



ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ 15
ΙΟΥΛΙΟΣ-ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ-ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2003

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2003

ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ
ΟΥΣΙΕΣ;
ΠΡΟΣΕΧΕ
ΠΟΛΥ!



Θέματα:

- ✓ Βιομηχανία Τύπου
- ✓ Η Ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας
- ✓ Εργαστηριακά Απόβλητα
- ✓ Μικροβιολογικά Εργαστήρια
- ✓ Πυξίδα: Ηλεκτροσυγκολλήσεις

Περιεχόμενα

➤ Τα νέα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

- ✓ Πρόγραμμα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία για τις Επικίνδυνες Χημικές Ουσίες στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (Πρόγραμμα MME/2002/4409/GR «Επικίνδυνες χημικές ουσίες») 1
- ✓ Το ΕΛΙΝΥΑΕ στην 68η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης 1

➤ Άρθρα

- ✓ Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου στη βιομηχανία τύπου. Των: Ε. Γεωργιάδου, Γερ. Παπαδόπουλου, Ξ. Κομνηνού, Σ. Δοντά, Λ. Ραντίν, Β. Δρακόπουλου, Ε. Μουρελάτου, Κ. Λώμη, Σ. Δρίβα 1
- ✓ Το νέο πλαίσιο στην υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας με βάση το ν. 3144/03. Η αρχή για τη λήξη της μεταβατικότητας στην ειδικότητα της ιατρικής της εργασίας. Των: Θ.Κ. Κωνσταντινίδη, Β.Α. Μακρόπουλου. 1
- ✓ Εργαζόμενοι σε Μικροβιολογικό Εργαστήριο: πρόσωπο με πρόσωπο με τις λοιμώξεις. Των: Β. Σιάρκου, Β. Κυριαζοπούλου-Δαλαΐνα 1
- ✓ Ορθές πρακτικές διαχείρισης εργαστηριακών απόβλητων. Των: Δ. Λαμπροπούλου, Γ. Βαρβούνη, Ι. Χατζηδόκα, Ι. Γεροθανάση και Γ. Πηλίδη 1
- ✓ Άσκηση των καθηκόντων του Ι.Ε. στο χώρο εργασίας. Του: Ε. Χ. Αλεξόπουλου 1

➤ Πυξίδα για την υγεία και την ασφάλεια

- ✓ Ηλεκτροσυγκολλήσεις. Τύποι – Κίνδυνοι – Μέσα Προφύλαξης Του Χ. Χατζηγιάννου 1

➤ Λόγος και Εικόνα

- ✓ Euro Järnefelt, Η Εκχώρωση [Κοπιάζοντας για το χρήμα], Πινακοθήκη Ateneum του Helsinki, Φινλανδία. 1

➤ Επικαιρότητα

- ✓ Ευρωπαϊκή Εβδομάδα 2003 (Ανακοίνωση Υπουργ. Εργασίας & Κοιν. Ασφαλίσεων) .. 1
- ✓ Νομοθετικές εξελίξεις: Ν. 3144/03
Επιμέλεια: Κ. Καψάλη 1
- ✓ Συνέδρια-Ημερίδες-Εκθέσεις.
Επιμέλεια: Κ. Καψάλη 1

➤ Βιβλιοπαρουσίαση

- ✓ "Electrical safety, safety and health for electrical trades, Student manual", (NIOSH), 2002 1

Σημείωμα της Σύσταξης

Κάθε Οκτώβριο ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία διοργανώνει την Ευρωπαϊκή Εβδομάδα αφιερωμένη σ' ένα ιδιαίτερο θέμα. Φέτος το θέμα της είναι οι επικίνδυνες χημικές ουσίες στους χώρους εργασίας. Το πρόβλημα είναι εντονότατο, ιδίως στις χώρες όπου οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, οι οποίες συνήθως διαθέτουν περιορισμένες δυνατότητες πρόσβασης σε χρήσιμες πληροφορίες, αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία της παραγωγικής βάσης. Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε συμμετείχε ενεργά τον τελευταίο ενάμισο χρόνο σε προγράμματα καταγραφής και ανάδειξης του προβλήματος των επικινδύνων χημικών στο χώρο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Στο τεύχος αυτό συνεχίζεται η δημοσίευση των εργασιών του Ινστιτούτου οι οποίες παρουσιάστηκαν στο 8ο διεθνές συνέδριο της ISSA. Παρουσιάζονται οι επαγγελματικοί κίνδυνοι στη βιομηχανία τύπου. Ο διάλογος που έχει ανοίξει για το θέμα της ειδικότητας του γιατρού εργασίας, συνεχίζεται. Τα άρθρα για τους κινδύνους στα μικροβιολογικά εργαστήρια και τις ορθές πρακτικές διαχείρισης εργαστηριακών αποβλήτων προσφέρουν εξαιρετικά χρήσιμες γνώσεις. Τέλος, τα αλληπάλληλα τραγικά ατυχήματα από ηλεκτροσυγκολλήσεις μας ανάγκασαν να εξετάσουμε στην Πυξίδα λεπτομερέστερα το θέμα.



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 Βασίλειος Κορκίδης (Αντιπρόεδροι)
Ιωάννης Αδαμάκης, Θεόδωρος Δέδες, Νικόλαος Θωμόπουλος,
Γεράσιμος Παπαδόπουλος, Δημήτριος Τζαβάρας
και Γεώργιος Χαμπηλομάτης (Μέλη)

Συντακτική Επιτροπή:

Νικόλαος Βαγιόκας, Εύη Γεωργιάδου,

Σπύρος Δοντάς, Εβίτα Καταγή

Τηλ.: 210 8200100, φαξ.: 210 8200222

E-mail: periodical@elinayae.gr

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

Διεύθυνση: Λιοσίων 143 και Θειοφίτου 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 - Βιβλιοδεσία:
ΑΡΤΙΟΝ ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ ΑΒΕΕΕ Θέμιδος 25 Ρέντης 182 33
τηλ: 210.4831792, fax: 210.4831.794



Τα νέα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε

Πρόγραμμα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία για τις Επικίνδυνες Χημικές Ουσίες στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (Πρόγραμμα ΜΜΕ/2002/4409/GR «Επικίνδυνες χημικές ουσίες»)

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας έχει σταθερή και ενεργή παρουσία στα προγράμματα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (European Agency for Safety and Health at Work) που εδρεύει στο Bilbao της Ισπανίας. Πρόσφατα, στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την παροχή και διάδοση ορθών πρακτικών που ελαχιστοποιούν τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (Πρόγραμμα για τις ΜΜΕ/2002/4409/GR «Επικίνδυνες χημικές ουσίες»), το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. επιδοτήθηκε για να υλοποιήσει πρόγραμμα, με σκοπό την ενίσχυση της γνώσης και της ικανότητας της πρόληψης στο χώρο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) των κινδύνων από επικίνδυνες χημικές ουσίες.

Στη χώρα μας η κατάσταση δεν είναι ικανοποιητική. Πανευρωπαϊκή έρευνα, η οποία εκπονήθηκε από το Ίδρυμα του Δουβλίνου για τη βελτίωση των συνθηκών εργα-

σίας, έδειξε ότι το 47% των Ελλήνων εργαζομένων που ερωτήθηκαν απάντησε ότι κατά καιρούς εισπνέει ατμούς χημικών ενώ το 32% ότι χειρίζεται επικίνδυνες χημικές ουσίες. Υπάρχουν πολλές επικίνδυνες ουσίες στο χώρο εργασίας στις οποίες εκτίθενται οι εργαζόμενοι. Οι μεγάλοι μεγέθους επιχειρήσεις έχουν αναπτύξει σε ικανοποιητικό βαθμό τα θέματα πρόληψης και προστασίας του προσωπικού.

Στην περίπτωση όμως των ΜΜΕ φαίνεται ότι η αντίληψη του κινδύνου που ενέχει η επαφή με επικίνδυνα χημικά υλικά πρέπει σαφώς να ενισχυθεί.

Στόχος του προγράμματος ήταν η προώθηση της πρακτικής αξιολόγησης του κινδύνου από τις ΜΜΕ στα πλαίσια των Ευρωπαϊκών Οδηγιών για τους χημικούς παράγοντες. Το πρόγραμμα στοχεύει στην ενίσχυση της γνώσης και της ικανότητας της πρόληψης από τις ΜΜΕ και ειδικότερα τις βιοτεχνίες που χρησιμοποιούν επικίνδυνες χημικές ουσίες (π.χ. διαλύτες, βαρεία μέταλλα κλπ).



Ανεξάρτητα από τη συσκευασία, η ετικέτα είναι απαραίτητη

Το πρόγραμμα περιελάμβανε:

1) **Σύνταξη ερωτηματολογίου** για την αξιολόγηση της πληρότητας των Δελτίων Δεδομένων Ασφάλειας Προϊόντος (MSDS) τα οποία περιέχουν πληροφορίες για την ορθή χρήση των χημικών ουσιών, και **διανομή** του σε μεγάλο αριθμό ΜΜΕ μέσω των δράσεων που αναπτύσσει το Ινστιτούτο για την προαγωγή της υγείας και της ασφάλειας στους χώρους εργασίας.

2) **Ανάδειξη των κινδύνων και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.**

3) **Δημιουργία** και καταχώριση στην ιστοσελίδα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. (<http://www.elinyae.gr>) των **καταλόγων ελέγχου.**

4) **Ενημέρωση μέσω ημερίδων** τόσο των εργαζομένων όσο και των εργοδοτών του βιοτεχνικού κυρίως τομέα. Οι ημερίδες αυτές αποσκοπούσαν στη διάδοση της χρήσης ορθών πρακτικών όσον αφορά τη διαχείριση (χρήση, μεταφορά, αποθήκευση) των χημικών ουσιών στους χώρους εργασίας. Κατά τη διάρκεια των ημερίδων δόθηκαν οι κατάλογοι ελέγχου που είχαν αναπτυχθεί στα πλαίσια του προγράμματος έτσι ώστε να είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν στα πλαίσια της εκτίμησης των σχετικών κινδύνων από επιχειρήσεις που θα το επιθυμούσαν.

Πραγματοποιήθηκαν τέσσερις ημερίδες ευαισθητοποίησης - πληροφόρησης τόσο στην Αθήνα (Ελευσίνα), όσο και στις πόλεις των Ιωαννίνων, της Τρίπολης και της Θεσσαλονίκης. Το πρόγραμμα κάθε εκδήλωσης ήταν διάρκειας έξι ωρών και περιελάμβανε το εξής θεματολόγιο:



- Ευρωπαϊκή Νομοθεσία και Κανονισμοί
- Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου
- Οριακές τιμές έκθεσης
- Ασφάλεια κατά τη μεταφορά, αποθήκευση και χρήση χημικών ουσιών
- Μεθοδολογίες μετρήσεων χημικών παραγόντων
- Επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων και ιατρικές εξετάσεις
- Ταξινόμηση χημικών ουσιών και σήμανση ασφάλειας και υγείας
- Παρουσίαση αποτελεσμάτων του προγράμματος ΜΜΕ/2002/4409/GR

Τις ημερίδες χαιρέτισαν εκπρόσωποι των εργατικών κέντρων, των επιμελητηρίων και των κοινωνικών εταίρων, ενώ τις εισηγήσεις έκαναν στελέχη και συνεργάτες του Ινστιτούτου καθώς και στελέχη των Επιθεωρήσεων Εργασίας.

Όλοι οι συμμετέχοντες παρέλαβαν τσάντες με τις σημειώσεις των εισηγήσεων, ένα φυλλάδιο με επτά καταλόγους ελέγχου, έναν για κάθε κατηγορία χημικών ουσιών (επιβλαβείς και ερεθιστικές, διαβρωτικές, τοξικές, οξειδωτικές, εύφλεκτες, εκρηκτικές και επικίνδυνες για το περιβάλλον) καθώς επίσης και εκδόσεις του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Το πρόγραμμα διεξαγωγής των ημερίδων ήταν το εξής:

Ιωάννινα: Ξενοδοχείο Du Lac, Δευτέρα 15 Σεπτεμβρίου 2003, ώρα 16:00.

Αθήνα: Αίθουσα Εργατικού κέντρου Ελευσίνας, Τετάρτη 17 Σεπτεμβρίου 2003, ώρα 10:00.

Τρίπολη: Πνευματικό κέντρο Δήμου Τρίπολης, Αίθουσα αμφιθεάτρου, Δευτέρα 22 Σεπτεμβρίου 2003, ώρα 16:30.

Θεσσαλονίκη: Αίθουσα Θεοδώρα Ξενοδοχείου Capsis, Δευτέρα 29 Σεπτεμβρίου 2003, ώρα 16:00.

Οι κατάλογοι ελέγχου διατίθενται στο διαδίκτυο (<http://www.elinyae.gr>) ενώ οι εισηγήσεις που παρουσιάστηκαν στις ημερίδες είναι διαθέσιμες στη βιβλιοθήκη του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε

Σημείωση: Η εικόνα στη σελ. 1 προέρχεται από το «The printer's guide to health and safety», Health and Safety Executive, Crown copyright 1998

Το ΕΛΙΝΥΑΕ στην 68η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης.

Επιτυχημένη ήταν και φέτος η παρουσία του ΕΛΙΝΥΑΕ στην 68η Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης (6 - 14 Σεπτεμβρίου). Κατά τη διάρκεια των εκδηλώσεων, οι επισκέπτες ενημερώθηκαν για τις δραστηριότητες του Ινστιτούτου σε επίπεδο έρευνας, τεκμηρίωσης - πληροφόρησης και κατάρτισης αναφορικά με την Υγεία και την Ασφάλεια

στην Εργασία. Το υπάρχον έντυπο υλικό, τόσο φυλλάδια όσο και βιβλία, αποτελούμενο από παλαιότερες αλλά και νέες εκδόσεις με εμπλουτισμένη θεματολογία, βρισκόταν στη διάθεση του κοινού καθ' όλη τη διάρκεια της διοργάνωσης.



Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου στη βιομηχανία τύπου

Ε. Γεωργιάδου, Γερ. Παπαδόπουλος, Ξ. Κομηνός, Σ. Δοντάς, Λ. Ραντίν,
Β. Δρακόπουλος, Ε. Μουρελάτου, Κ. Λώμη, Σ. Δρίβας
ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Η εργασία παρουσιάστηκε στο Όγδοο Διεθνές Συνέδριο της Επιτροπής Έρευνας ISSA, που πραγματοποιήθηκε στις 19-21 Μαΐου 2003 στην Αθήνα.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. σε συνεργασία με το Εργατικό Κέντρο Αθήνας, την Ομοσπονδία Μισθωτών Τύπου-Χάρτου και ελληνικές επιχειρήσεις, υλοποιεί μελέτη για την εκτίμηση των επαγγελματικών κινδύνων στη βιομηχανία τύπου. Η συγκεκριμένη εργασία βασίζεται στα σημαντικότερα αποτελέσματα του 1ου μέρους της μελέτης.

των ασφάλειας και στοχευμένο ιατρικό έλεγχο ομάδων εργαζομένων σε ορισμένες ελληνικές επιχειρήσεις εκδόσεων-εκτυπώσεων. Αξιοποιήθηκαν επίσης τα συμπεράσματα σχετικής ημερίδας που διοργανώθηκε από την Ομοσπονδία Μισθωτών Τύπου – Χάρτου το 1999 και ορισμένα στοιχεία σχετικά με τα εργατικά ατυχήματα που καταγράφονται από το ΙΚΑ.



(εικ. 1)

2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση των συνθηκών εργασίας στη βιομηχανία τύπου (εκδόσεις – εκτυπώσεις) με στόχο τη διαμόρφωση ενός μοντέλου εκτίμησης και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου.

Η ακολουθούμενη μεθοδολογία περιλαμβάνει εκτίμηση της εργατικής υποκειμενικότητας (εισαγωγή ερωτηματολογίων, συνεντεύξεις με τους εργαζόμενους), καταγραφή των παραγωγικών διαδικασιών και πηγών κινδύνου, ποιοτικό και ποσοτικό προσδιορισμό βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος, διερεύνηση θεμά-

Τα βασικά τμήματα στα οποία πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος των συνθηκών εργασίας είναι τα ακόλουθα: (α) τμήμα σύνθεσης των προτύπων που θα εκτυπωθούν: εργασία με θόνες οπτικής απεικόνισης, χρήση σαρωτών, δημιουργία φιλμ κλπ, (β) τμήμα μοντάζ: εργασία σε τραπέζια με εσωτερικό φωτισμό, χρήση κοπτικών εργαλείων κ.α., (γ) τμήμα δημιουργίας των μητρών εκτύπωσης: φωτομεταφορά των προτύπων σε πλάκες (συνήθως ψευδαργύρου ή αλουμινίου), (δ) τμήμα εκτύπωσης: εκτυπωτικές μηχανές διαφόρων τύπων ανάλογα με την παραγωγική διαδικασία (στη μελέτη πραγματοποιήθηκε έλεγχος μόνο για μηχανές τεχνολογίας όφσετ), (ε) τμήμα διαμόρφωσης των τελικών προϊόντων: κοπτικές, συρραπτικές, διπλωτικές, συρταροκολλητικές μηχανές κλπ, ανάλογα με

τη φύση της παραγωγικής διαδικασίας, (**στ**) τμήμα αποθήκευσης προϊόντων (χαρτί, διαλύτες, μελάνια, εκτυπωμένα υλικά κλπ).

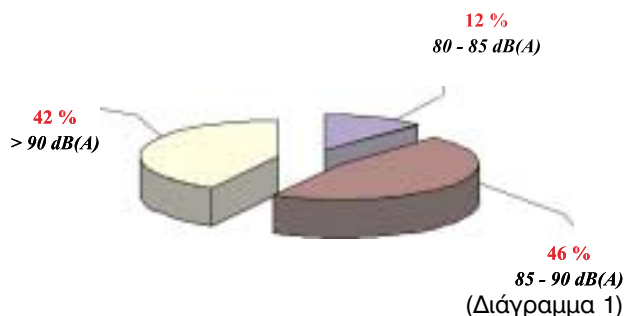
Τα συμπεράσματα που προέκυψαν κατά τη διεξαγωγή του 1ου μέρους της μελέτης, επιβεβαιώνουν τα αναφερόμενα στη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με τους κινδύνους για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων στον κλάδο τύπου (θόρυβος, χημικές ουσίες, μηχανές, εργονομικοί παράγοντες κινδύνου κ.α.).

Ορισμένα προβλήματα που αναδείχθηκαν στην προσπάθεια εξαγωγής ολοκληρωμένων συμπερασμάτων για τις συνθήκες εργασίας στον κλάδο ήταν: η ελλιπής καταγραφή και ανάλυση των εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα, το γεγονός ότι οι επαγγελματικές ασθένειες στη χώρα μας παραμένουν αδιάγνωστες και ως εκ τούτου δεν καταγράφονται, ο μικρός αριθμός επιχειρήσεων που συμμετείχαν στη μελέτη, οι διαφορές στο επίπεδο τεχνολογικού εκσυγχρονισμού και στο επίπεδο συνεργασίας των μεμονωμένων επιχειρήσεων κ.α. Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα του 1ου μέρους και αυξάνοντας το δείγμα των επιχειρήσεων στις οποίες θα πραγματοποιηθεί ο έλεγχος, **το 2ο μέρος της μελέτης** θα προσανατολιστεί στον εμπλουτισμό και με επιπλέον στοιχεία των φάσεων που έχουν διεξαχθεί καθώς και στον έλεγχο της υγείας αντιπροσωπευτικού δείγματος εργαζομένων. Στο 2ο μέρος θα επιδιωχθεί η διαμόρφωση κατάλληλων διαγνωστικών μέσων που θα συνδυάζουν την παρατήρηση, την αναφορά των εργαζομένων και την κλινική εξέταση και θα συμβάλλουν στην αξιολόγηση της συνδυασμένης επίδρασης διάφορων βλαπτικών παραγόντων στην υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1. Θόρυβος

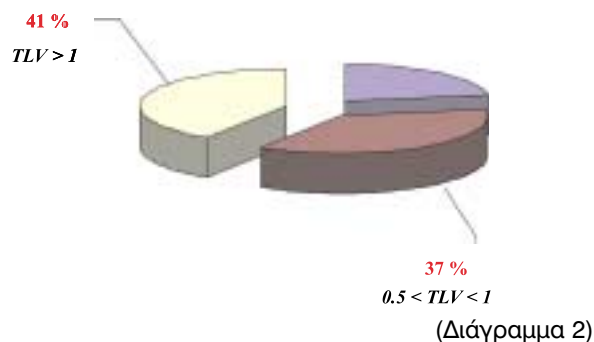
Τα **υψηλά επίπεδα θορύβου** αποτελούν έναν από τους βασικούς βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος στη βιομηχανία τύπου. Η μεγάλη ταχύτητα αλλά και συγκέντρωση των μηχανών σε ενιαίους χώρους σε συνδυασμό με την έλλειψη ηχομονωτικών παραπετασμάτων, αλλά και η κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων με μη ηχοαπορροφητικά υλικά (π.χ.τσιμέντο), συντελούν στην ανάπτυξη και διάδοση ηχητικών επιπέδων μεγάλης έντασης. Αυτό δε συμβάλλει μόνο στην εμφάνιση συγκεκριμένων επαγγελματικών νοσημάτων (π.χ. βαρηκοΐα) αλλά περιορίζει σημαντικά και την ικανότητα του εργαζόμενου να αντιδράσει σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας στα εξωτερικά ερεθίσματα ή να παρακολουθήσει σύνθετες διαδικασίες, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται εκείνες οι προϋποθέσεις που αυξάνουν την πιθανότητα εργατικού ατυχήματος. Για την εκτίμηση των επιπέδων θορύβου ακολουθήθηκε η μεθοδολογία που ορίζει το **Π.Δ. 85/1991**. Πραγματοποιήθηκαν **σταθερές μετρήσεις** με κατάλληλα βαθμονομημένο ηχόμετρο σε διάφορα σημεία των χώρων εργασίας. Από τις μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν πλησίον της ρυπογόνου πηγής (μηχανές στα τμήματα εκτύπωσης και διαμόρφωσης τελικών προϊόντων), το **37%** κατέγραψε τιμές **μεταξύ 80 και 85 dB(A)Leq**, το **32%** **μεταξύ 85 και 90 dB(A)Leq** και το **31%** τιμές **ανώτερες των 90 dB(A)Leq**. Οι εργαζόμενοι σε πολλές περιπτώσεις δε βρίσκονται σταθερά σε ένα σημείο πλησίον μιας μηχανής, αλλά μετακινούνται, ιδιαί-



τερα στο τμήμα εκτύπωσης, σε διάφορα σημεία του χώρου ανάλογα με τη φύση της πραγματοποιούμενης εργασίας. Για την εκτίμηση της έκθεσης των εργαζομένων πραγματοποιήθηκαν **δοσιμετρίες** με φορητά ηχοδοσίμετρα που τοποθετήθηκαν πάνω στους εργαζόμενους. Οι τιμές αυτών των μετρήσεων κυμάνθηκαν **μεταξύ 80 και 85 dB(A)Leq** στο **12%**, **μεταξύ 85 και 90 dB(A)Leq** στο **46%** και **πάνω από 90 dB(A)Leq** στο **42%** των περιπτώσεων αντίστοιχα (Διάγραμμα 1).

3.2. Χημικοί παράγοντες

Στη βιομηχανία τύπου χρησιμοποιείται μια σειρά χημικών προϊόντων σε διάφορες φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας (μελάνια εκτυπώσεων, διαλύτες, προϊόντα καθαρισμού, υγρά εμφάνισης φιλμ κλπ). Τα υλικά αυτά μπορεί να περιέχουν ουσίες επικίνδυνες για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων (κίνδυνοι επαγγελματικών ασθενει-



ών όπως άσθμα, δερματίτιδα κ.α., κίνδυνοι πυρκαγιάς/έκρηξης κλπ). Ιδιαίτερα σημαντική είναι η κατηγορία των οργανικών διαλυτών οι οποίοι λόγω της πτητικότητάς τους είναι δυνατόν να βρίσκονται σε υψηλές συγκεντρώσεις στον αέρα των χώρων εργασίας.

Για τον **ποσοτικό προσδιορισμό** των οργανικών διαλυτών ελήφθη υπόψη τη **βλαπτικότητα** τους, όπως αυτή εμμέσως εκφράζεται από την οριακή τιμή έκθεσης και η **συγκέντρωσή** τους σε συγκεκριμένους εργασιακούς χώρους. Προσδιορίστηκαν ποσοτικά οι ακόλουθοι οργανικοί διαλύτες: Μεθυλο-κυκλοπεντάνιο, Κυκλοεξάνιο, Εξάνιο, Εννεάνιο, Δεκάνιο, Ενδεκάνιο, Βενζόλιο, Τολουόλιο, Αιθυλο-βενζόλιο, ο-Ξυλόλιο, m-Ξυλόλιο, p-Ξυλόλιο, 1,2,4-Τριμεθυλο-βενζόλιο, 1,3,5-Τριμεθυλο-βενζόλιο, Αιθανόλη, Ισοπροπανόλη, 1-Βουτανόλη, Οξικός αιθυλεστέρας, Μεθυλο-αιθυλοκετόνη, 2-Βουτανόλη. Για τη δειγματοληψία των διαλυτών



(εικ.2)



(εικ.3)

1400 και 1501 της NIOSH και η τεχνική της Αέρια Χρωματογραφίας-Φασματομετρίας Μάζας (GC-MS).

Σε εργασιακούς χώρους όπου απαντώνται περισσότερες από μια ενώσεις στον αέρα, η δράση των ενώσεων αυτών στον ανθρώπινο οργανισμό είναι δυνατόν να προκαλέσει **συνδυασμένα αποτελέσματα**. Δεδομένου ότι στην πράξη είναι εξαιρετικά δύσκολο ή και ανέφικτο να τεκμηριωθεί η προσθετική δράση, χρήσιμη θεωρείται η αρχή ότι παρεμφερείς χημικά ενώσεις προκαλούν ανάλογες βλάβες στον οργανισμό. Η Αμερικανική Εταιρεία Κυβερνητικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας (ACGIH) προτείνει τη χρήση της ακόλουθης έκφρασης για την Οριακή Τιμή Έκθεσης σε μίγματα που προκαλούν προσθετικά αποτελέσματα: $TLV = C_1/V_1 + C_2/V_2 + \dots + C_n/V_n = 1$, όπου: **TLV** η οριακή τιμή έκθεσης για το μίγμα των ενώσεων 1,2,...,n (εξ ορισμού ισούται με τη μονάδα), **C₁, C₂, ..., C_n** οι πειραματικά μετρούμενες συγκεντρώσεις των ενώσεων στον αέρα και **V₁, V₂, ..., V_n** οι οριακές τιμές έκθεσης (TLVs) αυτών αντίστοιχα. **Σε περίπτωση όπου το άθροισμα των κλασμάτων υπερβαίνει τη μονάδα θεωρείται ότι υπερβαίνεται η οριακή τιμή έκθεσης για το δεδομένο μίγμα ενώσεων (δείκτης έκθεσης μίγματος)**. Από τις μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν στους χώρους των εκτυπωτικών μηχανών, στο 41% των περιπτώσεων ο δείκτης έκθεσης μίγματος **υπερβαίνει τη μονάδα** ενώ στο 37% των περιπτώσεων κυμαίνεται μεταξύ 0.5 και 1, δηλ. **υπερβαίνει το 50%** της οριακής τιμής το οποίο θεωρείται «επίπεδο παρακολούθησης» (Διάγραμμα 2). Θα πρέπει να τονιστεί ότι υπάρχουν συγκεκριμένες εργασίες κατά τις οποίες ο εργαζόμενος εκτίθεται περισσότερο σε διαλύτες όπως για παράδειγμα ο καθαρισμός κυλίνδρων των μηχανών εκτύπωσης (εικ.2), η συντήρηση κ.α.. Η συχνότητα αυτών των εργασιών κατά τη διάρκεια του εβδομαδιαίου χρόνου εργασίας και πολύ περισσότερο του 8ωρου, δεν είναι σταθερή αλλά εξαρτάται από τη φύση της πραγματοποιούμενης εργασίας.

Τα **βαρέα μέταλλα** χρησιμοποιούνται ως ανόργανα πιγμέντα στην παραγωγή των μελανιών εκτυπώσεων. Σήμερα η τάση είναι να αντικατασταθούν οι ουσίες αυτές από άλλες λιγότερο βλαπτικές. Εντούτοις χρησιμοποιούνται ακόμη σε σημαντικό βαθμό και είναι απαραίτητη η διερεύνηση της παρουσίας τους στους εργασιακούς χώρους. Στα πλαίσια της μελέτης θεωρήθηκε σκόπιμος ο αναλυτικός προσ-



(εικ.4)

χρησιμοποιήθηκαν φορητές αντλίες αέρα χαμηλής ροής οι οποίες τοποθετήθηκαν πάνω στους εργαζόμενους. Για την ανάλυση των διαλυτών χρησιμοποιήθηκαν ως βάση οι **μέθοδοι**

καδμίου, κοβαλτίου και χρωμίου. Ως βάση της μεθοδολογίας για την ανάλυση των μετάλλων στον αέρα, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος **7300 της NIOSH** και επελέγη η τεχνική της **Ατομικής Απορρόφησης Φούρνου Γραφίτη (GF-AAS)** για τον προσδιορισμό τους στον αέρα. Οι ευρεθείσες συγκεντρώσεις **βαρέων μετάλλων** στους υπό εξέταση εργασιακούς χώρους, δεν υπερβαίνουν τις αντίστοιχες Οριακές Τιμές Έκθεσης για 8ωρη επαγγελματική έκθεση που θεσπίζει η ελληνική νομοθεσία ή αυτές που προτείνονται από την ACGIH.

Σύμφωνα με την υποκειμενική εκτίμηση των εργαζομένων, η **ρύπανση από σκόνες** εντοπίζεται κυρίως στο τμήμα δια-



(εικ.5)

μόρφωσης των τελικών προϊόντων (σκόνη χαρτιού) και στις παραγωγικές διαδικασίες της εκτύπωσης εξαιτίας της σκόνης χαρτιού, της χρήσης σε ορισμένες μηχανές, ειδικής πούδρας (anti-set-off powder) για την αποφυγή επικόλλησης των φύλλων, σε ειδικές τυπογραφικές τεχνικές (π.χ. χρυσοτυπία) κ.α. Πραγματοποιήθηκαν δειγματοληψίες εισπνεύσιμου και αναπνεύσιμου κλάσματος αιωρούμενων σωματιδίων με φορητές αντλίες σταθερής ροής. Η αναλυτική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τον προσδιορισμό της σκόνης, είναι αυτή της διαφοράς βάρους του φίλτρου. Από την **ποσοτική ανάλυση των δειγμάτων** προέκυψε σημαντική ρύπανση από μεταλλική σκόνη (χαλκού) σε εργασιακούς χώρους όπου χρησιμοποιούνται ειδικές τυπογραφικές τεχνικές (χρυσοτυπία).

Στο **2ο μέρος της μελέτης** θα πρέπει να αυξηθεί το δείγμα των επιχειρήσεων στις οποίες θα πραγματοποιηθεί ο έλεγχος ο οποίος να προσανατολιστεί στην αναλυτικότερη εξέταση σύμφωνα και με τον εβδομαδιαίο χρόνο εργασίας, ώστε να διεξαχθούν πιο ολοκληρωμένα συμπεράσματα σχετικά με τη συγκέντρωση διαλυτών, βαρέων μετάλλων και σωματιδιακής ρύπανσης στους εργασιακούς χώρους.

3.3. Θερμικό περιβάλλον

Οι επικρατούσες **θερμικές συνθήκες** στις κυριότερες παραγωγικές διαδικασίες της βιομηχανίας τύπου μπορεί να αποτελέσουν έναν **παράγοντα καταπόνησης των εργαζόμενων**. Αυτοί οι επιβαρημένοι θερμικά εργασιακοί χώροι έχουν επιπτώσεις στη σωματική και ψυχική υγεία, με την εξάντληση και κόπωση των φυσιολογικών μηχανισμών θερμορύθμισης του οργανισμού και συμβάλλουν αφενός στην εμφάνιση συγκεκριμένων επαγγελματικών νοσημάτων αλλά και στην αύξηση της πιθανότητας να συμβεί εργατικό ατύχημα. Οι μετρήσεις του θερμικού περιβάλλοντος στους υπό εξέταση εργασιακούς χώρους έγιναν με μικροκλιματικό σταθμό. **Εκτιμήθηκαν οι εξής παράμετροι:** σχετική υγρασία, ταχύτητα του αέρα, δείκτες «θερμικής άνεσης» PMV (predicted mean vote) και PPD (probable percentage of dissatisfied), θερμοκρασία του σφαιρικού θερμομέτρου, θερμοκρασία του αέρα, δείκτης WBGT (Wet Bulb Globe Temperature). Αν και σε



(εικ.6)

καμία μέτρηση η ευρεθείσα τιμή του μικροκλιματικού δείκτη WGBT δεν ξεπερνά τους 26,7 °C WGBT, που θεωρούνται από την ACGIH ως η μέγιστη τιμή για συνεχή θωρη μέτρια εργασία, οι τιμές των δεικτών **PPD** και **PMV, υπερβαίνουν**

τις αποδεκτές τιμές που προτείνει ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO), για συνεχή θωρη εργασία σε ένα «θερμικά ουδέτερο» εργασιακό περιβάλλον και καθορίζονται μεταξύ του $\pm 0,5$ για τον PMV σε αντιστοιχία με μία τιμή του PPD όχι μεγαλύτερη από το 10% (**ISO/DIS 159 DP 7730**). Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι η πλειοψηφία των μετρήσεων πραγματοποιήθηκαν κατά τους χειμερινούς μήνες. Ως εκ τούτου το 2ο μέρος της μελέτης θα πρέπει να επικεντρωθεί στην πραγματοποίηση μετρήσεων κατά τους θερμοίς μήνες.

3.4. Φωτισμός

Διενεργήθηκαν **μετρήσεις με λουξόμετρο** σε όλα τα τμήματα εργασίας. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν με τις τιμές έντασης που προτείνονται από διεθνείς οργανισμούς (π.χ. Australian Government Publishing Service) καθώς στην Ελλάδα δεν υπάρχουν κατοχυρωμένα νομοθετικά αποδεκτά επίπεδα φωτισμού, αλλά μόνο προδιαγραφές γενικής κατεύθυνσης ως προς τα χαρακτηριστικά του τεχνητού φωτισμού στους χώρους εργασίας. Από τις μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν, στο τμήμα όπου πραγματοποιείται εργασία με οθόνες οπτικής απεικόνισης (εικ.3) εντός των αποδεκτών ορίων ήταν το **72%**, στο τμήμα μοντάζ όπου η εργασία πραγματοποιείται σε τραπέζια με εσωτερικό φωτισμό (εικ.4) το **87%**, στις μηχανές εκτύπωσης στο σημείο ελέγχου της ποιότητας των φύλλων (εικ.5) το **91%** και στο τμήμα διαμόρφωσης τελικών προϊόντων (εικ.6) το **74%**.

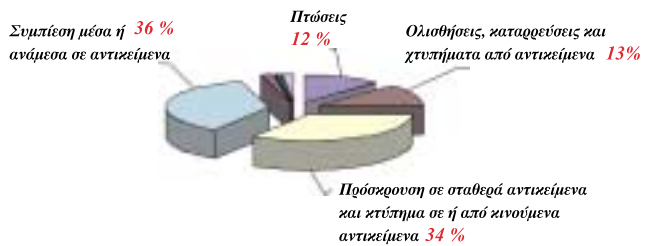
3.5. Οργάνωση εργασίας

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της υποκειμενικής εκτίμησης των εργαζομένων και της ημερίδας που διοργανώθηκε από την Ομοσπονδία Εργαζομένων Τύπου-Χάρτου, η βιομηχανία τύπου χαρακτηρίζεται από μια οργάνωση εργασίας που βασίζεται στις βάρδιες εν γένη και ιδιαίτερα στις νυκτερινές βάρδιες εργασίας.

Αυτή η συνεχής καταπόνηση του ανθρώπινου οργανισμού, σε μια προσπάθεια προσαρμογής των βιολογικών ρυθμών στις παραγωγικές ανάγκες της **νυκτερινής εργασίας**, καθώς και η σωματική και ψυχική επιβάρυνση που προέρχεται από την **εντατικοποίηση των ρυθμών παραγωγής, επαυξάνουν τη δραστική επίδραση των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος.**



(εικ.7)



(Διάγραμμα 3)

3.6. Ακτινοβολίες

Σε διάφορες φάσεις εργασίας μπορεί να υπάρχει έκθεση των εργαζομένων σε ακτινοβολία όταν δεν τηρούνται οι προδιαγραφές ασφάλειας: **(α) λέιζερ** (π.χ. εκτυπωτές και φωτοαντιγραφικά μηχανήματα που λειτουργούν με λέιζερ, σαρωτές κλπ), **(β) υπεριώδη** (εξοπλισμός για τη φωτοεγχάραξη και δημιουργία των πλακών, στέγνωμα ορισμένων κατηγοριών μελανιών και βερνικιών), **(γ) υπέρυθρη** (σε ορισμένες εκτυπωτικές μηχανές για αποφυγή επικόλλησης των φύλλων και για επιτάχυνση του στεγνώματος του εκτυπωμένου χαρτιού).

3.7. Εργονομικοί κίνδυνοι

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα από την υποκειμενική εκτίμηση των εργαζομένων, οι **εργονομικοί βλαπτικοί παράγοντες** που οδηγούν σε **μυοσκελετικές παθήσεις** είναι η εργασία με οθόνες οπτικής απεικόνισης, η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις κυρίως στο τμήμα διαμόρφωσης τελικών προϊόντων, οι επίπονες στάσεις εργασίας κλπ. Στο 2ο μέρος της μελέτης θα επιδιωχθεί πληρέστερη διερεύνηση των μυοσκελετικών παθήσεων με συνδυασμό της παρατήρησης των εργονομικών κινδύνων, της αναφορά των εργαζομένων και της κλινικής διερεύνησης.



(εικ.8)

3.8. Εργατικά ατυχήματα

Σύμφωνα με **στοιχεία του ΙΚΑ για τα εργατικά ατυχήματα της περιόδου 1998 – 2000**

στον κλάδο εκδόσεων – εκτυπώσεων στην Ελλάδα, το 36% των ατυχημάτων οφείλονταν σε «**συμπίεση μέσα ή ανάμεσα σε αντικείμενα**», το **34%** σε «**πρόσκρουση σε σταθερά αντικείμενα και κτύπημα σε ή από κινούμενα αντικείμενα**», το **13%** σε «**ολισθήσεις, καταρρεύσεις και χτυπήματα από πίπποντα αντικείμενα**» και το **12%** σε «**πτώσεις**» (Διάγραμμα 3). Αντίστοιχα, για το ίδιο διάστημα όσον αφορά τον υλικό παράγοντα που οδήγησε στην κάκωση, το **37%** οφείλονταν σε «**μηχανήματα**» και το **26%** σε «**μέσα μεταφοράς και ανυψωτικό εξοπλισμό**». Όσον αφορά το είδος τραυματισμού, το **25%** και το **34%** αντιστοιχεί σε «**θλάση**» και «**θλαστικό**»



(εικ.9)



(εικ.10)

τραύμα» αντίστοιχα, ενώ το **23%** σε «κάταγμα». Επίσης, ένα ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο είναι ότι στο **96%** των περιπτώσεων ατυχημάτων που οφείλονταν σε «συμπίεση μέσα ή ανάμεσα σε αντικείμενα» το μέρος του σώματος που τραυματίστηκε ήταν «καρπός ή/και δάχτυλα». Θα πρέπει βέβαια να

αναφέρουμε, ότι τα παραπάνω στοιχεία μπορούν να θεωρηθούν μόνο ως ενδεικτικά, καθώς υπάρχουν διάφορα προβλήματα στην καταγραφή των εργατικών ατυχημάτων.

Τα παραπάνω ζητήματα σχετικά με τους κύριους παράγοντες που προκαλούν εργατικά ατυχήματα στη βιομηχανία τύπου και το είδος των τραυματισμών, καθώς και τα αναφερόμενα στη σχετική βιβλιογραφία, επιβεβαιώνονται και από τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τις αναφορές εκπροσώπων της Ομοσπονδίας Εργαζομένων Τύπου-Χάρτου, την υποκειμενική εκτίμηση των εργαζομένων και την ποιοτική αξιολόγηση στοιχείων των επιχειρήσεων. Τα περισσότερα εργατικά ατυχήματα συμβαίνουν στις **μηχανές** που χρησιμοποιούνται στα διάφορα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. **Τα ατυχήματα μπορεί να προκληθούν για παράδειγμα:**

- από παγίδευση μέλους του σώματος (κυρίως χέρια), ρουχισμού του εργαζόμενου ή υφασμάτων που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό ανάμεσα στους κυλίνδρους μελανώματος και νερού και τα καουτσούκ (επέμβαση κατά τη λειτουργία της εκτυπωτικής μηχανής πιθανά μετά



(εικ.11)

από εμπλοκή χαρτιού μεταξύ των κυλίνδρων, καθαρισμός κυλίνδρων ενώ αυτοί κινούνται με υψηλές στροφές κλπ) (εικ.8),

- από παγίδευση μέλους του σώματος ή ρουχισμού του εργαζόμενου σε κινούμενα μέρη της μηχανής (ιμάντες μεταφοράς, διπλωτικές, συρταροκολλητικές μηχανές κλπ), στην προσπάθεια για παράδειγμα απεμπλοκής εντύπου ενώ η μηχανή βρίσκεται σε λειτουργία,

- από κοψίματα μελών του σώματος από αιχμηρές επιφάνειες (π.χ. κοπτικές μηχανές στο βιβλιοδετείο) (εικ.10),

- από εκτόξευση στοιχείων από τις μηχανές του βιβλιοδετείου (καρούλια, θερμή κόλλα κλπ).

Τα περισσότερα ατυχήματα συμβαίνουν λόγω **απουσίας προστατευτικών διατάξεων** στις επικίνδυνες ζώνες της μηχανής ή λόγω **ατελούς λειτουργίας** των προστατευτικών όταν αυτά υπάρχουν (ελλιπής συντήρηση, ακύρωση λειτουργίας τους ώστε να αυξάνεται ο ρυθμός παραγωγής κλπ).

Άλλοι παράγοντες που οδηγούν σε σοβαρά ατυχήματα είναι η έλλειψη μέτρων ασφαλείας κατά τη μεταφορά φορτίων με κλαρκ ή φορτηγά



(εικ.12)

εντός του χώρου εργασίας (εικ.13), η πτώση του εργαζόμενου από ύψος, πτώσεις αποθηκευμένων υλικών όταν αυτά δεν έχουν τοποθετηθεί με ασφάλεια, πυρκαγιές ή εκρήξεις λόγω της φύσης της παραγωγικής διαδικασίας και των υλικών που αποθηκεύονται και χρησιμοποιούνται (διαλύτες, μελάνια, μεγάλες ποσότητες χαρτιού, εξοπλισμός εργασίας κλπ), ηλεκτροπληξίες κ.α.



(εικ.13)

Το 2ο μέρος της μελέτης θα πρέπει να επικεντρωθεί στην **ανάλυση δεικτών συχνότητας και σοβαρότητας** των εργατικών ατυχημάτων στον κλάδο ανά τμήμα εργασίας, με την προϋπόθεση της αύξησης του δείγματος των επιχειρήσεων στις οποίες θα πραγματοποιηθεί ο έλεγχος και της εύρεσης αξιόπιστων στοιχείων από τις αρμόδιες υπηρεσίες για τις **ώρες εργασίας και τον απουσιασμό** εξαιτίας εργατικού ατυχήματος.

4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

[1.] ACGIH, Threshold Limit Values (TLVs) for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices (BEIs), 2003.

[2.] F.Candura, Elementi di Tecnologia Industriale a uso dei cultori Medicina del Lavoro, vol.II, 3a Edizione, 1990.

[3.] European Solvents Industry Group Best Practice Guidelines, Measuring solvent vapour concentrations in the work environment.

[4.] Health and Safety Executive, (HSE) The printer's guide to health and safety, Crown copyright 1998.

[5.] International Labour Office, Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, Jeanne Mager Stellman (ed.), vol.III, 4th edition, Geneva, 1998.

[6.] ISO 7730, Moderate Thermal Environments, 1994.

[7.] Kooperationsstelle Hamburg, Sudsprint, Substitution of Organic Solvents in the Printing Industry - Results of a European Innovation Project, 1997.

[8.] J.R.Lodge, Methods of Air Sampling and Analysis, 1st Edn 1998, CRC Press.

[9.] R.J.M.Niesink, J.de Vries, M.A.Hollinger, Toxicology, Principles and Applications, CRC Press, 1996, The Netherlands.

[10.] NIOSH Manual of Analytical Methods, 4th Edn 1994, US Department of Health and Human Services.

[11.] K.Svendensen, K.S.Rognes, Exposure to organic solvents in the offset printing industry in Norway, *Ann.Occup.Hyg*, 44(2), 2000.

[12.] Management of occupational health and safety in the printing industry, *J.Occup.Health Safety*, 14(2), 1998.

[13.] Σ.Δρίβας, Κ.Ζορμπά, Θ.Κουκουλάκη, Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, εκδ. ΕΛΙΝΥΑΕ, Αθήνα 1998.

[14.] Εισηγήσεις Γερ. Παπαδόπουλου και Χρ. Χατζή στην ημερίδα για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων που διοργανώθηκε από την Ομοσπονδία Μισθωτών Τύπου - Χάρτου, Αθήνα 1999.

Σημείωση: Οι εικόνες 1,7,10,11,12,13 έχουν ανατυπωθεί από βιβλ. αναφ. [4] & οι εικόνες 2,8 από βιβλ. αναφ. [7].

Το νέο πλαίσιο στην υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας με βάση το Ν. 3144/03

Η αρχή για τη λήξη της μεταβατικότητας στην ειδικότητα της ιατρικής της εργασίας

Θ.Κ. Κωνσταντινίδης* και Β.Α. Μακρόπουλος**

Μετά από εκτενή συζήτηση τόσο στη Διαρκή Επιτροπή Κοινωνικών Υποθέσεων, όσο και στην Ολομέλεια της Βουλής, ψηφίσθηκε το Σχέδιο Νόμου «Κοινωνικός διάλογος για την προώθηση της απασχόλησης και την κοινωνική προστασία και άλλες διατάξεις», που έχει χαρακτηριστεί ως Πολυνομοσχέδιο του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Με τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (Ν. 3144/03, Φ.Ε.Κ. 111, τεύχος Α, 08.05.03) αποτελεί πλέον μέρος της εθνικής νομοθεσίας. [Το πλήρες κείμενο του Νόμου είναι διαθέσιμο από την ιστοσελίδα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., στη διεύθυνση: <http://www.elinyae.gr/nomoth-nomol/hellenic/FEK/N3144-03.pdf>]. Ο Νόμος αυτός επιφέρει τους αναγκαίους νομοθετικούς μετασχηματισμούς σε πληθώρα θεμάτων, με βάση το πλαίσιο των μεταβολών στο πεδίο της εργασίας, που όπως έχει πολλαπλά επισημανθεί βρίσκεται υπό μετάβαση. Οι αλλαγές στην οργάνωση και τη δομή της εργασίας, αλλά και οι συντελούμενοι μετασχηματισμοί στα χαρακτηριστικά του εργατικού δυναμικού (γήρανση, συμμετοχή των γυναικών, μετανάστες), καθώς και η αναδιάρθρωση του τύπου ανάπτυξης στις αναπτυσσόμενες κατά το βιομηχανικό πρότυπο χώρες (μεγιστοποίηση του κλάδου των υπηρεσιών, με ταυτόχρονη μεταφορά του παραγωγικού τμήματος στον αναπτυσσόμενο κόσμο), απαιτούν προσαρμογές της νομοθεσίας, της τεχνολογίας, αλλά και της επιστήμης γενικότερα, ώστε να ανταποκρίνονται στο νέο πλαίσιο λειτουργίας των δυνάμεων της παραγωγής.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

Οι προσπάθειες που γίνονται για παράταση του ενεργού εργασιακού βίου, ως απόρροια δημογραφικών αλλαγών στο εργατικό δυναμικό, καθιστούν αναγκαία πολλαπλές μεταβολές ρόλων στο πεδίο της υγιεινής και της ασφάλειας στην εργασία. Πρωτίστως εργονομικές αλλαγές, αλλά και διαφοροποιήσεις στην οργάνωση της εργασίας, ώστε να μπορούν να αντεπεξέλθουν οι σχετικά ηλικιωμένοι εργαζόμενοι στην επιμήκυνση του εργασιακού τους βίου. Οι μεταβολές της δομής του εργατικού δυναμικού αναδεικνύουν σε προτεραιότητα την εφαρμογή μέτρων ασφαλούς εργασίας και τεχνικής πρόληψης. Αντιστοίχως και οι μέριμνες για την υγεία των εργαζομένων και την υγιεινή του χώρου της εργασίας απαιτούν επίταση της επαγρύπνησης - ιατρικής επιτήρησης (surveillance) για την πρόληψη επαγγελματικών νοσημάτων και εργατικών ατυχημάτων, τόσο του γηράσκοντος εργατικού δυναμι-

κού, όσο και των ειδικών ομάδων με τις υγειονομικές τους ιδιαιτερότητες (είσοδος των γυναικών στην παραγωγή, οικονομικοί μετανάστες, άτομα με ειδικές ανάγκες).

Έρχεται, άραγε, ο Νόμος αυτός να καλύψει κάποια κενά στη νομοθεσία στο πεδίο της υγιεινής και της ασφάλειας στην εργασία; Είναι ευρύτατα διαδεδομένη η άποψη ότι στη χώρα μας δεν υφίστανται νομοθετικές υστερήσεις στον τομέα αυτόν, ανεπάρκειες παρατηρούνται στην εφαρμογή της νομοθεσίας. Πρόβλεψη για ιατρική κάλυψη των εργαζομένων από τους κινδύνους στην υγεία τους που σχετίζονται με την έκθεσή τους σε παράγοντες επαγγελματικής επικινδυνότητας, έχει νομοθετηθεί ήδη από εικοσαετίας περίπου, με το Ν. 1568/85 και μια δεκαετία μετά με το Π.Δ. 17/96.

Το τί έχει να κάνει η Ιατρική της Εργασίας είναι ήδη προσδιορισμένο και νομοθετικά: ιατρικές εξετάσεις και μετρήσεις παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος, ώστε να διερευνάται δυναμικά η πιθανή σχέση νοσηρότητας και εργασίας. (Εννοείται ότι μέρος της ιατρικής εξέτασης είναι και οι πληροφορίες του ιστορικού του εργαζόμενου).

Προβλέπεται επίσης ότι η αρχική ιατρική εξέταση (initial medical examination) γίνεται αμέσως μετά την πρόσληψη και πριν την τοποθέτηση σε θέση εργασίας. Άρα, ο Ιατρός Εργασίας δεν έχει να διαδραματίσει κανέναν απολύτως ρόλο στην επιλογή κατά την πρόσληψη, αλλά κυριαρχικό χαρακτήρα στην τοποθέτηση σε συγκεκριμένη θέση εργασίας. Οι ιατρικές αυτές διαδικασίες αφορούν τον αποκλεισμό πόστων της παραγωγής από ειδικές κατηγορίες εργαζομένων με βάση υγειονομικά κριτήρια και όχι αποκλεισμό των εργαζομένων από την απασχόληση. [Οι ιατρικές εξετάσεις, που γίνονται υποχρεωτικά, για πρόσληψη στο δημόσιο, αλλά και σε επιχειρήσεις του ευρύτερου δημόσιου τομέα, αποτελούν έναν ιδιότυπο υβριδικό ανάμεσα σε ιατρικό έλεγχο για ικανότητα προς εργασία και αρχική ιατρική εξέταση. Βεβαίως δεν πραγματοποιούνται με ευθύνη του Ιατρού Εργασίας και άλλωστε συνήθως γίνονται με οικονομική επιβάρυνση του υποψήφιου εργαζόμενου και όχι της επιχείρησης... Ωστόσο, για λόγους ιατρικής οικονομίας – όχι κόστους, δηλαδή, αλλά περιορισμού της έκθεσης των εργαζομένων σε ιατρογενείς επιβαρύνσεις – αξίζει τον κόπο να ενσωματώνονται στον ιατρικό φάκελο του εργαζόμενου ως στοιχειώδες μέρος της αρχικής ιατρικής εξέτασης, με τη διασαφήνιση από την πλευρά του Ιατρού Εργασίας, ότι η διαδικασία με την οποία ζητήθηκαν δεν συνάδει με την πρακτική της Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας].

* Ο κος Θ.Κ. Κωνσταντινίδης (e-mail: tconstan@med.duth.gr) είναι ειδικός ιατρός εργασίας, επίκουρος καθηγητής Υγιεινής στο Εργαστήριο Υγιεινής και Προστασίας Περιβάλλοντος της Ιατρικής Σχολής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και Αντιπρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος.

** Ο κος Β.Α. Μακρόπουλος (e-mail: info@elinyae.gr), είναι ειδικός ιατρός εργασίας, καθηγητής Επαγγελματικής και Βιομηχανικής Υγιεινής στην Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας και Πρόεδρος της Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

Σε αντιπαράθεση, οι περιοδικές ιατρικές εξετάσεις (periodic medical examinations) αφορούν τη σύγκριση με την αρχική κατάσταση της υγείας των εργαζομένων, ώστε να μελετάται διαχρονικά η επίδραση των εργασιακών παραγόντων. Σε κάθε περίπτωση προκύπτει μια βεβαίωση ικανότητας προς εργασία για συγκεκριμένη θέση στην παραγωγική διαδικασία, η οποία σύμφωνα με τη νομοθεσία προβλέπεται να είναι διατυπωμένη έτσι, ώστε να διασφαλίζει το ιατρικό απόρρητο υπέρ του εργαζόμενου. Ασφαλώς, ο Ιατρός Εργασίας είναι διαβαθμισμένος να διαχειρίζεται τέτοιου τύπου ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα ιατρικής χροιάς, αλλά ταυτόχρονα δεσμευμένος με το ιατρικό και επιχειρηματικό απόρρητο (όπως επιτάσσεται από το άρθρο 10 του Ν. 1568/85, τα άρθρα 21 και 22 του Ν. 2472/97, αλλά και το πολύ προγενέστερο άρθρο 212 του Κώδικα Ποινικής Δικονομίας, που κυρώθηκε με το Ν. 1493/50, καθώς και το άρθρο 371 του Ποινικού Κώδικα).

ΤΟ ΑΤΟΜΙΚΟ ΒΙΒΛΙΑΡΙΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ Ο ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ

Το Π.Δ. 17/96 (που εκδόθηκε προς εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας σύμφωνα με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ), εισήγαγε την καθιέρωση του ατομικού βιβλιαρίου επαγγελματικού κινδύνου, το οποίο περιλαμβάνεται στον ιατρικό φάκελο και όπου καταγράφονται τα αποτελέσματα των ιατρικών και εργαστηριακών εξετάσεων. Πρόκειται δηλαδή για διπλοεγγραφή των στοιχείων αυτών με τη σαφή νομοθετική πρόβλεψη να υπάρχει ανά πάσα στιγμή διαθέσιμο αντίγραφο συγκεκριμένων ιατρικών εγγραφών, που παραδίδεται στον εργαζόμενο σε κάθε περίπτωση παύσης της σχέσης εργασίας. Αντίθετα, ο ιατρικός φάκελος διατηρείται στο ιατρείο εργασίας, ανάλογα με τον τύπο επικινδυνότητας της παραγωγικής μονάδας ακόμα και μετά την αποχώρηση του εργαζόμενου στον οποίον αναφέρεται, πάντα πλήρως προσπελάσιμος σ' αυτόν και αποτελεί βέβαια πνευματική ιδιοκτησία του ιατρού που τον συντάσσει.

Αυτός και μόνο είναι ο ισχνός ρόλος του ατομικού βιβλιαρίου επαγγελματικού κινδύνου, παρά τις ευγενείς και καλοπροαίρετες προθέσεις επιστημονικών και ακαδημαϊκών κύκλων στο παρελθόν, να θεωρηθεί ότι έτσι εισάγεται η καταγραφή του επαγγελματικού κινδύνου σε σχέση με τη νοσηρότητα, επομένως και στοιχεία της αναγνώρισης και τεκμηρίωσης της επαγγελματικής νόσου. (Στο επίπεδο αυτό, ουσιώδης παραμένει η συμβολή του Ιατρού Εργασίας στη διαμόρφωση της Γραπτής Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου, που αφορά ακόμα και μικρές επιχειρήσεις οι οποίες δεν έχουν την υποχρέωση να απασχολούν Ιατρό Εργασίας).

[Στο όλο ζήτημα φαίνεται ότι αναπτύχθηκε πλούσιος διάλογος στην Διαρκή Επιτροπή Κοινωνικών Υποθέσεων της Βουλής που συνεδρίασε στις 26.03.03 - 01.04.03 με χαρακτηριστικότερη την επισήμανση του Υφυπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων κ. Τζιόλα ότι: «Οι Ιατροί Εργασίας, εφόσον θα ήθελαν να ασκήσουν ευρύτερα το ρόλο τους, μπορούν να το κάνουν, στο βαθμό που οι εργαζόμενοι μπορούν για άλλα θέματα δικά τους να έχουν πράγματι με τον Ιατρό Εργασίας μια συνεργασία και να διαμορφώσουν έναν ειδικό φάκελο που θα είναι ατομικός ιατρικός φάκελος, απόρρητος, στη διάθεση του Ιατρού

Εργασίας»].

Ο Νόμος που ψηφίσθηκε πρόσφατα από τη Βουλή επαναβεβαιώνει με κατηγορηματικό τρόπο ότι το περιεχόμενο του ατομικού βιβλιαρίου επαγγελματικού κινδύνου αφορά μόνο «ιατρικές και εργαστηριακές εξετάσεις στις οποίες υποβάλλεται ο εργαζόμενος κάθε φορά, σύμφωνα με τη διάταξη της παρ. 14 του άρθρου 4 του Π.Δ. 17/1996» (Ν. 3144/03, άρθρο 8, παρ. 1).

Με μια πρώτη ανάγνωση αποκομίζει κανείς την εντύπωση ότι τίθενται περιορισμοί στην άσκηση του ιατρικού λειτουργήματος, όσον αφορά το τί περιλαμβάνει ο ιατρικός φάκελος. Ωστόσο, είναι απολύτως σαφές από την προγενέστερη νομοθεσία ότι το ατομικό βιβλιάρειο επαγγελματικού κινδύνου είναι μέρος του ιατρικού φακέλου, αλλά διακριτό από αυτόν.

Άλλωστε, ο ιατρικός φάκελος δεν θα είχε νόημα να περιχαρακωθεί νομοθετικά. Έτσι, η αξία, αλλά και το περιεχόμενο του ιατρικού φακέλου παραμένουν αναλλοίωτα στην απόλυτη ευθύνη του Ιατρού εγγένει και ειδικότερα στο χώρο της παραγωγής του Ιατρού Εργασίας. Αναμφίβολα, για να καταλήξει ο Ιατρός Εργασίας σε βεβαίωση ικανότητας προς εργασία για τον κάθε εργαζόμενο, είναι απαραίτητο να τον εξετάσει και να αντλήσει πληροφορίες από τον ίδιο (με κατ' ιδίαν συνέντευξη στα πλαίσια του ιατρικού και επαγγελματικού ιστορικού και ασφαλώς με τη συναίνεση του εξεταζόμενου εργαζόμενου). Πώς αλλιώς θα προκύψουν πληροφορίες για πρόσθετες επαγγελματικές εκθέσεις, αλλά και υγειονομικές ιδιαιτερότητες και ευαισθησίες του οργανισμού του συγκεκριμένου εργαζόμενου, ώστε να διαφυλαχθεί η υγεία του!

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθεί ότι ο Ιατρός λειτουργεί πάντα ως σύμβουλος: ακόμα κι όταν είναι επιβεβλημένη μια χειρουργική επέμβαση, ο χειρουργός προτείνει και ο ασθενής είναι δυνατό να μην αποδεχθεί να υποβληθεί σ' αυτήν, παρά τους σαφείς κινδύνους για την υγεία του και παρά τις συστάσεις του θεράποντος Ιατρού. Πόσο περισσότερο σε ζητήματα που αφορούν απλώς την εξέτασή του για διαγνωστικούς λόγους... Άλλωστε, η Ιατρική της Εργασίας στα πλαίσια της αρχικής εξέτασης έχει ως αντικείμενο κυρίως κατά τεκμήριο υγιείς πολίτες και προϊόντος του χρόνου ασχολείται με τη διαφύλαξη και την προαγωγή της υγείας τους. Έχει επισημανθεί επανειλημμένα ότι με την εκτεταμένη εφαρμογή τεχνικής κυρίως πρόληψης περιορίστηκαν τα περιστατικά της ειδικότητας αυτής. Πρόκειται για μια ακόμα έκφανση του φαινομένου του υγιούς εργαζόμενου (healthy worker effect), που πρακτικά σημαίνει ότι αυτοί που παραμένουν σε μια εργασία είναι σχετικά υγιέστεροι, συγκριτικά με όσους αποχωρούν.

Η εξέταση των εργαζομένων, γίνεται ασφαλώς με τη σύμφωνη γνώμη τους και η ενημέρωση του Ιατρού Εργασίας για ευαίσθητα προσωπικά τους δεδομένα που αφορούν την κατάσταση της υγείας τους και το ιατρικό ατομικό και οικογενειακό ιστορικό τους γίνεται με τη συναίνεσή τους αυτονόητα. Για ζητήματα ιατρικών δράσεων, ακόμα και προληπτικών, είναι απολύτως σαφές: μπορεί ο εργαζόμενος να μην αποδεχθεί να υποβληθεί σε εμβολιασμό ως πρωτογενή πρόληψη για την αποφυγή ενός νοσήματος. Άραγε, στην περίπτωση αυτή, μεταβάλλεται η ικανότητα προς εργασία των συγκεκριμένων εργαζομένων; (Παράδειγμα πρόσφατο, η ευχέρεια άρνησης του ένστολου προσωπικού του Πολεμικού Ναυτικού σε προγραμματιζόμενο εμβολιασμό έναντι της νόσου του άνθρακα, παρότι προβλεπόταν να συμμετάσχει το πλοίο τους σε

περιπολίες στον Περσικό Κόλπο).

Η ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΩΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Είναι γεγονός ότι διαφορετικούς χειρισμούς απαιτεί η άσκηση της ιατρικής σε υγιείς, απ' ό,τι σε ασθενείς πολίτες. Στις ειδικότητες της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας, οι δράσεις της ιατρικής χαρακτηρίζονται από την ηπιότητα των παρεμβάσεων της πρόληψης, ενώ η εικόνα της ιατρικής που έχουμε, συνήθως αφορά τον πολίτη που προσέρχεται σε υπηρεσία παροχής φροντίδας για την αντιμετώπιση κάποιας ήδη εκδηλωμένης νόσου και όχι για ιατρική μέριμνα προς διατήρηση και προαγωγή της υγείας. Αυτή είναι και η ειδοποιός διαφορά ανάμεσα στις ειδικότητες της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Κοινωνική Ιατρική, Ιατρική της Εργασίας και ένα κομμάτι της Γενικής Ιατρικής) σε αντιδιαστολή με την πλειάδα ειδικοτήτων της μάχιμης ιατρικής, της λεγόμενης και θριαμβεύουσας ιατρικής των θεραπευτικών παρεμβάσεων και των άμεσων θεαματικών αποτελεσμάτων. (Ο όρος *ιατρική* ετυμολογικά έχει κοινή ρίζα με τον όρο *ίαση*).

Από τη σκοπιά της Ιατρικής της Εργασίας το ζήτημα δεν εξαντλείται στη θεραπεία νοσημάτων σχετιζόμενων με τις συνθήκες εργασίας. Άλλωστε, ο περιορισμός των κλινικών της δράσεων νομοτελειακά αναμενόταν λόγω του περιορισμού των περιστατικών, σαφές απότοκο της εφαρμογής προληπτικών μέτρων. Για την Ιατρική της Εργασίας, η αναγνώριση και τεκμηρίωση των προβλημάτων υγείας σε σχέση με την εργασία δεν είναι αυτοσκοπός, αλλά θα πρέπει να οδηγεί στην απαλοιφή τους, που προϋποθέτει εφαρμογή πρόληψης σε τεχνικό και ιατρικό επίπεδο. Το ζήτημα δεν είναι να θεραπευθούν τα νοσήματα που συναντώνται, αλλά να μην εμφανίζονται καν με εφαρμογή τόσο τεχνικής, όσο και ιατρικής πρόληψης (πρωτογενώς: πριν την εμφάνιση του νοσήματος και δευτερογενώς: πριν την εκδήλωση της κλινικής οντότητας, ενώ ήδη έχουν εκκινήσει οι παθολογοανατομικές μεταβολές).

Έτσι, στις αρμοδιότητες της ειδικότητας αυτής είναι η εφαρμογή προληπτικών δράσεων σε πληθυσμιακή βάση, ώστε η πρόληψη να έχει συλλογικό χαρακτήρα σε σχέση με τις συνθήκες και το περιβάλλον της εργασίας και όχι απλά ατομικό, που παραπέμπει πολιτικά σε ατομική ευθύνη του εργαζόμενου. Προ πολλού η Ιατρική της Εργασίας έχει διευρύνει το πεδίο δράσης της, από την κλινική θεώρηση της επαγγελματικής νοσολογίας, που αφορά τον μεμονωμένο εργαζόμενο, στο περιβάλλον της εργασίας και τη γενεσιουργό επίδραση των παραγόντων επικινδυνότητας στους απασχολούμενους. Επιστημολογικά, το πεδίο αυτό είναι παλαιόθεν γνώριμο για την Υγιεινή, γεγονός που δηλώνει τις στενές συγγένειες της Ιατρικής της Εργασίας με τη μεθοδολογία της Υγιεινής και της Προληπτικής Ιατρικής. [Οι εκλεκτικές αυτές συγγένειες αναδεικνύονται σαφέστατα και από πληθώρα αναφορών της Ιατρικής της Εργασίας σε άρθρα του πρόσφατα ψηφισμένου από τη Βουλή και δημοσιευμένου ήδη στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, Ν. 3172/03, Φ.Ε.Κ. 197, τεύχος Α, 06.08.03, Οργάνωση και Εκσυγχρονισμός των Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας και άλλες διατάξεις]. Η πρόληψη αναδεικνύεται πλέον ως προτεραιότητα, όχι μόνο θεωρητικού και λεκτικού χαρακτήρα, από τις πολιτικές ηγεσίες του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας με τρόπο αδιαμ-

φισβήτητο. Λήγει η περίοδος της μεταβατικότητας για την ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας και προσδιορίζεται εμπράγματα το πλαίσιο λειτουργίας της ειδικότητας της Κοινωνικής Ιατρικής. Έτσι, αρχίζουν να αναπτύσσονται ουσιαστικά και στη χώρα μας οι ειδικότητες της Προληπτικής Ιατρικής, επιστημονικά αυτοτελώς και όχι ως επικουρικά στοιχεία των ιατρικών δράσεων των ειδικοτήτων της λεγόμενης μάχιμης θριαμβεύουσας ιατρικής, η οποία έχει πρωτίστως θεραπευτικό χαρακτήρα.

Για μεν την Κοινωνική Ιατρική είναι αυτονόητη η δημόσια παροχή των υπηρεσιών της προς την Κοινότητα, για την Ιατρική της Εργασίας, αλλού τύπου ανάπτυξη είχαμε μέχρι σήμερα, που άφηνε κενό το πώς καλύπτονται κυρίως οι αυτοαπασχολούμενοι (αλλά και οι εργαζόμενοι σε μικρές επιχειρήσεις, οι ένστολοι εργαζόμενοι πολίτες κλπ). Παρεπόμενα, αναδεικνύεται πλέον ως πρωτεύον ζήτημα, η δημόσια παροχή υπηρεσιών υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Πού θα μπορούσαν να εδράζονται τέτοιου τύπου υπηρεσίες, χωρίς να έχουν χαρακτήρα απλά νομοελεγκτικό, αλλά παραγωγικό; Οι δυνατότητες που υφίστανται, είναι:

- είτε μέσα στα Δημόσια Νοσοκομεία με τη δημιουργία Τομέων Κοινωνικής Ιατρικής, όπου θα εντάσσονται και Τμήματα Ιατρικής της Εργασίας,
- είτε στις Διευθύνσεις Υγείας κατά Περιφέρεια, ως Τμήματα των Περιφερειακών Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας (Π.Ε.Δ.Υ.),
- είτε με αυτοτελή ανάπτυξη, δηλαδή με τη δημιουργία Κέντρων Αναφοράς, σε ένα σχήμα αντίστοιχο με αυτό της διασποράς των παραρτημάτων του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., (ίσως μάλιστα και παράλληλα).

Αυτή η τελευταία εκδοχή θα ενισχύει τον αυτοτελή ρόλο της Ιατρικής της Εργασίας, η οποία έρχεται έτσι να διακονήσει ολιστικά τα ζητήματα της υγείας των εργαζομένων και της υγιεινής του χώρου της εργασίας. Με κύριο αντικείμενο την αναγνώριση, τεκμηρίωση και καταγραφή της επαγγελματικής νόσου, αλλά πρωτίστως την πρόληψή της, καθώς και την αποφυγή των ατυχημάτων και την προαγωγή της υγείας των εργαζομένων, διαδικασίες που θα λειτουργήσουν ανααιρετικά για όλα τα προηγούμενα, δηλαδή την εμφάνιση του νοσήματος επαγγελματικής αιτιολογίας.

Με την έννοια αυτή, η εμφάνιση επαγγελματικών νοσημάτων στο χώρο εργασίας αποτελεί αποτυχία του Ιατρού Εργασίας... Διαφορετικά, έχουμε μια μηχανιστική άσκηση της ιατρικής, που ενδεχομένως και να πετυχαίνει το πλήρες διόρθωμα των οργανισμών των εργαζομένων, που όμως θα επανατοποθετηθούν στις ίδιες συνθήκες, οι οποίες πιθανώς ήταν οι γενεσιουργές του νοσήματος.

Με τη διαδικασία αυτή, η ιατρική παύει να ασχολείται μόνο με ασθένειες και ασθενείς, αλλά αντιμετωπίζει ολιστικά την υγεία, τη διατήρηση και την προαγωγή της, όπως ακριβώς προτείνει και ο *Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας - Π.Ο.Υ.* (World Health Organization - W.H.O.). Μετά το πρόγραμμα του Π.Ο.Υ., *Υγεία για όλους το 2000*, η *Νέα Δημόσια Υγεία* (New Public Health) στρέφει το ενδιαφέρον της στην Κοινότητα, θέτει την έδρα των δραστηριοτήτων της εντός της Κοινότητας, με τη συμμετοχή της Κοινότητας και των φορέων της, όπως διασαφηνίζεται σε παλαιότερα αλλά και πλέον πρόσφατα κείμενα του Π.Ο.Υ. (Διακήρυξη της Οτάβα, Διακήρυξη της Τζακάρτα, Υγεία 21: Υγεία για όλους τον 21ο αιώνα). Οι φορείς της Κοινότητας στο χώρο της εργασίας είναι οι δυνάμεις της παραγωγής και επομένως η Ιατρική της Εργασίας για την ανάπτυξη

των δραστηριοτήτων της πρέπει να συνεργαστεί αρμονικά με τα συνδικάτα πρωτίστως.

Η ΔΙΤΤΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ

Η μεθοδολογία για το σχεδιασμό της πρόληψης περιλαμβάνει αρχικά την αναγνώριση και ιεράρχηση των κινδύνων, ώστε να ληφθούν μέτρα αναίρεσής τους. Ιδιαίτερα για την ιατρική πρόληψη αποτελεί προαπαίτηση η επιδημιολογική διερεύνηση των προβλημάτων υγείας των εργαζομένων στο χώρο εργασίας για την αναγνώριση και καταγραφή των καταστάσεων υγείας που σχετίζονται με την εργασία. Εκτός από τα παραπάνω, υπάρχει και το ουσιώδες θέμα της τεκμηρίωσης της επαγγελματικής νόσου, αντικείμενο για το οποίο η Επαγγελματική Επιδημιολογία (alerted clinicians), σαφές τεκμήριο των στενών δεσμών της Ιατρικής της Εργασίας με την Κλινική Ιατρική. Έτσι, τα διαθέσιμα μεθοδολογικά εργαλεία του Ιατρού Εργασίας είναι τόσο η επιδημιολογική προσέγγιση των προβλημάτων υγείας των εργαζομένων σε πληθυσμιακή βάση, όσο και η κλινική και εργαστηριακή προσέγγιση σε ατομικό επίπεδο για τον καθένα εργαζόμενο.

Η μεν κλινική προσπέλαση, σε όλο το φάσμα της Ιατρικής, γίνεται ασφαλώς σε ατομικό επίπεδο για κάθε ασθενή πολίτη, άρα και για τον εγγενηί υγιή εργαζόμενο στο χώρο εργασίας του. Η επιδημιολογική διερεύνηση, συχνά πραγματοποιείται με χρήση ερωτηματολογίων, αφού το ενδιαφέρον βρίσκεται στην πληθυσμιακή έκφραση των εκτιμητών υγείας και όχι σε ατομικές εκφάνσεις της νοσηρότητας. Τα αποτελέσματα της βιοστατιστικής ανάλυσης των ερωτηματολογίων είναι συχνά χρησιμοποιούμενο εργαλείο από τις ειδικότερες της πρόληψης και αποτελούν μέρος της διαγνωστικής μεθοδολογίας της ιατρικής σε πληθυσμιακή βάση. Στην περίπτωση που είναι επώνυμα, παρέχεται η ευχέρεια ακόμα και για ιατρικές παρεμβάσεις σε ατομικό επίπεδο, ανάλογα με τις πληροφορίες που προκύπτουν. Εννοείται ότι είναι απόρρητα και εμπιστευτικά και δεν είναι προσπελάσιμα σε καμιά περίπτωση από την εργοδοσία. Το ίδιο φυσικά ισχύει και για τα ανώνυμα ερωτηματολόγια. Ο ιατρός είναι διαβαθμισμένος να τα διαχειρίζεται, αφού αποτελούν μέρος των επιστημονικών δραστηριοτήτων του και εργαλείο άσκησης της δουλειάς του στις ειδικότητες της προληπτικής ιατρικής κυρίως. Στο πρόσφατο 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Προαγωγής και Αγωγής Υγείας, στο Στρογγυλό Τραπέζι με θέμα: Προβλήματα Βιοηθικής στην Ιατρική της Εργασίας, αναπτύχθηκε πλούσιος προβληματισμός γύρω από το αν πρέπει να είναι επώνυμα ή ανώνυμα τα ερωτηματολόγια που απευθύνονται σε εργαζόμενους. Συνοπτικά ο χαρακτήρας των ερωτηματολογίων για την Ιατρική της Εργασίας είναι διττός:

- Είτε *ιατρικός επιδημιολογικός*, όπως η πλειάδα ερωτηματολογίων που σχεδιάστηκαν από τις υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας στις σκανδιναβικές χώρες. Τα ερωτηματολόγια αυτά λειτουργούν συμπληρωματικά στην ιατρική εξέταση, περιλαμβάνοντας στοιχεία ιστορικού και κλινικών πληροφοριών. Επομένως είναι σκόπιμο να περιλαμβάνουν τα ατομικά στοιχεία των ερωτώμενων για να μπορούν να γίνουν ιατρικές παρεμβάσεις κατά περίπτωση εξατομικευμένα για τον καθένα εργαζόμενο, εφόσον είναι απαραίτητα.
- Είτε *ιατρικός δημοσκοπικός*, όσον αφορά τη διερεύνηση

ση των συνθηκών εργασίας (ομογενείς θέσεις εργασίας), οπότε είναι χρήσιμο να είναι ανώνυμα, ώστε να παρέχεται πρόσθετη διασφάλιση για τη έκφραση της υποκειμενικής εκτίμησης των εργαζομένων σχετικά με τους παράγοντες επικινδυνότητας του χώρου εργασίας. Τέτοιου τύπου ερωτηματολόγια είναι σκόπιμο να σχεδιάζονται σε συνεργασία με τον τεχνικό ασφαλείας, στα πλαίσια της διεπιστημονικής θεώρησης των προβλημάτων του χώρου εργασίας.

Η ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΑΝΤΙΔΙΑΣΤΟΛΗ ΠΡΟΣ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Ωστόσο, σε καμιά περίπτωση τα ερωτηματολόγια δεν μπορούν να υποκαταστήσουν την κλινική εξέταση και τα στοιχεία του ιστορικού, που μόνο με κατ' ιδίαν συνέντευξη μπορούν να αντληθούν μέσα σε κλίμα αμοιβαίας εμπιστοσύνης μεταξύ εξεταζόμενου και ιατρού. Θα μπορούσε να είναι άλλοθι για κακώς νοούμενη άσκηση της Ιατρικής της Εργασίας, να διανέμεται ένα ερωτηματολόγιο με την πρόθεση να υποκαταστήσει τόσο τον ιατρικό φάκελο, όσο και το ατομικό βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου. Μια τέτοια άσκηση της Ιατρικής της Εργασίας, με εκπτώσεις ως προς την παροχή υπηρεσιών υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας δεν έχει επιστημονική βάση, και φυσικά πολύ εύκολα μπορεί να αντιμετωπίσει την καχυποψία των εργαζομένων. (Αυτό το αρνητικό προηγούμενο εμφανίστηκε πέρυσι σε όμιλο πολυκαταστημάτων και οδήγησε σε έντονη ανακοίνωση της Ένωσης Εμποροϋπαλλήλων Πειραιά). Ακόμα κι αν ορισμένοι εργαζόμενοι αρνηθούν να απαντήσουν, δεν παύει να υφίσταται η υποχρέωση του Ιατρού Εργασίας για κλινική εξέταση που θα οδηγήσει στην αντίστοιχη βεβαίωση ικανότητας προς εργασία.

Όταν τα ιατρικά ερωτηματολόγια υφής στο χώρο της εργασίας, αποτελούν προέκταση της κλινικής εξέτασης και του ιστορικού, συνήθως απαιτείται η συμπλήρωσή τους με την παρουσία και τη βοήθεια (ερμηνευτική συμβολή) του ερευνητή - συνεντεύκτη, που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι ο Ιατρός Εργασίας. Έτσι, διασφαλίζεται και η πλήρης και ομογενής κατανόηση των ερωτήσεων, αλλά και η διασφάλιση της εμπιστευτικότητάς τους, αφού άλλωστε υπόκεινται στα περί ιατρικού απορρήτου.

Έχει αναπτυχθεί έντονη φιλολογία για το ότι με το Πολυνομοσχέδιο του Υπουργείου Εργασίας εισάγεται ένα καινού δαιμόνιο: ότι τελικά, η συλλογή και επεξεργασία επιπλέον ιατρικών δεδομένων είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί ακόμα και από μη υγειονομικό προσωπικό με επιμέλεια και επιστοασία των ίδιων των εργαζομένων και να περιληφθούν στο ατομικό βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου. (Όπως αναφέρεται στο άρθρο 8, παρ. 1 του Ν. 3144/03: για την αξιολόγηση της καταλληλότητας του εργαζόμενου για μια συγκεκριμένη θέση ή εργασία, παρούσα ή μελλοντική, για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του εργοδότη για υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας και για τη θεμελίωση δικαιωμάτων του εργαζόμενου και αντίστοιχη απόδοση κοινωνικών παροχών). Εν πρώτοις, οι νομοθετικές απαγορεύσεις για συλλογή και επεξεργασία ιατρικών δεδομένων, δεν αφορούν τον Ιατρό Εργασίας, αφού αυτός στα πλαίσια της άσκησης των καθηκόντων του, μπορεί να αντλήσει οποιαδήποτε πληροφορία σχετιζόμενη με την κατάσταση της υγείας του εργαζόμενου και την επίδραση των παραγόντων επικινδυνότητας του εργασιακού ή μη περιβάλλοντος κατά την ιατρική εξέταση (ασφα-

λώς με τη συναίνεση του εργαζόμενου). Τέτοιου τύπου δεδομένα μπορεί ο Ιατρός Εργασίας να τα περιλάβει στον βασικό κορμό του ιατρικού φακέλου, όχι όμως και στο ατομικό βιβλιόριο επαγγελματικού κινδύνου. Αλλά, το μείζον ζήτημα που έχει παραβλεφθεί, είναι ότι η καταγραφή, ανάλυση και εγγένη διαχείριση των στοιχείων του ατομικού βιβλιόριου επαγγελματικού κινδύνου γίνεται και πάλι από τον Ιατρό Εργασίας. Τα τρία αντικείμενα που μνημονεύονται στο άρθρο 8, παρ. 1 του Ν. 3144/03 ότι μπορούν να περιληφθούν στα ερωτηματολόγια είναι: *ικανότητα προς εργασία* (αξιολόγηση της καταλληλότητας εργαζόμενων για συγκεκριμένη θέση ή εργασία), *εργοδοτικές υποχρεώσεις για υγιεινή της εργασίας και θεμελίωση δικαιωμάτων του εργαζόμενου για απόδοση κοινωνικών παροχών*, (προφανώς λόγω προβλημάτων υγείας σχετιζόμενων με επαγγελματική έκθεση). Και τα τρία αυτά σημεία αποτελούν αντικείμενο που άπτεται των δράσεων της Ιατρικής της Εργασίας. Επομένως, τόσο η σύνθεση των ερωτηματολογίων, όσο και η διαχείρισή τους είναι αυτονόητο ότι θα γίνεται με ευθύνη του Ιατρού Εργασίας, απλώς παρέχεται η ευχέρεια (που είναι ταυτόχρονα και όρος ανάπτυξης καλής συνεργασίας) να γίνεται με επιμέλεια και επιστασία των ίδιων των εργαζομένων.

Η ΛΗΞΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τα θέματα αυτά δεν χρειάζεται να τα περιγράψει κάποιος νόμος, αφού άλλωστε τα εμπερικλείει η στοιχειώδης σύγχρονη βιβλιογραφική ενημέρωση στο πεδίο της Ιατρικής της Εργασίας. Το ουσιώδες ζήτημα είναι ποιος ασκεί τα καθήκοντα του Ιατρού Εργασίας, ποια είναι η κατάρτισή του και πού την απέκτησε. Ο Ν. 3144/03, που πρόσφατα ψηφίσθηκε ξεκαθαρίζει το τοπίο της άσκησης της ειδικότητας αυτής χωρίς στενούς συντεχνιασμούς. Μέχρι τώρα πρακτικά υφίστατο *ιατρός επιχείρησης* (company physician), λόγω έλλειψης ειδικών ιατρών εργασίας και τα καθήκοντά του μπορούσαν να ασκούν και ιατροί άλλων ειδικοτήτων, ενώ μετά τη δημοσίευση του συγκεκριμένου Νόμου, όπου στη νομοθεσία αναφέρεται ο όρος Ιατρός Εργασίας νοείται πλέον ο ιατρός που κατέχει την ειδικότητα της *Ιατρικής της Εργασίας* (Occupational Medicine specialty). Παρέχεται βέβαια η ευχέρεια σε όσους μέχρι τη δημοσίευση του Νόμου εργάζονται ως ιατροί επιχείρησης (ασκούν καθήκοντα ιατρού εργασίας) με αίτησή τους σε διάστημα 6 μηνών να ζητήσουν να αποκτήσουν την ειδικότητα και να ολοκληρώσουν την εκπαίδευσή τους μέσα σε προθεσμία 5 ετών. Οι σχετικές ρυθμίσεις θα γίνουν με απόφαση του Υπουργού Υγείας και Πρόνοιας που εκδίδεται ύστερα από γνώμη του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας (ΚΕ.Σ.Υ.) και με βάση τις διατάξεις του Π.Δ. 415/94, «Περί του χρόνου ειδίκευσης ιατρών για απόκτηση ειδικότητας» και του Π.Δ. 213/86 «Καθιέρωση της ιατρικής ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας» για την απόκτηση του τίτλου της ειδικότητας αυτής. Παραμένουν οι ακόλουθες εκκρεμότητες:

- *Να εκδοθούν οι σχετικές αποφάσεις από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, καθώς και από το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας (μετά από έγκαιρες εισηγήσεις του ΚΕ.Σ.Υ.), με χρονοδιάγραμμα που θα επιτρέπει όντως την εύρυθμη λειτουργία του Νόμου για το σύνολο των μεταβατικών διατάξεων με σαφή ημερο-*

μηνία λήξεως. Σε αντίθετη περίπτωση θα ενταφιασθεί η εφαρμογή του νόμου και θα προκύψει το άλλοθι για νέα παράταση, που μέχρι σήμερα πολλαπλά έχει δοθεί.

Η Διεύθυνση Κατάρτισης Ιατρικού Δυναμικού του Υπουργείου Υγείας μετά από εισηγήσεις του ΚΕ.Σ.Υ. είναι απαραίτητο να εκδώσει αποφάσεις που θα ορίζουν το χρονοδιάγραμμα κατάθεσης αιτήσεων από ιατρούς ασκούντες καθήκοντα ιατρού επιχείρησης για τα μεταβατικά για την απόκτηση της ειδικότητας. Στη διάρκεια 6 μηνών από τη δημοσίευση του Ν.3144/03, επομένως μέχρι 08.11.03 μπορούν να γίνουν δεκτές αιτήσεις υποψηφίων από τις κατά Νομαρχία Διευθύνσεις Υγιεινής (μαζί με τα πιστοποιητικά που βεβαιώνουν προϋπηρεσία σε Κλινικές καθώς και παρακολούθηση σεμιναρίων σε θέματα Ιατρικής της Εργασίας διάρκειας τουλάχιστον 6 μηνών). Ακολούθως οι αιτήσεις αυτές θα πρέπει να προωθηθούν στο ΚΕ.Σ.Υ. όπου κατά περίπτωση είναι απαραίτητο να ορισθεί ποιο πρόγραμμα είναι απαραίτητο να ακολουθήσει ο κάθε υποψήφιος διακριτά.

- *Αύξηση των ήδη υπαρχόντων οργανικών θέσεων ειδικευομένων στην Ιατρική της Εργασίας και πρόβλεψη για δημιουργία υπεράριθμων θέσεων ειδικευομένων για όσους ενταχθούν στις μεταβατικές ρυθμίσεις.*

Η Διεύθυνση Προσωπικού του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας είναι απαραίτητο να εκδώσει αποφάσεις για τη δημιουργία θέσεων ειδικευομένων στην Ιατρική της Εργασίας (αύξηση των θέσεων από 21 σε 100, πράγμα που σημαίνει ότι κατά έτος θα μπορούσαν να προκύπτουν 25 ειδικοί Ιατροί Εργασίας). Δεδομένου ότι ήδη προβλέπεται με το Ν. 3172/03 να δοθούν 70 οργανικές θέσεις ειδικευομένων στην ειδικότητα της Κοινωνικής Ιατρικής και δεδομένων των αναγκών στην Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας (περί τους 800 Ιατρούς Εργασίας σύμφωνα με παλιότερες εκτιμήσεις) κρίνεται ότι ο αριθμός των 100 δεν είναι υψηλός. Ταυτόχρονα, πρέπει να υπάρξει απόφαση για όσους πρόκειται να αποκτήσουν την ειδικότητα με μεταβατικές διατάξεις, ώστε να μπαίνουν σε θέσεις υπεράριθμων, όπου υπάρχουν θέσεις ειδικευόμενων στην Ιατρική της Εργασίας. (Είναι απαραίτητη η περιφερειοποίηση των θέσεων ειδικευομένων, ώστε να εξυπηρετηθούν και όσοι πρόκειται να κάνουν χρήση των μεταβατικών διατάξεων στις διάφορες περιφέρειες της χώρας).

- *Οι ιατροί που θα επωφεληθούν των μεταβατικών αυτών διατάξεων πρέπει να διασαφηνισθεί αν θα μπορούν να εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα, ενώ ταυτόχρονα θα κατέχουν δημόσιες θέσεις.*

Οι ιατροί που κατέχουν άλλη ειδικότητα και πρόκειται να αποκτήσουν την ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας με χρήση των μεταβατικών διατάξεων δεν μπορούν να αμείβονται από το Ε.Σ.Υ., ούτε θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα να εφημερεύουν (σχετικές αποφάσεις είναι απαραίτητο να εκδοθούν από τη Διεύθυνση Προσωπικού του Υπουργείου Υγείας), αλλά μπορούν να ιδιωτεύουν. Άλλωστε, όποιος ιατρός έχει διατελέσει ειδικευόμενος στο παρελθόν, δεν έχει το δικαίωμα να αποκτήσει δεύτερη ειδικότητα αμειβόμενος από το Ε.Σ.Υ. σύμφωνα με τις υπάρχουσες διατάξεις του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας. Οι ιατροί χωρίς ειδικότητα που πρόκειται να κάνουν χρήση των μεταβατικών διατάξεων θα πρέπει να έχουν



ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΗΞΕΙΣ ΤΥΠΟΙ – ΚΙΝΔΥΝΟΙ – ΜΕΣΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ (ΜΕΡΟΣ Α')

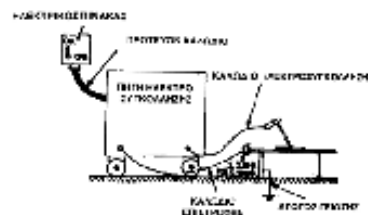
ΠΥΞΙΔΑ Ν° 14

Πεδίο χρήσης

Στη μηχανουργική τεχνολογία παρουσιάζεται αρκετές φορές η ανάγκη σύνδεσης διαφόρων τεμαχίων με σκοπό τη δημιουργία ενός σύνθετου αντικειμένου. Ένα πλήθος βιομηχανιών, βιοτεχνιών, εργοταξίων και συνεργείων χρησιμοποιούν για το λόγο αυτό ηλεκτροσυγκολλητικές μεθόδους. Εξαιρετικά διαδεδομένη η χρήση τους σε περιπτώσεις συγκόλλησης μεταλλικών επιφανειών.

Γενική περιγραφή

Μια απλοποιημένη διάταξη ηλεκτροσυγκόλλησης παρουσιάζεται στο σχέδιο Ι. Στις ηλεκτροσυγκολλήσεις τόξου, πηγή θερμότητας για το πύρωμα και το λιώσιμο του μετάλλου των κομματιών που θα συγκολληθούν και της κόλλησης είναι ηλεκτρικό ή βολταϊκό τόξο. Το ηλεκτρικό τόξο δημιουργείται ανάμεσα στο ηλεκτρόδιο (μεταλλικό ή από άνθρακα) και το κομμάτι. Το ηλεκτρόδιο και το κομμάτι, το οποίο παίζει το ρόλο του άλλου ηλεκτροδίου, συνδέονται στα άκρα κατάλληλης ηλεκτρικής πηγής συνεχούς ή εναλλασσομένου ρεύματος η οποία παρέχει την ηλεκτρική ενέργεια για τη συγκόλληση. Όταν φέρουμε σε επαφή το ηλεκτρόδιο με το κομμάτι, κλείνει το ηλεκτρικό κύκλωμα. Το ηλεκτρικό ρεύμα θερμαίνει το ηλεκτρόδιο και το κομμάτι στη θέση επαφής. Αν τώρα απομακρύνουμε πολύ γρήγορα το ηλεκτρόδιο, δημιουργείται ηλεκτρικό τόξο, το οποίο και διατηρείται αν το ηλεκτρόδιο βρίσκεται κοντά στο κομμάτι. Μια μηχανή ηλεκτροσυγκόλλησης περιλαμβάνει δύο ηλεκτρικά κυκλώματα: το πρωτεύον ή εισόδου και το δευτερεύον ή εξόδου. Το πρωτεύον λαμβάνει εναλλασσόμενο ρεύμα 220V ή 380V από το δίκτυο διανομής της Δ.Ε.Η. και παρέχει στην έξοδο συνεχές ή εναλλασσόμενο ρεύμα χαμηλής τάσης (ως 100V) και υψηλής έντασης.



Σχέδιο Ι

Είδη

Πολλά τα είδη ηλεκτροσυγκόλλησης. Τα κυριότερα είναι:

- **Χειροκίνητη Μεταλλική Συγκόλληση (Manual Metal Arc)**

Είδη (συνέχεια)

- Η πιο συνηθισμένη μέθοδος συγκόλλησης ειδικά σε κινητά εργοτάξια

- Η πηγή θερμότητας είναι ένα ηλεκτρικό τόξο μεταξύ ενός αναλώσιμου ηλεκτροδίου και της επιφάνειας εργασίας

- Το κάλυμμα που συνήθως περιβάλλει το υλικό κόλλησης του ηλεκτροδίου δημιουργεί ένα προστατευτικό στρώμα αερίων που βελτιώνει την ποιότητα της κόλλησης

- Η επιφάνεια στρώσης είναι μικρή και η ποιότητα κόλλησης μέτρια

- Υπάρχει κίνδυνος ανεπαρκούς έκχυσης του συγκολλητικού υλικού

➤ Μέθοδος T.I.G. (Tungsten Inert Gas)

- Χρησιμοποιείται αναλώσιμο ηλεκτρόδιο βολφραμίου

- Η συγκόλληση προστατεύεται από μίγμα αερίων αργού και ηλίου

- Η έξοδος της συγκόλλησης δίνει πάντα συνεχές ρεύμα

- Προτιμάται για συγκολλήσεις επιφανειών μονής πρόσβασης (π.χ. αγωγών)

- Ικανό για συγκολλήσεις που απαιτούν ποιοτικό φινίρισμα

➤ Μέθοδος M.I.G (Metal Inert Gas)

- Ημιαυτόματη διαδικασία, όπου ο χειριστής ελέγχει μόνο την ταχύτητα συγκόλλησης

- Το τόξο σχηματίζεται μεταξύ της επιφάνειας συγκόλλησης και ενός γυμνού συρμάτινου ηλεκτροδίου

- Το ηλεκτρόδιο προστατεύεται από μίγμα αερίων (Ar/ CO₂ / O₂)

- Καθαρό CO₂ χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις συγκόλλησης σιδηρούχων επιφανειών (MAG)

- Ελαττώματα όπως η πορώδης κόλληση, η υπερβολική διασπορά και τα ραγίσματα είναι πιθανά

Πηγές κινδύνου

Ηλεκτρικός Κίνδυνος

Ηλεκτρικός κίνδυνος μπορεί να παρουσιαστεί από:

- Το κύκλωμα εισόδου των 220/380V
- Τα μεταλλικά μέρη της μηχανής
- Την τάση εν κενώ της μηχανής

Για την αντιμετώπιση των κινδύνων του κυκλώματος εισόδου πρέπει να:

- Εφαρμόζονται οι σωστοί μηχανισμοί κατασκευής
- Τηρούνται οι σωστές διατάξεις ασφαλείας που αποκλείουν επαφή με τάση εισόδου και μεταλλικά μέρη
- Συντηρούνται τα μηχανήματα ανά 6μηνο
- Τηρείται αρχείο των μηχανών
- Προτιμούνται οι μηχανές με διατάξεις ασφαλείας για υπερθερμάνσεις και υπερφορώσεις

Κίνδυνοι από ακτινοβολία

Για την πραγματοποίηση ηλεκτροσυγκολλήσεων απαιτείται ηλεκτρικό τόξο, το οποίο όμως παράγει μεγάλο φάσμα ακτινοβολίας βλαπτικό για τον ανθρώπινο οργανισμό. Πιο συγκεκριμένα αναπτύσσονται:

- Υπεριώδης ακτινοβολία (αόρατη)
 - Η πιο επικίνδυνη καθώς προκαλεί τρομερό «βελονιστικό» πόνο.
 - Προσβάλλει το βλεννογόνο υμένα του ματιού προκαλώντας επιπεφυκίτιδα.
 - Προσβάλλει και το δέρμα είτε άμεσα (έγκαυμα) είτε έμμεσα από τις γύρω μεταλλικές επιφάνειες.
 - Χρησιμοποιείται αναλώσιμο ηλεκτρόδιο βολφραμίου.
 - Η συγκόλληση προστατεύεται από μίγμα αερίων αργού και ηλίου.
 - Η έξοδος της συγκόλλησης δίνει πάντα συνεχές ρεύμα.

Πηγές κινδύνου (συνέχεια)

- Προτιμάται για συγκολλήσεις επιφανειών μονής πρόσβασης (π.χ. αγωγών).

- Ικανό για συγκολλήσεις που απαιτούν ποιοτικό φινίρισμα.

Για την αντίμετώπισή της προτείνεται:

- Διατήρηση σκοτεινών επιφανειών στον περιβάλλοντα χώρο.

- Επιλογή βαμμένων με απορροφητικές μπογιές επιφανειών.

- Διακοπή απασχόλησης σε περίπτωση παρακολούθησης θεραπευτικής αγωγής με υγρά φάρμακα.

•Ορατή ακτινοβολία

- Προκαλεί «θάμπωμα» στα μάτια, ειδικά σε υψηλής εντάσης συγκόλλησης.

- Αποτελεί μόνο το 25% της εκπεμπόμενης ακτινοβολίας.

- Προστασία παρέχεται με χρήση ειδικών γυαλιών.

•Υπέρυθρη ακτινοβολία

- Εκπέμπεται από το λουτρό του ρευστού μετάλλου της συγκόλλησης και περιέχει μεγάλη θερμική ενέργεια.

- Προσβάλλει κυρίως τον αμφιβληστροειδή χιτώνα και εκτεταμένη προσβολή μπορεί να δημιουργήσει καταρράκτη.

- Συνιστάται η απομόνωση του εργασιακού χώρου ή η γραπτή σύσταση για αποφυγής οπτικής επαφής με γυμνό μάτι με το ηλεκτρικό τόξο.

Κίνδυνοι από εγκαύματα

Κίνδυνοι ενέχονται και από εγκαύματα. Η προστασία αυτή συνίσταται στην ποδιά και στα γάντια του συγκολλητή/χειριστή τα οποία συνήθως είναι κατασκευασμένα από συνδυασμό δέρματος και αμιάντου. Σε περιπτώσεις συγκόλλησης τύπου T.I.G., ο τύπος της ποδιάς που χρησιμοποιείται είναι πολύ πιο ελαφρύς από τους αντίστοιχους των ποδιών για συγκολλήσεις τύπου M.I.G. – M.A.G.

την ευχέρεια να επιλέξουν αν θα μισθοδοτούνται ως ειδικευόμενοι, δεδομένου ότι γι' αυτούς η Ιατρική της Εργασίας είναι η πρώτη τους ειδικότητα, είτε να ενταχθούν στην ίδια κατηγορία με τους προηγούμενους συναδέλφους για λόγους ισότητας στη χρήση των μεταβατικών διατάξεων (χωρίς αμοιβή από το Ε.Σ.Υ. ως ειδικευόμενοι). Στην περίπτωση που θα επιλέξουν να αμείβονται, τότε ασφαλώς θα πρέπει και εφημερεύουν και δεν θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα να ιδιωτεύουν, αφού θα μισθοδοτούνται ως ειδικευόμενοι (σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία).

- *Είναι αρκετά απλό να δηλώσει κανείς ότι προτίθεται να αποκτήσει την ειδικότητα χωρίς να αρχίζει την άσκησή του σ' αυτήν και έτσι να συνεχίσει να απασχολείται ως ιατρός επιχείρησης, ακόμα και όταν τα χρονικά περιθώρια δεν θα επιτρέπουν την ολοκλήρωση της εκπαίδευσής του στην ειδικότητα μέσα στο νομοθετημένο χρονικό πλαίσιο.*

Με απόφαση της Διεύθυνσης Κατάρτισης Ιατρικού Δυναμικού του Υπουργείου Υγείας θα πρέπει να ορισθεί χρονοδιάγραμμα για την εκπαίδευση του κάθε υποψήφιου, όπως ακριβώς γίνεται και με τους ειδικευόμενους σε όλες τις άλλες ειδικότητες για λόγους ισοκατανομής στο χρόνο, ώστε να μην εμφανισθούν υπερσυσσωρεύσεις σε κάποια νοσοκομεία, που θα μπορούσαν να αποβούν εις βάρος της εκπαίδευσής τους. Είναι σκόπιμο επομένως, να κληθεί ο κάθε υποψήφιος να παρουσιασθεί σε συγκεκριμένο Νοσοκομείο (όπου υπάρχουν θέσεις ειδικευομένων στην Ιατρική της Εργασίας), αλλά δεν καταλαμβάνει θέση, αφού μπαίνει ως υπεράριθμος. Στο σημείο αυτό προκύπτει η αναγκαιότητα για αύξηση των θέσεων των ειδικευομένων στην Ιατρική της Εργασίας, με κατανομή σε ολόκληρη τη χώρα. (Όπως είναι αυτονόητο, αν ένας στρατιωτικός ιατρός θελήσει να ειδικευθεί στην Καρδιολογία, μπορεί να τοποθετηθεί ως υπεράριθμος σε όποιο νοσοκομείο επιλέξει, αλλά το συγκεκριμένο νοσηλευτικό ίδρυμα, θα πρέπει να παρέχει τη σχετική ειδικότητα. Αντίστοιχα, επομένως, είναι απαραίτητο πρώτα να προκύψουν θέσεις ειδικευομένων στα διάφορα νοσοκομεία της χώρας και στη συνέχεια να τοποθετηθούν ως υπεράριθμοι όσοι πρόκειται να κάνουν χρήση των μεταβατικών διατάξεων). Δεδομένου μάλιστα ότι ο αριθμός των υπεράριθμων που είναι δυνατό να τοποθετηθούν ανά θέση κανονικού ειδικευόμενου δεν είναι απεριόριστος, επιτακτικά και άμεσα προβάλλει η αναγκαιότητα για αύξηση των οργανικών θέσεων ειδικευομένων Ιατρών Εργασίας, κατά το πρότυπο που ακολουθήθηκε στο πρόσφατο παρελθόν για την ειδικότητα της Γενικής Ιατρικής.

Ειδικά για την ακαδημαϊκή εκπαίδευση αυτή παρέχεται μέχρι σήμερα, σύμφωνα με σχετικές προτάσεις του ΚΕ.Σ.Υ. και αποφάσεις του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας, μόνο από την Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας στην Αθήνα. Αυτονόητα επομένως η Ε.Σ.Δ.Υ. θα πρέπει να δεχθεί στο πρόγραμμά της και τους ιατρούς που πρόκειται να κάνουν χρήση των μεταβατικών διατάξεων. Για την Αθήνα λοιπόν δεν υπάρχει πρόβλημα. Ωστόσο, επειδή από πολλά σημεία της χώρας θα χρειασθεί να παρακολουθήσουν σχετικά προγράμματα ιατροί που πρόκειται να κάνουν χρήση των μεταβατικών διατάξεων, προκύπτει αναγκαιότητα για περιφερειοποίηση του θεωρητικού προγράμματος εκπαίδευσης, το οποίο άλλωστε σε μείζονα βαθμό διαφοροποιεί την ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας από άλλες κλινικές ειδικότητες. Σκόπιμο θα

ήταν μετά από πρόταση και συνακόλουθες αποφάσεις του ΚΕ.Σ.Υ. σε όλα τα Πανεπιστήμια της χώρας να προκύψουν τέτοια προγράμματα όπου υφίστανται Τμήματα Ιατρικής (όπως έγινε και στο παρελθόν). Απαραίτητο είναι επομένως, όπως ακριβώς είχε γίνει στο παρελθόν, το ΚΕ.Σ.Υ να προτείνει στα Τμήματα Ιατρικής των Πανεπιστημίων να αναπτύξουν σχετικό πρόγραμμα με αξιοποίηση όλου του επιστημονικού δυναμικού τους και με επιστημονικό υπεύθυνο μέλος Δ.Ε.Π. που κατέχει την ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας, είτε είναι μέλος Δ.Ε.Π. Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής (όπου υπάρχει), είτε Εργαστηρίου Υγιεινής και Επιδημιολογίας (υφίσταται σε όλα τα Τμήματα Ιατρικής των Πανεπιστημίων της χώρας). Λόγω έλλειψης μελών Δ.Ε.Π. είναι σκόπιμο το Υπουργείο Παιδείας και Εθνικών Θρησκευμάτων να παράσχει πρόσθετες θέσεις στα Τμήματα Ιατρικής των Πανεπιστημίων της χώρας για να προκηρυχθούν θέσεις μελών Δ.Ε.Π. με γνωστικό αντικείμενο Ιατρική της Εργασίας, είτε Υγιεινής της Εργασίας για να καλυφθούν οι άμεσες ανάγκες στη μεταπτυχιακή και συνεχιζόμενη εκπαίδευση των ιατρών, αλλά και ανάγκες προπτυχιακής εκπαίδευσης για τους φοιτητές των Τμημάτων Ιατρικής. Για την ανάπτυξη των προγραμμάτων θεωρητικής εκπαίδευσης στην ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας (τόσο για τα μεταβατικά, όσο και για τους κανονικούς ειδικευόμενους) σε ολόκληρη τη χώρα μπορεί να συμβάλουν με το επιστημονικό δυναμικό τους τόσο το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., όσο και η Ελληνική Εταιρεία Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος, καθώς και άλλα Τμήματα των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, αλλά και Ερευνητικών Ινστιτούτων. Το πρόγραμμα θεωρητικής εκπαίδευσης θα μπορούσε να χρηματοδοτηθεί από τα σχετικά κονδύλια κατάρτισης του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Σε όποιες πόλεις αναπτυχθεί πρόγραμμα θεωρητικής εκπαίδευσης, είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί αντίστοιχα και Επιτροπή Εξετάσεων για την απόκτηση του τίτλου ειδικότητας Ιατρικής της Εργασίας, με σχετικές αποφάσεις του Υπουργείου Υγείας, όπως συμβαίνει και για τις άλλες ειδικότητες. Τα σεμινάρια που είχαν γίνει στο παρελθόν τόσο στην Αθήνα, όσο και στη Θεσσαλονίκη, θα μπορούσαν να αναγνωρισθούν ως μέρος της θεωρητικής εκπαίδευσης (όχι ως πλήρης θεωρητική εκπαίδευση), με την προϋπόθεση ότι ήταν διάρκειας άνω των 5 μηνών. Ασφαλώς θα πρέπει να συμπληρωθεί η εκπαίδευση αυτή με πρόσθετο θεωρητικό μέρος και οπωσδήποτε με διπλωματική εργασία. Όσον αφορά την πρακτική στη βιομηχανία, αυτή θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι έχει γίνει από όλους όσους κάνουν χρήση των μεταβατικών διατάξεων, αφού για μεγάλο διάστημα έχουν λειτουργήσει ως ιατροί επιχείρησης στις βιομηχανίες που εργάζονται. Για τους ιατρούς υγειονομικούς επιθεωρητές του Σ.Ε.Π.Ε. που επιθυμούν να αποκτήσουν την ειδικότητα Ιατρικής της Εργασίας θα πρέπει να δοθούν κίνητρα, ένα από τα οποία θα μπορούσε να είναι η αναγνώριση ως μέρους της θεωρητικής τους εκπαίδευσης το σεμινάριο που είχαν παρακολουθήσει στο Υπουργείο Εργασίας. Προφανώς είναι απαραίτητο να υπάρξει συμπληρωματική ακαδημαϊκή εκπαίδευση σε ζητήματα Επιδημιολογίας, Βιοστατιστικής και σε όλα τα θέματα που δεν είχαν παρακολουθήσει. Για τους ιατρούς υγειονομικούς επιθεωρητές θα πρέπει να αναγνωρισθεί η διπλωματική τους εργασία, με τη δημόσια παρουσίασή της στην Επιτροπή Εξετάσεων.

- *Και βέβαια διτλή άσκηση ειδικότητας δεν είναι σύννο-*

μη: μετά την απόκτηση τίτλου ιατρικής εξειδίκευσης, κάθε ιατρός μπορεί να δηλώσει μόνο μία ειδικότητα στον Ιατρικό Σύλλογο που είναι εγγεγραμμένος (άσχετα με το πόσες κατέχει και χρησιμοποιεί ακαδημαϊκά).

Κατά τη διάρκεια της ειδικότητας (με χρήση μεταβατικών διατάξεων) θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα να ασκούν την προηγούμενη ειδικότητά τους, όσοι κατέχουν άλλο τίτλο ειδικότητας και να εργάζονται στις εταιρείες με τις οποίες έχουν σύμβαση, με την προϋπόθεση ότι δεν συμπίπτουν τα ωράρια εργασίας τους με το εκπαιδευτικό τους πρόγραμμα. Μετά την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης και τις εξετάσεις ειδικότητας, κοινοποιείται ο τίτλος ειδικότητας στον οικείο Ιατρικό Σύλλογο του κάθε ιατρού που πλέον απέκτησε τον τίτλο ειδικότητας Ιατρικής της Εργασίας και καλείται ο ιατρός να επιλέξει ποια ειδικότητα ασκεί. Για τους άνευ ειδικότητας, θα μπορούσαν να ισχύσουν τα ανάλογα, σύμφωνα με την επιλογή τους αν θα μισθοδοτούνται ως ειδικευόμενοι είτε όχι.

Στο σημείο αυτό αξίζει να επισημανθεί χωρίς παρωπίδες, ότι φαίνεται δύσκολο να απαρνηθεί ένας ιατρός την ειδικότητά του για μια άλλη, όσο ελκτική κι αν είναι αυτή, αλλά για τους ιατρούς άνευ ειδικότητας που ασκούν καθήκοντα Ιατρού Επιχείρησης αποτελεί ευχέρεια για την απόκτηση τίτλου ειδικότητας και ταυτόχρονα ευκαιρία για αναπροσανατολισμό της κατανομής των ειδικών ιατρών στην κατεύθυνση της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. (Αντίστοιχες δυνατότητες είχαν δοθεί στο παρελθόν και για την ειδικότητα της Γενικής Ιατρικής). Οι ιατροί άνευ ειδικότητας που πρόκειται να ενταχθούν στα μεταβατικά για την απόκτηση του τίτλου ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας, αποτελούν, επομένως, στρατηγικό σύμμαχο για την ανάπτυξη της ειδικότητας αυτής.

- Κατά την άσκηση του ως ειδικευόμενος της Ιατρικής της Εργασίας, ένας ιατρός επιχείρησης ο οποίος κατέχει τίτλο άλλης ειδικότητας, θα μπορεί να ασκεί και την πρώτη ειδικότητά του (ιδιωτεύοντας στην ελεύθερη αγορά), ενώ ταυτόχρονα θα ειδικεύεται στην Ιατρική της Εργασίας και επίσης θα εργάζεται σε βιομηχανίες;

Το ωράριο εργασίας στη βιομηχανία είτε στο ιατρείο δεν μπορεί να συμπίπτει με το ωράριο του εκπαιδευτικού προγράμματος. Απαραίτητη κρίνεται η περιφερειοποίηση των εκπαιδευτικών αυτών προγραμμάτων σε όλη τη χώρα για τη διευκόλυνση των ιατρών που επιθυμούν να αποκτήσουν την ειδικότητα Ιατρικής της Εργασίας.

- Δεν ήταν μέχρι τώρα σύνηθες η άσκηση καθηκόντων ιατρού επιχείρησης από ιατρό χωρίς ειδικότητα, ωστόσο υπήρχαν περιπτώσεις που οι παλιές Επιθεωρήσεις Εργασίας είχαν δεχθεί τέτοιες συμβάσεις μεταξύ ανειδίκευτων ιατρών και επιχειρήσεων. Σύμφωνα με το Ν. 3144/03 εφόσον αυτοί οι ιατροί δηλώσουν ότι πρόκειται να ασκηθούν στην Ιατρική της Εργασίας αξιοποιώντας τις μεταβατικές διατάξεις, νομιμοποιούνται πλέον να συνεχίσουν τις συμβάσεις τους, παρότι δεν κατέχουν τον τίτλο καμιάς ειδικότητας, κατά παράβαση του Ν. 1568/85.

Δεν είναι σύνηθες η άσκηση καθηκόντων ιατρού επιχείρησης από ιατρούς άνευ ειδικότητας με βάση το Ν. 1568/85 και το σχετικό σημείο του δεν έχει αναιρεθεί από το Ν. 3144/03. Μόνο μεταβατικά για την επόμενη πενταε-

τία μπορεί να γίνει κάτι τέτοιο και με τη ρητή προϋπόθεση ότι οι ιατροί αυτοί δηλώσουν την πρόθεσή τους να αποκτήσουν την ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που θέτει ο Νόμος.

- Αραγε, όποιος έχει δηλώσει ότι πρόκειται να ασκηθεί με τις μεταβατικές διατάξεις, μπορεί να συνεργάζεται και με άλλες βιομηχανίες εκτός από αυτές με τις οποίες είχε σύμβαση κατά τη δημοσίευση του Ν. 3144/03;

Νέες συμβάσεις δεν θα πρέπει να γίνονται δεκτές από τα κατά τόπους ΚΕ.Π.Ε.Κ., παρά μόνο από όσους κατέχουν τίτλο ειδικότητας Ιατρικής της Εργασίας. Σχετική ερμηνευτική εγκύκλιος είναι απαραίτητο να προκύψει από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Διαφορετικά παρατηρείται το οξύμωρο να παραμένουν άνεργοι οι κατέχοντες την ειδικότητα. [Ήδη σε περιπτώσεις πρόσληψης ιατρών άλλων ειδικοτήτων για άσκηση καθηκόντων ιατρού επιχείρησης (από τα ΕΛ.ΤΑ. και από τη Δ.Ε.Η.), το ΚΕ.Π.Ε.Κ. Μακεδονίας - Θράκης στα έγγραφα αποδοχής της ανάθεσης καθηκόντων ιατρού επιχείρησης μνημόνευσε τις προβλεπόμενες από το Ν. 3144/03 μεταβατικές διατάξεις για κατάθεση αίτησης προς απόκτηση της ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας].

- Το ίδιο ισχύει και για τις εταιρείες παροχής υπηρεσιών υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (ΕΞ.Υ.Π.Π.); Θεωρητικά, άλλωστε, οι ΕΞ.Υ.Π.Π. μπορούν για κάθε νέα σύμβασή τους με εταιρεία να στέλνουν μόνο ιατρούς που κατέχουν τον τίτλο ειδικότητας Ιατρικής της Εργασίας, είτε ιατρούς που κατά τη δημοσίευση του Ν. 3144/03 είχαν έστω και μία σύμβαση με οποιαδήποτε εταιρεία, ασκώντας καθήκοντα ιατρού επιχείρησης.

Νέες συμβάσεις μεταξύ των ΕΞ.Υ.Π.Π. και επιχειρήσεων θα έπρεπε να γίνονται δεκτές από τα κατά τόπους ΚΕ.Π.Ε.Κ., μόνο εφόσον είναι σύνομες με το πνεύμα του Ν. 3144/03. (Δηλαδή οι ιατροί που πρόκειται να καλύπτουν τις ΕΞ.Υ.Π.Π. κατέχουν τίτλο ειδικότητας Ιατρικής της Εργασίας, είτε είχαν συμβάσεις με εταιρείες κατά τη δημοσίευση του Ν. 3144/03). Σχετική ερμηνευτική εγκύκλιος είναι απαραίτητο να προκύψει από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Η εκδοχή ότι θα μπορούσαν οι ΕΞ.Υ.Π.Π. να καλύπτουν όλες τις συμβάσεις τους με οποιονδήποτε συνεργάτη τους ιατρό, ανεξαρτήτως ιατρικής ειδικότητας, εφόσον υφίσταται επιστημονικός υπεύθυνος που κατέχει την ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας, θα δημιουργούσε όρους αθέμιτου ανταγωνισμού για τους υπόλοιπους Ιατρούς Εργασίας, αλλά και όρους μονοπωλιακούς υπέρ των εταιρειών.

- Η άσκηση στην Ιατρική της Εργασίας για όσους αφορούν οι μεταβατικές διατάξεις γίνεται στα πλαίσια της επιμόρφωσής τους και επομένως γίνεται κατά τη διάρκεια ωρών εργασίας τους σε βιομηχανίες; Αυτό θα σήμαινε ότι οι βιομηχανίες θα μείνουν πρακτικά χωρίς κάλυψη για υγιεινή της εργασίας, ενώ ταυτόχρονα θα χρεώνονται οικονομικά την εκπαίδευσή των ιατρών τους.

Το ωράριο εργασίας στη βιομηχανία δεν μπορεί να συμπίπτει με το ωράριο του εκπαιδευτικού προγράμματος.

- Τα δημόσια νοσοκομεία (όπως και τα νοσοκομεία του Ι.Κ.Α., αλλά και οι δημόσιες υπηρεσίες που απασχολούν ιατρικό προσωπικό) θα μπορούσαν μέχρι τη δημοσίευση του Ν. 3144/03 να έχουν ορίσει ιατρούς άλλων ειδικοτήτων ως ασκούντες καθήκοντα ιατρού εργασίας για το προσωπικό τους. Εφόσον όμως δεν έχει γίνει αυτή η διαδικασία μέχρι την ημέρα της δημοσίευσης του Ν.3144/03, είναι πλέον υποχρεωμένες οι κρατικές αυτές υπηρεσίες να προσλάβουν ειδικό Ιατρό Εργασίας. Σε περιπτώσεις που έχουν ορισθεί ως ιατροί επιχείρησης σε νοσοκομεία, ιατροί άλλων ειδικοτήτων πριν τη δημοσίευση του Ν.3144/03, (όπως στο Γ.Ν. Νοσοκομείο Δράμας), για να συνεχίσει να ισχύει η ανάθεση καθηκόντων θα πρέπει ο ιατρός που προσλήφθηκε από το νοσηλευτικό ίδρυμα με συγκεκριμένη ειδικότητα να δηλώσει ότι επιθυμεί να αποκτήσει την ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας;

Όσοι ιατροί του Ε.Σ.Υ. επιθυμούν να αποκτήσουν την ειδικότητα Ιατρικής της Εργασίας πρέπει να διευκολύνονται με εκπαιδευτική άδεια για την παρακολούθηση του σχετικού εκπαιδευτικού προγράμματος. Το ίδιο ισχύει και για όλους τους υγειονομικούς επιθεωρητές του Σ.ΕΠ.Ε., καθώς και για όλους τους ιατρούς που εργάζονται σε δημόσιες επιχειρήσεις, είτε Δ.Ε.Κ.Ο. Τις θέσεις επικουρικών ιατρών Ε.Σ.Υ. στην Ιατρική της Εργασίας (που προβλέπονται από το σχέδιο νόμου για τη Δημόσια Υγεία), όπως είναι αυτονόητο, θα πρέπει να μπορούν να καταλαμβάνουν μόνο οι ιατροί που κατέχουν τον τίτλο ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας.

- Τέλος, ένα εξεζητημένο σενάριο που θα μπορούσε να δημιουργήσει πρακτικό πρόβλημα: αν σε έναν Ιατρικό Σύλλογο κανένα μέλος του δεν ζητήσει να εκπαιδευθεί στην Ιατρική της Εργασίας, με χρήση των μεταβατικών διατάξεων και δεν υπάρχει κανείς ιατρός με την ειδικότητα αυτή, τότε στον αντίστοιχο νομό δεν θα μπορούσαν να παρασχεθούν υπηρεσίες υγιεινής της εργασίας;

Στην εξεζητημένη αυτή περίπτωση, θα πρέπει να υπάρξει πρόβλεψη να ασκούνται καθήκοντα ιατρού επιχείρησης σύμφωνα με το Ν.1568/85, αλλά υποχρεωτικά θα πρέπει να γίνεται επαναπροκήρυξη της κάθε θέσης με δημόσια διαδικασία ετησίως, τόσο για δημόσιες υπηρεσίες, όσο και για τον ιδιωτικό τομέα.

Για όλα τα ζητήματα που μνημονεύθηκαν είναι σκόπιμο να εκδοθεί από το Υπουργείο Εργασίας ερμηνευτική εγκύκλιος με οδηγίες προς τους υπαλλήλους του Σώματος Επιθεωρητών Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε.) για την εφαρμογή του πρόσφατου Νόμου, ώστε να αποτελέσει ο Ν. 3144/03 ευκαιρία για βελτίωση των συνθηκών εργασίας των εργαζομένων.

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΣΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

Σε όλα τα παραπάνω, ουσιώδη συμβολή έχουν να προσφέρουν τόσο τα Ανώτατα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα με την καθιέρωση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών στο πεδίο της Ιατρικής της Εργασίας, όσο και τα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία και άλλα Περιφερειακά Νοσοκομεία, δημιουργώντας πρώτα αυτά με τη μορφή πιλοτικού - κατευθυντικού χαρακτήρα, δημόσιες δομές παροχής υπηρεσιών υγιεινής και ασφάλειας της εργα-

σίας. Η πολυεπιστημονική υφή της αντιμετώπισης των προβλημάτων του πεδίου αυτού θα διευκολυνθεί τα μέγιστα από την αναμενόμενη δημιουργία των Κέντρων Αναφοράς Επαγγελματικών Νοσημάτων, αλλά και την ενίσχυση και πολυσχιδή ανάπτυξη των ήδη υπάρχοντων ινστιτούτων.

Το μείζον θέμα όμως, παραμένει η θεσμοθέτηση κατευθυντηρίων οδηγιών (guidelines) τόσο στην άσκηση της Ιατρικής της Εργασίας (δεοντολογία και μνημόνιο δράσεων), όσο και στην καθημερινή εφαρμογή της για την πρόληψη, την αναγνώριση και την τεκμηρίωση της επαγγελματικής νοσολογίας. Το εφαρμοσμένο αυτό πεδίο μπορεί να αναπτυχθεί με την καθιέρωση θέσεων ομοφωνίας για κριτήρια οριοθέτησης της επαγγελματικής ασθένειας (occupational disease case definition), ποσοτώσεις ικανότητας προς εργασία ειδικών κατηγοριών απασχολούμενων με βάση τις υγειονομικές ιδιαιτερότητές τους, κατευθυντήριες οδηγίες μεθοδολογίας διαγνωστικής προσπέλασης και τεκμηρίωσης της επαγγελματικής νόσου, εντέλει ανάπτυξη της Αποδεικτικής Ιατρικής της Εργασίας (Evidenced-based Occupational Medicine). Προς αυτή την κατεύθυνση, η νομοθεσία ισχύοντος ρόλου μπορεί να διαδραματίσει, αφού οι εξελίξεις οριοθετούνται από την ταχύτητα ανανεούμενη επιστημονική τεκμηρίωση και επομένως μόνο νομοθετική παραπομπή στη σύγχρονη βιβλιογραφία νοείται.

Επιπρόσθετα, το μεταβαλλόμενο πλαίσιο αλλαγών στην εργασία (παγκοσμιοποίηση, εντατικοποίηση της παραγωγής, ελαστικοποίηση της εργασίας, εργασία με το κομμάτι, δημογραφικές μεταβολές του εργατικού δυναμικού, γήρανση, μετανάστες, παράταση του ενεργού εργασιακού βίου κλπ), θέτει νέες απαιτήσεις στο ρόλο της Ιατρικής της Εργασίας. Οι αλλαγές αυτές, σε συναρμογή με την υγεία των εργαζομένων και την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας, οδηγούν σε:

- Αναγκαιότητα ασφαλούς παραγωγικής διαδικασίας, λόγω της επαπειλούμενης παράτασης του ενεργού εργασιακού βίου, με κατάλληλη βελτίωση της ασφάλειας, της υγιεινής και της ποιότητας στην εργασία, καθώς και επίταση στην εφαρμογή της τεχνικής και της ιατρικής πρόληψης για αποφυγή εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών νόσων.
- Ενίσχυση της πολιτικής της πρόληψης στο χώρο εργασίας με προγράμματα αγωγής και προαγωγής της υγείας και ευαισθητοποίηση για τους κινδύνους κατά την εργασία, αλλά και ιατρική πρόληψη στο χώρο εργασίας για γενικότερα ζητήματα δημόσιας υγείας, όσον αφορά σωματική άσκηση, παχυσαρκία, διακοπή καπνίσματος και γενικότερα διατροφικά ζητήματα.
- Επιδημιολογική επιτήρηση και ενδελεχή τεκμηρίωση των επαγγελματικών ασθενειών με ανάπτυξη Κέντρων Αναφοράς Επαγγελματικών Νοσημάτων για την αναγνώριση, διάγνωση, τεκμηρίωση, καταγραφή και πρόληψη των επαγγελματικών νοσημάτων κατά τη διάρκεια του ενεργού εργασιακού βίου, που στο παρελθόν εκδηλώνονταν μετά τη συνταξιοδότηση.

Μήπως τα παραπάνω προαναγγέλλουν τη λήξη του φαινομένου του υγιούς εργαζομένου; Η απάντηση της Ιατρικής της Εργασίας και πάλι δεν φαίνεται να είναι πρωτίστως κλινικά προσανατολισμένη. Στόχος της Ιατρικής της Εργασίας παραμένει η βέλτιστη ασφάλεια στην επαγγελματική απασχόληση και η διασφάλιση και η προαγωγή της υγείας των εργαζομένων, καθώς και η υγιεινή του χώρου παραγωγής με την ανάπτυξη διαδικασιών πρόλη-

ψης και έγκαιρης διάγνωσης της επαγγελματικής νοσολογίας και την ελαχιστοποίηση των εργατικών ατυχημάτων. Επομένως, σύγχρονη απαίτηση είναι η ανάπτυξη κατευθυντήριων οδηγιών για την αναγνώριση και τεκμηρίωση της επαγγελματικής νόσου με προσαρμογές στο νέο πλαίσιο λειτουργίας των δυνάμεων της παραγωγής. Αρμόδιοι θεσμικοί φορείς της διατύπωσης των θέσεων ομοφωνίας, σε ολόκληρο το φάσμα της ιατρικής επιστήμης, τόσο στη θεραπευτική, όσο και στην προληπτική αντιμετώπιση των νοσημάτων είναι οι επιστημονικές εταιρείες ειδικών ιατρών, καθώς και το στελεχικό δυναμικό των ακαδημαϊκών και ερευνητικών ινστιτούτων. Προς αυτή την κατεύθυνση είναι απαραίτητο να λειτουργήσει η Ιατρική της Εργασίας στη χώρα μας, με την προϋπόθεση ότι η Πολιτεία θα μεριμνήσει για τη δημιουργία θέσεων ειδίκευσης νέων ιατρών στην ειδικότητα αυτή, καθώς και για την ανάπτυξη όρων για ακαδημαϊκή εκπαίδευση στο πεδίο της υγιεινής και της ασφάλειας της εργασίας, τόσο προπτυχιακά, όσο και μεταπτυχιακά.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΡΙΟ

Θερμές ευχαριστίες οφείλονται στον κ. *Νικόλαο Παπανικολάου* του Γραφείου Στενογράφων της Βουλής, χωρίς τη συμβολή του οποίου δεν θα ήταν δυνατή η διερεύνηση των Πρακτικών της Διαρκούς Επιτροπής Κοινωνικών Υποθέσεων της Βουλής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **ACOEM (American College of Occupational and Environmental Medicine) - Occupational Medical Practice Committee (Perry G., Clever L., Ducatman A., Anstadt G., Hammel R., Chase K., Whorton D., Schwerha J., Hodgson M. and Milroy W.)** [1992], Scope of Occupational and Environmental Health. Programs and Practice. Consensus Opinion Statement. *J Occup Med.* 34(4):22-27.
2. **Αντωνοπούλου Μ., Ekdahl C., Σγάντζος Μ., Αντωνάκης Ν. και Λιονής Χ.** [2001], Μετάφραση και προσαρμογή στην ελληνική γλώσσα ενός σκανδιναβικού ερωτηματολογίου για τα συμπτώματα από το μυοσκελετικό σύστημα. *Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας.* 13(4):209-213.
3. **AOMA (American Occupational Medicine Association) - Occupational Medical Practice Committee** [1979], Committee Report. Scope of occupational health programs and occupational medical practice. *J Occup Med.* 21(10):497-499.
4. **Constantinidis T.C.** [2002], Occupational medicine and public health in a multiethnic Europe in transition. Balkan public health care series. Vol. 6. Public Health and migration. pp. 79-92. Ed. *Ministry of Health and Welfare, Greece, National School of Public Health.* Athens.
5. **Cockcroft A.** [1997], Aging and occupational and environmental medicine. (Editorial). *Occup Environ Med.* 54(11):769.
6. **Cornia G.A.** [2001], Globalization and health: results and options. *Bulletin of the World Health Organization.* 79(9):834-841.
7. **de Bruin A., Picavet H.S.J. and Nossikov A.** (eds.) [1996], health interview surveys. Towards international harmonization of methods and instruments. pp. 161. European Series No. 58. Ed. *World Health Organisation. Regional Publications.* Geneva.
8. **Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων** [2002], Ένας γηράσκων ενεργός πληθυσμός. Κεφ. στο: Προσαρμογή στις αλλαγές της εργασίας και της κοινωνίας: μιά νέα κοινοτική στρατηγική υγείας και ασφάλειας 2002-2006. (Ανακοίνωση της Επιτροπής). *COM(2002)118 τελικό.*
9. **Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων** [2003], Το μέλλον της ευρωπαϊκής στρατηγικής για την απασχόληση (Ε.Σ.Α.). Μιά στρατηγική για την πλήρη απασχόληση και καλύτερες θέσεις εργασίας για όλους. (Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στην Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και στην Επιτροπή των Περιφερειών). *COM(2003)6 τελικό.*
10. **Ferrie J.E., Griffiths J., Mormot M.G. and Ziglio E.** (eds.) [1999], Labour market changes and job insecurity: a challenge for social welfare and health promotion. pp. 252. European Series No. 81. Ed. *World Health Organisation. Regional Publications.* Geneva.
11. **Ilmarinen J.** [2002], Physical requirements associated with the work of aging workers in the European Union. *Exp Aging Res.* 28(1):7-23.
12. **Imbus H.R.** [1988], Is occupational medicine a specialty? *Am J Ind Med.* 14(1):109-116.
13. **Κωνσταντινίδης Θ.Κ. και Γελαστοπούλου Ε.** [2003], Αντανακλάσεις και επιρροές δημογραφικών πιέσεων στην υγεία των πολιτών και την υγιεινή της εργασίας μιάς γηρασμένης «γηραιάς» Ευρώπης υπό μετάβαση. *Ευρεία περιήληψη εισήγησης στην Ευρωπαϊκή Διάσκεψη που οργανώθηκε από τη Γ.Σ.Ε.Ε. και την Σ.Ε.Σ., με θέμα: «Υγεία και Ασφάλεια στους Χώρους Εργασίας και Ασφάλιση του Επαγγελματικού Κινδύνου».* σσ. 35. Αθήνα.
14. **Λώμη Κ.** [2002], Μέθοδος για τον προσδιορισμό των εργονομικών κινδύνων που μπορεί να προκαλέσουν μυοσκελετική καταπόνηση. **Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας.** 1(9):5-12.
15. **Lowenson R.** [2001], Globalization and occupational health: a perspective from southern Africa. *Bulletin of the World Health Organization.* 79(9):863-868.
16. **Μερίκας Γ.Ε.** [1993], Κύρια προβλήματα της προληπτικής ιατρικής στην Ελλάδα. *Ιατρικό Βήμα.* 5(44):27-35.
17. **Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, Γραφείο Περιοχής Ευρώπης** [2002], Υγεία 21. Υγεία για όλους τον 21ο αιώνα. Μετάφραση, Επιμέλεια: **Γ. Δημολιότης.** σσ. 443. Εκδ. *Τυπωθήτω.* Αθήνα.
18. **Rosenstock L.** [1986], Occupational health: The intersection between Clinical Medicine and Public Health. *Annual Review of Public Health.* 7(1):337-356.
19. **Seaton A. and Agius R.** [1995], Occupational medicine: the way ahead. (Editorial). *Occup Environ Med.* 52(4):497-499.
20. **Σπάρος Λ.** [1995], Ιατρικές ειδικότητες της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας. *Ιατρική.* 68(6):567-569.
21. **Waldron H.A.** [1985], Which way ahead. (Editorial). *British Journal of Industrial Medicine.* 42(1):1-3.
22. **Waldron H.A.** [1992], Occupational Health in the new NHS. (Editorial). *British Journal of Industrial Medicine.* 49(2):297-298.
23. **Walsh D.C.** [1988], The vanguard and the rearguard: Occupational medicine revisits its future. *J Occup Med.* 30(2):124-134.
24. **Walters D.** [1996], Health and safety strategies in a changing Europe. *International Journal of Health Services.* 28(2):305-331.
25. **Westerholm P. and Kilbom A.** [1997], Aging and work: the occupational health services' perspective. *Occup Environ Med.* 54 (11): 777-780.

Εργαζόμενοι σε Μικροβιολογικό Εργαστήριο: πρόσωπο με πρόσωπο με τις λοιμώξεις

_____ **Β. Σιάρκου¹, Β. Κυριαζοπούλου-Δαλαϊνά²**

Εισαγωγή

Μεγάλος αριθμός εργαζομένων απασχολείται σε Μικροβιολογικά Εργαστήρια, τα οποία ποικίλλουν σε ό,τι αφορά το μέγεθος και τις δραστηριότητές τους από τα μεγάλα ερευνητικά ή κλινικά και διαγνωστικά κέντρα μέχρι τα μικρά ιδιωτικά διαγνωστικά εργαστήρια. Οι εργαζόμενοι αυτοί εκτίθενται σε μια σειρά κινδύνων, όπως είναι τα μολυσματικά υλικά και οι καλλιέργειές τους, η ακτινοβολία, οι τοξικές και εύφλεκτες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούν, και οι μηχανικοί ή ηλεκτρολογικοί κίνδυνοι. Αναμφίβολα όμως, ο κίνδυνος από το χειρισμό των βιολογικών παραγόντων (μικροοργανισμών) που υπάρχουν στα μολυσματικά υλικά και τις καλλιέργειές τους, είναι ο πλέον σημαντικός. Νοσήματα, όπως η βρουκέλλωση, ο τυφοειδής πυρετός, η φυματίωση, η ηπατίτιδα, το AIDS κ.ά., έχουν πολλές φορές αναφερθεί και καταγραφεί σε εργαζόμενους σε Μικροβιολογικά Εργαστήρια. Η εμφάνιση της επιδημίας του AIDS στις αρχές της δεκαετίας του 1980 και η αύξηση της συχνότητας νοσημάτων, όπως η φυματίωση και οι ηπατίτιδες Β και C ανανέωσαν το ενδιαφέρον σχετικά με την ασφάλεια της υγείας των εργαζομένων στα Μικροβιολογικά Εργαστήρια και την εφαρμογή προγραμμάτων ασφάλειας.

Οδηγίες και Νομοθεσία

Διεθνείς οργανισμοί και επιτροπές αρμόδιες για την υγεία και την ασφάλεια στο χώρο εργασίας, όπως οι World Health Organization (WHO-ΠΟΥ), Occupational Safety and Health Administration (OSHA), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Advisory Committee on Dangerous Pathogens (ACDP), Centers for Disease Control (CDC) κ.ά., δίδουν κατευθυντήριες γραμμές και εκδίδουν κανονισμούς σχετικά με τον ασφαλή τρόπο συσκευασίας και αποστολής των μολυσματικών υλικών, την ασφαλή λειτουργία των εργαστηρίων, την πρόληψη της έκθεσης σε βιολογικούς παράγοντες και την ασφαλή διάθεση των απορριμμάτων. Πολλές από τις οδηγίες αυτές έχουν υιοθετηθεί και νομοθετηθεί από διάφορες χώρες.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξέδωσαν αρχικά την οδηγία 90/679/ΕΟΚ "για την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία". Ακολούθησαν οι τροποποιήσεις 93/88/ΕΟΚ, 95/30/ΕΚ, 97/59/ΕΚ, 97/65/ΕΚ. Τελευταία εκδόθηκε η οδηγία 2000/54/ΕΚ, η οποία περιλαμβάνει τις διατάξεις όλων των προηγούμε-

νων. Μέχρι την προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων στην οδηγία 2000/54/ΕΚ ισχύουν οι διατάξεις της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ και οι τροποποιήσεις της, όπως ορίζονται από τα Π.Δ. 186/95, 174/97 και 15/99. Στις προαναφερθείσες οδηγίες του Συμβουλίου έχουν θεσπιστεί ειδικά μέτρα για τα Εργαστήρια στα οποία εκτελούνται εργασίες που προϋποθέτουν χειρισμό βιολογικών παραγόντων για ερευνητικούς, αναπτυξιακούς, εκπαιδευτικούς ή διαγνωστικούς σκοπούς, με σκοπό να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος της μόλυνσης.

Εφαρμογή προγραμμάτων ασφάλειας των εργαζομένων στα Εργαστήρια

Η στρατηγική της ελαχιστοποίησης της έκθεσης των εργαζομένων στα Εργαστήρια σε βιολογικούς παράγοντες βασίζεται στην έννοια του "περιορισμού" (containment) των βιολογικών παραγόντων. Ο όρος "περιορισμός" αφορά τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να γίνεται ο χειρισμός των βιολογικών παραγόντων στο Εργαστήριο, έτσι ώστε να προληφθεί ή να ελεγχθεί η έκθεση των εργαζομένων όχι μόνο μέσα, αλλά και κοντά ή έξω από αυτό.

Ο **πρωτοβάθμιος περιορισμός** (primary containment) έχει ως στόχο την προστασία των εργαστηριακών και του άμεσου εργαστηριακού περιβάλλοντος. Πρόκειται για φυσικό περιορισμό των μολυσματικών παραγόντων, που επιτυγχάνεται με την εφαρμογή καθορισμένων μικροβιολογικών μεθόδων και τεχνικών και τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού, όπως είναι οι θάλαμοι ασφάλειας (microbiological safety cabinets- MSCs, Class I, II, III) και ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός (εργαστηριακός ιματισμός, γάντια, γυαλιά, κάλυμμα προσώπου, κ.ά.).

Ο **δευτεροβάθμιος περιορισμός** (secondary containment) έχει ως στόχο την προστασία όλων των εργαζομένων στο εργαστήριο καθώς και του εξωτερικού περιβάλλοντος και επιτυγχάνεται με επαρκείς και κατάλληλες κτιριακές εγκαταστάσεις και την εφαρμογή σε αυτές συγκεκριμένων λειτουργικών διαδικασιών (ελεγχόμενη είσοδος, λειτουργία συστημάτων εξαερισμού, ασφαλής διάθεση απορριμμάτων).

Τα βασικά σημεία για την ανάπτυξη ενός ικανοποιητικού συστήματος προστασίας των εργαζομένων σε ένα Μικροβιολογικό Εργαστήριο είναι:

1. Η αξιολόγηση των κινδύνων (assessment of risks)

¹ Η κα Β. Σιάρκου εργάζεται στο Εργαστήριο Μικροβιολογίας & Λοιμωδών Νοσημάτων, Τμήμα Κτηνιατρικής, Αριστοτέλειο Παν/μιο Θεσσαλονίκης

² Η κα Β. Κυριαζοπούλου-Δαλαϊνά εργάζεται στο Β' Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

2. Η εφαρμογή των μέτρων περιορισμού (containment measures, containment levels)
3. Η παρακολούθηση και ο έλεγχος της ασφάλειας των εργαζομένων (monitoring of safety)

Αξιολόγηση των κινδύνων

Για κάθε δραστηριότητα που εκτελείται στο Εργαστήριο και συνεπάγεται κίνδυνο έκθεσης σε βιολογικούς παράγοντες πρέπει να προσδιορίζεται η φύση, ο βαθμός και η διάρκεια της έκθεσης των εργαζομένων, ώστε να είναι δυνατόν να αξιολογούνται όλοι οι κίνδυνοι και να καθορίζονται τα κατάλληλα μέτρα περιορισμού.

Κριτήρια αξιολόγησης αποτελούν:

- ο τύπος του Εργαστηρίου, που σχετίζεται με την ποσότητα του παράγοντα (π.χ. διαγνωστικό ή ερευνητικό Εργαστήριο) και τις ιδιαιτερότητες των εκτελούμενων σε αυτό δραστηριοτήτων [(π.χ. διαδικασίες κατά τις οποίες παράγονται αερολύματα) (aerosols)].

- η ευαισθησία των εργαζομένων στις λοιμώξεις (π.χ. προϋπάρχουσα ασθένεια, φαρμακευτική αγωγή, ανοσολογική ανεπάρκεια, εγκυμοσύνη ή θηλασμός). Η αξιολόγηση που απαιτείται σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να καλύπτει τον πρόσθετο κίνδυνο στον οποίο εκτίθενται οι εργαζόμενοι αυτοί.
- ο βιολογικός παράγοντας, του οποίου η παθογένεια αποτελεί το σημαντικότερο κριτήριο.

Οι βιολογικοί παράγοντες κατατάσσονται σε τέσσερις ομάδες κινδύνου, ανάλογα με το βαθμό του κινδύνου μόλυνσης (Πίνακας 1).

Σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών του Συμβουλίου ταξινομούνται μόνο οι παράγοντες που αποδεδειγμένα προκαλούν νοσήματα στον άνθρωπο (ομάδες 2, 3 και 4) (Πίνακας 2).

Για τις δραστηριότητες που συνεπάγονται έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες διαφόρων ομάδων, η αξιολόγηση γίνεται με βάση το συνολικό κίνδυνο που παρουσιάζουν οι εμπλεκόμενοι βιολογικοί παράγοντες.

Πίνακας 1. Ομάδες κινδύνου των βιολογικών παραγόντων

Ομάδα 1	- απίθανη πρόκληση νόσου στον άνθρωπο
Ομάδα 2	- δυνατότητα πρόκλησης νόσου στον άνθρωπο με ενδεχόμενο κίνδυνο για τους εργαζόμενους - μικρή πιθανότητα εξάπλωσης στο κοινωνικό σύνολο - ύπαρξη αποτελεσματικής προληπτικής ή θεραπευτικής αγωγής
Ομάδα 3	- δυνατότητα πρόκλησης σοβαρής νόσου στον άνθρωπο με σοβαρό κίνδυνο για τους εργαζόμενους - δυνατότητα εξάπλωσης στο κοινωνικό σύνολο - ύπαρξη αποτελεσματικής προληπτικής ή θεραπευτικής αγωγής
Ομάδα 4	- πρόκληση σοβαρής νόσου στον άνθρωπο με σοβαρό κίνδυνο για τους εργαζόμενους - υψηλός κίνδυνος εξάπλωσης στο κοινωνικό σύνολο - έλλειψη αποτελεσματικής προληπτικής ή θεραπευτικής αγωγής

Πίνακας 2. Παραδείγματα βακτηρίων, ιών, παρασίτων και μυκήτων που κατατάσσονται σε ομάδες κινδύνου (σύμφωνα με την οδηγία 2000/54/ΕΚ)

Ομάδα κινδύνου	Βακτήρια	Ιοί / Prions	Παράσιτα	Μύκητες
2	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Neisseria meningitidis</i> <i>Chlamydia trachomatis</i>	Αδενοϊοί Ιός ηπατίτιδας Α Ιοί γρίπης Α, Β, C Ιός έρπητα ζωστήρα- ανεμοβλογιάς	<i>Plasmodium spp.</i> <i>Entamoeba histolytica</i>	<i>Candida albicans</i> <i>Aspergillus fumigatus</i>
3	<i>Bacillus anthracis</i> <i>Brucella melitensis</i> <i>Mycobacterium tuberculosis</i> <i>Chlamydia psittaci</i> <i>Coxiella burnetii</i> <i>Salmonella typhi</i> *	Ιός λύσσας* Ιοί ηπατίτιδας Β, C, D, E, G* ^D Ιός HIV (AIDS)* ^D Ιός Hantaan (Κορεατικός) Prions* ^D SARS coronavirus+	<i>Plasmodium falciparum</i> * <i>Leishmania donovani</i> * <i>Trypanosoma cruzi</i> <i>Naegleria fowleri</i> <i>Echinococcus granulosus</i> *	<i>Coccidioides immitis</i> <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> <i>Histoplasma capsulatum</i>
4	-	Ιός Ebola Ιός Lassa Ιός αιμορραγικού πυρετού Κογκό /Κριμαίας	-	-

* Ορισμένοι βιολογικοί παράγοντες της ομάδας 3 μπορεί να παρουσιάζουν περιορισμένο κίνδυνο μόλυνσης των εργαζομένων εφόσον δεν μεταδίδονται κανονικά δια του αέρος.

* D Ο κατάλογος των εργαζομένων που έχουν εκτεθεί στο συγκεκριμένο βιολογικό παράγοντα πρέπει να τηρείται για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 10 ετών, αφότου οι εργαζόμενοι αποδεδειγμένα εκτέθηκαν στο βιολογικό παράγοντα

+ SARS-CoV ταξινομείται στην ομάδα 3 σύμφωνα με τις οδηγίες βιοασφάλειας που δίδει ο WHO

Μέτρα Περιορισμού - Επίπεδα Περιορισμού

Μετά την αξιολόγηση καθορίζεται το επίπεδο περιορισμού που απαιτείται για τους βιολογικούς παράγοντες ανάλογα με το βαθμό κινδύνου. Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνουν το χειρισμό βιολογικών παραγόντων των ομάδων 2, 3 ή 4 πρέπει να εκτελούνται μόνο σε ζώνες εργασίας που ανταποκρίνονται σε επίπεδο περιορισμού τουλάχιστον αντίστοιχο με την ομάδα κινδύνου των βιολογικών παραγόντων (Επίπεδο περιορισμού 2, 3, ή 4 - Containment level 2, 3, 4 - CL-2, CL-3, CL-4).

Η εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων εξαρτάται από το επίπεδο περιορισμού του εργαστηρίου (Πίνακας 3) και περιλαμβάνει:

- το σχεδιασμό εγκαταστάσεων και την επιλογή κατάλληλου εξοπλισμού
- την ανάπτυξη εργαστηριακών πρωτοκόλλων με μεθόδους και διαδικασίες ασφάλειας
- μέτρα συλλογικής και ατομικής προστασίας
- μέτρα υγιεινής συμβατά με την πρόληψη ή τον περιορισμό της εξαιτίας ατυχήματος απελευθέρωσης βιολογικού παράγοντα στο χώρο εργασίας
- μέτρα για τον ασφαλή χειρισμό και μεταφορά των βιολογικών παραγόντων στο χώρο εργασίας
- μέτρα για την ασφαλή συλλογή, αποθήκευση και αποκομιδή των απορριμμάτων συμπεριλαμβανομένης της χρήσης ασφαλών και αναγνωρίσιμων δοχείων.

Πίνακας 3. Μέτρα περιορισμού σύμφωνα με το επίπεδο περιορισμού του εργαστηρίου (σύμφωνα με την οδηγία 2000/54/ΕΚ)

Επίπεδο περιορισμού	Ασφάλεια χώρου και πρόσβαση	Σύστημα εξαερισμού του χώρου	Απολύμανση και διάθεση απορριμμάτων	Προστατευτικός εξοπλισμός και χειρισμοί ασφάλειας
2	<ul style="list-style-type: none"> • Σήμα βιολογικού κινδύνου • Πρόσβαση μόνο σε εξουσιοδοτημένους εργαζόμενους* • Παράθυρο παρατήρησης εργαζομένων * • Αποτελεσματικός έλεγχος τρωκτικών & εντόμων * • Ασφαλής αποθήκευση βιολογικών παραγόντων 		<ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμένες μέθοδοι απολύμανσης • Επιφάνειες πάγκων αδιάβροχες και ευκολοκαθάριστες • Επιφάνειες ανθεκτικές σε χημικά και απολυμαντικά * • Κλίβανος για αποτέφρωση πτωμάτων * • Διαθέσιμο αυτόκαυστο – Αποστείρωση μολυσμένων απορριμμάτων 	<ul style="list-style-type: none"> • Θάλαμοι ασφάλειας Class I ή II ή άλλα κατάλληλα μηχανικά μέσα περιορισμού (κατά περίπτωση) • Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός+ • Καθορισμένοι εργαστηριακοί χειρισμοί++
3	<ul style="list-style-type: none"> • Σήμα βιολογικού κινδύνου • Πρόσβαση μόνο σε εξουσιοδοτημένους εργαζόμενους • Παράθυρο παρατήρησης εργαζομένων * • Αποτελεσματικός έλεγχος τρωκτικών & εντόμων • Ασφαλής αποθήκευση βιολογικών παραγόντων • Χώρος με δικό του εξοπλισμό * • Χώρος μακριά από χώρους με γενική κυκλοφορία * 	<ul style="list-style-type: none"> • Χώρος εργασίας υπό αρνητική πίεση * • Απαγόμενος αέρας διηθητός μέσω ειδικών φίλτρων (HEPA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμένες μέθοδοι απολύμανσης • Επιφάνειες πάγκων & δαπέδου αδιάβροχες και ευκολοκαθάριστες • Επιφάνειες ανθεκτικές σε χημικά και απολυμαντικά • Διαθέσιμος κλίβανος για αποτέφρωση πτωμάτων • Διαθέσιμο αυτόκαυστο – Αποστείρωση όλων των απορριμμάτων • Χώρος εργασίας σφραγίζεται με σκοπό την απολύμανση * 	<ul style="list-style-type: none"> • Θάλαμοι ασφάλειας Class I ή II ή άλλα κατάλληλα μηχανικά μέσα περιορισμού (για αερογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες) • Πλήρης ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός+ • Καθορισμένοι εργαστηριακοί χειρισμοί++
4	<ul style="list-style-type: none"> • Σήμα βιολογικού κινδύνου • Πρόσβαση μόνο σε εξουσιοδοτημένους εργαζόμενους - μέσω ερμητικά κλειστού προθαλάμου (αλλαγή ρουχισμού κατά την είσοδο- ντουζιέρα κατά την έξοδο) • Παράθυρο παρατήρησης των εργαζομένων • Αποτελεσματικός έλεγχος τρωκτικών & εντόμων • Ασφαλισμένη αποθήκευση βιολογικών παραγόντων • Χώρος με δικό του εξοπλισμό • Ανεξάρτητο κτίριο ή απομονωμένος χώρος 	<ul style="list-style-type: none"> • Μόνιμος εξαερισμός- χώρος εργασίας & προθάλαμος υπό αρνητική πίεση • Προσαγόμενος & απαγόμενος αέρας διηθητός μέσω φίλτρου ή σειράς φίλτρων (HEPA) αντίστοιχα 	<ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμένες μέθοδοι απολύμανσης • Όλες οι επιφάνειες του χώρου αδιάβροχες και ευκολοκαθάριστες • Επιφάνειες ανθεκτικές σε χημικά και απολυμαντικά • Επιτόπου κλίβανος αποτέφρωσης πτωμάτων • Επιτόπου αυτόκαυστο - Αποστείρωση όλων των απορριμμάτων • Όλα τα υγρά απόβλητα γίνονται ασφαλή πριν την έξοδο τους • Χώρος εργασίας σφραγίζεται με σκοπό την απολύμανση 	<ul style="list-style-type: none"> • Θάλαμοι ασφάλειας Class III ή άλλα κατάλληλα μηχανικά μέσα περιορισμού • Ολόσωμη προστατευτική στολή • Καθορισμένοι εργαστηριακοί χειρισμοί++

* Ορισμένα μέτρα είναι συστηνόμενα για τα επίπεδα περιορισμού 2 και/ή 3

+ Εργαστηριακός ματισμός, γάντια, μάσκες, γυαλιά, κάλυμμα προσώπου κ.ά.

++ Χρήση μηχανικού εξοπλισμού αναρρόφησης υγρών, αποφυγή σχηματισμού κηλίδων και αερολυμάτων, προφυλάξεις κατά τη χρήση βελόνων και νυστεριών, χρήση ανθεκτικών δοχείων μεταφοράς, πλύσιμο χεριών, απαγόρευση κατανάλωσης φαγητού, ποτού και καπνίσματος στο εργαστήριο

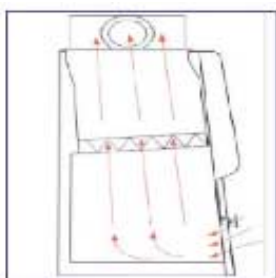
Σημαντικό μέτρο περιορισμού αποτελεί η χρήση θαλάμων ασφάλειας κατά τους χειρισμούς μολυσματικών υλικών. Πρόκειται για εξοπλισμό που εξασφαλίζει περικλει-

στο χώρο με ιδιαίτερο σύστημα εξαερισμού. Υπάρχουν τρεις τύποι θαλάμων ασφάλειας (microbiological safety cabinets- MSCs , Class I, II, III) (Πίνακας 4).

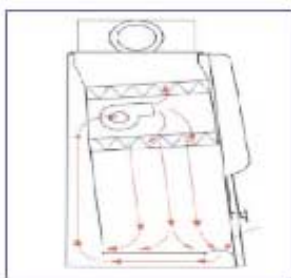
Πίνακας 4. Χαρακτηριστικά των θαλάμων ασφάλειας (MSCs, Class I, II, III)

Θάλαμος ασφάλειας (MSC)	Επίπεδο περιορισμού	Εισερχόμενος αέρας	Εξερχόμενος αέρας	Προστασία		
				Προϊόντος	Εργαζομένων	Περιβάλλοντος
Class I	2, 3	Δωματίου	Διηθητός από φίλτρο HEPA*	Όχι	Ναι	Ναι
Class II	2, 3	Δωματίου διηθητός από φίλτρο HEPA*	Διηθητός από φίλτρο HEPA*	Ναι	Ναι	Ναι
Class III	4	Διηθητός από φίλτρο HEPA*	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι

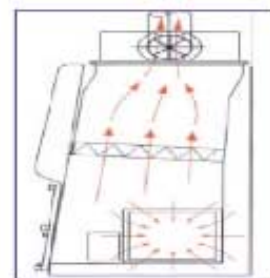
* HEPA: High efficiency particulate absorption



Θάλαμος ασφάλειας Class I:
αέρας εισέρχεται στο θάλαμο και εξέρχεται διαμέσου φίλτρου HEPA



Θάλαμος ασφάλειας Class II:
ο εισερχόμενος στο θάλαμο αέρας διηθείται από φίλτρο HEPA, "πέφτει" στην επιφάνεια εργασίας και εξέρχεται διαμέσου φίλτρου HEPA



Θάλαμος ασφάλειας Class III:
εισορή και εκροή διηθητού από φίλτρο HEPA αέρα

Παρακολούθηση και έλεγχος της ασφάλειας

Κάθε Εργαστήριο οφείλει να διαθέτει εγχειρίδιο ασφάλειας, στο οποίο να περιλαμβάνονται οδηγίες σχετικά με τις λειτουργικές διαδικασίες, τις μεθόδους απολύμανσης και διάθεσης απορριμμάτων. Η διεύθυνση του Εργαστηρίου οφείλει να διορίζει υπεύθυνο για την ασφάλεια

ατόμο, που θα επιβάλει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφάλειας, θα εντοπίζει τους πιθανούς κινδύνους και θα εκπαιδεύει το προσωπικό. Κάθε ατύχημα ή περιστατικό που σχετίζεται με το χειρισμό βιολογικού παράγοντα, πρέπει να αναφέρεται άμεσα στον υπεύθυνο ασφάλειας.

• Εκπαίδευση των εργαζομένων

Η διεύθυνση του Εργαστηρίου οφείλει να παρέχει στους εργαζόμενους κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση, ιδίως με τη μορφή ενημέρωσης και γραπτών οδηγιών, σχετικά με τους ενδεχόμενους κινδύνους για την υγεία, τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη της έκθεσης, τις απαιτήσεις υγιεινής, τη χρήση του προστατευτικού εξοπλισμού και ιματισμού και τα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης ατυχημάτων. Η εκπαίδευση πρέπει να παρέχεται πριν την ανάληψη καθηκόντων στο εργαστήριο και να επαναλαμβάνεται περιοδικά, προσαρμοζόμενη κάθε φορά στην εξέλιξη των κινδύνων ή την εμφάνιση νέων.

• Επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων

Κάθε εργαζόμενος πριν την ανάληψη καθηκόντων στο Εργαστήριο θα πρέπει να υφίσταται ιατρική εξέταση για τη διαπίστωση προηγούμενης έκθεσης σε μολυσματικούς παράγοντες και την εκτίμηση γενικά της κατάστασης της υγείας του. Η διεύθυνση του εργαστηρίου έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί ιατρό εργασίας ή ιατρό ασφαλιστικού οργανισμού, έτσι ώστε κάθε εργαζόμενος στη συνέχεια και σε τακτά χρονικά διαστήματα να υπόκειται σε εξετάσεις.

Ειδικά προστατευτικά μέτρα λαμβάνονται για εργαζόμενους με αυξημένη ευαισθησία στις λοιμώξεις π.χ. προϋπάρχουσα νόσος, ανοσοκατασταλτική αγωγή, ανοσολογική ανεπάρκεια, εγκυμοσύνη κ.ά.

Αποτελεσματικά εμβόλια πρέπει να διατίθενται στους εργαζόμενους που δεν έχουν ανοσοποιηθεί έναντι βιολογικών παραγόντων στους οποίους εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν π.χ. σε αιματογενώς μεταδιδόμενους παράγοντες.

Η τήρηση καταλόγου των εργαζομένων που έχουν εκτεθεί σε βιολογικούς παράγοντες της ομάδας 3 ή 4, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα ετών, αφότου οι εργαζόμενοι αποδεδειγμένα εκτέθηκαν στο βιολογικό παράγοντα, αποτελεί χρήσιμο μέτρο ελέγχου της ασφάλειας. Κάθε περίπτωση εκδήλωσης νοσήματος ή θανάτου εργαζομένου, μετά τη διαδικασία ολοκλήρωσης της διάγνωσης και εφόσον διαπιστώνεται ότι είναι αποτέλεσμα επαγγελματικής έκθεσης σε βιολογικούς παράγοντες, αναφέρεται άμεσα στον αρμόδιο φορέα.

Επισημάνσεις - Προτάσεις

Τα κράτη μέλη, σύμφωνα πάντα με την εθνική τους νομοθεσία και πρακτική, πρέπει να λαμβάνουν μέτρα για την εφαρμογή των διατάξεων των οδηγιών "για την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία" του Συμβουλίου.

Η Ελληνική Νομοθεσία έχει προσαρμοστεί προς τις διατάξεις των προαναφερθέντων οδηγιών. Ωστόσο, τα ειδικά μέτρα που έχουν θεσπιστεί για τα Εργαστήρια με σκοπό την ελαχιστοποίηση του κινδύνου της μόλυνσης δεν εφαρμόζονται πάντα. Τα περισσότερα από τα Μικροβιολογικά Εργαστήρια στην Ελλάδα, αν και εκτελούν εργασίες οι οποίες προϋποθέτουν το χειρισμό βιολογικών παραγόντων των ομάδων 2 και 3 για διαγνωστικούς (Νοσοκομειακά Εργαστήρια) ή ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς (Πανεπιστημιακά Εργαστήρια) σκοπούς, χαρακτηρίζονται από επίπεδο περιορισμού 2 ή και κατώτερο.

Ορισμένα από τα Εργαστήρια τηρούν τις διατάξεις των οδηγιών που αναφέρονται στην αξιολόγηση των κινδύνων και στα μέτρα και επίπεδα περιορισμού, δεν τηρούν όμως τις διατάξεις τις σχετικές με την παρακολούθηση και τον έλεγχο της ασφάλειας. Μπορεί νομοθετικά να έχει καλυφθεί το θέμα της ασφάλειας των εργαζομένων σε Εργαστήρια, υστερεί όμως στην εφαρμογή των οδηγιών για λόγους οικονομικούς κυρίως αλλά και γραφειοκρατίας. Με την τήρηση καταλόγων εκτιθέμενων εργαζομένων, μπορεί να επιτευχθεί σαφέστερη γνώση των κινδύνων που παρουσιάζει η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας. Πόσα όμως Εργαστήρια τηρούν και αναφέρουν τέτοιους καταλόγους; Μέρος της ευθύνης ανήκει και στους ίδιους τους εργαζόμενους, οι οποίοι θα πρέπει να διεκδικούν την τήρηση των οδηγιών, εφόσον πρόκειται για τη δική τους ασφάλεια και υγεία.

Βιβλιογραφία

[1] COUNCIL DIRECTIVES 90/679/EEC (OJ L 374, 31.12.1990, p.1), 93/88/EEC (OJ L 268, 29.10.1993, p.71), 95/30/EC (OJ L 155, 6.7.1995, p.41), 97/59/EC (OJ L 282, 15.10.1997, p.33), 97/65/EC (OJ L 335, 6.12.1997, p.17) and 2000/54/EC (OJ L 262, 17.10.2000, p.21), on the protection of workers from risks related to exposure to biological agents at work.

[2] Ελληνική Νομοθεσία - Π.Δ. 186/95 (ΦΕΚ 97/Α/1995), 174/97 (ΦΕΚ 150/Α/1997) και 15/99 (ΦΕΚ 9/Α/1999) για την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία.

[3] *Categorization of Biological Agents According to Hazard and Categories of Containment*. (4th Edition), Advisory Committee on Dangerous Pathogens. HSE Books, 1995 (supplement, 1998).

[4] *The Management, Design and Operation of Microbiological Containment Laboratories*. Advisory Committee on Dangerous Pathogens. HSE Books, 2001.

[5] *Laboratory Biosafety Manual* (2nd Edition), World Health Organization. 1993, revised 2003.

[6] *Guidelines for the Safe Transport of Infectious Substances and Diagnostic Specimens*, World Health Organization. 1997.

[7] *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories* (4th Edition), U.S. Department of Health and Human Services: Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, and National Institutes of Health. J. Y. Richmond and R. W. McKinney. (ed.), Washington, 1999.

[8] *Primary Containment for Biohazards: Selection, Installation and Use of Biological Safety Cabinets*, U.S. Department of Health and Human Services: Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, and National Institutes of Health. September 2000.

[9] *Bloodborne Pathogens Standard* (OSHA regulation 29 CFR 1910.1030, Occupational Safety and Health Standards.), United States Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration. 1992.

Ορθές πρακτικές διαχείρισης εργαστηριακών αποβλήτων

Δ. Λαμπροπούλου¹, Γ. Βαρβούνης², Ι. Χατζηδάκης³,
Ι. Γεροθανάσης⁴ και Γ. Πηλίδης⁵

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μετά το τέλος του 2ου παγκοσμίου πολέμου η ανάπτυξη μιας ισχυρής χημικής βιομηχανίας στις ανεπτυγμένες κυρίως χώρες, συνδυάστηκε με την παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων υγρών εργαστηριακών αποβλήτων, με συνεχώς αυξανόμενες αρνητικές επιπτώσεις για το περιβάλλον. Η μη ορθολογική διαχείρισή τους, είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση πολλών και ποικίλων περιβαλλοντικών προβλημάτων συνυφασμένων με τη διατάραξη της ισορροπίας διαφόρων οικοσυστημάτων και με κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία.

Σύμφωνα με την περιβαλλοντική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης τα τελευταία χρόνια διαμορφώνεται μια σύγχρονη αντίληψη για τη διαχείριση των πάσης φύσεως αποβλήτων, με την οποία η διάθεσή τους θα είναι εφικτή μόνο εκεί όπου μπορούν να επιτευχθούν συνθήκες ασφαλείας για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον. Βασικός στόχος της Πολιτικής Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΔΑ, Waste Management Policy) είναι η ποσοτική μείωση της παραγωγής τους, καθώς και η ελαχιστοποίηση της χρήσης επικίνδυνων ουσιών. Οι μέθοδοι διαχείρισης οι οποίες τα τελευταία χρόνια κερδίζουν συνεχώς έδαφος είναι στην κατεύθυνση της αξιοποίησης των υλικών, της ανακύκλωσης και της ανάκτησης ενέργειας.

Τα εργαστηριακά απόβλητα αποτελούν μια σημαντική κατηγορία υγρών αποβλήτων υψηλής επικινδυνότητας, καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις συγκαταλέγονται σε αυτά χημικές ουσίες με μεγάλη τοξική δράση.

Τα εργαστηριακά απόβλητα περιλαμβάνουν:

- οργανικούς διαλύτες και μίγματα αυτών (π.χ. ακετόνη, διχλωρομεθάνιο, n-εξάνιο-οξικός αιθυλεστέρας)
- υδατικά διαλύματα (οξέα, βάσεις, ανόργανα άλατα)
- υδατικά μίγματα οργανικών διαλυτών (π.χ. ακετονιτρίλιο-νερό)
- στερεά απόβλητα (αφυδατικά άλατα, αλλοιωμένες στερεές χημικές ουσίες, χρησιμοποιημένα χρωματογραφικά υλικά)
- σπασμένα υαλικά

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαστηριακών αποβλήτων είναι οργανικοί διαλύτες, οι οποίοι σε ένα ποσοστό 40% ανήκουν στις πτητικές οργανικές ενώσεις (volatile organic compounds, VOCs).

Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΩΡΟ

Μέχρι το 1955 οι διαλύτες δεν αποτελούσαν ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα (πλην ορισμένων προβλημάτων τοξικότητας) και τα χημικά εργαστήρια δεν είχαν ασχολη-

θεί με τρόπους διαχείρισης των εργαστηριακών τους αποβλήτων.

Τα τελευταία χρόνια κάθε εργαστήριο ακολουθώντας τα μέτρα της Πολιτικής Διαχείρισης Αποβλήτων προσπαθεί να εφαρμόσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης, το οποίο θα πρέπει να εναρμονίζεται με τις σχετικές νομοθετικές ρυθμίσεις. Η πρακτική διαχείριση των αποβλήτων θα πρέπει να εξασφαλίζει την ασφαλή συλλογή και μεταφορά τους στους χώρους προσωρινής αποθήκευσης, οι οποίοι θα πληρούν τις προβλεπόμενες προδιαγραφές (κατάλληλη σήμανση ασφαλείας, ειδικά δοχεία συλλογής εργαστηριακών αποβλήτων κ.λπ). Η τελική διάθεση τους θα πρέπει να πραγματοποιείται, είτε σε μονάδες αποτέφρωσης αποβλήτων στο εξωτερικό (θερμοκαταστροφή) με έκδοση αντίστοιχου πιστοποιητικού καταστροφής, είτε σε μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων προς ενεργειακή αξιοποίησή τους, μετατρέπόμενα σε δευτερογενές καύσιμο για τη βιομηχανία. Η τελευταία αποτελεί μια ελκυστική εναλλακτική μέθοδο τελικής διάθεσης των αποβλήτων, καθώς μειώνει το κόστος καταστροφής τους, ενισχύει την ανακύκλωση και συνεισφέρει σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος.

Δυστυχώς η Ελλάδα δεν συγκαταλέγεται μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών, οι οποίες έχουν ιδιαίτερη περιβαλλοντική παράδοση στη διαχείριση, τόσο βιομηχανικών, όσο και εργαστηριακών αποβλήτων. Ιδιαίτερα περιβαλλοντικά θέματα που αφορούν δημόσιους χώρους αντιμετωπίζονται με αδιαφορία λόγω ελλιπούς ενημέρωσης και ανύπαρκτης εκπαίδευσης. Αυτό έχει ως συνέπεια να μην έχει αναπτυχθεί μέχρι στιγμής στη χώρα μας κάποιο σύστημα διαχείρισης των εργαστηριακών αποβλήτων, με αποτέλεσμα αυτά να καταλήγουν στα αποχετευτικά συστήματα των πόλεων επιβαρύνοντας τις εισροές των βιολογικών καθαρισμών σε βαθμό που δεν είναι εύκολο να εκτελέσουν τους αναγκαίους εργαστηριακούς ελέγχους. Αποτέλεσμα είναι τα εργαστηριακά απόβλητα, εφόσον δεν αποχύνονται στο δίκτυο αποχέτευσης, να συλλέγονται στα κοινά δοχεία απορριμμάτων των εργαστηρίων και να γίνεται στη συνέχεια η διαχείρισή τους ως κοινών οικιακών αποβλήτων. Ενδεχόμενες επιπτώσεις από τα παραπάνω είναι δυσλειτουργίες στις μονάδες των βιολογικών καθαρισμών, αμφισβητούμενη ποιότητα υδάτων απορροής ή σε περίπτωση απουσίας βιολογικού καθαρισμού, ρύπανση του υδροφόρου ορίζοντα και κατά κανόνα των υπογείων υδάτων με απρόβλεπτες συνέπειες για την υγεία των καταναλωτών.

Ο μεγαλύτερος όγκος των αποβλήτων αυτών στην

(1) Η κα Δ. Λαμπροπούλου είναι Δρ. Χημικός, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

(2) Ο κος Γ. Βαρβούνης είναι αναπληρωτής καθηγητής Οργανικής Χημείας, Τμήματος Χημείας.

(3) Ο κος Ι. Χατζηδάκης είναι λέκτορας Οργανικής Χημείας, Τμήματος Χημείας.

(4) Ο κος Ι. Γεροθανάσης είναι καθηγητής Οργανικής Χημείας, Τμήματος Χημείας.

(5) Ο κος Γ. Πηλίδης είναι, Αν. Καθηγητής, Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογίας.

Ελλάδα προέρχεται από τις χημικές βιομηχανίες και τα χημικά εργαστήρια των Ερευνητικών Κέντρων και του Γενικού Χημείου του Κράτους. Ιδιαίτερα τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα που ανήκουν στην ακαδημαϊκή κοινότητα της χώρας μας οφείλουν να ασχοληθούν ενεργά με την επίλυση του προβλήματος. Το ουσιαστικό αυτό θέμα που δεν απασχόλησε μέχρι στιγμής τις αντίστοιχες διοικήσεις των παραπάνω φορέων, είναι τεράστιο, η δε επίλυσή του επιβάλλει την ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συγκεκριμένου συστήματος διαχείρισης το οποίο θα επιτυγχάνει την ασφαλή συλλογή, μεταφορά και διάθεση τους.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων για την αντιμετώπιση του παραπάνω προβλήματος έθεσε σε εφαρμογή από το Μάιο του 2003 το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης των Εργαστηριακών Αποβλήτων (ΣΟΔΕΑ). Στο ΣΟΔΕΑ συμμετέχουν όλα τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων που διαθέτουν εργαστήρια και παράγουν απόβλητα, δηλαδή τα Τμήματα Χημείας, Φυσικής, Ιατρικής, Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών και Επιστήμης Υλικών. Υπάρχει πρόβλεψη για την ενσωμάτωση στο σύστημα και όσων νέων Τμημάτων τελούν υπό ίδρυση ή ιδρυθούν στο μέλλον και παράγουν εργαστηριακά απόβλητα.

Η μελέτη και ο σχεδιασμός του ΣΟΔΕΑ είναι αποτέλεσμα της προσπάθειας που ξεκίνησε το 1999 με την εκπόνηση μελέτης για λογαριασμό του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων από την εταιρεία ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Ε. Στη μελέτη εκείνη ερευνηθήκη το πρόβλημα, καταγράφηκαν τα είδη και οι ποσότητες των εργαστηριακών αποβλήτων που παράγονται στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, εξετάστηκαν οι εναλλακτικές λύσεις διαχείρισης, τόσο από τεχνικής, όσο και από οικονομικής πλευράς και προτάθηκε συγκεκριμένο σχέδιο για τη διαχείριση των εργαστηριακών αποβλήτων. Βασικός άξονας της μελέτης και του προταθέντος ΣΟΔΕΑ ήταν η ασφαλής συλλογή των εργαστηριακών αποβλήτων σε κατάλληλα σημασμένα δοχεία, η μεταφορά τους σε χώρο προσωρινής αποθήκευσης και η τελική τους διάθεση, είτε σε μονάδες αποτέφρωσης του εξωτερικού με έκδοση αντίστοιχου πιστοποιητικού καταστροφής, είτε σε μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων.

Από την αρχή κρίθηκε σκόπιμο να ακολουθηθεί μια βαθμιαία εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης προκειμένου να γίνει συνείδηση στους χρήστες (ΔΕΠ, ΕΤΕΠ και φοιτητές) η ανάγκη για ορθολογική και περιβαλλοντικά αποδοκτή διαχείριση των εργαστηριακών αποβλήτων. Στην περίοδο των 3 ετών που μεσολάβησε τα εργαστηριακά απόβλητα άρχισαν να συλλέγονται συστηματικά. Ο τελικός όγκος των παραγόμενων αποβλήτων οδηγήθηκε σε μονάδα αποτέφρωσης του εξωτερικού και στη μονάδα επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων της εταιρείας POLYECO Α.Ε., προς μετατροπή τους σε δευτερογενές καύσιμο.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΣΟΔΕΑ)

Βασικές αρχές του ΣΟΔΕΑ είναι:

- Η κατηγοριοποίηση των αποβλήτων σε 6 βασικές κατηγορίες
 - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ I ΑΛΟΓΟΝΩΜΕΝΟΙ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ
 - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II ΜΗ ΑΛΟΓΟΝΩΜΕΝΟΙ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ
 - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ III ΥΔΑΤΙΚΑ ΟΞΕΑ
 - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ IV ΥΔΑΤΙΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ
 - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ V ΕΙΔΙΚΟΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ
 - ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VI ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ
- Ο διαχωρισμός των εργαστηρίων σε 30 εργαστηριακές μονάδες (κέντρα συλλογής των αποβλήτων)
- Η τοποθέτηση εντός των εργαστηριακών μονάδων αριθμού σημασμένων δοχείων συγκεκριμένων προδιαγραφών και χωρητικότητας για την προσωρινή αποθήκευση των εργαστηριακών αποβλήτων που παράγονται
- Η ανάθεση της ευθύνης παρακολούθησης του συστήματος σε εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η διαμόρφωση ειδικού χώρου στο Τμήμα Χημείας για την προσωρινή αποθήκευση των εργαστηριακών αποβλήτων που θα συλλέγονται με σκοπό την απομάκρυνσή τους σε τακτά χρονικά διαστήματα από το χώρο του Πανεπιστημίου.

Με την εφαρμογή του οργανωμένου Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Εργαστηριακών Αποβλήτων σε συνδυασμό με την ορθολογικότερη χρήση διαλυτών, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων πρωταγωνιστεί στον Ελλαδικό χώρο στη συνειδητοποίηση της περιβαλλοντικής ευθύνης των Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων και αποτελεί παράδειγμα προς μίμηση και για άλλους Εκπαιδευτικούς Οργανισμούς. Με τον τρόπο αυτό πιστεύετε ότι συμβάλλει ενεργά στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της χρήσης των διαλυτών, στη μείωση της στοιβάδας του όζοντος, ανακουφίζει σημαντικά το εγγύς χερσαίο και ατμοσφαιρικό περιβάλλον του Πανεπιστημίου από τη ρυπαντική επιβάρυνση και ελαττώνει σημαντικά τους κινδύνους ατυχημάτων από την ανεξέλεγκτη διάθεση των αποβλήτων εργαστηρίων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Hazardous waste management, M.La Greca-P. Buckingham-J.Evans, McGraw Hill, 2000.
- [2] Hazardous Solvent Source Reduction, Michael Callahan- Bill Green, McGraw Hill 1995.
- [3] Solvent Recovery Handbook, Ian Smallwood, McGraw Hill 1993.
- [4] David J. Monz, Esq., Minimizing the Costs and Liabilities of Hazardous Laboratory Waste Management, Updike, Kelly & Spellacy, P.C., April 17, 1998.
- [5] Τελική έκθεση μελέτης διαχείρισης αποβλήτων εργαστηρίων, ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Ε.- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Γενική Γραμματεία Έρευνας Τεχνολογίας Υπουργείου Ανάπτυξης 1999.

Άσκηση των καθηκόντων του Ιατρού Εργασίας στο χώρο εργασίας

του Ευάγγελου Χ. Αλεξόπουλου*

Από την εισήγηση στην Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη με θέμα: «Υγεία & Ασφάλεια στους χώρους Εργασίας: Πρωταρχική μέριμνα του Συνδικαλιστικού Κινήματος» που έλαβε χώρα στην Αθήνα στις 14 Μαρτίου 2003

Ο ρόλος και το περιεχόμενο του έργου του Ιατρού Εργασίας (ΙΕ) και γενικότερα των Υπηρεσιών Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας διαμορφώνεται πέρα από τις νομοθετικές υποχρεώσεις, από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, τη στρατηγική των κοινωνικών συνομιλητών (εταίρων) και γενικά το κλίμα των εργασιακών σχέσεων. Τα προβλήματα που διατρέχουν αυτές τις σχέσεις στην Ελλάδα όπως το πνεύμα καχυποψίας και το πληθωρικό μα ελλιπώς εφαρμοζόμενο στην πράξη νομοθετικό πλαίσιο αντανακλούν και στα θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (ΥΑΕ). Είναι αμφίβολο αν υπάρχει ουσιαστική αποδοχή από μέρους των κοινωνικών εταίρων ορισμένων κοινών συμφερόντων τους, που επιβάλλουν μερικές φορές μια αλληλέγγυη αντιμετώπιση των προβλημάτων.

Ο σύγχρονος Ιατρός Εργασίας (ΙΕ) καλείται να υπηρετήσει την υγεία και κοινωνική ευεξία των εργαζομένων, ατομικά και συλλογικά. Συνεισφέρει επίσης στην περιβαλλοντική και κοινοτική υγεία. Λειτουργεί στο κλασσικό επίπεδο των σχέσεων γιατρού-εξεταζόμενου, στο επίπεδο του συμβούλου εργοδοσίας και εργαζομένων για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση και στο επίπεδο του ερευνητή.

Οι σύνθετες και μερικές φορές ανταγωνιστικές απαιτήσεις και ευθύνες του ΙΕ προς τους εργαζομένους, τους εργοδότες, την πολιτεία και άλλους φορείς (οργανώσεις εργαζομένων, κοινωνική ασφάλιση, δικαιοσύνη) αποτελούν συνιστώσες του έργου του. Κατά την άσκηση των καθηκόντων του ο Ιατρός Εργασίας:

Εκτιμά την καταλληλότητα των εργαζομένων για τη συγκεκριμένη εργασία, τηρεί ιατρικούς φακέλλους υγείας, αξιολογεί και καταχωρεί αποτελέσματα εξετάσεων. Αυτό λαμβάνει χώρα πριν την τοποθέτηση του εργαζομένου στη θέση εργασίας, περιοδικά και όταν επανέρχεται στην εργασία μετά από σοβαρή ασθένεια ή ατύχημα. Σε περίπτωση που η προσαρμογή της θέσης ή του περιβάλλοντος εργασίας στις ανάγκες ή ικανότητες του εργαζόμενου είναι δύσκολη, συμβουλευεί για την εκπαίδευση και αναπροσαρμογή του εργαζόμενου σε άλλη θέση εργασίας. Παρακολουθεί ιατρικά τους εργαζόμενους που βλάβη της υγείας τους συνεπάγεται κινδύνους για την υγεία ή τη σωματική ακεραιότητα άλλων εργαζομένων.

Παρακολουθεί το περιβάλλον εργασίας για την εντόπιση των επαγγελματικών κινδύνων και δίνει συμβουλές στην εργοδοσία και τους εργαζόμενους για τη μείωση ή την εξάλειψη τους. Συμβάλλει στη διερεύνηση των αιτιών των εργατικών ατυχημάτων και των απουσιών από ασθένεια και σε συνεργασία με άλλους υπεύθυνους της επιχείρησης, προτείνει μέτρα για την πρόληψή τους. Τηρεί στατιστικά στοιχεία σχετικά με τις συνθήκες εργασίας στην επιχείρηση και εκτελεί επιδημιολογικές μελέτες για τη διερεύνηση των επιπτώσεων της εργασίας στη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων.

Τα οφέλη στην υγεία από την άσκηση της Ιατρικής της Εργασίας είναι η αύξηση του προσδόκιμου ζωής, του προσδόκιμου ζωής χωρίς ανικανότητα και η αύξηση της ικανότητας και δυνατότητας για εργασία. Επίσης η μείωση των επαγγελματικών παθήσεων και ατυχημάτων, η αύξηση του ενεργού πληθυσμού και των συνταξιούχων που δεν έχουν σοβαρή ανικανότητα από χρόνιες μη μεταδοτικές παθήσεις, η

αύξηση του ποσοστού των ανθρώπων με πιο υγιεινό τρόπο διαβίωσης και ευρύτερη ισότητα στην υγεία μεταξύ διαφόρων επαγγελμάτων, οικονομικών τομέων και χωρών.

Οφέλη στο περιβάλλον (όταν ο ΙΕ συμμετέχει ενεργά στην περιβαλλοντική πολιτική της επιχείρησης) αποτελούν η αύξηση της αποδοτικότητας στη χρήση φυσικών πόρων, στη χρήση καθαρότερων και φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών, η συμμόρφωση με τη νομοθεσία.

Στα κοινωνικά οφέλη περιλαμβάνονται η βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης και της αυτοεκτίμησης των εργαζομένων. Η βελτίωση της ποιότητας της εργασίας και της ζωής και της συμμόρφωσης στην νομοθεσία. Η αύξηση των ευκαιριών των εργαζομένων με ανικανότητα από χρόνιες παθήσεις ή κακώσεις, η αύξηση των επαγγελματικών δεξιοτήτων και της ικανότητας διαχείρισης προβλημάτων, η επαύξηση των γνώσεων της νομοθεσίας για την Υγεία και Ασφάλεια της Εργασίας (ΥΑΕ). Επίσης η διεύρυνση της συμμετοχής και εγρήγορης των εργαζομένων για κοινωνικά, περιβαλλοντικά και επαγγελματικά θέματα, περισσότερη κοινωνική δικαιοσύνη και ικανότητα για εργασία, και πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα σε επίπεδο κοινωνικών αξιών.

Τέλος, ενδεικτικά οφέλη στην οικονομία αποτελούν η αυξημένη παραγωγικότητα και αποτελεσματικότητα με υποστηρικτικούς όρους ανάπτυξης, η μεγαλύτερη πιθανότητα για έσοδα από επενδύσεις, η ώθηση και ανατροφοδότηση του συστήματος ασφάλισης για αναζήτηση του οφέλους από προληπτικές δραστηριότητες, η μείωση του κόστους του συστήματος υγείας, η αποδοτικότερη χρήση της υπάρχουσας γνώσης και των δεξιοτήτων και αυξημένη οικονομική σταθερότητα.[1,2]

Σήμερα βρισκόμαστε μπροστά σε μία προσπάθεια για την οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική αναμόρφωση της Ε.Ε που αναγνωρίζει τη σημασία της ενίσχυσης των πολιτικών ανάπτυξης, εργασίας και κοινωνικής προστασίας (Στρατηγική της Λισσαβόνας). Η συνεισφορά των Κοινωνικών εταίρων είναι ιδιαίτερα σημαντική στη διαχείριση των αλλαγών και σε ουσιαστικές επενδύσεις – υγείας και παιδείας – στο Ανθρώπινο Κεφάλαιο. Με την ευκαιρία της ανακήρυξης του 2003 ως Ευρωπαϊκού Έτους των Ατόμων με Αναπηρίες η ευαισθητοποίηση της κοινωνίας πολιτών για την καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού κάθε μορφής, την κοινωνική ένταξη ατόμων με αναπηρίες, παλιννοστούντων και μεταναστών θα πρέπει να ενισχυθεί.

Αποτελεί οξύμωρο σχήμα αν στους στόχους αυτούς δεν ενυπάρχει και δεν επιδιώκεται η βελτιστοποίηση των συνθηκών υγείας και ασφάλειας. Η Απασχόληση και η Κοινωνική Προστασία, χάνει ουσίας αν δε συνοδεύεται από βελτίωση των συνθηκών ΥΑΕ. Ο ΣΤΟΧΟΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΥΤΕΡΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ.

Οι νέες προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε σήμερα όπως η οικονομική επιβράδυνση, η γήρανση του πληθυσμού, το χάσμα μεταξύ των φύλων στην αγορά εργασίας αλλά και η μεγάλη ανομοιογένεια σε υποστηρικτικές δομές και στο κοινωνικοασφαλιστικό πλαίσιο στα κράτη μέλη επιδρά σε όλα τα επίπεδα στην πολιτική και άσκηση υγείας και πρόληψης στην εργασία.

Στην Ελλάδα η συνεχώς αυξανόμενη διεύρυνση των

*Ο κος Ε. Αλεξόπουλος είναι Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Μέλος Γραμματείας Υγιεινής και Ασφάλειας της Γ.Σ.Ε.Ε.

ελλειμμάτων της κοινωνικής ασφάλισης, η πολυδιάσπαση των φορέων της με τις ανεπάρκειες υποδομής και οργάνωσης, η ανεργία, η έλλειψη μηχανισμών επαγγελματικής αποκατάστασης και επανένταξης, επιδρούν στο κλίμα των εργασιακών σχέσεων, διαμορφώνουν το πλέγμα και τον προσανατολισμό των διεκδικήσεων που συχνά έχει ως αποτέλεσμα την αποδυνάμωση και ενίοτε απαξίωση του ρόλου του ΙΕ στην επιχείρηση.

«Ένα μπουκάλι γάλα για άμυνα έναντι στις ανθυγιεινές συνθήκες εργασίας για τον εργαζόμενο ή ένταξη στα βαρέα και ανθυγιεινά (BAE) για πρόωρη συνταξιοδότηση για το συνδικαλιστικό του όργανο» ήταν και παραμένουν κεντρικά αιτήματα διεκδικήσεων.[3-5]

Σήμερα κανέναν δεν πρέπει να ικανοποιεί η «παραγωγή» 50άρηδων συνταξιούχων αναπηρίας ή η διεκδίκηση πρόωρης συνταξιοδότησης λόγω ανθυγιεινών συνθηκών εργασίας. Κανένας δεν πρέπει να αδιαφορεί για την πλήρη απουσία δομών και μηχανισμών επανένταξης του εργατικού δυναμικού μετά από ατύχημα ή ασθένεια.

Αποκαλυπτικές επίσης είναι οι διαπιστώσεις που αφορούν τον ίδιο το θεσμό της Ιατρικής της Εργασίας και τη λειτουργία του. Μετά τη θέσπιση της ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας (Π.Δ. 213/86) χρειάστηκαν 10 έτη (1996) για να ξεκινήσει η εκπαίδευση του ιατρικού προσωπικού με αποτέλεσμα η παραγωγή των πρώτων ΙΕ να αρχίσει το 2000. Οι θέσεις ειδικευομένων προσδιορίστηκαν και παρέμειναν στις 16 με συνέπεια η κάλυψη των στοιχειωδών απαιτήσεων να προϋποθέτει πολλές δεκαετίες αναμονής. Επιπροσθέτως, στην εκπαίδευση των ΙΕ απουσιάζει η συνεχής επιμόρφωση και ο ερευνητικός προσανατολισμός.

Πολλοί συνάδελφοι παράνομα παρέχουν έργο σε επιχειρήσεις πέρα από τις συμβατικές τους υποχρεώσεις σε άλλες ειδικότητες, με την ανοχή της πολιτείας και των πειθαρχικών οργάνων της. Οι Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης παρέχουν υπηρεσίες ΙΕ σε χαμηλά κόστη οδηγώντας τους ΙΕ σε οικονομική απαξίωση και ενίοτε αποκλεισμό από την αγορά εργασίας.

Οι επιχειρήσεις που καλύπτονται βάσει νόμου αποτελούν μικρό ποσοστό του συνόλου των επιχειρήσεων που αντανακλούν σε ακόμη μικρότερο ποσοστό κάλυψης του απασχολούμενου πληθυσμού.

Στο πλαίσιο αυτό ο ΙΕ θα ασκήσει τα καθήκοντά του που πολλές φορές θα τον φέρουν αντιμέτωπο με τη γραφειοκρατία του κοινωνικοασφαλιστικού συστήματος προκειμένου να επιτύχει για παράδειγμα τη διενέργεια προληπτικών εξετάσεων ή και την πλήρη άρνηση συνεργασίας. Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του ΙΕ μπορεί να ανακλύσουν δυσπύλυτα προβλήματα δεοντολογικού και ηθικού περιεχομένου, όπως το δικαίωμα και η υποχρέωση του εργαζομένου στον ιατρικό έλεγχο. Το δικαίωμα του εργοδότη να χρησιμοποιήσει ως αίτιο απομάκρυνσης εργαζομένου επικείμενη επιβάρυνση της υγείας του, που τεκμηριώνεται επιστημονικά, αν συνεχίσει να εργάζεται. Τον εργαζόμενο που συνεχίζει να εργάζεται από ανάγκη, γιατί κινδυνεύει να «μείνει εκτός αγοράς» ή με πενιχρή σύνταξη, όταν από την αξιολόγηση των ιατρικών δεδομένων ανακλύπουν προβλήματα όπως στεφανιαία νόσος σε οδηγό λεωφορείου ή αλκοολισμός σε άτομο που χειρίζεται εμπιστευτικά δεδομένα μιας επιχείρησης ή ινσουλινοεξαρτώμενο φύλακα κ.ά.

Ο ΙΕ ίσως έρθει αντιμέτωπος με τον εργοδότη που δεν του παρέχει πληροφορίες για παράγοντες στο χώρο εργασίας, επιβλαβείς στην υγεία ή που ζητά διερεύνηση των συχνών απουσιών εργαζομένου ή με εκπροσώπους εργαζομένων που προτρέπουν συναδέλφους τους να μη συνεργάζονται όταν χρησιμοποιείται επιστημονικά τεκμηριωμένη και θεσμοθετημένη μεθοδολογία συλλογής δεδομένων, παρεμβαίνοντας στο έργο του. Οι παρεμβάσεις δεν είναι σπάνιες

και εμποδίζουν αντί να ευοδώνουν το έργο του Ιατρού Εργασίας κυρίως όσον αφορά στη διερεύνηση και τεκμηρίωση των συνεπειών των επαγγελματικών κινδύνων για τους ίδιους τους εργαζόμενους. Συχνά απουσιάζει και ο σεβασμός προς την προσωπικότητα των ιατρών. Από ειδικευόμενος άκουσα το χαρακτηρισμό «διπλού πράκτορα» για τον ΙΕ. Πρέπει να γίνει κατανοητό από όλους και κυρίως από τους ίδιους τους ΙΕ ότι οι υποχρεώσεις τους περιλαμβάνουν την προαγωγή των υψηλότερων ηθικών αρχών στα προγράμματα και τις πολιτικές πρόληψης στο χώρο της εργασίας. Η ακεραιότητα, η αμεροληψία και η προστασία του ιατρικού απορρήτου (δεδομένων υγείας) και των προσωπικών δεδομένων των εργαζομένων είναι μέρος αυτών των υποχρεώσεων. Παράλληλα ο ΙΕ πρέπει να απολαμβάνουν πλήρη επαγγελματική ανεξαρτησία κατά την άσκηση των καθηκόντων τους. Πρέπει να αποκτήσουν και να διατηρούν τις αναγκαίες γνώσεις και ικανότητες και να απαιτούν συνθήκες οι οποίες θα τους επιτρέψουν να εκτελούν τα καθήκοντα τους σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική και την ηθική.

Συνολίζοντας τη σημερινή εικόνα Υγείας και Ασφάλειας στο χώρο Εργασίας συνθέτουν το μη υποστηρικτικό κοινωνικοασφαλιστικό πλαίσιο, οι ολιγάριθμοι και με έλλειμμα εκπαίδευσης Ιατροί Εργασίας, οι πολλοί και ελάχιστα εξειδικευμένοι ιατροί των επιχειρήσεων, το κλίμα ανταγωνισμού με αμιγώς οικονομικά κίνητρα που δημιουργούν οι εταιρείες παροχής υπηρεσιών (ΕΞ.Υ.Π.Π.), η έλλειψη παιδείας και ενημέρωσης εργαζομένων, εργοδοτών και Επιτροπών ΥΑΕ καθώς και οι ανεπαρκείς ελεγκτικοί και υποστηρικτικοί μηχανισμοί της πολιτείας που υπολείπονται σε εξειδικευμένο προσωπικό, εξοπλισμό αλλά και οργάνωση. Η εικόνα αυτή που αποτυπώνει την ποιότητα της ΥΑΕ σε επίπεδο επιχείρησης απέχει πολύ από το να είναι ικανοποιητική όμως έχει δυναμική βελτίωσης σε όλα τα επίπεδα και έχει κερδίσει σημαντικό έδαφος δεδομένης και της μικρής ιστορικής της διαδρομής.

Η προσπάθεια για περαιτέρω βελτίωση πρέπει να εστιάσει σε θέματα όπως:

Η θεσμική διαφοροποίηση στην αντιμετώπιση επαγγελματικών ασθενειών, εργατικών ατυχημάτων και βαρέων και ανθυγιεινών επαγγελματίων στην κατεύθυνση της βελτίωσης των συνθηκών εργασίας από πλευράς ΥΑΕ. Η εκπαίδευση, στήριξη και εποπτεία των μελών των Επιτροπών Υγιεινής και Ασφάλειας και των εκπροσώπων των εργαζομένων από τους αρμόδιους φορείς (Υπουργείο Εργασίας – ΣΕΠΕ, ΓΣΕΕ, ΣΕΒ, Εργατικά Κέντρα κ.λ.π.). Η αύξηση των θέσεων των ειδικευομένων Ιατρών Εργασίας ή έναρξη προγραμμάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης. Η αναβάθμιση του τρόπου λειτουργίας των Επιθεωρήσεων Εργασίας με βελτίωση των κινήτρων στελέχωσης, της υποδομής και της οργάνωσης. Διασφάλιση και έλεγχος της καλής πρακτικής από την επιθεώρηση εργασίας όλων όσων ασκούν χρέη ιατρού εργασίας σε επιχειρήσεις καθώς και έλεγχος της επιστημονικής τεκμηρίωσης της επαγγελματικής έκθεσης. Η διεύρυνση των ενημερωτικών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων εργοδοτών και εργαζομένων. Η σύσταση ενός επιστημονικού - συμβουλευτικού οργάνου για την εκπαίδευση και επανένταξη ατόμων μετά από ατύχημα ή ασθένεια και διασύνδεσή του με το κοινωνικο-ασφαλιστικό σύστημα. Η σταδιακή επέκταση της παροχής υπηρεσιών υγείας και πρόληψης σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) που δεν υποχρεώνονται νομοθετικά.

Η αποτελεσματικότητα των συνολικότερων παρεμβάσεων και της ποιοτικής αναβάθμισης στο πεδίο της κοινωνικής πολιτικής προϋποθέτει βήμα προς βήμα διαδικασία μελέτης και καταγραφής των προβλημάτων. Κομβική συνιστώσα στην αναβάθμιση της Υγείας και της Ασφάλειας στο χώρο Εργασίας αποτελεί η βελτιστοποίηση της άσκησης της Ιατρικής της Εργασίας. Οι κοινωνικοί εταίροι και ιδιαιτέρως τα εργατικά συνδικάτα μπορούν και πρέπει να παίξουν καθορι-

στικό ρόλο στην κατεύθυνση αυτή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bamford M. Work and Health. London, Chapman & Hall, 1995.
2. Kruger W, Muller P, Stegemann K. Cost-benefit Analysis of Health Promotion Measures. Dortmund, WHP-Net-News, FIOSFH, 1998.
3. Σπυρόπουλος Γ. Οι εργασιακές σχέσεις ως αντικείμε-

νο διεπιστημονικής μελέτης και έρευνας. Επιθεώρηση Εργατικού Δικαίου 1996, 55.

4. Ρομπόλης ΣΓ. Οικονομικές πλευρές του χρόνου συνταξιοδότησης και της επαγγελματικής ανικανότητας. Ιατρική της Εργασίας 1991 suppl. 13-35.

5. Χατζής Χ. Η Ιατρική της Εργασίας και διαδικασία κρίσης των βαρέων και ανθυγιεινών επαγγελμάτων, εκτίμηση της αναπηρίας και της αποκατάστασης των εργαζομένων. Ιατρική της Εργασίας 1991 suppl. 47-56.



Λόγος και Εικόνα

Eero Järnefelt, Η Εκχέρωση [Κοπιάζοντας για το χρήμα], (1893), 131 X 167,5 εκατ., ελαιογραφία, Πινακοθήκη Ateneum του Helsinki, Φινλανδία.

Μια ομάδα αγροτών εκχερσώνει με τη φωτιά μια δασική έκταση για ν' αποκτήσει γεωργική γη. Όταν παρουσιάστηκε ο πίνακας στο φινλανδικό κοινό προκάλεσε αίσθηση. Κάποιοι μίλησαν για στρατευμένη τολστοϊκή τέχνη, άλλοι για θρησκευτική τέχνη (παρατηρήστε το ιδιόρρυθμο φωτιστέφανο γύρω απ' το πρόσωπο του κοριτσιού). Ο σημερινός θεατής μοιραία συνδέει τη σκηνή με εικόνες απ' το σύγχρονο Αμαζόνιο.



Επικαιρότητα

Ευρωπαϊκή Εβδομάδα 2003 για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία
ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ - ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Αθήνα, 18 Σεπτεμβρίου 2003)

Η "Ευρωπαϊκή Εβδομάδα για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία" είναι μια ενημερωτική εκστρατεία που γίνεται κάθε χρόνο σε όλα τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αποτελεί το μεγαλύτερο γεγονός στην

Ευρώπη για τα θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, παρέχοντας μια μοναδική ευκαιρία για να τεθεί στο επίκεντρο της προσοχής η σημασία της πρόληψης των κινδύνων κατά την εργασία.

Κατά τη διάρκεια της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας 2003 θα γίνουν, κάτω από την υποστήριξη και το συντονισμό του **Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία**, διάφορες εκδηλώσεις τόσο σε κοινοτικό επίπεδο, όσο και σε εθνικό και τοπικό επίπεδο στο κάθε κράτος-μέλος, με βασικό θέμα:

«ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ; ΠΡΟΣΕΧΕ ΠΟΛΥ!»

Το θέμα αυτό επελέγη γιατί έχει διαπιστωθεί ότι σε ολόκληρη την Ευρώπη εκατομμύρια εργαζομένων εκτίθενται σε επικίνδυνες ουσίες στον χώρο εργασίας τους. Η έλλειψη ενημέρωσης για τους κινδύνους που οι επικίνδυνες ουσίες εγκυμονούν και η αδυναμία ελέγχου των κινδύνων αυτών στους χώρους εργασίας μπορεί να έχει πολλές και επιζήμιες συνέπειες στην υγεία των εργαζομένων, όπως πρόκληση άσθματος, ερεθισμούς του δέρματος ή δερματίτιδες, καρκίνο, προβλήματα στην αναπαραγωγή και συγγενείς ανωμαλίες. Μπορεί επίσης να επιφέρει βλάβες στο νευρικό και ανοσοποιητικό σύστημα και να προσβάλλει ζωτικά όργανα.

Υπάρχει ήδη πληθώρα σχετικών κοινοτικών οδηγιών για την προστασία της υγείας των εργαζομένων από επικίνδυνες ουσίες. Βασικός στόχος της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας δεν είναι μόνο να παρέχει πληροφόρηση και να αυξήσει των ευαισθητοποίηση σχετικά με τους κινδύνους, αλλά και να ενθαρρύνει την ανάληψη δράσεων, ώστε να καταστούν οι χώροι εργασίας σε όλη την Ευρώπη ασφαλέστεροι, υγιεινότεροι και πιο παραγωγικοί.

Στη χώρα μας ως Ευρωπαϊκή Εβδομάδα 2003 έχει οριστεί η εβδομάδα από **20 μέχρι 24 Οκτωβρίου 2003**. Στα πλαίσια αυτής, το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, μαζί με το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, έχουν αναλάβει τις παρακάτω

δραστηριότητες:

- Διοργάνωση ημερίδας στη Θεσσαλονίκη
- Έκδοση ενημερωτικού υλικού

Στην ημερίδα θα γίνουν εισηγήσεις από τους φορείς της πολιτείας, των εργοδοτών και των εργαζομένων, ειδικών επιστημόνων και στη συνέχεια θα ακολουθήσουν παρεμβάσεις από τους συμμετέχοντες και συζήτηση. Επίσης, θα γίνει παρουσίαση του εκπαιδευτικού εγχειριδίου, που πρόσφατα εκδόθηκε από τη Γενική Δ/ση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, με θέμα **«Αμίαντος: μέτρα προστασίας»**.

Τα συμπεράσματα της ημερίδας θα χρησιμεύσουν για τον καθορισμό της παραπέρα δράσης της χώρας μας στα θέματα πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, λαμβάνοντας υπόψη και τις προθέσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα αυτόν.

Στην ημερίδα μπορούν να συμμετάσχουν φορείς της πολιτείας, οργανώσεις των εργοδοτών, οργανώσεις των εργαζομένων, επιμελητήρια, επιστημονικοί φορείς, εκπαιδευτικά ιδρύματα, εκπρόσωποι των εργαζομένων για θέματα ασφάλειας και υγείας, τεχνικοί ασφάλειας, γιατροί εργασίας και άλλοι φορείς που εμπλέκονται στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, εργαζόμενοι, εργοδότες κλπ.

Η ημερίδα θα γίνει στη **Θεσσαλονίκη** την Τετάρτη 22 Οκτωβρίου 2003 στο ξενοδοχείο «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΠΑΛΑΣ», Λεωφ. Μεγάλου Αλεξάνδρου 2, ώρες **08.30- 14.30**.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθύνεστε στη Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας (τηλ. 210 - 3213673, 3214105, 3214327) και στο Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου Μακεδονίας και Θράκης (τηλ. 2310 - 535640, 522530, 524299).



Νομοθετικές Εξελίξεις

Επιμέλεια: Ντίνα Καψάλη, Βιβλιοθήκη, Κέντρο Τεκμηρίωσης-Πληροφόρησης

N. 3144/03 «Κοινωνικός διάλογος για την προώθηση της απασχόλησης και την κοινωνική προστασία και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 119/Α)

Με το άρθρο 4 του νόμου 3144/2003 εκφράζεται η πρόθεση της πολιτείας να προχωρήσει στη λήψη ειδικών μέτρων και στην ανάπτυξη συστηματικής και συντονισμένης δράσης για την προστασία των ανηλίκων και την εξάλειψη των χειρότερων μορφών παιδικής εργασίας, κατ'εφαρμογή των προβλέψεων της 182 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας.

Ειδικότερα με την παράγραφο 1 του άρθρου 4 παρέχεται εξουσιοδότηση για την έκδοση υπουργικής απόφασης με την οποία θα καθορίζονται οι εργασίες, τα έργα και οι δραστηριότητες εκείνες που είναι πιθανό να βλάψουν την υγεία, την ασφάλεια ή να προσβάλλουν την ηθική των ανηλίκων. Στις εργασίες, τα έργα και τις δραστηριότητες αυτές απαγορεύεται να απασχολούνται οι νέοι που δεν έχουν συμπληρώσει το 18ο έτος της ηλικίας τους

Στα πλαίσια αυτά εκδόθηκε η με αριθ. 130621/24.06.03 (ΦΕΚ 875/Β) απόφαση του υπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων με τίτλο: «Εργασίες, έργα και δραστηριότητες στις οποίες απαγορεύεται να απασχολούνται ανήλικοι», στην οποία καθορίζονται οι απαγορευμένες για τους ανήλικους απασχολήσεις.

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται στην απόφαση είναι προς την κατεύθυνση της αυστηροποίησης των διατάξεων που προϋπήρχαν στην εθνική νομοθεσία και ειδικότερα στο Π.Δ. 62/98 «Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ» (ΦΕΚ 67/Α) και του εμπλουτισμού των απαγορεύσεων με πρόσθετες εργασίες και δραστηριότητες, κυρίως στον τομέα της ηθικής.

Το κείμενο της Απόφασης υπάρχει στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας (www.osh.gr)



Συνέδρια - Ημερίδες - Εκθέσεις

Επιμέλεια: Ντίνα Καψάλη, Κέντρο Τεκμηρίωσης - Πληροφόρησης

1. 21-22 Οκτωβρίου 2003, Αθήνα (Ξενοδοχείο Grande Bretagne)
Συνέδριο «Τα Οικονομικά της Υγείας»
Διοργάνωση: Εφημερίδα Εξηρές

Πληροφορίες: Γραμματεία Συνεδρίου, κα Ε. Μαργαροπούλου
Τηλ: 210 6172700
Fax: 210 6198413

e-mail: kexhibit@mail.kapatel.gr
2. 5 Νοεμβρίου 2003, Αθήνα (Ξενοδοχείο Holiday Inn, Μιχαλακοπούλου 50)
Ημερίδα με θέμα: «Ανάπτυξη Φυσικού αερίου

στην Ελλάδα – Η Ελλάδα κόμβος Διαμεταφορών Φυσικού Αερίου»

Διοργάνωση: Κλαδικό Ινστιτούτο Εργασίας Πετρελαίου & Χημικής Βιομηχανίας σε συνεργασία με το Σύλλογο Εργαζομένων ΔΕΠΑ

Πληροφορίες: κα Χρ. Γιαννάκου

Τηλ: 210 8219157, 210 8218153

Fax: 210 8212008

3. **22 Οκτωβρίου 2003**, Θεσσαλονίκη (Ξενοδοχείο «Μακεδονία Παλλάς»)

Ημερίδα στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας 2003 με βασικό θέμα: «Επικίνδυνες ουσίες; Πρόσχευε πολύ!»

Συντονισμός και υποστήριξη: Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία

Διοργάνωση: Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ)

Πληροφορίες: Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας

Τηλ: 210 3213673, 3214105, 3214327,

Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου Μακεδονίας και Θράκης

Τηλ: 2310 535640, 522530, 524299

4. **4-5 Νοεμβρίου 2003**, Αθήνα, (ΕΒΕΑ, Ακαδημίας 7)

Δημερίδα: «Διαχείριση της επικινδυνότητας: η εφαρμογή των οδηγιών Seveso I & II στη χώρα μας»

Διοργάνωση: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ)

Πληροφορίες: ΤΕΕ - Γραφείο Περιβάλλοντος
Τηλ: 210-3291508

e-mail: grenvi@central.tee.gr

5. **6-8 Νοεμβρίου 2003**, Αθήνα (ΕΒΕΑ, Ακαδημίας 7)

3^ο Συμπόσιο «Ασφάλεια προϊόντος, ποιότητα και ανταγωνιστικότητα στις επιχειρήσεις τροφίμων»

Διοργάνωση: Τεχνική Επιτροπή Πιστοποίησης ΕΛΟΤ/ΤΕ 85 «Τρόφιμα»

Πληροφορίες: Γραμματεία Συμποσίου (Ι. Σαριδάκης, Γ. Βουζαλή, Γ. Χαϊτίδης, Σ. Ντίκου)

Τηλ: 210 2120113-115-200-318

Φαξ: 210 2283135, 210 2120325

e-mail: ixs@elot.gr

Internet: <http://www.elot.gr/announcement/64-03.htm>

6. **22-24 October 2003**, Barcelona, Spain (World Trade Center)

IV Congreso Español de Medicina y Enfermería del Trabajo

Organized by Societat Catalana de Seguretat i medicina del Treball and Fundacion Universal

Further Information: Dra. Ruth Ripoll, Dra.

Nuria Valles, Dra Pilar Varela

Tel: 933101144

Fax: 933105230

e-mail: scsmt@scsmt.org

Internet: <http://www.semst.org/congreso>

7. **27-30 October 2003**, Dusseldorf Exhibition

Grounds (halls 1-5 and halls 8-12)

A+A 2003 International Trade Fair for Safety and Health at work – Personal Protective Equipment and Occupational Safety

Information: Messe Dusseldorf GmbH, Messe Dusseldorf gMBh, Postbox 101006, 40001 Dusseldorf, Germany

Tel: (+49211) 456001

Fax: (+49211) 4560668

e-mail: BonvecchioP@messe-duesseldorf.de

Internet: <http://www.aplusa-online.de>

8. **4-5 November 2003**, London, Royal National Hotel, Russell Square

EurOshe 2003 Conference

Information: Euroshe 2003, Angel Business Communications Ltd, 34 Warnick Road, Kenilworth, Warwickshire, CV8 1HE, United Kingdom

Tel: (+44) 1926 512424

Fax: (+44) 1926 512948

e-mail: info@angelbc.co.uk

Internet: <http://www.euroshe2003.com>

9. **18-21 November 2003**, Santos, Brazil
26th international Symposium on night and shift work

Organized under the auspices of the Scientific Committee of the International Commission on Occupational Health (ICOH)

Information: Ms Fernanda Araujo – Eventus, Rua Marques de Itu 408/95, Sao Paulo, SP 01223-000, Brazil

Tel: (+5511) 33613056

Fax: (+5511) 33613089

e-mail: eventus@eventus.com.br

Internet: <http://www.eventus.com.br/shiftwork/>

10. **24 November 2003**, Euskalduna Conference Centre, Bilbao, Spain

Closing event of the European Week for Safety and Health at Work 2003

“Working with dangerous substances: the European policy challenge”

The closing event of the European Week 2003 is jointly organized by the European Agency for Safety and Health at Work and the Italian Presidency of the European Union. It includes workshops and a colloquium as well as the presentation of the 2003 good practice awards

Information: European Agency for Safety and Health at Work

Gran Via 33, E-48009 Bilbao, Spain

Tel: +34 944-794-360

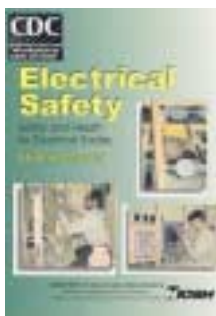
Fax: +34 944-794-383

E-mail: information@osha.eu.int

Internet:

http://osha.eu.int/ew2003/closingevent/index_en.htm

Βιβλιοπαρουσίαση



Τίτλος: “Electrical safety, safety and health for electrical trades, Student manual”

Εκδότης: Department of health and human services, Centers for Disease control and Prevention, National Institute for Occupational Health and Safety (NIOSH), 2002

Σελίδες: 77

Σειρά: DHHS (NIOSH) Publication No. 2002-123

Το Εθνικό Ινστιτούτο για την Επαγγελματική Υγεία και Ασφάλεια στις ΗΠΑ (NIOSH) εκδίδει μία σειρά από εγχειρίδια για βασικούς κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια καθώς και για ιδιαίτερα επικίνδυνες εργασίες και κλάδους. Η σειρά περιλαμβάνει θέματα χημικής ασφάλειας, μυοσκελετικών παθήσεων, θέματα που αφορούν τον αγροτικό τομέα, τα μεταλλεία, κ.α. Τα εγχειρίδια είναι γραμμένα σε σχετικά απλή γλώσσα. Εκτός από τις τεχνικές πληροφορίες που παρέχουν γύρω από το θέμα που πραγματεύονται περιγράφουν πραγματικά ατυχήματα που έχουν συμβεί στην Αμερική ενώ παράλληλα αναφέ-

ρουν τα αντίστοιχα μέτρα πρόληψης που θα έπρεπε να είχαν ληφθεί. Έτσι, με έμπρακτα παραδείγματα γίνεται κατανοητό το αποτέλεσμα τυχόν παραλείψεων μέτρων ΥΑΕ.

Μία πρόσφατη έκδοση της σειράς αφορά στην ηλεκτρική ασφάλεια και δίνει πρακτικές οδηγίες για την πρόληψη των ηλεκτρικών κινδύνων. Αποτελεί υλικό εκπαίδευσης για θέματα υγείας και ασφάλειας της εργασίας και απευθύνεται σε ηλεκτροτεχνίτες. Το εγχειρίδιο αυτό περιγράφει παραστατικά, με εικόνες, τους κινδύνους της εργασίας με ηλεκτρισμό και παρουσιάζει τα βασικά βήματα για εργασία με ασφάλεια. Παρέχει πληροφορίες για τον εντοπισμό, εκτίμηση και έλεγχο των ηλεκτρικών κινδύνων με αντίστοιχες λίστες ελέγχου. Τέλος παρουσιάζει δύο πληροφοριακά δελτία (fact sheets), ένα για τα τεχνικά χαρακτηριστικά των Μέσων Ατομικής Προστασίας που απαιτούνται για εργασίες με ηλεκτρισμό και ένα για τις πρώτες βοήθειες σε θύμα ηλεκτρικού ατυχήματος.

Το εγχειρίδιο αυτό καθώς και άλλα της ίδιας σειράς παρέχονται δωρεάν σε PDF μορφή (<http://www.cdc.gov/niosh/pdfs/02-123.pdf>) στην ιστοσελίδα του NIOSH: <http://www.cdc.gov/niosh>.

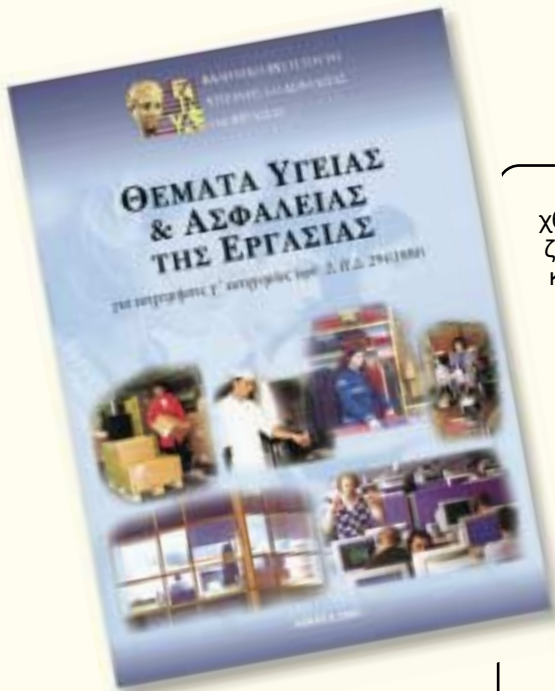
Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας για επιχειρήσεις γ' κατηγορίας (αρθ. 2, Π.Δ. 294/1988)

Συγγραφική ομάδα: Ν. Βαγιάκος, Ε. Γεωργιάδου, Α. Δαΐκου,
Σ. Δοντάς, Σ. Δρίβας, Κ. Ζορμπά, Κ. Καψάλη, Δ. Κωνσταντινίδης, Κ. Λώμη,
Γερ. Παπαδόπουλος, Λ. Ραντίν, Η. Τσαμουσόπουλος

ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. 2003

ISBN: 960-7678-41-9

197 σελίδες



Η γνώση των κινδύνων αποτελεί την απαραίτητη προϋπόθεση για να αποφευχθεί το ατύχημα που πολλές φορές μπορεί να κοστίζει την ίδια την ανθρώπινη ζωή. Άρα η πρόληψη πρέπει να διαπνέει τις ενέργειες όλων εκείνων που εμπλέκονται στην παραγωγική διαδικασία.

Μόνον έτσι θα συνειδητοποιήσουμε όλοι ότι το ατύχημα μπορεί να προβλεφθεί και συνεπώς να αποφευχθεί. Να σταματήσουμε δηλαδή να αποδίδουμε τις αιτίες στο τυχαίο συμβάν.

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. με γνώμονα αυτή την αρχή αναπτύσσει με όλους τους δυνατούς τρόπους την αρχή της πρόληψης, είτε μέσω κλαδικών ερευνών, είτε μέσω προγραμμάτων κατάρτισης είτε μέσω της πληροφόρησης εργοδοτών και εργαζομένων.

Στα πλαίσια των καταστατικών του αρχών, το Ινστιτούτο προσφέρει το παρόν πόνημα σε όλους εκείνους που δραστηριοποιούνται σε επιχειρήσεις Γ' κατηγορίας και οι οποίοι βρίσκονται καθημερινά αντιμέτωποι με θέματα Υγείας και Ασφάλειας στους εργασιακούς χώρους.

«Χαμηλή επικινδυνότητα» δεν σημαίνει απουσία κινδύνου. Οι κίνδυνοι σε τέτοιου είδους επιχειρήσεις είναι πολλές φορές σε λανθάνουσα κατάσταση, δηλαδή περισσότερο ύπουλοι.

Για την υλοποίηση του παρόντος έργου συνεργάστηκαν καταξιωμένοι επιστήμονες, οι οποίοι εδώ και χρόνια δραστηριοποιούνται στο χώρο της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας.

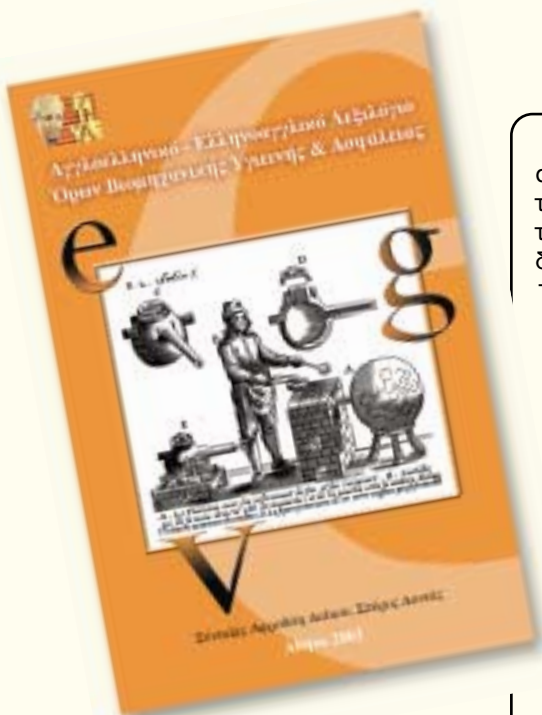
Αγγλοελληνικό – Ελληνοαγγλικό Λεξιλόγιο Όρων Βιομηχανικής Υγιεινής και Ασφάλειας

Σύνταξη: Αφροδίτη Δαΐκου, Σπύρος Δοντάς

ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. 2003

ISBN: 960-7678-42-7

222 σελίδες



Στα θέματα της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία εμπλέκεται μεγάλος αριθμός ειδικοτήτων. Η ενότητα του αντικειμένου εξασφαλίζεται από την ενότητα της οπτικής γωνίας υπό την οποία εξετάζονται τα σχετικά προβλήματα: επίκεντρο της βιομηχανικής υγιεινής και ασφάλειας είναι ο εργαζόμενος άνθρωπος σε συνδυασμό με τις συνθήκες εργασίας του, τους βλαπτικούς παράγοντες των χώρων, τα μέσα εργασίας του ή τα μέσα εκτίμησης των κινδύνων.

Ο πολύπλευρος χαρακτήρας του αντικειμένου προσδιορίζει και τις πηγές από τις οποίες οι συντάκτες του λεξιλογίου είναι υποχρεωμένοι να αντλήσουν τους όρους τους: βασικά κείμενα βιομηχανικής υγιεινής (εγχειρίδια, οδηγίες διεθνών επιστημονικών φορέων), ειδικά κείμενα για βλαπτικούς παράγοντες (φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς), νομοθετήματα ή πρότυπα σχετικά με το χώρο της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία, ιατρικά εγχειρίδια και λεξικά. Στη χώρα μας οι σχετικοί τομείς υστερούν ως προς τις διεθνείς εξελίξεις και η βιβλιογραφία είναι φτωχή. Τα τεχνικά λεξικά μεμονωμένων κλάδων (π.χ. χημείας, ιατρικής) είναι πολύτιμα αλλά δεν εξετάζουν το ευρύ φάσμα των θεμάτων της βιομηχανικής υγιεινής και ασφάλειας. Οι συντάκτες του παρόντος λεξιλογίου επιθυμούν να καλύψουν σε ικανοποιητικό βαθμό τα ποικίλα πεδία του χώρου προσπαθώντας να διευκολύνουν το έργο των επαγγελματιών (τεχνικών ασφαλείας, γιατρών εργασίας, υγιεινολόγων, χημικών κ.α), των επιστημόνων, των φοιτητών ή των εργαζομένων. Στόχος είναι η κατανόηση ξενόγλωσσων κειμένων, η διευκόλυνση της αναζήτησης διεθνούς βιβλιογραφίας στο διαδίκτυο ή τις βιβλιοθήκες και η εύρεση των καταλλήλων όρων για τη σύνταξη αγγλικών κειμένων από Έλληνες.



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΛΙΟΣΙΩΝ 143 ΚΑΙ ΘΕΙΡΣΙΟΥ 6, 104 45 ΑΘΗΝΑ

PORT
PAYÉ
HELLAS



ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ 1564/2000