



ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ 9

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ-ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ-ΜΑΡΤΙΟΣ 2002

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



- Το σύνδρομο "Mobbing" στην εργασία
- Ο στόχος της εγγενούς ασφάλειας και η ελληνική πραγματικότητα
- Μέθοδος για τον προσδιορισμό των εργονομικών κινδύνων που μπορεί να προκαλέσουν μυοσκελετική καταπόνηση
- Οργάνωση εργασίας, Μέρος Α': Μελέτη των μεθόδων
- Ενημέρωση και Εκπαίδευση εργαζομένων

Περιεχόμενα

- ▶ **Τα Νέα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.**
 - Εγκαίνια Τρίπολης 1
 - Διάλεξη της κ. Kristina Kemmlert..... 1
 - Επίσκεψη στο ορυχείο του Στρατωνίου Χαλκιδικής..... 2

- ▶ **Το σύνδρομο “Mobbing” στην εργασία**
του Σπύρου Δρίβα 2-3

- ▶ **Ο στόχος της εγγενούς ασφάλειας και η ελληνική πραγματικότητα**
του Μάκη Παπαδόπουλου 4-5

- ▶ **Μέθοδος για τον προσδιορισμό των εργονομικών κινδύνων που μπορεί να προκαλέσουν μυοσκελετική καταπόνηση**
της Κωνσταντίνης Λώμη 5-6,11-12

- ▶ **Πυξίδα για την υγεία και την ασφάλεια:**
 - Έκθεση - Δόση - Οριακές Τιμές Έκθεσης
σε χημικούς βλαπτικούς παράγοντες
των Σπ. Δοντά, Ξεν. Κομηνού και Αφρ. Δαΐκου 7-10

- ▶ **Οργάνωση Εργασίας, Μέρος Α΄: Μελέτη των Μεθόδων**
του Νικολάου Βαγιόκα 13-14

- ▶ **Ενημέρωση και Εκπαίδευση Εργαζομένων**
της Αναστασίας Δημητρίου 15

- ▶ **Διεθνές Περισκόπιο**
 - Γυναίκες - Επαγγελματική Υγεία 16

- ▶ **Επικαιρότητα**
 - ✓ Συνέδρια..... 17

- ▶ **Βιβλιοπαρουσίαση**
Françoise Piotet, Renaud Sainsaulieu
«Μέθοδοι κοινωνιολογίας της επιχείρησης»..... 17

Σημείωμα της Σύνταξης

Το σύνθημα της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας για την ΥΑΕ του 2001, «Επιτυχία σημαίνει κανένα ατύχημα», αποτελεί αναμφισβήτητο ένα ασφαλές κριτήριο για να αξιολογήσουμε όχι μόνο την προσπάθεια που έγινε στη χώρα μας τα προηγούμενα χρόνια για την προώθηση της αντιμετώπισης του επαγγελματικού κινδύνου, αλλά και των μεγάλων βημάτων που απαιτούνται για τη διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων. Στο παρόν τεύχος συνεχίζουμε την παρουσίαση ποικίλων θεμάτων, προσπαθώντας να καταστήσουμε το περιοδικό σημαντικό μέσο ενημέρωσης αλλά και ανοιχτό βήμα διαλόγου διαφορετικών προσεγγίσεων στα σχετικά ζητήματα.

Στα πλαίσια της γενικότερης θεώρησης των συνθηκών εργασίας και της άμεσης ή έμμεσης επίδρασης των εργασιακών σχέσεων στην υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, παρουσιάζεται άρθρο που εξετάζει το ζήτημα της παρενόχλησης στους χώρους εργασίας, το λεγόμενο σύνδρομο «mobbing» καθώς και το πρώτο μέρος άρθρου που αναφέρεται στην οργάνωση της εργασίας. Επίσης σε σχετικό άρθρο εξετάζεται το ζήτημα του στόχου της εγγενούς ασφάλειας, της πρόληψης δηλαδή του εργασιακού κινδύνου στην πηγή. Δεδομένης της σημασίας της ενημέρωσης και εκπαίδευσης εργαζομένων για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου, στο τεύχος αυτό υπάρχει σχετικό άρθρο, ενώ στην πυξίδα γίνεται μια συνοπτική παρουσίαση εννοιών που σχετίζονται με την εκτίμηση της βλαπτικής επίδρασης χημικών παραγόντων στην υγεία των εργαζομένων. Επίσης παρουσιάζεται η μέθοδος για τον προσδιορισμό των εργονομικών κινδύνων που μπορεί να προκαλέσουν μυοσκελετική καταπόνηση της κ. Kristina Kemmlert, από τη Σουηδία. Τέλος, παρουσιάζουμε συνοπτικά τα αποτελέσματα έρευνας που παρουσιάστηκαν σε Ευρωπαϊκό σεμινάριο που διοργανώθηκε από το Τεχνικό Γραφείο για Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας (TUTB) και την Ομοσπονδία των Ευρωπαϊκών Εργατικών Συνδικάτων (ETUC), με θέμα τη διάσταση του φύλου στο χώρο της Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Περιοδικό του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας

Εκδότης:

Το Δ.Σ. του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.:
Βασίλειος Μακρόπουλος (Πρόεδρος),
Γεώργιος Κοντάκης και Γεώργιος Χαμπηλομάτης (Αντιπρόεδροι),
Ιωάννης Αδαμάκης, Θεόδωρος Δέδες, Νικόλαος Θωμόπουλος,
Γεράσιμος Παπαδόπουλος, Απόστολος Ριζάκος
και Ηλίας Τσαμουσόπουλος (Μέλη)

Συντακτική Επιτροπή:

Μηνάς Αναλυτής, Εύη Γεωργιάδου, Αναστασία Δημητρίου
Σπύρος Δοντάς, Εβίτα Καταγή, Θανάσης Σαμαράς

Τηλ.: (010) 82 00 100, Fax: (010) 82 00 222

E-mail: periodical@elinylae.gr

Διεύθυνση στο ίντερνετ: <http://www.elinylae.gr/ekdoseis/periodiko.htm>

Διεύθυνση: Λιοσίων 143 και Θερισίου 6, 104 45 Αθήνα

ISSN: 1108-5916

Την Έκδοση επιμελείται το Τμήμα Εκδόσεων
του Κέντρου Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης

Οι απόψεις και οι αναλύσεις των άρθρων και των επιστολών
δεν εκφράζουν απαραίτητα τις θέσεις του περιοδικού.

Καλλιτεχνική Επιμέλεια - Εκτύπωση:

ΚΑΜΠΥΛΗ adv. - Αντιγόνης 80, Κολωνός, 104 42 Αθήνα
Τηλ.: (010) 5156810/20/30 - Fax: (010) 5156811 - E-mail: kambili@otenet.gr

Εγκαίνια Παραρτήματος Τρίπολης

Παρουσία της πολιτικής ηγεσίας του Υπουργείου Εργασίας & Κοινωνικών Ασφαλίσεων καθώς και εκπροσώπων των κορυφαίων συνδικαλιστικών οργανώσεων της χώρας, πραγματοποιήθηκαν την **Παρασκευή 21 Δεκεμβρίου 2001, τα εγκαίνια του Παραρτήματος Τρίπολης του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.), επί της οδού: Πλ. Κολοκοτρώνη 8.**

Το Παράρτημα του Ινστιτούτου εγκαινιάσε ο **Υπουργός Εργασίας & Κοινωνικών Ασφαλίσεων κ. Δημήτριος Ρέππας** ενώ την τελετή των εγκαινίων τίμησαν με την παρουσία τους ο **Υφυπουργός Εργασίας & Κοινωνικών Ασφαλίσεων κ. Ροβέρτος Σπυρόπουλος, ο Πρόεδρος της Γενικής Συνομοσπονδίας Εργατών Ελλάδος (Γ.Σ.Ε.Ε.) κ. Χ. Πολυζωγόπουλος, ο Γενικός Γραμματέας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων κ. Θεοφανόπουλος, ο Ειδικός Γραμματέας ΣΕΠΕ κ. Πολυχρονίου, ο αντιπρόεδρος της ΓΣΕΒΕΕ κ. Αντζινάς, εκπρόσωποι των θρησκευτικών, στρατιωτικών, πολιτικών και τοπικών αρχών καθώς και μέλη του Δ.Σ. του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και τα μέλη της Δ.Ε. του παραρτήματος της Τρίπολης.**

Στη δεξίωση που ακολούθησε στο Πνευματικό Κέντρο του Δήμου Τρίπολης, δόθηκε η ευκαιρία στους καλεσμένους να ανταλλάξουν απόψεις για την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια.

Η αγορά και ο εξοπλισμός του παραρτήματος της Τρίπολης συγχρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Βιομηχανίας του Β'Κ.Π.Σ. και από το Λ.Α.Ε.Κ. Οι υπηρεσίες που θα προσφέρει θα καλύπτουν τους τρεις άξονες δράσης του Ινστιτούτου: κατάρτιση μέσω πιστοποιημένου Κέντρου Επαγγελματικής Κατάρτισης, εφαρμοσμένη έρευνα και τεκμηρίωση - πληροφόρηση.

Το παράρτημα της Τρίπολης, όπως τονίστηκε, από την πλευρά των κοινωνικών εταίρων, από τον Πρόεδρο της Γ.Σ.Ε.Ε. κ. Πολυζωγόπουλο και από τον Πρόεδρο του



ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. καθηγητή κ. Μακρόπουλο, καλείται να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο όχι μόνο στο Νομό Αρκαδίας αλλά και στην ευρύτερη Περιφέρεια Πελοποννήσου. Οι λιγνιτικές μονάδες της ΔΕΗ, το διυλιστήριο της Motor Oil, οι ΒΙ.ΠΕ Τρίπολης, Καλαμάτας και Μελιγαλά, οι κατά κύριο λόγο μονάδες εντάσεως εργασίας: θερμοκήπια, μεταποιητικές μονάδες στους κλάδους τροφίμων, ποτών, καθώς και η εκτέλεση μεγάλων οδικών έργων όπως ο αυτοκινητόδρομος Τρίπολης - Καλαμάτας και μέρος του οδικού άξονα ΠΑΘΕ., δημιουργούν την ανάγκη προώθησης της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας.

Οι ανάγκες είναι υπαρκτές και ο ρόλος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. ιδιαίτερα σημαντικός στην αποκεντρωμένη παροχή υπηρεσιών Υγείας και Ασφάλειας στη χώρα μας, προς όφελος των εργαζομένων αλλά και των εργοδοτών.

ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε παράρτημα Τρίπολης: τηλ:0710 221100, fax: 0710 221122, e-mail: info.tri@elinayae.gr



Διάλεξη της κ. Kristina Kemmlert, Εργονόμου, Ερευνήτριας Α΄ στο «Εθνικό Συμβούλιο Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας της Σουηδίας»

Στις 15 Οκτωβρίου 2001 επισκέφθηκε το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. η κ. Kristina Kemmlert για να παρουσιάσει την μέθοδο που έχει αναπτύξει για τον προσδιορισμό των εργονομικών κινδύνων καταπόνησης του μυοσκελετικού συστήματος η οποία μπορεί να είναι βλαπτική για την υγεία. Η κ. Kemmlert, πτυχιούχος φυσικοθεραπεύτρια από το 1962, είναι η πρώτη εξειδικευμένη εργονόμος στη Σουηδία με οργανική θέση στην Επιθεώρηση Εργασίας στην Στοκχόλμη από το 1979. Η κ. Kemmlert διατελεί σήμερα Industrial Ergonomics Senior Officer στο «Εθνικό Συμβούλιο Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας της Σουηδίας».

Η μέθοδος που ανέπτυξε η κ. Kemmlert, αποτελεί μέρος

της γενικότερης μεθοδολογίας στην οποία βασίζεται το προεδρικό διάταγμα του «Εθνικού Συμβουλίου Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας της Σουηδίας», το 1998, το οποίο αναφέρεται στην «Εργονομία για την πρόληψη των μυοσκελετικών παθήσεων που σχετίζονται με την εργασία». Παράλληλα με την παρουσίαση της μεθόδου της, η κ. Kemmlert κατά την επίσκεψη της, υπέδειξε τον τρόπο εφαρμογής της μεθόδου της σε συγκεκριμένο εργασιακό χώρο παρουσία της ιατρού εργασίας, των εκπροσώπων των εργαζομένων, των προϊσταμένων των αντιστοίχων τμημάτων καθώς και την συμμετοχή ειδικών από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. Η μέθοδος της κ. Kemmlert και οι τρόποι εφαρμογής της παρουσιάζονται σε ειδικό άρθρο στο περιοδικό του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.



Από την επίσκεψη κλιμακίου
Γ.Σ.Ε.Ε. - ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και της Επιθεώρησης
Μεταλλείων Θεσσαλονίκης, στο ορυχείο
Στρατωνίου Χαλκιδικής

Το σύνδρομο “Mobbing” στην εργασία

του Σπύρου Α. Δρίβα
Ειδικού Ιατρού Εργασίας

Τα τελευταία χρόνια στους εργασιακούς χώρους αναπτύχθηκε ένα νέο φαινόμενο, το οποίο, αν και η πραγματική διάστασή του δεν είναι ακόμα γνωστή, αποτελεί σοβαρό πρόβλημα για την υγεία και ασφάλεια των εργαζόμενων.

Το φαινόμενο αυτό γνωστό ως σύνδρομο mobbing, ορίζεται στην επιστημονική ορολογία, σύμφωνα με τον Ευρωβουλευτή Giovanni Pittella, 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». Πρόκειται λοιπόν, 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. (1)

Πρέπει να τονιστεί ότι δε φαίνεται να υπάρχει ένας διεθνώς αναγνωρισμένος επιστημονικός ορισμός για το mobbing, δηλαδή της εσκεμμένης ηθικής παρενόχλησης στους χώρους εργασίας, με στόχο την αποπομπή του ατόμου ή μιας ομάδας ατόμων από το εργασιακό γίγνεσθαι. Ακόμη όμως κι αν δεν υφίσταται κάποιος γενικά αποδεκτός ορισμός, μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι διαφορετικοί ορισμοί ή οι περιγραφές, συνολικά, φέρνουν στην επιφάνεια αυτό που αποτελεί την πραγματικότητα για πολλούς ανθρώπους στους εργασιακούς χώρους. Συγκεκριμένα, «η απασχόληση βιώνεται ως απάνθρωπη, (οι εργαζόμενοι) αισθάνονται ότι είναι αποκλεισμένοι από το κοινωνικό περιβάλλον στους χώρους εργασίας και αντιμετωπίζουν απαιτήσεις ασυμβίβαστες με την εργασία χωρίς να έχουν τις φυσιολογικές δυνατότητες για να τις αντιμετωπίσουν». (2)

Χαρακτηριστικός είναι ο ορισμός που χρησιμοποίησε για το σύνδρομο mobbing ο Βέλγος Υπουργός Εργασίας, σε ο-

μιλία του σχετικά με τη σχεδιαζόμενη νομοθεσία κατά της ηθικής παρενόχλησης στους χώρους εργασίας: «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». (3)

Το mobbing αποτελεί λοιπόν, μια αποτελεσματική τακτική «ψυχολογικής τρομοκρατίας στους εργασιακούς χώρους και χρησιμοποιείται κατάλληλα από τις επιχειρήσεις ή τους οργανισμούς, για να απαλλαγούν από το ενοχλητικό ή και το πλεονάζον προσωπικό. Επίσης εκφράζει τη δολιότητα που αναπτύσσεται μεταξύ συναδέλφων και αποσκοπεί στην εξάλειψη των ανταγωνιστών, μέσα από μια συνεχή αντισυναδελφική συμπεριφορά». (4)

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*». (5)

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.

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.

Η τρίτη ευρωπαϊκή έρευνα σχετικά με τις συνθήκες εργασίας, η οποία διενεργήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας (Ίδρυμα του Δουβλίνου), αναφέρει χαρακτηριστικά, ότι το 8% των εργαζόμενων της Ε.Ε. έχει δηλώσει ότι κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών έχει υποστεί ηθική παρενόχληση στο χώρο εργασίας. Σύμφωνα πάντα με το Ίδρυμα του Δουβλίνου, τα άτομα που πέφτουν θύματα παρενόχλησης είναι πολύ περισσότερο εκτεθειμένα στο εργασιακό άγχος από ότι οι εργαζόμενοι γενικότερα. Ένα ποσοστό της τάξης του 47% των θυμάτων της παρενόχλησης, αναφέρουν αγχωτικά εργασιακά καθήκοντα. (6)

Επίσης, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία παρατηρεί ότι, παρά το γεγονός της ύπαρξης πολλών ακόμη ελλείψεων στην αντιμετώπιση των χημικών και φυσικών βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος, το σύνδρομο mobbing, η σωματική βία και οι εργονομικοί κίνδυνοι συνιστούν πλέον τους νέους βλαπτικούς παράγοντες με σοβαρές ψυχολογικές προεκτάσεις στην υγεία των εργαζόμενων. Σύμφωνα, πάντα, με τον προαναφερόμενο οργανισμό, 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. (7)

Οι αρνητικές για την υγεία των εργαζόμενων επιπτώσεις του mobbing καθώς και οι διαστάσεις του προβλήματος, έχουν προκαλέσει αυξημένο ενδιαφέρον σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Μεμονωμένες εθνικές νομοθεσίες (Ιταλία, Σουηδία, Γερμανία), αναγνωρίζουν πλέον το σύνδρομο mobbing ως επαγγελματική ασθένεια και ως βασική αιτία για την εκδήλωση σοβαρών εργατικών ατυχημάτων.

Στα μέσα του 2001 η Επιτροπή Απασχόλησης και Κοινωνικών Υποθέσεων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, έδωσε στη δημοσιότητα την τελική «Έκθεση σχετικά με την παρενόχληση στους χώρους εργασίας, σύνδρομο mobbing». Η έκθεση «εφιστά την προσοχή στο γεγονός ότι ο αυξανόμενος αριθμός συμβάσεων εργασίας ορισμένου χρόνου, τα ελαστικά ωράρια και ο επισφαλής χαρακτήρας της απασχόλησης, ιδιαίτερα στην περίπτωση των γυναικών, δημιουργούν ευνοϊκές προϋποθέσεις για την εκδήλωση του mobbing». Η έκθεση υπογραμμίζει επίσης «πόσο σημαντικό είναι να διευρευνηθεί 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». (8)

Το mobbing, ως επαναλαμβανόμενη, διαρκής και μεθοδική ψυχολογική καταδίωξη που στοχεύει σε απόπειρες εξοστρακισμού εργαζομένων από το εργασιακό περιβάλλον, αποτελεί μια πραγματικότητα και για τη χώρα μας. Οι πρώτες εμπειρικές καταγραφές (σύντομα θα δημοσιοποιηθούν), αναδεικνύοντας την ύπαρξη του φαινομένου, θέτουν και τους πρώτους προβληματισμούς τόσο για την ιατρική και νομική υποστήριξη των θυμάτων, όσο και για τη διερεύνηση και καταπολέμηση των γενεσιουργών αιτιών της παρενόχλησης στους χώρους εργασίας.

Η ενίσχυση της στρατηγικής υπέρ της υγείας και ασφάλειας στην εργασία, με τη δημιουργία δημόσιων υποδομών εκτίμησης και πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, μπορεί να εγγυηθεί μια μακροπρόθεσμη και συστηματική προληπτική δράση στον τομέα του εργασιακού περιβάλλοντος. Αυτή η προληπτική δράση θα αποβλέπει μεταξύ άλλων και στην καταπολέμηση της παρενόχλησης στους χώρους εργασίας, λαμβάνοντας υπ' όψη τόσο την ηθική όσο και τη νομική διάσταση του θέματος.



Βιβλιογραφικές Αναφορές:

- (1) Giovanni Pittella: Γραπτή ερώτηση προς την επιτροπή, Επίσημη Εφημερίδα C 330 E 21/11/2000
- (2)(3)(6)(7)(8) Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, Έκθεση σχετικά με την παρενόχληση στους χώρους εργασίας (2001/2339 INI)
- (4) www.mobbingonline.it/st1.asp
- (5) Introduzione al Mobbing Culturale, Herald Ege, Pitagora Editrice. Bologna 1997

Ο στόχος της εγγενούς ασφάλειας και η ελληνική πραγματικότητα

του Μάκη Παπαδόπουλου *

«Ο καλύτερος τρόπος για την αντιμετώπιση ενός κινδύνου είναι η απομάκρυνσή του και όχι η τιθάσευσή του». Με αυτόν τον περιεκτικό τρόπο συμπύκνωνε εύστοχα λίγα χρόνια πριν σε σχετικό σεμινάριο του Ε.Μ.Π., τη σύγχρονη κατεύθυνση αντιμετώπισης του επαγγελματικού κινδύνου, ο καθηγητής Αργ.Λυγερός.

Πρόκειται για την κατεύθυνση της ΕΓΓΕΝΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Inherent Safety) στη βιομηχανία, που στοχεύει στην απομάκρυνση των ενδογενών κινδύνων της παραγωγικής δραστηριότητας και στηρίζεται σε απλές αρχές και μέτρα:

- στην **αντικατάσταση** επικίνδυνων ουσιών ή δραστηριοτήτων με άλλες ασφαλέστερες ώστε να αποφύγουμε τον κίνδυνο,
- στη χρήση και αποθήκευση επικίνδυνων υλικών σε **μικρότερες ποσότητες** ώστε να περιορίσουμε τον κίνδυνο,
- στην **αλλαγή των συνθηκών παραγωγής** (π.χ. πίεση, θερμοκρασία) ώστε να εξασθενήσει ο κίνδυνος πολλών επικίνδυνων διεργασιών.

Δεν έχει νόημα να επαναλάβει κανείς ένα χλιοειπωμένο πλήθος από στοιχεία και παραμέτρους που δείχνει τη μεγάλη απόσταση που χωρίζει την Ελλάδα απ' το στόχο της ελαχιστοποίησης των εργατικών ατυχημάτων. Αρκετές μελέτες και άρθρα έχουν ήδη αναδείξει την κατάσταση που επικρατεί⁽¹⁾. Η αύξηση του αριθμού των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων την τελευταία διετία έρχεται να υπογραμμίσει το μέγεθος του προβλήματος.

Το ουσιαστικό ζήτημα όμως είναι να αναζητήσει κανείς τα **πραγματικά αίτια** που εμποδίζουν τη γρήγορη, αποτελεσματική και ολοκληρωμένη υιοθέτηση απ' τις ελληνικές βιομηχανίες της κατεύθυνσης της εγγενούς ασφάλειας. Για να διερευνήσουμε λοιπόν το συγκεκριμένο πρόβλημα πρέπει να εστιάσουμε στο βασικότερο παράγοντα που καθορίζει κάθε επιλογή της καπιταλιστικής επιχείρησης, δηλ. την επίδραση που θα έχει η επιλογή της στο ποσοστό κέρδους της.

Με βασικό κριτήριο την επίδραση στην πορεία κερδοφορίας του εργοστασίου του θα αποφασίσει για παράδειγμα ένας διευθυντής πως θα αντιμετωπίσει το πρόβλημα της λειτουργίας μιας απαράδεκτα θορυβώδους μηχανής. Μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε πολλές λύσεις: τη δαπανηρή αντικατάσταση της, τη διατήρησή της με προσθήκη προστατευτικών ηχοπετασμάτων, τη φθηνή λύση της χορήγησης ωτασπίδων στο προσωπικό και την ανοιχτή αδιαφορία.

Η επιλογή του θα κριθεί στην καλύτερη περίπτωση απ' το αποτέλεσμα μιας ανάλυσης κόστους – οφέλους απ' τη λήψη μέτρων για την οικονομική απόδοση της επιχείρησης (Cost – Benefit Analysis). Η ανάλυση αυτή θα δείξει σε ποιο βαθμό συμφέρει τον εργοδότη να δαπανήσει γενικά για μέτρα ασφάλειας ώστε να αποφύγει τα μελλοντικά έξοδα επισκευών, αντικατάστασης εξοπλισμού, και τις ζημιές από αναγκαστική

μείωση της παραγωγής κλπ.

Ωστόσο, στο βαθμό που **εφαρμόζεται** στη πράξη ένα κατακτημένο νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων, ο κεφαλαιοκράτης πιέζεται αντικειμενικά από πρόσθετους οικονομικούς λόγους να λάβει περισσότερα μέτρα προστασίας και ιδιαίτερα στην κατεύθυνση της εγγενούς ασφάλειας.

Ο κίνδυνος είτε να διακοπεί η λειτουργία μιας επιχείρησης με απόφαση της **Επιθεώρησης Εργασίας**, είτε να επιβληθεί τσουχτερό πρόστιμο στην εταιρεία, αποτελεί ένα μηχανισμό πίεσης. Η κατοχύρωση της ουσιαστικής **ασφαλιστικής κάλυψης του επαγγελματικού κινδύνου** απ' τον εργοδότη είναι μια ακόμα ισχυρότερη υποχρεώνεται ουσιαστικά να λάβει σοβαρά μέτρα ασφάλειας, μπορεί να προτιμήσει να προωθήσει ριζοσπαστικά μέτρα απομάκρυνσης του κινδύνου και όχι αμυντικά μέτρα προσθήκης συστημάτων ασφάλειας στην υπάρχουσα παραγωγική διαδικασία. Τα δεύτερα, αντικειμενικά αυξάνουν την πολυπλοκότητα της εγκατάστασης και την πιθανότητα βλαβών και λαθών.

Η ελληνική πραγματικότητα

Όμως στη σημερινή «ισχυρή Ελλάδα», οι θεσμικοί μηχανισμοί προστασίας υπάρχουν σε μεγάλο βαθμό στα χαρτιά και για την τυπική νομική κάλυψη του εργοδότη. Για τη δράση των Επιθεωρήσεων Εργασίας όλα αυτά τα χρόνια θα αρκούσε να αναφέρει κανείς την αυτοκριτική που αναγκάστηκε να κάνει το ίδιο το Υπουργείο Εργασίας πριν λίγο καιρό⁽²⁾.

Οι Μηχανικοί Ασφάλειας και οι Γιατροί Εργασίας παραμένουν οικονομικά εξαρτημένοι απ' τον εργοδότη και χωρίς τη διαρκή ουσιαστική εκπαιδευτική στήριξη απ' τα αρμόδια Α.Ε.Ι. (Ιατρικές και Πολυτεχνικές σχολές). Οι Επιτροπές Υγιεινής & Ασφάλειας των Εργαζομένων δεν έχουν κατοχυρωμένο ουσιαστικό ελεγκτικό ρόλο. Η ουσιαστική και συνδυασμένη εφαρμογή του συνόλου των νομοθετικών απαιτήσεων απ' τη φάση αδειοδότησης μιας επιχείρησης έως την τρέχουσα λειτουργία της παραμένει «όνειρο θερινής νυκτός». Η πραγματική εμπλοκή της εργοδοσίας στην ασφαλιστική κάλυψη του επαγγελματικού κινδύνου δεν αναφέρεται ούτε σαν τίτλος στην ατζέντα επίλυσης του ασφαλιστικού απ' τα κυβερνητικά χείλη.

Δεν πρόκειται για τυχαία κενά και ελλείμματα. Η σημερινή κατάσταση αντανακλά την ουσιαστική κρατική στήριξη στην προσπάθεια της ελληνικής ολιγαρχίας να δώσει τη μάχη της ανταγωνιστικότητας συμμιέζοντας τη τιμή της εργατικής δύναμης.

Σε τελευταία ανάλυση η συνεπής προώθηση της εγγενούς ασφάλειας είναι μια πολιτική υπόθεση και όχι ένα τεχνοκρατικό πρόβλημα.

1. Βλ. ενδεικτικά: (α) Κ.Μ.Ε., «Προσεγγίσεις στην κατάσταση της εργατικής τάξης στην Ελλάδα», εκδ. Σύγχρονη Εποχή 2000, (β) Ημερίδα Ι.Υ.Α.Σ.Ε. «Οργάνωση και ρόλος της Επιθεώρησης Εργασίας – Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία», Αθήνα 1997, (γ) Χρ.Ιωάννου, «Συνέργεια (υπο)συστημάτων κοινωνικής πολιτικής: το παράδειγμα των συνθηκών εργασίας», εκδ.ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. 2001.
2. Μ.Παπαδόπουλος «Η παρέμβαση του συνδικαλιστικού κινήματος σχετικά με τις Επιθεωρήσεις Εργασίας», Εθνικό Συνέδριο 1996 (Ελευθεροτυπία 22/11/1996).

Η απαίτηση του εργατικού κινήματος για την πραγματική εφαρμογή και διεύρυνση της σχετικής νομοθεσίας είναι το ελάχιστο πρώτο βήμα στην κατεύθυνση αυτή. Ο στόχος για κατάργηση των ιδιωτικών ΕΞ.Υ.Π.Π. (Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης) και για δημιουργία αποκλειστικά κρατικού σώματος αντιμετώπισης του επαγγελματικού κινδύνου πρέπει επίσης να τεθεί άμεσα. Η ηγεσία του συνδικαλιστικού κινήματος στη χώρα μας θα κριθεί απ' τους εργαζόμενους και για τη σημερινή στάση της στο κρίσιμο μέτωπο της ανάπτυξης διεκδικητικών αγώνων με στόχο την ουσιαστική βελτίωση των συνθηκών εργασίας.

Ωστόσο η ουσιαστική λύση απαιτεί ριζική αλλαγή του συσχετισμού δυνάμεων στο κοινωνικοπολιτικό επίπεδο. Απαιτεί να έρθουν στο προσκήνιο οι κοινωνικές δυνάμεις που θα προτάξουν σαν κριτήριο της ανάπτυξης τις λαϊκές ανάγκες και όχι το καπιταλιστικό κέρδος, δηλαδή εκείνες οι δυνάμεις που

θα κοινωνικοποιήσουν τα μέσα της μεγάλης βιομηχανικής παραγωγής. Σε αυτό το πλαίσιο μπορούν να αποκτήσουν διαφορετική δυναμική και αποτελεσματικότητα τα αποκλειστικά κρατικά σώματα των Επιθεωρήσεων Εργασίας και των Μηχανικών Ασφάλειας – Γιατρών Εργασίας.

Προϋπόθεση αυτής της βασανιστικής προσπάθειας για ριζική στροφή στη δράση του εργατικού κινήματος είναι στις μέρες μας η απομόνωση των δυνάμεων που καλλιεργούν αυταπάτες και επιχειρούν να ταυτίσουν το εργοδοτικό με το εργατικό συμφέρον στην προώθηση της ασφάλειας της εργασίας.

** Ο Μ. Παπαδόπουλος είναι Μηχανικός Ασφάλειας, Μέλος του Δ.Σ. του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και Αντιπρόεδρος του Παν. Συλλόγου Διπλ. Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων (ΠΣΔΜ-Η)*

Μέθοδος για τον προσδιορισμό των εργονομικών κινδύνων που μπορεί να προκαλέσουν μυοσκελετική καταπόνηση

της Κωνσταντίνας Λώμη *

Στις 15 Οκτωβρίου 2001 η κ. Kristina Kemmlert παρουσίασε στο ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. την μέθοδο που έχει αναπτύξει για τον προσδιορισμό των εργονομικών κινδύνων που μπορεί να προκαλέσουν καταπόνηση του μυοσκελετικού συστήματος η οποία μπορεί να είναι βλαπτική για την υγεία.

Πρόκειται για μια λίστα ελέγχου (βλ. Παράρτημα), η οποία επιδιώκει να καλύψει την ανάγκη πρακτικών μεθόδων για την εντόπιση και συστηματική καταγραφή των εργονομικών συνθηκών στην εργασία. Ενώ ανεπτύχθη αρχικά για τη διερεύνηση περιπτώσεων αναφοράς μυοσκελετικών ατυχημάτων και παθήσεων σε σχέση με τις εργονομικές εργασιακές συνθήκες (1, 2, 3), η μέθοδος είναι κατάλληλη για μια γενική αξιολόγηση/εκτίμηση των εργονομικών συνθηκών του εργασιακού χώρου. Τα δεδομένα που προκύπτουν μπορεί να συμπληρωθούν με περαιτέρω ποσοστοποίηση των εργονομικών κινδύνων ούτως ώστε να προταθούν παρεμβάσεις/λύσεις, τόσο άμεσες όσο και μακροπρόθεσμες.

Η μέθοδος έχει ελεγχθεί επιστημονικά τόσο όσο αφορά την αξιοπιστία όσο και την εγκυρότητα της (4). Τον αμέσως επόμενο χρόνο της δημοσίευσής της στο περιοδικό Applied Ergonomics το 1995, βραβεύθηκε ως η καλύτερη δημοσίευση της χρονιάς. Η λίστα αυτή ελέγχου είναι σχεδιασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε συγκεκριμένες ερωτήσεις που αφορούν εργονομικούς κινδύνους να συσχετίζονται με 5 περιοχές του σώματος:

- αυχένας, ώμοι και άνω θωρακική μοίρα,
- αγκώνες, αντιβραχίονες και άκρα χείρα,
- άκροι πόδες,
- γόνατα και ισχία και
- οσφυϊκή μοίρα σπονδυλικής στήλης.

Οι ερωτήσεις αφορούν γνωστούς εργονομικούς κινδύνους όπως:

- επίπονες/άβολες στάσεις εργασίας (πχ ορθοστασία),
- κινήσεις που καταπονούν (πχ επαναλαμβανόμενες κινήσεις, παρατεταμένο γονάτισμα, χειρωνακτική διακίνηση φορτίων),
- ελλιπής σχεδιασμός εργαλείων (βαριά εργαλεία ή εργαλεία με ακατάλληλες λαβές, ακατάλληλη καρέκλα εργασίας),
- ελλιπής σχεδιασμός του εργασιακού χώρου (περιορισμένος χώρος για τις απαιτούμενες κινήσεις, ακατάλληλο έδαφος, μη δυνατότητα προσαρμογής του ύψους στο οποίο εκτελείται η εργασία).

Πρέπει να τονισθεί ότι στην λίστα αυτή ελέγχου έχουν περιληφθεί μόνο ερωτήσεις που απορρέουν από την μέχρι σήμερα επιστημονικά τεκμηριωμένη γνώση όσον αφορά τους εργονομικούς παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν καταπόνηση του μυοσκελετικού συστήματος. Όταν δεν υφίσταται τεκμηριωμένη βιβλιογραφικά συσχέτιση του συγκεκριμένου εργονομικού κινδύνου με μια συγκεκριμένη περιοχή του σώματος, αυτό παρουσιάζεται στη λίστα ως μια γκρίζα περιοχή.

Η αξιολόγηση του εργασιακού χώρου με την λίστα αυτή ελέγχου, ξεκινά με προκαταρκτική παρατήρηση και συνομιλία/συνέντευξη με τον/τους προϊσταμένους ή/και τους εργαζόμενους. Κατά την αξιολόγηση επιλέγονται αντιπροσωπευτικά εργασιακά καθήκοντα τα οποία εκτελούνται κατά το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου εργασίας ή εκείνα τα οποία ο εργαζόμενος ή αντίστοιχα ο αξιολογητής αντιλαμβάνονται ότι μπορεί να προκαλέσουν ιδιαίτερη μυοσκελετική



δεικτικά αναφέρεται αποσπάσμα της τελικής σύνοψης που κατέγραψε η κ. Kemmlert:

«Τα εργασιακά καθήκοντα είναι περιορισμένα και επαναλαμβανόμενα. Μερικοί υπάλληλοι εργάζονται σε στάσεις εργασίας με μεγάλη κάμψη και στροφή, ιδιαίτερα στον αυχένα τους, άλλοι όχι.

Τα έπιπλα δεν είναι κατάλληλα. Δεν είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να μπορούν να προσαρμοστούν σε όλους τους εργαζόμενους. Η κοφτερή άκρη του τραπέζιου κόβει το δεξί ή αριστερό αντιβράχιο και συχνά τα πόδια δεν έχουν σταθερό υπόστρωμα καθόσον το σκαμνί για τα πόδια γλιστρά σε μερικούς υπαλλήλους.

Δεν υπάρχει η δυνατότητα εκτέλεσης άλλων καθηκόντων κατά τη διάρκεια της ημέρας, εκτός από το ότι οι εργαζόμενες μεταφέρουν τα προς εισαγωγή στοιχεία από κάποιο άλλο κοντινό χώρο. Θα πρέπει κανείς να μελετήσει και αυτή την διαδικασία, για να έχει πλήρη εικόνα των εργασιακών καθηκόντων και των ενδεχομένων εργονομικών κινδύνων που αυτά σημαίνουν».

Κατά τη δεύτερη εφαρμογή της μεθόδου σε άλλο τμήμα, ο σκοπός ήταν να απαντηθεί το ερώτημα αν τα εργασιακά καθήκοντα μπορεί να είναι ακατάλληλα για συγκεκριμένο εργαζόμενο με πρόβλημα οσφυαλγίας. Ζητήθηκε από τον εργαζόμενο να περιγράψει τα συγκεκριμένα καθήκοντα που εκτελεί στο τμήμα αυτό. Στην συνέχεια του ζητήθηκε να εκτελέσει τα πλέον συνηθισμένα εργασιακά καθήκοντα καθώς οι ίδιοι παρατηρητές κατέγραψαν τις παρατηρήσεις τους με αφετηρία και πάλι την λίστα ελέγχου. Ενδεικτικά αναφέρεται απόσπασμα της τελικής σύνοψης που κατέγραψε η κ. Kemmlert:

«Η εκτέλεση των εργασιακών καθηκόντων συνεπάγεται καταπόνηση με ποικίλους τρόπους η οποία μπορεί να έχει σημαντική αρνητική επίδραση στην σπονδυλική στήλη.

15-20 κονταίνερ που ζυγίζουν εκατοντάδες κιλών πρέπει να μετακινηθούν κάθε μέρα. Ο περιορισμένος χώρος καθιστά τις μεταφορές αυτές δύσκολες και απαιτητικές. Σάκοι των 40 κιλών πρέπει να μετακινηθούν 66 φορές. Οι σάκοι αυτοί δεν έχουν κατάλληλες λαβές, οι δρόμοι μεταφοράς είναι ακατάλληλοι και ειδικά το κουβάλημα πάνω από το επίπεδο των ώμων συνεπάγεται καταπόνηση τόσο για την σπονδυλική στήλη όσο και για τους ώμους.

Το πάτωμα είναι σκληρό, γεγονός που είναι γνωστός παράγον κινδύνου για καταπόνηση της σπονδυλικής στήλης και των κάτω άκρων. Κανένα εργασιακό καθήκον δεν εκτελείται σε καθιστή θέση.

Ο ρυθμός εργασίας είναι ψηλός και δεν υπάρχει η δυνατότητα ελέγχου».

Κατά την τρίτη και τελευταία εφαρμογή σε άλλο τμήμα, η κ. Kemmlert έδειξε πως η ίδια λίστα ελέγχου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εκτιμηθεί τι θα πρέπει κανείς να λάβει υπόψιν του σε ενδεχόμενη ανακατασκευή/αναδιάρθρω-

καταπόνηση. Για να έχει κανείς μια συνολική εκτίμηση της μυοσκελετικής καταπόνησης θα πρέπει να διερευνήσει με συμπληρωματικές ερωτήσεις όλα τα εργασιακά καθήκοντα του εργαζόμενου. Όταν διαπιστωθεί ότι ένα εργασιακό καθήκον συνεπάγεται δυνητικό κίνδυνο για μυοσκελετική καταπόνηση όπως περιγράφεται στις ερωτήσεις 1-17, τότε ο αξιολογητής θα πρέπει να συνεκτιμήσει και τους παράγοντες που μπορεί να αυξήσουν την αρνητική επίδραση του εργονομικού κινδύνου, όπως για παράδειγμα η δυνατότητα διαλειμμάτων, η δυνατότητα ελέγχου του ρυθμού της εργασίας, η δυνατότητα επιλογής εργασιακών καθηκόντων, η πίεση χρόνου κλπ. Να σημειωθεί ότι το πρόβλημα μπορεί να παρουσιασθεί σε περισσότερες από μία ερωτήσεις, για παράδειγμα ακατάλληλα σχεδιασμένα εργαλεία μπορεί να προκαλούν τόσο επίπονη λαβή των εργαλείων όσο και επίπονη θέση των χεριών. Στην σύνοψη των παρατηρήσεων περιλαμβάνονται τόσο οι ατομικές προϋποθέσεις του εργαζόμενου όσο και οι παράγοντες που ανήκουν στις γκρίζες περιοχές της λίστας ελέγχου, εάν αυτό κριθεί απαραίτητο. Στην τελική συνοπτική εκτίμηση διατυπώνονται οι εργονομικοί κίνδυνοι που αξιολογούνται ως οι σημαντικότεροι. Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να αιτιολογηθούν με ποιοτικές ή ποσοτικές περιγραφές αλλά και να συμπληρωθούν με ποιο λεπτομερή στοιχεία από άλλες μεθόδους ανάλυσης (4).

Κατά την επίσκεψη της η κ. Kemmlert έδειξε τρεις διαφορετικές εφαρμογές αυτής της μεθόδου σε συγκεκριμένο εργασιακό χώρο.

Κατά την πρώτη εφαρμογή ο στόχος ήταν ο προσδιορισμός με την βοήθεια αυτής της λίστας ελέγχου, των εργονομικών κινδύνων που συνεπάγονται συγκεκριμένα εργασιακά καθήκοντα. Η εκτίμηση άρχισε με μια πρώτη συνομιλία με τον υπεύθυνο του τμήματος όσον αφορά τα εργασιακά καθήκοντα των εργαζομένων στον εργασιακό αυτό χώρο. Στην συνέχεια ο υπεύθυνος του τμήματος, οι παρευρισκόμενοι ιατροί εργασίας και η εργονόμος, με αφετηρία τις 17 ερωτήσεις της λίστας ελέγχου σημείωσαν τις παρατηρήσεις τους όσον αφορά τους εργονομικούς κινδύνους των συγκεκριμένων εργασιακών καθηκόντων. Ακολούθησε συνάντηση όλων των παρατηρητών για να συνοψισθούν και να ομοφωνήσουν όσον αφορά τις καταγεγραμμένες παρατηρήσεις τους. Εν-

Πυξίδα για την υγεία και την ασφάλεια



Έκθεση - Δόση - Οριακές Τιμές Έκθεσης σε χημικούς βλαπτικούς παράγοντες

ΠΥΞΙΔΑ Ν° 9

Θέματα
Επαγγελματικής
Υγείας: Ν° 6

Η έννοια της έκθεσης σε χημικούς βλαπτικούς παράγοντες

Οι συνθήκες υπό τις οποίες οι χημικοί βλαπτικοί παράγοντες αρχικά **έρχονται σ' επαφή** με τον ανθρώπινο οργανισμό και στη συνέχεια **εισέρχονται** σ' αυτόν.

Τρόποι Έκθεσης

Η **προσέγγιση** του παράγοντα στον ανθρώπινο οργανισμό γίνεται συνήθως δια της εξατμίσεώς του και της μεταφοράς από τον αέρα.

Η **είσοδος** του παράγοντα στον οργανισμό γίνεται με τρεις μηχανισμούς:

- Δια της εισπνοής
- Μέσω του **δέρματος** (των **οφθαλμών** συμπεριλαμβανομένων)
- Δια της **κατάποσης**

Στη συντριπτική πλειοψηφία των εργασιακών χώρων, ο μηχανισμός έκθεσης είναι η εισπνοή

Η έννοια της δόσης

Η **δόση** είναι το ποσό της χημικής ουσίας που ο οργανισμός προσλαμβάνει λόγω της έκθεσής του σ' ένα βλαπτικό παράγοντα.

Η δόση είναι ανάλογη τόσο της συγκέντρωσης της ουσίας στον αέρα όσο και του χρόνου έκθεσης σ' αυτήν:

Για να μειωθεί η δόση μιας χημικής ουσίας στον οργανισμό, απαιτείται η μείωση της συγκέντρωσης του παράγοντα στον αέρα ή / και η μείωση του χρόνου έκθεσης σ' αυτόν.

Δόση και βλάβες του οργανισμού

Στις περισσότερες περιπτώσεις προβλημάτων υγείας, υπάρχει **στενή σχέση** μεταξύ της ποσότητας της προσλαμβανομένης χημικής ουσίας (δηλαδή της **δόσης**) και των **βλαβών** που προκαλούνται στον οργανισμό από την έκθεση.

Η έννοια των Οριακών Τιμών Έκθεσης (Ο.Τ.Ε)

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 επιδράσεις στην υγεία τους.

Ανάλογα με τον τρόπο εκτίμησης της δυσμενούς επίδρασης στην υγεία αλλά και λαμβάνοντας υπόψη ζητήματα τεχνικής φύσης, έχουν αναπτυχθεί διεθνώς διάφορα συστήματα Ο.Τ.Ε.

Συστήματα Ο.Τ.Ε

Ένα πραγματικό σύστημα Ο.Τ.Ε προϋποθέτει σαφή κριτήρια για την εκπόνηση όλων των σχετικών τιμών Ο.Τ.Ε. Οι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες βιομηχανικά χώρες (π.χ. οι ΗΠΑ ή η Γερμανία) έχουν η κάθε μια αναπτύξει ένα ή και περισσότερα συστήματα. Τα γνωστότερα και πληρέστερα συστήματα σήμερα είναι τα εξής:

- Οι **ΜΑΚ (Maximale Arbeitsplatzkonzentration)**: Μεγίστη Συγκέντρωση στους χώρους εργασίας) της Deutsche Forschungsgemeinschaft, Γερμανία
- Οι **PELs (Permissible Exposure Limits)**: Επιτρεπόμενες Οριακές Τιμές) της OSHA (Occupational Safety and Health Administration), ΗΠΑ
- Οι **RELs (Recommended Exposure Limits)**: Συνιστώμενες Οριακές Τιμές) του NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), ΗΠΑ
- Οι **TLVs (Threshold Limit Values)**: Οριακές Τιμές) της ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), ΗΠΑ

Οι TLVs χρησιμοποιούνται σήμερα ευρύτατα σε πολλές χώρες του κόσμου ως βάση των εθνικών οριακών τιμών έκθεσης.

Οι Οριακές Τιμές της ACGIH (TLVs)

Η Αμερικανική Εταιρία Κυβερνητικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας (ACGIH) έχει καθορίσει τρεις κατηγορίες **Οριακών Τιμών (TLVs)**:

- Την **Οριακή Τιμή - Χρονικά Σταθμισμένη Μέση Τιμή (TLV-TWA: Time-Weighted Average)**: Είναι η χρονικά σταθμισμένη μέση τιμή της συγκέντρωσης ουσίας για μία συνηθισμένη ημέρα εργασίας 8 ωρών και εβδομάδα 40 ωρών, στην οποία όλοι σχεδόν οι εργαζόμενοι μπορούν να εκτεθούν κατ'επανάληψη, καθημερινά, χωρίς αρνητικές επιδράσεις.
- Την **Οριακή Τιμή - Οριακή Τιμή Έκθεσης Μικράς Διάρκειας (TLV-STEL: Short-Term Exposure Limit)**: Είναι η συγκέντρωση στην οποία οι εργαζόμενοι μπορούν να εκτίθενται συνεχώς για μια σύντομη περίοδο χωρίς να υποφέρουν από α) ερεθισμό β) χρόνια ή αμετάκλητη 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). Μία έκθεση STEL δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 15min και θα πρέπει να παρεμβάλλεται ένα χρονικό διάστημα το λιγότερο 60min, μεταξύ διαδοχικών εκθέσεων σε αυτή τη διακύμανση. Επιτρέπονται μόνον 4 εκθέσεις STEL για 8ωρη έκθεση TWA.

- **Οριακή Τιμή Οροφής (TLV-C: Ceiling)**: Είναι η συγκέντρωση η οποία δεν πρέπει να υπερβαίνεται οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Το νόημα των TLVs

- **Οποιαδήποτε συγκέντρωση υπερβαίνει την TLV είναι βλαπτική της υγείας.** Συγκεντρώσεις **κατώτερες** της οριακής τιμής δεν είναι κατανάγκη **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.
- Οι TLVs είναι ένα είδος **οδηγιών** ή **προτάσεων** προς τους ασχολούμενους με τη βιομηχανική υγιεινή για τον έλεγχο πιθανών κινδύνων υγείας. Τούτο σημαίνει ότι όταν η συγκέντρωση ενός παράγοντα υπερβεί την οριακή τιμή θα πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα **μέτρα** για την αποφυγή του προβλήματος.
- Οι TLVs **αναφέρονται αποκλειστικά σε συνθήκες εργασίας και εξαρτώνται απολύτως από τον τρόπο εκπόνησής τους.** Δεν αναφέρονται στη μόλυνση του αέρα σε κατοικημένες περιοχές, σε εκθέσεις χωρίς διακοπή ή σε παρατεταμένες περιόδους εργασίας, και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως απόδειξη ή ανταπόδειξη υπαρχουσών ασθενειών ή φυσικών καταστάσεων.

Οι Ελληνικές Οριακές Τιμές

Στη χώρα μας έχουν εισαχθεί **νομοθετικές ρυθμίσεις** για μια σειρά βλαπτικούς παράγοντες (βλ. νομοθεσία). 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. Στο Π.Δ 338/01 προβλέπονται δύο 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

Νομοθεσία







- **N. 61/1975** (132/A): Περί προστασίας των εργαζομένων εκ των κινδύνων των προερχομένων εκ της χρήσεως βενζολίου ή προϊόντων περιεχόντων βενζόλιο.
- **N. 492/76**, (332/A): Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εν Γενεύη κατά το 1971 υπ αριθμ. 136 Διεθνούς Συμβάσεως Εργασίας, περί προστασίας εκ των κινδύνων δηλητηριάσεως των οφειλομένων εις το βενζόλιο.
- **Υ.Α 1179/80**, (302/A): Περί προστασίας της υγείας των εργαζομένων των εκτιθέμενων εις το μονομερές βινυλοχλωρίδιο κατ εφαρμογήν της οδηγίας υπ αριθ. 78/610 (EEN. 197/12.12.78).
- **Π.Δ. 307/86**, (135/A): Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.
- **Αποφ. 130879/87**, (341/B): Τρόπος διενεργείας περιοδικού ελέγχου για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης βενζολίου στην ατμόσφαιρα των χώρων εργασίας.

Η σκοπιμότητα των Ο.Τ.Ε

- **Π.Δ. 94/1987**, (54/A): Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις ιόντων του κατά την εργασία.
- **Π.Δ. 70α/88**, (31/A): Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία.
- **Π.Δ. 77/93** (34/A): Για την Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ/τος 307/86 (135/A) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.
- **Π.Δ. 399/94** (221/A): 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.
- **Υ.Α 127/97**, (731/B): Καθορισμός ανωτάτου ορίου μονομερούς βινυλοχλωριδίου στα ομοπολυμερή και συμπολυμερή του βινυλοχλωριδίου.
- **Π.Δ 175/97**, (150/A): Τροποποίηση του π.δ 70α/88 “Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία (31/A) σε συμμόρφωση με την οδηγία, 91/382/ΕΟΚ”.
- **Π.Δ 90/99**, (94/A): 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/ΕΚ της Επιτροπής και τροποποίηση και συμπλήρωση του ΠΔ 307/86 <Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.> (135/A) όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 77/93 (34/A).
- **Π.Δ 159/99**, (157/A): «Τροποποίηση του ΠΔ 17/96≤Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ>(11/A) και του ΠΔ 70α/88 <Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία >(31/A) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το ΠΔ 175/97 (150/A)
- **Π.Δ 127/00**, (111/A): Τροποποίηση και συμπλήρωση του ΠΔ 399/94 για “προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με Οδηγία 90/394/ΕΟΚ σε συμμόρφωση με Οδηγία 97/42/ΕΚ”.
- **Π.Δ 338/01**, (227/A): Προστασίας της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες.
- **Π.Δ 339/01**, (227/A): Τροποποίηση του π.δ 307/86 “Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους”.

Ο νόμος 1568/85 και το Π.Δ. 17/96 προβλέπουν τη **γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου**. Αναπόσπαστο τμήμα του είναι ο **διαρκής έλεγχος των χώρων εργασίας** που επιτυγχάνεται, μεταξύ άλλων, με τη μέτρηση της συγκέντρωσης των χημικών βλαπτικών παραγόντων στον αέρα και τη σύγκρισή της με τις Ο.Τ.Ε

ΜΕΘΟΔΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ ΤΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΒΛΑΠΤΙΚΗ - PLIBEL

						<p>Kemmlert, K. Kilbom, A. (1986) Είδη του Ινστιτούτου Εργασιακής Υγείας και Ασφάλειας, Τμήμα Έρευνας, Τομέας Κλινικής Εργονομολογίας, 171 84 Solna, Σουηδία. Μετάφραση (2002, Κ. Λιάπη, Εργονόμος, Κέντρο Εργασιακής Υγείας ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)</p>
<p>Αιχμές, όμοι Θρακ. μέτρα στην στήλη</p>	<p>Αγκώνες, αντιβραχίονες χέρια</p>	<p>Άκρες πόδες</p>	<p>Ισχία και γόνατα</p>	<p>Οσφυϊκή μοίρα αυτιών, στήλης</p>		
<p>2.</p>	<p>3.</p>	<p>1.</p>	<p>1.</p>	<p>1.</p>	<p>1. Είναι το πόδιος ανιμάλιο, επικλινές, ολισθηρό ή άκαμτο / σκληρό.</p>	
<p>3.</p>	<p>2.</p>	<p>2.</p>	<p>2.</p>	<p>2.</p>	<p>2. Είναι περιορισμένος ο χώρος για τις κινήσεις και τον ελεύθερο εργασιό.</p>	
<p>4.</p>	<p>3.</p>	<p>3.</p>	<p>3.</p>	<p>3.</p>	<p>3. Είναι τα εργαλεία και η δοσική των εργαλείων ακατάλληλα για τον εργαζόμενο και την εργασία.</p>	
<p>5.</p>	<p>4.</p>	<p>4.</p>	<p>4.</p>	<p>4.</p>	<p>4. Είναι ακατάλληλο το ύψος της εργασίας.</p>	
	<p>5.</p>	<p>5.</p>	<p>5.</p>	<p>5.</p>	<p>5. Είναι η κακή εργασία, ακατάλληλα σχεδιασμένα ή μη διαθέσιμα.</p>	
	<p>6.</p>	<p>6.</p>	<p>6.</p>	<p>6.</p>	<p>6. Εάν η εργασία εκτελείται σε όρθια θέση υπάρχει η δυνατότητα ζακάρωσης, σε καθιστή θέση.</p>	
	<p>7.</p>	<p>7.</p>	<p>7.</p>	<p>7.</p>	<p>7. Εκτελείται επίσημη εργασία των ποδιών με πετάλι.</p>	
	<p>8.</p>	<p>8.</p>	<p>8.</p>	<p>8.</p>	<p>8. Εκτελείται επίσημη εργασία με τα κύρια όπλα π.χ. : Α. Επισπαστικό εργαλείο Β. Επισπαστικό εργαλείο Γ. Στήριξη του σώματος, κέρως στο ένα πόδι.</p>	
<p>9.</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>9. Εκτελείται επαναλαμβανόμενη ή μακροχρόνια εργασία με την επαναλαμβανόμενη στήλη π.χ. : Α. Μικρή κλίση εμπρός; Β. Μεγάλη κλίση εμπρός; Γ. Πλάγια κλίση ή μικρή στροφή; Δ. Μεγάλη στροφή.</p>	
<p>10.</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>10. Εκτελείται επαναλαμβανόμενη ή μακροχρόνια εργασία με τον ισχίο σε: Α. Κάμψη εμπρός; Β. Πλάγια κλίση ή μικρή στροφή; Γ. Μεγάλη στροφή; Δ. Έκταση προς τα πίσω.</p>	
<p>11.</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>Α. _____ Β. _____ Γ. _____ Δ. _____</p>	<p>11. Εκτελείται χειρωνακτική δραστηριότητα φορτίων. Περιγράψτε σημαντικούς παράγοντες όπως: Α. Επισπαστική Ε. Διακίνηση των φορτίων σε απόσταση μεγαλύτερης του μήκους του αντιβραχίου Β. Το βάρος των φορτίων Ζ. Διακίνηση των φορτίων κάτω από το επίπεδο των γονάτων Γ. Άβολο κάπνισμα του φορτίου Η. Διακίνηση του φορτίου πάνω από το επίπεδο των ώμων. Δ. Διαστροφή θέση των φορτίων στην αρχή και το τέλος της διακίνησης</p>	
<p>12.</p>	<p>12.</p>	<p>12.</p>	<p>12.</p>	<p>12.</p>	<p>12. Εκτελείται επαναλαμβανόμενη, μακροχρόνια ή άβολη μεταφορά, σπρώξιμο ή έλξη βάρους;</p>	
<p>13.</p>	<p>13.</p>	<p>13.</p>	<p>13.</p>	<p>13.</p>	<p>13. Εκτελείται επαναλαμβανόμενη εργασία με τα χέρια προσημμένα ή κλίση χωρίς υποστήριξη;</p>	
<p>14.</p>	<p>14.</p>	<p>14.</p>	<p>14.</p>	<p>14.</p>	<p>14. Εκτελείται επαναλαμβανόμενη εργασία με τα χέρια προσημμένα ή κλίση χωρίς υποστήριξη;</p>	
<p>15.</p>	<p>15.</p>	<p>15.</p>	<p>15.</p>	<p>15.</p>	<p>15. Εκτελείται επαναλαμβανόμενη χειρωνακτική εργασία. Περιγράψτε σημαντικούς παράγοντες όπως: Α. Το βάρος του εργασιόμοτου εξοπλισμού και των αντιστοιχών εργαλείων Β. Άβολο κάπνισμα εργασιόμοτου εξοπλισμού και των αντιστοιχών εργαλείων 16. Είναι υψηλές οι απαιτήσεις της εργασίας σε απευθείας ακουστήτητα. 17. Εκτελείται επαναλαμβανόμενη εργασία με τους αντιβραχίονες και τα χέρια που περιλαμβάνει: Γ. Άβολες λαβές χεριών, Δ. Διακίνηση ή μεταφορά βάρους, Β. Κινήσεις που απαιτούν δύναμη.</p>	

Πως σφραγίζονται

- Ενσωματώστε την τριμημερική περιγραφή του σώματος
- Ακολουθήστε το λευκό πεδίο προς τα δεξιά
- Περιλαμβάνουν τα κριτήρια εργασίας κίνησης
- Εάν ναι, σημειώστε τον

Λάβετε ως όλη σας και απεικονίστε τους παράγοντες:

- Την δυνατότητα διακίνησης
- Την δυνατότητα επιλογής εργασιόμοτου καθιερώντων ή του προβλεπόμενου
- Εάν η εργασία εκτελείται υπό πίεση χρόνου ή ψυχολογική πίεση
- Εάν κατά την εργασία συμβαίνουν ασυνήθιστες ή απρόβλεπτες καταστάσεις
- Αν απαιτείται κρού, ζύση, ροή, κίνηση ή άμεσες συνθήκες ορατότητας
- Αν υφίστανται απότομες κινήσεις, τινάγματα ή δονήσεις

ση του εργασιακού χώρου. Μετά από συζήτηση με τους εργαζόμενους όσον αφορά τα εργασιακά τους καθήκοντα οι παρατηρητές κατέγραψαν τις παρατηρήσεις τους με αφετηρία και πάλι την λίστα ελέγχου. Απόσπασμα της τελικής σύνοψης της κ. Kemmlert:

«Η υπάρχουσα διαμόρφωση του χώρου των ταμείων συνεπάγεται κινδύνους για μυοσκελετική καταπόνηση.

Δεν υπάρχει επαρκής υποστήριξη για τα πόδια και η εξυπηρέτηση των πελατών συνεπάγεται μεγάλη στροφή στον κορμό και στον αυχένα.

Σε ενδεχόμενη ανακατασκευή των ταμείων συνιστάται ανύψωση του πατώματος έτσι ώστε η υπάλληλος να έχει επαρκή χώρο για τα γόνατα της και να μπορεί να στρίψει την καρέκλα της δεξιά και αριστερά. Με την ανύψωση του πατώματος θα υπάρχει η δυνατότητα να στηρίζει τα πόδια της.

Γραφικό υλικό καθώς και το πληκτρολόγιο πρέπει να τοποθετηθούν στο κέντρο. Επίσης πρέπει να γίνουν προσπάθειες να χαμηλώσει η ζυγαριά και το πληκτρολόγιο στο επίπεδο του τραπέζιού.

Χρειάζονται καρέκλες με δυνατότητα προσαρμογής.

Εάν υπάρχει ρεύμα τον χειμώνα θα πρέπει όλος ο χώρος να έχει τέτοια θετική πίεση ώστε να μη μπαίνει μέσα κρύος αέρας.

Για την μεταφορά των αντικειμένων θα πρέπει να υπάρχει χώρος για τα καρότσια μεταφοράς κάπου κοντά στο κάθε ταμείο».

Η μέθοδος της κ. Kemmlert, έχει χρησιμοποιηθεί σε διάφορους παραγωγικούς τομείς και σε διάφορες επαγγελματικές κατηγορίες σε όλο τον κόσμο (σ. 28, 5). Σε μία από τις πρόσφατες μελέτες όπου χρησιμοποιήθηκε εδείχθη ότι με την λίστα αυτή ελέγχου είναι εφικτή η συστηματική καταγραφή των εργονομικών κινδύνων στην εργασία καθώς και η σύγκριση των εργονομικών συνθηκών σε διαφορετικούς χρόνους (6). Η μέθοδος που έχει αναπτύξει η κ. Kemmlert, αποτελεί σήμερα μέρος της γενικότερης μεθοδολογίας στην οποία βασίζεται το πρόσφατο προεδρικό διάταγμα του «Εθνικού Συμβουλίου Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας της Σουηδίας», το οποίο αφορά την «Εργονομία για την πρόληψη των μυοσκελετικών παθήσεων» (7). Η λίστα αυτή έχει τέλος μεταφραστεί στα ισπανικά και έχει χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες εκτίμησης των εργονομικών συνθηκών σε βιομηχανία κατασκευής παπουτσιών στο Μεξικό (8).



Βιβλιογραφία:

1. Kemmlert K., Nilsson, B., Kilbom, A. & Bjurvald, M.: An investigation of 195 cases of occupational overexertion injuries with special regard to ergonomic working conditions. *Arbete och Hals* 1989:33. National Institute of Occupational Health, Solna 1989.
2. Kemmlert K. Labour Inspectorate investigation for the prevention of occupational musculoskeletal injuries. *Arbete och Hals* 1994:4 Arbetsmiljainstitutet, Solna.
3. Kemmlert K. Nya analysmetoder for foreggande av belastningsolycksfall. In Menckel E, Kullinger B (Eds.) *Femton ars olycksfallforskning i Sverige*. Radet for arbetslivsforskning, stockholm (1996), 187-196.
4. Kemmlert K. A method assigned for the identification of ergonomic hazards -PLIBEL. *Appl Ergon* 1995;26:199-211. Best Paper Award 1995.
5. Kemmlert K. On the Identification and Prevention of ergonomic Risk Factors. With Special Regard to Reported Occupational Injuries of the Musculo-skeletal System. Doctoral Thesis No 1997:01D, Department of Human Work Sciences, Division of Industrial Ergonomics, Lulea University, and Department of Ergonomics, National Institute for Working Life, Sweden.
6. Kemmlert K. Preventive effects of work place investigations in connection with musculo-skeletal occupational injuries. *Scand J Rehab Med* 26:21-26, 1994.
7. Statute book of the Swedish National Board of Occupational Safety and Health. *Ergonomics for the prevention of musculoskeletal disorders*. AFS 1998:1
8. Serratos-Perez N., Kemmlert K. A Kemmlert K. Assessing ergonomic conditions in industrial operations: A field for global co-operation. *Asian-Pacific Newslett on Occup Health and Safety* 1998;5:67-69.

* Η Κ. Λώμη, PT, Lic Med Res, είναι Εργονόμος - Φυσικοθεραπεύτρια Εργασίας και εργάζεται στο Κέντρο Εφαρμοσμένης Έρευνας του ΕΙΝΥΑΕ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

του Νικολάου Βαγιόκα *

Μέρος Α': Μελέτη των Μεθόδων

Εργασία είναι κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα με παραγωγικό στόχο. Συνήθως είναι χειρωνακτική. Η εργασία εξετάζεται επιστημονικά από τους αλληλένδετους τομείς της υγιεινής, της ασφάλειας και της οργάνωσής της.

Στην Οργάνωση της Εργασίας ή τη Μελέτη της Εργασίας, όπως συνηθίζεται να λέγεται, εξετάζονται η εκτελούμενη μέθοδος (Μελέτη των Μεθόδων) και ο χρόνος μέσα στον οποίο πρέπει να εκτελείται (Μέτρηση της Εργασίας). Στην Μελέτη της Εργασίας περιλαμβάνονται και θέματα όπως οι συνθήκες εργασίας, τα κίνητρα εργασίας, τα συστήματα αμοιβών κτλ.

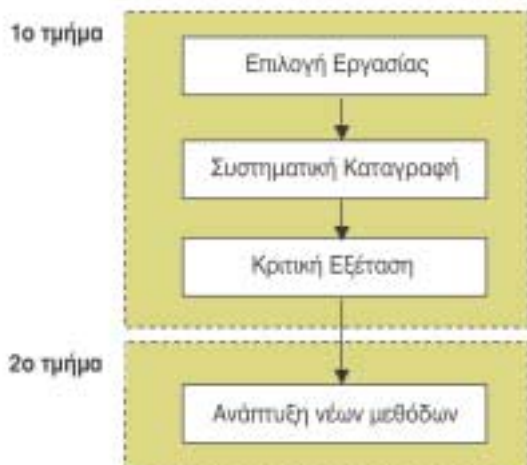


Στο πρώτο μέρος παρουσιάζεται ο τρόπος που αναλύεται η εκτελούμενη μέθοδος.

Μελέτη των Μεθόδων

Η μελέτη των μεθόδων χωρίζεται σε δύο τμήματα. Στο πρώτο τμήμα καθορίζονται οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να γίνει η επιλογή των εργασιών που θα μελετηθούν, η συστηματική καταγραφή και η κριτική εξέταση της κάθε εργασίας. Στο δεύτερο τμήμα και λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα του πρώτου τμήματος γίνεται ανάπτυξη νέων, πιο εύκολων, ασφαλών και αποτελεσματικών μεθόδων εργασίας. Με την ολοκλήρωση της μελέτης των μεθόδων εργασίας για όλες τις παραγωγικές δραστηριότητες της επιχείρησης, επιτυγχάνεται η βελτίωση της λειτουργικότητας της παραγωγικής διαδικασίας, η βελτίωση της χωροταξίας (εργοστάσιο, θέση εργασίας), ο περιορισμός της ανθρώπινης

ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ



εργασίας (λιγότερη μυϊκή προσπάθεια) και η βελτίωση των συνθηκών εργασίας.

Επιλογή εργασίας

Ο αριθμός των εργασιών που περιλαμβάνει μια παραγωγική δραστηριότητα είναι πάρα πολύ μεγάλος. Για το λόγο αυτό πρέπει να γίνει σωστή επιλογή των εργασιών που θα μελετηθούν, οι οποίες επιδέχονται ουσιαστικές βελτιώσεις. Απαραίτητα ζητήματα για τη σωστή επιλογή των μελετούμενων εργασιών είναι, μεταξύ άλλων, και τα εξής :

- Ατύχημα
- Κόπωση, απουσίες, αλλαγές προσωπικού
- Σφάλματα στην εκτέλεση της εργασίας, μεγάλος αριθμός ελαττωματικών
- Μεγάλοι χρόνοι αναμονής και καθυστέρησης στις παραδόσεις
- Μεγάλη ποσότητα αποβλήτων
- Υποδείξεις εργαζομένων και στελεχών του εργοστασίου

Συστηματική καταγραφή

Έπειτα από την επιλογή των εργασιών οι οποίες θα μελετηθούν, γίνεται συστηματική καταγραφή όλων των μικροδραστηριοτήτων που περιλαμβάνει κάθε μελετούμενη εργασία. Η καταγραφή γίνεται με άμεση παρατήρηση και η εμπειρία του μελετητή είναι πρωταρχικής σημασίας στο στάδιο αυτό. Για την αποτελεσματικότητα και την πιο πιστή απόδοση των μικροδραστηριοτήτων μιας εργασίας χρησιμοποιούνται ειδικά διαγράμματα που περιλαμβάνουν διεθνώς αναγνωρισμένα σύμβολα. Τα σύμβολα αυτά είναι :



Ενέργεια

Οι δραστηριότητες - ενέργειες που συμβολίζονται με το παραπάνω σύμβολο είναι:

- Σκόπιμη αλλαγή των φυσικών ή χημικών χαρακτηριστικών ενός αντικειμένου
- Συναρμολόγηση ή διάλυση εξαρτημάτων ή συγκροτημάτων
- Προετοιμασία ενός αντικειμένου για άλλη ενέργεια, μεταφορά ή επιθεώρηση
- Σχεδίαση ή υπολογισμός



Έλεγχος

Ο έλεγχος γίνεται για τη διαπίστωση της ποιότητας ή της ποσότητας κάποιου προϊόντος.



Μεταφορά

Μεταφορά θεωρείται η κίνηση ενός αντικειμένου από μια θέση σε άλλη χειρωνακτικώς ή με μηχανικά μέσα.



Καθυστέρηση

Η καθυστέρηση στη διαδοχή γεγονότων.



Αποθήκευση

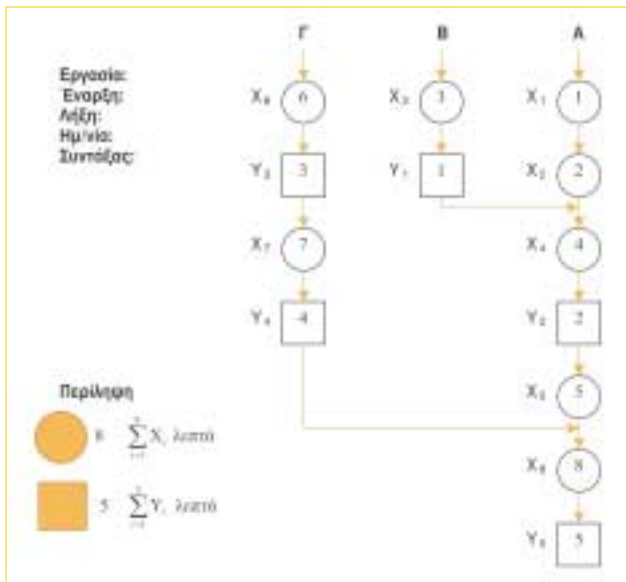
Αποθήκευση θεωρείται η παραμονή υλικών σε ορισμένο χώρο.

Εάν μια δραστηριότητα προϋποθέτει συνδυασμό μικροδραστηριοτήτων τότε χρησιμοποιείται μικτό σύμβολο.

Π.χ.  ενέργεια και έλεγχος

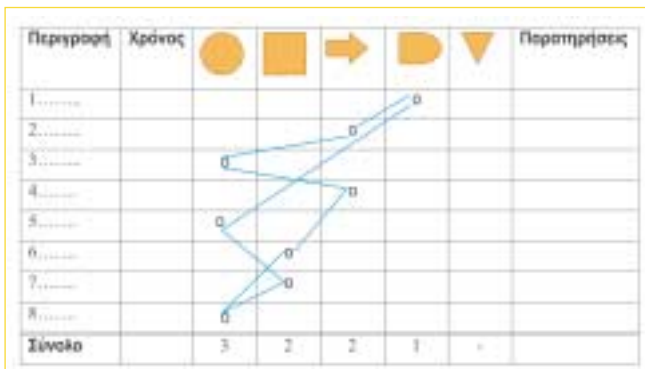
Συνοπτικό διάγραμμα διαδικασίας

Στο διάγραμμα αυτό χρησιμοποιούνται μόνο τα σύμβολα της ενέργειας (○) και του ελέγχου (□) για την περιγραφή της μεθόδου με την οποία εκτελείται μια εργασία. Τα σύμβολα διατάσσονται κατακόρυφα και με τη σειρά με την οποία εκτελούνται. Η αρίθμηση των ομοειδών συμβόλων γίνεται ξεχωριστά και συνεχώς. Στο αριστερό μέρος του συμβόλου γράφεται ο χρόνος που χρειάζεται να εκτελεστεί η αντίστοιχη δραστηριότητα και στο δεξί η σημασία των συμβόλων.



Διάγραμμα διαδικασίας

Το διάγραμμα αυτό είναι μια γραφική αναπαράσταση όλων των ενεργειών, μεταφορών, ελέγχων, καθυστερήσεων



και αποθηκείσεων που συμβαίνουν στη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας.

Κριτική εξέταση

Η κριτική εξέταση των μεθόδων εργασίας χρησιμοποιεί μια σειρά ερωτήσεων σχετικά με το σκοπό της εργασίας, τη θέση που αυτή εκτελείται, το χρόνο που εκτελείται, τον εργαζόμενο που την εκτελεί και τα μέσα που χρησιμοποιούνται.

■ Σκοπός της εργασίας

Τι εκτελείται και αν αυτό είναι αναγκαίο;

Είναι αναγκαία ολόκληρη η δραστηριότητα;

■ Θέση όπου εκτελείται η εργασία

Πού εκτελείται και γιατί εκτελείται εκεί;

Πού πρέπει να εκτελείται;

■ Ο χρόνος στον οποίο εκτελείται η εργασία

Πότε εκτελείται και γιατί εκτελείται τότε;

Πότε πρέπει να εκτελείται;

■ Το άτομο που εκτελεί την εργασία

Ποιός την εκτελεί;

Μπορεί να εκτελεστεί από άλλο άτομο καλύτερα;

Πώς πρέπει να εκτελείται;

Ανάπτυξη νέων μεθόδων

Η διαδικασία ανάπτυξης της νέας μεθόδου περιλαμβάνει τέσσερα στάδια : απαλοιφή, σύνθεση, αλληλουχία και απλοποίηση. Στο πρώτο στάδιο εντοπίζονται και εξαλείφονται οι περιττές δραστηριότητες (αδράνεια, έλλειψη επικοινωνίας, άγνοια). Στο δεύτερο στάδιο πραγματοποιούνται οι κατάλληλες συνθέσεις των διαφόρων μικροδραστηριοτήτων. Στο τρίτο στάδιο διατάσσονται στην κατάλληλη σειρά όλες οι δραστηριότητες από άποψη εκτέλεσης. Στο τέταρτο και τελευταίο στάδιο γίνεται μείωση των καθυστερήσεων, των προσωρινών αποθηκείσεων και των περιπτώσεων μεταφορών. Η καταγραφή της νέας μεθόδου γίνεται σ'ένα διάγραμμα διαδικασίας. Συγκρίνεται η παλιά μέθοδος με την καινούργια και επαληθεύεται ότι δεν έχουν παραλειφθεί στοιχεία της εργασίας.

Συγκρίνοντας τις διαφορές των δύο διαγραμμάτων αναγνωρίζονται τα πλεονεκτήματα της νέας μεθόδου. Στο σχεδιασμό της νέας μεθόδου δίνεται μεγάλη βαρύτητα στην ανακατανομή των δραστηριοτήτων που θα εκτελούνται από κάθε εργαζόμενο. Ο σχεδιασμός της νέας μεθόδου λαμβάνει υπόψη τα εξής:

→ Ποικίλο και λογικό κύκλο εργασιών

→ Επικοινωνία και υποστήριξη μεταξύ των εργαζομένων

→ Απαίτηση ικανοτήτων που εξασφαλίζει αυτοσεβασμό καθώς επίσης και σεβασμό προς τους άλλους

Βιβλιογραφία:

1. D. Buchanan & A. Huczynski, (1997), "Organization behaviour", 3rd edition, Prentice Hall, London
2. D. Wilson & R. Rosenfeld, (1997), "Managing Organizations", McGraw-Hill, London
3. Δ.Π. Ψωινός, (1994), "Οργάνωση και Διοίκηση Εργοστασίων", 2ος τόμος, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη
4. Δ.Π. Ψωινός, (1993), "Οργάνωση και Διοίκηση Εργοστασίων", 1ος τόμος, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη
5. ILO, (1967), "Introduction to Work Study", Geneva.

* Ο Ν. Βαγιόκας είναι Χημικός Μηχανικός, Μ.Sc και εργάζεται στο παράρτημα της Θεσσαλονίκης του ΕΛΙΝΥΑΕ.

Ενημέρωση και Εκπαίδευση Εργαζομένων:

το σημαντικότερο μέτρο πρόληψης για την υγεία και την ασφάλεια στο χώρο εργασίας και την προστασία του ευρύτερου περιβάλλοντος

της Αναστασίας Δημητρίου*

Η ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας είναι το σημαντικότερο μέτρο πρόληψης των κινδύνων που εμπεριέχονται στην παραγωγική διαδικασία. Η δημιουργία εργαζομένων με συνείδηση ασφάλειας μπορεί να εξασφαλίσει την αναγκαία ποιότητα του εργασιακού χώρου παρέχοντας έτσι ένα υγιεινό και ασφαλές εργασιακό περιβάλλον.

Είναι σημαντικές οι διαπιστώσεις που γίνονται στη σύγχρονη αγορά εργασίας και στις απαιτήσεις που θέτονται από το διεθνή ανταγωνισμό:

- κάθε επιχείρηση για να επιβιώσει πρέπει να εκπαιδεύει και να μαθαίνει
- κάθε εργαζόμενος πρέπει να εκπαιδεύεται δια βίου
- οι φορείς που άπτονται έμμεσα ή άμεσα στην εκπαίδευση πρέπει να συμμετέχουν ενεργά στην διαμόρφωση των μεθοδολογιών εκπαίδευσης που στοχεύουν στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας

Η Εκπαίδευση και Συνεχιζόμενη Κατάρτιση αποτελούν κεντρικά σημεία της Κοινωνικής Πολιτικής. Η σημασία της εκπαίδευσης και κατάρτισης γίνεται κατανοητή λαμβάνοντας υπόψη τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι προκειμένου να είναι ενήμεροι για τις τεχνολογικές και κοινωνικές εξελίξεις που λαμβάνουν χώρα σε συνάρτηση με τις μεταβολές που σημειώνονται στις οικονομικές δραστηριότητες. Στο πλαίσιο αυτό η Εκπαίδευση είναι αναγκαία.

Η εφαρμογή ορθής πρακτικής στον εργασιακό χώρο είναι σημαντική προϋπόθεση για την εξασφάλιση της ποιότητας του εργασιακού χώρου, του ευρύτερου περιβάλλοντος και ειδικότερα της προστασίας των εργαζομένων. Η εκπαίδευση και η ενημέρωση των εργαζομένων προς αυτήν την κατεύθυνση διαφαίνεται ως αναγκαία προϋπόθεση για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και της ποιότητας των προϊόντων και του περιβάλλοντος.

Η ασφαλής και αποτελεσματική χρήση της τεχνολογίας ή των χημικών παραγόντων είναι αναγκαίο και αναπόσπαστο κομμάτι της παραγωγικής διαδικασίας. Για να πετύχει ο σκοπός αυτός είναι ανάγκη να ενθαρρύνεται η καλύτερη γνώση για την εφαρμογή τους και η κατανόηση των μέτρων που πρέπει να λαμβάνονται ή να αποφεύγονται από τους εργαζομένους.

Η εκπαίδευση και η ενημέρωση των εργαζομένων στα θέματα αυτά εξασφαλίζει την ατομική τους υγεία και ασφάλεια ενώ η ορθή εφαρμογή εξασφαλίζει την ποιότητα των προϊόντων. Η καθημερινή πρακτική που εφαρμόζεται, όπως διαπιστώνεται από την επαφή στα πλαίσια ερευνών που διενεργούνται, εμπεριέχει κινδύνους για τον εργαζόμενο, τα προϊόντα και το περιβάλλον. Αναμφισβήτητα προσφέρθηκε

και προσφέρεται εκπαίδευση από διάφορους φορείς, ωστόσο χρειάζεται ακόμα ιδιαίτερη έμφαση στο ζήτημα αυτό και συνεχής εκπαίδευση ώστε να διαμορφωθεί μια αποτελεσματική στάση απέναντι στην εφαρμογή ορθής πρακτικής στον εργασιακό χώρο.

Η παροχή των απαραίτητων πληροφοριών και γνώσεων στους εργαζομένους αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και το επίπεδο της επαγγελματικής τους κατάρτισης. Αναγκαίες είναι οι γνώσεις που αφορούν:

- την υγιεινή των εργαζομένων στο χώρο παραγωγής
- την καθαριότητα του χώρου παραγωγής
- προστασία από μηχανήματα και ηλεκτρικό ρεύμα
- την ασφαλή χρήση μηχανημάτων και εργαλείων
- την ασφαλή εκτέλεση μηχανολογικών εργασιών
- τη χρήση χημικών ουσιών
- το χειρισμό του μηχανολογικού εξοπλισμού
- την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών
- την πρόληψη πυρκαγιών
- την παροχή πρώτων βοηθειών
- τη χρήση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού
- τα μέτρα για την αποφυγή επαγγελματικών ασθενειών
- τα μέτρα για την πρόληψη των ατυχημάτων.

Η εκπαίδευση και ενημέρωση των εργαζομένων συμβάλλει στην ενδυνάμωση των δεξιοτήτων τους ενισχύοντας την ικανότητά τους για:

- Λήψη μέτρων για την ατομική τους υγιεινή
- Εφαρμογή πρώτων βοηθειών για την αντιμετώπιση ατυχημάτων
- Αναγνώριση και αντιμετώπιση των κινδύνων στον εργασιακό χώρο
- Χρήση των διαθέσιμων μέτρων προστασίας για την ατομική τους ασφάλεια

Η παροχή γνώσεων και η κατάλληλη επαγγελματική κατάρτιση για τις σύγχρονες τάσεις της αγοράς, της πολιτικής για την ποιότητα του εργασιακού χώρου για την προστασία του περιβάλλοντος παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη και συμβάλλει στην προσαρμογή της παραγωγικής διαδικασίας στις απαιτήσεις της αγοράς και στον εκσυγχρονισμό της ίδιας, γεγονός που αποτελεί επιβεβλημένη αναγκαιότητα στα πλαίσια του διεθνούς ανταγωνισμού.

* Η Α. Δημητρίου είναι Φυσικός - Περιβαλλοντολόγος και εργάζεται στο παράρτημα Θεσσαλονίκης του ΕΛΙΝΥΑΕ.



Γυναίκες - Επαγγελματική Υγεία

Ευρωπαϊκό σεμινάριο για την “Διάσταση του φύλου στην Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας”.

Το φθινόπωρο του 2001, το Τεχνικό Γραφείο για Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας (TUTB) και η Ομοσπονδία των Ευρωπαϊκών Εργατικών Συνδικάτων (ETUC), εκπόνησαν μελέτη με κύριο στόχο την ανάδειξη της διάστασης του φύλου στον χώρο της Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας. Μέσω ειδικά δομημένου ερωτηματολογίου επιχειρήθηκε η συγκέντρωση στοιχείων από τα 15 κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και από ελληνικής πλευράς συμμετείχε το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. Ο κύριος στόχος αυτής της μελέτης ήταν να διερευνηθεί κατά πόσον οι πρακτικές προαγωγής της υγείας στους εργασιακούς χώρους έχουν ενσωματώσει την διάσταση του φύλου, καθώς και κατά πόσον οι ισχύουσες πολιτικές στον τομέα της επαγγελματικής υγείας λαμβάνουν υπόψη την διάσταση του φύλου.

Τα πρώτα αποτελέσματα αυτής της έρευνας παρουσιάστηκαν την Παρασκευή 16 Νοεμβρίου 2001 στις Βρυξέλλες, σε σεμινάριο που διοργανώθηκε υπό την αιγίδα της Βελγικής προεδρείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης με χορηγό το Υπουργείο Απασχόλησης και Ίσων Ευκαιριών του Βελγίου. Τα τελικά αποτελέσματα θα παρουσιαστούν σε Διεθνές Συνέδριο με θέμα “Women, Work & Health” στη Στοκχόλμη στις 2-5 Ιουνίου 2002.

Κατά την διάρκεια του σεμιναρίου εκτός από τα προκαταρκτικά αποτελέσματα της ευρωπαϊκής μελέτης, υπήρξαν εισηγήσεις από τα κράτη μέλη, που περιγράφουν την ισχύουσα κατάσταση σε κάθε χώρα.

Ειδικότερα, η κ. Carina Bildt, παρουσίασε τα κυρίως αποτελέσματα μεγάλης έρευνας που πρόσφατα ολοκληρώθηκε στη Σουηδία και διεξήχθη από το Ινστιτούτο Επαγγελματικής Υγείας με τον τίτλο «Σύγχρονη εργασία και συνθήκες διαβίωσης γυναικών και ανδρών. Ανάπτυξη μεθόδων για επιδημιολογικές μελέτες» (Modern Work and Living Conditions for Women and Men. Development of Methods for Epidemiological Studies). Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι σημερινές συνθήκες εργασίας και ζωής τόσο των ανδρών όσο και των γυναικών, να ελεγχθεί η αξιοπιστία και εγκυρότητα ερωτηματολογίων που αφορούν τις εργασιακές συνθήκες καθώς και να ελεγχθούν/αναπτυχθούν και προσαρμοσθούν οι νέες ερευνητικές μέθοδοι. Στο ερευνητικό αυτό πρόγραμμα συμμετείχαν 25 ερευνητές με κυρίως υπεύθυνη την κ. Annikka Harenstam. Συγκεντρώθηκαν δε στοιχεία από 220 άτομα από 81 διαφορετικούς εργασιακούς χώρους. Η έρευνα αποτελείται από υποενότητες (ψυχο-κοινωνική μελέτη, στατιστική μελέτη, μελέτη επαγγελματικής υγιεινής, εργονομική μελέτη) και τα επί μέρους πορίσματα πρόκειται να δημοσιευθούν σε διάφορα επιστημονικά περιοδικά.

Στη συνέχεια η κ. Lucia Artazcoz από την Ισπανία, παρουσίασε τα στοιχεία που προέκυψαν από διάφορες μελέτες που διεξήχθησαν στη χώρα όσον αφορά την οικιακή εργασία, την επί πληρωμή εργασία και την υγεία των γυναικών. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα αυτών των μελετών επισημαίνεται ότι η οικιακή εργασία δεν λαμβάνεται συνήθως υπόψη στο διάλογο για την επαγγελματική υγεία. Στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, όπως ανέφερε η κ. Lucia Artazcoz, η μερική απασχόληση αποτε-

λεί την κυρίως στρατηγική που χρησιμοποιούν οι γυναίκες για να συνδυάσουν εργασία και οικογένεια, αλλά όσο αυτό γίνεται αποκλειστικά από γυναίκες έχει σοβαρές αρνητικές επιδράσεις σ' αυτές. Για να επιτευχθεί η ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών πρέπει να υπάρξει συνυπευθυνότητα/συμμετοχή από την πλευρά των ανδρών στην οικιακή εργασία, ανάπτυξη υποδομής από την πλευρά των δήμων για την φροντίδα παιδιών, ατόμων που χρήζουν βοήθειας και ηλικιωμένων καθώς και διευθέτηση ωραρίου εργασίας με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμού εργασίας και οικογένειας, δυνατότητα συνδικαλισμού καθώς και ενασχόλησης με τα πολιτικά δρώμενα.

Η επόμενη εισήγηση ήταν από την Αυστρία. Οι κ. κ. Eldriede Pirolt και Gabriele Schauer, παρουσίασαν τα αποτελέσματα ενός καινοτόμου προγράμματος προαγωγής της υγείας εργαζόμενων γυναικών, αποκαλούμενο Spragat. Από τον Ιανουάριο του 2000 έως τον Σεπτέμβριο του 2001 διοργανώθηκαν σε διάφορες εταιρείες 5 σεμινάρια υγείας (Health circle method), διάρκειας 20 ωρών την εβδομάδα. Βασική παραδοχή για την συγκεκριμένη προσέγγιση του προβλήματος ήταν ότι οι εργαζόμενες αντιμετωπίζονται/θεωρούνται ως οι ειδικοί όσον αφορά το εργασιακό τους περιβάλλον. Στο πλαίσιο αυτών των σεμιναρίων/συναντήσεων δόθηκε η δυνατότητα στις εργαζόμενες να δουν με συστηματικό τρόπο τις εργασιακές τους συνθήκες και να προβληματισθούν όσον αφορά την ανεύρεση λύσεων. Στο πρόγραμμα συμμετείχαν εργαζόμενες, προαιρετικά, εντός του ωραρίου εργασίας τους με την υποστήριξη εξωτερικών συμβούλων. Ο σκοπός των συναντήσεων/σεμιναρίων ήταν η ανάλυση επικίνδυνων για την υγεία εργασιακών συνθηκών και η ανάπτυξη ιδεών για την επίλυση των προβλημάτων.

Η επόμενη εισήγηση ήταν από την Γαλλία. Η αναφορά της κ. Jocelyne Machefer για τις συνθήκες εργασίας των γυναικών βασίζεται σε μαρτυρίες που συνελέγησαν με συνεντεύξεις και οι μαρτυρίες αυτές συνδυάστηκαν με στοιχεία από στατιστικά δεδομένα εξέλιξης της απασχόλησης των γυναικών, με επιδημιολογικά δεδομένα καθώς και με περιγραφές των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι γυναίκες στην εργασία τους καθώς και των συνεπειών τους στην ψυχική τους υγεία. Η μελέτη ολοκληρώνεται με τα εξής συμπεράσματα: α) Συγκεκριμένες εργασίες όπως οι εμπορικές και οι εργασίες καθαριότητας βρίσκονται σε άνοδο και απασχολούν κυρίως γυναίκες. β) Η έλλειψη εξειδίκευσης και ο προσωρινός χαρακτήρας αυτών των εργασιών (υποχρεωτική μερική απασχόληση, άτυπες συμφωνίες) καθιστούν τις γυναίκες ευάλωτες. γ) Η άκαμπτη οργανωτική δομή της εργασίας σε συνδυασμό με τα παραπάνω δεδομένα καθιστούν τις γυναίκες εργαζόμενες πειθήνιες και υποτακτικές. Οι γυναίκες κρίνονται γι' αυτό που είναι ή φαίνονται και όχι για την πραγματική τους εργασία, επισημαίνει η κ. Jocelyne Machefer. Οι στρατηγικές άμυνας των γυναικών ποικίλλουν ανάλογα με την ηλικία τους. Οι νεώτερες αποτελούν αντικείμενο εντονότερου αποκλεισμού και εκμετάλλευσης. Μεταξύ αυτών, υποβάλλουν την παραίτηση τους μόνον οι κάτοχοι ακαδημαϊκού τίτλου. Οι πα-

λαιότερες παρά τα συναισθήματα αγανάκτησης, μετά την ηλικία των 40 φοβούμενες την απόλυση, προσπαθούν απεγνωσμένα να διατηρήσουν την θέση τους. Μεταξύ των πλέον ηλικιωμένων, μερικές βρίσκουν διέξοδο στην αναπηρία ή τη σύνταξη.

Η τελευταία εισήγηση έγινε από την κ. Kaisa Kauppinen από την Φιλανδία. Παρουσιάστηκαν τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν βάσει του ερωτηματολογίου του TUTB, από την Σουηδία, Φιλανδία και Δανία. Πρόκειται για μεγάλο αριθμό ερευνητικών μελετών, από διάφορα ερευνητικά κέντρα, που εξετάζουν την διάσταση του φύλου στις σκανδιναβικές χώρες. Ενδεικτικά αναφέρθηκαν η ήδη αναφερθείσα σουηδική μελέτη (Modern Work and Living Conditions for Women and Men. Development of Methods for Epidemiological Studies), μία μελέτη από την Φιλανδία (Gender Equality, Work Organisation and Well-being: Equality Standards for a Good Workplace in Finland) καθώς και μία μελέτη από την Δανία (Women on the labour market). Η κ. Kauppinen αναφέρθηκε τέλος στο πρό-

σφατα ολοκληρωμένο ερευνητικό πρόγραμμα "Gender Sensitivity in Occupational Health: as an Issue for Life Quality and Work Efficiency", του φορέα "The European Women's Health Network". Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αντλήσουν περισσότερες πληροφορίες για το πρόγραμμα αυτό από την ιστοσελίδα: <http://www.gesundheit-nds.de>

Η πρωτοβουλία του Βελγίου για την συγκέντρωση και διάδοση στοιχείων από τις διάφορες ευρωπαϊκές χώρες όσον αφορά την διάσταση του φύλου αποτελεί σημαντική συνεισφορά στον χώρο της Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας. Θα διαφωτίσει περισσότερο την σχέση μεταξύ ισότητας και επαγγελματικής υγείας. Είθε η προσπάθεια να βρει περισσότερη απήχηση/ανταπόκριση και στην χώρα μας.

Κωνσταντίνα Λώμη, PT, Lic Med Res
Εργονόμος - Φυσικοθεραπεύτρια Εργασίας
Κέντρο Εφαρμοσμένης Έρευνας EΛIΝΥΑΕ

ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ



Συνέδρια

- 18-20 March 2002, Sao Paulo, Brazil
«4th updating seminar on occupational health and safety». Organized by the International Labour Organisation, the Brazilian Federal Department of Labour, the Swedish National Institute for Working Life and others
Information: Paulo Dias de Campos, Centro Brasileiro de Seguranca e Saude industrial, Tel.: +55 19 3251 5194, Fax: +55 19 3252 7797, e-mail: cbssi@uol.com.br
<mailto:cbssi@uol.com.br>
Internet: www.cbssi.com.br
<http://www.cbssi.com.br>
- 26-31 May 2002, Vienna, Austria
16th World Congress on Occupational Safety and Health at Work and International Film

- and Multimedia Festival « Innovation and Prevention»** Organized by International Labour Office (ILO), International Social Security (ISSA) and Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Austria
Information: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Kongressboro, Adalbert Stifter-Strasse 65, A-1200, Vienna, Austria, Tel. (+43 1) 33111-537, Fax: (+43 1) 33111-469
e-mail: safety2002@auva.sozvers.at
Internet: www.safety2002.at
- 12-15 May 2002, Montreal, Quebec, Canada
«6th World Conference on Injury Prevention and Control» Organized by WHO
Information: Conference Secretariat, 511 place

d'Armes, Suite 600, H2Y2W7, Montreal, QC, Can.
Tel: (514) 848-1133, **Fax:** (514) 288-6469
e-mail: info@trauma2002.com,
trauma@coplanor.qc.ca
Internet: <http://www.trauma2002.com>

- 22-25 May 2002, Berchtesgaden, Germany
«6th International Scientific Conference on Work with Display Units (WWDU 2002)»
Information: WWDU 2002 Secretary, c/o Ergonomic Institute for Occupational and Social Sciences, Research Company Ltd, Soldauer Platz 3, D -14055, Berlin, Germany
Tel.: +49 -(0)30-302 10 50,
Fax: +49 -(0) 30-301 98 40
e-mail: gisela.cakir@ergonomic.de
Internet: www.org/2002/

Βιβλιοπαρουσίαση

«Méthodes pour une sociologie de l'entreprise», Françoise Piotet, Renaud Sainsaulieu

«Μέθοδοι κοινωνιολογίας της επιχείρησης», Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques & Anact, Paris 1994, 377 p.

Françoise Piotet, Renaud Sainsaulieu, Méthodes pour une sociologie de l'entreprise (Μέθοδοι κοινωνιολογίας της επιχείρησης), Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques & Anact, Paris 1994, 377 p.

Μπροστά στις πιέσεις των αγορών και στην αβεβαιότητα που γεννά ο διεθνής ανταγωνισμός οι επιχειρήσεις πρέπει να στηριχθούν στο σύνολο των ανθρωπίνων πόρων έτσι ώστε να επιτύχουν τους παραγωγικούς τους στόχους και να φέρουν σε πέρας με επιτυχία τις όποιες αλλαγές χρειαστούν.

Η σημερινή επιχείρηση αποτελεί μια πολύπλοκη πραγματικότητα την οποία βιώνουν καθημερινά όσοι εργάζονται και παράγουν μέσα σ'αυτήν.

Για να είναι αποτελεσματική, η επιχείρηση οφείλει να ανακαλύψει τον δικό της ιδιαί-

τερο τρόπο για να κινητοποιήσει, όλους τους παράγοντες που συνεργάζονται για την υλοποίηση των στόχων της. Να θέσει δηλαδή σε λειτουργία έναν μηχανισμό επίλυσης προβλημάτων, από την αποτελεσματικότητα του οποίου θα εξαρτηθεί η ικανότητα προσαρμογής αλλά και επιβίωσης της επιχείρησης. Η δυναμική της παραγωγικής διαδικασίας έχει και την κοινωνική της διάσταση, η οποία προϋποθέτει την εφαρμογή μιας αυστηρής κοινωνιολογικής προσέγγισης για την κατανόησή της.

Το βιβλίο αυτό, στοχεύει στην κοινωνιολογική διάγνωση των προβλημάτων μέσα στην επιχείρηση, καθιστώντας προσιτά ορισμένα κοινωνιολογικής φύσεως μέσα, τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθούν για την κατανόηση της πραγματικότητας, όπως αυτή

διαμορφώνεται στο μικροοικονομικό χώρο.

Απευθύνεται σε επαγγελματίες κοινωνιολόγους, σε στελέχη επιχειρήσεων αλλά και σε συνδικαλιστές, οι οποίοι επιθυμούν να καταλάβουν τις κοινωνικές δυναμικές που αναπαύσσονται μέσα στους εργασιακούς χώρους.

Αξίζει τέλος να αναφερθεί ότι το βιβλίο αυτό αποτελεί μια σημαντική συνεισφορά στην κοινωνιολογία της εργασίας, επιστημονικού κλάδου στον οποίο ακόμη δεν έχει δοθεί στην Ελλάδα η δέουσα σημασία.





ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**
Η ΠΥΡΚΑΓΙΑ: ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ - ΔΙΑΣΩΣΗ



Ν. ΠΑΠΑΔΙΟΝΥΣΙΟΥ
Μεταλλειολόγος Ε.Μ.Π.
ΑΘΗΝΑ 2001

**Έκτακτες καταστάσεις κινδύνων
στην κατασκευή των υπόγειων τεχνικών έργων**

Η πυρκαγιά: Πρόληψη και Πυρόσβεση - Διάσωση

Του Ν. Παπαδιονυσίου, Μεταλλειολόγου Ε.Μ.Π.
ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. 2001, ISBN 960-7678-32-χ, 56 σελίδες

Το εγχειρίδιο αυτό απευθύνεται σε όλους εκείνους που εργάζονται σε υπόγεια τεχνικά έργα και ενδιαφέρονται για την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων κινδύνων (πυρκαγιές, επικίνδυνα αέρια ή ατμούς, πλημμύρες κλπ). Παρέχονται πληροφορίες για τα καθήκοντα των εμπλεκομένων στις καταστάσεις αυτές (Τεχνικών Ασφαλείας, Γιατρών Εργασίας, ΕΣΥΠΠ ή ΕΞΥΠΠ, Συντονιστών του Έργου, Επιτροπών Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας, Πυροσβεστικής Υπηρεσίας), πληροφορίες για εύφλεκτα και εκρηκτικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή των υπόγειων τεχνικών έργων, στοιχεία για τις κατηγορίες πυρκαγιών, τις πηγές ανάφλεξης καθώς και μέτρα ασφαλείας για τους ειδικούς κινδύνους που αφορούν υγρά, αέρια και ατμούς κατά την κατασκευή σχετικών έργων. Περιέχονται, επίσης, παραδείγματα Δελτίων Δεδομένων Ασφάλειας-Υγείας Προϊόντος (MSDS), μέτρα για την πρόληψη πυρκαγιών και μέτρα πυρόσβεσης και διάσωσης.

**Ασφάλεια στη χρήση εκρηκτικών υλών
στα τεχνικά έργα. Επιφανειακές, υπόγειες
και υποβρύχιες εκρήξεις.**

Του Ν. Παπαδιονυσίου, Μεταλλειολόγου Ε.Μ.Π.
ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. 2001, ISBN 960-7678-30-3, 168 σελίδες

Το εγχειρίδιο αυτό αποτελεί ένα βιβλίο-κατάλογο Οδηγιών Ασφαλείας για τις διαδικασίες χρήσης εκρηκτικών υλών σε επιφανειακά, υπόγεια και υποβρύχια τεχνικά έργα. Περιέχονται πληροφορίες για τις βασικές υπευθυνότητες της διεύθυνσης ενός έργου, το Αρχείο Ελέγχου Ασφάλειας Δραστηριοτήτων Εκρηκτικών Υλικών, οδηγίες για τον έλεγχο της συσκευασίας των προμηθευομένων υλικών, τη σήμανση των υλικών, τα Δελτία Δεδομένων Ασφάλειας - Υγείας Προϊόντος (MSDS). Θίγονται λεπτομερώς θέματα πρόληψης των πυρκαγιών και πυρόσβεσης, προσφέρονται οδηγίες για την κατασκευή υπαίθριων αποθηκών και την ασφαλή αποθήκευση εκρηκτικών υλών, αναπτύσσονται τα ζητήματα της ασφαλούς μεταφοράς και, φυσικά, της ασφαλούς χρήσης των υλών αυτών. Η έκθεση συμπληρώνεται με παραρτήματα-καταλόγους που παρέχουν περισσότερες λεπτομέρειες για τα παραπάνω θέματα.



**ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ
ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ.**
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΕΣ, ΥΠΟΓΕΙΕΣ & ΥΠΟΒΡΥΧΙΕΣ ΕΚΡΗΞΕΙΣ

Ν. ΠΑΠΑΔΙΟΝΥΣΙΟΥ
Μεταλλειολόγος Ε.Μ.Π.

ΑΘΗΝΑ 2001



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΛΙΟΣΙΩΝ 143 ΚΑΙ ΘΕΙΡΣΙΟΥ 6, 104 45 ΑΘΗΝΑ

