



Απολογισμός Κ.Ε.Δ.Υ. – Π.Ε.Δ.Υ. 2010



ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ
ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.)
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ



ΕΘΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΔΙΚΤΥΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2010

Κ.Ε.Δ.Υ. - Π.Ε.Δ.Υ.



Ιανουάριος 2011

Περιεχόμενα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
Κεφάλαιο 1^ο	6
Δίκτυο Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας Κ.Ε.Δ.Υ. – Π.Ε.Δ.Υ	6
1.1. Όραμα	6
1.2. Στόχος	6
1.3. Αποστολή και Ρόλος	6
1.4. Ιστορικό	10
Κεφάλαιο 2^ο	12
Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας (Κ.Ε.Δ.Υ.)	12
2.1. Εισαγωγή	12
2.2. Οργανόγραμμα	13
2.3. Απολογισμός Κ.Ε.Δ.Υ. 2010	14
2.3.1 Γενικές δράσεις Κ.Ε.Δ.Υ.	14
2.3.2 Συνολική εργαστηριακή δραστηριότητα Κ.Ε.Δ.Υ. 2010	14
2.3.2 Τομέας Εμβολίων και Βιολογικών Παραγόντων	16
2.3.3 Τομέας Μικροβιολογίας	18
2.3.3.1 Τμήμα Μικροβιολογικού Ελέγχου Νερών	18
2.3.3.2. Τμήμα Μικροβιολογικού Ελέγχου Τροφίμων και Ποτών	22
2.3.3.3. Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Σαλμονέλλα, Σιγκέλα, E coli και Δονακίων (ΕΚΑΣΣ)	28
2.3.3.4. Τμήμα Μελέτης της Μικροβιακής Αντοχής & Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (WHONET)	32
2.3.3.5. Τμήμα Μελέτης Legionella (Κέντρο Αναφοράς Legionella Νοτίου Ελλάδος)	37
2.3.4 Τομέας Χημείας	41
2.4 Εκπαιδευτική Δραστηριότητα Κ.Ε.Δ.Υ. 2010	43
2.4.1 Πρόγραμμα Εκπαιδευτικών Συναντήσεων	43
2.4.2 Σεμινάρια, Συνέδρια, Εκπαιδευτικά Προγράμματα Υπαλλήλων του Κ.Ε.Δ.Υ. 2010	45
2.5. Επιστημονική Δραστηριότητα Κ.Ε.Δ.Υ. 2010	48
Κεφάλαιο 3^ο	52
Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Θεσσαλίας	52
3.1. Εισαγωγή	52
3.2. Οργανόγραμμα Π.Ε.Δ.Υ. Θεσσαλίας	54
3.3. Απολογισμός ΠΕΔΥ Θεσσαλίας 2010	55
3.3.1 Παρεχόμενες Υπηρεσίες	55
3.3.2 Εργαστηριακή δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Θεσσαλίας 2010	59
3.3.3 Δράσεις Π.Ε.Δ.Υ. Θεσσαλίας	63
3.3.3.1 Διερεύνηση έξαρσης κρουσμάτων	63

3.3.4 Διαπίστευση	64
3.4. Εκπαιδευτική δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Θεσσαλίας 2010	66
Κεφάλαιο 4ο	69
Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Αν. Μακεδονίας – Θράκης 69	
4.1. Εισαγωγή	69
4.2. Οργανόγραμμα Π.Ε.Δ.Υ. Αν. Μακεδονίας-Θράκης	70
4.3. Απολογισμός Π.Ε.Δ.Υ Αν. Μακεδονίας- Θράκης 2010	71
4.3.1 Παρεχόμενες Υπηρεσίες	71
4.3.2 Εργαστηριακή δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Αν. Μακεδ.-Θράκης 2010	73
4.4. Επιστημονική Δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Αν. Μακεδονίας- Θράκης 2010.....	77
Κεφάλαιο 5ο	79
Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Κρήτης	79
5.1. Εισαγωγή	79
5.2. Οργανωτική διάρθρωση.....	80
5.3. Απολογισμός ΠΕΔΥ Κρήτης 2010	81
5.3.1 Παρεχόμενες Υπηρεσίες	81
5.3.2 Εργαστηριακή δραστηριότητα ΠΕΔΥ Κρήτης 2010.....	88
5.4 Ανάπτυξη νέων τεχνικών.....	96
5.5 Εκπαιδευτική Δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Κρήτης 2010	97
5.6 Επιστημονική δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Κρήτης 2010	97
Κεφάλαιο 6ο.....	98
Περιφερειακά Εργαστήρια Δημόσιας Υγείας	98
6.1. Π.Ε.Δ.Υ. Δυτικής Πελοποννήσου	99
6.2. Π.Ε.Δ.Υ. Κεντρικής Μακεδονίας	99
6.3. Π.Ε.Δ.Υ. Νοτίου Αιγαίου.....	99
6.4. Π.Ε.Δ.Υ. Ηπείρου	100

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το 2010 ήταν μια ιδιαίτερα παραγωγική χρονιά για τη λειτουργία και ανάπτυξη τόσο του Κεντρικού Εργαστηρίου Δημόσιας Υγείας (Κ.Ε.Δ.Υ.) όσο και των Περιφερειακών Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας (Π.Ε.Δ.Υ.)

Στον “Απολογισμό Κ.Ε.Δ.Υ.-Π.Ε.Δ.Υ. 2010” πραγματοποιείται μια αναλυτική παρουσίαση της αποστολής και των πεδίων δράσεων του Δικτύου Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας. Ειδικότερα παρουσιάζονται αναλυτικά οι παρεχόμενες υπηρεσίες καθώς επίσης και η εργαστηριακή, εκπαιδευτική και επιστημονική δραστηριότητα του Κ.Ε.Δ.Υ. και των Π.Ε.Δ.Υ. για το έτος 2010.

Το έργο υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της Προγραμματικής Σύμβασης Στρατηγικής Συνεργασίας μεταξύ ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. και Ε.Σ.Δ.Υ.

Υπεύθυνη του δικτύου εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας είναι η κα Ε. Χατζηπασχάλη, Αν.Διευθύντρια ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. και Επιστημονικός Συντονιστής ο καθ. Α. Βατόπουλος.

Την ευθύνη λειτουργίας των επιμέρους μονάδων έχουν οι επιστημονικοί υπεύθυνοι του Κ.Ε.Δ.Υ. και των Π.Ε.Δ.Υ.

Την τεχνική υποστήριξη του έργου έχει η εταιρεία C.M.T PROOPTIKI.

Κεφάλαιο 1^ο

Δίκτυο Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας

Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας (Κ.Ε.Δ.Υ.)
Περιφερειακά Εργαστήρια Δημόσιας Υγείας (Π.Ε.Δ.Υ.)

Κεφάλαιο 1^ο

Δίκτυο Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας Κ.Ε.Δ.Υ. – Π.Ε.Δ.Υ.

1.1. Όραμα

Το όραμα που κατευθύνει την ανάπτυξη του δικτύου του Κεντρικού και των Περιφερειακών Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας, είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου και επιστημονικά άρτιου μηχανισμού για την προάσπιση και την προστασία της υγείας των Ελλήνων, που θα υποστηρίζει την Εθνική Στρατηγική για τη Δημόσια Υγεία και την εν γένει εθνική πολιτική υγείας, βασισμένου στα πλέον σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα και εναρμονισμένου με τις αρχές και το πλαίσιο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη Δημόσια Υγεία.

1.2. Στόχος

Το Δίκτυο των Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας, έχει σαν στόχο την ανάπτυξη και οργάνωση ενός εργαστηριακού δικτύου, που θα εξασφαλίζει σε όλη τη χώρα, την επαγρύπνηση και επιτήρηση της Δημόσιας Υγείας από κάθε κίνδυνο και απειλή, την υπεύθυνη πληροφόρηση της πολιτείας, καθώς και την προάσπιση και προαγωγή της ποιότητας ζωής των πολιτών.

1.3. Αποστολή και Ρόλος

Αποστολή και ρόλος του Δικτύου είναι η Εργαστηριακή υποστήριξη της Δημόσιας Υγείας και ειδικότερα της επιτήρησης των λοιμωδών νοσημάτων αλλά και της ανίχνευσης κινδύνων για την υγεία που εκπορεύονται από το περιβάλλον.

Σημειώνεται ότι η παγκοσμιοποίηση, η παγκόσμια επικοινωνία, η κλιματική αλλαγή καθιστούν αναγκαία την ανάπτυξη της έγκαιρης και έγκυρης εργαστηριακής διάγνωσης στα πλαίσια της Δημόσιας Υγείας .

Στα πλαίσια της αποστολής το Δίκτυο δραστηριοποιείται στα εξής πεδία:

A. Η Εργαστηριακή υποστήριξη των υγειονομικών ελέγχων που διενεργούν οι αντίστοιχες Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας.

1. Υγειονομικός έλεγχος (κατά την νομοθεσία), δηλαδή μικροβιολογικός (Βακτηριολογικός, Ιολογικός, Μυκητολογικός, έλεγχος για παρουσία Τοξινών) και βασικός χημικός έλεγχος τροφίμων και ποτών.
2. Υγειονομικός έλεγχος (κατά την νομοθεσία), δηλαδή μικροβιολογικός (Βακτηριολογικός, Ιολογικός, Μυκητολογικός, έλεγχος για παρουσία Τοξινών) και βασικός χημικός υδάτων ανθρώπινης κατανάλωσης.
3. Υγειονομικός έλεγχος (κατά την νομοθεσία), δηλαδή μικροβιολογικός (Βακτηριολογικός, Ιολογικός, Μυκητολογικός, έλεγχος για παρουσία Τοξινών) και βασικός χημικός κολυμβητικών δεξαμενών, θαλασσιών υδάτων κλπ
4. Έλεγχος Περιβάλλοντος για παρουσία *Legionella*, τυποποίηση και συσχέτιση με κλινικά στελέχη.
5. Έλεγχος περιβάλλοντος για την παρουσία βαρέων μετάλλων και άλλων τοξικών ουσιών στα πλαίσια διερεύνησης ειδικών προβλημάτων Δημόσιας Υγείας, όπως διαχρονική αύξηση καρκίνων ή άλλων νοσημάτων κλπ
6. Υγειονομικός έλεγχος βιολογικών προϊόντων προς διαπίστωση της στεριότητάς τους, της έλλειψης τοξικότητας ή πυρετογόνου δράσης.

B. Η Εργαστηριακή Υποστήριξη της Επιδημιολογικής Επιτήρησης και της Επιδημιολογικής Διερεύνησης των λοιμωδών νοσημάτων.

1. Υγειονομικοί έλεγχοι (τροφίμων, νερού κλπ στοιχείων του περιβάλλοντος) στα πλαίσια της διευκρίνησης συγκεκριμένων επιδημικών επεισοδίων (Όπως στο Α με επέκταση όμως και σε παθογόνα ή ουσίες που δεν αναφέρονται σε νομοθεσία ή λοιπούς κανονισμούς).
2. Εργαστηριακή τεκμηρίωση του τρόπου διασποράς των μικροοργανισμών αιτιών των λοιμωδών νοσημάτων μεταξύ των κρουσμάτων ή από το περιβάλλον τους ανθρώπους, τεκμηρίωση της κλωνικότητας, συσχέτιση με περιβαλλοντικά στελέχη ή στελέχη παρεμφερών επιδημιών κλπ, (μικροβιακή τυποποίηση).
3. Επιβεβαίωση της εργαστηριακής διάγνωσης λοιμώξεων με ειδικό ενδιαφέρον για την Δημόσια Υγεία όπως πχ Χολέρα, Vitec κλπ.
4. Οροεπιδημιολογία, δηλαδή εργαστηριακή υποστήριξη των μελετών του ανοσολογικού προφίλ του πληθυσμού.
5. Διατήρηση Εθνικής Συλλογής Μικροοργανισμών.
6. Διεξαγωγή Εξωτερικού ποιοτικού ελέγχου (σε εξετάσεις αρμοδιότητάς του) στα κλινικά Εργαστήρια.

Σημαντικά μέσα για την εξυπηρέτηση των παραπάνω στόχων είναι η εκμετάλλευση της σημαντικής προόδου των βιολογικών επιστημών και της πληροφορικής αλλά και των εφαρμογών τους στον χώρο της Δημόσιας Υγείας, και η εγκατάσταση και στην χώρα μας των νέων σύγχρονων μεθοδολογιών εργαστηριακής δημόσιας υγείας που στοχεύουν στην εγκαίρως και εγκυρότερη εξαγωγή συμπερασμάτων και συνεπώς την εγκυρότερη εκπόνηση αξιόπιστων στρατηγικών δημόσιας υγείας.

Η ανάπτυξη και ενσωμάτωση τεχνικών μοριακής βιολογίας στην καθημερινή πρακτική ενός εργαστηρίου Δημόσιας Υγείας εξασφαλίζει μεγαλύτερη ευαισθησία στην ανίχνευση του παθογόνου μικροοργανισμού, μεγαλύτερη ειδικότητα, και κυρίως μεγαλύτερη ταχύτητα στην έκδοση του αποτελέσματος ώστε να είναι δυνατή η άμεση κινητοποίηση των μηχανισμών της Δημόσιας Υγείας για την αντιμετώπιση του προβλήματος με προφανή αποτελέσματα στην αποτελεσματικότητα του Συστήματος Δημόσιας Υγείας.

Επίσης η υιοθέτηση τεχνικών μοριακής τυποποίησης των μικροοργανισμών αυξάνει την διακριτική ικανότητα του αποτελέσματος συμβάλλοντας στην πληρέστερη κατανόηση του τρόπου διασποράς των μικροοργανισμών τόσο στα πλαίσια της μελέτης μιας επιδημίας όσο και στα πλαίσια της επιδημιολογικής επιτήρησης των λοιμωδών νοσημάτων.

Η ανάπτυξη έγκυρων, ειδικών και ευαίσθητων τεχνικών ανίχνευση σε περιβαλλοντικά δείγματα ουσιών (βαρέα μέταλλα, οργανικές ενώσεις, φυτοφάρμακα κλπ) που ενδεχόμενα σχετίζονται ή μπορεί να εξηγήσουν επιδημιολογικά φαινόμενα όπως αύξηση της επίπτωσης καρκίνων ή άλλων χρόνιων νοσημάτων οπωσδήποτε αποτελεί μία σύγχρονη επιταγή της Δημόσιας Υγείας.

Τέλος και με δεδομένο ότι αντίστοιχη μεθοδολογία εφαρμόζεται πλέον και στο μεγαλύτερο μέρος του κόσμου (και στην Ευρωπαϊκή Ένωση) είναι δυνατή ή ένταξη των δεδομένων μας στα Ευρωπαϊκά συστήματα επιτήρησης, με αποτέλεσμα την αποτελεσματικότερη επικοινωνία πλέον με τους διεθνείς οργανισμούς Δημόσιας Υγείας.

Το Δίκτυο Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας (Κ.Ε.Δ.Υ. – Π.Ε.Δ.Υ.) αποτελείται από τα:

- Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας που βρίσκεται στην Βαρή Αττικής
- Το Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Θεσσαλίας που βρίσκεται στην Λάρισα
- Το Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Αν. Μακεδονίας – Θράκης που βρίσκεται στην Αλεξανδρούπολη
- Το Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Κρήτης που βρίσκεται στο Ηράκλειο Κρήτης
- Το Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Μακεδονίας που βρίσκεται στην Θεσσαλονίκη
- Το Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Νοτίου Αιγαίου που βρίσκεται στην Ρόδο
- Το Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Ηπείρου που βρίσκεται στα Ιωάννινα
- Το Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Πελοποννήσου που βρίσκεται στην Πάτρα

Σχήμα 1: Το δίκτυο εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας



1.4. Ιστορικό

Το Κ.Ε.Δ.Υ. ιδρύθηκε το 1920 και λειτουργούσε σαν οργανική μονάδα του Υπουργείου Υγείας υπαγόμενη στη Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας. Σημεία σταθμοί:

- Το 2005 με το νόμο 3370 η αρμοδιότητα περιήλθε στο ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.
- Η ίδρυση των Π.Ε.Δ.Υ προβλέπεται από τον νόμο 2519/1997.
- Με τον νόμο 3370/2005 αποτελούν αποκεντρωμένες μονάδες του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. διασυνδεδεμένες με το Κ.Ε.Δ.Υ
- Τον Οκτώβριο του 2008 το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ υπέγραψε σύμπραξη με την Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας για την επιστημονική και τεχνολογική στήριξη των Κ.Ε.Δ.Υ – Π.Ε.Δ.Υ. την οποία και ανανέωσε τον Ιούλιο 2010



- Μέχρι το Σεπτέμβριο 2009 το Κ.Ε.Δ.Υ. λειτουργούσε στο κτίριο της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας στη λεωφόρο Αλεξάνδρας και από τότε έχει μεταφερθεί στις δικές του υπεσύγχρονες εγκαταστάσεις στη Βάρη Αττικής.
- Προετοιμάστηκε, εγκρίθηκε και προχώρησε η κατάθεση πρότασης για χρηματοδότηση (τεχνικών δελτίων και προδιαγραφών), για όλα τα εργαστήρια του δικτύου με τίτλο «Ενίσχυση και αναβάθμιση του επιστημονικού και εργαστηριακού εξοπλισμού, ενίσχυση και αναβάθμιση των συστημάτων και των λειτουργιών» στο ΕΣΠΑ 2007-2013
- Καταρτίσθηκε και εγκρίθηκε ο προϋπολογισμός για το 2011

Κεφάλαιο 2^ο

Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας
(Κ.Ε.Δ.Υ.)

Κεφάλαιο 2^ο

Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας (Κ.Ε.Δ.Υ.)

2.1. Εισαγωγή



ΑΝ.ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ ,ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΚΤΥΟΥ :
Ε. ΧΑΤΖΗΠΑΣΧΑΛΗ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ :
ΚΑΘ.ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Ε.Σ.Δ.Υ. Α.ΒΑΤΟΠΟΥΛΟΣ

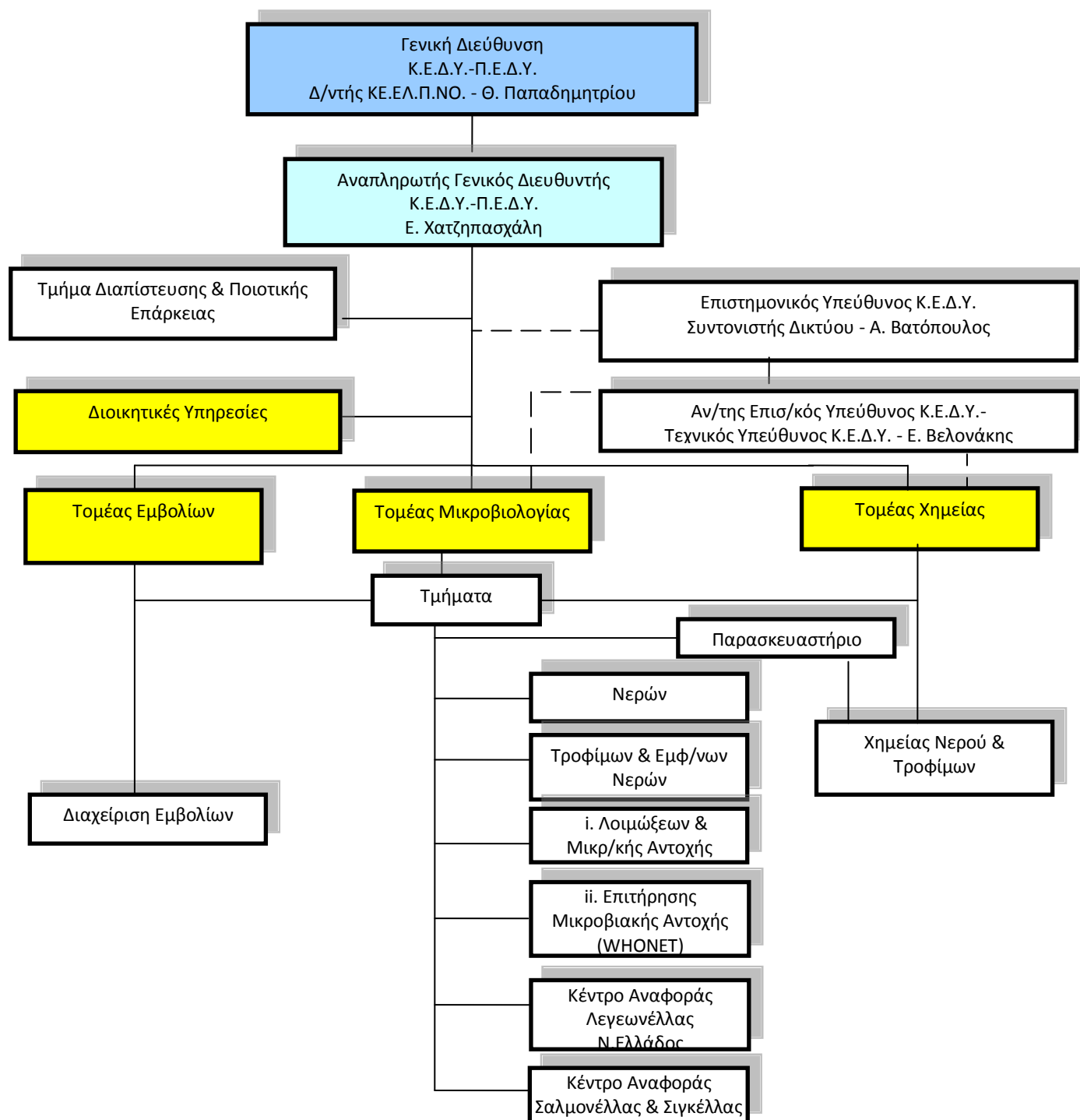
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : Αλεξάνδρου Φλέμινγκ 34 ΤΚ:16672 -Βάρη
ΤΗΛ.: 210 8921000 - 210 8921004,5
ΦΑΞ: 210-8921006
E-MAIL : kedy@keelpno.gr

Επιπρόσθετη λειτουργία του Κεντρικού Εργαστηρίου Δημόσιας Υγείας εκτός από αυτές που αναφέρθηκαν στην παραπάνω ενότητα “Αποστολή και Ρόλος” είναι:

- Η συντήρηση , διακίνηση, διάθεση προς όλες τις υγειονομικές υπηρεσίες της χώρας εμβολίων, ορών και συναφών βιολογικών προϊόντων.
- Ο συντονισμός, η εποπτεία και ο έλεγχος των Περιφερειακών Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας

2.2. Οργανόγραμμα

Το Οργανόγραμμα του Κεντρικού Εργαστηρίου Δημόσιας Υγείας



2.3. Απολογισμός Κ.Ε.Δ.Υ. 2010

2.3.1 Γενικές δράσεις Κ.Ε.Δ.Υ.

Κατά την περίοδο 2009-2010 υλοποιήθηκαν από το ΚΕΔΥ οι κατωτέρω δράσεις:

- 1) Ολοκλήρωση της μετακίνησης και της εγκατάστασης των ΚΕΔΥ στις νέες εγκαταστάσεις στη Βάρη, Σεπτέμβριος 2009.
- 2) Ολοκλήρωση των διαδικασιών διαπίστευσης των νέων εγκαταστάσεων και του Εργ. Νερών, Δεκέμβριος 2009
- 3) Προγραμματισμός διαδικασιών διαπίστευσης μικροβιολογικών ελέγχων, διαπίστευση χημικών παραμέτρων, και πιστοποίηση του Τμ. Εμβολίων και Βιολογικών Παραγόντων μέσα στο 2010.
- 4) Πρωτόκολλο συνεργασίας με τον ΕΦΕΤ

2.3.2 Συνολική εργαστηριακή δραστηριότητα Κ.Ε.Δ.Υ. 2010

Το 2010 το Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας (Κ.Ε.Δ.Υ) παρέλαβε συνολικά 7.170 δείγματα στα οποία διεξήχθησαν 20.309 αναλύσεις. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται αναλυτικά ο αριθμός των δειγμάτων και των αναλύσεων ανά κατηγορία για το 2009 και για το 2010. Παρατηρούμε μια αύξηση των δειγμάτων κατά 70,4% και των εξετάσεων κατά 40%

Πίνακας 1: Εργαστηριακή δραστηριότητα Κ.Ε.Δ.Υ. 2009-2010

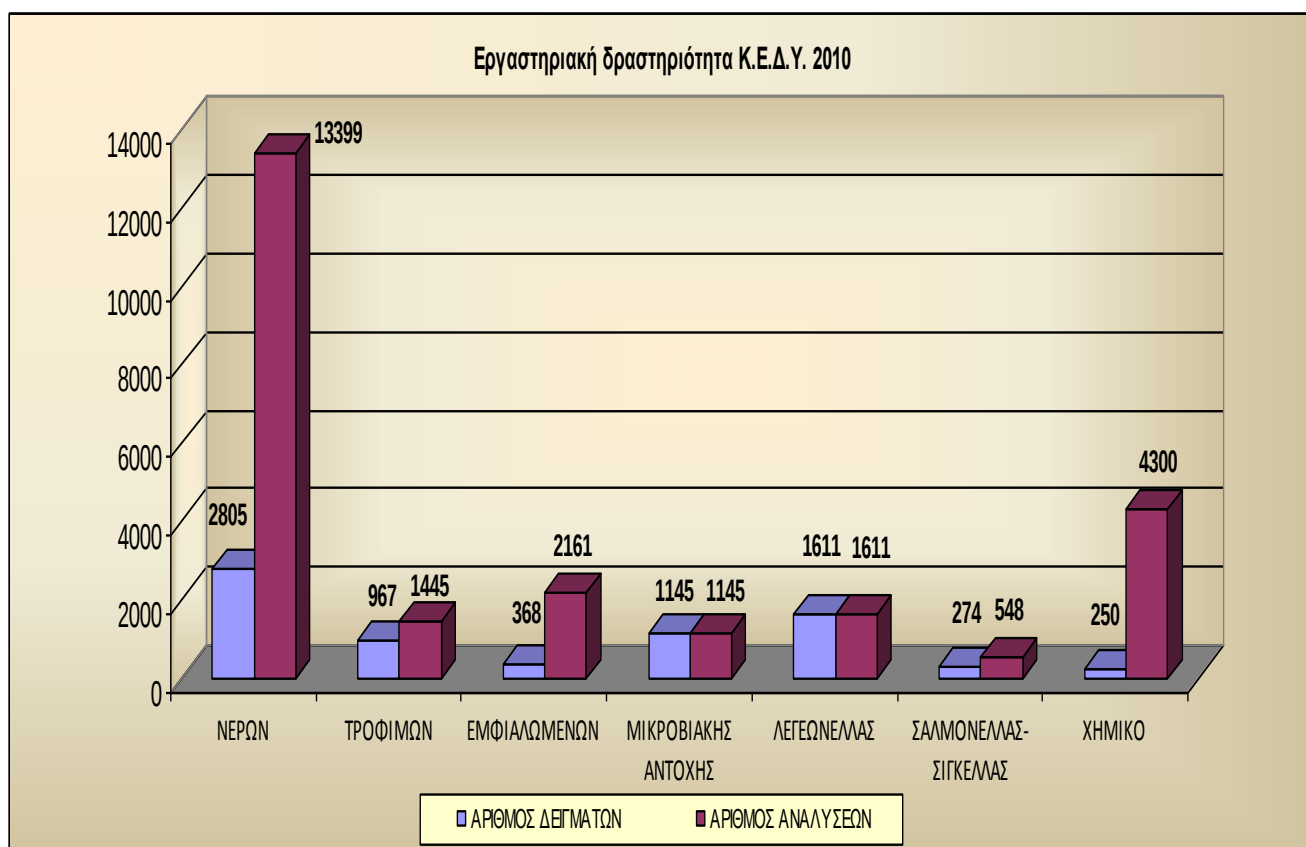
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	2009		2010		ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ %	
	Δ	Α	Δ	Α	Δ	Α
ΝΕΡΩΝ	2007	9896	2805	13399	39,8	35,4
ΤΡΟΦΙΜΩΝ	290	778	967	1445	233,4	85,7
ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΩΝ	275	1757	368	2161	33,8	23,0
ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ	592	592	1145	1145	93,4	93,4
ΛΕΓΕΩΝΕΛΛΑΣ	601	601	1611	1611	168,1	168,1
ΣΑΛΜΟΝΕΛΛΑΣ-ΣΙΓΚΕΛΑΣ	442	884	274	548	-38,0	-38,0
ΧΗΜΙΚΟ	-	-	250	4300	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	4207	14508	7.420	24.609	70,4%	40,0%

Δ: Δείγματα, Α: Αναλύσεις

Πίνακας 2: Εργαστηριακή δραστηριότητα Κ.Ε.Δ.Υ. ανά κατηγορία 2010

ΤΜΗΜΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ
ΝΕΡΩΝ	2805	13399
ΤΡΟΦΙΜΩΝ	967	1445
ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΩΝ	368	2161
ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ	1145	1145
ΛΕΓΕΩΝΕΛΛΑΣ	1611	1611
ΣΑΛΜΟΝΕΛΛΑΣ-ΣΙΓΚΕΛΛΑΣ	274	548
ΧΗΜΙΚΟ	250	4300
ΣΥΝΟΛΑ	7420	24609

Σχήμα 1: Κατανομή δειγμάτων και αναλύσεων ανά κατηγορία.



2.3.2 Τομέας Εμβολίων και Βιολογικών Παραγόντων

Ο τομέας αυτός έχει την ευθύνη της φύλαξης ,συντήρησης ,διακίνησης και διάθεσης εμβολίων ,ορών και συναφών βιολογικών προϊόντων προς όλες τις υγειονομικές υπηρεσίες της χώρας.

Η αποστολή γίνεται μετά από έγγραφη εντολή της Γενικής Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας Του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και κατόπιν αιτήματος της υπηρεσίας.

Η αποθήκευση γίνεται σε ειδικούς χώρους - δωμάτια ψυγεία – με ελεγχόμενες συνθήκες θερμοκρασίας.

Για την εξυπηρέτηση και την τεχνικά άρτια λειτουργία του τμήματος έγινε αγορά ,εγκατάσταση, εκπαίδευση και εφαρμογή ειδικού ηλεκτρονικού προγράμματος αποθήκης.

Επίσης ξεκίνησε η διαδικασία πιστοποίησης των λειτουργιών του τμήματος (φύλαξης και διανομής).

Το τμήμα διακινεί τα εξής προϊόντα :

- **ΕΜΒΟΛΙΑ**
 - PANDEMRIX
 - FOCETRIA
 - ΚΕΚΑΘΑΡΜΕΝΗ ΦΥΜΑΤΙΝΗ (MANTOUX)
 - Δ.Τ.Κ.Π. (D.T.aP.-I.P.V.) -
 - ΑΝΤΙΤΥΦΙΚΟ
 - ΑΝΤΙΧΟΛΕΡΙΚΟ ΠΟΣΙΜΟ
 - ΚΙΤΡΙΝΟΥ ΠΥΡΕΤΟΥ(ΣΥΣΚ. 1 ΔΟΣΗΣ)
 - ΑΝΤΙΤΕΤΑΝΙΚΟ
 - ΑΝΤΙΓΡΙΠΠΙΚΟ ΤΗΣ ΜΙΑΣ ΔΟΣΗΣ
 - ΙΛΑΡΑΣ
 - ΕΡΥΘΡΑΣ
 - ΠΟΛΙΟΜΥΕΛΙΤΙΔΟΣ ΕΝΕΣΙΜΟ (I.P.V. POLIO)
 - ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ (ΜΙΑ ΔΟΣΗ)
 - ΙΛΑΡΑΣ ΕΡΥΘΡΑΣ ΠΑΡΩΤΙΤΙΔΑΣ (M.M.R.)
 - ΑΝΤΙΛΥΣΣΙΚΟ
 - ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β' ΕΝΗΛΙΚΩΝ (ENEGERIX 20 MCG)
 - ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Β' ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ (ENEGERIX 10 MCG)
 - ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Α' ΕΝΗΛΙΚΩΝ (VAQTA)
 - BCG

- ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΥ (PNEUMO 23)
- ΔΙΦΘΕΡΙΤΙΚΟ-ΤΕΤΑΝΙΚΟ ΕΝΗΛΙΚΩΝ (D.T. ΕΝΗΛ.)
- ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑΣ Α, C, Y, W, 135 (10δ.)
- ΑΙΜΟΦΙΛΟΥ ΤΗΣ ΙΝΦΛΟΥΕΝΤΖΑΣ Act (HIBERIX)
- ΠΝΕΥΜΟΝΙΟΚΟΚΚΟΥ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ (SYNFLORIX)
- ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ Α' ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΟ (HAVRIX)
- ΑΝΕΜΕΥΛΟΓΙΑΣ (VARILRIX)
- ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΘΗΛΩΜΑΤΩΝ (H.P.V.) (CERVARIX)
- ΟΡΟΙ ΑΝΤΙΟΦΙΚΟΙ
- ΣΦΑΙΡΙΝΗ Γ' ΑΝΤΙΤΕΤΑΝΙΚΗ
- ΣΦΑΙΡΙΝΗ ΑΝΟΣΟΣ ΗΠΑΤΙΤΙΔΑΣ 1.250 μ.

Το β εξάμηνο του 2009 διαχειρίστηκε την πανδημία της γρίπης H1N1 και απέστειλε σε όλα τα εμβολιαστικά κέντρα ,που λειτούργησαν στην χώρα ,εμβόλια και το αντίστοιχο ενημερωτικό υλικό κ.τ.λ

- **Σύνολο σημείων αποστολής πανδημικών εμβολίων : 600**
- **Σύνολο εμβολιαστικών δόσεων που εστάλησαν : 1.230,800**

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2010 :

Οι συνολικές αποστολές στις 56 ΔΥΝΑ της χώρας παρουσιάζονται στον πίνακα ακολούθως:

	Αποστολές Εμβολίων	Αποστολές ορών -φυματικών	Σύνολο Αποστολών
56 ΔΥΝΑ	47.144 δόσεις	43.427 φιαλίδια	394

2.3.3 Τομέας Μικροβιολογίας

2.3.3.1 Τμήμα Μικροβιολογικού Ελέγχου Νερών

Το τμήμα διενεργεί μικροβιολογικούς ελέγχους όλων των δειγμάτων νερού π.χ. υδραγωγεία , πηγάδια αλλά και θαλασσινά, κολυμβητικές δεξαμενές, λύματα κ.τ.λ. στα πλαίσια τακτικών ελέγχων ή διερεύνησης καταγγελιών ή επιδημικών επεισοδίων.

Παρεχόμενες υπηρεσίες τμήματος

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Νερά	Αρίθμηση μικροοργανισμών - καταμέτρηση αποικιών στους 36° και 22° C	Ενσωμάτωσης	ISO 6222	NAI
	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>κολοβακτηριοειδών</i> .	Διήθησης από μεμβράνες (MF)	ΕΛΟΤ EN ISO 93081:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	NAI
	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>E. coli</i> .	»	ΕΛΟΤ EN ISO 93081:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	NAI
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Ψευδομόναδας πτυοκυανικής (Pseudomonas aeruginosa)</i>	»	ΕΛΟΤ EN ISO 16266: 2009	NAI
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Εντεροκόκκων</i>	»	ISO EN 78992:2001	NAI
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Clostridium perfringens</i> (συμπεριλαμβανομένων των σπόρων)	»	σύμφωνα με την ΚΥΑ Υ2/2600/2001	NAI
	Ανίχνευση <i>Salmonella</i> spp.	Προεμπλουτισμού και διήθησης από μεμβράνες (MF)	ISO 6340	OXI
	Ανίχνευση <i>E. coli</i> O157: H7	»	ISO 16654	OXI
	Ανίχνευση <i>Campylobacter</i> spp	»	ISO 17995	OXI
	Σταφυλόκοκκοι παθογόνοι	Διήθησης από μεμβράνες (MF)	PHA	OXI

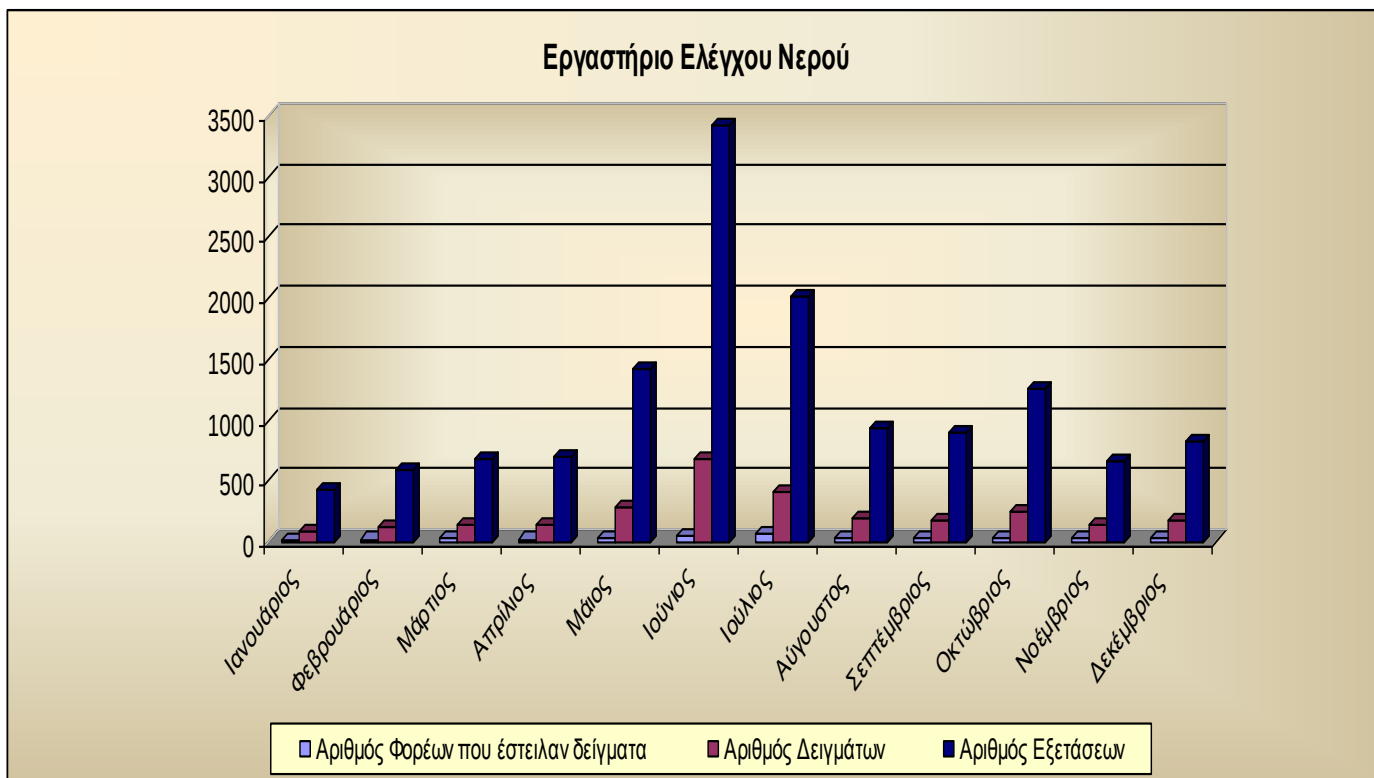
Εργαστηριακή δραστηριότητα 2010

Το 2010, 126 φορείς (νοσοκομεία, φορείς αυτοδιοίκησης κλπ) έστειλαν σε 639 αποστολές 2758 δείγματα νερού για έλεγχο, στα οποία πραγματοποιήθηκαν 13790 εξετάσεις

Πίνακας 1: Δραστηριότητα Εργαστηρίου Ελέγχου Νερού ανά μήνα

Μήνες	Αριθμός Φορέων που έστειλαν δείγματα	Αριθμός Αποστολών	Αριθμός Δειγμάτων	Αριθμός Εξετάσεων
Ιανουάριος	15	22	84	420
Φεβρουάριος	21	35	119	595
Μάρτιος	24	32	134	670
Απρίλιος	20	31	138	690
Μάιος	34	64	282	1410
Ιούνιος	46	131	682	3410
Ιούλιος	66	98	402	2010
Αύγουστος	31	42	187	935
Σεπτέμβριος	30	44	180	900
Οκτώβριος	33	63	252	1260
Νοέμβριος	27	38	132	660
Δεκέμβριος	28	39	166	830
ΣΥΝΟΛΟ	126	639	2758	13790

Σχήμα 1: Κατανομή Εξετάσεων, Δειγμάτων και φορέων ανά μήνα



Πίνακας 2: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

Α/Α	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ	Α/Α	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ
1	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ 3ο ΙΚΑ	2	64	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ	1
2	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟΥ	1	65	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ	45
3	ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ	1	66	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΩΤΗΡΙΑ	9
4	ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ ΓΑΛΑΤΑ	1	67	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΖΑΝΕΙΟ	16
5	ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	11	68	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΙΟΥ	1
6	ΛΙΜΕΝΑΡΧΕΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	1	69	ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ 112 Π.Μ	1
7	ΛΙΜΕΝΑΡΧΕΙΟ ΣΠΕΤΣΩΝ	6	70	ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	2
8	ΜΑΙΕΥΤΗΡΙΟ ΡΕΑ	1	71	ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΚΕΔΑ/Ζ	3
9	Ν.Α ΛΑΚΩΝΙΑΣ	10	72	ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΚΕΦΣΚΥ	1
10	Ν.Α ΑΘΗΝΩΝ-ΠΕΙΡΑΙΩΣ	15	73	ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΚΡΑΤΙΚΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	1
11	Ν.Α. ΑΘΗΝΩΝ	35	74	ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΣΕΠΑ	1
12	Ν.Α ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	1	75	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Α/Γ ΙΚΑΡΙΑ	1
13	Ν.Α ΑΡΚΑΔΙΑΣ	13	76	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Α/Γ ΛΕΣΒΟΣ	2
14	Ν.Α ΚΥΚΛΑΔΩΝ -ΠΑΡΟΣ	4	77	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Α/Γ ΡΟΔΟΣ	2
15	Ν.Α ΛΑΚΩΝΙΑΣ	10	78	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Α/Γ ΣΑΜΟΣ	1
16	Ν.Α ΛΕΣΒΟΥ	1	79	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΒΑΣΗ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ	1
17	Ν.Α ΛΕΥΚΑΔΑΣ	18	80	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	4
18	Ν.Α.ΠΕΙΡΑΙΩΣ	16	81	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΟΦΟΡΩΝ	1
19	Ν.Α. ΑΙΤΩΛΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	33	82	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΔΥΚ	8
20	Ν.Α. ΕΥΒΟΙΑΣ	12	83	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΘΑΥΝ	6
21	Ν.Α. ΗΛΕΙΑΣ	20	84	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Κ/Φ ΝΑΥΜΑΧΟΣ	1
22	Ν.Α. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	19	85	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Κ/Φ ΝΙΚΗΦΟΡΟΣ	1
23	Ν.Α. ΚΥΚΛΑΔΩΝ - ΑΝΔΡΟΣ	5	86	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Κ/Φ ΟΡΜΗ	1
24	Ν.Α. ΚΥΚΛΑΔΩΝ - ΘΗΡΑ	2	87	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Κ/Φ ΤΟΛΜΗ	2
25	Ν.Α. ΚΥΚΛΑΔΩΝ - ΝΑΞΟΣ	1	88	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ	1
26	Ν.Α. ΚΥΚΛΑΔΩΝ - ΣΥΡΟΣ	14	89	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Ν/Α ΑΗΔΩΝ	1
27	Ν.Α. ΛΑΚΩΝΙΑΣ	10	90	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Ν/ΘΗ ΚΑΛΥΨΩ	1
28	Ν.Α. ΛΕΥΚΑΔΑΣ	18	91	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	3
29	Ν.Α. ΣΑΜΟΥ	6	92	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΝΘΗ ΕΥΡΩΠΗ	2
30	Ν.Α.ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	41	93	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Π/Φ ΟΥΡΑΝΟΣ	1
31	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ	4	94	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΠΓΥ ΑΛΙΑΚΜΩΝ	1
32	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΓ.ΣΟΦΙΑ	1	95	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΠΓΥ ΑΞΙΟΣ	1
33	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΑ ΕΛΕΝΗ	1	96	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΠΓΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ	2

Α/Α	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ	Α/Α	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ
34	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΑ ΟΛΓΑ	6	97	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΠΤΜ ΙΘΑΚΗ	2
35	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	1	98	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΠΤΜ ΚΕΡΚΥΡΑ	1
36	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ	3	99	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΠΤΜ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑ	2
37	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ	6	100	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΤΠΚ ΔΑΝΙΟΛΟΣ	1
38	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΙΓΗΝΙΤΕΙΟ	1	101	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΤΠΚ ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΔΗΣ	1
39	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	4	102	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΤΠΚ ΜΑΡΙΔΑΚΗΣ	1
40	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΜ.ΦΛΕΜΙΓΚ	12	103	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΤΠΚ ΡΟΥΣΣΕΝ	1
41	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΥΓΓΡΟΣ	4	104	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΤΠΚ ΣΑΚΙΠΗΣ	2
42	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ	3	105	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΤΠΚ ΤΟΥΡΝΑΣ	1
43	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΟΝ	7	106	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΤΠΚ ΤΡΟΥΠΑΚΗΣ	1
44	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	15	107	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Υ/Β ΑΜΦΙΤΡΙΤΗ	1
45	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΚΑ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	1	108	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Υ/Β ΓΛΑΥΚΟΣ	5
46	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΟΜΟΚΑΙΤΕΙΟ	4	109	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Υ/Β ΠΡΩΤΕΥΣ	2
47	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Ε.Ε.Σ	8	110	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Υ/Β ΝΗΡΕΥΣ	2
48	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	5	111	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Υ/Β ΠΟΝΤΟΣ	5
49	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΛΠΙΣ	3	112	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Υ/Β ΠΟΣΕΙΔΩΝ	2
50	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	5	113	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Υ/Β ΤΡΙΤΩΝ	4
51	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΡΙΑΣΙΟ	5	114	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Φ/Γ ΑΙΓΑΙΟ	1
52	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	2	115	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Φ/Γ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ	1
53	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	7	116	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Φ/Γ ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΗΣ	1
54	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΤ	4	117	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Φ/Γ ΛΗΜΝΟΣ	1
55	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	1	118	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Φ/Γ ΝΙΚΗΦΟΡΟΣ ΦΩΚΑΣ	5
56	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΙΚΟ	3	119	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Φ/Γ ΣΑΛΑΜΙΣ	1
57	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΜΙΑΣ	2	120	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Φ/Γ ΣΠΕΤΣΑΙ	1
58	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΕΤΑΞΑ	5	121	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Φ/Γ ΥΔΡΑ	1
59	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	2	122	ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Φ/Γ ΨΑΡΑ	1
60	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ ΑΓ.ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ	2	123	ΠΟΛΕΜΙΚΟ Φ/Γ ΝΑΒΑΡΙΝΟ	2
61	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΟΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΡΑΦΗΝΑΣ	2	124	ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ	1
62	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ Π&Α ΚΥΡΙΑΚΟΥ	11	125	ΤΜΗΜΑ ΥΓΕΙΟΝ.ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΠΕΙΡΑΙΑ	1
63	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΜΜΑΚΑΡΙΣΤΟΣ	3	126	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΕΣΤΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	1

2.3.3.2. Τμήμα Μικροβιολογικού Ελέγχου Τροφίμων και Ποτών

Το τμήμα διενεργεί μικροβιολογικούς ελέγχους τροφίμων, ποτών και εμφιαλωμένων ποτών στα πλαίσια τακτικών ελέγχων ή διερεύνησης καταγγελιών ή επιδημικών επεισοδίων

Παρεχόμενες Υπηρεσίες τμήματος

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Τρόφιμα έτοιμα προς κατανάλωση, Προϊόντα κρέατος έτοιμα προς κατανάλωση, Παρασκευάσματα κρέατος, Γάλα, Τυρί, Γιαούρτι, Κρέμα, Παγωτό, Σπόροι με φυτό, Κομμένα φρούτα και λαχανικά, Μη παστεριωμένοι χυμοί φρούτων και λαχανικών, Προϊόντα αυγών	<i>Listeria monocytogenes</i>	Προ-εμπλουτισμού	EN/ISO 11290-1:1997/Amd1:2004	NAI
	<i>Salmonella</i> spp	Προ-εμπλουτισμού	EN/ISO 6579:2003/TC:2004	NAI
	<i>E. coli</i>	Ενσωμάτωσης	ISO TS 16649-3	OXI
	Σταφυλοκοκκικές εντεροτοξίνες	Ανοσο-ενζυμική	(Vidas)	OXI
	Ανίχνευση και καταμέτρηση σταφυλοκόκκων θετικών στην κοαγκουαλάση (<i>St. aureus</i> κτλ.)	Επίστρωσης	ΕΛΟΤ EN ISO 6888-1:1999 /Amd 1:2004	NAI
	<i>E. coli</i> O157:H7	Προ-εμπλουτισμού	ΕΛΟΤ EN ISO 16654:2001	NAI
	Ανίχνευση <i>B. cereus</i>	Επίστρωσης	ISO 7932	OXI
	Ανίχνευση και καταμέτρηση εντεροβακτηριακών	Ενσωμάτωσης	ISO 4833	
	Ανίχνευση και καταμέτρηση κοινών αερόβιων μικροβίων	Ενσωμάτωσης	ISO 21528-2	OXI
	Ανίχνευση <i>Vibrio</i> spp. & <i>V. Cholera</i>	Προ-εμπλουτισμού	ISO 21872	OXI
	Ανίχνευση και καταμέτρηση αναερόβιων (<i>Cl. perfringens</i>)	Ενσωμάτωσης	ISO 7937	OXI
	Ανίχνευση και καταμέτρηση ζυμών και μυκήτων	Ενσωμάτωσης	ISO 21527-1,2	OXI
	Ανίχνευση και καταμέτρηση οξυγαλακτικών βακτηρίων	Ενσωμάτωσης	Βάσει οδηγιών OXOID	OXI
	Ανίχνευση και καταμέτρηση <i>Campylobacter</i> spp	Προ-εμπλουτισμού	ISO 10272-1	OXI

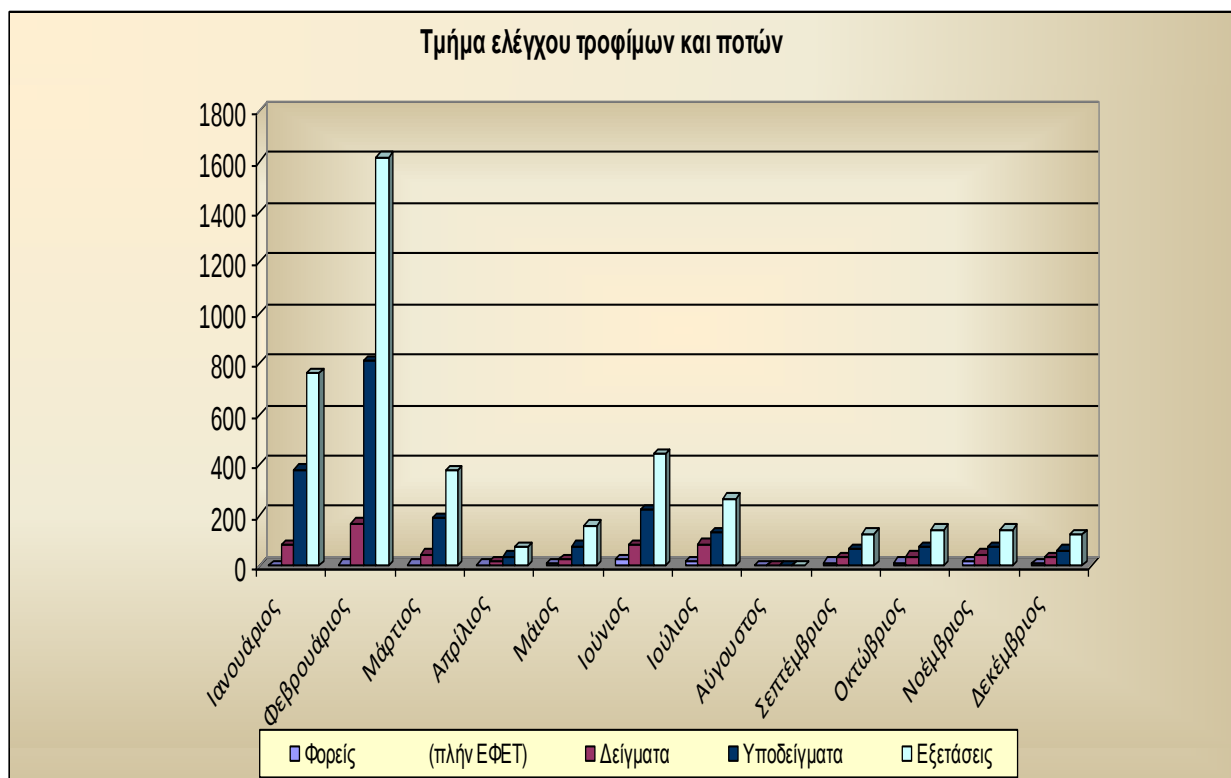
Εργαστηριακή Δραστηριότητα 2010

Το 2010, 39 φορείς απέστειλαν 641 δείγματα (2112 υποδείγματα) στα οποία πραγματοποιήθηκαν 4224 εξετάσεις

Πίνακας 1: Εργαστηριακή δραστηριότητα ανά μήνα

Μήνες	Φορείς	Δείγματα	Υποδείγματα	Εξετάσεις
Ιανουάριος	2	81	381	762
Φεβρουάριος	4	168	808	1616
Μάρτιος	3	45	188	376
Απρίλιος	5	14	37	74
Μάιος	8	26	79	158
Ιούνιος	25	83	221	442
Ιούλιος	16	85	132	264
Αύγουστος	0	0	0	0
Σεπτέμβριος	14	31	64	128
Οκτώβριος	13	35	71	142
Νοέμβριος	16	43	71	142
Δεκέμβριος	10	30	60	120
Σύνολο	39	641	2112	4224

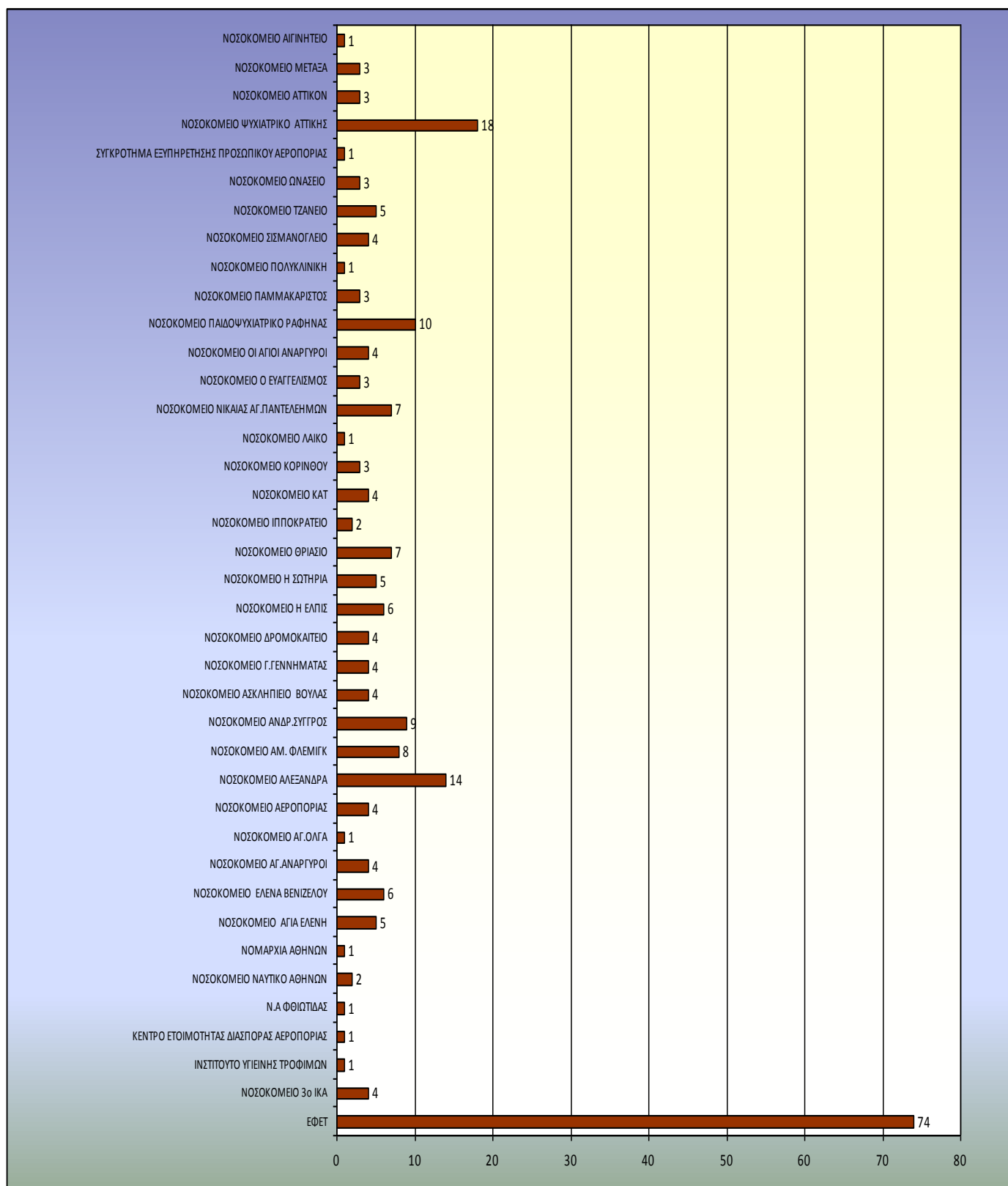
Σχήμα 1: Κατανομή εξετάσεων, δειγμάτων, υποδειγμάτων και φορέων ανά μήνα



Πίνακας 2: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

Α/Α	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ
1	ΕΦΕΤ	74
2	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ 3ο ΙΚΑ	4
3	ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	1
4	ΚΕΝΤΡΟ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ	1
5	Ν.Α ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ	1
6	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ	2
7	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	1
8	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΑ ΕΛΕΝΗ	5
9	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	6
10	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	4
11	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓ.ΟΛΓΑ	1
12	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ	4
13	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	14
14	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΜ. ΦΛΕΜΙΓΚ	8
15	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΝΔΡ.ΣΥΓΓΡΟΣ	9
16	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ	4
17	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	4
18	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΟΜΟΚΑΙΤΕΙΟ	4
19	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Η ΕΛΠΙΣ	6
20	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Η ΣΩΤΗΡΙΑ	5
21	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΡΙΑΣΙΟ	7
22	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	2
23	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΤ	4
24	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΟΡΙΝΘΟΥ	3
25	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΙΚΟ	1
26	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ ΑΓ.ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ	7
27	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	3
28	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	4
29	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΟΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΡΑΦΗΝΑΣ	10
30	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΜΜΑΚΑΡΙΣΤΟΣ	3
31	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ	1
32	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ	4
33	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΖΑΝΕΙΟ	5
34	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΩΝΑΣΕΙΟ	3
35	ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ	1
36	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΑΤΤΙΚΗΣ	18
37	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΟΝ	3
38	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΕΤΑΞΑ	3
39	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΙΓΙΝΗΤΕΙΟ	1

Σχήμα 2: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

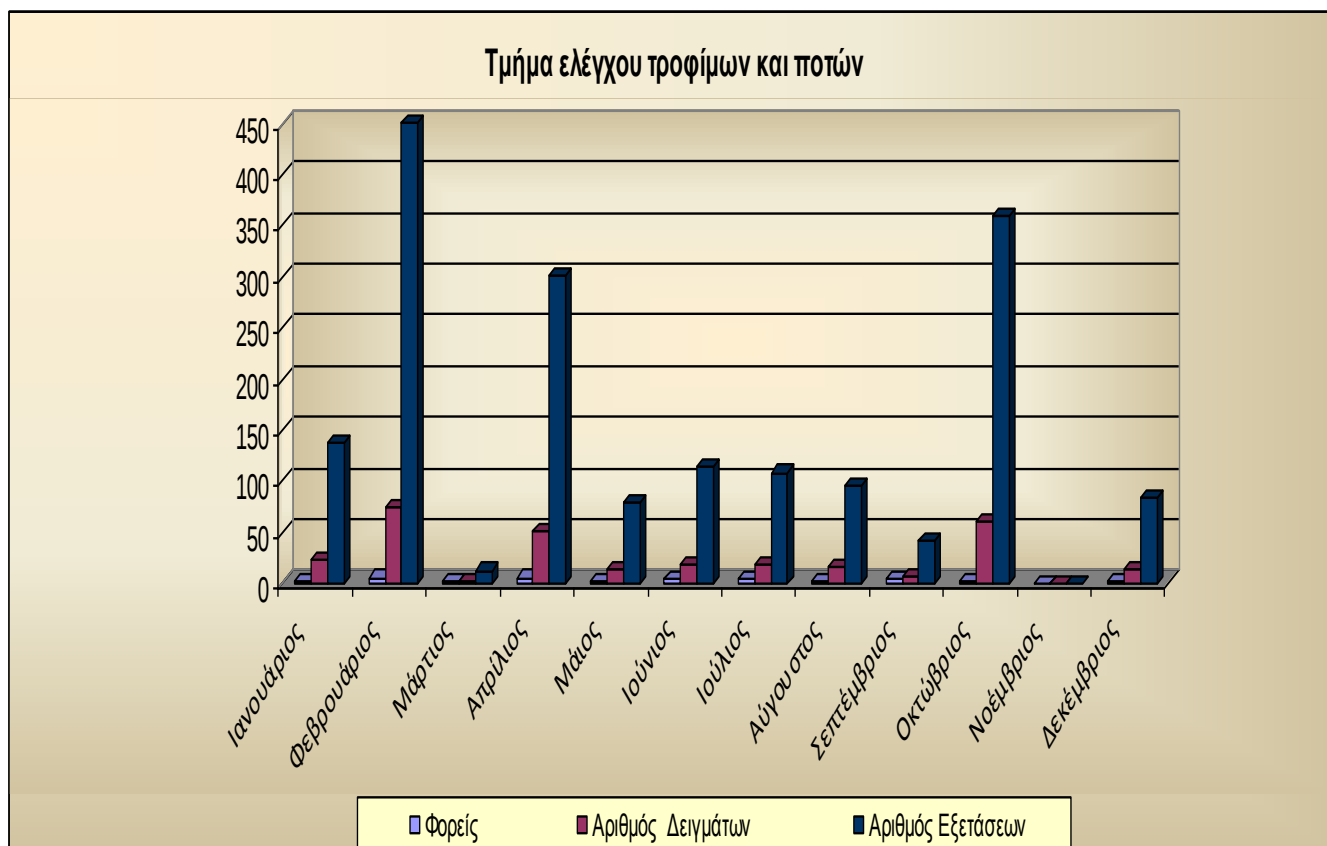


Αντίστοιχα 11 φορείς απέστειλαν 297 δείγματα εμφιαλωμένου νερού στο οποίο πραγματοποιήθηκαν 1782 εξετάσεις.

Πίνακας 3: Εργαστηριακή δραστηριότητα ανά μήνα

Μήνες	Αριθμός Φορέων που έστειλαν δείγματα	Αριθμός Δειγμάτων	Αριθμός Εξετάσεων
Ιανουάριος	2	23	138
Φεβρουάριος	5	75	450
Μάρτιος	2	2	12
Απρίλιος	5	50	300
Μάιος	2	13	78
Ιούνιος	3	19	114
Ιούλιος	4	18	108
Αύγουστος	2	16	96
Σεπτέμβριος	3	7	42
Οκτώβριος	2	60	360
Νοέμβριος	0	0	0
Δεκέμβριος	2	14	84
Σύνολο	11	297	1782

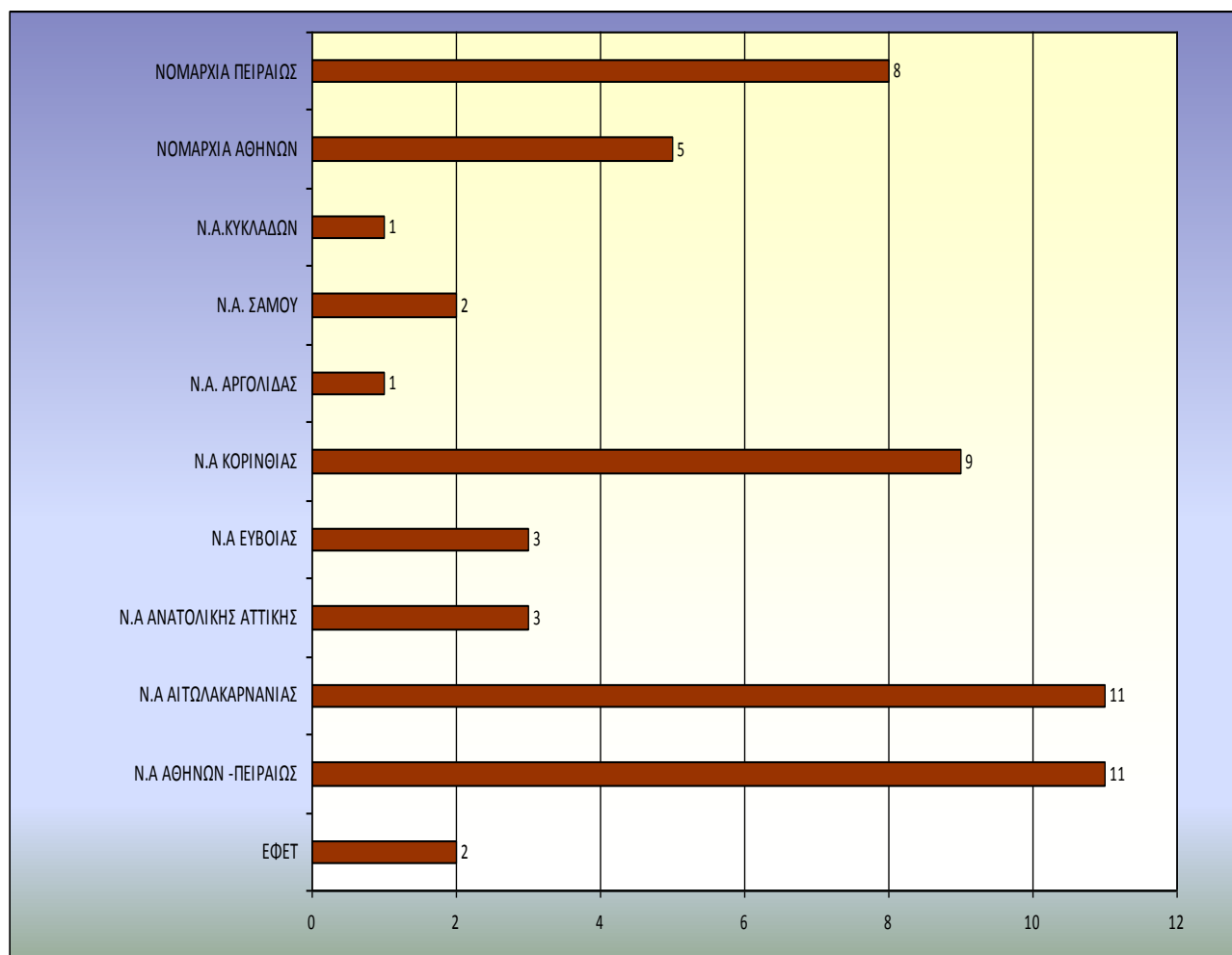
Σχήμα3: Κατανομή εξετάσεων, δειγμάτων, υποδειγμάτων και φορέων ανά μήνα



Πίνακας 4: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

Α/Α	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ
1	ΕΦΕΤ	2
2	Ν.Α ΑΘΗΝΩΝ -ΠΕΙΡΑΙΩΣ	11
3	Ν.Α ΑΙΤΩΛΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	11
4	Ν.Α ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	3
5	Ν.Α ΕΥΒΟΙΑΣ	3
6	Ν.Α ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	9
7	Ν.Α. ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	1
8	Ν.Α. ΣΑΜΟΥ	2
9	Ν.Α.ΚΥΚΛΑΔΩΝ	1
10	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	5
11	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	8

Σχήμα 4: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα



2.3.3.3. Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Σαλμονέλλα, Σιγκέλα, E coli και Δονακίων (ΕΚΑΣΣ)

Το Εθνικό Κέντρο Αναφοράς Σαλμονέλλα, Σιγκέλα E coli και Δονακίων (ΕΚΑΣΣ) είναι ένα από τα εργαστήρια του Τομέα Μικροβιολογίας της Ε.Σ.Δ.Υ. που πλέον έχει λειτουργικά ενταχθεί στο Κ.Ε.Δ.Υ.

Το ΕΚΑΣΣ διενεργεί την εργαστηριακή υποστήριξη της επιτήρησης των τροφημογενών λοιμώξεων και κυρίως των λοιμώξεων από Σαλμονέλα Σιγκέλα και τοξινογόνο E coli (Vitec), κυρίως μέσω της επιβεβαίωσης της διάγνωσης και της τυποποίησης.

Παρεχόμενες Υπηρεσίες του τμήματος

Μικροοργανισμός	Εξέταση	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
<i>Salmonella, Shigella</i>	Οροτυπία	Ταχεία Οροσυγκόλληση επί πλακός	Σχήμα Kaufmann-White Kauffmann-Le Minor	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
<i>E coli</i>	Ανίχνευση ορότυπου O:157	Ταχεία οροσυγκόλληση επί πλακός & οροσυγκόλληση σε σωλήνα		ΟΧΙ
<i>Salmonella, Shigella, E coli</i>	Αντιβιογράμμα	Διάχυσης δίσκων κατά CLSI	CLSI	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
<i>E coli</i>	Ανίχνευση παθογόνων γονιδίων vtx1: vtx1a, vtx1c, vtx1d vtx2: vtx2a, vtx2b, vtx2c, vtx2d, vtx2e, vtx2f and vtx2g.	PCR	Σχετικά πρωτοκόλλα: Food- and Waterborne Diseases Network in Europe, ECDC	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
<i>Salmonella, Shigella, E coli, Listeria</i>	Μοριακή Τυποποίηση	PFGE	Σχετικά πρωτοκόλλα PulseNet International	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ

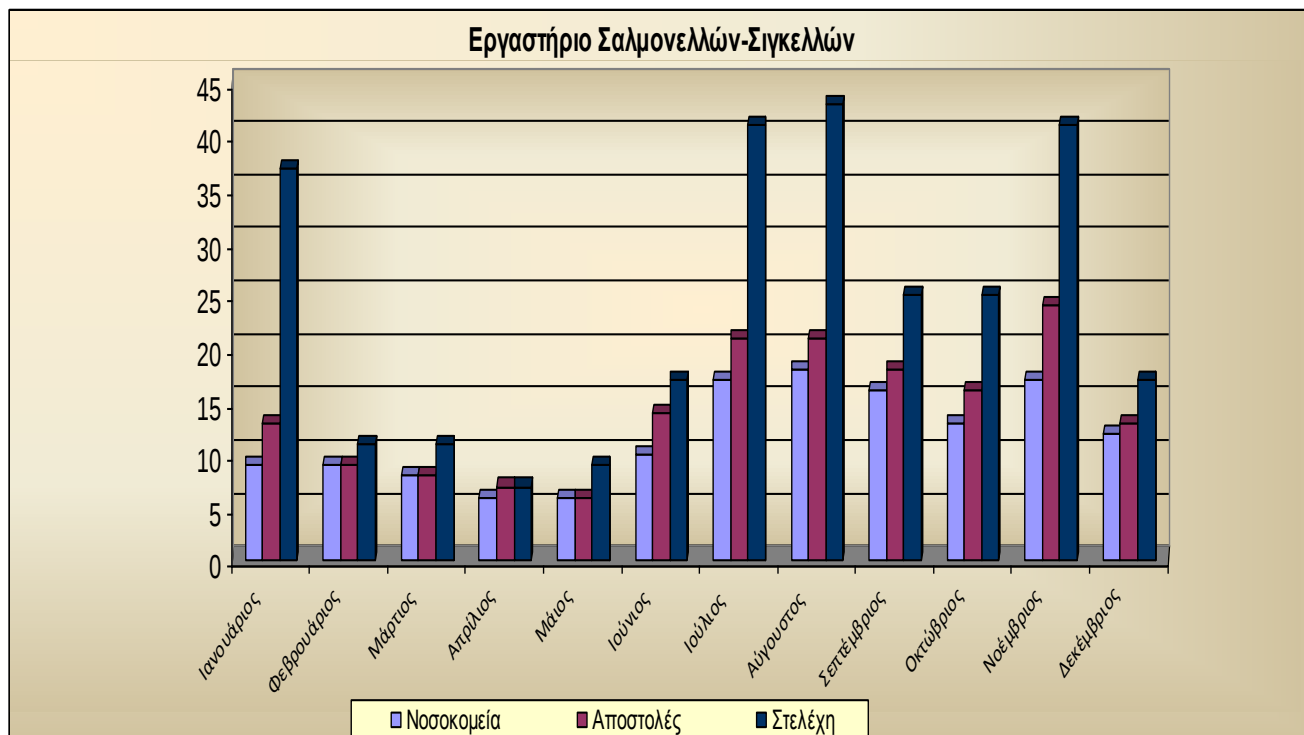
Εργαστηριακή δραστηριότητα 2010

Το 2010, 41 φορείς (νοσοκομεία) σε 170 αποστολές απέστειλαν 284 στελεχη Salmoella για τυποποίηση και έλεγχο ευαισθησίας στα αντιβιοτικά (πίνακας 1)

Πίνακας 1: Εργαστηριακή δραστηριότητα ανά μήνα

Μήνες	Νοσοκομεία	Αποστολές	Στελέχη
Ιανουάριος	9	13	37
Φεβρουάριος	9	9	11
Μάρτιος	8	8	11
Απρίλιος	6	7	7
Μάιος	6	6	9
Ιούνιος	10	14	17
Ιούλιος	17	21	41
Αύγουστος	18	21	43
Σεπτέμβριος	16	18	25
Οκτώβριος	13	16	25
Νοέμβριος	17	24	41
Δεκέμβριος	12	13	17
Σύνολο	41	170	284

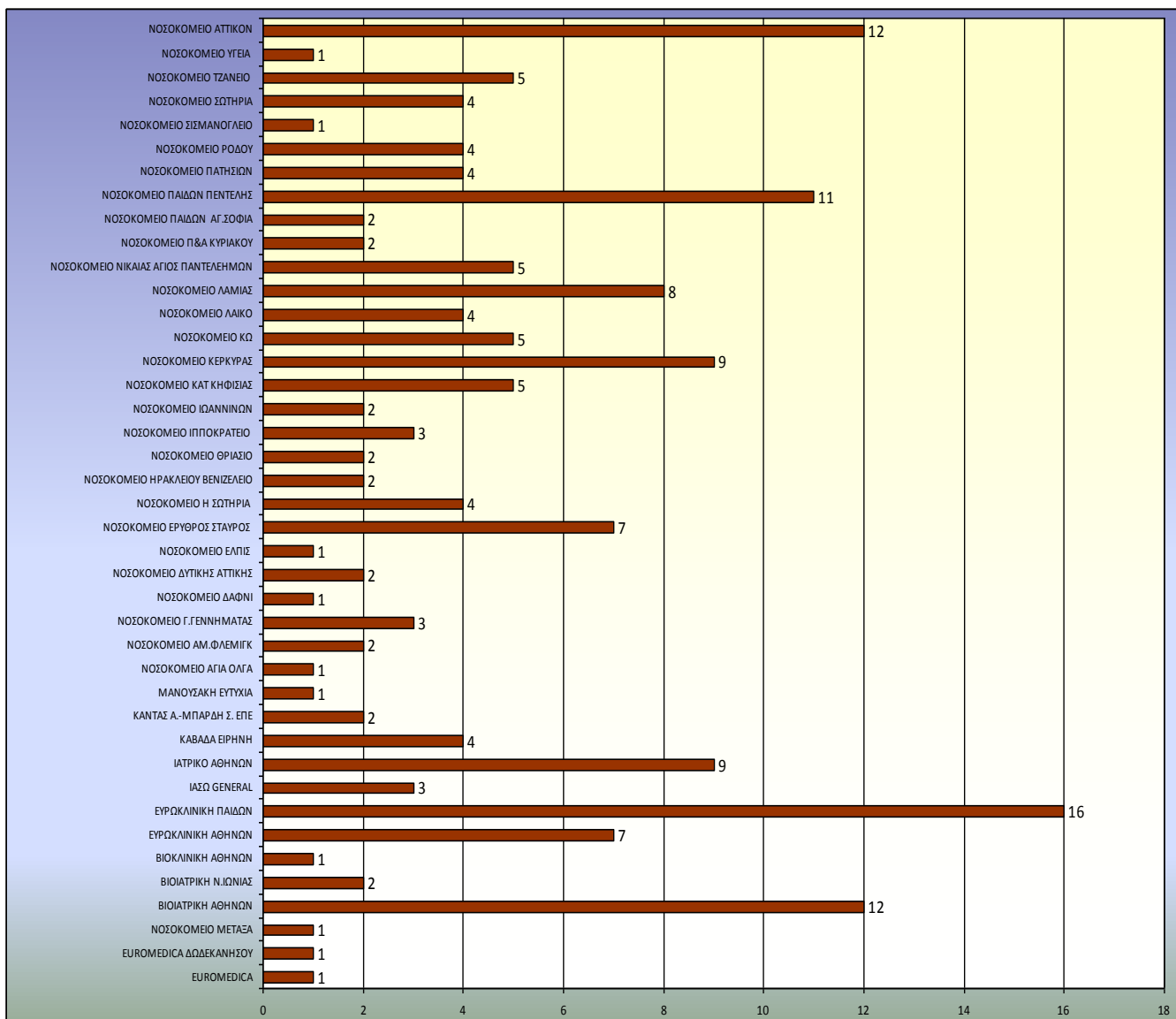
Σχήμα 1: Κατανομή φορέων, αποστολών και στελεχών ανά μήνα



Πίνακας 2: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

Α/Α	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ
1	EUROMEDICA	1
2	EUROMEDICA ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	1
3	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΕΤΑΞΑ	1
4	ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ	12
5	ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ Ν.ΙΩΝΙΑΣ	2
6	ΒΙΟΚΛΙΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ	1
7	ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ	7
8	ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΙΔΩΝ	16
9	ΙΑΣΩ GENERAL	3
10	ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ	9
11	ΚΑΒΑΔΑ ΕΙΡΗΝΗ	4
12	ΚΑΝΤΑΣ Α.-ΜΠΑΡΔΗ Σ. ΕΠΕ	2
13	ΜΑΝΟΥΣΑΚΗ ΕΥΤΥΧΙΑ	1
14	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΑ ΟΛΓΑ	1
15	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΜ.ΦΛΕΜΙΓΚ	2
16	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	3
17	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΑΦΝΙ	1
18	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	2
19	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΛΠΙΣ	1
20	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΡΥΘΡΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ	7
21	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Η ΣΩΤΗΡΙΑ	4
22	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ	2
23	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΡΙΑΣΙΟ	2
24	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	3
25	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2
26	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΤ ΚΗΦΙΣΙΑΣ	5
27	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	9
28	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΩ	5
29	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΙΚΟ	4
30	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΜΙΑΣ	8
31	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ	5
32	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Π&Α ΚΥΡΙΑΚΟΥ	2
33	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΓ.ΣΟΦΙΑ	2
34	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	11
35	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΗΣΙΩΝ	4
36	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΟΔΟΥ	4
37	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ	1
38	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΩΤΗΡΙΑ	4
39	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΖΑΝΕΙΟ	5
40	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΥΓΕΙΑ	1
41	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΟΝ	12

Σχήμα 2: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα



2.3.3.4. Τμήμα Μελέτης της Μικροβιακής Αντοχής & Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (WHONET)

Το Τμήμα Μελέτης της Μικροβιακής Αντοχής & Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (WHONET) είναι ένα από τα εργαστήρια του Τομέα Μικροβιολογίας της ΕΣΔΥ που πλέον έχει λειτουργικά ενταχθεί στο ΚΕΔΥ.

Το Τμήμα διενεργεί την εργαστηριακή υποστήριξη της επιτήρησης των νοσοκομειακών λοιμώξεων και της μικροβιακής αντοχής στα αντιβιοτικά.

Παρεχόμενες Υπηρεσίες Τμήματος

I. Παρεχόμενες εξετάσεις

Εξέταση	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Αντιβιογράμμα	Διάχυσης με δίσκους	CLSI: M02-A10, M100-S20, M100- S20-U	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
Αντιβιογράμμα	Προσδιορισμός Ελάχιστης Ανασταλτικής Πυκνότητας (ΕΑΠ-MIC) με ταινίες etest	Οδηγίες κατασκευαστή	
Εκτέλεση φαινοτυπικών δοκιμασιών για παρουσία β- λακταμασών		CLSI: M100-S20-U Βιβλιογραφία	
Ανίχνευση παρουσίας γονιδίων αντοχής γνωστών νεώτερων β- λακταμασών (CTX-M, CMY, DHA) και καρβαπενεμασών (VIM, IMP, KPC, NDM, OXA)	PCR	Βιβλιογραφία	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
Εντοπισμός νεοεμφανιζόμενων γονιδίων βλακταμασών και προσδιορισμός της νουκλεοτιδικής τους αλληλουχίας (sequencing)	PCR - Αλληλούχηση	Βιβλιογραφία	
Χαρτογράφηση γενετικού περιβάλλοντος γονιδίων αντοχής	PCR - Αλληλούχηση	Βιβλιογραφία	
Έλεγχος μεταβιβασιμότητας γονιδίων αντοχής - μελέτη πλασμιδίων	Πειράματα σύζευξης - Μεταμόρφωσης Ανίχνευση πλασμιδίων - DNA ηλεκτροφόρηση	Βιβλιογραφία	
Μοριακή Τυποποίηση	Ηλεκτροφόρηση σε παλλόμενο Ηλεκτρικό πεδίο (PFGE)	CLSI: Molecular Methods For Strain Typing 2007	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
Μοριακή Τυποποίηση	Προσδιορισμός αλληλουχίας πολυγενετικών τόπων (MLST)	Βιβλιογραφία	

II. Συγκέντρωση και ανάλυση των δεδομένων ρουτίνας των μικροβιολογικών εργαστηρίων των νοσοκομείων της χώρας που μετέχουν στο δίκτυο WHONET

III. Παροχή τεχνικών συμβουλών σε συνεργαζόμενα νοσοκομεία στο επιστημονικό πεδίο του Κέντρου

IV. Παροχή Εκπαίδευσης σε στελέχη μικροβιολογικών εργαστηρίων στο επιστημονικό πεδίο του Κέντρου.

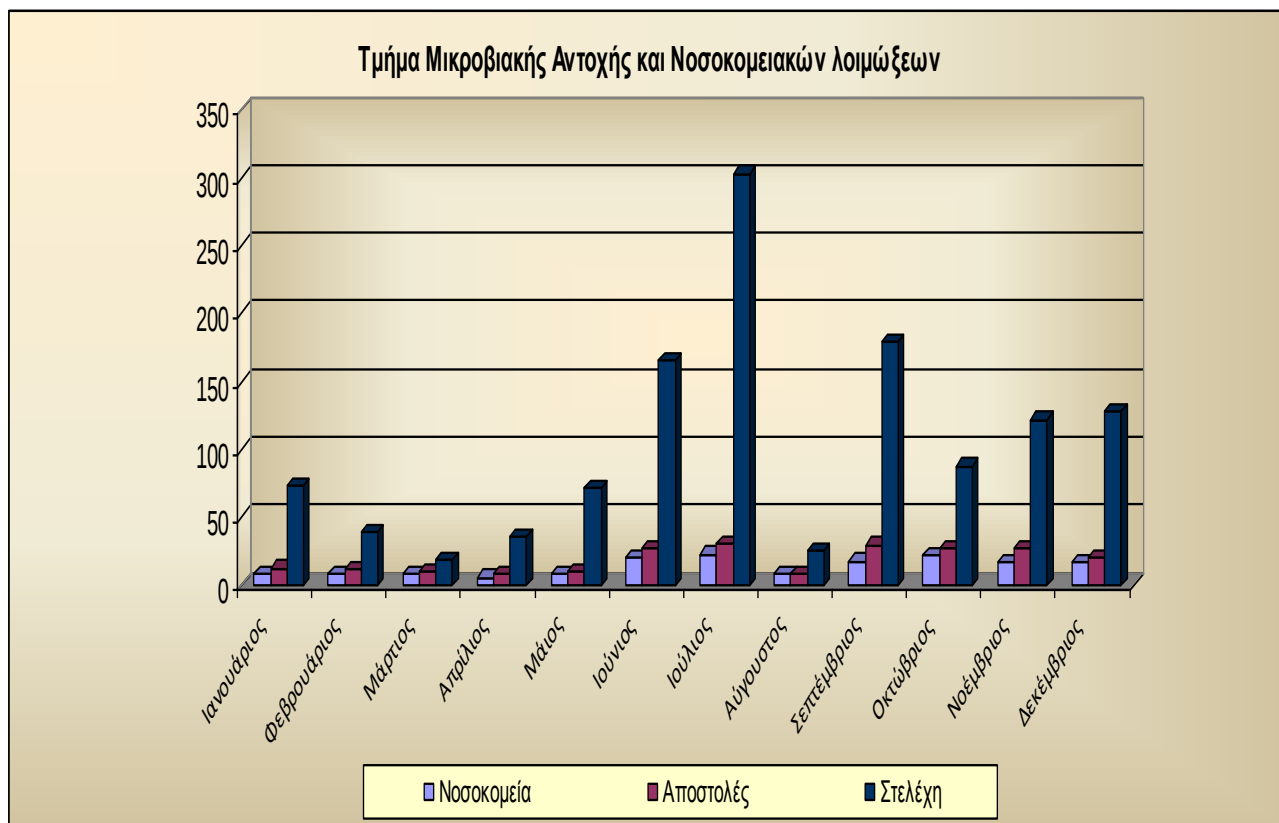
Εργαστηριακή Δραστηριότητα 2010

Συνολικά αναλύθηκαν 1250 μικροοργανισμοί (gram (-) βακτηρίδα από 84 νοσοκομεία ενώ μελετήθηκαν 26 επιδημικά επεισόδια (πίνακας)

Πίνακας 1: Εργαστηριακή δραστηριότητα ανά μήνα

Μήνες	Νοσοκομεία	Αποστολές	Στελέχη
Ιανουάριος	8	13	74
Φεβρουάριος	9	12	39
Μάρτιος	9	11	19
Απρίλιος	6	8	36
Μάιος	9	11	72
Ιούνιος	21	27	165
Ιούλιος	23	31	303
Αύγουστος	8	9	25
Σεπτέμβριος	18	30	179
Οκτώβριος	22	27	88
Νοέμβριος	17	28	122
Δεκέμβριος	17	21	128
Σύνολο	84	228	1250
Αριθμός Επιδημικών επεισοδίων	26		

Σχήμα 1: Κατανομή φορέων αποστολών και στελεχών ανά μήνα



Πίνακας 2: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

Α/Α	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ	Α/Α	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ
1	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΩΝΑΣΕΙΟ	1	43	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΓ.ΣΟΦΙΑ	3
2	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΑΤΤΙΚΗΣ	3	44	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ	4
3	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ	1	45	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Ν.Ι.Μ.Ι.Τ.Σ	1
4	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ	1	46	ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ	1
5	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΠΑΡΤΗΣ	1	47	ΙΑΣΩ ΣΕΡΡΩΝ	1
6	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΟΔΟΥ	3	48	ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΙΔΩΝ	1
7	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	5	49	ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗ	1
8	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ	2	50	ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΑΠΗΡΩΝ	7
9	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΗΣΙΩΝ	2	51	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ	3
10	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	1	52	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ	3
11	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ	6	53	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΠΑΡΤΗΣ	2
12	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΞΑΝΘΗΣ	1	54	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	2
13	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ ΒΟΣΤΑΝΕΙΟ	2	55	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	2
14	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	11	56	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΙΟ	1
15	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	1	57	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΗΣΙΩΝ	5
16	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	1	58	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	5
17	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΒΟΛΟΥ	2	59	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	5
18	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΒΕΡΡΟΙΑΣ	1	60	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΤ	5
19	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	6	61	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	1
20	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΧΕΠΑ	1	62	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	4
21	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΜΦΙΣΣΑΣ	2	63	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ	2
22	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΜ.ΦΛΕΜΙΓΚ	3	64	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΕΘΥΜΝΟΥ	3
23	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΥΓΕΙΑ	1	65	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΤΗΣΙΩΝ	1
24	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ	5	66	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Π.& Α. ΚΥΡΙΑΚΟΥ	7
25	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ	5	67	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΕΙΒΑΔΙΑΣ	1
26	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	3	68	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	2
27	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Η ΠΑΜΜΑΚΑΡΙΣΤΟΣ	1	69	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	1
28	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	1	70	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΒΑΛΑΣ	2
29	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΑΦΝΙ	1	71	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΛΑΙΚΟ	2
30	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	1	72	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ	3
31	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	5	73	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ	4
32	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΟ	1	74	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ	1
33	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ	2	75	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΓΚ	5
34	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΥΥΓΡΟΣ	4	76	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΟΔΟΥ	3
35	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΜ.ΦΛΕΜΙΓΚ	3	77	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΜΙΑΣ	1
36	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	8	78	ΒΙΟΚΛΙΝΙΚΗ	1
37	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΟΣ ΠΑΥΛΟΣ	3	79	ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ	1
38	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ	2	80	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ 1ο Ι.Κ.Α	1
39	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΑ ΟΛΓΑ	2	81	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ	2
40	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Α. ΣΥΓΓΡΟΣ	2	82	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ Ν.ΙΩΝΙΑΣ	6
41	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓ.ΣΑΒΒΑΣ	2	83	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	6
42	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΑΓΛ.ΚΥΡΙΑΚΟΥ	1	84	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Γ.ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	2

Δράσεις Δικτύου Μελέτης Μικροβιακής Αντοχής (WHONET Greece)

Στα πλαίσια της συνεργασίας ΚΕΕΛΝΠΟ - ΕΣΔΥ έχει ενταχθεί λειτουργικά στις δράσεις του Κεντρικού Εργαστηρίου Δημόσιας Υγείας (ΚΕΔΥ) και το **Ελληνικό Δίκτυο Μελέτης της Μικροβιακής Αντοχής (WHONET Greece)**. Στόχος το Δικτύου αυτού είναι η συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων από τα νοσοκομειακά μικροβιολογικά εργαστήρια με στόχο την παρακολούθηση:

- Των συχνότερα απομονούμενων μικροβίων στο νοσοκομείο
- Των ποσοστών αντοχής αυτών στα διάφορα αντιβιοτικά
- Των φαινοτύπων αντοχής αυτών στα αντιβιοτικά
- Της συχνότητας εμφάνισης συνδυασμένης αντοχής στους χρησιμοποιούμενους συνδυασμούς αντιβιοτικών
- Των αντιβιοτικών, στα οποία πολυανθεκτικά στελέχη εμφανίζουν ευαισθησία
- Της τυχόν εμφάνισης αντοχής σε αντιβιοτικά που ως τώρα ήταν απόλυτα δραστικά
- Της "υποκλινικής" αντοχής, που συνήθως αποτελεί το πρώτο βήμα προς την κλινική αντοχή.

Το Δίκτυο βασίζεται στην συλλογή και ανάλυση των δεδομένων ρουτίνας των μικροβιολογικών εργαστηρίων (αντιβιογράμματα) και χρησιμοποιεί το λογισμικό σύστημα WHONET που διανέμεται από το Συνεργαζόμενο Κέντρο Μελέτης της Μικροβιακής Αντοχής του Π.Ο.Υ., Πανεπιστήμιο Harvard, Βοστώνη, ΗΠΑ (επιστ. Υπεύθυνος: Dr. T. O' Braian).

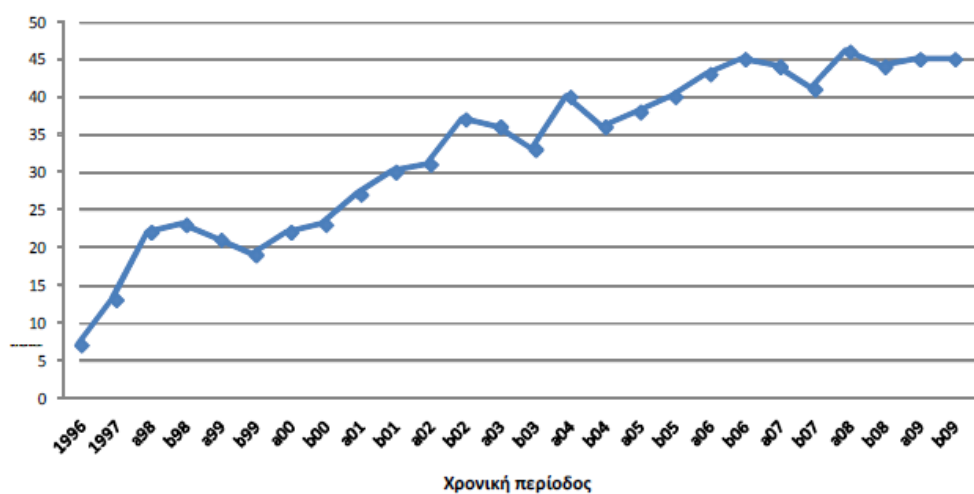
Το WHONET αποτελεί σύστημα μηχανογράφησης των λειτουργιών του μικροβιολογικού εργαστηρίου (καταγραφή αποτελεσμάτων μικροβιολογικών εξετάσεων-καλλιιεργειών, εκτύπωση απαντήσεων, τήρηση αρχείου κλπ.) και συγχρόνως ένα εξαιρετικά δυναμικό εργαλείο στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων (ποσοστά αντοχής ανά κλινική, δείγμα, χρονική περίοδο, μικροοργανισμό, καταγραφή φαινοτύπων αντοχής ανά μικροοργανισμό, παρακολούθηση των μηχανισμών αντοχής, συσχετίσεων μεταξύ διαμέτρων ζώνης αναστολής κλπ.).

Στο δίκτυο, που ξεκίνησε την λειτουργία του το 1996, μετέχουν περισσότερα από 40 νοσοκομεία σε όλη την Ελλάδα, ενώ πολλά ακόμη εργαστήρια βρίσκονται στο στάδιο της ένταξης.

Άλλοι στόχοι του Δικτύου Μελέτης της Μικροβιακής Αντοχής είναι:

1. Η ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειρίας σε θέματα Ελέγχου Ποιότητας των δοκιμασιών ευαισθησίας
2. Η ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειρίας ως προς τα βασικά προβλήματα αντοχής που απασχολούν κάθε νοσοκομείο
3. Η συγκριτική μελέτη των προβλημάτων αυτών
4. Η συμβολή στη συνολική μελέτη του προβλήματος της αντοχής στη χώρα μας και στη χάραξη στρατηγικής πολιτικής για τη χρήση των αντιβιοτικών σε εθνικό επίπεδο.

Εικόνα 1: Ενεργά νοσοκομεία στο Δίκτυο WhoNet Greece ανά έτος ένταξης, 2010



Εικόνα 2: Γεωγραφική κατανομή των νοσοκομείων που συμμετέχουν στο Ελληνικό Δίκτυο Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής (WhoNet Greece), 2010



Το δίκτυο συμπληρώνεται από το «**Σύστημα Έγκαιρης Ειδοποίησης για νέους Μηχανισμούς Αντοχής**». Μέσω του δικτύου πραγματοποιείται άμεση επικοινωνία με τα Νοσοκομεία, στα οποία απομονώνονται πολυανθεκτικοί μικροοργανισμοί και αποστέλλονται οδηγίες για την αντιμετώπιση και λήψη των απαραίτητων μέτρων ελέγχου και περιορισμού της διασποράς τους. Ειδικότερα αναφέρεται η παρακολούθηση της επιδημίας των ανθεκτικών στις καρβαπενέμες κλινικών στελεχών *Klebsiella* που αποτελεί πλέον μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας στην χώρα μας. Τα δεδομένα του Ελληνικού Δικτύου Μελέτης της Μικροβιακής Αντοχής είναι επισκέψιμα στην διεύθυνση www.mednet.gr/whonet.

2.3.3.5. Τμήμα Μελέτης Legionella (Κέντρο Αναφοράς Legionella Νοτίου Ελλάδος)

Το Κέντρο Αναφοράς Legionella Νοτίου Ελλάδος είναι ένα από τα εργαστήρια του Τομέα Μικροβιολογίας της Ε.Σ.Δ.Υ. που πλέον έχει λειτουργικά ενταχθεί στο Κ.Ε.Δ.Υ.

Το τμήμα διενργεί την ανίχνευση της Λεγιωνέλλας σε περιβαλλοντικά δείγματα και την τυποποίηση της με στόχο την κατανόηση του τρόπου διασποράς της.

Παρεχόμενες υπηρεσίες του τμήματος

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Δείγματα νερού,	Ανίχνευση <i>Legionella</i> spp	διήθησης από μεμβράνες (MF)	ISO 11731:1998(E)	Ναι
Ξέσματα σωληνώσεων κλπ δείγματα με στυλεό	Ανίχνευση <i>Legionella</i> spp			
Μικροβιακό στέλεχος <i>Legionella</i>	Τυποποίηση είδους	Οροτυπία (Με χρήση αντιορών για <i>L. pneumophila</i> οροομάδων 1, 2, 3, 4, 5, 6 και συλλογική ανίχνευση για τα είδη 7-15, για τα είδη <i>L. bozemanii</i> , <i>L. micdadei</i> , <i>L. gormanii</i> , <i>L. dumofii</i> , <i>L. anisa</i> , και συλλογική ανίχνευση των ειδών <i>L. longbeachae</i> 1 και 2, <i>L. bozemanii</i> 1 και 2, <i>L. dumofii</i> , <i>L. gormanii</i> , <i>L. jordanis</i> , <i>L. micdadei</i> , <i>L. anisa</i> .)		
Μικροβιακό στέλεχος <i>Legionella</i>	Τυποποίηση	AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism)		
Μικροβιακό στέλεχος <i>Legionella</i>	Τυποποίηση	AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism)	EWGLI, (αρχικά έκδοση 4.1–14/10/2008 και πλέον έκδοση 4.2-9/10/2009).	

Επίσης το τμήμα παρέχει τεχνικές συμβουλές σε συντηρητές και άλλους ενδιαφερόμενους των ελεγχόμενων κτηρίων ως προς

- Τους τρόπους δειγματοληψίας
- Τους τρόπους αντιμετώπισης τυχόν μόλυνσης των συστημάτων με legionella

αλλά και *Εργαστηριακή υποστήριξη* σε μικροβιολογικά εργαστήρια σε θέματα απομόνωσης και τυποποίησης *Legionella*

Εργαστηριακή δραστηριότητα 2010

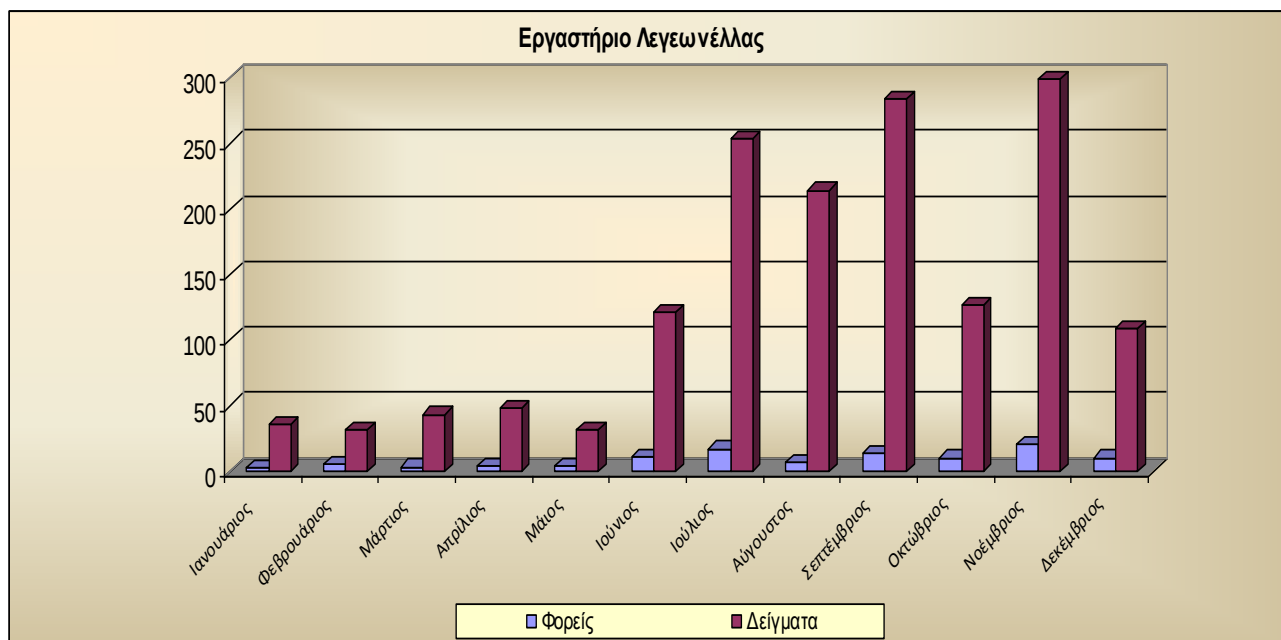
Το 2010, 43 φορείς απέστειλαν 1596 δείγματα νερού για ανίχνευση παρουσίας Legionella

Πίνακας 1: Εργαστηριακή δραστηριότητα ανά μήνα

Μήνες	Φορείς	Δείγματα
Ιανουάριος	2	36
Φεβρουάριος	5	31
Μάρτιος	3	43
Απρίλιος	4	48
Μάιος	4	31
Ιούνιος	11	121
Ιούλιος	17	253
Αύγουστος	7	214
Σεπτέμβριος	13	284
Οκτώβριος	10	127
Νοέμβριος	20	299
Δεκέμβριος	10	109
Σύνολο	43	1596

Το ποσοστό θετικών δειγμάτων ευρέθη 22%

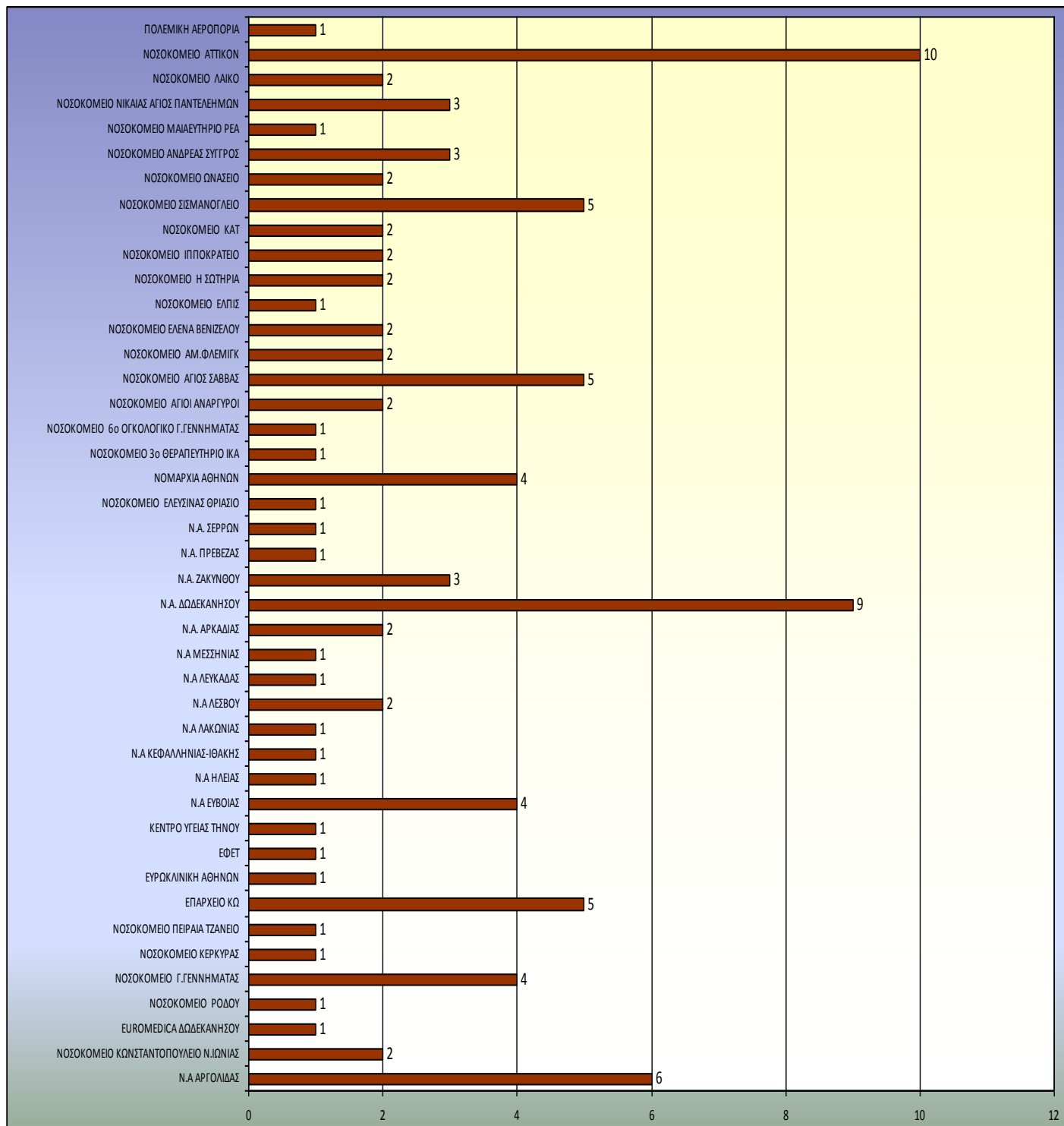
Σχήμα 1: Κατανομή φορέων και δειγμάτων ανά μήνα



Πίνακας 2: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

Α/Α	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ
1	Ν.Α ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	6
2	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΕΙΟ Ν.ΙΩΝΙΑΣ	2
3	ΕΥΡΟΜΕΔΙΚΑ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	1
4	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΡΟΔΟΥ	1
5	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	4
6	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	1
7	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ ΤΖΑΝΕΙΟ	1
8	ΕΠΑΡΧΕΙΟ ΚΩ	5
9	ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ	1
10	ΕΦΕΤ	1
11	ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ ΤΗΝΟΥ	1
12	Ν.Α ΕΥΒΟΙΑΣ	4
13	Ν.Α ΗΛΕΙΑΣ	1
14	Ν.Α ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ-ΙΘΑΚΗΣ	1
15	Ν.Α ΛΑΚΩΝΙΑΣ	1
16	Ν.Α ΛΕΣΒΟΥ	2
17	Ν.Α ΛΕΥΚΑΔΑΣ	1
18	Ν.Α ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	1
19	Ν.Α. ΑΡΚΑΔΙΑΣ	2
20	Ν.Α. ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	9
21	Ν.Α. ΖΑΚΥΝΘΟΥ	3
22	Ν.Α. ΠΡΕΒΕΖΑΣ	1
23	Ν.Α. ΣΕΡΡΩΝ	1
24	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ ΘΡΙΑΣΙΟ	1
25	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	4
26	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ 3ο ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ ΙΚΑ	1
27	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ 6ο ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟ Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	1
28	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	2
29	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ	5
30	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΜ.ΦΛΕΜΙΓΚ	2
31	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	2
32	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΛΠΙΣ	1
33	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Η ΣΩΤΗΡΙΑ	2
34	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	2
35	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΑΤ	2
36	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ	5
37	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΩΝΑΣΕΙΟ	2
38	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΥΓΓΡΟΣ	3
39	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΜΑΙΑΕΥΤΗΡΙΟ ΡΕΑ	1
40	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ	3
41	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΙΚΟ	2
42	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΩΝ	10
43	ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ	1

Σχήμα 2: Κατανομή δειγμάτων ανα φορέα



2.3.4 Τομέας Χημείας

Το χημικό τμήμα είναι νεοσύστατο και ξεκίνησε να διενεργεί βασικούς χημικούς ελέγχους σε νερά ανθρώπινης κατανάλωσης, επιφανειακά, αναψυχής και λύματα.

Παρεχόμενες Υπηρεσίες τμήματος

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Υδατα ανθρώπινης κατανάλωσης, επιφανειακά ύδατα, νερά αναψυχής, Λύματα/απόβλητα	Ολικής Σκληρότητα	Ογκομετρική	ΑΡΗΑ 2340 C (2005)	ΝΑΙ
	Ολική Αλκαλικότητα	Ογκομετρική	ΑΡΗΑ 2320 B (2005)	ΝΑΙ
	Ηλεκτρική Αγωγιμότητα	Με Αγωγιμόμετρο	ΑΡΗΑ 2510 B (2005)	ΝΑΙ
	pH	Με pH μετρο	ΑΡΗΑ 4500-H+ (2005)	ΝΑΙ
	Ασβέστιο	Ογκομετρική	ΑΡΗΑ 3500-Ca B (2005)	ΝΑΙ
	Μαγνήσιο	Υπολογιστική	ΑΡΗΑ 3500-Mg B (2005)	ΝΑΙ
	Ιόντα Χλωρίου	Ογκομετρική	ΑΡΗΑ 3500-Cl ⁻ B (2005)	ΝΑΙ
Επιφανειακά ύδατα, νερά αναψυχής και σε λύματα και απόβλητα	Ολικά Αιωρούμενα Στερεών (TSS) στους 103-105 °C	Σταθμική	ΑΡΗΑ 2540 D (2005)	ΝΑΙ
Επιφανειακά ύδατα, νερά αναψυχής και σε λύματα και απόβλητα	Προσδιορισμός COD, Χημικά απαιτούμενο οξυγόνο	Φωτομετρική	ΑΡΗΑ 5220 D (2005)	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός BOD, Βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο	Μανομετρική	ΑΡΗΑ 5210 B (2005)	
Υδατα ανθρώπινης κατανάλωσης, επιφανειακά ύδατα, νερά αναψυχής, Λύματα /απόβλητα	Αμμωνία	Φωτομετρική	ΑΡΗΑ 4500-NH ₄ ⁺ F (2005)	ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
	Υπολειμματικό Χλώριο	Φωτομετρική	ΑΡΗΑ 4500-Cl G (2005)	
	Νιτρώδη	Φωτομετρική	ΑΡΗΑ 4500-NO ₂ ⁻ B (2005)	
	Νιτρικά	Φωτομετρική	ΑΡΗΑ 4500-NO ₃ ⁻ B (2005)	
	TDS, ολικά διαλυμένα στερεά στους 180 °C	Σταθμική	ΑΡΗΑ 2540 C (2005)	
	TS, ολικά στερεά 103-105 °C	Σταθμική	ΑΡΗΑ 2540 D (2005)	
Υδατα ανθρώπινης κατανάλωσης, επιφανειακά ύδατα, νερά αναψυχής, Λύματα/απόβλητα	Σίδηρος	Φωτομετρική		ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
	Χρώμιο Cr(VI)	Φωτομετρική		
	Αργίλιο	Φωτομετρική		
	Μαγγάνιο	Φωτομετρική		
	Μόλυβδος	Φωτομετρική		
	Νικέλιο	Φωτομετρική		
	Θειικά	Φωτομετρική		
	Φθοριούχα	Φωτομετρική		
	Ολικό Άζωτο	Φωτομετρική		
Υδατα ανθρώπινης κατανάλωσης, επιφανειακά ύδατα, νερά αναψυχής, Λύματα/απόβλητα	Ολικός Φώσφορος	Φωτομετρική		ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
	Βρωμικά	Φωτομετρική		
	Κάδμιο	Φωτομετρική		
	Επιφανειοδραστικές ενώσεις	Φωτομετρική		
	Χαλκός	Φωτομετρική		
	Κυανιούχα	Φωτομετρική		
	Κάλιο	Φωτομετρική		
	Ψευδάργυρος	Φωτομετρική		

Πίνακας 1: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ	ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ
Ν.Α. ΑΡΚΑΔΙΑΣ	4	ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ	1
Ν.Α ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	3	Π/Φ ΟΥΡΑΝΟΣ	1
ΝΑΥΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	2	Π.Γ.Υ. "ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ"	1
Ν.Α ΚΥΚΛΑΔΩΝ	2	Π.Γ.Υ. "ΑΛΙΑΚΜΩΝ"	1
Ν.Α ΑΙΤΩΛΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	2	Π.Γ.Υ ΑΞΙΟΣ	1
Φ/Γ ΨΑΡΑ	1	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΟΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ	1
Φ/Γ ΥΔΡΑ	1	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ "ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ"	1
Φ/Γ ΣΠΕΤΣΑΙ	1	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ "Α.ΣΥΓΓΡΟΣ"	1
Φ/Γ ΣΑΛΑΜΙΣ	1	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ " Η ΑΓΙΑ ΕΛΕΝΗ"	1
Φ/Γ ΝΙΚΗΦΟΡΟΣ ΦΩΚΑΣ	1	ΝΟΣΟΚ. "ΑΜ.ΦΛΕΜΙΓΚ"	1
Φ/Γ ΝΑΒΑΡΙΝΟ	1	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	1
Φ/Γ ΛΗΜΝΟΣ	1	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΘΗΝΩΝ (ΔΥΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ)	1
Φ/Γ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ	1	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΘΗΝΩΝ (ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ)	1
Φ/Γ ΑΙΓΑΙΟΝ	1	ΝΘΗ ΕΥΡΩΠΗ	1
Υ/Β ΤΡΙΤΩΝ	1	ΝΑΥΤΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	1
Υ/Β ΤΡΙΤΩΝ	1	ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	1
Υ/Β ΠΟΝΤΟΣ	1	Ν/ΘΗ ΚΑΛΥΨΩ	1
Υ/Β ΑΜΦΙΤΡΙΤΗ	1	Ν/Α ΑΗΔΩΝ	1
ΤΠΚ ΤΡΟΥΠΑΚΗΣ	1	Ν.Α. ΑΙΤΩΛΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	1
ΤΠΚ ΤΟΥΡΝΑΣ	1	Ν.Α ΛΕΥΚΑΔΑΣ	1
ΤΠΚ ΣΑΚΙΠΗΣ	1	Ν.Α ΑΡΚΑΔΙΑΣ	1
ΤΠΚ ΡΟΥΣΣΕΝ	1	Ν.Α ΑΘΗΝΩΝ-ΠΕΙΡΑΙΩΣ	1
ΤΠΚ ΜΑΡΙΔΑΚΗΣ	1	ΜΑΙΕΥΤΗΡΙΟ "ΡΕΑ"	1
ΤΠΚ ΚΡΥΣΤΑΛΛΙΔΗΣ	1	ΚΡΑΤΙΚΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	1
ΤΠΚ ΔΑΝΙΟΛΟΣ	1	ΚΕΔΑ	1
ΠΤΜ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	1	Κ/Φ ΤΟΛΜΗ	1
ΠΟΛΕΜΙΚΟΝΑΥΤΙΚΟ Υ/Β ΤΡΙΤΩΝ	1	Κ/Φ ΝΑΥΜΑΧΟΣ	1
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Υ/Β ΤΡΙΤΩΝ	1	Κ/Φ ΑΗΤΤΗΤΟΣ	1
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΤΠΚ ΣΑΚΙΠΗΣ	1	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΟΦΟΡΩΝ	1
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ Κ/Φ ΤΟΛΜΗ	1	Γ.Ν. "ΑΜ.ΦΛΕΜΙΓΚ"	1
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΘΑΥΝ	1	ΒΑΣΗ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ	1
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	1	ΒΑΣΗ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΩΝ ΠΟΛΕΜΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ	1
ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ	1	Α/Γ ΣΑΜΟΣ	1
ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΣΕΠΑ	1	Α/Γ ΡΟΔΟΣ	1
ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ ΚΕΦΣΚΥ	1	Α/Γ ΙΚΑΡΙΑ	1
ΠΟΛΕΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑ 112 Π.Μ	1		

2.4 Εκπαιδευτική Δραστηριότητα Κ.Ε.Δ.Υ. 2010

2.4.1 Πρόγραμμα Εκπαιδευτικών Συναντήσεων

Το Κέντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας (Κ.Ε.Δ.Υ.) σε συνεργασία με το τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης πραγματοποιείσαι πρόγραμμα εκπαιδευτικών συναντήσεων που έλαβε χώρα στο αμφιθέατρο ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.-ΒΑΡΗ

Ημερομηνία	Τίτλος παρουσίασης	Εισηγητής	Τμήμα
29/1/2010	Αξιολόγηση της πληρότητας του συστήματος επιδημιολογικής επιτήρησης της φυματίωσης στην Ελλάδα	Θ. Λύτρας	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
5/2/2010	Αρχές διαπίστευσης εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας	Ε. Βελονάκης	ΚΕΔΥ
12/2/2010	Ο κοκκύτης στην Ελλάδα: στοιχεία από το σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης	Δ. Περβανίδου	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
19/2/2010	Η επιδημιολογία της λεγιονέλλωσης σε ταξιδιώτες στην Ελλάδα, 2003-2007	Γ. Σπάλα	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
26/2/2010	Διαπίστευση στο ΚΕΔΥ (1ο μέρος)	Β. Ρουσιά	ΚΕΔΥ
12/3/2010	Διερεύνηση συρροής κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας στον Άγιο Ευστράτιο – Διερεύνηση κρουσμάτων ιλαράς στο Ν. Ηλείας	Γ. Καραγιάννης Δ. Περβανίδου	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
22/3/2010	Λοίμωξη από σερράτια σε νεογνά	Κ. Τρυφινούπουλου	ΚΕΔΥ
9/4/2010	Συστήματα επιτήρησης ανεπιθύμητων ενεργειών μετά από εμβολιασμό	Δ. Μένεγας	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
16/4/2010	VIM θετικά περιβαλλοντικά στελέχη P.aeruginosa από δίκτυο νοσοκομείων	Ι. Σπηλιωπούλου	ΚΕΔΥ
23/4/2010	Αντοχή στις καρβαπενέμες σε κλινικά στελέχη klebsiella	Π. Γιακούπη	ΚΕΔΥ
30/4/2010	Διερεύνηση συρροής κρουσμάτων καμπυλοβακτηριδίων στα Χανιά, Μάιος- Ιούνιος 2009	Ι. Καραγιάννης	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
7/5/2010	Σύστημα επιτήρησης θνησιμότητας (MOMO) και πανδημία νέας γρίπης	Μ. Δέτσης	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
14/5/2010	Μικροβιολογία λυμάτων και επαναχρησιμοποίησή τους	Γ. Μανδηλαρά	ΚΕΔΥ
21/5/2010	Διερεύνηση παραγόντων κινδύνου για λοίμωξη από campylobacter στον παιδικό πληθυσμό της Αττικής	Κ. Μέλλου	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
28/5/2010	Βιοασφάλεια στο μικροβιολογικό εργαστήριο	Ε. Βελονάκης, Α. Φλούντζη	ΚΕΔΥ
4/6/2010	Συνδρομική Επιτήρηση: η συμβολή της στην ανίχνευση επιδημιών υδατογενών/τροφιμογενών νοσημάτων	Κ. Γκολφινούπουλου	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
11/6/2010	Νέος μονοφασικός ορότυπος salmonella	Γ. Μανδηλαρά	ΚΕΔΥ

Ημερομηνία	Τίτλος παρουσίασης	Εισηγητής	Τμήμα
	4, [5], 12:i:-		
18/6/2010	A(H1N1)... εκ των υστέρων	Τ. Παναγιωτόπουλος	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
25/06/2010	Βασικές αρχές τυποποίησης	Α. Βατόπουλος	ΚΕΔΥ
2/7/2010	Κοινωνικές και ηθικές παράμετροι στα προγράμματα αντιμετώπισης της φυματίωσης	Μ. Αθανασίου	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
17/9/2010	Ανασκόπηση μοριακής επιδημιολογίας στελεχών του AIDS στην Ελλάδα	Ι. Τριανταφυλλοπούλου	ΕΣΔΥ- παρουσίαση πτυχιακής εργασίας
24/09/2010	Επιδημία από West Nile Virus που σημειώθηκε το καλοκαίρι στη χώρα μας	Μ. Δέτσης	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
1/10/2010	"Συστηματική Ανασκόπηση των Επιστημονικών Δεδομένων για τον Ρόλο της Υγιεινής των Χεριών στην Πρόληψη των Νοσοκομειακών Λοιμώξεων»	Ακριβή Αρβανίτη	ΕΣΔΥ- παρουσίαση πτυχιακής εργασίας
08/10/2010	Διερεύνηση περιστατικών λοίμωξης από Ιό Δυτικού Νείλου με τόπο κατοικίας τους νομούς Κοζάνης, Λάρισας και Θεσσαλονίκης	Γ. Θεοχαρόπουλος	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
22/10/2010	Αξιολόγηση διαδικασίας περιβαλλοντικών ελέγχων για λεγιονέλλα σε ξενοδοχεία το έτος 2010	Γ. Σπάλα	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
26/11/2010	Επιδημία από ιό Δυτικού Νείλου στην Ελλάδα και διεθνώς: τελική σύνοψη	Κ. Ντάνης	Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης
03/12/2010	Ανίχνευση Λεγιωνέλλας σε χώμα	Μ. Βελονάκης	ΚΕΔΥ
17/12/2010	Μικροβιολογικός έλεγχος ποιότητας πόσιμων υδάτων	Δ. Παπαδόπουλος	ΚΕΔΥ

2.4.2 Σεμινάρια, Συνέδρια, Εκπαιδευτικά Προγράμματα Υπαλλήλων του Κ.Ε.Δ.Υ. 2010

ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (15/12/10 και 17/12/10).
- 2) LIFE SAVING AND RESEARCH SCHOOL CONFERENCE, από 28/10/11–02/11/10 στο Δουβλίνο στην Ιρλανδία.
- 3) Παγκόσμιο Συνέδριο Βιομηχανικής Ιατρικής στην Κολύμβηση, από 16/06/2010 – 20/06/2010 στο Όσλο.

ΑΙΒΑΛΙΩΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (7/12/10 και 9/12/10).

ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (15/12/10 και 17/12/10).

ΓΑΒΑΛΑ ΑΘΗΝΑ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (7/12/10 και 9/12/10).

ΖΟΥΡΤΟΥ ΦΩΤΕΙΝΗ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (15/12/10 και 17/12/10).

ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ

- 1) Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Food and Environmental Virology» από 10/5/10 – 14/5/10.
- 2) Παρακολούθηση Διημερίδας «ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ» από 22/3/10-23/3/10 στο Imperial Hotel στην Αθήνα.
- 3) Παρακολούθηση Εργασιών «1^{ου} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ» από 13/3/10-14/3/10 στο ξενοδοχείο TITANIA στην Αθήνα.

ΚΑΠΕΤΑΝΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (7/12/10 και 9/12/10).

ΚΑΡΑΔΗΜΑΣ ΚΛΕΩΝ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (15/12/10 και 17/12/10).

ΚΟΝΙΑΡΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (7/12/10 και 9/12/10).

ΜΑΓΓΑΝΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

- 1) Διημερίδα «ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ» από 22/3/2010-23/3/2010 στο Imperial Hotel στην Αθήνα.

ΜΑΝΤΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (7/12/10 και 9/12/10).
- 2) Παρακολούθηση Εκπαιδευτικού Προγράμματος με τίτλο «Food & Environmental Virology» από 10/5/2010-14/5/2010 στο Πανεπιστήμιο Πατρών.

ΜΑΥΡΙΔΟΥ ΣΟΦΙΑ

- 1) Εκπαιδευτικό πρόγραμμα 16 ωρών στην Πληροφορική(WIND.WORD.EXCEL.INTERNET) από 06/12/10 έως 09/12/10).

ΜΠΟΤΑ ΛΑΜΠΡΙΝΗ

- 2) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (7/12/10 και 9/12/10).

ΜΠΡΙΑΣΟΥΛΗΣ ΗΡΑΚΛΗΣ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (7/12/10 και 9/12/10).

ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (15/12/10 και 17/12/10).

ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

- 1) Παρακολούθηση διημερίδας με τίτλο «ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ» από 22/3/2010 – 23/3/2010 στο Imperial Hotel στην Αθήνα.

ΠΑΠΠΑ ΟΛΓΑ

- 1) Παρακολούθηση του «2^{ου} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ» από 16/4/2010 – 17/4/2010 στην Θεσσαλονίκη.
- 2) Παρακολούθηση διημερίδας «ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ» στο Imperial Hotel στην Αθήνα από 22/3/2010 – 23/3/2010.

ΠΑΝΟΥΣΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

- 1) Παρακολούθηση διημερίδας με τίτλο «ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ» από 22/3/2010 – 23/3/2010 στο Imperial Hotel στην Αθήνα.

ΠΟΛΕΜΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ

- 2) Εκπαίδευση Προσωπικού στο λογισμικό WHONET στο Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας στην Κύπρο από 04/05/2010 -05/05/2010.

- 3) Επιστημονική συνάντηση – εκπαίδευση που διοργάνωσε το Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Πρόληψη Νοσημάτων (ECDC) στην Στοκχόλμη 03/02/2010 – 05/02/2010.

ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΙΩΑΝΝΑ

- 1) 8^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ με τίτλο «ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΔΗΜΙΕΣ» από 15/3/2010 – 17/3/2010 στο DIVANI CARAVEL.
- 2) 6^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ από 21/4/2010 – 24/4/2010 στο Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο στην Αθήνα.

ΤΡΥΦΙΝΟΠΟΥΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ

- 1) 6^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ 21/4/2010 – 24/4/2010 στο Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο στην Αθήνα.
- 2) 8^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ με τίτλο «ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΔΗΜΙΕΣ» από 15/3/2010 – 17/3/2010 στο DIVANI CARAVEL.

ΧΑΛΔΟΥΠΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (15/12/10 και 17/12/10).
- 2) Παρακολούθηση ημερίδας με τίτλο «ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ» στις 22/3/2010 στο Imperial Hotel στην Αθήνα.

ΧΟΥΝΤΑ ΔΙΟΝΥΣΙΑ

- 1) 8ωρο σεμινάριο Γραμματεία Διοίκησης (7/12/10 και 9/12/10).

ΦΛΟΥΝΤΖΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

- 1) Παρακολούθηση Εκπαιδευτικού Προγράμματος Training Course με τίτλο «FOOD AND ENVIRONMENTAL VIROLOGY», 09/05/10–14/05/10.
- 2) 6^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ , από 21/4/2010 – 24/4/2010 στο Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο στην Αθήνα.
- 3) 8^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ με τίτλο «ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΔΗΜΙΕΣ» από 15/3/2010 – 17/3/2010 στο DIVANI CARAVEL.

2.5. Επιστημονική Δραστηριότητα Κ.Ε.Δ.Υ. 2010

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1. **Papagiannitsis CC, Giakkouri P, Vatoroulos AC, Tryfinopoulou K, Miriagou V, Tzouvelekis LS.** Emergence of *Klebsiella pneumoniae* of a novel sequence type (ST383) producing VIM-4, KPC-2 and CMY-4 β -lactamase *Int J Antimicrob Agents*, 2010 Dec;36(6):573-4. Epub 2010 Sep 21.
2. **Avramidis, S.** (2010) The Post Traumatic Stress Disorder of Rescuers and Victims: A Review. *Journal of Lifesaving and First Aid*, 33, pp. 225-229.
3. **Avramidis, S., Holden, J.M., & Sharp, K.C.** (2010) Treating a Drowning Swimmer with a Near-Death Experience. *Journal of Lifesaving and First Aid*, 32, pp. 15-18.
4. **Avramidis, S.** (2010) The Lifesaving Declaration. *Journal of Lifesaving and First Aid*, 31, pp. 145-146.
5. **Avramidis, S.** (2010) Lifeguard Legislation in Greece. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 4(3), pp. 312-327.
6. **Avramidis, S., McKenna, J., Long, J., Butterly, R. & Llewellyn, D.** (2010) Crucial Findings from the 4W Model of Drowning for Practical and Teaching Applications. In Kjendlie, P-L., Stallman, R.K., & Cabri, J eds., *Proceedings of the 40th International Symposium for Biomechanics and Medicine in Swimming 2010*, Oslo: Norwegian School of Sport Sciences, pp. 354-356.
7. **Avramidis, S.** (2010) Hollywood Stars' Involvement in Aquatics and Water Safety. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 4(2), pp. 208-222.
8. **Karagiannis, T. Sideroglou, K. Gkolfinopoulou, A. Tsouri, D. Lampousaki, E. N. Velonakis, E.V. Scoulica, K. Mellou, T. Panagiotopoulos and S. Bonovas:** A waterborne *Campylobacter jejuni* outbreak on a Greek island *Epidemiology and Infection* (2010),138:1726-1734
9. **Avramidis, S.** (2009) Drowning in Ancient Greek History and Mythology. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 3(4), pp. 422-431.
10. **Avramidis, S., Butterly, R. & Llewellyn, D.** (2009) Under What Circumstances Do People Drown? Encoding the Fourth Component of the 4W Model. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 3(4), pp. 406-421.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1. Ε. Θανασιάς, Ε.Ν. Βελονάκης, Α. Βατόπουλος Νόσος των Λεγεωναρίων και Επαγγελματικό Περιβάλλον *hygeia@ergasia* 2010, 1(1): 127-138

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Politis C Hadjipaschali, E Zervou, E Marantidou, O Kavallierou, L Richardson C. **The new influenza a(H1N1) in hellas the impact in blood donor availability** ¹Coordinating Haemovigilance Centre (SKAE) *XXXIst International Congress of the International Society of Blood Transfusion Berlin Germany 26 June – 1 July 2010*

Παναγιώτα Γιακκούπη, Όλγα Παππά, Μιχάλης Πολέμης, Κυριακή Τρυφινπούλου, Αλκιβιάδης Βατόπουλος **Διερεύνηση της επιδημίας KPC producing *K.pneumoniae* στα ελληνικά νοσοκομεία** *8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας και Υπηρεσιών Υγείας, Μάρτιος 2010, Αθήνα*

Κυριακή Τρυφινπούλου, Παναγιώτα Γιακκούπη, Όλγα Παππά, Μιχάλης Πολέμης, Αλκιβιάδης Βατόπουλος **In vitro δραστικότητα της τιγκεκυκλίνης σε κλινικά στελέχη *K.pneumoniae* με καρβαπενεμάση τύπου KPC** *8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας και Υπηρεσιών Υγείας, Μάρτιος 2010, Αθήνα*

Ε.Αλεξάνδρου-Αθανασούλη, Μ. Ζιώγα, Α. Πισιόλη, Κ. Τρυφινπούλου, Ο. Παππά, Α. Χαρισιάδου, Λ. Ζαχαριάδου, Α. Βατόπουλος, Α. Πάγκαλη **Επιτήρηση και ανάλυση της αντοχής σε τριποβάθμιο Νοσοκομείο** *6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιατρικής Βιοπαθολογίας, Απρίλιος 2010, Αθήνα*

Avramidis, S. (2010). Offering an article to the International Journal of Aquatic Research and Education, Lifesaving Conference and Research School 2010, Irish Lifesaving Foundation, Dublin, Ireland.

Avramidis, S. (2010). Findings of the 4W Model of Drowning, Lifesaving Conference and Research School 2010, Irish Lifesaving Foundation, Dublin, Ireland.

Avramidis, S. (2010). Using the Haddon Matrix and the 4W Model on Drowning for Drowning Prevention Interventions, Lifesaving Conference and Research School 2010, Irish Lifesaving Foundation, Dublin, Ireland.

Avramidis, S., & McKenna, (2010) Framework for Drowning Prevention based on the Haddon Matrix. In Kjendlie, P-L., Stallman, R.K., & Cabri, J eds., *40th International Symposium for Biomechanics and Medicine in Swimming 2010 Program and Book of Abstracts*, Oslo: Norwegian School of Sport Sciences, p. 128.

Avramidis, S. (2010) Swimming Forces: A Review. In Kjendlie, P-L., Stallman, R.K., & Cabri, J eds., *40th International Symposium for Biomechanics and Medicine in Swimming 2010 Program and Book of Abstracts*, Oslo: Norwegian School of Sport Sciences, p. 90.

Δ. Φούρκας, Ε. Βελονάκης, Ε. Ταμπουρατζή, Σ. Σμιλάκου, Ι. Δεληολάνης, Ι. Στεφάνου, Α. Βατόπουλος.
«Αξιολόγηση Μικροβιολογικών Διαγνωστικών Μεθόδων και Επιδημιολογικής Επιτήρησης για TB Κεντρικού Νοσοκομείου των Αθηνών από 2002 έως 2009» 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας 15-17/3/2010

Ι. Σπηλιοπούλου, Α. Θεοφίλου, Π. Γιακκούπη, Ε. Βελονάκης, Α. Βατόπουλος «Απομόνωση Στελεχών *P. Aeruginosa* Vim-παραγόμενων από το Δίκτυο Νοσοκομείων των Αθηνών» 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας 15-17/3/2010

Α. Ασπρούκου, Ε. Βελονάκης, Μ. Μπικάκη, Χ. Κουτής, Α. Βατόπουλος «Ανίχνευση *Legionella* spp. σε Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΧΠΥΥ) στην Επαρχία Αιγιαλείας του Νομού Αχαΐας» 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας 15-17/3/2010

Φ. Βελονάκη, Ε. Πανουργιάς, Ε. Βελονάκης, Α. Βατόπουλος «Η Εκτίμηση του Φαινομένου της Ανάπτυξης *Legionella* spp. σε Οδοντιατρικά Μηχανήματα και Συστήματα Κυκλοφορίας Νερού Οδοντιατρικών Μονάδων (ΣΚΝΟΜ)» 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας 15-17/3/2010

Δ. Δημητριάδη, Ε. Βελονάκης, Χ. Κουτής, Α. Βατόπουλος «Ανίχνευση *Legionella* spp. από Κατοικίες Νομού Άρτας» 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας 15-17/3/2010

BIBΛΙΑ

1. **Avramidis, S.** (2010). *The History of Aquatic Safety – A Multidisciplinary Approach*. Athens: Author.
2. **Αβραμίδης, Σ.** (2010) Δόκτωρ Παραλίας. *Men's Health*, Αύγουστος, σελ. 38.

Επίσης το Κ.Ε.Δ.Υ. και όλο το δίκτυο εργαστηρίων έχει προβληθεί μέσα από διάφορες τηλεοπτικές εκπομπές καθώς και από μια σειρά άρθρων στον έντυπο τύπο (εφημερίδες, περιοδικά).

Κεφάλαιο 3^ο

Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας
Θεσσαλίας

Κεφάλαιο 3^ο

Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Θεσσαλίας

3.1. Εισαγωγή



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ:

ΑΝ.ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Χ.ΧΑΤΖΗΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : Παπακυριαζή 22 , ΤΚ:41221 , Λάρισα

ΤΗΛ.: 2410 565013

ΦΑΞ.: 2410 258197

E-MAIL : pedy_larissas@keelpno.gr

Στην παρούσα έκθεση επιχειρείται ένας συνοπτικός απολογισμός του έργου και των δραστηριοτήτων του Περιφερειακού Εργαστηρίου Δημόσιας Υγείας Θεσσαλίας, για την περίοδο από 1.1.2010 έως 31.12.2010. Ακολουθώς, αναφέρεται εισαγωγικό σημείωμα του Επιστημονικού υπευθύνου του ΠΕΔΥ Θεσσαλίας κ. Χ. Χατζηχριστοδούλου.

«Το Π.Ε.Δ.Υ. Θεσσαλίας ξεκίνησε τη δραστηριότητα του το 2009 και τη διαδικασία διαπίστευσης κατά το πρότυπο 17025. Το 2010 η προετοιμασία για την απόκτηση του πιστοποιητικού αυτού, ωφέλησε σημαντικά τη λειτουργία του εργαστηρίου, μιας και απέκτησε σημαντική οργάνωση και μεθοδολογία για τη διενέργεια των εργαστηριακών αναλύσεων, τόσο σε εργαστηριακό όσο και σε διοικητικό επίπεδο. Παρά τον αυξημένο όγκο εργασιών λόγω διαπίστευσης, το εργαστήριο αύξησε επίσης σημαντικά το παραγόμενο έργο, αυξάνοντας σημαντικά τον αριθμό δειγμάτων που εξετάστηκαν.

Το 2010 ήταν ένα επικοδομητικό έτος για το ΠΕΔΥ Θεσσαλίας. Ανέπτυξε πολλές νέες μικροβιολογικές και χημικές μεθόδους. Το προσωπικό με συνεχή και ποιοτική εκπαίδευση, υποστηρίζει την ανάπτυξη αυτή. Η λειτουργία του πλέον γίνεται μέσα από το πρίσμα και την καθοδήγηση της επικείμενης διαπίστευσης, ενώ ο όγκος των δειγμάτων που αναλύθηκαν από αυτό, αυξήθηκε. Ταυτόχρονα, συμμετέχει ενεργά στη Δημόσια υγεία, όχι μόνο με εργαστηριακές αναλύσεις αλλά και υγειονομικούς ελέγχους για εκτίμηση κινδύνου και διερεύνηση εξάρσεων κρουσμάτων.

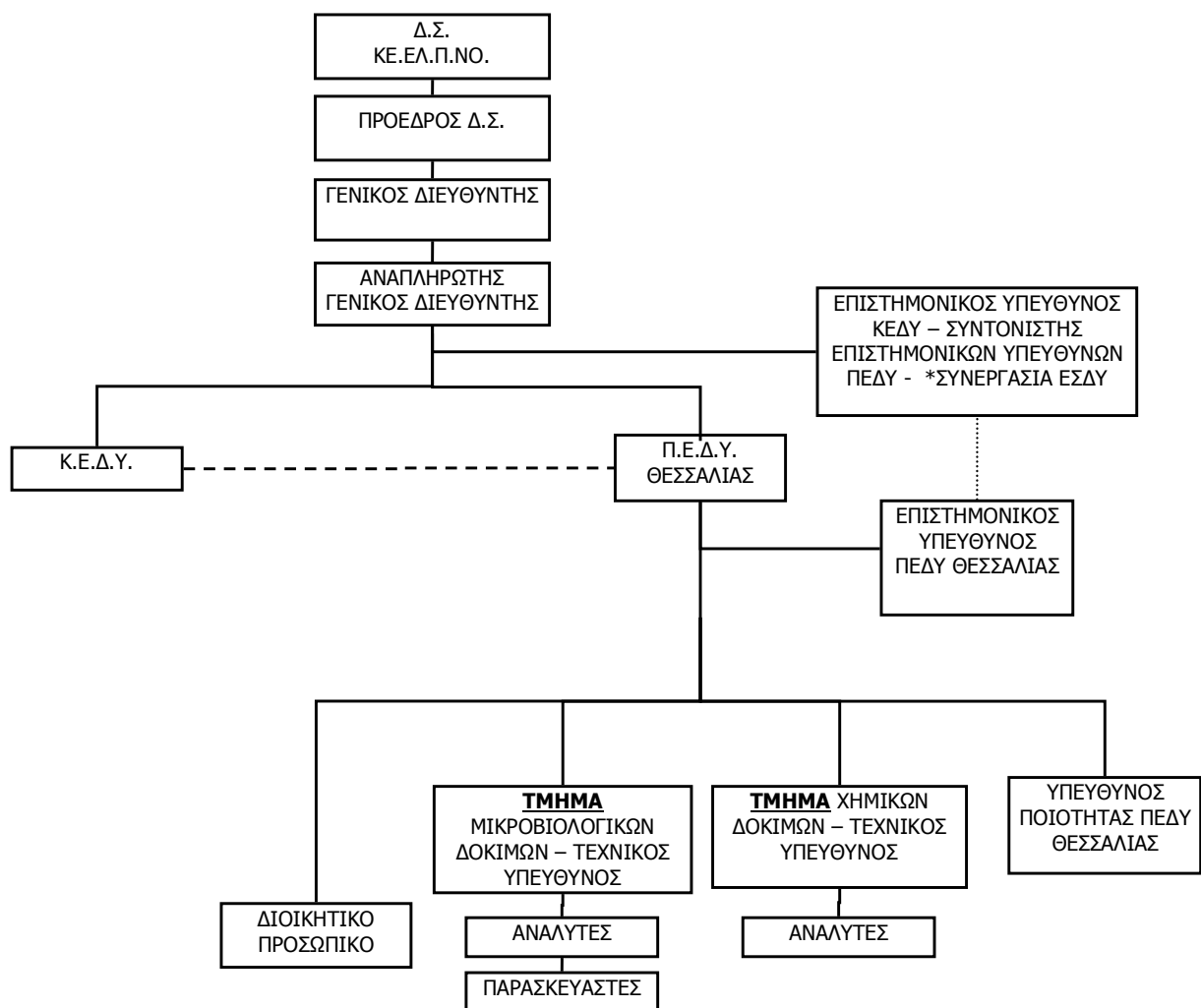
Οι βάσεις που τέθηκαν το 2010 σε ορισμένα επιστημονικά πεδία όπως π.χ. η μοριακή μικροβιολογία, αλλά και η πολύτιμη εμπειρία που αποκτήθηκε από τις διάφορες δραστηριότητες αυτού, αναμένεται να οδηγήσουν στην περαιτέρω ανάπτυξη του ΠΕΔΥ Θεσσαλίας στα επόμενα χρόνια υποστηρίζοντας έτσι, όλο και περισσότερο, τον ενεργό ρόλο που διαδραματίζει στη Δημόσια Υγεία».

Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος

Π.Ε.Δ.Υ. Θεσσαλίας

Αν. Καθ. Χρ. Χατζηχριστοδούλου

3.2. Οργανόγραμμα Π.Ε.Δ.Υ. Θεσσαλίας



3.3. Απολογισμός ΠΕΔΥ Θεσσαλίας 2010

3.3.1 Παρεχόμενες Υπηρεσίες

Η εφαρμογή των πρώτων μεθόδων ξεκίνησε από τα τέλη του 2008 και αρχές του 2009 οπότε και τοποθετείται η έναρξη της λειτουργίας του ΠΕΔΥ, ενώ κατά τη διάρκεια του 2010 αναπτύχθηκαν οι περισσότερες από τις μεθόδους που εφαρμόζει σήμερα. Αυτές φαίνονται με τη χαρακτηριστική γκρι γραμμοσκίαση στον ακόλουθο πλήρη πίνακα των παρεχομένων εργαστηριακών δοκιμασιών.

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Νερά ανθρώπινης κατανάλωσης (πόσιμα, εμφιαλωμένα, νερά αναψυχής)	Αρίθμηση <i>μικροοργανισμών</i> - καταμέτρηση <i>αποικιών</i> στους 36° και 22°	ενσωμάτωσης	ΕΛΟΤ EN ISO 6222	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>κολοβακτηριειδών</i> .	διήθησης από μεμβράνες (MF)	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>E. coli</i> .	»	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση και αρίθμηση Ψευδομονάδας πτυοκυανικής (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	»	ΕΛΟΤ EN ISO 16266: 2009	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Εντεροκόκκων</i>	»	ISO EN 78992:2001	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Κλωστηριδίου perfringens</i> (συμπεριλαμβανομένων των σπόρων)	»	σύμφωνα με την ΚΥΑ Υ2/2600/2001	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση <i>Salmonella</i> spp.	Προεμπλουτισμού και διήθησης από μεμβράνες (MF)	ISO 6340	ΟΧΙ
	Ανίχνευση και Καταμέτρηση <i>S.aureus</i>	διήθησης από μεμβράνες (MF)	HPA W10	ΟΧΙ
	Ανίχνευση και καταμέτρηση <i>Legionella</i> spp	»	ISO 11731	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Επιφανειακά Ύδατα	Αρίθμηση <i>μικροοργανισμών</i> - καταμέτρηση <i>αποικιών</i> στους 36° και 22° C	ενσωμάτωσης	ΕΛΟΤ EN ISO 6222	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>κολοβακτηριειδών</i> .	διήθησης από μεμβράνες (MF)	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>E. coli</i> .		ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Εντεροκόκκων</i>		ISO EN 78992:2001	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Κλωστηριδίου perfringens</i> (συμπεριλαμβανομένων των σπόρων)		σύμφωνα με την ΚΥΑ Υ2/2600/2001	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση <i>Cryptosporidium</i> - <i>Giardia</i>	Διήθηση μέσω φίλτρου Ανοσομαγνητικός διαχωρισμός Ανοσοφθορισμός	Τροποποιημένη μέθοδος EPA 1623	ΟΧΙ

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Ακτές Κολύμβησης	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>E. coli</i> .	»	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Εντεροκόκκων</i>	»	ISO EN 78992:2001	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
Άμμος	Ανίχνευση <i>S.aureus</i>		In house method	ΟΧΙ
	Ανίχνευση εντεροκόκκων		In house method	ΟΧΙ

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Τρόφιμα	Ανίχνευση <i>Salmonella</i> spp.	Προεμπλουτισμού Εμπλουτισμού Επιφανειακής επίστρωσης	ΕΛΟΤ EN ISO 6579:2002/ TC1:2004	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση <i>Listeria monocytogenes</i>	Προεμπλουτισμού Εμπλουτισμού Επιφανειακής επίστρωσης	ΕΛΟΤ EN ISO 11290-1	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση <i>Listeria monocytogenes</i>	VIDAS	Οδηγίες Κατασκευαστή	ΟΧΙ
	Ανίχνευση και καταμέτρηση <i>Listeria monocytogenes</i>	Προεμπλουτισμού Ε-μπλουτισμού Επιφανειακής επίστρωσης / Δημιουργίας Αραιώσεων Επιφανειακής επίστρωσης	ΕΛΟΤ EN ISO 11290-2	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση <i>E. coli</i> O157: H7	Εμπλουτισμού - Επιφανειακής επίστρωσης	Τροποποιημένη μέθοδος ISO 16654	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση <i>E. coli</i> O157: H7	VIDAS	Οδηγίες Κατασκευαστή	ΟΧΙ
	Απαρίθμηση <i>S. aureus</i>	Δημιουργία Αραιώσεων Επιφανειακή επίστρωση	ISO EN 6888.01	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση Σταφυλοκοκκικής Εντεροτοξίνης	VIDAS	Οδηγίες κατασκευαστή	
	Απαρίθμηση <i>O.M.X.</i> στους 30 ° C	Επιφανειακή Επίστρωση	Hpa F10	ΟΧΙ
	Απαρίθμηση <i>Enterobacteria- ceae</i>	Δημιουργία Αραιώσεων Ενσωμάτωση	Hpa F23	ΟΧΙ
	Απαρίθμηση <i>Coliforms</i>	Δημιουργία Αραιώσεων Επιφανειακή επίστρωση	Τροποποιημένη ISO 4832:2006	ΟΧΙ
	Απαρίθμηση <i>E.coli</i>	Δημιουργία Αραιώσεων Επιφανειακή επίστρωση	Hpa F20	ΟΧΙ
	Ανίχνευση <i>Yersinia enterocolitica</i>	Εμπλουτισμού Επιφανειακής επίστρωσης	ISO 10273	ΟΧΙ
	Ανίχνευση <i>Campylobacter</i>	Εμπλουτισμού Επιφανειακής επίστρωσης	ISO 10272-1	ΟΧΙ
	Ανίχνευση <i>Vibrio</i>	Εμπλουτισμού Επιφανειακής επίστρωσης	Τροποποιημένες μέθοδοι: ISO 218721:2007 ISO 21872-2:2007	ΟΧΙ
	Καταμέτρηση <i>Bacillus cereus</i>	Δημιουργία Αραιώσεων Επιφανειακής επίστρωσης	SO 7932:1994	ΟΧΙ

Είδος Δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Μοριακή Μικροβιολογία	PCR για ανίχνευση <i>Λεγεωνέλλας</i> σε νερά	- Εκχύλιση μικροβιακού DNA - Αλυσιδωτή αντίδραση Πολυμεράσης	- Κιτ από εμπόριο >>	ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
	RT-PCR για ανίχνευση - Εντερικών Ιών (νοροϊού, Rotaϊού, Αδενοϊών 40 και 41 Αστροϊών) - Ιού ηπατίτιδας Α - Εντεροϊών	- Εκχύλιση Ιικού RNA/DNA - Αντίστροφης μεταγραφάσης- Αλυσιδωτή αντίδραση Πολυμεράσης	In house μέθοδος	ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
	Πρωτόκολλο για sequencing στελεχών <i>Λεγεωνέλλας</i> από κλινικά και περιβαλλοντικά δείγματα	PCR σε 7 γονίδια της <i>Legionella</i> spp.	Τελευταίο πρωτόκολλο E.W.G.L.I	ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Κόπρανα	Ανίχνευση <i>Salmonella</i> spp.	• Καλλιέργεια κοπράνων	Τροποποιημένη μέθοδος hra BSOPID 24	ΟΧΙ
	Ανίχνευση <i>Shigella</i> spp	• Καλλιέργεια κοπράνων	Τροποποιημένη μέθοδος hra BSOPID 20	ΟΧΙ
	Ανίχνευση <i>Campylobacter</i> spp	• Καλλιέργεια κοπράνων	Τροποποιημένη μέθοδος hra BSOPID 23	ΟΧΙ
	Ανίχνευση <i>E. coli</i> O157: H7	• Καλλιέργεια κοπράνων	Τροποποιημένη μέθοδος hra BSOPID 22	ΟΧΙ
	Ανίχνευση <i>Yersinia</i> spp	• Καλλιέργεια κοπράνων	Τροποποιημένη μέθοδος hra BSOPID 21	ΟΧΙ
	Ανίχνευση <i>Vibrio</i> spp	• Καλλιέργεια κοπράνων	Τροποποιημένη μέθοδος hra BSOPID 19	ΟΧΙ
	Rapid test Noro-virus	• Ανοσοχρωματογραφία	Οδηγίες κατασκευαστή	ΟΧΙ
	Rapid test Rota-virus	• Ανοσοχρωματογραφία	Οδηγίες κατασκευαστή	ΟΧΙ
	Ανίχνευση <i>Giardia</i> - <i>Cryptosporidium</i>	• Έμμεσος ανοσοφθορισμός	Οδηγίες κατασκευαστή	ΟΧΙ

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Πτύελα	Ανίχνευση <i>Legionella</i> spp	• Καλλιέργεια πτυέλων	Τροποποιημένη μέθοδος hra BSOPID 18	ΟΧΙ
	Ανίχνευση <i>Legionella pneumophila</i>	• Έμμεσος ανοσοφθορισμός	Οδηγίες κατασκευαστή	ΟΧΙ

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Νερά επιφανειακά χρήσεως και πόσιμα	Προσδιορισμός αγωγιμότητας	ΑΡΗΑ 2510 Β,21 ^η έκδοση, 2005		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός <i>pH</i>	ΑΡΗΑ 4500-Η Β,21 ^η έκδοση		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός αλκαλικότητας	ΑΡΗΑ 2320 Β ^α έκδοση, 2005		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός ολικής <i>σκληρότητας</i>	ΑΡΗΑ 2340 ^α 21 ^η έκδοση, 2005		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός <i>ασβεστίου</i>	ΑΡΗΑ 3500-Ca Β, 21 ^η έκδοση, 2005		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός <i>χλωριόντων</i>	ΑΡΗΑ 4500-Cl, 21 ^η έκδοση, 2005		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός ελεύθερου χλωρίου	Μέθοδος οργάνου HANNA C200		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός <i>νιτρικών</i>	Μέθοδος οργάνου HANNA C200		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός νιτρωδών high range	Μέθοδος οργάνου HANNA C200		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός νιτρωδών low range	Μέθοδος οργάνου HANNA C200		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός <i>Αμμωνίας</i>	Μέθοδος οργάνου HANNA C200		ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
	Προσδιορισμός <i>Φοσφωρικών</i> low range	Μέθοδος οργάνου HANNA C200		ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ <i>As, Cd, Mn, Pb, Ni, Cr</i> ΣΕ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	ΑΡΗΑ 3113 Β,21 ^η έκδοση, 2005		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός Φοσφωρικών high range	Μέθοδος οργάνου HANNA C200		ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
	Προσδιορισμός <i>Θεικών</i>	Μέθοδος κατασκευαστή - HACH LANGE		ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
	Προσδιορισμός Εξασθενούς χρωμίου	Μέθοδος κατασκευαστή - HACH LANGE		ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
	Προσδιορισμός Βρωμικών Ιόντων	Σταθμική		ΥΠΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Λύματα και απόβλητα	Προσδιορισμός ολικών αιωρούμενων στερεών	ΑΡΗΑ 2540 D,2 ^α έκδοση, 2005		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός <i>COD</i>	Μέθοδος κατασκευαστή - HACH LANGE		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός <i>BOD</i>	Μέθοδος κατασκευαστή - HACH LANGE		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Προσδιορισμός <i>Ph</i>	ΑΡΗΑ 4500-Η Β,21 ^η έκδοση,		ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ

Συνολικά, 29 νέες μέθοδοι αναπτύχθηκαν σε σύνολο 47 στο μικροβιολογικό εργαστήριο και 12 νέες μέθοδοι σε σύνολο 21 στο χημικό. Συγκεκριμένα επεκτάθηκε το πεδίο των παραμέτρων που αναλύονται στις διάφορες κατηγορίες των δειγμάτων νερού και τροφίμων, ενώ για πρώτη φορά αναπτύχθηκαν μέθοδοι ανίχνευσης εντεροπαθογόνων και Λεγεωνέλλας σε κλινικά δείγματα. Ταυτόχρονα το 2010 αναπτύσσονται και οι πρώτες μοριακές τεχνικές που αφορούν στην ανίχνευση και τυποποίηση της Λεγεωνέλλας τόσο σε κλινικά όσο και περιβαλλοντικά δείγματα καθώς και στην ανίχνευση εντεροϊών και εντερικών ιών σε κλινικά δείγματα αρχικά, ενώ στόχος είναι να εφαρμοσθεί στο άμεσο μέλλον και σε δείγματα νερού και τροφίμων.

3.3.2 Εργαστηριακή δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Θεσσαλίας 2010

Το 2010 το ΠΕΔΥ Θεσσαλίας παρέλαβε συνολικά 924 δείγματα στα οποία διεξήχθησαν 31.223 αναλύσεις. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται αναλυτικά ο αριθμός των δειγμάτων ανά κατηγορία τόσο για το 2009 όσο και για το 2010. Το ποσοστό αύξησης που παρατηρήθηκε είναι 24,9% στα δείγματα και 75,9% στις αναλύσεις. Πρέπει να σημειωθεί ότι το 2010 υπήρξε μείωση των δειγμάτων από εμφιαλωμένα νερά κατά 65,3% καθώς και από κολυμβητικές δεξαμενές 67,4% σε σχέση με το 2009 ενώ σημαντική αύξηση υπήρξε στα δείγματα νερού για την ανίχνευση Λεγεωνέλλας 114,8% καθώς και στα θαλασσινά 75,2%. Τα δείγματα για τον έλεγχο της ποιότητας των νερών ανθρώπινης κατανάλωσης κυμάνθηκαν στα ίδια επίπεδα με το 2009 (δείκτης αύξησης 1,1%).

Πίνακας 1: Εργαστηριακή δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Θεσσαλίας 2009-2010

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	2009		2010		ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΥΞΗΣΗΣ %	
	Δ	A*	Δ	A*	Δ	A
Νερά Ανθρώπινης Κατανάλωσης	376	10.775	380	12.460	1,1	15,6
Εμφιαλωμένα Νερά	72	936	25	700	-65,3	-25,2
Νερά Κολυμβητικών Δεξαμενών	43	1.299	14	378	-67,4	-70,9
Θαλασσινά Νερά	101	2.430	177	6.933	75,2	185,3
Τρόφιμα	20	458	44	6.013	120,0	1.212,8
Ανίχνευση Legionella spp	128	1.855	275	4.681	114,8	162,0
Κόπτρανα	0	0	7	56	-	-
Εμέσματα	0	0	2	2	-	-
ΣΥΝΟΛΟ	740	17.753	924	31.223	24,9%	75,9%

Δ: Δείγματα, A: Αναλύσεις

* Υπολογισμός αναλύσεων: **Σύνολο**= α αναλύσεις για την Ο.Μ.Χ. 37οC + β αναλύσεις για την Ο.Μ.Χ. 22οC

+ γ αναλύσεις για τα Ολικά κολοβακτηριοειδή + δ αναλύσεις για την E.coli + ε αναλύσεις για τους Εντερόκοκκους

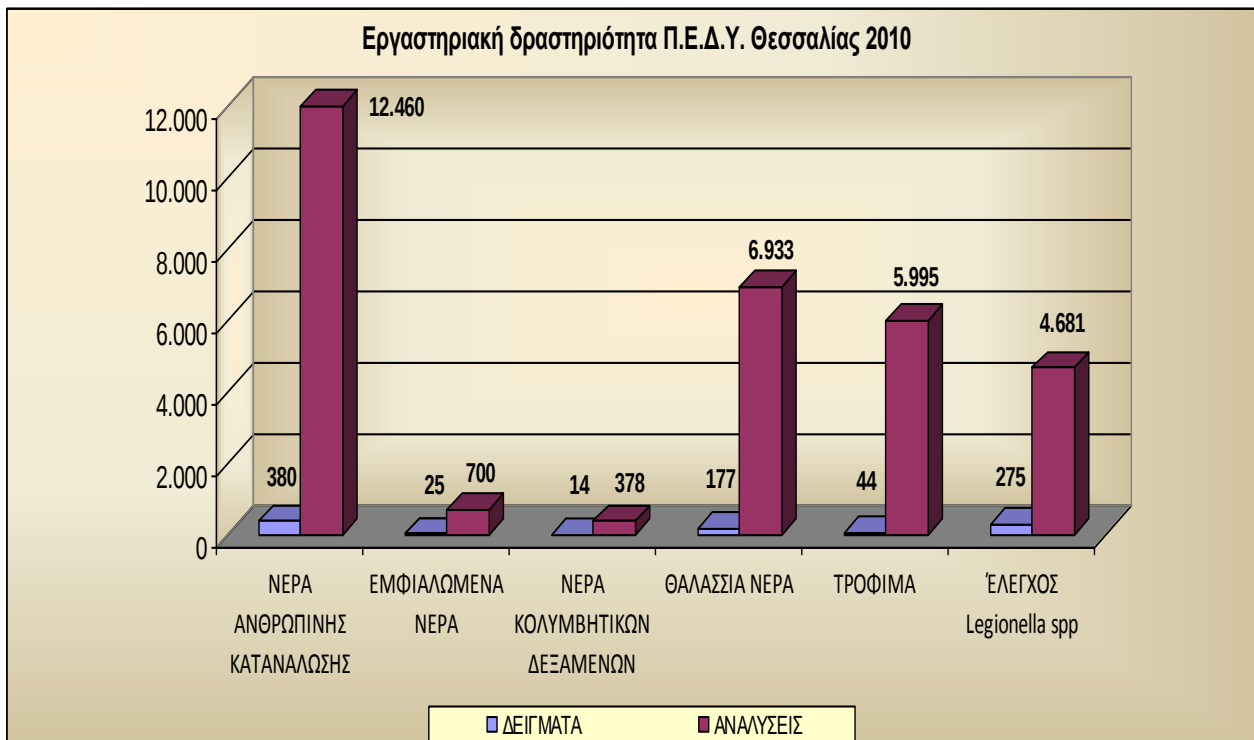
Πίνακας 2: Εργαστηριακή δραστηριότητα 2010 ανά μήνα

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ Π.Ε.Δ.Υ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 2010

Α/Α	ΜΗΝΑΣ	ΝΕΡΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ			ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ ΝΕΡΑ			ΝΕΡΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ			ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΝΕΡΑ			ΤΡΟΦΙΜΑ			ΕΛΕΓΧΟΣ legionella spp		
		Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ
1	Ιανουάριος	23	376	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	148	1
2	Φεβρουάριος	62	1.532	5	0	0	0	0	0	0	2	91	1	5	266	2	38	333	2
3	Μάρτιος	29	1033	6	0	0	0	0	0	0	4	492	2	10	1792	2	1	8	1
4	Απρίλιος	21	707	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	866	2	10	104	1
5	Μάιος	23	853	4	1	102	1	0	0	0	22	1008	3	2	109	1	16	352	1
6	Ιούνιος	44	1271	5	4	170	1	7	85	1	83	2306	3	4	317	1	64	1293	4
7	Ιούλιος	46	2352	5	1	17	1	5	248	1	34	1736	1	9	792	2	15	274	2
8	Αύγουστος	47	1404	4	1	32	1	2	45	2	23	911	2	3	1300	1	13	279	3
9	Σεπτέμβριος	31	1160	8	0	0	0	0	0	0	6	312	2	0	0	0	36	909	5
10	Οκτώβριος	22	624	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	477	1	40	679	3
11	Νοέμβριος	0	0	0	18	379	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	193	1
12	Δεκέμβριος	32	1148	5	0	0	0	0	0	0	3	77	1	1	76	1	14	109	1
ΣΥΝΟΛΟ		380	12.460	54	25	700	6	14	378	4	177	6.933	15	44	5.995	13	275	4.681	25

Δ: Δείγματα, Α: Αναλύσεις, Φ: Φορείς

Σχήμα 1: Κατανομή δειγμάτων και αναλύσεων ανά κατηγορία



Ο αριθμός των αναλύσεων προέκυψε από την καταμέτρηση όλων των σταδίων που υποδεικνύονται από την εκάστοτε μέθοδο για όλες τις μικροβιολογικές παραμέτρους που αναλύονται. π.χ. Σε ένα δείγμα πόσιμου νερού, για την παράμετρο των ολικών κολοβακτηριοειδών καταμετρούνται: η καλλιέργεια σε τρυβλίο με εκλεκτικό θρεπτικό υλικό Tergitol-7 άγαρ για το αναραιώτο δείγμα ως 1 , στη συνέχεια, αν έχω 5 ύποπτες αποικίες στο τρυβλίο, αυτό συνεπάγεται ότι θα ανακαλλιεργηθούν σε 5 TSA τρυβλία άρα, 5 ακόμη αναλύσεις. Ενώ στη συνέχεια από το κάθε TSA θα εξεταστούν για οξειδάση και ινδόλη. Επομένως, άλλες $5 \times 2 = 10$ αναλύσεις. Σύνολο $1 + 5 + 10 = 16$. Αυτό ισχύει για το αναραιώτο δείγμα. Αν τα ίδια ευρήματα υπάρχουν και σε άλλες π.χ. δύο αραιώσεις (εφόσον κρίθηκε ότι πρέπει να γίνουν) τότε το συνολικό νούμερο πολλαπλασιάζεται επί τρία. Δηλαδή $16 \times 3 = 48$. Το ίδιο πρέπει να εφαρμοσθεί και για τις υπόλοιπες παραμέτρους για τις οποίες εξετάζεται το δείγμα μας. Το τελικό νούμερο προκύπτει από το άθροισμα όλων των επιμέρους αναλύσεων για κάθε παράμετρο, δηλαδή:

Σύνολο= α αναλύσεις για την Ο.Μ.Χ. 37οC + **β** αναλύσεις για την Ο.Μ.Χ. 22οC + **γ** αναλύσεις για τα Ολικά κολοβακτηριοειδή + **δ** αναλύσεις για την E.coli + **ε** αναλύσεις για τους Εντερόκοκκους.

Ο λόγος για τον οποίο υπολογίσθηκαν με αυτόν τον τρόπο οι αναλύσεις είναι για να μπορεί να εκτιμηθεί το κόστος των καταναλωθέντων υλικών καθώς και των εργασιών απασχόλησης του προσωπικού, δεδομένου ότι το κάθε δείγμα παρόλο που ζητείται να εξετασθεί για τις ίδιες παραμέτρους, απαιτεί διαφορετικούς χειρισμούς ανάλογα με την ποιότητά του (π.χ. ένα θολό δείγμα θα υποβληθεί σε περαιτέρω αραιώσεις) και μας οδηγεί σε διαφορετικά ευρήματα. (π.χ. άλλα

δείγματα είναι στείρα για τους μικροοργανισμούς για τους οποίους εξετάζονται ,ενώ άλλα έχουν ποικίλο αριθμό ύποπτων αποικιών)

Στον άνω πίνακα περιλαμβάνονται τα δείγματα που προήλθαν τόσο από τακτικούς όσο και από έκτακτους ελέγχους

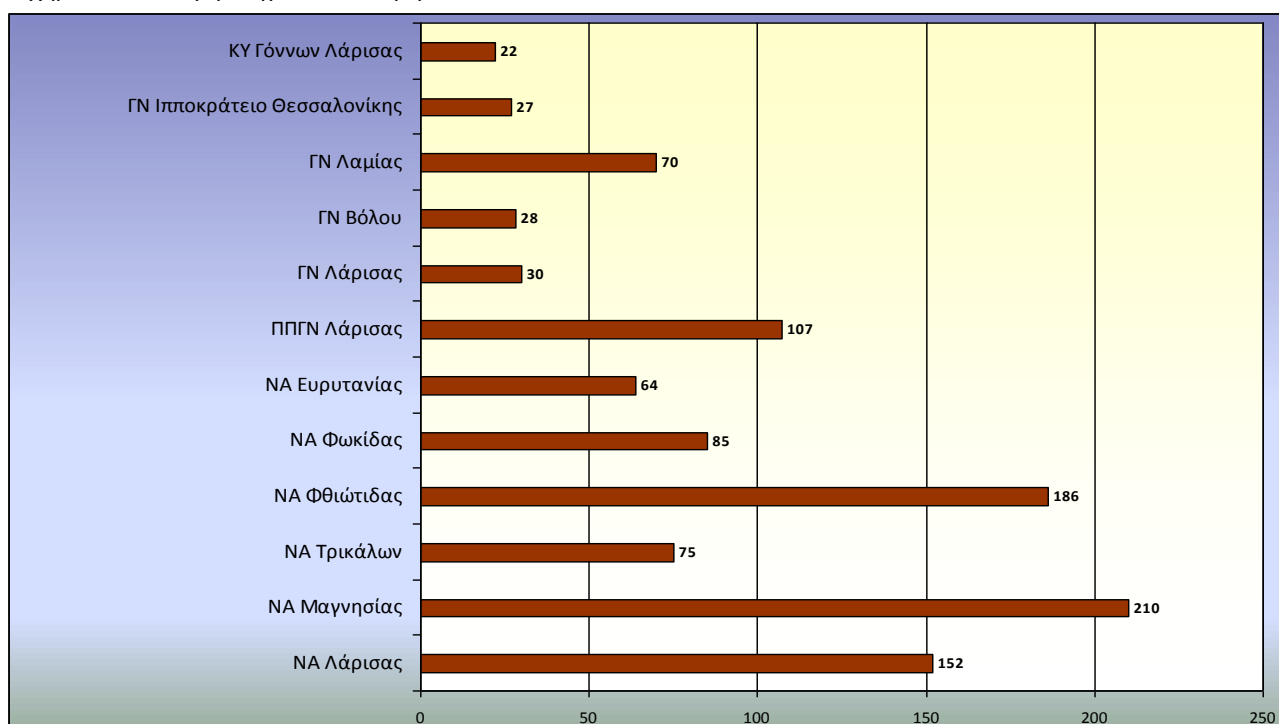
Συνεργαζόμενοι Φορείς

Το Π.Ε.Δ.Υ Θεσσαλίας καλύπτει την 5η Υγειονομική Περιφέρεια Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας που περιλαμβάνει τους νομούς Λάρισας, Μαγνησίας, Καρδίτσας, Τρικάλων, Φθιώτιδας, Ευρυτανίας, Φωκίδας συνολικού πληθυσμού 1.012.956 κατοίκων. Συγκεκριμένα, κατά το 2010, δέχτηκε δείγματα από τις παρακάτω διευθύνσεις υγιεινής των:

Πίνακας 3: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ
ΝΑ Λάρισας	152
ΝΑ Μαγνησίας	210
ΝΑ Τρικάλων	75
ΝΑ Φθιώτιδας	186
ΝΑ Φωκίδας	85
ΝΑ Ευρυτανίας	64
ΠΠΓΝ Λάρισας	107
ΓΝ Λάρισας	30
ΓΝ Βόλου	28
ΓΝ Λαμίας	70
ΓΝ Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης	27
ΚΥ Γόννων Λάρισας	22

Σχήμα 2: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα



3.3.3 Δράσεις Π.Ε.Δ.Υ. Θεσσαλίας

3.3.3.1 Διερεύνηση έξαρσης κρουσμάτων

Σ' αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί ότι το ΠΕΔΥ συμμετείχε στην εργαστηριακή διερεύνηση έξαρσης κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας σε κατασκήνωση της Ν.Α.Μαγνησίας τον Ιούλιο του 2010.

Συγκεκριμένα δέχθηκε:

- 5 δείγματα τροφίμων στα οποία αναλύθηκαν οι δείκτες Υγιεινής *E.coli*, total Coliforms και Ολική αερόβια χλωρίδα, τα παθογόνα μικρόβια *Salmonella* spp, *Listeria monocytogenes*, *E.coli* 0157:H7, *S.aureus*, *Campylobacter* spp., *Bacillus cereus* καθώς και Σταφυλοκοκκική Εντεροτοξίνη
- 4 δείγματα νερού στα οποία αναλύθηκαν οι κοινοί μικροβιολογικοί δείκτες καθώς και τα παθογόνα μικρόβια *Salmonella* spp και *Shigella* spp
- 7 δείγματα κοπράνων και 2 εμεσμάτων στα οποία έγιναν rapid tests ανοσοχρωματογραφίας για Norovirus και Rotavirus και καλλιέργειες κοπράνων για τα εξής εντεροπαθογόνα βακτήρια: *Salmonella* spp, *Shigella* spp, *Yersinia* spp, *E.coli* 0157 : H7, *Campylobacter* spp.

Οι αναλύσεις όλων των δειγμάτων απέβησαν αρνητικές και δεν απομονώθηκε κανένα μικρόβιο ούτε στα περιβαλλοντικά ούτε και στα κλινικά δείγματα.

Επίσης το ΠΕΔΥ έκανε τον εργαστηριακό έλεγχο συγκέντρωσης κρουσμάτων (cluster) Λεγεωνέλλωσης στο Γενικό Νοσοκομείο Λαμίας όπου δέχθηκε 1 κλινικό δείγμα πτυέλων για καλλιέργεια Λεγεωνέλλας στα τέλη του 2009 (30-12-2009) από όπου απομονώθηκε το στέλεχος της Λεγεωνέλλας καθώς και 10 δείγματα νερού στα οποία δεν ανευρέθηκαν Λεγεωνέλλες. Στη συνέχεια, τον Απρίλιο και τον Μάιο του 2010 δεχθήκαμε συνολικά 20 δείγματα νερού εξαιτίας νέου κρούσματος λεγεωνέλλωσης από όπου απομονώθηκε Λεγεωνέλλα και από τα περιβαλλοντικά δείγματα. Παράλληλα το εργαστήριο κλήθηκε να διεξάγει, όπως και έπραξε εκτίμηση κινδύνου στο Γενικό Νοσοκομείο Λαμίας στα πλαίσια της διερεύνησης της συγκέντρωσης κρουσμάτων. Στη συνέχεια, αναπτύχθηκε η μέθοδος της μοριακής τυποποίησης της Λεγεωνέλλας σύμφωνα με τα πρωτόκολλα του EWGLI και εφαρμόστηκε στο κλινικό και τα περιβαλλοντικά στελέχη στις αρχές του 2011 όπου σε λίγες ημέρες αναμένονται τα τελικά αποτελέσματα για να εξακριβωθεί η πηγή της μετάδοσης της Λεγεωνέλλας.

3.3.3.2 Εκτίμηση κινδύνου

Το Εργαστήριο κλήθηκε για υγειονομικό έλεγχο και εκτίμηση κινδύνου από τις Διοικήσεις των Νοσοκομείων της 5^{ης} υγειονομικής Περιφέρειας καθώς και από μονάδες παροχής πρωτοβάθμιας υγείας όπου μετά από τακτικούς εργαστηριακούς ελέγχους του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης αναβρέθηκαν υψηλές συγκεντρώσεις Λεγεωνέλλας. Συγκεκριμένα,

- το Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας (Ιούνιος 2010)
- το Γενικό Νοσοκομείο Βόλου (Ιούνιος 2010)
- και το Κέντρο Υγείας Γόννων Λάρισας (Ιούλιος 2010)

Μετά τη διεξαγωγή της εκτίμησης κινδύνου προτάθηκαν οι κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες.

3.3.4 Διαπίστευση

Το τελευταίο έτος το Π.Ε.Δ.Υ Θεσσαλίας βρίσκεται υπό διαπίστευση, τόσο για το μικροβιολογικό όσο και για το χημικό τμήμα, γεγονός που αναμένεται να αναβαθμίσει επιπλέον τις παρεχόμενες υπηρεσίες ενώ η συνολική εμπειρία της διαπίστευσης μένει ως παρακαταθήκη στον πλούτο του εργαστηρίου.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι έχει αιτηθεί να διαπιστευτεί για ένα ευρύ πεδίο μεθόδων καθώς και κατηγορίες δειγμάτων τόσο για το μικροβιολογικό όσο και για το χημικό εργαστήριο. Το μικροβιολογικό εργαστήριο αιτήθηκε να διαπιστευτεί σε νερά ανθρώπινης κατανάλωσης, θαλασσινά, επιφανειακά ύδατα, τρόφιμα ενώ το χημικό σε νερά ανθρώπινης κατανάλωσης και απόβλητα. Οι μέθοδοι ανά κατηγορία δείγματος στις οποίες έχει αιτηθεί να διαπιστευτεί είναι οι εξής:

Μικροβιολογικές δοκιμές προς διαπίστευση

ΥΛΙΚΟ ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟ ΣΕ ΔΟΚΙΜΗ	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες Ιδιότητες	Εφαρμοζόμενοι μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Πόσιμα και μεταλλικά Νερά	Καταμέτρηση καλλιιεργήσιμων μικροοργανισμών στους 22οC και στους 37οC	ΕΛΟΤ EN ISO 6222:2000
	Ανίχνευση και καταμέτρηση <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ΕΛΟΤ EN ISO 16266:2006
	Ανίχνευση και καταμέτρηση <i>Clostridium perfringens</i>	Παράρτημα της ΚΥΑ2/2600/2001 Όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
Πόσιμα, μεταλλικά και εμφιαλωμένα Νερά	Ανίχνευση και καταμέτρηση ολικών κολοβακτηριοειδών και <i>Escherichia coli</i>	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1:2001
	Ανίχνευση και καταμέτρηση εντεροκόκκων εντερικής προέλευσης	ΕΛΟΤ EN ISO 7899-2:2001
	Ανίχνευση και καταμέτρηση της <i>Legionella</i>	ISO 11731:1998
Τρόφιμα	Ανίχνευση <i>salmonella</i> spp	ΕΛΟΤ EN ISO 6759:2003/TC1:2004
	Ανίχνευση <i>Listeria monocytogenes</i>	ΕΛΟΤ EN ISO 11290-1:1997 Arnd 1:2004
	Ανίχνευση και καταμέτρηση <i>listeria monocytogenes</i>	ΕΛΟΤ EN ISO 11290-1:1997 Arnd 1:2004
	Ανίχνευση <i>E.coli</i> O157:H7	ΕΛΟΤ EN ISO 16654:2001
	Ανίχνευση και καταμέτρηση Σταφυλόκοκκων θετικών στην κοαγκουλάση (<i>St. Aureus</i> κλπ)	ΕΛΟΤ EN ISO 6888-1:1999/ A1:2004

Χημικές δοκιμές προς διαπίστευση

ΥΛΙΚΟ ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΟ ΣΕ ΔΟΚΙΜΗ	Τύποι δοκιμών/ Μετρούμενες Ιδιότητες	Εφαρμοζόμενοι μέθοδοι/ Χρησιμοποιούμενες τεχνικές
Νερά επιφανειακά, χρήσεως και πόσιμα	Προσδιορισμός αγωγιμότητας	ΑΡΗΑ 2510 Β, 21 ^η έκδοση 2005
	Προσδιορισμός pH	ΑΡΗΑ 4500-Η Β, 21 ^η έκδοση 2005
	Προσδιορισμός ολικής σκληρότητας	ΑΡΗΑ 2340 C, 21 ^η έκδοση 2005
	Προσδιορισμός ασβεστίου	ΑΡΗΑ 3500-Ca Β, 21 ^η έκδοση 2005
	Προσδιορισμός νιτρικών	Μέθοδος οργάνου HANNA C200
	Προσδιορισμός νιτρωδών	Μέθοδος οργάνου HANNA C200
	Προσδιορισμός μετάλλων (χρώμιο, μαγγάνιο, κάδμιο, μόλυβδος, νικέλιο, αρσενικό) με Ατομική Απορρόφηση	ΑΡΗΑ 3113 Β, 21 ^η έκδοση 2005
	Προσδιορισμός υπολειμματικού χλωρίου	Μέθοδος οργάνου HANNA C200
Νερά επιφανειακά, χρήσεως και πόσιμα	Προσδιορισμός αλκαλικότητας	ΑΡΗΑ 2320 Β, 21 ^η έκδοση 2005
Νερά επιφανειακά, χρήσεως και πόσιμα	Προσδιορισμός χλωριόντων	ΑΡΗΑ 4500-Cl Β, 21 ^η έκδοση 2005
Λύματα και απόβλητα	Προσδιορισμός BOD	ΑΡΗΑ 5210 D, 21 ^η έκδοση 2005
	Προσδιορισμός COD	ΑΡΗΑ 5220 D, 21 ^η έκδοση 2005
	Προσδιορισμός ολικών αιωρούμενων στερεών (TSS)	ΑΡΗΑ 5240 D, 21 ^η έκδοση 2005

Στις 26 Οκτωβρίου 2010 πραγματοποιήθηκε επιτυχώς η προαξιολόγηση του εργαστηρίου από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.Σ.Υ.Δ) και αναμένεται η τελική αξιολόγηση στις αρχές του 2011.

3.4. Εκπαιδευτική δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Θεσσαλίας 2010

Το Π.Ε.Δ.Υ. Θεσσαλίας, στην προσπάθειά του να διατηρεί σε υψηλό επίπεδο την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, φροντίζει για την διαρκή και ποιοτική εκπαίδευση του προσωπικού του. Έτσι λοιπόν, γίνεται σημαντική προσπάθεια ώστε το προσωπικό του εργαστηρίου να συμμετέχει στα κυριότερα συνέδρια, forum και σεμινάρια που διοργανώνονται στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η συνεχής ενημέρωση του προσωπικού σε όλες τις νέες μεθόδους και τα πιο πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα.

Κατά τη διάρκεια του 2010, υλοποιήθηκε το παρακάτω πρόγραμμα εκπαίδευσης για το προσωπικό του Π.Ε.Δ.Υ. Θεσσαλίας

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΙ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ
Εκπαίδευση για την ανίχνευση του ιού H1N1 με Real Time PCR σε κλινικά δείγματα	Κατσιαφλάκα Άννα	Ιατρική Σχολή Αθηνών	Ιανουάριος 2010
8 ^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας και Υπηρεσιών Υγείας	Χατζηνίκου, Καρανίκα, Κατσιαφλάκα, Δασκαλάκη	Συνέδριο, ΕΣΔΥ	Μάρτιος 2010
1 ^η Ημερίδα Εταιρείας Δημόσιας Υγείας και Περιβαλλοντικής Υγιεινής	Όλο το προσωπικό	Ημερίδα ΕΔΙΠΥ	Ιούνιος 2010
Επιθεωρήσεις Συστήματος Ποιότητας	Μπλιάμπτη, Δασκαλόπουλος	ΕΣΥΔ, ΚΕΔΥ	Ιούνιος 2010
The 25 th meeting E.W.G.L.I. Κοπεγχάγη, Δανία	Κατσιαφλάκα Άννα	E.W.G.L.I.	16-18 Σεπτεμβρίου 2010
Διαδικασίες / Οδηγίες Συστήματος Ποιότητας	Όλο το προσωπικό	QPLAN	Οκτώβριος 2010
2 nd International Symposium on Green Chemistry for Environment and Health and SECOTOX Conference	Γεννατά Μαρία	SECOTOX	Οκτώβριος 2010
Ανίχνευση Cu και Zn σε πλάσμα με ατομική απορρόφηση	Γεννατά Μαρία	Βιοχημικό εργαστήριο Νος. Παιδών Αγία Σοφία	Απρίλιος 2010
1 ^ο Πανελλήνιο Forum Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Ιατρικής	Κατσιαφλάκα Άννα, Χατζηνίκου Μαρίνα, Κερασιώτης Πέτρος	Εργαστήριο Υγιεινής κι Επιδημιολογίας Ιατρικής Σχολής Αθηνών	25-27/11/2010
Βασικό Σεμινάριο	Χατζηνίκου Μαρίνα, Γκαγτζής Δημήτρης	Hach Lange, Λάρισα	24-11-2010
Βασικές αρχές λειτουργίας καταγραφικού	Κολοκυθοπούλου, Χατζηνίκου, Καρανίκα	Total Q	Σεπτέμβριος 2010
Αξιολόγηση πιστοποιητικών διακρίβωσης οργάνων	Χατζηνίκου, Καρανίκα, Γκαγτζής	Total Q	Σεπτέμβριος 2010
Εφαρμογή πρωτοκόλλου Pulse Field για τυποποίηση εντεροκόκκων στα πλαίσια εκπόνησης μεταπτυχιακής διατριβής	Κολοκυθοπούλου	Εργαστήριο μοριακής μικροβιολογίας ΠΓΝ Λάρισας	Απρίλιος-Μάιος 2010

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΙ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ
Informal Consultation Meeting on Public Health Emergency Preparedness planning for International Travel and ports, airports and ground crossings. Second meeting on partnership building for Public Health & International Travel and Transportation - Ports, Airports and Ground Crossings Network (PAGnet)	Μουχτούρη Βαρβάρα	WHO. Lyon, France	07/07/2010
	>>	WHO. Lyon, France	07-09/07/2010.
«Water Safety Plan» στην ημερίδα Δημόσια Υγεία και Περιβαλλοντική Υγιεινή:	>>	Εταιρία Δημόσιας Υγείας και Περιβαλλοντικής Υγιεινής.	Ιούνιος 2010

Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι όλο το προσωπικό του ΠΕΔΥ Θεσσαλίας έχει την ευκαιρία να παρακολουθεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του Εργαστηρίου Υγιεινής κι Επιδημιολογίας του Τμήματος της Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας το οποίο περιλαμβάνει κάθε χρόνο ενδιαφέροντα τρέχοντα θέματα δημόσιας υγείας, με καλεσμένους ομιλητές ποικίλλων ειδικοτήτων έτσι ώστε το κάθε θέμα να ψηλαφίζεται όσο το δυνατόν πιο σφαιρικά.

Κεφάλαιο 4^ο

Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας

Αν. Μακεδονίας - Θράκης

Κεφάλαιο 4^ο

Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Αν. Μακεδονίας – Θράκης

4.1. Εισαγωγή



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ:

ΑΝ.ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Θ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Ανδρονίκου 36 & Μητροπούλου, ΤΚ:68100,
Αλεξανδρούπολη.

ΤΗΛ.: 25510 25748

ΦΑΞ.: 25511 10048

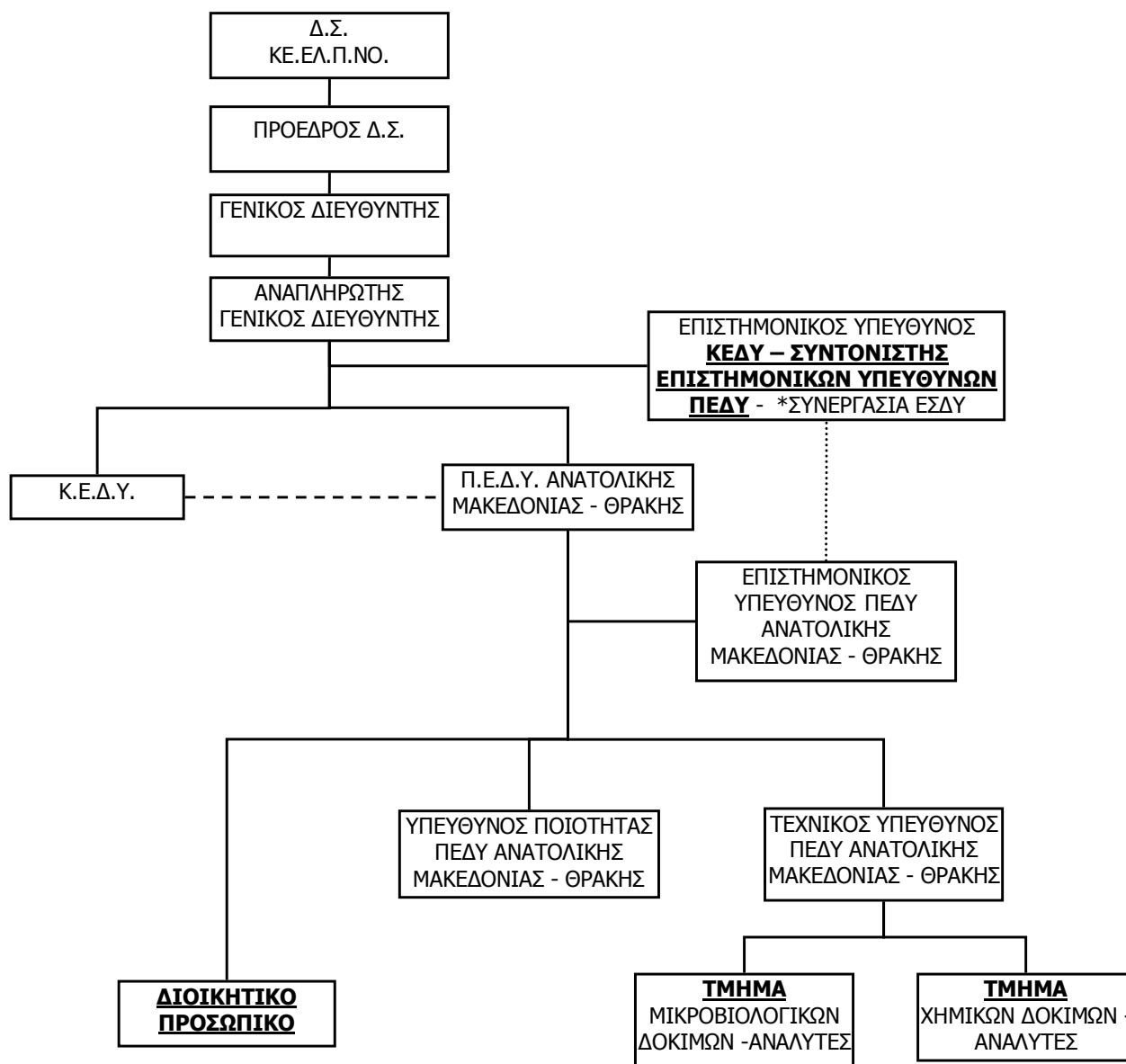
E-MAIL : pedy_alexadr@keelpno.gr

Το Π.Ε.Δ.Υ ΑΜΘ, πραγματοποιεί μικροβιολογικές αναλύσεις τροφίμων και δειγμάτων νερού Πόσιμου, Γεωτρήσεων, Επιφανειακών, Νοσοκομείων (Μονάδων Τεχνητού Νεφρού), Θαλασσών, Κολυμβητικών δεξαμενών, αναλύσεις νερού για την ανίχνευση της *Legionella* spp., καθώς και χημικές αναλύσεις σε δείγματα νερών και λυμάτων στην περιοχή της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και καλύπτει όλες τις Υγειονομικές Υπηρεσίες των Νομαρχιακών διευθύνσεων σε όλη την Ανατολική Μακεδονία και Θράκη.

Το Π.Ε.Δ.Υ ΑΜΘ ξεκίνησε τη δραστηριότητα του σε ιδιόκτητο κτίριο το 2009. Καλύπτει εργαστηριακά την περιοχή Αν. Μακεδονίας- Θράκης, μια ιδιαίτερη περιοχή από γεωγραφική και γεωφυσική άποψη. Το εργαστήριο προετοιμάστηκε το 2010 για τη διαπίστευση κατά το πρότυπο 17025 όπου και προαξιολογήθηκε επιτυχώς.

Αν. Καθηγητής **Θ.Κ. Κωνσταντινίδης**
Επιστημονικός Υπεύθυνος ΠΕΔΥ ΑΜΘ

4.2. Οργανόγραμμα Π.Ε.Δ.Υ. Αν. Μακεδονίας-Θράκης



4.3. Απολογισμός Π.Ε.Δ.Υ Αν. Μακεδονίας- Θράκης 2010

4.3.1 Παρεχόμενες Υπηρεσίες

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Νερά ανθρώπινης κατανάλωσης	Αρίθμηση μικροοργανισμών - καταμέτρηση αποικιών στους 36° και 22° C	ενσωμάτωσης	ISO 6222:2000	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>κολοβακτηριοειδών</i> .	διήθησης από μεμβράνες (MF)	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>E. coli</i> .	»	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση και αρίθμηση Ψευδομονάδας πτυοκυανικής (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	»	ΕΛΟΤ EN ISO 16266: 2009	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Εντεροκόκκων</i>	»	ISO EN 78992:2001	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Κλωστηριδίου perfringens</i> (συμπεριλαμβανομένων των σπόρων)	»	σύμφωνα με την ΚΥΑ Υ2/2600/2001	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ
	Ανίχνευση <i>Salmonella</i> spp.	Προεμπλουτισμού και διήθησης από μεμβράνες (MF)	ISO 6340	ΟΧΙ
	<i>Legionella</i> spp	διήθησης από μεμβράνες (MF)	ISO 11731:2004	ΥΠΟ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Τρόφιμα	<i>Salmonella</i> spp. (ανά 25 gr)	Προεμπλουτισμός και καλλιέργεια σε εκλεκτικά υλικά	6579:2003 TC1:2004	ΟΧΙ
	<i>Listeria monocytogens</i> (ανά 25 gr)	Προεμπλουτισμός και καλλιέργεια σε εκλεκτικά υλικά	11290-1:1998/ Amd.1:2004	ΟΧΙ
	<i>Staphylococcus aureus</i> and other Coagulase positive staphylococcus	Προεμπλουτισμός και καλλιέργεια σε εκλεκτικά υλικά	6888-1:1999/A1 : 2004	ΟΧΙ

Χημικοί δοκιμές

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Νερά επιφανειακά χρήσεως και πόσιμα	Προσδιορισμός αγωγιμότητας	Οργανοληπτική	ΑΡΗΑ*2510 Β, 21 ^η έκδοση, 2005	ΟΧΙ
	Προσδιορισμός pH	Ηλεκτρομετρία	ΑΡΗΑ* 4500-H+ Β, 21 ^η έκδοση, 2005	ΟΧΙ
	Προσδιορισμός ολικής σκληρότητας	Τιτλοδότηση με EDTA	ΑΡΗΑ* 2340 C, 21 ^η έκδοση, 2005	ΟΧΙ
	Προσδιορισμός ασβεστίου	Τιτλοδότηση με EDTA	ΑΡΗΑ* 3500 -Ca Β, 21 ^η έκδοση, 2005	ΟΧΙ
Νερά επιφανειακά, κολύμβησης, χρήσεως και πόσιμα	Προσδιορισμός αλκαλικότητας	Τιτλοδότηση	ΑΡΗΑ* 2320 Β, 21 ^η έκδοση, 2005	ΟΧΙ
	Προσδιορισμός χλωριόντων	Τιτλοδότηση νιτρικού αργύρου	ΑΡΗΑ* 4500-Cl Β, 21 ^η έκδοση, 2005	ΟΧΙ
Λύματα και απόβλητα	Προσδιορισμός BOD	Test 5-ημερών	ΑΡΗΑ* 5210 Β, 21 ^η έκδοση, 2005	ΟΧΙ
	Προσδιορισμός COD	Open reflux	ΑΡΗΑ* 5220 Β, 21 ^η έκδοση, 2005	ΟΧΙ
	Προσδιορισμός ολικών αιωρούμενων στερεών (TSS)	Ξήρανση στους 103-105 °C	ΑΡΗΑ* 2540 D, 21 ^η έκδοση, 2005	ΟΧΙ

Τον Οκτώβριο 2010 πραγματοποιήθηκε επιτυχώς η προαξιολόγηση του εργαστηρίου από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ) και αναμένεται η τελική αξιολόγηση στις αρχές του 2011.

4.3.2 Εργαστηριακή δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Αν. Μακεδ.-Θράκης 2010

Το 2010 το ΠΕΔΥ ΑΜΘ παρέλαβε συνολικά 214 δείγματα στα οποία διεξήχθησαν 1.162 αναλύσεις. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται αναλυτικά ο αριθμός των δειγμάτων, των αναλύσεων ανά κατηγορία για το 2009 και για το 2010. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η λειτουργία του εργαστηρίου του Π.Ε.Δ.Υ. Αν. Μακεδονίας- Θράκης ξεκίνησε από τον Ιούνιο 2009. Το ποσοστό αύξησης που παρατηρήθηκε είναι 214,7% στα δείγματα και 215,8% στις αναλύσεις.

Επιπλέον θα πρέπει να αναφερθεί ότι το 2009 στα πλαίσια έναρξης λειτουργίας του εργαστηρίου πραγματοποιήθηκαν 439 δειγματοληψίες και 2120 αναλύσεις από το ίδιο το Π.Ε.Δ.Υ. ΑΜΘ οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 1: Εργαστηριακή δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Αν. Μακεδονίας-Θράκης 2009-2010

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	2009 *		2010	
	Δ	Α	Δ	Α
Νερά Ανθρώπινης Κατανάλωσης	21	108	127	661
Εμφιαλωμένα Νερά	9	63	10	116
Νερά Κολυμβητικών Δεξαμενών	19	118	11	49
Θαλασσινά Νερά	5	15	5	15
Τρόφιμα	0	0	6	12
Μονάδες Τεχνητού Νεφρού	0	0	9	54
Χημικές Αναλύσεις	0	0	29	232
Βιολογικός Καθαρισμός	0	0	3	9
Ανίχνευση Legionella spp	0	0	14	14
Επιφανειακά	5	15	0	0
Γεωτρήσεις	5	29	0	0
Λύματα	4	20	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	68	368	214	1162

Δ: Δείγματα, Α: Αναλύσεις

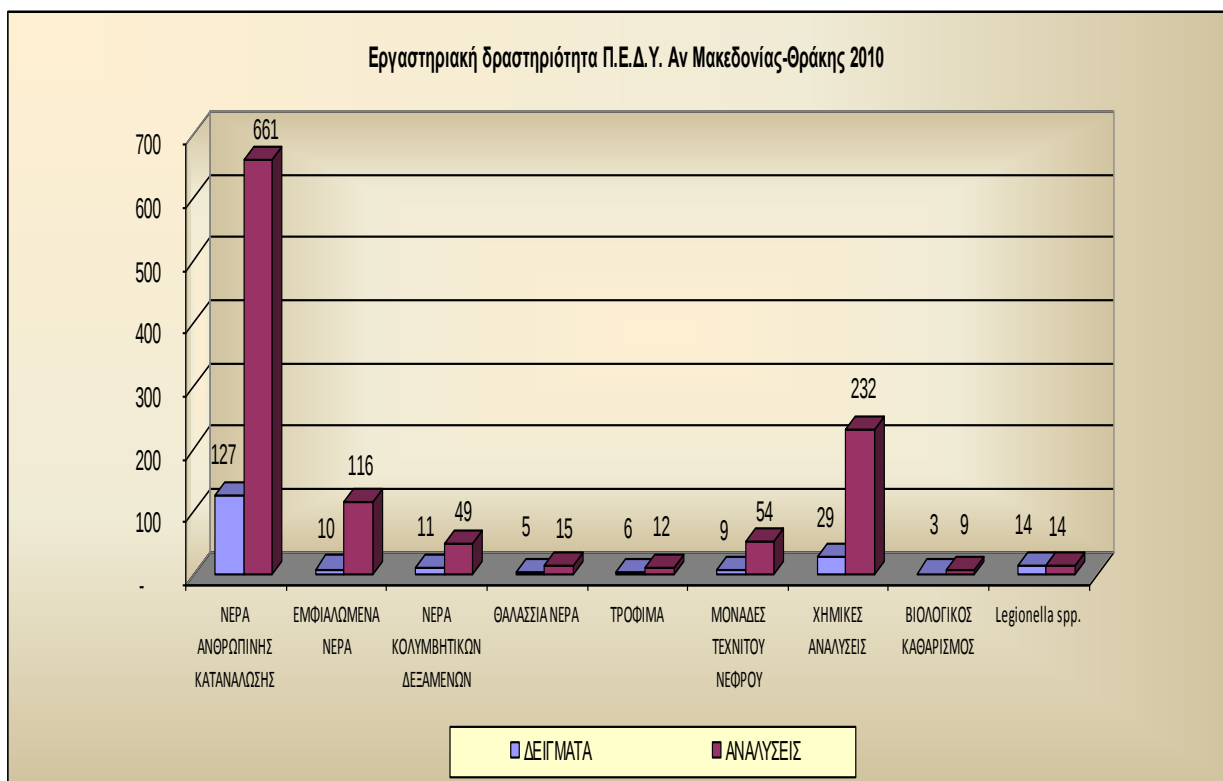
* Λειτουργία του εργαστηρίου Π.Ε.Δ.Υ Αν. Μακεδονίας-Θράκης από 6/09

Πίνακας 1: Εργαστηριακή δραστηριότητα 2010 ανά μήνα

Α/Α	ΜΗΝΑΣ	ΝΕΡΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ			ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ ΝΕΡΑ			ΝΕΡΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ			ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΝΕΡΑ			ΤΡΟΦΙΜΑ			ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ			ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ			ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ			Legionella spp.		
		Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ
1	Ιανουάριος	3	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	37	1	0	0	0	0	0	0
2	Φεβρουάριος	27	139	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Μάρτιος	6	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Απρίλιος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Μάιος	4	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Ιούνιος	35	179	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	40	1	0	0	0	0	0	0
7	Ιούλιος	14	70	3	0	0	0	5	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	1
8	Αύγουστος	8	40	2	0	0	0	6	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	50	1	0	0	0	0	0	0
9	Σεπτέμβριος	6	33	2	0	0	0	0	0	0	5	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Οκτώβριος	19	104	2	8	56	1	0	0	0	0	0	0	6	12	1	0	0	0	7	105	1	3	9	1	0	0	0
11	Νοέμβριος	1	5	1	2	60	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	54	1	0	0	0	0	0	0	6	6	1
12	Δεκέμβριος	4	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	1
ΣΥΝΟΛΑ		127	661	19	10	116	2	11	49	2	5	15	1	6	12	1	9	54	1	29	232	4	3	9	1	14	14	3

Δ: Δείγματα, Α: Αναλύσεις, Φ:Φορείς

Σχήμα 1: Κατανομή δειγμάτων και αναλύσεων ανά κατηγορία 2010



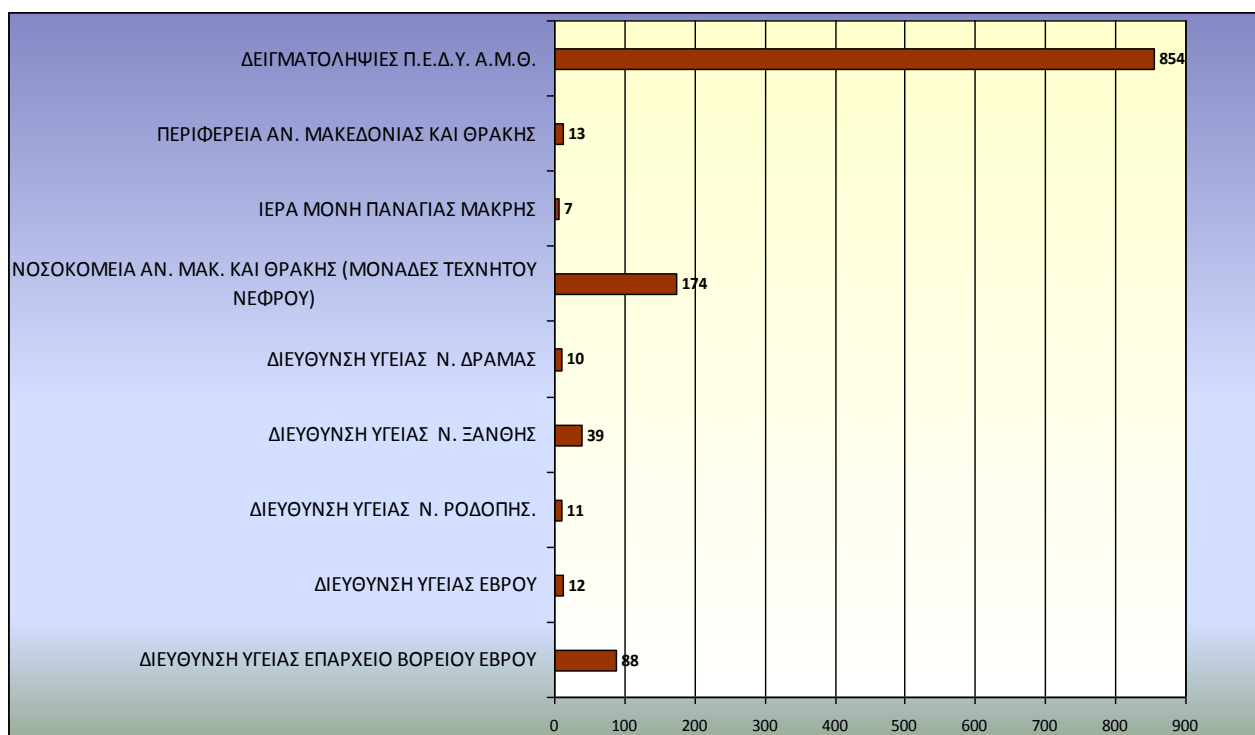
Συνεργαζόμενοι Φορείς

Το ΠΕΔΥ ΑΜΘ καλύπτει τις Διευθύνσεις Υγείας όλων των Νομαρχιών της Αν. Μακεδονίας και Θράκης καθώς και τη Διεύθυνση Υγείας του Επαρχείου Βορείου Έβρου. Επίσης φορείς με δημόσιο χαρακτήρα απέστειλαν δείγματα για αναλύσεις. Επίσης στα πλαίσια της επιδημιολογικής επιτήρησης πραγματοποιήθηκαν 854 δειγματοληψίες, από το ΠΕΔΥ ΑΜΘ, σε νερά ανθρώπινης κατανάλωσης στην περιοχή της Αν. Μακεδονίας και Θράκης.

Πίνακας 2: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

ΑΠΟΣΤΕΛΛΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΕΠΑΡΧΕΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΒΡΟΥ	88
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΕΒΡΟΥ	12
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΓΕΙΑΣ Ν. ΡΟΔΟΠΗΣ.	11
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΓΕΙΑΣ Ν. ΞΑΝΘΗΣ	39
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΓΕΙΑΣ Ν. ΔΡΑΜΑΣ	10
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚ. ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ (ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ)	174
ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΜΑΚΡΗΣ	7
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ	13
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ Π.Ε.Δ.Υ. Α.Μ.Θ.	854

Σχήμα 2: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα



4.4. Επιστημονική Δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Αν. Μακεδονίας-Θράκης 2010

Κατά το 2010 το ΠΕΔΥ ΑΜΘ είχε συμμετοχή με εργασίες του στα παρακάτω συνέδρια:

1. Συμμετοχή στο 8ο πανελλήνιο συνέδριο δημόσιας υγείας και υπηρεσιών υγείας «ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΔΗΜΙΕΣ», με δύο ελεύθερες ανακοινώσεις, και τίτλους Α). «Γονοτυπική ανάλυση στελεχών *Legionella pneumophila* οροτύπου 1, με RAPD-PCR, σε δίκτυα ύδρευσης» και Β). «Αναλύσεις ποιότητας πόσιμου νερού στις μονάδες τεχνητού νερού» που διοργανώθηκε από την ΕΣΔΥ από 15/3/2010-17/3/2010.
2. Συμμετοχή στο 1ο Πανελλήνιο συνέδριο για την Υγεία και την Ασφάλεια της εργασίας, με τίτλο, «Εργαζόμενοι στα SPA και κίνδυνος λεγεονέλλωσης», από 29-30/11/2010.

Επίσης ανακοινώσεις και άρθρα σε τοπικές εφημερίδες και ηλεκτρονικά blog, για διάφορα συμβάντα, όπως άρθρα για την επιδημία H1N1 «H1N1 και εποχική γρίπη», «Η κατάσταση της Ύδρευσης στον δήμο Αλεξανδρούπολης», «Λυματολάσπες και επιπτώσεις στο περιβάλλον και στη δημόσια υγεία» κ.ά. που αφορούν τη δημόσια υγεία έχουν δημοσιευτεί.

Κεφάλαιο 5^ο

Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Κρήτης

Κεφάλαιο 5^ο

Περιφερειακό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας Κρήτης

5.1. Εισαγωγή



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ:

ΟΜΟΤ. ΚΑΘ. Ι. ΤΣΕΛΕΝΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Σταυράκια – Βούτες ΤΚ 71110 -Ηράκλειο.

ΤΗΛ.: 2810 394741 – 2810 394743

ΦΑΞ.: 2810 394740

Το Π.Ε.Δ.Υ Κρήτης ξεκίνησε να λειτουργεί τον Σεπτέμβριο του 2009 και στεγάζεται σε χώρο του Πανεπιστημίου Κρήτης όπου στεγάζεται και το WHOc.c. του Εργαστηρίου Κλινικής Βακτηριολογίας, Παρασιτολογίας, Ζωνόσων και Γεωγραφικής Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Το ΠΕΔΥ Κρήτης διευθύνει ο καθηγητής Γιάννης Τσελεντης και πλαισιώνεται από 5 υπαλλήλους στους οποίους ανήκουν ένας κτηνίατρος-микροβιολόγος τροφίμων, δύο βιολόγοι, ένας κλινικός βιοχημικός και μία τεχνολόγος. Όλο το προσωπικό είναι καταρτισμένο στις τελευταίες μεθόδους, διαγνωστικές κι ερευνητικές, που χρησιμοποιούνται σε διεθνή εργαστήρια με συνεχή ενδοεργαστηριακά σεμινάρια και ανασκόπηση της πρόσφατης βιβλιογραφίας. Όλοι οι υπάλληλοι είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου, ενώ ο ένας βιολόγος και ο βιοχημικός είναι και κάτοχοι διδακτορικού τίτλου.

5.2. Οργανωτική διάρθρωση

Το Π.Ε.Δ.Υ Κρήτης είναι οργανωμένο σε κάθετες και οριζόντιες μονάδες, αυτοτελείς χωροταξικά και επανδρωμένες με δικό τους εξοπλισμό. Οι υπηρεσίες του ΠΕΔΥ Κρήτης προσφέρονται σε περιφερειακό ή/και εθνικό επίπεδο.

Κάθετες μονάδες-υπομονάδες

1. Μονάδα Διαγνωστικής Μικροβιολογίας (Βακτηριολογικό-Ιολογικό-Παρασιτολογικό) (Περιφερειακό επίπεδο)
2. Μονάδα Μικροβιολογίας Τροφίμων, Υδάτων και Περιβάλλοντος (ΜΜΤΥΠ) (Περιφερειακό επίπεδο)
3. Μονάδα Ζωνοδόσων και Ρικετσιασικών νοσημάτων (Ρικέτσιες, Coxiella, Μπαρτονέλλες, Αναπλάσματα), Βρουκέλλωσης, Εντερικών παθογόνων, Λεπτόσπειρας, Λιστέριας, Λείσμανίασης, Τοξοπλάσμωσης (Εθνικό επίπεδο)
4. Μονάδα Λεγεωνελλώσεων (Περιφερειακό επίπεδο)
5. Μονάδα Ελέγχου Μικροβιακής Αντοχής και Παρακολούθησης Μηχανισμών Αντοχής Ενδοκυττάριων Μικροβίων (Εθνικό επίπεδο) και Νοσοκομειακών στελεχών (Περιφερειακό επίπεδο)

Οριζόντιες μονάδες

1. Μονάδα Διαγνωστικής Μοριακής Μικροβιολογίας (Μ.Δ.Μ.Μ) (Εθνικό επίπεδο)
2. Μονάδα Μοριακής Επιδημιολογίας (Μ.Μ.Ε) (Εθνικό επίπεδο)
3. Μονάδα Ανάπτυξης Πρωτεομικής Διαγνωστικής Ανάλυσης (Μ.Α.Π.Δ.Α) (Εθνικό επίπεδο)
4. Μονάδα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Οροεπιδημιολογικών Μελετών (Μ.Ε.Ε.ΟΡ.Μ) Ζωνοδόσων (Εθνικό επίπεδο)
5. Μονάδα Εντομολογίας (Εθνικό επίπεδο)
6. Μονάδα Ποιοτικού Ελέγχου Εργαστηριακών Εξετάσεων (Περιφερειακό επίπεδο)

5.3. Απολογισμός ΠΕΔΥ Κρήτης 2010

5.3.1 Παρεχόμενες Υπηρεσίες

Εργαστηριακές δοκιμές

Είδος δείγματος	Εξεταζόμενη παράμετρος	Μέθοδος	Πρότυπο	Διαπιστευμένη
Νερά ανθρώπινης κατανάλωσης Υδάτινα περιβάλλοντα και εμφιαλωμένα νερά	Αρίθμηση μικροοργανισμών – καταμέτρηση αποικιών στους 36° και 22° C	ενσωμάτωσης σε στερεό θρεπτικό υπόστρωμα	ΕΛΟΤ EN ISO 6222	Υπό διαπίστευση
	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>κολοβακτηριοειδών</i> .	διήθησης από μεμβράνες (MF)	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	Υπό διαπίστευση
	Ανίχνευση & καταμέτρηση <i>E. coli</i> .	»	ΕΛΟΤ EN ISO 9308-1:2001(Technical corrigendum 1: 2007)	Υπό διαπίστευση
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Ψευδομονάδας πνοκυανικής (Pseudomonas aeruginosa)</i>	»	ΕΛΟΤ EN ISO 16266: 2009	Υπό διαπίστευση
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Εντεροκόκκων</i>	»	ISO EN 7899-2:2001	Υπό διαπίστευση
	Ανίχνευση και αρίθμηση <i>Κλωστηριδίου perfringens</i> (συμπεριλαμβανομένων των σπόρων)	»	σύμφωνα με την ISO 6461/2-1986	Υπό διαπίστευση
	Αρίθμηση και καταμέτρηση <i>Legionella</i> spp και <i>Legionella pneumophila</i>	»	ISO 11731	Υπό διαπίστευση
Τρόφιμα	Ανίχνευση <i>Salmonella</i> spp.	Προεμπλουτισμοί και καλλιέργεια σε ειδικά θρεπτικά στερεά υποστρώματα	ISO 6579/2002	Υπό διαπίστευση
	Ανίχνευση <i>Campylobacter</i> spp	»	ISO 17995	ΟΧΙ
	Σταφυλόκοκκοι παθογόνοι πηκτάση θετικοί ανίχνευση καταμέτρηση	Καταμέτρηση απομόνωση σε ειδικά θρεπτικά υποστρώματα	ISO 6888-2:1999(AMD1:2003)	Υπό διαπίστευση
	Ανίχνευση καταμέτρηση <i>Listeria monocytogenes</i> και <i>Listeria</i> spp	Προεμπλουτισμοί και καλλιέργεια σε ειδικά θρεπτικά στερεά υποστρώματα	ISO 11290-1:1996/ AMD 1:2004	Υπό διαπίστευση
	Καταμέτρηση Ολικών Κολοβακτηριοειδών	Καταμέτρηση απομόνωση σε ειδικά θρεπτικά υποστρώματα	ISO 4832:2006	Υπό διαπίστευση
	Καταμέτρηση B- glucuronidase, <i>E coli</i> με χρωμογόνα μέσα	Καταμέτρηση απομόνωση σε ειδικά θρεπτικά υποστρώματα	ISO 16649-2:2001	Υπό διαπίστευση

	Καταμέτρηση θειαναγωγικών κλωστηριδίων	Καταμέτρηση απομόνωση σε ειδικά θρεπτικά υποστρώματα	ISO 7937:2004	Υπό διαπίστευση
	Enterobacter sakazakii απομόνωση καταμέτρηση	Καταμέτρηση απομόνωση σε ειδικά θρεπτικά υποστρώματα	ISO/TS/22964 IDF RM 210.2006	ΟΧΙ

Λοιποί έλεγχοι

ΠΑΘΟΓΟΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ
Αναπλάσμα			
Anaplasma phagocytophilum	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM,IgG)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Anaplasma phagocytophilum	Άμεση ανίχνευση παθογόνου	Άμεσος ανοσοφθορισμός DFA	αίμα, μυελός οστών
Anaplasma phagocytophilum	Καλλιέργεια	κυτταροκαλλιέργεια	αίμα, μυελός οστών
Anaplasma phagocytophilum	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, μυελός οστών
Anaplasma spp	Τυποποίηση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, μυελός οστών
Anaplasma spp	Καλλιέργεια	κυτταροκαλλιέργεια	αίμα, μυελός οστών
Anaplasma spp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, μυελός οστών
Anaplasma spp	Τυποποίηση	PCR-RFLP, sequencing	αίμα, μυελός οστών
Aspergillus			
Aspergillus	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	Βρογχικό έπλυμα, φαρυγγικό επίχρισμα
Μπαμπέσιες			
Babesia spp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	αίμα
Babesia spp	Τυποποίηση	PCR, sequencing	αίμα
Βάκιλος του άνθρακα			
Bacillus anthracis	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	πτύελα, υλικό βιοψίας
Μπαρτονέλλες			
Bartonella alsatica	Καλλιέργεια	Καλλιέργεια σε τρυβλία	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella alsatica	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella alsatica	Τυποποίηση	PCR-RFLP, sequencing	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella alsatica	Παραγωγή αντιγόνου	καθαρισμός από ελεύθερο μέσο και κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
Bartonella elizabethae	Καλλιέργεια	Καλλιέργεια σε τρυβλία	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella elizabethae	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella elizabethae	Τυποποίηση	PCR-RFLP, sequencing	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella elizabethae	Παραγωγή αντιγόνου	καθαρισμός από ελεύθερο μέσο και κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
Bartonella henselae	Άμεση ανίχνευση παθογόνου	Άμεσος ανοσοφθορισμός DFA	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella henselae	Παραγωγή αντιγόνου	καθαρισμός από ελεύθερο μέσο και κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
Bartonella Henselae	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό

ΠΑΘΟΓΟΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ
		(IgM,IgG)	
Bartonella Henselae	Έλεγχος αντισωμάτων	western blot	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Bartonella Henselae	Καλλιέργεια	Καλλιέργεια σε τρυβλία	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella Henselae	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella Henselae	Τυποποίηση	PCR-RFLP, sequencing	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella quintana	Άμεση ανίχνευση παθογόνου	Άμεσος ανοσοφθορισμός DFA	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella Quintana	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM,IgG)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Bartonella Quintana	Έλεγχος αντισωμάτων	western blot	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Bartonella Quintana	Καλλιέργεια	Καλλιέργεια σε τρυβλία	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella Quintana	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella Quintana	Τυποποίηση	PCR-RFLP, sequencing	αίμα, λεμφαδένες, ιστός, δερματικό υλικό
Bartonella Quintana	Παραγωγή αντιγόνου	καθαρισμός από ελεύθερο μέσο και κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
Μπορέλλιες			
Borrelia burgdorferi	Έλεγχος αντισωμάτων	ELISA	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Borrelia burgdorferi	Έλεγχος αντισωμάτων	western blot	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Borrelia sp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	αίμα, δερματικό υλικό
Borrelia sp	Τυποποίηση	PCR, sequencing	αίμα, δερματικό υλικό
Βρουκέλλες			
Brucella abortus	Καλλιέργεια	Καλλιέργεια σε τρυβλία	αίμα, δείγμα ιστού
Brucella abortus	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	αίμα, δείγμα ιστού
Brucella abortus	Τυποποίηση	PCR, sequencing	αίμα, δείγμα ιστού
Brucella abortus	Παραγωγή αντιγόνου	καθαρισμός από ελεύθερο μέσο και κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
Brucella abortus	Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά	MIC σε τρυβλίο	Απομονωθέν στέλεχος
Brucella melitensis	Καλλιέργεια	Καλλιέργεια σε τρυβλία	αίμα, δείγμα ιστού
Brucella melitensis	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	αίμα, δείγμα ιστού
Brucella melitensis	Τυποποίηση	PCR, sequencing	αίμα, δείγμα ιστού
Brucella spp.	Έλεγχος αντισωμάτων	Rose-Bengal	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Brucella spp.	Έλεγχος αντισωμάτων	SAT	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Brucella spp.	Έλεγχος αντισωμάτων	SAT-DTT	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Brucella spp.	Έλεγχος αντισωμάτων	SAT-Coombs	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Brucella spp.	Έλεγχος αντισωμάτων	ELISA (IgM,IgG, IgA)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Brucella spp.	Έλεγχος αντισωμάτων	σύνδεση συμπληρώματος (CF)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Brucella spp.	Έλεγχος αντισωμάτων	ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Brucella spp.	Έλεγχος αντισωμάτων	ΑΝΟΣΟΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗ (CIEP)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Brucella spp.	Έλεγχος αντισωμάτων	ΑΝΟΣΟΔΙΑΧΥΣΗ ΣΕ ΑΓΑΡ (ID)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Brucella spp.	Έλεγχος αντισωμάτων	Ακινωτή ανοσοδιάχυση (RID)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Brucella suis	Καλλιέργεια	Καλλιέργεια σε τρυβλία	αίμα, δείγμα ιστού
Brucella suis	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	αίμα, δείγμα ιστού
Brucella suis	Τυποποίηση	PCR, sequencing	αίμα, δείγμα ιστού
Καμπυλοβακτηρίδια			
Campylobacter spp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	Κόπρωνα

ΠΑΘΟΓΟΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ
Campylobacter spp	Τυποποίηση	PCR, MLST, PFGE, ριβοτυπία, sequencing	Κόπρανα
Candida			
Candida	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	κολπικό επίχρισμα, τραχηλικό
Χλαμύδια			
Chlamydia pneumoniae	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM, IgG)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονωτιαίο υγρό
Chlamydia pneumoniae	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα
Chlamydia trachomatis	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	ουρηθρικό έκκριμα, κολπικό επίχρισμα, τραχηλικό
Chlamydophila psittaci	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα
Coxiella burnetii			
Coxiella burnetii	Άμεση ανίχνευση παθογόνου	Άμεσος ανοσοφθορισμός DFA	αίμα, πτύελα, πλευρικό υγρό, ράμματα, φαρυγγικό/βρογχικό έκπλυμα, ιστός
Coxiella burnetii	Καλλιέργεια	shell-vial method/κυτταροκαλλιέργεια	αίμα, πτύελα, πλευρικό υγρό, ράμματα, φαρυγγικό/βρογχικό έκπλυμα, ιστός
Coxiella burnetii	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR, nested PCR	αίμα, πτύελα, πλευρικό υγρό, ράμματα, φαρυγγικό/βρογχικό έκπλυμα, ιστός
Coxiella burnetii	Τυποποίηση	PCR-RFLP, sequencing	αίμα, πτύελα, πλευρικό υγρό, ράμματα, φαρυγγικό/βρογχικό έκπλυμα, ιστός
Coxiella burnetii	Παραγωγή αντιγόνου	κυτταροκαλλιέργεια/Renographin gradient	Απομονωθέν στέλεχος
Coxiella burnetii	Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά	MIC σε κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
Coxiella burnetii φάση I	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM, IgG, IgA)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονωτιαίο υγρό
Coxiella burnetii φάση II/I	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM, IgG, IgA)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονωτιαίο υγρό
Κρυπτόκοκκος			
Cryptococcus	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	Ένυ
Εχινόκοκκος			
Echinococcus sp.	Έλεγχος αντισωμάτων	Αιμοσυγκόλληση	ορός
Echinococcus sp.	Έλεγχος αντισωμάτων	ELISA	ορός
Echinococcus sp.	Έλεγχος αντισωμάτων	Ηλεκτροσυναίρεση	ορός
Εντερόκοκκοι			
Enterococcus spp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	Κόπρανα
Enterococcus spp	Τυποποίηση	PCR, MLST, PFGE, ριβοτυπία, sequencing	Κόπρανα
Enterococcus spp	Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά	MIC σε τρυβλίο	Απομονωθέν στέλεχος
Escherichia coli			
Escherichia coli	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	Κόπρανα
Escherichia coli	Τυποποίηση	PCR, MLST, PFGE, ριβοτυπία, sequencing	Κόπρανα
Φρανσέλλες			
Fransicella spp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	αίμα, δερματικό υλικό

ΠΑΘΟΓΟΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ
Fransicella spp	Τυποποίηση	PCR, sequencing	αίμα, δερματικό υλικό
Κυστική κήρωση			
Κυστική κήρωση	Έλεγχος αντισωμάτων	Ηλεκτροσυνάφηση	ορός
Κυστική κήρωση	Έλεγχος αντισωμάτων	Western blot	ορός
Λεγιωνέλλες			
Legionella sp	Καλλιέργεια	Καλλιέργεια σε τρυβλία	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα, νερά περιβάλλοντος
Legionella sp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα, νερά περιβάλλοντος
Legionella sp	Τυποποίηση	PCR, MLST, PFGE, ριβοτυπία, sequencing	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα, νερά περιβάλλοντος
Legionella pneumophila	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM,IgG)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Legionella pneumophila	Οροτυποποίηση	Ταυτοποίηση ορότυπου	Απομονωθέν στέλεχος
Legionella pneumophila	Άμεση ανίχνευση παθογόνου	Άμεσος ανοσοφθορισμός DFA	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα, νερά περιβάλλοντος
Legionella pneumophila	Παραγωγή αντιγόνου	καθαρισμός από ελεύθερο μέσο και κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
Legionella pneumophila	Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά	MIC σε τρυβλίο	Απομονωθέν στέλεχος
Legionella pneumophila	Καλλιέργεια	Καλλιέργεια σε τρυβλία	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα, νερά περιβάλλοντος
Legionella pneumophila	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα, νερά περιβάλλοντος
Legionella pneumophila	Τυποποίηση	PCR, MLST, PFGE, ριβοτυπία, sequencing	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα, νερά περιβάλλοντος
Legionella spp	Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά	MIC σε τρυβλίο	Απομονωθέν στέλεχος
Λείσμανίες			
Leishmania spp	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM,IgG)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Leishmania spp	Έλεγχος αντισωμάτων	western blot	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Leishmania spp	Καλλιέργεια	κυτταροκαλλιέργεια	αίμα, μυελός οστών
Leishmania spp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, μυελός οστών
Leishmania spp	Τυποποίηση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, μυελός οστών
Leishmania spp	Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά	MIC σε κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
Leishmania spp	Παραγωγή αντιγόνου	καθαρισμός από ελεύθερο μέσο και κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
Λεπτόσπειρες			
Leptospira spp	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM,IgG)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Leptospira spp	Έλεγχος αντισωμάτων	Haemagglutination	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονοτιαίο υγρό
Leptospira spp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, nested PCR	αίμα, ούρα
Leptospira spp	Τυποποίηση	PCR, nested PCR	αίμα, ούρα
Λιστέριας			

ΠΑΘΟΓΟΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ
<i>Listeria monocytogenes</i>	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	Κόπτρανα
<i>Listeria monocytogenes</i>	Τυποποίηση	PCR, PFGE, ριβοτυπία, sequencing	Κόπτρανα
Μυκοβακτηρίδιο			
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	βρογχικό έκπλυμα
Μυκοπλάσματα			
<i>Mycoplasma hominis</i>	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	ουρηθρικό έκκριμα, σπέρμα
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα
<i>Mycoplasma sp</i>	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	πτύελα, φαρυγγικό/τραχηλικό/κολπικό/βρογχικό/ουρηθρικό επίχρισμα
Ρικέτσιες			
<i>Rickettsia conorii</i>	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM, IgG, IgA)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονωτιαίο υγρό
<i>Rickettsia conorii</i>	Έλεγχος αντισωμάτων	western blot	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονωτιαίο υγρό
<i>Rickettsia conorii</i>	Άμεση ανίχνευση παθογόνου	Άμεσος ανοσοφθορισμός DFA	αίμα, δερματικό υλικό, περικαρδιακό υγρό
<i>Rickettsia conorii</i>	Καλλιέργεια	shell-vial method/κυτταροκαλλιέργεια	αίμα, δερματικό υλικό, περικαρδιακό υγρό
<i>Rickettsia conorii</i>	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, δερματικό υλικό, περικαρδιακό υγρό
<i>Rickettsia conorii</i>	Τυποποίηση	PCR-RFLP, sequencing	αίμα, δερματικό υλικό, περικαρδιακό υγρό
<i>Rickettsia conorii</i>	Παραγωγή αντιγόνου	κυτταροκαλλιέργεια/Renographin gradient	Απομονωθέν στέλεχος
<i>Rickettsia conorii</i>	Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά	MIC σε κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
<i>Rickettsia typhi</i>	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM, IgG, IgA)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονωτιαίο υγρό
<i>Rickettsia typhi</i>	Έλεγχος αντισωμάτων	western blot	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονωτιαίο υγρό
<i>Rickettsia typhi</i>	Άμεση ανίχνευση παθογόνου	Άμεσος ανοσοφθορισμός DFA	αίμα, δερματικό υλικό, περικαρδιακό υγρό
<i>Rickettsia typhi</i>	Καλλιέργεια	shell-vial method/κυτταροκαλλιέργεια	αίμα, δερματικό υλικό, περικαρδιακό υγρό
<i>Rickettsia typhi</i>	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	αίμα, δερματικό υλικό, περικαρδιακό υγρό
<i>Rickettsia typhi</i>	Τυποποίηση	PCR-RFLP, sequencing	αίμα, δερματικό υλικό, περικαρδιακό υγρό
<i>Rickettsia typhi</i>	Παραγωγή αντιγόνου	κυτταροκαλλιέργεια/Renographin gradient	Απομονωθέν στέλεχος
<i>Rickettsia typhi</i>	Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά	MIC σε κυτταροκαλλιέργεια	Απομονωθέν στέλεχος
Σαλμονέλλες			
<i>Salmonella spp</i>	Οροτυποποίηση	Ταυτοποίηση ορότυπου	Απομονωθέν στέλεχος
<i>Salmonella spp</i>	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	Κόπτρανα
<i>Salmonella spp</i>	Τυποποίηση	PCR, MLST, PFGE, ριβοτυπία, sequencing	Κόπτρανα
STDs			
sexual transmitted pathogens	Γονοτυπική ανίχνευση	πολλαπλό PCR	ουρηθρικό έκκριμα, κολπικό επίχρισμα, τραχηλικό
Σταφυλόκοκκοι			
<i>Staphylococcus spp</i>	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	Αίμα, πύον
<i>Staphylococcus spp</i>	Τυποποίηση	PCR, MLST, PFGE, ριβοτυπία, sequencing	Αίμα, πύον

ΠΑΘΟΓΟΝΟ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ
Staphylococcus spp	Έλεγχος ευαισθησίας στα αντιβιοτικά	MIC σε τρυβλίο	Απομονωθέν στέλεχος
Στρεπτόκοκκοι			
Streptococcus spp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	Αίμα, πύον
Streptococcus spp	Τυποποίηση	PCR, MLST, PFGE, ριβοτυπία, sequencing	Αίμα, πύον
Τοξοπλάσματα			
Toxoplasma spp	Έλεγχος αντισωμάτων	Έμμεσος ανοσοφθορισμός IFA (IgM, IgG)	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονωτιαίο υγρό
Toxoplasma spp	Έλεγχος αντισωμάτων	western blot	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονωτιαίο υγρό
Toxoplasma spp	Καλλιέργεια	κυτταροκαλλιέργεια	αίμα
Toxoplasma spp	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR, Real-Time PCR	αίμα
Toxoplasma spp	Τυποποίηση	PCR, Real-Time PCR	αίμα
Σχιστόσωμα			
Σχιστόσωμα	Έλεγχος αντισωμάτων	Western blot	ορός
Τριχινέλα			
Τριχινέλα	Έλεγχος αντισωμάτων	Αιμοσυγκόλληση	ορός
Τριχινέλα	Έλεγχος αντισωμάτων	Western blot	ορός
Tropheryma whipplei			
Tropheryma whipplei	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	αίμα, δωδεκαδακτυλικό υγρό, εντερικό υγρό, ENY
Tropheryma whipplei	Τυποποίηση	PCR, sequencing	αίμα, δωδεκαδακτυλικό υγρό, εντερικό υγρό, ENY
Τοξόκαρα			
Τοξόκαρα	Έλεγχος αντισωμάτων	Αιμοσυγκόλληση	ορός
Ουρεάπλάσμα			
Ureaplasma urealyticum	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	ουρηθρικό έκκριμα, κολπικό επίχρισμα, τραχηλικό
Yersinia			
Yersinia	Γονοτυπική ανίχνευση	PCR	Κόπρανα
Ιοί			
Ioi	Γονοτυπική ανίχνευση	Real-Time PCR	πτύελα, φαρυγγικό επίχρισμα, βρογχικό έκπλυμα,
Ιός Δυτικού Νείλου	Έλεγχος αντισωμάτων	ELISA	Ορός αίματος ή/και εγκεφαλονωτιαίο υγρό

5.3.2 Εργαστηριακή δραστηριότητα ΠΕΔΥ Κρήτης 2010

Το 2010 το ΠΕΔΥ Κρήτης παρέλαβε συνολικά 2.733 δείγματα στα οποία διεξήχθησαν 10.850 αναλύσεις. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται αναλυτικά ο αριθμός των δειγμάτων, των αναλύσεων ανά κατηγορία για το 2009 και για το 2010. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η λειτουργία του εργαστηρίου του Π.Ε.Δ.Υ. Κρήτης ξεκίνησε από τον Σεπτέμβριο 2009. Το ποσοστό αύξησης που παρατηρήθηκε είναι 196,4% στα δείγματα και 184,84% στις αναλύσεις.

Πίνακας 1: Εργαστηριακή δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ. Κρήτης 2009-2010

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	2009*		2010	
	Δ	Α	Δ	Α
Νερά Ανθρώπινης Κατανάλωσης	88	347	572	1937
Εμφιαλωμένα Νερά	245	1470	879	4760
Νερά Κολυμβητικών Δεξαμενών	0	0	5	28
Θαλασσινά Νερά	94	282	143	441
Τρόφιμα	44	352	190	1072
Ανίχνευση Legionella spp	101	202	191	390
Υλικά συσκευασίας νερού	96	376	0	0
Δείγματα Γρίπης που ελέχθηκαν			4.115	14.719
ΣΥΝΟΛΟ	668	3029	6.095	23.347

Δ: Δείγματα, Α: Αναλύσεις

* Λειτουργία του εργαστηρίου Π.Ε.Δ.Υ. Κρήτης από 9/09

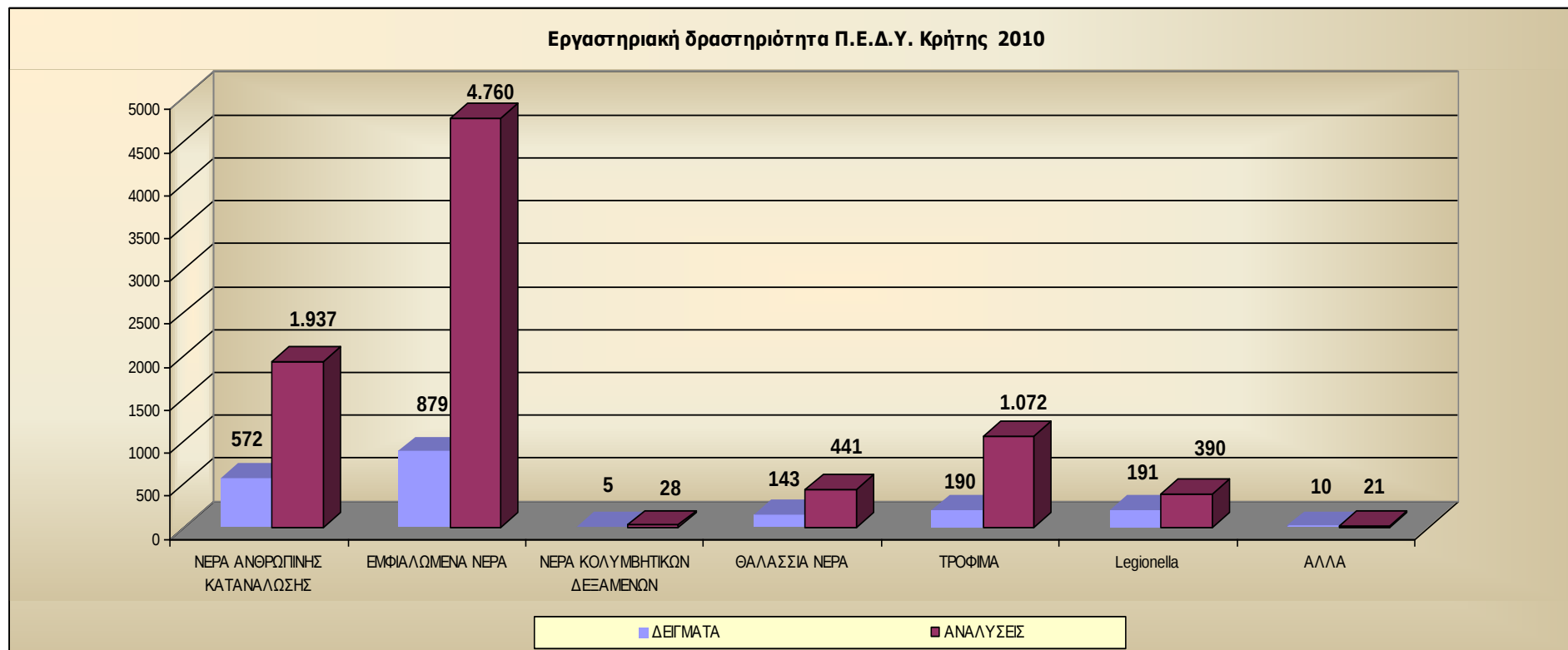
Οι πίνακες και τα διαγράμματα που ακολουθούν αποτυπώνουν συνολικά τη δραστηριότητα του Π.Ε.Δ.Υ. Κρήτης ανα κατηγορία δείγματος, ανάλυσης και φορέων για το 2010.

Πίνακας 2: Εργαστηριακή δραστηριότητα 2010 ανά μήνα

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ Π.Ε.Δ.Υ. ΚΡΗΤΗΣ 2010																									
Α/Α	ΜΗΝΑΣ	ΝΕΡΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ			ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ ΝΕΡΑ			ΝΕΡΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ			ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΝΕΡΑ			ΤΡΟΦΙΜΑ			Legionella			Υλικά Συσκευασίας Νερού			ΑΛΛΑ (Συμπληρώστε κατά περίπτωση)		
		Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ
1	Ιανουάριος	14	48	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	720	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Φεβρουάριος	20	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Μάρτιος	82	246	1	44	176	1	0	0	0	0	0	0	2	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Απρίλιος	139	417	2	0	0	0	0	0	0	22	66	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Μάιος	85	255	4	0	0	0	0	0	0	36	108	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Ιούνιος	63	189	2	0	0	0	2	10	1	62	186	2	0	0	0	45	60	3	0	0	0	0	0	0
7	Ιούλιος	44	220	4	275	1650	2	0	0	0	4	24	1	0	0	0	27	81	2	0	0	0	0	0	0
8	Αύγουστος	25	125	2	50	300	1	3	18	2	0	0	0	39	312	1	77	154	4	0	0	0	0	0	0
9	Σεπτέμβριος	45	225	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	34	1	0	0	0	9	18	1
10	Οκτώβριος	26	84	4	54	270	2	0	0	0	12	36	1	0	0	0	11	33	1	0	0	0	0	0	0
11	Νοέμβριος	20	80	1	372	1860	2	0	0	0	7	21	1	0	0	0	14	28	1	0	0	0	1	3	1
12	Δεκέμβριος	9	45	2	84	504	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΑ		572	1937	29	879	4760	9	5	28	3	143	441	8	190	1072	5	191	390	12	0	0	0	10	21	2

Δ: Δείγματα, Α: Αναλύσεις, Φ: Φορείς

Σχήμα 1: Κατανομή δειγμάτων και αναλύσεων ανά κατηγορία



Πίνακες 3, 4, 5: Εργαστηριακή δραστηριότητα 2010 ανά μήνα

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ Π.Ε.Δ.Υ. ΚΡΗΤΗΣ 2010
Έλεγχος με ορολογικές μεθόδους

Α/Α	ΜΗΝΑΣ	<i>Rickettsia conorii</i>			<i>Rickettsia mooserii</i>			<i>Coxiella burnettii</i> (Οξύς πυρετός)			<i>Coxiella burnettii</i> Χρόνιος πυρετός			<i>Anaplasma phagocytophilum</i>			<i>Bartonella henselae</i>			<i>Bartonella quintana</i>			<i>Brucella</i>			<i>Borrelia burgdorferi</i>			<i>Leptospira spp.</i>		
		Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ
1	Ιανουάριος	7	21	2	7	21	2	9	27	2	6	12	2	0	0	0	3	8	2	3	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Φεβρουάριος	6	18	2	6	18	2	13	39	4	6	12	1	0	0	0	3	6	2	3	6	2	1	5	1	0	0	0	0	0	0
3	Μάρτιος	8	24	2	8	24	2	11	33	4	3	6	1	0	0	0	3	6	1	3	6	1	5	25	3	0	0	0	0	0	0
4	Απρίλιος	5	15	3	5	15	3	5	15	3	2	4	1	1	2	1	4	8	2	4	8	2	3	15	2	0	0	0	0	0	0
5	Μάιος	13	39	4	13	39	4	10	30	3	3	6	1	1	2	1	4	8	3	4	8	3	3	15	2	0	0	0	0	0	0
6	Ιούνιος	13	39	4	15	45	6	9	27	3	6	12	2	0	0	0	5	10	2	5	10	2	2	10	1	0	0	0	0	0	0
7	Ιούλιος	4	12	3	4	12	3	5	15	2	4	8	1	3	6	2	3	6	2	3	6	2	4	20	3	1	2	1	0	0	0
8	Αύγουστος	19	57	6	19	57	6	11	33	4	4	8	2	3	6	1	6	12	2	6	12	2	7	35	2	0	0	0	1	2	1
9	Σεπτέμβριος	22	66	6	22	66	6	14	42	5	3	6	2	1	2	1	8	16	2	8	16	2	7	35	3	0	0	0	0	0	0
10	Οκτώβριος	29	87	3	29	87	3	12	36	6	3	6	2	5	10	1	6	12	3	6	12	3	7	35	2	0	0	0	7	14	2
11	Νοέμβριος	10	30	4	12	36	4	12	36	4	3	6	1	0	0	0	5	10	2	5	10	2	6	30	2	0	0	0	7	14	2
12	Δεκέμβριος	12	36	2	12	36	2	7	21	2	2	4	1	2	4	1	5	10	1	5	10	1	4	20	2	0	0	0	7	21	1
	Συνολα	148	444	41	152	456	43	118	354	42	45	90	17	16	32	8	55	112	24	55	112	24	49	245	23	1	2	1	22	51	6

Δ: Δείγματα, Α: Αναλύσεις, Φ: Φορείς

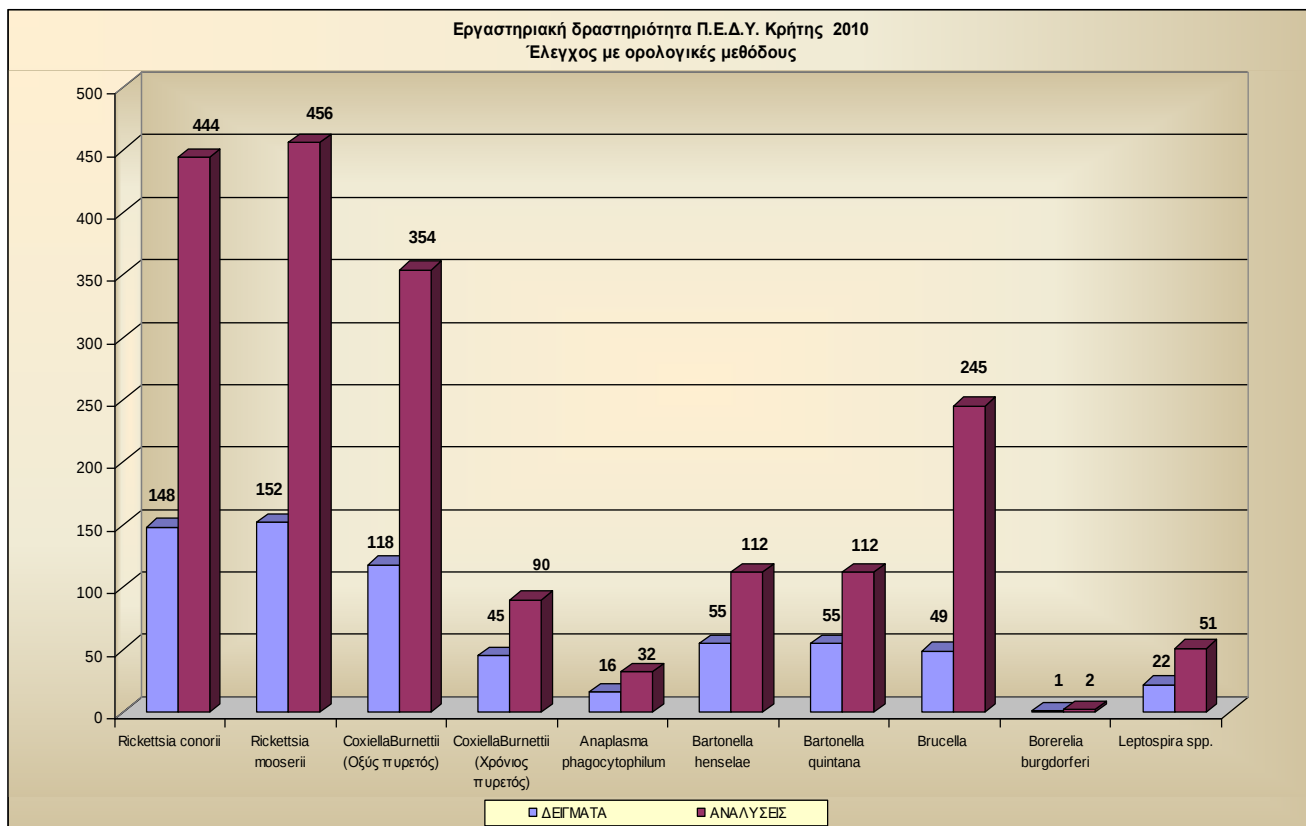
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ Π.Ε.Δ.Υ. ΚΡΗΤΗΣ 2010
Έλεγχος με PCR

Α/Α	ΜΗΝΑΣ	<i>Rickettsia conorii</i>			<i>Rickettsia typhi</i>			<i>Coxiella Burnetii</i>			<i>Anaplasma Ovis</i>			<i>Anaplasma phagocytophilum</i>			<i>Bartonella henselae</i>			<i>Bartonella quintana</i>			<i>Brucella Melitensis</i>			<i>Brucella Abortus</i>		
		Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ
1	Ιανουάριος	0	0	0	0	0	0	5	5	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Φεβρουάριος	0	0	0	0	0	0	5	5	1	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0
3	Μάρτιος	0	0	0	0	0	0	3	5	2	10	20	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
4	Απρίλιος	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Μάιος	1	1	1	1	1	1	5	5	1	19	30	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
6	Ιούνιος	1	1	1	1	1	1	7	7	2	6	18	1	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Ιούλιος	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
8	Αύγουστος	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	2	4	1	2	2	1
9	Σεπτέμβριος	0	0	0	0	0	0	3	3	2	6	10	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Οκτώβριος	4	4	1	4	4	1	0	0	0	11	11	1	5	12	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1
11	Νοέμβριος	0	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
12	Δεκέμβριος	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	3	1
ΣΥΝΟΛΑ		8	8	5	8	8	5	38	40	12	52	89	5	17	26	9	8	8	4	8	8	4	9	13	6	9	11	6

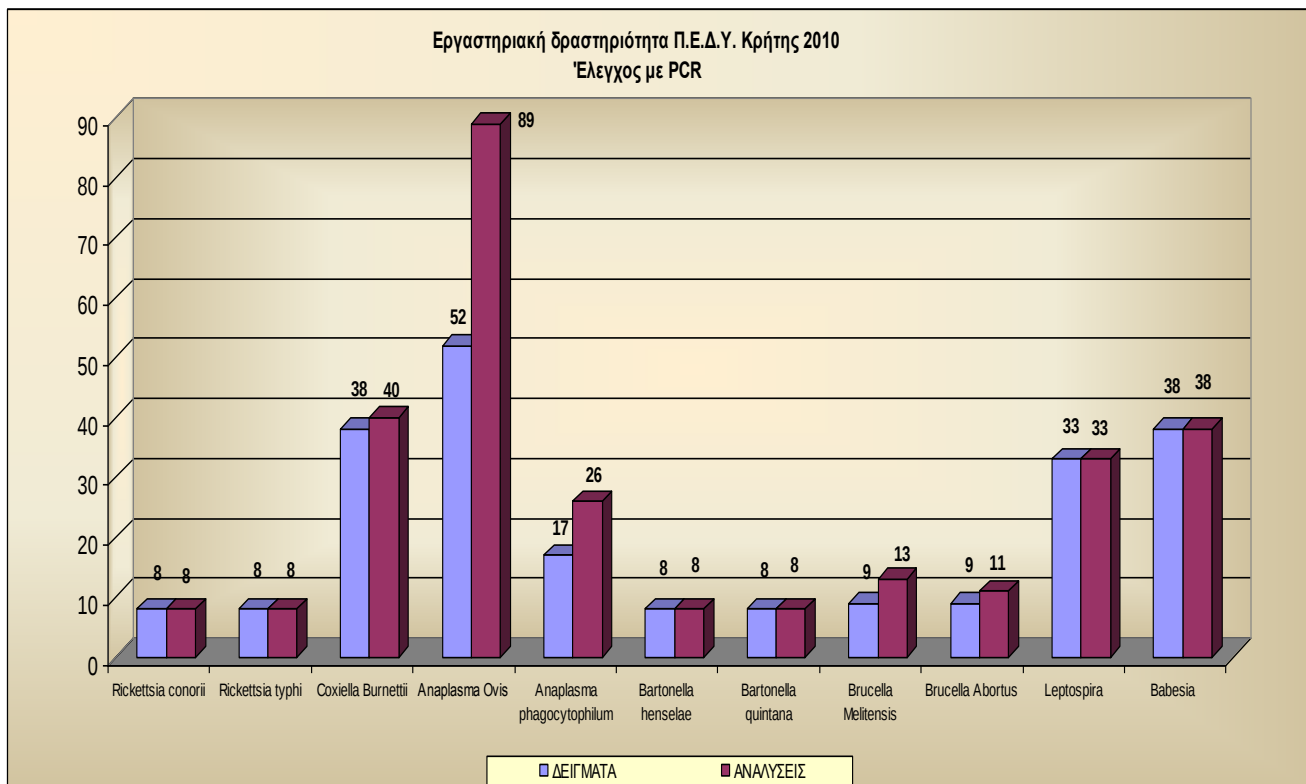
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ Π.Ε.Δ.Υ. ΚΡΗΤΗΣ 2010
Έλεγχος με PCR
ΜΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Α/Α	ΜΗΝΑΣ	<i>Lptospira</i>			<i>Babesia</i>			<i>Legionella sp.</i>			<i>Legionella pneumophila</i>			<i>Chlamydia pneumoniae</i>			<i>Borelia burgdorferi</i>			<i>Mycoplasma</i>			<i>Brucella Melitensis</i>			<i>Brusella Abortus</i>		
		Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ	Δ	Α	Φ
1	Ιανουάριος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Φεβρουάριος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Μάρτιος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Απρίλιος	11	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Μάιος	22	22	1	19	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	2	1
6	Ιούνιος	0	0	0	6	6	1	3	3	1	3	3	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Ιούλιος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Αύγουστος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
9	Σεπτέμβριος	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Οκτώβριος	0	0	0	11	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
11	Νοέμβριος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Δεκέμβριος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0
ΣΥΝΟΛΑ		33	33	2	38	38	4	3	3	1	3	3	1	2	2	1	3	3	3	1	1	1	3	5	3	2	3	2

Σχήμα 2: Κατανομή δειγμάτων και αναλύσεων ανα κατηγορία



Σχήμα 3: Κατανομή δειγμάτων και αναλύσεων ανά κατηγορία



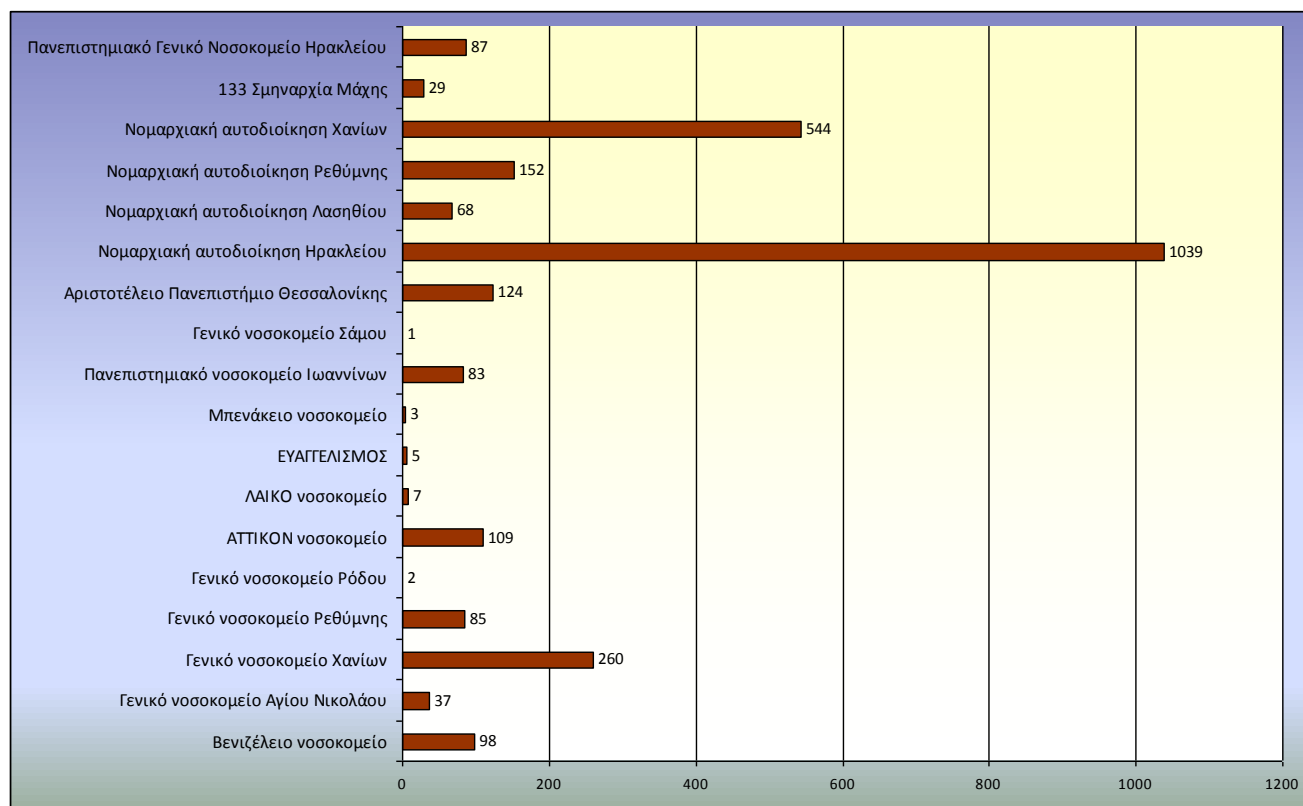
Συνεργαζόμενοι Φορείς

Οι φορείς με τους οποίους έχει αναπτύξει συνεργασία το Π.Ε.Δ.Υ. Κρήτης και στους οποίους παρέχει τις ως ανωτέρω προαναφερθείσες υπηρεσίες, είναι:

Πίνακας 6: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα

Φορέας	Αριθμός απεσταλθέντων δειγμάτων
Βενιζέλειο νοσοκομείο	98
Γενικό νοσοκομείο Αγίου Νικολάου	37
Γενικό νοσοκομείο Χανίων	260
Γενικό νοσοκομείο Ρεθύμνης	85
Γενικό νοσοκομείο Ρόδου	2
ΑΤΤΙΚΟΝ νοσοκομείο	109
ΛΑΙΚΟ νοσοκομείο	7
ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	5
Μπενάκειο νοσοκομείο	3
Πανεπιστημιακό νοσοκομείο Ιωαννίνων	83
Γενικό νοσοκομείο Σάμου	1
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	124
Νομαρχιακή αυτοδιοίκηση Ηρακλείου	1039
Νομαρχιακή αυτοδιοίκηση Λασηθίου	68
Νομαρχιακή αυτοδιοίκηση Ρεθύμνης	152
Νομαρχιακή αυτοδιοίκηση Χανίων	544
133 Σμηναρχία Μάχης	29
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου	87

Σχήμα 4: Κατανομή δειγμάτων ανά φορέα



5.4 Ανάπτυξη νέων τεχνικών

Στα πλαίσια της εναρμόνισης με τις διαρκώς εξελισσόμενες επιταγές σε θέματα ανίχνευσης παθογόνων μικροοργανισμών και της εξοικονόμησης αντιδραστηρίων και χρόνου, σχεδιάστηκαν δύο multiplex PCR για την ταυτόχρονη ανίχνευση πολλών παθογόνων, το πρώτο για τα παθογόνα *Rickettsia* spp, *Bartonella* spp., *Babesia* spp., *Francisella tularensis*, και *Borrelia burgdorferi* και το δεύτερο για τα παθογόνα *Rickettsia* spp, *Bartonella* spp., *Anaplasma* spp., και *Coxiella burnetii*.

Στα πλαίσια της μελέτης μικροβιακής αντοχής σχεδιάστηκαν εναρκτές (primers) και κατ' επέκταση πρωτόκολλα PCR για την μελέτη αντοχής του στελέχους *Brucella melitensis* biovar *abortus* strain 2308 στην στρεπτομυκίνη (εμπλέκονται τα γονίδια *rpsL* και 16s rRNA) και στην τετρακυκλίνη (εμπλέκονται τα 3 γονίδια 16s rRNA). Όσον αφορά στο παθογόνο *Coxiella burnetii* μελετήθηκαν για τον ίδιο σκοπό τα γονίδια *gyrA* (περιοχή QRDR), *gyrB* και *parE* που εμπλέκονται στην αντοχή στις κινολόνες, καθώς και η πρωτεΐνη MFS (Major Facilitator Transporter) που εμπλέκεται στην αντοχή στην τετρακυκλίνη. Οι παραπάνω τεχνικές θα χρησιμοποιούνται εφεξής τόσο σε ερευνητικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο επιτήρησης.

Ταυτόχρονα, στα τέλη του έτους 2010 τέθηκαν οι βάσεις για την ανάπτυξη τριών τεχνικών οι οποίες εναρμονίζονται τόσο με τις αυξημένες ανάγκες των φορέων με τους οποίους συνεργάζεται το ΠΕΔΥ Κρήτης όσο και με την εξέλιξη στην μελέτη των παθογόνων μικροοργανισμών (σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο) για την καλύτερη επιτήρηση με σκοπό την πρόληψη επιδημιών. Πιο συγκεκριμένα, αναπτύσσεται η τεχνική Western blot για τα στελέχη *Bartonella henselae* και *Bartonella quintana* που αφορούν άμεσα τον ανθρώπινο πληθυσμό και επιπροσθέτως αναπτύσσεται η παρασκευή πλακών για την ταυτόχρονη ανίχνευση με την μέθοδο του έμμεσου ανοσοφθορισμού τόσο των παραπάνω δύο στελεχών όσο και των στελεχών *Bartonella elizabethae* και *Bartonella alsatica* για τα οποία υπάρχει σοβαρή ένδειξη ότι εμπλέκονται σε διάφορες λοιμώξεις σε ανθρώπους.

Όσον αφορά στα παθογόνα της οικογένειας *Rickettsiae*, τα διαγνωστικά kits τα οποία κυκλοφορούν ελέγχουν μονάχα τα παθογόνα *Rickettsia conorii* και *Rickettsia mooserii*. Όσον αφορά όμως στην περιοχή της Κρήτης τουλάχιστον, με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα της τελευταίας δεκαετίας, νέες Ρικέτσιες έχουν ενταχθεί στον κύκλο μετάδοσης, όπως για παράδειγμα η *Rickettsia felis* η οποία πιθανολογείται ότι ενδημεί στην περιοχή των Χανίων, όπου ήδη κρούσματα ρικέτσιαωσης καταγράφονται κάθε χρόνο. Για τον λόγο αυτό αναπτύσσεται η παρασκευή πλακών για την ταυτόχρονη ανίχνευση με την μέθοδο του έμμεσου ανοσοφθορισμού τόσο των παραπάνω τριών στελεχών.

Υπάρχει η πεποίθηση ότι όλες οι παραπάνω τεχνικές θα μπορέσουν να ενταχθούν στην επιτήρηση κατά την διάρκεια του έτους 2011.

5.5 Εκπαιδευτική Δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Κρήτης 2010

Ρόλος του ΠΕΔΥ Κρήτης είναι η στελέχωση των υπηρεσιών με επιστημονικό προσωπικό με εξειδίκευση και ανάλογες σπουδές στο χώρο της Δημόσιας Υγείας, η εκπαίδευση του ήδη υπάρχοντος προσωπικού στις νέες τεχνολογίες και στις συνεχώς αναπτυσσόμενες πρακτικές της Δημόσιας Υγείας και η διατήρηση του επιπέδου γνώσεων των εργαζομένων στις υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας στις σύγχρονες απαιτήσεις μέσω προγραμμάτων δια βίου μάθησης.

Εκτός από τα παραπάνω, το ΠΕΔΥ Κρήτης επωμίζεται και το ρόλο εκπαίδευσης σε τεχνικές διάγνωσης (τεχνικές ανίχνευσης αντισωμάτων, μοριακής βιολογίας, πρωτεομικής, κυτταροκαλλιέργειας) καθώς και την εκπαίδευση σε home-made μοριακές τεχνικές ανίχνευσης διάγνωσης και τυποποίησης μικροοργανισμών που θα αναπτυχθούν με σκοπό τη μείωση του κόστους. Σκοπός των παραπάνω είναι η ομοιόμορφη και πρωτυποποιημένη εκτέλεση τους όπως απαιτεί η επιδημιολογική επιτήρηση των λοιμωδών νόσων.

Στα πλαίσια αυτά, πραγματοποιήθηκε εκπαίδευση σε ένα Σέρβο λειτουργό Δημόσιας Υγείας από τις Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας Σερβίας-Μαυροβουνίου την περίοδο 5-9 Ιουλίου πάνω σε θέματα δειγματοληψίας, καλλιέργειας, απομόνωσης και ταυτοποίησης στελεχών της ομάδας των *Legionella spp.*

Επίσης, από τον Οκτώβριο του 2010 εκπαιδεύονται φοιτητές σε τεχνικές ανίχνευσης και τυποποίησης ζωνοδόων και Ρικετσιασικών νοσημάτων (Ρικέτσιες, *Coxiella*, Μπαρτονέλλες, Αναπλάσματα, Βρουκέλλες) με σκοπό την απόκτηση εργαστηριακής εμπειρίας πριν από την έναρξη ειδικότητας Μικροβιολογίας στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Κρήτης.

Για την απόκτηση εργαστηριακής εμπειρίας εκπαιδεύεται από τον Σεπτέμβριο του 2010 στην Μονάδα Μικροβιολογίας Τροφίμων, Υδάτων και Περιβάλλοντος ένας απόφοιτος ΤΕΙ τεχνολογίας τροφίμων.

Από τον Δεκέμβριο του 2010 έχουν ξεκινήσει οι διαδικασίες για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής ενός επόπτη υγείας της νομαρχίας Ηρακλείου) και ενός αποφοίτου του μεταπτυχιακού τμήματος Δημόσιας Υγείας της Ιατρικής Σχολής και ενός επιθεωρητή ΕΦΕΤ Κρήτης πάνω σε θέματα επιδημιολογικής επιτήρησης της Μονάδας Μικροβιολογίας Τροφίμων, Υδάτων και Περιβάλλοντος και της Μονάδας Ζωνοδόων και Ρικετσιασικών νοσημάτων, αντίστοιχα.

Όσον αφορά στο προσωπικό του ΠΕΔΥ Κρήτης, από τις 8/12 έως τις 10/12 έλαβε χώρα εκπαιδευτικό σεμινάριο πάνω σε νέες τεχνικές πρωτεομικής που δύνανται να εφαρμοστούν στην ανίχνευση και τυποποίηση παθογόνων μικροοργανισμών. Το σεμινάριο πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της εγκατάστασης σε πιλοτικό επίπεδο του μηχανήματος Microflex MALDI Biotyper της εταιρείας Bruker Daltonics, από τεχνικούς της εταιρείας από την Αυστρία.

5.6 Επιστημονική δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ Κρήτης 2010

Λόγω της περιορισμένης διάρκειας λειτουργίας του ΠΕΔΥ Κρήτης, δεν κατέστη δυνατή η δημοσίευση δεδομένων/αποτελεσμάτων σε έγκυρα διεθνή περιοδικά.

Κεφάλαιο 6ο

Περιφερειακά Εργαστήρια Δημόσιας Υγείας

Δυτικής Πελοποννήσου

Κεντρικής Μακεδονίας

Νοτίου Αιγαίου

Ηπείρου

6.1. Π.Ε.Δ.Υ. Δυτικής Πελοποννήσου

- Ημερομηνία παραλαβής κτηρίου/εξοπλισμού : 12-6-2009
- Επιστημονικός Υπεύθυνος : καθ Μικροβιολογίας κ. Ευαγγ. Αναστασίου
- Ημερομηνία υπογραφής σύμβασης : 24-8-2009
- Κτήριο μισθωμένο από το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.

6.2. Π.Ε.Δ.Υ. Κεντρικής Μακεδονίας

- Ημερομηνία παραλαβής κτηρίου/εξοπλισμού : 15 -7-2010
- Επιστημονικός Υπεύθυνος : καθ.Μικροβιολογίας κ Ν..Μαλισσιόβας
- Ημερομηνία υπογραφής σύμβασης : 16-12-2010

6.3. Π.Ε.Δ.Υ. Νοτίου Αιγαίου

- Ημερομηνία παραλαβής κτηρίου/εξοπλισμού :12-3-2007
- Ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση τηλεφωνικών γραμμών και τηλεφωνικού κέντρου.
- Σε εξέλιξη διαγωνισμός για την επισκευή υδραυλικών και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του κτηρίου προκειμένου να λειτουργήσει.
- Υπογραφή σύμβασης με το Γ.Ν.Ρόδου για την Επιστημονική κάλυψη του Π.Ε.Δ.Υ. από τον Δ/ντή Μικροβιολογικού κ.Δασκαλάκη τη 1-12-2010.
- Ενέργειες σε συνεργασία με τοπικούς παράγοντες για την λειτουργία του Π.Ε.Δ.Υ.

- Εκπαιδευτική δραστηριότητα Π.Ε.Δ.Υ. Νοτίου Αιγαίου:

Εκπαιδευτικά προγράμματα υπαλλήλων του Π.Ε.Δ.Υ. Νοτίου Αιγαίου 2010.

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΙΑΝΝΑΡΑΣ

Συμμετοχή στο Πρόγραμμα Κατάρτισης εξ αποστάσεως.(e-class) με τίτλο: Μικροβιολογία Υδάτινου Περιβάλλοντος, από 10/10/10 έως 04/04/11.

ΕΦΗ ΕΥΡΥΠΙΩΤΟΥ

Συμμετοχή στο Πρόγραμμα Κατάρτισης εξ αποστάσεως.(e-class) με τίτλο: Μικροβιολογία Υδάτινου Περιβάλλοντος, από 10/10/10 έως 04/04/11.

6.4. Π.Ε.Δ.Υ. Ηπείρου

- Ημερομηνία παραλαβής κτηρίου/εξοπλισμού : 21-7-2009
- Επιστημονικός Υπεύθυνος : καθ. Ιατρικής κ. Α. Μαυρίδης
- Ημερομηνία υπογραφής σύμβασης : -6-2009