



## Εβδομαδιαία έκθεση επιδημιολογικής επιτήρησης της λοίμωξης από ιό του Δυτικού Νείλου σε ανθρώπους, Ελλάδα, 14 Αυγούστου 2013

Η εβδομαδιαία αυτή αναφορά σκοπό έχει τη συνοπτική παρουσίαση των κρουσμάτων που διαγιγνώσκονται εργαστηριακά με λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου (ΔΝ) κάθε εβδομάδα.

Τα δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης προέρχονται από τις δηλώσεις που αποστέλλουν οι θεράποντες ιατροί στο ΚΕΕΛΠΝΟ 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, ii. Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, iii. Εργαστήριο Μικροβιολογίας Νοσοκομείου Ειδικών Παθήσεων Θεσσαλονίκης, iv. Διαγνωστικό Τμήμα, Ελληνικό Ινστιτούτο Pasteur).

Το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕΕΛΠΝΟ πραγματοποιεί 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.

Από την αρχή της περιόδου 2013 μέχρι και τις 14/08/2013 (ώρα 10.00), έχουν διαγνωστεί εικοσιέξι (26) κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου. Δεν έχει καταγραφεί κανένας θάνατος. Από τα εικοσιέξι κρούσματα, τα δεκαπέντε παρουσίασαν εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (εγκεφαλίτιδα ή/και μηνιγγίτιδα ή/και οξεία χαλαρή παράλυση), ενώ τα άλλα έντεκα είχαν ήπιες εκδηλώσεις (εμπύρετο νόσημα) ([Πίνακας 1](#)).

**Πίνακας 1: Αριθμός δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, με και χωρίς εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ), Ελλάδα, 2013, έως 14.08.2013 (ώρα 10.00)**

	Αριθμός ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ <sup>[1]</sup>	Αριθμός ασθενών χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Σύνολο ασθενών	Αριθμός θανάτων <sup>[2]</sup>
Κρούσματα που διαγνώστηκαν εργαστηριακά και θάνατοι έως 14/08/2013 (ώρα 10.00)	15	11	26	0

<sup>1</sup> Πρόκειται κυρίως για εκδηλώσεις εγκεφαλίτιδας, άσηπτης μηνιγγίτιδας ή μηνιγγοεγκεφαλίτιδας

<sup>2</sup> Περιλαμβάνονται και στη στήλη «Σύνολο ασθενών»

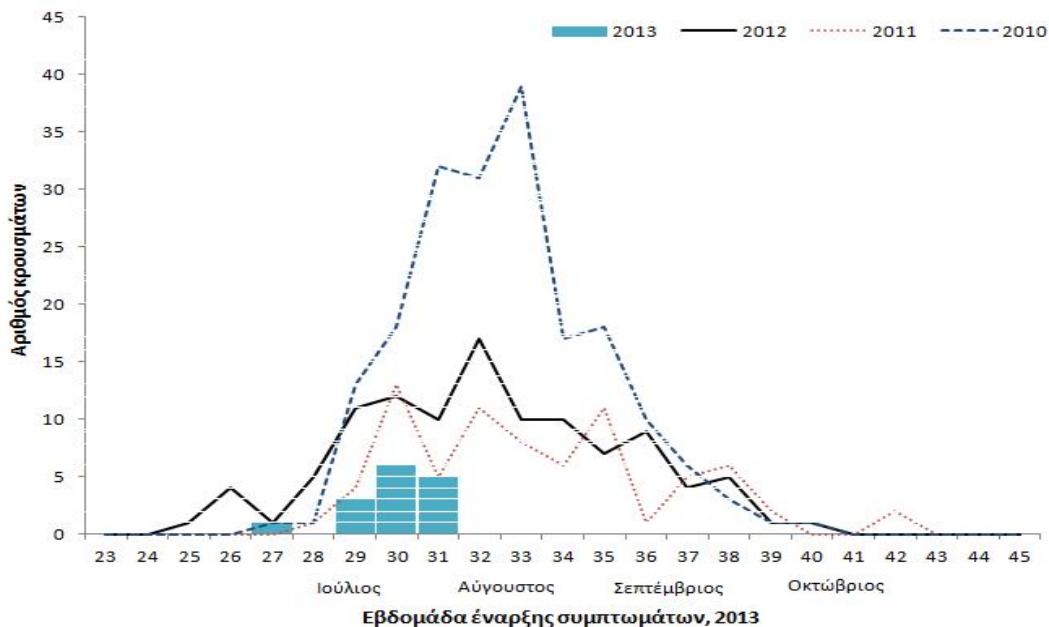
Έως τις 14/08/2013, ώρα 12:00, 21 ασθενείς με λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου έχουν λάβει εξιτήριο από το νοσοκομείο, 3 εξακολουθούν να νοσηλεύονται σε κλινικές και 2 νοσηλεύονται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) (Πίνακας 2).

**Πίνακας 2. Τρέχουσα κατάσταση ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από ιό Δυτικού Νείλου, έως 14.08.2013 (ώρα 12.00)**

Τρέχουσα κατάσταση ασθενών	Αριθμός κρουσμάτων
Νοσηλεύονται σε κλινικές (εκτός ΜΕΘ)	3
Νοσηλεύονται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας	2
<b>Σύνολο ασθενών που νοσηλεύονται</b>	<b>5</b>
Έλαβαν εξιτήριο από το νοσοκομείο	21
Δεν νοσηλεύθηκε σε νοσοκομείο	0
Θάνατοι	0
<b>Σύνολο Κρουσμάτων</b>	<b>26</b>

Στην [Εικόνα 1](#) φαίνεται η κατανομή των περιστατικών με εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων. Το πρώτο καταγεγραμμένο από το ΚΕΕΛΠΝΟ περιστατικό αναφέρει έναρξη συμπτωμάτων στις 02 Ιουλίου 2013.

**Εικόνα 1. Αριθμός δηλωθέντων ασθενών με λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου και εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) ανά εβδομάδα έναρξης συμπτωμάτων, Ελλάδα, 2013, έως 14.08.2013, ώρα 10.00 (n=15).\***



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

Οι ηλικίες όλων των ασθενών κυμαίνονται από 17-100 ετών. Η διάμεση ηλικία των ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ είναι 77 ετών (17-95 ετών).

Στον [Πίνακα 3](#) και στις [Εικόνες 2 και 3](#) φαίνεται ο πιθανός τόπος έκθεσης των δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακά διαγνωσμένη λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ. Σημειώνεται ότι ο πιθανός τόπος έκθεσης των ανθρωπίνων κρουσμάτων από τον ιό του ΔΝ αποτελεί αδρό κριτήριο για την εκτίμηση των περιοχών κυκλοφορίας του ιού.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο αριθμός των διαγνωσθέντων και δηλωθέντων ασθενών χωρίς εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα εκτιμάται ότι αποτελεί ένα μικρό ποσοστό του συνόλου των ασθενών με λοίμωξη από τον ιό του ΔΝ. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα οροεπιδημιολογικής μελέτης που είχε διεξαχθεί το 2010, σε κάθε ένα (1) κρούσμα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου με προσβολή του κεντρικού νευρικού συστήματος αντιστοιχούν περίπου 140 μολυνθέντες από τον ιό (με ήπια συμπτωματολογία ή ασυμπτωματικοί).

**Πίνακας 3. Αριθμός δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, με και χωρίς εκδηλώσεις από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ), ανά πιθανό Καλλικρατικό Δήμο έκθεσης, Ελλάδα, 2013, έως 14.08.2013 (ώρα 10.00)**

Περιφερειακή Ενότητα	Εκτιμώμενος Δήμος έκθεσης	Αριθμός ασθενών με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ	Ασθενείς με εκδηλώσεις από το ΚΝΣ ανά 100.000 πληθυσμού*	Αριθμός ασθενών χωρίς εκδηλώσεις από το ΚΝΣ
Ανατολικής Αττικής	Μαρκοπούλου Μεσογαίας	1	4,99	0
	Παλλήνης	3	5,51	3
	Ραφήνας- Πικερμίου	1	4,93	0
	Σπάτων - Αρτέμιδος	1	2,95	0
Βόρειου Τομέα Αθήνας	Πεντέλης	1	2,86	0
	Βριλησίων	2	6,50	0
	Ηρακλείου	1	2,01	0
	Χαλανδρίου	1	1,35	0
	Αγίας Παρασκευής	2	3,35	0
Ημαθίας	Αλεξάνδρειας	0		1

Θεσσαλονίκης	Αμπελοκήπων - Μενεμένης	0		1
	Δέλτα	0		1
	Ωραιοκάστρου	0		1
	Χαλκηδόνος	1	2,97	0
Ξάνθης	Ξάνθης	0		1
	Αβδήρων	1	5,26	0
	Τοπείρου	0		1
Καβάλας	Νέστου	0		2
<b>Σύνολο χώρας</b>		15	0,14	11

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

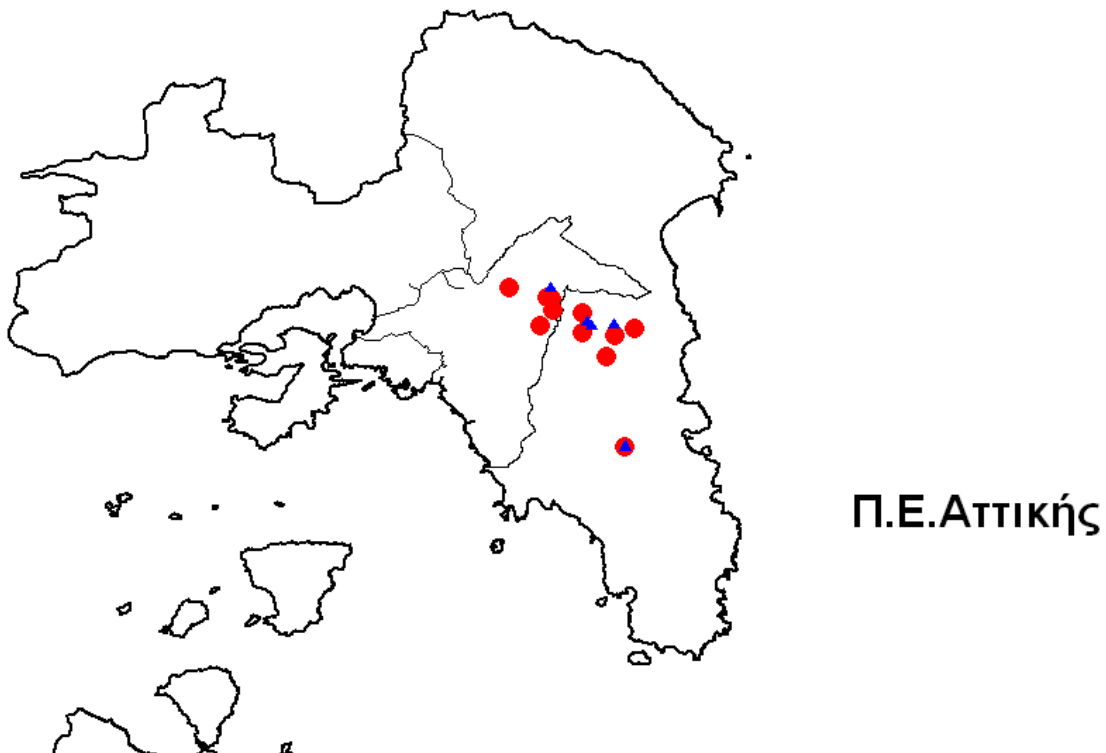
Εικόνα 2: Χάρτης με αποτύπωση του πιθανού τόπου έκθεσης των δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, Ελλάδα, 2013, έως 14.08.2013, ώρα 10.00 (n=26).



πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ

\* 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.

**Εικόνα 3: Χάρτης με αποτύπωση του πιθανού τόπου έκθεσης των δηλωθέντων ασθενών με εργαστηριακή διάγνωση λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, Περιφέρεια Αττικής, 2013, έως 14.08.2013, ώρα 10.00 (n=16).**



πηγή: ΚΕΕΛΠΝΟ

\* 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.

### Συμπεράσματα

Για τέταρτη κατά σειρά περίοδο μετάδοσης, καταγράφουμε κρούσματα λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου σε ανθρώπους. Ως εκ τούτου, αναμένεται η συνέχιση της εμφάνισης περιστατικών κατά το τρέχον έτος, τόσο στις ίδιες περιοχές, όσο και σε περιοχές που δεν είχαν προσβληθεί κατά τα προηγούμενα έτη.

Μέχρι τις 14/08/2013 έχουν καταγραφεί κρούσματα σε ανθρώπους στην Περιφέρεια Αττικής, στην ΠΕ Θεσσαλονίκης, στην ΠΕ Ξάνθης, στην ΠΕ Ημαθίας και στην ΠΕ Καβάλας, περιοχές όπου είναι γνωστή η κυκλοφορία του ιού του ΔΝ από τα προηγούμενα έτη.

Στην Ευρώπη, κατά την περίοδο 2013 (έως 14/08/2013), κρούσματα λοίμωξης από τον ιό ΔΝ έχουν καταγραφεί, επίσης, στο Ισραήλ, στη Ρωσία, στη Σερβία, στην Π.Γ.Δ.Μ, στην Ιταλία, στη Ρουμανία και στην Ουγγαρία (πηγή: ECDC, EWRS).

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 τον έλεγχο της νόσου.

**Δράσεις ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. για την αντιμετώπιση της λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, 2013**

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:**

- **Ενίσχυση της επιτήρησης των εγκεφαλιτίδων και των ύποπτων περιστατικών:** Συνεστήθη στους ιατρούς να διερευνούν για λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου **κάθε ύποπτο κρούσμα**, δηλαδή κάθε κρούσμα με εγκεφαλίτιδα, άσηπτη μηνιγγίτιδα, οξεία χαλαρή παράλυση, εμπύρετο ακαθόριστης αιτιολογίας.
- Υπάρχει **καθημερινή επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών με εργαστήρια** που διενεργούν έλεγχο για τον ιό του Δυτικού Νείλου.
- Το Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. διενεργεί **-εντός 24 ωρών- διερεύνηση** και παρακολούθηση κάθε κρούσματος λοίμωξης από τον ιό του Δυτικού Νείλου, προκειμένου να καθορισθούν ο πιθανός τύπος έκθεσης, οι παράγοντες κινδύνου και η βαρύτητα της νόσου.
- **Καθημερινή ενημέρωση των φορέων** για τα διαγνωσμένα κρούσματα (Υπουργείο Υγείας, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Περιφέρειες, Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας, Εθνικό Κέντρο Αιμοδοσίας, Εθνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων, Εργαστήρια).

**II. Ενημέρωση-ευαισθητοποίηση επαγγελματιών υγείας:** Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας (διενέργεια ενημερωτικών ημερίδων, αποστολή ενημερωτικού υλικού σε όλες τις Μονάδες Υγείας), σχετικά με τη λοίμωξη από τον ιό του Δυτικού Νείλου και την ανάγκη διερεύνησης **επιτήρηση των ύποπτων κρουσμάτων (π.χ. εγκεφαλιτίδων)**. Στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. υπάρχει ειδική θεματική ενότητα για τον ιό του Δυτικού Νείλου, όπου αναρτώνται όλες οι επικαιροποιημένες οδηγίες για τη νόσο και την αντιμετώπισή της ([www.keelpno.gr](http://www.keelpno.gr), Οδηγίες για τους επαγγελματίες υγείας, Οδηγίες για την αποστολή δείγματος, Συνοδευτικό Δελτίο για την αποστολή Δείγματος, Δελτίο Δήλωσης Κρούσματος).

**III. Ενημέρωση - ευαισθητοποίηση κοινού:** Εκστρατείες ενημέρωσης του κοινού (σχολεία, τοπικοί φορείς) σε διάφορες περιοχές της χώρας, κυρίως μέσω της τοπικής αυτοδιοίκησης, ανάρτηση ενημερωτικού υλικού για το κοινό στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. και εκπόνηση οδηγιών προφύλαξης από τα κουνούπια που απευθύνονται στο ευρύ κοινό (φυλλάδια, αφίσες).

**IV. Συμμετοχή στο χαρακτηρισμό των επηρεαζόμενων περιοχών:** Συντονισμός της Ομάδας Εργασίας για τον Καθορισμό των Επηρεαζόμενων από Νοσήματα που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές, 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 δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. ([www.keelpno.gr](http://www.keelpno.gr), Οδηγίες για τους επαγγελματίες υγείας) και ανανεώνονταν τακτικά με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα. Μέτρα για την ασφάλεια του αίματος προς τις υπηρεσίες αιμοδοσίας όλης της χώρας δημοσιεύονται από το ΕΚΕΑ ([www.ekea.gr](http://www.ekea.gr)).

**V. Εντομολογική επιτήρηση:** Το 2013 υλοποιείται -σε συνεργασία με τον Τομέα Παρασιτολογίας, Εντομολογίας και Τροπικών Νοσημάτων της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας- πρόγραμμα εντομολογικής επιτήρησης, περιορισμένης έκτασης και διάρκειας, στην περιοχή της Αττικής, το οποίο κατέγραψε την κυκλοφορία του ιού ΔΝ στην περιοχή αυτή από τα τέλη Μαΐου 2013. Οργανώνεται η επέκταση της

εντομολογικής επιτήρησης πανελλαδικά, σε συνεργασία με τους τοπικούς φορείς και αναδόχους των έργων καταπολέμησης κουνουπιών της τοπικής αυτοδιοίκησης.

**VI.** Συνεργασία του Υπουργείου Υγείας 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 ιπποειδή.**

**VII.** Το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. συνεργάζεται με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στο «**Ειδικό Πρόγραμμα Ελέγχου για τον Ιό του Δυτικού Νείλου και την Ελονοσία, Ενίσχυση της Επιτήρησης στην Ελληνική Επικράτεια**», το οποίο πραγματοποιείται στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» του ΕΣΠΑ (2007-2013)([www.malwest.gr](http://www.malwest.gr)). Οι άξονες του προγράμματος αφορούν στην ανάπτυξη γεωγραφικών πληροφοριακών συστημάτων (GIS), στην ενίσχυση της επιδημιολογικής επιτήρησης των δύο νοσημάτων, στη χαρτογράφηση των ενδιαιτημάτων κουνουπιών και στη δειγματοληψία κουνουπιών από περιοχές υψηλού κινδύνου, στην ενίσχυση της επιτήρησης των πτηνών και των ιπποειδών για τη μετάδοση του ιού ΔΝ, σε εκστρατείες ενημέρωσης τόσο του κοινού, όσο και των ομάδων υψηλού κινδύνου και των επαγγελματιών υγείας που έχουν άμεση σχέση με τον έλεγχο και τη θεραπεία των δύο νοσημάτων.

Στο πλαίσιο του προαναφερθέντος προγράμματος, πραγματοποιούνται:

- Οροεπιδημιολογική μελέτη σε οικόσιτα πτηνά (ορνίθια και περιστέρια), που αποτελούν πρώιμους δείκτες μετάδοσης του ιού του Δυτικού Νείλου, στη Βόρειο Ελλάδα από την Κτηνιατρική Σχολή του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (καταγράφηκε μάλιστα -τον Ιούνιο 2013- κυκλοφορία του ιού στην Κεντρική Μακεδονία).
- Επιτήρηση άγριων πτηνών με τοποθέτηση ειδικών παγίδων σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας, από την Κτηνιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- Πλατφόρμα ηλεκτρονικής εκπαίδευσης (e-learning, [www.malwest.gr](http://www.malwest.gr)).