



Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ
ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΥΔΡΙΜΑ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας. Η
περίπτωση της ψυχολογικής
υπερέντασης (stress) στον εργασιακό
χώρο»

Επιβλέπων Καθηγητής: Στυλιάδη Στέλλα

Σπουδάστριες: Βάλβη Δήμητρα

Μπάστα Αιμιλία

Πρωτόγερου Χριστίνα

ΠΑΤΡΑ ΜΑΙΟΣ 2010

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ
ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΥΔΡΙΜΑ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας. Η
περίπτωση της ψυχολογικής
υπερέντασης (stress) στον εργασιακό
χώρο»

Επιβλέπων Καθηγητής: Στυλιάδη Στέλλα

Σπουδάστριες: Βάλβη Δήμητρα

Μπάστα Αιμιλία

Πρωτόγερου Χριστίνα

ΠΑΤΡΑ ΜΑΙΟΣ 2010

«Μάθε από το παρελθόν, ζήσε το παρόν, έλπιζε για το μέλλον.»

Άλμπερτ Αϊνστάιν

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με το πέρας της παρούσας πτυχιακής εργασίας και μετά από μία πολύμηνη προσπάθεια, θα θέλαμε να εκφράσουμε την εκτίμηση μας αλλά και τις θερμές μας ευχαριστίες στην επιβλέπουσα καθηγήτρια μας Στυλιάδη Στέλλα. Πέρα από την μεγάλη στήριξη που μας παρείχε καθ' όλη την διάρκεια αυτή της εργασίας, αποτέλεσε και σημαντικό «πάροχο» γνώσεων, σε προηγούμενα έτη φοίτησης, για κάποιους από εμάς.

Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε κατά σειρά το Τεχνικό Επιμελητήριο της Ηγουμενίτσας νομού Θεσπρωτίας για την βοήθεια που μας έδωσε όσον αφορά στο νομικό κομμάτι αυτής της εργασίας, τον κ. Χριστογιάννη Γεώργιο, γιατρό με ειδικότητα παθολόγου στο Αγρίνιο, τον κ. Αλχίλλης Δημήτριος, γιατρό ειδικότητα παθολόγος στην Αττική, την κα. Τσάκων Σταματία, γιατρό με ειδικότητα παιδοψυχολόγου, καθώς και τον κ. Ροδαφινό Άγγελο, διδάκτορα ψυχολογίας (Ph. D) του Πανεπιστημίου Wollongong της Αυστραλίας, σύμβουλο ψυχολογίας, εκπαιδευτικό και συγγραφέα, για την πολύτιμη συνεισφορά τους στην εργασία αλλά και για το σημαντικό κίνητρο βελτίωσης της προσπάθειας που μας παρείχαν.

Θα θέλαμε να εκφράσουμε ένα μεγάλο ευχαριστώ στις οικογένειες μας, για την πολύτιμη ηθική, ψυχολογική και υλική βοήθεια που μας παρείχαν όλους αυτούς τους μήνες αλλά και για όλα τα χρόνια της φοίτησης μας. Επίσης ευχαριστούμε το φιλικό μας περιβάλλον για την στήριξη και κατανόηση όλων αυτών των χρόνων.

Τέλος ως μια από των τριών, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον σύζυγο μου που με στήριξε και με στηρίζει, όπως και για την υπομονή και για την κατανόηση του όλο αυτό το χρονικό διάστημα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΣΥΝΟΨΗ	10
-------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ «ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ»

1.1. Εκτίμηση κινδύνου	12
1.2. Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων – Μυοσκελετικά προβλήματα	13
1.3. Χρήση Η/Υ – Εργονομία	13
1.4. Θόρυβος	14
1.5. Δονήσεις	15
1.6. Μηχανήματα και εργαλεία	15
1.7. Μεταφορές με οχήματα	16
1.8. Ανυψωτικός εξοπλισμός	17
1.9. Μέσα ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.)	17
1.10. Αρμόδιες υπηρεσίες Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας για τα θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία	18
10.1.1. Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε.)	18
10.1.2. ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	19

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ. Ν. 1568/85: «ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ»

2.1. Ιστορική αναδρομή	21
2.2. Ο Ν.1568/85	21
2.3. Υγιεινή και Ασφάλεια Εργαζομένων (ΦΕΚ 177/Α/18-10-85)-Γενικές Διατάξεις	22
2.4. Τροποποίηση του Νόμου 156/5 χρονολογικά	25
2.4.1. Υπουργικές Αποφάσεις και Προεδρικά Διατάγματα	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

3.1. Τι σημαίνει βαριά βιομηχανία	36
3.2. Βαριά βιομηχανία στον ακαδημαϊκό κόσμο και την έρευνα	36
3.3. Βιομηχανικός κόσμος και υγεία	37
3.4. Η Ελλάδα και η βαριά βιομηχανία της	38
3.5. Αποζημίωση εργατών	39
3.6. Οφέλη	39
3.7. Επαγγελματική και ψυχική υγεία	39
3.8. Ψυχική υγεία στη βιομηχανία	41
3.9. Έλεγχος περιβάλλοντος- βιομηχανική υγεία	42
3.10. Μέτρα για την καταπολέμηση της μόλυνσης από τη βαριά βιομηχανία	44

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

4.1. Εισαγωγή στην εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου	45
4.2. Ταξινόμηση και ορισμός επαγγελματικού κινδύνου	47
4.3. Διαδικαστικές φάσεις εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου	49
4.4. Σχηματική παρουσίαση των διάφορων φάσεων εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου	51
4.5. Αρχές πρόληψης επαγγελματικού κινδύνου	53
4.6. Ορισμός εργατικού ατυχήματος	57
4.7. Διακρίσεις εργατικών ατυχημάτων	57
4.8. Προϋποθέσεις για να χαρακτηριστεί ένα ατύχημα ως εργατικό	59
4.9. Πηγές ατυχημάτων στους χώρους εργασίας	60
4.10. Κόστος ατυχημάτων	61

4.11. Προγράμματα πρόληψης ατυχημάτων	62
4.12. Αναγγελία ατυχήματος	63
4.13. Επαγγελματικές Ασθένειες	64
4.14. Στατιστικά στοιχεία εργατικών ατυχημάτων	65
4.15. Εργατικά ατυχήματα στην Ε.Ε.	66
4.16. Γενικές και ειδικές υποχρεώσεις εργοδοτών	67
4.16.1. Υποχρεώσεις εργοδότη σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος	69
4.17. Υποχρεώσεις και δικαιώματα εργαζομένων	70
4.18. Επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας	70
4.19. Συμβούλιο υγιεινής και ασφάλεια της εργασίας	71
4.20. Ποια είναι τα όργανα ελέγχου	71
4.21. Ποιες είναι η κυρώσεις;	71
4.22. Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας	72
4.23. Επικίνδυνες χημικές ουσίες στους χώρους εργασίας	73
4.24. Η επιθεώρηση εργασίας για τις χημικές ουσίες	74
4.25. Δελτία δεδομένων ασφάλειας (MSDS)	75
4.26. Έκθεση-Δόση-Οριακές τιμές έκθεσης	76
4.27. Μορφές επικίνδυνων χημικών ουσιών-Κίνδυνοι και Μέτρα Προφύλαξης	79
4.28. Προστασία της υγείας	84
4.29. Μέτρα προστασίας από φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες	86

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

5.1. «Τι είναι το Stress»	89
5.2. Τι είναι το «Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα»	91
5.2.1. Το Σύνδρομο «Mobbing»	92
5.2.2. Το Σύνδρομο «Burn-Out»	95
5.3. Θεωρητικά Μοντέλα του Στρες	96
5.4. Πως δημιουργείται το στρες και πως μπορούμε να το αντιληφθούμε	101
5.5. Ποιες κατηγορίες ανθρώπων είναι ευάλωτοι στο στρες;	104
5.6. Σημάδια του Στρες	104
5.7. Πως αντιδρά το σώμα μας στο στρες;	107
5.8. Στρες στον Εργασιακό Χώρο(Occupational Stress)	107
5.9. Πηγές Άγχους-Στρες στον Εργασιακό Χώρο	108
5.10. Παράγοντες που προκαλούν στρες σε έναν εργασιακό χώρο	114
5.11. Συμπτώματα του στρες στον Εργασιακό Χώρο	116
5.12. Ευθύνη του εργοδότη για την υγεία των εργαζομένων	119
5.12.1. Εργοδότες κατά του εργασιακού στρες	120
5.13. Ο ρόλος των γιατρών	120
5.14. Η ευθύνη του Κράτους και της Κοινωνίας	121
5.15. Οι Ευρωπαίοι αντιμετωπίζουν εργασιακό στρες	121
5.16. Η πλευρά των Ελλήνων υπαλλήλων απέναντι στην περίπτωση του εργασιακού στρες	125
5.17. Αιτίες του στρες που αφορούν την εθνότητα	125

5.18. Πως το έντονο στρες επηρεάζει τον άντρα και πως τη γυναίκα	126
5.19. Το πρόβλημα του καρκίνου του μαστού για τις γυναίκες και του καρκίνου του προστάτη για τους άντρες. Πως το στρες συμβάλλει στην δημιουργία τους και πως μπορεί να αντιμετωπιστεί	127
5.20. Πως το χρόνιο στρες επηρεάζει την καρδιά, βλάπτει τον εγκέφαλο και μειώνει τη μνήμη	130
5.21. Στρεσογόνα επαγγέλματα	132
5.22. Πως μπορούμε να ξεφύγουμε από το φαύλο κύκλο του στρες	135
5.23. Πώς να αντιμετωπίσουμε τις συνέπειες του άγχους και του στρες	136
5.24. 18 «χρυσοί» κανόνες για τη μείωση του στρες	137
5.25. Συμπεράσματα	138

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία	141
Αγγλική Βιβλιογραφία	141
Ηλεκτρονική Βιβλιογραφία	142

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	144
-----------	-----



Επιτελική σύνοψη

Η παρούσα μελέτη φέρει τον τίτλο «Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας. Η περίπτωση της ψυχολογικής υπερέντασης (stress) στον εργασιακό χώρο». Η εργασία αφορά, αφενός την μελέτη της επιβάρυνσης του περιβάλλοντος που προκαλείται από τις διάφορες βιομηχανικές δραστηριότητες, και αφετέρου την παροχή προτάσεων με σκοπό την επίλυση ή τουλάχιστον την ελαχιστοποίηση του προβλήματος. Παρόλο που η παρούσα εργασία περιλαμβάνει μια σειρά διερευνήσεων και ερευνών, η ανάλυση του θέματος σε βάθος δεν ήταν δυνατή στα πλαίσια μιας πτυχιακής εργασίας, λόγω έκτασης και πολυπλοκότητας του θέματος. Παρά αυτά έγινε μια προσπάθεια σφαιρικής και ολοκληρωμένης προσέγγισης στην ανάλυση και παρουσίαση του παρόν θέματος.

Πιο συγκεκριμένα, στόχος της εργασίας, είναι η υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και πως η περίπτωση της ψυχολογικής υπερέντασης (stress) στον εργασιακό χώρο, συμβάλλει στον τομέα της υγείας των εργαζομένων.

Τα εργατικά ατυχήματα είναι ένας παράγοντας ο οποίος γεννιέται από την κακή ενημέρωση, την αμέλεια κτλ. Ο νόμος περί υγιεινής και της ασφάλειας στον εργασιακό χώρο, έρχεται για να βάλει ένα τέλος σε αυτά, ή τουλάχιστον να προστατεύσει ως ένα βαθμό τους εργαζόμενους, από διάφορα και ποικίλα εργατικά ατυχήματα.

Καταρχήν, αναζητήθηκε όλο το νομικό κομμάτι που αφορά την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων, στους εργασιακούς χώρους, από την αρχή της ισχύς του και στην συνέχεια όλων των τροποποιήσεων που δέχτηκε ο βασικός νόμος στα προεδρικά διατάγματα αλλά και τις υπουργικές αποφάσεις, μέχρι και σήμερα.

Στην συνέχεια, έγινε μελέτη πάνω στις επιπτώσεις που έχει η βαριά βιομηχανία και γενικά οι βαριές βιομηχανικές δραστηριότητες στο περιβάλλον, στην οικονομία, τον πολιτισμό και στην υγεία καθώς και την πλευρά της Ελλάδας πάνω στο συγκεκριμένο θέμα.

Η αναφορά που έγινε πάνω στον τομέα των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών μας εμφάνισε όλες οι ενδεικτικές σημάνσεις, όπως και τον προστατευτικό εξοπλισμό, για την ασφάλεια των εργαζομένων στους χώρους εργασίας.

Συνεχίζοντας, έγινε μια πλήρης έρευνα γύρω από την περίπτωση της ψυχολογικής υπερέντασης (stress) μέσα στον εργασιακό χώρο, εξετάστηκαν πολλές

μελέτες και στατιστικές έρευνες και η βιβλιογραφική έρευνα οδήγησε στην εύρεση και παρουσίαση τρόπων πρόληψης και αντιμετώπισής του προβλήματος.

Στο 1ο κεφάλαιο, γίνεται μια εισαγωγή στον κλάδο της υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, σύμφωνα με την εκστρατεία του Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας, που αναγνώρισε τη σπουδαιότητα της ανάδειξης των θεμάτων ασφάλειας και υγείας στην εργασία.

Στην συνέχεια στο 2ο κεφάλαιο, αναλύεται το νομικό πλαίσιο «περί υγιεινής και ασφάλειας στον εργασιακό χώρο», συμπεριλαμβανομένου όλων των προεδρικών διαταγμάτων, υπουργικών αποφάσεων και όλες τις τροποποιήσεις που δέχτηκε ο Ν. 1568/85, από την ημέρα ισχύς του μέχρι και σήμερα .

Το 3ο κεφάλαιο, αναφέρεται στην βαριά βιομηχανία, όπως και τις επιπτώσεις της στο περιβάλλον και την υγεία μας .

Το 4ο κεφάλαιο, αναφέρεται στα εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες, κάνοντας μια αναφορά και στην έννοια του επαγγελματικού κινδύνου. Αναφέρονται, επίσης, και οι υποχρεώσεις που πρέπει να τηρούν οι εργοδότες απέναντι στους εργαζόμενους και τα δικαιώματα που έχουν οι εργαζόμενοι.

Το 5ο κεφάλαιο αναφερόμαστε στο όρο του «Στρες» και την περίπτωση του στον εργασιακό χώρο. Αναφέρεται ότι το στρες αποτελεί σημαντικό κομμάτι της ζωής και της καθημερινότητάς μας, παρόλες τις αρνητικές επιπτώσεις που παρακαλεί, τόσο στην σωματική όσο και στην ψυχολογική πλευρά μας. Οι μελέτες και οι έρευνες πάνω στο θέμα του άγχους-στρες, στον εργασιακό χώρο, οδήγησαν και οδηγούν στην καλύτερη ενημέρωση και πρόληψη, για τις μεταβλητές που επηρεάζουν τις δύο αυτές πλευρές, στην υγεία των εργαζομένων.

Τέλος, παρατίθενται παράρτημα με πίνακες και σήματα απαγόρευσης, προειδοποίησης, υποχρέωσης, διάσωσης ή βοήθειας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ΔΟΕ), κάθε χρόνο παγκοσμίως χάνουν τη ζωή τους 2,2 εκατομμύρια άνθρωποι, από εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες, αριθμός ο οποίος δείχνει αύξηση του ποσοστού κατά 10% τα τελευταία χρόνια. Η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (ΔΟΕ) έχει καθιερώσει την 28η Απριλίου ως «Παγκόσμια Ημέρα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία», με στόχο την επικέντρωση του διεθνούς ενδιαφέροντος στα θέματα πρόληψης ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών.

Το Υπουργείο Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας, αναγνωρίζοντας τη σπουδαιότητα της ανάδειξης των θεμάτων ασφάλειας και υγείας στην εργασία ανακήρυξε τον Απρίλιο 2008, ως Μήνα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία και προγραμματίζει μια σειρά από δράσεις διάδοσης της πληροφόρησης και ελέγχου.

Στο επίκεντρο της εκστρατείας αυτής υπήρξε η ενημέρωση και μέσω αυτής η ευαισθητοποίηση στα θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία με στόχο πάντοτε την αποτελεσματική πρόληψη.

*«Θέλουμε όλοι να είναι ενημερωμένοι
γιατί η πρόληψη μας αφορά όλους,
πολιτεία, εργαζόμενους, εργοδότες»*

1.1. Εκτίμηση κινδύνου.

Η εκτίμηση κινδύνου είναι η προσεκτική εξέταση του τι θα μπορούσε να βλάψει τους εργαζόμενους, έτσι ώστε να μπορεί να εκτιμηθεί εάν έχουν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα ή αν πρέπει να γίνουν περισσότερα για να αποφευχθούν οι κίνδυνοι. Οι σημαντικοί παράγοντες που εξετάζονται είναι το κατά πόσο μια πηγή κινδύνου είναι σοβαρή και εάν έχει αντιμετωπισθεί με ικανοποιητικά μέτρα ώστε ο κίνδυνος να είναι αμελητέος. Στόχος της εκτίμησης κινδύνου είναι η εξασφάλιση ότι κανείς δεν κινδυνεύει να τραυματισθεί ή να αρρωστήσει εξαιτίας της εργασίας του.

Τα παρακάτω βήματα διευκολύνουν την διεξαγωγή μιας αποτελεσματικής εκτίμησης κινδύνου:

- Βήμα 1: Εντοπίζουμε τις πηγές κινδύνου
- Βήμα 2: Προσδιορίζουμε ποιος μπορεί να πάθει βλάβη.
- Βήμα 3: Αξιολογούμε τους κινδύνους για να διαπιστώσουμε αν οι υπάρχουσες προφυλάξεις είναι επαρκείς ή αν θα έπρεπε να γίνουν περισσότερες ενέργειες.



- Βήμα 4: Περιγράφουμε τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν.
- Βήμα 5: Ελέγχουμε την εκτίμηση και την αναθεωρούμε τακτικά αν είναι απαραίτητο.

1.2. Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων – Μυοσκελετικά προβλήματα.

Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων σημαίνει μεταφορά ή υποστήριξη φορτίων με τα χέρια ή με τη δύναμη του σώματος. Πολλοί άνθρωποι καταπονούν την πλάτη τους, τους βραχίονές τους, τα χέρια τους ή τα πόδια τους. Ένα μόνο σήκωμα φορτίου με άσχημο τρόπο μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό. Ακόμα και η ανύψωση ελαφρότερων φορτίων με λάθος τρόπο μπορεί αθροιστικά με το χρόνο να επιφέρει μυοσκελετικές βλάβες. Επίσης προβλήματα των άνω άκρων του σώματος, μπορεί να δημιουργηθούν και κατά την εργασία γραφείου αν οι απασχολούμενοι εργάζονται σε αφύσικη στάση λόγω κακού σχεδιασμού της θέσης εργασίας ή του εξοπλισμού εργασίας, καθώς και σαν αποτέλεσμα επαναλαμβανόμενων ή απότομων κινήσεων.

- Όσο είναι δυνατόν μεταφέρουμε με μηχανικό τρόπο ακόμη και φορτία που διακινούνται χειρωνακτικά.
- Δεν προβαίνουμε σε ανύψωση ή μεταφορά φορτίων με έντονο σπρώξιμο, τράβηγμα ή τέντωμα.
- Αποφεύγουμε την επαναλαμβανόμενη χειρωνακτική διακίνηση καθώς και την μεταφορά φορτίων σε μεγάλες αποστάσεις.
- Εκπαιδευόμαστε και εφαρμόζουμε τις μεθόδους ορθής διακίνησης φορτίων.
- Αποφεύγουμε κατά την εργασία να έχουμε σκυφτή πλάτη ή/και αφύσικες στάσεις των χεριών και των βραχιόνων (π.χ. αποκλίσεις των καρπών).



1.3. Χρήση Η/Υ – Εργονομία.

Οι οθόνες οπτικής απεικόνισης (υπολογιστές, τηλεοράσεις, οθόνες κυκλωμάτων παρακολούθησης κλπ.) μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα για τους εργαζόμενους. Οι επιβαρύνσεις της υγείας αφορούν κυρίως τα μάτια αλλά όχι μόνο

αυτά. Αφορούν και τα χέρια, την πλάτη και γενικότερα το μυοσκελετικό σύστημα του ανθρώπου.

Επειδή η εργασία μπροστά σε οθόνες όλο και θα αυξάνεται στο μέλλον ακολουθώντας τις τεχνολογικές εξελίξεις, έχει σημασία να εφαρμόζονται εξ αρχής όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την προστασία των εργαζομένων. Τα αποτελέσματα από την εργασία σε οθόνες μπορεί να μην είναι άμεσα, αλλά δεν πρέπει να αγνοούνται. Τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται είναι τεχνικά, εργονομικά, αλλά και οργανωτικά (διαλείμματα κλπ). Υπάρχει πρόβλημα όταν :

- Χρησιμοποιούνται εν γένει οθόνες παλαιού τύπου σε μια επιχείρηση.
- Υπάρχουν εργαζόμενοι οι οποίοι απασχολούνται πολλές ώρες μπροστά σε οθόνες.
- Οι εργαζόμενοι παρουσιάζουν συχνό πονοκέφαλο και ερεθισμένα "κόκκινα" μάτια.
- Η θέση εργασίας δεν είναι κατάλληλα διαμορφωμένη.
- Η εργασία με ηλεκτρονικό υπολογιστή και ο ακατάλληλος εργονομικός σχεδιασμός της μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα στην όραση και πονοκεφάλους, μυοσκελετικές παθήσεις λόγω της κακής στάσης του σώματος και της καταπόνησης των χεριών, καθώς και στρες λόγω του ακατάλληλου λογισμικού.



1.4. Θόρυβος.



Οι υψηλές στάθμες θορύβου στην εργασία μπορούν να προ-καλέσουν προσωρινή απώλεια της ακοής. Καθώς οι συνέπειες του θορύβου δεν είναι άμεσες και δεν λαμβάνονται έγκαιρα μέτρα για την αντιμετώπισή του, η προσωρινή αυτή απώλεια της ακοής μπορεί να μετατραπεί σε μόνιμη. Οι παθόντες αρχίζουν να αντιλαμβάνονται τη δυσκολία τους να ακούν, όταν πλέον δεν μπορούν να παρακολουθήσουν καλά τη συνομιλία που γίνεται ανάμεσα σε μια ομάδα ανθρώπων ή όταν τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειάς τους παραπονιούνται ότι η τηλεόραση είναι πολύ δυνατά. Η κώφωση μπορεί να κάνει τους παθόντες να αισθάνονται απομονωμένοι από την οικογένειά τους, τους φίλους τους και τους συναδέλφους τους. Στην πραγματικότητα ο θόρυβος μπορεί να έχει συνέπειες για την υγεία, βλάπτοντας όχι μόνο τους εργαζόμενους στις

βιομηχανίες αλλά και τους εργαζόμενους στον τομέα των υπηρεσιών (ψυχαγωγία, τηλεφωνικά ή μηχανογραφικά κέντρα κλπ.). Μπορεί να αποτελέσει αιτία ατυχημάτων, να συμβάλει στο άγχος στην εργασία και, σε συνδυασμό με άλλους κινδύνους στους χώρους εργασίας, να οδηγήσει σε γενικότερη επιβάρυνση της υγείας. Υπάρχει πρόβλημα όταν :

- Παράγεται δυνατός θόρυβος από τα εργαλεία και τον εξοπλισμό εργασίας.
- Οι εργαζόμενοι αναγκάζονται να φωνάζουν δυνατά προκειμένου να ακουστούν ενώ βρίσκονται σε μικρή σχετικά απόσταση.
- Ο εργαζόμενος ακούει εμβοές μετά την αποχώρηση από τον χώρο εργασίας.

Για την προστασία των εργαζομένων υπάρχει οριακή επιτρεπόμενη τιμή για το θόρυβο, η οποία πρέπει να μην υπερβαίνεται. Όταν αυτό δεν είναι εφικτό οι εργαζόμενοι προμηθεύονται με κατάλληλα ατομικά μέσα προστασίας της ακοής.

1.5. Δονήσεις.

Η δόνηση από ηλεκτροκίνητα εργαλεία, από εργαλεία λειτουργίας με αέρα,



από άλλο εξοπλισμό ή ακόμα και από κάποιες διαδικασίες μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στα χέρια και στους βραχίονες των χρηστών δημιουργώντας σε κάποιες περιπτώσεις το «σύνδρομο Raynaud». Αυτό είναι μια παθολογική και μη αναστρέψιμη κατάσταση, η οποία συμπεριλαμβάνει το σύνδρομο των «άσπρων δακτύλων». Τα αποτελέσματα μπορεί να είναι κακή κυκλοφορία του αίματος, βλάβες στα νεύρα και στους μύες και απώλεια της φυσιολογικής αίσθησης της αφής και της συλληπτικής

ικανότητας των χεριών. Η δόνηση ολόκληρου του σώματος όταν οδηγούμε ή επιβαίνουμε σε οχήματα που κινούνται πάνω σε ανώμαλο έδαφος μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα της σπονδυλικής στήλης. Προσοχή όταν :

- Χρησιμοποιούνται ηλεκτροκίνητα εργαλεία χειρός ή εργαλεία λειτουργίας με αέρα όπως π.χ. γωνιακοί τριβείς, καρφωτικά πιστόλια, αεροσφύρες κλπ.
- Η εργασία αφορά την οδήγηση και τον χειρισμό ελκυστήρων (τρακτέρ) ή περνοφόρων οχημάτων.
- Ο εργαζόμενος νιώθει ενόχληση ή μούδιασμα στις άκρες των δακτύλων.
-

1.6. Μηχανήματα και εργαλεία.

Τα μηχανήματα και τα εργαλεία περιλαμβάνουν συσκευές πάσης φύσεως όπως ηλεκτροκίνητα εργαλεία χειρός, πρέσες, τόνρους, κοπτικά ψαλίδια, στράντζες, ηλεκτρικά τρυπάνια, συσκευές πλύσης με πίεση κλπ. Η σωστή επιλογή των μηχανημάτων, η εγκατάσταση, η χρήση και σωστή συντήρησή τους, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή καθώς και η εκπαίδευση και ενημέρωση των εργαζομένων



για τη σωστή χρήση τους, θα βοηθήσουν στη μείωση ή / και εξάλειψη των ατυχημάτων από αυτά. Όλα τα μηχανήματα και εργαλεία που διατίθενται στην αγορά πρέπει να φέρουν τη Σήμανση "CE".

- Στα μηχανήματα απομονώνουμε τα κινούμενα μέρη που μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
- Χρησιμοποιούμε τους κατάλληλους μηχανισμούς για το ξεκίνημα και το σταμάτημα.
- Χρησιμοποιούμε τα εργαλεία μόνο εάν έχουμε βεβαιωθεί ή πληροφορηθεί από αρμόδιο πρόσωπο ότι είναι συντηρημένα και σε καλή κατάσταση.

1.7. Μεταφορές με οχήματα.

Κάθε χρόνο πολλοί άνθρωποι σκοτώνονται κα ακόμη περισσότεροι τραυματίζονται σοβαρά σε ατυχήματα που έχουν σχέση με μεταφορικά οχήματα που χρησιμοποιούνται στο χώρο εργασίας. Το να χτυπηθεί ή να πατηθεί κάποιος από κινούμενο όχημα, ή πτώση από όχημα ή ανατροπή του ίδιου του οχήματος είναι τα πιο συχνά ατυχήματα. Τα οχήματα που χρησιμοποιούνται στο χώρο εργασίας μπορεί να είναι αυτοκίνητα, φορτηγάκια, περνοφόρα οχήματα, βαριά φορτηγά, υδροφόρες, ειδικά οχήματα. Πολλές φορές υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος από τα οχήματα στο χώρο εργασίας παρά στους δημόσιους δρόμους, γιατί οι συνθήκες λειτουργίας είναι διαφορετικές.



- Καταγράφουμε:
 - ✓ το είδος των οχημάτων που χρησιμοποιούνται στην επιχείρησή μας,
 - ✓ τους οδηγούς – χειριστές των μηχανημάτων και την αντίστοιχη εκπαίδευσή τους.
- Καθορίζουμε τις διαδρομές στο χώρο εργασίας, που επιτρέπονται τα μηχανήματα να κινούνται και ελέγχουμε για την ύπαρξη κατάλληλης σήμανσης.
- Λαμβάνουμε τα απαραίτητα μέτρα κατά την κίνηση με την όπισθεν.
- Γνωρίζουμε όλοι πως πραγματοποιούνται οι διαδικασίες φόρτωσης - εκφόρτωσης.

1.8. Ανυψωτικός εξοπλισμός.



Ο ανυψωτικός εξοπλισμός αποτελείται κυρίως από ανελκυστήρες ανυψωτικά μηχανήματα (γερανοί, βαρούλκα κλπ.) και τα ανυψωτικά εξαρτήματα (αλυσίδες, σαμπάνια, άγκιστρα, περόνες, άρπαγες κλπ.). Τα συνηθέστερα ατυχήματα κατά την χρήση αυτού του εξοπλισμού είναι τραυματισμοί από σύνθλιψη και πτώση φορτίων. Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να έχει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς ασφαλείας, ο χειρισμός του να ανατίθεται σε κατάλληλα εκπαιδευμένα και έμπειρα άτομα, να μην υπερφορτώνεται, να ελέγχεται και να συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Είναι

επίσης σημαντικό οι εργασίες με ανυψωτικά μηχανήματα να συντονίζονται με τις υπόλοιπες εργασίες.

- Ο ανυψωτικός εξοπλισμός έχει πινακίδα με πληροφορίες με τα βασικά χαρακτηριστικά του.
- Η ευστάθεια του εξοπλισμού εξασφαλίζεται κατά τη διάρκεια της εργασίας σε κάθε περίπτωση.
- Ο τακτικός έλεγχος του εξοπλισμού γίνεται από αρμόδιους φορείς ή πρόσωπα και εκδίδεται σχετική βεβαίωση. Παράλληλα τα αποτελέσματα καταχωρούνται σε ειδικό βιβλίο.

1.9. Μέσα ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.).

Όταν λαμβάνουμε μέτρα για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων στόχος μας είναι να εξαλείψουμε τις πηγές κινδύνου. Μερικές όμως φορές κάποιοι κίνδυνοι παραμένουν. Στην περίπτωση αυτή οι εργαζόμενοι προφυλάσσονται από τους κινδύνους που παραμένουν με τα ΜΑΠ. Η χορήγηση των ΜΑΠ αποτελεί εργοδοτική υποχρέωση. Τα ΜΑΠ για να προσφέρουν την προστασία που απαιτείται πρέπει να είναι τα κατάλληλα για τον κίνδυνο που θέλουμε να αντιμετωπίσουμε, να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να είναι καθαρά.



- Ενημερώνουμε τους εργαζόμενους για τους κινδύνους στο χώρο εργασίας, τα μέτρα που λαμβάνονται, την αναγκαιότητα χρήσης των ΜΑΠ.

- Όταν επιλέγουμε ΜΑΠ λαμβάνουμε υπόψη τα ατομικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων που θα τα χρησιμοποιήσουν, ώστε τα ΜΑΠ να προσαρμόζονται στο σώμα τους.
- Μετά τη χρησιμοποίηση των ΜΑΠ τα καθαρίζουμε και τα φυλάσσουμε σε θέσεις με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
- Αντικαθιστούμε τα ΜΑΠ όταν διαπιστώνεται φθορά τους ή όταν παρέλθει η ημερομηνία λήξης τους.
- Τα ΜΑΠ χορηγούνται δωρεάν.

1.10. Αρμόδιες υπηρεσίες Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας για τα θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία.

1.10.1 Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε.).

Δραγατσανίου 8, Αθήνα 10110

Τηλ.: 2103748880-1, fax: 2103748790

Το Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε.), ο κατεξοχήν ελεγκτικός μηχανισμός του Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας, έχει ως κύριο έργο του τον έλεγχο της εφαρμογής της εργατικής νομοθεσίας, που αφορά τους όρους εργασίας, τη νομιμότητα της απασχόλησης, την έρευνα της ασφαλιστικής κάλυψης των εργαζομένων καθώς και την προστασία της υγείας και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Βασικό στόχο του Σ.ΕΠ.Ε. αποτελεί ο έλεγχος των επιχειρήσεων σε ό, τι αφορά τη συμμόρφωσή τους προς την εργατική νομοθεσία και μέσα στα πλαίσια αυτά, η παροχή πληροφοριών και τεχνικών συμβουλών σε εργαζόμενους και εργοδότες για την καλύτερη εφαρμογή της. Ο βασικός αυτός στόχος καθίσταται πλέον ιδιαίτερα σύνθετος λόγω των εξελίξεων στους τομείς των όρων εργασίας, των μορφών απασχόλησης, της μετανάστευσης και των συνθηκών εργασίας.

Ιδιαίτερα για τους Τεχνικούς και Υγειονομικούς Επιθεωρητές του Σ.ΕΠ.Ε., βασικό στόχο αποτελεί η πρόληψη και η συνεχής μείωση των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, η βελτίωση των συνθηκών εργασίας και του εργασιακού περιβάλλοντος και η προώθηση μέτρων προαγωγής της υγείας των εργαζομένων, σύμφωνα και με τον ορισμό της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας και τους άξονες λειτουργίας που προσδιορίζονται από την 81η Διεθνή Σύμβαση Εργασίας.

Οι έλεγχοι που διεξάγονται από το Σ.ΕΠ.Ε., παρά τις όποιες δυσκολίες, είναι συνεχείς, ουσιαστικοί, αποδοτικοί και σε βάθος. Μόνιμος στόχος του Σ.ΕΠ.Ε. παραμένει η ποιοτική βελτίωση των ελέγχων, η αποτελεσματικότερη χρήση των κυρωτικών εργαλείων συμμόρφωσης στις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, καθώς

και η συνεχής βελτίωση των διαδικασιών ενημέρωσης και εξυπηρέτησης των πολιτών.

1.10.1.2. Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας.

Πειραιώς 40, Αθήνα 10182

τηλ. 210-3214327, fax: 210-3214294

Είναι η αρμόδια κεντρική υπηρεσία του Υπουργείου για τα θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων. Απαρτίζεται από τις παρακάτω Δ/νσεις:

I. Διεύθυνση Συνθηκών Εργασίας (Δ10).

τηλ. 210-3214105, 3214436, 3214417, 3213673, fax:210-3214294,

Έχει αρμοδιότητες στο νομοθετικό κυρίως τομέα: προγραμματισμός νομοθετικού έργου, κατάρτιση νομοθετικών πράξεων, εναρμόνιση με κοινοτικό και διεθνές δίκαιο, σύνταξη ερμηνευτικών εγκυκλίων και οδηγιών για την ορθή εφαρμογή της νομοθεσίας, σύνταξη εκθέσεων εφαρμογής των διεθνών συμβάσεων εργασίας, των κοινοτικών οδηγιών και του ευρωπαϊκού κοινωνικού χάρτη στα θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, κλπ.

II. Κέντρο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Δ11).

τηλ. 210-3214147, 3214532, 3214820, fax:210-3214197

Διαθέτει εργαστήρια για τη διενέργεια μετρήσεων χημικών και φυσικών παραγόντων στους χώρους εργασίας και βιολογικών υγρών εργαζομένων, υποστηρίζει το έργο του Σ.ΕΠ.Ε., διεξάγει ερευνητικές μελέτες, κλπ. Είναι ο εθνικός εστιακός πόλος στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο για την Προαγωγή της Υγείας στους χώρους εργασίας.

III. Διεύθυνση Διαχείρισης της Πληροφόρησης, Επιμόρφωσης και Παρακολούθησης Πολιτικής Συνθηκών Εργασίας για Θέματα Ασφάλειας και Υγείας (Δ24).

τηλ. 210-3214310, 3213673, 3214436, 3214033, fax: 210-3214310

Έχει αρμοδιότητες κυρίως στο τομέα ενημέρωσης και διάδοσης της πληροφόρησης: έκδοση ενημερωτικού υλικού, οργάνωση εκδηλώσεων, εμπλουτισμός δικτυακού τόπου, κλπ. Επιπλέον, γνωμοδότηση για τις επιχειρήσεις Sevezo, αδειοδότηση ΕΞΥΠΠ, προγράμματα

επιμόρφωσης τεχνικών ασφάλειας, γιατρών εργασίας, εργοδοτών, εργαζομένων. Είναι ο εθνικός εστιακός πόλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Ν. 1568/85 «Υγεία και Ασφάλεια Εργαζομένων»

2.1. Ιστορική Αναδρομή

Η πρώτη ουσιαστικά νομοθετική ρύθμιση για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε με το Νόμο ΓπΛΔ'/1911, ο οποίος συστηματοποιείται με το διάταγμα της 25^{ης} Αυγούστου 1920 «περί κωδικοποίησης των περί υγιεινής και ασφάλειας των εργατών διατάξεων».

Με την εξουσιοδότηση των παραπάνω διατάξεων εκδόθηκαν μετά από πρόταση του Υπουργού Εργασίας :

- Εκτελεστικά διατάγματα που καθορίζουν συγκεκριμένα και με λεπτομέρειες τις υποχρεώσεις των εργοδοτών για τη λήψη μέτρων σε ορισμένες εργασίες και ειδικές συνθήκες απασχόλησης . Σπουδαιότερα είναι το γενικό διάταγμα για το σύνολο της βιομηχανίας – βιοτεχνίας (1934) και για τις οικονομικές κατασκευές (1981) και ακολουθούν οι πρυμίσξεις για μεταφορικές ταινίες (1976), πρέσες (1978), συγκλίσεις (1968), κ.λπ.
- Ειδικοί κανονισμοί για την υγιεινή και ασφάλεια σε διάφορους βιομηχανικούς κλάδους π.χ. τα ξυλουργεία (1937), τα συνεργεία αυτοκινήτων (1968) τα βυρσοδεψεία (1968) τυπογραφία (1968) κ.λπ. και
- Διάφοροι νόμοι για τη προστασία των εργαζομένων από συγκεκριμένους παράγοντες του περιβάλλοντος εργασίας, όπως μόλυβδος (1937), βενζόλιο (1975), βινυλοχλωρίδιο (1980), ιοντίζουσες ακτινοβολίες (1981), κ.λπ.

Συμπληρωματική εφαρμογή προς τα παραπάνω έχουν η γενική διάταξη εργοδοτικής πρόνοιας του άρθρου 662 του Αστικού Κώδικα και οι γενικές διατάξεις του Συντάγματος της Ελλάδας, στο οποίο περιλαμβάνονται τα ατομικά δικαιώματα (άρθρα 5 έως 20) και τα κοινωνικά δικαιώματα (άρθρα 21 έως 24). Με άλλες διατάξεις (άρθρα 2, § 1, 4, 25, 106) θέτει γενικότερες αρχές, καθοριστικές των αξιών που θέλει να υπηρετήσει, που με τη σειρά τους προσδιορίζουν την άσκηση των ατομικών και κοινωνικών δικαιωμάτων.

Σήμερα, το μεγαλύτερο μέρος των Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορά στην Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων έχουν γίνει νόμοι του ελληνικού κράτους.

2.2. Ο Ν.1568/85

Η βαριά τομή για τον εξανθρωπισμό της εργασίας στη χώρα μας πραγματοποιείται με το Νόμο 1568/85 «Υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων» .

Με το νόμο αυτό εισήχθησαν για πρώτη φορά συστήματα:

- Το δικαίωμα των εργαζομένων να συστήνουν επιτροπές υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (ΕΥΑΕ)
- Η υποχρέωση των εργοδοτών να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας
- Η δημιουργία, σε εθνικό επίπεδο, του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΣΥΑΕ)
- Η δημιουργία σε νομαρχιακό επίπεδο, της Νομαρχιακής Επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας. (ΝΕΥΑΕ)
- Οι γενικές αρχές ενός ανθρωποκεντρικού τρόπου σχεδιασμού των χώρων εργασίας
- Οι υποχρεώσεις των κατασκευαστών, εισαγωγέων προμηθευτών όσον αφορά στην ασφάλεια των μηχανημάτων
- Οι βασικές αρχές προστασίας από μηχανικούς και ηλεκτρικούς κινδύνους
- Γενικά τεχνικά και οργανωτικά μέτρα προστασίας των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες
- Διοικητικές κυρώσεις

2.3. Υγιεινή και Ασφάλεια Εργαζομένων.

(ΦΕΚ 177/Α/18-10-85)

Γενικές Διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 1. Έκταση εφαρμογής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄

Όργανα βελτίωσης των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση.

ΑΡΘΡΟ 2.

Α΄. Σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.)

Β΄. Αρμοδιότητες επιτροπής και αντιπροσώπου

Γ΄. Αριθμός μελών Ε.Υ.Α.Ε.-υποχρεώσεις εργοδοτών

ΑΡΘΡΟ 3. Εκλογή μελών Ε.Υ.Α.Ε.-προστασία

ΑΡΘΡΟ 4. Υποχρέωση απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας της επιχείρησης

ΑΡΘΡΟ 5. Προσόντα τεχνικού ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 6. Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του τεχνικού ασφαλείας

ΑΡΘΡΟ 7. Επίβλεψη συνθηκών εργασίας

ΑΡΘΡΟ 8. Προσόντα γιατρού εργασίας και βοηθητικού προσωπικού

ΑΡΘΡΟ 9. Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του γιατρού εργασίας

ΑΡΘΡΟ 10. Επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων

ΑΡΘΡΟ 11. Συνεργασία τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας

ΑΡΘΡΟ 12. Χρονικά όρια απασχόλησης του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας



ΑΡΘΡΟ 13. Επιμόρφωση τεχνικών ασφαλείας, γιατρών εργασίας, μελών των Ε.Υ.Α.Ε. και αντιπροσώπων

ΑΡΘΡΟ 14. Σταδιακή εφαρμογή-εξουσιοδοτήσεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄

Όργανα για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας σε εθνικό επίπεδο.

ΑΡΘΡΟ 15. Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας

ΑΡΘΡΟ 16. Νομαρχιακές επιτροπές υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄

Κτιριολογικές απαιτήσεις.

ΑΡΘΡΟ 17. Σχεδιασμός χώρων εργασίας

ΑΡΘΡΟ 18. Σχέδιο διαφυγής και διάσωσης-Οδός διάσωσης και έξοδοι κινδύνου

ΑΡΘΡΟ 19. Συντήρηση-Έλεγχος

ΑΡΘΡΟ 20. Διατήρηση θέσεων εργασίας και διαδρόμων κυκλοφορίας

ΑΡΘΡΟ 21.Κριτήρια διαμόρφωσης των χώρων και θέσεων εργασίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ'

Πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου από μηχανές.

ΑΡΘΡΟ 22. Υποχρεώσεις κατασκευαστών, εισαγωγέων και προμηθευτών μηχανών, εργαλείων και συσκευών

ΑΡΘΡΟ23. Προστασία από μηχανικούς και ηλεκτρικούς κινδύνους

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε'

Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες.

ΑΡΘΡΟ 24. Έννοιες

ΑΡΘΡΟ25. Υποχρεώσεις εργοδοτών, παρασκευαστών, εισαγωγέων και προμηθευτών

ΑΡΘΡΟ 26. Μέτρα προστασίας των εργαζομένων που εκτίθενται σε παράγοντες

ΑΡΘΡΟ 27. Ιατρικός έλεγχος των εργαζομένων που εκτίθενται σε παράγοντες

ΑΡΘΡΟ 28. Ειδικές πληροφορίες εργαζομένων που εκτίθενται σε παράγοντες

ΑΡΘΡΟ 29. Εξουσιοδοτικές διατάξεις

ΑΡΘΡΟ 30. Όργανα ελέγχου

ΑΡΘΡΟ 31. Παροχή στοιχείων-Εχεμύθεια οργάνων

ΑΡΘΡΟ 32. Γενικές υποχρεώσεις εργοδοτών-εργαζομένων

ΑΡΘΡΟ 33. Διοικητικές κυρώσεις

ΑΡΘΡΟ 34. Βεβαίωση και είσπραξη προστίμων

ΑΡΘΡΟ 35. Ποινικές κυρώσεις

ΑΡΘΡΟ 36. Εξουσιοδοτική διάταξη

ΑΡΘΡΟ 37. Καταργούμενες διατάξεις

ΑΡΘΡΟ 38. Έλεγχος ομαδικών απολύσεων και άλλες διατάξεις

ΑΡΘΡΟ 39. Κύρωση απόφασης

ΑΡΘΡΟ 40. Έναρξη ισχύος

Η ισχύος του νόμου αυτού αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης.

Θεωρήθηκε και τέθηκε η Μεγάλη Σφραγίδα του κράτους.

Αθήνα, 15 Οκτωβρίου 1985

2.4. Τροποποίηση του Νόμου 156/5 χρονολογικά.

2.4.1. Υπουργικές Αποφάσεις και Προεδρικά Διατάγματα.

1. Β.Δ. 25-08-1920 Περί κωδικοποίησης των περί υγιεινής και ασφάλειας των εργατών διατάξεων. ΦΕΚ 200^Α /05-09-1920
2. Π.Δ. 22-12-1933 Περί ασφάλειας εργαζομένων και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων. ΦΕΚ 406^Α /29-12-1933
3. Π.Δ. 14-03-1934 Περί υγιεινής και ασφάλειας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κ.λπ. ΦΕΚ 112^Α /22-03-1934
4. Ν. 158/1975 Περί εργασίας επί ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ευρισκομένων υπό τάσιν. ΦΕΚ 189^Α /08-09-1975
5. Π.Δ. 212/1976 Περί μέτρων και ασφάλειας των εργαζομένων εις μεταφορικές ταινίας και προωθητάς εν γένει. ΦΕΚ 78^Α /06-04-1976
6. Ν. 486/1976 Περί κυρώσεως της υπ αριθμό 134 Διεθνούς Συμβάσεως Εργασίας «περί προλήψεως των εργατικών ατυχημάτων των ναυτικών» ΦΕΚ 321^Α / 3-12-1976
7. Π.Δ. 17/1978 Περί συμπληρώσεως του από 22/29-12-1933 Π. Δ/τος «περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων» ΦΕΚ 3^Α / 12-01-1978
8. Π.Δ. 95/1978 Περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων ΦΕΚ 20^Α /17-02-1978
9. Π.Δ. 778/1980 Περί μέτρων ασφαλείας των εκτελέσιν οικοδομικών εργασίας. ΦΕΚ 193^Α /26-08-1980
10. Υ.Α. ΒΜ 5/30428/1980 Περί εγκρίσεως πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής σημάτων εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών. ΦΕΚ 589^Β /30-06-1980
11. Π.Δ. 1181/1981 Περί κυρώσεων της ψηφισθείσης εις Γενεύην το έτος 1960 υπ' αριθμό 115 Διεθνούς Συμβάσεως «περί προστασίας των εργαζομένων από τας ιοντιζούσας ακτινοβολίας» ΦΕΚ 195^Α /24-07-1981
12. Π.Δ. 1073/1981 Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια έργων οικοδομικών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητα Πολιτικού Μηχανικού. ΦΕΚ 260^Α /16-09-1981

13. Π.Δ. 1349/1981 Κανονισμός προλήψεων εργατικών ατυχημάτων εις τα πλοία. ΦΕΚ 336^Α/21-12-1981
14. Π.Δ. 329/1983 Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικινδύνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες του Συμβουλίου των Ε.Κ. 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/189/ΕΟΚ, 73/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ και της Επιτροπής των Ε.Κ. 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ. ΦΕΚ 118^Α και 140^Α/1983
15. Υ.Α. ΒΜ 5/30058/1983 Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σημάνσεως Εκτελουμένων Έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών. ΦΕΚ 121^Β/23-03-1983
16. Ν.1396/1983 Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα. ΦΕΚ 126^Α/15-09-1983
17. Ν. 1418/1984 Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων. ΦΕΚ 23^Α/29-02-1984
18. Υ.Α. 130646/1984 Ημερολόγιο μέτρων ασφάλειας. ΦΕΚ 154^Β/19-03-1984
19. Ν.1430/1984 Κύρωση της 62 Διεθνούς Συμβάσεως Εργασίας «που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία» και ρύθμιση θεμάτων που έχουν άμεση σχέση μ' αυτή. ΦΕΚ 49^Α/18-04-1984
20. Υ.Α. || -5¹/Φ/17402/1984 Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών. ΦΕΚ 931^Β/31-12-1984
21. Ν. 1568/85 Υγεία και ασφάλεια την εργαζομένων. ΦΕΚ 177^Α/18-10-1985
22. Αρ Πρωτ.132445/1985 Ανακοίνωση δημοσίευσης του Ν. 1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων»
23. Υ.Α. 56206/1613/1986 Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 1981 και της 11^{ης} Ιουλίου 1985. ΦΕΚ 570^Β/09-09-1986
24. Π.Δ. 307/1986 Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους. ΦΕΚ 135^Α/29-08-1986
25. Π.Δ. 289/1986 Υγιεινή και Ασφάλειας των εργαζομένων σε χώρους εργασίας που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας. ΦΕΚ 129^Α/22.8.1986
26. Εγγρ. 131540/1987 Εφαρμογή του Ν.1568/85 Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων. ΦΕΚ __/10/9/1987
27. Π.Δ. 70^ο/1988 Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμιάντο κατά την εργασία. ΦΕΚ 31^Α/17-02-1988



28. Π.Δ. 71/1988 Κανονισμός πυροπροστασίας των κτιρίων. ΦΕΚ 32^A /17-02-1988
29. Υ.Α.7755/160/1988 Λήψη μέτρων πυροπροστασίας στις Βιομηχανικές-Βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και αποθήκευση αυτών καθώς και αποθήκες εύφλεκτων και εκρηκτικών υλικών. ΦΕΚ 241^B /22-04-1988
30. Π.Δ. 294/1988 Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου1 § 1 του ν. 1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων». ΦΕΚ 138^A /21-06-1988
31. Υ.Α. 88555/3293/1988 Υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού του Δημοσίου, των Ν.Π.Δ.Δ. και των Ο.Τ.Α. ΦΕΚ 721^B /04-10-1988
32. Υ.Α. 69001/1921/1988 Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιέσεων, των πυργογεράνων, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσκαφών. ΦΕΚ 751^B /18-10-1988
33. Ν.1836/1989 Προώθηση της απασχόλησης και της επαγγελματικής κατάρτισης και άλλες διατάξεις. ΦΕΚ 79^A /14-03-1989
34. Ν. 1837/1988 Για την προστασία των ανήλικων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις. ΦΕΚ 85^A /23-03-1989
35. Π.Δ. 225/1989Υγεία και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα. ΦΕΚ 106^A / 02-05-1989
36. Υ.Α. 130558/1989 Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων στα μηχανογραφικά Κέντρα του Δημοσίου, Ν.Π.Δ.Δ. και ΟΤΑ. ΦΕΚ 471^B /16-6-1989
37. Π.Δ. 31/1990 Επίβλεψη της λειτουργία, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών έργων. ΦΕΚ 11^A /05-02-1990
38. Π.Δ. 70/1990 Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων σε ναυπηγικές εργασίες. ΦΕΚ 31^A /14-03-1990
39. Π.Δ. 85/1991 Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ. ΦΕΚ 38^A /18-03-1991
40. Π.Δ. 157/1992 Επέκταση των διατάξεων των Προεδρικών Διατάγματα και Υπουργικών Αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν. 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων» (177/Α) στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και Ο.Τ.Α. ΦΕΚ 74^A /12-05-1992
41. Υ.Α. Β 4373/1205/1993 Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21^η Δεκεμβρίου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών, σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας. ΦΕΚ 187^B /23-03-1993

42. Π.Δ. 77/1993 Για την Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και 307/86 (135/A) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ. ΦΕΚ 34^A /18-03-1993
43. Υ.Α. 16440/Φ.10.4.445/1993 Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μετάλλων στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών. ΦΕΚ 756^B /28-09-1993
44. Ν. 2224/1994 Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων, υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων και οργάνωσης υπ. Εργασίας και των εποπτευομένων από αυτό νομικών προσώπων και άλλες διατάξεις. ΦΕΚ 112^A /6-07-1994
45. Ν. 2229/1994 Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1418/1984 και άλλες διατάξεις. ΦΕΚ 134^A /31-08-1994
46. Υ.Α. 378/1994 Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισύναψη αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. ΦΕΚ 705^B /20-09-1994
47. Π.Δ. 395/1994 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία 89/655/ΕΟΚ. ΦΕΚ 220^A /19-12-1994
48. Π.Δ. 396/1994 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ. ΦΕΚ 220^A /19-12-1994
49. Π.Δ. 397/1994 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ. ΦΕΚ 221^A /19-12-1994
50. Π.Δ. 399/1994 Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ. ΦΕΚ 221^A /19-12-1994
51. Π.Δ. 105/1995 Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ. ΦΕΚ 67^A /10-04-1995
52. Π.Δ. 186/1995 Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ. ΦΕΚ 97^A /30-05-1995

53. Π.Δ. 16/1996 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ. ΦΕΚ 10^Α /18-01-1996
54. Π.Δ. 17/96 Μέτρα για βελτίωση της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ, τροποποιούνται και συμπληρώνετε οι ήδη υφιστάμενες διατάξεις. Το διάταγμα Π.Δ. 17/96 έχει ως αντικείμενο την εφαρμογή μέτρων για την προαγωγή της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία. Προς το σκοπό αυτό περιέχει γενικές αρχές σχετικά με την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων και την προστασία της ασφάλειας και της υγείας, την εξάλειψη των συντελεστών κινδύνου των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, την ενημέρωση, τη διαβούλευση, την ισόρροπη συμμετοχή, την κατάρτιση των εργαζομένων και των εκπρόσωπων τους, καθώς και τους κανόνες για την εφαρμογή των γενικών αυτών αρχών. Τα κυριότερα από τα σημεία που περιέχονται στο διάταγμα αυτό και τα οποία δεν υπήρχαν στις προγενέστερες ισχύουσες διατάξεις ή που τροποποιούν κάποιες από αυτές, κατά άρθρο είναι:

Άρθρο 1: Αντικείμενο – πεδίο εφαρμογής .

- Οι διατάξεις αφορούν το σύνολο των επιχειρήσεων, εγκαταστάσεων, εκμεταλλεύσεων και εργασιών του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα
- Οι διατάξεις του Ν. 1568/85 και των προεδρικών διαταγμάτων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις, που εφαρμόζονται στο σύνολο τους και στις επιχειρήσεις εκρηκτικών υλικών, μεταλλείων-λατομείων-ορυχείων, μεταφορών και σε εργασίες με ιοντίζουσες ακτινοβολίες
- Αναφέρονται κάποιες διατάξεις που αφορούν στις θαλάσσιες μεταφορές
- Αναφέρονται κάποιες πλέον δεσμευτικές διατάξεις που αφορούν στα μεταλλεία-λατομεία-ορυχεία

Άρθρο 2: Ορισμοί.

Συμπληρώθηκαν οι ορισμοί που δίνονταν μέχρι σήμερα και έτσι αίρονται αρκετά ερωτήματα που είχαν δημιουργηθεί.

Άρθρο 3: Εκπρόσωποι εργαζομένων με ειδική αρμοδιότητα σε θέματα ασφάλειας και υγείας.

Επεκτείνεται το δικαίωμα των εργαζομένων να εκλέγουν εκπρόσωπους για τα ζητήματα υγείας και ασφάλειας σε όλες τις επιχειρήσεις.

Άρθρο 4: Παροχή υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης.

- Διευρύνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων που υπόχρεες να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας
- Τροποποιείται ο ελάχιστος πραγματικός ετήσιος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας
- Παρέχεται η δυνατότητα στον εργοδότη να επιλέξει υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας από άτομα εντός ή εκτός της επιχείρησης ή από εξωτερικές υπηρεσίες προστασίας και πρόληψης (ΕΞΥΠΠ) ή συνδυασμό των περιπτώσεων αυτών
- Παρέχεται σε κάποιες περιπτώσεις η δυνατότητα στον ίδιο τον εργοδότη να ασκεί καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας, εφόσον επιμορφωθεί κατάλληλα
- Στις επιχειρήσεις που έχουν υποχρέωση πλήρους απασχόλησης τουλάχιστον δύο τεχνικών ασφαλείας, συνίσταται υποχρεωτικά εσωτερική υπηρεσία προστασία και πρόληψης (ΕΣΥΠΠ)
- Εφόσον ο εργοδότης δεν διαθέτει κατάλληλα μέσα για μετρήσεις παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος, του παρέχεται η δυνατότητα να προσφεύγει σε ΕΣΥΠΠ
- Παρέχονται διευκρινήσεις περί παραπομπής των εργαζομένων για διενέργεια συμπληρωματικών ιατρικών εξετάσεων, με ρητή αναφορά, ότι ο εργοδότης βαρύνεται για την δαπάνη που προκαλείται
- Καθιερώνεται ατομικό βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου

Άρθρο 5: Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (ΕΞΥΠΠ)

- Αναφορά στο δικαίωμα σύστασης ΕΞΥΠΠ
- Για την λειτουργία των ΕΞΥΠΠ απαιτείται ειδική άδεια
- Υποχρέωση υποβολής αναλυτικών στοιχείων στην αρμόδια Διεύθυνση του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Άρθρο 6: Επιμόρφωση τεχνικών ασφαλείας, γιατρών εργασίας και εκπροσώπων των εργαζομένων

Άρθρο 7: Γενικές υποχρεώσεις των εργοδοτών

- Καθιερώνεται ρητά ελάχιστος χρόνος απαλλαγής από την εργασία, προκειμένου να ασκήσουν τα καθήκοντα τους οι εκπρόσωποι των εργαζομένων

- Ιεραρχούν τα αναγκαία μέτρα που λαμβάνει ο εργοδότης για προστασία της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης, καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκαίων μέσων
- Αναφέρονται στη θέση αυτή οι υποχρεώσεις του εργοδότη
- Καθορίζονται οι γενικές αρχές πρόληψης
- Υποχρεώνεται ο εργοδότης να έχει στη διάθεση του «γραπτή εκτίμηση των επαγγελματικών κινδύνων σε όλους τους χώρους εργασίας»
- Διευκρινίζεται η υποχρέωση συντονισμού στη λήψη των απαραίτητων μέτρων προστασίας των εργαζομένων στις επιχειρήσεις που μοιράζονται τον ίδιο εργατικό χώρο εργασίας.
ΦΕΚ 11^Α' /18-01-1996

55. Π.Δ. 18/1996 Τροποποίηση Π.Δ. 377/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.
ΦΕΚ 12^Α' /18-01-1996

56. Π.Δ. 16/1996 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ ΦΕΚ 10^Α' /18-01-1996

57. Εγκ.130297/1996 Εγκύκλιος εφαρμογή του π.δ. 17/96 «Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391 και 91/383/ΕΟΚ» ΦΕΚ 12^Α' /-- -07-1996

58. Π.Δ. 305/1996 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ ΦΕΚ 212^Α' /29-08-1996

59. Π.Δ. 227/1997 Τροποποίηση διάταξης του π.δ. 376/95 «ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την προώθηση βελτιωμένης ιατρικής περίθαλψης στα πλοία σύμφωνα με την Οδηγία 92/99/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 31^{ης} Μαρτίου 1992»(206^Α) ΦΕΚ 197^Α' /2-10-1997

60. Π.Δ. 174/1997 Τροποποίηση π.δ. 186/1995 «προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/383/ΕΟΚ και 93/383/ΕΟΚ» (97/Α) σε συμμόρφωση την οδηγία 95/30 ΕΚ.
ΦΕΚ 150^Α' /15-07-1997

61. Π.Δ. Τροποποίηση π.δ. 70^ο/1988
«Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την



- εργασία» (31/A) σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85 ΕΟΚ. ΦΕΚ 150^Α /15-07-1997
62. Π.Δ. 176/1997 Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία των εγκύων, λεχώνων και γαλουχουσών εργαζομένων σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ. ΦΕΚ 150^Α /15-07-1997
- 63.Π.Δ.177/1997 Ελάχιστες προδιαγραφές για τη βελτίωση της προστασίας, ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων στις εξορυκτικές δια γεωτρήσεων βιομηχανίες σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/91/ΕΟΚ. ΦΕΚ 150^Α /15-07-1997
64. Π.Δ. 62/1998 Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ. ΦΕΚ 62^Α /26-03-1998
65. Υ.Α. Φ.34α/169/1998 Διαδικασία αναγγελίας και διαπίστωσης εργατικού ατυχήματος για τους ασφαλισμένους
στον κλάδο κύριας Ασφάλισης Αγροτών του ΟΓΑ.
ΦΕΚ 579^Β /11-06-1998
66. Ν.2639/1998 Ρυθμίσεις εργασιακών σχέσεων, σύσταση Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας και άλλες διατάξεις. ΦΕΚ 205^Α /2-09-1998
67. Π.Δ.15/1999 Τροποποίηση του Π.Δ. 186/95 «Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ» 97/Αόπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 174/97 (150/Α),σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 97/59/ΕΚ και 97/65/ΕΚ της Επιτροπής και εγκύκλιος εφαρμογής του Π.Δ. 15/99. ΦΕΚ 9/Α
68. Π.Δ. 88/1999 (τροποποιήθηκε με Π.Δ. 76/2005) Ελάχιστες προδιαγραφές για την οργάνωση του χρόνου εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 93/104/ΕΚ. ΦΕΚ 94/Α
69. Π.Δ. 89/1999 (τροποποίηση του Π.Δ. 395/1994) «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (220/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου. ΦΕΚ 94/Α
70. Π.Δ. 90/1999 Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης και ανώτατων οριακών τιμών έκθεσης των εργαζομένων σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 91/322/ΕΟΚ και

- 96/94/EK της Επιτροπής και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ.307/1986 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους» (135/A) όπως τροποποιήθηκε από με το Π.Δ. 77/1993 (34/A) . ΦΕΚ 94/A
71. Π.Δ. 95/1999 (περιλαμβάνεται η διόρθωση σφαλμάτων στο ΦΕΚ146/A/1999) Όροι ίδρυσης και λειτουργίας Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης. ΦΕΚ 102/A.
72. Π.Δ. 159/1999 Τροποποίηση του Π.Δ. 17/1996 «Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383 ΕΟΚ» και του Π.Δ. 70^α/1998 «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμιάντο κατά την εργασία όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 175/1997. ΦΕΚ 157/A
73. Ν. 2874/2000 Προώθηση της απασχόλησης και άλλες διατάξεις
74. Π.Δ. 219/2000 Μέτρα για την προστασία των εργαζομένων που αποσπώνται για την εκτέλεση προσωπικής εργασίας στο έδαφος της Ελλάδας, στο πλαίσιο διεθνικής παροχής υπηρεσιών. ΦΕΚ 190^Α /13-08-2000
75. Π.Δ. 127/2000 Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 399/1994 «Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ» (221/A) σε συμμόρφωση με την οδηγία 97/42/EK του Συμβουλίου. ΦΕΚ 111/A
76. Π.Δ. 304/2000 Τροποποίηση του Π.Δ. 395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (ΦΕΚ 220/A/19-12-94 όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 89/99 «Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/EK του Συμβουλίου» ΦΕΚ 94/A/13/5/99
77. Υ.Α.433/2000 Καθιέρωση Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημοσίου Έργου. ΦΕΚ 1776/B
78. Υ.Α. 90826/2001 Συγκρότηση Γνωμοδοτικής Επιτροπής για τη χορήγηση άδειας λειτουργίας των Εξωτερικών Προστασίας και Πρόληψης ΕΞ.Υ.Π.Π. ΦΕΚ 157^Β /19-02-2001
79. ΔΙΠΑΔ 177/2001 Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά την μελέτη του έργου. ΦΕΚ 226 /B/14-03-2001

80. ΔΕΕΠΠ/85/2001 Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μέλος στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο. ΦΕΚ 686 Β/18-06-2001
81. ΔΙΠΑΔ/οικ/611/2001 Οδηγίες υποχρεωτικής εφαρμογής για το περιεχόμενο, τον έλεγχο και την έγκριση Προγράμματος Ποιότητας Έργου. ΦΕΚ 1013 Β/02-08-2001
82. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2003 Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημόσιων Έργων (ΣΑΥ-ΦΑΥ) ΦΕΚ 16 Β/14-01-2003
83. Ν.3144/2003 (άρθρο 9 συμπλήρωση διατάξεων του Ν.1568/85) Κοινωνικός διάλογος για την προώθηση της απασχόλησης και της κοινωνική προστασία και άλλες διατάξεις. ΦΕΚ 111^Α /08-05-2003
84. Υ.Α. 130621/2003 Εργασίες, έργα και δραστηριότητες στις οποίες απαγορεύεται να απασχολούν οι ανήλικοι. ΦΕΚ 875/Β/02-07-2003
85. ΔΙΠΑΔ/οικ.502/2003 Κοινοποίηση Υπουργικής Απόφασης Έγκρισης Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Οδικής Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών. ΦΕΚ 946Β /09-07-2003
86. Π.Δ. 155/2004 Τροποποίηση του π.δ. 395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (Α' 220 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2001/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001. ΦΕΚ 121^Α /05-07-2004
87. Ν. 3227/2004 Μέτρα για την αντιμετώπιση της ανεργίας και άλλες διατάξεις ΦΕΚ 31^Α /09-02-2004
88. Υ.Α. 1816/2004 Νέος κανονισμός Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων. ΦΕΚ 470^Α /05-03-2004
89. Ν.3385/2005 (άρθρο 3 για κυρώσεις) Ρυθμίσεις για την προώθηση της απασχόλησης, την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και άλλες διατάξεις ΦΕΚ 210^Α /19-08-2005
90. Π.Δ. 176/2005 Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση εργαζομένων σε κινδύνους προερχομένους από φυσικούς



παράγοντες (κραδασμοί) σε συμμόρφωση με την οδηγία 2002/44/ΕΚ ΦΕΚ 227^Α/14-09-2005

91. Π.Δ. 149/2006 Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/ΕΚ ΦΕΚ 159^Α/28-07-2006
92. Π.Δ. 212/2006 Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμιάντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 83/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία 91/382 ΕΟΚ του Συμβουλίου και την οδηγία 2003/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου. ΦΕΚ 212^Α/09-10-2006
93. Π.Δ. 162/2007 Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους, κατά τροποποίηση του π.δ. 307/1986 όπως ισχύει, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 2006/15/ΕΚ. ΦΕΚ 202^Α/23-08-2007
94. Π.Δ. 230/2007 Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2004/54/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29^{ης} Απριλίου 2004 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφάλειας για τις σήραγγες του διευρωπαϊκού οδικού δικτύου. ΦΕΚ 264/23-11-2007
95. Υ.Α. Υ7α/ΓΠ. Οικ.37794/2009 Ιατροί εργασίας –
Όροι και προϋπόθεση για την απόκτηση της ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας από ιατρούς άλλων ειδικοτήτων. ΦΕΚ 574^Β/30-03-2009
96. Υ.Α. Υ7α/ΓΠ.Οικ.76712/2009 Κατάργηση της υπ αριθμό Υ7α/ΓΠ. Οικ. 37794/2009 (ΦΕΚ 574/Β'/30-03-2009) Ιατροί εργασίας – Όροι και προϋπόθεση για την απόκτηση της ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας από ιατρούς άλλων ειδικοτήτων. ΦΕΚ 1230/Β'/26-06-2009
97. Υ.Α. Υ7α/ΓΠ.Οικ.112498/2009 Ιατροί εργασίας – Όροι και προϋπόθεση για την απόκτηση της ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας από ιατρούς άλλων ειδικοτήτων. ΦΕΚ 1775/Β'/26-08-2009

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

«Υγιεινή και Ασφάλεια στη Βιομηχανία»

3.1. Τι σημαίνει Βαριά Βιομηχανία.

Βαριά βιομηχανία είναι ένας γενικός όρος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει ένα ευρύ φάσμα βιομηχανιών και επιχειρήσεων. Σε γενικές γραμμές, ο ορισμός περιλαμβάνει τις βιομηχανικές διεργασίες που είναι σε μεγάλο βαθμό κεφαλαίου ή εντάσεως εργασία, οι οποίες παράγουν βαρέα τελικών προϊόντων. Οι δαπάνες εκκινήσεις είναι συχνά πολύ υψηλές, είναι συχνά και πολύ δύσκολοι οι μεταφορές των βασικών υλικών ή προϊόντων λόγω του όγκου και του βάρους του. Στην πραγματικότητα, η μεταφορά των υλικών που χρησιμοποιούνται στην βαριά βιομηχανία είναι μια μεγάλη και σημαντική βαριά βιομηχανία από μόνη της.

Ο όρος «βαριά» αναφέρεται στο γεγονός ότι τα στοιχεία που παράγονται από την βαριά βιομηχανία είναι προϊόντα όπως ο σίδηρος, άνθρακας, πετρέλαιο τα πλοία κλπ. Σήμερα η αναφορά παραπέμπει επίσης τις βιομηχανίες που προκαλούν αναστάτωση στο περιβάλλον, με τη μορφή ρύπανση, της αποψίλωσης των δασών, κλπ. Η βαριά βιομηχανία δεν έχει ένα ενιαίο σταθερό νόημα. Σε γενικές γραμμές, είναι ένας δημοφιλής όρος που χρησιμοποιείται στο όνομα των πολλών ισπανικών και κορεάτικων επιχειρήσεων, που σημαίνει «κατασκευή» για τα μεγάλα έργα.

3.2. Βαριά Βιομηχανία στον Ακαδημαϊκό κόσμο και την έρευνα.

Στην ακαδημαϊκή μελέτη οικονομικά, οι βαριές βιομηχανίες διαφοροποιούνται συχνά από τις ελαφριές βιομηχανίες είναι υψηλής έντασης κεφαλαίου, είναι εργασία έντασης. Οι ελαφριές βιομηχανίες είναι εύκολο να επαναπροσδιοριστούν από τη βαριά βιομηχανία, και μπορεί να χτιστεί με τη λιγότερη επένδυση.

Αυτός ο καθορισμός δεν είναι αποκλειστικός, εντούτοις, δεδομένου ότι μερικές πηγές αναφέρονται στις βαριές βιομηχανίες όπως αναφερόμενες στο βάρος ή τον όγκο των προϊόντων που αντιμετωπίζονται.

Βρετανική γεωγραφική κοινωνία, παραδείγματος χάριν, απαρίθμησε διάφορους πιθανούς τρόπους τη βαριά εναντίον ελαφριά βιομηχανία. Ένα μέτρο είναι το βάρος ανά κόστος του προϊόντος. Παραδείγματος χάριν, με ένα δολάριο αγοράζεις περισσότερη μάζα χάλυβα από ότι φάρμακα ή κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα. Άλλο είναι το βάρος του υλικού που αντιμετωπίζεται ανά υπάλληλο ή το κόστος των υλών ως ποσοστό της ακαθάριστης παραγωγικής αξίας.

Η βαριά βιομηχανία μπορεί να κατανοητή επίσης όπως αυτή που παράγει τα προϊόντα για άλλες βιομηχανίες αντί τελικοί χρήστες. Παραδείγματος χάριν, μύλοι χάλυβα ή χημικές εγκαταστάσεις είναι καλά παραδείγματα των βαριών εγκαταστάσεων βιομηχανίας. Η βαριά βιομηχανία χρησιμοποιεί προϊόντα όπως είναι ο σίδηρος, ο άνθρακας, πετρέλαιο, τα πλοία κλπ. Σήμερα η αναφορά παραπέμπει επίσης τις βιομηχανίες που προκαλούν αναστάτωση στο περιβάλλον, με τη μορφή ρύπανσης, τις αποψιλώσεις των δασών, κλπ.

Οι βαριές βιομηχανίες συνήθως περιλαμβάνουν:

1. Χημικά προϊόντα και πλαστικά
2. Χάλυβα και τη διύλιση πετρελαίου, την παράγωγη
3. Εξόρυξη
4. Μηχανήματα βιομηχανικών εγκαταστάσεων
5. Μαζικές μεταφορές (σιδηρόδρομοι, αεροπορικές εταιρίες, ναυπηγεία).

Ένα άλλο χαρακτηριστικό της βαριάς βιομηχανίας είναι ότι τις περισσότερες φορές πωλεί προϊόντα της σε άλλους βιομηχανικούς πελάτες, και όχι στον τελικό καταναλωτή. Βαρέα βιομηχανίες τείνουν να είναι συχνά συλλαλητήριο κατά την έναρξη της οικονομικής ανάκαμψης και είναι συχνά οι πρώτοι που θα επωφεληθούν από την αύξηση της ζήτησης.

3.3. Βιομηχανική Ασφάλεια και Υγεία.

Ένα διεπιστημονικό πεδίο που εστιάζει στην πρόληψη των επαγγελματικών ασθενειών και τραυματισμών. Τους κλάδους της μηχανικής, της επιδημιολογίας, τοξικολογία, ιατρική, ψυχολογία, κοινωνιολογία και παρέχει τις μεθόδους για τη μελέτη και την πρόληψη. Δεκάδες χιλιάδες επαγγελματικών κινδύνων υπάρχουν. Επαγγελματικών κινδύνων μπορεί να οργανωθεί από πλευράς εγκαταστάσεων και εξοπλισμού, το φυσικό περιβάλλον εργασίας, οι κίνδυνοι των υλικών, και ζητεί εργασία. Σημαντικές αλληλεπιδράσεις συμβαίνουν μεταξύ αυτών των κατηγοριών. Για παράδειγμα, ο εξοπλισμός μπορεί να τροποποιήσει το περιβάλλον εργασίας με την παραγωγή θορύβου, δυνάμει επικίνδυνα υλικά, ή ζέστη, αλλά θα είναι επικίνδυνο μόνον εάν ακολουθούνται οι ακατάλληλες διαδικασίες.

Οι φυτικές κίνδυνοι συχνά σχετίζονται με πηγές ενέργειας και μετάδοσης της ισχύος των διαδικασιών στο σημείο της επιχείρησης, τα οχήματα και τα υλικά συστημάτων χειρισμού, πεζοπορία και αναρρίχηση επιφάνειες, είσοδος-έξοδος, και κλειστούς χώρους. Κίνδυνοι στο φυσικό περιβάλλον εργασίας περιλαμβάνονται κραδασμών και του θορύβου, θερμικές άκρων, ακραίες πιέσεις, και η ιονίζουσα ακτινοβολία.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στις βιομηχανικές διεργασίες ποικίλλουν σημαντικά ως προς τη φύση και τη μορφή. Ομίχλες, ατμούς, αέρια, υγρά, σκόνη, αναθυμιάσεις

και από ορισμένα υλικά μπορεί να είναι επικίνδυνα. Μερικά υλικά δημιουργούν φωτιά ή έκρηξη. Άλλοι είναι χημικά ή βιολογικά ενεργά όταν έρχονται σε επαφή ή πληκτρολογήστε το ανθρώπινο σώμα. Ακόμη και χημικά αδρανές υλικό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή ασθένειες.

Το έργο εκτελείται από τον εργαζόμενο μπορεί να είναι επικίνδυνα. Ανύψωση, η ώθηση, η έλξη, και άλλα φυσική δραστηριότητα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, όταν εφαρμόζεται ή χημικής αντίδρασης, τις δυνάμεις, πιέσεις, ή ροπές υπερβαίνουν το όριο ανοχής του σώματος. Επαναλαμβανόμενη εκτέλεση των καθηκόντων εγχειριδίου για μακρές χρονικές περιόδους, υπερβολική φθάνει, στρίβοντας κινήσεις, γρήγορες κινήσεις και στάσεις που επικεντρώνει τις δυνάμεις μπορεί να αυξήσει σημαντικά τον κίνδυνο τραυματισμού. Εργασίες που έχουν άγχος ή μονότονη μπορεί επίσης να συμβάλει σε ανθρώπινο λάθος. Αλλαγές στις συνθήκες εργασίας που απαιτούν οι αποκλίσεις από τα συνήθη ρουτίνα, όπως όταν ο εξοπλισμός είναι να επισκευαστεί, είναι ιδιαίτερα πιθανό να αυξήσει τις πιθανότητες λαθών. Μια βασική ασφάλεια και την υγεία είναι να εντοπιστούν οι δυνητικοί κίνδυνοι και στη συνέχεια να τους αναλύσει την άποψη της σοβαρότητας και της πιθανότητας. Αυτή η διαδικασία επιτρέπει το κόστος των μέτρων ελέγχου που πρέπει να συγκριθεί με αναμενόμενη μείωση των ζημιών και βοηθά να δικαιολογήσει τις επιλογές μεταξύ εναλλακτικών λύσεων ελέγχου.

3.4. Η Ελλάδα και η Βαριά Βιομηχανία της.

Η ελληνική ναυτιλία αποτελεί την βαριά βιομηχανία της Ελληνική Οικονομία. Ήταν και είναι η δύναμη της Ελλάδος, αποδεικνύοντάς το διαχρονικά. Αυτό το επιβεβαιώνει το γεγονός κατά το οποίο, τα επιτεύγματα της ελληνικής Ναυτιλίας το 2004, εισέφερε στην χώρα συνάλλαγμα 17 δις. Δολαρίων κάτι που, ούτε η άλλη δύναμη της Ελλάδος ο ελληνικός Τουρισμός, δεν μπόρεσε να καταφέρει. Οι παράγοντες που στήριξαν και στηρίζουν είναι:



- I. Οι Έλληνες εφοπλιστές με τα κεφάλαια τους, διατηρούν τα πλοία τους κάτω από την Ελληνική πλοιοκτησία με αποτέλεσμα να εισρέει συνάλλαγμα στην χώρα μας και να εργάζονται οι Έλληνες ναυτικοί
- II. Οι ναυτικοί που έχουν απόδειξη διαχρονικά την υποστήριξη που προσφέρουν στην πατρίδα μας, σαν απόδημοι από τις οικογένειες τους με αποτέλεσμα τα χρήματα που έρχονται σαν συνάλλαγμα να αξιοποιούνται για την συντήρηση των οικογενειών τους και υπάρχει στήριξη της ελληνικής οικονομίας.
- III. Η πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας με το χειρισμό των θεμάτων που αφορούν την ελληνική ναυτιλία, όχι μόνο μπόρεσε να αξιοποιήσει τους παράγοντες που στηρίζουν, αυτή την μεγάλη δύναμη της

Ελλάδος, άλλα και με το να σηκώσει το κεφάλι της αντέδρασε στην Διεθνή ναυτιλία , θέτοντας «Βέτο» σε όφελος των Ελληνικών ναυτικών στην Ε.Ε.

3.5. Αποζημίωση εργατών.

Η αποζημίωση των εργαζομένων σύμφωνα με το νόμο τοποθετεί την οικονομική ευθύνη για τους τραυματισμούς στην εργασία πάνω στον εργοδότη, άσχετα με το λάθος που προκάλεσε το ατύχημα. Το κόστος που συνδέεται με τα βιομηχανικά ατυχήματα θεωρείται απλώς σαν κόστος της επιχείρησης.

3.6. Οφέλη.

Οι νόμοι επίσης προβλέπουν ιατρική υπηρεσία προς τους τραυματισμένους υπαλλήλους, καταβολή αποζημίωσης για τις ημέρες που απουσιάζουν από την εργασία κι άλλα ωφέληματα.

3.7. Επαγγελματική και ψυχική υγεία.

Ιστορικά, τα προγράμματα υγείας των επιχειρήσεων εγκαινιάστηκαν σαν αποτέλεσμα των νομών περί αποζημίωσης που επέβαλαν την υποχρέωση για πρώτες βοήθειες κατά τους τραυματισμούς. Αργότερα, οι επιχειρήσεις άρχισαν να ενεργούν σωματικές εξετάσεις, πριν την πρόσληψη, τόσο για να εξασφαλίσει ότι οι προσλαμβανόμενοι θα μπορούσαν να ανταποκριθούν στις σωματικές απαιτήσεις της εργασίας τους όσο και να εμποδιστεί η περίπτωση επιβάρυνσης από αποζημιώσεις για νοσήματα που προϋπήρχαν. Οι ιατρικές υπηρεσίες της επιχείρησης τότε εξελιχτήκαν στο σημείο ώστε, αν ένας γιατρός ήταν στο χώρο εργασίας, ήταν φυσικό να ασχολείται με την θεραπεία μικροασθενειών που δεν προκαλούνται στην εργασία, τέτοιες όπως κρυολογήματα, πονόλαιμος, δερματολογικές παθήσεις, πονοκέφαλοι και γαστρεντερικές διαταραχές. Η βιομηχανική ιατρική έχει αναπτυχθεί στο σημείο ώστε η μεγάλη επιχείρηση με μια προοδευτική φιλοσοφία για το προσωπικό της τώρα παίρνει θετικά μέτρα για διατήρηση καλής υγείας των υπαλλήλων, τόσο έξω από την εργασία, όσο και στην εργασία.

Μερικές εταιρίες έχουν εγκαθιδρύσει επίσης προγράμματα και στον τομέα της ψυχικής υγείας. Έχει αναγνωριστεί από το μάνατζμεντ μερικών επιχειρήσεων που πιστεύει σε «ολόκληρο τον άνθρωπο», όχι μόνο στην σωματική του υγεία, αλλά επίσης και στην ψυχική του υγεία , τόσο μέσα όσο κι έξω από την εργασία. Αυτό το ενδιαφέρον για την



υγεία των υπαλλήλων δεν έχει οδηγήσει στην ίδρυση κλινικών στις επιχειρήσεις για την παροχή ευρείας θεραπείας ασθενών μη επαγγελματιών. Πιο γενικά έχει πάρει το σχήμα πληροφοριών περί υγείας και υπηρεσιών εκπαίδευσης, συμβουλών στο άτομο από γιατρούς, παραπομπής σε ιδιωτικούς ειδικούς και δραστηριότητας από το μάνατζμεντ για βελτίωση των νοσοκομειακών και ιατρικών υπηρεσιών στην κοινότητα. Καταληπτά βιομηχανικά προγράμματα υγείας όχι μόνο βοηθούν τους υπαλλήλους, αλλά επίσης συχνά καταλήγουν σε μειωμένες απουσίες, λιγότερο κόστος ασφάλισης ασθενείας, υψηλότερη παραγωγικότητα και βελτιωμένο ηθικό.

Ένα καταληπτό πρόγραμμα υγείας στην επιχείρηση περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Ένα επιστημονικό επιτελείο γιατρών και νοσοκόμων.
 2. Αρκετές ευκολίες για επείγουσες ανάγκες τραυματισμών και για διενέργεια ιατρικών εξετάσεων πριν την απασχόλησης και περιοδικών εξετάσεων κατά αυτήν.
 3. Κατάλληλες πρώτες βοήθειες για επαγγελματικούς τραυματισμούς και νοσήματα. Σοβαρές περιπτώσεις παραπέμπονται σε γιατρούς και νοσοκομεία εκτός της επιχείρησης.
 4. Ιατρικές εξετάσεις πριν της απασχόλησης και περιοδικές τέτοιες για αυτούς που είναι εκτεθειμένοι σε ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους.
 5. Λογικές πρώτες βοήθειες στον υπάλληλο για μη επαγγελματική ασθένεια ενώ βρίσκεται στην εργασία.
 6. Υπηρεσίας πληροφοριών κι εκπαίδευσης για προσωπική υγεία των υπαλλήλων.
 7. Συμβουλές σε αυτούς που υποφέρουν από σωματικές, ή συναισθηματικές διαταραχές στη ν εργασία. Το ιατρικό προσωπικό της επιχείρησης μπορεί να προσφέρει συμβουλές, να παραπέμψει το άτομο σε ένα ιδιωτικό ειδικό, να συνεργαστεί με τον προϊστάμενο του ατόμου, ή να το παραπέμψει στο κατάλληλο ίδρυμα στην κοινότητα.
 8. Επαρκή και εμπιστευτικά ιατρικά στοιχεία.
 9. Συνεργασία του γιατρού της επιχείρησης με αυτούς που είναι υπεύθυνοι για πρόσληψη των ατυχημάτων και τον έλεγχο του περιβάλλοντος εργασίας (βιομηχανική υγεία) για να επιτευχθεί ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα υγείας των υπαλλήλων.
 10. Συνεργασία με υπηρεσίες δημόσιας υγείας αναφορικά με μαζικούς εμβολιασμούς κι άλλα μέτρα για την πρόληψη μεταδοτικών νόσων.
 11. Συμβουλές κι εποπτεία που είναι αναγκαία, για να διατηρείται η κατάλληλη υγιεινή στην επιχείρηση.
- Αν και το προηγούμενο πρόγραμμα υγείας είναι πιο δυνατό στις μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις, η μικρή επιχείρηση μπορεί να

εφαρμόσει πολλά απ' αυτά τα στοιχεία χρησιμοποιώντας τις υπηρεσίες ενός γιατρού επί μίας συμβουλευτικής βάσης.

3.8. Ψυχική υγεία στη Βιομηχανία.

Η ψυχική υγεία μπορεί να οριστεί ως κατάσταση μέσα στην οποία ένα πρόσωπο είναι καλά προσαρμοσμένο, έχει μία ακριβή αντίληψη της πραγματικότητας, και μπορεί λογικά και με επιτυχία να προσαρμοστεί στις εντάσεις και τις απογοητεύσεις της ζωής. Προς το παρόν, πολύ λίγες επιχειρήσεις είναι επανδρωμένο πρόσωπο για να θέσει σε εφαρμογή ένα πρόγραμμα ψυχικής υγείας (ψυχίατρους, ψυχολόγους).

Οι ψυχικές διαταραχές μπορεί να προκληθούν από την αλληλενέργεια του υπαλλήλου μέσα στο περιβάλλον της εργασίας του, ή από τις σχέσεις του στο προσωπικό περιβάλλον εκτός της εργασίας. Ή μπορούν να προκληθούν κι από τα δύο. Τώρα, αν μια επιχείρηση απασχολεί ψυχολόγους οι ψυχίατρους ή όχι μπορεί (και πρέπει) να εξασφάλισε ένα υγιεινό κλίμα ανθρωπίνων σχέσεων, με το σωστό μάνατζμεντ, την καλή ηγετική εποπτεία, και την προσοχή προς τις ανάγκες των υπαλλήλων της.

Μερικοί γραμμικοί μάνατζμεντ νομίζουν πως η κατάσταση των ανθρώπινων σχέσεων και της ψυχικής υγείας στους οργανισμούς τους θα μπορούσε να βελτιωθεί σημαντικά μόνο όταν οι προβληματικοί εργαζόμενοι – οι δυσαρεστημένοι, οι απογοητευμένοι και οι ταραχοποιοί μπορούσαν να θεραπευτούν με παραπομπή τους σε συμβούλους, ψυχολόγους και ψυχίατρους. Άλλα, όπως σπουδαίοι ψυχίατροι τονίζουν, τα προβλήματα βρίσκοντας στις σχέσεις ανάμεσα στους ανθρώπους κι όχι απλώς μέσα στους ίδιους τους ανθρώπους. Ζητώντας από τον ειδικό να θεραπεύσει τους προβληματικούς υπαλλήλους του μάνατζερ αναμένει μερικές φορές από αυτό να τους θεραπεύσει από την ανθρώπινη φύση τους. Επομένως, η κύρια έμφαση σε κάθε πρόγραμμα ψυχικής υγείας στη βιομηχανία πρέπει να ασκείται πάνω στη δημιουργία σωστών σχέσεων μεταξύ προϊσταμένου – υφισταμένων, στην εξουδετέρωση κακών συνθηκών που προκαλούν δυσαρέσκεια και στην ανάπτυξη ενός κλίματος ευνοϊκών ανθρωπίνων σχέσεων. Αλλά ακόμα και στην πιο καλά διοικούμενη επιχείρηση μερικά άτομα θα υποφέρουν από ψυχικές διαταραχές. Οι επόπτες πρέπει να έχουν αρκετή εκπαίδευση σχετικά με το ψυχολογικό φτιάξιμο του ανθρώπου και να αναγνωρίζουν το πότε να παραπέμπουν ένα από τους υπαλλήλους τους στο γιατρό της επιχείρησης, ή σε κάποιον άλλο ειδικό για βοήθεια. Εφόσον η μεγάλη πλειοψηφία



των επιχειρήσεων δεν απασχολεί επιστήμονες ειδικούς στον τομέα της ψυχικής υγείας, ο γιατρός της επιχείρησης συχνά είναι σε μια θέση να παρέχει συμβουλές και βοήθεια στους υπαλλήλους με ψυχικές διαταραχές.

Δεν είναι ασυνήθιστο για ένα σωματικό νόσημα να χειροτερέψει και να μεγαλώσει εξαιτίας ανησυχίας, στενοχώριας, ή ανωμάλων εντάσεων που βασανίζουν ένα υπάλληλο. Ο γιατρός της επιχείρησης, μολονότι είναι συνηθισμένος στη θεραπεία κυρίως σωματικών ασθενειών, οφείλει να μάθει να κάνει μια ψυχική εκτίμηση των ασθενών του. Αυτό έχει ιδιαίτερη σπουδαιότητα όπου ο ασθενής εμφανίζεται να έχει επανειλημμένες αρρώστιες ή τραυματισμούς, ή ένα μακροχρόνιο νόσημα που δεν μπορεί να εξηγηθεί λογικά με βάση μόνο την σωματική ιατρική. Είναι ανάγκη να επιδεχθεί μια ανάλυση ολόκληρου του ανθρώπου για να φτάσουμε σε μια λύση. Κοινωνικοί, ψυχολογικοί, οικογενειακοί, πολιτιστικοί, εθνικοί, μορφωτικοί οικονομικοί και σωματικοί παράγοντες πρέπει να ληφθούν υπόψη για την επίτευξη μιας ικανοποιητικής λύσης.

3.9. Έλεγχος περιβάλλοντος- Βιομηχανική υγεία.



Ο στόχος ενός προγράμματος βιομηχανικής υγιεινής απλά διατυπωμένος, είναι η παρεμπόδιση της επαγγελματικής αρρώστιας. Διατυπωμένος θετικά ο στόχος είναι η δημιουργία και διατήρηση ενός περιβάλλοντος εργασίας που συμβάλλει για καλή υγεία, καλό ηθικό και υψηλή παραγωγή. Μια επαγγελματική ασθένεια διακρίνεται, γενικά από ένα τραυματισμό που προκαλείται από ένα ατύχημα.

Μολονότι ο επηρεαζόμενος εργατής υποφέρει και στις δύο περιπτώσεις κι η διαφορά είναι άυλη σ' αυτόν, η διάκριση συχνά έχει σπουδαιότητα σύμφωνα με τους

Νόμους αποζημίωσης του εργαζομένου, γιατί σε πολλές περιπτώσεις προσφέρουν μόνο περιορισμένη κάλυψη κι ωφελήματα για επαγγελματικές νόσους.

Ενώ ένας τραυματισμός προκαλούμενος από ένα ατύχημα κανονικά συμβάλλει σε ένα συγκεκριμένο χρόνο και τόπο και είναι απροσδόκητος κι απρόβλεπτος, μια επαγγελματική ασθένεια συνήθως εξελίσσεται βαθμιαία μέσα σε μία εκτεταμένη περίοδο χρόνου (εβδομάδας, μήνες, ή έτη) σαν αποτέλεσμα επανειλημμένης, ή συνεχούς έκθεσης σε τοξικές ουσίες, μικροοργανισμούς, δηλητηριώδη αέρια, η στοιχεία που παράγουν εντάσεις (Stress).

Μόνο μεγάλες επιχειρήσεις (ή μικρότερες με φανερούς κινδύνους περιβάλλοντος, τέτοιους όπως είναι η παρουσία ραδιενεργών στοιχείων) τείνουν να έχουν βιομηχανικά τμήματα υγιεινής. Μια επαρκής εκτίμηση από μέρους του ανώτατου μάνατζμεντ της ανάγκης για έλεγχο του περιβάλλοντος είναι μια σχετικά

πρόσφατη εξέλιξη. Όπου αυτή η ανάγκη αναγνωρίζεται και ένα βιομηχανικό πρόγραμμα υγιεινής έχει αναπτυχθεί τούτο συνηθέστατα οργανωτικά τοποθετείται μέσα στο ιατρικό τμήμα. Σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να τοποθετηθεί ασφάλειας συντήρησης κτλ.

Ο βιομηχανικός υγιεινολόγος πρέπει να έχει εκπαίδευση σε τομείς όπως, φυσιολογία, βιοχημεία, μηχανική, περιβάλλοντος, τοξικολογία, βιοφυσική και ψυχολογία. Σε μερικές περιπτώσεις η γνώση κι οι επιδεξιότητες που απαιτούνται για τη λύση ειδικών προβλημάτων υγείας του περιβάλλοντος είναι τόσο πολύπλοκές ώστε πρέπει να προσφύγει στη βοήθεια συμβούλων. Οι βιομηχανικοί υγιεινολόγοι κατά την εκπαίδευση τους διδάσκονται αναγνωρίζουν συνθήκες που μπορούν να προκαλέσουν επιδείνωση της υγείας του εργάτη και να εφαρμόζουν διορθωτικά μέτρα πριν του γεγονότος.

Μολονότι είναι απίθανο πως κάποιο εργοστάσιο θα έχει ολόκληρο το φάσμα των κινδύνων που μπορούν να προκαλέσουν επαγγελματικές αρρώστιες, τα παρακάτω αποτελέσματα ένα κατάλογο των κυριότερων συνθηκών που υπάρχουν γενικά στη βιομηχανία:

1. Θερμικό περιβάλλον που είναι δυνατό να προκαλέσει εξάντληση από την ζέστη, θερμοπληξία, ή κρουσπάγημα
2. Υψηλή, ή χαμηλή ατμοσφαιρική πίεση, σαν αυτή που αντιμετωπίζουν οι δύτες, οι εργάτες σηράγγων, οι αεροπόροι κι οι αστροναύτες.
3. Μηχανική δόνηση, τέτοια όπως η προκαλούμενη από αεροσυμπιεστές .
4. Ακτινοβολία τόσο ηλεκτρομαγνητική όσο και ραδίου.
5. Θόρυβος που προκαλεί βλάβες στα αυτιά και νευρική διαταραχή .
6. Μόλυνση στον αέρα, Η εισπνοή είναι ο πιο σπουδαίος κίνδυνος, πλην όμως η επιδερμική επαφή κι η εισβολή στο στομάχι προκαλεί σοβαρή αρρώστια. Τούτο περιλαμβάνει τέτοια στοιχεία όπως αέρια, καπνούς, αναθυμιάσεις και δηλητηριώδη αέρια.
7. Δερματικά νοσήματα, που προκαλούν τις περισσότερες ενοχλήσεις από κάθε άλλο είδος επαγγελματικής αρρώστιας. Αντίθετα προς τη γενική γνώμη αυτές δεν οφείλονται αλλεργία τόσο όσο κυρίως ερεθιστικά στοιχεία του δέρματος όπως τα διαλυτικά, και τα όμοια.

3.10. Μέτρα για την καταπολέμηση της μόλυνσης από τη Βαριά Βιομηχανία.

Οι υπουργοί Περιβάλλοντος της Ε.Ε. κατέληξαν στο Λουξεμβούργο σε συμφωνία για την κατάρτιση νέας νομοθεσίας που θα συμβάλει στην καταπολέμηση της μόλυνσης του περιβάλλοντος από τη βαριά βιομηχανία, όπως οι χαλυβουργίες, τα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος και τα διυλιστήρια, ανακοίνωσαν διπλωμάτες της Ε.Ε.

Τα υπάρχοντα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος στις χώρες της ΕΕ θα πρέπει να συμμορφωθούν με τις νέες προδιαγραφές εκπομπών έως το 2016, ενώ τα νέα εργοστάσια θα πρέπει να το πράξουν έως το 2012. Βάσης της σύνθεσης αυτής Οδηγίας Βιομηχανικών Εκπομπών, οι ευρωπαϊκές χώρες μπορούν να επιλέξουν να προχωρήσουν σταδιακά σε ελέγχους μεταξύ του 2016 και του τέλους του 2020.

Η απόφαση αυτή των υπουργών Περιβάλλοντος των 27 χωρών μελών της ΕΕ ακλούθησε θερμής Συζήτησης μεταξύ χωρών όπως η Βρετανία και η Πολωνία, οι οποίες έχουν πολλά εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με άνθρακα και άλλες χώρες με επικεφαλής την Γερμανία, που έχει ήδη επενδύσει εκατομμύρια στον καθαρισμό του τομέα.

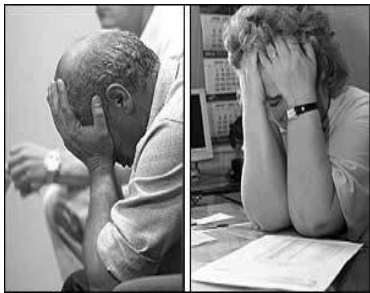
Τα κράτη της Ε.Ε. θα πρέπει να επιτύχουν τώρα συμβιβασμό με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, προτού διαμορφωθούν νομοθετικά οι προτάσεις αυτές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

«Εργατικά Ατυχήματα και Επαγγελματικές Ασθένειες»

4.1. Εισαγωγή στην εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου.

Στην καθομιλουμένη, η έννοια του κινδύνου εκφράζει το «επικείμενο κακό» καθώς επίσης και την «πιθανή δυσάρεστη έκβαση» ενός συμβάντος.



Όταν όμως αναφερόμαστε στον «επαγγελματικό κίνδυνο», εννοούμε τον κίνδυνο για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων ο οποίος προέρχεται από την επαγγελματική έκθεση στους βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος.

Ο επαγγελματικός κίνδυνος εκφράζεται συνήθως ως συνώνυμο της επαγγελματικής «έκθεσης», μπορεί όμως να εκφρασθεί και ως συνώνυμο της «βλάβης» που προκλήθηκε από την έκθεση αυτή. Έτσι, στην πρώτη περίπτωση μιλάμε π.χ. για «κίνδυνο από ακτινοβολία», «κίνδυνο από θόρυβο» ή «κίνδυνο από έκρηξη», εστιάζοντας στην έκθεση του εργαζομένου στον αναφερόμενο κίνδυνο, ενώ στη δεύτερη περίπτωση μιλάμε για «κίνδυνο καρκίνου», «κίνδυνο βαρηκοΐας» ή «κίνδυνο τραυματισμού από το ωστικό κύμα» αντίστοιχα, εστιάζοντας στο αποτέλεσμα της επαγγελματικής έκθεσης, δηλαδή στη βλάβη. Μπορούμε να πούμε λοιπόν ότι ο «επαγγελματικός κίνδυνος» σχετίζεται με την πιθανότητα ή συχνότητα έκθεσης των εργαζομένων σε κάποια πηγή κινδύνου που βρίσκεται στον εργασιακό χώρο (π.χ. θόρυβος, χημικές ουσίες, χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, μονότονη ή επαναληπτική εργασία, απροστάτευτα κινούμενα μέρη μηχανών κ.λπ.), καθώς επίσης και με τη σοβαρότητα των συνεπειών, δηλαδή τη βιολογική βλάβη που προκλήθηκε από την έκθεση αυτή. Η συνθετική προσέγγιση της πιθανότητας έκθεσης και της σοβαρότητας των συνεπειών, εκφράζεται από την έννοια της επικινδυνότητας που προσδιορίζει το βαθμό του επαγγελματικού κινδύνου.

Αυτές οι διαφορετικές ερμηνείες της έννοιας του επαγγελματικού κινδύνου σηματοδοτούν όμως και την κυρίαρχη κατεύθυνση της συνισταμένης στην οποία συγκλίνουν.

Η προστασία της υγείας και ασφάλειας καθώς επίσης και η πρόληψη των συνεπειών των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού χώρου, αποτελούν τον τελικό στόχο των διαδικασιών εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου.

Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου του εργασιακού περιβάλλοντος αποτελεί μια σύνθετη, διαχρονική και δυναμική διαδικασία που μέσω της αποδόμησης και της ανάλυσης συντελεί στη συγκρότηση ενός υγιούς και ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος προσαρμοσμένου στις ανθρώπινες ικανότητες και δυνατότητες.

Δε θα έπρεπε να κυριαρχήσει η άποψη ότι η Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου λειτουργεί σαν μέσο αποθήκευσης τεχνικών πληροφοριών που χρησιμεύουν αποκλειστικά για ποσοτικές μεθόδους εκτίμησης, με τη χρήση δεικτών επικινδυνότητας. Τα πληροφοριακά στοιχεία που προέρχονται από την ανάλυση του εργασιακού περιβάλλοντος και των επιπτώσεών του στην υγεία και ασφάλεια, κατάλληλα επεξεργασμένα, συντελούν στη συγκρότηση των παρεμβάσεων πρόληψης που οδηγούν στην προσαρμογή του εργασιακού περιβάλλοντος στις διαστάσεις του εργαζόμενου ανθρώπου. Αυτές οι παρεμβάσεις πρέπει να είναι ικανές να ανατρέψουν την υπάρχουσα κατάσταση, στοχεύοντας στην απομάκρυνση των ενδογενών κινδύνων κάθε παραγωγικής δραστηριότητας (στόχος εγγενούς ασφάλειας), δηλαδή να μην περιορίζονται μόνο στη διαχείριση του κινδύνου με την τιθάσευσή του.

Ο δυναμικός χαρακτήρας των διαδικασιών εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου, εκφράζεται μέσω της αξιολόγησης των επεμβάσεων για την προστασία και πρόληψη της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων, καθώς και τη διαχρονική παρακολούθηση των βλαπτικών παραγόντων σε σχέση και με την προσαρμογή της τεχνολογίας στις νέες παραγωγικές απαιτήσεις.

Η Γραπτή Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου, αναφέρεται στις διατάξεις του ΠΔ 17/1996 (το οποίο συμπληρώνεται με το ΠΔ 159/1999) και αποτελεί εργοδοτική υποχρέωση καθώς επίσης και ένα βασικό μέσο αυτοέλεγχου της κάθε επιχείρησης, εφόσον εξασφαλίζεται η ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων τόσο στις φάσεις του ποιοτικού και ποσοτικού προσδιορισμού των κινδύνων του εργασιακού περιβάλλοντος, όσο και σε αυτές της πρόληψης και προαγωγής της εργασιακής υγείας και ασφάλειας. Η έλλειψη θεσμοθετημένου επιπέδου ποιότητας για τη γραπτή εκτίμηση των Επαγγελματικών Κινδύνων μπορεί να οδηγή στην κατ' όνομα εφαρμογή των διατάξεων του ΠΔ 17/1996, αλλοιώνοντας έτσι, τους βασικούς στόχους των διαδικασιών πρόληψης της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας.

Η εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου είναι μια συλλογική διαδικασία που απαιτεί συγκεκριμένη ακολουθία βασικών ενεργειών, για να είναι πλήρης και αποτελεσματική. Οι βασικές ενέργειες περιλαμβάνουν:

- Εντοπισμό των πηγών κινδύνου, για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων που χαρακτηρίζουν κάθε παραγωγική διαδικασία.
- Εξακρίβωση των δυνητικών κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, προερχομένων από τις παραγωγικές διαδικασίες.

- Εκτίμηση του μεγέθους του κινδύνου και των επιπτώσεών του στην υγεία και ασφάλεια.
- Προγραμματισμό και διαχείριση των διαδικασιών πρόληψης.
Αυτό το σχέδιο εκτίμησης οδηγεί στις εξής πιθανές υποθέσεις «κινδύνου» για κάθε εργασιακό χώρο ή θέση εργασίας:

- Στην απουσία κινδύνων έκθεσης στον εργασιακό χώρο.
- Στην παρουσία κινδύνων «ελεγχόμενης» έκθεσης, αναφορικά με τα επίπεδα που ορίζει κάθε φορά η εθνική νομοθεσία.
- Στην παρουσία κινδύνων μη ελεγχόμενης έκθεσης.

Στην πρώτη περίπτωση, δεν αναδεικνύονται κίνδυνοι οι οποίοι συνδέονται άμεσα με την παραγωγική διαδικασία. Στη δεύτερη περίπτωση, οι κίνδυνοι που προκύπτουν από την παραγωγική διαδικασία, μπορούν να τεθούν υπό «έλεγχο» με την εφαρμογή των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας και σύμφωνα με τη διεθνή εμπειρία και πρακτική σχετικά με την προστασία και πρόληψη της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων. Στην τρίτη περίπτωση, πρέπει να εφαρμοστούν άμεσα οι επεμβάσεις πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου όπως αυτές καθορίζονται στα άρθρα 4, 6 και 7 του Π.Δ 17/96 και την εκάστοτε νομοθεσία για την εργασιακή υγεία και ασφάλεια.

4.2. Ταξινόμηση και ορισμός των επαγγελματικών κινδύνων.

Οι κίνδυνοι που πηγάζουν από κάθε επαγγελματική δραστηριότητα, αν και συνήθως δρουν σε συνέργια (π.χ. η εντατικοποίηση της εργασίας σε ένα εργασιακό περιβάλλον με υψηλά επίπεδα θορύβου δημιουργεί τις προϋποθέσεις ώστε να εκδηλωθεί τόσο μια επαγγελματική ασθένεια όσο και ένα εργατικό ατύχημα), για λόγους τακτοποίησης και καταγραφής, ταξινομούνται σε τρεις μεγάλες ομάδες:

1η ομάδα: Κίνδυνοι για την ασφάλεια ή κίνδυνοι εργατικού ατυχήματος που περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί τραυματισμός ή βιολογική βλάβη στους εργαζόμενους, ως συνέπεια της έκθεσης στην πηγή κινδύνου. Η φύση της πηγής κινδύνου καθορίζει την αιτία και το είδος του τραυματισμού ή της βιολογικής βλάβης, που μπορεί να είναι μηχανική, ηλεκτρική, χημική, θερμική κ.λπ.

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να οφείλονται (ενδεικτικά):

- Στις κτιριακές δομές (π.χ. μη τήρηση των πολεοδομικών και υγειονομικών κανονισμών, ανεπάρκεια εξόδων κινδύνου, ολισθηρά δάπεδα, ελλιπής συντήρηση κατασκευών, απουσία προστατευτικών έναντι πτώσης κλπ).
- Στον εξοπλισμό εργασίας (π.χ. απουσία προστατευτικών διατάξεων επικίνδυνων ζωνών στις μηχανές, ελλιπής συντήρηση, χρήση από μη εκπαιδευμένο προσωπικό κλπ).
- Στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις (π.χ. μη τήρηση κανονισμού ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, ελλιπής συντήρηση κλπ).
- Σε χρήση εύφλεκτων ή/και εκρηκτικών ουσιών (π.χ. μη τήρηση προδιαγραφών ασφαλούς χρήσης και αποθήκευσης των ουσιών, ελλιπής εξαερισμός, ανεπαρκής εξοπλισμός πυρανίχνευσης-συναγερμού κατάσβεσης, απουσία διατάξεων ασφαλείας του εξοπλισμού υπό πίεση κλπ).
- Σε χρήση άλλων επικίνδυνων ουσιών, όπως τοξικές, διαβρωτικές κλπ (π.χ. μη τήρηση προδιαγραφών ασφαλούς χρήσης και αποθήκευσης των ουσιών με βάση το δελτίο δεδομένων ασφαλείας προϊόντων).
- Σε φυσικούς παράγοντες (π.χ. απόσπαση προσοχής εργαζόμενου λόγω υψηλού θορύβου).



2η ομάδα: Κίνδυνοι για την υγεία που περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί αλλοίωση στη βιολογική ισορροπία των εργαζομένων (ασθένεια), συνέπεια της επαγγελματικής έκθεσης σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος.

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να οφείλονται σε:

- Χημικούς παράγοντες (π.χ. υπέρβαση Οριακών Τιμών Έκθεσης).
- Φυσικούς παράγοντες (π.χ. υπέρβαση Οριακών Τιμών Έκθεσης).
- Βιολογικούς παράγοντες (π.χ. παρουσία βιολογικών ρύπων).

3η ομάδα: Κίνδυνοι εργονομικοί ή εγκάρσιοι (για την υγεία και την ασφάλεια) οι οποίοι χαρακτηρίζονται από την αλληλεπίδραση της σχέσης, εργαζόμενου και οργάνωσης εργασίας στην οποία είναι ενταγμένος.

Οι αιτίες αυτών των κινδύνων εντοπίζονται στην ίδια τη δομή της παραγωγικής διαδικασίας, που οδηγεί στην αναγκαστική προσαρμογή του ανθρώπου στις απαιτήσεις της εργασίας. Ο σχεδιασμός των επεμβάσεων για την πρόληψη ή/και την προστασία των εργαζομένων από αυτούς τους κινδύνους πρέπει να στοχεύει σε μία δυναμική ισορροπία μεταξύ του ανθρώπου και του εργασιακού περιβάλλοντος, με βασική συντεταγμένη την προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, προσαρμογή που προϋποθέτει τη γνώση των φυσιολογικών αλλά και παθολογικών μηχανισμών του ανθρώπινου οργανισμού.

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να που οφείλονται :

- Στην οργάνωση εργασίας (π.χ. εντατικοποίηση, μονοτονία, βάρδιες κλπ).
- Σε ψυχολογικούς παράγοντες (π.χ. άτυπες μορφές εργασίας, ηθική παρενόχληση κλπ).
- Σε εργονομικούς παράγοντες (π.χ. μη εργονομικός σχεδιασμός της θέσης εργασίας κλπ).
- Σε αντίξοες συνθήκες εργασίας (π.χ. εργασίες με ακατάλληλο εξοπλισμό, εργασίες σε αντίξοες κλιματολογικές συνθήκες κλπ).

4.3. Διαδικαστικές φάσεις εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου.

Η διαδικασία εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου ακολουθεί βασικές ενέργειες που οδηγούν στον εντοπισμό των πηγών κινδύνου, την εξακρίβωση, καθώς και τον ποσοτικό και ποιοτικό προσδιορισμό των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος.

A. Εντοπισμός των πηγών κινδύνου (πρώτη φάση).

Αυτή η φάση περιλαμβάνει μια επιμελημένη και πλήρη καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας των υπό εξέταση χώρων ή θέσεων εργασίας. Η καταγραφή αφορά:

1. Την καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας και ροής, την περιγραφή της παραγωγικής τεχνολογίας, των μηχανών, των εγκαταστάσεων, των χρησιμοποιούμενων υλών και ουσιών, των διαδικασιών συντήρησης των μηχανών και των εγκαταστάσεων, την επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων καθώς και την εσωτερική και εξωτερική διακίνηση των φορτίων και των προϊόντων.

2. Τον προορισμό χρήσης των χώρων εργασίας (π.χ. εργαστήρια, γραφεία, αποθήκες κ.λπ.).

3. Τα κτιριακά χαρακτηριστικά του εργασιακού χώρου (αντισεισμική προστασία, επιφάνεια, χωρητικότητα, ανοίγματα κ.λπ.).

4. Τα χαρακτηριστικά των εργαζομένων στα υπό εξέταση τμήματα της παραγωγικής διαδικασίας (αριθμός εργαζομένων, φύλο, βάρδιες εργασίας, εργασιακή ηλικία κ.λπ.).

5. Τις πληροφορίες που προέρχονται από την ιατρική παρακολούθηση, εάν και εφόσον παρέχεται, καθώς και αυτές που σχετίζονται με τα εργατικά ατυχήματα και τις επαγγελματικές ασθένειες.

Αυτή η καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας και του τεχνολογικού κύκλου παρέχοντας μια ολοκληρωμένη γνώση των παραγωγικών δραστηριοτήτων, επιτρέπει τον εντοπισμό των πηγών κινδύνου για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.

Για να επιτευχθεί μια ουσιαστική και όχι τυπική καταγραφή των παραγωγικών διαδικασιών είναι απαραίτητη η άντληση πληροφοριών από τους εργαζόμενους σχετικά με τις πραγματικές συνθήκες που επικρατούν στον εργασιακό χώρο.

B. Εξακρίβωση των κινδύνων έκθεσης (δεύτερη φάση).

Η εξακρίβωση των κινδύνων έκθεσης αποτελεί εκείνη τη διαδικασία η οποία μας επιτρέπει να προσδιορίσουμε ποιοτικά τους βλαπτικούς παράγοντες στους οποίους εκτίθενται οι εργαζόμενοι. Ως εκ τούτου εξετάζουμε και καταγράφουμε:

1. Τον τρόπο λειτουργίας (π.χ. χειροκίνητη, αυτοματοποιημένη, μηχανική, μικτή κ.λπ.), καθώς και τη μορφή της παραγωγικής δραστηριότητας.

2. Την οργάνωση της παραγωγικής δραστηριότητας στο υπό εξέταση εργασιακό περιβάλλον (π.χ. χρόνος παραμονής στον εργασιακό χώρο, ταυτόχρονη ύπαρξη άλλων δραστηριοτήτων κ.λπ.).

3. Τη λήψη ή μη, μέτρων προστασίας και πρόληψης για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.

4. Την άποψη των εργαζομένων για τις συνθήκες που επικρατούν στον εργασιακό χώρο, στον οποίο εργάζονται καθώς και τις αναφορές τους για τις επιπτώσεις των βλαπτικών παραγόντων στην κατάσταση της υγείας τους (μέσω της εργατικής υποκειμενικότητας).

Στην υλοποίηση της συγκεκριμένης κατεύθυνσης ο ρόλος της ΕΥΑΕ (Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας) είναι αναντικατάστατος. Η ΕΥΑΕ μπορεί αντικειμενικά να εξελιχθεί σε πόλο συγκέντρωσης της εμπειρίας των εργαζομένων. Ταυτόχρονα μπορεί να αναδείξει επικίνδυνες πρακτικές που υπάρχουν στη ζωή της επιχείρησης και τις οποίες αποκρύπτει ο εργοδότης για ευνόητους λόγους.

Γ. Εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης (τρίτη φάση).

Η εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης που καταγράφηκαν και εξακριβώθηκαν στις δύο προηγούμενες φάσεις ανάλυσης του εργασιακού περιβάλλοντος (φάση 1η και φάση 2η), υλοποιείται δια μέσου:

1. Του ελέγχου της εφαρμογής των κανόνων ασφάλειας (π.χ. των μηχανών).

2. Του ελέγχου των «αποδεκτών» για την υγεία και ασφάλεια συνθηκών εργασίας (σχετικά με τη φύση των κινδύνων, τη χρονική διάρκεια, τον τρόπο υλοποίησης και τη μορφή των παραγωγικών δραστηριοτήτων), αναφορικά με την κείμενη νομοθεσία.

3. Του ποσοτικού προσδιορισμού των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος και των επιπτώσεών του στην υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, με τη διεξαγωγή τόσο στοχευόμενων μετρήσεων όσο και στοχευόμενων ιατρικών εξετάσεων.

Ο ποσοτικός προσδιορισμός αποτελεί το πιο κρίσιμο στάδιο κάθε διαδικασίας εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου. Η αποτίμηση μιας βασικής παραμέτρου του ποσοτικού προσδιορισμού, η οποία είναι η σοβαρότητα των συνεπειών από κάθε πηγή κινδύνου, δεν αποτελεί μια απλή, ουδέτερη, τεχνοκρατική διαδικασία. Ο ταξικός προσανατολισμός της εκτίμησης επιδρά στο αποτέλεσμα της. (Σοβαρές συνέπειες για ποιον; Για τον εργοδότη ή για τον εργαζόμενο;) Το αποτέλεσμα της εκτίμησης εξαρτάται στην πράξη από ένα πλήθος παραγόντων που καθορίζουν την εργασία του Τεχνικού Ασφάλειας και του Ιατρού Εργασίας (χρόνος απασχόλησης, εκπαίδευση, εργασιακές σχέσεις και βαθμός ανεξαρτησίας από τον εργοδότη κ.λπ.

Η παρέμβαση επομένως του συνδικαλιστικού κινήματος στη συγκεκριμένη θεματολογία δεν εξαντλείται στην απαίτηση για τυπική ύπαρξη γραπτής εκτίμησης, αλλά στους όρους διαμόρφωσης του περιεχομένου της. Ανάλογος πρέπει να είναι και ο προσανατολισμός του κρατικού έλεγχου.

4.4. Σχηματική παρουσίαση των διάφορων φάσεων εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου.

1. Εντοπισμός των πηγών κινδύνου (πρώτη φάση). Καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας (π.χ. παραγωγικός κύκλος, υλικά, μηχανές, εγκαταστάσεις, οργάνωση εργασίας κ.λπ.), συν ανάλυση των παραγωγικών φάσεων για τον εντοπισμό των πηγών κινδύνου: κίνδυνοι για την ασφάλεια κίνδυνοι για την υγεία εργονομικοί ή εγκάρσιοι κίνδυνοι (για την υγεία και την ασφάλεια):

- κτιριακές δομές
- εξοπλισμός εργασίας

- ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
- επικίνδυνες ουσίες
- φυσικοί παράγοντες
- χημικοί παράγοντες
- φυσικοί παράγοντες
- βιολογικοί παράγοντες
- οργάνωση εργασίας
- ψυχολογικοί
- παράγοντες
- εργονομικοί
- παράγοντες
- αντίξοες συνθήκες
- εργασίας

2. Εξακρίβωση των κινδύνων έκθεσης (δεύτερη φάση). Αποτύπωση των πηγών έκθεσης, συν αποτελέσματα υποκειμενικής εκτίμησης εργαζομένων, συν μέτρα που λαμβάνονται: π.χ. προφύλαξη επικίνδυνων ζωνών των μηχανών, κλειστός κύκλος παραγωγής, τοπικές και κεντρικές απαγωγές αέρα, ηχομόνωση, αυτοματισμοί ασφάλειας, ατομικά μέσα προστασίας, δυνατότητα παροχής πρώτων βοηθειών, εκπαίδευση, πληροφόρηση, ενημέρωση κ.λπ. :μη ελεγχόμενοι κίνδυνοι έκθεσης

3. Εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης (τρίτη φάση).

A. Επαλήθευση της εφαρμογής των κανόνων ασφάλειας (π.χ. των μηχανών, της διαχείρισης εύφλεκτων ουσιών κ.α.) κατά τη διάρκεια της εργασίας.

B. Επαλήθευση των αποδεκτών για την υγεία και ασφάλεια συνθηκών εργασίας, αναφορικά με τη κείμενη νομοθεσία καθώς και τη διεθνή επιστημονική πρακτική και εμπειρία.

Γ. Ποσοτικός προσδιορισμός των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος με τη διεξαγωγή στοχευόμενων μετρήσεων και τη συσχέτιση των αποτελεσμάτων με τις προτεινόμενες Οριακές Τιμές Έκθεσης της κείμενης Εθνικής ή Κοινοτικής Νομοθεσίας και Διεθνών Επιστημονικών Οργανισμών:

- αποτελέσματα εκτίμησης των κινδύνων έκθεσης
- γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου
- σχεδιασμός:
- ολοκληρωμένου προγράμματος παρέμβασης για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων
- περιοδική επανεκτίμηση
- αξιολόγηση των επεμβάσεων

4.5. Βασικές Αρχές Πρόληψης.

Θέλοντας να έχουμε μια πρώτη προσέγγιση στον επαγγελματικό κίνδυνο και την αντιμετώπιση του, χρησιμοποιούμε τη μέθοδο των 5 βημάτων. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή περνάμε από 4 ακόλουθα σταδία :

- 1) Προσδιορισμός κινδύνων
- 2) Στόχοι προστασίας
- 3) Αξιολόγηση
- 4) Μέτρα προστασία
- 5) Αποτελεσματικότητα

Πρώτο στάδιο : Προσδιορισμός Κινδύνων.

Ο προσδιορισμός των κινδύνων σε ένα χώρο εργασίας δεν είναι πάντοτε εύκολη υπόθεση. Μπορούμε να διακρίνουμε τις ακόλουθες κατηγορίες κινδύνων :

A) Φανεροί κίνδυνοι: είναι οι κίνδυνοι κάθε μορφής (φυσικοί, χημικοί, εργονομικοί η βιολογικοί), οι οποίοι είναι φανεροί, ορατοί και εύκολα γίνονται αντιληπτοί από ένα έμπειρο άτομο. Όπως για παράδειγμα κάποιο κοπτικό εργαλείο χωρίς προφυλακτήρα , καλώδια η πρίζες με φανερές βλάβες, χημικές ουσίες διάσπαρτες στο χώρο, ανοίγματα η λακκούβες στα δάπεδα.

B) Κρυφοί κίνδυνοι : είναι οι κίνδυνοι οι οποίοι ενεδρεύουν πίσω από κλεισμένα ντουλάπια, μέσα σε μηχανήματα, κάτω από το δάπεδο, πάνω από την οροφή, πίσω από τον τοίχο. Κίνδυνοι οι οποίοι για να γίνουν αντιληπτοί πρέπει κάποιος να έχει , εκτός από πολύ μεγάλη εμπειρία, και πλήρη γνώση του χώρου εργασίας. Τέτοιοι κίνδυνοι είναι η ελλιπής εσωτερική μόνωση ηλεκτρικών εργαλείων χειρός, κοπτικά εργαλεία η κινούμενα μέρη μηχανών που αποκαλύπτονται ανοίγοντας απλώς ένα τμήμα του μηχανήματος, επικίνδυνοι ατμολέβητες δίπλα από τον κύριο χώρο εργασίας, πατάρια χωρίς επαρκή στήριξη κτλ.

Γ) Πιθανοί κίνδυνοι : ακόμα πιο δύσκολη κατηγορία κινδύνων, οι οποίοι δεν ελλοχεύουν στον ευρύτερο χώρο εργασίας, αλλά είναι δυνατών να εμφανιστούν υπό κάποιες προϋποθέσεις, όπως για παράδειγμα επικίνδυνα υπολείμματα φορτίου που υπάρχουν στα αμπάρια ενός πλοίου που έρχεται για επισκευή (σαπισμένα σιτηρά, σκόνες αλεύρων, υπολείμματα ζωικών φορτίων κτλ), η αναγνώριση και η καταγραφή τέτοιων κινδύνων, δυστυχώς, συνήθως γίνεται εφόσον προκαλέσουν κάποιο μικρό η μεγάλο ατύχημα.

Δ) Συνδυασμός κινδύνων : ακόμα πιο επικίνδυνες καταστάσεις, εφόσον η συνδυασμένη παρουσία δυο η περισσότερων παραγόντων οι οποίοι πιθανώς να είναι γνωστοί και αντιμετωπίσιμοι κίνδυνοι , δημιουργούν κάποιον η κάποιους κινδύνους, πολλές φορές πολύ πιο δύσκολους στην αναγνώριση και την καταγραφή τους. Ένα

τέτοιο παράδειγμα είναι η πραγματοποίηση στον ίδιο χώρο εργασιών βαφής , οι οποίες γεμίζουν την ατμόσφαιρα με επικίνδυνους ατμούς διαλυτικών και εργασιών οξυγονοκοπής ή ηλεκτροσυγκόλλησης , οπότε αυτομάτως έχουμε ένα νέο κίνδυνο αυτών της έκρηξης.

Δεύτερο στάδιο : Στόχοι προστασίας.

Στο στάδιο αυτό προδιαγράφουμε τους στόχους μας για την αντιμετώπιση των κινδύνων που έχουμε αναγνωρίσει και καταγράφει στο προηγούμενο στάδιο, σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς αλλά και με τα διεθνή πρότυπα. Πρέπει επίσης να προσδιορίσουμε τις κατηγορίες και τις ιδιαιτερότητες των ατόμων που ενδέχεται να εκτεθούν σε πηγές κινδύνου. Είναι γενικά παραδεκτό ότι ο εργαζόμενος πρέπει να προστατεύεται επαρκώς κατά τη διάρκεια της συνήθους εργασίας του. Είναι όμως αρκετό αυτό; η εμπειρία πολλών χρόνων στην ερευνά των εργατικών ατυχημάτων μας δίνει πολλά, και πολλές φορές , απίστευτα στοιχεία για το θέμα αυτό. Έτσι, λοιπόν, τον εργαζόμενο πρέπει να τον προστατεύουμε από τους κινδύνους που ενεδρεύουν στο εργασιακό του περιβάλλον στις ποιο κάτω περιπτώσεις :

- Κατά τις συνήθεις συνθήκες εργασίας.
- Κατά τη διάρκεια έκτακτων συνθηκών.
- Από την κούραση η οποία κάποια στιγμή θα του μειώσει την αντίληψη και τα ανακλαστικά.
- Από τυχαίο γλίστρημα, σπρώξιμο η πτώση. Πολύ συνηθισμένη αιτία εργατικών ατυχημάτων είναι η επαφή με επικίνδυνα σημεία μηχανών ύστερα από κάποιο τέτοιο γεγονός.
- Από αστεία μεταξύ συναδέλφων, σπρωξίματα, χτυπήματα, χτυπήματα στην πλάτη, και αλλά τέτοια γεγονότα που μπορεί να οδηγήσουν σε πολύ σοβαρά ατυχήματα.
- Από περιέργεια. Είναι απίστευτο σε πόσες δύσκολες καταστάσεις εμπλέκονται διάφοροι, από την περιέργεια τους να γνωρίσουν ένα άγνωστο χώρο εργασίας
- Από άγνοια κινδύνου. Σε πολλούς χώρους εργασίας είναι δυνατών να συνυπάρξουν οι εργαζόμενοι της επιχείρησης με εργαζομένους εξωτερικών συνεργείων , όπως πχ καθαριστών.

Ιδιαίτερη επίσης προσοχή πρέπει να δοθεί στο προσωπικό που είναι πιο ευπαθές από το κανονικό, όπως :

- Προσωπικό με ειδικές ανάγκες.
- Έγκυες, λεχώνες, γαλουχούσες εργαζόμενες .
- Ανεπίδητο η άπειρο προσωπικό.
- Εργαζόμενοι με προϋπάρχοντα προβλήματα υγείας.

- Εργαζόμενοι που περνούν φάρμακα τα οποία μπορεί να αυξήσουν την πιθανότητα βλάβης.

Στο σημείο αυτό, δεν θα πρέπει να λησμονούμε δυο πολύ ειδικές κατηγορίες εργαζόμενων, τους νέους στο επάγγελμα και τους ηλικιωμένους στους οποίους τους υπολείπεται μικρό χρονικό διάστημα για να βγουν σε σύνταξη. Είναι οι κατηγορίες οι οποίες υφίστανται τα περισσότερα εργατικά ατυχήματα. Οι νέοι, διότι δεν ξέρουν να συμπεριφέρονται στο χώρο εργασίας και οι ηλικιωμένοι, διότι έχουν συνηθίσει τους κινδύνους και έχουν αποκτήσει υπερβολική αυτοπεποίθηση που δεν συμβαδίζει όμως με τις μειωμένες σωματικές τους ικανότητες (μειωμένη ακουστική ικανότητα, πολύ πιο αργά ανακλαστικά).

Τρίτο στάδιο: Αξιολόγηση η υπολογισμός του κινδύνου.

Στο στάδιο αυτό πρέπει να γίνετε προσεκτική μελέτη κάθε πιθανής πηγής κινδύνου που έχει ήδη προσδιοριστεί και μπορεί να προκαλέσει κάποια μικρή η μεγάλη βλάβη. Η διαδικασία αυτή είναι πιθανών να απαιτήσει και ορισμένες μετρήσεις βλαπτικών παραγόντων, φυσικών οι χημικών (πχ θορύβου, σκόνης, συγκέντρωσης ορισμένων χημικών ουσιών).στη συνέχεια αξιολογούμε τα ήδη υπάρχοντα μέτρα ασφαλείας και διαπιστώνουμε αν αυτά :

- Εξαλείφουν τον κίνδυνο
- Μειώνουν σε ανεκτά επίπεδα τον κίνδυνο
- Ικανοποιούν τις νομοθετικές απαιτήσεις
- Συμμορφώνονται με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα(din, ελοτ, κτλ)



Αντιπροσωπεύουν στη ουσία καλή πρακτική εργασίας και με τον τρόπο αυτό διαπιστώνουμε αν χρειάζεται να ληφθούν πρόσθετα μέτρα που θα περιγράψουν στο επόμενο στάδιο. Αν θεωρήσουμε ότι οι κίνδυνοι είναι επαρκώς ελεγχόμενοι, θα πρέπει επιπροσθέτως να δώσουμε στους εργαζόμενους :

- Επαρκή πληροφόρηση
- Οδηγίες ασφαλούς εργασίας
- Εκπαίδευση

Τέταρτο στάδιο: Λήψη μέτρων προστασίας.

Ίσως είναι το πιο σημαντικό μέρος της όλης διαδικασίας. Με τις πληροφορίες που έχουμε συλλέξει από τα προηγούμενα στάδια, είμαστε σε θέση πλέον να σχεδιάσουμε την πολιτική της επιχείρησης στην αντιμετώπιση του κινδύνου, με αλλά λόγια όχι μόνο να καταγράψουμε τα μέτρα τα οποία πρέπει να ληφθούν αλλά και τη

σειρά προτεραιότητας που πρέπει οι ενέργειες αυτές να έχουν στον γενικό οικονομικό σχεδιασμό της επιχείρησης. Είναι σίγουρο πλέον, ότι το καλύτερο δώρο που μπορεί να κάνει μια επιχείρηση στους εργαζομένους είναι η βελτίωση των συνθηκών εργασίας και σίγουρα οι δαπάνες στο θέμα αυτό δεν σημαίνουν αναγκαστικά αύξηση του κόστους λειτουργίας της επιχείρησης, διότι μπορεί επίσης να σημαίνουν:

- Λιγότερη κοπιαστική εργασία
- Μικρότερο χρόνο απασχόλησης
- Μείωση της συχνότητας των απουσιών
- Μεγαλύτερη απόδοση των εργαζόμενων

Πέμπτο στάδιο : Παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων-επανεξέταση και αναθεώρηση.

Έπειτα από τη λήψη των όποιων μέτρων προστασίας και πρόληψης, πρέπει να υπάρχει ένα σύστημα για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας τους ώστε να διατηρείται ο διαρκής έλεγχος των κινδύνων. Οι πληροφορίες οι οποίες προκύπτουν από το σύστημα παρακολούθησης πρέπει να το ανατροφοδοτούν ώστε η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου να επανεξετάζεται και να αναθεωρείται όταν αυτό είναι αναγκαίο, για τους πιο κάτω κυρίους λόγους:

- Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου πρέπει να τροποποιείται και να αναθεωρείται όταν μια νέα εργασία, ένα νέο μηχάνημα ή ένα νέο υλικό δημιουργεί μια νέα σημαντική πηγή κινδύνου η οποία δεν καλύπτεται από το υπάρχων σύστημα.
- Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου μπορεί από την άλλη να οδηγήσει σε αλλαγές στην παραγωγική διαδικασία, όπως για παράδειγμα στη υποκατάσταση ενός χημικού παράγοντα με κάποιον άλλο λιγότερο, επικίνδυνο ή σε χρήση διαφορετικών εργαλειομηχανών. Η εφαρμογή όμως αυτών των αλλαγών πρέπει να εκτιμηθεί, αφενός μεν πριν από την πραγματοποίησή τους, αφετέρου όμως και κατά τη διάρκεια της εφαρμογής τους, ώστε να είμαστε βέβαιοι ότι έχουμε καλύψει επαρκώς τον κίνδυνο και ότι δεν έχουμε δημιουργήσει κάποιον νέο. Ο λόγος είναι, ότι τα μέτρα προφύλαξης που εφαρμόζουμε για τη μείωση κάποιου κινδύνου, μπορεί να επηρεάζουν την παραγωγική διαδικασία και να γεννούν ένα νέο κίνδυνο. Για παράδειγμα η αλλαγή των οδών πρόσβασης και τρόπου μεταφοράς προκείμενου να βελτιωθεί η ασφάλεια κατά τη διάρκεια των μεταφορών μπορεί να έχει επιπτώσεις στις θέσεις αποθήκευσης των υλικών.
- Η εκτίμηση μπορεί να μην ισχύει πλέον, επειδή τα στοιχεία και οι πληροφορίες στις οποίες βασίζεται δεν είναι πλέον έγκυρα (χρήση νέων πρώτων υλών) ή έχουμε καινούριες πληροφορίες από διαφορετικές επιστημονικές έρευνες.

- Η διερεύνηση περιστατικών που οδήγησαν σε ατύχημα η ασθένεια και συμβάντων τα οποία παραλίγο να οδηγούσαν σε τέτοια αποτελέσματα, μπορεί να αποκαλύψει την ανάγκη αλλαγών στην εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου ώστε να αποτραπούν παρόμοια περιστατικά.

4.6. Ορισμός Εργατικού Ατυχήματος.



Εργατικό ατύχημα είναι εκείνο που συμβαίνει στον εργαζόμενο κατά τη διάρκεια της εργασίας ή με αφορμή την εργασία και οφείλεται σε απότομο βίαιο εξωτερικό γεγονός (συμβάν), που προκαλεί πρόσκαιρη ή διαρκή ανικανότητα εργασίας. Για το χαρακτηρισμό του ατυχήματος σαν εργατικού, είναι αδιάφορος ο χρόνος εκδήλωσης των

δυσμενών συνεπειών στην υγεία του εργαζόμενου, το αν εκδηλώνονται αμέσως, αργότερα ή σταδιακά, όπως και το εάν υπάρχει μερίδιο συνυπαιτιότητας του εργαζόμενου. (Φυσικά το ατύχημα που προκλήθηκε από πρόθεση του εργαζόμενου δεν χαρακτηρίζεται εργατικό).

4.7. Διακρίσεις εργατικών ατυχημάτων

Τα ατυχήματα διακρίνονται :

1. Ανάλογα με τη φύση της εργασίας, σε:

- α) Ατυχήματα προσωπικού της εταιρίας.
- β) Ατυχήματα προσωπικού υπεργολάβου που εργαζόταν στο χώρο της επιχείρησης.
- γ) Μη εργατικά ατυχήματα τρίτων.

2. Ανάλογα με το χώρο που συνέβησαν, σε:

- α) Ατυχήματα στους χώρους της επιχείρησης.
- β) Ατυχήματα σε χώρους μακριά από την επιχείρηση.
- γ) Ατυχήματα κατά τη διάρκεια μετάβασης από και προς την εργασία.

3. Ανάλογα με τη σοβαρότητα, σε:

- α) Μικρά ατυχήματα (διακοπή εργασίας έως 4 ώρες).
- β) Κοινά ατυχήματα (διακοπή εργασία πάνω από 4 ώρες).
- γ) Σοβαρά ατυχήματα (ακρωτηριασμοί, μόνιμες αναπηρίες).
- δ) Θανατηφόρα ατυχήματα.

Δεν πρέπει βέβαια να μας διαφεύγουν και οι ύστερες συνέπειες, διότι τα εργατικά ατυχήματα δεν έχουν μόνο σωματικές και αισθητηριακές συνέπειες για το θύμα, αλλά και ύστερες ψυχολογικές, κοινωνικές και, φυσικά, οικονομικές συνέπειες.

Έτσι, στις μόνιμες φυσικές η ψυχολογικές και κοινωνικές αλλαγές είναι δυνατόν να συμπεριλαμβάνονται :

α.1. Μόνιμες φυσικές αλλαγές, όπως:

- Παραμόρφωση
- Πόνος
- Μειωμένη μυϊκή δύναμη
- Περιορισμός κινήσεων
- Τραυματισμός μυελού
- Βλάβη σωματικών οργάνων (νεφρά κ.τ.λ.)

α.2. Μειωμένη φυσική λειτουργία, όπως:

- Περιορισμός η έλλειψη ικανότητας άσκησης δραστηριότητας που μπορούσε να ασκήσει πριν το ατύχημα

α.3. Χειροτέρευση λειτουργίας σώματος η και της γενικής υγείας του θύματος

α.4. Αλλαγή η και μείωση της ικανότητας του προς εργασία

α.5. Αλλαγή της κοινωνικής κατάστασης του θύματος

α.6. Κοινωνικές / ψυχολογικές ανάγκες, όπως

- Μείωση ικανοποίησης στον ελεύθερο χρόνο
- Μείωση δραστηριοτήτων στον ελεύθερο χρόνο
- Μείωση των κοινωνικών επαφών
- Μείωση της ποιότητας ζωής

α.7. Ψυχολογικές μεταβολές, όπως:

- Πικρία
- Ερεθιστικότητα
- Έλλειψη πρωτοβουλίας
- Διακύμανσης διάθεσης / κατάθλιψη
- Δυσκολίες συγκέντρωσης τάσεις απομόνωσης
- Φοβίες / άγχος
- Φοβία επανάληψης

4.8. Προϋποθέσεις για να χαρακτηριστεί ένα ατύχημα ως εργασιακό.

Για να χαρακτηριστεί ένα γεγονός σαν εργατικό ατύχημα πρέπει να υπάρχουν οι εξής προϋποθέσεις:

α. Να πρόκειται για βίαιο γεγονός: Να υπάρχει δηλαδή έκτακτη και αιφνίδια επίδραση εξωτερικού παράγοντα, που δεν έχει σχέση με την οργανική κατάσταση του εργαζόμενου. Η επίδραση αυτή μπορεί να έχει σαν αιτία την επιβάρυνση των όρων εργασίας κάτω από απρόβλεπτες και έκτακτες συνθήκες.

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

Εργατικό ατύχημα έχει επίσης χαρακτηριστεί εκείνο που συνέβη εξαιτίας ανάθεσης βαρείας εργασίας σε μη αποθεραπευθέντα εργαζόμενο.

β. Να πρόκειται για γεγονός που συνέβη κατά την εκτέλεση ή με αφορμή την εργασία

Τρεις περιπτώσεις ατυχημάτων καλύπτονται από τις σχετικές διατάξεις:

- Εκείνα που συμβαίνουν κατά την εκτέλεση της εργασίας σαν άμεση συνέπεια αυτής: τραυματισμός από μηχάνημα, πτώση κλπ.

- Εκείνα που συμβαίνουν με αφορμή την εργασία, δηλαδή εκτός του τόπου και του χρόνου εργασίας, με την προϋπόθεση να έχουν έστω και έμμεση σχέση με την εργασία.

Έχει κριθεί από τα Δικαστήρια ότι αποτελούν εργατικά ατυχήματα εκείνα που συμβαίνουν κατά την ενέργεια μια πράξης προς το συμφέρον του εργοδότη, ακόμα και χωρίς την εντολή του. Έχει κριθεί επίσης, ότι αποτελούν εργατικά ατυχήματα (κάτω από προϋποθέσεις) και εκείνα που συμβαίνουν κατά τη μετάβαση του εργαζόμενου από την κατοικία του στην εργασία και αντιστρόφως.

- Εκείνα που οφείλονται σε επαγγελματική ασθένεια.

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

4.9. Πηγές ατυχημάτων στους χώρους εργασίας.

Επικρατεί γενικά η εντύπωση ότι τα ατυχήματα συμβαίνουν μόνο η τουλάχιστον σε μεγαλύτερο ποσοστό στους χώρους που διεξάγεται μηχανική εργασία και ότι συνήθως τα γραφεία αποτελούν αρκετά ασφαλείς χώρους σε σύγκριση με άλλους χώρους εργασίας, όπως πχ, τα ορυχεία ή τα εργοστάσια. Παρόλα όμως αυτά ακόμη και στα γραφεία συμβαίνουν σοβαρά ατυχήματα, τα οποία σε ορισμένες περιπτώσεις αποβαίνουν μοιραία, όπως επίσης συμβαίνουν πολύ συχνά και διάφορα μικροατυχήματα, τα οποία απαιτούν μόνο την παροχή πρώτων βοηθειών. Εξ άλλου και από σχετικές έρευνες και αναλύσεις αποδεικνύεται ότι ατυχήματα συμβαίνουν παντού, τόσο στα εργοστάσια όσο και στα γραφεία και για το λόγο αυτό, το ενδιαφέρον του οργανισμού πρέπει να είναι αδιάπτωτο, ανεξάρτητα από το ειδικότερο αντικείμενο απασχολήσεώς τους. Στα πλαίσια των υπευθυνότητων αυτών, ο οργανισμός πρέπει να είναι σε θέση να μελετά τις συνθήκες εργασίας, να εντοπίζει την πιθανές αιτίες ατυχημάτων και να προβαίνει έγκαιρα στη λήψη των αναγκαίων μέτρων για την πρόληψη τυχών δυσάρεστων επιπτώσεων, που μπορεί να έχουν οι αιτίες αυτές, τόσο στο προσωπικό, όσο και στην εν γένει απόδοση και τη φήμη του οργανισμού.

Οι βασικές πηγές ατυχημάτων μέσα στους χώρους εργασίας ανεξάρτητα από το αν πρόκειται για εργοστάσια ή γραφεία είναι οι εξής:

- η έλλειψη κανόνων χειρισμού των μηχανημάτων
- η αδιαφορία απέναντι στους κανόνες αυτούς
- οι αιφνίδιες φθορές των μηχανημάτων
- ακτινοβολίες
- δονήσεις που προέρχονται από μηχανήματα
- η πτώση επίπλων και σκευών
- τα βραχυκυκλώματα, οι διαρροές αερίων και ο άκακος εξαερισμός
- η κακή συντήρηση των δαπέδων
- η κακή τοποθέτηση των αντικειμένων σε ράφια
- η εγκατάλειψη αναμμένων τσιγάρων σε τσιγαροθήκες
- ο κακός τρόπος μετακίνησης επίπλων
- η κακή συντήρηση των πυροσβεστήρων, καυστήρων κτλ.
- υπερβολικός θόρυβος στο χώρο εργασίας
- φωτισμός όταν ένα περιβάλλον είναι επιβραρυμμένο οπτικά ,τότε επηρεάζει με αρνητικό τρόπο τη φυσιολογική κατάσταση των εργαζόμενων και προκαλεί μια σειρά σωματικών και ψυχολογικών συμπτωμάτων. Οι αρνητικές αυτές επιδράσεις προέρχονται είτε από την οπτική κόπωση είτε από το φαινόμενο της θάμπωσης.



4.10. Κόστος Ατυχημάτων.

Το κόστος που συνεπάγονται τα ατυχήματα διακρίνεται σε άμεσο , το οποίο καλύπτει το ύψος των μισθών που καταβάλλονται κατά τη διάρκεια της αναρρώσεως του προσωπικού από το ατύχημα και της δαπάνες για ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη και σε έμμεσο, το οποίο αφορά της απώλειες του οργανισμού από την προσωρινή ή μόνιμη απομάκρυνση του εργαζόμενου. Υπολογίζεται ότι το έμμεσο κόστος των ατυχημάτων ανέρχεται στο τετραπλάσιο του άμεσου κόστους και αντιπροσωπεύει :

- Το κόστος που συνεπάγεται η απώλεια χρόνου του εργαζόμενου, συνέπεια του ατυχήματος.

- Το κόστος του χρόνου που χάνουν όλοι οι εργαζόμενοι που διακόπτουν την εργασία τους για την παροχή πρώτων βοηθειών ή απλώς για να παρακολουθήσουν το περιστατικό.
- Το κόστος του χρόνου του αρμόδιου επόπτη, ο οποίος αναλαμβάνει τη διερεύνηση των συνθηκών του ατυχήματος καθώς και του χρόνου επιλογής και εκπαίδευσης του αντικαταστατού.
- Το κόστος απασχόλησης του ιατρικού προσωπικού και των σχετικών διευκολύνσεων του οργανισμού.
- Το κόστος επισκευής των μηχανημάτων και των εργαλείων .
- Τα επιδόματα και αποζημιώσεις που καταβάλλονται στον εργαζόμενο.
- Το κόστος του μισθού που καταβάλλεται στον εργαζόμενο κατά των χρόνων της επιστροφής του στην εργασία και μέχρις ότου αποκτήσει τον προηγούμενο ρυθμό απόδοσης του.
- Το κόστος της μη λειτουργίας του μηχανήματος κατά τον χρόνο ανάρρωσης του εργαζόμενου.

4.11. Προγράμματα πρόληψης ατυχημάτων.

Εν όψη των ανωτέρω καθίστανται προφανής η σκοπιμότητα της κατάρτισης και εφαρμογής ενός ρεαλιστικού προγράμματος πρόληψης ατυχημάτων στους χώρους της εργασίας , πράγμα το οποίο πρέπει να αποτελεί κύριο μέλημα της διοίκησης κάθε οργανισμού. Οι βασικές προϋποθέσεις που θα πρέπει να καλύπτει ένα παρόμοιο πρόγραμμα , εκφραζόμενες σε βασικές ενότητες δραστηριοτήτων , είναι οι εξής :

1. Σαφήνεια, ρεαλισμός και πλήρης υποστήριξη εκ μέρους της διοίκησης.
2. Ικανοποιητικό πλαίσιο οργάνωσης του προγράμματος , η οποία πρέπει να ανταποκρίνεται στη φύση και στο μέγεθος του οργανισμού.
3. Ενεργός συμμετοχή των προϊσταμένων των διαφόρων τμημάτων , οι οποίοι αναλαμβάνουν την υποχρέωση εφαρμογής του προγράμματος κατά το μέτρο της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.
4. Κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού στην εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που προβλέπονται από το πρόγραμμα. Η εκπαίδευση αυτή δεν πρέπει να αφορά μόνο στους ιδιαίτερα σοβαρούς και μεγάλης έκτασης κινδύνους, αλλά και στους κινδύνους μικρότερης έκτασης , οι οποίοι όμως πολλές φορές αποδεικνύονται ιδιαίτερα σοβαροί π.χ. η εκπαίδευση στη χρήση των πυροσβεστήρων , στις ανοχές και τον τρόπο χρησιμοποίησης των ανελκυστήρων κ.τ.λ.

5. Κατάλληλο σύστημα επιθεώρησης των μέσων ασφαλείας και των εγκαταστάσεων ,με σκοπό την κάλυψη σχετικών κινδύνων και τη λήψη αναγκαίων μέτρων.
6. Ικανοποιητικό σύστημα ιατρικών διελεύσεων, όπως, π.χ. υλικά παροχής πρώτων βοηθειών , ενώ σε μεγάλες επιχειρήσεις , λειτουργεί ένα μικρό αναρρωτήριο με το ανάλογο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό.
7. Σύστημα λεπτομερής διερεύνησης των ατυχημάτων, ώστε να διαπιστώνονται οι αιτίες και να λαμβάνονται μέτρα για την αποκατάσταση των βλαβών.
8. Ικανοποιητικό σύστημα πυροπροστασίας. η σημασία αυτού του συστήματος είναι προφανής. Στα πλαίσια του συστήματος αυτού πρέπει να ορίζεται υπεύθυνο πρόσωπο το οποίο να έχει την ευθύνη του ελέγχου, της επάρκειας και της ετοιμότητας των πυροσβεστικών συστημάτων ταυτότητα με την ευθύνη εκπαίδευσης του προσωπικού. Τα συστήματα πυροπροστασίας πρέπει πάντοτε να αναπτύσσονται με την κατεύθυνση της αρμόδιας πυροσβεστικής υπηρεσίας της περιοχής.

4.12. Αναγγελία Ατυχήματος.

Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία , τα εργατικά ατυχήματα πρέπει να αναφέρονται στις αρμόδιες αρχές (αστυνομία, λιμενικές αρχές, υπηρεσίες υπουργείου εργασίας και κοινωνικών ασφαλίσεων) μέσα σε 24 ώρες, με την υπενθύμιση ότι τα στοιχεία στη περιοχή του ατυχήματος, όσον αφορά τα θανατηφόρα και σοβαρά ατυχήματα, πρέπει να παραμείνουν αναλλοίωτα για τη διευκόλυνση του διερευνητικού έργου των αρχών. Αν ο εργοδότης δεν δηλώσει το εργατικό ατύχημα, τότε υποβάλλεται εναντίον του μηνυτήρια αναφορά για παράβαση των διατάξεων του άρθρου 8, του ΠΔ. 17/96 (ΦΕΚ 11/α/18-1-1996) που αφορά τα «μέτρα για την βελτίωση της υγιεινής και της ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις ΟΔΗΓΙΕΣ 89/391/ΕΟΚ».

Όταν δηλώνεται στις αρχές ένα εργατικό ατύχημα, πρέπει να δηλώνονται κατ' ελάχιστον και τα ακόλουθα στοιχεία για την διευκόλυνση της διερεύνησης του:

1. Πλήρη στοιχεία της επιχείρησης:
 - Επωνυμία
 - Διεύθυνση
 - Τηλέφωνα και αρμόδιος υπηρεσίας
2. Πλήρη στοιχεία του παθόντος:
 - Ονοματεπώνυμο
 - Έτος γεννήσεως
 - Διεύθυνση
 - Υπηκοότητα
 - Τηλέφωνα επικοινωνίας

- Προϋπηρεσία
 - Ειδικότητα
 - Εκπαίδευση σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας
3. Πλήρη στοιχεία ατυχήματος:
- Ημερομηνία
 - Τόπος ατυχήματος
 - Εργασία κατά τη στιγμή του ατυχήματος
 - Σύντομη περιγραφή
 - Πρώτες εκτιμήσεις
 - Περιγραφή βλαβών παθόντων
 - Αυτόπτες μάρτυρες

4.13. Επαγγελματικές Ασθένειες.

Στην Ελλάδα οι επαγγελματικές ασθένειες καθορίζονται με βάση το **άρθρο 40 του Κανονισμού Ασθενείας του Ι.Κ.Α.** Με βάση τον κανονισμό αυτό, για να χαρακτηριστεί μια ασθένεια ως επαγγελματική, απαιτείται η προσβολή του εργαζομένου από οξεία ή χρόνια δηλητηρίαση ή νόσο που περιλαμβάνεται στους πίνακες του άρθρου 40 και επιπλέον:

- Να απασχολείται στην εργασία που ενοχοποιείται για την επαγγελματική ασθένεια κατά το ελάχιστο οριζόμενο από το νόμο χρονικό διάστημα.
- Να διαπιστωθεί η νόσηση μέσα στο ελάχιστο αυτό οριζόμενο διάστημα απασχόλησης ή, εάν διακοπεί η εργασία, εντός του οριζόμενου από το νόμο για κάθε επαγγελματική ασθένεια μέγιστο χρονικό διάστημα μετά τη διακοπή.

Με βάση το άρθρο 40 διακρίνονται οι εξής μεγάλες ομάδες επαγγελματικών ασθενειών:

- Δηλητηριάσεις και αλλεργικές εκδηλώσεις: Δηλητηριάσεις από διάφορα μέταλλα (π.χ. μόλυβδο, υδράργυρο, κάδμιο, βηρύλλιο, φθόριο) και τοξικά αέρια και αλλεργικές εκδηλώσεις από το δέρμα (αλλεργική δερματίτιδα, αλλεργικό-ερεθιστικό έκζεμα, έκζεμα εξ επαφής).
- Λοιμώδη ή παρασιτικά νοσήματα: Άνθρακας, ίκτερος, τέτανος, ιογενής ηπατίτιδα, αγκυλοστομίαση, φυματίωση βοείου και ορνίθιου τύπου, μελιταιός πυρετός.
- Νοσήματα οφειλόμενα σε φυσικά αίτια: Από μεταβολή της ατμοσφαιρικής πίεσης (π.χ. νόσος των δυτών), οφειλόμενες σε πίεση & τριβή (π.χ. υποδόριος κυτταρίτιδα), σε ήχο και θόρυβο (π.χ. Μείωση ακουστικής οξύτητας-επαγγελματική βαρηκοΐα), σε ιονίζουσες ακτινοβολίες και ραδιενεργά σωματίδια (λευχαιμία, ακτινοδερματίτιδα).

- Συστηματικές δερματοπάθειες: Πρωτοπαθείς και δευτεροπαθείς δερματοπάθειες.
- Συστηματικές παθήσεις πνευμόνων: Πνευμονοκονιάσεις, πνευμονοκοκκιάσεις, βρογχοπνευμονικές παθήσεις, άσθμα.

4.14. Στατιστικά στοιχεία εργατικών ατυχημάτων.

Πόσοι “χάνονται” κάθε χρόνο στην Ελλάδα και τον κόσμο στο μέτωπο του μεροκάματου; Υπέρ ανταγωνιστικότητας και κερδών; Ένα πραγματικό πεδίο μάχης, με θύματα μόνο από τη μία “πλευρά”, χωρίς πολεμικούς ανταποκριτές και βαρύγδουπους τίτλους στα ΜΜΕ.

* * *

- ✓ Με 127 νεκρούς εργάτες «έφυγε» το 2008.
- ✓ Τους 1.221 έφτασαν οι σκοτωμένοι στους τόπους δουλειάς την τελευταία μόνο οκταετία.
- ✓ Με 127 εργαζόμενους να χάνουν τη ζωή τους στη μάχη για το μεροκάματο «έφυγε» το 2008.

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ «ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ» 2000 - 2008	
ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ
2000	127
2001	188
2002	153
2003	145
2004	127
2005	111
2006	128
2007	115
2008	127 (μέχρι 30/12)
ΣΥΝΟΛΟ	1.221

Σύμφωνα μόνο με τα επίσημα στοιχεία του ΣΕΠΕ, τα οποία καταγράφουν ένα μόνο μέρος της πραγματικότητας, αφού πολλοί θάνατοι ή τραυματισμοί εργαζομένων δε δηλώνονται ποτέ, μέσα στην οκταετία 2000-2008 (για την ακρίβεια τα στοιχεία αφορούν το διάστημα μέχρι τις 30 Δεκέμβρη 2008), 1.221 εργάτες πλήρωσαν με τη ζωή τους την ενίσχυση της «ανταγωνιστικότητας» (βλ. αναλυτικά στοιχεία στον πίνακα). Την ίδια στιγμή, σύμφωνα με στοιχεία της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας

υπολογίζεται ότι σε όλον τον κόσμο κάθε χρόνο χάνουν τη ζωή τους 2,2 εκατομμύρια εργαζόμενοι από εργατικά «ατυχήματα» και επαγγελματικές ασθένειες.

4.15. Εργατικά ατυχήματα στην Ε.Ε.

Η «ανάπτυξη» που προωθεί η ΕΕ των μονοπωλίων είναι βουτηγμένη στο αίμα των εργαζομένων: Κάθε χρόνο 8.900 εργαζόμενοι σκοτώνονται σε εργατικά «ατυχήματα», ενώ 142.400 χάνουν τη ζωή τους από επαγγελματικές ασθένειες. Τα ίδια τα επιτελεία της ΕΕ καταγράφουν ότι στην Ευρώπη ένας άνθρωπος πεθαίνει κάθε 3,5 λεπτά από αιτίες σχετικές με την εργασία.

Ακόμα, στην ΕΕ:

- Το 1/3 από τους συνολικά 150.000 θανάτους που σημειώνονται ετησίως αποδίδεται στην έκθεση σε επικίνδυνες ουσίες στο περιβάλλον εργασίας. Για παράδειγμα, οι θάνατοι από αμιάντο ξεπερνούν τις 20.000. Το 2002, 95.581 θάνατοι που προκλήθηκαν από καρκίνο στην Ευρώπη των «27» σχετιζόνταν με την εργασία.
- 300.000 εργαζόμενοι αποκτούν μόνιμη αναπηρία διαφόρων βαθμών.
- 350.000 εργαζόμενοι υποχρεώνονται να αλλάξουν δουλειά μετά από «ατύχημα» της τρέχουσας ή προηγούμενης απασχόλησής τους. 15.000 αποκλείονται οριστικά από την αγορά εργασίας.
- Το 35% των εργαζομένων «θεωρούν ότι η εργασία τους εγκυμονεί κινδύνους για την υγεία τους».
- Το 28% των εργαζομένων δηλώνουν ότι υποφέρουν από προβλήματα που δε συνδέονται με ατύχημα, αλλά οφείλονται – ή μπορεί να οφείλονται – στην εργασία τους ή επιδεινώθηκαν λόγω της εργασίας.
- Ένας στους τέσσερις Ευρωπαίους εργαζόμενους επηρεάζεται από άγχος. Το οποίο θεωρείται το δεύτερο σε συχνότητα αναφερόμενο από εργαζόμενους πρόβλημα υγείας. Είναι χαρακτηριστικό ότι η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας εκτιμά ότι μέχρι το 2020 η κατάθλιψη θα καταστεί η κύρια αιτία ανικανότητας προς εργασία. Μάλιστα, στην ιστοσελίδα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία αναφέρεται ότι η κατάθλιψη θα αποτελέσει τα επόμενα χρόνια τη μεγαλύτερη «πρόκληση» για τους εργοδότες...

4.16. Γενικές και Ειδικές Υποχρεώσεις Εργοδοτών.

Οι γενικές, καθώς και οι ειδικές, απαιτήσεις των εργοδοτών για θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζομένων αναφέρονται στον Ν. 1568/1985 και σύμφωνα με αυτόν, και τις διατάξεις των νομοθετημάτων του ο εργοδότης οφείλει:

1. Να γνωρίζει τους κινδύνους τους οποίους συνεπάγονται για την υγεία των εργαζομένων παράγοντες που χρησιμοποιούνται ή δημιουργούνται στους τόπους εργασίας και προκειμένου να συμμορφωθεί με τις παραπάνω απαιτήσεις, δικαιούται να ζητά από το παρασκευαστή, εισαγωγέα ή προμηθευτή των παραγόντων αυτών πληροφορίες τόσο για τους κινδύνους που συνεπάγονται για την υγεία των εργαζομένων όσο και για τις μεθόδους ασφαλούς χρήσης τους.

2. Να έχει στη διάθεση του μια Γραπτή Εκτίμηση των υφιστάμενων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους .

3. Να έχει Τεχνικό Ασφαλείας και Ιατρό Εργασίας (σύμφωνα με τον αριθμό των εργαζομένων) ώστε να εξασφαλίσει την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Η ύπαρξη Τεχνικού Ασφαλείας δεν σημαίνει αποποίηση των ευθυνών του εργοδότη στο θέμα αυτό.

4. Να παίρνει μέτρα, ώστε να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται η έκθεση των εργαζομένων σε επικίνδυνους παράγοντες, όσο είναι πρακτικά δυνατό. Σε κάθε περίπτωση το επίπεδο έκθεσης πρέπει να είναι κατώτερο από εκείνο που ορίζει η «οριακή τιμή έκθεσης».



5. Να αντικαθιστά, όσο είναι πρακτικά δυνατό, τους παράγοντες που είναι επιβλαβείς για την υγεία των εργαζομένων ή επικίνδυνοι με άλλους αβλαβείς ή λιγότερο επιβλαβείς, καθώς και να περιορίζει τη χρήση τους στο χώρο εργασίας.

6. Να αντικαθιστά, όσο είναι πρακτικά δυνατό, παραγωγικές διαδικασίες, μεθόδους και μέσα που δημιουργούν στους χώρους εργασίας παράγοντες, οι οποίοι θεωρούνται επιβλαβείς για την υγεία ή επικίνδυνοι, με άλλες που δε δημιουργούν καθόλου τους παράγοντες αυτούς ή τους δημιουργούν σε επίπεδο χαμηλότερο από εκείνο που ορίζει η κατά περίπτωση «οριακή τιμή έκθεσης».

7. Να περιορίζει, όσο είναι πρακτικά δυνατό, τον αριθμό των εργαζομένων που εκτίθενται, ή ενδέχεται να εκτεθούν σε παράγοντες και το χρόνο έκθεσής τους,

8. Να παρέχει μέτρα και μέσα ατομικής προστασίας στους εργαζομένους, όταν δεν είναι πρακτικά δυνατό να αποφευχθεί η επιβλαβής έκθεσή τους με τους τρόπους, που αναφέρονται στην παράγραφο αυτή.

9. Να ελέγχει τη συγκέντρωση ή την ένταση των παραγόντων στους χώρους εργασίας και τα επίπεδα έκθεσης των εργαζομένων σ' αυτούς, πριν αρχίσει η λειτουργία μηχανών ή εγκαταστάσεων και σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους, καθώς και να αξιολογεί τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα του ιατρικού ελέγχου των εργαζομένων

10. Να ενεργεί τακτικό έλεγχο και συντήρηση των μέσων, συσκευών ή συστημάτων που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή των διατάξεων της προηγούμενης παραγράφου, ώστε αυτά να λειτουργούν σωστά και να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των διατάξεων του νόμου αυτού.

11. Να προβλέπει και να λαμβάνει ειδικά επείγοντα μέτρα για τις περιπτώσεις έκτακτων περιστατικών, που μπορεί να οδηγήσουν σε μεγάλες υπερβάσεις των «οριακών τιμών έκθεσης».

12. Να εγκαθιστά σηματοδότηση προειδοποίησης και ασφάλειας των χώρων εργασίας και συστήματα συναγερμού.

13. Να τηρεί και να ενημερώνει, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις και τις οδηγίες της αρμόδιας αρχής, καταλόγους των εργαζομένων που εκτίθενται στους παράγοντες και βιβλία καταχώρησης των αποτελεσμάτων των ελέγχων που γίνονται σύμφωνα με τα προηγούμενα εδάφια.

14. Να παραπέμπει, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, σε ιατρικό έλεγχο κάθε εργαζόμενο: α) μετά την πρόσληψή του και στη συνέχεια σε τακτά χρονικά διαστήματα και β) κατά την αλλαγή θέσης εργασίας και πριν από την τοποθέτησή του σε εργασία που συνεπάγεται έκθεση σε παράγοντες, σύμφωνα με την έννοια του νόμου αυτού.

15. Να μεριμνά να τηρούνται και να ενημερώνονται:

α) Βιβλίο καταχώρησης των συλλογικών ανώνυμων αποτελεσμάτων των βιολογικών εξετάσεων ενδεικτικών της έκθεσης όταν προβλέπονται τέτοιες εξετάσεις.

β) Ατομικός ιατρικός φάκελος των εργαζομένων που εκτίθενται στους παράγοντες. Ο φάκελος τηρείται από το γιατρό εργασίας που είναι υπεύθυνος για τη διαφύλαξη του ιατρικού απορρήτου.

16. Να λαμβάνει κάθε μέτρο που απαιτείται, ώστε να εξασφαλίζονται οι εργαζόμενοι και οι τρίτοι που παραβρίσκονται στους τόπους εργασίας από κάθε κίνδυνο που μπορεί να απειλήσει την υγεία ή τη σωματική τους ακεραιότητα.

17. Να εφαρμόζει κάθε υπόδειξη των τεχνικών και υγειονομικών επιθεωρητών εργασίας και γενικά να διευκολύνει το έργο τους μέσα στην επιχείρηση.

18. Να επιβλέπει την ορθή εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

19. Να λαμβάνει συλλογικά μέτρα προστασίας των εργαζομένων.

20. Να γνωστοποιεί στους εργαζόμενους τον επαγγελματικό κίνδυνο από την εργασία τους.

21. Να ενθαρρύνει την εκπαίδευση των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

22. Να ενημερώνει τους εργαζόμενους για τη νομοθεσία που ισχύει σχετικά με την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και για τον τρόπο εφαρμογής της από την επιχείρηση.

23. Να καταρτίζει πρόγραμμα προληπτικής δράσης και βελτίωσης των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση.

24. Να τηρεί ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο να αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος.

Όλα τα παραπάνω προκύπτουν βάση του Π.Δ 17/96 και του Νόμου 1568/85.

4.16.1. Υποχρεώσεις εργοδότη σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος.

- Ο εργοδότης έχει την υποχρέωση σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος να το αναγγείλει μέσα σε 24 ώρες (για ατυχήματα στις οικοδομές και τεχνικά έργα) ή 48 ώρες για τα υπόλοιπα, στις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Εργασίας (Τοπική Επιθεώρηση Εργασίας), στο Ι.Κ.Α. και στο Αστυνομικό Τμήμα της περιοχής.

- Να τηρεί ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο να αναγράφονται η περιγραφή και τα αίτια του ατυχήματος.

- Να τηρεί κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών.

- Να τηρεί ειδικό βιβλίο καταχώρησης των μετρήσεων και των αποτελεσμάτων ελέγχου του εργασιακού περιβάλλοντος και ιατρικών εξετάσεων.

- Να εφαρμόζει τις υποδείξεις των τεχνικών και υγειονομικών επιθεωρητών εργασίας και γενικά να διευκολύνει το έργο τους, μέσα στην επιχείρηση κατά τους ελέγχους.

4.17. Υποχρεώσεις και Δικαιώματα εργαζομένων.

Οι εργαζόμενοι έχουν υποχρέωση να εφαρμόζουν τις συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας και να φροντίζουν ανάλογα με τις δυνατότητες τους για την ασφάλεια και την υγεία των ίδιων και των άλλων ατόμων που επηρεάζονται από τις ενέργειες και παραλείψεις τους κατά την εργασία.

Ειδικότερα οι εργαζόμενοι οφείλουν:

- Να χρησιμοποιούν σωστά τις μηχανές, τις συσκευές, τα εργαλεία, τις επικίνδυνες ουσίες, τα μεταφορικά και άλλα μέσα.
- Να χρησιμοποιούν σωστά τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό τους.
- Να μην θέτουν εκτός λειτουργίας, αλλάζουν ή μετατοπίζουν αυθαίρετα τους μηχανισμούς ασφάλειας των μηχανών, εργαλείων, συσκευών, εγκαταστάσεων.
- Να αναφέρουν αμέσως στον εργοδότη όλες τις καταστάσεις που παρουσιάζουν άμεσο και σοβαρό κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία τους.
- Να διευκολύνουν τον εργοδότη, ώστε να καταστεί δυνατή η εκπλήρωση όλων των καθηκόντων ή απαιτήσεων, που επιβάλλονται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας στον εργοδότη για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων.
- Να διευκολύνουν τον εργοδότη, ώστε 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.



4.18. Επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

- Στις επιχειρήσεις που απασχολούν πάνω από 50 άτομα, οι εργαζόμενοι έχουν δικαίωμα να συνιστούν επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, αποτελούμενη από εκλεγμένους αντιπροσώπους στην επιχείρηση.
- Στις επιχειρήσεις που απασχολούν από 20 άτομα και πάνω, οι εργαζόμενοι έχουν δικαίωμα να επιλέγουν εκπροσώπους, με ειδική αρμοδιότητα σε θέματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας τους.

- Στις επιχειρήσεις που απασχολούν κάτω από 20 άτομα, οι εργαζόμενοι έχουν δικαίωμα να διαβουλευούνται μεταξύ τους και να επιλέγουν με πλειοψηφία εκπρόσωπό τους για την υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία.

Ο εργοδότης οφείλει να θέτει στη διάθεση των εκπροσώπων των εργαζομένων, επαρκή άδεια με αποδοχές, καθώς και τα αναγκαία μέσα, προκειμένου να μπορούν να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους για την υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία. Ο χρόνος αυτός δεν μπορεί να είναι μικρότερος από το ένα τρίτο (1/3) του ελάχιστου χρόνου απασχόλησης του τεχνικού ασφαλείας.

4.19. Συμβούλιο Υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Στο Υπουργείο Εργασίας έχει συσταθεί και λειτουργεί το Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΣΥΑΕ), αρμόδιο να γνωμοδοτεί σε θέματα ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων.

4.20. Ποια είναι τα όργανα ελέγχου.

Ο έλεγχος της εφαρμογής των διατάξεων για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων γίνεται από τους τεχνικούς και υγειονομικούς επιθεωρητές εργασίας που υπάγονται σε υπηρεσίες των Νομαρχιών.

4.21. Ποιες είναι οι κυρώσεις;

Σύμφωνα με το άρθρο 24 του Ν. 2224/94, οι τεχνικοί επιθεωρητές εργασίας έχουν το δικαίωμα να επιβάλλουν χρηματικά πρόστιμα ως 1.022.2500.000 € (δηλαδή 3.000.000 δραχμές) για κάθε παράβαση, να κάνουν προσωρινή διακοπή λειτουργίας των επιχειρήσεων για χρονικό διάστημα μέχρι 6 ημέρες και να εισηγούνται μέχρι και οριστική διακοπή της λειτουργίας των επιχειρήσεων. Επίσης σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν.2224/94 κάθε εργοδότης, παρασκευαστής ή κατασκευαστής, εισαγωγέας ή προμηθευτής που παραβαίνει από πρόθεση τις διατάξεις της νομοθεσίας για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας τιμωρείται με φυλάκιση ή με χρηματική ποινή 34.075.500 € (δηλαδή 100.000 δραχμών) ή και με τις δύο ποινές.

Σε περίπτωση παράβασης των διατάξεων από αμέλεια τιμωρούνται με φυλάκιση μέχρι ενός έτους ή με χρηματική ποινή.

4.22.Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας.

Η πολιτική του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας στον τομέα της Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία έχει ως στόχο την προστασία της ζωής, της αρτιμέλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία τους.

Η επίτευξη του στόχου αυτού επιδιώκεται με την ύπαρξη ενός κατάλληλου και πλήρως εναρμονισμένου προς το Ευρωπαϊκό Κεκτημένο νομοθετικού πλαισίου, την επιτήρηση της εφαρμογής της νομοθεσίας μέσω ενός κατάλληλου συστήματος επιθεώρησης που λειτουργεί σε πλήρη ευθυγράμμιση προς τις απαιτήσεις της Σύμβασης της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας, αριθμός 81, πάνω στην Επιθεώρηση Εργασίας.

Επίσης, η επίτευξη του στόχου επιδιώκεται με την προώθηση της πρόληψης, με διάφορα μέσα, την ενσωμάτωση των θεμάτων ασφάλειας και υγείας σε άλλους τομείς πολιτικής και τη στενή συνεργασία με τους κοινωνικούς εταίρους και άλλους εμπλεκόμενους φορείς.

Ο τομέας αυτός ρυθμίζει την οργάνωση και την διαχείριση των θεμάτων ασφάλειας και υγείας στην εργασία σε τοπικό επίπεδο, δηλαδή μέσα στην επιχείρηση, σε επαρχιακό και σε παγκόσμιο επίπεδο.

Επίσης ο τομέας αυτός ασχολείται με τις προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να πληρούν οι χώροι εργασίας (κτίρια, υποστατικά, εργοτάξια, λιμενικοί χώροι, εξορυκτικές βιομηχανίες, γεωργοκτηνοτροφικές επιχειρήσεις, κ.λπ.) και ρυθμίζει τα θέματα που αφορούν τις προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας του εξοπλισμού εργασίας (μηχανήματα, εργαλεία, συσκευές, δοχεία πίεσης, μέσα ατομικής προστασίας, κ.λπ.) που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι κατά την εργασία τους.

Τέλος, ο τομέας αυτός ασχολείται με θέματα προστασίας από τους κινδύνους για την υγεία από τη χρήση του αμιάντου, των χημικών παραγόντων, των βιολογικών παραγόντων, των καρκινογόνων και μεταλλαξιογόνων παραγόντων, από φυσικούς παράγοντες, όπως είναι ο θόρυβος, ο φωτισμός, η θερμότητα, ή από εργονομικούς παράγοντες, όπως είναι η χειρονακτική ανύψωση και μετακίνηση φορτίων, η μονότονη εργασία, ο ρυθμός εκτέλεσης της εργασίας, κ.λπ.



4.23. Επικίνδυνες χημικές ουσίες στους χώρους εργασίας.

Η σωστή χρήση και αποθήκευση των επικινδύνων ουσιών προϋποθέτει την ταξινόμηση και επισήμανσή τους.

Οι χημικές ενώσεις (ουσίες) που χρησιμοποιούνται διεθνώς στους χώρους εργασίας υπερβαίνουν σήμερα τις εκατό χιλιάδες. Τα παρασκευάσματα (μίγματα ουσιών) είναι ασφαλώς πολύ περισσότερα. Είναι, συνεπώς, εξαιρετικά πολύπλοκο το πρόβλημα της αντιμετώπισης των κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια από τη χρήση και την αποθήκευση τέτοιων ουσιών.

Κάθε ένωση (ουσία) χαρακτηρίζεται από ένα πλήθος ιδιοτήτων. Ο κίνδυνος για την υγεία και την ασφάλεια λαμβάνει διαφορετικές μορφές. Υπάρχουν ενώσεις τοξικές, εύφλεκτες, διαβρωτικές, καρκινογόνες κ.λπ. Ο απλούστερος τρόπος αντιμετώπισης των κινδύνων είναι η ταξινόμηση των ουσιών σε λίγες βασικές κατηγορίες και η κατάλληλη επισήμανσή τους με εύκολα αναγνωρίσιμα σύμβολα. Η ταξινόμηση δε βασίζεται κατ' ανάγκη σε ανάλογη χημική δομή. Η οδηγία 67/548/ΕΟΚ για την ταξινόμηση, τη συσκευασία και την επισήμανση των επικινδύνων ουσιών καθώς και η ανάλογη οδηγία 88/379/ΕΟΚ για τα παρασκευάσματα (μίγματα ουσιών) έχουν θέσει τις βάσεις για μια ενοποιημένη αντίληψη αντιμετώπισης των κινδύνων. Οι ορισμοί που περιέχονται στα κείμενα αυτά είναι απλοί και γενικοί και σκοπό έχουν την ταχεία κατάταξη.

- I. Εκρηκτικές είναι π.χ. «ουσίες και παρασκευάσματα που δύνανται να εκραγούν υπό την επίδραση φλογός ή που είναι πλέον ευαίσθητα σε κρούσεις ή τριβές από το δινιτροβενζόλιο».
- II. Τοξικές είναι οι «ουσίες και παρασκευάσματα που δια της εισπνοής, καταπόσεως ή δια της διεισδύσεως δια του δέρματος δύνανται να προκαλέσουν σοβαρούς κινδύνους για την υγεία, οξείας ή χρόνιας, ακόμη και το θάνατο».

Ένα απλό σήμα συχνά δεν αρκεί για να μεταφέρει το σύνολο των πληροφοριών που είναι ενδιαφέρουσες ή και απαραίτητες στο χρήστη τους. Η ποικιλία των κινδύνων και των μέτρων για την αντιμετώπισή τους απαιτεί περισσότερο εξειδικευμένη γνώση. Αυτό επιτυγχάνεται με τις τυποποιημένες φράσεις κινδύνου (φράσεις R, όπου R = risk) και τις τυποποιημένες φράσεις προφυλάξεων ή ασφαλούς χρήσης (φράσεις S, όπου S = safety). Οι πρώτες προσφέρουν πληροφορίες για τους κινδύνους που εγκυμονεί η χρήση της εκάστοτε ουσίας, ενώ οι δεύτερες αναφέρονται σε μέτρα που είναι απαραίτητο να λάβει κάποιος ώστε να αποφευχθεί η βλάβη της υγείας του.

Οι φράσεις είναι κωδικοποιημένες και φέρουν έναν αριθμό μετά το γράμμα R ή S. Π.χ. η φράση R27 σημαίνει: «Πολύ τοξικό σε επαφή με το δέρμα», η φράση S37

σημαίνει: «Φοράτε κατάλληλα γάντια», ενώ είναι δυνατές και μικτές φράσεις σε κάθε κατηγορία που συνδυάζουν τις επιμέρους. Η φράση π.χ. R36/38 σημαίνει: «Ερεθίζει τα μάτια και το δέρμα», ενώ η φράση S3/7/9 «Διατηρήσατε το δοχείο κλεισμένο σε χώρο δροσερό και καλώς αεριζόμενο».

Σ' έναν εργασιακό χώρο βρίσκονται συχνά μεγάλες ποσότητες χημικών ουσιών σε διάφορες συσκευασίες. Κάθε συσκευασία πρέπει να φέρει ετικέτα με όλες



τις βασικές πληροφορίες για την περιεχόμενη ουσία: την ταυτότητα του προϊόντος, την καθαρότητα της ουσίας, τα σήματα ταξινόμησης (π.χ. διαβρωτική κ.λπ.), τις φράσεις κινδύνου και προφυλάξεων, το όνομα και τη διεύθυνση του παραγωγού κ.λπ. Σημειώνεται ότι στα προϊόντα που κυκλοφορούν στην Ευρώπη, οι βασικές πληροφορίες για τους κινδύνους ή τα μέτρα πρέπει να είναι γραμμένα και στην τοπική γλώσσα.

4.24. Η επιθεώρηση εργασίας για τις χημικές ουσίες.

Η πολιτική του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας στον Τομέα αυτό είναι η κατάλληλη διαχείριση και ο έλεγχος των χημικών ουσιών που εισάγονται, παράγονται, εξάγονται ή χρησιμοποιούνται, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η προστασία των εργαζομένων και του καταναλωτικού κοινού και η κυκλοφορία στην αγορά μόνο χημικών προϊόντων που πληρούν όλες τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Συγκεκριμένα:

- Οι επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα να διατίθενται σε κατάλληλη συσκευασία.
- Οι επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα να φέρουν κατάλληλη σήμανση έτσι ώστε οι χρήστες να πληροφορούνται τους κινδύνους που διατρέχουν από τη χρήση και έκθεση σε αυτές, καθώς και τα μέτρα προφύλαξης που πρέπει να λαμβάνουν για προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος.
- Οι επαγγελματίες χρήστες επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων να έχουν πρόσβαση σε κατάλληλο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (Safety Data Sheet), στην ελληνική γλώσσα.
- Να διασφαλίζεται η τήρηση των απαγορεύσεων ή των αυστηρών περιορισμών παραγωγής, εισαγωγής, εξαγωγής, διάθεσης στην αγορά, ή / και χρήσης που ισχύουν για ορισμένες επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα.
- Οι ουσίες που κυκλοφορούν στην Κυπριακή αγορά να έχουν αριθμό EINECS ή ELINCS.

Η επίτευξη του στόχου αυτού επιτυγχάνεται με την ύπαρξη ενός κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου, με την επιτήρηση της εφαρμογής του μέσω κατάλληλου συστήματος επιθεώρησης, με την έγκαιρη και συστηματική ενημέρωση και πληροφόρηση και με την ανάπτυξη συνεργασιών με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς.

4.25. Δελτία δεδομένων ασφαλείας (MSDS).

Τη σημερινή εποχή ανταλλάσσεται πλήθος προϊόντων σε όλο τον κόσμο. Είναι πρακτικά αδύνατο για το χρήστη να γνωρίζει τους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια από τη χρήση ενός προϊόντος. Ένα σημαντικό ποσοστό χρηστών των προϊόντων αυτών είναι εργοδότες που τα χρησιμοποιούν στην επιχείρησή τους, είτε ως πρώτες ύλες, είτε και ως βοηθητικά υλικά (π.χ. καθαριστικά). Το άρθρο 25 του Ν.1568/1985 αναφέρει ότι «ο εργοδότης οφείλει να γνωρίζει τους κινδύνους τους οποίους συνεπάγονται για την υγεία των εργαζομένων παράγοντες που χρησιμοποιούνται ή δημιουργούνται στους τόπους εργασίας και, προκειμένου να συμμορφωθεί με τις παραπάνω απαιτήσεις, δικαιούται να ζητά από τον παρασκευαστή, εισαγωγέα ή προμηθευτή των παραγόντων αυτών πληροφορίες τόσο για τους κινδύνους που συνεπάγονται για την υγεία των εργαζομένων, όσο και για τις μεθόδους ασφαλούς χρήσης τους». Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε την οδηγία 91/155/ΕΟΚ (Υπουργική Απόφαση 378/94) όπου προβλέπεται η υποχρέωση παροχής δωρεάν πληροφοριών από τον παραγωγό, τον εισαγωγέα ή το διανομέα προς το χρήστη. Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται υπό τη μορφή ενός δελτίου δεδομένων ασφαλείας (Material Safety Data Sheets, συντομογραφία: MSDS). Το άρθρο 3 της οδηγίας αναφέρει τις πληροφορίες που υποχρεωτικά πρέπει να περιέχονται σ' ένα δελτίο δεδομένων ασφαλείας.

Συγκεκριμένα:

- Στοιχεία της ουσίας ή του παρασκευάσματος και στοιχεία για την επιχείρηση/εταιρεία (§1 του δελτίου).
- Σύσταση και στοιχεία για τα συστατικά του παρασκευάσματος, προσδιορισμός των κινδύνων, πρώτες βοήθειες (ανάλογα με τον τρόπο έκθεσης του θύματος) (§2,3,4 του δελτίου).
- Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς (κατάλληλα και ακατάλληλα μέσα πυρόσβεσης) (§5 του δελτίου).
- Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης (προσωπικές και περιβαλλοντολογικές προφυλάξεις και μέτρα καθαρισμού) (§6 του δελτίου).

- Χειρισμός και αποθήκευση, έλεγχος της έκθεσης στο προϊόν και ατομική προστασία (π.χ. τύπος εξοπλισμού για την προστασία χεριών, οφθαλμών κ.λπ.) (§7,8 του δελτίου).

- Φυσικές και χημικές ιδιότητες (π.χ. οσμή, pH, σημείο ή περιοχή ζέσης, τήξης, ανάφλεξης, τάση ατμών κ.λπ.) (§9 του δελτίου).

- Σταθερότητα και δραστικότητα (συνθήκες ή υλικά που πρέπει να αποφεύγονται, επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης) (§10 του δελτίου).

- Τοξικολογικά στοιχεία (§11 του δελτίου).

- Οικολογικά στοιχεία (π.χ. ικανότητα αποικοδόμησης, δυνατότητα βιοσυσσώρευσης κ.λπ.) (§12 του δελτίου).

- Μέθοδοι εξάλειψης της ουσίας ή του παρασκευάσματος (§13 του δελτίου).

- Στοιχεία σχετικά με τη μεταφορά (§14 του δελτίου).

- Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις (§15 του δελτίου).

- Άλλα στοιχεία (§16 του δελτίου).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το άρθρο 3 της Υ.Α. 508/91 (συμπλήρωση της Υ.Α.1197/89 σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 91/155/ΕΟΚ) αναφέρει ότι «Το δελτίο δεδομένων ασφαλείας...πρέπει να περιέχει υποχρεωτικά τις ακόλουθες ενδείξεις στην ελληνική ή και στην ελληνική».

Οι πληροφορίες που περιέχονται στα δελτία δεδομένων ασφαλείας είναι ο ακρογωνιαίος λίθος για τη χάραξη πολιτικής υγείας και ασφαλείας στον τομέα των επικινδύνων χημικών ουσιών. Δεν νοείται εκπαίδευση των εργαζομένων στη σωστή χρήση ή αποθήκευση ουσιών που δε βασίζεται στο κείμενο των δελτίων δεδομένων.

4.26. Έκθεση- Δόση-Οριακές Τιμές Έκθεσης.

Βασική έννοια στη Βιομηχανική Υγιεινή είναι αυτή της έκθεσης. Με τον όρο εννοούμε τις συνθήκες υπό τις οποίες βλαπτικοί παράγοντες έρχονται αρχικά σ' επαφή με τον ανθρώπινο οργανισμό και στη συνέχεια εισέρχονται σ' αυτόν. Η προσέγγιση μιας χημικής ουσίας στον άνθρωπο γίνεται συνήθως με φυσικό-χημικό τρόπο (π.χ. με την εξάτμιση ενός διαλύτη). Κατόπιν, η ουσία εισέρχεται στον οργανισμό με τους εξής τρεις μηχανισμούς:

- 1) Με την εισπνοή
- 2) Μέσα απ' το δέρμα ή τα μάτια

3) Με την κατάποση

Μέτρο της έκθεσης ενός ανθρώπου σ' έναν βλαπτικό παράγοντα (πχ. μια τοξική ουσία) είναι η δόση, η οποία είναι το ποσό της ουσίας που προσλαμβάνεται από το σώμα με την έκθεσή του στο βλαπτικό παράγοντα. Η δόση είναι ανάλογη τόσο της ατμοσφαιρικής συγκέντρωσης της ουσίας όσο και του χρόνου έκθεσης σ' αυτήν. Στις περισσότερες περιπτώσεις προβλημάτων υγείας, υπάρχει στενή σχέση μεταξύ της ποσότητας της προσλαμβανομένης τοξικής ουσίας (δηλαδή της δόσης) και των βλαβών που προκαλούνται στην υγεία από την έκθεση. Όσο, λοιπόν, μεγαλύτερη είναι η τιμή της συγκέντρωσης ενός βλαπτικού παράγοντα στον αέρα του εργασιακού χώρου και όσο μεγαλύτερος είναι ο χρόνος έκθεσης, τόσο μεγαλύτερες θα είναι οι βλάβες αλλά και τόσο περισσότεροι θα είναι οι εργαζόμενοι που θα εκδηλώσουν τα συμπτώματα μιας επαγγελματικής ασθένειας. Είναι, κατά συνέπεια, απαραίτητο να ελεγχθούν οι υψηλές συγκεντρώσεις χημικών ουσιών.

Η εισαγωγή των διαφόρων Οριακών Τιμών Έκθεσης αποσκοπεί σ' αυτό ακριβώς, να θέσει δηλαδή φραγμούς στις συγκεντρώσεις των χημικών βλαπτικών ουσιών στον αέρα των εργασιακών χώρων.

Μια Οριακή Τιμή Έκθεσης (Ο.Τ.Ε) αντιστοιχεί σε συγκέντρωση μιας χημικής ουσίας στον αέρα στην οποία πιστεύεται ότι όλοι σχεδόν οι εργαζόμενοι μπορούν να εκτίθενται κατ' επανάληψη καθημερινά, χωρίς δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία τους.

Τονίζεται ότι οι συγκεντρώσεις που υπερβαίνουν την Οριακή Τιμή Έκθεσης είναι βλαπτικές για την υγεία. Συγκεντρώσεις κατώτερες της οριακής τιμής δεν είναι κατ' ανάγκη ακίνδυνες. Τα όρια δεν αποτελούν σαφείς γραμμές που διαχωρίζουν ασφαλείς από επικίνδυνες συγκεντρώσεις και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως δικαιολογία για το χαρακτηρισμό ως «επιτρεπτών» συγκεντρώσεων βλαπτικών ουσιών κατωτέρων των ορίων. Στόχος είναι πάντοτε η όσο το δυνατόν χαμηλότερη συγκέντρωση βλαπτικών ουσιών, έως και ο μηδενισμός της παρουσίας τους.

Στην χώρα μας οι Ο.Τ.Ε. περιέχονται σε νόμους ή προεδρικά διατάγματα για μια σειρά βλαπτικούς παράγοντες. Πρώτη τέτοια ρύθμιση, ήταν ο Ν.61/75 που αφορούσε στην έκθεση σε βενζόλιο. Ακολούθησαν τα προεδρικά διατάγματα για το μονομερές βινυλοχλωρίδιο (Π.Δ 1179/80), την έκθεση σε ορισμένους χημικούς παράγοντες (Π.Δ 307/86), τον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις του (Π.Δ 94/87), τον αμίαντο (Π.Δ 70α/88) και άλλα. Το βασικότερο όμως νομοθέτημα στο αντικείμενο αποτελεί το Π.Δ. 90/99. Το Π.Δ 90/99 καθορίζει τις οριακές τιμές έκθεσης ενός μεγάλου πλήθους χημικών ενώσεων πάσης φύσεως. Υιοθετεί σε σημαντικό βαθμό τα αντίστοιχα αμερικανικά όρια (TLVs), αλλά αποτελεί μίαν ευρωπαϊκή προσπάθεια καθιέρωσης ενός τέτοιου συστήματος οριακών τιμών. Στο Π.Δ 338/01 προβλέπονται δύο ελαφρά τροποποιημένες εκφράσεις οριακών τιμών, χωρίς ωστόσο ν' αλλάζουν την ουσία και τα δεδομένα του Π.Δ. 90/99:

A) Οριακή τιμή έκθεσης σε χημικό παράγοντα: Η τιμή την οποία δεν επιτρέπεται να ξεπερνά η μέση 8ωρη χρονικά σταθμισμένη έκθεση του εργαζομένου στο χημικό παράγοντα, μετρημένη στον αέρα της ζώνης αναπνοής του, κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε 8ωρης ημερήσιας και 40ωρης εβδομαδιαίας εργασίας του

B) Ανώτατη οριακή τιμή έκθεσης σε χημικό παράγοντα: Η τιμή την οποία δεν επιτρέπεται να ξεπερνά η μέση χρονικά σταθμισμένη έκθεση του εργαζομένου στο χημικό παράγοντα, μετρημένη στον αέρα της ζώνης αναπνοής του, κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε δεκαπεντάλεπτης περιόδου μέσα στο χρόνο εργασίας του, έστω κι αν τηρείται η οριακή τιμή έκθεσης.

Οι οριακές τιμές έκθεσης σε χημικούς παράγοντες εκφράζονται σε mg/m³ και σε ppm (μέρη ανά εκατομμύριο).

Βάση των ελληνικών Ο.Τ.Ε. είναι οι Οριακές Τιμές (TLVs: Threshold Limit Values) της Αμερικανικής Εταιρίας Κυβερνητικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας (ACGIH). Η ACGIH έχει καθορίσει τις εξής εκφράσεις Οριακών Τιμών:

I. Οριακή Τιμή - Χρονικά Σταθμισμένη Μέση Τιμή (TLV-TWA): Είναι η χρονικά σταθμισμένη μέση τιμή της συγκέντρωσης ουσίας για μια συνηθισμένη ημέρα εργασίας 8 ωρών και για εβδομάδα 40 ωρών, στην οποία όλοι σχεδόν οι εργαζόμενοι μπορούν να εκτεθούν κατ' επανάληψη, καθημερινά, χωρίς αρνητικές επιδράσεις στην υγεία τους.

II. Οριακή Τιμή - Οριακή Τιμή Έκθεσης Μικρής Διάρκειας (TLV-STEL): Είναι η συγκέντρωση στην οποία οι εργαζόμενοι μπορούν να εκτίθενται συνεχώς για μια σύντομη περίοδο χωρίς να υποφέρουν από α) ερεθισμό β) χρόνια ή μη αναστρέψιμη καταστροφή ιστών ή γ) νάρκωση σε τέτοιο βαθμό ώστε να αυξάνεται η πιθανότητα τραυματισμού από ατύχημα, να εμποδίζεται η αυτοπροστασία ή να μειώνεται ουσιαστικά η απόδοση της εργασίας (υπό την προϋπόθεση ότι η ημερήσια TLV-TWA δεν υπερβαίνεται).

Σημειώνεται ότι η TLV-STEL δεν αποτελεί ανεξάρτητο όριο έκθεσης αλλά συμπληρώνει τη χρονικά σταθμισμένη μέση τιμή (TWA). Μια έκθεση STEL δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 15min και θα πρέπει να παρεμβάλλεται ένα χρονικό διάστημα το λιγότερο 60min μεταξύ διαδοχικών εκθέσεων σ' αυτή τη διακύμανση. Επιτρέπονται μόνον 4 εκθέσεις STEL για 8ωρη έκθεση TWA.

Οι οριακές τιμές χημικών ουσιών εκφράζονται σε mg/m³ και σε ppm (μέρη ανά εκατομμύριο).

Οι TLVs ανανεώνονται κάθε χρονιά αλλά δεν αποτελούν για τις ΗΠΑ νομοθετικές ρυθμίσεις / υποχρεώσεις. Είναι ένα είδος οδηγιών ή προτάσεων προς αυτούς που ασχολούνται με τη βιομηχανική υγιεινή για τον έλεγχο πιθανών κινδύνων

υγείας. Έχουν καθαρά διαχειριστικό χαρακτήρα, υπό την έννοια ότι η υπέρβαση ενός ορίου θα πρέπει να θέτει σε ενέργεια διαδικασίες αποφυγής των υψηλών εκθέσεων.

4.27. Μορφές επικίνδυνων χημικών ουσιών - Κίνδυνοι και Μέτρα Προφύλαξης.

Οι χημικές ουσίες είναι δυνατόν να ταξινομηθούν με βάση τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά στις εξής μεγάλες ομάδες:

- 1) Σωματιδιακοί αερόφερτοι ρύποι: Στην ομάδα συμπεριλαμβάνονται οι σκόνες και οι ίνες, οι καπνοί και τα νέφη (ομίχλες).
- 2) Ατμόμορφοι ρύποι: Στην ομάδα συμπεριλαμβάνονται τα αέρια και οι ατμοί.
- 3) Υγροί ρύποι (διαλύτες).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι χημικές ενώσεις ή στοιχεία είναι δυνατόν να ευρίσκονται σε εργασιακούς χώρους σε περισσότερες από μια μορφές. Οι διαλύτες, εφόσον είναι πτητικοί, απελευθερώνουν ατμούς, τα μέταλλα είναι δυνατόν να περιέχονται στη σκόνη του αέρα, σε καπνούς (π.χ. κατά τις εργασίες συγκόλλησης μετάλλων) ή και σε νέφη (π.χ. κατά τις εργασίες υγρού καθαρισμού μεταλλικών επιφανειών).

Στη συνέχεια, εξετάζονται ορισμένα χαρακτηριστικά των μορφών αυτών, παρουσιάζονται οι κυριότεροι κίνδυνοι για την υγεία και προτείνονται γενικά μέτρα προστασίας.

1. Οι σωματιδιακοί αερόφερτοι ρύποι, είναι χημικές ουσίες που παρουσιάζονται με τη μορφή αιωρημάτων στερεών ή υγρών σωματιδίων στον αέρα. Η αεροδυναμική συμπεριφορά των στερεών και των υγρών σωματιδιακών



αιωρημάτων ταυτίζεται, με τη διαφορά ότι τα υγρά σωματιδιακά αιωρήματα έχουν σχήμα πάντοτε σφαιρικό, ενώ το σχήμα των στερεών σωματιδιακών αιωρημάτων ποικίλλει. Η αεροδυναμική συμπεριφορά των σωματιδιακών αιωρημάτων σχετίζεται άμεσα με το χρόνο καθίζησης των σωματιδίων και εξαρτάται από την αεροδυναμική διάμετρο και την πυκνότητά τους.

α. Σκόνες: Οι σκόνες αποτελούνται από στερεά σωματίδια τα οποία έχουν τη δυνατότητα να αιωρούνται στον ατμοσφαιρικό αέρα λόγω της σχέσης που υπάρχει μεταξύ της διαμέτρου και της πυκνότητάς τους. Οι σκόνες δημιουργούνται κατά τη μηχανική

κατεργασία στερεών σωμάτων ή αποτελούν το τελικό προϊόν της εκφυλιστικής διαδικασίας των υλικών.

Το μέγεθός τους (κοκκομετρία) ποικίλλει από μερικές εκατοντάδες μm (μικρά) μέχρι το 0,10 μm. Η θέση (ζώνη) εναπόθεσης των σωματιδίων μέσα στο αναπνευστικό σύστημα σχετίζεται άμεσα με το μέγεθος των κόκκων.

Το σύνολο των σωματιδίων που επικάθονται στην περιοχή ανταλλαγής των αερίων, δηλαδή τις πνευμονικές κυψελίδες, ονομάζεται στη Βιομηχανική Υγιεινή αναπνεύσιμο κλάσμα.

Τα σωματίδια με αεροδυναμική διάμετρο < 0,5μm φθάνουν στην περιοχή ανταλλαγής αερίων (κυψελίδες), αλλά δεν εναποτίθενται και αποβάλλονται με την εκπνοή.

Η εισπνεόμενη σκόνη μπορεί να προκαλέσει βλάβες στο αναπνευστικό σύστημα και κυρίως στην περιοχή ανταλλαγής των αερίων ή να χρησιμοποιήσει το αναπνευστικό σύστημα ως πύλη εισόδου στον ανθρώπινο οργανισμό, μεταφέροντας την επιβλαβή δράση της σε άλλα όργανα και ιστούς. Στην περίπτωση βλαβών από την εισπνεόμενη σκόνη αναφερόμαστε σε πνευμονοκονιογόνες σκόνες και οι σχετικές ασθένειες ονομάζονται πνευμονοκονιώσεις. Τις πνευμονοκονιογόνες σκόνες ανάλογα με την παθογενετική τους ικανότητα μπορούμε να τις ταξινομήσουμε σε:

- I. Αδρανείς ή μη ινογόνες σκόνες, που προκαλούν συνήθως καλοήθεις πνευμονοκονιώσεις (ανέπαφη αρχιτεκτονική των κυψελίδων, ανατάξιμη αντίδραση των ιστών στη σκόνη). Τέτοιες είναι οι σκόνες του βαρίου, του αντιμονίου, του κασσιτέρου κλπ, καθώς και οι ορυκτές σκόνες που περιέχουν κρυσταλλικό διοξείδιο του πυριτίου σε ποσότητα μικρότερη του 1%.
- II. Ινογόνες ή σκληρογόνες σκόνες, που προκαλούν αντιδραστική ίνωση των πνευμόνων (καταστροφή της αρχιτεκτονικής των κυψελίδων, ανάπτυξη ινώδους ιστού) με ανάλογη κλινική συμπτωματολογία. Τέτοιες είναι οι ορυκτές σκόνες που περιέχουν κρυσταλλικό διοξείδιο του πυριτίου σε ποσότητα μεγαλύτερη του 1%, καθώς και οι ίνες του αμιάντου.

Υπάρχουν επίσης χρόνιες επαγγελματικές ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, που αν και οφείλονται στην εισπνοή αιωρημάτων στερεών σωματιδίων, δεν εντάσσονται στην κατηγορία των πνευμονοκονιώσεων, καθώς το παθογενετικό αίτιο δεν εξαρτάται κύρια από την συσσώρευση σκόνης στο πνευμονικό παρέγχυμα. Η βυσσίνωση, η βηρυλλίωση και ο πνεύμονας του αγρότη αποτελούν παραδείγματα τέτοιων χρόνιων επαγγελματικών πνευμονοπαθειών ικανών να προκαλέσουν αναπηρία. Η παθογένεια αυτών των νοσημάτων οφείλεται σε αντίδραση

υπερευαίσθησίας με τον εισπνεόμενο βλαπτικό παράγοντα, είτε του πνεύμονα, με επακόλουθη ανάπτυξη κοκκιώδους ιστού, είτε των βρόγχων με την εκδήλωση συμπτωμάτων βρογχοσυστολής.

β. Ίνες, ονομάζονται τα επιμήκη (μήκος >5μm) στερεά αιωρούμενα σωματίδια που χαρακτηρίζονται από την σχέση: μήκος/διαμέτροs ≥ 3 . Οι ίνες με αεροδυναμική διάμετρο μικρότερη ή ίση των 3μm συμπεριφέρονται ως σφαιρικά σωματίδια και εντάσσονται στο κλάσμα της αναπνεύσιμης σωματιδιακής μάζας. Οι ίνες μπορεί να είναι φυσικές ή συνθετικές, είτε οργανικές είτε ανόργανες. Η ομάδα των ανόργανων φυσικών ινών περιλαμβάνει και τον αμιάντο που αποτελεί τη συλλογική ονομασία ορισμένων ορυκτών ινώδους μορφής και κρυσταλλικής δομής. Χημικώς, είναι ένυδρα πυριτικά άλατα.

Η ίνα του αμιάντου εισέρχεται στον ανθρώπινο οργανισμό με την εισπνοή και την κατάποση. Η διάμετροs, το μήκος και το σχήμα της ίνας, θεωρούνται καθοριστικές παράμετροι για την «αναπνευσιμότητα» και κατά συνέπεια για τη διανομή και τελική εναπόθεσή της στον πνευμονικό ιστό. Επίσης η ανθεκτικότητα της ίνας θεωρείται σημαντικός παράγοντας, για την βιολογική επίδραση του αμιάντου στον ανθρώπινο οργανισμό.

Οι επιστημονικές διαπιστώσεις αποδεικνύουν ότι ο αμιάντος είναι η αιτία πολλών επαγγελματικών ασθενειών. Η έκθεση σε ίνες αμιάντου μπορεί να προκαλέσει τις ακόλουθες παθήσεις: αμιάντωση, μεσοθηλώμα, καρκίνο του πνεύμονα, καρκίνο του γαστροεντερικού συστήματος.

γ. Καπνοί: νοούνται στερεά σωματίδια (0,005 – 0,5 μm), αιωρούμενα στον αέρα, παραγόμενα με θερμικές ή/και χημικές μεθόδους.

δ. Νέφη (ομίχλες): νοούνται υγρά σωματίδια σε λεπτό διαμερισμό, αιωρούμενα στον αέρα, παραγόμενα με τη συμπύκνωση αερίων ή με την διασκόρπιση υγρών.

2. Οι αετόμορφοι ρύποι, είναι οι χημικές ουσίες που παρουσιάζονται διάχυτες στον ατμοσφαιρικό αέρα υπό την μορφή αερίων ή ατμών. Η συγκεκριμένη μορφή (αέριο ή ατμός) εξαρτάται από τη σχέση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος με την κριτική θερμοκρασία της ουσίας. Ως κριτική θερμοκρασία μιας ουσίας ορίζεται η τιμή της θερμοκρασίας πάνω από την οποία δεν είναι δυνατή η υγροποίηση ενός αερίου με συμπίεση. Εάν η κριτική θερμοκρασία της αετόμορφης ουσίας είναι υψηλότερη της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, τότε έχουμε παρουσία ατμών. Εάν η κριτική

θερμοκρασία της αετόμορφης ουσίας είναι χαμηλότερη της θερμοκρασίας περιβάλλοντος ,τότε έχουμε παρουσία αερίων.

Βασική αρχή της Βιομηχανικής Υγιεινής είναι ότι, η πρώτη επιλογή για την αντιμετώπιση ενός κινδύνου για την υγεία και την ασφάλεια είναι η εξάλειψη της ίδιας της πηγής του προβλήματος (στην περίπτωση μας η αποφυγή δημιουργίας σκόνης, καπνών, αερίων ή ατμών υιοθετώντας μίαν άλλη παραγωγική διαδικασία). Εάν η εξάλειψη δεν είναι εφικτή, απαιτούνται μέτρα ελέγχου της απελευθέρωσης των ουσιών χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα συστήματα γενικού ή τοπικού εξαερισμού ή κλειστά κυκλώματα παραγωγής. Εάν ακόμα και αυτή η επιλογή δεν επιφέρει δραστική μείωση των εκπομπών και παραμένουν σημαντικοί κίνδυνοι έκθεσης για τους εργαζομένους, είμαστε υποχρεωμένοι να καταφύγουμε στα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας δηλαδή σε προστατευτικές αναπνευστικές συσκευές. Ακόμα και σ' αυτήν την περίπτωση πρέπει να μεριμνάτε, ώστε η χρήση των μέσων να είναι περιορισμένη στα απολύτως απαραίτητα χρονικά διαστήματα και να παρεμποδίζει όσο το δυνατόν λιγότερο τις φυσικές κινήσεις του εργαζομένου.

Τα μέσα προστασίας της αναπνοής διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες:

A) Τα φίλτρα που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό του εισπνεομένου αέρα του άμεσου περιβάλλοντος από τα αιωρούμενα τοξικά αέρια ή τη σκόνη. Τα φίλτρα εξαρτώνται από την ατμόσφαιρα του εργασιακού περιβάλλοντος.

B) Τις αναπνευστικές συσκευές οι οποίες δεν εξαρτώνται από την ατμόσφαιρα του εργασιακού περιβάλλοντος. Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι αυτόνομες αναπνευστικές συσκευές (στις οποίες παρέχεται με κατάλληλο εσωτερικό κύκλωμα αέρα ή οξυγόνο) και οι μη αυτόνομες αναπνευστικές συσκευές (στις οποίες παρέχεται μέσω σωλήνα καθαρός αέρας από το μη μολυσμένο εξωτερικό περιβάλλον).

Η επιλογή των μέσων προστασίας της αναπνοής είναι μια διαδικασία η οποία πρέπει να ακολουθεί τη λεπτομερή ανάλυση των κινδύνων ενός χώρου.

3. Διαλύτες: Στην κατηγορία αυτή κατατάσσονται πρακτικά οι υγρές χημικές ουσίες. Ένας διαλύτης χρησιμοποιείται συνήθως:

- I. Για τη δημιουργία ενός ομοιογενούς μίγματος (ακόμη και σε μικροσκοπικό επίπεδο)
- II. Για τη δημιουργία μιγμάτων διασποράς συσσωματωμάτων (ανομοιογενών σε μικροσκοπικό επίπεδο)
- III. Για τη δημιουργία ρευστών μιγμάτων καταλλήλων για δεδομένες βιομηχανικές
- IV. Διεργασίες όπως η εξώθηση, η εξάτμιση μετά από την εφαρμογή του μίγματος σε επιφάνειες κλπ.
- V. Ως αντιδρώσα ουσία ή/και ενδιάμεσο μιας χημικής αντίδρασης (π.χ. το τολουόλιο στην παραγωγή χρωμάτων)

Η δραστηριότητα μιας ουσίας είναι συνάρτηση της δομής της. Οι ενώσεις που ανήκουν στην ίδια χημική κατηγορία παρουσιάζουν κατά κανόνα ανάλογα τοξικολογικά χαρακτηριστικά και πλήττουν ανάλογους ιστούς του ανθρώπινου οργανισμού.

Οι κίνδυνοι για την ασφάλεια και την υγεία από τους διαλύτες είναι συνοπτικά οι εξής:

- Κίνδυνοι από ανάφλεξη και έκρηξη

Οι διαλύτες είναι κατά κανόνα πτητικοί και εύφλεκτοι (Όσο πτητικότεροι είναι τόσο ευκολότερα απομακρύνονται από τη διαλυμένη ουσία)

Αρκετοί σχηματίζουν εκρηκτικά μίγματα με τον αέρα ακόμα και σε κανονική θερμοκρασία δωματίου. Υπάρχει άμεσος κίνδυνος εάν η θερμοκρασία του δωματίου είναι ανώτερη από το σημείο ανάφλεξης (flash point) του διαλύτη (το σημείο είναι η κατώτατη θερμοκρασία η οποία μπορεί να παράσχει ικανή ποσότητα εύφλεκτων ατμών που να αναφλέγεται με την εφαρμογή μιας μικρής φλόγας).

- Κίνδυνοι για την υγεία:
 - Νάρκωση: Οι διαλύτες προκαλούν νάρκωση διότι είναι δυνατόν να καταλάβουν λιπόφιλες θέσεις των νευρικών κυττάρων. Αυξάνεται συνεπώς έμμεσα ο κίνδυνος ατυχήματος. Η πλήρης ανάνηψη μετά από νάρκωση είναι συνήθως δυνατή.
 - Τοξική δράση των διαλυτών: Οι διαλύτες είναι δυνατόν να προκαλέσουν μόνιμες βλάβες ή και το θάνατο. Η τοξικότητα του διαλύτη, η διάρκεια της έκθεσης και η συγκέντρωση του διαλύτη κατά την έκθεση είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες.
 - Ερεθισμός του δέρματος, των βλεννογόνων κλπ.
 - Δημιουργία ξηρής, εύθραυστης και ευαίσθητης επιδερμίδας:

Τα μέτρα για την αντιμετώπιση των κινδύνων από διαλύτες είναι τα εξής:

- Υποκατάσταση με λιγότερο επικίνδυνο διαλύτη: Ορισμένες βιομηχανίες προσπαθούν να αντικαταστήσουν τους βλαπτικούς διαλύτες με άλλους λιγότερο βλαπτικούς, εφόσον αυτό είναι δυνατόν, δηλαδή εφόσον είναι εφικτή ανάλογη ποιότητα εργασιών. Σήμερα π.χ. υπάρχουν υδατοδιαλυτά χρώματα τοίχων και διαλύτες καθαρισμού φυτικής βάσης.
- Προστασία από ανάφλεξη / έκρηξη: Έντονος τοπικός εξαερισμός (ρυθμός εξαερισμού τουλάχιστον 5πλάσιος από τον ελάχιστο απαιτούμενο για τη μη ανάφλεξη).
- Αποκλεισμός κάθε πιθανής πηγής ανάφλεξης: Χρησιμοποίηση ειδικών δοχείων αποθήκευσης αεροστεγώς κλεισμένων και, εφόσον είναι δυνατόν, με κατάλληλο σύστημα τροφοδοσίας διαλύτη.

Στις βιομηχανίες όπου υπάρχουν δεξαμενές διαλυτών θα πρέπει το δάπεδο να διαθέτει κατάλληλη κλίση ώστε να διευκολύνεται η απομάκρυνση των διαλυτών σε περίπτωση που διαρρεύσει ποσότητά τους.

Πριν τις εργασίες συγκόλλησης ή κοπής, θα πρέπει ένα δοχείο διαλύτη να εκκενώνεται και να απομακρύνονται ακόμη και ίχνη υγρού ή ατμών.

4.28. Προστασία της υγείας.

Οι διεργασίες που συμπεριλαμβάνουν διαλύτες πρέπει να εκτελούνται σε κλειστά δοχεία και κυκλώματα, κατά προτίμηση υπό αρνητική πίεση. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, απαιτείται κατάλληλος εξαερισμός του χώρου. Όπου:

- Παρακολούθηση της συγκέντρωσης των ατμών στον αέρα με φορητά όργανα.
- Παρακολούθηση βιολογικών παραμέτρων (μεταβολιτών των διαλυτών σε βιολογικά υγρά π.χ. στο αίμα ή τα ούρα).
- Χρησιμοποίηση προστατευτικών μέσων του αναπνευστικού συστήματος (μάσκες αερίων, γραμμές τροφοδοσίας αέρα, φιάλες κλπ).
- Χρησιμοποίηση προστατευτικών γαντιών για την πρόληψη ερεθισμών του δέρματος.
- Ποιοτικοί και ποσοτικοί προσδιορισμοί των χημικών παραγόντων.



Ως προσδιορισμός χαρακτηρίζεται κάθε μέθοδος μέτρησης των ατμοσφαιρικών συγκεντρώσεων των χημικών ρύπων, συμπεριλαμβανομένων και των αιωρούμενων στερεών σωματιδίων (σκόνης/ινών).

Ο ποσοτικός και ποιοτικός προσδιορισμός των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος εντάσσεται στις διαδικασίες εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου. Πρέπει να ακολουθεί τις φάσεις του «εντοπισμού των πηγών κινδύνου» και της «εξακρίβωσης των κινδύνων έκθεσης» ολοκληρώνοντας την φάση της «εκτίμησης» με την καταγραφή των αναλυτικών αποτελεσμάτων, την περιγραφή της θέσης δειγματοληψίας, την ημερομηνία και ώρα της δειγματοληψίας, την περιγραφή του εξοπλισμού, την περιγραφή της ακολουθούμενης μεθοδολογίας για τη δειγματοληψία και την ανάλυση καθώς και την Οριακή Τιμή αναφοράς και σύγκρισης. Η επιλογή των ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων εκτίμησης καθώς και η εφαρμογή των Οριακών Τιμών Έκθεσης πρέπει να καθορίζονται, με δεδομένη την βωρη ημερήσια απασχόληση και την εργάσιμη εβδομάδα των 40 ωρών.

Οι μέθοδοι μέτρησης των ατμοσφαιρικών συγκεντρώσεων των χημικών ρύπων, μπορούν να καταταγούν σε δύο βασικές κατηγορίες:

- Τις αναλυτικές μεθόδους
- Τις μεθόδους απευθείας μέτρησης

Η αναλυτική μέθοδος αποτελείται από δύο διαφορετικές φάσεις, τη φάση της δειγματοληψίας και τη φάση της ανάλυσης του δείγματος.

Η φάση της δειγματοληψίας απαιτεί τη δέσμευση (σύλληψη) μιας ποσότητας χημικού παράγοντα με τον κατάλληλο εξοπλισμό. Πραγματοποιείται στον υπό εξέταση εργασιακό χώρο και απαιτεί κατάλληλα όργανα, ανάλογα με τα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά και τη συμπεριφορά της προσδιοριζόμενης χημικής ουσίας.

Τα όργανα δειγματοληψίας αποτελούνται βασικά από δύο διαφορετικά μέρη ενός ενιαίου συστήματος:

- Το σύστημα δέσμευσης (σύλληψης) του χημικού παράγοντα, που ονομάζεται κεφαλή δειγματοληψίας.
- Το σύστημα αναρρόφησης του αέρα που ονομάζεται αντλία.

Οι κεφαλές δειγματοληψίας, ανάλογα με την υπό προσδιορισμό ουσία, μπορεί να είναι φιάλες με χημικό μέσο κατακράτησης (κεφαλές υγρής δειγματοληψίας), φιαλίδια με ενεργό άνθρακα ή άλλο προσροφητικό υλικό, θήκες (μεταλλικές ή πλαστικές) για φίλτρα μεμβράνης από εστέρες κυτταρίνης ή υαλοβάμβακα και άλλα υλικά. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατή η δειγματοληψία σε «προσροφητικό υλικό με διάχυση» χωρίς να χρησιμοποιηθεί αντλία.

Οι αντλίες αναρρόφησης αέρα, πρέπει να είναι σταθεράς ροής και να έχουν την δυνατότητα ρυθμιζόμενης παροχής μεταξύ 0,1 και 5 lit/min.

Μετά την ολοκλήρωση της δειγματοληψίας μεταφέρεται το δείγμα στο εργαστήριο για την ποσοτική και ποιοτική ανάλυση. Πρέπει να σημειώσουμε, ότι με

τον όρο «ανάλυση του δείγματος» εννοούμε γενικότερα κάθε κατάλληλο χειρισμό που αποβλέπει στον ποσοτικό προσδιορισμό του δείγματος (π.χ. ζύγιση, εκτίμηση στο οπτικό ή ηλεκτρονικό μικροσκόπιο, αεριοχρωματογράφιση κ.λπ.).

Ός παράδειγμα αναλυτικού προσδιορισμού αναφέρεται αυτός των αιωρούμενων στερεών σωματιδίων (σκόνης) στον εργασιακό χώρο. Η αναλυτική μέθοδος που χρησιμοποιείται για τον ποσοτικό προσδιορισμό της σκόνης είναι αυτή της «διαφοράς βάρους του φίλτρου», η οποία βασίζεται στην αναρρόφηση μιας γνωστής ποσότητας ατμοσφαιρικού αέρα, δια μέσου μιας μεμβράνης φίλτρου, σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.

Οι μέθοδοι της απευθείας μέτρησης αερίων και ατμών χημικών ουσιών δίνουν τη δυνατότητα άμεσου προσδιορισμού (ποιοτικού και ποσοτικού) του χημικού παράγοντα.

Είναι σχετικά απλές και κατάλληλες για μετρήσεις κινδύνου σε περιπτώσεις διαφυγής αερίων ή για έκτακτες μετρήσεις σε επικίνδυνους χώρους, όπου απαιτείται ο άμεσος προσδιορισμός του βλαπτικού παράγοντα για την λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας.

Τα βασικά μειονεκτήματα εντοπίζονται στη μικρή διαχωριστική ικανότητα που τις χαρακτηρίζει, καθώς και στη σημαντική απόκλιση του τελικού αποτελέσματος (της τάξης περίπου $\pm 5\%$) από την πραγματική συγκέντρωση του χημικού παράγοντα στον εργασιακό αέρα.

Ο προσδιορισμός της χημικής ουσίας βασίζεται συνήθως στη χρωστική χαρακτηριστική αντίδρασή της, με το υλικό πλήρωσης του ειδικού φιαλιδίου άμεσης εκτίμησης (ανάγνωσης), δια μέσου της απορρόφησης γνωστής ποσότητας ατμοσφαιρικού αέρα του εργασιακού χώρου.

4.29. Μέτρα προστασίας από φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες.

Για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων και για την πρόληψη των κινδύνων που προέρχονται ή μπορούν να προέλθουν από την έκθεση των εργαζομένων σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία Ο εργοδότης οφείλει:

- Να κάνει εκτίμηση των κινδύνων.
- Να λαμβάνει τεχνικά και οργανωτικά μέτρα.

- Να εξασφαλίζει ιατρικό έλεγχο των εργαζομένων, προληπτικό και περιοδικό, χωρίς επιβάρυνση για τους εργαζόμενους, δηλαδή οι δαπάνες βαρύνουν τον εργοδότη.
- Να προβαίνει σε ειδική ενημέρωση των εργαζομένων.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

«Η περίπτωση του Στρες στον εργασιακό χώρο»

5.1. «Τι είναι το Stress»

Η αγγλική λέξη «**stress**» προέρχεται από τις λατινικές λέξεις *strictus* (σφικτός ή στενός) και *stringere* (παθητική μτχ.) που σημαίνει σφίγγω, κάνω κάτι πιο σφικτό. Η καλύτερη απόδοση στα ελληνικά είναι η λέξη «ζόρισμα».

Κατά τα τέλη του 18ου και 19ου αιώνα, η λέξη χρησιμοποιούταν για να εκφράσει ένταση, πίεση, δύναμη ή σκληρή προσπάθεια σε σχέση με τα διάφορα όργανα και τις νοητικές δυνατότητες του ανθρώπου. Στις μέρες μας, το στρες σημαίνει πολλά πράγματα για διαφορετικούς ανθρώπους και ο ακριβής ορισμός του καθορίζεται από τον επιστημονικό κλάδο στα πλαίσια του οποίου εξετάζεται κάθε φορά. Συμβαίνει συχνά όμως, επιστήμονες του ίδιου κλάδου (π.χ. ψυχολόγοι, κοινωνιολόγοι) να αντιμετωπίζουν το στρες με ποικίλους τρόπους.

Οποιαδήποτε και αν είναι η φύση του στρες, η φυσιολογική αντίδραση μοιάζει να είναι όμοια. Δεν παίζει δηλαδή ιδιαίτερο ρόλο αν το στρες είναι φυσικό, συναισθηματικό ή φανταστικό. Μπορεί να είναι στρες ευχάριστο, οπότε μιλάμε για το «ευστρές» (Eustress) ή δυσάρεστο «δυστρές» (Dystress). Ευχάριστο ή δυσάρεστο πάντως το στρες πυροδοτεί μέσα στον οργανισμό αντιδράσεις ρυθμιστικές, αναγκαίες για μία καλύτερη προσαρμογή σε μία καινούργια κατάσταση.

Το στρες αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ζωής μας και δεν είναι δυνατό να το καταργήσουμε. Ακόμα καλύτερα μάλιστα, μας είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο, για να διατηρήσουμε και να αναπτύξουμε στον οργανισμό μας τις δυνατότητες προσαρμογής. Είναι παράγοντας επιβίωσης.

Ουσιαστικά, στρες είναι η προετοιμασία του οργανισμού μας να αντιμετωπίσει ή να αποφύγει έναν επικείμενο κίνδυνο ή άλλη δυσκολία. Ο υποθάλαμος, υπόφυση, και τα επινεφρίδια συγκροτούν τον άξονα που παίζει καθοριστικό ρόλο στην έκλυση της απάντησης στο stress. Με την απελευθέρωση κάποιων ορμονών όπως ACTH και κορτιζόλη, ο προαναφερθείς άξονας προετοιμάζει το σώμα να ανταπεξέλθει στις ανάγκες που μπορεί να προκύψουν. Η επίδραση αυτών των ορμονών στο σώμα είναι γενικευμένη, έτσι οι αισθήσεις μας γίνονται οξύτερες, οι μύες συσπώνται, η καρδιά μας χτυπά πιο δυνατά, η αρτηριακή πίεση αυξάνεται, και η αναπνοή γίνεται πιο γρήγορη. Αυτές οι μεταβολές προετοιμάζουν τον άνθρωπο να πολεμήσει (fight) ή να φύγει (flee) προκειμένου να αποφύγει κάποιο κίνδυνο.

Ο Walter Cannon (1871-1945), φυσιολόγος του Πανεπιστημίου του Χάρβαρντ, ήταν πρωτοπόρος ερευνητής της βιοχημείας του stress στις αρχές του 20ου αιώνα. Απομόνωσε από τα επινεφρίδια φοβισμένων γατών την ορμόνη επινεφρίνη. Όταν έκανε ένεση της ορμόνης σε ήρεμες γάτες παρατήρησε πως αυτό πυροδότησε μία φυσική αντίδραση φόβου, ο καρδιακός ρυθμός της γάτας και η αρτηριακή πίεση αυξήθηκαν, ενώ η ροή αίματος στους μύς αυξήθηκε (1939). Αυτή την αντίδραση ο Cannon την ονόμασε αντίδραση 'φόβου, πάλης ή φυγής' ('fright, fight, or flight response'). Αυτές οι μεταβολές προετοιμάζουν τον άνθρωπο να παλέψει (fight) ή να φύγει (flight) προκειμένου να αποφύγει κάποιο κίνδυνο. Αυτή η αντίδραση πλέον στις μέρες μας ονομάζεται 'fight, or flight response' ή αντίδραση στο stress. Αργότερα ανακαλύφθηκαν και άλλες ορμόνες που συνδέονται με την αντίδραση στο stress, όπως η νορεπινεφρίνη και κορτιζόλη.

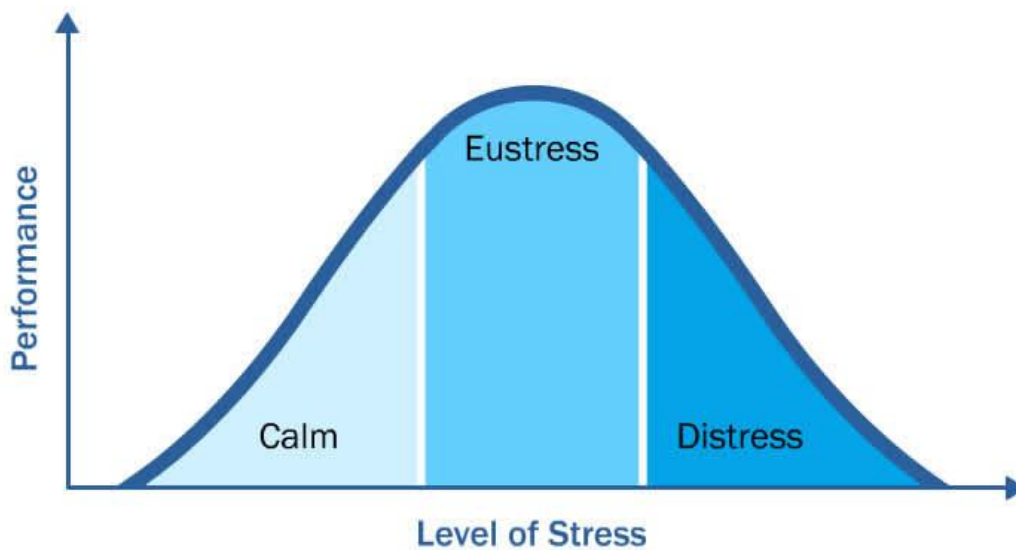


Ο φυσιολόγος Hans Selye (1907-1982) ήταν ο πρώτος που εισήγαγε την ιδέα πως οι σωματικοί και οι ψυχολογικοί στρεσογόνοι παράγοντες εκλύουν την ίδια απάντηση στο stress σε ότι αφορά στη φυσιολογία του ανθρώπινου σώματος. Αυτή η προσέγγιση βασίζεται στη θεωρία του για το Σύνδρομο Γενικής Προσαρμογής (General Adaptation Syndrome GAS), το οποίο είναι «η εκδήλωση του stress σε ολόκληρο το σώμα με την πάροδο του χρόνου». Επιπλέον, από τη μία διαχώριζε το «καλό» stress, που έχει βραχεία διάρκεια και μας βοηθά να ξεπεράσουμε εμπόδια, τα οποία παρουσιάζονται στη καθημερινή ζωή, και από την άλλη το «κακό» υπερβολικό stress, το οποίο καταβάλλει την ικανότητα μας να προσαρμοζόμαστε στις καινούργιες συνθήκες της ζωής.



Ο Selye ήταν αυτός που κατάφερε να σχηματοποιήσει ένα μοντέλο τριών διαδοχικών φάσεων αντίδρασης σε παρατεταμένους και επαναλαμβανόμενους στρεσογόνους παράγοντες (1956). Το μοντέλο αυτό αποτελείται από την αντίδραση συναγερμού και τις φάσεις αντίστασης και εξουθένωσης, οι οποίες φαίνονται και στο παρακάτω σχήμα.

Η βασισμένη στο ερέθισμα προσέγγιση του στρες υποστηρίζει ότι το άτομο δέχεται επίθεση από περιβαλλοντικά ερεθίσματα. Το άτομο μαθαίνει να αντιμετωπίζει αυτά τα ερεθίσματα. Το πρόβλημα εμφανίζεται όταν ένα συμβάν προκαλεί διακοπή στο σύστημα αντιμετώπισης και μπορεί α δεωριθεί σαν « η σταγόνα που κάνει το ποτήρι να ξεχειλίσει» (Sutherland Cooper, 2000, σελ. 53).



Πηγή : http://www.michaellank.co.uk/image-files/stresscurve002_opt.jpg

Πιο αναλυτικά, αυτές είναι:

i) Αντίδραση συναγερμού: το πρώτο αυτό στάδιο του GAS (General Adaptation Syndrome) προσομοιάζει σε μεγάλο βαθμό στην αντίδραση «εφόρμησης ή απόδρασης» για έκτακτες καταστάσεις. Κατά το διάστημα αυτό κινητοποιούνται και επιστρατεύονται όλες οι διαθέσιμες δυνάμεις του ανθρώπινου οργανισμού. Συγκεκριμένα, το συμπαθητικό νευρικό σύστημα συμβάλλει στην έκκριση κορτικοστεροειδών, αδρεναλίνης και νοραδρεναλίνης στην κυκλοφορία του αίματος. Όπως όμως σε πολλές περιπτώσεις έχει αποδείξει η εμπειρία, ο ανθρώπινος οργανισμός δεν είναι σε θέση να βρίσκεται σε κατάσταση διέγερσης για ιδιαίτερα παρατεταμένο διάστημα. Έτσι, κατά καιρούς, άτομα καταρρέουν και χάνουν τη ζωή τους ακόμη μέσα σε λίγες ώρες αδυνατώντας να αντέξουν μια διαρκή κατάσταση συναγερμού.

ii) Φάση αντίστασης: στην περίπτωση όμως, που ένας στρεσογόνος παράγοντας δεν αποδειχθεί τόσο ισχυρός ώστε να επιφέρει κάποια ασθένεια ή ακόμη και το θάνατο, ο ανθρώπινος οργανισμός αγωνίζεται με κάθε δυνατή διαδικασία και διαθέσιμο μέσο να προσαρμοστεί στη νέα απειλή που παρουσιάστηκε. Τέλος, όταν η προσαρμογή ολοκληρωθεί επιτυχώς, θα οδηγήσει ενδεχομένως σε ισορροπία (ομοιόσταση) και αντικατάσταση της αντίδρασης συναγερμού (υποχώρηση συμπτωμάτων)

iii) Φάση εξουθένωσης: στις περιπτώσεις εκείνες που η αντίσταση δεν αποδεχθεί αποτελεσματική, οι στρεσογόνοι παράγοντες συνεχίζουν τη δράση τους για ορισμένο χρονικό διάστημα. Έτσι, ο οργανισμός οδηγείται προς το τελικό στάδιο

της όλης πορείας, κατά το οποίο τα συμπτώματα κάνουν την επανεμφάνισή τους και όλες οι εφεδρείες του σώματος εξαντλούνται.

Σύμφωνα με τον Melhuish, ο οποίος επιχείρησε μια ιατρική εκδοχή του γνωστού Νόμου Yerkes – Dodson, σε πρώτο στάδιο υπάρχουν κάποιες πειστικές καταστάσεις, τις οποίες όμως το άτομο είναι σε θέση να αντέξει. Υπό την προϋπόθεση αυτή, η υγεία και η ποιότητα ζωής του βαίνουν βελτιούμενες, με τη συμβολή της πίεσης, αντιλαμβανόμενη στην περίπτωση αυτή ως πρόκληση. Μετά όμως από κάποιο σημείο, τα αυξανόμενα επίπεδα πίεσης χάνουν τις ευεργετικές τους επιδράσεις και καθίστανται πλέον βλαπτικά. Έτσι, η πίεση προσλαμβάνει ρόλο ισχυρού στρες και στο αμέσως επόμενο στάδιο οι δείκτες υγείας και ποιότητας ζωής σημειώνουν σοβαρή ύφεση.

5.2. Τι είναι το «Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα».

Το stress ελέγχεται από το Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα (ΑΝΣ). Αποτελεί το ακούσιο τμήμα του νευρικού συστήματος, και αποτελείται από δύο μέρη: το συμπαθητικό και το παρασυμπαθητικό. Αυτά τα δυο μέρη έχουν αντίθετη δράση, ενώ η ισορροπία μεταξύ τους αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την αποτελεσματική σωματική λειτουργία. Το συμπαθητικό μέρος ενεργοποιείται όταν καταναλώνουμε ενέργεια, γνωστό ως πολέμα / φύγε / πάγωσε, ενώ το παρασυμπαθητικό είναι υπεύθυνο για την αποκατάσταση των αποθηκών, τη χώνεψη, την διαδικασία της επούλωσης, και της αναπαραγωγής, γνωστό ως αναπαύου / χαλάρωσε / ανανεώσου.

Όταν βρισκόμαστε σε κατάσταση stress, υπέρ-λειτουργεί το συμπαθητικό μέρος. Εάν παραμείνει αυτή η κατάσταση για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα καταλήξουμε σε μια κατάσταση εξάντλησης. Τα σωματικά συστήματα δεν μπορούν να διατηρήσουν τον υψηλό ρυθμό, και η ορμόνη κορτιζόλη μειώνει την επίδρασή της μετά από περίπου μια ώρα, έτσι μαζί με άλλα, εμποδίζεται η λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος. Εάν συνεχισθεί αυτή η κατάσταση τότε σε κάποιους ανθρώπους θα έρθει η κατάρρευση, όπου απαιτείται μεγάλο χρονικό διάστημα για να αποκατασταθεί.

Τα συμπαθητικά νευρικά κύτταρα βρίσκονται στον νωτιαίο μυελό μεταξύ του πρώτου θωρακικού (Θ1) και δεύτερου οσφυϊκού (Ο2), ενώ το παρασυμπαθητικό έχει τη ρίζα του στο εγκεφαλικό στέλεχος, και στο ιερό οστού μεταξύ Ι2 και Ι4.

Το συμπαθητικό νευρικό σύστημα στέλνει νευρικές ίνες στους λείους μύες των αρτηριών, οπότε ελέγχεται η ροή του αίματος σε διάφορα τμήματα του σώματος, αλλά και δικαιολογείται ο μηχανισμός πίσω από συμπτώματα του στρες, όπως ο μυϊκός σπασμός, η δυσκαμψία και ο πόνος.

5.2.1. Το Σύνδρομο «Mobbing».

Ο όρος mobbing προέρχεται από την αγγλική λέξη mob, που σημαίνει επιτίθεμαι, περικυκλώνω, ενοχλώ και εκφράζει σήμερα τη συστηματική ψυχολογική επίθεση και στρατηγική περιθωριοποίησης που δέχονται στο εργασιακό περιβάλλον, από τους ιεραρχικά ανωτέρους ή και τους συναδέλφους οι ανεπιθύμητοι, για διάφορους λόγους, εργαζόμενοι. Ο όρος χρησιμοποιήθηκε το 1800 από τους βρετανούς βιολόγους, στη περιγραφή της επιθετικής συμπεριφοράς κατά την πτήση, ορισμένων ειδών αποδημητικών πουλιών.

Το 1900, ο ηθολόγος Konrad Lorenz το χρησιμοποιεί για να ερμηνεύσει την εχθρική συμπεριφορά της πλειοψηφίας της αγέλης, έναντι των αδύνατων ζώων της ίδιας ράτσας.

Ο γερμανός ψυχολόγος Heinz Leyman, ένας ίσως από τους εγκυρότερους σύγχρονους μελετητές της ψυχολογίας της εργασίας, είναι ο πρώτος, που στη δεκαετία του '80, αποδίδει τον όρο στην ανθρώπινη κοινωνία, περιγράφοντας το σύνολο των αρνητικών επιδράσεων στην υγεία, από την ηθική παρενόχληση στους εργασιακούς χώρους, ως «σύνδρομο mobbing».

Τα τελευταία χρόνια στους εργασιακούς χώρους αναπτύχθηκε ένα νέο φαινόμενο γνωστό ως σύνδρομο mobbing, το οποίο, αν και η πραγματική διάσταση του δεν είναι ακόμα γνωστή, αποτελεί σοβαρό πρόβλημα για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.

Το σύνδρομο mobbing ορίζεται ως «η άσκηση, στο πλαίσιο των σχέσεων μεταξύ συναδέλφων ή μεταξύ ανωτέρου και κατωτέρου στην ιεραρχία, μιας συστηματικής και διαρκούς επίθεσης σε βάρος ενός προκαθορισμένου θύματος προκειμένου να ωθηθεί στο να εγκαταλείψει τη θέση εργασίας του».

Επίσης:

Το σύνδρομο mobbing ορίζεται ως «κατ' επανάληψη υβριστική συμπεριφορά, εντός ή εκτός της επιχείρησης ή του οργανισμού που εκδηλώνεται ειδικότερα με ενέργειες, λόγια, εκφοβισμούς, πράξεις, χειρονομίες, τρόπους οργάνωσης της εργασίας και μονομερή γραπτά κείμενα που έχουν χαρακτήρα ή σκοπό να προσβάλλουν την προσωπικότητα, την αξιοπρέπεια ή τη σωματική ή ψυχική ακεραιότητα του εργαζομένου κατά την εκτέλεση της εργασίας του, να θέσουν σε κίνδυνο τη θέση απασχόλησής του ή να δημιουργήσουν εχθρικό, εκφοβιστικό, υποτιμητικό, ταπεινωτικό ή προσβλητικό εργασιακό περιβάλλον».

Ακόμη εκφράζει τη δολιότητα που αναπτύσσεται μεταξύ συναδέλφων και αποσκοπεί στην εξάλειψη των ανταγωνιστών, μέσα από μια συνεχή αντισυναδελφική συμπεριφορά».

Το σύνδρομο mobbing δεν αποτελεί μια αυτούσια νοσολογική οντότητα αλλά το πλαίσιο για επανειλημμένες ψυχολογικές ή άλλου τύπου και βαθμού επιθέσεις που

περιλαμβάνουν διαρκείς και αδικαιολόγητες επικρίσεις και συκοφαντίες, ανάθεση άχαρων και υποτιμητικών καθηκόντων, καθώς και για ενέργειες που θα μπορούσαν να θίξουν την επαγγελματική και κοινωνική εικόνα του θύματος στο πλαίσιο των εργασιακών σχέσεων.

Οι διαστάσεις του φαινομένου δεν είναι δυνατόν να υποτιμηθούν. Οι πρώτες επιστημονικά τεκμηριωμένες μελέτες δείχνουν ότι το mobbing προκαλεί καταστροφικά αποτελέσματα στη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζόμενων και κατ' επέκταση, των οικογενειών τους. Η προσβλητική μεταχείριση οδηγεί πολλούς εργαζόμενους σε μακροχρόνια απουσία από την εργασία, λόγω ανικανότητας προς εργασία, ή τους αναγκάζει να παραιτηθούν.

Σύμφωνα με τη γαλλίδα ψυχίατρο Marie France Hirigoyen, ο «δράστης» είναι μια προσωπικότητα που ικανοποιείται «πληγώνοντας» τους συνανθρώπους του και αναπτύσσει την αυτοεκτίμησή του, μεταφέροντας στους άλλους τον «πόνον» που αδυνατεί να αισθανθεί, αλλά και τις εσωτερικές του αντιθέσεις που αρνείται να επεξεργαστεί.

Το σύνδρομο mobbing εκδηλώνεται κυρίως με σοβαρές επιπτώσεις που μπορεί να λάβουν τη μορφή αυξημένων δυσκολιών συνεργασίας, μειωμένης αντοχής στο άγχος, σωματικής δυσφορίας, καταχρήσεων και ψυχολογικών αντιδράσεων.

Επίσης μπορεί να επιφέρει στον εργαζόμενο δυσκολίες στον ύπνο, κατάθλιψη, ανάπτυξη διαφόρων μορφών μανίας, κάποιες φορές έντονη επιθετικότητα, σωματική κόπωση ή/και τάσεις αυτοκτονίας. Αν δε σταματήσει άμεσα η παρενόχληση, δεν ερευνηθούν οι αιτίες που την προκάλεσαν στον εργασιακό χώρο και δε ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, υπάρχει ο κίνδυνος τα προβλήματα να γίνουν τόσο σοβαρά ώστε να χρειαστεί μακροχρόνια ιατρική και ψυχοθεραπευτική φροντίδα από ειδικούς.

Οι αρνητικές συνέπειες για τις επιχειρήσεις, σε ότι αφορά την αποδοτικότητα και τις οικονομικές επιδόσεις είναι σημαντικές, καθώς παρατηρήθηκε ότι το επίπεδο απόδοσης ενός εργαζόμενου που υφίσταται mobbing, μπορεί να σημειώσει πτώση κατά 80% όσον αφορά τις ικανότητές του, τις αντιστάσεις του στο εργασιακό άγχος και την προσοχή του, με αποτέλεσμα την εκδήλωση ψυχικής ή σωματικής ασθένειας που θα τον οδηγήσει σε απουσιασμό.

Το mobbing οδηγεί σε ασθένειες που σχετίζονται με το εργασιακό άγχος και συνιστούν σοβαρό κίνδυνο για την υγεία, καθώς υφίσταται σαφής σχέση μεταξύ αφ' ενός της ηθικής παρενόχλησης και αφ' ετέρου του άγχους και της εργασίας με υψηλό βαθμό έντασης, αυξημένο ανταγωνισμό και μειωμένη αίσθηση εργασιακής ασφάλειας.

Εθνικές νομοθεσίες (Ιταλία, Σουηδία, Γερμανία), αναγνωρίζουν πλέον το σύνδρομο mobbing ως επαγγελματική ασθένεια και ως βασική αιτία για την εκδήλωση σοβαρών εργατικών ατυχημάτων.

Σημαντικό είναι να διευρυνθεί και να καταστεί σαφής η ευθύνη των εργοδοτών όσον αφορά την καταβολή συστηματικών προσπαθειών για την υγεία και

την ασφάλεια στο χώρο εργασίας με σκοπό την επίτευξη ενός ικανοποιητικού εργασιακού περιβάλλοντος. Η προληπτική δράση στον τομέα του εργασιακού περιβάλλοντος πρέπει να αποβλέπει μεταξύ άλλων και στην καταπολέμηση της παρενόχλησης στους χώρους εργασίας, λαμβάνοντας υπ' όψη τόσο την ηθική όσο και τη νομική διάσταση του θέματος.

Διαπιστώσεις (Mobbing):

α. Ο ένας στους 10 Έλληνες παραδέχεται συνθήκες εκφοβισμού στη δουλειά του.

β. Το 5% των Ελλήνων αναφέρουν περιστατικά σωματικής βίας στη δουλειά τους.

γ. Το 8% των Ευρωπαίων έχουν υποστεί mobbing.

δ. Το 80% μειώνει την αποδοτικότητά του εξαιτίας του mobbing.

ε. Το 50% των θυμάτων του συνδρόμου αναφέρει ότι υποφέρει από έντονο άγχος. Για το λόγο αυτό διατυπώθηκαν εισηγήσεις για τους εργαζόμενους ώστε:

(1) Να μην περιορίζεται η δυνατότητα να εκφράζουν τη γνώμη τους.

(2) Να μπορούν να επικοινωνούν με τους προϊσταμένους και συναδέλφους τους.

(3) Να μην πλήττεται η κοινωνική αναγνώριση Κ.λπ.

στ. Δεδομένα που συσσωρεύονται από έρευνες της τελευταίας εικοσαετίας, δείχνουν ότι το stress σχετίζεται με τα αυξημένα ποσοστά αναρρωτικών αδειών, την πρόθεση των εργαζομένων να αφήσουν τη δουλειά τους και τη βραδύτητα στην εκτέλεση της εργασίας.

ζ. Στη Μεγάλη Βρετανία, το stress που σχετίζεται με την εργασία ευθύνεται για περίπου εκατομμύρια μέρες αναρρωτικής άδειας και για το 60% των συνολικών αδειών.

η. Το κόστος των παθήσεων που οφείλεται στο εργασιακό stress στις ΗΠΑ κοστίζει στη βιομηχανία περισσότερα από 150 δισ. δολάρια ετησίως.

θ. Ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας αναφέρει ότι σε παγκόσμιο επίπεδο, οι εταιρείες πληρώνουν για τον ίδιο λόγο 200 δις δολάρια. Τα 3/4 των ανθρώπων που επιζητούν ιατρική βοήθεια έχουν συμπτώματα που σχετίζονται με την έλλειψη ικανοποίησης σε εργασία και αδυναμία να χαλαρώσουν.

ι. Το stress ενεργοποιεί μια εγκεφαλική αντίδραση η οποία προετοιμάζει τον οργανισμό για άμυνα. Το νευρικό σύστημα πυροδοτεί την έκκριση ορμονών που οξύνουν τις αισθήσεις, αυξάνουν την καρδιαγγειακή λειτουργία και τείνουν τους μύες.

ια. Μικρά και μεμονωμένα επεισόδια stress δεν αποτελούν ιδιαίτερο κίνδυνο. Ωστόσο, όταν οι καταστάσεις που προκαλούν το stress

διαιώνονται, τότε το ανθρώπινο σώμα διατηρεί μια κατάσταση συναγερμού που μακροπρόθεσμα φθείρει τον οργανισμό. Τελικά, η επερχόμενη κόπωση και το διαρκές stress μειώνουν την ικανότητα του οργανισμού να αμυνθεί. Το αποτέλεσμα είναι διάφορες ψυχολογικές και σωματικές ασθένειες και σε ακραίες περιπτώσεις τραυματισμοί.

ιβ. Είναι καλά τεκμηριωμένο ότι οι ψυχολογικά απαιτητικές δουλειές που αφήνουν μικρά περιθώρια πρωτοβουλίας μπορούν να αυξήσουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων. Το εργασιακό stress αυξάνει τις πιθανότητες εμφάνισης ακραίων μορφών μυοσκελετικών επιπλοκών. Προβλήματα όπως διαταραχές του ύπνου, του στομάχου, πονοκέφαλοι και ημικρανίες συναντώνται πολύ συχνά σε σχετικές έρευνες.

ιγ. Πολλοί άνθρωποι πιστεύουν ότι κάποιες φορές τα πράγματα είναι αναπόφευκτα δύσκολα και ότι απλώς πρέπει να σφίξουν τα δόντια ή πολύ χειρότερα να συνηθίσουν. Έτσι καταλήγουν να αποδέχονται το stress σαν μέρος της δουλειάς τους και χωρίς να το καταλάβουν υποβάλλουν τον εαυτό τους σε μια καθημερινή φθορά.

5.2.2. Το Σύνδρομο «Burn-Out».

Στα μέσα της δεκαετίας του '70 χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στις ΗΠΑ ο όρος Burn-out, για να περιγράψει μια επαγγελματική παθολογία που εκδηλώνεται με μεγάλη συχνότητα σε όσους ασκούν κοινωνικό λειτουργήμα (ιατρούς, νοσοκόμους, κοινωνικούς λειτουργούς, δασκάλους κλπ).

Η επαγγελματική αυτή παθολογία χαρακτηρίζεται από γρήγορη κατανάλωση των ενεργειακών ψυχοσωματικών αποθεμάτων και μείωση των επαγγελματικών επιδόσεων. Οφείλεται κυρίως στις αρνητικές συνέπειες του ρόνιου εργασιακού stress στην υγεία, και σε ψυχοκοινωνικούς παράγοντες.

Ο όρος προέρχεται από την αθλητική αργκό της δεκαετίας του '30 στις ΗΠΑ. Περιέγραφε εκείνους τους αθλητές που μετά από μεγάλες επιδόσεις δεν μπορούσαν πλέον, «καμένοι» στην κυριολεξία, να προσφέρουν τα αναμενόμενα σε αγωνιστικό επίπεδο. Αναλογικά, όσοι ασκούν κοινωνικό λειτουργήμα και εκδηλώνουν το σύνδρομο Burn-out ή σύνδρομο της ολοκληρωτικής εξάντλησης, αδυνατούν να εξασκήσουν τα επαγγελματικά τους καθήκοντα και να συνδράμουν εκείνους που έχουν ανάγκη τις υπηρεσίες τους.

Το σύνδρομο Burn-out, σύμφωνα με τους ειδικούς, αποτελεί μια από τις συνέπειες του εργασιακού stress. Θεωρείται όμως μια κατάσταση πολύ πιο σύνθετη, γιατί δε χαρακτηρίζεται μόνο από τους αντικειμενικούς και υποκειμενικούς παράγοντες που συνθέτουν το stress, αλλά εξαρτάται

και από ποικίλες κοινωνικές και μορφωτικές μεταβλητές, οι οποίες δρώντας ως καταλύτες, συντελούν στο πέρασμα από το stress στο Burn-Out.

Τρία είναι τα χαρακτηριστικά συμπτώματα: η εξάντληση, ο κυνισμός και η αναποτελεσματικότητα. Η εξάντληση προέρχεται από την επίδραση του εργασιακού stress στην ψυχική και σωματική υγεία. Ο κυνισμός αποτελεί έκφραση της αρνητικής στάσης του πάσχοντος προς τους άλλους αλλά και προς την εργασία του, ενώ η



αναποτελεσματικότητα είναι το προϊόν μιας αρνητικής αυτοεκτίμησης. Η φυγή από το εργασιακό γίνεσθαι, η μειωμένη ικανότητα αυτοελέγχου, η εμμονή στην χρήση ουσιών, καθώς και η εκδήλωση διαφόρων ψυχοσωματικών ασθενειών (αλλεργικό άσθμα, αλλεργικές δερματίτιδες κλπ), συνοδεύουν επί το πλείστον το τρίπτυχο των βασικών συμπτωμάτων.

Ο σχεδιασμός για την πρόληψη και την προστασία των εργαζόμενων από τους βλαπτικούς παράγοντες που οδηγούν σε καταστάσεις Burn-out, πρέπει να στοχεύει σε μία δυναμική ισορροπία μεταξύ του ανθρώπου και της κοινωνίας μέσα στην οποία εντάσσεται το εργασιακό περιβάλλον, με βασική συντεταγμένη την προσαρμογή της εργασίας στις ανθρώπινες ικανότητες και δυνατότητες.

5.3. Θεωρητικά Μοντέλα του Στρες.

Ανατρέχοντας στη βιβλιογραφία σχετικά με τους παράγοντες που προκαλούν το στρες στον εργασιακό χώρο, συναντά κανείς αρκετά μοντέλα τα οποία έχουν στόχο να περιγράψουν, να εξηγήσουν και να προβλέψουν αυτή τη σχέση. Απώτερος στόχος των μοντέλων είναι να αποτελέσουν το θεωρητικό πλαίσιο βάσει του οποίου θα καταστήσουν αποτελεσματικά προγράμματα παρέμβασης.

Τα θεωρητικά αυτά μοντέλα μπορούν να χωριστούν σε δύο βασικές κατηγορίες:

1. Μοντέλα τα οποία εστιάζουν στις εργασιακές συνθήκες και στις περιπτώσεις που έχουν αυτές στην υγεία των εργαζομένων, και τα οποία μελετούν κυρίως τις συνθήκες εργασίας, όπως αυτές γίνονται αντιληπτές από τους ίδιους τους

εργαζόμενους (Demands/Control/Social Support Model, Karasek Theorell 1979. Demands-Supports-Constraints Model, Payne Fletcher, 1983. Effort/Reward Imbalance Model, Siegrist, 1996. Vitamin Model, 1990)

2. Μοντέλα τα οποία εξετάζουν κυρίως την εναρμόνιση (fit) των εργασιακών συνθηκών και του εργαζόμενου: αν δηλαδή και σε ποιο βαθμό το εργαζόμενο άτομο-εκπληρώνει τις προσδοκίες του και καλύπτει τις ανάγκες του μέσα από τη δουλειά του, καθώς και κατά πόσο άτομο και εργασία συμβαδίζουν ως προς τις βασικές τους αρχές (Person-Environment Fit Model, French και συν. , 1982. Van Harrison, 1978. Control Theory for Organizational Stress, Edwards, 1993).

Παρακάτω, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές των σημαντικότερων μοντέλων (περιληπτικά):

- ❖ Το Μοντέλο των Εργασιακών Απαιτήσεων/Ελέγχου/Κοινωνικής Στήριξης (Demand/Control/Social Support Model, Karasek 1979)

Το 1979 ο Karasek εξέδωσε ένα άρθρο στο οποίο πρότεινε ένα νέο θεωρητικό μοντέλο. Σύμφωνα με αυτό, οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν ουσιαστικά τον εργαζόμενο είναι τρεις:

1. Η ίδια η εργασία, το έργο που ο εργαζόμενος καλείται να επιτελέσει.
2. Η ανεξαρτησία του εργαζόμενου να ορίζει τις παραμέτρους της εργασίας του και το δικαίωμά του να παίρνει πρωτοβουλίες (με άλλα λόγια, τα περιθώρια ελέγχου που έχει στη δουλειά του).
3. Οι κοινωνικές σχέσεις με προϊστάμενους, συναδέλφους και υφισταμένους.

Οι τρεις αυτοί παράγοντες, τόσο ο καθένας χωριστά όσο και όλοι μαζί σε αλληλεπίδραση, επηρεάζουν καθοριστικά τον εργαζόμενο. Ουσιαστικά, η ύπαρξη ενός μόνο από τους τρεις δεν είναι αρκετή για να προκαλέσει στρες. Ο Karasek ανέφερε δύο βασικές υποθέσεις για την πρόκληση στρες:

1. Η εργασία προκαλεί στρες στον εργαζόμενο όταν οι απαιτήσεις είναι υψηλές, η δυνατότητα επιλογών και η πρόσβασή του στη λήψη αποφάσεων μικρή και οι κοινωνικές του σχέσεις κακές. Μια συνθήκη με αυτά τα χαρακτηριστικά θεωρείται συνθήκη υψηλού άγχους.
2. Η εργασία προκαλεί στρες στον εργαζόμενο όταν δεν του κεντρίζει το ενδιαφέρον, είναι βαρετή, μονότονη και δεν τον βοηθά να αναπτύσσει και να αξιοποιεί τις κλίσεις και τις γνώσεις του, ή να αποκτήσει νέες γνώσεις και δεξιότητες.

Ο Karasek διεξήγαγε πλήθος που αποσκοπούσαν στον έλεγχο της θεωρίας του, οι περισσότεροι από τις οποίες υποστήριζαν τις υποθέσεις του (Karasek, Baker, Marxer, Ahlbom Theorell, 1981. Karasek, Triantis Chaudry, 1982. Karasek, Theorell, Schwartz, Schnall, Pieper Michela, 1988. Karasek, 1990). Δεκάδες ερευνητών επίσης σε ολόκληρο σχεδόν τον κόσμο έθεσαν υπό εξέταση το μοντέλο του (LaCroix Haynes, 1987. Landsbergis, 1988. Larsson & Setterlind, 1990. Parkew, Mendham, & von Rabenau, 1994. Perrewe Antony, 1990. Spector, 1987). Όπως φάνηκε, ένα μικρό ποσοστό ερευνών δεν επικύρωσε τις ιδέες του στο σύνολό τους (Carayon, 1993. Hall, Johnson, Tsou, 1993. Van der Beek, Oort-Martburger Fringw-Dresen, 1994).

Αρκετοί ερευνητές (Kristensen, 1995. 1996. Schnall, Landsbergis Baker, 1994) έχουν ασκήσει έντονη κριτική στο μοντέλο του Karasek. Η κριτική τους αυτή επικεντρώνεται στα εξής σημεία: (α) το μοντέλο είναι πολύ απλό και αγνοεί τις πιο λεπτές πτυχές της εργασιακής συνθήκης, (β) επειδή έχει επικυρωθεί κυρίως από μελέτες οι οποίες χρησιμοποίησαν δείγματα εργαζομένων από διάφορους εργασιακούς χώρους, ίσως δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε έναν ομοιογενή επαγγελματικό χώρο, κυρίως γιατί δεν έχει τη δυνατότητα να διαφοροποιηθεί ως προς τις ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούν σε αυτόν, (γ) οι διαφορές που εντοπίζει μεταξύ των εργαζομένων ίσως προκύπτουν από τη διαφοροποίησή τους σε κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Με άλλα λόγια, οι εργαζόμενοι που δεν δουλεύουν υπό κακές εργασιακές συνθήκες βρίσκονται εκ των πραγμάτων σε δυσμενή θέση από άποψη υγείας λόγω του κοινωνικοοικονομικού τους επιπέδου, αφού έχει βρεθεί ότι τα ποσοστά εμφάνισης ασθενειών, και κυρίως καρδιαγγειακών νοσημάτων, είναι υψηλότερα στα χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα.

❖ Το Μοντέλο Βιταμινών (Vitamin Model, Warr, 1990)

Σε ένα από τα βασικά του άρθρα ο Warr (1990) παρομοιάζει τις ποικίλες εργασιακές του παραμέτρους με βιταμίνες. Πιστεύει ότι ο καθένας από τους εργασιακούς παράγοντες που προαναφέρθηκαν πρέπει να υπάρχει στην κατάλληλη δοσολογία, προκειμένου να μην προκαλεί στρες. Με άλλα λόγια, όσο στρεσογόνο είναι το να έχει ο εργαζόμενος πολύ μικρά περιθώρια για πρωτοβουλίες, άλλο τόσο είναι και το να έχει υπερβολικά μεγάλα. Γι' αυτό και ο Warr υποστηρίζει ότι οι παράγοντες που συνθέτουν μία εργασιακή συνθήκη δεν συνδέονται γραμμικά με τις επιπτώσεις τους στη υγεία, όπως ισχυρίζεται ο Karasek.

Σύμφωνα με τον Warr (1994), οι βασικοί εργασιακοί παράγοντες που πρέπει να επιβαρύνουν την υγεία των εργαζομένων χωρίζονται σε εννιά κατηγορίες:

1. Δυνατότητα λήψης αποφάσεων.

2. Δυνατότητα αξιοποίησης των γνώσεων και των ικανοτήτων.
3. Ικανοποιητική αμοιβή και υλικοτεχνική υποστήριξη.
4. Εργασιακά καθήκοντα που προέρχονται από ενδιαφέρον και ποικιλία.
5. Σαφήνεια λόγου.
6. Στόχοι που προέρχονται από το εργασιακό περιβάλλον (externally generated goals).
7. Σωματική ασφάλεια.
8. Δυνατότητα για διαπροσωπική επικοινωνία.
9. Κοινωνική αναγνώριση.

Ο Warr έδωσε μια νέα διάσταση στη μελέτη των επιπτώσεων των εργασιακών συνθηκών. Μολονότι ο ίδιος δεν διεξήγαγε αρκετές μελέτες για να ελέγξει τις υποθέσεις του, έθεσε ουσιαστικά ερωτήματα και αμφισβήτησε τις «αυτονόητες», σε μερικές περιπτώσεις, θέσεις του Karasek., ιδιαίτερα στο επίπεδο των γραμμικών σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών. Υπάρχουν ορισμένα ερευνητικά δεδομένα τα οποία επικυρώνουν τις θέσεις του Warr (de Jonge & Schaufeli, 1997) και άλλα που αδυνατούν να τις υποστηρίξουν εμπειρικά (Sevastos, Smith & Cordery, 1992). Γι' αυτό και είναι απαραίτητο να διεξαχθούν περισσότερες έρευνες οι οποίες θα ελέγξουν τις βασικές υποθέσεις του μοντέλου.

❖ Το Μοντέλο της Ισορροπίας μεταξύ Προσπάθειας/Ανταπόδοσης (Effort/Reward Imbalance Model, Siegrist, 1996)

Το 1990 ο Siegrist πρότεινε ένα νέο μοντέλο για τη σχέση εργασιακών συνθηκών και υγείας των εργαζομένων. Η βασική του υπόθεση είναι ότι πρέπει να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα σε αυτό που ο εργαζόμενος «επενδύει» στη δουλειά του και σε αυτό που παίρνει ως ανταπόδοση. Στην αντίθετη περίπτωση, νιώθει πιεσμένος και δυσαρεστημένος και αυτό μακροπρόθεσμα επιβαρύνει την κατάσταση της υγείας του.

Τι εννοεί ο Siegrist (1990) όταν μιλά για προσπάθεια και ανταπόδοση; Ο όρος προσπάθεια έχει δύο διαστάσεις: (1) την εξωγενή προσπάθεια, δηλαδή το έργο που καταβάλει ο εργαζόμενος προκειμένου να εκπληρώσει τα βασικά εργασιακά του καθήκοντα (χρησιμοποιώντας την ορολογία του Karasek, τις απαιτήσεις της δουλειάς) και (2) την ενδογενή προσπάθεια, δηλαδή τα εσωτερικά κίνητρα του εργαζόμενου που τον ωθούν να αποδώσει στον εργασιακό του χώρο. Τέτοια κίνητρα είναι η ανάγκη του για λήψη πρωτοβουλιών, η ανάγκη του για κοινωνική αναγνώριση, η ανταγωνιστικότητά του, ο βαθμός ευερεθιστότητάς του και η ικανότητά του να αποσυνδέει την επαγγελματική από την προσωπική του ζωή.

Ως ανταπόδοση ο εργαζόμενος λαμβάνει από τη δουλειά του κοινωνική αναγνώριση, χρηματική αμοιβή, τη δυνατότητα διατήρησης της εργασιακής του θέσης και επαγγελματική/οικονομική ασφάλεια.

Οι μελέτες που έχουν διεξαχθεί μέχρι σήμερα, κυρίως από τον ίδιο τον Siegrist (Siegrist, 1995. Siegrist, 1996) και τους συνεργάτες του (Siegrist, Peter, Junge, Cremer Seider, 1990. Siegrist Peter, 1994, 1996. Siegrist, Peter, Cremer & Seidel, 1997. Siegrist, Klein & Voigt, 1997), συμφωνούν με τις υποθέσεις του, ότι η έλλειψη ισορροπίας μεταξύ αυτών των παραγόντων συνδέεται συχνά με υψηλά ποσοστά καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Σε πρόσφατο άρθρο τους οι Theorell και Karasek (1996) προτείνουν τον εμπλουτισμό της θεωρίας τους με ιδέες που εμπεριέχονται στο μοντέλο του Siegrist. Το μοντέλο Ισορροπίας μεταξύ Προσπάθειας/Ανταπόδοσης, αν και πολλά υποσχόμενο, χρήζει περαιτέρω διερεύνησης προκειμένου να διαπιστωθεί η ορθότητα των υποθέσεων του, αλλά και να βρεθούν τα όρια των εφαρμογών του.

Συνοψίζοντας, θα λέγαμε ότι τα τρία αυτά μοντέλα επιχειρούν να προβλέψουν τις επιπτώσεις που μπορεί να έχουν οι κακές εργασιακές συνθήκες στην υγεία των εργαζομένων. Συχνά ωστόσο δεν λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαιτερότητες του κάθε εργαζόμενου, ούτε την ιδιομορφία της σχέσης του με το συγκεκριμένο επάγγελμα που εξασκεί.

❖ Το Μοντέλο της Εναρμόνισης Ατόμου-Περιβάλλοντος (Person-Environment Fit Model)

Το μοντέλο αυτό προτάθηκε και στη συνέχεια μελετήθηκε εκτενώς από ερευνητές του Ινστιτούτου Κοινωνικής Έρευνας του Πανεπιστημίου του Michigan. Η κεντρική του υπόθεση αφορά τη σχέση μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντός του. Η εργασία μπορεί να αποτελέσει στρεσογόνο συνθήκη για τον εργαζόμενο όταν υπάρχει χάσμα: (α) ανάμεσα στα κίνητρα και τις επιδιώξεις του, αφενός, και σε αυτά που το περιβάλλον του προσφέρει, αφετέρου, (β) ανάμεσα στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος και στην ικανότητά του να ανταποκριθεί σε αυτές (Baker, 1985).

Ο όρος «κίνητρα» περιγράφει τις δυνατότητες που προσφέρει το εργασιακό περιβάλλον και τις επιδιώξεις του ίδιου του εργαζόμενου από την άποψη της αμοιβής, της συμμετοχής στη λήξη αποφάσεων και της προσωπικής εξέλιξής του, ενώ ο όρος «απαιτήσεις» περιγράφει το φόρτο και το βαθμό πολυπλοκότητας της εργασίας.

Όταν η σχέση ανάμεσα σε αυτά τα στοιχεία, όπως προαναφλερθηκε, δεν είναι αρμονική, αλλά αντίθετα προκύπτει χάσμα, τότε ο εργαζόμενος υφίσταται έντονο

στρες, ενώ μακροπρόθεσμα επιβαρύνεται η υγεία του, σωματική και ψυχική. Μερικές από τις επιπτώσεις που έχουν μελετηθεί στο πλαίσιο του συγκεκριμένου μοντέλου είναι η δυσαρέσκεια από την εργασία, το έντονο άγχος, η κατάθλιψη, η υπέρταση, η αυξημένη χοληστερίνη, το κάπνισμα κ. τ. λ. (Edwards Van Harrison, 1993).

Το εν λόγω μοντέλο λαμβάνει υπόψη το ίδιο το άτομο και τον τρόπο με τον οποίο επεξεργάζεται το περιβάλλον του, συγκρίνοντας τις προσωπικές του απαιτήσεις με τις παροχές που προέρχονται από αυτό (το περιβάλλον). Πρόκειται για στοιχείο που αγνοείται συχνά από άλλα μοντέλα, τα οποία δεν διαφοροποιούν τα άτομα ως προς τις διαφορετικές αντιδράσεις που μπορεί να έχουν απέναντι σε μια εργασιακή συνθήκη (Edwards, 1996).

Οι υποθέσεις του μοντέλου υποστηρίχθηκαν από τα αποτελέσματα έρευνας που πραγματοποιήθηκε με 2.010 εργαζόμενους σε πληθώρα επαγγελμάτων (French, Carplan Van Harrison, 1982). Επειδή όμως τα εργαλεία μέτρησης των μεταβλητών παρουσιάζουν πολλά μεθοδικά προβλήματα, είναι δύσκολο να εξεταστεί το μοντέλο από άλλους ερευνητές. Αυτός είναι και ο λόγος που σήμερα δεν υπάρχουν αρκετά ερευνητικά δεδομένα τα οποία να ελέγχουν ταυτόχρονα τις δύο βασικές υποθέσεις του μοντέλου.

5.4. Πως δημιουργείται το στρες και πως μπορούμε να το αντιληφτούμε.

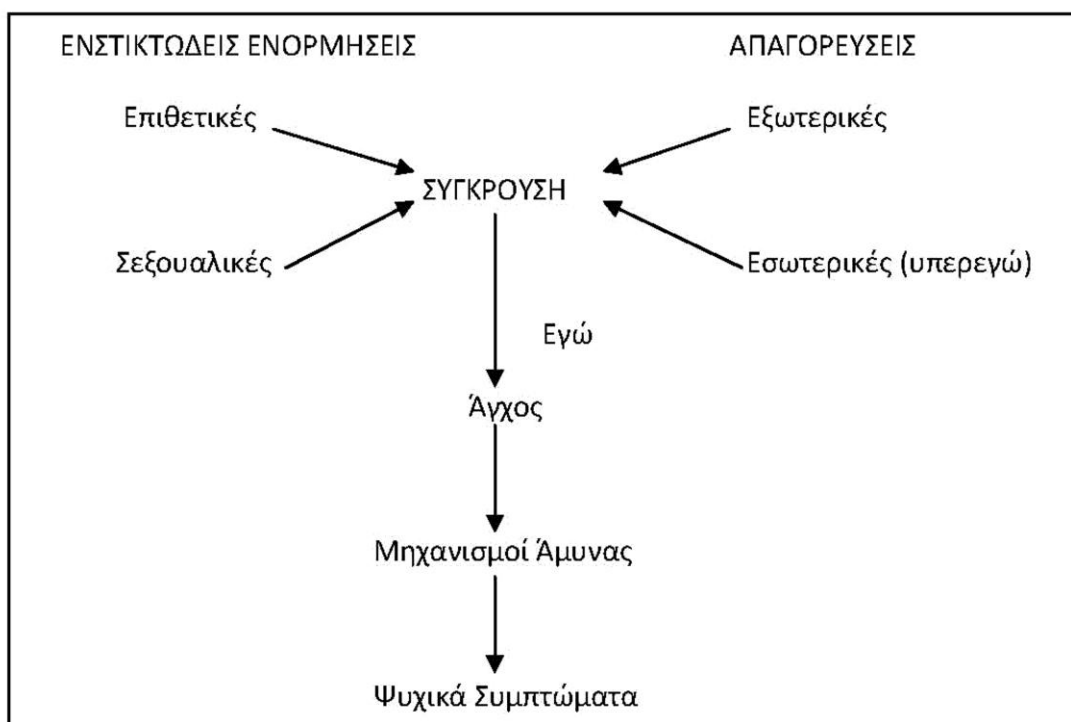
Το στρες δημιουργείται όταν νιώθουμε ότι οι απαιτήσεις στη ζωή μας ξεπερνούν τα όρια αυτών που μπορούμε να κάνουμε. Γενικά, το στρες προέρχεται από εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες. Οι εξωτερικοί παράγοντες περιλαμβάνουν το φυσικό περιβάλλον, όπως η δουλειά, οι σχέσεις μας με τους ανθρώπους, του οικογενειακού περιβάλλοντος, αλλά και όλες οι περιστάσεις που μας προκαλούν, οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουμε, καθώς και οι προσδοκίες που μας δυσκολεύουν σε καθημερινή βάση. Οι εσωτερικοί παράγοντες είναι αυτοί που καθορίζουν πως θα συμπεριφερθεί το σώμα μας και πως θα συμμορφωθεί με βάση τους εξωτερικούς –στρεσογόνους παράγοντες του στρες. Αυτοί επηρεάζουν την ικανότητά μας να χειριζόμαστε το στρες συμπεριλαμβανομένου της διατροφικής μας κατάστασης, την συνολική υγεία, το επίπεδο φυσικής μας κατάστασης, την συναισθηματική μας ισορροπία, καθώς και το χρονικό όριο του ύπνου όταν είναι να ξαπλώσουμε και να σηκωθούμε.

Ένας απλός τρόπος για να κατανοήσουμε το άγχος είναι να το αντιπαραβάλουμε με τη θερμοκρασία του σώματος. Γνωρίζουμε ότι φυσιολογικά

έχουμε θερμοκρασία περίπου γύρω στους 37 οC. Έτσι και με το άγχος. Το πολύ δημιουργεί αρρώστια. Η πλήρης απουσία του δεν είναι συμβατή με τη ζωή. Όπως χαρακτηριστικά λέγεται , μόνο οι νεκροί είναι απαλλαγμένοι από το άγχος.

Ο αγώνας μεταξύ ενστικτωδών εφορμήσεων και απαγορεύσεων οδηγεί συνήθως σε σύγκρουση και καλείται το Εγώ να διευθετήσει τη διαφορά. (παράθεση σχήματος 1).

Αυτό γίνεται σε υποσυνείδητο επίπεδο, και μπορεί να πάρει τη μορφή απειλής, δηλαδή ότι θα υποχρεωθεί το Εγώ να ικανοποιήσει απαράδεκτες ενστικτώδεις ορμές και να χάσει την εκτίμηση των άλλων ή την αυτοεκτίμησή του. Δημιουργείται έτσι το «υποσυνείδητο άγχος» που αποτελεί ένα «σήμα κινδύνου». Όταν ο αγώνας δεν διευθετείται , τότε το Εγώ βιώνει πια το « συμπτωματικό, έκδηλο άγχος», σαν έναν επαπειλούμενο, αόριστο κίνδυνο. Μπορεί να διακριθεί σε άγχος από το Υπερεγώ (ενοχές από καταπάτηση του ηθικού κώδικα), σε άγχος αποχωρισμού (θα χάσει μία υποστηρικτική σχέση), άγχος από τις εφορμήσεις (θα παρασυρθεί και θα ενεργήσει «σαν τρελός») κ. ο. κ. Για να αντιμετωπίσει αυτή την κατάσταση, το Εγώ διαθέτει ορισμένους μηχανισμούς άμυνας όπως Απώθηση, Συνταύτιση, Αναπλήρωση Υποκατάσταση, Εξαϋλωση ή Μετουσίωση, κ. ά.



Σχήμα 1

Υπάρχει ένας μεγάλος κατάλογος νοσημάτων που συσχετίζονται με το «κακό» stress:

- Αλλεργικές δερματικές παθήσεις
- Άγχος
- Αρθρίτιδα
- Δυσκοιλιότητα
- Βήχας
- Κατάθλιψη
- Διαβήτη
- Ζάλη
- Καρδιακά προβλήματα (όπως καρδιακή αρρυθμία, στηθάγχη, καρδιακή ανακοπή)
- Αίσθημα καψίματος στη καρδιά
- Υπέρταση
- Λοιμώδεις νόσοι (ευαισθησία σε γρίπη και σε έρπητα)
- Προβλήματα γονιμότητας-τεκνοποίησης
- Αϋπνία και διαταραχές ύπνου
- Σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου
- Συμπτώματα της εμμηνόπαυσης (όπως εξάψεις)
- Πρωινή ναυτία και έμετος κατά τη διάρκεια της κύησης
- Νευρικότητα
- Πόνος οποιαδήποτε αιτιολογίας (όπως οσφυαλγία, κεφαλαλγία, κοιλιακό άλγος, μυαλγίες, αρθραλγίες, πόνος μετά από χειρουργική επέμβαση, χρόνιος πόνος οποιασδήποτε αιτιολογίας)
- Προεμμηνορρυσιακό Σύνδρομο
- Ανεπιθύμητες ενέργειες χρόνιων νοσημάτων
- Ανεπιθύμητες ενέργειες από το καρκίνο και τη θεραπεία του (ακτινοθεραπεία, χημειοθεραπεία, φαρμακοθεραπεία κλπ.)
- Επιβράδυνση του ρυθμού επουλώσεως τραυμάτων

Το ολοένα αυξανόμενο stress μπορεί να οδηγήσει σε έντονες αγχώδεις εκδηλώσεις και κατάθλιψη. Η υιοθέτηση από τον ασθενή τεχνικών μείωσης του stress, όπως τεχνικές χαλάρωσης (όπως για παράδειγμα πολλοί άνθρωποι στις μέρες μας κάνουνε yoga) μπορεί να προλάβουν την εκδήλωση σοβαρών διαταραχών που μπορεί να παραβιάσουν τη λειτουργικότητα του ατόμου. Ευτυχώς που υπάρχουν και αυτοί οι τρόποι για να ξεφύγουμε από τον καταστροφικό φαύλο κύκλο του χρόνιου στρες. Το τρόπαιο μιας τέτοιας επιτυχίας μπορεί να είναι μεγάλο: λιγότερη κούραση, περισσότερη ψυχική ηρεμία, λιγότερα προβλήματα υγείας και ίσως μακροζωία.

5.5. Ποιες κατηγορίες ανθρώπων είναι ευάλωτοι στο στρες;

Το στρες εκδηλώνεται με πολλές μορφές, επηρεάζει ανθρώπους κάθε ηλικίας και κοινωνικής θέσης. Εντούτοις επηρεάζει κυρίως ανθρώπους που δεν έχουν ικανοποιητική κοινωνική στήριξη, έχουν κακή διατροφή, δεν έχουν ικανοποιητικό ύπνο, ή έχουν μειωμένη ικανότητα να αντιμετωπίζουν την πίεση της καθημερινότητας. Συγκεκριμένες κατηγορίες ανθρώπων όπως είναι τα παιδιά, οι έφηβοι, οι εργαζόμενοι γονείς, και οι ηλικιωμένοι, δέχονται μεγάλο στρες. Μάλιστα μελέτες έδειξαν, ότι εκείνοι οι άνθρωποι που δέχτηκαν μεγάλη πίεση στα χρόνια της εφηβείας, εμφάνισαν αρνητική επίδραση στην σωματική και συναισθηματική τους υγεία αργότερα στη ζωή τους. Συνεπώς, το στρες, το άγχος, η εργασιακή εξάντληση και η κατάθλιψη μπορεί να βασανίσουν ένα μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων όλων των βαθμίδων.

Παρόλα αυτά, οι εργαζόμενες γυναίκες είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένες σε στρεσογόνους παράγοντες. Οι γυναίκες και οι νεότεροι εργαζόμενοι έχουν τους περισσότερους περιορισμούς. Οι γυναίκες κερδίζουν κατά κανόνα λιγότερα χρήματα και έχουν χαμηλότερου κύρους εργασία απ' ό, τι οι άνδρες. Ένας μεγάλος αριθμός εργασιών που διεκπεραιώνονται από γυναίκες περιλαμβάνει άμεση επαφή με πελάτες, η οποία πολλές φορές συνεπάγεται ένταση και στρες. Οι γυναίκες ελέγχουν επίσης λιγότερο το ρυθμό της δουλειάς τους απ' ό, τι οι άνδρες, ενώ και οι υπερωρίες έχουν μεγαλύτερη στρεσογόνα επίδραση στις γυναίκες.

5.6. Σημάδια του Στρες

Το στρες επηρεάζει την υγεία μας και υπάρχουν διάφορες προειδοποιητικές ενδείξεις που ποικίλουν σημαντικά από άτομο σε άτομο. Τα περισσότερα άτομα έχουν τη δική τους προσωπική συνηθισμένη αντίδραση απέναντι στο στρες. Τα πρώιμα σημάδια του στρες έχουν συνήθως τη μορφή αλλαγών στη συναισθηματική ζωή ή συμπεριφορά, και πολλές φορές μπορεί να είναι περισσότερα εμφανή στους τρίτους παρά στα ίδια τα άτομα.

Συνεπώς είναι σημαντικό να αναγνωρίζουμε τα πρώιμα σημάδια του stress που χωρίζονται σε κατηγορίες και αναφέρονται περιληπτικά αμέσως μετά.

Σωματικά Συμπτώματα

- Αυχένιας και ώμοι πιασμένοι ή σε σύσπαση
- Πόνος στην πλάτη

- Οσφυαλγία
- Αίσθημα κόπωσης
- Ταχυσφυγμία ή αίσθημα παλμών
- Δυσφορία στο στήθος
- Τρόμος
- Εφίδρωση
- Ζάλη ή αίσθημα λιποθυμίας
- Δυσκολία στη κατάποση - Αίσθημα πνιγμού
- Κοιλιακό άλγος
- Δυσπεψία
- Διάρροια ή Δυσκοιλιότητα
- Συχνουρία
- Υπερβολική επαγρύπνηση
- Αδιαφορία για σεξουαλική δραστηριότητα
- Ακαθυσία
- Πονοκέφαλοι
- Διεσταλμένες κόρες ματιού
- Αδυναμία στα άκρα του σώματος ή στους μύες ή τρέμουλο
- Μουδιάσματα, μυρμηγκιάσματα
- Διάταση μυών
- Νευρικότητα ή και συνεχής ταραχή
- Εξάντληση ή αδυναμία
- Ξηρότητα του στόματος ή του λαιμού
- Καρκίνος του μαστού (για τις γυναίκες) ή καρκίνος του προστάτη (για τους άντρες)

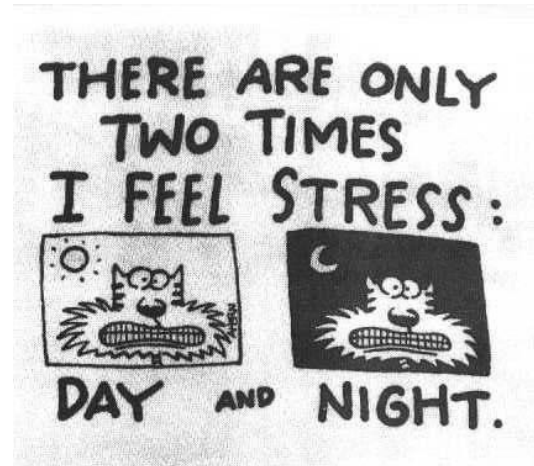
Εκδηλώσεις στη Συμπεριφορά

- Αδυναμία στην ολοκλήρωση δραστηριοτήτων
- Υπερκατανάλωση αλκοόλ
- Υπερφαγία
- Έναρξη καπνίσματος ή αύξηση των τσιγάρων που καπνίζει το άτομο καθημερινώς
- Υπερβολική συζήτηση και ενασχόληση με στρεσογόνες καταστάσεις

Συναισθήματα

- Αίσθημα ότι βρισκόμαστε υπό καθεστώς πίεσης
- Έντονη ανησυχία
- Συνεχές αίσθημα φόβου ή ανησυχίας
- Συχνό κλάμα

- Θυμός
- Αίσθημα αδυναμίας να αλλάξει τα πράγματα
- Νευρικήτητα, γκρίνια, οξυθυμία
- Απώλεια νοήματος στη ζωή και των στόχων που το άτομο είχε θέσει
- Αίσθημα σύγκρουσης
- Αίσθημα βαρεμάρας
- Αίσθημα μοναξιάς
- Αίσθημα δυστυχίας χωρίς ξεκάθαρη αιτία
- Καταθλιπτικά συναισθήματα
- Απογοήτευση και επιθετικότητα
- Τάσεις να «τρέξετε να κρυφτείτε»
- Φόβοι για κοινωνική προσβολή ή αποτυχία



Συμπτώματα που αφορούν στη Γνωστική Συμπεριφορά

- Συνεχής ανησυχία
- Αίσθηση νοητικής εξάντλησης
- Μειωμένη συγκέντρωση
- Δυσκολία ανάκλησης αναμνήσεων
- Απώλεια της αίσθησης του χιούμορ και της ευχαρίστησης
- Αναποφασιστικότητα
- Απώλεια δημιουργικότητας
- Αδυναμία του ανθρώπου να έχει «καθαρή» σκέψη

Συχνά οι άνθρωποι προκειμένου να αντιμετωπίσουν το υπερβολικό stress καταφεύγουν σε μεθόδους που μπορεί να μην είναι οι ενδεδειγμένες για την αντιμετώπισή του. Π.χ.:

- Βλέπουν ατελείωτες ώρες τηλεόραση
- Απομακρύνονται από φίλους ή συντρόφους ή αντίθετα επιδιώκουν να βρίσκονται συνεχώς σε φιλικό κοινωνικό περίγυρο προκειμένου να αποφύγουν την επίλυση των προβλημάτων που τους απασχολούν
- Τρώνε περισσότερο ή λιγότερο από το κανονικό
- Κοιμούνται περισσότερο του κανονικού
- Πίνουν πολύ αλκοόλ
- Ξεσπάνε σε άλλους ακόμα και με βίαιες συναισθηματικές αντιδράσεις
- Αποφασίζουν να αρχίσουν το κάπνισμα ή καπνίζουν περισσότερο από ότι συνήθως

- Καταφεύγουν σε φάρμακα που υπόσχονται κάποια ανακούφιση, όπως υπναγωγά, μυοχαλαρωτικά, αγχολυτικά χάπια
- Κάνουν χρήση ναρκωτικών ουσιών

5.7. Πως αντιδρά το σώμα μας στο στρες;

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ Ο ΑΞΟΝΑΣ => Υποθάλαμος – Υπόφυση – Επινεφρίδια

Οι αντιδράσεις του οργανισμού στο στρες είναι:

1. Ο Εγκέφαλος άμεσα δίνει εντολή στον μυελό των επινεφριδίων να απελευθερωθεί επινεφρίνη και νορεπινεφρίνη.
2. Ο υποθάλαμος του Εγκεφάλου και η υπόφυση ενεργοποιούν τον φλοιό των επινεφριδίων, ώστε να απελευθερωθεί κορτιζόλη και άλλες ορμόνες.
3. Πολλά νευρικά κυκλώματα συμμετέχουν στη προσαρμογή της συμπεριφοράς, όπως είναι η αυξημένη διέγερση, η επικέντρωση της προσοχής, μειωμένη αντίληψη του πόνου, κ.α.

Η συνδυασμένη δράση των τριών προηγούμενων παραγόντων διατηρεί την εσωτερική ισορροπία (ομοιόσταση), αυξάνει τη παραγωγή και αξιοποίηση της ενέργειας, ρυθμίζει τους ηλεκτρολύτες και την ισορροπία των υγρών στο σώμα. Ακόμα ενεργοποιεί ταχύτερη αντίδραση από το Συμπαθητικό Νευρικό Σύστημα.

5.8. Στρες στον Εργασιακό Χώρο(Occupational Stress).

Το επαγγελματικό στρες εμφανίζεται όταν οι απαιτήσεις της εργασίας υπερβαίνουν τις πηγές και τις δυνάμεις προσαρμογής του ατόμου (Lazarus & Folkman, 1984).

Το Εργασιακό Stress (Occupational Stress, όρος όπως είναι γνωστός στη διεθνή βιβλιογραφία) είναι αυτό που προκύπτει όταν ένας άνθρωπος έρχεται αντιμέτωπος με υποχρεώσεις και εργασίες που ξεπερνούν τις δυνατότητές του να τις διεκπεραιώσει. Σε αρκετές περιπτώσεις το εργασιακό στρες ευθύνεται για τη χαμηλή απόδοση του υπαλλήλου, τις συχνές απουσίες, αλλά και την υπολειτουργία του τμήματος ή του οργανισμού που εργάζεται.

Αξίζει να σημειωθεί ωστόσο, πως οι ίδιες συνθήκες εργασίας μπορεί να βιώνονται διαφορετικά από διαφορετικά άτομα. Επίσης, μπορεί το ίδιο άτομο κάποιες φορές να βιώνει τον εργασιακό του χώρο σαν αφόρητο, ενώ άλλες να τα καταφέρνει χωρίς κανένα πρόβλημα. Το άγχος που σχετίζεται με την εργασία, κοστίζει πάρα πολλά στον κόσμο των επιχειρήσεων.

Το πρόβλημα του εργασιακού stress έχει γίνει τόσο ευρέως διαδεδομένο και τόσο σοβαρό ώστε να περιγράφεται από τον Διεθνή Οργανισμό Εργατικού Δυναμικού των Ηνωμένων Εθνών (United Nations International Labor Organization) ως μία "παγκόσμια επιδημία", η οποία δεν κάνει διακρίσεις σε έθνη ή επαγγέλματα.

5.9. Πηγές Άγχους-Στρες στον Εργασιακό Χώρο.

Στο καθημερινό μας περιβάλλον, οι παράγοντες που δημιουργούν το στρες είναι πολλοί, παρόλα αυτά εντοπίζονται και μπορούν να εξουδετερωθούν. Οι κυριότεροι είναι:

- Η ποιότητα του αέρα στους χώρους εργασίας που βρισκόμαστε.

Η ποιότητα του αέρα στους χώρους όπου σπαταλάμε τον περισσότερο μας χρόνο (στο σπίτι ή στην εργασία) παίζει σημαντικό ρόλο στην ποιότητα ζωής μας. Τα τελευταία χρόνια γίνει ευρέως γνωστό το «Σύνδρομο του Άρρωστου Κτιρίου» (Sick Building Syndrome) που οφείλει την ύπαρξη του μεταξύ άλλων και στην μόλυνση του εσωτερικού αέρα, είτε από τον καπνό του τσιγάρου, αναθυμιάσεις υλικών και σκόνης που επικάθονται, είτε στις οθόνες ή στα γραφεία. Είναι σημαντικό να υπάρχει στους χώρους αυτούς, καλής ποιότητας αερισμός και φίλτρα αέρος που συμβάλουν στη μείωση του στρες που μας προκαλείται. Υπάρχουν για αυτό οργανικές ενώσεις από υλικά καθαρισμού, ταπετσαρίες χαλιών, κολλητικά όπως επίσης και χημικές ουσίες από φωτοτυπικές μηχανές που μπορούν να συμβάλουν στην κακή ποιότητα του αέρα του χώρου που βρισκόμαστε. Σε ακραίες περιπτώσεις, η απουσία ποιότητας αέρα είναι δυνατό να προκαλέσει σωματικές ασθένειες, όπως συνήθως βήχας και πόνος στο φάρυγγα.

Η υγρασία του αέρα παίζει επίσης ρόλο. Ο πολύ ξηρός ή πολύ υγρός αέρας προκαλούν ενοχλήσεις. Η ρύθμιση της υγρασίας του αέρα, είτε με αφαίρεση υγρασίας με ειδικούς ρυθμιστές, είτε με προσθήκη υγρασίας ακόμη και με την τοποθέτηση μερικών φυτών συμβάλουν στο να γίνεται ο αέρας του χώρου που βρισκόμαστε πιο άνετος.

Εάν ο αέρας στην εργασία μας ή στο σπίτι μας δεν είναι καλός μπορούμε να πάρουμε μέτρα για τη βελτίωσή του. Σε χώρους εργασίας μπορούν να εγκατασταθούν καλά συστήματα εξαερισμού ή καθαρισμού του αέρα. Στο σπίτι το τακτικό άνοιγμα των παραθύρων βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα.

Η εναλλαγή του αέρα πρέπει να εξασφαλίζει 20-30 μ³/άτομο (για χώρους καπνιστές περισσότερο). Η ταχύτητα του αέρα προτείνεται να είναι 0,1 m/sec για 20° C και 0,3 m/sec για 26° C.

➤ Ο θόρυβος

Ο ανεπιθύμητος, ενοχλητικός ή και απλά δυσάρεστος για τον άνθρωπο ήχος λέγεται θόρυβος.

Από φυσική άποψη θόρυβος είναι ένα σύμπλεγμα ηχητικών κυμάτων με ελάχιστη ή καμιά περιοδικότητα.

Ο ανεπιθύμητος αυτός θόρυβος, είναι η αιτία που αυξάνει το στρες. Μπορεί να αλλοιώνει προς το χειρότερο την ψυχική μας διάθεση και να μειώνει την ενέργειά μας. Κάθε μορφής θόρυβος μπορεί να είναι ενοχλητικός σε συγκεκριμένες περιστάσεις. Στο γραφείο, ο αχρείαστος θόρυβος λόγω τηλεφώνων, ανθρώπων που μιλούν δυνατά, διάφορων μηχανών ή συσκευών προκαλούν ένα υπόβαθρο συνεχούς αύξησης του στρες.

Για τους λόγους αυτούς όποτε είναι δυνατό πρέπει να λαμβάνουμε μέτρα για να μειώνουμε τους ανεπιθύμητους θορύβους. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε απομονωτικά, διαχωριστικά, χαλιά, κουρτίνες που μειώνουν την ηχορύπανση. Επίσης μπορούν να σχεδιαστούν ήσυχα δωμάτια ή χώροι για να λαμβάνουν εκεί χώρα, σημαντικές εργασίες που χρειάζονται περισσότερη συγκέντρωση.

Η πρόληψη της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ένα επιβαρημένο από το θόρυβο εργασιακό περιβάλλον αναπτύσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 85/91 «Προστασία εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία» (Φ.Ε.Κ/ 38/α/18-3-1991), μέσω δυο ενιαίων φάσεων που στοχεύουν στη διαφύλαξη της υγείας των εργαζομένων:

Η τεχνική πρόληψη, βασίζεται στην απομάκρυνση των γενεσιουργών αιτιών κινδύνου και τη μείωση του θορύβου στην πηγή του. Αυτό πετυχαίνεται με την αντικατάσταση της θορυβώδους παραγωγικής διαδικασίας με άλλη λιγότερο θορυβώδη, την τήρηση των οδηγιών εγκατάστασης και συντήρησης των μηχανών, καθώς και με τη μείωση της μετάδοσης του θορύβου τόσο στην πηγή (εγκλωβισμός των πηγών θορύβου) όσο και στο περιβάλλον εργασίας (υλικά κατασκευής με κατάλληλο συντελεστή ηχοαπορρόφησης, ηχοπαραπετάσματα κλπ). Τα μέσα ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.) αποτελούν την τελευταία γραμμή άμυνας κατά του θορύβου και πρέπει η χρήση τους να έχει προσωρινό χαρακτήρα.

Η ιατρική και οργανωτική πρόληψη, βασίζεται αφ' ενός μεν σε οργανωτικές επεμβάσεις που στοχεύουν στη μείωση του χρόνου έκθεσης των εργαζομένων στον βλαπτικό παράγοντα, αφ' ετέρου δε στην ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων που εκτίθενται σε "θόρυβο" και η οποία αποτελεί και εργοδοτική υποχρέωση. Ο

εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες του γιατρού εργασίας όπως αυτός ορίζεται στο ν. 1568/85, ανεξάρτητα από τον αριθμό των εργαζομένων στην επιχείρηση.

Επίσης πρέπει να εξασφαλίζει σύμφωνα με τις υποδείξεις του γιατρού εργασίας ότι κάθε εργαζόμενος πριν από την έκθεση και στη συνέχεια σε τακτά χρονικά διαστήματα, υπόκειται σε ακοομετρικό έλεγχο για την εκτίμηση της κατάστασης της ακοής του.

Γενικά, προτείνονται επίπεδα θορύβου 45- 50 dB σε 8ωρη βάση. Η νομοθεσία ορίζει ότι το υπόβαθρο θορύβου από τον εξοπλισμό των θέσεων εργασίας πρέπει να είναι μικρότερο των 50 dB.

➤ Το χρώμα

Τα χρώματα παίζουν σημαντικό ρόλο στην ψυχική διάθεση και στο επίπεδο ενέργειάς μας. Το κόκκινο συσχετίζεται με αισθήματα θυμού ή επιθετικότητας. Άλλα χρώματα, όπως το πράσινο, θεωρούνται συμβατά με τον ύπνο, ενώ το μπλε με τη ηρεμία.

Σίγουρα η επιλογή του χρώματος είναι μια προσωπική υπόθεση. Όμως κάθε φορά που είναι δυνατό, είναι καλό να επιλέγουμε χρώματα και τις αντίστοιχες αποχρώσεις ή σκιάς, οι οποίες μειώνουν τη δική μας ένταση και κάνουν να νιώθουμε πιο άνετα.

➤ Η ακαταστασία των επίπλων

Μη διστάζουμε να πετάμε και να απομακρύνουμε οτιδήποτε δεν είναι άκρως απαραίτητο στο χώρο εργασίας μας ή που ζούμε. Τα αχρείαστα που συσσωρεύονται είναι πηγή απώλειας χρόνου και ενέργειας. Είναι επίσης ένας σημαντικός λόγος ακαταστασίας.

Διατηρώντας μόνο αυτά που είναι απαραίτητα στους χώρους μας, πετυχαίνεται μια καλύτερη τάξη και καθαριότητα. Δεν χάνουμε πολύτιμο χρόνο και ούτε εκνευριζόμαστε διότι ψάχνουμε κάτι και δεν το βρίσκουμε.

Η διάταξη των επίπλων στο χώρο σας μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά στην ψυχική μας ηρεμία. Ο συνωστισμός προκαλεί ένταση και έτσι καλό θα ήταν να μην φορτώνουμε το περιβάλλον μας με έπιπλα που δεν είναι απόλυτα αναγκαία.

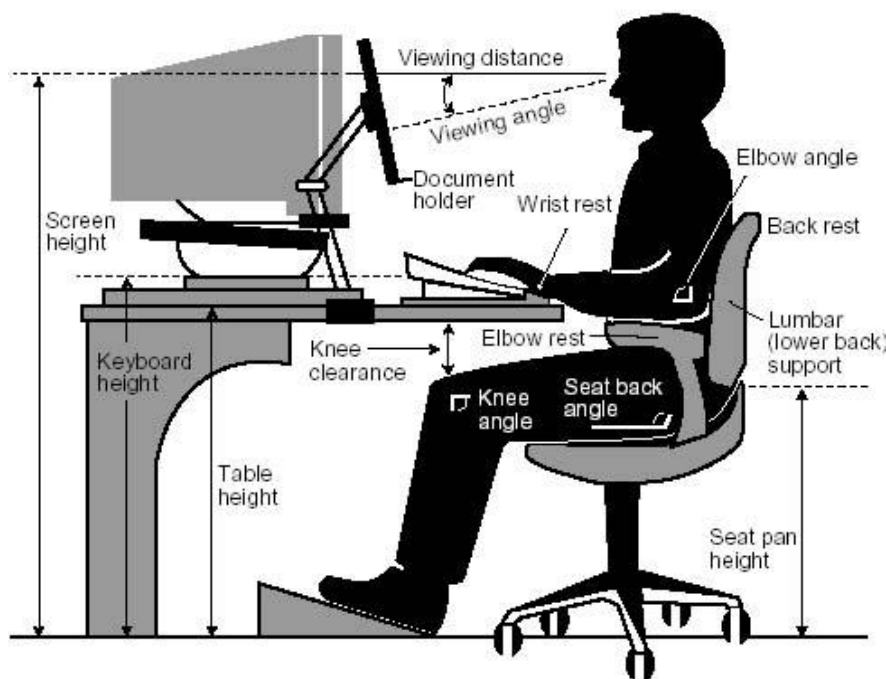
➤ Ο χώρος εργασίας στον υπολογιστή

Πολλοί από μας ξοδεύουμε μεγάλα χρονικά διαστήματα εργαζόμενοι μπροστά από ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή. Είναι πολύ σημαντικό λοιπόν, να δώσουμε ιδιαίτερη

σημασία στη θέση και στο χώρο εργασίας μας με τον υπολογιστή. Η ένταση στα μάτια μας, οι βλάβες λόγω επαναληπτικών κινήσεων, οι πόνοι της πλάτης η ένταση των μυών, οι πόνοι του αυχένα, οι πονοκέφαλοι, μπορούν να περιοριστούν στο μέγιστο δυνατό βαθμό εάν καταφέρουμε να δημιουργήσουμε ένα κατάλληλο εργονομικό χώρο εργασίας.

Εάν το καταφέρουμε αυτό, πετυχαίνουμε μία ορθή θέση εργασίας σε κατάλληλο χώρο με αποτέλεσμα να αυξάνεται η παραγωγικότητα και να μειώνετε το στρες.

Η σωστή στάση του σώματος μπροστά από ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή είναι η αντίστοιχη εικόνα που παρατίθεται παρακάτω.



Πηγή : <http://www.substation.org/mag/media/figure-8.jpg>

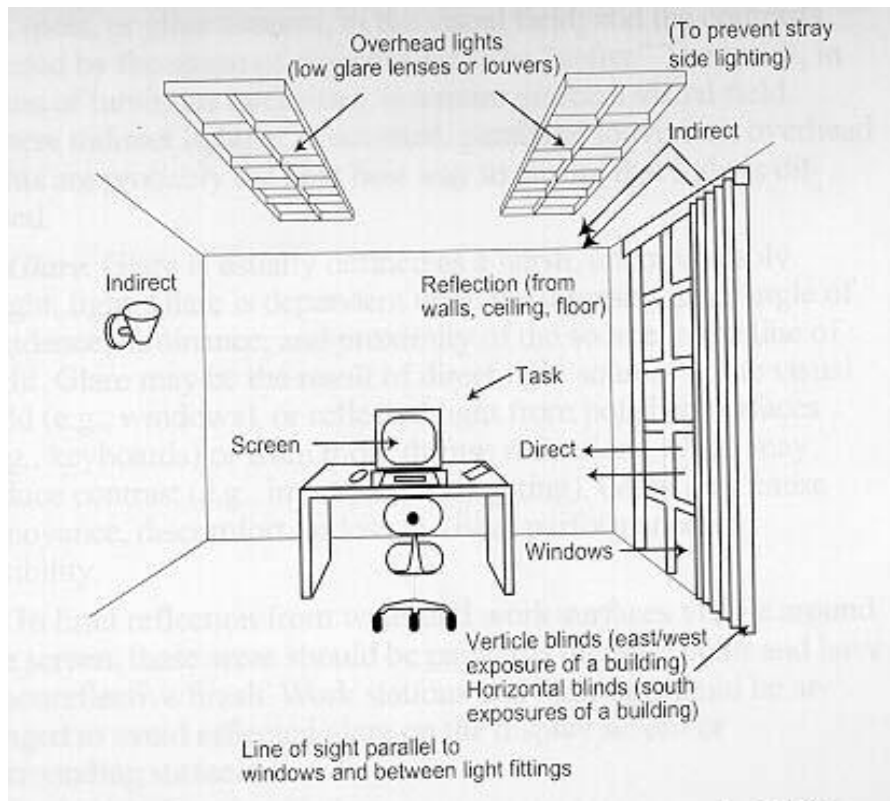
Η οθόνη οπτικής απεικόνισης είναι μια σοβαρή πηγή προβλημάτων για τους χειριστές Η/Υ. Είναι πηγή αντανάκλασεων του φωτισμού και πολλές φορές επιβάλλει επίπονες θέσεις εργασίας όταν δεν υπάρχει δυνατότητα ρυθμίσεων της κλίσης της και δεν μπορεί να περιστρέφεται. Επίσης μπορεί να προκαλέσει οπτική κόπωση εάν δεν ρυθμίζεται η λαμπρότητα της ή έχει έντονο contrast. Πολλές φορές μπορεί να είναι εμφανής η διακύμανση (flicher) της εικόνας γι' αυτό προτείνεται η συχνότητα σάρωσης να είναι πάνω από 75Hz. Η απόσταση της οθόνης πρέπει να είναι 50-70 εκατοστά. Το κέντρο της οθόνης πρέπει να βρίσκεται 150 – 300 κάτω από την οπτική

ευθεία του εργαζόμενου. Πρέπει να τοποθετείται μακριά από τα παράθυρα. Τέλος, πρέπει να τηρούνται αποστάσεις ασφαλείας από τις γύρω οθόνες. Κανείς εργαζόμενος δεν πρέπει να απέχει λιγότερο από καμία οθόνη γύρω του από ότι απέχει από τη δική του. Επίσης, το κάθισμα είναι πολύ σημαντικό στην θέση εργασίας με Η/Υ γιατί είναι μία εξ ολοκλήρου καθιστική εργασία. Πρέπει λοιπόν να είναι ρυθμιζόμενο ως προς την κλίση και το ύψος του και γενικά να εξασφαλίζει μια άνετη στάση ελαχιστοποιώντας την καταπόνηση των μυών και των μεσοσπονδυλίων δίσκων, καθώς και πρέπει να παρέχονται ρυθμιζόμενα υποπόδια όπου κρίνεται απαραίτητο από τους εργαζόμενους.

Από το ΠΔ. 398/94 προβλέπεται ότι «κάθε εργαζόμενος υπόκειται σε εξετάσεις της όρασης και του μυοσκελετικού συστήματος κατά την πρόληψη, στη συνέχεια 1 φορά το χρόνο και όταν οι εργαζόμενοι αισθάνονται ενοχλήσεις».

➤ Ο φωτισμός

Είναι μία από τις σημαντικότερες πηγές ενοχλήσεων των εργαζομένων. Τα βασικότερα προβλήματα είναι η ανεπάρκεια του, η ακαταλληλότητα των φωτιστικών σωμάτων και η δημιουργία θάμβωσης στους εργαζόμενους. Προτείνεται χρήση λαμπτήρων φθορισμού με χρώμα που μοιάζει με το φυσικό φως με κατάλληλη συνδεσμολογία, τοποθέτηση ειδικών περσίδων και σωστή συντήρηση, καθαρισμό και αντικατάσταση όταν απαιτείται (για την αποφυγή φαινομένων όπως το ορατό flickering όταν τελειώνει η ζωή των λαμπτήρων). Η σωστή τοποθέτηση των γραφείων είναι παράλληλα προς τις φωτιστικές πηγές (φωτιστικά σώματα και παράθυρα). Προτείνονται επίπεδα φωτισμού 300-500 Lux για σκουρόχρωμη οθόνη και 500-700 Lux για ανοιχτόχρωμη οθόνη. Οι διαφορές λαμπρότητας (λόγος λαμπρότητας δύο επιφανειών) πρέπει να είναι μέσα στο κεντρικό οπτικό πεδίο 3:1, μεταξύ κεντρικού οπτικού πεδίου και γύρω χώρου 10:1 και ο λόγος λαμπροτήτων οπουδήποτε μέσα στο χώρο εργασίας 40:1. Παρακάτω, παρατίθεται η σωστή τοποθέτηση οθόνης και γραφείου παράλληλα με τις πηγές φωτισμού.



Πηγή: http://www.elinyae.gr/el/lib_file_upload/VDU.1113227463187.pdf

➤ Απομάκρυνση του καπνού του τσιγάρου

Ένα σημαντικό μέρος της ρύπανσης του εσωτερικού αέρα οφείλεται και στα προϊόντα καύσης του καπνού των τσιγάρων, της πίπας και των πούρων. Ο καπνός που παράγεται αποτελεί ένα μείγμα αερίων, αιωρούμενων στερεών σωματιδίων και οργανικών ουσιών που προέρχονται από την ατελή καύση τόσο του καπνού, όσο και του χαρτιού των τσιγάρων. Στον καπνό του τσιγάρου έχουν εντοπισθεί περίπου 4.300 χημικές ουσίες, ορισμένες από τις οποίες είναι δυνατόν να προκαλέσουν διάφορα πνευμονικά νοσήματα αλλά και καρκίνο στους παθητικούς καπνιστές. Ο καπνός του τσιγάρου στους κλειστούς εσωτερικούς χώρους αυξάνει τις συγκεντρώσεις τόσο των αιωρούμενων στερεών σωματιδίων, όσο και των άλλων αέριων ρύπων όπως της νικοτίνης, των αρωματικών υδρογονανθράκων, του μονοξειδίου του άνθρακα κ.λπ.

Η χρόνια εκθεση στον καπνό του τσιγάρου, συσσωρεύει στον οργανισμό πολλές τοξίνες. Αυτές είναι η αιτία πολλών ασθενειών. Εκτός από τις ασθένειες που προκαλούν οι τοξίνες του καπνού, αποτελούν ένα σημαντικό περιβαλλοντικό νοσηρό παράγοντα που αυξάνει το στρες στον εργασιακό χώρο.

➤ Δημιουργία του δικού μας χώρου εργασίας

Εάν είναι δυνατόν, στην εργασία ή στο σπίτι μας, να δημιουργούμε το δικό μας χώρο εργασίας για να μπορούμε να αποτραβιόμαστε και να απομακρυνόμαστε από παράγοντες που αυξάνουν την ψυχική μας ένταση και μας προκαλούν αις' θηματα στρες.

Εάν δεν μπορούμε λόγω περιορισμών να δημιουργήσουμε γεωγραφικά ξεχωριστό χώρο, μπορούμε να δοκιμάσουμε ακόμη και με απλά διαχωριστικά όπως τα φυτά ή κάποια έπιπλα να πετύχουμε κάποιας μορφής απομόνωση.

Ο καθένας στον δικό του χώρο, μπορεί να ηρεμίσει, να σκεφτεί ή να κάνει σημαντική εργασία για την οποία χρειάζεται περισσότερη συγκέντρωση. Ο χώρος αυτός μπορεί να μας επιτρέψει να συγκεντρώσουμε τις δυνάμεις μας και να αυξήσουμε την αποδοτικότητα και την ενέργεια μας.

5.10. Παράγοντες που προκαλούν στρες σε έναν εργασιακό χώρο.

Πολλές έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί με στόχο να καθοριστούν οι παράγοντες που προκαλούν το στρες στον χώρο εργασίας. Οι κυριότεροι από αυτούς είναι:

-Εσωτερικά χαρακτηριστικά της εργασίας. Το πόσο περίπλοκη είναι, η ποικιλία της εργασίας, η ποσότητα του προσωπικού ελέγχου πάνω σε αυτή, το φυσικό περιβάλλον εργασίας κλπ. Οι έρευνες έχουν δείξει ότι η έλλειψη ποικιλίας, η μονότονη εργασία, η απουσία της δυνατότητας για άσκηση προσωπικού ελέγχου και οι κακές συνθήκες εργασίας (π.χ. θόρυβος, υπερβολική ζέστη) οδηγούν στο άγχος εργασίας.

-Οι οργανωτικοί ρόλοι. Η ασάφεια του ρόλου αναφέρεται στην έλλειψη προβλεψιμότητας γύρω από τις συνέπειες που έχει κάποιος ασκώντας κάποιο ρόλο, στην έλλειψη των απαραίτητων πληροφοριών για την εφαρμογή ενός ρόλου και γενικά στην έλλειψη ξεκάθαρης εικόνας για τους στόχους και τα καθήκοντα της εργασίας. Η σύγκρουση ρόλων αναφέρεται στις ασυμβίβαστες απαιτήσεις που έχουν οι συνάδελφοι και οι προϊστάμενοι από ένα άτομο, είτε γύρω από ένα ρόλο είτε γύρω από διαφορετικούς ρόλους που αυτό κατέχει. Έτσι το άτομο αισθάνεται ότι βρίσκεται ανάμεσα σε συμπληγάδες και ότι συχνά ασχολείται με πράγματα που δεν πιστεύει ότι δεν θα έπρεπε να ασχολείται. Η υπευθυνότητα αποτελεί άλλον ένα παράγοντα άγχους. Ανάμεσα στην υπευθυνότητα για τους ανθρώπους και στην υπευθυνότητα για πράγματα έχει βρεθεί ότι το πρώτο είναι περισσότερο στρεσογόνο γιατί αφορά την συνεχή επαφή με ανθρώπους και την πίεση για εκπλήρωση σημαντικών υποχρεώσεων. Έρευνες στον τομέα αυτό έδειξαν ότι οι εργαζόμενοι που δουλεύουν υπό τέτοιες συνθήκες δεν είναι ικανοποιημένοι από τη δουλειά τους, εκδηλώνουν

συχνά συμπτώματα επαγγελματικής εξουθένωσης και γενικά προβλήματα υγείας, όπως πονοκεφάλους, έλκη στομάχου, διαταραχές ύπνου, μυοσκελετικές παθήσεις κ.λπ. (Fried & Tiegs, 1993. O' Driscoll & Beehr, 1994).

-Ατομικά χαρακτηριστικά. Συνήθως οι άνθρωποι που είναι από τη φύση τους πιο αγχώδεις, υποφέρουν περισσότερο από τα διάφορα στρεσογόνα ερεθίσματα στο χώρο εργασίας από ανθρώπους οι οποίοι έχουν υιοθετήσει μια πιο ευέλικτη προσέγγιση της ζωής τους. Για παράδειγμα, έχει βρεθεί ότι πολλά στελέχη επιχειρήσεων που είναι πιο ευάλωτα στο εργασιακό άγχος, εκδηλώνουν ένα πρότυπο συμπεριφοράς που ονομάζεται τύπος A (Type A Behavior), που χαρακτηρίζεται από επιθετική συμπεριφορά, ανταγωνιστικότητα, ανυπομονησία, ροπή προς την επιδίωξη της επιτυχίας και ανησυχία για χρονικά περιθώρια.

Άλλα χαρακτηριστικά προσωπικότητας που επηρεάζουν την αντίληψη μας για πρόσωπα και καταστάσεις περιλαμβάνουν την πεποίθηση για άσκηση εσωτερικού ή εξωτερικού ελέγχου των πραγμάτων (locus of control) και την συναισθηματική αντοχή (hardiness).

-Σχέσεις με άλλους. Πολλές φορές προκύπτουν προβλήματα συναισθηματικής φύσεως στους εργαζόμενους που έχουν να αντιμετωπίσουν το αφεντικό, τους συναδέλφους αλλά και τους υφισταμένους τους. Ένας απαραίτητος και αυταρχικός προϊστάμενος, η συνεχής κριτική και αξιολόγηση, ο συναγωνισμός και οι συγκρούσεις με τους συναδέλφους, καθώς και η συνεχής επίβλεψη των υφισταμένων και η κακή γνώμη τους για τις ικανότητές του αποτελούν μεταξύ άλλων περιπτώσεις που ενδέχεται να προκαλέσουν απογοήτευση και άγχος σε όσους τις βιώνουν. Οι εργαζόμενοι που εξαιτίας της φύσης της εργασίας τους δεν είναι σε θέση να επικοινωνούν με τους συναδέλφους τους συνήθως δεν είναι ικανοποιημένοι από τη δουλειά τους. Από την άλλη πλευρά, οι ικανοποιητικές κοινωνικές επαφές μπορούν να λειτουργήσουν ως ασπίδα προστασίας ενάντια στις υπερβολικές απαιτήσεις ενός εργασιακού ρόλου και στις πιθανές επιπτώσεις τους στη σωματική και την ψυχική υγεία (Chappell & Novak, 1992. Taylor, 1995).

-Σταδιοδρομία. Για πολλούς εργαζόμενους η πρόοδος μέσα σε έναν ή περισσότερους οργανισμούς είναι πρωταρχικής σημασίας. Συχνά όμως η περαιτέρω εξέλιξη δεν είναι, για διάφορους λόγους, εφικτή οπότε επέρχεται στασιμότητα. Η στασιμότητα μαζί με την προοπτική της ανεργίας και την αναζήτηση νέας δουλειάς αποτελούν σημαντικότερες πηγές άγχους για τον εργαζόμενο. Παράλληλα, συναισθήματα αβεβαιότητας, κατάθλιψης, έλλειψης ικανοποίησης και ανησυχίας προκύπτουν κατά την περίοδο της μετάβασης των εργαζομένων από την εργασία στην συνταξιοδότηση κυρίως λόγω της έλλειψης προοπτικής και ενδιαφερόντων και επειδή δεν γνωρίζουν τι ακριβώς συνεπάγεται μια τέτοια αλλαγή στη ζωή τους.

-Οργανωτικό κλίμα και οργάνωση. Και μόνο η συμμετοχή ενός ατόμου σε μία επιχείρηση, μπορεί να θεωρηθεί από μέρους του ως απειλή της αίσθησης ελευθερίας και αυτονομίας του. Συχνά είναι τα παράπονα της έλλειψης του συναισθήματος του «ανήκειν» σε ένα οργανισμό καθώς και γενικότερων συμμετοχικών διαδικασιών. Γενικά, η μη συμμετοχή των εργαζομένων στη λήψη αποφάσεων που τους αφορούν και η έλλειψη επικοινωνιακών καναλιών, σχετίζονται με αυξημένα επίπεδα άγχους που εκδηλώνονται με τη μορφή κακής υγείας, χαμηλής αυτοεκτίμησης κατάχρησης οινόπνευματος, υπερβολικού καπνίσματος και χρήσης ουσιών.



5.11. Συμπτώματα του στρες στον Εργασιακό Χώρο.

Από μακρόχρονες έρευνες έχει αποδειχθεί ότι ένα ποσοστό ασθενειών της τάξης του 50–70% συνδέονται με το stress. Όλες οι απαιτήσεις, είτε της εργασίας είτε της ζωής, προκαλούν την αντίδραση στο stress. Το περιβάλλον εργασίας είναι σίγουρα στρεσογόνο, με βαρύτερες συνέπειες για το κάθε άτομο ξεχωριστά αλλά και τον οργανισμό στον οποίο εργάζεται γενικότερα. Το εργασιακό stress έχει συνδεθεί με αυξημένα εργατικά ατυχήματα. Το οικονομικό κόστος γι' αυτά τα ατυχήματα είναι σίγουρα πολύ μεγάλο και όχι μόνο λόγω της νοσηλείας αυτών των ατόμων και της απουσίας τους από την εργασία, αλλά και γιατί το άτομο αυτό μπορεί να παρουσιάσει συμπτώματα κατάθλιψης, να ξεκινήσει την κατανάλωση αλκοόλ και τέλος να πάψει να είναι παραγωγικό μέλος της κοινωνίας. Το εργασιακό stress έχει σοβαρές συνέπειες και στην προσωπική και στην οικογενειακή ζωή του ατόμου, αυξάνοντας τα διαζύγια, αλλά και την εμφάνιση ψυχοπαθολογικών συμπτωμάτων στο άτομο.

Το εργασιακό άγχος μπορεί να επηρεάσει οποιονδήποτε εργαζόμενο ασχέτως της θέσης του στην ιεραρχία. Παρατηρείται σε όλους τους κλάδους και σε επιχειρήσεις όλων των μεγεθών. Το άγχος επηρεάζει την υγεία και την ασφάλεια των ατόμων, αλλά και την υγεία των επιχειρήσεων και των εθνικών οικονομιών.

Το άγχος είναι το δεύτερο σε συχνότητα αναφερόμενο πρόβλημα υγείας και επηρεάζει ποσοστό 22% των εργαζομένων στην ΕΕ των 27 (για το 2005). Επιπλέον, ο αριθμός των ατόμων που πάσχουν από παθήσεις που σχετίζονται με το άγχος και προκαλούνται ή επιδεινώνονται από την εργασία αναμένεται να αυξηθεί. Ο μεταβαλλόμενος κόσμος της εργασίας θέτει ολοένα και περισσότερες απαιτήσεις στους εργαζομένους μέσα από την περικοπή προσωπικού και την εξωτερική ανάθεση, τη μεγαλύτερη ανάγκη για ευελιξία από άποψη λειτουργιών και δεξιοτήτων, την αυξανόμενη χρήση συμβάσεων εργασίας ορισμένου χρόνου, την αυξανόμενη εργασιακή ανασφάλεια και την εντατικοποίηση της εργασίας (με αυξημένο φόρτο εργασίας και μεγαλύτερη πίεση) και την κακή ισορροπία μεταξύ εργασιακού και ιδιωτικού βίου.

Ο τρόπος με τον οποίο ένα άτομο βιώνει το άγχος μπορεί να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο αισθάνεται, σκέφτεται ή συμπεριφέρεται. Στα συμπτώματα περιλαμβάνονται:

Σε επίπεδο επιχείρησης:

- απουσία από την εργασία, αναστάτωση προσωπικού, κακή τήρηση του ωραρίου, προβλήματα πειθαρχίας, παρενόχληση, μειωμένη παραγωγικότητα, ατυχήματα, σφάλματα και αυξημένες δαπάνες για αποζημίωση ή υγειονομική περίθαλψη.

Για παράδειγμα: Οι 24 εργαζόμενοι της France Telecom που αυτοκτόνησαν εξαιτίας του εργασιακού άγχους τους- και δεν επρόκειτο για μάντζερ αλλά για μικρά και μεσαία στελέχη που πίεζε η διοίκηση για περισσότερη και ποιοτικότερη παραγωγή σε όσο το δυνατόν μικρότερο χρόνο- σίγουρα δεν διαφημίζουν το παραγόμενο προϊόν, ούτε συμβάλλουν στην αύξηση των πωλήσεων του άλλοτε κρατικού τηλεπικοινωνιακού μονοπωλίου της Γαλλίας.

Σε επίπεδο ατόμου:

- συναισθηματικές αντιδράσεις (οξυθυμία, ανησυχία, διαταραχές ύπνου, κατάθλιψη, υποχονδρία, αποξένωση, επαγγελματική εξουθένωση (Burn-out), προβλήματα στις οικογενειακές σχέσεις)
- γνωστικές αντιδράσεις (δυσκολία στη συγκέντρωση, στην ανάκληση στη μνήμη, στην εκμάθηση νέων πραγμάτων, στη λήψη αποφάσεων)·
- συμπεριφοριστικές αντιδράσεις (κατάχρηση ναρκωτικών ουσιών, οίνοπνευματωδών και καπνού· καταστροφική συμπεριφορά), και
- φυσιολογικές αντιδράσεις (προβλήματα στη σπονδυλική στήλη, εξασθενημένη ανοσία, πεπτικό έλκος, καρδιακά προβλήματα, υπέρταση).

Πρόσφατη μελέτη της Eurostat στις 27 χώρες- μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης έδειξε ότι ένας στους δέκα εργαζομένους στην Ευρώπη, δηλαδή περίπου 164 εκατομμύρια, αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα υγείας που σχετίζεται με την εργασία του.

Στην Ελλάδα, όπως έδειξε η ίδια μελέτη, το 41,4% των εργαζομένων εκτίθεται σε παράγοντες που επηρεάζουν την ψυχική του υγεία και αυτό το ποσοστό είναι υψηλότερο από τον μέσο ευρωπαϊκό τόσο των 15 (41%) όσο και των 27 χωρών-μελών (40,7%). Επίσης, πολύ υψηλό εμφανίζεται το ποσοστό των τροχαίων ατυχημάτων που σχετίζονται με την εργασία (17,1%), καθώς μόνο η Πολωνία έχει υψηλότερο (28,5%), ενώ το 6,6% των Ελλήνων εργαζομένων δηλώνει ότι έχει τουλάχιστον ένα πρόβλημα υγείας το οποίο σχετίζεται με τη δουλειά.

Άλλες ευρωπαϊκές έρευνες για τις συνθήκες εργασίας, δείχνουν ότι 9-12% των ανδρών και 9-11% των γυναικών στα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι εκτεθειμένο σε εργασιακή πίεση κατά το μεγαλύτερο διάστημα της ημέρας (υψηλό ποσοστό βρέθηκε ειδικότερα στη Γερμανία, την Ελλάδα και την Ολλανδία). Η εργασιακή πίεση ευθύνεται για το 5,5 % περίπου του συνόλου των απουσιών των εργαζομένων στη Σουηδία.

Η έκταση του φαινομένου οφείλεται κυρίως στις συνθήκες εργασίας που επικρατούν. Περισσότεροι από το 1/3 των εργαζομένων δεν έχουν καμιά άλλη αρμοδιότητα εκτός από την ολοκλήρωση των εργασιακών καθηκόντων που τους έχουν ανατεθεί. Περισσότεροι από το 1/3 δεν μπορούν να κάνουν διάλειμμα όταν το χρειάζονται, ενώ τέσσερις στους δέκα δεν έχουν τη δυνατότητα να αποφασίσουν μόνοι τους το διάστημα διακοπών τους ή τις ημέρες της άδειάς τους. Περίπου οι μισοί από τους εργαζόμενους στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης απασχολούνται σε μονότονες εργασίες. Η μονοτονία και η επανάληψη στην εργασία είναι φαινόμενα που παρατηρούνται περισσότερο στη Γαλλία, την Ελλάδα και την Ισπανία.

5.12. Ευθύνη του εργοδότη για την υγεία των εργαζομένων.

Το ενδιαφέρον του εργοδότη για τους ανθρώπους που εργάζονται, δημιουργούν και παράγουν για αυτόν, πρέπει να είναι έμπρακτο με σαφείς ευεργετικές άμεσες και μακροπρόθεσμες επιδράσεις για την ευημερία, την υγεία και την ασφάλεια τους.

Οι εργοδότες έχουν κάθε λόγο να ενδιαφέρονται για τις αρνητικές επιπτώσεις που μπορεί να έχει το επάγγελμα στην ποιότητα ζωής των υπαλλήλων τους. Οι σωματικές ή ψυχικές ενοχλήσεις του ανθρώπινου δυναμικού των επιχειρήσεων ή οργανισμών τους, μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες στην παραγωγικότητα, κερδοφορία και την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρονται.

Οι εργαζόμενοι βλέπουν και κρίνουν την προσφορά του εργοδότη τους. Η ικανοποίηση που αισθάνονται βαθιά μέσα τους από τα προσφερόμενα από τον εργοδότη τους, καθορίζει όχι μόνο την παραμονή των καλύτερων αλλά καλλιεργεί τον ενθουσιασμό και τη βούληση για μεγιστοποίηση της προσφοράς προς τον οργανισμό που τους εργοδοτεί.

Οι εργοδότες, οι οργανισμοί και εταιρείες, γνωρίζουν καλά ότι η σημαντικότερη επένδυση είναι το δυναμικό τους. Η απόκτηση και εκπαίδευση στελεχών και υπαλλήλων για μία εταιρεία ή έναν οργανισμό, χρειάζεται χρόνο, προσπάθεια και χρήματα. Όταν οι εργοδότες βρουν τους κατάλληλους ανθρώπους που χρειάζονται, είναι απαραίτητο να καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για να τους κρατήσουν στη δική τους επιχείρηση.

Οι προνοητικοί και έξυπνοι εργοδότες κατανοούν ότι η προσφορά προς το προσωπικό τους, συνθηκών εργασίας που προάγουν την υγεία και την ασφάλεια, αποτελεί βασικό συντελεστή για τη συνεχή πρόοδο και κερδοφορία της επιχείρησής τους. Η ανώτατη διοίκηση δεν θέλει να έχει προβλήματα με τους νόμους και επιθυμεί, όπως και η υγεία, και η ασφάλεια των εργαζομένων να αποτελεί τον κύριο στόχο της λειτουργίας της υπηρεσίας προσωπικού.

Σε τελική ανάλυση, όλα όσα οι εργοδότες θα κάνουν για την υγεία και ασφάλεια των υπαλλήλων τους, αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την υγεία, ευρωστία και οικονομική πρόοδο, όχι μόνο για τους εργαζόμενους και την οικογένειά τους αλλά και για την επιχείρηση που τους εργοδοτεί και την κοινωνία γενικότερα.

5.12.1. Εργοδότες κατά του εργασιακού στρες.

Μέσα στο πλαίσιο που δημιουργούν τα παραπάνω δεδομένα, η ευρωπαϊκή εκστρατεία "Εργασία. Σε Αρμονία με τη Ζωή- Η Ευρώπη σε Κίνηση" στοχεύει να τονίσει τη σημασία των παραγόντων που προκαλούν στρες στο εργασιακό περιβάλλον και να συλλέξει μοντέλα καλής πρακτικής στην προαγωγή της ψυχικής υγείας, ώστε να γίνουν γνωστά και να υιοθετηθούν από μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων στην Ευρώπη. Με τη συμμετοχή 20 ευρωπαϊκών κρατών, μέλη του Ευρωπαϊκού Δικτύου για την Προαγωγή της Υγείας στους Χώρους Εργασίας (ENWHP), η εκστρατεία ξεκίνησε επίσημα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε διεθνές συνέδριο που έλαβε χώρα στο Βερολίνο στις 8 Οκτωβρίου 2009.

Η εκστρατεία αποτελεί την 8η πρωτοβουλία του Ευρωπαϊκού Δικτύου (ENWHP) ενώ το Εθνικό Δίκτυο Προαγωγής Υγείας στους Χώρους Εργασίας (ΕΔΠΥΧΕ), που λειτουργεί υπό την προεδρεία του Αν. Καθηγητή Κοινωνικής Ιατρικής κ. Γιάννη Τούντα και συντονίζεται από το Ινστιτούτο Κοινωνικής & Προληπτικής Ιατρικής, με την επιστημονική υποστήριξη του Κέντρου Μελετών Υπηρεσιών Υγείας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών έχει αναλάβει τον συντονισμό της εκστρατείας στην Ελλάδα.



Για να συμμετάσχουν οι εταιρείες στην εκστρατεία δεν έχουν παρά να συμπληρώσουν ένα σύντομο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο το οποίο μπορούν να βρουν στην ιστοσελίδα www.neahygeia.gr. Μετά την ολοκλήρωση της συμπλήρωσης, παρέχονται και πρακτικές συμβουλές, σε όσους το επιθυμούν, ενώ, μέσω της ιστοσελίδας, δίνεται πρόσβαση και σε αντίστοιχο ενημερωτικό υλικό το οποίο απευθύνεται τόσο στους εργοδότες όσο και τους εργαζόμενους.

Οι επιχειρήσεις με επιτυχημένα προγράμματα προαγωγής της ψυχικής υγείας, θα λάβουν εν συνεχεία ένα ερωτηματολόγιο στο οποίο θα μπορέσουν να παρέχουν περαιτέρω πληροφορίες για τα προγράμματα που υλοποιούν.

5.13. Ο ρόλος των γιατρών.

Οι γιατροί και άλλοι παρέχουν φροντίδα προς τους εργαζόμενους, πρέπει να αντιληφθούν την αναγκαιότητα να δίνουν ιδιαίτερη σημασία στα προβλήματα που προκαλούνται από την εργασία. Οι γιατροί θα πρέπει οι ίδιοι, ενεργά να αναζητούν όταν αναλαμβάνουν ένα ασθενή, να ψάξουν να βρουν τις σωματικές και ψυχικές

επιπτώσεις που μπορεί να προκαλούνται στον ασθενή τους από την επαγγελματική του απασχόληση.

Με τον τρόπο αυτό μπορούν να δώσουν συμβουλές πρόληψης και καλύτερης αντιμετώπισης των καταστάσεων αυτών. Ίσως ορισμένες αλλαγές στον εργασιακό περιβάλλον να είναι περισσότερο αποτελεσματικές για την αντιμετώπιση κάποιων σωματικών ή ακόμη και ψυχοσωματικών ενοχλήσεων παρά τη χορήγηση ενός φαρμάκου.

Τα οφέλη για την ποιότητα ζωής των εργαζομένων θα είναι εξαιρετικά, με μία τέτοια αλλαγή στη θεραπευτική αντιμετώπιση του ασθενούς. Δεν πρέπει όμως να ξεχνούμε ότι πολύ συχνά στις Ιατρικές Σχολές, δεν γίνεται προετοιμασία των γιατρών για τη μελέτη, διερεύνηση και αντιμετώπιση αυτού του είδους των καταστάσεων. Για τους λόγους αυτούς, μέχρι σήμερα, πολλοί γιατροί δεν αναλύουν το πρόβλημα με τους ασθενείς τους. Σίγουρα στον τομέα αυτό είναι ακόμη πολλά που χρειάζεται να γίνουν.

5.14. Η ευθύνη του Κράτους και της Κοινωνίας.

Η ευθύνη για τη διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία δεν βαρύνει μόνο τον ίδιο τον εργαζόμενο και τον εργοδότη του, αλλά ακόμη περισσότερο το Κράτος.

Η ευρεία υιοθέτηση των θεσμών πρόληψης σε θέματα υγείας και ασφάλειας από τους εργοδοτικούς οργανισμούς, το κράτος και την κοινωνία γενικότερα, συμβάλλει στη δημιουργία αισθήματος προστασίας για όλους, στη σωματική, ψυχική και οικονομική ευρωστία των εργαζομένων και της πολιτείας που είναι οι βασικοί πυλώνες της κοινωνικής συνοχής, ευημερίας και ανάπτυξης.

Οι κίνδυνοι για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων με μέτρα πρόληψης και διαπαιδαγώγησης στο χώρο εργασίας τους, είναι καρποφόρα για το σύνολο της κοινωνίας. Ικανοποιεί ανάγκες της υγείας των εργαζομένων, τους επιτρέπει να εκτελούν τα καθήκοντά τους απερίσπαστα και καθιστά τις επιχειρήσεις και οργανισμούς αποδοτικότερες λόγω καλύτερης σωματικής και ψυχικής υγείας του ανθρώπινου δυναμικού τους.

5.15. Οι Ευρωπαίοι αντιμετωπίζουν εργασιακό στρες.

Περισσότερο από το ένα τέταρτο των Ευρωπαίων εργαζομένων υποφέρει από υψηλά επίπεδα στρες, ενώ μέχρι το 2020 οι αγχώδεις διαταραχές και η κατάθλιψη

αναμένεται να γίνουν η δεύτερη και τρίτη, αντίστοιχα, συνηθέστερη αιτία νόσησης στον άνθρωπο.

Οι ψυχικές ασθένειες αυξάνουν συνεχώς στην Ε.Ε. Σήμερα, σχεδόν 50 εκατομμύρια άνθρωποι (περίπου το 11% του πληθυσμού) υπολογίζεται ότι αντιμετωπίζει κάποια ψυχική νόσο. Η κατάθλιψη είναι ήδη ένα κυρίαρχο πρόβλημα υγείας σε πολλά κράτη – μέλη. Όσον αφορά στο εργατικό δυναμικό, το 28% των εργαζομένων στην Ε.Ε. αντιμετωπίζουν προβλήματα ψυχικής υγείας σχετιζόμενα με την εργασία τους, ποσοστό που μεταφράζεται σε 56 εκατομμύρια ανθρώπους.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα έρευνας, το 14% των εργαζομένων υποφέρει συγκεκριμένα από στρες, κατάθλιψη ή αγχώδεις διαταραχές. Κάθε χρόνο, η κατάθλιψη επηρεάζει το 4,5% του ευρωπαϊκού πληθυσμού, ενώ σύμφωνα με ευρήματα μελετών, το άγχος ευθύνεται για περίπου το 50% των χαμένων εργάσιμων ημερών το χρόνο.

Η κατάθλιψη είναι μία από τις συνηθέστερες και πιο σοβαρές ψυχικές νόσους καθώς αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για αυτοκτονικές συμπεριφορές. Κάθε 9 λεπτά ένας ευρωπαίος πολίτης πεθαίνει λόγω αυτοκτονίας ενώ οι απόπειρες αυτοκτονίας υπολογίζεται ότι είναι 10 φορές περισσότερες. Στην Ε.Ε., συμβαίνουν περίπου 58.000 αυτοκτονίες το έτος, εκ των οποίων τα $\frac{3}{4}$ γίνονται από άντρες. Το 90% των περιπτώσεων αυτών αποδίδονται στην κατάθλιψη ενώ οκτώ κράτη-μέλη είναι μεταξύ των 15 κρατών με τα μεγαλύτερα ποσοστά αυτοκτονιών στον κόσμο.

Η ψυχική ευημερία του εργατικού δυναμικού μιας χώρας είναι σημαίων παράγοντας για την παραγωγικότητα και την καινοτομία στην Ε.Ε. Οι ψυχικές ασθένειες και οι αυτοκτονίες προκαλούν σημαντικό βαθμό επιβάρυνσης στο άτομα, τις οικογένειες και τις κοινότητες ενώ είναι παράλληλα κύριο αίτιο αναπηρίας. Οι συνέπειες τις ύπαρξης προβλημάτων ψυχικής υγείας στους εργαζόμενους συνοψίζονται στις εξής συνέπειες: κακό επίπεδο σωματικής υγείας, αύξηση στις άδειες ασθενείας, πτώση στην παραγωγικότητα, έκπτωση στην ποιότητα εργασίας, αύξηση των λαθών και των εργατικών ατυχημάτων, επαγγελματική εξουθένωση, έλλειψη κινήτρων και διαπροσωπικές συγκρούσεις.

Οι ψυχικές ασθένειες επιβαρύνουν, παράλληλα, και τα συστήματα υγείας, εκπαίδευσης, οικονομίας και κοινωνικής ασφάλισης σε όλη την Ευρώπη. Το σύνολο των ψυχιατρικών διαταραχών κοστίζει στην ευρωπαϊκή κοινότητα σχεδόν €300 δισεκατομμύρια ετησίως και υπολογίζεται ότι το κόστος των ψυχικών νόσων ευθύνεται για την απώλεια 3% με 5% του ακαθάριστου εθνικού προϊόντος (ΑΕΠ) στην Ε.Ε., κυρίως μέσω της μείωσης της παραγωγικότητας. Το οικονομικό κόστος επιτείνεται και από την ευρεία επίδραση που έχει η ψυχική νόσος σε πολλές πλευρές της ζωής του ατόμου, όπως τη σωματική του υγεία, τις οικογενειακές σχέσεις και τα υποστηρικτικά κοινωνικά δίκτυα και την εργασιακή του κατάσταση.

Τελικά, σε αυτούς που βλάπτονται συμπεριλαμβάνονται και οι ίδιες οι επιχειρήσεις. Η κόπωση, οι δυσκολίες συγκέντρωσης και η ασυνεπής απόδοση των εργαζόμενων επηρεάζουν τόσο την ποιότητα του παραγόμενου έργου όσο και το εργασιακό κλίμα.

Υπολογίζεται πως για το 50% του φαινομένου της συστηματικής απουσίας από την εργασία (absenteeism) ευθύνεται το στρες σχετιζόμενο με την εργασία. Τα ποσοστά απουσίας από την εργασία (absenteeism) εξαιτίας προβλημάτων ψυχικής υγείας έχουν τετραπλασιαστεί τα τελευταία χρόνια και συνεχίζουν να έχουν ανοδική πορεία. Για παράδειγμα στις Η.Π.Α. το National Safety Council εκτιμά, ότι καθημερινά απουσιάζουν από την εργασία τους ένα εκατομμύριο Αμερικανοί, λόγω stress. Γεγονός που κοστίζει στην κοινωνία το εντυπωσιακό ποσό των 150 εκατομμυρίων δολαρίων τον χρόνο.

Το εργασιακό στρες είναι ένα σοβαρό πρόβλημα που ταλανίζει τις επιχειρήσεις παγκοσμίως. Σύμφωνα με τον ορισμό του Health and Safety Executive (HSE), το εργασιακό άγχος είναι η «επιζήμια αντίδραση των ανθρώπων στην υπερβολική πίεση ή σε οποιαδήποτε άλλη μορφή απαίτησης που τους βαραίνει». Το συγκεκριμένο είδος στρες δεν έχει να κάνει με την αίσθηση πίεσης που όλοι βιώνουμε στις δουλειές μας, αλλά με τον τρόπο που αντιδρούμε υπό το καθεστώς έντασης και πίεσης. Το εργασιακό στρες δεν αποφέρει αρνητικές επιπτώσεις μόνο στους εργαζόμενους αλλά και σε ολόκληρη την επιχείρηση, αφού είναι λογικό η μείωση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας σε ατομικό επίπεδο να προκαλεί τα ίδια αποτελέσματα σε μακροσκοπική κλίμακα. Επιπλέον, ένας εργαζόμενος κάτω από την επίδραση του στρες παίρνει συχνά λανθασμένες ή βιαστικές αποφάσεις, που μπορεί να κοστίζουν σημαντικά στην εταιρεία. Ένας εργαζόμενος με υψηλά επίπεδα στρες συχνά έχει πρόβλημα επικοινωνίας και με τους τριγύρω του, με συνέπεια πολλές φορές να επιδρά αρνητικά στην παραγωγικότητα ολόκληρης της ομάδας. Φυσικά, αν η συμπεριφορά του επεκτείνεται σε πελάτες ή εξωτερικούς συνεργάτες της επιχείρησης, καταλαβαίνουμε ότι το πρόβλημα δεν είναι και τόσο απλό και δεν αφορά μόνο το άτομο, αλλά ολόκληρη την επιχείρηση. **Μόνο το 2002, υπολογίστηκε ότι το ετήσιο οικονομικό κόστος του εργασιακού άγχους στην ΕΕ των 15, ανήλθε στα 20 δισ. ευρώ.**

Συνεπώς, μπορούμε να κατανοήσουμε τους λόγους για τους οποίους πολλές εταιρείες διεξάγουν προγράμματα stress management για τους υπαλλήλους τους. Ο κίνδυνος ένας εργαζόμενος ή ανώτερο στέλεχος να υποστεί burnout, να «καεί» δηλαδή και να μην μπορεί πλέον να παράγει, δεν είναι ένα ρίσκο που δέχονται πλέον να πάρουν οι επιχειρήσεις.

Ο προϊστάμενος manager πρέπει να είναι ευαισθητοποιημένος στις πιθανές αιτίες που μπορεί να επηρεάσουν τους υφισταμένους του και να τους οδηγήσουν σε αυξημένα επίπεδα στρες και κατά συνέπεια και σε μείωση της παραγωγικότητάς τους.

Κυρίως σε επίπεδο διοικητικών θέσεων και εργατών, το εργασιακό στρες προκαλείται από τις παρακάτω συνθήκες:

- Οικονομικές απολαβές. Ο εργαζόμενος δεν λαμβάνει τις απαραίτητες αποζημιώσεις σε περίπτωση απόλυσης ή δεν πληρώνεται τις υπερωρίες που δουλεύει.
- Υγεία και ασφάλεια. Ο εργαζόμενος αισθάνεται ότι τα μέτρα ασφαλείας είναι ανεπαρκή.
- Εργασιακό περιβάλλον. Το περιβάλλον χαρακτηρίζεται από ανταγωνιστικές σχέσεις που δημιουργούν ένα αρνητικό περιβάλλον εργασίας.
- Έχουν ανατεθεί στον εργαζόμενο αρμοδιότητες που είναι ή υπεράνω των δυνατοτήτων του ή δεν αξιοποιούν όσο πρέπει τις ικανότητές του.
- Πολλαπλά κέντρα εντολών. Ο εργαζόμενος έχει περισσότερους από έναν προϊσταμένους από τους οποίους δέχεται εντολές. Πολλές φορές οι απαιτήσεις τους συγκρούονται, με αποτέλεσμα ο εργαζόμενος να βρίσκεται σε σύγχυση για το τι ακριβώς πρέπει να κάνει.

Όλα τα παραπάνω, φυσικά, έχουν άμεση σχέση με την ικανοποίηση που αντλεί (ή όχι) ο εργαζόμενος από τη δουλειά του. Ο μάνατζερ οφείλει να αυξήσει την ικανοποίηση που λαμβάνει ο εργαζόμενος από την εργασία του. Ένας τρόπος είναι να του παρέχει εποικοδομητική κριτική όσον αφορά την εργασία και επιβράβευση όπου το κρίνει απαραίτητο. Και αυτό γιατί ο κάθε εργαζόμενος αισθάνεται την ανάγκη να νιώσει ότι έχει το σεβασμό των ανωτέρων του ως επαγγελματία.

Φυσικά, όλοι οι παραπάνω παράγοντες επηρεάζουν και τους μάνατζερ ως εργαζόμενους. Και τα ανώτερα στελέχη έχουν την τάση να βιώνουν εργασιακό στρες με την ίδια συχνότητα με τους υπόλοιπους εργαζόμενους.

Τα κύρια χαρακτηριστικά αυτών των εργαζομένων (μάνατζερ) είναι ότι έχουν μια αίσθηση αυξημένης ευθύνης, που τους οδηγεί στο να επενδύουν μεγάλο αριθμό ωρών στην εργασία τους. Το αποτέλεσμα είναι, συχνά προβλήματα στην προσωπική τους ζωή, μιας και ο ελεύθερος χρόνος τους εκτός εργασίας είναι περιορισμένος. Από την άλλη μεριά, ο μεγάλος αριθμός αρμοδιοτήτων που έχουν, μερικές φορές τους γεννά την αίσθηση ότι δεν μπορούν να τα προλάβουν όλα, ότι δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν στις υποχρεώσεις τους.

Αν στα παραπάνω προσθέσουμε και τη δυσκολία κάποιων ανώτερων στελεχών μάντζερ να πουν «όχι», όταν τους ζητείται να αναλάβουν επιπλέον εργασίες, αντιλαμβανόμαστε ότι οι πιθανότητες αυτοί οι εργαζόμενοι να βιώσουν συναισθηματική και σωματική εξάντληση αυξάνονται. Αυτή η αίσθηση εξάντλησης που κάποιοι εργαζόμενοι μπορεί να βιώνουν, μπορεί να είναι ένδειξη ότι υποφέρουν από υπερκόπωση(Burn-out).

5.16. Η πλευρά των Ελλήνων υπαλλήλων απέναντι στην περίπτωση του εργασιακού στρες.

Ο Έλληνας εργαζόμενος είναι φιλότιμος, παίρνει την εργασία του προσωπικά, είναι διατεθειμένος να εργαστεί παραπάνω για να ικανοποιήσει τον ανώτερό του, είναι εύθικτος στην κριτική, δεν έχει πολύ καλή οργάνωση χρόνου και δεν διαθέτει πάντα μεγάλη αυτοπεποίθηση. Έτσι, φοβάται την απόλυση ακόμη και όταν δεν συντρέχει κάποιος λόγος, δεν βάζει όρια και δεν διεκδικεί εκεί που αρμόζει. Συνήθως εκφράζει τα προβλήματα με παράπονο ή με γκρίνια, που δεν είναι αποτελεσματικά για την επίλυσή τους.

Με άλλα λόγια, ο χώρος εργασίας είναι επέκταση της οικογένειας και ο επαγγελματισμός θεωρείται συχνά ταυτόσημος της «ψυχρότητας» και όχι της βεβαιότητας πως «γνωρίζω πολύ καλά τι κάνω». Επομένως, ο Έλληνας εργαζόμενος οδηγείται συχνά σε απόγνωση, μην ξέροντας τι μπορεί να κάνει για να αντιμετωπίσει την κατάσταση, πέρα από να προσθέτει ώρες εργασίας και έτσι να οδηγηθεί σε επαγγελματική εξουθένωση.

5.17. Αιτίες του στρες που αφορούν την εθνότητα.

Παρόλα αυτά, υπάρχουν και αιτίες του στρες που αφορούν στην εθνότητα, και ότι η ποσότητα του στρες που υφίσταται κανείς εξαρτάται από την εθνική ταυτότητα, ην οπτική αντίληψη της ταυτότητας του ατόμου από τους άλλους και από το αν το άτομο αυτό ανήκει σε κάποια μειονότητα. Επίσης ο τύπος αυτοπροσδιορισμού και το επίπεδο πολιτιστικής διεισδύσεις όπως το αντιλαμβάνονται οι άλλοι μπορεί να μετατρέψει το άτομο που ανήκει σε μία μειονοτική εθνότητα σε αποδέκτη ρατσιστικών ενεργειών. Αυτές μπορούν να θεωρηθούν ως συνδεόμενοι με την εθνότητα παράγοντες στρες.

Στο εργασιακό περιβάλλον, μπορούν να πάρουν τη μορφή «ρατσιστικών αστείων», πειραγμάτων, προσβολών, γελοιοποιήσεων, ειρωνείας, έντυπου υλικού και γκράφιτι, την αποφυγή άλλων ανθρώπων λόγω της φυλής τους, του χρώματός τους,

της εθνότητας τους ή του εθνικού υπόβαθρου τους, τον αποκλεισμό τους από τις συζητήσεις, το να κάνει κανείς ρατσιστικά υπαινιγμούς, για το πώς αντιμετωπίζει συγκαταβατικά ή αποδοκιμαστικά τον τρόπο που ντύνονται ή μιλούν κάποιοι, το να τους πειράζει χωρίς λόγο (CRE, 1995).

Έρευνες έχουν δείξει ότι η εθνική ταυτότητα ενός ατόμου είναι σημαντικό ζήτημα στην εμπειρία του στρες, η οποία επηρεάζεται από το εργασιακό περιβάλλον το ατόμου και από το αν η εθνότητα του ατόμου είναι μειονότητα. Η έρευνες υποστηρίζουν ότι οι εργαζόμενοι που ανήκουν σε μειονοτικές εθνότητες είναι πιθανότερο να αντιμετωπίζουν αρνητικές συνέπειες για τη σωματική και ψυχική τους υγεία, λόγω του στρες, από συναδέλφους τους που ανήκουν στην πλειοψηφία. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε διάφορους παράγοντες, όπως η πολιτιστική διείσδυση, οι εθνικές διακρίσεις και ο ρατσισμός. Μόνο σχετικά πρόσφατα άρχισε να συζητάτε εντονότερα το θέμα της εθνότητας και η σύνδεσή του με την υγεία και έχει γίνει το επίκεντρο της έρευνας σε Ηνωμένο Βασίλειο, παρά σε ΗΠΑ.

5.18. Πως το έντονο στρες επηρεάζει τον άντρα και πως τη γυναίκα.

Οι άντρες όταν βρίσκονται σε κατάσταση έντονου στρες ρισκάρουν και παίρνουν πιο ριψοκίνδυνες αποφάσεις από ότι οι γυναίκες. Το φύλο και το στρες επιδρούν στη συμπεριφορά των ανθρώπων όσον αφορά στη λήψη αποφάσεων με μεγαλύτερο κίνδυνο. Έτσι σε καταστάσεις, όπως το παίξιμο τυχερών παιχνιδιών, το χρηματιστήριο, οι οικονομικές συναλλαγές, το κάπνισμα, το μη ασφαλές σεξ και η χρήση ναρκωτικών, οι έντονα στρεσογόνοι άντρες έχουν την τάση να κάνουν πιο επικίνδυνες πράξεις από ότι οι γυναίκες που λιγότερο συχνά κάνουν επικίνδυνες επιλογές.

Έρευνες έχουν δείξει ότι οι στρεσογόνες καταστάσεις επηρεάζουν και μπορούν να αλλάξουν τις αποφάσεις των ανθρώπων και τα αποτελέσματα των ενεργειών τους. Το βιολογικό σεξ των ανθρώπων είναι επίσης γνωστό ότι επηρεάζει ένα ευρύ φάσμα συμπεριφορών. Σε σύγκριση με τις γυναίκες, οι άντρες παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά κατανάλωσης αλκοόλ και εθισμού. Επίσης έχουν περισσότερες πιθανότητες να πεθάνουν λόγω βίαιων θανάτων όπως σε τροχαία δυστυχήματα.

Τα ενδιαφέροντα αυτά στοιχεία προέρχονται από έρευνα επιστημόνων του πανεπιστημίου της Νοτίου Καλιφόρνιας. Οι άντρες και οι γυναίκες που συμμετείχαν, κλήθηκαν να παίξουν ένα παιχνίδι σε ηλεκτρονικό υπολογιστή όπου το φούσκωμα ενός μπαλονιού αποφέρει κέρδος (Balloon Analogue Risk Taking). Στο ηλεκτρονικό αυτό παιχνίδι, ο παίκτης κερδίζει χρήματα όταν φουσκώνει ένα μπαλόνι. Σε

οποιοδήποτε σημείο του παιχνιδιού ο παίκτης μπορεί να πατήσει ένα κουμπί και να πάρει τα λεφτά που κέρδισε και να φύγει. Εάν επιλέξει, μπορεί να συνεχίζει να φουσκώνει το μπαλόνι για να κερδίζει περισσότερα. Όμως εάν το μπαλόνι σκάσει χάνει όλα του τα κέρδη.

Σε μία πρώτη ομάδα παικτών αντρών και γυναικών, που δεν ήταν στρεσαρισμένοι, τόσο οι άντρες όσο και οι γυναίκες, λάμβαναν περίπου το ίδιο ρίσκο φουσκώνοντας το μπαλόνι κατά μέσο όρο 40 φορές. Στην ομάδα των στρεσαρισμένων ατόμων, οι γυναίκες φούσκωναν το μπαλόνι κατά μέσο όρο 32 φορές, ενώ οι άντρες 48 φορές. Δηλαδή οι στρεσαρισμένες γυναίκες λάμβαναν σημαντικά λιγότερο ρίσκο από τους στρεσαρισμένους άντρες.

Ουσιαστικά, στην έρευνα αυτή η διαφορά μεταξύ των δύο φύλων όσον αφορά στη λήψη ρίσκου φαινόταν μόνο όταν υπήρχε ταυτόχρονα στρες. Το στρες που δημιουργείτο στους συμμετέχοντες τεχνικά ήταν σωματικού τύπου και όχι ψυχολογικού. Συγκεκριμένα, το στρες προκαλείτο λόγω του ότι κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, οι παίκτες έπρεπα να έχουν το ένα τους χέρι σε πολύ παγωμένο νερό, γεγονός που αύξανε την κορτιζόνη που είναι ορμόνη του στρες στο αίμα τους. Σε μελλοντική έρευνα θα ήταν ενδιαφέρον να εξεταστεί κατά πόσο το ψυχολογικό στρες έχει τα ίδια αποτελέσματα.

Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι οι άντρες είναι καλό να γνωρίζουν ότι όταν παρουσιάζουν έντονο στρες, έχουν την τάση να λαμβάνουν ριψοκίνδυνες αποφάσεις.

5.19. Το πρόβλημα του καρκίνου του μαστού για τις γυναίκες και του καρκίνου του προστάτη για τους άντρες. Πως το στρες συμβάλλει στην δημιουργία τους και πως μπορεί να αντιμετωπιστεί.

Οι γυναίκες με καρκίνο του μαστού μείωσαν το στρες και βελτίωσαν την ψυχική τους υγεία και συναισθηματική ευεξία μέσα από την νοητική τεχνική του Υπερβατικού διαλογισμού, σύμφωνα με νέα μελέτη που δημοσιεύεται στο τεύχος ενοποιημένων και ξαναξιολογημένων Θεραπειών Καρκίνου (Vol. 8, No 3: Σεπτέμβριο 2009).

Η μελέτη ήταν το αποτέλεσμα συνεργασίας μεταξύ του Κέντρου Healthy Aging του Νοσοκομείου Άγιος Ιωσήφ, του Ινστιτούτου Υψηλών Υγείας Έρευνας και Πολιτικών Σπουδών στο Northwestern University, το Τμήμα Ψυχολογίας στο

Indiana State University, και του Ινστιτούτου Φυσικής Ιατρικής και Πρόληψης του Maharishi University of Management.

Εκατόν τριάντα γυναίκες με καρκίνο του μαστού, 55 ετών και άνω, συμμετείχαν στη μελέτη διάρκειας δύο ετών στο Νοσοκομείο Αγίου Ιωσήφ. Οι γυναίκες επιλέγησαν τυχαία, είτε να ασκήσουν την τεχνική του Υπερβατικού Διαλογισμού, είτε ως μια συνηθισμένη ομάδα ελέγχου.

Στους ασθενείς έγιναν μετρήσεις έλεγχου ποιότητας ζωής, συμπεριλαμβανομένης της Λειτουργικής Αξιολόγησης στην Θεραπεία του Καρκίνου του Μαστού-(FACT-B), κάθε έξι μήνες για δύο χρόνια. Η μέση περίοδος παρέμβασης ήταν 18 μήνες. Το στρες συμβάλλει στην εμφάνιση και εξέλιξη του καρκίνου του μαστού.

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο πιο συχνά εμφανιζόμενος καρκίνος στις γυναίκες-με το εντυπωσιακό ποσοστό του περίπου 13% των γυναικών. Γυναίκες ηλικίας άνω των 50 παθαίνουν τέσσερις φορές πιο συχνά καρκίνο του μαστού σε σύγκριση με γυναίκες κάτω των 50.

Ο καρκίνος του μαστού εξακολουθεί να αποτελεί κύρια αιτία θανάτου μεταξύ των γυναικών, σύμφωνα με το National Cancer Institute. "το συναισθηματικό και ψυχοκοινωνικό στρες συμβάλλει στην εμφάνιση και την εξέλιξη του καρκίνου του μαστού και τη θνησιμότητα του καρκίνου», δήλωσε ο Sanford Nidich, ο επικεφαλής συντάκτης της μελέτης και ανώτερος ερευνητής στο Ινστιτούτο Φυσικής Ιατρικής και Πρόληψης στο Maharishi University of Management. "Η νοητική τεχνική του Υπερβατικού διαλογισμού μειώνει το στρες και βελτιώνει την ψυχική ευεξία και την ψυχική υγεία σε ηλικιωμένες ασθενείς με καρκίνο του μαστού».

Η μελέτη αυτή υποστηρίχθηκε από τις επιχορηγήσεις από το Ίδρυμα Ερευνών Συνταξιούχων του Σικάγο και το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας, Εθνικό Κέντρο για τη συμπληρωματική και εναλλακτική ιατρική. Δεδομένα για τον Καρκίνο του Μαστού Ο καρκίνος του μαστού είναι ο πιο συχνά εμφανιζόμενος καρκίνος στις γυναίκες-και παραμένει η κύρια αιτία θανάτου.

Η εμφάνιση του καρκίνου του μαστού στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι 1 στους 8 (περίπου 13%). Το 2008, στις ΗΠΑ, περίπου 250.000 νέες περιπτώσεις καρκίνου του μαστού, που διεγνώσθησαν σε γυναίκες με ηλικία άνω των 50 ετών, εμφανίζεται σχεδόν τέσσερις φορές πιο συχνά σε σύγκριση με τις γυναίκες κάτω των 50 ετών. Νεοδιαγνωσθέντες και μακράς διάρκειας επιζώντες, πλήττονται από σοβαρή επιδείνωση της ποιότητας ζωής (QOL), συμπεριλαμβανομένων των: συναισθηματικών, σωματικών, λειτουργικών, κοινωνικών, πνευματικών τομέων.

Το ψυχοκοινωνικό στρες συμβάλλει στην εμφάνιση, την εξέλιξη, και της θνησιμότητα από αυτή τη νόσο. Η κλινική διάγνωση του καρκίνου του μαστού αυξάνει την ψυχολογική αγωνία της ασθενούς, που συνεχίζεται κατά την διάρκεια της θεραπείας αλλά και μακροπρόθεσμα. Υπάρχει αύξηση του αριθμού των γυναικών που χρησιμοποιούν συμπληρωματική και εναλλακτική ιατρική. Όσον αφορά τον καρκίνου του μαστού, πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η χρήση της συμπληρωματικής και εναλλακτικής ιατρικής μεταξύ των γυναικών μπορεί να φθάσει το 90%.

Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρία Καρκίνου (2008), ο καρκίνος του μαστού είναι μαζί με τον καρκίνο του δέρματος ο συχνότερα διαγνωσμένος καρκίνος στις γυναίκες: «Στις αναπτυγμένες χώρες οι τρεις πιο κοινοί τύποι καρκίνου στους άντρες είναι του προστάτη, των πνευμόνων και του παχέος εντέρου, ενώ στις γυναίκες, του μαστού, του παχέος εντέρου και του πνεύμονα. Στις αναπτυσσόμενες χώρες, όμως, οι πιο κοινές μορφές καρκίνου είναι των πνευμόνων, του στομάχου, του ήπατος για τους άνδρες και του μαστού, του τράχηλου της μήτρας, του στομάχου για τις γυναίκες» (Garcia et al. 2007).

Από την αντίθετη πλευρά τώρα, ο καρκίνος του προστάτη είναι η συχνότερη μορφή καρκίνου που προσβάλλει τους άντρες. Αποτελεί επίσης τη δεύτερη συχνότερη αιτία θανάτων στους άντρες, κυρίως άνω των 50 ετών και σε αυτό το καθοριστικό παράγοντα παίζει και πάλι ρόλο το στρες.

Το στρες της καθημερινότητας στον άνδρα της μέσης ηλικίας των 50 χρόνων και μετά, παράγει πολλά σωματικά ενοχλήματα και ψυχική ένταση ως κατάθλιψη, όπου και η οργανική νόσος έρχεται να επιβαρύνει τη λειτουργικότητά του και να προκαλέσει σεξουαλική δυσλειτουργία και διαταραχή στη συμπεριφορά και γενικότερα στη ζωή του. Η συνέχιση της σεξουαλικής ζωής λειτουργεί θεραπευτικά για αυτόν. Σύμφωνα με μελέτη, ο πενηντάρης με «ενεργό» σεξουαλική ζωή μπορεί να προλάβει οργανικά νοσήματα σε σύγκριση με εκείνον που παραιτήθηκε από το σεξ αισθανόμενος ότι ξόφλησε και δεν λειτουργεί πλέον στον ερωτικό τομέα.

Ερευνητές από το Πανεπιστήμιο Επαγγελματικής και Περιβαλλοντικής Υγείας, στο Κιταγκιούσου της Ιαπωνίας, είναι καλά τεκμηριωμένο, ότι η εργασία σε κυλιόμενες βάρδιες τριπλασιάζει τον κίνδυνο αναπτύξεως καρκίνου του προστάτη, ενώ όσοι δουλεύουν νύκτα επίσης διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο αλλά σε μικρότερο βαθμό, σύμφωνα με μία νέα μελέτη που δημοσιεύεται στην «Αμερικανική Επιθεώρηση Επιδημιολογίας». Εκτός του παράγοντα του στρες και του ωραρίου απασχόλησης των εργαζόμενων αντρών (με βάση τη μελέτη), υπάρχουν και άλλοι πιθανοί παράγοντες κινδύνου για καρκίνο του προστάτη, όπως το οικογενειακό ιστορικό της νόσου, ο δείκτης μάζας σώματος, το κάπνισμα, το αλκοόλ, η φυσική δραστηριότητα, το είδος της δουλειάς, το μορφωτικό επίπεδο και η οικογενειακή

κατάσταση.

Παρόλα αυτά, επειδή είναι η πρώτη φορά που μελέτη συσχετίζει την εργασία σε κυλιόμενες βάρδιες με τον καρκίνο του προστάτη (Δημοσίευση: 15 Σεπτεμβρίου 2006), οι ερευνητές τονίζουν ότι το εύρημά τους θα πρέπει να επιβεβαιωθεί και από άλλες μελέτες.

Σύμφωνα με τον δρ Robert Sapolsky, καθηγητή βιολογίας και νευρολογίας στο Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ (Stanford) μελέτησε μια σπάνια μορφή καρκίνου του προστάτη, άτρωτη σε ορμονοθεραπείες, και σημείωσε πως η κορτιζόλη (υπονομευτής της ψυχικής μας ισορροπίας δεν είναι άλλος από την ορμόνη του στρες, ονόματι κορτιζόλη) ουσιαστικά έτρεφε τη διόγκωσή του.

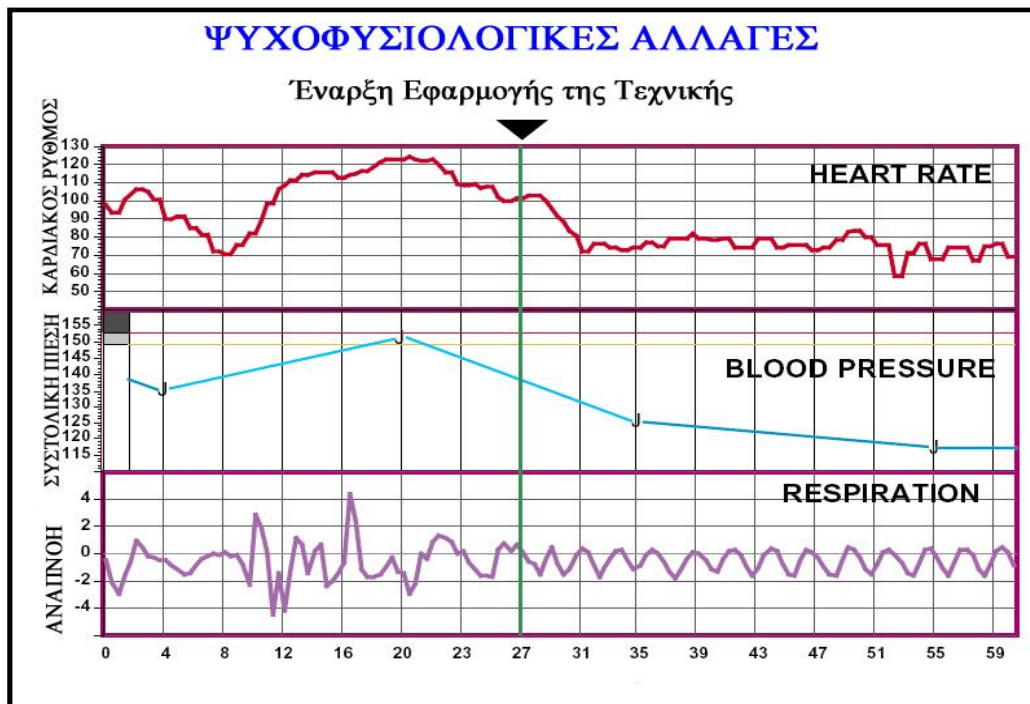
5.20. Πως το χρόνιο στρες επηρεάζει την καρδιά, βλάπτει τον εγκέφαλο και μειώνει τη μνήμη.

Το συναισθηματικό και σωματικό στρες έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην καρδιά, στο κυκλοφορικό σύστημα και στις ήπιες γνωσιακές μειονεξίες. Το στρες αυξάνει τις ανάγκες του σώματος σε οξυγόνο και μπορεί να είναι η αιτία σπασμών των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς, προκαλώντας έτσι μείωση της παροχής αίματος και οξυγόνου στο μυοκάρδιο. Επιπρόσθετα είναι αιτία ηλεκτρικής αστάθειας στο σύστημα αγωγιμότητας της καρδιάς. Έχει αποδειχτεί ότι το χρόνιο στρες αυξάνει το ρυθμό της καρδιάς και την αρτηριακή πίεση. Οι καταστάσεις αυτές υποχρεώνουν την καρδιά να εργάζεται περισσότερο για να είναι σε θέση να ανταποκρίνεται στο ρόλο της ως αντλία που διασφαλίζει την κυκλοφορία του αίματος. Η μακροχρόνια αρτηριακή πίεση είναι παράγοντας που αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο για καρδιακή προσβολή (έμφραγμα μυοκαρδίου), καρδιακή ανεπάρκεια, αρρυθμίες της καρδιάς και εγκεφαλικά επεισόδια (αποπληξία). Γενικά το χρόνιο στρες σχετίζεται με τις ακόλουθες αρνητικές επιπτώσεις στην καρδιά :

1. Αύξηση του ρυθμού της καρδιάς, ταχυκαρδία
2. Ψηλή πίεση
3. Ανωμαλίες του ρυθμού της καρδιάς, αρρυθμίες
4. Αύξηση των αναγκών της καρδιάς σε οξυγόνο
5. Στηθάγχη, πόνος στο στήθος λόγω σπασμών των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς
6. Δυσκολίες αναπνοής, δύσπνοια.

Ο παρακάτω πίνακας απεικονίζει τα αποτελέσματα της τεχνικής της καρδιάς σε συνδυασμό με την ειδική μουσική «Heart Zones» σε κάποιον άνθρωπο

με μικρή προηγούμενη εμπειρία. Ο εκπαιδευόμενος ήταν προσκεκλημένος της εκπομπής «Beyond 2000» στον τηλεοπτικό δίαυλο «Discovery Channel».



Πηγή:

http://www.neurofeedback.gr/new/index.php?option=com_content&task=view&id=6

Η τεχνική της καρδιάς, εναρμονίζει το νευρικό σύστημα επιφέροντας έτσι βελτιώσεις στην κλινική κατάσταση, τη συναισθηματική ευημερία, και την ποιότητα της ζωής σε διάφορες καταστάσεις. Η συστηματική εφαρμογή της, λόγω της ελάττωσης του στρες που επιφέρει, έχει βοηθήσει σημαντικά ανθρώπους με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής / υπερκινητικότητας, (ADD/ADHD), θυμό, άγχος, κρίσεις πανικού, κατάθλιψη, αρρυθμίες, άσθμα, χρόνια κόπωση, χρόνιους πόνους, διαβήτη, πεπτικές διαταραχές, υπέρταση, διαταραχές ύπνου, διαταραχή μετατραυματικού άγχους (PTSD), αυτοάνοσες διαταραχές κ.α.

Οι ήπιες γνωσιακές μειονεξίες θεωρούνται ως ένα μεταβατικό στάδιο μεταξύ της κανονικής γήρανσης και της άνοιας της οποίας η συχνότερη μορφή είναι η νόσος Αλτσχάιμερ. Περίπου το 15% των ηλικιωμένων παρουσιάζουν ήπιας μορφής γνωσιακές μειονεξίες. Η κατάσταση αυτή χαρακτηρίζεται μεταξύ άλλων από μόνιμες δυσκολίες της μνήμης, χωρίς όμως σοβαρές ανεπάρκειες. Τα άτομα αυτά ξεχνούν εύκολα τα ονόματα, τοποθετούν σε λάθος τόπο αντικείμενα και δεν θυμούνται ορισμένα πράγματα.

Συνεπώς ο ρόλος του χρόνιου στρες, της κατάθλιψης και των άλλων αρνητικών συναισθημάτων στις λειτουργικές ικανότητες του εγκεφάλου, απασχολεί έντονα τους ερευνητές. Έτσι, σε μία πρόσφατη εργασία από γιατρούς του πανεπιστημίου του Σικάγο και της Φιλαδέλφειας, είχε ως στόχο να εξετάσει γιατί μερικοί άνθρωποι παρουσιάζουν ήπιες γνωστικές μειονεξίες, ενώ άλλοι όχι. Μελετήθηκαν λοιπόν 1256 ηλικιωμένοι, που στην αρχή της έρευνας κανένας από αυτούς δεν είχε πρόβλημα μνήμης. Οι συμμετέχοντες αξιολογούνταν για το πόσο επιρρεπείς ήταν για χρόνιο στρες, ανησυχίες, μελαγχολία, κατάθλιψη, θυμό, στενοχώρια και άλλα αρνητικά συναισθήματα. Μεταξύ των άλλων έπρεπε να δηλώνουν το βαθμό συμφωνίας τους με δηλώσεις όπως, «Δεν είμαι άνθρωπος που στεναχωριέται εύκολα», «Συχνά αισθάνομαι ένταση και νευρικότητα», «Συχνά θυμώνω για τον τρόπο με τον οποίο με μεταχειρίζονται οι άνθρωποι».

Τελικά, μετά από 12 χρόνια παρακολούθησης, 482 άνθρωποι παρουσίασαν ήπιες γνωσιακές μειονεξίες. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι οι ηλικιωμένοι με τη μεγαλύτερη τάση για στρες, ανησυχίες, κατάθλιψη και άλλα αρνητικά συναισθήματα, είχαν 40% περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν αργότερα στη ζωή τους ήπιες γνωσιακές μειονεξίες σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες με τη χαμηλότερη τάση για αρνητικά συναισθήματα. Επίσης, προηγούμενη έρευνα από την ίδια ερευνητική ομάδα, είχε δείξει ότι οι άνθρωποι που ψυχολογικά καταπονούνται εύκολα, έχουν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν από Αλτσχάιμερ σε σύγκριση με ανθρώπους που παίρνουν τη ζωή πιο χαλαρά.

5.21. Στρεσογόνα επαγγέλματα.

Ολοένα και περισσότερο αυξάνουν οι ανησυχίες για τις επιπτώσεις που έχει το επάγγελμα στην καθημερινότητα μας και κατά επέκταση στην υγεία μας. Σχεδόν ένας στους δύο ασθενείς, που επισκέπτονται τους γιατρούς τους, σχετίζει το γεγονός της πάθησης με την εργασία.

Το 40% των ασθενών που ζητά ιατρική συμβουλή, πιστεύει ότι η ασθένειά τους ή οι άλλες ενοχλήσεις που παρουσιάζουν έχουν σχέση με το επάγγελμα τους, όπως κατέδειξε κλινική έρευνα που έγινε στο πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας.

Συγκεκριμένα, οι άντρες θεωρούν πολύ πιο συχνά, σε διπλάσιο ποσοστό από ό,τι οι γυναίκες, ότι η ασθένειά τους έχει προκληθεί από την εργασία τους. Το 13% των ασθενών είχαν αλλάξει την εργασία τους για λόγους υγείας. Ένα άλλο ποσοστό της τάξης του 20%, έκανε τροποποιήσεις στον τρόπο εργασίας του στο ίδιο επάγγελμα για να αντιμετωπισθούν προβλήματα υγείας. Ενώ, οι αλλαγές που έγιναν στον τρόπο εργασίας βοήθησαν το 60% των εργαζομένων.

Όπως καταγράφηκε στη μελέτη δεν είναι μόνο στα παραδοσιακά, δύσκολα από σωματικής απόψεως, επαγγέλματα, που προκαλούνταν προβλήματα υγείας, αλλά και σε υπαλλήλους γραφείων, σε δασκάλους και άλλους επαγγελματίες. Σε ποσοστό περίπου 70% το στρες ή οι φυσικές απαιτήσεις του επαγγέλματος χειροτέρευαν τα προβλήματα υγείας των εργαζομένων.

Υπάρχουν λοιπόν επαγγέλματα που έχουν ιδιαίτερα αυξημένους κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων. Όμως, αυτό αποδεικνύεται σταδιακά ότι στο περιβάλλον του κάθε εργαζομένου, υπάρχουν εμφανείς και μη εμφανείς κίνδυνοι που αποτελούν, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, την υγεία του στο σύνολό της.

Γενικά, τα επαγγέλματα που έχουν υψηλές συναισθηματικές απαιτήσεις οδηγούν σε έντονο άγχος και υψηλό κίνδυνο επαγγελματικής εξουθένωσης. Για πολλά χρόνια, πιστεύαμε ότι μόνο οι υπηρεσίες που είχαν (και έχουν ακόμη) ως αντικείμενο τον άνθρωπο (π.χ. κοινωνικοί λειτουργοί, δάσκαλοι, αστυνομικοί, νοσοκόμοι, κ.λπ.) κινδυνεύουν από επαγγελματική εξουθένωση. Ωστόσο τα τελευταία χρόνια, αποδεικνύεται ότι κάθε εργαζόμενος μπορεί να απομακρυνθεί ψυχολογικά από το αντικείμενο της εργασίας του και να νιώσει εξάντληση.

Ιδιαίτερα στρεσογόνα επαγγέλματα χαρακτηρίζονται λοιπόν τα ακόλουθα:



- Ένστολα επαγγέλματα: αστυνομικοί, κυβερνήτες αεροσκαφών, φύλακες ιδρυμάτων.
- Καλλιτεχνικά επαγγέλματα: ηθοποιοί, κινηματογραφιστές.



- Επαγγέλματα διοίκησης και εμπορίου: παροχή υπηρεσιών, διευθυντές προσωπικού, έμποροι, διαφημιστές.
- Επαγγέλματα παραγωγής και κατασκευών: κτίστες, ανθρακωρύχοι.
- Επαγγέλματα υγείας: γιατροί, οδοντίατροι, νοσηλευτές.
- Επαγγέλματα κοινωνικών υπηρεσιών: δάσκαλοι, κοινωνικοί λειτουργοί.

Σε έρευνα που διενήργησε το Εθνικό Ινστιτούτο Ασφάλειας και Υγείας στην Απασχόληση, έδειξε ότι στη χώρα των ευκαιριών ο ένας στους τέσσερις εργαζομένους δηλώνει ότι η εργασία συνιστά το μεγαλύτερο «στρεσογόνο» παράγοντα στη ζωή του. Περισσότεροι από το 40% των ερωτηθέντων κρίνουν την απασχόλησή τους «υπερβολικά στρεσογόνα». Και το 26% παραδέχεται ότι τουλάχιστον μια φορά στον εργασιακό βίο του έφθασε στο σημείο της κατάρρευσης.

Έτσι το Αμερικανικό Ινστιτούτο Ασφάλειας και Υγείας στην Απασχόληση, δημοσίευσε, πέραν της παραπάνω έρευνας, κατάλογο με έξι επαγγέλματα που προκαλούν λιγότερο στρες στους εργαζομένους. Η έρευνα αφορά βεβαίως τις ΗΠΑ, αλλά τα πορίσματά της έχουν ενδιαφέρον. Το επάγγελμα, λοιπόν, του τεχνικού ακτινολογικού εργαστηρίου δεν είναι στρεσογόνο, όπως είναι κατά κανόνα όλα τα επαγγέλματα που σχετίζονται με την υγεία, και επιπλέον εξασφαλίζει καλές αποδοχές. Σύμφωνα με τη στατιστική υπηρεσία του αμερικανικού υπουργείου Εργασίας, ο μέσος μισθός του βοηθού ακτινολόγου είναι 52.210 δολάρια ετησίως.

Με την υγεία σχετίζεται και ένα ακόμη συγκριτικά «ήρεμο» επάγγελμα, εκείνο του υγιεινολόγου οδόντων και στοματικής κοιλότητας. Πρόκειται για ένα παραϊατρικό επάγγελμα, με σπουδές μόλις δύο ετών και αποδοχές 66.570 δολαρίων ετησίως! Επιπλέον, επειδή δεν έχει συγκεκριμένο ωράριο, προσφέρει τη δυνατότητα ανάπαυσης σε ώρες που οι άλλοι εργάζονται, γεγονός εξόχως αγχολυτικό.

Ο σχολικός σύμβουλος έχει ως αντικείμενο να βοηθήσει τους μαθητές να ξεπεράσουν τα ψυχολογικά και άλλα προβλήματα που ανακύπτουν κατά την ευαίσθητη περίοδο της εφηβείας τους.

Για να ακούσει κανείς και να συμβουλευσει οργισμένους εφήβους πρέπει να είναι ήρεμος και πράος, δηλαδή να μην έχει καθόλου στρες. Συνήθως απαιτείται πανεπιστημιακό δίπλωμα στην Ψυχολογία για την άσκηση του επαγγέλματος του σχολικού συμβούλου. Οι αποδοχές όμως, που φθάνουν κατά μέσον όρο τα 51.050 δολάρια στις ΗΠΑ, μάλλον αρκούν για να κάνει κανείς απόσβεση της επένδυσης.

Τα επόμενα τρία επαγγέλματα που οι ερευνητές του Ινστιτούτου θεωρούν ότι δεν «στρεσάρουν» τους εργαζομένους είναι κάπως αμφιλεγόμενα. Το επάγγελμα του γραφίστα, ας πούμε, δίνει τη δυνατότητα στον επαγγελματία να αναπτύξει τη δημιουργικότητα και τη φαντασία του. Ωστόσο, είτε ανήκει στο 75% των εργαζομένων με σχέση εξαρτημένης εργασίας είτε στο 25% των ελευθέρων επαγγελματιών, η χρονική πίεση του art director ή του πελάτη αντιστοίχως για να ετοιμαστεί το συντομότερο δυνατόν το σχέδιο, είναι συνήθως ασφυκτική.

Σε πρόσφατη ψυχολογική μελέτη του Πανεπιστημίου Radford στη Βιρτζίνια των ΗΠΑ, σε δείγμα 449 διαφορετικών επαγγελμάτων, ο οργανωσιακός ψυχολόγος Dr Michael Aamodt βρήκε πως οι άνθρωποι με στρεσογόνα επαγγέλματα έχουν και περισσότερες πιθανότητες να πάρουν διαζύγιο. Για πολλούς ειδικούς δεν είναι άγνωστο αυτό το συμπέρασμα, αφού είναι αποδεδειγμένο πως η καριέρα του ενός ή και των δύο είναι ένας παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει την πορεία μιας σχέσης ή ενός γάμου. Θεωρείται μάλιστα ότι μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνη ένταση και προβλήματα για το μέλλον της συζυγικής σχέσης. Οι ειδικοί θεωρούν ότι τα πολύ υψηλά επίπεδα επαγγελματικού στρες που αναπόφευκτα μεταφέρονται στο σπίτι, αποτελούν ένα από

τους κύριους λόγους διαφωνίας ή προβλημάτων μέσα σε ένα γάμο και μπορεί να οδηγήσουν στο διαζύγιο.

5.22. Πως μπορούμε να ξεφύγουμε από το φαύλο κύκλο του στρες.

Η πρώτη κίνηση είναι να καταλάβουμε στο περιβάλλον που ζούμε και δραστηριοποιούμαστε αυτά τα οποία είναι οι αιτίες που μας προκαλούν στρες. Οτιδήποτε μπορούμε να αλλάξουμε για να μην είναι τόσο μεγάλες οι απαιτήσεις προς εμάς, πρέπει να επιδιώξουμε να το κάνουμε. Παράλληλα θα μας ωφελήσει εξαιρετικά εάν αναπτύξουμε τρόπους για να κάνουμε καλύτερα αυτά που μας προκαλούν στρες τα οποία είναι αναπόφευκτα και δεν μπορούμε να τα απομακρύνουμε από τη ζωή μας.



Η δεύτερη κίνηση είναι να αλλάξουμε τον τρόπο με τον οποίο βλέπουμε κάποιες καταστάσεις της ζωής. Η θετική προσέγγιση ακόμη και των πιο δύσκολων καταστάσεων, μπορεί να μειώνει ουσιαστικά το επίπεδο στρες στη ζωή μας. Ας μην εμπλεκόμαστε σε συγκρούσεις, ας ελέγχουμε καλύτερα τις αντιδράσεις μας βλέποντας με άλλη προοπτική το τι συμβαίνει. Η δική μας εσωτερική ανάλυση μπορεί να μας επιτρέψει να κατανοήσουμε γιατί αντιδρούμε έντονα. Ίσως να μην αξίζει τον κόπο και οι υπερβολικές αντιδράσεις να είναι άτοπες. Μια νέα όμως πιο σοφή, ισοζυγισμένη προσέγγιση θα μας δώσει περισσότερη ψυχική ηρεμία και λιγότερο στρες.

Η τρίτη κίνηση είναι να μάθουμε να χαλαρώνουμε. Η χαλάρωση είναι το αντίθετο και το αντίδοτο του στρες. Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να το πετύχουμε τη χαλάρωση που επιθυμεί ο καθένας. Η σωματική άσκηση, το τρέξιμο, το περπάτημα, το κολύμπι, το μασάζ, το ποδήλατο, το γέλιο, μια καλή κωμωδία, το γιόγκα, μπορούν να μας κάνουν να χαλαρώσουμε. Τα αθλήματα και γενικά η άσκηση στις μέρες μας δεν αποτελούν υπόθεση λίγων. Έχουν γίνει στοιχείο απαραίτητο για την επιβίωση του ατόμου, για το «ευ έχειν» όχι μόνο το σωματικό αλλά και το πνευματικό. Αυξάνει καθημερινά ο αριθμός των ατόμων που αντιλαμβάνονται πως η γυμναστική και η άθληση είναι απαραίτητα όχι μόνο για την καλή μας εμφάνιση αλλά και για την ηρεμία μας, την ψυχική μας γαλήνη. Παράλληλα υπάρχει και η τεχνική των βαθιών αναπνοών που μπορούμε να εφαρμόσουμε με ευκολία οπουδήποτε και οποτεδήποτε,



όταν θέλουμε να χαλαρώσουμε και αποτελεί μία υπέροχη βαλβίδα ασφαλείας για την αντιμετώπιση δύσκολων ψυχοσωματικών καταστάσεων.

Η τέταρτη κίνηση, που δεν είναι καλό να ξεχνούμε είναι η φροντίδα του σώματος μας. Απαραίτητα πρέπει να δίνουμε στο σώμα μας τον ύπνο και την ξεκούραση που αυτό χρειάζεται και απαιτεί. Επίσης η υγιεινή διατροφή σε συνδυασμό με τη σωματική άσκηση, επιτρέπουν στο σώμα να ανακάμπτει από τις πολλές ταλαιπωρίες που του επιβάλλει ο ξέφρενος ρυθμός της καθημερινής μας ζωής.

Παρόλα αυτά, χρειάζεται χρόνια προσπάθεια και συνεχής προσαρμογή και αναζήτηση τρόπων, για τη μείωση του φορτίου απαιτήσεων που προκαλούν το στρες. Η επιτυχία δεν έρχεται αμέσως και θα υπάρχουν περιπτώσεις που δεν θα τα καταφέρουμε να ελέγξουμε το στρες. Κάποτε μπορεί να χρειάζεται και η βοήθεια ειδικών, ψυχολόγων ή γιατρών. Όμως δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η επιτυχία στο χειρισμό και καταπολέμηση του στρες, θα έχει ευεργετικά αποτελέσματα στη σωματική και ψυχική μας υγεία.



5.23. Πώς να αντιμετωπίσουμε τις συνέπειες του άγχους και του στρες.

Το άτομο που εμφανίζει συμπτώματα στρες ή γνωρίζει ότι πρόκειται να υποστεί μια κατάσταση με μεγάλη πίεση, μπορεί να περιορίσει πολλές από τις σωματικές αντιδράσεις που σχετίζονται με το στρες, καταφεύγοντας σε μερικές απλές τεχνικές αυτοβοήθειας. Όπως:

1. Ανακουφίζει ένα ζεστό μπάνιο ή να ξαπλώσει κανείς σε συνθήκες ησυχίας για μερικές ώρες.
2. Γρήγορη αναπνοή: μπορεί να χαλαρώσει κανείς με ειδικές ασκήσεις χαλάρωσης ή αν αναπνεύσει σε μία μεγάλη χαρτοσακούλα.
3. Υπερβολικά ταχείς καρδιακοί παλμοί: βαθιά και αργή αναπνοή που βοηθά τους παλμούς της καρδιάς να επιστρέψουν στο φυσιολογικό.
4. Απώλεια όρεξης: βοηθά να τρώει κανείς μικρές μερίδες φαγητού (σαν ορεκτικά) και να αφιερώνει χρόνο στα γεύματά του.
5. Συχνουρία: το άτομο που γνωρίζει ότι θα υποστεί μία κατάσταση με μεγάλη πίεση μπορεί να περιορίσει την κατανάλωση υγρών, ιδιαίτερα του καφέ και του τσάι.

6. Μειωμένη σεξουαλική επιθυμία: στην περίπτωση αυτή καλό είναι να εξηγήσει κανείς στο σύντροφό του ότι η απώλεια ενδιαφέροντος είναι παροδική και δεν τον/την απορρίπτει.
7. Αρωματοθεραπεία: αγοράζοντας κάποιο χαλαρωτικό αιθέριο έλαιο από το φαρμακείο και ρίχνοντας 3 σταγόνες σε ειδικό πήλινο δοχείο που έχει κερί στην βάση του και δοχειάκι στην κορυφή που το γεμίζουμε με νερό και διαλύουμε μέσα τα αιθέρια έλαια. Μπορούμε να δοκιμάσουμε και συνδυασμούς αιθέριων ελαίων. Χαλαρωτικά αιθέρια έλαια είναι η λεβάντα, το ροδέλαιο και ροδόξυλο, το ιλάγκ - ιλάγκ, το δενδρολίβανο κ.α.
8. Ακούγοντας ήρεμη μουσική, όπως Υανπι (π.χ. το ``In my Time'`) ή ήρεμα κλασσικά κομμάτια (ιδίως με φλάουτο) ή ειδική χαλαρωτική μουσική που υπάρχει σε όλα τα δισκοπωλεία. Η ήρεμη μουσική, αλλά και το μπαρόκ, βοηθάνε στη συγκέντρωση π.χ. ενός μαθητή ή φοιτητή που μελετάει τα μαθήματά του. Ο χειρότερος εχθρός της μάθησης είναι η διάσπαση προσοχής (π.χ εξαιτίας νεύρωσης).

5.24. 18 «χρυσοί» κανόνες για τη μείωση του στρες.

- 1) Χαλαρώστε και κάνετε μικρά διαλείμματα κατά τη διάρκεια της ημέρας.
- 2) Μοιραστείτε τις ανησυχίες σας με την οικογένεια και τους φίλους σας.
- 3) Προσπαθήστε να διατηρείτε αναλογία στα πράγματα.
- 4) Ιεραρχήστε σωστά τις προτεραιότητές σας, τι πραγματικά έχει σημασία στη ζωή σας.
- 5) Σκεφτείτε ρεαλιστικά τα προβλήματά σας και αποφασίστε να ενεργήσετε κατάλληλα για την επίλυσή τους. Αν είναι απαραίτητο αποσπάστε τον εαυτό σας με ευχάριστο τρόπο-μην καταπνίγετε τα συναισθήματά σας και μην μένετε ξάγρυπνοι μελαγχολώντας.
- 6) Αφιερώνετε χρόνο για τον εαυτό σας κάθε ημέρα και κάθε εβδομάδα.
- 7) Μάθετε να μεταβιβάζετε αρμοδιότητες.
- 8) Κάνετε σωστά διαλείμματα για γεύματα.
- 9) Ακούτε προσεκτικά αυτούς που σας περιβάλλουν.
- 10) Υπάρχουν πάντα άνθρωποι πρόθυμοι και σε θέση να βοηθήσουν. Μην είστε απρόθυμοι να κερδίσετε από την εμπειρία τους.
- 11) Προσπαθήστε να αναπτύξετε έναν κύκλο φίλων.



- 12) Μάθετε τον εαυτό σας καλύτερα. Βελτιώστε τις άμυνές σας και ενισχύστε τα αδύναμα σημεία σας.
- 13) Βρείτε ελεύθερο χρόνο.
- 14) Χαρείτε τον εαυτό σας, την οικογένειά σας και τους φίλους σας.
- 15) Μην είστε πολύ σκληροί με τον εαυτό σας.
- 16) Κάνετε δωράκια στον εαυτό σας και επιβραβεύστε τν για τις θετικές ενέργειες, στάσεις και σκέψεις.
- 17) Ζητήστε ιατρική βοήθεια, αν ανησυχείτε για την υγεία σας.
- 18) Σκεφθείτε το μέλλον και προσπαθήστε να προβλέψετε πως θα παρακάμψετε τις διάφορες δυσκολίες.

5.25. Συμπεράσματα.

Η κύρια πηγή του στρες είναι ο φόβος, και μέσω αυτού εκδηλώνονται καταστάσεις και γεγονότα που μας προκαλούν αδικαιολόγητη ανησυχία, φόβο χωρίς διέξοδο ή ακόμα και κρίσεις πανικού. Παρόλα αυτά, ο γνωσιακός κύκλος και το περιεχόμενο της σκέψης, μας οδηγούν σε θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα.

Μπορούμε να καταλήξουμε στο γενικό συμπέρασμα, ότι το στρες, αναλόγως με το είδος που αντιπροσωπεύει μπορεί να είναι σε: (α) ήπια μορφή, και να είναι δημιουργικό (δηλαδή να κινητοποιεί το άτομο για την δραστηριοποίηση και την επιλογή των στόχων του) και σε (β) χρόνιο-κατακλυσμιαίο στρες, το οποίο δρα «παραλύοντας» το άτομο χωρίς να το αφήνει να έχει την επιθυμητή ικανότητα διάκρισης και να οδηγείται δυστυχώς σε αδιέξοδα. Με αποτέλεσμα, ο εργαζόμενος που βιώνει το χρόνιο στρες, δεν μπορεί να αξιοποιήσει τις δυνατότητές του στο μέγιστο καθώς και την παραγωγικότητά του.

Όσων αφορά τις παθήσεις που προκαλεί το στρες-άγχος, είναι πολλές εκείνες που έχουν να κάνουν με την λεγόμενη ψυχολογική σφαίρα και οι οποίες μπορούν να εκδηλωθούν μετά από παρατεταμένο άγχος. Οι συχνότερες ψυχιατρικές παθήσεις, όπως αναφέραμε και στην παρούσα εργασία μπορούν να είναι: το έλκος εντέρου, η αρτηριακή πίεση, καρδιακά νοσήματα, αίσθημα κόπωσης, πονοκέφαλοι, συναισθηματικές διαταραχές όπως κατάθλιψη, στενοχώρια, ακόμα και σοβαρότερες παθήσεις όπως ο καρκίνος του μαστού για τις γυναίκες ή καρκίνος του προστάτη για τους άντρες. Επίσης, η αρτηριακή πίεση είναι συχνά, αποτέλεσμα του στρες.

Το πόσο όμως συχνά αυτές οι ασθένειες προκύπτουν σε χώρες του ανεπτυγμένου δυτικού κόσμου, σε σχέση π. χ. με τις ευρωπαϊκές χώρες, ή τις χώρες του τρίτου κόσμου, αναρωτήθηκε κανείς;

Το στρες και η κατάθλιψη είναι προβλήματα που τα τελευταία χρόνια απασχολούν γενικότερα όλο και περισσότερο τις δυτικού τύπου κοινωνίες με τους ειδικούς να εκτιμούν ότι μέχρι το 2020 οι αγχώδεις διαταραχές και η κατάθλιψη αναμένεται να γίνουν η δεύτερη και τρίτη, αντίστοιχα, συνηθέστερη αιτία νόσησης στον άνθρωπο.

Ωστόσο το γεγονός ότι το 28% των εργαζομένων στην Ε.Ε. αντιμετωπίζει προβλήματα ψυχικής υγείας σχετιζόμενα με την εργασία τους, ποσοστό που μεταφράζεται σε 56 εκατομμύρια ανθρώπους -με τους μισούς, δηλαδή ένα 14% να υποφέρει από στρες, κατάθλιψη ή αγχώδεις διαταραχές- αποτελεί ένα τεράστιο κοινωνικό ζήτημα αφού η εργασία αποτελεί ένα πολύ σημαντικό κομμάτι της ζωής ενός ανθρώπου και σίγουρα η ικανοποίηση που παίρνει ένας άνθρωπος από αυτήν επηρεάζει πάρα πολύ την κοινωνική του συμπεριφορά αλλά και την παραγωγικότητά του. Αρκεί να σκεφτεί κανείς ότι σύμφωνα με ευρήματα μελετών, το άγχος ευθύνεται για περίπου το 50% των χαμένων εργάσιμων ημερών το χρόνο.

Είναι γεγονός λοιπόν, ότι οι συνθήκες ασφάλειας και υγείας στην εργασία διαφέρουν σημαντικά μεταξύ χωρών, οικονομικών τομέων και κοινωνικών ομάδων. Τα στοιχεία σε παγκόσμια κλίμακα δείχνουν ότι στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες το κόστος είναι κατά πολύ μεγαλύτερο συγκριτικά με τις περισσότερο ανεπτυγμένες χώρες. Στις χώρες του δυτικού κόσμου, το στρες είναι συχνότερο και εντονότερο, λόγω των απαιτήσεων και της πολυπλοκότητας της ζωής των εργαζομένων αυτών. Υπολογίζεται ότι σοβαρές ασθένειες έχουν, τουλάχιστον, ως αφορμή το φαινόμενο του στρες (καρκίνος, εμφράγματα, κλπ.). Τα στατιστικά δεδομένα δείχνουν ότι υπάρχει μεγάλο έργο που πρέπει να γίνει για την πρόληψη των ασθενειών και των υπαλλήλων λόγω εργασίας. Υπολογίζεται ότι παγκοσμίως, κάθε 15 δευτερόλεπτα ένας εργαζόμενος χάνει τη ζωή του. Πέραν των 440.000 που πεθαίνουν εξαιτίας των επιδράσεων που έχουν στον οργανισμό τους οι επικίνδυνες τοξικές ουσίες. Συνολικά κάθε χρόνο, 2 εκατομμύρια άνθρωποι πεθαίνουν λόγω ατυχημάτων εργασίας ή ασθενειών λόγω της επαγγελματικής τους απασχόλησης.

Δεν είναι μόνο στα παραδοσιακά, δύσκολα επαγγέλματα από σωματική απόψεως, που προκαλούνται προβλήματα υγείας αλλά και σε υπαλλήλους που εργάζονται σε γραφεία, σε μεγάλα σύγχρονα κτίρια, σε εκπαιδευτικούς και σε άλλους επαγγελματίες. Ωστόσο, σε μεγάλο ποσοστό, το στρες ή οι φυσικές απαιτήσεις του επαγγέλματος, χειροτερεύουν το πρόβλημα υγείας των εργαζομένων.

Ακριβής μετρήσεις δεν μπορούν να υπάρξουν γιατί είναι δύσκολο να διαγνωστεί η αιτία μιας ασθένειας, ιδιαίτερα αν μετριέται η επίδραση στρεσογόνων καταστάσεων. Η ύπαρξη όμως, σε πολλαπλά επίπεδα και αριθμούς, κάποιων ασθενειών που θεωρούνται άμεσα επηρεαζόμενες από το στρες στο δυτικό κόσμο (σε σχέση με τις χώρες του τρίτου κόσμου) δείχνει ότι ο τρόπος ζωής (γρήγοροι ρυθμοί και ένταση) των ανθρώπων εκεί συμβάλλει (αν όχι στην εμφάνιση) στην επιδείνωση μιας παθολογικής κατάστασης.

Από όλα επομένως, τα προαναφερθέντα ορίσματα - μελέτες - στοιχεία - έρευνες και γεγονότα από την επίδραση που έχει το στρες στην καθημερινότητά μας, προκύπτει ότι το στρες μας είναι και απολύτως απαραίτητο. Έτσι, με βάση αυτό, παραθέτουμε παρακάτω το εξής:

Κάθε άνθρωπος, λέει ο Δρ. Hans Selye (1956, 1987), ξεκινάει τη ζωή του έχοντας στη διάθεσή του ένα συγκεκριμένο ποσό ενέργειας και χρόνου. Κάθε φορά που αντιμετωπίζουμε ένα πρόβλημα ή μια στρεσογόνο κατάσταση και για να αντεπεξέλθουμε στις απαιτήσεις που δημιουργούνται, κάνουμε «ανάληψη» ενός ποσού χρόνου και ενός ποσού ενέργειας από τους λογαριασμούς μας. Οι άνθρωποι που καταφεύγουν με το παραμικρό στις «καταθέσεις» τους χρεοκοπούν –σωματικά και συναισθηματικά– πολύ πιο σύντομα από αυτούς που αντιδρούν με σύνεση οικονομία δυνάμεων και χωρίς υπερβολές.

Οι περισσότεροι όμως από εμάς δε σπαταλούμε μόνο ενέργεια και χρόνο αλλά τελικά χάνουμε και τον δρόμο που οδηγεί στη γαλήνη και την ευτυχία, γιατί προσπαθούμε να αλλάξουμε αυτά που δεν μπορούμε να αλλάξουμε. Είναι συνεπώς, εξαιρετικά αναγκαίο να μάθουμε να μην ξοδεύμαστε ασυλλόγιστα και να επιλέγουμε τις μάχες μας με σύνεση. Γιατί, μπορεί κάποιος να κερδίσει μία ή μερικές μάχες, αλλά ίσως τελικά χάσει τον πόλεμο!

Μπορεί, για παράδειγμα, στην προσπάθειά μας να κερδίσουμε χρήματα, οικόπεδα, σπίτια, οικονομική καταξίωση, να χάσουμε την υγεία μας. «Γι' αυτό, επαναλαμβάνω: βάλτε τα πράγματα στη σωστή τους θέση και εξοικονομήστε ενέργεια και χρόνο για πραγματικά σημαντικές μάχες. Δε χρειάζεται να πολεμάτε για κάθε τι που δεν σας αρέσει, αν δεν είναι όντως σημαντικό!», μας τόνισε ο κ. Άγγελος (Καϊσιδης) Ροδαφηνός, Διδάκτορας Ψυχολογίας (Ph.D) και Διευθυντής του τμήματος Ψυχολογίας του City College, International Faculty of the University of Sheffield.

Από όλα τα παραπάνω προκύπτει, εν τέλη, ότι η ψυχολογική υπερένταση στα πλαίσια της εργασιακής ζωής (stress) είναι αναπόφευκτο και σημαντικό κομμάτι της ζωής και της καθημερινότητάς μας, παρόλο που επιφέρει πολλές αρνητικές επιπτώσεις τόσο στη σωματική όσο και στην ψυχολογική μας πλευρά. Μπορεί μερικοί από εμάς, να το αντιμετωπίζουν σαν αναγκαίο κακό και δυστυχώς οι περισσότεροι δεν το αντιλαμβάνονται ή δεν θέλουν να το παραδεχτούν. Με σωστούς τρόπους και κατάλληλες μεθόδους το στρες μπορεί να αντιμετωπιστεί και να μειωθεί. Σημασία έχει η κατάλληλη πρόληψη και αντιμετώπιση.



"STRESS"

THE CONFUSION CREATED WHEN
ONE'S MIND OVERRIDES THE
BODY'S BASIC DESIRE TO CHOKE
THE LIVING DAYLIGHTS OUT OF
SOMEBODY WHO DESPERATELY
NEEDS IT!

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

➤ Ελληνική βιβλιογραφία:

1. Ζαχαρίας Τσαρακλής, Υγιεινή και ασφάλεια στον εργασιακό χώρο. Εκδόσεις: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ, 2002 Αθήνα.
2. Π.Φαναριώτης, Διοίκηση Προσωπικού Εισαγωγή στα σύγχρονα συστήματα χειρισμού του ανθρώπινου δυναμικού.
3. Εκδόσεις: Α.ΣΤΑΜΟΥΛΗ, 1997 Αθήνα.
4. Θοδωρής Μπάλης (νευρολόγος-ψυχίατρος), Άγχος Stress Κατάθλιψη: Μια σύγχρονη αντιμετώπισή τους με τη μέθοδο της Σωφρολογίας.
Ιατρικές Εκδόσεις : Α. ΣΙΩΚΗΣ, 1996 Θεσσαλονίκη .
Χαράλαμπος Κων. Κανελλόπουλος, Διοίκηση Προσωπικού-Ανθρώπινου Δυναμικού.
Εκδόσεις: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ, 2002 Αθήνα.
5. Γιώργος Δεσπότης, Πρακτικός Οδηγός Εφαρμογής Υγιεινής και Ασφάλειας Εργαζομένων.
6. Εκδόσεις: ΡΙΜ Ηλεκτρονικές Πληροφορίες-Εκδόσεις, 2003-2004 Αθήνα.
7. Ελένη Βασιλάκη-Σοφία Τριλίβα-Ηλίας Μπεζεβέγκης, Το στρες, το άγχος και η αντιμετώπισή τους.
8. Εκδόσεις: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ, 2001 Αθήνα.
9. Α.-Σ. Αντωνίου, C. L. Cooper, Αποτελεσματική Διαχείριση Εργασιακού Στρες (Stress Management).
10. Εκδόσεις: Κλειδάριθμος , 2006 Δεκέμβριος, Αθήνα.



➤ Αγγλική βιβλιογραφία:

1. Berglund B, Brunekreef B, Knoppel H, Lindvall T, Maroni M, Molhave L, Skow P: Effects of indoor air pollution on human health: Indoor Air 1992;2:2-25
2. Hedge A, Elickson WA, Rubin G: Individual and occudrome: Indoor Air 1995;5:10-21

3. Fanger PO: A comfort equation for indoor air quality and ventilation. In: Berglund B, Lindvall T (eds), Healthy Buildings '88. Stockholm, Swedish Council for Research, 1988;1(D19):39-51
4. Knoppel H, Wolkoff P (eds) :Chemical, Microbiological, Health and Comfort Aspects of Indoor Air Quality-State of the Air in SBS. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, 1992

➤ Ηλεκτρονική βιβλιογραφία:

1. www.iatronet.gr
2. www.skigr.org
3. www.mindbodymed.gr
4. www.haf.gr
5. www.212.205.122.34.gr
6. www.medlook.com
7. www.medicinenet.com
8. www.ergonomia.gr
9. www.investoredia.com
10. www.apodimas.com
11. www.elinyae.gr
12. www.vita.gr
13. www.eopa.gr
14. www.globalusers.org
15. www.panacea.med.uoa.gr
16. www.pathfinder.gr
17. www.bestorg.org.gr
18. www.tovima.gr
19. www.blogspot.com
20. www.myself.gr
21. www.osha.europa.eu
22. www.stifora.gr
23. www.wedlook.net
24. www.entepa.gr
25. www.ergonomia.gr
26. www.qualitynet.gr
27. www.mlsi.gov.cy
28. www.capitalhealth.gr



29. www.pame.gr
30. www.stress.gr
31. www.wikipedia.org
32. www.nlm.nih.gov
33. www.express.gr
34. www.lifeinbanance.gr
35. www.iatrikionline.gr
36. www.imlarisis.gr
37. www.otoe.gr
38. www.neurofeedback.gr
39. www.tanea.gr
40. www.wikiquote.org

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Η/ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Βαγιόκας Νικόλαος, Χημικός Μηχανικός MSc,
ΕΛΙΝΥΑΕ, Διευθυντής ΚΕΚ, Συντονιστής Παρ/τος Θεσσαλονίκης

1. Σήμανση εργασιακού περιβάλλοντος

Η σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας του εργασιακού περιβάλλοντος χωρίζεται στη μόνιμη και την περιστασιακή σήμανση. Η μόνιμη σήμανση περιλαμβάνει σήματα απαγόρευσης, προειδοποίησης, υποχρέωσης, μέσω των διάσωσης ή βοήθειας, εξοπλισμού καταπολέμησης πυρκαγιάς και σήμανση εμποδίων, επικίνδυνων σημείων και οδών κυκλοφορίας. Η περιστασιακή σήμανση περιλαμβάνει φωτεινά σήματα, ηχητικά σήματα, προφορική ανακοίνωση και σήματα με χειρονομίες.

1.1 Μόνιμη σήμανση

Σήματα απαγόρευσης

Τα χαρακτηριστικά των σημάτων απαγόρευσης είναι:

- Κυκλικό σχήμα
- Μαύρο εικονοσύμβολο σε λευκό φόντο, με κόκκινη περίμετρο (το κόκκινο χρώμα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το 35% της επιφάνειας της πινακίδας) και κόκκινη γραμμή διαγραφής (που κατεβαίνει από αριστερά προς τα δεξιά, καθόλου το μήκος του εικονογράμματος υπό γωνία 45°)

 Απαγορεύεται το κάπνισμα	 Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας και το κάπνισμα	 Απαγορεύεται η διέλευση πεζών	 Απαγορεύεται η κατάσβεση με νερό
 Μη πόσιμο νερό	 Απαγορεύεται η είσοδος στους μη έχοντες ειδική άδεια	 Απαγορεύεται η διέλευση στα οχήματα διακίνησης φορτίων	 Μην αγγίζεται

Σήματα προειδοποίησης

Τα χαρακτηριστικά των σημάτων προειδοποίησης είναι:

- Τριγωνικό σχήμα
- Μαύρο εικονοσύμβολο σε κίτρινο φόντο με μαύρο περίγραμμα (το κίτρινο χρώμα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το 35% της επιφάνειας της πινακίδας)

 Εύφλεκτες ύλες ή/και υψηλή θερμοκρασία	 Εκρηκτικές ύλες	 Τοξικές ύλες	 Διαβρωτικές ύλες
 Ραδιενεργά υλικά	 Αιωρούμενα φορτία	 Οχήματα διακίνησης φορτίων	 Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
 Γενικός κίνδυνος	 Ακτινοβολία λείζερ	 Αναφλέξιμες ύλες	 Μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες

 Ισχυρό μαγνητικό πεδίο	 Κίνδυνος παραπατήματος	 Κίνδυνος πτώσης	 Βιολογικός κίνδυνος
 Χαμηλή θερμοκρασία	 Βλαβερές ή ερεθιστικές ουσίες		

Σήματα υποχρέωσης

Τα χαρακτηριστικά των σημάτων υποχρέωσης είναι:

- Κυκλικό σχήμα
- Λευκό εικονοσύμβολο σε μπλε φόντο (το μπλε χρώμα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το 35% της επιφάνειας της πινακίδας)

 Υποχρεωτική προστασία των ματιών	 Υποχρεωτική προστασία του κεφαλιού	 Υποχρεωτική προστασία των αυτιών	 Υποχρεωτική προστασία των αναπνευστικών οδών
 Υποχρεωτική προστασία των ποδιών	 Υποχρεωτική προστασία των χεριών	 Υποχρεωτική προστασία του σώματος	 Υποχρεωτική προστασία του προσώπου
 Υποχρεωτική προστασία έναντι πτώσεων	 Υποχρεωτική διάβαση για πεζούς	 Γενική υποχρέωση	

Σήματα διάσωσης ή βοήθειας

Τα χαρακτηριστικά των σημάτων διάσωσης ή βοήθειας είναι:

- Ορθογώνιο ή τετράγωνο σχήμα
- Λευκό εικονοσύμβολο σε πράσινο φόντο (το πράσινο χρώμα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το 50% της επιφάνειας της πινακίδας)

 Έξοδος κινδύνου	 Οδός διαφυγής
--	---

 <p>Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί</p>	 <p>Πρώτες βοήθειες</p>	 <p>Φορείο</p>
 <p>Θάλαμος καταίονισμού</p>	 <p>Πλύση ματιών</p>	 <p>Τηλέφωνο για διάσωση και πρώτες βοήθειες</p>

Σήματα πυροσβεστικού υλικού ή εξοπλισμού

Τα χαρακτηριστικά των σημάτων πυροσβεστικού υλικού ή εξοπλισμού είναι:

- Ορθογώνιο ή τετράγωνο σχήμα
- Λευκό εικονοσύμβολο σε κόκκινο φόντο (το κόκκινο χρώμα πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον το 50% της επιφάνειας της πινακίδας)

 <p>Πυροσβεστική μάνικα</p>	 <p>Σκάλα</p>	 <p>Πυροσβεστήρας</p>	 <p>Τηλέφωνο για την καταπολέμηση πυρκαγιών</p>
 <p>Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί</p>			

Σήμανση εμποδίων, επικίνδυνων σημείων και οδών κυκλοφορίας

Η σήμανση των κινδύνων από εμπόδια και των επικίνδυνων σημείων στο εσωτερικό των κτιριακών χώρων γίνεται με κίτρινο χρώμα που εναλλάσσεται με μαύρο ή με κόκκινο χρώμα που εναλλάσσεται με άσπρο. Οι κίτρινες – μαύρες και οι κόκκινες – άσπρες λωρίδες πρέπει να είναι ίσες μεταξύ τους και να έχουν κλίση 45°.



Η επισήμανση των οδών κυκλοφορίας γίνεται και από τις δύο πλευρές τους με συνεχή λωρίδα ιδιαίτερα ορατού χρώματος κατά προτίμηση άσπρου ή κίτρινου ανάλογα με το χρώμα του δαπέδου.

1.2 Περιστασιακή σήμανση

Η περιστασιακή σήμανση χρησιμοποιείται για επισήμανση επικίνδυνων συμβάντων, κλήση ατόμων για μια συγκεκριμένη ενέργεια, επείγουσα απομάκρυνση ατόμων και καθοδήγηση ατόμων που εκτελούν χειρισμούς. Οι παραπάνω ενέργειες γίνονται με τη χρήση φωτεινών σημάτων, ηχητικών σημάτων, προφορικής ανακοίνωσης και σημάτων με χειρονομίες.

Φωτεινά σήματα

Τα χαρακτηριστικά των φωτεινών σημάτων είναι:

- κατάλληλη φωτεινή αντίθεση (χωρίς θάμπωμα)
- φωτεινή επιφάνεια ενιαίου χρώματος ή να περιέχει εικονοσύμβολο σε καθορισμένο φόντο
- διακεκομμένο σήμα (υποδεικνύει σε σχέση με το σταθερό υψηλότερο κίνδυνο)
- διάρκεια και συχνότητα λάμπσεων (εξασφάλιση καλής κατανόησης του σήματος)
- όχι ταυτόχρονη χρήση δύο φωτεινών σημάτων (σύγχυση)
- εξασφάλιση τροφοδοσίας σε περίπτωση διακοπής της κανονικής τροφοδοσίας
- έλεγχος καλής λειτουργίας κατά την εγκατάσταση και σε τακτά χρονικά διαστήματα

Ηχητικά σήματα

Τα χαρακτηριστικά των ηχητικών σημάτων είναι:

- ηχητικό επίπεδο ανώτερο των διάχυτων θορύβων του περιβάλλοντος
- εύκολη αναγνώριση και διάκριση από τους διάχυτους θορύβους του περιβάλλοντος
- εύκολη αναγνώριση και διάκριση από άλλο ηχητικό σήμα
- κυμαινόμενη συχνότητα (υποδεικνύει σε σχέση με τη σταθερή υψηλότερο κίνδυνο)
- όχι ταυτόχρονη χρήση δύο ηχητικών σημάτων (σύγχυση)
- εξασφάλιση τροφοδοσίας σε περίπτωση διακοπής της κανονικής τροφοδοσίας
- έλεγχος καλής λειτουργίας κατά την εγκατάσταση και σε τακτά χρονικά διαστήματα

Προφορική ανακοίνωση

Η προφορική ανακοίνωση πραγματοποιείται μεταξύ ενός ομιλητή ή πομπού και ενός ή περισσοτέρων ακροατών. Τα χαρακτηριστικά της προφορικής ανακοίνωσης είναι:

- σύντομα, απλά και σαφή μηνύματα
- γνώση της γλώσσας από τα άτομα στα οποία απευθύνεται η ανακοίνωση
- χρήση λέξεων - κωδικών π.χ. έναρξη, τέλος, προχώρησε, οπισθοχώρησε κτλ

Σήματα με χειρονομίες

Τα σήματα με χειρονομίες δίνονται από ειδικά εκπαιδευμένο άτομο, το σηματορφό, προς τον παραλήπτη των σημάτων, τον χειριστή. Τα χαρακτηριστικά των σημάτων με χειρονομίες είναι:




- απλό, ακριβές, εύκολα κατανοητό
- σαφή διάκριση από άλλο σήμα

Τα καθήκοντα του σηματορφού είναι να:




- φέρει ένα ή περισσότερα κατάλληλα στοιχεία αναγνώρισης με έντονο και ενιαίο χρώμα (π.χ. σακάκι, κράνος, περιβραχιόνια, ρακέτες)
- καθοδηγεί το χειριστή
- βλέπει απευθείας τις εκτελούμενες κινήσεις από τον χειριστή
- μεριμνά για την ασφάλεια των εργαζομένων που βρίσκονται κοντά στο χειριστή

Οι κωδικοποιημένες κινήσεις παρουσιάζονται σχηματικά στους παρακάτω πίνακες:






Α Γενικές χειρονομίες

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
A1	ΕΝΑΡΞΗ Προσοχή Ανάληψη καθοδήγησης	Οι δύο βραχίονες βρίσκονται σε έκταση και οι παλάμες είναι εστραμμένες προς τα εμπρός.	
A2	ΣΤΟΠ Διακοπή Τέλος κίνησης	Ο δεξιός βραχίονας τεντωμένος προς τα άνω, η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός.	
A3	ΤΕΛΟΣ των ενεργειών	Τα δύο χέρια είναι ενωμένα στο ύψος του στήθους.	


Β Κατακόρυφες κινήσεις

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
B1	ΑΝΥΨΩΣΗ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τεντωμένος προς τα άνω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός διαγράφει αργά ένα κύκλο.	
B2	ΚΑΘΟΔΟΣ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τεντωμένος προς τα κάτω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς το εσωτερικό διαγράφει αργά ένα κύκλο.	
B3	ΚΑΘΕΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

Γ Οριζόντιες κινήσεις

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Γ1	ΠΡΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες διπλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς το εσωτερικό, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές προς το σώμα.	
Γ2	ΟΠΙΣΘΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες διπλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς τα έξω, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές απομακρυνόμενες προς το σώμα.	
Γ3	ΔΕΞΙΑ ως προς τον σηματωρό	Με τον δεξιό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως και την παλάμη του δεξιού χεριού εστραμμένη προς τα κάτω εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
Γ4	ΑΡΙΣΤΕΡΑ ως προς τον σηματωρό	Με τον αριστερό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως και την παλάμη του αριστερού χεριού εστραμμένη προς τα κάτω εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
Γ5	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

Δ Κίνδυνος











A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Δ1	ΚΙΝΔΥΝΟΣ επείγουσα διακοπή ή στάση	Οι δύο βραχίονες είναι τεντωμένοι προς τα άνω και οι παλάμες εστραμμένες προς τα εμπρός.	
Δ2	ΤΑΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με ΤΑΧΥΤΗΤΑ.	
Δ3	ΒΡΑΔΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με ΒΡΑΔΥΤΗΤΑ.	

2 Επισημάνση δοχείων και σωληνώσεων

Τα χαρακτηριστικά επισημάνσης δοχείων και σωληνώσεων είναι:

- άκαμπτη πινακίδα ή αυτοκόλλητο σήμα ή ζωγραφισμένη ένδειξη
- τοποθέτηση σε εμφανή σημεία
- τοποθέτηση κοντά στο σημείο με το μεγαλύτερο κίνδυνο (π.χ. σημεία σύνδεσης)
- επανάληψη με επαρκή συχνότητα
- τοποθέτηση σε συνδυασμό με την προειδοποιητική πινακίδα “Γενικός κίνδυνος”, στις εισόδους των αποθηκών

Τα σύμβολα και οι ενδείξεις κινδύνου για τις επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα είναι:

	Εκρηκτικές (E): Στερεές, υγρές, παχύρευστες ή ζελατινώδεις ουσίες και παρασκευάσματα που αντιδρούν εξώθερμα και με ταυτόχρονη ταχεία έκλυση αερίων, ακόμη και χωρίς την παρουσία ατμοσφαιρικού οξυγόνου και που υπό καθορισμένες συνθήκες δοκιμής εκτυρσοκροτούν, αναφλέγονται έντονα και γρήγορα ή εκρήγνυνται υπό την επίδραση θερμότητας και περιορισμού.
	Οξειδοτικές (O): Ουσίες και παρασκευάσματα τα οποία, σε επαφή με άλλες ουσίες και ιδίως εύφλεκτες ουσίες, προκαλούν ισχυρώς εξώθερμη αντίδραση.
	Εύφλεκτες (F): Υγρές ουσίες και παρασκευάσματα με χαμηλό σημείο ανάφλεξης.
	Εξαιρετικά εύφλεκτες (F+): Ουσίες και παρασκευάσματα με εξαιρετικά χαμηλό σημείο ανάφλεξης και χαμηλό σημείο ζέσεως, καθώς και αέριες ουσίες και παρασκευάσματα οι οποίες υπό κανονική θερμοκρασία και πίεση αναφλέγονται στον αέρα.
	Τοξικές (T): Ουσίες και παρασκευάσματα που εισπνεόμενα, καταπνόμενα ή απορροφούμενα μέσω του δέρματος ακόμα και σε μικρές ποσότητες προκαλούν το θάνατο ή οξείες ή χρόνιες βλάβες της υγείας.
	Πολύ τοξικές (T+): Ουσίες και παρασκευάσματα που εισπνεόμενα, καταπνόμενα ή απορροφούμενα μέσω του δέρματος ακόμα και σε ελάχιστη ποσότητα προκαλούν το θάνατο ή οξείες ή χρόνιες βλάβες της υγείας.
	Επιβλαβείς (Xn): Ουσίες και παρασκευάσματα που εισπνεόμενα, καταπνόμενα ή απορροφούμενα μέσω του δέρματος μπορούν να προκαλέσουν το θάνατο ή οξείες ή χρόνιες βλάβες της υγείας.
	Διαβρωτικές (C): Ουσίες και παρασκευάσματα τα οποία σε επαφή με ζώντους ιστούς μπορούν να τους καταστρέψουν.
	Ερεθιστικές (Xi): Μη διαβρωτικές ουσίες και παρασκευάσματα τα οποία με άμεση, παρατεταμένη ή επαναλαμβανόμενη επαφή με το δέρμα ή τους βλεννογόνους, μπορούν να προκαλέσουν φλεγμονές.
	Επικίνδυνες για το περιβάλλον (N): Ουσίες και παρασκευάσματα τα οποία αν εισαχθούν στο περιβάλλον, παρουσιάζουν ή μπορεί να παρουσιάσουν άμεσο ή μελλοντικό κίνδυνο για έναν ή περισσότερους τομείς του περιβάλλοντος.

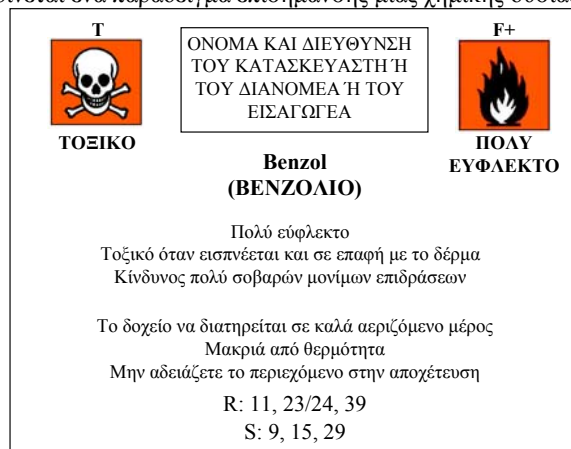
Παραδείγματα επισημάνσης επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων με σύντομη περιγραφή των κινδύνων και των απαιτούμενων προληπτικών μέτρων δίνονται στο παράρτημα Α.

Η ετικέτα αποτελεί την πρώτη πηγή πληροφόρησης για το προϊόν. Θα πρέπει να υπάρχει μία ετικέτα σε κάθε δοχείο καθώς επίσης και στα δοχεία μετάγγισης της επικίνδυνης ουσίας ή παρασκευάσματος. Η ετικέτα θα πρέπει να είναι γραμμένη στην ελληνική γλώσσα και να περιέχει τα ακόλουθα:

- Ονομασία ή ονομασίες των ουσιών που περιέχονται στο δοχείο

- Όνομα, διεύθυνση και αριθμό τηλεφώνου του παρασκευαστή/ εισαγωγέα
- Σύμβολα και ενδείξεις κινδύνου
- Φράσεις που υποδηλώνουν τους ειδικούς κινδύνους (φράσεις R)
- Φράσεις που υποδηλώνουν τις οδηγίες ασφαλούς χρήσης (φράσεις S)
- Για τις ουσίες, τον αριθμό EOK

Στο ακόλουθο σχήμα δίνεται ένα παράδειγμα επισήμανσης μιας χημικής ουσίας.



Οι φράσεις R και S που εκφράζουν τη φύση των ειδικών κινδύνων και τις οδηγίες ασφαλούς χρήσης αντίστοιχα δίνονται στο παράρτημα Β.

3. Χρωματισμός σωληνώσεων

Ο χρωματισμός των σωληνώσεων γίνεται στα εμφανή σημεία του δικτύου των σωληνώσεων και κοντά στα σημεία που υπάρχουν οι μεγαλύτεροι κίνδυνοι, όπως οι βάνες και τα σημεία σύνδεσης. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται για τις διάφορες κατηγορίες των μεταφερόμενων ουσιών μέσω σωληνώσεων, πρέπει να επεξηγούνται σε συγκεντρωτικούς πίνακες στις εισόδους και σε εμφανή σημεία του εργασιακού χώρου.

Μεταφερόμενη ουσία	Χρωματισμός
Νερό	Πράσινο
Αέρας	Ανοιχτό μπλε
Ατμός	Γκρι ασημί
Λάδια και υγρά καύσιμα	Καφέ
Οξυγόνο (αέριο ή υγρό)	Λευκό
Αέρια (εκτός αέρα και οξυγόνο)	Κίτρινο άχρα
Οξέα	Ιώδες
Βάσεις	Μαύρο

4. Επισήμανση φιαλών πεπιεσμένων αερίων

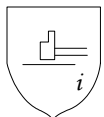
Οι φιάλες πεπιεσμένων αερίων χαρακτηρίζονται από το χρωματισμό που φέρουν στο κωνοειδές πάνω μέρος του λαιμού της φιάλης. Το χρώμα χαρακτηρίζει το αέριο που περιέχει. Το υπόλοιπο κυλινδρικό σώμα της φιάλης είναι χρώματος γκρι, ανεξάρτητα από το περιεχόμενό της. Ειδικότερα για κάθε αέριο ή μίγμα αερίων ο λαιμός είναι χρωματισμένος ως εξής

Περιεχόμενο φιάλης	Χρώμα
Οξυγόνο (O ₂)	Άσπρο
Άζωτο (N ₂)	Πράσινο
Πρωτοξειδίο του αζώτου (NO)	Μπλε
Διοξειδίο του άνθρακα (CO ₂)	Γκρι (σκούρο)
Ασετυλίνη (C ₂ H ₂)	Κίτρινο
Υδρογόνο (H ₂)	Κόκκινο
Αργό (Ar) ή Κρυπτό (Kr) ή Ξένο (Xn) ή Ήλιο (He)	Καφέ
Ατμοσφαιρικό ή συνθετικό αέριο	Πράσινο με λευκό εναλλάξ από τη βάση του κλείστρου προς τη βάση του λαιμού

5. Επισήμανση μέσων ατομικής προστασίας

Τα μέσα ατομικής προστασίας πρέπει να έχουν την κατάλληλη σήμανση CE, καθώς και περιγραφή με εικόνες των κινδύνων από τους οποίους προφυλάσσουν. Επίσης, στην ετικέτα ενός μέσου ατομικής προστασίας εκτός από τα εικονοσύμβολα αναγράφεται υποχρεωτικά και το αντίστοιχο Ευρωπαϊκό Πρότυπο για την κατασκευή και τη σωστή χρήση του (EN standard).

Τα πεδία χρήσης των μέσων προστασίας των χεριών (γάντια) συμβολίζονται με τα παρακάτω εικονοσύμβολα.



Μηχανικοί
κίνδυνοι



Κίνδυνοι από θερμότητα και
φωτιά



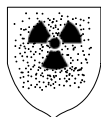
Κίνδυνοι από
μικροοργανισμούς



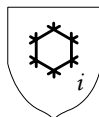
Κίνδυνοι από στατικό
ηλεκτρισμό



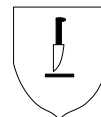
Χημικοί κίνδυνοι



Κίνδυνοι από ιονίζουσα
ακτινοβολία και
ακτινοβόλουσα μόλυνση



Κίνδυνοι από το κρύο



Κίνδυνοι από τομή
λόγω κρούσης

Το εικονοσύμβολο για τους μηχανικούς κινδύνους είναι απαραίτητο για όλα τα γάντια. Τα περισσότερα εικονοσύμβολα περιέχουν αριθμούς που προσδιορίζουν τις διαβαθμίσεις ασφάλειας των προστατευτικών ιδιοτήτων.

Το εικονοσύμβολο με τις μηχανικές αντοχές συνοδεύεται με τέσσερις αριθμούς (επίπεδα από 0 έως 4 ή 5) που συμβολίζουν κατά σειρά:

- Την αντοχή στην τριβή (0-4)
- Την αντοχή στην κοπή με λεπίδα (0-5)
- Την αντοχή στη διάσχιση (0-4)
- Την αντοχή στη διάτρηση (0-4)

Το εικονοσύμβολο για την προστασία από τη θερμότητα συνοδεύεται με έξι αριθμούς (επίπεδα από 0 έως 4) που συμβολίζουν:

- Τη συμπεριφορά στην καύση (0-4)
- Την αντοχή στην επαφή με θερμές επιφάνειες (0-4)
- Την αντοχή στη θερμότητα με αγωγή (0-4)
- Την αντοχή στην ακτινοβολούμενη θερμότητα (0-4)
- Την αντοχή σε μικρές εκτοξεύσεις τηγμένου μετάλλου (0-4)
- Την αντοχή σε μεγάλες εκτοξεύσεις τηγμένου μετάλλου (0-4)

Το εικονοσύμβολο με την προστασία από το ψύχος συνοδεύεται με τρεις αριθμούς (επίπεδα από 0 έως 4), που συμβολίζουν:

- Την αντοχή στο ψύχος με αγωγή (0-4)
- Την αντοχή σε επαφή με ψυχρές επιφάνειες (0-4)
- Την αδιαβροχία (1, αν υπάρχει)

Τα μονωτικά γάντια έχουν το σήμα της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC), που είναι το διπλό τρίγωνο, ενώ όσα μπορούν να φορεθούν χωρίς γάντι προστασίας έχουν και το εικονοσύμβολο για μηχανικούς κινδύνους.

Τα μονωτικά γάντια διαχωρίζονται σε 6 κατηγορίες (κλάσεις):

- Κλάση 00 για προστασία μέχρι 500 V
- Κλάση 0 για προστασία μέχρι 1kV
- Κλάση 1 για προστασία μέχρι 7,5 kV
- Κλάση 2 για προστασία μέχρι 17 kV
- Κλάση 3 για προστασία μέχρι 26,5 kV
- Κλάση 4 για προστασία μέχρι 36 kV

Όσα έχουν αυξημένη αντοχή έναντι κρούου, όζοντος, μηχανικών και χημικών κινδύνων φέρουν και το σύμβολο RC.

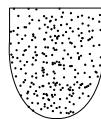
Οι στολές προστασίας χωρίζονται σε κατηγορίες ανάλογα με το είδος κινδύνου από το οποίο προστατεύουν. Τα εικονοσύμβολα που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της κατηγορίας στην οποία ανήκει η στολή προστασίας παρουσιάζονται παρακάτω.



Προστασία από χημικές ουσίες



Ενδυμασία υψηλής διακριτικότητας



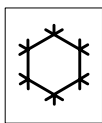
Προστασία από σκόνη



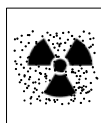
Προστασία από πιτσιλίσματα χημικών ουσιών



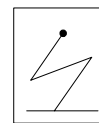
Προστασία από θερμότητα



Προστασία από ψύχος



Προστασία από ραδιενέργεια



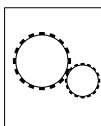
Αντιστατικές ιδιότητες



Προστασία από κακοκαιρία



Ενδυμασία για πυροσβέστη



Για εργασίες κοντά σε κινούμενα μέρη

6. Σήμανση επικίνδυνων μεταφερόμενων ουσιών

Όλα τα οχήματα, που μεταφέρουν επικίνδυνες ύλες, πρέπει να φέρουν ειδικές σημάνσεις για τον προσδιορισμό των επικίνδυνων ιδιοτήτων της μεταφερόμενης ύλης. Σύμφωνα με την οδηγία ADR οι επικίνδυνες μεταφερόμενες ύλες κατατάσσονται στις παρακάτω κλάσεις:

Κλάση	Κατηγορία επικίνδυνης ύλης
1	Εκρηκτικές ύλες και είδη
2	Αέρια
3	Εύφλεκτα υγρά
4.1	Εύφλεκτα στερεά
4.2	Ύλες υποκειμένες σε αυτόματη ή αυτογενή ανάφλεξη
4.3	Ύλες που εκλύουν εύφλεκτα αέρια σε επαφή με το νερό
5.1	Οξειδωτικές ύλες
5.2	Οργανικά υπεροξειδία
6.1	Τοξικές ύλες
6.2	Μολυσματικές ύλες
7	Ραδιενεργές ύλες
8	Διαβρωτικές ύλες
9	Διάφορες επικίνδυνες ύλες και είδη

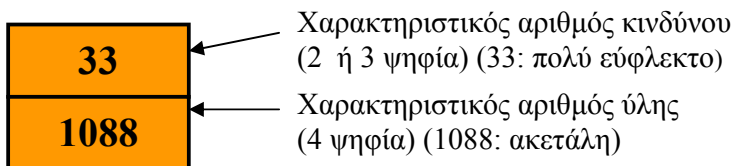
Η Συμφωνία ADR προβλέπει για όλα τα οχήματα μεταφοράς επικίνδυνων υλών δύο είδη σημάνσεων:

- τις πορτοκαλί πινακίδες αναγνώρισεως της ύλης
- τις ετικέτες κινδύνου

Οι ειδικές αυτές σήμανσης εξαρτώνται από τις ιδιότητες των μεταφερομένων υλών.

Οι πορτοκαλί πινακίδες φέρουν δύο αριθμούς αναγνώρισεως: α) τον αριθμό αναγνώρισεως κινδύνου, ο οποίος αναγράφεται στο πάνω μέρος και β) τον αριθμό αναγνώρισεως της επικίνδυνης ύλης, ο οποίος αναγράφεται στο κάτω μέρος.

Οι πινακίδες αναγνώρισεως της επικίνδυνης μεταφερόμενης ουσίας έχουν την παρακάτω μορφή.












Ο αριθμός αναγνώρισεως κινδύνου ορίζει το είδος των κινδύνων της μεταφερόμενης ύλης και αποτελείται από δύο ή τρία ψηφία. Το κάθε ένα από τα τρία ψηφία υποδεικνύει έναν συγκεκριμένο κίνδυνο. Η σημασία των ψηφίων του αριθμού αναγνώρισεως κινδύνου δίνονται στο παράρτημα Δ.

Ο αριθμός αναγνώρισεως της επικίνδυνης ύλης (αριθμός UN) ορίζει την ακριβή ονομασία της ύλης ή την κατηγορία στην οποία κατατάσσεται η συγκεκριμένη ύλη. Με τον τρόπο αυτό αναγνωρίζεται η



επικίνδυνη ύλη από τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και παροχής πρώτων βοηθειών, οι οποίες προβαίνουν στις κατάλληλες ενέργειες.



Οι ετικέτες κινδύνου εξαρτώνται από τις ιδιότητες των μεταφερομένων υλών και τοποθετούνται στις συσκευασίες των επικίνδυνων υλών και στα οχήματα. Η ερμηνεία των ετικετών είναι η εξής.



		
1 Κίνδυνος εκρήξεως	1.4 Κίνδυνος εκρήξεως	1.5 Κίνδυνος εκρήξεως
		
1.6 Κίνδυνος εκρήξεως	01 Κίνδυνος εκρήξεως	2 Μη δηλητηριώδες και μη καιόμενο αέριο
		
2 Μη δηλητηριώδες και μη καιόμενο αέριο	3 Κίνδυνος φωτιάς (εύφλεκτα υγρά)	3 Κίνδυνος φωτιάς (εύφλεκτα υγρά)
		
4.1 Κίνδυνος φωτιάς (εύφλεκτα στερεά)	4.2 Κίνδυνος αυτανάφλεξης	4.3 Κίνδυνος εκπομπής ευφλέκτων αερίων σε επαφή με το νερό
		
4.3 Κίνδυνος εκπομπής ευφλέκτων αερίων σε επαφή με το νερό	5.1 Κίνδυνος αυτανάφλεξης	5.2 Οργανικό υπεροξείδιο. Κίνδυνος φωτιάς
		
05 Κίνδυνος ενισχύσεως της φωτιάς	6.1 Τοξική ύλη. Πρέπει η ύλη αυτή στο όχημα και στα σημεία φορτώσεως/ εκφορτώσεως να φυλάσσεται μακριά από τρόφιμα ή άλλα καταναλωτικά αγαθά.	


		6.2 Κίνδυνος μόλυνσεως. Το μεταφερόμενο προϊόν να φυλάσσεται μακριά από τρόφιμα τόσο στο όχημα όσο και στα σημεία φορτώσεως/εκφορτώσεως	
		7A Ραδιενεργός ύλη κατηγορίας I. Σε περίπτωση φθοράς της συσκευασίας, κίνδυνος υγείας από μόλυνση μέσω αναπνοής, πεπτικού συστήματος ή επαφής με τη μεταφερόμενη ύλη.	
		7B Ραδιενεργός ύλη κατηγορίας II. Να κρατείται μακριά από φωτογραφικά films και παρόμοια υλικά. Σε περίπτωση φθορά της συσκευασίας, κίνδυνος υγείας από μόλυνση από την ύλη, μέσω αναπνοής, πεπτικού συστήματος ή επαφής. Επί πλέον κίνδυνος ακτινοβολίας από απόσταση.	
7C Ραδιενεργός ύλη κατηγορίας III. Κίνδυνοι, όπως στο 7B.	7D Ραδιενεργός ύλη που παρουσιάζει τους κινδύνους που περιγράφονται στις 7A, 7B, 7C.	8 Διαβρωτική ύλη	9 Διάφορα υλικά και αντικείμενα που η μεταφορά τους ενέχει κίνδυνο και δεν εμπίπτουν στις άλλες κατηγορίες.
10 Κίνδυνος από την υγρασία	11 Κρατήστε την πλευρά που δείχνει το βέλος προς τα πάνω.	12 Προσοχή στο χειρισμό. Εύθραυστο υλικό.	


Παράρτημα Α: Παραδείγματα επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων.

Σύμβολο/ Σημασία	Περιγραφή των κινδύνων	Παραδείγματα προϊόντων
 Τοξικό (T) Πολύ τοξικό (T+)	☠ Τοξικές και επιβλαβείς ουσίες και παρασκευάσματα που παρουσιάζουν, ακόμη και σε μικρές ποσότητες, κίνδυνο για την υγεία. ☠ Αν η σοβαρότητα των επιπτώσεων στην υγεία εκδηλώνεται με πολύ μικρές ποσότητες, το προϊόν σημειώνεται με το τοξικό σύμβολο. ☠ Αυτά τα προϊόντα διεισδύουν στον οργανισμό με εισπνοή, κατάποση ή από το δέρμα.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Μεθανόλη, φωτιστικό οινόπνευμα, αποσμητικά, στεγανωτικά σπρέϊ ▪ Απολυμαντικά (κρεολίνη) ▪ Σπρέϊ φανοποιίας
 Επιβλαβές (Xn)	☠ Αυτά τα προϊόντα διεισδύουν στον οργανισμό με εισπνοή, κατάποση ή από το δέρμα.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αποσμητικά, τριγλωροαιθυλένιο ▪ Διαλυτικά για χρώματα ▪ Προϊόντα καθαρισμού ▪ Προϊόντα για την προστασία και την επεξεργασία του ξύλου ▪ Αντισκωριακά για χρώματα
Προληπτικά μέτρα		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Για να αποφύγετε κάθε επαφή με το δέρμα χρησιμοποιείτε προστατευτικά μέσα: γάντια, προσωπίδα, προστατευτικό ένδυμα κλπ. ✓ Προτιμάτε να εργάζεστε στον υπαίθριο ή σε καλά αεριζόμενο χώρο. ✓ Καλή υγιεινή: πλύντε τα χέρια σας, μην τρώτε ή καπνίζετε ποτέ κατά τη διάρκεια της χρήσης. ✓ Τα προϊόντα σε αεροζόλ είναι πιο επικίνδυνα, εισπνοή! ✓ Κρατείστε τα μακριά από παιδιά! 		

Σύμβολο/ Σημασία	Περιγραφή των κινδύνων	Παραδείγματα προϊόντων
 Εύφλεκτο (F) Πολύ εύφλεκτο (F+)	● ⁺ (F) Τα εύφλεκτα προϊόντα αναφλέγονται παρουσία μιας φλόγας, μιας πηγής θερμότητας (θερμή επιφάνεια) ή μιας σπίθας. ● ⁺ (F+) Προϊόν που μπορεί να αναφλεχθεί πολύ εύκολα από τη δράση μιας πηγής ενέργειας (φλόγα, σπίθες κλπ.), ακόμη και κάτω από 0°C.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Πετρέλαιο, βενζίνη ▪ Φωτιστικό οινόπνευμα ή μεθανόλη ▪ Τερεβινθέλαιο, λευκό οινόπνευμα ▪ Ακετόνη, καθαριστικά για πινέλα, διαλυτικά για χρώματα ▪ Χρώματα σε αεροζόλ, μεταλλικά χρώματα ▪ Αντιπαγετικά για τζάμια ▪ Κόλλες επαφής, κόλλες (νεοπρένιο) ▪ Αποσμητικά χώρου
 Οξειδωτικό (O)	● ⁺ Η καύση (οξειδωση) χρειάζεται μια καύσιμη ύλη, οξυγόνο και μια πηγή ανάφλεξης· επιτυγχάνεται σημαντικά από την παρουσία ενός οξειδωτικού προϊόντος (ουσίας πλούσιας σε οξυγόνο).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρώματα σε αεροζόλ, μεταλλικά χρώματα ▪ Αντιπαγετικά για τζάμια ▪ Κόλλες επαφής, κόλλες (νεοπρένιο) ▪ Αποσμητικά χώρου
Προληπτικά μέτρα		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αποθηκεύετε τα προϊόντα σε καλά αεριζόμενο χώρο. ✓ Μην τα χρησιμοποιείτε ποτέ κοντά σε πηγή θερμότητας, ή σε θερμή επιφάνεια, κοντά σε σπίθες ή σε ακάλυπτη φλόγα. ✓ Απογορεύεται το κάπνισμα! ✓ Μη φοράτε νάιλον ρούχα και έχετε πάντα πρόχειρο έναν πυροσβεστήρα κατά τη διάρκεια της χρήσης εύφλεκτων προϊόντων. ✓ Διατηρείται τα εύφλεκτα προϊόντα (F) καλά διαχωρισμένα από τα οξειδωτικά (O). 		

Σύμβολο/ Σημασία	Περιγραφή των κινδύνων	Παραδείγματα προϊόντων
 Διαβρωτικό (C)	<ul style="list-style-type: none"> Οι διαβρωτικές ουσίες προκαλούν σοβαρές βλάβες στους ζωντανούς ιστούς και πλήττουν επίσης και άλλα υλικά. Η αντίδραση μπορεί να οφείλεται στην παρουσία νερού ή υγρασίας. 	<ul style="list-style-type: none"> Αποφρακτικά για σωληνώσεις, αφαιρετικά ακαθαρσιών Καυστική σόδα, αντισκωριακά Οξέα, Θεϊκό οξύ (μπαταρίες) Καθαριστικά για φούρνους, τουαλέτες Απορρυπαντικά πιάτων (σε υγρή κατάσταση)
 Ερεθιστικό (Xi)	<ul style="list-style-type: none"> Η επανειλημμένη επαφή προκαλεί φλεγμονές στο δέρμα και στις βλεννογόνους. 	<ul style="list-style-type: none"> Χλωρίνη Τερεβινθέλαιο Καυστική αμμωνία Ρητίνη από πολυεστέρα
Προληπτικά μέτρα		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Διατηρείτε τα προϊόντα στην αρχική τους συσκευασία. ✓ Διατηρείτε τα προϊόντα μακριά από παιδιά. ✓ Προσέχετε κατά την τακτοποίηση. ✓ Προστατέψτε τα μάτια, το δέρμα κτλ. (προστατευτικά γυαλιά, γάντια). ✓ Μετά τη χρήση πλύντε καλά τα χέρια και το πρόσωπο. ✓ Ως “πρώτες βοήθειες” το ξέπλυμα με άφθονο νερό για 10 λεπτά είναι αποτελεσματικό. ✓ Τα διαβρωτικά προϊόντα σε αεροζόλ είναι επικίνδυνα. 		

Σύμβολο/ Σημασία	Περιγραφή των κινδύνων	Παραδείγματα προϊόντων
 Εκρηκτικό (E)	<ul style="list-style-type: none"> Η έκρηξη είναι εξαιρετικά γρήγορη καύση και εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, τη θερμοκρασία (πηγή θερμότητας), επαφή με άλλα προϊόντα (αντίδραση), χτυπήματα, την τριβή κλπ. 	<ul style="list-style-type: none"> Τα κάθε είδους αεροζόλ (ακόμη και άδεια) είναι δυνατόν να εκραγούν πάνω από τους 50°C Αποσμητικά χώρου, λακ μαλλιών, χρώματα βερνίκια, αντιπαγετικά για παρμπρίζ κλπ.
Προληπτικά μέτρα		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αποφύγετε την υπερθέρμανση, τα χτυπήματα, προστατέψτε τα από τις ηλιακές ακτίνες. ✓ Μην τοποθετείτε ποτέ κοντά σε πηγές θερμότητας, λαμπήρες κλπ. ✓ Απογορεύεται το κάπνισμα! 		

Σύμβολο/ Σημασία	Περιγραφή των κινδύνων	Παραδείγματα προϊόντων
 Επικίνδυνο για το περιβάλλον (N)	<p>Ουσίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ιδιαίτερα τοξική για τους υδρόβιους οργανισμούς ☞ τοξική για την πανίδα ☞ επικίνδυνη για το στρώμα του όζοντος 	<ul style="list-style-type: none"> ενεργά συστατικά των εντομοκτόνων χλωροφθοράνθρακες (CFC)
Προληπτικά μέτρα		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Απομακρύνεται το προϊόν ή τα υπολείμματά του με τα μέτρα προφύλαξης που ισχύουν για τα επικίνδυνα προϊόντα. ✓ Αποφύγετε τη μόλυνση του περιβάλλοντος αποθηκεύοντας σωστά τα προϊόντα. 		

Παράρτημα Β: Φράσεις ειδικών κινδύνων R και οδηγίες ασφαλούς χρήσης S.

Φράσεις R – Φύση των ειδικών κινδύνων που αφορούν επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα

R1	Εκρηκτικό σε ξηρή κατάσταση
R2	Κίνδυνος εκρήξεως από κρούση, τριβή, φωτιά ή άλλες πηγές ανάφλεξης
R3	Πολύ μεγάλος κίνδυνος εκρήξεως από κρούση, τριβή, φωτιά ή άλλες πηγές ανάφλεξης
R4	Σχηματίζει πολύ ευαίσθητες εκρηκτικές μεταλλικές ενώσεις
R5	Θέρμανση μπορεί να προκαλέσει έκρηξη
R6	Εκρηκτικό σε επαφή ή χωρίς επαφή με τον αέρα
R7	Μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά
R8	Η επαφή με καύσιμο υλικό μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά
R9	Εκρηκτικό όταν αναμιχθεί με καύσιμα υλικά
R10	Εύφλεκτο
R11	Πολύ εύφλεκτο
R12	Εξαιρετικά εύφλεκτο
R14	Αντιδρά βίαια με νερό
R15	Σε επαφή με το νερό εκλύει εξαιρετικά εύφλεκτα αέρια
R16	Εκρηκτικό όταν αναμιχθεί με οξειδωτικές ουσίες
R17	Αυτοαναφλέγεται στον αέρα
R18	Κατά τη χρήση μπορεί να σχηματίσει εύφλεκτα /εκρηκτικά μίγματα ατμού/ αέρος
R19	Μπορεί να σχηματίσει εκρηκτικά υπεροξειδία
R20	Επιβλαβές όταν εισπνέεται
R21	Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα
R22	Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης
R23	Τοξικό όταν εισπνέεται
R24	Τοξικό σε επαφή με το δέρμα
R25	Τοξικό σε περίπτωση κατάποσης
R26	Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται
R27	Πολύ τοξικό σε επαφή με το δέρμα
R28	Πολύ τοξικό σε περίπτωση κατάποσης
R29	Σε επαφή με το νερό ελευθερώνονται τοξικά αέρια
R30	Κατά τη χρήση γίνεται πολύ εύφλεκτο
R31	Σε επαφή με οξέα ελευθερώνονται τοξικά αέρια
R32	Σε επαφή με οξέα ελευθερώνονται πολύ τοξικά αέρια
R33	Κίνδυνος αθροιστικών επιδράσεων
R34	Προκαλεί εγκαύματα
R35	Προκαλεί σοβαρά εγκαύματα
R36	Ερεθίζει τα μάτια
R37	Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα
R38	Ερεθίζει το δέρμα
R39	Κίνδυνος πολύ σοβαρών μονίμων επιδράσεων
R40	Πιθανοί κίνδυνοι μονίμων επιδράσεων
R41	Κίνδυνος σοβαρών οφθαλμικών βλαβών
R42	Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση σε επαφή με το δέρμα
R43	Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση όταν εισπνέεται
R44	Κίνδυνος έκρηξης εάν θερμανθεί σε κλειστή ατμόσφαιρα
R45	Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο
R46	Μπορεί να προκαλέσει κληρονομικές γενετικές βλάβες
R48	Κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση
R49	Μπορεί να προκαλέσει καρκίνο όταν εισπνέεται
R50	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς
R51	Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς
R52	Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς
R53	Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον
R54	Τοξικό για τη γλωρίδα
R55	Τοξικό για την πανίδα
R56	Τοξικό για τους οργανισμούς του εδάφους
R57	Τοξικό για τις μέλισσες

R58	Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον
R59	Επικίνδυνο για τη στιβάδα του όζοντος
R60	Μπορεί να εξασθενήσει τη γονιμότητα
R61	Μπορεί να βλάψει το έμβρυο κατά τη διάρκεια της κύησης
R62	Πιθανός κίνδυνος για εξασθένηση της γονιμότητας
R63	Πιθανός κίνδυνος δυσμενών επιδράσεων στο έμβρυο κατά τη διάρκεια της κύησης
R64	Μπορεί να βλάψει τα βρέφη που τρέφονται με μητρικό γάλα

Συνδυασμοί των R – φράσεων

R14/15	Αντιδρά βίαια σε επαφή με νερό εκλύοντας αέρια εξόχως εύφλεκτα
R15/29	Σε επαφή με νερό ελευθερώνονται τοξικά, εξόχως εύφλεκτα αέρια
R20/21	Επιβλαβές όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα
R21/22	Επιβλαβές σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R20/22	Επιβλαβές όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως
R20/21/22	Επιβλαβές όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R23/24	Τοξικό όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα
R24/25	Τοξικό σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R23/25	Τοξικό όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως
R23/24/25	Τοξικό όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R26/27	Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα
R27/28	Πολύ τοξικό σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R26/28	Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως
R26/27/28	Πολύ τοξικό όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R36/37	Ερεθίζει τα μάτια και το αναπνευστικό σύστημα
R37/38	Ερεθίζει το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα
R36/38	Ερεθίζει τα μάτια και το δέρμα
R36/37/38	Ερεθίζει τα μάτια, το αναπνευστικό σύστημα και το δέρμα
R39/23	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται
R39/24	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα
R39/25	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε περίπτωση καταπόσεως
R39/23/24	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα
R39/23/25	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως
R39/24/25	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R39/23/24/25	Τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R39/26	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται
R39/27	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα
R39/28	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε περίπτωση καταπόσεως
R39/26/27	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα
R39/27/28	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R39/26/28	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως
R39/26/27/28	Πολύ τοξικό: κίνδυνος πολύ σοβαρών μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R40/20	Επιβλαβές: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται
R40/21	Επιβλαβές: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα
R40/22	Επιβλαβές: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων σε περίπτωση καταπόσεως
R40/20/21	Επιβλαβές: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα
R40/20/22	Επιβλαβές: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως

R40/21/22	Επιβλαβές: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση κατάποσης
R40/20/21/22	Επιβλαβές: πιθανοί κίνδυνοι μόνιμων επιδράσεων όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση κατάποσης
R42/43	Μπορεί να προκαλέσει ευαισθητοποίηση όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα
R48/20	Επιβλαβές: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται
R48/21	Επιβλαβές: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα
R48/22	Επιβλαβές: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε περίπτωση καταπόσεως
R48/20/21	Επιβλαβές: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα
R48/20/22	Επιβλαβές: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως
R48/21/22	Επιβλαβές: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R48/20/21/22	Επιβλαβές: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R48/23	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται
R48/24	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα
R48/25	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε περίπτωση καταπόσεως
R48/23/24	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε επαφή με το δέρμα
R48/23/25	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται και σε περίπτωση καταπόσεως
R48/24/25	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R48/23/24/25	Τοξικό: κίνδυνος σοβαρής βλάβης της υγείας ύστερα από παρατεταμένη έκθεση όταν εισπνέεται, σε επαφή με το δέρμα και σε περίπτωση καταπόσεως
R50/53	Πολύ τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον
R51/53	Τοξικό για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον
R52/53	Επιβλαβές για τους υδρόβιους οργανισμούς, μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες δυσμενείς επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον

Φράσεις S – Οδηγίες ασφαλούς χρήσης που αφορούν επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα

S1	Να φυλάσσεται κλειδωμένο
S2	Μακριά από παιδιά
S3	Να φυλάσσεται σε δροσερό μέρος
S4	Μακριά από κατοικημένους χώρους
S5	Να διατηρείται το περιεχόμενο μέσα σε ... (το είδος του κατάλληλου υγρού καθορίζεται από τον παραγωγό)
S6	Να διατηρείται σε ατμόσφαιρα ... (το είδος του αδρανούς αερίου καθορίζεται από τον παραγωγό)
S7	Το δοχείο να διατηρείται ερμητικά κλεισμένο
S8	Το δοχείο να προστατεύεται από την υγρασία
S9	Το δοχείο να διατηρείται σε καλά αεριζόμενο μέρος
S12	Μη διατηρείται το δοχείο ερμητικά κλεισμένο
S13	Μακριά από τρόφιμα, ποτά και ζωοτροφές
S14	Μακριά από ... (ασύμβατες ουσίες που καθορίζονται από τον παραγωγό)
S15	Μακριά από θερμότητα
S16	Μακριά από πηγές ανάφλεξης – Απαγορεύεται το κάπνισμα
S17	Μακριά από καύσιμα υλικά

S18	Χειριστείτε και ανοίξτε το δοχείο προσεκτικά
S20	Μη τρώτε ή πίνετε όταν το χρησιμοποιείτε
S21	Μην καπνίζετε όταν το χρησιμοποιείτε
S22	Μην αναπνέετε την σκόνη
S23	Μην αναπνέετε αέρια / αναθυμιάσεις/ ατμούς / εκνεφώματα (η κατάλληλη διατύπωση καθορίζεται από τον παραγωγό)
S24	Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα
S25	Αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια
S26	Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή
S27	Αφαιρέστε αμέσως όλα τα ενδύματα που έχουν μολυνθεί
S28	Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, πλυθείτε αμέσως με άφθονο... (το είδος του υγρού καθορίζεται από τον παραγωγό)
S29	Μην αδειάζετε το περιεχόμενο στην αποχέτευση
S30	Ποτέ μην προσθέτετε νερό στο προϊόν αυτό
S33	Λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων
S35	Το υλικό και ο περιέκτης του πρέπει να διατεθεί με ασφαλή τρόπο
S36	Να φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία
S37	Να φοράτε κατάλληλα γάντια
S38	Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού, χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή
S39	Χρησιμοποιείτε συσκευή προστασίας ματιών / προσώπου
S40	Για τον καθαρισμό του δαπέδου και όλων των αντικειμένων που έχουν μολυνθεί από το υλικό αυτό χρησιμοποιείτε... (το είδος καθορίζεται από τον παραγωγό)
S41	Σε περίπτωση πυρκαγιάς και /ή εκρήξεως μην αναπνέετε τους καπνούς
S42	Κατά τη διάρκεια υποκαπνισμού/ ψεκάσματος χρησιμοποιείτε κατάλληλη αναπνευστική συσκευή (η κατάλληλη διατύπωση καθορίζεται από τον παραγωγό)
S43	Σε περίπτωση πυρκαγιάς χρησιμοποιείτε... (αναφέρεται το ακριβές είδος μέσων πυρόσβεσης. Εάν το νερό αυξάνει τον κίνδυνο, προστίθεται: «Μη χρησιμοποιείτε ποτέ νερό»)
S45	Σε περίπτωση ατυχήματος ή εάν αισθανθείτε αδιαθεσία, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή (δείξτε την ετικέτα αν είναι δυνατόν)
S46	Σε περίπτωση κατάποσης ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή και δείξτε αυτό το δοχείο ή την ετικέτα
S47	Να διατηρείται σε θερμοκρασία που δεν υπερβαίνει τους...°C (καθορίζεται από τον παραγωγό)
S48	Να διατηρείται υγρό με... (κατάλληλο υγρό που πρέπει να καθοριστεί από τον παραγωγό)
S49	Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο
S50	Να μην αναμιχθεί με... (καθορίζεται από τον παραγωγό)
S51	Να χρησιμοποιείται μόνο σε καλά αεριζόμενο χώρο
S52	Δε συνιστάται η χρήση σε ευρείες επιφάνειες σε εσωτερικούς χώρους
S53	Αποφεύγετε την έκθεση – εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση
S56	Το υλικό αυτό και ο περιέκτης του να εναποτεθούν σε χώρο συλλογής επικινδύνων ή ειδικών αποβλήτων
S57	Να χρησιμοποιηθεί το κατάλληλο περίβλημα για να αποφευχθεί μόλυνση του περιβάλλοντος
S59	Ζητήστε πληροφορίες από τον παραγωγό/ προμηθευτή για ανάκτηση/ ανακύκλωση
S60	Το υλικό αυτό και ο περιέκτης του να θεωρηθούν κατά τη διάθεσή τους επικίνδυνα απόβλητα
S61	Αποφύγετε τη διάθεσή του στο περιβάλλον. Συμβουλευθείτε τις ειδικές οδηγίες/ δελτίο δεδομένων ασφαλείας
S62	Σε περίπτωση κατάποσης να μην προκληθεί εμετός: ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή και δείξτε αυτό το δοχείο ή την ετικέτα του

Συνδυασμοί Σφράσεων

S1/2	Φυλάξτε το κλειδωμένο και μακριά από παιδιά
S3/7	Διατηρείται το δοχείο ερμητικά κλεισμένο σε δροσερό μέρος
S3/9/14	Διατηρείστε σε δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος μακριά από... (ασύμβατα υλικά που υποδεικνύονται από τον παραγωγό)
S3/9/14/49	Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο σε δροσερό και καλά αεριζόμενο μέρος

	μακριά από... (ασύμβατα υλικά που υποδεικνύονται από τον παραγωγό)
S3/9/49	Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο σε δροσερό μέρος
S3/14	Διατηρείται σε δροσερό μέρος μακριά από...(ασύμβατα υλικά που υποδεικνύονται από τον παραγωγό)
S7/8	Το δοχείο να διατηρείται ερμητικά κλεισμένο και προστατευόμενο από την υγρασία
S7/9	Το δοχείο να διατηρείται ερμητικά κλεισμένο και σε καλά αεριζόμενο μέρος
S7/47	Διατηρείστε το δοχείο καλά κλεισμένο σε θερμοκρασία που δεν υπερβαίνει τους ... °C (να καθοριστεί από τον παραγωγό)
S20/21	Όταν το χρησιμοποιείτε μη τρώτε, μην πίνετε, μην καπνίζετε
S24/25	Αποφεύγετε επαφή με το δέρμα και με τα μάτια
S29/56	Μην αδειάζετε το περιεχόμενο στην αποχέτευση. Το υλικό αυτό και ο περιέκτης του αναποτεθούν σε δημόσιο χώρο συλλογής επικίνδυνων ή ειδικών αποβλήτων
S36/37	Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και γάντια
S36/37/39	Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, γάντια και συσκευή προστασίας ματιών / προσώπου
S36/39	Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία και συσκευή προστασίας ματιών / προσώπου
S37/39	Φοράτε κατάλληλα γάντια και συσκευή προστασίας ματιών / προσώπου
S47/49	Διατηρείται μόνο μέσα στο αρχικό δοχείο σε θερμοκρασία που δεν υπερβαίνει τους ... °C (καθορίζεται από τον παραγωγό)