



ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ 36
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ-ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2008

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Η υποκειμενικότητα στην αντίληψη των κινδύνων
- Πώς μετράμε την ασφάλεια; Μέρος Α: Θεωρητικές Προσεγγίσεις
- Εξυγίανση εδαφών στο Τεχνολογικό και Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου. Μέτρα προστασίας εργαζομένων
- Κίνηση βιβλιοθήκης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. κατά την περίοδο 2002 - 2008
- Πυξίδα: Μέτρα ασφάλειας για πυρκαγιές - εκρήξεις (Γ' μέρος)

Η ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ ΕΙΝΑΙ ΔΩΡΟ ΖΩΗΣ - ΓΙΝΕ ΕΘΕΛΟΝΤΗΣ ΑΙΜΟΔΟΤΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

➤ Τα νέα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

- ✓ 4ο Διεθνές συνέδριο για την ασφάλεια στην εργασία. «Πρόληψη εργατικών ατυχημάτων σε ένα μεταβαλλόμενο εργασιακό περιβάλλον».....1
- ✓ Η νέα σύνθεση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. (2008 - 2011).....2
- ✓ Συμμετοχή του ΕΛΙΝΥΑΕ στην 4η Διεθνή Έκθεση "ΗΛΕΚΤΡΟtec & Σαλόνι Φωτισμού".....3
- ✓ Νέα αποκτήματα της βιβλιοθήκης – Νοέμβριος 20083
- ✓ Νέες εκδόσεις του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.5
- ✓ Το ΚΕΚ του ΕΛΙΝΥΑΕ στην Αθήνα6
- ✓ Δραστηριότητες παραρτήματος Θεσσαλονίκης7
- ✓ Δραστηριότητες παραρτήματος Ιωαννίνων7
- ✓ Δραστηριότητες παραρτήματος Τρίπολης8
- ✓ Δραστηριότητες παραρτήματος Βόλος8

➤ Άρθρα

- ✓ Η υποκειμενικότητα στην αντίληψη των κινδύνων. Του Μ. Γ. Δεληγά.....9
- ✓ Πώς μετράμε την ασφάλεια; Μέρος Α': Θεωρητικές Προσεγγίσεις. Των Ε. Σγουρού, Σ. Γούτσου12
- ✓ Εξυγίανση εδαφών στο Τεχνολογικό και Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου. Μέτρα προστασίας εργαζομένων. Των Μ. Χριστόλη, Δ. Δαμίγου και Δ. Καλιαμπάκου6
- ✓ Κίνηση βιβλιοθήκης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. κατά την περίοδο 2002 – 2008. Της Δ. Πινότση22

➤ Πυξίδα για την υγεία και την ασφάλεια

- ✓ Μέτρα ασφάλειας για πυρκαγιές – Εκρήξεις (Μέρος Β')17

➤ Διεθνές Περισκόπιο

- ✓ Η Διακήρυξη της Σεούλ για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία24
- ✓ Ηνωμένο Βασίλειο – Νέα έκθεση για την ψυχική υγεία και ευεξία στην εργασία ..25

➤ Λόγος και Εικόνα

- ✓ Οι γυναίκες στη βιομηχανία της Σμύρνης και της Μικρασίας. Επιμέλεια: Σ. Δοντάς5

➤ Η στατιστική λέει...

- ✓ Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα και την Ευρώπη στη βιομηχανία τροφίμων, ποτών και την καπνοβιομηχανία. Επιμέλεια: Δ. Πινότση.....26

- Ξέρετε ότι... Επιμέλεια: Ε. Καταγή, Σ. Δοντάς27

➤ Επικαιρότητα

- ✓ Ειδική έρευνα για τα εργατικά ατυχήματα και τα προβλήματα με την εργασία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας (ΕΣΥΕ)28
- ✓ Ευρωπαϊκή έρευνα για τις συνθήκες εργασίας στην Ευρώπη. Συνθήκες εργασίας στην Ελλάδα σε σύγκριση με το επίπεδο της Ε.Ε.29
- ✓ Ευρωπαϊκή Εκστρατεία για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία 2008-2009.....30
- ✓ Εκδήλωση της ΑΓΕΤ Ηρακλής για τα Μέσα Ατομικής Προστασίας στο Βόλο31
- ✓ Εκδήλωση της Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογικής Εκπαίδευσης Μηχανικών με θέμα «Υγεία και ασφάλεια στην Εργασία», στη Λάρισα.....32
- ✓ Δημοσιεύματα για την «Υγεινή και ασφάλεια εργαζομένων σε ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες»32
- ✓ Νομοθετικές εξελίξεις. Επιμέλεια: Α. Δαΐκου33
- ✓ Συνέδρια-Ημερίδες-Εκθέσεις. Επιμέλεια: Κ. Καψάλη34

➤ Βιβλιογραφία

- ✓ Πυρασφάλεια (Β' μέρος). Επιμέλεια: Φανή Θωμαδάκη.....35

➤ Βιβλιοπαρουσίαση

- ✓ Τοξικολογία του ανθρώπου. Επιμέλεια: Σ. Δοντάς37
- ✓ Εγχειρίδιο επαγγελματικής και βιομηχανικής τοξικολογίας. Επιμέλεια: Σ. Δοντάς37
- ✓ Biological monitoring in the workplace. Επιμέλεια: Σ. Δοντάς37

Σημείωμα της Σύσταξης

Η ασφάλεια στην εργασία εξακολουθεί να αποτελεί το ζητούμενο και σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από την εισαγωγή νέας τεχνολογίας και νέων μορφών απασχόλησης. Τα παραδοσιακά πλαίσια κοινωνικής πολιτικής για τα εργατικά ατυχήματα έχουν ανατραπεί και ακόμη δεν έχει πλήρως σχηματιστεί ο διάδοχος μηχανισμός που θα μεριμνήσει για την προστασία των εργαζομένων. Τα παραπάνω θέματα αναπτύχθηκαν στο 4ο Διεθνές συνέδριο του δικτύου Working on Safety με τίτλο «πρόληψη εργατικών ατυχημάτων σε ένα μεταβαλλόμενο εργασιακό περιβάλλον» και το οποίο διοργάνωσε το ΕΛΙΝΥΑΕ.

Στο τεύχος περιέχονται άρθρα που αναπτύσσουν το ζήτημα της υποκειμενικότητας στην αντίληψη των κινδύνων και τους τρόπους μέτρησης του επιπέδου ασφάλειας. Στην πυξίδα ολοκληρώνεται η παρουσίαση των μέτρων ασφάλειας για τις πυρκαγιές και τις εκρήξεις.



**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Ιδιοκτήτης

Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής
και Ασφάλειας της Εργασίας

Εκδότης

Ιωάννης Δραπανιώτης

Συντακτική Επιτροπή

Εύη Γεωργιάδου, Σπύρος Δοντάς, Εβίτα Καταγή,
Κων/ντίνα Καψάλη, Δήμητρα Πινότση

Το Δ.Σ. του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Ιωάννης Δραπανιώτης (Πρόεδρος)

Ευστάθιος Πολίτης και Ανδρέας Κολλάς (Αντιπρόεδροι)
Ιωάννης Αδαμάκης, Θεόδωρος Δέδες, Ιωάννης Καλλιάνος, Παύλος
Κυριακόγρονας, Αναστάσιος Παντελάκης και Κυριάκος Σιούλας (Μέλη)

Τηλ.: 210 8200100, Φαξ: 210 8200222

E-mail: periodical@elinylae.gr

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

Ταχ. διεύθυνση: Λιοσίων 143 και Θερισίου 6, 104 45 Αθήνα

ISSN: 1108-5916

Τα κείμενα και την έκδοση επιμελείται η Εβίτα Καταγή από το Τμήμα Εκδόσεων του Κέντρου Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης του ΕΛΙΝΥΑΕ.

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 Θεμίδος 25 Ρέντης, 182 33

Τηλ: 210 4831792, Φαξ: 210 4831794



4ο Διεθνές συνέδριο για την ασφάλεια στην εργασία «Πρόληψη εργατικών ατυχημάτων σε ένα μεταβαλλόμενο εργασιακό περιβάλλον»



Ολοκληρώθηκαν με μεγάλη επιτυχία οι εργασίες του 4ου διεθνούς συνεδρίου για την ασφάλεια στην εργασία (Working On Safety 2008) που διοργάνωσε το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) στη χώρα μας. Το θέμα του συνεδρίου ήταν η πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων σε ένα μεταβαλλόμενο εργασιακό περιβάλλον και πραγματοποιήθηκε από τις 29/9 έως τις 3/10, στη Χερσόνησο της Κρήτης.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών του Συνεδρίου παρουσιάστηκαν **περίπου 200 εργασίες** με καλές πρακτικές και νέες ιδέες για την πρόληψη των ατυχημάτων σε σχέση με τις νέες τάσεις, τις νέες τεχνολογίες και τις νέες μορφές εργασίας. Το συνέδριο παρακολούθησαν **πάνω από 400 σύνεδροι**: τεχνικοί ασφάλειας, γιατροί εργασίας, ερευνητές, πανεπιστημιακοί, επιθεωρητές εργασίας, εκπρόσωποι εργοδοτών και εργαζομένων κ.ά., από όλο τον κόσμο.

Στην **τελετή έναρξης** ο πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και πρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής του συνεδρίου,



κος Ιωάννης Δραπανιώτης (φωτό), αναφέρθηκε στη σημασία της πρόληψης η οποία προϋποθέτει τη διαρκή συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών, την έρευνα σε πολλαπλά αντικείμενα που σχετίζονται με τους κινδύνους πολλών κλάδων και επαγγελμάτων, το σχεδιασμό προτύπων, την καινοτομία, την ανταλλαγή τεχνογνωσίας, το σχεδιασμό πολιτικών, την υλοποίησή τους και την ανατροφοδότηση του συστήματος αυτού.

Επίσης, υπογράμμισε το σημαντικό έργο του δικτύου Working On Safety και την προσφορά του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. Τέλος ευχαρίστησε τους χορηγούς, των οποίων η οικονομική ενίσχυση επέτρεψε την υλοποίηση του συνεδρίου.

Στην τελετή έναρξης του Συνεδρίου παρευρέθησαν και **απηύθυναν χαιρετισμό** ο Γενικός Γραμματέας του Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας, **κ. Δημήτριος Κοντός**, ο Αντινομάρχης Ηρακλείου, **κ. Μανώλης Κοκοσάλης**, ο Αντιδήμαρχος Χερσονήσου, **κ. Παπαδάκης**, ο Διοικητής του ΙΚΑ, **καθ. Γεώργιος Μέργος**,

ο Πρόεδρος της Εθνικής Συνομοσπονδίας Ελληνικού Εμπορίου, **κ. Δημήτριος Αρμενάκης**, ο Αντιπρόεδρος της Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών, Βιοτεχνών,



Εμπόρων Ελλάδας, **κ. Ευστάθιος Δαγκωνάκης**, και ο Πρόεδρος του Εργατικού Κέντρου Ηρακλείου, **κ. Γεώργιος Σκουλατάκης**. Χαιρετισμό απέστειλε ο Πρόεδρος του Συνδέσμου Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών, **κ. Δημήτριος Δασκαλόπουλος**. Επίσης, εκ μέρους της Διεθνούς Επιστημονικής Επιτροπής, χαιρέτησαν ο **καθ. Andrew Hale** ενώ εκ μέρους της Διεθνούς Επιτροπής του δικτύου Working On Safety, χαιρετισμό απηύθυνε η **κα Kirsten Jørgensen**.

Κατά τη διάρκεια της τελετής έναρξης απονεμήθηκε τιμητική πλακέτα στον **κο Βασίλειο Μακρόπουλο** (φωτό), καθηγητή της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας, πρόεδρο



της επιστημονικής επιτροπής του συνεδρίου και τέως πρόεδρο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. Η πλακέτα παραδόθηκε στον **κο**



Μακρόπουλο από το **Δρ. Walter Eichendorf**, αναπληρωτή Γενικό Διευθυντή του Γερμανικού Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης Επαγγελματικών Ατυχημάτων και Ασθενειών (DGUV) εκ μέρους του ΔΣ του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. Ο νέος Πρόεδρος του Ινστιτούτου, κος Ι. Δραπανιώτης, αναφέρθηκε στην προσφορά του κ. Β. Μακρόπουλου στον τομέα της υγείας και της ασφάλειας της εργασίας στη χώρα μας και ειδικότερα στην συμβολή του στην ανάπτυξη του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. μέχρι σήμερα.

Την εναρκτήρια ομιλία του Συνεδρίου πραγματοποίησε ο **Δρ. Jukka Takala**, Διευθυντής του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία.

Κατά τη διάρκεια του συνεδρίου πραγματοποιήθηκαν **10 κεντρικές παρουσιάσεις** με θέματα τις επιδράσεις και τους κινδύνους του σύγχρονου περιβάλλοντος εργασίας, την κουλτούρα και το κλίμα ασφάλειας και την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου. Επίσης, παρουσιάστηκαν **περίπου 200 εργασίες σε παράλληλες συνεδρίες και**

αναρτημένες παρουσιάσεις σε θέματα που αφορούσαν στην πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων, τη διαχείριση ασφάλειας, την ασφάλεια σε συγκεκριμένους οικονομικούς κλάδους (κατασκευές, ενέργεια, πετρελαιοειδή, ορυχεία, μεταφορές κ.ά.), τα βιομηχανικά ατυχήματα μεγάλης έκτασης, την εργονομία, τη νομοθεσία και τις επιθεωρήσεις, τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, την εκπαίδευση, την αντίληψη κινδύνου κ.ά.

Τέλος, στο χώρο έκθεσης του συνεδρίου, εκτός από τα περίπτερα των χορηγών, υπήρχε κι εκείνο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. από το οποίο οι παρευρισκόμενοι έλαβαν έντυπο υλικό καθώς και πληροφορίες για το Ινστιτούτο και τις δράσεις του.



Πληροφορίες για τα πρακτικά μπορούν να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα του συνεδρίου <http://wos2008.conferences.gr/> και τη βιβλιοθήκη του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Η νέα σύνθεση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. (2008 - 2011)

Πρόεδρος: • Δραπανιώτης Ιωάννης

Αντιπρόεδροι: • Κολλάς Ανδρέας (Γ.Σ.Ε.Ε.)

• Πολίτης Ευστάθιος (ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ)

Μέλη: • Αδαμάκης Ιωάννης (Γ.Σ.Ε.Ε.)

• Καλλιάνος Ιωάννης (ΓΣΕΕ)

• Σιούλας Κυριάκος (ΓΣΕΕ)

• Δέδες Θεόδωρος (ΣΕΒ)

• Κυριακόγγονας Παύλος (ΣΕΒ)

• Παντελάκης Αναστάσιος (ΕΣΕΕ)



Συμμετοχή του ΕΛΙΝΥΑΕ στην 4η Διεθνή Έκθεση «ΗΛΕΚΤΡΟtec & Σαλόνι Φωτισμού»



Στις 17-20 Οκτωβρίου, στο εκθεσιακό κέντρο Expo Athens στην Ανθού-

σα Αττικής, πραγματοποιήθηκε η 4η Διεθνής Έκθεση «ΗΛΕΚΤΡΟtec και Σαλόνι Φωτισμού».

Η έκθεση, η οποία πραγματοποιείται κάθε δύο χρόνια, στόχο έχει την προβολή και την ανάπτυξη δύο δυναμικών κλάδων της ελληνικής οικονομίας, του ηλεκτρολογικού υλικού και του φωτισμού. Αποτελεί ένα κομβικό σημείο συνάντησης επιχειρηματιών από όλο τον κόσμο, με σκοπό την ενημέρωση, την ανταλλαγή απόψεων και την επίτευξη σημαντικών συμφωνιών.

Το ΕΛΙΝΥΑΕ συμμετείχε στην έκθεση με περίπτερο το οποίο του παραχωρήθηκε από τους διοργανωτές. Στόχος του ήταν η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα επαγγελματικών κινδύνων που προέρχονται από το ηλεκτρικό ρεύμα και γενικά θέματα ΥΑΕ.

Το περίπτερο επισκέφτηκαν 150 περίπου άτομα: τεχνικοί ασφάλειας, μηχανικοί, εκπαιδευτικοί, φοιτητές, ηλεκτρολόγοι και άλλοι εργαζόμενοι, οι οποίοι προμηθεύτηκαν έντυπο υλικό, ενημερώθηκαν για θέματα ΥΑΕ αλλά και γενικά για τις δραστηριότητες του Ινστιτούτου.



Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. πρόκειται να δημιουργήσει βάση με τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις όλων των παραληπτών του περιοδικού ώστε να διευκολυνθεί η επαφή μας μαζί σας. Αν σας ενδιαφέρει, στείλτε μας την ηλεκτρονική σας διεύθυνση στο e-mail του περιοδικού periodical@elinylae.gr, με τίτλο «βάση mail». Μην ξεχάσετε να σημειώσετε το ονοματεπώνυμο, τη διεύθυνση, το τηλέφωνο και τη σχέση σας με το χώρο της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας π.χ. τεχνικός ασφάλειας, γιατρός εργασίας, επιθεωρητής κ.λπ. και την ειδικότητά σας π.χ., μηχανικός, φοιτητής, εργαζόμενος σε... κ.λπ.

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. πρόκειται να δημιουργήσει βάση με τα στοιχεία των επιχειρήσεων στις οποίες δραστηριοποιούνται Επιτροπές Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.), καθώς και αντιπρόσωποι των εργαζομένων για τα θέματα αυτά. Παρακαλούμε στείλτε μας α) την επωνυμία της επιχείρησης, β) το πλήθος των εργαζομένων σε αυτήν, γ) τη δραστηριότητά της δ) τα στοιχεία των εκλεγμένων αντιπροσώπων (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, mail) στα e-mail: daikou@elinylae.gr, pinotsi@elinylae.gr, ή στο fax (210) - 8200222 με τίτλο «μέλη επιτροπών».

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., στο πλαίσιο αναβάθμισης των υπηρεσιών που παρέχει από το διαδικτυακό του τόπο (www.elinylae.gr) δημιούργησε ένα ερωτηματολόγιο μέσω του οποίου μπορείτε να πείτε τη γνώμη σας για τη χρησιμότητα του τόπου. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις και δίνει τη δυνατότητα για σχόλια, με στόχο τις δικές σας προτάσεις για βελτίωση.

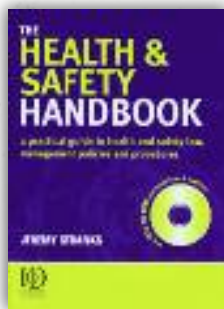
Διαθέστε λίγο από το χρόνο σας! Πείτε μας τη γνώμη σας! Μας ενδιαφέρει!

Νέα αποκτήματα της βιβλιοθήκης – Νοέμβριος 2008



Occupational hygiene / Kerry Gardiner, J. Malcolm Harrington. -- 3η εκδ. -- Malden, Massachusetts : Blackwell, c2005. -- ix, 510 σ. Περιέχει βιβλιογραφία και ευρετήριο

ISBN 1-4051-0621-2 ; 978-1-4051-0621-4



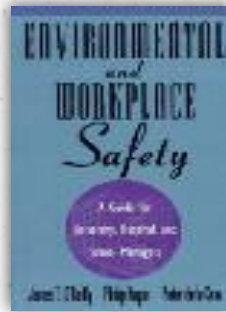
The health & safety handbook : a practical guide to health and safety law, management policies and procedures / Jeremy Stranks. -- London : Kogan Page, c2006. -- vii, 232 σ. + 1 CD-Rom Περιέχει ευρετήριο

ISBN 0-7494-4392-8



The IARC handbooks of cancer prevention : tobacco control. v.11, reversal of risk after quitting smoking / International Agency for Research of Cancer, World Health Organization. -- Lyon : IARC, c2007. -- xiii, 358 σ.
Περιέχει βιβλιογραφία

ISBN 978-92-832-3011-6



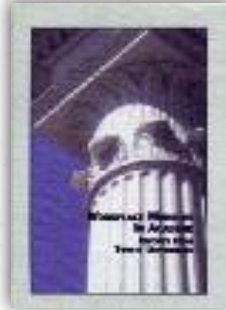
Environmental and workplace safety a guide for university, hospital and school managers / James T. O'Reilly, Philip Hagan, Peter de la Cruz. -- New York : Van Nostrand Reinhold, c1996. -- xiv, 352 σ.
Περιέχει βιβλιογραφία και ευρετήριο

ISBN 0-442-02123-2



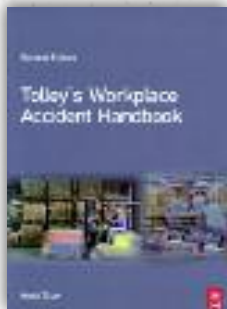
Ιατρική της εργασίας: επιδημιολογία και πρόληψη / Αθηνά Λινού. -- Αθήνα : Βήτα, c2005. -- 631 σ.
Περιέχει βιβλιογραφία

ISBN 960-8071-91-7



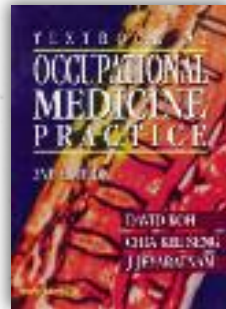
Workplace mobbing in academe : reports from twenty universities / Kenneth Westhues (ed.). -- Lewiston, New York : The Edwin Mellen Press, c2004. -- viii, 410 σ.
Περιέχει βιβλιογραφία

ISBN 0-7734-5977-4



Tolley's workplace accident handbook / Mark Tyler (ed.). -- 2η εκδ.. -- Amsterdam : Elsevier, c2007. -- xvii, 443 σ.
Περιέχει βιβλιογραφία και ευρετήριο

ISBN 978-0-75-068151-3



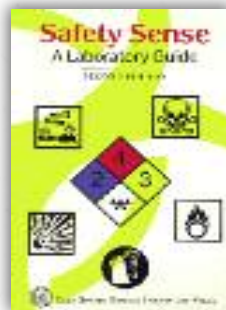
Textbook of occupational medicine practice / David Koh, Chia Kee Seng, J. Jeayratnam (eds.). -- 2η εκδ.. -- Singapore : World Scientific, c2001. -- xxiii, 534 σ.
Περιέχει βιβλιογραφία και ευρετήριο

ISBN 981-02-4436-3



The A-Z of health and safety / Jeremy Stranks. -- London: Thorogood, c2006. -- xii, 637 σ.

ISBN 1-85418-387-7



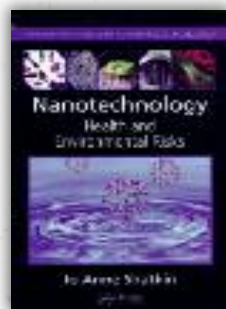
Safety sense : a laboratory guide. -- 2η εκδ. -- New York : Cold Spring Harbor Laboratory Press, c2007. -- viii, 105 σ.
Περιέχει βιβλιογραφία και ευρετήριο

ISBN 978-0-87969-783-9



Handbook on standards and guidelines in ergonomics and human factors / Waldemar Karwowski (ed.). -- Mahwah, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, c2006. -- xvii, 623 σ.. -- (Human factors and ergonomics)
Περιέχει βιβλιογραφία και ευρετήριο

ISBN 0-8058-4129-6



Nanotechnology : health and environmental risks / Jo Anne Shatkin. - - Boca Raton : CRC Press, c2008. -- xix, 167 σ.. -- (Perspectives in nanotechnology)
Περιέχει βιβλιογραφία και ευρετήριο

ISBN 978-1-4200-5363-0



Protective gloves for occupational use / Anders Boman (ed.), ...[et.al.]. -- 2η εκδ.. -- Boca Raton : CRC Press, c2005. -- 343 σ.. -- (Dermatology : clinical and basic science series)
Περιέχει βιβλιογραφία και ευρετήριο

ISBN 0-8493-1558-1



Guidelines for fire protection in chemical, petrochemical and hydrocarbon processing facilities. -- New York : Center for Chemical Process Safety of the American Institute of Chemical Engineers, c2003. -- xx, 460 σ. + 1 CD-Rom
Περιέχει βιβλιογραφία και ευρετήριο

ISBN 0-8169-0898-2

Νέες εκδόσεις του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.



Νέες μελέτες και βιβλία κυκλοφόρησαν το τελευταίο διάστημα από το Ινστιτούτο. Οι εκδόσεις γίνονται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα» - ΕΠΑΝ, μέτρο 1.1 «Βιομηχανικές, Τεχνολογι-

κές & Επιχειρηματικές Υποδομές», δράση 1.1.5 «Ενίσχυση της υποδομής του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.», πράξη 1.1.5.2 «Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών και διάδοσή τους στον τομέα της υγείας και ασφάλειας στην εργασία».



Εκτίμηση και πρόληψη επαγγελματικού κινδύνου σε έργα οδοποιίας

Σελ.: 208
ISBN: 978-960-7678-98-0



Αγγλοελληνικό - Ελληνοαγγλικό Λεξιλόγιο Όρων Βιομηχανικής Υγιεινής και Ασφάλειας

Σελ.: 240
ISBN: 978-960-7678-86-7



Εκτίμηση και πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων στις ταχυδρομικές υπηρεσίες

Σελ.: 72
ISBN: 978-960-6818-02-8



Πρόληψη μυοσκελετικών παθήσεων Γενικές αρχές εργονομικού σχεδιασμού

Σελ.: 44
ISBN: 978-960-6818-05-9



Εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου στις τηλεπικοινωνίες. - Τηλεφωνικά κέντρα

Σελ.: 156
ISBN: 978-960-6818-07-3



Εκτίμηση και πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων στις αστικές μεταφορές

Σελ.: 152
ISBN: 978-960-6818-01-1



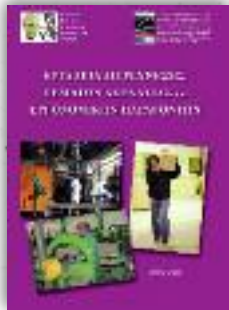
Οικονομία της Υγείας και της Ασφάλειας στην Εργασία

Σελ.: 72
ISBN: 978-960-6818-03-5



Δουλεύοντας σε περιορισμένους χώρους. Κίνδυνοι και μέτρα προστασίας

Σελ.: 46
ISBN: 978-960-6818-04-2



Εργαλεία Διερεύνησης Θεμάτων Ασφάλειας και Εργονομικών Παραγόντων

Σελ.: 194
ISBN: 978-960-6818-06-6



Βιομηχανικά Ατυχήματα Μεγάλης Έκτασης

Σελ.: 40
ISBN: 978-960-6818-10-3

Τα βιβλία διατίθενται σε μορφή PDF στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Ινστιτούτου: <http://www.elinyae.gr>

Το ΚΕΚ του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στην Αθήνα

Το κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στην Αθήνα, σύμφωνα με τον προγραμματισμό του, **υλοποίησε και υλοποιεί** τα παρακάτω σεμινάρια:

- από **6 – 17/10/08**, επιμορφωτικό σεμινάριο του ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ, με τίτλο «**Υγιεινή και Ασφάλεια – Πρόληψη Ατυχημάτων**» και διάρκεια 70 ώρες, το οποίο παρακολούθησαν 23 άτομα
- από **13 – 21/10/08**, σεμινάριο εργοδοτών - εργαζομένων Β' κατηγορίας, με θέμα «**Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας**», διάρκειας 35 ωρών, το οποίο το παρακολούθησαν 12 άτομα
- στις **3 και 5/11/08**, σεμινάριο εργοδοτών Γ' κατηγορίας, με θέμα «**Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας**», διάρ-

κειας 10 ωρών, το οποίο θα παρακολουθήσουν 34 άτομα

- από **10/11 – 8/12/08**, σεμινάριο για Τεχνικούς Ασφάλειας Α' κατηγορίας με θέμα «**Υγιεινή και Ασφάλεια – Πρόληψη Ατυχημάτων**», διάρκειας 100 ωρών, το οποίο απευθύνεται σε άτομα επιπέδου Α.Ε.Ι. – Τ.Ε.Ι. και το παρακολουθούν 25 άτομα
- στις **16/12/08 και 18/12/08**, σεμινάριο εργονομίας, το οποίο απευθύνεται σε εργοδότες, εργαζόμενους, επίπεδου ΑΕΙ – ΤΕΙ, διάρκειας 10 ωρών
- στις **1/12/08 και 3/12/08**, σεμινάριο εργοδοτών Γ' κατηγορίας, με θέμα «**Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας**», διάρκειας 10 ωρών, το οποίο θα παρακολουθήσουν 33 άτομα.

Προγραμματίζονται:

- σεμινάρια για **Τ.Α. Α' κατηγορίας**, με θέμα «Υγιεινή & Ασφάλεια – Πρόληψη Ατυχημάτων», διάρκειας 100 ωρών και απευθύνονται σε απόφοιτους ΑΕΙ – ΤΕΙ
- σεμινάρια διάρκειας δέκα 10 ωρών και 35 ωρών, για **εργοδότες επιχειρήσεων Β' και Γ' κατηγορίας επικινδυνότητας**
- **ενδοεπιχειρησιακά σεμινάρια** (κατόπιν εκδήλωσης ενδιαφέροντος των επιχειρήσεων)

Αιτήσεις συμμετοχής γίνονται δεκτές καθημερινά στα γραφεία του ΚΕΚ (Λιοσίων 143 και Θερισίου 6, Πλατεία Αττικής) είτε ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας του Ινστιτούτου (<http://www.elinyae.gr>).

Πληροφορίες: τηλ.: 210 82 00 136, 210 82 00 111, 210 82 00 139, φαξ: 210 82 00 103



Οι δραστηριότητες του παραρτήματος Θεσσαλονίκης

Το παράρτημα της Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με τον προγραμματισμό του, υλοποιεί τα παρακάτω σεμινάρια:

- από τις 27/10 έως και 5/12/08, σεμινάριο τεχνικών ασφάλειας επιχειρήσεων Α' κατηγορίας επικινδυνότητας, διάρκειας 100 ωρών με θέμα «Υγιεινή και Ασφάλεια- Πρόληψη ατυχημάτων», για απόφοιτους ΑΕΙ, ΤΕΙ.
- στις 8 και 10/12/08, σεμινάριο εργοδοτών επιχειρήσεων Γ' κατηγορίας επικινδυνότητας, διάρκειας 10 ωρών.
- στις 9 και 11/12/08, σεμινάριο διάρκειας 10 ωρών, «Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου». Το σεμινάριο είναι εξειδικευμένο και συμμετάσχουν τεχνικοί ασφάλειας, που αναζητούν πιο εξειδικευμένη γνώση πάνω στη μεθοδολογία εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου.

Για το επόμενο διάστημα **προγραμματίζονται:**

- **αρχές Φεβρουαρίου 09**, σεμινάριο για Τεχνικούς Ασφάλειας επιχειρήσεων Α' κατηγορίας επικινδυνότητας (απόφοιτους ΑΕΙ, ΤΕΙ) με θέμα «Υγιεινή και Ασφάλεια στα Τεχνικά Έργα - Κατασκευές»
- **τέλη Ιανουαρίου 09**, σεμινάριο για Τεχνικούς Ασφάλειας επιχειρήσεων Α' κατηγορίας επικινδυνότητας (απόφοιτους ΑΕΙ, ΤΕΙ), με θέμα «Υγιεινή και Ασφάλεια- Πρόληψη ατυχημάτων»
- σεμινάριο για την ανάληψη καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας από εργοδότες επιχειρήσεων Γ' Κατηγορίας επικινδυνότητας
- βραχυχρόνια εξειδικευμένα σεμινάρια διάρκειας 10 ωρών σε επιλεγμένα θέματα.

Ανακοινώσεις αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Ινστιτούτου.

Αιτήσεις συμμετοχής γίνονται δεκτές καθημερινά 9.00-16.00 στα γραφεία του ΚΕΚ ΕΛΙΝΥΑΕ Θεσσαλονίκης (26ης Οκτωβρίου 90, Περιοχή Σφαγεία, PORTO CENTER, Κτήριο Γ1, 1ος όροφος) ή μέσω της ιστοσελίδας του Ινστιτούτου <http://www.elinyae.gr>.

Πληροφορίες: κα Τσαμπαζή Σοφία, τηλ.: 2310 50 10 20, 2310 50 10 33 φαξ: 2310 50 10 55

Οι δραστηριότητες του παραρτήματος Ιωαννίνων

Το παράρτημα υλοποίησε:

- στις **7 και 9 Ιουλίου**, σεμινάριο εργοδοτών επιχειρήσεων Γ' κατηγορίας το οποίο παρακολούθησαν 21 εργοδότες επιχειρήσεων της περιοχής.
- στις **5 Σεπτεμβρίου**, σεμινάριο καθηγητών σχολικών εργαστηρίων στο 1ο ΣΕΚ Ιωαννίνων, με θέμα "Ασφάλεια & Υγεία στα σχολικά εργαστήρια" το οποίο παρακολούθησαν 17 καθηγητές.

Τα στελέχη του παραρτήματος έκαναν επίσκεψη-ενημέρωση για θέματα υγιεινής και ασφάλειας, στο Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο «ΧΑΤΖΗΚΩΣΤΑ» μετά από αίτημα των τεχνικών ασφάλειας του νοσοκομείου. Κατά την επίσκεψη συζητήθηκαν διάφορα θέματα ΥΑΕ που αφορούν το περιβάλλον του νοσοκομείου και προτάθηκαν μέτρα για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας.

Μετά από σχετικά αιτήματα έγιναν οι παρακάτω μετρήσεις βλαπτικών παραγόντων:

- μετρήσεις θορύβου σε εργοστάσιο παραγωγής

συνθετικών κουφωμάτων και pvc

- μετρήσεις υδροθείου (H₂S) σε έργο οδοποιίας
- μετρήσεις θορύβου σε σχιστήριο μαρμάρου
- μετρήσεις φωτισμού σε εταιρία εμφιάλωσης νερού.

Σε όλες τις επιχειρήσεις συζητήθηκαν με τους υπεύθυνους διάφορα θέματα ΥΑΕ που αφορούν στους αντίστοιχους εργασιακούς χώρους και προτάθηκαν μέτρα για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας.

Από 10 έως 21 Νοεμβρίου και από 1 έως 12 Δεκεμβρίου υλοποιείται σεμινάριο διάρκειας 100 ωρών το οποίο θα παρακολουθούν 25 άτομα, απόφοιτοι ΑΕΙ και ΤΕΙ.

Από 24 έως 30 Νοεμβρίου υλοποιείται σεμινάριο διάρκειας 35 ωρών το οποίο θα παρακολουθήσουν 22 άτομα, εργοδότες και εργαζόμενοι επιχειρήσεων Β' κατηγορίας επικινδυνότητας.

Το παράρτημα συνεχίζει να δέχεται αιτήσεις για την υλοποίηση σεμιναρίων εργοδοτών επιχειρήσεων Β' και Γ' κατηγορίας επικινδυνότητας (35 και 10 ωρών, αντίστοιχα), αιτήματα για ενδοεπιχειρησιακά σεμινάρια στις εγκαταστάσεις των επιχειρήσεων και μετρήσεις βλαπτικών παραγόντων.



Αιτήσεις συμμετοχής γίνονται δεκτές καθημερινά, στα γραφεία του ΚΕΚ (Καπλάνη 7) είτε ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας του Ινστιτούτου (<http://www.elinyae.gr>).

Πληροφορίες: τηλ.: 26510 83290 (κα Κωνσταντίνα Ζορμπά και κα Λίτσα Στέφου), φαξ: 26510 83294.

Οι δραστηριότητες του παραρτήματος Τρίπολης

Στις 11 Σεπτεμβρίου, πραγματοποιήθηκε συνάντηση της Διοικούσας Επιτροπής και του επιστημονικού προσωπικού του παραρτήματος της Τρίπολης με το Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας Πελοποννήσου, κ. Νίκο Αγγελόπουλο, και τον Προϊστάμενο της Διαχειριστικής Αρχής της Περιφέρειας, κ. Αναστάσιο Σκούρα. Στη συνάντηση οι κκ. Αγγελόπουλος και Σκούρας ενημερώθηκαν για τους σκοπούς και τους στόχους του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., καθώς και για τις δραστηριότητές του, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο.

Στις 17 Οκτωβρίου το παράρτημα πραγματοποίησε επίσκεψη για μετρήσεις βλαπτικών παραγόντων στους

εργασιακού χώρους του Δήμου Λουτρακίου.

Τον ίδιο μήνα, έγινε ενημέρωση για θέματα υγείας και ασφάλειας της εργασίας, στους εργαζόμενους της Ένωσης Αγροτικών Συνεταιρισμών Αρκαδίας.

Το παράρτημα της Τρίπολης βρίσκεται στο στάδιο συλλογής αιτήσεων για υλοποίηση σεμιναρίου επιμόρφωσης **Τεχνικών Ασφάλειας επιπέδου ΑΕΙ και ΤΕΙ**, διάρκειας 100 ωρών.

Επίσης δέχεται αιτήσεις για υλοποίηση ενδοεπιχειρησιακών σεμιναρίων.

Το παράρτημα συνεχίζει να δέχεται **αιτήσεις** για υλοποίηση σεμιναρίων **εργοδοτών επιχειρήσεων Β' και Γ' κατηγορίας επικινδυνότητας** καθώς και **αιτήματα** για **μετρήσεις βλαπτικών παραγόντων σε εγκαταστάσεις επιχειρήσεων**.

Αιτήσεις συμμετοχής γίνονται δεκτές καθημερινά στα γραφεία του ΚΕΚ ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. Τρίπολης (Γρ. Λαμπράκη και Σπηλιωτοπούλου 1, Πλ.Κολοκοτρώνη), είτε ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας του Ινστιτούτου (<http://www.elinyae.gr>)

Πληροφορίες: κα Παπαγεωργίου Γεωργία, τηλ.: 2710 221100, fax: 2710 221122.

Οι δραστηριότητες του παραρτήματος Βόλου

Στο πλαίσιο της συνεργασίας με επιχειρήσεις και φορείς της Θεσσαλίας το παράρτημα πραγματοποίησε, είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με το παράρτημα Θεσσαλονίκης, μετρήσεις βλαπτικών παραγόντων σε 4 επιχειρήσεις της περιοχής, κατόπιν αιτήματός τους.

Το παράρτημα συμμετείχε στην εκδήλωση που πραγ-

ματοποιήθηκε από την ΑΓΕΤ Ηρακλής με σκοπό την ευαισθητοποίηση του προσωπικού της εταιρίας στη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας (δες σελ. 31)

Επίσης, συμμετείχε στην ημερίδα που πραγματοποιήθηκε η ΕΕΤΕΜ ν. Λάρισας στις 17 Οκτωβρίου 2008 με θέμα «Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία» (δες σελ. 32)

Το παράρτημα Βόλου προτίθεται να υλοποιήσει **σεμινάριο επιμόρφωσης Τεχνικών Ασφάλειας** επιπέδου ΑΕΙ-ΤΕΙ διάρκειας 100 ωρών.

Αιτήσεις συμμετοχής γίνονται δεκτές καθημερινά στα γραφεία του παραρτήματος στο Βόλο (Αλαμάνας 33 και Κωλέττη), είτε ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας του Ινστιτούτου (<http://www.elinyae.gr>)

Πληροφορίες: 24210- 91670, φαξ: 24210 91671

Η υποκειμενικότητα στην αντίληψη των κινδύνων

του Μιλτιάδη Γ. Δεληγά*

Κίνδυνος και επικινδυνότητα

Ως κίνδυνος ορίζεται η πιθανότητα να υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία, την ποιότητα της ζωής ή ακόμα και την ποιότητα του περιβάλλοντος. Η αναμενόμενη βλάβη, ορίζεται από την πιθανότητα και τη βαρύτητα των αρνητικών συνεπειών που προκαλεί, δηλαδή τον αριθμό των ατόμων που εκτέθηκαν στον κίνδυνο ή υπέστησαν βλάβη σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Οι κίνδυνοι διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες :

1. υψηλοί κίνδυνοι με σοβαρές συνέπειες, για τους οποίους υπάρχουν πολλές διαθέσιμες πληροφορίες
2. κίνδυνοι με χαμηλή πιθανότητα αλλά μεγάλες συνέπειες
3. κίνδυνοι με πολύ χαμηλή πιθανότητα (δεν έχουν ακόμη συμβεί) και πολύ σοβαρές συνέπειες.
4. κίνδυνοι κρυμμένοι κάτω από ένα υπόστρωμα «φυσικής» ύπαρξης.

Κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα περικλείει κάποιο κίνδυνο για την υγεία ή ακόμα και για την ίδια τη ζωή. Οι κίνδυνοι, διακρίνονται σε εργασιακούς και μη εργασιακούς. Η διαίρεση αυτή σχετίζεται με το γεγονός ότι η επιλογή του τομέα απασχόλησης συνεπάγεται σε μεγάλο βαθμό την **αποδοχή έκθεσης** στους ιδιαίτερους κινδύνους που ενέχει η κάθε εργασία. Αντίθετα, η έκθεση σε μη εργασιακούς κινδύνους γίνεται χωρίς τη θέλησή μας (π.χ. η εγκατάσταση ενός ρυπογόνου εργοστασίου κοντά στην κατοικία μας).

Με δεδομένο ότι δεν είναι δυνατή η παντελής εξάλειψη των κινδύνων, επιδιώκεται η δραστική μείωσή τους, λαμβάνοντας υπόψη τους διάφορους παράγοντες (κοινωνικούς, οικονομικούς, πολιτικούς), που επηρεάζουν τη μείωση αυτή. Έτσι, ορίζεται ένα επίπεδο **ανεκτού κινδύνου**, συγκρίνοντας παράλληλα διάφορες εναλλακτικές μεθόδους ή τεχνικές.

Με τον όρο **απαράδεκτος** χαρακτηρίζεται ο κίνδυνος που δε μπορεί να γίνει αποδεκτός υπό κανονικές συνθήκες πρακτικών. Απαράδεκτη είναι π.χ. η έκθεση σε κίνδυνο η οποία ενέχει μεγάλη πιθανότητα ατυχήματος. Με τον όρο **ανεκτός**, χαρακτηρίζεται ο κίνδυνος που δεν είναι μεν ευπρόσδεκτος, αλλά είναι επαρκώς αποδεκτός. Με τον όρο **αποδεκτός** χαρακτηρίζεται ο μικρότερος κίνδυνος που μπορεί να προκύψει μετά από μια διαδικασία βελτιστοποίησης (λήψης βασικών μέτρων αντιμετώπισης).

Με δεδομένο ότι κάθε πηγή κινδύνου μπορεί να δημι-

ουργήσει μια επικίνδυνη κατάσταση, ως **επικινδυνότητα** ορίζεται ο συνδυασμός της πιθανότητας εκδήλωσης οποιουδήποτε δυσμενούς αποτελέσματος και των περαιτέρω συνεπειών του. Ως παράδειγμα διάκρισης των εννοιών κινδύνου και επικινδυνότητας, αναφέρεται το γεγονός ότι το ηλεκτρικό ρεύμα ενέχει τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας. Η επικινδυνότητά του όμως είναι διαφορετική στην περίπτωση επέμβασης σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα με την τήρηση όλων των διαδικασιών (διακοπή, έλεγχος, γείωση) και διαφορετική όταν μία ή περισσότερες από αυτές δεν τηρούνται.

Ως μέτρο επικινδυνότητας μιας δραστηριότητας, χρησιμοποιείται ο μέσος αριθμός θανάτων ή η μέση μείωση του χρόνου ζωής σε έναν πληθυσμό που κάνει τη δραστηριότητα. Ο καθορισμός ενός αποδεκτού επιπέδου επικινδυνότητας εξαρτάται και από τα **κοινωνικά δεδομένα** της εποχής, δηλαδή από το πόσο εκτιμάται η ανθρώπινη ζωή και αρτιμέλεια. Τα όρια επικινδυνότητας, γενικά τίθενται στην περιοχή μεταξύ αποδεκτού και ανεκτού κινδύνου.

Η αντίληψη του κινδύνου

Η αντίληψη του κινδύνου αναφέρεται σε μια ξεχωριστή διαισθητική κρίση μεταξύ των όψεων του κινδύνου δηλαδή, της πιθανότητας του συμβάντος και των συνδεδεμένων συνεπειών του. Η έννοια του κινδύνου, έχει μια διττή φύση που σχετίζεται με τον τρόπο που γίνεται αντιληπτός, είτε ως αντικειμενική υπόσταση είτε ως προϊόν νοητικών διεργασιών.

Η αντίληψη του κινδύνου όπως και κάθε αντίληψη, είναι μια διαδικασία που συνάγεται από ολόκληρη την προσωπικότητα του ατόμου. Είναι μια σύνθετη ψυχολογική διεργασία, η οποία σχετίζεται άμεσα με την **προσωπική και κοινωνική εμπειρία** του ατόμου. Η διαμόρφωση, λοιπόν, της αντίληψης δεν συμβαίνει αμέσως αλλά επιτυγχάνεται βαθμιαία με την πάροδο της ηλικίας, τη συλλογή προσωπικών εμπειριών και την ένταξη του ατόμου στο κοινωνικό σύνολο. Έτσι, ένας πολύ σημαντικός παράγοντας της αντίληψης είναι η **ισχυρότητα της υποκειμενικότητας**, με την οποία ένα άτομο δύναται να ερμηνεύσει τις διάφορες πληροφορίες.

Η αποδοχή του κινδύνου, συνίσταται στην επίδραση μιας υποκειμενικής εξισορρόπησης του οφέλους που επάγεται από τον κίνδυνο έναντι της βλάβης που ενδέχεται να προκαλέσει. Έτσι, δυο άνθρωποι που συμφωνούν ως

*Ο κος Μιλτιάδης Γ. Δεληγάς είναι Ακτινοφυσικός MSc, Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής του Α.Π.Θ., Επιθεωρητής Εργασίας

προς το βαθμό της επίδρασης του κινδύνου, μπορεί να διαφωνούν ως προς την αποδεκτικότητά του.

Οι παράγοντες που σχετίζονται με την **αποδοχή** και την **αντίληψη** του κινδύνου διακρίνονται σε :

A. Παράγοντες συσχετιζόμενοι με τα χαρακτηριστικά των ανθρώπων που κρίνουν:

- τρόπος σκέψης, εγγύτητα με άλλα περιστατικά
- κατάρτιση, εκπαίδευση, εμπειρία
- προσωπικές αξίες
- φύλο και εθνικότητα
- εθισμός (εξοικείωση) στον κίνδυνο.

B. Παράγοντες που αφορούν τα χαρακτηριστικά του κινδύνου:

- ατομικοί και συλλογικοί
- εθελούσιοι και επιβαλλόμενοι
- συνήθειες και μη αναμενόμενοι
- φυσικοί και τεχνολογικοί
- συμπτωματικοί και διαρκείς
- αντιστρεπτοί και μη αναστρέψιμοι.

Τέλος, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν το μέγεθος των κινδύνων όπως τα **μέσα μαζικής ενημέρωσης (M.M.E.)**. Η κάλυψη από τα M.M.E. μπορεί σε μεγάλο βαθμό να ενεργοποιήσει την κοινωνική αντίδραση, επιδρώντας παράλληλα στη διαμόρφωση της αντίληψης των κινδύνων. Παραδείγματα αποτελούν γεγονότα όπου μεγάλος αριθμός ατόμων εκτέθηκε σε κίνδυνο αλλά ελάχιστοι ζημιώθηκαν πραγματικά, ωστόσο τα M.M.E. ενισχύοντας το σήμα κινδύνου, ενεργοποίησαν την κοινωνική ανταπόκριση-αντίδραση.

Μελέτη της υποκειμενικότητας στην αντίληψη των κινδύνων σε φοιτητές, εργαζόμενους και επιθεωρητές

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίου το οποίο συμπληρώθηκε από 102 φοιτητές (51 άνδρες και 51 γυναίκες) με μέσο όρο ηλικίας 22 ± 2 έτη και από 47 εργαζόμενους του Τ.Ε.Ι. Λάρισας (21 άντρες και 26 γυναίκες) με μέσο όρο ηλικίας 36 ± 9 έτη. Παράλληλα, συμπληρώθηκε και από 13 Επιθεωρητές του Κέντρου Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου Κεντρικής Ελλάδας (Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας), με επαγγελματική εμπειρία στην πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών.

Βαθμολόγηση βαθμού σοβαρότητας κινδύνων

Στο ερωτηματολόγιο, βαθμολογήθηκαν ως προς τη σοβαρότητά τους 15 κίνδυνοι ή επικίνδυνες δραστηριότητες, σε μια κλίμακα από 0 έως 5. Η κλίμακα περιλάμβανε αναλυτικά τις παρακάτω βαθμίδες επικινδυνότητας : (0) αμελητέος κίνδυνος, (1) πολύ χαμηλός κίνδυνος, (2) χαμηλός κίνδυνος, (3) υψηλός κίνδυνος (4) πολύ υψηλός κίνδυνος, (5) άκρως επικίνδυνο. Στη συνέχεια, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες, να καταγράψουν αυθόρμητα τρεις έως και πέντε σοβαρούς κινδύνους που αντιμετωπίζουν στην καθημερινή τους ζωή.

Τα αποτελέσματα καταγράφονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 1. Βαθμολόγηση σοβαρότητας κινδύνων (μέσες τιμές)

Κίνδυνος - δραστηριότητα	ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ	ΦΟΙΤΗΤΕΣ	ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΕΣ
ραδιενέργεια	4,3	4,2	4,6
τοξικά απόβλητα	4,1	4,1	4,6
μεταλλαγμένα	3,7	3,8	3,9
κάπνισμα	3,5	3,2	3,7
κινητό τηλέφωνο	3,4	3,2	2,7
αμίαντος	3,4	3,2	4,4
καυσαέρια	3,2	2,8	3,6
παχυσαρκία	3,2	3,2	3,4
οδήγηση μοτοσικλέτας	2,9	2,8	3,1
αλκοόλ	2,9	3,0	3,4
ακτινογραφία	2,6	2,0	3,4
οικοδομικές εργασίες	2,6	3,2	4,0
οδήγηση αυτοκινήτου	2,3	2,1	2,5
θόρυβος	2,0	1,5	3,0
εξέταση με υπέρηχο	1,2	1,5	1,4

Τόσο οι εργαζόμενοι όσο και οι φοιτητές ανέδειξαν στην πρώτη τριάδα κινδύνων τη ραδιενέργεια, τα τοξικά και τα μεταλλαγμένα. Στις επόμενες θέσεις ακολουθούν το κάπνισμα και ο αμίαντος.

Η διαβάθμιση των κινδύνων από εργαζόμενους και φοιτητές, παρουσιάζει μικρές διαφορές στη σειρά προτεραιότητας. Σημαντική διαφορά (μιας τουλάχιστον κλίμακας) για τους περισσότερους κινδύνους, παρατηρείται ανάμεσα στη σοβαρότητα που δίνουν οι Επιθεωρητές έναντι της αντίστοιχης των εργαζομένων και των φοιτητών. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι η επαγγελματική τους ενσχύση και εμπειρία, διαμορφώνει μια περισσότερο ευαισθητοποιημένη αντίληψη για τους κινδύνους («υπερεκτίμησή» τους από τους Επιθεωρητές και «υποεκτίμησή» των κινδύνων από τους εργαζόμενους και τους φοιτητές).

Η γνώση των Επιθεωρητών για τους κινδύνους που ενέχουν ο αμίαντος και ο θόρυβος, τους οδηγεί να βαθμολογούν με υψηλότερο συντελεστή σοβαρότητας έναντι των φοιτητών και των εργαζομένων του Τ.Ε.Ι. Λάρισας. Ανάλογη αντιστοιχία υπάρχει και για τις οικοδομικές εργασίες, τις οποίες οι Επιθεωρητές αντιμετωπίζουν ως πολύ επικίνδυνες με μέση τιμή επικινδυνότητας 4 έναντι των αντιστοιχών τιμών των φοιτητών και των εργαζομένων (3,2 και 2,6 αντίστοιχα).

Αυθόρμητη καταγραφή κινδύνων

Τα αποτελέσματα παρατίθενται σε ιστογράμματα συχνότητας κινδύνων που καταγράφουν τους κινδύνους που πιστεύουν ότι αντιμετωπίζουν οι ερωτηθέντες στην καθημερινότητά τους.

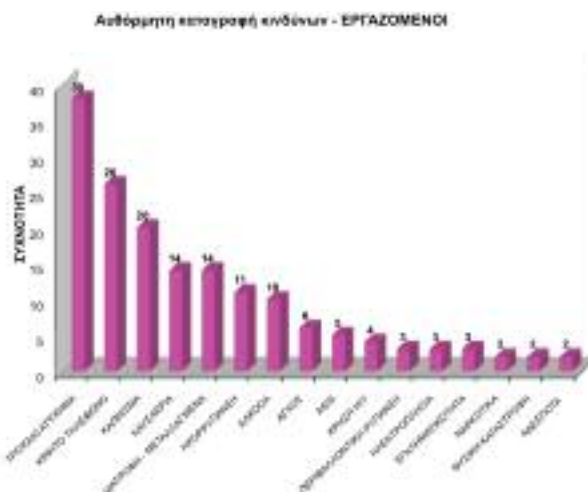
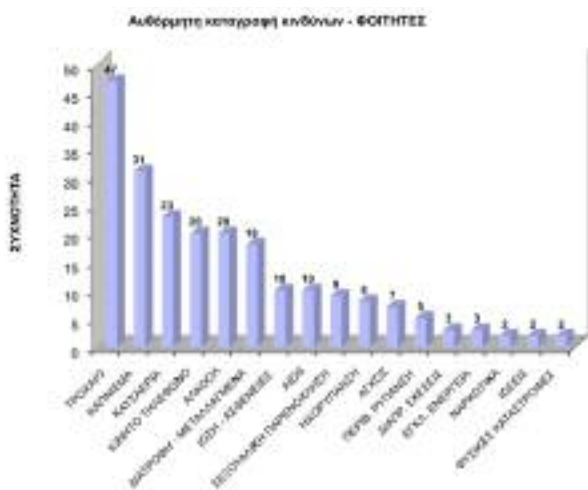
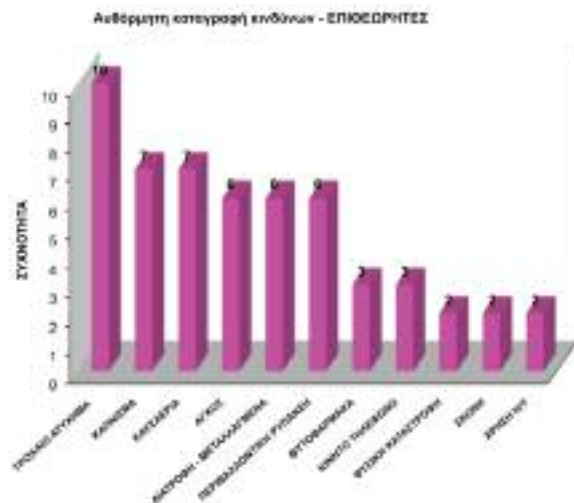
- Ο κίνδυνος που καταγράφεται με την υψηλότερη συχνότητα για το σύνολο των ερωτηθέντων, είναι -με διαφορά- το τροχαίο ατύχημα.

- Τόσο οι εργαζόμενοι του Τ.Ε.Ι. Λάρισας όσο και οι φοιτητές πιστεύουν ότι μετά το τροχαίο ατύχημα, σημαν-

τικοί κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν καθημερινά είναι η χρήση του κινητού τηλεφώνου, τα καυσαέρια και το κάπνισμα.

- Οι εργαζόμενοι και οι επιθεωρητές αναφέρονται στον κίνδυνο που επάγει η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, σε αντίθεση με τους φοιτητές που δεν τον αναφέρουν.

Η διαμόρφωση της αντίληψης επικινδυνότητας, εξαρτάται σημαντικά από την εμπειρία αλλά και από την εκπαίδευση. Η εκπαίδευση σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στη χώρα μας, βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο και κρίνεται επιτακτική η ανάγκη οργάνωσης και βελτίωσής της. Αξίζει να σημειωθεί ότι στα περισσότερα Τμήματα των Α.Ε.Ι./Τ.Ε.Ι. όπου διδάσκονται στοιχεία-ενότητες για την υγιεινή & ασφάλεια στην εργασία, περιλαμβάνονται σε μαθήματα επιλογής. Παράλληλα, η ενημέρωση σε ότι αναφορά στους κινδύνους και η ευρεία διάχυση της πληροφόρησης αυτής, θα συμβάλει στην ευαισθητοποίηση και τη διαμόρφωση μιας προηγμένης κουλτούρας ασφάλειας.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1 Γκινάλας Τ, Μοΐρου Α. “Εισαγωγή θεμάτων ασφάλειας και υγείας στην εκπαίδευση: μια πρώτη προσέγγιση”, Περιοδικό «Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας» Έκδοση του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., σελ. 8-13, Τεύχος 22, 2005.
- 2 Διακίδης Δ. “Κουλτούρα Ασφάλειας – Έννοιες και μοντέλα”, Περιοδικό «Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας» Έκδοση του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Τεύχος 23, σελ. 5-14, Τεύχος 23, 2005.
- 3 Καραγεωργίου Α. Εισαγωγή στην κοινωνιολογία του επαγγελματικού κινδύνου. Πρότυπο Σεμινάριο ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε, Αθήνα 2000.
- 4 Ταργουρτζίδης Α. Η οικονομική προσέγγιση των εργατικών ατυχημάτων και η πρόληψή τους. Τμήμα Οικονομικών Επιστημών Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2006.
- 5 Τζεκίνης Χ. Εργασιακές σχέσεις – εργασιακό περιβάλλον και παραγωγικότητα. Εκδόσεις ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ. Αθήνα 1988.
- 6 Φαναριώτης Π. Ανθρώπινες Σχέσεις στο Εργασιακό Περιβάλλον. Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα 1996.
- 7 Health & Safety Executive. The tolerability of risk from nuclear power stations. H.M.S.O., U.K., 1992.
- 8 Hudspith B. Engineering & Society program. Risk perception and acceptance: implications for Nuclear Energy, New York, 2000.
- 9 HW Lewis. Technological Risk. WW Norton & Company, 1992.
- 10 JD Graham, JB Wiener. Risk vs. risk, Tradeoffs in Protecting Health and Environment, Harvard School of Public Health, 1995.

Πώς μετράμε την ασφάλεια; Μέρος Α: Θεωρητικές Προσεγγίσεις

των Εύας Σγουρού, Σταύρου Γούτσου*

Το παρόν άρθρο χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος περιγράφονται οι βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις στο θέμα της μέτρησης ή της αξιολόγησης της απόδοσης ενός οργανισμού σε θέματα ασφάλειας¹. Στο δεύτερο παρουσιάζονται οι κυριότερες μέθοδοι αξιολόγησης που εφαρμόζονται διεθνώς ενώ γίνεται αναφορά στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κάθε μεθόδου.

Η μέτρηση ή η αξιολόγηση της απόδοσης ενός οργανισμού σε θέματα ασφάλειας έχει σαν πρωταρχικό στόχο την παροχή πληροφοριών για την υφιστάμενη κατάσταση και την πρόοδο των στρατηγικών, διεργασιών και δραστηριοτήτων που υιοθετούνται από έναν οργανισμό για να ελέγξουν τους κινδύνους για την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια [1]. Οι πληροφορίες αυτές διοχετεύονται σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού (διοίκηση, μεσαία στελέχη, εργαζόμενους) με στόχο τη λήψη αποφάσεων για την περαιτέρω πορεία των δράσεων.

Οι παραδοσιακές προσεγγίσεις στον τομέα της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας που βασίζονται σε νομοθετικές και διοικητικές ρυθμίσεις έχουν ενισχυθεί τα τελευταία χρόνια με νέες προσεγγίσεις, όπως είναι η ανάπτυξη πρότυπων συστημάτων διαχείρισης της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας και η ενσωμάτωσή τους στην γενικότερη διοικητική διεργασία ενός οργανισμού, η εφαρμογή συστημάτων παρατήρησης και βελτίωσης της συμπεριφοράς στην εργασία, η αναγνώριση της σημαντικής συνεισφοράς της κουλτούρας ασφάλειας στην απόδοση σε θέματα ασφάλειας. Σαν συνέπεια, οι παραδοσιακές μέθοδοι αξιολόγησης της απόδοσης ασφάλειας που βασίζονται σε στοιχεία «μετά το συμβάν», όπως είναι οι δείκτες συχνότητας ή σοβαρότητας ατυχημάτων, έχουν συμπληρωθεί με μεθόδους αξιολόγησης που βασίζονται σε στοιχεία «πριν το συμβάν», όπως είναι οι επιθεωρήσεις ασφαλείας, οι παρατηρήσεις των ασφαλών και ανασφαλών συμπεριφορών, οι έρευνες της στάσης των εργαζομένων απέναντι στην ασφάλεια κ.ά.

Το άρθρο αυτό χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος περιγράφονται οι βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις στο θέμα της αξιολόγησης του επιπέδου ασφαλείας. Στο δεύτερο μέρος περιγράφονται οι κυριότερες μέθοδοι μέτρησης και αξιολόγησης της ασφάλειας, όπως αναφέ-

ρονται στη διεθνή βιβλιογραφία.

Έννοιες και ορισμοί

Στη φυσική και τη μηχανική, η μέτρηση ορίζεται ως η διεργασία σύγκρισης φυσικών ποσοτήτων υπαρκτών αντικειμένων ή γεγονότων. Ωστόσο, η μέτρηση δεν περιορίζεται σε φυσικές ποσότητες αλλά μπορεί να επεκταθεί στην ποσοτικοποίηση σχεδόν οποιασδήποτε έννοιας. Η μέτρηση ξεκινά με τη σύλληψη και την περιγραφή μιας έννοιας, ακολουθεί ο καθορισμός των επιπέδων της μέτρησης [2] και πρέπει να περιλαμβάνει μέτρηση της αξιοπιστίας (reliability) και της εγκυρότητας (validity) [3] που καθορίζουν την ποιότητα της μετρητικής μεθόδου. Ένα σύστημα μέτρησης μπορεί να είναι καλύτερο από ένα άλλο επειδή προσεγγίζει καλύτερα τις ιδιότητες που απαιτούνται για μαθηματική επεξεργασία ή επειδή απαιτεί λιγότερο χρόνο και χρήμα. Ωστόσο κανένα σύστημα μέτρησης δεν είναι τέλειο. Διαφορετικά συστήματα μέτρησης εμφανίζουν μεγαλύτερα ή μικρότερα σφάλματα μέτρησης διαφορετικών τύπων [4].

Η *ασφάλεια* είναι μία έννοια που αναφέρεται στις δραστηριότητες που στοχεύουν στη μείωση του κινδύνου (όπου κίνδυνος ορίζεται η πιθανότητα να συμβεί κάποιο ανεπιθύμητο γεγονός) και στη μείωση των συνεπειών των ανεπιθύμητων γεγονότων, αλλά περιλαμβάνει και την προσωπική εκτίμηση του κινδύνου [5]. Η ασφάλεια έχει οριστεί κατά καιρούς ως:

- η κατάσταση του να είναι κάποιος ασφαλής, απουσία κινδύνου, απαλλαγή από τραυματισμό ή απώλεια [6]
- η πιθανότητα υλοποίησης των ανεπιθύμητων συνεπειών ενός γεγονότος [7]
- η σχετική προστασία από την έκθεση σε κινδύνους [8]
- το αντίθετο του κινδύνου [9]
- ο σωστός χειρισμός μιας ουσίας ή η εκτέλεση μιας ενέργειας ώστε να εξαλειφθεί η δυνατότητα πρόκλησης τραυματισμού ή βλάβης [10]
- η απουσία κινδύνου που μπορεί να προκαλέσει βλάβη [11].

Εξαιτίας των διαφορετικών ορισμών που έχουν αποδοθεί στην έννοια της ασφάλειας, είναι δύσκολο να οριστεί

1 Ο όρος «ασφάλεια» χρησιμοποιείται παντού στο άρθρο με την έννοια της «επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας»

* Η κα Εύα Σγουρού είναι υποψήφια διδάκτωρ στον Τομέα Διοίκησης & Οργάνωσης του Τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών.

Ο κος Σταύρος Γούτσος είναι Επίκουρος Καθηγητής στον Τομέα Διοίκησης & Οργάνωσης του Τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών.

μονοσήμαντα η μέτρηση της ασφάλειας. Σε μια προσπάθεια συνδυασμού ορισμένων από τους παραπάνω ορισμούς, δεχόμαστε ότι η *μέτρηση της ασφάλειας* ασχολείται με την ποσότητα και την ποιότητα των δραστηριοτήτων που στοχεύουν στη μείωση των κινδύνων καθώς και με την ποσότητα των ανεπιθύμητων συμβάντων. Στη διεθνή βιβλιογραφία, χρησιμοποιείται ίσως πιο συχνά ο όρος *αξιολόγηση* του επιπέδου ή της απόδοσης σε θέματα ασφάλειας (*safety performance evaluation*), καθώς αποδίδει καλύτερα την ποιοτική διάσταση της μέτρησης.

Το κάθε σύστημα μέτρησης ή αξιολόγησης της απόδοσης ασφάλειας χρησιμοποιεί έναν ή περισσότερους *δείκτες απόδοσης της ασφάλειας* (*safety performance indicators*), οι οποίοι πολλές φορές ταυτίζονται εννοιολογικά με τη μέθοδο μέτρησης (π.χ. παρατηρήσεις ανασφαλών συμπεριφορών), ενώ άλλες φορές χρησιμοποιούνται με την έννοια του μεγέθους μέτρησης (π.χ. συχνότητα ατυχημάτων, δηλ. αριθμός ατυχημάτων ανά 100.000 ανθρωπόωρες).

Στη συνέχεια του άρθρου παρουσιάζονται οι κυριότερες κατηγορίες μεθόδων αξιολόγησης ή δεικτών απόδοσης ασφάλειας, καθώς και οι βασικές θεωρητικές προεγγύσεις στην ανάπτυξη των δεικτών αυτών.

Κατηγορίες δεικτών απόδοσης ασφάλειας

Οι Grimaldi & Simmonds [12] έχουν προσδιορίσει ως το πιο σημαντικό βήμα στην ανάπτυξη δεικτών απόδοσης της ασφάλειας, τον «καθορισμό των στόχων» (*determination of what is wanted*). Οι συγγραφείς εξετάζουν δύο στόχους, την πρόληψη των ατυχημάτων και τον έλεγχο των απωλειών, και δίνουν έμφαση στο γεγονός ότι οι δείκτες απόδοσης δεν αρκεί να δίνουν αξιόπιστα στοιχεία για την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων ασφάλειας, αλλά πρέπει, επίσης, να παρέχουν πειστικές προοπτικές, είτε μέσω αναλύσεων κόστους/οφέλους, είτε μέσω δεικτών συμβάντων, είτε μέσω πληροφοριών που αφορούν την επικινδυνότητα ορισμένων δραστηριοτήτων. Οι Grimaldi & Simmonds κατηγοριοποιούν τους δείκτες απόδοσης της ασφάλειας σε οργανικούς και συστημικούς, ανάλογα με το αντικείμενό τους. Οι *οργανικοί δείκτες* εξετάζουν το σχεδιασμό και την εφαρμογή των προγραμμάτων ασφάλειας και περιλαμβάνουν τους ελέγχους ασφαλείας (*safety inspection*), τις επιθεωρήσεις ασφαλείας (*safety audit*) και τη σύγκριση επιδόσεων με τους καλύτερους (*benchmarking*). Οι *συστημικοί δείκτες* αξιολογούν τα αποτελέσματα των προγραμμάτων και περιλαμβάνουν δείκτες ατυχημάτων, κόστος ατυχημάτων, διερευνήσεις του κλίματος ασφαλείας (*safety climate surveys*), δειγματοληπτικές μεθόδους ελέγχου (*work sampling methods*).

Ένας σημαντικός διαχωρισμός έγινε από τον Petersen [13] σε *μακροσκοπικούς δείκτες* (*macro measures*), που αξιολογούν τη συνολική προσπάθεια ενός οργανισμού και σε *ατομικούς δείκτες* (*micro measures*), που αναφέρονται στην ατομική απόδοση. Στους μακροσκοπικούς δείκτες περιλαμβάνονται στοιχεία ατυχημάτων, αποτελέσματα επιθεωρήσεων, διερευνήσεις των απόψεων του προσωπικού. Οι *ατομικοί δείκτες* ή *δείκτες ευθύνης* (*accountability measures*) χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: σε δείκτες απόδοσης και δείκτες αποτελεσμάτων. Οι δείκτες απόδοσης προτείνεται να χρησιμοποιούνται στο χαμηλότερο και το μεσαίο επίπεδο της ιεραρχίας και αναφέρονται σε δρα-

στηριότητες που το σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας απαιτεί να εκτελούνται σε αυτά τα επίπεδα. Οι δείκτες αποτελεσμάτων προτείνεται να χρησιμοποιούνται στο μεσαίο και ανώτερο επίπεδο της ιεραρχίας και βασίζονται και σε στοιχεία «πριν το συμβάν», όπως είναι οι επιθεωρήσεις ασφαλείας και οι παρατηρήσεις ασφαλούς συμπεριφοράς, και σε στοιχεία «μετά το συμβάν», όπως είναι οι δείκτες ατυχημάτων και τα αντίστοιχα κόστη ανά μονάδα.

Σχετικά με τους *δείκτες ευθύνης*, ο Stricoff [14] τους διαχωρίζει από τους δείκτες απόδοσης, καθώς υποστηρίζει ότι οι πρώτοι βασίζονται στη μέθοδο της διοίκησης μέσω στόχων (*management-by-objectives*) και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν άμεσοι δείκτες αποτελεσμάτων. Ο Stricoff διαχωρίζει τους δείκτες απόδοσης σε θέματα ασφάλειας με βάση το χρονικό σημείο που μετρώνται (*timing*), πριν ή μετά το συμβάν (*prospective or retrospective*) και με βάση την εγκυρότητά τους (*validity*) (βλ. Σχήμα 1). Ο στόχος είναι, σύμφωνα με τον συγγραφέα, να προσδιοριστούν οι δείκτες που υπολογίζονται πριν το συμβάν και έχουν τη μέγιστη δυνατή εγκυρότητα. Για τον προσδιορισμό αυτό εξετάζεται ένα θεωρητικό μοντέλο της διαδρομής προς το ατύχημα, στο οποίο οι κίνδυνοι (*hazards*) είναι το αρχικό σημείο και μετά έρχονται τα μέτρα ασφαλείας (*hazard controls*), η έκθεση στον κίνδυνο (*exposure*) και τελικά το ατύχημα (*incident*). Οι δείκτες που αφορούν στους κινδύνους δεν θεωρούνται σημαντικοί εφόσον αγνοούν τα υπάρχοντα μέτρα ασφαλείας. Οι επιθεωρήσεις ασφαλείας και οι υπόλοιποι δείκτες που αφορούν τα μέτρα ασφαλείας αμφισβητούνται σχετικά με τη σχέση τους με τη μείωση στην έκθεση. Η έκθεση παρουσιάζεται σαν δείκτης υψηλής εγκυρότητας, καθώς είναι απευθείας ανάλογη με τα ατυχήματα. Για το λόγο αυτό, οι παρατηρήσεις της ασφαλούς και μη ασφαλούς συμπεριφοράς που είναι ενδεικτικές της έκθεσης των εργαζομένων σε κινδύνους, προτείνονται σαν χρήσιμοι δείκτες απόδοσης της ασφάλειας.

		Timing	
		Prospective	Retrospective
Validity	Higher	Exposure	Incident
	Lower	Hazard Control	

Σχήμα 1. Διαχωρισμός δεικτών απόδοσης της ασφάλειας (ΠΗΓΗ: Stricoff, 2000)

Σε ότι αφορά στους δείκτες που υπολογίζονται με στοιχεία πριν το συμβάν, μια χρήσιμη επισήμανση [15] αφορά το γεγονός ότι ορισμένοι από αυτούς αποτελούν δείκτες αποτελεσμάτων, όπως για παράδειγμα οι παρατηρήσεις της ασφαλούς συμπεριφοράς που συχνά χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση προγραμμάτων ασφαλείας ή για την εκτίμηση της κουλτούρας ασφαλείας.

Επομένως, οι δείκτες που υπολογίζονται πριν το συμβάν θα μπορούσαν να διαχωριστούν σε *δείκτες διεργασιών*, όπως είναι η αξιολόγηση των συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας ή της εκπαίδευσης, και σε *δείκτες αποτελεσμάτων* όπως είναι ο αριθμός των στόχων ή των διορθωτικών ενεργειών που ολοκληρώθηκαν, οι παρατηρήσεις ασφαλούς συμπεριφοράς, τα αποτελέσματα των διερευνήσεων της στάσης των εργαζομένων.

Σε μια διαφορετική προσέγγιση, βασισμένη στις αρχές της ολικής ποιότητας [16], διακρίνονται τρία στάδια εξέλιξης του αντικειμένου της ασφάλειας, σε αντιστοιχία με την ποιότητα: ο έλεγχος της ασφάλειας (safety control), η διασφάλιση της ασφάλειας (safety assurance) και η ολική διαχείριση της ασφάλειας (total safety management). Στο πρώτο στάδιο του ελέγχου, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων γίνεται κύρια με δείκτες ατυχημάτων. Στο δεύτερο στάδιο της διασφάλισης, η διοίκηση δεσμεύεται για την ασφάλεια και οι στόχοι τίθενται και υλοποιούνται μέσω πρότυπων συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας. Η αξιολόγηση της απόδοσης και η επιθεώρηση του συστήματος είναι στοιχεία ενσωματωμένα στο σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας. Στο τρίτο στάδιο της ολικής διαχείρισης, οι επιθεωρήσεις ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένων των παρατηρήσεων ασφαλών συμπεριφορών και οι επιθεωρήσεις του συστήματος χρησιμοποιούνται ως δείκτες της ποιότητας του συστήματος. Οι διερευνήσεις της στάσης του προσωπικού απέναντι στα θέματα ασφάλειας χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση του κλίματος της ασφάλειας.

Η ανάπτυξη των δεικτών απόδοσης ασφάλειας

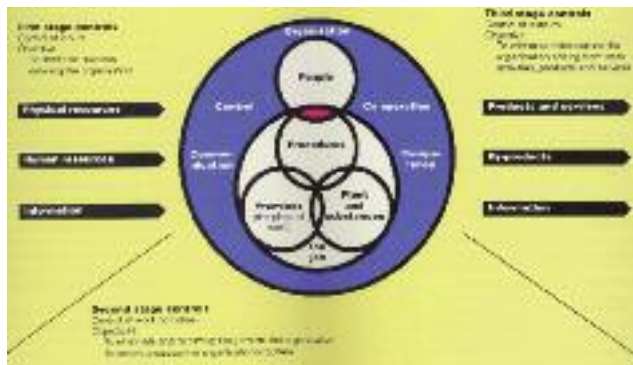
Η ανάπτυξη πρότυπων συστημάτων διαχείρισης της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας και η ενσωμάτωσή τους στη γενικότερη διοικητική διεργασία ενός οργανισμού έθεσαν πρόσθετες απαιτήσεις για τη μέτρηση της απόδοσης σε θέματα ασφαλείας ενός οργανισμού.

Η Διεθνής Ένωση Επαγγελματικής Υγιεινής (International Occupational Hygiene Association) [17] υλοποίησε για λογαριασμό του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας, μια εις βάθος ανάλυση 24 διεθνών, εθνικών και τοπικών συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας, τα συμπεράσματα της οποίας χρησιμοποιήθηκαν στη δημιουργία των Οδηγιών του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας για τα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας [18]. Σε 14 από τα 23 συστήματα που εξετάστηκαν (ένα εξαιρέθηκε από τις συγκριτικές αναφορές) γίνεται αναφορά στην αξιολόγηση του επιπέδου ασφαλείας. Η ανάλυση των συστημάτων έγινε με τη βοήθεια ενός γενικού μοντέλου αξιολόγησης συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας που αναπτύχθηκε στο Παν/μιο του Michigan. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, για την ανάπτυξη αξιόπιστων και έγκυρων μεθόδων μέτρησης της απόδοσης ασφαλείας, πρέπει να καθοριστούν οι δείκτες, οι μεταβλητές, οι μονάδες μέτρησης και οι μεταξύ τους λογικές σχέσεις. Ιδιαίτερης σημασίας είναι οι δείκτες που μπορούν να προβλέψουν αναδυόμενα προβλήματα, στην ανάπτυξη των οποίων σημαντικό ρόλο παίζει η ανάλυση των βασικών αιτιών (root-cause analysis).

Στα περισσότερα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας, η αξιολόγηση της απόδοσης σχετίζεται με τις ακόλουθες φάσεις:

1. Στις φάσεις σχεδιασμού και εφαρμογής (planning and implementing), όπου καθορίζονται οι στόχοι, καθορίζεται δηλαδή η επιθυμητή απόδοση μέσω προτύπων απόδοσης (performance standards). Τα πρότυπα αφορούν (βλ. Σχήμα 2):

- την είσοδο του συστήματος, δηλαδή τα φυσικά μέσα, το ανθρώπινο δυναμικό και τις πληροφορίες που μπαίνουν στον οργανισμό
- το ίδιο το σύστημα και πιο συγκεκριμένα την αλληλεπίδραση ανθρώπου και εργασίας, η οποία περιλαμβάνει τον εξοπλισμό, το περιβάλλον, τα υλικά και τις διαδικασίες
- την έξοδο του συστήματος, δηλαδή τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες, τις πληροφορίες και ό,τι άλλο βγαίνει από τον οργανισμό.



Σχήμα 2. Πλαίσιο για τον καθορισμό δεικτών απόδοσης ασφαλείας σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας (ΠΗΓΗ: HSE Guide, 2001)

2. Στη φάση παρακολούθησης (monitoring), όπου μετριέται η απόδοση σε σχέση με τα προκαθορισμένα πρότυπα. Η μέτρηση γίνεται με τις παρακάτω μεθόδους:

- προληπτική παρακολούθηση (active monitoring systems), όπου παρακολουθείται η επίτευξη συγκεκριμένων στόχων και προτύπων
- εκ των υστέρων παρακολούθηση (reactive monitoring systems), όπου εξετάζονται τυχόν «αποτυχίες» του συστήματος, όπως ατυχήματα, ασθένειες, απώλειες, κίνδυνοι, αδυναμίες ή παραλήψεις των προτύπων απόδοσης.

3. Στη φάση αναθεώρησης, όπου αξιολογείται η όλη αποτελεσματικότητα του συστήματος. Για την αναθεώρηση, απαιτείται συστηματικός, λεπτομερής έλεγχος του συστήματος (audit), που μπορεί να γίνει με μια «κάθετη τομή» στο σύστημα - εξετάζοντας μια δραστηριότητα σε κάθε επίπεδο του συστήματος, με μια «οριζόντια τομή» στο σύστημα, όπου εξετάζεται εις βάθος ένα επίπεδο του συστήματος (π.χ. ο σχεδιασμός) ή με συνδυασμό των παραπάνω

Η Βρετανική Επιθεώρηση Εργασίας (Health and Safety Executives) έχει εκδώσει έναν οδηγό για τη μέτρηση της ασφάλειας [1], σύμφωνα με τον οποίο, οι δείκτες απόδοσης ασφαλείας πρέπει να είναι συγκεκριμένοι, μετρήσιμοι, εφικτοί, ρεαλιστικοί και προσδιορισμένοι χρονικά (SMART: Specific, Measurable, Attainable, Realistic/Relevant and Timebound) και η πρόοδός τους πρέπει να ακολουθεί προκαθορισμένους στόχους. Σε ότι αφορά στις διοικητικές διευθετήσεις (management arrangements) και τα συστήματα ελέγχου των κινδύνων (risk control systems), η αξιολόγησή τους πρέπει να γίνεται με

βάση τρία κριτήρια: κατά πόσο υπάρχει η δυνατότητα να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα (capability), ποιο είναι το επίπεδο συμμόρφωσης μέσα στον οργανισμό (compliance) και ποια είναι η έκταση εφαρμογής μέσα στον οργανισμό (deployment). Η εκτίμηση των επαγγελματικών κινδύνων αξιολογείται και ως προς την ποιότητα της εκτίμησης και ως προς τη συμμόρφωση, δηλαδή ως προς το κατά πόσο τα προτεινόμενα μέτρα πρόληψης και προστασίας έχουν υλοποιηθεί και είναι αποτελεσματικά. Τέλος, η κουλτούρα ασφαλείας προτείνεται να αξιολογείται μέσω της αξιολόγησης της επίβλεψης, της επικοινωνίας, της συνεργασίας και της επάρκειας των προσόντων των εργαζομένων για την κάθε θέση εργασίας (control, communication, co-operation & competence).

Μελλοντικές τάσεις & προοπτικές

Τα τελευταία χρόνια έμφαση δίνεται στη χρήση περισσότερων από μία μεθόδων αξιολόγησης της ασφάλειας και στο συνδυασμό των αποτελεσμάτων τους για μια πιο ολοκληρωμένη απεικόνιση του επιπέδου ασφαλείας ενός οργανισμού.

Μία τέτοια πρόταση [19] αφορά στη χρήση μιας ομάδας δεικτών απόδοσης ασφαλείας, βασισμένων σε στοιχεία πριν και μετά το συμβάν, όπως αξιολόγηση κλίματος ασφαλείας, προγραμμάτων ασφαλείας, φυσικών συνθηκών, ασφαλών συμπεριφορών και συμβάντων. Οι δείκτες αυτοί συνδυάζονται με οικονομικούς δείκτες με στόχο την ενσωμάτωση της ασφάλειας στους γενικότερους επιχειρηματικούς στόχους ενός οργανισμού.

Ο Petersen [20] επίσης, προτείνει τη χρήση πολλών δεικτών για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας ενός συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας, μέσω της μεθόδου balanced scorecard. Η ίδια προσέγγιση προτείνεται και από άλλους ερευνητές και ειδικούς [21, 22, 23].

Στο δεύτερο μέρος του άρθρου αναλύονται οι κυριότερες μέθοδοι αξιολόγησης της απόδοσης ασφαλείας που εφαρμόζονται σήμερα διεθνώς και γίνεται αναφορά στα κυριότερα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους. □

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Health and Safety Executive (HSE), 2001. A Guide to Measuring Health & Safety Performance. Health and Safety Executive, Internet WWW page, at URL: <http://www.hse.gov.uk/opsunit/perfmeas.pdf>

[2] Stevens, S., 1951. Mathematics, measurement and psychophysics. In S. S. Stevens (Ed.), Handbook of experimental psychology, pp 1-49. Wiley, New York.

[3] O'Connor, T., 2004. Measurement, reliability & validity. Internet WWW page, at URL: <http://faculty.ncwc.edu/toconnor/308/308lect04.htm>

[4] Stockburger, D., 1996. Introductory Statistics: Concepts, Models & Applications. Internet WWW page, at URL: <http://www.psychstat.smsu.edu/introbook/sbk00.htm>

[5] Powell, R., 1998. The measurement of safety performance. SafetyLine Institute, Worksafe Western Australia, Internet WWW page, at URL: <http://www.safetyline.wa.gov.au/institute/level1/course13/lecture124/index.asp>

[6] Webster Dictionary (1989) published by C.&G.Merriam Co., Springfield MA

[7] Rowe, W., 1977. An Anatomy of Risk. John Wiley & Sons, New York

[8] Hammer, W., 1981. Occupational Safety Management and Engineering. Prentice-Hall, New Jersey

[9] Harms-Ringdahl, L., 1993. Safety Analysis: Principles and Practice in Occupational Safety. Elsevier, London

[10] Confer, R., Confer, T., 1994. Occupational Health and Safety: Terms, Definitions and Abbreviations. Lewis, FL

[11] Van Steen, J., 1996. Safety Performance Measurement. Institute of Chemical Engineers, Warwickshire

[12] Grimaldi, J., Simmonds, R., 1989. Safety Management. IRWIN (5th edition), Homewood IL

[13] Petersen, D., 1998. Techniques of safety management-A systems approach. ASSE (3rd ed.), Des Plaines IL

[14] Stricoff, R., 2000. Safety performance measurement: Identifying prospective indicators with high validity. Professional Safety, January 2000, 36-3915. Esposito (2004)

[15] Herrero, S., Salda a, M., Manzanedo del Campo, M., Ritzel, D., 2002. From the traditional concept of safety management to safety integrated with quality, Journal of Safety Research 33, 1-20

[16] International Occupational Hygiene Association (IOHA), 1998. Occupational Health & Safety Management Systems: Review and Analysis of International, National and Regional Systems and Proposals for a new International Document. ILO, Internet WWW page, at URL: <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/managmnt/ioha/>

[17] International Labor Office (ILO), 2001. Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems. ILO, Internet WWW page, at URL: <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/managmnt/guide.htm>

[18] Newell, S., 2001. A new paradigm for safety and health metrics: Framework, tools, applications and opportunities. Organization Resources Counselors Inc., Internet WWW page, at URL: http://www.achmmchicago.org/Conference/Protected/OSHA%20Industrial%20Hygiene%20Safety%20Track/Newell_Stephen_A.PDF

[19] Petersen, D., 2001. The Safety Scorecard: Using Multiple Measures to Judge Safety System Effectiveness. Occupational Hazards, January 2001, Internet WWW page, at URL: http://www.occupationalhazards.com/safety_zones/53/article.php?id=3209

[20] Ingalls, T., 1999. Using Scorecards to Measure Safety Performance. Professional Safety, December 1999, 23-28

[21] Sherif, M., 2003. Scorecard Approach to Benchmarking Organizational Safety Culture in Construction. Journal of Construction Engineering and Management, January/February 2003, 80-88

[22] Willey, R., 2003. Improving occupational health and safety in healthcare using a balanced scorecard approach. Proceedings from ASSE Professional Development Conference, June 2003, Denver CO

Εξυγίανση εδαφών στο Τεχνολογικό και Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου. Μέτρα προστασίας εργαζομένων

των Μιχ. Χριστόλη, Δημ. Δαμίγου και Δημ. Καλιαμπάκου*

Το Τεχνολογικό και Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου (ΤΠΠΛ) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου αποτελεί μνημείο του ελληνικού βιομηχανικού παρελθόντος και οι ρίζες της ιστορίας του φτάνουν μέχρι τον 7ο αιώνα π.Χ., οπότε λειτούργησε ως μεταλλευτικό συγκρότημα. Κατά τον 19ο αιώνα, ο χώρος λειτούργησε ως μεταλλουργική βιομηχανία και αποτέλεσε τη σημαντικότερη βιομηχανική εγκατάσταση της χώρας την εποχή εκείνη. Η διακοπή της βιομηχανικής δραστηριότητας στην αρχή της δεκαετίας του '90 άφησε πίσω της σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα με τις αποθέσεις ρυπασμένων εδαφών, αποβλήτων των μεταλλευτικών διεργασιών. Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, αναγνωρίζοντας την ιστορική σημασία του χώρου και το δυναμικό του όσον αφορά την αναγέννηση της περιοχής που υπέφερε από υψηλά επίπεδα ανεργίας, ανέλαβε το 1995 την πρωτοβουλία της ανάπτυξής του ως Τεχνολογικού και Πολιτιστικού Πάρκου.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη λειτουργία του ΤΠΠΛ ήταν η αντιμετώπιση του περιβαλλοντικού προβλήματος. Αρχικά διερευνήθηκε η περιβαλλοντική κατάσταση του χώρου και τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων έδειξαν υπερβολικά μεγάλες συγκεντρώσεις διάφορων βαρέων μετάλλων, όπως αρσενικό, μόλυβδο, νικέλιο, χρώμιο, μαγνήσιο, κάδμιο, κ.ά. και ταυτόχρονα έντονη ανομοιογένεια ως προς την κατανομή τους στο χώρο. Για την εξυγίανση ρυπασμένων εδαφών του ΤΠΠΛ, επιλέχθηκε η οικονομικά εφικτή και τεχνικά αποτελεσματική λύση της εναπόθεσης σε Χώρο Υγειονομικής Ταφής Ρυπασμένων Εδαφών (ΧΥΤΡΕ), ο οποίος διαμορφώθηκε κατάλληλα με την τοποθέτηση μεμβρανών στον πυθμένα και στο τελικό ανάγλυφο για τη στεγανοποίησή του προκειμένου να προστατευτούν το ατμοσφαιρικό περιβάλλον και ο υδροφόρος ορίζοντας (τεχνική «ξηρού τάφου»).

Οι εργασίες εκσκαφής, μεταφοράς και απόθεσης των ρυπασμένων εδαφών και κάλυψης των σκαμμάτων άρχισαν τον Ιούλιο του 2006 και ολοκληρώθηκαν το Νοέμβριο του 2007. Το έργο χρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το ελληνικό δημόσιο και εκτελέστηκε από την εργοληπτική εταιρεία ΠΡΙΣΜΑ ΔΟΜΗ ΑΤΕ, με το σύστημα Μελέτη – Κατασκευή. Την ευθύνη της επίβλεψης του έργου είχε η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του ΕΜΠ, συνεπικουρούμενη από τριμελή επιστημονική επιτροπή από καθηγητές της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργιών ΕΜΠ.

Συνολικά εξυγιάνθηκαν εδάφη σε επιφάνεια 80 στρ. περίπου (περιλαμβανομένης και της επιφάνειας του ΧΥΤΡΕ)

σε βάθος 3-5 m, ενώ ο χώρος εναπόθεσης έχει χωρητικότητα 112.000 m³ και επιφάνεια 18 στρ. περίπου. Η πλήρωση των σκαμμάτων που προέκυψαν από την απομάκρυνση των ρυπασμένων εδαφών έγινε με αδρανή υλικά λατομείου, ενώ στην τελική κάλυψη του ΧΥΤΡΕ τοποθετήθηκε φυτόχωμα πάχους 1 m. Με την ολοκλήρωση του έργου και σε συνδυασμό με έργα εξυγίανσης που έγιναν στη δεκαετία του '90, το ΤΠΠΛ στο σύνολό του καλύπτεται από έδαφος με προδιαγραφές για περιοχές κατοικίας και παράλληλα προστατεύεται ο υδροφόρος ορίζοντας με την τοποθέτηση στεγανών μεμβρανών και διάταξης συλλογής τυχόν στραγγισμάτων.



Σχ. 1 Απεικόνιση των χώρων εκσκαφής και εναπόθεσης ρυπασμένων εδαφών στο ΤΠΠΛ

Σχεδιασμός μέτρων προστασίας εργαζομένων

Η προστασία των εργαζομένων στο έργο αλλά και στο πάρκο γενικότερα, αποτέλεσε βασικό άξονα στο σχεδιασμό και την εκτέλεση των εργασιών μέχρι την τελική ολοκλήρωσή τους. Για την παρακολούθηση της ποιότητας ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος πραγματοποιούνταν σε μόνιμη βάση δειγματοληψίες αιωρούμενων σωματιδίων και χημικές αναλύσεις για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης τοξικών ουσιών. Η βασικότερη απαίτηση που έπρεπε να ικανοποιηθεί ήταν η προστασία από την έκθεση σε σωματιδιακή ρύπανση με κατάποση, δερματική επαφή και μέσω της αναπνοής καθώς και η αποτροπή μεταφοράς ρύπων στα σπίτια των εργαζομένων. Με τη βοήθεια και του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) έγινε ανασκόπηση των απαιτήσεων της νομοθεσίας και αντλήθη-

συνέχεια σελ. 21

*Ο κος Μ. Χριστόλης εργάζεται στη Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών του ΕΜΠ
Οι κ.κ. Δ. Δαμίγου και Δ. Καλιαμπάκου εργάζονται στη Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργιών του ΕΜΠ

ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ – ΕΚΡΗΞΕΙΣ (Μέρος Γ')

Διαδικασίες εκτίμησης – πρόληψης – αντιμετώπισης κινδύνων

Γενικά

Όπως ήδη αναφέρθηκε στα προηγούμενα τεύχη του περιοδικού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας κάθε κτήριο και εγκατάσταση/δραστηριότητα υπόκειται σε κανονισμούς για την αδειοδότηση για τα ζητήματα παθητικής και ενεργητικής πυροπροστασίας.

Ωστόσο, η λήψη μέτρων για την αποφυγή πρόκλησης μιας πυρκαγιάς ή έκρηξης, αποτελεί μια δυναμική διαδικασία που περιλαμβάνει τη συνεχή παρακολούθηση για την αποτελεσματική εφαρμογή των μέτρων και των διαδικασιών που προβλέπονται στα πλαίσια των παραπάνω διαδικασιών αδειοδότησης, την πρόβλεψη και εφαρμογή μέτρων πρόληψης πυρκαγιάς/έκρηξης, την ύπαρξη σχεδίου διαφυγής/διάσωσης, την εκπαίδευση των εργαζομένων κ.α. Η εκτίμηση των κινδύνων έναρξης πυρκαγιάς ή/και έκρηξης και η λήψη των κατάλληλων τεχνικών και οργανωτικών μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης πρέπει να αποτελεί βασικό τμήμα των διαδικασιών **εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου** και των μέτρων προστασίας της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων (Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 16/96, Ν. 1568/85).

Στη συνέχεια γίνεται μια συνοπτική αναφορά σε ορισμένες πλευρές που αφορούν στα παραπάνω. Επισημαίνεται ότι ανάλογα με το είδος του εργασιακού χώρου, τη δραστηριότητα, τον εξοπλισμό και τα υλικά που χρησιμοποιούνται, τον αριθμό του προσωπικού κ.λπ., θα πρέπει να γίνεται συγκεκριμένη εκτίμηση των κινδύνων και να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι εργοδοτικές υποχρεώσεις που αφορούν στα μέτρα προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων που μπορεί να εκτεθούν σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες αναφέρονται στο **Π.Δ. 42/2003**. Για την πρόληψη των κινδύνων, ο εργοδότης πρέπει να λαμβάνει τα ανάλογα με το είδος της επιχείρησης τεχνικά ή/και οργανωτικά μέτρα. Στα πλαίσια αυτά πρέπει να μεριμνά για την πραγματοποίηση **κατάταξης των χώρων εργασίας σε ζώνες** ως προς την πιθανότητα δημιουργίας εκρηκτικής ατμόσφαιρας και τη σύνταξη και συνεχή ενημέρωση του **«εγγραφού προστασίας από εκρήξεις»** σχετικά με την εκτίμηση των κινδύνων και τα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης. Για την πρόληψη των κινδύνων πρέπει να λαμβάνονται μέτρα **οργανωτικά** (εκπαίδευση, γραπτές οδηγίες και άδειες εκτέλεσης εργασίας) και **τεχνικά** (αποφυγή δημιουργίας εκρηκτικής ατμόσφαιρας, αερισμός, έλεγχος πηγών ανάφλεξης, κατάλληλος εξοπλισμός αντιεκρηκτικού τύπου, σήμανση κ.λπ.).

Οι κίνδυνοι πυρκαγιάς ή έκρηξης είναι αυξημένοι κατά τη διάρκεια εκτέλεσης **θερμών** εργασιών. Στην περίπτωση που πρέπει να εκτελεστεί μια θερμή εργασία (όταν δεν αποτελεί μέρος της παραγωγικής διαδικασίας), πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και η **Πυροσβεστική Διάταξη 7/1996**. Η εκτέλεση των εργασιών, επιτρέπεται μόνο αν **εκδοθεί ειδική για το σκοπό αυτό άδεια** και ληφθούν τα προβλεπόμενα από τη διάταξη προληπτικά μέτρα. Πριν την ανάθεση εργασιών με τρόπους ή μέσα που παράγουν γυμνή φλόγα ή υπερβολική θερμότητα, **πρέπει να εξετάζεται η δυνατότητα εκτέλεσής τους με άλλο τρόπο ή μέσο που δε δημιουργεί κινδύνους εκδήλωσης πυρκαγιάς. Αλλιώς επιβάλλεται η μεταφορά των αντικειμένων στα οποία θα γίνουν οι εργασίες σε ασφαλή χώρο**. Η εκτέλεση των εργασιών **συγκόλλησης ή οξυγονοκοπής** πρέπει να **ανατίθεται σε άτομα που διαθέτουν τα προβλεπόμενα από τις κείμενες διατάξεις προσόντα**. Σχετικές αναφορές για άδειες θερμών εργασιών υπάρχουν και σε **ειδικές διατάξεις** (π.χ. Π.Δ. 44/1987 για τα υγρά καύσιμα), για τις **εργασίες συγκόλλησης (Π.Δ. 95/1978)** κ.ά.

Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να υπάρχει για την περίπτωση όπου εργασίες με κίνδυνο έκρηξης πρέπει να πραγματοποιηθούν σε περιορισμένο χώρο (εργασίες συντήρησης δεξαμενών, πλοίων, φρεατίων κ.λπ.). Ειδικότερα για τις εργασίες στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη θα πρέπει να τηρούνται και

οι διατάξεις του **Π.Δ. 70/1990**. Ενδεικτικά αναφέρουμε την πρόβλεψη για έκδοση πιστοποιητικού απαλλαγής από επικίνδυνα αέρια για εκτέλεση θερμών εργασιών (**GAS FREE**) πριν την έναρξη εργασιών. Τα θανατηφόρα ατυχήματα που έχουν συμβεί στη χώρα μας, όπως το πρόσφατο ατύχημα στο Πέραμα με 8 νεκρούς, αναδεικνύουν τη σοβαρότητα των κινδύνων και την ανάγκη αυστηρής εφαρμογής των μέτρων πρόληψης.



Κίνδυνοι από εκρηκτικές ατμόσφαιρες – Θερμές εργασίες

Χρήση εξοπλισμού υπό πίεση

Σε θερμές εργασίες αλλά και, γενικότερα, σε κάθε εγκατάσταση είναι πιθανό να χρησιμοποιείται **εξοπλισμός υπό πίεση** (π.χ. φιάλες αερίων, λέβητες κ.λπ.). Στην περίπτωση αυτή πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερες προφυλάξεις για την αποφυγή πυρκαγιών και εκρήξεων, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις όπου ο εξοπλισμός περιέχει εύφλεκτα αέρια ή υγρά. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις κατάλληλες προδιαγραφές (π.χ. να έχει τη σήμανση CE) όσον αφορά στα υλικά και το σχεδιασμό επαρκούς αντοχής, τα μέτρα ασφαλούς χειρισμού και λειτουργίας, τις προβλέψεις για πλήρωση και κένωση, τα εξαρτήματα ασφαλείας (π.χ. διατάξεις περιορισμού της πίεσης, παρακολούθησης της θερμοκρασίας, προστασίας από εξωτερική πυρκαγιά κ.λπ.). Όσον αφορά στη σχετική νομοθεσία, ενδεικτικά αναφέρουμε τις αποφάσεις Κ.Υ.Α. 16289/230/1999, Υ.Α. 3380/737/1995, Υ.Α. 27120/1290/2003.

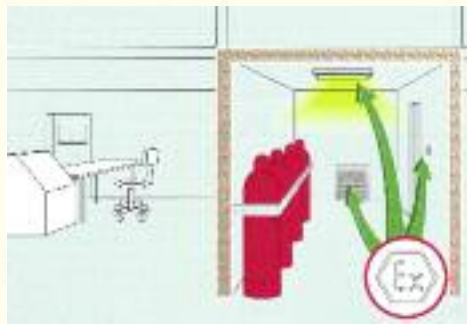
Χρήση εκρηκτικών υλών

Ειδικά μέτρα ασφάλειας θα πρέπει να λαμβάνονται στην περίπτωση αποθήκευσης ή χρήσης **εκρηκτικών υλών** σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (π.χ. Υ.Α. 3329/1989, Π.Δ. 455/1995, Κ.Υ.Α. 2254/230/Φ6.9./1995 και τροποποιήσεις της κ.α.). Σχετικές προβλέψεις υπάρχουν, επίσης, στη νομοθεσία για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων στα τεχνικά έργα και τον κανονισμό μεταλλευτικών και λατομικών εργασιών (π.χ. Π.Δ. 305/1996, Π.Δ. 177/1997, Υ.Α. ΙΙ-5η/Φ/17402/1984, Π.Δ. 1073/1981, Π.Δ. 225/1989).

Έλεγχος πηγών ανάφλεξης

Ιδιαίτερη σημασία για την πρόληψη μιας πυρκαγιάς, έχει ο **έλεγχος των πηγών ανάφλεξης**. Στα πλαίσια αυτά περιλαμβάνονται (ενδεικτικά):

- απομάκρυνση από τους χώρους εργασίας των πηγών θερμότητας που δεν είναι απαραίτητες
- μέριμνα για αντικατάσταση πηγών θερμότητας με ασφαλέστερες (π.χ. αντικατάσταση συσκευών γυμνής φλόγας με κεντρικές εγκαταστάσεις θέρμανσης)
- απαγόρευση ορισμένων ενεργειών που θα μπορούσαν να προκαλέσουν πυρκαγιά ή και έκρηξη (π.χ. κάπνισμα, χρήση γυμνής φλόγας όπως σπίρτα και αναπτήρες) σε χώρους διαχείρισης/αποθήκευσης εύφλεκτων υλικών, εκρηκτικών υλών και γενικότερα σε χώρους όπου υπάρχει ο κίνδυνος δημιουργίας εκρηκτικής ατμόσφαιρας
- θέση εκτός λειτουργίας των εγκαταστάσεων κατά τις μη εργάσιμες ημέρες και ώρες, εκτός από τις εγκαταστάσεις εκείνες των οποίων η λειτουργία είναι απαραίτητη τις ώρες αυτές
- επιθεώρηση μετά τη διακοπή της εργασίας καθώς και τις εργάσιμες ώρες για επισήμανση και εξάλειψη τυχόν υφιστάμενων προϋποθέσεων εκδήλωσης πυρκαγιάς
- σε χώρους όπου υπάρχει η πιθανότητα δημιουργίας εκρηκτικής ατμόσφαιρας θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα προστασίας από το στατικό ηλεκτρισμό (π.χ. γείωση εξοπλισμού και εγκαταστάσεων, χρήση κατάλληλων υποδημάτων)
- λειτουργία και συντήρηση όλων των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων με βάση τους τεχνικούς κανονισμούς
- χρήση εργαλείων και γενικότερα εξοπλισμού αντιακρηκτικού τύπου σε χώρους όπου υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας εκρηκτικής ατμόσφαιρας
- στην περίπτωση χρήσης εκρηκτικών υλών στα τεχνικά έργα, οι εκπυροσκορητές πρέπει να αποθηκεύονται ή να μεταφέρονται ξεχωριστά από τις εκρηκτικές ύλες
- κατάλληλη αντικεραυνική προστασία
- περιορισμός κίνησης και λήψη ειδικών μέτρων για την κίνηση οχημάτων εντός των εγκαταστάσεων στις οποίες χρησιμοποιούνται υγρά ή αέρια καύσιμα
- εφόσον είναι δυνατό να έρθουν σε επαφή υπέρθερμες επιφάνειες με εκρηκτικές ατμόσφαιρες, πρέπει να εξασφαλιστεί κάποιο περιθώριο ασφαλείας μεταξύ της ανώτατης θερμοκρασίας της επιφάνειας και της θερμοκρασίας ανάφλεξης της εκρηκτικής ατμόσφαιρας (αυτό το περιθώριο εξαρτάται από την κατανομή σε ζώνες ως προς τη δημιουργία εκρηκτικής ατμόσφαιρας).



Διαχείριση υλικών Καθαριότητα – Ευταξία χώρων

Για την πρόληψη των κινδύνων που σχετίζονται με πυρκαγιές - εκρήξεις ένα βασικό μέτρο αποτελεί η προσπάθεια για **υποκατάσταση ουσιών** που χρησιμοποιούνται με λιγότερο επικίνδυνες (π.χ. υποκατάσταση με ουσίες με υψηλότερο σημείο ανάφλεξης, υποκατάσταση διαλυτών με ουσίες βασισμένες στο νερό κ.λπ.). Γενικότερα, η αποθήκευση και η χρήση των υλικών θα πρέπει να σχεδιάζεται και να υλοποιείται με βάση την επικινδυνότητά τους. Σχετικές πληροφορίες για την επικινδυνότητα των ουσιών, την επισήμανσή τους και την ασφαλή αποθήκευση και χρήση τους, πρέπει να περιέχονται στα Δελτία Δεδομένων Ασφάλειας (MSDS).

Ενδεικτικά, στα πλαίσια της ασφαλούς διαχείρισης χημικών ουσιών, θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα όπως:

- μείωση στο ελάχιστο δυνατό των ποσοτήτων που αποθηκεύονται (π.χ. μικρότερες ποσότητες μέσω κατάλληλων δοχείων αποθήκευσης)
- αποθήκευση ουσιών σε κατάλληλα δοχεία ανάλογα με το καύσιμο, τα οποία να αντέχουν στη φωτιά και τα οποία θα πρέπει να κρατώνται κλειστά όταν δεν χρησιμοποιούνται (ή να κλείνουν αυτόματα)
- οι εκρηκτικές ύλες και οι πυροκροτητές πρέπει να μεταφέρονται ξεχωριστά από την πυριτιδαποθήκη στο χώρο εργασίας μέσα στα αρχικά τους δοχεία ή σε ειδικά κλειστά δοχεία από ειδικό

μη σπινθηριστικό μέταλλο, διαφορετικά είδη εκρηκτικών δεν πρέπει να μεταφέρονται στο ίδιο δοχείο (βλ. αναλυτικά στους σχετικούς κανονισμούς)

- διαμόρφωση δεξαμενών με βάση τους τεχνικούς κανονισμούς, ύπαρξη των απαραίτητων διατάξεων ασφαλείας (π.χ. λεκάνες απορροής καυσίμων σε περίπτωσης διαρροής, βάνες διακοπής, κατασκευαστικά μέτρα κ.λπ.)
- επιλογή των χώρων αποθήκευσης μακριά από τις θέσεις παραγωγής και εργασίας, διατήρηση μόνο των απαραίτητων ποσοτήτων χημικών ουσιών στους χώρους εργασίας
- επαρκής απόσταση ασφαλείας του χώρου φόρτωσης-εκφόρτωσης οχημάτων με καύσιμα από τα όρια των εγκαταστάσεων
- αποφυγή επικίνδυνων γειτνιάσεων για εγκαταστάσεις και αποθηκεύματα (π.χ. διαχωρισμός ασύμβατων ουσιών, δημιουργία προϋποθέσεων για την αποφυγή τυχαίας ανάμιξης υλικών που μπορεί να προκαλέσουν εξώθερμη αντίδραση, κατάλληλα κατασκευαστικά μέτρα, διευθετήσεις για την πραγματοποίηση επικίνδυνων εργασιών σε κατάλληλους χώρους)
- σήμανση επικίνδυνων υλικών και χώρων (επισημαίνεται ότι η σήμανση υλικών, χώρων και η σήμανση για τη μεταφορά επικίνδυνων φορτίων πραγματοποιείται με διαφορετικά σήματα σύμφωνα με τους αντίστοιχους κανονισμούς)



Εύφλεκτες ύλες ή/και
υψηλή θερμοκρασία



Εκρηκτικές ύλες



Αναφλέξιμες ύλες

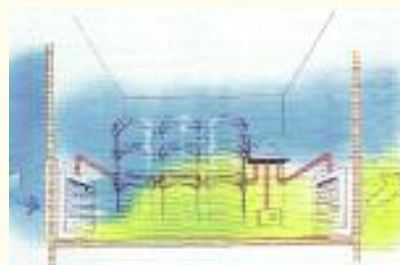
Σήματα προειδοποίησης χώρων εργασίας

- κατάλληλη διευθέτηση του χώρου αποθήκευσης υλών που μπορούν να αυταναφλεγούν, κατάλληλη διευθέτηση των χώρων που πραγματοποιούνται εργασίες που ενέχουν τον κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης
- οι εκρηκτικές ύλες πρέπει να προστατεύονται από πρόσκρουση, δεν πρέπει να καταστρέφονται παρά μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή
- διατήρηση των υλικών που υπάρχουν στο χώρο παραγωγής και αποθήκευσης στα προβλεπόμενα από τη μελέτη πυροπροστασίας όρια
- σε χώρους όπου υπάρχουν σκόνες μπορούν να ληφθούν μέτρα όπως η αύξηση του μεγέθους των κόκκων έτσι ώστε να μην είναι δυνατή η δημιουργία εκρηκτικών μιγμάτων, η ύγρανση της σκόνης, χρήση παχύρρευστων προϊόντων κ.ά.

Η καθαριότητα και η ευταξία των χώρων εργασίας αποτελεί βασική παράμετρο πρόληψης μιας πυρκαγιάς. Στο πλαίσιο αυτό, απαιτείται ο συνεχής καθαρισμός όλων των διαμερισμάτων, γραφείων, διαδρόμων, προαυλίων, αποθηκών κ.λπ. της επιχείρησης, η άμεση απομάκρυνση των άχρηστων υλικών που μπορούν να αναφλεγούν (π.χ. υλικά αποσυσκευασίας) και η τοποθέτησή τους σε ασφαλή μέρη.



Για την αποφυγή δημιουργίας μίγματος ατμών/αέρα εντός των ορίων αναφλεξιμότητας που μπορεί να οδηγήσει σε ανάφλεξη, αυτανάφλεξη ή έκρηξη, είναι απαραίτητος ο επαρκής και συχνός αερισμός (φυσικός ή τεχνητός) των χώρων αποθήκευσης και εργασίας (συστήματα τοπικού και γενικού εξαερισμού). Για την πρόληψη των εκρήξεων σκόνης, όπου είναι δυνατό, θα πρέπει να αποφεύγονται οι μέθοδοι που δημιουργούν νέφη σκόνης. Επίσης, σε διάφορες διεργασίες χρησιμοποιούνται συστήματα συλλογής σκόνης, συστήματα καταιονισμού για την ύγρανση κόκκων του υλικού κ.λπ.



Για την πρόληψη των κινδύνων πυρκαγιάς είναι απαραίτητη η λειτουργία, η συντήρηση και η τακτική επιθεώρηση όλων των ηλεκτρομηχανολογικών, χημικών, θερμικών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και συσκευών, εξοπλισμού υπό πίεση και μέτρων ενεργητικής πυροπροστασίας, σύμφωνα με τους υπάρχοντες κανονισμούς.

Ένα από τα σημαντικότερα μέτρα για την προστασία των εργαζομένων σε έκτακτες καταστάσεις (πυρκαγιά, σεισμό κ.α.), είναι η ύπαρξη σχεδίου έκτακτης ανάγκης. Σχετικές προβλέψεις υπάρχουν στη νομοθεσία για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων (Π.Δ. 17/1996, Ν. 1568/1985). Ιδιαίτερα για τις περιπτώσεις αντιμετώπισης πυρκαγιάς, οι σχετικοί κανονισμοί προβλέπουν τη συγκρότηση ομάδας πυροπροστασίας από το προσωπικό και η μέριμνα για την εκπαίδευσή της.

Η ύπαρξη ελεύθερων και σε κατάλληλες διαστάσεις και αριθμό οδευσεων διαφυγής και εξόδων κινδύνου, με κατάλληλη σήμανση καθώς και η ύπαρξη κατάλληλου φωτισμού ασφαλείας, είναι απαραίτητοι όροι για τη δυνατότητα ασφαλούς εκκένωσης των χώρων εργασίας σε περίπτωση έκτακτης

**Αερισμός
Αποφυγή
δημιουργίας
εκρηκτικής
ατμοσφαιρας**

**Λειτουργία -
Συντήρηση**

**Σχεδιασμός
έκτακτης ανάγκης
Ασφαλής διαφυγή**

Βιβλιογραφία

κατάστασης καθώς και για την έγκαιρη επέμβαση της πυροσβεστικής.

1. Health & Safety Executive, Fire safety in the printing industry, HMSO, 1992
2. Health & Safety Executive, Fire safety: an employer's guide, HMSO, 1999
3. International Social Security Association. International Section on the Prevention of Occupational Risks in the Chemical Industry, Safety of Liquefied Gas Installations, Germany, 1992
4. International Social Security Association. International Section on the Prevention of Occupational Risks in the Chemical Industry, Gas Explosions, Germany, 2000
5. National Fire Protection Association, Fire protection Handbook, 18th edition, USA 1997
6. Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές, ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Διεθνές Γραφείο Εργασίας, Αθήνα, 1998
7. ATEX Guidelines: guidelines on the application of Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994 on the approximation of the laws of the member states concerning equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, European Commission, July 2005
8. Γεωργιάδου Ε., Παπαδόπουλος Μ., Μέτρα ασφαλείας για πυρκαγιές – εκρήξεις. Από την έκδοση του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.: «Θέματα υγείας και ασφαλείας της εργασίας για επιχειρήσεις β' κατηγορίας (αρθ 2, Π.Δ. 294/1988)», Αθήνα 2007
9. Δαΐκου Α., Χρονολογικός & Θεματικός Κατάλογος κανονιστικών διατάξεων για την υγεία & την ασφάλεια στην εργασία & το περιβάλλον (1856-2008), ΕΛΙΝΥΑΕ, 2008
10. Δημητρίου Α., Τολάκη Μ., Κατάσβεση μιας πυρκαγιάς, Τομέας Ασφάλειας Εργασίας / ΔΕΚΠ ΔΕΗ
11. Δοντάς Σ., Γεωργιάδου Ε., Βιομηχανικά αέρια σε φιάλες. Μέτρα ασφαλείας κατά τη χρήση τους, Υγιεινή και ασφάλεια της Εργασίας, 2003, (14), Πυξίδα Νο 14, σ.11-14
12. Δοντάς Σ., Γεωργιάδου Ε., Βαγιόκας Ν., Σήμανση ασφαλείας και υγείας, ΕΛΙΝΥΑΕ, 2007
13. Δρίβας Σ., Παπαδόπουλος Μ., Γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου. Από την έκδοση του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.: «Θέματα υγείας και ασφαλείας της εργασίας για επιχειρήσεις β' κατηγορίας (αρθ 2, Π.Δ. 294/1988)», Αθήνα 2007
14. ΕΛΟΤ EN 60079.10, Ηλεκτρικές συσκευές για εκρήξιμες ατμόσφαιρες – Μέρος 10: ταξινόμηση επικίνδυνων περιοχών, 1996
15. Κώνστας Α., Εγχειρίδιο πυρασφάλειας, Αθήνα, 1988
16. Μαλαχίας Γ., Πυροπροστασία κτιρίων & 4 πρότυπες μελέτες, ΙΩΝ, 1998
17. Οδηγός για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.-ΕΚΑ, Αθήνα, 2004
18. Παπαδιονυσίου Ν., Ασφάλεια στη χρήση εκρηκτικών υλών στα τεχνικά έργα. Επιφανειακές, υπόγειες και υποβρύχιες εκρήξεις, ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Αθήνα, 2001
19. Παπαϊωάννου Κ., Εισαγωγή στην πυροπροστασία των κατασκευών, University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 1986
20. Ρήγας Φ., Βιομηχανική ασφάλεια, Αθήνα, Παπασωτηρίου, 2005
21. Σελλούντος Β., Πέρδιος Στ., Παπαϊωάννου Γ., Χουσιανάκος Κ., Πυρασφάλεια – Εφαρμοσμένη πυροπροστασία και στοιχεία πυρόσβεσης, Φοίβος, 1995
22. Σεμινάριο ΕΕΚ Χημικών Μηχανικών, «Πυρασφάλεια 1: μελέτες και πρακτική για βιομηχανία – βιοτεχνία», Εισηγήσεις Κράλλη Κ., Παραλίκα Α., Τσολάκη Θ., Λαζαρίδου Α. Αθήνα, 2005
23. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων Κύπρου, Εκρήξεις αερίων, 2005

Σημείωση: οι εικόνες που περιέχονται στο κείμενο, έχουν ανατυπωθεί από τις βιβλιογραφικές αναφορές [1-4].

Εύη Γεωργιάδου, Χημικός Μηχανικός, Κέντρο Ασφάλειας της Εργασίας του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Μάκης Παπαδόπουλος, Τεχνικός Ασφάλειας, μέλος της Μόνιμης Επιτροπής του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΤΕΕ) για την ασφάλεια και υγεία στους εργασιακούς χώρους, πρώην μέλος ΔΣ του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

συνέχεια από σελ. 16

καν πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους για τους εργαζόμενους και τα προτεινόμενα στη βιβλιογραφία μέτρα προστασίας.

Ορισμένα από τα μέτρα που αρχικά επιλέχθηκαν και σχεδιάστηκε η υλοποίησή τους είναι τα ακόλουθα.

- Σχεδιάστηκαν τα μέτρα που αφορούσαν στα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και για τον κίνδυνο της έκθεσης σε σωματιδιακή ρύπανση μέσω αναπνοής, ζητήθηκε από τον εργολάβο να προμηθευτεί μάσκες προστασίας, οι οποίες να διασφαλίζουν άνεση για εργασία επί σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα. Πέρα από τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), μεγάλη σημασία αποδόθηκε και στη μείωση των ρύπων στην πηγή, μέσω της κατασκευής πυκνού δικτύου ακροφυσίων (sprinklers) νερού. Τα αποδυτήρια επιλέχθηκαν με τρόπο ώστε να έχουν επαρκή χώρο και κατάλληλη διαρρύθμιση, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργική εφαρμογή των πιο πάνω μέτρων. Επίσης, επιλέχθηκε θέση κατάλληλη για τη χωροθέτησή τους, ώστε η επίδραση από τις ζώνες εκσκαφής να είναι η μικρότερη δυνατή. Τα αποδυτήρια διέθεταν νερό για πλύσιμο, ντους και επαρκή χώρο για την αποθήκευση του ρουχισμού του προσωπικού.

Εφαρμογή των μέτρων προστασίας των εργαζομένων

Για τη μείωση της σωματιδιακής ρύπανσης με καταβροχή, έγινε η εγκατάσταση ενός ευρύτατου δικτύου σωληνώσεων με "sprinklers" νερού ανά διαστήματα, σε όλο το φάσμα των εκσκαφών και των χώρων προσωρινής ή μόνιμης απόθεσης ρυπασμένων εδαφών. Ιδιαίτερο βάρος δόθηκε στη μείωση της σκόνης στα μέτωπα εργασίας ήτοι στις θέσεις επιχείρησης των σκαπτικών μηχανημάτων και τους χώρους εναπόθεσης εκσκαφών. επίσης, εφαρμόστηκε συνεχής κατάβρεξη των δρόμων με υδροφόρο όχημα.

Η κατάβρεξη εφαρμοζόταν ακόμα και τις ημέρες αργιών, προκειμένου να προστατευτούν από τη σκόνη οι παρακείμενες περιοχές κατοικίας της πόλης του Λαυρίου. Δίνονταν ιδιαίτερη έμφαση σε περιόδους που έπνεαν ισχυροί άνεμοι και κατά τους ξηρούς μήνες.

Τα ΜΑΠ του προσωπικού που εφαρμόστηκαν ήταν τα ακόλουθα.

- Φόρμες προστασίας από σκόνη μιας χρήσης, ήτοι κάθε ημέρα χρησιμοποιούνταν καινούριες φόρμες από όλους, ανεξαιρέτως, τους εργαζόμενους. Οι φόρμες διέθεταν κάλυμμα κεφαλής και είχαν κατάλληλη αντοχή, ανάλογα με την εργασία που επιτελούνταν. Επιλέχθηκε ως πρακτικά εφικτή η χρήση φορμών εργασίας μιας χρήσης. Απορρίφθηκε η λύση να χρησιμοποιηθούν ειδικές φόρμες, οι οποίες θα έπρεπε να πλένονται σε ειδικά πλυντήρια.

- Παπούτσια ασφαλείας, τα οποία παρέμεναν στα αποδυτήρια μετά το τέλος της εργασίας.

- Μάσκες προστασίας προσώπου, για την προστασία από σωματίδια, κατάλληλου μεγέθους και μορφής ώστε να εφαρμόζουν επαρκώς και οι οποίες διέθεταν ειδική βαλβίδα ώστε να διασφαλίζουν συνθήκες άνεσης.

- Γάντια ελαφρού τύπου και κατάλληλης αντοχής τα οποία αφήνονταν στα αποδυτήρια μετά το τέλος της εργασίας ή στα διαλείμματα.

Άλλα μέτρα που ελήφθησαν ήταν τα ακόλουθα:

- Το κάπνισμα απαγορεύτηκε κατά τις ώρες εργασίας και επιτρεπόταν μόνο στα διαλείμματα.

- Έγιναν συστάσεις ώστε στα διαλείμματα και στο τέλος της εργασίας οι εργαζόμενοι να πλένουν επιμελώς τα

χέρια τους. Επίσης, έγιναν συστάσεις ώστε μετά το τέλος της εργασίας οι εργαζόμενοι να κάνουν ντους.

- Όλοι ανεξαιρέτως οι εργαζόμενοι, πριν την έναρξη απασχόλησής τους στο εργοτάξιο, πληροφορούνταν για τις συνθήκες του έργου και εκπαιδεύονταν για τους τρόπους χρήσης των ΜΑΠ σε ειδικά σεμινάρια. Ειδικό βάρος δόθηκε στην ενημέρωση του προσωπικού των εξωτερικών εργολάβων και των οδηγών φορτηγών μεταφοράς ρυπασμένων εδαφών, οι οποίοι κατά κανόνα δεν ανήκαν στο προσωπικό του εργολάβου. Οδηγίες αναρτήθηκαν στα γραφεία του εργοταξίου και τα αποδυτήρια, ενώ δίνονταν και γραπτά στους εργαζόμενους λίγο πριν την πρόσληψή τους.



Σχ. 2 Εργαζόμενοι με στολές μιας χρήσης και μάσκες προστασίας

- Επίσης, ενημέρωση για τους κινδύνους και τα μέτρα που έπρεπε να ληφθούν έγινε και από το γιατρό εργασίας, σε συνεργασία με την επιβλέπουσα υπηρεσία και την επισημοτική επιτροπή. Από το γιατρό εργασίας επισημάνθηκαν και τα πρόωρα συμπτώματα από τυχόν επίδραση τοξικών ουσιών και δόθηκαν συστάσεις για τη λήψη μέτρων σε περίπτωση εκδήλωσης τέτοιων συμπτωμάτων. Οι έλεγχοι εφαρμογής των μέτρων ήταν εντατικοί και συνεχώς γινόταν συστάσεις για διορθωτικές παρεμβάσεις, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις σοβαρών παραλείψεων ζητήθηκε και λήφθηκαν διοικητικά μέτρα. Ιδιαίτερο βάρος δόθηκε στις χειρωνακτικές εργασίες εκσκαφών, όπου δεν ήταν δυνατή η χρήση σκαπτικών μηχανημάτων. Η ανταπόκριση του προσωπικού βελτιώθηκε σταδιακά αλλά οι έλεγχοι και οι συστάσεις συνεχίστηκαν με αμείωτο ρυθμό μέχρι το τέλος του έργου. □

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Hellenic Institute for Occupational Health and Safety - ELINYAE (1997) Methodological guide for occupational risk assessment and prevention.

[2] Μ.Σ. Δόση-Σιββά Ασφάλεια στα εργοτάξια, Αθηνών 2004

[3] HSE (1992), A short guide to the Personal Protective Equipment at Work Regulations

[4] HSE (1993), Review of European Directives on Personal Protective Equipment and Workplace Safety.

[5] Kaliampakos, D., Damigos, D. & Karachaliou, T. (2007) Using the "dry tomb" technique in the remediation of heavily contaminated land, SWEMP 2007, December 11-13, Bangkok.

[6] Karachaliou, T., Damigos, D., and Kaliampakos, D., Risk assessment in heavily contaminated lands. CEST 2007- 10th International Conference on Environmental Science and Technology, September 5th - 7th, 2007, Kos island, Greece, 2007.

[7] Kaliampakos D., Damigos D., Karachaliou T. and Christolis M. (2008), Safety measures in remediation works of heavily contaminated land under the spot of risk assessment, Hazardous Waste Material, 1st International Conference, 1-3 October 2008, Chania, Crete.

Κίνηση βιβλιοθήκης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. κατά την περίοδο 2002 - 2008

της Δήμητρας Πινότση*

1. Εισαγωγή

Το Κέντρο Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. δημιούργησε μια βάση δεδομένων με στόχο την ηλεκτρονική καταγραφή των αιτημάτων που δέχεται η βιβλιοθήκη του. Σ' αυτή περιλαμβάνονται, προς το παρόν, μόνο τα αιτήματα των χρηστών που επισκέπτονται το χώρο της. Δεν περιλαμβάνονται εκείνα που ικανοποιούνται τηλεφωνικά και ηλεκτρονικά με e-mail (παροχή βιβλιογραφιών, νομοθεσίας και χημικών ουσιών). Ο στόχος της έκθεσης είναι να αναδείξει τη διακίνηση πληροφοριών στο χώρο της υγείας και της ασφάλειας μέσα από τη συλλογή της βιβλιοθήκης, το 80% των τίτλων της οποίας θεωρείται μοναδικό στον ελλαδικό χώρο.

Από τον Ιανουάριο του 2002 ως τον Απρίλιο του 2008, έχουν καταγραφεί συνολικά 1.709 αιτήματα.

Το περιεχόμενο των αιτημάτων έχει ληφθεί από συγκεκριμένη φόρμα με τίτλο «ΑΙΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ». Η φόρμα αναπροσαρμόστηκε το 2007 και από τότε χρησιμοποιείται με τη νέα της μορφή. Ως εκ τούτου, τα στοιχεία που καταχωρήθηκαν στη βάση για τα προηγούμενα έτη είναι ελλιπή όσον αφορά σε κάποιες παραμέτρους. Παρόλα αυτά, έγινε προσπάθεια τα στοιχεία που παρέχονταν από την προηγούμενη φόρμα να εφαρμοστούν όσο το δυνατό καλύτερα στα πεδία της νέας.

Το «ΑΙΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ» αποτελείται από 6 ενότητες.

Στην πρώτη, ο χρήστης συμπληρώνει τα προσωπικά του στοιχεία: ονοματεπώνυμο, επάγγελμα, επωνυμία της επιχείρησης ή του οργανισμού στον οποίο εργάζεται καθώς και στοιχεία επικοινωνίας όπως διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ και e-mail.

Στη δεύτερη ενότητα αναφέρει τη θέση που κατέχει στο χώρο εργασίας: εργοδότης, εργαζόμενος, προϊστάμενος, σύμβουλος, διοικητικό προσωπικό, τεχνικό προσωπικό, ερευνητικό προσωπικό.

Στην τρίτη, αναφέρει τη δραστηριοποίησή του στο χώρο της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία: γιατρός εργασίας, τεχνικός ασφάλειας, μέλος επιτροπής Υ.Α.Ε., επιθεωρητής εργασίας.

Στην τέταρτη, επιλέγει τη γλώσσα/ες (ελληνική, αγγλική, γαλλική, γερμανική) στην οποία επιθυμεί να του δοθεί η βιβλιογραφία για το θέμα που τον ενδιαφέρει.

Στην πέμπτη, σημειώνει αν και κατά πόσο ικανοποιήθηκε το αίτημά του.

Στην έκτη και τελευταία ενότητα, ο χρήστης επιλέγει εκείνο που τον ενδιαφέρει μεταξύ 40 θεμάτων που σχετί-

ζονται με την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια.

2. Ανάλυση αποτελεσμάτων

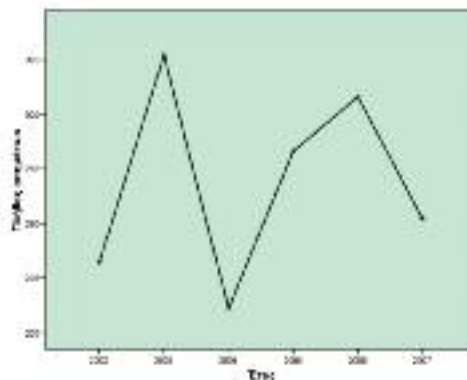
2.1 Ετήσια

Χρονολογικά η πορεία των αιτημάτων στην 6-ετία 2002 ως 2007 (ολοκληρωμένο το έτος) φαίνεται στο γράφημα 1. Το πλήθος των αιτημάτων πληροφόρησης ανά έτος ήταν: 232 το 2002, 327 το 2003, 211 το 2004, 283 το 2005, 308 το 2006 και 252 το 2007 (πίνακας 1). Η μεγαλύτερη διακίνηση βιβλιογραφίας έγινε το 2003 και η μικρότερη το 2004. Η ετήσια μεταβολή δεν παρουσιάζει κάποια πτωτική ή ανοδική τάση κάτι που φαίνεται και από το μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής που παραμένει σταθερός.

Πίνακας 1. Αιτήματα πληροφόρησης ανά έτος, ποσοστιαία ετήσια μεταβολή, μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής

Έτος	Πλήθος	Ετήσια μεταβολή	Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής
2002	232	-	-0,0003%
2003	327	41%	
2004	211	-35%	
2005	283	34%	
2006	308	9%	
2007	252	-18%	

Αντίθετα, παρουσιάζονται έντονες διακυμάνσεις της κίνησης της βιβλιοθήκης στην εξεταζόμενη εξαετία (γράφημα 1).



Γράφημα 1. Ετήσια συχνότητα αιτημάτων πληροφόρησης κατά τα έτη 2002 - 2007

Για να διαπιστωθεί η τάση που υπάρχει το 2008, εξετάζεται το πρώτο τετράμηνο του έτους συγκριτικά με το αντίστοιχο του προηγούμενου (2007).

Πίνακας 2. Αιτήματα πληροφόρησης για το πρώτο τετράμηνο 2007-2008

Έτος	Μήνας	Πλήθος
2007	Ιανουάριος	25
	Φεβρουάριος	17
	Μάρτιος	10
	Απρίλιος	16
	Σύνολο	68
2008	Ιανουάριος	23
	Φεβρουάριος	9
	Μάρτιος	27
	Απρίλιος	37
	Σύνολο	96

Συνολικά τα αιτήματα πληροφόρησης το 2008 ήταν κατά 41% περισσότερα σε σχέση με το 2007. Η αύξηση αυτή οφείλεται κυρίως στη ζήτηση που παρατηρήθηκε τους μήνες Μάρτιο και Απρίλιο.

2.2 Χαρακτηριστικά επισκεπτών

Από τους 1.709 χρήστες της βιβλιοθήκης, κατά το διάστημα 2002-2008, καταγράφηκε το επάγγελμα των 1.613 (94,4%). Διαπιστώθηκε ότι: σχεδόν οι μισοί (49%) ήταν φοιτητές και μεταπτυχιακοί φοιτητές, 5% γιατροί εργασίας και ειδικευόμενοι γιατροί εργασίας, 2% γιατροί άλλων ειδικοτήτων, 5% χημικοί και χημικοί μηχανικοί, 8% μηχανικοί. Οι υπόλοιποι ήταν νοσηλευτές, τεχνικοί ασφαλείας, δημόσιοι και ιδιωτικοί υπάλληλοι, στρατιωτικοί κ.λπ.

Όσον αφορά στην κάλυψη των βιβλιογραφικών αναζητήσεων των χρηστών διαπιστώθηκε ότι σχεδόν το 72% καλύφθηκε πλήρως ενώ 12,7% καλύφθηκε μερικώς κατά το έτος 2007.

2.3 Θέματα ζήτησης

Τα θέματα για τα οποία υπάρχει βιβλιογραφία στη βιβλιοθήκη υπάρχουν σε λίστα με 40 διαφορετικές επιλογές. Από τη λίστα αυτή οι χρήστες καλούνται να επιλέξουν το θέμα ή τα θέματα που τους ενδιαφέρουν. Εκτός από τα 40 προκαθορισμένα θέματα έχουν τη δυνατότητα να ζητήσουν πληροφορίες και για θέματα τα οποία δεν υπάρχουν στη λίστα. Συνολικά το πλήθος των αιτημάτων ανά θέμα παρουσιάζεται στον πίνακα 3.

Τα θέματα με τη μεγαλύτερη ζήτηση ήταν οι επαγγελματικές ασθένειες, το άγχος, η εργονομία, η πρόληψη ατυχημάτων, οι μυοσκελετικές παθήσεις, ο θόρυβος και η γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου.

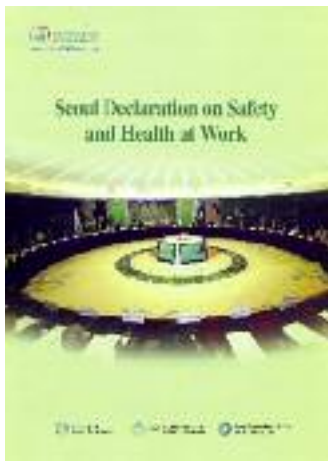
Πίνακας 3. Θεματολογία βιβλιογραφικής αναζήτησης για το χρονικό διάστημα Ιανουάριος 2002 – Απρίλιος 2008

Θέμα	Πλήθος	Συχνότητα
Άγχος	104	6,1%
Ακτινοβολία	38	2,2%
Αμίαντος	35	2,0%
Ασφάλεια στις μεταφορές φορτίων	25	1,5%
Βιομηχανικά ατυχήματα μεγάλης έκτασης	18	1,1%
Γραπτή εκτίμηση του επαγγ. κινδύνου	69	4,0%
Διακίνηση φορτίων	24	1,4%
Δονήσεις	13	0,8%
Εξοπλισμός εργασίας	32	1,9%
Επαγγελματικές ασθένειες	107	6,3%
Επικίνδυνες ουσίες	32	1,9%
Εργασιακές σχέσεις	29	1,7%
Εργονομία	92	5,4%
Ηλεκτρισμός	21	1,2%
Ηλεκτρική ασφάλεια	22	1,3%
Θόρυβος	71	4,2%
Ιατρική της εργασίας	26	1,5%
Μυοσκελετικές παθήσεις	73	4,3%
Μέσα ατομικής προστασίας	57	3,3%
Μηχανές	21	1,2%
Μόλυβδος	16	0,9%
Οθόνες οπτικής απεικόνισης	28	1,6%
Οχήματα	6	0,4%
Πληροφόρηση εργαζομένων	33	1,9%
Πρόληψη ατυχημάτων	88	5,1%
Πρώτες βοήθειες	38	2,2%
Πτώσεις από ύψος	19	1,1%
Πυρασφάλεια	45	2,6%
Πυρκαγιά και επικίνδυνες εκρήξεις	26	1,5%
Παρενόχληση (mobbing)	25	1,5%
Πολυχλωριωμένα διαφαινύλια (κλοφέν)	4	0,2%
Σήμανση	23	1,3%
Στατιστική	31	1,8%
Σύνδρομο άρρωστου κτηρίου	22	1,3%
Φωτισμός	34	2,0%
Φιάλες	7	0,4%
Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες	39	2,3%
Χημικοί και βιολογικοί παράγοντες	36	2,1%
Χημικές ουσίες	46	2,7%

Η Διακήρυξη της Σεούλ για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία

Στα πλαίσια του 18ου Παγκοσμίου Συνεδρίου για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, που έγινε τον παρελθόντα Ιούνιο στη Σεούλ της Κορέας, 46 εκπρόσωποι κυβερνήσεων, διεθνών φορέων και εταιριών υπέγραψαν την παρακάτω Διακήρυξη.

Η Συνάντηση Κορυφής για την Ασφάλεια και την Υγεία, που συνεκλήθη στις 29 Ιουνίου 2008 στη Σεούλ, στη Δημοκρατία της Κορέας, στα πλαίσια του XVIII Παγκοσμίου Συνεδρίου για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία και το οποίο συνδιοργανώθηκε από το Διεθνές Γραφείο Εργασίας (ILO), τη Διεθνή Ένωση Κοινωνικής Ασφάλισης (ISSA) και τον Κορεατικό Οργανισμό Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας (KOSHA) με τη συμμετοχή επαγγελματιών, αντιπροσώπων εργοδοτών και εργατών, αντιπροσώπων κοινωνικής ασφάλισης και πολιτικών παραγόντων



Αναγνωρίζοντας τις σοβαρές επιπτώσεις των ατυχημάτων και των ασθενειών που σχετίζονται με την εργασία, τις οποίες το Διεθνές Γραφείο Εργασίας (ILO) εκτιμά ότι ισοδυναμούν με 2,3 εκατομμύρια θανάτους παγκοσμίως κατ' έτος και με οικονομικές απώλειες ίσες με το 4% του παγκοσμίου Ακαθαρίστου Εγχωρίου Προϊόντος (ΑΕΠ),

Αναγνωρίζοντας ότι η βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας στην εργασία έχει θετική επίδραση στις συνθήκες εργασίας, την παραγωγικότητα και την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη,

Υπενθυμίζοντας ότι το δικαίωμα σε ένα ασφαλές και υγιές εργασιακό περιβάλλον θα πρέπει να αναγνωρίζεται ως ένα θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα και ότι η παγκοσμιοποίηση θα πρέπει να βαδίζει παράλληλα με τα μέτρα πρόληψης, ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια και η υγεία όλων στην εργασία,

Αναγνωρίζοντας τη σημασία των εργαλείων για την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας (ILO) και τον ουσιαστικό ρόλο της Διεθνούς Ένωσης Κοινωνικής Ασφάλισης (ISSA) και τη συμβολή των μελών της στην εφαρμογή των εργαλείων αυτών,

Υπενθυμίζοντας ότι η προώθηση της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας και η πρόληψη των ατυχημάτων και των ασθενειών στην εργασία είναι κεντρικό στοιχείο της ιδρυτικής αποστολής του ILO και της Ατζέντας για Αξιοπρεπή Εργασία,

Υπενθυμίζοντας ότι η πρόληψη των επαγγελματικών

κινδύνων και η προώθηση της υγείας των εργατών συνιστά ουσιαστικό μέρος της εντολής της ISSA και του Πλαισίου της Εννοιών για Δυναμική Κοινωνική Ασφάλιση,

Αναγνωρίζοντας τη σημασία της εκπαίδευσης, της κατάρτισης, της παροχής συμβουλών, της ανταλλαγής πληροφοριών και των καλών πρακτικών στην πρόληψη και την προώθηση προληπτικών μέτρων,

Αναγνωρίζοντας τη σημασία του ρόλου που παίζουν οι κυβερνήσεις, οι κοινωνικοί εταίροι, οι οργανώσεις επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας και τα ιδρύματα κοινωνικής ασφάλισης στην προώθηση της πρόληψης και την παροχή υπηρεσιών θεραπείας, υποστήριξης και αποκατάστασης,

Αναγνωρίζοντας τη σημασία της συνεργασίας μεταξύ διεθνών οργανισμών και ιδρυμάτων,

Χαιρετίζοντας την πρόοδο που έχει επιτευχθεί από τις διεθνείς και τις εθνικές προσπάθειες για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας στην εργασία,

Διακηρύσσει ότι:

1. Η προώθηση ενός υψηλού επιπέδου ασφάλειας και υγείας στην εργασία είναι ευθύνη της κοινωνίας ως σύνολο και όλα τα μέλη της θα πρέπει να συνεισφέρουν στην επίτευξη του στόχου αυτού διασφαλίζοντας ότι δίδεται προτεραιότητα στους εθνικούς προγραμματισμούς στην επαγγελματική ασφάλεια και υγεία καθώς και αναπτύσσοντας και υποστηρίζοντας μια εθνική κουλτούρα πρόληψης για την υγεία και την ασφάλεια.

2. Η εθνική κουλτούρα πρόληψης για την υγεία και την ασφάλεια σέβεται το δικαίωμα σε ασφαλές και υγιές εργασιακό περιβάλλον, όπου κυβερνήσεις, εργοδότες και εργάτες συμμετέχουν ενεργά στη διασφάλιση ενός ασφαλούς και υγιούς εργασιακού περιβάλλοντος μέσω ενός συστήματος καθορισμένων δικαιωμάτων, ευθυνών και καθηκόντων και όπου παρέχεται ύψιστη προτεραιότητα στην αρχή της πρόληψης.

3. Η συνεχής βελτίωση της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας θα πρέπει να προωθείται με την προσέγγιση των συστημάτων στη διαχείριση της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης μιας εθνικής πολιτικής που λαμβάνει υπόψη τις αρχές του Μέρους II της Σύμβασης του ILO για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία, 1981 (No. 155).

4. Οι κυβερνήσεις θα πρέπει

- Να θεωρούν ως προτεραιότητα την επικύρωση της Σύμβασης του ILO για το Προωθητικό Πλαίσιο της Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας, 2006 (No.187) καθώς και άλλων σχετικών συμβάσεων του ILO για την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία και να διασφαλίζουν την εφαρμογή των προβλέψεών τους ως μέσο για τη βελτίωση της εθνικής απόδοσης σε θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία με συστηματικό τρόπο.

- Να διασφαλίζουν ότι γίνονται συνεχείς ενέργειες για τη δημιουργία και την ανάπτυξη μιας εθνικής κουλτούρας πρόληψης για την υγεία και την ασφάλεια.

- Να διασφαλίζουν ότι η επαγγελματική ασφάλεια και

υγεία των εργατών προστατεύεται μέσω ενός επαρκούς και καταλλήλου συστήματος για την εφαρμογή προτύπων ασφαλείας και υγείας, συμπεριλαμβανομένου ενός ισχυρού και αποτελεσματικού συστήματος επιθεώρησης της εργασίας.

5. Οι εργοδότες θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι

- Η πρόληψη αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των δραστηριοτήτων τους, καθότι υψηλά πρότυπα ασφαλείας και υγείας στην εργασία συμβαδίζουν με την καλή επιχειρηματική απόδοση.

- Έχουν εγκαταστήσει με αποτελεσματικό τρόπο συστήματα διαχείρισης της επαγγελματικής ασφαλείας και υγείας με στόχο τη βελτίωσή τους.

- Οι εργάτες και οι αντιπρόσωποι τους παρέχουν τις συμβουλές τους, εκπαιδεύονται, λαμβάνουν πληροφόρηση και εμπλέκονται σε όλα τα μέτρα που σχετίζονται με τη δική τους ασφάλεια και υγεία στην εργασία.

6. Επιβεβαιώνοντας το δικαίωμα των εργατών σε ένα ασφαλές και υγιές εργασιακό περιβάλλον, οι εργάτες θα πρέπει να παρέχουν τη συμβουλή τους σε θέματα ασφαλείας και υγείας και

- Να ακολουθούν τις υποδείξεις και τις διαδικασίες

για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων αυτών που αναφέρονται στη χρήση μέσων ατομικής προστασίας.

- Να συμμετέχουν στην εκπαίδευση σε θέματα ασφαλείας και υγείας και τις δραστηριότητες ευαισθητοποίησης.

- Να συνεργάζονται με τον εργοδότη τους στη λήψη μέτρων που σχετίζονται με τη δική τους ασφάλεια και υγεία στην εργασία.

7. Το Παγκόσμιο Συνέδριο για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία αποτελεί το ιδεώδες φόρουμ για την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών με στόχο ασφαλείας, υγιείς και παραγωγικούς χώρους εργασίας.

8. Η πρόοδος που θα επιτευχθεί στον τομέα της ασφαλείας και της υγείας στην εργασία θα πρέπει να εξετασθεί στα πλαίσια του XIX Παγκοσμίου Συνεδρίου για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία κατά το έτος 2011.

9. Οι συμμετέχοντες στη Συνάντηση Κορυφής δεσμεύονται να παίξουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην προώθηση μιας κουλτούρας πρόληψης της ασφαλείας και της υγείας, τοποθετώντας την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία σε υψηλή προτεραιότητα στους εθνικούς προγραμματισμούς.

Ηνωμένο Βασίλειο – Νέα έκθεση για την ψυχική υγεία και ευεξία στην εργασία



Η έκθεση που εκπονήθηκε από το Foresight Group και υποστηρίχθηκε από το Department for Innovation, Universities and Skills (DIUS), είναι αποκαλυπτική και περιλαμβάνει απόψεις 400 ειδικών από όλο τον κόσμο για τα θέματα της ψυχικής υγείας, προτείνοντας κάποιες δραστικές κινήσεις, την περίοδο αυτή που υπάρχει

σε παγκόσμιο επίπεδο, οικονομική ανασφάλεια.

Περισσότερα στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

http://www.foresight.gov.uk/Mental%20Capital/Wellbeing_and_work.pdf

<http://www.foresight.gov.uk/OurWork/ActiveProjects/Mental%20Capital/ProjectOutputs.asp>

Λόγος και Εικόνα

Οι γυναίκες στη βιομηχανία της Σμύρνης και της Μικρασίας

Επιμέλεια: Σπύρος Δοντάς

Απόσπασμα από τη μελέτη του Γεωργίου Π. Τρακάκη «Η βιομηχανία εν Σμύρνη και εν τη Ελληνική Μικρασία», Πρώτη έκδοση: 1920, Εκδόσεις: Τροχαλία (1994).

Ο συγγραφέας της μελέτης (1881 – 1957) υπήρξε νομικός, οικονομολόγος, συγγραφέας, δημοσιογράφος και ανώτατος τραπεζικός υπάλληλος της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος (ΕΤΕ). Η μελέτη γράφτηκε κατά παραγγελία του Αλέξανδρου Κοριζή, πρώτου διοικητή του υποκαταστήματος της ΕΤΕ στη Σμύρνη και της Διεύθυνσης Οικονομικών της Υπατης Αρμοστείας.

«Αι γυναίκες γενικώς εν Σμύρνη και Μικρασία δεν έχουσιν εισχωρήσει όπως εις το ελεύθερον Βασίλειον, εις τα έργα των ανδρών, και εις τα βιομηχανικά εργοστάσια θα συναντήση τις ολίγας γυναίκας ή κοράσια, Ελληνίδας κατά το μάλλον, ως εργάτιδας. Επηρέασθη πάντοτε το θέμα τούτο εκ της γενικής κοινωνικής συνθήκης της κρατούσης εν τη Ανατολή – και δη εν Τουρκία – περί της γυναικός, και μόνον κατά τα τελευταία έτη λόγω και τω εκ του πολέμου δημιουργηθεισών αναγκών ήρχισε να δια-

νοίγηται ο κλοιός ο κρατών την γυναίκα έγκλειστον εις τον οίκον.

Εν Σμύρνη εργάζεται αριθμός τις εργατίδων Ελληνίδων και Οθωμανίδων εις την εμπορικήν επεξεργασίαν των σύκων, της Εταιρίας Fig Parkers, και την τοποθέτησιν αυτών εν κυτίοις, όπως και εις την πλήρωσιν κυτίων σταφίδος. Επίσης γυναίκες και κοράσια εργάζονται εις τα εργοστάσια ζαχαροπλαστικής, κουφέτων και λουκουμίων, εις την επικόλλησιν ετικεττών εν τοις εργοστασίοις ηδυ-

πότων, εις τα εργοστάσια κατασκευής κιβωτιδίων δια την σταφίδα, εις τον καθαρισμόν και το κοσκίνισμα της σταφίδος και εις τας δύο βιομηχανικάς επιχειρήσεις νηματουργίας και κλωστικής «Société Anonyme de Filature et de Tissage και Société Anonyme Ottomane de Cotton etc» ως και εις τα πλεκτήρια καλτσών και φανελλών. Όλοι ομού δεν υπερβαίνουν τις 1500. Επίσης εν τη αγορά της Σμύρνης εμφανίζονται γυναίκες και κοράσια Ελληνίδες και Ελληνοκαθολικάί, ως πωλήτριαι.

Εις το εσωτερικόν όμως (της Μικρασίας) μόνον εν τη

κατ' οίκον βιομηχανία εργάζεται η γυναίκα. Δια τούτο εργάτιδες Ελληνίδες και Οθωμανίδες υπάρχουν εις τας περιφέρειάς του εσωτερικού, όπου είναι ανεπτυγμένον το είδος τούτου της βιομηχανίας. Εις την Πέργαμον, τα Θείρα και το Οδεμήσιον εν τη σηροτροφία, μεταξουργία και υφαντική εν γένει. Εις τα Κούλα της Μαγνησίας, εις το Δενισλή και το Δεμερτζή εν τη ταπητουργία οικιακή βιομηχανία, εις ην σημαντικός αριθμός εργατικών οικογενειών επιδίεται εν Μικρασία» (σελ. 90 – 91).



Σμύρνη: Χριστιανές και μουσουλμάνες γυναίκες κατεργάζονται σύκα



Η στατιστική λέει ...

Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα και την Ευρώπη στη βιομηχανία τροφίμων, ποτών και την καπνοβιομηχανία

Επιμέλεια: Δήμητρα Πινότση

Πίνακας 1. Συγκριτικά στατιστικά στοιχεία των εργατικών ατυχημάτων που συνέβησαν στην Ελλάδα και την ΕΕ(15) α) σε όλους τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας β) στη βιομηχανία τροφίμων, ποτών και την καπνοβιομηχανία 1994-2005.

ΕΤΟΣ	Συνολικός αριθμός εργ. ατυχημάτων		Ξενοδοχεία και εστιατόρια	
	ΕΕ (15)	ΕΛΛΑΔΑ	ΕΕ (15)	ΕΛΛΑΔΑ
1994	4.918.066	53.829	215.798	4.025
1995	4.820.451	50.809	295.219	3.647

ΕΤΟΣ	Ποσοστό εργ. ατυχημάτων στα ξενοδοχεία κι εστιατόρια επί του συνόλου		Ποσοστό εργ. ατυχημάτων της Ελλάδα ως προς την ΕΕ	
	ΕΕ (15)	ΕΛΛΑΔΑ	Σύνολο	Ξενοδοχεία κι εστιατόρια
1994	4,4%	7,5%	1,1%	1,9%

1996	4.757.611	54.300	283.447	3.916
1997	4.620.395	51.467	282.215	3.505
1998	4.678.586	47.531	274.699	3.060
1999	4.786.898	41.436	275.012	3.217
2000	4.815.629	39.098	210.141	3.059
2001	4.702.295	39.307	204.647	2.812
2002	4.408.616	38.029	183.784	2.869
2003	4.176.286	36.150	173.332	2.600
2004	3.976.093	34.370	165.853	2.379
2005	3.983.881	29.742	160.685	2.012

1995	6,1%	7,2%	1,1%	1,2%
1996	6,0%	7,2%	1,1%	1,4%
1997	6,1%	6,8%	1,1%	1,2%
1998	5,9%	6,4%	1,0%	1,1%
1999	5,7%	7,8%	0,9%	1,2%
2000	4,4%	7,8%	0,8%	1,5%
2001	4,4%	7,2%	0,8%	1,4%
2002	4,2%	7,5%	0,9%	1,6%
2003	4,2%	7,2%	0,9%	1,5%
2004	4,2%	6,9%	0,9%	1,4%
2005	4,0%	6,8%	0,7%	1,3%

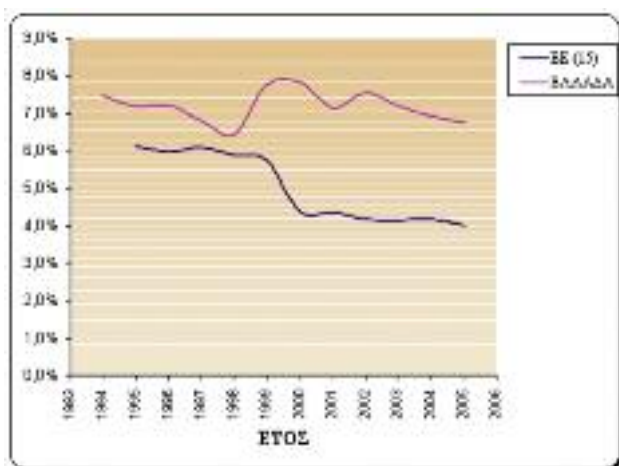
Πηγή: EUROSTAT

Επεξεργασία στοιχείων: Τμήμα Στατιστικής, Κέντρο Τεκμηρίωσης Πληροφόρησης, ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Πίνακας 1. Συγκριτικά στατιστικά στοιχεία των εργατικών ατυχημάτων που συνέβησαν στην Ελλάδα και την ΕΕ(15) α) σε όλους τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας β) στη βιομηχανία τροφίμων, ποτών και την καπνοβιομηχανία 1994-2005.

		% Μ.Ε.Ρ.Μ.	% Ρ.Μ.
Σύνολο	ΕΕ(15)	-1,6%	-19,2%
	ΕΛΛΑΔΑ	-4,8%	-36,1%
Τρόφιμα, ποτά, καπνός	ΕΕ(15)	-5,01%	-43,8%
	ΕΛΛΑΔΑ	-4,8%	-40,9%

Πίνακας 2. Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (Μ.Ε.Ρ.Μ.) εργατικών ατυχημάτων που συνέβησαν και ρυθμός μεταβολής (Ρ.Μ.) εργατικών ατυχημάτων για την χρονική περίοδο 1994-2004 α) σε όλες τις οικονομικές δραστηριότητες β) στη βιομηχανία ποτών, τροφίμων και την καπνοβιομηχανία, στην Ελλάδα και την ΕΕ(15).



Γράφημα 1. Ποσοστό εργατικών ατυχημάτων στη βιομηχανία τροφίμων, ποτών και στη καπνοβιομηχανία, επί του συνόλου των εργατικών ατυχημάτων στην ΕΕ και την Ελλάδα



Γράφημα 2. Εργατικά ατυχήματα στη βιομηχανία τροφίμων, ποτών και την καπνοβιομηχανία, στην ΕΕ και την Ελλάδα.

Επιμέλεια: Σπύρος Δοντάς, Εβίτα Καταγή

... η μείωση δαπανών (σε εκατομμύρια €) από την εφαρμογή του REACH¹ σε χρονικό ορίζοντα 10 και 30 ετών θα είναι:

		Μείωση δαπανών λόγω βελτίωσης της παραγωγικότητας (σε εκατ. €)	Μείωση δαπανών ιατρικής περίθαλψης (σε εκατ. €)	Μείωση δαπανών για την ποιότητα της ζωής που σχετίζονται με την υγεία ² (σε εκατ. €)	Συνολική μείωση δαπανών (σε εκατ. €)
Χρονικός ορίζοντας 10 ετών					
Άσθμα	Χαμηλή εκτίμηση	181	12	169	362
	Υψηλή εκτίμηση	795	36	1.036	1.868
Χρόνιες αποφρακτικές πνευμονοπάθειες	Χαμηλή εκτίμηση	9	16	42	67
	Υψηλή εκτίμηση	87	98	259	444
Δερματίτιδες	Χαμηλή εκτίμηση	50	8	169	228
	Υψηλή εκτίμηση	1.283	24	2.591	3.898
Συνδυασμός των παραπάνω	Χαμηλή εκτίμηση	240	36	380	656
	Υψηλή εκτίμηση	2.165	158	3.887	6.210
Χρονικός ορίζοντας 30 ετών					
Άσθμα	Χαμηλή εκτίμηση	7.292	486	6.806	14.584
	Υψηλή εκτίμηση	32.084	1.458	41.806	75.348
Χρόνιες αποφρακτικές πνευμονοπάθειες	Χαμηλή εκτίμηση	327	644	1.701	2.672
	Υψηλή εκτίμηση	3.174	3.935	10.452	17.561
Δερματίτιδες	Χαμηλή εκτίμηση	876	147	2.934	3.956
	Υψηλή εκτίμηση	22.307	419	45.054	67.781
Συνδυασμός των παραπάνω	Χαμηλή εκτίμηση	8.494	1.277	11.441	21.212
	Υψηλή εκτίμηση	57.565	5.813	97.312	160.689

Πηγή: S. Pickvance, ... et al., *Further assessment of the impact of REACH on occupational health with a focus on skin and respiratory diseases*, TUTB, 2005.

1 Ο κανονισμός REACH (R=Registration/Καταχώριση, E=Evaluation/Εκτίμηση, A= Authorisation/Αδειοδότηση, CH= Chemicals/Χημικών Ουσιών) είναι το ρυθμιστικό πλαίσιο για την παραγωγή, την εμπορία και τη διαχείριση των χημικών ουσιών στην Ε.Ε.

2 Μείωση δαπανών για μέτρα που στοχεύουν στην πρόληψη του άσθματος, των χρόνιων αποφρακτικών πνευμονοπαθειών και των δερματίτιδων ως επαγγελματικών ασθενειών.

Ειδική έρευνα για τα εργατικά ατυχήματα και τα προβλήματα με την εργασία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας (ΕΣΥΕ)

Σύμφωνα με ειδική έρευνα για τα εργατικά ατυχήματα και τα προβλήματα υγείας που συνδέονται με την εργασία, την οποία διεξήγαγε η ΕΣΥΕ και δημοσιεύθηκε τον Σεπτέμβριο του 2008, 85.000 άτομα είχαν ένα τουλάχιστον ατύχημα στο χώρο της εργασίας τους, στο διάστημα των τελευταίων 12 μηνών. Η έρευνα διεξήχθη παράλληλα με την έρευνα εργατικού δυναμικού του β' τριμήνου του 2007.

Σύμφωνα με αυτή, το μεγαλύτερο ποσοστό ατυχημάτων (4,7%) παρατηρείται στους «ειδικευμένους τεχνίτες και ασκούντες συναφή τεχνικά επαγγέλματα» ενώ στους «χειριστές σταθερών βιομηχανικών εγκαταστάσεων» το ποσοστό ανέρχεται στο 3,8%. Το μικρότερο ποσοστό παρατηρείται στα πρόσωπα που ασκούν επιστημονικά, καλλιτεχνικά και συναφή επαγγέλματα (0,2%) και τους υπαλλήλους γραφείου (0,4%).

Το 40,1% των εργαζομένων πιστεύει ότι στο χώρο εργασίας του αντιμετωπίζει κάποιον παράγοντα που επηρεάζει αρνητικά τη σωματική του υγεία. Το πρόβλημα είναι εντονότερο στους άντρες (48,9%) από ό,τι στις γυναίκες (26,6%). Ως σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη σωματική υγεία αναφέρονται ο χειρισμός βαρέων φορτίων και η έκθεση σε δύσκολες ή ακατάλληλες στάσεις ή η εκτέλεση συγκεκριμένων κινήσεων.

Το ποσοστό των εργαζομένων που πιστεύει ότι είναι εκτεθειμένο σε παρενοχλήσεις ή εκφοβισμούς ή ότι αντιμετωπίζει βία ή απειλές βίας, σε βαθμό που επηρεάζεται η ψυχική του υγεία, είναι ιδιαίτερα χαμηλό (κάτω του 1%). Αντίθετα, περισσότεροι από ένας στους δέκα εργαζομένους (13%) -κυρίως άντρες- αντιμετωπίζουν ιδιαίτερο φόρτο εργασίας ή πίεση χρόνου.

Τα μισά σχεδόν ατυχήματα (48,4%) οδήγησαν σε απουσία από την εργασία που διήρκεσε από δύο ημέρες έως δύο εβδομάδες, ενώ το 31,4% των ατυχημάτων είχαν ως αποτέλεσμα την απουσία το πολύ μιας ημέρας.

Το ποσοστό των σοβαρών ατυχημάτων (απουσία μεγαλύτερη των έξι μηνών) είναι 2,5% και παρουσιάζεται μεγαλύτερο για τους άντρες, οι οποίοι φαίνεται να απουσιάζουν από την εργασία τους περισσότερες ημέρες συγκριτικά με τις γυναίκες.

Σύμφωνα με την ΕΣΥΕ, 613.145 άτομα που εργάζονται, ή είχαν εργαστεί στο παρελθόν, αναφέρουν προβλήματα υγείας κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών, τα οποία θεωρούν ότι προκλήθηκαν ή επιδεινώθηκαν από την εργασία τους. Το ποσοστό των ατόμων που δήλωσαν κάποιο πρόβλημα υγείας που σχετίζεται με την εργασία τους είναι υψηλότερο για όσους εργάζονται ή είχαν εργαστεί ως ειδικευμένοι γεωργοί, κτηνοτρόφοι, δασοκόμοι και αλιείς (12,9%), ενώ το αμέσως υψηλότερο ποσοστό παρατηρείται στους ειδικευμένους τεχνίτες και ασκούντες συναφή τεχνικά επαγγέλματα (9,8%). Τα προβλήματα υγείας που αναφέρονται συχνότερα αφορούν στα οστά, τις αρθρώσεις ή τους μύες εντοπισμένα κυρίως στη μέση.

Τα ερωτήματα της έρευνας απευθύνθηκαν σε άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω, που ζουν σε ιδιωτικά νοικοκυριά και εργάζονται ή είχαν εργαστεί στο παρελθόν. Απάντησαν συνολικά 49.299 άτομα, που διέμεναν σε 27.915 διαφορετικά νοικοκυριά.

Πηγή: Δελτίο τύπου Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας http://www.statistics.gr/gr_tables/S301_SJO_14_DT_AH_07_Y.pdf

Ευρωπαϊκή έρευνα για τις συνθήκες εργασίας στην Ευρώπη Συνθήκες εργασίας στην Ελλάδα σε σύγκριση με το επίπεδο της Ε.Ε.

Το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας (Eurofound), με έδρα το Δουβλίνο, από το 1991 και κάθε 5 χρόνια διεξάγει έρευνα για τις συνθήκες εργασίας στην Ευρώπη. Η έρευνα καλύπτει διαφορετικές πτυχές των συνθηκών εργασίας και απασχόλησης των ευρωπαϊκών εργαζομένων, επιτρέπει την παρακολούθηση των τάσεων σ' αυτές και τη σύγκρισή τους μεταξύ των χωρών της Ε.Ε.

Στις 15 και 16 Σεπτεμβρίου, στην Αθήνα, το Eurofound, κατά τη διάρκεια συνομιλιών με τους έλληνες κοινωνικούς εταίρους παρουσίασε τα αποτελέσματα της 4ης ευρωπαϊκής έρευνας, η μελέτη πεδίου της οποίας πραγματοποιήθηκε το φθινόπωρο του 2005. Στην έρευνα συμμετείχαν πάνω από 30.000 εργαζόμενοι (υπάλληλοι και αυτοαπασχολούμενοι) από 31 χώρες.

Σύμφωνα με την έρευνα αυτή, ο μέσος όρος του χρόνου απασχόλησης στην Ελλάδα είναι 45,4 ώρες την εβδο-

μάδα ενώ στα 27 κράτη-μέλη της Ε.Ε. είναι 38,4 ώρες. Τα τελευταία 15 χρόνια, παρατηρείται μια τάση μείωσης των ωρών εργασίας στην Ευρώπη. Ωστόσο, στην Ελλάδα οι πολλές ώρες εξακολουθούν να είναι κανόνας, παρά το γεγονός ότι με συλλογικές συμβάσεις έχει συμφωνηθεί ο μέσος όρος εργασίας την εβδομάδα να είναι οι 40 ώρες. Ένας στους τέσσερις έλληνες εργαζόμενους (25,9%) απασχολείται τουλάχιστον δέκα ώρες ημερησίως πάνω από πέντε φορές το μήνα, ποσοστό σημαντικά υψηλότερο από αυτό της Ε.Ε. όπου το φαινόμενο αυτό αντιστοιχεί σε έναν στους έξι εργαζόμενους (16,9%).

Κατά τη διήμερη επίσκεψή τους στην Ελλάδα, οι ειδικοί του Eurofound είχαν ενημερωτικές συναντήσεις με εκπροσώπους του Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας, του ΣΕΒ και της ΓΣΣΕ για τα τελευταία συγκριτικά δεδομένα και τα αποτελέσματα των ερευνών για τις συνθήκες διαβίωσης και εργασίας στην

Ελλάδα. Έργο του Eurofound είναι να παρέχει στους υπεύθυνους κοινωνικής πολιτικής των χωρών της Ευρώπης συγκριτικά στοιχεία και συμβουλευτικές υπηρεσίες. Οι συγκριτικές μελέτες του Eurofound, όσον αφορά στις συνθήκες εργασίας, που προκύπτουν από πανευρωπαϊκές έρευνες και αναλύσεις σε βάθος τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια, παρουσιάζουν μια εικόνα του πώς οι έλληνες εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται τις συνθήκες εργασίας τους σε σύγκριση με άλλους εργαζόμενους στην Ευρώπη.

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, η εντατικοποίηση της εργασίας έχει επηρεάσει τις συνθήκες εργασίας όλων των εργαζομένων στην Ευρώπη. Στην Ελλάδα, οι σχετικοί ρυθμοί είναι ταχύτεροι από ό,τι στην ΕΕ των 27. Οι Έλληνες εργάζονται με πολύ υψηλούς ρυθμούς (73,3% έναντι 59,6%) και μικρές προθεσμίες (68,4% έναντι 61,8%). Από την έρευνα προκύπτει ότι οι έλληνες εργαζόμενοι έχουν περιορισμένη δυνατότητα να καθορίζουν οι ίδιοι το ωράριο εργασίας τους, έστω εν μέρει, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ισορροπία επαγγελματικής και ιδιωτικής ζωής. Στην ΕΕ των 27, μόνο οι εργαζόμενοι της Κύπρου και της Βουλγαρίας έχουν λιγότερη ευελιξία στα ωράρια εργα-

σίας.

Ένας σημαντικός αριθμός ελλήνων εργαζομένων θεωρούν ότι η εργασία έχει βλάψει την υγεία τους με ποσοστό πολύ υψηλότερο από το αντίστοιχο άλλων Ευρωπαίων (68,1% έναντι 35,2%). Σχεδόν ένας στους δύο έλληνες εργαζόμενους αναφέρει προβλήματα στην πλάτη και άγχος εξαιτίας της εργασίας, ποσοστό διπλάσιο από το αντίστοιχο ευρωπαϊκό. Το περίεργο είναι ότι σύμφωνα με την έρευνα, οι έλληνες εργαζόμενοι αναφέρουν τις μισές ημέρες απουσίας λόγω ασθένειας και προβλημάτων υγείας, μια τάση που παραμένει σταθερή τα τελευταία 15 χρόνια.

Για περισσότερες πληροφορίες:

- <http://www.eurofound.europa.eu/docs/events/roadshow/workingconditions-el.pdf>
- <http://www.eurofound.europa.eu>
- <http://www.eurofound.europa.eu/events/visits.htm>
- Working conditions in Greece from a comparative EU perspective, with special attention to an ageing workforce [Greek, pdf, 497kb] [English, pdf, 225kb]
- Pay and wage flexibility [Greek, pdf, 607kb]



**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Ευρωπαϊκή Εκστρατεία για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία 2008-2009

Ασφαλείς και υγιείς χώροι εργασίας. Οφέλη για εσένα προσωπικά. Οφέλη για τις επιχειρήσεις.

Μια διετής ευρωπαϊκή εκστρατεία για την «εκτίμηση κινδύνου»

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία που εδρεύει στο Μπιλμπάο της Ισπανίας, σε συνεργασία με το Δίκτυο των Εθνικών Εστιακών Πόλων του, διοργανώνει σε διετή βάση την «Ευρωπαϊκή Εκστρατεία για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία». Πρόκειται για μια πανευρωπαϊκή ενημερωτική εκστρατεία στα πλαίσια της οποίας πραγματοποιείται η διεξαγωγή διαφόρων δραστηριοτήτων και εκδηλώσεων, ταυτόχρονα, σε όλα τα Κράτη-Μέλη της ΕΕ, με σκοπό την ευαισθητοποίηση των εργαζομένων, των εργοδοτών και του κοινού γενικότερα, προκειμένου να καταστούν ασφαλέστεροι, υγιέστεροι και παραγωγικότεροι οι εργασιακοί χώροι σε όλη την Ευρώπη.

Η Ευρωπαϊκή Εκστρατεία 2008-2009, με κεντρικό μήνυμα «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας. Οφέλη για σένα προσωπικά. Οφέλη για τις επιχειρήσεις» είναι αφιερωμένη στην «Εκτίμηση Κινδύνου» στους χώρους εργασίας.

Η εκτίμηση κινδύνου είναι η διαδικασία αξιολόγησης των κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία που προκύ-

πτουν από τις διάφορες πηγές κινδύνου στους χώρους εργασίας. Πρόκειται για μια προσεκτική και συστηματική εξέταση όλων των πτυχών της εργασίας που διεξάγεται ώστε να μελετηθεί τι θα μπορούσε να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημία, εάν θα μπορούσαν να εξαιρεθούν οι πηγές κινδύνου και, εάν όχι, ποια μέτρα πρόληψης ή προστασίας έχουν θεσπιστεί ή θα μπορούσαν να θεσπιστούν για τον έλεγχο των κινδύνων.

Η εκτίμηση κινδύνου είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της ευρωπαϊκής προσέγγισης για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία (EAY), και δικαιολογημένα, αφού επιτρέπει τη θέσπιση αποτελεσματικών μέτρων για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων. Εάν η διαδικασία εκτίμησης κινδύνου - η απαρχή της προσέγγισης για τη διαχείριση των κινδύνων - δεν πραγματοποιηθεί σωστά ή δεν πραγματοποιηθεί καθόλου, τότε είναι απίθανο να θεσπιστούν όλα τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης. Γι' αυτό και η εκτίμηση κινδύνου θεωρείται ότι αποτελεί τμήμα μιας σωστής προσέγγισης για τη διαχείριση των κινδύνων στην εργασία.

Αυτό που είναι απαραίτητο να αναδειχθεί είναι μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την εκτίμηση κινδύνου, η οποία θα λαμβάνει υπόψη τα διάφορα στάδια της διαδικασίας εκτίμησης των κινδύνων στην εργασία, τις διαφο-

ρετικές ανάγκες κάθε εργοδότη, τις εξελίξεις στον τομέα της εργασίας και μια συμμετοχική προσέγγιση που θα περιλαμβάνει όλους τους εμπλεκόμενους στους χώρους εργασίας. Γι' αυτό και η εκστρατεία θα επικεντρωθεί στη γνωστοποίηση των γενικών αρχών της ολοκληρωμένης εκτίμησης κινδύνου, στη σημασία της για την αποτελεσματική πρόληψη και στο γεγονός ότι η εκτίμηση κινδύνου είναι υποχρεωτική, απαραίτητη και εφικτή.

Την εκστρατεία «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας» στηρίζουν οι Προεδρίες της ΕΕ της Σλοβενίας και της Γαλλίας για το έτος 2008 και της Τσεχίας και της Σουηδίας για το έτος 2009, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή καθώς και οι ευρωπαίοι κοινωνικοί εταίροι. Στην εκστρατεία καλούνται να συμμετάσχουν εργοδότες, εργαζόμενοι, εκπρόσωποι των εργαζομένων σε θέματα ασφάλειας και υγείας, επαγγελματίες, υπηρεσίες πρόληψης, υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής και λοιποί ενδιαφερόμενοι φορείς προκειμένου να συμβάλλουν στη βελτίωση της εκτίμησης κινδύνου στους χώρους εργασίας.

Η Ελλάδα συμμετέχει στην πανευρωπαϊκού επιπέδου εκστρατεία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, οργανώνοντας σειρά δράσεων που αποσκοπούν στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση όλων των ενδιαφερόμενων σε εθνικό επίπεδο. Οι σχετικές δράσεις οργανώνονται από τον Εθνικό Εστιακό Πόλο Πληροφόρησης για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία του Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας (Δ/ση Διαχείρισης της Πληροφόρησης, Επιμόρφωσης και Παρακολούθησης Πολιτικής Συνθηκών Εργασίας για θέματα Ασφάλειας και Υγείας, Γενική Δ/ση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας), σε συνεργασία με τους κοινωνικούς εταίρους και μεταξύ άλλων αφορούν:

1. Οργάνωση ημερίδας ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης όλων των ενδιαφερόμενων και των ομάδων-στόχων της εκστρατείας.
2. Έκδοση και διανομή έντυπου ενημερωτικού υλικού (αφίσες, φυλλάδιο, τρίπτυχο).
3. Διανομή θεματικού ηλεκτρονικού υλικού (cd) και υλικού προβολής της εκστρατείας.
4. Παραγωγή οπτικοακουστικού υλικού (spots) για τους ραδιοηλεκτρονικούς σταθμούς.

5. Παρουσίαση σχετικού ενημερωτικού υλικού στην ιστοθέση του Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας στο Διαδίκτυο.

6. Οργάνωση προβολής της εκστρατείας μέσω του δικτύου των μέσων μαζικής μεταφοράς.

7. Επισκέψεις σε χώρους εργασίας και διανομή ενημερωτικού υλικού.

8. Προώθηση των σχετικών δράσεων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού με διάδοση πληροφοριακού υλικού και μοντέλων καλής πρακτικής για την εκτίμηση κινδύνου.

9. Οργάνωση του θεσμού των «Ευρωπαϊκών Βραβείων Καλής Πρακτικής» στην Ελλάδα, ταυτόχρονα με όλα τα Κράτη-Μέλη.

Η κεντρική ημερίδα, με αντικείμενο την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση για την «Εκτίμηση Κινδύνου» στους χώρους εργασίας θα πραγματοποιηθεί στην Αθήνα, στις 24 Νοεμβρίου 2008, στο ξενοδοχείο Athens Imperial, Πλατεία Καραϊσκάκη (8.00 - 15.00).

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο:

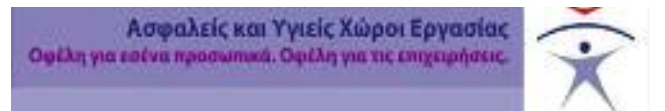
Υπουργείο Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας
Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας
Δ/ση Διαχείρισης της Πληροφόρησης, Επιμόρφωσης και Παρακολούθησης Πολιτικής Συνθηκών Εργασίας για θέματα Ασφάλειας και Υγείας (Δ24)

- Εθνικός Εστιακός Πόλος Πληροφόρησης για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία

Στοιχεία επικοινωνίας:

Διεύθυνση: Πειραιώς 40, Αθήνα – Τ.Κ. 101 82
Τηλέφωνο: (210) 3214310, Φαξ: (210) 3214310
e-mail: antchristodoulou@ypakr.gr,
ikonstantakopoulos@ypakr.gr

Επιπρόσθετες πληροφορίες για την Ευρωπαϊκή Εκστρατεία 2008-2009 διατίθενται στις ιστοσελίδες του Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας www.ypakr.gr και τις ιστοσελίδες του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία <http://osha.europa.eu/el/campaigns/hw2008/front-page>



Εκδήλωση της ΑΓΕΤ Ηρακλής για τα Μέσα Ατομικής Προστασίας στο Βόλο

Με επιτυχία πραγματοποιήθηκε από την ΑΓΕΤ Ηρακλής εκδήλωση στους χώρους της εταιρείας με σκοπό την ευαισθητοποίηση του προσωπικού στη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), με ιδιαίτερη έμφαση στη χρήση προστατευτικών γυαλιών.

Την εκδήλωση προλόγισε ο Διευθυντής του εργοστασίου Βόλου της ΑΓΕΤ Ηρακλής κ. Κ. Γιάνναρος. Συμμετείχαν τα μέλη του ΔΣ του συλλόγου των εργαζομένων, τα μέλη της επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας, στελέχη της επιχείρησης και μεγάλος αριθμός εργαζομένων.

Οι εισηγήσεις που παρουσιάστηκαν από τον εκπρόσωπο του παραρτήματος Θεσσαλίας του ΕΛΙΝΥΑΕ, το γιατρό



εργασίας της επιχείρησης καθώς και τον εκπρόσωπο της προμηθεύτριας εταιρείας της ΑΓΕΤ Ηρακλής σε ΜΑΠ, αφορούσαν σε θέματα όπως οι βλάβες που μπορεί να προκληθούν στους οφθαλμούς κατά τη διάρκεια της εργασίας, οι τύποι και οι προδιαγραφές που πρέπει να εκπληρούν τα προστατευτικά μέσα καθώς και ο τρόπος χρήσης τους. Επίσης, παρουσιάστηκαν θέματα όπως προβλήματα που μπορεί να προκληθούν από τη λανθασμένη

χρήση των ΜΑΠ και τα πρότυπα τα οποία αφορούν στα προστατευτικά ματιών (ISO EN-166, ISO-EN 169 κ.λπ.).

Σημειώνεται ότι η συμμετοχή των εργαζομένων ήταν μεγάλη ενώ και το ενδιαφέρον τους για τα αναπτυσσόμενα θέματα ήταν έντονο, γεγονός που επιβεβαιώθηκε και από την εκτενή συζήτηση που ακολούθησε μεταξύ των εισηγητών και των παρευρισκομένων.

Εκδήλωση της Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογικής Εκπαίδευσης Μηχανικών με θέμα «Υγεία και ασφάλεια στην εργασία» στη Λάρισα

Την Παρασκευή, 17 Οκτωβρίου, πραγματοποιήθηκε στη Λάρισα εκδήλωση του τοπικού παραρτήματος της Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογικής Εκπαίδευσης Μηχανικών (ΕΕΤΕΜ) με θέμα «Υγεία και ασφάλεια στην εργασία». Η εκδήλωση, η οποία πραγματοποιήθηκε σε αίθουσα της πινακοθήκης-μουσείου Γ. Ι. Κατσίγρα, αποτελεί μια ακόμα προσπάθεια τη Ένωσης να συμβάλει στη διάδοση πληροφοριών σε θέματα υγείας και ασφάλειας στο χώρο των μηχανικών και των εργοληπτών.

Την εκδήλωση άνοιξε με χαιρετισμό ο πρόεδρος του παραρτήματος και τεχνικός ασφαλείας του Περιφερειακού Τομέα Κεντρικής Ελλάδας της ΔΕΗ, κ. Γ. Βαρτάλας. Στην ομιλία του σημείωσε ότι η ημερίδα αποτελεί μια πρώτη ενέργεια της Ένωσης που συμβάλλει στην ανάδειξη προβλημάτων τα οποία απασχολούν την τοπική κοινωνία, όπως οι συνθήκες εργασίας, το περιβάλλον και άλλα. Επίσης, τόνισε ότι το αντικείμενο της ημερίδας αποτελεί ένα θέμα που απευθύνεται σε όλες τις κοινωνικές ομάδες και όλους τους φορείς και αφορά σε κάθε είδους δραστηριότητα, από την εργασία στο γραφείο ή το εργοτάξιο μέχρι το σχολείο και την υγεία. Στη συνέχεια χαιρετισμό απηύθυνε ο Πρόεδρος του Δ.Σ. της Ε.Ε.Τ.Ε.Μ κ. Δ. Δημόπουλος.

Οι εισηγήσεις που ακολούθησαν αφορούσαν σε θέματα όπως η πρόληψη ατυχημάτων και επαγγελματικών κινδύνων, οι πηγές επαγγελματικού κινδύνου στα εργοτάξια, ο ρόλος και τα καθήκοντα του γιατρού εργασίας, η διαχείριση της ασφάλειας και της υγείας καθώς και η συμβολή των μέσων ατομικής προστασίας στην αντιμετώπιση των εργασιακών κινδύνων. Τα παραπάνω θέματα αναπτύχθηκαν από τους κ.κ. Χ. Παπαδόπουλο, Τεχνικό



Επιθεωρητή ΚΕΠΕΚ Θεσσαλίας, Σ. Νάρη υπεύθυνο παραρτήματος Θεσσαλίας ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Ν. Σερβετά, ειδικό γιατρό εργασίας, Π. Πλιάκα, Τεχνικό Επιθεωρητή Εργασίας και τον Ι. Χατζηθάνο επιστημονικό υπεύθυνο ΕΣΥΠ/ΔΕΗ

Η ανταπόκριση στο κάλεσμα ήταν μεγάλη και εκφράστηκε με την παρουσία περίπου 200 ατόμων.

Η επιτυχία της εκδήλωσης οδήγησε τη διοίκηση της ΕΕΤΕΜ να εκφράσει την πρόθεση για συνέχιση της προσπάθειας ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης τόσο των μελών της όσο και ολόκληρου του πληθυσμού της περιφέρειας σε ζητήματα αιχμής, περιλαμβανομένων φυσικά και των θεμάτων υγείας και ασφάλειας της εργασίας.

Διημερίδα για την «Υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων σε ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες» στα Χανιά

Στις 23 και 24 Οκτωβρίου, στο κινηματοθέατρο του Ναύσταθμου Κρήτης, στα Χανιά, πραγματοποιήθηκε διημερίδα με θέμα «Υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων σε ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες». Η διημερίδα τελούσε υπό την αιγίδα της Διοίκησης Διοικητικής Μέριμνας Ναυτικού ενώ τη διοργάνωση ανέλαβε ο Ναύσταθμος, οι σύλλογοι των εργαζομένων, οι τεχνικοί ασφαλείας και οι Ε.Υ.Α.Ε.

Την πρώτη ημέρα η εκδήλωση ξεκίνησε με τους χαιρετισμούς φορέων, κομμάτων και τοπικών αρχών ενώ στη

συνέχεια αναπτύχθηκαν τα θέματα: ανάπτυξη νέου συστήματος υγιεινής και ασφάλειας (ΣΥΑ) στο Πολεμικό Ναυτικό (υποναύαρχος Π. Κόλλιας – Διοικητής ΔΔΜΝ), ευαισθητοποίηση σε θέματα ασφάλειας – αντίληψη κινδύνου – βελτίωση επαγγελματικής ασφάλειας – αποτελέσματα και διδάγματα (Α. Ταργουτζίδης – ΕΛΙΝΥΑΕ), επαγγελματικές ασθένειες σε ναυπηγοεπισκευαστικές ζώνες (Ξ. Κομηνός – ΕΛΙΝΥΑΕ – φωτο σελ. 33), ποιότητα αέρος – βελτίωση εργασιακού χώρου (Ε. Κατσιβέλα – ΤΕΙ Κρήτης).



Τη δεύτερη ημέρα οι εισηγήσεις αφορούσαν στα θέματα: ο εργασιακός χώρος του ναυστάθμου Κρήτης (Γ. Κατσούλης - Τ.Α. Ναυστάθμου), ο θόρυβος στο χώρο εργασίας και οι επιπτώσεις του στην υγεία των εργαζομένων (Υποπλοίαρχος (ΥΙ) Η. Μαζοκοπάκης - ΙΕ Ναυστάθμου), νομοσχέδια και υποχρεώσεις εργοδοτών σε ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες (Μ. Μαυρεδάκης - ΣΕΠΕ), γραπτές εκτιμήσεις επαγγελματικού κινδύνου (ομάδα Γ. Παπαδάκη - Πολυτεχνείο Κρήτης), επίδραση ιονιζουσών/μη ιονιζουσών ακτινοβολιών στον εργασιακό χώρο (Ι. Βαρδιάμπασης - ΤΕΙ Κρήτης), προκλήσεις διοίκη-

σης για ένα αποτελεσματικό σύστημα υγείας και ασφάλειας στο Ναύσταθμο Κρήτης (Αρχιπλοίαρχος Σ. Φενέκος - Διοικητής Ναυστάθμου).

Παράλληλα με τις εργασίες της διημερίδας, στο χώρο του Κινηματοθεάτρου, λειτούργησαν τρεις εκθέσεις: οργάνων μέτρησης βλαπτικών παραγόντων, ατομικών ειδών προστασίας και βιβλίου σχετικού με την υγεία και την ασφάλεια. Στην τελευταία συμμετείχε το ΕΛΙΝΥΑΕ με το μεγαλύτερο αριθμό τίτλων από αυτούς που εκτέθηκαν. Οι παρευρισκόμενοι έδειξαν μεγάλο ενδιαφέρον για τις νέες εκδόσεις του.



➔ Νομοθετικές Εξελίξεις

Επιμέλεια: Αφροδίτη Δαΐκου

Προεδρικό Διάταγμα 45/2008 (ΦΕΚ 73/Α/30.4.2008): Μέτρα υγιεινής και ασφάλειας ένστολου προσωπικού της Ελληνικής Αστυνομίας.

Για την προστασία και την αποτροπή ή ελαχιστοποίηση των κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία που προκύπτουν ή ενδέχεται να προκύψουν κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του αστυνομικού προσωπικού, των συνοριακών φυλάκων και των ειδικών φρουρών της

Ελληνικής Αστυνομίας (ένστολο προσωπικό) λαμβάνεται εκτός από τα γενικά μέτρα και κάθε άλλο, κατά περίπτωση, μέτρο, όπως ιατρικός έλεγχος, εκπαίδευση του προσωπικού, χορήγηση του απαραίτητου υλικοτεχνικού εξοπλισμού κ.λπ.

Υπουργική Απόφαση 33891/606/2008 (ΦΕΚ 833/Β/9.5.2008): Ειδική παροχή προστασίας μητρότητας.

Την ειδική άδεια προστασίας της μητρότητας, η διάρκεια της οποίας είναι έξι μήνες, δικαιούται η μητέρα ασφαλισμένη στο ΙΚΑ-ΕΤΑΜ που απασχολείται σε επιχειρήσεις ή εκμεταλλεύσεις με σχέση εξαρτημένης εργασίας, ορισμένου ή αορίστου χρόνου, με πλήρη ή μερική απασχό-

ληση. Χορηγείται μετά τη λήξη της άδειας μητρότητας ή της ισόχρονης προς το μειωμένο ωράριο άδειας, έπειτα από έγγραφη αίτηση της ενδιαφερόμενης στον εργοδότη, ένα μήνα τουλάχιστο πριν την έναρξή της.

Προεδρικό Διάταγμα 37/2008 (ΦΕΚ 64/Α/15.4.2008): Χορήγηση γονικής άδειας και άδειας απουσίας σε εργαζόμενους με σχέση ναυτικής εργασίας σε εμπορικά πλοία, σύμφωνα με την οδηγία 96/34/ΕΚ του Συμβουλίου.

Οι διατάξεις του π.δ 37/08 εφαρμόζονται στους γονείς άνδρες και γυναίκες που εργάζονται με σχέση ναυτικής εργασίας σε εμπορικά πλοία και ορίζει τους ελάχιστους

κανόνες για τη διευκόλυνση του συνδυασμού των επαγγελματικών και οικογενειακών υποχρεώσεων των εργαζομένων αυτών.

Υπουργική Απόφαση οικ. 31119/2008 (ΦΕΚ 990/Β/28.5.2008)

Τροποποίηση της υπ. αριθμ. 53361/2.10.2006 κοινής υπουργικής απόφασης σχετικά με την παροχή μέσων ατομικής προστασίας σε υπαλλήλους των ΟΤΑ και μέτρα προληπτικής ιατρικής.

Απόφαση Δ3/Β/17361/4121/2008 (ΦΕΚ 956/Β/23.5.2008)

Τροποποίηση κανονισμού περί «Ελέγχου των προσώπων που απασχολούνται με τη συντήρηση, προετοιμασία και πτήση των πολιτικών αεροσκαφών για την διαπίστωση

οινοπνεύματος και τοξικών ουσιών ή φαρμάκων στον οργανισμό τους.

Υπουργική Απόφαση Α1/οικ/27683/2320/2008 (ΦΕΚ 948/Β/22.5.2008)

Τροποποίηση της υπ αριθμ. Α1/οικ 11383/840/2007 (ΦΕΚ 309/Β) απόφασης «Χορήγηση αδειών κυκλοφορίας

φορτηγών ιδιωτικής χρήσης σε κατόχους άδειας συλλογής – μεταφοράς επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων.

Υ.Α. ΦΓ1/15964/1146/2008 (ΦΕΚ 839/Β/12.5.2008)

Τροποποίηση της υπ αριθμ. 32591/3257/2001 (ΦΕΚ 703/Β) υπουργικής απόφασης «Όροι και προϋποθέσεις

ορισμού φορέων ελέγχου οχημάτων μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων Ευρωπαϊκής Συμφωνίας ADR».

Υπουργική Απόφαση 19403/1388/08/2008 (ΦΕΚ 781/Β/2.5.2008)

Τροποποίηση του π.δ 104/1999 (113/Α) σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2003/28/ΕΚ της Επιτροπής της 7ης Απριλίου 2003, της οδηγίας 2004/111/ΕΚ της Επιτροπής της 3ης Νοεμβρίου 2006 για την τέταρτη, Πέμπτη και έκτη προσαρμογή αντίστοιχα,

στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 94/55/ΕΚ του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων.

Υπουργική Απόφαση 640/2007/2008 (ΦΕΚ 224/Β/14.2.2008)

Τροποποίηση του π.δ. 445/1983 ((ΦΕΚ 166/Α/17.11.1983) σε εναρμόνιση προς την οδηγία 94/48/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 331/21.12.1994) «για τη δέκατη Τρίτη τροποποίηση της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ περί προσεγγίσε-

ως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν τους περιορισμούς της διάθεσης στην αγορά και χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων».

Υπουργική Απόφαση 536/2007/2008 (ΦΕΚ 224/Β/14.2.2008)

Τροποποίηση της υπ αριθμ. ΑΧΣ 130/2000 (ΦΕΚ 760/Β/21.6.2000) απόφασης, όπως έχει τροποποιηθεί με την υπ αριθμ. ΑΧΣ 572/2004 (ΦΕΚ 466/Β/11.4.2005), απόφαση σε συμμόρφωση με την ανακοίνωση της Επιτροπής 2007/С60/02 που δημοσιεύτηκε στο πλαίσιο εφαρμογής της οδηγίας 76/769/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγί-

σεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν περιορισμούς της κυκλοφορίας στην αγορά και της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων, όπως τροποποιήθηκε και, όσον αφορά τους περιορισμούς σχετικά με την εμπορία και τη χρήση του νικελίου.

Τα πλήρη κείμενα των νομοθετημάτων και των ευρωπαϊκών οδηγιών είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του Ινστιτούτου, στη διεύθυνση: <http://www.elinyae.gr>

➔ Συνέδρια - Ημερίδες - Εκθέσεις

Επιμέλεια: Κωνσταντίνα Καψάλη

1.



**5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Προαγωγής και Αγωγής Υγείας,
1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Προαγωγής Υγείας στην Κοινότητα
15-16 Δεκεμβρίου 2008, Αθήνα
Ξενοδοχείο Divani Caravel
Οργάνωση:** Ελληνική Εταιρεία Προαγωγής και Αγωγής της Υγείας, Εθνικό Δίκτυο Δήμων Προαγωγής Υγείας

Γραμματεία Οργάνωσης Συνεδρίου:

Erasmus Conference Tours & Travel

Τηλ.: 210 7257693,

Fax: 210 7257532

E-mail: info@erasmus.gr, Website:

www.erasmus.gr

Πληροφορίες: Νέα Υγεία, Υψηλάντους

63, 11 521 Αθήνα

Τηλ.: 210 7222727,

Fax: 210 7487658

2.



Finnish Institute of Occupational Health

Workshop "The impact of OSH and

OSH interventions on company performance" 23-24 January 2009, Helsinki
ECOSH: the Economic Dimension of Occupational Health and Safety
The first workshop meeting on productivity
E-mail: Jos.Verbeek@ttl.fi or Marjo.Pulliainen@ttl.fi m.degreef@prevent.be
Website: <http://www.ttl.fi/Internet/partner/Ecosh>

3.



28-30 January 2009, the Academy Dresden of the DGUV Strategy Conference: Building a bridge between international and national strategies on health and safety at work

On January 28 – 30, 2009 a conference will take place at the Academy Dresden of the DGUV dealing with international and national strategies on health and safety at work. The conference will be hosted by the German Social Accident Insurance (DGUV) in co-operation with the: World Health Organisation (WHO), International Labour Organisation (ILO), International Social Security Association (ISSA), European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), International Commission on Occupational Health (ICOH) and the International Association of Labour Inspection (IALI).

Information: Sven Timm, DGUV,

Tel.: +49 2241 231 1316,

sv.timm@dguv.de,

Ulrike Bollmann, BGAG,

Tel.: +49 351 457 1510, ulrike.boll-

mann@dguv.de,

Anja Koehler, BGAG,

Tel.: +49 351 457 1612,

Fax: +49 351 457 201612 anja.koeh-

ler@dguv.de

Internet:

<http://www.dguv.de/bgag/de/veranstaltungen/weitere/strategie/index.jsp>

4.



22-27 March 2009, Cape Town.

29th International Congress on Occupational Health: A Basic Right at Work - An Asset to Society

Note: Supported by the International Commission on Occupational Health.

Information: ICOH 2009 Congress, PO Box 16179, Lyttelton 0140, South Africa.

Tel.: (+27) (0) 12 667 5160,

Fax: (+27) (0) 11 507 5085

E-mail: admin@icoh2009.co.za

Internet: www.givengain.com/cgi-bin/giga.cgi?c=1600

5.



2-3 March 2009, The Woodlands, TX.

The National Safety Council's 2009 Texas Safety Conference and Expo (TSCE)

Notes: The 2009 TSCE will provide access to the products, trends, experts, education, and networking opportunities needed to drive your business forward during the prosperous and challenging years alike.

Information: Ms Hilda Koskiewicz, Conference Planner, National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143, United States.

Tel.: (+630) 775 2037,

Fax: (+630) 285 0798

Email: koskiewh@nsc.org

Internet: www.nscsexpo.com/index.cfm

6.



26-28 March 2009, Tokyo, the University of Tokyo, Medical Campus
Risk Management Seminar for Health

and Safety 2009.

Note: Organized by The Union of Risks Management for Preventive Medicine (URMPM).

Themes: Basic procedures of risk evaluation and management, and risk economics; human networking for risk and crisis management; risk informatics and the technology; risk and crisis reduction technology - Human Factors and ergonomics; decision sciences for risk and crisis management; communication and education for risk and crisis, and consumer complaint.

Information: Union of Risks Management for Preventive Medicine (URMPM Head Office), 4-7-12-102 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan.

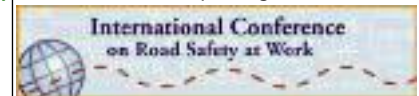
Tel.: (+81 3) 3817 7010,

Fax: (+81 3) 3817 6770

E-mail: secr-office@umin.net

7.

Internet: www.urmpm.org/



International Conference on Road Safety at Work

February 16-18, 2009, Marriot Wardman Park Hotel, Washington, DC, USA

Organized by US National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) with co-sponsors: WHO, Pan American Health Organization, ILO, US Department of State, National Safety Council (NSC)

Information:

<http://www.cdc.gov/niosh/programs/twu/global/pdfs/ConfAnnounce.pdf>

<http://www.cdc.gov/niosh/programs/twu/global/>

Βιβλιογραφία

Πυρασφάλεια (Β' μέρος)

Επιμέλεια : Φανή Θωμαδάκη

Η βιβλιογραφία για την «πυρασφάλεια» που ακολουθεί είναι ενδεικτική. Τα παρακάτω ντοκουμέντα (βιβλία και άρθρα) υπάρχουν στη βιβλιοθήκη του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Assessment of fire hazards from solid materials and the precautions required for their safe storage and use / HSE. - London : HMSO, 1991. - 20 σ.- (Health and safety series booklet), ISBN 0-11-885654-5 (550)

Audible fire warning devices / John Rattlidge, Fire safety engineering, 2000, 7(2), σ. 31-33

Buildings on fire : flammable materials: controlling the fire hazard / Alan Kirkwood, The safety and health

practitioner, 1996, 14(3), σ. 39-41

Chemical thermodynamics estimation of hazardous materials release in pesticides and other chemicals fires (Proceedings of the 1st International fire safety Conference - Santorini - Greece 24-25 May 1996) / N. Πιτσίνης, Φώτης Ρήγας. - 11 σ. (Ειδική συλλογή άρθρων 222)

Correlates of body mass index in hazardous mate-

rials firefighters / Edward O. Leitaο, ...[et.al.], Journal of occupational and environmental medicine, 1999, 41(7), σ. 589-595

Croner's fire record keeping book. - Surrey : Croner, 1990, ISBN 1-85524-225-7 (2487)

Disaster planning and fire safety / Amanda Land, Darren Irby, Occupational health and safety, 2001, 70(11), σ. 28-30

Do you take your fire extinguishers for granted? : don't wait until fire strikes to think about maintenance, testing and training / Lani Sinclair, Safety+Health, 1997, 156(3), σ. 62-66

Effects of fire fighting uniform (modern, modified modern and traditional) design changes on exercise duration in New York City firefighters / K.S. Malley, ...[et.al.], Journal of occupational and environmental medicine, 1999, 41(12), σ. 1104-1115

Environmental and fire safety design assessment methods / Suresh Kumar, Farshad Alamdari, Fire safety engineering, 1999, 6(3), σ. 12-15

Fire detection in cold stores : in industrial and commercial sites, fire risks come in many different forms and guises / Bill Peberdy, Fire safety engineering, 2000, 7(3), σ. 14-15

Fire precautions : what the non-specialist needs to know / Alan Kirkwood, The safety and health practitioner, 1997, 15(11), σ. 16-19

Fire protection handbook / Arthur E. Cote, Jim L. Linville (eds.). - 18η εκδ. - Quincy ; Massachusetts : NFPA, 1997, ISBN 0-87765-377-1(3691)

Fire protection in underground coal mines / Joseph E. Spiker, Daniel E. Della-Giustina, Professional safety, 1997, 42(9), σ. 20-23

Fire pumps : overview for the year 2000 / Mark Bromann, Professional safety, 1999, 44(5), σ. 38-41

Fire risk assessment CRISP : a calculation tool / Bijoy Ghosh, Jeremy Fraser-Mitchell, Fire safety engineering, 1999, 6(4), σ. 11-13

Fire safety : an employer's guide. - London : HSE : Crown, 1999. - iv, 84 σ, ISBN 0-11-341229-0 (4730)

Fire safety and loss prevention / Kevin A. Cassidy. - Oxford : Butterworth-Heinemann, 1992. - xii, 197 σ., ISBN 0-7506-9039-9 (1939)

Fire safety engineering buildings / Alan Parnell, Gordon Butcher, Fire safety engineering, 1999, 6(1), σ. 21-23

Fire safety engineering solutions for the design of an airport terminal building / H.P. Morgan, J.-C. De Smedt, Fire safety engineering, 2000, 7(1), σ. 16-19

Fire safety essentials / Craig Schroll, Occupational health and safety, 2001, 70(11), σ. 26-27

Fire safety in the paper and board industry / HSE. - Sudbury, Suffolk : HSE, 1995. - 60 σ., ISBN 0-7176-0841-7 (2270)

Fire safety risk assessment : transport premises and facilities / Department for Communities and Local Government. - London : Crown, c2007. - 159 σ., ISBN 978-1-85112-825-9 (5156)

Fire service manual. v.2, Fire service operations - petrochemical incidents / HM Fire Service Inspectorate. - London : HM Fire Service Inspectorate Publications Section : Crown, 2000. - viii, 128 σ., ISBN 0-11-341227-4 (4729)

Fire suppression - part 5 : water mist - extinguishing systems / Tim Nichols, Fire safety engineering, 2000, 7(2), σ. 26-28

Firefighting hazards / L. Guidotti, Safety and health at work : ILO-CIS bulletin, 2001, 15(3), σ. 155-159

Giving your own firework display : how to run and fire it safely / HSE. - 2η εκδ. - Sudbury, Suffolk : HSE, 2005. - iv, 20 σ., ISBN 0-7176-6162-8 (5070, 5071, 5072, 5073, 5074, 5075)

Guidelines for evaluating the characteristics of vapor cloud explosions, flash fires and BLEVEs / Center for chemical process safety of the American Institute of Chemical Engineers. - New York : American Institute of Chemical Engineers, c1994. - : xii, 387 σ., ISBN 0-8169-0474-X (4497)

The handbook of tunnel fire safety / Alan Beard, Richard Carvel.- London : Thomas Telford, 2005. - xxii, 514 σ., ISBN 0727731688 (4739)

Hazardous in the extreme : firefighter and rescue workers constantly run the risk of injuring or permanently damaging their eyes / David Roll, Occupational health and safety, 1999, 68(8), σ. 70-74

Hotel fire safety / BP. - 2η εκδ. - Rugby, UK : IChemE, c2005. - v, 51 σ. - (Fire safety booklet), ISBN 978-0-85295-480-5 (5168)

Human behaviour in fire / K.Boyce, T.J.Shields, Safety science, 2001, 38(2), σ. 83-182

Intelligent software agents for forest fire prevention and fighting / A.Jaber, F.Guarnieri, J.L.Wybo, Safety science, 2001, 39(1-2), σ. 3-17

Introduction to fire prevention / James C. Robertson. - 5η εκδ. - New Jersey : Prentice-Hall, 2000, - xi, 265 σ., ISBN 0-13-013916-5 (3970)

Passive fire protection : the integration of passive fire protection measures into the building fabric is an increasingly important consideration for specifiers within the construction industry... / Paul Royle, Fire safety engineering, 2000, 7(2), σ. 24-25

Preventing fatalities due to fires and explosions in oxygen : limiting silos / NIOSH. - Cincinnati : NIOSH, 1986 July. - 6 σ. - (NIOSH ALERT) (1829)

Preventing toxic gas exposure and fires in coal-fired power plants / Alan Austin, Occupational health and safety, 2001, 70(11), σ. 65-70

Reaction to fire - new european classification system / Anna Cherry, Fire safety engineering, 1999, 6(5), σ. 17-18

Realities of emergency evacuation during a chemical fire / David R. Amess, The safety and health practitioner, 1994, 12(3), σ. 12-17

Tolley's fire safety training manual / Dan Sullivan, Lawrence Webster Forrest. - London : Lexis Nexis Tolley, 2003. - vii, , 177 σ., ISBN 0-7545-2183-4 (4731)

What is a fire risk assessment : the long-awaited fire precautions places of work regulations have been threatening compulsory fire risk assessments of workplaces for some time / Frank Smith, Health safety at work, 1996, 18(4), σ. 22-23

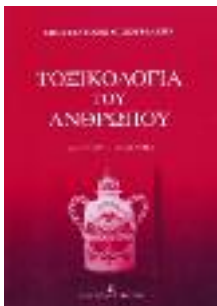
Working together on firework displays : a guide to safety for firework display organisers and operators / HSE. - 3η εκδ. - Sudbury, Suffolk : HSE, c2006. - iv, 20 σ.,

ISBN 0-7176-6196-2 (4978, 4979, 4980, 4981, 4982, 4983)

Working together on firework displays : a guide to safety for firework organisers and operators / HSE. - 2η εκδ. - Sudbury, Suffolk : HSE, 1999. - iv, 32 σ., ISBN 0-7176-2478-1 (3714)



Βιβλιοπαρουσίαση



Τίτλος: Τοξικολογία του ανθρώπου
Συγγραφέας: Κωνσταντίνος Μ. Χουρδάκης
Συνεργάτης – συγγραφέας κεφαλαίων του βιβλίου: Ελένη Τσούκαλη - Παπαδοπούλου
Εκδότης: University Studio Press
Σελίδες: 325
Έκδοση: Πρώτη (1996), Δεύτερη (2004)
ISBN: 960-12-0524-1

Επιμέλεια: Σπύρος Δοντάς

Η Τοξικολογία του ανθρώπου του Καθηγητή Ιατροδικαστικών Επιστημών Κωνσταντίνου Μ. Χουρδάκη αποτελεί ένα εισαγωγικό σύγγραμμα στο αντικείμενο και απευθύνεται κυρίως στους φοιτητές των Ιατρικών Σχολών και τους ειδικευόμενους στις Ιατροδικαστικές Επιστήμες. Αναπτύσσονται βασικές έννοιες της τοξικολογίας, όπως π.χ. το φάρμακο, το δηλητήριο, ο ρυπαντής, η έκθεση, η δόση, η σχέση δόσης – αποτελέσματος, οι οδοί έκθεσης, η τοξικοκινητική κ.λπ. και εξετάζονται τα προβλήματα με τα οποία ασχολούνται ειδικοί κλάδοι της, όπως η ιατροδικαστική – δικαστική τοξικολογία, η τοξικολογία της ανθρώπινης συμπεριφοράς, η τοξικολογία στον έλεγχο του ντόπινγκ, η τοξικολογία των εργασιακών χώρων καθώς και η αναλυτική τοξικολογία. Στο ειδικό μέρος του έργου αναπτύσσονται οι διαφορετικές κατηγορίες τοξικών ουσιών. Τέλος, θίγονται θέματα συστηματικής τοξικολογίας και κλινικής χημείας.



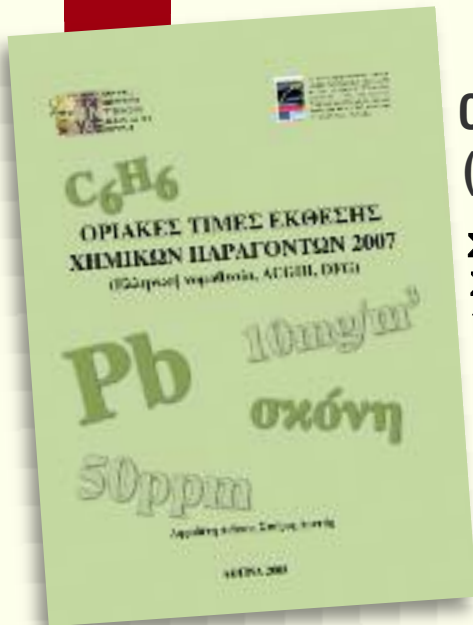
Τίτλος: Εγχειρίδιο επαγγελματικής και βιομηχανικής τοξικολογίας
Συγγραφέας: Σταύρος Γουσόπουλος, Παναγιώτης Επιβατιανός
Εκδότης: University Studio Press
Σελίδες: 88
Έκδοση: Πρώτη (1994)
ISBN: 960-12-0399-0

Το βιβλίο αποτελεί την πρώτη, ίσως, προσπάθεια συνοπτικής και αυτόνομης παρουσίασης των θεμάτων της επαγγελματικής και βιομηχανικής τοξικολογίας στη χώρα μας. Εξετάζεται η σχέση τοξικότητας και μοριακής δομής χημικών ουσιών, η τοξικοκινητική, δηλαδή η απορρόφηση, η μεταφορά, η κατανομή, η εναποθήκευση, η δράση και η απέκκριση τοξικών ουσιών, το φαινόμενο της καρκινογένεσης και οι χημικοί παράγοντες έκθεσης εργαζομένων σε συνδυασμό με τους επαγγελματικούς χώρους στους οποίους είναι δυνατό να εντοπιστούν.



Τίτλος: Biological monitoring in the workplace
Συγγραφέας: Συλλογικό
Εκδότης: Health and Safety Executive (HSE) Books
Σελίδες: 34
Έκδοση: Πρώτη (1992), Δεύτερη (1997)
ISBN: 0 7176 1279 1

Το βιβλιαράκι της Υπηρεσίας για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία (Health and Safety Executive) της Μεγάλης Βρετανίας αποτελεί έναν οδηγό για την εφαρμογή τεχνικών βιολογικής παρακολούθησης (biological monitoring) σε εργαζομένους. Η βιολογική παρακολούθηση είναι η ταυτοποίηση και η μέτρηση χημικών ουσιών ή μεταβολικών τους προϊόντων σε βιολογικά υγρά (συνήθως ούρα ή αίμα) εργαζομένων που εκτίθενται σε χημικούς παράγοντες. Στην έκδοση δίδονται πρακτικές πληροφορίες για το πώς μπορεί κανείς να οργανώσει ένα πρόγραμμα βιολογικής παρακολούθησης ακολουθώντας οκτώ απλά βήματα. Εξαιρετικά ενδιαφέροντα εισαγωγικά στο θέμα.



Οριακές τιμές έκθεσης χημικών παραγόντων 2007 (Ελληνική νομοθεσία, ACGIH, DFG)

Συλλογή και επιμέλεια: Δαΐκου Αφροδίτη, Δοντάς Σπύρος

Σελ.: 131

Έκδοση: 2008

ISBN: 978-960-6818-00-4

Το εγχειρίδιο έχει στόχο να διευκολύνει τους τεχνικούς ασφάλειας, τους βιομηχανικούς υγιεινολόγους, τους γιατρούς εργασίας, τα μέλη των Επιτροπών Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας αλλά και τους απλούς εργαζόμενους που ενδιαφέρονται για τα σχετικά θέματα να προσανατολισθούν στη σχετική με τις οριακές τιμές έκθεσης ισχύουσα ελληνική νομοθεσία και ταυτόχρονα να πληροποιηθούν για τις οριακές τιμές έκθεσης που έχουν υιοθετήσει (2006) τόσο η Αμερικανική Εταιρία Κυβερνητικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας (ACGIH), όσο και η Γερμανική Ερευνητική Κοινότητα (DFG).

σα ελληνική νομοθεσία και ταυτόχρονα να πληροποιηθούν για τις οριακές τιμές έκθεσης που έχουν υιοθετήσει (2006) τόσο η Αμερικανική Εταιρία Κυβερνητικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας (ACGIH), όσο και η Γερμανική Ερευνητική Κοινότητα (DFG).



Οικονομία της υγείας και της ασφάλειας της εργασίας

Συγγραφέας: Ταργουτζίδης Αντώνης

Σελ.: 71

Έκδοση: 2008

ISBN: 978-960-6818-03-5

Το βιβλίο αυτό παρουσιάζει τις βασικές αρχές της οικονομικής διάστασης του επαγγελματικού κινδύνου. Σκοπός του είναι η εισαγωγή του αναγνώστη στη συνεχώς αναπτυσσόμενη γνωστική περιοχή της Οικονομίας της ΥΑΕ. Ειδικότερα, σκοπεύει να εισαγάγει στην ΥΑΕ αναγνώστες με οικονομικό – διοικητικό γνωστικό υπόβαθρο, αλλά και να διευρύνει τη γνώση των ειδικών του χώρου στην οικονομική διάσταση. Ξεκινά με τις βασικές έννοιες της ΥΑΕ, όσον

αφορά στην ηθική και κοινωνική διάστασή της, καθώς και με την επιγραμματική παρουσίαση του νομοθετικού πλαισίου και των εμπλεκόμενων φορέων. Προχωρά στην οικονομική διάσταση, τόσο σε μακροοικονομικό όσο και σε μικροοικονομικό επίπεδο, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις σύγχρονες τάσεις στην εργασία, καθώς και την ελληνική πραγματικότητα.



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΛΙΟΣΙΩΝ 143 ΚΑΙ ΘΕΙΡΣΙΟΥ 6, 104 45 ΑΘΗΝΑ



ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ, ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ 1564/2000 ΚΕΜΠΑ, ΚΩΔ: 5623