



ΥΓΙΕΙΝΗ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ 55

ΙΟΥΛΙΟΣ - ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ - ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2013

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



- Η πανευρωπαϊκή εκστρατεία της SLIC 2012 - «Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι στην εργασία»
- Στρατηγική Μετρήσεων του Επιπέδου Έκθεσης των Εργαζομένων σε Χημικούς Παράγοντες
- Ιατρεία Επιχειρήσεων: Θεσμικά και λειτουργικά ζητήματα στελέχωσης και παροχής Πρώτων Βοηθειών
- Πυξίδα: Λίστα ελέγχου Ηλεκτροσυγκολλήσεις / κοπές

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Editorial	3
Τα νέα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε	
• Διαδραστική εκπαίδευση από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στο Ίδρυμα Περίθαλψης Χρονίως Πασχόντων στην Αθήνα.....	4
• Συνέντευξη τύπου από το Δ.Σ. του Σωματίου Εργαζομένων ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.....	4
• Συνάντηση στο ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. για την εργασιακή υγεία στις Ένοπλες Δυνάμεις.....	5
• Νέες εκδόσεις του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.....	5
Άρθρα	
• Η πανευρωπαϊκή εκστρατεία της SLIC 2012 - «Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι στην εργασία». Των: Μ. Δεληκά, Δ. Τούκα, Α. Καραγεωργίου.....	7
• Στρατηγική Μετρήσεων του Επιπέδου Έκθεσης των Εργαζομένων σε Χημικούς Παράγοντες. Του Κ. Χασιώτη.....	15
• Ιατρεία Επιχειρήσεων: Θεσμικά και λειτουργικά ζητήματα στελέχωσης και παροχής Πρώτων Βοηθειών. Του Δρος Ε. Αλεξόπουλου.....	26
Πυξίδα	
• Λίστα ελέγχου: Ηλεκτροσυγκολλήσεις/κοπές.....	21
Διεθνές Περισκόπιο	
• Έκθεση πρόβλεψης για την ΕΑΥ σε πράσινες θέσεις εργασίας από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και τη υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) (The foresight report on OSH in green jobs).....	29
• Νέες εκθέσεις του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την ΥΑΕ.....	30
Λόγος και Εικόνα	
• Η εργασία ως πολεμική κινητοποίηση. Επιμέλεια: Σ. Δοντάς.....	32
Επικαιρότητα	
• Δόθηκε στη δημοσιότητα η Έκθεση Πεπραγμένων 2012 του Σ.ΕΠ.Ε.	33
• Ημερίδες με θέμα «Πρόληψη των κινδύνων στην εργασία με τη συμμετοχή όλων» στην Καβάλα και την Καθαμάτα.....	35
• Νομοθετικές εξελίξεις . Επιμέλεια: Α. Δαϊκού.....	37
• Συνέδρια - Ημερίδες - Εκθέσεις Επιμέλεια: Κ. Καψάλη.....	38
Αλληλογραφία	
• Αλεξίσφαιρα “γιλέκα”: Αρχή και τέλος της έννοιας Μ.Α.Π. - “Χαμένοι στην μετάφραση”.....	40
Βιβλιογραφία	
• Υγεία και ασφάλεια στις μεταφορές (Β' μέρος) Επιμέλεια: Φ. Θωμαδάκη.....	41
Βιβλιοπαρουσίαση	
• Safety at Work . Επιμέλεια: Σ. Δοντάς.....	42
Εκπαιδευτικά προγράμματα που υλοποιούνται από το Κ.Ε.Κ. του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.	43

Η φωτογραφία του εξωφύλλου είναι από το προσωπικό αρχείο της κας Σ. Κωνσταντοπούλου.



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τηλ.: 210 8200100

Φαξ: 210 8200222

E-mail: periodical@elinyae.gr

Διεύθυνση στο διαδίκτυο: <http://www.elinyae.gr>

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

ISSN: 1108-5916

Ιδιοκτήτης

Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής
και Ασφάλειας της Εργασίας

Εκδότης

Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

Συντακτική Επιτροπή

Μηνάς Αναλυτής, Εύη Γεωργιάδου, Σπύρος Δοντάς, Σπύρος Δρίβας,
Εβίτα Καταγή, Κωνσταντίνα Καψάλη, Δήμητρα Πινότση

Δ.Σ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Πρόεδρος: Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

Αντιπρόεδρος: Αλέξανδρος Κομίνης

Μέλη: Ιωάννης Αδαμάκης, Θεόδωρος Δέδες,

Ευθύμιος Θεοχάρης, Ρένα Μπαρδάνη, Χρήστος Παπάζογλου,

Ευστάθιος Πολίτης

Σελιδοποίηση, γλωσσική και τεχνική επιμέλεια έκδοσης:

Εβίτα Καταγή, Εκδόσεις, Κέντρο Τεκμηρίωσης
και Πληροφόρησης ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

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

Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή μέρους
ή όλου του εντύπου, με οποιονδήποτε τρόπο,
χωρίς αναφορά της πηγής.

Editorial

υγεία και ασφάλεια εργασίας στο ευρύ πεδίο της εκπαίδευσης

Το πεδίο της εκπαίδευσης είναι σχετικά παραμελημένο από τη σκοπιά της Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, παρότι περιλαμβάνει κινδύνους, που συχνά έχουν αποτιμηθεί ως συγκεκριμένες επικινδυνότητες. Με τη στενή έννοια της Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας αυτό που φαίνεται ότι πρέπει να απασχολεί είναι μόνο το ζήτημα της έκθεσης των εργαζόμενων στις τρεις βαθμίδες της εκπαίδευσης, σε παράγοντες κινδύνου που ασφαλώς και σχετίζονται με το υλικό περιβάλλον εργασίας (εσωτερικό και εξωτερικό), που ξεκινά από τους χώρους διδασκαλίας, αλλά επεκτείνεται και σε εργαστήρια, είτε εκπαιδευτικά είτε ερευνητικά. Επιπροσθέτως, το έμπυχο υλικό των βαθμίδων της εκπαίδευσης δεν είναι μόνο οι εκπαιδευτικοί, αλλά και οι εκπαιδευόμενοι, οι οποίοι ποικίλουν ηλικιακά, αποτελώντας ταυτόχρονα επίνοσους, αφού εκτίθενται και οι ίδιοι σε ταυτόσημους παράγοντες κινδύνου σχετιζόμενους με το περιβάλλον των χώρων της εκπαίδευσης. Οι ιδιαιτερότητες, ωστόσο, είναι εμφανείς: με διαφορετικό τρόπο αντιμετωπίζουν εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι τους ίδιους κινδύνους. Επιπλέον, οι δυναμικές των διαπροσωπικών σχέσεων (τόσο μεταξύ των δύο ομάδων, όσο και εντός αυτών) είναι επίσης γενεσιουργές πρόσθετων κινδύνων για την υγεία και ασφάλειά τους, που ξεκινούν από θέματα εργασιακού άγχους, ιδιαίτερα για τους εκπαιδευτικούς, αλλά φθάνουν μέχρι και στην άσκηση βίας μεταξύ των μαθητών. Ταυτόχρονα, οι βιολογικοί παράγοντες παρουσιάζουν μια ενδιαφέρουσα διάσταση: ο ίδιος λοιμώδης βιολογικός παράγοντας που για τους μικρούς μαθητές μπορεί να έχει υποκλινικό ή ακόμα και ακλινικό χαρακτήρα, είναι δυνατό να οδηγήσει σε οξεία και ορισμένες φορές δραματική νοσολογική οντότητα για τους ενήλικες, αλλά ακόμα και σε τερατογένεση σε κυήματα ενήλικων γυναικών εκπαιδευτικών. Η περίπτωση της ηπατίτιδας Α (όπως και των ιογενών λοιμώξεων της παιδικής ηλικίας) είναι ενδεικτική τέτοιων καταστάσεων. Άλλωστε, η συναναστροφή εντός και εκτός αιθουσών διδασκαλίας, αποτελεί όχημα διασποράς ποικίλων λοιμωδών νοσημάτων. Το θέμα των ατυχημάτων στην παιδική ηλικία (εντός και εκτός σχολικού περιβάλλοντος) και της άσκησης φυσικής βίας μεταξύ παιδιών έχουν χαρακτήρες παρεμφερείς με αυτούς των εργατικών ατυχημάτων και πάντως η πρόληψή τους διέπεται από τις ίδιες αρχές και συγγενείς κανόνες ασφάλειας. Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτικές δομές μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως φορείς καλλιέργειας του πνεύματος και των αρχών της Υγιεινής και της Ασφάλειας στην Εργασία, ως μέρος της ευρύτερης παιδείας. Το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) έχει ήδη ανοίξει έναν κύκλο δραστηριοτήτων για το όλο θέμα και ασφαλώς ξεκίνησε με την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, έχοντας τη σαφή πρόθεση να προχωρήσει σε όλες τις βαθμίδες (καταλήγοντας κλιμακωτά στα ερευνητικά εργαστήρια), με τη θεώρηση της Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας, τόσο για τους εκπαιδευτές όσο και για τους εκπαιδευόμενους.

Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

τα νέα
ΤΟΥ

ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Διαδραστική εκπαίδευση από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στο Ίδρυμα Περίθαλψης Χρονίως Πασχόντων στην Αθήνα

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., μετά από αίτημα της Ιατρού Εργασίας του Ιδρύματος Περίθαλψης Χρονίως Πασχόντων, κας Α. Δανοπούλου, πραγματοποίησε σεμινάριο με θέμα «Πρόληψη και αποφυγή μυοσκελετικών παθήσεων». Το σεμινάριο πραγματοποιήθηκε στους χώρους του ιδρύματος και το παρακολούθησαν νοσηλεύτες, καθαρίστριες και τραπεζοκόμοι.

Η κα **Θεώνη Κουκουλάκη**, Τοπογράφος Μηχανικός, Εργονόμος, Υπεύθυνη του Κέντρου Ασφάλειας του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. έκανε μια εισαγωγή σε τεχνικά και οργανωτικά μέτρα πρόληψης των μυοσκελετικών παθήσεων, καθώς και τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.

Ειδικότερα, παρουσιάστηκε η εκτίμηση κινδύνων σε χώρους φροντίδας και συγκεκριμένα εργαλεία εκτίμησης όπως το MAPO (Bavetti et al, 2006). Επίσης, παρουσιάστηκαν παραδείγματα τεχνικών μέτρων και βοηθημάτων για τους χώρους φροντίδας, όπως οι μπάρες στήριξης των ασθενών, τα βοηθήματα για πλευρική μετακίνηση ασθενών και οι γερανοί ανύψωσης.

Η κα **Κωνσταντίνα Λώμη**, Φυσικοθεραπεύτρια (MSc, Lic

Med Sci) - Εργονόμος που εργάζεται στο Karolinska University Hospital στη Στοκχόλμη της Σουηδίας, προσκεκλημένη από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., παρουσίασε στους νοσηλευτές/τριες του Ιδρύματος τις βασικές αρχές ορθής ανύψωσης ασθενών και τη χρήση γερανών ανύψωσης. Το μάθημα ήταν διαδραστικό και πραγματοποιήθηκε με τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων.

Η κα **Λώμη**, στην εισήγησή της, τόνισε την ανάγκη ενεργοποίησης του ίδιου του ασθενούς κατά τη μετακίνησή του (στο μέτρο που αυτό είναι δυνατό). Αυτό συνεισφέρει τόσο στην αποκατάστασή του ή στη βελτίωση της αυτοεξυπηρέτησής του όσο και στη μείωση της καταπόνησης των νοσηλευτών.

Οι νοσηλεύτες από την πλευρά τους, παρουσίασαν συγκεκριμένες περιπτώσεις ασθενών (με διαφορετικές κινητικές δυνατότητες) και τις τεχνικές ανύψωσης που χρησιμοποιούν κατά την εργασία τους. Η κα **Λώμη**, σε κάποιες περιπτώσεις, πρότεινε εναλλακτικές, ασφαλέστερες τεχνικές ή και χρήση βοηθημάτων.



Συνέντευξη τύπου από το Δ.Σ. του Σωματείου Εργαζομένων ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Στις 24 Ιουλίου, στις κεντρικές εγκαταστάσεις του Ινστιτούτου στην Αθήνα, δόθηκε συνέντευξη τύπου από την Πρόεδρο του Δ.Σ. του Σωματείου Εργαζομένων του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., κα **Εύη Γεωργιάδου**.

Η κα **Γεωργιάδου** επεσήμανε ότι το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. οδηγείται σε υποβάθμιση και τροχιά κλεισίματος την ώρα που η οικονομική κρίση και οι αλλαγές στις εργασιακές σχέσεις έχουν δραματικές επιπτώσεις στην υγεία και ασφάλεια

των εργαζομένων. Μια σειρά στοιχεία, όπως αυτά που αναδεικνύονται από μελέτη του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. για τις επιπτώσεις της αναδιάρθρωσης του «Καλλικράτη» στους εργαζόμενους στους Δήμους, το Διεθνές συνέδριο που διοργάνωσε το Ινστιτούτο το 2008, τα στοιχεία του Σ.Ε.Π.Ε. για τα εργατικά ατυχήματα, καθώς και τα στοιχεία για τις αυτοκτονίες επιβεβαιώνουν την επιδείνωση της κατάστασης των εργαζομένων.

Για την πορεία του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., η κα Γεωργιάδου επέριψε ευθύνες στους ιδρυτικούς φορείς του, δηλαδή στους εργοδότες (Σ.Ε.Β., Ε.Σ.Ε.Ε., Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε.) και ιδιαίτερα στην ηγεσία της Γ.Σ.Ε.Ε. την οποία κατηγορήσε ότι παρά το γεγονός ότι είναι ο βασικός εργοδότης και ιδρυτικός φορέας του Ινστιτούτου, αφήνει απλήρωτους και χωρίς ασφαλιστική κάλυψη τους εργαζόμενους, δεν διασφαλίζει τη σταθερή

χρηματοδότηση του Ινστιτούτου, αποδέχεται την υποβάθμιση του ερευνητικού έργου και των εργασιών του, σε αντίθεση με τους καταστατικούς του στόχους. Είπε, επίσης, ότι σχεδιάζεται κλείσιμο περιφερειακών παραρτημάτων του Ινστιτούτου, για τις υποδομές των οποίων δαπανήθηκαν σημαντικά κονδύλια, αλλαγές στις εργασιακές σχέσεις των εργαζομένων του (εκ περιτροπής εργασία, μειώσεις μισθών κ.λπ.).

Τέλος, η κα Γεωργιάδου τόνισε ότι ο προσανατολισμός της δράσης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και συνεπώς η διασφάλιση της λειτουργίας και επαρκούς χρηματοδότησής του, αφορά στο σύνολο των εργαζομένων.

Ολόκληρο το δελτίο τύπου διατίθεται στον ιστότοπο του Σωματίου στη διεύθυνση:

<http://ergazomenoielinyae.wordpress.com>

Συνάντηση στο ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. για την εργασιακή υγεία στις Ένοπλες Δυνάμεις

Στις 10 Ιουλίου, στις κεντρικές εγκαταστάσεις του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στην Αθήνα, πραγματοποιήθηκε συνάντηση του Προέδρου του Δ.Σ. του Ινστιτούτου, κ. Θ.Κ. Κωνσταντινίδη, Αν. Καθηγητή Ιατρικής Δ.Π.Θ., με εκπροσώπους του πολιτικού προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων. Στη συνάντηση, εκτός από τον Πρόεδρο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., παρευρέθησαν οι Ειδικοί Ιατροί Εργασίας του Ινστιτούτου, κ.κ. Σ. Δρίβας και Β. Δρακόπουλος. Τους εργαζόμενους του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας εκπροσώπησαν ο Πρόεδρος και ο Αντιπρόεδρος της Ένωσης Τεχνικών Πολεμικού Ναυτικού, κ.κ. Θ. Αλιτατέρης και Χ. Χατζησοφριανός, αντίστοιχα, καθώς και ο Πρόεδρος της Πανελληνίας Ομοσπονδίας Τεχνικών Κλάδων Εργαζομένων Υπουργείου Εθνικής Άμυνας (Π.Ο.Τ.Κ.Ε. - Υ.ΕΘ.Α.), κ. Λ. Καράμπαρπας. Στη συνάντηση συζητήθηκαν θέματα επιδράσεων στην υγεία λόγω επαγγελματικών κινδύνων στους χώρους εργασίας των ενόπλων δυνάμεων και η συμβολή του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. σε θέματα κα-



τάρτισης, αγωγής και προαγωγής της εργασιακής υγείας.

Νέες εκδόσεις του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Τέσσερις νέες εκδόσεις αναρτήθηκαν πρόσφατα στον ιστότοπο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. Πρόκειται για τους παρακάτω τίτλους:

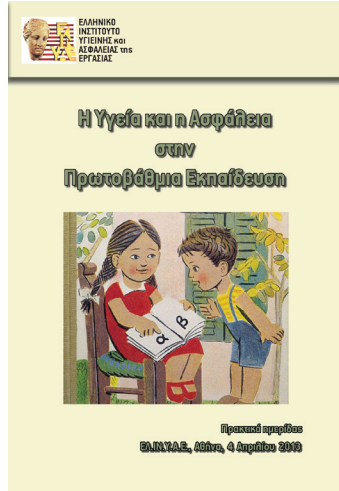
- Θέματα υγείας και ασφάλειας της εργασίας για επιχειρήσεις γ' κατηγορίας (αρθ. 10, Ν. 3850/2010)
- Υγεία και ασφάλεια στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση
- Οριακές τιμές έκθεσης χημικών παραγόντων & δείκτες βιολογικής έκθεσης σε χημικούς παράγοντες, 2013 (Ελληνική νομοθεσία, ACGIH, DFG)
- Χρονολογικός κατάλογος κανονιστικών διατάξεων για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία και το περιβάλλον (1856-2013).

Το βιβλίο «**Θέματα υγείας και ασφάλειας της εργασίας για επιχειρήσεις γ' κατηγορίας**» εκδόθηκε για πρώτη φορά από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. το 2005 και αποτέλεσε ένα χρησιμότερο εργαλείο στα χέρια ανθρώπων, οι οποίοι δραστηριοποιούνται σε επιχειρήσεις «χαμηλής επικινδυνότητας».

Η αυξημένη ζήτηση έφερε γρήγορα και τη δεύτερη έκδοση το 2007 και την επανεκτύπωσή της το 2008. 6 χρόνια μετά την πρώτη έκδοση η ψήφισμα του Ν. 3850 το 2010 (αρθ. 10), καθώς και οι κατά καιρούς αλλαγές σε επιμέρους θέματα νομοθεσίας έκαναν τη βελτίωση και την επικαιροποίηση του βιβλίου αναγκαία.



Η έκδοση «Υγεία και ασφάλεια στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση» αποτελεί την παρουσίαση των πρακτικών ημερίδας με τον ίδιο τίτλο που διοργάνωσε το Ινστιτούτο στις 4 Απριλίου του 2013. Η ημερίδα ήταν η δεύτερη μιας σειράς αντίστοιχων εκδηλώσεων που διοργανώνει το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. σε τακτά χρονικά διαστήματα. Το βιβλίο περιλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος των εισηγήσεων που παρουσιάστηκαν στην ημερίδα.



Το πρώτο βιβλίο που εξέδωσε το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. για τις **Οριακές Τιμές Έκθεσης** ήταν η μετάφραση της ετήσιας έκδοσης της Αμερικανικής Εταιρίας Κυβερνητικών Υγιεινολόγων Βιομηχανίας (ACGIH) του 1996. Έκτοτε έγιναν 3 σχετικές εκδόσεις:

- Οριακές τιμές έκθεσης χημικών παραγόντων 2007 (Ελληνική νομοθεσία, ACGIH, DFG)
- Οριακές τιμές έκθεσης χημικών παραγόντων 2010 (Ελληνική νομοθεσία, ACGIH, DFG)
- Οριακές τιμές έκθεσης χημικών παραγόντων 2011 (Ελληνική νομοθεσία, ACGIH, DFG)

Στις εκδόσεις αυτές υπήρχε συγκριτικός πίνακας των οριακών τιμών των Αμερικανών με τις αντίστοιχες της ελληνικής νομοθεσίας και της Γερμανικής Ερευνητικής Κοινότητας (DFG). Από την πρώτη έκδοση του βιβλίου (2008), οι ελληνικές οριακές τιμές έκθεσης παρέμειναν σε μεγάλο βαθμό οι ίδιες. Ωστόσο, εξεδόθησαν νεώ-



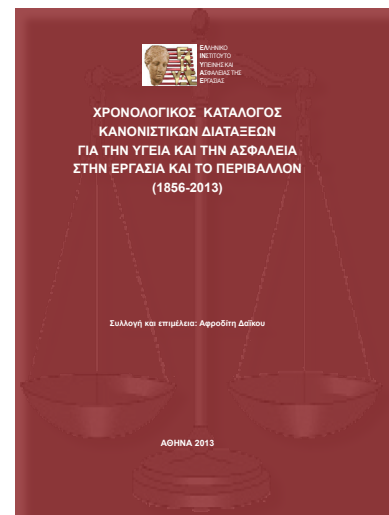
τερα Προεδρικά Διατάγματα. Στην έκδοση «Οριακές τιμές έκθεσης χημικών παραγόντων & δείκτες βιολογικής έκθεσης σε χημικούς παράγοντες, 2013 (Ελληνική νομοθεσία, ACGIH, DFG)» προστέθηκαν οι νέες οριακές τιμές έκθεσης. Ενωματώθηκαν, επίσης, αλλαγές σε ορισμένα σημεία του πίνακα των ελληνικών οριακών τιμών, αφού εντοπίστηκαν στην ελληνική νομοθεσία λάθη παραδρομής. Επίσης, για ορισμένες ουσίες που δεν έχει μέχρι σήμερα θεσμοθετηθεί οριακή τιμή για τη χώρα μας, εμπεριέχονται οι σχετικές τιμές των Αμερικανών ή των Γερμανών, επειδή εκτιμήθηκε ότι οι συγκεκριμένες ουσίες παρουσιάζουν ειδικό ενδιαφέρον για την κοινότητα της ΥΑΕ στη χώρα μας. Οι οριακές τιμές των Αμερικανών Υγιεινολόγων (ACGIH) και της Γερμανικής Ερευνητικής Κοινότητας (DFG) ανανεώνονται κάθε χρόνο. Στην έκδοση περιέχονται οι τιμές του 2013.

Στην έκδοση «Χρονολογικός κατάλογος κανονιστικών διατάξεων για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία και το περιβάλλον (1856-2013)» περιλαμβάνονται διατάξεις κανονιστικού περιεχομένου (νομοθετημάτων, προεδρικών διαταγμάτων, υπουργικών αποφάσεων κ.λπ.) από το 1856 έως και σήμερα. Οι διατάξεις αυτές αφορούν όχι μόνο στην υγεία και την ασφάλεια στους χώρους εργασίας και το περιβάλλον αλλά γενικότερα στην εύρυθμη λειτουργία των επιχειρήσεων.

Για κάθε καταχώρηση δίδονται:

- ο χαρακτηρισμός (Ν, Π.Δ., Υ.Α. κ.λπ.), ο αριθμός και η χρονολογία έκδοσής της
- ο αριθμός του Φύλλου της Εφημερίδας της Κυβέρνησης (ΦΕΚ), το τεύχος και η ημερομηνία έκδοσής του
- ο τίτλος της
- ο τίτλος των άρθρων που περιλαμβάνονται στο κείμενο καθώς και ορισμένες ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες παράγραφοι
- έγγραφα που σχετίζονται με αυτήν και
- ο αριθμός και το ΦΕΚ διατάξεων οι οποίες την τροποποιούν ή την καταργούν.

Οι διατάξεις είναι καταχωρημένες σε αντίστροφη χρονολογική σειρά (προηγούνται οι πιο πρόσφατες), βάσει του αριθμού του Φύλλου της Εφημερίδας της Κυβέρνησης στο οποίο έχουν δημοσιευτεί.



Όλες οι εκδόσεις διατίθενται δωρεάν σε ηλεκτρονική μορφή (PDF) από τον ιστότοπο του Ινστιτούτου στη διεύθυνση: <http://www.elinyae.gr>

«Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι στην εργασία» – Η πανευρωπαϊκή εκστρατεία της SLIC 2012

των Μιλτιάδη Δεληχά¹, Δημητρίου Τούκα², Αλεξανδρου Καραγεωργίου³

Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι - Γενική επισκόπηση



Οι σημαντικές αλλαγές που πραγματοποιούνται στον κόσμο της εργασίας τις τελευταίες δεκαετίες έχουν οδηγήσει στην εκδήλωση νέων και αναδυόμενων κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων. Τέτοιοι κίνδυνοι είναι και οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που σχετίζονται με τις αλληλεπιδράσεις που δημιουργούνται στους χώρους εργασίας μεταξύ των εργαζομένων και του κοινωνικού και εργασιακού περιβάλλοντός τους.

Συγκεκριμένα, οι ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι (ΨΚΚ) μπορούν να οριστούν ως οι πτυχές του σχεδιασμού, της ορ-

γάνωσης και της διαχείρισης της εργασίας και των κοινωνικών και περιβαλλοντικών της πλαισίων, που δυνητικά μπορούν να προκαλέσουν ψυχολογική, κοινωνική ή σωματική βλάβη [1,2]. Το κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμά τους είναι ότι σχετίζονται με την εκδήλωση του εργασιακού άγχους (ΨΚΚ και εργασιακό άγχος πάνε "χέρι-χέρι") [3]. Αποτελούν μία από τις σημαντικότερες σύγχρονες προκλήσεις για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία αφού εκτός του εργασιακού άγχους συνδέονται με την εκδήλωση φαινομένων όπως η βία, η ψυχολογική παρενόχληση (mobbing), ο εκφοβισμός στο χώρο εργασίας (bullying, harassment) αλλά και η επαγγελματική εξουθένωση (burn out) [4,5,6,7,8,9,10,11,12].



Εικόνα 1. Σχηματική παράσταση της σχέσης των ψυχοκοινωνικών κινδύνων με την υγεία των εργαζομένων

Στην εικόνα 1 απεικονίζεται με σχηματικό τρόπο η σχέση των ΨΚΚ με την υγεία των εργαζομένων. Επισημαίνεται ότι οι ΨΚΚ επιδρούν αρνητικά στην υγεία των εργαζομένων, όχι με άμεσο τρόπο αλλά έμμεσα, μέσω της δημιουργίας (εκδήλωσης) του εργασιακού άγχους. Πρέπει να διευκρινιστεί, όμως, ότι το εργασιακό άγχος δεν προκαλείται μόνο από τους ΨΚΚ αλλά και από διάφορους φυσικούς παράγοντες στους οποίους εκτίθενται οι εργαζόμενοι, όπως π.χ. οι υψηλές/χαμηλές θερμοκρασίες ή τα υψηλά επίπεδα θορύβου ή υγρασίας [3].

Κατηγορίες ψυχοκοινωνικών κινδύνων

Οι ΨΚΚ μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες: σε εκείνους που αφορούν στο περιεχόμενο εργασίας και εκείνους που σχετίζονται με το πλαίσιο εργασίας [3,13,14].

Α) Οι ΨΚΚ που **αφορούν στο περιεχόμενο εργασίας** είναι εκείνοι που σχετίζονται με το είδος και την οργάνωση των εφαρμοζόμενων εργασιακών πρακτικών (micro

¹ Ο κ. Μ. Δεληχάς είναι Ακτινοφυσικός MSc, Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ., Επιθεωρητής Ασφάλειας & Υγείας, μέλος της Ομάδας Εργασίας της SLIC για την εκστρατεία

² Ο κ. Δ. Τούκας είναι Βιολόγος MSc, Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Επιθεωρητής Ασφάλειας & Υγείας, μέλος της Ομάδας Εργασίας της SLIC για την εκστρατεία

³ Ο κ. Α. Καραγεωργίου είναι Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός ΕΜΠ, Κοινωνιολόγος της Βιομηχανίας MSc, Προϊστάμενος Διεύθυνσης του ΚΕ.Π.Ε.Κ. Κεντρικής Ελλάδας και Εθνικός Εκπρόσωπος στη SLIC

επίπεδο). Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να ταξινομηθούν στις παρακάτω ομάδες:

- 1) παράγοντες που σχετίζονται με το **είδος της εργασίας** και κυρίως με τις λεγόμενες **απεχθείς εργασίες** π.χ. τις εργασίες χαμηλής κοινωνικής αξίας
- 2) παράγοντες που σχετίζονται με τον **φόρτο της εργασίας** (που σχετίζεται με την ποσότητα αλλά και δυσκολία της εργασίας)

3) παράγοντες που σχετίζονται με τον **ρυθμό εργασίας** την ταχύτητα δηλ. που γίνονται οι εργασίες

4) παράγοντες που σχετίζονται με τον **έλεγχο της εργασίας** δηλ. με τον τρόπο που ελέγχεται ο ρυθμός εργασίας (π.χ. αν ελέγχεται από τον ίδιο τον εργαζόμενο, από συστήματα, από μηχανές κ.λπ.) και

5) παράγοντες που σχετίζονται με το **ωράριο και τις βάρδιες της εργασίας**.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Cox, Griffiths & Rial-Gonzalezs (2000) Work Stress. Luxembourg: European Commission



Εικόνα 2. Κατηγοριοποίηση των ψυχοκοινωνικών κινδύνων βάσει των χαρακτηριστικών των εργασιακών πρακτικών και της δυναμικής ένταξης των εργαζομένων στο ευρύτερο περιβάλλον εργασίας.

Β) Η 2η κατηγορία των ΨΚΚ **αφορούν στο πλαίσιο της εργασίας** και αντιπροσωπεύει παράγοντες που σχετίζονται με τη δυναμική ένταξης των εργαζομένων στο ευρύτερο περιβάλλον εργασίας (macro επίπεδο). Αναλυτικότερα, το πλαίσιο εργασίας περιλαμβάνει παράγοντες που σχετίζονται με:

- 1) Την **οργανωτική δομή και αγωγή** της επιχείρησης, δηλ. παράγοντες που αφορούν στο οργανωτικό κλίμα και στην κουλτούρα ΥΑΕ (στο σύστημα ανέλιξης-επιβράβευσης, στο σύστημα ενημέρωσης-εκπαίδευσης κ.λπ.).
- 2) Τον **ρόλο του εργαζομένου** στην επιχείρηση: ασάφεια καθηκόντων, αξιοποίηση των εργαζομένων ανάλογα με τις ικανότητες και τις δεξιότητες που διαθέτουν, ευθύνες έναντι τρίτων ή της επιχείρησης.
- 3) Τις **κοινωνικές σχέσεις**: παράγοντες δηλ. που επηρεάζουν τις διαπροσωπικές σχέσεις των εργαζομένων (οριζόντιες/κάθετες).
- 4) Την **αβεβαιότητα της εργασίας**, όπως παράγοντες που σχετίζονται με την επαγγελματική ανασφάλεια και τους χαμηλούς μισθούς.
- 5) Την **αλληλεπίδραση προσωπικής-επαγγελματικής ζωής**: παράγοντες που σχετίζονται με την προσωπική ζωή του εργαζομένου, οι οποίοι όμως μπορούν να επηρεάσουν δυσμενώς την επαγγελματική ζωή π.χ. σύγκρουση απαιτήσεων οικογένειας και εργασίας κ.λπ.

Γιατί πρέπει να ασχοληθούμε με τους ψυχοκοινωνικούς κινδύνους;

Για να δοθεί μία πειστική απάντηση στην ερώτηση αυτή, πρέπει να εστιάσουμε την προσοχή μας (στα αποτελέσματα) στις επιπτώσεις των ΨΚΚ στην ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων αλλά και, γενικότερα, στην επιχείρηση σε όρους κόστους/παραγωγικότητας. Για τον λόγο αυτό θα επιχειρηθεί να αποτυπωθεί μία συνοπτική παρουσίαση των επιπτώσεων των ΨΚΚ, τόσο στην υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων όσο και στην παραγωγικότητα της επιχείρησης.

Α) Επιπτώσεις στην υγεία. Οι ΨΚΚ και ειδικότερα το εργασιακό άγχος, μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την υγεία των εργαζομένων σε πολλαπλά επίπεδα:

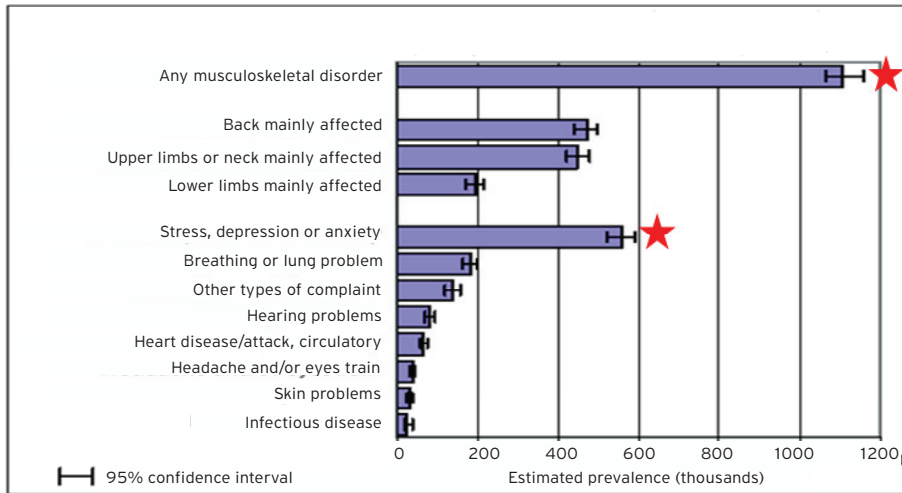
- *σε συναισθηματικό επίπεδο*: συχνοί εκνευρισμοί, μη ικανοποίηση από την εργασία, λήθη έως κατάθλιψη και μανιοκαταθλιπτικές διαταραχές
- *σε συμπεριφοριστικό επίπεδο*: αντικοινωνική συμπεριφορά, μη τήρηση κανόνων, απουσίες ροπή για αλκοολισμό, κάπνισμα
- *σε νοητικό επίπεδο*: δυσκολίες συγκέντρωσης, μνήμης, ροπή για λάθη
- *σε σωματικό επίπεδο*: με κλινικά συμπτώματα που ποικίλουν από απλούς πονοκεφάλους και αϋπνίες έως γαστρεντερικές και καρδιαγγειακές διαταραχές.

Β) Επιπτώσεις στην ασφάλεια. Εκτός, όμως, από τις επιπτώσεις στην υγεία οι ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι έχουν και επιπτώσεις στην ασφάλεια των εργαζομένων. Από τη διεθνή βιβλιογραφία είναι τεκμηριωμένο ότι υπάρχει άμεση συσχέτιση του εργασιακού άγχους με την εκδήλωση εργατικών ατυχημάτων και λαθών στην εργασία. Συγκεκριμένα, πολλά εργατικά ατυχήματα που προκαλούνται από ανθρώπινα λάθη συνδέονται με παράγοντες όπως η έλλειψη προσοχής, οι άστοχες ενέργειες (συνειδητές ή όχι) ή η λανθασμένη εκτίμηση μίας κατάστασης. Αυτοί οι παράγοντες αντανακλούν τα κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα των επιπτώσεων του εργασιακού άγχους στο συναισθηματικό, στο συμπεριφοριστικό και νοητικό τομέα των εργαζομένων.

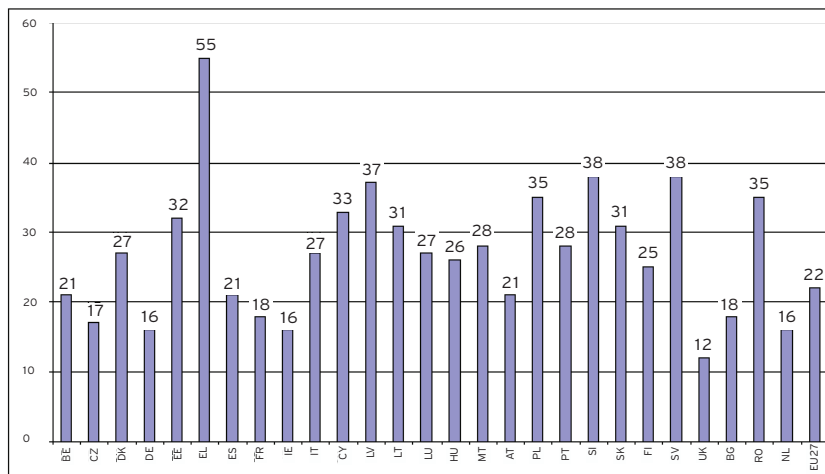
Γ) Επιπτώσεις στην επιχείρηση. Οι επιπτώσεις των ΨΚΚ στη λειτουργία μίας επιχείρησης μπορούν να εκδηλωθούν με διάφορους τρόπους, όπως με αύξηση του αριθμού των ατυχημάτων, με αύξηση του αριθμού των απουσιών και των αναρρωτικών αδειών, με αύξηση του ρυθμού εναλλαγής των εργαζομένων στις διάφορες θέσεις εργασίας και με χαμηλή παραγωγικότητα. Και όλα αυτά μεταφράζονται σε οικονομικό κόστος, το οποίο έχει αντίκτυπο στην επιχείρηση και στο κοινωνικό σύνολο. Προς επίρρωση

των παραπάνω παρατίθεται μία σειρά από αποτελέσματα ερευνών διάφορων διεθνών οργανισμών που αφορούν στις επιπτώσεις των ΨΚΚ στους εργαζόμενους και, γενικότερα, στο ευρύτερο εργασιακό περιβάλλον.

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) το εργασιακό άγχος αποτελεί το 2ο πιο συχνό πρόβλημα στους χώρους εργασίας μετά τα μυοσκελετικά προβλήματα [15,16,17,18] (Εικόνα 3). Επίσης, το εργασιακό άγχος συγκαταλέγεται μεταξύ των συχνότερα αναφερόμενων αιτιών ασθένειας των εργαζομένων, επηρεάζοντας πάνω από 40 εκατομμύρια άτομα σε όλη την Ε.Ε. ενώ το οικονομικό κόστος από τις επιπτώσεις του στην Ε.Ε. φθάνει τα 20 δις € ανά έτος [16,17,18]. Αναφορικά με την Ελλάδα πρέπει να επισημανθεί ότι το ποσοστό των εργαζομένων που δηλώνει ότι υποφέρει από εργασιακό άγχος είναι υπερδιπλάσιο του μέσου όρου των χωρών της Ε.Ε. [18] (Εικόνα 4). Άλλη έρευνα [19] επιβεβαιώνει ότι οι εργαζόμενοι στους τομείς της υγείας και της εκπαίδευσης χαρακτηρίζονται από μεγαλύτερη συχνότητα εκδήλωσης εργασιακού άγχους (Σλοβενία 60%, Ελλάδα 54%, Λετονία 52%).



Εικόνα 3. Το εργασιακό άγχος αποτελεί το 2ο πιο συχνό πρόβλημα στους χώρους εργασίας μετά τα μυοσκελετικά προβλήματα (EU Labour Force Survey-2007)



Εικόνα 4. Επίπεδα εργασιακού άγχους στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions- Fourth European Working Conditions Survey, 2005)

Αλλά και οι προβλέψεις για το μέλλον σύμφωνα με τα αποτελέσματα 4ης Ευρωπαϊκής Έρευνας για τις συνθήκες εργασίας [18] είναι δυσσιώπες: Το 2020 η κατάθλιψη θα αποτελέσει την κύρια αιτία ανικανότητας στην εργασία ενώ ο αριθμός των εργαζομένων που παρουσιάζουν εργασιακό άγχος αναμένεται να αυξηθεί. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, εύλογα τίθενται τα ερωτήματα: Γιατί ο αριθμός των εργαζομένων που εκδηλώνουν εργασιακό άγχος έχει αυξητική τάση; Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι γινόμαστε περισσότερο ευάλωτοι ή στο γεγονός ότι σταδιακά αυξάνονται οι απαιτήσεις στην εργασία; Οι απαιτήσεις μπορούν να δοθούν κάνοντας μία ανασκόπηση των συνθηκών εργασίας τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Οι δεκαετίες αυτές έχουν χαρακτηριστεί από γεγονότα όπως η παγκοσμιοποίηση, η ελεύθερη διακίνηση κεφαλαίων, η εισαγωγή νέων τεχνολογιών, η μεγέθυνση του τριτογενή τομέα, η γήρανση του πληθυσμού, η δημιουργία πολυπολιτισμικών κοινωνιών, η οικονομική κρίση και η ύφεση. Τα γεγονότα αυτά έχουν δημιουργήσει νέες συνθήκες εργασίας που χαρακτηρίζονται από αυξημένες απαιτήσεις, στις οποίες οι εργαζόμενοι δυσκολεύονται να ανταποκριθούν. Τέτοιες συνθήκες είναι οι διάφορες ευέλικτες μορφές εργασίας, οι νέες μορφές συμβάσεων εργασίας, τα ακανόνιστα ωράρια, η εκ περιτροπής εργασία, η προσωρινή εργασία, η εντατικοποίηση της εργασίας, η μη ισορροπημένη σχέση μεταξύ προσωπικής ζωής και εργασίας [20,21,22]. Επομένως, αυτές οι μεταβολές στα χαρακτηριστικά της εργασίας (που τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας είναι πολύ μεγάλες λόγω της εφαρμογής του μνημονίου) είναι υπεύθυνες για την αύξηση των ΨΚΚ και κατά συνέπεια για την αύξηση του αριθμού των εργαζομένων που εκδηλώνουν εργασιακό άγχος.

Στρατηγικές αντιμετώπισης των ΨΚΚ που συνδέονται με την εκδήλωση του εργασιακού άγχους

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες των διεθνών οργανισμών υγείας και ασφάλειας της εργασίας, η αντιμετώπιση των ΨΚΚ πρέπει βασίζεται σε μία ολιστική προσέγγιση των συνθηκών εργασίας που να εξετάζει τα προβλήματα στους χώρους εργασίας σε προσωπικό, δι-απροσωπικό και οργανωτικό επίπεδο [8,14,23].

Είναι απαραίτητο να υπάρχει μία αξιολόγηση των συνθηκών εργασίας μέσα από την οποία θα αναδεικνύονται τα χαρακτηριστικά των παραγόντων πρόκλησης του άγχους, τα οποία με τη σειρά τους θα κατευθύνουν τον σχεδιασμό και τη λήψη των κατάλληλων παρεμβατικών μέτρων. Επομένως, για την αντιμετώπιση των ΨΚΚ είναι απαραίτητο σε 1η φάση να γίνεται αξιολόγηση των συνθηκών εργασίας και βάσει των αποτελεσμάτων της σε 2η φάση να εφαρμόζονται τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης και προστασίας. Ειδικότερα, για την αξιολόγηση των ΨΚΚ είναι απαραίτητος ο ποσοτικός ή/και ποιοτικός προσδιορισμός των παραγόντων πρόκλησης εργασιακού άγχους, καθώς και ο εντοπισμός των ομάδων εργαζομένων που έχουν τη μεγαλύτερη έκθεση σε ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Συγκεκριμένα, ως προς το εργασιακό άγχος, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη αντικειμενικά κριτήρια αξιολόγησης των συνθηκών εργασίας (αντικειμενική αξιολόγηση) αλλά και η υποκειμενική γνώμη των εργαζομένων αναφορικά με τις συνθήκες που τους κάνουν να υποφέρουν (υποκειμενική αξιολόγηση των συνθη-

κών εργασίας) [8]. Τα αποτελέσματα της υποκειμενικής αξιολόγησης πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή, ακριβώς λόγω της υποκειμενικότητας των στοιχείων που αξιολογούνται και γι' αυτό πρέπει πάντα να διασταυρώνονται με εκείνα της αντικειμενικής αξιολόγησης.

Βάσει των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης σχεδιάζονται κατά σειρά προτεραιότητας τα μέτρα παρέμβασης δίνοντας έμφαση στην εφαρμογή συλλογικών μέτρων πρόληψης και προστασίας. Υπάρχουν 3 κατηγορίες παρεμβάσεων που μπορούν να εφαρμόζονται [22] :

Α) Οι πρωτογενείς παρεμβάσεις: είναι μέτρα που στοχεύουν στην εξάλειψη ή τον περιορισμό των παραγόντων πρόκλησης του άγχους που υπάρχουν στους χώρους εργασίας. Είναι συλλογικά μέτρα προστασίας, το είδος των οποίων προσδιορίζεται από τα αποτελέσματα της αντικειμενικής αξιολόγησης. Αυτού του είδους οι παρεμβάσεις υλοποιούνται με τρεις τρόπους:

1) Μέσω αλλαγών της οργάνωσης της εργασίας (ωράριο, εναλλαγές βαρδιών, αλλαγές θέσεων εργασίας σύμφωνα με τη νομοθεσία και τις συμβάσεις, συμμετοχή των εργαζομένων στις αποφάσεις που αφορούν στην εργασία τους, ξεκάθαρα καθήκοντα και υποχρεώσεις, σαφής περιγραφή της εργασίας, παροχή ελέγχου της εργασίας στους εργαζομένους κ.τ.λ.),

2) Προάγοντας τον εργονομικό σχεδιασμό των δραστηριοτήτων (εργονομικός σχεδιασμός των χώρων εργασίας και των εργασιακών πρακτικών, ελαχιστοποίηση των φυσικών κινδύνων) και,

3) Επεμβαίνοντας (αναθεώρηση) στην πολιτική της επιχείρησης (δράσεις ενίσχυσης της εσωτερικής επικοινωνίας, σύστημα επιβράβευσης-ανάληξης, ενίσχυσης των κοινωνικών σχέσεων μεταξύ των εργαζομένων, της ενημέρωσης-εκπαίδευσης σε θέματα αναφορικά με τους παράγοντες που προκαλούν εργασιακό άγχος, της ανταμοιβής της καλής επίδοσης των εργαζομένων, της δυνατότητας οι εργαζόμενοι να εκφράζουν τα παράπονά τους κ.λπ.).

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι παρεμβάσεις που αφορούν σε αλλαγές της οργάνωσης της εργασίας, ειδικά στις περιπτώσεις των επιχειρήσεων που χαρακτηρίζονται από μεγάλη οργανωτική πολυπλοκότητα, θα πρέπει να γίνονται σταδιακά και με προσοχή αφού μπορούν να δημιουργήσουν νέους παράγοντες πρόκλησης εργασιακού άγχους. Έτσι λοιπόν, είναι απαραίτητο η κάθε αλλαγή να σχεδιάζεται προσεκτικά και σε μικρή κλίμακα. Αυτή η βαθμιαία λήψη μέτρων, εκτός του ότι μετριάσει το οικονομικό κόστος, αποτελεί και τεχνική αναγκαιότητα. Διότι είναι αποδεδειγμένο ότι οι πολύ μεγάλες και απότομες - ξαφνικές αλλαγές με μεγάλη πιθανότητα μπορούν να αποτελέσουν οι ίδιες νέους παράγοντες πρόκλησης άγχους.

Β) Οι δευτερογενείς παρεμβάσεις: είναι μέτρα που έχουν στόχο την ανάπτυξη των ατομικών ικανοτήτων μέσω ειδικής επιμόρφωσης. Το είδος των δευτερογενών παρεμβάσεων καθορίζεται από τα αποτελέσματα της υποκειμενικής αξιολόγησης. Ουσιαστικά οι παρεμβάσεις αυτές στοχεύουν στην ενίσχυση της ικανότητας των εργαζομένων να αντιστέκονται στο άγχος με αλλαγές στον τρόπο σκέψης, συμπεριφοράς και γενικότερα τον τρόπο ζωής

Γ) Οι τριτογενείς παρεμβάσεις: είναι μέτρα επανορθωτικού ή θεραπευτικού χαρακτήρα που απευθύνονται σε με-

μονωμένα άτομα και στόχο έχουν τη μείωση του αριθμού και της έντασης των κλινικών συμπτωμάτων του άγχους.

Νομικό πλαίσιο

Παρότι το νομοθετικό πλαίσιο διαφέρει ανάμεσα στα κράτη-μέλη, οι εκδοθείσες Οδηγίες του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου παρέχουν κοινή νομική βάση για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων. Η οδηγία 89/391/ΕΟΚ σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία (Οδηγία Πλαίσιο) έχει ενσωματωθεί στην εθνική νομοθεσία όλων των κρατών μελών της Ε.Ε. (στην Ελλάδα με το Π.Δ. 17/1996, άρθρο 8).

Το άρθρο 5 της Οδηγίας Πλαίσιο ορίζει ότι: «Ο εργοδότης υποχρεούται να εξασφαλίζει την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων ως προς όλες τις πτυχές της εργασίας». Σύμφωνα με το άρθρο 6, ο εργοδότης «προβαίνει σε εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν» και, σύμφωνα με το άρθρο 9, «ο εργοδότης οφείλει να έχει στη διάθεσή του μια εκτίμηση των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους». Τα μέτρα πρόληψης και οι μέθοδοι εργασίας και παραγωγής πρέπει να ενσωματώνονται στο σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και σε όλα τα επίπεδα ιεραρχίας (άρθρο 6.3 της Οδηγίας).

Παράλληλα, το 2004, οι ευρωπαίοι κοινωνικοί εταίροι κατέληξαν στη Συμφωνία Πλαίσιο για το Εργασιακό Άγχος, η οποία αποτελεί το αποτέλεσμα μίας βασικής συναίνεσης μεταξύ των κοινωνικών εταίρων. Σύμφωνα με το άρθρο 4 της Συμφωνίας, η ανάλυση των προβλημάτων από το εργασιακό άγχος μπορεί να περιλαμβάνει τους εξής παράγοντες: οργάνωση και διαδικασίες της εργασίας, συνθήκες εργασίας και εργασιακό περιβάλλον, επικοινωνία, υποκειμενικοί παράγοντες. Το άρθρο 4 δηλώνει ότι αν εντοπιστεί ένα πρόβλημα εργασιακού άγχους, πρέπει να αναληφθεί δράση για να προληφθεί, να εξαλειφθεί ή να μειωθεί. Ο καθορισμός των κατάλληλων μέτρων αποτελεί ευθύνη του εργοδότη.

Αναφορικά με την ψυχολογική βία και παρενόχληση στην εργασία το 2007 οι ευρωπαίοι κοινωνικοί εταίροι κατέληξαν στη Συμφωνία-Πλαίσιο, η οποία σκιαγραφεί ένα πλαίσιο που περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά της ψυχολογικής βίας και παρενόχλησης στην εργασία, καθώς και τους τρόπους για την αντιμετώπισή τους (την πρόληψη, την αναγνώριση και τη διαχείρισή τους).

Η εκστρατεία της SLIC

Η Επιτροπή Ανωτέρων Επιθεωρητών Εργασίας (Committee of Senior Labour Inspectors - SLIC) αναγνωρίζοντας τη μεγάλη έκταση που λαμβάνει στην Ευρώπη το πρόβλημα των ΨΚΚ στην εργασία προγραμμάτισε τη υλοποίηση εκστρατείας για το έτος 2012 με θέμα τους ΨΚΚ στην εργασία. Είκοσι έξι Επιθεωρήσεις Εργασίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς και η Επιθεώρηση Εργασίας της Ισλανδίας, συμφώνησαν για τη διοργάνωση μιας πανευρωπαϊκής εκστρατείας με κοινό θέμα την

πρόληψη των ΨΚΚ στην εργασία. Υπό την Προεδρία της Διεύθυνσης Εργασιακού Περιβάλλοντος της Σουηδίας, συστήθηκε ομάδα εργασίας, η οποία ανέλαβε τον σχεδιασμό της εκστρατείας και την εκπαίδευση Επιθεωρητών Εργασίας σε συναντήσεις που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του 2011 στο Λουξεμβούργο. Στην Ομάδα Εργασίας της SLIC, συμμετείχαν εκπρόσωποι από 12 χώρες (Σουηδία, Αυστρία, Τσεχία, Εσθονία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ολλανδία Πολωνία, Σλοβενία, Ισπανία, Μεγάλη Βρετανία) ενώ υπήρξε συνεργασία με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία που έχει έδρα το Μπιλμπόδο. Κύριο καθήκον της ομάδας εργασίας ήταν η ανάπτυξη ενός συνόλου εργαλείων για την επιθεώρηση των ΨΚΚ, ώστε να χρησιμοποιηθούν τόσο κατά τη διάρκεια της εκστρατείας, όσο και σε άλλες περιπτώσεις. Στόχος ήταν η ανάπτυξη κατάλληλων εργαλείων, που θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες όλων των κρατών-μελών.

Το πεδίο της εκστρατείας ήταν η εκτίμηση των ΨΚΚ. Ορίστηκαν τρεις ομάδες-στόχοι:

- 1) Ο τομέας της υγείας, συμπεριλαμβανομένης της κοινωνικής πρόνοιας (δημόσιας και ιδιωτικής).
- 2) Ο τομέας των υπηρεσιών, π.χ. ξενοδοχεία και εστι-



ατόρια.

- 3) Ο τομέας των μεταφορών.

Αποτελέσματα

Η εκστρατεία αξιολογήθηκε στο σύνολό της, ως εξαιρετικά επιτυχής. Οι περισσότερες χώρες χρησιμοποίησαν ενημερωτικά φυλλάδια, πολυπτυχα, αφίσες, προσούρες, CD-ROMs και την δι' αλληλογραφίας ενημέρωση. Πολλοί, επίσης, έκαναν χρήση των φυλλαδίων και των φύλλων πληροφόρησης του OSHA. Το Λουξεμβούργο, διεξήγαγε μια ιδιαίτερη εκστρατεία ενημέρωσης με μεγάλη κάλυψη από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και τον κινηματογράφο, με τη σχετική διαφήμιση να κερδίζει το αργυρό μετάλλιο της RTL (<http://www.youtube.com/watch?v=wsCJk8OayNO>)

Στις 19 Μαρτίου 2013 στην Στοκχόλμη, πραγματοποιήθηκε η συνδιάσκεψη της SLIC, στην οποία παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της πανευρωπαϊκής εκστρατείας για τους ΨΚΚ στην εργασία από 24 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ιταλία, Λουξεμβούργο και Μάλτα δεν διενήργησαν ελέγχους). Η εκστρατεία αξιολογήθηκε στο σύνολό της, ως εξαιρετικά επιτυχής. Τα έντυπα-φυλλάδια της εκστρατείας μεταφράστηκαν σε 22 γλώσσες.

Πανευρωπαϊκά διενεργήθηκαν 13.508 έλεγχοι, σε 10.240 επιχειρήσεις, από 3.852 επιθεωρητές. Στους πίνακες 1 και 2 καταγράφονται οι έλεγχοι ανά τομέα δραστηριότητας και ανά μέγεθος επιχείρησης.

Τα αποτελέσματα καταγράφονται στην τελική αναφορά (final report) της εκστρατείας στη διεύθυνση www.av/se/SLIC2012 ενώ για κάθε χώρα ξεχωριστά υπάρχουν

αναλυτικά αποτελέσματα με τα αντίστοιχα ποσοτικά και

ποιοτικά χαρακτηριστικά τους.

Πίνακας 1

Τομέας	Αριθμός ελέγχων
Υγεία και κοινωνική φροντίδα	4.444
Υπηρεσίες (ξενοδοχεία- εστιατόρια)	4.259
Μεταφορές	3.297
Άλλοι τομείς	1.508
ΣΥΝΟΛΟ	13.508

Πίνακας 2

Μέγεθος επιχειρήσεων (αριθμός εργαζομένων)	Αριθμός ελέγχων
1 - 9	2.314
10 - 50	4.288
> 50	3.638
ΣΥΝΟΛΟ	10.240

Η εκστρατεία στην Ελλάδα

Η εκστρατεία στην Ελλάδα οργανώθηκε και συντονίστηκε από το Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε.) υπό την εποπτεία του Ειδικού Γραμματέα και της Δ/σης Προγραμματισμού & Συντονισμού Τεχνικής και Υγειονομικής Επιθεώρησης. Ο κύριος στόχος της ήταν η ευαισθητοποίηση εργοδοτών και εργαζομένων στην πρόληψη των ΨΚΚ και η ενσωμάτωσή τους στο γενικό πλαίσιο εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου.

Έγκαιρα δημιουργήθηκε μια ομάδα εργασίας, η οποία ανέλαβε το έργο της εκστρατείας με τις κατάλληλες οδηγίες, την πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου και την εκπαίδευση των επιθεωρητών που πήραν μέρος. Προκειμένου να διευκολυνθούν οι επιθεωρήσεις κατά τη διάρκεια της εκστρατείας, προετοιμάστηκαν ενημερωτικά έντυπα-φυλλάδια για την εκτίμηση των ΨΚΚ, καθώς και οδηγοί και κατάλογοι ελέγχου για τους επιθεωρητές. Επίσης, εκδόθηκαν ειδικές (σύντομες) οδηγίες για οικονομικούς μετανάστες σε 6 γλώσσες (αγγλικά, αλβανικά, ρουμανικά, βουλγαρικά, πολωνικά και ρώσικα). Έγινε προσπάθεια η ενημέρωση να προηγηθεί χρονικά της εκστρατείας επιθεώρησης. Λόγω των οικονομικών περικοπών, η εκπαίδευση των συμμετεχόντων Επιθεωρητών πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονικά ενώ διοργανώθηκαν δυο θεματικές ημερίδες σε Αθήνα (22-3-2012) και Θεσσαλονίκη (30-5-2012). Η ενημερωτική δράση πραγματοποιήθηκε μέσω διανομής εντύπων, καθώς και μέσω του διαδικτύου όπου δημιουργήθηκε ειδική ιστοσελίδα στον ιστότοπο του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης (www.yrakr.gr).

Οι έλεγχοι-επανελέγχοι στο πλαίσιο της εκστρατείας διεξήχθησαν κατά την περίοδο Απρίλιος- Οκτώβριος 2012. Χρησιμοποιήθηκε η λίστα ελέγχου (checklist) για το εργασιακό άγχος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (stress at work checklist), με συνεντεύξεις και διαλόγους με τους εργοδότες, τους εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους, τους τεχνικούς ασφαλείας και τους γιατρούς εργασίας.

Διενεργήθηκαν συνολικά 471 έλεγχοι σε ισάριθμες επιχειρήσεις από 75 Επιθεωρητές Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία. Η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων, δεν είχε συμπεριλάβει τους ΨΚΚ στη γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου. Το γεγονός αυτό αποδίδεται στο ότι δεν υπάρχει ειδική νομοθεσία για τους ΨΚΚ που να οδηγεί σε μια σαφή υποχρέωση αντιμετώπισής τους αλλά και στη γενικότερη έλλειψη κουλτούρας υγείας και

ασφάλειας όσον αφορά στα ψυχοκοινωνικά θέματα στην εργασία. Ως εκ τούτου, οι έλεγχοι είχαν περισσότερο ενημερωτικό χαρακτήρα και δόθηκαν υποδείξεις με προθεσμία από 2 έως 4 μήνες, ώστε να συμπεριληφθούν οι ΨΚΚ στη γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου. Στους 178 επανελέγχους που διενεργήθηκαν σε ισάριθμες επιχειρήσεις, διαπιστώθηκε συμμόρφωση, και, οι σημαντικότεροι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που εντοπίστηκαν, ήταν ο φόρτος εργασίας (ρυθμός και ένταση), η νυχτερινή/σε βάρδιες εργασία, οι απειλές και οι εργασιακές σχέσεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι στον τομέα υγείας, ο φόρτος εργασίας και η νυχτερινή εργασία καταγράφηκαν σε ποσοστά 100% και 97%, αντίστοιχα. Στον τομέα των υπηρεσιών τα αντίστοιχα ποσοστά βρέθηκαν 97% και 68% ενώ στον τομέα των μεταφορών 68% και 63%. Το Σ.ΕΠ.Ε. προώθησε τη σύνταξη εκτίμησης επικινδυνότητας των ψυχοκοινωνικών παραγόντων μέσω υποδείξεων και συμβουλών, επικεντρώνοντας σε μέτρα πρόληψης και προστασίας, συμπεριλαμβάνοντας και αλλαγές σε επίπεδο οργάνωσης της εργασίας και της πολιτικής των επιχειρήσεων ως προς τα ζητήματα υγείας και ασφάλειας.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι στο πλαίσιο της εκστρατείας δημιουργήθηκε ad hoc ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο χρησιμοποιήθηκε πιλοτικά από το ΚΕΠΕΚ Κεντρικής Ελλάδας. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε 45 ερωτήσεις σχετικά με το περιεχόμενο, το πλαίσιο της εργασίας (βαθμολογία από 0 έως 4, και 10) και συγκεκριμένους δείκτες της επιχείρησης που σχετίζονται με την εκδήλωση του εργασιακού άγχους, όπως ο αριθμός απουσιών, οι έκτακτες ιατρικές εξετάσεις κ.λπ. (βαθμολογία από 0 έως 2). Εφαρμόστηκε σε εργαζόμενους επιχειρήσεων που διαφοροποιούνταν τόσο ως προς τον τομέα δραστηριότητάς τους όσο και ως προς τη χωρική τους κατανομή, στα όρια ευθύνης του ΚΕΠΕΚ Κεντρικής Ελλάδας. Συγκεκριμένα, εφαρμόστηκε στον τομέα υγείας (τμήματα επειγόντων περιστατικών, μονάδες εντατικής θεραπείας) της περιοχής της Λάρισας και στο προσωπικό του Δήμου Χαλκιδέων (συμπεριελήφθη και ο τομέας καθαριότητας) με πολύ καλή αποδοχή. Βάσει της συνολικής βαθμολογίας του ερωτηματολογίου η επικινδυνότητα διαβαθμιζόταν σε τρία διαφορετικά επίπεδα (χαμηλό, μέτριο, υψηλό) σε καθένα από τα οποία προτεινόταν τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης και προστασίας που έπρεπε να ληφθούν.

Αναλυτικότερα, τα αποτελέσματα της εκστρατείας που διενήργησε το Σ.ΕΠ.Ε. παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ - 2012

Τομέας	Αριθμός ελέγχων	Αριθμός επανελέγχων	Επιχειρήσεις με 1-9 εργαζόμενους		Επιχειρήσεις με 10-50 εργαζόμενους		Επιχειρήσεις με > 50 εργαζόμενους	
			Έλεγκοι	Επανελέγκοι	Έλεγκοι	Επανελέγκοι	Έλεγκοι	Επανελέγκοι
Υγεία	88	33	5	3	27	9	56	21
Υπηρεσίες	307	117	179	72	78	29	50	16
Μεταφορές	76	28	28	12	28	9	20	7
Σύνολο	471	178	212	87	133	47	126	44

1. Έχει εκπονήσει ο εργοδότης γραπτή εκτίμηση ψυχοκοινωνικών κινδύνων;

	ΝΑΙ			ΟΧΙ*		
Αριθμός επιχειρήσεων	34	117	19	54	190	57

** Εκκρεμούν επανελέγκοι*

2. Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι που καταγράφηκαν στην εκτίμηση κινδύνου

	Αριθμός επιχειρήσεων		
Συχνές αλλαγές	18	51	8
Φόρτος εργασίας / Πίεση χρόνου	34	109	13
Αντικρουόμενες απαιτήσεις εργασίας	15	55	6
Βάρδιες / νυχτερινή εργασία	33	79	12
Περιστατικά απειλών και βίας	26	47	8
Σχέσεις στον εργασιακό χώρο	22	94	10

3. Συμμετοχή στην εκπόνηση εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου

	Αριθμός επιχειρήσεων		
Εργαζόμενοι	23	82	11
Εκπρόσωποι εργαζομένων	34	109	7
Ιατροί Εργασίας	30	16	7
Τεχνικοί Ασφαλείας	34	117	19

4. Απαιτούμενες ενέργειες σχετικά με τους ψυχοκοινωνικούς κινδύνους

	ΝΑΙ			ΟΧΙ		
Αριθμός επιχειρήσεων	31	106	15	3	11	4

5. Μέτρα που λήφθηκαν από τον εργοδότη μετά την εκτίμηση κινδύνου

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ	ΜΕΤΡΙΑΣΜΟΥ	ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗΣ
Αριθμός επιχειρήσεων	Αριθμός επιχειρήσεων	Αριθμός επιχειρήσεων
34	16	0
117	36	0
19	8	0

6. Η γραπτή εκτίμηση εκπονήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Νομοθεσίας;

ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΜΕΡΙΚΩΣ
Αριθμός επιχειρήσεων	Αριθμός επιχειρήσεων	Αριθμός επιχειρήσεων
31	0	3
110	0	7
11	0	8

7. Ενέργειες των Επιθεωρήσεων Εργασίας

	Αριθμός επιχειρήσεων		
Γραπτές υποδείξεις	88	307	76
Συμβουλές	33	117	28

	=	ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ			=	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ			=	ΥΓΕΙΑ
--	---	-----------	--	--	---	-----------	--	--	---	-------

Συμπεράσματα

Οι απαντήσεις σε ερωτήματα που αφορούν στους ΨΚΚ στους χώρους εργασίας, ανέδειξαν την ανάγκη βελτιώσεων στο επίπεδο οργάνωσης των εργασιακών πρακτικών που εφαρμόζονται, στο σύστημα ενημέρωσης-εκπαίδευσης των εργαζομένων, καθώς και γενικότερα, στο πλαίσιο της πολιτικής της επιχείρησης ως προς την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία. Επισημαίνεται ότι ελάχιστοι ήταν οι εργοδότες στην Ελλάδα (σε σχέση με το 50% των εργοδοτών σε όλη την Ευρώπη) που είχαν εκπονήσει γραπτή εκτίμηση για τους ΨΚΚ. Επιπλέον, απαιτούνταν παρεμβάσεις στο πλαίσιο ή/και στο περιεχόμενο της εργασίας σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% των επιχειρήσεων που ελέγχθηκαν.

Στην Ελλάδα υπήρξαν ιδιαίτερες δυσκολίες που αποδίδονται κυρίως στην οικονομική κρίση που πλήττει τις επιχειρήσεις. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα σε πολλές περιπτώσεις, τουλάχιστον κατά την πρώτη επαφή με εργοδότες και εργαζόμενους, να υπάρχει απροθυμία συνεργασίας. Με την ανεργία να αγγίζει το 30%, διαπιστώθηκε ότι οι εργαζόμενοι δίνουν προτεραιότητα στη διατήρηση μιας εργασιακής θέσης και επιλέγουν να εργάζονται σε συνθήκες με υψηλή έκθεση σε ΨΚΚ, προκειμένου να μη χάσουν τη θέση εργασίας τους. Με άλλα λόγια οι εργαζόμενοι, προτιμούν να βιώνουν την εμπειρία του εργασιακού άγχους, από την εμπειρία του άγχους της ανεργίας.

Επιπλέον, τα αποτελέσματα της εκστρατείας επιβεβαίωσαν την έλλειψη κουλτούρας (αγωγής) ως προς την υγεία και την ασφάλεια της εργασίας, τόσο στους εργαζόμενους όσο και στα στελέχη των διοικήσεων. Διαπιστώθηκε σημαντικό έλλειμμα γνώσης στους εργαζόμενους και τους εργοδότες σχετικά με τους ΨΚΚ, τα αίτια και τα συμπτώματα του εργασιακού άγχους, τα μέτρα πρόληψης και προστασίας που πρέπει να υιοθετούνται και, επίσης, αναδείχθηκε η ανάγκη ενημερωτικών-επιμορφωτικών δράσεων, οι οποίες σταδιακά θα οδηγήσουν στη διαμόρφωση μιας νέας κουλτούρας (αγωγής) στην υγεία και την ασφάλεια της εργασίας.

Στην αρχή της εκστρατείας, η επιθεώρηση των ΨΚΚ ήταν ένα νέο πεδίο για τις περισσότερες χώρες. Στο εξής, οι ΨΚΚ εντάσσονται επίσημα στην ατζέντα όλων των μελών-κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στην Ελλάδα, όπως και σε πολλά άλλα κράτη-μέλη, δεν είχαν διενεργηθεί ποτέ εκτεταμένοι έλεγχοι σχετικά με τους ΨΚΚ πριν την εκστρατεία του 2012 και συνιστά επιτυχία το ότι τα θέματα αυτά, οι μέθοδοι και τα εργαλεία είναι πλέον διαθέσιμα. Τα ερωτηματολόγια, οι λίστες ελέγχου και οι οδηγίες που αναπτύχθηκαν, διαδόθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στην εκστρατεία, αποτελούν το βασικό πλαίσιο πάνω στο οποίο στηρίζεται η εκτίμηση των ΨΚΚ. Η περαιτέρω εκπαίδευση και επιμόρφωση των Επιθεωρητών στον τομέα των ΨΚΚ αλλά κυρίως η δημιουργία μιας κουλτούρας υγείας και ασφάλειας, μέσω ενημερωτικών και επιμορφωτικών δράσεων, τόσο στους εργαζόμενους όσο και στα στελέχη της διοίκησης, θα βοηθήσει στην πρόληψη, τη διαχείριση και την αντιμετώπιση αυτών των κινδύνων.



Βιβλιογραφία

- Cox T, & Griffiths A. (2005). The nature and measurement of work-related stress: theory and practice. In J.R. Wilson & N. Corlett (Eds.), Evaluation of Human Work (3rd ed.). London: CRS Press.
- Cox T, Griffiths A and Rial-Gonzalez E. (2000). Research on work related stress. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 96.
- Hazards at Work: World Health Organization 2010 Health Impact of Psychosocial, An Overview Institute of Work, Health & Organisations,
- Πανταζοπούλου-Φωτεινά Α. Εργασιακό περιβάλλον & ψυχικές επιπτώσεις (Οργανωτική-Βιομηχανική Ψυχολογία). Προσέγγιση από τον χώρο της Ιατρικής της Εργασίας. Α' Έκδοση ΕΛΙΝΥΑΕ, 2003.
- ΕΛΙΝΥΑΕ Κέντρο Τεκμηρίωσης Πληροφόρησης - Βιβλιοθήκη. Εργασιακό Άγχος. Αθήνα, 2006.
- Karageorgiou A. The social and psychological causes of labour accident. 1986, Brookland School of Management. Dissertation.
- Κουκουλάκη Θ. Η αναδιάρθρωση «Καθημερινότητας»: Κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων και κατευθύνσεις για την πρόληψή τους. ΕΛΙΝΥΑΕ, Α' Έκδοση 2012.
- Τούκας Δ, Τούκα Α. Ανάλυση και διαχείριση του επαγγελματικού άγχους στο νοσοκομειακό περιβάλλον: Από την επιστημονική προσέγγιση στην πρακτική εφαρμογή. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2011, 28(1):20-26.
- Δελήνακας Μ. Η επαγγελματική ικανοποίηση. Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας 2010; 43: 6-8.
- Δρίβας Σ. Το σύνδρομο "Mobbing" στην εργασία. Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας 2002; 9: 2-3.
- Τούκας Δ, Δελήνακας Μ, Καραγεωργίου Α. Εννοιολογικοί ορισμοί και αιτιολογικοί παράγοντες της ψυχολογικής βίας στην εργασία. Ο ρόλος τους στην αξιολόγηση της επικινδυνότητας του φαινομένου mobbing. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2012; 29: 162-73.
- Δελήνακας Μ, Τούκας Δ, Σπυρούλη Α. Το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης (burn-out). Υγιεινή & Ασφάλεια της Εργασίας 2012; 50: 5-12.
- Cox T, Griffiths A, Rial-Gonzalez E. Research on work-related stress. European agency for safety and health at work. Lussemburgo, 2000
- Psychosocial Risk Management - European Framework PRIMA-EF: The European framework for psychosocial risk management at work. Available at: <http://prima-ef.org/default.aspx>
- EU-OSHA (2004). Report on the priorities for occupational safety and health research in EU25.Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EU-OSHA (2007). Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.
- EU-OSHA (2009). OSH in figures: Stress at work - facts and figures. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EuroFound (2007). The Fourth Working Conditions Survey. Dublin: Office for Official Publications of the European Communities.
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία - OSHA (2010). Ευρωπαϊκή έρευνα για τις επιχειρήσεις σχετικά με νέους και αναδυόμενους κινδύνους (ESENER).
- European Parliament. Policy Department Economic and Scientific Policy. New Forms of Physical and Psychosocial Health Risks at Work , 2008
- NIOSH (2002). The changing organization of work and the safety and health of working people: Knowledge gaps and research directions. NIOSH 2002 (Vol.116): DHHS.
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία - OSHA. (2007). Έκθεση του ευρωπαϊκού παρατηρητηρίου κινδύνου. Έκθεση πρόβλεψης εμπειρογνομώνων σχετικά με τους αναδυόμενους ψυχοκοινωνικούς κινδύνους όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία, Βέλγιο.
- EU-OSHA (2002). How to tackle psychosocial issues and reduce work-related stress. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Cooper, CL & Cartwright S. An intervention strategy for workplace stress. Journal of Psychosomatic Research 1997; 43 (1), 7-16.

Στρατηγική Μετρήσεων του Επιπέδου Έκθεσης των Εργαζομένων σε Χημικούς Παράγοντες

του Κώστα Χασιώτη*

Εισαγωγή

Η ανάγκη συλλογής βιβλιογραφικών δεδομένων σχετικά με τις φυσικοχημικές και τοξικολογικές ιδιότητες των χημικών παραγόντων, καθώς και η ανάλυση των δεδομένων αυτών σε συνδυασμό με τις συνθήκες έκθεσης, που επικρατούν σ' ένα χώρο εργασίας, καθιστούν την εκτίμηση του χημικού κινδύνου μια διαδικασία, η οποία εμφανίζει αρκετές δυσκολίες και ιδιαιτερότητες. Γι' αυτό το λόγο έχουν προταθεί ειδικές μέθοδοι για τη σύνταξη της ποιοτικής εκτίμησης του κινδύνου λόγω έκθεσης σε χημικούς παράγοντες. Ωστόσο, σε αρκετές περιπτώσεις, η πολυπλοκότητα του χημικού κινδύνου καθιστά αδύνατη την ορθολογική λήψη των αποτελεσματικών και αναγκαίων μέτρων πρόληψης για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, αν η ποιοτική εκτίμηση του χημικού κινδύνου δεν συνδυαστεί με ποσοτικά δεδομένα για τις συνθήκες έκθεσης. Η απόφαση για το αν πρέπει να υπολογιστεί το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες λαμβάνεται με βάση τα συμπεράσματα της αρχικής ποιοτικής εκτίμησης του κινδύνου, όπου καταδεικνύεται αν για τη διαχείριση του κινδύνου από την ύπαρξη ή/και χρήση χημικών ουσιών χρειαζόμαστε περισσότερες πληροφορίες για τις συνθήκες έκθεσης. Οι μετρήσεις δηλαδή της συγκέντρωσης των χημικών παραγόντων στον αέρα των χώρων εργασίας δεν είναι αυτοσκοπός αλλά το μέσο για την πληρέστερη απεικόνιση των συνθηκών έκθεσης.

Κατά τη διεξαγωγή, όμως, των μετρήσεων είναι πιθανό να εμφανίζονται έντονες αυξομειώσεις στη συγκέντρωση των χημικών παραγόντων σ' ένα χώρο εργασίας. Η θέση, η διάρκεια και η χρονική περίοδος, που διεξάγεται η δειγματοληψία, είναι αποφασιστικής σημασίας. Οι μεγάλες διακυμάνσεις της συγκέντρωσης των χημικών ουσιών, που μπορεί να εμφανιστούν σε διαφορετικές θέσεις εργασίας και σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, αναδεικνύουν το υπαρκτό ερώτημα κατά πόσο τα αποτελέσματα των μετρήσεων είναι αντιπροσωπευτικά των συνθηκών έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες. Επίσης, οι περιορισμοί, οι οποίοι τίθενται από τα τεχνικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού για τη δειγματοληψία αλλά και από τα διάφορα στάδια της εκάστοτε αναλυτικής μεθόδου, αυξάνουν την αβεβαιότητα για την αντιπροσωπευτικότητα των μετρήσεων.

Για να διασφαλιστεί, λοιπόν, η ακρίβεια (accuracy) και η επαναληπτικότητα (precision) και, συνεπώς, η αντιπροσωπευτικότητα και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων είναι απαραίτητο να αποφασιστεί εξ αρχής μια στρατηγική μετρήσεων που θα λαμβάνει υπόψη την εκλεκτικότητα, την ευαισθησία και την ακρίβεια των προτεινόμενων μεθόδων δειγματοληψίας και χημικής ανάλυσης και ταυτόχρονα θα απαντά σε ερωτήματα σχετικά με το πότε πρέπει να γίνει η δειγματοληψία, ποιος πρέπει να είναι ο χρόνος της δειγματοληψίας, πόσα δείγμα-

τα πρέπει να συλλεχθούν και σε ποιες θέσεις εργασίας, πώς θα γίνει η καταγραφή των μετρήσεων και σε ποια στατιστική επεξεργασία θα πρέπει να υποβληθούν.

Κατηγορίες μετρήσεων

Στους χώρους εργασίας η μέτρηση του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες μπορεί να είναι από μια σχετικά απλή έως μια πολύ δύσκολη διαδικασία. Αν για παράδειγμα σκεφτούμε ένα μικρό και απομονωμένο χώρο, στον οποίο εργάζεται ένας εργαζόμενος σε σταθερή θέση εργασίας, υπάρχει μόνο μία πηγή εκπομπής ενός μόνο χημικού παράγοντα, ο εξαερισμός του χώρου γίνεται με τεχνητό τρόπο μιας συγκεκριμένης παροχής που ανανεώνει τον αέρα του χώρου με συγκεκριμένο ρυθμό και ο εργαζόμενος χειρίζεται τον μηχανολογικό εξοπλισμό με το συγκεκριμένο τρόπο που έχει προβλέψει ο κατασκευαστής του εξοπλισμού, τότε τα παραπάνω ερωτήματα για τη στρατηγική των μετρήσεων είναι σχετικά εύκολο να απαντηθούν.

Στον αντίποδα όμως, όταν σε ένα μεγάλου εμβαδού ενιαίο χώρο εργασίας (ο γενικός εξαερισμός του οποίου επηρεάζεται από τις καιρικές συνθήκες λόγω επαφής με το εξωτερικό περιβάλλον) εκτελούνται διαφορετικές εργασίες από πολλούς εργαζόμενους, οι οποίοι υιοθετούν διαφορετικές ατομικές πρακτικές κατά την άσκηση των καθηκόντων τους και, ταυτόχρονα, επειδή κινούνται μεταξύ των επιμέρους τμημάτων του χώρου, εκτίθενται σε πολλούς χημικούς παράγοντες, που εκπέμπονται από διαφορετικές πηγές, η συνεισφορά της καθεμίας στη ρύπανση του εργασιακού περιβάλλοντος είναι άγνωστη, τότε ο προσδιορισμός του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες καθίσταται πραγματικά μια πρόκληση για όποιον το επιχειρήσει.

Στους χώρους εργασίας υπάρχουν δεκάδες χιλιάδες χημικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Όταν, λοιπόν, αποφασίζεται να διενεργηθούν μετρήσεις σε ένα συγκεκριμένο χώρο εργασίας, ο στόχος τους πρέπει να είναι ξεκάθαρος. Πριν ξεκινήσει η διαδικασία διεξαγωγής τους πρέπει να έχει αποφασιστεί το είδος των μετρήσεων που θα διενεργηθούν, το οποίο καθορίζεται από τον επιδιωκόμενο σκοπό.

Σε κάθε περίπτωση οι μετρήσεις δεν αποσκοπούν στην ποιοτική ανάλυση του αέρα του χώρου εργασίας, δηλαδή στην ταυτοποίηση των χημικών παραγόντων που υπάρχουν στο εργασιακό περιβάλλον. Η γνώση των πρώτων υλών, που χρησιμοποιούνται σε μια παραγωγική διαδικασία, και των χημικών διεργασιών, στις οποίες υπόκεινται αυτές οι πρώτες ύλες, είναι αρκετή για την ταυτοποίηση των χημικών παραγόντων στον αέρα του χώρου εργασίας (πρώτες ύλες, ενδιάμεσα προϊόντα, παραπροϊόντα, τελικά προϊόντα, απόβλητα).

*Ο κος Κ. Χασιώτης είναι Δρ. Χημικός, Επιθεωρητής Ασφάλειας και Υγείας, ΚΕ.Π.Ε.Κ. Ανατολικής Αττικής και Βορείου Αιγαίου

Οι μετρήσεις αποσκοπούν στην ποσοτική ανάλυση του αέρα, δηλαδή στον προσδιορισμό της συγκέντρωσης των χημικών παραγόντων στον αέρα, με τελικό στόχο τον υπολογισμό του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων στους χημικούς παράγοντες και τη σύγκριση του επιπέδου αυτού με τις θεσπισμένες οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης. Αυτή η σύγκριση είναι που θα μας επιτρέψει να αποφασίσουμε αν και ποια μέτρα πρόληψης πρέπει να ληφθούν στην προσπάθεια βελτίωσης των συνθηκών εργασίας και προστασίας της υγείας των εργαζομένων. Οι μετρήσεις αποκτούν νόημα όταν αφενός έχουν προταθεί ή/και θεσπιστεί οριακές τιμές έκθεσης και αφετέρου έχουν αναπτυχθεί επικυρωμένες μέθοδοι προσδιορισμού της συγκέντρωσής τους στον αέρα με την κατάλληλη ευαισθησία.

Διακρίνουμε, λοιπόν, τις μετρήσεις σε δύο βασικές κατηγορίες: α) μετρήσεις προσανατολισμού και β) μετρήσεις ακριβείας, που η καθεμία διαιρείται στις παρακάτω υποκατηγορίες.

α) Μετρήσεις προσανατολισμού

Μετρήσεις εντοπισμού των πηγών εκπομπής χημικών παραγόντων

Οι μετρήσεις αυτές αποσκοπούν τόσο στον εντοπισμό των πηγών εκπομπής χημικών παραγόντων (π.χ. περιπτώσεις διαρροών) όσο και της συνεισφοράς των πηγών αυτών στη ρύπανση του αέρα του χώρου εργασίας με χημικούς παράγοντες.

Προκαταρκτικές μετρήσεις της μεταβολής της συγκέντρωσης των χημικών παραγόντων συναρτήσει του χρόνου και της απόστασης από τις πηγές εκπομπής αυτών.

Οι μετρήσεις αυτές διενεργούνται όταν χρειαζόμαστε πληροφορίες 1) για την συζομείωση της συγκέντρωσης των χημικών παραγόντων, συναρτήσει του χρόνου κατά τη διάρκεια της βάρδιας ή/και σε διαφορετικές βάρδιες, κατά τη διάρκεια του έτους, 2) για τον εντοπισμό των σημαντικότερων πηγών εκπομπής χημικών παραγόντων και, συνεπώς, των θέσεων εργασίας υψηλού κινδύνου και 3) την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των τεχνικών μέτρων πρόληψης που έχουν ληφθεί για τη μείωση του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες.

Προκαταρκτικές μετρήσεις του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων

Ο σκοπός αυτών των μετρήσεων είναι να εξεταστεί αν υπάρχει πρόβλημα σημαντικής έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες. Οι μετρήσεις αυτές δεν προσδιορίζουν με ακρίβεια το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων αλλά μας επιτρέπουν να συμπεράνουμε αν το επίπεδο έκθεσης είναι πολύ μικρότερο ή μεγαλύτερο της οριακής τιμής έκθεσης.

β) Μετρήσεις ακριβείας

Αρχικές μετρήσεις ακριβείας του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων

Οι μετρήσεις αυτές διενεργούνται για να προσδιορίσουμε με ακρίβεια το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες όταν: 1) οι μετρήσεις προσανατολισμού εμφανίζουν μεγάλη διασπορά του επιπέδου έκθεσης, 2) υπάρχει μεγάλος αριθμός εργαζομένων με υψηλό επίπεδο έκθεσης και 3) με τις μετρήσεις

προσανατολισμού βρέθηκε ότι το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες είναι σχεδόν ίσο ή υπερβαίνει τις οριακές τιμές και ο προϋπολογισμός κόστους για τεχνικά μέτρα μπορεί να γίνει μόνο με βάση επαρκή στοιχεία του επιπέδου έκθεσης.

Περιοδικές μετρήσεις ακριβείας του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων

Οι περιοδικές μετρήσεις είναι απαραίτητες είτε όταν από τις αρχικές μετρήσεις ακριβείας προκύπτει ότι το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων δεν είναι πολύ μικρότερο της οριακής τιμής είτε όταν με τις αρχικές μετρήσεις διαπιστώθηκε υπέρβαση της οριακής τιμής και θέλουμε να ελέγξουμε την αποτελεσματικότητα των μέτρων που ελήφθησαν για τη μείωση του επιπέδου έκθεσης.

Προφανώς δεν είναι απαραίτητο σε όλους τους χώρους εργασίας να εκτελούνται όλα τα παραπάνω είδη μετρήσεων. Η απόφαση για το είδος των μετρήσεων που θα διενεργηθούν εξαρτάται από τις συνθήκες εργασίας που επικρατούν στον εκάστοτε χώρο εργασίας και τη διαθέσιμη οργανολογία για τη μέτρηση της συγκέντρωσης στον αέρα των εκάστοτε χημικών παραγόντων.

Οργανολογία μετρήσεων - Αναλυτικές μέθοδοι - Όρια έκθεσης

Οι παραπάνω κατηγορίες μετρήσεων μπορούν να γίνουν με διάφορες μεθόδους:

- α) μέθοδοι ατομικής ή στατικής δειγματοληψίας
- β) μέθοδοι ενεργητικής ή παθητικής δειγματοληψίας
- γ) μέθοδοι μικρής ή μεγάλης διάρκειας δειγματοληψίας
- δ) μέθοδοι δειγματοληψίας και απευθείας ανάλυσης του αποτελέσματος ή μέθοδοι δειγματοληψίας και ενόργανης ανάλυσης των δειγμάτων στο εργαστήριο
- ε) μέθοδοι που βασίζονται σε διαφορετικές αναλυτικές τεχνικές: χρωματογραφία, φασματοσκοπία, ηλεκτροχημικές, σταθμικές, πρόκληση χρωματικών αντιδράσεων κ.λπ.

Η αναλυτική παρουσίαση όλων των παραπάνω μεθόδων και της αντίστοιχης οργανολογίας ξεφεύγει των στόχων του παρόντος άρθρου. Ωστόσο, είναι απαραίτητο να τονιστεί η σημασία της ατομικής δειγματοληψίας και της ευαισθησίας της μεθόδου στον υπολογισμό του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων.

Στην ατομική δειγματοληψία, ο δειγματολήπτης τοποθετείται επάνω στον εργαζόμενο και φέρεται απ' αυτόν κατά τη διάρκεια της εργασίας. Η αξία της δειγματοληψίας αυτής έγκειται στο γεγονός ότι ο αέρας που συλλέγεται προς ανάλυση βρίσκεται στη ζώνη αναπνοής του εργαζομένου και, συνεπώς, το αποτέλεσμα της μέτρησης είναι αντιπροσωπευτικό για την ποσότητα των χημικών παραγόντων που εισπνέει ο εργαζόμενος. Ως ζώνη αναπνοής θεωρούμε ένα ημισφαίριο ακτίνας 30 cm από το πρόσωπο του εργαζομένου. Συνεπώς, η ατομική δειγματοληψία είναι η προτιμυτέα ενώ η στατική δειγματοληψία μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις προκαταρκτικές μετρήσεις προσανατολισμού και μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις για τον ακριβή προσδιορισμό του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων.

Εκτός όμως από τη σημασία της ατομικής δειγματοληψίας, για τον υπολογισμό του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες είναι σημαντικό

η ευαισθησία της μεθόδου που ακολουθείται να επιτρέπει τη μέτρηση συγκεντρώσεων μεταξύ του ενός δεκάτου (10%) της οριακής τιμής και του διπλάσιου ή/και τριπλάσιου της οριακής τιμής. Όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια στην ενότητα σχετικά με τον τρόπο αξιολόγησης των μετρήσεων, είναι απαραίτητο το όριο ανίχνευσης της μεθόδου να επιτρέπει τον προσδιορισμό επιπέδων έκθεσης μικρότερων ή τουλάχιστον ίσων με το 10% της οριακής τιμής.

Αρχές δειγματοληψίας

Η απόσταση του δειγματολήπτη από τις πηγές εκπομπής χημικών ουσιών είναι ο πρώτος βασικός παράγοντας που επηρεάζει σημαντικά τις συνθήκες δειγματοληψίας. Οι εργαζόμενοι δεν βρίσκονται σε ίσες αποστάσεις από τις εστίες εκπομπής χημικών παραγόντων και σε πολλές περιπτώσεις δεν παραμένουν καθ' όλη τη διάρκεια της οχτάωρης βάρδιας σε συγκεκριμένες θέσεις εργασίας αλλά μετακινούνται μεταξύ των διαφόρων τμημάτων ενός χώρου εργασίας. Συνεπώς, όταν θέλουμε να υπολογίσουμε το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες, για να είναι οι μετρήσεις αντιπροσωπευτικές της έκθεσης των εργαζομένων πρέπει να διενεργούνται με ατομικές δειγματοληψίες.

Η επιλογή της ημέρας της δειγματοληψίας επηρεάζει, επίσης, την αξιοπιστία των μετρήσεων. Οι συνθήκες έκθεσης σε χημικούς παράγοντες μεταβάλλονται σε σημαντικό βαθμό συναρτήσει του χρόνου, ακόμα και όταν δεν είναι προφανής η διαφοροποίηση των συνθηκών εργασίας από ημέρα σε ημέρα. Η συλλογή πολλών δειγμάτων σε διαφορετικές βάρδιες κατά τη διάρκεια του έτους, μας παρέχει τη δυνατότητα να καταγράψουμε τη μεταβολή των συνθηκών έκθεσης συναρτήσει του χρόνου σε διάφορες θέσεις εργασίας και να υπολογίσουμε με αξιόπιστο τρόπο τη μέση οχτάωρη χρονικά σταθμισμένη έκθεση των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες. Έτσι, όμως, η δειγματοληψία καθίσταται μια ιδιαίτερα χρονοβόρα και δαπανηρή διαδικασία. Μια άλλη προσέγγιση είναι να διενεργηθούν μετρήσεις «χειρότερης κατάστασης» (worst-case measurements). Με τον όρο «χειρότερη κατάσταση» νοείται η περίπτωση κατά την οποία σ' ένα χώρο εργασίας το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες εκτιμάται με αδιαμφισβήτητο τρόπο ότι αποκτά τη μέγιστη τιμή. Αν στις χειρότερες συνθήκες το επίπεδο έκθεσης είναι χαμηλότερο από την οριακή τιμή, τότε είναι βέβαιο ότι κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε οχτάωρης ημερήσιας και σαραντάωρης εβδομαδιαίας εργασίας η έκθεση των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες θα είναι πάντα μικρότερη του επιτρεπτού ορίου.

Ο τρίτος παράγοντας που επηρεάζει σημαντικά την αξιοπιστία της δειγματοληψίας είναι η διαδικασία επιλογής των εργαζομένων στους οποίους τοποθετούνται οι δειγματολήπτες κατά τη διενέργεια των ατομικών δειγματοληψιών. Αν ο αριθμός των εργαζομένων, που εκτίθενται σε χημικούς παράγοντες, είναι ίσος ή μικρότερος του αριθμού των διαθέσιμων συσκευών δειγματοληψίας, τότε οι συσκευές αυτές μπορούν να τοποθετηθούν σε όλους τους εργαζόμενους. Συνήθως, όμως, οι διαθέσιμες συσκευές υπολείπονται του συνολικού αριθμού των εργαζομένων που εκτίθενται σε χημικούς παράγοντες.

Στην περίπτωση αυτή, η μέτρηση του επιπέδου έκθεσης σε χημικούς παράγοντες για κάθε εργαζόμενο ξεχωριστά είναι μια διαδικασία επίσης χρονοβόρα και δαπανηρή. Τίθεται, συνεπώς, το ερώτημα εάν είναι δυνατό να μετρήσουμε το επίπεδο έκθεσης σε λίγους εργαζομένους αλλά τα αποτελέσματα των μετρήσεων να είναι αντιπροσωπευτικά των συνθηκών έκθεσης για όλους τους εργαζόμενους της επιχείρησης.

Η βασική αρχή για την επιλογή των εργαζομένων, στους οποίους θα τοποθετηθούν οι δειγματολήπτες, είναι η ταξινόμηση όλων των εργαζομένων του χώρου εργασίας σε ομοιογενείς ομάδες αναφορικά με τις συνθήκες έκθεσης σε χημικούς παράγοντες. Είναι προφανές ότι η ταξινόμηση αυτή προϋποθέτει πολύ καλή γνώση της παραγωγικής διαδικασίας και των συνθηκών έκθεσης, που επικρατούν στις διάφορες θέσεις εργασίας. Στη συνέχεια, η δειγματοληψία μπορεί να γίνει ενδεικτικά σε εκπροσώπους της κάθε ομάδας εργαζομένων που εκτελούν τις ίδιες ή παρόμοιες εργασίες, στον ίδιο χώρο, υπό τις ίδιες συνθήκες έκθεσης σε χημικούς παράγοντες. Στις περιπτώσεις πολυπληθών ομάδων, ο αριθμός των δειγμάτων, που λαμβάνονται, είναι τουλάχιστον ένα για κάθε δέκα εργαζόμενους που ανήκουν στην ίδια ομάδα. Στις περιπτώσεις δε, που συλλέγονται περισσότερα του ενός δείγματα, λαμβάνεται υπόψη το λιγότερο ευνοϊκό για τους εργαζόμενους αποτέλεσμα, δηλαδή αυτό στο οποίο καταγράφεται το υψηλότερο επίπεδο έκθεσης. Αν από τις μετρήσεις προκύψει ότι το επίπεδο έκθεσης ενός εργαζομένου είναι χαμηλότερο από το μισό ή υψηλότερο από το διπλάσιο του μέσου επιπέδου έκθεσης της ομάδας στην οποία έχει ταξινομηθεί τότε οι συνθήκες εργασίας πρέπει να επανεκτιμηθούν ώστε να επιβεβαιωθεί ή να διαψευσθεί η ομοιογένεια των ομάδων.

Η συλλογή δειγμάτων αέρα από το χώρο εργασίας επηρεάζεται όχι μόνο από την ημέρα της δειγματοληψίας αλλά και από τις μεταβολές στις συνθήκες εργασίας που λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια της βάρδιας. Στις περιπτώσεις που παρατηρούνται έντονες αυξομειώσεις του επιπέδου έκθεσης σε χημικούς παράγοντες πρέπει η χρονική διάρκεια της δειγματοληψίας να καλύπτει το συνολικό χρόνο εργασίας. Αντίθετα, στις περιπτώσεις που δεν υφίστανται σημαντικές μεταβολές των συνθηκών έκθεσης κατά τη διάρκεια της βάρδιας, θεωρείται αποδεκτό η χρονική διάρκεια της δειγματοληψίας να καλύπτει το 25% του συνολικού χρόνου εργασίας. Δηλαδή, στις περιπτώσεις αυτές, για οχτάωρη ημερήσια εργασία η δειγματοληψία θα πρέπει να διαρκεί τουλάχιστον δύο ώρες. Ωστόσο, όταν η χρονική διάρκεια της δειγματοληψίας καλύπτει τον συνολικό ημερήσιο χρόνο εργασίας το αποτέλεσμα των μετρήσεων θεωρείται, σαφώς, πιο αξιόπιστο.

Η συνολική χρονική διάρκεια της δειγματοληψίας προκύπτει όμως και από το γινόμενο του αριθμού των δειγμάτων, που πρόκειται να συλλεχθούν, επί τη χρονική διάρκεια, που απαιτείται για τη συλλογή ενός δείγματος. Όταν ο χρόνος λήψης ενός δείγματος είναι πολύ μικρός, π.χ. 5 min, τότε για να επιτευχθεί χρόνος δειγματοληψίας ίσος με 8 ώρες (ή 480 min) θα πρέπει να ληφθούν 96 δείγματα, που είναι πρακτικά ανέφικτο. Ο ελάχιστος αριθμός, δηλαδή, των δειγμάτων που πρέπει να ληφθούν στη διάρκεια μιας βάρδιας καθορίζεται από

το συνδυασμό του χρόνου λήψης ενός δείγματος, των αναγκών της στατιστικής επεξεργασίας των μετρήσεων και της απαραίτητης χρονικής διάρκειας της δειγματοληψίας ώστε τα αποτελέσματα να είναι αντιπροσωπευτικά των συνθηκών έκθεσης. Στον πίνακα I αναφέρεται ο ελάχιστος αριθμός δειγμάτων που πρέπει να ληφθούν, ανάλογα με τη χρονική διάρκεια της λήψης ενός δείγματος, όταν δεν λαμβάνουν χώρα σημαντικές αλλαγές στις συνθήκες έκθεσης κατά τη διάρκεια της βάρδιας.

Πίνακας I.

Ελάχιστος αριθμός δειγμάτων ανά βάρδια ανάλογα με τη διάρκεια λήψης ενός δείγματος όταν οι συνθήκες έκθεσης δεν μεταβάλλονται σημαντικά.

Διάρκεια λήψης ενός δείγματος	Ελάχιστος αριθμός δειγμάτων ανά βάρδια και ανά δέκα εργαζόμενους με ίδιες συνθήκες έκθεσης
10 sec	30
1 min	20
5 min	12
15 min	4
30 min	3
1 h	2
≥ 2 h	1

Στο σημείο αυτό πρέπει να διευκρινιστεί ότι το αποτέλεσμα μιας μέτρησης δεν είναι πάντα επιτρεπτό να σταθμιστεί χρονικά στο οχτώωρο ώστε στη συνέχεια να συγκριθεί με την οριακή τιμή. Για να γίνει πιο κατανοητό, ας πάρουμε για παράδειγμα τη μέθοδο 1501 του NIOSH, που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης των αρωματικών υδρογονανθράκων στον αέρα του εργασιακού περιβάλλοντος και ας επικεντρώσουμε την προσοχή μας στο τολουόλιο, που είναι ένας ευρέως χρησιμοποιούμενος διαλύτης. Σύμφωνα με την ανωτέρω μέθοδο, η παροχή της αντλίας στη δειγματοληψία πρέπει να είναι μεταξύ 0,01 και 0,20 L/min και ο όγκος αέρα που θα αναλυθεί μεταξύ 1 και 8 L. Αυτό σημαίνει ότι αν κάποιος χρησιμοποιήσει παροχή αντλίας ίση με 0,10 L/min και συλλέξει 3 L αέρα, τότε οι συνθήκες δειγματοληψίας είναι αποδεκτές από την παραπάνω μέθοδο και το αποτέλεσμα της μέτρησης θα έχει την ακρίβεια και αξιοπιστία αυτής της επικυρωμένης μεθόδου. Όμως, στην περίπτωση αυτή ο χρόνος της δειγματοληψίας θα είναι 30 min. Τίθεται, λοιπόν, το ερώτημα: είναι δειγματοληψία διάρκειας μισής ώρας αρκετή για να εκτιμήσουμε το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων σε τολουόλιο σε οχτώωρη καθημερινή και σαραντάωρη εβδομαδιαία εργασία; Η αναλυτική τιμή που θα προκύψει από τη μέτρηση είναι ακριβής και αξιόπιστη αφού ακολουθούμε μια επικυρωμένη μέθοδο, που έχει προταθεί από έναν διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα. Ωστόσο, το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων σε τολουόλιο που θα προκύψει αν σταθμιστεί χρονικά στο οχτώωρο το αποτέλεσμα αυτής και μόνο της μέτρησης είναι ακριβές και αξιόπιστο;

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, η συλλογή ενός δείγματος διάρκειας μισής ώρας δεν είναι αρκετή για να εκτιμήσουμε το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων. Στον πίνακα I φαίνεται ότι όταν η δειγματοληψία διαρκεί 30 min πρέπει να συλλεχθούν τουλάχιστον τρία δείγμα-

τα, κι αυτό όταν μπορεί να αποδειχθεί ότι δεν υπάρχουν έντονες αυξομειώσεις στις συνθήκες έκθεσης, διαφορετικά πρέπει να συλλεχθούν 16 δείγματα της μισής ώρας για να καλύψουμε το σύνολο της έκθεσης στην οχτώωρη βάρδια. Στο παράδειγμά μας, λοιπόν, είτε θα πρέπει να αλλάξουμε τις συνθήκες δειγματοληψίας (παροχή αντλίας σε συνδυασμό με τον συλλεγόμενο όγκο αέρα) ώστε να αυξήσουμε το χρόνο δειγματοληψίας είτε θα πρέπει να συλλέξουμε περισσότερα δείγματα της μισής ώρας. Η ανάλυση ενός δείγματος απλώς μας δείχνει την ποσότητα του χημικού παράγοντα που υπάρχει σε αυτό. Ο απαιτούμενος χρόνος δειγματοληψίας, όμως, σχετίζεται με την αβεβαιότητα που υπάρχει στις μετρήσεις αέρα του έντονα μεταβαλλόμενου εργασιακού περιβάλλοντος και για αυτό πρέπει να τηρούνται οι παραπάνω χρονικές απαιτήσεις ώστε οι υπολογισμοί μας να έχουν την επιθυμητή αξιοπιστία. Η διενέργεια μιας ακριβούς και αξιόπιστης μέτρησης δεν οδηγεί κατά ανάγκη στον ακριβή και αξιόπιστο υπολογισμό του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων. Οι μετρήσεις στις οποίες δεν τηρούνται οι προαναφερθείσες απαιτήσεις για τη χρονική διάρκεια της δειγματοληψίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ενδεικτικές μετρήσεις προσανατολισμού αλλά όχι ως ακριβείς μετρήσεις υπολογισμού του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων.

Υπολογισμός του επιπέδου επαγγελματικής έκθεσης σε χημικούς παράγοντες

Ανεξάρτητα από το πόσα δείγματα θα ληφθούν στη διάρκεια της βάρδιας και από το πόσο χρόνο διαρκεί συνολικά η δειγματοληψία, το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες πρέπει να εκφράζεται ως οχτώωρη μέση χρονικά σταθμισμένη έκθεση. Ο λόγος γι' αυτή την αναγωγή του επιπέδου έκθεσης στην οχτώωρη βάρδια είναι ότι οι οριακές τιμές, με τις οποίες συγκρίνονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων, αναφέρονται σε οχτώωρη ημερήσια και σαραντάωρη εβδομαδιαία εργασία. Η οχτώωρη μέση χρονικά σταθμισμένη έκθεση υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$\frac{\sum_{i=1}^n C_i t_i}{\sum_{i=1}^n t_i} = \frac{C_1 t_1 + C_2 t_2 + \dots + C_n t_n}{8}$$

- όπου C_i είναι η συγκέντρωση, σε ppm ή mg/m³, ενός χημικού παράγοντα στον αέρα του χώρου εργασίας,
- t_i είναι η διάρκεια της έκθεσης του εργαζόμενου σε χημικό παράγοντα του οποίου η συγκέντρωση στον αέρα του χώρου εργασίας είναι ίση με C_i ,
- $\sum_{i=1}^n t_i$ είναι η διάρκεια της βάρδιας.

Κατά την εφαρμογή του παραπάνω τύπου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τόσο τα διαλείμματα όσο και η υπερωριακή απασχόληση.

Αποτίμηση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων της συγκέντρωσης των χημικών παραγόντων στον αέρα των χώρων εργασίας

Κάθε φορά που στο πλαίσιο της εκτίμησης χημικού κινδύνου σ' ένα χώρο εργασίας απαιτείται η διενέργεια μετρήσεων της συγκέντρωσης των χημικών παραγόντων στον αέρα του εργασιακού χώρου, το ζητούμενο είναι η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων. Το ερώτημα, δηλαδή, είναι πώς οι μετρήσεις αυτές μπορούν να μας βοηθήσουν να ορίσουμε το επίπεδο επικινδυνότητας ενός χώρου εργασίας και να αποφασίσουμε ποια μέτρα πρόληψης πρέπει, ενδεχομένως, να ληφθούν. Προφανώς, το ερώτημα αυτό αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα όταν τα αποτελέσματα των μετρήσεων ακριβείας δεν υπολείπονται σε σημαντικό βαθμό τις θεσπισμένες οριακές τιμές. Για την αποτίμηση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων της συγκέντρωσης των χημικών παραγόντων στον αέρα των χώρων εργασίας ισχύουν οι παρακάτω γενικές αρχές:

1. Αν το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων σ' ένα χημικό παράγοντα μετρηθεί μεγαλύτερο της θεσπισμένης οριακής τιμής, τότε είναι προφανές ότι αυτό το επίπεδο έκθεσης δεν είναι αποδεκτό και πρέπει να ληφθούν μέτρα που να οδηγούν στη μείωσή του.

2. Αν η μέτρηση του επιπέδου έκθεσης σε χημικό παράγοντα:

α) διενεργηθεί κατά τη διάρκεια μίας βάρδιας και βρεθεί ότι είναι μικρότερο ή ίσο του 10% της οριακής τιμής ή

β) διενεργηθεί σε τρεις διαφορετικές βάρδιες (κατά προτίμηση όχι συνεχόμενες) και βρεθεί ότι σε όλες τις βάρδιες είναι μικρότερο ή ίσο του 25% της οριακής τιμής,

τότε το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων στο χημικό παράγοντα θεωρείται ότι είναι αποδεκτό. Στις περιπτώσεις αυτές θεωρούμε ότι οι μετρήσεις δεν χρειάζεται να επαναλαμβάνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα εφόσον:

α) μπορεί να αποδειχθεί ότι τα αποτελέσματα των μετρήσεων είναι αντιπροσωπευτικά των συνθηκών έκθεσης (όταν, δηλαδή, οι διεργασίες που συντελούνται, οι διαδικασίες που ακολουθούνται και οι συνθήκες εξερισμού στο χώρο εργασίας επαναλαμβάνονται χωρίς να υπάρχει σημαντική μεταβολή συναρτήσει του χρόνου) και

β) δεν λαμβάνουν χώρα σημαντικές αποκλίσεις μικρής χρονικής διάρκειας στο επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων στον χημικό παράγοντα, γεγονός που σημαίνει ότι δεν διαπιστώνεται υπέρβαση της ανώτατης οριακής τιμής.

3. Σε κάθε άλλη περίπτωση θεωρούμε ότι το επίπεδο έκθεσης είναι ανεκτό αλλά η διαδικασία αξιολόγησης των μετρήσεων δεν οδηγεί σε ασφαλές συμπέρασμα και, συνεπώς, πρέπει να επαναληφθούν οι μετρήσεις και να συνδυαστούν, ενδεχομένως, με πρόσθετα μέτρα πρόληψης.

Ταυτόχρονα με τα παραπάνω που ισχύουν για καθένα χημικό παράγοντα ξεχωριστά, είναι αναγκαίο να λαμβάνεται υπόψη και η συνδυαστική δράση των χημικών παραγόντων, όταν δύο ή περισσότεροι συνυπάρχουν στον αέρα του εργασιακού περιβάλλοντος και έχουν παρόμοια τοξικολογικά αποτελέσματα. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να ικανοποιείται η σχέση:

$$\frac{C_1}{OT_1} + \frac{C_2}{OT_2} + \dots + \frac{C_n}{OT_n} < 1$$

όπου C_1, C_2, \dots, C_n οι συγκεντρώσεις των χημικών παραγόντων 1,2, ... n στον αέρα του χώρου εργασίας και

OT_1, OT_2, \dots, OT_n οι οριακές τιμές για τους χημικούς παράγοντες 1,2,... n

Περιοδική επανάληψη μετρήσεων

Στις περιπτώσεις που η οχτώωρη μέση χρονικά σταθμισμένη έκθεση των εργαζομένων είναι μεν μικρότερη της οριακής τιμής αλλά, ταυτόχρονα, είναι μεγαλύτερη των ορίων που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα, τότε δεν μπορεί να εξαχθεί ασφαλές συμπέρασμα και, κατά συνέπεια, πρέπει περιοδικώς να διενεργούνται μετρήσεις της συγκέντρωσης του χημικού παράγοντα στον αέρα του χώρου εργασίας, έτσι ώστε να ελέγχεται αν το επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων εξακολουθεί να είναι μικρότερο της οριακής τιμής. Όσο πιο κοντά στην οριακή τιμή είναι τα αποτελέσματα των μετρήσεων, τόσο πιο συχνά πρέπει να διενεργούνται οι περιοδικές μετρήσεις. Σε κάθε περίπτωση δεν πρέπει να συγχέονται οι περιοδικές μετρήσεις του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων με την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των τεχνικών μέτρων πρόληψης που έχουν ληφθεί (π.χ. μετρήσεις της παροχής του συστήματος εξερισμού ή της τοπικής απαγωγής).

Η χρησιμότητα, όμως, των περιοδικών μετρήσεων καθορίζεται από το κατά πόσο είναι δυνατή η σύγκριση των αποτελεσμάτων από διαδοχικές σειρές μετρήσεων. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στη διεξαγωγή της δειγματοληψίας (τι μετράμε, πότε, που και πώς) έτσι ώστε να μη μεταβάλλεται η ακρίβεια της μεθοδολογίας που κάθε φορά εφαρμόζεται αλλά και να λαμβάνονται υπόψη οι πιθανές μεταβολές των συνθηκών έκθεσης. Ο πρόχειρος σχεδιασμός του προγράμματος διενέργειας περιοδικών μετρήσεων μπορεί πολύ εύκολα να οδηγήσει στη συσσώρευση ενός όγκου πληροφοριών χωρίς ιδιαίτερη αξία και χρησιμότητα. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στον καθορισμό του χρονικού διαστήματος που μεσοσταθεί μεταξύ διαδοχικών σειρών μετρήσεων. Ένας απλός τρόπος υπολογισμού της συχνότητας των περιοδικών μετρήσεων είναι ο ακόλουθος:

α) Αν το επίπεδο έκθεσης είναι μικρότερο ή ίσο του 25% της οριακής τιμής τότε οι επόμενες μετρήσεις πρέπει να γίνουν μετά από 64 εβδομάδες.

β) Αν το επίπεδο έκθεσης είναι μεταξύ του 25 και 50% της οριακής τιμής τότε οι επόμενες μετρήσεις πρέπει να γίνουν μετά από 32 εβδομάδες.

γ) Αν το επίπεδο έκθεσης είναι μεγαλύτερο του 50% της οριακής τιμής τότε οι επόμενες μετρήσεις πρέπει να γίνουν μετά από 16 εβδομάδες.

δ) Αν το επίπεδο έκθεσης είναι μεγαλύτερο της οριακής τιμής τότε πρέπει να γίνει επανεκτίμηση των συνθηκών έκθεσης από την αρχή.

Εκτός, όμως, από αυτόν τον απλό τρόπο υπολογισμού της συχνότητας των περιοδικών μετρήσεων έχουν προταθεί και άλλες προσεγγίσεις. Στη συνέχεια περιγράφεται, ως παράδειγμα, μια διαδικασία καθορισμού της συχνότητας των περιοδικών μετρήσεων.

Αρχικώς ορίζεται μια μονάδα χρόνου ίση ή μικρότερη της εβδομάδας και στη συνέχεια θεωρούμε ότι η αρχική συχνότητα των περιοδικών μετρήσεων είναι 8 μονάδες χρόνου. Αυτή η αρχική συχνότητα τροποποιείται ανάλογα με τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Η τροποποίηση αυτή επιτυγχάνεται συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των μετρήσεων (C) με τα παρακάτω τέσσερα επίπεδα αναφοράς για την έκθεση των εργαζομένων:

$$N_1 = 0,4 \times O.T.$$

$$N_2 = 0,7 \times O.T.$$

$$N_3 = 1,0 \times O.T.$$

$$N_4 = 1,5 \times O.T.$$

όπου: με C συμβολίζουμε τη συγκέντρωση του χημικού παράγοντα στον αέρα του χώρου εργασίας και

με O.T. συμβολίζουμε την οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης στο συγκεκριμένο χημικό παράγοντα.

Από τη σύγκριση αυτή προκύπτουν τα συμπεράσματα που αναφέρονται στον πίνακα II σχετικά με τη συχνότητα των περιοδικών μετρήσεων.

Πίνακας II. Καθορισμός της συχνότητας των περιοδικών μετρήσεων.

Περίπτωση	Αποτέλεσμα μετρήσεων	Συχνότητα περιοδικών μετρήσεων
1	Όταν $C \leq N_1$ για δύο συνεχόμενες σειρές μετρήσεων	Δεν διεξάγονται οι επόμενες τρεις σειρές μετρήσεων που είχαν προγραμματιστεί με βάση τον αρχικό σχεδιασμό
2	Όταν $C \leq N_2$	Εφαρμόζεται ο αρχικός προγραμματισμός για τις περιοδικές μετρήσεις
3	Όταν $N_2 < C \leq N_4$	Διενεργείται μία επιπλέον σειρά μετρήσεων στην επόμενη μονάδα χρόνου
4	Όταν $N_2 < C \leq N_4$ για δύο συνεχόμενες προγραμματισμένες σειρές μετρήσεων	Διενεργείται μία επιπλέον σειρά μετρήσεων σε κάθε ένα από τα τέσσερα επόμενα προγραμματισμένα μεσοδιαστήματα των μετρήσεων. Αν το μεσοδιάστημα μεταξύ δύο συνεχόμενων σειρών μετρήσεων είναι ίσο με τη μονάδα χρόνου τότε λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση της έκθεσης των εργαζομένων στο χημικό παράγοντα.
5	Όταν $N_3 < C \leq N_4$ για δύο συνεχόμενες προγραμματισμένες σειρές μετρήσεων	Άμεση λήψη μέτρων για τη μείωση της έκθεσης των εργαζομένων στο χημικό παράγοντα
6	Όταν $C > N_4$	Άμεση λήψη μέτρων για τη μείωση της έκθεσης των εργαζομένων στο χημικό παράγοντα

Στις περιπτώσεις 3 και 4, αν $C > N_3$ τότε θα πρέπει να βρεθούν οι αιτίες υπέρβασης της οριακής τιμής και να ληφθούν αμέσως μέτρα για τη μείωση της έκθεσης των εργαζομένων στο χημικό παράγοντα

Εκτίμηση χημικού κινδύνου για μικρής διάρκειας έκθεση

Στις προηγούμενες ενότητες αναφέρθηκε ο τρόπος διενέργειας μετρήσεων, αρχικών και περιοδικών, και αποτίμησης των αποτελεσμάτων για την ημερήσια έκθεση των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες. Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις που η έκθεση των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες είτε διαρκεί μικρό χρονικό διάστημα είτε εμφανίζει μικρής διάρκειας επεισόδια μεγάλης, όμως, έντασης. Στις περιπτώσεις αυτές πρέπει να γίνουν μετρήσεις που να επιτρέπουν τη σύγκριση του αποτελέσματος με τις ανώτατες οριακές τιμές. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να υπολογιστεί το επίπεδο έκθεσης για κάθε δεκαπεντάλεπτο της βάρδιας και να εξεταστεί αν υπάρχει έστω και ένα δεκαπεντάλεπτο στη διάρκεια του οποίου καταγράφεται υπέρβαση της ανώτατης οριακής τιμής.

Σε μια οχτάωρη βάρδια υπάρχουν 32 ξεχωριστά δεκαπεντάλεπτα. Αν, όμως, λάβουμε υπόψη και τα αλληλεπικαλυπτόμενα δεκαπεντάλεπτα μεταξύ αυτών των 32 δεκαπεντάλεπτων, τότε ο συνολικός αριθμός των δεκαπεντάλεπτων στη βάρδια είναι πρακτικά άπειρος. Προκύπτει έτσι το ερώτημα σε ποια δεκαπεντάλεπτα πρέπει να γίνει μέτρηση του επιπέδου έκθεσης.

Η βασική αρχή που ακολουθείται είναι να εντοπιστούν

εκείνα τα δεκαπεντάλεπτα στα οποία εκτιμάται ότι επικρατούν οι χειρότερες συνθήκες έκθεσης. Αν ο αριθμός αυτών των δεκαπεντάλεπτων είναι σχετικά μικρός γίνεται μέτρηση του επιπέδου έκθεσης σε καθένα από αυτά και το υψηλότερο επίπεδο έκθεσης συγκρίνεται με την ανώτατη οριακή τιμή. Αν το υψηλότερο επίπεδο έκθεσης είναι:

α) μικρότερο ή ίσο του 50% της ανώτατης οριακής τιμής, οι συνθήκες έκθεσης θεωρούνται αποδεκτές,

β) μεγαλύτερο του 50% και μικρότερο του 100% της ανώτατης οριακής τιμής, οι συνθήκες έκθεσης θεωρούνται ανεκτές και οι μετρήσεις πρέπει να επαναλαμβάνονται περιοδικώς,

γ) μεγαλύτερο της ανώτατης οριακής τιμής, οι συνθήκες έκθεσης θεωρούνται μη αποδεκτές και πρέπει να ληφθούν μέτρα για τη μείωση του επιπέδου έκθεσης.

Στην περίπτωση, όμως, που ο αριθμός των δεκαπεντάλεπτων στη βάρδια που εκτιμάται ότι επικρατούν οι χειρότερες συνθήκες είναι πολύ μεγάλος, επιλέγονται με τυχαίο τρόπο τα δεκαπεντάλεπτα στα οποία θα γίνουν οι μετρήσεις. Έτσι, όμως, δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι ότι θα υπολογιστεί το υψηλότερο επίπεδο έκθεσης για διάρκεια δεκαπέντε λεπτών της ώρας ώστε να το συγκρίνουμε με την ανώτατη οριακή τιμή. Σε αυτήν την περίπτωση είναι αναγκαία η στατιστική επεξεργασία των

(Συνέχεια στη σελίδα 25)

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ / ΚΟΠΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ			
A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1.1	Τι είδος συγκόλλησης / κοπής εκτελείται;		
	<ul style="list-style-type: none"> Gas Tungsten Arc Welding (GTAW) Ηλεκτροσυγκόλληση βολφραμίου 		
	<ul style="list-style-type: none"> Gas Metal Arc Welding (GMAW) Ηλεκτροσυγκόλληση με σύρμα και αδρανή αέρια 		
	<ul style="list-style-type: none"> Flux Core Arc Welding (FCAW) Ηλεκτροσυγκόλληση με ηλεκτρόδιο 		
	<ul style="list-style-type: none"> Plasma Arc Welding (PAW / PAC) Ηλεκτροσυγκόλληση/κοπή πλάσματος 		
	<ul style="list-style-type: none"> Shielded Metal Arc Welding (SMAW) 		
	<ul style="list-style-type: none"> Resistance Welding - Ηλεκτροπόντα 		
	Οξυγονοκόλληση / κοπή		
	<ul style="list-style-type: none"> Laser Άλλο 		
	Τι αέρια συγκόλλησης / κοπής χρησιμοποιούνται <ul style="list-style-type: none"> Αδρανή: διοξείδιο του άνθρακα, αργον, κοργον, ήλιο Εύφλεκτα: ασετυλίνη, προπάνιο, βουτάνιο, οξυγόνο, υδρογόνο 		
	Τι υλικά συγκολλούνται;		
1.2	Υπάρχει μόλυβδος, μαγγάνιο, αλουμίνιο;		
1.3	Ο εξοπλισμός βρίσκεται σε καλή κατάσταση;		
1.4	Ο χώρος εργασίας βρίσκεται σε καλή κατάσταση;		
1.5	Υπάρχει πρόγραμμα συντήρησης / καθαρισμού / τακτοποίησης του εξοπλισμού - χώρων εργασίας;		
1.6	Εκτελούνται άλλες εργασίες στο χώρο (τροχίσματος, σφυρηλάτησης, κοπής με δισκοπίονα);		
1.7	Υπάρχουν προστατευτικές διατάξεις (προφυλακτήρες) στα ανωτέρω;		



A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1.8	Υπάρχουν εύφλεκτα υλικά στο χώρο που εκτελούνται συγκολλήσεις;		
2. ΕΚΠΟΜΠΕΣ / ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ			
A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
2.1	Υπάρχει έκθεση σε ακτινοβολία;		
2.2	Έχουν γίνει μετρήσεις ακτινοβολίας στο χώρο εργασίας;		
2.3	Υπάρχει κατάλληλος εξοπλισμός για προστασία από τα αέρια συγκόλλησης (τοπικός, γενικός);		
2.4	Υπάρχουν επιστρώματα στα υλικά προς συγκόλληση (π.χ. χρώμα, γαλβάνισμα, νικέλιο, κάδμιο, προστατευτικά λάδια, λάδια κοπής, πλαστικά);		
2.5	Γίνεται αφαίρεση των επιστρωμάτων πριν από τη συγκόλληση και με ποιες μεθόδους;		
2.6	Επηρεάζονται οι γύρω χώροι εργασίας; (εκπομπή αερίων, σπίθες από ηλεκτροπόνητα, τρόχισμα)		
2.7	Υπάρχουν παραπετάσματα ενδιάμεσα στις θέσεις εργασίας για προστασία από τα ανωτέρω;		
3. ΧΡΗΣΗ ΦΙΑΛΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ			
A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
3.1	Γίνεται χρήση • αερίων υπό πίεση • εύφλεκτων αερίων • εκρηκτικών αερίων;		
3.2	Οι φιάλες είναι προστατευμένες από πτώση;		
3.3	Υπάρχει καταγεγραμμένη η διαδικασία αλλαγής φιάλης για κάθε διαφορετικό αέριο που χρησιμοποιείται;		
3.4	Έχουν γίνει τυχόν τροποποιήσεις σε φιάλες ή και ρυθμιστές πίεσης;		
3.5	Υπάρχει ευκρινής σήμανση για το είδος αερίου που περιέχεται στη φιάλη;		
3.6	Υπάρχουν τυπωμένα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά ασφαλείας επάνω στις φιάλες (specifications, serial No, κατασκευαστής, ημερομηνία τελευταίου ελέγχου, πίεση λειτουργίας κ.λπ.);		
3.7	Έχει γίνει η απαραίτητη εκπαίδευση των εργαζομένων για τη χρήση των ανωτέρω;		
3.8	Υπάρχουν τα δελτία δεδομένων ασφαλείας (MSDS) των ανωτέρω αερίων;		
3.9	Υπάρχουν μηχανικές διατάξεις ασφαλείας για αποφυγή αύξησης πίεσης στο εσωτερικό των φιαλών (π.χ. βαλβίδα εκτόνωσης, διάφραγμα, εύτηκτα βύσματα);		

A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
3.10	Υπάρχουν αντεπίστροφες βαλβίδες "φλογοπαγίδες" μετά το μειωτήρα πίεσης σε φιάλες με εύφλεκτα αέρια;		
3.11	Υπάρχει σχέδιο διαφυγής, ομάδα πυρασφάλειας, συναγερμός, σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης (έκρηξη);		
3.12	Υπάρχει		
	<ul style="list-style-type: none"> • κουτί πρώτων βοηθειών; • κάποιος υπεύθυνος σε περίπτωση φωτιάς (Π.Β για εγκαύματα, χημικά) 		
3.13	Υπάρχουν μέτρα κατά των ηλεκτροστατικών φορτίων;		
	Είναι γειωμένος ο εξοπλισμός;		

4. ΦΥΛΑΞΗ ΦΙΑΛΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ

A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
4.1	Υπάρχει ειδικός χώρος για τη φύλαξη των φιαλών αερίων;		
4.2	Γίνεται διαχωρισμός σε φιάλες αδρανών αερίων, οξειδωτικών αερίων, εκρηκτικών αερίων;		
4.3	Οι άδειες φιάλες φυλάσσονται σε ξεχωριστό χώρο;		
	Έχουν την κατάλληλη σήμανση;		
4.4	Υπάρχουν κατάλληλες συνθήκες υγρασίας, αερισμού, θερμοκρασίας στο χώρο φύλαξης;		
4.5	Υπάρχει κατάλληλη σήμανση του χώρου αποθήκευσης;		
4.6	Απαγορεύεται το κάπνισμα στην περιοχή;		
4.7	Οι φιάλες είναι προστατευμένες από πτώση;		
4.8	Είναι προστατευμένα τα στόμια των φιαλών με τα ανάλογα καπάκια;		
4.9	Οι ρυθμιστές πίεσης είναι φυλαγμένοι σε κατάλληλο χώρο και μακριά από λάδια, γράσα, σκόνες;		
4.10	Η μετακίνηση των φιαλών γίνεται με κατάλληλα μέσα;		

5. ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ

A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
5.1	Γίνεται μετακίνηση βαρέων αντικειμένων;		
5.2	Εκτελούνται εργασίες σε κλειστό χώρο;		
5.3	Εκτελούνται εργασίες σε ύψος;		
5.4	Εκτελούνται εργασίες σε άβολη θέση, για μεγάλο χρονικό διάστημα;		
5.5	Η κάθε θέση εργασίας είναι εργονομικά σχεδιασμένη με δυνατότητα ρύθμισης στα σωματικά χαρακτηριστικά του κάθε εργαζόμενου;		



5.6	Υπάρχουν επαναλαμβανόμενες κινήσεις για μεγάλο χρονικό διάστημα;			
A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
5.7	Ιδιαίτερα σε εργασία ποδοκίνητης ηλεκτροπόνητας γίνεται αλλαγή ποδιού;			
5.8	Έχουν ληφθεί μέτρα για την αποφυγή της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων;			
5.9	Έχει γίνει εκπαίδευση των εργαζομένων στη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων;			
6. ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ				
A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
6.1	Υπάρχουν πηγές θορύβου στο χώρο εργασίας;			
6.2	Έχουν γίνει μετρήσεις για τα επίπεδα θορύβου στο χώρο εργασίας;			
6.3	Έχουν γίνει μετρήσεις για τα επίπεδα θερμοκρασίας στο χώρο εργασίας;			
6.4	Υπάρχει κατάλληλος φωτισμός στο χώρο εργασίας;			
7. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ				
A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
7.1	Γίνεται χρήση Μ.Α.Π.;			
7.2	Είναι τα κατάλληλα για την εργασία που εκτελείται κάθε φορά;			
7.3	Γίνεται τακτική συντήρηση / καθαρισμός των ΜΑΠ;			
7.4	Φυλάσσονται σε ασφαλή και καθαρό χώρο;			

Πηγή: «Εργαλεία διερεύνησης θεμάτων ασφάλειας και εργονομικών παραγόντων». Συλλογικό, ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2008, σελ. 41 - 45, ISBN: 978-960-6818-06-6

(Συνέχεια από τη σελίδα 20)

αποτελεσμάτων, η παρουσίαση της οποίας ξεφεύγει των στόχων του παρόντος άρθρου και μπορεί να αναζητηθεί στις βιβλιογραφικές αναφορές 5 και 8.

Επίσης, πρέπει να τονιστεί ότι, όπως και στις μετρήσεις για την ημερήσια έκθεση σε χημικούς παράγοντες, έτσι και στις μετρήσεις για μικρής διάρκειας έκθεση απαραίτητη προϋπόθεση είναι να έχουν προταθεί ή/και θεσπιστεί ανώτατες οριακές τιμές και να έχουν προταθεί επικυρωμένες μέθοδοι προσδιορισμού της συγκέντρωσής τους στον αέρα για δεκαπεντάλεπτη δειγματοληψία.

Τήρηση στοιχείων

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων, είτε των αρχικών κατά το στάδιο σύνταξης της γραπτής εκτίμησης του κινδύνου είτε των περιοδικών, πρέπει να καταχωρούνται με τρόπο που να είναι εφικτή η μεταξύ τους σύγκριση αλλά και η μελλοντική τους επιβεβαίωση ή διάψευση από νέες μετρήσεις. Στις καταχωρήσεις αυτές πρέπει, επίσης, να αιτιολογούνται οι μέθοδοι και οι διαδικασίες που υιοθετήθηκαν για το συγκεκριμένο χώρο εργασίας ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί η αξιοπιστία και η αντιπροσωπευτικότητα των μετρήσεων.

Πιο συγκεκριμένα, στην καταχώρηση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων πρέπει να αναφέρεται:

1. το όνομα του προσώπου(-ων) ή του φορέα που διενήργησε τις μετρήσεις
2. το όνομα των χημικών ενώσεων ή παρασκευασμάτων των οποίων η συγκέντρωση μετρήθηκε στον αέρα του εργασιακού περιβάλλοντος
3. η επωνυμία και η διεύθυνση του χώρου εργασίας
4. η περιγραφή των συνθηκών εργασίας που επικρατούσαν κατά τη διάρκεια των μετρήσεων
5. ο σκοπός των διενεργούμενων μετρήσεων
6. η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τη διεξαγωγή των μετρήσεων
7. η ημερομηνία, η ώρα έναρξης και η ώρα λήξης της δειγματοληψίας
8. το αποτέλεσμα των μετρήσεων, δηλαδή η μέση οχτώωρη χρονικά σταθμισμένη έκθεση των εργαζομένων στους υπό εξέταση χημικούς παράγοντες
9. κάθε γεγονός ή παράγοντας που μπορεί να επηρέασε την ακρίβεια των μετρήσεων και
10. η αποτίμηση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων.

Συμπεράσματα

Η γραπτή εκτίμηση χημικού κινδύνου διαδραματίζει πρωτεύοντα ρόλο στην προσπάθεια αντιμετώπισης των κινδύνων από τους χημικούς παράγοντες στους χώρους εργασίας. Αυτή η εκτίμηση χημικού κινδύνου αποτελεί μέρος της γενικότερης γραπτής εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου που πρέπει να έχει στη διάθεσή του κάθε εργοδότης. Ο τελικός στόχος της εκτίμησης κινδύνου λόγω έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες είναι:

1. να αποφασιστεί αν χρειάζεται να ληφθούν επιπλέον μέτρα πρόληψης από αυτά που ήδη λαμβάνονται
2. να καθοριστούν τα είδη των μέτρων πρόληψης που πρέπει να υιοθετηθούν και
3. να ιεραρχηθούν τα απαιτούμενα μέτρα πρόληψης. Για την εξαγωγή αυτών των συμπερασμάτων χρειάζεται

να αποφασιστεί αν στο πλαίσιο της σύνταξης της γραπτής εκτίμησης κινδύνου θα διενεργηθούν μετρήσεις της συγκέντρωσης των χημικών παραγόντων στον αέρα του εργασιακού περιβάλλοντος. Η γενική αρχή που ακολουθείται είναι ότι οι μετρήσεις μπορούν να παραληφθούν όταν χρησιμοποιούνται μικρές ποσότητες χημικών παραγόντων χαμηλής επικινδυνότητας και ο γενικός εξασρισμός του χώρου εργασίας είναι αρκετός για την αντιμετώπιση του χημικού κινδύνου. Αντίθετα, οι μετρήσεις είναι αναγκαίες όταν χρησιμοποιούνται σημαντικές ποσότητες επιβλαβών χημικών παραγόντων και για την αντιμετώπιση του χημικού κινδύνου απαιτείται η χρήση κλειστών διατάξεων ή διατάξεων τοπικής απαγωγής/κατακράτησής τους. Όταν η αναγκαιότητα ή μη των μετρήσεων δεν είναι προφανής, οι προκαταρκτικές μετρήσεις προσανατολισμού μπορούν να μας βοηθήσουν στη λήψη αποφάσεων.

Στην περίπτωση, που η ακριβής μέτρηση του επιπέδου έκθεσης των εργαζομένων σε χημικούς παράγοντες είναι αναγκαία, πρέπει να διασφαλίζεται η αντιπροσωπευτικότητα, η αξιοπιστία και η επαναληπτικότητα των μετρήσεων. Μόνο έτσι καθίσταται δυνατή η ασφαλής και αξιόπιστη σύγκριση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων με τις θεσμοθετημένες οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης σε χημικούς παράγοντες. Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων και η εκτίμηση της αναγκαιότητας διενέργειας περιοδικών μετρήσεων δεν είναι μια αυθαίρετη και υποκειμενική διαδικασία αλλά στηρίζεται σε συγκεκριμένα κριτήρια. Ταυτόχρονα, η σύγκριση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων με τις οριακές τιμές αποτελεί μια διαδικασία ελέγχου των συνθηκών εργασίας. Στην προσπάθεια, που πρέπει να καταβληθεί, σε επίπεδο επιχείρησης, για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας των εργαζομένων είναι προφανές ότι πρέπει να διασφαλίζεται η συνέχεια σ' αυτή τη διαδικασία ελέγχου. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της συστηματικής τήρησης του βιβλίου καταχώρησης των αποτελεσμάτων των μετρήσεων έτσι ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση μεταξύ των αποτελεσμάτων των μετρήσεων, που διενεργήθηκαν σε διαφορετικές χρονικές περιόδους από ενδεχομένως διαφορετικά πρόσωπα ή φορείς.

Βιβλιογραφία

1. N.A. Leidel, K.A. Busch and J.R. Lynch, Occupational Exposure Sampling Strategy Manual, U.S. Department of Health, Education and Welfare, Publication (NIOSH) 77-173, 1977.
2. D.L. Smith and M.L. Bolyard, Quality Assurance, Introduction in Volume 1 of NIOSH Manual of Analytical Methods, 3rd edition, Publication (NIOSH) 84-100, 1984.
3. Προεδρικό Διάταγμα 77/1993 (Φ.Ε.Κ. 34/Α/18-3-1993).
4. Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents, European Standard EN 482/1994.
5. Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy, European Standard EN 689/1995.
6. Monitoring strategies for toxic substances HSG173, HSE Books, 1997.
7. Μέθοδοι Δειγματοληψίας και Προσδιορισμού Χημικών Παραγόντων στο Εργασιακό Περιβάλλον, Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, 2001
8. www.cdc.gov/niosh/docs/2003-154/pdfs/1501.pdf
9. Practical guidelines of a non-binding nature on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work, European Commission, June 2005

Ιατρεία Επιχειρήσεων: Θεσμικά και λειτουργικά ζητήματα στελέχωσης και παροχής Πρώτων Βοηθειών

του Δρος Ευάγγελου Αλεξόπουλου¹

Περίληψη

Στο άρθρο αυτό αποσαφηνίζονται ζητήματα που αφορούν στη στελέχωση των ιατρείων εργασίας και της οργάνωσης της υπηρεσίας πρώτων βοηθειών, ιδιαίτερος στις μεγάλες επιχειρήσεις.

Ο παραδοσιακός ρόλος των ιατρείων των μεγάλων επιχειρήσεων, όπου υπήρχαν, ήταν να παρέχουν επείγουσα αντιμετώπιση στα οξέα συμβάματα υγείας (ατυχήματα ή αιφνίδια νοσήματα). Αν και πλησιάζουμε τα 30 έτη θεσμοθέτησης της παροχής υπηρεσιών ιατρικής της εργασίας (ευρύτερα υπηρεσιών υγείας και ασφάλειας της εργασίας (ΥΥΑΕ)), η σύγχυση του ρόλου των «ιατρείων εργασίας» με τις υπηρεσίες παροχής πρώτων βοηθειών συντηρείται σε επίπεδο εργαζομένων, εκπροσώπων τους και εργοδοτών, κυρίως λόγω της ευρέως διαδεδομένης αντίληψης ότι οι ιατρικές υπηρεσίες είναι πρωτίστως - αν όχι μόνο - θεραπευτικές. Είναι εύλογο, συνεπώς, να θεωρείται ότι η υποχρέωση του εργοδότη (Νόμοι 1568/85 & 3850/10) «να θέτει στη διάθεση του τεχνικού ασφάλειας και του ιατρού εργασίας, για την αποτελεσματικότερη άσκηση των καθηκόντων τους, το αναγκαίο βοηθητικό προσωπικό, χώρους, εγκαταστάσεις, συσκευές και γενικά τα απαραίτητα μέσα...», αφορά στην ανάγκη παροχής πρώτων βοηθειών. Σ' αυτήν την αντίληψη μπορεί, ενδεχομένως, να αποδοθεί και η εμπειρική παρατήρηση ότι σπάνια καταγράφεται βοηθητικό προσωπικό του τεχνικού ασφάλειας.

Παραδόξως, ο νομοθέτης συντηρεί αυτήν την παρανόηση μέσω της θεσμοθέτησης της δυνατότητας συγκεκριμένων επαγγελματιών υγείας να αναλαμβάνουν ως βοηθητικό προσωπικό του ιατρού εργασίας. Ο πρόσφατος νόμος (Ν. 3850/2010) καθόρισε εκ νέου στο άρθρο 16 (παραγρ. 5), ότι «ως βοηθητικό προσωπικό του ιατρού εργασίας μπορούν να προσλαμβάνονται επισκέπτριες υγείας και νοσοκόμες-οι μονοετούς φοίτησης», διατηρώντας αυτή τη στρέβλωση μεταξύ παροχής βασικών πρώτων βοηθειών και υπηρεσιών ΥΑΕ, που υπήρχε στον αρχικό νόμο (1568/1985). Η θεσμοθέτηση, στο μεσοδιάστημα, των επαγγελματιών δικαιωμάτων των Επαγγελματιών στην Υγεία και Πρόνοια, εξέθεσε ακόμη περισσότερο τον νομοθέτη.

Σύμφωνα με τα δικαιώματα αυτά (Π.Δ. 351/14-6-89), οι Επισκέπτες-τριες Υγείας και μόνον αυτοί, μπορούν να απασχολούνται ως βοηθητικό προσωπικό στο ιατρείο εργασίας, διότι κατοχυρώνονται θεσμικά «(α) να συμβάλουν στο σχεδιασμό, την εφαρμογή και αξιολόγηση της πρωτογενούς, δευτερογενούς και τριτογενούς πρόληψης, (β) να διενεργούν με ευθύνη τους προσυμπωματικό έλεγχο (SCREENING TEST) με σκοπό την έγκαιρη διάγνωση νοσημάτων (δευτερογενή πρόληψη), μεταξύ άλλων και στους χώρους δουλειάς (ειδικότερα να διενεργούν σωματομετρήσεις, δοκιμασίες οπτικής οξύτητας, ακουστικής οξύτητας, σπιρομέτρησης κ.ά), (γ) να

διενεργούν με δική τους ευθύνη δερμοαντιδράσεις και εμβολιασμούς, (δ) να εφαρμόζουν μέτρα πρόληψης διασποράς λοιμωδών νοσημάτων, (ε) να συμμετέχουν σε προγράμματα διαχρονικής παρακολούθησης (FOLLOW-UP) και (στ) να παρέχουν Α΄ Βοήθειες στις υπηρεσίες επαγγελματικής υγιεινής κ.λπ. Επίσης, μπορούν να συμμετέχουν στις μετρήσεις διαφόρων παραμέτρων, θόρυβο, κλίμα, υγρασία, αέρια κ.λπ. όπως και στην εκπαίδευση Αγωγή Υγείας». Όλα τα προαναφερθέντα εμπεριέχονται στις υπηρεσίες ιατρικής της εργασίας. Αντιθέτως, οι κατέχοντες άδειας άσκησης επαγγέλματος Βοηθού Νοσηλεύτη (Νοσοκόμοι-ες μονοετούς φοίτησης) όπως καθορίστηκαν στο Π.Δ. 210/01 και στο Π.Δ. 268/03 (δηλ. οι κάτοχοι διπλώματος Ο.Ε.Ε.Κ. επιπέδου Μεταδευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Κατάρτισης των Ι.Ε.Κ., με ειδικότητες "Νοσηλευτική Τραυματολογία", "Βοηθός τραυματολογίας ορθοπεδικής" κ.λπ. και οι κάτοχοι πτυχίου των Τ.Ε.Ε. Α΄ και Β΄ κύκλου της ειδικότητας "Βοηθών Νοσηλευτών") δεν διαθέτουν την απαιτούμενη εκπαίδευση και τη θεσμική κατοχύρωση. Σύμφωνα με τα επαγγελματικά τους δικαιώματα, δεν επιτρέπεται να διενεργούν αυτόνομα καμία νοσηλευτική πράξη, παρά μόνο μετά από ανάθεση από νοσηλευτή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι νοσηλευτικές πράξεις που αναλαμβάνουν, αφορούν νοσηλευόμενους ασθενείς (π.χ. καθαριότητα αρρώστου, φροντίδα επιπλοκών από κατάκλιση, υποκλυσμοί, διευθέτηση κλίνης κ.λπ.) και παροχή βασικής φροντίδας (π.χ. μέτρηση ζωτικών σημείων, εφαρμογή φυσικών μεθόδων για την πρόκληση υποθερμίας - υπερθερμίας, απλές επιδέσεις, ισχαιμη περιδέρση και ακινητοποίηση κατάγματος), υπό την αποκλειστική ευθύνη νοσηλευτή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Κατά συνέπεια στο σύνολο τους, τα καθήκοντα των βοηθών νοσηλευτών δεν έχουν σχέση με το ρόλο του ιατρού εργασίας και νομίζω επιβάλλεται να διορθωθεί η σχετική διάταξη (παραγρ. 5, άρθρο 16 του Ν. 3850). Από την άλλη, θεωρώ δικαιολογημένο και σκόπιμο να ανοίξει η συζήτηση για το ενδεχόμενο να παρέχουν υποστηρικτικές υπηρεσίες στα ιατρεία εργασίας και άλλοι επαγγελματίες υγείας της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με συναφές γνωστικό αντικείμενο όπως οι απόφοιτοι των τμημάτων Δημοσίας Υγιεινής και Νοσηλευτικής, υπό την προϋπόθεση - κατά τη γνώμη μου - να διαθέτουν μεταπτυχιακές σπουδές ή αναγνωρισμένη εξειδίκευση στην υγεία και ασφάλεια της εργασίας (ΥΑΕ), ώστε να μη θιγεί στη βάση της, η προτεραιότητα των επισκεπτών-τριών υγείας. Σχετικές με την ΥΑΕ μεταπτυχιακές σπουδές παρέχονται στα προγράμματα της Ιατρικής Σχολής

¹ Ο Δρ Ε. Αλεξόπουλος είναι Ειδικός Ιατρός Εργασίας στο Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο και τη Χαϊμβουργική Α.Ε.

Αθηνών όπως τα «Επαγγελματική & Περιβαλλοντική Υγεία - Διαχείριση & Οικονομική Αποτίμηση», «Περιβάλλον & Υγεία: Διαχείριση Περιβαλλοντικών Θεμάτων με Επιπτώσεις στην Υγεία» και «Προαγωγή & Αγωγή της Υγείας», στο πρόγραμμα «Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας» του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και ενδεχομένως σε προγράμματα που παρέχουν ενότητες στην ΥΑΕ και στην πρόληψη/προαγωγή υγείας όπως τα ΠΜΣ «Κοινοτική Νοσηλευτική» και «Δημόσια Υγεία» της Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ και της ΕΣΔΥ.

Επιστρέφοντας στη σχέση ιατρείου εργασίας και υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών, είναι γεγονός ότι ο ιατρός εργασίας, στα πλαίσια των καθηκόντων του, τα οποία συνοψίζονται στον Ν. 3850/2010 (άρθρα 17 έως 20), συμβουλεύει και για την οργάνωση υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών και παρέχει επείγουσα θεραπεία σε περίπτωση ατυχήματος ή αιφνίδιας νόσου. Τα καθήκοντα αυτά, όμως, αποτελούν ένα πολύ μικρό μέρος της ιατρικής της εργασίας, η οποία επικεντρώνει κυρίως στην εκτίμηση των επαγγελματικών κινδύνων για την υγεία, την πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη μέσα από την επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων, την παροχή συμβουλών και υποδείξεων για τα συλλογικά μέτρα πρόληψης και προστασίας της υγείας των εργαζομένων, την ενημέρωση και την εκπαίδευση κ.λπ. Άλλωστε, οι επιχειρήσεις στη συντριπτική τους πλειοψηφία, ακόμη και οι υπαγόμενες στην κατηγορία της υψηλής επικινδυνότητας, έχουν υποχρέωση απασχόλησης ιατρού εργασίας μερικές ώρες εβδομαδιαίως και, ως εκ τούτου, η θεραπευτική κάλυψη επειγόντων περιστατικών δεν θα μπορούσε να καλύπτεται πλήρως από τον ιατρό εργασίας.

Αντίστοιχα, σύμφωνα με τις θεσμικές υποχρεώσεις του εργοδότη για τις πρώτες βοήθειες, όπως καθορίστηκαν αρχικά στο Π.Δ. 17/96 (άρθρα 9 & 10) και επικυρώθηκαν εκ νέου τον Ιούνιο του 2010, στον Νόμο 3850 (άρθρα 45 & 46), ο εργοδότης οφείλει «να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα, προσαρμοσμένα στο μέγεθος και στη φύση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης, να οργανώνει την κατάλληλη υποδομή και να εξασφαλίζει τις κατάλληλες διασυνδέσεις με αρμόδιες εξωτερικές υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπισθούν άμεσα θέματα πρώτων βοηθειών, επείγουσας ιατρικής περίθαλψης και διάσωσης. Οφείλει, επίσης, να ελέγχει τις εγκαταστάσεις και τα μέσα παροχής πρώτων βοηθειών τακτικά, όσον αφορά την πληρότητα και την ικανότητα χρησιμοποίησής τους». Για την εφαρμογή των προαναφερθέντων ο εργοδότης οφείλει «να ορίζει τους εργαζόμενους που είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, οι οποίοι πρέπει να έχουν λάβει την κατάλληλη επιμόρφωση, να είναι επαρκείς σε αριθμό και να τίθεται στη διάθεση τους το κατάλληλο υλικό, ανάλογα με το μέγεθος και τους ειδικούς κινδύνους της επιχείρησης και της εγκατάστασης».

Στον νόμο προβλέπεται, επίσης, ότι «εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους έχουν δικαίωμα να υποβάλουν προτάσεις, να γνωμοδοτούν στα θέματα οργάνωσης και στελέχωσης της παροχής α' βοηθειών όπως, επίσης, και να απευθυνθούν στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, εάν κρίνουν ότι τα ληφθέντα μέτρα και τα διατιθέμενα

από τον εργοδότη δεν αρκούν για να εξασφαλισθεί η ασφάλεια και υγεία κατά την εργασία».

Ο ιατρός εργασίας οφείλει να γνωμοδοτήσει για την οργάνωση της παροχής πρώτων βοηθειών. Οι γνωμοδοτήσεις του πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το μέγεθος (τον αριθμό εργαζομένων), τη φύση των δραστηριοτήτων (την επικινδυνότητα) της επιχείρησης και τις δυνατότητες διασύνδεσης και υποστήριξης με αρμόδιες εξωτερικές υπηρεσίες (π.χ. γειτνίαση με νοσοκομεία, κέντρα υγείας κ.ά.). Επιβάλλεται επιστημονικά και δεοντολογικά, οι γνωμοδοτήσεις να τεκμηριώνονται κατά το δυνατόν, με αναφορές στο είδος, τον αριθμό και τη βαρύτητα των ατυχημάτων και των οξέων παθολογικών συμβαμάτων όπως έχουν καταγραφεί ιστορικά στην επιχείρηση και με αξιολόγηση δεδομένων από κλαδικές μελέτες ή δημοσιευμένων στοιχείων από παρόμοιες επιχειρήσεις.

Η διαβούλευση, με βάση τα προαναφερθέντα, και η συνεκτίμηση της ανάγκης για ταχείες και ασφαλείς διακομιδές και του κόστους για την επιχείρηση, αποτελεί τη βάση για την οργάνωση ενός αποτελεσματικού σχήματος παροχής υπηρεσιών Α' βοηθειών από τον εργοδότη. Εδώ, όμως, έρχεται να προστεθεί η σύγχυση για το τί είναι ή τί δεν είναι οι πρώτες βοήθειες. Πρώτες βοήθειες δεν είναι η χορήγηση φαρμάκων, η διάγνωση ή η τελική αντιμετώπιση του ασθενούς ή του τραυματία με σκοπό την άμεση επιστροφή στα καθήκοντά του. Ασφαλώς αφορά τον εργοδότη να αξιολογήσει το ενδεχόμενο όφελος της πλήρους αντιμετώπισης μικροατυχημάτων και άλλων συμβαμάτων ενδοεπιχειρησιακά, σε σχέση με το κόστος των συχνά επαναλαμβανόμενων διακομιδών σε δομές φροντίδας υγείας εκτός της επιχείρησης. Σ' αυτήν την κατεύθυνση μπορεί να επιλέξει τη στελέχωση μίας υπηρεσίας «πρώτων βοηθειών ή/και αυξημένης φροντίδας υγείας» με εξειδικευμένους νοσηλευτές ή ακόμη και με ιατρούς. Επισημαίνεται, όμως, ότι μόνον οι ιατροί εξουσιοδοτούνται θεσμικά (α) να αξιολογούν την επάρκεια ή μη, της παρεχόμενης φροντίδας υγείας (β) να χορηγούν φάρμακα και (γ) να εκτελούν αυτόνομα θεραπευτικές πράξεις. Συνεπώς, αποτελεί «παράτυπια» ή «τρωτό» σημείο, να εφαρμόζονται παρόμοιες πρακτικές από άλλους επαγγελματίες υγείας, ακόμη και από εξειδικευμένους νοσηλευτές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ απουσιάζει ιατρός.

Είναι λοιπόν, κατά τη γνώμη μου, προφανές ότι το κύριο διακύβευμα -θεσμικά και δεοντολογικά- είναι να οργανωθεί μία υπηρεσία α' βοηθειών με τρόπο ώστε να παρέχει άμεσα στο θύμα ενός ατυχήματος ή σε κάποιον που αρρώστησε ξαφνικά την απαιτούμενη φροντίδα μέχρι τη διακομιδή του στο Νοσοκομείο, η οποία πρέπει να γίνεται με ταχύτητα και ασφάλεια ώστε να διατηρηθεί η ζωή του, να μην επιδεινωθεί η κατάστασή του και, ενδεχομένως, να ανακουφιστεί προσωρινά από τον πόνο. Συνήθεις καταστάσεις στον εργασιακό χώρο που απαιτούν την παροχή ασφαλών, άμεσων και αποτελεσματικών ενεργειών Α' βοηθειών περιλαμβάνουν τις απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις όπως όταν απαιτείται καρδιοαναπνευστική ανασωογόνηση (ΚΑΑ), τις αιμορραγίες, τα εγκαύματα, το σοκ (καταπληξία), τις κακώσεις του μυοσκελετικού και τα τραύματα (κορμού, άκρων, κεφαλής, οφθαλμών κ.λπ.). Επίσης, η δέουσα φροντίδα πρέπει

να παρέχεται σε περιπτώσεις εμφράγματος του μυοκαρδίου, εγκεφαλικού επεισοδίου, δηλητηριάσεων, αλλεργικών αντιδράσεων (αναφυλαξία) κ.ά.

Στο ερώτημα από ποιον μπορεί να παρασχεθούν οι πρώτες βοήθειες, η απάντηση είναι από οποιονδήποτε εργαζόμενο έχει εκπαιδευθεί προς τούτο, είναι ψυχραιμος, έχει κατανοήσει τις διαδικασίες ασφαλούς παροχής και τη χρήση του βασικού εξοπλισμού και μπορεί να περιγράψει και να καταγράψει το περιστατικό. Διεθνώς, είναι κατοχυρωμένες οι βασικές ενέργειες που μπορούν να παρασχεθούν από εργαζόμενους που έχουν εκπαιδευθεί στην υποστήριξη της ζωής, με σεμινάρια βασικού ή πιο προχωμένου επιπέδου (Basic ή Advanced Life Support: BLS & ALS) και περιλαμβάνουν: (1) τη διασφάλιση αεραγωγού σε επείγουσες καταστάσεις (με τα χέρια ή αεραγωγούς, στοματο- ή ρινοφαρυγγικό), (2) τον έλεγχο εξωτερικής αιμορραγίας με άμεση πίεση, (3) την ακινητοποίηση τραυματία και την ασφαλή διακομιδή ασθενούς με χρήση αυχενικού κοιλάρου ή σανίδας/στρώματος πολυτραυματία ή φορείου ή αεροναρθηκών, (4) τη διατήρηση της θερμοκρασίας σώματος του ασθενούς, (5) τη βασική υποστήριξη της ζωής (ΚαρδιοΑναπνευστική Αναζωογόνηση) και (6) την εφαρμογή και χρήση αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή. Οι εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι μπορούν να ελέγξουν και να μετρήσουν τα ζωτικά σημεία (αναπνοές, σφίξεις, αρτηριακή πίεση και θερμοκρασία), να υποστηρίξουν την αναπνοή με αυτοδιατεινόμενο ασκό (ambu), να επικοινωνήσουν με τις δομές υγείας και να ακολουθήσουν βασικές οδηγίες από ιατρούς ή νοσηλευτές. Υπάρχουν, βεβαίως, και ενέργειες όπως η τοποθέτηση περιφερικών φλεβικών γραμμών και χορήγησης υγρών όπου απαιτείται, η αντιμετώπιση τραυμάτων με τήρηση των κανόνων ασηψίας-αντισηψίας και η εφαρμογή προχωρημένων πρωτοκόλλων επειγουσών ενεργειών, αλλά εκτός των ιατρών, δικαιοδοτούνται να τις εκτελούν μόνο οι νοσηλεύτριες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και μερικώς οι διασώστες του ΕΚΑΒ. Διασώστες του ΕΚΑΒ σύμφωνα με το Π.Δ. 62/2007 (ΦΕΚ Α' αρ. 70/22 Μαρτίου 2007) είναι οι κάτοχοι διπλώματος του Οργανισμού Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (Ο.Ε.Ε.Κ.) επιπέδου Μεταδευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Κατάρτισης ή κάτοχοι διπλωμάτων των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) της ειδικότητας «Διασώστης - Πλήρωμα Ασθενοφόρου». Άλλες ενέργειες, όπως η χορήγηση φαρμάκων (από όλες τις οδούς), η χορήγηση οξυγόνου (με όλους τους τρόπους) και η βρογχική παροχέτευση εκκρίσεων, μπορεί να γίνουν μόνο από νοσηλεύτριες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, μετά από γνωμοδότηση ιατρού.

Κατά συνέπεια, μία επιχείρηση, υψηλής ή μεσαίας επικινδυνότητας, μπορεί να οργανώσει μία αποτελεσματική υπηρεσία Α' βοηθειών στελεχώνοντάς την με νοσηλεύτριες ή επισκέπτες-τριες υγείας τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ή διασώστες του ΕΚΑΒ ή άλλους επαγγελματίες υγείας ή κατάλληλα εκπαιδευμένους και πιστοποιημένους στις Α' βοήθειες εργαζόμενους (επιπέδου BLS ή ALS) ή συνδυασμό των παραπάνω. Σε οποιοδήποτε σχήμα επιλεγεί, είναι θεμιτό να ενσωματωθεί το βοηθητικό προσωπικό του ιατρείου εργασίας (δηλ. οι επισκέπτες-τριες υγείας) και ο ιατρός εργασίας κατά την παρουσία

του στην επιχείρηση, αλλά θα πρέπει να ενισχύονται περαιτέρω αν η ενασχόλησή τους με την παροχή πρώτων βοηθειών τους απορροφά τόσο χρόνο ώστε να υπονομεύει τα λοιπά τους καθήκοντα.

Είναι κρίσιμο και επιβάλλεται για όσους στελεχώνουν μια υπηρεσία πρώτων βοηθειών, να παρακολουθούν τα ειδικά σεμινάρια εκπαίδευσης, περιοδικά (ανά 3-5 έτη), όπως το Advanced Trauma Life Support (ATLS) για τους ιατρούς, το Prehospital Trauma Life Support (PHTLS) για τους διασώστες και το προσωπικό τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (επισκέπτες-τριες, νοσηλεύτριες και ιατροί) και το Basic (BLS) ή το Advanced Life Support (ALS) για τους εντεταλμένους για Α' βοήθειες εργαζόμενους. Το κόστος της εκπαίδευσης βαρύνει τον εργοδότη. Μεγάλη σημασία έχει, επίσης, να διασφαλίζεται επαρκής αριθμός κατάλληλα εκπαιδευμένων ατόμων και η ύπαρξη του απαραίτητου εξοπλισμού και υγειονομικού υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού εργασίας.

Η άμεση παροχή αποτελεσματικών πρώτων βοηθειών αποτελεί προτεραιότητα ιδιαίτερως στους χώρους εργασίας «υψηλής επικίνδυνους». Ο εργοδότης κατά την οργάνωση του σχήματος (υπηρεσίας) παροχής πρώτων βοηθειών οφείλει να λαμβάνει σοβαρά υπόψη του τις γνωμοδοτήσεις (εισηγήσεις) των εκπροσώπων των εργαζομένων και του ιατρού εργασίας, οι οποίες με τη σειρά τους πρέπει να τεκμηριώνονται επαρκώς. Οι υπηρεσίες αυτές στις περισσότερες περιπτώσεις, μπορούν να στελεχωθούν εξίσου αποτελεσματικά από άτομα εκτός των επαγγελματιών υγείας.

Πρέπει να ξεκαθαριστεί ότι οι υπηρεσίες παροχής πρώτων βοηθειών δεν ταυτίζονται ούτε πρέπει να συγχέονται με τις υπηρεσίες ιατρικής της εργασίας. Η σύγχυση αυτή, είναι απαραίτητο να καταπολεμηθεί μέσω ενημέρωσης, διότι μπορεί να υποσκάψει την αποτελεσματικότητα και την απήχηση των υπηρεσιών ΥΥΑΕ.

Βιβλιογραφία

- Νόμος 1568/1985 (ΦΕΚ 177Α/18-10-1985)
- Π.Δ. 351/1989 (ΦΕΚ 159/14-6-1989)
- Π.Δ. 17/1996 (ΦΕΚ 11/18-1-1996)
- Π.Δ. 210/2001 (ΦΕΚ 165/24-7-2001)
- Π.Δ. 268/2003 (ΦΕΚ 240/16-10-2003)
- Π.Δ. 62/2007 (ΦΕΚ 70/22-3-2007)
- Νόμος 3850/2010 (ΦΕΚ 84Α/2-6-2010)

Έκθεση πρόβλεψης για την ΕΑΥ σε πράσινες θέσεις εργασίας από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) (The foresight report on OSH in green jobs)

Η Ε.Ε. καταβάλλει σκληρές προσπάθειες για να εξισορροπήσει την οικονομική ανάπτυξη με την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος και έχει θέσει φιλόδοξους στόχους για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την αύξηση της ενεργειακής απόδοσης και την προώθηση της παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, καθώς και για τη μείωση των αποβλήτων. Οι επιδιώξεις αυτές έχουν ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη μεγάλου φάσματος πράσινων θέσεων εργασίας, ήτοι θέσεων, οι οποίες συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος ή στην επαναφορά του στην πρότερη κατάσταση. Για να είναι, όμως, πραγματικά βιώσιμες οι εν λόγω θέσεις εργασίας, πρέπει να διασφαλιστεί ότι παρέχουν ασφαλείς, υγιεινές και αξιοπρεπείς συνθήκες εργασίας. Οι πράσινες θέσεις εργασίας πρέπει να έχουν οφέλη τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για το περιβάλλον.

Δεδομένης της ταχύτητας με την οποία αναμένεται να αναπτυχθεί η πράσινη οικονομία, θεωρείται σημαντικό να προβλεφθούν οι τυχόν νέοι ή αναδυόμενοι κίνδυνοι ΕΑΥ που σχετίζονται με πράσινες θέσεις εργασίας προτού καν εμφανιστούν. Γι' αυτόν ακριβώς τον λόγο, ο EU-OSHA εκπόνησε αναλυτική μελέτη πρόβλεψης, σε μια προσπάθεια να διερευνήσει τους τρόπους εξέλιξης της εργασίας στο πλαίσιο των πράσινων θέσεων εργασίας μέχρι το 2020 και τις πιθανές μελλοντικές προκλήσεις σε επίπεδο ΕΑΥ. Στο πλαίσιο της μελέτης αναπτύχθηκαν αρκετά πιθανά μελλοντικά σενάρια, επί τη βάση διαφόρων εξελίξεων στις πράσινες τεχνολογίες και υπό διαφορετικές οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες. Στόχοι της μελέτης είναι να επισημανθούν οι πιθανοί κίνδυνοι για την ΕΑΥ στον συγκεκριμένο τομέα και να παρασχεθούν ειδικά στους φορείς χάραξης πολιτικής της ΕΕ εργαλεία που θα τους βοηθήσουν να διαμορφώσουν τις θέσεις εργασίας του μέλλοντος, αλλά και να προστατεύσουν την ασφάλεια και την υγεία των ευρωπαίων εργαζομένων.

Ποιες νοούνται ως πράσινες θέσεις εργασίας;

Οι πράσινες θέσεις εργασίας καλύπτουν πολλές και διάφορες θέσεις εργασίας σε διάφορους τομείς και αφορούν ευρύ φάσμα εργατικού δυναμικού. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί ορισμοί του όρου, όπως π.χ. αυτοί που έχουν δοθεί από το πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ή τη Eurostat. Ως πράσινες θέσεις εργασίας πάντως θεωρούνται γενικώς αυτές που συμβάλλουν κατά κάποιον τρόπο στην προστασία ή την αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Σε αυτές συγκαταλέγονται και οι θέσεις εργασίας που συμβάλλουν στην προστασία των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας, στη μείωση της κατανάλωσης



ενέργειας και πρώτων υλών ή στη μείωση των αποβλήτων και της ρύπανσης. Επιδίωξη του EU-OSHA είναι η αύξηση της ευαισθητοποίησης ως προς την ανάγκη για καλές συνθήκες επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας (ΕΑΥ) στις εν λόγω θέσεις εργασίας. Οι πράσινες θέσεις εργασίας πρέπει να παρέχουν ασφαλείς, υγιεινές και αξιοπρεπείς συνθήκες εργασίας προκειμένου να συμβάλλουν σε μια πραγματικά έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη και να συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Πώς αναπτύσσεται η «πράσινη οικονομία»;

Η στρατηγική «Ευρώπη 2020» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής τονίζει ότι η ανάπτυξη πρέπει να είναι βιώσιμη, με γνώμονα τη διαμόρφωση μιας οικονομίας χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών και αποδοτικής χρήσης των πόρων. Για την επίτευξη της ως άνω στρατηγικής, η ΕΕ έχει θέσει στόχους για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, την αύξηση του ποσοστού της παραγόμενης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της Ευρώπης και την αύξηση

της ενεργειακής απόδοσης. Η επίτευξη των στόχων αυτών θα επιφέρει ταχεία ανάπτυξη της «πράσινης οικονομίας». Ενδεικτικά, οι στόχοι περί αύξησης της παραγόμενης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και της ενεργειακής απόδοσης κατά 20%, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, αναμένεται να συμβάλουν στη δημιουργία περισσότερων από ένα εκατομμύριο νέων θέσεων εργασίας στην ΕΕ. Η ηλιακή ενέργεια, η αιολική ενέργεια, οι τεχνολογίες βιομάζας και η ανακύκλωση αποβλήτων είναι οι τομείς της πράσινης οικονομίας που παρουσιάζουν την ταχύτερη ανάπτυξη.

Γιατί είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη η ΕΑΥ στις πράσινες θέσεις εργασίας;

Υπάρχει γενικώς μια τάση ταύτισης του όρου «πράσινος» με την ασφάλεια, όμως ό,τι έχει οφέλη για το περιβάλλον δεν είναι απαραίτητα ωφέλιμο για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων σε πράσινες θέσεις εργασίας. Όπως έχει ήδη διαπιστωθεί, σε ορισμένες περιπτώσεις θεσπίστηκε νέα νομοθεσία ή αναπτύχθηκαν νέες τεχνολογίες ειδικά για την προστασία του περιβάλλοντος, οι οποίες όμως εγκυμονούν μεγαλύτερους κινδύνους για τους εργαζόμενους. Για παράδειγμα, η μείωση της ποσότητας των αποβλήτων που απορρίπτονται σε χώρους υγειονομικής ταφής είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση του ποσοστού των ατυχημάτων και των ασθενειών μεταξύ των εργαζομένων που ασχολούνται με την επεξεργασία τους.

Οι νέες τεχνολογίες ή εργασιακές πρακτικές που σχετίζονται με πράσινες θέσεις εργασίας είναι πιθανό να εγκυμονούν νέους κινδύνους, γεγονός που απαιτεί νέους συνδυασμούς δεξιοτήτων για την αντιμετώπισή τους: οι ήδη διαθέσιμες γνώσεις για την ΕΑΥ δεν μπορούν να

Πηγή: <https://osha.europa.eu/el/topics/green-jobs>

μεταφερθούν απλώς στα νέα δεδομένα. Η εγκατάσταση ηλιακού θερμοσίφωνα, π.χ., απαιτεί έναν συνδυασμό δεξιοτήτων στεγοποιού, υδραυλικού και ηλεκτρολόγου. Η ταχύτητα με την οποία αναμένεται να αναπτυχθεί η πράσινη οικονομία ενδέχεται να οδηγήσει σε ελλείψεις δεξιοτήτων, με πολλούς εργαζόμενους να καλούνται να επιτελέσουν εργασίες για τις οποίες δεν έχουν εκπαιδευτεί, κάτι το οποίο θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία τους. Είναι πιθανό επίσης να υπάρξει ακόμη εντονότερη τάση του εργατικού δυναμικού για εξειδίκευση και απόκτηση νέων δεξιοτήτων, με αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι με χαμηλή ειδικότητα να δέχονται πιέσεις προκειμένου να ανεχτούν χειρότερες συνθήκες εργασίας. Τελευταίο, αλλά εξίσου σημαντικό, οι οικονομικές και πολιτικές πιέσεις θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε παράβλεψη των ανησυχιών που διατυπώνονται σχετικά με την ΕΑΥ.

Για να είναι πραγματικά βιώσιμες οι πράσινες θέσεις εργασίας, πρέπει να διασφαλιστεί ότι είναι ωφέλιμες για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, όπως και για το περιβάλλον. Στην πράσινη οικονομία, όπως και σε άλλους τομείς, οι καλές συνθήκες ΕΑΥ συμβάλλουν καθοριστικά στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας. Σε αυτόν τον ταχύτατα αναπτυσσόμενο τομέα, επιβάλλεται να διασφαλιστεί ότι αυτό που είναι επωφελές για το περιβάλλον είναι ωφέλιμο και για τους εργαζόμενους.

Το κείμενο της έκθεσης διατίθεται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση:

<https://osha.europa.eu/en/publications/reports/summary-green-jobs-and-occupational-safety-and-health-foresight-on-new-and-emerging-risks-associated-with-new-technologies-by-2020>

Νέες εκθέσεις του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) εκπονεί σε σταθερή βάση εκθέσεις/αναφορές (reports) που στόχο έχουν να βοηθήσουν το έργο των διαμορφωτών πολιτικής και των επαγγελματιών στην υγεία και την ασφάλεια στους χώρους εργασίας. Οι εκθέσεις φιλοδοξούν να προσφέρουν έγκυρη και υψηλού επιπέδου πληροφόρηση στα θέματα που καλύπτει ο Οργανισμός και να παράσχουν στοιχεία που θα τροφοδοτήσουν το δημόσιο διάλογο στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης μεταξύ εθνικών αρχών, εργατικών συνδικάτων και ειδικών επιστημόνων.

Πρόσφατα εκδόθηκε έκθεση με τίτλο **Προτεραιότητες για την Έρευνα σε θέματα ΥΑΕ στην Ευρώπη: 2013 - 2020 (Priorities for OSH research in Europe: 2013 - 2020)**. Στην ήπειρό μας ζούμε σήμερα μεγάλες οι-

νομικές, κοινωνικές και τεχνολογικές αλλαγές που επηρεάζουν άμεσα τους χώρους εργασίας. Η έρευνα για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία (ΥΑΕ) είναι θεμελιώδης προϋπόθεση ώστε να καλυφθούν τα κενά στις γνώσεις των κοινωνιών μας, τόσο στους ήδη αναγνωρισμένους, όσο και στους νέους ή αναδυόμενους κινδύνους. Η έκθεση παρουσιάζει τις προτεραιότητες της έρευνας κατά τα επόμενα χρόνια. Φιλοδοξεί, με τον τρόπο αυτό, να επηρεάσει τις εθνικές πολιτικές ΥΑΕ, να διευκολύνει τον συντονισμό των ερευνητικών δραστηριοτήτων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο και την αποτελεσματικότερη κατανομή πόρων για την έρευνα.

Η έκθεση εστιάζει σε τέσσερα θέματα: τις δημογραφικές αλλαγές, την παγκοσμιοποίηση και τις αλλαγές στον κόσμο της εργασίας, τις ασφαλείς νέες τεχνολογίες και, τέλος, την επαγγελματική έκθεση σε νέους ή αυξανό-

μενους χημικούς και βιολογικούς παράγοντες.

Ως προς τις δημογραφικές αλλαγές, τονίζεται ότι το ποσοστό των εργαζομένων μεταξύ 55 και 64 ετών θα αυξηθεί στην Ευρώπη των 27 από το 2010 μέχρι το 2030 κατά 16%. Αυτό θα συνεπιφέρει σοβαρές αλλαγές στις πολιτικές συνταξιοδότησης των κρατών. Θα διαφοροποιηθεί,

επίσης, και η κατανομή των φύλων μέσα στο εργατικό δυναμικό. Ήδη, κατά την τελευταία δεκαετία αυξήθηκε η συμμετοχή των γυναικών στην απασχόληση από 57,9% του σχετικού πληθυσμού το 2001 στο 62,3% το 2011. Επιπλέον, τη δεκαετία αυτή αυξήθηκαν ιδιαίτερα τα επίπεδα μετανάστευσης, τόσο από τρίτες χώρες, όσο και από πολίτες που μετακινήθηκαν εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης των 27. Η ενσωμάτωση των ανθρώπων αυτών στις κοινωνίες υποδοχής είναι ζωτικής σημασίας. Ακόμα, δεν πρέπει να λησμονείται ότι διαρκώς αυξανόμενο ποσοστό του εργατικού δυναμικού απασχολείται σε εργασίες με προσωρινό χαρακτήρα.

Συγχωνεύσεις, εξαγορές, συρρικνώσεις ή και κλείσιμο εταιριών είναι παρούσες στο εργασιακό τοπίο της Ευρώπης ήδη πριν την εποχή της κρίσης. Η στροφή της οικονομίας στις υπηρεσίες και τις δραστηριότητες που βασίζονται στη γνώση δημιουργούν συνθήκες που ευνοούν την παρουσία ορισμένου τύπου κινδύνων π.χ. στρες και σοβαρές ψυχοσωματικές επιβαρύνσεις.

Οι νέες τεχνολογίες που έχουν πρόσφατα αναπτυχθεί στους τομείς της πράσινης και βιώσιμης οικονομίας (ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, διαχείριση αποβλήτων και ανακύκλωση, βιοτεχνολογία, τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας, έξυπνα και διαδραστικά υλικά) συνεπάγονται ένα ευρύ φάσμα κινδύνων, από τους πλέον «παραδοσιακούς» έως τους πλέον σύγχρονους και αφανείς.

Στον τομέα των χημικών και των βιολογικών παραγόντων, ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην έρευνα καρκινογόνων, μεταλλαξιογόνων, τοξικών για την αναπαραγωγή και ευαισθητοποιητικών ουσιών. Πολλαπλές, ταυτόχρονες εκθέσεις σε διαφορετικές χημικές ενώσεις θέτουν νέες προκλήσεις τόσο στην έρευνα για τον αναλυτικό προσδιορισμό των ουσιών, όσο και στις τεχνικές εκτίμησης του κινδύνου. Ιδιαίτερη κατηγορία υλικών είναι τα νανοϋλικά, τα οποία διαρκώς διαφοροποιούν τις μορφές τους, ενώ οι γνώσεις μας για τους κινδύνους που εγκυμονούν εξακολουθούν να είναι περιορισμένες. Αρκετοί βιολογικοί παράγοντες εξακολουθούν να

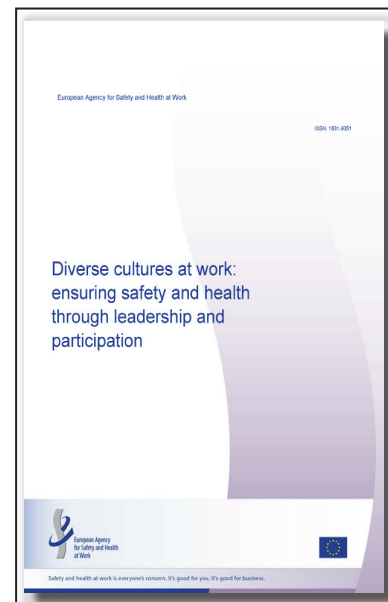
Πηγή: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/>



παραμένουν στο προσκήνιο. Και στον τομέα αυτόν είναι απαραίτητη η περαιτέρω ανάπτυξη των μεθόδων ανίχνευσης και ταυτοποίησης και η μελέτη των επιπτώσεων στην υγεία από μικτές εκθέσεις.

Στην έκθεση που φέρει τον τίτλο **Διαφορετικές κουλτούρες στο χώρο της εργασίας: εγγυώμενοι την ασφάλεια και την υγεία δια της ηγεσίας και της συμμετοχής (Diverse cultures at work: ensuring safety and health through leadership and participation)** εξετάζονται οι πολιτισμικές διαφορές και οι επιπτώσεις τους στον τρόπο λειτουργίας ενός εργασιακού χώρου. Διαπολιτισμικές μελέτες περιγράφουν τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν διαφορετικές κουλτούρες. Η σχετική βιβλιογραφία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στην περιγραφή των γενικών διαφορών που εμφανίζονται σε πολυεθνικές ή πολυπολιτισμικές ομάδες. Η έκθεση εστιάζει στη διαχείριση των πολιτισμικών διαφορών στην επαγγελματική ασφάλεια και υγεία π.χ. σε πλευρές της ηγεσίας και της συμμετοχής των εργαζομένων και στους τρόπους με τους οποίους οι πολιτισμικές διαφορές μπορούν να καταστούν αποτελεσματικό εργαλείο διαχείρισης, με ταυτόχρονη προστασία της ασφάλειας και της υγείας όλων.

Η έκθεση αναφέρει ότι το 2010 υπήρχαν 32,5 εκατομμύρια ξένοι στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (6,5% του συνολικού πληθυσμού), εκ των οποίων τα 20,2 εκατομμύρια ήταν πολίτες χωρών εκτός της Ένωσης. Η Γερμανία, η Ισπανία, η Γαλλία, η Ιταλία και το Ηνωμένο Βασίλειο φιλοξενούν περισσότερο από το 75% των ξένων της ΕΕ. Οι Ευρωπαϊκές χώρες που προμηθεύουν τους περισσότερους ξένους εργαζόμενους είναι η Ρουμανία, η Ιταλία και η Πολωνία. Οι χώρες εκτός ΕΕ που παρέχουν τέτοιους εργαζόμενους είναι η Τουρκία, το Μαρόκο και η Αλβανία. Η συμμετοχή των ξένων εργαζομένων σε ορισμένους κλάδους της οικονομίας, όπως η παραγωγή βιομηχανικών προϊόντων, τα μεταλλεία, η ενέργεια, οι κατασκευές, τα ξενοδοχεία και τα εστιατόρια, τα νοσοκομεία κ.λπ. είναι σημαντική. Συνήθως είναι εργασιακοί χώροι υψηλής επικινδυνότητας. Στην έκθεση περιλαμβάνεται μια σειρά συστάσεων για τη διαχείριση των προβλημάτων που προκύπτουν από τα πολυπολιτισμικά περιβάλλοντα. Η σωστή διαχείριση μπορεί να μετατρέψει τις αρχικές δυσκολίες σε σημαντικό πλεονέκτημα για τους σχετικούς εργασιακούς χώρους.



Η εργασία ως πολεμική κινητοποίηση

Απόσπασμα από το βιβλίο του Αμερικανού ιστορικού Jeffrey Herf «Αντιδραστικός Μοντερνισμός - Τεχνολογία, Κουλτούρα και Πολιτική στη Βαϊμάρη και το Γ' Ράιχ», Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 1996, μετάφραση: Παρασκευάς Ματάλας, επιστημονική επιμέλεια: Χρήστος Χατζηιωσήφ, σελ. 110 - 112.

Το βιβλίο παρουσιάζει και αναλύει τις αντιλήψεις της γερμανικής συντηρητικής διανοήσης για την τεχνολογία, την εργασία και τον πολιτισμό κατά την περίοδο της Δημοκρατίας της Βαϊμάρης και του Γ' Ράιχ. Στο απόσπασμα αναλύονται οι ιδέες του συγγραφέα Ερνστ Γιούνγκερ (Ernst Jünger).

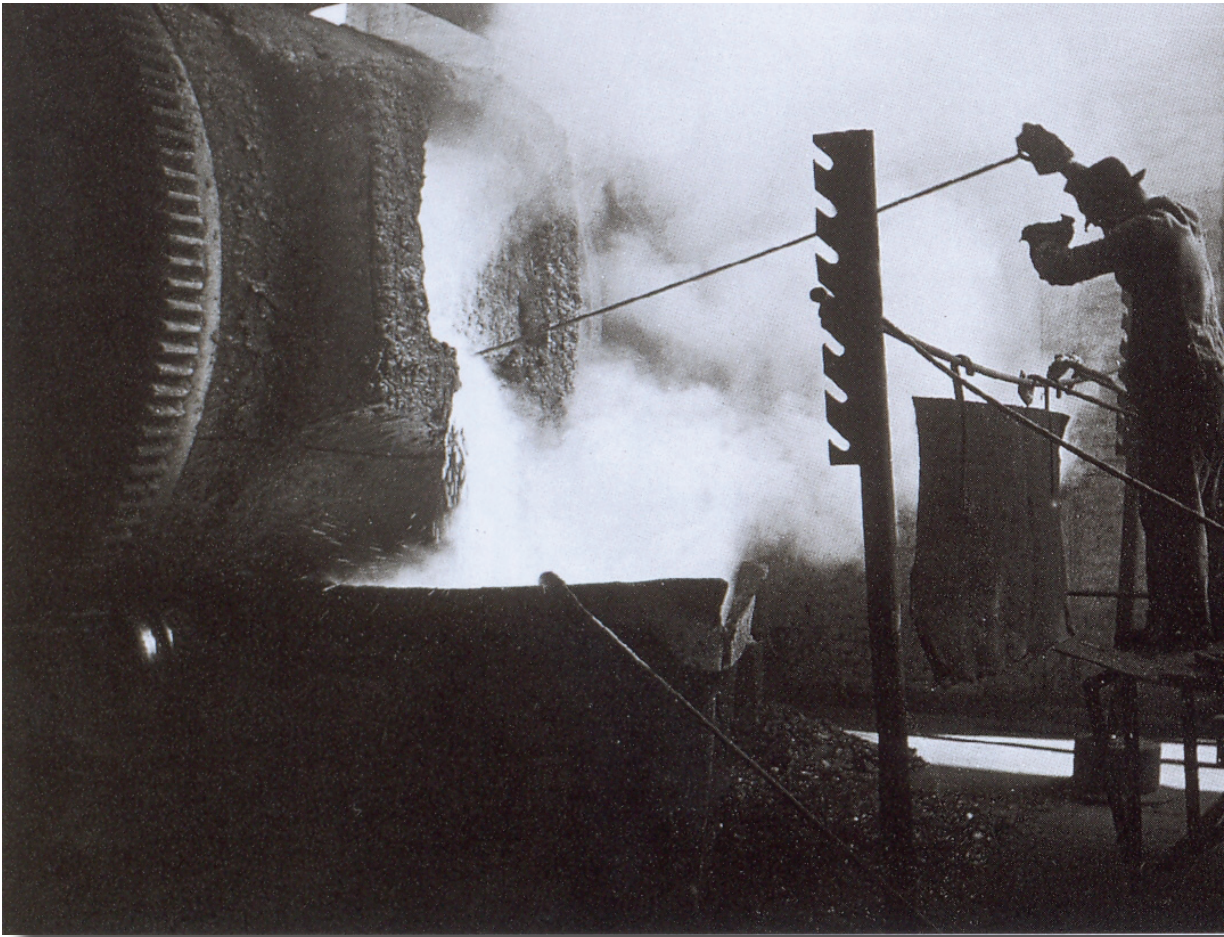
Ο πόλεμος και το έθνος θα μεταμορφώσουν την εργασία σε ηθική πράξη. Ο Γιούνγκερ υποστηρίζει τον γνωστό τρίτο δρόμο «πέραν» καπιταλισμού και κομμουνισμού. Δεν είναι η πραγματική εργασιακή διαδικασία που αποστερεί την εργασία από τα βαθύτερα νοήματά της, αλλά οι φιλελεύθερες και μαρξιστικές ερμηνείες αυτής της διαδικασίας. Για τον Γιούνγκερ και τους συντρόφους του συντηρητικούς επαναστάτες, μια πνευματική και πολιτιστική επανάσταση της Δεξιάς που θα αφήνει ανέπαφες τις σχέσεις ιδιοκτησίας θα κάνει περισσότερα για να διαλύσει τη μαγεία των εμπορευμάτων, απ' όσα θα έκανε μια κοινωνικοποίηση των μέσων παραγωγής από την Αριστερά. Στη θέση της ουτοπίας των εργατικών συμβουλίων ή των επαναστατικών κομμάτων, ο Γιούνγκερ βρήκε στον πόλεμο και τον ιδεαλισμό των χαρακωμάτων ένα δικό του καταφύγιο, μακριά από τον κόσμο της ανταλλακτικής αξίας.

Μέρος της γοητείας που ασκεί ο μαρξισμός στους διανοούμενους βρίσκεται στο ότι μπορεί και βλέπει μια νέα κοινωνία να αναδύεται μέσα από τις συγκρούσεις της υπάρχουσας τάξης πραγμάτων. Σε ένα δοκίμιο του 1929 με τίτλο «Untergang oder neue Ordnung?» (Παρακμή ή νέα τάξη;), ο Γιούνγκερ ισχυρίζεται κάτι ανάλογο για τη δεξιά ανάληψη. Η νέα τάξη δεν ήταν μια ανέφικτη ουτοπία. Απεικονιζόταν ήδη μέσα στον πόλεμο και την εργασία, που αμφότερα άνοιγαν το δρόμο προς μια μετασαστική κοινωνία. Ο Γιούνγκερ διέβλεπε τρεις βάσεις γι' αυτήν τη νέα τάξη: πρώτον, μία «νέα αρχή ή μια νέα νομιμότητα...που εξασφαλίζει την ενότητα της αναδυόμενης τάξης»· δεύτερον, έναν «νέο άνθρωπο...που υλοποιεί αυτήν την αρχή»· και τρίτον, «νέες και ανώτερες μορφές...στις οποίες εκφράζεται η δραστηριότητα αυτού του νέου τύπου ανθρώπου». Η εργασία ήταν η νέα αρχή. Σε αντίθεση με την εργασία στον δέκατο ένατο αιώνα, η εργασία τώρα είχε μια «συγκεκριμένη ποιότητα» η οποία φανεωνόταν στις ομοιόμορφες κινήσεις σώματος και μηχανής σε διαφορετικές σφαίρες της ζωής: στα σπορ, τις μεταφορές, τις συγκοινωνίες και τον πόλεμο σε θάλασσα και αέρα. Ο νέος άνθρωπος είναι μια τυποποιημένη εικόνα του εργάτη. Η ιδέα του εργάτη του Γιούνγκερ αναφέρεται λιγότερο σε μια πολιτική ή οικονομική κατηγορία και περισσότερο στο φορέα μιας νέας «αίσθησης ζωής». Αναφέρεται στις πρωσικές, όχι τις μαρξιστικές, σοσιαλιστικές παραδόσεις, και εξυμνεί τις αρετές της «πειθαρχίας, της τάξης, της υποταγής, της ηγεσίας, της

υπακοής και της στρατιωτικής υπηρεσίας». Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της νέας τάξης παρέμεναν ασαφή, αν κι ο Γιούνγκερ πίστευε ότι τόσο ο ιταλικός φασισμός όσο και η εκβιομηχανιζόμενη Σοβιετική Ένωση πρόσφεραν κάποια αμυδρή εικόνα για το πώς θα έμοιζε όταν θα ολοκληρωνόταν. Στο σημείο αυτό κάποια έργα του Γιούνγκερ φέρουν τα ίχνη του εθνικομπολσεβικισμού, μιας περιέργης ιδεολογικής μίξης πρωσικών και ρωσικών παραδόσεων. Αυτό που εβρισκε ελκυστικό στη Σοβιετική Ένωση ο Γιούνγκερ ήταν η ρύθμιση και η στρατιωτικοποίηση της εργασίας από το κράτος. Έγραψε μάλιστα και ένα δοκίμιο όπου επιδοκίμαζε τις προτάσεις του Τρότσκι σχετικά με τη στρατιωτικοποίηση της εργασίας. Σύμφωνα με την άποψή του, αν η Γερμανία ήθελε να αποδευστεί από τους περιορισμούς στους επανεξοπλισμούς που είχε επιβάλει η Συνθήκη των Βερσαλλιών, θα έπρεπε να υιοθετήσει ένα ανάλογο είδος κρατισμού.

Κάθε φορά που ο Γιούνγκερ περιέγραφε αυτήν τη νέα τάξη πραγμάτων, υπογράμμισε την αντίθεση ανάμεσα στην υποτιθέμενη σαφήνεια και ακρίβειά της, και το έκδηλο «χάος», τη σύγχυση της Βαϊμάρης. Ο στρατιώτης του μετώπου, για παράδειγμα, αντιπροσωπεύει την «τεχνική ακρίβεια» και μια «βούληση για μορφή» ολότελα διαφορετική από τη «γενική αοριστία και ασάφεια της λογοτεχνίας» (Verschwommenheit). Ο στρατιώτης ήταν «το σύμβολο του σύγχρονου εργάτη και μαχητή», που συνδύαζε «ένα μίνιμουμ ιδεολογίας μ' ένα μάξιμουμ απόδοσης» και του οποίου αποστολή ήταν να χύσει αυτό που ήταν γερμανικό μέσα σε μια νέα Gestalt (μορφή). Η Gestalt του εργάτη-στρατιώτη του Γιούνγκερ αποτελεί ένα από τα πιο σταθερά σύμβολα του αντιδραστικού μοντερνισμού. Παρείχε ένα ζωντανό και εύληπτο μίγμα πολιτιστικής παράδοσης και τεχνικού μοντερνισμού το οποίο θα εξελισσόταν σε ένα τυπικό μοτίβο της προπαγάνδας του χιτλερικού καθεστώτος.

Ο Γιούνγκερ χρησιμοποίησε τον όρο totale Mobilmachung, ολοκληρωτική επιστράτευση, για να περιγράψει τη λειτουργία μιας κοινωνίας που είχε πραγματικά συλλάβει το νόημα του πολέμου. Σε ένα δοκίμιο του 1930 με αυτόν ακριβώς τον τίτλο, προεκτείνει τις περιγραφές του πολέμου σε ευρύτερες απόψεις πάνω στη σχέση μεταξύ τεχνολογίας και κοινωνίας. Το δοκίμιο αυτό, που δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά σε μια συλλογή, την Krieg und Krieger (Πόλεμος και πολεμιστής), που εξέδωσε ο Γιούνγκερ,



Δειγματοληψία μετάλλου σε χαλκούργια του Αμβούργου το 1939 (Norddeutsche Affinerie)

γκερ, αξίζει να το προσέξουμε όχι μόνο γιατί περιέχει ιδέες τις οποίες ο Γύγκερ επεξεργάστηκε αργότερα στο *Der Arbeiter* (Ο εργάτης), αλλά και γιατί ήταν το πρώτο δοκίμιο που οδήγησε τον Βάλτερ Μπένγιαμιν να γράψει

για την αισθητικοποίηση της πολιτικής από τους διανοούμενους της Δεξιάς.

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ



Δόθηκε στη δημοσιότητα η Έκθεση Πειραγμένων 2012 του Σ.ΕΠ.Ε.

Στη δημοσιότητα δόθηκε πρόσφατα η **Έκθεση Πειραγμένων του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε.)** του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας για το έτος 2012. Όπως αναφέρει στην εισαγωγή της έκθεσης ο Ειδικός Γραμματέας του Σ.ΕΠ.Ε., **κος Μιχάλης Κανδαράκης**, «η έκθεση εμπεριέχει όλα εκείνα τα στοιχεία και τα δεδομένα που παρουσιάζουν αναλυτικά τις δράσεις του Σώματος και τα μέσα για την επίτευξη του σκοπού του, ενώ παράλληλα αποτελεί ένα εργαλείο σχεδιασμού εργασιακών πολιτικών, καθώς παρουσιάζει, αναλύει και αξιολογεί σημαντικά δεδομένα, στοιχεία και πληροφορίες που αφορούν την εξέλιξη της αγοράς εργασίας.»

Οι **Υπηρεσίες Επιθεώρησης Εργασίας** περιλαμβάνουν δύο κλάδους:

- **τις Υπηρεσίες Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων**, που διενεργούν ελέγχους σε κάθε χώρο εργασίας για την επίβλεψη και την εφαρμογή της εργατικής νομοθεσίας και παρέχουν ενημέρωση, συμβουλές και οδηγίες σε εργαζόμενους και εργοδότες για την αποτελεσματική εφαρμογή των κείμενων διατάξεων.
- **τις Υπηρεσίες Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία** [*Κέντρα Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου (Κ.Π.Ε.Κ.) και Τμήματα Τε-*

χνικής & Υγειονομικής Επιθεώρησης (Τ.Τ.Υ.Ε.)], που διενεργούν ελέγχους σε κάθε χώρο εργασίας για την επίβλεψη και την εφαρμογή της εργατικής νομοθεσίας για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, ερευνούν τα αίτια των σοβαρών και θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών νόσων, υποδεικνύουν στους εργοδότες μέτρα για τη διαφύλαξη της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων και παρέχουν ενημέρωση, συμβουλές και οδηγίες στους εργαζόμενους και τους εργοδότες για τα θέματα αυτά.

Η έκθεση αποτελείται από δύο μέρη. Στο **πρώτο μέρος** γίνεται απολογισμός δράσης του Σ.ΕΠ.Ε. για το έτος 2012, δηλαδή απολογισμός δράσης των:

- Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία
- Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων
- Υπηρεσίας Ειδικών Επιθεωρητών
- Διεύθυνσης Διοικητικής και Τεχνικής Στήριξης.

Το **δεύτερο μέρος** αφορά στον προγραμματισμό δράσης του Σ.ΕΠ.Ε. για το έτος 2013, δηλαδή στον προγραμματισμό δράσης των παραπάνω υπηρεσιών.

Σύμφωνα με την έκθεση, το 2012, οι Επιθεωρητές Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία διερεύνησαν τις αιτίες **4.858 εργατικών ατυχημάτων**, τα οποία αναγγέλθηκαν στο Σ.ΕΠ.Ε., εκ των οποίων τα **64 ήταν θανατηφόρα**. Από τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα, τα 19 χαρακτηρίστηκαν, με βάση τις σχετικές ιατροδικαστικές εκθέσεις, ως «παθολογικά», δηλαδή ως οφειλόμενα σε παθολογικά αίτια. Τα εκτός των παθολογικών θανατηφό-

ρα ατυχήματα ανήλθαν σε 45.

Το μεγαλύτερο ποσοστό ατυχημάτων (19,6%) αφορά στον κλάδο του λιανικού εμπορίου εκτός οχημάτων και μοτοσυκλετών ενώ ακολουθούν: ο κλάδος των κατασκευών με ποσοστό 7,0% και ο κλάδος της υγείας με ποσοστό 5,9%.

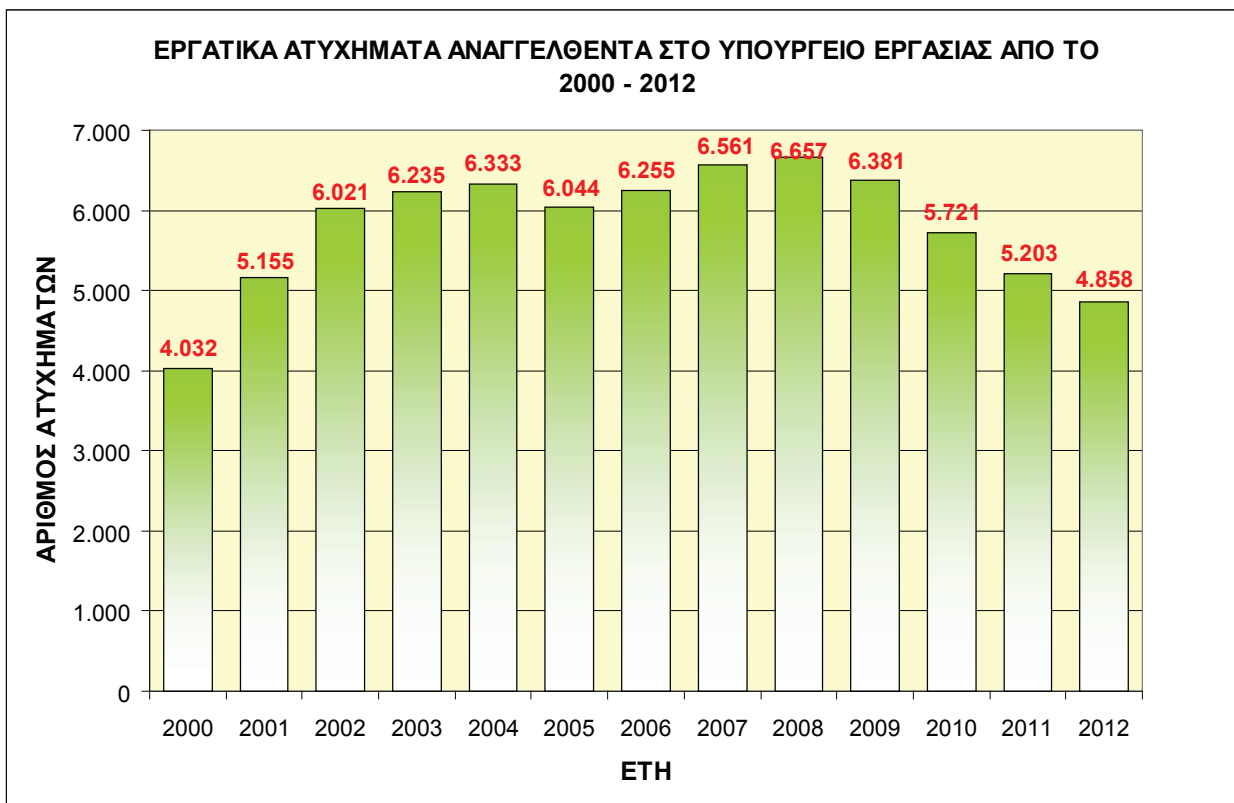
Επισημαίνεται ότι η διαδικασία που ακολουθείται για την καταγραφή των εργατικών ατυχημάτων είναι εναρμονισμένη με τη μέθοδο ESAW (European Statistics on Accidents at Work) της Eurostat.

Όπως φαίνεται στα διαγράμματα 1 και 2, από την έκθεση προκύπτει ότι τα τελευταία 3 χρόνια υπάρχει μείωση τόσο των εργατικών ατυχημάτων, γενικά, όσο και των θανατηφόρων που αναγγέθηκαν στο Σ.ΕΠ.Ε.

Επίσης, παρατηρείται μείωση των θανατηφόρων ατυχημάτων (χωρίς τα παθολογικά) στον κλάδο των κατασκευών σε σχέση με τα προηγούμενα έτη (12 το 2012, 18 το 2011 έναντι 29 το 2010, 43 το 2009 και 48 το 2008). Στους υπόλοιπους κλάδους, εκτός των κατασκευών, ο αριθμός των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων (χωρίς τα παθολογικά) παρουσίασε αύξηση το 2012 σε σχέση με το 2011 (33 το 2012, 21 το 2011) και μείωση σε σχέση με τα προηγούμενα έτη (34 το 2010, 41 το 2009 και 56 το 2008).

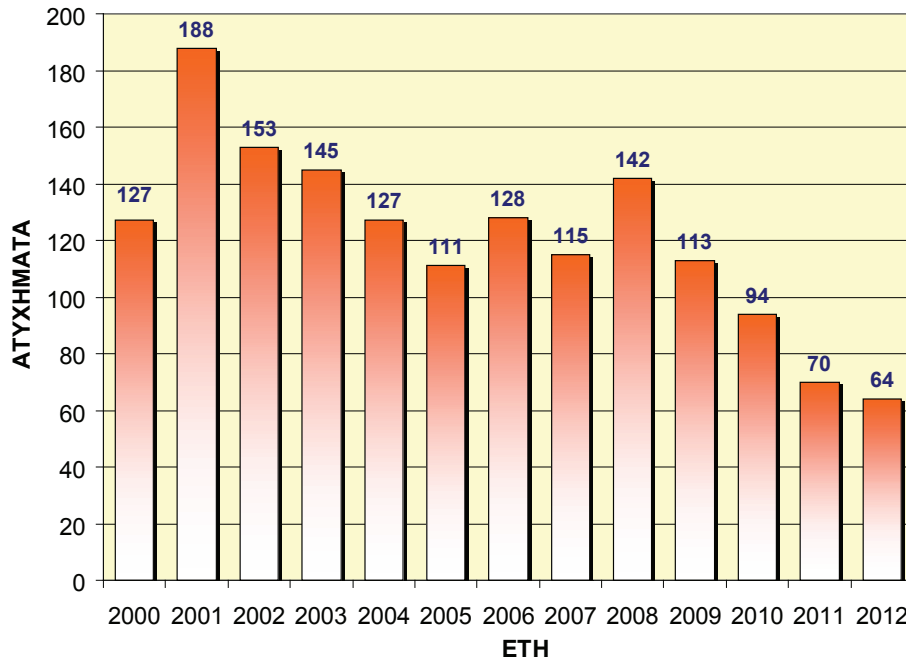
Στο **παράρτημα της Έκθεσης** υπάρχουν **πίνακες** και **διαγράμματα** που αφορούν στη δραστηριότητα των υπηρεσιών Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία.

Οι **πίνακες** παρουσιάζουν στοιχεία όπως: τα δηλωθέντα στο Ι.Κ.Α. και το Υπουργείο Εργασίας εργατικά ατυ-



Διάγραμμα 1

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.ΕΠ.Ε. ΚΑΤΑ ΤΑ ΕΤΗ 2000 - 2012



Διάγραμμα 2

χρήματα, τα εργατικά ατυχήματα αναγγελλθέντα στο Σ.ΕΠ.Ε. ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, ανά κατηγορία (απόκλιση) ατυχήματος, ανά κατηγορία (απόκλιση) ατυχήματος και κλάδο οικονομικής δραστηριότητας. Επίσης, τα δηλωθέντα στο Ι.Κ.Α. και το Υπουργείο Εργασίας θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα, τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα αναγγελλθέντα στο Σ.ΕΠ.Ε. ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, ανά κατηγορία (απόκλιση) ατυχήματος, ανά κατηγορία (απόκλιση) ατυχήματος και κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, ανά υλικό παράγοντα που συνδέεται με το ατύχημα, ανά ηλικία θανόντα, ανά κλάδο και κατηγορία ηλικιών, ανά επάγγελμα και κατηγορία ηλικιών, ανά μήνα, ανά ώρα, ανά εθνικότητα

του θανόντα, καθώς και τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα που αναγγελλθηκαν σε κάθε ΚΕ.Π.Ε.Κ

Τα **διαγράμματα** παρουσιάζουν την κατανομή των εργατικών ατυχημάτων αναγγελλθέντων στο Σ.ΕΠ.Ε. ανά κατηγορία (απόκλιση) ατυχήματος, τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα αναγγελλθέντα στο Σ.ΕΠ.Ε. ανά κατηγορία (απόκλιση) ατυχήματος, ανά υλικό παράγοντα που συνδέεται με το ατύχημα, ανά ηλικία θανόντα, ανά μήνα, ανά ώρα, καθώς και τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα που αναγγελλθηκαν σε κάθε ΚΕ.Π.Ε.Κ.

Η Έκθεση διατίθεται από τον ιστότοπο του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας στη διεύθυνση: <http://www.yrakp.gr/uploads/docs/6810.pdf>

Ημερίδες με θέμα «Πρόληψη των κινδύνων στην εργασία με τη συμμετοχή όλων» στην Καβάλα και την Καλαμάτα

Δύο ημερίδες ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης με θέμα την «πρόληψη των κινδύνων στην εργασία με τη συμμετοχή όλων» πραγματοποιήθηκαν στην **Καλαμάτα (19.6.13)** και την **Καβάλα (1.7.13)**. Τις ημερίδες διοργάνωσε το υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας ενώ τα έξοδα κάλυψε ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία. Πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της 1ης και 2ης Σύσκεψης του Εθνικού Δικτύου Πληροφόρησης για την ΑΥΕ με τη συμμετοχή εταίρων σε θέματα ΑΥΕ για το έτος

2013, αντίστοιχα.

Την έναρξη της **1ης εκδήλωσης** κήρυξε ο **κ. Μ. Κανδαράκης, Ειδικός Γραμματέας Σ.ΕΠ.Ε.**, ενώ χαιρετισμούς απήθυσαν εκπρόσωποι των κοινωνικών εταίρων.

Τα θέματα που αναπτύχθηκαν ήταν:

- **Η ανάδειξη της σπουδαιότητας των θεμάτων Ασφάλειας & Υγείας στην Εργασία** (Α. Χριστοδούλου, Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης & Πρόνοιας)

- Προαγωγή της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας με τη συμμετοχή όλων Ευρωπαϊκή Εκστρατεία «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας» 2012-2013 (Ι. Κωνσταντακόπουλος, Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης & Πρόνοιας)
- Όλοι μαζί μπορούμε (Ν. Σαραφόπουλος, Προϊστάμενος Διεύθυνσης ΚΕ.Π.Ε.Κ. Δυτικής Ελλάδας, Ηλείου & Ιόνιων Νησιών, Σ.ΕΠ.Ε.)
- Ο ρόλος του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας στην προαγωγή των θεμάτων ΑΥΕ (Α. Μανσούδης, Τμήμα Τεχνικής & Υγειονομικής Επιθεώρησης Μεσσηνίας, Σ.ΕΠ.Ε)
- Πρόγραμμα «Συνεργασία για την Ασφάλεια» - Βελτίωση των διοικητικών ικανοτήτων των διευθυντικών στελεχών και της συμπεριφοράς των εργαζομένων (Π. Παγώνη, Διευθύντρια Υγιεινής, Ασφάλειας, Περιβάλλοντος & Βιώσιμης Ανάπτυξης Ομίλου ΕΛ.Π.Ε. ΑΕ)
- Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία - Συμμετοχή των Εργαζομένων (Ι. Μπουσσούνης, Καρνοβιομηχανία ΚΑΡΕΛΙΑ ΑΕ, Τεχνικός Διευθυντής)
- Υγιεινή και Ασφάλεια στην Costa Navarino: Πρα-



Την εκδήλωση στην Καβάλα άνοιξε ο Βουλευτής Καβάλας κ. **Ν. Παναγιωτόπουλος**, πρώην Υφυπουργός Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας, ενώ χαιρετισμούς απήθυσαν εκπρόσωποι των κοινωνικών εταιρών. Χαιρετισμό απήθυσαν, επίσης, ο Πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., κ. **Θ.Κ. Κωνσταντινίδης**, Αν. Καθηγητής Ιατρικής ΔΠΘ.

Τα θέματα των εισηγήσεων ήταν:

- Η ανάδειξη της σπουδαιότητας των θεμάτων Ασφάλειας & Υγείας στην Εργασία (Α. Χριστοδούλου, Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης & Πρόνοιας)
- Πρωτοβουλίες του EU-OSHA για την προαγωγή της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας με τη συμμετοχή όλων. Ευρωπαϊκή Εκστρατεία «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας» 2012-2013 (Ι. Κωνσταντακόπουλος, Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης & Πρόνοιας)
- Νομοθετικό πλαίσιο για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία - Διαβούλευση και συμμετοχή (Α. Σερκεδάκης, Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης & Πρόνοιας)
- Κατανοώντας την σημασία της συμμετοχής των εργαζομένων στη Διαχείριση της Υγείας και της

κτικές διασφάλισης - Εκπαίδευση, ενημέρωση και συμμετοχή των εργαζομένων (Ε. Γκίκα, Διευθύντρια Ανθρώπινου Δυναμικού - Τριαντάφυλλος Γιοβανέκος, Διευθυντής Ασφάλειας, ΤΕΜΕΣ ΑΕ - Τουριστικές Επιχειρήσεις Μεσσηνίας)

- Πρόγραμμα ΟΙΡΑ για την διαδικτυακή, διαδραστική εκπόνηση της Εκτίμησης Κινδύνου στις μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις (Μ. Σουβλής, Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης & Πρόνοιας)
- Πρόληψη των κινδύνων στην εργασία (Μ. Αντωνόπουλος, Πρόεδρος Αγροτικού Συνεταιρισμού Καλαμάτας)
- Πολιτική της AGREXPO για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (Γ. Γκούμας, Γενικός Διευθυντής, AGREXPO ΑΕ)
- Η συμβολή της ιατρικής της εργασίας στην Ασφάλεια και την Υγεία στους χώρους εργασίας (Θ. Μαρκόπουλος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας)

Η εκδήλωση έκλεισε με συζήτηση και ελαφρύ γεύμα.



Ασφάλειας στην Εργασία (Ν. Μαργακός, Προϊστάμενος Διεύθυνσης ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας & Θράκης / ΣΕΠΕ)

- Υγεία και Ασφάλεια στα Τεχνικά Έργα με τη συμμετοχή όλων. Μπορούμε; (Μ. Δόση, Προϊσταμένη Διεύθυνσης, Ειδική Επιθεωρήτρια Σ.ΕΠ.Ε.)
- Υγεία στην Εργασία για όλους με τη συμμετοχή όλων (Α. Κουκουλιτάς, Ιατρός, Ειδ. Παθολογοανατόμος Msc, Προϊσταμένη Τμήματος Τεχνικής και Υγειονομικής Επιθεώρησης Καβάλας, ΚΕ.Π.Ε.Κ. Μακεδονίας & Θράκης / Σ.ΕΠ.Ε.)
- Το «μυστικό συστατικό» της επιτυχίας στην Ασφάλεια (Β. Τσέτογλου, Προϊστάμενος Τεχνικών Υπηρεσιών, Καβάλα Oil Α.Ε.)
- Βιομηχανική Υγεία και Ασφάλεια - Πρακτικές στα Ελληνικά Λιπάσματα (Α. Αδαμάκης, Προϊστάμενος Ασφάλειας και Περιβάλλοντος, Ελληνικά Λιπάσματα και Χημικά ELFE Α.Ε.)
- Πρόληψη Ατυχημάτων: Ο ρόλος του Τεχνικού Ασφάλειας - Εφαρμογή σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις (Χ. Σιμιστής, Μηχανολόγος Μηχανικός - Τεχνικός Ασφάλειας, Σύμβουλος Επιχειρήσεων)
- Η συμβολή του Τεχνικού Ασφάλειας στην Πρόληψη

των Κινδύνων (Γ. Χριστοφορίδης, Γεν. Διευθυντής, ΕΞ.ΥΠ.Π. Σαμαράς & Συνεργάτες Ε.Π.Ε.)

- Η Ιατρική της Εργασίας - Πρόληψη και έκδοση δελτίου καταλληλότητας (Α. Θώμογλου, Ειδικός Ιατρός



Εργασίας)

Ακολούθησε συζήτηση, το κλείσιμο της εκδήλωσης και ελαφρύ γεύμα.



Νομοθετικές εξελίξεις



Επιμέλεια: Αφροδίτη Δαΐκου

Νόμος 4174/2013 (ΦΕΚ 170/Α/26.7.2013): Φορολογικές διαδικασίες και άλλες διατάξεις.

Το άρθρο 70§3 του νόμου αναφέρεται στην επιμόρφωση προσώπων που ασκούν εκμετάλλευση αυτοκινήτων δημόσιας χρήσης (ΤΑΞΙ) στην οποία απασχολούνται μέχρι τρεις (3) εργαζόμενοι, ως τεχνικοί ασφάλειας.

Αριθμός Πρωτοκόλλου 24863/3163/23.7.2013: Επιμόρφωση εργοδοτών ως τεχνικοί ασφάλειας στις επιχειρήσεις τους.

Παράταση ισχύος της 11453/1284/16.04.2013 που αφορά στη διαδικασία αναγγελίας στην αρμόδια υπηρεσία του Σ.ΕΠ.Ε στις περιπτώσεις άσκησης καθηκόντων τεχνικού ασφάλειας από τον ίδιο τον εργοδότη στην επιχείρησή του.

Πυροσβεστική Διάταξη 13/2013 (ΦΕΚ 1586/Β/21.6.2013): Απλοποίηση διαδικασίας χορήγησης πιστοποιητικού (ενεργητικής) πυροπροστασίας σε επιχειρήσεις εγκαταστάσεις και τροποποίηση της υπ' αριθ. 12/2012 πυροσβεστικής διάταξης.

Με την πυροσβεστική διάταξη 13/2013 καθορίζεται η διαδικασία χορήγησης του πιστοποιητικού (ενεργητικής) πυροπροστασίας καθώς και προσωρινού πιστοποιητικού.

Νόμος 4156/2013 (ΦΕΚ 122/Α/31.5.2013): Μνημόνιο Κατανόησης στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος μεταξύ του Υπουργείου Περιβαλλοντικής Προστασίας του Κράτους του Ισραήλ και του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Με το άρθρο 3§1 «Ρυθμίσεις για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας» αντικαθίσταται το άρθρο 3§2η' του ν. 4030/2011 (249/Α) ως εξής: «η. Μελέτη ενεργητικής πυροπροστασίας, η οποία καταρτίζεται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις πυροπροστασίας, υπογεγραμμένη

από τον αρμόδιο Μηχανικό, και η οποία συνοδεύεται από αποδεικτικό έγγραφο ότι έχει κοινοποιηθεί στην αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία.».

Με το άρθρο 3§3 αντικαθίσταται το άρθρο 7§1 του ν. 4030/2011 ως εξής: «1. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών επιβάλλεται με ευθύνη το κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: α. Θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας. β..... γ.....».

Υπουργική Απόφαση 3522.2/08/2013 (ΦΕΚ 1671/Β/5.7.2013): Κανονισμός για την εφαρμογή απαιτήσεων της Σύμβασης Ναυτικής Εργασίας, 2006 της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας.

Με το άρθρο 8 καθορίζονται οι ώρες εργασίας και ανάπαυσης των ναυτικών, ενώ το κεφάλαιο Δ αναφέρεται στην προστασία της υγείας, την ιατρική περίθαλψη και αναψυχή των ναυτικών.

Προεδρικό Διάταγμα 114/2013 (ΦΕΚ 147/Α/17.6.2013): «Για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου».

Το διάταγμα ορίζει κανόνες για τον περιορισμό της χρήσης επικίνδυνων ουσιών στον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (ΗΗΕ) με σκοπό τη συμβολή στην προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης της περιβαλλοντικής ορθής ανάκτησης και διάθεσης των αποβλήτων ΗΗΕ.

Υπουργική Απόφαση 28745/895/Ε103/2013 (ΦΕΚ 1104/Β/2.5.2013): Τροποποίηση των ειδικών κριτηρίων αποθήκευσης μεταλλικού υδραργύρου που θεωρείται απόβλητο.

Με το παράρτημα της απόφασης αυτής τροποποι-

ούνται τα παραρτήματα I, II και III της υπ' αριθμ. ΗΠ 29407/3508/2002 κοινής υπουργικής απόφασης με την οποία ενσωματώθηκε η οδηγία 1999/31/ΕΚ.

Υπουργική Απόφαση 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/14.6.2013): Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010

Υπουργική Απόφαση οικ. 8442/561/ΦΓ.9.6.4./2013 (ΦΕΚ 1644/Β/3.7.2013): Καθορισμός του τύπου, του περιεχομένου και της διαδικασίας έκδοσης των βεβαιώσεων αναγγελίας έναρξης της τεχνικής επαγγελματικής δραστηριότητας σε ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, καθώς και καθορισμός των απαι-

τήσεων εσωτερικού ελέγχου των υπηρεσιών της §1 του άρθρου 5 του Ν. 3982/2011

Υπουργική Απόφαση 28792/3638/2013 (ΦΕΚ 1454/Β/17.6.2013): Τροποποίηση των αποφάσεων καθορισμού των όρων και προϋποθέσεων της ορθής λειτουργίας των Δημοσίων ΚΤΕΟ, των όρων και προϋποθέσεων για τη χορήγηση αδειών ίδρυσης και λειτουργίας Ιδιωτικών Κέντρων Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων (Ι.Κ.Τ.Ε.Ο.) και των τεχνικών προδιαγραφών αυτομάτων γραμμών ελέγχου Ιδιωτικών ΚΤΕΟ

Προεδρικό Διάταγμα 108/2013 (ΦΕΚ 141/Α/12.6.2013): Καθορισμός ειδικοτήτων και βαθμίδων επαγγελματικών προσόντων για την επαγγελματική δραστηριότητα της εκτέλεσης, συντήρησης, επισκευής και λειτουργίας ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και προϋποθέσεις για την άσκηση της δραστηριότητας αυτής από φυσικά πρόσωπα

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



18 September 2013, Maison de l'Europe, Paris

10th Anniversary of Perosh 'How can new Media and new Technologies improve the dissemination of OSH knowledge and how to measure relevance and impact?' A Perosh Seminar hosted by INRS France, supported by EU OSHA, NIOSH USA and NIOH/STAMI Norway

INRS - Institut National de Recherche et de Sécurité in association with PEROSH - Partnership for European Research in Occupational Safety and Health

Join the discussion on

- **Linkedin and Twitter :** #PeroshSeminar

- **Contact :** communication@inrs.fr
- Web:** www.perosh-seminar2013.org



27-29 Σεπτεμβρίου 2013, Αθήνα, Ξενοδοχείο Royal Olympic
1ης Πανελλήνια Συνάντηση "AIDS & ΗΠΑΤΙΤΙΔΕΣ"

Διοργανωτές: Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας & Ιατρικής Στατιστικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, Β' Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών του Γ.Ν.Α. «Ιπποκράτειο», Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών του Γ.Ν.Α. «Λαϊκό», Δ' Παθολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών του Π.Γ.Ν. «Αττικών», Ε' Παθολογική Κλινική & Μ.Ε.Λ. του Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός» και Παθολογική Κλινική - Τμήμα Λοιμώξεων του Πανεπιστημίου Πατρών του Γ.Ν. Πάτρας.

Σκοπός της 1ης Πανελλήνιας Συνάντησης «AIDS & Ηπατίτιδες» είναι η σφαιρική προσέγγιση του HIV/

AIDS και των ιογενών ηπατίτιδων στη χώρα μας, αφιερώνοντας χρόνο για τα πραγματικά προβλήματα, τα οποία απασχολούν επιστήμονες υγείας, ασθενείς, αρχές δημόσιας υγείας και κοινό.

Κατά τη διάρκεια του Συνεδρίου καταξιωμένοι συνάδελφοι θα αναπτύξουν τις πλέον σημαντικές εξελίξεις στην επιδημιολογία, διάγνωση, θεραπεία και την ολιστική πρόληψη και αντιμετώπιση των νοσημάτων αυτών. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει στρωγυλά τραπέζια, διαλέξεις και δορυφορικά συμπόσια



10-11 October 2013, Bucharest, Romania
Conference "Occupational Safety and Health for Competitive Medical Personnel
The National Research and Development Institute on Occupational Safety"

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Muncii "Alexandru Darabont" (INCDPM) București - Romania

Blvd. Ghencea, Nr. 35A, sector 6, RO-061692, București, ROMANIA
Tel.: +40 21 3122677
Fax: +40 21 3157822
E-mail:

- nisipeanusteluta@yahoo.com
- ecatarinaionescu2008@yahoo.com
- laboratorrcb@yahoo.com

Web: www.sanatateainsiguranta.ro

7th October 2013, OCP: FEES
European Month of Ergonomics
EME 2013 "Ergonomics for risk prevention"
1-31 October 2013

Send any material to the Communication and Promotion Committee of the Federation of the European Ergonomics Societies to **Martti Launis** martti.launis@ttl.fi or to **Gyula Szabó** met@dsgi.hu
Web: http://ergonomics-fees.eu/node/76

21-25 October 2013, Bilbao
European Week for Safety and Health at Work
EU-OSHA

Web: http://www.healthy-workplaces.eu/en/get-involved/european-week#mainContent#appendix



23rd and 24th October 2013, Porto - Portugal
45th ESReDA Seminar on Dynamic Learning from Incidents and Accidents. Bridging the Gap between Safety Recommendations and Learning

ESReDA - European Safety, Reliability & Data Association

Web: http://www.esreda.org/Events/Details/tabid/1814/articleType/ArticleView/articleId/850/45th-ESReDA-Seminar.aspx



5-8 November 2013, Dusseldorf, Germany
A+A 2013, Safety, Security and Health at Work, International Trade Fair with Congress

Στην **A+A 2013**, που θα λάβει χώρα **5-8 Νοεμβρίου**, ειδικοί του χώρου θα συζητήσουν και θα παρουσιάσουν τα τελευταία προϊόντα και λύσεις, εστιάζοντας σε θέματα προσωπικής ασφάλειας, ασφάλεια στην εργασία, όπως και ασφάλεια της υγείας στον χώρο εργασίας.

Επωφεληθείτε από αυτή τη μοναδική στον κόσμο πλατφόρμα για να κερδίσετε τεχνογνωσία για τη μείωση κινδύνων και την βελτίωση της ποιότητας στην εργασία.

Πέραν της πλούσιας εκθεσιακής προσφοράς υπάρχει και ένα εκτεταμένο πρόγραμμα **«A+A Live»** που

πλαισιώνει την έκθεση και αποτελείται από την **«A+A Επίδειξη Μόδας»**, το θεματικό πάρκο για την **«Προστασία Εγκαταστάσεων από Πυρκαγιά και Καταστροφή»**, το πάρκο καινοτομίας για **«Προστασία & Ασφάλεια»**, την ειδική προβολή **«Σχεδιασμός του Χώρου Εργασίας 'Workplace Design'»** και τέλος από την ενότητα **«Τόπος Συνάντησης 'Ασφάλεια και Υγεία'»**.

Στο **33ο Διεθνές Συνέδριο για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία** εμπειρογνώμονες θα συζητήσουν για τις τελευταίες εξελίξεις σε σχέση με τις νομικές πτυχές της ασφάλειας και της υγείας στην εργασία, συνδέοντας αυτές με την πρακτική τους εφαρμογή στην επιχείρηση.

Ήδη από τώρα μπορείτε να δείτε όλους τους εκθέτες στην ιστοσελίδα μας www.aplusade.de

Εξοικονομήστε χρόνο αγοράζοντας τα εισιτήρια εισόδου της έκθεσης online σε προνομιακή τιμή μπαίνοντας στο www.AplusA.de/1130

Για πληροφορίες επικοινωνήστε με: **GR.I. - Marketing & Exhibition Services** Αντιπρόσωπος της Messe Düsseldorf για Ελλάδα και Κύπρο **Πέτρος Μιχαηλίδης** Σωκράτους 13, 14561 Αθήνα - Κηφισιά
Τηλ.: +30 210 8088351-2
Φαξ +30 210 8088353
E-mail: grid@gridmds.eu



22-24 Νοεμβρίου 2013, Ξεν. Royal Olympic, Αθήνα
4ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Φόρουμ Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Ιατρικής «Η Έρευνα στη Δημόσια Υγεία και η Διασύνδεσή της με την Κοινωνία»

Το Φόρουμ απαρτίζεται από τα μέλη ΔΕΠ των Εργαστηρίων Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Κοινωνικής Ιατρικής όλων των Ιατρικών Τμημάτων της Ελλάδας

Web: http://www.tmg.gr/4thforum-phsm

Αλεξίσφαιρα “γυλέκα”: Αρχή και τέλος της έννοιας Μ.Α.Π. - “Χαμένοι στην μετάφραση”

Η αλεξίσφαιρη προστασία των εργαζομένων πολιτών είχε πάρει τον «ζερβό» δρόμο μέχρι πρόσφατα. Αποκόπτοντας τον κίνδυνο για τη ζωή του εργαζόμενου, εξαιτίας εγκληματικής (κακόβουλης) ενέργειας από τον αφανή κίνδυνο από το ίδιο το μέσο, τείνουμε να θεωρούμε τους φέροντες τέτοιο ατομικό εξοπλισμό «άφθαρτους».

ΜΑΠ (Μέσα Ατομικής Προστασίας), είναι αυτά που χρησιμοποιούνται από εργαζόμενους προκειμένου να προστατεύονται από έναν ή περισσότερους πιθανούς κινδύνους, οι οποίοι ενδεχόμενα να απειλήσουν την Ασφάλεια και την Υγεία τους κατά την εργασία τους. **Εξαιρούνται** όσα μέσα και Υπηρεσίες αναφέρονται στο άρθρο 2, παρ. 2 εδαφ. γ της οδηγίας 89/656/ΕΟΚ αλλά και της σχετικής εθνικής διάταξης, Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/Α). Όμως, η μετάφραση του συγκεκριμένου σημείου μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων: (η φράση του “[article 2c, 89/656/EEC Directive, ... and other public order agencies;](#)” αποδόθηκε ως: «... και του προσωπικού των υπηρεσιών τήρησης της τάξης!»). Δηλαδή, η μετάφραση στα ελληνικά έθεσε, στην περίπτωση αυτή, γενικότερη διάταξη από ότι εκείνη στα αγγλικά και γαλλικά, γλώσσες στις οποίες ψηφίστηκε η οδηγία στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Θα ήταν μερικώς δικαιολογημένος ο προς το ειδικότερο περιορισμός αυτής, αλλά και πάλι όχι στη μεταφρασμένη οδηγία αλλά στην εθνική Διάταξη, το ανωτέρω Π.Δ. (<http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?mode=dbl&lng1=en,el&lang=&lng2=bg,cs,da,de,el,en,es,et,fi,fr,hu,it,lt,lv,mt,nl,pl,pt,ro,sk,sl,sv,&val=149765:cs>). Για την «ιστορία» σημειώνεται ότι η παραπάνω οδηγία ακολουθείται και εφαρμόζεται για αυτά τα ΜΑΠ από όλες τις ευρωπαϊκές χώρες που την υιοθέτησαν.

Καθώς και πάλι έχουν εξαντληθεί πλέον οι αναφορές στην κείμενη νομοθεσία σχετικά με την «αγαπημένη» όλων ερώτηση «που το λέει αυτό;» θα προσπαθήσουμε εδώ να δώσουμε την πραγματική διάσταση της Ασφάλειας και Υγείας της ανωτέρω περιγραφόμενης διαδικασίας έτσι ώστε οι ενδιαφερόμενοι να οδηγούνται στη λήψη αποφάσεων για τον περιορισμό των εργατικών ατυχημάτων («ελεύθερη» απόδοση των σχετικών άρθρων των κείμενων διατάξεων). Έτσι, λοιπόν, θα πρέπει να αντιμετωπίσουμε το μέσο αυτό όπως και όλα τα υπόλοιπα προτεινόμενα, «ενδεικτικά και μη εξαντλητικά», στα ανάλογα παραρτήματα των κείμενων διατάξεων.

Ερώτημα: Τα μέσα που παράχθηκαν για τις Ένοπλες Δυνάμεις ή τα Σώματα Ασφαλείας και χρησιμοποιούνται

από μη ένοπλους ή έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με προδιαγραφές για χρήση από ένοπλους, εμπήτουν στις διατάξεις για την ασφάλεια και την υγεία;

Η χρήση τέτοιου είδους εξοπλισμού πρέπει συνοδεύεται από τη διασφάλιση της υγείας των εργαζομένων. Σύνθετος αίτιο είναι ο πλήρης διαχωρισμός, όπως τονίστηκε παραπάνω, της προστασίας από εξωτερικό, κακόβουλο, παράγοντα αλλά και της προστασίας από το ίδιο το μέσο κατά τη χρήση του. Στις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας σαφέστατα αναφέρεται η υποχρέωση της προστασίας των εργαζομένων με τη χρήση κατάλληλων μέσων. Οι γενικές απαιτήσεις γι’ αυτά τα ΜΑΠ προσδιορίζουν, μεταξύ άλλων, απαιτήσεις για εργονομία, γήρανση, μεγέθη, σήμανση και πληροφορίες του κατασκευαστή. Ο εξωτερικός φορέας του αλεξίσφαιρου γυλέκου είναι, επίσης, μέρος του μέσου προστασίας και εμπήττει στις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας εφόσον χρησιμοποιείται από εργαζόμενους παράλληλα με την προστασία από εξωτερικούς κινδύνους, όπως αυτοί περιγράφηκαν παραπάνω.

Πιο αναλυτικά, η σύνθεση του εξωτερικού φορέα αλλά και των εσωτερικών υλικών («πλάκες»), καθώς και η επεξεργασία κατά την κατασκευή τους μπορεί, εν δυνάμει, να είναι επισφαλής σε ότι αφορά στην υγεία του εργαζόμενου, ιδιαίτερα. Μερικά σημεία ελέγχου των παραπάνω είναι η διαπνοή του μέσου, η μετανάστευση βλαβερών ουσιών στον χρήστη, η διαπερατότητα από νερό («διαβροχή»), η προσαρμογή στο σώμα και τη χρήση (βάρος, μυοσκελετικοί υπολογισμοί κ.ά.), η απορρόφηση ιδρώτα, η σήμανση (π.χ. ανακλαστικότητα), οι καιρικές συνθήκες χρήσης, το χρώμα, η συντήρηση, ο καθαρισμός κ.ά.

Η ανάγκη, λοιπόν, για την έκδοση οδηγιών, βασίζεται στα παραπάνω και προτείνεται η ακόλουθη διαδικασία, η οποία θα πρέπει να υφίσταται πριν τη χορήγησή τους και να ακολουθείται κατά τη χρήση τους:

- Πιστοποίηση: είναι η αρμοδιότητα κοινοποιημένου φορέα, για απονομή σημάτων και χορήγηση πιστοποιητικών ποιότητας (πιστότητας) σε προϊόντα που παράγονται σύμφωνα με πρότυπα ή άλλες αποδεκτές προδιαγραφές. Βασική προϋπόθεση για την απονομή σημάτων και χορήγηση πιστοποιητικών ποιότητας είναι ο έλεγχος των **προϊόντων** με εργαστηριακές δοκιμές σε κατάλληλα διαπιστευμένα εργαστήρια και ο έλεγχος της παραγωγικής διαδικασίας. Με τον τρόπο αυτό

¹ Εναρμονισμένα Πρότυπα για σήμανση CE σε Μέσα Ατομικής Προστασίας, ένδυσης και υπόδησης. Εισήγηση: Ν. Ξανθόπουλος, ΕΛ.ΚΕ.ΔΕ.

βεβαιώνεται η ασφάλεια και η ποιότητα των παραγομένων προϊόντων¹.

- Πιστοποιητικό ποιότητας: είναι ένα έγγραφο που βεβαιώνει ότι ένα προϊόν ή μια υπηρεσία συμφωνεί με καθορισμένα πρότυπα ή τεχνικές προδιαγραφές. Το πιστοποιητικό ποιότητας συναντάται, επίσης, ως ελληνική απόδοση των αγγλικών όρων Quality Mark (QM) ή Conformity Mark (CM) ή Quality Certificate (QC) ή και Conformity Certificate (CE). Είναι ένα κατοχυρωμένο σήμα που βεβαιώνει ότι **ένα προϊόν ή μια υπηρεσία συμφωνεί με καθορισμένα πρότυπα ή τεχνικές προδιαγραφές**. Το σήμα ποιότητας συναντάται και ως Σήμα Πιστότητας ή Σήμα Συμμόρφωσης¹.

Αφού ολοκληρωθούν οι ανωτέρω δοκιμές-έλεγχοι, το ΜΑΠ συνοδεύεται από εγχειρίδιο χρήσης, λοιπών οδηγιών και σημάνσεων (π.χ. Care Label: ετικέτα επί του προϊόντος) έτσι ώστε να διασφαλίζει τον εργαζόμενο για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και κάτω από συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

Για όλα τα προαναφερθέντα χρειάζεται, ίσως, η εναρμόνιση στα ισχύοντα (ευρωπαϊκά τουλάχιστον) έτσι ώστε το αυτονόητο και ήδη γενικότερα καταγεγραμμένο στις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας, να γίνει σαφής υποχρέωση αφού στη χώρα μας «μόνο τα γραπτά» έχουν «ισχύ» και αυτά μόνο όταν αναφέρονται σε εξατομικευμένα σημεία ενδιαφέροντος. Αν και δεν είμαι υποστηρικτής της παραπάνω διαδικασίας, αυτή θα μπορούσε απλά να γίνει με αναφορά π.χ. στην ευρωπαϊκή νομοθεσία που, ούτως ή άλλως, είναι σε ισχύ για τη χώρα μας χωρίς να χρειάζεται περαιτέρω δέσμευση γι' αυτό.

Τα ανωτέρω σημεία ενδιαφέροντος ακυρώνονται

τουλάχιστον στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει επιβλεψη της χρήσης των ΜΑΠ, καθώς και όταν δεν χρησιμοποιούνται από καταρτισμένους, σε αυτόν τουλάχιστον τον τομέα, εργαζόμενους. Σ' αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθεί ότι η υποχρεωτική πλέον κατάρτιση των εργαζομένων στις Υπηρεσίες Φύλαξης, για την απόκτηση της σχετικής άδειας, θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον μια θεματική ενότητα, οι ισχύουσες διατάξεις δίνουν αυτή την δυνατότητα, αφιερωμένη στην ασφάλεια και την υγεία κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους. Η ενότητα αυτή καθίσταται αναγκαία, όχι μόνο λόγω του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου αλλά και λόγω της ιδιαιτερότητας, όπως και για κάθε εργασία άλλωστε, που παρουσιάζει ο κλάδος της παροχής υπηρεσίας φύλαξης από ιδιωτικές εταιρείες όπου οι εργαζόμενοι δεν ανήκουν στην παραγωγική διαδικασία της δραστηριότητας-εγκατάστασης όπου καλούνται να εργαστούν όπως, επίσης, και σε περιβάλλοντα όπου είναι ακόμη πιο εξειδικευμένα (π.χ. εργασία σε πλοία με πλαίσιο που ορίζεται και από τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό, Σωματοφυλακή κ.ά.).

Σας ευχαριστώ για τη φιλοξενία

Ηλίας Τυλιγάδας, HND, Btech, B.Sc., Ph.D.
Επιθεωρητής Εργασίας - Ασφάλειας και Υγείας του
Σ.Ε.Π.Ε. - ΚΕ.Π.Ε.Κ. Πειραιά και Νοτ. Αιγαίου
τηλ. 210 4222170-1, τ/ο 210 4222169

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Υγεία και ασφάλεια στις μεταφορές (Β' μέρος)

Επιμέλεια: Φανή Θωμαδάκη

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

Ανύψωση και μεταφορά / Αρτέμης Πασχαλίδης.- Αθήνα : ΔΕΗ.- 27 σ. (2801)

Η ασφάλεια μεταφορών επικίνδυνων εμπορευμάτων / Νίκος Περπεράς (επιμ.), Ενημερωτικό δελτίο ΤΕΕ, 2005, (2337), σ. 16-18

Ατομικές εργασίες στον τομέα των μεταφορών / Everett Sheets, Alan R. De Old ; Μπάμπης Ρόκκος (επιμ., μετ.).- Περιστέρι : Μακεδονικές εκδόσεις (ΙΩΝ), c1998.- 130 σ. ISBN 960-319-137-X (5397)

Η ελληνική διεθνής χερσαία εμπορευματική μεταφορά / Στυλιανός Σπυρ. Κακατσάκης.- Αθήνα : Ι. Μπουκουβάλα, 2006.- 448 σ. ISBN 978-960-631-759-0 (5233, 5234, 5235, 5236, 5237, 5238)

Η εναρμόνιση της πολιτικής μεταφορών / Θ. Τερροβίτης.- Αθήνα : IOBE, 1990.- 196 σ.- (1992 - Ελληνική Οικονομία και Ευρωπαϊκή Ενοποίηση / IOBE ; 2) 330 IOB/

Τα επικίνδυνα φορτία σε κατάσταση ασφάλειας : τεχνική ασφάλειας - διακινήσεις - μεταφορές με πλοία και

άλλα μέσα - αποθηκευτικές απαιτήσεις - πυρασφάλεια - νομοθετικές ρυθμίσεις - τεχνική, οικονομική και χημικοτεχνική θεώρηση - τυποποίηση - πρότυπα - κατατάξεις - πίνακες / Αλέξανδρος Π. Κώνστας.- Αθήνα : Παπαζήσης, [χ.χ].- 458 σ. ISBN 960-02-0767-4 (2351)

Η Ευρωπαϊκή ενοποίηση και εμπορική ναυτιλία / Ι. Γ. Τζωάννος.- Αθήνα : ΙΟΒΕ, 1990.- 127 σ.- (1992- Ελληνική Οικονομία και Ευρωπαϊκή Ενοποίηση/ ΙΟΒΕ ; 6) 330 ΙΟΒ/6

Θαλάσσιες μεταφορές / Γιώργος Α. Παννόπουλος.- Θεσσαλονίκη : Παρατηρητής, 1998.- 180 σ. ISBN 960-374-005-5 (4610, 5395)

Το κόστος των ατυχημάτων στον τομέα των μεταφορών και το τίμημα της ασφάλειας, JANUS, 1997, (25), σ. 3-5

Η διμενική βιομηχανία : στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων / Αγγελική Παρδάλη.- Αθήνα : Αθ. Σταμούλης, c2001.- 441 σ. ISBN 960-351-382-2 (5302)

Μελέτη ασφάλειας του συστήματος μεταφοράς φυσικού αερίου σε γεινίαση με εκρηκτικά (τελική έκθεση) / Φώτης Ρήγας, Ιωάννης Σέμπος Αθήνα : ΕΜΠ, 1997.- 44 σ. (3094)

Μελέτη ασφάλειας του συστήματος μεταφοράς φυσικού αερίου σε γεινίαση με εκρηκτικά : διαδικασίες με εκτίμησης αποστάσεων ασφάλειας / Φώτης Ρήγας, Ιωάννης Σέμπος.- Αθήνα : ΕΜΠ, 1997.- 26 σ. (3093)

Μεταφορά εμπορευμάτων δια θαλάσσης : ναυλοσύμφωνα, φορτωτική, κανόνες Χάγης / Ν. Τζελέπης.- Περιστέρι : ΙΩΝ, 1988.- 247 σ. ISBN960-405-167-9 (4577)

Μεταφορά επικίνδυνων φορτίων με πλοία και μέτρα προστασίας (Δ.Σ. SOLAS, MARPOL, κώδικες BCH, GC, IMDG) / Δαμ. Αντ. Δουμάνη.- Πειραιάς : Ε.Ν. Σταυριδά-

κης, 1984.- 217 σ. (4032, 4269)

Μεταφορά και στοιβασία φορτίων με θαλάσσια μέσα και κίνδυνοι κατά την εργασία / Βασίλειος Π. Παπαβασιλόπουλος.- Αθήνα : Υγειονομική σχολή Αθηνών, 1992 (3138)

Μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων / Κωνσταντίνος Πούλιος, ...[κ.ά.]

Αθήνα : ΕΛΙΝΥΑΕ, c2007.- 207 σ. ISBN 978-960-7678-73-7 (7178, 7179, 7180, 7181)

Μεταφορές επικίνδυνων φορτίων / Κωνσταντίνος Πούλιος, Ιωάννης Τσιρώνης, Χρήστος Χατζής.- Αθήνα : ΕΛΙΝΥΑΕ, 2007.- 31 σ. ISBN 978-960-7678-66-9

Μεταφορές και περιβάλλον : τα όρια της αυτοκίνησης και η χρηματοδότηση του παράλογου / Ευθυμίουπουλος, Ηλίας, Μιχάλης Προμπονάς, Στέλιος Ψωμάς.- Αθήνα : ΝΕΦΕΛΗ, 1997.- 67 σ. ISBN 960-211-307-3 (2968)

Νεότερες εξελίξεις στην οδική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων : πρακτικά ημερίδας.- Σύνδεσμος Εξαγωγέων Βορείου Ελλάδος, Πανελλήνιος Σύλλογος Χημικών Βιομηχανιών, Πανελλήνιος Σύλλογος Χημικών Μηχανικών.- Αθήνα, 1995.- 25 σ. (1000)

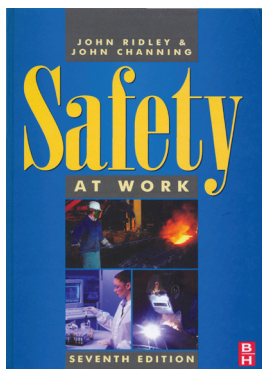
Οδικές εμπορευματικές μεταφορές / Ερευνητής : Ηλίας Δεδούσης ; Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών. Μονάδα Βιομηχανικής Οργάνωσης.- Αθήνα : ΙΟΒΕ, 2001.- xiii, 118 σ. (4366)

Προστασία περιβάλλοντος : μεταφορές και περιβάλλον / Κων/νος Καραγιαννίδης, Δελτίο πανελληνίου συλλόγου διπλωματούχων μηχανολόγων ηλεκτρολόγων, 2003, (362), σ. 44-48

Υγεία και ασφάλεια σε εργασίες φορτοεκφόρτωσης σε λιμάνια / Θεώνη Κουκουλάκη, Σπύρος Δοντάς.- Αθήνα : ΕΛΙΝΥΑΕ, 2007.- 32 σ. ISBN 978-960-767858-4

ΒΙΒΛΙΟΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Safety at Work



Εκδότες: John Ridley & John Channing
Εκδοτικός Οίκος: Elsevier
Σελίδες: 1030
Έκδοση: 2008 (Seventh Edition)
ISBN: 978-0-7506-8035-6

Η παρούσα έκδοση λειτουργεί ως «επίτομη εγκυκλοπαίδεια» σε θέματα ασφάλειας

Επιμέλεια: Σπύρος Δοντάς

και υγείας στους χώρους εργασίας. Είναι χωρισμένη σε πέντε ενότητες: νομικά θέματα, διαχείριση του κινδύνου, επαγγελματική υγεία και υγιεινή, ασφάλεια στον εργασιακό χώρο, περιβάλλον. Κάθε ενότητα αναπτύσσεται σε επιμέρους τομείς που καλύπτουν π.χ. ολόκληρο το φάσμα των κινδύνων (μηχανικούς κινδύνους, ηλεκτρισμό, χημικές ουσίες κ.λπ.). Σημαντικό πλεονέκτημα του βιβλίου τα πολύ χρήσιμα διαγράμματα ροής, τα δέντρα αποφάσεων, οι πίνακες, τα σχέδια κ.λπ. Αν και, λόγω προελεύσεως, δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στην αγγλοσαξονική (και μάλιστα βρετανική) νομική και οργανωτική κουλτούρα, το βιβλίο είναι ένα εξαιρετικό βοήθημα για τον τεχνικό ασφάλειας όπου γης.

Εκπαιδευτικά προγράμματα που υλοποιούνται από τα Κ.Ε.Κ. του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Το Κ.Ε.Κ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., στο πλαίσιο των καταστατικών του αρχών, διενεργεί σεμινάρια κατάρτισης **εργοδοτών, εργαζομένων και ελεύθερων επαγγελματιών**, στοχεύοντας στην επιμόρφωση και την υποκίνησή τους στην εφαρμογή κανόνων και καλών πρακτικών Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας (Υ&Α). Τα σεμινάρια επαναλαμβάνονται, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, σε όλα τα παραρτήματα του Κ.Ε.Κ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. Ενδεικτικοί τύποι σεμιναρίων είναι οι ακόλουθοι:

- **Ενδοεπιχειρησιακά Σεμινάρια.** Η διάρκειά τους ποικίλει. Καθορίζεται από τις προτεραιότητες και τα θεματικά πεδία, στα οποία η κάθε επιχείρηση επιθυμεί να δώσει βαρύτητα. Το βασικό πακέτο ενδοεπιχειρησιακού προγράμματος είναι 4ωρης διάρκειας και περιλαμβάνει τα εξής αντικείμενα: γενικά θέματα Υ&Α, πυροπροστασία, ηλεκτρικός κίνδυνος, εργονομία-μυοσκελετικές παθήσεις.

Το πρόγραμμα αυτό είναι μεταβλητό και μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες της επιχείρησης, καλύπτοντας ποικίλα θεματικά πεδία. Κατόπιν αιτήματος από την επιχείρηση και σχετικής συνεννόησης, **παρέχεται και υπηρεσία επί τόπου επίσκεψης κλημάκιου εμπειρογνώμωνων του Ινστιτούτου**, οι οποίοι παρατηρούν το χώρο εργασίας, εντοπίζουν τις ανάγκες εκπαίδευσης και συλλέγουν υλικό, προκειμένου η εκπαίδευση να είναι το δυνατόν προσαρμοσμένη στις ανάγκες και την καθημερινότητα της επιχείρησης.

- **Τεχνικών Ασφάλειας αποφοίτων ΑΕΙ¹ διάρκειας 100 ωρών** με τίτλο **«Υγιεινή & Ασφάλεια - Πρόληψη Ατυχημάτων»**. Απευθύνεται σε στελέχη επιχειρήσεων και ελεύθερους επαγγελματίες, οι οποίοι στοχεύουν στην ανάληψη καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας σε **Βιομηχανίες**. Το περιεχόμενο του προγράμματος καλύπτει τις απαιτήσεις του Ν. 3144/03, εγκρίνεται από το Συμβούλιο Υ&Α της Εργασίας (Σ.Υ.Α.Ε.) του Υπουργείου Εργασίας, ενώ με το πέρας του, **χορηγείται βεβαίωση παρακολούθησης, που αποτελεί αποδεικτικό για μείωση της απαιτούμενης προϋπηρεσίας για ανάληψη των καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας, για μεν τους αποφοίτους Πανεπιστημίων από δύο (2) σε ένα (1) έτος, για δε τους αποφοίτους ΤΕΙ από πέντε (5) σε δύο (2) έτη από κτήσεις του βασικού τίτλου σπουδών (πτυχίου).**

- **Τεχνικών Ασφάλειας αποφοίτων ΑΕΙ¹ διάρκειας 100 ωρών** με τίτλο **«Υγιεινή & Ασφάλεια - Πρόληψη Ατυχημάτων στα Τεχνικά Έργα»**. Απευθύνεται σε στελέχη τεχνικών εταιρειών και ελεύθερους επαγγελματίες, οι οποίοι στοχεύουν στην ανάληψη καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας σε **Τεχνικά Έργα**. Για τα συγκεκριμένα σεμινάρια ισχύουν οι ίδιες προϋποθέσεις, ενώ χορηγούνται ίδιοι τύπου βεβαιώσεις παρακολούθησης με τα σεμινάρια Βιομηχανίας.

- **Εργοδοτών επιχειρήσεων Β' και Γ' κατηγορίας επικινδυνότητας διάρκειας 35 και 10 ωρών** αντίστοιχα, με θέμα **«Ο Εργοδότης ως Τεχνικός Ασφάλειας»**. Στόχος του προγράμματος είναι η επιμόρφωση εργοδοτών μικρών επιχειρήσεων (< από 50 εργαζομένων) στην ανάληψη καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας στις επιχειρήσεις που διατηρούν. Τα σεμινάρια εγκρίνονται, ως προς το περιεχόμενο και τις προϋποθέσεις υλοποίησης από το Σ.Υ.Α.Ε., **ενώ χορηγείται βεβαίωση παρακολούθησης, που αποτελεί αποδεικτικό προσόντων για ανάληψη καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας.**

- **Σεμινάρια Επιτροπών Υ&Α της Εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.), διάρκειας 20 ωρών**, με τίτλο **«Υ&Α της Εργασίας - Ο ρόλος των Ε.Υ.Α.Ε.»**. Τα σεμινάρια αφορούν μέλη εκλεγμένων Επιτροπών Υ&Α επιχειρήσεων και σκοπό έχουν την ενημέρωσή τους για θέματα Υ&Α της Εργασίας, ώστε να τους καταστήσει ικανούς αργωγούς της επιχείρησης και του Τεχνικού Ασφάλειας, στην εφαρμογή κανόνων που προάγουν την ασφάλεια και την υγεία στους εργασιακού χώρους.

- **Επιμορφωτικά σεμινάρια σε θέματα επαγγελματικής υγείας, διάρκειας 20 ή 30 ωρών**, με τίτλο **«Επαγγελματική Υγεία»**. Απευθύνονται σε ιατρούς όλων των ειδικοτήτων και σκοπό έχουν την ενημέρωσή τους για το θεσμό του Ιατρού Εργασίας και τα ζητήματα Υγιεινής & Υγείας της Εργασίας.

- **Εξειδικευμένα μικρής διάρκειας (10 ωρών)**. Στοχεύουν στην εκπαίδευση των ενδιαφερομένων σε συγκεκριμένα προεπιλεγμένα θεματικά πεδία. Τα σεμινάρια εκτελούνται σε ολιγομελή τμήματα που δεν ξεπερνούν τους 15 εκπαιδευόμενους. Ενδεικτικοί τύποι εξειδικευμένων σεμιναρίων μικρής διάρκειας είναι οι ακόλουθοι:

- **«Χρήση Ανυψωτικών Μηχανημάτων-Περονοφόρα»** (ενδεικτικά θέματα εισηγήσεων: νομοθεσία, έλεγχοι ανυψωτικών μηχανημάτων, περονοφόρα, χειρισμός και ασφάλεια περονοφόρων κ.λπ.).

- **«Πρώτες Βοήθειες»** (ενδεικτικά θέματα εισηγήσεων: βασική υποστήριξη ζωής, αυτόματη εξωτερική απινίδωση, κατάγματα, τραυματισμοί κεφαλής κ.λπ.).

- **«Εργονομία»** (ενδεικτικά θέματα εισηγήσεων: χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, μέθοδοι εκτίμησης κινδύνων, εργονομικοί παράγοντες κ.λπ.).

- **«Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου»** (ενδεικτικά θέματα εισηγήσεων: μεθοδολογία εκτίμησης κινδύνων, λίστες ελέγχου, διακρίβωση κινδύνων Υ&Α - ποσοτικός προσδιορισμός, σχεδιασμός παρεμβάσεων-λήψη μέτρων κ.λπ.).

- **«ΣΑΥ - ΦΑΥ»** (ενδεικτικά θέματα εισηγήσεων: μεθοδολογία σύνταξης ΣΑΥ-ΦΑΥ, υποχρεώσεις παραγόντων τεχνικού έργου, προετοιμασία εργοταξίου, μέτρα προστασίας ανά φάση του έργου κ.λπ.).

1. Σύμφωνα με το ν.2916/2001, τα ελληνικά Πανεπιστήμια, τα Πολυτεχνεία και τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Τ.Ε.Ι.) χαρακτηρίζονται ως Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.)

Πληροφορίες για συμμετοχή στα σεμινάρια στην ιστοσελίδα του Ινστιτούτου <http://www.elinyae.gr> και στις κατά τόπους γραμματείες των Κ.Ε.Κ.

ΑΘΗΝΑ: Λιοσίων 143 και Θεμισίου 6, Πιλατεία Αττικής, Τηλ.: 210 8200136, 210 8200111, 210 8200139, φαξ: 210 8200103

ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: 26ης Οκτωβρίου 90, Περιοχή Σφαγεία, Porto Center, Γ1 κτήριο, 1ος όροφος, Τηλ.: 2310 501020, 2310 501033, φαξ: 2310 501055

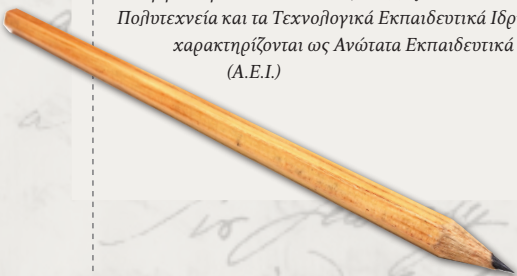
ΙΩΑΝΝΙΝΑ: Καπιδάνη 7, Τηλ.: 26510 83290, φαξ: 26510 83294

ΤΡΙΠΟΛΗ: Γρ. Λαμπράκη και Σπηλιωτοπούλου 1, Πλ. Κολοκοτρώνη, Τηλ.: 2710 221100, φαξ: 2710 221122

ΒΟΛΟΣ: Αθαμάνας 33 και Κωλέτη, Τηλ.: 24210 91670, φαξ: 24210 91671

ΚΟΜΟΤΗΝΗ: Αιβίνης Ιωαννίδου 9 & Γ. Μανούδη, Τηλ./φαξ: 25310 84603

ΗΡΑΚΛΕΙΟ: Λεωφ. Ανδρ. Παπανδρέου 61, Τηλ. 2810 215220, φαξ: 2810 215221





<http://www.elinyae.gr>