εμπύρετο κατά τη διάρκεια της αιμοληψίας, δύο ανέφεραν ιστορικό εμπυρέτου προ διημέρου, ένα ανέφερε άλλα συμπτώματα συμβατά με ελονοσία (ρίγος, έμετο), δύο ήταν συγκατοίκιοι επιβεβαιωμένου κρούσματος ελονοσίας και ένα κρούσμα διέμενε σε κοντινή απόσταση από επιβεβαιωμένο κρούσμα (Γράφημα 2). Μεταξύ των 155 κρουσμάτων με εμπύρετο, αναφερόμενο εμπύρετο ή άλλα συμπτώματα συμβατά με ελονοσία, ποσοστό 4,5% (7 κρούσματα) βρέθηκε θετικό για ελονοσία.

**Γράφημα 1. Αριθμός δειγμάτων αίματος που ελήφθησαν ανά αιτία δειγματοληψίας, Δήμος Ευρώτα, 02/10/2011 – 20/05/2012**



**Γράφημα 2. Αριθμός θετικών δειγμάτων για ελονοσία, Δήμος Ευρώτα, 02/10/2011 - 20/05/2012**



#### **4.3. Χορήγηση άμεσα εποπτευόμενης θεραπείας (directly observed therapy) σε επιβεβαιωμένα κρούσματα ελονοσίας**

Το κλιμάκιο του ΚΕΕΛΝΠΟ έχει χορηγήσει άμεσα εποπτευόμενη θεραπεία σε 24 ασθενείς με ελονοσία (σε 22 ασθενείς χορηγήθηκε πριμακίνη για να συμπληρωθούν οι 14 ημέρες θεραπείας για τους υπνοζωίτες μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο και σε συνέχεια του σχήματος που τους χορηγήθηκε εκεί, και σε 2 ασθενείς χορηγήθηκε όλο το σχήμα χλωροκίνης και πριμακίνης).

#### 4.4. Ευαισθητοποίηση/εγρήγορηση των ιατρών του νομού Λακωνίας για έγκαιρη διάγνωση κρουσμάτων ελονοσίας

Στις 19 Οκτωβρίου 2011 έλαβε χώρα στη Σπάρτη ημερίδα για επαγγελματίες υγείας σχετικά με την ελονοσία. Από το Δεκέμβριο του 2011 έως το Φεβρουάριο του 2012, παράλληλα με την ενεργητική αναζήτηση και θεραπεία κρουσμάτων ελονοσίας, το κλιμάκιο του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. που βρισκόταν στο Δήμο Ευρώτα πραγματοποίησε επισκέψεις σε ιδιώτες ιατρούς (παθολόγους, γενικούς ιατρούς, παιδίατρους, μικροβιολόγους, πνευμονολόγους), καθώς και σε αγροτικούς ιατρούς του Ιατρικού Συλλόγου Λακωνίας, με σκοπό την ευαισθητοποίησή τους για την έγκαιρη διάγνωση της νόσου. Συγκεκριμένα, ενημερώθηκαν συνολικά 50 ιατροί, εκ των οποίων 16 παθολόγοι, 3 αγροτικοί ιατροί, 10 παιδίατροι, 3 γενικοί ιατροί, 2 πνευμονολόγοι και 16 μικροβιολόγοι, που εργάζονται στις περιοχές Σκάλα, Βλαχιώτη, Γεράκι, Γύθειο, Μολάοι, Μονεμβασιά, Σπάρτη, Συκιά και Νεάπολη. Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε ενημέρωση του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού των Κέντρων Υγείας Γυθείου, Αρεόπολης, Βλαχιώτη, Καστορίου, Νεαπόλεως και Μολάων. Οι ιατροί ενημερώθηκαν σχετικά με το νόσημα και την ανάγκη άμεσης διάγνωσης, θεραπείας και δήλωσης των κρουσμάτων.

**Πίνακας 1. Αριθμός ατόμων που έχουν ελεγχθεί κατά την ενεργητική αναζήτηση κρουσμάτων ελονοσίας ανά οικισμό και υπηκοότητα, Ευρώτας, Λακωνία, 02/10/2011 – 20/05/2012†**

Περιοχές / Οικισμοί	Σύνολο ατόμων	Έλληνες	Πακιστανοί	Ρουμάνοι	Αφγανοί	Μαροκινοί	Λοιποί*
1. Άγιος Γεώργιος	231	189	25	9	0	0	8
2. Έλος	848	455	282	99	0	0	12
3. Λέημονας	236	174	43	15	0	0	4
4. Αγ. Ταξιάρχες	137	40	93	4	0	0	0
5. Σκάλα	2795	1602	1008	53	24	58	50
6. Νότια Σκάλας	224	2	187	15	19	0	1
7. Βλαχιώτη	1259	978	102	65	65	19	30
8. Στεφανιά	43	0	39	0	0	3	1
9. Βρονταμάς	129	0	110	0	12	7	0
10. Γλυκόβρυση	1112	791	163	120	0	0	38
11. Αγ. Ιωάννης	107	0	105	0	2	0	0
12. Περιστερί	24	0	24	0	0	0	0
13. Γεράκι	74	0	55	0	19	0	0
14. Λευκόχωμα	162	138	24	0	0	0	0
15. Κροκεές	59	0	59	0	0	0	0
16. Μυρτιά	22	0	22	0	0	0	0
17. Αστέρι	193	178	5	5	0	0	5
18. Σπάρτη	76	0	22	0	7	0	47
<b>Σύνολο</b>	<b>7731</b>	<b>4547</b>	<b>2368</b>	<b>385</b>	<b>148</b>	<b>87</b>	<b>196</b>

†Ο πληθυσμός των μεταναστών μεταβάλλεται συνεχώς με νεοεισερχόμενους και αποχωρήσαντες από την περιοχή και έτσι οι αριθμοί αυτοί δεν απεικονίζουν τον πραγματικό πληθυσμό μόνιμων μεταναστών στην περιοχή.

\*Περιλαμβάνει αλλοδαπούς από: Αλβανία, Βουλγαρία, Γεωργία, Μολδαβία, Μπαγκλαντές, Ουκρανία, Πολωνία, Ρωσία, Σερβία, Τσεχία.