



Ελονοσία στην Ελλάδα: επιδημιολογικά δεδομένα και απόκριση 2012

**Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης,
Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ)**



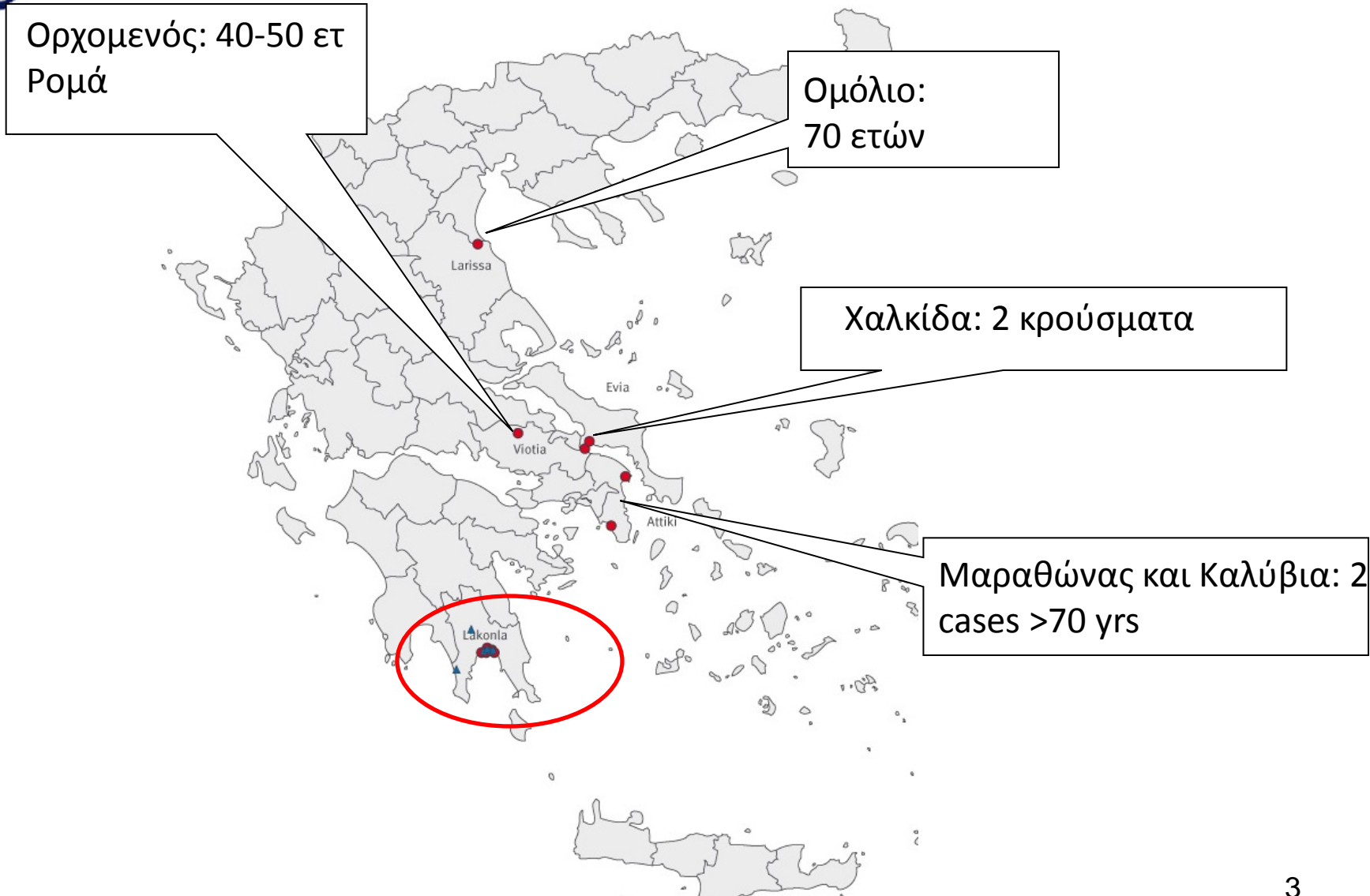
Κρούσματα ελονοσίας, Ελλάδα, 2011

96 κρούσματα δηλωθέντα στο ΚΕΕΛΠΝΟ

- **Εισαγόμενα κρούσματα: 54**
 - 49 σε μετανάστες από ενδημικές για την ελονοσία χώρες
 - 36 *P. vivax*
- **Εγχώρια κρούσματα: 42**
 - 34 Έλληνες, 5 από Ρουμανία, 2 από Μαρόκο, 1 από Πολωνία
 - όλα *P. vivax*

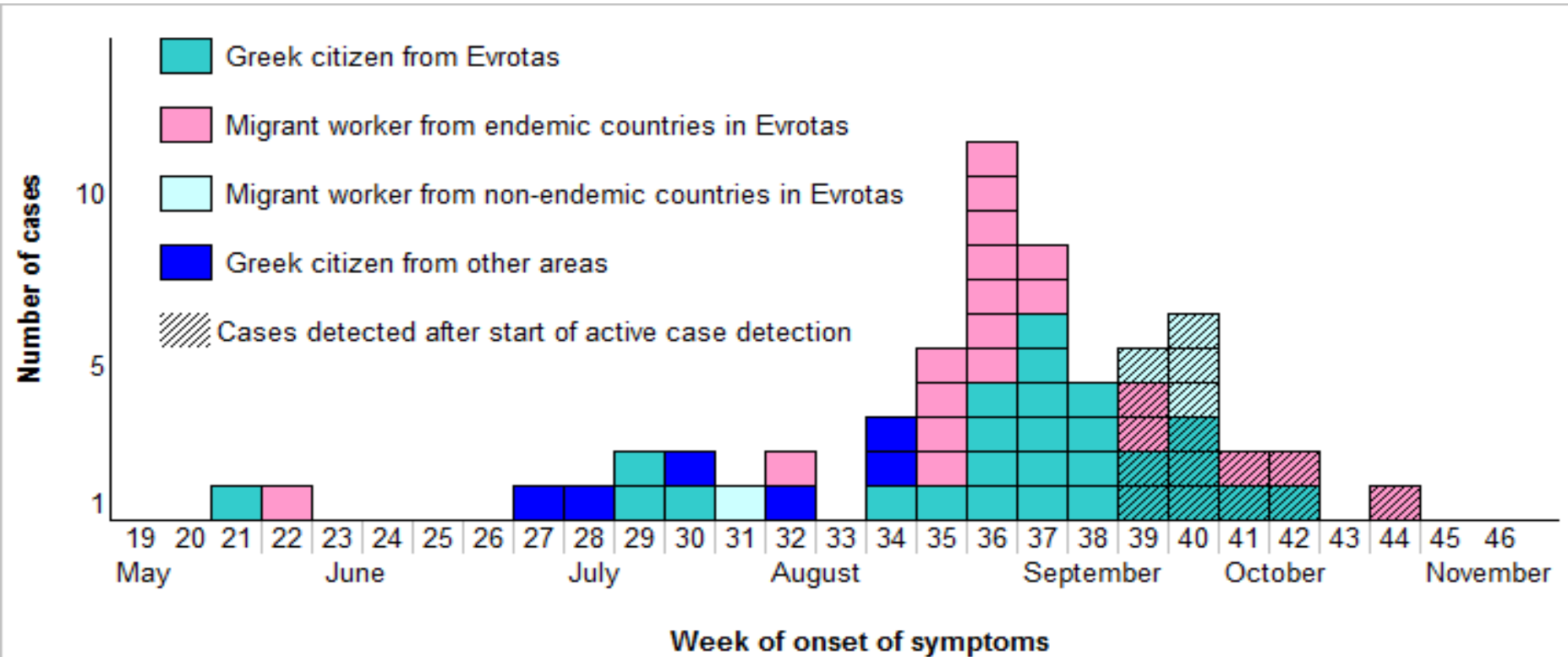


Τόπος Έκθεσης εγχώριων κρουσμάτων ελονοσίας, Ελλάδα, 2011





Κρούσματα ελονοσίας ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων και εθνικότητα, Ελλάδα, 2011



*3 ασυμπτωματικά κρούσματα σε μετανάστες από το Πακιστάν καθώς και 2 κρούσματα σε Ρουμάνους μετανάστες που διαγνώστηκαν στη Ρουμανία δεν συμπεριλαμβάνονται στην καμπύλη



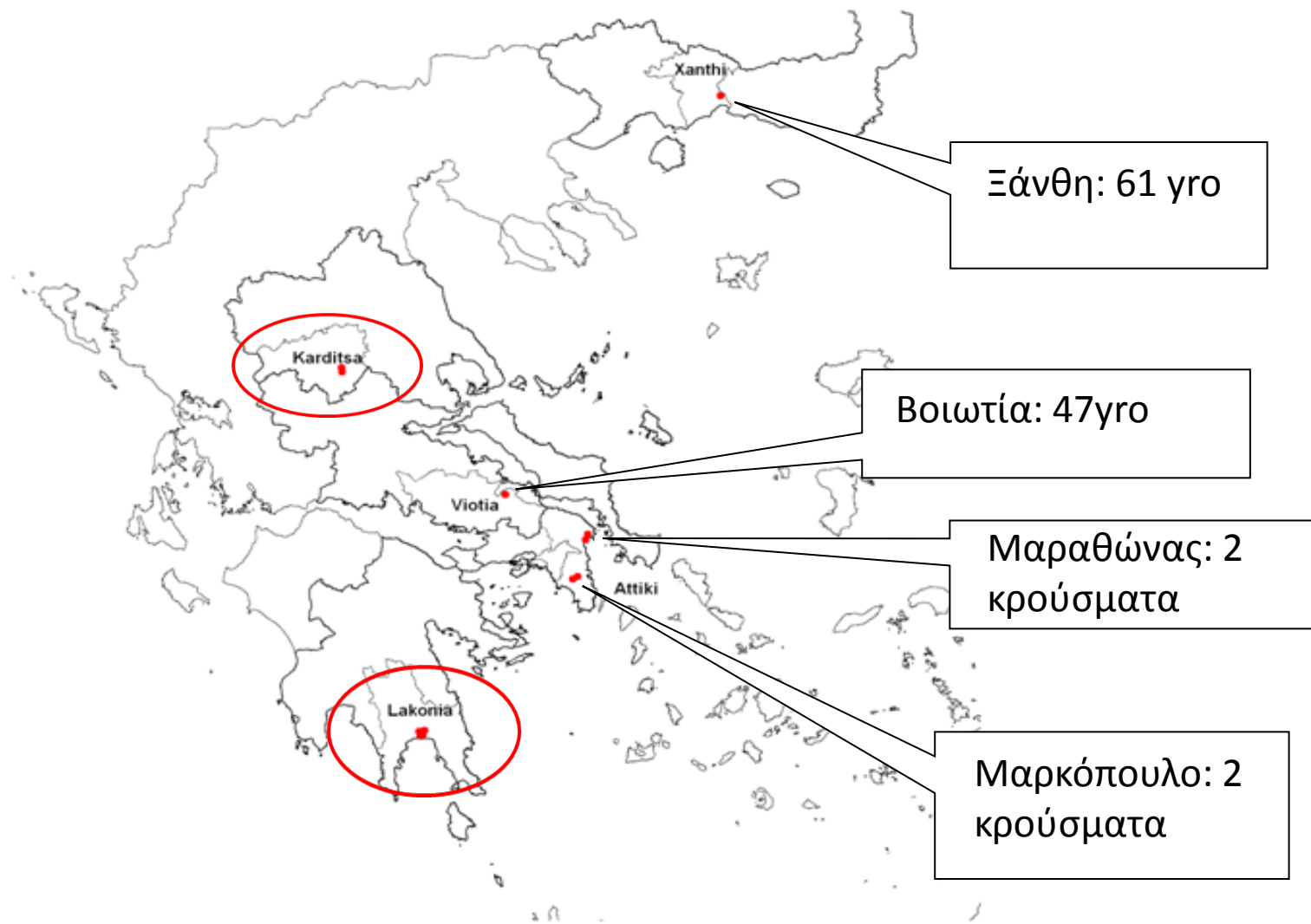
Κρούσματα ελονοσίας, Ελλάδα, 2012 (έως 15/11/2012)

81 κρούσματα ελονοσίας

- **Εισαγόμενα: 65**
 - 58 σε μετανάστες από ενδημικές για την ελονοσία χώρες
 - 52 *P. vivax*
- **Εγχώρια κρούσματα: 16**
 - 13 Έλληνες, 1 από Μαρόκο, 2 από Ρουμανία
 - όλα *P. vivax*

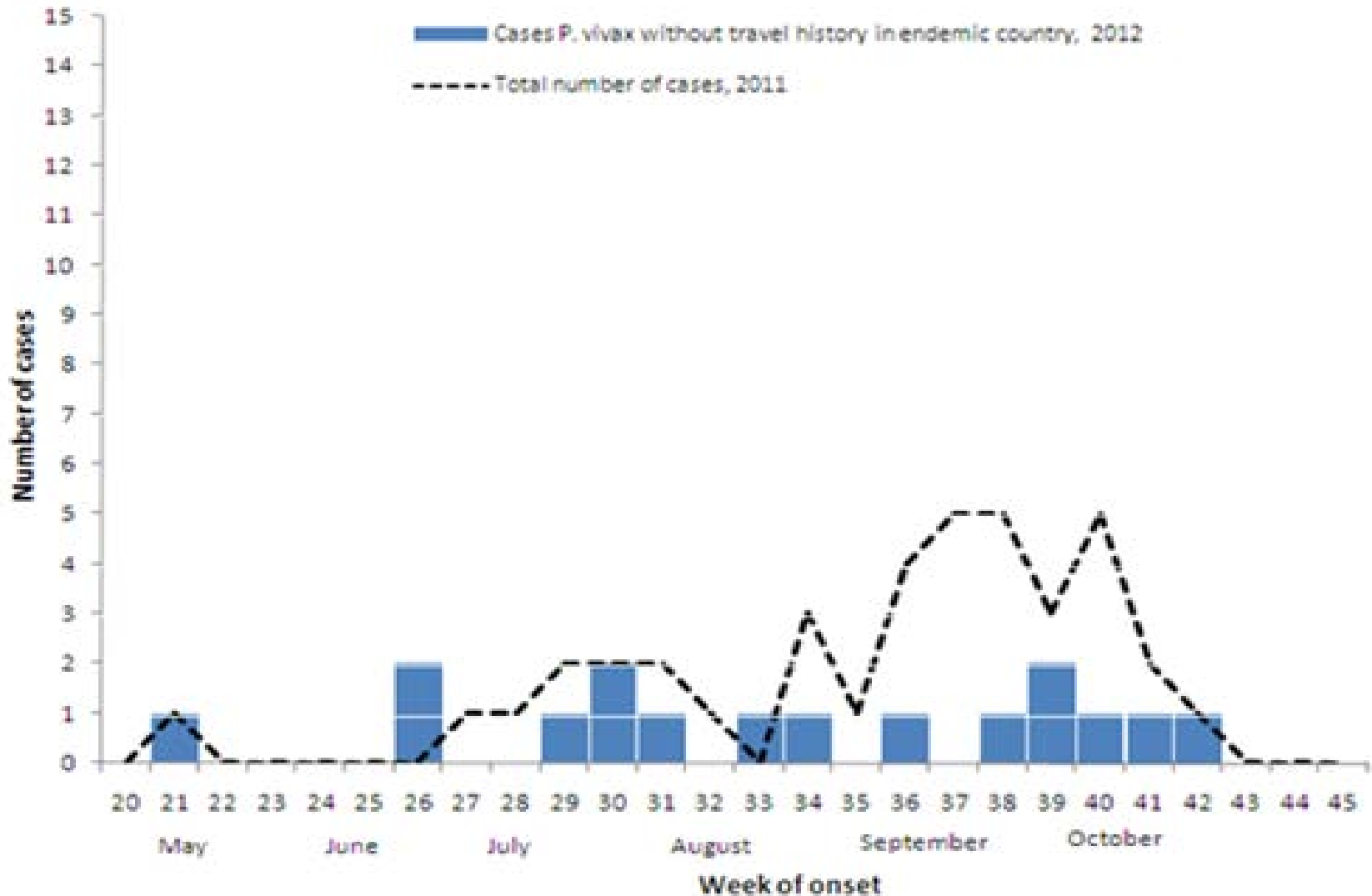


Τόπος Έκθεσης εγχώριων κρουσμάτων ελονοσίας, Ελλάδα, 2012 (έως 15/11/2012)





Εγχώρια κρούσματα ελονοσίας ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Ελλάδα, 2012, έως 15/11/2012 (n=16)





Κρούσματα ελονοσίας που δεν ανήκουν στη περίοδο μετάδοσης 2012, Ελλάδα

- **5 υποτροπές σε κρούσματα 2011:** 4 Έλληνες, 1 Πακιστάν
 - ανεπαρκής θεραπεία πριμακίνης
 - υποτροπές: 7-12 μήνες
 - 19% (4/21) των ασθενών που έλαβαν το σχήμα πριμακίνης 8 εβδ.
 - κανένας από τους ασθενείς που είχαν λάβει το σχήμα Primaquine 30mg x 14d
- **4 κρούσματα από άλλες περιόδους μετάδοσης:**
 - 1 *P. vivax*, 30yrs από Μαρόκο, Ευρώτας, έναρξη: 03/04/2012
 - 1 *P. vivax*, 7yrs, Ευρώτας, έναρξη: 27/08/2012
 - 2 *P. malariae* (Έλληνες): 78yrs έναρξη: 08/01/2012
85yrs, έναρξη: 01/05/2012



Χαρακτηριστικά των εγχώριων κρουσμάτων, Ελλάδα, 2012 (n=16)

- **Ηλικία:** 24 - 82 yrs (διάμεση τιμή: 52 yrs)
- **Φύλο:** 62.5% άνδρες
- ***Plasmodium*** : όλα *P. vivax*
- **Νοσηλεία:** 75% νοσηλεύτηκαν, κανένας σε ΜΕΘ
- **Θεραπεία:**
 - Χλωροκίνη (11), Μεφλοκίνη (3), Ατοβακόνη-Προγουανίλη (1),
+ Primaquine (15)
 - 1 χωρίς θεραπεία
- **Έκβαση:** κανένας θάνατος



Ευρώτας Λακωνίας

Νέα Ενεργή Εστία



Κρούσματα Ελονοσίας, Ευρώτας Λακωνίας, 2011

| | Αριθμός |
|--|-------------|
| Έλληνες | 28 |
| Μετανάστες από μη ενδημικές για την ελονοσία χώρες | 8 |
| Ρουμανία | 5* |
| Πολωνία | 1 |
| Μαρόκο | 2 |
| Σύνολο εγχώριων κρουσμάτων | 36** |
| Μετανάστες από ενδημικές για ελονοσία χώρες | 23 |
| Pakistan | 21 |
| Afghanistan | 2 |
| Σύνολο | 59 |

* 2 κρούσματα διαγνώσθηκαν στη Ρουμανία

** 2 κρούσματα εμφάνισαν έναρξη συμπτωμάτων το 2012



Κρούσματα Ελονοσίας, Ευρώτας Λακωνίας, 2012

| | Number |
|--|-----------|
| Έλληνες | 6 |
| Μετανάστες από μη ενδημικές για την ελονοσία χώρες | 2 |
| Ρουμανία | 1 |
| Μαρόκο | 1 |
| Σύνολο εγχώριων κρουσμάτων | 8 |
| Μετανάστες από ενδημικές για ελονοσία χώρες | 16 |
| Pakistan | 13 |
| Afghanistan | 3 |
| Σύνολο | 24 |



Δέλτα Ευρώτα (χρήση γης)



Αρδευτικά κανάλια
(105 km)

Πορτοκαλεώνες

Άλλες Καλλιέργειες

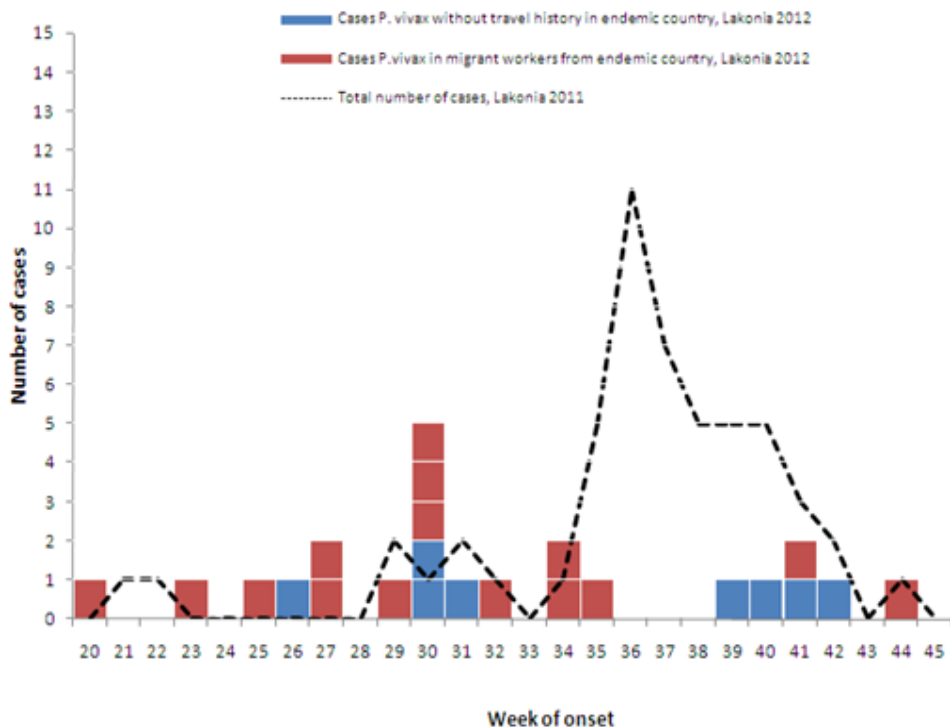
Υγροβιότοπος
Δέλτα Ευρώτα

Small geographical area
Total surface 25km

Θάλασσα



κρούσματα ελονοσίας ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Ευρώτας, Λακωνία 2012 vs. 2011



| | 2011 | 2012 |
|------------------|------|------|
| Locally acquired | 36 | 8 |
| Imported | 23 | 16 |
| Total | 59 | 24 |

2011 - 2012:

59% μείωση συνολικού αριθμού περιστατικών

78% μείωση εγχώριων περιστατικών

*Ένα κρούσμα σε μετανάστη από ενδημική χώρα που διαγνώστηκε την εβδ. 12/2012 δεν συμπεριλαμβάνεται στη καμπύλη



Φίλια, Σοφάδες Καρδίτσας

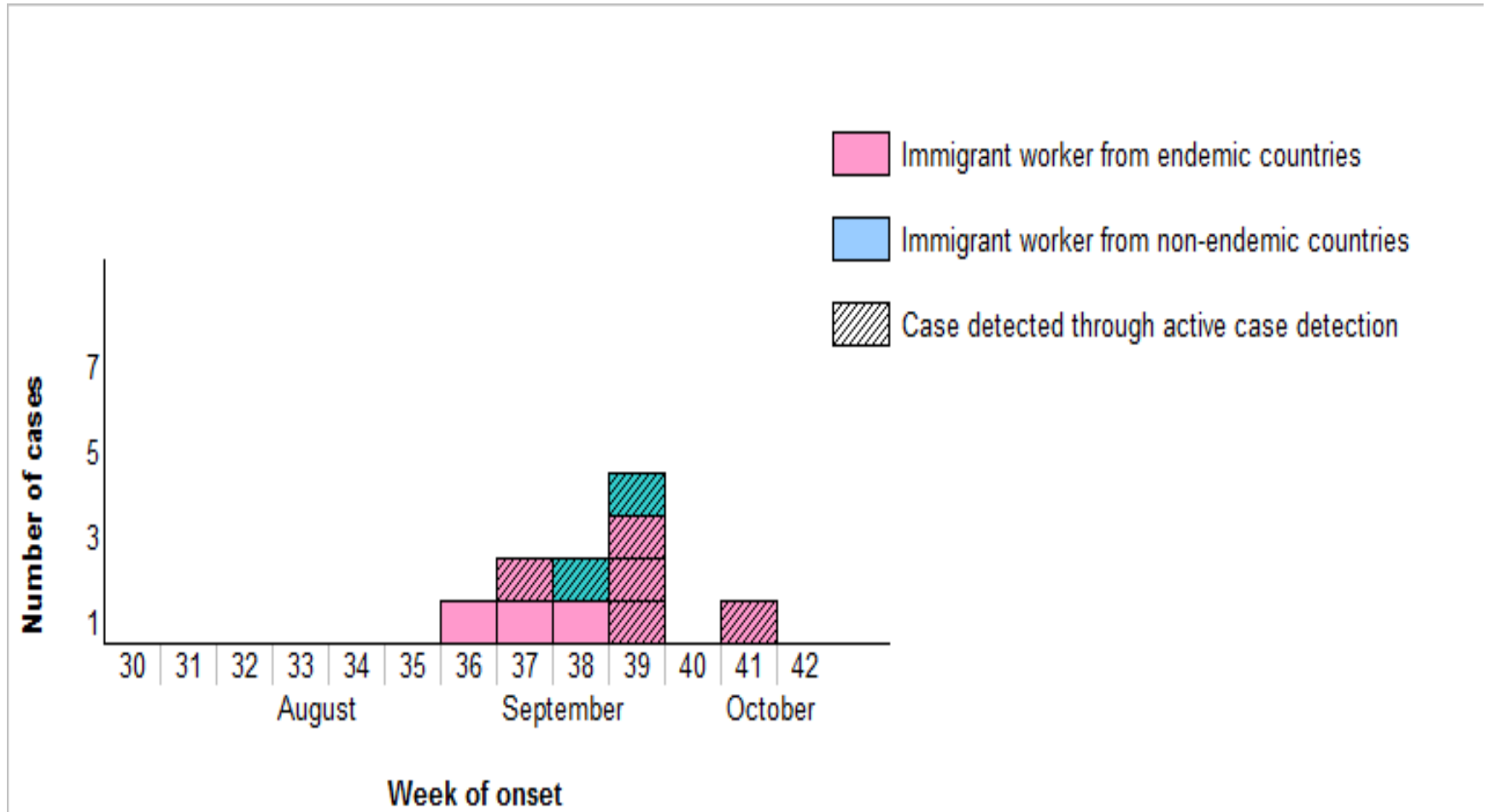
Νέα Ενεργή Εστία

Οικισμός Φίλια, Σοφάδες, Καρδίτσα, 2012





Κρούσματα ελονοσίας ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Φίλια Καρδίτσας, 2012





Ενεργητική Αναζήτηση Κρουσμάτων (ACD)- Στόχοι

Στόχοι

- Διακοπή τοπικής μετάδοσης *P.vivax*
- Αποτροπή επανεγκατάστασης ελονοσίας στις περιοχές που έχουν εμφανιστεί κρούσματα

Επιμέρους στόχοι

- Έγκαιρη διάγνωση ελονοσίας
- Έγκαιρη, κατάλληλη και επιβλεπόμενη θεραπεία κρουσμάτων ελονοσίας



Αλγόριθμος ACD, Ευρώτας Λακωνίας

Πρώτη επαφή

Σπίτι-σε-σπίτι (ομάδα με διαμεσολαβητή)

- Εξηγούμε το σκοπό της επίσκεψης
- Πληροφορίες για την ελονοσία
- Καταγραφή καταλύματος και ενοίκων
 - Κωδικός
 - Ειδικές φόρμες
- Επανάληψη q12-15 ημ.

Θ & συμπτώματα
συμβατά με ελονοσία



RDT για ελονοσία &
αιμοληψία



Ιατρική αξιολόγηση



Άμεσα Επιβλεπόμενη Θεραπεία
Chloroquine (2d) + Primaquine (14d)



Διερεύνηση εστίας σε
ακτίνα 100m



Περιγραφή ACD

1. Διερεύνηση Εστίας

- σε όλες τις περιοχές έκθεσης των εγχώριων κρουσμάτων
- σε περιοχές υψηλού κινδύνου και για εισαγόμενα κρούσματα

Επισκέψεις σε όλα τα καταλύματα σε ακτίνα 100-200m

Μετανάστες από μη ενδημικές χώρες:

- Screening πυρετού
- Μικροσκοπική εξέταση αν συμπτώματα ή ιστορικό πρόσφατου πυρετού ή άλλων συμβατών συμπτωμάτων

Μετανάστες από ενδημικές χώρες: RDT,

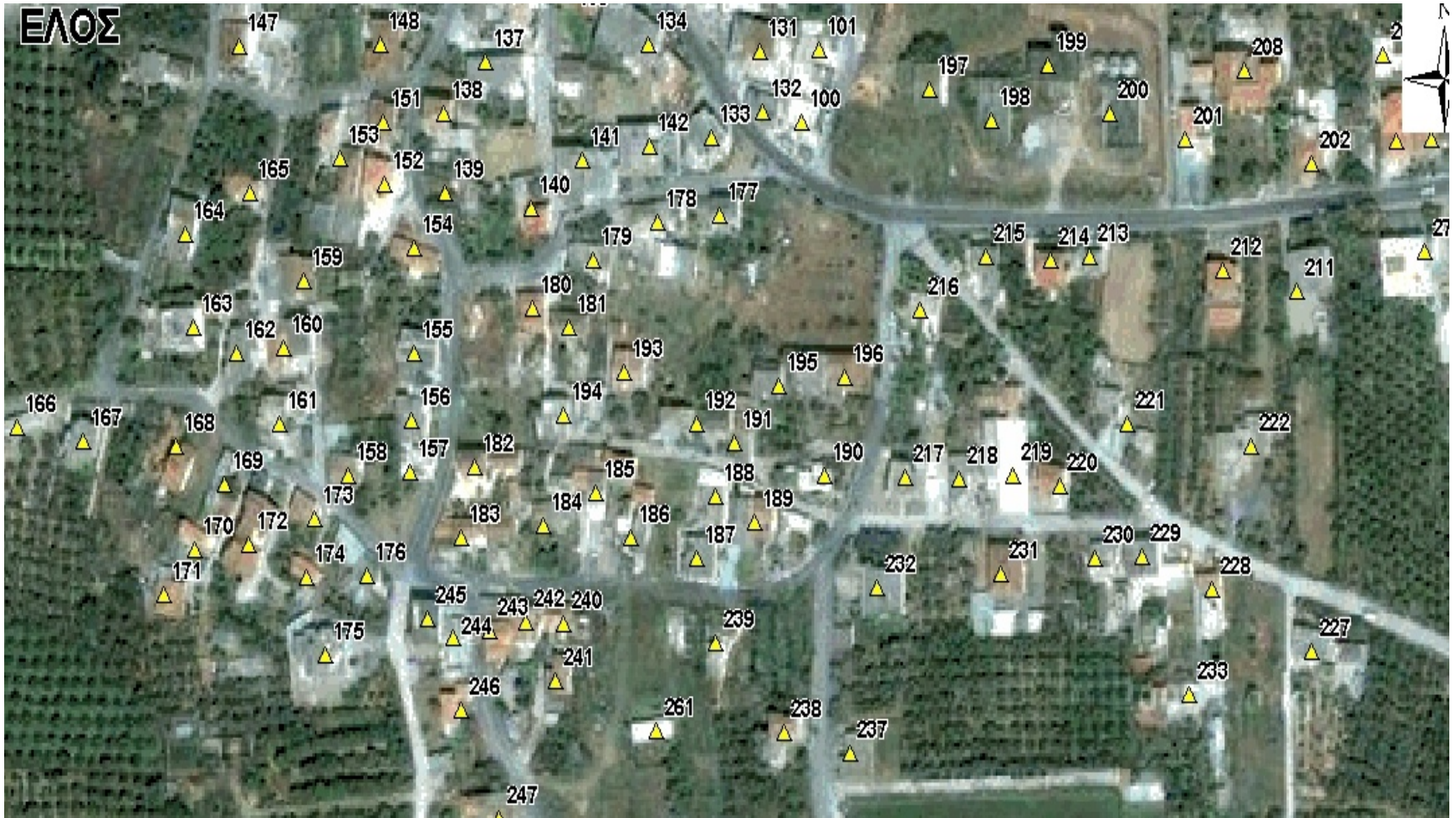
2. Μαζικός προσυμπτωματικός έλεγχος

- πληθυσμοί μεταναστών και Ρομά στις επηρεαζόμενες περιοχές
- μετανάστες στα Κέντρα Φιλοξενίας

- Όλοι: RDT
- μικροσκοπική & PCR: αν συμπτώματα ή πυρετός στις προηγούμενες 2 εβδομάδες ή ιστορικό ελονοσίας



Αεροφωτογραφίες, Ευρώτας Λακωνίας



Map of village of Elos,
Lakonia using Google Earth



ACD, Ευρώτας, 2012

- 3.570 καταλύματα
- 130 καταλύματα μεταναστών
- **7.731** individuals recorded
 - ~ 800 – 1.000 μετανάστες σταθερά αλλά σημαντική εναλλαγή προσώπων
- 377 RDTs
- **480** αιμοληψίες για μικροσκοπική εξέταση
- 450 PCR tests
- Τέλη Νοε 2012: επίσκεψη #25
- **14/771** θετικά RDT για *P. non-falciparum*
- **25** διαγνωσθέντα κρούσματα μέσω ACD
 - 10 κρούσματα 2011
 - **15/16** εισαγόμενα κρούσματα το 2012
- Διάμεσος χρόνος από την έναρξη συμπτωμάτων μέχρι τη διάγνωση της ελονοσίας, 2012:
 - Έλληνες: **3 ημ**
vs. 7 ημ (2011)
 - Μετανάστες: **3 ημ**
vs. 5 ημ (2011)
- **>50** DOT για ελονοσία





Τι μάθαμε για την ελονοσία-2012

- **Πρόσβαση στις υπηρεσίες παροχής φροντίδων υγείας: κρίσιμος παράγοντας για τον πληθυσμό των μεταναστών χωρίς νομιμοποιητικά έγγραφα για την έγκαιρη διάγνωση της ελονοσίας**
- **Διατομεακή συνεργασία: εξαιρετικά σημαντική ΑΛΛΑ δύσκολη**
- **Τοπικές υπηρεσίες ΔΥ: έχουν εξαιρετικά σημαντικό ρόλο αλλά είναι τραγικά αποδυναμωμένες (προσωπικό, εκπαίδευση κλπ)**
- **Εκπαίδευση επαγγελματιών υγείας: πρέπει να συνεχιστεί εντατικά**
- **Τοπικές δυνατότητες διάγνωσης χρειάζονται ενίσχυση**
- **RDT: εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο για το πεδίο**

Συμπεράσματα -2012



Περιοχές ευάλωτες στην επανεγκατάσταση της ελονοσίας:

- κατάλληλος διαβιβαστής και περιβαλλοντικές συνθήκες
- αποθήκη πλασμωδίου με τη μορφή νεοεισερχόμενων μεταναστών από ενδημικές για την ελονοσία χώρες
- **Οι περισσότερες περιοχές είναι αγροτικές, μη τουριστικές, κοντά σε υγροτόπους, με ιστορικά δεδομένα ελονοσίας.**
 - Οι συνθήκες επιτρέπουν τη **τοπική μετάδοση** με αποτέλεσμα σποραδικά κρούσματα ή μικρές συρροές
- **2012: σημαντικά λιγότερα κρούσματα**, ενώ λειτουργούμε ενισχυμένη επιτήρηση και ενεργητική αναζήτηση
- Η επανεγκατάσταση της ελονοσίας εξαρτάται από:
 - **Διατήρηση υπηρεσιών υγείας**
 - **Έγκαιρα και κατάλληλα προγράμματα ελέγχου του διαβιβαστή**
 - **Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας**



Ελονοσία 2013

- **Ενεργητική Αναζήτηση Κρουσμάτων:** εστίαση στη Λακωνία ώστε να καταγράψουμε ακόμη λιγότερα εγχώρια κρούσματα
 - Διατήρηση προγράμματος και αύξηση συχνότητας επισκέψεων κατά τη περίοδο κορύφωσης της μετάδοσης
 - IRS: πρέπει να γίνει σύμφωνα με οδηγίες ΠΟΥ
 - LLINs: πρέπει να τις δοκιμάσουμε με εκπαίδευση κ παρακολούθηση συμμόρφωσης
- **Διερεύνηση Εστίας:** individualized on a case per case basis for the sporadic cases
- **Γονοτυπία πλασμωνδίων**
- **Δείκτες αξιολόγησης και εξωτερική αξιολόγηση**
- **Νέος ορισμός των επηρεαζόμενων περιοχών για τα μέτρα ασφάλειας του αίματος**



Ευχαριστίες

- ΚΕΕΛΠΝΟ:
 - Γρ. Επιστημονικών Συνεργατών
 - Γρ. Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές
 - Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
 - Ομάδες Πεδίου Λακωνίας
- Πρόγραμμα ΕΣΠΑ:
«Ενίσχυση Επιδημιολογικής Επιτήρησης για τον ΙΔΝ & την Ελονοσία»
www.malwest.gr
- Εργ. Παρασιτολογίας, Εντομολογίας και Τροπικών Νόσων ΕΣΔΥ
- Εργ. Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
- Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο
- Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης κ Τροφίμων
- ΓΧΣ- Ελληνικό Τμήμα
- ΓΝ Σπάρτης κ Μολάων, ΚΥ Βλαχιώτη
- Τοπικοί Εθελοντές



Ευχαριστούμε
www.keelpno.gr

Follow us on Twitter
[@keelpno_gr](https://twitter.com/keelpno_gr)