



Έκθεση επιδημιολογικής επιτήρησης της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου σε ανθρώπους, Ελλάδα, 2014

Η αναφορά αυτή σκοπό έχει τη συνοπτική παρουσίαση των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών των κρουσμάτων που διαγνώστηκαν εργαστηριακά με λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ) κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης 2014 και των δράσεων απόκρισης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.

Τα δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ στην Ελλάδα, το έτος 2014, που παρουσιάζονται σε αυτήν την έκθεση, προήλθαν από τις δηλώσεις που απέστειλαν οι θεράποντες ιατροί στο ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. για τα περιστατικά με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ, καθώς και από την καθημερινή επικοινωνία με εργαστήρια που συμμετέχουν στη διάγνωση του ιού του ΔΝ (i. Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Αρμποϊών και Αιμορραγικών Πυρετών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ), ii. Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, iii. Διαγνωστικό Τμήμα, Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur).

Το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. πραγματοποίησε συστηματική διερεύνηση των διαγνωσμένων κρουσμάτων, εντός 24 ωρών από τη δήλωσή τους, μέσω επικοινωνίας με τους θεράποντες ιατρούς και μέσω συνεντεύξεων με τους ασθενείς, ώστε να προσδιορισθεί ο πιθανός τύπος έκθεσης, τα χαρακτηριστικά της νόσου και οι παράγοντες κινδύνου.

Το 2014 διαγνώστηκαν και δηλώθηκαν συνολικά δεκαπέντε (15) εγχώρια κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, εκ των οποίων τα 14 παρουσίασαν εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ, εγκεφαλίτιδα ή/και μηνιγγίτιδα ή/και οξεία χαλαρή παράλυση) και το ένα είχε ήπιες εκδηλώσεις (εμπύρετο νόσημα) ([Πίνακας 1](#)). Έχουν καταγραφεί έξι (6) θάνατοι ασθενών (ηλικίας >75 ετών) με λοίμωξη από τον ιό και εκδηλώσεις από το ΚΝΣ.

Πίνακας 1: Αριθμός δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ, με και χωρίς εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ), Ελλάδα, 2014.

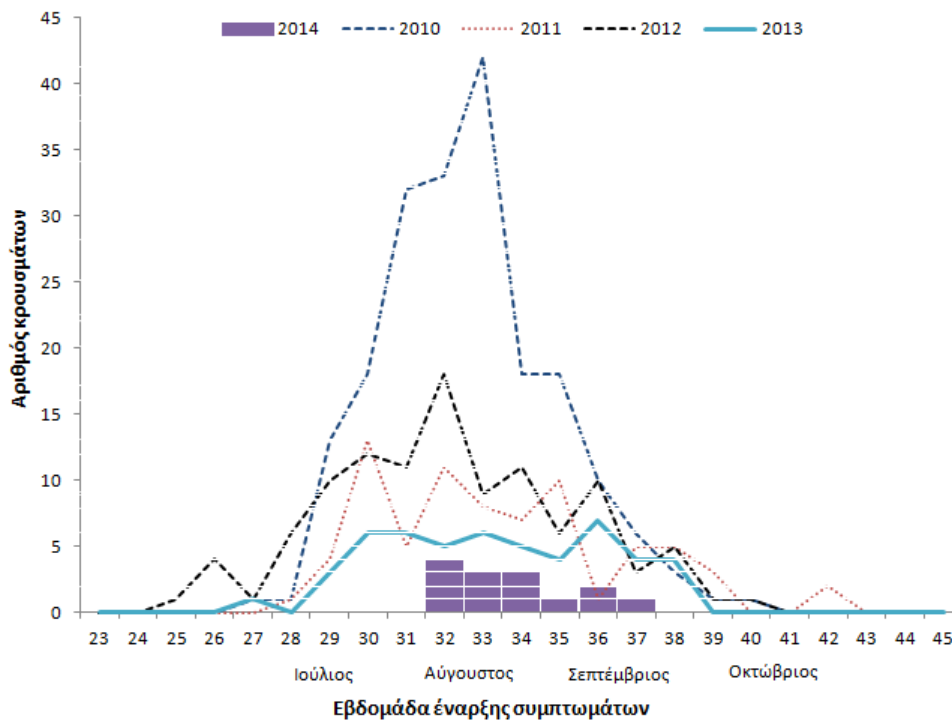
	Αριθμός ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ^[1]	Αριθμός ασθενών χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Σύνολο ασθενών	Αριθμός θανάτων ^[2]
Κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ που διαγνώστηκαν εργαστηριακά	14	1	15	6

1. Πρόκειται κυρίως για εκδηλώσεις εγκεφαλίτιδας, άσηπτης μηνιγγίτιδας ή μηνιγγοεγκεφαλίτιδας
2. Περιλαμβάνονται και στη στήλη «Σύνολο ασθενών»

Από τους 15 ασθενείς που διαγνώστηκαν με λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ το 2014, οι 6 νοσηλεύθηκαν σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.

Στην [Εικόνα 1](#) φαίνεται η κατανομή των περιστατικών με εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων. Το πρώτο καταγεγραμμένο από το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. περιστατικό της περιόδου μετάδοσης 2014 ανέφερε έναρξη συμπτωμάτων στις 05 Αυγούστου 2014 (εβδ.32/2014) και το τελευταίο περιστατικό στις 08 Σεπτεμβρίου 2014 (εβδ.37/2014).

Εικόνα 1. Αριθμός δηλωθέντων ασθενών με λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ και εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Ελλάδα, 2010 - 2014*.



* Η στικτή μπλε γραμμή αναπαριστά τον αριθμό κρουσμάτων με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ που είχαν δηλωθεί το έτος 2010, η στικτή κόκκινη γραμμή τον αντίστοιχο αριθμό κρουσμάτων το 2011, η στικτή μαύρη γραμμή τον αντίστοιχο αριθμό κρουσμάτων το 2012, η στικτή γαλάζια τον αντίστοιχο αριθμό κρουσμάτων το 2013 και κάθε μωβ τετραγωνίδιο αναπαριστά ένα κρούσμα που δηλώθηκε κατά την περίοδο 2014.

Στον [Πίνακα 2](#) και στην [Εικόνα 2](#) φαίνεται η γεωγραφική κατανομή των δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακά διαγνωσμένη λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ, με και χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ. Σημειώνεται ότι ο εκτιμώμενος τόπος έκθεσης των ανθρωπίνων κρουσμάτων από τον ιό του ΔΝ αποτελεί αδρό κριτήριο για την εκτίμηση των περιοχών κυκλοφορίας του ιού.

Αξίζει, επίσης, να σημειωθεί ότι -σύμφωνα με τα αποτελέσματα οροεπιδημιολογικής μελέτης που είχε διεξαχθεί το 2010 στο επίκεντρο της πρώτης επιδημίας λοίμωξης από ιό του ΔΝ, στην Κ. Μακεδονία- σε κάθε ένα (1) κρούσμα λοίμωξης από τον ιό ΔΝ με προσβολή του ΚΝΣ αντιστοιχούν περίπου 140 μολυνθέντες από τον ιό (με ήπια συμπτωματολογία ή ασυμπτωματικοί).

Πίνακας 2. Αριθμός δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ, με και χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά εκτιμώμενο Καλλικρατικό Δήμο έκθεσης, Ελλάδα, 2014 (n=15).

Περιφερειακή Ενότητα	Εκτιμώμενος Δήμος έκθεσης	Αριθμός ασθενών ΜΕ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Ασθενείς ΜΕ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά 100.000 πληθυσμού*	Αριθμός ασθενών ΧΩΡΙΣ εκδηλώσεις από το ΚΝΣ
Ανατολικής Αττικής	Λαυρεωτικής	1	3,98	0
	Μαραθώνος	1	2,99	0
Ηλείας	Ανδραβίδας- Κυλλήνης	2	9,27	0
Ροδόπης	Ιάσμου	2	14,48	0
	Κομοτηνής	5	7,47	0
	Μαρώνειας - Σαπών	1	6,79	0
Ξάνθης	Αβδήρων	2	10,52	1
Σύνολο χώρας		14	0,13	1

* Υπολογίστηκε με βάση στοιχεία μόνιμου πληθυσμού της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (απογραφή 2011).

Εικόνα 2: Χάρτης με αποτύπωση του εκτιμώμενου τύπου έκθεσης των δηλωθέντων κρουσμάτων λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, Ελλάδα, 2014 (n=15)*.



πηγή: ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.

*Κάθε κόκκινη κουκίδα αναπαριστά ένα εργαστηριακά διαγνωσμένο κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ, ενώ κάθε μπλε τρίγωνο αναπαριστά ένα εργαστηριακά διαγνωσμένο κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ.

Όπως φαίνεται από τα ανωτέρω δεδομένα, κατά τη διάρκεια της περιόδου μετάδοσης του ιού του ΔΝ 2014 καταγράφηκαν πολύ λίγα ανθρώπινα κρούσματα της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ, σε σύγκριση με τα προηγούμενα έτη (2010-2013). Συγκεκριμένα, ανθρώπινα κρούσματα καταγράφηκαν το 2014 στην Περιφερειακή Ενότητα (Π.Ε.) Ροδόπης (n=8), νέα περιοχή κυκλοφορίας του ιού, καθώς και σε περιοχές με γνωστή κυκλοφορία του ιού από προηγούμενα έτη, όπως στην Π.Ε. Ξάνθης (n=3), στην Π.Ε. Ανατολικής Αττικής (n=2) και στην Π.Ε. Ηλείας (n=2).

Η ηλικία των ασθενών κυμάνθηκε από 44-87 ετών. Η διάμεση ηλικία των ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ήταν 80 ετών (44-87 ετών). Η διάμεση ηλικία των 6 ασθενών που κατέληξαν ήταν 82 ετών (76-85 ετών).

Από τα 14 κρούσματα με προσβολή του ΚΝΣ, τα 10 (71%) ήταν άνδρες και τα 4 (29%) γυναίκες. Ο αριθμός των κρουσμάτων και η επίπτωση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο απεικονίζεται στους Πίνακες 3 και 4 αντίστοιχα.

Πίνακας 3. Αριθμός κρουσμάτων και επίπτωση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά ηλικιακή ομάδα, Ελλάδα, 2014 (n=14)

Ηλικιακές ομάδες (έτη)	Αριθμός ασθενών	Ασθενείς ανά 100.000 πληθυσμού*
40-59	2	0,07
60-69	1	0,09
70-79	4	0,39
≥80	7	1,20

* Υπολογίστηκε με βάση στοιχεία μόνιμου πληθυσμού της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (απογραφή 2011).

Πίνακας 4. Αριθμός κρουσμάτων και επίπτωση της λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά φύλο, Ελλάδα, 2014 (n=14)

Φύλο	Αριθμός ασθενών	Ασθενείς ανά 100.000 πληθυσμού*
Άρρεν	10	0,19
Θήλυ	4	0,07

* Υπολογίστηκε με βάση στοιχεία μόνιμου πληθυσμού της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (απογραφή 2011).

Επίσης οι 7/14 (50%) ασθενείς με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ εμφάνισαν συμπτώματα εγκεφαλίτιδας και οι 7/14 (50%) συμπτώματα μηνιγγοεγκεφαλίτιδας, ενώ ένας ασθενής με εγκεφαλίτιδα εμφάνισε επιπρόσθετα οξεία χαλαρή παράλυση (πολυνευροπάθεια).

Σύμφωνα με πληροφορίες από το Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Αρμποϊών και Αιμορραγικών Πυρετών (ΑΠΘ), κατά την περίοδο μετάδοσης 2014 κυκλοφόρησε στην Ελλάδα ιός ΔΝ lineage 2. Ο ιός ανιχνεύτηκε σε ασθενείς και ήταν γενετικά όμοιος με τον ιό Nea Santa-Greece-2010, που είχε κυκλοφορήσει και κατά τις προηγούμενες περιόδους μετάδοσης 2010-2013.

Δράσεις ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, 2014

Οι δράσεις του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου περιλαμβάνουν:

I. Ενίσχυση της επιτήρησης της νόσου σε ανθρώπους και της ενημέρωσης επαγγελματιών υγείας και φορέων:

- **Ενίσχυση της επιτήρησης των εγκεφαλιτίδων και άλλων ύποπτων περιστατικών:** Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας, με την αποστολή επικαιροποιημένου ενημερωτικού υλικού σε όλες τις Μονάδες Υγείας και τους Ιατρικούς Συλλόγους της χώρας, σχετικά με τη λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ και την ανάγκη διερεύνησης **όλων των ύποπτων κρουσμάτων (π.χ. εγκεφαλιτίδων)** μέσα στην περίοδο μετάδοσης. Στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. υπάρχει ειδική θεματική ενότητα για τους επαγγελματίες υγείας, όπου αναρτώνται όλες οι επικαιροποιημένες οδηγίες (www.keelpno.gr). Κατά το 2014 ημερίδες ενημέρωσης πραγματοποιήθηκαν σε Μονάδες Υγείας στις Π.Ε. Ανατολικής Αττικής, Βοιωτίας, Εύβοιας, Ξάνθης και Έβρου, σε συνδυασμό με τις ημερίδες ενημέρωσης για την ελονοσία.
- **Ενεργητική εργαστηριακή επιτήρηση - Καθημερινή επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών με εργαστήρια** που διενεργούσαν έλεγχο για τον ιό του ΔΝ.
- **Ενίσχυση των εργαστηρίων αναφοράς**, για τη δωρεάν εργαστηριακή διερεύνηση των ύποπτων περιστατικών.
- **Διερεύνηση κρούσματος:** Το Γραφείο Νοσημάτων που Μεταδίδεται με Διαβιβαστές του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. διερευνά **-εντός 24 ωρών-** και παρακολουθεί κάθε κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ (μέσω τηλεφωνικών συνεντεύξεων με τους θεράποντες ιατρούς και τους ασθενείς ή συγγενείς τους), προκειμένου να καθορισθούν ο εκτιμώμενος τόπος έκθεσης, οι παράγοντες κινδύνου και η βαρύτητα της νόσου. Επιπρόσθετα, υπήρχε συνεργασία με τις κατά τόπους Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας (όπως π.χ. της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης) για τη διερεύνηση των περιστατικών.
- **Καθημερινή ενημέρωση των φορέων, με έκδοση καθημερινής αναφοράς** με επικαιροποιημένα επιδημιολογικά δεδομένα, για την άμεση ενημέρωσή τους ή/και τη λήψη των ενδεικνυόμενων μέτρων πρόληψης (Υπουργείου Υγείας (ΥΥ), Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Περιφερειών, Διευθύνσεων Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας, Διευθύνσεων Υγειονομικού Ελέγχου & Περιβαλλοντικής Υγιεινής, Εθνικού Κέντρου Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ), Εθνικού Οργανισμού Μεταμοσχεύσεων (ΕΟΜ), εργαστηρίων).
- **Άμεση ενημέρωση (τηλεφωνικά) των τοπικών αρχών (Δήμων, Διευθύνσεων Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας) και ευαισθητοποίηση των κλινικών ιατρών** της περιοχής (Γενικό Νοσοκομείο, Κέντρα Υγείας) όπου καταγράφηκε κυκλοφορία του ιού από οποιοδήποτε σύστημα επιτήρησης, δηλαδή όπου καταγράφηκε κρούσμα σε άνθρωπο ή ζώο (ιπποειδές ή πτηνό) ή κουνούπι, για την έγκαιρη διάγνωση των κρουσμάτων και τη λήψη των ενδεικνυόμενων μέτρων πρόληψης.
- **Έκδοση εβδομαδιαίας επιδημιολογικής έκθεσης** με επικαιροποιημένα επιδημιολογικά δεδομένα για τη λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ, για ενημέρωση του ΥΥ, των επαγγελματιών υγείας και του κοινού, ανάρτησή της στο διαδικτυακό τόπο του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. και αποστολή της σε όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς (Δήμους, Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας Περιφερειών και Περιφερειακών Ενοτήτων, ΥΥ).

II. Ενημέρωση - ευαισθητοποίηση κοινού: Αποστολή ενημερωτικού υλικού (φυλλάδια, αφίσες με οδηγίες προφύλαξης από τα κουνούπια που απευθύνονται στο ευρύ κοινό) σε Δήμους και Περιφέρειες της χώρας, ανάρτηση ενημερωτικού υλικού για το κοινό στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. και ενημερωτικό σποτ στην ελληνική τηλεόραση. Το 2014 το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. απέστειλε στις Περιφέρειες 67.500 φυλλάδια για τα μέτρα προστασίας από τα κουνούπια, προς διανομή τους σε 103 Δήμους και 32 Περιφερειακές Ενότητες, όπου είχε καταγραφεί ανθρώπινο κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ τα τελευταία έτη (2010-2013).

Επιπρόσθετα, διενεργήθηκε ενημερωτική παρέμβαση, στις 7/4/2014, Παγκόσμια Ημέρα Υγείας, η οποία ήταν αφιερωμένη στα νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές. Η ενημερωτική παρέμβαση περιλάμβανε τοποθέτηση stand και διανομή φυλλαδίων για την προστασία από τα κουνούπια σε κεντρικό σημείο της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης.

III. Συμμετοχή στο χαρακτηρισμό των επηρεαζόμενων περιοχών: Το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. συντονίζει τη διατομεακή Ομάδα Εργασίας (ΟΕ) για τον καθορισμό των «επηρεαζόμενων περιοχών από νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές» - 2014, για τη λήψη των απαραίτητων μέτρων για την ασφάλεια του αίματος από το Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ). Οι επηρεαζόμενες από τον ιό του ΔΝ περιοχές της χώρας δημοσιεύονταν στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. και ανανεώνονταν τακτικά με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα. Σημειώνεται ότι μερικοί Δήμοι χαρακτηρίστηκαν επηρεαζόμενες από τον ιό του ΔΝ περιοχές όχι λόγω δήλωσης εργαστηριακά διαγνωσμένου κρούσματος λοίμωξης σε άνθρωπο, αλλά λόγω γεωφυσικών χαρακτηριστικών της περιοχής, σε συνδυασμό με δήλωση κρούσματος σε όμορο Δήμο ή λόγω γνωστής κυκλοφορίας του ιού του ΔΝ στην περιοχή κατά τα προηγούμενα έτη. Επίσης, το 2014 η ΟΕ προχώρησε στο χαρακτηρισμό τεσσάρων Δήμων ως «περιοχών με πιθανή εγκατάσταση της κυκλοφορίας του ιού του ΔΝ» (Δήμων με εμφάνιση ανθρώπινων κρουσμάτων λοίμωξης του ιού κατά τις 4 τελευταίες περιόδους μετάδοσης (2010-2013) και με κατά μ.ο.≥2 ανθρώπινα κρούσματα/έτος), στις οποίες επίσης λήφθηκαν μέτρα για την ασφάλεια του αίματος. Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος προς τις υπηρεσίες αιμοδοσίας όλης της χώρας αποφασίζονταν και δημοσιεύονταν από το ΕΚΕΑ (www.ekea.gr).

Η Ομάδα Εργασίας για τον καθορισμό των επηρεαζόμενων περιοχών από τα νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές λαμβάνοντας υπόψη διαθέσιμα δεδομένα, κριτήρια χρονικά και εμπειρία από προηγούμενες περιόδους μετάδοσης προσδιόρισε το τέλος της περιόδου μετάδοσης 2014 στις 12/11/2014.

IV. Δράσεις για τα προγράμματα καταπολέμησης κουνουπιών - Εντομολογική επιτήρηση

- **Ευαισθητοποίηση Περιφερειών** (συχνές επιστολές) για την έγκαιρη έναρξη, οργάνωση και υλοποίηση αποτελεσματικών ολοκληρωμένων προγραμμάτων καταπολέμησης κουνουπιών στην περιοχή ευθύνης τους και την ανάδειξή τους σε θέμα υψηλής προτεραιότητας, με υπόδειξη των περιοχών υψηλού κινδύνου και με επικαιροποιημένο συνοπτικό οδηγό με τα βασικά βήματα ώστε να επιτευχθεί η έγκαιρη κατοχύρωση και οργάνωση των έργων εντομοκτονίας.
- **Τακτική (εβδομαδιαία) τηλεφωνική επικοινωνία με όλες τις Περιφέρειες/ Περιφερειακές Ενότητες** της χώρας (Διευθύνσεις Υγειονομικού Ελέγχου και Περιβαλλοντικής Υγιεινής) και συγκέντρωση στοιχείων σχετικά με το στάδιο υλοποίησης των έργων καταπολέμησης κουνουπιών, ανά Περιφέρεια ή Περιφερειακή Ενότητα.
- **Εντομολογική επιτήρηση:** Το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. σε συνεργασία με το πρόγραμμα ΕΣΠΑ Malwest και τον Τομέα Παρασιτολογίας, Εντομολογίας και Τροπικών Νοσημάτων της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας (ΕΣΔΥ) υλοποιεί για την περίοδο μετάδοσης 2014 πρόγραμμα εντομολογικής επιτήρησης σε

συνεργασία με τους τοπικούς φορείς και τις ανάδοχες εταιρείες των έργων καταπολέμησης κουνουπιών της τοπικής αυτοδιοίκησης. Η εντομολογική επιτήρηση περιελάμβανε την ταυτοποίηση του είδους των κουνουπιών και τον έλεγχό τους για τον ιό του ΔΝ στην ΕΣΔΥ. Η διάρκεια της εντομολογικής επιτήρησης ήταν από τον Ιούνιο έως τον Οκτώβριο 2014 και περιλάμβανε την τοποθέτηση -κάθε 15 ημέρες- 59 παγίδων σύλληψης ακμαίων κουνουπιών σε 31 Περιφερειακές Ενότητες, σε 10 Περιφέρειες.

Τα αποτελέσματα της εντομολογικής επιτήρησης κοινοποιούνταν άμεσα σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (Περιφέρειες, Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας, Διευθύνσεις Υγειονομικού Ελέγχου Περιφερειών και Περιφερειακών Ενοτήτων), ενώ για την κυκλοφορία του ιού σε κουνούπια (roofs κουνουπιών θετικά στον ιό) ενημερώνονταν άμεσα και οι αρμόδιοι Δήμοι και οι τοπικές Μονάδες Υγείας.

Σε πανελλαδικό επίπεδο, οι μεγαλύτεροι πληθυσμοί κουνουπιών παρατηρήθηκαν το πρώτο δεκαπενθήμερο του Αυγούστου. Από τις περιοχές στις οποίες διενεργήθηκε εντομολογική επιτήρηση κατά την περίοδο μετάδοσης 2014, καταγράφηκε η κυκλοφορία του ιού σε κουνούπια στην Κεντρική Μακεδονία (Π.Ε. Ημαθίας, Χαλκιδικής και Πιερίας), στην Αττική (Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών), στη Θεσσαλία (Π.Ε. Καρδίτσας) και στην Κρήτη (Π.Ε. Ηρακλείου).

V. Το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. συνεργάστηκε με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και άλλους φορείς για την υλοποίηση του «**Ειδικού Προγράμματος Ελέγχου για τον Ιό του Δυτικού Νείλου και την Ελονοσία, Ενίσχυση της Επιτήρησης στην Ελληνική Επικράτεια**», στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» ΕΣΠΑ (2007-2013, www.malwest.gr). Στο πλαίσιο του προαναφερθέντος προγράμματος για την περίοδο μετάδοσης 2014, πραγματοποιήθηκαν:

- Συνεργασία για την υλοποίηση εντομολογικής επιτήρησης σε όλη τη χώρα (βλ. IV).
- Πλατφόρμα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης επαγγελματιών υγείας (e-learning, www.malwest.gr).

VI. Συνεργασία του ΥΥ και του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. με το Υπουργείο Αγροτικής ανάπτυξης και Τροφίμων και ανταλλαγή πληροφοριών για την **επιτήρηση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου σε υποειδή.**

VII. Επικοινωνία και συνεργασία με Τμήματα Κτηνιατρικής, που υλοποίησαν ερευνητικά προγράμματα επιτήρησης της κυκλοφορίας του ιού του ΔΝ σε πτηνά: i. σε άγρια πτηνά το Τμήμα Κτηνιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και ii. σε οικόσιτα πτηνά στην περιοχή της Κεντρικής Μακεδονίας το Τμήμα Κτηνιατρικής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

VIII. Το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. βρίσκεται σε **συνεχή επικοινωνία και συνεργασία με φορείς δημόσιας υγείας του εξωτερικού και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.)** για την ανταλλαγή απόψεων και τεχνογνωσίας και την αξιολόγηση κινδύνου, σχετικά με τα νοσήματα που μεταδίδονται με διαβιβαστές. Επιπρόσθετα, βρίσκεται σε **εβδομαδιαία επικοινωνία με το Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Πρόληψη και τον Έλεγχο Νοσημάτων (ECDC)** για την ανταλλαγή πληροφορίας σχετικά με τα κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του ΔΝ.

Συμπεράσματα

Η περίοδος μετάδοσης 2014 ήταν η πέμπτη συνεχόμενη κατά την οποία καταγράφηκαν κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου σε ανθρώπους στην Ελλάδα και θεωρείται ότι ο ιός έχει εγκατασταθεί σε διάφορες περιοχές της χώρας. Κατά την περίοδο μετάδοσης 2014, η διάγνωση των πρώτων ανθρώπινων κρουσμάτων έγινε σχετικά αργά (Εβδ. 32/2014) και ο συνολικός αριθμός των δηλωθέντων κρουσμάτων ήταν σημαντικά μικρότερος σε σύγκριση με τα προηγούμενα έτη.

Το 2014 στην Ελλάδα καταγράφηκε μικρός αριθμός κρουσμάτων σε ανθρώπους στις Περιφερειακές Ενότητες (Π.Ε.) Ανατολικής Αττικής, Ηλείας και Ξάνθης, περιοχές γνωστής κυκλοφορίας του ιού ΔΝ από προηγούμενα έτη, αλλά και στην Π.Ε. Ροδόπης, νέα περιοχή κυκλοφορίας του ιού.

Στην Ευρώπη και σε γειτονικές της χώρες, κατά την περίοδο 2014, κρούσματα λοίμωξης από τον ιό καταγράφηκαν, εκτός από τη χώρα μας, στο Ισραήλ, τη Ρωσία, τη Σερβία, τη Βοσνία-Ερζεγοβίνη, την Αυστρία, τη Ρουμανία, την Ουγγαρία, την Παλαιστίνη και την Ιταλία (πηγή: ECDC).

Η επιδημιολογική επιτήρηση της νόσου, η συστηματική και έγκαιρη καταπολέμηση των κουνουπιών και η εφαρμογή μέτρων ατομικής προστασίας από τα κουνούπια αποτελούν τα πλέον ενδεδειγμένα μέτρα για την πρόληψη της νόσου.