

77
u/s

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ
ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΔΑΝΕΛΑΤΟΣ ΔΙΟΝΥΣΗΣ

Α.Μ : 36538

ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΜΑΡΙΑ

Α.Μ : 35632

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΣΠΥΡΙΔΩΝ Γ. ΜΑΡΤΖΟΥΚΟΣ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΙΟΥΝΙΟΣ 2013

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΜΗΧ/ΤΑΣ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ...	8
1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8
1.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	19
1.3 ΑΙΤΙΕΣ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	19
1.3.1 Ο ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	20
1.3.2.ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	20
1.3.3 ΛΟΙΠΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	21
1.4.ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	24
1.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2Ο ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΩΡΩΝ ΓΙΑ ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ.....	30
2.1 ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	30
2.2 ΑΡΧΕΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	31
2.3 ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ 31	
2.3.1 ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΚΑΙ ΦΕΓΓΙΤΕΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ	40
2.3.2 ΘΎΡΕΣ ΚΑΙ ΠΎΛΕΣ	40
2.3.3 ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	41
2.3.4 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΤΩΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ...	42
2.3.5 ΑΠΟΒΆΘΡΕΣ ΚΑΙ ΕΞ΄ΕΔΡΕΣ ΦΌΡΤΩΣΗΣ	43
2.3.6 ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΈΝΟΥΣ ΧΏΡΟΥΣ	44
2.3.7 ΧΏΡΟΙ ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ ΑΝΑΦΟΡΆ.....	44
2.3.8 ΕΞΟΠΛΙΣΜΌΣ ΥΓΙΕΙΝΉΣ	45
2.3.9 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΊ ΧΏΡΟΙ ΕΡΓΑΣΊΑΣ (ΙΔΙΑΙΤΈΡΕΣ ΔΙΑΤΆΞΕΙΣ) ..	46

2.4.ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΕ ΒΙΟΤΕΧΝΙΕΣ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ	47
2.4.1.ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΑΚΟΉΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3Ο Η ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ.....	50
3.1 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΩΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ.....	51
3.2 Η ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	53
3.3 ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ.....	55
3.4 ΠΟΙΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΕΡΓΟΔΟΤΗ.....	56
3.5 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ.....	57
3.6 ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	58
3.6.1 ΠΟΙΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	61
3.6.2 ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	62
3.6.3 ΠΡΟΣΩΝΤΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	63
3.6.4.ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	64
3.6.5 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	65
3.6.6 ΠΡΟΣΩΝΤΑ ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	66
3.6.7 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	69
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4Ο ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ	 71
4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΠΟΔΗΜΑΤΟΠΟΙΕΙΑ	71

4.1.1 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ	71
4.2 ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΠΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΙΑΣ ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ	73
4.2.1 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΟΔΙΟΥ	73
4.2.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΛΑΠΟΔΙΟΥ	73
4.2.3 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΣΤΑΜΠΑΣ	74
4.2.4 ΚΟΠΗ	74
4.2.5 ΡΑΦΗ	74
4.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ	74
4.4 ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ	74
4.6 ΒΗΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	87
4.8 ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΗΚΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	89
4.9 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ	90
4.10 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	91
4.12 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	125
4.12.1 ΜΈΤΡΑ ΚΑΤΑΠΟΛΈΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔ'ΥΝΩΝ	127
4.12.2 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΪ ΚΑΤΑΠΟΛΈΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔ'ΥΝΩΝ	127
4.13 ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	139
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 50 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ	140
5.1 ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΙΝΔΙΑ	140
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	142
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	144

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αναπτύσσεται σε έξι κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο εισάγει τον αναγνώστη στους κινδύνους στο χώρο εργασίας και ειδικά στις βιοτεχνίες υποδημάτων, αποσαφηνίζοντας εννοιολογικά τον όρο «κίνδυνος στο χώρο εργασίας» και παρουσιάζοντας την κατάσταση που επικρατεί σε Ελλάδα και Ευρώπη. Στη συνέχεια αναφέρεται ο προσδιορισμός των κινδύνων, οι αιτίες των εργατικών ατυχημάτων, τα μέτρα αντιμετώπισής τους αλλά και η οικονομία των εργατικών ατυχημάτων.

Το δεύτερο κεφάλαιο παραθέτει την οργάνωση των χώρων εργασίας, με αναφορές στις βιοτεχνίες υποδημάτων προκειμένου για την αποφυγή ατυχημάτων. Συγκεκριμένα παρουσιάζει τις θεσμοθετημένες αρχές προστασίας για την αποφυγή των ατυχημάτων, τις αρχές καθορισμού της λειτουργίας των χώρων εργασίας, τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τους χώρους εργασίας και την εκτίμηση του κινδύνου.

Το τρίτο κεφάλαιο αναλύει την ευθύνη του εργοδότη για τα εργατικά ατυχήματα η οποία είναι ίδια σε κάθε βιοτεχνία θα γίνουν όμως μικρές αναφορές σε βιοτεχνίες υποδημάτων. Πιο αναλυτικά αναφέρει τις προϋποθέσεις για να χαρακτηριστεί ένα ατύχημα ως εργατικό, την ευθύνη του εργοδότη στα εργατικά ατυχήματα, τις υποχρεώσεις του, τις ενέργειές του μετά από ένα εργατικό ατύχημα, την ποινική του ευθύνη, την ποινική ευθύνη των τεχνικών ασφαλείας και τέλος τα δικαιώματα των εργαζομένων.

Το τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζει τη λειτουργία μια βιοτεχνίας υποδημάτων με αναφορές στην υποδηματοποιία, στα στάδια κατασκευής των υποδημάτων και το μοντάρισμά τους, στο φινίρισμα, αλλά και στην επικινδυνότητα και στα μέτρα πρόληψης που πρέπει να έχει μια βιοτεχνία υποδημάτων.

Το πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο αναλύει μια συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης και συγκεκριμένα την εκδήλωση πυρκαγιάς σε ένα εργοστάσιο παραγωγής υποδημάτων στην Ινδία. Στο τέλος της εργασίας παρατίθενται τα τελικά συμπεράσματα.

ABSTRACT

The work is completed in six chapters. The first chapter introduces the reader to the dangers in the workplace and specifically to craft shoes, conceptually clarifying the term "workplace hazard" and presenting the situation in Greece and Europe. Then indicate the identification of risks, the causes of accidents, the response but also the economy of accidents.

The second chapter lists the organization of workplaces, with references to craft footwear order to avoid accidents. Specifically, the statutory protection authorities to prevent accidents, the principles for determining the operation of the workplace, the minimum safety and health requirements for the workplace and the assessment of risk.

The third chapter analyzes the employer's liability for accidents which are identical in every crafts will be small but references to craft shoes. Most analysts say the conditions to be classified as an accident workers, the employer's liability in accidents at work, obligations, actions after an accident, criminal responsibility, criminal responsibility of technical security, and rights workers.

The fourth chapter analyzes the technical safety in a factory with references to craft footwear presenting the institutional framework in force and in particular the obligation of employment safety technician and doctor working in a factory, the qualifications of a technical security consulting responsibilities and supervision working conditions on his part. regarding the occupational physician also analyze counseling responsibilities and supervision of health workers on his part. Then indicate the need for cooperation between safety technician and doctor working time limits and end their employment training and preparation.

The fifth chapter presents the function a craft footwear with references to the operation, hazards and preventive measures. The sixth and final chapter analyzes a specific case study, namely the outbreak of fire in a shoe factories. At the end of working out the final conclusions.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο κίνδυνος στο χώρο εργασίας μπορεί να προέλθει από τη συνδυασμένη ανάπτυξη πολλών γεγονότων και παραγόντων οι οποίοι μπορεί να οδηγήσουν σε υλικές καταστροφές, σε ανεπανόρθωτες τραυματικές βλάβες, ακόμα και στο θάνατο ενός εργαζόμενου. Σε μια βιομηχανία παπουτσιών όπως σε κάθε άλλο χώρο εργασίας, μπορούν να υπάρξουν πολλά συνδυασμένα γεγονότα που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τη σωματική ζωή ακόμα και την υγεία ενός εργαζόμενου.

Στο επάγγελμα αυτό είναι πολύ λιγότερα τα ατυχήματα που συμβαίνουν μια και οι τεχνολογικές εφαρμογές και ευρύτερα η βελτίωση του επιπέδου παραγωγής έχει μειώσει τους κινδύνους. Σήμερα τα τεχνολογικά εξελιγμένα παπούτσια, παράγονται με τη βοήθεια μιας σειράς βιομηχανικών μεθόδων στις οποίες χρησιμοποιούνται εξεζητημένες τεχνολογίες και οι πιο εκλεπτυσμένες δεξιότητες ώστε να προσφέρουν στους καταναλωτές υποδήματα τα οποία προσαρμόζονται στις ανάγκες των καταναλωτών

Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι να μελετήσει και να αναλύσει την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου σε βιοτεχνίες υποδημάτων. Η μεθοδολογία της εργασίας στηρίζεται στη συλλογή δευτερογενών δεδομένων, τα οποία συλλέχθηκαν μέσα από βιβλία άρθρα σε περιοδικά αλλά και μέσα από επίσημους διαδικτυακούς τόπους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Με βάση τον ορισμό που δίνετε από το BusinessDictionary ο κίνδυνος ορίζεται ως¹: «*Η πιθανή απειλή πρόκληση ζημιάς, η υποβολή σε δυσχερείς καταστάσεις ή άλλα αρνητικά περιστατικά που προκαλούνται από εσωτερικά και εξωτερικά δρώμενα και εσωτερικές και εξωτερικές αδυναμίες οι οποίες πολλές φορές δε μπορούν να προβλεφθούν και να αντιμετωπιστούν*».

Σύμφωνα με τους Δρίβα Σ, Ζορμπά Κ και Κουκουλάκη Θ το 2001, ο επαγγελματικός ή εργασιακός κίνδυνος ορίζεται ως²: «*Η συνδυασμένη προσπάθεια των εργαζομένων να διαπιστώσουν εκείνους τους κινδύνους της παραγωγικής τους δράσης σε όλους τους χώρους εργασίας, συγχρόνως είναι η προσπάθεια του προσωπικού ασφαλείας να αναλύσει την πιθανότητα ή την σύμπτωση η οποία μπορεί να μετασφραγιστεί σε κίνδυνο και τελικά σε ατύχημα και τέλος είναι η τάση του εργοδότη να λάβει μέτρα ασφαλείας*».

Με βάση το Νόμο 1846/51 της ελληνικής Νομοθεσίας το εργατικό ατύχημα ορίζεται ως: «*Το βίαιο συμβάν που λαμβάνει χώρα κατά την εκτέλεση της εργασίας ή με αφορμή την εργασία, με συνέπεια τραυματισμού του σώματος, βλάβη της υγείας ή και ακόμα απώλεια ζωής του εργαζομένου*»³.

Σύμφωνα με το Νόμο 551/1915, το εργατικό ατύχημα ορίζεται ως:⁴ «*Αυτό που επέρχεται από βίαιο συμβάν σε εργάτη ή υπάλληλο κατά την εκτέλεση της εργασίας του εξ αφορμής της αν από αυτό προκλήθηκε στον μισθωτό ανικανότητα για εργασία που διαρκεί περισσότερο από τέσσερις ημέρες*». Σύμφωνα και πάλι με το Νόμο 1846/51 η

¹BusinessDictionary.,(2010), Ορισμός Κινδύνου, Ανάκτηση στις 28-6-2010 από <http://translate.google.gr/translate?hl=el&langpair=en%7Cel&u=http://www.businessdictionary.com/definition/risk.html>

²Δρίβα Σ., Ζορμπά Κ., Κουκουλάκη Θ.,(2001),Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου" ΕΛΙΝΥΑΕ, όπως Ανακτήθηκε στις 26-6-2010 από http://www.upatras.gr/osh/html/risk_assesment.html

³ ΙΚΑ.,(2010), Αναφορά στο Νόμο.1846/1951, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από http://www.diaivatirio.net/diaivat/e107_plugins/content/images/file/88_ergatikoatihima.doc.

⁴Μπαχουτούζη Α.,(2010), Νομικές Συνέπειες από Εργατικό Ατύχημα, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από <http://www.samaras-co.com/index.php?sm=2&smc=1>

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας ορίζεται ως⁵: «Η εκτέλεση της εργασίας υπό τέτοιες συνθήκες ώστε να μην υφίσταται κανένας κίνδυνος ατυχήματος (ή να υπάρχει μέχρι ενός επιπέδου) για τους χειριστές και το περιβάλλον της εγκατάστασης».⁶

Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα παρουσιαστεί η παρούσα κατάσταση σε σχέση με τους κινδύνους που συντρέχουν σε βιομηχανίες και βιοτεχνίες ενώ θα γίνουν αναφορές και σε βιοτεχνίες υποδημάτων. Συγκεκριμένα σήμερα κάθε χρόνο 7.500 εργαζόμενοι χάνουν τη ζωής τους εν ώρα εκτέλεσης του καθήκοντος, στο χώρο εργασίας τους.

Πάνω από 7 εκατομμύρια τραυματίζονται σε τέτοιο βαθμό, ώστε η βιοτεχνία να είναι υποχρεωμένη να τους δώσει τουλάχιστον μια τριήμερη αναρρωτική άδεια. Στην Ευρώπη σήμερα τα πιο επικίνδυνα επαγγέλματα είναι αυτά της γεωργίας, των κατασκευών, των μεταφορών και της υγειονομικής περίθαλψης⁷. Οι κίνδυνοι που εντοπίζονται συνήθως σε μια βιοτεχνία υποδημάτων σχετίζονται με τις πιθανότητες πυρκαγιάς, με την περίπτωση ατυχημάτων από τη λειτουργία των μηχανημάτων, προβλήματα από το θόρυβο που κάνουν τα μηχανήματα και γενικά οι κίνδυνοι είναι σχετικά λίγοι σε σχέση με άλλες βιοτεχνικές και βιομηχανικές μονάδες.

Σε σχετικά πρόσφατα στοιχεία του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας, παγκοσμίως και κυρίως στο βιομηχανικό και βιοτεχνικό τομέα συμπεριλαμβανομένων και των βιοτεχνιών παπουτσιών συμβαίνουν ανά έτος⁸:

1. 250 εκατομμύρια ατυχήματα, όπου και χάνουν τη ζωή τους περίπου 1,1 εκατομμύρια εργαζόμενοι, δηλαδή ένας αριθμός θανάτων που τείνουν στους 3000 θανάτους την ημέρα και 2 θανάτους το λεπτό.
2. 65.000 εργατικά ατυχήματα κάθε μέρα, δηλαδή 8 κάθε δευτερόλεπτο.
3. 300.000 θάνατοι προέρχονται από την έκθεση στη βιομηχανία των εργαζομένων σε επικίνδυνες ουσίες. Τέλος άνω των 160 εκατομμυρίων

⁵ ΙΚΑ.,(2010), Αναφορά στο Νόμο.1846/1951, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από http://www.diaivatirio.net/diaivat/e107_plugins/content/images/file/88_ergatikoatihima.doc

⁶ EURATEX.(2011), Διανοητική Ιδιοκτησία, Ένα επαγγελματικό εργαλείο για τις ΜΜΕ, Ανάκτηση στις 31-12-2012 από http://www.obi.gr/obi/Portals/0/ImagesAndFiles/Files/footwear_GR.pdf

⁷ Ε.Ε.,(2010), Ασφάλεια στο Χώρο Εργασίας, Ανάκτηση στις 28-6-2010 από http://ec.europa.eu/news/employment/081024_1_el.htm

⁸ Διεθνές Γραφείο Εργασίας.,(2002), Στοιχεία για εργατικά ατυχήματα, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από <http://www.metal.ntua.gr/uploads/3915/759/course1.pdf>.

εργαζομένων πλήττονται από Επαγγελματικές Ασθένειες.

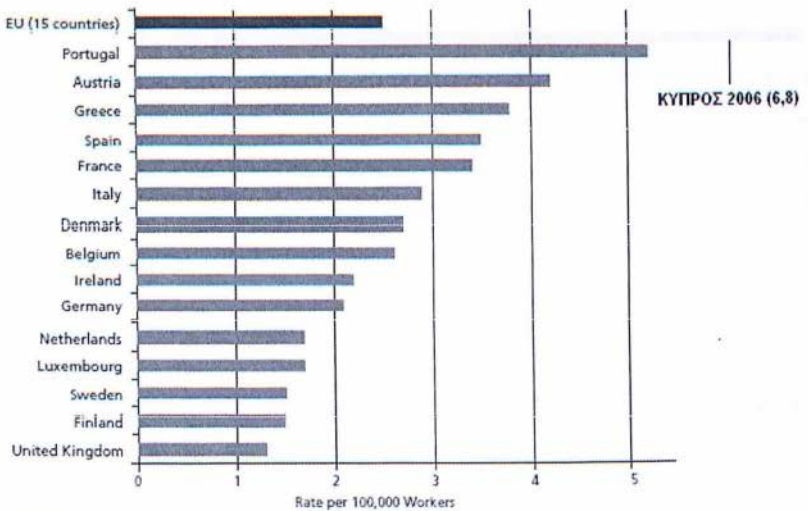
Με βάση και πάλι το Διεθνές Γραφείο Εργασίας στην Ευρώπη, 10 εκατομμύρια εργαζόμενοι είτε παθαίνουν εργατικά ατυχήματα είτε προσβάλλονται από επαγγελματικές ασθένειες, από αυτά τα 8000 είναι θανατηφόρα, ενώ οι βιοτεχνίες ετησίως καταβάλουν 20 δισεκατομμύρια σε αποζημιώσεις.

Στις βιομηχανίες υποδημάτων τα ποσοστά είναι σχετικά λίγα σε σχέση με τα ατυχήματα, αυτό που παρατηρείτε είναι ότι οι συνθήκες εργασίας είναι αρκετά δύσκολες και όπως θα παρουσιαστεί παρακάτω υπάρχουν μονάδες ανά τον κόσμο που απασχολούν κάτω από άσχημες συνθήκες το προσωπικό τους με αποτέλεσμα να υπάρχουν αρκετοί κίνδυνοι είτε για παθήσεις είτε για ατυχήματα⁹.

Στους Πίνακες 1 και 2 παραθέτονται κάποια οικονομικά δεδομένα σε σχέση με το κόστος των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών στην Ευρώπη και την Ελλάδα, παραθέτοντας ενδεικτικά και κάποιες Ευρωπαϊκές χώρες. Οι πίνακες θα βοηθήσουν να παρουσιαστεί εξελικτικά το ζήτημα, μια και οι συγκεκριμένοι αναφέρονται στη δεκαετία του 1990, ενώ παρακάτω θα παρουσιαστεί και το τι γίνεται σήμερα, στα στοιχεία αυτά εμπεριέχονται και οι βιοτεχνίες υποδημάτων.

⁹Βαβαρούτσου, Β.(2011), Εργασία και Υγεία, Ανάκτηση στις 20-12-2012 από <http://users.sch.gr/babaroutsoup/work/ergasiaygeia.htm>

Πίνακας 1.1- Δείκτης συχνότητας θανατηφόρων ατυχημάτων στην ευρωπαϊκή ένωση (EU 15) - 2006



Πηγή: www.mlsi.gov.cy/dli

Πίνακας 1.2- Μέσο Κόστος Ατυχημάτων και Ασθενειών στην Ελλάδα.

ΕΛΛΑΔΑ
Κόστος εργατικών ατυχημάτων μόνο για τους ασφαλισμένους του ΙΚΑ=50 εκατομμύρια/έτος
Κόστος επαγγελματικών ασθενειών= 350 εκατομμύρια/ έτος
Μέσο Κόστος= 2,9 δις Ευρώ/ Ανά έτος

Πηγή: Διεθνές Γραφείο Εργασίας, (2002), Στοιχεία για εργατικά ατυχήματα, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από <http://www.metal.ntua.gr/uploads/3915/759/course1.pdf>.

Συνεχίζοντας τις αναφορές στην Ελλάδα με βάση στοιχεία του 2007 θα

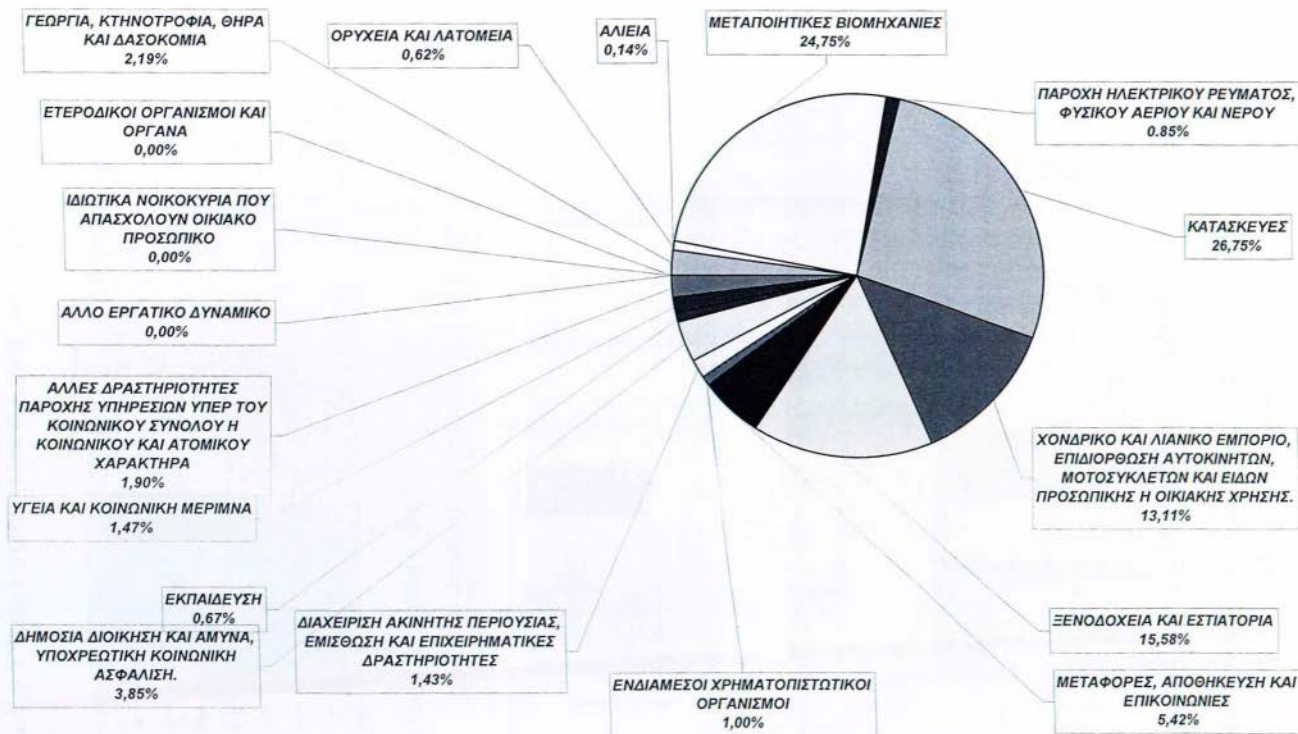
παρατεθούν σχετικά ποσοστά για τη συχνότητα και το ύψος των εργατικών ατυχημάτων τα οποία συνέβησαν στην Ελλάδα τη συγκεκριμένη περίοδο. Ο αριθμός αυτός δυστυχώς παραμένει σταθερός έχοντας μάλιστα και αυξητικές τάσεις από την περίοδο εκείνη μέχρι και σήμερα. Αναλυτικά στο Πίνακα 1.2 παραθέτουμε στοιχεία σχετικά με τα εργατικά ατυχήματα για το έτος 2007 κατά Τομέα Οικονομικής Δραστηριότητας, Φύλο, Ηλικία, Βαθμό Τραύματος και Αιτία Ατυχήματος

Πίνακας 1.2- Τομέας Οικονομικής δραστηριότητας

Α/Α	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜ.	%	ΦΥΛΟ		ΗΛΙΚΙΑ		ΒΑΘΜΟΣ		ΑΙΤΙΑ				
				Άνδρες	Γυναίκες	Κατω των 18	18 και άνω	Θάλασσα	ΜΗ Θάλασσα	Κύρια / Εγκομισιότος	Μηχανήματα / Εξοπλισμός	Μέσα Μεταφοράς	Υακιά/ Ουσίες	Άλλα Αιτία
1	ΓΕΩΡΓΙΑ, ΚΗΤΟΤΡΟΦΙΑ, ΘΗΡΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	33	1,57%	25	8	0	33	2	31	14	9	2	1	7
2	ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ, ΥΑΤΟΧΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	13	0,62%	12	1	0	13	0	13	2	1	2	3	5
3	ΑΛΕΙΑ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΩΔΥΤΡΟΦ. ΚΑΙ ΜΟΧΛΩΣΗ ΠΑΡΑΣΤΑΤΟΥ, ΔΡΑΣΤΗΡ. ΣΥΝΑΦ. ΜΕ ΤΗΝ ΑΛΕΙΑ	3	0,14%	3	0	0	3	0	3	1	1	0	0	1
4	ΕΞΟΥΣΗΝ ΑΝΘΡΑΚΑ ΚΑΙ ΛΙΓΝΙΤΗ, ΕΞΟΥΣΗΝ ΤΥΡΦΗΣ	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ΑΝΤΛΙΣΗ ΑΡΓΟΥ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ & ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ, ΕΞΑΡ. ΜΕΛΕΤΩΝ	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ΕΞΟΥΣΗΝ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ ΟΥΡΑΝΙΟΥ ΚΑΙ ΒΟΡΥΟΥ	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	ΕΞΟΥΣΗΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΩΝ	3	0,14%	3	0	0	3	0	3	2	1	0	0	0
8	ΛΟΙΠΕΣ ΕΞΟΥΣΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	10	0,48%	10	0	0	10	1	9	2	4	3	1	0
9	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	156	7,41%	111	45	0	156	1	155	61	39	23	24	9
10	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΓΙΝΟΥ	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΛΑΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΙΔΩΝ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑΣ, ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΒΑΦΗ ΓΟΥΝΑΡΙΚΩΝ	2	0,10%	1	1	0	2	0	2	0	2	0	0	0
13	ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΕΥΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟΣΚΕΥΩΝ, ΤΖΑΝΤΩΝ, ΕΙΔΩΝ ΣΕΛΟΠΟΙΙΑΣ & ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΥΛΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΣΥΛΟ ΚΑΙ ΦΕΛΛΟ, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΕΠΙΠΛΑ	50	2,38%	49	1	0	50	0	50	12	20	2	14	2
15	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΑΡΤΟΠΟΛΤΟΥ, ΚΑΤΑΣΚ. ΧΑΡΤΙΟΥ & ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΡΤΙ	8	0,38%	6	2	0	8	0	8	0	6	1	1	0
16	ΕΚΔΟΣΕΙΣ, ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΕΓΓΡΑΜΜΕΝΩΝ ΜΕΣΩΝ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΗΧΟΥ Η ΕΙΚΟΝΑΣ	5	0,24%	5	0	0	5	0	5	2	2	1	0	0
17	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΠΤΑΝΘΡΑΚΑ (ΚΟΚ), ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΔΙΛΥΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΠΥΡΗΝΙΚΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	1	0,05%	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
18	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	19	0,90%	13	6	0	19	0	19	12	6	0	1	0
19	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ (ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ) ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ	26	1,24%	23	3	0	26	0	26	9	11	1	5	0
20	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΛΛΩΝ ΜΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	99	4,70%	96	3	0	99	1	98	23	16	11	46	3
21	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	5	0,24%	5	0	0	5	0	5	2	1	0	2	0
22	ΚΑΤΑΣΚ. ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, ΜΕ ΕΞΑΡΤΗΣΗ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΕΙΔΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	74	3,52%	71	3	0	74	0	74	19	24	4	26	1
23	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Π.Δ.Κ.Α.	12	0,57%	12	0	0	12	0	12	3	3	0	6	0
24	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Π.Δ.Κ.Α.	5	0,24%	5	0	0	5	0	5	1	2	0	2	0
26	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑΣ, ΤΗΛΕΟΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	2	0,10%	2	0	0	2	0	2	2	0	0	0	0
27	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ, ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΚΡΒΕΙΑΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΡΟΛΟΓΙΩΝ	1	0,05%	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
28	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	0	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	8	0,38%	8	0	0	8	0	8	4	0	3	1	0
30	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΠΛΩΝ, ΜΕΤΑΠΟΙΗΤ. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ Π.Δ.Κ.Α.	48	2,28%	44	4	0	48	0	48	12	26	2	8	0

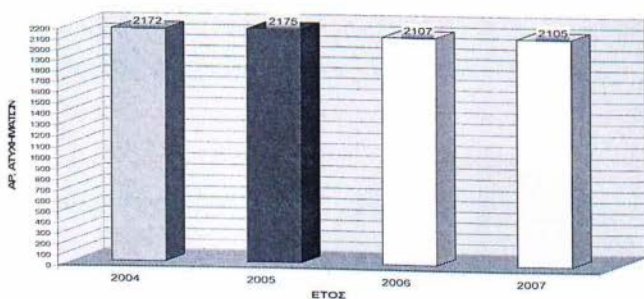
Πηγή: ΙΚΑ.,(2007), Δελτίο Εργατικών Ατυχημάτων, Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Στο γράφημα 1.1 γίνεται η ανάλυση Εργατικών Ατυχημάτων του ίδιου έτους κατά Τομέα Οικονομικής Δραστηριότητας

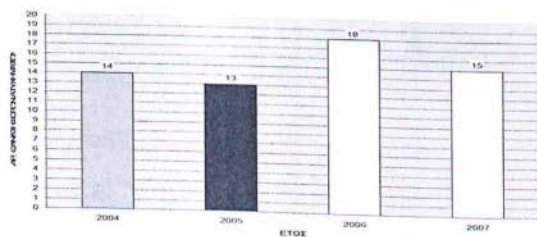


Πηγή: ΙΚΑ..(2007), Δελτίο Εργατικών Ατυχημάτων, Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

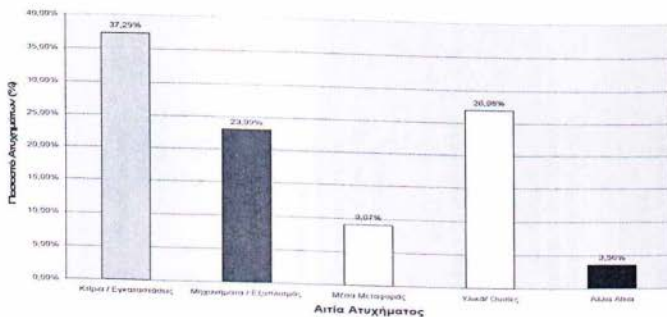
Στο γράφημα 1.2 παραθέτονται τα εργατικά Ατυχήματα που γνωστοποιήθηκαν κατά τα έτη 2004 – 2007,



Στο γράφημα 1.3 παραθέτονται τα Θανατηφόρα Εργατικά Ατυχήματα που Γνωστοποιήθηκαν κατά τα έτη 2004 - 2007



Τέλος στο γράφημα 1.4 παραθέτετε η Ανάλυση των Εργατικών Ατυχημάτων του έτους 2007 κατά Αιτία

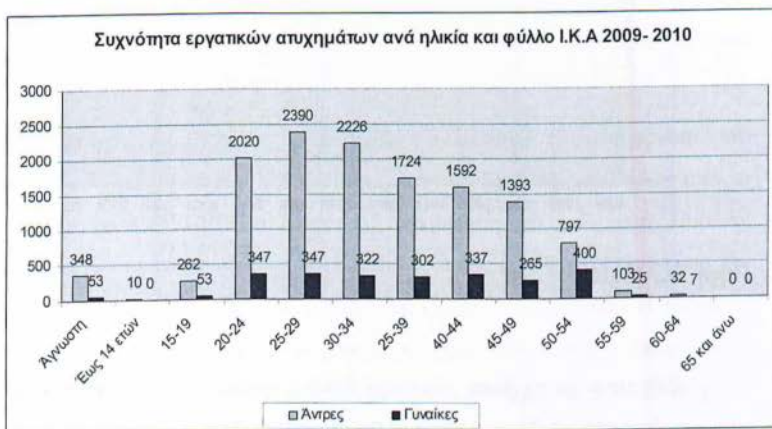


Πηγή: ΙΚΑ.,(2007), Δελτίο Εργατικών Ατυχημάτων, Ίδρυμα Κοινωνικών

Ασφαλίσεων.

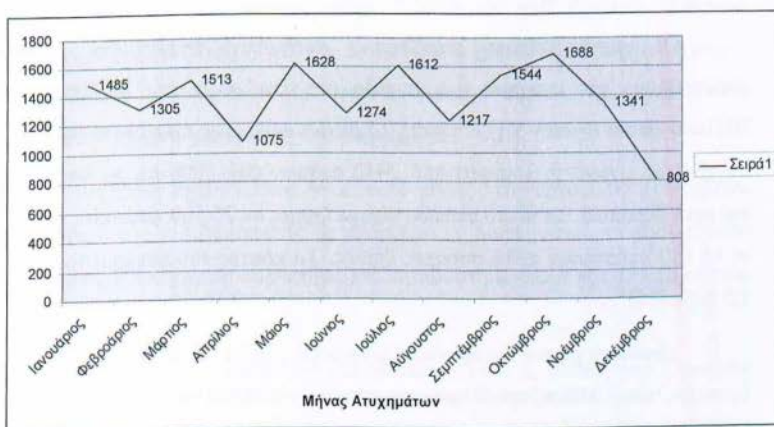
Παρακάτω παραθέτονται ποιο πρόσφατα στατιστικά σε σχέση με την Ελλάδα και τα εργατικά ατυχήματα. Τα στοιχεία βασίζονται σε δεδομένα του 2009-2010.

Γράφημα 1.5-Συχνότητα εργατικών ατυχημάτων ανά ηλικία και φύλλο Ι.Κ.Α 2009-2010



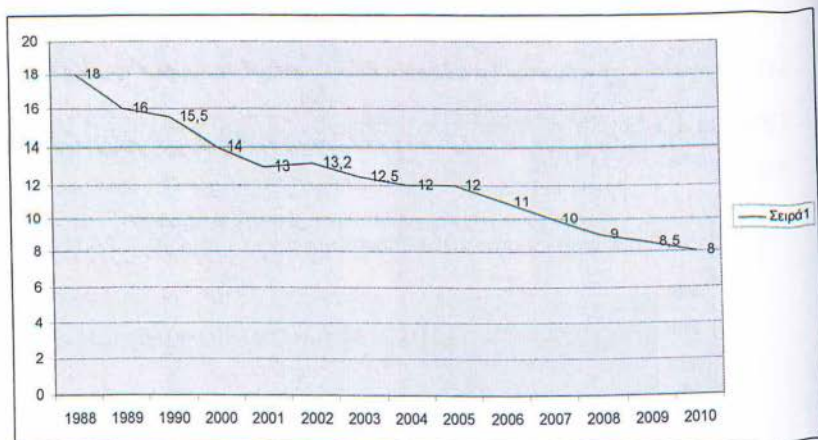
Πηγή: ΙΚΑ(2010)

Γράφημα 1.6- Μηνιαία κατανομή εργατικών ατυχημάτων



Πηγή: ΙΚΑ(2010)

Γράφημα 1.7- Διαχρονική εξέλιξη εργατικών ατυχημάτων



Πηγή: ΙΚΑ(2010)

Σύμφωνα με τη βάση δεδομένα MARS περίπου 30 βιομηχανικά ατυχήματα μεγάλης έκτασης λαμβάνουν χώρα κάθε χρόνο στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις που υπάγονται στην κοινοτική οδηγία «SEVESOII», δυστυχώς αυτός ο αριθμός δεν έχει αλλάξει κατά πολύ εδώ και χρόνια. Τα βιομηχανικά ατυχήματα έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη βιομηχανία και στο κοινό.

Ως χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της κατάστασης μπορούμε να αναφερθούμε στο ατύχημα που συνέβη στη Τουλούζη στις 21 Σεπτεμβρίου του 2001 στο οποίο έχασαν τη ζωή τους 22 άτομα εντός της εγκατάστασης και 8 εκτός. Συγχρόνως είχαμε το τραυματισμό 2442 ατόμων ενώ 5000 άτομα υποβλήθηκαν σε πολυετή θεραπεία. Σε υλικό επίπεδο είχαμε ζημιές σε 25.500 κατοικίες εκ των οποίων οι 11.180 υπέστησαν πολύ σοβαρές ζημιές. Το κόστος του ατυχήματος ξεπέρασε τα 1,5 δις ευρώ¹⁰.

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, ένας ακόμα προβληματικός τομέας σε σχέση με την επικινδυνότητα του είναι και αυτός των κατασκευών. Συγκεκριμένα οι κατασκευές είναι μια επικίνδυνη

¹⁰ Παπαζογλου Ι.Α κ.α.,(2002), Οι Προκλήσεις στην βιομηχανική ασφάλεια στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ΕΤΠΒΑ

εργασία. Στον προαναφερθέν κλάδο σημειώνονται περίπου 13 θάνατοι ανά 100.000 εργαζόμενους έναντι 5 που παρατηρούνται σε άλλους κλάδους. Η συγκεκριμένη εργασία εκθέτει επίσης τους εργαζόμενους σε προβλήματα υγείας που αναφέρονται σε αμείανωση, σε πόνους στην πλάτη, στο σύνδρομο της δόνησης χεριού-βραχίονα, σε δερματίτιδες κ.λ.π¹¹.

Με βάση τη πενταετή στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2005-2010 έχει επιτευχθεί να μειωθεί στην Ευρώπη κατά 25% το ποσοστό των ατυχημάτων, πράγμα που έχει θετική επίδραση και στη χώρα μας¹².

Η κατάσταση έχει βελτιωθεί τα τελευταία χρόνια μέσα από το σχεδιασμό και τις πολιτικές που έχει αναπτύξει η Ευρωπαϊκή Ένωση. Συγκεκριμένα μέσα από το Ευρωπαϊκό πλαίσιο 89/391/EEC αλλά και τις διακρατικές πολιτικές, στην Ευρώπη έχει αναπτυχθεί ένα αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο το οποίο βοηθά στην ασφάλεια και στην υγιεινή στον εργασιακό χώρο, σε τέτοιο βαθμό που έχουν βελτιωθεί οι συνθήκες εργασίας, ενώ και τα ατυχήματα έχουν μειωθεί κατά μεγάλο ποσοστό όπως είδαμε και παραπάνω. Οι τομείς εστίασης είναι τα εργατικά ατυχήματα, η βία στο χώρο εργασίας, οι σωματικές παθήσεις κυρίως μυοσκελετικές και το στρες¹³.

Σύμφωνα με πολύ πρόσφατη έρευνα του συγκεκριμένου οργανισμού, σε 28,649 μάντζερ βιομηχανιών αλλά και 7,226 μάντζερ τμημάτων υγιεινής και ασφάλειας σε 31 χώρες στην Ευρώπη (EE-27 αλλά και στη Κροατία, Τουρκία, Ελβετία και Νορβηγία), παρατηρήθηκε ότι τα τελευταία χρόνια οι βιομηχανίες μικρές και μεγάλες, δίνουν μεγάλη σημασία στον ανθρώπινο παράγοντα δηλαδή στην ασφάλεια και στην υγιεινή του εργάτη στη βιομηχανία.

Όπως αναφέρουν έχουν κατανοήσει ότι το κόστος του εργατικού ατυχήματος είναι τόσο μεγάλο, που μια βιομηχανία δε μπορεί να το διαχειριστεί, το κόστος αυτό προέρχεται από τις Ευρωπαϊκές ντιρεκτίβες και τα πρόστιμα, αλλά και από το κόστος

¹¹ Eurostat, Statisticsinfocus — Populationandsocialconditions, Theme 3, 16/2001 από Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια.,(2002), Υγεία και ασφάλεια σε μικρά εργοστάσια, FACT,σελ.1

¹² Europa.,(2010), Μείωση Εργατικών ατυχημάτων- Πρόγραμμα μέχρι το 2012- Νέα Ευρωπαϊκή Στρατηγική, Ανάκτησης στις 26-6-2010 από <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/204&format=PDF&aged=1&language=EL&guiLanguage=en>.

¹³ European Agency for Health and Safety at work.,(2010), European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks, Ανάκτησης στις 26-6-2010 από <http://osha.europa.eu/el/front-page>

αποζημίωσης και αποκατάστασης του εργαζόμενου, τέλος υπάρχει μεγάλο κόστος για τη βιομηχανία αν χαθεί μια ανθρώπινη ζωή¹⁴.

1.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Σύμφωνα με το Προεδρικό διάταγμα 85 του 1991 το οποίο σχετίζεται και με τις βιοτεχνίες υποδημάτων, οι κίνδυνοι δημιουργούνται είτε από μια συγκεκριμένη κατάσταση είτε από τη παρουσία διαφόρων παραγόντων που συντελούν στο κίνδυνο και στο ατύχημα.

Το συγκεκριμένο διάταγμα δε καθορίζει μόνο το είδος του ατυχήματος, αλλά και τη διαδικασία αντιμετώπισης του¹⁵. Η μη χρονικά άμεση αντιμετώπιση των κινδύνων δημιουργεί κόστος και στους εργαζόμενους και στις οικογένειες τους αλλά και στη βιομηχανίας. Ουσιαστικά σε μια οικογένεια, που ένα εκ των μελών της παθαίνει κάποιο ατύχημα το κόστος έχει να κάνει με τη λύπη, το άγχος για την άμεση ανάρρωση, την απώλεια χρημάτων, την αλλαγή του τρόπου ζωής. Από την άλλη για την βιοτεχνία προϋποθέτει κόστος σε σχέση με τη μείωση της παραγωγής, τις πιθανές ζημιές στον εξοπλισμό, τη δημιουργία προβληματισμού στις τάξεις των εργαζομένων, στην πληρωμή αποζημιώσεων κ.λ.π¹⁶.

1.3 ΑΙΤΙΕΣ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Σύμφωνα και πάλι με το προαναφερόμενο προεδρικό διάταγμα, και εστιάζοντας στις βιοτεχνίες υποδημάτων τα ατυχήματα οφείλονται σε διάφορα αίτια. Πολλές φορές ένα εργατικό ατύχημα μπορεί να έχει ως επίπτωση του είτε τη σωματική βλάβη του εργαζόμενου είτε τη πλήρη ανικανότητα του για εργασία. Μερικά δε ατυχήματα είναι θανατηφόρα. Οι αιτίες πρόκλησης εργατικού ατυχήματος αναφέρονται στα ακόλουθα¹⁷:

¹⁴ European Agency for Health and Safety at work.,(2010), European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks, Ανάκτηση στις 26-6-2010 από <http://osha.europa.eu/el/front-page>

¹⁵ Προεδρικό διάταγμα 85/91, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από <http://www.ypan.gr/docs/85.doc>

¹⁶ Προεδρικό διάταγμα 85/91, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από <http://www.ypan.gr/docs/85.doc>

¹⁷ Προεδρικό διάταγμα 85/91, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από <http://www.ypan.gr/docs/85.doc>

1. Ο ανθρώπινος παράγοντας
2. Ο εξοπλισμός εργασίας
3. Οι συνθήκες που επικρατούν στην εργασία

1.3.1 Ο Ανθρώπινος παράγοντας

Στη σημερινή εποχή παρατηρείτε η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, η οποία βοηθά και στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας. Συγκεκριμένα σήμερα και με βάση το υπό εξέταση θέμα η χρήση μηχανημάτων στις βιοτεχνίες υποδημάτων και ειδικά στις μεγάλες βοήθησε στη μείωση της χειρονακτικής εργασίας και ευρύτερα στην αλλαγή του τρόπου εργασίας.

Παρότι τα μηχανήματα είναι εύκολα στη χρήση τους, πολλές φορές οι εργαζόμενοι δε παίρνουν τις σωστές προφυλάξεις, δεν ακολουθούν τις οδηγίες χρήσεις, δεν ενεργούν σωστά, πράγμα που την οδηγεί σε εργατικά ατυχήματα. Οι παράγοντες που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη δημιουργία ατυχημάτων από τον ανθρώπινο παράγοντα, είναι οι γνώσεις, η προϋπηρεσία, η εκπαίδευση, η ψυχολογική κατάσταση κ.λ.π¹⁸.

1.3.2.Υλικοτεχνικές υποδομές

Εξίσου σημαντικό παράγοντα πρόκλησης εργατικών ατυχημάτων σε βιοτεχνίες υποδημάτων αποτελεί ο εξοπλισμός και ευρύτερα οι υλικοτεχνικές υποδομές στο χώρο εργασίας. Περιπτώσεις πρόκλησης εργατικών ατυχημάτων από τις υποδομές αναφέρονται στον εξοπλισμό της βιοτεχνίας και ευρύτερα στη λειτουργία της, στη κακή συντήρηση των μηχανημάτων, στην έλλειψη εφαρμογής πρότυπων ποιότητας και προστασίας και τέλος έχει να κάνει με τους χώρους

¹⁸ Κυπριακή Δημοκρατία.,(2010), Αιτίες Διερεύνησης Εργατικών Ατυχημάτων, Ανάκτηση στις 20-6-2010 από [http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dli.nsf/All/248B0AD129F4F64CC2257168003765BC/\\$file/diereynisi_atyximatou.pdf](http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dli.nsf/All/248B0AD129F4F64CC2257168003765BC/$file/diereynisi_atyximatou.pdf).

παραγωγής των υποδημάτων κ.λ.π.¹⁹.

1.3.3 Λοιπές συνθήκες εργασίας

Εδώ αναφέρονται όλοι οι υπόλοιποι παράγοντες οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ατυχήματα. Εδώ κατατάσσονται παράγοντες όπως τα δάπεδα εργασίας, η κακή διαρρύθμιση στο εσωτερικό των βιομηχανιών υποδημάτων, ο θόρυβος, η θερμοκρασία, ο φωτισμός, ο αερισμός, υγρά χυμένα στα πατώματα κ.λ.π. Παραδείγματα τέτοιων περιπτώσεων παραθέτουμε στις κάτωθι εικόνες.

Το φαινόμενο που παρατηρήθηκε τα τελευταία χρόνια ήταν η μεταφορά μεγάλων εργοστασίων υποδημάτων τα οποία υπήρχαν στις Δυτικές χώρες ειδικά τη περίοδο 1950-1980, στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης ή της Ασίας, με στόχο την εύρεση χαμηλού κόστους παραγωγής γεγονός που βοήθησε στην απαρχή της παγκοσμιοποίησης στη βιομηχανία υποδημάτων²⁰.

Οι συνθήκες εργασίας σε εργοστάσια του Μπαγκλαντές και της Κίνας είναι σήμερα το ίδιο άσχημες με αυτές που υπήρχαν πριν από ένα αιώνα σε εργοστάσια του Λονδίνου και του Παρισιού. Παρακάτω παρουσιάζονται εικόνες βιοτεχνιών και εργοστασίων όπου παρουσιάζονται άθλιες συνθήκες εργασίας, για τους εργάτες που συνήθως είναι μικρά παιδιά και γυναίκες.

Σύμφωνα με το άρθρο 1 του Ν. 1837/1989, ως ανήλικοι εργαζόμενοι νοούνται όσοι δεν έχουν συμπληρώσει το 18ο έτος της ηλικίας τους. Ωστόσο οι διατάξεις του νόμου αυτού δεν εφαρμόζονται στις οικογενειακού χαρακτήρα γεωργικές, δασικές και κτηνοτροφικές εργασίες.

Το άρθρο 2 του ίδιου νόμου, αναφέρει τους όρους και τις προϋποθέσεις απασχόλησης. Συγκεκριμένα με την επιφύλαξη του άρθρου 3 ανήλικοι που δεν έχουν συμπληρώσει το 15ο έτος της ηλικίας τους απαγορεύεται να απασχοληθούν σε

¹⁹ Κυπριακή Δημοκρατία.,(2010), Αιτίες Διερεύνησης Εργατικών Ατυχημάτων, Ανάκτηση στις 20-6-2010 από [http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dli.nsf/All/248B0AD129F4F64CC2257168003765BC/\\$file/diereynisi_atyximaton.pdf](http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dli.nsf/All/248B0AD129F4F64CC2257168003765BC/$file/diereynisi_atyximaton.pdf).

²⁰http://lyk-ralleion.att.sch.gr/Erg_Mathitron/ERGASIES_2011_2012/QUATOR2.pdf

οποιαδήποτε εργασία. Οι ανήλικοι δεν επιτρέπεται να απασχολούνται σε εργασίες επικίνδυνες, βαριές ή ανθυγιεινές, καθώς και σε εργασίες που βλάπτουν την ψυχική τους υγεία και γενικά εμποδίζουν την ελεύθερη ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους. Οι εργασίες αυτές καθορίζονται με απόφαση του Υπουργού Εργασίας, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

Στο άρθρο 16 αναφέρεται το εργασιακό περιβάλλον, οι κίνδυνοι και η πρόληψη από την εργασία των ανηλίκων. Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι κάθε εργοδότης, εκτός από τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας που προβλέπονται για όλους του εργαζόμενους, οφείλει να λαμβάνει και πρόσθετα μέτρα προστασίας των ανηλίκων στο εργασιακό τους περιβάλλον, να ενημερώνει αυτούς κατά την έναρξη αλλά και περιοδικά κατά τη διάρκεια της εργασίας για τους κινδύνους που απειλούν τη ζωή, την υγεία και τη φυσική, ψυχική και πνευματική τους ανάπτυξη και να τους καθοδηγεί στη λήψη των κατάλληλων μέτρων για την αποφυγή των παραπάνω κινδύνων. Με αποφάσεις του υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού μπορεί να ορίζονται εξειδικευμένα πρόσθετα μέτρα προστασίας των ανηλίκων για ορισμένες εργασίες και να ρυθμίζεται κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για την εφαρμογή τους. Επίσης κάθε εργοδότης οφείλει να προστατεύει τους ανηλίκους από πράξεις βίας ή προσβολής της προσωπικότητας ή βλάβης της ηθικής τους. Τέλος δεν επιτρέπεται να είναι εργοδότες ανηλίκων, πρόσωπα που έχουν καταδικαστεί για εγκλήματα κατά της γενετήσιας ελευθερίας και οικονομικής εκμετάλλευσης της γενετήσιας ζωής ή για παράβαση των άρθρων 5 έως και 11 του ν. 1729/1987 «Καταπολέμηση της διάδοσης των ναρκωτικών και προστασία των νέων...» και του ν. 1500/1984 όπως κάθε φορά ισχύουν (Ν. 1837/1989).

Τέλος στο άρθρο 18 επισημαίνονται οι ποινικές διοικητικές κυρώσεις, βάσει των οποίων ο εργοδότης ή οι εκπρόσωποί του που παραβαίνουν από δόλο ή από αμέλεια τις διατάξεις του νόμου αυτού και των αποφάσεων, που εκδίδονται κατ' εξουσιοδότησή του, τιμωρούνται, αν από άλλη ποινική διάταξη δεν προβλέπεται βαρύτερη ποινή, σύμφωνα με τις ποινές του άρθρου 458 του Ποινικού Κώδικα. Επίσης, με κράτηση ή πρόστιμο τιμωρείται και εκείνος που ασκεί την επιμέλεια του ανηλίκου, όταν επιτρέπει σε αυτόν να ασχολείται. Εκτός από τις ποινικές κυρώσεις, ο εργοδότης ή οι εκπρόσωποί του, που παραβαίνουν τις διατάξεις του νόμου αυτού,

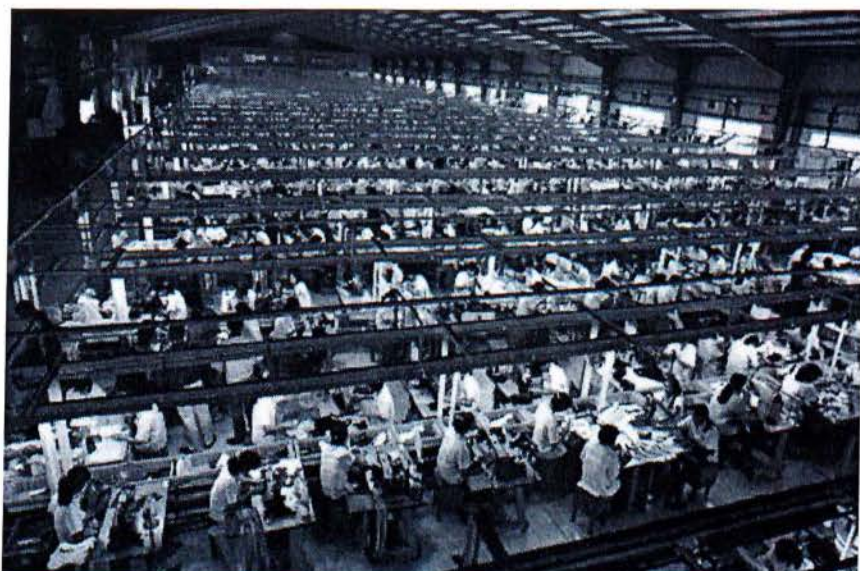
τιμωρούνται με πρόστιμο. Το πρόστιμο αυτό επιβάλλεται με πράξη του προϊσταμένου της αρμόδιας Επιθεώρησης Εργασίας (Ν. 1837/1989).

Χαρακτηριστικά παραδείγματα εργασιακών ατυχημάτων σε ανήλικους εργαζόμενους αναφέρει η Κυπριανίδου-Λεοντίδου, στην παρουσίαση της για την Ευρωπαϊκή εβδομάδα για την Ασφάλιση και την Υγεία στην Εργασία. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι μια 17χρονη κοπέλα έχασε κομμάτι από το δάκτυλό της. Την πρώτη κιόλας ώρα που ξεκίνησε δουλειά στην περίοδο των διακοπών της. Τα δάκτυλά της συνεθλίβησαν από μια μηχανή σε αρτοποιείο όπου εργαζόταν. Άλλο παράδειγμα αποτελεί 18χρονος μαθητής μαθητευόμενος μηχανικός που τυλίχθηκε στις φλόγες και υπέκυψε 4 ημέρες μετά. Ο 18χρονος βοηθούσε τον προϊστάμενό του να αδειάσει ένα μείγμα βενζίνης και πετρελαίου κίνησης σε μια δεξαμενή αποβλήτων όταν η βενζίνη εξερράγη. Τέλος, άλλος 18χρονος, που εργαζόταν σε εργοτάξιο υπέκυψε στα τραύματά του όταν έπεσε πάνω του το φορτίο ενός γερανού βάρους 750 kg από ύψος 5 μέτρων. Οι νεαροί εργαζόμενοι δεν είχαν σαφείς αρμοδιότητες και δεν είχαν λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση ενώ η εταιρία δεν τηρούσε τις κατάλληλες διαδικασίες ασφαλείας (Κυπριανίδου-Λεοντίδου, 2006).



Εικόνα 1- Παιδική εργασία σε άθλιες συνθήκες εργασίας σε βιοτεχνία υποδημάτων

Πηγή: http://lyk-ralleion.att.sch.gr/Erg_Mathitron/ERGASIES_2011_2012/QUATOR2.pdf



Εικόνα 2 -Εργασία σε ακατάλληλο εργοστασιακό χώρο της εταιρείας Nike

Πηγή: <http://lyk->

[ralleion.att.sch.gr/Erg_Mathitriton/ERGASIES_2011_2012/QUATOR2.pdf](http://www.ralleion.att.sch.gr/Erg_Mathitriton/ERGASIES_2011_2012/QUATOR2.pdf)

1.4.ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Σε κάθε βιομηχανία οι εργοδότες οφείλουν να εστιάζουν στα ακόλουθα μέτρα²¹:

1. Δημιουργία εγχειριδίου ασφάλειας στο χώρο εργασίας. Καθορισμός διαδικασιών για τη διαδικασία παραγωγής.
2. Επένδυση σε σεμινάρια και εκπαιδευτικά προγράμματα για τη δημιουργία εσωτερικής νοοτροπίας σε σχέση με την ασφάλεια.
3. Ευαισθητοποίηση του προσωπικού σε σχέση με την ασφάλεια.
4. Επένδυση σε σύγχρονα μηχανήματα, επένδυση στο συνεχή έλεγχο τους, συνεργασία με ειδικά κλιμάκια ελέγχου και συντήρησης.

²¹ Ασφάλεια Υγιεινή και Υγεία στο χώρο Εργασίας.,(1992), Υγιεινή και Ασφάλεια στους Χώρους Εργασίας, Μετάφραση του Βιβλίου SafetyandHealthatWork, Ανάκτηση στις 26-6-2010 από <http://www.ypakp.gr/uploads/files/3441.pdf>

5. Πρόσληψη ειδικού συνεργάτη σε θέματα ασφάλειας.
6. Εφαρμογή γραπτών οδηγιών, για το χειρισμό, τον καθαρισμό, συντήρηση και την επισκευή του εξοπλισμού εργασίας.
7. Ασφαλείς χώροι εργασίας, διαδρόμων κυκλοφορίας και δαπέδων εργασίας.
8. Τάξη και καθαριότητα στο χώρο εργασίας.
9. Εξασφάλιση ικανοποιητικών μέσων για την έγκαιρη προειδοποίηση και κατάσβεση πυρκαγιάς.
10. Εξασφάλιση για τους εργαζομένους, του αναγκαίου εξοπλισμού ατομικής προστασίας.

Από την άλλη ο εργαζόμενος σε βιοτεχνίες υποδημάτων θα πρέπει να λαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα:

1. Εφαρμογή οδηγιών βιοτεχνίας υποδημάτων στο χώρο εργασίας και παραγωγής.
2. Εφαρμογή κανόνων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
3. Σωστή χρήση μηχανών, συσκευών, εργαλείων, μεταφορικών μέσων κ.λ.π.
4. Σωστή χρήση ατομικής εργασίας.
5. Σωστή ενημέρωση του προϊσταμένου, του τεχνικού ασφαλείας, του ιατρού εργασίας για όλες τις επικίνδυνες καταστάσεις που πέφτουν στην αντίληψη του.
6. Να παρακολουθεί όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα και σεμινάρια.

Τέλος σημαντικό ρόλο παίζουν σε σχέση με τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι στις βιοτεχνίες υποδημάτων οι παθήσεις που πιθανόν να έχει ο εργαζόμενος ειδικά όταν δεν τις γνωρίζει αλλά και η επιβάρυνση του από επιπτώσεις των υλικών στην υγεία του, φυσικούς παράγοντες (θόρυβος, κραδασμοί, θερμοκρασία, κ.λ.π) και βιολογικούς παράγοντες (διάφορα μικρόβια κ.λ.π).

1.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Το κόστος των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών έναντι του κόστους για την πρόληψη τους είναι ένα θέμα που εξετάζεται σε διάφορα επίπεδα σε σύγχρονες μελέτες. Παρότι υπάρχουν πολλές ανθρώπινες παράμετροι που δεν μπορούν να μεταφραστούν σε οικονομικές αξίες, η γενική εντύπωση είναι πως συνολικά το κόστος των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών είναι υψηλότερο από το κόστος της πρόληψής τους.

Η γενική αυτή διαπίστωση δεν δικαιολογεί, όμως, τα χαμηλό επίπεδο μέτρων πρόληψης στις περισσότερες βιοτεχνίες παπουτσιών. Η πλέον διαδεδομένη εξήγηση δίνεται από την ανάλυση του κόστους ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του σε²²:

1. Εσωτερικό και εξωτερικό κόστος. Εσωτερικό είναι το κόστος που επωμίζεται η βιοτεχνία υποδημάτων (π.χ. αποζημιώσεις), ενώ εξωτερικό είναι το κόστος που επιβαρύνει την Πολιτεία (π.χ. συντάξεις) ή τον παθόντα. Μόνο το εσωτερικό κόστος επηρεάζει τη λήψη αποφάσεων των επιχειρήσεων, καθώς μόνο αυτό τις αφορά.
2. Άμεσο και έμμεσο κόστος. Άμεσο είναι το προφανές κόστος (π.χ. απουσιασμός), ενώ έμμεσο το κόστος που δεν είναι άμεσα αντιληπτό (π.χ. διαταραχές στην παραγωγή, χαμηλό ηθικό, χαμένες ώρες εργασίας τρίτων, ζημιά στην εικόνα της βιοτεχνίας, απεργίες, κ.λ.π).

Το κόστος αυτό κάποιες μελέτες το εκτιμούν έως και τετραπλάσιο του άμεσου κόστους – δεν γίνεται εύκολα αντιληπτό από τις βιοτεχνίες και άρα δεν επηρεάζει στη λήψη αποφάσεων.

3. Σταθερό και μεταβλητό κόστος. Μεταβλητό είναι το κόστος που αυξάνει με τον αριθμό των ατυχημάτων (π.χ. απουσιασμός, ή το ασφάλιστρο σε περίπτωση συστήματος ασφάλισης όπου αυτό αυξομειώνεται με τα ατυχήματα της βιοτεχνίας) σε αντίθεση με το σταθερό (π.χ. αμοιβή προσωπικού ασφαλείας ή ασφάλιστρο σε συστήματα ασφάλισης όπου αυτό είναι σταθερό). Το κόστος που λαμβάνεται υπόψη στη λήψη αποφάσεων

²²Σ.Δρίβας, Κ.Ζορμπά, Θ.Κουκουλάκη, Μεθοδολογικός Οδηγός για την Εκτίμηση και Πρόληψη του Επαγγελματικού Κινδύνου, ΕΛΙΝΥΑΕ, 2η Έκδοση (2001), Παραρτήματα 5, 6 και 7

είναι μόνο το μεταβλητό, καθώς το σταθερό είναι αναπόφευκτο.

Η προσέγγιση αυτή, παρότι (με την εισαγωγή του έμμεσου κόστους) ξεπερνά την ανεπαρκή παραδοχή ότι η βιοτεχνία λειτουργεί ως πλήρως πληροφορημένη οικονομική οντότητα, δέχεται μία μονοσήμαντη σχέση μεταξύ κόστους και επιπέδου πρόληψης που αγνοεί τη σημασία της δέσμευσης του εργοδότη και του εργαζομένου, την (άμεση ή έμμεση) διαπραγμάτευση μεταξύ τους, καθώς και τα μη οικονομικά κίνητρα τους.

Κεντρικό ερευνητικό ερώτημα στην εργασία αυτή ήταν εάν μπορεί να υπάρξει μία τεκμηριωμένη σχέση μεταξύ της επένδυσης σε πρόληψη και του κόστους των εργατικών ατυχημάτων.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα 1ης Ευρωπαϊκής Συνδιάσκεψης για το κόστος και τα οφέλη της ΥΑΕ (ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ) οι παράγοντες επηρεασμού της οικονομικής σκοπιμότητας των επενδύσεων βελτίωσης των συνθηκών εργασίας είναι:

1. η υφιστάμενη κατάσταση της βιοτεχνίας υποδημάτων
2. το είδος της επαγγελματικής επιβάρυνσης που στοχεύουν
3. οι εργασίες - στόχος των παρεμβάσεων
4. οι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη κατά την εκτίμηση
5. το ύψος της επένδυσης

Η αυξημένη δέσμευση στην πρόληψη από την βιοτεχνία υποδημάτων και τους εργαζομένους (π.χ. αυξημένη τήρηση μέτρων ασφαλείας και χρήσης μέσων ατομικής προστασίας, πρωτοβουλίες ασφαλούς εργασίας, κ.λ.π) μπορεί να έχει σημαντική επίδραση στο επίπεδο ασφάλειας με χαμηλό ή και μηδενικό οικονομικό κόστος.

Αντίθετα, η μειωμένη ευαισθητοποίηση μπορεί ακόμη και να ακυρώσει τα αποτελέσματα μιας κεφαλαιουχικής επένδυσης στην πρόληψη. Για ποιο λόγο, όμως, δεν ενεργοποιούνται αυτές οι ιδιαίτερα αποτελεσματικές δυνάμεις; Στα τέλη του 18ου αιώνα εκφράστηκε η άποψη ότι ο κίνδυνος περιλαμβάνεται στο πακέτο της θέσης

εργασίας και αποζημιώνεται από τις αμοιβές που προσφέρει²³.

Μάλιστα ο Adam Smith (1776) χαρακτήριζε την αμοιβή έναντι κινδύνου σαν την φυσιολογική λειτουργία της εργασίας. Η εμπειρία, βέβαια, έδειξε ότι το επίδομα ενσωματώθηκε στο μισθό χωρίς να προσφέρει επιπλέον αμοιβή. Μάλιστα, επειδή τα πλέον επικίνδυνα επαγγέλματα είναι συχνά αυτά που απαιτούν το μικρότερο ανθρώπινο κεφάλαιο, κατέληξαν να είναι αυτά με τις χαμηλότερες αποδοχές²⁴.

Παρόλα αυτά, ακόμη και κάποιες σύγχρονες απόψεις ευθυγραμμίζονται με την αντίληψη αυτή: «οι εργαζόμενοι λαμβάνουν μικρά οφέλη αποζημιώσεων γιατί είναι διατεθειμένοι να διαπραγματευτούν (αυξημένους) μισθούς με (μικρότερα) τέτοια οφέλη».

Η διαπραγμάτευση, λοιπόν, μεταξύ εργαζομένων και εργοδοτών για τα μέτρα ασφαλείας ουσιαστικά δε διακρίνεται από τη συνολική διαπραγμάτευση τους στο χώρο εργασίας, η οποία μπορεί τελικά να αναχθεί σε δύο κατηγορίες θεμάτων: στην χρονική αμοιβή (δηλαδή θέματα μισθών, ωραρίου και παροχών) και στις συνθήκες εργασίας (υγιεινή και ασφάλεια και γενικότερο περιβάλλον εργασίας). Για τον εργαζόμενο, εφόσον δέχεται τον κίνδυνο της εργασίας, προτεραιότητα είναι η αμοιβή, τουλάχιστο εάν εξασφαλίσει ένα ελάχιστο ανεκτό επίπεδο συνθηκών εργασίας.

Για τον εργοδότη το κόστος για βελτίωση συνθηκών εργασίας είναι προτιμότερο λόγω των οφελών του στην παραγωγικότητα. Στην προσπάθειά του, όμως, να μειώσει το συνολικό πακέτο κόστους, ενδέχεται να μειώσει τελικά τις επενδύσεις σε πρόληψη, αφού τυχόν μεταβίβαση του κόστους αυτού στις αμοιβές μπορεί να τύχει ευνοϊκότερης αποδοχής από τον εργαζόμενο²⁵.

Έτσι, η επένδυση στην πρόληψη, παρότι είναι επωφελής οικονομικά τόσο για την βιοτεχνία όσο και για τους εργαζομένους σε πολλές περιπτώσεις δεν πραγματοποιείται.

Άλλωστε και η επίδραση του εξωτερικού περιβάλλοντος (έντονος

²³Bellamy J., Geyer T. A. W.,(2006),. Organisational, Management and Human Factors in Quantified Risk Assessment.HSE Contract Research Report.No. 33/1992.

²⁴Blasco R. D., Prieto J. M., Comejo J. M.,(2003), Accident Probability after Accident Occurrence. Safety Science,Vol. 41,pp. 481 – 501.

²⁵Dorman P.,(2000). The Economics of Safety, Health and Well-Being at Work: An Overview. InFocus Program onSafeWork, International Labour Organisation, The Evergreen State College.

ανταγωνισμός, κίνδυνος θέσεων εργασίας, μεταβολή διαπραγματευτικής ισχύος) μπορεί να επηρεάσει τη διαπραγμάτευση.

Η οικονομική αντιμετώπιση, όμως, δεν μπορεί να καλύψει το σύνολο των παραμέτρων που αφορούν το ρίσκο, καθώς θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και το ρίσκο χωρίς οικονομικό κίνητρο, το οποίο παρατηρείται τόσο στην εργασία, όσο και σε άλλες περιπτώσεις.

Παρατηρείται, λοιπόν, ότι η πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου στις βιοτεχνίες υποδημάτων αλλά και γενικά είναι ένα πολυσύνθετο ψυχολογικό – κοινωνικό – οικονομικό θέμα, το οποίο θα πρέπει πάντοτε να εξετάζεται στο ευρύ κοινωνικό του πλαίσιο, χωρίς να απομονώνονται συγκεκριμένες συνιστώσες του για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Πιθανές απλουστεύσεις μπορούν να αφήσουν εκτός εξέτασης σημαντικές παραμέτρους και να οδηγήσουν σε εσφαλμένα συμπεράσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΩΡΩΝ ΓΙΑ ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

2.1 ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα 16 του 1996 υπάρχουν θεσμοθετημένες αρχές, οι οποίες καθορίζουν τη λειτουργία των χώρων εργασίας γενικά αλλά και των εμπλεκόμενων μελών σ' αυτούς, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν και τις βιοτεχνίες υποδημάτων²⁶.

Σύμφωνα με το συγκεκριμένο διάταγμα, το οποίο είναι άμεσα συνηφασμένο με τις ευρωπαϊκές οδηγίες διευκρινίζονται οι υποχρεώσεις μιας βιοτεχνίας υποδημάτων σε σχέση με το σχεδιασμό των χώρων εργασίας, αλλά και των υποχρεώσεων του ιδιοκτήτη της βιομηχανίας σε σχέση με την ασφάλεια των εργαζομένων του²⁷.

Το προεδρικό διάταγμα, υποχρεώνει τον ιδιοκτήτη να λειτουργεί του χώρους της βιοτεχνίας υποδημάτων κάτω από μέτρα προστασίας αλλά και υπό βέλτιστες συνθήκες εργασίας. Από την άλλη καθορίζει και τη θέση των εργαζομένων στους χώρους εργασίας, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο θα εξασφαλίζουν την ατομική τους φύλαξη και προστασίας. Στις ενότητες που ακολουθούν θα μελετηθούν βιβλιογραφικά οι διαδικασίες προστασίας των εργαζομένων σε ατομικό επίπεδο αλλά και σε σχέση με την εύρυθμη λειτουργία της βιοτεχνίας, τα οποία ισχύουν και για τις βιοτεχνίες υποδημάτων.

²⁶ Προεδρικό διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση της οδηγίας 89/654/Ε.Ε, Σχετικό ΦΕΚ. 10/Α/18-1-1996. Ανάκτηση στις 1-6-2010 από <http://www.yrakp.gr/uploads/files/2691.pdf>.

²⁷ Προεδρικό διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση της οδηγίας 89/654/Ε.Ε, Σχετικό ΦΕΚ. 10/Α/18-1-1996. Ανάκτηση στις 1-6-2010 από <http://www.yrakp.gr/uploads/files/2691.pdf>.

2.2 ΑΡΧΕΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σύμφωνα με το Προεδρικό διάταγμα 17 του 1996 ως τόπος εργασίας ορίζεται²⁸: «Κάθε χώρος όπου βρίσκονται ή μεταβαίνουν οι εργαζόμενοι εξ' αιτίας της εργασίας τους και που είναι κάτω από τον έλεγχο του εργοδότη».

Από την άλλη σύμφωνα με το προεδρικό διάταγμα 16 του 1996 ως χώρος εργασίας²⁹: «ορίζονται οι θέσεις εργασίας μέσα σ' ένα κτήριο ή μια εγκατάσταση, περιλαμβανομένου και κάθε άλλου μέρους της βιοτεχνίας ή της εγκατάστασης, που ένας εργαζόμενος έχει πρόσβαση». Στο χώρο αυτό έχουμε επιπρόσθετους ρόλους όπως τον προϊστάμενο, ο οποίος ελέγχει τους εργαζόμενους και τέλος έχουμε τους εργαζόμενους που δουλεύουν στο χώρο.

2.3 ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΒΙΟΤΕΧΝΙΕΣ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ

Η Ασφάλεια Εργασίας περιλαμβάνει όλες εκείνες τις δραστηριότητες που αντιδρούν στη δημιουργία επικίνδυνων καταστάσεων για τη σωματική ακεραιότητα και υγεία κάθε εργαζομένου. Η ασφάλεια εργασίας πρέπει να έχει πρωταρχικό ρόλο σε κάθε δραστηριότητα που αναπτύσσει ο άνθρωπος, είτε ως επαγγελματίας είτε ως ερασιτέχνης.

Πριν από το δεύτερο Παγκόσμιο πόλεμο, η ασφάλεια για την εργασία περιοριζόταν στην όσο το δυνατόν μεγαλύτερη προφύλαξη του εξοπλισμού και όχι τόσο του ίδιου του ανθρώπου. Μετά το 1960 άρχισαν να ενεργοποιούνται διαδικασίες που περιλάμβαναν την υγιεινή και ασφάλεια του εργαζομένου.

Από τότε μέχρι σήμερα έχουν αναπτυχθεί μέθοδοι και έχουν ορισθεί διαδικασίες για την ασφάλεια, κάτω από νομοθετικά πλαίσια, τα οποία οι βιοτεχνίες που απασχολούν εργαζομένους, αλλά και οι ίδιοι οι εργαζόμενοι, πρέπει να τηρούν

²⁸ Προεδρικό διάταγμα 17/1996, Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/Ε.Ε., Σχετικό ΦΕΚ. 11/Α/18-1-1996, Άρθρο 2,σελ.3

²⁹ Προεδρικό διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση της οδηγίας 89/654/Ε.Ε., Σχετικό ΦΕΚ. 10/Α/18-1-1996.Ανάκτηση στις 1-6-2010 από <http://www.yrakp.gr/uploads/files/2691.pdf>.

ευλαβικά.

Η προφύλαξη του εργαζομένου από τους επαγγελματικούς κινδύνους περιλαμβάνει την αποφυγή :

- του εργασιακού ατυχήματος,
- της εμφάνισης επαγγελματικών ασθενειών και
- της πρόωρης φθοράς του ανθρώπινου οργανισμού.

Η σημασία της αποφυγής των επαγγελματικών κινδύνων φαίνεται από στατιστικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στη χώρα μας αλλά και διεθνώς.

Είναι γνωστό ότι σε όλες τις μορφές δραστηριοποίησης του ανθρώπου ο κίνδυνος ατυχήματος είναι υπαρκτός. Ιδιαίτερα η εργασία συνυπάρχει με τον επαγγελματικό κίνδυνο. Ο ρόλος της ασφάλειας σε αυτή την περίπτωση είναι να καταγράψει τους κινδύνους και να εξασφαλίσει την πρόληψη των εργασιακών ατυχημάτων.

Το εργασιακό ατύχημα είναι ένα ξαφνικό γεγονός, εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της εργασίας και είναι αποτέλεσμα της. Το εργασιακό ατύχημα μπορεί να γίνει είτε εντός των στενών ορίων πραγματοποίησης της εργασίας (π.χ. σε μια βιοτεχνία υποδημάτων μια πυρκαγιά που μπορεί καταστρέφει σημαντικούς παραγωγικούς χώρους) είτε και εκτός των στενών ορίων πραγματοποίησης της εργασίας (π.χ. τραυματισμός από αιχμηρά αντικείμενα).

Η πρόληψη των εργασιακών ατυχημάτων συνίσταται δηλαδή στη λήψη μέτρων, ώστε να μειώνεται η πιθανότητα εκδήλωσης ατυχήματος. Το ατύχημα φέρει στον παθόντα πόνο, πιθανές μόνιμες σωματικές βλάβες, ψυχική φθορά, απώλεια αμοιβών κ.λπ., αν βέβαια δεν οδηγήσει σε απώλεια ζωής.

Εκτός των παραπάνω, το εργασιακό ατύχημα έχει επιπτώσεις και στην βιοτεχνία. Τέτοιες επιπτώσεις μπορούν να είναι : το οικονομικό κόστος λόγω αποζημιώσεων, η απώλεια εμπιστοσύνης από τους εργαζομένους, η καταστροφή του *εξοπλισμού, διοικητικές κυρώσεις κ.λπ.* Το εργασιακό ατύχημα, όπως ήδη φάνηκε, έχει ποικίλες επιπτώσεις, τόσο στο κοινωνικό σύνολο, όσο και στην Εθνική Οικονομία.

Οι συνήθειες αιτίες για τις οποίες συμβαίνουν τα εργασιακά ατυχήματα σχετίζονται, τόσο με τον ανθρώπινο παράγοντα, όσο και με τις συνθήκες του εργασιακού περιβάλλοντος. Στατιστικές μελέτες, όμως, έδειξαν πως το 85% περίπου

των εργασιακών ατυχημάτων οφείλεται στον ανθρώπινο παράγοντα. Αυτό ήδη σημαίνει ότι τα περισσότερα ή όλα από αυτά τα ατυχήματα θα μπορούσαν να μην είχαν γίνει ποτέ.

Οι πράξεις των εργαζομένων που συνήθως γίνονται αιτίες για ένα εργασιακό ατύχημα οφείλονται κυρίως στους παρακάτω λόγους³⁰ :

- απειρία,
- βιασύνη, αφηρημάδα, αμέλεια,
- κακή υγεία,
- άγνοια του κινδύνου, υπερβολική αυτοπεποίθηση.

Οι εργασιακές συνθήκες αντίστοιχα που μπορούν να οδηγήσουν σε εργασιακό ατύχημα μπορούν να είναι :

- ανθυγιεινός χώρος (κακός φωτισμός, κακός αερισμός, έλλειψη θέρμανσης κ.λπ.),
- ελαττωματικές εγκαταστάσεις,
- ελαττωματικά ή φθαρμένα εργαλεία,
- έλλειψη τάξης.

Τέλος, μία κατηγορία εργασιακών ατυχημάτων μπορεί να οφείλεται σε απρόβλεπτα αίτια που προέρχονται κυρίως από φυσικές καταστροφές.

Με βάση το Προεδρικό Διάταγμα 16 του 1996 οι προδιαγραφές που πρέπει να τηρούνται σε σχέση με την ασφάλεια στους χώρους εργασίας, αναφέρονται αρχικά στη σταθερότητα, στερεότητα, αντοχή και ευστάθεια που πρέπει να έχουν τα κτήρια υποδοχής των παραγωγικών και διοικητικών τμημάτων³¹. Συγκεκριμένα τα κτίρια που στεγάζουν χώρους εργασίας πρέπει να έχουν δομή, στερεότητα, αντοχή και ευστάθεια ανάλογες με το είδος της χρήσης τους και να έχουν κατασκευασθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Κτιριοδομικού Κανονισμού και όλων των Δομικών Κανονισμών.

Σα δεύτερο στοιχείο το οποίο καθορίζεται μέσα από το προεδρικό διάταγμα, ορίζεται η ηλεκτρική εγκατάσταση η οποία σε κάθε περίπτωση πρέπει να είναι σύμφωνη με τις διατάξεις του «Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών

³⁰Σ.Δρίβας, Κ.Ζορμπά, Θ.Κουκουλάκη, Μεθοδολογικός Οδηγός για την Εκτίμηση και Πρόληψη του Επαγγελματικού Κινδύνου, ΕΛΙΝΥΑΕ, 2η Έκδοση (2001), Παραρτήματα 5, 6 και 7

³¹ Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και 7

Εγκαταστάσεων».

Η εκτέλεση ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, η επίβλεψη της λειτουργίας τους και η συντήρησή τους γίνεται μόνον από πρόσωπα τα οποία έχουν τα απαραίτητα προσόντα, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί «Εκτελέσεως, επιβλέψεως και συντηρήσεως ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων»³².

Ένα τρίτο και βασικό στοιχείο είναι οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου. Η συγκεκριμένη παράμετρος είναι ουσιαστική σε περίπτωση που χρειαστεί οι εργαζόμενοι να φύγουν άμεσα και απροειδοποίητα από το χώρο εργασίας τους. Οι διατάξεις που προβλέπουν σε σχέση με τις οδούς διαφυγής είναι ο νόμος 1568/85 άρθρο 18, το π.δ. 71/88 «Κανονισμός Παθητικής Πυροπροστασίας Κτιρίων». Οι διατάξεις αυτές καθορίζουν τα ακόλουθα³³:

1. Οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου πρέπει να διατηρούνται ελεύθερες και να οδηγούν από τον συντομότερο δρόμο στο ύπαιθρο ή σε ασφαλή περιοχή.
2. Σε περίπτωση κινδύνου όλες οι θέσεις εργασίας πρέπει να μπορούν να εκκενώνονται από τους εργαζόμενους γρήγορα και με συνθήκες πλήρους ασφάλειας.
 - Ο αριθμός, η κατανομή και οι διαστάσεις των οδών και εξόδων κινδύνου εξαρτώνται από την χρήση, τον εξοπλισμό και τις διαστάσεις των χώρων εργασίας καθώς και το μέγιστο αριθμό των ατόμων που μπορεί να βρίσκονται στους χώρους αυτούς.
 - Οι θύρες κινδύνου πρέπει να ανοίγουν προς τα έξω ενώ συγχρόνως δεν πρέπει να είναι κλειστές.
 - Απαγορεύεται να προορίζονται ειδικά σαν θύρες κινδύνου οι συρόμενες και οι περιστρεφόμενες θύρες.
 - Οι ειδικές οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου πρέπει να επισημαίνονται. Η

³² Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και 7

³³ Νόμος 1568/85 άρθρο 18

σήμανση πρέπει να τοποθετείται σε κατάλληλα σημεία και να είναι διαρκής³⁴.

- Οι θύρες κινδύνου δεν πρέπει να κλειδώνονται. Οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου, όπως και οι διάδρομοι κυκλοφορίας και οι θύρες πρόσβασης δεν πρέπει να φράσσονται από αντικείμενα..
- Σε περίπτωση βλάβης του φωτισμού, οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου που χρειάζονται φωτισμό πρέπει να διαθέτουν εφεδρικό σύστημα επαρκούς έντασης.

Με βάση τις διαστάσεις ενός κτηρίου, τον ευρύτερο εξοπλισμό του, τα γενικά φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά των χρησιμοποιούμενων ουσιών καθώς και το μέγιστο αριθμό των ατόμων που μπορούν να βρίσκονται εκεί, οι χώροι που το αποτελούν πρέπει να έχουν κατάλληλο εξοπλισμό κατάσβεσης, αλλά και αν θεωρηθεί απαραίτητο να υπάρχουν πυραυλιγενείς και συστήματα συναγερμού³⁵.

Σε κλειστούς χώρους εργασίας πρέπει να υπάρχει επαρκής φρέσκος αέρας, λαμβανομένων υπόψη των μεθόδων εργασίας και της σωματικής προσπάθειας την οποία καταβάλουν οι εργαζόμενοι. Στον κατωτέρω πίνακα αναγράφονται ενδεικτικά οι ανάγκες σε παροχή φρέσκου αέρα, ανά εργαζόμενο και ώρα συναρτήσεως του είδους της εργασίας.

Είδος Εργασίας	Αέρας σε m ³ / ώρα και εργαζόμενο
Ως επί το πλείστον καθιστική	20 έως 40
Ως επί το πλείστον ελαφριά σωματική	40 έως 60
Ως επί το πλείστον βαριά σωματική	πάνω από 65

Πίνακας 2.1- Φρέσκος αέρας σε χώρους εργασίας

Πηγή: Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και

³⁴ Π.δ.105/95, Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ.

³⁵ Π.δ.105/95, Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ.

Η ποιότητα του αέρα πρέπει να διασφαλίζεται με βάση τις αρχές της υγιεινής. Σε περίπτωση που η ανανέωση του αέρα επιτυγχάνεται με τεχνητά μέσα ή συστήματα τότε αυτά θα πρέπει³⁶:

α. Να λειτουργούν συνεχώς.

β. Να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

γ. Κάθε βλάβη του συστήματος να επισημαίνεται κατάλληλα από αυτόματη διάταξη ενσωματωμένη στο σύστημα ή το μέσο.

Στη περίπτωση που χρησιμοποιούνται εγκαταστάσεις κλιματισμού ή μηχανικού αερισμού πρέπει να λειτουργούν κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η έκθεση των εργαζομένων σε ενοχλητικά ρεύματα.

Με βάση τις διατάξεις του άρθρου 26 του ν. 1568/85, οι σκόνες, καπνοί, ατμοί και τα αέρια που δημιουργούνται στους χώρους εργασίας πρέπει κατά περίπτωση να παρακρατούνε ή να απάγονται στο σημείο παραγωγής τους με τα κατάλληλα προς τούτο μέσα, συστήματα και εγκαταστάσεις, τα οποία πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας³⁷.

Οι επιβλαβείς παράγοντες πριν εκδιωχθούν στην εξωτερική ατμόσφαιρα, πρέπει να υποβάλλονται σε ειδική, ανάλογα με την περίπτωση, επεξεργασία (συμπύκνωση, κατακρήμνιση, εξουδετέρωση, μεταποίηση δια πυρός, κλπ.), ώστε να καθίστανται αβλαβείς για τους ανθρώπους, τα ζώα και το περιβάλλον.

Οι χώροι εργασίας σε όλη την διάρκεια του ωραρίου εργασίας πρέπει να έχουν θερμοκρασία ανάλογη με την φύση της εργασίας και την σωματική προσπάθεια που απαιτείται για την εκτέλεσή της, λαμβανομένων πάντα υπόψη και των κλιματολογικών συνθηκών των εποχών του έτους.

Περιοχές θέσεων εργασίας που βρίσκονται υπό την επίδραση υψηλών θερμοκρασιών που εκλύονται από τις εγκαταστάσεις, πρέπει να ψύχονται μέχρι μια ανεκτή θερμοκρασία, όσο αυτό είναι πρακτικά δυνατό.

³⁶ Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και 7

³⁷ Άρθρο 26 του ν. 1568/85

Η θερμοκρασία των χώρων ανάπαυσης, υγιεινής, εστιατορίων, παροχής πρώτων βοηθειών και των φυλακίων πρέπει να ανταποκρίνονται στον ειδικό προορισμό των χώρων αυτών. Στους χώρους εργασίας που υπάρχουν παράθυρα και γυάλινα τοιχώματα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να αποφεύγεται ο υπερβολικός ηλιασμός λαμβανομένου υπόψη του είδους της εργασίας και της φύσης του χώρου εργασίας.

Οι χώροι εργασίας, διαλείμματος και πρώτων βοηθειών σε μια βιοτεχνία υποδημάτων πρέπει να έχουν άμεση οπτική επαφή με εξωτερικό χώρο, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από ειδική διάταξη. Εξαιρούνται οι³⁸:

1. Χώροι εργασίας, στους οποίους τεχνικοί λόγοι παραγωγής δεν επιτρέπουν άμεση οπτική επαφή με τον εξωτερικό χώρο.
2. Χώροι εργασίας με επιφάνεια κάτοψης πάνω από 2000 τετραγωνικά μέτρα, εφόσον υπάρχουν επαρκή διαφανή ανοίγματα στην οροφή.

Οι εγκαταστάσεις φωτισμού των χώρων εργασίας και διαδρόμων κυκλοφορίας κατασκευάζονται ή διευθετούνται με τρόπο ώστε να μη δημιουργούνται κίνδυνοι για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων. Ειδικότερα ο τεχνητός φωτισμός πρέπει³⁹:

1. Να είναι ανάλογος με το είδος και την φύση της εργασίας.
2. Να έχει χαρακτηριστικά φάσματος παραπλήσια με του φυσικού φωτισμού.
3. Να ελαχιστοποιεί τη θάμβωση.
4. Να μη δημιουργεί υπερβολικές αντιθέσεις και εναλλαγές φωτεινότητας.
5. Να διαχέεται, κατευθύνεται και κατανέμεται σωστά.

Οι ανάγκες σε φωτισμό γενικό ή τοπικό ή συνδυασμένο γενικό και τοπικό, καθώς και η ένταση του φωτισμού εξαρτώνται από το είδος και τη φύση της εργασίας και την οπτική προσπάθεια που απαιτείται. Αν από το είδος απασχόλησης των εργαζομένων και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της βιοτεχνίας υποδημάτων είναι

³⁸ Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και 7

³⁹ Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και 7

δυνατό να προκύψουν κίνδυνοι ατυχήματος από απρόοπτη διακοπή του γενικού φωτισμού, πρέπει να υπάρχει εφεδρικός φωτισμός ασφαλείας.

Οι χώροι εργασίας στους οποίους υπάρχουν εργαζόμενοι πρέπει να διαθέτουν επαρκή θερμομόνωση ανάλογα με το είδος της βιοτεχνίας και τη σωματική δραστηριότητα των εργαζομένων. Οι επιφάνειες των δαπέδων, των τοίχων και των οροφών στους χώρους πρέπει να μπορούν να υφίστανται συνήθη και εις βάθος καθαρισμό προκειμένου να επιτυγχάνονται κατάλληλες συνθήκες υγιεινής. Τα δάπεδα των χώρων εργασίας πρέπει να πληρούν τους παρακάτω γενικούς όρους⁴⁰:

1. Να είναι σταθερά και στέρεα.
2. Να μην παρουσιάζουν επικίνδυνες κλίσεις.
3. Να μην παρουσιάζουν κινδύνους ολισθήματος
4. Να είναι ομαλά και ελεύθερα προσκρούσεων.
5. Να είναι επαρκούς αντοχής στις κρούσεις, στις τριβές και στα δυναμικά ή στατικά φορτία που δέχονται.
6. Να μην δημιουργούν σκόνη λόγω φθοράς.
7. Να έχουν την δυνατότητα εύκολου καθαρισμού και συντήρησης.

Ανάλογα με τους επί μέρους κινδύνους που παρουσιάζονται από την παραγωγική διαδικασία, τις εγκαταστάσεις και την χρήση τους και την αποθήκευση υλικών, τα δάπεδα των χώρων εργασίας πρέπει να πληρούν και τους παρακάτω όρους⁴¹:

1. Να διαθέτουν κατάλληλο σύστημα αποχέτευσης.
2. Να έχουν επαρκή αντοχή όπου υπάρχει κίνδυνος από καυστικές ή διαβρωτικές ουσίες.
3. Να είναι αδιαπότιστα όπου το απαιτούν λόγοι υγιεινής.
4. Να είναι πυράντοχα όπου υπάρχει κίνδυνος λόγω δημιουργίας σπινθήρων ή

⁴⁰ Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και 7

⁴¹ Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και 7

χρήση φλόγας.

5. Να είναι κατασκευασμένα από υλικά που δεν επιτρέπουν την δημιουργία σπινθήρων στους χώρους αποθήκευσης εκρηκτικών υλών ή σε αυτούς που είναι δυνατόν να δημιουργηθεί εκρηκτική ατμόσφαιρα λόγω συγκέντρωσης σκόνης, ατμών, αερίων κλπ.
6. Να συμβάλλουν στην απόσβεση των κραδασμών και όσο είναι δυνατόν στην απόσβεση των θορύβων.
7. Να είναι ηλεκτρομονωτικά σε μεμονωμένες θέσεις με αυξημένο κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο στα δάπεδα των χώρων εργασίας κάτω από τους οποίους υπάρχουν άλλοι χώροι και όπου πρέπει να τοποθετούνται εμπορεύματα ή άλλα βάρη πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς σε πίνακες στις εισόδους και σε άλλα εμφανή και προσιτά σημεία των υπόψη χώρων.

Τα δάπεδα των σταθερών θέσεων εργασίας πρέπει λαμβάνοντας υπόψη το είδος της βιοτεχνίας και της σωματικής ενασχόλησης των εργαζομένων να έχουν επαρκή θερμομόνωση και να διατηρούνται κατά το δυνατόν στεγνά. Τα καλύμματα των ανοιγμάτων των δαπέδων (κανάλια, φρεάτια, λάκκοι κλπ) πρέπει να είναι επαρκούς αντοχής και να μην παρουσιάζουν κινδύνους ολισθήματος ή πρόσκρουσης.

Σε σχέση με τους τοίχους θα πρέπει να μπορούν να καθαρίζονται και να συντηρούνται με ευχέρεια και ασφάλεια. Τα διαφανή τοιχώματα, και ιδιαίτερα τα εντελώς υαλωτά, εφόσον βρίσκονται μέσα στους χώρους ή κοντά σε θέσεις εργασίας και σε διαδρόμους κυκλοφορίας, πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς και να είναι κατασκευασμένα από υλικά ασφαλείας ή να χωρίζονται από τις εν λόγω θέσεις εργασίας και τους διαδρόμους κυκλοφορίας ούτως ώστε οι εργαζόμενοι να μην έρχονται σε επαφή με τα τοιχώματα αυτά, ούτε να τραυματίζονται από τυχόν θραύσματα τους.

Οι τοίχοι πρέπει να είναι λείοι και αδιαπότιστοι μέχρι ύψους τουλάχιστον 1.50 μέτρα από το δάπεδο, όπου το απαιτούν λόγοι υγιεινής (π.χ. αποχωρητήρια, λουτρά)

ή όπου λόγω της χρήσης τους πρέπει να πλένονται (π.χ. κατεργασία ζωικών υλών)⁴².

Οι οροφές των χώρων εργασίας πρέπει να μπορούν να καθαρίζονται και να συντηρούνται με ευχέρεια και ασφάλεια. Οι στέγες και οι οροφές πρέπει να εξασφαλίζουν στεγανότητα και επαρκή αντοχή σε στατικά και δυναμικά φορτία (χιόνι, ανεμοπίεση, μηχανήματα, ανηρτημένα φορτία, κλπ.).

Η ανάρτηση φορτίων από στοιχεία της στέγης των ορόφων επιτρέπεται μόνον εφόσον τα στοιχεία αυτά είναι υπολογισμένα στα προβλεπόμενα φορτία. Σε περίπτωση ανάρτησης φορτίων από ξύλινα στοιχεία αυτά πρέπει να ελέγχονται συχνά ως προς την επάρκεια της αντοχής τους και να αντικαθίστανται αν τυχόν η αντοχή τους έχει μειωθεί, άλλως απαγορεύεται η ανάρτηση.

2.3.1 Παράθυρα και φεγγίτες των χώρων

Τα παράθυρα, οι φεγγίτες και τα άλλα συστήματα φυσικού φωτισμού ή αερισμού σε βιοτεχνίες υποδημάτων πρέπει να μπορούν να ανοίγονται, να ρυθμίζονται και να στερεώνονται από τους εργαζόμενους με ασφάλεια και ευκολία.

Όταν είναι ανοιχτά δεν πρέπει να αποτελούν κίνδυνο για τους εργαζόμενους, να παρεμποδίζουν την ελευθερία κίνησής τους ή να περιορίζουν το ελάχιστο πλάτος των διαδρόμων κυκλοφορίας.

Παράθυρα που δεν ανοίγουν επιτρέπονται μόνον εφόσον εξασφαλίζεται επαρκής αερισμός. Τα παράθυρα και οι φεγγίτες πρέπει να είναι σχεδιασμένα σε σχέση με τον εξοπλισμό ή εφοδιασμένα με κατάλληλα συστήματα έτσι ώστε να καθαρίζονται χωρίς κινδύνους για τους εργαζόμενους που εκτελούν την εργασία αυτή καθώς και για τους εργαζόμενους που ευρίσκονται στα κτίρια και γύρω από αυτά.

2.3.2 Θύρες και πύλες

Η θέση, ο αριθμός, τα υλικά κατασκευής και οι διαστάσεις των θυρών και των πυλών καθορίζονται με βάση τη φύση και τη χρήση των εσωτερικών ή

⁴² Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και 7

εξωτερικών χώρων στις βιοτεχνίες υποδημάτων. Πρέπει να τοποθετείται επισήμανση, σε ύψος οφθαλμών, στις θύρες που είναι διαφανείς. Θύρες και πύλες που ανοίγονται και προς τις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας πρέπει να είναι διαφανείς ή να διαθέτουν άλλο τρόπο που να μην παρεμποδίζεται η οπτική επαφή.

Εφόσον οι διαφανείς ή διαφώτιστες επιφάνειες των θυρών και πυλών δεν είναι κατασκευασμένες από υλικά ασφαλείας και υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού των εργαζομένων από θραύσματα, οι παραπάνω επιφάνειες πρέπει να προστατεύονται από τις κρούσεις.

Το δάπεδο εκατέρωθεν των θυρών και των πυλών πρέπει να είναι ομαλό, χωρίς αναβαθμούς και εμπόδια. Οι συρόμενες πόρτες πρέπει να διαθέτουν σύστημα ασφαλείας, το οποίο να τις εμποδίζει να βγαίνουν από τις τροχιές τους και να πέφτουν. Θύρες και πύλες απ' όπου διέρχονται εργαζόμενοι πρέπει να μπορούν να ανοίγονται και κλείνουν από αυτούς με ευκολία και ασφάλεια.

Οι θύρες και πύλες που ανοίγουν προς τα πάνω πρέπει να είναι εφοδιασμένες με σύστημα ασφαλείας, το οποίο να τις εμποδίζει να πέφτουν. Οι θύρες και πύλες που βρίσκονται στις οδούς διαφυγής πρέπει και να επισημαίνονται κατάλληλα και να μπορούν να ανοιχτούν κάθε στιγμή από το εσωτερικό χωρίς ειδική βοήθεια.

Πολύ κοντά στις πύλες που προορίζονται κυρίως για την κυκλοφορία οχημάτων πρέπει να υπάρχουν, όταν η διέλευση των πεζών δεν είναι ασφαλής, θύρες κυκλοφορίας των πεζών, που πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς και να είναι διαρκώς ελεύθερες. Οι μηχανοκίνητες θύρες και πύλες πρέπει να λειτουργούν χωρίς κίνδυνο ατυχημάτων για τους εργαζόμενους.

2.3.3 Διάδρομοι κυκλοφορίας

Οι διάδρομοι κυκλοφορίας, στους οποίους περιλαμβάνονται και τα κλιμακοστάσια, οι μόνιμες σκάλες και οι αποβάθρες και οι εξέδρες φόρτωσης, πρέπει να σχεδιάζονται, κατασκευάζονται, διαρρυθμίζονται και διατηρούνται έτσι ώστε οι πεζοί ή τα οχήματα να μπορούν να τις χρησιμοποιούν εύκολα με πλήρη ασφάλεια και

σύμφωνα με τον προορισμό τους⁴³.

Από την χρήση των διαδρόμων κυκλοφορίας δεν πρέπει να δημιουργείται κίνδυνος για τους εργαζόμενους που απασχολούνται κοντά σ' αυτούς. Ο υπολογισμός των διαστάσεων των διαδρόμων κυκλοφορίας προσώπων ή και εμπορευμάτων πρέπει να γίνεται με βάση τον αναμενόμενο αριθμό χρηστών και το είδος της βιοτεχνίας.

Εφόσον χρησιμοποιούνται μεταφορικά μέσα σ' αυτούς τους διαδρόμους κυκλοφορίας, πρέπει να προβλέπεται επαρκής χώρος ασφαλείας για τους πεζούς.

Οι οδοί κυκλοφορίας που προορίζονται για οχήματα πρέπει να βρίσκονται σε αρκετή απόσταση από θύρες, πύλες, διαβάσεις πεζών, διαδρόμους και κλίμακοστάσια. Εφόσον η χρήση και ο εξοπλισμός των χώρων το απαιτούν, για την εξασφάλιση της προστασίας των εργαζομένων, πρέπει να τοποθετείται, σε εμφανές σημείο, το σχεδιάγραμμα των διαδρόμων κυκλοφορίας.

2.3.4 Προστασία από πτώσεις και πτώση αντικειμένων

Το προστατευτικό προπέτασμα πρέπει να έχει ύψος τουλάχιστον 1.00 μέτρο από το δάπεδο, να είναι συμπαγές στηθαίο ή κιγκλίδωμα με χειρολισθήρα (κουπαστή), θωράκιο ύψους τουλάχιστον 0.15 μέτρα και ράβδο μεσοδιαστήματος ή αντ' αυτής να έχει πλέγμα ή άλλη κατάλληλη κατασκευή που να μην επιτρέπει την διαμέσου χειρολισθήρα και θωρακίου πτώση εργαζομένου. Προστατευτικό προπέτασμα απαιτείται και στις παρακάτω περιπτώσεις⁴⁴:

1. Σε ανοίγματα δαπέδων και οριζοντίων γενικά επιφανειών (τάφροι, καταπακτές, κανάλια κ.λ.π) όταν δεν διαθέτουν κάλυμμα ή άλλο σύστημα που να αποκλείει την πτώση εργαζομένων μέσα σε αυτά.
2. Σε ανοίγματα τοίχων και κατακόρυφων γενικά επιφανειών.
3. Σε διαβάσεις πάνω από επικίνδυνες ζώνες (μεταφορικές ταινίες, κινούμενα μέρη μηχανημάτων, δεξαμενές κ.λ.π)

⁴³ Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και 7

⁴⁴ Προεδρικό Διάταγμα 105/1995, Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία, 92/58/ΕΟΚ, με βάση το ΦΕΚ 67/Α/95

Οι κυλιόμενες σκάλες και οι κυλιόμενοι διάδρομοι πρέπει⁴⁵:

1. Να λειτουργούν με ασφάλεια.
2. Να είναι εξοπλισμένα με τα απαραίτητα συστήματα ασφαλείας.
3. Να είναι εξοπλισμένα με συστήματα επείγουσας ακινητοποίησης, τα οποία να αναγνωρίζονται εύκολα και να είναι ευπρόσιτα.

2.3.5 Αποβάθρες και εξέδρες φόρτωσης γενικά αναφορά στις βιοτεχνίες υποδημάτων

Οι αποβάθρες και οι εξέδρες φόρτωσης - εκφόρτωσης πρέπει να είναι κατάλληλες για τις διαστάσεις των μεταφερομένων φορτίων, και να έχουν πλάτος τουλάχιστον 80 εκατοστά αυτό ισχύει για πολλά είδη βιοτεχνιών όπως είναι και μια βιοτεχνία υποδημάτων.

Οι αποβάθρες και οι εξέδρες φόρτωσης - εκφόρτωσης πρέπει να διαθέτουν, όσο αυτό είναι πρακτικά δυνατόν, προστατευτικό έναντι της βροχής προστέγασμα επαρκών διαστάσεων.

Οι αποβάθρες και οι εξέδρες φόρτωσης - εκφόρτωσης πρέπει να διαθέτουν μία τουλάχιστον έξοδο και εφόσον το μήκος τους είναι μεγαλύτερο από 20 μέτρα πρέπει να έχουν μία έξοδο για κάθε άκρο. Οι εξοδοί αυτές μπορεί να είναι μόνιμες κλίμακες ή κεκλιμένα επίπεδα. Ειδικότερα εφόσον το ύψος των εξεδρών είναι μεγαλύτερο από 0.75 μέτρου πρέπει να υπάρχουν προστατευτικές διατάξεις από πτώση⁴⁶.

Τέτοιες διατάξεις πρέπει να υπάρχουν και στις θέσεις φόρτωσης εκφόρτωσης οι οποίες όμως θα έχουν την δυνατότητα εύκολης απομάκρυνσης και επανατοποθέτησης. Εφόσον βρίσκονται δίπλα σε σιδηροτροχιές και έχουν ύψος μεγαλύτερο των 0.80 μέτρου ή μήκος μεγαλύτερο των 10 μέτρων πρέπει να κατασκευάζονται έτσι ώστε οι εργαζόμενοι να βρίσκουν προστασία κάτω από αυτές.

⁴⁵ Προεδρικό Διάταγμα 105/1995, Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία, 92/58/ΕΟΚ, με βάση το ΦΕΚ 67/Α/95

⁴⁶ Προεδρικό Διάταγμα 105/1995, Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία, 92/58/ΕΟΚ, με βάση το ΦΕΚ 67/Α/95

2.3.6 Εργασία σε περιορισμένους χώρους

Η εργασία σε περιορισμένους χώρους όπως είναι μικρές βιοτεχνίες υποδημάτων, ενέχει κινδύνους και είναι επιρρεπής σε ατυχήματα. Οι κίνδυνοι που δημιουργούνται είναι ικανοί να προκαλέσουν σωματικούς τραυματισμούς, ασθένειες ακόμα και θανάτους. Η εργασία σε περιορισμένους χώρους, ενέχει κινδύνους όπως εκρήξεις, δηλητηριάσεις, ασφυξία κ.λ.π.⁴⁷.

Ο ποιο επικίνδυνος περιορισμένος χώρος είναι αυτός που συνδυάζει περιορισμένη είσοδο και μηχανικές συσκευές. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να υπάρχουν όλοι οι κίνδυνοι που υπάρχουν στις περιπτώσεις περιορισμένων χώρων με ανοικτή οροφή και περιορισμένων χώρων με μικρή είσοδο μαζί με τους επιπρόσθετους κινδύνους από κινούμενα μέρη.

2.3.7 Χώροι ανάπαυσης

Εφόσον το προσωπικό υπερβαίνει τους 50 εργαζόμενους ή αν η ασφάλεια ή η υγεία των εργαζομένων, ιδίως λόγω του είδους της ασκούμενης δραστηριότητας, το επιβάλλουν, οι εργαζόμενοι πρέπει να μπορούν να έχουν στη διάθεσή τους ένα χώρο ανάπαυσης εύκολα προσπελάσιμο.

Αυτή η διάταξη δεν εφαρμόζεται εφόσον το προσωπικό εργάζεται σε γραφεία ή σε παρόμοιους χώρους εργασίας, οι οποίοι προσφέρουν τις ίδιες δυνατότητες ανάπαυσης στη διάρκεια του διαλείμματος.

Οι χώροι ανάπαυσης πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις και να είναι εφοδιασμένοι με τραπέζια και καθίσματα με ράχη σε αριθμό ανάλογο με τον αριθμό των εργαζομένων. Στους χώρους ανάπαυσης πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των μη καπνιστών από την ενόχληση που προκαλεί ο καπνός.

Οι χώροι ανάπαυσης πρέπει να έχουν κατά το δυνατόν οπτική επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον και πρέπει να φωτίζονται και να αερίζονται επαρκώς. Οι χώροι ανάπαυσης πρέπει, ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων που είναι δυνατόν να

⁴⁷ Μακρυγιάννη Θ.,(2002), Εργασία σε περιορισμένους χώρους, Ανάκτηση στις 2-6-2010 από http://www.cysha.org.cy/GR/Documents/interesting_articles/downloads/article_003.pdf.

παρευρίσκονται ταυτόχρονα σ' αυτούς, να είναι εφοδιασμένοι με τραπέζια που καθαρίζονται εύκολα, καρέκλες με πλάτη δοχεία απορριμμάτων, κρεμάστρες ρούχων και μέσα για θέρμανση, ψύξη και συντήρηση τροφίμων και ποτών.

Επίσης πρέπει να διατίθεται πόσιμο νερό. Χώρος ανάπαυσης μπορεί να θεωρηθεί και το εστιατόριο της βιοτεχνίας. Εφόσον η φύση της εργασίας επιβάλλει τακτικές και συχνές διακοπές και δεν υπάρχουν χώροι ανάπαυσης πρέπει να τίθενται στη διάθεση των εργαζομένων άλλοι χώροι παραμονής κατά την διάρκεια της διακοπής της εργασίας εφοδιασμένοι με επαρκή αριθμό καθισμάτων. Δυνατότητα για ολιγόλεπτη ανάπαυση στις θέσεις εργασίας με διάθεση κατάλληλων καθισμάτων πρέπει να παρέχεται στους εργαζόμενους που η φύση της εργασίας τους επιβάλλει να βρίσκονται σε ορθοστασία.

2.3.8 Εξοπλισμός υγιεινής

Αποδυτήρια και ματιοφυλάκια για τα ενδύματα. Εφόσον το προσωπικό υπερβαίνει τους 50 εργαζόμενους ή αν οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν ειδικά ρούχα εργασίας και δεν είναι δυνατόν να ζητηθεί από αυτούς για λόγους υγιεινής ευπρέπειας να αλλάζουν σε άλλο χώρο πρέπει να τίθενται στην διάθεση των εργαζομένων κατάλληλοι χώροι αποδυτηρίων ξεχωριστοί για άνδρες και γυναίκες. Στον πιο πάνω αριθμό δεν περιλαμβάνονται οι υπάλληλοι γραφείου⁴⁸.

Η πρόσβαση στα αποδυτήρια πρέπει να είναι ευχερής και να είναι ο χώρος τους επαρκής και εφοδιασμένος με καθίσματα. Τα αποδυτήρια πρέπει να είναι επαρκών διαστάσεων και να διαθέτουν ατομικά ερμάρια τα οποία να επιτρέπουν σε κάθε εργαζόμενο να κλειδώνει τα ενδύματα του κατά την διάρκεια της εργασίας του. Εάν οι συνθήκες εργασίας το απαιτούν (επικίνδυνες ουσίες, υγρασία, ρύποι) πρέπει να υπάρχουν ξεχωριστά ερμάρια για τον ματισμό εργασίας και για την ιδιωτική περιβολή των εργαζομένων.

Εφόσον επιβάλλεται από το είδος της δραστηριότητας ή από την υγιεινή πρέπει να υπάρχουν επαρκή και κατάλληλα λουτρά (ντους) στη διάθεση των

⁴⁸ Προεδρικό Διάταγμα 105/1995, Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία, 92/58/ΕΟΚ, με βάση το ΦΕΚ 67/Α/95

εργαζομένων, χωριστά για τους άνδρες και τις γυναίκες. Τα λουτρά πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις ώστε κάθε εργαζόμενος να μπορεί να πλένεται ανεμπόδιστα κάτω από κατάλληλες συνθήκες υγιεινής και να διαθέτουν τρεχούμενο νερό, ζεστό και κρύο⁴⁹.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους, κοντά στις θέσεις εργασίας, στους χώρους ανάπαυσης, στα αποδυτήρια και στα λουτρά ή στους νιπτήρες, ξεχωριστούς χώρους εφοδιασμένους με επαρκή αριθμό αποχωρητηρίων και νιπτήρων⁵⁰.

Στους χώρους εργασίας που ο αριθμός των εργαζομένων υπερβαίνει τους 100 πρέπει να προβλέπεται ένας ή περισσότεροι χώροι πρώτων βοηθειών. Χώρος πρώτων βοηθειών πρέπει επίσης να προβλέπεται και στους λοιπούς χώρους εργασίας όπου ο τύπος της δραστηριότητας που αναπτύσσεται εκεί και η συχνότητα των ατυχημάτων το απαιτούν. Οι χώροι που προορίζονται για την παροχή πρώτων βοηθειών πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με τις απαραίτητες εγκαταστάσεις και υλικά πρώτων βοηθειών, να διαθέτουν τρεχούμενο νερό, να εξυπηρετούνται από ένα ή περισσότερα εντεταλμένα και ειδικά εκπαιδευμένα για την παροχή πρώτων βοηθειών άτομα και να επιτρέπουν την άνετη είσοδο τραυματιοφορέων και φορέων.

2.3.9 Εξωτερικοί χώροι εργασίας (ιδιαιτέρες διατάξεις)

Οι θέσεις εργασίας, οι διάδρομοι κυκλοφορίας και άλλες θέσεις ή εγκαταστάσεις, που έχουν πρόσβαση οι εργαζόμενοι κατά την διάρκεια της άσκησης των δραστηριοτήτων τους, πρέπει να σχεδιάζονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η κυκλοφορία των πεζών και των οχημάτων να μπορεί να γίνεται κατά ασφαλή τρόπο.

Οι χώροι εργασίας πρέπει να φωτίζονται ικανοποιητικά με τεχνητό φωτισμό εφόσον το φως της ημέρας δεν αρκεί. Εφόσον οι εργαζόμενοι απασχολούνται σε εξωτερικές θέσεις εργασίας, αυτές πρέπει να διευθετούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε

⁴⁹ Απόφαση Γ1γ/9900/27.11.74 -Περί υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητηρίων- (1266/B), που τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Γ1/2400/26.3.75 (371/B) και Α1β/2055/4.3.80 (338/B)

⁵⁰ Απόφαση Α1β/8577/83

οι εργαζόμενοι⁵¹:

1. Να προστατεύονται από τις ατμοσφαιρικές επιδράσεις.
2. Να μπορούν να απομακρυνθούν γρήγορα από την θέση εργασίας τους σε περίπτωση κινδύνου και να μπορούν να λάβουν γρήγορα βοήθεια.
3. Να μην είναι εκτεθειμένοι σε επιβλαβή ηχητικά επίπεδα ούτε σε επιβλαβή εξωτερική επίδραση (π.χ. αέρια, ατμούς, σκόνη)
4. Να μην κινδυνεύουν να γλιστρήσουν ή να πέσουν.

2.4.ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΕ ΒΙΟΤΕΧΝΙΕΣ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ

Ο θόρυβος κατά την εργασία και στις βιοτεχνίες υποδημάτων εκτιμάται και εφόσον υπάρχει ανάγκη, μετράται προκειμένου να ενημερωθούν οι εργαζόμενοι και να επισημανθούν οι τόποι εργασίας, τους οποίους αφορά το παρόν Π.Δ/γμα και να καθορισθούν οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες εφαρμόζονται οι επί μέρους διατάξεις του⁵².

Η εκτίμηση και η μέτρηση του θορύβου που αναφέρονται στην παράγραφο 1 προγραμματίζονται και πραγματοποιούνται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα υπό την ευθύνη του εργοδότη. Κάθε δειγματοληψία πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική της ημερήσιας ατομικής ηχοέκθεσης του εργαζόμενου.

Οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι και όργανα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στις υφιστάμενες συνθήκες, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη τα χαρακτηριστικά του μετρούμενου θορύβου, τη διάρκεια έκθεσης, τους παράγοντες του περιβάλλοντος και τα χαρακτηριστικά των οργάνων μέτρησης. Πρέπει επίσης να επιτρέπουν να καθορίζονται τα μεγέθη που ορίζονται στο άρθρο 2 και να διαπιστώνεται αν, στη συγκεκριμένη περίπτωση, γίνεται υπέρβαση των τιμών που καθορίζονται στο παρόν

⁵¹ Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ σύμφωνα με το ΦΕΚ 10/Α/18-1-96).

⁵² Schneider E.,(2005), Noise in figures, European Agency for Safety and Health at Work,pp.49-76

Π.Δ/γμα. Είναι δυνατόν αντί της ατομικής ηχοέκθεσης να μετράτε ο θόρυβος στη θέση εργασίας⁵³.

Στην περίπτωση αυτή, το κριτήριο της ατομικής ηχοέκθεσης αντικαθίσταται από την ήχο-έκθεση στις θέσεις εργασίας στην καθημερινή διάρκεια εργασίας τουλάχιστον οκτώ ωρών. Η εκτίμηση και το πρόγραμμα μετρήσεων γίνονται από τον εργοδότη σε συνεργασία με την Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας ή τον αντιπρόσωπο των εργαζομένων. Όπου δεν υπάρχει τέτοια επιτροπή ή αντιπρόσωπος των εργαζομένων η διαβούλευση γίνεται με τους ίδιους τους εργαζόμενους⁵⁴.

Όταν η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση ενός εργαζομένου ή η μέγιστη τιμή στιγμιαίας μη σταθμισμένης ηχητικής πίεσης είναι πιθανό να υπερβούν τα 85 dB(A) και τα 200 Pa αντίστοιχα λαμβάνονται μέτρα για να εξασφαλιστεί ότι στους εργαζομένους και/ή στους εκπροσώπους τους στην βιοτεχνία παρέχεται κατάλληλη ενημέρωση και ενδεχομένως εκπαίδευση για τα παρακάτω:

1. Τους πιθανούς κινδύνους που διατρέχει η ακοή τους από την ηχοέκθεση, λαμβανομένων υπόψη και των διατάξεων του άρθρου 6,
2. Τα μέτρα που λαμβάνονται κατ' εφαρμογή του παρόντος νόμου.
3. Την υποχρέωσή τους να συμμορφώνονται με τα προστατευτικά και προληπτικά μέτρα που λαμβάνονται βάσει του άρθρου 5,
4. Τη χρησιμοποίηση ατομικών ακοοπροστατευτικών μέσων και το ρόλο της παρακολούθησης της λειτουργίας της ακοής.
5. Την εύκολη πρόσβαση των εργαζομένων στα αποτελέσματα της εκτίμησης και μέτρησης του θορύβου.

Στις θέσεις εργασίας όπου η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση του εργαζόμενου είναι

⁵³ Προεδρικό Διάταγμα 85/91, Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ, σύμφωνα με το ΦΕΚ 38/Α/18-3-1991

⁵⁴ Νόμος 1568/85

δυνατό να υπερβαίνει τα 85 DB(A), στις θέσεις εργασίας στις οποίες η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση υπερβαίνει τα 90 DB(A) ή όπου η μέγιστη τιμή της στιγμιαίας μη σταθμισμένης ηχητικής πίεσης τα 200 Pa, πρέπει να έχουν την κατάλληλη σήμανση, να οροθετούνται, και αν είναι εύλογα εφικτό, η προσπέλαση σ' αυτές να υπόκειται σε περιορισμούς⁵⁵.

Οι κίνδυνοι που δημιουργούνται από την ηχοέκθεση πρέπει να μειώνονται στο κατώτατο εύλογα εφικτό επίπεδο λαμβάνοντας υπόψη την τεχνική πρόοδο και τα διαθέσιμα μέτρα ελέγχου του θορύβου ιδίως στην πηγή. Με βάση το άρθρο 5, όταν η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση ενός εργαζομένου ή η μέγιστη τιμή της στιγμιαίας μη σταθμισμένης ηχητικής πίεσης υπερβαίνουν τα 90 dB(A) και τα 200 Pa αντίστοιχα, πρέπει να χρησιμοποιούνται ατομικά ακοοπροστατευτικά μέσα.

Τα ατομικά ακοοπροστατευτικά μέσα πρέπει να παρέχονται σε επαρκή αριθμό από τον εργοδότη, η δε επιλογή του τύπου αυτών των μέσων γίνεται σε συνεργασία με τους ενδιαφερόμενους εργαζόμενους, τον Γιατρό Εργασίας και τον Τεχνικό Ασφαλείας.

Τα ακοοπροστατευτικά μέσα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στον κάθε εργαζόμενο και στις συνθήκες εργασίας του λαμβάνοντας υπόψη την ασφάλεια και την υγεία του. Αν η εφαρμογή του παρόντος άρθρου δημιουργεί κίνδυνο ατυχήματος, ο κίνδυνος αυτός πρέπει να μειώνεται, στο μέτρο που αυτό είναι εύλογα εφικτό, με τα κατάλληλα μέτρα.

Όταν δεν είναι εύλογα εφικτή η μείωση της ημερήσιας ατομικής ηχοέκθεσης ενός εργαζόμενου σε λιγότερο από 85 DB(A), ο εν λόγω εργαζόμενος δικαιούται παρακολούθηση της λειτουργίας της ακοής του από γιατρό και αν αυτός το κρίνει αναγκαίο από ειδικευμένο γιατρό. Στόχος της παρακολούθησης αυτής είναι η διάγνωση οποιασδήποτε μείωσης της ακοής που οφείλεται στον θόρυβο και η διατήρηση της λειτουργίας της ακοής. Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης της λειτουργίας της ακοής των εργαζομένων φυλάσσονται στην βιοτεχνία με ευθύνη του εργοδότη. Ο κάθε εργαζόμενος έχει πρόσβαση στα αποτελέσματα που τον αφορούν.

⁵⁵ Προεδρικό Διάταγμα 85/91, Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ, σύμφωνα με το ΦΕΚ 38/Α/18-3-1991

2.4.1.Ενδειξεις για την παρακολούθηση της λειτουργίας της ακοής των εργαζόμενων

Η παρακολούθηση θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την πρακτική της ιατρικής της εργασίας και να περιλαμβάνει:

- Αν χρειάζεται, μία αρχική εξέταση που θα πραγματοποιείται πριν από την έκθεση στο θόρυβο ή στην αρχή της έκθεσης.
- Περιοδικές εξετάσεις κατά διαστήματα που θα ποικίλουν ανάλογα με τη σοβαρότητα του κινδύνου και θα ορίζονται από το γιατρό.

Κάθε εξέταση θα πρέπει να συνίσταται τουλάχιστον σε ωτοσκόπηση σε συνδυασμό με ακοομετρικό έλεγχο, που θα περιλαμβάνει ακοομέτρηση κατωφλίου αερόφερτου καθαρού τόνου. Η αρχική εξέταση θα πρέπει να περιλαμβάνει και το ιατρικό ιστορικό. η αρχική ωτοσκόπηση και ο ακοομετρικός έλεγχος πρέπει να επαναλαμβάνονται εντός 12 μηνών. Η περιοδική εξέταση θα πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον κάθε πέντε χρόνια εφόσον η ημερήσια ατομική ηχοέκθεση του εργαζόμενου παραμένει μικρότερη από 90 DB(A). Ο ακοομετρικός έλεγχος θα πρέπει να τηρεί τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ 976/88. Η ακοομέτρηση καλύπτει επίσης τη συχνότητα 8000Hz η στάθμη του θορύβου του περιβάλλοντος επιτρέπει τη μέτρηση της στάθμης κατωφλίου ακοής ίσης προς 0 dB σε σχέση με το πρότυπο ΕΛΟΤ 285/80 ή ισοδύναμο. Ωστόσο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και άλλες μέθοδοι, αρκεί να δίνουν συγκρίσιμα αποτελέσματα⁵⁶.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο Η ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Οι αναφορές στο κεφάλαιο αυτό σχετίζονται με κάθε μορφή βιοτεχνίας αλλά

⁵⁶ Προεδρικό Διάταγμα 85/91, Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ" (ΦΕΚ 38/Α/18-3-1991)

και με τις βιοτεχνίες υποδημάτων. Κατά τη διάρκεια της εργασίας είναι δυνατό να προσβληθεί εξαιτίας ατυχήματος τόσο η σωματική ακεραιότητα και η υγεία, όσο και η ζωή του εργαζόμενου. Το εργατικό ατύχημα μπορεί να οφείλεται σε πταίσμα του εργοδότη ή του εργαζόμενου ή και τρίτου προσώπου.

Μπορεί να οφείλεται εξίσου σε παράλειψη των μέτρων ασφάλειας, τα οποία επιβάλλουν οι τυχόν ισχύοντες κανονισμοί ασφάλειας ή άλλες νόμιμες διατάξεις, ή που οφείλει να λαμβάνει ο εργοδότης με βάση τη γενικότερη υποχρέωση πρόνοιας⁵⁷.

Μπορεί, όμως, το εργατικό ατύχημα να οφείλεται σε τυχαία περιστατικά ή σε γεγονότα ανωτέρας βίας. Το νομοθετικό καθεστώς που ρυθμίζει τα θέματα των εργατικών ατυχημάτων, αποτελείται από τις βασικές διατάξεις του Αστικού Κώδικα, καθώς και από διατάξεις λοιπών ειδικών νόμων, με σημαντικότερες τις διατάξεις του Ν. 551/1915, όπως ισχύει σήμερα.

Εργατικό ατύχημα, κατά τον ως άνω νόμο, θεωρείται εκείνο που συμβαίνει στον εργαζόμενο κατά τη διάρκεια της εργασίας ή με αφορμή την εργασία και οφείλεται σε απότομο βίαιο εξωτερικό γεγονός (συμβάν) που προκαλεί πρόσκαιρη ή διαρκή ανικανότητα εργασίας⁵⁸.

Για το χαρακτηρισμό του ατυχήματος ως εργατικού είναι αδιάφορος ο χρόνος εκδήλωσης των δυσμενών συνεπειών στην υγεία του εργαζόμενου, το αν εκδηλώνονται αμέσως, αργότερα ή σταδιακά, όπως και το εάν υπάρχει μερίδιο συνυπαιτιότητας του εργαζόμενου. Αντιθέτως, το ατύχημα που προκλήθηκε από πρόθεση του εργαζόμενου δεν χαρακτηρίζεται εργατικό.

3.1 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΩΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ

Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία, το ατύχημα πρέπει να προκλήθηκε από

⁵⁷ Καρούζος Γ.Κ.,(2002), Η Ευθύνη του Εργοδότη για τα Εργατικά Ατυχήματα, Εργατικό και Συνδικαλιστικό Δίκαιο, σελ. 1-10

⁵⁸ Καρούζος Γ.Κ.,(2002), Η Ευθύνη του Εργοδότη για τα Εργατικά Ατυχήματα, Εργατικό και Συνδικαλιστικό Δίκαιο, σελ. 1-10

βίαιο συμβάν, «Απαιτείται, δηλαδή, έκτακτη και αιφνίδια επίδραση εξωτερικού παράγοντα, που δεν έχει σχέση με την οργανική κατάσταση του εργαζόμενου»⁵⁹.

Η επίδραση αυτή μπορεί να έχει σαν αιτία την επιβάρυνση των όρων εργασίας κάτω από απρόβλεπτες και έκτακτες συνθήκες. Συνεπώς, η βλάβη που μπορεί να πάθει ο μισθωτός υπό τις κανονικές συνθήκες της εργασίας του, δεν υπάγεται στην έννοια του εργατικού ατυχήματος.

Προϋπάρχουσα ασθένεια η οποία εκδηλώνεται ή επιδεινώνεται κατά την εκτέλεση της εργασίας κάτω από κανονικές συνθήκες δεν αποτελεί εργατικό ατύχημα. Αν όμως η ασθένεια προήλθε κατά την εκτέλεση της εργασίας κάτω από εξαιρετικές και ασυνήθιστες συνθήκες, τότε χαρακτηρίζεται ως εργατικό ατύχημα. Από τη νομολογία έχει κριθεί ότι υπέρμετρη προσπάθεια του εργαζόμενου που προκάλεσε θάνατο ή ανικανότητα για εργασία είναι εργατικό ατύχημα.

Επιπλέον, το ατύχημα πρέπει να συμβεί «εν τη εκτελέσει της εργασίας ή εξ αφορμής αυτής». Απαιτείται, δηλαδή, η ύπαρξη αιτιώδους συνδέσμου μεταξύ εργασίας και ατυχήματος. Ο σύνδεσμος αυτός υπάρχει και όταν το ατύχημα γίνεται πριν ή μετά την εκτέλεση της εργασίας ή κατά το διάλειμμα, αρκεί να υπάρχει συνάφεια με αυτή.

Τρεις περιπτώσεις ατυχημάτων καλύπτονται από τις σχετικές διατάξεις⁶⁰:

1. Εκείνα που συμβαίνουν κατά την εκτέλεση της εργασίας σαν άμεση συνέπεια αυτής, όπως τραυματισμός ή πτώση από μηχανήμα
2. Εκείνα που συμβαίνουν με αφορμή την εργασία, δηλαδή εκτός του τόπου και του χρόνου εργασίας, με την προϋπόθεση να έχουν έστω και έμμεση σχέση με την εργασία. Έχει κριθεί από τα Δικαστήρια ότι αποτελούν εργατικά ατυχήματα εκείνα που συμβαίνουν κατά την ενέργεια μιας πράξης προς το συμφέρον του εργοδότη, ακόμα και χωρίς την εντολή του. Επιπροσθέτως, έχει κριθεί ότι αποτελούν εργατικά ατυχήματα (υπό προϋποθέσεις) και εκείνα που συμβαίνουν

⁵⁹ Καρούζος Γ.Κ.,(2002), Η Ευθύνη του Εργοδότη για τα Εργατικά Ατυχήματα, Εργατικό και Συνδικαλιστικό Δίκαιο, σελ. 1-10

⁶⁰ Καρούζος Γ.Κ.,(2002), Η Ευθύνη του Εργοδότη για τα Εργατικά Ατυχήματα, Εργατικό και Συνδικαλιστικό Δίκαιο, σελ. 1-10

κατά τη μετάβαση του εργαζόμενου από την κατοικία του στην εργασία και αντιστρόφως.

3. Εκείνα που οφείλονται σε επαγγελματική ασθένεια. Επαγγελματικές ασθένειες είναι αυτές που οφείλονται στις επιδράσεις των συνθηκών εργασίας, όπως αναλυτικά αναφέρονται στον Κανονισμό Ασθένειας του ΙΚΑ. Ευρύτερα όμως, κάθε επιδείνωση προϋπάρχουσας ασθένειας που συνέβη λόγω εξακολούθησης της αυτής εργασίας αποτελεί επίσης εργατικό ατύχημα.

3.2 Η ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Σύμφωνα με τις διατάξεις του κοινού αστικού δικαίου, η ευθύνη για την αποκατάσταση της ζημίας που έπαθε ο μισθωτός από ατύχημα κατά την εκτέλεση της εργασίας, βαρύνει τον υπαίτιο εργοδότη, ή τον υπαίτιο τρίτο.

Εάν υπαίτιος είναι αποκλειστικά ο ίδιος ο μισθωτός που έπαθε, τότε δεν έχει αξίωση αποζημίωσης. Εάν δε μερικά μόνο είναι και ο ίδιος υπαίτιος, η αξίωσή του θα είναι μειωμένη ανάλογα. Με την εφαρμογή αυτών των διατάξεων του κοινού δικαίου η ευθύνη του υπόχρεου καλύπτει όλη την έκταση της ζημίας του μισθωτού, δηλαδή τόσο τη θετική ζημία, όσο και το διαφυγόν κέρδος⁶¹.

Ωστόσο, η εργατική νομοθεσία, καθιερώνει αντικειμενική ευθύνη του εργοδότη, ανεξάρτητη από πταίσμα του ή από την τήρηση ή μη των όρων ασφάλειας, που, ωστόσο, περιορίζεται σε ορισμένα πλαίσια⁶².

Παρακάτω παρουσιάζονται παραδείγματα από την πρόσφατη σχετική νομολογία: ειδικότερα, στην περίπτωση που ο εργοδότης είναι νομικό πρόσωπο, ευθύνονται σε αποζημίωση εις ολόκληρο όλα τα καταστατικά του όργανα.

Εφόσον πρόκειται για εργατικό ατύχημα που συνέβη σε εργαζόμενο σε οικοδομή ή σε άλλο τεχνικό έργο, του οποίου την κατασκευή έχει αναθέσει ο κύριος

⁶¹ Άρθρα 914, 922, 300, 298 ΑΚ

⁶² Ν. 551/1915

εργολαβικώς σε τρίτο – εργολάβο, χωρίς καμιά ανάμιξή του (του κυρίου του έργου), δεν θεμελιώνεται καμιά ευθύνη του κυρίου του έργου, αλλά μόνο του εργολάβου που προσέλαβε τον εργαζόμενο.

Όταν το εργατικό ατύχημα οφείλεται σε υπαιτιότητα τρίτου, άσχετου με τον εργοδότη, προσώπου, η υποχρέωσή του για αποζημίωση του παθόντα εργαζόμενου ή της οικογένειάς του συντρέχει με την ευθύνη του εργοδότη για αποζημίωση.

Αν δε το εργατικό ατύχημα οφείλεται σε υπαιτιότητα προσκτηθέντος του εργοδότη, αυτός απαλλάσσεται εάν ο εργοδότης καταβάλει την αποζημίωση ή εάν ο παθών εργαζόμενος υπάγεται στην ασφάλιση του Ι.Κ.Α.. Κατά κανόνα ο προστήσας εργοδότης ευθύνεται για τις αδικοπραξίες του προστηθέντος, εκτός αν η αδικοπραξία δεν σχετίζεται ουσιαστικά και οργανικά με την ανατεθειμένη σε αυτόν υπηρεσία. Σε κάθε περίπτωση, ευθύνονται πάντοτε για χρηματική ικανοποίηση ηθικής βλάβης ή ψυχικής οδύνης τόσο ο εργοδότης όσο και ο κοντινός σε αυτόν εργαζόμενος όταν πρόκειται για ικανοποίηση αξίωσης συγγενών του παθόντα εργαζόμενου.

Η ως άνω περιγραφόμενη αντικειμενική ευθύνη του εργοδότη έχει τις εξής πρακτικές συνέπειες⁶³⁶⁴:

1. Αν ο μισθωτός επιλέξει τα δικαιώματά του από το Ν. 551/1915, δε χρειάζεται να επικαλεστεί υπαιτιότητα του εργοδότη και η αποζημίωσή του θα είναι όση χορηγείται σύμφωνα με αυτό το νόμο ανάλογα με την ανικανότητα που του προκάλεσε το εργατικό ατύχημα, ενώ
2. Αν ο μισθωτός επιλέξει τα δικαιώματά του από το κοινό δίκαιο έχει τη δυνατότητα να αξιώσει αποκατάσταση όλης της ζημίας του, αλλά θα πρέπει να επικαλεστεί και να αποδείξει την υπαιτιότητα του εργοδότη και το μέγεθος της ζημίας του.

Κατά το υπό κρίση νομικό πλαίσιο, όταν συμβεί εργατικό ατύχημα, ο εργοδότης είναι υποχρεωμένος να το αναγγείλει στην πλησιέστερη Αστυνομική Αρχή, στην οικεία Επιθεώρηση Εργασίας εντός 48 ωρών και στο Ι.Κ.Α. σε χρονικό

⁶³ Άρθρο 914 επ ΑΚ,

⁶⁴ Ν. 551/1915

διάστημα 5 ημερών.

Η οφειλόμενη από τον εργοδότη αποζημίωση είναι ανάλογη με την έκταση και τη διάρκεια της ανικανότητας του παθόντος. Έτσι, για την πλήρη διαρκή ανικανότητα, κατά την οποία ο μισθωτός αδυνατεί να επιδοθεί όχι μόνο στο επάγγελμα που έκανε, αλλά και σε οποιαδήποτε άλλη εργασία, η αποζημίωση ανέρχεται σε μισθούς έξι ετών⁶⁵.

Για την μερική διαρκή ανικανότητα, εξαιτίας της οποίας ο εργαζόμενος δεν μπορεί να ασκήσει το επάγγελμά του αλλά μπορεί να απασχοληθεί σε άλλη εργασία, η αποζημίωση ανέρχεται στο εξαπλάσιο του ποσού κατά το οποίο ελαττώθηκε ή μπορεί να ελαττωθεί το ετήσιο εισόδημα του εργαζόμενου. Όταν η ανικανότητα είναι πλήρης ή μερική, αλλά πρόσκαιρη μέχρι δυο έτη, η αποζημίωση είναι ημερήσια και ίση με το μισό του μισθού που ελάμβανε ο εργαζόμενος. Σε περίπτωση θανάτου του εργαζόμενου από εργατικό ατύχημα, η αποζημίωση είναι ίση με τους μισθούς πέντε ετών και δικαιούχοι της είναι οι εγγύτεροι συγγενείς του παθόντος.

Εφόσον ο εργαζόμενος είναι ασφαλισμένος στο ΙΚΑ, ο εργοδότης απαλλάσσεται από την υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης εξαιτίας του ατυχήματος (έξοδα νοσηλείας ή κηδείας).

Η απαλλαγή ισχύει ακόμη και στην περίπτωση αμέλειας του εργοδότη ή μη τήρησης κανόνων υγιεινής και ασφάλειας. Εάν όμως με δικαστική απόφαση εξάγεται ότι το ατύχημα οφείλεται σε δόλο του εργοδότη, τότε υποχρεούται να καταβάλλει στον παθόντα ή στην οικογένειά του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει μεταξύ του ποσού της αποζημίωσης που οφείλει βάσει των διατάξεων του Αστικού Κώδικα και του ποσού των ασφαλιστικών παροχών που ο παθών εισέπραξε.

3.3 ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΕΝΑ ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

Ο εργοδότης οφείλει να κοινοποιήσει το εργατικό ατύχημα στην Αστυνομία,

⁶⁵ Καρούζος Γ.Κ.,(2002), Η Ευθύνη του Εργοδότη για τα Εργατικά Ατυχήματα, Εργατικό και Συνδικαλιστικό Δίκαιο, σελ. 1-10

στο Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) και στον αρμόδιο ασφαλιστικό φορέα⁶⁶.

Η επιθεώρηση εργασίας πρέπει να συντάξει έκθεση αυτοψίας για το εργατικό ατύχημα και να την υποβάλλει στον Εισαγγελέα. Η έκθεση αυτοψίας αποτελεί ουσιαστικά μήνυση και κατ' επέκταση κινείται αυτεπάγγελτα η ποινική δίωξη. Αν η Επιθεώρηση Εργασίας κρίνει ότι πρόκειται για ένα εντελώς ελαφρύ περιστατικό π.χ αμυχές στο χέρι του εργαζομένου, θέτει ο Επιθεωρητής την υπόθεση στο αρχείο.

Δεν συμβαίνει το ίδιο στην περίπτωση που ο εργοδότης καταγγείλει το εργατικό ατύχημα στην αστυνομία, γιατί τότε με το άνοιγμα της δικογραφίας οι αστυνομικοί ενεργώντας ως ανακριτικοί υπάλληλοι και διενεργώντας προκαταρκτική εξέταση οφείλουν να μεταβιβάσουν την δικογραφία στον Εισαγγελέα και εκείνος να αποφασίσει για την παραπομπή των υπευθύνων στα αρμόδια ποινικά δικαστήρια.

Από τις διατάξεις του Ν. 551/1915 όπως κωδικοποιήθηκε και διατηρήθηκε σε ισχύ μετά την εισαγωγή του Α.Κ., με το άρθρο 38 Εισ. Ν. Α.Κ., προκύπτει ότι αυτός που κατέστη ανίκανος προς εργασία λόγω εργατικού ατυχήματος ή, σε περίπτωση θανάτου του, οι συγγενείς του, έχουν το δικαίωμα να ασκήσουν είτε την παρεχόμενη από τον προαναφερθέντα νόμο αγωγή αποζημίωσης είτε την παρεχόμενη από τις διατάξεις του κοινού αστικού δικαίου⁶⁷.

Στην τελευταία περίπτωση όμως μόνο όταν το ατύχημα μπορεί να αποδοθεί σε δόλο του εργοδότη ή των προστηθέντων του ή όταν έλαβε χώρα σε εργασία ή βιοτεχνία, στην οποία δεν τηρήθηκαν οι διατάξεις των νόμων, διαταγμάτων ή κανονισμών για τους όρους ασφαλείας των εργαζομένων σ' αυτές, τελεί δε σε αιτιώδη συνάφεια με την μη τήρηση των διατάξεων αυτών.

3.4 ΠΟΙΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

Στις περιπτώσεις εργατικών ατυχημάτων η ποινική ευθύνη του εργοδότη συνίσταται κυρίως στην πρόκληση μίας αξιόποινης πράξης από ειδική αμέλεια. Η υπαιτιότητα του εργοδότη έγκειται στην περίπτωση αυτή στην ειδική αμέλεια της μη

⁶⁶ Άρθρο 8 παρ. 2α, 16παρ. 2 ΠΔ 17/18.1.1996 σε συνδυασμό με άρθρο 25 παρ. 1α του Ν. 2224/1994

⁶⁷ Άρθρο 297,298,914επ. Α.Κ

τήρησης των όρων ασφαλείας. Συγκεκριμένα διατάξεις περί των όρων ασφαλείας, είναι εκείνες που ειδικώς προβλέπουν τους όρους ασφαλείας των εργαζομένων, ήτοι προσδιορίζουν τους όρους που πρέπει να τηρηθούν, μνημονεύοντας μέτρα, μέσα και τρόπους προς επίτευξη της ασφάλειας των εργαζομένων.

Από αμέλεια πράττει όποιος από έλλειψη της προσοχής την οποία όφειλε κατά τις περιστάσεις και μπορούσε να καταβάλει είτε δεν προέβλεψε το αξιόποιο αποτέλεσμα που προκάλεσε η πράξη του, είτε το προέβλεψε ως δυνατό, πίστεψε όμως ότι δεν θα επερχόταν.

Συνήθως στα εργατικά ατυχήματα έχουμε εγκλήματα που τελούνται με παράλειψη. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το άρθρο 15 Π.Κ.. Όπου ο νόμος για την ύπαρξη αξιόποινης πράξης απαιτεί να έχει επέλθει ορισμένο αποτέλεσμα. Οι προϋποθέσεις εφαρμογής του άρθρου 15 Π.Κ είναι οι ακόλουθες:

1. Η πρόκληση ενός αποτελέσματος
2. Το αποτέλεσμα να έχει προκληθεί με παράλειψη
3. Να υπάρχει αιτιώδης σύνδεσμος μεταξύ παράλειψης και αποτελέσματος
4. Να υπάρχει ιδιαίτερη νομική υποχρέωση του υπαιτίου να παρεμποδίσει την επέλευση του αποτελέσματος.

Ως νόμος νοείται ο κανόνας, οποθενδήποτε και αν έχει την προέλευση, δηλ. δημόσιο ή ιδιωτικό δίκαιο, οποιασδήποτε στάθμης (τυπικός νόμος, διάταγμα, υπουργική απόφαση κ.λ.π), αλλά και εθιμικός κανόνας.

3.5 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ

Ο εργαζόμενος, εκτός από την κάλυψη των εξόδων ιατροφαρμακευτικής και νοσοκομειακής περίθαλψης, δικαιούται κατά το διάστημα της ανικανότητας προς εργασία επίδομα ασθενείας από το ΙΚΑ, καθώς και το υπόλοιπο του μισθού του από τον εργοδότη για διάστημα 15 ημερών, εάν έχει υπηρεσία μικρότερη του έτους ή 1 μηνός για υπηρεσία πάνω από έτος. Η επιδότηση του ΙΚΑ αρχίζει από την πρώτη μέρα αναγγελίας του ατυχήματος.

Αν ο εργαζόμενος είναι ασφαλισμένος σε άλλο ταμείο εκτός του ΙΚΑ, ισχύει ο νόμος 551/1915 που προβλέπει ότι ο εργοδότης ευθύνεται αντικειμενικά για το

εργατικό ατύχημα, ανεξάρτητα αν επέδειξε αμέλεια ή όχι. Το ύψος της αποζημίωσης που οφείλει καθορίζεται σε συνάρτηση με την έκταση και τη διάρκεια της ανικανότητας για εργασία.

Όλοι οι εργαζόμενοι ανεξάρτητα αν είναι ασφαλισμένοι ή όχι στο ΙΚΑ, εφόσον υποστούν εργατικό ατύχημα, το οποίο οφείλεται σε δόλο ή αμέλεια του εργοδότη ή των νομίμων εκπροσώπων του, ή αν υπάρχει παράβαση των διατάξεων για τους όρους υγιεινής και ασφάλειας, δικαιούνται χρηματική αποζημίωση για ηθική βλάβη βάσει του άρθρου 932 ΑΚ. Σε περίπτωση θανάτου η αποζημίωση επιδικάζεται στα μέλη της οικογένειας (ψυχική οδύνη). Το ποσό της αποζημίωσης εξαρτάται από το βαθμό της βλάβης και ρυθμίζεται από το δικαστήριο. Οι αξιώσεις αυτές παραγράφονται 5 χρόνια μετά το ατύχημα.

3.6 ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο Τεχνικός ασφαλείας είναι ένας ενδιάμεσος κρίκος ανάμεσα στους εργαζομένους και στην εργοδοσία στα ζητήματα ασφάλειας. Οι προτάσεις του προς τη διεύθυνση του εκάστοτε εργασιακού χώρου αποσκοπούν στο να δημιουργήσουν συνθήκες ασφάλειας και υγιεινής για τους εργαζομένους.

Πολλές φορές, ο ενδιάμεσος ρόλος του Τεχνικού ασφαλείας δημιουργεί στους εργαζομένους την εικόνα ότι αυτός προσπαθεί να υλοποιήσει την όποια πολιτική ασφάλειας υιοθετεί η εργοδοσία. Από την άλλη μεριά, η εργοδοσία πολλές φορές υποπεύεται τον Τεχνικό ασφαλείας για υπερβολικό ζήλο προστασίας των εργαζομένων. Η πραγματικότητα είναι ότι η θέση του Τεχνικού Ασφαλείας αποτελεί μια νευραλγική θέση, η οποία απαιτεί ιδιαίτερες ικανότητες, σπουδές και υψηλό αίσθημα ευθύνης.

Ο Τεχνικός Ασφαλείας έχει ως σκοπό να⁶⁸ :

- Ελέγχει την τήρηση των κανόνων ασφαλείας στις εγκαταστάσεις της βιοτεχνίας και να κοινοποιεί συστάσεις για περιπτώσεις που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής ή

⁶⁸Θ.Κουκουλάκη, Τυποποίηση σε Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας, ΕΛΙΝΥΑΕ, 1999, σελ.73-75

παρουσιάζουν παραλείψεις.

- Παρέχει τεχνικές συμβουλές σε θέματα πολιτικής ασφάλειας.
- Εκπονεί προγράμματα επιμόρφωσης των εργαζομένων και των διευθύνσεων σε θέματα εργασιακής υγιεινής και ασφάλειας.
- Καταγράφει τυχόν εργασιακά ατυχήματα και ανακοινώνει στατιστικά συμπεράσματα σχετικά με την ασφάλεια στον εργασιακό χώρο.
- Μελετά και ερευνά τα αίτια τυχόν εργασιακών ατυχημάτων.
- Επιλέγει μέτρα προστασίας των εργαζομένων ανάλογα με τον εργασιακό τους χώρο και την εργασία που πραγματοποιούν.
- Συνεργάζεται με άλλους φορείς, κλαδικούς ή τοπικούς, για θέματα υγιεινής και ασφάλειας.
- Εκπροσωπεί την εταιρία σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας.

Από το 1920 ξεκίνησε στο Ελληνικό κράτος η δημιουργία νομοθετημάτων που καλύπτουν τομείς της ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων. Από τότε μέχρι σήμερα έχει δημιουργηθεί μια μεγάλη σειρά νομοθετημάτων για γενικούς ή ειδικούς κανόνες ασφάλειας. Για παράδειγμα το Π.Δ. 95/78 που δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. (Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως) 47/Α/31-3-78, «περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων».

Οι φορείς του Ελληνικού κράτους που είναι υπεύθυνοι στον τομέα της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, είναι το Υπουργείο Εργασίας και το Υπουργείο Βιομηχανίας. Το Υπουργείο Εργασίας ελέγχει, μαζί με τα κατά τόπους γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας, την τήρηση και εφαρμογή των κανονισμών που ισχύουν, ενώ το Υπουργείο Βιομηχανίας ελέγχει τις βιομηχανικές και παραγωγικές εγκαταστάσεις και έμμεσα συμβάλλει στην ασφάλεια. Τέλος, το Ι.Κ.Α. (Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων) φροντίζει για την περίθαλψη των εργαζομένων από εργασιακά ατυχήματα, ελέγχοντας τις σχετικές διαδικασίες. Σε κάθε περίπτωση εργασιακού ατυχήματος ο εργοδότης είναι υποχρεωμένος να ενημερώσει σχετικά την Επιθεώρηση Εργασίας. Για τον έλεγχο πιθανών αστικών ευθυνών, ο εργοδότης είναι

υποχρεωμένος να ενημερώσει και την τοπική Αστυνομία⁶⁹.

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα, στη λογική της σύγκλισης όλων των διαφορετικών πολιτικών των κρατών-μελών (πολιτική για την οικονομία κ.λπ.), αναζητεί συνεχώς, με σχετικές αποφάσεις, τη σύγκλιση και στον τομέα της Υγιεινής και ασφάλειας. Από το 1974 μέχρι σήμερα έχουν ληφθεί αρκετές σχετικές αποφάσεις. Η δυσκολία που υπάρχει στην εξασφάλιση της ενιαίας πολιτικής ασφάλειας έγκειται στη διαφορετικότητα της νοοτροπίας και της πρακτικής των πολιτών των κρατών – μελών. Το γεγονός αυτό έχει οδηγήσει στη μεμονωμένη και αποσπασματική αντιμετώπιση του προβλήματος της υγιεινής και ασφάλειας από κάθε κράτος – μέλος ξεχωριστά, με προφανή αποτελέσματα, ιδιαίτερα για τις περιπτώσεις των πολυεθνικών εταιριών, που διατηρούν παραγωγικές μονάδες σε διάφορες χώρες. Τα τελευταία χρόνια επιχειρείται μία καλύτερη προσέγγιση όλων των κρατών – μελών, τα αποτελέσματα της οποίας αναμένεται να φανούν στο εγγύς μέλλον.

Το 1985 ψηφίσθηκε από το Ελληνικό κράτος ο νόμος 1568/85 για την «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων». Ο νόμος αυτός ήταν αποτέλεσμα μίας προσπάθειας για τη συγκέντρωση της μέχρι τότε διάσπαρτης νομοθεσίας σχετικά με την ασφάλεια. Με το νόμο αυτό έγινε ένα σημαντικό βήμα προσέγγισης της κοινής Ευρωπαϊκής πολιτικής σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων. Έτσι, καθιερώθηκε ο σημαντικός ρόλος του Τεχνικού Ασφαλείας και του Γιατρού εργασίας, αλλά και σε περιπτώσεις επιχειρήσεων με πάνω από 50 εργαζόμενους προβλέφθηκε η σύσταση Επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας των Εργαζομένων (ΕΥΑΕ). Από τότε ψηφίσθηκαν και άλλοι νόμοι για την προσέγγιση με την Ευρωπαϊκή Κοινότητα σε θέματα πολιτικής υγιεινής και ασφάλειας εργασίας. Τελευταίο νομοθέτημα αποτελεί το Π.Δ. 105/1995, που καθορίζει τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας και υγείας στην εργασία και για τη χρήση του εξοπλισμού με ασφάλεια, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΟΚ 92/58 και 89/655.

Σε εθνικό επίπεδο λειτουργεί κεντρικό όργανο με την ονομασία «Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας» (ΣΥΑΕ), στο οποίο συμμετέχουν εκπρόσωποι των εργαζομένων, των εργοδοτών, των σχετικών Υπουργείων (Εργασίας,

⁶⁹Σ.Δοντάς, Ξ.Κομηνός, Βασικές Αρχές Υγείας και Ασφάλειας στα Χημικά Εργαστήρια, Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, τ.5 (13-14), τ.6 (6-9), τ.7 (13-15)

Βιομηχανίας, Υγείας και Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων), του Τ.Ε.Ε. (Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος), του Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου, καθώς και η ένωση Ελλήνων Χημικών. Το όργανο αυτό έχει σκοπό τη γνωμοδότηση σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας και την εισήγηση σχετικών νομοθετημάτων. Σε τοπικό επίπεδο λειτουργούν στις νομαρχίες οι Νομαρχιακές Επιτροπές Υγιεινής και Ασφάλειας των Εργαζομένων, στις οποίες προεδρεύουν οι Νομάρχες και έχουν ως μέλη τον Επιθεωρητή Εργασίας, εκπροσώπους των εργαζομένων και των εργοδοτών, καθώς και εκπρόσωπο από το Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

Τέλος, πρέπει να τονιστεί ότι, άσχετα με το θεσμικό καθεστώς που ούτως ή άλλως δημιουργεί ασφαλείς συνθήκες, αλλά δεν προστατεύει τον εργαζόμενο από το δικό του λάθος, η ασφάλεια της εργασίας και η πρόληψη του εργασιακού ατυχήματος αποτελούν καθήκον και υποχρέωση όλων απέναντι στον εαυτό μας, στην οικογένειά μας και στους συναδέλφους μας.

3.6.1 Ποινική ευθύνη τεχνικού ασφαλείας

Από τις διατάξεις του ν. 1568/1985 προκύπτει ότι ο νομοθέτης προκειμένου να εξασφαλίσει την σωματική ακεραιότητα των εργαζομένων, η οποία συνιστά θεμελιώδη προϋπόθεση της παραγωγής και διατηρήσεως μιας βιοτεχνίας προσδιορίζει επακριβώς τα πλαίσια ενεργείας του τεχνικού ασφαλείας και του διευθύνοντα εργοδότη την βιοτεχνία⁷⁰.

Ο πρώτος ως επιστήμονας και εξειδικευμένος στους τόπους παροχής εργασίας έχει υποχρέωση να ελέγχει τις τυχόν ελλείψεις των τεχνικών εγκαταστάσεων, και των εφαρμοζόμενων εργασιακών πρακτικών, οι οποίες δυνατόν να θέσουν σε κίνδυνο την σωματική ακεραιότητα των εργαζομένων.

Ο έλεγχος επιβάλλεται να είναι ουσιαστικός και να υποδεικνύεται η λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας, παραλλήλως δε αναγνωρίζεται η υποχρέωση στον τεχνικό ασφαλείας να σημειώνει σε ειδικό βιβλίο τις υποδείξεις του προκειμένου να λαμβάνει ο εργοδότης, η κατά συνέχεια δε συμπλήρωση του βιβλίου αυτού

⁷⁰ Ν, 1568/1985

εξασφαλίζεται δια της θεωρήσεως από την επιθεώρηση εργασίας.

Η κατά νόμο συμμόρφωση του τεχνικού ασφαλείας εξαντλεί το πλαίσιο της ευθύνης του και εναπόκειται στον εργοδότη, τον ασκούντα επιχειρηματική δραστηριότητα και τον διαθέσαντα τα οικονομικά μέσα να υλοποιήσει το ταχύτερο δυνατό τα όσα υποδεικνύονται.

3.6.2 Υποχρέωση απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας της επιχείρησης

Στις βιοτεχνίες που απασχολούν κατά ετήσιο μέσο όρο πάνω από πενήντα (50) εργαζομένους, ο εργοδότης έχει υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας.

Παρατήματα, υποκαταστήματα, χωριστές εγκαταστάσεις ή αυτοτελείς εκμεταλλεύσεις, εξαρτημένες από την κύρια βιοτεχνία, θεωρούνται αυτοτελείς βιοτεχνίες για την εφαρμογή του κεφαλαίου αυτού, εφόσον απέχουν μεταξύ τους ή από την κύρια βιοτεχνία τόσο, ώστε να δυσχεραίνεται το έργο του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας, κατά την απόφαση του επιθεωρητή εργασίας στον οποίο μπορεί να προσφύγει κάθε μέρος σε περίπτωση διαφωνίας. Κατά της απόφασης του επιθεωρητή εργασίας επιτρέπεται προσφυγή ενώπιον του κατά τόπο αρμόδιου ειρηνοδίκη κατά τις διατάξεις της πολιτικής δικονομίας περί εργατικών διαφορών.

Ο εργοδότης έχει υποχρέωση πριν από την επιλογή του τεχνικού ασφάλειας ή του γιατρού εργασίας, να γνωστοποιεί στην τοπική επιθεώρηση εργασίας τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα τους καθώς και την τυχόν απασχόλησή τους σε άλλη βιοτεχνία, τα στοιχεία για το είδος και την οργάνωση της βιοτεχνίας, τον αριθμό των εργαζομένων και λοιπές συναφείς πληροφορίες.

Η σύμβαση πρόσληψης του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας γίνεται εγγράφως και αντίγραφο της κοινοποιείται από τον εργοδότη στην τοπική επιθεώρηση εργασίας⁷¹.

Ο εργοδότης, για την αποτελεσματικότερη άσκηση των καθηκόντων του

⁷¹ Δοντάς Σ., Κομηνός Ξ. (2009) Βασικές Αρχές Υγείας και Ασφάλειας στα Χημικά Εργαστήρια, Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, τ.5 (13-14), τ.6 (6-9), τ.7 (13-15)

τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας, θέτει στη διάθεσή τους το αναγκαίο βοηθητικό προσωπικό, χώρους, εγκαταστάσεις, συσκευές και γενικά τα απαραίτητα μέσα και βαρύνεται με όλες τις σχετικές δαπάνες.

Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να διευκολύνει τον τεχνικό ασφάλειας και το γιατρό εργασίας για την παρακολούθηση μαθημάτων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.

3.6.3 Προσόντα τεχνικού ασφάλειας

Ο τεχνικός ασφάλειας πρέπει να έχει τα παρακάτω προσόντα, ανάλογα με το είδος της βιοτεχνίας και τον αριθμό των εργαζομένων σ' αυτή⁷²:

α) Πτυχίο πολυτεχνείου ή πολυτεχνικής σχολής ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, που χορηγείται από το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.)

β) Πτυχίο πανεπιστημιακής σχολής εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού, που το αντικείμενο σπουδών έχει σχέση με τις εγκαταστάσεις και την παραγωγική διαδικασία και άδεια άσκησης επαγγέλματος, όταν αυτή προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.

γ) Πτυχίο τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή πτυχίο των πρώην σχολών υπομηχανικών και των Κ.Α.Τ.Ε.Ε.

δ) Απολυτήριο τεχνικού λυκείου ή μέσης τεχνικής σχολής ή άλλης αναγνωρισμένης τεχνικής επαγγελματικής σχολής του εσωτερικού ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή άδεια άσκησης επαγγέλματος εμπειροτέχνη.

Προϋπηρεσία, που υπολογίζεται από την απόκτηση, απολυτηρίου ή πτυχίου, για τους τεχνικούς των εδαφίων α' και β' της παραγρ. 1 αυτού του άρθρου τουλάχιστον διετή, για τους τεχνικούς του εδαφ. γ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον πενταετή και για τους τεχνικούς του εδαφ. δ' της παραγρ. 1 τουλάχιστον οκταετή.

Κάτοχοι των παραπάνω προσόντων θεωρούνται και όσοι έχουν τίτλους ή

⁷²Συλλογικό (ΕΛΙΝΥΑΕ), Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας για επιχειρήσεις γ' κατηγορίας (αρθ.2, Π.Δ.294/1988)

πιστοποιητικά της αλλοδαπής, από τα οποία προκύπτει ότι είναι τεχνικοί ασφάλειας.

Ο τεχνικός ασφάλειας υπάγεται απευθείας στη διοίκηση της βιοτεχνίας.

Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται ύστερα από πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση συναρμόδιου υπουργού, μετά από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, καθορίζεται το συγκεκριμένο επίπεδο γνώσεων και η ειδικότητα του τεχνικού ασφάλειας, ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων και το είδος της δραστηριότητας της βιοτεχνίας. Έως την έκδοση των διαταγμάτων αυτών ο εργοδότης οφείλει να απασχολεί τεχνικό ασφάλειας, σύμφωνα με τις παραπάνω διατάξεις.

3.6.4. Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του τεχνικού ασφάλειας

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 βιοτεχνίας, 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 ασφάλειας⁷³:

α) 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,

β) 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 βιοτεχνίας.

⁷³Συλλογικό (ΕΛΙΝΥΑΕ), Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας για επιχειρήσεις γ' κατηγορίας (αρθ.2, Π.Δ.294/1988)

3.6.5 Επιβλεψη συνθηκών εργασίας

Για την επίβλεψη των συνθηκών εργασίας ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση⁷⁴:

α) 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,

β) να επιβλέπει την ορθή χρήση των ατομικών μέσων προστασίας,

γ) 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.

δ) να εποπτεύει την εκτέλεση ασκήσεων πυρασφάλειας και συναγερμού για τη διαπίστωση ετοιμότητας προς αντιμετώπιση ατυχημάτων.

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

α) να μεριμνά ώστε οι εργαζόμενοι στην βιοτεχνία 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,

β) να συμμετέχει στην κατάρτιση και εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Η άσκηση του έργου του τεχνικού ασφάλειας δεν αποκλείει την ανάθεση σ' αυτόν από τον εργοδότη και άλλων καθηκόντων, πέρα από το ελάχιστο όριο ωρών απασχόλησής του ως τεχνικού ασφάλειας.

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

⁷⁴ Δρίβας Σ., Ζορμπά Κ., και Κουκουλάκη, Θ. (2001), Μεθοδολογικός Οδηγός για την Εκτίμηση και Πρόληψη του Επαγγελματικού Κινδύνου, ΕΛΙΝΥΑΕ, 2η Έκδοση, Παραρτήματα 5, 6 και 7

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.

3.6.6 Προσόντα γιατρού εργασίας και βοηθητικού προσωπικού

Ο γιατρός εργασίας πρέπει να διαθέτει εκτός από την άδεια άσκησης ιατρικού επαγγέλματος και την ειδικότητα της ιατρικής της εργασίας⁷⁵.

Μέχρι την καθιέρωση της ειδικότητας της ιατρικής της εργασίας και την απόκτηση της ειδικότητας από ικανό αριθμό γιατρών, μπορούν να ασκούν το αντικείμενο αυτό, στο επίπεδο της βιοτεχνίας, οι παρακάτω:

α) οι κάτοχοι τίτλου ή πτυχίου ειδικότητας ιατρικής της εργασίας της αλλοδαπής.

β) οι γιατροί που έχουν την ειδικότητα της παθολογίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και έχουν παρακολουθήσει ειδικό σεμινάριο ιατρικής και της εργασίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 ή διαθέτουν διετή τουλάχιστον εμπειρία σε βιοτεχνία.

γ) όσοι έχουν ασκήσει καθήκοντα γιατρού εργασίας στο Υπουργείο Εργασίας για πέντε χρόνια τουλάχιστον και μετά την παραιτησή τους από την υπηρεσία.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει γιατρός με την παραπάνω ειδικότητα, είναι δυνατό να προσληφθεί γιατρός οποιασδήποτε ειδικότητας. Ο γιατρός εργασίας υπάγεται απευθείας στη διοίκηση της βιοτεχνίας.

Ως βοηθητικό προσωπικό του γιατρού εργασίας, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 4, μπορούν να προσλαμβάνονται επισκέπτριες αδελφές και επισκέπτες αδελφοί πτυχιούχοι σχολών τετραετούς φοίτησης της ημεδαπής ή ισότιμων της αλλοδαπής ή αδελφές νοσοκόμες και αδελφοί νοσοκόμοι, πτυχιούχοι σχολών μονοετούς φοίτησης της ημεδαπής ή ισότιμων της αλλοδαπής.

Ο γιατρός εργασίας παρέχει υποδείξεις και συμβουλές στον εργοδότη, στους εργαζομένους και στους εκπροσώπους τους, γραπτά ή προφορικά, σχετικά με τα

⁷⁵Σ. Δρίβας, Κ. Ζορμπά, Θ. Κουκουλάκη, Μεθοδολογικός Οδηγός για την Εκτίμηση και Πρόληψη του Επαγγελματικού Κινδύνου, ΕΛΙΝΥΑΕ, 2η Έκδοση (2001), Παραρτήματα 5, 6 και 7

μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων. Τις γραπτές υποδείξεις ο γιατρός εργασίας καταχωρεί στο ειδικό βιβλίο του άρθρου 6 του νόμου αυτού. Ο εργοδότης λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σ' αυτό το βιβλίο.

Ειδικότερα ο γιατρός εργασίας συμβουλεύει σε θέματα⁷⁶:

α) σχεδιασμού, προγραμματισμού, τροποποίησης της παραγωγικής διαδικασίας, κατασκευής και συντήρησης εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

β) λήψης μέτρων προστασίας, κατά την εισαγωγή και χρήση υλών και προμήθειας μέσων εξοπλισμού.

γ) 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.

δ) οργάνωσης υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών,

ε) 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

στ) δεν επιτρέπεται ο γιατρός εργασίας να χρησιμοποιείται, για να επαληθεύει το δικαιολογημένο ή μη, λόγω νόσου, απουσίας εργαζομένου.

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 αίτημα της επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, όταν τούτο δεν ορίζεται από το νόμο. Μερικά 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,

⁷⁶Σ.Δρίβας, Κ.Ζορμπά, Θ.Κουκουλάκη, Μεθοδολογικός Οδηγός για την Εκτίμηση και Πρόληψη του Επαγγελματικού Κινδύνου, ΕΛΙΝΥΑΕ, 2η Έκδοση (2001), Παραρτήματα 5, 6 και 7

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 εργοδότη⁷⁷.

Επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων προστασίας της υγείας των εργαζομένων και πρόληψης των ατυχημάτων. Για το σκοπό αυτόν:

α) επιθεωρεί τακτικά τις θέσεις εργασίας και αναφέρει οποιαδήποτε παράλειψη, προτείνει μέτρα αντιμετώπισης των παραλείψεων και επιβλέπει την εφαρμογή τους,

β) επεξηγεί την αναγκαιότητα της σωστής χρήσης των ατομικών μέτρων προστασίας,

γ) 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,

δ) 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,

ε) 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 βιοτεχνία.

Ο γιατρός εργασίας έχει υποχρέωση να τηρεί το ιατρικό και επιχειρησιακό απόρρητο. Ο γιατρός εργασίας αναγγέλλει μέσω της βιοτεχνίας 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.

⁷⁷Σ.Δοντάς, Ξ.Κομηνός, Έκθεση-Δόση-Οριακές Τιμές Έκθεσης σε Χημικούς Βλαπτικούς Παράγοντες, Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, Πυξίδα Ν°9 (7 10)

3.6.7 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.

Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας οφείλουν κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, να συνεργάζονται με την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο των εργαζομένων.

Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας οφείλουν να ενημερώνουν την Ε.Υ.Α.Ε. ή τον αντιπρόσωπο για κάθε σημαντικό ζήτημα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας στην βιοτεχνία και να τους παρέχουν συμβουλές σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας⁷⁸.

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.

Με προεδρικά διατάγματα, που εκδίδονται με πρόταση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, ορίζεται ο χρόνος κατά τον οποίο κάθε βιοτεχνία οφείλει να απασχολεί τεχνικό ασφάλειας και γιατρό εργασίας, ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων και το είδος της δραστηριότητας της βιοτεχνίας.

Ο χρόνος απασχόλησης του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας μπορεί να αυξομειώνεται κατά συγκεκριμένη βιοτεχνία με απόφαση του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, ανάλογα με τη συχνότητα και τη βαρύτητα των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών που εμφανίζονται στην περίπτωση αυτή.

Σε περίπτωση που ο χρόνος απασχόλησης του τεχνικού ασφάλειας ή του

⁷⁸Σ. Δονιάς, Ξ. Κομηνός, Έκθεση-Δόση-Οριακές Τιμές Έκθεσης σε Χημικούς Βλαπτικούς Παράγοντες, Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, Πυξίδα Ν°9 (7 10)

γιατρού εργασίας υπερβαίνει το ανώτατο νόμιμο όριο, η βιοτεχνία πρέπει να διαθέτει και άλλους τεχνικούς ασφάλειας ή γιατρούς εργασίας. Επιτρέπεται ο ίδιος τεχνικός ασφάλειας ή γιατρός εργασίας να χρησιμοποιείται από ομάδα ομοειδών επιχειρήσεων ή από βιοτεχνίες κατά περιοχή⁷⁹.

Με αποφάσεις του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, εγκρίνεται η εκτέλεση προγραμμάτων επιμόρφωσης των τεχνικών ασφάλειας, των γιατρών εργασίας, των μελών των Ε.Υ.Α.Ε. και των αντιπροσώπων από τα αρμόδια υπουργεία ή εκπαιδευτικούς ή άλλους δημόσιους οργανισμούς.

Με όποιες αποφάσεις ρυθμίζονται η οργάνωση, η λειτουργία, το είδος και η διάρκεια των εν λόγω προγραμμάτων, η διδακτέα ύλη, τα προσόντα των διδασκόντων και των εκπαιδευομένων, τα πιστοποιητικά που χορηγούνται και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια.

Οι δαπάνες εκτέλεσης των πιο πάνω εκπαιδευτικών προγραμμάτων ρυθμίζονται με τις υπουργικές αποφάσεις της παραγράφου 1 και οπωσδήποτε δεν βαρύνουν τους εργαζομένους.

Ο χρόνος αποχής των εργαζομένων από την εργασία, για την παρακολούθηση των προγραμμάτων αυτών, θεωρείται χρόνος εργασίας για κάθε συνέπεια από τη σχέση εργασίας και για την αμοιβή τους και δεν μπορεί να συμψηφιστεί με την κανονική ετήσια άδειά τους.

⁷⁹Θ.Κουκουλάκη, Τυποποίηση σε Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας, ΕΛΙΝΥΑΕ, 1999, σελ.73-75

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^Ο ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΠΟΔΗΜΑΤΟΠΟΙΕΙΑ

Η υποδηματοποιεία ως τέχνη χάνεται στα βάθη των χρόνων. Η Ελλάδα ανέκαθεν είχε άριστους τεχνίτες. Η βαθιά γνώση και το μεράκι τους σύντομα εξάπλωσε τη φήμη τους εκτός συνόρων. Καθιερώθηκαν ως από τους καλύτερους στον κόσμο.

Με βάση αρχαία έργα τέχνης από την αρχαίο ελληνική και ρωμαϊκή εποχή διαπιστώνεται ότι το επάγγελμα του υποδηματοποιού ανήκει στα αρχαιότερα, οι τεχνίτες εκείνης της εποχής μέσα από εικόνες που έχουν βρεθεί πάνω σε γλυπτά και έργα τέχνης, φαίνεται να χρησιμοποιούν παρόμοια εργαλεία με σήμερα, ενώ ένα εργαστήριο εκείνης της περιόδου παρουσιάζει πολλές ομοιότητες με τα εργαστήρια του σήμερα.

Στη παρούσα ενότητα θα περιγραφεί η λειτουργία μιας βιομηχανίας υποδημάτων, συγκεκριμένα θα δοθεί βαρύτητα στους κινδύνους που συντρέχουν μέσα σε αυτή, οπότε και κρίθηκε πρόπον από το συγγραφέα να ξεκινήσει τις αναφορές του από την ανάλυση ενός εργαστηρίου της αρχαίας εποχής, το οποίο μας δίνει μια πρώτη εικόνα της λειτουργίας του συγκεκριμένου επαγγέλματος

4.1.1 Η Λειτουργία ενός εργαστηρίου υποδημάτων στην αρχαιότητα

Τα εργαστήρια υποδημάτων αποτελούν το πρόγονο των σημερινών βιομηχανιών υποδημάτων. Η λειτουργία τους σε μεγάλο βαθμό είναι παρόμοια. Στα εργαστήρια εκείνης της εποχής και μέσα από τις αγγειογραφίες που βρέθηκαν εικονίζονται πολλά εργαλεία που έχουν μεγάλη ομοιότητα με το σήμερα όπως ο πάγκος εργασίας, η φαλτσέτα, οι διάφοροι κόφτες, η τσαγκαρόσουβλα, ακόμα και το μαστέλο (Το δοχείο νερού όπου μουλιάζανε τα προς κατεργασία δέρματα). Πολλοί τεχνίτες στη πορεία έφτιαξαν ποιο μεγάλες μονάδες παραγωγής στις οποίες δούλευαν δούλοι. Η επεξεργασία των υποδημάτων εκείνη τη περίοδο, ακολουθούσε την ακόλουθη διαδικασία.

Ο τεχνίτης χάραζε το χνάρι του ποδιού του πελάτη στο σολόδερμα ώστε να σημαδέψει το μέγεθος και το σχήμα του. Ο υποδηματοποιός στη συνέχεια επεξεργαζόταν τη σόλα, το κάσσυμα ή κάττυμα όσο και το επάνω μέρος του υποδήματος που σήμερα ονομάζεται φόντι.



Πηγή: <http://www.google.com/imgres?imgurl=>

Η ένωση αυτών των μερών που συντελούσαν το υπόδημα γινόταν με λουρίδες από νεύρα βοδιού με κάρφωμα ή δερμάτινα νήματα. Τρύπες για τα λουριά άνοιγαν με τσαγκαροσούβλια. Η διαδικασία ήταν αρκετά επίπονη και η παραγόμενη ποσότητα ήταν πολύ μικρή, όμως η ποιότητα και ευρύτερα η αντοχή του παπουτσιού ήταν πολύ μεγάλη.

Οι τεχνίτες από εκεί την εποχή είχαν πρωτόγονα μεν αλλά αρκετά αποτελεσματικά με βάση τα δεδομένα της εποχής, προστατευτικά μέσα, προκειμένου να μειώνετε η επικινδυνότητα από τη χρήση διαφόρων αρκετά επικίνδυνων μηχανημάτων⁸⁰. Στις επόμενες ενότητες θα μελετηθεί μια σύγχρονη βιομηχανία παπουτσιών με εστίαση στην ασφάλεια και προστασία στο εσωτερικό της.

⁸⁰ The Athenian Agora.(1991), American School of Classical Studies at Athens,pp.12-15



Πηγή: <http://www.google.com/imgres?imgurl=>

4.2 ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΠΟΔΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΙΑΣ ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ

4.2.1 Μετρήσεις ποδιού

Λαμβάνεται το αποτύπωμα του ποδιού. Μετράτε η περιοχή των δακτύλων και το κουντεπιέ. Επίσης βρίσκεται το ακριβές μήκος του ποδιού. Κατά τη μέτρηση σημειώνονται τυχόν δυσμορφίες στο πόδι (κότσια, καβάλημα δακτύλων κ.λ.π.)

4.2.2 Κατασκευή καλαποδιού

Αφού υπάρχουν τα δεδομένα των μετρήσεων, γίνεται η κατασκευή του καλαποδιού. Πάνω στο καλαπόδι αποτυπώνονται όλες οι μετρήσεις και τυχόν άλλες παρατηρήσεις (π.χ. δημιουργία θήκης για κότσια ή αέρας για το κουντεπιέ). Έτσι θα κατασκευαστεί το επιθυμητό υπόδημα.

4.2.3 Δημιουργία σχεδίου και στάμπας

Πάνω στο καλαπόδι δημιουργείται το σχέδιο που επιθυμούμε. Ένας έμπειρος σχεδιαστής θα αναλάβει το σχεδιασμό και τη δημιουργία των κομματιών της στάμπας, ώστε με τα κομμάτια αυτά να γίνει η κοπή του υποδήματος.

4.2.4 Κοπή

Κατά την κοπή γίνεται η επιλογή του κατάλληλου δέρματος. Ο κόφτης θα διαλέξει ανάμεσα από πολλά δέρματα και θα επιλέξει τα καλύτερα και αυτά που παρήγγειλε ο πελάτης. Ο έμπειρος κόφτης θα επιλέξει το σημείο που πρέπει να κόψει σύμφωνα με τα «νερά» του δέρματος. Με τον τρόπο αυτό το υπόδημα αργότερα κατά το φόρεμα δε θα ξεχειλώσει και δε θα χάσει τη φόρμα του.

4.2.5 Ραφή

Αφού κοπούν τα κομμάτια του δέρματος είναι έτοιμα για ραφή. Η ραφή των κομματιών (φόντι) είναι από τις σημαντικότερες εργασίες. Τα όμορφα και στρώτά γαζιά δίνουν ένα όμορφο αισθητικά αποτέλεσμα.

4.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ

Αφού υπάρχει το καλαπόδι με το φόντι, μπορεί να φτιαχτεί το χειροποίητο υπόδημα. Από το προηγούμενο βράδυ, πρέπει να υπάρχουν στο νερό τα φόρτια (χαρτονόπετσο, που είναι φτιαγμένο από πολύ πετσειού). Είναι το κομμάτι που μπαίνει στο πίσω μέρος του παπουτσιού ώστε αυτό να διατηρεί τη φόρμα του. αφού πει το νερό του, ο ειδικός το αλείφει με μια ειδική κόλα και μετά το βάζει μέσα στο φόντι.



Πηγή: <http://www.google.com/imgres?imgurl=>

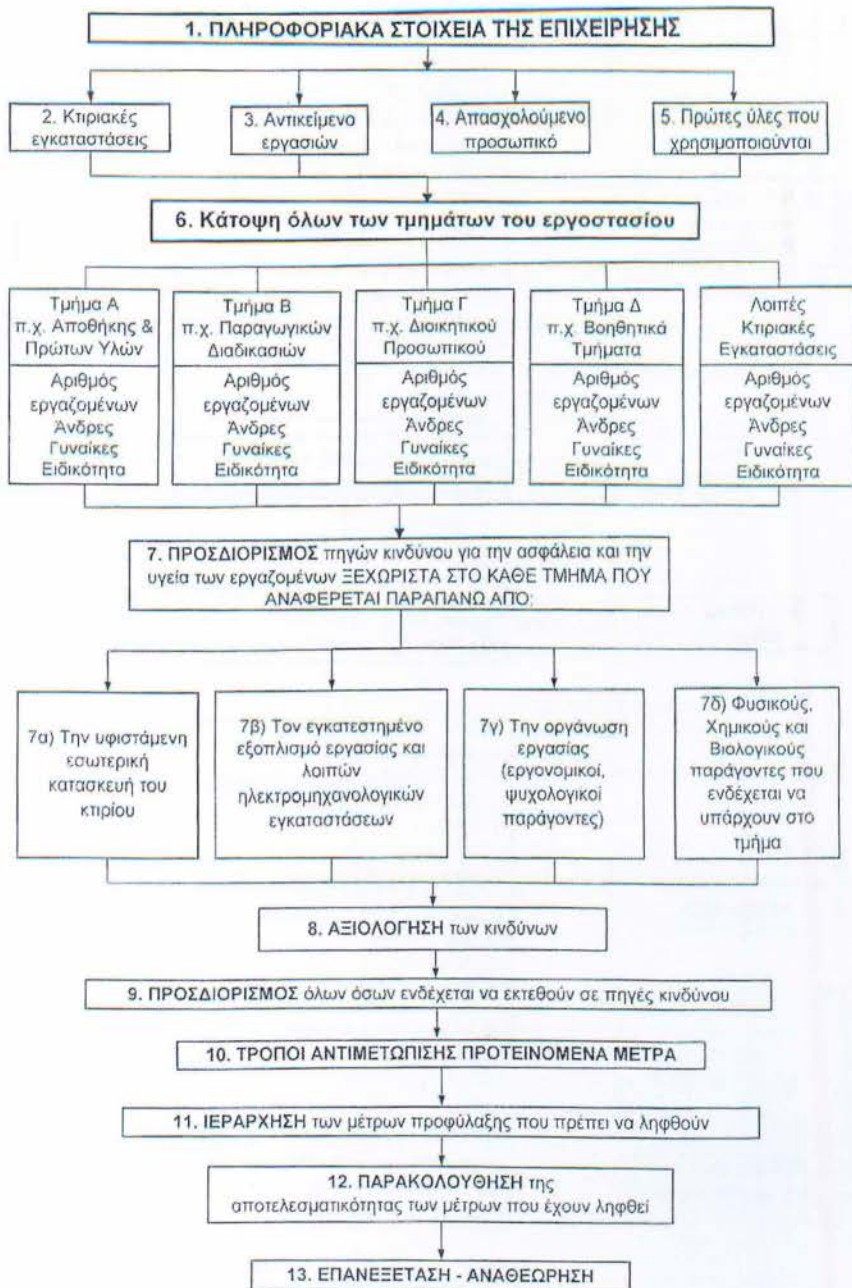
Την τεχνική αυτή την εφάρμοζαν χρόνια πριν οι παλιοί υποδηματοποιοί. Στη συνέχεια ο έμπειρος τεχνίτης με την τανάλια του το μοντάρει με το χέρι πάνω στο καλαπόδι. Κατόπιν το υπόδημα όπως είναι μονταρισμένο επάνω στο καλαπόδι κλείνεται με κόλλα γύρω από τον πάτο. Έπειτα μπαίνει στο φούρνο για 20 λεπτά. Στη συνέχεια ξύνονται τα εξογκώματα με ειδικό γυαλόχαρτο και πηγαίνουν να αλειφθούν με ειδική βενζινόκολα ώστε να κολλήσουν οι σόλες. Αφού πιεστούν στην πρέσα τα υποδήματα, μαζί με τα καλαπόδια μπαίνουν στο φούρνο για 1 λεπτό σε θερμοκρασία 80 βαθμών κελσίου. Αφού κρυσώσουν, «ξεκαλαποδιάζονται» (αποχωρεί το καλαπόδι και μένει το παπούτσι). Έτσι το παπούτσι θα διατηρήσει τη φόρμα του και θα φαίνεται σα καινούργιο μετά από πολλά φορέματα.

4.4 ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ

Το τελευταίο και επίσης σημαντικό κομμάτι το χειροποίητου υποδήματος είναι το φινιρίσμα. Τα παπούτσια αλείφονται με ειδικές κρέμες από κερί μέλισσας που θρέφουν και αναζωογονούν το δέρμα. Έπειτα βουρτσίζονται για να δοθεί λάμψη και γυαλάδα. Επίσης γίνεται ο καθαρισμός από διάφορες κόλλες και κλωστές έτσι ώστε τα παπούτσια να είναι έτοιμα να μπουν στα κουτιά τους.

4.5 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

3. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ



ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΘΕ ΘΕΜΑ ΣΤΟ ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. Πληροφοριακά στοιχεία της Επιχείρησης

- α) Επωνυμία
- β) Φορολογικά στοιχεία επιχείρησης
- γ) Ιστορικό - Ίδρυση
- δ) Σημερινός ιδιοκτήτης επιχείρησης ή ο Νόμιμος Εκπρόσωπος
- ε) Στοιχεία ταυτότητας και ΑΦΜ του Νόμιμου Εκπροσώπου
- στ) Διεύθυνση και τηλέφωνο επιχείρησης
- ζ) Κωδικός κλάδου (ΣΤΑΚΟΔ 91)
- η) Υποκαταστήματα - Διευθύνσεις
- θ) Βάρδιες εργασίας

2. Κτιριακές εγκαταστάσεις

Γίνεται περιγραφή των κτιριακών εγκαταστάσεων (μεταλλική κατασκευή ή μπετόν, διαστάσεις κτιρίων, μήκος-πλάτος-ύψος κτιρίων, κ.λπ.)

3. Αντικείμενο εργασιών

Περιγράφεται το είδος των παραγόμενων προϊόντων ή το είδος των κατεργαζόμενων προϊόντων ή το είδος των παρεχόμενων γενικώς Υπηρεσιών

4. Απασχολούμενο προσωπικό

- ΑΡΙΘΜΟΣ
- 1) Υπάλληλοι (Άνδρες-Γυναίκες)
 - 2) Εργατοτεχνίτες (Άνδρες-Γυναίκες)
 - 3) Συνδικαλιστική Οργάνωση
 - 4) ΕΥΑΕ
 - 5) Μηχανικοί
 - 6) Τεχνικός Ασφάλειας - Ειδικότητα
 - 7) Γιατρός Εργασίας - Ειδικότητα
 - 8) Αδειούχοι πρακτικοί μηχανικοί
 - 9) Ηλεκτρολόγοι
 - 10) Θερμαστές
 - 11) Ηλεκτροσυγκολλητές
 - 12) Λοιπά προσωπικό
 - 13) Πτυχιούχοι άλλων ειδικοτήτων

5. Πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται

Αναφέρονται οι πρώτες ύλες και οι βοηθητικές που χρησιμοποιούνται σε όλες τις φάσεις της διαδικασίας των παραγόμενων ή κατεργαζόμενων προϊόντων ή των προσφερόμενων Υπηρεσιών

6. Κάτοψη όλων των τμημάτων του εργοστασίου

Μια απλή σχηματική παράσταση των τμημάτων της επιχείρησης υπό μορφή κάτοψης

7. Προσδιορισμός πηγών κινδύνου

Αναζητούνται και καταγράφονται οι πηγές κινδύνου που λογικά είναι πιθανόν να προκαλέσουν βλάβη στους εργαζόμενους λόγω των υφιστάμενων συνθηκών εργασίας σε κάθε τμήμα.

Στην καταγραφή λαμβάνουμε υπόψη:

- α) Την γνώμη των εργαζομένων και της ΕΥΑΕ
- β) Την περιγραφή των εργασιών που διεξάγονται και την ακολουθούμενη γενικώς εργασιακή πρακτική από τους εργαζόμενους
- γ) Τις οδηγίες του κατασκευαστή
- δ) Τα εργατικά ατυχήματα που πιθανόν να έχουν συμβεί παλαιότερα
- ε) Τις υποδείξεις των τεχνικών επιθεωρητών του ΣΕΠΕ
- στ) Τους εξωτερικούς παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τον χώρο εργασίας
- ζ) Την κείμενη νομοθεσία
- η) Τις παλαιότερες τυχόν υποδείξεις τεχνικών ασφαλείας και ιατρών εργασίας
- θ) Τις νεότερες επιστημονικές ανακοινώσεις που τυχόν έχουν δημοσιευθεί σε περιοδικά και βιβλία
- ι) Ψυχολογικούς, κοινωνικούς παράγοντες που μπορούν να δημιουργήσουν στον εργαζόμενο κακή διάθεση για εργασία

7α, 7β, 7γ

Δίδονται αναλυτικές πληροφορίες παρακάτω

7δ. Προσδιορισμός Φυσικών, Χημικών, Βιολογικών Κινδύνων

Οι εν λόγω κίνδυνοι ερευνώνται μόνον εφόσον είτε από την φύση της εργασίας, είτε από την παραγωγική διαδικασία υπάρχουν παράγοντες που να τους δημιουργούν. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει ανίχνευση και ποσοτικός προσδιορισμός των παραγόντων αυτών με κατάλληλα όργανα και σύγκριση των τιμών μέτρησης με αυτές που αναφέρονται στην κείμενη Νομοθεσία. Αναλυτικές πληροφορίες δίνονται παρακάτω.

8. Αξιολόγηση κινδύνων

Αξιολογούνται οι κίνδυνοι που έχουν εντοπισθεί παραπάνω σε κάθε τμήμα για να διαπιστωθεί:

- 1) Εάν τα υπάρχοντα μέτρα προφύλαξης είναι επαρκή, εάν εξαλείφουν τους κινδύνους, εάν είναι σύμφωνα με τα Νομοθετικά δεδομένα ή εάν θα πρέπει να παρθούν επιπρόσθετα μέτρα
- 2) Η πιθανή έκταση της βλάβης που μπορεί να προκαλέσουν οι κίνδυνοι (ατύχημα χωρίς τραυματισμό, μικροτραυματισμός, σοβαρός τραυματισμός, θανατηφόρο ατύχημα, πολύνεκρο ατύχημα κλπ)
- 3) Η πιθανότητα να σημειωθεί η ενδεχόμενη βλάβη με πιθανές διαβαθμίσεις (απίθανο, πιθανό, αναπόφευκτο εν κρισί)

9. Προσδιορισμός ατόμων εκτιθέμενων στον κίνδυνο

Προσδιορίζεται ποιος μπορεί να βλαφτεί. Δεν είναι απαραίτητο να καταγράψει ο κάθε εργαζόμενος ξεχωριστά, αλλά ομάδες ατόμων που κάνουν την ίδια δουλειά ή που μπορούν να επηρεαστούν από τον ίδιο κίνδυνο. Πρέπει να γίνει μνεία για άτομα που μπορεί να διατρέχουν ιδιαίτερα αυξημένο κίνδυνο, εφόσον απασχολούνται στην επιχείρηση και ανήκουν στις παρακάτω ομάδες.

- 1) Άτομα με ειδικές ανάγκες
- 2) Ανήλικοι ή ηλικιωμένοι
- 3) Έγκυες ή θηλάζουσες μητέρες
- 4) Άπειρο εποχιακό ή έκτακτο προσωπικό
- 5) Υπεργολάβοι συντήρησης, κατασκευών, καθαρισμού κλπ
- 6) Σπουδαστές, μαθητευόμενοι, ασκούμενοι
- 7) Επισκέπτες, εργαζόμενοι άλλων επιχειρήσεων
- 8) Εργαζόμενοι με προϋπάρχοντα προβλήματα (καρδιά κλπ)
- 9) Εργαζόμενοι που παίρνουν φάρμακα τα οποία μπορεί να μειώνουν την ικανότητα αντίληψής τους κλπ
- 10) Αλλοδαποί

10. Τρόποι
Αντιμετώπισης
Προτεινόμενα Μέτρα

- 1) Προσδιορίζονται ποια νέα μέτρα πρέπει να ληφθούν όταν οι κίνδυνοι δεν είναι επαρκώς ελέγξιμοι, λαμβάνοντας υπόψη τις παρακάτω θεμελιώδεις αρχές πρόληψης:
 - α) Αποφυγή κινδύνων
 - β) Επαρκής πληροφόρηση εργαζόμενων, εκπαίδευσης, κατάλληλες οδηγίες
 - γ) Επαρκή συστήματα ή διαδικασίες
 - δ) Αντικατάσταση του επικίνδυνου από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνο
 - ε) Καταπολέμηση του κινδύνου στην πηγή του
 - ζ) Χορήγηση ΜΑΠ
- 2) Επισημαίνονται οι κίνδυνοι για τους οποίους δεν απαιτείται να ληφθούν περαιτέρω μέτρα αλλά χρειάζεται όμως επαγρύπνηση για εξαιρετικές ή ειδικές περιπτώσεις

11. Ιεράρχηση Μέτρων

Ιεραρχούνται οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν για την εξάλειψη ή την πρόληψη των κινδύνων όταν δεν μπορούν να ληφθούν άμεσα και αποτελεσματικά μέτρα. Η ιεράρχηση αυτή πρέπει να λαμβάνει υπόψη την σοβαρότητα του κινδύνου, τις πιθανές συνέπειες ενός ατυχήματος, τον αριθμό των πληττόμενων ατόμων και τον αναγκαίο χρόνο για την λήψη μέτρων πρόληψης

12. Παρακολούθηση της
αποτελεσματικότητας
των μέτρων

Παρακολουθούνται τα μέτρα που έχουν ληφθεί ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και ο έλεγχος των κινδύνων. Οι πληροφορίες που προκύπτουν από την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων που έχουν ληφθεί είναι απαραίτητες για να χρησιμοποιηθούν για την επανεξέταση και αναθεώρηση της εκτίμησης κινδύνου

13. Επανεξέταση
Αναθεώρηση

Γίνεται επανεξέταση της γραπτής εκτίμησης όταν:

- α) Εκδοθούν αποφάσεις του κ. Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, με τις οποίες θα δίδονται λεπτομέρειες για τον τρόπο σύνταξης των γραπτών εκτιμήσεων οι οποίες θα τροποποιούν ή θα συμπληρώνουν το παρόν σχέδιο.
- β) Χρησιμοποιούνται νέες πρώτες ύλες και νέες εγκαταστάσεις μηχανημάτων
- γ) Μετά από ένα εργατικό ατύχημα, ή εμφάνιση επαγγελματικής ασθένειας
- δ) Όταν θεωρηθεί ότι η εκτίμηση μπορεί να βελτιωθεί μετά από καινούργιες γνώσεις που θα αποκτηθούν ή μετά από νέες επιστημονικές δημοσιεύσεις

7α. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
στο τμήμα ΑΠΟΘΗΚΗΣ και Α' υλών από την
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Περιγραφή κτιριακής εγκατάστασης του τμήματος
(διαστάσεις κτιρίου, συνθήκες δαπέδου,
διάδρομοι, έξοδοι κινδύνου, παράθυρα κ.λπ.)

ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ:

- 1) Ύψος χώρου
- 2) Εμβαδόν χώρου
- 3) Δάπεδα (ολισθηρά κλπ)
- 4) Υπεριψωμένα σημεία (κουπαστές κλπ)
- 5) Φωτισμός κινδύνου, έξοδοι κινδύνου
- 6) Ψευδοροφές, πατάρια (προορισμός χρήσης, φορτία κλπ)
- 7) Υπόγειοι χώροι
- 8) Σήμανση
- 9) Σκάλες
- 10) Την ηλεκτρολογική εγκατάσταση
 - α) Πίνακες, ηλεκτρικοί διακόπτες, χρονικά, ασφάλειες, ρελέ, κλπ
 - β) Ηλεκτρικά καλώδια (μονώσεις, συνδέσεις, γειώσεις κλπ)
 - γ) Τυχόν εναέριες ηλεκτρικές γραμμές
 - δ) Λοιπά
- 11) Πυρασφάλεια του κτιρίου

ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη

Π.Δ. 16/96
»
»
»
»
»
Π.Δ. 105/95
Π.Δ. 16/96

ΚΕΝΕ, Π.Δ. 16/96, Π.Δ. 1073/81
»
»
.....
Π.Δ. 71/88, Αποφ. 7755/160/88, Π.Δ. 16/96



7β. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 στο τμήμα ΑΠΟΘΗΚΗΣ και Α' υλών από τον
ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ
ΛΟΙΠΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Περιγραφή του εξοπλισμού εργασίας

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟ:

- 1) Περιστρεφόμενα στοιχεία μηχανών, άξονες, στοιχεία μετάδοσης κίνησης, προεξέχοντα περιστρεφόμενα στοιχεία κλπ
- 2) Την κίνηση ανυψωτικών μηχανημάτων και οχημάτων γενικώς
- 3) Την χρήση ανελκυστήρων φορτίων και ανελκυστήρων ατόμων
- 4) Την χρήση φορητών εργαλείων ηλεκτρικών ή μη, χρήση δοχείων υπό πίεση, λεβήτων κλπ
- 5) Την ελεύθερη κίνηση μερών ή υλικού (πτώση, κύλιση, ολίσθηση, ανατροπή, εκτίναξη, ταλάντωση, σύνθλιψη, παγίδευση) που μπορεί να κάνει έναν εργαζόμενο να χτυπήσει
- 6) Την χρήση εξοπλισμού που δεν είναι πιστοποιημένος με CE
- 7) Την χρήση εξοπλισμού που δεν λειτουργεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστού
- 8) Την κακή συντήρηση του εξοπλισμού.
- 9) Λοιπά

ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
 που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη

Π.Δ 14/3/1934, Π.Δ.395/94, Π.Δ 377/93
 Π.Δ.395/94, Π.Δ.89/99, Π.Δ.304/2000,

Π.Δ 16/96, Π.Δ.1073/81, Π.Δ.70/90

Β.Δ 37/65, Π.Δ.395/94

Π.Δ.395/94, Π.Δ.377/93,
 Αποφ 15177/Φ.174/404/93,
 Αποφ.14165/Φ.174/373/93,
 11/3-4/4/1955, Β.Δ 657/70

Π.Δ.14/3/34, Π.Δ.395/94

Π.Δ.377/93

Π.Δ.395/94

Π.Δ.395/94, Ν.1568/85

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ των κινδύνων
 για να διαπιστωθεί αν οι υπάρχουσες προφυλάξεις είναι επαρκείς ή
 αν θα έπρεπε να γίνουν περισσότερες ενέργειες

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ όλων όσων ενδέχεται να εκτεθούν
 σε πηγές κινδύνου

ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
 (Περιγράφονται τα πρόσθετα μέτρα
 που πρέπει να παρθούν)

ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ των μέτρων
 προφύλαξης που πρέπει να ληφθούν

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ της αποτελεσματικότητας
 των μέτρων που έχουν ληφθεί

ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ - ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

Περισσότερες πληροφορίες στις
 προηγούμενες σελίδες του
 παραρτήματος

7γ. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
στο τμήμα ΑΠΟΘΗΚΗΣ και Α' υλών από την
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σύντομη περιγραφή των εργασιών που διεξάγονται
σε κάθε θέση εργασίας και του τρόπου εργασίας

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ κινδύνων που μπορούν να
πραέλθουν από:

- 1) Τον τρόπο οργάνωσης της εργασίας
- 2) Το ωράριο απασχόλησης (συνεχής εργασία πέρα του θώρου, νυχτερινή εργασία κλπ)
- 3) Την μονοτονία
- 4) Την επαναληπτικότητα
- 5) Τις σχέσεις, επικοινωνία και τρόπους συμπεριφοράς μεταξύ συναδέλφων
- 6) Την σύγχυση, σύγκρουση ρόλων
- 7) Την εργονομική διάταξη-τοποθέτηση του εξοπλισμού εργασίας
- 8) Την σωματική και ψυχολογική καταπόνηση του εργαζόμενου (ρυθμός εργασίας)
- 9) Εργασία σε μεγάλο ύψος (ιλιγγους κλπ)
- 10) Εργασία σε κλειστούς χώρους (κλειστοφοβία)
- 11)
- 12) Λοιπά

ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη

N.2874/2000

Π.Δ. 88/94

N.1568/85

»

N.1568/85, Π.Δ.395/94,

Π.Δ.16/96, Π.Δ.89/99

N.1568/85

»

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ όλων όσων ενδέχεται να εκτεθούν
σε πηγές κινδύνου

ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
(Περιγράφονται τα πρόσθετα μέτρα
που πρέπει να παρθούν)

ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ των μέτρων
προφύλαξης που πρέπει να ληφθούν

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ της αποτελεσματικότητας
των μέτρων που έχουν ληφθεί

ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ - ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

Περισσότερες πληροφορίες στις
προηγούμενες σελίδες του παραρτήματος

7δ1. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
στο τμήμα Α π.χ. ΑΠΟΘΗΚΗΣ και Α' υλών από
ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ

Γίνεται καταγραφή των χημικών ουσιών, αναφέρεται η ποσότητα και η συχνότητα των χρησιμοποιούμενων υλών και προσδιορίζονται οι κίνδυνοι που υπάρχουν με βάση την κείμενη Νομοθεσία, τα δεδομένα, της επιστήμης και της τέχνης Βιομηχανικής τοξικολογίας και τις υποδείξεις του κατασκευαστή - προμηθευτή κ.λπ.). Γίνονται μετρήσεις με κατάλληλα όργανα για να προσδιορισθούν οι συγκεντρώσεις των ρύπων αυτών στον αέρα του χώρου εργασίας και σύγκρισης του με τα Ανώτατα Επιτρεπτά όρια που αναφέρονται στην Νομοθεσία.

Σχετική Νομοθεσία που αφορά τη χρήση χημικών ουσιών είναι:
Ν.1204/38, Ν.61/75, Π.Δ.307/86, ΑΠ.130879/87, ΑΠ.131099/89, Π.Δ.77/93,
Π.Δ.399/94, Π.Δ.90/99, Π.Δ.127/2000

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ κινδύνων από:

**ΕΠΑΦΗ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ
ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ**

Οι χημικές ουσίες μπορεί να είναι:

- 1) Διαβρωτικές
- 2) Ερεθιστικές
- 3) Καυστικές
- 4) Εύφλεκτες - Εκρηκτικές
- 5) Τοξικές

**ΕΙΣΠΝΟΗ - ΚΑΤΑΠΟΣΗ ΤΩΝ
ΧΗΜΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ** που μπορεί να
είναι να είναι υπό μορφή:

- 1) Σκόνης
- 2) Ινών (αμιάντου, υάλου κ.λπ.)
- 3) Καπνού
- 4) Ατμού
- 5) Αερίων

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ των κινδύνων

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ όλων όσων ενδέχεται να εκτεθούν
σε πηγές κινδύνου

**ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ**

(Περιγράφονται τα πρόσθετα μέτρα που πρέπει να ληφθούν)

ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ των μέτρων
προφύλαξης που πρέπει να ληφθούν

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ της αποτελεσματικότητας
των μέτρων που έχουν ληφθεί

ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ - ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

Περισσότερες πληροφορίες στις
προηγούμενες σελίδες του παραρτήματος

7δ2. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
στο τμήμα Α π.χ. ΑΠΟΘΗΚΗΣ και Α' υλών από
ΦΥΣΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ

Γίνεται καταγραφή των παρακάτω φυσικών παραγόντων που ενδεχόμενα υπάρχουν στο παραπάνω τμήμα

ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ που μπορούν να επηρεάσουν την υγεία των εργαζόμενων είναι:

- 1) Θόρυβος
- 2) Κραδασμοί
- 3) Ακτινοβολίες (Ηλεκτρομαγνητική, λέιζερ, ακτίνες Χ, ιονίζουσες κλπ)
- 4) Φωτισμός (ανεπαρκής, ακατάλληλος)
- 5) Μικροκλίμα
 - α) Θερμοκρασία
 - β) Σχετική Υγρασία
 - γ) Ταχύτητα αέρος
- 6) Έκθεση σε θερμές ουσίες ή μέσα
- 7) Έκθεση σε ψυχρές ουσίες ή μέσα
- 8) Λοιπά

ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη

- Π.Δ.85/91
Π.Δ.377/93, ISO2631/78, ISO5349/86
Ν.1181/81, ΑποφΑ2 62/1539/85
Ν.1568/85, Π.Δ.16/96
Ν.1568/85, Π.Δ.16/96
Ν.1568/85, Π.Δ.16/96
Ν.1568/85, Π.Δ.16/96
Ν.1568/85, Π.Δ.16/96
Ν.1568/85, Π.Δ.16/96
Ν.1568/85, Π.Δ.16/96

ΠΟΣΟΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ

των παραπάνω κινδύνων που ενδέχεται να υπάρχουν με κατάλληλα όργανα, μέτρηση, σύγκριση των τιμών αυτών με αυτά της κείμενης Νομοθεσίας

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ των κινδύνων

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ όλων όσων ενδέχεται να εκτεθούν σε πηγές κινδύνου

ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
(Περιγράφονται τα πρόσθετα μέτρα που πρέπει να παρθούν)

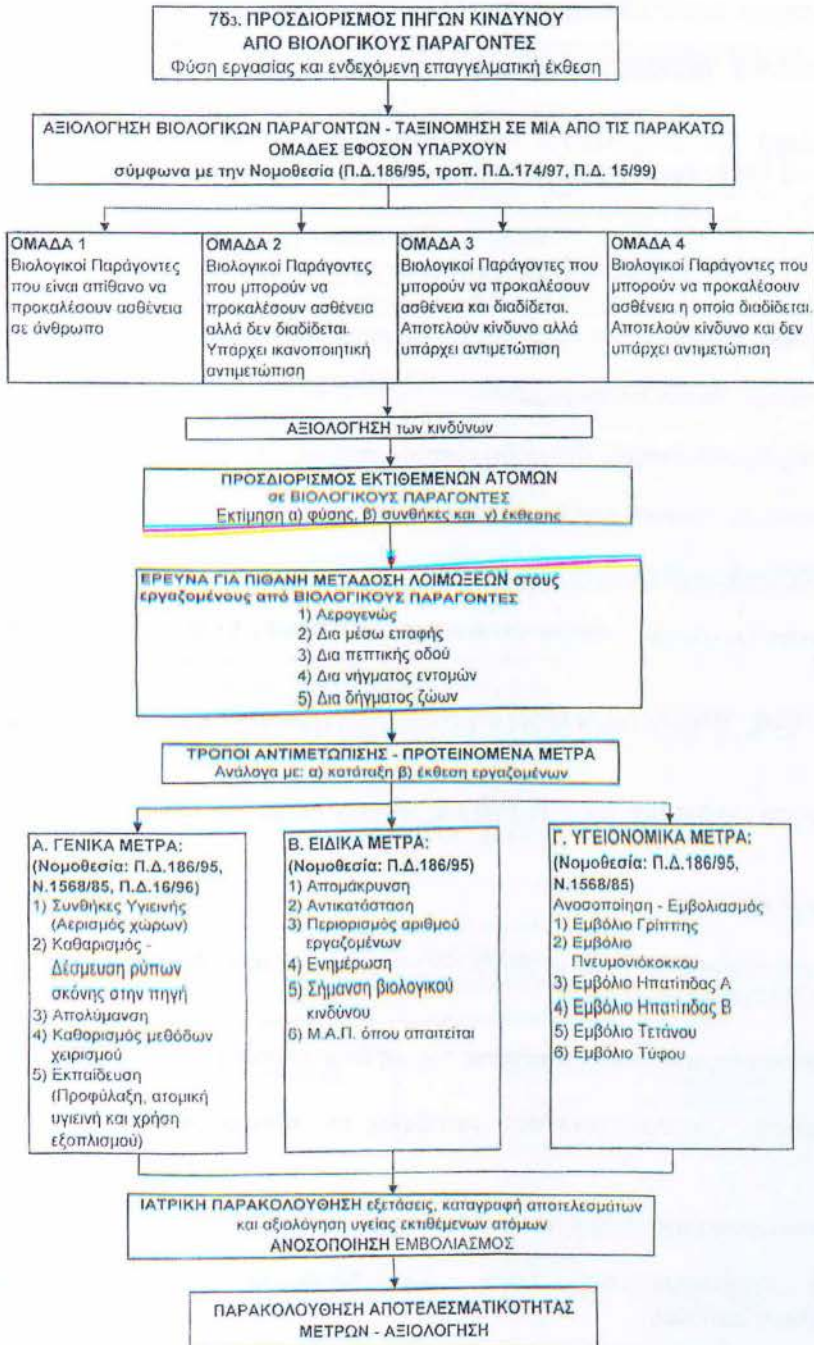
ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ των μέτρων

προφύλαξης που πρέπει να ληφθούν

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ της αποτελεσματικότητας των μέτρων που έχουν ληφθεί

ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ - ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

Περισσότερες πληροφορίες στις προηγούμενες σελίδες του παρτηρίματος

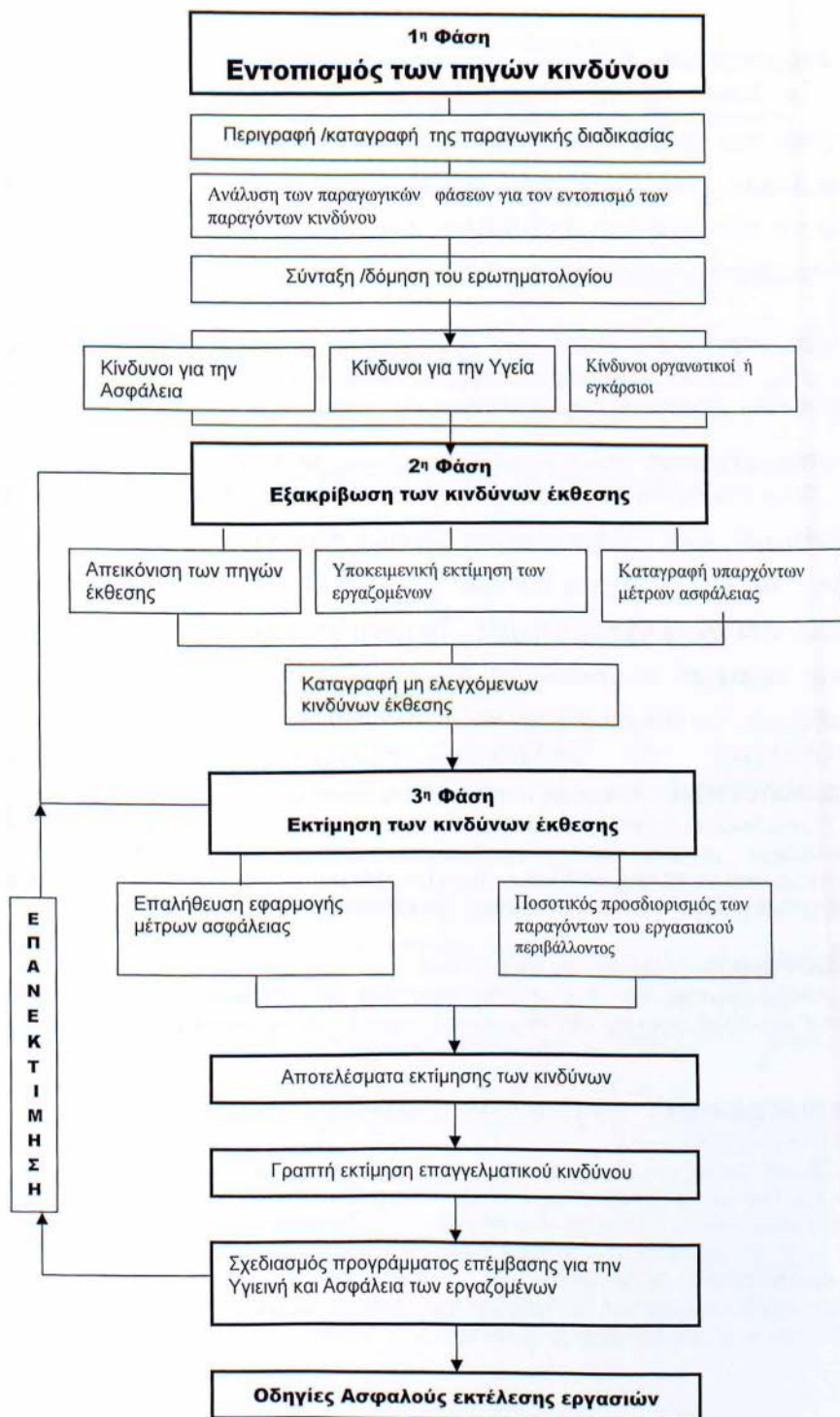


ΠΡΟΣΟΧΗ: Συγκέντρωση και ανάπτυξη μικροοργανισμών στον εργασιακό χώρο ευνοείται από την ύπαρξη σκόνης, υγρασίας, θερμοκρασίας και από προϊόντα προερχόμενα από μολυσμένες πηγές (δέρματα, καπνά), νοσοκίνα ζώα και τρωκτικά.

4.6 ΒΗΜΑΤΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

- α) Συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών σχετικά με τον επαγγελματικό κίνδυνο στις λίστες εργασίας που περιγράφονται (βιβλιογραφία, επί τόπου μετάβαση).
- β) Σύσταση προγράμματος εκτίμησης κινδύνων κατά την εργασία.
- γ) Καθορισμός βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με την παραγωγική διαδικασία.
- δ) Συλλογή πρόσθετων πληροφοριών.
- ε) Οριστικός προσδιορισμός επικινδύνων καταστάσεων.
- στ) Προσδιορισμός ατόμων που διατρέχουν κίνδυνο.
- ζ) Προσδιορισμός τρόπων έκθεσης, όσων διατρέχουν κίνδυνο.
- η) Αξιολόγηση κινδύνων (πιθανότητα βλάβης, σοβαρότητα βλάβης σε πραγματικές συνθήκες).
- θ) Διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων για εξάλειψη ή έλεγχο των επαγγελματικών κινδύνων.
- ι) Ιεράρχηση ενεργειών και καθορισμός μέτρων ελέγχου.
- ια) Εφαρμογή ελέγχων.
- ιβ) Καταγραφή της εκτίμησης και μέτρηση του επαγγελματικού κινδύνου (ποιοτικός υπολογισμός κινδύνου).
- ιγ) Ανασκόπηση της αποτελεσματικότητας της ως άνω ανάλυσης.
- ιδ) Αναθεώρηση, εφόσον επέλθουν μεταβολές σε κάποιο από τα παραπάνω.
- ιε) Τελική καταγραφή της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου.
- Συνημμένη σχηματική παρουσίαση των διαφόρων φάσεων εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου.

4.7 ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ



4.8 ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΗΚΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- **ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ** – Τι υπάρχει ; Τι μπορεί να πάει λάθος;
Το πρώτο και πιο σημαντικό βήμα στην διαδικασία εκτίμηση του κινδύνου που κάναμε, ήταν η αναγνώριση των επικινδύνων καταστάσεων. Με άλλα λόγια πιθανά λάθη τόσο κατά τις παραγωγικές διαδικασίες, όσο και κατά την λειτουργία των μηχανημάτων, τον χειρισμό αυτών και εν γένει των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.
- **ΑΝΑΛΥΣΗ** – Στο στάδιο αυτό αναλύσαμε τις συνέπειες ενός ανεπιθύμητου γεγονότος, που θα μπορούσε να συμβεί εξ' αιτίας των επικινδύνων καταστάσεων. Η φύση και η σοβαρότητα των συνεπειών, είναι αυτό που μας ενδιέφερε.
- **ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ** – Πόσο συχνά; Πιο το κόστος. ΘΑ ΤΟ ΓΡΑΦΟΥΜΕ ;
Είναι σημαντικό να υπολογίσουμε πόσο συχνά μπορεί να συμβεί το ανεπιθύμητο. Ένας τρόπος είναι, να μάθουμε πόσο συχνά συνέβαινε μέχρι τώρα. Αν δεν υπάρχει η εμπειρία του παρελθόντος, τότε χρειάζεται να βρούμε από αλλού κάποια στοιχεία. Το πόσο θα κοστίσει το ατύχημα, είναι επίσης σημαντικό να υπολογιστεί. Και όλα αυτά σε σχέση με ποιόν; Τον εργαζόμενο, την επιχείρηση, τον πολίτη ή το περιβάλλον.
- **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ** – Απόρριψη ή αποδοχή του επιπέδου κινδύνου.
Συγκρίναμε το επίπεδο του κινδύνου, με τον στόχο που αρχικά είχαμε θέσει, με τη νομοθεσία, με τους κώδικες πρακτικής που ισχύουν για την κατάσταση που εξετάσαμε, και με άλλους κινδύνους γύρω μας. Με αυτά τα δεδομένα, αποφασίσαμε αν θα αποδεχτούμε ή θα απορρίψουμε τον κίνδυνο.
- **ΔΙΟΡΘΩΣΗ** – Αλλαγές, αν ναι τι είδους.
Αναγνωρίζοντας τον κίνδυνο, όχι μόνο δεν τον αποδεχθήκαμε απλά, αλλά πήραμε και μέτρα προκειμένου να μειώσουμε αυτόν και τις ανεπιθύμητες συνέπειές του.
- **ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ** – Παρακολούθηση, καταλληλότητα, αποτελεσματικότητα διορθωτικών μέτρων.
Πολλές φορές τα μέτρα που κατ' αρχήν σκεφθήκαμε να πάρουμε, ή ακόμα και αυτά που έχουμε προτείνει, μπορεί να μην είναι πρακτικά, να είναι πολύ ακριβά ή να δημιουργούν άλλους κινδύνους που αρχικά να μην μπορούν να εντοπιστούν. Για τον λόγο αυτό, θα χρειαστεί μια συνεχής παρακολούθηση των μέτρων που προτείναμε να εφαρμοστούν, προκειμένου να επιβεβαιωθεί η καταλληλότητα και η αποτελεσματικότητα αυτών, μία και είναι πολύ πιθανό, κάποιες διαφοροποιήσεις των καταστάσεων να μας οδηγήσουν σε διαφορετικές λύσεις.

▪ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο λόγος της διαδικασίας που κάναμε για τον υπολογισμό του κινδύνου,

αποσκοπούσε για το κατά πόσο το επίπεδο του κινδύνου ήταν :

- α) Τόσο υψηλό, που δεν θα μπορούσε σε καμία περίπτωση να γίνει αποδεκτό.
- β) Τόσο χαμηλό, σε βαθμό που δεν θεωρήσαμε αναγκαίο περαιτέρω μέτρα για τον έλεγχό του και
- γ) Ενδιάμεσο των δυο παραπάνω επιπέδων με στόχο, την όσο δυνατότερη μείωσή του στο χαμηλότερο πρακτικά επίπεδο, λαμβάνοντας όμως υπ' όψιν, το κόστος μίας τέτοιας μείωσης, σε συνδυασμό με τα οφέλη που αναμένουμε να προκύψουν απ' αυτή.

4.9 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ

Η παρούσα μελέτη επικινδυνότητας αναφέρετε σε μια βιοτεχνία υποδημάτων, η οποία είναι σύμφωνη με το Π.Δ. 17/1996, υλοποιήθηκε βασιζόμενη στη βοήθεια και τη συνεργασία που επέδειξαν το προσωπικό και τα στελέχη της εταιρείας και στο πληροφοριακό υπόβαθρο που αποκτήθηκε από στοιχεία προϋπάρχουσας μελέτης.

Πιο συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω ενέργειες:

1. Προσδιορίστηκαν λεπτομερώς οι θέσεις εργασίας και καταγράφηκαν τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την ανάλυση επικινδυνότητας: Προσδιορίστηκαν οι θέσεις εργασίας που παρουσιάζουν αυξημένη πιθανότητα κινδύνου. Η έρευνα επικεντρώθηκε στις θέσεις εργασίας που βρίσκονται στους χώρους της παραγωγής επειδή αυτές οι θέσεις παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον για

την ανάλυση επικινδυνότητας σε αντίθεση με τις θέσεις εργασίας στα γραφεία για τις οποίες οι κίνδυνοι είναι περιορισμένοι. Τα στοιχεία τα οποία συγκεντρώθηκαν για κάθε θέση εργασίας με σκοπό να προσδιορισθούν οι πιθανοί κίνδυνοι και να εκτιμηθεί η σχετική επικινδυνότητα, αφορούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- **Συνθήκες εργασίας:** Καταγράφονται οι φυσικές συνθήκες κάτω από τις οποίες εκτελείται η εργασία (αερισμός, στάθμη θορύβου, ατμοσφαιρική υγρασία, φωτισμός θερμοκρασία) και παρουσιάζεται μια εκτίμηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των συνθηκών αυτών.
- **Προσδιορισμός των κινδύνων:** Για κάθε θέση εργασίας προσδιορίστηκαν οι πιθανοί κίνδυνοι στους οποίους εκτίθεται ο κάθε εργαζόμενος.

Η περιγραφή των συνθηκών εργασίας στηρίζεται κυρίως σε εκτιμήσεις, εκτός από τις περιπτώσεις (θορύβου, φωτισμού, σκόνης, υγρασίας).

Σε γενικές γραμμές στους χώρους παραγωγής υποδημάτων επικρατούν οι παρακάτω συνθήκες:

2. **Θόρυβος:** Υπάρχει σχετικά υψηλή στάθμη θορύβου που προκαλείται από την λειτουργία των μηχανών.
3. **Αερισμός:** Είναι συνεχής και κατάλληλος.
4. **Φωτισμός:** Ο γενικός φωτισμός των χώρων παραγωγής χαρακτηρίζεται ικανοποιητικός.
5. **Θερμοκρασία:** Κυμαίνεται σε ικανοποιητικά επίπεδα, αν και τοπικά παρατηρούνται έντονες διακυμάνσεις.
6. **Αέριοι φυσικοχημικοί ρύποι** (αρωματικοί υδρογονάνθρακες, σκόνη, όξινοι ή αλκαλικοί υδρατμοί): Δεν υπάρχουν μετρήσεις, οι οποίες θα πρέπει να γίνουν το συντομότερο δυνατό.

4.10 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΕ ΜΙΑ ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ & ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΛΟΧΕΥΟΥΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για να γίνει εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου σε μια βιοτεχνία υποδημάτων θα κάνουμε μια αναφορά σε όλη την παραγωγική διαδικασία αναλύοντας όλες τις φάσεις από τις οποίες περνάει το υπόδημα μέχρι να είναι έτοιμο να κυκλοφορήσει στην αγορά.

ΣΤΑΔΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1) Σχεδιασμός υποδήματος

Το σχεδιαστικό κομμάτι είναι χειρωνακτική εργασία. Σχεδιάζεται το παπούτσι από κάποιον έμπειρο σχεδιαστή και στην συνέχεια περνάμε στην παραγωγική διαδικασία.

2) Παραγωγή υποδήματος

Κατά την παραγωγική διαδικασία το υπόδημα περνά από 12 μηχανές παραγωγής μέχρι να φτάσει στην τελική του μορφή τις οποίες θα αναφέρουμε αναλυτικά παρακάτω.

1. Μηχανές κοπής ή γέφυρα:

Στην μηχανή αυτή τοποθετούνται τα κατάλληλα διαμορφωμένα μαχαίρια και πραγματοποιείται το κόψιμο των διαφόρων τμημάτων του παπουτσιού.

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Αιωρούμενα σωματίδια
- Ηλεκτρική τάση
- Αιχμηρότητα ακμής σημείου

2.Μηχανές ραφής :

α) ρεφλαριστική : Η μηχανή αυτή διαθέτει μαχαίρια τα οποία διαμορφώνουν τα κομμάτια του παπουτσιού π.χ τους κάνει την κατάλληλη επεξεργασία ώστε να γίνουν ισόπαχα (ιμάντες)

β) γαζωτική : Η μηχανή αυτή διαθέτει βελόνα η οποία κινείται περιοδικά πάνω κάτω και ράβει τα κομμάτια του παπουτσιού μεταξύ τους (ιμάντες)

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Αιωρούμενα σωματίδια
- Ηλεκτρική τάση
- Αιχμηρότητα ακμής σημείου

3.Μηχανές μονταρίσματος :

Η μηχανή αυτή διαθέτει τανάλιες και ψαλίδια τα οποία τραβάνε τα διάφορα τμήματα του παπουτσιού ώστε να τα εφαρμόσουν στο καλαπόδι.

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Ηλεκτρική τάση
- Αιχμηρότητα ακμής σημείου

4.Μηχανή «Σύρμα» :

Η μηχανή αυτή τοποθετεί καρφάκια (πενξάκια) ώστε να πιαστεί το δέρμα με το πάτο του παπουτσιού. Τα καρφάκια αυτά εφαρμόζονται υπό πίεση.

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Ηλεκτρική τάση
- Αιχμηρότητα ακμής σημείου
- Δίκτυα υπό πίεση

5. Μηχανή «Μπουγέτα» :

Η μηχανή αυτή χρησιμοποιείται για να κλείσει το παπούτσι στα πλαϊνά.

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Ηλεκτρική τάση
- Αιχμηρότητα ακμής σημείου

6.Μηχανή ξυσίματος :

Η μηχανή αυτή διαθέτει γυαλόχαρτα Η μηχανή αυτή διαθέτει το ξύσιμο του παπουτσιού στον πάτο και στα πλαϊνά.

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Ηλεκτρική τάση
- Πυρκαγιά

7.Μηχανή «Γουρούνα» :

Η μηχανή αυτή διαθέτει μεταλλικά ροδάκια και χρησιμοποιείται για να στρώσει το δέρμα και αποκτήσει τη σωστή φόρμα.

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Ηλεκτρική τάση
- Θερμές επιφάνειες


8.Μηχανή Φωλιά ή Τόρτη :

Πρόκειται για μια μηχανή πρέσα η οποία διαθέτει ένα μεταλλικό τακούνι το οποίο διαμορφώνει την τελική θέση στην οποία θα τοποθετηθεί το τελικό τακούνι.

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Ηλεκτρική τάση

Ακολουθεί το φύσημα του παπουτσιού με αέρα, η τοποθέτηση θερμής κόλλας (κόλλα λούστρου) επί της σόλας του παπουτσιού και στη συνέχεια τοποθέτηση της σόλας μαζί με την κόλλα σε ειδικό φουρνάκι που λειτουργεί σε θερμοκρασία 260-280°C όπου η κόλλα πάνω στη σόλα λιώνει και είναι έτοιμη να τοποθετηθεί στο παπούτσι.

Κίνδυνοι : 

- Δίκτυα υπό πίεση/ πεπιεσμένος αέρας
- Θερμές επιφάνειες
- Χημικές ουσίες
- Ηλεκτρική τάση

9. Πρέσσα συγκόλλησης :

Η μηχανή αυτή διαθέτει ελαστικά μέρη πάνω-κάτω, δεξιά-αριστερά ώστε να τοποθετείται εκεί το παπούτσι και να γίνεται συγκόλληση με όλα τα μέρη τα παπουτσιού.

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Ηλεκτρική τάση

10. Καρφωτική :

Η μηχανή αυτή διαθέτει θέσεις όπου τοποθετούνται καρφιά (ειδικά στριφτά καρφιά) τα οποία καρφώνει στο τακούνι.

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Ηλεκτρική τάση
- Αιχμηρότητα ακμής σημείου

11. Ξεκαλαποδιάστρα :

Αυτή είναι μια μηχανή η οποία ασκεί εξωτερική πίεση στο πίσω μέρος του παπουτσιού ώστε να το βγάλει από το καλαπόδι.

Κίνδυνοι : 

- Εγκλωβισμός άνω άκρων / Κινούμενα μέρη
- Θόρυβος
- Ηλεκτρική τάση
- Αιχμηρότητα ακμής σημείου

12. Λαμπούγιο :

Το λαμπούγιο είναι ένα μικρό σίδερο το οποίο χρησιμοποιείται για να διορθωθούν τυχόν ατέλειες που έχει το παπούτσι από την παραγωγική διαδικασία.

Κίνδυνοι : 

- Θερμές επιφάνειες
- Ηλεκτρική τάση

Επίσης κατά την παραγωγή του υποδήματος χρησιμοποιούνται και διάφορα εργαλεία χειρός όπως: κοπίδι, μαχαίρι κοπής, τανάλια μονταρίσματος, φιλετιέρα, ψαλίδια, ράφτρες, σφυράκια, μπαρμπαλιά, μύλος (ανοίγει τρύπες στο παπούτσι) κ.α. Όλα αυτά τα εργαλεία είναι εξίσου επικίνδυνα διότι υπάρχει κίνδυνος οι εργάτες να κοπούν, να χτυπήσουν τα χέρια τους, να χτυπήσουν τα πόδια τους από πτώση εργαλείου και γι' αυτό οι εργαζόμενοι θα πρέπει να χρησιμοποιούν τα κατάλληλα ΜΑΠ όπως γάντια ασφαλείας, υποδήματα ασφαλείας κ.α.

Κίνδυνοι : 

- Εργαλεία χειρός
- Αιχμηρότητα ακμής σημείου

Αναλυτικότερα η μελέτη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου σε βιομηχανία υποδημάτων:

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων		ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής		ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :										
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :			ΕΡΓΑΣΙΑ :											
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ										
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ								
ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗ – ΠΑΡΕΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ 1. Σκόνταγμα/ παραπάτημα <u>λόγω</u> : <ul style="list-style-type: none"> • άτακτων/ προσωρινών ή μόνιμων αποθηκευμένων υλικών (εργαλεία, σασκούλες απορριμμάτων, σασκούλες από τις συσκευασίες, υλικό παραγωγής κ.α.) στο δάπεδο • ύπαρξης καλωδιώσεων, εύκαμπτοι σωλήνες του πεπαισμένου αέρα, σωληνώσεων, εξαρτήματα μηχανών κ.α. • πιθανής έλλειψης ευταξίας χώρων με ενδεχόμενη πτώση στο δάπεδο ή πρόσκρουση σε εξοπλισμό ή εγκλωβισμό σε πιθανά ακάλυπτα κινούμενα μέρη μηχανών 2. Κίνδυνος κρούσης κεφαλής σε χαμηλά τμήματα των κοπτικών μηχανημάτων		<ul style="list-style-type: none"> • Συντριπτικό κάταγμα • Πολλαπλό κάταγμα • Τριχοειδές κάταγμα • Διάσειση • Διάστρεμμα • Θλάση • Διάτρηση • Τομή • Κόκωση • Αμυχή-εκδορά • Εσωτερικό τραύμα 	<ul style="list-style-type: none"> • Χειριστές μηχανημάτων • Εργαζόμενοι • Συντηρητές • Χειριστές περονοφόρων • Διερχόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ • Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ • Απαγορεύεται να αποθηκεύονται προσωρινά ή μόνιμα αντικείμενα που να φράσσουν τις οδούς διαφυγής και τους διαδρόμους κυκλοφορίας • Να αποφεύγεται η τοποθέτηση ή αποθήκευση αντικειμένων σε σημεία που δεν έχουν καθοριστεί για το σκοπό αυτό (κίνδυνος πτώσης τους λόγω ασταθούς στήριξης, εμπόδια για την κυκλοφορία) • Απαραίτητη χρήση των υποδημάτων ασφαλείας από όλο το προσωπικό • Οριοθέτηση των αποθηκευτικών χώρων, διαδρόμων κυκλοφορίας πεζών • Κατά την τοποθέτηση των υλικών θα πρέπει πάντα να εξασφαλίζεται η διατήρηση διαδρόμων κυκλοφορίας • Μετά το πέρας των εργασιών να μαζεύονται τα εργαλεία και να μην αφήνονται στο δάπεδο, να επανατοποθετούνται στη θέση τους για την αποφυγή παραπατήματος • Εγκάρσιες καλωδιώσεις και σωλήνες να καλύπτονται με κατάλληλα κανάλια ή ράμπες • Να τοποθετηθεί κιτρινόμαυρη διαγράμμιση και αφρώδες υλικό σε όσα σημεία των μηχανημάτων προεξέχουν ή είναι χαμηλωμένα. • Εκπαίδευση προσωπικού σε Γενικά Θέματα ΥΑΕ 	<ul style="list-style-type: none"> • Υποδήματα Ασφαλείας • Φόρμα • Εργασίας • Κιτρινόμαυρη διαγράμμιση • Αφρώδες υλικό 	<ul style="list-style-type: none"> • Επισήμανση προεξόντων τμημάτων • Σήμανση για χρήση υποδημάτων ασφαλείας 								
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ												
		<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>L</td> <td>F</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		S	L	F	R							
S	L	F	R											

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : S*F*L=R

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ :Βιοτεχνία Υποδημάτων

ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής

ΓΡΑΜΜΗ :

ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :

ΕΡΓΑΣΙΑ :

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΥΓΕΙΑΣ

ΑΙΤΙΕΣ

ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ
ΣΥΝΘΗΚΕΣ
ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ
& ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ
ΑΥΤΩΝ

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ
ΠΛΗΘΗΣΕΙΣ

ΑΤΟΜΑ

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ
ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Μ.Α.Π.

ΣΗΜΑΝΣΗ

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΑΣΗ

- Ηλεκτροπληξία λόγω επαφής με ηλεκτρικά εξαρτήματα και στοιχεία υπό τάση, κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης – επισκευών.
- Ηλεκτροπληξία από ενδεχόμενη επαφή με φθαρμένες καλωδιώσεις ή ηλεκτρικά φθαρμένα στοιχεία υπό τάση κατά την συνήθη εργασία (χαλασμένοι διακόπτες, ρευματολήπτες, φθαρμένες καλωδιώσεις, κατεστραμμένοι πίνακες κλπ).
- Κίνδυνος επαφής με ηλεκτρικά στοιχεία των μηχανημάτων κατά την διάρκεια εργασιών σε περίπτωση παραβίασης των ΠΣΑ των μηχανημάτων.

- Θάνατος – Κώμα
- Παράλυση
- Έγκαυμα
- Ηλεκτροπληξία

ΒΑΘΜΟΣ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

S L F R

- Χειριστές μηχανημάτων
- Εργαζόμενοι
- Συντηρητές
- Χειριστές περνοφόρων
- Διερχόμενοι

- Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ
- Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ
- Περιοδικός Έλεγχος Ηλεκτρικών Πινάκων και όλου του δικτύου καλωδιώσεων για ενδεχόμενες φθορές
- Οι επεμβάσεις σε Η/Μ εξοπλισμό / εγκαταστάσεις να γίνεται μόνο από ηλεκτρολόγους
- Οποιαδήποτε βλάβη σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό να αναφέρεται αμέσως στο αρμόδιο άτομο
- Να γίνεται άμεση επισκευή των φθαρμένων καλωδιώσεων ή διακοπών
- Οι ηλεκτρικοί πίνακες να είναι πάντοτε κλειστοί, ασφαλισμένοι και να γίνεται περιοδικός έλεγχος
- Να μην τοποθετείται τίποτα μπροστά από τους ηλεκτρικούς πίνακες έτσι ώστε να εμποδίζεται η προσέλευση σε αυτούς
- Υποχρεωτική χρήση εξοπλισμού σήμανσης και ασφάλισης Μηχανών
- Υποχρεωτική χρήση των απαραίτητων μέσων ατομικής προστασίας από τους ηλεκτρολόγους
- Όλα τα καλώδια να τρέχουν μέσα σε κανάλια κλειστά
- Να μην τοποθετούνται εργαλεία ή άλλα αντικείμενα πάνω από ηλεκτρικούς πίνακες
- Εκπαίδευση Προσωπικού στη Διαχείριση Ηλεκτρικής Ενέργειας
- Εκπαίδευση Προσωπικού στην Ασφάλιση και Απενεργοποίηση μηχανών

- Χρήση κατάλληλων μονωτικών υποδημάτων
- Συστήματα αυτόματης διακοπής ηλεκτρικής παροχής

- Σήμανση για κίνδυνο ηλεκτροπληξίας
- Σήμανση για απαγόρευση κατάσβεσης με νερό πάνω στους ηλεκτρικούς πίνακες

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων			ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής		ΓΡΑΜΜΗ :									
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :			ΕΡΓΑΣΙΑ :											
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ										
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ								
ΟΛΙΣΘΗΡΟΤΗΤΑ <ul style="list-style-type: none"> Ολίσθημα με πιθανή πτώση ή ενδεχόμενη πρόσκρουση σε εξοπλισμό λόγω μη χρήσης των μέσων ατομικής προστασίας (υποδήματα ασφαλείας) σε συνδυασμό με ύπαρξη ολισθηρού υλικού στο δάπεδο 		<ul style="list-style-type: none"> Συντριπτικό κάταγμα Πολλαπλό κάταγμα Τριχοειδές κάταγμα Διάσειση Διάστρεμμα Θλάση Μωλωπισμός-κάκωση Αμυχή-εκδορά Άλλος τραυματισμός/βραχυχρόνια επίπτωση 	<ul style="list-style-type: none"> Χειριστές μηχανημάτων Εργαζόμενοι Συντηρητές Χειριστές περονοφόρων Διερχόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ Τακτικός καθαρισμός χώρου, άμεση απομάκρυνση εάν υπάρχουν διαρροές και επισήμανση περιοχών που παρουσιάζουν ολισθηρότητα έστω και προσωρινά Απαραίτητη χρήση υποδημάτων ασφαλείας από όλο το προσωπικό Να γίνεται συχνός καθαρισμός των χώρων και των δαπέδων Απομάκρυνση οποιαδήποτε υλικών υπάρχουν στο δάπεδο και βοηθάνε στην ολίσθηση των εργαζομένων 	<ul style="list-style-type: none"> Υποδήματα Ασφαλείας Εξοπλισμός απορρόφησης και περιορισμού διαρροών 	<ul style="list-style-type: none"> Σήμανση για χρήση υποδημάτων ασφαλείας 								
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ												
		<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>L</td> <td>F</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		S	L	F	R							
S	L	F	R											

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων		ΧΩΡΟΣ : Παραγωγή		ΓΡΑΜΜΗ :		
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :			ΕΡΓΑΣΙΑ :			
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ			ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ			
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣ ΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚ ΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ
ΠΥΡΚΑΓΙΑ/ ΕΚΤΑΚΤΗ ΑΝΑΓΚΗ/ ΕΚΡΗΞΗ <ul style="list-style-type: none"> • Πυρκαγιά λόγω υπερφόρτωσης των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων ή λόγω βραχυκυκλώματος. • Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς από πιθανή παραβίαση κανονισμού απαγόρευσης καπνίσματος σε συνδυασμό με υλικά παραγωγής. • Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς λόγω εύφλεκτων χημικών ουσιών (π.χ. κόλλες κ.α.) • Εγκλωβισμός προσωπικού λόγω δυσκολίας εκκένωσης κτιρίου σε ώρες έκτακτης ανάγκης (πυρκαγιά, σεισμός, διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος κ.τ.λ.). • Πιθανή εκδήλωση σπινθήρων κατά την διάρκεια εργασιών (π.χ. κατά την λείανση των υποδημάτων λόγω τριβής μετάλλου και γυαλόχαρτου) 		<ul style="list-style-type: none"> • Θάνατος – Κώμα • Τύφλωση • Έγκαυμα • Λιποθυμία • Σοκ • Πνευμονικό επεισόδιο 	<ul style="list-style-type: none"> • Χειριστές μηχανημάτων • Εργαζόμενοι • Συντηρητές • Χειριστές περονφόρων • Διερχόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ • Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ • Να αναρτηθούν σχέδια - Κατόψεις Οδεύσεων Διαφυγής και Πυροπροστασίας • Συγκρότηση Ομάδων Πυρασφάλειας & Βοηθειών, ανάρτηση των ονομάτων τους σε εμφανή σημεία στο χώρο εργασίας • Προγραμματισμένη συντήρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων • Ο εξοπλισμός πυρασφάλειας να ελέγχεται και να συντηρείται ετησίως • Απαγορεύεται η αποθήκευση φορτίων μπροστά από εξόδους διαφυγής, διαδρόμους, ηλεκτρικούς πίνακες και πυροσβεστικό εξοπλισμό • Απαγόρευση του καπνίσματος στο χώρο • Τήρηση αρχείου συντήρησης εξοπλισμού (ηλεκτρολογικού, μηχανολογικού και πυροσβεστικών μέσων). • Όλες οι εύφλεκτες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στο χώρο να αποθηκεύονται σε ερμάρια εύφλεκτων μετά τη χρήση τους • Μεγάλη προσοχή κατά την εργασία της λείανσης των υποδημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> • Πυροσβεστήρες, Πυρανόχνευση, Πυροσβεστικές Φωλιές, Sprinklers • Μηδάρες πανικού στις εξόδους διαφυγής • Φωτιστικά ασφαλείας • Ερμάρια εύφλεκτων 	<ul style="list-style-type: none"> • Σήμανση πυροσβεστικών μέσων (πυροσβεστήρες, πυρ. Φωλιές κ.α.) • Σήμανση διαφυγής
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				
		S L F R				

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων		ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής		ΓΡΑΜΜΗ :									
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :			ΕΡΓΑΣΙΑ :										
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ									
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣ ΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚ ΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ							
<p>ΘΟΡΥΒΟΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> Έκθεση σε θόρυβο κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων Πιθανή υποβάθμιση της ακοής λόγω μη συστηματικής χρήσης ΜΑΠ ακοής. 		<ul style="list-style-type: none"> Άγχος Κώφωση Νευρικές διαταραχές Υποβάθμιση η ακοής 	<ul style="list-style-type: none"> Χειριστές μηχανημάτων Εργαζόμενοι Συντηρητές Χειριστές περονοφόρων Διερχόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ Χρήση ωτοασπίδων ή ωτοβυσμάτων Προληπτική συντήρηση μηχανημάτων και εξοπλισμού, έτσι ώστε να μην αυξάνεται περισσότερο το επίπεδο θορύβου Οι εργαζόμενοι να απομακρύνονται από τα σημεία υψηλής ηχοστάθμης όταν τους το επιτρέπει η εργασία Ιατρική παρακολούθηση του προσωπικού Συχνά διαλείμματα Εκπαίδευση Προσωπικού στην προστασία της Ακοής 	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση ωτοασπίδων, ωτοβυσμάτων 	<ul style="list-style-type: none"> Σήμανση για χρήση ωτοασπίδων 							
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ											
		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px;">S</td> <td style="width: 20px;">L</td> <td style="width: 20px;">F</td> <td style="width: 20px;">R</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		S	L	F	R						
S	L	F	R										

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : S*F*L=R

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων		ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής		ΓΡΑΜΜΗ :		
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :			ΕΡΓΑΣΙΑ :			
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ <ul style="list-style-type: none"> Πρόκληση στυχήματος από μη σωστή χρήση εργαλείων χειρός ή λόγω λανθασμένης διαχείρισής τους Χτύπημα άνω και κάτω άκρων από την χρήση εργαλείων χειρός (π.χ. κοπίδια, ψαλίδια, μαχαίρι κοπής, τανάλια μονταρίσματος, φιλετιέρα, σφυράκια, μπαρμπαλιά, μύλος κ.λ.π.). 		<ul style="list-style-type: none"> Διάστρεμμα Θλάση Διάτρηση Τομή Μωλωπισμός- κάκωση Αμυχή-εκδορά Άλλος τραυματισμός/ βραχυχρόνια επίπτωση 	<ul style="list-style-type: none"> Χειριστές Εργαζόμενοι Συντηρητές 	<ul style="list-style-type: none"> Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ Κάθε εργαλείο είναι κατασκευασμένο για μια συγκεκριμένη εργασία. Μην χρησιμοποιείτε τα εργαλεία για χρήσεις διαφορετικές από αυτές για τις οποίες έχουν κατασκευαστεί Καθαρίζετε συχνά τα εργαλεία σας για να μην γλιστρούν. Όλα τα εργαλεία πριν τη χρήση τους πρέπει να ελέγχονται. Να εξασφαλίζετε την ισορροπία σας σε εργασίες που απαιτούν δύναμη. Να οριστεί αποθηκευτικός χώρος των εργαλείων όπου και να τοποθετούνται μετά την χρήση τους έτσι ώστε να μην παραμένουν εκτεθειμένα Οι εργαζόμενοι να μην φορούν Τιμαλφή Προληπτική συντήρηση όλων των εργαλείων χειρός Όλα τα κοπιδία που χρησιμοποιούνται να είναι ασφαλείας Πιστοποιημένα εργαλεία 	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση των κατάλληλων προστατευτικών γαντιών 	
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ S L F R				
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων		ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής		ΓΡΑΜΜΗ :		
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :			ΕΡΓΑΣΙΑ :			
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ						
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ
ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ <ul style="list-style-type: none"> Σωματική καταπόνηση λόγω εντατικής ορθοστατικής εργασίας κατά τη διάρκεια εργασιών στα μηχανήματα κ.α. 		<ul style="list-style-type: none"> Μυοσκελετικά προβλήματα Κεφαλαλγία Νευρικές διαταραχές Άγχος Λιποθυμικές τάσεις Ρευματισμοί Άλλη μακροπρόθεσμη επίπτωση 	<ul style="list-style-type: none"> Χειριστές Εργαζόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ Οδηγίες βασικών αρχών εργονομίας Φυσιολογική εναλλαγή με άλλες δραστηριότητες ή διαλείμματα κάθε 2 ώρες εργασίας για την αποφυγή κοπώσεως. Συχνά διαλείμματα Εκπαίδευση προσωπικού σε θέματα Εργονομίας 		
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				
		S L F R				

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : S * F * L = R

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων

ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής

ΓΡΑΜΜΗ :

ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :

ΕΡΓΑΣΙΑ :

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ				
<p>ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσβολή από εκτόνωση δικτύου πεπιεσμένου αέρα, με κίνδυνο τραυματισμού των οφθαλμών • Κρούση από ανεξέλεγκτο εύκαμπτο τμήμα των δικτύων υπό πίεση, λόγω διάρρηξης της σύνδεσής του με το δίκτυο ή λόγω εκτόξευσης υλικών ή εξαρτημάτων • Προσβολή από πεπιεσμένο αέρα λόγω ακατάλληλης χρήσης συσκευής πεπιεσμένου αέρα (π.χ. καθαρισμός ρούχων) 	<ul style="list-style-type: none"> • Διάσειση • Απλό-τριχοειδές κάταγμα • Μώλωπισμός- κάκωση • Ερεθισμός • Τύφλωση 	<ul style="list-style-type: none"> • Χειριστές • Εργαζόμενοι • Συντηρητές 	<ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ • Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ • Έγκαιρη αντικατάσταση όλων των υλικών και εξαρτημάτων πριν υπερβούν το όριο ζωής τους • Τήρηση των προκαθορισμένων από τον κατασκευαστή συντηρήσεων • Τακτική Συντήρηση των Δικτύων και Έλεγχος των Εξαρτημάτων τους • Επεμβάσεις στα Δίκτυα γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα • Πριν από κάθε εργασία συντήρησης ή επισκευής να εκτονώνεται το δίκτυο πεπιεσμένου αέρα και οι επεμβάσεις να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα • Έγκαιρη αντικατάσταση όλων των υλικών και εξαρτημάτων πριν υπερβεί το όριο ζωής τους • Η χρήση πεπιεσμένου αέρα να γίνεται με χρήση ΜΑΠ οφθαλμών • Απαγορεύεται η χρήση του πεπιεσμένου αέρα για τον καθαρισμό του ρουχισμού του προσωπικού 	<ul style="list-style-type: none"> • Υποδήματα Ασφαλείας • Γυαλιά Ασφαλείας • Φόρμα εργασίας 	<ul style="list-style-type: none"> • Επισήμανση κρίσιμων πιέσεων επί του μονομέτρου • Επισήμανση απολήξεων δικτύων υπό πίεση • Σήμανση γυαλιών προστασίας 					
		<p>ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ</p> <table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>L</td> <td>F</td> <td>R</td> </tr> </table>		S	L	F	R			
S	L	F	R							

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων		ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής		ΓΡΑΜΜΗ :										
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :			ΕΡΓΑΣΙΑ :											
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ														
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ								
ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΗ ΑΡΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ <ul style="list-style-type: none"> • Κίνδυνος τραυματισμού μέσης κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων • Υπερπροσάρθρα κατά την άρση και μεταφορά φορτίων μεγάλου βάρους. • Σωματική καταπόνηση λόγω αφύσικης στάσης σώματος (σκύψιμο, κάμψη, στέψη κορμού κλπ). • Σωματική καταπόνηση λόγω χειροκίνητης μεταφοράς φορτίων με καρότσια κ.α. 		<ul style="list-style-type: none"> • Μυοσκελετικά προβλήματα • Συντριπτικό κάταγμα • Πολλαπλό κάταγμα • Τριχοειδές κάταγμα • Διάστρεμμα • Άλλη μακροπρόθεσμη επίπτωση 	<ul style="list-style-type: none"> • Χειριστές • Εργαζόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ • Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ • Να αποφεύγεται η άσκοπη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων και να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα μέσα διακίνησης φορτίων • Βαριά αντικείμενα Β>25 kgr να μετακινούνται με την χρήση μηχανικής υποβοήθησης ή με περισσότερους από έναν εργαζόμενους • Φυσιολογική εναλλαγή με άλλες δραστηριότητες εργασίας για την αποφυγή κοπώσεως • Χρήση καρτσιών για την μεταφορά των υλικών • Εκπαίδευση προσωπικού σε θέματα Εργονομίας • Εκπαίδευση προσωπικού στην Ασφαλή Χειρωνακτική Διακίνηση Φορτίων 	<ul style="list-style-type: none"> • Υποδήματα Ασφαλείας 									
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ												
		<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>L</td> <td>F</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		S	L	F	R							
S	L	F	R											

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων

ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής

ΓΡΑΜΜΗ :

ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :

ΕΡΓΑΣΙΑ :

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ
<p>ΕΓΚΛΩΒΙΣΜΟΣ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κίνδυνος τραυματισμού κάτω άκρων ή πρόκλησης ατυχήματος λόγω πτώσης υλικών • Κίνδυνος τραυματισμού κάτω άκρων λόγω μη χρήσης υποδημάτων ασφαλείας 		<ul style="list-style-type: none"> • Συντριπτικό κάταγμα • Πολλαπλό κάταγμα • Τριχοειδές κάταγμα • Διάστρεμμα • Θλάση • Μωλωπισιμός- κάκωση • Μυοσκελετικά προβλήματα 	<ul style="list-style-type: none"> • Χειριστές • Εργαζόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ • Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ • Να οριοθετηθεί το ανώτατο όριο βάρους μεταφοράς φορτίου με καρότσια και να αναγραφεί πάνω σε αυτά • Απαραίτητη χρήση των παρεχόμενων υποδημάτων ασφαλείας από το προσωπικό 	<ul style="list-style-type: none"> • Υποδήματα Ασφαλείας 	
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				
		S L F R				

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ :Βιοτεχνία Υποδημάτων

ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής

ΓΡΑΜΜΗ :

ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :

ΕΡΓΑΣΙΑ :

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΥΓΕΙΑΣΑΙΤΙΕΣ
ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ
ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ
& ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ
ΠΑΘΗΣΕΙΣΑΤΟΜΑ
ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ
ΚΙΝΔΥΝΟΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ
ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ -
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Μ.Α.Π.

ΣΗΜΑΝΣΗ

ΜΕΓΑΛΟ ΒΑΡΟΣ

- Κίνδυνος τραυματισμού από ενδεχόμενη πτώση αντικειμένων λόγω προσωρινής ακατάλληλης αποθήκευσης – στοιβασίας
- Καταπλάκωση κατά την διαδικασία μεταφοράς, διακίνησης και ανύψωσης φορτίων με τα περνοφόρα λόγω λανθασμένου χειρισμού οχήματος από τον χειριστή

- Θάνατος-Κώμα
- Παράλυση
- Συντριπτικό κάταγμα
- Πολλαπλό κάταγμα
- Τριχοειδές κάταγμα
- Διάσειση
- Διάστρεμμα
- Θλάση
- Τομή
- Μωλωπισμός- κάκωση
- Αμυχή-εκδορά
- Σοκ
- Εσωτερικό τραύμα
- Μυοσκελετικά προβλήματα

- Προϊστάμενος Παραγωγής
- Χειριστές
- Εργαζόμενοι
- Συντηρητές
- Χειριστές περνοφόρων
- Διερχόμενοι

- Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ
- Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ
- Ιδιαίτερη προσοχή στις μετακινήσεις των εργαζομένων ανάμεσα στα σταιβαγμένα φορτία
- Συστηματική χρήση των υποδημάτων ασφαλείας από όλο το προσωπικό
- Ορθή στοιβάση φορτίων
- Απαγόρευση κυκλοφορίας στον αποθηκευτικό χώρο μη εξουσιοδοτημένου προσωπικού
- Να μην ανεβokaτεβαίνει το φορτίο κατά την κίνηση του περνοφόρου
- Να οριοθετηθεί το ανώτατο όριο βάρους μεταφοράς φορτίου με τα χειροκίνητα καρότσια και να αναγραφεί πάνω σε αυτά.
- Οριοθέτηση αποθηκευτικών χώρων, διαδρόμων κυκλοφορίας
- Εκπαίδευση για την ασφάλεια στις φορτώσεις και μεταφορές
- Διάδρομοι κυκλοφορίας αποθηκευτικών χώρων και πεζών

- Υποδήματα Ασφαλείας
- Γάντια
- Κράνος

ΒΑΘΜΟΣ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

S	L	F	R

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : S*F*L=R

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ :Βιοτεχνία Υποδημάτων

ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής

ΓΡΑΜΜΗ :

ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :

ΕΡΓΑΣΙΑ :

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ Σ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ
ΜΙΚΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ						
<ul style="list-style-type: none"> Κίνηση περνοφόρων στον ίδιο χώρο με το προσωπικό, με ενδεχόμενο κίνδυνο χτυπήματος ατόμου μεταξύ οχημάτων ή μεταξύ οχήματος και σταθερού στοιχείου (εξοπλισμού ή κτηρίου). Κίνδυνος κτυπήματος ατόμου από περνοφόρα που κινούνται στον ίδιο χώρο με τους εργαζομένους λόγω αμέλειας των πεζών ή επικίνδυνης οδήγησης Κίνδυνος σύγκρουσης μεταξύ των περνοφόρων εντός του χώρου λόγω λανθασμένου χειρισμού με ενδεχόμενο τραυματισμό των οδηγών Καταπλάκωση από διακινούμενα φορτία μεγάλου βάρους, κατά την μεταφορά τους με περνοφόρα λόγω αμέλειας ή έλλειψης προσοχής κατά την διακίνηση τους στο χώρο Κίνδυνος ανατροπής περνοφόρου που κινείται με υψωμένο ιστό κάτω από θύρες. 	<ul style="list-style-type: none"> Θάνατος-Κώμα Παράλυση Συντριπτικό κάταγμα Πολλαπλό κάταγμα Τριχοειδές κάταγμα Διάσειση Διάστρεμμα Θλάση Τομή Μωλωπισμός -κάκωση Αμυχή-εκδορά 	<ul style="list-style-type: none"> Προϊστάμενος Παραγωγής Χειριστές Εργαζόμενοι Συντηρητές Χειριστές περνοφόρων Διερχόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ Ιδιαίτερη προσοχή των εργαζομένων στα κινούμενα περνοφόρα Οι εργαζόμενοι να τηρούν αποστάσεις ασφαλείας από τον χώρο κίνησης περνοφόρων Μελέτη κυκλοφορίας για την κίνηση πεζών και οχημάτων Διαγράμμιση διαδρόμων κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων και να μην φράσσονται προσωρινά ή μόνιμα με αποθηκευμένα υλικά Να γίνεται τακτικός έλεγχος των οχημάτων με στόχο την καλή λειτουργία τους Να μην γίνεται υπέρβαση του ορίου ταχύτητας από τους χειριστές περνοφόρων Οι περόνες του οχήματος κατά τη μετακίνηση, θα πρέπει να βρίσκονται 20 περίπου εκατοστά πάνω από το δάπεδο, είτε είναι φορτωμένο είτε όχι. Οι εργαζόμενοι να ελέγχουν όταν κινούνται στο χώρο κίνησης των περνοφόρων Περιοδική συντήρηση περνοφόρων 	<ul style="list-style-type: none"> Υποδήματα Ασφαλείας Κράνος Ασφαλείας Καθρέπτες κυκλοφορίας 	<ul style="list-style-type: none"> Επισήμανση για διέλευση περνοφόρων οχημάτων Επισήμανση για απαγόρευση μετακίνησης ατόμων με περνοφόρο Επισήμανση απαγόρευσης διέλευσης κάτω από ανυψωμένα φορτία περνοφόρων 	
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΑΣ				
		S L F R				
		S L F R				

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : S*F*L=R

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ :Βιοτεχνία Υποδημάτων		ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής		ΓΡΑΜΜΗ :										
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :			ΕΡΓΑΣΙΑ :											
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ														
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ								
ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ <ul style="list-style-type: none"> Επαφή με τρωκτικά Τσίμπημα από ζώδια, έντομα ή ερπετά 		<ul style="list-style-type: none"> Θάνατος-Κώμα Τσίμπημα Αμυχή-εκδορά Σοκ Μόλυνση Δηλητηρίαση 	<ul style="list-style-type: none"> Προϊστάμενος Παραγωγής Χειριστές Εργαζόμενοι Συντηρητές Διερχόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ Να γίνεται συστηματική απολύμανση και μυοκτονία ανά τακτά χρονικά διαστήματα Ετήσιο πρόγραμμα μυοκτονίας και απεντόμωσης Να υπάρχει φαρμακείο στους χώρους και να εξοπλιστεί με τα όλα απαραίτητα σκευάσματα σύμφωνα με τη Νομοθεσία Τακτικός καθαρισμός του χώρου εργασίας 										
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ												
		<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>L</td> <td>F</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		S	L	F	R							
S	L	F	R											

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : S*F*L=R

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ :Βιοτεχνία Υποδημάτων	ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής	ΓΡΑΜΜΗ :
--	--------------------------	-----------------

ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :	ΕΡΓΑΣΙΑ :
--------------------	------------------

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
--------------------------------------	------------------------

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ												
<p><u>ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ/ ΕΓΚΛΩΒΙΣΜΟΣ</u> <u>ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Εγκλωβισμός άκρων ή σώματος σε περιστρεφόμενα, κινούμενα μέρη μηχανημάτων λόγω έλλειψης ή παραβίασης των προστατευτικών συστημάτων. Κίνδυνος σύνθλιψης/ακρωτηριασμού άνω άκρων κατά την χρήση των μηχανημάτων ή κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης – επισκευών. 	<ul style="list-style-type: none"> Ακρωτηριασμός Συντριπτικό κάταγμα Πολλαπλό κάταγμα Τριχοειδές κάταγμα Διάρρηση Τομή Μωλωπισμός- κάκωση Αμυχή-εκδορά Έγκαυμα Ηλεκτροπληξία 	<ul style="list-style-type: none"> Προϊστάμενος Παραγωγής Χειριστές Εργαζόμενοι Συντηρητές Χειριστές Εργαζόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ Απαγορεύεται η είσοδος στους χώρους και η επέμβαση σε εξοπλισμό στους μη έχοντες εργασία Απαγορεύεται η παραβίαση ή παράκαμψη των Προστατευτικών συστημάτων ασφαλείας στα κινούμενα μέρη των μηχανημάτων Συστηματική χρήση των ΜΑΠ κατά την λειτουργία των μηχανημάτων Οποιοδήποτε επέμβαση στα μηχανήματα για επισκευή – συντήρηση γίνεται από εξουσιοδοτημένο άτομο εφαρμόζοντας πιστά τη Διαδικασία Σήμανσης – Ασφάλισης Μηχανών Όλα τα Προστατευτικά συστήματα ασφαλείας να παραμένουν κλειστά και επέκταση του μέτρου όπου απαιτείται Απαγορεύεται η συντήρηση εν λειτουργία. Κατάλληλος ρουχισμός χωρίς τιμαλφή Τήρηση βιβλίου συντήρησης μηχανημάτων και αρχείο συντήρησης Προστατευτικά συστήματα ασφαλείας μηχανημάτων Όλα τα μηχανήματα να είναι πιστοποιημένα Τοποθέτηση Προστατευτικών συστημάτων ασφαλείας Διακόπτες ασφαλείας 	<ul style="list-style-type: none"> Φόρμα εργασίας Υποδήματα ασφαλείας Γάντια ασφαλείας 	<ul style="list-style-type: none"> Σήμανση για χρήση γαντιών Σήμανση για απαγόρευση χρήσης ρολογιών ή κοσμημάτων Σήμανση για να μην αφαιρούνται τα προστατευτικά των μηχανημάτων Σήμανση για κίνδυνος σύνθλιψης άκρων Σήμανση για γενικό κίνδυνο 													
		<table border="1"> <tr> <th colspan="4">ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ</th> </tr> <tr> <td>S</td> <td>L</td> <td>F</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				S	L	F	R							
ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ																		
S	L	F	R															

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : S*F*L=R

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ :Βιοτεχνία Υποδημάτων

ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής

ΓΡΑΜΜΗ :

ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :

ΕΡΓΑΣΙΑ :

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ								
ΜΙΚΡΟΚΛΙΜΑ <ul style="list-style-type: none"> Κίνδυνος πρόκλησης αναπνευστικών διαταραχών σε περίπτωση ελλιπούς συντήρησης του συστήματος κλιματισμού ψύξης - θέρμανσης 	<ul style="list-style-type: none"> Ερεθισμός (οφθαλμών-δέρματος) Ψύξη Αναπνευστικές διαταραχές Ρευματισμοί Αναπνευστικές διαταραχές Λιποθυμικές τύψεις Άλλη μακροπρόθεσμη επίπτωση 	<ul style="list-style-type: none"> Προϊστάμενος Παραγωγής Χειριστές Εργαζόμενοι Συντηρητές Χειριστές περονοφόρων Διερχόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ Σύστημα κλιματισμού ψύξης – θέρμανσης Τήρηση αρχείου συντήρησης συστήματος κλιματισμού ψύξης – θέρμανσης και μονάδων εξαερισμού Τήρηση οδηγιών απαγόρευσης καπνίσματος Ετήσια Συντήρηση συστήματος κλιματισμού ψύξης – θέρμανσης Τακτική συντήρηση του συστήματος εξαερισμού Κατάλληλος ρουχισμός Μετρήσεις Θερμικής καταπόνησης, Υγρασίας 	<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλος ρουχισμός 	<ul style="list-style-type: none"> Σήμανση απαγόρευσης καπνίσματος 									
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ S L F R												
		<table border="1"> <tr> <td>S</td> <td>L</td> <td>F</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		S	L	F	R							
S	L	F	R											

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων				ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής		ΓΡΑΜΜΗ :	
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :				ΕΡΓΑΣΙΑ :			
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ		Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ
ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ • Επαφή του δέρματος, των οφθαλμών ή εισπνοή με κόλλα, χρώματα, κερί και άλλες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στο χώρο		<ul style="list-style-type: none"> • Ερεθισμός (οφθαλμών-δέρματος) • Έγκαυμα • Δηλητηρίαση • Αναπνευστικές διαταραχές • Λιποθυμικές τάσεις • Μακροπρόθεσμη επίπτωση 	<ul style="list-style-type: none"> • Χειριστές • Εργαζόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ • Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ • Μετά από επαφή με Χ.Ο. οι εργαζόμενοι πρέπει να πλύνουν τα χέρια τους • Οι περιέκτες όλων των χημικών ουσιών να έχουν κατάλληλη σήμανση • Συστηματική χρήση των παρεχόμενων ΜΑΠ (γάντια, γυαλιά, μάσκα) κατά την διαχείριση Χ.Ο. • Όλες οι χημικές ουσίες σπρέι κτλ. θα πρέπει μετά τη χρήση τους να αποθηκεύονται σε ερμάριο κατάλληλο για χημικές ουσίες. Σε καμιά περίπτωση δεν θα πρέπει να βρίσκονται παρατημένες στα σημεία που χρησιμοποιήθηκαν • Οι άδειες συσκευασίες σπρέι, θα πρέπει να συγκεντρώνονται σε ειδικό μεταλλικό δοχείο (κάδο), και να ακολουθείται ειδική διαχείριση διάθεσης τους • Διενέργεια μετρήσεων χημικών παραγόντων 		<ul style="list-style-type: none"> • Υποδήματα ασφαλείας • Γάντια, • Γυαλιά προστασίας • Μάσκα • Φόρμα εργασίας 	<ul style="list-style-type: none"> • Σήμανση για χρήση γαντιών, γυαλιών προστασίας, φόρμα εργασίας, μάσκα προστασίας • Σήμανση για βλαβερές ύλες
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ					
		S L F R					

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων

ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής

ΓΡΑΜΜΗ :

ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :

ΕΡΓΑΣΙΑ :

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ								
<p>ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κίνδυνος λόγω εισπνοής αιωρούμενων σωματιδίων • Κίνδυνος τυχαίας επαφής οφθαλμών με αιωρούμενα σωματίδια • Κίνδυνος πρόκλησης δερματικών παθήσεων λόγω έκθεσης των εργαζομένων σε αιωρούμενα σωματίδια κατά την διάρκεια κοπής και λείανσης δερμάτων 	<ul style="list-style-type: none"> • Τύφλωση • Ερεθισμός (οφθαλμών) • Αναπνευστικές διαταραχές • Λιποθυμικές τάσεις • Μακροπρόθεσμη επίπτωση 	<ul style="list-style-type: none"> • Χειριστές • Εργαζόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ • Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ • Κατά την επαφή με αιωρούμενα σωματίδια να γίνεται χρήση των ΜΑΠ (μάσκα, γυαλιών και γαντιών) • Ιατρική παρακολούθηση προσωπικού (αναπνευστικό κλπ) • Διενέργεια μετρήσεων αιωρούμενων σωματιδίων 	<ul style="list-style-type: none"> • Γάντια, • Γυαλιά προστασίας • Μάσκα • Φόρμα εργασίας 	<ul style="list-style-type: none"> • Σήμανση για χρήση γαντιών, γυαλιών προστασίας, και μάσκα προστασίας 									
<p>ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ</p> <table border="1" data-bbox="423 715 578 754"> <thead> <tr> <th>S</th> <th>L</th> <th>F</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		S	L	F	R									
S	L	F	R											

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ :Βιοτεχνία Υποδημάτων

ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής

ΓΡΑΜΜΗ :

ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :

ΕΡΓΑΣΙΑ :

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ								
<p>ΘΕΡΜΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> Κίνδυνος εγκαύματος λόγω επαφής με θερμά υλικά κατά τις εργασίες (π.χ. κατά την χρήση ζεστής κόλλας, κατά το σιδέρωμα των υποδημάτων και κατά την χρήση του φούρνου) 		<ul style="list-style-type: none"> Έγκαυμα 	<ul style="list-style-type: none"> Χειριστές Εργαζόμενοι Συντηρητές 	<ul style="list-style-type: none"> Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ Σήμανση θερμών επιφανειών Χρήση κατάλληλων γαντιών για θερμές επιφάνειες 	<ul style="list-style-type: none"> Θερμάντοχα Γάντια, γαλιό ασφαλείας Φόρμα εργασίας 	<ul style="list-style-type: none"> Σήμανση για θερμές επιφάνειες 								
<p>ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ</p> <table border="1" data-bbox="487 714 669 757"> <tr> <td>S</td> <td>L</td> <td>F</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		S	L	F	R									
S	L	F	R											

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ :Βιοτεχνία Υποδημάτων			ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής		ΓΡΑΜΜΗ :	
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :				ΕΡΓΑΣΙΑ :		
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ						
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ
ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ <ul style="list-style-type: none"> • Κίνδυνος πρόσκρουσης στο μεταφερόμενο φορτίο της ανυψωτικής διάταξης, λόγω απροσεξίας ή κακού χειρισμού • Κίνδυνος καταπλάκωσης των εργαζομένων από το μεταφερόμενο φορτίο της ανυψωτικής διάταξης, λόγω αστοχίας στο δέσιμο 		<ul style="list-style-type: none"> • Θάνατος-Κώμα • Παράλυση • Συντριπτικό κάταγμα • Πολλαπλό κάταγμα • Τριχοειδές κάταγμα • Διάσειση • Διάστρεμμα • Θλάση • Τομή • Μωλωπισμός- κάκωση • Αμυχή-εκδορά • Σοκ • Εσωτερικό τραύμα • Μυοσκελετικά προβλήματα 	<ul style="list-style-type: none"> • Προϊστάμενο Παραγωγής • Χειριστές • Εργαζόμενοι • Συντηρητές • Διερχόμενοι 	<ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ • Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ • Οι γάντζοι ανύψωσης που χρησιμοποιούνται και στις δύο πλευρές της γερανογέφυρας πρέπει να διαθέτουν πιστοποίηση και να προμηθεύονται από εταιρεία η οποία μπορεί να παρέχει πιστοποιητικά δοκιμών και ανυψωτικής ικανότητας • Πιστοποίηση όλων των παρελκόμενων της γερανογέφυρας (αλυσίδες, γάντζοι ανάρτησης κ.α.) • Τα διάφορα εξαρτήματα της γερανογέφυρας να αναγράφουν το επιτρεπόμενο βάρος ανύψωσης • Η συντήρηση να γίνεται από εξουσιοδοτημένα άτομα και να τηρείται Βιβλίο Συντήρησης • Οι ανυψωτικές διατάξεις και τα εξαρτήματα αυτών θα πρέπει να συντηρούνται τακτικά και να επιθεωρούνται πριν από κάθε εργασία • Η χρήση των ανυψωτικών διατάξεων να γίνεται μόνο από εκπαιδευμένα και εξουσιοδοτημένα άτομα • Οι εργασίες μεταφοράς των φορτίων με τις ανυψωτικές διατάξεις να γίνονται με μεγάλη προσοχή • Ιδιαίτερη προσοχή κατά την διάρκεια ασφάλισης των μεταφερόμενων φορτίων • Οι σημάσεις να βρίσκονται σε ευκρινή σημεία • Συστηματική χρήση κράνους και όλων των προβλεπόμενων ΜΑΠ 	<ul style="list-style-type: none"> • Κράνος • Παπούτσια ασφαλείας 	<ul style="list-style-type: none"> • Σήμανση για αιωρούμενα φορτία, ανυψωμένα φορτία • Σήμανση για απαγόρευση διέλευσης κάτω από αιωρούμενα φορτία
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				
		S	L	F	R	

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : S*F*L=R

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Βιοτεχνία Υποδημάτων		ΧΩΡΟΣ : Παραγωγής		ΓΡΑΜΜΗ :										
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ :				ΕΡΓΑΣΙΑ :										
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ				ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ										
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΙΤΙΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΑΥΤΩΝ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΞΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	Μ.Α.Π.	ΣΗΜΑΝΣΗ								
ΑΙΧΜΗΡΟΤΗΤΑ ΑΚΜΗΣ / ΣΗΜΕΙΟΥ		<ul style="list-style-type: none"> • Τομή • Μωλωπισμός- κάκωση • Αμυχή-εκδορά 	<ul style="list-style-type: none"> • Χειριστές • Εργαζόμενοι • Συντηρητές 	<ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο Νομοθεσίας ΥΑΕ • Διαδικασίες και Οδηγίες ΥΑΕ • Κατάλληλα πιστοποιημένα εργαλεία • Να αντικατασταθούν τα μαχαιρία με κοπίδια ασφαλείας • Να προστατεύονται κατάλληλα οι αιχμηρές επιφάνειες και ακμές στον εξοπλισμό εργασίας • Οι εργαζόμενοι να φορούν τα ΜΑΠ κατά τις εργασίες • Οι εργαζόμενοι να μην φορούν Τιμαλφή • Ιδιαίτερη προσοχή στην μεταχείριση των εργαλείων • Προσήλωση στην εργασία • Να αποφεύγονται οι αστείμοι κατά τη χρήση εργαλείων χειρός • Επιτήρηση εφαρμογής μέσω περιοδικών επιθεωρήσεων 	<ul style="list-style-type: none"> • Γάντια εργασίας • Γυαλιά προστασίας 									
<ul style="list-style-type: none"> • Πρόκληση στυχήματος από αιχμηρές επιφάνειες εργαλείων χειρός ή λόγω λανθασμένης διαχείρισης τους • Επαφή με αιχμηρές επιφάνειες των διαφόρων εργαλείων, αιχμηρές επιφάνειες υλικών • Κίνδυνος τραυματισμού/ αιχμηρότητας κατά το κάρφωμα των υποδημάτων και τα τη χρήση των μαχαιριών 														
		ΒΑΘΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>S</td> <td>L</td> <td>F</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		S	L	F	R							
S	L	F	R											

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ : $S * F * L = R$

Όπου : S=Σοβαρότητα (1-10), F=Συχνότητα (1-10), L=Πιθανότητα (1-10), R=Βαθμό Επικινδυνότητας (1-1000)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ



Κατάλληλη χρήση ωτοασπίδων



Κατάλληλη χρήση ωτοασπίδων
Επιπλέον φωτισμός για εργασίες με περισσότερη
περισσότερη ανάλυση



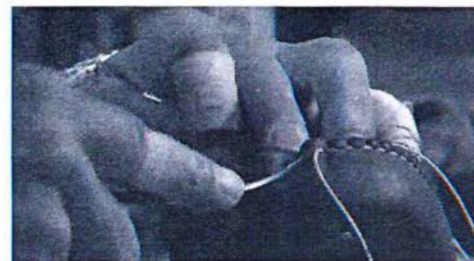
Επιπλέον φωτισμός για εργασίες με περισσότερη
ανάλυση



Να γίνεται χρήση κατάλληλων γυαλιών προστασίας



Να γίνεται χρήση των κατάλληλων ΜΑΡ



Να γίνεται χρήση των κατάλληλων γαντιών
ασφαλείας

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ



Χρήση κατάλληλων γαντιών



Χρήση κατάλληλων γαντιών



Χρήση της κατάλληλης μάσκας αναπνοής και γαντιών ασφαλείας























Να γίνεται χρήση των κατάλληλων ΜΑΠ (γάντια)


























ΣΗΜΑΤΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ

















A01	A02	A03	A04	A05
				
ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΓΥΜΝΗΣ ΦΛΟΓΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ	ΜΗ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΜΕ ΝΕΡΟ
A06	A07	A08	A09	A10
				
ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΟ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΜΦΥΤΕΥΜΕΝΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΜΕΡΗ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΜΗ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ
A11	A12	A13	A14	A15
				
ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ	ΜΗΝ ΚΑΝΕΤΕ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥΣ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΠΙΕΣΩΝ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΑΝΥΨΩΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΩΝ
A16	A17	A18	A19	A20
				
ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΠΑΛΕΤΟΦΟΡΟ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΣΤΙΑΣΗ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΑΝΥΨΩΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ	ΜΗΝ ΑΦΑΙΡΕΙΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΑΠΟ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ
A21	A22	A23	A24	A25
				
ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΤΑΤΕ ΣΕ ΑΣΤΑΘΕΙΣ ΕΠΨΑΦΕΙΣ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΜΑΤΑ	Ο ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΕΝΑ ΑΤΟΜΟ	ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ

ΣΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ






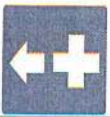













Y01	Y02	Y03	Y04	Y05
				
ΦΟΡΑΤΕ ΓΑΝΤΙΑ	ΦΟΡΑΤΕ ΚΡΑΝΟΣ	ΦΟΡΑΤΕ ΩΤΟΑΣΠΙΔΕΣ	ΦΟΡΑΤΕ ΓΥΑΛΙΑ	ΦΟΡΑΤΕ ΓΥΑΛΙΑ ΚΑΙ ΩΤΟΑΣΠΙΔΕΣ
Y06	Y07	Y08	Y09	Y10
				
ΦΟΡΑΤΕ ΓΥΑΛΙΑ – ΚΡΑΝΟΣ ΚΑΙ ΩΤΟΑΣΠΙΔΕΣ	ΦΟΡΑΤΕ ΚΡΑΝΟΣ ΚΑΙ ΩΤΟΑΣΠΙΔΕΣ	ΦΟΡΑΤΕ ΓΥΑΛΙΑ ΚΑΙ ΚΡΑΝΟΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΠΛΥΣΙΜΟ ΧΕΡΙΩΝ	ΦΟΡΑΤΕ ΦΟΡΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Y11	Y12	Y13	Y14	Y15
				
ΦΟΡΑΤΕ ΑΣΠΙΔΙΟ	ΦΟΡΑΤΕ ΜΑΣΚΑ ΣΚΟΝΗΣ	ΦΟΡΑΤΕ ΠΑΠΟΥΤΣΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΦΟΡΑΤΕ ΖΩΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΦΟΡΑΤΕ ΣΤΟΛΗ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
Y16	Y17	Y18	Y19	Y20
				
ΦΟΡΑΤΕ ΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΑΠΟΥΤΣΙΑ	ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ	ΦΟΡΑΤΕ ΜΑΣΚΑ	ΦΟΡΑΤΕ ΠΟΔΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΦΟΡΑΤΕ ΣΚΕΠΑΣΤΟ ΚΕΦΑΛΗΣ
Y21	Y22	Y23		
				
ΓΕΝΙΚΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΔΙΑΒΑΣΗ ΠΙΕΣΩΝ	ΦΟΡΑΤΕ ΣΚΟΥΦΟ		

ΣΗΜΑΤΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ













Π01	Π02	Π03	Π04	Π05
				
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	ΒΛΑΒΕΡΕΣ Η΄ ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ	ΤΟΞΙΚΕΣ ΥΛΕΣ	ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΑ ΥΛΙΚΑ	ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ
Π06	Π07	Π08	Π09	Π10
				
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ	ΕΥΦΛΕΚΤΕΣ Η΄/ΚΑΙ ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	ΑΝΑΦΛΕΞΙΜΕΣ ΥΛΕΣ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟ ΑΝΑΘΥΜΙΑΣΕΙΣ
Π11	Π12	Π13	Π14	Π15
				
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ	ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΠΕΡΟΝΟΦΩΡΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ	ΑΝΥΨΩΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ	ΔΙΩΡΩΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ
Π16	Π17	Π18	Π19	Π20
				
ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ	ΚΙΝΟΥΜΕΝΟΙ ΟΔΟΝΤΩΤΟΙ ΤΡΟΧΟΙ / ΚΥΛΙΝΔΡΟΙ	ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	ΚΙΝΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΤΩΣΗΣ
Π21	Π22	Π23	Π24	Π25
				
ΙΣΧΥΡΟ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	ΑΕΡΙΟ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΑΡΑΠΑΤΗΜΑΤΟΣ	ΘΕΡΜΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ
Π26	Π27	Π28	Π29	Π30

				
ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΟΛΙΣΘΗΡΟΤΗΤΑΣ	ΠΡΟΣΟΧΗ ΓΕΙΩΣΗ	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΡΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ	ΡΑΜΠΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ
Π31	Π32	Π33	Π34	Π35
				
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΗΨΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΗΨΗΣ ΑΚΡΩΝ	ΠΡΟΣΟΧΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ	ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ	ΠΡΟΣΟΧΗ ΔΙΚΤΥΟ ΑΤΜΟΥ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ
Π36	Π37	Π38	Π39	Π40
				
ΠΡΟΣΟΧΗ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΣΟΧΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΛΩΒΙΣΜΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΠΡΟΣΟΧΗ ΘΟΡΥΒΟΣ
Π41				
				
ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΚΡΗΞΙΜΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ				

ΣΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

Δ01	Δ02	Δ03	Δ04	Δ05
				
ΟΔΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΠΑΝΩ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΑ	ΟΔΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΠΑΝΩ ΚΑΙ ΔΕΞΙΑ	ΟΔΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΤΩ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΕΡΑ	ΟΔΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΤΩ ΚΑΙ ΔΕΞΙΑ	ΦΟΡΕΙΟ
Δ06	Δ07	Δ08	Δ09	Δ10
				
ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΑΡΙΣΤΕΡΑ	ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΔΕΞΙΑ	ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΔΕΞΙΑ
Δ11	Δ12	Δ13	Δ14	Δ15
				
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΚΑΤΩ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΠΑΝΩ	ΠΑΥΝΤΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΠΑΥΝΤΗΣ ΜΑΤΙΩΝ	ΟΔΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΔΕΞΙΑ
Δ16	Δ17	Δ18	Δ19	
				
ΟΔΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΑ	ΕΞΟΔΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΟΔΟΙ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΞΙΑ	ΟΔΟΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	

ΣΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΠΕ01	ΠΕ02	ΠΕ03	ΠΕ04	ΠΕ05
				
ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ	ΚΟΜΒΙΟ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ	ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ	ΣΚΑΛΑ	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ
ΠΕ06	ΠΕ07	ΠΕ08	ΠΕ09	ΠΕ10
				
ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΑΣ	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΜΑΝΙΚΑ	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΚΡΟΥΝΟΣ	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΤΩ	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΝΩ
ΠΕ11	ΠΕ12			
				
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΕΞΙΑ	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΡΙΣΤΕΡΑ			

4.12 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Οι καταστάσεις και οι δραστηριότητες εργασίας που απαιτούν εκτίμηση κινδύνου εστιάζονται στον χώρο παραγωγής των υποδημάτων. Για κάθε εργασία προσδιορίστηκαν οι πιθανοί κίνδυνοι, ανάλογα με το είδος της δραστηριότητας και τις επικρατούσες συνθήκες. Ο προσδιορισμός των πιθανών κινδύνων έγινε μετά από επιτόπια παρατήρηση και εκτίμηση των πληροφοριών σχετικά με τις θέσεις εργασίας.

Οι κίνδυνοι για την ασφάλεια είναι οι ακόλουθοι:

1. κίνδυνος κατά τη χρήση του εξοπλισμού εργασίας (μηχανήματα)

- Έκθεση σε κινούμενα ή περιστρεφόμενα μέρη με ανεπαρκή προφύλαξη τα οποία μπορούν να προκαλέσουν τον τραυματισμό των άκρων.

- Έκθεση σε κινήσεις οχημάτων τα οποία μπορούν να προκαλέσουν σύγκρουση με εργαζόμενο και τραυματισμό του.

2. Κίνδυνος στις κτιριακές δομές

- εμβαδόν χώρου εργασίας
- έξοδοι (σε ικανοποιητικό αριθμό σε σχέση με τα άτομα)
- δάπεδα (ολισθηρά, ανώμαλα)

3. κίνδυνος από ελλείψεις στην ασφάλεια των μηχανών

- προφυλακτήρες στον μηχανισμό μετάδοσης κίνησης
- προφυλακτήρες στην επιφάνεια εργασίας των μηχανών
- προφυλακτήρες στα όργανα χειρισμού των μηχανών

4. κίνδυνος στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις

- κατά τις εργασίες συντήρησης των εγκαταστάσεων

5. κίνδυνος από πυρκαγιές και εκρήξεις

- παρουσία και χρήση εύφλεκτων υλικών

6. Έκθεση σε φυσικούς παράγοντες

- Έκθεση σε ηλεκτρική τάση.
- Έκθεση σε θόρυβο που προέρχεται από την λειτουργία των μηχανών.
- Έκθεση σε αποσπώμενα σωματίδια που προέρχονται από τον τρόπο επεξεργασίας

της πρώτης ύλης.

- Έκθεση σε εισπνοή σκόνης..

8. Έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες

- Δεν υπάρχουν στοιχεία λόγω μη ύπαρξης βιολογικών παραγόντων.

Οι εργονομικοί κίνδυνοι για την υγεία και ασφάλεια:

1. Οργάνωση εργασίας

- χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
- εργασία σε οθόνες οπτικής απεικόνισης

2. Ψυχολογικούς παράγοντες

- ρυθμοί παραγωγής, διαλείμματα, επαναληψιμότητα, μονοτονία, έλεγχος, ένταση κ.τ.λ.

- εμφάνιση βλαπτικών παραγόντων (θόρυβος, κακός φωτισμός, δύσκολες θερμικές συνθήκες)

3. Εργονομικούς παράγοντες

- ακατάλληλος σχεδιασμός θέσης εργασίας
- υπερβολικές απαιτήσεις της εργασίας σε μνήμη, προσοχή (π.χ. διορθωτές μήτρας, χειριστές) κ.τ.λ.

4. Αντίξοες συνθήκες εργασίας

- εργασίες σε αντίξοες κλιματολογικές συνθήκες

Στην συνέχεια εκτιμάται η επικινδυνότητα για κάθε περίπτωση.

Για την εκτίμηση του κινδύνου, λαμβάνονται υπόψη οι παρακάτω παράγοντες:

- Συχνότητα εμφάνισης
- Σοβαρότητα των συνεπειών

4.12.1 Μέτρα καταπολέμησης των κινδύνων

Τα μέτρα τα οποία στην συγκεκριμένη περίπτωση ενδείκνυται να ληφθούν για την καταπολέμηση των κινδύνων χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

A) Κατασταλτικά μέτρα (χαρακτηρίζονται τα μέτρα που καταπολεμούν τον κίνδυνο εν τη γένεση του)

B) Προληπτικά μέτρα (είναι τα μέτρα τα οποία στόχο έχουν την πρόληψη ή την εξάλειψη των επιπτώσεων της πηγής του κινδύνου στον ανθρώπινο οργανισμό.)

Ανάλογα με τον βαθμό επικινδυνότητας που παρουσιάζει κάθε θέση εργασίας από την έκθεση του εργαζόμενου σε κάποιο ή κάποιους από τους αναφερόμενους παράγοντες κινδύνου προτείνεται η λήψη συγκεκριμένων προληπτικών και / ή κατασταλτικών μέτρων, εφόσον αυτά κρίνονται απαραίτητα.

4.12.2 Κανονισμοί καταπολέμησης των κινδύνων

Οι χημικές ουσίες που μπορεί να βρεθούν σε υποδηματοποιείο, ρυθμίζονται από τις ακόλουθες διατάξεις:

ΕΛΟΤ 426 - 81 [EL]

Μέθοδος δειγματοληψίας και καταμετρήσεως αιωρούμενων ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα του εργασιακού περιβάλλοντος

ΕΛΟΤ EN 481 - 94

Ατμόσφαιρα χώρων εργασίας - Καθορισμός της κατάταξης των μεγεθών για μέτρηση αερόφερτων σωματιδίων

ΕΛΟΤ EN 482 - 95

Ατμόσφαιρα χώρων εργασίας - Γενικές απαιτήσεις για την εκτέλεση διαδικασιών μέτρησης χημικών παραγόντων

ΕΛΟΤ EN 689 - 95

Ατμόσφαιρα χώρου εργασίας - Οδηγίες για την εκτίμηση της έκθεσης σε εισπνοή χημικών παραγόντων, για σύγκριση με οριακές τιμές και στρατηγική μετρήσεων

ΕΛΟΤ EN 838 - 96

Ατμόσφαιρα χώρου εργασίας - Δειγματολήπτες διάχυσης για τον προσδιορισμό αερίων και ατμών - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής

ΕΛΟΤ EN 1076-98

Ατμόσφαιρα χώρων εργασίας - Απορροφητικοί σωληνίσκοι με αντλία για τον προσδιορισμό αερίων και ατμών - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής

ΕΛΟΤ EN 1232-98

Ατμόσφαιρα χώρων εργασίας - Αντλίες για δειγματοληψία προσωπικής έκθεσης σε χημικούς παράγοντες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής

ΕΛΟΤ EN 1540 -99

Ατμόσφαιρα χώρων εργασίας - Ορολογία

4.12.3 Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ).

Ως εξοπλισμός ατομικής προστασίας νοείται κάθε εξοπλισμός μαζί με τα εξαρτήματά του, τον οποίο ο εργαζόμενος πρέπει να φορά ή να κρατά για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους για την ασφάλεια ή την υγεία του κατά την εργασία. Η χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας απαιτείται όταν δεν μπορούν να αποφευχθούν ούτε να περιοριστούν οι κίνδυνοι με τεχνικά μέσα, μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας. Ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις των σχετικών κοινοτικών διατάξεων όσον αφορά στο σχεδιασμό και την κατασκευή. Κάθε εξοπλισμός ατομικής προστασίας πρέπει να είναι κατάλληλος για τους σχετικούς κινδύνους, χωρίς ο ίδιος να οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο και πρέπει να ανταποκρίνεται στις συνθήκες που επικρατούν στο χώρο εργασίας να ταιριάζει σωστά στο χρήστη. Ένα προστατευτικό μέσο που δεν είναι στο κατάλληλο μέγεθος δεν προστατεύει από τον κίνδυνο για τον οποίο σχεδιάστηκε. Ο εργοδότης πρέπει να παρέχει τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας και να πληρώνει κάθε δαπάνη σχετικά με αυτόν καθώς επίσης και να διασφαλίζει την καλή κατάσταση αυτού από άποψη λειτουργίας και υγιεινής. Η κατάρτιση και η επίδειξη για τη χρησιμοποίηση του εξοπλισμού ατομικής προστασίας αποτελεί επίσης υποχρέωση του εργοδότη. Τα Μέσα Ατομικής Προστασίας πρέπει να είναι η τελευταία γραμμή άμυνας έναντι των επαγγελματικών κινδύνων και πρέπει να

χρησιμοποιούνται μόνον εφόσον οι κίνδυνοι δεν είναι δυνατόν να αποφευχθούν ή να περιορισθούν επαρκώς με τεχνικά μέτρα ή μέσα συλλογικής προστασίας ή άλλα οργανωτικά μέτρα.

Για τον καθορισμό των εργασιών στις οποίες θα χρησιμοποιούνται Μ.Α.Π. και για την επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού, ο εργοδότης πρέπει να ζητά την έγγραφη γνώμη του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας και να διαβουλεύεται με τους εκπροσώπους των εργαζομένων ή/και με τους ίδιους τους εργαζόμενους.

Το 1996 η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε μια εντολή προς τη CEN για μια μελέτη εφικτότητας για την ανάγκη αλλά και μία προτεινόμενη μορφή Οδηγών για την επιλογή Μέσων Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π). Η αναφορά της CEN πράγματι ανέδειξε τις ανεπάρκειες σχετικών οδηγιών στα κράτη μέλη. Η CEN βρίσκεται στη διαδικασία της έκδοσης μίας σειράς από τέτοιους Οδηγούς.

Τα μέσα ατομικής προστασίας μπορούν να χωριστούν σε δύο βασικές κατηγορίες: α) τον προστατευτικό ρουχισμό και β) τον προστατευτικό εξοπλισμό. Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται η κάθε είδους προστατευτική ενδυμασία, τα υποδήματα ασφαλείας, τα γάντια, τα κράνη και τα σωσίβια. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν τα προστατευτικά μέσα ακοής, τα ατομικά μέσα προστασίας ματιών, οι προστατευτικές αναπνευστικές συσκευές και τα μέσα ατομικής προστασίας έναντι πτώσεων.

Α) Προστατευτικός ρουχισμός

Προστατευτική ενδυμασία

Πολλές φορές οι εργαζόμενοι κατά τη διάρκεια της εργασίας τους, εκθέτουν το σώμα τους σε κινδύνους από:

- χρήση χημικών ουσιών,
- χρήση κοφτερών εργαλείων (πχ. μαχαιρία χειρός),
- ηλεκτρισμό,
- επικίνδυνες ακτινοβολίες,
- πολύ υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες,



- ραδιενεργή μόλυνση,
- φλόγα, σπινθήρες,
- βιολογικούς παράγοντες,
- σταγονίδια τηγμένων μετάλλων,
- μηχανές με κινούμενα μέρη όπου είναι δυνατόν να πιαστούν τμήματα των ρούχων,
- έκθεση σε κακές καιρικές συνθήκες (πχ. βροχή),
- κινούμενα οχήματα ή τραυματισμό σε συνθήκες μειωμένης ορατότητας.

Ακόμα όταν τα κανονικά ρούχα των εργαζομένων μπορεί να καταστραφούν πρέπει αυτοί να εφοδιάζονται με τον κατάλληλο για το είδος της εργασίας ρουχισμό. Υπάρχουν για παράδειγμα, ειδικές ποδιές για προστασία από χρήση επικίνδυνων εργαλείων, ενδυμασία για προστασία από θερμότητα και φλόγα, προστατευτικές ενδυμασίες έναντι χημικών υγρών ή εκτινασόμενων υλικών καθώς και ενδυμασία προειδοποίησης υψηλής ορατότητας.

Τα παραπάνω πρέπει να στεγνώνονται μετά τη χρήση τους, να καθαρίζονται τακτικά και να φυλάσσονται σε καλά αεριζόμενο χώρο μακριά από πηγές θερμότητας.

Πρέπει να χρησιμοποιείται το σημείωμα του κατασκευαστή για την αποθήκευση, χρήση, συντήρηση, απολύμανση, ανταλλακτικά, την ημερομηνία ή το χρονικό όριο απόσυρσης κλπ.

Κατά την επιλογή του ρουχισμού πρέπει να σταθμίζονται αφενός οι απαιτήσεις για την καλύτερη δυνατή προστασία και αφετέρου για άνεση και ελευθερία κινήσεων. Ο ρουχισμός προστασίας πρέπει να επιλέγεται ανάλογα με το είδος και τη σοβαρότητα των κινδύνων. Για τα ρούχα προστασίας κατά το χειρισμό μηχανών, τα μανίκια και τα σκέλη πρέπει να είναι εφαρμοστά, τα δε κουμπιά και οι τσέπες πρέπει να είναι καλυμμένα. Επίσης τα ρούχα προστασίας από χημικές ουσίες απαιτούν υλικά ανθεκτικά στις συγκεκριμένες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται κάθε φορά.

Προστασία χεριών και βραχιόνων

Οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα γάντια και όταν χρειάζεται, με καλύμματα των βραχιόνων τους ή να τους χορηγούνται ειδικές προστατευτικές κρέμες ανάλογα με τη φύση της εργασίας τους και τους κινδύνους από:

- ουσίες θερμές, τοξικές, ερεθιστικές ή διαβρωτικές,
- εκτινάξεις διάπυρων ή αιχμηρών σωματιδίων,
- ηλεκτρισμό,
- επικίνδυνες ακτινοβολίες,
- ραδιενεργά υλικά,
- μικροοργανισμούς,
- αντικείμενα, εργαλεία ή μηχανήματα υψηλής θερμοκρασίας ή με επιφάνειες και ακμές αιχμηρές ή κοφτερές,
- μηχανήματα ή εργαλεία που είναι δυνατόν με άλλο τρόπο να τραυματίσουν τα χέρια (π.χ. με συνεχή τριβή, πρόσκρουση ή δονήσεις, όπως κατά το χειρισμό κομπρεσέρ).



Τα γάντια πρέπει να είναι τα κατάλληλα για τους διάφορους κινδύνους και να έχουν το κατάλληλο μέγεθος. Για κάθε κατηγορία γαντιού υπάρχει και το αντίστοιχο εικονόσημο. Κατά

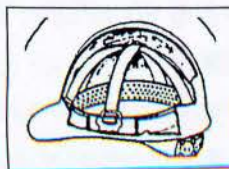
την επιλογή προστατευτικών γαντιών πρέπει να ληφθεί υπόψη αφενός η απαίτηση για άνεση, ικανότητα αφής και ικανότητα χειρισμού και αφετέρου η απαίτηση για την καλύτερη δυνατή προστασία. Επίσης πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι τα γάντια προστασίας που προορίζονται για μία συγκεκριμένη χημική ουσία μπορεί να είναι ακατάλληλα για μια άλλη. Πολλές φορές τα μείγματα υλικών εμφανίζουν διαφορετικές ιδιότητες από αυτές των μεμονωμένων στοιχείων τους. Όλα τα γάντια πρέπει να έχουν απορροφητική εσωτερική επένδυση για τον ιδρώτα. Πολλά γάντια μπορεί να προκαλέσουν αλλεργίες πχ. γάντια από καουτσούκ. Ο κίνδυνος αυτός περιορίζεται με τη χρησιμοποίηση εσωτερικών γαντιών.

Προστασία κεφαλιού

Στις περιπτώσεις που οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε κίνδυνο τραυματισμού του κεφαλιού κατά τη διάρκεια της εργασίας τους πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλο κράνος ασφαλείας.

Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να προέλθει από:

- πτώση των ίδιων των εργαζομένων,
- πτώση ή εκτίναξη αντικειμένων,
- πρόσκρουση σε αντικείμενο, μηχάνημα ή στοιχείο κατασκευής,
- ηλεκτρισμό,
- χημικές ουσίες,



Στις περιπτώσεις κινδύνου ατυχήματος από ηλεκτροπληξία οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με προστατευτικά κράνη από μονωτικό υλικό.

Οι εργαζόμενοι που κατά τη διάρκεια της εργασίας τους εκτίθενται στον ήλιο για μεγάλα διαστήματα κατά τη θερινή περίοδο πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλο κάλυμμα κεφαλιού, εφόσον δεν είναι δυνατό να προστατευθούν από τον ήλιο με άλλο τρόπο (π.χ. με την εγκατάσταση ειδικών σκέπαστρων).

Τα κράνη πρέπει να επιλέγονται σωστά ανάλογα με το είδος και τη σοβαρότητα του κινδύνου. Επίσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ιδιαιτερότητες των εργασιών. Για παράδειγμα για έναν συναρμολογητή ικριωμάτων που πρέπει να έχει ορατότητα προς τα πάνω, το κράνος που χρησιμοποιείται πρέπει να έχει μικρό γείσο. Επιπλέον σε εργασίες που υπάρχει άνεμος, όπως αυτές σε ύψος, απαιτούνται κράνη με μιάντες στο σαγόνι. Δεν πρέπει ένα κράνος να εμποδίζει την εφαρμογή άλλων μέσων προστασίας.

Τα κράνη δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μετά το πέρας της ημερομηνίας λήξης που ορίζει ο κατασκευαστής (το μέγιστο 5 χρόνια) , αλλά ούτε όταν έχουν φθαρεί σημαντικά.

Προστασία ποδιών

Εργαζόμενοι που λόγω της φύσης της εργασίας ή των χώρων εργασίας στους οποίους απασχολούνται κινδυνεύουν να τραυματισθούν στα πόδια πρέπει να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα, ανάλογα με το είδος του επαγγελματικού κινδύνου, υποδήματα και μπότες ασφαλείας καθώς και όποτε χρειάζεται, με κατάλληλες περικνημίδες.

Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να προέλθει από:

- πτώση αντικειμένων, πρόσκρουση ή σύνθλιψη,
- ουσίες θερμές, τοξικές, ερεθιστικές ή διαβρωτικές,
- καρφιά ή άλλα αιχμηρά υλικά ή επιφάνειες,
- εργαλεία με κοφτερές ακμές,
- ολισθηρές επιφάνειες,
- ηλεκτρισμό,
- βιολογικούς παράγοντες (πχ. κίνδυνος από δάγκωμα τρωκτικών σε εργαζόμενους στη συγκομιδή σκουπιδιών).



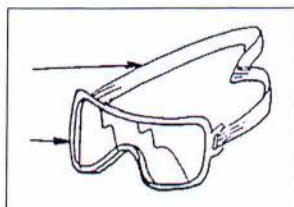
Τα υποδήματα επαγγελματικής χρήσης ταξινομούνται ανάλογα με το εάν έχουν προστατευτικό ή και την αντοχή τους, σε υποδήματα τύπου ασφαλείας, προστασίας και απλά εργασίας.

β) Προστατευτικός εξοπλισμός

Προστασία ματιών και προσώπου

Οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα γυαλιά με βραχίονες ή γυαλιά-μάσκα (με άχρωμα ή έγχρωμα κρύσταλλα), κατάλληλα προστατευτικά ασπίδια, ειδικές προσωπίδες ή άλλο κατάλληλο, ανάλογα με τη φύση της εργασίας, ατομικό μέσο προστασίας όταν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού του προσώπου και των ματιών τους ή βλάβη της όρασης τους από:

- εκτινασσόμενα σωματίδια,



- λειωμένα μέταλλα,
- επικίνδυνες ουσίες (καυστικά, ερεθιστικά υγρά, ατμοί χημικών κλπ.),
- ακτινοβολίες (συγκολλήσεις, υπεριώδης ακτινοβολία, υπέρυθρη,
- ακτίνες λέιζερ, ηλιακή ακτινοβολία κλπ.)

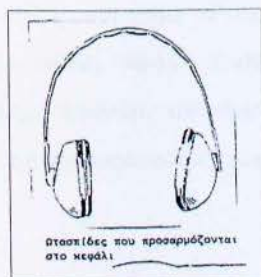
Κάθε είδος προστατευτικού μέσου προστασίας για τα μάτια και το πρόσωπο είναι σχεδιασμένο για ένα συγκεκριμένο κίνδυνο και φέρει τον αντίστοιχο κωδικό ή σύμβολο. Κατά συνέπεια, για την επιλογή ενός μέσου πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το είδος και το μέγεθος του κινδύνου. Όταν υπάρχει η δυνατότητα επιλογής, αποφασιστικός παράγοντας είναι η άνεση του εργαζόμενου. Τα μέσα προστασίας των ματιών και του προσώπου που χρησιμοποιούνται σε υψηλές θερμοκρασίες δεν πρέπει να έχουν μεταλλικά τμήματα που έρχονται σε επαφή με την επιδερμίδα του χρήστη. Ο σχηματισμός υδρατμών στα γυαλιά περιορίζεται ή αποφεύγεται με διατάξεις εξαερισμού στο σκελετό. Όσον αφορά τους εργαζόμενους που φορούν διορθωτικά γυαλιά, τα μέσα προστασίας των ματιών πρέπει να παρέχουν την κατάλληλη οπτική διόρθωση για την αποφυγή ατυχημάτων.

Προστασία ακοής

Η έκθεση σε υψηλό θόρυβο μπορεί να προκαλέσει πτώση της ακουστικής ικανότητας του εργαζόμενου. Επίσης προκαλεί φυσιολογική και ψυχολογική καταπόνηση. Για την απώλεια ακοής δεν υπάρχει θεραπεία, κατά συνέπεια ο μόνος τρόπος πρόληψης είναι η μείωση της έκθεσης σε θόρυβο. Τα προστατευτικά ακοής πρέπει να είναι το τελευταίο μέσο προστασίας των εργαζομένων από το θόρυβο. Πρέπει πρώτα να εξεταστεί η δυνατότητα εφαρμογής όλων των άλλων τεχνικών επεμβάσεων όπως η επιλογή μηχανών με χαμηλές εκπομπές θορύβου ή τεχνικά μέτρα περιορισμού της μετάδοσης του θορύβου τόσο στην πηγή (πχ. εγκλεισμός των πηγών θορύβου) όσο και στον περιβάλλοντα χώρο (πχ. ηχοαπορροφητικά υλικά στο κτίριο, ηχοπαρετάσματα).

Τα βασικά είδη προστατευτικών ακοής είναι:

- α. Ωτοασπίδες
- β. Ωτοβύσματα



γ. Ωτοπώματα

δ. Κράνη με ενσωματωμένες ωτοασπίδες

(για προστασία του κεφαλιού και της ακοής)

Η επιλογή των κατάλληλων προστατευτικών της ακοής πρέπει να γίνεται μετά από ανάλυση των συχνοτήτων του θορύβου αλλά και λαμβάνοντας υπόψη το είδος της εργασίας και τις άλλες συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον (πχ. θερμοκρασία.). Ο τύπος του μέσου προστασίας της ακοής πρέπει να επιλεγεί σε συνάρτηση με το περιβάλλον εργασίας έτσι ώστε να προκύπτει ικανοποιητική αποτελεσματικότητα και ελάχιστη ενόχληση. Για το σκοπό αυτό πρέπει να προτιμούνται:

- Τα πώματα για συνεχή χρήση, ιδιαίτερα σε ζεστή ή υγρή ατμόσφαιρα ή εφόσον χρειάζεται να φορεθούν σε συνδυασμό με γυαλιά ή άλλα μέσα προστασίας.
- Οι ωτοασπίδες που προσαρμόζονται στο κεφάλι, οι ωτοασπίδες που προσαρμόζονται στον αυχένα ή τα πώματα που συνδέονται με ταινία, όταν ο θόρυβος δεν είναι συνεχής.
- Το περιβάλλον κράνος ή ο συνδυασμός πωμάτων και ωτοσπίδων που προσαρμόζονται στο κεφάλι για την περίπτωση εξαιρετικά θορυβώδους περιβάλλοντος.

Η χρήση ενός μέσου προστασίας δεν πρέπει να βλάπτει την αντίληψη του λόγου ή των ηχητικών σημάτων κινδύνου.

Προστατευτικές αναπνευστικές συσκευές

Όταν η προστασία της υγείας των εργαζομένων από την εισπνοή επικίνδυνης σκόνης, καπνών, τοξικών αερίων ή την έλλειψη επαρκούς ποσότητας οξυγόνου δεν μπορεί να εξασφαλισθεί αποτελεσματικά με κλειστά συστήματα, εγκαταστάσεις επαρκούς τοπικού εξαερισμού ή άλλα τεχνικής φύσης μέτρα, πρέπει αυτοί να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα, ανάλογα με τη φύση της εργασίας και το είδος του επαγγελματικού κινδύνου, ατομικά μέσα προστασίας των αναπνευστικών οδών (αναπνευστικός προστατευτικός εξοπλισμός). Συχνά τα χρησιμοποιούμενα ατομικά μέσα συνδυάζουν την προστασία της αναπνοής με τη ταυτόχρονη προστασία του προσώπου ή και ολόκληρου του κεφαλιού.

Τα μέσα προστασίας της αναπνοής διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες:

Αυτά που εξαρτώνται από την ατμόσφαιρα του εργασιακού περιβάλλοντος (συσκευές με φίλτρα) και αυτά που δεν εξαρτώνται (αναπνευστικές συσκευές).

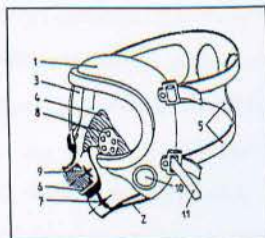
(α). Συσκευές με φίλτρο για τον καθαρισμό του εισπνεόμενου αέρα του άμεσου περιβάλλοντος από τα αιωρούμενα τοξικά αέρια ή τη σκόνη.

Για παράδειγμα μάσκες που καλύπτουν το μισό ή ολόκληρο το πρόσωπο και είναι εφοδιασμένες με μηχανικό ή χημικό φίλτρο. Μπορεί να είναι μιας χρήσης ή πολλών χρήσεων με δυνατότητα καθαρισμού ή αντικατάστασης του φίλτρου, όταν καταστραφεί ή λήξει ο χρόνος ισχύος του (προκειμένου για χημικό φίλτρο).

Η εισρόφηση του αέρα, μέσω του φίλτρου, γίνεται συνήθως με φυσικό τρόπο κατά την εισπνοή του εργαζομένου. Μπορεί όμως σε ειδικούς τύπους τέτοιων αναπνευστήρων να γίνεται με τη βοήθεια κατάλληλων ενσωματωμένων ανεμιστήρων, που κινούνται με μικρές φορητές μπαταρίες και εξασφαλίζουν έτσι θετική πίεση (υπερπίεση) μέσα στον αναπνευστήρα που εμποδίζει την είσοδο μολυσμένου αέρα από το περιβάλλον.

Οι αναπνευστήρες αυτής της κατηγορίας δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε χώρους με ανεπάρκεια οξυγόνου (όταν η αναλογία κατ' όγκο στον αέρα του περιβάλλοντος είναι μικρότερη από 19,5%). Σ' αυτές τις περιπτώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω κατηγορίες αναπνευστήρων που συνδυάζονται συνήθως με μάσκες που καλύπτουν ολόκληρο το πρόσωπο.

(β). Αναπνευστικές συσκευές



Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι αυτόνομες αναπνευστικές συσκευές και οι μη αυτόνομες.

1. Αυτόνομες αναπνευστικές συσκευές. Η ίδια η συσκευή παρέχει με κατάλληλο εσωτερικό κύκλωμα τον αέρα ή το οξυγόνο που χρειάζεται για την αναπνοή του

εργαζομένου που τη φορά. Είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και δίνει στον εργαζόμενο μεγάλη ελευθερία κίνησης.

2. Μη αυτόνομες αναπνευστικές συσκευές (Αναπνευστικές συσκευές με συνεχή παροχή καθαρού αέρα, μέσω σωλήνα, από το εξωτερικό περιβάλλον εκτός του μολυσμένου χώρου εργασίας). Ο αέρας διοχετεύεται με τη φυσική εισπνοή του εργαζομένου ή συνήθως υπό πίεση με τη βοήθεια φυσητήρα, φιάλης υπό πίεση ή αεροσυμπιεστή. Η συσκευή αυτή δίνει τη δυνατότητα μακροχρόνιας παραμονής και εργασίας σε μολυσμένα περιβάλλοντα αλλά περιορίζει σημαντικά την ελευθερία κίνησης του εργαζομένου.

Ειδικό τύπο αυτής της αναπνευστικής συσκευής αποτελεί η ειδική συσκευή που χρησιμοποιείται στις εργασίες ψηγματοβολής σε κλειστούς χώρους. Η κατάλληλη κατασκευή της εξασφαλίζει την αποτελεσματική προστασία της αναπνοής, ολόκληρου του κεφαλιού και του λαιμού του εργαζομένου, από την διείσδυση και την πρόσκρουση των εκτοξευόμενων ψηγμάτων.

Για τις αναπνευστικές συσκευές με συνεχή παροχή καθαρού αέρα μέσω σωλήνα, από το εξωτερικό περιβάλλον εκτός του μολυσμένου χώρου εργασίας επισημαίνονται τα εξής:

(i). Ο παρεχόμενος μέσω του σωλήνα αέρας πρέπει να είναι πάντα καθαρός και απαλλαγμένος από σκόνες, επικίνδυνα αέρια ή καπνούς, λάδια, νερό και δυσάρεστες οσμές. Η θερμοκρασία του πρέπει κατά το δυνατόν να κυμαίνεται από 15-25 C και η σχετική υγρασία του να μην ξεπερνά το 85%.

(ii). Όταν χρησιμοποιείται αεροσυμπιεστής ή φιάλη υπό πίεση, για την παραγωγή του διοχετευόμενου αέρα, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα φίλτρα καθαρισμού και βαλβίδες μείωσης και ρύθμισης της παροχής. Η ποσότητα του αέρα δεν πρέπει να είναι

μικρότερη από 120 λίτρα ανά λεπτό για κάθε εργαζόμενο και η πίεσή του στο σωλήνα προσαγωγής μικρότερη από 0,35kg/cm².

(iii). Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την άμεση ειδοποίηση του εργαζομένου που φορά την αναπνευστική συσκευή στις περιπτώσεις κινδύνου διακοπής της παροχής του αέρα.

Πρέπει να επιλέγεται αναπνευστικός εξοπλισμός που ανταποκρίνεται στους υφιστάμενους κινδύνους, οι οποίοι προσδιορίστηκαν μετά από λεπτομερή ανάλυση

κινδύνου. Γενικά πρέπει ο εξοπλισμός που επιλέγεται να μην παρεμποδίζει την όραση ή την ακοή του εργαζόμενου, να έχει ελάχιστο δυνατό βάρος και το υλικό της προσωπίδας να μην προκαλεί ερεθισμούς στο δέρμα. Οι αναπνευστικές συσκευές προστασίας είναι έτσι σχεδιασμένες ώστε να μην είναι δυνατή η συνεχής εργασία παρά μόνο για σχετικά μικρά χρονικά διαστήματα. Βέβαια δεν υπάρχει νομοθετική ρύθμιση που να ορίζει ελάχιστο χρόνο χρήσης των αναπνευστικών συσκευών. Κατά κανόνα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για παραπάνω από δύο συνεχείς εργάσιμες ώρες. Όταν ο εξοπλισμός έχει μικρό βάρος ή όταν οι διεξαγόμενες εργασίες είναι ελαφράς μορφής και συνδυάζονται με διαλείμματα μεταξύ άλλων ενασχολήσεων, ο εξοπλισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για μεγαλύτερο διάστημα. Τέλος πριν από τη χρησιμοποίηση ενός φίλτρου πρέπει να ελέγχεται η ημερομηνία λήξης του.

Προστασία από πτώσεις

Οι εργαζόμενοι σε θέσεις με σημαντική υψομετρική διαφορά από τον περιβάλλοντα χώρο, όπως για παράδειγμα οι εργαζόμενοι σε ικρίωματα ή στύλους, που δεν είναι δυνατό να προστατευθούν από τον κίνδυνο πτώσης με τεχνικά ή άλλα μέτρα συλλογικής προστασίας, πρέπει να εφοδιάζονται με αναρτήρες ασφάλειας. Τα διάφορα μέσα ατομικής προστασίας από πτώσεις είναι:

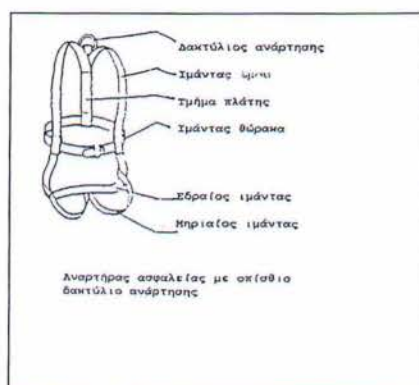
- (α). Ολόσωμη πρόσδεση με ανακόπτη πτώσης
- (β). Ζώνη συγκράτησης με κατάλληλο τύπο αναδέτη
- (γ). Πέδιλα αναρρίχησης

Τα υλικά πρόσδεσης των αναρτήρων ασφαλείας είναι σχοινιά ή ιμάντες με συνδέσεις στα άκρα τους (πχ βρόχοι, αυτόματα άγκιστρα), με τη βοήθεια των οποίων προσδέεται ο αναρτήρας ασφαλείας στο σημείο προσάρτησης.

Οι ζώνες και τα σχοινιά ασφαλείας δεν είναι απαραίτητα εφόσον έχουν εγκατασταθεί στις θέσεις που υπάρχει κίνδυνος πτώσης των εργαζομένων κατάλληλα και ασφαλή δίκτυα συγκράτησης.

Κάτω από μεγάλες συνθήκες ρύπανσης ή παρατεταμένης έκθεσης σε υπερϊώδη ακτινοβολία είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούνται υλικά πρόσδεσης από πλεκτά σχοινιά καθώς παραμένει προστατευμένος ο πυρήνας του σχοινιού που φέρει και το μεγαλύτερο βάρος. Τα σχοινιά πλεονεκτούν έναντι των ιμάντων γιατί

μπορούν να εκταθούν περισσότερο και έτσι μετριάζουν τις δυνάμεις που αναπτύσσονται σε περίπτωση πτώσης. Οι ιμάντες ενδείκνυνται ως υλικά πρόσδεσης σε περιπτώσεις όπου σημειώνεται μεγάλη εγκάρσια τριβή.



4.13 ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Η συντήρηση των μηχανών γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις των κατασκευαστών όπως αυτές αναγράφονται στα βιβλία λειτουργίας των μηχανών. Τηρείται «Βιβλίο Παρακολούθησης της Καλής Λειτουργίας & Συντήρησης».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

5.1 ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΥΠΟΔΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΙΝΔΙΑ

Στο παρόν κεφάλαιο θα εξεταστεί μια μελέτη περίπτωσης σε ένα εργοστάσιο υποδημάτων στην Ινδία. Συγκεκριμένα στις 24 Μαΐου του 2002, εκδηλώθηκε στο εργοστάσιο της εταιρίας ShreeJee International στην Άγκρα της Ινδίας πυρκαγιά, η οποία προκάλεσε το θάνατο σε 42 εργαζόμενους. Η πυρκαγιά ξέσπασε μεταξύ 10.00 και 10.15 το πρωί. Η συγκεκριμένα εταιρία εξάγει υποδήματα, μεταξύ άλλων, στη Μεγάλη Βρετανία και την Ιρλανδία.

Το εργοστάσιο, το οποίο απασχολούσε περίπου 300 εργαζόμενους, είχε μόνο μια πόρτα η οποία χρησίμευε τόσο ως είσοδος όσο και ως έξοδος. Τα πέντε παράθυρα στο μπροστινό και τα δύο στο πίσω μέρος του κτιρίου ήταν κλειστά και ασφαλισμένα με συρματόπλεγμα, όπως επίσης και η πόρτα που συνδέει τη βιομηχανία με το γειτονικό εργοστάσιο της Tej Shoes. Πηγές επίσης αναφέρουν ότι, τη στιγμή του ατυχήματος, και η μία και μοναδική πόρτα του εργοστασίου ήταν κλειδωμένη.

Για τα αίτια της πυρκαγιάς, αναφέρθηκαν δύο εκδοχές. Σύμφωνα με την πρώτη εκδοχή, η πυρκαγιά προκλήθηκε από ηλεκτρικό σπινθήρα από τη γραμμή τροφοδοσίας, ενώ η δεύτερη εκδοχή, η οποία στηρίχθηκε σε δήλωση εργαζομένου προκλήθηκε από ένα αναμμένο τσιγάρο/σπίρτο που ενδεχομένως να πέταξε ο ιδιοκτήτης.

Η φωτιά πυροδότησε τα διαλύματα, τα μαλακτικά, και άλλες χημικές ουσίες που ήταν αποθηκευμένες στην πρώτη αίθουσα δίπλα στην πόρτα. Η φωτιά και οι εκρήξεις που ακολούθησαν έκαναν αδύνατη κάθε προσπάθεια εξόδου από την πόρτα αυτή. Οι περισσότεροι από τους εργάτες που επέζησαν διασώθηκαν επειδή κατάφεραν να σπάσουν και να διαφύγουν από τα δύο παράθυρα στο πίσω μέρος του κτιρίου και την πόρτα που το συνδέει με το γειτονικό εργοστάσιο.

Ένας από τους εργάτες, ο Amar Singh, έσωσε οκτώ εργαζόμενους, ανάμεσα στους οποίους ήταν και παιδιά, χωρίς ο ίδιος να καταφέρει να επιζήσει, καθώς τον πρόλαβαν ο καπνός και οι φλόγες. Το σώμα του βρέθηκε να κρέμεται από ένα από τα δύο παράθυρα. Την ώρα του ατυχήματος στο εργοστάσιο βρίσκονταν περίπου 200 με 250 εργάτες.

Το Κέντρο Εκπαίδευσης και Επικοινωνίας (Centre for Education and Communication – CEC), ένας οργανισμός έρευνας και στήριξης του εργατικού δυναμικού με έδρα το Νέο Δελχί συζήτησε το θέμα με τους επικεφαλής των τεσσάρων κεντρικών συνδικάτων (AITUC, CITU, HMS, και AICCTU). Στη συνάντηση αυτή αποφασίστηκε ότι το περιστατικό απαιτεί άμεση διεξαγωγή έρευνας. Καθώς η Άγκρα αποτελεί σημαντικό κέντρο παραγωγής υποδημάτων και παρέχει απασχόληση σε χιλιάδες ανθρώπους, η έρευνα έριξε φως στις συνθήκες που επικρατούν στην τοπική βιομηχανία. Παράλληλα, στην ίδια συνάντηση αποφασίστηκε και ο σχηματισμός μιας διερευνητικής ομάδας αποτελούμενης από μέλη των παραπάνω συνδικαλιστικών οργανώσεων υπό την αιγίδα της Εθνικής Εκστρατείας για τα Εργατικά Δικαιώματα (National Campaign on Labour Rights – NCLR), η οποία διερεύνησε το ατύχημα και εξέτασε τις διαδικασίες ασφαλείας που ακολουθούν οι μονάδες παραγωγής υποδημάτων που χρησιμοποιούν εύφλεκτα υλικά. Εξετάστηκε, επίσης, ο ρόλος του τμήματος εργασίας και της επιθεώρησης εργοστασίων στην εφαρμογή των διατάξεων του νόμου για τα εργοστάσια και την προστασία της ζωής των εργαζομένων.

Η ομάδα επισκέφθηκε την Άγκρα στις 29 και 30 Μαΐου 2002 και διαπίστωσε ότι η πυρκαγιά και ο τραγικός απολογισμός ήταν αποτέλεσμα παραβίασης της ισχύουσας νομοθεσίας. Ως εκ τούτου, ως υπεύθυνοι για την τραγωδία μπορούν να θεωρηθούν τόσο ο ιδιοκτήτης του εργοστασίου, όσο και η τοπική αυτοδιοίκηση.

Παράλληλα, συνυπεύθυνοι είναι και οι ξένοι αγοραστές, καθώς το σύνολο της παραγωγής του εργοστασίου προοριζόταν για εξαγωγή. Τα συμβόλαια υπεγράφησαν στη Βομβάη με τέσσερις εταιρείες: τη Jishu Exports, την Kejriwal Exports, τη Choudhary International, και τη Chandan. Τελικός προορισμός των προϊόντων ήταν το Λονδίνο και το Δουβλίνο, ενώ ενίοτε η εταιρία εξήγαγε παπούτσια και στη Γερμανία. Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός ότι το εργοστάσιο επισκέφθηκαν πολλές φορές ξένες αντιπροσωπείες ώστε να ελέγξουν την ποιότητα των υποδημάτων.

Τα παπούτσια έφεραν ετικέτες των εταιριών Saffron, Toddy, Narisa, Toscana, Barratts, και Simona και ανέγραφαν την τιμή σε λίρες Αγγλίας. Τα δελτία αποστολής έδειχναν ότι τα παπούτσια προοριζόταν για την Barratts Co, Jacobson Footwear, ενώ ένα άλλο δελτίο έφερε την ένδειξη «να σταλεί στο Δουβλίνο».

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν να μελετήσει και να αναλύσει την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου σε βιοτεχνίες υποδημάτων. Από το σύνολο της παρούσης μελέτης συμπεραίνεται ότι πολλοί εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν καθημερινά κινδύνους και προβλήματα στα εργοστάσια, στα οποία εργάζονται. Η έννοια της Υγιεινής και Ασφάλειας για τους εργαζόμενους αυτούς δεν υφίσταται καθώς οι ιδιωτικές βιοτεχνίες, προκειμένου για την αύξηση των κερδών τους, παραμελούν το βασικό αυτό τομέα των εργαζομένων.

Οι εργαζόμενοι είναι αναγκασμένοι να δουλεύουν σε επικίνδυνες συνθήκες εργασίας, σε υπόγειους χώρους, με ελάχιστο φωτισμό, χωρίς επαρκή εξαερισμό και σε υψηλές θερμοκρασίες, υποφέρουν από μυοσκελετικά προβλήματα, δέχονται ακτινοβολία, έρχονται σε επαφή με χημικά και μολυσματικές ασθένειες, θέτοντας σε κίνδυνο τη σωματική τους υγεία. Επίσης δουλεύουν διπλοβάρδιες και τριπλοβάρδιες, οδηγούνται σε σωματική και ψυχολογική εξουθένωση.

Μέσα από τη συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης που παρουσιάστηκε και αναλύθηκε, παρατίθενται τα αποτελέσματα της πυρκαγιάς, που απορρέουν ως συνέπεια της υπευθυνότητας του ιδιοκτήτη του εργοστασίου. Συγκεκριμένα τα αποτελέσματα ήταν τα κάτωθι:

1. Ο ιδιοκτήτης, Sunil Goyal, κρίθηκε ότι φέρει ποινική ευθύνη για το ατύχημα στο εργοστάσιο, και διώκεται ποινικά βάσει του άρθρου 304 του ποινικού κώδικα (IPC 304) και του νόμου για τις ωμότητες (SC/STA trocities Act).
2. Κατά την επίσκεψη της Υπουργού του Uttar Pradesh, Κας Mayawati, στην Άγκρα στις 26 Μαΐου 2002, κάθε οικογένεια θύματος έλαβε 50.000 ρουπίες, ενώ κάθε τραυματίας έλαβε 10.000 ρουπίες. Παράλληλα, η τοπική αυτοδιοίκηση έδωσε αποζημίωση ύψους 10000 ρουπιών σε κάθε οικογένεια θύματος.
3. Το γραφείο του αναπληρωτή Επιτρόπου Εργασίας επεξεργάστηκε ένα πακέτο αποζημίωσης ύψους 200.000 ρουπιών για κάθε οικογένεια θύματος βάσει του νόμου αποζημίωσης των εργατών. Τα περιουσιακά στοιχεία του ιδιοκτήτη βρίσκονται στο στάδιο της αξιολόγησης, αν και οι αρχές δεν έχουν

καταστήσει σαφές το πώς θα κατασχεθεί από τον ιδιοκτήτη το συνολικό ποσό των 8.400.000 ρουπιών.

4. Το Επιμελητήρια Κατασκευαστών Υποδημάτων και το Επιμελητήρια Εξαγωγέων Υποδημάτων της Άγκρα δεσμεύτηκαν να προσφέρουν 1.000.000 ρουπίες στις οικογένειες των θυμάτων και μια θέση εργασίας στη βιομηχανία υποδημάτων σε ένα μέλος κάθε οικογένειας.
5. Ο περιφερειακός δικαστής συγκρότησε τέσσερις ομάδες εργασίας, αποτελούμενες από δικαστές, αναπληρωτές διευθυντές εργοστασίων, επιθεωρητές εργασίας, εκπροσώπους της πυροσβεστικής και εκπροσώπους των επιμελητηρίων, οι οποίες θα αναλύσουν τα μέτρα ασφαλείας για τις μονάδες κατασκευής υποδημάτων στην Άγκρα.
6. Παράλληλα, ο περιφερειακός δικαστής έδωσε στις μονάδες παραγωγής υποδημάτων που λειτουργούν παράνομα διορία 15 ημερών να δηλωθούν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bellamy J., Geyer T. A. W., (2006),. *Organisational, Management and Human Factors in Quantified Risk Assessment*. HSE Contract Research Report.No. 33/1992.
- Blasco R. D., Prieto J. M., Cornejo J. M., (2003), *Accident Probability after Accident Occurrence*. *Safety Science*, Vol. 41, pp. 481 – 501.
- BusinessDictionary., (2010), *Ορισμός Κινδύνου*, Ανάκτηση στις 28-6-2010 από <http://translate.google.gr/translate?hl=el&langpair=en%7Cel&u=http://www.businessdictionary.com/definition/risk.html>
- Dorman P., (2000). *The Economics of Safety, Health and Well-Being at Work: An Overview*. In *Focus Program on Safe Work*, International Labour Organisation, The Evergreen State College.
- EURATEX. (2011), *Διανοητική Ιδιοκτησία, Ένα επαγγελματικό εργαλείο για τις ΜΜΕ*, Ανάκτηση στις 31-12-2012 από http://www.obl.gr/obi/Portals/0/ImagesAndFiles/Files/footwear_GR.pdf
- Europa., (2010), *Μείωση Εργατικών ατυχημάτων- Πρόγραμμα μέχρι το 2012- Νέα Ευρωπαϊκή Στρατηγική*, Ανάκτησης στις 26-6-2010 από <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/204&format=PDF&aged=1&language=EL&guiLanguage=en>.
- European Agency for Health and Safety at work., (2010), *European Survey of Enterprises*
- Eurostat, *Statistics in focus — Population and social conditions, Theme 3, 16/2001* από Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια., (2002), *Υγεία και ασφάλεια σε μικρά εργοστάσια*, FACT, σελ. 1
- http://lyk-ralleion.att.sch.gr/Erg_Mathitriou/ERGASIES_2011_2012/QUATOR2.pdf
on New and Emerging Risks, Ανάκτηση στις 26-6-2010 από <http://osha.europa.eu/el/front-page>

on New and Emerging Risks, Ανάκτηση στις 26-6-2010 από
<http://osha.europa.eu/el/front-page>

Schneider E.,(2005), Noise in figures, European Agency for Safety and Health at
Work,pp.49-76

The Athenian Agora.(1991), American School of Classical Studies at Athens,pp.12-
15

Απόφαση Α1β/8577/83

Απόφαση Γ1γ/9900/27.11.74 -Περί υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητηρίων-
(1266/B), που τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Γ1/2400/26.3.75 (371/B) και
Α1β/2055/4.3.80 (338/B)

Άρθρα 914 επ ΑΚ,

Άρθρα 914, 922, 300, 298 ΑΚ

Άρθρο 26 του ν. 1568/85

Άρθρο 297,298,914επ. Α.Κ

Άρθρο 8 παρ. 2α, 16παρ. 2 ΠΔ 17/18.1.1996 σε συνδυασμό με άρθρο 25 παρ. 1α του
Ν. 2224/1994

Ασφάλεια Υγιεινή και Υγεία στο χώρο Εργασίας.,(1992), Υγιεινή και Ασφάλεια
στους Χώρους Εργασίας, Μετάφραση του Βιβλίου SafetyandHealthatWork,
Ανάκτηση στις 26-6-2010 από <http://www.yrakp.gr/uploads/files/3441.pdf>

Βαβαρούτσου, Β.(2011), Εργασία και Υγεία, Ανάκτηση στις 20-12-2012 από
<http://users.sch.gr/babaroutsoup/work/ergasiaygeia.htm>

Διεθνές Γραφείο Εργασίας.,(2002), Στοιχεία για εργατικά ατυχήματα, Ανάκτηση στις
25-6-2010 από <http://www.metal.ntua.gr/uploads/3915/759/course1.pdf>.

Δοντάς Σ.,Κομηνός Ξ.(2009) Βασικές Αρχές Υγείας και Ασφάλειας στα Χημικά
Εργαστήρια, Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, τ.5 (13-14), τ.6 (6-9), τ.7
(13-15)

Δοντάς, Σ.,Κομηνός, Ξ.Βασικές Αρχές Υγείας και Ασφάλειας στα Χημικά
Εργαστήρια, Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, τ.5 (13-14), τ.6 (6-9), τ.7
(13-15)

Δοντάς, Σ.,Κομηνός, Ξ.Έκθεση-Δόση-Οριακές Τιμές Έκθεσης σε Χημικούς
Βλαπτικούς Παράγοντες, Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, Πυξίδα Ν°9 (7
10)

- Δρίβας Σ., Ζορμπά Κ., Κουκουλάκη Θ.,(2001),Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου" ΕΛΙΝΥΑΕ, όπως Ανακτήθηκε στις 26-6-2010 από http://www.upatras.gr/osh/html/risk_assesment.html
- Δρίβας, Σ, Ζορμπά, Κ., Κουκουλάκη, Θ. (2001). Μεθοδολογικός Οδηγός για την Εκτίμηση και Πρόληψη του Επαγγελματικού Κινδύνου, ΕΛΙΝΥΑΕ, 2η Έκδοση, Παραρτήματα 5, 6 και 7
- Ε.Ε.,(2010), Ασφάλεια στο Χώρο Εργασίας, Ανάκτηση στις 28-6-2010 από http://ec.europa.eu/news/employment/081024_1_el.htm
- Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ΕΤΠΒΑ
- Εφημερίδα της Κυβερνήσεων.,(1996), Αναφορά στο Προεδρικό διάταγμα υπ' αριθμ.305, τεύχος 1, Αρ. Φύλλου 212,σελ.2
- Ζιώμας Γ.,(2002), Η Συμβολή των ειδικών εμπειρογνομόνων στον έλεγχο και στην αξιολόγηση των μελετών επικινδυνότητας της οδηγίας seveso, Ανάκτησης στις 10-7-2010 από http://www.ypakp.gr/uploads/docs_editor/aye/8.%20ziomas.pdf.
- ΙΚΑ.,(2010), Αναφορά στο Νόμο.1846/1951, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από http://www.diaivatirio.net/diaivat//e107_plugins/content/images/file/88_ergatik_oatihima.doc.
- Καρούζος Γ.Κ.,(2002), Η Ευθύνη του Εργοδότη για τα Εργατικά Ατυχήματα, Εργατικό και Συνδικαλιστικό Δίκαιο, σελ. 1-10
- Κουκουλάκη Θ., Τυποποίηση σε Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας, ΕΛΙΝΥΑΕ, 1999, σελ.73-75
- Κυπριακή Δημοκρατία.,(2010), Αιτίες Διερεύνησης Εργατικών Ατυχημάτων, Ανάκτηση στις 20-6-2010 από [http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dli.nsf/All/248B0AD129F4F64CC2257168003765BC/\\$file/diereynisi_atyximatou.pdf](http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dli.nsf/All/248B0AD129F4F64CC2257168003765BC/$file/diereynisi_atyximatou.pdf).
- Κυπριανίδου-Λεοντίδου Τ. (2006). Η προστασία των νέων στην εργασία. Ισχύουσες Πρακτικές και Νομοθετικές Διατάξεις. Κύπρος: Ευρωπαϊκή εβδομάδα για την Ασφάλιση και την Υγεία στην Εργασία
- Μακρυγιάννη Θ.,(2002), Εργασία σε περιορισμένους χώρους, Ανάκτηση στις 2-6-2010 από

http://www.cysha.org.cy/GR/Documents/interesting_articles/downloads/article_003.pdf.

Μπαχουτούζη Α.,(2010), Νομικές Συνέπειες από Εργατικό Ατύχημα, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από <http://www.samaras-co.com/index.php?sm=2&smc=1>

N, 1568/1985

N. 1837/1989

N. 551/1915

Νόμος 1568/85 άρθρο 18

Π.δ.105/95, Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ.

Παπάζογλου Ι.Α κ.α.,(2002), Οι Προκλήσεις στην βιομηχανική ασφάλεια στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ΕΤΠΒΑ

Προεδρικό Διάταγμα 105/1995, Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία, 92/58/ΕΟΚ, με βάση το ΦΕΚ 67/Α/95

Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ σύμφωνα με το ΦΕΚ 10/Α/18-1-96).

Προεδρικό διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση της οδηγίας 89/654/Ε.Ε, Σχετικό ΦΕΚ. 10/Α/18-1-1996.Ανάκτηση στις 1-6-2010 από <http://www.ypakr.gr/uploads/files/2691.pdf>.

Προεδρικό Διάταγμα 16/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ, Άρθρα 3.5.6 και 7

Προεδρικό διάταγμα 17/1996, Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/Ε.Ε, Σχετικό ΦΕΚ. 11/Α/18-1-1996, Άρθρο 2,σελ.3

Προεδρικό διάταγμα 85/91, Ανάκτηση στις 25-6-2010 από <http://www.ypan.gr/docs/85.doc>

Προεδρικό Διάταγμα 85/91, Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε

συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ, σύμφωνα με το ΦΕΚ 38/Α/18-3-1991

Συλλογικό (ΕΛΙΝΥΑΕ), Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας για βιοτεχνίες γ' κατηγορίας (αρθ.2, Π.Δ.294/1988)