

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Υγιεινή και ασφάλεια στον εργασιακό χώρο» “Occupational health and safety”



Της φοιτήτριας : Καραγιάννης Δέσποινας

Επιβλέπων καθηγητής : Στράτος Γρομπανοπουλος

Αρ. Μητρώου: 2013/4238

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 2018

***«Η προαγωγή της υγείας στο χώρο εργασίας
είναι μία συντονισμένη προσπάθεια των εργοδοτών,
των εργαζομένων και της κοινωνίας,
με στόχο τη βελτίωση της υγείας και
της ευεξίας των ανθρώπων στο εργασιακό περιβάλλον»***

*Απόσπασμα από τη Διακήρυξη του Λουξεμβούργου
για την προαγωγή της υγείας στο χώρο εργασίας*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αποτελεί, μια από τις βασικές καθημερινές δραστηριότητες του ατόμου, προκειμένου να ικανοποιήσει τα υλικά, πνευματικά και ηθικά αγαθά που χρειάζεται για την επιβίωσή του.

Η εργασία όμως είναι δύσκολη και πολλές φορές επικίνδυνη για την υγεία του ατόμου. Γίνονται πολλά ατυχήματα κατά την διάρκεια της εργασίας και μερικά από αυτά μπορεί να οδηγήσουν στο θάνατο, στην πλήρη ή μερική αναπηρία.

Η Υγιεινή και Ασφάλεια στον εργασιακό χώρο είναι υποχρέωση του κράτους και των εργοδοτών προς τους εργαζόμενους, αλλά και οι ίδιοι οι εργαζόμενοι θα πρέπει να μεριμνούν για την λήψη και τήρηση των κατάλληλων μέτρων ασφαλείας στον χώρο της εργασίας τους.

Η παρακάτω εργασία, με θέμα «Υγιεινή και ασφάλεια στον εργασιακό χώρο» έχει ως σκοπό την μελέτη της υγιεινής και της ασφαλείας των εργαζομένων στο χώρο της εργασίας τους και αναπτύσσεται σε επτά κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στην σχετική νομοθεσία, το δεύτερο κεφάλαιο αναπτύσσει την υγιεινή στους χώρους της εργασίας, το τρίτο κεφάλαιο περιγράφει τους επαγγελματικούς κινδύνους και τα μέτρα πρόληψης αυτών, στο τέταρτο κεφάλαιο αναφέρονται στατιστικά στοιχεία σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια στο χώρο της εργασίας, στο πέμπτο κεφάλαιο περιγράφονται οι υπηρεσίες προστασία και πρόληψης, στο κεφάλαιο αναπτύσσονται τα μέτρα πρόληψης και προστασίας στο χώρο εργασίας, στο έβδομο και τελευταίο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην παγκόσμια ημέρα ασφαλείας και υγείας στην εργασία. Η εργασία κλείνει με τα συμπεράσματα και την βιβλιογραφία.

Λέξεις κλειδιά : εργασία, υγιεινή, ασφάλεια, χώρος εργασίας.

ABSTRACT

This work is one of the basic everyday activities of the individual in order to satisfy the material, spiritual and moral goods needed for his survival.

The work is difficult and often dangerous to the health of the individual. Many accidents occur during work and some of them can lead to death, to total or partial disability.

Occupational Health and Safety is an obligation on the part of the state and employers to workers, but workers themselves should take care of taking appropriate safety measures in their workplace.

The following work, entitled "Occupational Health and Safety", aims to study the health and safety of workers in their workplace and develops into seven chapters. The first chapter refers to the relevant legislation, the second chapter develops hygiene in the workplace, the third chapter describes the occupational hazards and the measures for their prevention; in the fourth chapter are reported statistics on health and safety in the workplace; Chapter five describes the protection and prevention services, the chapter develops prevention and protection measures at the workplace, the seventh and last chapter refers to the global Safety and Health Day at work. This paper close with conclusions and bibliography.

Keywords: work, hygiene, safety, workplace.

Ευχαριστίες

*Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω,
τον επιβλέπων καθηγητή μου
κο Στράτο Γρομπανόπουλο .
για την καθοδήγηση και την αμέριστη βοήθεια,
που μου πρόσφερε, καθ όλη την διάρκεια
εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας.*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ:
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
ABSTRACT	3
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	
ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΥΓΕΙΑ	
ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΑΠΟ ΤΟ ΧΘΕΣ ΣΤΟ ΣΗΜΕΡΑ	8
1.1. Ιστορική Εξέλιξη	8
1.2. Σύγχρονες εξελίξεις	10
1.3. Διαφορές προσεγγίσεων μεταξύ παλιάς και σύγχρονης νομοθεσίας	12
1.4. Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμοι του 1996 έως 2002	13
1.5. Θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Κανονισμοί του 2002	16
1.5.1. Εισαγωγή	16
1.5.2. Κυριότερες διατάξεις	17
1.5.3. Εκτίμηση των κινδύνων (Κανονισμός 4)	17
1.5.4. Σύστημα ασφάλειας ή διαχείρισης των κινδύνων και διευθετήσεις ασφάλειας και υγείας (Κανονισμός 5)	17
1.5.5. Υπηρεσίες προστασίας και πρόληψης (Κανονισμός 6)	18
1.5.6. Αρχείο ασφάλειας και υγείας	19
1.6. Ο Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α/2.6.2010)	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	
ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	21
2.1. Ορισμοί	21
2.2. Εκτίμηση κινδύνου	22
2.3. Μεθοδολογία για την εκτίμηση κινδύνου	24
2.4. Παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων	30
2.5. Υποχρεώσεις Εργοδοτών	31
2.6. Υποχρεώσεις εργαζομένων	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΣΩΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ 33

3.1. Περιγραφή Επαγγελματικών Κινδύνων 33

3.1.1. Κίνδυνοι για την Ασφάλεια 34

3.1.2. Κίνδυνοι για την Υγεία ή κίνδυνοι υγιεινό – περιβαλλοντικοί 35

3.1.3. Κίνδυνοι τόσο για την υγεία όσο και για την ασφάλεια ή εγκάρσιοι κίνδυνοι 35

3.2. Σωματικοί κίνδυνοι κατά την εργασία και βασικές αρχές πρόληψης 35

3.3. Καταστάσεις και δραστηριότητες που απαιτούν εκτίμηση κινδύνου 36

3.3.1. Χρήση εξοπλισμού εργασίας 36

3.3.2. Τρόποι εργασίας και διαμόρφωση των χώρων 36

3.3.3. Έκθεση σε ουσίες ή παρασκευάσματα επικίνδυνα για την υγεία και ασφάλεια 37

3.3.4. Έκθεση σε φυσικούς παράγοντες 37

3.3.5. Περιβαλλοντικοί παράγοντες και κλίμα του χώρου εργασίας 37

3.3.6. Αλληλεπίδραση θέσης εργασίας και ανθρώπινων παραγόντων 38

3.3.7. Ψυχολογικοί παράγοντες 38

3.3.8. Οργάνωση της εργασίας 39

3.3.9. Διάφοροι παράγοντες 39

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 40

4.1. Εισαγωγή 40

4.2. Στατιστικά στοιχεία Ι.Κ.Α. 40

4.3. Στατιστικά στοιχεία Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) 41

4.4. Σύγκριση αναγγελθέντων ατυχημάτων 45

4.5. Συμπεράσματα έρευνας ατυχημάτων Ι.Κ.Α. & Σ.Ε.Π.Ε. 46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ	49
5.1. Τεχνικός ασφαλείας	49
5.2. Γιατρός ασφαλείας	50
5.3. Συνεργασία τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας	53

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	54
6.1. Μέτρα πρόληψης και προστασίας γενικά	54
6.2. Μέτρα πρόληψης για κτιριακή δομή	54
6.3. Μέτρα πρόληψης για τεχνικό εξοπλισμό	56
6.4. Μέτρα πρόληψης για συνθήκες εργασίας (περιβάλλον)	59
6.5. Μέτρα προστασίας για χημικές ουσίες	62
6.6. Μέτρα προστασίας για πυρκαγιά	64
6.7. Σήμανση χώρων εργασίας	68
6.8. Μέσα ατομικής προστασίας	75
6.9. Κανόνες εργονομίας	78

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	82
--	-----------

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	83
---------------------	-----------

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	84
---------------------	-----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΑΠΟ ΤΟ ΧΘΕΣ ΣΤΟ ΣΗΜΕΡΑ



Εικόνα 1. Σήμανση ασφάλειας σε χώρους εργασίας

Πηγή : <http://aesop.iep.edu.gr/node/7054>

1.1. Ιστορική Εξέλιξη

“ Αν ένας οικοδόμος κατασκευάσει ένα σπίτι για κάποιον άνθρωπο, αλλά δεν το κάμει ισχυρό με αποτέλεσμα το σπίτι αυτό που κατασκεύασε να καταρρεύσει, προκαλώντας έτσι το θάνατο στον ιδιοκτήτη του, τότε ο οικοδόμος αυτός καταδικάζεται σε θάνατο” (Χαμουραμπί, Αυτοκράτορας της Βαβυλώνας, 1750 π.Χ. στο Ζορμπάς, 2003).

Αποτελεί άραγε το νομοθέτημα αυτό του Αυτοκράτορα της Βαβυλώνας, τόσα χρόνια προ Χριστού, το πρώτο γραπτό νομοθέτημα για την ασφάλεια, και μάλιστα με στοιχεία προενεργητικής προσέγγισης; Πιθανό.

Στο σύγχρονο πάντως κόσμο, οι πρώτες προσπάθειες για την εισαγωγή νομοθεσίας για την ασφάλεια και υγεία στην εργασία ή καλύτερα για την προστασία των εργατών, άρχισαν στα χρόνια της βιομηχανικής επανάστασης.

Ειδικά στη Βρετανία, κραταία τότε παγκόσμια αυτοκρατορία, οι προσπάθειες αυτές ήταν μάλλον το αποτέλεσμα της ανησυχίας της υπερσυντηρητικής ελίτ της εποχής, για την αλλαγή των ηθών λόγω της

διαφοροποίησης της παραγωγικής διαδικασίας, της μετατόπισης δηλαδή από την αγροτική και οικιακή δραστηριότητα στη βιομηχανική δραστηριότητα. Επιπρόσθετα με τις ανησυχίες για τις κοινωνικές αλλαγές, που τότε δεν γίνονταν εύκολα αποδεκτές, άρχισε να παρουσιάζεται ένα πολύ συγκεκριμένο κοινωνικό πρόβλημα. Η μετακίνηση ανθρώπων προς τις βόρειες περιοχές της Αγγλίας, όπου η βιομηχανία δημιουργούσε ευκαιρίες απασχόλησης, έφερε προβλήματα στις συνθήκες διαβίωσης και εργασίας αυτών των φτωχών ανθρώπων. Έτσι, περί τα τέλη του 18ου αιώνα, τέθηκε σε ισχύ ο “Νόμος για την προστασία των φτωχών”, ο οποίος περιλάμβανε κάποιες στοιχειώδεις πρόνοιες για τις συνθήκες διαβίωσης και εργασίας (Ζορμπάς, 2003; Μαρχαβίλας, 2009).

Στη συνέχεια, στη Βρετανία πάντα, το 1802 ψηφίστηκε ο νόμος για την “Υγεία και τα Έθνη των Μαθητευομένων” (Health and Morals of Apprentices Act), με κύριο στόχο την προστασία των μικρών παιδιών που κατά εκατοντάδες χιλιάδες απασχολούνταν κατά κανόνα στα εργοστάσια υφαντουργίας και μεταλλουργίας της Βόρειας Αγγλίας.

Παρά την εισαγωγή της νομοθεσίας, οι στάσεις των εργοδοτών της τότε εποχής ήταν ιδιαίτερα σκληρές για τους εργαζόμενους αλλά ακόμα και για τα μικρά παιδιά, αγόρια και κορίτσια, που εργάζονταν ατέλειωτες ώρες στη βιομηχανία. Το πιο κάτω απόσπασμα από την αναφορά ενός ιδιοκτήτη υφαντουργείου, προς μια Επιτροπή του Κοινοβουλίου το 1831, σχετικά με ένα ατύχημα που συνέβηκε σε ένα ορφανό κοριτσάκι, είναι ιδιαίτερα χαρακτηριστικό (Ζορμπάς, 2003; Μαρχαβίλας, 2009).

“ Μια μέρα πιάστηκε μέσα στη μηχανή, μέχρι που τα ρούχα της τυλίχτηκαν πάνω από την πλάτη της. Καταφέραμε να σταματήσουμε το μύλο, και όταν την απελευθερώσαμε τιμωρήθηκε πολύ αυστηρά, γιατί άφησε τον εαυτό της να πιαστεί μέσα στη μηχανή ” (Ζορμπάς, 2003).

Με άλλα λόγια, το πρόβλημα δεν ήταν η απροφύλακτη και επικίνδυνη μηχανή, αλλά η απρόσεκτη νεαρή εργάτρια, που έπρεπε να τιμωρηθεί, για να είναι προσεκτική στο μέλλον. Αυτή η θεωρία του “απρόσεκτου εργάτη”, καθυστέρησε τόσο τη σωστή αντιμετώπιση των προβλημάτων ασφάλειας και υγείας, ενυπάρχει δυστυχώς ακόμα και σήμερα σε πολλές περιπτώσεις.

Φτάνουμε στο 1833, μια χρονιά ορόσημο για την ασφάλεια και υγεία. Τη χρονιά αυτή, εισάγεται ο “Νόμος για τη ρύθμιση της εργασίας των Παιδιών και των Νεαρών Προσώπων στα υφαντουργεία και άλλα εργοστάσια στο Ηνωμένο

Βασίλειο” (Law regulating the work of Children and Young Persons in 002_Nomothesia.doc 2 Textile and other Factories in the United Kingdom). Με βάση το Νόμο αυτό, διορίζονται και οι πρώτοι τέσσερις Επιθεωρητές Εργοστασίων, στους οποίους και δόθηκαν αρκετές εξουσίες που μπορούν να παρομοιαστούν σε μεγάλο βαθμό με τις σημερινές εξουσίες των Επιθεωρητών.

Στα χρόνια που ακολούθησαν, ο Νόμος τροποποιήθηκε και βελτιώθηκε πολλές φορές και από το 1844 αναφερόταν ως “Ο περί Εργοστασίων Νόμος” (Μαραχαβίλας, 2009).

Στην Κύπρο, αποικία της Βρετανίας από το 1878, η πρώτη νομοθεσία για την προστασία των εργατών θεσπίζεται ύστερα από το τέλος του Β’ Παγκόσμιου Πολέμου, συγκεκριμένα το 1947, και αναφέρεται ως “Ο περί Επιτηδευμάτων και Βιομηχανιών Νόμος”. Δεν ήταν παρά μόλις το 1956, που η αποικιοκρατική Κυβέρνηση θέσπισε και στην Κύπρο τον “Περί Εργοστασίων Νόμο, Κεφ. 134” στη βάση του αντίστοιχου νόμου, που ίσχυε στο ίδιο το Ηνωμένο Βασίλειο. Κύριο χαρακτηριστικό του Νόμου αυτού ήταν ο περιορισμός της εφαρμογής του μόνο σε όσα υποστατικά ορίζονταν ως εργοστάσια, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονταν και τα οικοδομικά εργοτάξια και τα λιμάνια. Με άλλα λόγια, οι πρόνοιες του δεν κάλυπταν τους εργαζομένους σε όλες τις άλλες οικονομικές δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα το εμπόριο, τα νοσοκομεία, τον τουρισμό και τις υπηρεσίες γενικά (Ζορμπάς, 2003; Μαραχαβίλας, 2009).

1.2. Σύγχρονες εξελίξεις

Το 1974, αποτελεί άλλη μια χρονιά ορόσημο στην εξέλιξη της Βρετανικής αλλά και της Ευρωπαϊκής και σε μεγάλο βαθμό της Παγκόσμιας νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία. Συγκεκριμένα, εισάγεται ο νέος “Περί Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία Νόμος” (Health and Safety at Work Act). Σε αντίθεση με την περιορισμένη εφαρμογή του περί Εργοστασίων Νόμου, ο νέος Νόμος εφαρμόζεται σε όλους τους τομείς οικονομικής δραστηριότητας, καλύπτοντας έτσι όλους τους εργαζομένους συμπεριλαμβανομένων και των αυτοεργοδοτούμενων. Ο νέος Νόμος αυξάνει επίσης τις εξουσίες των Επιθεωρητών, που μέχρι τότε παρέμειναν σχεδόν οι ίδιες, όπως καθορίστηκαν δηλαδή στα μέσα του 19ου αιώνα (Ζορμπάς, 2003; Μαραχαβίλας, 2009).

Στη δεκαετία του 1960, αρχίζει να γίνεται ιδιαίτερα σημαντικός ο ρόλος της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας στα θέματα της προστασίας των εργαζομένων. Έτσι, το 1981 έχουμε τη σημαντική Σύμβαση αρ. 155 για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία. Οι πρόνοιες της Σύμβασης 155 μπορούν γενικά να παρομοιαστούν με τις πρόνοιες του Περί Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία Νόμου.

Την ίδια περίοδο, στην Ευρώπη αρχίζει να γίνεται μεγαλύτερη και ισχυρότερη η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα. Η επαγγελματική ασφάλεια και υγεία στην εργασία βρίσκει, έστω και καθυστερημένα, τη θέση της μέσα στους μηχανισμούς της Ένωσης, όπως μετονομάστηκε πρόσφατα. Έτσι, μόλις το 1989, έχουμε την “Οδηγία του Συμβουλίου της 12ης Ιουνίου 1989 σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία”. Η οδηγία αυτή, με αριθμό 89/391/ΕΟΚ, έμεινε γνωστή ως η Οδηγία Πλαίσιο για την ασφάλεια και υγεία, ακριβώς επειδή καθορίζει τις βασικές αρχές και θέτει το βασικό νομοθετικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο πρέπει να κινηθούν και να εναρμονιστούν οι εθνικές νομοθεσίες των κρατών μελών της Ένωσης. Την Οδηγία Πλαίσιο, ακολούθησε μια σειρά από έξι “Ειδικές Οδηγίες”, καθώς και αριθμός άλλων οδηγιών, που καλύπτουν λεπτομερειακά όλο το φάσμα της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας (Ζορμπάς, 2003; Μαρχαβίλας, 2009).

Στην Κύπρο, τα γεγονότα του 1974, καθυστέρησαν σημαντικά την εξέλιξη της νομοθεσίας. Έτσι, ο περί Εργοστασίων Νόμος, με κάποιες τροποποιήσεις που έγιναν κατά καιρούς, καθώς και την έκδοση ειδικών Κανονισμών που κάλυπταν συγκεκριμένα θέματα, παρέμεινε σε ισχύ μέχρι το 1996.

Από την 1η του Γενάρη του 1997, τέθηκε σε εφαρμογή ο νέος “περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμος του 1996” (N89(I)/1996). Ο περί Εργοστασίων Νόμος, δεν αποσύρεται αλλά παραμένει σε ισχύ με σημαντικές τροποποιήσεις, που συνίστανται στην κατάργηση πολλών άρθρων του.

Ο νέος νόμος, που είναι ένας νόμος πλαίσιο, ακολουθεί σε μεγάλο βαθμό, τις αρχές που καθορίζει η Σύμβαση 155 της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας και της Οδηγίας Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το 2001 και το 2002 έγιναν δυο τροποποιήσεις του περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμου, με στόχο την πλήρη εναρμόνιση του με την νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την 002_Nomothesia.doc 3

επαγγελματική ασφάλεια και υγεία. Η πρώτη έγινε με το Νόμο 158(1) του 2001 και η δεύτερη με το Νόμο 25(1) του 2002. Ο Νόμος 25(1) του 2002, ουσιαστικά καταργεί από τα πλείστα άρθρα του Νόμου του 1996 (Νόμος 89(I) του 1996) τη φράση - πρόνοια "καθόσον είναι ευλόγως εφικτό", που προερχόταν από το αγγλικό δίκαιο. Από τούδε και στο εξής λοιπόν θα πρέπει να αναφερόμαστε στους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμους του 1996 έως 2002.

Με βάση σχετικές πρόνοιες του νόμου και μέσα στα πλαίσια της εναρμόνισης με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης άρχισε η σταδιακή έκδοση μιας σειράς από κανονισμούς, που ρυθμίζουν και καλύπτουν όλα τα θέματα ασφάλειας και υγείας και καθοδηγούν ως προς τους τρόπους συμμόρφωσης (Ζορμπάς, 2003; Μαρχαβίλας, 2009).

1.3. Διαφορές προσεγγίσεων μεταξύ παλιάς και σύγχρονης νομοθεσίας

Ενδεικτικό της προσέγγισης της παλιάς νομοθεσίας είναι το πιο κάτω απόσπασμα από την έκθεση της Επιτροπής Robens (1972), που συστάθηκε στη Βρετανία για να μελετήσει τα προβλήματα ασφάλειας και υγείας και την αποτελεσματικότητα της σχετικής νομοθεσίας. Τα πορίσματα της έκθεσης αυτής, οδήγησαν τελικά στο νόμο για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, του 1974 (Σαραφόπουλος, 2002).

“Οι Κανονισμοί, που καθορίζουν συγκεκριμένες και ακριβείς μεθόδους για συμμόρφωση, έχουν μια ακαμψία και οι λεπτομέρειές τους μπορούν γρήγορα να ξεπερνιούνται από τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις. Από την άλλη, η απουσία ακρίβειας δημιουργεί αβεβαιότητα.Είναι λοιπόν ανάγκη να συγκεραστεί η ευελιξία με την ακρίβεια. Πιστεύουμε ότι, όπου είναι πρακτικό, οι κανονισμοί πρέπει να περιορίζονται σε γενικές απαιτήσεις σε σχέση με τους στόχους που πρέπει να επιτυγχάνονται ” (παράγραφος 138 της Έκθεσης)

Παραδείγματα αυτής της λεπτομέρειας, της ακρίβειας και της ακαμψίας που σωστά χαρακτηρίστηκαν ως “απόλυτες πρόνοιες”, δίνονται στα πιο κάτω αποσπάσματα από τον περί Εργοστασίων Νόμο Κεφ. 134 και τους περί Οικοδομών και Έργων Μηχανικών Κατασκευών (Ασφάλεια, Υγεία και Ευημερία) Κανονισμών του 1973 (Σαραφόπουλος, 2002).

“Άπαντα τα επικίνδυνα μέρη οιοδήποτε μηχανήματος χρησιμοποιούμενου ή αποτελούντος μέρος του εξοπλισμού του εργοστασίου, δέον όπως προφυλάσσονται αποτελεσματικώς, εκτός εάν είναι εις τοιαύτην θέσιν ή είναι τοιαύτης κατασκευής, ώστε να είναι τόσον ασφαλή δια παν πρόσωπον νομίμως ευρισκόμενον εις το εργοστάσιον ως εάν επροφυλάσσοντο αποτελεσματικώς ..” (άρθρο 25 (1) του περί Εργοστασίων Νόμου)

“ Εκάστη πλευρά δαπέδου εργασίας ή τόπου εργασίας, εκ της οποίας πρόσωπον τι δύναται να πέση εις κατακόρυφον απόσταση υπερβαίνουσα τα δύο μέτρα (6 πόδας, 6 ίντζας), δέον όπως φέρη κατάλληλον χειρολισθήρα ή χειρολισθήρας, επαρκούς αντοχής εξικνούμενους εις ύψος τουλάχιστον 91.5 εκ. (3 ποδών) έως 115 εκ. (3 ποδών, 9 ίντζών) υπεράνω του δαπέδου ή τόπου εργασίας..... ” Καν. 28(1) των περί Οικοδομών και Έργων Μηχανικών Κατασκευών (Ασφάλεια, Υγεία και Ευημερία) Κανονισμών του 1973 (Σαραφόπουλος, 2002).

1.4. Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμοι του 1996 έως 2002

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο Νόμος αυτός τέθηκε σε εφαρμογή την 1η του Γενάρη του 1997 και έτυχε δυο τροποποιήσεων, το 2001 και το 2002. Ο Νόμος 25(1) του 2002, τίθεται σε εφαρμογή την 1^η Ιανουαρίου 2003. Ο Νόμος “προνοεί για τη διασφάλιση της ασφάλειας, υγείας και ευημερίας των προσώπων στην εργασία σ’ όλους τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας και για την προστασία οποιωνδήποτε άλλων προσώπων έναντι των κινδύνων για την ασφάλεια και υγεία σε σχέση με τις δραστηριότητες προσώπων στην εργασία.”

Εφαρμόζεται σε κάθε χώρο εργασίας, στον οποίο βρίσκονται ή είναι δυνατό να βρίσκονται, σε οποιοδήποτε χρόνο, πρόσωπα στην εργασία. Επίσης, με μικρές περιοριστικές εξαιρέσεις, (οικιακοί βοηθοί σε ιδιωτικό νοικοκυριό, Ένοπλες Δυνάμεις), εφαρμόζεται και σε κάθε άλλη περίπτωση, όπου διεξάγεται επιχείρηση ή άλλη δραστηριότητα για σκοπούς κέρδους.

Υποχρεώσεις εργοδοτών και αυτοεργοδοτούμενων προσώπων

Με βάση το άρθρο 13(1) “ Κάθε εργοδότης πρέπει να διασφαλίζει, την ασφάλεια, υγεία και ευημερία στην εργασία όλων των εργοδοτούμενων του ”.

Οι υποχρεώσεις κάθε εργοδότη [άρθρο 13(2)] επεκτείνονται ώστε να περιλαμβάνουν :

- Παροχή εγκαταστάσεων, συστημάτων και μεθόδων εργασίας, ασφαλών και χωρίς κινδύνους για την υγεία,
- Διευθετήσεις για ασφαλή χρήση, χειρισμό, αποθήκευση και μεταφορά αντικειμένων και ουσιών,
- Παροχή πληροφοριών, οδηγιών, εκπαίδευσης και επιτήρησης,
- Διατήρηση χώρων εργασίας σε ασφαλή κατάσταση και χωρίς κινδύνους στην υγεία,
- Παροχή και διατήρηση ασφαλούς και υγιεινού περιβάλλοντος εργασίας και επαρκούς, όσον αφορά διευθετήσεις για την ευημερία.

Με βάση το άρθρο 13(3), ο εργοδότης εφαρμόζει τα μέτρα που προβλέπονται από τα πιο πάνω με βάση τις ακόλουθες αρχές πρόληψης:

- Αποφυγή των κινδύνων
- Εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν,
- Καταπολέμηση των κινδύνων στην πηγή τους,
- Προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο,
- Παρακολούθηση της εξέλιξης της τεχνολογίας,
- Αντικατάσταση του επικίνδυνου από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνο,
- Προγραμματισμό της πρόληψης ενσωματώνοντας την τεχνολογία, την οργάνωση εργασίας, τις συνθήκες εργασίας, τις ανθρώπινες σχέσεις και την επίδραση των παραγόντων του περιβάλλοντος εργασίας,
- Προτεραιότητα στα μέτρα ομαδικής προστασίας έναντι των μέτρων ατομικής προστασίας,
- Παροχή κατάλληλων οδηγιών στους εργαζομένους.

Το άρθρο 13(5), υποχρεώνει επίσης τον κάθε εργοδότη “ να διευθύνει την επιχείρησή του ή να διεξάγει τις δραστηριότητές του με τέτοιο τρόπο και να παρέχει τέτοιες πληροφορίες, ώστε να διασφαλίζει, καθόσον είναι ευλόγως εφικτό, ότι πρόσωπα που δεν εργοδοτούνται από αυτόν αλλά που μπορεί να

επηρεαστούν από τις δραστηριότητες της επιχείρησής του δε θα εκτίθενται σε κίνδυνο”.

Το άρθρο 14(1), προνοεί ότι “ *Κάθε αυτοεργοδοτούμενο πρόσωπο πρέπει να διευθύνει την επιχείρηση και να διεξάγει τις εργασίες με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζει, καθόσον είναι ευλόγως εφικτό, ότι το ίδιο και άλλα πρόσωπα που δυνατό να επηρεαστούν, δε θα εκτίθενται σε κίνδυνο για την ασφάλεια ή την υγεία τους*”.

Υποχρεώσεις σχεδιαστών, κατασκευαστών, εισαγωγέων και άλλων

Με τις πρόνοιες του άρθρου 17, ο νόμος θέτει σαφείς υποχρεώσεις για την ασφάλεια και την υγεία σε κάθε πρόσωπο που σχεδιάζει, κατασκευάζει, εισάγει, προμηθεύει, εκμισθώνει ή εκθέτει οποιοδήποτε αντικείμενο που προορίζεται για χρήση στην εργασία ή οποιοδήποτε αντικείμενο, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί σε μη οικιακά υποστατικά για τη διεξαγωγή επιχείρησης ή για σκοπούς κέρδους.

“καθόσον είναι ευλόγως εφικτό”

Ο όρος “καθόσον είναι ευλόγως εφικτό”, αν και διαγράφεται από τα περισσότερα άρθρα του νόμου περί Ασφάλειας και Υγείας του 1996 έως 2002, παραμένει να χρησιμοποιείται σε μερικά άρθρα όπως για παράδειγμα στα άρθρα 13(5) και 14(1).

Στα Αγγλικά δικαστήρια, ο όρος “καθόσον είναι ευλόγως εφικτό”, ερμηνεύθηκε στην υπόθεση *Edwards v National Coal Board* (1949). Το δικαστήριο αποφάσισε ότι σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει να γίνεται ένας υπολογισμός, στον οποίο το μέγεθος του κινδύνου τοποθετείται στη μια μεριά της πλάστιγγας και οι θυσίες (οικονομικές, χρόνος και ανησυχία), που περιλαμβάνονται στα αναγκαία μέτρα για πρόληψη του κινδύνου, τοποθετούνται στην άλλη. Αν τότε μπορεί να καταδειχθεί ότι υπάρχει μια δυσαναλογία μεταξύ των δύο, με τον κίνδυνο αμελητέο σε σχέση με τη θυσία, το πρόσωπο στο οποίο τέθηκε μια τέτοια υποχρέωση απαλλάσσεται απ’ αυτή.

Αν το πρόσωπο στο οποίο τέθηκε μια τέτοια υποχρέωση, μπορεί να αποδείξει ότι κατέβαλε κάθε προσπάθεια για τη μείωση του επιπέδου του

κινδύνου σε τόσο χαμηλά επίπεδα, που περαιτέρω μείωση του θα συνεπαγόταν δυσανάλογη θυσία (κόστος δηλαδή) σε σχέση με το όφελος που θα προέκυπτε, απαλλάσσεται από την υποχρέωση για περαιτέρω μέτρα. Θεωρείται δηλαδή ότι έχει συμμορφωθεί.

Επιπρόσθετα με τη νομική ερμηνεία του ευλόγως εφικτού, αναγνωρίζεται ότι η προσπάθεια για τη μείωση του κινδύνου, πρέπει να λαμβάνει σοβαρά υπόψη την αποφυγή δημιουργίας άλλων κινδύνων. Ο όρος “καθόσον είναι ευλόγως εφικτό” συνεπάγεται μια διαδικασία εκτίμησης του κινδύνου, που λαμβάνει σοβαρά υπόψη το κόστος σε σχέση με τον κίνδυνο.

1.5. Θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Κανονισμοί του 2002

1.5.1. Εισαγωγή

Στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας με αριθμό 3592 ημερομηνίας 5 Απριλίου 2002, δημοσιεύεται με αριθμό Κ.Δ.Π. 173/2002 το σημαντικότερο ίσως νομοθέτημα μετά την εισαγωγή του περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμου του 1996 (Ν89(Ι)/1996). Πρόκειται για τους περί Διαχείρισης Θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Κανονισμούς του 2002. Οι νέοι Κανονισμοί που εκδόθηκαν δυνάμει του άρθρου 38 του περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμου, τίθενται σε εφαρμογή την 1 Ιανουαρίου του 2003 και σκοπό έχουν την εναρμόνιση της Κυπριακής νομοθεσίας με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/391/ΕΟΚ (Οδηγία του Συμβουλίου της 12^{ης} Ιουνίου 1989 σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία, γνωστή ως η "Οδηγία Πλαίσιο" ΕΕ L 183 της 29.6.1989, σελ. 1).

Οι περί Διαχείρισης Θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Κανονισμοί του 2002 αποτελούνται από τέσσερα Μέρη και 15 ουσιαστικά Κανονισμούς. Ο 16ος απλά αναφέρεται στην έναρξη της ισχύος των νέων Κανονισμών.

1.5.2. Κυριότερες διατάξεις

Οι κυριότερες διατάξεις που θα επιφέρουν ουσιαστική αλλαγή στα θέματα της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας είναι οι υποχρεώσεις για την εκτίμηση των κινδύνων (Κανονισμός 4), για την εφαρμογή κατάλληλου συστήματος ασφάλειας ή συστήματος διαχείρισης των κινδύνων και διευθετήσεις ασφάλειας και υγείας (Κανονισμός 5) καθώς και οι πρόνοιες του Κανονισμού 6 για τις υπηρεσίες προστασίας και πρόληψης, όπου ο εργοδότης πρέπει να ορίζει έναν ή περισσότερους εργοδοτούμενους, για να ασχολούνται με τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων για σκοπούς παροχής συμβουλευτικής βοήθειας σ' αυτόν για τη λήψη των προληπτικών και προστατευτικών μέτρων. Τέλος η υποχρέωση για τήρηση αρχείου ασφάλειας και υγείας.

1.5.3. Εκτίμηση των κινδύνων (Κανονισμός 4)

Κάθε εργοδότης αλλά και κάθε αυτοεργοδοτούμενο πρόσωπο πρέπει να εκτιμά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία και να έχει στη διάθεσή του μια γραπτή εκτίμηση των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων με σκοπό τον καθορισμό των προληπτικών και προστατευτικών μέτρων που είναι αναγκαία να παρθούν για τον αποτελεσματικό έλεγχο των κινδύνων. Οι κίνδυνοι αυτοί, αφορούν όχι μόνο τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία των εργοδοτούμενων του, όταν πρόκειται για εργοδότη ή τον ίδιο όταν πρόκειται για αυτοεργοδοτούμενο πρόσωπο, αλλά και τρίτων προσώπων που δεν εργοδοτούνται από αυτόν και οι οποίοι δημιουργούνται από ή σε σχέση με τον τρόπο που διεξάγει τις δραστηριότητές του ή διευθύνει την επιχείρησή του.

1.5.4. Σύστημα ασφάλειας ή διαχείρισης των κινδύνων και διευθετήσεις ασφάλειας και υγείας (Κανονισμός 5)

Κάθε εργοδότης πρέπει να εφαρμόζει κατάλληλο σύστημα ασφάλειας ή σύστημα διαχείρισης των κινδύνων και των διευθετήσεων ασφάλειας και υγείας, προβαίνοντας σε τέτοιες διευθετήσεις, κατάλληλες για τη φύση των δραστηριοτήτων και το μέγεθος της επιχείρησής του, για τον αποτελεσματικό

προγραμματισμό, την οργάνωση, τον έλεγχο, καθώς και την παρακολούθηση και αναθεώρηση των προληπτικών και προστατευτικών μέτρων που καθορίστηκαν με βάση την εκτίμηση του κινδύνου.

Το σύστημα αυτό πρέπει επίσης να στοχεύει στη βελτίωση των θεμάτων ασφάλειας, υγείας και ευημερίας των εργοδοτούμενων του και να εμπεδώνει τη συνεργασία μεταξύ του εργοδότη και των εργοδοτούμενων του στα θέματα αυτά.

1.5.5. Υπηρεσίες προστασίας και πρόληψης (Κανονισμός 6)

Ο εργοδότης, ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης ή/και τους κινδύνους στους οποίους εκτίθενται οι εργοδοτούμενοι του, την κατανομή των εργοδοτούμενων του στα διάφορα τμήματα στο σύνολο της επιχείρησης, κλπ., πρέπει να ορίζει έναν ή περισσότερους εργοδοτούμενους, για να ασχολούνται με τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων για σκοπούς παροχής συμβουλευτικής βοήθειας σ' αυτόν για τη λήψη των προληπτικών και προστατευτικών μέτρων.

Ο εργοδότης πρέπει να διασφαλίζει ότι οι εν λόγω εργοδοτούμενοι έχουν τις αναγκαίες ικανότητες, διαθέτουν τα απαιτούμενα μέσα και είναι επαρκείς σ' αριθμό ούτως ώστε να μπορούν να αναλάβουν τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης. Εργοδοτούμενος, που ορίζεται από τον εργοδότη για να ασχολείται με τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης θα θεωρείται ικανός για τους σκοπούς των Κανονισμών εφόσον διαθέτει τα απαιτούμενα προσωπικά και επαγγελματικά προσόντα, όπως επαρκή κατάρτιση, πείρα ή γνώση σε θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία και άλλες ικανότητες που θα του επιτρέπουν να ασχολείται με τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης και να καθιστούν δυνατή από μέρους του την παροχή κατάλληλης βοήθειας προς τον εργοδότη του, ώστε αυτός να παίρνει τα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα που έχει υποχρέωση.

Για να μπορούν να εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις τους οι εργοδοτούμενοι που ορίζονται για το σκοπό αυτό πρέπει να διαθέτουν τον κατάλληλο χρόνο που πρέπει να παρέχεται από τον εργοδότη.

Στις περιπτώσεις που εργοδότης εργοδοτεί λιγότερα από 5 πρόσωπα μπορεί να αναλάβει ο ίδιος τις υποχρεώσεις εφόσον διαθέτει τον εξοπλισμό

καθώς και τα μέσα και τα αναγκαία προσωπικά και επαγγελματικά προσόντα όπως επαρκή κατάρτιση, πείρα ή γνώση, και άλλες ικανότητες που θα του επιτρέψουν να ασχολείται με τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης.

Εάν οι διαθέσιμες δυνατότητες μέσα στην επιχείρηση δεν είναι επαρκείς για την οργάνωση των εν λόγω δραστηριοτήτων προστασίας και πρόληψης, ο εργοδότης πρέπει να απευθύνεται σε κατάλληλες υπηρεσίες ή κατάλληλα πρόσωπα εκτός της επιχείρησής του. Ο εργοδότης πρέπει σε τέτοια περίπτωση να διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα ή οι εξωτερικές υπηρεσίες των οποίων έχει ζητηθεί η βοήθεια έχουν τα αναγκαία προσόντα, διαθέτουν τα απαιτούμενα προσωπικά και επαγγελματικά μέσα και είναι επαρκή ή επαρκείς σ' αριθμό ούτως ώστε να μπορούν να αναλάβουν τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης.

Οι υπηρεσίες ή τα πρόσωπα που διεξάγουν τις δραστηριότητες της προστασίας και πρόληψης των κινδύνων και που προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε άλλους εργοδότες ή σ' άλλα αυτοεργοδοτούμενα πρόσωπα πρέπει να τυγχάνουν της έγκρισης του Αρχιεπιθεωρητή εφόσον παρουσιάσουν στοιχεία που να πιστοποιούν ότι διαθέτουν οι ίδιες/τα ίδια ή ανάλογα τα πρόσωπα που εργοδοτούν τα αναγκαία προσόντα με την απαιτούμενη επιστημονική εξειδίκευση, και τα απαιτούμενα μέσα ή τον εξοπλισμό για τη διενέργεια μετρήσεων, εξετάσεων κλπ.

1.5.6. Αρχείο ασφάλειας και υγείας

Όπου ο εργοδότης εργοδοτεί πέντε ή περισσότερα πρόσωπα τότε πρέπει να προβαίνει σε καταχώριση σε ειδικό αρχείο ασφάλειας και υγείας των ακόλουθων στοιχείων και εγγράφων: (α) της γραπτής εκτίμησης των κινδύνων και των στοιχείων του προσώπου που διεξήγαγε αυτή την εκτίμηση, (β) των προληπτικών και προστατευτικών μέτρων που καθορίστηκαν από την εκτίμηση, (γ) των στοιχείων των εργοδοτούμενων του που εκτίθενται σε κίνδυνο, και (δ) των στοιχείων των εργοδοτούμενων του ή της ομάδας εργοδοτούμενων του που έχουν προσδιορισθεί ότι κατ' εξοχήν βρίσκονται σε κίνδυνο.

Στο αρχείο ασφάλειας και υγείας πρέπει επίσης να καταχωρείται και το σύστημα ασφάλειας ή σύστημα διαχείρισης των κινδύνων και των διευθετήσεων ασφάλειας και υγείας. Επίσης στο αρχείο καταχωρούνται και άλλες σημαντικές

πληροφορίες και στοιχεία που αναφέρονται σε διάφορους επί μέρους κανονισμούς των Κανονισμών αυτών.

1.6. Ο Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α/2.6.2010)

Κύρωση του Κώδικα Νόμων για την Υγεία και την Ασφάλεια των Εργαζομένων (Κ.Ν.Υ.Α.Ε.).

Με σκοπό τον περιορισμό της πολυνομίας, την κωδικοποίηση και αναμόρφωση της νομοθεσίας, έγινε από την Κεντρική Επιτροπή Κωδικοποίησης (Κ.Ε.Κ.) συγκέντρωση, συστηματική κατάταξη και κωδικοποίηση των διατάξεων για την Υγεία και την Ασφάλεια των εργαζομένων.

Ο νέος «Κώδικας για την Υγεία και την Ασφάλεια των εργαζομένων», κυρώθηκε με το ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α/2.6.2010). Καινοτομία του κώδικα αποτελεί η αντικατάσταση του όρου «υγιεινή» από τον όρο «υγεία», σύμφωνα με την ορολογία που έχει καθιερωθεί, από το 1992, από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ο όρος υγιεινή στον κώδικα χρησιμοποιείται μόνο με την έννοια της ατομικής υγιεινής.

Η κωδικοποίηση στηρίζεται κατά βάση στο ν. 1568/1985 και στο π.δ. 17/1996. Κωδικοποιεί, επίσης, διατάξεις των π.δ. 289/1986, π.δ. 294/1988, κ.υ.α. 88555/3293/1988, ν. 3144/2003, ν. 3227/2004 και άλλων.

Στην κωδικοποίηση δεν περιελήφθησαν διατάξεις, οι οποίες είτε είχαν σιωπηρώς καταργηθεί, διότι τα σχετικά θέματα ρυθμίζονται ήδη με νεότερες διατάξεις, είτε επειδή αποτελούσαν διατάξεις με προσωρινή ισχύ, είτε διότι απλώς καθόριζαν την έναρξη ισχύος των κωδικοποιούμενων διατάξεων ή την κατάργηση διατάξεων προγενέστερων νομοθετημάτων.

Ο κώδικας αποτελείται από 73 άρθρα καταμεμημένα σε 9 κεφάλαια. Οι διατάξεις του έχουν εφαρμογή σε όλες τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά. Εφαρμόζονται, επίσης, στο ένστολο προσωπικό των ενόπλων δυνάμεων και των σωμάτων ασφαλείας με εξαίρεση ορισμένες δραστηριότητες του προσωπικού αυτού που παρουσιάζουν εγγενείς ιδιαιτερότητες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



Εικόνα 2. Σήμανση ασφάλειας σε χώρους εργασίας

Πηγή : <http://aesop.iep.edu.gr/node/7054>

2.1. Ορισμοί

Η εκτίμηση κινδύνου αποτελεί μία συστηματική εξέταση όλων των πλευρών κάθε διεξαγόμενης εργασίας με σκοπό να διαπιστωθεί (Κουκουλάκη, 2003):

- τι θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιές ή βλάβες,
- κατά πόσον θα μπορούσαν να εξλειφθούν οι πηγές κινδύνου, και αν όχι
- τι μέτρα πρόληψης ή προστασίας εφαρμόζονται ή πρέπει να εφαρμοστούν για τον έλεγχο των κινδύνων.

Οι ερμηνείες των εκφράσεων "Πηγή κινδύνου", "Κίνδυνος" και "Εκτίμηση κινδύνου" έχουν ως εξής:

- Πηγή κινδύνου: Η εγγενής ιδιότητα ή ικανότητα κάποιου στοιχείου (π.χ. υλικών εργασίας, εξοπλισμού, μεθόδων και πρακτικών εργασίας) που ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη.

- Κίνδυνος: Η πιθανότητα να προκληθεί βλάβη υπό τις συνθήκες χρήσης ή/και έκθεσης, και η πιθανή έκταση της βλάβης.
- Εκτίμηση κινδύνου: Η διαδικασία αξιολόγησης των κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια εργαζομένων κατά την εργασία που απορρέουν από τις συνθήκες εμφάνισης μιας πηγής κινδύνου στο χώρο εργασίας.

Οι εκτιμήσεις κινδύνου γίνονται με τη συμμετοχή των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους. Πρέπει να λαμβάνεται η γνώμη τους ως μέρος της υπό εξέλιξη εκτίμησης και να ενημερώνονται σχετικά με τα συμπεράσματα των όποιων εκτιμήσεων γίνονται και των προληπτικών μέτρων που αποφασίζεται ότι πρέπει να ληφθούν.

2.2. Εκτίμηση κινδύνου

Η εκτίμηση κινδύνου αποτελεί μία συστηματική εξέταση όλων των πλευρών κάθε διεξαγόμενης εργασίας με σκοπό να διαπιστωθεί (Κουκουλάκη, 2003):

- τι θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιές ή βλάβες,
- κατά πόσον θα μπορούσαν να εξλειφθούν οι πηγές κινδύνου, και αν όχι
- τι μέτρα πρόληψης ή προστασίας εφαρμόζονται ή πρέπει να εφαρμοστούν για τον έλεγχο των κινδύνων.

Η εκτίμηση κινδύνου πρέπει να οργανώνεται και να εφαρμόζεται έτσι ώστε να βοηθάει τους εργοδότες ή τα άτομα που είναι υπεύθυνα για τον έλεγχο της εργασίας να:

- Προσδιορίζουν τις πηγές κινδύνου που δημιουργούνται κατά την εργασία και να αξιολογούν τους κινδύνους που συνδέονται με αυτές τις καταστάσεις έτσι ώστε να αποφασίσουν τι μέτρα θα πρέπει να λάβουν για την προστασία της υγείας και ασφάλειας εργαζομένων, λαμβάνοντας υπόψη τις νομοθετικές απαιτήσεις.
- Αξιολογούν τους κινδύνους έτσι ώστε να κάνουν την πλέον ενδεδειγμένη επιλογή εξοπλισμού εργασίας, χρησιμοποιούμενων χημικών ουσιών ή

παρασκευασμάτων, της διαμόρφωσης του χώρου εργασίας και της οργάνωσης της εργασίας.

- Διαπιστώνουν κατά πόσο τα εφαρμοζόμενα μέτρα είναι κατάλληλα.
- Ιεραρχούν τις ενέργειες εφόσον, ύστερα από την εκτίμηση, διαπιστωθεί ότι απαιτούνται περαιτέρω μέτρα.
- Διαπιστώνουν οι ίδιοι, και αποδεικνύουν στις αρμόδιες αρχές, τους εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους ότι έχουν ληφθεί υπόψη όλοι οι σχετικοί με την εργασία παράγοντες και ότι έχει ληφθεί η ενδεδειγμένη τεκμηριωμένη απόφαση σχετικά με τους κινδύνους και τα αναγκαία μέτρα για τη διαφύλαξη της υγείας και της ασφάλειας.
- Εξασφαλίζουν ότι τα προληπτικά μέτρα και οι μέθοδοι εργασίας και παραγωγής που θεωρούνται αναγκαίες και εφαρμόζονται ύστερα από μία εκτίμηση κινδύνων, οδηγούν σε βελτίωση του επιπέδου προστασίας που παρέχεται στους εργαζόμενους όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία.

Η εκτίμηση κινδύνου πρέπει να καλύπτει όλους τους προκύπτοντες από την εργασία κινδύνους οι οποίοι είναι λογικά προβλέψιμοι και όλους τους χώρους εργασίας (σταθερές εγκαταστάσεις, χώρους εργασίας που μεταβάλλονται, κινητούς ή προσωρινούς χώρους εργασίας). Σε χώρους εργασίας όπου οι καταστάσεις και οι συνθήκες αλλάζουν, η εκτίμηση απαιτεί μία προσέγγιση που να λαμβάνει υπόψη αυτές τις μεταβολές (Κουκουλάκη, 2003) .

Επίσης, εξετάζεται η πιθανή παρουσία στο χώρο εργασίας εργαζομένων από άλλες επιχειρήσεις, ή άλλων ατόμων. Η παρουσία τους πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όχι μόνο ως άτομα που διατρέχουν κίνδυνο, αλλά και επειδή η δραστηριότητά τους ενδέχεται να εκθέσει σε κινδύνους τους εργαζόμενους που εργάζονται ήδη μόνιμα στις εγκαταστάσεις.

Οι εργοδότες των εργαζομένων που εργάζονται στους χώρους εργασίας άλλων επιχειρήσεων π.χ. ως εργολάβοι συντήρησης, επισκευών, καθαρισμού κ.λ.π. θα πρέπει επίσης να διεξάγουν εκτιμήσεις κινδύνου όπου θα συνεκτιμάται η αλληλεπίδραση μεταξύ των δικών τους εργαζομένων και των δραστηριοτήτων που αυτοί εκτελούν, και εκείνων της επιχείρησης στην οποία εργάζονται. Πρέπει επίσης να ενημερώνουν τον υπεύθυνο της εγκατάστασης και τους άλλους εργοδότες ή τους εργαζόμενους τους οι οποίοι μπορεί να θιγούν, για τους κινδύνους που δημιουργούνται και τα αναγκαία μέτρα πρόληψης(Κουκουλάκη, 2003).

Ιδιαίτερα υπόψη πρέπει επίσης να λαμβάνονται οι τρίτοι, όπως οι πελάτες, οι εκπαιδευόμενοι, το κοινό γενικά, γιατί αυτοί είναι απίθανο να είναι εξοικειωμένοι με τους κινδύνους που υφίστανται ή τις προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν.

2.3. Μεθοδολογία για την εκτίμηση κινδύνου

Δεν υπάρχουν καθορισμένοι κανόνες για το πώς πρέπει να διεξάγεται η εκτίμηση κινδύνου. Υπάρχουν ωστόσο ορισμένες αρχές οι οποίες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη διενέργεια της εκτίμησης κινδύνου (Κουκουλάκη, 2003):

- Η εκτίμηση πρέπει να διαρθρώνεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εξέταση όλων των σχετικών πηγών κινδύνου και των κινδύνων.
- Όταν προσδιορίζεται ένας κίνδυνος, θα πρέπει να γίνεται αντιπαραβολή των σχετικών παρατηρήσεων με τις νομικές απαιτήσεις, τα πρότυπα, τις κατευθυντήριες γραμμές, τα συνιστώμενα όρια επαγγελματικής έκθεσης, τις οδηγίες των κατασκευαστών κλπ.

Για την εκτίμηση των διαφόρων κινδύνων στο εργασιακό περιβάλλον μπορεί κανείς ενδεικτικά να ακολουθήσει μία σειρά παραμέτρων που συνήθως χρησιμοποιούνται και στηρίζονται (Κουκουλάκη, 2003) :

- Στην παρατήρηση του εργασιακού περιβάλλοντος (μέσα πρόσβασης, συνθήκες των δαπέδων, ασφάλεια των μηχανημάτων, σκόνη και καπνοί, θερμοκρασία, φωτισμός, θόρυβος, κλπ.).
- Στον προσδιορισμό των εργασιών που διεξάγονται στο χώρο εργασίας (να προσδιορίζονται όλες οι εργασίες έτσι ώστε να συμπεριληφθούν όλες στην εκτίμηση κινδύνων).
- Στην εξέταση των εργασιών που διεξάγονται στο χώρο εργασίας (αξιολόγηση των κινδύνων από τις διάφορες εργασίες).
- Στην παρατήρηση των υπό εκτέλεση εργασιών (έλεγχος για το αν οι διαδικασίες είναι όπως καθορίζεται ή προβλέπεται, και για το ότι δεν προκύπτουν άλλοι κίνδυνοι).

- Στην εξέταση των τρόπων εργασίας (για να εκτιμηθεί η έκθεση σε πηγές κινδύνου).
- Στην εξέταση εξωτερικών παραγόντων που θα μπορούσαν να επιδράσουν στο χώρο εργασίας (π.χ. εξέταση των καιρικών συνθηκών για εργαζόμενους στο ύπαιθρο).
- Στην εξέταση των ψυχολογικών, κοινωνικών, και φυσικών παραγόντων που μπορεί να συμβάλουν στο στρες κατά την εργασία, πώς αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και με άλλους παράγοντες στην οργάνωση και το περιβάλλον εργασίας.
- Στην εξέταση της οργάνωσης για τη διατήρηση των συνθηκών, συμπεριλαμβανομένων μέτρων ελέγχου (π.χ. ότι εφαρμόζονται συστήματα για την εκτίμηση των κινδύνων από μία νέα εγκατάσταση, υλικά κλπ. για ενημερωμένη πληροφόρηση σχετικά με τους κινδύνους).

Η επιλογή και ο συνδυασμός των παραμέτρων της εκτίμησης εξαρτάται από τη φύση του χώρου εργασίας, τις εκτελούμενες εργασίες και την τεχνική πολυπλοκότητα. Η σύνθεση των παραμέτρων αυτών αποτελεί και την εξειδίκευση της εκτίμησης για συγκεκριμένους κλάδους ή χώρους εργασίας.

Για την διεξαγωγή της εκτίμησης κινδύνου, είναι ζωτικής σημασίας να διατυπώνουν τη γνώμη τους ή/και να συμμετέχουν εκείνοι που εργάζονται στο χώρο εργασίας. Αυτό έχει σκοπό να εξασφαλίσει ότι οι πηγές κινδύνου προσδιορίζονται όχι μόνο με βάση τις γενικές γνώσεις (π.χ. ιδιότητες χημικών ουσιών, επικίνδυνα τμήματα μηχανημάτων) αλλά και με βάση τη γνώση των συνθηκών εργασίας και τις αρνητικές επιδράσεις στους εργαζόμενους, οι οποίες μπορεί να μην έχουν προβλεφθεί .

Οι εργαζόμενοι μπορούν επίσης να επιστήσουν την προσοχή σε ορισμένες πηγές κινδύνου οι οποίες λόγω της φύσης τους είναι δύσκολο να εντοπισθούν. Πρόκειται για προβλήματα που μπορούν να προκύπτουν από την οργάνωση της εργασίας, τη μέθοδο της εργασίας ή τη θέση εργασίας. Οι εργαζόμενοι μπορεί επίσης να θεωρούν ότι ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να εκτελούν την εργασία τους οδηγεί σε δυσκολίες (Κουκουλάκη, 2003)

Για παράδειγμα επειδή πρέπει να εκτελούν την εργασία τους πολύ γρήγορα αυτό οδηγεί σε ένταση ή ίσως επειδή εκτελείται κατά τρόπο που ο εργαζόμενος αναγκάζεται να παίρνει άβολη θέση αυτό μπορεί να οδηγήσει σε

ασήμαντες ή οξείες ενοχλήσεις, πόνους και βλάβες λόγω επαναλαμβανόμενης καταπόνησης.

Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να αρκεί μία απλή μελέτη που να καλύπτει όλους τους κινδύνους σε ένα χώρο εργασίας ή σε μία δραστηριότητα. Σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να απαιτούνται διαφορετικές προσεγγίσεις για τα διάφορα μέρη ενός χώρου εργασίας. Έτσι για παράδειγμα σε μία επιχείρηση με σταθερό φάσμα παραγωγής προϊόντων, ίσως είναι σκόπιμο η εκτίμηση να διεξαχθεί ξεχωριστά εξετάζοντας (Κουκουλάκη, 2003):

- Τα μηχανήματα και τους μηχανικούς κινδύνους.
- Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή των προϊόντων και για τη λειτουργία των μηχανημάτων και τους πιθανούς κινδύνους για την υγεία.
- Το γενικό περιβάλλον (π.χ. θερμοκρασία, υγρασία, θόρυβος, φωτισμός, εξαερισμός).
- Τα μέσα πρόσβασης.
- Τον βοηθητικό εξοπλισμό (ανυψωτικά μηχανήματα, μεταφορικά μέσα).
- Τις ειδικές διεργασίες.
- Την ασφάλεια από ηλεκτρολογικής πλευράς.
- Άλλες δραστηριότητες (καθαρισμός, συντήρηση).
- Διάφορους παράγοντες που συμβάλλουν στο στρες κατά την εργασία.

Στην πράξη είναι συχνά χρήσιμο η εκτίμηση κινδύνου να αντιμετωπίζεται ως μία διαδικασία που εκτελείται σταδιακά, όπου σε κάθε διαδοχικό στάδιο τίθεται στο επίκεντρο ή εξετάζεται σε μεγαλύτερο βάθος, ένα συγκεκριμένο ζήτημα όπου εντοπίζεται κίνδυνος.

Τα στάδια αυτά μπορούν σε γενικές γραμμές να περιγραφούν ως εξής (Δρίβας & συν., 2001):

- Στο πρώτο στάδιο γίνεται μία συνολική ή γενική εκτίμηση η οποία πρέπει:
 - ο Όπου είναι δυνατόν, να προσδιορίζει τους κινδύνους οι οποίοι μπορούν να εξαιρεθούν. Σε πολλές περιπτώσεις αυτό δεν μπορεί να επιτευχθεί, αλλά πρέπει πάντοτε να εξετάζεται.

- Να επισημαίνει τους κινδύνους για τους οποίους δεν απαιτείται να ληφθούν περαιτέρω μέτρα αλλά χρειάζεται ωστόσο επαγρύπνηση για εξαιρετικές ή ειδικές περιπτώσεις.
- Να προσδιορίζει εκείνους τους κινδύνους που είναι πολύ γνωστοί και για τους οποίους τα μέτρα ελέγχου προσδιορίζονται εύκολα και είναι άμεσα διαθέσιμα.
- Να δείχνει πού απαιτείται πληρέστερη εκτίμηση, και ενδεχομένως, με τη χρήση πιο πολύπλοκων μεθόδων.

Σε περίπτωση που από τη γενική εκτίμηση καταγράφονται περιπτώσεις κινδύνων που απαιτούν πληρέστερη εκτίμηση, αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στάδια(Δρίβας & συν., 2001) :

- Προσδιορισμό των πηγών κινδύνου.
- Προσδιορισμό των εργαζομένων (ή άλλων) που διατρέχουν κίνδυνο από αυτές τις πηγές κινδύνου.
- Αξιολόγηση ή υπολογισμό του σχετικού κινδύνου.
- Εξέταση του κατά πόσον ο κίνδυνος μπορεί να εξαλειφθεί, και αν όχι, λήψη απόφασης για το κατά πόσο πρέπει να ληφθούν περαιτέρω μέτρα για την πρόληψη ή τη μείωση του κινδύνου και ιεράρχηση των μέτρων αυτών.

Τα παραπάνω στάδια έχουν ως εξής(Κουκουλάκη, 2003) :

α. Προσδιορισμός των πηγών κινδύνου

Για τον προσδιορισμό των πηγών κινδύνου πρέπει να επιδιώκεται η συστηματική εξέταση όλων των πλευρών της εργασίας, δηλαδή να διαπιστώνεται τι πραγματικά συμβαίνει στο χώρο εργασίας ή κατά τη διάρκεια της εργασιακής δραστηριότητας, να προσδιορίζονται εκείνες οι πλευρές της εργασίας που μπορούν να προκαλέσουν βλάβες (πηγές κινδύνου) και το πώς οι εργαζόμενοι αλληλεπιδρούν με αυτές κατά τη διάρκεια της εργασίας τους επηρεάζοντας έτσι το βαθμό κινδύνου.

β. Προσδιορισμός των εργαζομένων που ενδέχεται να εκτεθούν σε πηγές κινδύνου.

Πρέπει να προσδιορίζονται οι εργαζόμενοι που αλληλεπιδρούν με τις πηγές κινδύνου είτε άμεσα είτε έμμεσα και ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται σε ομάδες εργαζομένων που μπορεί να διατρέχουν ιδιαίτερο ή αυξημένο κίνδυνο (Δρίβας & συν., 2001).

γ. Αξιολόγηση ή υπολογισμός του κινδύνου

Ο υπολογισμός του κινδύνου μπορεί να είναι μία απλή διαδικασία που να στηρίζεται στην κρίση και δεν απαιτεί ειδικές γνώσεις ή μπορεί να απαιτεί πολύπλοκες μεθόδους και ιδιαίτερες τεχνικές.

Για τον υπολογισμό του κινδύνου μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες τεχνικές και μέθοδοι που ποικίλουν από απλές "ποιοτικές μεθόδους" μέχρι πιο πολύπλοκες "ποσοτικές μεθόδους".

Οι ποιοτικές μέθοδοι βασίζονται στην εμπειρία, την κρίση και τη σύγκριση με νομοθετικές διατάξεις, προδιαγραφές, πρότυπα και πρακτικές. Χρησιμοποιούνται ευρέως για την εκτίμηση του κινδύνου στους περισσότερους χώρους εργασίας για τις πλείστες από τις καθημερινές διαδικασίες και εξοπλισμό. Οι κυριότεροι τρόποι για την "ποιοτική" εκτίμηση του κινδύνου είναι οι επιθεωρήσεις, οι κατάλογοι ελέγχου και οι στατιστικές ατυχημάτων και ανεπιθύμητων περιστατικών (Δρίβας & συν., 2001).

Πιο υψηλού επιπέδου και αξιοπιστίας μέθοδοι μπορούν να περιλαμβάνουν ανάλογα με τη διαδικασία και τη φύση της επικίνδυνης κατάστασης, τεχνικές όπως η Ανάλυση Τρόπων Αποτυχίας και Συνεπειών (Failure Mode and Effect Analysis, "FMEA"), η Μελέτη της Εξέλιξης της Επικίνδυνης Κατάστασης (Hazard Operability Study "HAZOP") και η Ιεραρχική Ανάλυση Λειτουργιών (Hierarchical Task Analysis).

Οι ποσοτικές μέθοδοι που περιλαμβάνουν κυρίως την Ανάλυση Δέντρου Λαθών (Fault Tree Analysis) και την Ανάλυση Δέντρου Γεγονότων (Event Tree Analysis) χρησιμοποιούν αριθμητικά δεδομένα για την "αστοχία" του τεχνικού εξοπλισμού, των παραγόντων του περιβάλλοντος και του ανθρώπου. Με τους τρόπους αυτούς, ο κίνδυνος εκφράζεται ως πιθανότητα ή συχνότητα

εκδήλωσης. Χρησιμοποιούνται κυρίως στις βιομηχανίες κινδύνου μεγάλης έκτασης, και σε περιπτώσεις μηχανικού εξοπλισμού που έχει τη δυνατότητα πρόκλησης μεγάλης ζημιάς, όπως για παράδειγμα τα δοχεία πίεσεως, οι πρέσες, κλπ.

Η πιθανή έκταση της βλάβης μπορεί για μεγαλύτερη ευκολία να διαπιστώνεται ως μία σειρά αποτελεσμάτων όπως (Δρίβας & συν., 2001) :

- ζημιά μικρής σημασίας
- ατύχημα χωρίς τραυματισμό
- μικρός τραυματισμός (μώλωπας, πληγή)
- σοβαρός τραυματισμός (κάταγμα, ακρωτηριασμός, χρόνια ασθένεια)
- θανατηφόρο ατύχημα
- πολύνεκρο ατύχημα

Η πιθανότητα να σημειωθεί η ενδεχόμενη βλάβη μπορεί να λαμβάνει διαβαθμίσεις όπως:

- Απίθανη
- ενδεχόμενη (αλλά όχι πολύ πιθανή)
- πιθανή
- αναπόφευκτη (εν καιρώ)

δ. Λήψη μέτρων.

Στο στάδιο αυτό πρέπει να εξετάζεται να αποφασίζεται ποια μέτρα πρέπει να ληφθούν για την εξάλειψη ή την πρόληψη ή την μείωση των κινδύνων, με στόχο πάντα να εξασφαλίζεται στους εργαζόμενους η προστασία που απαιτείται τουλάχιστον από την νομοθεσία για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (Δρίβας & συν., 2001).

Για την εξέταση και την απόφαση για το ποια μέτρα θα ληφθούν πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι παρακάτω θεμελιώδεις γενικές αρχές για την πρόληψη των κινδύνων κατά σειρά προτεραιότητας:

- Να αποφεύγονται οι κίνδυνοι.
- Να αντικαθίσταται το επικίνδυνο από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνο.
- Να καταπολεμούνται οι κίνδυνοι στην πηγή τους.

- Πρώτα να λαμβάνονται μέτρα ομαδικής προστασίας και μετά μέτρα ατομικής προστασίας.
- Να προσαρμόζεται η εργασία στον άνθρωπο.
- Να επιδιώκεται η συνεχής βελτίωση του επιπέδου προστασίας.

Επισημαίνεται ότι όταν πρόκειται να ληφθούν μέτρα πρόληψης, αυτά θα πρέπει να βελτιώνουν το επίπεδο προστασίας που εξασφαλίζεται στους εργαζόμενους όσον αφορά την ασφάλεια και υγεία.

Είναι αναγκαίο να ιεραρχούνται οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν για την εξάλειψη ή την πρόληψη των κινδύνων. Η ιεράρχηση αυτή πρέπει να λαμβάνει υπόψη τη σοβαρότητα του κινδύνου, τις πιθανές συνέπειες ενός ατυχήματος, τον αριθμό των πληττομένων ατόμων και τον αναγκαίο χρόνο για την λήψη μέτρων πρόληψης (Δρίβας & συν., 2001).

Ορισμένα προβλήματα δεν μπορούν να λυθούν άμεσα. Είναι πιθανόν ένα πρόγραμμα ιεράρχησης να πρέπει να συμπεριλάβει μέτρα που μπορούν να ληφθούν βραχυπρόθεσμα ως μέρος ενός σταδιακού προγράμματος για την εξάλειψη ή τη μείωση των κινδύνων μακροπρόθεσμα.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι, εφόσον είναι δυνατόν, αποφάσεις τέτοιου είδους να λαμβάνονται κατά τη φάση σχεδιασμού ή απόκτησης νέων διεργασιών, εγκαταστάσεων, προϊόντων και διαδικασιών (Δρίβας & συν., 2001).

Ασφαλώς έχει πάντοτε μεγάλη σημασία οι προφυλάξεις να εφαρμόζονται και να διατηρούνται σωστά με επιθεωρήσεις, ελέγχους ή άλλες διοικητικές διαδικασίες.

2.4. Παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων

Ύστερα από την εκτίμηση κινδύνου πρέπει να εξασφαλίζεται ο σχεδιασμός, η οργάνωση και η παρακολούθηση των μέτρων πρόληψης και προστασίας έτσι ώστε να διατηρείται η αποτελεσματικότητα αυτών των μέτρων και να εξασφαλίζεται ο έλεγχος των κινδύνων (Δρίβας & συν., 2001).

Οι πληροφορίες που προκύπτουν από τις δραστηριότητες παρακολούθησης πρέπει να χρησιμοποιούνται για την επανεξέταση και αναθεώρηση της εκτίμησης κινδύνου

2.5. Υποχρεώσεις Εργοδοτών

Ο εργοδότης έχει υποχρέωση (Δρίβας & συν., 2001).:

- Να λαμβάνει κάθε μέτρο που απαιτείται, ώστε να εξασφαλίζονται οι εργαζόμενοι και οι τρίτοι από κάθε κίνδυνο, που μπορεί να απειλήσει την υγεία και τη σωματική τους ακεραιότητα.
- Να φροντίζει ώστε να προσαρμόζονται τα μέτρα της προηγούμενης παραγράφου, ανάλογα με τις μεταβολές που πιθανόν να υπάρχουν και να επιδιώκει την βελτίωση των υπαρχόντων καταστάσεων.
- Να εφαρμόζει κάθε υπόδειξη των Τεχνικών και υγειονομικών Επιθεωρητών Εργασίας και γενικά να διευκολύνει το έργο τους μέσα στην επιχείρηση.
- Να επιβλέπει την ορθή εφαρμογή των μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας στην επιχείρηση.
- Να λαμβάνει κατά προτεραιότητα μέτρα συλλογικής προστασίας των εργαζομένων, έναντι των ατομικών μέσων προστασίας.
- Να γνωστοποιεί στους εργαζομένους τον επαγγελματικό κίνδυνο από την εργασία τους.
- Να ενθαρρύνει και να διευκολύνει την κατάρτιση των εργαζομένων σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας.
- Να ενημερώνει τους εργαζομένους για τη νομοθεσία που ισχύει, σχετικά με την Υγιεινή και Ασφάλεια της εργασίας.
- Να εξασφαλίζει τη συντήρηση και την παρακολούθηση της ασφαλούς λειτουργίας των μέσων εγκαταστάσεων.
- Να καταρτίζει πρόγραμμα προληπτικής δράσης και βελτίωσης των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση.
- Να τηρεί ειδικό βιβλίο ατυχημάτων.
- Να λαμβάνει μέτρα για τις εγκαταστάσεις Α΄ Βοηθειών, πυρασφάλειας, την εκκένωση του χώρου, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Να εφαρμόζει μέτρα για την ασφάλεια της εργασίας ,ακολουθώντας τις παρακάτω αρχές: την αποφυγή των κινδύνων, την εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν , την καταπολέμηση των κινδύνων στην πηγή τους, τον προγραμματισμό της πρόληψης σε

συνδυασμό με την οργάνωση της εργασίας , συνθηκών εργασίας, των εργασιακών σχέσεων και του περιβάλλοντος εργασίας, της προσαρμογής στις τεχνικές εξελίξεις, τη προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο και της παροχής κατάλληλων οδηγιών στους εργαζομένους.

- Να εκτιμά τους κινδύνους για την Ασφάλεια και την Υγεία των εργαζομένων, μεταξύ των άλλων κατά την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας ,των χημικών και βιολογικών παραγόντων ή παρασκευασμάτων, κατά τη διαρρύθμιση των χώρων εργασίας.

2.6. Υποχρεώσεις εργαζομένων

Οι εργαζόμενοι έχουν τις παρακάτω υποχρεώσεις, όπως περιγράφονται στη νομοθεσία (Δρίβας & συν., 2001).:

- Να εφαρμόζουν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
- Να χρησιμοποιούν σωστά τις μηχανές, τις συσκευές, τα εργαλεία, τις επικίνδυνες ουσίες, τα μεταφορικά και άλλα μέσα , κατά την εργασία.
- Να χρησιμοποιούν σωστά τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό τους.
- Να μην θέτουν εκτός λειτουργίας, να μην μετατοπίζουν αυθαίρετα τους μηχανισμούς ασφαλείας των μηχανών, εργαλείων, συσκευών, εγκαταστάσεων και κτιρίων.
- Να παρακολουθούν τα απαραίτητα σεμινάρια σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας.
- Να ενημερώνουν τον εργοδότη, τον Τεχνικό Ασφάλειας και τον Ιατρό Εργασίας, για όλες τις επικίνδυνες καταστάσεις που πέφτουν στην αντίληψή τους και αφορούν τα θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΣΩΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ



Εικόνα 3. Σήμανση ασφάλειας σε χώρους εργασίας

http://insuranceforum.gr/asfalistikoi_oi/%CE%BF-%CF%81%CF%8C%CE%BB%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D-%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1%CF%82-%CE%BF%CE%BB%CE%B7-%CE%B7/

3.1. Περιγραφή Επαγγελματικών Κινδύνων

Επαγγελματικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος για την ασφάλεια (κίνδυνος ατυχήματος) ή την υγεία των εργαζομένων (φθορά της υγείας ή και επαγγελματική ασθένεια) που συναρτάται με την επαγγελματική τους δραστηριότητα (Σαραφόπουλος, 2002).

Η περιγραφή των επαγγελματικών κινδύνων μπορεί να γίνει με 2 τρόπους:

1. Απαριθμώντας τα βασικά μέλη, όργανα ή συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού και εξετάζοντας έναν - έναν τους κινδύνους που απειλούν το κάθε τμήμα
2. Ξεκινώντας από το χώρο εργασίας γίνεται συστηματική καταγραφή και κατάταξη των πηγών κινδύνου σε συνάρτηση με τις βλάβες που είναι δυνατόν να προκληθούν στο ανθρώπινο σώμα.

Εξετάζοντας τους επαγγελματικούς κινδύνους με βάση την δραστηριότητα από την οποία πηγάζουν (2^{ος} τρόπος), ταξινομούνται σε τρεις μεγάλες ομάδες(Σαραφόπουλος, 2002) :

1. Κίνδυνοι για την ασφάλεια ή κίνδυνοι ατυχήματος: είναι εκείνοι που περικλείουν τη δυνατότητα να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στους εργαζομένους ως συνέπεια της έκθεσης στην επικίνδυνη κατάσταση. Η φύση της επικίνδυνης κατάστασης, καθορίζει την αιτία και το είδος του τραυματισμού ή της βλάβης, μπορεί δε να είναι μηχανική, ηλεκτρική, χημική, θερμική κλπ
2. Κίνδυνοι για την υγεία ή κίνδυνοι υγιεινό-περιβαλλοντικοί: είναι εκείνοι που περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί αλλοίωση στην βιολογική ισορροπία των εργαζομένων (ασθένεια), σαν συνέπεια της συμμετοχής τους σε παραγωγικές διαδικασίες που επιτρέπουν την έκθεση σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος ,
3. Κίνδυνοι τόσο για την υγεία όσο και για την ασφάλεια ή εγκάρσιοι κίνδυνοι: είναι οι κίνδυνοι που προέρχονται από την αλληλεπίδραση του εργαζομένου με την οργάνωση της εργασίας στην οποία είναι ενταγμένος. Οι αιτίες αυτών των κινδύνων εντοπίζονται στην ίδια τη δομή της παραγωγικής διαδικασίας που οδηγεί στην αναγκαστική προσαρμογή του ανθρώπου στις απαιτήσεις της εργασίας.

3.1.1. Κίνδυνοι για την Ασφάλεια :

- Κίνδυνοι από το χώρος εργασίας (από ελλείψεις στις κτιριακές δομές).

- Κίνδυνοι από τη χρήση των μηχανημάτων.
- Κίνδυνοι από πυρκαγιές – εκρήξεις.
- Κίνδυνοι από τον ηλεκτρισμό (ακαταλληλότητα εγκαταστάσεων, ακατάλληλη χρήση, έλλειψη μέτρων ασφάλειας κατά την χρήση των εγκαταστάσεων, έλλειψη μέτρων ασφάλειας κατά τις εργασίες συντήρησης των εγκαταστάσεων).

3.1.2. Κίνδυνοι για την Υγεία ή κίνδυνοι υγιεινό – περιβαλλοντικοί :

- Κίνδυνοι από χημικούς παράγοντες.
- Κίνδυνοι από φυσικούς παράγοντες.
- Κίνδυνοι από βιολογικούς παράγοντες.

3.1.3. Κίνδυνοι τόσο για την υγεία όσο και για την ασφάλεια ή εγκάρσιοι κίνδυνοι :

- Κίνδυνοι από την οργάνωση της εργασίας.
- Κίνδυνοι από ψυχολογικούς παράγοντες.
- Κίνδυνοι από εργονομικούς παράγοντες.

3.2. Σωματικοί κίνδυνοι κατά την εργασία και βασικές αρχές πρόληψης

Ολόκληρο το σώμα κινδυνεύει από τις υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες, από τον ηλεκτρισμό ,από δονήσεις, από πτώσεις ,ολισθήσεις, προσκρούσεις και κακές στάσεις εργασίας (Σαραφόπουλος, 2002) :

- Το κεφάλι κινδυνεύει από την πτώση βαριών αντικειμένων.
- Τα αυτιά κινδυνεύουν από θορύβους, κρότους και κραδασμούς.
- Τα μάτια κινδυνεύουν από σκόνες, ατμούς χημικών, ρινίσματα ή θραύσματα, ακτινοβολίες και κακό φωτισμό.
- Το δέρμα κινδυνεύει από επαφή με τα χημικά και τον τραυματισμό
- Τα χέρια κινδυνεύουν από εργαλεία, μηχανές, δονήσεις, διαβρωτικές και καυστικές ουσίες.
- Οι πνεύμονες κινδυνεύουν από την εισπνοή ατμών , χημικών και σκόνης.

➤ Η σπονδυλική στήλη κινδυνεύει από την μεταφορά βαρών που γίνεται χειρονακτικά και με λανθασμένο τρόπο καθώς και από την συνεχή καθιστική στάση.

➤ Τα πόδια κινδυνεύουν από την πτώση βαριών αντικειμένων και από την ολίσθηση ή πρόσκρουση σε μηχανήματα καθώς και από την ορθοστασία.

3.3. Καταστάσεις και δραστηριότητες που απαιτούν εκτίμηση κινδύνου

3.3.1. Χρήση εξοπλισμού εργασίας

- Περιστρεφόμενα ή παραλλήλως μετακινούμενα κινητά μέρη με ανεπαρκή προφύλαξη τα οποία μπορούν να συνθλίψουν, να σφίξουν, να διατρυπήσουν, να χτυπήσουν, να αρπάξουν ή να τραβήξουν.
- Ελεύθερη κίνηση υλικού, μερών ή τμημάτων του (πτώση, κύλιση, ολίσθηση, ανατροπή, εκτίναξη, ταλάντευση, σύνθλιψη) που μπορεί να κάνει ένα άτομο να χτυπήσει.
- Κινήσεις μηχανημάτων και οχημάτων.
- Κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης (π.χ. από τριβή, δοχεία υπό πίεση).
- Παγίδευση (Σαραφόπουλος, 2002).

3.3.2. Τρόποι εργασίας και διαμόρφωση των χώρων

- Επικίνδυνες επιφάνειες (αιχμηρές άκρες ή γωνίες ή σημεία, ανώμαλες επιφάνειες, προεξοχές).
- Εργασία σε μεγάλο ύψος.
- Εργασίες με άβολες κινήσεις ή στάσεις του σώματος.
- Περιορισμένος χώρος.
- Υγρές ή άλλες ολισθηρές επιφάνειες (παραπάτημα, γλυστρημα).
- Σταθερότητα της θέσης εργασίας.
- Επίδραση της χρήσης εξοπλισμού ατομικής προστασίας.
- Είσοδος και εργασία σε κλειστούς χώρους (Σαραφόπουλος, 2002).

3.3.3. Χρήση ηλεκτρισμού

- Ηλεκτρικοί διακόπτες και εξαρτήματα.
- Ηλεκτρικά καλώδια (μονώσεις, συνδέσεις, διακλαδώσεις, διαδρομές κλπ)
- Ηλεκτρικός εξοπλισμός (έλεγχοι, μονώσεις, γειώσεις κλπ)
- Χρήση φορητών ηλεκτρικών εργαλείων
- Πυρκαγιά ή έκρηξη προκαλούμενη από ηλεκτρική ενέργεια
- Εναέριες ηλεκτρικές γραμμές (Σαραφόπουλος, 2002).

3.3.4. Έκθεση σε ουσίες ή παρασκευάσματα επικίνδυνα για την υγεία και ασφάλεια

- Εισπνοή, πρόσληψη και δερματική απορρόφηση υλικού επικίνδυνου για την υγεία
- Χρήση εύφλεκτων και εκρηκτικών υλικών
- Έλλειψη οξυγόνου (ασφυξία)
- Παρουσία διαβρωτικών ουσιών
- Δραστικές ή ασταθείς ουσίες (Σαραφόπουλος, 2002).

3.3.5. Έκθεση σε φυσικούς παράγοντες

- Έκθεση σε θόρυβο, υπερήχους
- Έκθεση σε μηχανικές δονήσεις
- Έκθεση σε θερμές ουσίες ή μέσα
- Έκθεση σε ψυχρές ουσίες ή μέσα
- Έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία
- Έκθεση σε λέιζερ
- Παρουσία ρευστών υπό πίεση (πεπιεσμένος αέρας, ατμός, υγρά) (Σαραφόπουλος, 2002).

3.3.6. Περιβαλλοντικοί παράγοντες και κλίμα του χώρου εργασίας.

- Ανεπαρκής ή ακατάλληλος φωτισμός
- Ακατάλληλος έλεγχος της θερμοκρασίας, υγρασίας ή εξαερισμού
- Παρουσία ρύπων

3.3.7. Αλληλεπίδραση θέσης εργασίας και ανθρώπινων παραγόντων

- Εξάρτηση από τις γνώσεις και τις ικανότητες του προσωπικού
- Εξάρτηση από τους τρόπους συμπεριφοράς.
- Εξάρτηση από την καλή επικοινωνία και τις κατάλληλες οδηγίες για την αντιμετώπιση των μεταβαλλόμενων συνθηκών
- Επιπτώσεις των λογικά προβλέψιμων αποκλίσεων από τις ασφαλείς διαδικασίες εργασίας
- Καταλληλότητα του εξοπλισμού ατομικής προστασίας
- Χαμηλή παρακίνηση για εργασία κατά τρόπο ασφαλή
- Εργονομικοί παράγοντες, όπως ο σχεδιασμός της θέσης εργασίας έτσι ώστε να βολεύει τον εργαζόμενο
- Εξάρτηση του συστήματος ασφαλείας από την ανάγκη ακριβούς λήψης και επεξεργασίας πληροφοριών (Σαραφόπουλος, 2002).

3.3.8. Ψυχολογικοί παράγοντες

- Δυσχέρειες της εργασίας (ένταση, μονοτονία).
- Διαστάσεις του χώρου εργασίας (κλειστοφοβία, απομονωμένη εργασία).
- Σύγχυση ή σύγκρουση ρόλων.
- Συμβολή στη λήψη αποφάσεων που επηρεάζει την εργασία και τα καθήκοντα.
- Υψηλές απαιτήσεις, μικρός έλεγχος της εργασίας
- Αντιδράσεις σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

3.3.9. Οργάνωση της εργασίας

- Παράγοντες εξαρτώμενοι από τις διαδικασίες εργασίας (π.χ. συνεχής εργασία, βάρδιες, νυχτερινή εργασία)
- Αποτελεσματικά συστήματα διοίκησης και μέτρα που εφαρμόζονται για την οργάνωση, το σχεδιασμό, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των μέτρων υγείας και ασφάλειας.
- Συντήρηση του εξοπλισμού συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού ασφαλείας.
- Κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση ατυχημάτων και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης (Σαραφόπουλος, 2002).

3.3.10. Διάφοροι παράγοντες

- Κίνδυνοι προκαλούμενοι από άλλα άτομα (πχ βία κατά του προσωπικού θυρίδων, προσωπικού ασφαλείας, φυλάκων)
- Εργασία με ζώα
- Εργασία σε ατμόσφαιρες υπό πίεση
- Δυσμενείς καιρικές συνθήκες
- Εργασία κοντά σε νερό ή υποβρυχίως
- Μεταβαλλόμενοι χώροι εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

4.1. Εισαγωγή

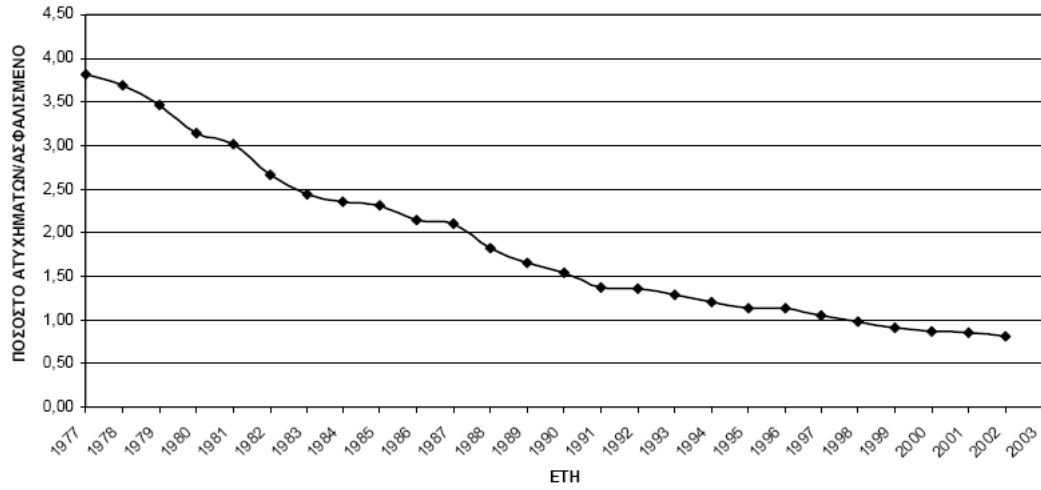
Στην Ελλάδα τα εργατικά ατυχήματα καταγράφονται από διαφορετικές υπηρεσίες, όπως είναι το ΙΚΑ, το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας (το οποίο καταγράφει τα εργατικά ατυχήματα που πραγματοποιούνται στα εμπορικά πλοία της Ελλάδας), το Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας (το οποίο καταγράφει τα εργατικά ατυχήματα που συμβαίνουν στις δικές του υπηρεσίες) και το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών (το οποίο καταγράφει τα εργατικά ατυχήματα τα οποία έχουν σχέση με επικοινωνίες και μεταφορές).

4.2. Στατιστικά στοιχεία Ι.Κ.Α.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΔΗΛΩΘΕΝΤΩΝ ΣΤΟ Ι.Κ.Α.

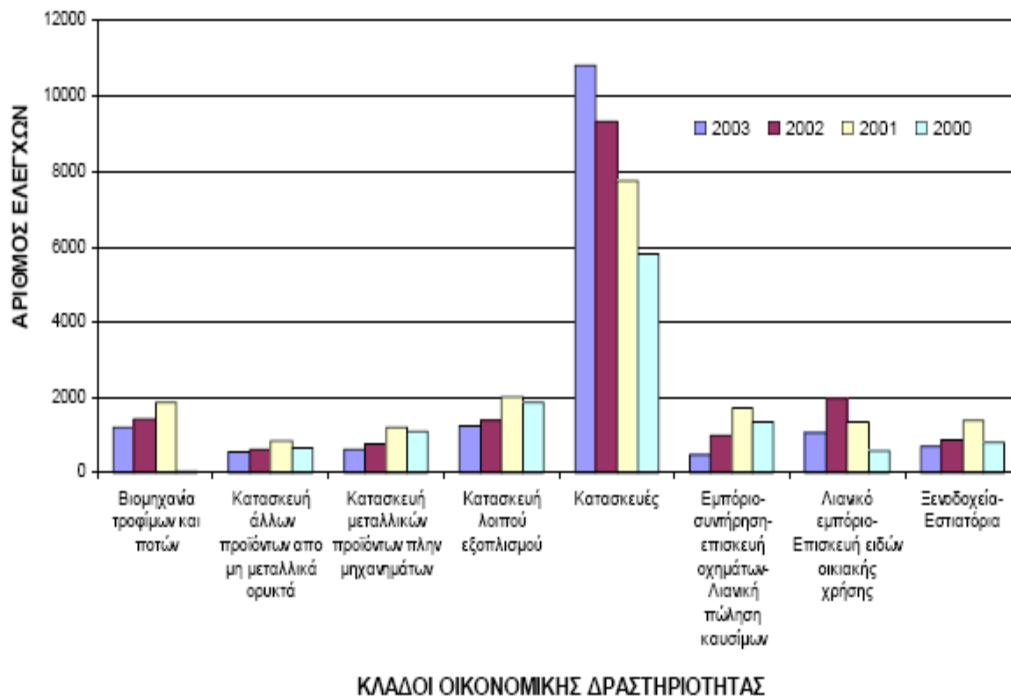
ΕΤΗ	ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΙ	ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ % (Ατυχ/Ασφ)	ΗΜΕΡΕΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ	ΗΜΕΡ.ΕΠΙΔ./ ΑΤΥΧ.
1977	1.222.000	46.594	3,81	974.323	20,91
1978	1.280.000	47.115	3,68	1.007.709	21,39
1979	1.356.000	46.976	3,46	954.688	20,32
1980	1.431.000	44.950	3,14	926.648	20,62
1981	1.508.000	45.493	3,02	927.270	20,38
1982	1.546.000	41.327	2,67	854.361	20,67
1983	1.589.000	38.828	2,44	803.979	20,71
1984	1.646.000	38.658	2,35	803.153	20,78
1985	1.683.000	38.836	2,31	804.279	20,71
1986	1.719.000	36.913	2,15	823.151	22,30
1987	1.744.000	36.590	2,10	791.586	21,63
1988	1.766.000	32.192	1,82	753.388	23,40
1989	1.795.000	29.847	1,66	756.204	25,34
1990	1.812.000	27.846	1,54	746.290	26,80
1991	1.830.000	25.185	1,38	687.937	27,32
1992	1.849.000	25.063	1,36	669.365	26,71
1993	1.861.000	23.959	1,29	705.214	29,43
1994	1.874.000	22.608	1,21	750.000	33,17
1995	1.884.000	21.540	1,14	686.000	31,85
1996	1.889.000	21.255	1,13	633.390	29,80
1997	1.902.000	20.046	1,05	572.163	28,54
1998	1.908.000	18.615	0,98	577.425	31,02
1999	1.935.000	17.658	0,91	573.853	32,50
2000	1.941.265	16.822	0,87	578.979	34,42
2001	1.949.495	16.483	0,85	582.886	35,36
2002	1.952.232	16.031	0,82	542.349	33,83

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: Εξέλιξη ποσοστού εργατικών ατυχημάτων στο σύνολο των ασφαλισμένων στο Ι.Κ.Α.

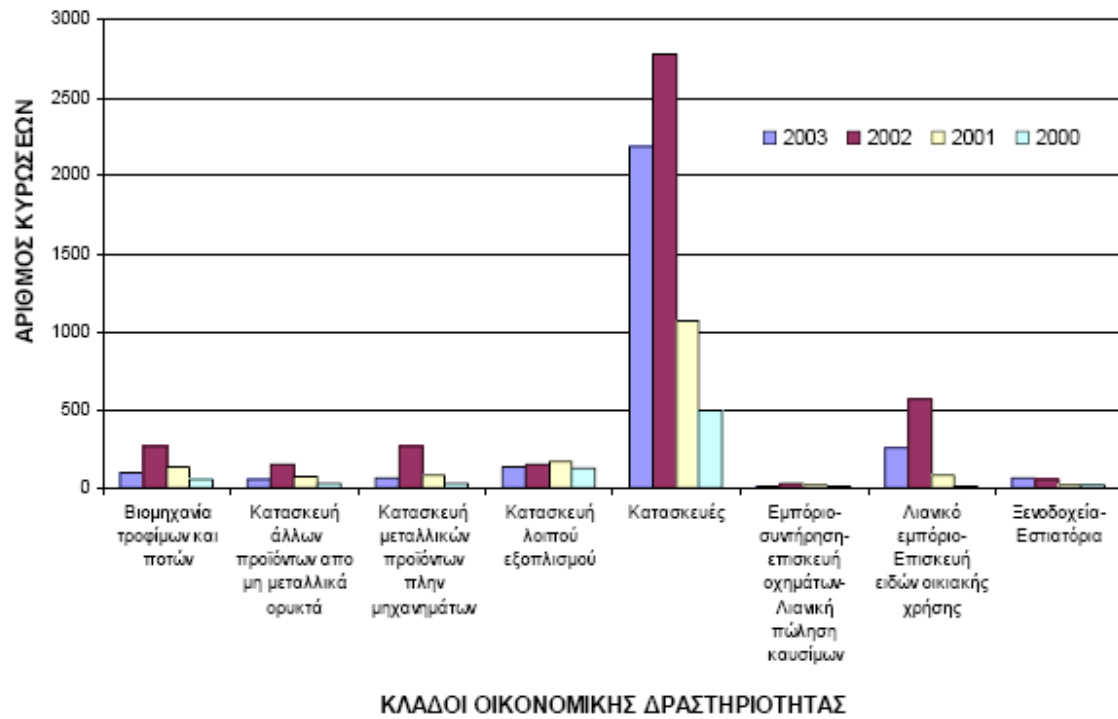


4.3. Στατιστικά στοιχεία Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1: Διαχρονική εξέλιξη ελέγχων από τις Τεχνικές - Υγειονομικές Επιθεωρήσεις (2000-2003)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2: Διαχρονική εξέλιξη κυρώσεων από τις Τεχνικές - Υγειονομικές Επιθεωρήσεις (2000-2003)



ΠΙΝΑΚΑΣ 2
ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Ι.Κ.Α. ΚΑΙ ΣΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ &
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΤΟΣ	Ι.Κ.Α.	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ & ΚΟΙΝ. ΠΡΟΣΤ.
1977	81	140
1978	119	98
1979	113	111
1980	99	116
1981	115	126
1982	100	114
1983	99	116
1984	88	82
1985	91	89
1986	105	114
1987	102	82
1988	79	90
1989	97	71
1990	84	86
1991	88	79
1992	96	116
1993	99	120
1994	83	104
1995	91	-
1996	77	-
1997	80	-
1998	78	-
1999	117 ^{**}	116 ^{***}
2000	80	127
2001	116	188
2002	- ^{****}	153
2003	- ^{****}	145

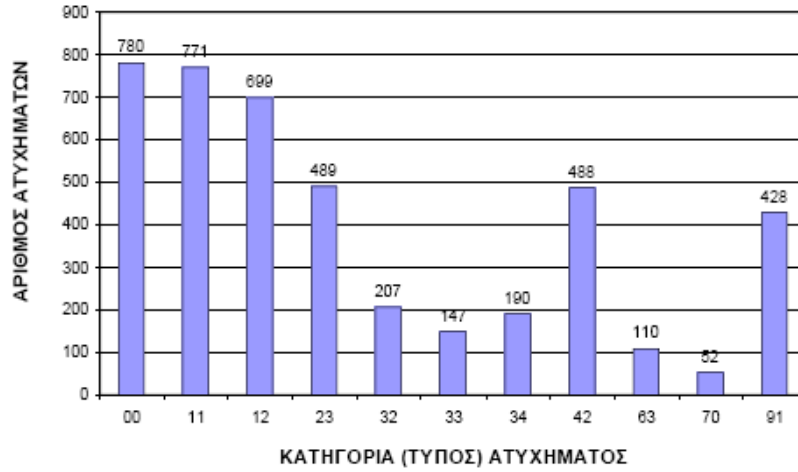
* Δεν υπάρχουν στο Υπουργείο Απασχόλησης & Κοινωνικής Προστασίας διαθέσιμα στοιχεία για το σύνολο των εργατικών ατυχημάτων, καθώς στο διάστημα αυτό οι υπηρεσίες Επιθεώρησης Εργασίας υπαγόρευαν στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις.

** Συμπεριλαμβάνονται 36 θανατηφόρα ατυχήματα από το σεισμό της 7/9/99.

*** Αφορά το άθροισμα των 59 θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων κατά το Α' εξάμηνο 1999 και των 57 θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων κατά το Β' εξάμηνο 1999. Δεν συμπεριλαμβάνονται τα 56 θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα από το σεισμό της 7/9/99.

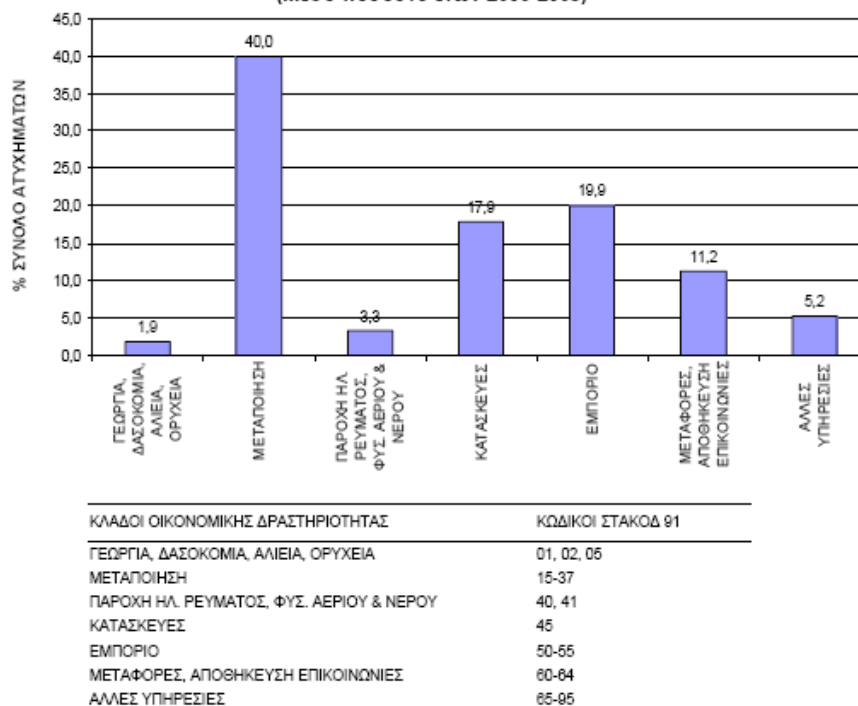
**** Δεν έχουν ανακοινωθεί ακόμη τα επίσημα στοιχεία.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: Κατανομή ατυχημάτων ανά κατηγορία ατυχήματος (μέσος όρος ετών 2000-2003)



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 00 | Χωρίς κωδικό | 34 | Κτυπήματα από κινούμενα αντικείμενα |
| 11 | Πτώσεις προσώπων από ύψη | 42 | Συμπέση ανάμεσα σε ένα κινητό και ένα κινούμενο αντικείμενο |
| 12 | Πτώσεις προσώπων στο αυτο επίπεδο | 63 | Επαφή με πολύ θερμές ουσίες ή αντικείμενα |
| 23 | Κτύπημα από πύπτον αντικείμενο κατά τη διάρκεια χειρισμών | 70 | Έκθεση σε ή επαφή με ηλεκτρικό ρεύμα |
| 32 | Πρόσκρουση επί σταθερών αντικειμένων | 91 | Άλλες κατηγορίες ατυχημάτων, μη ταξινομηθέντων παραπάνω |
| 33 | Πρόσκρουση επί κινούμενων αντικειμένων | | |

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4: Ατυχήματα ανά ομάδα κλάδων οικονομικής δραστηριότητας (Μέσο ποσοστό ετών 2000-2003)



4.4. Σύγκριση αναγγελθέντων ατυχημάτων

Η σημαντική διαφορά στον αριθμό των αναγγελθέντων ατυχημάτων στους δύο φορείς, Σ.ΕΠ.Ε. και Ι.Κ.Α., ερμηνεύεται από το διαφορετικό πλαίσιο αναγγελίας εργατικών ατυχημάτων που ισχύει για έκαστο φορέα. Ανάλογη ερμηνεία προκύπτει από την ανάλυση των συστημάτων αναγγελίας των εργατικών ατυχημάτων στα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία περιλαμβάνεται στη μεθοδολογία ESAW της Eurostat. Ειδικότερα, στη συγκεκριμένη μεθοδολογία αναφέρεται ότι, για τις διαδικασίες αναγγελίας εργατικών ατυχημάτων οι οποίες βασίζονται στα συστήματα ασφάλισης (η αναγγελία δηλαδή γίνεται στον ασφαλιστικό φορέα με ενδεχόμενα οικονομικά κίνητρα για τον εργοδότη ή τον εργαζόμενο), τα επίπεδα αναγγελίας είναι πολύ υψηλά και θεωρείται ότι πλησιάζουν το 100%. Στην περίπτωση όμως που οι διαδικασίες αναγγελίας βασίζονται στην έννομη υποχρέωση του εργοδότη να

αναγγείλει το εργατικό ατύχημα, τα επίπεδα αναγγελίας είναι μέτρια και κυμαίνονται κατά μέσο όρο 30%-50%.

4.5. Συμπεράσματα έρευνας ατυχημάτων Ι.Κ.Α. & Σ.Ε.Π.Ε.

Με την ολοκλήρωση της επεξεργασίας των στατιστικών στοιχείων του 2010 και ειδικότερα αυτών που αφορούσαν την κατανομή των εργατικών ατυχημάτων ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, διαπιστώθηκε πως, παρά τη σημαντική μείωση της οικοδομικής δραστηριότητας που ελάμβανε χώρα λόγω της οικονομικής κρίσης, το ποσοστό των θανατηφόρων ατυχημάτων στον κλάδο των κατασκευών επί του συνόλου εξακολουθούσε να είναι υψηλό, και μάλιστα υψηλότερο του 2009 (περίπου 55% επί του συνόλου των θανατηφόρων έναντι 51% του 2009).

Τα κύρια αίτια ήταν:

- πτώσεις από ύψος εξαιτίας πρόχειρων ή ελλιπώς συναρμολογημένων σκαλωσιών, ή πτώσεις από ανοίγματα, φρεάτια, φωταγωγούς, κλιμακοστάσια, πέρατα πλακών που δε διέθεταν προφυλάξεις κ.λ.π.
- ηλεκτροπληξίες κυρίως λόγω επαφής ή προσέγγισης με το εναέριο δίκτυο της ΔΕΗ της μπούμας γερανοφόρων οχημάτων ή πρεσσών ή ακόμα και υλικών (π.χ. ράβδοι σπλισμού) κατά τη χειρωνακτική διακίνησή τους.
- καταπλακώσεις από καταρρεύσεις πρανών ή πλαϊνών εκσκαφής.

Με στόχο την πρόληψη των προαναφερομένων κινδύνων και το συστηματικό έλεγχο της λήψης των απαιτούμενων μέτρων, σχεδιάστηκε ετήσιο πρόγραμμα ελέγχων στις κατασκευές και στα τεχνικά έργα.

Οι έλεγχοι αφορούσαν σε όλο το φάσμα των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων, οι οποίες σύμφωνα με το ΣΤΑΚΟΔ 2008 υπάγονται στους κωδικούς:

α) 41 «Κατασκευές κτιρίων»

β) 42 «Έργα πολιτικού μηχανικού» και

γ) 43 «Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες». Σε συνδυασμό με τους ελέγχους στα τεχνικά έργα, σχεδιάστηκε και διενεργήθηκε παράλληλο

πρόγραμμα για τον έλεγχο εφαρμογής της νομοθεσίας για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων σε χώρους και εργασίες όπου δραστηριοποιούνται υπεργολάβοι. Αυτό το πρόγραμμα ελέγχων επικεντρώθηκε σε θέματα συνεργασίας και συντονισμού των δραστηριοτήτων τους, τόσο μεταξύ τους, όσο και με τον κύριο του χώρου ή/ και αναθέτοντα την εργολαβία, και αφορούσαν, αφενός στα εργοτάξια, αφετέρου στις μεγάλες ΔΕΚΟ (ΔΕΗ, ΟΤΕ, κ.λπ.) οι οποίες χρησιμοποιούν κατά κόρον υπεργολάβους για την εγκατάσταση και συντήρηση των υποδομών τους. Οι συνολικοί έλεγχοι και επανέλεγχοι που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια και των δύο παραπάνω προγραμμάτων ήταν 6.160, ενώ αναφορικά με τις κυρώσεις, επιβλήθηκαν 885 διακοπές εργασιών λόγω, είτε άμεσου κινδύνου για την πρόκληση εργατικού ατυχήματος, σύμφωνα με τις διαπιστώσεις των επιθεωρητών εργασίας, είτε στο πλαίσιο της προληπτικής διακοπής εργασιών κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης της ΔΕΗ. Πέραν των διακοπών εργασιών επιβλήθηκαν 294 πρόστιμα συνολικού ύψους 848.406€ και υποβλήθηκαν 180 μηνύσεις και μηνυτήριες αναφορές. Στην αποτίμηση αυτών των στοιχείων, πρέπει να ληφθεί υπόψη η σημαντικότητα μείωση της οικοδομικής δραστηριότητας που αναφέρθηκε για τις περιοχές αρμοδιότητάς τους από όλες σχεδόν τις υπηρεσίες μας, καθώς και η αναστολή εργασιών σε πολλά μεγάλα δημόσια έργα. Όπως προκύπτει από τις αναφορές των Επιθεωρητών, παρά το γεγονός ότι παρατηρείται βελτίωση στις εργασιακές πρακτικές εργολάβων και εργαζόμενων που αντικατοπτρίζεται και στη συνολική εικόνα των εργοταξίων, η πλειονότητα των υποδείξεών τους και των κυρώσεων που τελικά επέβαλαν αφορούσε σε ελλιπή μέτρα προστασίας των εργαζομένων έναντι πτώσεων (ανασφαλή ή πρόχειρα συναρμολογημένα ικριώματα, ανεπαρκής ή ασταθής κάλυψη οριζόντιων ή κατακόρυφων ανοιγμάτων, φορητές κλίμακες, κ.λπ.). Επίσης και όσον αφορά στην προστασία των εργαζομένων από ηλεκτροπληξία, διαπιστώθηκε βελτίωση σε σχέση με προηγούμενα προγράμματα ελέγχων τόσο σχετικά με την ύπαρξη αντιηλεκτροπληξιακών διακοπών (διαφυγής έντασης) στα εργοτάξια, όσο και σχετικά με την προστασία από επαφή με ηλεκτροφόρους αγωγούς.

Αντίστοιχα, φαίνεται ότι, στα μεγάλα κυρίως έργα αλλά και σε αρκετά μικρότερα, παγιώνονται και εφαρμόζονται, με τον προβλεπόμενο από τη νομοθεσία τρόπο, θεσμοί όπως το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (όσον αφορά κυρίως στη θεώρησή του), η εκ των προτέρων γνωστοποίηση, τα ΣΑΥ

και ΦΑΥ, ο ορισμός συντονιστή κ.λπ. Όσον αφορά στα Μέσα Ατομικής Προστασίας, διαπιστώθηκε ότι, ενώ η χορήγησή τους στους εργαζόμενους γίνεται σε πολύ μεγάλο βαθμό, η καταλληλότητά τους, η συστηματική χρήση τους από τους εργαζόμενους, αλλά και η επίβλεψή αυτής από τους κάθε φορά υπεύθυνους, υστερούσαν σημαντικά.

Τέλος, όσον αφορά στο συντονισμό των εργασιών των διαφόρων συνεργείων (υπεργολάβων, αυτοαπασχολουμένων, κ.λπ.), που πολλές φορές εκτελούνται ταυτόχρονα ή με στενή συνάφεια στο ίδιο εργοτάξιο, φάνηκε να γίνεται πολλές φορές με τυπικό και όχι ουσιαστικό τρόπο, χωρίς δηλαδή την ποιοτική διάσταση που απαιτεί η ολοκληρωμένη διαχείριση του κινδύνου σε ένα τόσο πολύπλοκο και δυναμικά μεταβαλλόμενο εργασιακό περιβάλλον. Τα ίδια ισχύουν και στις περιπτώσεις των εργολάβων των ΔΕΚΟ, όπου αντίστοιχα απουσιάζει ο απαιτούμενος συντονισμός με τον κύριο του έργου. Στην περίπτωση της ΔΕΗ, αυτό είχε ως συνέπεια ακόμη και την πρόκληση θανατηφόρων ατυχημάτων εντός του 2011.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

5.1. Τεχνικός ασφαλείας

Οι υποχρεώσεις του Τεχνικού Ασφαλείας προσδιορίζονται από τα άρθρα 6 και 7 του Νόμου 1568/85 (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

Ο τεχνικός ασφάλειας παρέχει στον εργοδότη υποδείξεις και συμβουλές, γραπτά ή προφορικά, σε θέματα σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων. Τις γραπτές υποδείξεις ο τεχνικός ασφάλειας καταχωρεί σε ειδικό βιβλίο της επιχείρησης, το οποίο σελιδομετρείται και θεωρείται από την επιθεώρηση εργασίας. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σ' αυτό το βιβλίο.

Ειδικότερα ο τεχνικός ασφάλειας:

- συμβουλεύει σε θέματα σχεδιασμού, προγραμματισμού, κατασκευής και συντήρησης των εγκαταστάσεων, εισαγωγής νέων παραγωγικών διαδικασιών, προμήθειας μέσων και εξοπλισμού, επιλογής και ελέγχου της αποτελεσματικότητας των ατομικών μέσων προστασίας, καθώς και διαμόρφωσης και διευθέτησης των θέσεων και του περιβάλλοντος εργασίας και γενικά οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας,
- ελέγχει την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των τεχνικών μέσων, πριν από τη λειτουργία τους, καθώς και των παραγωγικών διαδικασιών και μεθόδων εργασίας πριν από την εφαρμογή τους και επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και πρόληψης των ατυχημάτων, ενημερώνοντας σχετικά τους αρμόδιους προϊσταμένους των τμημάτων ή τη διεύθυνση της επιχείρησης.

Για την επίβλεψη των συνθηκών εργασίας ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013):

- Να επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας από πλευράς υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, να αναφέρει στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, να προτείνει μέτρα αντιμετώπισής της και να επιβλέπει την εφαρμογή τους.

- Να επιβλέπει την ορθή χρήση των ατομικών μέσων προστασίας.
- Να ερευνά τα αίτια των εργατικών ατυχημάτων, να αναλύει και αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών του και να προτείνει μέτρα για την αποτροπή παρόμοιων ατυχημάτων.
- Να εποπτεύει την εκτέλεση ασκήσεων πυρασφάλειας και συναγερμού για τη διαπίστωση ετοιμότητας προς αντιμετώπιση ατυχημάτων.

Για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση:

- Να μεριμνά ώστε οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση να τηρούν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να τους ενημερώνει και καθοδηγεί για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου που συνεπάγεται η εργασία τους,
- Να συμμετέχει στην κατάρτιση και εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Ο τεχνικός ασφάλειας έχει, κατά την άσκηση του έργου του, ηθική ανεξαρτησία απέναντι στον εργοδότη και στους εργαζομένους. Τυχόν διαφωνία του με τον εργοδότη, για θέματα της αρμοδιότητάς του, δεν μπορεί να αποτελέσει λόγο καταγγελίας της σύμβασής του. Σε κάθε περίπτωση η απόλυση του τεχνικού ασφάλειας πρέπει να είναι αιτιολογημένη.

Ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση να τηρεί το επιχειρησιακό απόρρητο.

Σε επιχειρήσεις που έχουν Ιατρό Εργασίας είναι υποχρεωτική η συνεργασία του με τον Τεχνικό Ασφαλείας κάνοντας κοινούς ελέγχους των χώρων εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

5.2. Γιατρός ασφαλείας

Οι υποχρεώσεις προκύπτουν από το Ν. 1568/85 και τα συμπληρωματικά του Προεδρικά διατάγματα και Υπουργικές αποφάσεις.

Ο Ιατρός Εργασίας έχει συμβουλευτικές, επιτελικές, εποπτικές και κλινικές αρμοδιότητες μέσα στην επιχείρηση. Παρέχει συμβουλές και υποδείξεις

στον εργοδότη, στους εργαζόμενους και στους εκπροσώπους τους, γραπτά ή προφορικά σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων. Τις γραπτές του υποδείξεις τις καταχωρεί στο ειδικό (Ν. 1568/85).

Ειδικότερα ο Ιατρός Εργασίας συμβουλεύει σε θέματα (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013):

- σχεδιασμού, προγραμματισμού, τροποποίησης της παραγωγικής διαδικασίας, κατασκευής και συντήρησης εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας,
- λήψης μέτρων προστασίας, κατά την εισαγωγή και χρήση υλών και προμήθειας μέσων εξοπλισμού,
- φυσιολογίας και ψυχολογίας της εργασίας, εργονομίας και υγιεινής της εργασίας, της διευθέτησης και διαμόρφωσης των θέσεων και του περιβάλλοντος της εργασίας και της οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας,
- οργάνωσης υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών,
- αρχικής τοποθέτησης και αλλαγής θέσης εργασίας για λόγους υγείας, προσωρινά ή μόνιμα, καθώς και ένταξης ή επανένταξης μειονεκτούντων ατόμων στην παραγωγική διαδικασία, ακόμη και σε υπόδειξη αναμόρφωσης της θέσης εργασίας και
- δεν επιτρέπεται ο γιατρός εργασίας να χρησιμοποιείται, για να επαληθεύει το δικαιολογημένο ή μη, λόγω νόσου, απουσίας εργαζομένου.

Η επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων περιλαμβάνει:

- Ο γιατρός εργασίας προβαίνει σε ιατρικό έλεγχο των εργαζομένων σχετικό με τη θέση εργασίας τους, μετά την πρόσληψή τους ή την αλλαγή θέσης εργασίας, καθώς και σε περιοδικό ιατρικό έλεγχο κατά την κρίση του επιθεωρητή εργασίας ύστερα από αίτημά της επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, όταν αυτό δεν ορίζεται από το νόμο. Μεριμνά για τη διενέργεια ιατρικών εξετάσεων και μετρήσεων παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος σε εφαρμογή των διατάξεων που ισχύουν κάθε φορά. Εκτιμά την καταλληλότητα των εργαζομένων για τη συγκεκριμένη εργασία, αξιολογεί και καταχωρεί τα

αποτελέσματα των εξετάσεων, εκδίδει βεβαίωση των παραπάνω εκτιμήσεων και την κοινοποιεί στον εργοδότη. Το περιεχόμενο της βεβαίωσης πρέπει να εξασφαλίζει το ιατρικό απόρρητο υπέρ του εργαζομένου και μπορεί να ελεγχθεί από τους υγειονομικούς επιθεωρητές του Υπουργείου Εργασίας, για την κατοχύρωση του εργαζομένου και του εργοδότη.

- Επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων προστασίας της υγείας των εργαζομένων και πρόληψης των ατυχημάτων. Για το σκοπό αυτόν (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013):
 - επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας και αναφέρει οποιαδήποτε παράλειψη, προτείνει μέτρα αντιμετώπισης των παραλείψεων και επιβλέπει την εφαρμογή τους,
 - επεξηγεί την αναγκαιότητα της σωστής χρήσης των ατομικών μέτρων προστασίας,
 - ερευνά τις αιτίες των ασθενειών που οφείλονται στην εργασία, αναλύει και αξιολογεί τα αποτελέσματα των ερευνών και προτείνει μέτρα για την πρόληψη των ασθενειών αυτών,
 - επιβλέπει τη συμμόρφωση των εργαζομένων στους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, ενημερώνει τους εργαζομένους για τους κινδύνους που προέρχονται από την εργασία τους, καθώς και για τους τρόπους πρόληψής τους,
 - παρέχει επείγουσα θεραπεία σε περίπτωση ατυχήματος ή αιφνίδιας νόσου.
- Εκτελεί προγράμματα εμβολιασμού των εργαζομένων με εντολή της αρμόδιας διεύθυνσης υγιεινής της νομαρχίας, όπου εδρεύει η επιχείρηση.
- Ο γιατρός εργασίας έχει υποχρέωση να τηρεί το ιατρικό και επιχειρησιακό απόρρητο.
- Ο γιατρός εργασίας αναγγέλλει μέσω της επιχείρησης στην επιθεώρηση εργασίας ασθένειες των εργαζομένων που οφείλονται στην εργασία.
- Ο γιατρός εργασίας πρέπει να ενημερώνεται από τον εργοδότη και τους εργαζομένους για οποιοδήποτε παράγοντα στο χώρο εργασίας και έχει επίπτωση στην υγεία.

- Η επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων στον τόπο εργασίας δεν μπορεί να συνεπάγεται οικονομική επιβάρυνση γι' αυτούς και πρέπει να γίνεται κατά τη διάρκεια των ωρών εργασίας τους.

5.3. Συνεργασία τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας

Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας υποχρεούνται κατά την εκτέλεση, του έργου τους, να συνεργάζονται πραγματοποιώντας κοινούς ελέγχους των χώρων εργασίας.

Οφείλουν κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, να συνεργάζονται με την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο των εργαζομένων, για κάθε σημαντικό ζήτημα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας στην επιχείρηση και να τους παρέχουν συμβουλές σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Αν ο εργοδότης διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ασφάλειας ή του γιατρού εργασίας, οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιήσει και στην Ε.Υ.Α.Ε. ή στον αντιπρόσωπο. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά θα επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

6.1. Μέτρα πρόληψης και προστασίας γενικά

Εκτός των παραπάνω τρόπων πρόληψης υπάρχουν και οι τρόποι πρόληψης στο χώρο εργασίας.

Υπάρχουν αρκετοί λόγοι που οδήγησαν τις επιχειρήσεις στην δημιουργία κανόνων και μέτρων πρόληψης από τα εργατικά ατυχήματα. Ένας από αυτούς τους λόγους είναι κυρίως η ψυχολογία των εργαζομένων. Όταν σε μια επιχείρηση γίνονται συχνά ατυχήματα ή ο κίνδυνος είναι πολύ μεγάλος (ορυχεία), τότε δημιουργείται ο φόβος στο εργατικό δυναμικό με αποτέλεσμα πολλοί από αυτούς να φεύγουν από την δουλειά και να ψάχνουν άλλον εργοδότη, κάτι τέτοιο είναι σαφώς επιζήμιο τόσο για τον εργοδότη όσο και για τον εργαζόμενο. Ένας άλλος παράγοντας είναι η νομοθεσία, η οποία αναγκάζει τις επιχειρήσεις να υιοθετούν μέτρα πρόληψης και να εφαρμόζουν κανόνες, ώστε να αποφεύγονται τα ατυχήματα στον εργασιακό χώρο τους (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

Τα μέτρα πρόληψης και προστασίας στο χώρο εργασίας θα πρέπει να σχεδιάζονται και να εφαρμόζονται ειδικά για κάθε επιχείρηση, βάσει των κανονισμών.

6.2. Μέτρα πρόληψης για κτιριακή δομή

Σύμφωνα με τις διατάξεις του Κτιριοδομικού Κανονισμού όλα τα κτίρια τα οποία στεγάζουν χώρους εργασίας θα πρέπει να έχουν δομή, στερεότητα, αντοχή και ευστάθεια ανάλογη, με το είδος χρήσης τους (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

Δάπεδα

Τα δάπεδα μέσα στους χώρους εργασίας θα πρέπει να είναι φτιαγμένα σύμφωνα με κάποια συγκεκριμένα κριτήρια. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει :

- Να είναι σταθερά και στερεά

- Να μην έχουν απότομες και επικίνδυνες κλίσεις
- Να μην είναι πολύ λεία και υπάρχει κίνδυνος πτώσης
- Να είναι φτιαγμένα από καλό υλικό (π.χ ένα γερό πλακάκι) που να αντέχει στο χρόνο, στις συγκρούσεις, τις τριβές κ.τ.λ
- Να καθαρίζονται πολύ εύκολα
- Να μην δημιουργούν σκόνη λόγω φθοράς
- Το υλικό κατασκευής τους να αποτρέπει την δημιουργία σπινθήρων, ειδικά στους χώρους αποθήκευσης εκρηκτικών υλικών.
- Να συμβάλουν στην απόσβεση κραδασμών και θορύβων
- Σε θέσεις όπου υπάρχει υψηλός κίνδυνος ηλεκτροπληξίας , θα πρέπει να είναι ηλεκτρομαγνητικά.
- Τα δάπεδα των χώρων εργασίας επιτρέπεται να έχουν συγκεκριμένο αριθμό φορτίου (εμπορεύματα), το οποίο το καθορίζει ο αρμόδιος μηχανικός και πρέπει να αναγράφεται σε πινακίδα στις εισόδους του χώρου.
- Τα ακάλυπτα ανοίγματα των δαπέδων (φρεάτια) πρέπει να καλύπτονται άμεσα

Τοίχοι

Οι τοίχοι πρέπει να είναι λείοι, αδιαπότιστοι και να καθαρίζονται εύκολα.

Όλα τα διαφανή ή υαλωτά τοιχώματα τα οποία βρίσκονται μέσα στον χώρο εργασίας θα πρέπει πάντοτε να επισημαίνονται με ευκρίνεια και να είναι κατασκευασμένα από ασφαλή υλικά, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος τραυματισμού των εργαζομένων. Τέλος, όλοι οι τοίχοι και τα διαχωριστικά στοιχεία των χώρων εργασίας θα πρέπει να καθαρίζονται εύκολα και να είναι πυράντοχα.

Οροφές – στέγες

Απαραίτητο είναι οι οροφές και οι στέγες όλων των εργασιακών χώρων να εξασφαλίζουν στεγνότητα και επαρκή αντοχή σε στατικά και δυναμικά φορτία (χιόνι, μηχανήματα κ.τλ). Οι εργαζόμενοι που πρέπει να ανέβουν σε στέγες οι οποίες είναι κατασκευασμένες από υλικά ανεπαρκούς αντοχής ή δεν είναι βατές (κεκλιμένες), θα πρέπει να το κάνουν μόνο εάν τους παρέχουν τον κατάλληλο εξοπλισμό που θα τους προστατεύσει από κίνδυνο πτώσης. Επίσης, για την

αποφυγή προβλημάτων εξαιτίας της ηλιακής θερμότητας ή του ψύχους , οι στέγες θα πρέπει να θερμομονώνονται. Τέλος, για τα την προστασίας των εργαζομένων από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία, τα υαλόφρακτα τμήματα των στεγών πρέπει να είναι ανάλογα κατασκευασμένα.

Παράθυρα – Πόρτες

Τα παράθυρα πρέπει να είναι τοποθετημένα κατάλληλα ώστε να μπαίνει αρκετό φυσικό φως στον εργασιακό χώρο. Επίσης, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από καλό υλικό (π.χ αλουμίνιο) και να αντικαθιστώνται άμεσα μόλις υπάρξει κάποια βλάβη (π.χ ράγισμα τζαμιού) ή αν είναι πολύ παλιά, ώστε να μην κινδυνεύουν από τραυματισμό οι εργαζόμενοι όταν τα ανοίγουν και τα κλείνουν. Επιτρέπεται η τοποθέτηση παραθύρων που δεν ανοίγουν ποτέ μόνο εφόσον εξασφαλίζεται επαρκής αερισμός.

Ο αριθμός τόσο των παραθύρων όσο και των θυρών καθορίζεται με βάση τη φύση και την χρήση των εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων. Οι πόρτες που είναι διαφανείς θα πρέπει να επισημαίνονται και να είναι κατασκευασμένες από υλικά ασφαλείας. Όλες οι πόρτες που ανοίγουν και προς τις δύο κατευθύνσεις πρέπει να είναι διαφανείς. Επιπλέον, οι συρόμενες πόρτες πρέπει να είναι τοποθετημένες σωστά και να διαθέτουν σύστημα ασφαλείας, ώστε να μην βγαίνουν από τις τροχιές τους και πέφτουν. Όπως οι συρόμενες πόρτες έτσι και αυτές που ανοίγουν προς τα πάνω πρέπει να διαθέτουν σύστημα ασφαλείς το οποίο τις εμποδίζει να πέσουν. Τέλος, όλες οι θύρες εξόδου κινδύνου πρέπει να είναι σηματοδοτημένες και να ανοίγουν από το εσωτερικό πολύ εύκολα

6.3. Μέτρα πρόληψης για τεχνικό εξοπλισμό

Βασικός κανόνα ως προς την κατασκευή και την διάταξη των μηχανημάτων και του υπόλοιπου τεχνικού εξοπλισμού είναι πως θα πρέπει να κατασκευάζονται και να εγκαθίστανται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην εγκυμονούν κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων και να μην προκαλούν ατυχήματα. Τα μηχανήματα και τα εργαλεία θα πρέπει να είναι ασφαλή κάτω από όλες τις

συνθήκες λειτουργίας τους και να διαθέτουν μηχανισμούς ασφαλείας σε όλα τα επικίνδυνα τους σημεία. Επίσης οι επικίνδunami μηχανισμοί θα πρέπει να είναι ενσωματωμένοι στα μηχανήματα ώστε να μην έρχεται σε άμεση επαφή ο χειριστής τους. Επιπλέον ο τεχνικός εξοπλισμός (μηχανήματα, εργαλεία, υλικά) μιας επιχείρησης θα πρέπει να συντηρείται σωστά, να ελέγχεται καθημερινά για τυχόν βλάβες που μπορούν να αποβούν μοιραίες (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

Διάδρομοι /Περάσματα για τη μεταφορά υλικών

Οι διάδρομοι και τα περάσματα σε μια επιχείρηση θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα κατάλληλα ώστε να μην κινδυνεύουν οι εργαζόμενοι , να αποφεύγονται τα ατυχήματα κατά την μεταφορά των υλικών και να έχουν εύκολη και ασφαλή πρόσβαση στα μηχανήματα. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να είναι σχεδιασμένοι οι διάδρομοι με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος σύγκρουση οχημάτων, να βρίσκονται σε ασφαλή απόσταση από συγκεκριμένους χώρους εργασίας. Απαραίτητο είναι να έχουν κατάλληλο φωτισμό στις σκάλες και στις ράμπες, να έχουν γραμμές και σήματα τα οποία να δείχνουν καθαρά που οδηγούν και να έχουν προστατευτικά κιγκλιδώματα για να αποφεύγεται ο κίνδυνος πτώσης. Ως προς το σχεδιασμό τους θα πρέπει να είναι φαρδύς για την εύκολη διακίνηση των οχημάτων και να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένοι για άτομα με αναπηρία.

Εξίσου σημαντικό είναι να υπάρχει πρόσβαση στα ανυψωτικά μηχανήματα και τις γερανογέφυρες με σκοπό να διευκολύνονται οι εργασίες επισκευής και συντήρησης τους. Κατάλληλα διαρρυθμισμένοι και με ασφάλεια θα πρέπει να είναι οι χώροι στάθμευσης και αποθήκευσης, όπως επίσης και οι έξοδοι κινδύνου θα πρέπει πάντοτε να είναι ελεύθερες από υλικά και εξοπλισμό.

Μηχανοκίνητα οχήματα

Όλα τα μηχανοκίνητα οχήματα μιας επιχείρησης απαραίτητως θα πρέπει να πληρούν κάποιους κανόνες ασφαλείας. Καταρχήν θα πρέπει να έχουν κατάλληλα ποδόφρενα / χειρόφρενα και τα χειριστήρια να είναι στην κατάλληλη θέση ώστε να είναι εύχρηστα. Όσον αφορά την καμπίνα τους θα πρέπει να έχει μεγάλο παρμπρίζ ώστε ο χειριστής του να έχει μεγάλο οπτικό πεδίο και η θέση

του μέσα σε αυτήν να είναι άνετη. Απαραίτητο είναι να υπάρχει αναστολέας κίνησης ή βαλβίδα διακοπής κάτω από την καρότσα όπου τοποθετείται το φορτίο στο ανατρεπόμενο όχημα και το σύστημα εξάτμισης να είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε να φεύγουν μακριά από τον χειριστή τα αέρια. Τέλος, το κουτί πρώτων βοηθειών αλλά και ένας πυροσβεστήρας πρέπει να υπάρχουν μέσα στην καμπίνα των οχημάτων αυτών.

Όσον αφορά τους χειριστές των μηχανοκίνητων οχημάτων πρέπει να είναι άριστα εκπαιδευμένοι και να φορούν τον κατάλληλο εξοπλισμό (π.χ κατάλληλα παπούτσια). Στις περισσότερες περιπτώσεις μάλιστα απαιτείται εξειδικευμένη εκπαίδευση (περιπτώσεις χρήσης γερανού).

Εργαλεία

Ως προς τα εργαλεία υπάρχουν κάποιες προδιαγραφές με τις οποίες πρέπει να έχουν κατασκευαστεί. Πιο συγκεκριμένα:

- *Τα εργαλεία κρούσης* (σφυριά, βαριοπούλες κλπ.) πρέπει να κατασκευάζονται από σίδηρο ο οποίος έχει σκληρότητα κατάλληλου βαθμού. Επίσης τα γρέζια τα οποία πετάγονται πολλές φορές προκαλούν τραυματισμό και γι' αυτό το λόγο πρέπει να αφαιρούνται.
- *Τα εργαλεία με κοφτερές άκρες* (Τσεκούρια, πριόνια κ.τ.λ) πρέπει πάντα να είναι ακονισμένα, διότι όταν είναι ατρόχιστα οι πιθανότητες πρόκλησης εργατικού ατυχήματος είναι μεγαλύτερη.
- *Τα εργαλεία που μεταφέρονται*, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται και να κρατιούνται πολύ προσεκτικά ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- *Τα φορητά ηλεκτροκίνητα εργαλεία* τα οποία περικλείουν περισσότερους κινδύνους από την χρήση εργαλείων χειρός, πρέπει να προστατεύονται από ειδικούς προφυλακτήρες οι οποίοι προφυλάσσουν τον εργαζόμενο από τις λεπίδες πριονιών και τροχούς λείανσης και δεν θα πρέπει ποτέ να αφαιρούνται ή να στρέφονται εκτός θέσεως.

Αξίζει να σημειωθεί πως σε όλες τις κατηγορίες εργαλείων κύριο ρόλο στην πρόκληση τραυματισμού παίζει ο ανθρώπινος παράγοντας. Συνήθως τα ατυχήματα από εργαλεία γίνονται από λάθος του εργαζόμενου, γι' αυτό και θα πρέπει ο κάθε εργαζόμενος να είναι πολύ προσεκτικός. Επιπλέον, απαραίτητη

είναι και η άμεση αντικατάσταση των παλιών (σκουριασμένα, σπασμένα) εργαλείων με καινούργια ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Όλα τα εργαλεία αλλά και ο τεχνικός εξοπλισμός εργασίας πρέπει να περνάνε από τακτικό έλεγχο. Υπεύθυνος για τον έλεγχο αυτό είναι ο εργοδηγός, ο οποίος θα πρέπει να κάνει τους ελέγχους με βάση τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.

6.4. Μέτρα πρόληψης για συνθήκες εργασίας (περιβάλλον)

Η εργασία σε ακατάλληλες θερμοκρασίες, όπως σε πολύ κρύο ή υπερβολική ζέστη, λόγω της μεγάλης διαφοράς με την εξωτερική θερμοκρασία είναι ανθυγιεινή και δυσάρεστη (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

Στην περίπτωση έκθεσης του εργαζομένου σε υπερβολικά κρύο περιβάλλον εργασίας θα πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω κανόνες:

- Σωστή επιλογή κατάλληλου ρουχισμού (γάντια, χοντρά ρούχα) για προστασία από το κρύο και μείωση απώλειας θερμότητας από τη διάχυση και την εξάτμιση. Προτίμηση ρούχων τα οποία κρατούν την υγρασία του σώματος και αποτρέπουν την διείσδυση της βροχής και του αέρα.
- Αποφυγή συνεχούς έκθεσης σε ρεύματα αέρα.
- Μέριμνα του εργοδότη για τη συνεχή θέρμανση του χώρου εργασίας και τη διατήρηση φυσιολογικής θερμοκρασίας μέσα σε αυτόν.
- Αποφυγή ογκώδη ρουχισμού που επιβαρύνει την κίνηση του εργαζόμενου.
- Δημιουργία από τον εργοδότη ενός δωματίου ανάπαυσης (έκτακτης ανάγκης) μέσα στο χώρο εργασίας το οποίο θα έχει κλιματισμό, ώστε να μπορεί εκεί ο εργαζόμενος να ανακουφίζεται έστω και για λίγη ώρα.

Ως προς τη διατήρηση της κατάλληλης θερμοκρασίας (σε περίπτωση υπερβολικής ζέστης) στον χώρο εργασίας θα πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω κανόνες:

- Ύπαρξη επαρκούς φυσικού αερισμού (από παράθυρα) και καθημερινή ανανέωση αέρα σε κλειστούς χώρους εργασίας.

- Μείωση ακτινοβολίας από οροφές και τοίχους με τη χρήση κατάλληλων υλικών και χρωμάτων.
- Διάθεση κατάλληλου συστήματος εξαερισμού κοντά στην σκεπή ή την οροφή.
- Επαρκής αριθμός εξαεριστήρων ανάλογα με το μέγεθος του εργασιακού χώρου για την διατήρηση του χώρου εργασίας καθαρού.
- Τοποθέτηση ηλεκτρικών ανεμιστήρων με στόχο την καλή κυκλοφορία του αέρα στον χώρο εργασίας και την μείωση της υπερβολικής ζέστης.
- Απομόνωση των περισσότερων ζεστών επιφανειών.
- Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για προστασία από τη θερμότητα.
- Χρήση κατάλληλου κλιματιστικού σχεδιασμένου με τις κατάλληλες προδιαγραφές για μειωμένη ρύπανση της ατμόσφαιρας του εργασιακού χώρου.
- Μείωση ακόμη και αποφυγή (όπου είναι δυνατόν) της χειρωνακτικής εργασίας σε ζεστό περιβάλλον
- Τακτικά διαλείμματα όταν η εργασία εκτελείται σε χώρους με υψηλές θερμοκρασίες

Φωτισμός

Ο κατάλληλος φωτισμός στον χώρο εργασίας βοηθάει τους εργαζομένους ώστε να αποδίδουν καλύτερα και μειώνει τα εργατικά ατυχήματα.

Για είναι σωστά φωτισμένος ο χώρος εργασίας θα πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω κανόνες:

1. Διοχέτευση επαρκούς φωτισμού στις θέσεις εργασίας , χωρίς εμπόδια με σωστή διάταξη χώρου.
2. Δημιουργία φεγγιτών με σκοπό τη μεγαλύτερη διέλευση φυσικού φωτισμού στο χώρο εργασίας.
3. Χρήση ανοιχτών χρωμάτων (προτιμάται το λευκό) στο βάψιμο των χώρων.
4. Αποφυγή θαμπώματος με χρήση λαμπτήρων οροφής και σποτς.
5. Τοποθέτηση φωτιστικών κατάλληλα στο χώρο με σκοπό την αποφυγή σκιών που δημιουργούν αντίθεση.
6. Αποφυγή έντονων αντανάκλασεων φωτός.

7. Κατάλληλος φωτισμός ανάλογα με το είδος εργασίας (π.χ άσπρα φώτα σε νοσοκομεία).
8. Τοποθέτηση επιπλέον σποτ ή φωτιστικών σε εργασίες όπου απαιτείται ακρίβεια (π.χ γραφεία αρχιτεκτόνων).
9. Συχνός καθαρισμός λαμπτήρων και τακτική αλλαγή τους.



Εικόνα 4. Βιομηχανικός φωτισμός με LED

Πηγή : <http://led.fts.gr/kampanes-led/>

Θόρυβος

Ο έντονος θόρυβος στον χώρο εργασίας προκαλεί προβλήματα ακοής (χρόνια πολλές φορές) στους εργαζομένους γι 'αυτό το λόγο θα πρέπει να λαμβάνονται τα παρακάτω μέτρα πρόληψης:

1. Απομόνωση ή κάλυψη μηχανών που προκαλούν υπερβολικό θόρυβο.

2. Συντήρηση μηχανών ανά τακτά χρονικά διαστήματα με σκοπό την μείωση του αυξημένου θορύβου.
3. Χρήση ηχο-απορροφητικών υλικών σε οροφές, τοίχους και καταλύματα μηχανών.
4. Αντικατάσταση μερών των μηχανημάτων που προκαλούν αυξημένο θόρυβο με άλλα λιγότερο θορυβώδη.
5. Χρήση κατάλληλων προστατευτικών χωρισμάτων με σκοπό την εμπόδιση μετάδοσης του ήχου.
6. Μείωση του ύψους στο οποίο τοποθετούνται τα αντικείμενα μέσα στα κοντέινερς για να αποφεύγεται πέσιμο τους από μεγάλα ύψη.
7. Η εναλλαγή των εργαζομένων στους θορυβώδεις χώρους εργασίας για την αποφυγή έκθεσης τους στο θόρυβο για μεγάλο χρονικό διάστημα.
8. Χρήση ωτοασπίδων ή ωτοβυσμάτων στην περίπτωση όπου το επίπεδο θορύβου φτάνει ή υπερβαίνει τα 85-90 dB (A) 27(Δαΐκου, 2002).

6.5. Μέτρα προστασίας για χημικές ουσίες

Στους χώρους όπου οι εργαζόμενοι έρχονται σε επαφές με χημικές ουσίες επιβάλλεται η εξειδικευμένη εκπαίδευση του εργατικού δυναμικού, καθώς και η συνεχής ενημέρωσή τους σχετικά με τον τρόπο προστασίας τους και τον τρόπο χρήσης του προσωπικού τους εξοπλισμού προστασίας. Απαραίτητος είναι ο εφοδιασμός τους με ενημερωτικά φυλλάδια και εικονογραφημένες οδηγίες ασφαλείας. Κάθε επιχείρηση υποχρεούται να δίνει γραπτές οδηγίες σχετικά με τον τρόπο μεταφοράς, διάθεσης και αποθήκευσης (π.χ αποθήκευση ουσιών σε μακρινή απόσταση μεταξύ τους για αποφυγή δημιουργίας επικίνδυνων αερίων) των χημικών αποβλήτων (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

Καλό είναι όπου είναι εφικτό να περιορίζεται ή ακόμη και να αποφεύγεται εντελώς η χρήση επικίνδυνων ουσιών στο χώρο εργασίας Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτό κάτι τέτοιο θα πρέπει η χρήση τους να γίνεται με μεγάλη προσοχή σε συνδυασμό με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού και ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού. Επίσης όπου είναι εφικτό προτείνεται η αντικατάσταση μιας πολύ επικίνδυνης ουσίας με μια λιγότερο επικίνδυνη.

Όσον αφορά τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό που είναι απαραίτητος στην περίπτωση που υπάρχει κίνδυνος επαφής του σώματος με χημικές ουσίες, θα πρέπει να πληρεί τις προδιαγραφές αντοχής σε χημικές ουσίες και να προστατεύει κυρίως τα μάτια. Μέρος του ατομικού εξοπλισμού είναι η μάσκα μισού προσώπου με φίλτρο η οποία έχει τρεις τύπους. Ο πρώτος τύπος μάσκας είναι σχεδιασμένος έτσι ώστε να προφυλάσσει τον εργαζόμενο από αιωρούμενα σωματίδια που βρίσκονται στον αέρα όπως (σκόνη από πέτρωμα) (Εικόνα 5). Ο δεύτερος τύπος μάσκας προστατεύει από αέρια και αμούς (π.χ χρώματα που περιέχουν διαλυτικά) , το φίλτρο που διαθέτει η μάσκα αυτή περιέχει ενεργό άνθρακα (Εικόνα 6). Τέλος, ο τρίτος τύπος μάσκας φίλτρου διαθέτει ένα σύνθετο φίλτρο το οποίο περιέχει φίλτρο για σκόνη και φίλτρο για αέριο (Εικόνα 7). Αναμφισβήτητα και οι τρεις τύπου μάσκας φίλτρου βοηθούν στην αναπνευστική προστασία. Απαραίτητη είναι η άμεση αντικατάσταση του φίλτρου σε περίπτωση που ο εργαζόμενος δυσκολεύεται να αναπνεύσει. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως σε περιπτώσεις που το μονοξείδιο του άνθρακα δεν απομακρύνεται με κάποιο εξαερισμό από το χώρο εργασίας, η



χρήση της μάσκας φίλτρου δεν είναι αποτελεσματική.

**Εικόνα 5. Μάσκα
τύπου 1**

**Εικόνα 6. Μάσκα
τύπου 2**

**Εικόνα 7. Μάσκα
τύπου 3**

Πηγή : www.eng.ucy.ac.cy

Για την αποφυγή ατυχήματος από χημικές ουσίες θα πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω κανόνες:

1. Τοποθέτηση ετικετών σε όλα τα δοχεία που περιέχουν επικίνδυνες χημικές ουσίες, οι οποίες θα αναγράφουν το είδος του περιεχομένου και όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τον ασφαλή χειρισμό τους.
2. Τοποθέτηση μεγάλων και έντονων σημάτων σε όλα τα κιβώτια τα οποία περικλείουν επικίνδυνες χημικές ουσίες, τα οποία θα επισημαίνουν τον κίνδυνο
3. Εξειδικευμένη εκπαίδευση όλων των εργαζομένων που εργάζονται σε χώρο με χημικές ουσίες για τα θέματα των κινδύνων υγείας και τον ασφαλή χειρισμό των χημικών ουσιών.
4. Τοποθέτηση νιπτήρων και ντους στο χώρο εργασίας για άμεσο πλύσιμο των ματιών σε περίπτωση έκθεσης τους σε κάποια επικίνδυνη ουσία.
5. Αποκλεισμός πηγών εκπομπής επικίνδυνων αερίων.
6. Απομόνωση μηχανών που δημιουργούν σκόνη.
7. Τοποθέτηση συστήματος και φορητών συσκευών εξαερισμού για την απομάκρυνση των επικίνδυνων αερίων και σκονών 29 (Υπουργείο εργασίας και κοινωνικών ασφαλίσεων, 2003).

6.6. Μέτρα προστασίας για πυρκαγιά

Ο όρος πυρασφάλεια είναι συνώνυμο της έκφρασης «ασφάλεια έναντι πυρός». Η πυρασφάλεια συνιστά διεργασία και έχει έννοια «υπερκείμενη» όλων των ενεργειών οι οποίες - με τη μορφή πυροπροστασίας – αποβλέπουν στην εκπλήρωση του σκοπού («ασφάλεια έναντι πυρός») που έχει τεθεί. Κατά συνέπεια οι όροι πυρασφάλεια και πυροπροστασία είναι διαφορετικοί, αλλά συμπλέκονται και συνεκτιμούνται στη λήψη σωστών αποφάσεων (Γεωργιάδου & Παπαδόπουλος, 2013).

Για την αντιμετώπιση των κινδύνων πυρκαγιάς θα πρέπει να έχουν παρθεί μέτρα και να έχουν εγκατασταθεί μέσα πυρασφάλειας.

Οι κατηγορίες μέτρων πυροπροστασίας είναι οι εξής :

A. Παθητικά μέτρα: οδεύσεις διαφυγής (έξοδοι κινδύνου), διαμερισματοποίηση, έλεγχος καπνού.

B. Ενεργητικά μέτρα: πυρανίχνευση, συναγερμός, μέσα πυρόσβεσης, καταιονιστήρες.

Οι κατηγορίες μέτρων και μέσων πυρασφάλειας είναι οι εξής :

A. Προληπτικά μέτρα:

- Τακτικός καθαρισμός όλων των χώρων
- Καθημερινός αερισμός των χώρων
- Αποθήκευση εύφλεκτων υλικών σε ξεχωριστούς χώρους (μακριά από πηγές θερμότητας)
- Απαγόρευση του καπνίσματος σε επικίνδυνους χώρους
- Δημιουργία ζωνών ασφαλείας και οδών προσπέλασης μέσα στους χώρους της παραγωγής και τις αποθήκες

B. **Προληπτικά μέσα:** τα οποία προϋποθέτουν για κινδύνους πυρκαγιών ιδιαίτερα των εργασιακών χώρων. Βασικά προληπτικά μέτρα πυρασφάλειας είναι α) Οι σημάνσεις επιγραφές και σημαίες με ειδικά σύμβολα ή χρώματα, β) Η χρήση πινακίδων με οδηγίες ή συστάσεις για τον χειρισμό επί παραδείγματι επικίνδυνων / εύφλεκτων ειδών και ουσιών. γ) Τα συστήματα συνεννόησης, συναγερμού, ενδοεπικοινωνίας, αναγγελίας πυρκαγιάς, εξαεριστήρες αποκάπνωσης (Γεωργιάδου & Παπαδόπουλος, 2013).

Η ανάγκη συνεχούς επιτήρησης των χώρων και της έγκαιρης ανίχνευσης της φωτιάς , καθιστούν τα αυτόματα συστήματα πυρανίχνευσης αναγκαία με σκοπό την ανίχνευση και την αναγγελία της πυρκαγιάς.

Οι πιο συνηθισμένοι ανιχνευτές είναι :

- Ο ανιχνευτής ιοντισμού, που διεγείρετε από αόρατα και ορατά αέρι καύσης, τα οποία προκαλούν μεταβολή στην ισορροπία ιονισμού στον θάλαμο όπου εισέρχονται.
- Ο θερμοδιαφορικός ανιχνευτής, ο οποίος αντιδρά σε κάθε απότομη αύξηση της θερμοκρασίας.
- Ο ηλεκτρονικός ανιχνευτής φλόγας, που αντιδρά με τις υπεριώδεις ακτίνες μιας φλόγας.
- Ο ανιχνευτής μέγιστης θερμοκρασίας, ο οποίος αντιδρά μόλις ο αέρας του χώρου στον οποίο έχει εγκατασταθεί , φθάσει μια ορισμένη θερμοκρασία.
- Ο ανιχνευτής καπνού, που αντιδρά μόλις εισχωρήσει καπνός σε αυτόν.

Εκτός από τους ανιχνευτές, ευρεία χρήση έχουν τα ολοκληρωμένα συστήματα αυτόματης σήμανσης συναγερμού ή αναγγελίας πυρκαγιάς. Τα

συστήματα αυτά αντιλαμβάνονται το κίνδυνο φωτιάς από τα χαρακτηριστικά φαινόμενα που προηγούνται ή συνοδεύουν την πυρκαγιά όπως είναι ο καπνός, η φλόγα και η θερμότητα. Ένα άλλο χαρακτηριστικό των συστημάτων αυτών είναι πως ανιχνεύουν έγκαιρα την πυρκαγιά πριν αναπτυχθεί ανεξέλεγκτα και ειδοποιούν άμεσα για την απειλή (φωτιά) (Γεωργιάδου & Παπαδόπουλος, 2013).

Τα βασικά όργανα ενός ολοκληρωμένου συστήματος ανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς είναι α) οι αυτόματοι ανιχνευτές οι οποίοι τοποθετούνται στην οροφή του χώρου, συνδέονται ανά ομάδες και η κάθε ομάδα συνδέεται με τον κεντρικό πίνακα μέσω μιας γραμμής και τροφοδοτείται συνεχώς από ηλεκτρικό ρεύμα. β) τα χειροκίνητα μέσα συναγερμού (κουμπιά συναγερμού). γ) Ο κεντρικός πίνακας σηματοδότησης, ο οποίος λειτουργεί για την τροφοδότηση των ανιχνευτών με ηλεκτρικό ρεύμα, την αναγγελία και σήμανση συναγερμού, τον επακριβή εντοπισμό της εστίας πυρκαγιάς και την ενεργοποίηση του συστήματος κατάσβεσης. δ) Η ακουστική και οπτική σηματοδότηση (σειρήνες, λυχνίες, εξόδων κινδύνου) και ε) Η τηλεμετάδοση του σήματος συναγερμού, επί παραδείγματι στην Κρατική Πυροσβεστική Υπηρεσία ή στο αρμόδιο τμήμα πυρασφάλειας μια βιομηχανίας (Γεωργιάδου & Παπαδόπουλος, 2013).

Γ. **Κατασταλτικά μέτρα:** είναι αυτά τα οποία σε περίπτωση πυρκαγιάς καταστέλλουν την πυρκαγιά. Τα μέτρα αυτά μπορεί να έχουν ληφθεί είτε στο στάδιο της πρόληψης πυρκαγιών (διαμερισματοποίηση κτιρίων, ύπαρξη νερού) είτε να ληφθούν από τους υπεύθυνους της πυρόσβεσης στην φάση της καταπολέμησης της πυρκαγιάς με σκοπό την παρεμπόδιση της εξάπλωσης αυτής. Στη δεύτερη περίπτωση βέβαια απαιτούνται γνώσεις, ψυχραιμία, εμπειρία και δυνατότητες ανάπτυξης της πρέπουσας στρατηγικής. Χωρίζονται σε δυο κατηγορίες α) τα «συμβατικά» μέσα και β) τα αυτόματα συστήματα κατάσβεσης.

Τα συμβατικά μέσα χωρίζονται σε συνήθη και λοιπά συμβατικά μέσα. Συνήθη μέσα κατάσβεσης είναι οι πυροσβεστήρες και οι πυροσβεστικές φωλιές. Οι πυροσβεστήρες διακρίνονται σε φορητούς και τροχηλάτους οι οποίοι έχουν αρκετό βάρος και μεταφέρονται όταν χρησιμοποιούνται με τη βοήθεια συστήματος τροχών. Στην αγορά κυκλοφορούν διάφοροι πυροσβεστήρες κατασβεστικών μέσων και μεγεθών , όπως είναι του διοξειδίου του άνθρακα, ξηρής σκόνης κ.τ.λ.

Οι πυροσβεστικές φωλιές είναι ειδικοί χώροι (συνήθως κόκκινα μεγάλα κουτιά κρεμασμένα στον τοίχο), οι οποίοι είναι προφυλαγμένοι και περικλείουν όλα τα απαραίτητα μέσα για την κατάσβεση (λάστιχα, λοστοί, σφυριά, κρουνοί), τα οποία χρειάζονται οι Ομάδες Πυρασφάλειας.

Τα λοιπά συμβατικά μέσα είναι οι αντλιοφόροι κάδοι, το νερό βαρελιών, η άμμος, τα πυροσβεστικά οχήματα και τα διάφορα μόνιμα μέσα πυρόσβεσης (π.χ υδραυλικά πυροσβεστικά δίκτυα) (Γεωργιάδου & Παπαδόπουλος, 2013).

Αυτόματα συστήματα κατάσβεσης ονομάζονται τα συστήματα που κατακλύζουν αυτομάτως τους χώρους όπου εκδηλώνεται η πυρκαγιά με το κατάλληλο μέσο πυρόσβεσης (νερό, διοξείδιο του άνθρακα, σκόνη, αφρός) για την επιζητούμενη πυροπροστασία. Για την επίτευξη αυτού του στόχου απαιτούνται ακροφύσια με καταιονιστήρες ή εκτοξευτές του πυροσβεστικού μέσου, που η διέγερση τους γίνεται αυτομάτως ή με ανθρώπινο χειρισμό. Το πλήθος των καταιονιστήρων εξαρτάται από την επιφάνεια που πρέπει να προστατευτεί από τυχόν πυρκαγιά. Το πυροσβεστικό μέσο μπορεί να παράγεται (π.χ αφρός) ή να αποθηκεύεται. Στη δεύτερη περίπτωση, υπάρχει συνήθως μια κεντρική δεξαμενή με σύστημα αυτόματου ψεκασμού νερού, αλλά δεν είναι σπάνιο να υπάρχουν και περισσότεροι «υποδοχείς» του πυροσβεστικού μέσου.

Κάθε εγκατάσταση τέτοιου συστήματος εκτός από την δεξαμενή έχει ένα μόνιμο δίκτυο σωληνώσεων που τοποθετούνται πολύ ψηλά ή στην οροφή του πυρο-προστατευόμενου διαμερίσματος και φέρουν τους καταιονιστήρες που η μελέτη απαιτεί (Γεωργιάδου & Παπαδόπουλος, 2013).

Στα αυτόματα συστήματα ανήκει και το σύστημα πυρανίχνευσης το οποίο είναι ένα σύγχρονο σύστημα πυροπροστασίας και περιλαμβάνει απαραίτητα ένα επαρκές δίκτυο πυρανιχνευτών. Η πυρανίχνευση, δηλαδή η διέγερση ενός κατάλληλου αισθητηρίου συστήματος, θα έχει ως αποτέλεσμα την σήμανση (ακουστική, οπτική) και θα θέσει σε λειτουργία (εφόσον υπάρχει σχετική εγκατάσταση) τον μηχανισμό κατασβέσεως. Η πυρανίχνευση βασίζεται σε ειδικούς ανιχνευτές (ιονισμού κ.τ.λ) και σε κομβία (μπουτόν) τοποθετημένα σε επίκαιρα σημεία που να επιτρέπουν τόσο την αυτόματη όσο και την ημιαυτόματη λειτουργία του συστήματος. Οι ανιχνευτές αυτοί και τα κομβία συνδέονται μέσω ηλεκτρικών αγωγών με τα κέντρα ανιχνεύσεως.

2. Σήματα προειδοποίησης, που δηλώνουν προειδοποίηση για ένα υπαρκτό ή πιθανό κίνδυνο.,
3. Σήματα υποχρέωσης, τα οποία υποδεικνύουν μια συγκεκριμένη συμπεριφορά.
4. Σήματα Διάσωσης ή Βοήθειας, τα οποία υποδεικνύουν τις οδούς διαφυγής, τις εξόδους κινδύνου και τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης.
5. Σήματα πυροσβεστικού υλικού ή εξοπλισμού, τα οποία δείχνουν τη θέση τοποθέτησης αυτών (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).



Εικόνα 9. Τηρείται τους κανόνες ασφαλείας

Πηγή : <https://pegasosafety.gr/pr/ mesa-atomikis-prostasias/simansi/%CF%80%CE%B9%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CE%AF%CE%B4%CE%B1-%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%BF%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%AF%CE%BF%CF%85-%CE%BC%CE%B5-%CF%83%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%B5-2/>



Εικόνα 10. Βασικά σήματα ασφαλείας

Πηγή : [https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)

[prostasias/simansi/](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)

[E%B1-](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)

[%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%BF%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%AF%CE%BF%CF](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)

[%85-%CE%BC%CE%B5-%CF%83%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)

[%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%B5-2/](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)



Εικόνα 11. Βασικά σήματα υποχρέωσης

Πηγή : [https://pegasosafety.gr/pr/ mesa-atomikis-](https://pegasosafety.gr/pr/ mesa-atomikis-protasias/simansi/)

[protasias/simansi/](https://pegasosafety.gr/pr/ mesa-atomikis-protasias/simansi/)
 E%B1-
 %CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%BF%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%AF%CE%BF%CF
 %85-%CE%BC%CE%B5-%CF%83%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-
 %CE%B1%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%B5-2/



Εικόνα 12. Βασικά σήματα διάσωσης ή βοήθειας

Πηγή : <https://pegasosafety.gr/pr/ mesa-atomikis-prostasias/simansi/>

%CF%80%CE%B9%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CE%AF%CE%B4%CE%B1-
 %CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%BF%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%AF%CE%BF%CF%85-%CE%BC%CE%B5-%CF%83%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%B5-2/



Εικόνα 13. Βασικά σήματα πυροσβεστικού εξοπλισμού

Πηγή : [https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)











[prostasias/simansi/](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)

[E%B1-](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)

[%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%BF%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%AF%CE%BF%CF](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)

[%85-%CE%BC%CE%B5-%CF%83%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)

[%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%B5-2/](https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/)

T	C	N	E	Xn
				
Τοξικό	Διαβρωτικό	Επικίνδυνο για το περιβάλλον	Εκρηκτικό	Επιβλαβές
Xi	F	O	T+	F+
				
Ερεθιστικό	Εύφλεκτο	Οξειδωτικό	Πολύ τοξικές	Εξαιρετικά εύφλεκτες

Εικόνα 14. Βασικά σήματα κίνδυνου από ουσίες

Πηγή : <https://pegasosafety.gr/pr/mesa-atomikis-prostasias/simansi/%CF%80%CE%B9%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CE%AF%CE%B4%CE%B1-%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%BF%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%AF%CE%BF%CF%85-%CE%BC%CE%B5-%CF%83%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%B5-2/>

6.8. Μέσα ατομικής προστασίας

Με το όρο Μέσο Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) ορίζεται κάθε εξοπλισμός τον οποίο πρέπει ο εργαζόμενος να φοράει κατά την ώρα της εργασίας για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους που έχουν σχέση με την υγεία του και την ασφάλεια του.

Σύμφωνα με την νομοθεσία για την Υγεία και την Ασφάλεια της εργασίας υπάρχουν κάποιες αυστηρές διατάξεις για τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). Πιο συγκεκριμένα το Π.Δ 369/94 και η Υ.Α Β4373/1205/93 εναρμονίζουν

την Εθνική Νομοθεσία με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες και ταυτόχρονα συμπληρώνουν την ήδη υπάρχουσα.

Το Νομοθετικό πλαίσιο συγκεκριμένα προβλέπει (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

1. Υποχρεωτική σήμανση CE για κάθε μέσο ατομικής προστασίας που υπάρχει
2. Την άμεση απόσυρση των παλαιών και πολυχρησιμοποιημένων ΜΑΠ
3. Έλεγχος για τις ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να εκπληρώνει κάθε μέσο ατομικής προστασίας που κυκλοφορεί
4. Σχεδίαση όλων των ΜΑΠ σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα
5. Αξιολόγηση τόσο της προστασίας που παρέχουν όσο και της ευχρηστότητας και του εργονομικού τους σχεδιασμού
6. Πιστοποίηση κάθε τύπου ΜΑΠ από διαπιστευμένους φορείς της Ε.Ε
7. Έκδοση και διανομή συνοδευτικού ενημερωτικού φυλλαδίου των ΜΑΠ στην γλώσσα του χρήστη
8. Ποινικές ευθύνες όσων παραβιάζουν οποιεσδήποτε διατάξεις (π.χ παραγωγή και προμήθεια μη πιστοποιημένων ΜΑΠ)

Κάθε μέσο ατομικής προστασίας πρέπει να είναι κατάλληλο για τους σχετικούς κινδύνους, να ανταποκρίνεται στις συνθήκες που επικρατούν στο χώρο εργασίας και να εφαρμόζει απόλυτα στον χρήστη.

Ο εργοδότης μια επιχείρησης υποχρεούται να διανέμει δωρεάν τα ΜΑΠ στους εργαζόμενους, πληρώνοντας αυτός το κόστος αγοράς τους, να τους εκπαιδεύει κατάλληλα (σεμινάρια, διανομή φυλλαδίων ενημερωτικών) ώστε να τα χρησιμοποιούν σωστά, να τους επιβάλει την χρήση τους όταν απαιτείται καθώς και να ελέγχει τακτικά τα ΜΑΠ για να αντικαταστήσει έγκαιρα σε περίπτωση φθοράς τους.

Από την πλευρά του ο εργαζόμενος θα πρέπει να ακολουθεί πιστά τις οδηγίες χρήσης, να μην παραλείπουν να την χρήση τους όπου απαιτείται και να αναφέρουν άμεσα στον υπεύθυνο κάθε ανωμαλία που παρατηρούν κατά τη χρήση των ΜΑΠ ή κάθε αιτία που δικαιολογεί την αντικατάστασή τους.

Μέσα προστασίας για τα χέρια

Υπάρχουν διάφοροι τύποι γαντιών ανάλογα με τη φύση της εργασίας τους, τα οποία πρέπει να χορηγούνται στους εργαζόμενους για να τους

προστατεύουν από τυχόν τραυματισμούς (κοψίματα, εκδορές, μελανιές, μολύνσεις, εξανθήματα).

Προστασία της κεφαλής

Σε περιπτώσεις όπου οι εργαζόμενοι κινδυνεύουν να τραυματιστούν (κάταγμα, εγκαύματα, διάσειση) στο κεφάλι κατά την ώρα εργασίας πρέπει απαραίτητα να εφοδιάζονται με το κατάλληλο κράνος ασφαλείας. Υπάρχουν αρκετοί τύποι κρανών τα οποία χρησιμοποιούνται ανάλογα με τη φύση της εργασίας.

Προστασία ματιών και προσώπου

Οι εργαζόμενοι πρέπει απαραίτητα να εφοδιάζονται με κατάλληλες μάσκες ή γυαλιά, ανάλογα με τη φύση της εργασίας τους, για να αποφεύγουν τραυματισμούς (τσούξιμο, εκδορές, εγκαύματα) στα μάτια και το πρόσωπο. Όπως τις δύο προηγούμενες κατηγορίες έτσι και σε αυτήν υπάρχουν διάφοροι τύποι μάσκας και γυαλιών ανάλογα με το είδος της εργασίας.

Προστασία της ακοής

Οι εργαζόμενοι που είναι εκτεθειμένοι σε διάφορους ήχους, οι οποίοι βλάπτουν την ακοή ή είναι απλά ενοχλητικοί, θα πρέπει να λαμβάνουν κάποια μέσα ατομικής προστασίας ώστε να προφυλαχθούν.

Ολόσωμες Στολές προστασίας

Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες στολών ανάλογα με το είδος του κινδύνου όπως είναι :

- Στολές προστασίας από πτώση
- Στολές προστασίας από χημικές ουσίες
- Στολές προστασίας από ψύχος
- Στολές προστασίας από ραδιενέργεια
- Στολές προστασίας από κακοκαιρία
- Στολές για πυρόσβεση
- Στολές προστασίας από σκόνη
- Στολές προστασίας από θερμότητα

Όλες οι παραπάνω στολές διαφέρουν κυρίως στο υλικό κατασκευής τους και στη χρήση τους και η κάθε μια από αυτές προτείνεται μόνο για ένα συγκεκριμένο είδος εργασίας.

Προστασία στα πόδια

Σε πολλές εργασίες που απαιτούν πολύ ορθοστασία και περπάτημα, οι εργαζόμενοι κινδυνεύουν από τραυματισμό (πέσιμο, κάταγμα, τραύματα από πέσιμο αντικειμένου, κρυοπαγήματα) ή μόνιμες ασθένειες στα πόδια. Για αυτό το λόγο ανάλογα με το είδος των προς εκτέλεσης εργασιών επιλέγονται και τα κατάλληλα προστατευτικά υποδήματα ή μπότες για το εργατικό δυναμικό.

6.9. Κανόνες εργονομίας

Με τον όρο εργονομία ορίζεται *«ο τρόπος μελέτης και σχεδιασμού της εργασίας, με στόχο την σωστή οργάνωση αυτής, ώστε να ανταποκρίνεται στις ικανότητες και τις ανάγκες των ανθρώπων που την εκτελούν»* (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

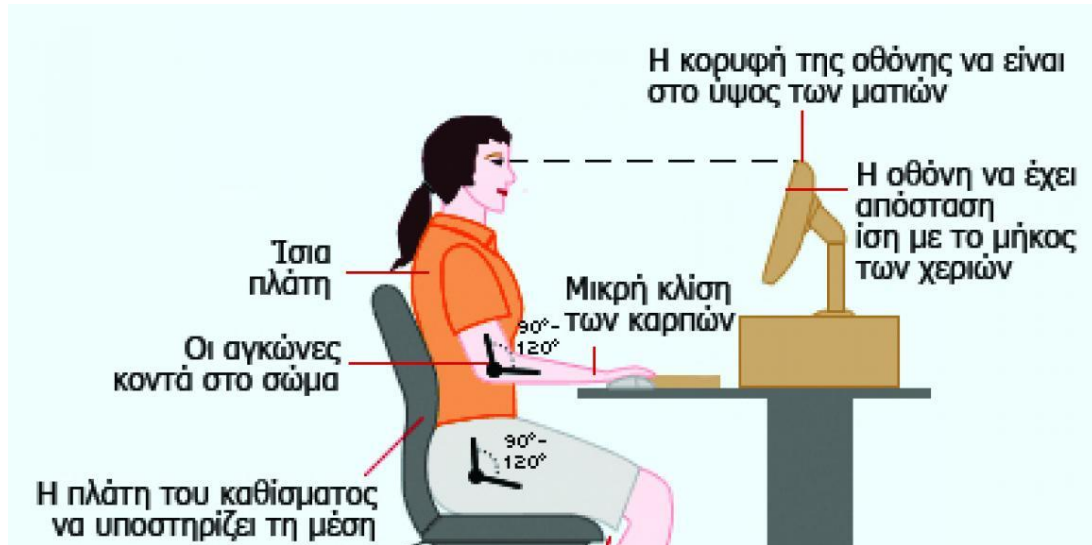
Η ιδιαιτερότητα (ύψος, κατασκευή, δύναμη) του κάθε ανθρώπου, πρέπει να αποτελέσει την βάση για την ορθή οργάνωση των εργασιών, των πόστων αλλά και των συνθηκών εργασίας. Αν και τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη της τεχνολογίας είναι ραγδαία, παρόλα αυτά υπάρχουν πολλά προβλήματα, ώστε τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός να σχεδιαστούν και να κατασκευαστούν με τέτοιο τρόπο, ώστε να χρησιμοποιούνται σωστά από τους ανθρώπους. Πολλοί εργαζόμενοι υποφέρουν σωματικά (πόννοι στην πλάτη, στους ώμους, προβλήματα όρασης) εξαιτίας της λανθασμένης χρήσης των μηχανημάτων ή της κακής σωματικής τους.

Υπάρχουν κάποιοι κανόνες εργονομίας οι οποίοι θα πρέπει να εφαρμόζονται ανάλογα με το είδος της εργασίας που εκτελείται. Πιο συγκεκριμένα (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013):

- *Εργασία που απαιτεί ορθοστασία:* όταν ο εργαζόμενος αναγκάζεται να είναι όρθιος πολλές ώρες (super market, πωλητές) μπορεί να αποκτήσει πολλά προβλήματα όπως είναι πόνος και πρήξιμο στα πόδια, προβλήματα στην καρδιά, αίσθηση κούρασης και ατονίας, προβλήματα στις αρθρώσεις και πόνους στην πλάτη. Για να προληφθούν αυτά τα προβλήματα υγείας θα πρέπει να αποφεύγεται το σκύψιμο όσο το δυνατόν περισσότερο, να εναλλάσσεται ο εργαζόμενος από την όρθια στην καθιστή στάση ανά τακτά χρονικά διαστήματα, καθώς και το σημείο εκτέλεσης της εργασίας να είναι στο κατάλληλο ύψος ώστε η πλάτη να είναι ίσια και οι ώμοι χαλαροί. Την ώρα που εκτελείται η εργασία τα χέρια δεν πρέπει να απομακρύνονται πολύ από το σώμα και όποια εργαλεία χρειαστούν πρέπει να είναι τοποθετημένα κοντά στον εργαζόμενο. Επίσης, διακόπτες και τα άλλα σημεία χειρισμού πρέπει να βρίσκονται χαμηλότερα από το ύψος των ώμων και όπου κρίνεται αναγκαίο να χρησιμοποιούνται αναβαθμίδες για να βοηθούνται οι πιο κοντοί εργαζόμενοι. Τέλος, η επιλογή των κατάλληλων υποδημάτων ελαχιστοποιεί την κούραση της πλάτης και των ποδιών.
- *Εργασίες που εκτελούνται σε κάποιο ύψος:* όταν το ύψος στο οποίο εκτελείται μια εργασία δεν είναι κατάλληλο, τότε το σώμα κουράζεται πολύ γρήγορα. Η σωστή στάση του εργαζομένου είναι η πλάτη να μην γέρνει, οι ώμοι να είναι χαλαρωμένοι και στη φυσική τους θέση. Επίσης, η εργασία πρέπει να γίνεται με τα χέρια στη φυσική τους θέση και να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σώμα. Επιπλέον, το ύψος εκτέλεσης της εργασίας πρέπει να είναι ψηλότερο σε περίπτωση που απαιτείται ακρίβεια και καλή όραση, ενώ πρέπει να είναι χαμηλότερο όταν η εργασία είναι βαριά και απαιτείται η χρήση του βάρους του σώματος του εργαζομένου για την εκτέλεση της. Επιβάλλεται τα εργαλεία που θα χρειαστεί ο εργαζόμενος να είναι σε προσιτή απόσταση από αυτόν καθώς και το ύψος του πάγκου εργασίας να προσαρμόζεται στο ύψος του. Η στάση του εργαζομένου πρέπει να είναι ίσια και κοντά στον πάγκο εργασίας καθώς και το βάρος του να είναι κατανομημένα ομοιόμορφα. Τέλος, ανάλογα με τη φύση της εργασίας κάποιες φορές χρειάζεται η αλλαγή του ύψους της θέσης των μοχλών και των εξαρτημάτων που πρέπει να είναι τοποθετημένα χαμηλότερα από το ύψος των ώμων.

- *Εργασία σε καθιστή στάση* : σε περίπτωση που ο εργαζόμενος κάνει την εργασία του σε καθιστή στάση, κινδυνεύει από πόνους στη μέση και στην πλάτη. Για να αποφευχθούν αυτά τα προβλήματα υγείας θα πρέπει ο εργαζόμενος από τη θέση που κάθεται χωρίς να χρειάζεται να τεντώνεται ή να στριφογυρίζει. Επίσης, το άτομο πρέπει να κάθεται ακριβώς μπροστά και κοντά στο σημείο που εκτελείται η εργασία. Επιπροσθέτως, το γραφείο- τραπέζι και η καρέκλα εργασίας πρέπει να είναι σχεδιασμένα κατάλληλα, ώστε η επιφάνεια εργασίας να βρίσκεται στο ίδιο ύψος με τους αγκώνες, η πλάτη να είναι ίσια και οι ώμοι χαλαροί. Όταν απαιτείται ακρίβεια κατά την εκτέλεση της εργασίας, πρέπει απαραίτητα να παρέχεται ένα ρυθμιζόμενο στήριγμα στους αγκώνες, τους βραχίονες ή στον καρπό του χεριού. Για τους εργαζόμενους που περνάνε πολλές ώρες καθημερινά καθισμένοι σε ένα γραφείο καλό είναι ανά τακτά χρονικά διαστήματα να κάνουν διαλείμματα, να σηκώνονται και να περπατάνε, ώστε να μην πιάνονται.

Ως προς την επιλογή του καθίσματος, θα πρέπει να γίνεται με προσοχή και να πληρεί κάποιες προϋποθέσεις, όπως να είναι προσαρμοσμένο και επιλεγμένο ανάλογα με τη φύση της εργασίας και το ύψος στο οποίο εκτελείται . Επιπλέον, το ύψος του καθίσματος πρέπει να ρυθμίζεται ανάλογα με το σωματότυπο του κάθε εργαζομένου. Όταν το ύψος του καθίσματος είναι ρυθμισμένο σωστά τότε υπάρχει αρκετός χώρος για τα πόδια και οι πατούσες του εργαζομένου ακουμπούν στο πάτωμα οριζόντια, όταν κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό θα πρέπει να τοποθετείται επιπρόσθετο στήριγμα ή να ρυθμίζεται ξανά το κάθισμα μέχρι να μπει στη σωστή θέση. Επίσης, τα καθίσματα εργασίας θα πρέπει να έχουν ταπετσαρία από μαλακό υλικό για να μην πονάει ο εργαζόμενος όταν κάθεται και ακουμπάει την πλάτη του.



Εικόνα 15. Σωστή καθιστή στάση

Πηγή : <http://www.cypriahealth.com/article/2430/19>

- ο *Εργασίες που απαιτούν ανύψωση αντικειμένων*: Οι εργαζόμενοι που έχουν κατά την διάρκεια της εργασίας τους σηκώνουν και μεταφέρουν φορτία (π.χ εμπορεύματα), συνήθως αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα στην μέση και πολλές μυοσκελετικές παθήσεις . Η ανύψωση των αντικειμένων θα πρέπει να γίνεται πολύ προσεκτικά, τα πολύ βαριά φορτία θα πρέπει να ανυψώνονται με χρήση κάποιου μηχανήματος ή με να το σηκώνουν πολλά άτομα μαζί. Για να είναι σωστή ή μέθοδος ανύψωσης φορτίων θα πρέπει να χρησιμοποιούνται τα πόδια και όχι η πλάτη. Το βάρος του φορτίου πρέπει να το σηκώσει με λυγισμένα τα γόνατα , με τα πόδια του ανοιχτά και χωρίς να κυρτώσει η πλάτη του. Στη συνέχεια εφόσον ο εργαζόμενος σηκώσει το φορτίο πρέπει να το κρατήσει με τα δύο του χέρια όσο το δυνατόν πιο κοντά στο στήθος του, να κρατήσει τα πόδια του και την πλάτη του ίσια, χωρίς να στρίψει το σώμα του (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η 28η Απριλίου καθιερώθηκε ως η Παγκόσμια Ημέρα για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία το 2003, από τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (ΔΟΕ), έχοντας ως βασικό γνώμονα την προώθηση της πρόληψης των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών, σε διεθνές επίπεδο.

Σύμφωνα με στοιχεία της ΔΟΕ (28/04/2017) :

- άνθρωποι χάνουν τη ζωή από εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες, κάθε χρόνο, σε όλο τον κόσμο.
- Σε 270.000.000 υπολογίζονται τα εργατικά ατυχήματα και 160.000.000 τα περιστατικά επαγγελματικών ασθενειών.
- 440.000 εργαζόμενοι χάνουν τη ζωή τους από επικίνδυνες ουσίες (100.000 από άσβεστο).
- Ένας εργαζόμενος πεθαίνει κάθε 15 δευτερόλεπτα, 6.000 κάθε ημέρα.
- Το συνολικό κόστος των ατυχημάτων και ασθενειών ανέρχεται ετησίως στο 4% του ακαθάριστου παγκόσμιου προϊόντος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τα παραπάνω μπορούμε να πούμε, ότι η ασφάλεια της υγιεινής και της υγείας των εργαζομένων αποτελεί στόχο των εργοδοτών, του κρατικού τομέα και των ίδιων των εργαζομένων.

Σκοπός είναι με την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου να επιτευχθεί η προστασία της ασφάλειας και της υγείας, καθώς και η εξάλειψη των συντελεστών κινδύνου των ατυχημάτων.

Η σωστή ενημέρωση των εργαζομένων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την παροχή έγκαιρης και έγκυρης πληροφόρησης από τους εργοδότες, που είναι υποχρεωμένοι θεσμικά να μεταφέρουν την πληροφορία στους εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους, οι οποίοι με τη σειρά τους θα τη χρησιμοποιήσουν για την προστασία τους. Η διάδοση της πληροφορίας μπορεί να επιτευχθεί είτε με την παροχή στους εργαζόμενους της πληροφορίας που χρειάζονται είτε με την παροχή της δυνατότητας να αποκτήσουν πρόσβαση σε αυτή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γεωργιάδου Ε., Παπαδόπουλος Μ., (2013). Πυροπροστασία, Εκδόσεις Ε.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Αθήνα

Δρίβας, Σ., Ζορμπά, Κ., Κουκουλάκη, Θ., (2001).Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου. Εκδόσεις Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, Αθήνα

Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.), 2013. Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας. Εκδόσεις ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Αθήνα

Ζορμπά. Κ, (2003), «Υγιεινή και ασφάλεια στους χώρους εργασίας», σελ. 35,80 , Εκδόσεις ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε, Πάτρα

Κουκουλάκη. Θ , (2003), « Η τυποποίηση σε θέματα υγείας και ασφάλειας της εργασίας», σελ.66, Εκδόσεις ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε, Αθήνα

Μαρχαβίλας. Π, (2009), «Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας», σελ. 50,68-75 , 75-90,103-107, 120 Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη

Σαραφόπουλος. Ν. (2002), «Οδηγός υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας», σελ.38, Εκδόσεις Μεταίχμιο , Αθήνα

Σπυρόπουλος Γ., (2000). Υγεία, ασφάλεια και συνθήκες εργασίας στην Ελλάδα: εξελίξεις και προοπτικές. Εκδόσεις : Α. Σάκκουλα, Αθήνα