



# ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ 6

ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2001

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



- Χαμαιζηλες πολτικες (και) για την περιφερεια;
- Υπηρεσιες Προστασιας και Προληψης για ποιον;
- Βασικες αρχες υγειας και ασφαλειας στα χημικα εργαστηρια (Μερος II)
- Φυτοπροστατευτικα προϊοντα και ασφαλεια εργαζομενων στη γεωργια
- Πρωταγωνιστικος ο ρολος της κατάρτισης σε θεματα υγεινης και ασφαλειας της εργασιας

# Περιεχόμενα

- ▶ **Τα Νέα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.**
  - Η 3η Ευρωπαϊκή Έρευνα για τις Συνθήκες Εργασίας και οι Συνθήκες Εργασίας στην Ελλάδα ..... 1-3
  - Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για Εκπαιδευτές σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας ..... 3
- ▶ **Χαμαίζηλες πολιτικές (και) για την περιφέρεια;**  
του Χρήστου Α. Ιωάννου ..... 4
- ▶ **Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης για ποιόν;**  
του Μάκη Παπαδόπουλου ..... 5
- ▶ **Βασικές αρχές υγείας και ασφάλειας στα χημικά εργαστήρια (Μέρος II)**  
των Σ. Δοντά, Ξ. Κομνηνού ..... 6-9
- ▶ **Φυτοπροστατευτικά προϊόντα και ασφάλεια εργαζομένων στη γεωργία**  
των Κ. Μαχαίρα, Ε. Καπετανάκη ..... 10-12
- ▶ **Πρωταγωνιστικός ο ρόλος της κατάρτισης σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας**  
της Α. Δήμου ..... 13-14
- ▶ **Διεθνές Περισκόπιο**
  - Η παροχή υπηρεσιών υγείας στα πλοία ..... 15
- ▶ **Αλληλογραφία**
  - Προτάσεις για την ΑΥΕ . ..... 15-16
- ▶ **Επικαιρότητα**
  - ✓ **Νομοθετικές εξελίξεις**
    - Π.Δ. 304/00 και Π.Δ. 89/99 . ..... 16
  - ✓ **Συνέδρια**
    - Εθνικά και Διεθνή Συνέδρια ..... 16-17
- ▶ **Βιβλιοπαρουσίαση**  
“Loss Prevention in the process industries” ..... 17

Η έκδοση χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Βιομηχανίας (Δράση 3.3.1.) του Β' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, στα πλαίσια του έργου «Ενίσχυση του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.». Τη διεύθυνση του έργου έχει ο Χρήστος Ιωάννου, Δρ. Οικονομολόγος, Γεν. Διευθυντής του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

# Σημείωμα της Σύσταξης

Δυστυχώς, «οι συνθήκες εργασίας στην Ευρώπη δεν βελτιώνονται». Αυτό είναι το πρώτο συμπέρασμα έρευνας του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος για τη Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας. Το Ίδρυμα τονίζει ότι το «αναπόφευκτο συμπέρασμα που πρέπει να εξαγάγουμε από τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα των αντιστοίχων ερευνών του 1990 και του 1995, είναι ότι οι συνθήκες εργασίας όχι απλώς δεν βελτιώνονται αλλά, από ορισμένες απόψεις, επιδεινώνονται». Επιδείνωση προκαλούν τα αυξανόμενα προβλήματα υγείας που οφείλονται στις εργασιακές συνθήκες, η εντατικοποίηση της εργασίας και η εφαρμογή της ελαστικής απασχόλησης στην Ευρώπη. Η ανάγκη επέμβασης με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας είναι λοιπόν επιτακτική. Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάστηκαν σε εκδήλωση που διοργάνωσε το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. σε συνεργασία με το Ίδρυμα αυτό. Στο παρόν τεύχος παρουσιάζουμε το Δελτίο Τύπου του Ίδρυματος.

Αναφερόμαστε επίσης στα αποτελέσματα διεθνών ερευνών σχετικά με την παροχή υπηρεσιών υγείας στα πλοία, τα οποία παρουσιάστηκαν σε διάλεξη που διοργάνωσε το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., με ομιλητή τον κο Θωμά Α. Γκιώνη, Πρόεδρο της Αμερικανικής Επιτροπής Δικαίου Ιατρικής Φροντίδας και Ιατρικής.

Συνεχίζουμε την παρουσίαση των βασικών αρχών υγιεινής και ασφάλειας στα χημικά εργαστήρια ενώ φιλοξενούμε άρθρο σχετικά με τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και την ασφάλεια των εργαζομένων στη γεωργία. Τα επιπλέον θέματα που εξετάζονται σε άρθρα του παρόντος τεύχους αφορούν τις Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης σε ζητήματα σχετικά με την υγεία και ασφάλεια της εργασίας στην περιφέρεια, καθώς και το ρόλο της κατάρτισης σ' αυτά.



## ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Περιοδικό του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας

### Εκδότης:

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

### Συντακτική Επιτροπή:

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

Τηλ.: (01) 82 00 100, Φαξ: (01) 82 00 222

E-mail: periodical@elinylae.gr

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

Διεύθυνση: Λιοσίων 143 και Θειρσίου 6, 104 45 Αθήνα

ISSN: 1108-5916

Την Έκδοση επιμελείται το Τμήμα Εκδόσεων του Κέντρου Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης

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

### Καλλιτεχνική Επιμέλεια - Εκτύπωση:

ΚΑΜΠΥΛΗ adv. - Αντιγόνης 60 & Λένορμαν  
Τηλ.: (01)5156810/20/30 - Φαξ: (01)5156811 - E-mail: kambilli@otenet.gr

# «Η 3η Ευρωπαϊκή Έρευνα για τις Συνθήκες Εργασίας και οι Συνθήκες Εργασίας στην Ελλάδα»

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., σε συνεργασία με το **Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Βελτίωση των Συνθηκών Εργασίας**, διοργάνωσε εκδήλωση, στις 20 Φεβρουαρίου, με θέμα την **3η Ευρωπαϊκή Έρευνα για τις Συνθήκες Εργασίας** και ειδικότερα τα στοιχεία της που αφορούν τις **Συνθήκες Εργασίας στην Ελλάδα**.

Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσίασαν ο κος **Ρευσμόν - Πιέρ Μποντέν**, Διευθυντής του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος για τη Βελτίωση των Συνθηκών Εργασίας και ο κος **Δημήτρης Πολίτης** Υπεύθυνος Συντονισμού Πληροφόρησης του Ιδρύματος.

Παραθέτουμε παρακάτω ολόκληρο το κείμενο του Δελτίου Τύπου που εξέδωσε το Ίδρυμα.

**«Σύμφωνα με τα στοιχεία που μας δίνει σχετική έρευνα, οι συνθήκες εργασίας στην Ευρώπη δεν βελτιώνονται...**

**Τα αυξανόμενα προβλήματα υγείας που οφείλονται στις εργασιακές συνθήκες, η εντατικοποίηση της εργασίας και η εφαρμογή της ελαστικής απασχόλησης στην Ευρώπη προκαλούν επιδείνωση των συνθηκών εργασίας. Ο κ. Raymond-Pierre Bodin, Διευθυντής του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και εργασίας, ευρωπαϊκού οργάνου με έδρα το Δουβλίνο, καλεί τους ενδιαφερομένους φορείς να προσέλθουν σε διάλογο επί ευρωπαϊκού επιπέδου με θέμα τις συνθήκες εργασίας.**

Τα πρώτα αποτελέσματα της 3ης Ευρωπαϊκής Έρευνας για τις Συνθήκες Εργασίας, που διεξήγαγε κατά τη διάρκεια του 2000 το Ίδρυμα, αποκαλύπτουν ότι τα προβλήματα υγείας που οφείλονται στο ρυθμό της εργασίας και στο ωράριο εξακολουθούν να διογκώνονται στους ευρωπαϊκούς εργασιακούς χώρους.

Με δυο λόγια, η έρευνα αποκαλύπτει ότι πολλοί εργαζόμενοι στην Ευρώπη εργάζονται υπό δύσκολες συνθήκες. Ένας στους τρεις εργαζομένους παραπονείται ότι υποφέρει από πόνους στη ράχη που σχετίζονται με το είδος της εργασίας που εκτελεί. Περίπου το ήμισυ των ερωτηθέντων δηλώνει ότι η στάση του κατά την εργασία είναι

επώδυνη ή κουραστική. Ποσοστό πολύ μεγαλύτερο από το ήμισυ του εργατικού δυναμικού εργάζεται με ταχύτατο ρυθμό λόγω περιορισμένων προθεσμιών επί το ένα τέταρτο της χρονικής διάρκειάς της εργάσιμης ημέρας.

Παραθέτοντας τα πρώτα πορίσματα της έρευνας, ο Διευθυντής κ. Raymond-Pierre Bodin, είπε:

"Τα πρώτα αποτελέσματα της 3ης Ευρωπαϊκής Έρευνας για τις Συνθήκες Εργασίας πρέπει να σημάνουν συναγερμό στους ευρωπαϊκούς χώρους εργασίας. Τα πορίσματα καταδεικνύουν σαφέστατα την ανάγκη διεξαγωγής πλήρους διαλόγου επί της ποιότητας της εργασίας στην Ευρώπη, υπό το ισχύον κλίμα ηξημένου ανταγωνισμού και μεταβαλλομένων προτύπων απασχολήσεως.

Εμείς, στο Ίδρυμα, έχουμε καταγράψει τις τάσεις στις συνθήκες εργασίας κατά τη διάρκεια των προηγούμενων 10 ετών, το δε αναπόφευκτο συμπέρασμα που πρέπει να εξαγάγουμε από τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα των αντιστοίχων ερευνών του 1990 και του 1995, είναι ότι οι συνθήκες εργασίας όχι απλώς δεν βελτιώνονται αλλά, από ορισμένες απόψεις, επιδεινώνονται.

Τι λένε οι εργαζόμενοι; Ότι δεν έχουν δει βελτίωση στο φυσικό περιβάλλον εργασίας τους. Το ποσοστό των εργαζομένων που είναι εκτεθειμένοι σε εντόνους θορύβους, που εργάζονται σε επώδυνη ή κουραστική στάση και χειρίζονται βαρέα φορτία, συνεχίζει να αυξάνεται ενώ ο ρυθμός της εργασίας έχει επιταχυνθεί. Δεν προκαλεί συνεπώς έκπληξη το ότι μεγάλος αριθμός εργαζομένων παραπονείται ότι κατέχεται από άγχος και κατάπτωση.

Βέβαια, σημασία έχει να τονίσουμε, ότι τα πρώτα αυτά ερευνητικά πορίσματα εκπροσωπούν έναν μέσον όρο στην Ευρώπη. Υπάρχουν τομείς όπου έχουν γίνει βελτιώσεις, όπως η μεγαλύτερη ευχέρεια ασκήσεως ελέγχου από τον ίδιο τον εργαζόμενο επί της εργασίας που εκτελεί, καθώς επίσης και στον τομέα των ειδικοτήτων, της καταρτίσεως και υποστηρίξεως. Εν τούτοις, θα πρέπει να λεχθεί ότι, από πλευράς αντισταθμίσεως, οι προαναφερθείσες βελτιώσεις δεν υπερβαίνουν το ποσοστό επιδεινώσεως σε άλλους τομείς.



Στην Ελλάδα από τις απαντήσεις που έδωσαν οι ερωτηθέντες συμπεραίνεται ότι το ποσοστό των εργαζομένων που θεωρεί ότι η υγεία τους ή η ασφάλειά τους κινδυνεύει λόγω της εργασίας τους ανέρχεται στον 48%, ποσοστό λίγο μικρότερο αυτών που είχαν κάνει την ίδια δήλωση σε παρόμοια έρευνα το 1995 (50%), αλλά πολύ μεγαλύτερο από τον σημερινό αντίστοιχο μέσο όρο των 15 της Ευρωπαϊκής Ένωσης (27%). Επίσης, τα ποσοστά των Ελλήνων εργαζομένων που σήμερα εργάζονται με πολύ γρήγορους ρυθμούς και κάτω από στενά περιθώρια χρόνου και προθεσμίες έχουν αυξηθεί αντίστοιχα (από 66% το 1995, σε 67% το 2000) και (από 55% το 1995, σε 60% το 2000). Αυτό ίσως να δικαιολογεί και την αύξηση του ποσοστού αυτών που δηλώνουν ότι η δουλειά τους τους προκαλεί άγχος (από 50% το 1995, σε 53% το 2000). Αντίθετα, το ποσοστό αυτών που πιστεύουν ότι το περιεχόμενο της εργασίας τους τους ικανοποιεί έχει ελαφρά αυξηθεί σε σύγκριση με τα αποτελέσματα παρόμοιας έρευνας το 1995 (από 61% το 1995, σε 65% το 2000). Επίσης, τα αποτελέσματα δείχνουν ακόμη ότι υπάρχει μιά μικρή βελτίωση σε ορισμένους τομείς της ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία π.χ. μικρές μειώσεις στους εργαζομένους που εκτίθενται σε υψηλούς θορύβους (από 38% το 1995, σε 33% το 2000), σε κραδασμούς από εργαλεία, μηχανήματα κλπ (από 37% το 1995, σε 30% το 2000), σε υψηλές θερμοκρασίες (από 40% το 1995, σε 37% το 2000).

Υπάρχει τάση στην Ευρώπη, να υποθέτουμε ότι οι συνθήκες εργασίας βελτιώνονται αυτόματα πρόκειται για εσφαλμένη υπόθεση. Είναι όμως αληθές ότι το υψηλό επίπεδο ανεργίας έχει, για μεγάλο χρονικό διάστημα, επισκιάσει άλλα θέματα, όπως τα προβλήματα των συνθηκών εργασίας. Ο ρόλος μας σήμερα είναι να αλλάξουμε αυτή την κατάσταση. Καλωσορίζουμε το γεγονός ότι στη σύνοδο κορυφής στη Λισαβόνα το Μάρτιο 2000 τονίστηκε η ανάγκη αξιολογήσεως της ποιότητας των νέων μορφών απασχολήσεως και όχι απλώς εστίασεως στην ποσότητα, δηλαδή την έκταση, της απασχολήσεως. Οι συνθήκες εργασίας βρίσκονται στο επίκεντρο της εννοίας μιας οικονομικά ισχυρής, ανταγωνιστικής Ευρώπης. Δεν είναι δυνατόν να στηρίξεις υγιή οικονομία σε άρρωστο εργατικό δυναμικό.

Οι τάσεις στις συνθήκες εργασίας έχουν σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία και την παραγωγικότητα. Δεν είναι και τόσο ενθαρρυντικό να διαπιστώνει κανείς ότι δεν έχουν υπάρξει πραγματικές βελτιώσεις στις συνθήκες εργασίας σε μια εποχή όπου το εργατικό δυναμικό αντιμετωπίζει μεταβολές στα πρότυπα της εργασίας, στην αυτονομία της εργασίας και στο περιεχόμενο της εργασίας. Σε μια εποχή όπου η Ευρώπη ζητά από το εργατικό δυναμικό της να αντιμετωπίσει την "πρόκληση" της ηυξημένης ανταγωνιστικότητας σε μια οικουμενική αγορά: Η Ευρώπη θα πρέπει επίσης να εξασφαλίσει ότι οι εργαζόμενοι της απασχολούνται σε

ασφαλείς και υγιεινούς χώρους εργασίας".

Ο κ. Δημήτρης Πολίτης, υπεύθυνος συντονισμού πληροφόρησης του Ιδρύματος δήλωσε τα εξής:

"Ένα από τα εντυπωσιακότερα ευρήματα των ερευνών είναι η εντατικοποίηση της εργασίας. Κατά τα προηγούμενα 10 έτη παρατηρήθηκε απότομη άνοδος της και αυτή τη στιγμή δεν υπάρχουν στοιχεία επιβραδύνσεως της άνοδου αυτής. Οι άνθρωποι ίσως απασχολούνται λιγότερες ώρες, αλλά ο ρυθμός της εργασίας είναι ταχύτερος. Περισσότεροι από τους μισούς Ευρωπαίους εργαζομένους αντιμετωπίζουν το πρόβλημα της εκτελέσεως της εργασίας με μεγάλη ταχύτητα, καθώς και το πρόβλημα ανεπαρκούς προθεσμίας περατώσεως της εργασίας κατά τη διάρκεια, τουλάχιστον, του ενός τετάρτου του χρόνου απασχολήσεώς τους. Επίσης γνωρίζουμε ότι το είδος αυτό εντατικοποιημένης εργασίας είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με προβλήματα υγείας και εργατικά ατυχήματα.

Η ελαστικότητα σε όλες της τις μορφές (ωράριο εργασίας, οργάνωση, αγορά εργασίας) κατέστη κατά το 2000 χαρακτηριστικό της εργασίας και προκαλεί σημαντικές επιπτώσεις στην οικογενειακή και κοινωνική ζωή των εργαζομένων. Η ελαστικότητα του ωραρίου (άτακτο ωράριο, που μερικές φορές γνωστοποιείται στον εργαζόμενο την τελευταία στιγμή) έχει επιπτώσεις στο χρόνο που αφιερώνει ο εργαζόμενος σε κοινωνικές δραστηριότητες (ψυχαγωγία, σχολείο...).

Άνω των 15 εκατομμυρίων άτομα ανέφεραν επεισόδια φυσικής βίας, σεξουαλικής παρενοχλήσεως ή εκφοβισμού στο χώρο εργασίας. Αν και οι λέξεις και οι έννοιες που χρησιμοποιούνται στην έρευνα αναφέρονται σε διαφορετικές καταστάσεις σε διαφορετικές χώρες, η σωματική βία στο χώρο εργασίας παραμένει σημαντικό πρόβλημα. Ιδιαίτερη ανησυχία προκαλεί το γεγονός ότι ο εκφοβισμός στο χώρο εργασίας διαρκώς επεκτείνεται.

Η εργασία ήδη διέρχεται στάδιο μεγάλων αλλαγών το δε εργατικό δυναμικό γηράσκει ενώ όλο και περισσότερες γυναίκες εισέρχονται στην αγορά εργασίας ανατρέποντας την μέχρι τώρα ισχύουσα αναλογία ανδρών-γυναικών εργαζομένων. Γι'αυτούς τους λόγους, τα παραδοσιακά κριτήρια που μέχρι τώρα χρησιμοποιούντο σε έρευνες τομέων όπου συχνά το εργατικό δυναμικό ήταν καθ'ολοκληρίαν άρρενες, ο δε χώρος εργασίας βιομηχανικός, δεν επαρκούν πλέον για να περιγράψουν την πολυπλοκότητα των καταστάσεων και των ανακυπνόντων προβλημάτων. Οι ευρωπαϊκές μελέτες για τις συνθήκες εργασίας συμβάλλουν στη διαμόρφωση, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καταλλήλων κριτηρίων για την αξιολόγηση της ποιότητας της εργασιακής ζωής."

#### Για περαιτέρω πληροφορίες, επικοινωνήστε με:

την κα **Felicity Hogan**  
Υπεύθυνη τύπου

ή  
τον κ. **Δημήτριο Πολίτη**  
Υπεύθυνο Συντονισμού  
Πληροφόρησης

**Το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας είναι αυτόνομος ευρωπαϊκός ερευνητικός και συμβουλευτικός οργανισμός, συσταθείς διά του Κανονισμού του Συμβουλίου Υπουργών της ΕΚ το 1975 με αποστολή να συμβάλει στο σχεδιασμό και την καθιέρωση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης και εργασίας εντός της Ευρωπαϊκής Ενώσεως.**

*Η Ευρωπαϊκή Επισκοπική Μελέτη των Συνθηκών Εργασίας καταρτίστηκε και εκπονήθηκε για να αποτελέσει μέ-*

*σο παρακολουθήσεως των εξελίξεων στις συνθήκες εργασίας καθ'όλη την έκταση της Ευρώπης. Κατά τη διάρκεια του έτους 2000 ελήφθησαν προσωπικές συνεντεύξεις από δείγμα 21.500 εργαζομένων που κάλυψαν όλες τις απόψεις των συνθηκών εργασίας: φυσικό περιβάλλον, σχεδιασμό χώρου εργασίας, ωράριο εργασίας, οργάνωση εργασίας και κοινωνικές σχέσεις στο χώρο εργασίας... Το δείγμα είναι αντιπροσωπευτικό του εργαζομένου πληθυσμού (μισθωτοί και αυτοαπασχολούμενοι).*

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Ίδρυμα παρακαλούμε επισκεφθείτε το [www.eurofound.ie](http://www.eurofound.ie)»

## Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για Εκπαιδευτές σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας

Το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε) ενδιαφέρεται να συνεργαστεί με άτομα που έχουν εμπειρία σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας για τις εκπαιδευτικές του ανάγκες στην Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη, τα Ιωάννινα και την Τρίπολη.

Οι υποψήφιοι συνεργάτες πρέπει να έχουν θεωρητική γνώση και πρακτική εμπειρία σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και ειδικότερα στις παρακάτω θεματικές ενότητες:

• Νομοθετικό πλαίσιο για την υ-

γιεινή και ασφάλεια της εργασίας.

• Βασικές αρχές υγείας και ασφάλειας της εργασίας / Διαχείριση του επαγγελματικού κινδύνου.

• Κίνδυνοι για την ασφάλεια στους χώρους εργασίας.

• Κίνδυνοι για την υγεία στους χώρους εργασίας. Επαγγελματικές ασθένειες.

• Φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.

• Οργάνωση εργασίας.

• Εκτίμηση Επαγγελματικού κινδύνου.

Παρακαλούνται οι ενδιαφερόμενοι να αποστείλουν, στη διεύθυνση Λιοσίων 143 & Θειρσίου 6, 104 45 Αθήνα, έως τις 30 Ιουνίου 2001, αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα και σχετικά στοιχεία που να τεκμηριώνουν την επαγγελματική καθώς και εκπαιδευτική τους εμπειρία σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να αναφέρουν τα θέματα που μπορούν να διδάξουν.

Πληροφορίες: κα Α. Δήμου, τηλ.: 8200134

# ΧΑΜΑΙΖΗΛΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ (ΚΑΙ) ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ;

του Χρήστου Α. Ιωάννου\*

Σε προηγούμενες δεκαετίες Έλληνες πολίτες των περιφερειών έζησαν από κοντά, στον ένα ή τον άλλο βαθμό, την εξέλιξη των ευρωπαϊκών πολιτικών για την εργασιακή υγιεινή και ασφάλεια. Πότε και πώς; "Στις φάμπρικες της Γερμανίας και του Βελγίου τις στοές" που τραγούδησε ο Στέλιος Καζαντζίδης. Είναι τα μεγάλα και μικρά ατυχήματα "στού Βελγίου τις στοές"<sup>1</sup>, που υποχρέωσαν την Ευρωπαϊκή Κοινότητα Άνθρακα και Χάλυβα (ΕΚΑΧ)<sup>2</sup> να αναπτύξει την πολιτική για βελτίωση των συνθηκών εργασίας, η οποία στη συνέχεια με τη Συνθήκη της Ρώμης το 1957 για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας, απετέλεσε το στενό και ισχυρό πυρήνα της τότε ευρωπαϊκής κοινωνικής πολιτικής. Είναι κομμάτια από το σύστημα εργασιακής υγείας και ασφάλειας που εδραιώθηκε "στις φάμπρικες της Γερμανίας" το 1973-74 που αντιγράφηκαν για να συσταθεί ο Ν. 1568/85 και να καλυφθεί το κενό πολιτικής για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στη χώρα μας. Αυτά τα ελάχιστα "ευρωπαϊκά κοινοτικά κεκτημένα" είναι πλέον δικαίωμα όλων των Ελλήνων πολιτών.

Ως γνωστόν σκοπός του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. είναι η επιστημονική και τεχνική υποστήριξη καθώς και η εξυπηρέτηση της πολιτικής για την υγεία, την υγιεινή και την ασφάλεια της εργασίας στην Ελλάδα. Επειδή Ελλάδα δεν είναι μόνο η Αθήνα, για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας σε ολόκληρη τη χώρα, αναπτύξαμε ήδη από το 1994 το Επιχειρησιακό Σχέδιο που περιελάμβανε και την επέκτασή του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στις βασικές περιφέρειες: Μακεδονία, Ήπειρο, Θράκη, Θεσσαλία, Πελοπόννησο και Κρήτη. Πρόσφατα εγκαινιάσαμε το ΕΛΙΝΥΑΕ της Ηπείρου στα Ιωάννινα, μέσω του οποίου σκοπεύουμε στην καλύτερη ανάπτυξη και διάδοση της πληροφορίας και της γνώσης που αφορά τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στην Ήπειρο και ευρύτερα τη Δυτική Ελλάδα. Η ανάπτυξη του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

στις περιφέρειες της χώρας, αποτελεί δύσκολο αλλά αναγκαίο βήμα για ολοκληρωμένη προαγωγή της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας. Με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατή η αποδοτικότερη υποστήριξη και η συνεργασία με εργαζόμενους, εργοδότες και επιχειρήσεις, για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας, την προαγωγή της ποιότητας στην εργασία και την προστασία του περιβάλλοντος, όπως και η προώθηση συνεργασίας μεταξύ των φορέων της διοίκησης και της αυτοδιοίκησης.

Στις περιφέρειες, σκοπός του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. δεν είναι μόνο να υποστηριχθεί η βελτίωση των συνθηκών εργασίας στην υφιστάμενη παραγωγική δομή, αλλά και στην επιδιωκόμενη αναπτυξιακή δυναμική. Τα Ιωάννινα, παρά την παράδοση ενός από τα μεγαλύτερα πνευματικά και εμπορικά κέντρα των Βαλκανίων κατά τον 18ο και 19ο αιώνα, βρέθηκαν στο τέλος του 20ου αιώνα με την Ήπειρο μεταξύ των λιγότερο αναπτυγμένων περιφερειών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ίδια η χώρα βρέθηκε με πέντε περιφέρειες στη λίστα των δέκα λιγότερο ανεπτυγμένων, παρέα με υπερπόντιες κτήσεις της Γαλλίας και ησιωπικές περιφέρειες της Πορτογαλίας και της Ισπανίας. Δεν είναι βέβαια ευθύνη του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. η προώθηση της αναπτυξιακής δυναμικής. Γι' αυτήν, με δεδομένο τους φυσικούς πόρους, την παράδοση και την γεωστρατηγική θέση κάθε περιοχής, είναι -εντέλει- αρμόδια η βούληση των πολιτών και η επάρκεια της πολιτικής διοίκησης για μεγάλες αναπτυξιακές παρεμβάσεις στις υποδομές (πχ στην Ήπειρο η Εγνατία, η Ιόνια οδός και ο σιδηρόδρομος) οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν στην αναπτυξιακή δυναμική με ποιότητα και ανταγωνιστικότητα. Αντικείμενο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. όμως είναι η υποστήριξη και αναβάθμιση του ανθρωπίνου κεφαλαίου σε κάθε μια από τις περιφέρειες αυτές.

Η προαγωγή της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας είναι πρωταρχική για τη

βελτίωση των συνθηκών εργασίας και αποτελεί πρωτεύοντα δείκτη ευημερίας των πολιτών. Η βελτίωση των συνθηκών εργασίας συμβάλλει και στην ανταγωνιστικότητα της οικονομίας αλλά και στην καλύτερη υγεία των όρων διαβίωσης. Η στρατηγική της ποιότητας στην εργασία για εργασία ποιότητας, είναι συμβατή με τις ανάγκες της βιώσιμης ανταγωνιστικότητας και στην περίπτωση των περιφερειών της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έτσι η επέκταση του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. δεν έχει μόνο σημασία συμβολική. Έχει ουσιαστικό ρόλο στην αποτελεσματική προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και την υποστήριξη του ανθρωπίνου κεφαλαίου. Στην πολιτική ανάπτυξης των περιφερειών πρέπει να αξιοποιηθεί η παλαιότερη εμπειρία (1976-1978) του Διεθνούς Προγράμματος για τη Βελτίωση των Συνθηκών Εργασίας και του Εργασιακού Περιβάλλοντος (PIACT) του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας. Όταν στο ΔΓΕ συζητήθηκε η σκοπιμότητα του Προγράμματος και για τις αναπτυσσόμενες χώρες, υπήρξε και η θέση ότι "οι μάζες των αναπτυσσομένων χωρών έχουν ανάγκη εργασίας, δεν έχουν χρόνο να είναι επιλεκτικές σχετικά με το περιεχόμενο της εργασίας"<sup>3</sup>. Όμως επικράτησε η άποψη ότι υπάρχει οργανική σχέση μεταξύ όγκου και ποιότητας της απασχόλησης. Επίσης στη Διεθνή Διάσκεψη του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας αποφασίστηκε πως "είναι θεμελιώδης αρχή ότι η βελτίωση των συνθηκών εργασίας και του εργασιακού περιβάλλοντος δεν πρέπει να προωθείται ως μεμονωμένος στόχος, αλλά πρέπει να συνοδεύει την διαδικασία της εκβιομηχάνισης και της κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης, και πρέπει να προωθείται τόσο σε περιόδους οικονομικής ύφεσης όσο και σε περιόδους οικονομικής ανόδου"<sup>4</sup>. Με άλλα λόγια, λόγω των αναπτυξιακών υστερήσεων, δεν (πρέπει να) δικαιολογούνται εκπλήξεις στις συνθήκες εργασίας και χαμαιζήλες πολιτικές ήσσονος προσαρμογής.

1 Όπου δούλευαν το 1954-58 περί τους 40.000 Έλληνες, κυρίως από τις περιφέρειες.

2 Η ΕΚΑΧ ήταν η αρχή της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας, το πρώτο βήμα στην διαδικασία της ευρωπαϊκής ενοποίησης.

3 ILO, 1984: *Improving Working Conditions and Environment: An International Programme (PIACT)*, International Labour Office, Geneva, σελ 3

4 Στο ίδιο σελ. 4.

\* Ο Χρήστος Α. Ιωάννου, Οικονομολόγος (Ph.D), είναι Γενικός Διευθυντής του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

# Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης για ποιον;

του Μάκη Παπαδόπουλου\*

Το τελευταίο χρονικό διάστημα καταγράφεται ένας γόνιμος προβληματισμός για την αποσαφήνιση του πρακτικού ρόλου των ΕΞ.Υ.Π.Π. και ΕΞ.Υ.Π.Π. (Εσωτερικές και Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης, που προβλέπονται από τα Π.Δ.17/96 και Π.Δ.95/99), στην αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου στη χώρα μας.

Ιδιαίτερα οι ΕΞ.Υ.Π.Π. προβάλλονται σαν η απάντηση στη σημερινή αδυναμία ουσιαστικής εφαρμογής των νομοθετικών απαιτήσεων προσφοράς έργου απ' το δίπολο Τεχνικού Ασφάλειας και Γιατρού Εργασίας (Ν.1568/85). Συχνά τονίζονται οι δυνατότητες των ΕΞ.Υ.Π.Π. στη συγκέντρωση τεχνογνωσίας, στελεχών υψηλής κατάρτισης και παροχής υπηρεσιών με χαμηλό κόστος στην εργοδοσία, για να προβληθούν σαν μια ουσιαστική διέξοδος στη σημερινή προβληματική κατάσταση.

Μια στοιχειώδης διερεύνηση των πραγματικών αιτιών που εμπόδισαν την ουσιαστική εφαρμογή του κατακτημένου σχετικού νομοθετικού πλαισίου, είναι αρκετή για να αποδείξει το αβάσιμο του προαναφερόμενου ισχυρισμού. Οι λόγοι υποβάθμισης της παραγωγής ουσιαστικού έργου απ' τους Τεχνικούς Ασφάλειας (Τ.Α.) και Γιατρούς Εργασίας (Γ.Ε.) πρέπει να αναζητηθούν:

- Στην κυρίαρχη πολιτική διασφάλισης της ανταγωνιστικότητας η οποία εδράζεται στη συμπίεση του λεγόμενου "εργατικού κόστους" και στην αύξηση της εντατικοποίησης της εργασίας. Στον τομέα της Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, η πολιτική αυτή μεταφράζεται σε εικονική, τυπική εφαρμογή των νομοθετικών απαιτήσεων, η οποία εξαντλείται στην καλύτερη περίπτωση στη φυσική παρουσία των Τ.Α. και Γ.Ε. στο χώρο εργασίας.
- Στην απουσία ουσιαστικής εκπαιδευτικής στήριξης των Τ.Α. και Γ.Ε. απ'τα αρμόδια Α.Ε.Ι. (κυρίως Πολυτεχνικές και Ιατρικές σχολές).

■ Στην υποβάθμιση των νομοθετικών απαιτήσεων για τα επαγγελματικά προσόντα του Τ.Α. και στην έλλειψη ουσιαστικής προστασίας της ανεξαρτησίας λειτουργίας του Τ.Α. και Γ.Ε. σε σχέση με τον εργοδότη.

■ Στην απουσία ουσιαστικού κρατικού ελέγχου που έχει πλέον και επίσημα ομολογηθεί απ'το αρμόδιο Υπ.Εργασίας.

■ Στην έλλειψη αυτοτελούς ασφαλιστικής κάλυψης του επαγγελματικού κινδύνου.

Η ίδρυση των ΕΞ.Υ.Π.Π. δεν αποτελεί λύση σε κανένα απ' τα παραπάνω προβλήματα. Άλλες συμπληρωματικές κυβερνητικές ενέργειες (π.χ. Π.Δ.159/99) εξαντλούνται στον τυπικό έλεγχο της φυσικής παρουσίας των στελεχών (Τ.Α., Γ.Ε.) αντί να εστιάσουν σε ένα ουσιαστικό πλαίσιο ελέγχου της εργοδοτικής ευθύνης για την παραγωγή πραγματικού έργου.

Η σημερινή λειτουργία των ΕΞ.Υ.Π.Π. οδηγεί στην πράξη στην αποκλειστικότητα παροχής σχετικών υπηρεσιών απ' τον ιδιωτικό τομέα, αφού δεν κατοχυρώνει ούτε καν αντίστοιχη ισοδύναμη κρατική υποχρέωση παροχής υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης. Η επιλογή αυτή ενισχύει την αντιμετώπιση του θέματος με βασικό κριτήριο την κερδοφορία του κεφαλαίου (σχέση κόστους-οφέλους για εργοδότη, κερδοφορία ΕΞ.Υ.Π.Π.) και όχι τις πραγματικές ανάγκες του εργαζόμενου. Πρακτικά δηλαδή μεγαλώνει ο κίνδυνος επιβολής ενός μοντέλου γυρολόγων εξωτερικών συμβούλων, που θα προσφέρουν φθηνές, ψευδείς υπηρεσίες νομικής κάλυψης σε ένα μακρύ κατάλογο επιχειρήσεων.

Ορισμένες προτάσεις που πρόσφατα τέθηκαν στο τραπέζι στο πλαίσιο συνολικής επανεξέτασης του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου, διευρύνουν τις ανησυχίες μας αφού κινούνται στην ίδια κατεύθυνση, π.χ. περαιτέρω υποβάθμιση των απαιτούμενων προσόντων του Τεχνικού Ασφάλειας. Αλλά και στο επίπεδο της χρηματοδότησης, η κατεύθυνση του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητας του Υπ.Ανάπτυξης, στοχεύει

στην ενίσχυση της λύσης των ιδιωτικών ΕΞ.Υ.Π.Π. στις βιομηχανικές περιοχές (ΒΙ.ΠΕ.).

Όσο για το απολογητικό επιχείρημα της συγκέντρωσης τεχνογνωσίας στις ιδιωτικές ΕΞ.Υ.Π.Π., αυτή θα μπορούσε να αναπτυχθεί πιο αποτελεσματικά απ' τις κλαδικά εξειδικευμένες ΕΞ.Υ.Π.Π. των μεγάλων επιχειρήσεων, εφόσον διασφαλιζόταν η ουσιαστική στελέχωσή τους και η κρατική στήριξη της αναγκαίας υποδομής τους, αφού θα υπήρχε συγκριτικά βαθύτερη γνώση της συνολικής λειτουργίας της επιχείρησης και αποτελεσματικότερη οργάνωση της διαδικασίας αυτοελέγχου.

Εύλογα προβληματιζόμαστε λοιπόν γιατί δεν επικεντρώνει σε αυτό το σημείο η ελεγκτική και χρηματοδοτική κρατική παρέμβαση. Ιδιαίτερα μάλιστα στο δημόσιο τομέα όπου η ουσιαστική συγκρότηση των ΕΞ.Υ.Π.Π. θα δημιουργούσε από μόνη της τον πυρήνα ενός κρατικού δικτύου παροχής σχετικών υπηρεσιών. Ο πυρήνας αυτός θα μπορούσε ήδη να συνδυάσει τη δράση του με τη δημιουργία προβλεπόμενων νομοθετικά σχετικών υπηρεσιών στα Κέντρα Υγείας του Ε.Σ.Υ. και στις υπηρεσίες του Ι.Κ.Α. Θα μπορούσε να στηριχθεί στην αναβάθμιση του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και των κρατικών υπηρεσιών σε δευτεροβάθμιο επίπεδο (π.χ. Κ.Υ.Α.Ε., Ι.Ε.Ν.Θ.Υ.Α.Ε.). Αναφερόμαστε σε εναλλακτικές επιλογές που βρίσκονται στον αντίποδα της σημερινής κατεύθυνσης ιδιωτικοποίησης και εμπορευματοποίησης της υγείας. Οι επιλογές αυτές είναι άμεσα εφαρμόσιμες, αφού θα μπορούσαν εκτός των άλλων να παρέχουν τις υπηρεσίες τους με φθηνότερο κόστος για τις επιχειρήσεις και μεγαλύτερη αξιοπιστία.

Ριζική διέξοδος στο πρόβλημα αντιμετώπισης του επαγγελματικού κινδύνου θα πρέπει να αναζητηθεί στην κατεύθυνση ενός δικτύου αποκλειστικά δημόσιων Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψης, καθώς και ανεξάρτητου κρατικού σώματος Τεχνικών Ασφάλειας και Γιατρών Εργασίας. Πρόκειται για πρόταση που εντάσσεται σε μια συνολικότερη λύση ενός συστήματος παροχής ενιαίας, δημόσιας και δωρεάν υγείας και πρόνοιας για τους εργαζόμενους.

\* Ο Μ.Παπαδόπουλος είναι Μηχανικός Ασφάλειας, μέλος του Δ.Σ. του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και της Επιτροπής Υ&ΑΕ της Γ.Σ.Ε.Ε., αντιπρόεδρος του Πανελληνίου Συλλόγου Διπλ.Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων (ΠΣΔΜ-Η)

# ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΑ ΧΗΜΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

## Μέρος II: Επισήμανση και Χρήση Επικινδύνων Χημικών Ουσιών

Των Σπύρου Δοντά, Ξενοφώντα Κορηνού \*

### Η ταξινόμηση του χάρους

Οι χημικές ουσίες που είναι σήμερα γνωστές στον άνθρωπο ανέρχονται περίπου στα είκοσι εκατομμύρια και ο αριθμός τους αυξάνεται καθημερινά κατά ορισμένες χιλιάδες. Ο αριθμός των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στο σύνολο των κλάδων της οικονομίας (παραγωγή, μεταποίηση, γεωργία, υπηρεσίες κλπ) εκτιμάται σε περίπου 150 χιλιάδες. Τούτο σημαίνει ότι οι εργαζόμενοι στους χώρους όπου γίνεται χρήση ουσιών έρχονται σε επαφή με μεγάλο πλήθος υλικών των οποίων οι ιδιότητες δεν είναι πάντοτε γνωστές σ'αυτούς. Είναι συνεπώς απαραίτητη η γνώση των ιδιοτήτων και των τρόπων χρήσης μιας ουσίας ή ενός παρασκευάσματος.

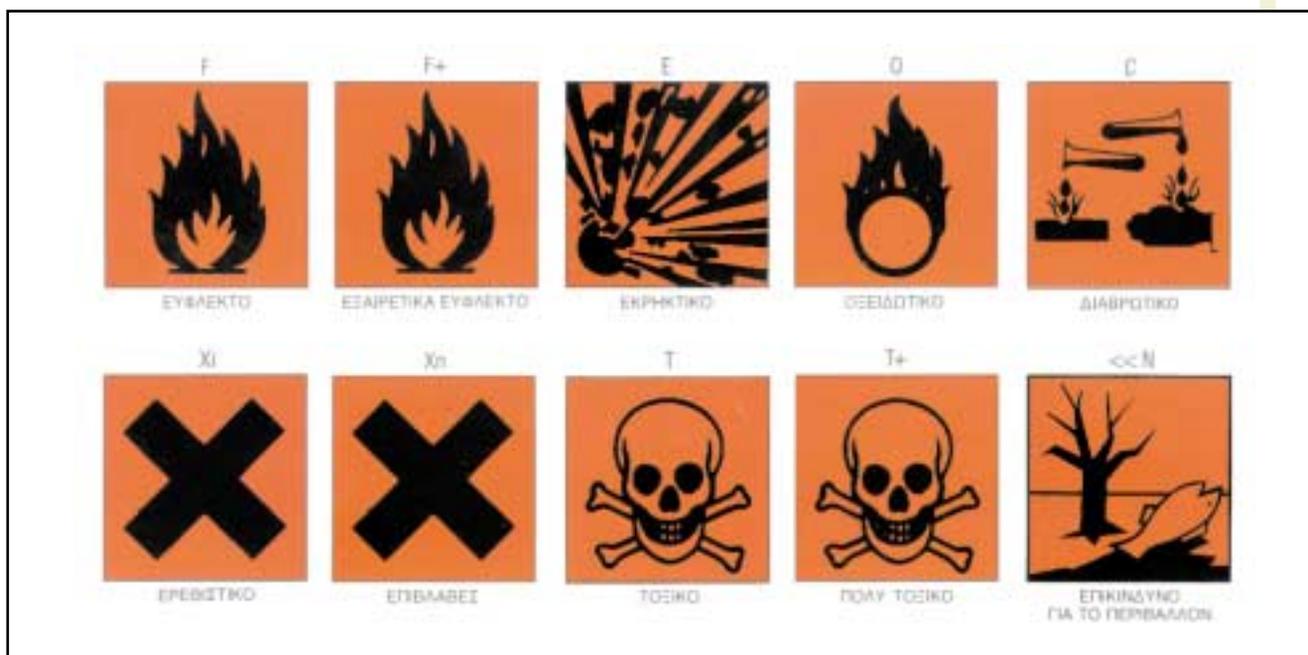
Για να επιτευχθεί ο στόχος της μεταφοράς αξιόπιστων πληροφοριών στο χρήστη είναι απαραίτητη η **ταξινόμηση** των χημικών ουσιών σε **ομοειδείς κατηγορίες** από την άποψη της δράσεως των ουσιών είτε στον άνθρωπο είτε στο περιβάλλον του. Η ταξινόμηση αυτή δεν βασίζεται κατ'ανάγκη σε ανάλογη χημική δομή. Η οδηγία 67/548/ΕΟΚ για την ταξινόμηση, τη συσκευασία και την επισήμανση των επικινδύνων ουσιών καθώς και η ανάλογη οδηγία 88/379/ΕΟΚ για τα παρασκευάσματα (μίγματα ουσιών) έχουν θέσει τις βάσεις για μια ενοποιημένη αντίληψη αντιμετώπισης των κινδύνων που προκύπτουν από τη χρήση των χημικών.

Σύμφωνα με τις ρυθμίσεις τις σχετικές με την **επισήμανση** των ουσιών και των παρασκευασμάτων, χημικά που παρουσιάζουν ανάλογη δράση κατατάσσονται στην ίδια κατηγορία (π.χ. εύφλεκτα, διαβρωτικά, ερεθιστικά κλπ) και χαρακτηρίζονται από ένα ειδικό σήμα της κατηγορίας τους. Οι ορισμοί που περιέχονται στα κείμενα αυτά είναι απλοί και γενικοί και σκοπό έχουν την ταχεία κατάταξη. Εκρηκτικές είναι π.χ. "ουσίες και παρασκευάσματα που δύνανται να εκραγούν υπό την επίδραση

φλογός ή που είναι πλέον ευαίσθητα σε κρούσεις ή τριβές από το δινιτροβενζόλιο". Τοξικές είναι οι "ουσίες και παρασκευάσματα που δια της εισπνοής, καταπόσεως ή δια της διεισδύσεως δια του δέρματος δύνανται να προκαλέσουν σοβαρούς κινδύνους για την υγεία, οξείας ή χρόνιας, ακόμη και το θάνατο". Δεδομένου ότι μια ουσία μπορεί να παρουσιάζει ταυτόχρονα περισσότερες ιδιότητες, είναι δυνατός ο πολλαπλός χαρακτηρισμός (π.χ. ουσία εύφλεκτη και επιβλαβής) που συνοδεύεται από τα αντίστοιχα σήματα. Το σήμα κάθε κατηγορίας (βλ.εικόνα 1) είναι ένα τετράγωνο σε πορτοκαλί φόντο με ένα σχέδιο που απεικονίζει ή συμβολίζει τη δράση των χημικών της ομάδας. Το σήμα συνοδεύεται από ένα λατινικό γράμμα το οποίο σε ορισμένες περιπτώσεις ακολουθείται από ένα δείκτη ή το σύμβολο + (π.χ. οι εξαιρετικά εύφλεκτες ουσίες φέρουν το F+, οι επιβλαβείς το Xn, οι διαβρωτικές το C κλπ). **Τα σήματα αποτελούν το πρώτο επίπεδο πληροφοριών** που είναι δυνατόν να αντλήσει ένας εργαζόμενος για τη δράση ενός χημικού.

### Απαιτήση για περισσότερες πληροφορίες

Είναι φανερό ότι ένα απλό σήμα δεν είναι δυνατό να μεταφέρει το σύνολο των πληροφοριών που είναι ενδιαφέρουσες ή και απαραίτητες για το χρήστη τους. Η ποιότητα των κινδύνων και των μέτρων για την αντιμετώπισή τους απαιτεί περισσότερο εξειδικευμένη γνώση. Αυτό επιτυγχάνεται με τις **τυποποιημένες φράσεις κινδύνου** (φράσεις R, όπου R=risk) και τις **τυποποιημένες φράσεις προφυλάξεων** (φράσεις S, όπου S=safety). Οι πρώτες προσφέρουν πληροφορίες για τους κινδύνους που εγκυμονεί η χρήση της εκάστοτε ουσίας ενώ οι δεύτερες αναφέρονται σε μέτρα που είναι απαραίτητα να



Εικόνα 1

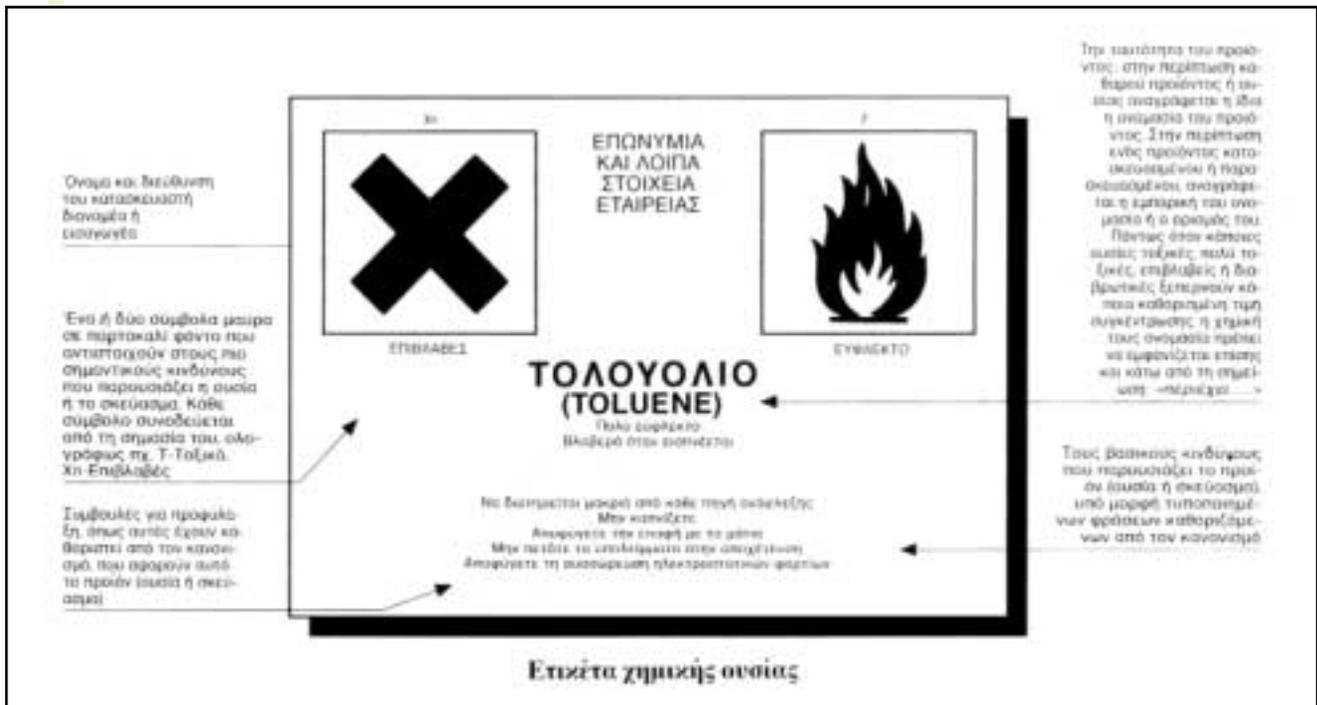
λάβει κάποιος ώστε να αποφευχθεί η βλάβη της υγείας του. Οι φράσεις είναι κωδικοποιημένες και φέρουν έναν αριθμό μετά το γράμμα R ή S. Π.χ. η φράση R27 σημαίνει "Πολύ τοξικό σε επαφή με το δέρμα", η φράση S37 σημαίνει "Φοράτε κατάλληλα γάντια" ενώ είναι δυνατές και μικτές φράσεις σε κάθε κατηγορία που συνδυάζουν τις επιμέρους. Η φράση π.χ. R36/38 σημαίνει "Ερεθίζει τα μάτια και το δέρμα" ενώ η φράση S37/9 "Διατηρήσατε το δοχείο κλεισμένο σε χώρο δροσερό και καλώς αεριζόμενο".

Σ' ένα χημικό εργαστήριο βρίσκεται πάντοτε ένας πολύ μεγάλος αριθμός χημικών ουσιών σε διάφορες συσκευασίες, συνήθως σε γυάλινα δοχεία. Κάθε δοχείο φέρει (πρέπει να φέρει) **ετικέτα** με όλες τις βασικές πληροφορίες για την περιεχόμενη ουσία: Την ταυτότητα του προϊόντος (μαζί με το μοριακό του τύπο και τον αριθμό CAS, δηλαδή τον αριθμό καταχώρησης της Αμερικανικής Χημικής Εταιρείας), την καθαρότητα της ουσίας, τα σήματα ταξινόμησης (π.χ. διαβρωτική κλπ), τις φράσεις κινδύνου και προφυλάξεων, το όνομα και τη διεύθυνση του παραγωγού κλπ. (βλ.εικόνα 2). Σημειώνεται ότι στα προϊόντα που κυκλοφορούν στην Ευρώπη, οι βασικές πληροφορίες για τους κινδύνους ή τα μέτρα πρέπει να είναι γραμμένα και στην τοπική γλώσσα.

Η ετικέτα είναι πολύτιμη και, στην καθημερινή πρακτική, η κύρια πηγή πληροφόρησης. Επιπλέον, οι πληροφορίες της είναι οι ελάχιστες δυνατές για την οργάνωση μιας πολιτικής πρόληψης των κινδύνων τόσο στο εργαστήριο όσο και στην επιχείρηση. Ωστόσο, είναι φανερό ότι και αυτό το επίπεδο γνώσεων δεν επαρκεί. Με στόχο τη λεπτομερέστερη και, ει δυνατόν, κωδικοποιημένη παροχή πληροφοριών, αναπτύχθηκε ένα πρόγραμμα της

Ευρωπαϊκής Επιτροπής σε συνεργασία με τρεις διεθνείς οργανισμούς (Το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών: UNEP, το Διεθνές Γραφείο Εργασίας: ILO και την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας: WHO). Το πρόγραμμα εκδίδει τις **Διεθνείς Κάρτες Χημικής Ασφάλειας** (International Chemical Safety Cards, συντομογραφία: ICSC). Κάθε κάρτα αντιστοιχεί σε μια χημική ένωση. Η κάρτα είναι μεγέθους A4 και διπλής όψεως. Στην μπροστινή σελίδα, πέρα από την ταυτότητα της ουσίας (όνομά της, συνώνυμα, μοριακός τύπος, αριθμοί καταχώρησης) περιέχονται πληροφορίες τόσο για τους κινδύνους ατυχήματος ( από φωτιά ή έκρηξη) όσο και για τους κινδύνους για την υγεία ( από την έκθεση λόγω της εισπνοής, της καταπόσεως ή της διεισδύσεως του χημικού μέσω του δέρματος ή των οφθαλμών). Περιγράφονται τα συμπτώματα της κάθε περίπτωσης, μέτρα πρόληψης των κινδύνων καθώς και μέτρα πυρόσβεσης και πρώτων βοηθειών. Περιέχονται επίσης πληροφορίες για τα μέτρα σε περίπτωση έκλυσης του χημικού στον περιβάλλοντα χώρο και τρόποι αποθήκευσης και συσκευασίας. Η πίσω σελίδα της κάρτας προσφέρει πληροφορίες για τη φυσική κατάσταση της ουσίας, την οσμή ή την εμφάνισή της, τις οριακές τιμές έκθεσης (TLV), το σημείο ζέσεως, το σημείο τήξεως, τη διαλυτότητά της, το σημείο ανάφλεξης. Τέλος, υπάρχουν επιπλέον πληροφορίες για τους κινδύνους έκθεσης σ' αυτήν.

Δυστυχώς δεν είναι ιδιαίτερα μακρύς ο κατάλογος των ουσιών για τις οποίες έχουν ήδη εκδοθεί Διεθνείς Κάρτες Χημικής Ασφάλειας. Ένα πρόσθετο πρόβλημα για τη χάραξη μιας πολιτικής προστασίας της υγείας και της ασφάλειας είναι το γεγονός ότι οι κάρτες αυτές αναφέρονται σε ουσίες και όχι σε παρασκευάσματα. Ωστόσο, τόσο στα πλαίσια ενός χημικού εργαστηρίου όσο και



Εικόνα 2

στα πλαίσια των άλλων τμημάτων μιας επιχείρησης, χρησιμοποιείται μεγάλο πλήθος παρασκευασμάτων των οποίων η ακριβής χημική σύσταση σπανίως είναι γνωστή με ακρίβεια. Τα παρασκευάσματα δεν περιορίζονται μόνο σ'αυτά που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση, την έρευνα ή την παραγωγή αλλά συμπεριλαμβάνουν και άλλα υλικά όπως π.χ. καθαριστικά ή διαλύτες. Με σκοπό τον καθορισμό "λεπτομερών κανόνων για το σύστημα ειδικής πληροφόρησης σχετικά με τα επικίνδυνα παρασκευάσματα" η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε την οδηγία 91/155/ΕΟΚ (Υπουργική Απόφαση 378/94). Το κείμενο αυτό προβλέπει την υποχρέωση παροχής δωρεάν πληροφοριών για τη δράση του παρασκευάσματος από τον παραγωγό, τον εισαγωγέα ή το διανομέα προς το χρήστη. Οι πληροφορίες παρέχονται υπό τη μορφή ενός **Δελτίου Δεδομένων Ασφάλειας Προϊόντος** (Material Safety Data Sheets, συντομογραφία: MSDS) (βλ.εικόνα 3). Το άρθρο 3 της οδηγίας αναφέρει τις πληροφορίες που υποχρεωτικά πρέπει να περιέχονται σ' ένα δελτίο δεδομένων ασφαλείας:

- Στοιχεία της ουσίας ή του παρασκευάσματος και στοιχεία για την επιχείρηση/εταιρεία
- Σύσταση και στοιχεία για τα συστατικά του παρασκευάσματος, προσδιορισμός των κινδύνων, πρώτες βοήθειες (ανάλογα με τον τρόπο έκθεσης του θύματος)
- Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς (κατάλληλα και ακατάλληλα μέσα πυρόσβεσης)

- Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης (προσωπικές και περιβαλλοντολογικές προφυλάξεις και μέτρα καθαρισμού)
- Χειρισμός και αποθήκευση, έλεγχος της έκθεσης στο προϊόν και ατομική προστασία (π.χ. τύπος εξοπλισμού για την προστασία χεριών, οφθαλμών κλπ)
- Φυσικές και χημικές ιδιότητες (π.χ. οσμή, pH, σημείο ή περιοχή ζέσης, τήξης, ανάφλεξης, τάση ατμών κλπ)
- Σταθερότητα και δραστικότητα (συνθήκες ή υλικά που πρέπει να αποφεύγονται, επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης)
- Τοξικολογικά στοιχεία
- Οικολογικά στοιχεία (π.χ. ικανότητα αποικοδόμησης, δυνατότητα βιοσυσσώρευσης κλπ)
- Μέθοδοι εξάλειψης της ουσίας ή του παρασκευάσματος
- Στοιχεία σχετικά με τη μεταφορά
- Στοιχεία σχετικά με τις κανονιστικές διατάξεις
- Άλλα στοιχεία

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η οδηγία 91/155/ΕΟΚ στο άρθρο 1, παράγραφος 3 αναφέρει ότι δεν είναι αναγκαίο να προσκομίζεται το δελτίο δεδομένων ασφαλείας όταν οι ουσίες συνοδεύονται από αρκετές πληροφορίες ώστε οι χρήστες να μπορούν να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της υγείας και της ασφάλειάς τους (αν και πρέπει να προσκομίζεται εφόσον ζητηθεί).

Στα χημικά εργαστήρια συνήθως θεωρούνται επαρκείς οι πληροφορίες που περιέχονται στην ετικέτα του προϊόντος, αν και συνιστάται θερμά η συγκέντρωση των δελτίων για τις ιδιαίτερα επικίνδυνες χημικές ουσίες.

### Πληθώρα περιπτώσεων ενιαία αντιμετώπιση

Τα προβλήματα από το μεγάλο αριθμό ενώσεων αλλά και των σχετικών πληροφοριών, δεν αντιμετωπίζονται αποσπασματικά. Ενιαία και συνεπής αντιμετώπιση επιτυγχάνεται με την τυποποίηση και την κωδικοποίηση των πληροφοριών. Πάνω απ' όλα, όμως, πρέπει να είμαστε σε θέση να κατανοούμε τους κινδύνους και να εφαρμόζουμε τις οδηγίες.

### Βιβλιογραφία

- Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων: "Εργασία με επικίνδυνα προϊόντα"
- Young, J, A, (ed): "Improving Safety in the Chemical Laboratory: A Practical Guide", Second Edition
- Furr, A, K, (ed): "CRC Handbook of Laboratory Safety", 4th Edition
- Stricoff, R, Walters, D, B,: "Handbook of Laboratory Health and Safety", Second Edition
- Pal, S, B, (ed): "Handbook of Laboratory Health and Safety Measures", Second Edition

## ΔΕΛΤΙΟ ΑΕΛΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ (MATERIAL SAFETY DATA SHEET - M.S.D.S.) (Σύμφωνα με την Οδηγία 91/155 ΕΟΚ και Υ.Α. 378/94)

### 1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ:

ΠΡΟΪΟΝ: XXXXX  
ΧΡΗΣΗ: Αλκαλικό καθαριστικό χαμηλού αφρού.  
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ: XXXXX

### 2. ΣΥΝΘΕΣΗ:

\* Μίγμα αλκαλικών αλάτων, μεταξύ των οποίων αλκαλικά υδροξείδια, πυριτικά αλκαλικά άλατα με οργανικούς παρεμποδιστές, ανυστελείς διάβρωσης και μειωτές επιφανειακής τάσης ανιονικούς και μη ανιονικούς.  
\* Συστατικά πολύ επικίνδυνα ή ταξί νομήσιμα έτσι, βάσει των Ιταλικών νόμων DPR 256/74 και Ευρωπαϊκών (CEE):  
Πυριτικά αλκαλικά άλατα: 5-10% (C-R34)  
Υδροξείδιο του νατρίου: 1-2% (C-R35)  
Ταξινόμηση και σήμανση "X": ερεθιστικό R38/38, S 26, S 28, S 24/25.

### 3. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΚΙΝΔΥΝΟΥ):

Το προϊόν μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς δέρματος, ιδιαίτερα μετά από παρατεταμένη επαφή. Τα μάτια και οι βλεννογόνοι είναι πιο ευαίσθητα και ο ερεθισμός μπορεί να δημιουργήσει έγκαυμα.

### 4. ΜΕΤΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ:

\* Επαφή με τα μάτια: Πλύντε αμέσως με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Συμβουλευθείτε γιατρό.  
\* Επαφή με το δέρμα: Πλύντε με άφθονο νερό.  
\* Εισπνοή: Αν το προϊόν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τους αναφερόμενους κανόνες και σε κατάλληλο χώρο, δεν υπάρχουν κίνδυνοι από την εισπνοή του.  
\* Κατάποση: Μην προκαλέσετε εμετό. Ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.

### 5. ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ:

\* Προτεινόμενοι τρόποι σβέσης: Χρησιμοποιήστε νερό, CO<sub>2</sub>, αφρό... ξηρά σκόνη.  
\* Απαγορευμένοι τρόποι σβέσης: Κανένας ιδιαίτερα.  
\* Μέτρα προστασίας: Ατομικοί αναπνευστήρες.

### 6. ΜΕΤΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΥΧΑΙΑΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ:

Φυλάξτε το προϊόν μακριά από το δίκτυο αποχέτευσης και επιφανειακά νερά. Συγκεντρώστε το σε πλαστικά δοχεία. Απορροφήστε το χυμένο προϊόν με κατάλληλα υλικά. Πλύντε τη μολυσμένη περιοχή με νερό. Αποχέψτε το διαρρέον προϊόν στο

\* Ο Σπύρος Δοντάς, Δρ. Χημικός και ο Ξενοφών Κομηνός, Χημικός M.Sc., εργάζονται στο εργαστήριο Τοξικολογίας - Βιοχημείας του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

# Φυτοπροστατευτικά προϊόντα και ασφάλεια εργαζομένων στη γεωργία

Των Κυριακή Μαχαίρα, Ευάγγελου Καπετανάκη\*

Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα (φ.π.) για να επιτύχουν το σκοπό για τον οποίο έχουν δημιουργηθεί, δηλαδή την καταπολέμηση οργανισμών-στόχων, αποτελούνται από ουσίες με έντονη βιολογική δράση. Ένα από τα πρωταρχικά κριτήρια ανάπτυξής τους είναι η εκλεκτικότητα ως προς τον οργανισμό που προορίζονται να καταπολεμήσουν. Όπως είναι προφανές, δεν είναι πρακτικά εφικτή η ανάπτυξη απόλυτα εκλεκτικών μορίων, ιδιαίτερα όσον αφορά τις χρόνιες δράσεις τους, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να αποκλεισθεί η πιθανότητα πρόκλησης μακροχρόνιων επιδράσεων σε οργανισμούς που δεν αποτελούν στόχο, συμπεριλαμβανομένου και του ανθρώπου.

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει γίνει πληθώρα επιστημονικών ανακοινώσεων, όσον αφορά τις πιθανές ανεπιθύμητες δράσεις στη δημόσια υγεία από την έκθεση, άμεση ή έμμεση, σε φ.π. Η έμμεση έκθεση αφορά την πρόσληψη πολύ μικρών ποσοτήτων, κυρίως μέσω της κατανάλωσης γεωργικών προϊόντων στα οποία μπορεί να εμπεριέχονται φ.π. σε μορφή υπολειμμάτων. Η άμεση έκθεση σε φ.π. αφορά τις περιπτώσεις έκθεσης μέσω του εργασιακού περιβάλλοντος και κυρίως τους εργαζόμενους στην παραγωγή φ.π., στη γεωργία, καθώς και τους εργαζόμενους στα καταστήματα και τις αποθήκες γεωργικών εφοδίων. Από τις παραπάνω περιπτώσεις η ομάδα που θεωρείται ότι εκτίθεται στις υψηλότερες ποσότητες και συγκεντρώσεις φ.π. είναι οι εργαζόμενοι στη γεωργία ως εφαρμοστές τους.

Η πιθανότητα πρόκλησης ανεπιθύμητων επιδράσεων σε ένα άτομο από την έκθεση σε ένα φ.π., όπως είναι προφανές, εξαρτάται από τις τοξικολογικές ιδιότητες του φ.π. καθώς και από τα επίπεδα έκθεσης του εργαζόμενου σε αυτό.

Προκειμένου να διαπιστωθεί εάν οι εργαζόμενοι στη γεωργία είναι ασφαλείς, ενώ χειρίζονται φ.π., γίνεται πάντοτε προσδιορισμός του κινδύνου για κάθε φ.π. και για κάθε χρήση του. Ο προσδιορισμός του κινδύνου για την ανθρώπινη υγεία από την έκθεση σε έναν περιβαλλοντικό παράγοντα περιλαμβάνει την αξιολόγηση της διαθέσιμης επιστημονικής πληροφόρησης που αφορά τις βλαπτικές ιδιότητες του παράγοντα σε σχέση με τα επίπεδα έκθεσης του ανθρώπου σε αυτόν. Το προϊόν αυτής της αξιολόγησης αναφέρεται στην πιθανότητα να υποστούν ανεπιθύμητες επιδράσεις άτομα ή πληθυσμοί που εκτίθενται στον εν λόγω παράγοντα, καθώς και στο βαθμό που μπορεί να εκδηλωθούν οι επιδράσεις αυτές.

Οι κίνδυνοι που αξιολογούνται στην περίπτωση των φ.π. αφορούν την πιθανότητα καρκινογόνου δράσης, άλλες χρόνιες βλάβες, επιδράσεις στο νευρικό σύστημα, επιδράσεις στην αναπαραγωγική ικανότητα και στη φυσιολογική ανάπτυξη του εμβρύου, πρόκληση ενδοκρινολογικών διαταραχών, βλάβες στο γενετικό υλικό κ.ά.

Η διαδικασία εκτίμησης του κινδύνου δεν είναι μια απλή και τυποποιημένη διαδικασία ανάλυσης. Στην πράξη απαιτείται η συστηματική προσέγγιση για να οργανωθεί και να αναλυθεί η επιστημονική γνώση και πληροφόρηση, που αφορά τις δυνητικά βλαπτικές ιδιότητες ουσιών, οι οποίες μπορεί να επιφυλάσσουν κινδύνους για τη δημόσια υγεία εφόσον ξεπεραστούν τα ανεκτά όρια κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες έκθεσης.

Η διαδικασία προσδιορισμού του κινδύνου για την υγεία του ανθρώπου σε σχέση με την έκθεση σε πιθανούς τοξικούς παράγοντες, αρχικά περιγράφηκε από το National Cancer Institute των ΗΠΑ το 1983. Η διαδικασία αυτή ακολουθεί τέσσερα στάδια αξιολόγησης.

## 1ο στάδιο:

Προσδιορισμός βλαπτικότητας

Γίνεται ο προσδιορισμός των ειδικών τοξικολογικών ιδιοτήτων που μπορεί να προκύψουν από την έκθεση σε μια χημική ουσία, όπως π.χ. νευροτοξικότητα, καρκινογένεση, επιδράσεις στην αναπαραγωγή. Ακόμη γίνεται ο προσδιορισμός των συνθηκών κάτω από τις οποίες μπορεί αυτές να εκδηλωθούν. Τα στοιχεία αυτά προκύπτουν από επιδημιολογικές μελέτες καθώς και από εργαστηριακά πειράματα σε πειραματόζωα.

## 2ο στάδιο:

Προσδιορισμός της σχέσης δόση/τοξικολογική απόκριση

Γίνεται περαιτέρω μελέτη των συνθηκών κάτω από τις οποίες μπορεί να εκδηλωθούν οι τοξικές επιδράσεις. Έμφαση δίνεται στην ποσοτική σχέση μεταξύ της δόσης ή συχνότητας έκθεσης και της εκδήλωσης τοξικολογικών επιδράσεων.

## 3ο στάδιο:

Προσδιορισμός επιπέδων έκθεσης

Προσδιορίζεται ο πληθυσμός ο οποίος αναμένεται ότι μπορεί να εκτεθεί στην ουσία που μας ενδιαφέρει να αξιολογήσουμε. Επίσης προσδιορίζονται οι οδοί από τις οποίες μπορεί να γίνει η έκθεση και υπολογίζονται τα επίπεδα έκθεσης, η διάρκεια έκθεσης καθώς και η πιθανή εσωτερική δόση που θα προσλάβουν τελικά τα άτομα σαν αποτέλεσμα της έκθεσής τους.

## 4ο στάδιο:

Χαρακτηρισμός του κινδύνου

Συναξιολογούνται οι πληροφορίες που προκύπτουν από τα στάδια 1-3,

προκειμένου να γίνει ένας ποσοτικός και ποιοτικός προσδιορισμός της πιθανότητας εκδήλωσης κάποιας από τις βλαπτικές επιδράσεις της υπό εξέταση ουσίας στον πληθυσμό που πιθανά να εκτεθεί σ' αυτή. Πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι στο στάδιο αυτό γίνονται και πολλές αυθαίρετες παραδοχές για παράγοντες οι οποίοι δεν είναι απόλυτα προσδιορίσιμοι, με αποτέλεσμα να υπάρχει πολλές φορές μεγάλος βαθμός αβεβαιότητας στο τελικό αποτέλεσμα.

Στόχος πάντοτε είναι, τουλάχιστον όσον αφορά τα φ.π., να αξιολογούνται οι πλέον δυσμενείς συνθήκες για τον εργαζόμενο έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα της αξιολόγησης να καλύπτει όλες τις περιπτώσεις έκθεσης.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας για τον προσδιορισμό των επιπέδων επικινδυνότητας μιας ουσίας πρέπει να ακολουθεί η διαδικασία της διαχείρισης του κινδύνου, η οποία θα περιγράφει την πιθανή ανάγκη, τις διαδικασίες και τους μηχανισμούς μείωσης της επικινδυνότητας από την έκθεση σε μια ουσία. Στο στάδιο αυτό θα πρέπει να προτείνονται μέσα προστασίας, να ελέγχεται η αποτελεσματικότητα τους καθώς και η τήρηση των κανόνων ασφαλείας για την προστασία των εργαζομένων.

Όσον αφορά τη διαδικασία εκτίμησης του κινδύνου στη χώρα μας για τους εργαζόμενους με φ.π., γίνεται εκτίμηση κινδύνου πρωτίστως για την ομάδα των εργαζομένων στη γεωργία και κυρίως με τους εφαρμοστές φ.π.

Τα στάδια για την εκτίμηση του κινδύνου που ακολουθούνται είναι σε γενικές γραμμές αυτά που αναφέρονται πιο πάνω. Λεπτομερής περιγραφή της διαδικασίας ελέγχου φ.π. δίδεται στην Οδηγία 91/414/ΕΟΚ που αφορά την έγκριση του δραστικού συστατικού σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Στο άρθρο 5 της Οδηγίας αυτής αναφέρεται σαφώς ότι προϋπόθεση για την καταχώρηση ενός φ.π. στο Annex I, (τον κατάλογο των εκεριμένων δραστικών συστατικών) της Οδηγίας 91/414/ΕΟΚ είναι να αποδεικνύεται ότι υπάρχουν ασφαλείς χρήσεις του εν λόγω φ.π. για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Η έγκριση τρόπων χρήσης του φ.π. γίνεται σε εθνικό επίπεδο μετά από ανάλογη διαδικασία ε-

κτίμησης του κινδύνου για τις χρήσεις που μπορεί να ενδιαφέρουν το κάθε Κράτος-Μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και εξαρτώνται από τις κατά τόπους ανάγκες φυτοπροστασίας.

Από την αξιολόγηση των αναλυτικών τοξικολογικών στοιχείων της εξεταζόμενης ουσίας καθορίζεται η τιμή του ανώτατου αποδεκτού επιπέδου έκθεσης του εφαρμοστή (AOEL, Acceptable Operator Exposure Level). Η τιμή αυτή υποδηλώνει τη μέγιστη ανεκτή ποσότητα φ.π. στην οποία μπορεί να εκτεθεί ο εφαρμοστής χωρίς να αναμένεται η πρόκληση ανεπιθύμητων επιπτώσεων.

Στη συνέχεια γίνεται η εκτίμηση των επιπέδων έκθεσης του εφαρμοστή από μαθηματικά μοντέλα για τις συνθήκες και τον τρόπο εφαρμογής του φ.π. που αντιστοιχούν στη χρήση που προτείνεται. Τέλος γίνεται η σύγκριση της AOEL με τα επίπεδα έκθεσης. Στις περιπτώσεις που τα εκτιμώμενα επίπεδα έκθεσης είναι υψηλότερα από την AOEL συνιστώνται πρόσθετα μέτρα προσωπικής προστασίας και γίνεται επανεκτίμηση του κινδύνου. Εάν, παρά τα μέγιστα εφικτά μέτρα προστασίας, τα επίπεδα έκθεσης συνεχίζουν να είναι υψηλότερα της AOEL, η ενδιαφερόμενη εταιρεία θα πρέπει να πραγματοποιήσει πειράματα αγρού, προκειμένου να αποδείξει ότι η χρήση του φ.π. είναι ασφαλής για τον εφαρμοστή. Εάν παρ' όλα αυτά τα επίπεδα έκθεσης συνεχίζουν να ξεπερνούν τα ανεκτά όρια, δεν είναι δυνατόν να χορηγηθεί έγκριση κυκλοφορίας στο φ.π. για τη συγκεκριμένη χρήση.

Το πρώτο μέρος της διαδικασίας αυτής, δηλαδή ο προσδιορισμός των ανώτατων επιτρεπτών επιπέδων έκθεσης του εφαρμοστή (AOEL), είναι ομοιόμορφο για όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ και βασίζεται στην αξιολόγηση ακριβώς όμοιων τοξικολογικών δεδομένων. Η τιμή της AOEL που προκύπτει για κάθε φ.π. είναι κοινά αποδεκτή και αποτελεί μια "σταθερά" για το κάθε μόριο.

Αντίθετα, τα επίπεδα έκθεσης του εφαρμοστή κατά τη χρήση ενός φ.π. είναι υψηλής μεταβλητότητας. Αυτά εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, όπως το είδος της καλλιέργειας, η πυκνότητα φυλλώματος, τα μέσα εφαρμογής, η μορφή σκευάσματος

του φ.π. και η δόση εφαρμογής, οι φυσικοχημικές του ιδιότητες και ο βαθμός διαδερμικής απορρόφησης, οι κλιματολογικές συνθήκες και τέλος η αρτιότητα της κατάρτισης του εφαρμοστή.

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, ο προσδιορισμός των επιπέδων έκθεσης, γίνεται με μαθηματικά μοντέλα. Τα μοντέλα αυτά έχουν αναπτυχθεί σε βορειοευρωπαϊκές χώρες, λαμβάνοντας υπόψη τις πρακτικές και τις ανάγκες φυτοπροστασίας, που εφαρμόζονται στις χώρες αυτές, τα μέσα προσωπικής προστασίας που χρησιμοποιούνται, καθώς και τις κλιματολογικές συνθήκες των βορειοευρωπαϊκών χωρών.

Η χρήση των μοντέλων αυτών δεν καλύπτει όλες τις πρακτικές φυτοπροστασίας που ακολουθεί ο Έλληνας αγρότης αλλά και γενικότερα οι αγρότες της Νότιας Ευρώπης. Επίσης, ο βαθμός μείωσης των επιπέδων έκθεσης λόγω της χρήσης μέσων προσωπικής προστασίας που λαμβάνεται υπόψη στα μοντέλα αφορά την προστατευτική ενδυμασία που έχει στη διάθεσή του και χρησιμοποιεί ο αγρότης της Βόρειας Ευρώπης.

Αντίθετα στη χώρα μας δεν έχει καταγραφεί ποια μέσα προστασίας χρησιμοποιούν πραγματικά οι αγρότες κατά την εφαρμογή των φ.π. σε διάφορες καλλιεργητικές συνθήκες. Ακόμη δεν υπάρχει επίσημα συνιστώμενη προστατευτική ενδυμασία κατά περίπτωση, η οποία να έχει ελεγχθεί όσον αφορά το βαθμό αποτελεσματικότητάς της, τη δυνατότητα χρήσης της στις ακραίες πολλές φορές κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας (π.χ. θερμοκήπια Κρήτης), τη διαθεσιμότητά της στους αγρότες καθώς και το κόστος της.

Τέλος τα ποσοστά διαδερμικής απορρόφησης ενός φ.π. αναμένεται να είναι σημαντικά υψηλότερα στις κλιματολογικές συνθήκες των νοτιοευρωπαϊκών χωρών από τα αντίστοιχα των βορειοευρωπαϊκών χωρών.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, προκειμένου να αναπτύξει ένα ενιαίο μοντέλο προσδιορισμού επιπέδων έκθεσης του χρήστη εφαρμοσίμο σε όλη την Ευρώπη, στο οποίο θα συμπεριλαμβάνονται και οι πρακτικές φυτοπροστασίας που ακολουθούνται στη Νότια Ευρώπη, χρηματοδότησε ένα ερευνητικό πρό-

γραμμα με τίτλο "The Assessment of Risks of Exposure to Plant Protection Products by Operators, Bystanders, Workers and the Environment" (Η Εκτίμηση του Κινδύνου από την Έκθεση σε Φυτοπροστατευτικά Προϊόντα των Ψεκαστών, των Παρισταμένων, των Εργαζομένων και του Περιβάλλοντος). Στο πρόγραμμα αυτό, πέρα από οκτώ εργαστήρια έξι άλλων χωρών από τη Βόρεια και τη Νότια Ευρώπη, συμμετείχε το Εργαστήριο Τοξικολογικού Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων του Μπενακείου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου, καθώς και η Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας του ΤΕΙ Κρήτης (Ηράκλειο).

Από τα αποτελέσματα από εφαρμογές φ.π. που έγιναν στη χώρα μας στα πλαίσια του παραπάνω προγράμματος, προκύπτει ότι τα επίπεδα έκθεσης του εφαρμοστή είναι στην πλειοψηφία τους σημαντικά υψηλότερα από τα αντίστοιχα που προκύπτουν από τα υπολογιστικά μοντέλα. Πάντως δεν ήταν δυνατόν να χρησιμοποιηθούν αντιπροσωπευτικά μέσα προστασίας που έχει στη διάθεσή του ο Έλληνας εφαρμοστής, όπως απαιτούσε το πρόγραμμα εφόσον το θέμα αυτό έχει ελάχιστα διερευνηθεί. Για το λόγο αυτό, προτάθηκε κατ' αρχήν και μελετήθηκε ενδεικτικά η χρήση μιας ολόσωμης βαμβακερής φόρμας ελαφρού τύπου, η οποία είναι καλά ανεκτή στις κλιματολογικές συνθήκες της χώρας μας. Ο βαθμός προστασίας της φόρμας αυτής, κρίθηκε σε κάποιες περιπτώσεις ικανοποιητικός, αλλά σε άλλες όπου τα επίπεδα έκθεσης ήταν υψηλά, δεν φαίνεται να παρέχει ικανοποιητικό βαθμό προστασίας.

Σαν συμπέρασμα των ανωτέρω, μπορούμε να πούμε ότι η διαδικασία του τοξικολογικού ελέγχου που ακολουθείται στη χώρα μας για τον προσδιορισμό των ανωτάτων ανεκτών επιπέδων έκθεσης του εφαρμοστή φ.π. είναι απόλυτα αξιόπιστη και υψηλού επιπέδου, πλήρως εναρμονισμένη στα ευρωπαϊκά πρότυπα.

Όσον αφορά τον προσδιορισμό επιπέδων έκθεσης του εφαρμοστή φ.π. στη χώρα μας, υπάρχουν ακόμα μεγάλα κενά προκειμένου να μπορέσου-

με να πούμε ότι η εκτίμηση του κινδύνου για τον Έλληνα αγρότη από τη χρήση των φ.π. είναι απόλυτα αξιόπιστη.

Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να γίνουν:

- Καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης όσον αφορά τα μέσα προσωπικής προστασίας που χρησιμοποιούνται κατά την εφαρμογή των φ.π. στη χώρα μας.
- Πειραματισμός με προτεινόμενα μέσα προσωπικής προστασίας για τις ελληνικές πρακτικές και συνθήκες φυτοπροστασίας, με σκοπό τόσο τον προσδιορισμό επιπέδων έκθεσης του εφαρμοστή όσο και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της ανεκτότητας των μέσων αυτών.
- Επιλογή των πλέον κατάλληλων μέσων προσωπικής προστασίας για σύσταση στους εφαρμοστές, ανάλογα των επιπέδων έκθεσης, της καλλιέργειας και των κλιματολογικών συνθηκών.
- Κατάρτιση των αγροτών και των γεωπόνων εφαρμογών, όσον αφορά την αναγκαιότητα των μέτρων προσωπικής προστασίας καθώς και την ορθή χρήση τους.
- Θέσπιση μέτρων και διαδικασιών ελέγχου των καλλιεργητών για την τήρηση κανόνων ασφαλείας και για την ορθή χρήση των φ.π.

## Βιβλιογραφία

- Chester G. (1993). Evaluation of agricultural worker exposure to, and absorption of, pesticides. *Ann Occ. Hyg.*, 37(5), 509-524.
- Durham W.F. and Wolfe H.R. (1962) Measurement of the exposure of workers to pesticides. *Bull. Wld Hlth Org.*, 26, 75-79.
- Glass C.R., Martinez Vidal J.L., Delgado Cobos P., Moreira J.F., Meuling W., Machera K.,

Kapetanakis E., Capri E., Willkins R.M., Kangas J. and Tuomainen A. (1997). First annual report, EU SMT Project Contract Number SMT4-CT96-2048, October 1996 to October 1997. Report to the European Commission DGXII, Brussels, 10 December 1997.

- Glass C.R., Martinez Vidal J.L., Delgado Cobos P., Moreira J.F., Meuling W., Machera K., Kapetanakis E., Capri E., Willkins R.M., Kangas J. and Tuomainen A. (1999). Second annual report, EU SMT Project Contract Number SMT4-CT96-2048, October 1997 to October 1998. Report to the European Commission DGXII, Brussels, 26 March 1999.

- Glass C.R., Mathers J.J., Martinez Vidal J.L E, Gonzalez F.J., Moreira F. J., Machera K., Kapetanakis E. and Capri E. (1998). Use of visible tracers for applications to greenhouse crops to evaluate pesticide fate and potential operator exposure. Paper presented, 2nd European Pesticide Residue Workshop, Almeria, Spain May 24-27, 1998.

- Machera K., Gonzalez F.J. E., Kapetanakis E., Castro Cano M.L. and Glass C. R. (1998). Measurement of potential dermal exposure in Greece and Spain with patch and whole body dosimetry techniques. 9th International Congress Pesticide Chemistry. The Food-Environment Challenge. The Royal Society of Chemistry and the IUPAC, London, August 1998, Abstr.No.8C 006.

- National Research Council (1996). *Science and Judgement in Risk Assessment: Student Edition*, Taylor & Francis Ltd., London.

- Van Hemmen, J.J., (1993). Predictive exposure modelling for pesticide registration purposes. *Ann. Occup. Hyg.*, 37, 541-564.

- World Health Organisation (1982). *Field surveys of exposure to pesticides, Standard protocol, VBC/82.1*, WHO, Geneva.

\* Η Δρ. Κυριακή Μαχαίρα εργάζεται στο Εργαστήριο Τοξικολογικού Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων του Μπενακείου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου και ο Δρ. Ευάγγελος Καπετανάκης στη Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Κρήτης.

# ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

της Αφροδίτης Δήμου\*

Τους τελευταίους μήνες παρατηρείται αυξημένο ενδιαφέρον για κατάρτιση σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας. Το ενδιαφέρον προέρχεται όχι τόσο από τις μεγάλες επιχειρήσεις που ασκούν μια στοιχειώδη έστω πολιτική σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας(ΥΑΕ), όσο από το πλήθος των μικρομεσαίων και ειδικότερα των μικρών επιχειρήσεων οι οποίες απασχολούν 1-10 άτομα προσωπικό.

Το ξαφνικά εκδηλούμενο ενδιαφέρον όμως από την πλευρά των επιχειρήσεων για κατάρτιση είναι αποτέλεσμα της πρόσφατης νομοθετικής ρύθμισης σύμφωνα με την οποία **όλες οι επιχειρήσεις, ανεξαρτήτως αριθμού εργαζομένων, είναι υποχρεωμένες να αναγράφουν στις καταστάσεις μισθοδοσίας προσωπικού και τα στοιχεία του Τεχνικού Ασφάλειας.**

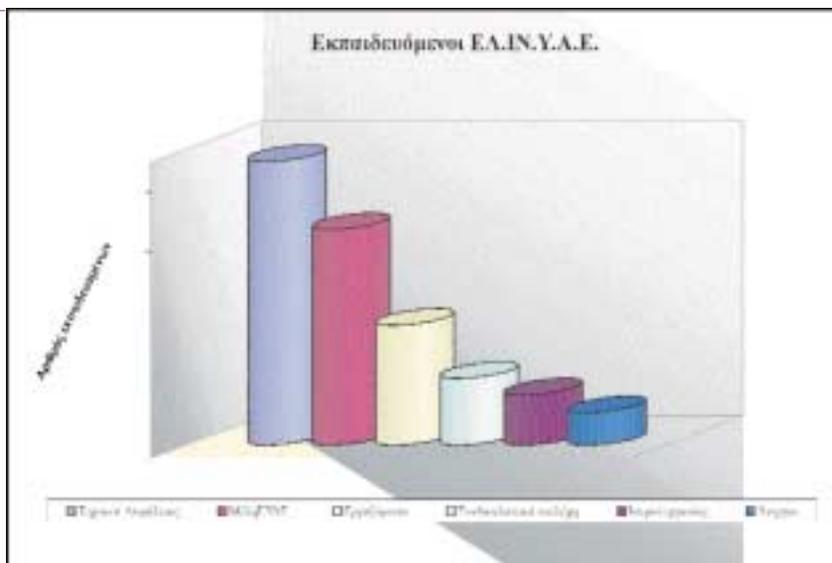
Ειδικότερα, το άρθρο 16 του Ν. 2874/2000 ορίζει ότι κάθε εργοδότης υποχρεούται να καταθέτει μια φορά το χρόνο στην αρμόδια υπηρεσία του ΣΕΠΕ - Τμήμα Κοινωνικής Επιθεώρησης τις μισθολογικές καταστάσεις οι οποίες μεταξύ άλλων στοιχείων των εργαζομένων θα πε-

ριλαμβάνουν και τα στοιχεία του Τεχνικού Ασφάλειας, του Γιατρού Εργασίας, καθώς και το ωράριο απασχόλησής τους στην επιχείρηση<sup>1</sup>.

Με τα δεδομένα αυτά του νόμου προκύπτει ότι ο νομοθέτης δίνοντας έναν έμμεσο ρόλο και μια ελεγκτική αρμοδιότητα και στην Κοινωνική Επιθεώρηση Εργασίας η οποία λειτουργώντας συμπληρωματικά με την Τεχνική Επιθεώρηση που έχει πρωτεύοντα ρόλο στον έλεγχο των επιχειρήσεων σχετικά με την τήρηση των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, προτίθεται να επεκτείνει την εφαρμογή του θεσμού του Τεχνικού Ασφάλειας σε όλες τις επιχειρήσεις, ανεξαρτήτως αριθμού απασχολούμενων.

Η θέσπιση της διάταξης αυτής δείχνει τη βούληση της πολιτείας να προχωρήσει στην εφαρμογή του θεσμού του Τεχνικού Ασφάλειας και του Γιατρού Εργασίας, που υπάρχει μεν νομοθετικά από το 1985 με το βασικό νόμο 1568/85 καθώς και με μεταγενέστερες νομοθετικές ρυθμίσεις, (Π.Δ.294/88, Π.Δ17/96, Π.Δ.159/99) αλλά η εφαρμογή τους είναι περιορισμένη.

Παρά τις αντιδράσεις που άρχισαν να εκφράζονται από διάφορες ομάδες μικρομεσαίων επαγγελματιών όσον αφορά την πρόσφατη νομοθετική ρύθμιση, η υποχρεωτική αναγραφή στις καταστάσεις μισθοδοσίας των επιχειρήσεων των αντίστοιχων ειδικοτήτων δημιουργεί αυξημένη ζήτηση για εκπαίδευση προσωπικού κυρίως στην ειδικότητα του Τεχνικού Ασφάλειας που απαιτείται για το σύνολο των επιχειρήσεων. Το πρόβλημα είναι λιγότερο έντονο στην περίπτωση της ειδικότητας του Γιατρού Εργασίας ο οποίος να σημειωθεί είναι απαραίτητος στις επιχειρήσεις που απασχολούν πάνω από 50 άτομα προσωπικό(άρθρο 4 Ν.1568/85, άρθρο 4 Π.Δ.17/96).



1. "Εγκύκλιος επί των σχετικών διατάξεων του Ν.2874/00 που αφορούν θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου μας", σελ. 20.

Η κατάρτιση θα παίξει ένα σημαντικό ρόλο στη γνώση και τη συνειδητοποίηση βασικών αρχών ΥΑΕ αλλά και στην ουσιαστική εφαρμογή του θεσμού, τόσο στην περίπτωση των μεγάλων επιχειρήσεων που απασχολούν άτομα με τις ειδικότητες που όπως ορίζει ο ν. 1568/85 είναι κατάλληλες έτσι ώστε αυτοί να ορισθούν ως τεχνικοί ασφάλειας, όσο και στην περίπτωση του πλήθους των μικρών επιχειρήσεων που ανήκουν στον τομέα του εμπορίου, εστιατόρια, ξενοδοχεία και εν γένει των υπηρεσιών και είναι χαμηλού βαθμού επικινδυνότητας όπου σύμφωνα με το Π.Δ.17/96 **είναι δυνατόν να ασκήσει καθήκοντα τεχνικού ασφάλειας ο ίδιος ο εργοδότης μετά από κατάλληλη επιμόρφωση.**

Παρά το ότι το νομοθετικό πλαίσιο είναι σχετικά αυστηρό στον ορισμό των τυπικών προσόντων που θέτει για τους τεχνικούς ασφάλειας, η ανάγκη για κατάρτιση εξειδικευμένου προσωπικού και κατάλληλη επιμόρφωση σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας παραμένει μεγάλη λόγω και του τεράστιου εκπαιδευτικού ελλείμματος που παρατηρείται στα αντίστοιχα θέματα.

Όπως είναι γνωστό, τα θέματα της υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας απουσιάζουν ολοκληρωτικά από τα προγράμματα σπουδών των τμημάτων των διαφόρων Πανεπιστημιακών Σχολών της χώρας, ενώ προσφέρονται κυρίως σαν επιμέρους θεματικές ενότητες και ελάχιστα με τη μορφή ολοκληρωμένων μαθημάτων στα τμήματα του Πολυτεχνείου. Ανάλογη είναι η εικόνα που παρουσιάζεται και στα τμήματα των ΤΕΙ και των ΙΕΚ<sup>2</sup>.

Ενώ δεν έχουν γίνει σημαντικά βήματα από την πολιτεία προς την κατεύθυνση εισαγωγής των εννοιών της υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας στην εκπαίδευση, η βασική επιμόρφωση των τεχνικών ασφάλειας, των γιατρών εργασίας και των μελών των Επιτροπών Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο (άρθρο 13 Ν. 1568/85) ανατίθεται στα αρμόδια υπουργεία καθώς και σε εκπαιδευτικούς ή άλλους δημόσιους οργανισμούς. Με το άρθρο 6 του Π.Δ.17/96 ορίστηκε ότι η επιμόρφωση σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας θα διενεργείται εκτός από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και από τα διαπιστευμένα κέντρα κατάρτισης. Σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο βέβαια, συντονιστικό αλλά και ελεγκτικό ρόλο όλων αυτών των φορέων έχει το Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΣΥΑΕ), που υπάγεται στο Υπουργείο Εργασίας και ελέγχει τα προγράμματα ως προς το περιεχόμενό τους, τα προσόντα των εκπαιδευομένων και των εκπαιδευτών και παράλληλα τα πιστοποιεί με την έγκρισή του.

Εάν εξαιρέσουμε το Υπουργείο Εργασίας που είναι υποχρεωμένο να εκπαιδεύει τους νεοπροσλαμβανόμενους τεχνικούς επιθεωρητές εργασίας, ουσιαστικά την επιμόρφωση των Τεχνικών Ασφάλειας, των Γιατρών Εργασίας και εν γένει των εργαζομένων σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας καλούνται να την αναλάβουν τα πιστοποιημένα κέντρα κατάρτισης στο συγκεκριμένο θεματικό πεδίο.

Το ΕΛΙΝΥΑΕ από την ίδρυσή του, το 1992, μέχρι σήμερα έχει παίξει σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας καθώς είναι ο κατ' εξοχήν εξειδικευμένος φορέας που διαθέτει την επιστημονική και τεχνική υποδομή για να υποστηρίξει τα αντίστοιχα θέματα. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, το ΕΛΙΝΥΑΕ έχει εκπαιδεύσει 480 τεχνικούς ασφάλειας τόσο στη βιομηχανία όσο και στα Τεχνικά Έργα, 365 μέλη επιτροπών υγιεινής και ασφάλειας, 203 εργαζόμενους σε διάφορες επιχειρήσεις, 113 συνδικαλιστικά στελέχη, 85 γιατρούς εργασίας και 55 άνεργους επιστήμονες σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Εξίσου πρωταγωνιστικό ρόλο στον τομέα της κατάρτισης καλείται να παίξει και εφεξής τόσο σε κεντρικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο καθώς με την επέκταση των δομών του στην περιφέρεια και τη δημιουργία παραρτημάτων στη Θεσσαλονίκη, τα Ιωάννινα και την Τρίπολη αποσκοπεί να καλύψει το κενό που υπάρχει ευρύτερα σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας αλλά και ειδικότερα στον τομέα της κατάρτισης εργαζομένων, εργοδοτών καθώς και μελών επιτροπών σχετικά με τα θέματα αυτά.

Για να γίνει αντιληπτό το μέγεθος των εκπαιδευτικών αναγκών σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας αρκεί να αναφερθεί ότι με βάση παλαιότερα στοιχεία οι ανάγκες για εκπαίδευση τεχνικών ασφάλειας σε όλη τη χώρα είναι 2.549 άτομα, για γιατρούς εργασίας 850 άτομα, ενώ οι εργοδότες που θα μπορούσαν να αναλάβουν το έργο του Τεχνικού Ασφάλειας μετά από κατάλληλη επιμόρφωση ανέρχονται σε 391.256 άτομα. Παράλληλα τα μέλη Επιτροπών Υγιεινής και Ασφάλειας που θα έπρεπε να είχαν εκλεγεί εάν λειτουργούσε κανονικά ο αντίστοιχος θεσμός και χρειάζονται επιμόρφωση ανέρχονται σε 531.582 άτομα<sup>3</sup>.

Η ενεργοποίηση πάντως του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου με τη πρόσφατη νομοθετική ρύθμιση δημιουργεί ένα έναυσμα ώστε τα θέματα της Υγιεινής και της Ασφάλειας να γίνουν ευρύτερα γνωστά και ειδικά στο χώρο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων που υπερτερούν στην Ελληνική οικονομική πραγματικότητα.

2. Δαΐκου Α. "Συλλογή όλων των εκπαιδευτικών προγραμμάτων για Υγεία και Ασφάλεια της Εργασίας από το 1985", εισαγωγή.

Αδημοσίευτη μελέτη που υλοποιήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος NOW του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 1999.

3. Ζορμπά Κ. "Η Κατάρτιση στους τομείς της ασφάλειας και της υγείας στο χώρο εργασίας. Έρευνα αναγκών κατάρτισης", σελ.33, ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε 1998.

\* Η Αφροδίτη Δήμου είναι Οικονομολόγος και εργάζεται στο Κέντρο Κατάρτισης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

# Η παροχή υπηρεσιών υγείας στα πλοία

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., αμέσως μετά το ναυάγιο του ΣΑΜΙΝΑ ΕΞ-ΠΡΕΣ, υποσχέθηκε ότι θα ασχοληθεί με το θέμα της υγείας και της ασφάλειας στα πλοία, συνεισφέροντας στο διάλογο που αναπτύχθηκε με αφορμή το γεγονός. Στα πλαίσια αυτά το Ινστιτούτο φιλοξένησε ομιλία του Δρα **Θωμά Α. Γκιώνη**, Προέδρου της Αμερικανικής Επιτροπής Δικαίου Ιατρικής Φροντίδας και Ιατρικής (American Board of Healthcare Law and Medicine), στις 23 Νοεμβρίου 2000, με τίτλο: Παραδοξολογία στα Διεθνή Ύδατα-Αμφίλογα κριτήρια ιατρικής φροντίδας/Καθήκοντα χωρίς κριτήρια φροντίδας-Πρόσκληση για διεθνή ναυτικό διακανονισμό προσφοράς ιατρικής φροντίδας στα πλοία.

Αφετηρία της ομιλίας του Δρα Γκιώνη ήταν η διαπίστωση ότι μέχρι σήμερα δεν υφίστανται διεθνή πρότυπα παροχής ιατρικής φροντίδας τόσο στα εμπορικά όσο και στα επιβατηγά πλοία. Ιδιαίτερα στα επιβατηγά πλοία δεν υφίσταται καν πρότυπο που να απαιτεί την παρουσία ιατρού στο πλοίο. Επιπλέον, κανείς διεθνής οργανισμός δεν ορίζει ή ελέγχει τις ναυτικές ιατρικές εγκαταστάσεις ή τα φάρμακα μέσα στο πλοίο. Δεν υπάρχουν, επίσης, διεθνή πρότυπα που να ορίζουν την παιδεία ή τις ικανότητες του προσωπικού παροχής ιατρικής φροντίδας. Κατά συνέπεια, ακόμα και εάν υπάρχει ιατρός στο πλοίο, οι παρεχόμενες υπηρεσίες ούτε ομοιόμορφες είναι ούτε εγγυώνται το ελάχιστο της φροντίδας. Μια έρευνα μεταξύ των πλοίων που καταπλέουν σε λιμάνια των Ηνωμένων Πολιτειών κατέδειξε ότι το 27% των γιατρών στα πλοία δεν διέθεταν πιστοποιημένη εξειδίκευση στον τομέα της προηγμένης καρδιακής ανάνηψης (advanced cardiac life support) ενώ το 27% των νοσοκόμων δεν είχαν πιστοποιημένη εξειδίκευση στον ίδιο τομέα. Επίσης, το 54% των ιατρών δεν είχε δίπλωμα στο σχετικό τομέα. Το 18% των νοσοκόμων δεν είχαν τα προσόντα για μια μονάδα εντατικής θεραπείας ή για τη φροντίδα εκτάκτων περιστατικών ενώ το 45% αυτών δεν είχαν επίσημο δίπλωμα στον κλάδο που εξασκούσαν.

Η κατάσταση ως προς τον ιατρικό εξοπλισμό των πλοίων δεν είναι πολύ καλύτερη. Το 72% των πλοίων που επιθεωρήθηκαν δεν διέθεταν ακτινολογικό μηχάνημα στερεωμένο στο δάπεδο (απαραίτητο για ακτινολογική διάγνωση), το 45% δεν διέθεταν μηχανικούς αναπνευστήρες, το 65% δεν διέθεταν οξυγονομετρητές, το 9% δεν διέθεταν ηλεκτροκαρδιακό εξοπλισμό, το 63% δεν είχαν τις συσκευές τις απαραίτητες για τη διάγνωση καρδιακής προσβολής. Τέλος, ουδείς εξασφάλιζε ότι ο υπάρχων ιατρικός εξοπλισμός λειτουργεί σωστά.

Σε μίαν άλλη μελέτη που έγινε κατά τη διάρκεια ενός έτους σε τέσσερα μεγάλα κρουαζιερόπλοια (συνολικός αριθμός κρουαζιέρων 172, συνολικός αριθμός επιβατών 196.171) αναφέρθηκαν 7.147 επισκέψεις επιβατών στο ιατρείο του πλοίου και εκτιμήθηκε ότι ένα ποσοστό περίπου 11% αυτών αφορούσε καταστάσεις απειλής της ζωής. Μάλιστα, 15 από τους επιβάτες αυτούς άφησαν την τελευταία πνοή τους πάνω στο πλοίο.

Με δεδομένη την κατάσταση αυτή, ο ομιλητής αναφέρει ότι η Διεθνής Επιτροπή Ναυτικής Ιατρικής Φροντίδας (IBHM, συντομογραφία του International Board of Maritime Healthcare), οργανισμός μη κερδοσκοπικός για την προώθηση της υγιεινής και ιατρικής φροντίδας στα πλοία, έχει αναλάβει το ρόλο του οργανισμού πιστοποίησης και διαπίστευσης στο χώρο αυτό. Στο έργο της συνεργάζεται με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO), τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (ILO), το Διεθνή Ναυτικό Οργανισμό (IMO), τη Διεθνή Ένωση Ναυτικής Υγείας (IMHA) και άλλους διεθνείς οργανισμούς στο σχετικό τομέα.

Το δικό μας σχόλιο προκύπτει αβίαστα: Την επόμενη φορά που θα ταξιδεύετε προς κάποιο λιμάνι του Αιγαίου και θα ακούσετε από τα μεγάφωνα του πλοίου να ζητείται επειγόντως γιατρός, σκεφτείτε τα παραπάνω στοιχεία. Όχι για παρηγοριά (συμβαίνουν κι αλλού...) αλλά για να συνειδητοποιήσετε το μέγεθος του προβλήματος στον τόπο μας.

## Αλληλογραφία

# Προτάσεις για την ΑΥΕ

Κύριοι,

Με την παρούσα προτείνεται να θεσμοθετηθεί Διάρκης Κρατική Επιστημονική Επιτροπή ΑΥ, από εκπροσώπους όλων των εμπλεκόμενων Φορέων, με έργο την παραγωγή Κανονισμών, πρώτιστα δε την ενσωμάτωση όλου του Νομοθετικού Πλαισίου στον Εθνικό Κώδικα Α&Υ με λειτουργικό και αναπροσαρμόσιμο τρόπο και να ενσωματώνει κατόπιν επεξεργασίας και προτάσεις όπως οι παρακάτω:

1. Για τον Τ.Α. και Γ.Ε

- α. να είναι ποινικώς υπεύθυνοι υπό υποθέσεις
- β. Επιτροπή διαίτησας του ΚΕΠΕΚ να ερευνά διατάραξη σχέσεων τους με Εργοδότη.
- γ. να προδιαγραφούν οι ειδικότητες τους για κάθε είδος Εργασιών
- δ. όταν προκύπτει δυστύχημα να επικοινωνούν άμεσα με τις εμβαιούσες Κρατικές Υπηρεσίες.

2. Στα Τεχνικά Έργα:

- α. Οι ανωτέρω να υποβάλλουν τακτικά αναφορές στο ΚΕΠΕΚ
- β. Το Η.Μ.Α. να θεωρείται ως στοιχείο του ΦΑΥ τακτικά από ΚΕΠΕΚ
- γ. Να καθορισθούν προδιαγραφές σύνταξης ΣΑΥ-ΦΑΥ, δικαίωμα υπογραφής των και ελάχιστες αμοιβές μηχανικών.
- δ. Το ΣΑΥ να :
  - i. αποτελεί μέρος της Μελέτης Εφαρμογής στα Δ.Ε.

- ii. καθορίζει πάνω στο Χρονικό Προγραμματισμό το κάθε Μέτρο.
  - iii. περιλαμβάνει Μελέτη Πυρασφάλειας Εργοταξίου
- ε. Ο ΦΑΥ να :
- i. Υποβάλλεται στο Πολεοδομικό Γραφείο για θεώρηση στη θεώρηση

- της Άδειας ή στο ΚΕΠΕΚ πριν παραδοθεί στον Κύριο του.
- ii. Περιέχει, τις Διοικητικές Πράξεις του Έργου, τη δήλωση αποπεράτωσης εργασιών - παύση Εργοταξίου, τη βεβαίωση "αντισεισμικής επάρκειας" και τελική έκθεση του

- κατασκευαστή για την πορεία και τον τρόπο που έγιναν οι εργασίες.
- 3. Να είναι αποδεκτή η με ηλεκτρονικό μέσο - τρόπο υποβολή όλων των εγγράφων και μελετών στις Υπηρεσίες.

**Μετά τιμής**  
**Κουλαουζίδης Χ. Σταύρος**  
**Υ.Δρ. Πολ. Μηχ. Πυραγός**

## Επικαιρότητα

### ➔ Νομοθετικές Εξελίξεις



## Π.Δ. 304/00 και Π.Δ. 89/99

Τροποποιήσεις του Π.Δ 395/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ."

Με το Π.Δ 395/94 (220/Α) καθορίστηκαν οι ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά τη διάρκεια της εργασίας τους. Οι διατάξεις του εφαρμόζονται επιπλέον των γενικών διατάξεων για την υγεία και την ασφάλεια της εργασίας που ισχύουν κάθε φορά και σε όλες τις επιχειρήσεις του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, ανεξαρτήτως κλάδου οικονομικής δραστηριότητας στον οποίο κατατάσσονται.

Με το Π.Δ 89/99 (94/Α) έγινε τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ 395/94, ώστε να εναρμονιστεί η Ελληνική Νομοθεσία με την οδηγία 95/63/ΕΚ. Σύμφωνα με αυτό, το παράρτημα του άρθρου 9 του Π.Δ 395/94 γίνεται παράρτημα Ι και συμπληρώνεται με τις ελάχιστες προδιαγραφές που ισχύουν για ειδικούς εξοπλισμούς εργασίας. Ειδικοί εξοπλισμοί εργασίας είναι οι κινητοί εξοπλι-

σμοί εργασίας, αυτοκινούμενοι ή μη και οι εξοπλισμοί εργασίας που χρησιμοποιούνται για την ανύψωση φορτίων.

Το άρθρο 4 τροποποιείται και προστίθεται νέο άρθρο 4α. Με αυτά εισάγονται ειδικότερες προδιαγραφές για τον αρχικό έλεγχο, τους περιοδικούς και εκτάκτους ελέγχους και δοκιμές των εξοπλισμών εργασίας, των οποίων η ασφάλεια εξαρτάται από τις συνθήκες εγκατάστασης και των εξοπλισμών εργασίας που υπόκεινται σε επιδράσεις που προξενούν φθορές ικανές να οδηγήσουν σε επικίνδυνες καταστάσεις. Στην περίπτωση κατά την οποία ο εξοπλισμός εργασίας έχει τεθεί στη διάθεση των εργαζομένων στην επιχείρηση ή/και την εγκατάσταση μετά την 5η Δεκεμβρίου 1998, πρέπει να πληρεί τις ελάχιστες προδιαγραφές του παραρτήματος Ι, το αργότερο μέχρι και την 5η Δεκεμβρίου 2002.

Μετά το άρθρο 5 του Π.Δ 395/94 προστίθεται νέο άρθρο 5α στο οποίο ορίζεται ότι οι αρχές της εργονομίας για τη διαμόρφωση των θέσεων εργασίας και τη στάση των εργαζομένων όταν χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό εργασίας πρέπει να λαμβάνονται πλήρως υπόψη από τον εργοδότη κα-

τά την εφαρμογή των ελάχιστων προδιαγραφών ασφάλειας και υγείας. Τέλος, προστίθεται νέο παράρτημα ΙΙ με τίτλο "Διατάξεις για τη χρησιμοποίηση των εξοπλισμών εργασίας που αναφέρονται στο άρθρο 4 παράγραφος 4".

Με το Π.Δ 304/00 (241/Α) τα μηχανήματα έργων που σύμφωνα με το Π.Δ 395/94 αποτελούν εξοπλισμό εργασίας, για να κυκλοφορούν νόμιμα θα πρέπει:

- να έχουν άδεια κυκλοφορίας και πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
- να είναι ασφαλισμένα
- να έχουν πληρωθεί τα ετήσια τέλη χρήσης.

Τον έλεγχο της νόμιμης κυκλοφορίας των παραπάνω έχουν οι Επιθεωρητές Εργασίας οι οποίοι, στην περίπτωση που διαπιστώνουν παραβάσεις έχουν την υποχρέωση να ενημερώνουν άμεσα τις αρμόδιες αστυνομικές αρχές, τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Οικονομικών και τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων.

Το Π.Δ 304/00 αρχίζει να ισχύει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

### ΕΘΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- 1. 30 Μαΐου 2001- 1 Ιουν.2001, Αθήνα, Στάδιο Ειρήνης και Φιλίας  
**"4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωτεχνικής και Γεωπεριβαλλοντικής Μηχανικής"**  
 Διοργάνωση από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ) και την Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Εδαφομηχανικής & Θεμελιώσεων (ΕΕ-ΕΕΘ)

**Πληρ.:** Γραμματεία συνεδρίου  
**Τηλ.:** 01 3222832 (ΤΕΕ, Σοφία Ταχμιτζόγλου), 01-7723434 (ΕΜΠ, Τομέας Γεωτεχνικής, Σ. Μαυροκεφάλου)  
**e-mail:** geotech@central.ntua.gr

- 2. 5-8 Ιουνίου 2001, Ξάνθη  
**"Η οικολογική προστασία του πλανήτη μας"**  
 Διοργάνωση από το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο

Θράκης, Διεθνές Κέντρο Ερευνών  
**Πληρ.:** Δημοκρίτειο Παν.Θράκης, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Αν.καθ. Β.Τσιχριντζής  
**Τηλ.:** 0541-78113  
**e-mail:** tsihrin@otenet.gr, tsihrin@env.duth.gr

- 3. Το τμήμα Περιβάλλοντος - Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία της Ενωσης Ελλήνων Χη-



### ➔ Συνέδρια

μικών (E.E.X.) οργανώνει βραχυχρόνιο σεμινάριο με θέμα: «Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία» στις 7,8 και 9 Ιουνίου 2001.

**Πληρ.:** στην E.E.X.  
**Τηλ.:** 3821524, 3829266  
**Φαξ:** 3833597

4. June 27 - July 11, 2001, International Internet Conference MICRORISK 2001 "Safety Management Systems in Industries handling dangerous substances - future challenges".

**Inform.:** Mr G.A. Papadakis, Ms N. Linou, Technical University of Crete, Dept. Production Engineering and Management.

**Tel.:** +3082137319  
**Fax:** +3082137316  
**e-mail:** gpap@dpem.tuc.gr, linou@safety.tuc.gr  
**Internet:** www.microrisk.tuc.gr

5. 3-6 Σεπτεμβρίου 2001, Ερμούπολη, Σύρος

7ο Διεθνές Συνέδριο Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας  
Διοργάνωση από το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος και το Διεθνές Δίκτυο GLOBAL NEST - GNEST

**Πληρ.:** Κα Χρησίμου Κωνσταντίνα  
Βουλγαροκτόνου 30, 114 72 Αθήνα  
**Τηλ.:** 01 6492111-64921000  
**Φαξ:** 01 6492199  
**e-mail:** cest@gnest.org  
**Internet:** http://www.cest.gnest.org

## ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. 11-13 June 2001, Toulouse, France  
"Dust, fumes and mists in the workplace: risks and their prevention"

The International Symposium is organised by the ISSA sections for Chemistry and Research  
**Further information:** Institute National de Recherche et Securite (INRS)  
Colloque AISS Recherche 2001, 30 rue Olivier Noyer,  
F-75680, Paris, 14 ( France )  
**Tel.:** +33 (0)1 40 44 31 19  
**Fax:** +33 (0)1 40 44 30 99  
**e-mail:** skornik@inrs.fr

2. 18 - 19 June 2001, Lisbon, Portugal  
2nd European Conference of the European Network for workplace health promotion  
"Small, healthy and competitive: new strategies for improved health in small and medium sized enterprises"

**Information:** Ministry of health, P-1049-005, Lisboa, Portugal  
**Tel.:** (+351) 21 843 0664  
**Fax:** (+351) 21 843 0620  
**e-mail:** adurao@dgsaude.minsaude.pt

3. 19 -21 June 2001, Stockholm, Sweden  
"Loss prevention and safety promotion in process industries"

Organized by European Federation of Chemical Engineering (EFCE) and the Royal Swedish

Academy of Engineering Sciences (IVA)  
**Further information:** Stockholm Convention Bureau (StoCon), Loss Prevention 2001, Box 6911, SE-10239, Stockholm, Sweden

**Tel.:** +46 8 736 15 00  
**Fax:** +46 8 34 84 41  
**e-mail:** LP2001@stocon.se

4. 4-6 July 2001, University of Warwick, United Kingdom  
7th International Stress Management Conference  
"Taking the stress out of work"

**Further Information:** Procon Conferences Ltd, 2 South Park Road, Harrogate HG1 5QU, United Kingdom  
**Tel.:** +44 (0)1 423 564 488  
**Fax:** +44 (0) 1 423 500 685  
**e-mail:** sharonf@procon.demon.co.uk

5. 5-6 July 2001, Robens Centre for Health Ergonomics, European Institute of health & medical Science, UK

"Manufacturing industry and work related musculoskeletal disorders: a workshop on ergonomics methods for improvement"

The workshop is organized by University of Surrey and Universite de Paris XI  
**Further Information:** Professor Peter Buckle  
**Tel.:** (01483) 259213  
**Fax:** (01483) 259395  
**e-mail:** p.buckle@surrey.ac.uk

6. 28 July - 2 August 2001, Hawaii, USA CAES 2001 International Conference on Computer-Aided Ergonomics and Safety, organized by the International Ergonomics Association

**Information:** Prof. Biman Das, Department of Industrial Engineering, Dalhousie University, Halifax - Nova Scotia, B3J 1B6, Canada

**Tel.:** (1) 902 494-3296  
**Fax:** (1) 902 420-7858  
**e-mail:** Biman.Das@dal.ca

**Internet:** http://www.ergonet.net/caes2001.html

7. 20 - 22 August 2001, Copenhagen, Denmark  
EPICOH 2001, 15th Symposium on Epidemiology in Occupational Health

The conference is organized by the Scientific Committee on Epidemiology in Occupational Health of the International Commission of Occupational Health (ICOH), the Danish Society of Occupational and Environmental Medicine and the Danish National Institute of Occupational Health in collaboration with the service Center of the Danish Working Environment Council

**Tel.:** +45 39 16 05 62  
**Fax:** +45 39 16 05 80  
**e-mail:** ICOH.WORKandHEALTH@OSH-Council.dk

**Internet:** http://www.OSH-Council.dk

## Βιβλιοπαρουσίαση

### " Loss Prevention in the process industries"

**Συγγραφέας: F.P. Lees, Εκδότης: Butterworth-Heinemann**

Η δεύτερη τρίτομη έκδοση του Loss Prevention in the process industries, από τον F.P. Lees, αποτελεί ίσως την πιο ολοκληρωμένη συλλογή βιβλιογραφίας σε θέματα ασφάλειας βιομηχανικών εγκαταστάσεων, όπου παράγονται, αποθηκεύονται ή/και διακινούνται επικίνδυνες ουσίες.

Τα θέματα που παρουσιάζονται εκτενώς στους δύο πρώτους τόμους αφορούν νομοθετικές διατάξεις (Βρετανικές, Αμερικανικές και Ευρωπαϊκές), που αφορούν υγιεινή και ασφάλεια, μεθοδολογίες αναγνώρισης κινδύνων και εκτίμησης επικινδυνότητας καθώς επίσης και ειδικά θέματα χωροταξικού σχεδιασμού βιομηχανικών

κλών μονάδων, σχεδιασμού διεργασιών και συστημάτων αυτόματου ελέγχου αυτών.

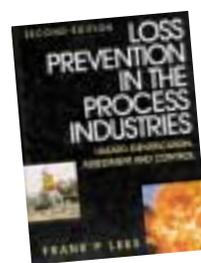
Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης και άλλες ενότητες που αφορούν συστήματα διαχείρισης ασφάλειας, σχεδιασμό για έκτακτες καταστάσεις κινδύνου, αξιοπιστία συστημάτων, καθώς επίσης και θέματα ανθρώπινου παράγοντα και ανθρώπινου σφάλματος.

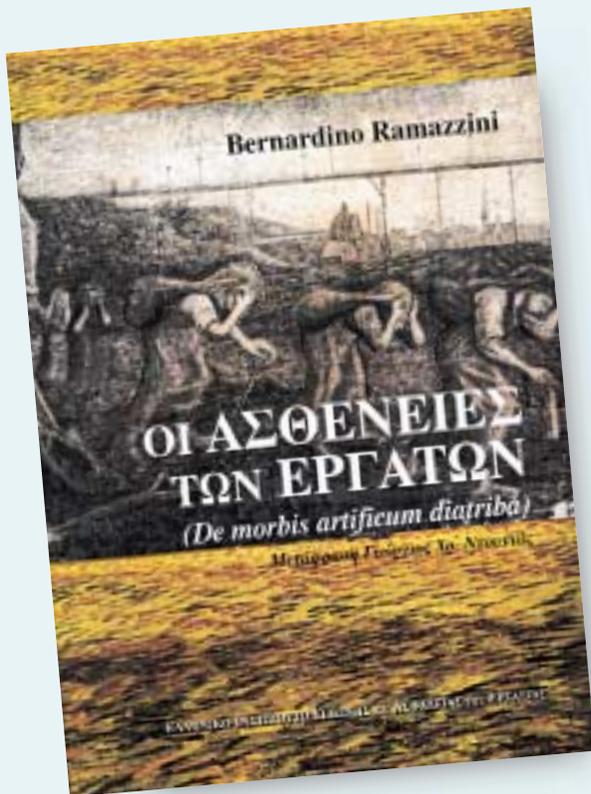
Στον τρίτο τόμο παρουσιάζονται περιπτώσεις βιομηχανικών ατυχημάτων μεγάλης έκτασης τα οποία αποτέλεσαν την αφορμή για σημαντικές αναθεωρήσεις και σε πολλές περιπτώσεις εκδόσεις νέων νομοθετικών διατάξεων και προδιαγραφών ασφαλείας και έδωσαν μεγάλη ώθηση στην εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων με

στόχο τη βελτίωση των επιπέδων ασφαλείας βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Στον ίδιο τόμο παρατίθεται βιβλιογραφία που αφορά εκδόσεις Ευρωπαϊκών και Αμερικανικών οργανισμών σχετικές με θέματα ασφάλειας, καθώς επίσης και τα κυριότερα άρθρα επιστημονικών περιοδικών που έχουν δημοσιευτεί την τελευταία πεντηκονταετία και αφορούν το συγκεκριμένο τομέα.

Η έκδοση συστήνεται ανεπιφύλακτα όχι μόνο για τον επαγγελματία που απασχολείται σε βιομηχανικές μονάδες ή/και ασχολείται με θέματα ασφαλείας, αλλά και για τον κάθε ερευνητή ως μία εξαιρετική πηγή βιβλιογραφίας.





«...Πολλές είναι οι ερωτήσεις που ο ιατρός πρέπει να απευθύνει στον ασθενή ή σε αυτούς που τον φροντίζουν. Ο Ιπποκράτης λέει: 'Όταν επισκέπτεσαι έναν άρρωστο, πρέπει να ρωτάς από τι πάσχει, από ποια αιτία, από πότε, αν ενεργείται και ποια διαίτα ακολουθεί...' (Περί Παθών - 37). Σε όλες αυτές τις ερωτήσεις πρέπει να προστεθεί άλλη μία: 'Τι εργασία κάνει;'. Όταν ο ασθενής ανήκει στο λαό η ερώτηση αυτή αποβαίνει σημαντική, αν όχι αναγκαία, εκτός των άλλων και για την εξατομίκευση της αιτίας της ασθένειας. Σπανίως συμβαίνει στην πράξη ο ιατρός να κάνει αυτή την ερώτηση στους ασθενείς. Αλλά ακόμα και όταν για κάποιο λόγο είναι γνώστης του είδους της ασκούμενης από τον ασθενή εργασίας, ο ιατρός δεν τη λαμβάνει υπόψη, υπονομεύοντας με τον τρόπο αυτό την αποτελεσματικότητα της θεραπείας. Δέξου λοιπόν καλοπροαίρετα, φίλε αναγνώστη, αυτή μου την πραγματεία, πιθανώς γραμμένη με λίγη τέχνη αλλά με την πρόθεση να προσφέρει στην κοινωνία ή τουλάχιστον να ανακουφίσει τους εργάτες. Ή αν προτιμάς: 'Δέξου αυτό το έργο, που είναι εμπνευσμένο όχι από την επιθυμία της δόξας, αλλά από αίσθημα καθήκοντος και ενδιαφέρον για τους άλλους'».

**Bernardino Ramazzini**

**"De morbis artificum diatriba"**

του Bernardino Ramazzini

Ελληνική Έκδοση: **"Οι ασθένειες των εργατών"**

Μετάφραση: Γεωργίου Χρ. Ντουινιά

ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. 2001

(2.500 δρχ.)

Η έκδοση "Η Ευρώπη καταπονείται" αποτελεί μέρος της υποστηρίξιμης που παρέχεται από το Τεχνικό Γραφείο για Θέματα Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας των Ευρωπαϊκών Συνδικάτων, στην εκστρατεία για μείωση των μυοσκελετικών διαταραχών. Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. μετέφρασε την έκδοση αυτή, συνεισφέροντας έτσι στην εκστρατεία για το ίδιο θέμα στην Ελλάδα.

Το βιβλίο, εκτός του ότι αποτελεί μια διεξοδική πηγή πληροφοριών, είναι και ένας χρήσιμος οδηγός για πρωτοβουλίες που αφορούν την πρόληψη των μυοσκελετικών διαταραχών. Στόχος του είναι να αποσαφηνίσει τις απόψεις των τεχνικών, των επιστημόνων, των ιατρών και των πολιτικών πάνω σε θέματα που έχουν να κάνουν με τις μυοσκελετικές διαταραχές, καθώς και να προσφέρει μια συλλογή πηγών για τις διάφορες προσεγγίσεις των εργατικών συνδικάτων.

Στην παρούσα έκδοση, περιγράφεται το ιστορικό προσπαθειών που καταβάλλονται σε Ευρωπαϊκές και μη Ευρωπαϊκές χώρες για την προώθηση της επαγγελματικής υγείας και συνοψίζονται τα στοιχεία που αφορούν τις παθήσεις, την Ευρωπαϊκή νομοθεσία και τις κυριότερες εργονομικές μεθόδους που προσφέρονται για παρέμβαση στο χώρο της εργασίας. Τέλος, όντας ένα βοηθητικό εργαλείο, το βιβλίο παραπέμπει σε πηγές και αναφέρει λεπτομερώς οργανισμούς που μπορούν να παρέχουν βοήθεια: ινστιτούτα, εργατικά συνδικάτα, καθώς και σελίδες του Διαδικτύου.

**"Europe under strain"** του Rory O'Neill

European Trade Union Technical Bureau for Health and Safety

Ελληνική Έκδοση: **"Η Ευρώπη καταπονείται"**

ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. 2001



**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

ΛΙΟΣΙΩΝ 143 ΚΑΙ ΘΕΙΡΣΙΟΥ 6, 104 45 ΑΘΗΝΑ

