



**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΚΡΗΤΗΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

ΧΑΝΙΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2014

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ
ΕΡΓΑΣΙΑ**

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΒΙΟΤΕΧΝΙΑ ΑΡΤΟΥ,
ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΩΝ
ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

ΠΟΛΥΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ |ΑΜ :2004010070

Εξεταστική Επιτροπή

καθ. Θ. Κοντογιάννης (επιβλέπων)

Δρ. Γ. Παπαδάκης

καθ. Β. Μουστάκης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ (Σελίδα 3)**
- 2. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (Σελίδα 5)**
 - 2.1 ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Σελίδα 5)**
 - 2.2 ΓΙΑΤΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Σελίδα 8)**
 - 2.3 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ (Σελίδα 11)**
 - 2.4 «ΠΙΕΤΡΗΣ Α.Ε» - ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (Σελίδα 12)**
 - 2.5 ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (Σελίδα 13)**
- 3. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ (Σελίδα 22)**
- 4. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (Σελίδα 26)**
- 5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Σελίδα 40)**
- 6. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ- ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΑ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Σελίδα 54)**
- 7. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Σελίδα 97)**
- 8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ (Σελίδα 122)**

- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ (Σελίδα 131)**
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ (Σελίδα 139)**

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εν λόγω γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου αναφέρεται στην επιχείρηση «ΠΙΕΤΡΗΣ» Α.Ε. που δραστηριοποιείται στο κλάδο Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής. Οι εγκαταστάσεις της επιχείρησης βρίσκονται στο 78^ο χλμ Εθνικής οδού Αθηνών-Κορίνθου , κοντά στον Ισθμό.

Με στόχο την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου και όχι την εκ των υστέρων παρέμβαση, τα Π.Δ. 1568 και 17/96 προβλέπουν την Γραπτή εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου ως υποχρέωση του εργοδότη για κάθε εργασιακό χώρο.

Με βάση τη νομοθεσία όλες οι επιχειρήσεις εφόσον απασχολούν έστω και έναν εργαζόμενο πρέπει να έχουν τεχνικό ασφαλείας (Π.Δ. 17/96, άρθρο 4, παράγραφοι 1 και 2). Επίσης όσες επιχειρήσεις απασχολούν από 50 και πάνω εργαζόμενους ή όσες έχουν έστω και έναν εργαζόμενο εφόσον οι εργασίες τους είναι σχετικές με μόλυβδο, αμίαντο, βιολογικούς παράγοντες (Π.Δ.94/87, Π.Δ. 70α/88, Πδ.186/95) πρέπει να έχουν "γιατρό εργασίας".

Η νομοθεσία που απαιτεί την ύπαρξη τεχνικού ασφαλείας και "γιατρού εργασίας" στις επιχειρήσεις, αποτελείται από τα εξής βασικά νομοθετικά κείμενα:

- 1) **N. 1568/85** (ΦΕΚ 177/Α/85) "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων"
- 2) **Π.Δ. 294/88** (ΦΕΚ 138/Α/88) "Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 του Ν.1568/85"
- 3) **Π.Δ. 17/96** (ΦΕΚ 11/Α/96) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ"
- 4) **Π.Δ. 159/99** (ΦΕΚ157/Α/3-8-99) "Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κλπ (τροποποίηση Π.Δ. 17/96)"

Την υποχρέωση για τεχνικό ασφαλείας και "γιατρό εργασίας" την είχαν επιχειρήσεις που απασχολούσαν πάνω από 150 εργαζόμενους από τις

1.6.85 (Ν.1568/85) και από το 1996 (Π.Δ. 17/96), όλες οι επιχειρήσεις που απασχολούν πάνω από 50 εργαζόμενους για τον "γιατρό εργασίας" και έστω 1 εργαζόμενο για τον τεχνικό ασφαλείας έχουν την υποχρέωση για τεχνικό ασφαλείας και "γιατρό εργασίας".

Οι επιχειρήσεις χωρίζονται με βάση την επικινδυνότητά τους σε τρεις κατηγορίες, την **A** (υψηλή επικινδυνότητα), την **B** (μέση επικινδυνότητα) και την **Γ** (χαμηλή επικινδυνότητα). Η κατηγοριοποίηση αυτή γίνεται στο Π.Δ. 294/88 στο άρθρο 2 ανάλογα με τον κωδικό κλάδου οικονομικής δραστηριότητας κάθε επιχείρησης (ΣΤΑΚΟΔ 1980) όπως ορίζεται από την Στατιστική Υπηρεσία. Γενικά η κατάταξη κάθε επιχείρησης γίνεται στη πιο δυσμενή κατηγορία (δηλαδή σε αυτή με τη μεγαλύτερη επικινδυνότητα) ή στη κατηγορία που αντιστοιχεί στη σαφώς κυριότερη απασχόλησή της, αν αυτή αποτελεί πολύ σημαντικό ποσοστό των εργασιών της.

Στο κεφάλαιο 2 γίνεται μια αναφορά στις αρμοδιότητες και τα προσόντα του τεχνικού ασφαλείας καθώς και του γιατρού εργασίας με βάση την παρούσα νομοθεσία. Επίσης αναφέρονται σε θεωρητικό επίπεδο οι σημαντικότεροι κίνδυνοι.

Στο κεφάλαιο 3 δίνεται μια περιγραφή της επιχείρησης, των εγκαταστάσεων καθώς και της παραγωγικής διαδικασίας.

Στο κεφάλαιο 4 γίνεται η ομαδοποίηση και περιγραφή των θέσεων εργασίας της επιχείρησης. Για κάθε θέση εργασίας εξετάζονται όλοι οι βλαπτικοί παράγοντες ξεχωριστά ανά χώρο εργασίας.

Στο κεφάλαιο 5 παρουσιάζεται η μεθοδολογία της ποσοτικής εκτίμησης της επικινδυνότητας, τα βήματα της οποίας παρουσιάζονται.

Στο κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης επικινδυνότητας. Για κάθε θέση εργασίας παρουσιάζονται:

- Εργασίες και Αρμοδιότητες εργαζομένου
- Εκπαίδευση/ Εμπειρία
- Μηχανήματα που χειρίζονται
- Υφιστάμενα Μ.Α.Π.
- Υφιστάμενοι Κανόνες Ασφαλείας
- Σφάλματα/ Αστοχίες
- Πηγές Κινδύνου

Τέλος στο κεφάλαιο 7 προτείνονται τρόποι μείωσης των βλαπτικών παραγόντων σε κάθε χώρο και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ποιοτικής εκτίμησης.

Κεφάλαιο 2. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.1 Ο ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο τεχνικός ασφάλειας και ο γιατρός εργασίας υποχρεούνται να συνεργάζονται πραγματοποιώντας κοινούς ελέγχους. Επίσης οφείλουν να συνεργάζονται με τους εκπροσώπους των εργαζομένων ή την Ε.Υ.Α.Ε. και να τους ενημερώνουν για κάθε σημαντικό θέμα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας στην επιχείρηση και να τους παρέχουν κατάλληλες συμβουλές. Ο εργοδότης οφείλει να συνεργάζεται με όλους αυτούς. Η ανάθεση των καθηκόντων σε τεχνικούς ασφάλειας & γιατρούς εργασίας γίνεται εγγράφως με ταυτόχρονη δήλωση αποδοχής καθηκόντων από το εν λόγω άτομο, αντίγραφα δε αυτών κοινοποιούνται στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας. (άρθρο 2, παρ. 3 του Π.Δ.159/99).

2.1.1 ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Τα προσόντα του τεχνικού ασφάλειας περιγράφονται στο άρθρο 5 του Ν.1568/85, στα άρθρα 4 και 5 του Π.Δ. 294/88 και στο άρθρο 4 του Π.Δ. 17/96. Με βάση αυτά ο τεχνικός ασφάλειας πρέπει να έχει:

1. 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 Ελλάδος (ΤΕΕ).

2. 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.

3. Πτυχίο τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος ή ισότιμων σχολών του εξωτερικού ή πτυχίο των πρώην σχολών υπομηχανικών και των ΚΑΤΕΕ.

4. 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 παραγράφου 1 αυτού του άρθρου τουλάχιστον διετή, για τους τεχνικούς του εδαφίου γ της παραγράφου 1 τουλάχιστον πενταετή και για τους τεχνικούς του εδαφίου δ της παραγράφου 1 τουλάχιστον οκταετή.

Κάτοχοι των παραπάνω προσόντων θεωρούνται και όσοι έχουν τίτλους ή πιστοποιητικά της αλλοδαπής, από τα οποία προκύπτει ότι είναι τεχνικοί ασφάλειας.

Στο άρθρο 5 του Π.Δ.294/88 αναφέρονται αναλυτικά οι απαιτούμενες ειδικότητες των τεχνικών ασφαλείας με βάση την δραστηριότητα των επιχειρήσεων.

Στο άρθρο 4 του Π.Δ. 17/96, παρ.2β & 2γ επεκτείνεται η δυνατότητα άσκησης του ρόλου του τεχνικού ασφαλείας και σε απόφοιτους τεχνικού λυκείου με δετή προϋπηρεσία σε επιχειρήσεις κατηγορίας Β και Γ αλλά και στους ίδιους τους εργοδότες σε επιχειρήσεις κατηγορίας Γ με προσωπικό μέχρι 50 άτομα, εφόσον όμως επιμορφωθούν κατάλληλα. (άρθρο 6 του Π.Δ. 17/96 και άρθρο 13 του Ν.1568/85). Αναλυτικότερα για την επιχείρηση «ΠΙΕΤΡΗΣ» Α.Ε τα απαραίτητα προσόντα του τεχνικού ασφαλείας είναι τα εξής: Πτυχιούχοι Α.Ε.Ι.- Μηχανολόγος Μηχανικός, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός. Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι.- Τμήματος Μηχανολογίας, Τμήματος Ηλεκτρολογίας, Τμήματος Ενεργειακής Τεχνικής.

2.1.2 ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι αρμοδιότητες του τεχνικού ασφαλείας περιγράφονται στα άρθρα 6 και 7 του Ν.1568/85 και στο Π.Δ.17/96. Οι αρμοδιότητες αυτές είναι συμβουλευτικές προς τον εργοδότη ενώ επίσης ο τεχνικός ασφαλείας έχει την υποχρέωση επίβλεψης των συνθηκών εργασίας.

Συγκεκριμένα:

1. Ο τεχνικός ασφαλείας 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 καταχωρεί σε ειδικό βιβλίο της επιχείρησης, το οποίο σελιδομετρείται και θεωρείται από την επιθεώρηση εργασίας. Ο εργοδότης έχει υποχρέωση να λαμβάνει γνώση ενυπογράφως των υποδείξεων που καταχωρούνται σ αυτό το βιβλίο.

2. Ειδικότερα ο τεχνικός ασφαλείας:

- 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 γενικό οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας.

- Ελέγχει την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και των τεχνικών μέσων, πριν από τη λειτουργία τους καθώς και των παραγωγικών διαδικασιών και μεθόδων εργασίας πριν από την εφαρμογή τους και επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και πρόληψης των ατυχημάτων, ενημερώνοντας σχετικά τους αρμόδιους προϊσταμένους των τμημάτων ή τη διεύθυνση της επιχείρησης.

3. Για την επίβλεψη των συνθηκών εργασίας ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση

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

- Να επιβλέπει την ορθή χρήση των ατομικών μέσων προστασίας.

- Να ερευνά τα αίτια των εργατικών ατυχημάτων, να αναλύει τα αποτελέσματα των ερευνών, να τα αξιολογεί και να προτείνει μέτρα αποτροπής παρόμοιων ατυχημάτων.

- Να εποπτεύει την εκτέλεση ασκήσεων πυρασφάλειας και συναγερμού για τη διαπίστωση ετοιμότητας προς αντιμετώπιση ατυχημάτων.

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

- Να μεριμνά ώστε οι εργαζόμενοι στην επιχείρηση να τηρούν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να τους ενημερώνει και καθοδηγεί για την αποτροπή του επαγγελματικού κινδύνου που συνεπάγεται η εργασία τους.

- Να συμμετέχει στην κατάρτιση και εφαρμογή των προγραμμάτων εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

5. Η άσκηση του έργου του τεχνικού ασφάλειας δεν αποκλείει την ανάθεση σε αυτόν από τον εργοδότη και άλλων καθηκόντων πέραν του ελάχιστου ορίου ωρών απασχόλησής ως τεχνικού ασφάλειας.

6. Ο τεχνικός ασφάλειας έχει κατά την άσκηση του έργου του ηθική ανεξαρτησία απέναντι στον εργοδότη και στους εργαζομένους. Τυχόν διαφωνία του με τον εργοδότη, για θέματα της αρμοδιότητάς του,

δεν μπορεί να αποτελέσει λόγο καταγγελίας της σύμβασής του. Σε κάθε περίπτωση η απόλυση του τεχνικού ασφάλειας πρέπει να είναι αιτιολογημένη.

7. Ο τεχνικός ασφάλειας έχει υποχρέωση να τηρεί το επιχειρησιακό απόρρητο.

2.2 Ο ΓΙΑΤΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τα προσόντα του "γιατρού εργασίας" περιγράφονται στο άρθρο 8 του Ν.1568/85. Ο γιατρός εργασίας πρέπει να διαθέτει εκτός από την άδεια άσκησης ιατρικού επαγγέλματος και την ειδικότητα της ιατρικής της εργασίας. 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 επιχείρησης οι παρακάτω:

1. Οι κάτοχοι τίτλου ή πτυχίου ειδικότητας ιατρικής της εργασίας της αλλοδαπής.
2. Οι γιατροί που έχουν την ειδικότητα της παθολογίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και έχουν παρακολουθήσει ειδικό σεμινάριο ιατρικής της εργασίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 ή διαθέτουν διετή τουλάχιστον εμπειρία σε επιχείρηση.
2. Όσοι έχουν ασκήσει καθήκοντα γιατρού εργασίας στο Υπουργείο Εργασίας για πέντε χρόνια τουλάχιστον και μετά την παραίτηση τους από την υπηρεσία. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει γιατρός με την παραπάνω ειδικότητα είναι δυνατό να προσληφθεί γιατρός οποιασδήποτε ειδικότητας (όχι όμως γιατρός χωρίς ειδικότητα).

2.2.1 ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι αρμοδιότητες του "γιατρού εργασίας" περιγράφονται στα άρθρα 9 & 10 του Ν.1568/85 και στο Π.Δ.17/96. Οι αρμοδιότητες αυτές είναι συμβουλευτικές προς τον εργοδότη ενώ επίσης ο γιατρός εργασίας έχει την υποχρέωση επίβλεψης της υγείας των εργαζομένων.

Συγκεκριμένα:

1. Ο γιατρός εργασίας παρέχει υποδείξεις & συμβουλές στον εργοδότη, στους εργαζόμενους και στους εκπροσώπους τους, γραπτά ή προφορικά, σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων. Τις γραπτές 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.

2. Ειδικότερα ο γιατρός εργασίας συμβουλεύει σε θέματα:

- Σχεδιασμού προγραμματισμού, τροποποίησης της παραγωγικής διαδικασίας, κατασκευής και συντήρησης εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

- Λήψης μέτρων προστασίας, κατά την εισαγωγή και χρήση υλών και προμήθειας μέσων εξοπλισμού.

- Φυσιολογίας και ψυχολογίας της εργασίας εργονομίας και υγιεινής της εργασίας, της διευθέτησης και διαμόρφωσης των θέσεων και του περιβάλλοντος της εργασίας και της οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας.

- Οργάνωσης υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών

- Αρχικής τοποθέτησης και αλλαγής θέσης εργασίας για λόγους υγείας προσωρινά ή μόνιμα καθώς και ένταξης ή επανένταξης μειονεκτούντων ατόμων στην παραγωγική διαδικασία, ακόμη και με υπόδειξη αναμόρφωσης της θέσης εργασίας

- Δεν επιτρέπεται ο γιατρός εργασίας να χρησιμοποιείται για να επαληθεύει το δικαιολογημένο ή μη λόγω νόσου, απουσίας εργαζομένου.

3. Για την επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων ο γιατρός εργασίας έχει υποχρέωση:

- Να προβαίνει σε ιατρικό έλεγχο των εργαζομένων σε σχέση με τη θέση εργασίας τους, μετά την πρόληψή 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. Μεριμνά για τη διενέργεια ιατρικών εξετάσεων και μετρήσεων παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος σε εφαρμογή των διατάξεων που ισχύουν κάθε φορά. Εκτιμά την καταλληλότητα των εργαζομένων για τη συγκεκριμένη εργασία, αξιολογεί και καταχωρεί τα αποτελέσματα των εξετάσεων, εκδίδει βεβαίωση των παραπάνω εκτιμήσεων και τη κοινοποιεί στον εργοδότη. Το περιεχόμενο της βεβαίωσης πρέπει να

εξασφαλίζει το ιατρικό απόρρητο υπέρ του εργαζόμενου και μπορεί να ελεγχθεί από τους υγειονομικούς επιθεωρητές του Υπουργείου Εργασίας για την κατοχύρωση του εργαζόμενου και του εργοδότη.

- Επιβλέπει την εφαρμογή των μέτρων προστασίας της υγείας των εργαζομένων και πρόληψης των ατυχημάτων.

Για το σκοπό αυτό :

- i. Επιθεωρεί τακτικά θέσεις εργασίας και αναφέρει οποιαδήποτε παράλειψη προτείνει μέτρα αντιμετώπισης των παραλείψεων και επιβλέπει την εφαρμογή τους.

- ii. Επεξηγεί την αναγκαιότητα της σωστής χρήσης των ατομικών μέτρων προστασίας.

- iii. 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.

- iv. Επιβλέπει τη συμμόρφωση των εργαζομένων στους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, ενημερώνει τους εργαζόμενους για τους κινδύνους που προέρχονται από την εργασία τους, καθώς και για τους τρόπους πρόληψής τους.

- v. Παρέχει επείγουσα θεραπεία σε περίπτωση ατυχήματος ή αιφνίδιας νόσου.

- vi. Εκτελεί προγράμματα εμβολιασμού των εργαζομένων με εντολή της αρμόδιας διεύθυνσης υγιεινής της νομαρχίας, όπου εδρεύει η επιχείρηση.

- Ο γιατρός εργασίας έχει υποχρέωση να τηρεί το ιατρικό και επιχειρησιακό απόρρητο.

- Ο γιατρός εργασίας αναγγέλλει μέσω της επιχείρησης στην επιθεώρηση εργασίας ασθένειες των εργαζομένων που οφείλονται στην εργασία.

- Ο γιατρός πρέπει να ενημερώνεται από τον εργοδότη και τους εργαζόμενους για οποιοδήποτε παράγοντα στο χώρο εργασίας που έχει επίπτωση στην υγεία.

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

- Ο γιατρός εργασίας έχει κατά την άσκηση του έργου του ηθική ανεξαρτησία απέναντι στον εργοδότη και στους εργαζομένους. Τυχόν διαφωνία του με τον εργοδότη, για θέματα της αρμοδιότητάς του, δεν

μπορεί να αποτελέσει λόγο καταγγελίας της σύμβασής του. Σε κάθε περίπτωση η απόλυση γιατρού εργασίας πρέπει να είναι αιτιολογημένη.

2.3 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας και να φροντίζει ανάλογα με τις δυνατότητές του, για την ασφάλεια και την υγεία του καθώς και για την ασφάλεια και την υγεία των άλλων ατόμων που επηρεάζονται από τις πράξεις ή παραλείψεις του κατά την εργασία σύμφωνα με την εκπαίδευσή του και τις κατάλληλες οδηγίες του εργοδότη του.

Για την πραγματοποίηση αυτών των στόχων, οι εργαζόμενοι οφείλουν ειδικότερα, σύμφωνα με την εκπαίδευσή τους και τις κατάλληλες οδηγίες του εργοδότη τους:

1. Να χρησιμοποιούν σωστά τις μηχανές, τις συσκευές, τα εργαλεία, τις επικίνδυνες ουσίες, τα μεταφορικά και άλλα μέσα.
2. Να χρησιμοποιούν σωστά τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό που τίθεται στη διάθεσή τους και μετά τη χρήση να τον τακτοποιούν στη θέση του.
3. Να μη θέτουν εκτός λειτουργίας, αλλάζουν ή μετατοπίζουν αυθαίρετα τους μηχανισμούς ασφάλειας των μηχανών, εργαλείων, συσκευών, εγκαταστάσεων και κτιρίων και να χρησιμοποιούν σωστά αυτούς τους μηχανισμούς ασφαλείας.
4. Να αναφέρουν αμέσως στον εργοδότη ή/ και σε όσους ασκούν αρμοδιότητες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, όλες τις καταστάσεις που μπορεί να θεωρηθεί εύλογα ότι παρουσιάζουν άμεσο και σοβαρό κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία, καθώς και κάθε έλλειψη που διαπιστώνεται στα συστήματα προστασίας.
5. Να συντρέχουν τον εργοδότη και όσους ασκούν αρμοδιότητες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, όσον καιρό χρειαστεί, ώστε να καταστεί δυνατή η εκπλήρωση όλων των καθηκόντων ή απαιτήσεων, που επιβάλλονται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.
6. Να συντρέχουν τον εργοδότη και όσους ασκούν αρμοδιότητες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, όσον καιρό χρειαστεί, ώστε ο

εργοδότης να μπορεί να εγγυηθεί ότι το περιβάλλον και οι συνθήκες εργασίας είναι ασφαλείς και χωρίς κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία εντός του πεδίου δραστηριότητάς τους.

Οι εργαζόμενοι έχουν υποχρέωση να παρακολουθούν τα σχετικά σεμινάρια ή άλλα επιμορφωτικά προγράμματα σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

2.4«ΠΙΕΤΡΗΣ» Α.Ε - ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εταιρεία Pietris Bakery ξεκίνησε την πορεία της στον χώρο της αρτοποιίας - ζαχαροπλαστικής πριν από 20 χρόνια, πατώντας γερά στα θεμέλια που της εξασφαλίζουν οι γνώσεις, η εμπειρία και το μεράκι της δεύτερης γενιάς στο χώρο του ψωμιού.

Οι εγκαταστάσεις της εταιρείας Πιέτρης βρίσκονται στο 78^ο χλμ Παλαιάς Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου κοντά στον Ισθμό. Είναι ένα ισόγειο κτιριακό συγκρότημα μετ’ υπογείου, σύγχρονης κατασκευής που υπακούει στις προδιαγραφές βιοτεχνικής χρήσης για παραγωγή τροφίμων. Η όλη διαρρύθμιση των παραγωγικών χώρων, με τις ανάλογες διαστάσεις, είναι σύμφωνες με την αρτοποιητική Νομοθεσία και με την Νομοθεσία περί εργαστηρίων υγειονομικού ενδιαφέροντος. Επίσης υπάρχουν όλοι οι απαιτούμενοι βοηθητικοί χώροι που προβλέπονται από την σχετική Νομοθεσία.

Με στόχο την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου και όχι την εκ των υστέρων παρέμβαση, τα Π.Δ. 1568 και 17/96 προβλέπουν την Γραπτή εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου ως υποχρέωση του εργοδότη για κάθε εργασιακό χώρο.

2.5 ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Για τον προσδιορισμό των πηγών κινδύνου απαιτείται καταρχήν παρατήρηση του εργασιακού περιβάλλοντος, ανάλυση των διαφορετικών φάσεων εργασίας και στη συνέχεια συστηματική εξέταση κάθε φάσης εργασίας. Υπάρχουν πολλές μεθοδολογίες εξέτασης και ταξινόμησης των κινδύνων, όπως για παράδειγμα:

1η : Κατά τύπο

- Φυσικοί παράγοντες όπως θόρυβος, ανεπαρκής ή ακατάλληλος φωτισμός, υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες, δονήσεις, ακτινοβολίες κλπ.
- Χημικοί παράγοντες όπως επικίνδυνες ουσίες.
- Βιολογικούς παράγοντες.
- Μηχανικοί παράγοντες όπως γλιστρήματα, πτώσεις, προσκρούσεις κτλ.
- Ακτινοβολίες .

2η: Κατά παράγοντα που τους προκαλεί

- Κίνδυνοι από υλικά ή εξοπλισμό όπως επικίνδυνες πρώτες ύλες, ακατάλληλος εξοπλισμός, ελλιπής συντήρηση, σφάλματα κατά τον σχεδιασμό κλπ.
- Κίνδυνοι από το περιβάλλον όπως εργονομικοί, κακή οργάνωση εργασίας κλπ.
- Κίνδυνοι από ανθρώπινες ενέργειες όπως άγνοια, αμέλεια κλπ.

3η : Κατά δραστηριότητα

- Κίνδυνοι στη φάση προετοιμασίας.
- Κίνδυνοι στη φάση παραγωγής.
- Κίνδυνοι στη φάση μεταφοράς.

- Κίνδυνοι στη φάση Αποθήκευσης.
- Κίνδυνοι στη φάση Παράδοσης ή και τελικής διάθεσης.

4η : Κατά χώρο εργασιακής δραστηριότητας

- Κίνδυνοι σε χώρους γραφείων, αποθήκες, τμήματα παραγωγής κλπ.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η παρατήρηση υψηλών/ χαμηλών θερμοκρασιών περιβάλλοντος και ο μεγάλος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

2.5.1 ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Το κλίμα είναι η κατάσταση της ατμόσφαιρας που μας περιβάλλει. Μπορεί να σημαίνει τις γενικές συνθήκες σε μία γεωγραφική περιοχή ή, από τη στενή άποψη, τις τοπικές ατμοσφαιρικές συνθήκες σ'ένα ορισμένο χώρο εργασίας. Το κλίμα στο χώρο εργασίας (συχνά ονομάζεται "μικροκλίμα") επηρεάζεται πολύ από τις γενικές κλιματολογικές συνθήκες. Τη ζεστή εποχή αισθανόμαστε πολύ δυσάρεστα και η απόδοση της εργασίας μας πέφτει. Όταν το βιοτικό επίπεδο είναι υψηλό και η τεχνολογία προηγμένη, είμαστε σε θέση μερικές φορές να ρυθμίσουμε τις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στο χώρο που ζούμε ή εργαζόμαστε. Παρ' όλα αυτά, στα εργοστάσια ή στις εξωτερικές εργασίες εκτιθέμεθα συχνά σε αφόρητη θερμοκρασία και γι' αυτό το λόγο, είναι ανάγκη να ληφθούν μέτρα, ώστε να μειωθούν τα βλαβερά αποτελέσματα της. Μπορούμε να μειώσουμε τη θερμοκρασία με την τοποθέτηση συσκευών κλιματισμού, πράγμα το οποίο όμως είναι δαπανηρό και δεν μπορεί να εφαρμοστεί παντού. Σε κάθε περίπτωση είναι σημαντικό να γίνεται κανονική ανανέωση του αέρα.

Η σωματική εργασία προσθέτει θερμότητα στο σώμα μας. Για να διατηρηθεί σε κανονικά επίπεδα η θερμοκρασία του σώματος, πρέπει αυτό να απαλλαγεί από την πρόσθετη θερμότητα. Πρέπει να διατηρείται η θερμική ισορροπία, του σώματος. Αυτή λοιπόν η ισορροπία επέρχεται ανάμεσα στη θερμότητα που αποκτά το σώμα και σε εκείνη που χάνει.

Υπάρχουν τρεις κύριες πηγές θερμότητας:

- η θερμοκρασία του αέρα, ο άνεμος και η υγρασία.
- η ακτινοβολία από τον ήλιο, τις μηχανές και τις διάφορες εργασίες.
- η εργασία, για την εκτέλεση της οποίας απαιτείται μυϊκή προσπάθεια.

Επί πλέον υπάρχουν τρεις τρόποι, με τους οποίους το σώμα χάνει θερμότητα.

- Μεταφορά (είναι η μεταφορά θερμότητας από το δέρμα μας στην ατμόσφαιρα). Η απώλεια θερμότητας είναι μεγαλύτερη όταν η ταχύτητα του ανέμου είναι μεγάλη. Αντιστρόφως, απορροφούμε θερμότητα όταν η θερμοκρασία του αέρα είναι υψηλότερη από αυτήν του δέρματος μας.
- Ακτινοβολία (όταν το δέρμα ακτινοβολεί θερμότητα στις γύρω επιφάνειες που είναι δροσερότερες από αυτό). Εάν όμως το δέρμα εκτίθεται σε επιφάνειες που έχουν θερμανθεί, τότε απορροφούμε θερμότητα. Αυτό συμβαίνει αν εκτεθούμε στον ήλιο ή βρεθούμε κοντά σε φούρνο, σε δοχείο που θερμαίνεται, κ.λ.π.
- Εξάτμιση (όταν ο ιδρώτας, δηλ. το νερό, εξατμίζεται από το δέρμα, παίρνει μαζί του και τη θερμότητα). Φυσικά, αυτή η απώλεια θερμότητας λόγω εξάτμισης, διευκολύνεται από τον άνεμο και εμποδίζεται από την υψηλή υγρασία.

Συνεπώς, σε ζεστό κλίμα υπάρχουν αρκετοί τρόποι για να απορροφήσει το σώμα θερμότητα, ενώ μπορεί να τη χάσει αποτελεσματικά μόνο μέσω της εξάτμισης. Για να διατηρηθεί η ισορροπία, όσον αφορά τη θερμότητα του σώματος, αυτοί οι παράγοντες πρέπει να κυμαίνονται σε περιορισμένη κλίμακα. Αυτή η κλίμακα είναι διαφορετική από άτομο σε άτομο και εξαρτάται από την εποχή του χρόνου, την ένδυση, την ένταση της δουλειάς κ.λ.π. Εντούτοις, οι θερμοκρασίες στις οποίες οι περισσότεροι άνθρωποι αισθάνονται άνετα (ζώνη ευφορίας) κυμαίνονται μεταξύ 20°C και 25°C, με σχετική υγρασία περίπου 30 έως 70%, εάν ο σωματικός φόρτος εργασίας είναι μικρός και δεν υπάρχει ακτινοβολούμενη θερμότητα. Καθώς αυξάνει ο σωματικός φόρτος της εργασίας, απαιτείται χαμηλότερη θερμοκρασία του αέρα για να διατηρηθούν οι συνθήκες ευφορίας. Επειδή οι μύες παράγουν θερμότητα κατά τη διάρκεια βαριάς σωματικής εργασίας, οι συνθήκες ευφορίας διατηρούνται μόνο όταν η θερμοκρασία ευρίσκεται κάτω των 20°C. Η αυξημένη ταχύτητα του ανέμου αποτελεί θετικό παράγοντα όσον αφορά τις συνθήκες ευφορίας, όταν η θερμοκρασία αέρος ευρίσκεται πάνω από

το ανώτατο όριο της ζώνης άνεσης. Μια ταχύτητα του αέρα από 0,1 έως 0,3 μέτρα ανά δευτερόλεπτο είναι αρκετά χαρακτηριστική των άνετων συνθηκών εργασίας, για ελαφριά εργασία. Όταν οι κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή δεν επιτρέπουν στο σώμα μας να απαλλαγεί από την υπερβολική θερμότητα ή να αποκτήσει ξανά κανονική θερμοκρασία, αισθανόμαστε πραγματικά δυσφορία. Τότε, μειώνεται η ικανότητα μας για εργασία. Σε ακραίες περιπτώσεις μπορεί να φθάσουμε σε πλήρη εξάντληση ή ακόμη να γίνουμε ανίκανοι προς εργασία, λόγω διατάραξης της υγείας. Οι τέσσερις κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν το βαθμό της θερμικής καταπόνησης είναι οι εξής:

- θερμοκρασία αέρα
- σχετική υγρασία
- θερμοκρασία σφαιρικού θερμομέτρου (ακτινοβολούμενη θερμότητα)
- ταχύτητα αέρα

Για να μετρήσουμε αυτούς τους παράγοντες, χρησιμοποιούμε τα εξής όργανα:

- Ένα θερμόμετρο (μερικές φορές ονομάζεται ξηρό θερμόμετρο), το οποίο χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του αέρα υπό σκιά. Η θερμοκρασία του αέρα μπορεί να κυμαίνεται από κάτω του 0° μέχρι περίπου 50° C.
- Ένα υγρό θερμόμετρο, χρησιμοποιείται μαζί με ένα ξηρό θερμόμετρο για τη μέτρηση της υγρασίας. Το χαμηλότερο σημείο ή σφαιρικό δοχείο του υγρού θερμομέτρου διατηρείται υγρό με την τοποθέτηση βαμβακερής γάζας πάνω σ' ολόκληρο το σφαιρικό δοχείο, έχοντας την άκρη της γάζας (και όχι το σφαιρικό δοχείο του θερμομέτρου) τοποθετημένη σε ένα μικρό δοχείο νερού. Όταν η ατμόσφαιρα είναι ξερή, το νερό στη γάζα θα εξατμιστεί γρήγορα και η ένδειξη της θερμοκρασίας θα πέσει. Εάν η υγρασία είναι υψηλή, το νερό θα εξατμισθεί αργά και οι δύο ενδείξεις της θερμοκρασίας θα παρουσιάζουν μόνο μικρή διαφορά. Παίρνοντας τη διαφορά μεταξύ των δύο ενδείξεων και βρίσκοντας την τιμή της στον πίνακα, μπορείτε να βρείτε την εκατοστιαία αναλογία της σχετικής υγρασίας. Η σχετική υγρασία μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ 0 και 100%.

- Ένα σφαιρικό θερμόμετρο, χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της ακτινοβολούμενης θερμότητας, η οποία μπορεί να είναι τελείως διαφορετική από τη θερμοκρασία αέρα. Το σφαιρικό δοχείο του θερμόμετρου τοποθετείται στο μέσο μιας κούφιας μαύρης σφαίρας από χαλκό, διαμέτρου 15 cm. Η μαύρη σφαίρα απορροφά ακτινοβολία και θερμαίνει τον αέρα στο εσωτερικό της.

- Ένα ανεμόμετρο, είναι ένας μετρητής της ταχύτητας του ανέμου. Μία εναλλακτική μέθοδος είναι να χρησιμοποιηθεί ένα καταθερμόμετρο στο οποίο υπάρχουν μόνο δύο σημάνσεις. Τοποθετείται μέσα σε ζεστό νερό μέχρις ότου ο υδράργυρος ξεπεράσει το ανώτατο σημείο. Τότε το στεγνώνουμε και το εκθέτουμε στον αέρα. Ο χρόνος που απαιτείται για να πέσει ο υδράργυρος από το ανώτατο στο κατώτατο σημείο μετريέται με χρονόμετρο. Χρησιμοποιώντας ένα προσαρτημένο πίνακα βρίσκουμε την ταχύτητα του ανέμου από το χρόνο που απαιτείται για να κρυώσει το θερμόμετρο.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι μετρήσεις των παραγόντων μπορούν να συνδυαστούν σε ένα ενιαίο και μοναδικό δείκτη θερμικής έντασης. Είναι σημαντικό να διαπιστώσουμε, ότι η θερμοκρασία αέρα δε διαφέρει αρκετά από εκείνη που απαιτείται για να επικρατούν άνετες συνθήκες, και ότι η ακτινοβολούμενη θερμότητα είναι η ελάχιστη στο χώρο όπου εκτελείται μία εργασία, ειδικότερα, όταν η σχετική υγρασία είναι υψηλή. Πρέπει σ' αυτή την περίπτωση να σημειώσουμε, ότι η μέτρια ταχύτητα του ανέμου συνήθως μας βοηθάει να περιορίσουμε τη δυσφορία. Όταν ο εργαζόμενος βρίσκεται υπό την επίδραση θερμικής καταπόνησης, η θερμοκρασία του σώματος αυξάνει. Το σώμα αντιδρά χρησιμοποιώντας τους διάφορους μηχανισμούς του, για να διατηρήσει τη θερμοκρασία του όσο το δυνατό πιο σταθερή. Η θερμοκρασία του δέρματος αυξάνει (ο χτύπος της καρδιάς γίνεται πιο γρήγορος, η αναπνοή κανονικά είναι πιο βαθιά και ο εργαζόμενος ιδρώνει). Έτσι, η θερμοκρασία σώματος (η πραγματική θερμοκρασία μετριέται από το στόμα) θα δείξει το αποτέλεσμα όλων αυτών των προστατευτικών μηχανισμών. Εν τούτοις, η θερμοκρασία σώματος δεν πρέπει να μεταβάλλεται περισσότερο από 1° C περίπου.

Για τα περισσότερα επίπεδα θερμικής καταπόνησης που απαντώνται στη βιομηχανία, η ταχύτητα της εφίδρωσης καθορίζει την καταπόνηση του σώματος. Η ποσότητα του ιδρώτα κατά τη διάρκεια μιας περιόδου εργασίας, μπορεί να μετρηθεί υπολογίζοντας την απώλεια βάρους του σώματος, αφαιρώντας το βάρος που αποκτάται μετά από τη λήψη τροφής

και ποτού, το βάρος που χάνεται μετά την αφώδευση και λαμβάνοντας υπόψη οποιεσδήποτε αλλαγές στο βάρος των ρούχων. Αυτό μπορεί να φθάνει το βάρος μερικών κιλών μετά από εργασία μιας μέρας σε ζεστό περιβάλλον. Ο ιδρώτας περιέχει αλάτι. Εάν γίνεται μεγάλη εφίδρωση, το σώμα χάνει πολύ αλάτι.

Σε ακραίες περιπτώσεις, δημιουργούνται κράμπες στους μυς λόγω έλλειψης αλατιού στο σώμα. Το νερό και το αλάτι που χάνονται με την εφίδρωση πρέπει να αναπληρώνονται. Δυστυχώς, δεν είναι αρκετό μόνο να πούμε κάτι, όταν αισθανθούμε δίψα. Ένα υγιές νέο άτομο σε πολύ θερμή ζώνη μπορεί να χάσει περισσότερο από 1 λίτρο ιδρώτα σε μία ώρα. Φυσιολογικά όμως, μπορεί να υποφέρει την απώλεια μέχρι και 4 λίτρων ιδρώτα σε 8ωρη βάρδια, με την προϋπόθεση ότι αναπληρώνει το νερό και το αλάτι. Η αναπλήρωση αυτή πρέπει να γίνεται είτε πίνοντας νερό είτε πίνοντας χυμούς φρούτων. Την αναπλήρωση βοηθάει επίσης η προσθήκη αλατιού στις τροφές και η λήψη τροφών που περιέχουν φυσικό αλάτι και άλλα μεταλλικά άλατα. Όσοι δεν πίνουν αρκετό νερό για να αναπληρώσουν εκείνο που χάνουν με την εφίδρωση, δεν έχουν αρκετά ούρα, και εκείνα έχουν έντονη οσμή και σκουρότερο χρώμα. Αυτό είναι βλαβερό για την υγεία. Η εφίδρωση είναι αναγκαία. Το σώμα δεν ιδρώνει ποτέ χωρίς να υπάρχει λόγος. Είναι επικίνδυνο να προσπαθούμε να μειώσουμε την εφίδρωση πίνοντας λιγότερα υγρά.

Δύο είναι οι επιπτώσεις στην υγεία εξαιτίας της θερμότητας: η εξάντληση λόγω θερμότητας και η θερμοπληξία

- εξάντληση λόγω θερμότητας συμβαίνει όταν αισθανθείτε ζαλάδα και τάση για λιποθυμία, που οφείλονται σε ανεπάρκεια αίματος στον εγκέφαλο. Η πίεση του αίματος πέφτει. Ξαπλώστε σε δροσερό μέρος, έτσι ώστε να μπορέσει το αίμα να κυκλοφορήσει στο κεφάλι.
- θερμοπληξία συμβαίνει όταν το δέρμα του εργαζόμενου είναι πολύ ζεστό και ξερό και οφείλεται στην κακή λειτουργία του μηχανισμού εφίδρωσης. Γίνεται μία απότομη άνοδος της θερμοκρασίας του σώματος πάνω από 40°C, συχνά με απότομη διακοπή της εφίδρωσης. Ο οργανισμός βρίσκεται σε κατάσταση ανάγκης και πρέπει να παρασχεθεί αμέσως ιατρική βοήθεια. Περιμένοντας το γιατρό είναι πολύ σημαντικό να δροσίσουμε το σώμα με υγρό σφουγγάρι.

Αν και το κρύο, δεν είναι συνήθως σοβαρό πρόβλημα στα τροπικά κλίματα, μπορεί να γίνει σε ακραίες καιρικές συνθήκες. Η έκθεση στο κρύο για μικρά χρονικά διαστήματα μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες,

ειδικά όταν η έκθεση γίνεται σε θερμοκρασίες κάτω των 10°C. Η απώλεια της θερμότητας του σώματος είναι δυσάρεστη και γρήγορα επιδρά στην απόδοση της εργασίας. Η έκθεση επί πολύ χρονικό διάστημα στο κρύο ή το πολύ κρύο, εγκυμονούν κινδύνους επιβίωσης που οφείλονται στην πτώση της θερμοκρασίας του σώματος.

Η έκθεση του εργαζόμενου στο κρύο μπορεί να μειωθεί φορώντας χοντρά ρούχα και γάντια. Σε ένα κρύο περιβάλλον, η απώλεια της θερμότητας του σώματος επιταχύνεται με την κίνηση του αέρα. Πράγματι η καλύτερη προστασία κατά του κρύου είναι η μείωση της κίνησης του αέρα πάνω στο δέρμα, πράγμα που μειώνει την απώλεια της θερμότητας από διάχυση και εξάτμιση. Αυτό μπορεί να γίνει και με τον κατάλληλο ρουχισμό και την προστασία από τα ρεύματα αέρα. Η εργασία σε κρύο περιβάλλον ευνοεί τον πολλαπλασιασμό των προβλημάτων όπως είναι:

- τα χέρια και τα πόδια των ποδιών αισθάνονται πρώτα το κρύο, μετά οι βραχίονες, τα πόδια και τελικά το υπόλοιπο του σώματος.
- ο εργαζόμενος δείχνει έλλειψη συντονισμού πράγμα το οποίο μειώνει την ταχύτητα και ποιότητα της εργασίας καθώς επίσης και την ασφάλεια. Επιπλέον της αδεξιότητας, η απώλεια της αυτοσυγκέντρωσης εξαιτίας της δυσάρεστης θέσης στην οποία βρίσκεται, επιδρά σοβαρά στην ασφάλεια.
- ο ογκώδης ρουχισμός μπορεί να αποβεί επικίνδυνος επίσης. Παρεμποδίζει τις κινήσεις και εύκολα μπορεί να πιαστεί στα κινούμενα μέρη των μηχανών. Το ίδιο ισχύει και για τα χοντρά γάντια.
- το πιάσιμο μετάλλων ή υγρών κάνει τα χέρια να κρυώνουν με γρηγορότερο ρυθμό.
- η έκθεση στο κρύο, ειδικά σε θερμοκρασίες κάτω του 0°C, μπορεί να επιφέρει κρυοπαγήματα των δακτύλων των χεριών, των ποδιών, της μύτης και των λώβων των αυτιών. Τούτο είναι ενοχλητικό, επώδυνο και επικίνδυνο.
- το υγρό κρύο είναι λιγότερο ευχάριστο από το ξηρό κρύο. Αυτό συμβαίνει κυρίως γιατί η υγρασία μειώνει τις μονωτικές ιδιότητες όλων των ρούχων εκτός των μάλλινων.

2.5.2 ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ

Κατά τη διάρκεια των πολύπλοκων εργασιών κατασκευής-επισκευής ή συντήρησης, οι εργαζόμενοι έρχονται πολλές φορές αντιμέτωποι με το ηλεκτρικό ρεύμα, που μπορεί να προέρχεται:

- Από της μηχανές παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος (H/Z).
- Από τα ηλεκτρικά - ηλεκτρονικά όργανα
- Από τις μόνιμες καλωδιώσεις της εγκατάστασης
- Από ηλεκτρικά εργαλεία χειρός
- Από μπαλαντέζες φωτισμού
- Από λοιπές καλωδιώσεις διαφόρων εργαλείων και μηχανημάτων

Υπάρχουν πολλές λανθασμένες απόψεις σχετικά με τα αποτελέσματα της επαφής του ανθρώπου με το ηλεκτρικό ρεύμα που διευκρινίζονται παρακάτω. Το ανθρώπινο σώμα έχει κατά μέσο όρο μία μέση Ωμική αντίσταση 500Ω σε κάθε μέλος του σώματος του (χέρι ή πόδι). Τα αποτελέσματα της επαφής του ηλεκτρικού ρεύματος, με το ανθρώπινο σώμα δεν εξαρτάται από την τάση αλλά από τον συνδυασμό της τιμής της έντασης του ρεύματος και του χρόνου που διέρχεται από το σώμα. Έτσι μικρής έντασης ηλεκτρικό ρεύμα που μπορεί να προέλθει από την επαφή με μικρής τάσεως κύκλωμα (ακόμη και $40-50\text{ V}$) εάν περάσει από το σώμα για μεγάλο χρονικό διάστημα (πάνω από ένα λεπτό) είναι δυνατόν να προκαλέσει θανατηφόρα συμπτώματα, τα ίδια που προκαλεί ρεύμα μέσης έντασης από κύκλωμα π.χ. 220V σε $0,2\text{ sec}$. Τα βασικά συμπτώματα μιας ηλεκτροπληξίας είναι η αρρυθμία της καρδιάς και η αδυναμία αιμάτωσης του εγκεφάλου, με αποτέλεσμα το θάνατο του παθόντος σε πέντε περίπου λεπτά, εάν στο μεταξύ δεν του δοθούν οι πρώτες βοήθειες (καρδιακές μαλάξεις και τεχνητή αναπνοή).

Στον πίνακα που ακολουθεί βλέπουμε τις βασικές περιοχές και ζεύγη τιμών έντασης- χρόνου και τα αποτελέσματα στον ανθρώπινο οργανισμό.

<ul style="list-style-type: none">• $I = 0-25\text{ mA}$	Ακίνδυνη περιοχή. -Μούδιασμα, μυϊκοί σπασμοί. Συμβαίνουν Ατυχήματα λόγω ξαφνιάσματος.
<ul style="list-style-type: none">• $I = 80\text{mA}-5\text{A}$ $T = 0.2-0.3\text{sec}$, $V = 80\text{V}-5000\text{V}$	Επικίνδυνη περιοχή. Έντονη μαρμαρυγή καρδιάς, δυσκολία αναπνοής, υψηλή πίεση. Θάνατος εντός πέντε περίπου λεπτών.
<ul style="list-style-type: none">• $I = 25-80\text{mA}$ $T > 30\text{sec}$	Επικίνδυνη περιοχή. Ίδια συμπτώματα ως άνω.

$V=25V - 80V$	
<ul style="list-style-type: none"> $I > 5 A$ 	Το ηλεκτρικό ρεύμα ρέει στην επιφάνεια του σώματος. Ακόμα και σε ελάχιστο χρόνο (T) προκαλούνται εσωτερικά και εξωτερικά βαρέα εγκαύματα.
<ul style="list-style-type: none"> $V > 5000V$ 	Θάνατος σε λίγες ώρες έως λίγες ημέρες .

Πίνακας 3: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

Στις ως άνω τιμές θεωρήθηκε ότι η μέση ωμική αντίσταση του ανθρώπινου σώματος είναι 1000Ω .

ΥΠΟΜΝΗΜΑ:

- I = Ένταση ηλεκτρικού ρεύματος. Μετράται σε Αμπέρ(A) ή Μιλιαμπέρ (mA)
(1 A = 1000mA)
- V =Τάση ηλεκτρικού κυκλώματος. Μετράται σε Volt.
- R =Ωμική αντίσταση. Μετράται σε Ohm(Ω)
- T = Χρόνος που το ηλεκτρικό ρεύμα διέρχεται από το ανθρώπινο σώμα . Μετράται σε δευτερόλεπτα (sec)
- Βασική σχέση : $I = V / R$.

Κεφάλαιο 3 : ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η επιχείρηση «Πιέτρης» ΑΕ δραστηριοποιείται στο κλάδο της παραγωγής αρτοσκευασμάτων, σφολιατοποιίας και ζαχαροπλαστικής. Σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζεται η παραγωγική διαδικασία σε καθένα από τον τομέα αυτό.

- Παραγωγή αρτοσκευασμάτων

Πρόκειται για την συνήθη, βασική παραγωγική διαδικασία παραγωγής άρτου, φρυγανιών και ποικίλων αρτοσκευασμάτων. Το αλεύρι που είναι η βασική πρώτη ύλη, τροφοδοτείται από τα σιλό αλεύρου που είναι τοποθετημένα στον υπόγειο χώρο. Γίνεται ανάμειξη, εντός του ζυμωτηρίου, ανάλογου τύπου αλεύρου με νερό και μαγιά σε κατάλληλες ποσότητες και ανάμειξη, δια περιστροφής του κάδου και του αναμικτήρα. Μετά από ανάλογη ώρα ζυμώσεως η ζύμη αφαιρείται από το ζυμωτήριο και τεμαχίζεται σε τεμάχια ανάλογου βάρους στο ζυγοκοπτικό και τον κώνο, για να οδηγηθεί στη συνέχεια με αναβατόριο στην πλαστική για περαιτέρω επεξεργασία. Ακολούθως τα τεμάχια ζύμης οδηγούνται στο μηχάνημα πλάσεως καρβελιού, όπου παίρνουν την τελική μορφή τους, πριν οδηγηθούν για ψήσιμο. Κατόπιν, τα καρβέλια τοποθετούνται στην στόφα για ωρίμανση και «φούσκωμα» όπου παραμένουν προκαθορισμένη ώρα, πριν τοποθετηθούν στον κυρίως κλίβανο για το τελικό ψήσιμο. Οι καυστήρες των κλιβάνων λειτουργούν με υγραέριο, που τροφοδοτείται από υπόγεια δεξαμενή, θαμμένη στον εξωτερικό χώρο.

Στην διαδικασία αυτή απασχολούνται 6 άτομα που εργάζονται από τις 12π.μ μέχρι τις 8π.μ

Για την παραγωγή κουλουριών γίνεται ζύγιση των πρώτων υλών στο κάδο και στη συνέχεια ανάμειξη στο μίξερ. Η ζύμη μετά την ανάμειξη οδηγείται στη κουλουρομηχανή όπου διαμορφώνονται τα κουλούρια,

τοποθετούνται σε κατάλληλους δίσκους και στη συνέχεια οδηγούνται στο φούρνο για ψήσιμο. Στη διαδικασία αυτή απασχολούνται 2 άτομα.

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας αποτελείται από τα εξής μηχανήματα :

- 3 αρτοκλίβανους
- Αυτόματο ταχυζυμωτήριο
- Ανατροπέας κάδου ζυμωτηρίου
- Αναβατόριο
- Ζυγοκοπτική
- Στόφα
- Κώνος πλάσεως καρβελιού
- Πλαστική προστόφα
- Κοπτική
- Και διάφορα άλλα χειροκίνητα μικροεργαλεία

- Παραγωγή –Συσκευασία σάντουιτς

Τα σάντουιτς αφού προετοιμασθούν με χειρονακτική διαδικασία, οδηγούνται για συσκευασία στη συσκευαστική μηχανή (Tachipack) που τα περιτυλίγει με κατάλληλο φιλμ. Τη μηχανή την χειρίζονται 2 άτομα.

- Παραγωγή Σφολιάτας

Όμοια με την Αρτοποιία, γίνεται ανάμειξη, εντός του ζυμωτηρίου, ανάλογου τύπου αλεύρου με νερό και μαγιά σε κατάλληλες ποσότητες και σχετική ζύμωση, δια περιστροφής του κάδου και του αναμικτήρα. Μετά από ανάλογη ώρα ζυμώσεως η ζύμη αφαιρείται από το ζυμωτήριο,

τεμαχίζεται και οδηγείται στην πρέσα όπου διαμορφώνεται σε κατάλληλα τεμάχια και από εκεί στα ψυγεία για ωρίμανση. Στη συνέχεια οδηγείται στη σφολιατομηχανή με τούνελ (1-2 άτομα) όπου διαμορφώνεται ανάλογα το τελικό προϊόν (τυρόπιτα, μηλόπιτα κλπ.)

- Παραγωγή ειδών ζαχαροπλαστικής

Για την παραγωγή των προϊόντων ζαχαροπλαστικής δεν ακολουθείται μια τυπική καθ' ολοκλήρου παραγωγική διαδικασία, αού πρόκειται για προϊόντα που απαιτούν ειδική διαδικασία ανά είδος παραγωγής, αλλά και επιπλέον η διαδικασία κατά το πλείστον γίνεται δια χειρός, μη μηχανοποιημένη.

Μηχανοποιημένη στη διαδικασία αυτή είναι η παραγωγή κρεμών δια αναμείξεως ,σε απλά μικρά μίξερ, πρώτων υλών όπως αυγά , ειδικά άλευρα, νερό, βανίλια, κακάο κλπ. Όπως επίσης μηχανοποιημένη διαδικασία υπάρχει με μίξερ ρομπότ που γίνεται άλεση καρυδιών, αμυγδάλου κλπ καθώς και γίνεται χρήση του συγκροτήματος Κρουασάν.

ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ – ΠΡΟΪΟΝΤΑ – ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ

1) Πρώτες ύλες

Ζάχαρη, αλεύρι, σιμιγδάλι, σοκολάτα, γλυκόζη, αυγά, γάλα, νερό, κλπ.

2) Δευτερεύουσες ύλες

Αμύγδαλα, τρούφα, κρέμες κλπ.

Προϊόντα

- 1) Άρτος
- 2) Αρτοσκευάσματα (παξιμάδια, φρυγανιές, κλπ.)
- 3) Προϊόντα σφολιάτας
- 4) Είδη ζαχαροπλαστικής

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ (Σε κιλά ανά 8ωρο)

1. Είδη Ζαχαροπλαστικής	150
2. Άρτος	4067
3. Αρτοσκευάσματα	100

ΣΥΝΟΛΟ : 4317 ΚΙΛΑ/8ΩΡΟ

Οι ανώτερες ποσότητες αναφέρονται σε ημερήσια βάση, διότι η επιχείρηση εργάζεται σε μια βάρδια.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΥΛΕΣ

Στην μονάδα χρησιμοποιούνται ως πρόσθετες δευτερεύουσες ύλες : χαρτιά συσκευασίας, χαρτοκιβώτια συσκευασίας κλπ.

Κεφάλαιο 4: Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΓΡΑΠΤΗΣ **ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ** **ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Η γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου στον εργασιακό χώρο εισήχθη ως υποχρέωση του εργοδότη μέσω του Π.Δ 17/96. Η Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου αποτελεί μια συστηματική εξέταση όλων των πλευρών κάθε διεξαγόμενης εργασίας από την επιχείρηση, με σκοπό:

- Να εντοπισθούν οι πηγές του επαγγελματικού κινδύνου, δηλαδή τι θα μπορούσε να προκαλέσει κινδύνους για την ασφάλεια και υγεία των εργαζόμενων.
- Να διαπιστωθούν κατά πόσον και με ποια μέτρα μπορούν οι πηγές κινδύνων να εξαλειφθούν ή οι κίνδυνοι αυτοί να αποφευχθούν.
- Να καταγράφουν τα μέτρα πρόληψης που ήδη εφαρμόζονται και να προταθούν αυτά που πρέπει συμπληρωματικά να ληφθούν για τον έλεγχο των κινδύνων και την προστασία των εργαζόμενων.

Βασικό χαρακτηριστικό της επιτυχίας μιας εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου είναι η ουσιαστική συμμετοχή των εργαζόμενων έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η ακριβής προσέγγιση του κινδύνου.

Είναι χρήσιμο να κωδικοποιηθούν οι ορισμοί και οι έννοιες για την Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου, που αναφέρονται και στο διεθνές πρότυπο ISO/IEC/Οδηγία 51.

Κίνδυνος: Θεωρείται η δυνατότητα ενός στοιχείου εργασίας να μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, ασθένεια, θάνατο ή/ και υλική ζημιά.

Οι **πηγές κινδύνου** στον/στους εργασιακούς χώρους μπορεί να είναι :

- Χώροι και θέσεις εργασίας, εγκαταστάσεις, μηχανήματα, εργαλεία και αλλά τεχνολογικά στοιχεία της εργασίας.
- Φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί παράγοντες του εργασιακού χώρου.
- Εργασιακές και παραγωγικές πρακτικές και διαδικασίες .
- Επικίνδυνες ενέργειες των εργαζόμενων και τρίτων (εργολάβων, άλλων συνεργείων)
- Οργανωτικές ελλείψεις ή δυσλειτουργίες.

Κάθε πηγή κινδύνου μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνη κατάσταση δηλαδή συνθήκες κατά τις οποίες εκτίθενται σε κινδύνους οι άνθρωποι, το περιβάλλον ή και τα υλικά στοιχεία.

Επικινδυνότητα θεωρείται ο συνδυασμός της πιθανότητας εκδήλωσης οποιουδήποτε δυσμενούς αποτελέσματος και των συνεπειών αυτού του αποτελέσματος.

Στην εργασία λαμβάνονται διάφορα **μέτρα προστασίας** για να μειώσουν την επικινδυνότητα των πηγών κινδύνου. Τα μέτρα αυτά μπορεί να ληφθούν σε πολλά επίπεδα όπως:

- **Τεχνικά** με την επιλογή **ασφαλούς** εξοπλισμού (σύγχρονης τεχνολογίας που θα έχει ενσωματωμένη την ασφάλεια), την τακτική και προγραμματισμένη συντήρηση του.
- **Οργανωτικά** με την θέσπιση Οδηγιών για την επιλογή ασφαλών μεθόδων εργασίας και με επίβλεψη των εργασιών.

- **Εκπαίδευση** του προσωπικού στην αντιμετώπιση των στοιχείων κινδύνου.
- **Χρήση μέσων** ατομικής και ομαδικής προστασίας.
- **Σήμανση** των στοιχείων κινδύνου.

Σε εργασιακούς χώρους είναι αδύνατο να υπάρξει **παντελής έλλειψη κινδύνων**. Αυτό που μπορεί να εκτιμηθεί είναι αν η παραμένουσα επικινδυνότητα (δηλαδή η επικινδυνότητα που παραμένει μετά τη λήψη των μέτρων προστασίας) ευρίσκεται σε **αποδεκτό ή μη αποδεκτό επίπεδο**.

ΣΤΑΔΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Για την εκτίμηση της επικινδυνότητας και των κινδύνων στις θέσεις εργασίας ακολουθείται η παρακάτω μεθοδολογία σε φάσεις:

1. **Προσδιορισμός των Πηγών Κινδύνου**
2. **Εκτίμηση της επικινδυνότητας**
3. **Αξιολόγηση των μέτρων και προτάσεις**
4. **Έλεγχος –Επανεξέταση – Αναθεώρηση**

ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η ποιοτική εκτίμηση της επικινδυνότητας βασίζεται στην αξιολόγηση της πιθανότητας να συμβεί ένα ατύχημα και να προκληθεί ζημία στην υγεία των εργαζόμενων και στην αξιολόγηση της σοβαρότητας των συνεπειών ενός ατυχήματος που θα προκληθεί από τον κίνδυνο που εξετάζεται σε κάθε θέση εργασίας. Για αυτούς τους παράγοντες δίνουμε δυο πίνακες η διαβάθμιση των οποίων θα μπορούσε να είναι διαφορετική χωρίς να αλλάζει το τελικό αποτέλεσμα που είναι η συγκριτική αξιολόγηση των κινδύνων. Τα αποτελέσματα δεν είναι απόλυτα αλλά ενδεικτικά και οι πίνακες φανερώνουν την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων.

i.	Αξιοσημείωτες	(μικροί τραυματισμοί που απαιτείται η παροχή πρώτων βοηθειών και ελάχιστα προβλήματα στην παραγωγική διαδικασία)
ii.	Σημαντικές	(περιορισμένες συνέπειες, δεν αναμένονται σοβαροί τραυματισμοί)
iii.	Κρίσιμες	(προβλήματα στην παραγωγική διαδικασία, υψηλό δυναμικό ζημίας, πολύ σοβαρός τραυματισμός)
iv.	Μοιραίες	(μοιραίο συμβάν, πολλά προβλήματα στην παραγωγική διαδικασία, ζημιές, καταστάσεις έκτακτης ανάγκης)

Πίνακας 1. Προσδιορισμός της σοβαρότητας των συνεπειών του συμβάντος

1.	Απίθανο	(πρακτικά αδύνατο)
2.	Λίγο πιθανό	(συνέβη κάποτε)
3.	Πιθανό	(θα μπορούσε να μην συμβαίνει συνήθως)
4.	Πολύ πιθανό	(θα μπορούσε να είναι αναμενόμενο)

Πίνακας 2: Προσδιορισμός πιθανότητας εκδήλωσης κινδύνου – εμφάνισης γεγονότος ατυχήματος

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των δυο παραπάνω παραγόντων, της πιθανότητας εκδήλωσης του κινδύνου και των συνεπειών του, παρουσιάζονται στο Σχήμα 2. Ανάλογα με το επίπεδο της επικινδυνότητας στο οποίο βρισκόμαστε πρέπει να κάνουμε τις απαραίτητες ενέργειες και να λάβουμε τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης.

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ	4	B2	B1	A2	A1
	3	Γ1	B2	B1	A2
	2	Γ2	Γ1	B2	A2
	1	Γ2	Γ2	Γ1	B2
		i	ii	iii	iv
		ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ			

Σχήμα 2: Πίνακας επικινδυνότητας

Χαρακτηρισμός επικινδυνότητας

A1 Επίπεδο: Απαράδεκτα μεγάλη επικινδυνότητα

A2 Επίπεδο: Πολύ μεγάλη επικινδυνότητα

B1 Επίπεδο: Μεγάλη επικινδυνότητα

B2 Επίπεδο: Σχετικά μικρή επικινδυνότητα

Γ1 Επίπεδο: Ανεκτή επικινδυνότητα

Γ2 Επίπεδο: Χαμηλή επικινδυνότητα

ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η μεθοδολογία βασίζεται στην εκτίμηση ενός διεθνώς αποδεκτού μεγέθους, της ατομικής διακινδύνευσης ή επικινδυνότητας.

Η μέθοδος υπολογίζει αναλυτικά και εκτιμά ποσοτικά σε κλίμακα ρεαλιστικών δεικτών την ατομική επαγγελματική επικινδυνότητα για κάθε εργαζόμενο σε κάθε θέση εργασίας:

- ανά κατηγορία συνεπειών π.χ. θάνατο, βαρύ τραυματισμό, ελαφρύ τραυματισμό, κλπ. ,
- ανά βαθμό έκθεσης του εργαζόμενου στις συνέπειες από διακριτά γεγονότα ατυχημάτων ή εκλύσεις βλαπτικών παραγόντων
- ανά θέση εργασίας.

Για την εφαρμογή της μεθόδου απαιτούνται να αναγνωριστούν και καθοριστούν σαφώς:

- οι θέσεις εργασίας με τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα σε αυτές
- ο κατάλογος των πιθανών γεγονότων ατυχήματος που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα και των βλαπτικών παραγόντων που μπορεί να εκλυθούν κατά την διάρκεια του ωραρίου εργασίας
- οι συνέπειες από την εκδήλωση των γεγονότων ατυχήματος ή της έκλυσης των βλαπτικών παραγόντων στη περιοχή που κινείται ο εργαζόμενος κατά την εργασία του (περιοχή θέσης εργασίας).

Τα αναλυτικά αποτελέσματα της μεθόδου δίνουν την δυνατότητα να συγκριθεί η μερική ή συνολική επικινδυνότητα:

- α. μεταξύ των διαφόρων θέσεων εργασίας (ανά κίνδυνο και συνέπεια),
- β. μεταξύ των διαφόρων κινδύνων (ανά θέση εργασίας και συνέπεια) και
- γ. μεταξύ των διαφόρων συνεπειών (ανά κίνδυνο και θέση εργασίας).

Η μέθοδος επίσης δίνει τη δυνατότητα να εκτιμηθούν αναλυτικά τα λαμβανόμενα ή προτεινόμενα μέτρα πρόληψης και προστασίας (οργανωτικά, τεχνικά, διαχειριστικά) για κάθε θέση και είδος εργασίας στα παρακάτω επίπεδα:

- ένταση πηγής και βαθμός κινδύνου (ρυθμός έκλυσης βλαπτικού παράγοντα, συχνότητα εναρκτήριου γεγονότος ατυχήματος)
- συχνότητα παρουσίας ενός εργαζόμενου στην ζώνη επιπτώσεων ενός βλαπτικού παράγοντα
- βαθμός διαχωρισμού (απομάκρυνσης) της θέσης εργασίας από τη ζώνη επιπτώσεων
- βαθμός τρωτότητας του εργαζομένου (λήψη επιπλέον ή εντατικότερων προστατευτικών μέτρων).

Η Ατομική Επικινδυνότητα ορίζεται σαν τη συχνότητα εμφάνισης μίας συνέπειας στην υγεία ή στη σωματική ακεραιότητα ενός εργαζομένου λόγω της συνεχούς, τακτικής, περιστασιακής ή ατυχηματικής έκθεσης του σε βλαπτικούς παράγοντες που εκλύονται λόγω των εργασιών που εκτελεί ο εργαζόμενος και συνδέονται με το χώρο και τη θέση εργασίας του. Η συνάρτηση που εκφράζει την ατομική επαγγελματική επικινδυνότητα R σε μία θέση εργασίας (x) είναι το γινόμενο τριών παραμέτρων :

- της συχνότητας έκλυσης (f) του βλαπτικού παράγοντα (συχνότητα γεγονότος ατυχήματος)

- της πιθανότητας έκθεσης (ε) του εργαζομένου στο βλαπτικό παράγοντα με συγκεκριμένες συνέπειες
- της τρωτότητας (V) του ατόμου (εργαζομένου) στις συνέπειες αυτές

$$R_{xiz} = f_{xi} \varepsilon_{xiz} V_{iz}$$

Όπου:

R_{xiz} = η ατομική επικινδυνότητα στη θέση εργασίας (x) λόγω γεγονότος ατυχήματος (i) και για συγκεκριμένη συνέπεια (z).

Η ατομική επικινδυνότητα είναι η πιθανότητα να συμβεί ένα ανεπιθύμητο γεγονός, λόγω έκλυσης βλαπτικού παράγοντα σε ένα εργαζόμενο ο οποίος βρίσκεται σε μία θέση εργασίας.

Η επικινδυνότητα R_{xi} εκφράζεται σε y_{i-1}

$x = 1, \dots, m$

όπου m = το πλήθος των θέσεων εργασίας που εξετάζονται στην εγκατάσταση

$i = 1, \dots, n$

όπου n = το πλήθος των γεγονότων ατυχήματος (βλαπτικών παραγόντων) που εξετάζονται στην εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου

$z = 1, \dots, \omega$

όπου ω = το πλήθος των συνεπειών από ατυχηματικά γεγονότα που εξετάζονται στην εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου

f_{xi} = η συχνότητα με την οποία λαμβάνει χώρα το ατυχηματικό γεγονός (i) στη θέση εργασίας (x).

Η συχνότητα f_{xi} εκφράζεται σε y_{i-1}

ε_{xiz} = η πιθανότητα έκθεσης ενός εργαζομένου στη θέση εργασίας (x) και εντός της ζώνης επιπτώσεων (συνέπειας z) από όπου και εάν προέρχεται εντός της εγκατάστασης.

Η πιθανότητα έκθεσης εργαζομένου ε_{xiz} είναι αδιάστατο μέγεθος.

$V i z$ = δείκτης *τρωτότητας*, η πιθανότητα ο εργαζόμενος να υποστεί τη συνέπεια (z) με την προϋπόθεση ότι βρίσκεται εντός της ζώνης της συνέπειας (z) από ατυχηματικό γεγονός (i).

Ο δείκτης τρωτότητας $V i z$ είναι αδιάστατο μέγεθος.

Το $\varepsilon x i z$ εκφράζεται από το γινόμενο :

$$\varepsilon x i z = E x P x i z$$

όπου

$E x$ = η πιθανότητα παρουσίας του εργαζομένου μέσα στο χωρικά προσδιορισμένο τόπο της θέσης εργασίας (x). Η πιθανότητα $E x$ είναι αδιάστατο μέγεθος

$P x i z$ = το ποσοστό του τόπου της θέσης εργασίας που καλύπτει τη ζώνη της συνέπειας (z) στη θέση εργασίας (x) από ατυχηματικό γεγονός (i).

Για την εκτίμηση των παραπάνω μεγεθών είναι απαραίτητες οι εμπειρικές παρατηρήσεις και μετρήσεις των συνθηκών εργασίας σε σχέση με όλους τους βλαπτικούς παράγοντες σε κάθε θέση εργασίας.

Όταν το ζητούμενο είναι η εκτίμηση της ατομικής επαγγελματικής επικινδυνότητας R για μία συγκεκριμένη συνέπεια π.χ. θάνατο, από όλους τους βλαπτικούς παράγοντες – κινδύνους - ατυχηματικά γεγονότα, η επικινδυνότητα υπολογίζεται ως εξής:

Για κάθε συνέπεια (z) π.χ. θάνατο, η συνολική ατομική επικινδυνότητα θανάτου $R x z$ στη θέση εργασίας (x) είναι το άθροισμα Σ για όλα τα ατυχηματικά γεγονότα n :

$$R x z = \Sigma f x i \varepsilon x i z V i z \text{ για } i=1,...,n$$

Στη περίπτωση αυτή η συνολική επικινδυνότητα $R x$ σε κάθε θέση εργασίας x, είναι το άθροισμα Σ για όλες τις συνέπειες $z=1,..., \omega$

$$R x = (\Sigma c z R x z) / \Sigma c z$$

για $z = 1$ (θάνατος), 2 (βαρύς τραυματισμός), 3 (ελαφρύς τραυματισμός),..., ω

όπου,

$cz = 0$ δείκτης σοβαρότητας της συνέπειας z . Ο δείκτης καθορίζεται κατά περίπτωση από την σχετική βαρύτητα που αποδίδεται από τον αξιολογητή στις συνέπειες που εξετάζει η εκτίμηση επαγγελματικής επικινδυνότητας.

Όταν το ζητούμενο είναι η εκτίμηση της ατομικής επαγγελματικής επικινδυνότητας R για όλες τις συνέπειες που μπορεί να έχει ένας βλαπτικός παράγοντας σε μία θέση εργασίας, η επικινδυνότητα υπολογίζεται ως εξής:

Για κάθε ατυχηματικό γεγονός π.χ. φωτιά, η συνολική ατομική επικινδυνότητα από φωτιά R_{xi} στη θέση εργασίας (x) και για όλες τις συνέπειες της φωτιάς, είναι το άθροισμα Σ για όλες τις συνέπειες $z = 1, \dots, \omega$:

$$R_{xi} = f_{xi} \Sigma c_{z} \varepsilon_{xiz} V_{iz}$$

για $z = 1$ (θάνατος), 2 (βαρύς τραυματισμός), 3 (ελαφρύς τραυματισμός),..., ω

Στα πλαίσια της ποσοτικής εκτίμησης των παραπάνω μεγεθών μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω κλίμακες για τη συχνότητα των ατυχηματικών γεγονότων (έκλυσης κινδύνου) και το βαθμό έκθεσης του εργαζομένου στη θέση εργασίας. Οι κλίμακες είναι αναλογικές σε σχέση με το πραγματικό χρόνο απασχόλησης του εργαζόμενου. Ένα έτος εργασίας θεωρείται σαν 2000 ώρες εργασίας.

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΛΥΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (f)	ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ
1	Αναμενόμενο (περισσότερο από 1 φορά το χρόνο)	1000
2	Πολύ πιθανό (1 φορά σε 2000 ώρες ή 1 χρόνο εργασίας)	500
3	Πιθανό (1 φορά στα 3 χρόνια)	200
4	Λίγο πιθανό (1 φορά στα 5 χρόνια)	100
5	Πολύ λίγο πιθανό (1 φορά στα 17 χρόνια)	30
6	Πρακτικά απίθανο (1 φορά στα 35 χρόνια: μέγιστη διάρκεια εργασίας)	15
7	Απίθανο (1 φορά σε 1,000,000 ώρες ή 500 χρόνια εργασίας)	1

Πίνακας 4. Κλίμακα συχνότητας έκλυσης κινδύνου – εμφάνισης ατυχηματικού γεγονότος

	ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ στη ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ε)	ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ
1.	Συνεχής (Μόνιμα) περισσότερες από 4 ώρες ανά οκτάωρο	1000
2.	Συχνή (καθημερινά) 1- 4 ώρες σε 8 ώρες εργασίας	250
3.	Ευκαιριακή 1- 5 ώρες σε 40 ώρες εργασίας	50
4.	Ασυνήθης 1- 5 ώρες σε 165 ώρες εργασίας	12
5.	Σπάνια 6-12 ώρες σε 2000 ώρες εργασίας	2
6.	Πολύ σπάνια 1- 5 ώρες σε 2000 ώρες εργασίας	1
7.	Καθόλου Έκθεση	0

Πίνακας 5: Κλίμακα πιθανότητας παρουσίας του εργαζομένου στη θέση εργασίας

Η συνολική επικινδυνότητα που προκύπτει σε κάθε περίπτωση μπορεί να συγκριθεί με αντίστοιχες επικινδυνότητες από άλλους βλαπτικούς παράγοντες για κάθε συνέπεια. Για να συγκρίνουμε συνολική επικινδυνότητα που προκύπτουν για διαφορετικές συνέπειες χρησιμοποιείται η κλίμακα δείκτη σημαντικότητας συνεπειών του πίνακα 6.

Αναγνώριση Επαγγελματικού Κινδύνου και Εκτίμηση Επικινδυνότητας

	ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ (C)	ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ
1	Θάνατος (μοιραίο συμβάν από επίδραση βλαπτικού παράγοντα) Μόνιμη αναπηρία από επίδραση βλαπτικού παράγοντα	10
2	Σοβαρός τραυματισμός με εισαγωγή στο νοσοκομείο για διάρκεια > 24 hr Τακτική ιατρική παρακολούθηση για διάρκεια > 3 μήνες	2
3	Ελαφρύς Τραυματισμός που αντιμετωπίζεται τοπικά ή απαιτείται νοσοκομειακή περίθαλψη < 24 hr Τακτική ιατρική παρακολούθηση για διάρκεια < 3 μήνες	1

Πίνακας 6: Κλίμακα σοβαρότητας συνεπειών

Η σύγκριση της συνολικής επικινδυνότητας από διάφορους παράγοντες και για διάφορες συνέπειες είναι πολλές φορές επιθυμητή για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την αμεσότητα λήψης μέτρων. Κατά τον τρόπο αυτό δίνεται η δυνατότητα στον προϊστάμενο να προβεί σε δεσμεύσεις για διορθωτικές ενέργειες μέσα στον προβλεπόμενο χρόνο (*ιεράρχηση προτεραιοτήτων*). Για το λόγο αυτό χρησιμοποιείται η κλίμακα επικινδυνότητας του πίνακα 7.

ΕΠΙΠΕΔΟ	ΤΙΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
A	1.000.001- 10.000.000	Απαράδεκτα μεγάλη
B	500.001- 1.000.000	Πολύ μεγάλη
Γ	100.001 – 500.000	Μεγάλη
Δ	50.001 – 100.000	Σημαντική
E	0 – 50.000	Ανεκτή

Πίνακας 7: Κλίμακα Επικινδυνότητας

Ανάλογα με το επίπεδο επικινδυνότητας που προκύπτει εξαρτάται και η ένταση και το πλήθος των μέτρων που πρέπει να ληφθούν καθώς και η αμεσότητα στη λήψη τους.

Για το **επίπεδο Α** επικινδυνότητας (εξαιρετικά μεγάλη) επιβάλλεται η λήψη άμεσων δραστικών μέτρων ενώ πολύ πιθανή θεωρείται η απαίτηση για ριζικές αλλαγές σε τεχνολογικό και οργανωτικό επίπεδο στην εταιρία.

Άμεσα και αποτελεσματικά επιβάλλεται να είναι τα μέτρα τα οποία πρέπει να ληφθούν και να εφαρμοστούν για περιπτώσεις επικινδυνότητας **επιπέδου Β** (πολύ μεγάλη επικινδυνότητα). Ενδεχομένως πρέπει να αναθεωρηθούν πρακτικές εργασίες και να αντικατασταθούν στοιχεία του τεχνολογικού συστήματος. Ενέργειες για τη μείωση έκθεσης των εργαζομένων σε βλαπτικούς παράγοντες επιβάλλεται να γίνουν σε μικρό χρονικό διάστημα.

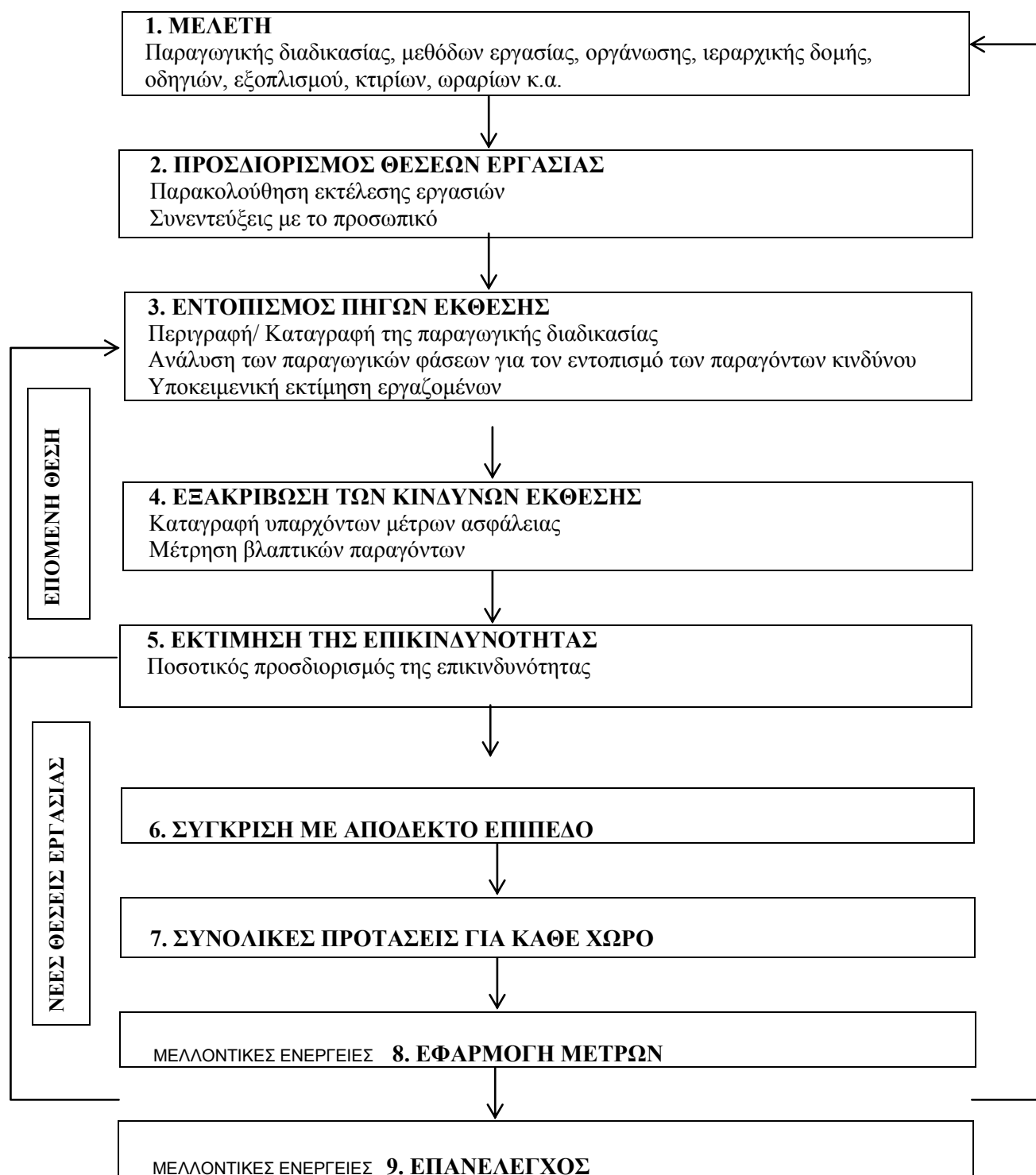
Σε συνθήκες μεγάλης επικινδυνότητας, **επίπεδο Γ**, ενδείκνυται η λήψη μέτρων ασφαλείας σε συγκεκριμένους τομείς της εταιρίας όπου εντοπίζονται και οι σημαντικότερες πηγές κινδύνου. Οι παρεμβατικές ενέργειες πρέπει να πραγματοποιηθούν σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Σε περιπτώσεις χαμηλής επικινδυνότητας, **επίπεδο Δ**, βαρύτητα πρέπει να δοθεί στην εφαρμογή και τήρηση των μέτρων ασφαλείας καθώς και στη τακτική εκπαίδευση του προσωπικού για θέματα ασφαλείας. Τέτοιου είδους ενέργειες πρέπει να πραγματοποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Τέλος η ύπαρξη ανεκτού επιπέδου επικινδυνότητας, **επίπεδο Ε**, απαιτεί τη συνεχή εφαρμογή και τήρηση των ισχύων μέτρων ασφαλείας και συνεχή ενημέρωση και ενεργοποίηση του προσωπικού στον τομέα αυτό.

ΒΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ και ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Το παρακάτω σχεδιάγραμμα δείχνει συνοπτικά τα βήματα που έχουν ακολουθηθεί για την εκτίμηση της επικινδυνότητας κάθε θέσης εργασίας.

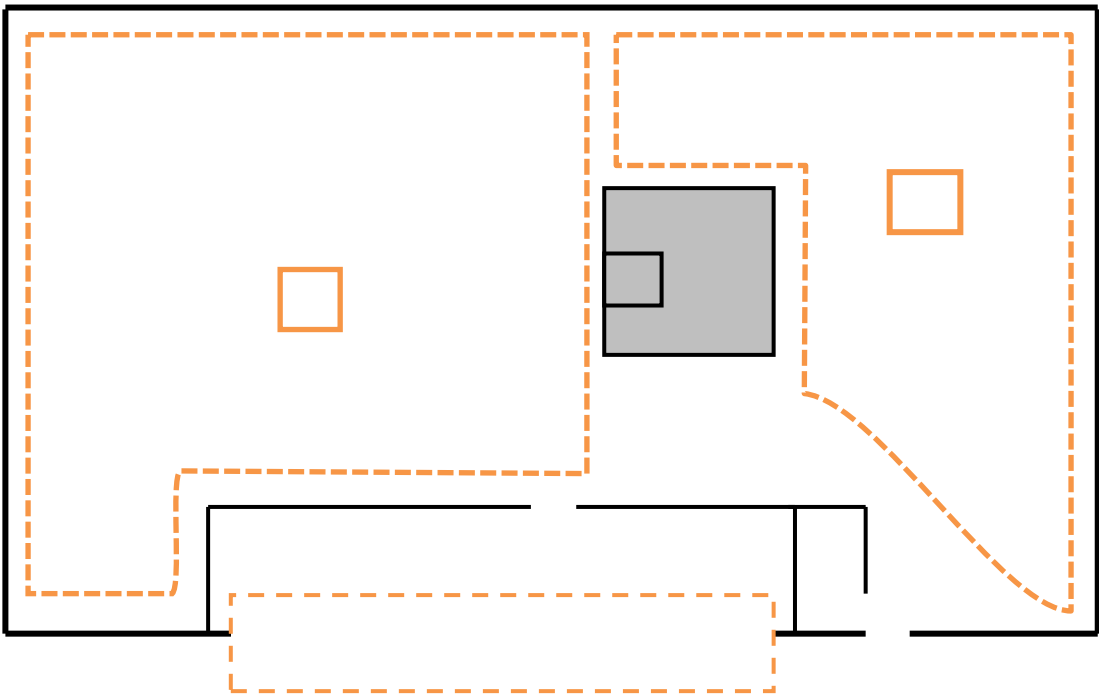
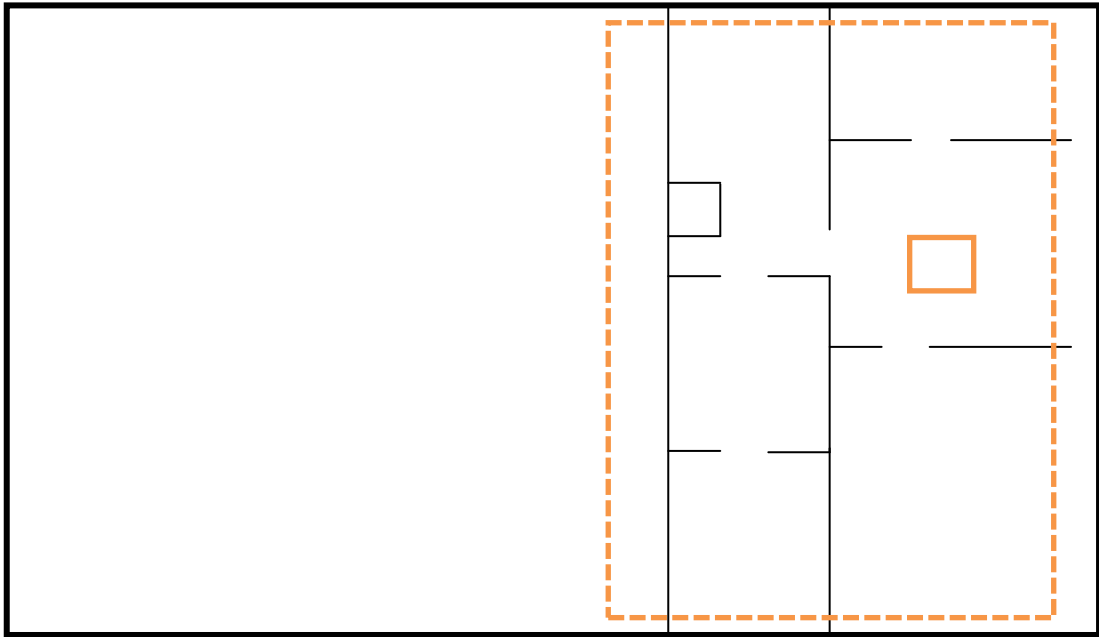


Κεφάλαιο 5: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στην μονάδα παραγωγής άρτου, σφολιατοποιίας και ζαχαροπλαστικής της επιχείρησης , οι θέσεις εργασίας χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες.

Στην πρώτη κατηγορία είναι οι θέσεις εργασίας που αφορούν την παραγωγή των προϊόντων , καθώς αποτελούν τις βασικές διεργασίες στην επιχείρηση. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τους εργάτες της αρτοποιίας, τους εργάτες της σφολιατοποιίας και τους εργάτες της ζαχαροπλαστικής. Στην δεύτερη κατηγορία είναι το προσωπικό γραφείου, οι πωλητές πρατηρίου – ταμίες και οι οδηγοί. Στην τρίτη κατηγορία βρίσκονται οι λαντζέρες και οι καθαρίστριες. Κάθε εργαζόμενος από την κάθε κατηγορία έχει ένα σημαντικό έργο στην επιχείρηση και είναι αναπόσπαστο κομμάτι της.

Στην συνέχεια υπάρχουν οι κατόψεις των τριών ορόφων του εργοστασίου, καθώς και διαχωρισμός των χώρων. Στο τομέα Α περιλαμβάνονται τα γραφεία, στο τομέα Β ο χώρος παρασκευής άρτου , στον τομέα Γ ο χώρος παρασκευής ειδών ζαχαροπλαστικής , στον τομέα Δ ο χώρος παρασκευής σφολιατοειδών, στον τομέα Ε βρίσκονται χώροι για την λάντζα και τον καθαρισμό και τέλος στον τομέα ΣΤ βρίσκονται αποθήκες και ψυκτικοί θάλαμοι.



ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (Γραμματείς, Λογιστήριο)

Περιγραφή εργασίας : Υποδοχή των πελατών, διεκπεραίωση εντολών των πελατών, φύλαξη και παράδοση αλληλογραφίας, έκδοση λογαριασμών, χειρισμός τηλεφωνικού κέντρου.

Ικανότητα χειρισμού καταστάσεων έκτακτης ανάγκης (π.χ. διεκπεραίωση εκκένωσης κτιρίου σε περίπτωση πυρκαγιάς, σεισμού ή άλλης έκτακτης ανάγκης) και παροχή πρώτων βοηθειών.

Σημείο που βρίσκεται στον κτήριο : Γραφεία(100% του χρόνου)

Μηχανήματα που χειρίζονται : Προσωπικός υπολογιστής, τηλεφωνικό κέντρο, άλλος εξοπλισμός γραφείου, συσκευές έκτακτης ανάγκης.

Εκπαίδευση-Εμπειρία : Εκπαίδευση στη συγκεκριμένη θέση εργασίας τουλάχιστον για 10 εργάσιμες ημέρες. Εκπαίδευση στην αντιμετώπιση πυρκαγιάς και σε ασκήσεις εκκένωσης του κτιρίου. Εκπαίδευση στην παροχή πρώτων βοηθειών.

Υφιστάμενα μέσα ατομικής ασφάλειας : Χρήση οθόνης τύπου «χαμηλής ακτινοβολίας» ή προστατευτικού φίλτρου.

Υφιστάμενοι κανόνες ασφαλείας : Να ακολουθηθεί ο συντονισμός και η διαφυγή σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Πιθανά σφάλματα/Αστοχίες/Βλάβες : Φωτιά

Πηγές κινδύνου : Κίνδυνος ολισθήματος. Κίνδυνος πτώσης κατά την εργασία ή κίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια. Κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρό αντικείμενο/ ακμή επιφάνειας . Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός (π.χ. χαρτοκόπτη). Έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από οθόνες οπτικής απεικόνισης. Μυοσκελετικά προβλήματα από ακατάλληλη / στατική στάση εργασίας. Κίνδυνος ανάπτυξης βακτηριδίων (π.χ. λεγιονέλλα) μέσω των συστημάτων κλιματισμού. Καταπόνηση της σπονδυλικής στήλης, του αυχένα, των ώμων, των καρπών και των αγκώνων από τη χρήση οθόνης οπτικής απεικόνισης.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : ΠΩΛΗΤΕΣ ΠΡΑΤΗΡΙΟΥ – ΤΑΜΙΕΣ

Περιγραφή εργασίας : Δέχονται τις παραγγελίες από τους πελάτες και τις εκτελούν και χειρίζονται τις ταμειακές μηχανές.

Σημείο που βρίσκεται στον κτήριο : Πρατήριο (90% του χρόνου) , Ψυκτικούς θαλάμους, αποθήκες και εργαστήρια εργοστασίου. (10% του χρόνου).

Μηχανήματα που χειρίζονται : Ταμειακή μηχανή, ψυγεία αναψυκτικών και γλυκών, καφετιέρες, θερμοθάλαμοι.

Εκπαίδευση-Εμπειρία : Εκπαίδευση στη συγκεκριμένη θέση εργασίας τουλάχιστον για 15 εργάσιμες ημέρες.

Υφιστάμενα μέσα ατομικής ασφάλειας : Κατάλληλη ένδυση

Υφιστάμενοι κανόνες ασφαλείας : Να ακολουθηθεί ο συντονισμός και η διαφυγή σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Πιθανά σφάλματα/Αστοχίες/Βλάβες : Φωτιά

Πηγές κινδύνου: Πιθανότητα γλιστρήματος , περιορισμένου εγκαύματος, χτυπήματος σε ανοιχτά ερμάρια και συρτάρια, θερμοπληξίας.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΕΣ ΑΡΤΟΠΟΙΑΣ

Περιγραφή εργασίας : Παρασκευάζουν το ψωμί, τις φρυγανιές και τα αρτοσκευάσματα. Παραλαμβάνουν τις πρώτες ύλες από τους θαλάμους καταψύξεως (-20 °C) και ψύξεως (0-6 ° C). Επίσης τα διάφορα βοηθητικά υλικά (συσκευασίας κλπ) από την αποθήκη. Λειτουργούν τη μηχανή συσκευασίας και περιτυλίσσουν με φιλμ τσουρέκια, σάντουιτς κλπ.

Σημείο που βρίσκεται στον κτήριο : Εργαστήριο αρτοποιίας (80% του χρόνου. Θαλάμους ψύξης και κατάψυξης (20% του χρόνου).

Μηχανήματα που χειρίζονται : Αναμείκτες, ζυμωτήριο ανατρεπόμενο, ζυγοκοπτικό κώνο, αναβατόριο, μηχανή πλαστική, στόφα, φούρνο, ψυκτικούς θαλάμους, κουλουρομηχανή, σοκολατομηχανή με τούνελ, μηχανή συσκευασίας με φιλμ (ταχιπακ).

Εκπαίδευση-Εμπειρία : Εκπαίδευση στη συγκεκριμένη θέση εργασίας τουλάχιστον για 15 εργάσιμες ημέρες. Εκπαίδευση στην αντιμετώπιση πυρκαγιάς σε λάδια και ατμούς λαδιών.

Υφιστάμενα μέσα ατομικής ασφάλειας : Προστατευτικά γάντια, θερμάντοχα γάντια, στολές εργασίας.

Υφιστάμενοι κανόνες ασφαλείας : Να ακολουθηθεί ο συντονισμός και η διαφυγή σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Πιθανά σφάλματα/Αστοχίες/Βλάβες : Φωτιά

Πηγές κινδύνου : Πιθανότητα γλιστρήματος, εγκαυμάτων από τυχαία επαφή με καυτές επιφάνειες, τραυματισμός άνω άκρων από επαφή με κινούμενα μέρη μηχανών, μυοσκελετικά προβλήματα σε περίπτωση μεταφοράς βαρών με ακατάλληλο τρόπο, τραυματισμό με μαχαίρια κοπής. Επίσης λόγω νυχτερινού ωραρίου εργασίας, πιθανή η ύπαρξη στρες, κούρασης. Κίνδυνος θερμικού σοκ σε περίπτωση απότομης μετάβασης από θερμούς σε ψυχρούς χώρους. Απαγορεύεται η χρήση φούρνων που κλείνουν ερμητικά για ψήσιμο αρτοσκευασμάτων που περιέχουν πτητικές ουσίες (οινόπνευμα, αρώματα με βάση το οινόπνευμα κλπ.) λόγω κινδύνου έκρηξης.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΕΣ **ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ**

Περιγραφή εργασίας : Παρασκευάζουν τα διάφορα είδη ζαχαροπλαστικής (Γλυκά, τούρτες, παγωτά κλπ.). Παραλαμβάνουν τις πρώτες ύλες από τους θαλάμους καταψύξεως (-20 °C) και ψύξεως (0-6 °C). Επίσης τα διάφορα βοηθητικά υλικά (συσκευασίας κλπ.) από την αποθήκη.

Σημείο που βρίσκεται στο κτήριο : Εργαστήριο ζαχαροπλαστικής (80% του χρόνου) . Θαλάμους ψύξης και κατάψυξης (20% του χρόνου).

Μηχανήματα που χειρίζονται : Αναμείκτες διάφοροι, ρομπότ άλεσης (καρύδια, αμύγδαλα), φούρνο, σοκολατομηχανή με τούνελ, κουλουρομηχανή, ψυκτικούς θαλάμους, μαχαίρια κοπής διάφορα.

Εκπαίδευση-Εμπειρία : Εκπαίδευση στη συγκεκριμένη θέση εργασίας τουλάχιστον για 15 εργάσιμες ημέρες. Εκπαίδευση στην αντιμετώπιση πυρκαγιάς σε λάδια και ατμούς λαδιών.

Υφιστάμενα μέσα ατομικής ασφάλειας : Προστατευτικά γάντια, θερμάντοχα γάντια, στολές εργασίας, μπουφάν για την είσοδο σε θαλάμους ψύξης.

Υφιστάμενοι κανόνες ασφαλείας : Να ακολουθηθεί ο συντονισμός και η διαφυγή σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Πιθανά σφάλματα/Αστοχίες/Βλάβες : Φωτιά, έκρηξη.

Πηγές κινδύνου : Πιθανότητα γλιστρήματος, εγκαυμάτων από τυχαία επαφή με καυτές επιφάνειες, τραυματισμός άνω άκρων από επαφή με κινούμενα μέρη μηχανών, μυοσκελετικά προβλήματα σε περίπτωση

μεταφοράς βαρών με ακατάλληλο τρόπο, τραυματισμό με μαχαίρια κοπής. Επίσης λόγω νυχτερινού ωραρίου εργασίας, πιθανή η ύπαρξη στρες, κούρασης. Κίνδυνος θερμικού σοκ σε περίπτωση απότομης μετάβασης από θερμούς σε ψυχρούς χώρους. Απαγορεύεται η χρήση φούρνων που κλείνουν ερμητικά για ψήσιμο αρτοσκευασμάτων που περιέχουν πτητικές ουσίες (οινόπνευμα, αρώματα με βάση το οινόπνευμα κλπ.) λόγω κινδύνου έκρηξης.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΕΣ ΣΦΟΛΙΑΤΟΠΟΙΑΣ

Περιγραφή εργασίας : Παρασκευάζουν τα διάφορα είδη σφολιάτας (τυρόπιτες, σπανακόπιτες, κλπ.) καθώς και τα προϊόντα που εντάσσονται στη κατηγορία των κρουασάν. Παραλαμβάνουν τις πρώτες ύλες από τους θαλάμους καταψύξεως (-20 °C) και ψύξεως (0-6 °C). Επίσης τα διάφορα βοηθητικά υλικά (συσκευασίας κλπ.) από την αποθήκη.

Σημείο που βρίσκεται στο κτήριο : Εργαστήριο ζαχαροπλαστικής (80% του χρόνου) . Θαλάμους ψύξης και κατάψυξης (20% του χρόνου).

Μηχανήματα που χειρίζονται : Μίξερ, πρέσα, σφολιατομηχανή, μηχανή τυρόπιτας, συγκρότημα κρουασάν, φούρνο και ψυκτικούς θαλάμους.

Εκπαίδευση-Εμπειρία : Εκπαίδευση στη συγκεκριμένη θέση εργασίας τουλάχιστον για 15 εργάσιμες ημέρες. Εκπαίδευση στην αντιμετώπιση πυρκαγιάς σε λάδια και ατμούς λαδιών.

Υφιστάμενα μέσα ατομικής ασφάλειας : Προστατευτικά γάντια, θερμάντοχα γάντια, στολές εργασίας, μπουφάν για την είσοδο σε θαλάμους ψύξης.

Υφιστάμενοι κανόνες ασφαλείας : Να ακολουθηθεί ο συντονισμός και η διαφυγή σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Πιθανά σφάλματα/Αστοχίες/Βλάβες : Φωτιά, έκρηξη.

Πηγές κινδύνου : Πιθανότητα γλιστρήματος, εγκαυμάτων από τυχαία επαφή με καυτές επιφάνειες, τραυματισμός άνω άκρων από επαφή με κινούμενα μέρη μηχανών, μυοσκελετικά προβλήματα σε περίπτωση μεταφοράς βαρών με ακατάλληλο τρόπο, τραυματισμό με μαχαίρια κοπής. Επίσης λόγω νυχτερινού ωραρίου εργασίας, πιθανή η ύπαρξη στρες, κούρασης. Κίνδυνος θερμικού σοκ σε περίπτωση απότομης μετάβασης από θερμούς σε ψυχρούς χώρους. Απαγορεύεται η χρήση φούρνων που κλείνουν ερμητικά για ψήσιμο αρτοσκευασμάτων που περιέχουν πτητικές ουσίες (οινόπνευμα, αρώματα με βάση το οινόπνευμα κλπ.) λόγω κινδύνου έκρηξης.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΛΑΝΤΖΕΡΑ

Περιγραφή εργασίας : Πλένει τα διάφορα σκεύη, μαχαίρια, εργαλεία ζαχαροπλαστικής, εργαλεία αρτοποιίας, κλπ.

Σημείο που βρίσκεται στο κτήριο : Χώρος λάντζας (75% του χρόνου) , λοιπούς χώρους (25% του χρόνου) .

Μηχανήματα που χειρίζονται : Πλυντήριο σκευών, απορρυπαντικά διάφορα.

Εκπαίδευση-Εμπειρία : Εκπαίδευση στη συγκεκριμένη θέση εργασίας τουλάχιστον για 15 εργάσιμες ημέρες.

Υφιστάμενα μέσα ατομικής ασφάλειας : Προστατευτικά γάντια, στολή εργασίας.

Υφιστάμενοι κανόνες ασφαλείας : Να ακολουθηθεί ο συντονισμός και η διαφυγή σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Πιθανά σφάλματα/Αστοχίες/Βλάβες : Φωτιά, έκρηξη.

Πηγές κινδύνου : Πιθανότητα γλιστρήματος, κοψίματος από σπασμένα σκεύη, δερματικές παθήσεις από τη χρήση απορρυπαντικών χωρίς γάντια.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΚΑΘΑΡΙΣΤΡΙΑ

Περιγραφή εργασίας : Διατηρούν καθαρούς τους χώρους (εργασίας, αποδυτηρίων, τουαλέτες) των εργαζόμενων αλλά και των πελατών πρατηρίου.

Σημείο που βρίσκεται στο κτήριο : Όλους τους χώρους (100% του χρόνου).

Μηχανήματα που χειρίζονται : Εξοπλισμός καθαριότητας (σκούπες, σφουγγαρίστρες κλπ), απορρυπαντικά.

Εκπαίδευση-Εμπειρία : Εκπαίδευση στη συγκεκριμένη θέση εργασίας τουλάχιστον για 15 εργάσιμες ημέρες.

Υφιστάμενα μέσα ατομικής ασφάλειας : Προστατευτικά γάντια, στολή εργασίας.

Υφιστάμενοι κανόνες ασφαλείας : Να ακολουθηθεί ο συντονισμός και η διαφυγή σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Πιθανά σφάλματα/Αστοχίες/Βλάβες : Φωτιά, έκρηξη.

Πηγές κινδύνου : Πιθανότητα γλιστρήματος, δερματικές παθήσεις από τη χρήση απορρυπαντικών χωρίς γάντια.

Κεφάλαιο 6: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ-ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΑ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για κάθε θέση εργασίας παρουσιάζεται το έντυπο αναγνώρισης κινδύνου. Στο εν λόγω έντυπο εντοπίζονται οι βλαπτικοί παράγοντες , οι πηγές κινδύνου καθώς και τα προτεινόμενα μέτρα για καθένα από αυτόν. Στο επόμενο τμήμα παρουσιάζονται πίνακες στους οποίους γίνεται ο εντοπισμός των βλαπτικών παραγόντων ανά τον τομέα της διάταξης του εργοστασίου για κάθε θέση εργασίας

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (Γραμματείς, Λογιστήριο)

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ					
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :			ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :		
ΤΜΗΜΑ :			ΘΕΣΗ : Προσωπικό Γραφείου		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :			ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚ. :		
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/ A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πρώσεις από	Ύψος	1			
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	ΝΑΙ	Κίνδυνος ολισθήματος	<ul style="list-style-type: none"> •Κατάλληλα βιομηχανικά δάπεδα από αντιολισθητικά υλικά και σε καλή κατάσταση . •Τακτικός καθαρισμός του δαπέδου •Χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων εργασίας

	ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	NAI	Κίνδυνος πτώσης κατά την εργασία ή κίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	<ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλος φωτισμός. • Κατάλληλη γεωμετρία/ κλίση κεκλιμένου επιπέδου και σκάλας. • Αντιολισθητικές επιφάνειες και σε καλή κατάσταση.
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4			
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5			
	Πτώση αντικειμένου	6	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση ή μετακίνηση φακέλων/ βιβλίων	<ul style="list-style-type: none"> • Ασφαλής τοποθέτηση και στερέωση εργαλείων και υλικών . • Μετά το τέλος της εργασίας, τα εργαλεία πρέπει να τοποθετούνται στη θέση τους. • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από παραπάτημα (περδούκλωμα) σε εμπόδια, καλώδια κλπ.	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες ασφαλούς μεταφοράς αντικειμένων. • Η μεταφορά να γίνεται με τα κατάλληλα μέσα (πχ καρότσι). • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (π.χ. ενισχυμένα υποδήματα).
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρό αντικείμενο/ ακμή επιφάνειας	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα	9			
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός (π.χ. χαρτοκόπτη)	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες ασφαλείας χρήσης εργαλείων. • Κατάλληλα και καλοσυντηρημένα εργαλεία. • Τα εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό που προορίζονται.
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11			
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12			

	ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
	Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)	13			
	Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκανυμα)	14	ΝΑΙ	Ηλεκτροπληξία από ανασφαλείς ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Κίνδυνος τραυματισμού κατά τη συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Τήρηση του προτύπου ΕΛΟΤ HD 384. • Τήρηση κανόνων ασφάλειας και συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. • Διατήρηση των ηλεκτρολογικών πινάκων κλειδωμένων με τα ειδικού τύπου κλειδιά, ενώ το άνοιγμά τους θα πρέπει να γίνεται μόνο από κατάλληλο προσωπικό. • Τήρηση αρχείου συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων • Κατάλληλα και σε καλή κατάσταση ηλεκτρικά εργαλεία και μηχανήματα. • Ηλεκτρικά σύρματα, καλώδια και πρίζες σε καλή κατάσταση. <ul style="list-style-type: none"> • Πρίζες, διακλαδώσεις, διακόπτες και εξαρτήματα καλυμμένα.
	Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα	15			
	Πυρκαγιά	16	ΝΑΙ	Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς από ανασφαλείς ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	<ul style="list-style-type: none"> • Επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων. • Κατάλληλο σύστημα πυρανίχνευσης/ πυρόσβεσης. • Σήμανση θέσης πυροσβεστήρων και άλλων μέσων. <p>Τοποθέτηση αυτών σε προσιτά και εμφανή μέρη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία του χώρου με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και του τρόπους ενέργειας του προσωπικού σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς. • Σαφείς οδηγίες έκτακτης ανάγκης. • Εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση των μέσων πυρόσβεσης.

	ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
	Έκρηξη	17			
	Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)	18			
	Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)	19			
	Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο	20			
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ					
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21			
	Καπνοί/ καυσάερια	22			
	Ατμοί/ αέρια	23			
	Σκόνες	24			
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25			
	Θόρυβος	26	NAI	Δυσχέρεια νοητικής εργασίας και επικοινωνίας	<ul style="list-style-type: none"> • Τακτική συντήρηση μηχανών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή/ προμηθευτή. • Απομόνωση των πηγών υψηλού θορύβου στην πηγή τους
	Δονήσεις	27			
	Ακτινοβολίες	28	NAI	Έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από οθόνες οπτικής απεικόνισης	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση οθονών καινούργιας τεχνολογίας • Διαλείμματα ξεκούρασης
	Φωτισμός	29			
	Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30			
	Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	NAI	Μυοσκελετικά προβλήματα από ακατάλληλη / στατική στάση εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> •Εργονομική διαρρύθμιση θέσεων εργασίας. • Ασφαλείς μέθοδοι εργασίας. • Εναλλαγή στάσεων εργασίας και κίνηση/ περπάτημα σε τακτά χρονικά διαστήματα. • Εναλλαγή δραστηριοτήτων ή μικρά διαλείμματα σε περίπτωση μονότονης ή επαναλαμβανόμενης εργασίας.
	Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32	NAI	Κίνδυνος ανάπτυξης βακτηριδίων (π.χ. λεγιονέλλα) μέσω των συστημάτων κλιματισμού.	<ul style="list-style-type: none"> • Συχνός καθαρισμός των κλιματιστικών και περιοδική αντικατάσταση των φίλτρων τους (μία φορά το χρόνο).

	ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/ A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
	Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	NAI	Μη επαρκής χώρος εργασίας Πίεση χρόνου Απουσία ή ελλιπής εκπαίδευση στις νέες τεχνολογίες Κακή συνεργασία με συναδέλφους και προϊστάμενους	<ul style="list-style-type: none"> • Σαφείς οδηγίες εργασίας • Καθορισμός αρμοδιοτήτων. • Σωστός προγραμματισμός. • Καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ρόλων.
	Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	NAI	Κίνδυνος επιθετικής-βίαιης συμπεριφοράς/ άσκησης σωματικής βίας	<ul style="list-style-type: none"> • Σωστή οργάνωση της εργασίας. • Αρμονική συνεργασία.
	Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	NAI	Καταπόνηση της σπονδυλικής στήλης, του αυχένα, των ώμων, των καρπών και των αγκώνων από τη χρήση οθόνης οπτικής απεικόνισης	<ul style="list-style-type: none"> • Εργονομικός σχεδιασμός των ΜΑΠ και προστασία από τους κινδύνους. • Διατήρηση των ΜΑΠ σε καλή κατάσταση. • Συντήρηση και έλεγχος των ΜΑΠ σε τακτά χρονικά διαστήματα, επισκευή και αντικατάσταση σε κατάλληλο χρόνο. • Τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή. • Ατομικός εξοπλισμός, για κάθε εργαζόμενο. • Επιλογή του εξοπλισμού σε συνεργασία με τους εργαζόμενους με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες και τη σωματομετρία του κάθε εργαζόμενου.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : ΠΩΛΗΤΕΣ ΠΡΑΤΗΡΙΟΥ – ΤΑΜΙΕΣ

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ					
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :			
ΤΜΗΜΑ :		ΘΕΣΗ : Πωλητές - Ταμίες			
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :		ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚ. :			
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1			
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	ΝΑΙ	Κίνδυνος ολισθήματος από σουσάμια , υγρά κτλ	<ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλα βιομηχανικά δάπεδα από αντιολισθητικά υλικά και σε καλή κατάσταση . • Τακτικός καθαρισμός του δαπέδου • Χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων εργασίας
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3			
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4			
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5			
	Πτώση αντικειμένου	6	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση ή μετακίνηση τελάρων	<ul style="list-style-type: none"> • Ασφαλής τοποθέτηση και στερέωση εργαλείων και υλικών . • Μετά το τέλος της εργασίας, τα εργαλεία πρέπει να τοποθετούνται στη θέση τους. • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από παραπάτημα (περδούκλωμα) σε εμπόδια, καλώδια κλπ.	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες ασφαλούς μεταφοράς αντικειμένων. • Η μεταφορά να γίνεται με τα κατάλληλα μέσα (πχ καρότσι). • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (π.χ. ενισχυμένα υποδήματα).

	ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρό αντικείμενο/ ακμή επιφάνειας	<ul style="list-style-type: none"> • Μετά το τέλος της εργασίας, τα εργαλεία πρέπει να τοποθετούνται στη θέση τους. • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα	9			
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός (π.χ. χαρτοκόπτη)	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες ασφαλείας χρήσης εργαλείων. • Κατάλληλα και καλοσυντηρημένα εργαλεία. • Τα εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό που προορίζονται.
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίοιο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11			
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12			
	Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)	13			
	Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)	14	NAI	Ηλεκτροπληξία από ανασφαλείς ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Κίνδυνος τραυματισμού κατά τη συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Τήρηση του προτύπου ΕΛΟΤ HD 384. • Τήρηση κανόνων ασφάλειας και συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. • Διατήρηση των ηλεκτρολογικών πινάκων κλειδωμένων με τα ειδικού τύπου κλειδιά, ενώ το άνοιγμά τους θα πρέπει να γίνεται μόνο από κατάλληλο προσωπικό. • Τήρηση αρχείου συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων • Κατάλληλα και σε καλή κατάσταση ηλεκτρικά εργαλεία και μηχανήματα. • Ηλεκτρικά σύρματα, καλώδια και πρίζες σε καλή κατάσταση. • Πρίζες, διακλαδώσεις, διακόπτες και εξαρτήματα καλυμμένα.

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα	15	ΝΑΙ	Κίνδυνος εγκαυμάτων από μικρο-φουρνάκια, τοστιέρες κτλ	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (πυρίμαχα γάντια). Εισαγωγή και εξαγωγή των τελάρων από 2 άτομα. Αποφυγή ανοίγματος του φούρνου κατά τη διάρκεια λειτουργίας του
Πυρκαγιά	16	ΝΑΙ	Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς από ανασφαλείς ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	<ul style="list-style-type: none"> Επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων. Κατάλληλο σύστημα πυρανίχνευσης/ πυρόσβεσης. Σήμανση θέσης των πυροσβεστήρων και των άλλων πιθανών μέσων και τοποθέτηση αυτών σε προσιτά και εμφανή μέρη. Ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία του χώρου με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και του τρόπους ενέργειας του προσωπικού σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς. Σαφείς οδηγίες έκτακτης ανάγκης. Εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση πυροσβεστήρων και των μέσων πυρόσβεσης.
Έκρηξη	17			
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)	18	ΝΑΙ	Κίνδυνος εγκλωβισμού εντός ψυκτικών θαλάμων	<ul style="list-style-type: none"> Οι θήρες των ψυκτικών θαλάμων να είναι εφοδιασμένες με μηχανισμό ανοίγματος εκ των έσω για την αποφυγή εγκλωβισμού. Φωτισμός ασφαλείας με το άνοιγμα της θύρας του ψυκτικού θαλάμου. Τοποθέτηση αισθητήρων ανίχνευσης κίνησης εντός του ψυκτικού θαλάμου ώστε να μην σβήνει ο φωτισμός ασφαλείας σε περίπτωση εγκλωβισμού. Εγκατάσταση ηχητικού συναγερμού στο εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου.
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνη, κλπ.)	19			

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20			
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ					
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παρόντων κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21			
	Καπνοί/ καυσαέρια	22			
	Ατμοί/ αέρια	23			
	Σκόνη	24			
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25			
Θόρυβος		26			
Δονήσεις		27			
Ακτινοβολίες		28			
Φωτισμός		29			
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)		30			
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)		31	ΝΑΙ	Μυοσκελετικά προβλήματα από ακατάλληλη / στατική στάση εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες μεταφοράς φορτίων - εκπαίδευση στον τρόπο ανύψωσης και μεταφοράς φορτίων. • Χρήση μηχανικών μέσων μεταφοράς φορτίων. • Η ανύψωση και μεταφορά βαριών φορτίων να γίνεται από δύο άτομα • Εργονομική διαρρύθμιση θέσεων εργασίας. • Ασφαλείς μέθοδοι εργασίας. • Εναλλαγή στάσεων εργασίας και κίνηση/ περπάτημα σε τακτά χρονικά διαστήματα. • Εναλλαγή δραστηριοτήτων ή μικρά διαλείμματα σε περίπτωση μονότονης ή επαναλαμβανόμενης εργασίας.
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)		32			

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ				
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	NAI	Έντονος ρυθμός εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Σαφείς οδηγίες εργασίας • Καθορισμός αρμοδιοτήτων. • Σωστός προγραμματισμός. • Καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ρόλων.
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	NAI	Πίεση χρόνου Κακή συνεργασία με συναδέλφους και προϊσταμένους	<ul style="list-style-type: none"> • Σωστή οργάνωση της εργασίας. • Αρμονική συνεργασία.
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	NAI	Έλλειψη άνεσης και ενόχληση κατά την εργασία λόγω των μέσων ατομικής προστασίας/ ανεπαρκής προστασία	<ul style="list-style-type: none"> • Εργονομικός σχεδιασμός των ΜΑΠ και προστασία από τους κινδύνους. • Διατήρηση των ΜΑΠ σε καλή κατάσταση. • Συντήρηση και έλεγχος των ΜΑΠ σε τακτά χρονικά διαστήματα, επισκευή και αντικατάσταση σε κατάλληλο χρόνο. • Τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή. • Ατομικός εξοπλισμός, για κάθε εργαζόμενο. • Επιλογή του εξοπλισμού σε συνεργασία με τους εργαζόμενους με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες και τη σωματομετρία του κάθε εργαζόμενου.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΕΣ ΑΡΤΟΠΟΙΑΣ

<u>ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</u>					
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :			ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :		
ΤΜΗΜΑ :			ΘΕΣΗ : Υπεύθυνος και εργάτες αρτοποιίας		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :			ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚ. :		
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	Α/Α	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1	NAI	Εργασία ή κίνηση σε ύψος	Προστατευτικά κιγκλιδώματα
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	NAI	Κίνδυνος ολισθήματος από αλεύρι, υγρά, λάδια κλπ	<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλα βιομηχανικά δάπεδα από αντιολισθητικά υλικά και σε καλή κατάσταση . Τακτικός καθαρισμός του δαπέδου Χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων εργασίας
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	NAI	Κίνδυνος πτώσης κατά την εργασία ή κίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλος φωτισμός. Κατάλληλη γεωμετρία/ κλίση κεκλιμένου επιπέδου και σκάλας. Αντιολισθητικές επιφάνειες και σε καλή κατάσταση.
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4			
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5			
	Πτώση αντικειμένου	6	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση εργαλείων και υλικών	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλής τοποθέτηση και στερέωση εργαλείων και υλικών . Μετά το τέλος της εργασίας, τα εργαλεία πρέπει να τοποθετούνται στη θέση τους. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού κατά τη μεταφορά φορτίων (π.χ. τελάρων, σάκων)	<ul style="list-style-type: none"> Κανόνες ασφαλούς μεταφοράς αντικειμένων. Η μεταφορά να γίνεται με τα κατάλληλα μέσα (πχ καρότσι). Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (π.χ. ενισχυμένα υποδήματα).
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8			
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα	9	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από κινούμενο περνοφόρο όχημα / καρότσι μεταφοράς φορτίων	<ul style="list-style-type: none"> Οριοθετημένοι και με σήμανση διάδρομοι κυκλοφορίας οχημάτων. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣ Η ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός	<ul style="list-style-type: none"> Κανόνες ασφαλείας χρήσης εργαλείων. Κατάλληλα και αυτοσυντηρημένα εργαλεία. Τα εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό που προορίζονται.
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από πιάσιμο ρουχισμού, μανικιών, κοσμημάτων, μαλλιών σε περιστρεφόμενα μέρη των μηχανών (π.χ. στη σφολιατομηχανή, στο στρογγυλοποιητή ζύμης)	<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλος ρουχισμός (εφαρμοστά ρούχα, δεμένα μαλλιά, όχι κοσμήματα). Προφυλακτήρες και προστατευτικά καλύμματα σε καλή κατάσταση και πάντα στη θέση τους. Διακόπτες ασφάλειας ευδιάκριτοι, κατάλληλου μεγέθους και χρώματος .
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από ακάλυπτα κινούμενα μέρη	<ul style="list-style-type: none"> Προφυλακτήρες και προστατευτικά καλύμματα σε καλή κατάσταση και πάντα στη θέση τους. Διακόπτες ασφάλειας ευδιάκριτοι, κατάλληλου μεγέθους και χρώματος. Σαφείς οδηγίες και εφαρμογή μέτρων και οδηγιών ασφαλείας. Οι μηχανές πρέπει να είναι κατάλληλα τοποθετημένες και στερεωμένες με ασφάλεια.
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13			
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14	NAI	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας λόγω ακάλυπτων ή σε κακή κατάσταση καλωδίων, διακοπών, κλπ.	<ul style="list-style-type: none"> Τήρηση του προτύπου ΕΛΟΤ HD 384. Τήρηση κανόνων ασφαλείας και συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Διατήρηση των ηλεκτρολογικών πινάκων κλειδωμένων με τα ειδικού τύπου κλειδιά, ενώ το άνοιγμά τους θα πρέπει να γίνεται μόνο από κατάλληλο προσωπικό. Τήρηση αρχείου συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων Κατάλληλα και σε καλή κατάσταση ηλεκτρικά εργαλεία και μηχανήματα. Ηλεκτρικά σύρματα, καλώδια και πρίζες σε καλή κατάσταση. Πρίζες, διακλαδώσεις, διακόπτες και εξαρτήματα καλυμμένα.
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού/ εγκαύματος κατά την εισαγωγή/ αφαίρεση των αρτοσκευασμάτων από το φούρνο	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (πυρίμαχα γάντια). Εισαγωγή και εξαγωγή των τελάρων από 2 άτομα. Αποφυγή ανοίγματος του φούρνου κατά τη διάρκεια λειτουργίας του

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣ Η ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Πυρκαγιά	16	NAI	Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς από ανασφαλείς ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	<ul style="list-style-type: none"> Επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων. Κατάλληλο σύστημα πυρανίχνευσης/ πυρόσβεσης. Σήμανση θέσης των πυροσβεστήρων και των άλλων πιθανών μέσων και τοποθέτηση αυτών σε προσιτά και εμφανή μέρη. Ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία του χώρου με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και του τρόπους ενέργειας του προσωπικού σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς. Σαφείς οδηγίες έκτακτης ανάγκης. Εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση πυροσβεστήρων και των μέσων πυρόσβεσης.
Έκρηξη	17	NAI	Κίνδυνος έκρηξης από σκόνη αλεύρων	<ul style="list-style-type: none"> Χαμηλή συγκέντρωση σκόνης στο χώρο εργασίας. Χρήση κατάλληλων συστημάτων απαγωγής σκόνης. Κατάλληλος εξαερισμός. Τακτικός καθαρισμός χώρου. Αποκλεισμός κάθε πιθανής πηγής ανάφλεξης Κατάλληλη σήμανση ασφάλειας (π.χ. απαγόρευση καπνίσματος). Τήρηση κανόνων πυροπροστασίας
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)	18	NAI	Κίνδυνος εγκλωβισμού εντός ψυκτικών θαλάμων	<ul style="list-style-type: none"> Οι θήρες των ψυκτικών θαλάμων να είναι εφοδιασμένες με μηχανισμό ανοίγματος εκ των έσω για την αποφυγή εγκλωβισμού. Φωτισμός ασφαλείας με το άνοιγμα της θύρας του ψυκτικού θαλάμου. Τοποθέτηση αισθητήρων ανίχνευσης κίνησης εντός του ψυκτικού θαλάμου ώστε να μην σβήνει ο φωτισμός ασφαλείας σε περίπτωση εγκλωβισμού. Εγκατάσταση ηχητικού συναγερμού στο εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου.
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)	19			
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο	20			

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ					
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21			
	Καπνοί/ καυσαέρια	22			
	Ατμοί/ αέρια	23	NAI	Ατμοί αμμωνίας κατά το ψήσιμο στους αρτοκλιβάνους ουζο-κούλουρων, τσουρεκιών κλπ.	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων συστημάτων τοπικού-γενικού εξαερισμού. Συστήματα απαγωγής ατμών από τους αρτοκλιβάνους.
	Σκόνες	24	NAI	Σκόνη αλεύρων (κυρίως κατά την εισαγωγή του αλεύρων στο ζυμωτήριο και σε αναμεικτήρα υλικών/ μίξερ)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων συστημάτων απαγωγής σκόνης. Χρήση κατάλληλων συστημάτων τοπικού-γενικού εξαερισμού. Τακτικός καθαρισμός χώρου. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ / αναπνευστικών μέσων.
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25			
Θόρυβος		26	NAI	Θόρυβος	<ul style="list-style-type: none"> Τακτική συντήρηση μηχανών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή/ προμηθευτή. Απομόνωση των πηγών υψηλού θορύβου στην πηγή τους
Δονήσεις		27			
Ακτινοβολίες		28			
Φωτισμός		29			
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)		30			
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)		31	NAI	Καταπόνηση της πλάτης, των μπράτσων, των χεριών και των ποδιών από τη χειρωνακτική διακίνηση σάκων αλεύρων	<ul style="list-style-type: none"> Κανόνες μεταφοράς φορτίων - εκπαίδευση στον τρόπο ανύψωσης και μεταφοράς φορτίων. Χρήση μηχανικών μέσων μεταφοράς φορτίων. Η ανύψωση και μεταφορά βαριών φορτίων να γίνεται από δύο άτομα Εργονομική διαρρύθμιση θέσεων εργασίας. Ασφαλείς μέθοδοι εργασίας. Εναλλαγή στάσεων εργασίας και κίνηση/ περπάτημα σε τακτά χρονικά διαστήματα. Εναλλαγή δραστηριοτήτων ή μικρά διαλείμματα σε περίπτωση μονότονης ή επαναλαμβανόμενης εργασίας.

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32	NAI	Κίνδυνος ανάπτυξης βακτηριδίων (π.χ. λεγιονέλλα) μέσω των συστημάτων κλιματισμού	<ul style="list-style-type: none"> • Συχνός καθαρισμός των κλιματιστικών και περιοδική αντικατάσταση των φίλτρων τους (μία φορά το χρόνο).
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ				
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	NAI	Έντονος ρυθμός εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Σαφείς οδηγίες εργασίας • Καθορισμός αρμοδιοτήτων. • Σωστός προγραμματισμός. • Καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ρόλων.
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	NAI	Πίεση χρόνου Κακή συνεργασία με συναδέλφους και προϊσταμένους	<ul style="list-style-type: none"> • Σωστή οργάνωση της εργασίας. • Αρμονική συνεργασία.
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	NAI	Έλλειψη άνεσης και ενόχληση κατά την εργασία λόγω των μέσων ατομικής προστασίας/ ανεπαρκής προστασία	<ul style="list-style-type: none"> • Εργονομικός σχεδιασμός των ΜΑΠ και προστασία από τους κινδύνους. • Διατήρηση των ΜΑΠ σε καλή κατάσταση. • Συντήρηση και έλεγχος των ΜΑΠ σε τακτά χρονικά διαστήματα, επισκευή και αντικατάσταση σε κατάλληλο χρόνο. • Τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή. • Ατομικός εξοπλισμός, για κάθε εργαζόμενο. • Επιλογή του εξοπλισμού σε συνεργασία με τους εργαζόμενους με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες και τη σωματομετρία του κάθε εργαζόμενου.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΕΣ ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ					
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :			ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :		
ΤΜΗΜΑ :			ΘΕΣΗ : Υπεύθυνος και εργάτες ζαχαροπλαστικής		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :			ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚ. :		
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		Α/Α	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1	NAI	Εργασία ή κίνηση σε ύψος	Προστατευτικά κιγκλιδώματα
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	NAI	Κίνδυνος ολισθήματος από προϊόντα ζαχαροπλαστικής, υγρά, λάδια κλπ	<ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλα βιομηχανικά δάπεδα από αντιολισθητικά υλικά και σε καλή κατάσταση . • Τακτικός καθαρισμός του δαπέδου • Χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων εργασίας
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	NAI	Κίνδυνος πτώσης κατά την εργασία ή κίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	<ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλος φωτισμός. • Κατάλληλη γεωμετρία/ κλίση κεκλιμένου επιπέδου και σκάλας. • Αντιολισθητικές επιφάνειες και σε καλή κατάσταση.
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4			
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5			
	Πτώση αντικειμένου	6	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση εργαλείων και υλικών	<ul style="list-style-type: none"> • Ασφαλής τοποθέτηση και στερέωση εργαλείων και υλικών . • Μετά το τέλος της εργασίας, τα εργαλεία πρέπει να τοποθετούνται στη θέση τους. • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού κατά τη μεταφορά φορτίων (π.χ. τελάρων, σάκων)	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες ασφαλούς μεταφοράς αντικειμένων. • Η μεταφορά να γίνεται με τα κατάλληλα μέσα (πχ καρότσι). • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (π.χ. ενισχυμένα υποδήματα).
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8			
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα	9	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από κινούμενο περνοφόρο όχημα / καρότσι μεταφοράς φορτίων	<ul style="list-style-type: none"> • Οριοθετημένοι και με σήμανση διάδρομοι κυκλοφορίας οχημάτων. • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός	<ul style="list-style-type: none"> Κανόνες ασφαλείας χρήσης εργαλείων. Κατάλληλα και καλοσυντηρημένα εργαλεία. Τα εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό που προορίζονται.
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από πιάσιμο ρουχισμού, μανικιών, κοσμημάτων, μαλλιών σε περιστρεφόμενα μέρη των μηχανών (π.χ. μίξερ)	<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλος ρουχισμός (εφαρμοστά ρούχα, δεμένα μαλλιά, όχι κοσμήματα). Προφυλακτήρες και προστατευτικά καλύμματα σε καλή κατάσταση και πάντα στη θέση τους. Διακόπτες ασφάλειας ευδιάκριτοι, κατάλληλου μεγέθους και χρώματος .
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόνιμο, παγίδευση)	12	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από ακάλυπτα κινούμενα μέρη	<ul style="list-style-type: none"> Προφυλακτήρες και προστατευτικά καλύμματα σε καλή κατάσταση και πάντα στη θέση τους. Διακόπτες ασφάλειας ευδιάκριτοι, κατάλληλου μεγέθους και χρώματος. Σαφείς οδηγίες και εφαρμογή μέτρων και οδηγιών ασφαλείας. Οι μηχανές πρέπει να είναι κατάλληλα τοποθετημένες και στερεωμένες με ασφάλεια.
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13			
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14	NAI	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας λόγω ακάλυπτων ή σε κακή κατάσταση καλωδίων, διακοπών, κλπ.	<ul style="list-style-type: none"> Τήρηση του προτύπου ΕΛΟΤ HD 384. Τήρηση κανόνων ασφαλείας και συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Διατήρηση των ηλεκτρολογικών πινάκων κλειδωμένων με τα ειδικού τύπου κλειδιά, ενώ το άνοιγμά τους θα πρέπει να γίνεται μόνο από κατάλληλο προσωπικό. Τήρηση αρχείου συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων Κατάλληλα και σε καλή κατάσταση ηλεκτρικά εργαλεία και μηχανήματα. Ηλεκτρικά σύρματα, καλώδια και πρίζες σε καλή κατάσταση. Πρίζες, διακλαδώσεις, διακόπτες και εξαρτήματα καλυμμένα.
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού/ εγκαύματος κατά την εισαγωγή/ αφαίρεση των προϊόντων από το φούρνο για το ζέσταμα και την προετοιμασία	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (πυρίμαχα γάντια). Εισαγωγή και εξαγωγή των τελάρων από 2 άτομα. Αποφυγή ανοίγματος του φούρνου κατά τη διάρκεια λειτουργίας του

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Πυρκαγιά		16	NAI	Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς από ανασφαλείς ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	<ul style="list-style-type: none"> Επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων. Κατάλληλο σύστημα πυρανίχνευσης/ πυρόσβεσης. Σήμανση θέσης των πυροσβεστήρων και των άλλων πιθανών μέσων και τοποθέτηση αυτών σε προσιτά και εμφανή μέρη. Ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία του χώρου με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και του τρόπους ενέργειας του προσωπικού σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς. Σαφείς οδηγίες έκτακτης ανάγκης. Εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση πυροσβεστήρων και των μέσων πυρόσβεσης.
Έκρηξη		17			
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18	NAI	Κίνδυνος εγκλωβισμού εντός ψυκτικών θαλάμων	<ul style="list-style-type: none"> Οι θήρες των ψυκτικών θαλάμων να είναι εφοδιασμένες με μηχανισμό ανοίγματος εκ των έσω για την αποφυγή εγκλωβισμού. Φωτισμός ασφαλείας με το άνοιγμα της θύρας του ψυκτικού θαλάμου. Τοποθέτηση αισθητήρων ανίχνευσης κίνησης εντός του ψυκτικού θαλάμου ώστε να μην σβήνει ο φωτισμός ασφαλείας σε περίπτωση εγκλωβισμού. Εγκατάσταση ηχητικού συναγερμού στο εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου.
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19			
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20			
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ					
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21			
	Καπνοί/ καυσάερια	22			
	Ατμοί/ αέρια	23			
	Σκόνες	24	NAI	Σκόνες ζαχαροπλαστικής (κυρίως κατά την εισαγωγή τους σε αναμεικτήρα υλικών/ μίξερ)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων συστημάτων απαγωγής σκόνης. Χρήση κατάλληλων συστημάτων τοπικού-γενικού εξαερισμού. Τακτικός καθαρισμός χώρου. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ / αναπνευστικών μέσων.
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25			
Θόρυβος		26	NAI	Θόρυβος	<ul style="list-style-type: none"> Τακτική συντήρηση μηχανών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή/ προμηθευτή. Απομόνωση των πηγών υψηλού θορύβου στην πηγή τους

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Δονήσεις	27			
Ακτινοβολίες	28			
Φωτισμός	29			
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30	NAI	Κίνδυνος υποθερμίας λόγω πολύ χαμηλών θερμοκρασιών στους ψυκτικούς θαλάμους	
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	NAI	Καταπόνηση της πλάτης, των μπράτσων, των χεριών και των ποδιών από τη χειρωνακτική διακίνηση σάκων προϊόντων, τελάρων γλυκών	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες μεταφοράς φορτίων - εκπαίδευση στον τρόπο ανύψωσης και μεταφοράς φορτίων. • Χρήση μηχανικών μέσων μεταφοράς φορτίων. • Η ανύψωση και μεταφορά βαριών φορτίων να γίνεται από δύο άτομα • Εργονομική διαρρύθμιση θέσεων εργασίας. • Ασφαλείς μέθοδοι εργασίας. • Εναλλαγή στάσεων εργασίας και κίνηση/ περπάτημα σε τακτά χρονικά διαστήματα. • Εναλλαγή δραστηριοτήτων ή μικρά διαλείμματα σε περίπτωση μονότονης ή επαναλαμβανόμενης εργασίας.
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32	NAI	Κίνδυνος ανάπτυξης βακτηριδίων (π.χ. λεγιονέλλα) μέσω των συστημάτων κλιματισμού	<ul style="list-style-type: none"> • Συχνός καθαρισμός των κλιματιστικών και περιοδική αντικατάσταση των φίλτρων τους (μία φορά το χρόνο).
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ				
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	NAI	Έντονος ρυθμός εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Σαφείς οδηγίες εργασίας • Καθορισμός αρμοδιοτήτων. • Σωστός προγραμματισμός. • Καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ρόλων.
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	NAI	Πίεση χρόνου Κακή συνεργασία με συναδέλφους και προϊσταμένους	<ul style="list-style-type: none"> • Σωστή οργάνωση της εργασίας. • Αρμονική συνεργασία.
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	NAI	Έλλειψη άνεσης και ενόχληση κατά την εργασία λόγω των μέσων ατομικής προστασίας/ ανεπαρκής προστασία	<ul style="list-style-type: none"> • Εργονομικός σχεδιασμός των ΜΑΠ και προστασία από τους κινδύνους. • Διατήρηση των ΜΑΠ σε καλή κατάσταση. • Συντήρηση και έλεγχος των ΜΑΠ σε τακτά χρονικά διαστήματα, επισκευή και αντικατάσταση σε κατάλληλο χρόνο. • Τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή. • Ατομικός εξοπλισμός, για κάθε εργαζόμενο. • Επιλογή του εξοπλισμού σε συνεργασία με τους εργαζόμενους με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες και τη σωματομετρία του κάθε εργαζόμενου.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΕΣ **ΣΦΟΛΙΑΤΟΠΟΙΑΣ**

<u>ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</u>									
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :					ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :				
ΤΜΗΜΑ :					ΘΕΣΗ :		Σφολιατοποιία		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :					ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚ. :				
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ				A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ		
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ									
Πτώσεις από	Ύψος			1	ΝΑΙ	Εργασία ή κίνηση σε ύψος	Προστατευτικά κιγκλιδώματα		
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)			2	ΝΑΙ	Κίνδυνος ολισθήματος από αλεύρι, βούτυρα, υγρά, λάδια κλπ	<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλα βιομηχανικά δάπεδα από αντιολισθητικά υλικά και σε καλή κατάσταση . Τακτικός καθαρισμός του δαπέδου Χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων εργασίας 		
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια			3	ΝΑΙ	Κίνδυνος πτώσης κατά την εργασία ή κίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλος φωτισμός. Κατάλληλη γεωμετρία/ κλίση κεκλιμένου επιπέδου και σκάλας. Αντιολισθητικές επιφάνειες και σε καλή κατάσταση. 		
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο			4					
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση			5					
	Πτώση αντικειμένου			6	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση εργαλείων και υλικών	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλής τοποθέτηση και στερέωση εργαλείων και υλικών . Μετά το τέλος της εργασίας, τα εργαλεία πρέπει να τοποθετούνται στη θέση τους. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα). 		

	ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Χρήση εξοπλισμού	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού κατά τη μεταφορά φορτίων (π.χ. τελάρων, σάκων)	<ul style="list-style-type: none"> •Κανόνες ασφαλούς μεταφοράς αντικειμένων. • Η μεταφορά να γίνεται με τα κατάλληλα μέσα (πχ καρότσι). • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (π.χ. ενισχυμένα υποδήματα).
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8			
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα	9	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από κινούμενο περνοφόρο όχημα / καρότσι μεταφοράς φορτίων	<ul style="list-style-type: none"> •Οριοθετημένοι και με σήμανση διάδρομοι κυκλοφορίας οχημάτων. •Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).
	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες ασφαλείας χρήσης εργαλείων. • Κατάλληλα και καλοσυντηρημένα εργαλεία. • Τα εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό που προορίζονται.
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από πιάσιμο ρουχισμού, μανικιών, κοσμημάτων, μαλλιών σε περιστρεφόμενα μέρη των μηχανών (π.χ. στη σφολαιομηχανή, στο στρογγυλοποιητή ζύμης)	<ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλος ρουχισμός (εφαρμοστά ρούχα, δεμένα μαλλιά, όχι κοσμήματα). • Προφυλακτήρες και προστατευτικά καλύμματα σε καλή κατάσταση και πάντα στη θέση τους. • Διακόπτες ασφάλειας ευδιάκριτοι, κατάλληλου μεγέθους και χρώματος .
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από ακάλυπτα κινούμενα μέρη	<ul style="list-style-type: none"> • Προφυλακτήρες και προστατευτικά καλύμματα σε καλή κατάσταση και πάντα στη θέση τους. • Διακόπτες ασφάλειας ευδιάκριτοι, κατάλληλου μεγέθους και χρώματος. • Σαφείς οδηγίες και εφαρμογή μέτρων και οδηγιών ασφάλειας. • Οι μηχανές πρέπει να είναι κατάλληλα τοποθετημένες και στερεωμένες με ασφάλεια.

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)	13			
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)	14	ΝΑΙ	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας λόγω ακάλυπτων ή σε κακή κατάσταση καλωδίων, διακοπών, κλπ.	<ul style="list-style-type: none"> • Τήρηση του προτύπου ΕΛΟΤ HD 384. • Τήρηση κανόνων ασφάλειας και συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. <ul style="list-style-type: none"> • Διατήρηση των ηλεκτρολογικών πινάκων κλειδωμένων με τα ειδικού τύπου κλειδιά, ενώ το άνοιγμά τους θα πρέπει να γίνεται μόνο από κατάλληλο προσωπικό. • Τήρηση αρχείου συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων <ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλα και σε καλή κατάσταση ηλεκτρικά εργαλεία και μηχανήματα. • Ηλεκτρικά σύρματα, καλώδια και πρίζες σε καλή κατάσταση. <ul style="list-style-type: none"> • Πρίζες, διακλαδώσεις, διακόπτες και εξαρτήματα καλυμμένα.
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα	15	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού/ εγκαύματος κατά την εισαγωγή/ αφαίρεση των σφολιατοσκευασμάτων από το φούρνο	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (πυρίμαχα γάντια). • Εισαγωγή και εξαγωγή των τελάρων από 2 άτομα. • Αποφυγή ανοίγματος του φούρνου κατά τη διάρκεια λειτουργίας του
Πυρκαγιά	16	ΝΑΙ	Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς από ανασφαλείς ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	<ul style="list-style-type: none"> • Επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων. • Κατάλληλο σύστημα πυρανίχνευσης/ πυρόσβεσης. • Σήμανση θέσης των πυροσβεστήρων και των άλλων πιθανών μέσων και τοποθέτηση αυτών σε προσιτά και εμφανή μέρη. • Ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία του χώρου με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και του τρόπου ενέργειας του προσωπικού σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς. • Σαφείς οδηγίες έκτακτης ανάγκης. • Εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση πυροσβεστήρων και των μέσων πυρόσβεσης.

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Έκρηξη		17	ΝΑΙ	Κίνδυνος έκρηξης από σκευάσματα που περιέχουν πτητικές ουσίες	<ul style="list-style-type: none"> Χαμηλή συγκέντρωση σκόνης στο χώρο εργασίας. Χρήση κατάλληλων συστημάτων απαγωγής σκόνης. Κατάλληλος εξαερισμός. Τακτικός καθαρισμός χώρου. Αποκλεισμός κάθε πιθανής πηγής ανάφλεξης Κατάλληλη σήμανση ασφαλείας (π.χ. απαγόρευση καπνίσματος). Τήρηση κανόνων πυροπροστασίας
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18	ΝΑΙ	Κίνδυνος εγκλωβισμού εντός ψυκτικών θαλάμων	<ul style="list-style-type: none"> Οι θήρες των ψυκτικών θαλάμων να είναι εφοδιασμένες με μηχανισμό ανοίγματος εκ των έσω για την αποφυγή εγκλωβισμού. Φωτισμός ασφαλείας με το άνοιγμα της θύρας του ψυκτικού θαλάμου. Τοποθέτηση αισθητήρων ανίχνευσης κίνησης εντός του ψυκτικού θαλάμου ώστε να μην σβήνει ο φωτισμός ασφαλείας σε περίπτωση εγκλωβισμού. Εγκατάσταση ηχητικού συναγερμού στο εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου.
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19			
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20			
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ					
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21			
	Καπνοί/ καυσαέρια	22			
	Ατμοί/ αέρια	23			
	Σκόνες	24			
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25			
Θόρυβος		26	ΝΑΙ	Θόρυβος	<ul style="list-style-type: none"> Τακτική συντήρηση μηχανών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή/ προμηθευτή. Απομόνωση των πηγών υψηλού θορύβου στην πηγή τους

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Δονήσεις	27			
Ακτινοβολίες	28			
Φωτισμός	29			
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30			
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	ΝΑΙ	Καταπόνηση της πλάτης, των μπράτσων, των χεριών και των ποδιών από τη χειρωνακτική διακίνηση σάκων αλεύρων	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες μεταφοράς φορτίων - εκπαίδευση στον τρόπο ανύψωσης και μεταφοράς φορτίων. • Χρήση μηχανικών μέσων μεταφοράς φορτίων. • Η ανύψωση και μεταφορά βαριών φορτίων να γίνεται από δύο άτομα • Εργονομική διαρρύθμιση θέσεων εργασίας. • Ασφαλείς μέθοδοι εργασίας. • Εναλλαγή στάσεων εργασίας και κίνηση/ περπάτημα σε τακτά χρονικά διαστήματα. • Εναλλαγή δραστηριοτήτων ή μικρά διαλείμματα σε περίπτωση μονότονης ή επαναλαμβανόμενης εργασίας.
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32	ΝΑΙ	Κίνδυνος ανάπτυξης βακτηριδίων (π.χ. λεγιονέλλα) μέσω των συστημάτων κλιματισμού	<ul style="list-style-type: none"> • Συχνός καθαρισμός των κλιματιστικών και περιοδική αντικατάσταση των φίλτρων τους (μία φορά το χρόνο).
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ				
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	ΝΑΙ	Έντονος ρυθμός εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Σαφείς οδηγίες εργασίας • Καθορισμός αρμοδιοτήτων. • Σωστός προγραμματισμός. • Καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ρόλων.
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	ΝΑΙ	Πίεση χρόνου Κακή συνεργασία με συναδέλφους και προϊσταμένους	<ul style="list-style-type: none"> • Σωστή οργάνωση της εργασίας. • Αρμονική συνεργασία.
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	ΝΑΙ	Έλλειψη άνεσης και ενόχληση κατά την εργασία λόγω των μέσων ατομικής προστασίας/ ανεπαρκής προστασία	<ul style="list-style-type: none"> • Εργονομικός σχεδιασμός των ΜΑΠ και προστασία από τους κινδύνους. • Διατήρηση των ΜΑΠ σε καλή κατάσταση. • Συντήρηση και έλεγχος των ΜΑΠ σε τακτά χρονικά διαστήματα, επισκευή και αντικατάσταση σε κατάλληλο χρόνο. • Τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή. • Ατομικός εξοπλισμός, για κάθε εργαζόμενο. • Επιλογή του εξοπλισμού σε συνεργασία με τους εργαζόμενους με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες και τη σωματομετρία του κάθε εργαζόμενου.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΛΑΝΤΖΕΡΑ

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ					
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :			ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :		
ΤΜΗΜΑ :			ΘΕΣΗ : Λαντζέρα		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :			ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚ. :		
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		Α/Α	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1	ΝΑΙ	Εργασία ή κίνηση σε ύψος	Προστατευτικά κιγκλιδώματα
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	ΝΑΙ	Κίνδυνος ολισθήματος από αλεύρι, υγρά, λάδια κλπ	<ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλα βιομηχανικά δάπεδα από αντιολισθητικά υλικά και σε καλή κατάσταση . • Τακτικός καθαρισμός του δαπέδου • Χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων εργασίας
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	ΝΑΙ	Κίνδυνος πτώσης κατά την εργασία ή κίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	<ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλος φωτισμός. • Κατάλληλη γεωμετρία/ κλίση κεκλιμένου επιπέδου και σκάλας. • Αντιολισθητικές επιφάνειες και σε καλή κατάσταση.
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4			
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5			
	Πτώση αντικειμένου	6	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση εργαλείων και υλικών	<ul style="list-style-type: none"> • Ασφαλής τοποθέτηση και στερέωση εργαλείων και υλικών . • Μετά το τέλος της εργασίας, τα εργαλεία πρέπει να τοποθετούνται στη θέση τους. • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).

	ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού κατά τη μεταφορά ειδών προς καθαρισμό	<ul style="list-style-type: none"> •Κανόνες ασφαλούς μεταφοράς αντικειμένων. • Η μεταφορά να γίνεται με τα κατάλληλα μέσα (πχ καρότσι). • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (π.χ. ενισχυμένα υποδήματα).
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8			
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχανήμα	9	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από κινούμενο περνοφόρο όχημα / καρότσι μεταφοράς φορτίων	<ul style="list-style-type: none"> •Οριοθετημένοι και με σήμανση διάδρομοι κυκλοφορίας οχημάτων. •Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες ασφαλείας χρήσης εργαλείων. • Κατάλληλα και καλοσυντηρημένα εργαλεία. • Τα εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό που προορίζονται.
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11			
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από ακάλυπτα κινούμενα μέρη	<ul style="list-style-type: none"> • Προφυλακτήρες και προστατευτικά καλύμματα σε καλή κατάσταση και πάντα στη θέση τους. • Διακόπτες ασφάλειας ευδιάκριτοι, κατάλληλου μεγέθους και χρώματος. • Σαφείς οδηγίες και εφαρμογή μέτρων και οδηγιών ασφαλείας. • Οι μηχανές πρέπει να είναι κατάλληλα τοποθετημένες και στερεωμένες με ασφάλεια.
	Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)	13			
	Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)	14			

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15			
Πυρκαγιά		16			
Έκρηξη		17			
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18			
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19			
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20			
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ					
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21			
	Καπνοί/ καυσαέρια	22			
	Ατμοί/ αέρια	23			
	Σκόνες	24			
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25	ΝΑΙ	Κίνδυνος δερματικών παθήσεων από την χρήση απορρυπαντικών	•Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
Θόρυβος		26			
Δονήσεις		27			
Ακτινοβολίες		28			
Φωτισμός		29			

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30	ΝΑΙ	Κίνδυνος εγκαύματος από καυτό νερό	• Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	ΝΑΙ	Καταπόνηση της πλάτης, των μπράτσων, των χεριών και των ποδιών από το χειρωνακτικό καθαρισμό	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες μεταφοράς φορτίων - εκπαίδευση στον τρόπο ανύψωσης και μεταφοράς φορτίων. • Χρήση μηχανικών μέσων μεταφοράς φορτίων. • Η ανύψωση και μεταφορά βαριών φορτίων να γίνεται από δύο άτομα • Εργονομική διαρρύθμιση θέσεων εργασίας. • Ασφαλείς μέθοδοι εργασίας. • Εναλλαγή στάσεων εργασίας και κίνηση/ περπάτημα σε τακτά χρονικά διαστήματα. • Εναλλαγή δραστηριοτήτων ή μικρά διαλείμματα σε περίπτωση μονότονης ή επαναλαμβανόμενης εργασίας.
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32			
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ				
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	ΝΑΙ	Έντονος ρυθμός εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Σαφείς οδηγίες εργασίας • Καθορισμός αρμοδιοτήτων. • Σωστός προγραμματισμός. • Καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ρόλων.
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	ΝΑΙ	Πίεση χρόνου Κακή συνεργασία με συναδέλφους και προϊσταμένους	<ul style="list-style-type: none"> • Σωστή οργάνωση της εργασίας. • Αρμονική συνεργασία.

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	ΝΑΙ	Έλλειψη άνεσης και ενόχληση κατά την εργασία λόγω των μέσων ατομικής προστασίας/ ανεπαρκής προστασία	<ul style="list-style-type: none"> • Εργονομικός σχεδιασμός των ΜΑΠ και προστασία από τους κινδύνους. • Διατήρηση των ΜΑΠ σε καλή κατάσταση. • Συντήρηση και έλεγχος των ΜΑΠ σε τακτά χρονικά διαστήματα, επισκευή και αντικατάσταση σε κατάλληλο χρόνο. • Τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή. • Ατομικός εξοπλισμός, για κάθε εργαζόμενο. <ul style="list-style-type: none"> • Επιλογή του εξοπλισμού σε συνεργασία με τους εργαζόμενους με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες και τη σωματομετρία του κάθε εργαζόμενου.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΚΑΘΑΡΙΣΤΡΙΑ

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ					
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :			ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :		
ΤΜΗΜΑ :			ΘΕΣΗ : Καθαρίστρια		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :			ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚ. :		
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1	ΝΑΙ	Εργασία ή κίνηση σε ύψος	Προστατευτικά κιγκλιδώματα
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	ΝΑΙ	Κίνδυνος ολισθήματος από αλεύρι, υγρά, λάδια κλπ	<ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλα βιομηχανικά δάπεδα από αντιολισθητικά υλικά και σε καλή κατάσταση . • Τακτικός καθαρισμός του δαπέδου • Χρήση αντιολισθητικών υποδημάτων εργασίας
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	ΝΑΙ	Κίνδυνος πτώσης κατά την εργασία ή κίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	<ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλος φωτισμός. • Κατάλληλη γεωμετρία/ κλίση κεκλιμένου επιπέδου και σκάλας. • Αντιολισθητικές επιφάνειες και σε καλή κατάσταση.
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4			
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5			
	Πτώση αντικειμένου	6	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση εργαλείων και υλικών	<ul style="list-style-type: none"> • Ασφαλής τοποθέτηση και στερέωση εργαλείων και υλικών . • Μετά το τέλος της εργασίας, τα εργαλεία πρέπει να τοποθετούνται στη θέση τους. • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).

	ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝ Α ΜΕΤΡΑ
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού κατά τη μεταφορά ειδών προς καθαρισμό	<ul style="list-style-type: none"> •Κανόνες ασφαλούς μεταφοράς αντικειμένων. • Η μεταφορά να γίνεται με τα κατάλληλα μέσα (πχ καρότσι). • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (π.χ. ενισχυμένα υποδήματα).
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8			
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχανήμα	9	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από κινούμενο περνοφόρο όχημα / καρότσι μεταφοράς φορτίων	<ul style="list-style-type: none"> •Οριοθετημένοι και με σήμανση διάδρομοι κυκλοφορίας οχημάτων. •Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ενισχυμένα υποδήματα).
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες ασφαλείας χρήσης εργαλείων. • Κατάλληλα και καλοσυντηρημένα εργαλεία. • Τα εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για το σκοπό που προορίζονται.
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11			
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από ακάλυπτα κινούμενα μέρη	<ul style="list-style-type: none"> • Προφυλακτήρες και προστατευτικά καλύμματα σε καλή κατάσταση και πάντα στη θέση τους. • Διακόπτες ασφάλειας ευδιάκριτοι, κατάλληλου μεγέθους και χρώματος. • Σαφείς οδηγίες και εφαρμογή μέτρων και οδηγιών ασφαλείας. • Οι μηχανές πρέπει να είναι κατάλληλα τοποθετημένες και στερεωμένες με ασφάλεια.
	Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)	13			

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝ Α ΜΕΤΡΑ
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)	14	ΝΑΙ	Ηλεκτροπληξία από ανασφαλείς ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Κίνδυνος τραυματισμού κατά τον καθαρισμό του εξοπλισμού εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Τήρηση του προτύπου ΕΛΟΤ HD 384. • Τήρηση κανόνων ασφάλειας και συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. • Διατήρηση των ηλεκτρολογικών πινάκων κλειδωμένων με τα ειδικού τύπου κλειδιά, ενώ το άνοιγμά τους θα πρέπει να γίνεται μόνο από κατάλληλο προσωπικό. • Τήρηση αρχείου συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων • Κατάλληλα και σε καλή κατάσταση ηλεκτρικά εργαλεία και μηχανήματα. • Ηλεκτρικά σύρματα, καλώδια και πρίζες σε καλή κατάσταση. <ul style="list-style-type: none"> • Πρίζες, διακλαδώσεις, διακόπτες και εξαρτήματα καλυμμένα.
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα	15	ΝΑΙ	Κίνδυνος εγκαύματος κατά τον καθαρισμό φούρνων και άλλων θερμών επιφανειών	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (πυρίμαχα γάντια). • Εισαγωγή και εξαγωγή των τετάρων από 2 άτομα. • Αποφυγή ανοίγματος του φούρνου κατά τη διάρκεια λειτουργίας του
Πυρκαγιά	16			
Έκρηξη	17			
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)	18			
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)	19			
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο	20			

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ					
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21			
	Καπνοί/ καυσαέρια	22			
	Ατμοί/ αέρια	23			
	Σκόνη	24			
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25	ΝΑΙ	Κίνδυνος δερματικών παθήσεων από την χρήση απορρυπαντικών	• Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
Θόρυβος		26			
Δονήσεις		27			
Ακτινοβολίες		28			
Φωτισμός		29			
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)		30	ΝΑΙ	Κίνδυνος εγκαύματος από καυτό νερό	• Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)		31	ΝΑΙ	Καταπόνηση της πλάτης, των μπράτσων, των χεριών και των ποδιών από το χειρωνακτικό καθαρισμό	<ul style="list-style-type: none"> • Κανόνες μεταφοράς φορτίων - εκπαίδευση στον τρόπο ανύψωσης και μεταφοράς φορτίων. • Χρήση μηχανικών μέσων μεταφοράς φορτίων. • Η ανύψωση και μεταφορά βαριών φορτίων να γίνεται από δύο άτομα • Εργονομική διαρρύθμιση θέσεων εργασίας. • Ασφαλείς μέθοδοι εργασίας. • Εναλλαγή στάσεων εργασίας και κίνηση/ περπάτημα σε τακτά χρονικά διαστήματα. • Εναλλαγή δραστηριοτήτων ή μικρά διαλείμματα σε περίπτωση μονότονης ή επαναλαμβανόμενης εργασίας.

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣ Η ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝ Α ΜΕΤΡΑ
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32			
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ				
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	ΝΑΙ	Έντονος ρυθμός εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Σαφείς οδηγίες εργασίας • Καθορισμός αρμοδιοτήτων. • Σωστός προγραμματισμός. • Καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ρόλων.
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	ΝΑΙ	Πίεση χρόνου Κακή συνεργασία με συναδέλφους και προϊσταμένους	<ul style="list-style-type: none"> • Σωστή οργάνωση της εργασίας. • Αρμονική συνεργασία.
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	ΝΑΙ	Έλλειψη άνεσης και ενόχληση κατά την εργασία λόγω των μέσων ατομικής προστασίας/ ανεπαρκής προστασία	<ul style="list-style-type: none"> • Εργονομικός σχεδιασμός των ΜΑΠ και προστασία από τους κινδύνους. • Διατήρηση των ΜΑΠ σε καλή κατάσταση. • Συντήρηση και έλεγχος των ΜΑΠ σε τακτά χρονικά διαστήματα, επισκευή και αντικατάσταση σε κατάλληλο χρόνο. • Τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή. • Ατομικός εξοπλισμός, για κάθε εργαζόμενο. <ul style="list-style-type: none"> • Επιλογή του εξοπλισμού σε συνεργασία με τους εργαζόμενους με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες και τη σωματομετρία του κάθε εργαζόμενου.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΟΔΗΓΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

<u>ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</u>					
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :			ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :		
ΤΜΗΜΑ :			ΘΕΣΗ : Οδηγός		
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :			ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚ. :		
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		Α/Α	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1			
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	ΝΑΙ	Από το φορτηγό λόγω ολισθηρότητας	Κατάλληλη ένδυση. Τήρηση ασφάλειας αυτοκινήτου
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	ΝΑΙ	Από το φορτηγό λόγω ολισθηρότητας	Κατάλληλη ένδυση. Τήρηση ασφάλειας αυτοκινήτου
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4			
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5			
	Πτώση αντικειμένου	6			
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7			
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8			
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχανήμα	9	ΝΑΙ	Οδικό ατύχημα	Τήρηση κανόνων οδικής ασφάλειας
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. καταβίδι, κλειδί)	10			
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσσπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11			
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12			

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13	ΝΑΙ	Οδικό ατύχημα	Τήρηση κανόνων οδικής ασφάλειας
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14			
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15			
Πυρκαγιά		16	ΝΑΙ	Βλάβη αυτοκινήτου	
Έκρηξη		17	ΝΑΙ	Βλάβη αυτοκινήτου	
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18			
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19			
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20			
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ					
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παραγονται κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21			
	Καπνοί/ καυσαέρια	22	ΝΑΙ	Εισπνοή διαφόρων αναθυμιάσεων και καπνών	Τήρηση κανόνων οδικής ασφάλειας. Τήρηση κανόνων συντήρησης αυτοκινήτου
	Ατμοί/ αέρια	23			
	Σκόνες	24			
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25			
Θόρυβος		26	ΝΑΙ	Φόρτωση και εκφόρτωση. Οδήγηση φορητών (κινητήρες, ελαστικά, εξαερισμός, κ.λπ.)	Τήρηση κανόνων συντήρησης αυτοκινήτου

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	Α/Α	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ
Δονήσεις	27	ΝΑΙ	Ανωμαλίες δρόμων	Τήρηση κανόνων συντήρησης αυτοκινήτου
Ακτινοβολίες	28			
Φωτισμός	29			
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30			
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	ΝΑΙ	Παρατεταμένη καθιστική εργασία	Τήρηση κανόνων οδικής ασφάλειας. Τήρηση κανόνων συντήρησης αυτοκινήτου
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32			
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ				
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	ΝΑΙ	Σχεδιασμός χώρου εργασίας	Τήρηση κανόνων οδικής ασφάλειας. Τήρηση κανόνων συντήρησης αυτοκινήτου
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	ΝΑΙ	Πίεση από τους πελάτες, εργασία σε χώρους τρίτων. Η έγκαιρη διαχείριση εργασιών προκαλεί έντονη εργασιακή πίεση	Τήρηση κανόνων οδικής ασφάλειας
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	ΝΑΙ	Παρατεταμένη καθιστική εργασία και έκθεση σε κραδασμούς	Τήρηση κανόνων οδικής ασφάλειας. Τήρηση κανόνων συντήρησης αυτοκινήτου

Τομέας Α : Γραφεία

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ Α			ΑΡΤΟΠ ΟΪΑ	ΖΑΧΑΡΟΠΛΑ ΣΤΙΚΗ	ΣΦΟΛΙΑΤΟ ΠΟΪΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	ΠΩΛΗΤΕΣ- ΤΑΜΙΕΣ	ΛΑΝΤΖΕ ΡΕΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΤ ΡΙΕΣ
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΧΗΜΙΚΟΙ	ΚΑΠΝΟΣ							Α
		ΑΤΜΟΙ							
		ΣΚΟΝΕΣ							Α
		ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ							
	ΘΕΡΜΟΚΡ ΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟ Ν							
		ΕΠΑΦΗ					Α		Α
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ					Α	Α		Α
	ΘΟΡΥΒΟΣ					Α	Α		Α
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ								
	ΦΩΤΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ				Α	Α		
		ΕΥΚΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ							Α
		ΑΣΦΥΞΙΑ							
	ΕΚΡΗΞΗ								
	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ					Α	Α		Α
	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΙΜΑ ΤΑ							
		>2M							Α
		<2M				Α	Α		Α
	ΥΨΟΣ ΧΩΡΟΥ								
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ					Α	Α		Α
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ					Α	Α		Α
	ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ						Α		Α
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ					Α	Α		Α
	ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ					Α	Α		Α
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ						Α		Α
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ					Α			
	ΒΑΘΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ								Α
	ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ					Α			
	ΜΟΝΟΤΟΝΙΑ					Α	Α		

Τομέας Β : Χώρος παρασκευής άρτου

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ Β			ΑΡΤΟΠ ΟΪΔ	ΖΑΧΑΡΟΠΛΑ ΣΤΙΚΗ	ΣΦΟΛΙΑΤΟ ΠΟΪΔ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	ΠΩΛΗΤΕΣ- ΤΑΜΙΕΣ	ΛΑΝΤΖΕ ΡΕΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΤ ΡΙΕΣ
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΤΟΝΤΕΣ	ΧΗΜΙΚΟΙ	ΚΑΠΝΟΣ	B						B
		ΑΤΜΟΙ	B						B
		ΣΚΟΝΕΣ	B					B	B
		ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ	B						B
	ΘΕΡΜΟΚΡ ΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟ Ν	B						B
		ΕΠΑΦΗ	B					B	B
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		B						
	ΘΟΡΥΒΟΣ		B						
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ								B
	ΦΩΤΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ	B						
		ΕΥΚΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ							
		ΑΣΦΥΞΙΑ							
	ΕΚΡΗΞΗ		B						B
	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ		B						B
	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΙΜΑ ΤΑ							
		>2M						B	
		<2M	B						B
	ΥΨΟΣ ΧΩΡΟΥ								
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		B					B	B
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		B						B
	ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		B					B	B
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ		B					B	B
	ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ		B					B	B
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ		B					B	B
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ								
	ΒΑΘΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ		B						B
	ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ								
	ΜΟΝΟΤΟΝΙΑ		B						B

Τομέας Γ : Χώρος παρασκευής ειδών ζαχαροπλαστικής

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ Γ			ΑΡΤΟΠ ΟΪΑ	ΖΑΧΑΡΟΠΛΑ ΣΤΙΚΗ	ΣΦΟΛΙΑΤΟ ΠΟΪΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	ΠΩΛΗΤΕΣ- ΤΑΜΙΕΣ	ΛΑΝΤΖΕ ΡΕΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΤ ΡΙΕΣ
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΧΗΜΙΚΟΙ	ΚΑΠΝΟΣ							
		ΑΤΜΟΙ							
		ΣΚΟΝΕΣ		Γ			Γ		Γ
		ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ		Γ				Γ	
	ΘΕΡΜΟΚΡ ΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟ Ν		Γ					Γ
		ΕΠΑΦΗ		Γ			Γ	Γ	Γ
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ								
	ΘΟΡΥΒΟΣ			Γ					
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ								
	ΦΩΤΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ							
		ΕΥΚΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ							
		ΑΣΦΥΞΙΑ							
	ΕΚΡΗΞΗ								
	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ			Γ				Γ	Γ
	ΠΤΩΞΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΙΜΑ ΤΑ							
		>2M							
		<2M		Γ			Γ	Γ	Γ
	ΥΨΟΣ ΧΩΡΟΥ								
	ΠΤΩΞΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ			Γ			Γ	Γ	Γ
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ			Γ			Γ	Γ	Γ
	ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ			Γ			Γ	Γ	Γ
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ			Γ				Γ	Γ
	ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ			Γ			Γ	Γ	Γ
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ			Γ					Γ
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ								
	ΒΑΘΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ			Γ					
	ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ								
	ΜΟΝΟΤΟΝΙΑ			Γ					

Τομέας Δ : Χώρος παρασκευής σφολιατοειδών

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ Δ			ΑΡΤΟΠ ΟΪΑ	ΖΑΧΑΡΟΠΛΑ ΣΤΙΚΗ	ΣΦΟΛΙΑΤΟ ΠΟΪΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	ΠΩΛΗΤΕΣ- ΤΑΜΙΕΣ	ΛΑΝΤΖΕ ΡΕΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΤ ΡΙΕΣ
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΤΟΝΤΕΣ	ΧΗΜΙΚΟΙ	ΚΑΠΝΟΣ							
		ΑΤΜΟΙ							
		ΣΚΟΝΕΣ			Δ			Δ	Δ
		ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ							
	ΘΕΡΜΟΚΡ ΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟ Ν			Δ			Δ	Δ
		ΕΠΑΦΗ			Δ				Δ
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ								
	ΘΟΡΥΒΟΣ				Δ				Δ
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ								
	ΦΩΤΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ							
		ΕΥΚΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ							
		ΑΣΦΥΞΙΑ							
	ΕΚΡΗΞΗ				Δ				
	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ				Δ			Δ	
	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΙΜΑ ΤΑ							
		>2M							
		<2M			Δ			Δ	Δ
	ΥΨΟΣ ΧΩΡΟΥ								
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ				Δ			Δ	Δ
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ				Δ			Δ	Δ
	ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ				Δ			Δ	Δ
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ				Δ			Δ	Δ
	ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ				Δ			Δ	Δ
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ				Δ			Δ	Δ
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ								
	ΒΑΘΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ								
	ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ								
	ΜΟΝΟΤΟΝΙΑ				Δ				Δ

Τομέας Ε : Χώρος Λάτζας και καθαρισμού

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ Ε			ΑΡΤΟΠ ΟΪΑ	ΖΑΧΑΡΟΠΛΑ ΣΤΙΚΗ	ΣΦΟΛΙΑΤΟ ΠΟΪΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	ΠΩΛΗΤΕΣ- ΤΑΜΙΕΣ	ΛΑΝΤΖΕ ΡΕΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΤ ΡΙΕΣ
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΤΟΝΤΕΣ	ΧΗΜΙΚΟΙ	ΚΑΠΝΟΣ							
		ΑΤΜΟΙ						Ε	Ε
		ΣΚΟΝΕΣ						Ε	Ε
		ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ							
	ΘΕΡΜΟΚΡ ΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟ Ν						Ε	Ε
		ΕΠΑΦΗ						Ε	Ε
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ								
	ΘΟΡΥΒΟΣ								
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ								
	ΦΩΤΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ							
		ΕΥΚΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ							
		ΑΣΦΥΞΙΑ							
	ΕΚΡΗΞΗ								
	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ							Ε	Ε
	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΙΜΑ ΤΑ							
		>2M							
		<2M						Ε	Ε
	ΥΨΟΣ ΧΩΡΟΥ								
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ							Ε	Ε
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ							Ε	Ε
	ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ							Ε	Ε
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ							Ε	Ε
	ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ							Ε	Ε
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ							Ε	Ε
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ								
	ΒΑΘΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ								
	ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ								
	ΜΟΝΟΤΟΝΙΑ							Ε	Ε

Τομέας ΣΤ : Αποθήκες και Ψυκτικοί

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΣΤ			ΑΡΤΟΠ ΟΪΑ	ΖΑΧΑΡΟΠΛΑ ΣΤΙΚΗ	ΣΦΟΛΙΑΤΟ ΠΟΪΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ	ΠΩΛΗΤΕΣ- ΤΑΜΙΕΣ	ΛΑΝΤΖΕ ΡΕΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΤ ΡΙΕΣ
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	ΧΗΜΙΚΟΙ	ΚΑΠΝΟΣ							
		ΑΤΜΟΙ							
		ΣΚΟΝΕΣ							
		ΕΚΤΙΝΑΞΕΙΣ							
	ΘΕΡΜΟΚΡ ΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟ Ν	ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ		ΣΤ		ΣΤ
		ΕΠΑΦΗ							
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ		ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ		ΣΤ		ΣΤ
	ΘΟΡΥΒΟΣ								
	ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ								
	ΦΩΤΙΑ	ΠΥΡΚΑΓΙΑ							
		ΕΥΚΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ							
		ΑΣΦΥΞΙΑ							
	ΕΚΡΗΞΗ								
	ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ								
	ΠΤΩΣΕΙΣ	ΓΛΥΣΤΡΙΜΑ ΤΑ							
		>2M							
		<2M	ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ		ΣΤ		ΣΤ
	ΥΨΟΣ ΧΩΡΟΥ								
	ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ		ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ		ΣΤ		ΣΤ
	ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΙΣ		ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ		ΣΤ		ΣΤ
	ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ								
	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ								
	ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ		ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ		ΣΤ		ΣΤ
	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ		ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ		ΣΤ		ΣΤ
	ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ								
	ΒΑΘΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ								
	ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ		ΣΤ	ΣΤ	ΣΤ		ΣΤ		ΣΤ
	ΜΟΝΟΤΟΝΙΑ								

Κεφάλαιο 7: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΟΣΟΤΙΚΟ-ΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ποσοτικής εκτίμησης επικινδυνότητας για κάθε θέση εργασίας ξεχωριστά. Η μεθοδολογία της εκτίμησης αυτής παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 4.

Σε όλες τις θέσεις εργασίας χρησιμοποιούμε την ποσοτική εκτίμηση καθώς έχει μικρότερο βαθμό υποκειμενικής εκτίμησης και διευκολύνει την τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων.

Στο τέλος των κεφαλαίων στα παραρτήματα παρουσιάζεται ενδεικτικά ένα παράδειγμα ποσοτικού υπολογισμού της εκτίμησης επικινδυνότητας σε μια θέση εργασίας.

ΘΕΣΗ : ΑΡΤΟΠΟΙΪΑΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1	NAI	500	Ανεκτή
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	NAI	12500	Ανεκτή
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	NAI	500	Ανεκτή
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4		0	
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5		0	
	Πτώση αντικειμένου	6	NAI	4000	Ανεκτή
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	NAI	30000	Ανεκτή
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8		0	
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχανήμα	9	NAI	1440	Ανεκτή
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	25000	Ανεκτή
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11	NAI	30000	Ανεκτή
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12	NAI	600	Ανεκτή
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13		0	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R _{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R _{ix}
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14	ΝΑΙ	1	Ανεκτή
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15	ΝΑΙ	2250	Ανεκτή
Πυρκαγιά		16		0	
Έκρηξη		17		0	
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18		0	
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19		0	
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20		0	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R _{ix}	
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παρόντων κατά τη διάρκεια εργασίων	Τοξικό νέφος	21		0	
	Καπνοί/ καυσαέρια	22		0	
	Ατμοί/ αέρια	23	ΝΑΙ	300	Ανεκτή
	Σκόνες	24	ΝΑΙ	700	Ανεκτή
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25		0	
Θόρυβος		26	ΝΑΙ	4500	Ανεκτή

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
Δονήσεις	27		0	
Ακτινοβολίες	28		0	
Φωτισμός	29		0	
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30		0	
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	ΝΑΙ	3750	Ανεκτή
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32	ΝΑΙ	4500	Ανεκτή
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{ix}	
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	ΝΑΙ	750	Ανεκτή
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	ΝΑΙ	300	Ανεκτή
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	ΝΑΙ	150	Ανεκτή

ΘΕΣΗ: ΖΑΧΑΡΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1	NAI	1	
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	NAI	48	ΑΝΕΚΤΗ
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	NAI	1	
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4		0	
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5		0	
	Πτώση αντικειμένου	6	NAI	480	ΑΝΕΚΤΗ
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	NAI	504	ΑΝΕΚΤΗ
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8		0	
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχανήμα	9	NAI	60	ΑΝΕΚΤΗ
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	6000	ΑΝΕΚΤΗ
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11	NAI	96	ΑΝΕΚΤΗ
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12	NAI	96	ΑΝΕΚΤΗ
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13		0	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R _{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R _{ix}
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14		0	
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15	ΝΑΙ	72	ΑΝΕΚΤΗ
Πυρκαγιά		16		0	
Έκρηξη		17		0	
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18		0	
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19		0	
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20		0	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R _{ix}	
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παρόντων κατά τη διάρκεια εργασίων	Τοξικό νέφος	21		0	
	Καπνοί/ καυσαέρια	22		0	
	Ατμοί/ αέρια	23		0	
	Σκόνες	24	ΝΑΙ	12	ΑΝΕΚΤΗ
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25		0	
Θόρυβος		26	ΝΑΙ	5	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
Δονήσεις	27		0	
Ακτινοβολίες	28		0	
Φωτισμός	29		0	
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30	NAI	9	ΑΝΕΚΤΗ
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	NAI	420	ΑΝΕΚΤΗ
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32		0	
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{ix}	
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	NAI	60	ΑΝΕΚΤΗ
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	NAI	60	ΑΝΕΚΤΗ
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	NAI	60	ΑΝΕΚΤΗ

ΘΕΣΗ: ΣΦΟΛΙΑΤΟΠΟΙΪΑΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1	NAI	1	ΑΝΕΚΤΗ
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	NAI	21	ΑΝΕΚΤΗ
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3		0	
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4		0	
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5		0	
	Πτώση αντικειμένου	6	NAI	144	ΑΝΕΚΤΗ
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	NAI	60	ΑΝΕΚΤΗ
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8		0	
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχανήμα	9	NAI	32	ΑΝΕΚΤΗ
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	7500	ΑΝΕΚΤΗ
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11	NAI	9	ΑΝΕΚΤΗ
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12	NAI	4	ΑΝΕΚΤΗ
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13		0	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R _{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R _{ix}
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14		0	
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15	ΝΑΙ	3	ΑΝΕΚΤΗ
Πυρκαγιά		16		0	
Έκρηξη		17		0	
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18	ΝΑΙ	1	ΑΝΕΚΤΗ
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19		0	
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20		0	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R _{ix}	
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασίων	Τοξικό νέφος	21		0	
	Καπνοί/ καυσαέρια	22		0	
	Ατμοί/ αέρια	23		0	
	Σκόνες	24		0	
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25		0	
Θόρυβος		26	ΝΑΙ	18	ΑΝΕΚΤΗ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
Δονήσεις	27		0	
Ακτινοβολίες	28		0	
Φωτισμός	29		0	
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30		0	
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	NAI	60	ΑΝΕΚΤΗ
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32	NAI	1	ΑΝΕΚΤΗ
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{ix}	
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	NAI	4	ΑΝΕΚΤΗ
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	NAI	4	ΑΝΕΚΤΗ
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	NAI	4	ΑΝΕΚΤΗ

ΘΕΣΗ: ΠΩΛΗΤΕΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1		0	
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	NAI	8	ΑΝΕΚΤΗ
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3		0	
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4		0	
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5		0	
	Πτώση αντικειμένου	6	NAI	120	ΑΝΕΚΤΗ
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	NAI	16	ΑΝΕΚΤΗ
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8	NAI	2	ΑΝΕΚΤΗ
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχανήμα	9		0	
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	2	ΑΝΕΚΤΗ
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11		0	
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12		0	
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13		0	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R _{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R _{ix}
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14		0	
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15	ΝΑΙ	8	ΑΝΕΚΤΗ
Πυρκαγιά		16		0	
Έκρηξη		17		0	
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18		0	
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19		0	
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20		0	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R _{ix}	
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παρόντων κατά τη διάρκεια εργασίων	Τοξικό νέφος	21		0	
	Καπνοί/ καυσαέρια	22		0	
	Ατμοί/ αέρια	23		0	
	Σκόνες	24		0	
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25		0	
Θόρυβος		26		0	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
Δονήσεις	27		0	
Ακτινοβολίες	28		0	
Φωτισμός	29		0	
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30		0	
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	NAI	672	ΑΝΕΚΤΗ
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32		0	
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{ix}	
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	NAI	36	ΑΝΕΚΤΗ
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	NAI	36	ΑΝΕΚΤΗ
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	NAI	36	ΑΝΕΚΤΗ

ΘΕΣΗ: ΓΡΑΦΕΙΟ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1		0	
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2		0	
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3		0	
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4		0	
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5		0	
	Πτώση αντικειμένου	6	NAI	40	Ανεκτή
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7		0	
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8	NAI	2	Ανεκτή
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα	9		0	
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	12	Ανεκτή
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11		0	
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12		0	
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13		0	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R _{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R _{ix}
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14		0	
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15		0	
Πυρκαγιά		16		0	
Έκρηξη		17		0	
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18		0	
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19		0	
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20		0	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R _{ix}	
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παρόντων κατά τη διάρκεια εργασίων	Τοξικό νέφος	21		0	
	Καπνοί/ καυσαέρια	22		0	
	Ατμοί/ αέρια	23		0	
	Σκόνες	24	ΝΑΙ	1	Ανεκτή
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25		0	
Θόρυβος		26	ΝΑΙ	80	Ανεκτή

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
Δονήσεις	27		0	
Ακτινοβολίες	28		0	
Φωτισμός	29	NAI	1008	Ανεκτή
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30		0	
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31		0	
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32		0	
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{ix}	
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	NAI	112	Ανεκτή
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	NAI	17	Ανεκτή
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	NAI	15750	Ανεκτή

ΘΕΣΗ: ΛΑΝΤΖΑ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1	NAI	2	Ανεκτή
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	NAI	18	Ανεκτή
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	NAI	2	Ανεκτή
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4		0	
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5		0	
	Πτώση αντικειμένου	6	NAI	24	Ανεκτή
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	NAI	4	Ανεκτή
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8		0	
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχανήμα	9	NAI	1	Ανεκτή
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	720	Ανεκτή
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11		0	
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12	NAI	40	Ανεκτή
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13		0	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R _{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R _{ix}
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14		0	
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15		0	
Πυρκαγιά		16		0	
Έκρηξη		17		0	
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18		0	
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19		0	
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20		0	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R _{ix}	
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παρόντων κατά τη διάρκεια εργασίων	Τοξικό νέφος	21		0	
	Καπνοί/ καυσαέρια	22		0	
	Ατμοί/ αέρια	23		0	
	Σκόνες	24		0	
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25	ΝΑΙ	56	Ανεκτή
Θόρυβος		26		0	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
Δονήσεις	27		0	
Ακτινοβολίες	28		0	
Φωτισμός	29		0	
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30	NAI	480	Ανεκτή
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	NAI	360	Ανεκτή
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32		0	
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{ix}	
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	NAI	48	Ανεκτή
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	NAI	24	Ανεκτή
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	NAI	288	Ανεκτή

ΘΕΣΗ: ΟΔΗΓΟΣ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1		0	
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	NAI	30	Ανεκτή
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	NAI	30	Ανεκτή
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4		0	
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5		0	
	Πτώση αντικειμένου	6		0	
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7		0	
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8		0	
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα	9	NAI	20	Ανεκτή
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10		0	
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11		0	
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12		0	
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13	NAI	20	Ανεκτή

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R _{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R _{ix}
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14		0	
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15		0	
Πυρκαγιά		16		0	
Έκρηξη		17		0	
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18		0	
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19		0	
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20		0	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R _{ix}	
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παρόντων κατά τη διάρκεια εργασίων	Τοξικό νέφος	21		0	
	Καπνοί/ καυσαέρια	22	ΝΑΙ	3	Ανεκτή
	Ατμοί/ αέρια	23		0	
	Σκόνες	24		0	
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25		0	
Θόρυβος		26	ΝΑΙ	15	Ανεκτή

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
Δονήσεις	27	ΝΑΙ	11	Ανεκτή
Ακτινοβολίες	28		0	
Φωτισμός	29		0	
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30		0	
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	ΝΑΙ	90000	Σημαντική
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32		0	
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{ix}	
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	ΝΑΙ	720	Ανεκτή
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	ΝΑΙ	1800	Ανεκτή
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	ΝΑΙ	3000	Ανεκτή

ΘΕΣΗ: ΚΑΘΑΡΙΣΤΡΙΑ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1	NAI	5	Ανεκτή
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	NAI	70	Ανεκτή
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	NAI	20	Ανεκτή
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4		0	
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5		0	
	Πτώση αντικειμένου	6	NAI	20	Ανεκτή
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	NAI	60	Ανεκτή
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8		0	
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχανήμα	9	NAI	24	Ανεκτή
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	40	Ανεκτή
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11		0	
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12	NAI	4	Ανεκτή
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13		0	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R _{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R _{ix}
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14		0	
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15	ΝΑΙ	1	Ανεκτή
Πυρκαγιά		16		0	
Έκρηξη		17		0	
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18		0	
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19		0	
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20		0	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ		A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R _{ix}	
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασίων	Τοξικό νέφος	21		0	
	Καπνοί/ καυσαέρια	22		0	
	Ατμοί/ αέρια	23		0	
	Σκόνες	24		0	
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25	ΝΑΙ	64	Ανεκτή
Θόρυβος		26		0	

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R_{ix}
Δονήσεις	27		0	
Ακτινοβολίες	28		0	
Φωτισμός	29		0	
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30	NAI	300	Ανεκτή
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31	NAI	5040	Ανεκτή
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32		0	
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{ix}	
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33	NAI	36	Ανεκτή
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34	NAI	36	Ανεκτή
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35	NAI	65	Ανεκτή

Κεφάλαιο 8: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης των επαγγελματικών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας στους χώρους εργασίας σε μονάδες Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής όπως εξετάσθηκαν στην παρούσα εφαρμογή, καταδεικνύεται ότι οι σημαντικότεροι κίνδυνοι σε όλες τις θέσεις και τους τομείς εργασίας είναι:

- Κίνδυνος έκρηξης από τα άλευρα
- Τραυματισμός από την χρήση εξοπλισμού, είτε εργαλείων χειρός
- Μυοσκελετικές καταπονήσεις
- Επαφή με θερμές ή ψυχρές επιφάνειες
- Εγκλωβισμός σε κλειστούς θαλάμους
- Χτυπήματα από πτώσεις αντικειμένων
- Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
- Προβλήματα υγείας από μακρά έκθεση σε υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες και ύπαρξη σχετικής υγρασίας
- Ψυχολογικοί παράγοντες λόγω άγχους και από την πίεση της δουλειάς

Τα προτεινόμενα μέτρα αναφέρονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 6, ανά κίνδυνο και θέση εργασίας.

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης επικινδυνότητας μπορούν να υποστηρίξουν την ιεράρχηση της προτεραιότητας στη λήψη των τεχνικών, οργανωτικών και διαχειριστικών μέτρων προστασίας, ελέγχου και περιορισμού επιπτώσεων, όπως και των βελτιωτικών ενεργειών στην διατήρηση και επέκταση ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης ασφάλειας με επαρκείς και κατάλληλες διαδικασίες και προβλέψεις.

Όπως καταδεικνύεται από τα αποτελέσματα της εκτίμησης επικινδυνότητας, κεφάλαιο 7, η επικινδυνότητα σε όλες τις θέσεις εργασίας παραμένει ανεκτή εφόσον λαμβάνονται επαρκώς όλα τα προτεινόμενα μέτρα από την διοίκηση αλλά και τους εργαζόμενους της επιχείρησης.

Από την παρούσα ανάλυση προκύπτει ότι τα σημαντικότερα μέτρα σε όλες τις θέσεις και τους τομείς εργασίας σε μονάδες Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής είναι:

- Τήρηση των κανόνων ασφαλείας στην τοποθέτηση των μηχανημάτων
- Συστήματα εξαερισμού για την εξάλειψη της ύπαρξης σκόνης αλεύρων
- Συστήματα πυρασφάλειας
- Κατάλληλες προειδοποιήσεις σε όλα τα μέρη ανάλογα τον κίνδυνο που υπάρχει λόγω αιχμηρών αντικειμένων ή ολισθηρότητας δαπέδων
- Κατάλληλος ρουχισμός και εξοπλισμός προστασίας ανάλογα την θέση εργασίας
- Ενημέρωση ανά τακτά χρονικά διαστήματα περί τακτικές ασφάλειας, πρόληψης τραυματισμού και εναρμονισμού με τους κανονισμούς ασφάλειας

Στην μονάδα Αρτοποιίας και Ζαχαροπλαστικής που εξετάστηκε στη παρούσα μελέτη αναγνωρίστηκαν τα παρακάτω μέτρα τα οποία καλύπτουν ένα ευρύ πεδίο εφαρμογών και κινδύνων εργασίας σε διεργασίες που σχετίζονται με την συγκεκριμένη παραγωγική διαδικασία. Τα μέτρα αυτά πρέπει πάντοτε να εντάσσονται σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας το οποίο πρέπει να εφαρμόζεται ανελλιπώς με την δέσμευση της εταιρίας μέσα από μια στοχοθετημένη πολιτική ασφάλειας, να αξιολογείται τακτικά από τους υπεύθυνους ασφάλειας και να βελτιώνεται με δεσμεύσεις πόρων, συνεχή εκπαίδευση και παρακολούθηση ποσοτικοποιημένων στόχων ασφάλειας.

Παρεχόμενη εκπαίδευση

Η επιχείρηση παρέχει εκπαίδευση στα στελέχη της αλλά και στους υπόλοιπους εργαζόμενους σε αυτήν. Πιο συγκεκριμένα :

- **Τα Στελέχη Διεύθυνσης** (Διευθυντής, Προϊστάμενοι) έχουν εκπαιδευθεί σε θέματα πρόληψης και αντιμετώπισης πυρκαγιάς, σε μεθόδους αποτελεσματικής και εργονομικής οργάνωσης του χώρου και του τρόπου εργασίας των υφισταμένων τους.
- **Οι υπόλοιποι εργαζόμενοι** εκπαιδεύονται κατά πάγια αρχή της Εταιρίας κατά τη πρόσληψη τους (γενική εκπαίδευση προσανατολισμού και ειδική πάνω στη συγκεκριμένη εργασία που θα επιτελούν) αλλά και σε μεταγενέστερο στάδιο εφόσον επέλθει κάποια μεταβολή στο περιβάλλον ή στη θέση εργασίας τους.

Επαναληπτική εκπαίδευση παρέχεται σε τακτά διαστήματα κατά τη διάρκεια σεμιναρίων που περνούν οι εργαζόμενοι ανάλογα με το αντικείμενο της εργασίας τους.

Συνθήκες Εργασίας

Οι συνθήκες εργασίας είναι πολύ καλές. Οι χώροι εργασίας είναι γενικά άνετοι, ο φωτισμός φυσικός και τεχνητός, άπλετος. Επίσης ο εξαερισμός των χώρων εργασίας είναι υπερεπαρκής. Οι χώροι δε, κλιματίζονται ώστε να διατηρούνται σωστές οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας σε όλες τις εποχές και όλες τις ώρες .

Οργάνωση του περιβάλλοντος εργασίας

Τόσο η φύση των προσφερόμενων υπηρεσιών και αγαθών όσο και η βασική φιλοσοφία της Εταιρείας για επιδίωξη της μέγιστης ικανοποίησης των πελατών της με προσφορά προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής ποιότητας μέσα σε ένα ευχάριστο, καθαρό και πολιτισμένο περιβάλλον συμβάλουν τα μέγιστα στη δημιουργία και

διατήρηση ενός περιβάλλοντος εργασίας υψηλού επιπέδου και από την άποψη της Υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζομένων σε αυτό. Ο εξοπλισμός είναι κατάλληλα επιλεγμένος, ο χειρισμός του είναι απλός και εργονομικός. Η δε τοποθέτηση του στο χώρο εργασίας είναι τέτοια ώστε να είναι εύκολα προσιτός, χωρίς να δημιουργούνται προεξοχές, κόγχες, στενοί διάδρομοι, ανωμαλίες που να εγκυμονούν κινδύνους για την ασφάλεια των εργαζόμενων στο χώρο. Τέλος τα δομικά υλικά είναι καλής ποιότητας, κατάλληλα επιλεγμένα, ώστε και αυτά να συντελούν στη διαμόρφωση ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας (π.χ. αντλιοσθητικά πλακίδια δαπέδου).

Υγιεινή της εργασίας

Δεν υπάρχουν ιδιαίτερα προβλήματα. Επισημαίνεται μόνο η προσοχή όλων ώστε κατά τη διακίνηση και χρήση αλεύρων να λαμβάνεται κάθε μέριμνα ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία αιρούμενης σκόνης. Σε περίπτωση που σε κάποιες λειτουργίες η δημιουργία σκόνης είναι αναπόφευκτη θα πρέπει να παρέχονται και να χρησιμοποιούνται από το προσωπικό που εκτίθεται κατάλληλες μάσκες προστασίας του αναπνευστικού.

ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ απαιτείται ώστε σε περιπτώσεις όπου λόγω βλάβης ή άλλης αιτίας δημιουργηθεί σύννεφο σκόνης (που πρέπει με κάθε τρόπο να αποφεύγεται) γιατί υπό ορισμένες προϋποθέσεις (κατάλληλη πυκνότητα, σπινθήρας) μπορεί να είναι **αιτία έκρηξης και ολικής καταστροφής**

Χημικοί και Βιολογικοί παράγοντες ή Παρασκευάσματα

Δεν χρησιμοποιούνται, παράγονται, φυλάσσονται ή διακινούνται ουσίες της κατηγορίας αυτής.

Καθαρισμοί και συντήρηση κτηρίου και εξοπλισμού

Τόσο το κτήριο όσο και ο εξοπλισμός συντηρούνται τακτικά και διατηρούνται σε άριστη κατάσταση. Από την επιτόπου επίσκεψη διαπιστώθηκε η συνεχής διατήρηση των δαπέδων καθαρών, απαλλαγμένων από υγρά ή άλλες ουσίες που θα μπορούσαν να τα καταστήσουν ολισθηρά, πράγμα απαραίτητο για μια επιχείρηση όπου υπάρχει ανάγκη για ταχεία εξυπηρέτηση των πελατών, ιδίως σε στιγμές που υπάρχει κορύφωση της κίνησης και επομένως ανάγκη για ταχύτητα ενεργειών από τους εργαζόμενους. Επίσης καθημερινά καθαρίζονται τα φίλτρα των απαγωγών αναθυμιάσεων.

Ο ειδικός εξοπλισμός συντηρείται από τους προμηθευτές του και τέλος οι ηλεκτρολογικές, μηχανολογικές και λοιπές εγκαταστάσεις συντηρούνται από ειδικευμένα εξωτερικά συνεργεία.

Μέτρα Προστασίας

Στις εγκαταστάσεις έχουν προβλεφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας για την ασφαλή εργασία των εργαζομένων, όπως :

- a. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τον Κ.Ε.Η.Ε.
- b. Προστατευτικά σε όλους τους ηλεκτροκινητήρες και στα κινούμενα μέρη μηχανών.
- c. Πλήρες σύστημα πυροπροστασίας

Ειδικές Εγκαταστάσεις

Η εγκατάσταση Υγραερίου που υπάρχει έχει κατασκευασθεί από την προμηθεύτρια εταιρεία σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Έχουν ληφθεί όλα τα αναγκαία μέτρα ασφάλειας και πυρασφάλειας ειδικότερα, όλη δε η λειτουργία, ο ανεφοδιασμός και η συντήρηση της εγκατάστασης γίνεται με ευθύνη της προμηθεύτριας εταιρείας από το ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό της.

Μέσα Ατομικής Προστασίας

Στο κεφάλαιο 5 και 6 γίνεται αναφορά για κάθε θέση εργασίας αναλυτικά τα μέσα προφύλαξης που παίρνονται κατά την διάρκεια εργασίας.

Η εταιρεία χορηγεί στους εργαζόμενους τα ακόλουθα μέσα ατομικής προστασίας :

- **Στολές εργασίας.** Αυτές με τη σχεδίαση τους συντελούν στην προστασία των εργαζόμενων από εγκαύματα και τραυματισμούς καλύπτοντας το σώμα και μη επιτρέποντας χαλαρά ρούχα ή εξαρτήματα να πιαστούν σε συσκευές, μηχανήματα κλπ.
- **Πυρίμαχα γάντια.** Μ ε αυτά είναι δυνατή η παραλαβή καυτών σκευών από τους φούρνους χωρίς τον κίνδυνο των εγκαυμάτων.
- **Λαβίδες.** Επιτρέπουν τη παραλαβή καυτών τροφών χωρίς προσέγγιση σε καυτές επιφάνειες και κίνδυνο των εγκαυμάτων.
- **Γάντια προστατευτικά** για τις εργαζόμενες στα πλυντήρια, ώστε να προφυλάσσονται από μεγάλης διάρκειας επαφή με τα απορρυπαντικά
- **Καλύμματα κεφαλής** που εκτός των άλλων συγκρατούν τα μαλλιά ώστε να αποφευχθεί τυχόν εμπλοκή τους (σκάλωμα) σε κινούμενα μέρη μηχανής.
- **Υποδήματα.** Αυτά δεν χορηγούνται, ζητείται όμως από τους εργαζόμενους να φορούν ίσια, δετά παπούτσια ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος γλιστρήματος, στραβοπατήματος κλπ.

Διακίνηση βαρών, φορτίων

Η επιχείρηση διαθέτει κατάλληλα τροχήλατα μέσα με τα οποία διευκολύνεται η μεταφορά τους ελαχιστοποιώντας την ανάγκη για έντονη μυϊκή προσπάθεια και κατά συνέπεια τον κίνδυνο για ισχιαλγίες, οσφυαλγίες κλπ. Παράλληλα στο πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργαζόμενων περιλαμβάνονται οδηγίες για τον ορθό τρόπο ανύψωσης και μεταφοράς βαρών.

Μέσα προστασίας από πυρκαγιά

Σύμφωνα και με τη μελέτη ενεργητικής προστασίας υπάρχουν κατάλληλα διανεμημένοι στο χώρο πυροσβεστήρες σκόνης και διοξειδίου του άνθρακα. Το προσωπικό εκπαιδεύεται στη χρήση των πυροσβεστικών μέσων σε τακτική βάση. Οι πυροσβεστήρες ελέγχονται σε ετήσια βάση από εξειδικευμένο εξωτερικό συνεργάτη. Ειδικότερα πάνω από τις στόφες, φούρνους κρέμονται πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως που ενεργοποιούνται αυτόματα σε περίπτωση ανόδου της θερμοκρασίας πάνω από προκαθορισμένο όριο (ένδειξη πυρκαγιάς). Τέλος υπάρχουν εγκατεστημένοι ειδικοί ανιχνευτές υγραερίου μέσα στο χώρο και πλησίον στα σημεία χρήσης υγραερίου (φούρνοι) που ενεργοποιούν ALARM σε περίπτωση διαρροής.

Ιστορικό Ατυχημάτων

Κατά την διάρκεια αυτών των 20 χρόνων λειτουργίας της εταιρείας δεν έχουν αναφερθεί σοβαρά ατυχήματα, που να απαιτούν νοσηλεία. Τα ατυχήματα που αναφέρονται είναι συνήθως μικρής σημασίας, κυρίως

γλιστρήματα, ελαφρά εγκαύματα και ελαφροί τραυματισμοί των δακτύλων (κοψίματα). Τα ατυχήματα αυτά μπορούν να περιοριστούν με την συνεχιζόμενη ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων στο σωστό και ταχύ αλλά αβίαστο τρόπο εργασίας και στην ορθή χρήση των διαθέσιμων μέσων ατομικής προστασίας.

ΣΟΒΑΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ που έχουν αναφερθεί σε παρόμοιες βιοτεχνίες είναι:

- Έκρηξη φούρνου σε περίπτωση που αυτός λειτουργεί τελείως στεγανά και γίνεται ψήσιμο προϊόντων που περιέχουν οινόπνευμα (π.χ ουζοκούλουρα)
- Σοβαρός τραυματισμός άνω άκρων (ακρωτηριασμός) από μίξερ που λειτουργούν χωρίς τους αναγκαίους προφυλακτήρες.

Γενικά συμπεράσματα – Προτάσεις

- Η επιχείρηση γενικώς παρουσιάζει χαμηλή επικινδυνότητα για τους εργαζόμενους σε αυτή καθώς τα μέτρα που έχουν παρθεί είναι ιδιαίτερος σημαντικά και αποτελεσματικά. Τα αποτελέσματα της ποσοτικής ανάλυσης που γίνεται στο κεφάλαιο 7, επιβεβαιώνουν το πόσο χρήσιμα είναι τα μέτρα προστασίας που πρέπει να λαμβάνονται για κάθε θέση εργασίας.
- Η Διοίκηση δείχνει έμπρακτα το ενδιαφέρον της για την διατήρηση και βελτίωση του υψηλού επιπέδου ασφάλειας παρέχοντας εκπαίδευση, τα αναγκαία μέσα και σύγχρονο περιβάλλον εργασίας μέσω σεμιναρίων που διεξάγονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Η προσπάθεια για διατήρηση της σημερινής στάθμης αλλά και περαιτέρω βελτίωση θα ενισχυθεί με :
 - ✓ Συνεχιζόμενη εκπαίδευση του προσωπικού ώστε να τηρεί τους κανόνες ασφαλούς εργασίας πάντοτε, ακόμα και σε συνθήκες πίεσης
 - ✓ Διατήρηση του υψηλού επιπέδου συντήρησης του εξοπλισμού
 - ✓ Διατήρηση της καθαριότητας και τάξης στους χώρους εργασίας
 - ✓ Αποφυγή αφαίρεσης ή θέσης εκτός λειτουργίας υπαρχόντων συστημάτων προστασίας (προφυλακτήρες, μικροδιακόπτες, αισθητήρες κλπ.) σε μηχανήματα, συσκευές, εγκαταστάσεις και λοιπό εξοπλισμό
 - ✓ Άμεση αποκατάσταση από εξειδικευμένο προσωπικό ή συνεργεία τυχών βλαβών, ιδίως σε εξοπλισμό και δίκτυα που απαιτούν ειδικές γνώσεις (π.χ. δίκτυα υγραερίου, ηλεκτρισμού κλπ.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1^ο ΣΤΑΔΙΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :

ΤΜΗΜΑ :

ΘΕΣΗ : ΑΡΤΟΠΟΙΙΑ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚ. :

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		Α/Α	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ΑΙΤΙΕΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ $C_{light inj} = 1$				
					f	E	P	V	$R_{light inj}$
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ									
Πτώσεις από	Ύψος	1	ΝΑΙ	Εργασία ή κίνηση σε ύψος	500	50	0,1	0,2	500
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2	ΝΑΙ	Κίνδυνος ολισθήματος από αλεύρι, υγρά, λάδια κλπ	100	250	1	0,5	12500
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3	ΝΑΙ	Κίνδυνος πτώσης κατά την εργασία ή κίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	500	50	0,1	0,2	500
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4							0
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5							0
	Πτώση αντικειμένου	6	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση εργαλείων και υλικών	1000	50	0,2	0,4	4000
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού κατά τη μεταφορά φορτίων (π.χ. τελάρων, σάκων)	1000	50	1	0,6	30000
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8							0
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα	9	ΝΑΙ	Κίνδυνος τραυματισμού από κινούμενο περionoφόρο όχημα / καρότσι μεταφοράς φορτίων	200	12	1	0,6	1440

Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από εργαλεία χειρός	500	50	1	1	25000
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από πιάσιμο ρουχισμού, μανικιών, κοσμημάτων, μαλλιών σε περιστρεφόμενα μέρη των μηχανών (π.χ. στη σφολιατομηχανή, στο στρογγυλοποιητή ζύμης)	200	250	1	0,6	30000
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού από ακάλυπτα κινούμενα μέρη	100	12	1	0,5	600
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13							0
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14	NAI	Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας λόγω ακάλυπτων ή σε κακή κατάσταση καλωδίων, διακοπών, κλπ.	1	12	0,3	0,2	0,72
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15	NAI	Κίνδυνος τραυματισμού/ εγκαύματος κατά την εισαγωγή/ αφαίρεση των αρτοσκευασμάτων από το φούρνο	30	250	0,3	1	2250
Πυρκαγιά		16	NAI	Κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς από ανασφαλείς ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	1	0	1	0,1	0
Έκρηξη		17	NAI	Κίνδυνος έκρηξης από σκόνη αλεύρων	1	0	1	0,1	0
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)		18	NAI	Κίνδυνος εγκλωβισμού εντός ψυκτικών θαλάμων	1	12	0,2	0,1	0,24
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)		19							0
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο		20							0

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ		A/A	ΑΝΑΓΝΩ ΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝ ΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	f	E	P	V	R _{light inj}
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21							0
	Καπνοί/ καυσαέρια	22							0
	Ατμοί/ αέρια	23	ΝΑΙ	Ατμοί αμμωνίας κατά το ψήσιμο στους αρτοκλιβάνους ουζο-κούλουρων, τσουρεκιών κλπ.	1	1000	1	0,3	300
	Σκόνες	24	ΝΑΙ	Σκόνη αλεύρων (κυρίως κατά την εισαγωγή του αλεύρων στο ζυμωτήριο και σε αναμεικτήρα υλικών/ μίξερ)	1	1000	1	0,7	700
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25							0
Θόρυβος		26	ΝΑΙ	Θόρυβος	15	1000	1	0,3	4500
Δονήσεις		27							0
Ακτινοβολίες		28							0
Φωτισμός		29							0
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)		30							0
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)		31	ΝΑΙ	Καταπόνηση της πλάτης, των μπράτσων, των χεριών και των ποδιών από τη χειρωνακτική διακίνηση σάκων αλεύρων	30	250	1	0,5	3750
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)		32	ΝΑΙ	Κίνδυνος ανάπτυξης βακτηριδίων (π.χ. λεγιονέλλα) μέσω των συστημάτων κλιματισμού	15	1000	1	0,3	4500
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ		A/A	ΑΝΑΓΝΩ ΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝ ΟΥ	ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ ΑΙΤΙΕΣ	f	E	P	V	R _{light inj}
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)		33	ΝΑΙ	Έντονος ρυθμός εργασίας	15	50	1	1	750
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)		34	ΝΑΙ	Πίεση χρόνου Κακή συνεργασία με συναδέλφους και προϊστάμενους	15	50	1	0,4	300
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)		35	ΝΑΙ	Έλλειψη άνεσης και ενόχληση κατά την εργασία λόγω των μέσων ατομικής προστασίας/ ανεπαρκής προστασία	15	50	1	0,2	150

2^ο ΣΤΑΔΙΟ

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :
ΤΜΗΜΑ :	ΘΕΣΗ : ΑΡΤΟΠΟΙΙΑ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ :	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΙΚ. :

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		Α/Α	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ						
				R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ										
Πτώσεις από	Ύψος	1		0	10	0	2	500	1	500
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2		0	10	0	2	12500	1	12500
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3		0	10	0	2	500	1	500
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4		0	10	0	2	0	1	0
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5		0	10	0	2	0	1	0
	Πτώση αντικειμένου	6		0	10	0	2	4000	1	4000
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7		0	10	0	2	30000	1	30000
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8		0	10	0	2	0	1	0
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα	9		0	10	0	2	1440	1	1440
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10		0	10	0	2	25000	1	25000
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11		0	10	0	2	30000	1	30000
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12		0	10	0	2	600	1	600
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13		0	10	0	2	0	1	0

Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)	14		0	10	0	2	0,72	1	1
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα	15		0	10	0	2	2250	1	2250
Πυρκαγιά	16		0	10	0	2	0	1	0
Έκρηξη	17		0	10	0	2	0	1	0
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)	18		0	10	0	2	0,24	1	0
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)	19		0	10	0	2	0	1	0
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο	20		0	10	0	2	0	1	0
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{lethal}	C_{lethal}	R_{ser.inj}	C_{ser.inj}	R_{light.inj}	C_{light.inj}	R_{ix}
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21	0	10	0	2	0	1	0
	Καπνοί/ καυσαέρια	22	0	10	0	2	0	1	0
	Ατμοί/ αέρια	23	0	10	0	2	300	1	300
	Σκόνες	24	0	10	0	2	700	1	700
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25	0	10	0	2	0	1	0
Θόρυβος	26		0	10	0	2	4500	1	4500
Δονήσεις	27		0	10	0	2	0	1	0
Ακτινοβολίες	28		0	10	0	2	0	1	0
Φωτισμός	29		0	10	0	2	0	1	0
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30		0	10	0	2	0	1	0
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31		0	10	0	2	3750	1	3750
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32		0	10	0	2	4500	1	4500

ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	A/A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R _{lethal}	C _{lethal}	R _{ser.inj}	C _{ser.inj}	R _{light.inj}	C _{light.inj}	R _{ix}
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33		0	10	0	2	750	1	750
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34		0	10	0	2	300	1	300
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35		0	10	0	2	150	1	150

3^ο ΣΤΑΔΙΟ

ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ		A/ A	ΑΝΑΓΝΩΡΙ ΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗ ΤΑ R _{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ R _{ix}
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ					
Πτώσεις από	Ύψος	1		500	Ανεκτή
	Ίδιο επίπεδο/ ανισόπεδη επιφάνεια (γλίστρημα, εμπόδια)	2		12500	Ανεκτή
	Κεκλιμένο επίπεδο/ ράμπα ή σκαλοπάτια	3		500	Ανεκτή
Χτύπημα από	Εκτοξευόμενο υλικό εξοπλισμού/ θραύσμα ή αντικείμενο	4		0	
	Ρεύμα υγρού/ αερίου υπό πίεση	5		0	
	Πτώση αντικειμένου	6		4000	Ανεκτή
	Πρόσκρουση ατόμου σε σταθερό αντικείμενο	7		30000	Ανεκτή
	Επαφή με ανώμαλη/ αιχμηρή επιφάνεια ή αντικείμενο	8		0	
	Κινούμενο όχημα/ μη σταθερό μηχάνημα	9		1440	Ανεκτή
Χρήση εξοπλισμού	Εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδι, κλειδί)	10		25000	Ανεκτή
	Κινούμενα μέρη εργαλείων ισχύος π.χ. αλυσοπρίονο, φορητός τροχός (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο)	11		30000	Ανεκτή
	Κινούμενα μέρη σταθερών μηχανημάτων π.χ. κορδέλα (μπλέξιμο/ τράβηγμα, χτύπημα/ κόψιμο, παγίδευση)	12		600	Ανεκτή
Μέσα ή πάνω σε κινούμενο όχημα (κακός χειρισμός ή απώλεια ελέγχου)		13		0	
Επαφή με ηλεκτρισμό (ηλεκτροπληξία, έγκαυμα)		14		1	Ανεκτή
Επαφή με πολύ θερμή/ ψυχρή επιφάνεια ή ανοιχτή φλόγα		15		2250	Ανεκτή
Πυρκαγιά		16		0	

Έκρηξη	17		0	
Εγκλωβισμός - ασφυξία (έλλειψη οξυγόνου)	18		0	
Επικίνδυνες ουσίες που εκλύονται λόγω διαρροής (π.χ. διαβρωτικές, ερεθιστικές, τοξικές, ατμοί/ αέρια, σκόνες, κλπ.)	19		0	
Σωματική βία/ επίθεση από άνθρωπο ή ζώο	20		0	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΕΧΗ ΕΚΘΕΣΗ	A/ A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Τακτική έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες παράγονται κατά τη διάρκεια εργασιών	Τοξικό νέφος	21	0	
	Καπνοί/ καυσαέρια	22	0	
	Ατμοί/ αέρια	23	300	Ανεκτή
	Σκόνες	24	700	Ανεκτή
	Άλλες επικίνδυνες ουσίες	25	0	
Θόρυβος	26		4500	Ανεκτή
Δονήσεις	27		0	
Ακτινοβολίες	28		0	
Φωτισμός	29		0	
Μικροκλίμα (θερμοκρασία, σχετική υγρασία, ταχύτητα αέρα, κλπ)	30		0	
Μυοσκελετικές καταπονήσεις (καθιστική εργασία, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βίαιες και απότομες κινήσεις, χειρωνακτικός χειρισμός φορτίων)	31		3750	Ανεκτή
Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ)	32		4500	Ανεκτή
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ/ ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	A/ A	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	R_{ix}	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
Οργανωτικοί παράγοντες (πνευματική/ σωματική κόπωση)	33		750	Ανεκτή
Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, κλπ)	34		300	Ανεκτή
Εργονομικοί παράγοντες (π.χ. ακατάλληλος εξοπλισμός, προβληματική διάταξη παραγωγικής διαδικασίας, κλπ)	35		150	Ανεκτή

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Εργαστήριο Νοητικής Εργονομίας & Ασφάλειας της Εργασίας Πολυτεχνείου Κρήτης, Μεθοδολογία για την Αναγνώριση Επαγγελματικού Κινδύνου και την Εκτίμηση Επικινδυνότητας στη Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου, Χανιά 2005.
2. Λαΐος Λάμπρος, Γιαννακούρου Μαρία (2003), Σύγχρονη Εργονομία, Παπασωτηρίου 1. Division of Epidemiology, Environmental & Occupational Health, How to make your job healthier, New Jersey 2003.
3. Ε.Υ.Α.Ε. Ν.Κ., Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία, Τεύχος 35-38, Χανιά 2005.
4. Ευρωπαϊκό Έτος Ασφάλειας Υγιεινής και Υγείας στο χώρο εργασίας (1992), Υγιεινή & Ασφάλεια στους χώρους εργασίας, Σουηδία 1992.
5. Μαθιουδάκης Γ., Ανάλυση Επικινδυνότητας συνθηκών εργασίας-εφαρμογή σε τμήμα θερμικής επιψευδαργύρωσης (Διπλωματική Εργασία), Χανιά 1998.
6. NIOSH, Preventing Deaths, Injuries & Illnesses of Young Workers, DHHS (NIOSH) Publication No. 2003-128.
7. Π.Δ. υπ'αριθ. 85/1991, Φ.Ε.Κ. 38 Α', 18 Μαρτίου 1991.
8. 10. ΤΕΕ, Άρθρο 11 του Κτιριοδομικού Κανονισμού του ΤΕΕ.