

ΕΦΙΑΛΤΗΣ ΤΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΙΑΤΡΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ



Το ΠΑΚΟΕ εδώ και πολλά χρόνια έχει καταγγείλει το «αλαλούμ» που υπάρχει στο καθεστώς διαχείρισης των Επικίνδυνων Ιατρικών Αποβλήτων. Με την κατάσταση αυτή μετά από χρόνια παλινωδιών στον τομέα αυτόν, οργανώθηκε στο Αμφιθέατρο Γ.Ν.Α «Λαϊκό» η 2^η Επιστημονική Ημερίδα, με θέμα «Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων» την Παρασκευή 10/06/2016.

Διοργάνωση : Παραϊατρικό Τμήμα Ιατρικής Υπηρεσίας, Νοσηλευτική Υπηρεσία, ΓΝΑ «ΛΑΪΚΟ»

Το πρόγραμμα της ημερίδας ήταν.

08:30-09:00 Έναρξη-Εγγραφές-Χαιρετισμοί

09:00-11:30 1^η Συνεδρία

Συντονιστές: Παπαδημητρίου Αριστοτέλης, Φούρκας Δημήτρης

1. Νομοθετικές απαιτήσεις για τις διαδικασίες διαχείρισης των ΕΑΥΜ εκτός των ΥΜ-Προβλέψεις νέου Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, Μπούρα Φωτεινή, ΥΠΕΝ.

2. Οδηγίες διαχείρισης Νοσοκομειακών Αποβλήτων σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία, Ζέρβα Λουκία, Αττικό Νοσοκομείο.

3. Τρόποι συλλογής ελέγχου, διάθεσης και εξουδετέρωσης των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων, Χριστοδουλάκης Παναγιώτης, ΠΑΚΟΕ.

4. Περιβαλλοντικές Επιθεωρήσεις Υγειονομικών Μονάδων- Η εμπειρία της Υπηρεσίας Επιθεωρητών Περιβάλλοντος Νοτίου Ελλάδας, Δρούζα Ανδρομάχη, Επιθεωρήτρια Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

5. Εισαγωγική ομιλία για τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων υγειονομικών μονάδων, Καραούλη Βασιλική, Υπουργείο Υγείας.

6. Έλεγχος Υγρών Νοσοκομειακών Αποβλήτων που εισέρχονται στο αποχετευτικό δίκτυο: Προσεγγίσεις και Προβληματισμοί, Τρούπκος Γρηγόρης, Κορμεντζά Ειρήνη, ΕΥΔΑΠ.

7. Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ) με τη μέθοδο της αποτέφρωσης, Τερζής Δήμος Ε.Δ.Σ.Ν.Α., Κορωναίου-Καμπά Σοφία, Ε.Δ.Σ.Ν.Α.

8. Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ) με τη μέθοδο της αποστείρωσης, Μανουσίδου Κατερίνα, Sterimed ΑΕ.

Ερωτήσεις-Συζήτηση

11.30-12.00 Διάλειμμα

12.00-14.00 2^η Συνεδρία

Η διαχείριση των Επικίνδυνων Αποβλήτων στη πράξη

Συντονιστές: Ζούγκου Θεώνη, Καραπάνου Αμαλία

1. Προβλήματα στο διαχωρισμό των Επικίνδυνων Αποβλήτων στην πηγή παραγωγής, Σαμπάνης Α. Μιχαήλ, ΓΝΑ «Λαϊκό».

2. From cradle to grave ή μήπως όχι ; Παπαδημητρίου Αριστοτέλης, ΓΑΟΝΑ «Ο Αγ. Σάββας».

3. Διασφάλιση απορρήτου προσωπικών δεδομένων (μεταφορά-καταστροφή-ανακύκλωση) Ιατρικού Αρχείου, Σκιτζή Ν.Κατερίνα, «Green Fence».

4. Διαχείριση Ραδιενεργών Αποβλήτων, Δρ.Σαββίδου Αναστασία, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».

5. Διαχείριση φαρμάκων ως Μικτών Επικίνδυνων Αποβλήτων σε τριτοβάθμιο Νοσοκομείο, Μαρκογιαννάκης Αντώνιος, ΓΝΑ «Λαϊκό».

Ερωτήσεις -Συζήτηση

14:00-14:30 Λήξη-Χορήγηση Βεβαιώσεων

Οργάνωση Ημερίδας:

Φούρκας Δημήτρης

Προϊστάμενος Παραϊατρικού τμήματος Ιατρικής Υπηρεσίας, Υπεύθυνος Διαχείρισης Ιατρικών Αποβλήτων, ΓΝΑ «Λαϊκό»

Κιαμίλη Σταυρούλα

Υπεύθυνη Γραφείου Εκπαίδευσης & Ποιότητας, ΓΝΑ «Λαϊκό»

Ονόματα εισηγητών, προεδρείων.

Δρούζα Ανδρομάχη, Επιθεωρήτρια Περιβάλλοντος, σώμα Επιθεώρησης Περιβάλλοντος Δόμησης, Ενέργειας και Μεταλλείων Επιθεώρησης Νοτίου Ελλάδος, Τμήμα Επιθεώρησης Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας, ΥΠΕΝ.

Ζέρβα Λουκία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Μικροβιολογίας, Διευθύντρια Εργαστηρίου Κλινικής Μικροβιολογίας, ΠΓΝ «Αττικών», Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

Ζούγκου Θεώνη, Νοσηλεύτρια MSc, PhD (c), Διευθύντρια Νοσηλευτικής Υπηρεσίας, ΓΝΑ «Λαϊκό»

Καραπάνου Αμαλία, ΠΕ Νοσηλεύτρια Επιτήρησης Λοιμώξεων, MSc, PhD (c), ΓΝΑ «Λαϊκό»

Καραούλη Βασιλική, Πολ. Μηχανικός ΕΜΠ, MSc Υγειονομικής Μηχανικής ΕΡΦΛ, MSc Προστασία περιβάλλοντος και ασφάλεια εργασίας Πολ.Αακεν, Διευθύντρια Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας.

Κορμεντζά Ειρήνη, Χημικός, Μηχανικός, Msc, ΕΥΔΑΠ.

Κορωναίου-Καμπά Σοφία, Περιφερειακή Σύμβουλος Αττικής και μέλος της Εκτελεστικής Επιτροπής του Ε.Δ.Σ.Ν.Α.

Μανουσίδου Κατερίνα, Χημ. Μηχανικός ΑΠΘ, ΣΑΜΕΕ, Υπεύθυνη Ποιοτικού Ελέγχου της εταιρείας STERIMED Α.Ε.

Μαρκογιαννάκης Αντώνιος, BPharm, MPH, PhD, Νοσοκομειακός Φαρμακοποιός, Διευθυντής Φαρμακευτικού Τμήματος, ΓΝΑ «Λαϊκό»

Μπούρα Φωτεινή, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, Αν. Προϊσταμένη Τμήματος Διαχείρισης Αστικών, Βιομηχανικών & Συναφών Αποβλήτων Υπ. Περιβάλλοντος & Ενέργειας (Υ.Π.Ε.Ν.).

Παπαδημητρίου Αριστοτέλης, Επισκέπτης Υγείας, Νοσηλευτής Επιτήρησης Λοιμώξεων, ΓΑΟΝΑ «Ο Άγιος Σάββας»

Σαββίδου Αναστασία, Υπεύθυνη Εργαστηρίου Διαχείρισης Ραδιενεργών Υλικών ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

Σαμπάνης Α. Μιχαήλ, ΤΕ Νοσηλευτής Επιτήρησης Λοιμώξεων, MSc, ΓΝΑ «Λαϊκό»

Σκιτζή Ν. Κατερίνα, Υπεύθυνη Ανακύκλωσης Υγειονομικών Μονάδων, "GreenFence"

Τερζής Δήμος, Χημικός Μηχανικός, Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης Θερμικής Επεξεργασίας Αποβλήτων, Ε.Δ.Σ.Ν.Α.

Τρούπκος Γρηγόρης, Επόπτης Δημόσιας Υγείας Msc, ΕΥΔΑΠ.

Φούρκας Δημήτρης, Τεχνολόγος Ιατρικών Εργαστηρίων MSc, Προϊστάμενος Παραϊατρικού τμήματος Ιατρικής υπηρεσίας, Υπεύθυνος διαχείρισης αποβλήτων, ΓΝΑ «Λαϊκό»

Χριστοδουλάκης Παναγιώτης, Γεωλόγος- Διδάκτορας Χημικός, Πανεπιστημιακός και Πρόεδρος του Πανελληνίου Κέντρου Οικολογικών Ερευνών (ΠΑΚΟΕ).

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΙΑΤΡΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Η παροχή ιατρικών υπηρεσιών είχε πάντοτε, θεωρητικά τουλάχιστον, ως πρωταρχικό στόχο την πρόληψη και την αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας των ασθενών. Τα τελευταία χρόνια όμως, τα παραπάνω ανατρέπονται και αυτό έχει ως αποτέλεσμα το έντονο πρόβλημα της διαχείρισης των αποβλήτων που προκύπτουν από ιατρικές και νοσοκομειακές μονάδες.

Η ποσότητα των μολυσματικών αποβλήτων που παράγονται σε επίπεδο χώρας προσδιορίζεται εμπειρικά σε 15.000 – 17.000 τόνους, όπου το 18% περίπου των ετησίως παραγόμενων ιατρικών αποβλήτων παράγεται στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης και το 44% περίπου στην περιοχή της Αττικής (έτος αναφοράς: 2008) (ΥΠΕΚΑ, 2012).

Χαρακτηριστική είναι η εικόνα της συνολικής ετήσιας ποσότητας ιατρικών αποβλήτων στην Ελλάδα όπου για το έτος 2008 ανήλθε περίπου σε 13.817 τόνους, εκ των οποίων το 86.5% περίπου αφορούσε σε αστικά απορρίμματα, το 13% σε μολυσματικά και επικίνδυνα και το υπόλοιπο 0,5% περίπου στα ειδικά ρεύματα (ΥΠΕΚΑ, 2012).

Η συλλογή και η διαχείριση των αποβλήτων αυτών αποτελεί σημαντικό πρόβλημα. Θεωρητικά, περίπου το 37% των νοσηλευτικών ιδρυμάτων της χώρας διαθέτει κλιβάνους αποτέφρωσης νοσοκομειακών αποβλήτων (χωρίς αντιρρυπαντική τεχνολογία), ενώ σε έρευνα του 2000 (Ξηρογιαννοπούλου, 2000), τα απόβλητα του 63% των νοσηλευτικών ιδρυμάτων κατέληγαν στις χωματερές χωρίς να υποβληθούν σε επεξεργασία και χωρίς να λαμβάνεται κανένα μέτρο προστασίας.

Οι πεπαλαιωμένοι αποτεφρωτήρες είναι σημαντικότερες πηγές έκλυσης διοξίνων. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η διαχείριση των νοσοκομειακών αποβλήτων γίνεται εκτός των νοσοκομείων.

Σε μία έρευνα (Τσάκωνα, 2007) σε τυπικό ελληνικό νοσοκομείο δυναμικότητας 400-600 κλινών διαπιστώθηκε η παραγωγή ΕΑΥΜ μολυσματικού και τοξικού τύπου της τάξης των 1,9kg/d/κλίνη. Το 2007 βελτιώθηκε η κατάσταση με την κατασκευή του σύγχρονου αποτεφρωτήρα του ΕΣΔΝΑ στην περιοχή των Α. Λιοσίων στην Αττική, δυναμικότητας 30 τόνων/ ημέρα και κόστους 3 δισεκατομμυρίων, η οποία όμως λειτουργεί με χαμηλό φορτίο καθώς δεν έχουν συμβληθεί όλα τα νοσηλευτικά ιδρύματα. Το γεγονός ότι η μονάδα επεξεργάζεται σημαντικά χαμηλότερες ποσότητες αποβλήτων από όσες αναμένονταν, έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του λειτουργικού κόστους επεξεργασίας ανά τόνο αποβλήτου. Άλλο μεγάλο πρόβλημα είναι ότι δεν υπάρχει μεριμνή για τα απόβλητα που παράγονται από μικρές υγειονομικές μονάδες (ιατρεία, κλινικές κλπ).

Αυτή η κατάσταση έχει σαν αποτέλεσμα μεγάλες ποσότητες ιατρικών αποβλήτων να καταλήγουν στα ΧΥΤΑ μαζί με τα αστικά απόβλητα ή να καίγονται σε απαραιτούμενους αποτεφρωτήρες νοσοκομείων οι οποίοι αποτελούν σημαντικότερες πηγές έκλυσης διοξινών και μάλιστα μέσα ή κοντά σε κατοικημένες περιοχές. Επιπλέον, τα τελευταία χρόνια έχει συμβάλει στη διαχείριση ΕΑΥΜ και η εγκατάσταση σταθερών μονάδων αποστείρωσης σε διάφορες περιοχές στη χώρα (Θεσσαλονίκη, Ηράκλειο, Βόλος, Λάρισα, Ρόδος) (ΥΠΕΚΑ, 2012).

Τα επικίνδυνα απόβλητα υγειονομικών μονάδων (ΕΑΥΜ) είναι ένα υποσύνολο των αποβλήτων που παράγονται σε εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης όπως τα νοσοκομεία, τα ιδιωτικά εργαστήρια, τα οδοντιατρεία, οι τράπεζες αίματος, τα κτηνιατρεία κ.α.. Γενικά, είναι τα απόβλητα που προκύπτουν από την υγειονομική περίθαλψη και μπορεί να έχουν μολυνθεί από αίμα, σωματικά υγρά ή άλλα δυνητικά μολυ-



σματικά υλικά.

Η διαχείρισή τους διαφέρει φυσικά από αυτήν των τυπικών σκουπιδιών ή αστικών απορριμμάτων και χρειάζεται να ακολουθεί συγκεκριμένες διαδικασίες.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ): Τα απόβλητα που παράγονται από Υγειονομικές Μονάδες και αναφέρονται στον κατάλογο αποβλήτων του Παραρτήματος της Απόφασης 2000/532/ΕΚ της Επιτροπής της 3ης Μαΐου 2000, όπως εκάστοτε ισχύει. Τα ΑΥΜ περιλαμβάνουν τις παρακάτω κατηγορίες:

i) Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ) που προσομοιάζουν με τα οικιακά απόβλητα.

ii) Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ):

α. Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά (ΕΑΑΜ), τα οποία εκδηλώνουν μόνο την επικίνδυνη ιδιότητα Η9 σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 60 του Νόμου 4042/2012. Ο όρος «Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά (ΕΑΑΜ)» αντικαθιστά τον όρο «Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα αμιγώς μολυσματικού χαρακτήρα (ΕΙΑ- ΜΧ)», ο οποίος προβλέπεται στην κοινή υπουργική απόφαση 37591/2031/2003 (ΦΕΚ Β' 1419).

β. Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα (ΜΕΑ), τα οποία εκδη-

λώνουν την επικίνδυνη ιδιότητα Η9 ταυτόχρονα με μία ή περισσότερες επικίνδυνες ιδιότητες σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 60 του Νόμου 4042/2012. Ο όρος «Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα (ΜΕΑ)» αντικαθιστά τον όρο «Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα που έχουν ταυτόχρονα μολυσματικό και τοξικό χαρακτήρα (ΕΙΑ- ΜΤΧ)», ο οποίος προβλέπεται στην κοινή υπουργική απόφαση 37591/2031/2003 (ΦΕΚ Β' 1419).

γ. Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα (ΑΕΑ), τα οποία εκδηλώνουν μία τουλάχιστον επικίνδυνη ιδιότητα εκτός της ιδιότητας Η9. Ο όρος «Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα (ΑΕΑ)» αντικαθιστά τον όρο «Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα αμιγώς τοξικού χαρακτήρα (ΕΙΑ - ΤΧ)», ο οποίος προβλέπεται στην κοινή υπουργική απόφαση 37591/2031/2003(ΦΕΚ Β' 1419).

iii) Ειδικά Ρεύματα Αποβλήτων: Ραδιενεργά, συσκευασίες με αέρια υπό πίεση, ρεύματα αποβλήτων εναλλακτικής διαχείρισης (μπαταρίες, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), απόβλητα έλαια, απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων).

Προέλευση ΑΥΜ

Τα ΑΥΜ παράγονται κυρίως από τις δραστηριότητες των ΥΜ. Ως Υγειονομικές Μονάδες (ΥΜ) ορίζονται:

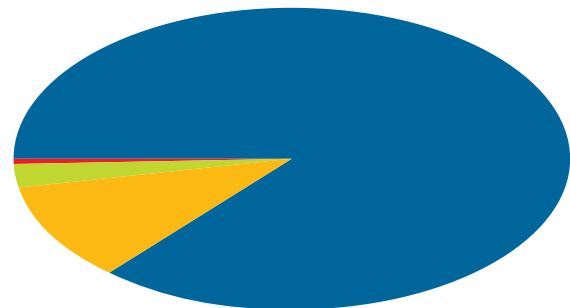
- Δημόσια θεραπευτήρια (ΔΘ)
- Ιδιωτικά θεραπευτήρια (ΙΘ)
- Κέντρα Υγείας (ΚΥ)
- Δημοτικά Ιατρεία (ΔΙ)

- ΝΠΙΔ παροχής υπηρεσιών υγείας (ΝΠΙΔ)
- Μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας των ασφαλιστικών οργανισμών (π.χ. κλινικές ΙΚΑ) (ΙΚΑ)
- Μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας των ενόπλων δυνάμεων (στρατιωτικά νοσοκομεία) (ΣΝ)
- Κέντρα αιμοδοσίας (ΚΑ)
- Διαγνωστικά και ερευνητικά εργαστήρια (ΔΕ)
- Μικροβιολογικά εργαστήρια (Μ)
- Οδοντιατρεία (ΟΔ)
- Κτηνιατρικές κλινικές (ΚΚ)
- Κτηνιατρικά διαγνωστικά και ερευνητικά εργαστήρια

Στις διατάξεις της νέας υπουργικής απόφασης υπάγεται και η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων με μολυσματικές ή μη ιδιότητες, ανεξαρτήτως ποσότητας, τα οποία παράγονται κατά την άσκηση διάφορων δραστηριοτήτων, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στον παραπάνω κατάλογο και σχετίζονται με πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας και με την κατ' οίκον περίθαλψη ασθενών.

Έτσι, το υπουργείο Υγείας προχώρησε το Μάιο του 2016 στην συγκρότηση Ομάδας Εργασίας για την εξοικονόμηση ενέργειας και τη διαχείριση νοσοκομειακών αποβλήτων στις δομές Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Φροντίδας Υγείας. Η Ομάδα Εργασίας θα συνεργαστεί με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, θα εξειδικεύσει προτάσεις για συμμετοχή στο ΕΣΠΑ 2014-2020 και θα διαμορφώσει ολοκληρωμένη πρόταση σε συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.

Συνολικές ποσότητες παραγόμενων στερεών ΑΥΜ (Έτος Αναφοράς 2008, στοιχεία ΥΠΕΚΑ)



■ ΑΣΔ ■ ΕΔΑΜ ■ ΜΕΑ & ΑΕΑ ■ ΕΙΔΙΚΑ ΡΕΥΜΑΤΑ

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Από τη μη ορθολογική διαχείριση ΕΑΥΜ κινδυνεύουν όλοι. Η μόλυνση από παθογόνους μικροοργανισμούς που βρίσκονται στα μολυσματικά απόβλητα μπορεί να επέλθει μέσω των βλεννογόνων υμένων, της εισπνοής ή της κατάποσης. Παράδειγμα αποτελεί η ανεξέλεγκτη απόρριψη αιχμηρών αντικειμένων όπως οι σύριγγες και οι βελόνες, που μπορεί να προκαλέσουν μόλυνση από τους ιούς HIV και ηπατίτιδας C και B. Επίσης προβλήματα δημιουργούνται και από τη μη ορθή χρήση τοξικών αποβλήτων (π.χ. υδράργυρος, κάδμιο κ.α.) και ραδιενεργών απόβλητων (ακτινολογικά, κ.α.).

Η επικινδυνότητα αυτής της κατηγορίας των αποβλήτων οφείλεται σε κάποια ή κάποιες από τις ακόλουθες ιδιότητες:

- Περιέχουν μολυσματικούς/ λοιμογόνους παράγοντες.
- Είναι τοξικά για το γονιδίωμα (παρεμβαίνουν στο γενετικό υλικό ή προκαλούν μεταλλάξεις).
- Περιέχουν τοξικές ή επικίνδυνες χημικές ή φαρμακευτικές ουσίες.
- Είναι ραδιενεργά.
- Περιέχουν αιχμηρά αντικείμενα.



ΣΤΑΔΙΑ ΟΡΘΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

- Αναγνώριση Επικίνδυνων Αποβλήτων
- Σωστός Διαχωρισμός στην πηγή παραγωγής τους μέσω κατάλληλης συλλογής και ανάλογα με τη μέθοδο τελικής επεξεργασίας.
- Προσωρινή αποθήκευση
- Προπεξεργασία ορισμένων κατηγοριών αποβλήτων
- Σωστή μεταφορά (ενδονοσοκομειακή ή εξωνοσοκομειακή) στους χώρους επεξεργασίας
- Τελική επεξεργασία.

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Σκοπός του νομοθετικού πλαισίου που ισχύει σήμερα στη χώρα είναι η θέσπιση των μέτρων για την ορθή διαχείριση των ιατρικών αποβλήτων με γνώμονα την προάσπιση της δημόσιας υγείας και την προστασία του περιβάλλοντος. Το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη διαχείριση των ιατρικών αποβλήτων περιλαμβάνει την ακόλουθη νομοθεσία:

Το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο για τη διαχείριση των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων αποτελείται από :

1. Τις διατάξεις του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/2012) « Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής», σύμφωνα με τον οποίο η διαχείριση όλων των αποβλήτων,

καθώς και ο εθνικός σχεδιασμός της διαχείρισης όλων των αποβλήτων αποτελεί αρμοδιότητα του ΥΠΕΚΑ.

2. Την υπ. αριθμ. πρωτ. οικ. 146163/12 Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) των Υπουργών Οικονομικών, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων» (Φ.Ε.Κ. 1537/Β/8-5-2012), η οποία εξεδόθη κατά εξουσιοδότηση του Ν.4042/2012 με επισπεύδοντα φορέα το ΥΠΕΚΑ.

3. Την υπ. αριθμ. πρωτ. οικ. 33312/4110/3-7-2012 Απόφαση του Γενικού Διευθυντή Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ για την έγκριση του «Ειδικού Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΣΔΕΑΥΜ)».

Τον Φεβρουάριο του 2012 ψηφίστηκε από την ελληνική βουλή ο νόμος 4042 που αφορά στην ποινική προστασία του περιβάλλοντος για την εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ (Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων) και την εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ που αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος με ποινικοποίηση των αδικημάτων που διαπράττονται σε βάρος του.

Κατ' εφαρμογή της παρ. 7 του άρθρου 38 του Ν. 4042/2012, δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ Β 1537/8.5.2012 η Κ.Υ.Α. οικ.146163/3.5.2012 «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων».

Οι πρακτικές διαχείρισης των ΑΥΜ που εφαρμόζονται στην Ελλάδα και αφορούν Υγειονομικές Μονάδες (ΥΜ) προσδιορίζονται στις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές του άρθρου 5 της υπουργικής απόφασης 146163/3.5.2012 (Παράρτημα Ι) για τις ακόλουθες



εργασίες διαχείρισης:

1. Συλλογή – Συσκευασία – Σήμανση ΕΑΥΜ
2. Μεταφορά ΕΑΥΜ εντός και εκτός ΥΜ.
3. Αποθήκευση ΕΑΥΜ εντός και εκτός ΥΜ.
4. Επεξεργασία των ΕΑΥΜ εντός και εκτός ΥΜ.

Μέτρα και προϋποθέσεις για τη διαχείριση ΕΑΥΜ

Κάθε ΥΜ που υπόκειται σε περιβαλλοντική αδειοδότηση υποχρεούται στην:

- Κατάρτιση «Εσωτερικού Κανονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων» για:
 - Α) την πρόληψη παραγωγής αποβλήτων,
 - Β) την ξεχωριστή συλλογή των διαφόρων κατηγοριών /ρευμάτων αποβλήτων,
 - Γ) τη διασφάλιση της περαιτέρω σύννομης διαχείρισης των αποβλήτων εκτός των ΥΜ. Οι στόχοι αυτοί είναι δεσμευτικοί για όλο το προσωπικό των ΥΜ,
- Έκδοση Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) ή Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ),
- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων,
- Μητρώο ΕΑΥΜ,
- Έκθεση με στοιχεία για τα ΕΑΥΜ που παρέλαβε και διαχειρίστηκε,
- Ετήσια Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων (ΕΕΠΑ),
- Να μην γίνεται ανάμειξη επικίνδυνων με μη επικίνδυνα απόβλητα.

Άδεια Συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ

Η άδεια συλλογής και μεταφοράς πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- τις κατηγορίες των ΕΑΥΜ

- τις ελάχιστες απαιτήσεις μέσων και διαδικασιών
- την οργάνωση του δικτύου συλλογής- μεταφοράς (συνοπτική περιγραφή)
- τις ληπτές προφυλάξεις στον τομέα της ασφάλειας
- τυχόν πρόσθετους όρους και περιορισμούς

Για τη χορήγηση της άδειας συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ απαιτείται:

- υποβολή μελέτη οργάνωσης του δικτύου συλλογής και μεταφοράς
- Ασφαλιστήριο συμβόλαιο
- Παράβολο
- Η αρμόδια αδειοδοτούσα αρχή δύναται, τόσο κατά τη διαδικασία χορήγησης της άδειας, όσο και μετά τη χορήγηση αυτής, στην περίπτωση που, παρά τα ληφθέντα μέτρα, διαπιστωθούν επιπτώσεις στο περιβάλλον και τη δημόσια υγεία, να ζητεί αιτιολογημένα από τον ενδιαφερόμενο, την υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων και να επιβάλλει κάθε πρόσθετο όρο για τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας.
- Η αδειοδοτούσα αρχή δύναται να απορρίπτει αιτιολογημένα την αίτηση για χορήγηση της άδειας συλλογής και μεταφοράς.

ΣΥΛΛΟΓΗ – ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ – ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΑΥΜ

Τα απόβλητα τοποθετούνται σε διακριτούς περιέκτες στους χώρους που παράγονται (σημεία συλλογής) ανάλογα με τα ποιοτικά τους χαρακτηριστικά και τη μέθοδο επεξεργασίας τους.

- Στην περίπτωση που η διαχείριση των αποβλήτων γίνεται με τη μέθοδο της αποστείρωσης αυτά τοπο-

θετούνται σε σακούλες κίτρινου χρώματος, ενώ σε περίπτωση διαχείρισης με τη μέθοδο της αποτέφρωσης, αυτά τοποθετούνται σε σακούλες κόκκινου χρώματος, και στη συνέχεια σε ειδικούς περιέκτες (ενδεικτικά τύπου Hospital box), ίδιου χρώματος, χωρητικότητας 40-60 l.

- Τα αιχμηρά αντικείμενα (σύριγγες, βελόνες,) συλλέγονται σε υψηλής πυκνότητας σχεδιασμένους αδιάρητους, αυτόκλειστους, σκληρούς, πλαστικούς υποδοχείς (πλιν PVC), με καπάκι ειδικού τύπου που κλείνει με ασφάλεια.

- Η πλήρωση των υποδοχέων δεν πρέπει να ξεπερνά τα τρία τέταρτα (3/4) του συνολικού τους όγκου.

- Τα απόβλητα από την ανάπτυξη ερευνητικών δραστηριοτήτων και μικροβιολογικών – βιοχημικών εξετάσεων εάν περιέχουν κάποιο χημικό αντιδραστήριο ή διαλύτη τότε συλλέγονται σε κόκκινες σακούλες.

- Μεταξύ του περιέκτη και της σακούλας πρέπει να παρεμβάλλεται κατάλληλο απορροφητικό υλικό
- Οι παραπάνω ενέργειες εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες γενικές πρακτικές που οφείλει να ακολουθεί το ειδικευμένο προσωπικό:

- τα απόβλητα συλλέγονται καθημερινά από τους τόπους παραγωγής τους,
- όλοι οι υποδοχείς αντικαθίστανται άμεσα από νέους ίδιου τύπου,
- κανένας υποδοχέας δεν απομακρύνεται αν δεν αναγράφεται το σημείο παραγωγής και το περιεχόμενό του,
- η απομάκρυνση των υποδοχέων πραγματοποιείται όταν γεμίζουν τα τρία τέταρτα (3/4) του συνόλου του και σφραγίζονται,
- κατά την διαδικασία συλλογής τους λαμβάνονται

μέτρα για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης, αέριων εκπομπών, σταγονιδίων καθώς και μετάδοσης παθογόνων μικροοργανισμών στο υπεύθυνο προσωπικό.

Συγκεκριμένα:

1. ΑΣΑ: Συλλέγονται και παραδίδονται στον οικείο υπόχρεο ΟΤΑ ή σε αδειοδοτημένο συλλέκτη - μεταφορέα, σύμφωνα με τις διατάξεις της κοινής υπουργικής απόφασης 50910/2727/2003.

2. ΕΑΥΜ: Η ξεχωριστή συλλογή των ΕΑΥΜ πραγματοποιείται από το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό στο σημείο παραγωγής τους την στιγμή που παράγονται. Τα απόβλητα τοποθετούνται ξεχωριστά σε διακριτούς περιέκτες στους χώρους που παράγονται (σημεία συλλογής) ανάλογα με τα ποιοτικά τους χαρακτηριστικά και τη μέθοδο επεξεργασίας τους, λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες για ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση ή ανάκτησή τους. Τα διαχωρισμένα απόβλητα τοποθετούνται σε κατάλληλους υποδοχείς συγκεκριμένου χρώματος και χαρακτηριστικών ανάλογα με τη φύση τους (ΕΑΑΜ, ΜΕΑ, ΑΕΑ) και την επεξεργασία στην οποία πρόκειται να υποβληθούν. Θα πρέπει να αποφεύγονται οι πολλοί χειρισμοί για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης, αερίων, σταγονιδίων και πιθανής μετάδοσης παθογόνων μικροοργανισμών.

3. ΕΑΑΜ: Τα ΕΑΑΜ συλλέγονται χωριστά. Για τη συσκευασία των ΕΑΑΜ εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του εθνικού και κοινοτικού δικαίου που ισχύουν για τα επικίνδυνα εμπορεύματα. Προϋπόθεση της ασφαλούς συσκευασίας αποτελεί η ταξινόμηση των αποβλήτων, ως προς την επικινδυνότητά τους, σε κλάση και αριθμό UN. Οι συσκευασίες φέρουν κατάλληλη σήμανση του επικίνδυνου για την εύκολη αναγνώριση της επικινδυνότητάς τους. Ενδεικτικά δύνανται να συλλέγονται σε σακούλες κατάλληλου πάχους, που δε σχίζονται εύκολα. Στην περίπτωση που η διαχείριση των αποβλήτων γίνεται με τη μέθοδο της αποστείρωσης αυτά τοποθετούνται σε σακούλες κίτρινου χρώματος, ενώ σε περίπτωση διαχείρισης με τη μέθοδο της αποτέφρωσης, αυτά τοποθετούνται σε σακούλες κόκκινου χρώματος, και στη συνέχεια σε ειδικούς περιέκτες (ενδεικτικά τύπου Hospital box), ίδιου χρώματος, χωρητικότητας 40-60 l. Σε περίπτωση που η επεξεργασία των ΕΑΑΜ γίνεται εντός της ΥΜ, τα απόβλητα συλλέγονται σε σακούλες κατάλληλου πάχους και υλικού. Οι παραπάνω σακούλες μπορούν να τοποθετηθούν σε πλαστικό υποδοχέα (πλιν PVC), του ίδιου χρώματος, ο οποίος να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί, αφού υποστεί τη δέουσα απολύμανση σε κάθε κύκλο χρήσης.

Τα αιχμηρά αντικείμενα (σύριγγες μιας χρήσεως με ενσωματωμένη τη βελόνη, βελόνες, μαχαιρίδια, λάμες, νυστέρια συμπεριλαμβανομένων και των σπασμένων-γαλιών) συλλέγονται σε υψηλής πυκνότητας σχεδιασμένους, αδιάτρητους, αυτόκλειστους, σκληρούς, πλαστικούς υποδοχείς (πλιν PVC), με καπάκι ειδικού τύπου που κλείνει με ασφάλεια. Οι υποδοχείς διαθέτουν ειδική διάταξη οπής υποδοχής, είναι ανθεκτικοί στη διείσδυση και τη διαρροή, έτσι ώστε τα στοιχεία τους να μην μπορούν να πέσουν κατά τη διάρκεια της



Πλαστικός σάκος μολυσματικών απορριμμάτων και hospital boxes τροχήλατα



συσκευασίας τους, με κίνδυνο να τρυπηθεί κάποιος και κανένα στοιχείο του περιεχομένου τους να μην μπορεί να αφαιρεθεί από τον υποδοχέα. Το χρώμα τους θα πρέπει να είναι ανάλογο με τη μέθοδο επεξεργασίας των αποβλήτων. Ο υποδοχέας των αιχμηρών θα κλείνει όταν θα έχει γεμίσει κατά τα τρία τέταρτα του συνόλου του.

Εάν ο υποδοχέας των αιχμηρών πρόκειται να αποτεφρωθεί, θα τοποθετείται σε κόκκινο περιέκτη (ενδεικτικά τύπου Hospital box, νοσοκομειακό κιβώτιο) με τα άλλα απόβλητα υψηλού κινδύνου. Εάν ο υποδοχέας των αιχμηρών πρόκειται να υποστεί αποστείρωση, θα τοποθετείται σε κίτρινο περιέκτη (ενδεικτικά τύπου Hospital box) με τα άλλα απόβλητα υψηλού κινδύνου.

• Τα απόβλητα από την ανάπτυξη ερευνητικών δραστηριοτήτων και μικροβιολογικών - βιοχημικών εξετάσεων (πλάκες, τριβλία καλλιέργειας και άλλα μέσα που έχουν μολυνθεί από παθογόνους παράγοντες) συλλέγονται είτε σε κόκκινες, είτε σε κίτρινες σακούλες και μπορούν να υποστούν επεξεργασία αντίστοιχα είτε με τη μέθοδο της αποτέφρωσης, είτε με τη μέθοδο της αποστείρωσης, αρκεί να περιέχουν μόνο κάποιο μολυσματικό παράγοντα και να μην περιέχουν κάποιο χημικό αντιδραστήριο ή διαλύτη. Εάν περιέχουν κάποιο χημικό αντιδραστήριο ή διαλύτη τότε συλλέγονται σε κόκκινες σακούλες. Τα υγρά μολυσματικά απόβλητα δύνανται να αποβάλλονται για περαιτέρω επεξεργασία στο σύστημα αποχέτευσης μόνο μετά από κατάλληλη προεπεξεργασία, ανάμιξή τους με υποκατάστατα υποκλωριώδους νατρίου (ή άλλων κατάλληλων ουσιών) και παρακολούθηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των απορριπτόμενων υγρών σύμφωνα και με τις απαιτήσεις του φορέα επεξεργασίας. Η χωριστή συλλογή υγρών, μολυσματικών αποβλήτων γίνεται κατά προτίμηση σε μικρούς υποδοχείς κατάλληλου υλικού (πλιν PVC), χωρητικότητας 10-30 lit. Το υλικό των υποδοχέων θα πρέπει να είναι ανθεκτικό στη διάβρωση και στις μηχανικές καταπονήσεις και γενικότερα να μην έχει οποιοδήποτε χαρακτηριστικό εξ αιτί-

ας του οποίου να μπορεί να προκληθεί κίνδυνος για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον από τα συσκευασμένα επικίνδυνα απόβλητα. Τα ΕΑΑΜ συλλέγονται πλησίον του τόπου παραγωγής τους. Απαγορεύεται η διαδικασία εκκένωσης και επαναλαμβανόμενης πλήρωσης του υποδοχέα. Η πλήρωση των υποδοχέων δεν πρέπει να ξεπερνά τα τρία τέταρτα (¾) του συνολικού τους όγκου. Κατά τη διαδικασία της συλλογής λαμβάνονται μέτρα, για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης, αερίων εκπομπών, σταγονιδίων καθώς και της μετάδοσης παθογόνων μικροοργανισμών από την άμεση επαφή των χειρών ή του ιματισμού.

4. Συλλογή Μικτών Επικινδύνων Αποβλήτων (ΜΕΑ) και Άλλων Επικινδύνων Απόβλητων (ΑΕΑ): Η χωριστή συλλογή των ΜΕΑ και ΑΕΑ γίνεται σε μικρούς υποδοχείς κατάλληλου υλικού (πλιν PVC), χωρητικότητας 10-30 lit. Το υλικό των υποδοχέων είναι ανθεκτικό στη διάβρωση και στις μηχανικές καταπονήσεις και γενικότερα δεν θα πρέπει να έχει οποιοδήποτε χαρακτηριστικό εξ αιτίας του οποίου μπορεί να προκληθεί κίνδυνος για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον από τα συσκευασμένα επικίνδυνα απόβλητα. Για τη συσκευασία των ΜΕΑ και ΑΕΑ εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του εθνικού και κοινοτικού δικαίου που ισχύουν για τα επικίνδυνα εμπορεύματα και οι οποίες βασίζονται σε απαιτήσεις των ADR, IMDG, RID, IATA, ICAO. Προϋπόθεση της ασφαλούς συσκευασίας αποτελεί η ταξινόμηση των αποβλήτων, ως προς την επικινδυνότητά τους, σε κλάση και αριθμό UN. Οι συσκευασίες φέρουν κατάλληλη σήμανση του επικίνδυνου για την εύκολη αναγνώριση της επικινδυνότητάς τους. Τα ληγμένα ή άχρηστα φάρμακα, κυτταροστατικά ή μη επιστρέφονται στο φαρμακείο της ΥΜ, τοποθετούνται σε ειδικό περιέκτη και επιστρέφονται στις φαρμακευτικές εταιρίες, οι οποίες τα είχαν προμηθεύσει, μετά από σχετικό αίτημα του υπεύθυνου του Φαρμακείου ή παραδίδονται σε αδειοδοτημένους συλλέκτες μεταφορείς ΕΑ για περαιτέρω διαχείριση.

Η διαχείριση των φαρμάκων και ιδιαίτερα των κυτ-

ταροτοξικών, εμπίπτει στο πλαίσιο εφαρμογής της κοινής υπουργικής απόφασης 13588/725/2006 «Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΚ» (ΦΕΚ Β' 383), καθώς και του Νόμου 3204/2003 «Τροποποίηση και συμπλήρωση της νομοθεσίας για το Εθνικό Σύστημα Υγείας και ρυθμίσεις άλλων θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας» (ΦΕΚ Α' 296).

5. Συλλογή Ειδικών Ρευμάτων Αποβλήτων από Υγειονομικές Μονάδες

Τα ραδιενεργά απόβλητα πρέπει να συλλέγονται χωριστά, να αποθηκεύονται και να υπόκεινται σε περαιτέρω διαχείριση σύμφωνα με τις οδηγίες της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ) υπό την επίβλεψη του Διευθυντή του ακτινολογικού για την ασφαλή αποσύνθεσή τους, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Απόφασης 1014/ΦΟΡ/94 (ΦΕΚ 216/Β/2001). Τα χρησιμοποιημένα έλαια μηχανών και τα έλαια εκροής από αντλίες κενού, συλλέγονται σε ξεχωριστά, στεγανά δοχεία, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ Α' 64), όπως εκάστοτε ισχύει. Οι χρησιμοποιημένες ή εξαντλημένες μπαταρίες συλλέγονται σε ειδικό περιέκτη συλλογής και παραδίδονται σε εγκεκριμένη μονάδα ανακύκλωσης ή διάθεσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΠΔ 115/2004 (ΦΕΚ 80/Α/2004) όπως εκάστοτε ισχύει. Η διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Π.Δ. 117/2004 (ΦΕΚ Α' 82) όπως εκάστοτε ισχύει. Η διαχείριση των αδρανών υλικών από κατεδαφίσεις, εκσκαφές κ.λπ. γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κοινής υπουργικής απόφασης 36259/1757/Ε103/2010 «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» (ΦΕΚ Β 1312) όπως εκάστοτε ισχύει.

ΣΗΜΑΝΣΗ

Όλες οι συσκευασίες αποβλήτων θα πρέπει να φέρουν ετικέτα με βασικές πληροφορίες για το περιεχόμενό τους καθώς και για την παραγωγή τους. Συγκεκριμένα θα πρέπει να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Να φέρουν ενσωματωμένη αδιάβροχη ετικέτα από ανεξίτηλο μελάνι.
- Να έχουν το διεθνές σύμβολο και την αντίστοιχη σήμανση του μολυσματικού ή / και επικίνδυνου, ανάλογα με την κλάση UN στην οποία κατατάσσονται τα απόβλητα.
- Να φέρουν ευκρινώς τον όρο «Επικίνδυνα Απόβλητα».
- Να αναγράφουν την κλάση και τον αριθμό UN ως προς την επικινδυνότητά τους.
- Να αναγράφουν την ημερομηνία παραγωγής και συσκευασίας του αποβλήτου, την ακριβή θέση παραγωγής (θάλαμος / τμήμα / εργαστήριο), την ποσότητα και τον προορισμό του αποβλήτου.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΑΥΜ ΕΝΤΟΣ ΥΜ

- Η μεταφορά των ΕΑΥΜ εντός της ΥΜ γίνεται με ειδικά μέσα, τροχήλατα καρότσια, που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά γι' αυτόν τον σκοπό και κατά την χρήση τους τηρούνται οι κανόνες υγιεινής και ασφάλειας. Η μεταφορά των αποβλήτων γίνεται χωριστά από τη μεταφορά των αναλώσιμων καθάρων υλικών και από τη μεταφορά των ασθενών, ακολουθείται συγκεκριμένη διαδρομή και χρησιμοποιείται συγκεκριμένος ανελκυστήρας. Ο ανελκυστήρας φέρει τη διεθνή σήμανση του μολυσματικού και επικίνδυνου και χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τη μεταφορά αποβλήτων. Σε περίπτωση έλλειψης ανελκυστήρων, γίνεται χρόνο-κατανομή της χρήσης του ανελκυστήρα με οδηγία η οποία ενημερώνει τις καθορισμένες



ώρες χρήσης του ανελκυστήρα από το προσωπικό καθαριότητας και μόνο για την απομάκρυνση των αποβλήτων από τα τμήματα παραγωγής των αποβλήτων προς τους χώρους αποθήκευσης της ΥΜ.

- Η μεταφορά των ΕΑΑΜ και ΜΕΑ διεξάγεται με τροχήλατα κλειστού τύπου προς τον χώρο αποθήκευσής τους εντός της ΥΜ (ψυκτικός θάλαμος). Τα τροχήλατα καθαρίζονται και απολυμαίνονται τουλάχιστον μια φορά ημερησίως.

ΕΚΤΟΣ ΥΜ

- Για τις οδικές μεταφορές των ΕΑΥΜ εφαρμόζονται τα οριζόμενα στην ADR. Ο οδηγός που εκτελεί τη μεταφορά πρέπει να είναι κάτοχος του ισχύοντος πιστοποιητικού επαγγελματικής κατάρτισης ADR, αντίστοιχου των μεταφερόμενων υλικών. Σε περίπτωση συνδυασμένης μεταφοράς (π.χ. όταν μέρος της μεταφοράς εκτελείται οδικώς και μέρος αυτής δια θαλάσσης), τα απόβλητα θα πρέπει να μεταφέρονται με τρόπο ώστε να ακολουθείται το σύνολο των απαιτήσεων που αφορούν τα επιμέρους τμήματα της μεταφοράς. Τα οχήματα μεταφοράς ΕΑΥΜ πρέπει να είναι εφοδιασμένα με άδεια κυκλοφορίας φορτηγών ΙΧ.
- Τήρηση μπρώου από τον υπεύθυνο δραστηριότητας συλλογής ή / και μεταφοράς ή/και διασυνοριακής μεταφοράς ΕΑΥΜ – Ετήσια έκθεση.

Αποθήκευση των ΕΑΑΜ και ΜΕΑ

- Η αποθήκευση των ΕΑΑΜ και ΜΕΑ πρέπει να γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένους ψυκτικούς θαλάμους, ✓ επαρκούς χωρητικότητας, ✓ σε συνθήκες που δεν επιτρέπουν την αλλοίωση των αποβλήτων, ✓ ύπαρξη σήμανσης «Επικίνδυνα Απόβλητα» και το αντίστοιχο διεθνές σύμβολο, ✓ θερμοκρασία $\leq 5^{\circ}\text{C}$, ✓ χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των πέντε (5) ημερών. ✓ Αν η θερμοκρασία του ψυκτικού θαλάμου είναι μικρότερη των 0°C , ο χρόνος παραμονής των ΕΑΥΜ μπορεί να επεκταθεί σε 30 ημέρες από την ημερομηνία παραγωγής τους και για ποσότητες ΕΑΥΜ μικρότερες των 500 λίτρων.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΑΥΜ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΥΜ

Για την επεξεργασία των Επικινδύνων Αποβλήτων ισχύουν τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 4 και στο

υπό- παράρτημα Ι της κοινής υπουργικής απόφασης 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει. Ειδικότερα για τα ΕΑΥΜ, οι βασικές διαθέσιμες τεχνολογίες επεξεργασίας των χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

Τεχνολογίες Αποτέφρωσης

- Θερμική Οξειδωση
- Πυρόλυση
- Αεριοποίηση
- Πλάσμα

Τεχνολογίες Αποστείρωσης

- Υγρή Θερμική Επεξεργασία (Αυτόκαυστα)
- Ακτινοβολία – Μικροκύματα
- Ξηρή Θερμική Επεξεργασία
- Χημική Επεξεργασία

ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΩΝ

Σε τακτικούς και έκτακτους ελέγχους υπόκεινται τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα διαχείρισης ΑΥΜ από:

- το Σώμα Επιθεωρητών Υπηρεσιών Υγείας & Πρόνοιας (ΣΕΥΥΠ),
- τις αρμόδιες υπηρεσίες υγείας της οικείας Περιφέρειας, προκειμένου να διαπιστωθεί η τήρηση των όρων που προβλέπονται στην αντίστοιχη ΑΕΠΟ και των όρων προστασίας της δημόσιας υγείας.

Στην περίπτωση εντοπισμού παραβάσεων, ενημερώνονται:

- 1. Η Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Περιβάλλοντος (ΕΥΕΠ),
- 2. Το Σώμα Επιθεωρητών Υπηρεσιών Υγείας & Πρόνοιας (ΣΕΥΥΠ),
- 3. Η αρμόδια υπηρεσία του Υ.Π.Ε.Κ.Α. ή η αρμόδια υπηρεσία της Αποκεντρωμένης Διοίκησης που έχει εκδώσει την ΑΕΠΟ,
- 4. Η αρμόδια υπηρεσία που έχει εκδώσει την Άδεια λειτουργίας,
- 5. Οι αρμόδιες υπηρεσίες περιβάλλοντος και υγείας της οικείας Περιφέρειας και προβαίνουν στις απαιτούμενες ενέργειες σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τα οριζόμενα στο άρθρο 18 της παρούσας.

Η υποχρέωση για πλήρη συμμόρφωση όλων των εμπλεκόμενων με τις προσαγές της νομοθεσίας για τη διαχείριση των ΕΑΥΜ και η ανάγκη για την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, οδήγησαν την Ειδική Υπηρεσία Επιθεωρητών Περιβάλλοντος ΥΠΕΚΑ (ΕΥΕΠ) στην οργάνωση και εκπόνηση σχεδίου ελέγχων σε όλα τα στάδια διαχείρισής τους κατά την



περίοδο 2010-2012.

Έτσι, το 2010, η Υπηρεσία είχε αποστείλει ένα ερωτηματολόγιο σε όλες τις ΥΜ της χώρας στο οποίο απάντησαν οι 177. Από το ερωτηματολόγιο προέκυψε ότι:

- το 76% των ΥΜ δεν διέθετε ΑΕΠΟ,
- το 45% δεν διέθετε ΕΚΔ,
- παράγονται κατά μέσο όρο 0,7Kg/ ΕΑΥΜ ανά κλίνη,
- το 73% των ΕΑΑΜ αποστειρώνεται και το 26% αποτεφρώνεται,
- μόλις το 70% των ΜΕΑ αποτεφρώνεται ενώ το υπόλοιπο 30% εκτιμάται ότι οδηγείται με τα ΕΑΑΜ προς αποστείρωση.

Στη συνέχεια, ακολούθησε επιτόπου έλεγχος των ΥΜ από τους επιθεωρητές της ΕΥΕΠ όπου ελέγχθηκε διεξοδικά περίπου το 10% των Δημόσιων (ΔΘ) και Ιδιωτικών (ΙΘ) Θεραπευτηρίων (27 από τα 310 της χώρας), το 25% των εταιριών συλλογής-μεταφοράς (σε σύνολο 16 για το 2012) και το σύνολο σχεδόν των μονάδων επεξεργασίας ΕΑΥΜ (4 μονάδες αποστείρωσης, μια εξωτερική μονάδα αποτέφρωσης και 3 μονάδες αποτέφρωσης εντός των ΥΜ).

Αποδείχτηκε ότι ο τρόπος και οι συνθήκες διαχείρισης των ΕΑΥΜ προσαρμόστηκαν κάπως στις νομοθετικές απαιτήσεις, παρ'όλα αυτά όμως, η κατάσταση απέχει από την επιθυμητή μιας και, παραβάσεις διαπιστώθηκαν στο σύνολο σχεδόν των μονάδων που ελέχθησαν.

Ο επιτόπου περιβαλλοντικός έλεγχος των ΥΜ έδειξε ότι παρόλο που είχαν αναπτυχθεί οι τεχνικές και οργανωτικές δομές για το διαχωρισμό, τη συλλογή, τη μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση των ΕΑΥΜ, διαπιστώθηκαν σημαντικές αποκλίσεις από την πλήρη εφαρμογή της νομοθεσίας. 25 από τις 27 ΥΜ είχαν παραβεί τη νομοθεσία με πιο συχνές παραβάσεις να είναι αυτές της λειτουργίας της μονάδας χωρίς ΑΕΠΟ, προβλημάτων στο διαχωρισμό και στη σήμανση των ΕΑΥΜ, ελλείψεις στη μεταφορά και προσωρινή αποθήκευσή τους. Γενικότερα, διαπιστώθηκε ότι στις ΥΜ

δεν εφαρμόζονται εκπαιδευτικά προγράμματα για το προσωπικό. Αξιοσημείωτη ήταν η καλύτερη εικόνα των ιδιωτικών θεραπευτηρίων σε σχέση με τα δημόσια.

Στην περίπτωση των εταιριών συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ, ο έλεγχος έδειξε ότι όλες οι εταιρίες ήταν αδειοδοτημένες για να εκτελούν συλλογή και μεταφορά ΕΑΥΜ, διέθεταν ασφαλιστήριο συμβόλαιο αστικής ευθύνης και κάλυψης ζημιών προς τρίτους, τα οχήματα και οι οδηγοί διέθεταν πιστοποίηση κατά ΑDR, οι ψυκτικοί θάλαμοι των οχημάτων είχαν τις προβλεπόμενες προδιαγραφές και ήταν εξοπλισμένα για την αντιμετώπιση περιστατικών εκτάκτου ανάγκης, τα ΕΑΥΜ συνοδεύονταν κατά κανόνα από έντυπα αναγνώρισης και ο καθαρισμός και η απολύμανση των θαλάμων πραγματοποιούνταν στον αύλειο χώρο των εγκαταστάσεων επεξεργασίας ΕΑΥΜ μετά από κάθε εκκένωσή τους. Οι παραβάσεις φαίνονται στον παρακάτω **πίνακα 1**:

Επίσης, οι ελεγκτές επισήμαναν πως γινόταν από κοινού αποθήκευση ΕΑΥΜ διαφορετικών ΥΜ στον ίδιο κάδο ώστε σε ορισμένες περιπτώσεις να γίνεται με δυσκολία ή καθόλου η διαπίστωση της προέλευ-

σης των ΕΑΥΜ και εγέρθησαν ερωτήματα σχετικά με τις συνθήκες παραμονής των ΕΑΥΜ εντός του μεταφορικού μέσου, δεδομένης της ελληνικής επικράτειας και των αποστάσεων.

Επιπλέον, ελέγχθηκαν τέσσερις από τις πέντε μονάδες αποστείρωσης. Σε όλες τις μονάδες διαπιστώθηκαν παραβάσεις σχετικά με την ΑΕΠΟ και κάποιες που αφορούσαν αποκλίσεις και παραλείψεις όπως σε θέματα θερμοκρασίας αποθήκευσης. Κατά τον έλεγχο στην εξωτερική μονάδα αποτέφρωσης του ΕΔΣΝΑ διαπιστώθηκε η ικανοποιητική λειτουργία του και εφαρμογή των διατάξεων περί διαχείρισης ΕΑΥΜ. Κατά τον έλεγχο εκπομπών φουρανίων-διοξινίων κ.α. διαπιστώθηκαν παραβάσεις με μικρές και παροδικές υπερβάσεις σε αέριους ρύπους (CO, SO₂). Τέλος, διαπιστώθηκε αποθήκευση της παραγόμενης τέφρας, κάτι για το οποίο η ΕΥΕΠ 5 χρόνια μετά σε άλλο έλεγχο που ξαναδιαπιστώθηκε η αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων τέφρας, εισιγήθηκε πρόστιμο ύψους 36.000€ στον ΕΔΣΝΑ. Ακόμη, αποτεφρωτήρες βρέθηκαν και σε τρεις ΥΜ, όπου οι δύο δεν είχαν τις απαιτούμενες άδειες και ο τρίτος διέθετε μεν την απαιτούμενη ΑΕΠΟ, αλλά λει-

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Παραβάσεις	Παραβάτες	% επί του δείγματος
Ελλιπώς συμπληρωμένα έντυπα αναγνώρισης	4	100
Μη ορθή τήρηση μητρώου συλλογής μεταφοράς ΕΑΥΜ	1	25
Λανθασμένα ή ελλιπή στοιχεία στις ετήσιες απολογιστικές εκθέσεις συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ	2	50
Μεταφορά ΕΑΑΜ σε περιέκτες λάθους χρώματος	1	25
Μεταφορά ΕΑΥΜ σε θερμοκρασίες άνω των 8° C	1	25
Καθαρισμός και απολύμανση οχημάτων στον αύλειο χώρο ΥΜ	1	25
Μεταφόρτωση ΕΑΥΜ στον αύλειο χώρο άλλης ΥΜ	1	25

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2015 ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Είδος και περιγραφή δραστηριότητας	Επιθεώρηση Βορείου Ελλάδος			Επιθεώρηση Νοτίου Ελλάδος			Σύνολο
	Προγραμ- ματισμένοι	Έκτακτοι	Σύνολο ΕΒΕ	Προγραμ- ματισμένοι	Έκτακτοι	Σύνολο ΕΝΕ	Γενικό Σύνολο
Βιομηχανίες με προτεραιότητα σε εκείνες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2008/1/ΕΚ για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης (Οδηγία IPPC-Integrated Pollution Prevention and Control)	10	2	12	25	10	35	47
Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων (βιολογ.καθαρισμοί)	2	1	3	5	4	9	12
Χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) Χώροι ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (ΧΑΔΑ)	2	2	4	5	5	10	14
Εγκαταστάσεις επεξεργασίας –διαχείρισης αποβλήτων, περιλαμβανόμενων των επικινδύνων	1	2	3	2	2	4	7
Διασυνοριακή μεταφορά επικινδύνων Αποβλήτων	1	1	2	0	0	0	2
Παράνομη διακίνηση και απόρριψη επικινδύνων βιομηχανικών αποβλήτων	0	2	2	0	4	4	6
Επεμβάσεις σε περιοχές προστασίας της φύσης σε εθνικά πάρκα, σε δασικές εκτάσεις και στη ζώνη αιγιαλού & παραλίας	0	4	4	0	8	8	12
Δραστηριότητες εξόρυξης	1	1	2	3	3	6	8
Μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, περιλαμβανομένων και των ΑΠΕ	1	1	2	3	3	6	8
Νοσοκομεία και μονάδες διαχείρισης Ιατρικών αποβλήτων	1	1	2	3	2	5	7
Αιτήματα ανάληψης δράσης αποκατάστασης περιβαλλοντικής ζημίας & καταλογισμού περιβαλλοντικής ευθύνης	-	2	2	-	7	7	9

τουργούσε με σοβαρές παραλείψεις και προβλήματα σε κρίσιμα στάδια της λειτουργίας του.

Φτάνοντας στο 2016 και περιμένοντας μέσα στον Ιούλιο την έκθεση της ΕΥΕΠ για το 2015, η έκθεση του 2014 δείχνει ότι στις συνολικά 145 περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις που διενεργήθηκαν κατά το έτος 2014 σε έργα και δραστηριότητες υποκείμενες στην περιβαλλοντική νομοθεσία, η διαχείριση αποβλήτων υγειονομικών μονάδων (ΕΑΥΜ) αποτέλεσε μια από τις σημαντικότερες περιβαλλοντικές υποθέσεις του έτους. Η επιλογή τους έγινε με βάση το μέγεθος της επαπειλούμενης ζημίας προς το περιβάλλον, ή τη σημασία των διαπιστώσεων που προκύπτουν ως προς την επάρκεια της νομοθεσίας και τη λειτουργία των διοικητικών μηχανισμών. Παρόλ' αυτά όμως, ο έλεγχος μόνο 9 από τις περίπου 300 ΥΜ και μονάδων διαχείρισης ΕΑΥΜ της χώρας δεν φαίνεται να είναι επαρκής και ικανός για τη συμμόρφωση της πλειοψηφίας των φορέων που εμπλέκονται στη διαχείριση ΕΑΥΜ.

Κατά το 2014 συνεχίστηκαν οι έλεγχοι σε νοσοκομεία και υγειονομικές μονάδες σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων τους, η οποία διέπεται από ειδική νομοθεσία λόγω του ότι πολλά από αυτά είναι επικίνδυνα ή μολυσματικά. Από τους ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν εντός και εκτός υγειονομικών μονάδων, και αφορούσαν στην διαχείριση επικινδύνων ιατρικών αποβλήτων διαπιστώθηκαν τα εξής:

- σε πολλά δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία εντός και εκτός Αττικής μεγάλο ποσοστό των αστικών αποβλήτων περιείχαν ΕΑΥΜ

- μετά την εντατικοποίηση των μακροσκοπικών ελέγχων στο ΧΥΤΑ Φυλής κατά την εκκένωση των απορριμματοφόρων των Δήμων της Αττικής, βρέθηκαν μεγάλες ποσότητες ΕΑΥΜ από πολλά δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία.

- ΕΑΥΜ οδηγούνταν σε ΧΑΔΑ και ανενεργά λατομεία
- φορτηγά που είχαν άδεια για μεταφορά

μη-επικινδύνων αποβλήτων, μετέφεραν ΕΑΥΜ καλυμμένα με χώμα ή με άλλα οικοδομικά απόβλητα.

Σε κάποιες περιπτώσεις η απόρριψη επικινδύνων ιατρικών αποβλήτων σε σακούλες αστικών οφείλεται σε άγνοια του προσωπικού λόγω μη επαρκούς εκπαίδευσης, σε άλλες οφείλεται σε έλλειψη ενδιαφέροντος και σε άλλες σε προσπάθεια μείωσης του υψηλού κόστους διαχείρισης των επικινδύνων αποβλήτων.

Σε επανέλεγχο που έγινε το 2014 σε γνωστό νοσοκομείο του νομού Αττικής όπου και στο παρελθόν είχαν διαπιστωθεί παραβάσεις, βρέθηκαν αρκετοί περιέκτες (σακούλες και ΒΟΧ) με επικίνδυνα ιατρικά απόβλητα στοιβαγμένοι εκτός του ειδικού ψυκτικού θαλάμου του νοσοκομείου κατά παράβαση των σχετικών διατάξεων. Κατά τον έλεγχο εκλήθησαν δύο εξειδικευμένες εταιρείες για τη συλλογή, μεταφορά και αποστείρωση/αποτέφρωση (ανάλογα με την κατηγορία επικινδύνων αποβλήτων) και καθάρισαν το χώρο.

Σε συνέχεια του έργου του Μικτού Κλιμακίου Ελέγχου, αποφασίστηκε η διενέργεια έρευνας από την ΕΥΕΠ με τη χρήση ερωτηματολογίων ώστε να καλυφθεί μεγαλύτερο δείγμα μονάδων υγείας, δεδομένου ότι ήταν αδύνατον να ελεγχθούν με επί τόπου αυτοψίες όλες οι μονάδες της χώρας.

Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν δυστυχώς τα ευρήματα των ελέγχων.

Όσον αφορά τα παραγόμενα Επικίνδυνα Απόβλητα, συνολικά υπολογίστηκε ότι παράγονται καθημερινά από όλες τις μονάδες της χώρας οι εξής ποσότητες:

- 103.231 kg Ιατρικά Απόβλητα Αστικού Χαρακτήρα (ΑΣΑ)
- 16.945 kg Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα Μολυσματικού Χαρακτήρα (ΕΑΑΜ)
- 377 kg Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα Τοξικού Χαρακτήρα (ΑΕΑ)

Σε γενικές γραμμές, η νομοθεσία απαιτεί για τα ΕΑΑΜ να αποστειρώνονται ή/και να αποτεφρώνονται, ενώ οι άλλες κατηγορίες (ΜΕΑ & ΑΕΑ) απαιτείται οπωσδήποτε να αποτεφρώνονται, γιατί μόνο έτσι εξουδετερώνονται οι εν δυνάμει επιπτώσεις των τοξικών ουσιών στο περιβάλλον. Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν, συμπεραίνεται ότι σε πολλές περιπτώσεις δεν γίνεται σωστός διαχωρισμός των αποβλήτων, με συνθέςτερο φαινόμενο να μην συλλέγονται χωριστά τα Μικτά (ΕΙΑ-ΜΤΧ), και σπανιότερα τα Τοξικά (ΕΙΑ-ΤΧ) απόβλητα, αλλά αντίθετα να συλλέγονται μαζί με τα Μολυσματικά (ΕΙΑ-ΜΧ).

Παρακάτω φαίνονται μερικά από τα πρόστιμα που έχουν επιβληθεί τον τελευταίο χρόνο.

➤ Επιβολή Προστίμου στην Υγειονομική Μονάδα «ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΛΕΙΑΣ – ‘ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΥΡΓΟΥ’», όπως εκπροσωπείται νόμιμα. Παραβάσεις: Πλημμελής διαχωρισμός/διαλογή στην πηγή Επικινδύνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ) και Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) και συνδιάθεσή τους. Εκτός Προδιαγραφών αποθήκευσης και εκτός χρονικών ορίων μεταφορά Επικινδύνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ), προς επεξεργασία εκτός της Υγειονομικής Μονάδας (ΥΜ). Πρόστιμο: 36.000 ευρώ.

➤ Επιβολή προστίμου στον «Ειδικό Διαβαθμιδικό Σύμβουλο Νομού Αττικής, (ΕΔΣΝΑ)» και στην Εταιρεία «Κ/Ξ ΗΛΕΚΤΩΡ Α.Ε.–ΑΡΣΗ Α.Ε.», Κύριο και Φορέα λειτουργίας αντίστοιχα, όπως εκπροσωπούνται νόμιμα, αλληλεγγύως & εις ολόκληρον, της «Εγκατάστασης θερμικής επεξεργασίας (Αποτεφρωτήρας) νοσοκομειακών απορριμμάτων Αττικής», στην περιοχή του Δήμου Άνω Λιοσίων, Ν. Αττικής. Παραβάσεις: Μη αδειοδοτημένη αποθήκευση επικινδύνων και μη επικινδύνων στερεών και υγρών αποβλήτων σε εγκαταστάσεις ακατάλληλων προδιαγραφών. Διασπορά/διαφυγή αποβλήτων στο έδαφος. Πρόστιμο: 56.100 ευρώ

➤ Επιβολή προστίμου στην εταιρεία ΒΟΥΓΙΟΥΚΛΑΚΕΙΟ

ΑΕ για τη λειτουργία της Υγειονομικής Μονάδας «ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ – ΒΟΥΓΙ-ΟΥΚΛΑΚΕΙΟ», που βρίσκεται στην οδό Σμύρνης 36 & Κερασούντος στον Δήμο Αιγάλεω του Νομού Αττικής. Παραβάσεις: Λειτουργία Υγειονομικής Μονάδας χωρίς την απαιτούμενη περιβαλλοντική άδεια. Ο Εσωτερικός Κανονισμός Διαχείρισης Επικινδύνων Ιατρικών Αποβλήτων της Υγειονομικής Μονάδας δεν ήταν σε ισχύ λόγω μη αναθεώρησής του. Έλλειψη της Ετήσιας Έκθεσης Παραγωγού Αποβλήτων για το έτος 2012. Πλημμελής ενδονοσοκομειακή διαχείριση επικινδύνων ιατρικών αποβλήτων (ΕΙΑ). Πρόστιμο: 53.800 ευρώ.

➤ Επιβολή προστίμου στην εταιρεία «Ιατρικό Αθηνών Ε.Α.Ε.», όπως εκπροσωπείται νόμιμα, για τη λειτουργία της Υγειονομικής Μονάδας «Ιατρικό Κέντρο Αθηνών», που βρίσκεται στην οδό Διστόμου 5-7 στο Δήμο Αμαρουσίου του Νομού Αττικής. Παραβάσεις: Λειτουργία Υγειονομικής Μονάδας χωρίς την απαιτούμενη περιβαλλοντική άδεια. Πλημμελής σήμανση περιεκτών Επικινδύνων Ιατρικών Αποβλήτων (ΕΙΑ). Πρόστιμο: 27.550 ευρώ.

➤ Επιβολή προστίμου στο «Γενικό Νοσοκομείο – Κέντρο Υγείας ΚΩ», όπως εκπροσωπείται νόμιμα, που βρίσκεται στην οδό Ιπποκράτους 34 & Βενιζέλου στο Δήμο ΚΩ Δωδεκανήσου. Παραβάσεις: Λειτουργία Υγειονομικής Μονάδας χωρίς την απαιτούμενη περιβαλλοντική άδεια. Πρόστιμο: 12.150 ευρώ.

Εντύπωση στην κοινή γνώμη προκάλεσαν δημοσιεύματα προς τα τέλη του 2013 όπου παρατηρήθηκαν απαντωτά κρούσματα πρόσμεξης οικιακών και μολυσματικών αποβλήτων στο ΧΥΤΑ Α. Λιοσίων. Έτσι, ξεκίνησαν αυστηρότεροι έλεγχοι στον ΧΥΤΑ λόγω των περιστατικών όπου οι υπάλληλοι του Ειδικού Διαβαθμιακού Συνδέσμου Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ) εντόπισαν δημόσιο απορριματοφόρο και ένα ιδιωτικό όχημα μεταφοράς με περίπου 8 τόνους νοσοκομειακών απορριμμάτων στον Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) στη Φυλή.

Απέτρεψαν την εναπόθεση των αποβλήτων (σακούλες με ορούς, σωληνάκια, γάζες, πανιά από χειρουργείο, σύριγγες κ.ά.), ενώ κατά τον έλεγχο που διενεργήθηκε, εκτός των άλλων, μετρήθηκαν υψηλά επίπεδα ακτινοβολίας (ραδιενέργεια). Εξαιτίας της πιο επιμελούς διαλογής στην πηγή από το προσωπικό των υγειονομικών μονάδων, η μονάδα αποτέφρωσης, την οποία διαχειρίζεται η κοινοπραξία των εταιρειών «Ηλέκτωρ» και «Αρση», καίει υπερδιπλάσιες ποσότητες επικινδύνων αποβλήτων από ό,τι στο πρόσφατο παρελθόν. Στην αρχή μάλιστα της μεταβατικής περιόδου (τέλη 2013- αρχές 2014), υπό τον φόβο κυρώσεων, έστειλαν και αρκετά μη μολυσματικά απορρίμματα προς αποτέφρωση, με αποτέλεσμα, από 9,5 τόνους ημερησίως να φτάσει η μονάδα να διαχειρίζεται 25 τόνους (η δυναμικότητά της φτάνει τους 30). Στα τέλη Φεβρουαρίου είχε μειωθεί στους 21 τόνους.

Για τον Αποτεφρωτήρα Νοσοκομειακών Αποβλήτων του Ε.Σ.Δ.Ν.Α. στα Άνω Λιόσια έχει εκδοθεί Πράξη Βεβαίωσης Παράβασης από την Ε.Υ.Ε.Π., με την οποία βεβαιώθηκαν παραβάσεις που αφορούσαν σε:

- 1) υπέρβαση οριακών εκπομπών CO και SO₂,
- 2) τροποποίηση του συστήματος επεξεργασίας αερίων εκπομπών χωρίς σχετική αδειοδότηση, και
- 3) προσωρινή αποθήκευση - αποθήκευση τεφρών χωρίς περιβαλλοντική αδειοδότηση.

Για την ιδιωτική μονάδα αποστείρωσης ΕΑΥΜ στο Ηράκλειο Κρήτης, έχει εκδοθεί Πράξη Βεβαίωσης Παράβασης από την Ε.Υ.Ε.Π., με την οποία βεβαιώθηκαν παραβάσεις της ισχύουσας Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων και της ΚΥΑ 37591/2003 αναφορικά με (1) τη σήμανση των προς αποστείρωση

αποβλήτων, (2) μη επαρκή τεμαχισμό των αποστειρωμένων αποβλήτων, και (3) διαρροές από συσκευασμένα αποστειρωμένα απόβλητα.

ΟΙ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΚΟΕ

Το ΠΑΚΟΕ έχει κάνει συχνά αναφορές στο θέμα της διαχείρισης των ιατρικών αποβλήτων κατανοώντας πως μερικά από αυτά είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα για το περιβάλλον και τον άνθρωπο, και πως η ιδιαίτερη μεταχείρισή τους σε σχέση με τα άλλα απορρίμματα είναι ζωτικής σημασίας για τη δημόσια υγεία. Η πίεση ήταν τέτοια που έδωσε αφορμή για σχετική ερώτηση από βουλευτές στο Κοινοβούλιο (Τεύχος Δεκεμβρίου). Ακόμη και το Μάρτιο του 2011 επανέφερε για ακόμα μια φορά το θέμα των ΕΑΥΜ στο προσκήνιο. Τότε, οι λόγοι που απαιτούσαν την προσοχή της πολιτείας είχαν να κάνουν με τη μείωση της ποιότητας της διαχείρισης των ΕΑΥΜ λόγω οικονομικών λόγων. Η οικονομική δυσπραγία των Ελληνικών νοσοκομείων, είχε οδηγήσει σε στάση πληρωμών προς τις εταιρίες που διαχειρίζονται τα νοσοκομειακά απόβλητα. Το χρέος των νοσοκομείων προς τις εταιρίες έφτανε τα 15 εκατομμύρια, οι οποίες συνέχιζαν να παρέχουν τις υπηρεσίες τους υπό άνισες συνθήκες συνεργασίας.

Το ΠΑΚΟΕ βρέθηκε και πάλι στην πρώτη γραμμή όταν το 2014 κατήγγειλε την έκθεση των πολιτών σε ΕΑΥΜ της Γενικής Κλινικής στο Αιγάλεω. Τότε, ύστερα από έλεγχο του Τμήματος Περιβαλλοντικής Προστασίας της Διεύθυνσης Ασφάλειας Αττικής, βρέθηκαν 55 κούτες με επικίνδυνα νοσοκομειακά απόβλητα βάρους 365 κιλών και 3 ειδικοί κόκκινοι κάδοι αγνώστου βάρους. Στην αυτοψία που ενεργήθηκε, οι άνδρες της Ελληνικής Αστυνομίας βρήκαν έξω από το νοσοκομείο 7 σακούλες με ιατρικά απόβλητα όπως γάζες, σύριγγες με αίμα, καθετήρες ανακατεμένα με αστικά απόβλητα. Εντός της κλινικής ανακάλυψαν ότι η μεταφορά των επικινδύνων ιατρικών αποβλήτων δεν γινόταν με ειδικά τροχήλατα κλειστού τύπου αλλά με καρότσια super market, με αποτέλεσμα οι ασθενείς και οι περαστικοί να είναι εκτεθειμένοι στα επικίνδυνα υλικά.

Τα παραπάνω είναι μερικά μόνο από τα περιστατικά που έχουν βγει στο φως της δημοσιότητας σε συνδυασμό με τις ετήσιες εκθέσεις των επιθεωρητών που όμως αποτελούν ένα ποσοστό μόνο της κατάστασης που επικρατεί, όπως και οι ίδιες οι Υπηρεσίες αναφέρουν ότι έχουν ελέγξει. Μέχρι το 2010 στην Ελλάδα υπήρχαν πάνω από 1500 Περιφερειακά Ιατρεία, πάνω από 200 Κέντρα Υγείας και 138 Νοσοκομεία (από τα οποία περίπου τα 70 έχουν λιγότερα από 400 κρεβάτια, τα 7 είναι Πανεπιστημιακά και τα 11 του ειδικού καθεστώτος που περιγράφονται στο νόμο 2889/2001, κυρίως αυτά που είναι συνέχεια κληροδοτημάτων, όπως ο «Ερυθρός Σταυρός», το «Αγλαΐα Κυριακού», κλπ.).

Οι Οργανισμοί Κοινωνικής Ασφάλισης (κυρίως το ΙΚΑ) πάνω από 400 Κέντρα ή Σημεία Παροχής Π.Φ.Υ., στους Δήμους πάνω από 100 σημεία παροχής Π.Φ.Υ., στον Ιδιωτικό Τομέα πάνω από 400 Διαγνωστικά Κέντρα ή Πολυιατρεία. Γύρω στα 11.000 φαρμακεία στην Ελλάδα (94,2 ανά 100.000 κατοίκους δηλαδή τον μεγαλύτερο αριθμό φαρμακείων αναλογικά με τον πληθυσμό μας σαν χώρα στην Ευρώπη). Βλέπει κανείς πως ο όγκος των αποβλήτων που προέρχονται από τα παραπάνω είναι τεράστιος και απαιτεί ορθή διαχείριση δεδομένου και της γεωγραφικής ιδιαιτερότητας της χώρας μας λόγω χιλιομετρικών αποστάσεων. Η ανησυχία ότι τα δεδομένα της έρευνας του ΠΑΚΟΕ για το 2006 για την κατάσταση στη διαχείριση των ΕΑΥΜ δεν έχουν αλλάξει, προβληματίζουν σχετικά με την ετοιμότητα και αποτελεσματικότητα τους κράτους



και των ελέγχων του.

Πρόκειται για ένα πρόβλημα καλπάζουσας μορφής που δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με ποσοστά αλλά με πράξεις. Χρειάζεται σχέδιο δράσης πιο ουσιαστικό ώστε να αντιμετωπιστούν θέματα που κυριαρχούν στη διαχείριση των ΕΑΥΜ από το 2006:

- Δεν έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία εκπόνησης των εσωτερικών κανονισμών διαχείρισης ΕΑΥΜ όλες οι ΥΜ της χώρας.
- Σε μεγαλύτερες ΥΜ παρατηρείται μεγαλύτερη παραγωγή ΕΑΥΜ ανά κλίνη από ό,τι διεθνώς.
- Μη εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων για το προσωπικό, με το πρόβλημα να γίνεται εντονότερο στις περιπτώσεις που στη διαχείριση των ΕΑΥΜ συμμετέχουν εξωτερικά συνεργεία καθαριότητας με προσωπικό που αλλάζει συχνά.
- Τα νοσοκομεία της χώρας χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους συλλογής-υποδοχής ΕΑΥΜ (πλαστικές σακούλες, χαρτοκιβώτια) με αρκετές φορές, ελλιπή στεγανότητα.
- Έλλειψη χώρων συλλογής και προσωρινής αποθήκευσης ΕΑΥΜ.
- Έλλειψη μονάδων επεξεργασίας υγρών μολυσματικών αποβλήτων.
- Διακίνηση υπερπλήρων, ανοικτών κάδων μεταφοράς ΕΑΥΜ ενός των ΥΜ.
- Ανεπαρκής έλεγχος της περιβαλλοντικής διαχείρισης αποβλήτων αργύρου που παράγονται από τα ακτινολογικά εργαστήρια των ΥΜ που εγείρει και ερω-



τηματικά σχετικά με τη βέλτιστη οικονομική αξιοποίηση του συλλεγόμενου αργύρου.

- Λειτουργία πεπαλαιωμένων, εκτός προδιαγραφών ή ακόμη και στερούμενων άδειας λειτουργίας, κλινικών αποτέφρωσης.
- Ελλιπής αξιολόγηση από την Πολιτεία της διαχείρισης ΕΑΥΜ σε επίπεδο Δήμων ή Περιφέρειας.
- Ο έλεγχος από τις ελεγκτικές αρχές της ορθής διαχείρισης ΕΑΥΜ δεν έχει επεκταθεί σε μικρότερες υγειονομικές μονάδες (π.χ. θεραπευτήρια, εργαστήρια, διαγνωστικά).

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- Την επίσπευση της διαδικασίας εκπόνησης των εσωτερικών κανονισμών διαχείρισης ΕΑΥΜ στις ΥΜ της χώρας.
- Άμεση περιβαλλοντική αδειοδότηση όλων των ΥΜ με ενιαίους, πλήρεις και ελέγξιμους όρους.
- Την εκπαίδευση του προσωπικού των ΥΜ και των εργαζομένων σε εξωτερικά συνεργεία καθαρισμού που συνεργάζονται με τις ΥΜ, στον ορθό διαχωρισμό αποβλήτων και τη δειγματοληπτική, περιοδική έρευνα των συλλεγόντων ΕΑΥΜ.
- Ορθή συσκευασία των μολυσματικών αποβλήτων σε ασφαλή και κατάλληλα μέσα (άκαμπτα όπου απαιτείται, στεγανά).
- Σωστός διαχωρισμός αφενός των μολυσματικών αποβλήτων προς αποστείρωση και αφετέρου των

αποβλήτων αστικού χαρακτήρα προς ανακύκλωση.

- Την αξιολόγηση από το Υπουργείο Υγείας της πλέον τεχνικά αποδεκτής και ταυτόχρονα οικονομικής λύσης συλλογής-υποδοχής ΕΑΥΜ και να δοθούν σχετικές οδηγίες εφαρμογής στις ΥΜ.
- Μείωση παραγόμενων ποσοτήτων ΕΑΥΜ, μέσω του ορθού διαχωρισμού.
- Προμήθεια ψυκτικών θαλάμων προσωρινής αποθήκευσης ΕΙΑ μέχρι την τελική επεξεργασία τους για όσες ΥΜ δεν διαθέτουν.
- Να εξετασθεί από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, το εάν συντρέχουν κίνδυνοι για τη δημόσια υγεία και κυρίως για την υγεία των συντηρητών των αποχετευτικών δικτύων (εντός και γύρω από τα νοσοκομεία που δεν διαθέτουν λειτουργούσες εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών μολυσματικών αποβλήτων), κατά την άσκηση της εργασίας τους. Σε περίπτωση που συντρέχουν τέτοιοι κίνδυνοι, πρέπει να δοθούν οδηγίες για την κατασκευή σχετικών εγκαταστάσεων, όπου αυτές δεν υπάρχουν και για τη λειτουργία τους, όπου υπάρχουν. Σε περίπτωση που δεν υφίσταται κίνδυνος, πρέπει να επανεξετασθεί η σχετική διάταξη στην ΚΥΑ, με βάση την οποία τα 'κόπρανα και τα ούρα στην περίπτωση συγκεκριμένου ασθενούς, στον οποίο έχει αναγνωρισθεί κλινικά από τον θεράποντα ιατρό μία νόσος που μπορεί να μεταδοθεί με αυτά τα απεκκρίματα' θα πρέπει να υφίστανται ειδική επεξεργασία για εξάλειψη του μικροβιακού τους φορτίου.

➤ Να ληφθούν από τη Διοίκηση των Νοσοκομείων αυστηρότερα μέτρα τήρησης της νομοθεσίας, όσον αφορά την αποφυγή του φαινομένου διακίνησης, με στόχο τη ασφαλέστερη διαφύλαξη της δημόσιας υγείας.

➤ Έμφαση στην ικνηλασιμότητα των ΕΑΥΜ και εφαρμογή τεχνολογιών ικνηλασίας που θα αυτοματοποιήσουν τις σχετικές διαδικασίες με στόχο τη δυνατότητα άμεσου εντοπισμού σφαλμάτων και αποτελεσματικής διαχείρισης κινδύνων.

➤ Να υπάρξει, από πλευράς Υπουργείων Υγείας και Οικονομικών, παρακολούθηση και αξιολόγηση της διαχείρισης των αποβλήτων αργύρου που παράγονται από τα ακτινολογικά εργαστήρια των ΥΜ.

➤ Αποσαφήνιση των απαιτήσεων της νέας ΚΥΑ σχετικά με τη διαχείριση ΕΑΥΜ και να δοθούν εντολές στις υγειονομικές μονάδες για την τήρηση των διαδικασιών που ισχύουν και για τις βιομηχανίες (κατάθεση και έγκριση μελετών επεξεργασίας και διάθεσης υγρών αποβλήτων, εκπόνηση χημικών αναλύσεων κ.λπ.) δεδομένης και της τοξικότητας του αργύρου.

➤ Να υπάρξει σχετική αξιολόγηση των εγκαταστάσεων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (που παράγονται από τα ακτινολογικά εργαστήρια) και αντίστοιχη πρόβλεψη στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων που θα εκδοθούν ή θα ανανεωθούν στο μέλλον, όσον αφορά τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, για τις οποίες δεν χρειάζεται νομοθετική ρύθμιση (καθότι η σύνταξή και έγκρισή τους προβλέπεται και για Υγειονομικές Μονάδες, βλ. ΚΥΑ Η.Π.: 15393/2332/02 ΦΕΚ Β 1022/5-8-02).

➤ Τη λήψη μέτρων από το Υπουργείο Υγείας και από το ΥΠΕΧΩΔΕ για τα νοσοκομεία όπου λειτουργούν κλίβανοι χωρίς άδεια λειτουργίας, καθώς συντρέχει κίνδυνος για τη δημόσια υγεία. Η λήψη των προβλεπομένων κατά νόμο ένδικων μέτρων (π.χ. μηνύσεις από Διευθύνσεις Υγείας και Δημόσιας Υγιεινής Νομαρχιών), υπό προϋποθέσεις, δεν θα πρέπει να αποκλείεται.

➤ Την εκπόνηση τεχνικοοικονομικών μελετών σε νομαρχιακό ή περιφερειακό επίπεδο, στις οποίες θα εξεταστεί το ενδεχόμενο κατασκευής κεντρικών μονάδων επεξεργασίας ΕΑΥΜ ανά νομό, περιφέρεια ή νοσοκομείο (εφόσον το νοσοκομείο εξυπηρετεί ένα συγκεκριμένο, ελάχιστο, καθορισμένο αριθμό κλινών).

➤ Την πραγματοποίηση εξωτερικών ελέγχων και μετρήσεων των ρύπων στα απαγόμενα αέρια καύσης του Κεντρικού Αποτεφρωτήρα, ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Οι μετρήσεις πρέπει να πραγματοποιούνται παρουσία των αρμοδίων δημοσίων ελεγκτικών μηχανισμών (ΥΠΕΧΩΔΕ, Υπουργείο Υγείας, Νομαρχία) είτε μέσω κινητής μονάδας τήρησης που θα πρέπει να προμηθευτεί το Δημόσιο είτε - εάν η προηγούμενη πρόταση δεν είναι τεχνικοοικονομικά συμφέρουσα - με τη βοήθεια πιστοποιημένων κινητών εργαστηρίων.

➤ Την εγκατάσταση κατάλληλου μηχανισμού ή συστήματος ελέγχου του ποσοστού αλογονούχων οργανικών ουσιών (εκφρασμένων σε κλώριο), στα ΕΙΑ, σε σημεία που θα προτείνουν οι αρμόδιες αρχές (όχι απαραίτητα εντός του Κεντρικού Αποτεφρωτήρα).

➤ Τη λήψη μέτρων από τον Κεντρικό Αποτεφρωτήρα του Ε.Σ.Δ.Κ.Ν.Α., έτσι ώστε να είναι ορθός ο τρόπος διαχείρισης των υγρών αποβλήτων που προέρχονται από τη λειτουργία του. Σε αντίθετη περίπτωση προτείνεται η επιβολή κυρώσεων, σύμφωνα με τα άρθρα 28, 29 και 30 του ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160 Α') για την προστασία του περιβάλλοντος.

➤ Ένεργοποίηση και έλεγχος και των μικρότερων ΥΜ στην εφαρμογή απαιτήσεων της νομοθεσίας.



ΛΑΪΚΟ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΟΔΗΓΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Το ΓΝΑ ΛΑΪΚΟ είναι ένα τριτοβάθμιο νοσοκομείο με 580 ανεπτυγμένες κλίνες. Καθημερινά μέσα από τις διαδικασίες θεραπείας, διάγνωσης, αναστοποίησης και έρευνας, παράγει μεγάλες ποσότητες αποβλήτων τις οποίες διαχειρίζεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ώστε να διασφαλιστεί ένα υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος.

Τα απόβλητα που παράγονται σε κάθε υγειονομική μονάδα διαχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: τα **αστικού τύπου**, δηλαδή αυτά που προσομοιάζουν με τα οικιακά (χαρτί, γυαλί, πλαστικό, υπολείμματα τροφίμων κλπ), τα **επικίνδυνα** και τα **ειδικά ρεύματα** αποβλήτων (μπαταρίες, λαμπτήρες, χρησιμοποιημένα έλαια κλπ). Τα επικίνδυνα απόβλητα, με τη σειρά τους, διακρίνονται σε:

Α) Αμιγώς μολυσματικά απόβλητα (ΕΑΑΜ), τα οποία δυνητικά περιέχουν βακτήρια, ιούς, παράσιτα ή μύκητες σε επαρκή συγκέντρωση ή ποσότητα ικανή να προκαλέσει νόσο σε ευαίσθητους ξενιστές.

Β) Μικτά επικίνδυνα απόβλητα (ΜΕΑ), τα οποία περιέχουν ταυτόχρονα μολυσματικό και τοξικό παράγοντα.

Γ) Άλλα επικίνδυνα απόβλητα (ΑΕΑ), δηλαδή, **αμιγώς τοξικά** απόβλητα τα οποία αποτελούνται ή περιέχουν επικίνδυνες ουσίες (ερεθιστικές, καυστικές, τοξικές, διαβρωτικές κλπ).

Η κατηγοριοποίηση των αποβλήτων που παράγονται στις ΥΜ, φαίνεται στο σχήμα 1:



Σχήμα 1: Κατηγοριοποίηση αποβλήτων ΥΜ (ΚΥΑ 146163/1537/2012)

Επιμέλεια κειμένου: Υπεύθυνοι Διαχείρισης Ιατρικών Αποβλήτων, ΓΝΑ ΛΑΪΚΟ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, το 75-90% των νοσοκομειακών αποβλήτων είναι οικιακού (αστικού) τύπου και μόνο το 10-25% χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνα απόβλητα.

Για τον διαχωρισμό των αποβλήτων στην πηγή παραγωγής τους, ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν, χρησιμοποιείται χρωματική κωδικοποίηση. Έτσι, για τη συλλογή:

- Αποβλήτων **αστικού** χαρακτήρα χρησιμοποιούνται **ΜΑΥΡΕΣ** σακούλες.
- **Αμιγώς μολυσματικών** αποβλήτων χρησιμοποιούνται **ΚΙΤΡΙΝΕΣ** σακούλες και Hospital boxes.
- **Αιχμηρών αντικειμένων** χρησιμοποιούνται **ΚΙΤΡΙΝΑ** αδιάτρητα δοχεία.
- **Μικτών επικίνδυνων και Αμιγώς τοξικών** αποβλήτων χρησιμοποιούνται **ΚΟΚΚΙΝΑ** Hospital boxes.

Στο νοσοκομείο γίνεται, επίσης, ανακύκλωση χαρτιού, μπαταριών, λαμπτήρων και χρησιμοποιημένων λαδιών από μηχανές.

Το νοσοκομείο, ως παραγωγός αποβλήτων έχει ευθύνη για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων και υποχρέωση να πληρώνει για την επεξεργασία τους, σύμφωνα με την αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει». Το κόστος διαχείρισης των αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων είναι 1,1€/κιλό, με τη μέθοδο της αποστείρωσης και το κόστος διαχείρισης των μικτών και αμιγώς τοξικών αποβλήτων είναι 2€/κιλό, με τη μέθοδο της αποτέφρωσης, με αποτέλεσμα το **συνολικό κόστος ανά έτος να ανέρχεται στις 400.000€**.

Καθίσταται, λοιπόν, επιτακτική η ανάγκη για μείωση του κόστους διαχείρισης των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων, με το σωστό διαχωρισμό τους στην πηγή παραγωγής τους.



Σχετική Νομοθεσία:

ΚΥΑ 146163/2012 (ΦΕΚ τ. Β' 1537/8-5-2012)

N4042/2012 (ΦΕΚ τ. Α' 24/13-2-2012)

ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ τ. Β' 383/28-3-2006)

ΚΥΑ 1014(ΦΟΡ) 94/2001 (ΦΕΚ τ. Β' 216/6-3-2001)

ΚΥΑ 37591/2031 (ΦΕΚ τ. Β' 1419/1-10-2003)

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ*

ΚΥΑ 146163/2012

*Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στον Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων του Γ.Ν.Α. «ΛΑΪΚΟ»

ΑΣΤΙΚΟΥ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ



- Ποτήρια καφέ - Μπουκάλια νερού και αναψυκτικών.
- Χαρτικά - Πλαστικά - Μέταλλα - Γυαλιά.
- Υπολείμματα τροφίμων.
- Πάνες ενηλίκων - σερβιέτες.
- Γύψινα εκμαγεία.
- Κενές συσκευασίες φαρμάκων.
- Γάντια μιας χρήσης, χωρίς αίμα ή άλλα βιολογικά υγρά.

ΑΙΧΜΗΡΑ



- Βελόνες (χρησιμοποιημένες και μη)
- Λάμες νυστεριών
- Ράμματα.
- Σύριγγες με ενσωματωμένη βελόνα
- Χειρουργικά εργαλεία

ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΑ



- Υλικά που προέρχονται από ασθενείς με μεταδοτικό νόσημα.
- Αίμα & παράγωγα αίματος.
- Ιστοί & όργανα.
- Απόβλητα με αίμα & βιολογικά υγρά με ορατή ποσότητα αίματος (γάντια, γάζες κ.λπ.).
- Μικροβιολογικές καλλιέργειες.

ΜΙΚΤΑ-
ΤΟΞΙΚΑ



- Φάρμακα.
- Συσκευές ορού και περιέκτες φαρμάκων με υπολείμματα φαρμάκου.
- Απόβλητα από χημειοθεραπείες.
- Εργαστηριακά αντιδραστήρια και παθολογοανατομικά απόβλητα.
- Απόβλητα με υψηλή περιεκτικότητα σε βαρέα μέταλλα (π.χ. υδράργυρος).