



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΕΡΓΑΣΙΑ 4^η

**ΘΕΜΑ: «ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ: 16 βήματα για την ολοκλήρωση του
ISO 14001 / EMAS »**



ΜΑΘΗΜΑ : ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ : ΠΕΙΡΟΥΝΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΧΑΤΖΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΕΥΑΓΓΕΛΙΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 07-12-2005

1.καθορισμός Περιβαλλοντικής Πολιτικής

Α) Συμμόρφωση με την νομοθεσία που σχετίζεται με τις επικίνδυνες ουσίες και με την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.

Β) Δέσμευση για συνεχή βελτίωση σχετικά με τις επιπτώσεις της χρήσης των επικίνδυνων ουσιών.

2.καθορισμός Υπευθύνου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Κ. Ευαγγελινός, Διδάσκων & Διευθυντής Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

κ. Πειρουνάκης, Υπεύθυνος Προσωπικού

κ. Χατζής, Υπεύθυνος Εγκαταστάσεων

3.αναγνώριση περιβαλλοντικών θεμάτων

Διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων που παράγονται στα εργαστήρια από τη χρήση τοξικών / επικίνδυνων ουσιών.

4.εύρεση απαιτήσεων:

• Νομοθεσίας

Στόχος μας εδώ είναι η αναγνώριση και συμμόρφωση με τις εφαρμοζόμενες νομοθετικές τόσο σε κοινοτικό όσο και σε εθνικό επίπεδο.

Υπευθυνότητες :

- Η αναγνώριση και ανάλυση των περιβαλλοντικών νόμων είναι αρμοδιότητα ενός από τους υπεύθυνους περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Η ερμηνεία των νόμων είναι αρμοδιότητα ενός από τους υπευθύνους περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Η συμμόρφωση με τους κανονισμούς αποτελεί υπευθυνότητα όλων των εμπλεκομένων με τα εργαστήρια

Βήματα γραμμογράφησης νομοθεσίας:

- Αρχικά θα πρέπει να στοιχειοθετηθεί ένας κατάλογος με τους κυριότερους τομείς του περιβάλλοντος όπως για παράδειγμα η ατμόσφαιρα, το νερό, έδαφος που επηρεάζονται από τις διεργασίες των εργαστηρίων
- Θα συνταχθεί περίληψη του κανονισμού που θα δείχνει την προέλευση του κανονισμού (διεθνής, εθνικός, ή τοπικός), αφού οι περισσότεροι κανονισμοί είναι ιδιαίτερα εκτεταμένοι και περίπλοκοι
- Στην ταξινόμηση των περιλήψεων με βάση την προέλευσή τους θα πρέπει να αναφέρεται το όνομα του αρχείου που περιέχει την πλήρη μορφή του κανονισμού καθώς και που βρίσκεται η πλήρης αυτή μορφή
- Θα πρέπει να περιγραφτούν οι δεσμεύσεις του Πανεπιστημίου για τα εργαστήρια που απορρέουν από την κοινοτική και εθνική νομοθεσία

Αποτελέσματα γραμμογράφησης ελληνικής και κοινοτικής νομοθεσίας

Βλ. Παράρτημα

- **προτύπων**
- (δεν υπάρχει)
- **εθελοντικών συμφωνιών**
- (δεν υπάρχει)
- **βέλτιστες διαθέσιμες πρακτικές**
- (δεν υπάρχει)
- **ενδιαφερομένων μερών / ενδιαφέρον φορέων (φοιτητών, καθηγητών, τοπικής κοινωνίας, ΜΚΟ, Ε.Ε.)**

Δεν υπάρχει επίσημη διαμαρτυρία ή καταγγελία. Ωστόσο, έχει εκδηλωθεί ενδιαφέρον από ένα μέρος των φοιτητών για την ασφάλεια τους και για μέτρα προστασίας τους κατά τις εργαστηριακές αναλύσεις.

5. αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων (σημαντικά θέματα):

- **βαρύτητα**
5 (πολύ επικίνδυνο)
- **συχνότητα**
3 (τα απόβλητα παράγονται περιστασιακά κι όχι σε καθημερινή βάση)
- **νομοθετική συμμόρφωση**
5 (δεν υπάρχει πλήρης συμμόρφωση με όλες τις απαιτήσεις της νομοθεσίας)
- **απαιτήσεις ενδιαφερομένων μερών / ενδιαφέρον φορέων**
3 (εκτιμάται ότι υπάρχει μέτριο ενδιαφέρον)

6. καθορισμός στόχων

- 10% μείωση των τοξικών χημικών ουσιών που παράγονται στα εργαστήρια.
- 10% αντικατάσταση των τοξικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στα εργαστήρια με εναλλακτικά προϊόντα.
- 25% αντικατάσταση των PCBs με μη επικίνδυνα υλικά.
- 30% ανακύκλωση των μπαταριών, υλικών από H/Y και λαμπτήρων φθορισμού που αποβάλλονται ως απόβλητα από το πανεπιστήμιο.

7.Καθορισμός και εφαρμογή προγραμμάτων επίτευξης στόχων:

- Πρόγραμμα μείωσης των παραγόμενων επικίνδυνων αποβλήτων.
- Πρόγραμμα ανακύκλωσης μπαταριών, υλικών από H/Y και λαμπτήρων φθορισμού.
- Πρόγραμμα αντικατάστασης των PCBs .
- Πρόγραμμα προστασίας της υγείας και ασφάλειας των εργαζόμενων.

Απαιτούμενες ενέργειες:

- Έκδοση οδηγού ελαχιστοποίησης αποβλήτων από την διοίκηση(έντυπη και ηλεκτρονική μορφή).
- Ενθάρρυνση της συνετής αγοράς των χημικών ουσιών.
- Συνεργασία με πανεπιστήμια και άλλους φορείς και πολίτες για την μείωση της ρύπανσης από τα απόβλητα. και τον έλεγχο της επιτυχίας των εφαρμοζόμενων μέτρων.
- Μείωση της παραγωγής αποβλήτων μέσω ευαισθητοποίησης και συμμετοχής όλων των σπουδαστών και υπάλληλων.
- Τα επικίνδυνα χημικά απόβλητα συλλέγονται για ειδική διάθεση και δεν απορρίπτονται στους νεροχύτες ή διατίθενται ως κανονικά απορρίμματα.
- Τα επικίνδυνα απόβλητα διατίθενται με ειδικές διαδικασίες και όχι σύμφωνα με την κρίση του προσωπικού.
- Σήμανση των κιβωτίων αποκομιδής επικίνδυνων αποβλήτων.
- Χρησιμοποίηση κατάλληλου προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού(γάντια, γυαλιά, στολή) κατά τη χρήση επικίνδυνων ουσιών.
- Αρχαιοθέτηση των αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων-περιβαλλοντικών ελέγχων που πραγματοποιούνται στα εργαστήρια και τήρηση καταλόγου των χημικών ουσιών που αποθηκεύονται στο χώρο εργασίας.
- Έλεγχος της συμμόρφωσης του προσωπικού στα εφαρμοζόμενα μέτρα.
- Γραπτές οδηγίες που θα ακολουθηθούν όταν εντοπιστεί αμύαντος.
- Δημιουργία κανόνων για την μείωση του κινδύνου ατυχημάτων ή τραυματισμών μέσα στο εργαστήριο.
- Λεπτομερής χαρακτηρισμός του τύπου, της ποσότητας και της θέσης των παραγόμενων αποβλήτων για τη εφαρμογή πολιτικής ελαχιστοποίησης αποβλήτων.
- Ετήσια αναφορά για τις επικίνδυνες ουσίες για την αξιολόγηση της διαχείρισης.

- Αποθήκευση των επικίνδυνων απόβλητων σε κατάλληλο χώρο του πανεπιστημίου έως την τελική διάθεση τους.
- Πιστοποίηση του προσωπικού που στέλνει ή/και που λαμβάνει τα επικίνδυνα υλικά.
- Βελτίωση-αντικατάσταση του εξοπλισμού-συσκευών του εργαστηρίου για την μείωση της ποσότητας των παραγόμενων αποβλήτων και την διασφάλιση της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων.
- Αποβολή των PCBs από το πανεπιστήμιο.
- Χρησιμοποίηση τεχνολογιών, μεθόδων και πρώτων υλών που αντικαθιστούν τα επικίνδυνα υλικά.
- Μερική αντικατάσταση των χημικών ουσιών με μη τοξικές ουσίες.
- Μείωση αποβλήτων μέσω ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.
- Εφαρμογή ειδικής διάθεσης για μπαταρίες, υλικά από H/Y και λαμπτήρες φθορισμού.
- Έλεγχος και αντικατάσταση των γραμμών φυσικού αερίου.
- Χρησιμοποίηση εγχειριδίου εκτέλεσης πειραμάτων που αποσκοπεί στην μείωση της χρήσης επικίνδυνων ουσιών από τους φοιτητές.
- Χρησιμοποίηση προγράμματος με δεδομένα για τις χημικές ουσίες και την ασφάλεια των υλικών το οποίο θα διευκολύνει τα εφαρμοζόμενα προγράμματα ανακύκλωσης και αντικατάστασης επικίνδυνων ουσιών.
- Εφαρμογή προγράμματος ανακατανομής των χημικών ουσιών σε άλλους ενδιαφερόμενους χρήστες στην πανεπιστημιούπολη.
- Εφαρμογή σχεδίου χημικής υγιεινής.
- Εφαρμογή σχεδίων αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών.
- Δημιουργία επιτροπής Χημικής Ασφάλειας για την διαχείριση επικίνδυνων ουσιών.

Υπεύθυνοι υλοποίησης:

- κ. Καραντανέλλης, Υπεύθυνος Εργαστηρίων
- κ. Πειρουνάκης, Υπεύθυνος Προσωπικού
- κ. Χατζής, Υπεύθυνος Εγκαταστάσεων

Απαιτούμενοι πόροι(ανθρώπινοι, οικονομικοί, τεχνικοί κλπ) :

- 200 € για έκδοση φυλλαδίων-οδηγών ελαχιστοποίησης αποβλήτων.
- 5 εργατο-ώρες για ανάρτηση οδηγού ελαχιστοποίησης αποβλήτων στο δίκτυο των υπολογιστών και στην ιστοσελίδα του Τμήματος Περιβάλλοντος.
- 2 εργατο-ώρες για την αποστολή email, με σκοπό την ενθάρρυνση της συνετής αγοράς των χημικών ουσιών, στους υπευθύνους για τις επικίνδυνες ουσίες.
- 20 εργατο-ώρες για την δημιουργία ενός Link στην ιστοσελίδα του πανεπιστημίου, όπου θα υπάρχει μια ανοιχτή συζήτηση του τμήματος περιβάλλοντος με άλλα πανεπιστήμια και φορείς καθώς και με τους πολίτες με θέμα την μείωση της ρύπανσης από τα απόβλητα(όλες οι πληροφορίες, οι προβληματισμοί, οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις αυτής της επικοινωνίας θα είναι προσβάσιμες στο κοινό).

- 5 εργατο-ώρες για την αποστολή email, στο προσωπικό και στους φοιτητές που κάθε εξάμηνο εργάζονται στα εργαστήρια, με μηνύματα που αποσκοπούν στην ευαισθητοποίηση τους και στην συμμετοχή τους στην μείωση των παραγόμενων αποβλήτων.
- 3 εργατο-ώρες για την ενημέρωση των πρωτοετών φοιτητών στις αρχές του εξαμήνου για την συμπεριφορά τους μέσα στα εργαστήρια, για την σημασία που έχει η ειδική διάθεση των αποβλήτων(η οποία πρέπει να πραγματοποιείται με ειδικές διαδικασίες και όχι σύμφωνα με την κρίση τους) και για τα απαραίτητα μέτρα προστασίας τους κατά τις εργαστηριακές αναλύσεις.
- 200 € για την σήμανση των κιβωτίων αποκομιδής επικίνδυνων αποβλήτων.
- 100 € για την ανάρτηση αφισών με οδηγίες που πρέπει να ακολουθηθούν όταν εντοπιστεί αμύαντος.
- 20 € για την ανάρτηση έντυπων οδηγιών, στο χώρο των εργαστηρίων, για την μείωση του κινδύνου ατυχημάτων ή τραυματισμών μέσα στο εργαστήριο.
- 30000 € για την εγκατάσταση εξοπλισμού που θα βοηθήσει στον λεπτομερή χαρακτηρισμό του τύπου, της ποσότητας και της θέσης των παραγόμενων αποβλήτων για τη εφαρμογή πολιτικής ελαχιστοποίησης αποβλήτων[π.χ. όργανα συνεχούς μέτρησης παροχής που συνδέονται απευθείας με υπολογιστή(για τον υπολογισμό των εκροών των εργαστηρίων), σύστημα δειγματοληψίας στους αγωγούς αποχέτευσης των εργαστηρίων]
- 1 κατάλληλος χώρος του πανεπιστημίου πρέπει να παραχωρηθεί για την αποθήκευση των επικίνδυνων απόβλητων έως την τελική διάθεση τους.
- 3000€ για την επισκευή-αντικατάσταση του εξοπλισμού-συσκευών του εργαστηρίου.
- 1500€ για την αποβολή των PCBs από το πανεπιστήμιο και την αντικατάστασή τους με εναλλακτικά προϊόντα.
- 1000€ για την αγορά μη τοξικών ουσιών που θα αντικαταστήσουν μερικώς τις επικίνδυνες ουσίες που χρησιμοποιούνται στις εργαστηριακές αναλύσεις.
- 1500€ για την αντικατάσταση τεχνολογιών(π.χ. συσκευές με μπαταρίες, λαμπτήρες φθορισμού), μεθόδων και πρώτων υλών που χρησιμοποιούν επικίνδυνα υλικά με πιο περιβαλλοντικά φιλικές τεχνολογίες, μεθόδους και πρώτες ύλες.
- 50€ για την δημιουργία φυλλαδίων που σκοπεύουν στην μείωση των αποβλήτων μέσω ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.
- 2 εργατο-ώρες για την αποστολή email, σε όλους τους φοιτητές και το προσωπικό, με σκοπό την ενημέρωσή τους για την σημασία της ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης αλλά και για λεπτομέρειες για τον τρόπο συμμετοχής τους.
- 500€ για την αγορά κάδων και κιβωτίων για την συλλογή μπαταριών, υλικών από H/Y και λαμπτήρων φθορισμού.
- 300€ για τον έλεγχο των γραμμών φυσικού αερίου του Εργαστηρίου Χημείας από ειδικευμένο προσωπικό(π.χ. στις αρχές κάθε εξαμήνου).
- 1200€ για την αγορά 70 βιβλίων εκτέλεσης πειραμάτων [που θα μοιραστούν κυρίως στους πρωτοετείς φοιτητές του μαθήματος *Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας*(2^ο εξάμηνο)] που αποσκοπούν στην μείωση της χρήσης επικίνδυνων ουσιών από τους φοιτητές κατά τις εργαστηριακές αναλύσεις(θα μπορούσε να αγοραστεί το βιβλίο που χρησιμοποιείται για τον ίδιο σκοπό στο Bowdoin College)
- 100 εργατο-ώρες για την δημιουργία προγράμματος με δεδομένα για τις χημικές ουσίες και την ασφάλεια των υλικών το οποίο θα διευκολύνει τα

εφαρμοζόμενα προγράμματα ανακύκλωσης και αντικατάστασης επικίνδυνων ουσιών.

- 150 εργατο-ώρες για την δημιουργία σχεδίου χημικής υγιεινής.
- 200 εργατο-ώρες για την σχεδίων αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών.
- 1000€ για το κάλεσμα εκπαιδευτών με σκοπό την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των φοιτητών για τα επικίνδυνα απόβλητα και την επίδραση τους στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.
- 30 εργατο-ώρες για τη εύρεση των εκπαιδευτών για τα επικίνδυνα απόβλητα.
- 200 εργατο-ώρες για την εύρεση πληροφοριών που θα χρησιμοποιηθούν: στα email, στα φυλλάδια, στις αφίσες, στις έντυπες οδηγίες στον χώρο των εργαστηρίων, στους οδηγούς ελαχιστοποίησης αποβλήτων, στα μηνύματα ευαισθητοποίησης, στην ενημέρωση των πρωτοετών φοιτητών για τα εργαστήρια.
- 150 εργατο-ώρες για την αναζήτηση βιβλίων, εγχειριδίων, κανόνων ή οδηγιών που αποσκοπούν στην μείωση της χρήσης επικίνδυνων ουσιών από τους φοιτητές κατά τις εργαστηριακές αναλύσεις
- 500 εργατο-ώρες για την εύρεση πληροφοριών που αφορούν: την σήμανση των κιβωτίων αποκομιδής επικίνδυνων αποβλήτων, την εγκατάσταση εξοπλισμού για τον χαρακτηρισμό των παραγόμενων αποβλήτων, την εύρεση και την διαμόρφωση χώρου προσωρινής αποθήκευσης επικίνδυνων αποβλήτων, την εύρεση των PCBs στο πανεπιστήμιο και αναζήτηση εναλλακτικών προϊόντων, την εύρεση περιβαλλοντικά φιλικότερων τεχνολογιών – μεθόδων - πρώτων υλών, την εύρεση κάδων και κιβωτίων συλλογής μπαταριών-υλικών από H/Y-λαμπτήρων φθορισμού, την εύρεση ειδικευμένο προσωπικού ελέγχου των γραμμών φυσικού αερίου.

Χρονοδιάγραμμα (προθεσμίες) υλοποίησης:

Εφόσον το πανεπιστήμιο επιθυμούσε την εφαρμογή του ISO 14001 / EMAS την φετινή ακαδημαϊκή χρονιά, θεωρώντας ως στιγμή μηδέν την 1^η Οκτωβρίου του 2005(αρχή του χειμερινού ακαδημαϊκού εξαμήνου 2005-2006), το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης θα είχε την εξής μορφή:

- Δημιουργία επιτροπής Χημικής Ασφάλειας για την διαχείριση επικίνδυνων ουσιών: **Οκτώβριος 2005**
- Έκδοση οδηγού ελαχιστοποίησης αποβλήτων: **Νοέμβριος 2005**
- Έναρξη περιόδου αποστολής email με θέμα την διαχείριση των επικίνδυνων ουσιών: **Νοέμβριος 2005**
- Δημιουργία κανόνων για την μείωση του κίνδυνου ατυχημάτων ή τραυματισμών μέσα στο εργαστήριο: **Νοέμβριος 2005**
- Σεμινάριο από εκπαιδευτές για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των φοιτητών για τα επικίνδυνα απόβλητα: **Νοέμβριος 2005**(όσο γρηγορότερα πραγματοποιηθεί το σεμινάριο τόσο καλύτερο θα είναι για τους φοιτητές και την επιτυχία των μέτρων και πολιτικών που θα εφαρμοστούν στο πανεπιστήμιο)
- Δημιουργία του δημιουργία του Link επικοινωνίας στην ιστοσελίδα του πανεπιστημίου: **Δεκέμβριος 2005**

- Αρχαιοθέτηση των αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων-περιβαλλοντικών ελέγχων που πραγματοποιούνται στα εργαστήρια και τήρηση καταλόγου των χημικών ουσιών που αποθηκεύονται στο χώρο εργασίας: **Δεκέμβριος 2005**(έναρξη αρχαιοθέτησης)
- Γραπτές οδηγίες που θα ακολουθηθούν όταν εντοπιστεί αμίαντος: **Δεκέμβριος 2005**
- Σήμανση των κιβωτίων αποκομιδής επικίνδυνων αποβλήτων: **Δεκέμβριος 2005**
- Εύρεση του κατάλληλου χώρου και έναρξη της αποθήκευσης των επικίνδυνων αποβλήτων έως την τελική διάθεση τους: **Δεκέμβριος 2006**
- Χρησιμοποίηση προγράμματος με δεδομένα για τις χημικές ουσίες και την ασφάλεια των υλικών το οποίο θα διευκολύνει τα εφαρμοζόμενα προγράμματα ανακύκλωσης και αντικατάστασης επικίνδυνων ουσιών: **Ιανουάριος 2006**
- Εφαρμογή ειδικής διάθεσης για μπαταρίες: **Ιανουάριος 2006**
- Εφαρμογή ειδικής διάθεσης για υλικά από H/Y : **Ιανουάριος 2006**
- Εφαρμογή ειδικής διάθεσης για λαμπτήρες φθορισμού: **Ιανουάριος 2006**
- Εφαρμογή σχεδίου χημικής υγιεινής: **Ιανουάριος 2006**
- Εφαρμογή σχεδίων αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών: **Ιανουάριος 2006**
- Έλεγχος και αντικατάσταση των γραμμών φυσικού αερίου: **Ιανουάριος 2006**(περίοδος εξεταστικής στην οποία τα εργαστήρια δεν χρησιμοποιούνται από τους φοιτητές)
- Χρησιμοποίηση εγχειριδίου εκτέλεσης πειραμάτων για την μείωση της χρήσης επικίνδυνων ουσιών από τους φοιτητές: **Φεβρουάριος 2006**(έναρξη εαρινού εξαμήνου)
- Χρησιμοποίηση(έως ένα βαθμό) μη τοξικών ουσιών στις εργαστηριακές αναλύσεις: **Φεβρουάριος 2006**
- Εγκατάσταση εξοπλισμού για τον λεπτομερή χαρακτηρισμό του τύπου, της ποσότητας και της θέσης των παραγόμενων αποβλήτων: **Μάρτιος 2006**
- Έλεγχος της συμμόρφωσης του προσωπικού στα εφαρμοζόμενα μέτρα: **Μάρτιος 2006**[με την εγκατάσταση του εξοπλισμού χαρακτηρισμού των αποβλήτων θα είναι δυνατή η αξιολόγηση της συμπεριφοράς των φοιτητών(και επομένως και των εφαρμοζόμενων μέτρων γενικότερα) από τις εκροές των εργαστηρίων]
- Έναρξη ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης των αποβλήτων: **Απρίλιος 2006**
- Εφαρμογή προγράμματος ανακατανομής των χημικών ουσιών σε άλλους ενδιαφερόμενους χρήστες στην πανεπιστημιούπολη: **Μάιος 2006**
- Επισκευή-αντικατάσταση του εξοπλισμού-συσκευών του εργαστηρίου: **Ιούλιος 2006**(δηλαδή στο τέλος της ακαδημαϊκής χρονιάς)
- Αποβολή των PCBs από το πανεπιστήμιο: **Ιούλιος 2006**(ίσως η προθεσμία μοιάζει μεγάλη αλλά απαιτείται αρκετός χρόνος για την εύρεση των PCBs στους χώρους του πανεπιστημίου ενώ η αντικατάστασή τους πρέπει να πραγματοποιηθεί σε εποχή που απουσιάζουν οι φοιτητές για να αποφευχθούν τυχόν επιπτώσεις στην υγεία τους).
- Ανακοίνωση της ετήσιας αναφοράς για τις επικίνδυνες ουσίες: **Νοέμβριος 2006**

8. ανάθεση καθηκόντων / αρμοδιοτήτων

Η ανάθεση των καθηκόντων / αρμοδιοτήτων θα πραγματοποιηθεί μετά την σύσταση της επιτροπής *Χημικής Ασφάλειας Τμήματος Περιβάλλοντος*. Αν θεωρήσουμε ότι τα μέλη της επιτροπής είναι ο κ. Ευαγγελινός, ο κ. Καραντανέλλης, ο κ. Πειρουνάκης και ο κ. Χατζής, η ανάθεση των καθηκόντων θα έχει ως εξής:

Τα καθήκοντα του κ. Ευαγγελινού:

- Υπεύθυνος για την διασφάλιση ότι η οργάνωση και η δομή των προγραμμάτων είναι κατάλληλη για την επίτευξη των στόχων του πανεπιστημίου.
- Ως υπεύθυνος της περιβαλλοντικής διαχείρισης οφείλει να ελέγχει τους υπεύθυνους υλοποίησης των προγραμμάτων επίτευξης των στόχων (δηλαδή τους κ. Καραντανέλλη, κ. Πειρουνάκη και κ. Χατζή)
- Εύρεση και κάλεσμα των εκπαιδευτών που θα πραγματοποιήσουν το σεμινάριο για την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των φοιτητών για τα επικίνδυνα απόβλητα και την επίδραση τους στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

Τα καθήκοντα του κ. Καραντανέλλη:

- Υπεύθυνος για την εξασφάλιση εποπτείας των φοιτητών κατά τις εργαστηριακές αναλύσεις.
- Υπεύθυνος για την παραλαβή και αποθήκευση των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στα εργαστήρια.
- Υπεύθυνος για την χρησιμοποίηση κατάλληλου προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού (γάντια, γυαλιά, στολή) από τους φοιτητές, κατά τη χρήση επικίνδυνων ουσιών.
- Εύρεση και αγορά των καταλληλότερων βιβλίων-εγχειριδίων εκτέλεσης πειραμάτων που αποσκοπούν στην μείωση της χρήσης επικίνδυνων ουσιών από τους φοιτητές κατά τις εργαστηριακές αναλύσεις.
- Εύρεση και αγορά μη τοξικών ουσιών οι οποίες αντικαθιστούν (έστω και σε μικρό βαθμό) τα επικίνδυνα χημικά προϊόντα των εργαστηριακών αναλύσεων.
- Εύρεση κανόνων-οδηγιών για την μείωση του κίνδυνου ατυχημάτων ή τραυματισμών μέσα στο εργαστήριο. Ανάρτηση έντυπων οδηγιών για τους κανόνες στο χώρο των εργαστηρίων.
- Ενημέρωση των πρωτοετών φοιτητών στις αρχές του εξαμήνου για την συμπεριφορά τους μέσα στα εργαστήρια, για την σημασία που έχει η ειδική διάθεση των αποβλήτων και για τα απαραίτητα μέτρα προστασίας τους κατά τις εργαστηριακές αναλύσεις.

Τα καθήκοντα του κ. Πειρουνάκη:

- Εύρεση πληροφοριών καθώς και έκδοση και ανάρτηση οδηγού ελαχιστοποίησης αποβλήτων(σε έντυπη μορφή στους πίνακες ανακοινώσεων και σε ηλεκτρονική μορφή στο δίκτυο των Η/Υ και στην ιστοσελίδα του πανεπιστημίου).
- Εύρεση πληροφοριών και αποστολή email, με σκοπό την ενθάρρυνση της συνετής αγοράς των χημικών ουσιών, στους υπευθύνους για τις επικίνδυνες ουσίες.
- Εύρεση πληροφοριών και αποστολή email, στο προσωπικό και στους φοιτητές που κάθε εξάμηνο εργάζονται στα εργαστήρια, με μηνύματα που αποσκοπούν στην ευαισθητοποίηση τους και στην συμμετοχή τους στην μείωση των παραγόμενων αποβλήτων.
- Εύρεση πληροφοριών καθώς και έκδοση και ανάρτηση αφισών με οδηγίες που πρέπει να ακολουθηθούν όταν εντοπιστεί αμίαντος.
- Εύρεση πληροφοριών καθώς και έκδοση και ανάρτηση φυλλαδίων και αποστολή email που σκοπεύουν στην μείωση των αποβλήτων μέσω ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.
- Υπεύθυνος για την δημιουργία του Link στην ιστοσελίδα του πανεπιστημίου, όπου θα υπάρχει μια ανοιχτή συζήτηση του τμήματος περιβάλλοντος με άλλα πανεπιστήμια και φορείς καθώς και με τους πολίτες με θέμα την μείωση της ρύπανσης από τα απόβλητα.
- Υπεύθυνος για την δημιουργία προγράμματος με δεδομένα για τις χημικές ουσίες και την ασφάλεια των υλικών το οποίο θα διευκολύνει τα εφαρμοζόμενα προγράμματα ανακύκλωσης και αντικατάστασης επικίνδυνων ουσιών.
- Υπεύθυνος για την αρχειοθέτηση των αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων-περιβαλλοντικών ελέγχων που πραγματοποιούνται στα εργαστήρια και για την τήρηση καταλόγου των χημικών ουσιών που αποθηκεύονται στο χώρο εργασίας.
- Υπεύθυνος για την δημιουργία του σχεδίου χημικής υγιεινής.
- Υπεύθυνος για την δημιουργία των σχεδίων αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών.
- Υπεύθυνος για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης του προσωπικού στα εφαρμοζόμενα μέτρα(μέσω ερωτηματολογίων, αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της ετήσιας αναφοράς(του κ. Χατζή) για τις επικίνδυνες ουσίες των εργαστηρίων).
- Υπεύθυνος για την καταγραφή των επικίνδυνων ουσιών που χρειάζονται ειδική διαχείριση
- Υπεύθυνος για την εύρεση της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας που αφορά τις επικίνδυνες ουσίες.
- Υπεύθυνος για την εναρμόνιση του Πανεπιστημίου με την κοινοτική και εθνική νομοθεσία για τα επικίνδυνα και τοξικά απόβλητα

Τα καθήκοντα του κ. Χατζή:

- Εύρεση πληροφοριών για τις ειδικές διαδικασίες με τις οποίες πρέπει να διατίθενται τα επικίνδυνα απόβλητα και εφαρμογή των διαδικασιών αυτών.
- Υπεύθυνος για την σήμανση των κιβωτίων αποκομιδής επικίνδυνων αποβλήτων.
- Υπεύθυνος για την εύρεση και εγκατάσταση του εξοπλισμού χαρακτηρισμού του τύπου, της ποσότητας και της θέσης των παραγόμενων αποβλήτων. Επίσης, θα είναι υπεύθυνος για την διαχείριση αυτού του εξοπλισμού και για την συλλογή των δεδομένων από αυτό(π.χ. καταγραφή παροχών κτλ.).
- Υπεύθυνος για την συντήρηση και τη γενική και λεπτομερή επιθεώρηση των εγκαταστάσεων και του εργαστηριακού εξοπλισμού.
- Υπεύθυνος για την επιλογή, την αγορά και την εγκατάσταση των νέων τεχνολογιών και μηχανημάτων.
- Σύνταξη ετήσιας αναφοράς για τις επικίνδυνες ουσίες των εργαστηρίων για την αξιολόγηση της εφαρμοζόμενης διαχείρισης.
- Υπεύθυνος για την εύρεση ενός κατάλληλου χώρου για την προσωρινή αποθήκευση των επικίνδυνων αποβλήτων.
- Υπεύθυνος για την προσωρινή αποθήκευση των επικίνδυνων αποβλήτων.
- Υπεύθυνος για την βελτίωση ή αντικατάσταση του εξοπλισμού του εργαστηρίου.
- Υπεύθυνος για τον έλεγχο των γραμμών φυσικού αερίου του εργαστηρίου(εύρεση ειδικευμένου προσωπικού συντήρησης και τακτικός έλεγχος).
- Υπεύθυνος του προγράμματος αποβολής των PCBs από το πανεπιστήμιο(εύρεση των PCBs στους χώρους του πανεπιστημίου, εύρεση υλικών αντικατάστασης τους και οργάνωση του τρόπου αντικατάστασης τους)
- Υπεύθυνος της εφαρμογής των προγραμμάτων ειδικής διάθεσης για μπαταρίες, υλικά από H/Y και λαμπτήρες φθορισμού(εύρεση και αγορά κάδων και κιβωτίων αποκομιδής, εύρεση χώρου αποθήκευσης αυτών των υλικών ως την τελική διάθεση τους, εύρεση του τελικού αποδέκτη των υλικών και οργάνωση της μεταφοράς των υλικών αυτών στον αποδέκτη).
- Υπεύθυνος για την εφαρμογή προγράμματος ανακατανομής των χημικών ουσιών σε άλλους ενδιαφερόμενους χρήστες στην πανεπιστημιούπολη(εύρεση των ενδιαφερόμενων μερών και οργάνωση του σχεδίου ανακατανομής).
- Εύρεση πληροφοριών για τις νέες τεχνολογίες, μεθόδους και πρώτες ύλες οι οποίες είναι περιβαλλοντικά φιλικότερες και θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στο πανεπιστήμιο αντικαθιστώντας τις παλαιότερες.

Τέλος, σε τακτά χρονικά διαστήματα τα μέλη της επιτροπής *Χημικής Ασφάλειας Τμήματος Περιβάλλοντος* θα συνεδριάζουν για την αξιολόγηση των εφαρμοζόμενων μέτρων, για το βαθμό επίτευξης των στόχων και για όποια προβλήματα εμφανίζονται στην προσπάθεια εφαρμογής των προγραμμάτων.

9.εκπαίδευση υπευθύνων και ενημέρωση προσωπικού

Η παροχή της κατάλληλης περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, θα βοηθήσει τους φοιτητές και τους εργαζόμενους στην ελαχιστοποίηση των επιδράσεων του πανεπιστημίου στο περιβάλλον. Η εκπαίδευση είναι απαραίτητη τόσο για την υγεία και ασφάλεια των φοιτητών και των εργαζομένων όσο και για την προστασία του περιβάλλοντος. Η εκπαίδευση γίνεται πρωτίστως στην αρχή του ακαδημαϊκού έτους και θα υπάρχει συμπληρωματική εκπαίδευση σε ετήσια βάση. Η εκπαίδευση πρέπει να οργανωθεί από τον υπεύθυνο περιβαλλοντικής διαχείρισης πιθανότατα με κάποιον εξωτερικό παράγοντα(ή και με τους αρμόδιους καθηγητές του πανεπιστημίου).

Οι υπεύθυνοι περιβαλλοντικής διαχείρισης και υλοποίησης των προγραμμάτων, πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι πάνω στο αντικείμενο της εργασίας τους και να ενημερώνονται συνεχώς πάνω στις νέες εξελίξεις. Οι υπεύθυνοι(πέρα από τις σπουδές τους, που πρέπει να συνδέονται με την περιβαλλοντική διαχείριση), πρέπει να γνωρίζουν την υπάρχουσα νομοθεσία για τα επικίνδυνα απόβλητα και την υγεία των εργαζομένων, να λαμβάνουν μέρος σε σεμινάρια και συνέδρια σχετικά με την περιβαλλοντική διαχείριση - διαχείριση αποβλήτων -ευαισθητοποίηση κοινού και τέλος να ενημερώνονται για την εφαρμοζόμενη περιβαλλοντική διαχείριση σε άλλα πανεπιστήμια – επιχειρήσεις – οργανισμούς.

Όσον αφορά την ενημέρωση των φοιτητών και του προσωπικού του πανεπιστημίου θα πραγματοποιηθούν τα εξής:

- Ανάρτηση αφισών, έντυπων οδηγιών, φυλλαδίων με σκοπό την ευαισθητοποίηση τους και την ενημέρωση για τον τρόπο συμμετοχής τους στα εφαρμοζόμενα προγράμματα ανακύκλωσης, επαναχρησιμοποίησης, αντικατάστασης και μείωσης αποβλήτων.
- Τοποθέτηση στο δίκτυο των υπολογιστών και στην σελίδα του πανεπιστημίου καθώς και αποστολή email με σκοπό(όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως για τα έντυπα) την ευαισθητοποίηση τους και την ενημέρωση για τον τρόπο συμμετοχής τους στα εφαρμοζόμενα προγράμματα ανακύκλωσης, επαναχρησιμοποίησης, αντικατάστασης και μείωσης αποβλήτων.
- Πραγματοποίηση μίας ή δυο διαλέξεων του μαθήματος *Μέθοδοι διασφάλισης περιβαλλοντικής ποιότητας* με επίσκεψη στους χώρους του πανεπιστημίου και παρουσίαση των εφαρμοζόμενων προγραμμάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Πραγματοποίηση σεμιναρίου για τα επικίνδυνα απόβλητα.
- Αξιοποίηση των καθηγητών περιβαλλοντικής εκπαίδευσης του Τμήματος Περιβάλλοντος(π.χ. κ. Σκαναβή) με την πραγματοποίηση ανοιχτών διαλέξεων για όλους φοιτητές και την συμβουλευτική συμμετοχή τους στον τρόπο ευαισθητοποίησης των φοιτητών(π.χ. πως πρέπει να είναι ένα μήνυμα για να ευαισθητοποιηθεί ο φοιτητής;, είναι καλύτερα τα έντυπα μηνύματα ή τα email;, είναι καλύτερες οι επισκέψεις ή θεωρητικά μηνύματα;)

Τέλος, η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα παρέχεται από πλήθος πηγών ανάλογα με το αντικείμενο του στόχου(π.χ. ανακύκλωση μπαταριών). Θα υπολογίζονται οι συνολικές εκπαιδευτικές ώρες ανά κατηγορία στόχου και θα καταγράφονται από τον υπεύθυνο Προσωπικού. Εάν είναι εφικτό, θα καταχωρούνται το όνομα του εργαζόμενου και οι ώρες της εκπαίδευσης σε μια βάση δεδομένων σε υπολογιστή. Έτσι θα πραγματοποιείται έλεγχος της επιτυχίας της εφαρμοζόμενης περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

10. σύνταξη γραπτών διαδικασιών και οδηγιών περιβαλλοντικής διαχείρισης:

- **διαχείριση όλων των αποβλήτων**

Στόχος είναι η προώθηση της ελαχιστοποίησης των αποβλήτων που παράγονται στα εργαστήρια.

Εάν όλοι προσπαθήσουν να περιορίσουν την ποσότητα των υλικών που χρησιμοποιούν, τότε θα υπάρχει μικρότερος όγκος για επεξεργασία.

Ανακύκλωση

- **Κατάλογος**

Θα πρέπει να γίνει μια καταμέτρηση των κατηγοριών και των ποσοτήτων των υλικών που πρόκειται να ανακυκλωθούν. Θα πρέπει να φτιαχτεί κατάλογος με τις επικίνδυνες ουσίες που χρησιμοποιούνται στα εργαστήρια

- **Συμβόλαιο με την εταιρεία ανακύκλωσης**

Θα πρέπει να υπογραφούν συμφωνίες με μία ή περισσότερες εταιρείες ανακύκλωσης. Πριν την υπογραφή της συμφωνίας, ενδείκνυται η επικοινωνία με πολλές παρόμοιες εταιρείες για την επιλογή της πιο συμφέρουσας συμφωνίας.

Σε συνεννόηση με την εταιρεία ανακύκλωσης θα κανονιστεί ο τρόπος φύλαξης των επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων μέχρι την ημερομηνία συλλογής

- **Συλλογή και ανακύκλωση από την εταιρεία**

Κατά τη συλλογή των αποβλήτων ενδείκνυται η δημιουργία δύο αρχείων. Η απόδειξη του βάρους των αποβλήτων είναι καλό να συνοδεύεται με ένα πιστοποιητικό ή κάποιου είδους ενημέρωση ότι όλη η μάζα των αποβλήτων θα ανακυκλωθεί

Γενικές διαδικασίες για την διασφάλιση της αποτελεσματικότητας του έργου

A. Πρόγραμμα ευαισθητοποίησης των εργαζομένων και υπενθύμιση

Οι περισσότεροι άνθρωποι χρειάζεται να «ενεργοποιηθούν» για τα θέματα της ανακύκλωσης και απαιτείται επίσης υπενθύμιση. Οι υπενθυμίσεις θα έχουν τη μορφή φυλλαδίων, αφισών, ανακοινώσεων προφορικών καθώς και από άλλα μέσα

B. Ανίχνευση και έλεγχος

Όπως και στα περισσότερα περιβαλλοντικά προγράμματα, είναι αναγκαίο να γίνεται έλεγχος για συνεχή βελτίωση και συμμόρφωση. Σε αυτήν την περίπτωση ο έλεγχος μπορεί να γίνει από την επιτροπή περιβαλλοντικής διαχείρισης

Γ. Στόχοι

Θα πρέπει να τεθούν αριθμητικοί στόχοι. Κάθε μήνα θα πρέπει να υπολογίζεται η ποσότητα των αποβλήτων και να συγκρίνεται με του προηγούμενου.

- **διαχείριση φυσικών πόρων (νερού, ενέργειας κλπ)**

-

- **έκτακτα περιστατικά**

Στόχος μας εδώ είναι η δημιουργία ενός σχεδίου αντιμετώπισης επειγόντων περιστατικών.

Το σχέδιο για τα επείγοντα περιστατικά εκπονείται από τους υπευθύνους περιβαλλοντικής διαχείρισης σε συνεργασία με τον υπεύθυνο των εργαστηρίων, που γνωρίζει τις συνθήκες που επικρατούν στα εργαστήρια καθώς επίσης και τους αντίστοιχους κανονισμούς.

Το σχέδιο θα τροποποιείται όταν βασικά του στοιχεία θεωρηθούν ξεπερασμένα ή όταν συμβούν διαρθρωτικές αλλαγές στη νομοθεσία.

Όποτε γίνονται αλλαγές θα πρέπει να σημειώνεται η ημερομηνία αναθεώρησης. Παράλληλα με την ημερομηνία αναθεώρησης θα πρέπει να αριθμηθούν όλα τα ντοσιέ του σχεδίου για λόγους διευκόλυνσης ανεύρεσής τους. Όλες οι αναθεωρημένες σελίδες θα πρέπει να αποσταλούν στα άτομα που κατέχουν αντίγραφο του σχεδίου με «ελεγχόμενο» αντίγραφο. Το άτομο που λαμβάνει την αναθεώρηση θα πρέπει να υπογράψει ένα υπόμνημα διανομής στο τμήμα που συντονίζει το σχέδιο.

Το σχέδιο θα πρέπει να δίνεται σε όλα τα άτομα που χρησιμοποιούν τα εργαστήρια του πανεπιστημίου και επίσης θα πρέπει όλοι οι φοιτητές και καθηγητές να έχουν εύκολη πρόσβαση σε αυτό, αν όχι δικό τους αντίγραφο. Τουλάχιστον ένα αντίγραφο θα πρέπει να υπάρχει σε κάθε εργαστήριο που τοποθετείται συνήθως στο πίνακα ανακοινώσεων ή στον τοίχο δίπλα στην κύρια είσοδο.

Τα βασικά στοιχεία-κλειδιά για την ανάπτυξη ενός ορθού και ελεγχόμενου σχεδίου εκτάκτων περιστατικών είναι τα εξής :

➤ **Σχηματισμός της Ομάδας Αντιμετώπισης Επειγόντων Περιστατικών**

Η ομάδα επειγόντων περιστατικών συνθέτεται ουσιαστικά από την ομάδα περιβαλλοντικής διαχείρισης και από τον υπεύθυνο των εργαστηρίων τα οποία είναι άτομα που διαθέτουν εμπειρία και μπορούν να εκπαιδευτούν στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών όπως πυρκαγιών, εκρήξεων, και διαρροών χημικών.

Θα πρέπει να σχηματιστούν ομάδες για όλες τις βάρδιες καθώς και αναπληρωματικοί. Σε κάθε ομάδα πρέπει να υπάρχει ένας αρχηγός.

➤ **Προστατευτικός εξοπλισμός του προσωπικού**

Ο εξοπλισμός προστασίας του προσωπικού (ΕΠΠ, Personnel protective equipment, PPE) πρέπει να τοποθετηθεί σε στρατηγικά σημεία για την ομάδα αντιμετώπισης επειγόντων περιστατικών.

Ανάλογα με το είδος του χώρου εργασίας θα υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός αντιμετώπισης ατυχημάτων (γάντια, μπότες, πυροσβεστήρες κλπ)

θα πρέπει να γίνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα έλεγχοι προκειμένου να διαπιστωθεί η καταλληλότητα του εξοπλισμού (πχ. έλεγχος ημερομηνίας λήξης πυροσβεστήρων κλπ

➤ **Προμήθειες καθαρισμού στην περίπτωση χημικών διαρροών**

Η αγορά προμηθειών καθαρισμού για την περίπτωση χημικών διαρροών και η τοποθέτησή τους σε σημεία που χαρακτηρίζονται ως υψηλής επικινδυνότητας είναι αναγκαία πριν συμβεί οποιοδήποτε περιστατικό.

Η κατηγορία του χημικού υπαγορεύει την απαιτούμενη ποσότητα και είδος του καθαριστικού. Ωστόσο αυτά που απαιτούνται συνήθως είναι: απορροφητικά στρώματα, όξινοι και βασικοί εξουδετερωποιητές, πεχαμετρικό χαρτί, σάκοι ή τύμπανα απορριμμάτων, ταμπέλες με την ένδειξη επικίνδυνα απόβλητα, ταινίες απομόνωσης κλπ.

➤ **Εκπαίδευση**

Η απαιτούμενη εκπαίδευση περιλαμβάνει την αντιμετώπιση περιστατικών όπως διαρροές, πυρκαγιές, τραυματισμοί, σεισμοί. Θα πρέπει λοιπόν να παρακολουθούνται από την ομάδα επειγόντων περιστατικών επιμορφωτικά σεμινάρια τέτοιου περιεχομένου. Στη συνέχεια θα πρέπει να αναθεωρείται όποτε χρειάζεται το σχέδιο εκτάκτων αναγκών.

➤ **Ασκήσεις της ομάδας αντιμετώπισης επειγόντων περιστατικών**

Θα πρέπει τα μέλη της ομάδας εκτάκτων περιστατικών να πραγματοποιούν ανά τακτά χρονικά διαστήματα θεωρητικές ασκήσεις αντιμετώπισης διαφόρων καταστάσεων

➤ **Επικοινωνία της ομάδας αντιμετώπισης επειγόντων περιστατικών**

Στα μέλη της ομάδας παρέχονται βομβητές ή κάποιο άλλο είδος εξοπλισμού επείγουσας επικοινωνίας. Τα μέλη θα πρέπει να έχουν βομβητή ή κινητό τηλέφωνο ώστε να μπορούν να συγκεντρωθούν γρήγορα στην περίπτωση ενός περιστατικού.

➤ **Σχέδιο αντιμετώπισης επειγόντων περιστατικών**

Απαιτείται προσεκτική προετοιμασία του σχεδίου χρειάζεται πριν συμβεί οποιοδήποτε περιστατικό. Το σχέδιο θα πρέπει να αναβαθμίζεται τουλάχιστο μία φορά ετησίως ή νωρίτερα στην περίπτωση σημαντικών αλλαγών.

➤ **Διαθεσιμότητα της ομάδας**

Η ομάδα θα πρέπει να είναι διαθέσιμη τουλάχιστον τις ώρες λειτουργίας του εργαστηρίου, για τις υπόλοιπες μπορούν να δημιουργηθούν βάρδιες.

➤ **Επείγοντα εσωτερικά νούμερα τηλεφώνου**

➤ **Εξωτερικά τηλέφωνα σε περίπτωση ανάγκης**

➤ **Χάρτες εκκένωσης**

Σε διάφορους χώρους του εργαστηρίου θα αναρτώνται οι αναθεωρημένοι χάρτες.

Οι χάρτες αυτοί θα πρέπει να δείχνουν ευκρινώς πυροσβεστήρες, διαλύματα για την έκπλυση των οφθαλμών, ντους για επείγουσες περιπτώσεις, προμήθειες για τις διαρροές, προμήθειες για πρώτες βοήθειες και άλλα ουσιαστικά στοιχεία

➤ **Σύστημα επικοινωνίας με το κοινό**

Θα πρέπει να έχει τοποθετηθεί κάποιο είδος επικοινωνίας για οποιοδήποτε επείγον περιστατικό. Το πιο αποτελεσματικό είναι ένας συναγερμός με μπαταρία ασφαλείας, ο οποίος να γίνεται αντιληπτός σε οποιοδήποτε χώρο του εργοστασίου.

➤ **Συμπληρωματικός εξοπλισμός περιστατικού**

Παράλληλα με τις προμήθειες για τον καθαρισμό των διαρροών και τον εξοπλισμό προστασίας του προσωπικού, τα οποία είναι και τα πιο σημαντικά, υπάρχει επιπλέον εξοπλισμός, ο οποίος πρέπει επίσης να αποκτηθεί. Ντους για επείγοντα περιστατικά, σημεία έκπλυσης οφθαλμών, πυροσβεστήρες, κουτιά πρώτων βοηθειών, συστήματα ανίχνευσης παθογόνων στο αίμα, φορεία,

αναπνευστήρες οξυγόνου και εξοπλισμός απολύμανσης αποτελούν μερικά αντιπροσωπευτικά παραδείγματα χρήσιμου εξοπλισμού.

➤ **Ασκήσεις εκκένωσης**

Ενέργειες κατά τη διάρκεια ενός επείγοντος περιστατικού

Όταν όλα τα παραπάνω ολοκληρωθούν, η ομάδα αντιμετώπισης επείγοντων περιστατικών θα πρέπει να προετοιμαστεί για να αντιδράσει γρήγορα, αποτελεσματικά και με ασφάλεια.

Ο αριθμός των πιθανών ενδεχομένων σε ένα πραγματικό περιστατικό είναι πολύ μεγάλος. Είναι αδύνατο να καταγραφούν όλες οι ενέργειες αφού ότι είναι κατάλληλο στη μία περίπτωση μπορεί να αντενδείκνυται στην άλλη.

Αν και έγινε μια προσπάθεια παρουσίασης των προτάσεων με τη σειρά που συνήθως συμβαίνουν, σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί η αναδιάταξη των σταδίων ή κάποια από αυτά να γίνουν παράλληλα.

Σχέδιο Επείγοντων Περιστατικών

➤ **Ειδοποίηση**

Η ομάδα ειδοποιείται για ένα επείγον περιστατικό. Η ειδοποίηση γίνεται με τους βομβητές ή τα κινητά από το εργαστήριο

➤ **Εκκένωση**

Η ομάδα θα πρέπει να απομακρύνει όλους τους εργαζόμενους από την περιοχή του περιστατικού αν υπάρχει κίνδυνος για την υγεία.

Η απόφαση για την εκκένωση θα πρέπει να ληφθεί από τον επικεφαλής αντιμετώπισης του περιστατικού με βάση πληροφορίες από τους παρευρισκόμενους και κυρίως από τον υπεύθυνο καθηγητή.

➤ **Καταμέτρηση των εργαζόμενων στα σημεία συγκέντρωσης**

Είναι υπευθυνότητα του κάθε καθηγητή να μετρήσει τους φοιτητές του.

➤ **Εκτίμηση του περιστατικού**

Η ομάδα επικίνδυνων περιστατικών θα φορέσει τον προστατευτικό εξοπλισμό (αν χρειάζεται) για να ελέγξει την περιοχή εάν έχει παραμείνει κάποιος εργαζόμενος και να εκτιμήσει το περιστατικό.

Η αιτία ή η ουσία που πιθανώς διέρρηυσε θα πρέπει να αναγνωριστεί από τις διάφορες ταμπέλες και με διάφορες μεθόδους.

➤ **Απομάκρυνση τραυματισμένων φοιτητών**

Εάν βρεθούν τραυματισμένοι φοιτητές απομακρύνονται από την περιοχή μόνο από τα μέλη της ομάδας που φορούν τον προστατευτικό εξοπλισμό. Ανάλογα με το μέγεθος του τραυματισμού ίσως να χρειαστεί να περιμένουν μέχρι την άφιξη του ασθενοφόρου.

➤ **Βασικές κλήσεις σε εξωτερικές υπηρεσίες**

Εάν χρειάζεται άμεση βοήθεια ο επικεφαλής αντιμετώπισης του περιστατικού θα δώσει εντολή για το ποιος θα κληθεί από τη λίστα. Αυτή μπορεί να είναι η πυροσβεστική υπηρεσία, νοσοκομείο και άλλες παρόμοιες υπηρεσίες για επείγοντα περιστατικά

➤ **Κλείσιμο συγκεκριμένων λειτουργιών και υπηρεσιών**

Κατά την εξέλιξη του περιστατικού ίσως να χρειαστεί να διακοπεί η παροχή αερίου, ρεύματος, νερού, καταβρεχτήρες, και άλλες υπηρεσίες. Ο αρχηγός του περιστατικού θα αποφασίσει σύμφωνα με τις πληροφορίες από το τμήμα παροχής υπηρεσιών.

➤ **Τοποθέτηση εμποδίων**

Η τοποθέτηση εμποδίων δημιουργεί μια ζώνη απομόνωσης που αποτρέπει την είσοδο σε όλους εκτός από την ομάδα επειγόντων περιστατικών.

Το εύρος της απομονωμένης περιοχής υπολογίζεται και σύμφωνα με το γεγονός ότι κάποιες αναθυμιάσεις μεταφέρονται σε μεγάλες αποστάσεις πολύ γρήγορα. Στην περίπτωση αυτή μια περιοχή εκκενώνεται σύμφωνα με την κατεύθυνση του αέρα.

➤ **Διακοπή της διαρροής**

Η πηγή της διαρροής θα πρέπει να διακοπεί αν αυτό γίνεται με ασφάλεια. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, ανεξάρτητα από την έκταση της διαρροής.

➤ **Πληροφόρηση των φοιτητών – καθηγητών**

Οι επιβλέποντες θα πρέπει να πληροφορήσουν μερικώς τους φοιτητές – καθηγητές σε μια προσπάθεια να ελαττώσουν το άγχος τους.

➤ **Καθαρισμός της διαρροής**

Η διαρροή θα πρέπει να καθαριστεί αν μπορεί να γίνει με ασφάλεια. Η ομάδα επειγόντων περιστατικών, θα πρέπει να γνωρίζει τη φύση της ουσίας και να διαθέτει τον κατάλληλο προστατευτικό και καθαριστικό εξοπλισμό πριν ξεκινήσει τον καθαρισμό.

➤ **Έδαφος και νερό**

Εάν η διαρροή κατευθύνεται προς το έδαφος, θα πρέπει να σταματήσει, αν μπορεί να γίνει με ασφάλεια, προτού συναντήσει κάποιο επιφανειακό στρώμα νερού, ή αποχετευτικό σύστημα. Αν η διαρροή ή το επείγον περιστατικό επιδρά στο έδαφος ή στο νερό θα πρέπει να αναληφθεί κάποια ενέργεια σίγουρα.

➤ **Αναφορά**

Η διαρροή θα πρέπει να αναφερθεί στις υπεύθυνες υπηρεσίες εάν έχει καταγραφεί υπέρβαση των ανεκτών ορίων υπάρχει πιθανότητα βλαβερών επιδράσεων. Αυτή η αναφορά θα πρέπει να γίνει μέσα σε προκαθορισμένα χρονικά όρια, ανάλογα με την υπηρεσία ή τα πρόστιμα τα οποία θα επιβληθούν.

➤ **Επανείσοδος στο κτίριο από τους εργαζόμενους**

Ο επικεφαλής αντιμετώπισης του περιστατικού θα καθορίσει (σε συνεργασία με τα άλλα μέλη της ομάδας) και θα ανακοινώσει τότε το κτίριο είναι ασφαλές για να εισέλθει οποιοσδήποτε. Κανένας άλλος, χωρίς εξαίρεση, δε θα επιτρέψει την είσοδο στην περιοχή.

➤ **Συνεδρίαση λήξης**

Η ομάδα επειγόντων περιστατικών θα συνεδριάσουν μετά τη λήξη του περιστατικού για να συζητήσουν τα προβλήματα και τις διορθωτικές ενέργειες για αποφυγή επανάληψη παρόμοιου περιστατικού.

11. παρακολούθηση υλοποίησης των διαδικασιών:

Η ανίχνευση των χημικών ενώσεων αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα ενός σωστού συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Στα πλαίσια του συστήματος πρέπει να είναι γνωστό ποιες χημικές ενώσεις, έχουν αγοραστεί, αποθηκευτεί, χρησιμοποιηθεί και ποιες αποτελούν επιβλαβή απόβλητα

- **τήρηση δεικτών**

Για την τήρηση των περιβαλλοντικών δεικτών θα πρέπει να ακολουθηθεί η εξής διαδικασία :

A. Αναγνώριση συγκεκριμένου υπεύθυνου

Θα οριστεί ο υπεύθυνος για την ανίχνευση των χημικών.

B. Δημιουργία καταλόγου

Καταγραφή των υπαρχόντων χημικών ουσιών και εισαγωγή των πληροφοριών αυτών στο λογισμικό σύστημα.

Η ποσότητα της ουσίας που χρησιμοποιείται, η αποθήκευση και η τελική απόθεσή της θα πρέπει να καταγράφεται σε καθημερινή βάση. Η ποσότητα

που αποβάλλεται θα πρέπει να βρίσκεται σε συμφωνία με τα όρια και τους κανονισμούς και να περιλαμβάνει τον τελικό αποδέκτη των αποβλήτων

Γ. Άλλες πληροφορίες

Άλλες πληροφορίες που θα πρέπει επίσης να εισαχθούν στο λογισμικό σύστημα προϋποθέτουν έρευνα σε βάσεις δεδομένων περί ασφάλειας υλικών ή προσωπική επικοινωνία με τον κατασκευαστή.

Επίσης θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται πληροφορίες για τα ποσοστά επικινδυνότητας της κάθε ουσίας.

Δ. Συνεχής ανασκόπηση και εισαγωγή πληροφοριών

Ε. Συγκρίσεις

Συγκρίσεις από μήνα σε μήνα για την εκτίμηση αν αυξήθηκαν ή μειώθηκαν οι ποσότητες των αποβλήτων

- **διενέργεια μετρήσεων περιβαλλοντικών παραμέτρων (αποβλήτων κλπ)**

Θα πρέπει ανά τακτά χρονικά διαστήματα να πραγματοποιούνται αναλύσεις από τον υπεύθυνο αναλύσεων.

Θα πρέπει ο υπεύθυνος να ελέγχει τις συγκεντρώσεις των επικίνδυνων ουσιών του καταλόγου που έχει φτιαχτεί

Θα πρέπει για παράδειγμα να μετρά τα απαέρια (π.χ. VOCs) από τα εργαστήρια

Να μετρά φυσικοχημικές παραμέτρους των υγρών αποβλήτων

12. γραπτές διορθωτικές ενέργειες τήρησης των διαδικασιών

Ο Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης θα ελέγχει σε τακτά χρονικά διαστήματα τα προγράμματα που εφαρμόζονται(π.χ. πρόγραμμα ανακύκλωσης λαμπτήρων φθορισμού, πρόγραμμα αποβολής των PCBs κτλ.), θα εξετάζει την πρόοδο της συμμόρφωσης του προσωπικού στα εφαρμοζόμενα μέτρα, θα ελέγχει την τήρηση των μέτρων ασφάλειας του προσωπικού, θα παρακολουθεί την τήρηση των δεικτών και θα αξιολογεί την ετοιμότητα των σχεδίων έκτακτων περιστατικών. Ο Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης θα καταγράφει τα όποια προβλήματα προκύπτουν, και θα προβαίνει στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες για την τήρηση των διαδικασιών έτσι όπως αυτές είχαν τεθεί αρχικά και για την βελτίωση των υπαρχόντων διαδικασιών.

13. επιθεωρήσεις – περιβαλλοντικοί έλεγχοι τήρησης των διαδικασιών

Ο σκοπός των επιθεωρήσεων και των ελέγχων είναι συνεχής βελτίωση της περιβαλλοντικής διαχείρισης και του συστήματος ελέγχου, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι αρνητικές επιπτώσεις.

Ο Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης(κ. Ευαγγελινός) οφείλει τουλάχιστον μια φορά κάθε δυο μήνες αν ενημερώνεται από τον Υπεύθυνο Εργαστηρίων (κ.Καραντανέλλη) και από τα άλλα δυο μέλη που είναι Υπεύθυνοι Υλοποίησης (κ. Πειρουνάκης, κ. Χατζής). Η ενημέρωση του Υπεύθυνου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης θα αφορά τα εξής θέματα:

- Τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά για κάθε ένα από τα εφαρμοζόμενα προγράμματα(ανακύκλωση μπαταριών, ανακύκλωση υλικών από H/Y, ανακύκλωση λαμπτήρων φθορισμού, αποβολή των PCBs, υγρά-στερεά-αέρια απόβλητα εργαστηρίων, αγορά-εισαγωγή επικίνδυνων ουσιών για τα εργαστήρια, ειδική διάθεση επικίνδυνων αποβλήτων).
- Την ευαισθητοποίηση και συμμετοχή των φοιτητών και του προσωπικού του πανεπιστημίου(π.χ. έλεγχος της συμμόρφωσης των φοιτητών στα μετρά περιβαλλοντικής διαχείρισης, εύρεση του αριθμού των φοιτητών που συμμετέχουν εθελοντικά στα προγράμματα ανακύκλωσης)
- Την αξιολόγηση του ενδιαφέροντος των εξωτερικών παραγόντων (πανεπιστήμια, πολιτεία, πολίτες) με το Τμήμα Περιβάλλοντος με απώτερο σκοπό την συνεργασία σε θέματα ρύπανσης και γενικότερα στην περιβαλλοντική διαχείριση.

Επίσης, ο Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης πρέπει να πραγματοποιεί(π.χ. κάθε 6 μήνες) αυτοπροσώπως επιθεωρήσεις στα εργαστήρια, στους χώρους ανακύκλωσης και αποθήκευσης των επικίνδυνων αποβλήτων και όπου αλλού κρίνει ότι είναι αναγκαίο ώστε να διαπιστώσει την υπάρχουσα κατάσταση. Κατά την περιήγηση στους χώρους εργασίας θα καταγράφονται οι παρατηρήσεις για τα ευρήματα της επιθεώρησης. Τα οποιαδήποτε σχόλια ή παρατηρήσεις θα αναφέρονται στον υπεύθυνο Εγκαταστάσεων για την επίλυση των προβλημάτων και την πραγματοποίηση διορθωτικών ενεργειών.

Ο Υπεύθυνος Εργαστηρίων(κ. Καραντανέλλης) οφείλει να ελέγχει την ασφάλεια των εργαστηρίων πριν και μετά από κάθε προγραμματισμένο εργαστήριο μαθήματος. Επίσης, πρέπει να πραγματοποιεί ελέγχους στα εργαστήρια(π.χ. 5 επισκέψεις σε κάθε εξάμηνο) σε στιγμές όπου στα εργαστήρια πραγματοποιούνται αναλύσεις στο πλαίσιο διπλωματικών εργασιών, ερευνητικών προγραμμάτων κτλ.

Ο έλεγχος εκτός από το Τμήμα περιβάλλοντος πρέπει να εφαρμόζεται και στους προμηθευτές που εισάγουν οποιεσδήποτε επικίνδυνες ή άλλες ουσίες. Ο υπεύθυνος Εργαστηρίων και ο υπεύθυνος Εγκαταστάσεων οφείλουν να διεξάγουν τους ελέγχους.

14. αναφορά προβλημάτων / εισηγήσεων στη Διοίκηση (Πρόεδρος Τμήματος Περιβάλλοντος) για έγκριση λήψης μέτρων

- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 200 € για έκδοση φυλλαδίων-οδηγών ελαχιστοποίησης αποβλήτων.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 200 € για την σήμανση των κιβωτίων αποκομιδής επικίνδυνων αποβλήτων.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 100 € για την ανάρτηση αφισών με οδηγίες που πρέπει να ακολουθηθούν όταν εντοπιστεί αμίαντος.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 20 € για την ανάρτηση έντυπων οδηγιών, στο χώρο των εργαστηρίων, για την μείωση του κινδύνου ατυχημάτων ή τραυματισμών μέσα στο εργαστήριο.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 30000 € για την εγκατάσταση εξοπλισμού που θα βοηθήσει στον λεπτομερή χαρακτηρισμό του τύπου, της ποσότητας και της θέσης των παραγόμενων αποβλήτων για τη εφαρμογή πολιτικής ελαχιστοποίησης αποβλήτων.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 3000€ για την επισκευή-αντικατάσταση του εξοπλισμού-συσκευών του εργαστηρίου.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 1500€ για την αποβολή των PCBs από το πανεπιστήμιο και την αντικατάστασή τους με εναλλακτικά προϊόντα.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 1500€ για την αντικατάσταση τεχνολογιών(π.χ. συσκευές με μπαταρίες, λαμπτήρες φθορισμού), μεθόδων και πρώτων υλών που χρησιμοποιούν επικίνδυνα υλικά με πιο περιβαλλοντικά φιλικές τεχνολογίες, μεθόδους και πρώτες ύλες.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 50€ για την δημιουργία φυλλαδίων που σκοπεύουν στην μείωση των αποβλήτων μέσω ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 500€ για την αγορά κάδων και κιβωτίων για την συλλογή μπαταριών, υλικών από H/Y και λαμπτήρων φθορισμού.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 300€ για τον έλεγχο των γραμμών φυσικού αερίου του Εργαστηρίου Χημείας.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 1200€ για την αγορά 70 βιβλίων εκτέλεσης πειραμάτων.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 1000€ για την διοργάνωση σεμιναρίου για τα επικίνδυνα απόβλητα.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 1000€ για την διαμόρφωση χώρου αποθήκευσης επικίνδυνων αποβλήτων.
- Υποβολή πρότασης για παραχώρηση ενός χώρου για την αποθήκευση των επικίνδυνων απόβλητων έως την τελική διάθεσή τους.
- Υποβολή πρότασης για παραχώρηση ενός χώρου για την ανακύκλωση μπαταριών, υλικών από H/Y και λαμπτήρων φθορισμού.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση αντικατάστασης των επικίνδυνων χημικών ουσιών με μη τοξικά προϊόντα (κόστους 10% επιπλέον σε σχέση με τα τοξικά).
- Υποβολή πρότασης για έγκριση κονδυλίου 300€ για την αγορά προστατευτικών γυαλιών και γαντιών για τους φοιτητές των εργαστηρίων.
- Υποβολή πρότασης για έγκριση της δημιουργίας ενός Link στην ιστοσελίδα του πανεπιστημίου.

- Υποβολή πρότασης για έγκριση της δημιουργίας προγράμματος με δεδομένα για τις χημικές ουσίες και την ασφάλεια των υλικών.

15. συγγραφή και δημοσίευση Περιβαλλοντικής Δήλωσης

-

16. έλεγχος από Επιθεωρητή Περιβάλλοντος ανεξάρτητου Φορέα Πιστοποίησης και απονομή Πιστοποιητικού ISO 14001 / EMAS

-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Θεματικό επίπεδο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

A1) ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ - ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

α/α	Κωδικός νομοθεσίας	Τίτλος νομοθεσίας	Περιγραφή νομοθεσίας	Δεσμεύσεις πανεπιστημίου Με την νομοθεσία	Αρχικός περιβαλλοντικός έλεγχος
1	ΦΕΚ: 604B/18-7-1997	Μέτρα και όροι για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Πρόβλεψη μέτρων διαχείρισης με τρόπο που να εξασφαλίζεται τόσο η προστασία του περιβάλλοντος όσο και του ανθρώπου 2. Ανάπτυξη του Εθνικού σχεδιασμού διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων έτσι ώστε να προωθείται, αρχικά η πρόληψη και μείωση της παραγωγής και της βλαπτικότητας των επικίνδυνων αποβλήτων και στη συνέχεια η επαναχρησιμοποίηση ή η αξιοποίηση τους με ανάκτηση, ανακύκλωση κλπ 3. Στοχεύει στην κατάρτιση ενός πλαισίου τεχνικών προδιαγραφών μέσω της σύστασης αρμόδιας επιτροπής 4. Καθορίζει τα μέτρα και τις προϋποθέσεις για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων 5. Θεσπίζει τις υποχρεώσεις που έχει κάθε κάτοχος επικίνδυνων αποβλήτων καθώς και των φορέων	1. Τήρηση του πλαισίου τεχνικών προδιαγραφών της επιτροπής 2. Παράδοση των αποβλήτων σε φυσικό ή νομικό πρόσωπο (ιδιωτικού ή δημοσίου δικαίου), για τη συλλογή, μεταφορά, επαναξιοποίηση, επεξεργασία ή διάθεσή τους στο οποίο έχει χορηγηθεί η σχετική άδεια ή την εξασφάλιση των παραπάνω από το ίδιο. 2. Τήρηση μητρώου στο οποίο να σημειώνονται α) Η ημερομηνία παράδοσης των επικίνδυνων αποβλήτων και παραλαβής επικίνδυνων ουσιών β) Η ποσότητα και η σύσταση, το pH και άλλες φυσικοχημικές παράμετροι 3. Θα πρέπει να	

			διαχείρισης. 6. Αναφέρει μέτρα που πρέπει να ληφθούν έπειτα από την οριστική παύση λειτουργίας εγκαταστάσεων, χώρων διάθεσης ή αξιοποίησης καθώς και μέτρα για την εξυγίανση χώρων διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων. 7. Θεσπίζει μέτρα για έκτακτες ανάγκες 8. Ορίζει ελέγχους τήρησης περιβαλλοντικών όρων από ελεγκτές περιβάλλοντος και επιβολή κυρώσεων στους παραβάτες 9. Ορίζει κατάλογο επικίνδυνων αποβλήτων	μεριμνά για: α) Την αποφυγή παραγωγής επικίνδυνων αποβλήτων β) Την μείωση της ποσότητας των επικίνδυνων αποβλήτων γ) Την ανακύκλωση τους δ) Την χρήση καθαρών τεχνολογιών 4. Θα πρέπει να διαθέτει την απαιτούμενη ασφάλιση και κάλυψη για ζημιές προς τρίτους, που ενδεχομένως προκληθούν 5. Την διάθεση των στοιχείων του μητρώου στους ελεγκτές και την απόλυτη συνεργασία με αυτούς. 6. Τήρηση πρωτοκόλλου σε περιπτώσεις έκτακτων αναγκών	
2	ΦΕΚ 514B/11-4-2000	Καθορισμός μέτρων και όρων για την διαχείριση των πολυχλωροδιαινυλίων και των πολυχλωροτριφαινοχλωροαλκυλίων PCB/PCT	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Στοιχεύει στην κατάρτιση καταλόγων με τις συσκευές που περιέχουν PCB 2. Καθορίζει τις προϋποθέσεις για την μεταφορά και παραλαβή PCB σε εγκαταστάσεις-επιχειρήσεις διάθεσης ή-και απολύμανσης 3. Θεσπίζει μέτρα και προϋποθέσεις για την	1. Πριν παραληφθούν τα PCB, τα χρησιμοποιημένα PCB ή οι συσκευές που περιέχουν PCB θα πρέπει να έχουν ληφθεί όλες οι αναγκαίες προφυλάξεις ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος	

			διάθεση ή-και απολύμανση PCB, χρησιμοποιημένων ή-και συσκευών που περιέχουν PCB. 4. Δημιουργεί σχέδια απολύμανσης ή/και διάθεσης των συσκευών που έχουν απογραφεί και των PCB που περιέχουν καθώς επίσης ορίζει γενικές κατευθύνσεις για την συλλογή και την μετέπειτα διάθεση συσκευών οι οποίες δεν οφείλουν να περιληφθούν σε κατάλογο. 5. Ορίζει ελέγχους τήρησης περιβαλλοντικών όρων από ελεγκτές περιβάλλοντος και επιβολή κυρώσεων στους παραβάτες	πυρκαγιάς 2. Όλα τα παραδινόμενα είδη PCB θα πρέπει να φυλάσσονται μακριά από εύφλεκτα προϊόντα 3. Θα πρέπει να υπάρχει μητρώο στο οποίο να αναγράφεται: α) η ποσότητα β) η προέλευση γ) η φύση και δ) η περιεκτικότητα σε PCB των χρησιμοποιημένων PCB	
3	ΦΕΚ 606B/15-5-2003	Σχέδια διάθεσης/απολύμανσης συσκευών που περιέχουν PCB. Γενικές κατευθύνσεις για τη συλλογή και μετέπειτα διάθεση συσκευών και αποβλήτων με PCB, σύμφωνα με το άρθρο 7 της κοινής υπουργικής απόφασης 7589-731-2000 (B'514)	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Καθορίζει τις υποχρεώσεις των κατόχων συσκευών που περιέχουν PCB. 2. Ορίζει κατάλογο στον οποίο καταγράφονται οι βασικές απαιτήσεις σχετικά με την δήλωση, καταγραφή, επισήμανση και την απαιτούμενη δράση για τη διαχείριση PCB. 3. Θεσπίζει μέτρα για την διάθεση και την απολύμανση συσκευών/υλικών που περιέχουν PCB 4. Επιβάλλει την ανάπτυξη σχεδίων (κατόχων) για την διάθεση ή απολύμανση	1. Αν χρησιμοποιούνται συσκευές που περιέχουν POB θα πρέπει να υποβάλλονται στις υπηρεσίες περιβάλλοντος τα κατάλληλα έγγραφα (σύμφωνα με την 7589-731-2000 ΚΥΑ). 2. Θα πρέπει να υπάρχει σχέδιο για την αντιμετώπιση περιστατικών έκτακτης ανάγκης. 3. Θα πρέπει να υπάρχει σχέδιο για την διάθεση-	

			συσκευών-υλικών 5. Καθορίζει τα βήματα για την συλλογή-μεταφορά και την προσωρινή αποθήκευση συσκευών και αποβλήτων με PCB 6. Ορίζει κατάλογο των κυριότερων εμπορικών ονομασιών των PCB και των αντίστοιχων εταιρειών παραγωγής καθώς και ενδεικτικό κατάλογο πυκνωτών που περιέχουν PCB.	απολύμανση των συσκευών - υλικών.	
4*	ΦΕΚ 126B/3-3-1988	Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών των επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα (υδράργυρος, κάδμιο, εξαχλωροκυκλοεξάνιο)	Περιλαμβάνει τα εξής: 1.Αναφέρει τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις για τον καθορισμό των ειδικών οριακών τιμών στα υγρά απόβλητα. καθώς και την διαδικασία καθορισμού των ειδικών οριακών τιμών 2. Ορίζει κατάλογο με τις οριακές τιμές σε υδράργυρο, κάδμιο και εξαχλωροκυκλοεξάνιο 3. Παραθέτει τις μεθόδους προσδιορισμού που χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό της περιεκτικότητας των υγρών αποβλήτων σε υδράργυρο, κάδμιο και εξαχλωροκυκλοεξάνιο	Τα απόβλητα δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τις οριακές τιμές που θεσπίζονται για τις συγκεκριμένες ουσίες	
5 *	ΦΕΚ 323B/13-5-1991	Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών των επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα	Περιλαμβάνει τα εξής: 1.Αναφέρει τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις για τον καθορισμό των ειδικών οριακών τιμών στα υγρά απόβλητα. καθώς και την διαδικασία καθορισμού των ειδικών οριακών τιμών 2. Αναφέρει την διαδικασία ελέγχου των	Τα απόβλητα δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τις οριακές τιμές που θεσπίζονται για τις συγκεκριμένες ουσίες	

		(Τετραχλωράνθρακες, πενταχλωροφαινόλη, αλδρίνη, διελδρίνη, ενδρίνη, ισοδρίνη, εξαχλωροβενζόλιο, εξαχλωροβουταδιένιο, χλωροφόρμιο)	ειδικών οριακών τιμών 3. Ορίζει υπηρεσία αρμόδια για την επιτήρηση του υδατικού περιβάλλοντος 4. Παραθέτει κατάλογο με τις οριακές τιμές σε τετραχλωράνθρακες, πενταχλωροφαινόλη, αλδρίνη, διελδρίνη, ενδρίνη, ισοδρίνη, εξαχλωροβενζόλιο, εξαχλωροβουταδιένιο, χλωροφόρμιο		
6 *	ΦΕΚ 843B/11-11-1994	Συμπλήρωση του παραρτήματος του άρθρου 12 της υπ' αριθμόν 55648/2210/1991 ΚΥΠ «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών των επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα	Περιλαμβάνει τα εξής: Συμπληρώσεις και διορθώσεις όσον αφορά τις οριακές τιμές σε διχλωροαιθάνιο, τριχλωροαιθυλένιο υπερχλωροαιθυλένιο και τριχλωροβενζόλιο	Τα απόβλητα δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τις οριακές τιμές που θεσπίζονται για τις συγκεκριμένες ουσίες	
7 *	ΦΕΚ 196B/6-4-1988	Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπόγειων νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Εισάγει προκαταρκτικές έρευνες. 2. Καθορίζει τις προϋποθέσεις και τους όρους για τις απορρίψεις επικίνδυνων ουσιών στα νερά 3. Παραθέτει κατάλογο με τις ουσίες που θεωρούνται ακατάλληλες για απόρριψη αφού θα μπορούσαν να έχουν βλαπτικό αποτέλεσμα	1. Εφαρμογή προκαταρκτικής έρευνας: α) μελέτη των υδρογεωλογικών συνθηκών της αντίστοιχης ζώνης β) μελέτη της δυναμικής του εδάφους και του υπεδάφους. 2. Εποπτεία της ποιότητας των υπόγειων νερών 3. Τήρηση όλων	

			για τα υπόγεια ύδατα.	των τεχνικών προφυλάξεων για την αποφυγή της ρύπανσης των υπόγειων νερών από τις επικίνδυνες ουσίες 4. Τήρηση όλων των τεχνικών προφυλάξεων προκειμένου σε επικίνδυνες ουσίες να μην μπορούν να φτάσουν σε άλλα υδατικά συστήματα ή να βλάψουν άλλα οικοσυστήματα	
8	ΦΕΚ 197Α/11-11-1987	Προστασία του υδάτινου περιβάλλοντος από την ρύπανση που προκαλείται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται σε αυτό και ειδικότερα καθορισμός οριακών τιμών ποιότητας του νερού σε κάδμιο, υδράργυρο και εξαχλωροκυκλοεξάνιο (HCH)	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Καθορίζει ειδικές οριακές τιμές για μερικές επικίνδυνες ουσίες α)Στα εσωτερικά επιφανειακά νερά: (στάσιμα ή ρέοντα γλυκά νερά επιφανείας) β)Στα εσωτερικά παράκτια νερά: (Νερά που βρίσκονται στην προς ξηρά πλευρά της βασικής γραμμής από την οποία μετράται το πλάτος των χωρικών υδάτων και που εκτείνονται στην περίπτωση υδάτινων ροών μέχρι το όριο των γλυκών νερών) 2. Αναφέρει τις πρότυπες μεθόδους προσδιορισμού των συγκεκριμένων ουσιών	Τα απόβλητα δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τις οριακές τιμές που θεσπίζονται για τις συγκεκριμένες ουσίες Εσωτερικά νερά Α. Υδράργυρος <1 mg/l Β. Κάδμιο <5 mg/l Γ. HCH <100 mg/l Εσωτερικά παράκτια νερά Α. Υδράργυρος <0,3 mg/l Β. Κάδμιο <2,5 mg/l Γ. HCH ---	
9	ΦΕΚ 90 ^Α /11-7-1990	Καθορισμός των κατευθυντήριων	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Καθορίζει τις υδατικές περιοχές που	Τα απόβλητα δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τις	

		ν και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων ουσιών, που υπάγονται στον κατάλογο 1 του παραρτήματος Α του άρθρου 6 της αριθμ. 144/2-11-1987 πράξης του Υπουργικού Συμβουλίου	επηρεάζονται από τις απορρίψεις. Στις υδατικές αυτές περιοχές θεσπίζει οριακές τιμές ποιότητας για το υδατικό περιβάλλον. 2. Ορίζει τον τρόπο δειγματοληψιών 3. Παραθέτει τις πρότυπες μεθόδους προσδιορισμού των ουσιών που αναφέρονται στην συγκεκριμένη πράξη του υπουργικού συμβουλίου.	οριακές τιμές που θεσπίζονται για τις συγκεκριμένες ουσίες Α. Τετραχλωράν θρακας <12 mg/l Β. Πενταχλωροφαινόλη <2 mg/l Γ. Αλδρίνη, Διελδρίνη, Ενδρίνη και ισοδρίνη -Επιφανειακά νερά <10 ng/l -Παράκτια νερά, θαλάσσια χωρικά <5 ng/l Δ. Εξαχλωροβενζόλιο <0,03 mg/l Ε. Εξαχλωροβουταδιένιο <0,1 mg/l ΣΤ. Χλωροφόρμιο <12 mg/l	
10	ΦΕΚ 123 ^Α /21-7-1994	Συμπλήρωση του παραρτήματος του άρθρου 6 της υπ' αριθμόν 73/29-6-1990 πράξης υπουργικού συμβουλίου «Καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις	Περιλαμβάνει τα εξής: Συμπληρώσεις και διορθώσεις όσον αφορά τις οριακές τιμές σε διχλωροαιθάνιο, τριχλωροαιθυλένιο υπερχλωροαιθυλένιο και τριχλωροβενζόλιο	Τα απόβλητα δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τις οριακές τιμές που θεσπίζονται για τις συγκεκριμένες ουσίες. Α. Διχλωροαιθάνιο <10 mg/l Β. Τριχλωροαιθυλένιο <10 mg/l Γ. Υπερχλωρο-	

		ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο 1 του παρατήματος Α του άρθρου 6 της υπ' αριθμόν 144/2-11-1987 πράξης του υπουργικού συμβουλίου		αιθυλένιο <10 mg/l Δ. Τριχλωροβενζόλιο <10 mg/l	
11	ΦΕΚ 15 ^Α /2-2-2001	Καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο 2 της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4 ^{ης} Μαΐου 1976	Περιλαμβάνει τα εξής: Καθορίζει ποιοτικούς στόχους και πρότυπες μεθόδους μέτρησης για ορισμένες επικίνδυνες ουσίες. Δημιουργεί ένα πρόγραμμα δηλαδή περιορισμού των επικίνδυνων ουσιών στα υγρά απόβλητα και κατ' επέκταση στους θαλάσσιους αποδέκτες.	Τα απόβλητα δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τις οριακές τιμές που θεσπίζονται για τις συγκεκριμένες ουσίες. Α. Αρσενικό <30 µg/l Β. Βάριο <500 µg/l Γ. Χρώμιο <50 µg/l Δ. Κοβάλτιο <20 µg/l Ε. Χαλκός <50 µg/l ΣΤ. Μόλυβδος <20 µg/l Η. Νικέλιο <100 µg/l Θ. Αργίλιο <400 µg/l Ι. Σίδηρος <200 µg/l ΙΑ. Μαγγάνιο <100 µg/l	

				ΙΒ.Ψευδάργυρος <1000 µg/l	
12	ΦΕΚ 1866B/12 -12-2003	Τροποποίηση και συμπλήρωση της πράξης υπουργικού συμβουλίου 2/1- 2-2001 «Καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο 2 της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του συμβουλίου της 4^{ης} Μαΐου 1976	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Παρουσιάζει το αναθεωρημένο εθνικό πρόγραμμα μείωσης της ρύπανσης των επιφανειακών νερών της χώρας από ουσίες του καταλόγου 2. Σκοπός του προγράμματος είναι ο έλεγχος και η μείωση των συγκεντρώσεων των επικίνδυνων ουσιών στα επιφανειακά νερά. 2. Το πρόγραμμα είναι εξειδικευμένο για τις ουσίες του καταλόγου 2 ενώ οι δράσεις και οι στόχοι που αναφέρονται καλύπτουν τόσο τις σημειακές όσο και τις μη σημειακές πηγές ρύπανσης. 3. Παραθέτει την μεθοδολογία επιλογής των ουσιών στον εθνικό πρόγραμμα 4. Δημιουργεί ένα δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών νερών. 5. Δημιουργεί ποιοτικούς στόχους για τα επιφανειακά νερά	Θα πρέπει η ποιότητα των εξερχόμενων υγρών αποβλήτων να συμβαδίζει με τους ποιοτικούς στόχους που έχουν τεθεί στο Εθνικό πρόγραμμα για τον περιορισμό της ρύπανσης των επιφανειακών νερών. Θα πρέπει οι συγκεντρώσεις λοιπών των επικίνδυνων ουσιών που χρησιμοποιούνται να βρίσκονται μέσα στα αποδεκτά επίπεδα που έχει ορίσει η Ε.Ε. Στόχος είναι η μείωση τη ρύπανσης από όλους του φορείς που χρησιμοποιούν τοξικές ουσίες ακόμα και αν πρόκειται για πανεπιστημιακά ιδρύματα	
13	ΦΕΚ 1909B/22 -12-2003	Μέτρα και όροι για την Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Καθορίζει τους στόχους και τις αρχές για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων πραγματοποιείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν	1. Καταγραφή & ειδική διαχείριση των αποβλήτων που εμπίπτουν στον Ευρωπαϊκό κατάλογο 2. Παράδοση των αποβλήτων αυτών σε φυσικό ή νομικό	

			τίθεται σε κίνδυνο άμεσα ή έμμεσα η υγεία του ανθρώπου και ότι δεν χρησιμοποιούνται διαδικασίες και μέθοδοι που ενδέχεται να βλάψουν το περιβάλλον. 2. Παρουσιάζει τον εθνικό σχεδιασμό για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων 3. Αναπτύσσει για κάθε περιφέρεια της χώρας σχέδιο για την διαχείριση των στερεών και επικίνδυνων αποβλήτων 4. Παραθέτει τους υπεύθυνους φορείς καθώς επίσης και τους όρους και τις προϋποθέσεις για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων. 5. Παραθέτει μέτρα για τους ανεξέλεγκτους χώρους διάθεσης ή αξιοποίησης των στερεών και επικίνδυνων αποβλήτων καθώς και μέτρα για την εξυγίανση, την αποκατάσταση και τον τερματισμό λειτουργίας μίας εγκατάστασης ή του χώρου διάθεσης ή αξιοποίησης στερεών αποβλήτων 6. Παραθέτει τον ευρωπαϊκό κατάλογο αποβλήτων	πρόσωπο (ιδιωτικού ή δημοσίου δικαίου), για τη συλλογή, μεταφορά, επαναξιοποίηση, επεξεργασία ή διάθεσή τους στο οποίο έχει χορηγηθεί η σχετική άδεια ή την εξασφάλιση των παραπάνω από το ίδιο. 2. Να λαμβάνονται όλες οι προφυλάξεις ως προς την παράδοση των αποβλήτων ώστε να προλαμβάνονται και να περιορίζονται οι αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον 3. Θα πρέπει να τηρεί μητρώο στο οποίο να αναφέρεται η φύση, η προέλευση, τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά, οι ημερομηνίες παράδοσης, συχνότητα συλλογής των στερεών και επικίνδυνων αποβλήτων. 4. Τήρηση όλων των αναγκαίων μέτρων για την προστασία του προσωπικού από τα επικίνδυνα στερεά απόβλητα	
--	--	--	---	---	--

14	ΦΕΚ 138B/24- 2-1965	Περι διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων	Περιλαμβάνει τα εξής: 1.Αναφέρει τους γενικούς όρους για την διάθεση των λυμάτων και των βιομηχανικών αποβλήτων 2. Παρουσιάζει τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχουν τα υγρά απόβλητα ανάλογα με τον αποδέκτη. 3.Παρουσιάζει τρόπους επεξεργασίας και διάθεσης των αποβλήτων αναλόγως της ημερησίας παροχής.	1.Θα πρέπει τα απόβλητα των εργαστηρίων να μην καταλήγουν στα υδατικά συστήματα, παρά μόνο έπειτα από βιολογική επεξεργασία και αφού τηρούνται πλήρως όλα τα όρια που θεσπίζονται από την νομοθεσία για τις φυσικοχημικές παραμέτρους και την τοξικότητα των υγρών αποβλήτων.	
15	ΦΕΚ 180B/17- 2-2000	Καθορισμός γενικών αρχών και αρμόδιων υπηρεσιών για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του αέρα του περιβάλλοντος	Περιλαμβάνει τα εξής: Παραθέτει κατάλογο με τους ατμοσφαιρικούς ρύπους οι οποίοι θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την εκτίμηση και τη διαχείριση της ποιότητας του περιβάλλοντος. 2. Καθορίζει τις γενικές αρχές για την αποτελεσματικότερη προστασία του αέρα 3.Ορίζει τις αρμόδιες υπηρεσίες για την προστασία της ποιότητας του αέρα.	1.Θα πρέπει να καταγραφούν ποιες αέριες εκπομπές υπάρχουν στα εργαστήρια 2. Σύγκριση με τον κατάλογο των ατμοσφαιρικών ρύπων 3.Τακτικός έλεγχος στις συγκεκριμένες εκπομπές	

A2) ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ - ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

a/a	Κωδικός νομοθεσίας	Τίτλος νομοθεσίας	Περιγραφή νομοθεσίας	Δεσμεύσεις πανεπιστημίου με την νομοθεσία	Αρχικός περιβαλλοντικός έλεγχος
1	Οδηγία 75/442/ΕΟΚ (15-7-1975)	Οδηγία 75/442/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 15ης Ιουλίου 1975 περί των στερεών αποβλήτων	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Βασικός στόχος είναι η προστασία της υγείας του ανθρώπου και του περιβάλλοντος από τις επιβλαβείς επιδράσεις που προκαλούνται από τη συγκέντρωση, τη μεταφορά, την επεξεργασία, την εναποθήκευση και την απόθεση των αποβλήτων 2. Λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για τον περιορισμό, την ανακύκλωση και την επεξεργασία των στερεών αποβλήτων, την εξ αυτών λήψη πρώτων υλών, ενδεχομένως δε και ενεργείας, καθώς και κάθε άλλη μέθοδο που επιτρέπει την επαναχρησιμοποίησή τους. 3. Λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για να εξασφαλιστεί ότι τα στερεά απόβλητα θα διατίθενται χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου και χωρίς να βλάπτουν το περιβάλλον 4. Ορίζει τις αρμόδιες αρχές και τους ρόλους τους 5. Ορίζει περιοδικούς ελέγχους και εφαρμόζει χρηματικές κυρώσεις		«Για κάθε χημικό παράγοντα που θεσπίζεται δεσμευτική οριακή τιμή, τα κράτη μέλη καθορίζουν εθνική οριακή τιμή η οποία όμως δεν υπερβαίνει την κοινοτική.»

			στους παραβάτες		
2	Οδηγία 86/280/ΕΟΚ (12-6-1986)	Οδηγία 86/280/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Ιουνίου 1986 σχετικά με τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους για τις απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο I του παραρτήματος της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Καθορίζει, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 1 της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ, τις ειδικές οριακές τιμές των επικίνδυνων ουσιών 2. Καθορίζει, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 2 της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ, τους ποιοτικούς στόχους όσον αφορά τις επικίνδυνες ουσίες 3. Καθορίζει, τις προθεσμίες που επιβάλλονται για την τήρηση των όρων οι οποίοι προβλέπονται από τις άδειες που χορηγούνται από τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών για τις υπάρχουσες απορρίψεις 4. Καθορίζει τις πρότυπες μεθόδους μέτρησης των επικίνδυνων ουσιών 5. Καθιερώνει, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 3 της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ, διαδικασία ελέγχου 6. Επιβάλλει τη συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών σε περίπτωση απορρίψεων που προσβάλλουν τα ύδατα περισσότερων του ενός κρατών μελών 7. Επιβάλλει στα κράτη μέλη να καταρτίζουν προγράμματα για την αποφυγή ή την εξάλειψη της ρύπανσης που προέρχεται από τις πηγές που αναφέρονται		

			στο άρθρο 5		
3	Οδηγία 90/415/ΕΟΚ (27-7-1990)	Οδηγία 90/415/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27ης Ιουλίου 1990 για την τροποποίηση του παραρτήματος II της οδηγίας 86/280/ΕΟΚ σχετικά με τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους για τις απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο I του παραρτήματος της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ	Περιλαμβάνει τα εξής: Η οδηγία αυτή αφορά την τροποποίηση του παραρτήματος 2 της προηγούμενης οδηγίας σχετικά με τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους για τις απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών Το παράρτημα II της οδηγίας 86/280/ΕΟΚ τροποποιείται σύμφωνα με το παράρτημα της παρούσας οδηγίας.		
4	Οδηγία 91/689/ΕΟΚ (12-12-1991)	Οδηγία 91/689/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 για τα επικίνδυνα απόβλητα	Περιλαμβάνει τα εξής: Αποτελεί τροποποίηση της οδηγίας 78/319/ΕΟΚ περί των τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων και προβλέπει κοινοτική δράση με σκοπό τη βελτίωση των όρων διάθεσης και διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων. Η παρούσα οδηγία έχει ως αντικείμενο την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ελεγχόμενη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων.		

5	Οδηγία 96/302/ΕΚ (17-4-1996)	Απόφαση της Επιτροπής, της 17ης Απριλίου 1996, για τη θέσπιση της μορφής υπό την οποία πρέπει να παρέχονται οι πληροφορίες σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 3 της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τα επικίνδυνα απόβλητα			
6	Οδηγία 96/59/ΕΚ (16-9-1996)	Οδηγία 96/59/ΕΚ του Συμβουλίου της 16ης Σεπτεμβρίου 1996 για τη διάθεση των πολυχλωροδιφαινυλίων και των πολυχλωροτριφαινυλίων (PCB/PCT)	Περιλαμβάνει τα εξής: Σκοπός της παρούσας οδηγίας είναι η προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ελεγχόμενη διάθεση των PCB, την απολύμανση ή διάθεση συσκευών που περιέχουν PCB ή/και τη διάθεση χρησιμοποιημένων PCB, προκειμένου να διατεθούν πλήρως βάσει των διατάξεων της παρούσας οδηγίας. 1. Διασφαλίζει την κατάρτιση καταλόγων των συσκευών που περιέχουν όγκο PCB μεγαλύτερο των 5 dm³ 2. Επιβάλλει την τήρηση μητρώου στο οποίο πρέπει να αναγράφεται η ποσότητα, η προέλευση, η φύση και η περιεκτικότητα σε		

			PCB των χρησιμοποιημένων PCB 3. Επιτρέπει στις τοπικές αρχές και το κοινό να έχουν πρόσβαση στο εν λόγω μητρώο. 4. Διασφαλίζει ότι οι αρμόδιες αρχές παρακολουθούν τις κοινοποιημένες ποσότητες. 5. Πριν ο φορέας ο οποίος έχει λάβει άδεια να παραλάβει τα PCB, τα χρησιμοποιημένα PCB ή/και τις συσκευές που περιέχουν PCB, θα πρέπει να λαμβάνονται όλες οι αναγκαίες δυνατές προφυλάξεις ώστε να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος πυρκαγιάς. Προς το σκοπό αυτό, τα παραδινόμενα είδη φυλάσσονται μακριά από εύφλεκτα προϊόντα. 6. Καθορίζει τις μεθόδους μετρήσεως αναφοράς για τον προσδιορισμό της περιεκτικότητας σε PCB των μολυσμένων υλικών 7. Επιβάλλει σχέδια απολύμανσης καθώς και γενικές κατευθύνσεις για τη συλλογή και τη μετέπειτα διάθεση συσκευών		
--	--	--	--	--	--

7	Οδηγία 88/347/ΕΟΚ (16-6-1998)	Οδηγία 88/347/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 16ης Ιουνίου 1988 για την τροποποίηση του παραρτήματος II της οδηγίας 86/280/ΕΟΚ σχετικά με τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους για τις απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον κατάλογο I του παραρτήματος της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ	Περιλαμβάνει τα εξής: Η συγκεκριμένη οδηγία περιλαμβάνει τροποποιήσεις και συμπληρώσεις σχετικά με τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους στις επικίνδυνες ουσίες αλδρίνη, διελδρίνη, ενδρίνη και ισοδρίνη, το εξαχλωροβενζόλιο το εξαχλωροβουταδιένιο και το χλωροφόρμιο		
8	Απόφ. Επιτροπής 2001/118/ΕΚ (16-1-2001)	Τροποποίηση της απόφασης 2000/532/ΕΚ όσον αφορά τον κατάλογο αποβλήτων	Περιλαμβάνει τα εξής: Περιέχει συμπληρώσεις όσον αφορά τα στερεά και επικίνδυνα απόβλητα που περιέχονται στον παλαιότερο κατάλογο αποβλήτων. Στόχος και εδώ είναι η ένταξη όλων των τροποποιήσεων και συμπληρώσεων στη νομοθεσία των κρατών μελών		
9	Απόφ. Επιτροπής 2000/532/ΕΚ (3-5-2000)	Για την αντικατάσταση της απόφασης 94/3/ΕΚ για τη θέσπιση καταλόγου αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 1 στοιχείο α) της οδηγίας			

		75/442/ΕΟΚ του συμβουλίου και της απόφασης 94/904/ΕΚ του συμβουλίου για την κατάρτιση καταλόγου επικίνδυνων αποβλήτων κατ'εφαρμογή του άρθρου 1 παράγραφος 4 της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ του συμβουλίου για τα επικίνδυνα απόβλητα.			
10	Οδηγία 2002/95/ΕΚ (27-1-2003)	Οδηγία σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων ουσιών σε είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού	Περιλαμβάνει τα εξής: Στόχος της είναι τα κράτη μέλη να εξασφαλίσουν ότι, από την 1η Ιουλίου 2006, ο νέος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός που διατίθεται στην αγορά δεν θα περιέχει μόλυβδο, υδράργυρο, κάδμιο, εξασθενές χρώμιο, πολυβρωμοδιφαινύλια (PBB) ή πολυβρωμοδιφαινυλα ιθέρες (PBDE).		
11	Οδηγία 76/464/ΕΟΚ (4-5-1976)	Οδηγία 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976 περί ρυπάνσεως που προκαλείται από ορισμένες	Περιλαμβάνει τα εξής: 1.Επιβάλλει στα Κράτη μέλη να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα για την εξάλειψη της ρυπάνσεως των		

		επικίνδυνες ουσίες που εκχέονται στο υδάτινο περιβάλλον της Κοινότητας	υδάτων ,που προέρχονται από τις επικίνδυνες ουσίες που περιλαμβάνονται στον κατάλογο Ι του παραρτήματος καθώς και για τη μείωση της ρυπάνσεως των εν λόγω υδάτων που προέρχεται από τις επικίνδυνες ουσίες οι οποίες περιλαμβάνονται στον κατάλογο ΙΙ του παραρτήματος 2. Ορίζει ότι οποιαδήποτε απόρριψη μέσα στα ύδατα, χρειάζεται άδεια πρώτα 3. Η ανωτέρω άδεια καθορίζει τα πρότυπα αποβολής των ουσιών αυτών μέσα στα ύδατα, 4. Καθορίζονται οι ποιοτικοί στόχοι για τις ουσίες 5. Επιβάλλει την κατάρτιση ειδικών προγραμμάτων για την μείωση της ρύπανσης		
12	Οδηγία 80/68/ΕΟΚ (17-12-1979)	Οδηγία 80/68/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 1979 περί προστασίας των υπογείων υδάτων από τη ρύπανση που προέρχεται από ορισμένες επικίνδυνες ουσίες	Περιλαμβάνει τα εξής: Η παρούσα οδηγία έχει αντικείμενο την πρόληψη της ρυπάνσεως των υπόγειων υδάτων από επικίνδυνες ουσίες που ανήκουν στις οικογένειες και ομάδες ουσιών, που απαριθμούνται στους καταλόγους 1 και 2 Στόχος της είναι η όσο το δυνατό μεγαλύτερη μείωση των σημερινών συγκεντρώσεων των επικίνδυνων ουσιών		

			στα υπόγεια ύδατα.		
13	Οδηγία 91/156/ΕΟΚ (18-3-1991)	Οδηγία 91/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991 για την τροποποίηση της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ περί των στερεών αποβλήτων	Περιλαμβάνει τα εξής: Στόχος της οδηγίας αυτής η μείωση της παραγωγής και της βλαπτικότητας των αποβλήτων μέσω: Α) Της ανάπτυξης καθαρών τεχνολογιών Β) Της τελειοποίησης και διάθεσης στην αγορά προϊόντων που είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να μην συμβάλλουν καθόλου ή να συμβάλλουν όσο το δυνατόν λιγότερο, λόγω της παραγωγής, της χρήσης ή της τελικής τους διάθεσης, στην αύξηση της ποσότητας ή της βλαπτικότητας των αποβλήτων και των κινδύνων ρύπανσης Επίσης τα κράτη μέλη θα πρέπει να λάβουν τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι η διάθεση ή η αξιοποίηση των αποβλήτων θα πραγματοποιείται χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία του ανθρώπου και χωρίς να χρησιμοποιούνται διαδικασίες ή μέθοδοι που ενδέχεται να βλάψουν το περιβάλλον		

14 *	Οδηγία 84/491/ΕΟΚ (9-10-1984)	Οδηγία 84/491/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 9ης Οκτωβρίου 1984 σχετικά με τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους για τις απορρίψεις εξαχλωροκυκλοεξανίου	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Καθορίζει, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 1 της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ, τις οριακές τιμές αποβολής του HCH στα υγρά πόβλητα 2. Καθορίζει, τους ποιοτικούς στόχους για το υδάτινο περιβάλλον όσον αφορά το HCH 3. Καθορίζει, τις πρότυπες μεθόδους μέτρησης που επιτρέπουν τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης του HCH στα απόβλητα και το υδάτινο περιβάλλον, 4. Θεσπίζει, διαδικασία ελέγχου και επιβολή κυρώσεων στους παραβάτες		
15 *	Οδηγία 78/319/ΕΟΚ	Οδηγία 78/319/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 20ής Μαρτίου 1978 περί των τοξικών και επικινδύνων αποβλήτων	Περιλαμβάνει τα εξής: Θεσπίζονται όροι και κανόνες για την διαχείριση των τοξικών και επικινδύνων αποβλήτων. Προωθεί την πρόληψη, την ανακύκλωση των τοξικών και επικινδύνων αποβλήτων		
16 *	Οδηγία 84/156/ΕΟΚ	Οδηγία 84/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 8ης Μαρτίου 1984 για τις οριακές τιμές και τους ποιοτικούς στόχους όσον αφορά τις απορρίψεις υδραργύρου σε τομείς άλλους εκτός του τομέα της	Περιλαμβάνει τα εξής: 1. Καθορίζει, σύμφωνα με το άρθρο 6 παράγραφος 1 της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ, τις οριακές τιμές των προτύπων αποβολής του υδραργύρου 2. Καθορίζει, τους ποιοτικούς στόχους για το υδάτινο περιβάλλον όσον αφορά τον υδράργυρο 3. Ορίζει τις πρότυπες μεθόδους μέτρησης		

		ηλεκτρόλυσης των χλωριούχων αλάτων των αλκαλίων	που επιτρέπουν τον προσδιορισμό της περιεκτικότητας σε υδράργυρο των απορρίψεων και του υδάτινου περιβάλλοντος 4. Καθιερώνει, σύμφωνα με το άρθρο6 παράγραφος 3 της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ, διαδικασία ελέγχου		
--	--	--	---	--	--

**B1) ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ-
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

α/α	Κωδικός νομοθεσίας	Τίτλος νομοθεσίας	Περιγραφή νομοθεσίας	Δεσμεύσεις πανεπιστημίου με την νομοθεσία	Αρχικός περιβαλλοντικός έλεγχος
1	ΦΕΚ:200/Α/20	Περί κωδικοποιήσεως των περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών διατάξεων.			
2	ΦΕΚ:112/Α/34	Περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κλπ.			
3	ΦΕΚ:132/Α/75	Περί προστασίας των εργαζομένων εκ των κινδύνων των προερχομένων εκ της χρήσεως βενζολίου ή προϊόντων περιεχόντων βενζόλιο			
4	ΦΕΚ:302/Α/80	Περί προστασίας της υγείας των εργαζομένων των εκτιθεμένων εις το μονομερές βινυλοχλωριδίου κατ' εφαρμογή της οδηγίας υπ' αριθ. 78/610.	Περιλαμβάνει τα εξής: Πεδίο εφαρμογής, ελαχιστοποίηση της συγκεντρώσεως του μονομερούς βινυλοχλωριδίου, τεχνική οριακή τιμή μακράς διάρκειας, μέθοδοι ελέγχου συγκεντρώσεως μονομερούς βινυλοχλωριδίου, επιλογή σημείων μετρήσεων, συστήματα και οριακές τιμές συναγερμού, μέσα ατομικής προστασίας, πληροφόρηση εργαζομένων, ιατρική επίβλεψη εργαζομένων, διατήρηση	Υποχρεώσεις: ο εργοδότης υποχρεούται να ελέγχει την συγκέντρωση του μονομερούς βινυλοχλωριδίου στην ατμόσφαιρα του χώρου εργασίας(<3p.p.m).).	

			στοιχείων		
5*	ΦΕΚ:177/ Α/85	Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.	Περιλαμβάνει τα εξής: σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας(Ε.Υ.Α.Ε), υποχρέωση απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων, επιμόρφωση των τεχνικών ασφαλείας, σύσταση του συμβουλίου υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, σχεδιασμός χώρων εργασίας, σχέδιο διαφυγής και διάσωσης, συντήρηση-έλεγχος των χώρων εργασίας, κριτήρια διαμόρφωσης των χώρων και θέσεων εργασίας, πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου από μηχανές, προστασία των εργαζομένων από φυσικούς-χημικούς-βιολογικούς παράγοντες, υποχρεώσεις εργοδοτών -παρασκευαστών-εισαγωγέων –προμηθευτών, μέτρα προστασίας και έλεγχος των εργαζομένων που εκτίθενται σε παράγοντες, ειδική πληροφόρηση εργαζομένων, όργανα ελέγχου, παροχή στοιχείων-εχεμύθεια οργάνων, γενικές υποχρεώσεις εργοδοτών-εργαζομένων, διοικητικές-ποινικές κυρώσεις, πρόστιμα	Οι εργαζόμενοι έχουν το δικαίωμα σύστασης Ε.Υ.Α.Ε. Αν οι εργαζόμενοι είναι πάνω από 50 τότε υπάρχει υποχρέωση χρησιμοποίησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας. Ο εργοδότης οφείλει να καταρτίσει σχέδιο διαφυγής και διάσωσης και να συντηρεί τους χώρου εργασίας. Τα πρόσωπα που εισάγουν παράγοντες οφείλουν να δίνουν γραπτές πληροφορίες σχετικά με τα επικίνδυνα χαρακτηριστικά των παραγόντων και του κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων. Τήρηση ιατρικών φακέλων.	
6	ΦΕΚ:135/ Α/86	Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.	Περιλαμβάνει τα εξής: Οριακές τιμές έκθεσης και ανώτατες οριακές τιμές έκθεσης για μια σειρά παραγόντων. Υποχρεώσεις των εργοδοτών για την τήρηση των μέτρων	Υποχρεώσεις: Τήρηση των μέτρων του άρθρου 26 του Νόμου 1568/85 για την «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων »	
7*	ΦΕΚ:54/ Α/87	Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται	Περιλαμβάνει τα εξής: πεδίο εφαρμογής του Π.Δ. , υποχρεώσεις των επιχειρήσεων-	Υποχρεώσεις: Μέτρηση του μολύβδου στον	

		στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις ιόντων του κατά την εργασία.	εργοδοτών, μετρήσεις του μολύβδου στον αέρα και στο αίμα, ενημέρωση εργαζομένων, όρια δράσης, τακτικός έλεγχος περιβάλλοντος, επίβλεψη υγείας εργαζομένων, ειδικά μέτρα πρόληψης, οριακές τιμές και έλεγχος τήρησης τους, μέτρα σε περίπτωση υπέρβασης των ορίων, τήρηση στοιχείων, κυρώσεις	αέρα του χώρου εργασίας και στο αίμα των εργαζομένων. Τήρηση μέτρων πρόληψης. Ενημέρωση εργαζομένων. Τήρηση αρχείου και ιατρικών φακέλων.	
8*	ΦΕΚ:341/ B/87	Τρόπος διενέργειας περιοδικού ελέγχου για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης βενζολίου στην ατμόσφαιρα των χώρων εργασίας.	Περιλαμβάνει τα εξής: Καθορίζει αναλυτικά την μέθοδο προσδιορισμού της συγκεντρώσεως του βενζολίου στην ατμόσφαιρα των χώρων εργασίας. Περιγράφει την διαδικασία μέτρησης από την δειγματοληψία έως το τελικό αποτέλεσμα, παρουσιάζοντας ότι απαιτείται για αυτό π.χ συσκευές, χημικά αντιδραστήρια κ.τ.λ	Οι μέτρηση της συγκέντρωσης βενζολίου πρέπει να γίνει όπως ορίζεται από το ΦΕΚ:341/B/87	
9	ΦΕΚ:34/ A/93	Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ/τος 307/86 (135/A) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.	Περιλαμβάνει τα εξής: Μέτρα προστασίας των εργαζομένων που εκτίθενται σε παράγοντες. Τροποποίηση του Π . / 307/86 (135/ /29.8.86). Αρχές που πρέπει να ακολουθούνται για τον προσδιορισμό της φύσης και του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες. Πίνακας παραμέτρων για τις οποίες συλλέγονται στοιχεία και πληροφορίες.	Ο εργοδότης οφείλει να προσδιορίζει τη φύση και το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων. Τήρηση των μέτρων του άρθρου 26 του Νόμου 1568/85 για την «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων »	
10	ΦΕΚ:221/ A/94	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την	Περιλαμβάνει τα εξής: Ορισμός καρκινογόνων παραγόντων, εντοπισμός και εκτίμηση των κινδύνων, μείωση και υποκατάσταση καρκινογόνων παραγόντων, πρόληψη και μείωση της έκθεσης, ενημέρωση της αρμόδιας αρχής, απρόβλεπτη	Υποχρεώσεις: Εκτίμηση των υφιστάμενων κινδύνων, Υποκατάσταση των καρκινογόνων παραγόντων, Μέτρηση των	

		εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ.	και προβλεπτή έκθεση, πρόσβαση στις ζώνες κινδύνου, μέτρα υγιεινής και ατομικής προστασίας, εκπαίδευση και ενημέρωση εργαζομένων, επίβλεψη υγείας, τήρηση φακέλων	καρκινογόνων παραγόντων, Εφαρμογή μέτρων προστασίας	
11	Φ.Ε.Κ. 67/Α/95	Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ			
12	Φ.Ε.Κ. 10/Α/96)	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ	Περιλαμβάνει τα εξής: Σκοπός του Π.Δ. είναι η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων προς τις διατάξεις της οδηγίας 89/654/ΕΟΚ. Περιλαμβάνεται παράρτημα με τις «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τους χώρους εργασία» στο οποίο περιέχονται: Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου, Πυρανίχνευση και πυρόσβεση, Εξαερισμός κλειστών χώρων εργασίας, Απαγωγή παραγόντων, Διάδρομοι κυκλοφορίας, Προστασία από πτώσεις και πτώση αντικειμένων - Ζώνες κινδύνου, Εξοπλισμός Υγιεινής, Χώροι πρώτων βοηθειών κ.α.	Υποχρεώσεις: Πρέπει να διατηρούνται ελεύθεροι οι διάδρομοι κυκλοφορίας και οι έξοδοι κινδύνου. Συντήρηση και καθαρισμός των χώρων εργασίας. Τακτική συντήρηση των εγκαταστάσεων και συστημάτων ασφαλείας. Ύπαρξη συστήματος κατάσβεσης πυρκαγιάς. Εξαερισμός των κλειστών χώρων εργασίας. Τα παραγόμενα αέρια πρέπει να απάγονται στο σημείο παραγωγής τους. Ύπαρξη προστατευτικού προπετάσματος σε δοχεία με επικίνδυνες	Στα εργαστήρια εντοπίστηκε ένα δοχείο με επικίνδυνη ουσία καθώς και μια φιάλη για τα οποία δεν είχε ληφθεί κανένα μέτρο προστασίας τους από ενδεχόμενη πτώση, έτσι όπως προβλέπεται στο παράρτημα Ι του Φ.Ε.Κ. 10/Α/96

				ουσίες	
13	ΦΕΚ:94/ Α/99	Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης και ανώτατων οριακών τιμών έκθεσης των εργαζομένων σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 91/322/ΕΟΚ και 96/94/ΕΚ της Επιτροπής και τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ. 307/86 "Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους"(135/Α) όπως τροποποιήθηκε με το π.δ. 77/93 (34/Α).	Περιλαμβάνει τα εξής: Σκοπός του διατάγματος είναι η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων προς τις οδηγίες 91/322/ΕΟΚ και 96/94/ΕΚ. Στις τροποποιήσεις περιλαμβάνεται και πίνακας των χημικών παραγόντων με τις οριακές τιμές έκθεσης και τις ανώτατες οριακές τιμές έκθεσης	Υποχρεώσεις: Τήρηση των οριακών και των ανώτατων οριακών τιμών έκθεσης.	
14	Φ.Ε.Κ. 227/Α/ 2000	Περί προστασίας της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς			

		παράγοντες			
15	ΦΕΚ:111/ Α/2000	Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ. 399/94 "Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ" (221/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 97/42/ΕΚ του Συμβουλίου.	Περιλαμβάνει τα εξής: Σκοπός του διατάγματος είναι η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων προς τις διατάξεις της οδηγίας 97/42/ΕΚ του Συμβουλίου της 27 ^{ης} Ιουνίου 1997(Ε.Ε.Λ 179/8-7-1997). Στις τροποποιήσεις περιλαμβάνονται το μονομερές χλωριούχο βινύλιο, ο αμίαντος και το βενζόλιο	Υποχρέωση: Τήρηση της οριακής τιμής έκθεσης βενζολίου(< 1 ppm)	
16	ΦΕΚ:227/ Α/2001 (Π.Δ. 338)	Προστασία της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες.	Περιλαμβάνει τα εξής: Σκοπός του Π.Δ. είναι η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 98/24/ΕΚ του Συμβουλίου της 7 ^{ης} Απριλίου 1998. Περιλαμβάνει τα εξής: Καθορισμός και εκτίμηση κινδύνου των επιβλαβών χημικών παραγόντων, Ειδικά προστατευτικά και προληπτικά μέτρα, Ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση ατυχημάτων συμβάντων και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, Ενημέρωση και κατάρτιση εργαζομένων, Απαγορεύσεις, Επίβλεψη υγείας		
17	ΦΕΚ:227/ Α/2001 (Π.Δ. 339)	Τροποποίηση του π.δ. 307/86 "Προστασία της υγείας των εργαζομένων			

		που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους.			
18	ΦΕΚ 44/Α/2003	Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ. 399/94 "Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ" (221/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 1999/38/ΕΚ του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1999 (Ε.Ε. L 138/01-06-1999).	Περιλαμβάνει τα εξής: Σκοπός του διατάγματος είναι η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων προς τις διατάξεις της οδηγίας 1999/38/ΕΚ.	Υποχρεώσεις: Τήρηση της οριακής τιμής έκθεσης βενζολίου (< 1 ppm)και μονομερούς βινυλοχλωριδίου (<3ppm)	
19 *	ΦΕΚ:162 4/Β/2003	Επιμόρφωση τεχνικών ασφαλείας επιπέδου ΑΕΙ και ΤΕΙ	Περιλαμβάνει τα εξής: Σκοπός της απόφασης είναι ο καθορισμός των όρων και προϋποθέσεων για την εκτέλεση προγραμμάτων επιμόρφωσης τεχνικών ασφαλείας με τα προσόντα του άρθρου 5 του Ν.1568/85		

**B2) ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ-
ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

α/α	Κωδικός νομοθεσίας	Τίτλος νομοθεσίας	Περιγραφή νομοθεσίας	Δεσμεύσεις πανεπιστημίου με την νομοθεσία	Αρχικός περιβαλλοντικός έλεγχος
1	Οδηγία 78/610/ΕΟΚ	Περί προσεγγίσεως των νομοθετικών κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών-μελών περί της προστασίας της υγείας των εργαζομένων οι οποίοι εκτίθενται στο μονομερές βινυλοχλωρίδιο.		«Για κάθε χημικό παράγοντα που θεσπίζεται δεσμευτική οριακή τιμή, τα κράτη μέλη καθορίζουν εθνική οριακή τιμή η οποία όμως δεν υπερβαίνει την κοινοτική.»	
2	Οδηγία 82/605/ΕΟΚ	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνεπεία εκθέσεως τους κατά την διάρκεια της εργασίας στον μεταλλικό μόλυβδο και στις ενώσεις ιόντων του. (Καταργήθηκε με την οδηγία 98/24/ΕΚ)			
3	Οδηγία 90/394/ΕΟΚ	Οδηγία 90/394/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1990 σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που	Περιλαμβάνει τα εξής: Η οδηγία έχει ως αντικείμενο την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλειά τους, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης των κινδύνων αυτών, που προέρχονται ή μπορούν να προέλθουν από την έκθεση,		

		συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία (έκτη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16, παράγραφος 1, της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ)	κατά την εργασία, σε καρκινογόνους παράγοντες. Περιλαμβάνει τα εξής: εντοπισμός και αξιολόγηση των κινδύνων, μείωση και υποκατάσταση καρκινογόνων παραγόντων, πρόληψη και μείωση της έκθεσης, ενημέρωση της αρμόδιας αρχής, απρόβλεπτη και προβλεπτή έκθεση, πρόσβαση στις ζώνες κινδύνου, μέτρα υγιεινής και ατομικής προστασίας, εκπαίδευση και ενημέρωση εργαζομένων, ιατρική παρακολούθηση, τήρηση φακέλων		
4	Οδηγία 91/322/ΕΟΚ	Οδηγία 91/322/ΕΟΚ της Επιτροπής της 29ης Μαΐου 1991 περί καθορισμού ενδεικτικών οριακών τιμών μέσω της εφαρμογής της οδηγίας 80/1107/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνεπεία εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα	Περιλαμβάνει τα εξής: Ενδεικτικές οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης		
5	Οδηγία 97/42/ΕΚ	Οδηγία 97/42/εκ του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 1997 για την πρώτη τροποποίηση της οδηγίας	Περιλαμβάνει τα εξής: Σκοπός της οδηγίας 97/42 είναι η τροποποίηση της οδηγίας 90/394/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που		

		90/394/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία (έκτη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ)	συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία. Οι τροποποιήσεις μεταξύ των άλλων αφορούν το μονομερές χλωριούχο βινύλιο, του καρκινογόνους παράγοντες, τους πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες και τις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης		
6	Οδηγία 1998/24/ΕΚ	Οδηγία 98/24/ΕΚ του συμβουλίου της 7^{ης} Απριλίου 1998 για την προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες(14^η ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ	Περιλαμβάνει τα εξής: Η οδηγία καθορίζει στοιχειώδεις προδιαγραφές για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια τους που προέρχονται ή ενδέχεται να προέλθουν από την επίδραση χημικών παραγόντων οι οποίοι υπάρχουν στο χώρο εργασίας ή ως αποτέλεσμα οποιασδήποτε εργασιακής δραστηριότητας όπου εισέρχονται χημικοί παράγοντες. Περιλαμβάνει τα εξής: Οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης και βιολογικές οριακές τιμές, Καθορισμός και αξιολόγηση κινδύνου των επιβλαβών χημικών παραγόντων, Γενικές αρχές πρόληψης, Ειδικά προστατευτικά και προληπτικά μέτρα, Επίβλεψη υγείας, Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων, Προσαρμογή των παραρτημάτων εκπόνηση και θέσπιση τεχνικών οδηγιών, Κατάργηση και τροποποίηση προηγούμενων οδηγιών		

7	Οδηγία 1999/38/EK	Οδηγία 99/38/EK του Συμβουλίου για τη δεύτερη τροποποίηση της οδηγίας 90/394/ΕΟΚ σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που έχουν σχέση με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία και για την επέκτασή της ώστε να καλύπτει και τους μεταλλαξιογόνους παράγοντες.			
8	Οδηγία 2000/39/EK	Οδηγία 2000/39/EK της επιτροπής της 8 ^{ης} Ιουνίου 2000 για θέσπιση πρώτου καταλόγου ενδεικτικών οριακών τιμών επαγγελματικής έκθεσης κατ' εφαρμογή της οδηγίας 98/24/EK του Συμβουλίου για την προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες.	Περιλαμβάνει τα εξής: Με την οδηγία 2000/39/EK καθορίζονται κοινοτικές «ενδεικτικές οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης» για τους χημικούς παράγοντες που παρατίθενται στο παράρτημα. Τα κράτη μέλη καθορίζουν εθνικές οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης για τους χημικούς παράγοντες που παρατίθενται στο παράρτημα, συνεκτιμώντας τις κοινοτικές τιμές.		

* Με αστερίσκο δηλώνεται η νομοθεσία για την οποία υπάρχει αμφιβολία για το αν τα «εργαστήρια» εμπίπτουν σε αυτή

■ Με γαλάζιο δηλώνεται η νομοθεσία της οποίας δεν έχει βρεθεί ολόκληρο το κείμενο