



ΥΓΙΕΙΝΗ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ 60
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ - ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2014

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



- Η πλημμύρα στα Υπόγεια Έργα
- Αναδυόμενοι βιολογικοί κίνδυνοι
- Πυξίδα: Λίστα Ελέγχου: Αντλίες-Δίκτυα Σωληνώσεων
- Λίστα Ελέγχου: Αναδευτήρες - Φουσιήρες

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Editorial..... 3

Τα νέα του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε

- Οδηγός Καλής Πρακτικής για θέματα ΑΥΕ για τις εργασίες επιφανειακών λατομείων/μεταλλείων - Νέα έκδοση ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. 4
- Ενημέρωση στο προσωπικό του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στην Αθήνα για την αντισεισμική προστασία από τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας . 4
- Πρόγραμμα υποστήριξης ΜΜΕ σε θέματα υγείας και ασφάλειας από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε..... 5
- Το νέο Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε..... 5
- Πρόσκληση για συγγραφείς άρθρων με θέματα σχετικά με ΑΥΕ..... 6

Άρθρα

- Η πλημμύρα στα Υπόγεια Έργα. Του Ν. Παπαδιονυσίου.....7
- Αναδυόμενοι βιολογικοί κίνδυνοι. Του Luis Lagoma Lorén.....16

Πυξίδα

- Λίστα ελέγχου: Αντλίες- Δίκτυα σωληνώσεων.....19
- Λίστα ελέγχου: Αναδευτήρες - Φυσητήρες.....21

Διεθνές Περισκόπιο

- Κινηματογραφικά βραβεία για τους ασφαλείς και υγιείς χώρους εργασίας 2014 στο Διεθνές Φεστιβάλ Ντοκιμαντέρ και Ταινιών Κινημένων Σχεδίων της Λειψίας (DOK Leipzig) 26

Λόγος και Εικόνα

- Η μετανάστευση και τα όνειρα. Επιμέλεια: Σ. Δοντάς 27

Επικαιρότητα

- Τελετή απονομής των Βραβείων Υγείας και Ασφάλειας 2014 28
- Εκδηλώσεις στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής εκστρατείας «ασφαλείς και υγιείς χώροι εργασίας» 2014-2015 από το ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π. 28
- Ημερίδα για τα Ιατρικά Αέρια..... 32
- Ημερίδα για την ΑΥΕ του Σ.Σ.Α. & Ε.Τ.Τ.Ε 32
- 33η Σύσκεψη Συνεργασία Διυλιστηρίων σε Θέματα Υγείας - Ασφάλειας - Περιβάλλοντος..... 33
- Συμμετοχή του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. σε εκδήλωση των ΕΛ.ΠΕ για την ασφάλεια..... 33
- 2ο Συνέδριο Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας του Συλλόγου Τεχνικών Ασφάλειας Ελλάδος 33
- Νομοθετικές εξελίξεις. Επιμέλεια: Α. Δαΐκου..... 34
- Συνέδρια - Ημερίδες - Εκθέσεις Επιμέλεια: Κ. Καψάλη 35

Βιβλιογραφία & Χρήσιμες διασυνδέσεις

- Βιομηχανία γάλακτος Επιμέλεια: Φ. Θωμαδάκη.....37

Βιβλιοπαρουσίαση

- IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Human - ARC Monographs, Volume 83 - Tobacco Smoke and Involuntary Smoking Επιμέλεια: Σ. Κωνσταντοπούλου..... 38

Εκπαιδευτικά προγράμματα που υλοποιούνται από το Κ.Ε.Κ. του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.....39



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τηλ.: 210 8200100

Φαξ: 210 8200222

E-mail: periodical@elinayae.gr

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

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

ISSN: 1 108-5916

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

Αντιπρόεδροι: Αλέξανδρος Κομίνης, Ρένα Μπαρδάνη

Μέλη: Ιωάννης Αδαμάκης, Γεώργιος Ασμάτογλου, Θεόδωρος Δέδες,
Εμμανουήλ Κοκολάκης, Αντώνιος Μέγγουλης, Χρήστος Παπάζογλου

Σελιδοποίηση, γλωσσική και τεχνική επιμέλεια έκδοσης:
Εβίτα Καταγή, Τμήμα Εκδόσεων, 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.

Η φωτογραφία του εξωφύλλου είναι αφίσα που εξέδωσε ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής εκστρατείας «Ασφαλείς και υγιείς χώροι εργασίας» 2014-2015 με θέμα «Διαχείριση του άγχους και των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στην εργασία».

Προοπτικές και Αδιέξοδα των Δομών Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας

Οι προτάσεις που κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί για τη δημιουργία *Κλάδου Ασφάλισης Επαγγελματικού Κινδύνου* (Κ.Α.Ε.Κ.) έρχονται να καλύψουν τα κενά εφαρμογής της πολυσχιδούς νομοθεσίας που εδώ και 30 χρόνια μπορεί να κωδικοποιείται, να επεκτείνεται, να συμπληρώνεται και να επικαιροποιείται, αλλά συχνά παρατηρείται ότι έχει διακηρυκτικό χαρακτήρα. Πολλοί έχουν επισημανθεί τα κενά αυτά, καθώς και οι υστερήσεις και ανεπάρκειες που καταγράφονται από εργοδότες και εργαζόμενους.

Είναι ενδεικτικό το κλίμα που έχει πλέον δημιουργηθεί στα δημόσια νοσοκομεία: παρά την ένταση εργασίας, που πολύ συχνά οδηγεί ακόμα και σε συνθήκες που προκαλούν υπερκόπωση, το σύννηθες είναι να μην υφίστανται *Επιτροπές Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας* (Ε.Υ.Α.Ε.), ούτε να παρέχονται υπηρεσίες Ιατρού Εργασίας και Τεχνικού Ασφαλείας. Το ενδιαφέρον εστιάζεται ακόμα και από την πλευρά των συλλογικών οργάνων των νοσοκομειακών ιατρών μόνο στα υφιστάμενα κενά των οργανικών θέσεων, που ασφαλώς δημιουργούν συνθήκες εργασιακής ασφυξίας, καθώς και στις πληρωμές των εφημεριών, παραβλέποντας ωστόσο τα ζητήματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας στο χώρο της υγείας. Το μείζον θέμα θα έπρεπε να είναι ακριβώς αυτό: η διερεύνηση της επίδρασης των δυσμενών συνθηκών που έχουν δημιουργηθεί στους εργασιακούς χώρους παροχής υπηρεσιών φροντίδας υγείας στους ίδιους τους εργαζόμενους. Ζήτημα για το οποίο η Πολιτεία φαίνεται να αδιαφορεί, καθώς δεν μεριμνά για την παροχή υπηρεσιών για την προαγωγή της εργασιακής υγείας και ασφάλειας εργασίας.

Αναλογικά, αυτό όμως που συμβαίνει με τους αυτοαπασχολούμενους είναι το πλέον επικίνδυνο: η πρόληψη της επικινδυνότητας στην εργασία τους δεν απασχολεί διόλου την Πολιτεία - η οποία κατά τα άλλα έχει αναπτύξει υπερπλήρες νομοθετικό πλαίσιο. Η νομοθεσία προβλέπει την παροχή υπηρεσιών Τεχνικού Ασφαλείας για όλες τις επιχειρήσεις, που όμως καλύπτεται με μια στοιχειώδη ενημέρωση των αυτοαπασχολούμενων, όπως ακριβώς και των εργοδοτών μικρών επιχειρήσεων. Η νομοθεσία επίσης προβλέπει την παροχή υπηρεσιών φροντίδας εργασιακής υγείας, που όμως δεν καλύπτεται ούτε από Ειδικούς Ιατρούς Εργασίας, ούτε καν με ενημέρωση για τους κινδύνους στην υγεία που αφορούν βιολογικούς και καρκινογόνους παράγοντες στους χώρους εργασίας. Στο σημείο αυτό πάντως και οι ίδιοι οι αυτοαπασχολούμενοι και οι συντεχνιακοί φορείς τους, παραμένουν εφησυχασμένοι καθώς δεν φαίνεται να τίθεται θέμα επιτήρησης από τους ελεγκτικούς μηχανισμούς του Κράτους. Το πλέον πιθανό είναι ότι δεν υπάρχει καν η σχετική ενημέρωση για τους κινδύνους που απειλούν την υγεία των αυτοαπασχολούμενων.

Άλλωστε, το σύγχρονο Κράτος έχει πλέον διαμορφώσει πρωτίστως ελεγκτικό χαρακτήρα, με ισχύον ενδιαφέρον για παροχή υπηρεσιών, που τελικά περιορίζονται μόνο σε ενημέρωση για τα ζητήματα εργασιακής υγείας και ασφάλειας.

Στο σημείο αυτό είναι που το *Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας* (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) μπορεί να διαδραματίσει πολύ σημαντικό ρόλο, ξεπερνώντας ασφαλώς τα στενά όρια της ενημέρωσης, προχωρώντας σε κατάρτιση εργοδοτών και εργαζομένων εστιασμένη με βάση τις ανάγκες, οι οποίες καταγράφονται μέσα από τις μελέτες που επιβάλλεται να εκπονούνται από το Ινστιτούτο διαχρονικά και διατοπικά, με σαφή στόχο την αγωγή και προαγωγή της εργασιακής υγείας και ασφάλειας στην εργασία ανά την ελληνική επικράτεια.

Στο πλαίσιο αυτό, προσαπαιτείται η ανάπτυξη κουλτούρας υγείας και ασφάλειας της εργασίας από τους ίδιους τους εργοδότες και τους εργαζόμενους, καθώς και τους αυτοαπασχολούμενους, που κατά τα τελευταία τριάντα χρόνια δεν κατάφερε να δημιουργηθεί.

Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

τα νέα
ΤΟΥ

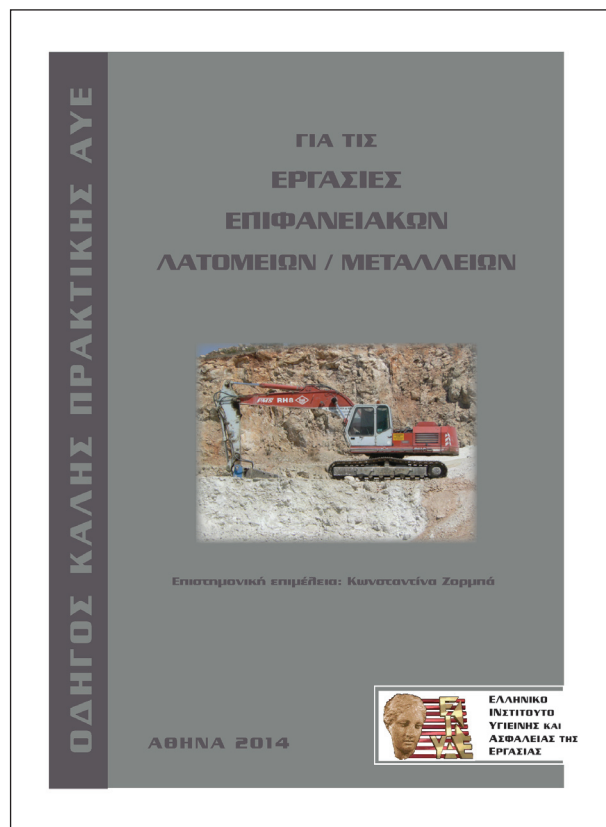
ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Οδηγός Καλής Πρακτικής για θέματα ΑΥΕ για τις εργασίες επιφανειακών λατομείων/μεταλλείων – Νέα έκδοση ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Ο Οδηγός Καλής Πρακτικής για θέματα ΑΥΕ για τις εργασίες επιφανειακών λατομείων/μεταλλείων αναπτύχθηκε από τον Συνεταιρισμό «Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) - Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (Ομοσπονδία των Επαγγελματικών Συνδέσμων της Γερμανίας) - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) (Επαγγελματικός Σύνδεσμος Επιχειρήσεων του τομέα των Κατασκευών)» στο πλαίσιο του έργου «Παροχή Υπηρεσιών για την Ενδυνάμωση του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας Κύπρου, καθώς και του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα και των Ιδιωτικών Επιχειρήσεων με σκοπό τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στους τομείς των κατασκευών, των εξορυκτικών βιομηχανιών και των λιμενικών εργασιών». Το έργο υλοποιήθηκε με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω της Μεταβατικής Διευκόλυνσης 2005.

Ο Οδηγός απευθύνεται σε εργοδότες, διευθυντικό, επισημονικό και τεχνικό προσωπικό που ασχολείται με τις εργασίες εξόρυξης. Στόχος του είναι να βοηθήσει και να στηρίξει όλους τους εμπλεκόμενους στα επιφανειακά λατομεία /μεταλλεία προκειμένου να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και πρόληψης για τη μείωση ή/και εξάλειψη των ατυχημάτων, καθώς και την αντιμετώπιση των επαγγελματικών κινδύνων.

Για τον σκοπό αυτό, αρχικά, έγινε ανάλυση των δραστηριοτήτων που εκτελούνται στις εργασίες εξόρυξης, αναπτύχθηκε ένα σύστημα ταξινόμησης και η σχετική επεξήγηση της μεθόδου. Επίσης, παρουσιάζονται καθοδηγητικά πρότυπα εκτίμησης κινδύνων, για επιμέρους δραστηριότητες. Τα πρότυπα αυτά προσφέρουν μια αδρή εκτίμηση δυνητικών κινδύνων στον κλάδο. Για κάθε είδος κινδύνου παρουσιάζονται συνοπτικά μέτρα πρόληψης και βασικές ενέργειες που πρέπει να κάνει ο εργοδότης όπως η σύνταξη της γραπτής εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και η σύνταξη του εγγράφου ασφάλειας και υγείας, το οποίο απαιτείται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία. Τέλος, παρουσιάζονται καλές πρακτικές λήψης μέτρων και οδηγιών ασφάλειας και υγείας για τους βασικούς κινδύνους κάθε δραστηριότητας. Στο Παράρτημα παρατίθεται η σχετική με τον κλάδο νομοθεσία για θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία.



«Ευχής έργο είναι να θεωρηθεί από τους εμπλεκόμενους χρήσιμη η εξαντλητική ανάλυση των δραστηριοτήτων που εκτελούνται στις Εργασίες Εξόρυξεων, που στόχο έχει την ενσωμάτωση των αρχών πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων ήδη από το στάδιο της μελέτης, οριοθετώντας καθοδηγητικά πρότυπα εκτίμησης των κινδύνων.» τονίζει στον πρόλογο του βιβλίου ο Πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., κος **Θ.Κ. Κωνσταντινίδης**.

Η έκδοση διατίθεται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση:
http://www.elinyae.gr/el/lib_file_upload/Latomeia_opt.1412852887828.pdf

Ενημέρωση στο προσωπικό του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στην Αθήνα για την αντισεισμική προστασία από τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας

Την Πέμπτη, **11 Δεκεμβρίου**, στην αίθουσα κατάρτισης του κεντρικού κτηρίου του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. στην Αθήνα πραγ-

ματοποιήθηκε ενημέρωση για το προσωπικό του Ινστιτούτου που αφορούσε στην προστασία από τους σεισμούς. Την

ενημέρωση έκαναν 4 στελέχη του **Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ)**. Αναπτύχθηκαν θέματα όπως η «**συμπεριφορά των κτιριακών κατασκευών σε σεισμική δράση**», η «**διαχείριση του σεισμικού κινδύνου σε εργασιακούς χώρους**», τα «**μέτρα προστασίας**,

οι «**χώροι καταφυγής του πληθυσμού**» κ.ά.

Η πρωτοβουλία για την εκδήλωση ήταν του Τεχνικού Ασφαλείας, του **Λορέντζο Ραντίν**.



Πρόγραμμα υποστήριξης ΜΜΕ σε θέματα υγείας και ασφάλειας από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. το προηγούμενο διάστημα πραγματοποίησε επισκέψεις σε επιχειρήσεις του κλάδου ξυλουργείων - επιπλοποιείων στο πλαίσιο των οποίων έγιναν αυτοψίες για θέματα ασφάλειας της εργασίας και μετρήσεις βλαπτικών παραγόντων. Οι επισκέψεις αυτές πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος για την υποστήριξη Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων σε θέματα επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας και ειδικότερα για την εκπόνηση της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου. Το πρόγραμμα περιλάμβανε τους κλάδους των συνεργείων, των κομμωτηρίων, των εμπο-

ρικών καταστημάτων, των αρτοποιείων-ζαχαροπλαστέϊων και των ξυλουργείων.

Το έργο υλοποιήθηκε στην περιοχή της Αττικής και πανελλαδικά από τα παραρτήματα του Ινστιτούτου (Θεσσαλονίκη, Ιωάννινα, Τρίπολη, Βόλο, Κομοτηνή και Ηράκλειο).

Το επόμενο διάστημα πρόκειται να εκδοθούν σχετικά εγχειρίδια υγείας και ασφάλειας για κάθε έναν από τους παραπάνω κλάδους.

Το νέο Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Ορίστηκε από τους κοινωνικούς εταίρους το νέο Διοικητικό Συμβούλιο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., το οποίο αποτελείται αλφαβητικά από τους κ.κ.:

Πρόεδρος: Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

Αντιπρόεδροι: Αλέξανδρος Κομίνης (ΓΣΕΕ),
Ρένα Μπαρδάνη (ΣΕΒ)

Μέλη: Ιωάννης Αδαμάκης (ΓΣΕΕ),
Γεώργιος Ασμάτογλου (ΓΣΕΒΕΕ),
Θεόδωρος Δέδες (ΣΕΒ),
Εμμανουήλ Κοκολάκης (ΓΣΕΕ),
Αντώνιος Μέγγουλης (ΕΣΕΕ),
Χρήστος Παπάζογλου (ΓΣΕΕ)

Η θητεία του νέου Συμβουλίου είναι τριετής (30/9/14 έως 30/9/17).



Πρόσκληση για συγγραφείς άρθρων με θέματα σχετικά με ΑΥΕ

Η συντακτική ομάδα του περιοδικού **"Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας"** καλεί όσους ενδιαφέρονται να δημοσιεύσουν άρθρα με θέματα σχετικά με την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία, να στείλουν τα κείμενά τους στο

ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του περιοδικού:

periodical@eliniae.gr

Οδηγίες για τη μορφή που θα πρέπει να έχουν τα κείμενα δίνονται στη συνέχεια.

Οδηγίες προς τους συγγραφείς

Γενικά

Η περιοδική έκδοση «Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας» του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας εκδίδεται τέσσερις φορές το χρόνο. Επίσημη γλώσσα της έκδοσης είναι η ελληνική (μονοτονικό σύστημα).

Περιεχόμενο και έκταση των άρθρων

Το περιοδικό δημοσιεύει άρθρα σχετικά με θέματα της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας. Η προσέγγιση μπορεί να είναι επιστημονική, τεχνική, εκπαιδευτική ή κοινωνική. Βασική προϋπόθεση για τη δημοσίευση ενός άρθρου είναι η σαφήνεια και η πληρότητα της παρουσίασης στο πλαίσιο των στόχων που ο ίδιος ο συγγραφέας έχει θέσει για το κείμενό του.

Η έκταση του κειμένου δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 10 σελίδες (σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές) συμπεριλαμβανομένων των πινάκων, των σχεδίων, των εικόνων και των βιβλιογραφικών παραπομπών. Σε περίπτωση που το κείμενο είναι μεγαλύτερης έκτασης, η Συντακτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να το δημοσιεύσει σε δύο συνέχειες, αφού πρώτα έρθει σε επαφή με τον συγγραφέα.

Προϋποθέσεις δημοσίευσης

Το κείμενο δεν πρέπει να έχει υποβληθεί προς δημοσίευση, να έχει ήδη δημοσιευθεί συνολικά ή τμηματικά σε άλλο έντυπο ή να έχει παρουσιασθεί σε συνέδριο ή ημερίδα, εκτός και αν αυτό αναφέρεται και έχει δοθεί άδεια αναδημοσίευσης. Η τήρηση του παραπάνω όρου αποτελεί ευθύνη των συγγραφέων.

Φωτογραφίες, πρωτότυπα διαγράμματα ή πίνακες δεν επιστρέφονται, εκτός κι αν αυτό ζητηθεί.

Η Συντακτική Επιτροπή έχει το δικαίωμα να επιφέρει φραστικές διορθώσεις, προκειμένου να εξασφαλίσει την απαραίτητη γλωσσική ομοιομορφία των εργασιών (άρθρων).

Οδηγίες συγγραφής

Σε κάθε υποβαλλόμενη εργασία πρέπει να τηρούνται τα εξής:

- Ο τίτλος να περιέχει μέχρι 70 χαρακτήρες μαζί με τα διαστήματα
- Για κάθε συγγραφέα να αναφέρεται ο τίτλος του, η θέση εργασίας του, η ταχυδρομική του διεύθυνση ή/και η ηλεκτρονική του διεύθυνση, τηλέφωνο και φαξ. Το όνομα του υπεύθυνου επικοινωνίας συγγραφέα να αναφέρεται υπογραμμισμένο.

- Να περιέχεται περίληψη του άρθρου (μέχρι 50 λέξεις).
- Το κυρίως κείμενο (συμπεριλαμβανομένων των πινάκων, των σχεδίων, των εικόνων και των βιβλιογραφικών παραπομπών) δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 10 σελίδες Α4. Η γραμματοσειρά πρέπει να είναι Times New Roman (12 pt) και το διάστιχο μονό.
- Η βιβλιογραφία αναφέρεται στο κείμενο με διαδοχική, αραβική αρίθμηση μέσα σε αγκύλη π.χ. [1], [2] κ.ο.κ. Η παράθεση των βιβλιογραφικών παραπομπών γίνεται στο τέλος του κειμένου και ακολουθεί την εξής μορφή:

➤ Για τα άρθρα σε περιοδικά:

Toppila E, Laitinen H. and Ρυγκκϋ I., *Effects of noise on classical musicians*, Magazine of the European Agency for Safety and Health at Work, (8), 21-22, 2005

➤ Για αναφορά σε βιβλία:

Taylor J.K., *Διασφάλιση Ποιότητας των Χημικών Μετρήσεων*, 1η έκδοση, σελ.111-116, ΕΛΚΕΠΑ, Αθήνα 1996

➤ Για αναφορά σε βιβλία πολλών συγγραφέων:

Hoet P., *In Occupational Medicine Secrets* (Bowler R.S. and Cone J.E. eds), pp. 61-68, Hanley & Belfus, Inc., Philadelphia 1999

- Οι πίνακες, τα γραφήματα και οι εικόνες πρέπει να βρίσκονται εντός του κειμένου στην κατάλληλη θέση, να φέρουν τίτλο, λεζάντα και αραβική αρίθμηση, τοποθετημένα στο κάτω μέρος τους. Επίσης, πρέπει να υποβάλλονται και σε ξεχωριστά αρχεία (jpg, tiff κ.λπ.), τα οποία έχουν δημιουργηθεί πριν την εισαγωγή τους σε αρχείο τύπου word.
- Οι φωτογραφίες που υποβάλλονται ηλεκτρονικά πρέπει να έχουν σαρωθεί με ανάλυση 300 dpi στο μέγεθος που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν με τύπο αρχείου jpeg ή tiff. Είναι δυνατή η υποβολή φωτογραφιών σε χαρτί, υπό την προϋπόθεση να είναι κατάλληλης ευκρίνειας.
- Τα κείμενα υποβάλλονται οπωσδήποτε και σε ηλεκτρονική μορφή σε Microsoft Word.

Τρόπος υποβολής

Τα προς δημοσίευση κείμενα πρέπει να αποστέλλονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση **periodical@eliniae.gr**

ή ταχυδρομικά στη διεύθυνση:

Συντακτική Επιτροπή του περιοδικού ΥΑΕ

ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Λιοσίων 143 & Θειρσίου 6, 104 45 Αθήνα

Η πλημμύρα στα Υπόγεια Έργα

του Νίκου Παπαδιονυσίου*

Η τραγωδία στο ανθρακωρυχείο της Σόμα, με τους 301 νεκρούς εργαζόμενους, αποτέλεσμα της διαχείρισης της ασφάλειας τύπου «Κισμέτ» του κ. Ερντογάν είναι ακόμη νωπή.

Στις 28 Οκτωβρίου 2014, 18 ανθρακωρύχοι παγιδεύτηκαν στην επαρχία Καραμάν της Τουρκίας, όταν -σύμφωνα με τα ΜΜΕ- «αγωγός νερού, προκάλεσε πλημμύρα». Με αφορμή και τις πρόσφατες πλημμύρες στην Αττική που οδήγησαν σε μεγάλες ζημιές, ευτυχώς χωρίς ανθρώπινα θύματα, αναδεικνύεται η ανάγκη πρόληψης των κινδύνων πλημμύρας σε υπόγεια τεχνικά έργα.

Το παρόν αποτελεί αφιέρωμα στους Τούρκους και όλους τους εργαζόμενους σε Υπόγεια Έργα.

Ο κίνδυνος

Ο πιθανότερος απ' όλους τους καταστροφικούς κινδύνους στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα (Υ.Τ.Ε.) και ειδικά στις σήραγγες, είναι αυτός της πλημμύρας.

Το αποτέλεσμα της πλημμύρας σε ανιούσες σήραγγες είναι, συνήθως, μικρότερης ή και ασήμαντης έκτασης, επειδή τα νερά υπό κανονικές συνθήκες ρέουν προς την έξοδο.

Πιθανά αποτελέσματα:

1. Πλημμύρα σε πιθανά φρέατα της διαδρομής εξόδου των υδάτων, που δεν διαθέτουν επαρκή αντιπλημμυρική προστασία.
2. Πλημμύρα μικρού ή μεγάλου μέρους της σήραγγας με αντίστοιχες συνέπειες όταν:
 - υπάρχουν εμπόδια από εγκαταλελειμμένα υλικά, μπάζα
 - υπάρχει εμπόδιο από πτώση της οροφής σε τμήμα του υπόγειου έργου
 - η είσοδος της σήραγγας γίνεται από φρέαρ.

Το αποτέλεσμα της πλημμύρας σε **κατιούσες σήραγγες** μπορεί να καταστεί καταστροφικό, επειδή το νερό -όταν η άντλησή του δεν είναι επαρκής- μένει ή οδεύει προς το μέτωπο της εκσκαφής, πλημμυρίζοντας τελικά το Υ.Τ.Ε.

Προληπτικά μέτρα

Εκτός από όλα τα μέτρα πρόληψης - ασφάλειας, που θα εκτεθούν στη συνέχεια, τα πλέον αποτελεσματικά είναι:

- Προϋπολογισμός - προμήθεια, σύμφωνα με τις υδρογεωλογικές παραμέτρους της μελέτης του έργου, αντιληπτικών συγκροτημάτων με ικανότητα άντλησης σημαντικά μεγαλύτερης απ' όση με πρώτη θεώρηση απαιτείται. Να αντιμετωπίζεται πιθανή αστοχία τους και να λαμβάνεται υπόψη ότι κάθε κατιούσα σήραγγα μπορεί να πλημμυρίσει.
- Ύπαρξη εφεδρικού αντιληπτικού εξοπλισμού. Ανάλογη πρόνοια για εφεδρική πηγή ενέργειας.
- Προμήθεια -κατάλληλων για τις συνθήκες- αντλιών, με σωστή τοποθέτηση κατά τη διάρκεια του Υ.Τ.Ε. για

την αντιμετώπιση του κινδύνου.

- Όλες οι αντλίες που τοποθετούνται κοντά στο μέτωπο πρέπει να είναι καταδυτικού τύπου, καθώς υπάρχει αδυναμία προσπέλασής τους κατά τη διάρκεια του κινδύνου.
- Τοποθέτηση δικτύου και λοιπού ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, τέτοιου που να μην εμποδίζεται η απρόσκοπτη προσφορά ενέργειας κατά τη διάρκεια του κινδύνου.
- Για την περίπτωση που το Υ.Τ.Ε και ειδικά η σήραγγα, δεν είναι ανιούσα με προϋποθέσεις τέτοιες ώστε να αποχετεύει προς την είσοδο και δεν είναι στεγνή, θα πρέπει να προνοούνται:
 1. Φρέατα υδατοσυλλογής με αντίστοιχες αντλίες. Επειδή συνιστούν κίνδυνο για τους διερχόμενους, καθώς βρίσκονται στο δάπεδο των Υ.Τ.Ε., πρέπει να λαμβάνονται επιπλέον τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας:
 - Ασφάλεια κατά πτώσης με τοποθέτηση ασφαλών καλυμμάτων, ώστε να μπορεί να πατά κανείς επάνω, χωρίς μεγάλα ανοίγματα.
 - Τα καλύμματα να τοποθετούνται έτσι ώστε όταν πλημμυρίζουν τα φρέατα και δεν φαίνονται καθώς καλύπτονται από τα νερά, να μην μπορούν να επιπλεύσουν.
 - Όταν απαιτείται η διέλευση της αντλίας και πρέπει τα καλύμματα ν' ανοίξουν, θα πρέπει να είναι ορατά όσο είναι ανοικτά. Να γίνεται ασφαλής επανατοποθέτηση.
 - Φρέατα υδατοσυλλογής προσπελάσιμα, πρέπει να περιφράσσονται με κουραστές κ.λπ.
 - Λεκάνες καθίζησης-καθαρισμού στο κάτω μέρος των φρεάτων υδατοσυλλογής πρέπει να καλύπτονται με ασφαλείς σιδερένιες εσχάρες.
 - Αυλάκια αποχέτευσης, κάτω από την επιφάνεια του δαπέδου, για τη διασύνδεση των φρεάτων υδατοσυλλογής και το βοηθητικό κατέβασμα των υδάτων του εδάφους, τα οποία όταν δεν χρειάζονται, θα πρέπει να κλείνονται.

* Ο κος Ν. Παπαδιονυσίου είναι Μεταλλειολόγος και Μεταλλουργός Μηχανικός, πρώην διευθυντής Ασφάλειας της ΠΥΡΚΑΛ Α.Ε και Μηχανικός Ασφάλειας της Olympic Athens Metro Civil Works J/V.

2. Αντλίες πολφού, όταν οι εργασίες γίνονται με πεπιεσμένο αέρα (Π.Α.), που έχουν τη δυνατότητα άντλησης του νερού με τη χρήση του Π.Α. και της μεταφοράς του με σωλήνωση εκτός του Υ.Τ.Ε.

Μέτρα στεγάνωσης - επένδυσης του Υ.Τ.Ε

Ο βαθμός στεγάνωσης του Υ.Τ.Ε εξαρτάται από:

- το είδος του πετρώματος
- την υδροστατική πίεση
- τη μέθοδο κατασκευής
- τις τυχόν κινήσεις από γεωστατικές δυνάμεις ή θερμοκρασίες
- τις χημικές αντιδράσεις.

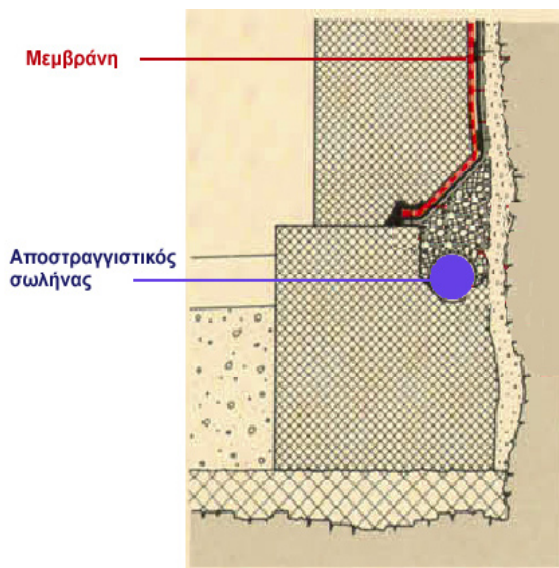
Χρησιμοποιείται και η ελεγχόμενη ελάττωση της υδροστατικής πίεσης με πρόσκαιρες οπές για την πρόοδο των εργασιών.

Περίπτωση επένδυσης σήραγγας με προετοιμασμένα τεμάχια (στοιχεία-segments)

- Επιτυγχάνεται ικανοποιητική στεγάνωση με φράξιμο των διαρροών με διάλυμα τσιμέντου υπό πίεση (grouting) και φράξιμο των οπών εισόδου του τσιμέντου.
- «Καθαφάτισμα», των συνδέσεων των segments και των σπειρωμάτων τους.
- Αντικατάσταση ή επιδιόρθωση των ρωγματωμένων segments.

Περίπτωση επένδυσης με επιτόπου σκυροδέτηση

Δια μέσου των σωλήνων που έχουν τοποθετηθεί για τον έλεγχο των υδάτων στη διάρκεια της σκυροδέτησης, κλείνονται οι κοιλοότητες πίσω από την επένδυση και σφραγίζονται οι εισροές νερού με χρήση διαλύματος με τσιμέντο υπό πίεση.



Τοποθέτηση αποστραγγιστικού αγωγού σε σήραγγα πριν τα γεωφάσματα και τις μεμβράνες. (ΕΜΠ, ΣΜΜΜ, σημειώσεις Υπ. Έργων, Δ. Καλιαμπάκος, επ. καθηγητής)

Περίπτωση στεγάνωσης-επένδυσης με χρήση υλικών με κυανιούχες ρίζες

Η τεχνολογία για τη σφράγιση διαρροών είναι πολύ σημαντική, συνεπάγεται όμως σοβαρούς κινδύνους:

- Αυστηρά μέτρα ασφαλείας πρέπει να τηρούνται, λόγω επικινδυνότητας σχετικά με την υγεία των εργαζομένων από τις ουσίες που χρησιμοποιούνται.
- Ο κίνδυνος από την καύση τέτοιων υλικών είναι μεγάλος λόγω της δημιουργίας υψηλής τοξικότητας αερίων, όπως HCN (υδροκυάνιο), ισοκυανιούχα, οξειδία του αζώτου (NO, NO₂) και μονοξείδιο του άνθρακα (CO).

Οδηγίες Ασφάλειας

1. Κατάλληλη σήμανση των ουσιών στη συσκευασία τους.
2. Ασφαλή αποθήκευσή τους εκτός των χώρων του υπόγειου έργου.
3. Μεταφορά στον χώρο του υπόγειου έργου μικρών ποσοτήτων, κατά διαστήματα.
4. Απαγόρευση διόδου και παραμονής στον χώρο εργασίας ατόμων που δεν απασχολούνται με τις εργασίες αυτές.
5. Άμεση έξοδος από το υπόγειο έργο των κενών δοχείων των ουσιών και περεταίρω διαχείρισή τους σύμφωνα με το δίκαιο της χώρας.
6. Άμεση απομάκρυνση της περίσσειας των εύφλεκτων υπολοίπων από τη σφράγιση των οπών (όπως η πολυουρεθάνη) ή και άλλων καυσίμων υλικών.
7. Απαγόρευση χρήσης φωτιάς, καπνίσματος στον χώρο.
8. Παρουσία κατάλληλων και επαρκών πυροσβεστήρων για άμεση καταπολέμηση πιθανής εστίας φωτιάς.
9. Χρησιμοποίηση ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού στην τεχνολογία και την ασφάλεια της μεθόδου. Συνήθως χρησιμοποιούνται εξειδικευμένα εργαλειακά συνεργεία.
10. Χρήση κατάλληλων Μ.Α.Π. (ειδικά μάσκας) κατά τη διάρκεια της εργασίας.
11. Διαθεσιμότητα συσκευών αυτοδιάσωσης για περίπτωση διαφυγής.
12. Εκπαίδευση του προσωπικού σε πυρόσβεση και τακτική εκκένωσης-διαφυγής.
13. Ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού για τον κίνδυνο και την αντιμετώπισή του, βάσει των απαραίτητων Δελτίων Δεδομένων Ασφάλειας (MATERIAL SAFETY DATA SHEETS - M.S.D.S).
14. Ύπαρξη καθαρού νερού για πλύση ατόμων που ήλθαν σε επαφή με τις ουσίες.
15. Ύπαρξη φοριαμών στην επιφάνεια για χωριστή τοποθέτηση της φόρμας εργασίας - Μ.Α.Π. μετά την εργασία.
16. Ντους για καθαρισμό των εργαζομένων.

Πλημμύρες από εξωτερικά ύδατα εισερχόμενα από την είσοδο στο έργο ή από εφαπτομενική σήραγγα

Με τη μελέτη της σήραγγας ή άλλου Υ.Ε., πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο κίνδυνος πλημμύρας από εξωτερικά νερά που οφείλεται σε φρέαρ προσπέλασης ή σε απ' ευθείας είσοδο νερού στη σήραγγα ή ακόμη από πλημμυρισμένη εφαπτόμενη σήραγγα.



Πλημμυρισμένη σήραγγα από εξωτερικά, βρόχινα νερά, στο Frameries στο Βέλγιο (Minouchette Photos, 21/03/2008).

Πιθανές αιτίες πλημμύρας

- Ανύψωση στάθμης υδάτων από βροχές.
- Υπερχειλίσεις ποταμίων.
- Θραύσεις κεντρικών αγωγών υδάτων που υπερπηδούν τις όποιες αντιπλημμυρικές προστατευτικές διατάξεις.

Συνέπειες

- Σε περίπτωση ανεπαρκούς αντιστήριξης του μετώπου με ξύλινες υποστυλώσεις, μπορεί να προκληθούν σοβαρές ζημιές στον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό και πιθανή τελική κατακρήμνισή του.
- Κατάπτωση μετώπου στις λοιπές περιπτώσεις σοβαρότερης αντιστήριξης είναι πολύ λίγο πιθανή.
- Κίνδυνοι κατά τη διαφυγή-εκκένωση της σήραγγας από τους εργαζόμενους υπάρχουν στις περιπτώσεις που:
 1. η σήραγγα αρχίζει από φρέαρ πρόσβασης που έχει πλημμυρίσει, οπότε υπάρχει πιθανότητα οι εργαζόμενοι να αποκοπούν
 2. η σήραγγα είναι κατιούσα μετά το φρέαρ, οπότε το νερό θα οδεύει προς το μέτωπό της, όπου θα συσσωρεύεται, παρεμποδίζοντας τους διαφεύγοντες εργαζόμενους που θα κινούνται αντίθετα με το ρεύμα του νερού. Μεγαλύτερος κίνδυνος υπάρχει, ειδικά, σε περίπτωση που οι δίοδοι διαφυγής δεν βρίσκονται σε ικανοποιητικό ύψος.

Προληπτικά Μέτρα

- Κατάλληλα επενδεδυμένο φρέαρ ή είσοδος στη σή-

ραγγα.

- Πρόνοια ώστε η είσοδος στη σήραγγα ή τα ανοίγματα εισόδου στο φρέαρ προσπέλασης να βρίσκονται υψηλότερα από το μέγιστο προβλεπόμενο υψόμετρο του επιπέδου πλημμύρας των εξωτερικών υδάτων.
- Πρόβλεψη ώστε, με την έναρξη κατασκευής του έργου, να δημιουργηθούν προστατευτικά αναχώματα-φράγματα ικανού ύψους, με προστασία έναντι απόπληυσης-καταστροφής τους από τα πλημμυρίζοντα εξωτερικά ύδατα.
- Οι κατασκευές αυτές διατηρούνται όσο υφίσταται ο κίνδυνος.
- Σε περίπτωση που υφίσταται αδυναμία συνεχούς διατήρησης του ύψους ασφάλειας των φραγμάτων-αναχωμάτων, για λόγους λειτουργικούς της κατασκευής του έργου, θα πρέπει:
 1. να υπάρχουν, σε συγκεκριμένες θέσεις ή αποθηκευμένα, εξοπλισμός και υλικά (π.χ. σάκοι με άμμο), με τα οποία θα φράζονται τα ανοίγματα που έχουν παραμείνει ανοικτά για αναγκαίους λόγους
 2. να έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα το προσωπικό για την αντιμετώπιση έκτακτης κατάστασης με έγκαιρο κλείσιμο των ανοιγμάτων μόλις παρουσιαστεί ο κίνδυνος.
- Σε περίπτωση εγκατάστασης υδατοστεγανών θυρών που απομονώνουν πλημμυρισμένη σήραγγα από φρέαρ, από το οποίο ορύσσεται ή ορύσσονται και άλλες σήραγγες, επειδή υπάρχει κίνδυνος παγίδευσης εργαζομένων, θα πρέπει να έχει διασφαλιστεί η πλήρης εκκένωσή της πριν το κλείσιμο των θυρών.
- Για τον προαναφερόμενο λόγο θα πρέπει να έχει προβλεφθεί αυστηρή διαδικασία για την απομόνωση πλημμυρισμένης σήραγγας ή άλλου Υ.Τ.Ε, στην οποία θα έχει εκπαιδευτεί το προσωπικό.
- Στην περίπτωση πλημμύρας της γύρω περιοχής, έξω από τη σήραγγα που πλημμύρισε από υπόγεια ύδατα, θα πρέπει να έχει προβλεφθεί σωστή διαχείριση διασκέυσής τους και καθαρισμός τους.

Πλημμύρες από την είσοδο υδάτων από το μέτωπο

Κατά τη μελέτη κατασκευής της σήραγγας ή άλλου Υ.Τ.Ε, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο κίνδυνος πλημμύρας από την είσοδο υδάτων από το μέτωπο προχώρησης. Επίσης, να γίνεται λεπτομερής εξέταση της θέσης που οδεύουν τα νερά κάτω από πιεζοηλεκτρικές επιφάνειες υδάτων ή σωμάτων υδάτων.

- Ο κίνδυνος συνδέεται ή αρχίζει με τη συνεχή απόληια εδάφους (συνεχής ροή νερού με στερεό υλικό). Περιορισμός της ροής μπορεί να επιτευχθεί με την απόφραξη της «πηγής» από τα μεταφερόμενα στερεά υλικά.
- Ο κίνδυνος αντιμετωπίζεται μόνο με την πρόβλεψη των καταστάσεων και την άμεση επέμβαση και οπωσδήποτε με την κατάλληλη μελέτη για την εκσκαφή και την αντιστήριξη-επένδυση.

Πιθανές αιτίες πλημμύρας

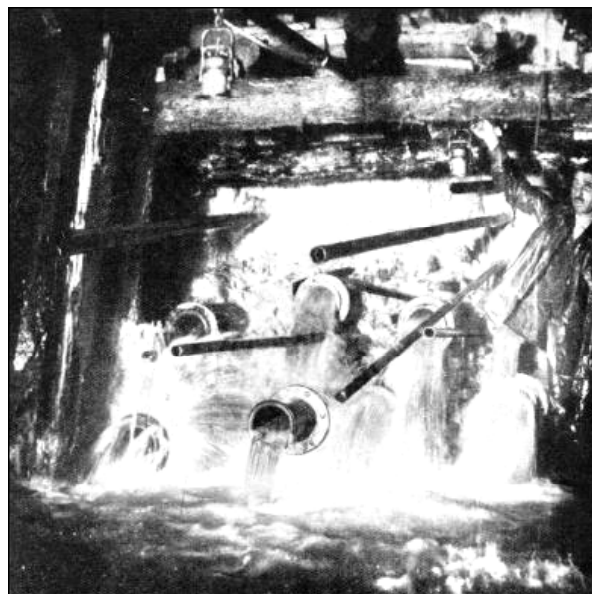
- Τεκτονικά ρήγματα.
- Ρωγμές μέσα σε τεκτονικά ρήγματα, καρστικά έγκοιλα, πηγές ή ρηγματώσεις που, και σε στέρεο πέτρωμα, γίνονται αιτίες πλημμύρας, επειδή συνδέουν το Υ.Ε. με αποθέματα υδάτων. Τέτοια αποθέματα νερού είναι αυτά των ποταμιών, των θαλασσών ή των διεισδύσεων του θαλάσσιου υδροφόρου ορίζοντα στο έδαφος της στεριάς, των λιμνών, των υδροφόρων (όταν μάλιστα είναι εξαιρετικά εμπλουτισμένοι), των οριζόντων ηκανών των υπόγειων, θερμών υδάτων που βρίσκονται υπό πίεση ή και -μερικές φορές- σε μεγάλη θερμοκρασία.



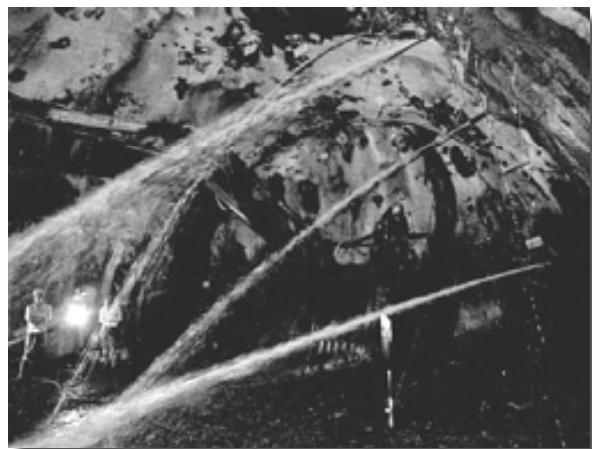
Πλημμύρα από είσοδο νερού στο μέτωπο: συνθήκη συνεχούς ροής στη διάρκεια της όρυξης της σήραγγας με TBM σε pilot tunnel με ταυτόχρονη συνεχιζόμενη αυξανόμενη αστάθεια της εκσκαφής λόγω της ταυτόχρονης διαρροής και μικροτεμαχίων πετρώματος. Φαίνονται κάποιες προσπάθειες ελάττωσης με σακιά άμμου.



Πλημμύρα από είσοδο νερού στο μέτωπο: Πλημμυρισμένο μέτωπο. (CONSTRUCTION AFFAIRS OF HSUEHSHAN TUNNEL, Yu -Shan, Lee -Ping)



Αναχαίτιση πλημμύρας σήραγγας στα Απέννινα, το 1935 (με τοίχο από βετον, σωληνώσεις και εμπόδια ροής. Mike's Railway History).



Εκτοξευόμενο νερό υπό πίεση από τους σωληνίσκους υδατοσυλλογής. (FAILURE MODES OF TBM AND REMEDIAL MEASURES USED IN THE HSUEHSHAN TUNNEL, T.- Y. SHEN, P.- S. LEE, C.- W. YU)



Μεγάλης κλίμακας εισροή υδάτων σε σιδηροδρομική σήραγγα (Blisadona, Αυστρία, 1999. Geotechnical Risking Rock Mass Characterization A-Concept. Irmina Poschl, Johannes Kleberger, April 2004)

- Τομές στέρεου πετρώματος από μακροχρόνιες δράσεις υδάτων ποταμών/παγετώνων.

Οι βαθιές αυτές τομές-χαραδρώσεις, σημαντικόυ πλάτους και μεγάλου βάθους, σχηματίζονται από μακροχρόνιες αποσθρωτικές δράσεις ρευμάτων ποταμιών ή παγετώνων και σκεπάζονται σταδιακά από χαλαρές υδροπερατές, συνήθως, αποθέσεις στη διάρκεια της πετρολογικής-στρωματογραφικής διάπλησης του πλανήτη μας.

Διακρίνονται σε :

- Αυτές που οφείλονται σε διάβρωση-τομή των πετρωμάτων από ποτάμια και μετέπειτα επικάλυψή τους.
 - Αυτές που οφείλονται σε μηχανικό σχηματισμό από μετακίνηση παγετώνων ή σε διαβρώσεις από παγετώδη ρεύματα νερού και μετέπειτα επικάλυψή τους.
 - Αυτές που οφείλονται σε τομές εκβολών ποταμών σε θάλασσες με χαμηλό πυθμένα, με αποτέλεσμα τη θάλασσα με χαμηλό πυθμένα, με αποτέλεσμα την πλήρωση και απόθεση νεωτέρων αλλοβίων αποθέσεων.
- Συνήθη πορώδη ή μικρορωγματομενά υδροπερατά εδάφη - νεώτερες αποθέσεις.

Η επικινδυνότητα για πλημμύρα στην περίπτωση αυτή εξαρτάται και από το μεγάλο δυναμικό υδάτων. Σε συνήθεις υδροφόρους ορίζοντες και με τη λήψη ακόμη και των βασικών μέτρων άντλησης, συνήθως, δεν συνιστούν ιδιαίτερο κίνδυνο. Εξαιρείται η περίπτωση εγκατάλειψης του έργου για μεγάλο χρονικό διάστημα λόγω διακοπής εργασιών.

Διερεύνηση των κινδύνων πριν το στάδιο της μελέτης

Οι παραπάνω πιθανές αιτίες πλημμύρας, μπορούν να εντοπιστούν με προσεκτική γεωλογική και γεωφυσική έρευνα και μελέτες και μάλιστα με συστηματική διερεύνηση με γεωτρήσεις κατά μήκος του άξονα της σήραγγας του Υ.Ε.



Αντλία μικρής δυναμικότητας εγκατεστημένη χωρίς σοβαρά μέτρα ασφάλειας: έλλειψη περίφραξης ή καλύμματος ασφαλούς με θυρίδα επιθεώρησης.

Σε ορισμένες περιπτώσεις και ειδικά όταν οι τομές ή

τα τεκτονικά ρήγματα είναι σχετικά μικρού πλάτους ή κάθετα ή πλησιάζουν να είναι κάθετα προς τον άξονα της σήραγγας ή υδροπερατοί ή μικρορωγματομενοί σχηματισμοί μικρού πλάτους, ο εντοπισμός τους με επιφανειακές γεωτρήσεις γίνεται δυσχερές, οπότε η προσεκτική συνεχής διερεύνηση στο μέτωπο κατά την προχώρηση του έργου, είναι εντελώς απαραίτητη.

Προφυλάξεις

- Κατάλληλες μελέτες αντιστήριξης για εργασίες επιβαρυνμένες με τους περιγραφέντες κινδύνους πλημμύρας, οι οποίες περιλαμβάνουν κατάλληλους για εφαρμογή τρόπους υπολογισμού των κινδύνων, σύμφωνα με τις σε χρήση μεθόδους (συνήθως εμπειρικοεπιστημονικές)
- Κατάλληλα «βήματα» προχώρησης, ανάλογα με τις επιβαρύνσεις και τις, ίδιες σε χρήση, μεθόδους υπολογισμού τους.
- Εκλογή και χρήση κατάλληλου τρόπου διερεύνησης της περιοχής εμπρός του μετώπου προχώρησης.
- Να προνοείται το σφράγισμα ακόμη και μικροδιαρροής νερού που μεταφέρει και αποβάλλει σωματίδια εδάφους, που σε περίπτωση πλημμύρας μπορεί να φθάσει στην καταστροφή του μετώπου.
- Σε περιπτώσεις μεγάλης υδροστατικής πίεσης με αδυναμία σφράγισης της διαρροής, προτιμάται το φιλτράρισμα του νερού ώστε να συγκατοούνται τα σωματίδια εδάφους, με αποτέλεσμα να αποφεύγεται η διεύρυνση της οπής και -πολλές φορές- να επιτυγχάνεται το σφράγισμά της.
- Στις περιπτώσεις χρήσης της μεθόδου με Π.Α. για κατασκευή σήραγγας, οπότε και υπάρχει ο κίνδυνος διόδου-διαρροής αέρα στο έδαφος, που μπορεί να είναι αιτία δημιουργίας αντίστοιχης, μέχρι και καταστροφικής εξόδου υδάτων, θα πρέπει:

1. Να χρησιμοποιείται η ελάχιστη δυνατή πίεση του Π.Α.
2. Να γίνονται συχνές επιθεωρήσεις του μετώπου για απώλειες αέρα. Στην περίπτωση μη ύπαρξης εκρηκτικών αερίων μπορεί να γίνονται, με γυμνή φλόγα (αναπτήρας, κερί, σπύρτο).
3. Να γίνεται σφράγισμα κάθε απώλειας με λάσπη, σακούλες ή οτιδήποτε μπορεί να σταματήσει τη ροή-απώλεια του αέρα.

Οι πιο πάνω επιθεωρήσεις-επεμβάσεις θα πρέπει να γίνονται και σε περιόδους παύσης των εργασιών του έργου και ιδιαίτερα όταν οι παύσεις αυτές είναι μακροχρόνιες.

- Για τις περιπτώσεις αναμενόμενων μικρών ή μεγάλων πλημμυρών θα πρέπει να υπάρχουν ειδικές προστατευτικές ασπίδες διάνοιξης σπράγγων που χρησιμοποιούνται για την παγίδευση ειδικά των στερεών που εκκύνονται με τα νερά. Οι ασπίδες αυτές τοποθετούνται κοντά στο μέτωπο, για άμεση χρήση από εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Κατάλληλη μελέτη αντιμετώπισης έκτακτης κατάστασης και τρόπου διαφυγής, ώστε να διασφαλίζεται η

ασφαλής εκκένωση του Υ.Τ.Ε και η διαφυγή των εργαζομένων.

Μια τέτοια μελέτη, σε συνδυασμό με μέτρα διαφυγής, διασφαλίζει τη δυνατότητα εργασίας στο μέτωπο για περισσότερο χρόνο μετά την έναρξη της πλημμύρας, ώστε να ληφθούν όλα εκείνα τα διορθωτικά μέτρα με τα οποία μπορεί τελικά να αποφευχθεί η πλημμύρα.

Τέτοια μέτρα εκκένωσης-διαφυγής είναι:

1. Ασφαλείς προσβάσεις, στέρεα τοποθετημένες στο υψηλότερο δυνατό σημείο της σήραγγας.
 2. Φωτισμός έκτακτης ανάγκης και σήμανσης ασφαλείας.
 3. Διατάξεις φραγμένων, χαλύβδινων, αεροστεγών παραπετασμάτων που διατηρούν αέρα σε κατάλληλα διαστήματα, στο πάνω μισό των σηράγγων, ώστε να διασωθούν οι εργαζόμενοι μέχρι την αποκατάσταση της πίεσης.
- Κατάλληλη αντιμετώπιση των περιπτώσεων υδροπερατού εδάφους, μικρού ειδικά πάχους, ή/και ρήγματος, που υπάρχει ή δημιουργείται κατά την πρόοδο της κατασκευής, και χωρίζει τον πυθμένα λίμνης ή ποταμού από τη σήραγγα.
 - Σήραγγες με όσο το δυνατόν καλύτερη στεγάνωση.

Χρησιμοποίηση για τον σκοπό αυτό σφικτής πλαστικής αργίλου με στόχο τον σχηματισμό συνεκτικού αδιάβροχου στρώματος μεταξύ πυθμένων και σήραγγας, αφού ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- Αποφυγή διατάραξης του υπάρχοντος εδάφους του πυθμένα («κουβέρτας») με μεγάλες, αιφνιδιαστικά εκκενούμενες, ποσότητες αργίλου.
- Διέλευση σημαντικού χρόνου από την τοποθέτηση της αργίλου μέχρι την έναρξη της διακοπής της κατασκευής της σήραγγας, για να «δέσει» το στεγανωτικό υλικό.

Γενικά προληπτικά μέτρα

- Καταγραφή και προσδιορισμός των πηγών για τις περιόδους υψηλού κινδύνου πλημμύρας στην περιοχή του έργου, όπως:
 1. Επίπεδα ποταμών και εγγραφές πλημμύρας τους, εκ των προτέρων.
 2. Μελέτη πινάκων παλίρροιας. Τοποθέτηση οργάνων μέτρησης των παλίρροιών στις περιπτώσεις Υ.Τ.Ε κοντά ή σχετικά κοντά στη θάλασσα.
 3. Συνεργασία με τις Αρχές διαχείρισης θεμάτων όπως τα παραπάνω και ενημέρωση από αυτές για τα επίσημα στοιχεία και τις τρέχουσες ενημερώσεις.
 4. Συνεργασία με Μετεωρολογικές Υπηρεσίες για δελτία καιρού, καιτιγίδων, βροχοπτώσεων, χιονοπτώσεων και ριψοσίματος χιονιού, που μπορούν να προκαλέσουν πλημμύρες άμεσα ή έμμεσα.
- Συγγραφή, **εκπαίδευση προσωπικού** και εφαρμογή κατάλληλης διαδικασίας ασφαλείας.
- Γενικά μέτρα προφύλαξης όπως:

1. Διασφάλιση επαρκούς συστήματος επικοινωνιών, έτσι ώστε η πληροφορία για τον κίνδυνο να μεταφέρεται άμεσα.
2. Εξασφάλιση ασφαλούς διαφυγής των εργαζομένων, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο.
3. Κλείσιμο ανοιγμάτων εργασιών ευρισκόμενων κάτω από το διαφαινόμενο επίπεδο πλημμύρας, αφού έχει εξακριβωθεί ότι ο χώρος έχει εκκενωθεί από τους εργαζόμενους.
4. Συνεχής επιθεώρηση των σημείων κινδύνων και παρακολούθηση-μέτρηση των επιπέδων νερού.
5. Ενίσχυση φραγμάτων-τοιχωμάτων νερού, επικίνδυνων για υποχώρηση, με σάκους με άμμο.
6. Είσοδος σε λειτουργία των εφεδρικών αντλιών, με πρότερη προετοιμασία τους, και λοιπών εγκαταστάσεων ανάγκης.
7. Προετοιμασία για την απομόνωση της ηλεκτρικής ενέργειας στις απειλούμενες από τον κίνδυνο εργασίες.

Μέτρα μετά την πλημμύρα

- Άντληση υδάτων.
- Καθαρισμοί από μπάζα, λάσπες.
- Ταυτόχρονη προληπτική επιθεώρηση και αποκατάσταση ώστε να πληρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας για:
 1. αντιστηρίξεις
 2. υποστάτες
 3. διαβάσεις
 4. κλιμακοστάσια
 5. ικρίωματα
 6. ηλεκτρικά καλώδια και λοιπό ηλεκτρολογικό εξοπλισμό (στεγάνωμα, αντικατάσταση, επισκευή ανάλογα με τις ζημιές)
 7. μηχανολογικό εξοπλισμό.



Φρέαρ προσπέλασης σε Υ.Τ.Ε με χρήση του πυθμένα του για υδατοσυλλογή, απ' όπου τα νερά αντλούνται στην επιφάνεια.



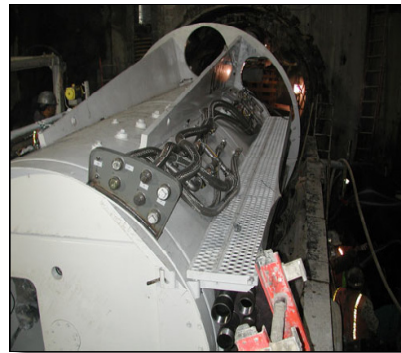
Εγκατάσταση αντλιοστασίου Υ.Τ.Ε (Inoxihp Australia).



Οδηγίες ασφάλειας για πλημμύρες σε Υ.Τ.Ε κατασκευαζόμενα με μέθοδο Π.Α.

Όταν οι εργασίες διεξάγονται με μέθοδο Π.Α., τα νερά που τείνουν να εισέλθουν από το μέτωπο ελέγχονται ευκολότερα.

- Τα νερά και η λάσπη μπορούν να αντλούνται με αντλίες που λειτουργούν με Π.Α. και να αποβάλλονται έξω από το Υ.Τ.Ε μέσω αγωγού.
- Βασική αρχή είναι η χρησιμοποίηση πίεσης αέρα, τέτοιας που να είναι ισορροπητική με περισπλή του όγκου των υδάτων που μπορούν να εισέλθουν στο μέτωπο. Διαφορετικά, σε περίπτωση υψηλής πίεσης, υπάρχει κίνδυνος να καταλήξει στο αντίθετο αποτέλεσμα.



Από πάνω προς τα κάτω: αντλίες πολφού-λάσπης και φυγοκεντρικές Flygt, Gindex, Pioneer (mining technology.com)



Για τη μέθοδο εργασίας σε ατμόσφαιρα Πεπιεσμένου Αέρα: ο θάλαμος συμπίεσης-αποσυμπίεσης των εργαζομένων πριν την εγκατάστασή του σε TBM, η φάση αποσυμπίεσης, όργανο μέτρησης της πίεσης (Ventilation and atmosphere control inside 3 bar compressed air TBM heading, B.R. Zemich, M.A. Krul, Traylor Brothers Inc, USA. Από το 12ο Συμπόσιο του U.S.A North American Mine Ventilation στο L.A του 2008)

- Η αντιστηρικτική σημασία της μεθόδου για τα ανάλογα εδάφη είναι καταλυτική. Ειδικά το μέτωπο, αλλά και το υπόλοιπο Υ.Τ.Ε., εξαρτώνται από τον ικανοποιητικό εφοδιασμό με Π.Α.
- Το αερόφραγμα⁽¹⁾ στο μέτωπο πρέπει να κλείνει ικανοποιητικά ώστε σε περίπτωση πλημμύρας να μπορούν οι εργαζόμενοι να διαφεύγουν με ασφάλεια.
- Σε όλα τα Υ.Τ.Ε, όπου υπάρχουν κίνδυνοι εισροής υδάτων ή/και λήσσης στο μέτωπο, θα πρέπει να υπάρχει αερόφραγμα σε απόσταση 60 μέτρων απ' αυτά.
- Σε περίπτωση ηλεκτροκίνητου αεροσυμπιεστή, το έργο πρέπει να διαθέτει και έναν εφεδρικό, αυτόματα συνδεδεμένο, που να μπορεί να παρέχει -κατ' ελάχιστον- το 50% του αέρα.
- Αν ο αεροσυμπιεστής δεν είναι ηλεκτροκίνητος, δεν θα πρέπει να τροφοδοτούνται από την ίδια πηγή περισσότεροι από τους μισούς αγωγούς.
- Κάθε αγωγός αέρα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με ένα αεροφυλάκιο, μια βαλβίδα διακοπής, μία μείωσης πίεσης και μία βαλβίδα μη επιστροφής, κλειστή στους θαλάμους ασφαλείας ατόμων.
- Η παροχή αέρα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με διπλούς αγωγούς, μεταξύ του αεροφυλακίου και του θαλάμου εργασίας.
- Όπου είναι εφικτό, εκτός από θάλαμο ασφαλείας ατόμων και θάλαμο ασφαλείας υλικών, το Υ.Τ.Ε θα

πρέπει να διαθέτει και έναν θάλαμο ασφαλείας που μπορεί να χωρέσει όλη τη βάρδια.

- Όταν η πίεση εργασίας υπερβαίνει το 1 bar⁽²⁾ (συνολικά 1+1=2 bar), πρέπει να υπάρχει κατάλληλος θάλαμος ασφαλείας για ιατρική περίθαλψη⁽³⁾.
- Σε όλες τις σήραγγες με διάμετρο ή ύψος άνω των 5 μέτρων θα πρέπει, από την επιφάνεια μέχρι το πλησιέστερο αεροστεγές σημείο, να υπάρχει ένας κατάλληλος, καλά προστατευμένος, υπερκείμενος διάδρομος, ύψους τουλάχιστον 1,80 μέτρων.

Παραδείγματα πλημμύρας στον ελληνικό χώρο

1. Τον Μάιο του 1994, κατά την κατασκευή της σήραγγας του Μετρό της Αθήνας, σήραγγα και Μηχάνημα Διάνοιξης Σηράγγων (Tunnel Boring Machine - TBM), πλημμύρισε. Αιτία: αιφνιδιαστική κατακλυσμιαία βροχή διαρκείας και φραγμένα -σε μεγάλο ποσοστό- φρεάτια αποχέτευσης των όμβριων υδάτων της περιοχής θέσης κατασκευής υπόγειου σταθμού, που κατασκευαζόταν με **C/C** (Cut and Cover), και από τον οποίο ξεκινούσε η σήραγγα. Η κλίση των γύρω οδών ήταν τέτοια ώστε όλα τα νερά όδευσαν προς αυτόν. Η φάση κατασκευής του σταθμού - φρέατος εισόδου, με ανοικτό από παντού όρυγμα που επικοινωνούσε με τη σήραγγα, η σχετικά μικρού βαθμού (όπως εκ των υστέρων αποδείχθηκε) αντιπλημμυρική προστασία, τα μη προστατευμένα στον αναγκαίο βαθμό ανοίγματα-είσοδοι στον χώρο του Εργοταξίου - Σταθμού - Φρέατος, καθώς και η κλίση της σήραγγας προς το μέτωπο, υπήρξαν οι αιτίες για τις οποίες πλημμύρισε η σήραγγα και το T.B.M.

Συνέπειες:

- Θύματα δεν υπήρξαν.
- Έγινε ήρεμη αποχώρηση των εργαζομένων όταν διαπιστώθηκε αδυναμία των αντιληπτικών συγκροτημάτων να αντεπεξέλθουν.
- Οι ζημιές ήταν τέτοιες ώστε για την αποκατάστασή τους διακόπηκαν οι εργασίες του έργου για περίπου 12 εβδομάδες.
- Το 90% των ζημιών ήταν ηλεκτρολογικές.
- Το 75% των ηλεκτρονικών αντικαταστάθηκαν.
- Όλοι οι ηλεκτροκινητήρες του T.B.M. αποσυναρμολογήθηκαν, επισκευάστηκαν κι επανατοποθετήθηκαν.
- Όλα τα καλώδια της σήραγγας και του κάτω τμήματος του T.B.M. αντικαταστάθηκαν.
- Όλα τα κουζινέτα αντικαταστάθηκαν, μερικά επισκευάστηκαν.

(1) Αεροφράγματα: Προνοούνται για τη διέλευση ανθρώπων και υλικών προς τα μέσα και έξω από τον θάλαμο (χώρο) εργασίας με Π.Α. Είναι χώρος με δύο πόρτες, μία σε κάθε άκρη, με τους μεντεσέδες έτσι ώστε να ανοίγουν προς τα μέσα, από τον ελεύθερο αέρα προς τον Π.Α.

Η μέθοδος του Π.Α. απαιτεί απόλυτα εκπαιδευμένους εργαζόμενους, πλήρως ιατρικά εξεταζόμενους, ώστε να μπορούν να εργαστούν υπό πίεση και πολύ συγκεκριμένες διαδικασίες εισόδου στον θάλαμο εργασίας (συμπίεση) και εξόδου (αποσυμπίεση), όπως και εργασίας.

(2) Κατά το ανάλογο B.S. υιοθετείται το 1 bar ως μια κριτική πίεση πάνω από την οποία απαιτούνται ειδικοί κανόνες αποσυμπίεσης.

(3) Οι ιατροί εργασίας για την παρακολούθηση εργασιών σε κατασκευές με τη μέθοδο Π.Α. πρέπει να έχουν ειδική εκπαίδευση. Η εκπαίδευση των εργαζομένων είναι ανάλογη αυτών που παρακολουθούν δύτες.

2. Στις αρχές **Νοεμβρίου του 1998** το κατιόν τμήμα υδραυλικής σήραγγας μεγάλου μήκους και διαμέτρου, ορυσσόμενο με κλασική μέθοδο με χρήση εκρηκτικών υλών, κατακλύστηκε αιφνιδιαστικά από υπόγεια νερά και λήσπη από αμώδες και λεπτομερές έδαφος μετά την έκρηξη υπονόμων προχώρησης. Το φαινόμενο οφειλόταν σε μεγάλο ρήγμα στα πετρώματα, το οποίο δεν είχε προανιχνευτεί από γεωτρήσεις ή άλλες μεθόδους από την επιφάνεια, καθώς και πιθανή έλλειψη ικανών διερευνητικών διατηρημάτων στο μέτωπο για την ανίχνευση του άγνωστου εμπρός περιβάλλοντος.

Συνέπειες

Θύματα δεν υπήρξαν. Η επιχείρηση στεγάνωσης και άντλησης των υδάτων συνεχίζονταν, σύμφωνα με πληροφορίες των Αρχών, τουλάχιστον μέχρι τον Φεβρουάριο του 1999.

3. Τον **Οκτώβριο του 1974**, στη διάρκεια κατασκευής με Τ.Β.Μ. της σήραγγας της Γκιόνας, του υδαταγωγού του Μόρνου, παρουσιάστηκε πλημμύρα από ενεργό καρστ με παροχή περίπου 10.000 m³/h.

Θύματα δεν υπήρξαν, λόγω έγκαιρης ειδοποίησης του προσωπικού του μετώπου που απείχε μόλις 700 μέτρα, το οποίο εγκατέλειψε έγκαιρα τη σήραγγα.

Όπως διαπιστώθηκε, το νερό έφτασε στη σήραγγα μετά από ισχυρή βροχόπτωση που είχε γίνει στα ορεινά πριν 8-10 ώρες.

(Από την σχετική παρουσίαση: Η χρήση ΤΒΜ στην κατασκευή του υδραγωγείου του Μόρνου, οι σήραγγες Γκιόνας και Κηφέως, Π. Λαμπρινάκος, Π. Μαρίνος της Ε.Ε.Σ.Υ.Ε στο Τ.Ε.Ε.

Αξιοσημείωτα συμπεράσματα εισηγητή της παρουσίασης από ανάλογες εμπειρίες:

«Πρώτον, θεωρώ το νερό τον μεγαλύτερο εχθρό στη διάνοιξη μιας σήραγγας και ειλικρινά το φοβούμαι.

Δεύτερον, έχω μεγάλη εμπιστοσύνη στο ανθρώπινο δυναμικό του λαού μας, που επιτυγχάνει υπεράνθρωπα επιτεύγματα, όταν υπάρχει ομαδικό πνεύμα.»



Σπουδαστές Μεταλλειολόγοι- Μεταλλουργοί Μηχανικοί του Ε.Μ.Π. στην είσοδο τεράστιου ενεργού καρστικού σπηλαίου στα Μανίκια Σέτας στην Εύβοια, σε διπλωματική εργασία υπό τον αείμνηστο καθηγητή Γιάννη Παπασταματίου. Χιλιάδες κ.μ. νερού χάνονταν στο άνοιγμά του, όπως φαίνεται στη φωτο. Οι σπουδαστές υπέδειξαν στην ανάλογη διπλωματική τους εργασία την κατασκευή φράγματος και αξιοποίηση του νερού για ύδρευση-άρδευση των χωριών του κάμπου και πιθανώς, με μετρήσεις της εποχής, μέχρι και την περιοχή της Κύμης.

Σε καταστροφικό (μεταλλευτικό) ατύχημα από πλημμύρα, που προκλήθηκε από υπερχείλιση ποταμού λόγω μεγάλων βροχών, στο Χουαγιουάν Σαντόγκ στην Κίνα, στις 18 Αυγούστου 2008, σε ανθρακωρυχείο, αναφέρθησαν απώλειες: 181 εργαζόμενων.

Αναδυόμενοι βιολογικοί κίνδυνοι

του Luis Lagoma Lorén*

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια έχει εντοπιστεί μια σειρά ασθενειών που προηγουμένως είτε δεν υπήρχαν καν είτε υπήρχαν αλλά έγιναν επιδημικές ή αυξήθηκε η σοβαρότητά τους ή εξαπλώθηκαν σε περιοχές όπου δεν είχαν αναπτυχθεί παλαιότερα. Οι ασθένειες αυτές ονομάστηκαν «αναδυόμενες ασθένειες».

Παρά το γεγονός ότι υπάρχει ένα μακροσκελές ευρωπαϊκό και εθνικό νομοθετικό πλαίσιο για τους βιολογικούς κινδύνους, λίγα είναι γνωστά σχετικά με τις ασθένειες αυτές και, επιπλέον, σε πολλούς εργασιακούς χώρους δεν εφαρμόζονται αποτελεσματικά μέτρα για την πρόληψή τους εξαιτίας της μικρής σημασίας που τους δίνεται.

Σε αυτό το άρθρο, παρουσιάζονται οι πιο σημαντικές πληροφορίες που υπάρχουν σήμερα σχετικά με αυτού του τύπου τις απειλές.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σημασία της αντιμετώπισης των βιολογικών κινδύνων σε διάφορα πεδία, σε σχέση με την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια σε διάφορους τομείς, στους οποίους εμφανίζονται οι ασθένειες αυτές.

Τέλος, παρουσιάζονται οι Οργανισμοί που καθορίζουν ένα σύνολο κατευθυντήριων γραμμών, με στόχο την πρόληψη αυτών των νεοεμφανιζόμενων ασθενειών σε διάφορους τομείς δραστηριότητας.

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί μεγάλη σημασία στη μελέτη μιας σειράς κινδύνων που έχουν εντοπιστεί στους χώρους εργασίας και ορίζονται ως «αναδυόμενοι κίνδυνοι».

Διάφοροι ερευνητές μελέτησαν τους κινδύνους αυτούς και παρακολούθησαν τις νέες τάσεις των ατυχημάτων που σχετίζονται με την εργασία.

Στη συνέχεια, προσδιόρισαν μια σειρά από ασθένειες που προηγουμένως είτε δεν υπήρχαν καν είτε υπήρχαν αλλά έγιναν επιδημικές ή αυξήθηκε η σοβαρότητά τους ή εξαπλώθηκαν σε περιοχές ή τομείς στους οποίους δεν είχαν αναπτυχθεί προηγουμένως. Οι ασθένειες που παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά αυτά ονομάστηκαν «αναδυόμενες ασθένειες».

Η πλειοψηφία των αναδυόμενων βιολογικών κινδύνων οφείλεται σε ζωνοσογόνους παράγοντες, δηλαδή, μεταδίδονται στον άνθρωπο από διάφορα είδη ζώων.

Παρά την ύπαρξη ευρωπαϊκής νομοθεσίας, όπως η Οδηγία 60/679/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 26ης Νοεμβρίου, για την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία [όπως τροποποιήθηκε και προσαρμόστηκε στην τεχνική εξέλιξη με διαδοχικές Οδηγίες, που μεταφέρθηκαν στο ισπανικό δίκαιο με το Βασιλικό Διάταγμα 664/1997 της 12ης Μαΐου (Real Decreto 664/1997) σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία, και το Διάταγμα της 25ης Μαρτίου 1998, με το οποίο προσαρμόζεται στην τεχνική εξέλιξη το προαναφερόμενο Βασιλικό Διάταγμα και τελικά κωδικοποιήθηκε με την οδηγία 2000/54/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Σεπτεμβρίου

2000] λίγα είναι γνωστά σχετικά με τις απειλές αυτές και, σε πολλούς χώρους εργασίας, οι βιολογικοί κίνδυνοι δεν λαμβάνονται υπόψη, με συνέπεια να μην εφαρμόζονται αποτελεσματικά μέτρα πρόληψης.

Για την πρόληψη και τον έλεγχο των αναδυόμενων ασθενειών, είναι απαραίτητο να εκτελεστεί μια σειρά από δράσεις:

- 1) αναγνώριση της νόσου
- 2) μελέτη της αλυσίδας μόλυνσης του παθογόνου παράγοντα
- 3) ενημέρωση και ευαισθητοποίηση για συνθήκες που αφορούν στην υγεία και την υγιεινή
- 4) ιατρική παρακολούθηση
- 5) εφαρμογή προφυλακτικής θεραπείας στον εκτιθέμενο πληθυσμό.

Μια έκθεση του Ευρωπαϊκού Παρατηρητηρίου Κινδύνων του 2007, συγκεντρώνει μερικούς από τους αναδυόμενους βιολογικούς κινδύνους που είναι πιθανότερο να επηρεάσουν τους εργαζόμενους στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, εκτιμάται ότι 320.000 εργαζόμενοι σε όλο τον κόσμο πεθαίνουν κάθε χρόνο από τις μεταδοτικές ασθένειες που προκαλούνται από ιούς, βακτήρια και έντομα.

Παρά το γεγονός ότι οι περισσότερες από τις ασθένειες αυτές συμβαίνουν στις αναπτυσσόμενες χώρες, στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν καταγραφεί 5.000 θάνατοι, με τις γυναίκες να πλήττονται περισσότερο, δεδομένου ότι οι δραστηριότητές τους συνεπάγονται μεγαλύτερη έκθεση σε βιολογικούς κινδύνους.

Η εμφάνιση νέων ασθενειών, καθώς και η διατήρηση και η αύξηση παλαιών, ευνοείται από πολλούς παράγο-

*Ο κύριος Luis Lagoma Lorén εργάζεται Εθνικό Κέντρο Νέων Τεχνολογιών, INSHT, της Ισπανίας.

ντες, τόσο κοινωνικούς όσο και τεχνολογικούς και περιβαλλοντικούς, όπως -μεταξύ άλλων- και οι εξής: η αύξηση των διεθνών ταξιδιών, η αύξηση της αποψίλωσης των δασών, η κλιματική αλλαγή, η γενετική διαχείριση των οργανισμών, η κατάχρηση φαρμάκων (αντιβιοτικά), οι τάσεις στην εξοικονόμηση ενέργειας, η ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας κ.λπ.

Αναδυόμενοι βιολογικοί κίνδυνοι

Για το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Κινδύνων: αναδυόμενος κίνδυνος που σχετίζεται με την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία (ΥΑΕ) είναι οποιαδήποτε «νέος» κίνδυνος που εμφανίζει «αύξηση».

Ο όρος «νέος» σημαίνει ότι:

α) ο κίνδυνος δεν υπήρχε πριν και προκαλείται από νέες διαδικασίες, τεχνολογίες ή τύπους χώρων εργασίας ή κοινωνικές ή οργανωτικές αλλαγές

β) πρόκειται για ένα επίμονο πρόβλημα, το οποίο στη συνέχεια θεωρείται ως κίνδυνος, λόγω αλλαγής των αντιλήψεων τόσο στην κοινωνία όσο και στον δημόσιο διάλογο

γ) μια νέα επιστημονική γνώση επιτρέπει σε ένα παιδί ζήτημα να θεωρηθεί ως κίνδυνος.

Ο κίνδυνος εμφανίζει «αύξηση» σε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω καταστάσεις:

α) ο αριθμός των επικινδύνων καταστάσεων που προκαλούν τον κίνδυνο αυξάνεται

β) η πιθανότητα έκθεσης στον κίνδυνο, με αποτέλεσμα αυξημένο ρίσκο, αυξάνει (επίπεδο έκθεσης ή/και αριθμός των ατόμων που εκτίθενται)

γ) οι επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων επιδεινώνονται (σοβαρότητα των επιπτώσεων στην υγεία και αριθμός των προσβεβλημένων ατόμων).

Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, οι αναδυόμενοι βιολογικοί κίνδυνοι μπορεί να οφείλονται:

1. Στην εμφάνιση ενός νέου στελέχους του παθογόνου παράγοντα περισσότερο λοιμογόνου και ανθεκτικού στα υπάρχοντα προληπτικά μέτρα ή θεραπευτικές μεθόδους. Π.χ. ο σταφυλόκοκκος (*Staphylococcus aureus*) και η φυματίωση (*Mycobacterium tuberculosis*) ή το παράσιτο που είναι υπεύθυνο για την ελονοσία: *Plasmodium falciparum*.

2. Ο παθογόνος παράγοντας έχει εξαπλωθεί σε μια νέα γεωγραφική περιοχή ή έδαφος, λόγω α) της αύξησης της επικοινωνίας: μετανάστευση ανθρώπων προς αναζήτηση εργασίας ή καλύτερης ποιότητας ζωής, διεθνή επαγγελματικά ταξίδια, διεθνές εμπόριο, ανθρωπινή πρόσβαση σε απομονωμένες ζώνες ή ζούγκλα, αποψίλωση των δασών β) της κλιματικής αλλαγής που ευνοεί την επιβίωση του παθογόνου παράγοντα και των φορέων του και σε άλλες περιοχές, όπως πολλών ζωονοσογόνων ιών.

3. Ο παθογόνος παράγοντας υπερβαίνοντας το φράγμα των ειδών, προσαρμόζεται γρήγορα σε νέο ξενιστή (στην προκειμένη περίπτωση, στον άνθρωπο).

Παραδείγματα: η γρίπη των πτηνών (H5N1), το σοβαρό, οξύ αναπνευστικό σύνδρομο (SARS) ή η σπογγώδης

εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών (BSE).

4. Η νέα επιστημονική γνώση και η κοινωνική αντίληψη αναγνωρίζουν ως κίνδυνο την έκθεση στις ενδοτοξίνες και τη θεωρούν ως πιθανή αιτία του τοξικού συνδρόμου από οργανική σκόνη (organic dust toxic syndrome - ODTs).

5. Οι τάσεις στον τομέα των κατασκευών για εξοικονόμηση ενέργειας (αεροστεγή κτήρια) και η μακρόχρονη διαμονή σε εσωτερικούς χώρους, έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση ασθενειών που σχετίζονται με τα κτήρια, όπως η νόσος των λεγεωνάριων και οι μυκητιάσεις. Επιπτώσεις που έχουν όλο και μεγαλύτερο κοινωνικό αντίκτυπο και καταγγέλλουν περιβάλλοντα με κακή ποιότητα αέρα.

Η σημασία της προσέγγισης των βιολογικών κινδύνων από διάφορους τομείς, όπως της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία, της δημόσιας υγείας, της προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας των ζώων είναι δικαιολογημένη, δεδομένου ότι οι μολυσματικές ασθένειες αποτελούν μια παγκόσμια απειλή, τόσο για την επαγγελματική όσο και τη δημόσια υγεία, ανεξάρτητα από τον βαθμό της κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης των διαφόρων χωρών.

Οι επαγγελματικοί κλάδοι με τον υψηλότερο κίνδυνο

Οι περισσότεροι από τους αναδυόμενους βιολογικούς κινδύνους μπορεί να οδηγήσουν σε παγκόσμιες επιδημίες, πλήττοντας κυρίως συγκεκριμένες επαγγελματικές ομάδες. Σε πολλές περιπτώσεις, ο παθογόνος παράγοντας είναι ζωονοσογόνου προέλευσης (είναι το αποτέλεσμα της μετάδοσης στον άνθρωπο από διάφορα είδη ζώων).

Έτσι, όπως δείχνει και το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο των Κινδύνων, οι εργαζόμενοι που είναι πιθανότερο να επηρεαστούν είναι εκείνοι του αγροτικού τομέα.

Στον αγροτικό τομέα είναι συχνή η κατάχρηση αντιβιοτικών, ο μαζικός περιορισμός των κοπαδιών και η έκθεση σε ζωικά υπολείμματα, με επακόλουθο την ανάπτυξη ανθεκτικών μικροοργανισμών και την εύκολη και γρήγορη εξάπλωση των ανθεκτικών παθογόνων παραγόντων στον άνθρωπο.

Επιπλέον, όπως αναφέρθηκε, ορισμένοι βιολογικοί παράγοντες μπορεί να υπερβούν το φράγμα των ειδών, έτσι ώστε οι εργαζόμενοι που έρχονται σε επαφή με τα ζώα ή τα προϊόντα τους να είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι σε αυτούς.

Σε αυτόν τον τομέα είναι, επίσης, συχνές οι διαδικασίες κατά τις οποίες παράγεται σκόνη, όπως η αποθήκευση και ο χειρισμός της σοδειάς, με επακόλουθη έκθεση σε ενδοτοξίνες.

Ο τομέας της υγείας έχει, επίσης, επηρεαστεί. Οι εργαζόμενοι σε αυτόν είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι όταν οι μηχανισμοί με τους οποίους μεταδίδεται μια ασθένεια δεν είναι απόλυτα κατανοητοί και όταν ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας δεν είναι ο κατάλληλος ή δεν διατίθεται καν. Τα αναδυόμενα παθογόνα που μπορούν να επηρεάσουν περισσότερο αυτή την ομάδα είναι εκείνα που

μεταδίδονται μέσω του αίματος, όπως ο ιός της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (Human Immunodeficiency Virus - HIV) και οι μικροοργανισμοί που είναι υπεύθυνοι για τις επιδημίες λοιμωδών νόσων. Για παράδειγμα, σύμφωνα με διάφορες πηγές, κατά τη διάρκεια της επιδημίας του σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου (SARS), ένα ποσοστό μεταξύ 21% και 57% όλων των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν, ήταν εργαζόμενοι στον τομέα της υγείας.

Επίσης, στον τομέα των αποβλήτων υπάρχει έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες που οφείλεται, κυρίως, σε έκθεση σε αερομεταφερόμενους μικροοργανισμούς (bioaerosols), πολύπλοκα μίγματα μικροοργανισμών και οργανικών ενώσεων που μεταδίδονται μέσω του αέρα, όπως ενδοτοξίνες, μυκοτοξίνες, πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs) κ.λπ.

Ορισμένες από τις επιπτώσεις στην υγεία που αναφέρθηκαν σε αυτόν τον τομέα είναι: φλεγμονή της ανώτερης αναπνευστικής οδού, τοξικό σύνδρομο οργανικής σκόνης (ODTS), πεπτικά προβλήματα, αλλεργικές αντιδράσεις, ασθένειες του δέρματος και ερεθισμός των ματιών και των βλεννογόνων.

Άλλοι τομείς που μπορεί να επηρεαστούν από τους αναδυόμενους βιολογικούς παράγοντες είναι εκείνοι στους οποίους οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να ταξιδεύουν σε περιοχές όπου ενδημούν οι νόσοι: πιλότοι, επαγγελματίες στρατιώτες, έμποροι που πραγματοποιούν διεθνή ταξίδια σε περιοχές κινδύνου.

Τέλος, στον κλάδο της βιοτεχνολογίας περισσότερο εκτεθειμένοι σε αναδυόμενους βιολογικούς παράγοντες είναι οι εργαζόμενοι εκείνοι που συμμετέχουν στην επεξεργασία νέων προϊόντων ή χρησιμοποιούν γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς.

Αξιολόγηση και πρόληψη

Προκειμένου να καταπολεμηθεί η εμφάνιση νέων λοιμωδών νόσων και η ανάπτυξη πανδημιών πρέπει να ληφθεί δράση εκ των προτέρων και να υπάρξει σχεδιασμός, τόσο στον τομέα της επαγγελματικής υγείας όσο και σ' αυτόν της δημόσιας.

Πρέπει να γίνεται συστηματική μελέτη κάθε μοιυσματικής ασθένειας που εμφανίζεται οπουδήποτε στον κόσμο.

Κατά την εκτίμηση των βιολογικών κινδύνων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι για τους βιολογικούς παράγοντες δεν είναι διαθέσιμες ασφαλείς οριακές τιμές έκθεσης, κάτω από τις οποίες δεν παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων.

Ωστόσο, οι εργοδότες υποχρεούνται να αξιολογούν τους βιολογικούς κινδύνους στον χώρο εργασίας και, ανεξάρτητα από τα αποτελέσματα, να αποφασίζουν να δίνεται προτεραιότητα στην εφαρμογή των κατάλληλων προληπτικών μέτρων για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων τους.

Ένα σημαντικό εργαλείο για την αξιολόγηση και τον σχεδιασμό πρόληψης του βιολογικού κινδύνου είναι η

ανάλυση της επιδημιολογικής αλυσίδας ή της μετάδοσης του βιολογικού παράγοντα.

Η ανάλυση αυτή περιλαμβάνει μια σειρά από βήματα:

1ο: Προσδιορισμό της δεξαμενής ή των δεξαμενών του μοιυσματικού παράγοντα.

2ο: Περιγραφή των διαδρομών ή των μηχανισμών μετάδοσης.

3ο: Προσδιορισμό των διαδρομών εισόδου στον ξενιστή (άνθρωπο).

4ο: Ανάλυση της ευπάθειας του ατόμου ή του πληθυσμού.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, μπορεί να οριστεί μια σειρά από προληπτικά μέτρα.

Υπ' αυτή την έννοια, θα έπρεπε να λαμβάνεται δράση στα παρακάτω σημεία:

1. Κατευθείαν στη δεξαμενή, προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος στην πηγή του. Για παράδειγμα, βελτιώσεις στο σύστημα αποχέτευσης.

2. Στην αλυσίδα μετάδοσης στο αρχικό στάδιο, όταν η δράση στη δεξαμενή δεν είναι δυνατή ή δεν επαρκεί. Παραδείγματα: έλεγχος των μοιυσνωσεων ή έλεγχος των ασθενειών στο κοπάδι.

3. Πάνω στον δέκτη (ευπαθή άτομα ή πληθυσμό) με:

α. εκστρατείες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για : τους κινδύνους, τα μέρη που πρέπει να αποφεύγονται, τα μέτρα υγιεινής (πλύσιμο χεριών, χρήση των μέσων ατομικής προστασίας) κ.λπ.

β. εκστρατείες εμβολιασμού ή προφύλαξης

γ. ιατρική παρακολούθηση και κατάλληλη φαρμακευτική θεραπεία.

Συμπερασματικά, απαιτείται κατάλληλη επιτήρηση και υποδομές -διεθνείς, εθνικές και τοπικές- για έγκαιρη προειδοποίηση και ταχεία αντίδραση, στις οποίες να εμπλέκονται διαφορετικοί επιστημονικοί κλάδοι, όπως η δημόσια υγεία, η υγεία των ζώων, η επαγγελματική υγεία και η προστασία του περιβάλλοντος, ώστε να μειωθεί η πιθανότητα ένας παράγοντας με υψηλή τοξικότητα και εύκολη μετάδοση, ειδικά αν είναι δυνατόν να μεταδοθεί μέσω του αέρα, να μπορέσει στο μέλλον να επηρεάσει μεγάλο μέρος του παγκόσμιου πληθυσμού.

Στον τομέα της δημόσιας υγείας, σε παγκόσμιο επίπεδο, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) διαθέτει το Παγκόσμιο Δίκτυο Ετοιμότητας και Αντίδρασης Επιδημικών Εκρήξεων (*Global Out-break Alert and Response Network*), το οποίο είναι ένας μηχανισμός τεχνικής συνεργασίας ανάμεσα σε υφιστάμενους θεσμούς και δίκτυα, οι οποίοι ενώνουν τους ανθρώπινους και τεχνικούς τους πόρους για να εντοπίσουν, να επιβεβαιώσουν και να ανταποκριθούν γρήγορα σε επιδημίες διεθνούς σημασίας. Το Δίκτυο προσφέρει ένα λειτουργικό πλαίσιο για να συγκεντρώσει αυτή την εξειδικευμένη γνώση, προκειμένου να κρατήσει τη διεθνή κοινότητα σε συνεχή εγρήγορση και ετοιμότητα μπροστά στην απειλή ξεσπάσματος επιδημιών.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρό-

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΑΝΤΛΙΕΣ- ΔΙΚΤΥΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ/ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ:

A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Ο κινητήρας της αντλίας είναι κατάλληλος για την παροχή ρεύματος με την οποία πρόκειται να συνδεθεί (μονοφασικός, τριφασικός);			
2	Πριν τεθεί σε λειτουργία η αντλία γίνεται εξαέρωση και πλήρωση αυτής με το αντλούμενο ρευστό;			
3	Τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλούς λειτουργίας της αντλίας (μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση, θερμοκρασία, ΡΗ αντλούμενου ρευστού);			
4	Υπάρχει δυνατότητα άμεσης διακοπής της λειτουργίας των αντλιών (Emergency Stop); Ελέγχεται προγραμματισμένα;			
5	Υπάρχει αρίθμηση των αντλιών και ενδείξεις για τη χρήση τους;			
6	Υπάρχουν εφεδρικές αντλίες;			
7	Είναι η ηλεκτρική εγκατάσταση (εξαρτήματα, κυτία διακλαδώσεων, διακόπτες κ.λπ.) κατάλληλη για το χώρο που βρίσκονται και τα μέσα που αντλούν (στεγανά, αντιακροκτυκικά);			
8	Υπάρχουν διαρροές από φλάντζες, βάννες κ.λπ.;			
9	Προστατεύεται η αντλία με διακόπτη παροχής από ξηρά λειτουργία (μικρή ή καθόλου παροχή ρευστού);			
10	Υπάρχει βαλβίδα ανεπιστροφής στην αντλία για αποφυγή υδραυλικού πλήγματος;			
11	Υπάρχει φίλτρο στο σωλήνα αναρρόφησης για αποφυγή αστοχίας της αντλίας από πέτρες φύλλα κ.λπ.; Καθαρίζεται προγραμματισμένα;			
12	Υπάρχει επαρκής παροχή αέρα στον κινητήρα της αντλίας για αποφυγή υπερθέρμανσης;			



A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
13	Υπάρχουν αντικραδασμικά εξαρτήματα τοποθετημένα στις βάσεις των αντλιών για μείωση θορύβου και κραδασμών;			
14	Εφαρμόζεται προγραμματισμένη συντήρηση των αντλιών;			
15	Γίνεται η απαιτούμενη λίπανση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή;			
16	Πριν από κάθε αποσυναρμολόγηση της αντλίας αποστραγγίζεται αυτή; Διακόπεται η παροχή ρεύματος και εξασφαλίζεται η μη τυχαία επανασύνδεση;			
17	Κατά τη συντήρηση αντλιών που βρίσκονται σε φρεάτια γίνεται έλεγχος για ύπαρξη τοξικών ή αναφλέξιμων αερίων;			
18	Στην παραπάνω περίπτωση υπάρχει προειδοποιητική σήμανση και λαμβάνονται τα απαραίτητα Μ.Α.Π. (αναπνευστικές μάσκες, αποφυγή φλόγας κ.λπ.);			
19	Υπάρχουν κατάλληλες πυροσβεστικές διάταξεις;			
	Είναι επισημασμένες;			
20	Η οδός διαφυγής από το φρεάτιο είναι ελεύθερη εμποδίων;			
21	Υπάρχει κατάλληλος ανυψωτικός μηχανισμός για τοποθέτηση και απεγκατάσταση αντλιών σε φρεάτια;			
22	Έχουν τα δίκτυα σωληνώσεων επαρκή αποφρακτικά όργανα, φίλτρα κ.λπ. για απομόνωση, συντήρηση, αντικατάσταση;			
23	Υπάρχουν πινακίδες με οδηγίες χρήσης στα αποφρακτικά όργανα;			
	Γίνεται συντήρηση;			
24	Οι σωληνώσεις μεγάλου μήκους υποστηρίζονται με κατάλληλα έδρανα πριν και μετά την αντλία;			
25	Χρησιμοποιείται διαφορετικός χρωματισμός για κάθε δίκτυο σωληνώσεων;			
26	Εξασφαλίζεται ο έλεγχος διαρροών σε υπόγεια δίκτυα σωληνώσεων;			

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

.....

.....

.....

.....

Πηγή: «Εργαλεία διερεύνησης θεμάτων ασφάλειας και εργονομικών παραγόντων». Συλλογικό, ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., 2008, σελ. 73 - 75, ISBN: 978-960-6818-06-6

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΕΣ – ΦΥΣΗΤΗΡΕΣ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ/ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ:

A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Εργάζονται τουλάχιστον δύο εργαζόμενοι μαζί;			
2	Χρησιμοποιείται πάντα πρόσδεση ανύψωσης, σχοινί ασφαλείας και αναπνευστήρας;			
3	Ελέγχεται αν υπάρχει αρκετό οξυγόνο και δεν υπάρχουν δηλητηριώδη αέρια;			
4	Ελέγχεται αν υπάρχει κίνδυνος έκρηξης πριν από συγκόλληση και πριν τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων;			
5	Ανυψώνεται το μηχάνημα πάντα με τον ανυψωτικό μηχανισμό και ποτέ από το καλώδιο του κινητήρα;			
6	Ο μηχανισμός ανύψωσης είναι καλά αγκυρωμένος;			
7	Τοποθετείται προστατευτικό κιγκλίδωμα γύρω από το χώρο εργασίας;			
8	Ελέγχεται αν ο δρόμος διαφυγής είναι ελεύθερος;			
9	Χρησιμοποιούνται κράνος ασφαλείας, προστατευτικά γυαλιά και παπούτσια ασφαλείας;			
10	Υπάρχει κοντά στο χώρο εργασίας κουτί πρώτων βοηθειών;			
11	Υπάρχει κατάλληλη σήμανση για περιστρεφόμενες έλικες και μηχανήματα που τίθενται σε λειτουργία αυτόματα;			
12	Η περιοχή γύρω από τα μηχανήματα είναι περιφραγμένη;			
13	Ελέγχεται αν υπάρχει κίνδυνος το καλώδιο του κινητήρα να μπερδευτεί στην έλικα;			
14	Ελέγχεται ο κίνδυνος ηλεκτρικών ατυχημάτων;			
15	Οι εργαζόμενοι είναι εξειδικευμένοι και σωστά εκπαιδευμένοι για τις συγκεκριμένες εργασίες που εκτελούν;			



A/A	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
16	Πριν την έναρξη εργασιών, το μηχάνημα έχει αποσυνδεθεί από την παροχή ρεύματος και δεν μπορεί να τεθεί σε λειτουργία;			
17	Κρατάτε ένα πανί πάνω από την τάπα του λαδιού όταν την ξεβιδώνετε; Κίνδυνος μόλυνσης.			
18	Γίνεται τακτικός έλεγχος και προληπτική συντήρηση;			
19	Έχει γίνει σωστή στερέωση και ευθυγράμμιση του φυσητήρα ώστε να αποφεύγονται οι κραδασμοί;			

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(συνέχεια από τη σελίδα 18)

ληψης και Ελέγχου Νόσων (*Centre for Disease Prevention and Control - ECDC*) διαθέτει διάφορα προγράμματα για την επιδημιολογική επιτήρηση των νόσων, από τα οποία, για το θέμα που εξετάζουμε, μπορούμε να ξεχωρίσουμε:

1. Πρόγραμμα για τη μικροβιακή αντοχή και τις λοιμώξεις που συνδέονται με την υγεία.
2. Πρόγραμμα για τις αναδυόμενες νόσους που μεταδίδονται μέσω φορέων.
3. Ευρωπαϊκό δίκτυο επιτήρησης της φυματίωσης.
4. Ευρωπαϊκό δίκτυο επιτήρησης της γρίπης.

Σε εθνικό επίπεδο (Ισπανία), το **Εθνικό Κέντρο Επιδημιολογίας του Ινστιτούτου Υγείας Carlos III** (*Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III*) διαθέτει ένα **Εθνικό Δίκτυο Επιδημιολογικής Επιτήρησης** (*Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica - RENAVE*), που υλοποιείται από το βασιλικό διάταγμα 2210/1995. Σκοπός του είναι να συγκεντρώνει πληροφορίες για τα νέα κρούσματα από μια λίστα μολυσματικών ασθενειών για τον καθορισμό στρατηγικών πρόληψης και ελέγχου ή να θεσπίζει μέτρα σχετικά με τις επαφές ή το περιβάλλον. Η κάλυψή του είναι καθολική, υποχρεώνοντας όλους τους γιατρούς να αναφέρουν τις εν λόγω πληροφορίες.

Το βασικό σύστημα του Δικτύου RENAVE αποτελείται από το **Σύστημα Ασθενειών Υποχρεωτικής Κοινοποίησης** (*Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria - EDO*), την γνωστοποίηση των επιδημιών και των κρουσμάτων, την κοινοποίηση πληροφοριών μικροβιολογικού περιεχομένου και συστήματα επιφυλακής. Το σύστημα EDO περιλαμβάνει έναν κατάλογο ασθενειών που πρέπει να παρακολουθούνται μέσω ενός συστήματος υποχρεωτικής και καθολικής αναγγελίας. Η αναγγελία αφορά σε νέες περιπτώσεις της νόσου, που έχουν εμφανιστεί κατά τη διάρκεια της επιδημιολογικής εβδομάδας, που λήγει στις 24.00΄ του Σαββάτου και αρκεί η κλινική υποψία, αφού ο κύριος στόχος του συστήματος είναι η πρόωρη ανίχνευση των περιπτώσεων νόσων που επιδέχονται παρέμβαση.

Το σύστημα επιτρέπει:

- α) τη μελέτη των τάσεων των ασθενειών κατά την πάροδο του χρόνου
- β) την παρατήρηση αλλαγών στο επιδημιολογικό προφίλ τους
- γ) την ανίχνευση ομαδοποιημένων κρουσμάτων, επιδημιών και αναδυόμενων ασθενειών
- δ) τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση προγραμμάτων υγείας με βάση την καλύτερη κατανόηση της συμπεριφοράς των νόσων.

Είναι, επίσης, υποχρεωτική η αναγγελία των κρουσμάτων οποιασδήποτε ασθένειας ή κινδύνου για την υγεία, ακόμα κι όταν δεν πρόκειται για EDO, ώστε να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ελέγχου.

Στον τομέα της υγείας των ζώων σε **παγκόσμιο επίπεδο**, θα μπορούσε να επισημανθεί η ύπαρξη του **Παγκόσμιου Οργανισμού για την Υγεία των Ζώων** (*World Organization for Animal Health - OIE*), ο οποίος διαθέ-

τει το **Παγκόσμιο Σύστημα Πληροφοριών Υγείας Ζώων** (*WAHIS, World Animal Health Information System*). Σε εθνικό επίπεδο, μέσω του Υπουργείου Γεωργίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος (*Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*), δημιουργήθηκε με βασιλικό διάταγμα (Real Decreto 1440/2001 της 21ης Δεκεμβρίου), το **Σύστημα Προειδοποίησης Κτηνιατρικής Υγείας** (*Sistema de Alerta Sanitaria Veterinaria*). Στόχος του Συστήματος είναι να εντείνει τα μέτρα που αποσκοπούν στον εντοπισμό νόσων στα καταλύματα των κοπαδιών, οι οποίες ενδέχεται να έχουν σοβαρές οικονομικές, κοινωνικές και υγειονομικές επιπτώσεις, δεδομένου ότι ορισμένες από αυτές μπορούν να επηρεάσουν τη δημόσια υγεία (ζωνόσοι).

Το σύστημα αυτό υπολογίζει στην **Εθνική Επιτροπή του Συστήματος Υγειονομικής Προειδοποίησης** (*Comité Nacional del Sistema de Alerta Sanitaria*), η οποία είναι υπεύθυνη για τον συντονισμό των δραστηριοτήτων μεταξύ των Εθνικών Αρχών στον τομέα της υγείας των ζώων και στην **Υπηρεσία Άμεσης Παρέμβασης** (*Servicio de Intervención Rápida - SIR*), η οποία είναι υπεύθυνη για την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης όταν υπάρχει σοβαρός κίνδυνος εξάπλωσης των επιζωοτιών και των ζωνοδόων.

Το **Δίκτυο Προειδοποίησης Κτηνιατρικής Υγείας** (*Red de Alerta Sanitaria Veterinaria - RASVE*), δίκτυο υπολογιστών που ενσωματώνει όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες για την υγεία, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, επιτρέπει τη σύνδεση σε πραγματικό χρόνο μεταξύ των διαφόρων υφιστάμενων εφαρμογών πληροφορικής στον τομέα της υγείας και της παραγωγής των ζώων και της επισιτιστικής εξασφάλισης και επιπλέον, επιτρέπει τη λήψη επειγόντων αποφάσεων για την πρόληψη, τον έλεγχο και την εξάλειψη των ασθενειών των ζώων, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που μπορεί να επηρεάσουν τον άνθρωπο.

Στον τομέα της επαγγελματικής υγείας στην Ισπανία, μετά τη δημοσίευση του βασιλικού διατάγματος 1299/2006 της 10ης Νοεμβρίου (Real Decreto 1299/2006), με το οποίο εγκρίθηκε το πλαίσιο των επαγγελματιών ασθενειών στο σύστημα της Κοινωνικής Ασφάλισης και προσδιορίστηκαν τα κριτήρια για την αναγγελία τους, δημιουργείται το **Παρατηρητήριο Επαγγελματιών Ασθενειών** (*Observatorio de Enfermedades Profesionales*), το οποίο μέσω του **Συστήματος Αναγγελίας Επαγγελματιών Ασθενειών της Κοινωνικής Ασφάλισης** (*Sistema de Comunicación de Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social - CEPROSS*) και το **Σύστημα Αναγγελίας Επαγγελματιών Ασθενειών Προκαλούμενων ή Επιδεινούμενων από την Εργασία** (*Sistema de Comunicación de Enfermedades Causadas o Agravadas por el Trabajo - PANOTRASS*), συλλέγει, οργανώνει και διευκολύνει τη διακίνηση μια σειράς δεδομένων στις διάφορες Αρχές, ιδρύματα, οργανισμούς ή/και θεσμικά όργανα για να εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις τους στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας στην εργασία.

Αυτό επιτρέπει, σχετικά με το θέμα που εξετάζεται, την επιδημιολογική επιτήρηση και διερεύνηση επιδημιών ή

κρουσμάτων επαγγελματικής φύσης που προκαλούνται από γνωστές ή αναδυόμενες ασθένειες που μπορούν να

επηρεάσουν μια επιχείρηση ή έναν τομέα.

Μετάφραση: Εβίτα Καταγιά

Βιβλιογραφία

1. Peluffo, Ciro; Vignate, Raúl. El desafío de las enfermedades emergentes y el SIDA. Montevideo: Academia Nacional de Medicina. 1998.

2. Agencia europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Previsiones de los expertos sobre riesgos biológicos emergentes relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo (SST). Facsheet 68.

3. Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ecde, Centre for Disease Prevention and Control).

http://ecde.europa.eu/en/activities/surveillance/european_surveillance_networks/Pages/european_surveillance_networks.aspx

4. Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).

<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-el-instituto/fd-organizacion/fd-estructura-directiva/fd-subdireccion-general-serviciosaplicados-formacion-investigacion/fd-centros-unidades/centronacional-de-epidemiologi.shtml>

5. Observatorio de Enfermedades Profesionales.

http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Observatorio_de_las_Enfermedades_Profesionales/index.htm

6. Observatorio de riesgos: nuevos riesgos biológicos en el lugar de trabajo. Medicina y Seguridad en el Trabajo. 2007. Volumen no 209; páginas 67-68.

7. Oficina Internacional del Trabajo. Riesgos emergentes y nuevos modelos de prevención en un mundo de trabajo en transformación. 2010.

8. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE): sistema de alerta WAHIS (World Animal Health Information System).

<http://www.oie.int/es/sanidad-animal-en-el-mundo/el-sistemamundial-de-informacion-sanitaria/sistema-mundial-de-informacion-sanitaria/>

9. Red de Alerta Sanitaria Veterinaria.

<http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-e-higiene-ganadera/red-de-alerta-sanitaria-veterinaria/>

10. Red Mundial de Alerta y Respuesta ante Brotes Epidémicos (GOARN). Organización Mundial de la Salud.

<http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/es/>

11. Directiva 2000/54/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2000, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

12. Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

13. Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo. Sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

14. Real Decreto 1440/2001, de 21 de diciembre, por el que se establece el sistema de alerta sanitaria veterinaria.

15. Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Cuadro de Enfermedades Profesionales en el Sistema de Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación.

*To άρθρο δημοσιεύτηκε στα ισπανικά στην περιοδική έκδοση **Seguridad y Salud en el Trabajo** (n. 78, pp. 18-23, ISSN: 1886-6123) στην ηλεκτρονική διεύθυνση http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PERIODICAS/Rev_INSHT/2014/78/SST_78_enlaces.pdf, του Εθνικού Ινστιτούτου Ασφάλειας και Υγιεινής της Εργασίας του Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Ασφάλισης της Ισπανίας (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, - Ministerio de Empleo y Seguridad Social - Gobierno de España).*

Σχετικές δομές στην Ελλάδα

Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.)

Είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου που ιδρύθηκε και λειτουργεί από το 1992. Είναι άμεσα εποπτευόμενο και χρηματοδοτούμενο από το Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Έχει ως κύριους σκοπούς:

1. Την προστασία και προαγωγή της Δημόσιας Υγείας μέσω της ενημέρωσης του κοινού και τη χάραξη εθνικής στρατηγικής για την πρόληψη της μετάδοσης νοσημάτων.
2. Την επιδημιολογική επιτήρηση των λοιμωδών νοσημάτων μέσω των συστημάτων επιτήρησης και συγκεκριμένα: του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης, του συστήματος παρατηρητών νοσηρότητας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (sentinel), του εργαστηριακού συστήματος επιτήρησης και την παρέμβαση στους χώρους υγείας.
3. Την υποστήριξη ερευνητικών προγραμμάτων με σκοπό τη συλλογή, αξιολόγηση και διασπορά επιστημονικών δεδομένων.
4. Την παροχή επιστημονικής υποστήριξης με τη δημοσίευση κατευθυντήριων οδηγιών συμπεριλαμβανομένης και της εκπαίδευσης επαγγελματιών.
5. Τη λειτουργία Μονάδων Ειδικών Λοιμώξεων σε Νοσοκομεία σε όλη τη χώρα.
6. Την αντιμετώπιση εκτάκτων κινδύνων Δημόσιας Υγείας.
7. Την υποστήριξη ειδικών πληθυσμιακών ομάδων (μετακινούμενων πληθυσμών & Trafficking).
8. Την επίβλεψη για την εξασφάλιση υγιούς και ασφαλούς περιβάλλοντος.
9. Την υλοποίηση του Χάρτη Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης σε συνεργασία με το Υπουργείο Υγείας.



Για την επίτευξη των σκοπών αυτών το ΚΕΕΛΠΝΟ συνεργάζεται στενά με συναρμόδια υπουργεία, συντονιστικούς φορείς, τοπική αυτοδιοίκηση, πανεπιστημιακά ιδρύματα, εργαστήρια και φορείς Δημόσιας Υγείας της Ελλάδας και του εξωτερικού όπως Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών, Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης Νοσημάτων - ECDC, Αμερικανικό Κέντρο Πρόληψης Νοσημάτων - CDC κ.ά.

Το **Κέντρο Επιχειρήσεων του ΚΕΕΛΠΝΟ (Κ.ΕΠΙΧ.)** αποτελεί κομβικό γραφείο του Οργανισμού για την εξασφάλιση της διαρκούς και ομαλής λειτουργίας του. Οι βασικές λειτουργίες του είναι η λήψη και η επεξεργασία πληροφοριών που σχετίζονται με θέματα δημόσιας υγείας αλλά και η διαχείριση και η εκτίμηση κινδύνου, οξέων και άλλων συμβάντων Δημόσιας Υγείας. Υπό του Κ.ΕΠΙΧ λειτουργεί το **Γραφείο Εκτίμησης Κινδύνου και Αντιμετώπισης Οξέων Συμβάντων Δημόσιας Υγείας**, το οποίο διαχειρίζεται και αντιμετωπίζει περιστατικά ηθελημένης απελευθέρωσης βιολογικών παραγόντων και ασχολείται με θέματα ανάπτυξης σχεδίων για την αντιμετώπιση επειγουσών καταστάσεων που αφορούν στη δημόσια υγεία. Επιπλέον, είναι ενεργή η από κοινού συμμετοχή και συνεργασία του γραφείου στη διενέργεια ασκήσεων επί χάρτου και στο πεδίο, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Επίσης το ΚΕΕΛΠΝΟ διαθέτει **Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης** που έχει ως κύρια ευθύνη την επιδημιολογική επιτήρηση των λοιμωδών νοσημάτων στην Ελλάδα. Κύρια αντικείμενα δράσης του Τμήματος είναι:

1. η επιτήρηση των λοιμωδών νοσημάτων μέσω των συστημάτων επιτήρησης και συγκεκριμένα: του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης, του συστήματος παρατηρητών νοσηρότητας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (sentinel) και του εργαστηριακού συστήματος επιτήρησης,
2. η τήρηση αρχείων επιδημιολογικών δεδομένων για τα νοσήματα της αρμοδιότητάς του, σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας, τις οδηγίες της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας και τις αποφάσεις και οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με πλήρη διαφύλαξη του ιατρικού απορρήτου και απόλυτο σεβασμό των ανθρωπίνων δικαιωμάτων,
3. η ανάλυση και ερμηνεία των συλλεγόμενων δεδομένων μέσω των συστημάτων επιτήρησης,
4. η διερεύνηση μεμονωμένων κρουσμάτων και επιδημιών που μπορεί να αποτελέσουν κίνδυνο για τη δημόσια υγεία, σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Υγείας των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων και άλλους φορείς παροχής υπηρεσιών υγείας,
5. η έκδοση οδηγιών για την αντιμετώπιση μεμονωμένου κρούσματος ή συρροής κρουσμάτων λοιμωδών νοσημάτων,
6. η συστηματική παρακολούθηση πληροφοριών από διεθνείς φορείς επιδημιολογικής επιτήρησης και δημόσιας υγείας,
7. η ανταλλαγή πληροφοριών, εμπειριών, πρακτικών και τεχνογνωσίας με δίκτυα ευρωπαϊκών και παγκόσμιων οργανισμών, για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή δράσεων που πληρούν και ανταποκρίνονται σε προδιαγραφές διεθνούς επιπέδου.

Στο πλαίσιο του Τμήματος Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης λειτουργούν επτά γραφεία: (α) το **Γραφείο Νοσημάτων που Μεταδίδονται μέσω Αναπνευστικού** (β) το **Γραφείο Νοσημάτων που Προλαμβάνονται με Εμβολιασμό & Συγγενών Νοσημάτων** (γ) το **Γραφείο Τροφιμογενών Νοσημάτων** (δ) το **Γραφείο Ζωνόσων** (ε) το **Γραφείο Νοσημάτων που Μεταδίδονται με Διαβιβαστές** (στ) το **Γραφείο Εργαστηριακής Επιδημιολογικής Επιτήρησης** (συντονίζει και λειτουργεί το σύστημα εργαστηριακής επιτήρησης μέσω του οποίου συλλέγονται και αναλύονται δεδομένα σχετικά με εργαστηριακά αποτελέσματα από ασθενείς με λοιμώδη νοσήματα) (ζ) το **Γραφείο Συντονισμού Συστημάτων Επιτήρησης** (συντονίζει τα συστήματα επιτήρησης που λειτουργούν αυτή τη στιγμή στη χώρα) (η) το **Γραφείο Διαχείρισης Δεδομένων**.

Πηγή: <http://www.keelpno.gr/>

Κινηματογραφικά βραβεία για τους ασφαλείς και υγιείς χώρους εργασίας 2014 στο Διεθνές Φεστιβάλ Ντοκιμαντέρ και Ταινιών Κινουμένων Σχεδίων της Λειψίας (DOK Leipzig)

Το ντοκιμαντέρ «Harvest» του Paul Lacoste αναδείχθηκε φέτος νικητής των κινηματογραφικών βραβείων για τους ασφαλείς και υγιείς χώρους εργασίας Διεθνές Φεστιβάλ Ντοκιμαντέρ και Ταινιών Κινουμένων Σχεδίων της Λειψίας (DOK Leipzig).

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) στηρίζοντας για έκτη χρονιά τα κινηματογραφικά βραβεία για τους ασφαλείς και υγιείς χώρους εργασίας, θα προβάλλει το ντοκιμαντέρ σε ολόκληρη την Ευρώπη σε μια προσπάθεια βελτίωσης της ευαισθητοποίησης σε θέματα επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας (EAY).

Το ντοκιμαντέρ αφηγείται την ιστορία μιας ομάδας 20 συγκομιστών σταφυλιών στη νότια Γαλλία. Τόσο τα μεγαλύτερα όσο και τα νεότερα σε ηλικία άτομα έχουν συνάψει επισφαλείς συμβάσεις εποχιακής εργασίας. Κατά τη διάρκεια του τρύγου, επωμίζονται μεγάλο φόρτο εργασίας, αντιμετωπίζουν κύματα καύσωνα, υποφέρουν από φουσκάλες στα χέρια και δημιουργούν εφήμερες φιλίες.

Η επιτροπή έκρινε ότι το «Harvest» σκιαγραφεί με καυστικό τρόπο και ταυτόχρονα με εντυπωσιακές εικόνες την κατάσταση των εργαζόμενων και του εργασιακού τους περιβάλλοντος. «Δεν υπάρχει εύκολος τρόπος ζωής», υποστηρίζει ένας από τους χαρακτήρες του γεμάτου με νοήματα αυτού ντοκιμαντέρ, το οποίο αναπτύσσει μια άρτια δομημένη αφήγηση μέσα από μια ρέουσα πλοκή και μια οπτική προσέγγιση σε απόλυτη αρμονία με το τοπίο. Οι χαρακτήρες αντιμετωπίζονται με αξιοπρέπεια και σεβασμό, ενώ πίσω από τις καθημερινές κουβέντες που ανταλλάσσουν κρύβονται βα-



θύτερες ιστορίες. Και έτσι εκτυλίσσεται μια σειρά από μικρές αφηγήσεις, όπως ακριβώς ένα τσαμπί σταφύλι που αποτελείται από πολλές μικρές ρώγες. Η ταινία, μέσα από εντυπωσιακές εικόνες και σε ιμπρεσιονιστικό ύφος, περιγράφει μια ξεχωριστή κοινότητα, συνθέτοντας μια ολοκληρωμένη ιστορία με έντονη λεπτομέρεια και ειλικρίνεια απέναντι στη φύση και τους πρωταγωνιστές της».

Στα κινηματογραφικά βραβεία για τους ασφαλείς και υγιείς χώρους εργασίας υπέβαλαν συμμετοχή σκηνοθέτες από ολόκληρο τον κόσμο. Οι οκτώ υποψήφιες ταινίες του φετινού φεστιβάλ DOK Leipzig καλύπτουν ποικίλα εργασιακά θέματα, όπως η σταδιακή παύση λειτουργίας ενός εργοστασίου αυτοκινήτων στη Μόσχα, η διάλυση μιας οικογενειακής παραδοσιακής αθλητικής μονάδας στην Ισπανία και η ζωή ενός νεαρού ατόμου στη σημερινή γαλλική αγορά εργασίας.

Ο EU-OSHA θα διανέμει 1.000 υποτιτλισμένα DVD του «Harvest» σε επιλεγμένες ευρωπαϊκές γλώσσες, ενώ η ταινία θα προβληθεί σε ολόκληρη την Ευρώπη μέσω του δικτύου των εθνικών σημείων επαφής του EU-OSHA.

Πηγή: <https://osha.europa.eu/el/press/press-releases/french-film-harvest-wins-healthy-workplaces-film-award-in-leipzig>



Η μετανάστευση και τα όνειρα

Η παρακάτω μαρτυρία του Sekani Chisale, μηχανικού αυτοκινήτων από το Μαλάουι, 31 ετών (2014), κηπουρού στο Γιοχάνεσμπουργκ της Νότιας Αφρικής, περιέχεται στο άρθρο των Bettina Rutschli και Lukas Gehrig, που εργάζονται στην υπηρεσία Οικονομικής Έρευνας της Τράπεζας Credit Suisse. Το άρθρο δημοσιεύτηκε στο τεύχος 1/2014 του περιοδικού Bulletin της παραπάνω τράπεζας. Η μετάφραση έγινε από τα γαλλικά.

Είμαι 31 ετών και γεννήθηκα στο Nkhata Bay στο βόρειο Μαλάουι. Τον Δεκέμβριο του 2005 έφτασα στο Γιοχάνεσμπουργκ για να βρω μια δουλειά ως οδηγός αυτοκινήτων. Το Μαλάουι είναι μια πολύ φτωχή χώρα. Είμαστε έξι αδέρφια και είμαι ο πρωτότοκος. Μόλις έγινα εννιά ετών έπρεπε ν' αφήσω το σχολείο γιατί οι γονείς μου δεν μπορούσαν πια να πληρώσουν τα δίδακτρα. Για τρία χρόνια δούληψα στα χωράφια, μάζευα καπνό και καλαμπόκι κι έφτιαξα ένα απόθεμα για να μπορέσω να πάρω ένα δίπλωμα οδήγησης. Στη συνέχεια, παρακολούθησα μαθήματα για να γίνω μηχανικός αυτοκινήτων και μετακόμισα στο Γιοχάνεσμπουργκ. Δεν υπάρχει δουλειά στο Μαλάουι.

Δεν μπόρεσα να βρω μια θέση οδηγού. Στη Νότια Αφρική χρειάζεται να μαζέψεις πολλά χαρτιά όταν αναζητάς μια εργασία. Από τότε απέκτησα ένα διαβατήριο και μια άδεια εργασίας, αλλά είμαι κηπουρός. Βρήκα την πρώτη μου δουλειά το 2006 μέσα από μια μικρή αγγελία. Για περίπου τέσσερα χρόνια απασχολήθηκα στον κήπο ενός Νοτιοαφρικανού, μέχρι που αυτός μετακόμισε στην Ολλανδία. Σήμερα δουλεύω σε έξι ανθρώπους, έναν κάθε ημέρα σε διαφορετικά μέρη. Ποτέ δεν πίστευα ότι θα γινόμουν κηπουρός, αλλά είναι μια δουλειά που μ' αρέσει. Εργάζομαι στον καθαρό αέρα, μόνο που ο μισθός είναι κακός: κερδίζω περίπου 4000 ραντ το μήνα (περίπου 500 ευρώ), αλλά είναι αρκετός για να ζήσω και να στείλω λίγα χρήματα στους δικούς μου. Ζούμε σ' ένα δωμάτιο κοντά στον εργοδότη της γυναίκας μου. Είναι υπηρέτρια. Δεν είμαι ασφαλισμένος. Μπορώ να πάρω περίπου ένα μήνα άδεια το χρόνο.

Στην αρχή έμεινα με τη θεία μου που είχε εγκατασταθεί πριν από εμένα στο Γιοχάνεσμπουργκ. Όταν μετακόμισα, ήταν αδύνατο για μένα να επιστρέψω στο Μαλάουι - σκεφτείτε, ένας άντρας χωρίς οικογένεια! Εν τω μεταξύ παντρεύτηκα μια κοπέλλα απ' το Μαλάουι κι αποκτήσα-

με δύο παιδιά. Ο μεγάλος είναι έξι ετών και ζει με τη μητέρα μου. Δεν τον έχω δει εδώ και δύο χρόνια. Τα ταξίδια κοστίζουν ένα τέταρτο του μηνιαϊκού μου. Προβλέπω να γυρίσω για να τον επισκεφτώ τον επόμενο χρόνο. Τηλεφωνιόμασταν κάθε βδομάδα. Ο δεύτερος γιος μου είναι επτά μηνών. Ζει μαζί μας. Τα σχέδια μου για



το μέλλον: να γυρίσω στη χώρα μου για να φτιάξω τη δική μου δουλειά. Θέλω ν' αγοράζω εξαρτήματα αυτοκινήτων στη Νότια Αφρική και μετά να τα πουλώ στο Μαλάουι. Θα εγκατασταθώ σίγουρα στην πρωτεύουσα, τη Lilongwe. Βρίσκεται σε απόσταση 500 χιλιομέτρων από τη Nkhata Bay, όπου βρίσκεται η οικογένειά μου, αλλά θα είναι πιο εύκολο να πουλάω εκεί εξαρτήματα από δεύτερο χέρι.

Τελετή απονομής των Βραβείων Υγείας και Ασφάλειας 2014

Στις **30 Σεπτεμβρίου**, στο ξενοδοχείο Μεγάλη Βρετανία, πραγματοποιήθηκε η τελετή απονομής των **Βραβείων Υγείας και Ασφάλειας 2014** (Health & Safety Awards 2014). Τα βραβεία διοργανώνονται από την εταιρεία Bouscias Communications και την έκδοση Plant Management, με στόχο την ανάδειξη των βέλτιστων πρακτικών στον τομέα της υγείας και της ασφάλειας στον εργασιακό χώρο (ΥΑΕ).

Στην τελετή παρευρέθηκαν στελέχη των βραβευθέντων επιχειρήσεων, εκπρόσωποι υπουργείων, φορέων και επαγγελματικών συνδέσμων, καθώς και decision makers της αγοράς και δημοσιογράφοι. Τα βραβεία παρουσίασε η θθοποιός κα **Αλίνα Κοτσοβούλου**.



Ο Πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., κος Θ.Κ. Κωνσταντινίδης, παραδίδει τιμητικό βραβείο στον τ. Πρόεδρο του Ινστιτούτου, κo Β. Μακρόπουλο.

Τη βραδιά άνοιξε ο πρόεδρος της Κριτικής Επιτροπής, Ομότιμος Καθηγητής και πρώην Πρύτανης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, **Δρ. Ν. Μαρκάτος**, ο οποίος αναφέρθηκε στις συμμετοχές της φετινής διοργάνωσης, στον τρόπο που έγινε η αξιολόγησή τους, αλλά και στην ανάγκη για ενημέρωση και ενίσχυση της επικοινωνίας της ΥΑΕ, όπως και τις σημαντικές δυνατότητες εξέλιξης και βελτίωσης που πρέπει να έχει στην Ελλάδα. Τα βραβεία απένειμαν στους νικητές ο Πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., **Δρ. Θ.Κ. Κωνσταντινίδης**, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Καθηγητής της Ιατρικής Σχολής Δ.Π.Θ., ο **κ. Α. Χριστοδούλου**, Μηχανολόγος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Ε.Μ.Π., Προϊστάμενος Δ/νσης Επιμόρφωσης και

Παρακολούθησης Πολιτικής Συνθηκών Εργασίας για θέματα Ασφάλειας και Υγείας, Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας, ο **κ. Γ. Μαυριδάρης**, Επίτιμο Μέλος Ε.ΙΝ.Δ.Π. / Ε.Ε.Δ.Ε., Σύμβουλος Επιχειρήσεων σε θέματα ΥΑΕ και Περιβάλλοντος, ο **κ. Μ. Χριστόδης**, Πολιτικός Μηχανικός, Περιβαλλοντολόγος DEA, Προϊστάμενος Τμήματος Μελετών ΔΤΥ/Ε.Μ.Π., Επιστημονικός Συνεργάτης Ε.Μ.Π., ο **κ. Γ. Λαμπρινός**, Διευθύνων Σύμβουλος, ΓΕΠ ΑΕ και η **κ. Κ. Μαρίνη**, BSc Πανεπιστήμιο Αθηνών, MSc Κοινωνική - Οργανωτική Ψυχολογία Surrey University, Γνωσιακή Συμπεριφοριστική Ψυχοθεραπεύτρια Ενηλίκων και Σύμβουλος Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού.

Ιδιαίτερα σημαντική στιγμή της βραδιάς, υπήρξε η απονομή των Τιμητικών βραβείων προς τους: PhD **Β. Μακρόπουλο** (πρώην Πρόεδρο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.), **Ν. Σαραφόπουλο**, **Ε. Ζημάη**, PhD **Γ. Παπάζογλου** και στη **Μονάδα Υπολογιστικής Μηχανικής της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου**, για την συνεισφορά τους στο χώρο της ΥΑΕ.



Τα βραβεία τελούν υπό την Αιγίδα του ΣΕΒ, ενώ υποστηρίζονται από το **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.** και το ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ.

Περισσότερες πληροφορίες στον ιστότοπο των βραβείων, στη διεύθυνση: www.hsawards.gr

Εκδηλώσεις στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής εκστρατείας «ασφαλείς και υγιείς χώροι εργασίας» 2014-2015 από το ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.

Σειρά εκδηλώσεων διοργάνωσε το Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας (ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.), στο πλαίσιο της **ευρωπαϊκής εκστρατείας «ασφαλείς**

και υγιείς χώροι εργασίας» 2014-2015 με θέμα «**Διαχείριση του άγχους και των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στην εργασία**» το τελευταίο τετράμηνο του 2014.

Πολλές από τις εκδηλώσεις πραγματοποιήθηκαν στην περιφέρεια και όχι στην Αθήνα. Η Χαλκίδα, η Πάτρα και το Ηράκλειο φιλοξένησαν κάποιες από τις εκδηλώσεις αυτές.

➤ Η **1η εκδήλωση** ευαισθητοποίησης για θέματα ΑΥΕ πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας για τις ΜΜΕ 2014, στη **Χαλκίδα** στις **30 Σεπτεμβρίου**, στο αμφιθέατρο του Συνεδριακού Κέντρου της Περιφερειακής Ενότητας Ευβοίας.

Τα θέματα που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης ήταν:

Η ανάδειξη της σπουδαιότητας των θεμάτων ΑΥΕ (Α. Χριστοδούλου, Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Νομοθετικό πλαίσιο για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (Α. Σερκεδάκης, Διεύθυνση Συνθηκών Εργασίας, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία - Πρωτοβουλίες και εργαλεία για την προαγωγή των θεμάτων ΑΥΕ (Δρ. Γ. Κωνσταντακόπουλος, Εθνικός Εστιακός Πόλος Πληροφόρησης για θέματα ΑΥΕ, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Εργασιακό άγχος: αίτια, επιπτώσεις και στρατηγικές αντιμετώπισης (Δρ. Δ. Τούκας, Επιθεωρητής ΑΥΕ, Σ.Ε.Π.Ε. - ΚΕ.Π.Ε.Κ Κεντρ. Ελλάδας, ΤΤΥΕ Εύβοιας, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Κύκλοι Υγείας: Μια προσέγγιση εκτίμησης των ψυχοκοινωνικών κινδύνων με τη συμμετοχή των εργαζομένων (Σ. Ντούση, Κοινωνική Λειτουργός, Δ/ση ΚΥΑΕ - Εθνικός Εστιακός Πόλος Προαγωγής της Υγείας στην Εργασία, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Πρόγραμμα ΟiRA: Διαδικτυακό διαδραστικό εργαλείο για τη διενέργεια εκτίμησης κινδύνου στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (Δρ. Γ. Κωνσταντακόπουλος, Εθνικός Εστιακός Πόλος Πληροφόρησης για θέματα ΑΥΕ, Γεν. Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

➤ Η **2η ημερίδα** πραγματοποιήθηκε στο **Ηράκλειο**, στις **10 Οκτωβρίου**. Την έναρξή της κήρυξε ο Υφυπουργός Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας, κος **Βασίλης Κεγκερογλου**, ενώ χαιρετισμό απήυθη ο Ειδικός Γραμματέας Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.Ε.Π.Ε.), κος **Κώστας Πανταζής**, καθώς και εκπρόσωποι των κοινωνικών εταίρων.

Τα θέματα που παρουσιάστηκαν στη συνέχεια ήταν:

Διαχείριση του άγχους και των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στην εργασία - Παρουσίαση βασικών στοιχείων της Ευρωπαϊκής Εκστρατείας 2014-2015 (Δρ. Γ. Κωνσταντακόπουλος, Εθνικός Εστιακός Πόλος Πληροφόρησης για θέματα ΑΥΕ, Γεν. Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι στην εργασία (Ι. Κουτσανδρέας, Παιδοψυχίατρος-Ψυχοθεραπευτής, Πρόεδρος ΙΝΕ Πελοποννήσου)

Η ποικιλομορφία της ψυχολογικής βίας στο χώρο εργασίας (Κ. Γ. Βροντάκης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Επισημονικός Υπεύθυνος Υγείας ΕΞΥΠΠ ErgoProlipsis)

Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι και υπηρεσίες υγείας [Βά-

για Τσοπόκη RN, BSc, MPH, PhDc, ΓΕΝΙΚΗ ΕΞΥΠΠ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ (ΓΕΠ)]

Εργασιακό στρες, συναισθηματική κακοποίηση και εκφοβισμός ως παράγοντες κινδύνου στον χώρο εργασίας (Ε. Δοθαψάκης - Ψυχίατρος)

Κυκλικό ωράριο και ψυχική υγεία (Σ. Μαράκης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας και Περιβάλλοντος)

Εφαρμογή πρακτικών μάντζμεντ στο προσωπικό τής «Αφοί Χιωτάκη ΑΕΒΕΕ» όσον αφορά στην παραγωγική διαδικασία και τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού (Π. Λιονάκης, Μηχανικός Παραγωγής, Υπεύθυνος Ανθρώπινου Δυναμικού τής «Αφοί Χιωτάκη ΑΕΒΕΕ»)

Σύστημα διαχείρισης επαγγελματικής ασφάλειας βασισμένο στην ανάλυση της ανθρώπινης συμπεριφοράς (Behavioural Based Safety Management System) (Ι. Ασπιδάκης, Διπλ. Μηχ. Μηχανικός ΕΜΠ, MSc, HSQE Manager Πλαστικά Κρήτης ΑΒΕΕ)

Ανάπτυξη επενδύοντας στην κουλτούρα μας (Α. Ανθουλάκη, Υπεύθυνη Ανθρώπινου Δυναμικού & Κουλτούρας των εταιρειών Παπάκι.gr & Tophost.gr)

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες και πρόωρη συνταξιοδότηση (Ε. Ι. Γιαννοπούλου, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, MSc Δημόσια Υγεία)

Εκτίμηση των ΨΚΚ στην Εργασία. Προκλήσεις και θετικές εμπειρίες στην πράξη, (Ν. Γιαννακά, Ψυχολόγος και Υπεύθυνη Προγραμμάτων Υποστήριξης Ανθρώπινου Δυναμικού στην ΕΞΥΠΠ Ergonomia).

Στον χώρο της εκδήλωσης υπήρχε περίπτερο του **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.** από το οποίο μοιράστηκε έντυπο υλικό.

➤ Στις **3 Νοεμβρίου** πραγματοποιήθηκε στην **Πάτρα** η **3η ημερίδα** ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης. Χαιρετισμούς απήυθησαν οι εκπρόσωποι των κοινωνικών εταίρων ενώ στη συνέχεια αναπτύχθηκαν τα παρακάτω θέματα:

Διαχείριση του άγχους και των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στην εργασία - Παρουσίαση βασικών στοιχείων της Ευρωπαϊκής Εκστρατείας 2014-2015 (Δρ. Γ. Κωνσταντακόπουλος Εθνικός Εστιακός Πόλος Πληροφόρησης για θέματα ΑΥΕ)

Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι στην εργασία: Πρακτικές κατευθύνσεις δράσεων (Ν. Σαραφόπουλος, Ph.D., Διευθυντής του ΚΕ.Π.Ε.Κ. Δυτικής Ελλάδας, Ηπείρου & Ιονίων Νήσων, Σ.Ε.Π.Ε.)

Οι Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες και εργασιακό στρες σε εργαζόμενους σε ελληνικά νοσοκομεία (Δ. Τριανταφύλλου, Ιατρός Εργασίας)



Η προσέγγιση των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στο πλαίσιο αντιμετώπισης των επαγγελματικών κινδύνων και η διαχείρισή τους στην Αθηναϊκή Ζυθοποιία Α.Ε. (Α. Λουκοπούλου, Δνση Προσωπικού - Α. Βραχνή, Τεχνικός Ασφάλειας του εργοστασίου Πατρών στην «Αθηναϊκή Ζυθοποιία ΑΕ»)

Αποτελέσματα Μελέτης για το Εργασιακό άγχος (Μ. Σουρής, Ψυχολόγος, Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, Α. Βανταράκης, αναπλ. Καθηγητής Υγιεινής Ιατρικής Σχολής, Σ. Παναγιωτίδου, Νοσηλεύτρια, Δήμος Πατρέων)

Ανάπτυξη επενδύοντας στη κουλτούρα μας (Α. Ανθουλάκη, Υπεύθυνη Ανθρώπινου Δυναμικού και Κουλτούρας των εταιρειών Παπάκι.gr και Torhost.gr)

Άγχος και μη-αναστρέψιμες διεργασίες στον χώρο εργασίας (Ε. Γεωργιάδης CEηg FICE, Γενικός Διευθυντής ΕΞ.Υ.Π.Π. ΜΝΕΙΑ ΜΕΡΙΜΝΑΣ)

Οργανωτικά μέτρα για την αντιμετώπιση του στρες (Χ. Γώγος, Ιατρός Εργασίας του εργοστασίου Πατρών της «Τιτάν ΑΕ»)

Ανακεφαλαιωτικά: Ψυχοκοινωνικά προβλήματα στην εργασία (Π. Βάγγης, Τμηματάρχης Τμήματος Τεχνικής και Υγειονομικής Επιθεώρησης Ιωαννίνων)

➤ Στις **4 Νοεμβρίου** πραγματοποιήθηκε, επίσης στην **Πάτρα**, εκδήλωση ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για θέματα ΑΥΕ για τις ΜΜΕ. Στην εκδήλωση παρουσιάστηκαν εισηγήσεις με τα παρακάτω θέματα:

Η ανάδειξη της σπουδαιότητας των θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Α. Χριστοδούλου, Εθνικός Εστιακός Πόλος Πληροφόρησης για θέματα ΑΥΕ, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)



Νομοθετικό πλαίσιο για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (Α. Σερκεδάκης, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την ΑΥΕ - Πρωτοβουλίες και εργαλεία για την προαγωγή των θεμάτων ΑΥΕ (Δρ. Γ. Κωνσταντακόπουλος, Εθνικός Εστιακός Πόλος Πληροφόρησης για θέματα ΑΥΕ, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Προσέγγιση στα μέτρα ασφαλείας των τεχνικών έργων (Β. Σειντή και Π. Βάγγης, Τμηματάρχες του ΚΕΠΕΚ ΔΕ-Η-ΙΝ)

Βασικές διαστάσεις στην ηλεκτρική ασφάλεια (Κ. Κασπίρης, Β. Ζούπας, Επιθεωρητές Υγείας -Ασφάλειας του ΚΕΠΕΚ ΔΕ-Η-ΙΝ)

Ασφάλεια μηχανών και εξοπλισμών και ασφαλής συντήρηση (Φ. Τσουκαλής, Επιθεωρητής του ΚΕΠΕΚ ΔΕ-

Η-ΙΝ)

Απαιτητή χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (Ι. Ντότορος, Τμηματάρχης του ΚΕΠΕΚ ΔΕ-Η-ΙΝ)

Πρόγραμμα ΟίRA: Διαδικτυακό Διαδραστικό εργαλείο για τη διενέργεια εκτίμησης κινδύνου στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (Δρ. Γ. Κωνσταντακόπουλος, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Ανακεφαλαιωτικά: Ψυχοκοινωνικά προβλήματα στην εργασία (Α. Παπαμιχαήλ, Ι. Κατσαριώτη, Επιθεωρητές Υγείας - Ασφάλειας του ΚΕΠΕΚ ΔΕ-Η-ΙΝ)

Η εκδήλωση έκλεισε με συζήτηση μεταξύ των παρευρισκομένων.

➤ Στις **11 Νοεμβρίου** πραγματοποιήθηκε στην **Αθήνα**, στο **Αμφιθέατρο της ΓΣΕΒΕΕ**, ημερίδα με θέμα: **Προαγωγή των θεμάτων ασφάλειας και υγείας στην εργασία στον Τραπεζικό Τομέα**. Στην ημερίδα το **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.** εκπροσώπησε ο Υπ. του Κέντρου Υγείας και Υγιεινής, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, **κος Σ. Δρίβας**, και η Υπ. του Κέντρου Ασφάλειας της Εργασίας, Τοπογράφος Μηχανικός, Εργονόμος, PhD, **κα Θ. Κουκουλάκη**. Ο κος Δρίβας ανέπτυξε το θέμα: **Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι στον εργασιακό χώρο και η συμβολή της Ιατρικής της Εργασίας** ενώ η κα Κουκουλάκη παρουσίασε τους **Παράγοντες**



επαγγελματικού στρες στον κλάδο των τραπεζών.

Άλλα θέματα που αναπτύχθηκαν στην εκδήλωση ήταν:

Η ανάδειξη της σπουδαιότητας των θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία - Νομοθετικό πλαίσιο (Α. Χριστοδούλου, Α. Μοίρου, Διεύθυνση ΑΥΕ,

ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Διαχείριση του άγχους και των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στην εργασία - Παρουσίαση βασικών στοιχείων της Ευρωπαϊκής Εκστρατείας 2014-2015 (Δρ. Γ. Κωνσταντακόπουλος Εθνικός Εστιακός Πόλος Πληροφόρησης για θέματα ΑΥΕ, Διεύθυνση ΑΥΕ, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Μικροκλίμα-φωτισμός στους χώρους εργασίας (Γ. Γουρζουλήδης, Ακτινοφυσικός, Διεύθυνση ΑΥΕ, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Εκστρατεία ενημέρωσης και ελέγχων του Σ.ΕΠ.Ε. για τους ΨΚΚ στην εργασία (Ν. Βαμβακά, Ιατρός, Επιθεωρήτρια Ασφάλειας και Υγείας, Σ.ΕΠ.Ε., ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Κίνδυνοι από ηλεκτρικό ρεύμα - Μέθοδοι προστασίας (Δ. Παπαδόπουλος, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Επιθεωρητής Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία, Σ.ΕΠ.Ε., ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Στην εκδήλωση παρευρέθηκαν πολλά στελέχη τραπεζών. Επίσης, διανεμήθηκε σχετική έκδοση του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

➤ Στις 24 Νοεμβρίου πραγματοποιήθηκε στο Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Αθηνών εκδήλωση για την προαγωγή των θεμάτων ΑΥΕ στον χώρο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής εκστρατείας ασφαλείας και υγιείς χώροι εργασίας 2014-2015 «διαχείριση του άγχους και των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στην εργασία».

Στην εκδήλωση το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. εκπροσώπησε ο Ειδικός Ιατρός Εργασίας και υπεύθυνος του Τμήματος Υγείας και Υγιεινής της Εργασίας, κος Σ. Δρίβας, ο οποίος ανέπτυξε το θέμα: «Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι στον εργασιακό χώρο και η συμβολή της Ιατρικής της Εργασίας».

Επίσης, αναπτύχθηκαν τα παρακάτω θέματα:

Η ανάδειξη της σπουδαιότητας των θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Α. Χριστοδούλου - Α. Μοίρου, Διεύθυνση ΑΥΕ, ΥΠΕΚΑΠ)

Κυριότερα στοιχεία του νομοθετικού πλαισίου για την ΑΥΕ - Εργατικά Ατυχήματα (Α. Χριστοδούλου, Διεύθυνση ΑΥΕ, ΥΠΕΚΑΠ)

Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία - Πρωτοβουλίες και εργαλεία για την προαγωγή των θεμάτων ΑΥΕ (Δρ. Γ. Κωνσταντακόπουλος, Εθνικός Εστιακός Πόλος Πληροφόρησης για θέματα ΑΥΕ, ΥΠΕΚΑΠ)

Εκστρατεία ενημέρωσης και ελέγχων του Σ.ΕΠ.Ε. για τους ΨΚΚ στην εργασία (Ν. Βαμβακά, Ιατρός, Επιθεωρήτρια Ασφάλειας και Υγείας, Σ.ΕΠ.Ε., ΥΠΕΚΑΠ)

Πρόγραμμα ΟiRA: Διαδικτυακό Διαδραστικό εργαλείο για τη διενέργεια εκτίμησης κινδύνου στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (Μ. Σουβλή, Δρ. Γ. Κωνσταντακόπουλος, Διεύθυνση ΑΥΕ, ΥΠΕΚΑΠ)

➤ Στις 16 Δεκεμβρίου στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών πραγματοποιήθηκε ημερίδα με θέμα «Διαχείριση του άγχους και των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στην εργασία στον Δημόσιο τομέα». Η εκδήλωση εντασσόταν στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής εκστρατείας «Ασφαλείς και υγιείς χώροι εργασίας 2014-2015» και την συνδιοργάνωσαν το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Μάνατζμεντ και Διακυβέρνησης του Ευρωπαϊκού Οργανισμού

Δημοσίου Δικαίου (EPLO) και το Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας (Υπ.Ε.Κ.Α.Π.) - Διεύθυνση Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία.

Την έναρξη των εργασιών κήρυξε εκπρόσωπος του EPLO ενώ χαιρετισμούς απήθυσαν οι κ.κ.

Β. Κεγκέρογλου, Υφυπουργός Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας, **Κ. Πανταζής**, Ειδικός Γραμματέας Σ.ΕΠ.Ε. - Υπ.Ε.Κ.Α.Π., **Ο. Ντριβαλής**, Πρόεδρος ΑΔΕΔΥ και **Κ. Μίχαλος**, Πρόεδρος ΕΒΕΑ.

Την παρουσίαση του στόχου της ημερίδας και τον συντονισμό των ομιλιών έκανε η κα **Β. Σουλιάνδρου**, Διευθύντρια του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Μάνατζμεντ και Διακυβέρνησης του EPLO.

Το **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.** εκπροσώπησε ο κος Σ. Δρίβας, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, ο οποίος ανέπτυξε το θέμα «Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι στον εργασιακό χώρο και η συμβολή της Ιατρικής της Εργασίας».

Το πρόγραμμα των υπολοίπων εισηγήσεων ήταν το ακόλουθο.

Η ανάδειξη της σπουδαιότητας των θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Α. Χριστοδούλου - Α. Μοίρου, Διεύθυνση Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία, Υπ.Ε.Κ.Α.Π.)

Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία - Πρωτοβουλίες και εργαλεία για την προαγωγή των θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Δρ. Γ. Κωνσταντακόπουλος, Εθνικός Εστιακός Πόλος Πληροφόρησης για θέματα ΑΥΕ, Υπ.Ε.Κ.Α.Π.)

Εκστρατεία ενημέρωσης και ελέγχων του ΣΕΠΕ για τους ψυχοκοινωνικούς κινδύνους στην εργασία (Χ. Τουφεκούλα, Διεύθυνση Προγραμματισμού & Συντονισμού Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία, Σ.ΕΠ.Ε., Υπ.Ε.Κ.Α.Π.)

Αξιολόγηση και διαχείριση του εργασιακού άγχους στον τομέα αποκομιδής απορριμμάτων του Δήμου Χαλκιδέων (Δρ. Δ. Τούκας, Τμήμα Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Ευβοίας, Σ.ΕΠ.Ε. - Υπ.Ε.Κ.Α.Π.)

Παράγοντες επαγγελματικού στρες στην Δημόσια Διοίκηση και τρόποι αντιμετώπισης (Ε. Ρήγου, Οργανωσιακή Ψυχολόγος, Εκπαιδύτρια ΕΚΔΔΑ)

Αναγκαιότητα εφαρμογής πρακτικών για την αντιμετώπιση του εργασιακού άγχους στον Δημόσιο Τομέα (Β. Μακρόπουλος, Κοσμήτωρ Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας)

Δράσεις και προγράμματα μείωσης εργασιακού στρες και ψυχοκοινωνικού κινδύνου 2009-2014 (Ι. Κρικέλλα, Ειδική Ιατρός Εργασίας, Επικεφαλής Υγειονομικής Ομάδας Cosmote)

Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες και εμφάνιση ψυχοπαθολογίας σε στρατευμένους και στελέχη του Στρατού Ξηράς (Φ. Αθανασιάδου, Ταγματάρχης (ΥΝ), Τμήμα Εκπαίδευσης και Έρευνας του ΔΚΨΥΕΔ).

Η εκδήλωση έκλεισε με συζήτηση μεταξύ των παρευρισκομένων.

Η δαπάνη όλων των εκδηλώσεων καλύφθηκε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία.

Ημερίδα για τα Ιατρικά Αέρια

Στις **12 Νοεμβρίου** διοργανώθηκε από τον Σύνδεσμο Επιχειρήσεων Βιομηχανικών και Ιατρικών Αερίων Ελλάδος (ΣΕΒΙΑΕ) **ημερίδα** σχετικά με τα ιατρικά αέρια. Πραγματοποιήθηκαν εισηγήσεις από εκπροσώπους του ΣΕΒΙΑΕ, του ΕΟΦ και του **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.** Το Ινστιτούτο εκπροσωπήθηκε από τη **Δρ. Εύη Γεωργιάδου** (*Κέντρο Ασφάλειας της Εργασίας*) με εισήγηση που αφορούσε στην *προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζο-*

μένων κατά τη χρήση ιατρικών αερίων.

Την ημερίδα παρακολούθησαν εκπρόσωποι από εμπλεκόμενους φορείς, όπως των Υπουργείων Ανάπτυξης και Υγείας, την ΕΒΕΤΑΜ, το ΕΚΑΠΤΥ (Εθνικό Κέντρο Αξιολόγησης της Ποιότητας και Τεχνολογίας στην Υγεία), την ΕΛΕΒΙΤ (Ελληνική Εταιρεία Βιοϊατρικής Τεχνολογίας), καθώς και από το ΕΜΠ, το Πανεπιστήμιο Αθηνών και την Ένωση Ελλήνων Χημικών.

Ημερίδα για την ΑΥΕ του Σ.Σ.Α. & Ε.Τ.Τ.Ε

Στις **6 Δεκεμβρίου** ο **Συλλόγος Συντηρητών Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης** διοργάνωσε επιστημονική ημερίδα με αντικείμενο την υγεία και την ασφάλεια στον χώρο εργασίας. Σύνθημα της εκδήλωσης **«ΣΥΝΤΗΡΗΤΕΣ ΣΕ ΚΙΝΔΥΝΟ»**. Η εκδήλωση πραγματοποιήθηκε στο **Αμφιθέατρο του Μουσείου της Ακρόπολης**. Σκοπός της ήταν η ενημέρωση των συντηρητών αρχαιοτήτων και έργων τέχνης, καθώς και των συναφών επαγγελματικών κλάδων, που απασχολούνται σε έργα συντήρησης, αναστήλωσης και ανασκαφής, σχετικά με την επικινδυνότητα και τα μέτρα προστασίας και ασφάλειας που απαιτούνται στους εργασιακούς χώρους. Μεταξύ των υποστηρικτών της ημερίδας ήταν και το **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.**

Ομιλητές από αρμόδιους φορείς και σχετικά επιστημονικά πεδία (ιατροί εργασίας, επιθεωρητές εργασίας, τεχνικοί ασφαλείας, τοξικολόγοι, χημικοί, βιολόγοι) παρουσίασαν θέματα όπως παρουσιάζονται στη συνέχεια. Οι εργασίες χωρίστηκαν σε 4 ενότητες ενώ πραγματοποιήθηκε και μια συζήτηση στρογγυλής τράπεζας.

Το **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.** εκπροσώπησαν με τις εισηγήσεις τους οι κ.κ. **Σ. Δρίβας** (*Ειδικός Ιατρός Εργασίας*) και **Θ. Κουκουλάκη** (*Τοπογράφος Μηχανικός, Εργονόμος, PhD*) με θέματα **«Γενικό πλαίσιο για την προαγωγή της υγείας και ασφάλειας της εργασίας»** (1^η ενότητα) και **«Εργονομικοί παράγοντες σε εργασίες συντήρησης αρχαιοτήτων και έργων τέχνης»** (2^η ενότητα), αντίστοιχα.

Το υπόλοιπο πρόγραμμα των εισηγήσεων ακολούθησε την παρακάτω ροή.

Εισαγωγή

Ε.Μ. Τσίλλαγα, Πρόεδρος του τμήματος Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, Τ.Ε.Ι. Αθήνας

Μ. Μερτζάνη, Προϊσταμένη της Διεύθυνσης Συντήρησης Αρχαίων και Νεοτέρων Μνημείων, ΥΠ.Π.Ο.Α.

Ενότητα 1n: Γενικό Πλαίσιο για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία (Υ.Α.Ε.)

Η σπουδαιότητα των θεμάτων Υγείας και Ασφάλειας στην Ευρώπη και στην Ελλάδα. (Α. Χριστοδούλου, Α. Γενικός Διευθυντής της Γενικής Διεύθυνσης Συνθηκών, ΥΠ.Ε.Κ.Α.Π.)

Ενότητα 2n: Χώροι Εργασίας: Εργαστήριο, Ανασκαφή, Εργοτάξιο

Χώροι εργασιών συντήρησης. (Μ. Λυκιαρδοπούλου -

Πέτρου, Συντηρήτρια Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης)

Θέματα ασφαλείας σε εργασίες συντήρησης αρχαιοτήτων και έργων τέχνης. (Μ. Ρήγος, Επιθεωρητής Ασφαλείας και Υγείας στην Εργασία, Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλειας και Πρόνοιας)

Προβλέψεις ασφαλείας και υγείας στις αρχαιολογικές αυτεπιστασίες των υπηρεσιών του ΥΠ. Π.Ο.Α. (Γ. Φιλιππούπολης, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Ε.Υ.Το.Π.)

Ενότητα 3n: Χημικοί Κίνδυνοι στις Εργασίες Συντήρησης

Τι κάνει τις χημικές ουσίες επικίνδυνες. Μέτρα ελέγχου. Αδρανή, σκόνη και διαλυτές. (Ε. Νυφούδη, Χημικός, Διεύθυνσης Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία, Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλειας και Πρόνοιας)

Τοξικές ουσίες στο επαγγελματικό περιβάλλον των συντηρητών αρχαιοτήτων και έργων τέχνης. Είναι πράγματι επικίνδυνες; (Σ. Αθανασέλης, Καθηγητής Τοξικολογίας, Ε.Κ.Π.Α.)

Επαγγελματική έκθεση των συντηρητών αρχαιοτήτων και έργων τέχνης σε τοξικές ουσίες. Συνέπειες για την υγεία. (Μ. Στεφανίδου - Λουτσίδου, Καθηγήτρια τοξικολογίας, Ε.Κ.Π.Α.)

Ενότητα 4n: Ειδικές Περιπτώσεις

Μύκητες σε μουσειακούς χώρους - προέλευση και επιπτώσεις. (Μ. Καψανάκη-Γκότση, Επ. Καθηγήτρια Βιολογίας, Ε.Κ.Π.Α.)

Η ακτινοβολία Λέιζερ στη μελέτη και συντήρηση έργων τέχνης και μνημείων πολιτισμικής κληρονομιάς: Ασφάλεια και ορθή χρήση. (Π. Πουλή, Ερευνήτρια, Ι.Η.Δ.Α.-Ι.Τ.Ε.)

Συζήτηση Στρογγυλής Τράπεζας

Στη συζήτηση συμμετείχαν εκπρόσωποι Σ.Σ.Α. & Ε.Τ.Τ.Ε., Π.Ε.Σ.Α., Συλλόγου Εκτάκτων Υπαλλήλων ΥΠ.Π.Ο.Α. και Π.Ο.Ε.Ι.Δ.Δ., καθώς και οι κ.κ. **Μ. Λεφατζής**, (Αρχιτέκτων - Μηχανικός, 'Παραδείγματα εφαρμογών') και **Θ. Καραμπότσος**, ('Προσωπική εμπειρία').

Την εκδήλωση παρακολούθησαν 350 άτομα.



33η Σύσκεψη Συνεργασία Διυλιστηρίων σε Θέματα Υγείας - Ασφάλειας - Περιβάλλοντος

Η Σύσκεψη πραγματοποιήθηκε στην Ελευσίνα στις **11 Δεκεμβρίου** με διοργανωτή τον ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ Α.Ε. (ΔΕΣΦΑ Α.Ε.)

Πρόκειται για σύσκεψη που πραγματοποιείται σε ετήσια βάση με διοργανωτή εκ περιτροπής έναν από τους συμμετέχοντες. Στόχος των συσκέψεων είναι η ανταλλαγή απόψεων, καλών πρακτικών αλλά και στόχων μεταξύ των εγκαταστάσεων σε θέματα επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας και περιβάλλοντος. Επίσης, από διάφορους προσκεκλημένους γίνεται ενημέρωση σε τεχνολογικές ή επιστημονικές εξελίξεις στη σχετική θεματολογία με τη συμμετοχή διαφόρων εμπλεκόμενων αρχών και επιστημονικών φορέων.

Το **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.** εκπροσώπησε η **Δρ. Εύη Γεωργιάδου** (Κέντρο Ασφάλειας της Εργασίας) με παρουσίαση σχετικά με την *πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου ως εργαλείου πρόληψης βιομηχανικών ατυχημάτων μεγάλης έκτασης, καθώς και τον ρόλο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. σε αυτό το πλαίσιο.*

Στη σύσκεψη συμμετείχαν με εισηγήσεις επιστήμονες και εκπρόσωποι από τον ΔΕΣΦΑ, τα ΕΛΠΕ, τη Μότορ Όϊλ, το ΕΜΠ, το Πολυτεχνείο Κρήτης, το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» και την ΠΥ Ελευσίνας.

Συμμετοχή του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. σε εκδήλωση των ΕΛ.ΠΕ. για την ασφάλεια

Στις **11-12 Δεκεμβρίου** τα Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛΠΕ) διοργάνωσαν εκδήλωση για την ασφάλεια (Safety Day), την οποία παρακολούθησαν εργαζόμενοι των βιομηχανικών εγκαταστάσεων Ασπροπύργου και Ελευσίνας.

Στην εκδήλωση το **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.** εκπροσώπησε με πα-

ρουσίαση εισήγησης, η **Δρ. Εύη Γεωργιάδου** (Κέντρο Ασφάλειας της Εργασίας). Η εισήγηση αφορούσε στην *εφαρμογή της οδηγίας Seveso για την πρόληψη και αντιμετώπιση ατυχημάτων μεγάλης έκτασης.*

2ο Συνέδριο Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας του Συλλόγου Τεχνικών Ασφαλείας Ελλάδος (Σ.Τ.Α.Ε.)

Στις **19 Δεκεμβρίου** πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα το **2ο Συνέδριο Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας**. Το συνέδριο διοργάνωσε ο **Σύλλογος Τεχνικών Ασφαλείας Ελλάδος**, με στόχο να συμβάλει στην αναβάθμιση του θεσμού της Ασφαλούς Εργασίας.

Στην εκδήλωση, χαιρετισμό απηύθυνε -μεταξύ άλλων- και ο Πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., **κος Θ.Κ. Κωνσταντινίδης**.

Τα θέματα που αναπτύχθηκαν κατά την εκδήλωση ήταν τα ακόλουθα:

Ο τεχνικός ασφαλείας στην επιχείρηση: γνώσεις, ικανότητες, διακύβευμα (Ι. Ρήγος, Τεχνικός Επιθεωρητής Εργασίας)

Ουσιαστική κάλυψη της υγείας στους χώρους εργασίας στην Ελλάδα της κρίσης: απεικόνιση της πραγματικότητας (Ε. Πανταζή, Ειδικός Ιατρός Εργασίας)

Ο ρόλος του τεχνικού ασφαλείας στην εποχή της Οικονομικής Κρίσης (Γ. Μπούστρας, Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου)

Η σημασία της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου για επαγγελματικές ασθένειες - Το παράδειγμα της ΛΑΡΚΟ (Ε. Θανασιάς, Μηχανολόγος - Msc Ακουστικής & Βιομηχανικών Ηχομονώσεων)

Πρώτες βοήθειες - Καρδιοαναπνευστική ανασωγήνωση (Π. Βιδάκης, ERC Instructor, Κ. Σιδηρόπουλος, ERC Director, Μ. Γαλαμανώλη, ERC Instructor - Υπουργείο Υγείας, Διασώστες Ε.Κ.Α.Β.)

Ασφαλείς εργασίες στις τηλεπικοινωνίες (Α. Παρα-



δείσης, Ηλεκτρονικός Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ)

Ο ρόλος του τεχνικού ασφαλείας στις εταιρίες του Ομίλου ΔΕΗ (Μ. Πεφάνης, Δ.Ε.Η., Δ/ση Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία (ΔΥΑΕ), Β. Δ/ντής)

Προστασία εγκαταστάσεων εκρηκτικού περιβάλλοντος από στατικό ηλεκτρισμό (Γ. Βαλιράκης, Μηχανολόγος - Μηχανικός Β.Σc.)

Μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων: Security Provisions (Ν. Βαγιόκας, Χημικός Μηχανικός, MSc, PhD, MBA)

Κέντρο αναφοράς απίθανων ατυχημάτων (Π. Χατζηδημητράκης, Πρόεδρος Τεχνικών Ασφαλείας Ελλάδος, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ Διαχειριστής της ISOCOM)

Απονομή δικαίου σε εργατικό ατύχημα (Α. Παπανα-

στασίου, Νομικός Σύμβουλος)

Ηχομετρήσεις βιομηχανικών θορύβων - Χρήση ηχομέτρων (Ι. Ζήσιμος, Μηχανολόγος - Msc Ακουστικής & Βιομηχανικών Ηχομονώσεων)

Διερεύνηση εκπλήρωσης της θεσμικής υποχρέωσης παροχής υπηρεσιών υγείας και ασφάλειας στην εκπαίδευση με εστίαση στην παιδική ηλικία (Αικ. Ανδρέου, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ/MSc)

Ασφάλεια και υγεία εργαζομένων στα πιστωτικά ιδρύματα (Π. Βερώνης, Ηλεκτρονικός Μηχανικός)

Έξυπνο λογισμικό για τον τεχνικό ασφαλείας (Γ. Ρουμελιώτης, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ, εκπρόσωπος 4M)

Οδική ασφάλεια για ΜΙΑ ζωή (Π. Χριστοφορίδης, Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, ΕΜΠ)

Στον χώρο της διοργάνωσης υπήρχε περίπου του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. από το οποίο διανεμήθηκε σχετικό έντυπο



υλικό.

Περισσότερα στη διεύθυνση: <http://www.stae.gr/index.php/2synedrio>

Νομοθετικές εξελίξεις



Επιμέλεια: Αφροδίτη Δαΐκου

Νόμος 4302/2014 (ΦΕΚ 225/Α/8.10.2014) Ρύθμιση θεμάτων Εφοδιαστικής και άλλης διατάξεις

Το άρθρο 16§2 αναφέρει ότι: «Για τα μηχανήματα έργου, τα οποία αποτελούν ηλεκτροκίνητα ή μηχανοκίνητα ανυψωτικά περνοφόρα μηχανήματα παντός τύπου, όπως τύπου ΚΛΑΡΚ, τα οποία εμπίπτουν στην ειδικότητα 2 (εργασίες ανύψωσης και μεταφοράς φορτίων, σύμφωνα με την 1032/166/5.3.2013 (519/Β) απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων), δεν υφίσταται υποχρέωση έκδοσης άδειας κυκλοφορίας και κυκλοφορίας με πινακίδα αριθμού κυκλοφορίας, εφόσον δεν προορίζονται για κυκλοφορία, αλλά αποκλειστικά για χρήση εντός εγκατάστασης.»

Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης 2434/Β/12.9.2014 Οργάνωση, εκπαίδευση και ενημέρωση προσωπικού των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων σε θέματα πυροπροστασίας

Η απόφαση του Υπουργού Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη με θέμα την Οργάνωση, εκπαίδευση και ενημέρωση προσωπικού των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων σε θέματα πυροπροστασίας, έχει εφαρμογή και ισχύ σε όλες τις επιχειρήσεις - εγκαταστάσεις με εξαίρεση εκείνες των Ενόπλων Δυνάμεων, των Σωμάτων Ασφαλείας, του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής, των διυλιστηρίων, καθώς και των κτιρίων ή τμημάτων τους που χρησιμοποιούνται ως κατοικία, υπό την προϋπόθεση ότι δεν παρέχουν υπηρεσίες, όπως διμερίσματα πολυκατοικιών αποκλειστικής χρήσης για Α.Μ.Ε.Α. και στέγες υποστηριζόμενης διαβίωσης προσώπων με αναπηρία που χαρακτηρίζονται από νοτική υστέρηση.

Την ευθύνη οργάνωσης, εκπαίδευσης και ενημέρωσης της Ομάδας Πυροπροστασίας έχει ο ιδιοκτήτης-επιχειρηματίας, εργοδότης ή άλλος κατά νόμο υπεύθυνος της επιχείρησης - εγκατάστασης.

Προεδρικό Διάταγμα 135/2014 (ΦΕΚ 218/Α/3.10.2014) Ειδικότητες τεχνικού ασφαλείας στις μονάδες και υπηρεσίες των Ενόπλων Δυνάμεων

Υπουργική Απόφαση οικ. 36503/115/2014 (ΦΕΚ 2821/Β/21.10.2014) Παράταση της προθεσμίας του άρθρου 4, στοιχείο γ), περ. 1.ii. της υπ' αριθμ. πρωτ. 29502/85/01.9.2014 (ΦΕΚ 2390/Β/08.9.2014) απόφασης του Υπουργού Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας «Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθμ. 5072/6/25.02.2013 απόφασης του Υπουργού Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας (ΦΕΚ 449/Β/25.02.2013), περί επανακαθορισμού των όρων και προϋποθέσεων ηλεκτρονικής υποβολής στοιχείων για θέματα αρμοδιότητας του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) και Οργανισμού Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την υπ' αριθμ. 28153/126/28.08.2013 απόφασή του (ΦΕΚ 2163/Β/30.08.2013)», για το έτος 2014

Υπουργική Απόφαση 29502/85/2014 (ΦΕΚ 2390/Β/8.9.2014) Τροποποίηση και συμπλήρωση της υπ' αριθμ. 5072/6/25.02.2013 απόφασης του Υπουργού Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας (ΦΕΚ 449/Β/25.02.2013), περί επανακαθορισμού των όρων και προϋποθέσεων ηλεκτρονικής υποβολής στοιχείων για θέματα αρμοδιότητας του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) και Οργανισμού Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την υπ' αριθμ. 28153/126/28.08.2013 απόφασή του (ΦΕΚ 2163/Β/30.08.2013)

Αριθμός Πρωτοκόλλου 32089/10.10.2014 Τροποποιήσεις στο Πληροφοριακό Σύστημα «ΕΡΓΑΝΗ» κατ' εφαρμογή της υπ' αριθμ. 29502/85/01.9.2014 Υ.Α.

Εγκύκλιος 16/10.9.2014 (Αρ. Πρωτ. Δ13/ο/13089/10.9.2014) Παράταση προθεσμίας υποβολής

δικαιολογικών όσων στερήθηκαν την κατοχή Μηχανημάτων Έργων πριν την 1/1/1993 και τροποποίηση της απόφασης συγκρότησης της σχετικής Επιτροπής

Υπουργική Απόφαση οικ. 10432/1115/Φ.15/2014 (ΦΕΚ 2604/Β/30.9.2014) Συμπλήρωση - Τροποποίηση της ΚΥΑ οικ. 3137/191/Φ.15/2012 (1048/Β) «Αντιστοίχιση των κατηγοριών των βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων και των δραστηριοτήτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τους βαθμούς όχλησης που αναφέρονται στα πολεοδομικά διατάγματα»

Υπουργική Απόφαση Κ1-1480/2014 (ΦΕΚ 2330/

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

Β/29.8.2014) Όροι και προϋποθέσεις καταλληλότητας των εκθεσιακών χώρων

Υπουργική Απόφαση Α2-718/2014 (ΦΕΚ 2090/Β/31.7.2014) Κωδικοποίηση Κανόνων Διακίνησης και Εμπορίας Προϊόντων και Παροχής Υπηρεσιών (Κανόνες Δ.Ι.Ε.Π.Π.Υ.)

Υπουργική Απόφαση Δ13/ο/8485/2014 (ΦΕΚ 2055/Β/29.7.2014) Παράταση προθεσμίας υποβολής δικαιολογητικών όσων στερήθηκαν την κατοχή Μηχανημάτων Έργων πριν την 1.1.1993 και τροποποίηση της απόφασης συγκρότησης της σχετικής Επιτροπής

Συνέδρια - Ημερίδες - Εκθέσεις >



26, 27 and 28 November
International Conference
on Occupational Ergonomics and Health

26 - 28 November 2014, Lima, Peru
International Conference on Occupational Ergonomics and Health

The conference is organized by Universidad Científica del Sur and Centro de Ergonomía Aplicada (CENEA). The ILO is providing institutional support and will participate in this event.

Ciseo 2014 is the ideal place to learn, discuss and form alliances with professionals, where a whole community will work for health and occupational ergonomics. In this event, experiences and knowledge will be shared, a binomial key to ensure people's health and welfare. This is a great opportunity to integrate international successful strategies into the reality of Latin American countries.

Thematic areas

1. Management of occupational ergonomics and health.
2. Health Promotion in the workplace.
3. Health surveillance of musculoskeletal disorders.

4. Occupational ergonomics and workers' participative.

5. Ergonomics within specific sectors: Agriculture, fishing, mining and construction.

6. Analysis and Assessment of risk, work organization and cost-benefit.

7. Prevention of Work-related musculoskeletal disorders.

8. The best practices in ergonomics and successful experiences.

9. New technologies applied in occupational ergonomics.

Info: Alicia Salinas Merino
Tel: 6106400 anexo 568 - 994536642

E-mail: secretaria@ciseo.org

Web: <http://www.ciseo.org/en/>



25 -28 Φεβρουαρίου 2015 (στο ξενοδοχείο Royal Olympic).
Διεθνές Συνέδριο Τουρισμού Υγείας (International Health Tourism Convention - IHTC)

Το Συνέδριο θα έχει τη μορφή Forums και Έκθεσης - και θα φιλοξενήσει την τελετή απονομής των Βραβείων Καινοτομίας (Health Tourism Innovation Awards).

Επιμέλεια: Κωνσταντίνα Καψάλη

Web: <http://www.internationalhealthtourismconvention.com/>



Tuesday 24th February 2015, Thon Hotel Brussels City Centre

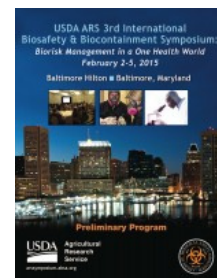
Occupational Health and Safety in Europe:

Fostering Healthy Workplaces for Sustainable and Inclusive Growth

Key Speakers from: European Commission

Web: <http://www.publicpolicyexchange.co.uk/events/FB24-PPE2.php>

USDA ARS 3rd International
Biosafety & Biocontainment Symposium:
Biorisk Management in a One Health World



2-5 February, 2015 Baltimore, Maryland

USDA Agricultural Research Service 3rd International Biosafety & Biocontainment Symposium

The Symposium will include pre-symposium courses and 2½ days of scientific presentations. There will also be exhibits showcasing the latest agricultural biosafety and biocontainment products and services.

Pre-Symposium Courses

Exhibits Showcasing the Latest Agricultural Biosafety and Biocontainment Products and Services

The Symposium will consist of sessions covering a variety of topics with a focus on One Health. Keynote speakers will open the program on Tuesday and Wednesday.

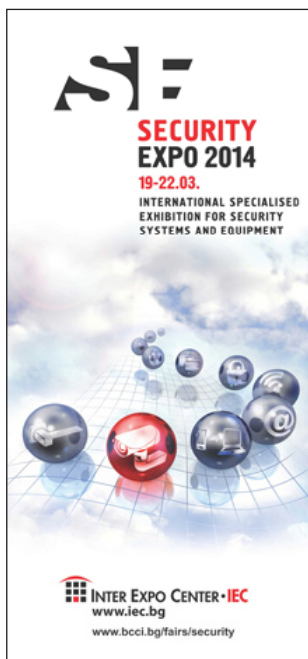
Web: <http://arssymposium.absa.org/>



19 March 2015, Paris
Les Débats 2015 - "Europe and occupational safety and health: what achievements? what outlook"

Organized by Eurogip

Web: <http://www.eurogip.fr/en/news/3849-debats-d-eurogip-2015-save-the-date>



25- 28 March 2014, Inter Expo Center, Sofia, Hall 4
21-st International Specialized Exhibition for Security, Safety, Protection
SECURITY EXPO SOFIA 2014

Organized by: Bulgarian Chamber of Commerce and Industry and Bulgarreklama Agency

Info: Petronia Nedelcheva, Project Manager, Exhibitions Dept. Bulgarreklama Agency

Address: Inter Expo Center, 147, Tsarigradsko shose Blvd., 1784 β Sofia

Tel: 00359 2 9655 318, **Fax:** 00359 2 9655 231, **Mob:** 00359 884 49 42 20

Viber: 00359 888 52 67 74, **Skype:** pnedelcheva_je

Profile: fire alarm, fire-extinguishing, CCTV, new technologies in the field of security

Web: <http://iec.bg/en>



18-20 March 2015, Suzhou, China

2015 Conference on Occupational Medicine and Endemiology (COME 2015) This Conference will cover issues on Occupational Medicine and Endemiology. It dedicates to creating a stage for exchanging the latest research results and sharing the advanced research methods.

Web: <http://www.scirp.org/Conference/Home.aspx?ConferenceID=98>

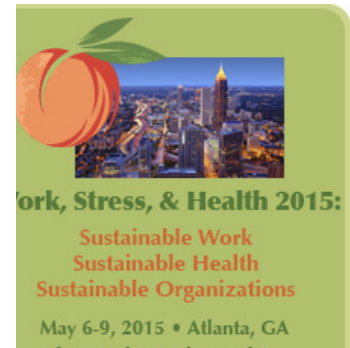


May 3-6, 2015 Baltimore, Maryland
2015 American Occupational Health Conference

AOHC serves two fundamental purposes: it is the premier professional meeting for physicians and other health professionals who have an interest in the fields of occupational and environmental medicine (OEM); and it is the annual

membership meeting for members of the American College of Occupational and Environmental Medicine.

Web: <http://www.aoem.org/aohc.aspx>



May 6-9, 2015, Westin Peachtree Plaza, Atlanta, Georgia
The eleventh International Conference on Occupational Stress and Health Work, Stress and Health 2015: Sustainable Work, Sustainable Health, Sustainable Organizations

This conference is convened by the American Psychological Association, the National Institute for Occupational Safety and Health, and the Society for Occupational Health Psychology.

Scope

The Work, Stress and Health Conference series addresses the ever-changing nature of work and the implications of these changes for the health, safety and well-being of workers. The conference covers numerous topics of interest to labor, management, practitioners and researchers, such as work and family issues, new forms of work organization, changing worker demographics, best practices for preventing stress and improving the health of workers and their organizations. Expert presentations and informal meetings with leading scientists and practitioners will provide an exciting forum for learning about the latest developments in occupational health psychology.

Sustainability, Occupational Safety and Health

This year, the conference will give special attention to the

concept of «sustainability,» and the integral role of occupational safety and health in sustainable economic growth. For enterprises, sustainability refers to the potential for maintenance of business success over the long term. For workers, sustainability is the potential for long-term maintenance of well-being. However, it has become increasingly clear that these two conditions are inextricably connected. In business, sustainability efforts have most commonly focused on environmental responsibility — at least historically so. But this is changing. Increasingly, corporate sustainability interests have expanded to include social responsibility, labor practices and occupational and environmental safety and health.

Underlying this development is increasing evidence, on one

hand, of the economic threat of hazardous working conditions. The International Social Security Administration estimates that the economic burden of work-related injury alone is equivalent to 4 percent of the world Gross Domestic Product (GDP) and, in some countries, as high as 10 percent of the GDP. In the U.S., annual costs of occupational injuries and disease have been calculated at \$250 billion. On the other hand, is mounting evidence of superior market performance of enterprises that nurture a culture of health and incorporate social concerns in their sustainability efforts. Thus, sustainable work and health are integral to organizational and economic sustainability.

Web: <http://www.apa.org/wsh/index.aspx>



3 - 6 September 2017, Singapore

XXI World Congress on Safety and Health at Work 2017

Organisers: ILO, ISSA, Ministry of Manpower

Web: <http://www.safety2017singapore.com/index.html>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ & Χρήσιμες διασυνδέσεις

Βιομηχανία γάλακτος

Επιμέλεια: Φανή Θωμαδάκη

Βιβλιογραφία

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

Υγιεινή και τεχνολογία του γάλακτος και των προϊόντων του / Α. Ι. Μαντής.- Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη, c2005.- xii, 405 σ. (5570)

Dairy safety (agriculture): a practical safety guide / Work Safe (Victoria), 2006, 44 σ.
http://www.vwa.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0009/59661/WSV966_Dairy_Safety_web.pdf

Safe work practices for dairy workers in BC / FARSHA (Farm and Ranch Safety and Health Association)
http://www.farsha.bc.ca/online_assets/category1_item230.pdf

Upper extremity muscular load during machine milking / Gert-Ake Hansson, Ulrich Moritz, Marianne Stal, International journal of industrial ergonomics, 2000, 26(1), σ. 9-17

Χρήσιμες διασυνδέσεις

General OH&S issues on dairy farms
<http://www.dairyingfortomorrow.com/uploads/documents/file/effluent%20management%20database/chapters/OHandS.pdf>

HSE/Dairy products <http://www.hse.gov.uk/food/dairy.htm>

OSHA WI Dairy Farm LEP Guidance Documents
<http://fyi.uwex.edu/agsafety/osha-wi-dairy-farm-lep/>

Dairy UK — The Voice of the UK Dairy Industry
<http://www.dairyuk.org/areas-of-work/health-safety>

HEALTH & SAFETY GUIDELINES FOR ONTARIO DAIRY FARMS
<http://www.farmsafety.ca/public/manuals/manual-dairy.pdf>

Occupational Health and Safety Regulations in the Dairy Industry
http://www.nioh.ac.za/?page=scientific_publications&id=15&rid=1047

Respiratory effects of occupational exposures in a

milk powder factory

<http://erj.ersjournals.com/content/31/4/807.full.pdf+html>

Professional cleaning for the dairy industry

http://systemcleaners.com/UserFiles/file/Brochurer/G5/EN/Pdf_for_mail/Dairy_sc_EN.pdf

<http://www.thepeopleindairy.org.au/farm-policies-systems/health-and-safety-risk-management.htm>



© National Center for Farmworker Health, 2014.

DAIRY WORKER

<http://www.ncfh.org/docs/fs-DairyWorkers.pdf>

Hidden Horrors California Dairy Workers Face Danger and Abuse

<http://www.dollarsandsense.org/archives/2004/0904arrieta.html>

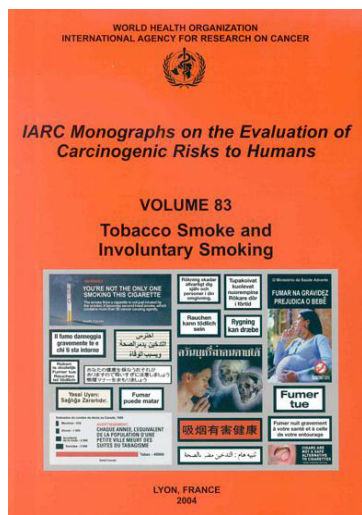
Dairy worker safety and health: A new column from David Douphrate

http://www.progressivedairy.com/index.php?option=com_content&id=10037:dairy-worker-safety-and-health-a-new-column-from-david-douphrate&Itemid=75

ΒΙΒΛΙΟΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Επιμέλεια: Σοφία Κωνσταντοπούλου

IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Human ARC Monographs, Volume 83 Tobacco Smoke and Involuntary Smoking



Εκδότης: IARC- International Agency for Research on Cancer

Σελίδες: 1470

Έκδοση: 2004

ISBN-13
9789283212836

ISBN-10
9283212835

Η κατανάλωση των τσιγάρων αποτελεί μια από τις πιο δι-αδεδομένες αιτίες πρόωρων θανάτων και ανίατων νόσων

στις αναπτυγμένες χώρες. Οι ασθένειες, οι οποίες σχε-τίζονται με τους κινδύνους από τη χρήση του καπνού εί-ναι τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο καρκίνος (πνεύμονα, λάρυγγα, ουροδόχου κύστεως) και οι χρόνιες αποφρα-κτικές πνευμονοπάθειες, όπως η χρόνια βρογχίτιδα και το πνευμονικό εμφύσημα. Πέρα, όμως, από την εκούσια κατανάλωση τσιγάρων και τις σχετικές επιπτώσεις στην

υγεία, πλήθος μελετών, όπως η μονογραφία που εκδό-θηκε από το Διεθνές Κέντρο Έρευνας για τον Καρκίνο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (IARC- International Agency for Research on Cancer), συνδέουν το παθη-τικό κάπνισμα¹ (έκλυση τοξικών καρκινογόνων ουσιών²) με διάφορους τύπους καρκίνου, όπως ο καρκίνος του πνεύμονα, της στοματικής κοιλότητας, του φάρυγγα, του λάρυγγα, του οισοφάγου και του καρκίνου του τραχήλου [(ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας προκαλείται από μόλυνση από τον ιό των ανθρωπίνων θηλωμάτων (HPV- Human Papilloma Virus) που δεν υποχωρεί]. Τονίζεται ότι η υπερβολική κατανάλωση καπνού και αλκοόλ αποτε-λούν τις κύριες συνιστώσες αιτίες του καρκίνου του στό-ματος (το 75% - 90% του συνόλου των καρκίνων), ενώ για τον καρκίνο του πνεύμονα από επαγγελματική έκθεση ενοχοποιείται ο αμιάντος, το αρσενικό και το ραδόνιο.

Το παθητικό κάπνισμα έχει χαρακτηριστεί επίσημα καρ-κινογόνο από τη Διεθνή Υπηρεσία Έρευνας για τον Καρ-κίνο (IARC) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας επιση-μαίνοντας ότι το κάπνισμα αποτελεί την κύρια αιτία των καρκίνων που μπορούν να αποφευχθούν. Οι μισοί από τους καπνιστές υποκύπτουν εξαιτίας κάποιας νόσου που προκαλείται από τον καπνό. Οι μισοί από τους θανάτους αυτούς επέρχονται στις ηλικίες μεταξύ 35 και 69 ετών.

¹ Η έκθεση στον καπνό του περιβάλλοντος που οφείλεται στο κάπνισμα. Ειδικότερα, ο καπνός του τσιγάρου που παράγεται από το δευτε-ρεύον ρεύμα του καπνού (Environmental Tobacco Smoke – E.T.S.), και τον οποίο εισπνέουν οι παθητικοί καπνιστές, περιέχει μεγαλύτερο αριθμό καρκινογόνων και μεταλλαξιογόνων ουσιών και σε υψηλότερες συγκεντρώσεις από το κύριο ρεύμα του καπνού που εισπνέει ο ενεργός καπνιστής (Μαμιάς, 2009).

² IARC Group 1 carcinogens: Benzene, Cadmium, 2-Naphthylamine, Nickel, Chromium, Arsenic, 4-Aminobiphenyl, Formaldehyde, 1,3-Butadiene, Benzoflapyrene, Nitrosomonocotine, N-nitrosomethylamino

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 πρακτικής 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 εμπειρογνομώνων 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 αρωγούς της επιχείρησης και του Τεχνικού Ασφάλειας, στην εφαρμογή κανόνων που προδύουν 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

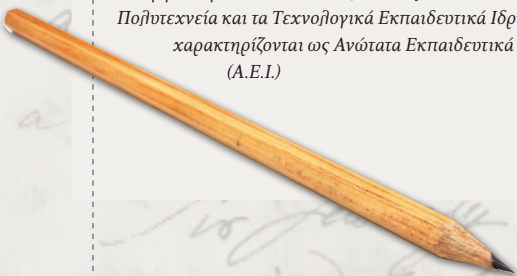
ΙΩΑΝΝΙΝΑ: Καπιδάνη 7, Τηλ.: 26510 83290, φαξ: 26510 83294

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>