



ΟΔΗΓΟΣ

# ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
& ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ



## ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2.	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	3
3.	ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	4
	3.1 Υποχρεώσεις Εργοδότη	
	3.2 Υποχρεώσεις Υπεύθυνου Εργαστηρίου	
4.	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	9
5.	ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ	11
6.	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ / ΜΕΤΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ Ή ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ	13
7.	ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ	14

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

**Ο Οδηγός αυτός έχει ως στόχο την καθοδήγηση τόσο των εκπαιδευτών όσο και των εκπαιδευομένων, οι οποίοι εργάζονται ή εκπαιδεύονται σε Εργαστήρια Ηλεκτρολογίας.**

Τα εργαστήρια ηλεκτρολογίας είναι χώροι όπου ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας δεν είναι εμφανής και έτσι οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να είναι πάντοτε ιδιαίτερα προσεκτικοί και να σκέφτονται τη δική τους ασφάλεια καθώς και την ασφάλεια των άλλων προσώπων μέσα στο εργαστήριο. Πριν από κάθε εργασία, είναι απαραίτητο οι εκπαιδευόμενοι να γνωρίζουν τους κανόνες ασφαλείας που πρέπει να ακολουθούν σχολαστικά στο εργαστήριο.

Ο ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει, μεταξύ άλλων, βλάβη στην υγεία, τραυματισμό ή θάνατο από ηλεκτροπληξία, δημιουργία ηλεκτρικού τόξου, πυρκαγιά, έκρηξη καθώς και πτώση προσώπων από ύψος όταν αυτά υποστούν ηλεκτροπληξία.

Η χρήση του Οδηγού θα συμβάλει στην πρόληψη και την αντιμετώπιση των άμεσων και έμμεσων κινδύνων που μπορεί να παρουσιαστούν σε ένα εργαστήριο ηλεκτρολογίας. Επίσης, η κατανόηση και η χρήση του Οδηγού θα μειώσει τις πιθανότητες πρόκλησης ατυχήματος σε εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους ή/και τις πιθανότητες πρόκλησης επικίνδυνου συμβάντος.

## ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Η νομοθεσία για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία<sup>1</sup> έχει αντικειμενικό σκοπό την εφαρμογή μέτρων για την προαγωγή της ασφάλειας και της υγείας των προσώπων στην εργασία καθώς και άλλων προσώπων που μπορεί να επηρεαστούν από τις δραστηριότητες στην εργασία.



Σύμφωνα με τις διατάξεις της πιο πάνω νομοθεσίας, τα εργαστήρια ηλεκτρολογίας σε εκπαιδευτικά ιδρύματα θεωρούνται χώροι εργασίας όπου οι εκπαιδευτές είναι οι εργοδοτούμενοι του ιδρύματος και οι εκπαιδευόμενοι είναι τα τρίτα πρόσωπα

<sup>1</sup> Όλα τα κείμενα της περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νομοθεσίας είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.mlsi.gov.cy/dli](http://www.mlsi.gov.cy/dli)

στον χώρο όπου εκτελείται η εργασία. Άλλα πρόσωπα που εισέρχονται στα εργαστήρια αυτά, όπως συντηρητές και καθαριστές, μπορεί να τεθούν σε κίνδυνο και πρέπει επίσης, σύμφωνα με τη νομοθεσία να προστατεύονται. Στη νομοθεσία αυτή καθορίζονται, μεταξύ άλλων, οι γενικές υποχρεώσεις του εργοδότη για τη διασφάλιση της ασφάλειας και υγείας των εργοδοτούμενων του καθώς και τρίτων προσώπων που τυχόν επηρεάζονται από τις δραστηριότητές του. Επίσης, στη νομοθεσία αυτή καθορίζονται και οι γενικές υποχρεώσεις των εργοδοτούμενων για θέματα ασφάλειας και υγείας στον χώρο εργασίας. Ο εργοδότης μπορεί να είναι νομικό (εταιρεία, Κυπριακή Δημοκρατία) ή φυσικό πρόσωπο (ιδιόκτητης του εκπαιδευτικού ιδρύματος).

Σημειώνεται ότι τα υπεύθυνα πρόσωπα που κατέχουν ηγετική θέση στο εκπαιδευτικό ίδρυμα είτε με βάση εξουσιοδότησης από τον εργοδότη, είτε με βάση την εξουσία λήψης αποφάσεων για λογαριασμό του εργοδότη, είτε βάσει της εξουσίας άσκησης ελέγχου στο ίδρυμα, έχουν επίσης ευθύνη σε περίπτωση παράβασης των προνοιών της πιο πάνω νομοθεσίας.

## 3

## ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 3.1 Υποχρεώσεις Εργοδότη

Ο εργοδότης (π.χ. ιδιοκτήτης του εκπαιδευτικού ιδρύματος) ή ο εκπρόσωπός του (π.χ. Διευθυντής του ιδρύματος, Συντονιστής Εργαστηρίων, Προϊστάμενος Κλάδου / Τμήματος) οφείλει να διασφαλίσει, μεταξύ άλλων τα ακόλουθα:

1. Τον καθορισμό των συγκεκριμένων προληπτικών και προστατευτικών μέτρων που πρέπει να ληφθούν, των μεθόδων εργασίας και όπου χρειάζεται του υλικού ή/και του εξοπλισμού προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθεί για κάθε χώρο εργασίας του εργαστηρίου καθώς και τις απαιτούμενες γραπτές οδηγίες και πληροφορίες προς τους εκπαιδευόμενους με βάση τη Γραπτή Εκτίμηση των Κινδύνων (ΓΕΚ). Στη ΓΕΚ πρέπει να περιλαμβάνονται όλοι οι πιθανοί κίνδυνοι για την ασφάλεια και υγεία των εκπαιδευτών, των εκπαιδευόμενων ή και άλλων προσώπων από τις διεργασίες / εργασίες που διεξάγονται στο εργαστήριο.



**Σε αυτούς τους κινδύνους πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και οι κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν από την άμεση ή έμμεση επαφή με τον ηλεκτρισμό.**

2. Την εφαρμογή Συστήματος Διαχείρισης των Κινδύνων που πιθανώς να δημιουργηθούν στον χώρο του εργαστηρίου για να διασφαλίζεται ο αποτελεσματικός προγραμματισμός, η οργάνωση, ο έλεγχος, η παρακολούθηση και η αναθεώρηση των προληπτικών και προστατευτικών μέτρων που πρέπει να λαμβάνονται για την αποφυγή των κινδύνων. Για τον σκοπό αυτό πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα τα κατάλληλα έγγραφα τα οποία να περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τα στοιχεία των προσώπων που ασχολούνται με τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης, τις γραπτές διαδικασίες για τη διαχείριση των κινδύνων και τη γραπτή εκτίμηση των κινδύνων (ΓΕΚ), ώστε να εξασφαλίζεται η ύπαρξη Συστήματος Διαχείρισης των Κινδύνων.



**Στο σύστημα αυτό θα πρέπει επίσης να καθορίζονται οι κανόνες ασφάλειας του εργαστηρίου καθώς και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους.**

3. Την οργάνωση Επιτροπής Ασφάλειας, στην οποία να συμμετέχουν οι εκπρόσωποι των εργαζομένων όπως π.χ. εκπαιδευτές. Συστήνεται όπως στην Επιτροπή αυτή συμμετέχουν και εκπρόσωποι των εκπαιδευόμενων. Η Επιτροπή αυτή θα πρέπει να συνεδριάζει σε τακτά διαστήματα ή έκτακτα σε περίπτωση ατυχήματος ή επικίνδυνου συμβάντος και να συζητά τα θέματα ασφάλειας και υγείας στον χώρο του εργαστηρίου.



4. Την ετοιμασία εγχειριδίου για την ασφαλή χρήση των εργαστηρίων και τη διάθεσή του στους εκπαιδευόμενους. Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να υποχρεώνονται να αναγνώσουν τους κανόνες ασφάλειας για τη σωστή χρήση του εργαστηρίου και να υπογράφουν σχετική δήλωση με την οποία θα δεσμεύονται ότι θα τηρούν τους κανόνες ασφάλειας στον χώρο του εργαστηρίου.



Στο εγχειρίδιο αυτό να αναφέρονται επίσης, με σχεδιαγράμματα, καλές πρακτικές για την ασφαλή χρήση του ηλεκτρισμού. Τέτοιες πρακτικές είναι η ασφαλής σύνδεση/αποσύνδεση καλωδίων και συρματώσεων, η αποφυγή τροφοδότησης πολλών συσκευών από τον ίδιο ρευματοδότη και η αποφυγή άμεσης επαφής εκτεθειμένων ηλεκτροφόρων συνδέσεων ή μέρους μεταλλικών εργαλείων όπου δεν υπάρχει μόνωση προστασίας.

5. Την ετοιμασία προγράμματος εκπαίδευσης για θέματα ασφάλειας και υγείας στον χώρο των εργαστηρίων και την παροχή της εκπαίδευσης αυτής στους εργοδοτούμενους καθώς και στους νεοεισερχόμενους εκπαιδευόμενους έτσι ώστε να διασφαλίζεται, καθόσον είναι εφικτό, η ασφάλεια και η υγεία τους όταν χρησιμοποιούν τα εργαστήρια.



Στην εκπαίδευση αυτή πρέπει να περιλαμβάνεται, μεταξύ άλλων, η επεξήγηση και κατανόηση του πιο πάνω εγχειριδίου για την ασφαλή χρήση των εργαστηρίων. Η εκπαίδευση αυτή πρέπει επίσης, να τεκμηριώνεται με την καταγραφή στοιχείων για τον εκπαιδευτή, τους εκπαιδευόμενους, το είδος της εκπαίδευσης και τη διάρκειά της.

6. Την τοποθέτηση προειδοποιητικής πινακίδας στην είσοδο του εργαστηρίου, η οποία να ενημερώνει τα πρόσωπα που θα εισέλθουν στο εργαστήριο για την ύπαρξη κινδύνων από τον ηλεκτρισμό.



7. Την επιδιόρθωση και συντήρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού, η οποία θα πρέπει να γίνεται μόνο από αρμόδιο ηλεκτρολόγο. Η καταγραφή στοιχείων για τη συντήρηση και επιδιόρθωση των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού πρέπει να γίνεται σε ειδικό αρχείο, το οποίο να προβλέπεται και καθορίζεται από το Σύστημα Διαχείρισης των Κινδύνων.



8. Την επιθεώρηση των εργαστηρίων σε τακτά χρονικά διαστήματα για τον έλεγχο της καταλληλότητας των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή έκρηξης. Η καταγραφή των στοιχείων τής κάθε επιθεώρησης (όνομα προσώπου, ημερομηνία επιθεώρησης, ευρήματα, μέτρα για βελτίωση, υπεύθυνο πρόσωπο για λήψη μέτρων, χρονοδιάγραμμα λήψης μέτρων κ.ά.) πρέπει επίσης να καταγράφονται στο ειδικό αρχείο.

9. Την ύπαρξη, στον χώρο του εργαστηρίου, επικαιροποιημένων ηλεκτρολογικών σχεδίων, τα οποία να αποτυπώνουν την ηλεκτρολογική εγκατάσταση καθώς και οποιεσδήποτε αλλαγές έχουν πραγματοποιηθεί σε αυτήν.
10. Τη σήμανση κάθε ηλεκτρικού κυκλώματος μέσα στους πίνακες διανομής με κατάλληλες πινακίδες ή άλλα μέσα. Ο κάθε αυτόματος μικροδιακόπτης (MCB) ή άλλο μέσο προστασίας (RCD) ή ελέγχου (relay, contactor) μέσα στους πίνακες διανομής πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη πινακίδα ή άλλο μέσο, έτσι ώστε να καθορίζεται με σαφήνεια η ταυτότητα του εξοπλισμού ή του ηλεκτρικού κυκλώματος, που τροφοδοτείται από αυτόν/αυτό.
11. Την κάλυψη των κενών θέσεων μέσα στους πίνακες διανομής με κατάλληλους μονωτήρες, έτσι ώστε τα πρόσωπα στο εργαστήριο να προστατεύονται από τον κίνδυνο ατυχήματος που μπορεί να προκύψει από την άμεση ή έμμεση επαφή με τον ηλεκτρισμό.
12. Την απαγόρευση χρήσης εξοπλισμού ή εγκαταστάσεων των εργαστηρίων χωρίς την άδεια υπεύθυνου προσώπου.
13. Την ετοιμασία σχεδίου έκτακτης ανάγκης έτσι ώστε σε περίπτωση κινδύνου, όλα τα πρόσωπα στον χώρο του εργαστηρίου να μπορούν να διαφύγουν γρήγορα σε ασφαλή περιοχή.
14. Τον ορισμό εργοδοτούμενων που θα είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων από τα πρόσωπα που βρίσκονται μέσα στο εργαστήριο.
15. Την εκπαίδευση των πιο πάνω εργοδοτούμενων σε θέματα πρώτων βοηθειών, πυρασφάλειας και εκκένωσης των χώρων εργασίας. Η εκπαίδευση αυτή παρέχεται από τον εργοδότη χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση στον εργοδοτούμενο, κατά την ώρα εργασίας εντός ή εκτός των εγκαταστάσεων της επιχείρησης.



- 16.** Την εγκατάσταση κατάλληλου πυροσβεστικού εξοπλισμού, όπως φορητούς πυροσβεστήρες που να καλύπτει όλους τους χώρους των εργαστηρίων. Οι πυροσβεστήρες πρέπει να είναι ευηρόσητοι, εύχρηστοι και να ελέγχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα.



- 17.** Την εγκατάσταση κατάλληλου τοπικού εξαερισμού για τη συλλογή και απομάκρυνση των επικίνδυνων αναθυμιάσεων που δημιουργούνται, κυρίως, από τις συγκολλήσεις με συγκολλητικό κράμα (καλάι). Οι αναθυμιάσεις που δημιουργούνται πρέπει να απομακρύνονται εκτός του χώρου του εργαστηρίου.

## 3.2 Υποχρεώσεις Υπεύθυνου Εργαστηρίου

### Ο υπεύθυνος εργαστηρίου οφείλει να διασφαλίζει τα ακόλουθα:

- 1.** Την επιτήρηση των εκπαιδευόμενων κατά τη διάρκεια του μαθήματος ή των εξετάσεων από ικανοποιητικό αριθμό έμπειρων επιτηρητών. Οι επιτηρητές πρέπει να ελέγχουν τη συνδεσμολογία του κυκλώματος που κατασκευάζει ο κάθε εκπαιδευόμενος πριν την ενεργοποίηση του κυκλώματος για σκοπούς πειραμάτων, μέτρησης ή λειτουργίας των εξοπλισμών/μηχανημάτων.

- 2.** Την παροχή και χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας όπως γυαλιών ασφαλείας και γαντιών που θα χρησιμοποιούνται για την αποφυγή συγκεκριμένων κινδύνων που δεν είναι δυνατόν να αποφευχθούν με άλλα συλλογικά μέτρα προστασίας. Τα μέσα αυτά πρέπει να φυλάσσονται σε κατάλληλους χώρους των εργαστηρίων και να ελέγχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Σε περίπτωση φθοράς θα πρέπει να γίνεται άμεση αντικατάστασή τους.



- 3.** Την ενημέρωση των εκπαιδευομένων για την τοποθεσία του κεντρικού πίνακα διανομής ηλεκτρικής παροχής, καθώς επίσης και των επιμέρους πινάκων διανομής ώστε να μπορούν να αποκόψουν άμεσα την ηλεκτρική παροχή σε περίπτωση ατυχήματος ή επικίνδυνου συμβάντος.



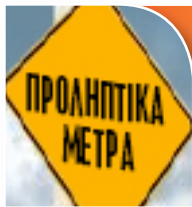


4. Την διασφάλιση της ασφαλούς πρόσβασης στους πίνακες διανομής και στους διακόπτες έκτακτης ανάγκης των μηχανημάτων και του εξοπλισμού.
5. Την ανάρτηση σε περίοπτη θέση τού σχεδίου έκτακτης ανάγκης και των ενεργειών (μέτρων) σε περίπτωση ατυχήματος ή επικίνδυνου συμβάντος (βλέπε Κεφ. 6) καθώς και των τηλεφωνικών αριθμών της Πυροσβεστικής και των Υπηρεσιών Πρώτων Βοηθειών.
6. Την τήρηση μητρώου καταγραφής των ατυχημάτων και των επικίνδυνων συμβάντων που δεν προκάλεσαν τραυματισμούς. Τα ατυχήματα/συμβάντα θα πρέπει να διερευνώνται από τον Λειτουργό ασφάλειας και υγείας, όπου υπάρχει ή τον Υπεύθυνο ασφάλειας και υγείας. Συστήνεται όπως, τα μέλη της Επιτροπής Ασφάλειας, οι εκπαιδευτές καθώς και οι εκπαιδευόμενοι ενημερώνονται για τα αποτελέσματα της εν λόγω διερεύνησης με σκοπό την αποφυγή παρόμοιων περιστατικών.
7. Την απαγόρευση καπνίσματος, λήψης φαγητού ή ποτού στον χώρο των εργαστηρίων.



## 4

### ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ



Για να διασφαλίζεται η αποφυγή των ατυχημάτων και επικίνδυνων συμβάντων στον χώρο των εργαστηρίων συστήνεται όπως λαμβάνονται τα ακόλουθα προληπτικά τεχνικά μέτρα:

1. Γείωση όλων των μεταλλικών μερών της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ή των μεταλλικών μερών του εργαστηρίου, τα οποία πιθανώς να βρεθούν υπό τάση (μεταλλικοί πάγκοι, μεταλλικοί σκελετοί ταβανιών ή διαχωριστικών).
2. Εγκατάσταση αυτόματων διακοπών διαρροής ρεύματος (Residual Current Devices, RCDs), ευαισθησίας τουλάχιστον 30mA ή και μικρότερης σε όλα τα κυκλώματα που τροφοδοτούν ρευματοδότες, φορητές ή κινητές συσκευές ή και εξοπλισμό για προστασία



από ηλεκτροπληξία. Τα κομβία ελέγχου (test button) των διακοπών διαρροής ρεύματος (RCDs) πρέπει να ελέγχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα έτσι ώστε να εντοπίζεται οποιαδήποτε πιθανή βλάβη του RCD.

3. Εγκατάσταση επιμέρους προστατευτικών μέσων (Μικροαυτόματων διακοπών (MCBs) και αυτόματων διακόπτων διαρροής (RCDs) σε κάθε πάγκο εργασίας, έτσι ώστε να αποκόπτεται άμεσα η ηλεκτρική παροχή στον κάθε πάγκο σε περίπτωση βλάβης.



4. Χρήση μονωμένου δαπέδου έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η διαρροή ρευμάτων βλάβης μέσω του ανθρωπίνου σώματος προς τη γη, για αποφυγή ηλεκτροπληξίας.
5. Χρήση τριπολικών ρευματοληπτών και ρευματοδοτών έτσι ώστε να είναι εφοδιασμένοι με τον κατάλληλο αγωγό γείωσης.
6. Εγκατάσταση ικανοποιητικού αριθμού σταθερών ρευματοδοτών για την τροφοδοσία των φορητών ή κινητών συσκευών έτσι ώστε να αποφεύγεται η χρήση μεγάλου μήκους καλωδίων (extensions) και πολύπριζων.
7. Προστασία εύκαμπτων καλωδίων, τα οποία τροφοδοτούν φορητές ή κινητές ηλεκτρικές συσκευές, έναντι μηχανικής φθοράς ή καταπόνησης. Τα καλώδια αυτά πρέπει να έχουν όσο το δυνατόν πιο μικρό μήκος. Πρέπει επίσης να βρίσκονται μακριά από θερμές επιφάνειες για να μην καταστρέφεται η μόνωση τους.

8. Εγκατάσταση διακόπτη έκτακτης ανάγκης (emergency switch) σε κάθε πάγκο εργασίας για τη διακοπή της ηλεκτρολογικής παροχής στον πάγκο εργασίας. Συστήνεται, όπως ο διακόπτης αυτός διαθέτει λουκέτο. Με αυτό τον τρόπο η επανασύνδεση της ηλεκτρολογικής παροχής στον πάγκο εργασίας σε περίπτωση λειτουργίας του διακόπτη έκτακτης ανάγκης θα είναι ελεγχόμενη.

Επίσης, η ελεγχόμενη διακοπή της ηλεκτρικής παροχής του πάγκου εργασίας με λουκέτο διασφαλίζει την ασφάλεια των εργαζομένων σε περίπτωση συντήρησης.



9. Χρήση καλωδίων με κατάλληλους χρωματισμούς για την ασφαλή συνδεσμολογία των κυκλωμάτων.

10. Χρήση εργαλείων με μονωμένες λαβές και ειδική αντιολισθητική κατασκευή.



11. Χρήση φορητών συσκευών διπλής μόνωσης που να φέρουν στην πινακίδα του κατασκευαστή δύο ομόκεντρα τετράγωνα.

## ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

5



### Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ:

- Γνωρίζει πολύ καλά τους κανόνες ασφάλειας στο εργαστήριο.
- Ενημερώνει τους εκπαιδευόμενους για αυτούς τους κανόνες, και να
- Διασφαλίζει την εφαρμογή τους.

Οι κανόνες ασφάλειας στον χώρο του εργαστηρίου πρέπει να περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τους ακόλουθους βασικούς κανόνες που απευθύνονται στους εκπαιδευόμενους:

1. Στο εργαστήριο εκτελείτε μόνο τα πειράματα ή την άσκηση που σας έχει καθορίσει ο εκπαιδευτής. Τηρείτε πιστά τις οδηγίες και ρωτάτε τον εκπαιδευτή σας για τυχόν απορίες.

2. Φορέστε ποδιά, προστατευτικά γυαλιά, παπούτσια ασφαλείας και ό,τι άλλα ρούχα ασφαλείας χρειάζονται. Αν έχετε μακριά μαλλιά μαζέψτε τα. Αν φοράτε κοσμήματα θα πρέπει να τα αφαιρέσετε ή να τα στερεώσετε πιο σφιχτά.



3. Προτού ενεργοποιήσετε το κύκλωμα της πειραματικής σας άσκησης, καλέστε τον υπεύθυνο εκπαιδευτή να ελέγξει και να διαπιστώσει αν η συναρμολόγηση και η συνδεσμολογία είναι σωστές.

4. Χρησιμοποιήστε κατάλληλη μάσκα προσώπου για τη συγκόλληση με συγκολλητικό κράμα (καλάι). Μην ακουμπήσετε το καλάι όταν βρίσκεται σε ρευστή μορφή γιατί θα πάθετε έγκαυμα. Το καλάι αποτελείται από κασσίτερο και μόλυβδο, ο οποίος είναι τοξικός γι' αυτό να πλένετε τα χέρια σας στο τέλος κάθε πειραματικής άσκησης στην οποία έχετε αγγίξει καλάι για σκοπούς συγκόλλησης. Σημειώνεται ότι στην αγορά διατίθεται και καλάι χωρίς μόλυβδο, το οποίο και συστήνεται.



5. Μετά από κάθε συγκόλληση τοποθετήστε το κολλητήρι πάνω στη ειδική προστατευτική του βάση και όχι πάνω στον πάγκο εργασίας γιατί μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.



6. Μην κινήστε άσκοπα μέσα στο εργαστήριο και μην κάνετε αστεία/χειρονομίες με τους γύρω σας μέσα στο εργαστήριο.

7. Μην ανακατεύετε στην εργασία των άλλων.

8. Αναφέρετε στον υπεύθυνο εργαστηρίου τραυματισμούς ή τυχόν ζημιές, όπως σπασμένους διακόπτες, κατεστραμμένο ηλεκτρικό εξοπλισμό, φθαρμένα καλώδια.

9. Χρησιμοποιήστε τα κομβία διακοπής ρεύματος (emergency switch) μόνο σε έκτακτη ανάγκη.



10. Συγυρίστε τα εργαλεία και τον πάγκο σας όταν τελειώσετε την άσκησή σας. Μην αφήνετε εκτεθειμένα καλώδια στον πάγκο σας ή ανοιχτά συρτάρια.

11. Αποκόψτε την ηλεκτρική παροχή στον πάγκο σας όταν τελειώσετε την εργασία σας.

12. Ποτέ μην εκτελείτε την εργασία σας με βρεγμένα χέρια.

13. Απαγορεύεται η κατανάλωση φαγητού/ποτού και το κάπνισμα στον χώρο του εργαστηρίου.



## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ΜΕΤΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ Ή ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ

Σε περίπτωση ατυχήματος ή επικίνδυνου συμβάντος στον χώρο του εργαστηρίου θα πρέπει να ενημερωθεί αμέσως ο υπεύθυνος του εργαστηρίου, ενώ παράλληλα πρέπει να λαμβάνονται, μεταξύ άλλων, τα ακόλουθα μέτρα:

1. Διακοπή παροχής ηλεκτρικής ενέργειας στο κύκλωμα που βρίσκεται ο παθών.
2. Σε περίπτωση που δεν μπορεί να γίνει διακοπή της ηλεκτρικής παροχής, απομάκρυνση του προσώπου που βρίσκεται σε άμεση επαφή με το ηλεκτρικό ρεύμα με τη χρήση μονωτικών κατάλληλων υλικών (π.χ. ξύλινο ή πλαστικό αντικείμενο).
3. Σε περίπτωση φωτιάς από ηλεκτρικά αίτια (π.χ. βραχυκύκλωμα), να μην χρησιμοποιηθεί νερό για το σβήσιμό της, αλλά οι πυροσβεστήρες κατάλληλου τύπου που θα πρέπει να υπάρχουν στον χώρο του εργαστηρίου.

Συστήνεται όπως, στο αρχικό στάδιο της φωτιάς να χρησιμοποιείται πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα (CO<sup>2</sup>). Ακολούθως, μπορεί να χρησιμοποιηθεί πυροσβεστήρας ξηρής σκόνης, ο οποίος όμως πιθανώς να προκαλέσει ζημιά στον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό.



4. Εάν κριθεί ότι η φωτιά δεν μπορεί να κατασβεστεί με πυροσβεστήρες, τότε υπεύθυνο πρόσωπο να καλέσει άμεσα τηλεφωνικώς την Πυροσβεστική Υπηρεσία και τις Υπηρεσίες Πρώτων Βοηθειών, εφόσον κριθεί αναγκαίο.

**ΤΑ ΠΙΟ ΠΑΝΩ ΜΕΤΡΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΑ ΣΕ ΕΜΦΑΝΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΠΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

Στον χώρο των εργαστηρίων πρέπει να ορίζεται υπεύθυνο πρόσωπο καθώς και αντικαταστάτης του για να παρέχει πρώτες βοήθειες σε περίπτωση ατυχήματος.

Το πρόσωπο αυτό πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο και να κατέχει Πιστοποιητικό παροχής πρώτων βοηθειών, σε ισχύ, από εγκεκριμένο παροχέα σύμφωνα με τις διατάξεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Πρώτες Βοήθειες) Κανονισμών του 2009 ή τους ισχύοντες Κανονισμούς.



Σε κάθε εργαστήριο πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο και εύκολα προσβάσιμο κουτί πρώτων βοηθειών. Το κιβώτιο αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει μη φαρμακευτικό εξοπλισμό με τα πιο κάτω ελάχιστα απαιτούμενα υλικά:

- Γενικές οδηγίες παροχής πρώτων βοηθειών.
- Κολλητικά επιθέματα διαφόρων μεγεθών κατάλληλα για το είδος της εργασίας (τσιρότα).
- Απορροφητικά οφθαλμικά επιθέματα μετά επιδέσμου.
- Τριγωνικούς επιδέσμους.
- Επιθέματα πληγών διαφόρων μεγεθών.
- Υγρά αντισηπτικά μαντηλάκια μίας χρήσης, και
- Παραμάνες ασφαλείας.



**ΤΟ ΚΟΥΤΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΑ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟ ΑΠΟ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΝΑ ΦΕΡΕΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΣΗΜΑΝΣΗ**

*Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επισκεφθείτε  
την ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας.*

***[www.mlsi.gov.cy/dli](http://www.mlsi.gov.cy/dli)***

*ή να απευθύνεστε στα Επαρχιακά Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας  
σε όλες τις πόλεις*

*Λευκωσία: 22879191*

*Λεμεσός: 25827200*

*Λάρνακα: 24805327*

*Πάφος: 26822715*

*Αμμόχωστος: 23819750*



Γ.Τ.Π. 287/2015-ηλεκτρονική έκδοση

Εκδόθηκε από το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών  
Σχεδιασμός: Design for Life Ltd