

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε



ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



**Με την συνδρομή της Επιτροπής
της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ-1

ΑΘΗΝΑ 1999



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Με την συνδρομή της Επιτροπής της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αθήνα 1999

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ -1
ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ISBN 960-7678-25-1

Α' έκδοση: Μάιος 1997

3η εκτύπωση: Μάιος 1999

Copyright © Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας

Λιοσίων 143 και Θειρσίου 6, 10445 ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: (01) 8200100

Fax: (01) 8200 222,8813 270

Email: info@elinyae.gr

Internet: <http://www.elinyae.gr>

ΔΙΑΝΕΜΕΤΑΙ ΔΩΡΕΑΝ • ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΠΩΛΗΣΗ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Πρόεδρος : • **Μακρόπουλος Βασίλειος**

Αντιπρόεδροι: • **Κοντάκης Γεώργιος (ΓΣΕΕ)**

• **Χαμπηλομάτης Γεώργιος (ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ)**

Μέλη : • **Αγοργιανίτης Ευάγγελος (ΓΣΕΕ)**

• **Αδαμάκης Ιωάννης (ΓΣΕΕ)**

• **Δέδες Θεόδωρος (ΣΕΒ)**

• **Ζούλοβιτς Μαργαρίτα (ΕΣΕΕ)**

• **Παπαδόπουλος Γεράσιμος (ΓΣΕΕ)**

• **Τσαμουσόπουλος Ηλίας (ΣΕΒ)**

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΟΥ

Το έργο "Πρότυπα Εκπαιδευτικά Προγράμματα για Τεχνικούς Ασφάλειας" χρηματοδοτήθηκε από το Λειτουργικό Πρόγραμμα Τεχνική Βοήθεια του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (ΕΚΤ) του Α' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, στα πλαίσια του έργου "Δημιουργία ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε." Το συντονισμό του έργου είχε ο κ. **ΧΡΗΣΤΟΣ ΙΩΑΝΝΟΥ**, Δρ. Οικονομολόγος.

Μέρος του εν λόγω έργου ήταν η δράση "Πρότυπα Εκπαιδευτικά Προγράμματα για Τεχνικούς Ασφάλειας". Συντονιστής της δράσης ήταν ο κ. **Ηλίας Μπανούτσος**, Εργονόμος Μηχανικός. Την ομάδα εργασίας αποτελούσαν οι κ. **Κωνσταντίνο Ζορμπά**, Μεταλλειολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, κ. **Ιωάννης Κωστάκος**, Μηχανολόγος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Διευθυντής της Διεύθυνσης Συνθηκών του Υπουργείου Εργασίας, κ. **Νίκος Μαρμαράς**, Επίκουρος Καθηγητής ΕΜΠ και ο κ. **Χρήστος Φίλανδρος**, Μηχανολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, MSc Προστασία Περιβάλλοντος και Ασφάλεια Εργασίας. Την επιμέλεια των κειμένων έκανε ο κ. Γεώργιος Πουλακάκης, Μηχανικός Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Η έκδοση των "Πρότυπων Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων για Τεχνικούς Ασφάλειας" χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Βιομηχανίας (Δράση 3.3.1.) του Β' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, στα πλαίσια του Έργου "Ενίσχυση ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.". Τη διεύθυνση του έργου έχει ο κ. **ΧΡΗΣΤΟΣ ΙΩΑΝΝΟΥ**.

Σημαντικό παράγοντα για την επιτυχή έκβαση του έργου αποτέλεσε η σύνθεση της ομάδας εργασίας, η πρακτική της εμπειρία στην πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου, η θεωρητική της προσέγγιση και η καλή συνεργασία των μελών της.

Η επιμέλεια της έκδοσης έγινε από το **ΚΤΠ - ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.**

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ένας από τους σκοπούς του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. βάσει του καταστατικού του, είναι η προώθηση της εκπαίδευσης - κατάρτισης των μερών, εργοδοτών και εργαζομένων σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

Για την πραγματοποίηση του σκοπού αυτού το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. διοργανώνει και εφαρμόζει προγράμματα επιμόρφωσης : Τεχνικών Ασφάλειας, Γιατρών Εργασίας, Μελών Επιτροπών Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, Στελεχών Επιχειρήσεων, Συνδικαλιστικών Στελεχών, Εργοδοτών και Εργαζομένων, σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας σε επιχειρησιακό, κλαδικό, τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών γίνεται με ευθύνη του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. ή με τη συνεργασία επαγγελματικών, κρατικών και κοινωνικών φορέων της Ελλάδας και του Εξωτερικού.

Τα "Πρότυπα Εκπαιδευτικά Προγράμματα για Τεχνικούς Ασφάλειας" (ΠΕΠ/ΤΑ) αποτελούν ένα από τα πρώτα έργα "Δράσεις" του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Το άρθρο 13 του Νόμου 1568/85 για την Επιμόρφωση τεχνικών ασφάλειας, γιατρών εργασίας, μελών των Ε.Υ.Α.Ε. και αντιπροσώπων αναφέρει:

- 1. "Με αποφάσεις του Υπουργού Εργασίας και του κατά περίπτωση αρμόδιου υπουργού, ύστερα από γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, εγκρίνεται η εκτέλεση προγραμμάτων επιμόρφωσης των τεχνικών ασφάλειας, των γιατρών εργασίας, των μελών των Ε.Υ.Α.Ε. και των αντιπροσώπων από τα αρμόδια υπουργεία ή εκπαιδευτικούς ή άλλους δημόσιους οργανισμούς.*
- 2. Με αποφάσεις ρυθμίζονται η οργάνωση, η λειτουργία, το είδος και η διάρκεια των εν λόγω προγραμμάτων, η διδακτέα ύλη, τα προσόντα των διδασκόντων και των εκπαιδευομένων, τα πιστοποιητικά που χορηγούνται και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια.*
- 3. Οι δαπάνες εκτέλεσης των πιο πάνω εκπαιδευτικών προγραμμάτων ρυθμίζονται με τις υπουργικές αποφάσεις της παραγράφου 1 και οπωσδήποτε δεν βαρύνουν τους εργαζομένους.*
- 4. Ο χρόνος αποχής των εργαζομένων από την εργασία, για την παρακολούθηση των προγραμμάτων αυτών, θεωρείται χρόνος εργασίας για κάθε συνέπεια από τη σχέση εργασίας και για την αμοιβή τους και δεν μπορεί να συμψηφιστεί με την κανονική ετήσια άδεια τους."*

Το Π.Δ. 17/96 με το οποίο εναρμονίζεται η Εθνική μας Νομοθεσία με την Οδηγία Πλαίσιο 89/391, στο άρθρο 6 για την Επιμόρφωση τεχνικών ασφάλειας, γιατρών εργασίας και εκπροσώπων των εργαζομένων αναφέρει:

1. "Η επιμόρφωση των τεχνικών ασφάλειας, των γιατρών εργασίας και των εκπροσώπων των εργαζομένων, που παρέχεται από τους φορείς που ορίζονται εκάστοτε σύμφωνα με το άρθρο 13 του ν. 1568/85, διενεργείται και από το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ), (άρθρο 6 της Εθνικής Γενικής Συλλογικής Σύμβασης Εργασίας 1991-1992) καθώς και από τα διαπιστευμένα κέντρα κατάρτισης, βάσει του άρθρου 17 του ν. 2224/94.
2. Οι φορείς που διενεργούν τα παραπάνω επιμορφωτικά προγράμματα, υποχρεούνται να υποβάλλουν στην αρμόδια Γενική Διεύθυνση του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων τα προτεινόμενα προγράμματα επιμόρφωσης, τα προσόντα των εκπαιδευομένων και των εκπαιδευτών και κάθε άλλη αναγκαία λεπτομέρεια. Η Γενική Διεύθυνση εισηγείται σχετικά στο Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΣΥΑΕ).
3. Με αποφάσεις του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού και ύστερα από γνωμοδότηση του ΣΥΑΕ, ρυθμίζονται η οργάνωση, η λειτουργία, το είδος και η διάρκεια των εν λόγω προγραμμάτων, η διδακτέα ύλη, τα προσόντα των διδασκόντων και των εκπαιδευομένων, τα πιστοποιητικά που χορηγούνται και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια. Με τις ίδιες αποφάσεις ρυθμίζονται και οι δαπάνες εκτέλεσης των επιμορφωτικών προγραμμάτων, οι οποίες οπωσδήποτε δεν βαρύνουν τους εργαζόμενους.
4. Ο χρόνος αποχής των εργαζομένων από την εργασία, για την παρακολούθηση των προγραμμάτων αυτών, θεωρείται χρόνος εργασίας για κάθε συνέπεια από τη σχέση εργασίας και για την αμοιβή τους και δεν μπορεί να συμψηφιστεί με την κανονική ετήσια άδεια τους."

Η ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού κατάλληλα καταρτισμένου είναι ιδιαίτερα σημαντική στην προώθηση της πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου. Μία από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις για την κατάρτιση αυτή είναι η ύπαρξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων, τα οποία αφενός να περιέχουν όλα τα σύγχρονα θέματα που απαιτούνται στην καθημερινή πρακτική ενός Τεχνικού Ασφάλειας και αφετέρου να είναι προσαρμοσμένα στο σύστημα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας της χώρας μας και στην ελληνική πραγματικότητα γενικότερα (επίπεδο ΤΑ, διαθέσιμος χρόνος τους, οργάνωση, κλπ.).

Στην κατεύθυνση αυτή πιστεύουμε ότι συμβάλλουν σημαντικά τα εν λόγω πρότυπα εκπαιδευτικά προγράμματα.

Ο Πρόεδρος του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.
Αλέξανδρος Κρητικός
Αθήνα, Μάιος 1997

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
ΠΡΟΛΟΓΟΣ Του Προέδρου του ΕΛΙΝΥΑΕ κ. Αλ. Κρητικού	9
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	15
1.1. Σκοπός.....	17
1.2. Αναγκαιότητα.....	17
1.3. Θεματολόγιο και δομή πρότυπων εκπαιδευτικών προγραμμάτων (ΠΕΠ) για την επιμόρφωση των τεχνικών ασφαλείας (ΤΑ)	17
2. Θεματολόγιο κατά ενότητα,	21
3. Αναλυτικά θεματολόγια	27
Ενότητα Α: Βασικές γνώσεις ΥΑΕ	31
A1: Εισαγωγή στην Ασφάλεια της Εργασίας	31
A2: Θ ρόλος του κράτους και άλλων οργανώσεων για την υγεία, την υγιεινή και την ασφάλεια στους χώρους εργασίας	33
A3: Κανονιστικό πλαίσιο.....	35
A3.1: Συνοπτική παρουσίαση των νομοθετημάτων για την υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία.....	35
A3.2: Ρυθμίσεις του νόμου πλαισίου για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.....	36
A3.3: Αστικό δίκαιο, ποινικό δίκαιο, ποινές	38
A4: Οργάνωση υπηρεσίας τεχνικού ασφαλείας	39
A5: Ανθρώπινος παράγοντας και ασφάλεια της εργασίας	41
A6: Διαχείριση της ασφάλειας	42
A7: Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου — μέθοδοι ανάλυσης των ατυχημάτων και της επικινδυνότητας της εργασίας.....	44
A8: Καταγραφή και επεξεργασία στοιχείων ατυχημάτων	47
A9: Οργάνωση των διαδικασιών επιθεώρησης και ελέγχου - λίστες ελέγχου.....	49

A10: Βασικές αρχές εκπαίδευσης εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία	50
A11: Πηγές πληροφόρησης για θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας	52
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ «Β».....	55
Ενότητα Β: Παράγοντες διαμόρφωσης των συνθηκών εργασίας.....	57
Θέμα Β1: Σχεδιασμός χώρων εργασίας.....	57
B1.1: Κτιριολογικές απαιτήσεις	57
B1.2: Κατασκευές στους χώρους εργασίας.....	59
B1.3: Θέσεις εργασίας	60
Θέμα Β2: Φυσικοί παράμετροι στους χώρους εργασίας.....	61
B2.1: Αερισμός-Κλιματισμός χώρων εργασίας	61
B2.2: Θερμικό περιβάλλον και εργασία.....	63
B2.3: Φωτισμός χώρων εργασίας	64
B2.4: Θόρυβος	66
B2.5: Δονήσεις.....	68
B2.6: Ακτινοβολίες και προστασία από αυτές	69
B3: Επικίνδυνες ουσίες στο χώρο εργασίας.....	70
Θέμα Β3: Επικίνδυνες ουσίες στο χώρο εργασίας.....	72
B3.1: Αμιάντος.....	72
B3.2: Μόλυβδος	73
B3.3: Καρκινογόνοι παράγοντες.....	75
B3.4: Βιολογικοί παράγοντες.....	76
B4: Κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα	77
B5: Θέματα πυροπροστασίας.....	79
B6: Ενδοεπιχειρησιακές μεταφορές και κυκλοφορία-αποθήκευση.....	80
B7: Μηχανήματα-Γενικές αρχές ασφάλειας	82
B8: Συντήρηση και επισκευές.....	83
B9: Μέσα ατομικής προστασίας	84
B10: Σηματοδότηση χώρων εργασίας.....	86
B11: Οργάνωση εργασίας.....	87

Αναλυτικό θεματολόγιο της ενότητας «Γ»	89
Ενότητα Γ: Διάφορα θέματα	90
Γ1: Μηχανές κατεργασίας μετάλλων	90
Γ2: Ξυλουργικά μηχανήματα	91
Γ3: Ανυψωτικά μηχανήματα και μηχανήματα οικοδομών και εργοταξίων	92
Γ4: Περονοφόρα οχήματα	94
Γ5: Εργαλεία χειρός-φορητά εργαλεία ισχύος	96
Γ6: Εργασίες κοπής και συγκόλλησης μετάλλων	97
Γ7: Βιομηχανικά αέρια	99
Γ8: Δοχεία υπό πίεση (χωρίς φωτιά).....	100
Γ9: Εργασίες σε οθόνες οπτικής απεικόνισης	101
Γ10: Κατασκευές	103
Γ10.1: Ικριώματα	103
Γ10.2: Εκσκαφές-κατεδαφίσεις	104
Γ10.3: Υποχρεώσεις παραγόντων τεχνικών έργων	105
Γ10.4: Γενικά και ειδικά μέτρα ασφάλειας και υγιεινής στα υπόγεια τεχνικά έργα	106
Γ11: Ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες	107
Γ12: Μεταλλευτικές και λατομικές εργασίες	110
Γ13: Αποθήκευση-μεταφορά-χρήση εκρηκτικών υλών	111
Γ14: Μέθοδοι δειγματοληψίας και προσδιορισμού χημικών παραγόντων στο εργασιακό περιβάλλον	112
Γ15: Βιομηχανικά ατυχήματα μεγάλης έκτασης	114
Γ16: Αυτοματοποίηση της εργασίας και ασφάλεια ρομπότ	115
4. Ομάδες εκπαιδευομένων	
Πρότυπα εκπαιδευτικά προγράμματα ανά ομάδα	117
Πρότυπο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τεχνικούς ασφάλειας, Διπλωματούχους, Μηχανικούς, Πτυχιούχους Πανεπιστημίου και Πτυχιούχους ΤΕΙ	121
Πρότυπο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τεχνικούς ασφάλειας, εργοδηγούς	127
Πρότυπο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για εργοδότες που θα αναλάβουν και το ρόλο του τεχνικού ασφάλειας	131

5. Οργάνωση σεμιναρίου.....	135
I. Ενέργειες.....	137
II. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.....	141
III. Χρονοδιάγραμμα ενεργειών.....	147
Οδηγίες προς εκπαιδευτές.....	148
6. Μελέτες περιπτώσεων (Case studies).....	155
I. Εισαγωγή.....	157
II. Δομή των μελετών συγκεκριμένων περιπτώσεων.....	157
III. Παρουσίαση μελέτης συγκεκριμένης περίπτωσης.....	159
7. Παραδείγματα μελετών περιπτώσεων.....	167
Παράδειγμα 1: Αναστολές και ευαισθητοποίηση στη χρήση ΜΑΠ.....	168
Παράδειγμα 2: Διερεύνηση συγκεκριμένου ατυχήματος.....	191
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	240

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της δράσης ΠΕΠ/ΤΑ είναι η ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού προγράμματος το οποίο θα χρησιμεύσει ως βάση για την επιμόρφωση των Τεχνικών Ασφάλειας τόσο των επιχειρήσεων όσο και των εξωτερικών υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου.

1.2. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

Η ανάγκη για εξειδικευμένα στελέχη στο χώρο της Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας (Α.Υ.Ε.) γίνεται καθημερινά και επιτακτικότερη.

Την απουσία ειδικών προγραμμάτων σπουδών Τεχνικών Ασφάλειας (Τ.Α.) στην Ανώτερη και Ανώτατη Εκπαίδευση έρχονται κατά καιρούς να καλύψουν διάφοροι φορείς όπως το Υπουργείο Εργασίας, το Τ.Ε.Ε., το ΕΛΚΕΠΑ, κ.λ.π, με την διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων.

Ο ευκαιριακός χαρακτήρας όμως των σεμιναρίων αυτών έχει ως αποτέλεσμα πολλές φορές το περιεχόμενο τους να μην ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες των τεχνικών οι οποίοι αναλαμβάνουν ή πρόκειται να αναλάβουν το έργο του Τ.Α., να είναι αποσπασματικό, να περιέχει κενά και επικαλύψεις, ενώ δεν συσσωρεύεται η σχετική εμπειρία. Δημιουργείται έτσι η ανάγκη για ένα βοήθημα για όσους αναλαμβάνουν να διοργανώσουν εκπαιδευτικά προγράμματα-σεμινάρια Τ.Α.

Ενα τέτοιο βοήθημα θα πρέπει να καταγράφει και να παρουσιάζει συνοπτικά τα θέματα-αντικείμενα που είναι απαραίτητο να καλύπτονται, τον βέλτιστο τρόπο παρουσίασής τους, τις απαιτούμενες ώρες και βοηθήματα, αλλά και τις όχι δευτερεύουσας σημασίας πληροφορίες οργανωτικής φύσης για ένα επιτυχημένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Ενα τέτοιο βοήθημα θα πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη του ότι οι εκπαιδευόμενοι Τ.Α. μπορεί να έχουν διαφορετικό τεχνικό και μορφωτικό υπόβαθρο, διαφορετικές εμπειρίες, διαφορετικά ενδιαφέροντα να να προτείνει εναλλακτικά προγράμματα εκπαίδευσης προσαρμοζόμενα κάθε φορά στην ομάδα των εκπαιδευομένων.

1.3. ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ (ΠΕΠ) ΠΑ ΤΗΝ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΤΑ)

Η επιλογή των θεμάτων που αποτελούν το βασικό θεματολόγιο για την εκπαίδευση όσων αναλαμβάνουν να παίξουν τον ρόλο του τεχνικού ασφάλειας έγινε με βάση:

α) τις ανάγκες για ενημέρωση των Τ.Α. για το υφιστάμενο νομοθετικό και

κανονιστικό πλαίσιο σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας καθώς και για τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αναφέρονται στα θέματα αυτά.

- β) τις ανάγκες για γενική θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση των Τ.Α. σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας δεδομένου ότι το εκπαιδευτικό σύστημα δεν έχει εντάξει στα εκπαιδευτικά του προγράμματα τα θέματα αυτά, με αποτέλεσμα οι γνώσεις που παρέχονται να είναι εξαιρετικά περιορισμένες.
- γ) τις ανάγκες για επιμόρφωση των Τ.Α. σε θέματα μετρήσεων φυσικών, χημικών, βιολογικών, και άλλων παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος.
- δ) τις ανάγκες για επιμόρφωση των Τ.Α. σε εξειδικευμένα θέματα για την αντιμετώπιση των ειδικότερων προβλημάτων υγιεινής και ασφάλειας

Οδηγό για την επιλογή των θεμάτων αποτέλεσε το θεματολόγιο αντιστοιχών προγραμμάτων εκπαίδευσης Τ.Α. του Υπουργείου Εργασίας, του ΤΕΕ, του ΕΛΚΕΠΑ, του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας, του Ασφαλιστικού Οργανισμού Σιδήρου και Χάλυβος της Γερμανίας, και άλλων φορέων.

Το θεματολόγιο είναι χωρισμένο σε τρεις βασικές ενότητες.

1. Η πρώτη ενότητα (ενότητα Α) με τίτλο "ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ" περιλαμβάνει γενικά θέματα που αναφέρονται στην γενική θεώρηση της ασφάλειας της εργασίας, στην υφιστάμενη νομοθεσία, στον ρόλο του κράτους και άλλων οργανώσεων, στον τρόπο οργάνωσης της υπηρεσίας του Τ.Α., στον τρόπο άσκησης των αρμοδιοτήτων και των καθηκόντων του Τ.Α., στην καταγραφή, τις μεθόδους ανάλυσης και την επεξεργασία των εργατικών ατυχημάτων, και στις πηγές πληροφόρησης για θέματα υγιεινής και ασφάλειας.
2. Η δεύτερη ενότητα (ενότητα Β) με τίτλο "ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ" περιλαμβάνει θέματα που αναφέρονται στους βασικούς συντελεστές που διαμορφώνουν σε γενικές γραμμές σε όλους σχεδόν τους χώρους εργασίας τις συνθήκες εργασίας.
Ενδεικτικά
οι συντελεστές αυτοί είναι ο σχεδιασμός των χώρων εργασίας, οι φυσικοί παράμετροι, οι επικίνδυνες εργασιακές ουσίες, το ηλεκτρικό ρεύμα, η πυρασφάλεια, οι ενδοεπιχειρησιακές μεταφορές και κυκλοφορία, τα μηχανήματα, τα μέσα ατομικής προστασίας, η οργάνωση της εργασίας κ.λπ.
3. Η τρίτη ενότητα (ενότητα Γ) με τίτλο "ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ" περιλαμβάνει πιο εξειδικευμένα θέματα όπως είναι οι μηχανές κατεργασίας μετάλλων, τα ανυψωτικά και ξυλουργικά μηχανήματα, τα περονοφόρα οχήματα, τα

δοχεία υπό πίεση, τα εργοτάξια, οι ναυπηγοεπισκευαστικές οι μεταλλευτικές και λατομικές εργασίες, η χρήση εκρηκτικών υλών, και άλλα.

Το θεματολόγιο αυτό μπορεί να επεκτείνεται ή να περιορίζεται ανάλογα με τις ανάγκες των σεμιναρίων και με κριτήρια το επίπεδο γνώσεων των εκπαιδευομένων, τις ειδικότητες τους, την εμπειρία τους σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας, και τη σύνθεση των συμμετεχόντων.

Το κάθε θέμα του θεματολογίου αναλύεται σε περιεχόμενα που σκοπό έχουν να δώσουν τους κεντρικούς άξονες στους οποίους πρέπει να κινηθεί η ανάπτυξη του θέματος και τα βασικά σημεία που πρέπει να αναπτυχθούν. Το περιεχόμενο κάθε θέματος, όπως αυτό αναπτύσσεται, όχι μόνον δεν πρέπει να περιορίζει τον εισηγητή αλλά επιβάλλεται να διαμορφώνεται με τέτοιο τρόπο ανάλογα με τις ανάγκες ούτως ώστε να καλύπτει τις ειδικότερες απαιτήσεις του σεμιναρίου.

2. ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ**

- A1.** ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- A2.** Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- A3.** ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ
 - A3.1.** ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
 - A3.2.** ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ - ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - A3.3.** ΑΣΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΠΟΙΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ , ΠΟΙΝΕΣ
- A4.** ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- A5.** ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- A6.** ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.
- A7.** ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ / ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- A8.** ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
- A9.** ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ -ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
- A10.** ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
- A11.** ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

- B1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - B1.1. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**
 - B1.2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - B1.3. ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
- B2. ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - B2.1. ΑΕΡΙΣΜΟΣ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - B2.2. ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ**
 - B2.3. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - B2.4. ΘΟΡΥΒΟΣ**
 - B2.5. ΔΟΝΗΣΕΙΣ**
 - B2.6. ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ**
- B3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ**
 - B3.1. ΑΜΙΑΝΤΟΣ**
 - B3.2. ΜΟΛΥΒΔΟΣ**
 - B3.3. ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**
 - B3.4. ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**
- B4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ**
- B5. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**
- B6. ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ**
- B7. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
- B8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ**
- B9. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**
- B10. ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
- B11. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ**

- Γ1.** ΜΗΧΑΝΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ
- Γ2.** ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ
- Γ3.** ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ
- Γ4.** ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ
- Γ5.** ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ-ΦΟΡΗΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ
- Γ6.** ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ
- Γ7.** ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΕΡΙΑ
- Γ8.** ΔΟΧΕΙΑ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ
- Γ9.** ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΟΘΟΝΕΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ
- Γ10.** ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
 - Γ10.1.** ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ
 - Γ10.2.** ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ
 - Γ10.3.** ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
 - Γ10.4.** ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ
- Γ11.** ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
- Γ12.** ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
- Γ13.** ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ
- Γ14.** ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
- Γ15.** ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ
- Γ16.** ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ -ROBOT

3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ "Α"

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ

Θέμα Α1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τη σημασία του προβλήματος της ασφάλειας κατά την εργασία, τους παράγοντες που συμβάλλουν στην προσβολή της υγείας και της σωματικής ακεραιότητας των εργαζομένων, την αναγκαιότητα μελέτης/ανάλυσης του κινδύνου, την κατηγοριοποίηση και αξιολόγηση των μέτρων μείωσης/εξάλειψης των κινδύνων και το ρόλο των εμπλεκομένων μερών.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

- 1. ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - 1.1. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ
 - 1.2. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
 - 1.3. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΚΡΑΤΟΣ
 - 1.4. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ
- 2. ΟΡΙΣΜΟΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**
- 3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΒΟΛΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**
 - 3.1. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΙ
 - 3.2. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΙ
 - 3.3. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΙ
 - 3.4. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ
 - 3.5. ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ
- 4. ΟΙ ΤΡΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
 - 4.1. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ
 - 4.2. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ
 - 4.3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΤΕΧΝΙΚΗ
- 5. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ/ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**
 - 5.1. ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ

5.2. ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

6. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΤΡΩΝ ΜΕΙΩΣΗΣ/ΕΞΑΛΕΙΨΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

- 6.1. ΕΞΑΛΕΙΨΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ/ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ
- 6.2. ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
- 6.3. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ
- 6.4. ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ
- 6.5. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ

7. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΙΟ ΠΑΝΩ ΜΕΤΡΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΤΟ ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟ/ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟ, ΤΗΝ ΕΝΟΧΛΗΣΗ ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ, ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ, ΚΛΠ

8. ΑΛΛΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ (Π.Χ. ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ)

9. ΤΑ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΡΗ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥΣ

- 9.1. ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ
- 9.2. ΣΤΕΛΕΧΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 9.3. ΣΤΕΛΕΧΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- 9.4. ΕΡΓΟΔΟΤΕΣ
- 9.5. ΣΧΕΔΙΑΣΤΕΣ/ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
- 9.6. ΚΡΑΤΟΣ
- 9.7. ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

10. ΔΟΜΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ

Θέμα Α2: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων το ρόλο του κράτους και άλλων οργανώσεων για την υγεία, την υγιεινή και την ασφάλεια στους χώρους εργασίας σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

Α. ΕΘΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

1. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.1. ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

1.1.1. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.1.2. ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.1.3. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.2. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

1.2.1. ΚΕΝΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

1.2.2. ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.2.3. ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

2.1. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ

2.2. ΕΛΟΤ

3. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

4. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

4.1. ΙΚΑ

4.2. ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

5. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Β. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

1. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ (ΕΟΚ)

- 1.1. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΥΡΓΩΝ
- 1.2. ΕΠΙΤΡΟΠΗ
- 1.3. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ
- 1.4. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΟ

Γ. ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟ

1. ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- 1.1. ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΝΔΙΑΣΚΕΨΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 1.2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ
- 1.3. ΔΙΕΘΝΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ

Θέμα Α3: ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Α3.1: ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων το νομοθετικό πλαίσιο για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία και τις γενικές προβλέψεις τους στόχους κάθε νομοθετήματος.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ
2. ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΘΕΣΜΙΚΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ, ΓΕΝΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΗ ΕΜΒΕΛΕΙΑ
3. ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΕΠΙΒΛΑΒΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥΣ
4. ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ Ή ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ
5. ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Ή ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΜΕΣΩΝ
6. ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ****Θέμα Α3: ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ****Α3.2: ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ – ΠΛΑΙΣΙΟΥ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τις ρυθμίσεις του ισχύοντος νομικού πλαισίου για την Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ

- 1.1. ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - 1.1.1. ΓΕΝΙΚΑ
 - 1.1.2. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΦΑΛΕΙΑΣ
 - 1.1.3. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 1.1.4. ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 1.1.5. ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 1.1.6. ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 1.1.7. ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ (ΕΞΥΠΠ)
 - 1.1.8. ΑΝΑΘΕΣΗ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ Τ.Α. ΚΑΙ Γ.Ε.
- 1.2. ΓΡΑΠΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
- 1.3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΓΙΑ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ
- 1.4. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ
- 1.5. ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ
- 1.6. ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
- 1.7. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
- 1.8. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
- 1.9. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ, ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ
- 1.10. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΜΕΣΟΥ ΚΑΙ ΣΟΒΑΡΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

1.11. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΟΥΣ, ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

2. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

2.1. ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

2.2. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΕΚΠΡΟΣΩΠΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

2.3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

3. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ

4.1. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ

4.2. ΟΡΓΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

4.3. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΥΡΩΣΕΙΣ

4.4. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΚΥΡΩΣΕΙΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ****Θέμα Α3: ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ****Α3.3: ΑΣΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΠΟΙΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΠΟΙΝΕΣ**

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τις προβλέψεις του Αστικού, Ποινικού και Εργατικού Δικαίου για θέματα Προστασίας της Υγείας και της Ασφάλειας των εργαζομένων και τις προβλεπόμενες ποινικές και διοικητικές κυρώσεις για παραβάσεις των διατάξεων για θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας των Εργαζομένων.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΣΤΙΚΟΥ, ΠΟΙΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ
2. ΑΡΘΡΟ 662 ΑΣΤΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ
3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ 662 ΑΚ
4. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΤΟΥ 662 ΑΚ
5. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΚΥΡΩΣΕΙΣ
6. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΥΡΩΣΕΙΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ

Θέμα Α4: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τα καθήκοντα του Τεχνικού Ασφαλείας (ΤΑ), την διαχείριση του έργου του, τους άμεσους και έμμεσους συνεργάτες που απαιτούνται για την ουσιαστική άσκηση των καθηκόντων του, καθώς και τον εξοπλισμό και υποδομή που θα χρειασθεί ανάλογα με τον τύπο της επιχείρησης. Επίσης, να γνωρίσουν τα προβλήματα που εμφανίζονται κατά την άσκηση των καθηκόντων του ΤΑ και τέλος, να παρουσιασθεί η εργασιακή σχέση του ΤΑ με την επιχείρηση και οι δυνατότητες για οργάνωση των υπηρεσιών πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου, που προβλέπονται από την εφαρμογή της οδηγίας πλαίσιο στη χώρα μας.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- 1.1. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΟΥ ΤΑ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ
- 1.2. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΤΑ

2. ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ Τ.Α.

- 2.1. ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΟΥ ΤΑ
 - 2.1.1. ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ Ν.1568/85 ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 89/391/ΕΟΚ
 - 2.1.2. ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
 - 2.1.2.1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
 - 2.1.2.2. ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
 - 2.1.2.3. ΥΠΟΓΕΙΑ ΕΡΓΑ
 - 2.1.3. ΣΥΝΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ ΤΑ ΜΕ ΑΛΛΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
- 2.2. ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ ΤΑ
- 2.3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΟΥ ΤΑ (ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ)
- 2.4. ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΣΧΕΣΗ ΤΑ

3. ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΤΟΥ ΤΑ

- 3.1. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
- 3.2. ΙΑΤΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΙΕ)
- 3.3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΥΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
- 3.4. ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ, ΕΥΑΕ, ΣΕ
- 3.5. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΑ ΚΑΙ ΙΕ

4. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΤΑ (ΟΠΩΣ ΑΥΤΑ ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΙ ΣΕ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ 10ΕΤΙΑ)**5. ΟΡΓΑΝΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ**

- 5.1. ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ
- 5.2. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Η/Υ, ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ, ΚΛΠ
- 5.3. ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ, ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
- 5.4. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΑΠ

6. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- 6.1. ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ Ν.1568/85
- 6.2. ΕΣΥΠΠ/ΕΞΥΠΠ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ

Θέμα Α5: ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τη συμβολή του ανθρώπινου λάθους στη γένεση των εργατικών ατυχημάτων και την ανθρώπινη συμπεριφορά απέναντι στον κίνδυνο.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΛΑΘΟΣ

- 1.1. ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΛΑΘΟΥΣ ΣΤΗ ΓΕΝΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
- 1.2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΛΑΘΩΝ
 - 1.2.1. ΛΑΘΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΗΨΗ
 - 1.2.2. ΛΑΘΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ
- 1.3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΩΝ ΛΑΘΩΝ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ
- 1.4. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΤΡΩΝ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΛΑΘΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΤΟΥΣ
- 1.5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ
 - 1.5.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΛΑΘΩΝ
 - 1.5.1.1. ΕΚ ΤΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ
 - 1.5.1.2. ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ
- 1.6. ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ

2. ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ

- 2.1. ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
- 2.2. ΨΥΧΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
- 2.3. ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΙΑΣ
- 2.4. ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΙ Η ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ
 - 2.4.1. ΤΙ ΠΡΟΤΕΙΝΕΤΑΙ
 - 2.4.2. ΜΕ ΠΟΙΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ

Θέμα Α6: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τη έννοια του κινδύνου τον τρόπο αντιμετώπισης των κινδύνων, τα εργαλεία για την αναγνώριση των επαγγελματικών κινδύνων και τον τρόπο οργάνωσης ενός προγράμματος Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. **ΓΕΝΙΚΑ**
2. **ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ**
 - 2.1. ΠΟΙΟΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ
 - 2.2. ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
 - 2.3. ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
 - 2.4. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥΣ
3. **ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΘΟΥΝ ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ**
 - 3.1. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
 - 3.2. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
 - 3.3. ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
 - 3.4. ΛΗΨΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ
 - 3.5. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΟΛΗΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑΣ
4. **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - 4.1. ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
 - 4.2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΥΘΥΝΩΝ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ
 - 4.2.1. ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ
 - 4.2.2. ΕΡΓΟΔΗΓΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ
 - 4.2.3. ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 4.2.4. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

- 4.2.5. ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ
- 4.2.6. ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- 4.2.7. ΓΙΑΤΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

5. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΡΗΣΙΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ Ή ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

- 5.1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΠΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
 - 5.1.1. ΠΟΤΕ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
 - 5.1.2. ΤΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
 - 5.1.3. ΜΕΣΑ ΠΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- 5.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 5.2.1. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 5.2.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΔΙΑΔΟΧΙΚΑ ΒΗΜΑΤΑ
 - 5.2.3. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΒΗΜΑ
 - 5.2.4. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
 - 5.2.5. ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
- 5.3. ΑΔΕΙΕΣ ΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 5.3.1. ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
 - 5.3.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΝΩ Ή ΚΟΝΤΑ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΙΝΕΙΤΑΙ ΓΕΡΑΝΟΣ
 - 5.3.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
 - 5.3.4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ
 - 5.3.5. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΥΦΙΣΤΑΤΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ
 - 5.3.6. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΔΕΙΩΝ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ****Θέμα Α7: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ -
ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τον τρόπο ανάλυσης των ατυχημάτων και της επικινδυνότητας της εργασίας με μεθόδους όπως του δέντρου αιτιών, HAZOP, MORT, την μέθοδο των κρίσιμων συμβάντων, κ.α.

Προτεινόμενη διάρκεια: 4-10 ώρες

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΕΚ ΤΩΝ ΥΣΤΕΡΩΝ)**1.1. ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΟΥ ΔΕΝΤΡΟΥ ΑΙΤΙΩΝ (FAULT TREE ANALYSIS)**

1.1.1. ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ (ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΝΟΝΙΚΟ-ΠΟΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ)

1.1.2. ΤΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΣΥΜΒΟΛΑ

1.1.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΔΕΝΤΡΟΥ ΤΩΝ ΑΙΤΙΩΝ

1.1.4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ

1.1.5. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

1.2. ΑΛΛΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ**2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΥΣΙΑΣΜΟΥ**

2.1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΑΠΟΥΣΙΑΣΜΟΥ

2.2. ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟΥΣΙΑΣΜΟΥ

3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ)

3.1. ΝΟΜΙΚΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ

3.2. ΟΡΙΣΜΟΙ

3.2.1. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (HAZARD)

3.2.2. ΚΙΝΔΥΝΟΣ (DANGER)

3.2.3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ (RISK)

3.2.4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (RISK ASSESSMENT)

3.2.5. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

- 3.3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - 3.3.1. ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (ΤΜΗΜΑΤΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ, ΜΗΧΑΝΕΣ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΥΛΙΚΑ)
 - 3.3.2. ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ
 - 3.3.3. ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
 - 3.3.4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ (ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΕΚΤΕΘΕΙΜΕΝΩΝ, ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, Κ.Λ.Π.)
 - 3.3.5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
 - 3.3.6. ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ Η/ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - 3.3.7. ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
 - 3.3.8. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ / ΩΦΕΛΕΙΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
 - 3.3.9. ΕΚΘΕΣΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
- 3.4. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - 3.4.1. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
 - 3.4.2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
 - 3.4.3. ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
- 3.5. ΜΕΘΟΔΟΣ HAZOP (HAZARD AND OPERABILITY STUDY)
 - 3.5.1. Η ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ
 - 3.5.2. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
 - 3.5.3. ΤΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΜΕΣΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
 - 3.5.4. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ
 - 3.5.5. ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ
- 3.6. ΜΕΘΟΔΟΣ MORT (MANAGEMENT OVERSIGHT AND RISK TREE)
 - 3.6.1. ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ (ΑΝΕΞΕΛΕΓΚΤΗ ΕΚΛΥΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ)
 - 3.6.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
 - 3.6.3. ΤΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ / ΠΙΝΑΚΕΣ
 - 3.6.4. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ
 - 3.6.5. ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ
- 3.7. ΑΛΛΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

4. ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

- 4.1. ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ
- 4.2. ΠΟΤΕ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ (ΥΠΕΡ ΚΑΙ ΚΑΤΑ)
- 4.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΩΝ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ
- 4.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΞΑΓΟΝΤΑΙ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ

Θέμα Α8: ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τη χρησιμότητα της καταγραφής και επεξεργασίας των στοιχείων των εργατικών ατυχημάτων, τα στοιχεία που πρέπει να καταγράφονται, τους εμπλεκόμενους στην καταγραφή των στοιχείων παράγοντες, τη στατιστική ανάλυση των ατυχημάτων και τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών για την καταγραφή και επεξεργασία των στοιχείων των εργατικών ατυχημάτων.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΣΕ ΤΙ ΧΡΗΣΙΜΕΥΕΙ

- 1.1. ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ
- 1.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
- 1.3. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΤΜΗΜΑΤΩΝ, ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ
- 1.4. ΧΑΡΑΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΛΗΨΗΣ
- 1.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ/ΟΦΕΛΟΥΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ
- 1.6. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕΤΡΩΝ

2. ΠΟΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ

- 2.1. ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
- 2.2. ΓΙΑ ΤΟΝ/ΤΟΥΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΙΑ/ΕΣ
- 2.3. ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ
- 2.4. ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΒΑΛΑΝ ΣΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ /ΑΙΤΙΑ
- 2.5. ΓΙΑ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
- 2.6. ΓΙΑ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ (ΑΜΕΣΟ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ)

3. ΠΟΙΟΙ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ / ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ

4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

- 4.1. ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ / ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑΣ

- 4.2. ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ / ΑΙΤΙΩΝ / ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ / ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
- 4.3. ΑΛΛΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ
- 4.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΞΑΧΘΟΥΝ

5. ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

- 5.1. ΠΩΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΟΥΝ
- 5.2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ

Θέμα Α9: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Σκοπός: Να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι τη σημασία της συλλογής πληροφοριών για την ΥΑΕ, τα οφέλη από την χρήση των λιστών ελέγχου και τους διάφορους τύπους τους. Στους εκπαιδευόμενους δίνονται παραδείγματα λιστών ελέγχου για σχολιασμό και δοκιμαστική εφαρμογή.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- 1.1. ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ-ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 1.2. ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΛΙΣΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

- 2.1. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ
- 2.2. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΛΙΣΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ

3. ΤΥΠΟΙ ΛΙΣΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ

4. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΛΙΣΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

- 4.1. ΤΜΗΜΑΤΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΛΕΓΧΘΟΥΝ
- 4.2. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΠΟΥ ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ
- 4.3. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
- 4.4. ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΕΛΕΓΧΟΝΤΟΣ

5. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΛΙΣΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ****Θέμα Α10: ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τις βασικές αρχές του τρόπου εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία και ειδικότερα πώς προετοιμάζεται ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα, πώς παρουσιάζεται και πώς γίνεται η αξιολόγησή των εκπαιδευόμενων και του προγράμματος.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- 1.1. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΜΑΘΗΣΗ
- 1.2. ΔΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΣΗ
- 1.3. ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗ
- 1.4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ
- 1.5. ΣΚΟΠΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- 1.6. ΠΕΔΙΑ ΜΑΘΗΣΗΣ
- 1.7. ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ
- 1.8. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
- 1.9. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΥ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
- 1.10. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- 2.1. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
- 2.2. ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ (Ο/Α)
 - 2.2.1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ Ο/Α ΜΕΣΩΝ
 - 2.2.2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
 - 2.2.3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΥΝΗΘΩΝ Ο/Α ΜΕΣΩΝ
- 2.3. ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ
 - 2.3.1. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ

2.3.2. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ

2.3.3. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ

3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ

3.1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΙΑΣ ΚΑΛΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

3.2. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΣΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

3.3. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΑΕ****Θέμα Α11: ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τις πηγές πληροφόρησης για θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας σε Εθνικό, Ευρωπαϊκό και Διεθνές Επίπεδο καθώς επίσης και τη βασική βιβλιογραφία για τα θέματα αυτά.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

- 1. ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - 1.1. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 1.2. ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 1.3. ΚΕΝΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - 1.4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 2. ΑΛΛΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ, ΙΔΡΥΜΑΤΑ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ, ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ**
- 3. ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**
- 4. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΡΓΑΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ**
- 5. ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ**
- 6. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
- 7. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (CEN)**
- 8. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΕΝΩΣΕΙΣ**
- 9. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**
- 10. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΑΙ ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**
 - 10.1. ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 10.2. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
 - 10.3. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΕΙΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ

- 10.4. ΑΡΘΡΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
- 10.5. ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ
- 10.6. ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ
- 10.7. ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
- 10.8. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
- 10.9. ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΓΙΑ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
- 10.10. ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΙΣ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ "Β"

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β1: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Β1.1: ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τις ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν οι χώροι που προορίζονται να περιλάβουν θέσεις εργασίας.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-3 ώρες

1. ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΟΤΗΤΑ
2. ΔΑΠΕΔΑ-ΤΟΙΧΟΙ-ΟΡΟΦΕΣ-ΣΤΕΓΕΣ
3. ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΦΕΓΓΙΤΕΣ
4. ΘΥΡΕΣ - ΠΥΛΕΣ
5. ΟΔΟΙ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
6. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ
7. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
8. ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ - ΖΩΝΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
9. ΚΥΛΙΟΜΕΝΕΣ ΣΚΑΛΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ
10. ΑΠΟΒΑΘΡΕΣ ΚΑΙ ΕΞΕΔΡΕΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ
11. ΧΩΡΟΙ ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ
12. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
 - 12.1. ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΕΡΜΑΡΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ
 - 12.2. ΛΟΥΤΡΑ, ΝΙΠΤΗΡΕΣ
 - 12.3. ΑΠΟΧΩΡΗΤΗΡΙΑ
13. ΧΩΡΟΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
14. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΓΚΟΣ ΑΕΡΑ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ- ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΚΙΝΗΣΕΩΝ
15. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
16. ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ
 - 16.1. ΕΓΚΥΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΚΑΙ ΘΗΛΑΖΟΥΣΕΣ ΜΗΤΕΡΕΣ
 - 16.2. ΜΕΙΟΝΕΚΤΟΥΝΤΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

17. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΤΩΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ
18. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
19. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
20. ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β1: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Β1.2: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τον τρόπο εκτέλεσης εκσκαφών και κατεδαφίσεων, για την διακίνηση υλικών, για τη χρήση ικριωμάτων, φορητών και σταθερών κλιμάκων και ανυψωτικών μηχανημάτων, για τις εργασίες σε στέγες και για τους κινδύνους από πτώσεις.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. **ΕΚΣΚΑΦΕΣ**
2. **ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ**
3. **ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ**
4. **ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ**
 - 4.1. ΣΤΑΘΕΡΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ
 - 4.2. ΚΙΝΗΤΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ
 - 4.3. ΑΝΗΡΤΗΜΕΝΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ
5. **ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ**
6. **ΦΟΡΗΤΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ**
7. **ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**
8. **ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**
9. **ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΠΤΩΣΕΙΣ**
10. **ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β1: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Β1.3:ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για το σχεδιασμό νέων θέσεων εργασίας, την αξιολόγηση των υπαρχόντων και τον ανασχεδιασμό τους.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-3 ώρες

1. **ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - 1.1. ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ
 - 1.2. ΣΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
2. **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΙΚΑΝΟΠΟΙΟΥΝ**
 - 2.1. ΚΑΘΙΣΜΑ
 - 2.2. ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 2.3. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ / ΥΛΙΚΩΝ / ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ
 - 2.4. ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ
3. **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
4. **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ Ή ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - 4.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ / ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΛΛΕΓΟΥΝ
 - 4.1.1. ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ
 - 4.1.2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΧΩΡΟ
 - 4.2. ΦΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
 - 4.2.1. ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
 - 4.2.2. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
 - 4.2.3. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
5. **ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΘΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β2: ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Β2.1: ΑΕΡΙΣΜΟΣ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τον τρόπο εισόδου στο σώμα βλαβερών παραγόντων, τον έλεγχο των ρύπων, τον καθαρισμό του αέρα, τα συστήματα αερισμού και κλιματισμού, τον έλεγχο του αερισμού και κλιματισμού, και ειδικότερα τις απαιτήσεις αερισμού στα υπόγεια τεχνικά έργα.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ
- 1.2. ΑΝΘΡΩΠΙΝΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΕ ΝΩΠΟ ΑΕΡΑ

2. ΤΡΟΠΟΙ ΕΙΣΟΔΟΥ ΣΤΟ ΣΩΜΑ ΤΩΝ ΒΛΑΒΕΡΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

- 2.1. ΓΕΝΙΚΑ
- 2.2. ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΡΥΠΩΝ

3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΡΥΠΩΝ

- 3.1. ΓΕΝΙΚΑ
- 3.2. ΓΕΝΙΚΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ
 - 3.2.1. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ-ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
 - 3.2.2. ΠΡΩΤΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ
- 3.3. ΤΟΠΙΚΗ ΑΠΑΓΩΓΗ
 - 3.3.1. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ-ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
 - 3.3.2. ΠΡΩΤΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ
- 3.4. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΜΕΘΟΔΩΝ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ)
- 3.5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΜΟΡΦΗΣ

4. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΕΡΑ

- 4.1. ΕΙΔΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
- 4.2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΙΛΤΡΟΥ

- 5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΕΡΙΣΜΟΥ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΘΟΡΥΒΟΣ**
- 6. ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - 6.1. ΟΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΛΟΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
 - 6.2. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
- 7. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΛΥΣΕΩΝ)**
 - 7.1. ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ
 - 7.2. ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΤΗΤΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ
- 8. ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β2: ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Β2.2: ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τον ανθρώπινο μεταβολισμό, τη θερμορύθμιση, τα κριτήρια προσδιορισμού της θερμικής καταπόνησης-άνεσης και τα προστατευτικά μέτρα.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-3 ώρες

1. **ΓΕΝΙΚΑ**
 - 1.1. ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ
2. **ΘΕΡΜΟΥΥΘΜΙΣΗ**
 - 2.1. ΤΡΟΠΟΙ ΘΕΡΜΟΥΥΘΜΙΣΗΣ
 - 2.2. ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΤΡΟΠΩΝ ΘΕΡΜΟΥΥΘΜΙΣΗΣ
3. **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗΣ-ΑΝΕΣΗΣ**
 - 3.1. ΓΕΝΙΚΑ
 - 3.2. WBGT
4. **ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ**
 - 4.1. ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 4.2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
5. **ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Θέμα Β2: ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Β2.3: ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τον ανθρώπινο μεταβολισμό, τη θερμορύθμιση, τα κριτήρια προσδιορισμού του θερμικού αισθήματος και τα προστατευτικά μέτρα.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-3 ώρες

- 1. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΦΩΣ**
- 2. ΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΜΑΤΙ**
- 3. ΦΩΤΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
 - 3.1. ΕΝΤΑΣΗ ΦΩΤΟΣ
 - 3.2. ΦΩΤΕΙΝΗ ΡΟΗ
 - 3.3. ΕΝΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ
 - 3.4. ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ
 - 3.5. ΑΝΤΙΘΕΣΗ (ΚΟΝΤΡΑΣΤ)
- 4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**
 - 4.1. ΕΙΔΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ
 - 4.1.1. ΦΩΣ ΗΜΕΡΑΣ
 - 4.1.2. ΤΕΧΝΗΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
 - 4.1.2.1. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΠΥΡΑΚΤΩΣΕΩΣ
 - 4.1.2.2. ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ ΕΚΚΕΝΩΣΕΩΣ
 - 4.2. ΕΝΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ
 - 4.3. ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΣΚΙΩΝ
 - 4.3.1. ΑΜΕΣΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
 - 4.3.2. ΗΜΙΑΜΕΣΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
 - 4.3.3. ΜΕΙΚΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
 - 4.3.4. ΗΜΙΕΜΜΕΣΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ
 - 4.3.5. ΕΜΜΕΣΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ

- 4.4. ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ
- 4.5. ΕΚΤΥΦΛΩΤΙΚΟΤΗΤΑ (GLARE)
- 4.6. ΧΡΩΜΑ ΤΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΠΗΓΗΣ
 - 4.6.1. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ
 - 4.6.2. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΠΗΓΩΝ
 - 4.6.3. ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ
- 5. ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (ΦΩΤΟΜΕΤΡΑ)**
- 6. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
 - 6.1. ΕΝΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ
 - 6.2. ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ
 - 6.3. ΑΝΤΙΘΕΣΗ (ΚΟΝΤΡΑΣΤ)
 - 6.4. ΧΡΩΜΑ ΤΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΠΗΓΗΣ
- 7. ΧΩΡΟΙ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ**
 - 7.1. ΧΩΡΟΙ ΜΕ ΚΙΝΔΥΝΟ ΕΚΚΡΗΞΗΣ
 - 7.2. ΧΩΡΟΙ ΜΕ ΑΤΜΟΥΣ -ΣΚΟΝΕΣ
- 8. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
- 9. ΧΡΗΣΗ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΩΜΑΤΩΝ)**
- 10. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ**
- 11. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Θέμα Β2: ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Β2.4: ΘΟΡΥΒΟΣ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις αρνητικές επιπτώσεις από δυνατούς θορύβους στους εργαζόμενους και στην εργασία, για τις μετρήσεις θορύβου, τα διάφορα μετρά καταπολέμησης του θορύβου, τον τρόπο μελέτης ηχητικού περιβάλλοντος και για την προστασία από θορύβους στα υπόγεια τεχνικά έργα.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. ΗΧΟΣ / ΘΟΡΥΒΟΣ
- 1.2. ΑΚΟΗ / ΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

2. ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΔΥΝΑΤΟΥΣ ΘΟΡΥΒΟΥΣ

- 2.1. ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ
- 2.2. ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

3. ΜΕΤΡΗΣΗ ΗΧΟΥ

- 3.1. ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΗΧΟΥ
- 3.2. ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΣΥΝΕΧΗΣ ΣΤΑΘΜΗ ΗΧΟΥ
- 3.3. ΧΑΡΤΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ
- 3.4. ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
- 3.5. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ / ΠΡΟΤΥΠΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΗΧΟΥ

4. ΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ

- 4.1. ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ
- 4.2. ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΚΛΩΜΕΝΩΝ ΘΟΡΥΒΩΝ
- 4.3. ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ
- 4.4. ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΤΩΝ ΠΗΓΩΝ ΘΟΡΥΒΟΥ

4.5. ΑΤΟΜΙΚΑ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ

4.6. ΑΛΛΑ ΜΕΤΡΑ (Π.Χ. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ)

5. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΜΕΛΕΤΗ ΗΧΗΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

5.1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΗΓΩΝ ΘΟΡΥΒΟΥ-
ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΗΓΩΝ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

5.2. ΜΕΤΡΑ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΗΧΗΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

5.3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ

5.4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ

6. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΘΟΡΥΒΟΥΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Θέμα Β2: ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Β2.5: ΔΟΝΗΣΕΙΣ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις αρνητικές επιπτώσεις από τις δονήσεις στους εργαζόμενους και στην εργασία, για τις μετρήσεις των δονήσεων, και τα διάφορα μέτρα καταπολέμησης των δονήσεων.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-3 ώρες

- 1. ΓΕΝΙΚΑ**
 - 1.1. ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ
 - 1.2. ΑΠΟ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΟΝΤΑΙ
- 2. ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΔΟΝΗΣΕΙΣ**
 - 2.1. ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ
 - 2.2. ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
- 3. ΜΕΤΡΗΣΗ ΔΟΝΗΣΕΩΝ**
 - 3.1. ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΝΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ
 - 3.2. ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
 - 3.3. ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΡΟΤΥΠΑ
- 4. ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΟΝΗΣΕΩΝ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β2: ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Β2.6: ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΑΥΤΕΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις ιοντίζουσες και τις μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες, τις βασικές αρχές ακτινοπροστασίας, τα μέγιστα επιτρεπτά όρια και τη χρήση των ακτινοβολιών αυτών στη βιομηχανία.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ
2. ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ
 - 2.1. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΩΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΖΩΝΤΑ ΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ
 - 2.2. ΔΟΣΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΑΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ
 - 2.3. ΜΕΓΙΣΤΑ ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ
 - 2.4. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - 2.5. ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΩΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΩΝ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
3. ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ
 - 3.1. ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ
 - 3.2. ΥΠΕΡΥΘΡΗ, ΥΠΕΡΙΩΔΗΣ, LASER
 - 3.3. ΔΟΣΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ, ΜΕΓΙΣΤΑ ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΟΡΙΑ ΔΟΣΗΣ
 - 3.4. ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Θέμα Β3: ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τους κινδύνους από επικίνδυνες ουσίες, τον τρόπο αξιολόγησης του κινδύνου, τα μέτρα προστασίας και βασικές γνώσεις για συγκεκριμένες επικίνδυνες ουσίες.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

- 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**
- 2. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**
- 3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ**
 - 3.1. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ
 - 3.2. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΟΥΣΙΩΝ
 - 3.3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΞΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΟΥΣΙΩΝ
 - 3.4. ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΓΟΝΕΣ, ΤΕΡΑΤΟΓΟΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ
 - 3.5. ΑΛΛΕΡΓΙΕΣ
- 4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**
 - 4.1. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΟΥΣΙΩΝ
 - 4.2. ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ
 - 4.3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 4.4. ΟΡΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ
- 5. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**
 - 5.1. ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - 5.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - 5.3. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - 5.4. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΩΡΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ
 - 5.5. ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

- 5.6. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ
- 5.7. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
- 5.8. ΙΑΤΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

6. ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

- 6.1. ΟΡΓΑΝΙΚΟΙ ΔΙΑΛΥΤΕΣ, ΒΕΝΖΟΛΙΟ, ΤΕΤΡΑΧΛΩΡΑΝΘΡΑΚΑΣ
- 6.2. ΒΑΡΕΑ ΜΕΤΑΛΛΑ (ΜΟΛΥΒΔΟΣ)
- 6.3. ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ (ΑΜΙΑΝΤΟΣ)
- 6.4. ΜΟΝΟΜΕΡΕΣ ΒΙΝΥΛΟΧΛΩΡΙΔΙΟ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β3: ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Β3.1. ΑΜΙΑΝΤΟΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση των εργαζομένων σε αμιάντο κατά την εργασία.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. **ΓΕΝΙΚΑ -ΟΡΙΣΜΟΙ**
2. **ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ**
 - 2.1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
 - 2.2. ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 2.3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - 2.3.1. ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΜΙΑΝΤΟΥ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ
 - 2.3.2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
3. **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΚΙΝΔΥΝΟ**
 - 3.1. ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
 - 3.2. ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
 - 3.3. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 3.4. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ
 - 3.5. ΕΙΔΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
4. **ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ**
 - 4.1. ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΘΕΣΗΣ
 - 4.2. ΜΕΤΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΙΑΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΑΜΙΑΝΤΟ
 - 4.3. ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗΣ
 - 4.4. ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ
5. **ΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**
6. **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ**
7. **ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β3: ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Β3.2. ΜΟΛΥΒΔΟΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση των εργαζομένων σε μόλυβδο κατά την εργασία.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. **ΓΕΝΙΚΑ-ΟΡΙΣΜΟΙ**
2. **ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ**
 - 2.1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
 - 2.2. ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 2.3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - 2.3.1. ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ
 - 2.3.2. ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΣΤΟ ΑΙΜΑ
 - 2.3.3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
3. **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΚΙΝΔΥΝΟ**
 - 3.1. ΤΑΚΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
 - 3.2. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 3.3. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ
 - 3.4. ΕΙΔΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
4. **ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ**
 - 4.1. ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ
 - 4.2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΟΡΙΑΚΗΣ ΤΙΜΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΜΟΛΥΒΔΟ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ
 - 4.3. ΜΕΤΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΟΡΙΑΚΗΣ ΤΙΜΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΜΟΛΥΒΔΟ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ
 - 4.4. ΜΕΤΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΥΠΕΡΒΑΣΗΣ ΟΡΙΑΚΗΣ ΤΙΜΗΣ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΣΤΟ ΑΙΜΑ

5. ΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ
7. ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ
8. ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β3: ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Β3.3. ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση των εργαζομένων σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ - ΟΡΙΣΜΟΙ
2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ
 - 2.1. ΜΕΙΩΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
 - 2.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
 - 2.3. ΜΕΤΡΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - 2.4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 2.5. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 2.6. ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 2.7. ΜΕΤΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ
 - 2.8. ΜΕΤΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΡΟΒΛΕΠΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ
 - 2.9. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - 2.9.1. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΑΡΜΟΔΙΑΣ ΑΡΧΗΣ
 - 2.9.2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΚΙΝΔΥΝΟ
 - 3.1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
 - 3.2. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
4. ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
5. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Θέμα Β3: ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Β3.4. ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση των εργαζομένων σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ-ΟΡΙΣΜΟΙ
2. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΕ ΟΜΑΔΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
3. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
4. ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
6. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΡΜΟΔΙΑΣ ΑΡΧΗΣ
7. ΜΕΤΡΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
8. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
9. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
10. ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

11. ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ
12. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
13. ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
14. ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ ΕΚΤΕΘΕΙΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
15. ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ
16. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΘΑΛΑΜΟΥΣ ΖΩΩΝ
17. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β4: ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τους κινδύνους από το ηλεκτρικό ρεύμα, την ηλεκτροπληξία, την επίδραση του ηλεκτρικού ρεύματος στο ανθρώπινο σώμα, τις γειώσεις, τα μέτρα προστασίας κατά των άμεσων επαφών, τα μέτρα προστασίας κατά των έμμεσων επαφών και τα μέτρα προστασίας κατά την λειτουργία και συντήρηση.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ
- 1.2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΤΑΣΗ
- 1.3. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΣΩΜΑ
- 1.4. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

2. ΓΕΙΩΣΕΙΣ

- 2.1. ΓΕΙΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
- 2.2. ΓΕΙΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
- 2.3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΕΙΩΣΗΣ
- 2.4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΕΙΩΣΗΣ
 - 2.4.1. ΑΜΕΣΗ ΓΕΙΩΣΗ
 - 2.4.2. ΟΥΔΕΤΕΡΩΣΗ
 - 2.4.3. ΓΕΙΩΣΗ ΔΙΑ ΜΕΣΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΟΜΟΥ

3. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΑΜΕΣΩΝ ΕΠΑΦΩΝ

- 3.1. ΓΕΝΙΚΑ
- 3.2. ΠΑΘΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - 3.2.1. ΕΡΜΑΡΙΑ ΚΑΙ ΚΙΒΩΤΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
 - 3.2.2. ΕΥΚΑΜΠΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ
 - 3.2.3. ΥΠΟΓΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ
 - 3.2.4. ΕΝΑΕΡΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ

.3.2.5. ΛΗΨΕΙΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ - ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

3.2.6. ΦΟΡΗΤΕΣ ΛΑΜΠΕΣ

3.2.7. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

3.3. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

3.3.1. ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

4. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΕΜΜΕΣΩΝ ΕΠΑΦΩΝ

4.1. ΓΕΝΙΚΑ

4.2. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ

4.3. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΝΕΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΔΙΑΚΟΠΗΣ

4.3.1. ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ

4.3.2. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

4.3.3. ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ

5. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β5: ΘΕΜΑΤΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για θέματα πυροπροστασίας για τα μέτρα πρόληψης των πυρκαγιών, για την αντιμετώπιση των πυρκαγιών και για την πρόληψη και αντιμετώπιση πυρκαγιών στα υπόγεια τεχνικά έργα και στα εργοτάξια οικοδομών.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
2. ΔΟΜΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
 - 2.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
 - 2.2. ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΟΙ
 - 2.3. ΤΥΠΟΙ ΠΥΡΟΦΡΑΓΜΩΝ
3. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ
4. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΦΩΤΙΑΣ
5. ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΦΩΤΙΑΣ
6. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ
7. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ
8. ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ
9. ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Θέμα Β6: ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ
ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ -ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τους κινδύνους κατά τις μεταφορές, τις μεταφορές με τα χέρια, τις μεταφορές με τη χρήση απλών βοηθητικών μέσων, για τη διαρύθμιση των διαδρομών κυκλοφορίας, για την αποθήκευση και τις αποθήκες και για τη φόρτωση, μεταφορά και αποκόμιση υλικών στα εργοτάξια οικοδομών και τεχνικών έργων.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**2. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ**

- 2.1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ
- 2.2. Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΣΑΝ ΜΕΣΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- 2.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ
- 2.4. ΠΟΣΟ ΒΑΡΟΣ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΝΑ ΑΝΥΨΩΝΕΙ Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ
- 2.5. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ ΟΡΙΟΥ ΦΟΡΤΙΣΗΣ
- 2.6. ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΗΛΙΚΑ
- 2.7. ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΟΡΤΙΩΝ
- 2.8. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΟΜΑΔΑ ΑΤΟΜΩΝ
- 2.9. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΠΛΩΝ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ
- 2.10. ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ ΚΑΡΟΤΣΑΚΙΑ
- 2.11. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

3. ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

- 3.1. ΠΛΑΤΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ
- 3.2. ΥΨΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ
- 3.3. ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ - ΣΗΜΑΝΣΗ
- 3.4. ΔΑΠΕΔΟ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ
- 3.5. ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- 3.6. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ
- 3.7. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ
- 4. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΣ**
 - 4.1. ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΜΕ ΨΗΛΑ ΡΑΦΙΑ
 - 4.2. ΠΑΛΕΤΤΕΣ
 - 4.3. ΡΑΦΙΑ
 - 4.4. ΣΤΕΚΟΜΕΝΟΙ ΣΩΡΟΙ
- 5. ΦΟΡΤΩΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Θέμα Β7: ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις γενικές αρχές ασφάλειας των μηχανημάτων όσων αφορά τη επιλογή, την διεύθυνση, την εγκατάσταση, τη χρήση τους, την προφύλαξη από τα κινούμενα μέρη, τους προφυλακτήρες και για την ασφάλεια κατά τις εργασίες συντήρησης και επισκευών.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

- 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**
- 2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ, ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**
- 3. ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΑΠΟ ΤΑ ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**
 - 3.1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΑΛΥΨΗΣ
 - 3.2. ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑ ΤΗΝ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ
 - 3.3. ΕΙΔΗ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΩΝ
 - 3.4. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
 - 3.5. ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
 - 3.6. ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΩΝ
 - 3.7. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΩΝ
- 4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ**
- 5. ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β8: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για την εφαρμογή ενός προγράμματος προληπτικής συντήρησης γιατί η βιομηχανία χρειάζεται προληπτική συντήρηση, για την ασφάλεια κατά την συντήρηση και για την μηχανογράφηση της προληπτικής συντήρησης.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

1. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
2. ΓΙΑΤΙ Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΟ ΞΕΚΙΝΗΜΑ
4. ΕΝΑΡΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
5. ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ
6. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ
7. ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
8. ΠΟΙΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΕΙ - ΟΡΓΑΝΩΣΗ
9. ΤΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
10. ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
11. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
12. ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
13. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΔΕΝ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Θέμα Β9: ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για την επιλογή, την αξιολόγηση και τους κανόνες χρησιμοποίησης των εξοπλισμών ατομικής προστασίας, τις υποχρεώσεις των κατασκευαστών, εισαγωγέων και προμηθευτών, την ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων και για τις δραστηριότητες που ενδεχομένως απαιτούν, να τίθενται στη διάθεση των εργαζομένων εξοπλισμοί ατομικής προστασίας.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ
2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ, ΕΙΣΑΓΩΓΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ
4. ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ
5. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
6. ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
7. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
8. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - 8.1. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΕΦΑΛΙΟΥ
 - 8.2. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ
 - 8.3. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ
 - 8.4. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ
 - 8.5. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ
 - 8.6. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΩΝ ΠΟΔΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΝΗΜΩΝ
 - 8.7. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ
 - 8.8. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ
 - 8.9. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
9. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΣ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΝΑ ΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- 9.1. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΡΑΝΗ
- 9.2. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΩΝ ΠΟΔΙΩΝ
 - 9.2.1. ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΜΕ ΣΟΛΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ
 - 9.2.2. ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΧΩΡΙΣ ΣΟΛΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ
 - 9.2.3. ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟ ΤΑΚΟΥΝΙ
 - 9.2.4. ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΜΕ ΣΟΛΑ ΘΕΡΜΙΚΑ ΜΟΝΩΜΕΝΗ
 - 9.2.5. ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΒΓΑΙΝΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ
- 9.3. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ, ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΑ, ΟΘΟΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ
- 9.4. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ
- 9.5. ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ
- 9.6. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ
 - 9.6.1. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
 - 9.6.2. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΑΦΛΕΓΟΝΤΑΙ ΔΥΣΚΟΛΑ
 - 9.6.3. ΠΟΔΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ
 - 9.6.4. ΔΕΡΜΑΤΙΝΕΣ ΠΟΔΙΕΣ
 - 9.6.5. ΠΕΡΙΧΕΙΡΙΔΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΗΧΥ
 - 9.6.6. ΓΑΝΤΙΑ
 - 9.6.7. ΓΑΝΤΙΑ ΑΠΟ ΠΛΕΓΜΕΝΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΝΗΜΑ
- 9.7. ΕΝΔΥΜΑΣΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΚΑΚΟΚΑΙΡΙΕΣ
- 9.8. ΕΝΔΥΜΑΣΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- 9.9. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΤΩΣΕΙΣ
- 9.10. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕ ΔΕΣΙΜΟ
- 9.11. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ****Θέμα Β10: ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για την σήμανση ασφαλείας και υγείας των χώρων εργασίας.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΟΡΙΣΜΟΙ
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
3. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
5. ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
6. ΜΟΝΙΜΗ ΣΗΜΑΝΣΗ
7. ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ
8. ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΑΛΛΑΞΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΣΗΜΑΝΣΕΩΝ
9. ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
10. ΑΠΑΓΟΡΕΥΤΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ
11. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ
12. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ
13. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΚΑΙ ΒΟΗΘΕΙΑΣ
14. ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
15. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΔΟΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ
16. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΤΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
17. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΜΠΟΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
18. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΦΩΤΕΙΝΑ ΣΗΜΑΤΑ
19. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΗΧΗΤΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ
20. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ
21. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΣΗΜΑΤΑ ΜΕ ΧΕΙΡΟΝΟΜΙΕΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θέμα Β11: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για την οργάνωση εργασίας ως παράγοντα διαμόρφωσης των συνθηκών εργασίας, τις παραμέτρους της οργάνωσης εργασίας και τις επιπτώσεις της στην ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. **ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
2. **ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
 - 2.1. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
 - 2.1.1. ΚΛΙΜΑ / ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ
 - 2.1.2. ΡΟΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ
 - 2.1.3. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ
 - 2.2. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ
 - 2.2.1. ΔΙΑΠΛΟΚΗ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ
 - 2.2.2. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ
 - 2.3. ΡΥΘΜΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 2.4. ΩΡΑΡΙΑ
3. **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΩΣ ΜΕΣΟ ΠΡΟΛΗΨΗΣ**
 - 3.1. ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΑ
 - 3.2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ "Γ"

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ1: ΜΗΧΑΝΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τους κανόνες ασφάλειας και τα μέσα ατομικής προστασίας στις μηχανές κατεργασίας μετάλλων και ειδικότερα στον τόρνο, το δράπανο, τη φρεζομηχανή, τη πλάνη, τις λειαντικές μηχανές, τις μηχανικές πρέσες και τα ψαλίδια.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

1. **ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
2. **ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**
3. **ΤΟΡΝΟΣ**
4. **ΔΡΑΠΑΝΟ**
5. **ΦΡΕΖΟΜΗΧΑΝΗ**
6. **ΠΛΑΝΗ**
7. **ΛΕΙΑΝΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ**
8. **ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΡΕΣΣΕΣ**
 - 8.1. ΓΕΝΙΚΑ
 - 8.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
 - 8.3. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ
 - 8.4. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ-ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ
 - 8.5. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ
9. **ΨΑΛΙΔΙΑ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Θέμα Γ2: ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τον προσδιορισμό των κινδύνων, τις γενικές αρχές ασφάλειας και τους προφυλακτήρες των κοπτικών εργαλείων των ξυλουργικών μηχανημάτων και ειδικότερα για τις πριονοκορδέλες, τα φορητά δισκοπρίονα και αιωρούμενα πρίονια, τους πριονοδίσκους, τις πλάνες και τις σβούρες.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ
2. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
4. ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΕΣ ΚΟΠΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ
5. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ
 - 5.1. ΠΡΙΟΝΟΚΟΡΔΕΛΕΣ
 - 5.2. ΦΟΡΗΤΑ ΔΙΣΚΟΠΡΙΟΝΑ ΚΑΙ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΚΥΚΛΙΚΑ ΠΡΙΟΝΙΑ
 - 5.3. ΠΡΙΟΝΟΔΙΣΚΟΙ
 - 5.4. ΠΛΑΝΕΣ
 - 5.5. ΣΒΟΥΡΕΣ
 - 5.6. ΑΛΛΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ3: ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας των ανυψωτικών μηχανημάτων, των μηχανημάτων οικοδομών και εργοταξίων και των παρελκομένων τους (αλυσίδες, συρματόσχοινα, σχοινιά, άγγιστρα, σαμπάνια), όσον αφορά την κατασκευή, τη χρήση, την επιθεώρηση και την συντήρηση τους.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ**2. ΓΕΡΑΝΟΙ**

- 2.1. ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ, ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
- 2.2. ΜΕΓΙΣΤΑ ΑΣΦΑΛΗ ΦΟΡΤΙΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΘΕΣΕΙΣ, ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΟΡΤΙΟΥ,
- 2.3. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ
- 2.4. ΤΥΜΠΑΝΑ, ΦΡΕΝΑ, ΟΡΙΑΚΑ STOP
- 2.5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
- 2.6. ΜΕΣΑ ΑΝΥΨΩΣΗΣ
- 2.7. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ ΜΑΓΝΗΤΩΝ
- 2.8. ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΠΙΕΣΗ ΑΝΕΜΟΥ
- 2.9. ΡΑΓΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ ΚΙΝΗΣΗΣ, ΤΕΡΜΑΤΑ ΡΑΓΩΝ, ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΕΣ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ
- 2.10. ΣΚΑΛΕΣ, ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ, ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΙ
- 2.11. ΔΙΟΔΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΚΕΝΑ
- 2.12. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ
- 2.13. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΓΕΡΑΝΩΝ

3. ΑΛΥΣΙΔΕΣ

- 3.1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
- 3.2. ΕΙΔΗ ΑΛΥΣΙΔΩΝ
- 3.3. ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- 3.4. ΦΟΡΤΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ-ΘΡΑΥΣΗΣ-ΑΝΤΟΧΗΣ
- 3.5. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ
- 3.6. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ
- 4. ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ**
 - 4.1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
 - 4.2. ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
 - 4.3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
 - 4.4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ
 - 4.5. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ
- 5. ΣΧΟΙΝΙΑ**
 - 5.1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
 - 5.2. ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
 - 5.3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
 - 5.4. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 5.5. ΑΝΤΟΧΕΣ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
 - 5.6. ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΦΟΡΤΙΑ
 - 5.7. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ
 - 5.8. ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ
 - 5.9. ΤΥΠΟΙ ΣΧΟΙΝΙΩΝ, ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
- 6. ΑΓΓΙΣΤΡΑ-ΣΑΜΠΑΝΙΑ**
 - 6.1. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
 - 6.2. ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
 - 6.3. ΜΟΡΦΕΣ ΣΑΜΠΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΑΓΓΙΣΤΡΩΝ
 - 6.4. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ
- 7. ΣΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΣΤΟΥΣ ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ**
- 8. ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΕΓΧΥΣΗΣ ΕΤΟΙΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ**
- 9. ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ4: ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας των περονοφόρων οχημάτων όσον αφορά την κατασκευή, τη χρήση, την κυκλοφορία, την επιθεώρηση και την συντήρησή τους.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1 ώρα

- 1. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ**
- 2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**
 - 2.1. ΠΙΝΑΚΙΔΑ
 - 2.2. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ
 - 2.3. ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
- 3. ΕΛΕΓΧΟΣ - ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ**
 - 3.1. ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ
 - 3.2. ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 3.3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 4. ΦΟΡΤΩΣΗ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**
 - 4.1. ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΜΕ ΤΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ
 - 4.2. ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΗ ΦΟΡΤΩΣΗ ΠΕΡΟΝΩΝ
 - 4.3. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΠΟ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΚΑΙ ΠΤΩΣΗ
 - 4.4. ΦΟΡΤΙΑ ΜΕ ΜΕΓΑΛΟ ΟΓΚΟ
 - 4.5. ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗ
- 5. ΑΠΟΘΕΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ**
 - 5.1. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΑΠΟΘΕΣΗΣ
 - 5.2. ΣΩΣΤΗ ΑΠΟΘΕΣΗ
 - 5.3. ΣΩΣΤΕΣ ΣΤΟΙΒΑΣΙΕΣ
- 6. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΩΠΩΝ**
- 7. ΑΝΥΨΩΣΗ ΠΡΟΣΩΠΩΝ**
- 8. ΤΟ ΣΩΣΤΟ ΠΑΡΚΑΡΙΣΜΑ**
- 9. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

- 9.1. ΓΕΝΙΚΑ
 - 9.2. ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ
 - 9.3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ
 - 9.4. ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ
 - 9.5. ΘΕΣΗ ΠΕΡΟΝΩΝ
 - 9.6. ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ
 - 9.7. ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΑΛΛΑ ΟΧΗΜΑΤΑ
 - 9.8. ΠΛΗΣΙΑΣΜΑ ΠΕΖΩΝ
 - 9.9. ΟΓΚΩΔΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ
 - 9.10. ΣΤΑΣΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗ
 - 9.11. ΚΛΕΙΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ
- 10. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΡΕΥΣΤΩΝ ΠΥΡΑΚΤΩΜΕΝΩΝ ΥΛΩΝ**
- 10.1. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
 - 10.2. ΚΙΝΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ - ΠΕΡΟΝΩΝ
 - 10.3. ΔΑΠΕΔΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
- 11. ΤΕΣΤ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ5: ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ - ΦΟΡΗΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας των εργαλείων χειρός και των φορητών εργαλείων ισχύος όσον αφορά την σχεδίαση και κατασκευή, την μεταφορά την χρήση την επιθεώρηση, την συντήρηση και την επισκευή τους με ιδιαίτερη αναφορά στα φορητά ηλεκτρικά εργαλεία.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ
2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ
4. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
5. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ
6. ΦΟΡΗΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ
 - 6.1. ΓΕΝΙΚΑ
 - 6.2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΕ ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ
 - 6.3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΤΡΥΠΑΝΙΑ
 - 6.4. ΛΕΙΑΝΤΙΚΟΙ ΤΡΟΧΟΙ
 - 6.5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΔΙΣΚΟΙ
7. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Θέμα Γ6: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας κατά τις εργασίες κοπής και συγκόλλησης μετάλλων, όσον αφορά την κατασκευή και τη χρήση των συσκευών κοπής και συγκόλλησης και των παρελκομένων τους και τη χρησιμοποίηση μέσων ατομικής προστασίας.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

- 1.1. ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΛΛΗΣΗ
- 1.2. ΟΞΥΓΟΝΟΚΟΠΗ
- 1.3. ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕ ΤΟΞΟ
- 1.4. ΟΞΥΑΚΕΤΥΛΕΝΙΚΗ ΦΛΟΓΑ
- 1.5. ΟΞΥΪΔΡΙΚΗ ΦΛΟΓΑ
- 1.6. ΦΙΑΛΕΣ ΑΕΡΙΩΝ
- 1.7. ΕΚΤΟΝΩΤΗΣ
- 1.8. ΜΑΝΟΕΚΤΟΝΩΤΗΣ
- 1.9. ΑΥΛΟΣ
- 1.10. ΑΚΡΟΦΥΣΙΟ
- 1.11. ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ
- 1.12. ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ
- 1.13. ΛΑΒΙΔΑ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ

2. ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- 2.1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ
- 2.2. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΑΕΡΙΑ
- 2.3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΤΜΟΥΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ
- 2.4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΑΠΝΟΥΣ
- 2.5. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ

- 3.1. ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ

3.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΠΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ

4. ΦΙΑΛΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΤΟΥΣ

4.1. ΦΙΑΛΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ

4.2. ΦΙΑΛΕΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ

4.3. ΦΙΑΛΕΣ ΑΣΕΤΥΛΙΝΗΣ

4.4. ΦΙΑΛΕΣ ΑΛΛΩΝ ΑΕΡΙΩΝ

4.5. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ ΦΙΑΛΩΝ

4.6. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΦΙΑΛΩΝ

4.7. ΧΡΗΣΗ ΦΙΑΛΩΝ

4.8. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

4.9.. ΕΚΤΟΝΩΤΕΣ ΚΑΙ ΜΑΝΟΕΚΤΟΝΩΤΕΣ

4.10. ΕΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

5. ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ

5.1. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΑ

5.2. ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ ΚΑΙ ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ

5.3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΦΩΤΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΡΗΞΗΣ

5.4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

6. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

6.1. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΤΙΩΝ

6.2. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

6.3. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΗΣ

6.4. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΩΜΑΤΟΣ

7. ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Θέμα Γ7: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΕΡΙΑ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις κυριότερες εφαρμογές των βιομηχανικών αερίων, τις ιδιότητες αυτών, τις κεντρικές εγκαταστάσεις παροχής και τους γενικούς κανόνες ασφάλειας που αφορούν τις φιάλες.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ
2. ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ
 - 2.1. ΟΞΥΓΟΝΟ
 - 2.2. ΑΣΕΤΥΛΙΝΗ
 - 2.3. ΑΖΩΤΟ
 - 2.4. ΥΔΡΟΓΟΝΟ
3. ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΕΡΙΩΝ
 - 3.1. ΟΞΥΓΟΝΟ
 - 3.2. ΑΖΩΤΟ
 - 3.3. ΑΡΓΟ
 - 3.4. ΑΣΕΤΥΛΙΝΗ
 - 3.5. ΥΔΡΟΓΟΝΟ
 - 3.6. ΠΡΩΤΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ
4. ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ
 - 4.1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ
 - 4.2. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
 - 4.3. ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
 - 4.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΚΤΥΩΝ
 - 4.5. ΛΗΨΕΙΣ ΑΕΡΙΩΝ
5. ΘΕΣΜΙΚΑ ΜΕΤΡΑ
6. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗ ΧΑΜΗΛΗ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΟΞΥΓΟΝΟ
7. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΦΙΑΛΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ
8. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΙΣ ΦΙΑΛΕΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ8: ΔΟΧΕΙΑ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ (ΧΩΡΙΣ ΦΩΤΙΑ)**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές προδιαγραφές ασφάλειας όσον αφορά το σχεδιασμό, την τοποθέτηση, την επιθεώρηση και έλεγχο και τους μηχανισμούς ασφάλειας των δοχείων υπό πίεση χωρίς φωτιά.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

- 1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΟΧΕΙΩΝ**
 - 1.1. ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
 - 1.2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
 - 1.3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
- 2. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΔΟΧΕΙΩΝ**
- 3. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ**
 - 3.1. ΓΕΝΙΚΑ
 - 3.2. ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΑ ΔΟΧΕΙΑ
 - 3.3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ
 - 3.4. ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
- 4. ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ**
- 5. ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΡΑΓΙΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ**
- 6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ**
- 7. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
 - 7.1. ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 7.2. ΔΙΣΚΟΙ ΔΙΑΡΡΗΞΗΣ
 - 7.3. ΘΡΑΥΣΤΕΣ ΚΕΝΟΥ
 - 7.4. ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΝΕΡΟΥ
 - 7.5. ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΑ
 - 7.6. ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΑΝΑΓΩΓΗΣ
 - 7.7. INTERLOCKS
- 8. ΑΥΤΟΚΛΕΙΣΤΑ**
- 9. ΒΡΑΣΤΗΡΕΣ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ**
- 10. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Θέμα Γ9: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΟΘΟΝΕΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας κατά την εργασία μπροστά σε οθόνες οπτικής απεικόνισης, με ειδικότερη αναφορά στις υποχρεώσεις εργοδοτών για εκτίμηση των κινδύνων στις θέσεις εργασίας, για οργάνωση της καθημερινής εργασίας, για διαρρύθμιση των θέσεων εργασίας και για την προστασία της υγείας των εργαζομένων.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΟΡΙΣΜΟΙ

2. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ

- 2.1. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 2.2. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ-ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ-ΕΙΣΑΓΩΓΕΩΝ
- 2.3. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
- 2.4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 2.5. ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
- 2.6. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

3. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 3.1. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
 - 3.1.1. ΟΘΟΝΕΣ
 - 3.1.2. ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ
 - 3.1.3. ΤΡΑΠΕΖΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
 - 3.1.4. ΚΑΘΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 3.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
 - 3.2.1. ΧΩΡΟΣ
 - 3.2.2. ΦΩΤΙΣΜΟΣ
 - 3.2.3. ΑΝΑΚΛΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΘΑΜΒΩΣΗ
 - 3.2.4. ΘΟΡΥΒΟΣ
 - 3.2.5. ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ
 - 3.2.6. ΥΓΡΑΣΙΑ

- 3.2.5. ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ
- 3.2.6. ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ
- 3.3. ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ / ΑΝΘΡΩΠΟΥ
- 3.4. ΑΛΛΑΓΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Θέμα Γ10:ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Γ10.1: ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας κατά τις εργασίες σε ικριώματα όσον αφορά την επιλογή, την κατασκευή και τη χρησιμοποίησή τους.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΕΙΔΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ
2. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ
3. ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ
4. ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ
5. ΣΥΝΔΕΣΗ ΟΡΘΟΣΤΑΤΩΝ
6. ΕΓΚΑΡΣΙΕΣ ΔΟΚΙΔΕΣ
7. ΑΝΤΗΡΙΔΕΣ
8. ΔΑΠΕΔΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ
9. ΣΥΝΔΕΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ
10. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΤΕΓΑΣΜΑ
11. ΚΙΝΗΤΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ
12. ΣΤΑΘΕΡΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ
13. ΚΙΝΗΤΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΕΝ ΕΙΔΕΙ ΠΥΡΓΩΝ
14. ΑΝΗΡΤΗΜΕΝΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ
15. ΚΕΚΛΙΜΕΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ
16. ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΕΡΑΤΩΝ ΞΥΛΟΥΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΚΩΝ
17. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΕΓΩΝ
18. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙ ΣΤΕΓΩΝ
19. ΦΩΤΑΓΩΓΟΙ - ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΔΑΠΕΔΩΝ - ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΑ
20. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ10:ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ****Γ10.2: ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τον τρόπο εκτέλεσης εκσκαφών και κατεδαφίσεων, τα μέτρα ασφάλειας που πρέπει να λαμβάνονται και ειδικότερα κατά την εκσκαφή θεμελίων και τάφρων και κατά την κατεδάφιση ειδικών έργων ή στοιχείων έργων ή κατά την κατεδάφιση με τη χρήση βοηθητικών κατασκευών ή μηχανικών μέσων.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1 ώρα

1. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ
2. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΚΑΙ ΤΑΦΡΩΝ
3. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ
4. ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Ή ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
5. ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ Ή ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Θέμα Γ10:ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Γ10.3 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τις υποχρεώσεις των διαφόρων παραγόντων των τεχνικών έργων (του κύριου του έργου, του εργολάβου, του υπεργολάβου, του μελετητή, του επιβλέποντα μηχανικού, των αυτοαπασχολούμενων και των εργαζομένων) καθώς επίσης και τα καθήκοντα του συντονιστή κατά την εκπόνηση της μελέτης και κατά την εκτέλεση του έργου και την υποχρέωση κατάρτισης σχεδίου και φακέλου υγείας και ασφάλειας.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

1. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ
3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΥ
4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗ
5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ
6. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ
7. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
8. ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
9. ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
10. ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
11. ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
12. ΣΧΕΔΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
13. ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ10: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ****Γ10.4: ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις για τα τεχνικά και ειδικά μέτρα ασφάλειας και υγιεινής στα υπόγεια τεχνικά έργα.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- 1.1. ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
- 1.2. ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΣΕ ΥΠΟΓΕΙΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 1.3. ΟΔΟΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
- 1.4. ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ
- 1.5. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΣΥΝΘΛΙΨΗ ΑΠΟ ΟΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ
- 1.6. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ
- 1.7. ΛΟΙΠΕΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ
- 1.8. ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2. ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

- 2.1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ
- 2.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΦΡΕΑΤΑ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Θέμα Γ11: ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τα βασικά σημεία των υποχρεώσεων των διαφόρων παραγόντων που εμπλέκονται στις ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες και κυρίως του εργολάβου ή υπεργολάβου ολόκληρου του έργου, του κύριου του έργου, του εργολάβου ή υπεργολάβου τμήματος του έργου, του παρέχοντα τον χώρο και του μελετητή μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, καθώς επίσης τις πρόσθετες αρμοδιότητες και τα προσόντα του Τεχνικού Ασφάλειας και τα μέτρα ασφάλειας που πρέπει να παίρνονται κατά τις εργασίες σε επικίνδυνο περιβάλλον και σε άλλους κλειστούς χώρους, σε εργασίες σε δεξαμενές φορτίου δεξαμενόπλοιων, σε εργασίες με επικίνδυνα και ερεθιστικά υλικά και στις εργασίες κατασκευής σκάφους.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

- 1. ΓΕΝΙΚΑ**
- 2. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ Ή ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**
 - 2.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ
 - 2.2. ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
 - 2.3. ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 2.4. ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 2.5. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΜΕ ΜΕΛΕΤΗΤΗ, ΜΕ ΚΥΡΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥΣ
- 3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**
 - 3.1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΝ
 - 3.2. GAS FREE
 - 3.3. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΑΡΜΟΔΙΟΥΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
 - 3.4. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ
- 4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ Ή ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**
 - 4.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ
 - 4.2. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΑΡΜΟΔΙΟΥΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
 - 4.3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΛΑΒΕΡΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ
 - 4.4. ΒΙΒΛΙΟ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

- 5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑ ΤΟΝ ΧΩΡΟ**
 - 5.1. ΚΛΙΜΑΚΕΣ
 - 5.2. ΔΙΚΤΥΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ
 - 5.3. ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ
 - 5.4. ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ, ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
 - 5.5. ΧΩΡΟΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ
 - 5.6. ΟΔΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
- 6. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
- 7. ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
- 8. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**
- 9. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ**
 - 9.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
 - 9.2. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ-ΚΛΕΙΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ
 - 9.3. ΕΚΔΟΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ
 - 9.4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ Ή ΚΛΕΙΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΙΧΑΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ
 - 9.5. ΘΕΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
 - 9.6. ΕΙΣΟΔΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ
 - 9.7. ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΜΕ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ
 - 9.8. ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΔΙΠΥΘΜΕΝΑ , ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΖΥΓΟΣΤΑΘΜΙΣΗΣ
 - 9.9. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΠΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΝΤΑΙ : ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ - ΜΗ ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΓΙΑ ΘΕΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
- 10. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΟΠΛΟΙΩΝ**
 - 10.1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΦΟΡΤΙΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΟΠΛΟΙΩΝ
 - 10.2. ΕΚΔΟΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ
 - 10.3. ΘΕΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
 - 10.4. ΨΥΧΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
 - 10.5. ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

11. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΚΑΙ ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

- 11.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
- 11.2. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ
- 11.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΣΕ ΚΛΕΙΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ
- 11.4. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΨΕΚΑΣΜΟ
- 11.5. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΑΜΙΑΝΤΟ

12. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΚΑΦΟΥΣ

- 12.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
- 12.2. ΔΑΠΕΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
- 12.3. ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- 12.4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ
- 12.5. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΗΛΩΣΗΣ

13. ΥΓΙΕΙΝΗ-ΕΣΤΙΑΣΗ-Α' ΒΟΗΘΕΙΕΣ

- 13.1. ΥΓΙΕΙΝΗ - ΕΣΤΙΑΣΗ
- 13.2. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ
- 13.3. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

14. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

- 14.1. ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΑΝΗΛΙΚΩΝ
- 14.2. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΠΤΩΣΗ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ
- 14.3. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ
- 14.4. ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ12: ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τις ιδιαίτερες προβλέψεις του κανονισμού μεταλλευτικών και λατομικών εργασιών σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και τις πρόσθετες υποχρεώσεις του τεχνικού ασφάλειας σε σχέση με τις προβλέψεις του Ν. 1568/85.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ
2. ΕΥΘΥΝΕΣ ΕΡΓΟΔΟΤΗ
3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ
4. ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
5. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
6. ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΓΙΑΤΡΩΝ ΚΑΙ ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ
7. ΜΕΣΑ ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
8. ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ - ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ
9. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
10. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
11. ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
12. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
13. ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
14. ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
15. ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ13: ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ-ΜΕΤΑΦΟΡΑ -
ΧΡΗΣΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ**

Σκοπός: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις σχετικά με την αποθήκευση, την μεταφορά και τη χρήση εκρηκτικών υλών.

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
2. ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΨΥΛΙΩΝ
3. ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΨΥΛΙΩΝ
4. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΨΥΛΙΩΝ
5. ΓΟΜΩΣΗ ΔΙΑΤΡΗΜΑΤΩΝ
6. ΠΥΡΟΔΟΤΗΣΗ ΥΠΟΝΟΜΩΝ
7. ΠΥΡΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΘΡΥΑΛΛΙΔΑ
8. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΥΡΟΔΟΤΗΣΗ
9. ΑΠΟΤΥΧΗΜΕΝΟΙ ΥΠΟΝΟΜΟΙ
10. ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΨΥΛΙΩΝ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ14: ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Σκόπος: Να αποκτήσει ο συμμετέχων βασικές γνώσεις σχετικά με τις μεθόδους δειγματοληψίας και προσδιορισμού χημικών παραγόντων στο εργασιακό περιβάλλον και να αποκτήσει τη σχετική εμπειρία στη χρήση των οργάνων μέτρησης.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-4 ώρες

1. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

- 1.1. ΓΕΝΙΚΑ
- 1.2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΓΙΑ ΑΕΡΙΑ ΚΑΙ ΑΤΜΟΥΣ
 - 1.2.1. ΟΡΓΑΝΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΑΕΡΑ
 - 1.2.2. ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
 - 1.2.3. ΚΕΦΑΛΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
- 1.3. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΑΕΡΙΑ ΚΑΙ ΑΤΜΟΥΣ
 - 1.3.1. ΣΩΛΗΝΑΡΙΑ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ
 - 1.3.2. ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
- 1.4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΣΕ ΦΙΛΤΡΑ
 - 1.4.1. ΓΕΝΙΚΑ
 - 1.4.2. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ-ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
 - 1.4.3. ΚΥΡΙΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
 - 1.4.4. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΝΩ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
 - 1.4.5. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ
- 1.5. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ
 - 1.5.1. ΓΕΝΙΚΑ
 - 1.5.2. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΤΥΠΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΑΜΕΣΗΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ

2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

- 2.1. ΚΛΑΣΣΙΚΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

- 2.2. ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ
- 2.3. ΟΠΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ
- 2.4. ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ
- 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΜΟΝΑΔΕΣ**
 - 3.1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
 - 3.2. ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ
- 4. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ**
- 5. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΤΜΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**
- 6. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΑΠΟ ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ****Θέμα Γ15: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ**

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τα βασικά σημεία εφαρμογής των διατάξεων για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των βιομηχανικών ατυχημάτων μεγάλης έκτασης και ειδικότερα τις υποχρεώσεις του βιομηχάνου για υποβολή φακέλου κοινοποίησης και σύνταξη σχεδίου έκτακτης ανάγκης.

Προτεινόμενη διάρκεια: 2-3 ώρες

- 1. ΓΕΝΙΚΑ -ΟΡΙΣΜΟΙ**
- 2. ΕΚΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**
- 3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΟΥ**
 - 3.1. ΦΑΚΕΛΟΣ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗΣ
 - 3.2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗΣ
 - 3.3. ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ
 - 3.4. ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Θέμα Γ16: ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΡΟΜΠΟΤ

Σκοπός: Να γνωρίσει ο συμμετέχων τους βασικούς κινδύνους που σχετίζονται με την αυτοματοποίηση της εργασίας γενικά και ειδικότερα με τη χρήση ρομποτικών συστημάτων στους χώρους εργασίας, καθώς και με τους τρόπους μείωσης της επικινδυνότητας στις εργασίες αυτές

Προτεινόμενη διάρκεια: 1-2 ώρες

1. ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
3. ΡΟΜΠΟΤ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
4. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
5. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
6. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
7. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΡΟΜΠΟΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
8. ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
9. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

4. ΟΜΑΔΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ

Με βάση τις προβλέψεις του ν. 1568/85 του Π.Δ. 294/88 και το Π.Δ. 17/1996, οι εκπαιδευόμενοι Τ.Α. μπορούν να καταταγούν σε τρεις βασικές ομάδες Α, Β, και Γ και η κάθε ομάδα σε άλλες υποομάδες Τ.Α. ανάλογα με τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας που προβλέπεται να δραστηριοποιηθούν.

α) **ΟΜΑΔΑ Α:** Διπλωματούχοι μηχανικοί, πτυχιούχοι Πανεπιστημίου και πτυχιούχοι Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων.

Οι υποομάδες Τ.Α. της ΟΜΑΔΑΣ Α ανάλογα με τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας που προβλέπεται να ασκήσουν καθήκοντα Τ.Α. είναι:

Ομ.1: Τ.Α. για Μεταποιητικές βιομηχανίες

Ομ.2: Τ.Α για Κατασκευές

Ομ.3: Τ.Α. για Ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες

Ομ.4: Τ.Α. για Ορυχεία και λατομεία

Ομ.5: Τ.Α. για Εμπόριο, ξενοδοχεία, εστιατόρια, γραφεία, υπηρεσίες.

β) **ΟΜΑΔΑ Β:** Εργοδηγοί

Οι υποομάδες Τ.Α. της ΟΜΑΔΑΣ Β ανάλογα με τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας που προβλέπεται να ασκήσουν καθήκοντα Τ.Α. είναι:

Ομ.1 : Τ.Α. για Μεταποιητικές βιομηχανίες

Ομ.2 : Τ.Α. για Κατασκευές

Ομ.3: Τ.Α. για Εμπόριο, ξενοδοχεία, εστιατόρια, γραφεία, υπηρεσίες.

γ) **ΟΜΑΔΑ Γ:** Εργοδότες που θα αναλάβουν το ρόλο του Τ.Α.

Οι υποομάδες Τ.Α. της ΟΜΑΔΑΣ Γ ανάλογα με τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας που προβλέπεται να ασκήσουν καθήκοντα Τ.Α. είναι:

Ομ.1 : Τ.Α. για Εμπόριο, ξενοδοχεία, εστιατόρια, γραφεία, υπηρεσίες.

Με βάση το θεματολόγιο και τις ομάδες και υποομάδες των εκπαιδευόμενων προτείνονται τα παρακάτω πρότυπα εκπαιδευτικά προγράμματα (ΠΕΠ) για Τ.Α.. Το σύνολο των ωρών όπως προκύπτουν για το κάθε πρόγραμμα θα πρέπει να προσαιξάνεται κατά 10% έως 30% ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του σεμιναρίου για να καλυφθούν οι ασκήσεις στη χρήση οργάνων, οι επισκέψεις και ασκήσεις σε χώρους εργασίας, οι μελέτες περιπτώσεων και όποια άλλη ανάγκη προκύψει κατά τον σχεδιασμό του σεμιναρίου.

**ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΥΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ, ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΥΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΑΙ ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΥΣ ΤΕΙ**

ΠΕΠ ΓΙΑ Τ.Α. ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Α: ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΑΙ ΤΕΙ					
Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	ΥΠΟΟΜΑΔΕΣ				
ΘΕΜΑΤΑ	Ομ.1	Ομ.2	Ομ.3	Ομ.4	Ομ.5
A1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	✓
A2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	✓
A3. ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ					
A3.1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	✓	✓	✓	✓	✓
A3.2. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ Ν. 1568/85 ΚΑΙ Π.Δ. 17/1996	✓	✓	✓	✓	✓
A3.3. ΑΣΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΠΟΙΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΠΟΙΝΕΣ	✓	✓	✓	✓	✓
A4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	✓
A5. ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	✓
A6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.	✓	✓	✓	✓	✓
A7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	✓
A8. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	✓	✓	✓	✓	✓
A9. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	✓	✓	✓	✓	✓
A10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	✓	✓	✓	✓	✓
A11. ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	✓

Ομ.1: Τ.Α για μεταποιητικές βιομηχανίες

Ομ.2: Τ.Α για κατασκευές

Ομ.3: Τ.Α για ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες

Ομ.4: Τ.Α για ορυχεία και λατομεία

Ομ.5: Τ.Α για εμπόριο, ξενοδοχεία, εστιατόρια, γραφεία, υπηρεσίες

ΠΕΠ ΓΙΑ Τ.Α. ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Α: ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ, ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΑΙ ΤΕΙ					
Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΥΠΟΟΜΑΔΕΣ				
ΘΕΜΑΤΑ	Ομ.1	Ομ.2	Ομ.3	Ομ.4	Ομ.5
B1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ					
B1.1. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	✓				
B1.2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	
B1.3. ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓		✓		✓
B2. ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ					
B2.1. ΑΕΡΙΣΜΟΣ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓		✓	✓	✓
B2.2. ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ	✓	✓	✓	✓	✓
B2.3. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓		✓	✓	✓
B2.4. ΘΟΡΥΒΟΣ	✓	✓	✓	✓	✓
B2.5. ΔΟΝΗΣΕΙΣ	✓	✓	✓	✓	
B2.6. ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	✓	✓	✓	✓	✓
B3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	✓	✓	✓	✓	✓
B3.1 ΑΜΙΑΝΤΟΣ	✓	✓	✓	✓	
B3.2 ΜΟΛΥΒΔΟΣ	✓				
B3.3 ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	✓	✓	✓	✓	✓
B3.4 ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	✓				
B4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	✓	✓	✓	✓	✓
B5. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	✓	✓	✓	✓	✓
B6. ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	✓	✓	✓	✓	✓
B7. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	✓
B8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ	✓	✓	✓	✓	✓
B9. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	✓
B10. ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	✓
B11. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓	✓	✓

Ομ.1: Τ.Α για μεταποιητικές βιομηχανίες

Ομ.2: Τ.Α για κατασκευές

Ομ.3: Τ.Α για ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες

Ομ.4: Τ.Α για ορυχεία και λατομεία

Ομ.5: Τ.Α για εμπόριο, ξενοδοχεία, εστιατόρια, γραφεία, υπηρεσίες

ΠΕΠ ΓΙΑ Τ.Α. ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Α: ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΑΙ ΤΕΙ					
Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ	ΥΠΟΟΜΑΔΕΣ				
ΘΕΜΑΤΑ	Ομ.1	Ομ.2	Ομ.3	Ομ.4	Ομ.5
Γ1. ΜΗΧΑΝΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	✓		✓	✓	
Γ2. ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	✓		✓	✓	
Γ3. ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	✓	✓	✓	✓	
Γ4. ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ	✓	✓	✓	✓	
Γ5. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ-ΦΟΡΗΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ	✓	✓	✓	✓	✓
Γ6. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	✓	✓	✓	✓	
Γ7. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΕΡΙΑ	✓	✓	✓	✓	
Γ8. ΔΟΧΕΙΑ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ	✓			✓	
Γ9. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΟΘΟΝΕΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	✓				✓
Γ10. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	✓	✓	✓	✓	✓
Γ10.1. ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ	✓	✓	✓	✓	✓
Γ10.2. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ	✓	✓	✓	✓	✓
Γ10.3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	✓	✓	✓	✓	✓
Γ10.4. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	✓	✓	✓	✓	✓
Γ11. ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	✓	✓	✓	✓	✓
Γ12. ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	✓	✓	✓	✓	✓
Γ13. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	✓	✓	✓	✓	✓
Γ14. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	✓	✓	✓	✓	✓
Γ15. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ	✓				
Γ16. ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ -ROBOT	✓	✓	✓	✓	

Ομ.1: Τ.Α για μεταποιητικές βιομηχανίες

Ομ.2: Τ.Α για κατασκευές

Ομ.3: Τ.Α για ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες

Ομ.4: Τ.Α για ορυχεία και λατομεία

Ομ.5: Τ.Α για εμπόριο, ξενοδοχεία, εστιατόρια, γραφεία, υπηρεσίες

**ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΟΔΗΓΟΥΣ**

ΠΕΠ ΓΙΑ Τ.Α. ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Β: ΕΡΓΟΔΗΓΟΙ			
Ενότητα Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	ΥΠΟΟΜΑΔΕΣ		
ΘΕΜΑΤΑ	Ομ.1	Ομ.2	Ομ.3
A1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓
A2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓
A3. ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ			
A3.1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	✓	✓	✓
A3.2. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ Ν. 1568/85 ΚΑΙ Π.Δ. 17/1996	✓	✓	✓
A3.3. ΑΣΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΠΟΙΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΠΟΙΝΕΣ	✓	✓	✓
A4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	✓	✓	✓
A5. ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			
A6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.	✓	✓	✓
A7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			
A8. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	✓	✓	✓
A9. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ -ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	✓	✓	✓
A10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ			
A11. ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			

Ομ.1: Τ.Α για μεταποιητικές βιομηχανίες

Ομ.2: Τ.Α για κατασκευές

Ομ.3: Τ.Α για εμπόριο, ξενοδοχεία, εστιατόρια, γραφεία, υπηρεσίες

ΠΕΠ ΓΙΑ Τ.Α. ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Β: ΕΡΓΟΔΗΓΟΙ			
Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΥΠΟΟΜΑΔΕΣ		
ΘΕΜΑΤΑ	Ομ.1	Ομ.2	Ομ.3
B1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			
B1.1. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	✓		✓
B1.2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓		✓
B1.3. ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓		
B2. ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			
B2.1. ΑΕΡΙΣΜΟΣ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓		✓
B2.2. ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ	✓	✓	✓
B2.3. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓
B2.4. ΘΟΡΥΒΟΣ	✓	✓	✓
B2.5. ΔΟΝΗΣΕΙΣ	✓	✓	✓
B2.6. ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	✓	✓	✓
B3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	✓	✓	✓
B3.1 ΑΜΙΑΝΤΟΣ	✓	✓	
B3.2 ΜΟΛΥΒΔΟΣ	✓		
B3.3 ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	✓	✓	✓
B3.4 ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	✓		
B4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	✓	✓	✓
B5. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	✓	✓	✓
B6. ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	✓	✓	
B7. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	✓	✓	✓
B8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ	✓	✓	✓
B9. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓
B10. ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓
B11. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓	✓	✓

Ομ.1: Τ.Α για μεταποιητικές βιομηχανίες

Ομ.2: Τ.Α για κατασκευές

Ομ.3: Τ.Α για εμπόριο, ξενοδοχεία, εστιατόρια, γραφεία, υπηρεσίες

ΠΕΠ ΓΙΑ Τ.Α. ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Β: ΕΡΓΟΔΗΓΟΙ			
Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ	ΥΠΟΟΜΑΔΕΣ		
ΘΕΜΑΤΑ	Ομ.1	Ομ.2	Ομ.3
Γ1. ΜΗΧΑΝΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	✓		
Γ2. ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	✓		
Γ3. ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	✓	✓	
Γ4. ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ	✓	✓	
Γ5. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ-ΦΟΡΗΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ	✓	✓	✓
Γ6. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	✓	✓	
Γ7. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΕΡΙΑ	✓		✓
Γ8. ΔΟΧΕΙΑ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ	✓		
Γ9. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΟΘΟΝΕΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	✓		✓
Γ10. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ			
Γ10.1. ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ		✓	
Γ10.2. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ		✓	
Γ10.3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		✓	
Γ10.4. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ		✓	
Γ11. ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ			
Γ12. ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ			
Γ13. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ		✓	
Γ14. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	✓	✓	✓
Γ15. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ			
Γ16. ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ -ROBOT	✓		

Ομ.1: Τ.Α για μεταποιητικές βιομηχανίες

Ομ.2: Τ.Α για κατασκευές

Ομ.3: Τ.Α για εμπόριο, ξενοδοχεία, εστιατόρια, γραφεία, υπηρεσίες

**ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΕΡΓΟΔΟΤΕΣ ΠΟΥ
ΘΑ ΑΝΑΛΑΒΟΥΝ ΚΑΙ ΤΟΝ ΡΟΛΟ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

ΠΕΠ ΓΙΑ Τ.Α. ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Γ: ΕΡΓΟΔΟΤΕΣ	
ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	
ΘΕΜΑΤΑ	Ομ.1
A1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓
A2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΟΡΓΑΝΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓
A3. ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	
A3.1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	✓
A3.2. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ Ν. 1568/85 ΚΑΙ Π.Δ. 17/1996	✓
A3.3. ΑΣΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΠΟΙΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΠΟΙΝΕΣ	✓
A4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
A5. ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓
A6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.	✓
A7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
A8. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	
A9. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΛΙΣΤΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	
A10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	
A11. ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	

ΠΕΠ ΓΙΑ Τ.Α. ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Γ: ΕΡΓΟΔΟΤΕΣ	
Ενότητα Β: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
ΘΕΜΑΤΑ	Ομ.1
B1. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
B1.1. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	✓
B1.2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓
B1.3. ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓
B2. ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
B2.1. ΑΕΡΙΣΜΟΣ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓
B2.2. ΘΕΡΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ	✓
B2.3. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓
B2.4. ΘΟΡΥΒΟΣ	✓
B2.5. ΔΟΝΗΣΕΙΣ	
B2.6. ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	
B3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	✓
B3.1 ΑΜΙΑΝΤΟΣ	
B3.2 ΜΟΛΥΒΔΟΣ	
B3.3 ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	
B3.4 ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	
B4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	✓
B5. ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	✓
B6. ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	✓
B7. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	✓
B8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ	
B9. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	✓
B10. ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓
B11. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	✓

ΠΕΠ ΓΙΑ Τ.Α. ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ Γ: ΕΡΓΟΔΟΤΕΣ	
Ενότητα Γ: ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ	
ΘΕΜΑΤΑ	Ομ.1
Γ1. ΜΗΧΑΝΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	
Γ2. ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	
Γ3. ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	
Γ4. ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΑ	
Γ5. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ-ΦΟΡΗΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ	✓
Γ6. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΟΠΗΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	
Γ7. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΕΡΙΑ	
Γ8. ΔΟΧΕΙΑ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ	
Γ9. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΟΘΟΝΕΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	✓
Γ10. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	
Γ10.1. ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ	
Γ10.2. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ	
Γ10.3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	
Γ10.4. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	
Γ11. ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
Γ12. ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
Γ13. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	
Γ14. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	
Γ15. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ	
Γ16. ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ -ROBOT	

5. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ

I ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Οι ενέργειες για την χρηματοδότηση καθώς και το σύστημα διαχείρισης και παρακολούθησης των ενεργειών συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης που χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.) στα πλαίσια του 2ου Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (Κ.Π.Σ.) και η διαδικασία εκτέλεσης τους καθορίζονται από αποφάσεις του Υπουργείου Εργασίας.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΟΜΑΔΑΣ ΣΤΟΧΟΥ

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (Θεματολογία, χρονική κατανομή)

Κατά την επιλογή της θεματολογίας και της χρονικής κατανομής του σεμιναρίου θα πρέπει να ληφθούν υπόψη πολλοί παράγοντες, βασικότερος από τους οποίους είναι ο πληθυσμός στόχος στον οποίο απευθύνεται το πρόγραμμα.

ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ (Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος)

Η συγκέντρωση όσο το δυνατόν μεγαλύτερου αριθμού υποψηφίων μας δίδει την δυνατότητα μεγαλύτερων ορίων επιλογής. Θα πρέπει για να επιτευχθεί αυτό να γίνει όσο το δυνατόν καλύτερη δημοσιοποίηση του προγράμματος. Αυτό θα μπορούσε να γίνει με πολλούς τρόπους όπως με την δημοσίευση της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος σε ημερήσιες εφημερίδες με μεγάλη κυκλοφορία ή με την δημοσίευση της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος σε περιοδικά, τα οποία απευθύνονται στον πληθυσμό στόχο του προγράμματος, όπως το περιοδικό του ΤΕΕ κ.λ.π.

Βέβαια από την ημέρα της δημοσίευσης μέχρι την ημερομηνία λήξης υποβολής των αιτήσεων πρέπει να μεσολαβεί ένα εύλογο χρονικό διάστημα.

ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΙΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

Εφ' όσον εξασφαλισθούν οι απαραίτητες προϋποθέσεις για την διεξαγωγή του σεμιναρίου, όπως η χρηματοδότηση, οι εκπαιδευτές κ.λ.π. λαμβάνεται η τελική απόφαση για την διεξαγωγή του σεμιναρίου και πρέπει να καθορίζεται με ιδιαίτερη προσοχή ο πληθυσμός-στόχος στον οποίο απευθύνεται το πρόγραμμα, γιατί από αυτό εξαρτάται η επιτυχία του προγράμματος.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ

Για να συγκεντρωθεί ο απαραίτητος αριθμός των εκπαιδευομένων, πρέπει να γίνει δημοσίευση του προγράμματος και να τεθούν τόσο οι στόχοι του προγράμματος όσο και τα κριτήρια επιλογής. Πρέπει επίσης να δοθούν τα κίνητρα

συμμετοχής, όπως είναι το οικονομικό, επαγγελματικό κ.λ.π. Η επιλογή πρέπει να γίνει με βάση τα κριτήρια που έχουν τεθεί.

Ο τρόπος επιλογής μπορεί να είναι τα τεστ, οι προσωπικές συνεντεύξεις κ.λ.π. Θεωρείται όμως αναγκαίο για την καλύτερη επιλογή των υποψηφίων και την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ομοιογένεια των εκπαιδευομένων, πράγμα απαραίτητο για την επίτευξη των στόχων του σεμιναρίου, αφού γίνει μία αρχική επιλογή με βάση τα στοιχεία των αιτήσεων, πριν την τελική επιλογή να γίνει μία γνωριμία με τους υποψήφιους που θα έχουν αρχικά επιλεγεί, μέσω προσωπικής συνέντευξης.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ

Για την επιλογή των εκπαιδευτών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη πολλά στοιχεία όπως τα επιστημονικά τους προσόντα, η προηγούμενη διδακτική τους εμπειρία, η μεταδοτικότητα τους αν υπάρχει προσωπική εμπειρία, η συμμετοχή τους σε ανάλογα προγράμματα.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΧΩΡΟΥ / ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ (Κέντρα εκπαίδευσης)

Για την επιτυχία του σεμιναρίου σημαντικό ρόλο παίζει και ο χώρος διεξαγωγής του σεμιναρίου. Ο χώρος θα πρέπει να βρίσκεται σε κάποιο κεντρικό σημείο της πόλεως για να μπορούν να φθάνουν σχετικά εύκολα όλοι οι εκπαιδευόμενοι.

Σημαντικό ρόλο παίζει και η διευθέτηση του χώρου διδασκαλίας για την όσο το δυνατόν καλύτερη συμμετοχή των εκπαιδευομένων στην παρουσίαση των θεμάτων.

Διάταξη εξοπλισμού αίθουσας εκπαίδευσης

Η διάταξη των καθισμάτων μπορεί να έχει ουσιαστική επίδραση στη διάθεση συμμετοχής των εκπαιδευομένων και το ψυχολογικό κλίμα, που δημιουργείται στην αίθουσα κατά την διάρκεια συζητήσεων ή ομαδικής εργασίας. Θα πρέπει να αποφεύγεται η διάταξη σε σειρές που δίνει την εντύπωση του σχολείου. Αντ' αυτής προτιμάται κάποια διάταξη που επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να έχουν κατά πρόσωπο συζήτηση, ενώ παράλληλα επιτρέπει την ομαδική εργασία χωρίς μετακινήσεις. Σημαντική τέλος είναι η διαμόρφωση και τοποθέτηση της θέσης του εκπαιδευτή η οποία δεν πρέπει να δίνει την εντύπωση έδρας ή βήματος.

Συνιστάται η υιοθέτηση της διάταξης σχήματος "Π"

Μερικές άλλες ιδέες είναι:

- επιτραπέζιες κάρτες με τα ονόματα των εκπαιδευομένων συμβάλλουν στην δημιουργία κατάλληλου κλίματος και ενεργού συμμετοχής

- φροντισμένος και άνετος χώρος παίζει πρωτεύοντα ρόλο. Φροντίστε για επαρκή ελεύθερο χώρο για κάθε εκπαιδευόμενο και αρκετά καθίσματα σε καλή κατάσταση
- προμηθευτείτε μολύβια, στυλογράφους, λευκές σελίδες, καλάθια απορριμάτων, σταχτοδοχεία ή ακόμα και λουλούδια
- μια κατάλληλα τοποθετημένη φωτεινή πηγή χαμηλής έντασης βοηθά στην πρόσδοση κύρους στον εκπαιδευτή κατά την παρουσίαση slides σε σκοτεινή αίθουσα.

Βέβαια για προγράμματα μικρής διάρκειας δηλ. προγράμματα 2-3 ημερών καλή ιδέα είναι η διεξαγωγή του προγράμματος σε κάποιο ξενοδοχείο, ή σε κάποιο εκπαιδευτικό κέντρο όπου και θα μένουν οι εκπαιδευόμενοι γιατί έτσι αποφεύγουν τις μετακινήσεις.

Χώροι

Απαιτούνται τρεις τουλάχιστον διαχωρισμένες αίθουσες ή χώροι:

Μία αίθουσα εκπαίδευσης, που πρέπει να είναι επαρκής σε έκταση για τον αριθμό των εκπαιδευομένων. Πρέπει να είναι χώρος κατάλληλος για εκπαιδευτικούς σκοπούς και όχι προσαρμογή άσχετου χώρου, όπως καντίνας για παράδειγμα. Θα πρέπει να διαθέτει αρκετούς ρευματοδότες για μηχανήματα προβολής διαφανών φύλλων, φωτογραφιών ή ταινιών και κουρτίνες για να μπορεί να σκοτεινιάζει ο χώρος. Ο αερισμός θα πρέπει να είναι επαρκής ακόμα και με κλειστά παράθυρα. Οι τοίχοι θα πρέπει να είναι διαθέσιμοι για την ανάρτηση αφισών, σημειωμάτων, καταλόγων ή άλλου απαραίτητου διδακτικού υλικού.

Ένας διάδρομος ή ανεξάρτητος χώρος για την παραμονή των εκπαιδευομένων κατά την διάρκεια των διαλειμμάτων με δυνατότητα παροχής ροφημάτων ή συσκευασμένων μικροεδεσμάτων.

Ένα γραφείο εκπαιδευτών για το εκπαιδευτικό προσωπικό με τον απαραίτητο εξοπλισμό, παροχή ρεύματος και τηλεφωνική συσκευή.

Οπτικά βοηθήματα

Η κατάσταση και η διάταξη των οπτικών βοηθημάτων πρέπει να ελέγχεται εκ των προτέρων για την εξασφάλιση της ομαλής διεξαγωγής της εκπαίδευσης. Απαραίτητα είναι:

- 1) Μηχάνημα προβολής διαφανών φωτογραφιών (slides) των 35 mm με ανταλλακτική λυχνία, δύο τουλάχιστον θήκες προβολής, καλώδιο τηλεχειρισμού και μικρό τραπέζι υποστήριξης. Το μηχάνημα θα πρέπει να έχει ελέγχει από πριν με το συγκεκριμένο προς χρήση υλικό και θα πρέπει κάποιος στην αίθουσα να γνωρίζει να αλλάζει τη λυχνία.

- 2) Μηχάνημα προβολής διαφανών σελίδων (overhead projector) αρκετά ισχυρό, ώστε να προβάλλει ευκρινώς ακόμη και με πλήρη φωτισμό. Θα πρέπει να προβλεφθεί η ύπαρξη ανταλλακτικής λυχνίας και τρόπου αλλαγής της αν χρειαστεί, η ύπαρξη κενών διαφανών σελίδων και ειδικών γραφίδων σκούρων χρωμάτων. Τα προβαλλόμενα θα πρέπει να είναι ευκρινώς ορατά ακόμη και από την πλέον απομακρυσμένη θέση.
- 3) Πίνακας αναγραφής, που μπορεί να είναι μαυροπίνακας, υαλοπίνακας ή πίνακας λευκών φύλλων. Ο τρίτος προτιμάται γιατί παρέχει την δυνατότητα επανόδου σε προαναφερθέντα θέματα ή την αποκοπή φύλλων αναφοράς και ανάρτησης τους σε εμφανές σημείο του τοίχου.
- 4) Άλλα βοηθητικά μέσα, όπως δείκτης, αυτοκόλλητη ταινία ή πινέζες, μαρκαδόροι υπογράμμισης ή κιμωλίες.
- 5) Τηλεόραση και Video για προβολή βιντεοταινιών.

ΘΕΜΑΤΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗΣ ΜΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ

Οι εκπαιδευτές θα πρέπει να συγκεντρωθούν αρκετό διάστημα πριν την έναρξη του σεμιναρίου με τα εξής θέματα

- Συντονισμός
Θα πρέπει να γίνει συντονισμός των εκπαιδευτών αναφορικά με το περιεχόμενο των εισηγήσεων, ώστε να αποφευχθούν επαναλήψεις και επικαλύψεις της ύλης.
- Προδιαγραφές εισηγήσεων
Οι εισηγήσεις θα πρέπει απαραίτητα να είναι δακτυλογραφημένες και γραμμένες πρόσφατα.
- Προθεσμία παράδοσης.
Οι σημειώσεις θα πρέπει να παραδίνονται στην γραμματεία του σεμιναρίου πέντε ημέρες πριν την ημερομηνία της παρουσίασης της εισηγήσεως στο σεμινάριο, έτσι ώστε να υπάρχει ο χρόνος να φωτοτυπηθούν και να μοιραστούν στους εκπαιδευόμενους το αργότερο την ημέρα της εισηγήσεως.
- Κατάρτιση ωρολογίου προγράμματος.
Θα καταρτισθεί ένα αρχικό ωρολόγιο πρόγραμμα με βάση τις θεματικές ενότητες που έχουν επιλεγεί και το οποίο θα αποτελέσει αντικείμενο προς συζήτηση για να καταρτισθεί το τελικό αναλυτικό ωρολόγιο πρόγραμμα.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

- συντονιστής
- γραμματειακή υποστήριξη
- επιμελητής σεμιναρίου

II. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Αφού ολοκληρωθεί η φάση καθορισμού των αναγκών κατάρτισης και μετά το τέλος των μαθημάτων κατάρτισης, είναι απαραίτητο να αξιολογούνται τα αποτελέσματα.

Γιατί υπάρχει ανάγκη αξιολόγησης

Η αξιολόγηση πραγματοποιείται, κατά ένα μέρος για να παρουσιαστούν τα αποτελέσματα στους οργανωτές του κύκλου μαθημάτων κατάρτισης, αλλά προπαντός για να διαπιστώνονται ενδεχόμενες παρεκκλίσεις από τους στόχους που είχαν τεθεί αρχικά.

Ποιος πρέπει να είναι υπεύθυνος για την αξιολόγηση

Υπεύθυνοι για την αξιολόγηση πρέπει να είναι όλοι όσοι πήραν μέρος στον καθορισμό των στόχων και στην οργάνωση του προγράμματος.

1. Ο εκπαιδευτής, που πρέπει να ελέγχει το επίπεδο των γνώσεων που αποκτήθηκαν και τη δική του αποτελεσματικότητα.
2. Οι μαθητές που πρέπει να είναι σε θέση να εκφράσουν το βαθμό ικανοποίησής τους όσον αφορά το περιεχόμενο των μαθημάτων, τον τρόπο πραγματοποίησής τους, τις εγκαταστάσεις, το υλικό, κ.λ.π.
3. Οι οργανωτές, που πρέπει επίσης να μπορούν να αξιολογούν τα αποτελέσματα στην πράξη.

Τι πρέπει να καλύπτει η αξιολόγηση

Η αξιολόγηση πρέπει φυσικά να γίνεται σε άμεση σχέση με τους στόχους που είχαν τεθεί, και κατά συνέπεια θα αφορά :

- τις γνώσεις,
- την πρακτική,
- τη συμπεριφορά και τις στάσεις.

Η αξιολόγηση μας επιτρέπει αφενός να αναλύουμε τις παρεκκλίσεις του κύκλου μαθημάτων από τους στόχους που είχαν οριστεί αρχικά και αφετέρου να γνωρίσουμε την ποιότητα της εργασίας του εκπαιδευτή, των διδακτικών μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν, κ.λ.π.

Πώς πραγματοποιείται η αξιολόγηση

Η αξιολόγηση πραγματοποιείται σε δύο στάδια :

Ποσοτική εκτίμηση των αποτελεσμάτων

Η επαλήθευση της απόκτησης των γνώσεων μπορεί να πραγματοποιείται μέσω ερωτήσεων, τεστ, κ.λ.π.

Οι ενήλικοι γενικά δεν συμπαθούν ιδιαίτερα τις "εξετάσεις", που κατά την γνώμη τους αφορούν τα παιδιά και το σχολείο. Για το λόγο αυτό, το σύστημα αξιολόγησης πρέπει να έχει συζητηθεί από την αρχή των μαθημάτων, και να έχει επιτευχθεί συμφωνία για τη μέθοδο αξιολόγησης που θα είναι αποδεκτή από όλους.

Η προετοιμασία της αξιολόγησης, ιδιαίτερα με τη μορφή τεστ, είναι δύσκολη και λεπτή εργασία, και συνεπώς ίσως πρέπει να εξεταστεί η πιθανότητα προσφυγής στη συνεργασία ενός τεχνικού για την προετοιμασία της.

Εξαγωγή συμπερασμάτων

Με βάση την ανάλυση των αποτελεσμάτων, αναφορικά με το επίπεδο γνώσεων και το βαθμό ικανοποίησης των μαθητών, ο οργανωτής και ο εκπαιδευτής θα μπορέσουν να εξαγουν συμπεράσματα που θα επιτρέψουν την βελτίωση των μελλοντικών ενεργειών κατάρτισης.

Πότε πρέπει να πραγματοποιείται η αξιολόγηση

1. Μπορεί να πραγματοποιείται συνεχώς καθ' όλη τη διάρκεια της κατάρτισης ή λίγο πριν τη λήξη της. Αυτό θα εξαρτηθεί από το αν εξετάζεται η γνώση που αποκτήθηκε ή ο βαθμός ικανοποίησης των εκπαιδευομένων.
2. Μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί μακροχρόνια διαδικασία αξιολόγησης που θα δείξει αν η κατάρτιση πέτυχε την αλλαγή των προτύπων συμπεριφοράς, και αν πράγματι υπάρχει αλλαγή στη στάση των ατόμων που έλαβαν την κατάρτιση.

Συνήθως, οι κύκλοι μαθημάτων κατάρτισης ολοκληρώνονται με ένα τελευταίο μάθημα κατά το οποίο, αν όλοι είναι σύμφωνοι, εκφράζουν την ικανοποίησή τους. Παρακάτω δίνουμε ένα παράδειγμα σχεδιασμού του τελευταίου αυτού μαθήματος έτσι ώστε τα αποτελέσματα να είναι εποικοδομητικά.

Οι συμμετέχοντες πρέπει να κατανέμονται σε ομάδες και από κάθε ομάδα να ζητείται να θυμηθεί τους αρχικούς στόχους και να κρίνει αν εκπληρώθηκαν και αν οι προσδοκίες τους ικανοποιήθηκαν. Πρέπει να τους υπενθυμίζουμε τα προβλήματα που πρέπει να λύσουν σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο, να τους επισημαίνονται ξανά τα εμπόδια που θα συναντήσουν στο εργασιακό τους περιβάλλον, να καταρτίζεται ένας κατάλογος των θεμάτων που εκκρεμούν και να σχεδιάζεται ένα πρόγραμμα κατάρτισης για το μέλλον.

Παράδειγμα εντύπου έρευνας της αξιολόγησης

Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει σκοπό να συγκεντρώσει τις τελικές εκτιμήσεις των συμμετεχόντων, με σκοπό την διόρθωση των σφαλμάτων και τη διδασχία από αυτά για τη βελτίωση των επόμενων κύκλων μαθημάτων κατάρτισης.

Σας ευχαριστούμε για την συνεργασία σας.

1. Σε γενικές γραμμές, το περιεχόμενο του κύκλου μαθημάτων κατά την γνώμη μου ήταν:

Πολύ χρήσιμο

Χρήσιμο

Αρκετά χρήσιμο

Όχι πολύ χρήσιμο

Καθόλου χρήσιμο

2. Τα περισσότερο ενδιαφέροντα θέματα ήταν τα εξής :

.....

.....

.....

.....

.....

3. Τα λιγότερο ενδιαφέροντα θέματα ήταν :

.....

.....

.....

.....

.....

4. Πως κρίνετε την αναλογία χρόνου θεωρητικής κατάρτισης / πρακτικής άσκησης:

Πολύ καλή

Καλή

Αρκετά καλή

Κακή

5. Αν πρέπει να γίνει κατάταξη των τεχνικών που χρησιμοποιήθηκαν ανάλογα με την αποτελεσματικότητά τους θα τις κατέτασσα ως εξής :

	ΑΡΙΘΜΟΣ
Διάλεξη	
Ατομική εργασία	
Ομαδική εργασία	
Συζητήσεις και συζητήσεις ανά ομάδα	
Εξομοίωση με πραγματικές καταστάσεις	
Τεχνικές επίλυσης προβλημάτων με παράθεση ιδεών από τα μέλη μιας ομάδας	
Μελέτες συγκεκριμένων περιπτώσεων	
Επί τόπου επισκέψεις	
Προβολές ταινιών	
Άλλες	

6. Πως κρίνετε τις σχέσεις των επιμορφωτών με τους εκπαιδευόμενους :

- Πολύ καλές Καλές Μέτριες Κακές

7. Ήταν ικανοποιητικές οι δημιουργηθείσες σχέσεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους :

- Πολύ ικανοποιητικές Αρκετά Λίγο

8. Όσον αφορά άλλες λεπτομέρειες των μαθημάτων θα τις αξιολογούσα ως εξής:

- Γραμματειακή υποστήριξη

.....
.....

- Χώρος διεξαγωγής

.....
.....

- Ωράριο

.....
.....

- Χρόνος διεξαγωγής των εκπαιδευτικών εβδομάδων

.....

.....

- Χρονική διάρκεια

.....

.....

- Εκπαιδευτικό υλικό

.....

.....

- Διδακτικό υλικό

.....

.....

10. Το επίπεδο συμμετοχής της ομάδας ήταν :

- Πολύ υψηλό Υψηλό Μέτριο Χαμηλό

11. Πιστεύω ότι ο κύκλος μαθημάτων ανταποκρίθηκε στις προσδοκίες μου :

- 0 - 25% 25 - 50% 50 - 75% 75-100%

12. Παρακολούθησα τον κύκλο μαθημάτων με σκοπό :

- Να αποκτήσω νέες γνώσεις
 Να ενημερωθώ για θέματα που ήδη γνώριζα
 Να εμβαθύνω τις γνώσεις μου
 Να εμβαθύνω την εξειδίκευση μου

13. Το επίπεδο του κύκλου μαθημάτων για μένα προσωπικά ήταν :

- Πρώτη γνωριμία Ενημέρωση
 Εμβάθυνση Εξειδίκευση

14. Συνιστώ τις ακόλουθες τροποποιήσεις :

α) όσον αφορά το περιεχόμενο

.....

.....

.....

β) όσον αφορά τις τεχνικές

.....

.....

.....

γ) όσον αφορά την ανάπτυξη

.....

.....

.....

δ) όσον αφορά τους εκπαιδευτές

.....

.....

.....

ε) διάφορα άλλα

.....

.....

.....

III ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

Η προετοιμασία για την υλοποίηση ενός προγράμματος απαιτεί ένα χρονικό διάστημα το οποίο εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως :

- Η διάρκεια του προγράμματος
- Η υλικοτεχνική υποδομή
- Η ανάγκη εξειδίκευσης των εκπαιδευτικών
- Ο αριθμός των καταρτιζομένων
- Ο χαρακτήρας του προγράμματος
- Ο αριθμός των ατόμων που ασχολούνται με το πρόγραμμα

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ

Γενικές αρχές για την εκπαίδευση των ενηλίκων

Ο ενήλικος εμφανίζει διαφορές από τα παιδιά και τους εφήβους, που καθιστούν την εκπαίδευση του δυσχερέστερη. Για το λόγο αυτό δεν αρκεί ο εκπαιδευτής να κατέχει το θέμα του, αλλά θα πρέπει παράλληλα να έχει γνώση των ιδιαίτερων γνωρισμάτων, που χαρακτηρίζουν τον ενήλικο ως εκπαιδευόμενο, ώστε βασιζόμενος σε απλές αρχές να επιτύχει τον εκπαιδευτικό σκοπό.

Ο ενήλικος έχει διαμορφωμένη προσωπικότητα και αντιλαμβάνεται την εκπαίδευση ως επέμβαση σε αυτή. Προτεινόμενες αλλαγές και αποκλίσεις από τις συνήθειες του γίνονται αντιληπτές ως απειλή. Η προκαλούμενη αντίσταση, πολλές φορές ασυνείδητη, πρέπει να μειωθεί ή να καμφθεί από τον εκπαιδευτή. Προς τούτο θα πρέπει ο εκπαιδευτής να αποκτήσει την εμπιστοσύνη των εκπαιδευομένων συμπεριφερόμενος απλά, ως σύμβουλος και όχι ως αυθεντία, αξιολογώντας και χρησιμοποιώντας τις εμπειρίες των συμμετεχόντων, αποφεύγοντας τη στείρα εφαρμογή των τύπων και την δημιουργία της εντύπωσης - ως επιβολής κανόνων και ασκήσεως υψηλής κριτικής. Τα πλεονεκτήματα των προτεινόμενων αλλαγών πρέπει να καθίστανται σαφή σε όλους.

Ο ενήλικος εκπαιδεύεται συνήθως συνειδητά για να καλύψει ορισμένες ανάγκες και εγκαταλείπει την ενεργό συμμετοχή γρήγορα, αν τα αποτελέσματα της εκπαίδευσης δεν είναι φανερά ή δεν ανταποκρίνονται στις ανάγκες του. Οι σκοποί και οι στόχοι συνεπώς πρέπει να είναι σαφώς καθορισμένοι και οι παρεχόμενες γνώσεις ανάλογα προσανατολισμένες.

Ο ενήλικος έχει αίσθηση της οικονομίας χρόνου και προσπάθειας, είναι αρκετά ανυπόμονος και έχει περιορισμένο ενδιαφέρον για το καινούργιο, πιστεύοντας ότι είναι επαρκώς καταρτισμένος. Θα πρέπει ο εκπαιδευτής να εκφράζεται απλά, σύντομα, σαφώς και με οικεία ορολογία, να είναι ευρηματικός στα παραδείγματα και να διατηρεί το ενδιαφέρον σε υψηλό επίπεδο (για παράδειγμα δίνοντας έμφαση στη σύνδεση της υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας με οικονομικά θέματα έντονου ενδιαφέροντος, όπως παραγωγικότητα, μείωση εξόδων, ανταγωνιστικότητα). Πρέπει να βρίσκεται σε ετοιμότητα για να αντιδρά, να απαντά και να αντιλαμβάνεται στη γένεση της την παθητικότητα, που εμποδίζει την μάθηση.

Ο ενήλικος έχει έντονη την αίσθηση της αξιοπρέπειας και φοβάται την αποτυχία και την χλεύη, ιδίως μάλιστα αν δεν είχε την ευκαιρία να σπουδάσει. Θα πρέπει λοιπόν να αποφεύγονται συστήματα εκπαίδευσης με βάση τον ανταγωνισμό και οτιδήποτε αναπαράγει το σχολικό μοντέλο.

Διδακτικές μέθοδοι

Οι διδακτικές μέθοδοι διακρίνονται σε παθητικές και ενεργητικές.

Στις παθητικές ο εκπαιδευόμενος προσλαμβάνει πληροφορίες μέσω παρακολούθησης (διάλεξης, συζήτησης, επίδειξης, προβολής ταινίας). Πρόκειται για τις συνηθέστερες μεθόδους, προερχόμενες από το σχολείο και το πανεπιστήμιο. Αυτές οι μέθοδοι είναι οι καταλληλότερες στην περίπτωση μεγάλου αριθμού εκπαιδευομένων ή ανάγκης μετάδοσης πολλών πληροφοριών σε μικρό χρονικό διάστημα.

Ο εκπαιδευόμενος με παθητικό τρόπο συγκρατεί:

10% όσων διαβάσει,

20% όσων ακούει,

30% όσων βλέπει,

50% όσων βλέπει και ακούει ταυτόχρονα.

Τα αποτελέσματα των μεθόδων μπορούν να βελτιωθούν με οπτικοακουστικά βοηθήματα, οργάνωση γενικής συζήτησης με συμμετοχή όλης της ομάδας, ή εξασφάλιση προηγούμενης γνωριμίας των συμμετεχόντων με το αντικείμενο.

Στις ενεργητικές μεθόδους ο εκπαιδευόμενος ασκείται στην χρήση μεθοδολογίας, μελετά συγκεκριμένες περιπτώσεις προτείνοντας λύσεις ατομικά ή ως μέλος ομάδας, ασκείται στη χρήση οργάνων ή σε χώρο εργασίας, είτε δραλαμβάνοντας μέρος σε εξομοίωση πραγματικών καταστάσεων ή αναλαμβάνει την εκτέλεση ρόλων.

Ο εκπαιδευόμενος συγκρατεί:

80% όσων λέει ο ίδιος,

90% όσων λέει, αν ταυτόχρονα πραγματοποιεί μία ενέργεια σχετιζόμενη με τη δραστηριότητα του.

Ο ρόλος του εκπαιδευτού στις ενεργητικές μεθόδους είναι σημαντικός και δύσκολος. Πρέπει να δραστηριοποιεί τους εκπαιδευόμενους και να τους κρατά σε ενεργή συμμετοχή, πρέπει να αναλύει τα προβλήματα σε βάθος, πρέπει να προτείνει ζωντανές καταστάσεις και να αναθέτει ενδιαφέροντες ρόλους και παράλληλα να διατηρεί τα πάντα οργανωμένα έχοντας τον έλεγχο της ροής των γεγονότων στον προβλεπόμενο χρόνο.

Τα κριτήρια επιλογής της διδακτικής μεθόδου είναι:

- ο διαθέσιμος χρόνος
- ο αριθμός των εκπαιδευομένων
- ο εκπαιδευτικός σκοπός
- η αποτελεσματικότητα της μεθόδου
- τα διαθέσιμα χρήματα, υλικά και μέσα.

Οργάνωση παρουσίασης θεματικής ενότητας

Λόγω της πληθώρας των θεμάτων που πρέπει να καλυφθούν, αλλά και επειδή επίσης υπάρχουν σαφή όρια για τη χρονική διάρκεια, εντός της οποίας μπορεί να διατηρηθεί έντονο το ενδιαφέρον για μάθηση, καμμία εκπαιδευτική ενότητα δεν πρέπει να ξεπερνά τα 45 λεπτά.

Η εμπειρία δείχνει ότι μακρύτερες ενότητες αποτελούν κίνδυνο για την επιτυχία του προγράμματος, αλλά επίσης ότι πολλοί εκπαιδευτές κατ' εξακολούθηση υπερβαίνουν το ανωτέρω όριο. Το πρώτο και σημαντικότερο βήμα για την επιτυχία μιας ενότητας είναι ο χρονικός περιορισμός της εντός ορίων.

Κάθε ενότητα ξεκινά με την εισαγωγή και τελειώνει με τον επίλογο και τα συμπεράσματα. Το περιεχόμενο μπορεί να συνοψιστεί σε βασικούς κανόνες, ενώ για την επίτευξη της ενεργού συμμετοχής και δραστηριοποίησης των εκπαιδευομένων ο εκπαιδευτής χρησιμοποιεί ασκήσεις. Η εισαγωγή, οι κανόνες, οι ασκήσεις και ο επίλογος και τα συμπεράσματα αποτελούν τα τέσσερα κύρια σημεία της ενότητας και θα αναπτυχθούν στη συνέχεια.

Εισαγωγή

Σκοπός

Να κεντρίσει το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων και να υποδείξει το σκοπό και τη σοβαρότητα του υπό ανάπτυξη θέματος.

Παγίδα Νο 1

Ξεκινώντας την εισαγωγή συνήθως ξεχνούμε να σταματήσουμε.

Για την ισορροπία της ενότητας η εισαγωγή θα πρέπει να ολοκληρώνεται σε δύο με τρία λεπτά. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να αποφεύγεται η παραδοσιακή γενική εισαγωγή. Αντ' αυτής προσπαθήστε να κεντρίσετε το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων δίνοντας μερικές κατάλληλες ιδέες ή γεγονότα, όπως για παράδειγμα αναφερόμενοι σε θέματα αποθήκευσης σε εργοδότες πείτε ότι "ή αποθήκευση υλικών δεν προσθέτει αξία - απλά κοστίζει".

Ένας άλλος τρόπος εισαγωγής είναι η χρήση ενός γνωστού παραδείγματος από το χώρο δραστηριοποίησης των εκπαιδευομένων ή η επίδειξη διαφάνειας ή αφίσας με σημαντικές πρακτικές ιδέες προς συζήτηση. Η μέθοδος "Πως θα " είναι επίσης αποτελεσματική. Για παράδειγμα "Πως θα αυξήσετε τον παραγωγικό χώρο κατά 20%, αλλάζοντας τον τρόπο αποθήκευσης των υλικών"

Είναι επίσης σημαντικό να ξεκινάτε κάθε ενότητα συνδέοντας το περιεχόμενο της με την προηγούμενη ή την επόμενη.

Μη σπαταλάτε χρόνο γράφοντας. Έχετε από πριν το υλικό έτοιμο (διαφάνεις σελίδες ή αφίσες).

Κανόνες

Σκοπός

Επίδειξη των πλεονεκτημάτων συγκεκριμένων ενεργειών σχετιζομένων με την ασφάλεια και υγιεινή της εργασίας.

Παγίδα Νο 2

Ο ειδικός έχει την τάση να δώσει πλήρη και εκτενή κάλυψη του θέματος. Δυστυχώς αυτό δεν είναι δυνατόν σε περιορισμένο χρόνο. Επίσης οδηγεί σε διάλεξη παρά σε συμμετοχική εκπαίδευση.

Είναι σημαντικό να οργανωθεί το περιεχόμενο σε κανόνες μικρούς, απλούς και εύκολους στην απομνημόνευση.

Οι κανόνες θα πρέπει να παρουσιάζονται γραπτά μέσω μηχανήματος προβολής διαφανών σελίδων ή αφίσας. Ωστόσο μην προσπαθήσετε να καλύψετε πλήρως το περιεχόμενο κάθε κανόνα, γιατί θα σας λείπει χρόνος και θα αναγκαστείτε στο τέλος να προχωράτε πολύ γρήγορα ή επιφανειακά. Επιλέξτε τρεις ή τέσσερις από τους πλέον σημαντικούς κανόνες και σιγουρευτείτε, ότι έχετε τουλάχιστον δύο ή τρεις διαφανείς φωτογραφίες να δείξετε για τον καθένα.

Στις περισσότερες ενότητες ξεκινήστε δείχνοντας φωτογραφίες σύμφωνα με τον κανόνα. Εξηγείστε τα πλεονεκτήματα και ζητείστε σχόλια από τους εκπαιδευόμενους. Παρουσιάστε στη συνέχεια μια διαφάνεια με τον αντίστοιχο κανόνα και κάνετε μερικές γενικές και συμπερασματικές παρατηρήσεις. Οι περισσότεροι κανόνες καλύπτονται σε πέντε με επτά λεπτά.

Ασκήσεις

Σκοπός

Να βοηθήσουν τους εκπαιδευόμενους να αποδεχθούν νέες ιδέες και να τους δώσουν το κίνητρο και την αυτοπεποίθηση για να τις εφαρμόσουν.

Παγίδα Νο 3

Οι εκπαιδευόμενοι μπορεί να δείξουν δισταγμούς να συμμετέχουν ή αντίθετα να δραστηριοποιηθούν τόσο, ώστε ο εκπαιδευτής να χάσει τον έλεγχο της καταστάσεως.

Οι ασκήσεις δίνουν την ευκαιρία να δείξουμε παραστατικά ένα κανόνα ή να γίνουμε κατανοητοί χρησιμοποιώντας συμμετοχικές μεθόδους. Το αποτέλεσμα είναι μεγαλύτερο ενδιαφέρον, περισσότερη μάθηση και υψηλότερη ενεργοποίηση των εκπαιδευομένων, επειδή οι άνθρωποι πείθονται ευκολότερα όταν αισθάνονται ότι συμβάλλουν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Για τον εκπαιδευτή οι ασκήσεις αποτελούν την ευκαιρία να αναλάβει τον ρόλο του συμβούλου παρά του διδάσκοντος.

Η δομή των ασκήσεων λόγω του χρόνου που απαιτούν, πρέπει να είναι προσεκτικά σχεδιασμένη και το αποτέλεσμα να δικαιολογεί τον απαιτούμενο χρόνο.

Ο απλούστερος τρόπος ενεργοποίησης των εκπαιδευομένων είναι η κλίση για απάντηση ερωτήσεων, που πρέπει να έχουν αρκετές σωστές απαντήσεις, οι οποίες μπορεί να γραφούν σε πίνακα ή διαφανή σελίδα. Έχοντας ο εκπαιδευτής από πριν τα κύρια σημεία στο νου του, μπορεί να ενθαρρύνει και να βοηθά αποτελεσματικά κάνοντας υποδείξεις, ώστε να προκύψει μια καλή σειρά απαντήσεων σε ένα ή δύο λεπτά. Αυτό το είδος των ερωτήσεων με πολλαπλές απαντήσεις είναι χρήσιμο, γιατί δίνει σε όλους την δυνατότητα να σκεφτούν για το δικό τους τομέα και να κάνουν προτάσεις.

Σε μερικές περιπτώσεις είναι δυνατόν να γίνει χρήση ασκήσεων που είναι απλές επιδείξεις κατά την διάρκεια ομαδικής εργασίας για παράδειγμα, μπορεί να ζητηθεί από τους εκπαιδευόμενους για μερικά λεπτά να μην κάνουν χρήση της πλάτης των καθισμάτων τους και κατόπιν να τους ζητηθεί να πουν πως αισθάνονται. Ή μπορεί με την χρήση μικρού ανεμιστήρα και του καπνού ενός τσιγάρου να επιδειχθεί η διαφορά ανάμεσα στην ελκτική και απωθητική επίδραση του εξαερισμού.

Ανάλογα με την σπουδαιότητα του θέματος, για το οποίο επιζητείται να πεισθούν οι εκπαιδευόμενοι, μπορούν να επιλεγούν ακόμη πολυπλοκότερες και χρονοβόρες ασκήσεις. Ανάλογα πολύπλοκος μπορεί να είναι και ο απαραίτητος εξοπλισμός.

Ως ανακεφαλαιωτικές ασκήσεις είναι ιδιαίτερα χρήσιμες οι μελέτες των συγκεκριμένων περιπτώσεων, για τις οποίες ιδιαίτερη μνεία γίνεται σε επόμενο κεφάλαιο.

Περίληψη και συμπεράσματα

Να δώσει μια συνοπτική και εποπτική εικόνα του θέματος που συζητήθηκε

Παγίδα Νο 4

Είναι δύσκολο αλλά σημαντικό για τον εκπαιδευτή να ξεκινήσει την περίληψη στον προβλεπόμενο χρόνο.

Ποτέ μην παραλείπετε την περίληψη, ακόμη και αν χρειαστεί να θυσιάσετε ένα κανόνα ή μία άσκηση. Οι τελικές σας λέξεις είναι εκείνες, που θα ξεχαστούν τελευταίες.

Μια καλή περίληψη βοηθά δίνοντας συνοχή σε απομονωμένες ιδέες, που αναπτύχθηκαν στην εκπαιδευτική ενότητα, θέτει προτεραιότητες, εξαλείφει

παρανοήσεις, καλύπτει κενά προσθέτοντας ελλείπουσες πληροφορίες, ενεργοποιεί τους εκπαιδευόμενους για ανάληψη δράσης μετά το πέρας της εκπαίδευσης.

Γενικά η περίληψη και τα συμπεράσματα πρέπει να έχουν πολύ απλό σχεδιασμό. Χρησιμοποιείτε μία διαφάνεια ή αφίσα με πλήρη κατάλογο των κανόνων, περιλαμβανομένων και εκείνων που ενδεχομένως δεν αναφέρθηκαν. Κάνετε συνοπτικά σχόλια, που συνδέονται με ότι έχει συζητηθεί. Προβάλετε φωτογραφίες χωρίς να το παρακάνετε, ζητείστε ερωτήσεις και σχόλια.

Μην ξεχνάτε ότι η περίληψη και τα σχόλια θα πρέπει να διαρκούν πέντε με επτά λεπτά και θα πρέπει να τελειώσουν στον προβλεπόμενο χρόνο.

6. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ (CASE STUDIES)

Οδηγίες για την επεξεργασία των μελετών περιπτώσεων που ακολουθούν

I. Εισαγωγή

Οι μελέτες συγκεκριμένων περιπτώσεων στα πλαίσια μέτρων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης χρησιμεύουν στο να δώσουν στους εκπαιδευόμενους την ευκαιρία, πέραν της αφομοίωσης των γνώσεων να εξασκήσουν και την πρακτική εφαρμογή. Βασικά μπορούμε να διακρίνουμε ανάμεσα σε δύο είδη ασκήσεων που μπορούν να πραγματοποιηθούν στα πλαίσια των μελετών συγκεκριμένων περιπτώσεων

- ασκήσεις, οι οποίες αποσκοπούν στην εφαρμογή των γνώσεων και
- ασκήσεις για την αφομοίωση τρόπων συμπεριφοράς

Κατά την παρουσίαση μελετών συγκεκριμένων περιπτώσεων είναι δυνατόν να ακολουθηθούν διάφοροι τρόποι εργασίας, όπως εργασία ατομική, εργασία κατά ομάδες, συλλογική εργασία και ανάληψη ρόλων.

Ενα πράγμα είναι όμως κοινό σε όλες τις μελέτες συγκεκριμένων περιπτώσεων : απαιτούν την πιστότερη δυνατή αναπαράσταση της πραγματικότητας, ώστε να δώσουν στους εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα να εφαρμόσουν τις αποκτηθείσες γνώσεις ή τρόπους συμπεριφοράς σε θέματα καθημερινής πρακτικής.

Σκοπός της επόμενης ανάλυσης είναι να επεξηγήσει στον εκπαιδευτή την δομή των μελετών συγκεκριμένων περιπτώσεων που ακολουθούν και να του δώσει πρακτικές οδηγίες για τη χρήση τους.

II. Δομή των Μελετών συγκεκριμένων περιπτώσεων

Οι μελέτες συγκεκριμένων περιπτώσεων είναι δομημένες κατά το ακόλουθο σχήμα :

- 1) Εισαγωγή
- 2) Σκοπός
- 3) Παρουσίαση (περιγραφή της περιπτώσεως, θέματα επεξεργασίας, υποδείξεις κ.ο.κ)
- 4) Βοηθήματα
- 5) Υποδείξεις για τον εκπαιδευτή

1. Εισαγωγή

Η εισαγωγή δίνει στον εκπαιδευτή και τους εκπαιδευόμενους τις απαραίτητες υποδείξεις για το θέμα στο οποίο ανήκει η εκάστοτε μελέτη συγκεκριμένης περιπτώσεως

2. Σκοπός

Ο σκοπός αναφέρει τα οφέλη και τα προσδοκώμενα κέρδη, που κάθε συμμετέχων πρέπει να αποκτήσει. Δίνει περαιτέρω στον εκπαιδευτή τη δυνατότητα του ελέγχου της επιτυχίας της παρουσίας.

3. Παρουσίαση

3.1 Περιγραφή της περιπτώσεως

Σε αυτή περιγράφεται η συγκεκριμένη περίπτωση με τέτοιο τρόπο, ώστε ο συμμετέχων να διαθέτει όλα τα στοιχεία, που του είναι απαραίτητα για την αιτούμενη επεξεργασία της.

3.2 θέματα προς επεξεργασία, υποδείξεις

Τα θέματα προς επεξεργασία σε μια μελέτη συγκεκριμένης περιπτώσεως μπορεί να περιλαμβάνουν συγκεκριμένες ερωτήσεις που απαιτούν απλή απάντηση, η οποία προκύπτει από την ακριβή γνώση του θέματος και τα δοθέντα στοιχεία της περιπτώσεως, μπορεί όμως να απαιτούν μια περισσότερο βαθυστόχαστη εργασία, που προϋποθέτει τη συνεργασία περισσότερων ατόμων ή την ανάλυση της επεξεργασίας σε περισσότερα βήματα.

Συχνά είναι λογικό και απαραίτητο να δίνεται βοήθεια στους συμμετέχοντες για την ζητούμενη επεξεργασία. Αυτή η βοήθεια μπορεί να είναι προφορικές υποδείξεις της μορφής "Υποθέστε ότι", ή παραδείγματα επιλύσεως "Ο τρόπος υπολογισμού είναι ο εξής", ή βασικές αρχές "Τυπικές αντιδράσεις που θα συναντήσετε είναι". Αυτές οι υποδείξεις χρησιμοποιούνται για να ξεπεραστούν δυσκολίες σε θέματα που δεν αποτελούν βασικό γνωστικό αντικείμενο. Κατ' αυτόν τον τρόπο απλοποιείται η μελέτη συγκεκριμένης περιπτώσεως και η προσπάθεια επικεντρώνεται στα ουσιώδη.

Για την διευκόλυνση του εκπαιδευτή στα προς επεξεργασία θέματα περιλαμβάνονται και λύσεις ή υποδείξεις κατευθύνσεων εργασίας. Έτσι δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτή να ελέγξει με εύκολο τρόπο τις διάφορες λύσεις που προτείνουν οι συμμετέχοντες.

4. Βοηθήματα

Δίνει μια γενική εικόνα για τα βοηθήματα τα οποία θα πρέπει ο εκπαιδευτής ή οι συμμετέχοντες να διαθέτουν ή με τα οποία θα πρέπει να εργαστούν.

5. Υποδείξεις για τον εκπαιδευτή

Οι υποδείξεις για τον εκπαιδευτή αναφέρονται στις σελίδες εκείνες, που πρωταρχικά είναι γραμμένες για εκείνον, μια που εκεί θα βρει λύσεις, υποδείξεις, αποτελέσματα κ.ο.κ.

III. Παρουσίαση μελέτης συγκεκριμένης περίπτωσης

1. Προετοιμασία από την πλευρά του εκπαιδευτή

Κατά την προετοιμασία ο εκπαιδευτής θα πρέπει να προβληματιστεί για τη θεματική ενσωμάτωση της μελέτης συγκεκριμένης περιπτώσεως στο θέμα του εκπαιδευτικού προγράμματος, όσο και για την επίτευξη των οργανωτικών προϋποθέσεων και τον έλεγχο αυτών.

α. Στην προετοιμασία του περιεχομένου ανήκει ο προβληματισμός :

- Ποιο σκοπό επιδιώκει ο εκπαιδευτής με τη συγκεκριμένη μελέτη
- Πότε πρέπει να δοθούν τα δεδομένα της μελέτης
- Σε ποιες πλευρές, μέρη, γνωστικά αντικείμενα του θέματος θα πρέπει να εμβαθύνει

Οι ανωτέρω ερωτήσεις έχουν σαν σκοπό την προετοιμασία του εκπαιδευτή για την επεξήγηση της αναγκαιότητας και της σκοπιμότητας της μελέτης στη διαδικασία αφομοίωσης των θεωρητικών γνώσεων. Οικοδομώντας πάνω σε αυτό θα πρέπει ο εκπαιδευτής να προβληματιστεί για τον τρόπο, με τον οποίο (συνολικά ή τμηματικά) θα γίνει η παρουσίαση της μελέτης.

β. Η οργανωτική προετοιμασία εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα όλων των βοηθημάτων και εποπτικών μέσων. Ξεκινά από την ύπαρξη ανεξάρτητων χώρων για ενδεχόμενη εργασία καθ' ομάδας και φθάνει μέχρι την διάθεση λευκών σελίδων και στυλογράφων στους συμμετέχοντες.

Θα πρέπει να γίνεται έλεγχος των κατωτέρω:

- 1) Υπάρχουν κατάλληλοι χώροι;
- 2) Είναι διαθέσιμο υλικό και συσκευές για την οπτική παρουσίαση;
 - Προβολέας διαφανειών, διαφανείς σελίδες, μαρκαδόροι
 - Υαλοπίνακας, χαρτί, μαρκαδόροι
 - Πίνακας, κιμωλίες, σπόγγος
- 3) Υπάρχει γραφικό υλικό για ατομική εργασία;
 - Μολύβι, χαρτί, γομολάστιχα κ.α.
- 4) Υπάρχει αρκετό υλικό για όλους τους συμμετέχοντες;

2. Ευαισθητοποίηση των συμμετεχόντων

Όταν ο εκπαιδευτής ζητήσει από τους συμμετέχοντες να εργαστούν επί συγκεκριμένων ασκήσεων, μπορεί να αντιμετωπίσει αντιδράσεις. Κατά την παρουσίαση των δεδομένων της μελέτης είναι επίσης απαραίτητο να κινήσει το

ενδιαφέρον των συμμετεχόντων. Προς τούτο θα πρέπει ο εκπαιδευτής να δημιουργεί στους συμμετέχοντες την αίσθηση, ότι ο καθένας τους είναι σε θέση να αντιμετωπίσει επιτυχώς το θέμα. Παράλληλα θα πρέπει να είναι σαφής η σκοπιμότητα και η αναγκαιότητα της μελέτης, μέσω της επεξήγησης της διασύνδεσης της με το θέμα. Επαρκείς υποδείξεις σχετικά με τους εκπαιδευτικούς σκοπούς της άσκησης που καθιστούν την ανάγκη διεξαγωγής της φανερό, αποκλείουν τη δημιουργία της αίσθησης "σχολικών εξετάσεων".

Με την ανάγνωση της περιγραφής της συγκεκριμένης περιπτώσεως και των προς επεξεργασία θεμάτων και την επίλυση τυχόν αποριών επιτυγχάνεται ενιαίο νοητικό υπόβαθρο για την κατανόηση της ζητούμενης επεξεργασίας από πλευράς συμμετεχόντων. Στην περίπτωση που λαμβάνει χώρα ατομική εργασία παράλληλα με εργασία κατά ομάδες, θα πρέπει να γίνει σαφές, ότι η ατομική εργασία σκοπό έχει την προετοιμασία της ομαδικής εργασίας.

Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε σε αυτό το σημείο, ότι ο τρόπος επεξεργασίας αποτελεί ταυτόχρονα και εκπαίδευση στον τρόπο συμπεριφοράς σε πραγματικές συνθήκες εργασίας. Οι συμμετέχοντες βρίσκουν την ευκαιρία να παρουσιάζουν τις απόψεις τους με επιχειρήματα, να ανταλλάσσουν αποτελέσματα και να πραγματοποιούν εποικοδομητικό διάλογο με κριτικές παρατηρήσεις σε τοποθετήσεις συναδέλφων τους.

Οι συμμετέχοντες έχουν φθάσει πλέον στο αποφασιστικό σημείο της διαδικασίας μάθησης, κατά το οποίο μέσω ατομικής προσπάθειας επιτυγχάνουν την εφαρμογή της αποκτηθείσας γνώσης στην πράξη.

3. Μορφές διεξαγωγής της εκπαίδευσης

Για την επιλογή της μορφής διεξαγωγής θα πρέπει να ληφθούν υπόψη διάφοροι παράγοντες. Πρωταρχικός παράγων είναι ο σκοπός της μελέτης, εάν δηλαδή αφορά την μεταφορά γνώσεων ή την εκμάθηση τρόπων συμπεριφοράς. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν π.χ. ασκήσεις εξομοίωσης με τρόπους συμπεριφοράς σε πραγματικές συνθήκες του εργασιακού χώρου. Μπορεί να είναι δηλαδή δραστηριότητες όπως π.χ. η εφαρμογή σχεδίων δράσης, η διεξαγωγή ομιλιών στους εργαζόμενους, η καθοδήγηση συζητήσεων μεταξύ των εργαζομένων ή η παρουσίαση αποτελεσμάτων.

Αντίθετα όταν πρόκειται για μεταφορά γνώσεων, οι ασκήσεις περιλαμβάνουν την εφαρμογή βασικών αρχών, διαταγμάτων ή μεθόδων αναλύσεων.

Ο τρόπος επεξεργασίας ποικίλλει. Στα επόμενα θα αναφερθούμε στις εξής μορφές διεξαγωγής:

- Ατομική εργασία (κάθε εκπαιδευόμενος εργάζεται μόνος)
- Εργασία κατά ομάδες (οι εκπαιδευόμενοι χωρίζονται σε ομάδες)

- Εργασία σε ολομέλεια (οι εκπαιδευόμενοι παραμένουν στον ίδιο χώρο και συμμετέχουν όλοι στην επεξεργασία)
- Ανάληψη ρόλων (ορισμένοι εκπαιδευόμενοι αναλαμβάνουν να παρουσιάσουν ενώπιον των υπολοίπων συγκεκριμένους τρόπους συμπεριφοράς)

3.1 Ατομική εργασία

Για ατομική εργασία ενδείκνυται περισσότερο ερωτήσεις, οι οποίες θα πρέπει να δίνουν στον καθένα τη δυνατότητα να ελέγξει σε ποιο βαθμό έχει κατανοήσει την εκπαιδευτική ύλη. Πέραν τούτου μπορεί η ατομική εργασία να χρησιμεύσει για την προετοιμασία της εργασίας σε ομάδες ή αυτήν σε ολομέλεια. Σε αυτή την περίπτωση κάθε συμμετέχων με την επεξεργασία μεμονωμένων θεμάτων προετοιμάζεται να λάβει ενεργό μέρος στη συζήτηση και την εργασία της ομάδος στην οποία θα ανήκει.

Για παράδειγμα οι οδηγίες προς τον εκπαιδευτή για προετοιμασία ατομικής εργασίας θα ήταν:

Αφού μοιράσετε το κείμενο, που περιγράφει την συγκεκριμένη περίπτωση, αφήστε τους εκπαιδευόμενους να το μελετήσουν.

Υποδείξτε, ότι θα πρέπει πρώτα να συγκεντρώσουν όλα τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης περιπτώσεως, που αποκλίνουν από την φυσιολογική ροή εκτέλεσης των εργασιών στις περιγραφείσες συνθήκες.

Ζητείστε να προσπαθήσουν να απαντήσουν στα ερωτήματα χωρίς τη χρήση βοήθειας.

Καθορίστε το διαθέσιμο χρόνο.

Μετά την λήξη του διαθέσιμου χρόνου μοιράστε τις σωστές απαντήσεις και ζητείστε από τους εκπαιδευόμενους να τις συγκρίνουν με τις απαντήσεις τους, για να αξιολογήσουν τις γνώσεις, που απέκτησαν.

Σε κάθε περίπτωση πρέπει τα χρονικά περιθώρια να έχουν γνωστοποιηθεί. Εκτός του αυτοελέγχου υπάρχει η δυνατότης να επιτραπεί σε ορισμένους εκπαιδευόμενους να παρουσιάσουν τη λύση τους με μορφή διαλέξεως και να διεξαχθεί συζήτηση της συγκεκριμένης λύσης.

3.2 Εργασία κατά ομάδες

Η εργασία κατά ομάδες έχει το σκοπό να ευρεθεί μια λύση, η οποία θα περιλαμβάνει τις απόψεις περισσότερων του ενός συμμετεχόντων. Σε σύγκριση με αποτελέσματα ατομικών λύσεων είναι τα αποτελέσματα ομάδων περισσότερο ολοκληρωμένα και πολυπλοκότερα. Μπορεί να προηγηθεί προπαρασκευαστική ατομική εργασία, δεν είναι όμως απαραίτητο. Έχει σημασία να τηρηθεί ο

χρονικός περιορισμός, να προκύψει αποτέλεσμα ομαδικής εργασίας και να παρουσιαστεί ενώπιον του συνόλου.

Παράδειγμα οδηγιών για τον εκπαιδευτή

Διευκρινίστε στους συμμετέχοντες το ζητούμενο της ομάδας. Υποδείξτε τους εκπαιδευτικούς σκοπούς. Μοιράστε το απαραίτητο υλικό της μελέτης συγκεκριμένης περιπτώσεως, αφήστε τους συμμετέχοντες να το μελετήσουν και κάνετε ερωτήσεις για να διαπιστώσετε ότι όλοι έχουν κατανοήσει το ζητούμενο. Μοιράστε τους συμμετέχοντες σε ομάδες των έξι έως οκτώ ατόμων και τοποθετήστε κάθε ομάδα σε ξεχωριστό χώρο ώστε να εργαστεί απερίσπαστη. Εξηγήστε ότι κάθε ομάδα πρέπει να ορίσει έναν αρχηγό και να παρουσιάσει το αποτέλεσμα της στο σύνολο. Μην ξεχάσετε να μοιράσετε υλικό για οπτική απεικόνιση των αποτελεσμάτων από τις ομάδες.

Παράδειγμα οδηγιών προς τους εκπαιδευόμενους

Διαβάστε προσεκτικά το κείμενο. Πρέπει να επεξεργαστείτε με την ομάδα σας το πρόβλημα. Έχετε 30 λεπτά καιρό. Μην ξεχνάτε ότι θα παρουσιάσετε το αποτέλεσμα σας στο σύνολο.

Παράδειγμα οδηγιών προς τον αρχηγό της ομάδας:

- 1) Περιγράψτε το σκοπό εργασίας της ομάδας σας
- 2) Σιγουρευτείτε ότι κάθε μέλος της ομάδας σας έχει κατανοήσει τους σκοπούς της ομαδικής εργασίας
- 3) Φροντίστε για την συμμετοχή και την έκφραση άποψης από όλους
- 4) Φροντίστε η έκφραση απόψεων να είναι σαφής και σύντομη
- 5) Μην αποδέχεστε αποκλίσεις από το θέμα και το σκοπό της ομάδας
- 6) Παρεμποδίστε μεμονωμένες συνομιλίες στις οποίες δεν συμμετέχουν όλοι
- 7) Σημειώνετε τα συμπεράσματα όπως προκύπτουν
- 8) Ταξινομείστε σημειώσεις σε μορφή περιληπτικής εισήγησης
- 9) Παρουσιάστε τα αποτελέσματα της επεξεργασίας στην ολομέλεια
- 10) Αποφύγετε το ρόλο του ηγέτη, που έχει μόνο αυτός τον λόγο

Παράδειγμα συγκεκριμένου ζητούμενου

Είστε τεχνικός ασφαλείας σε μια επιχείρηση. Πρέπει από κοινού να εκπονήσετε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους συναδέλφους σας, χωρισμένους σε ομάδες, με αναφορά των επιδιωκόμενων σκοπών.

Υποδείξεις για την επεξεργασία:

Προσέξτε τα εξής σημεία στις λύσεις σας:

1. Ποιες ομάδες ατόμων προς εκπαίδευση υπάρχουν; Τι θα πρέπει να ληφθεί υπόψη για κάθε ομάδα;
2. Τι περιεχόμενο πρέπει να έχει η εκπαίδευση;
3. Ποιά η χρονική και θεματική ροή του προγράμματος;
4. Πώς θα ελεγχθεί η αποτελεσματικότητα του προγράμματος;

Ως βοήθημα θα μπορούσαν να μοιραστούν στους συμμετέχοντες τετράδια εργασίας, τα οποία θα τους βοηθήσουν στη διάρθρωση της εργασίας τους.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΛΥΣΗΣ:

Ενδοεπιχειρησιακό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους διοικούντες

Ομάδα	Περιεχόμενο	Χρονική ροή:	Έλεγχος μέσω:
διοικούντες	- καθορισμός του σκοπού του προγράμματος - δυνατότητες λήψης μέτρων για την προστασία των εργαζομένων - η προστασία εργαζομένων ως εργασία καθοδήγησης από τους διοικούντες	- Πληροφόρηση για την ανάληψη προγράμματος δράσης - Ανακοίνωση του προγράμματος (αφίσα) - Εκπαίδευση των διοικούντων από κοινού (άμεση συνομιλία) - Οδηγίες συμπεριφοράς διοικούντων (εγκύκλιος)	- Επιθεωρήσεων

Η ομάδα θα πρέπει να καθορίζει μόνη της τη μέθοδο εργασίας της, το άτομο που θα καταγράφει τα αποτελέσματα, τον τρόπο καταγραφής τους και τον τρόπο παρουσίασής τους στο σύνολο.

3.3 Εργασία σε ολομέλεια

Η εργασία στην ολομέλεια έχει ως σκοπό την σύνθεση μεμονωμένων ατομικών ή ομαδικών λύσεων που προέκυψαν από ατομική εργασία ή εργασία σε ομάδες, που προηγήθηκε και την επίτευξη κοινού αποτελέσματος για όλους τους εκπαιδευόμενους και για ολόκληρο τον εκπαιδευτικό κύκλο. Χρησιμεύει επίσης για την συζήτηση σε ελεύθερη μορφή ερωτήσεων που τυχόν προκύψουν.

Ο εκπαιδευτής θα πρέπει εδώ να φροντίσει για την τήρηση των βασικών κανόνων συντονισμού μιας συζήτησης:

- Να επιτρέπει στον καθένα να εκφραστεί.
- Να επιτρέπει την εξέλιξη της συζήτησης εντός του θέματος και προς τη σωστή κατεύθυνση και να διακόπτει ευθύς μόλις αυτή εκτραπεί.
- Να ζητά την άποψη ατόμων που είναι λίγο ή καθόλου ενεργά.
- Να καταγράφει τα αποτελέσματα σημείο προς σημείο.
- Να συμμετέχει ενεργά εκφράζοντας άποψη, προσθέτοντας και κάνοντας διορθώσεις στα επιμέρους αποτελέσματα.
- Να φροντίζει για την ομοφωνία προς τα καταγραφόμενα.
- Να επαναλάβει το τελικό συμπέρασμα και να το διατυπώσει.

3.4 Η ανάληψη ρόλων

Η ανάληψη ρόλων έχει βαρύνουσα θέση στη εκπαίδευση.

Με αυτή γίνεται δυνατόν να παρατηρήσουμε, πώς σε μια σχεδόν πραγματική κατάσταση εφαρμόζονται στην πράξη οι αποκτηθείσες γνώσεις. Αυτό γίνεται κατά βάση ως εξής:

Δύο συμμετέχοντες υποδύονται τα πρόσωπα μιας απλής καταστάσεως κατά την οποία οι αποκτηθείσες γνώσεις απεικονίζονται ως τρόπος συμπεριφοράς. Οι άλλοι συμμετέχοντες παρακολουθούν.

Η δυσκολία της ανάληψης ρόλου ευρίσκεται στο ότι οι συμμετέχοντες πρέπει να εμφανιστούν ενώπιον του συνόλου και να υποδυθούν κάποιον. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να ξεπεράσουν το "φόβο της αυλαίας", το "άγχος των προβολών". Προς τούτο θα πρέπει η προσομοιούμενη κατάσταση να είναι όσο το δυνατόν πιο εύκολη. Σε αυτό το σημείο μπορούν να βοηθήσουν οι κάτωθι υποδείξεις:

Υποδείξεις για τον εκπαιδευτή:

Παρουσιάστε το συγκεκριμένο παράδειγμα. Εξηγήστε ότι το παράδειγμα αυτό θα χρησιμοποιηθεί για την ανάθεση δύο ρόλων εκ των οποίων ο βασικός είναι εκείνος του τεχνικού ασφαλείας. Ξεκαθαρίστε το έργο του τεχνικού ασφαλείας (πρώτος ρόλος) που είναι να πείσει το συνομιλητή του (δεύτερος ρόλος).

- Καλέστε σε ατομική εργασία για την επεξεργασία αντιρρήσεων στο μέλημα του τεχνικού ασφαλείας

- Συγκεντρώστε μαζί με τους εκπαιδευόμενους τις αντιρρήσεις στα δεδομένα και προκαλέστε μια εξάσκηση αντιπαράθεσης, δηλαδή ζητείστε από τους εκπαιδευόμενους να διατυπώσουν ένα αντεπιχείρημα για κάθε αντίρρηση. Με αυτό τον τρόπο οι συμμετέχοντες προετοιμάζονται για το περιεχόμενο της συνομιλίας.
- Καλέστε δύο από τους συμμετέχοντες εθελοντικά να υποδυθούν τα πρόσωπα του παραδείγματος.
- Δώστε στους εθελοντές λίγα λεπτά χρόνο προετοιμασίας.
- Κάνετε σαφείς υποδείξεις στους εκπαιδευόμενους που ανέλαβαν τους ρόλους. Μεγάλη σημασία έχει η υπόδειξη προς το συνομιλητή του τεχνικού ασφαλείας να παίξει τίμια και σοβαρά το ρόλο του.
- Εξηγήστε στους υπόλοιπους το έργο των θεατών και τα σημεία, που πρέπει να προσέξουν ιδιαίτερα.
- Καθοδηγείτε την εκτέλεση της παράστασης.
- Συζητήστε στην ολομέλεια την παράσταση με γνώμονα τα κριτήρια, με βάση τα οποία έλαβε χώρα η παρακολούθηση.

Χρησιμοποιήστε για τη συζήτηση την κάτωθι λίστα.

Φύλλο παρακολούθησης της παράστασης :

Μόνο για τον τεχνικό ασφαλείας	+	-	Παρατηρήσεις
1. Περιεχόμενο / Επιχειρήματα			
2. Ενεργοποίηση του συνομιλητή			
3. Τεχνική ερωτήσεων			
4. Ακρόαση του συνομιλητή			
5. Επίπεδο συζήτησης			
6. Υπεροχή (Κυριαρχία)			
7. Στάση - Εμφάνιση (Κύρος Τ.Α.)			
8. Σύνοψη της συνομιλίας			
9. Έλεγχος (καθοδήγηση) της συνομιλίας			
10. Κλίμα συζήτησης			
11. Αποτέλεσμα συζήτησης			

Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να παίρνουν ακριβείς οδηγίες, πρέπει να γνωρίζουν ακριβώς τι πρέπει να κάνουν και τι αναμένεται από αυτούς.

Αφήστε να μιλήσει τελευταίος εκείνος, ο οποίος έπαιξε το ρόλο του τεχνι-

κού ασφαλείας. Ενθαρρύνετε τον να αναφέρει εκείνα που του άρεσαν στη δική του συμπεριφορά (συνήθως αναφέρονται μόνον τα αρνητικά). Θα επιτευχθούν περισσότερο αν δεν αναφερθούν μόνον τα αρνητικά, αλλά σχολιαστεί επίσης η θετική συμπεριφορά.

Ξεχωριστέ ανάλογα με το ρόλο και το μέγεθος της ομάδας δύο ή τρεις συμμετέχοντες, από τους οποίους ο καθένας θα έχει στραμμένη την προσοχή του σε μια συγκεκριμένη λεπτομέρεια, π.χ. ένα κανόνα συμπεριφοράς, που θα πρέπει στην συγκεκριμένη παράσταση να γίνει αντικείμενο εξάσκησης. Στο τέλος συνοψίστε ο ίδιος προσωπικά όλα τα σχόλια. Επαινέστε πάντα, όταν αυτό δικαιολογείται και ενδείκνυται, και οπωσδήποτε πάντα πριν εκφράσετε κάποια αρνητική κριτική. Στην περίπτωση, που μια κακή συμπεριφορά πρέπει να κατακριθεί, πρέπει να προσεχθούν δύο σημεία :

- Η κριτική πρέπει να είναι θετικά διαρθρωμένη και
- Ο εκπαιδευόμενος, που κατακρίνεται, θα πρέπει να λάβει υποδείξεις σχετικά με τον μελλοντικό τρόπο συμπεριφοράς του. Η κριτική πρέπει λοιπόν να περιέχει ξεκάθαρες συστάσεις, που να γίνονται αποδεκτές.

4. Περίληψη

Κατά την υιοθέτηση και διεξαγωγή των μελετών συγκεκριμένων περιπτώσεων πρέπει να είναι σαφές, ότι ο επιδιωκόμενος σκοπός είναι η ενεργοποίηση των εκπαιδευομένων. Με αυτό το σκοπό μπορεί αφ' ενός να γίνει η εμβάθυνση στη μεταδιδόμενη γνώση, αφ' ετέρου να επιτευχθεί η εφαρμογή της κτηθείσας γνώσης σε προσομοιούμενες πραγματικές καταστάσεις. Μέσω συστηματικής επεξεργασίας των αποτελεσμάτων σε σύγκριση με την ορθή εφαρμογή των διδαχθέντων μπορούν να γίνουν αντιληπτές οι ελλείψεις ή τα λάθη και να εξλειφθούν.

Με σκοπό την απόκτηση από τον εκπαιδευτή της επίγνωσης των ιδιαίτερων δυσκολιών των πρακτικών ασκήσεων με παραδείγματα αφ' ενός και την καθοδήγηση του με υποδείξεις και συμβουλές για να μπορέσει να υπερνικήσει τις δυσκολίες αφ' ετέρου, παρατίθενται στη συνέχεια συγκεκριμένες αναλύσεις των διαφόρων μορφών διεξαγωγής μελετών συγκεκριμένων περιπτώσεων.

7. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Παράδειγμα 1: Αναστολές και ευαισθητοποίηση στη χρήση Μ.Α.Π.**Εξειδίκευση στην προστασία της ακοής**Εισαγωγή του παραδείγματος

Το παράδειγμα αυτό μπορεί εναλλακτικά να διδαχθεί

- ως εισαγωγή στο θέμα Μ.Α.Π. (Μέσα Ατομικής Προστασίας), ή
- ως επίλογος στο θέμα Μ.Α.Π.

Σκοπός του παραδείγματος

Οι συμμετέχοντες αντιλαμβάνονται και κατανοούν ότι:

- Το ένστικτο αυτοπροστασίας πολλών ατόμων μειώνεται ανάλογα με το πόσο ο κίνδυνος φαίνεται τοπικά και χρονικά απομακρυσμένος. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για κινδύνους προερχόμενους από τον θόρυβο. Σε τέτοιες περιπτώσεις αντίστοιχα δύσκολο είναι να πεισθούν οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιήσουν Μ.Α.Π.
- Με την χρήση των Μ.Α.Π. κερδίζουμε σε ασφάλεια, προκαλείται όμως επιπρόσθετη επιβάρυνση (σωματική-νοητική- ψυχική) στους εργαζομένους. Τα Μ.Α.Π. χρησιμοποιούνται τόσο προθυμότερα, όσο περισσότερο αποδεκτή είναι η σχέση κέρδους σε ασφάλεια προς την προκαλούμενη επιπρόσθετη επιβάρυνση. Για να ευαισθητοποιηθούν οι εργαζόμενοι στη χρήση Μ.Α.Π. είναι ιδιαίτερα σημαντικό να είναι ενήμεροι για τα πλεονεκτήματα (αποφυγή μιας βαρηκοΐας) και τα μειονεκτήματα (ενόχληση, δυσχέρεια στην ακοή και την κατανόηση) που τα συνοδεύουν.
- Η μόνιμη χρήση των Μ.Α.Π. υιοθετείται προθυμότερα, όσο περισσότερο ικανοποιούνται οι βασικές ανάγκες για φιλικότητα προς το ανθρώπινο σώμα, για υγιεινή και για αισθητική. Το ίδιο ισχύει και για την αποδοχή των ΜΑΠ.
- Επαρκής, παραστατική και έγκαιρη πληροφόρηση παίζει σημαντικό ρόλο στην αβίαστη αποδοχή των Μ.Α.Π. Η συμμετοχή των εργαζομένων στην επιλογή τους διευκολύνει τη συγκατάθεση τους.
- Σταδιακή εισαγωγή της χρήσης των Μ.Α.Π., ιδιαίτερα των Μ.Α.Π. της ακοής, υπερνικά τις αρχικές αναστολές. Σταδιακή εισαγωγή σημαίνει:

Προϊστάμενοι και ανεπίσημοι αρχηγοί να δίνουν το παράδειγμα !

Για όλους τους εργαζόμενους : αρχικά μόνο χρονικά περιορισμένη χρήση.

Στάδια διεξαγωγής παραδείγματος και μέθοδοι διδασκαλίας

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται για κάθε στάδιο διεξαγωγής του παραδείγματος οι προτεινόμενες μέθοδοι διδασκαλίας.

Στάδια διεξαγωγής	Μέθοδοι διδασκαλίας
1. Εισαγωγή στο θέμα	Σύντομη διάλεξη του εκπαιδευτή
2. Περιγραφή της συγκεκριμένης περίπτωσης	Μελέτη από τους συμμετέχοντες ατομικά ή σε ομάδες
3. Ανάλυση παραδείγματος	Εκπαιδευτική συζήτηση ή εργασία σε ομάδες
4. Επίλυση του προβλήματος (και σύγκριση λύσεων)	Εκπαιδευτική συζήτηση ή εργασία σε ομάδες
5. Συμπεράσματα	Σχολιασμός από τον εκπαιδευτή με εξειδικευμένες πληροφορίες για τον θόρυβο και την ενδοεπιχειρησιακή καταπολέμηση του.
6. Επίλογος	Σύνοψη από τον εκπαιδευτή. Αναφορά σε άλλα Μ. Α. Π. και τις ειδικότερες δυνατότητες της αύξησης της προθυμίας για χρήση τους.

Στάδια διεξαγωγής του παραδείγματος

1. Εισαγωγή

Στην προσπάθεια να πεισθούν οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν Μ.Α.Π. μία από τις πρώτες θέσεις καταλαμβάνει η "διαφήμιση" της προστασίας της ακοής. Τούτο συμβαίνει διότι ο κίνδυνος του θορύβου, ένας κίνδυνος άγνωστος μέχρι προ τίνος αλλά τεραστίου μεγέθους και σημασίας, έγινε μόλις πρόσφατα γνωστός μέσω νέων ασφαλών μεθόδων μετρήσεως της ακοής. Από την άλλη πλευρά η βλαπτική επίδραση του θορύβου σε αντίθεση με άλλους κινδύνους εμφανίζεται καθυστερημένα. Αυτή η καθυστερημένη επίδραση έχει ως αποτέλεσμα ο κίνδυνος να μην γίνεται άμεσα αντιληπτός και το ένστικτο αυτοπροστασίας του ατόμου να μην ενεργοποιείται, με συνέπεια να υπάρχει απροθυμία για τη χρήση των προσφερόμενων μέσων προστασίας της ακοής.

Σε αυτά προστίθενται και άλλες αντιρρήσεις. Μεταξύ αυτών το σοβαρότερο ρόλο παίζει ο φόβος, ότι με Μ.Α.Π. δεν θα ακούσει κανείς "σωστά". Η σημασία της ανεμπόδιστης ακοής αποκτά ιδιαίτερη αξία, όταν οι εργαζόμενοι έχουν το αίσθημα ότι παρεμποδίζεται η επικοινωνία και η συνεννόηση με τους συναδέλφους τους στο χώρο της εργασίας. Η προστασία της ακοής φαίνεται σε πολλούς ανόητη, επειδή προκειμένου να έχουν υγιή αυτιά στα γηρατειά, υπομένουν μείωση ή ακόμη και απώλεια της ακοής τους στο παρόν.

Η συγκεκριμένη μελέτη έχει ως σκοπό να επιτύχει την ευαισθητοποίηση των εργαζομένων και να καταλήξει στα σωστά μέτρα, που επιτυγχάνουν τη χρήση των μέσων προστασίας της ακοής με την υπέρβαση των συναντώμενων αναστολών.

Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος αναλύσεως είναι ευρύτερα χρήσιμη για την ισοθέτηση της χρήσης και των υπολοίπων Μ.Α.Π., πέραν των Μ.Α.Π. της ακοής.

2. Περιγραφή της συγκεκριμένης περίπτωσης

Ο Τεχνικός Ασφαλείας Χ είναι νέος στην εταιρεία Υ. Πριν την πρόσληψη του η θέση είχε παραμείνει κενή περισσότερο από ένα χρόνο. Ανάλογα έχει επιδεινωθεί η κατάσταση όσον αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων, στους τομείς της τεχνικής, της οργάνωσης, αλλά επίσης και της συμπεριφοράς των προϊστάμενων και των εργαζομένων.

Μερικά συμπτώματα είναι:

- Οι Προϊστάμενοι αντιμετωπίζουν - πέραν του τομέα της ποιότητας της εργασίας - τα καθήκοντα επίβλεψης για την ασφάλεια εν μέρει με αδιαφορία, εν μέρει με αμηχανία.
- Οι Εργαζόμενοι δεν ακολουθούν πιστά τους κανονισμούς πρόληψης ατυ-

χημάτων και τις επιπρόσθετες ενδοεπιχειρησιακές οδηγίες, παρ' όλο που κατά βάση τους γνωρίζουν. Για παράδειγμα οι οδηγοί περονοφόρων φαίνεται να θεωρούν τους διαδρόμους κυκλοφορίας διαδρομές αγώνων.

- Τα Μ.Α.Π. χρησιμοποιούνται μόνον από λίγους, μη δυναμένους να τα αποφύγουν, αλλά ακόμη και αυτοί περιορίζονται στη χρήση του κράνους και των παπουτσιών ασφαλείας. Προστασία της ακοής δεν φέρει κανείς, παρόλο που στο εργοστάσιο υφίστανται εκτεταμένες ζώνες θορύβου.

Ο Τεχνικός ασφαλείας θέτει ως στόχο να βάλει τα πράγματα πάλι σε τάξη. Με το κράνος δεν αντιμετώπισε ιδιαίτερες δυσκολίες, το ίδιο και με τα παπούτσια ασφαλείας. Στα θέματα αυτά ίσχυε παλαιότερα γενική υποχρέωση χρήσης, η οποία είχε επικυρωθεί με μία επιπρόσθετη ενδοεπιχειρησιακή συμφωνία. Μόνο η μονοετής έλλειψη τεχνικού ασφαλείας, που θα επιδρούσε ελέγχοντας και καθοδηγώντας, είχε εξασθενήσει την προθυμία των εργαζομένων για τήρηση του κανονισμού. Η επαναφορά της συνήθειας δεν ήταν δύσκολο έργο για τον τεχνικό ασφαλείας.

Όσον αφορά την προστασία της ακοής τα πράγματα αποδείχθηκαν εντελώς διαφορετικά.

Η πεποίθηση του τεχνικού ασφαλείας ότι "η προθυμία για χρήση Μ.Α.Π. είναι ενιαία και κάθε εργαζόμενος που φέρει πρόθυμα κράνος θα πρέπει χωρίς αντίρρηση να χρησιμοποιεί και κάθε άλλο Μ.Α.Π., συμπεριλαμβανομένων εκείνων για την προστασία της ακοής", δεν επαληθεύεται. Αντιθέτως η προσπάθεια του βρίσκει σθεναρή αντίσταση, στην οποία λαμβάνουν μέρος και οι προϊστάμενοι τμημάτων, αν και για άλλους λόγους. Οι εργαζόμενοι εξηγούν για παράδειγμα ως εξής τις αντιρρήσεις τους :

"Όπωςδήποτε έχει θόρυβο. Αλλά προέρχεται από το διπλανό τμήμα. Συνεπώς δεν είναι δικό μας θέμα. Όπωςδήποτε και εμάς μας ενοχλεί, αλλά δεν μπορεί με παραπάνω από 20m απόσταση να είναι βλαβερός".

"Ο θόρυβος είναι θέμα συνήθειας. Αν τον συνηθίσεις δεν σε ενοχλεί. Και εκτός αυτού υπάρχουν και τα διαλείμματα. Όπωςδήποτε συμβάλλουν στο ξεπέρασμα του, προβλήματος".

"Σε δέκα - δεκαπέντε χρόνια θα έχω γεράσει. Όπωςδήποτε θα είμαι σε χειρότερη φυσική κατάσταση. Και γυαλιά θα βάλω και στα αυτιά ακουστικά - και μην ξεχνάμε ότι η επιστήμη κάνει θαύματα. Τι θα έχουν βγάλει μέχρι τότε! Στα γεράματα φυσικό είναι να είσαι χειρότερα. Προτιμώ να ακούω σωστά τώρα"

"Δεν πιστεύω ότι τα ωτοβύσματα χρησιμεύουν. Όταν είναι σφιχτά δεν ακούς τίποτα πλέον. Έτσι δυσκολεύεσαι στη δουλειά, αλλά μπορεί να πάθεις και ατύχημα επειδή δεν θα έχεις ακούσει κάποιο προειδοποιητικό σήμα. Από την άλλη πλευρά έτσι και ακούς κάτι, σίγουρα δεν προστατεύεσαι".

Ο Τεχνικός Ασφαλείας σε τέτοιες και παρόμοιες δηλώσεις θα ήθελε να αντιδράσει με ένα ηχηρό "βλακείες". Τόσο απίστευτες του φαίνονται οι απαντήσεις όσον αφορά : Αγνοια, Παραπληροφόρηση, Προκατάληψη, Αδιαφορία και Επιπολαιότητα. Αλλά παράλληλα γνωρίζει ότι ορισμένα επιχειρήματα εναντίον των μέσων προστασίας της ακοής είναι απόλυτα σωστά : "πιέζουν, ιδρώνουν, εμποδίζουν τη σωστή ακοή".

Αλλά παρόλα ταύτα η ακοή πρέπει να προστατεύεται. "Άμεση δράση" σκέπτεται. "Καταναγκασμός. Οδηγίες άνωθεν. Ρητή διαταγή".

Αλλά στη συνέχεια βλέπει το πρόβλημα αλλιώς, εν μέρει επηρεασμένος από την επίγνωση ότι οι προϊστάμενοι δεν θα συμβάλλουν στην επιβολή της χρήσης, εν μέρει επειδή γνωρίζει ότι η πληροφόρηση για τις καλές και κακές πλευρές της προστασίας της ακοής είναι σημαντική. Να τι του είπαν μερικοί πεπειραμένοι εργοδηγοί και αρχιτεχνίτες:

"Άσε τους καταναγκασμούς. Υπάρχουν ήδη υπεραρκετοί κανόνες για το τι πρέπει να κάνουμε ή να αποφεύγουμε. Δεν θα έπρεπε κανείς να προσθέσει νέους".

"Ο καταναγκασμός δεν πρόκειται να γίνει αποδεκτός. Δεν τον αντέχει ο κόσμος. Έχουμε αρκετά να επιβάλλουμε, και να ελέγξουμε. Φτάνει".

"Έξαναγκασμός σημαίνει αυξημένη επίβλεψη από μέρους μας ως προϊστάμενων. Με το κράνος είναι άλλο. Μπορεί κανείς από την άλλη άκρη της αίθουσας να δει αν κάποιος το φοράει. Αλλά με τα ωτοβύσματα είναι αλλιώς. Πρέπει να τους κοιτάμε στ' αυτιά".

Κατ' ιδίαν ο τεχνικός ασφαλείας σκέπτεται ότι οι αντιρρήσεις των προϊστάμενων προέρχονται από ανευθυνότητα, αλλά προτιμά να μην το εκφράσει φανερά και σταματά να προσπαθεί "να σπάσει τον τοίχο με το κεφάλι". Αντ' αυτού αποφασίζει να εφαρμόσει μια λύση, που δεν έχει δοκιμάσει στο παρελθόν.

Η βασική αρχή του : "Όποιος θέλει να ευαισθητοποιήσει, πρέπει πρώτα να γνωρίζει τις αναστολές, πάνω στις οποίες προσκρούει η συναίνεση. Αν γνωρίζω όλες τις αντιδράσεις σωστά, τότε ενδεχομένως να έχω τις ενδείξεις για τους τρόπους, με τους οποίους θα πείσω τους εργαζόμενους".

Το σχέδιο δράσης του :

1. Συστηματική διατύπωση ερωτημάτων στους εργαζομένους.
2. Συλλογή των απαντήσεων και ανάλυση των αναστολών που διαφαίνονται σ' αυτές.
3. Υπερνίκηση αναστολών με εύστοχη πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση.
4. Ακριβής ενημέρωση των εργαζομένων για πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Μόνο τότε
5. Εφαρμογή πρακτικής μεθόδου επίλυσης του προβλήματος, διότι πιθανόν να υπάρχουν και άλλοι τρόποι πέραν των "άνωθεν διαταγών" και του καταναγκασμού.

Ο Τεχνικός ασφαλείας ερωτά τους εργαζομένους και συγκεντρώνει όλες τις απαντήσεις, ανόητες και συνετές. Το κάνει συστηματικά, με ψυχραιμία και χωρίς να ενοχλείται από την ανοησία ορισμένων απ' αυτές. Σταδιακά η συγκέντρωση αυτή, που γίνεται με την "ψυχρή λογική του ερευνητή", αρχίζει να του προκαλεί ευχαρίστηση.

Το αποτέλεσμα είναι μία εκτεταμένη συλλογή φράσεων, από τις οποίες οι περισσότερες προκαλούν τη συγκατάβαση του τεχνικού ασφαλείας, συνολικά όμως σχηματίζουν ένα μωσαϊκό με ίδια λογική. Και μετά από τη γνώση των αντιδράσεων και αναστολών των εργαζομένων ο τεχνικός ασφαλείας φθάνει και στη γνώση των μέσων υπερνίκησης των αντιδράσεων αυτών.

Έτσι με ένα επεξεργασμένο πρόγραμμα 13 συγκεκριμένων μέτρων πετυχαίνει το επιθυμητό αποτέλεσμα χωρίς καταναγκαστικά μέτρα.

Εκπαιδευτής προς εκπαιδευόμενους:

Και τώρα ήλθε η σειρά σας !

Παρακολουθήστε τον τεχνικό ασφαλείας στην ανάλυση του προβλήματος και στην ανεύρεση της λύσης. Βέβαια μπορεί οι μέθοδοι να μην είναι εφαρμόσιμες στη δική σας επιχείρηση. Το "αυγό του Κολόμβου" δεν υπάρχει στην πρόληψη ατυχημάτων. Αλλά λύσεις, που δεν αντιγράφονται αλλά προσαρμόζονται, προσφέρουν σημαντική βοήθεια στον τομέα της ασφάλειας των εργαζομένων μιας επιχείρησης.

3.Ανάλυση παραδείγματος

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή:

Τα επόμενα στάδια της ανάλυσης, της επίλυσης και της εξαγωγής χρήσιμων συμπερασμάτων μπορούν από τους συμμετέχοντες να πραγματοποιηθούν σε ολομέλεια ή με εργασία σε ομάδες.

Στην περίπτωση της ολομέλειας θα πρέπει να διεξαχθεί μια καθοδηγούμενη συζήτηση, κατά την οποία θα πρέπει να γίνει ανάλυση κάθε απάντησης ως προς το είδος της αναστολής, που διαφαίνεται μέσα απ' αυτή. Μετά την συγκέντρωση των αναστολών σε μία λίστα καταστρώνεται ο κατάλογος των κατάλληλων μέτρων για την καταπολέμηση των αναστολών και την ανάπτυξη της προθυμίας για την χρησιμοποίηση των Μ.Α.Π..

Στην περίπτωση εργασίας σε ομάδες αντιθέτως συζητούν τα μέλη μεταξύ τους κάτω από την καθοδήγηση ενός αιρετού εκπροσώπου (αρχηγού) της ομάδας. Τα αποτελέσματα κάθε ομάδας συνδυάζονται σε μια συνολική ανάλυση, η οποία συζητείται στην ολομέλεια και εξετάζεται για την εξαγωγή αντίστοιχων μέτρων. Η μέθοδος της εργασίας σε ομάδες έχει το πλεονέκτημα της υψηλότερης εκπαιδευτικής δραστηριότητας με εξαγωγή συντομότερου αποτελέσματος. Οι ομάδες δεν πρέπει να έχουν περισσότερα από έξι μέλη.

Αν υιοθετήσετε την εργασία σε ομάδες, πληροφορήστε αρχικά τους συμμετέχοντες για τα καθήκοντα του εκπροσώπου της ομάδας, που θα βρείτε στο επόμενο εδάφιο. Όταν καθοριστούν οι εκπρόσωποι μοιράστε τις απαντήσεις και το φύλλο αναλύσεως. Στο φύλλο αναλύσεως επεξηγούνται ακριβώς τα καθήκοντα της ομάδας.

Οδηγίες για τους συμμετέχοντες:

Τα καθήκοντα του εκπροσώπου της ομάδας είναι τα εξής:

1. Περιγράψτε το σκοπό εργασίας της ομάδας σας.
2. Σιγουρευτείτε ότι κάθε μέλος της ομάδας σας έχει κατανοήσει τους σκοπούς της ομαδικής εργασίας.
3. Φροντίστε για την συμμετοχή και την έκφραση άποψης από όλους.
4. Φροντίστε η έκφραση απόψεων να είναι σαφής και σύντομη.
5. Μην αποδέχεστε αποκλίσεις από το θέμα και το σκοπό της ομάδας.
6. Παρεμποδίστε μεμονωμένες συνομιλίες στις οποίες δεν συμμετέχουν όλοι.
7. Σημειώνετε τα συμπεράσματα όπως προκύπτουν
8. Ταξινομήστε σημειώσεις σε μορφή περιληπτικής εισήγησης.
9. Παρουσιάστε τα αποτελέσματα της επεξεργασίας στην ολομέλεια.
10. Αποφύγετε το ρόλο του ηγέτη, που έχει μόνο αυτός το λόγο

Ενδεικτικές απαντήσεις

Παρακάτω θα βρείτε τις σημαντικότερες απαντήσεις που συγκέντρωσε στην ερευνά του ο τεχνικός ασφαλείας Χ, Αναλύστε τις και προσπαθείστε να εξάγετε γενικά συμπεράσματα για τις αναστολές και αντιρρήσεις, που αποτελούν στις περισσότερες περιπτώσεις το λόγο της απροθυμίας στη χρήση Μ.Α.Π. Θα συναντήσετε τουλάχιστον εννέα αναστολές, που επεξηγούν την απόρριψη των Μ.Α.Π. γενικά και εκείνων της ακοής ειδικότερα. Για παράδειγμα οι δυο πρώτες απαντήσεις παραπέμπουν στη σημαντική διαπίστωση ότι:

Μια επιχείρηση, που στον τομέα της ασφάλειας εργασίας εμφανίζει έλλειψη οργανώσεως, δημιουργεί στους εργαζόμενους την υποψία, ότι επιβάλλει τη χρήση των Μ.Α.Π. για να αποφύγει την εφαρμογή τεχνικών μέτρων ασφαλείας και προστασίας της εργασίας (στην περίπτωση μας για μείωση του θορύβου).

Για την ανάλυση σας χρησιμοποιείτε το παρεχόμενο φύλλο αναλύσεως.

1. "Θα 'πρεπε να ασχολούνται περισσότερο με το πώς θα μειώσουν το θόρυβο, παρά να μας υποχρεώνουν να φορούμε Μ.Α.Π. Αλλά βέβαια έτσι συμβαίνει πάντα. Όταν πρόκειται για την ασφάλεια και το πιο φθινό τους φαίνεται πανάκριβο. Έτσι μας φορτώνουν τα Μ.Α.Π. και όλα τα άλλα μένουν όπως είναι"
2. "Θα ήταν καλύτερα αν δεν προσπαθούσαν να μας κοροϊδέψουν λέγοντας ότι δεν μπορούν να μειώσουν το θόρυβο και αντ' αυτού πρέπει να φοράμε Μ.Α.Π. Θα τα φορέσω αφού κάνουν και αυτοί κάτι για το θόρυβο."
3. "Όπωςδήποτε έχει θόρυβο. Αλλά προέρχεται από το διπλανό τμήμα. Συνεπώς δεν είναι δικό μας θέμα. Όπωςδήποτε και εμάς μας ενοχλεί, αλλά δεν μπορεί με παραπάνω από 20 m απόσταση να είναι βλαβερός"
4. "Ο θόρυβος είναι θέμα συνήθειας. Αν τον συνηθίσεις δεν σε ενοχλεί. Και εκτός αυτού υπάρχουν και τα διαλείμματα. Όπωςδήποτε συμβάλλουν στο ξεπέραςμα του προβλήματος".
5. "Σε δέκα, δεκαπέντε χρόνια θα έχω γεράσει. Όπωςδήποτε θα είμαι σε χειρότερη φυσική κατάσταση. Και γυαλιά θα βάλω και στα αυτιά ακουστικά, και μην ξεχνάμε ότι η επιστήμη κάνει θαύματα. Τι θα έχουν βγάλει μέχρι τότε! Στα γεράματα φυσικό είναι να είσαι χειρότερα. Προτιμώ να ακούω σωστά τώρα"
6. "Σε δέκα χρόνια; Και ποιος μου λει, ότι θα είμαι ζωντανός; Το λιγότερο που θα με νοιάζει είναι αν θα ακούω καλά."
7. "Παλαιότερα προσπάθησαν να μας αναγκάσουν να φοράμε Μ.Α.Π., αλλά ευτυχώς εγκατέλειψαν γρήγορα. Σα να μη μας έλειπαν τόσα "πρέπει" και "απαγορεύεται". Ακόμη και οι προϊστάμενοι δεν το αποδέχτηκαν. Σίγουρα

- δεν τους βόλευε να μας κοιτάνε στ' αυτιά. Απλούστατα έκαναν τα στραβά μάτια."
8. "Εξαναγκασμός σημαίνει αυξημένη επίβλεψη από μέρος μας ως προϊσταμένων. Με το κράνος είναι απλό. Μπορεί κανείς από την άλλη άκρη της αίθουσας να δει αν κάποιος το φοράει. Αλλά με τα ωτοβύσματα είναι αλλιώς. Πρέπει να τους κοιτάμε στ' αυτιά."
 9. "Δεν πιστεύω ότι τα ωτοβύσματα χρησιμεύουν. Όταν είναι σφιχτά, δεν ακούς τίποτα πλέον. Έτσι δυσκολεύεσαι στη δουλειά, αλλά μπορεί να πάθεις και ατύχημα επειδή δεν θα έχεις ακούσει κάποιο προειδοποιητικό σήμα. Από την άλλη πλευρά έτσι και ακούς κάτι, σίγουρα δεν προστατεύεσαι".
 10. "Οι ωτασπίδες, που είχαμε παλιότερα, προστατεύανε ακόμη και αν πιέζανε μερικές φορές, ή μας εμποδίζανε να φοράμε το κράνος. Τα διογκούμενα ωτοβύσματα που μας φέρανε αργότερα, θέλανε τέχνη για να τα ταιριάξει κανείς στα αυτιά του. Τώρα μας φέρανε αυτά τα "βαμβακάκια". Λες και χρησιμεύουν σε κάτι"
 11. "Στη δουλειά πρέπει να ακούς καλά. Αυτό είναι το σημαντικότερο. Γι' αυτό απορρίπτω τα Μ.Α.Π. Δεν φθάνουν οι δυσκολίες της δουλειάς, που μας κάνουν να ιδρώνουμε για να ικανοποιήσουμε τον προϊστάμενο. Έρχονται τώρα με τα Μ.Α.Π. να μας κάνουν τη ζωή δυσκολότερη. Όχι, ευχαριστώ."
 12. "Δεν δουλεύουμε εδώ μέσα ο καθένας ανεξάρτητα. Εργαζόμαστε σαν ομάδα. Και πρέπει να καταλαβαινόμαστε. Αν δεν μπορούμε να ακούμε, τότε πάει η συνεργασία. Και μπορεί να συμβεί και κανένα ατύχημα. Δεν θα ήμουν και ο πρώτος που δεν άκουσα το κορνάρισμα και τον χτύπησε το περονοφόρο."
 13. "Όχι, να με αφήσουνε ήσυχο με τα Μ.Α.Π. Μας φορτώσανε τώρα, και το "φελλό". Παλιόπραγμα, μπορώ μόνο να πω. Σε πιέζει, σου προκαλεί ερεθισμούς και όταν το βγάζεις έχεις όλη τη βρωμιά στο χέρι. Να σε πιάνει εμετός, τι βρωμιά μαζεύουν στα αυτιά."
 14. "Όταν συνηθίσεις, δεν σε ενοχλεί ο θόρυβος. Οπωσδήποτε είναι καλύτερα, απ' αυτό το πράγμα που πρέπει να βάζουμε στ' αυτιά."
 15. "Είναι κάτι ξένο αυτό το πράμα στ' αυτί. Καλύτερα η φασαρία."
 16. "Όταν μειώνεται ο θόρυβος είναι καλά. Μόνο που πιέζει."
 17. "Παλαιότερα είχαμε τις ωτασπίδες, που πιστεύω ήταν αποτελεσματικές. Παρ' όλα αυτά δεν τις φοράγαμε. Ίσως θα ήταν καλύτερα, αν ο καθένας είχε τις δικές του. Αλλά κόστιζε. Έτσι είχαμε τρία- τέσσερα ζευγάρια σε κάθε τμήμα. Και κάθε ένας που τις φόραγε, φόραγε και τον ιδρώτα και τη βρωμιά, που είχε αφήσει ο προηγούμενος."

18. 18. "Κοιπαχτήκατε ποτέ στο καθρέφτη να δείτε πως φαινόσαστε με τις ωτασπίδες και το κράνος από πάνω; Αυγοκέφαλοι. Σαν κλόουν ."
19. "Παλιότερα φορούσα ωτασπίδες. Είχα γίνει όμως περίγελως με τα πράματα στ' αυτιά. Έτσι το 'κοψα."
20. "Θα 'πρεπε άλλοι να μας δώσουν το καλό παράδειγμα. Όσο ο προϊστάμενος και ο εργοδηγός δεν τα φοράνε, δεν τα φοράω ούτε εγώ."
21. "Η διεύθυνση μόνο να μιλάει ξέρει: "Φοράτε ωτασπίδες! Προστατέψτε την ακοή σας". Αυτοί όμως δεν τις φοράνε όταν έρχονται εδώ. Κάποτε το είπα σε έναν. Τι μου απάντησε; "Εγώ δε θα μείνω πολύ". Καλό παράδειγμα, λέω εγώ. Από τότε σταμάτησα και εγώ.

4.Επίλυση του προβλήματος

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή:

Η γνώση τυπικών αναστολών έναντι των Μ.Α.Π. γενικά και εκείνων της ακοής ειδικά, οδηγεί στη λήψη των σωστών μέτρων, που εγγυώνται μια επιτυχή εισαγωγή της χρήσης των Μ.Α.Π., επειδή ευαισθητοποιούν τους εργαζόμενους σε θέματα ασφαλείας και μειώνουν τις αναστολές τους.

Η εξεύρεση των μέτρων αποτελεί το σκοπό της επίλυσης του προβλήματος, η οποία επιτυγχάνεται είτε με εργασία στην ολομέλεια είτε με εργασία σε ομάδες. Στην πρώτη περίπτωση διεξάγεται εκπαιδευτική συζήτηση, στη δεύτερη προσπαθούν οι συμμετέχοντες μόνοι τους να βρουν τα κατάλληλα μέτρα.

Ως οδηγός για την καθοδήγηση της συζήτησης παρατίθενται στη συνέχεια 13 μέτρα, με τα οποία ο τεχνικός ασφαλείας Χ προσπάθησε και πέτυχε να εισαγάγει την προστασία της ακοής χωρίς εξαναγκασμό.

Αν πραγματοποιηθεί εργασία σε ομάδες, δεν είναι απαραίτητο οι συμμετέχοντες να καταλήξουν ακριβώς στα ίδια μέτρα, επειδή κάθε ένας ανάλογα με τις εμπειρίες του και ανάλογα με την περίσταση αξιολογεί διαφορετικά τις παραμέτρους του προβλήματος και τους επιμέρους στόχους. Επίσης δεν είναι υποχρεωτικό μέτρα, που προτείνουν οι ομάδες και μοιάζουν με τα προτεινόμενα μέτρα του παρόντος, να αποδίδονται με την ίδια ακριβώς διατύπωση.

Οδηγίες για τους συμμετέχοντες:

Με ποια μέτρα θα υπερνικήσετε τις αντιδράσεις έναντι των Μ.Α.Π. και συγκεκριμένα εκείνων της ακοής :

Γνωρίζετε πλέον όλες τις αναστολές έναντι των Μ.Α.Π. της ακοής. Με βάση τη γνώση αυτή θα πρέπει να βρείτε κατάλληλα μέτρα, με τα οποία θα μπορέσουν να εξαλειφθούν οι συγκεκριμένες αντιδράσεις και αναστολές, θα μπορέσει να αναπτυχθεί ζήλος για τη χρήση Μ.Α.Π. και να γίνει επιτυχής εισαγωγή τους στην επιχείρηση. Με τον όρο κατάλληλα μέτρα εννοούνται εκείνες οι μέθοδοι, που φέρνουν αποτελέσματα από μόνες τους, καθιστώντας τις υποχρεωτικές διατάξεις περιττές.

Προσπαθήστε να συντάξετε ένα κατάλογο κατάλληλων μέτρων.

5. Συμπεράσματα

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή:

Η καταπολέμηση του θορύβου και των κινδύνων που προκαλεί για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων δεν αποτελεί μόνο ένα θέμα της ψυχολογίας σωστής εισαγωγής της χρήσης των Μ.Α.Π. και η συγκεκριμένη μελέτη θα είχε παρανοηθεί, αν θεωρείτο ότι είχε αυτό σαν στόχο και περιεχόμενο. Βεβαίως έχει ως σκοπό να κάνει σαφές, ότι με την πολύπλευρη και ορθή ενημέρωση

- για τις προκύπτουσες βλάβες και τις συνέπειες τους, από την απουσία Μ.Α.Π.
- για τα αναπόφευκτα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της προστασίας της ακοής

αυξάνεται ο ζήλος για τη χρήση Μ.Α.Π., χωρίς να απαιτείται η προσφυγή σε καταναγκασμό.

Εν προκειμένω όμως πρέπει να γίνει σαφές, ότι η χρήση Μ.Α.Π. είναι μόνο ένα μεταξύ πολλών μέτρων, που μια επιχείρηση λαμβάνει για την προστασία της ακοής και ότι η απόλυτος προτεραιότητα έναντι των άλλων ανήκει στα μέτρα τεχνικής φύσεως, που στοχεύουν στη μείωση του θορύβου (πριν παραχθεί). Εξίσου σημαντικά είναι και τα μέτρα τεχνικής κα οργανωτικής φύσεως, που οδηγούν στην επιτυχή καταπολέμηση του (όταν παραχθεί).

Στο σκοπό αυτό βοηθά η περιληπτική παράθεση πληροφοριών των επόμενων σελίδων.

Γενικές πληροφορίες

θόρυβος και καταπολέμηση του θορύβου.

Ορισμός: Θόρυβος είναι το σύνολο των ήχων, που προκαλούν ενόχληση και πιθανότατα θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε βλάβες της υγείας.

Ο ανθρώπινος οργανισμός είναι ευαίσθητος όχι μόνο έναντι της έντασης του ήχου (ηχητική πίεση) αλλά και έναντι της συχνότητας του ήχου. Ο θόρυβος αποτελείται από πολύ διαφορετικούς τόνους (ήχους συγκεκριμένης συχνότητας). Το μέγεθος, που προκύπτει από μια μέτρηση του θορύβου, ονομάζεται στάθμη του θορύβου και εκφράζεται σε decibel A (συντομογραφία db (A)).

Εκτός από την ένταση και τη συχνότητα σημαντικό ρόλο παίζει το είδος και η διάρκεια του θορύβου. Για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας χρησιμοποιείται η μέση στάθμη του ήχου στο χώρο εργασίας για διάστημα 8 ωρών. Η χαρτογράφηση του θορύβου (τοπογραφία του θορύβου) δίνει πληροφορίες για τη μέση στάθμη του ήχου σε μεμονωμένες θέσεις εργασίας και επιπρόσθετες ζώνες, όπου μπορούν να βρίσκονται εργαζόμενοι, με σκοπό τον καθορισμό "περιοχών θορύβου".

Περιγραφή του προβλήματος:

Ο θόρυβος επιβαρύνει την υγεία, την ασφάλεια της εργασίας και την απόδοση. Από το θόρυβο μπορεί να προκληθούν βλάβες της σωματικής και ψυχικής υγείας που μπορούν να οδηγήσουν σε ασθένειες όπως η βαρηκοΐα. Μέσω της υπερκάλυψης σημάτων κινδύνου και προειδοποίησης ή μέσω μείωσης της ικανότητας συγκέντρωσης του εργαζομένου, ο θόρυβος μπορεί να προκαλέσει αυξημένο κίνδυνο ατυχήματος.

Οι βλάβες της υγείας που προκαλούνται από το θόρυβο κατέχουν τις πρώτες θέσεις μεταξύ των επαγγελματικών ασθενειών. Στη Γερμανία για παράδειγμα η βαρηκοΐα και κώφωση λόγω θορύβου αποτελούν το 30-40% των ανγνωρισμένων επαγγελματικών ασθενειών.

Επίλυση του προβλήματος:

Το κύριο μέλημα είναι η συγκράτηση του θορύβου στους εργασιακούς χώρους κάτω από τα όρια κινδύνου για την υγεία αφ' ενός και (εξίσου σημαντικό) κάτω από τα όρια μείωσης της ασφάλειας και μείωσης της απόδοσης των εργαζομένων αφ' ετέρου. Τα όρια που αναφέρονται (Γερμανική νομοθεσία) είναι για:

- Την περίπτωση κυρίως πνευματικής εργασίας 55 dB (A)

- Την περίπτωση εύκολης και κυρίως μηχανικής εργασίας γραφείου και όμοιες δραστηριότητες 70 dB (A)
- Τις υπόλοιπες δραστηριότητες 85 dB (A)

Αν η λήψη τεχνικών μέτρων (εντός αποδεκτών ορίων) δεν είναι δυνατόν να επιτύχει τα ανωτέρω όρια, είναι επιτρεπτή η υπέρβαση των ορίων αυτών κατά 5dB (A).

Εκτός από τη μέτρηση του θορύβου, που αποτελεί τη βάση για τη λήψη μέτρων, μέτρα περιορισμού του θορύβου είναι:

- Επιλογή μηχανών μικρότερων εκπομπών θορύβου.
- Τεχνικά μέτρα μείωσης του θορύβου στην πηγή και όσον αφορά τη διάδοση από την πηγή προς το χώρο εξάπλωσης.
- Εισαγωγή της χρήσης Μ.Α.Π. της ακοής.

Όμοια είναι και η σειρά προτίμησης των μέτρων. Η χρήση Μ.Α.Π. θα πρέπει να εξεταστεί μόνον τότε, όταν μέτρα τεχνικής φύσεως για την εξάλειψη ή την απομόνωση του θορύβου αποδειχθούν αδύνατα ή αναποτελεσματικά.

Πρακτικές μέθοδοι δράσης

- Μέτρηση θορύβου με πρότυπο τρόπο (π.χ. κατά DIN 45645 Μέρος 2) με κατάλληλο όργανο μέτρησης. Θα πρέπει να μετρηθεί κάθε θόρυβος που εκπέμπεται στο χώρο εργασίας εντός του 8ώρου.
- Οι ιατρικές εξετάσεις για την παρακολούθηση της υγείας των εργαζομένων θα γίνονται με βάση τη νομοθεσία και μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα για έναν συγκεκριμένο εργαζόμενο να γίνει επιλογή μιας συγκεκριμένης θέσεως εργασίας ή αλλαγή της θέσεως εργασίας του με βάση τις μετρήσεις του θορύβου στις θέσεις εργασίας.
- Κατά την αγορά ενός μηχανήματος πρέπει τα δεδομένα για την εκπομπή θορύβου να δίδονται από τον κατασκευαστή σύμφωνα με αποδεκτά πρότυπα (Για παράδειγμα DIN 45645 Μέρος 1). Κατά την σύγκριση των δεδομένων δύο μηχανημάτων μπορεί να γίνει επιλογή ως ησυχότερης εκείνης που εμφανίζει της μικρότερες τιμές.
- Μείωση της παραγωγής θορύβου με κατασκευαστικά μέτρα στα μηχανήματα.
- Μείωση της εκπομπής θορύβου (π.χ. κάλυψη)
- Μείωση της εξάπλωσης του θορύβου στους χώρους εργασίας (π.χ. ηχοαπορροφητικά στοιχεία κτιρίου, παραπετάσματα)
- Εισαγωγή της χρήσης Μ.Α.Π. της ακοής.

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή:Λύσεις στην ανάλυση της σελίδας 179

ΑΑ	Αριθ. Απάντ.	Είδος Αναστολής
1.	1-2	Υποψία, ότι στην επιχείρηση τα Μ.Α.Π. αποτελούν άλλοθι για τη μη λήψη άλλων μέτρων.
2.	3-6	Όσο μακρύτερα το πρόβλημα τόσο λιγότερο πρόθυμοι οι εργαζόμενοι να προφυλαχθούν.
3.	7-8	Επιβολή της χρήσης δεν οδηγεί σε συγκατάθεση
4.	9-10	Αμφιβολία ως προς την αποτελεσματικότητα μειώνει την προθυμία της χρήσης.
5.	11-12	Μ.Α.Π. , που δυσκολεύει την επαφή με το περιβάλλον και αυξάνει τον κίνδυνο ατυχήματος, δεν χρησιμοποιείται.
6.	13-16	Μ.Α.Π., που δεν είναι εύχρηστα, απορρίπτονται
7.	17	Μ.Α.Π., που επιβαρύνουν την υγιεινή, απορρίπτονται
8.	18-19	Η αξιοπρέπεια, το αίσθημα της αποδοχής από τους άλλους παίζει σημαντικό ρόλο.
9.	20-21	Κακά πρότυπα εκμηδενίζουν την προθυμία στη χρήση ΜΑΠ

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή:

Επεξηγήσεις των αναστολών

1. Μια επιχείρηση, που δεν λαμβάνει μέτρα στον τομέα της ασφάλειας της εργασίας, δημιουργεί την υποψία, ότι επιδιώκει τη χρήση Μ.Α.Π., ώστε να αποφύγει πρωτεύοντα (και ακριβά) μέτρα τεχνικής φύσεως για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας.
2. Όσο περισσότερο απομακρυσμένος εμφανίζεται ο κίνδυνος (τοπικά και χρονικά), τόσο λιγότερο ευαισθητοποιείται το ένστικτο αυτοπροστασίας.
Έλλειψη επικαιρότητας ενός κινδύνου μειώνει την προθυμία προστασίας μέσω Μ.Α.Π. (Αυτό είναι το κυριότερο πρόβλημα της προστασίας της ακοής έναντι των άλλων Μ.Α.Π.)
3. Ο καταναγκασμός προκαλεί στο άτομο την αντίδραση, είτε μέσω ανοικτής διαφωνίας να τον αποτρέψει, είτε μέσω κρυφών μεθόδων και τεχνασμάτων να τον αποφύγει. Το επιβαλλόμενο Μ.Α.Π. έχει πιθανότητες επιτυχίας, είτε αν η χρήση του γίνει ασυνείδητη συνήθεια, είτε αν μέσω συνεχούς επίβλεψης η αποφυγή της χρήσης καταστεί αδύνατη. Καλύτερα θα είναι να αναπτυχθεί κατανόηση και αποδοχή, ιδίως αναφορικά με Μ.Α.Π. ακοής. Διότι διαφορετικά η επίβλεψη θα έρχεται σε αντίθεση με την αξιοπρέπεια των εξεταζομένων.
4. Αμφιβολία για την αποτελεσματικότητα ενός Μ.Α.Π. περιορίζει την προθυμία της χρήσης του.
5. Μ.Α.Π τα οποία παρεμποδίζουν την ικανότητα εργασίας, θέτουν τους εργαζομένους σε δίλημμα επιλογής ανάμεσα σε απόδοση ή ασφάλεια. Κατά κανόνα οι εργαζόμενοι αποφασίζουν υπέρ της απόδοσης και συνεπώς κατά της προστασίας και των Μ.Α.Π. Η προστασία της ακοής θέτει επιπρόσθετα το δίλημμα ανάμεσα σε δύο αρχές ασφάλειας της εργασίας. Από τη μια η χρήση προφυλάσσει από μακροχρόνια βλάβη, από την άλλη περιορίζει την ακοή με αποτέλεσμα ανασφάλεια και κίνδυνο ατυχήματος.
6. Η επιθυμία του εργαζόμενου για υψηλή απόδοση στηρίζεται στην απαίτηση του για σωστή διαμόρφωση της θέσης εργασίας, των μέσων εργασίας και του περιβάλλοντος εργασίας. Ένα Μ.Α.Π. που δεν εκπληρώνει την απαίτηση της φιλικότητας προς το ανθρώπινο σώμα προκαλεί αποστροφή, με αποτέλεσμα να μην χρησιμοποιείται, όποτε δίνεται η ευκαιρία.
7. Βασικό χαρακτηριστικό φιλικότητας προς το σώμα είναι η υγιεινή. Μ.Α.Π. που δεν προάγουν την υγιεινή απορρίπτονται. Ως ανθυγιεινά θεωρούνται τα Μ.Α.Π., όταν δεν είναι προσωπικά, δηλαδή όταν κάθε εργαζόμενος δεν έχει το δικό του, αλλά το μοιράζεται με άλλους. Ακόμη και η απόδειξη ότι το Μ.Α.Π. πριν την επίδοση απολυμαίνεται, δεν βελτιώνει την αποδοχή του εκ μέρους των εργαζομένων.

8. Μ.Α.Π. που τραυματίζουν την ανθρώπινη αξιοπρέπεια δεν γίνονται αποδεκτά. Οπωσδήποτε η αντίληψη της αξιοπρέπειας διαφέρει από άτομο σε άτομο, είναι δηλαδή υποκειμενική, ωστόσο κάθε ένας αισθάνεται αναξιοπρεπής αν γίνεται αντικείμενο χλευασμού από τους υπόλοιπους. Μ.Α.Π. τα οποία έχουν αισθητικά κακό σχεδιασμό και τα οποία επιφέρουν σ' αυτόν που τα χρησιμοποιεί τη χλεύη των άλλων θα θεωρηθούν αποκρουστικά και δεν θα τύχουν αποδοχής.
9. Ο άνθρωπος είναι "μιμούμενο ον", δηλαδή πράττει αντιγράφοντας πρότυπα που του προσφέρονται. Αυτό ισχύει και για κανονισμούς, οι οποίοι θεωρούνται λιγότερο ωφέλιμοι ή ευχάριστοι και περισσότερο επιβαρυντικοί ή δυσάρεστοι. Από μέσους ανθρώπους δεν πρέπει να περιμένουμε "πνεύμα πρωτοπόρο" και ετοιμότητα να αποτελέσουν πρότυπα για άλλους. Αυτό ισχύει και για τα Μ.Α.Π. Η προθυμία χρήσης μειώνεται, όταν οι άμεσα υπόχρεοι για χρήση, δηλ. τεχνικοί ασφάλειας και προϊστάμενοι, από την πλευρά τους δεν τα φορούν.

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή:

Τα μέτρα του Τεχνικού Ασφάλειας Χ

1. Να παρέχει τα "σωστά" Μ.Α.Π. Δηλαδή αυτά που δυσκολεύουν λιγότερο στην εργασία, είναι εύχρηστα, υγιεινά και αισθητικά ωραία, όπως επίσης να είναι ατομικά, δηλαδή ο κάθε ένας να έχει τα δικά του.
2. Να παρέχει και αναπληρωματικά Μ.Α.Π., έτσι ώστε η προστασία και η απαίτηση για υγιεινή και αισθητική να μην μειώνονται από μακρόχρονη χρήση ενός και του ίδιου ωτοβύσματος.
3. Περιορισμός της υποχρέωσης για τη χρήση μόνο στους χώρους, που ο θόρυβος ξεπερνά τα όρια. Αντίθετα με το κράνος ή τα παπούτσια ασφαλείας, τα Μ.Α.Π. της ακοής δεν απαιτείται να χρησιμοποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια της βάρδιας. Ο θόρυβος - αντίθετα με τις πτώσεις αντικειμένων - είναι τοπικός, συνεπώς χρειάζεται προστασία κανείς μόνο στις περιοχές θορύβου. Οι περιοχές αυτές πρέπει να είναι σεσημασμένες.
4. Για τον προσδιορισμό των περιοχών θορύβου, πρέπει να γίνονται μετρήσεις θορύβου στην επιχείρηση.
5. Οι μετρήσεις και τα αποτελέσματα τους θα πρέπει να γνωστοποιούνται στους εργαζομένους. Η συμμετοχή σε μετρήσεις είναι αποτελεσματικότερη από την απλή ενημέρωση ή ανακοίνωση. Αυτό δεν σημαίνει επίδοση των αποτελεσμάτων στον καθένα ξεχωριστά. Η εμπειρία μεταδίδεται σε μία ομάδα, όταν έστω και ένα μέλος της ομάδας την αποκτήσει.
6. Σημαντική είναι η πληροφόρηση για τη σημασία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων, όσον αφορά την κατανόηση του κινδύνου που συνεπάγονται και των απαραίτητων προφυλάξεων που επιβάλλουν.
7. Σημαντικό είναι να γίνει κατανοητό από τους εργαζομένους, ότι έχουν ληφθεί όλα τα τεχνικά μέτρα για τη μείωση του θορύβου. Τέτοια τεχνικά μέτρα μείωσης του θορύβου είναι για παράδειγμα επιλογή των περισσότερο αθόρυβων μηχανών κατά την αγορά ή την ανανέωση, εξοπλισμός των υπάρχοντων μηχανημάτων με διατάξεις μειώσεως του θορύβου, εγκιβωτισμός θορυβωδών μηχανών ή εγκαταστάσεων, χρήση ηχοαπορροφητικών καλυμμάτων και φραγμάτων, διαχωρισμός θορυβωδών θέσεων εργασίας από εκείνες χωρίς θόρυβο. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στην οργάνωση ενός σχεδίου μείωσης του θορύβου με συγκεκριμένα χρονικά καθορισμένα βαθμιαία μέτρα. Θα πρέπει να αποδειχτεί ότι όλα τα απαραίτητα μέτρα έχουν ληφθεί ή έχουν προγραμματιστεί, και περαιτέρω μέτρα δεν είναι οικονομικά ανεκτά (μια συνοπτική οικονομική παρουσίαση είναι καλύτερη από απλή διαβεβαίωση).

8. Εισαγωγή της χρήσης Μ.Α.Π. με προσωπική σας συμμετοχή ως προτύπου (ως πρότυπα πρέπει να λειτουργούν όχι μόνον οι Τ.Α., αλλά επίσης οι προϊστάμενοι, οι βοηθοί του Τ.Α. ακόμη και εκείνοι που συμμετείχαν στις μετρήσεις, αλλά και απλοί εργαζόμενοι.)
9. Γενικής φύσεως σταδιακή γνωριμία με τα Μ.Α.Π. με εξεύρεση πρωτότυπων τρόπων παρουσίασης. Ενδεχομένως διαφήμιση του τρόπου παρουσίασης, υποδείξεις για ορθή χρήση, για την αξιολόγηση της φθοράς των Μ.Α.Π. και για την προμήθεια νέων, όπου τα αναπληρωματικά θα πρέπει να είναι διαθέσιμα και να δίνονται χωρίς διατυπώσεις.
10. Επίβλεψη και έλεγχος της επίβλεψης. Ακριβώς στο ξεκίνημα γίνονται περισσότερο αποδεκτές η επίβλεψη και η παρατήρηση στην περίπτωση μη συμμόρφωσης. Δια τούτο μέχρι να παγιωθεί η συνήθεια της χρήσης η επίβλεψη και η άμεση επέμβαση είναι ιδιαίτερα σημαντικές. Στη συνέχεια επιβλέπεται απλά η διατήρηση της συνήθειας και η διαφύλαξη από αντίθετες επιρροές. Για τη χρήση Μ.Α.Π. ισχύει ότι είναι σημαντικότερο να "διαμορφώσουμε ασφαλείς συνήθειες" από το να "αναπτύξουμε το αίσθημα της ασφάλειας". Θα πρέπει να επιδιωχθεί, οι εργαζόμενοι να αισθάνονται "γυμνοί" χωρίς τα Μ.Α.Π., να αισθάνονται ότι "κάτι τους λείπει" αν δεν τα φορούν.
11. Αφού παγιωθεί η χρήση Μ.Α.Π. δεν πρέπει να ξεχαστεί η προσπάθεια μείωσης του θορύβου με τεχνικά μέσα. Με την πρόοδο της τεχνικής προκύπτουν λύσεις νέες και γίνονται οικονομικότερες άλλες, που στο παρελθόν έχουν κριθεί ασύμφωρες. Αν στο παιχνίδι της εξεύρεσης τεχνικών λύσεων συμμετέχουν και οι εργαζόμενοι, τότε η χρήση Μ.Α.Π. δεν θα θεωρηθεί άλλοθι της επιχείρησης για αποφυγή του προβλήματος.
12. Θα πρέπει να ενημερώνονται οι εργαζόμενοι τόσο για τους κινδύνους και τις βλάβες από το θόρυβο, όσο και για τα μειονεκτήματα που έχει η χρήση Μ.Α.Π της ακοής. Είναι αλήθεια, ότι δυσκολεύουν την εργασία και επίσης επιβαρύνουν (πιέζουν, προκαλούν εφίδρωση). Σε χώρους θορύβου ο γενικός προσανατολισμός (ποιες μηχανές εργάζονται, το περονοφόρο που κινείται), η αναγνώριση συγκεκριμένων συνθηκών λειτουργίας μηχανών και η αντίληψη σημάτων κινδύνου είναι ήδη δύσκολα και με ωτοβύσματα ή ωτασπίδες γίνονται δυσκολότερα. Αισθάνεται κανείς ανασφαλής, δυσκολεύει η εργασία, γίνεται κανείς πιο αργός και ενδεχομένως περισσότερο επιρρεπής σε άλλο ατύχημα. Αυτά τα μειονεκτήματα όμως πρέπει να γίνουν αποδεκτά, προκειμένου να προστατευθεί η ακοή από μόνιμες βλάβες. Διότι η βλάβη της ακοής συμβαίνει αργά-αργά, αρχικά απαρατήρητη, αλλά μη αναστρέψιμη. Σε κάποιον, που έχει εργαστεί για μεγάλο διάστημα με θόρυβο και βρίσκεται σε μεγάλη ηλικία, μπορεί η βλάβη της ακοής να πάρει μεγάλες

διαστάσεις. Δεν θα μπορεί καθόλου να καταλάβει τους φίλους, τους συγγενείς ή να παρακολουθήσει τηλεόραση. Ο βαρήκοος χρειάζεται να ξαναρωτά διαρκώς, εκνευρίζεται επειδή δεν αντιλαμβάνεται, αισθάνεται απομονωμένος και μπορεί να αποκοπεί από το σύνολο. Η αδυναμία αντίληψης του περιβάλλοντος (ακουστικά σήματα προσανατολισμού, αυτοκίνητα στο δρόμο) ή των συνανθρώπων επιφέρει βαρύτατη υποβάθμιση της ανθρώπινης αξίας. Δια τούτο η προστασία της ακοής από υψηλό θόρυβο αποκτά μέγιστη σημασία.

13. Η επιλογή Μ.Α.Π. της ακοής πρέπει να γίνεται με κριτήρια το επίπεδο θορύβου και την ανάλυση συχνοτήτων του θορύβου. Η μείωση του θορύβου μέσω των Μ.Α.Π. δεν πρέπει να είναι οσοδήποτε μεγάλη, διότι μέσω υπερβολικής προστασίας τα μειονεκτήματα της χρήσης μεγεθύνονται και η προθυμία για τη χρήση μειώνεται. Η προστασία της ακοής πρέπει να είναι τόσο, ώστε να εξασφαλίζεται η αποφυγή βλαβών της ακοής, αλλά όχι μεγαλύτερη.

Παράδειγμα 2: Διερεύνηση συγκεκριμένου ατυχήματος

Περίπτωση θανάτου από ηλεκτρικό ρεύμα

Εισαγωγή

Το συγκεκριμένο παράδειγμα αφορά στο θέμα "Διερεύνηση των κινδύνων στο χώρο εργασίας". Προσφέρεται όμως για την βαθύτερη κατανόηση και άλλων θεμάτων, όπως: "Καθήκοντα και τρόπος εργασίας των τεχνικών ασφαλείας", "Βασικές αρχές του δικαίου προστασίας των εργαζομένων", "Ψυχολογία της ασφάλειας εργασίας", "Προστασία των εργαζομένων κατά την ενδοεπιχειρησιακή μεταφορά και κυκλοφορία" κ.α.

Εκπαιδευτικός σκοπός

Οι συμμετέχοντες αντιλαμβάνονται:

- Βασικές αρχές ασφαλείας για το χειρισμό γερανών μη κινούμενων σε ράγες (κινητών γερανών με τροχούς ή ερπύστριες) κατά την ενδοεπιχειρησιακή μεταφορά.
- Ειδικούς κανόνες ασφαλείας κατά το χειρισμό τέτοιων γερανών κάτω από ακραίες καταστάσεις κινδύνου σε εργοτάξια.
- Τη σημασία εκτεταμένων αναλύσεων των κινδύνων, κυρίως στις ακραίες καταστάσεις κινδύνου του παραδείγματος.
- Την προτεραιότητα της πρόληψης ατυχημάτων έναντι οποιωνδήποτε οικονομικών συλλογισμών σε τόσο ακραίες καταστάσεις κινδύνου
- Τη βαρύνουσα σημασία της επαναλαμβανόμενης νουθετήσεως, ακόμη και πεπειραμένων συνεργατών και της προετοιμασίας για την αντιμετώπιση καταστάσεων κινδύνου, κατά τις οποίες απαιτείται συμπεριφορά που ενδεχομένως αντιτίθεται στην ανθρώπινη φύση.
- Την υποχρέωση των προϊσταμένων για συνεχή επίβλεψη κατά τη χρήση γερανών σε ακραίες καταστάσεις κινδύνου.
- Τις νομικές συνέπειες (ακόμη και ποινικές) της παραμέλησης της επίβλεψης και της πλημμελούς νουθετήσεως σε θέματα ασφαλείας.

Στάδια διεξαγωγής παραδείγματος και μέθοδοι διδασκαλίας

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται για κάθε στάδιο διεξαγωγής του παραδείγματος οι προτεινόμενες μέθοδοι διδασκαλίας.

Στάδια διεξαγωγής	Μέθοδοι διδασκαλίας
1. Εισαγωγή στο θέμα	Σύντομη εισήγηση από τον ομιλητή
2. Παρουσίαση παραδείγματος	Ατομική μελέτη του παραδείγματος (με την βοήθεια εποπτικού σχεδίου των συνθηκών μεταφοράς και κυκλοφορίας για την συγκεκριμένη περίπτωση)
3. Ανάλυση παραδείγματος. Καθορισμός ζητουμένου	Εργασία κατά ομάδες για την εξεύρεση επιμέρους αποτελεσμάτων της ανάλυσεως, με ακολουθούσα σύνοψη αυτών σε εκπαιδευτική συζήτηση στην ολομέλεια.
4. Εξεύρεση ζητουμένου	Εργασία κατά ομάδες ή ανάληψη ρόλων
5. Συμπεράσματα	Σχολιασμός από τον εκπαιδευτή των καθηκόντων των τεχνικών ασφαλείας
6. Επίλογος	Σύνοψη από τον εκπαιδευτή και υπόδειξη κατευθύνσεων δράσης των τεχνικών ασφαλείας

1. Εισαγωγή

Στις κρίσιμες από πλευράς ασφάλειας δραστηριότητες, όσον αφορά στην ενδοεπιχειρησιακή μεταφορά και κυκλοφορία, ανήκει επίσης η χρήση γερανών. Ιδιαίτεροι κίνδυνοι προκύπτουν όταν οι κινητοί γερανοί δεν κινούνται σε ράγες.

Τέτοιοι γερανοί συμμετέχουν στην ενδοεπιχειρησιακή κυκλοφορία, συγκριτικά με τα φορητά και τα περονοφόρα όμως είναι αρκετά πιο δυσκίνητοι, κυρίως κατά την αποφυγή αιφνιδίως εμφανιζόμενων καταστάσεων κινδύνου.

Ο επιμήκης βραχίονας ανυψώσεως φορτίων έχει ένα μεγάλο πεδίο δράσεως με επακόλουθους κινδύνους να συγκρουστεί ή να παρασύρει..

Η χρησιμοποίηση τέτοιων γερανών σε εργοτάξια, όπου το έδαφος συχνά είναι ανώμαλο, επικλινές, ή λασπώδες, αυξάνει τους κινδύνους. Αν μάλιστα στο χώρο υπάρχουν εναέριοι αγωγοί ηλεκτρικού ρεύματος, είναι δυνατόν σε περιπτώσεις πλημμελούς τήρησης των κανονισμών ασφαλείας να συμβούν ατυχήματα με θανατηφόρο κατάληξη.

Σε περιπτώσεις θανατηφόρων ατυχημάτων έπονται ανακρίσεις μέσω της Αστυνομίας και αν διαπιστωθεί μη συμμόρφωση ή έστω πλημμέλεια στη συμμόρφωση προς δεσμευτικούς κανονισμούς, τότε οι υπεύθυνοι καλούνται να λογοδοτήσουν στο δικαστήριο.

Η συγκεκριμένη μελέτη περιγράφει μια παρόμοια κατάσταση, κατά την ανάλυση και την εύρεση των ζητούμενων της οποίας δοκιμάζονται πολύπλευρα οι γνώσεις των συμμετεχόντων, αναφορικά με

- βασικές αρχές και διαδικασίες ασφαλείας κατά τη χρήση κινητών γερανών
- ανάλυση των κινδύνων στο χώρο κίνησης και εργασίας τέτοιων γερανών
- κινδύνους του ηλεκτρικού ρεύματος και κανονισμούς ασφαλείας, οι οποίοι ισχύουν ειδικά για εργασίες με γεραμούς σε χώρους εναέριων ηλεκτροφόρων αγωγών
- ψυχολογία της προστασίας των εργαζομένων και της εξοικείωσης με την αναγκαία συμπεριφορά για τέτοιες καταστάσεις κινδύνου, κατά τις οποίες από τον εργαζόμενο για την προστασία του απαιτείται μια συμπεριφορά ενάντια στην ανθρώπινη φύση ·
- βασικές αρχές του δικαίου για την προστασία των εργαζομένων ειδικά για τις προϋποθέσεις καταλογισμού ποινικών ευθυνών.

Ανάμεσα στις διάφορες αυτές δυνατότητες ελέγχου και εμπάθουσας των γνώσεων μας είναι προτιμότερο να επιλεγεί ένα μόνο θέμα λόγω χρονικών περιορισμών και έκτασης της μελέτης.

Ακόμη και κατ' αυτόν τον τρόπο όμως το θέμα μπορεί να εξετασθεί με πλη-

ρότητα μόνο με παράλληλη εργασία σε ομάδες. Κατ' αυτόν τον τρόπο μπορούν να τύχουν επεξεργασίας ταυτοχρόνως πολλά ζητούμενα και στη συνέχεια να γίνει από τα μερικά αποτελέσματα η σύνοψη του συνολικού αποτελέσματος στην ολομέλεια.

2. Παρουσίαση Παραδείγματος

Περιγραφή των γενικότερων συνθηκών που επικρατούσαν στο χώρο του ατυχήματος και των μέτρων που είχαν ληφθεί για την αποφυγή του.

Ο Γεώργιος Σπανός οδηγείται με το γερανό στο θάνατο.

Ένα παράδειγμα όχι μόνο για μελέτη μεμονωμένου ατυχήματος.

Η εταιρεία "NHMA A.E.", ενωμένα κλωστήρια και υφαντήρια, επενδύει. Στο συγκρότημα II κατασκευάζεται ένα νέο χρωστήριο. Η κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων έχει ανατεθεί σε μία ξένη εταιρεία με δικό της προσωπικό και διεύθυνση εργοταξίου. Ωστόσο για υποστήριξη της εν λόγω εταιρείας κυρίως σε εργασίες μεταφοράς και αποθήκευσης στο χώρο του εργοταξίου, έχει διατεθεί μία ομάδα εργατών κάτω από την καθοδήγηση ενός εργοδηγού του συγκροτήματος. Σ' αυτήν ανήκει και ο Γεώργιος Σπανός, ο οποίος κανονικά απασχολείται ως χειριστής γερανού και εκσκαφέως στον ακάλυπτο χώρο του βιομηχανικού συγκροτήματος της εταιρείας "NHMA A.E." Έχοντας διατεθεί προς υποστήριξη των εργασιών του εργοταξίου, διεξάγει εργασίες μεταφοράς και αποθήκευσης χειριζόμενος ένα κινητό γερανό.

Οι συνθήκες κάτω από τις οποίες λαμβάνουν χώρα οι εργασίες στο χώρο του εργοταξίου εμφανίζονται - τουλάχιστον με πρώτη ματιά - ιδανικές (σκίτσο 1). Τούτο διότι ο ελεύθερος χώρος, που εκτείνεται βορείως του περιφερειακού δρόμου του συγκροτήματος, είναι αρκετά μεγάλος, ώστε ο χώρος αποθήκευσης να τοποθετηθεί δίπλα στο χώρο των εκσκαφών. Με την κατασκευή ενός δρόμου εισόδου και εξόδου των οχημάτων από το εργοτάξιο είναι δυνατή η μεταφορά των απαραίτητων υλικών και του εξοπλισμού, χωρίς να γίνεται χρήση των οδών του συγκροτήματος και να επιβαρύνεται η ενδοεπιχειρησιακή μεταφορά και κυκλοφορία. Ακόμη και οι κινήσεις μεταφοράς στο χώρο του εργοταξίου δεν άπτονται του δικτύου των οδών του συγκροτήματος. Μία προτιμητέα από πλευράς ασφαλείας λύση, αν εξαιρέσουμε τους εναέριους αγωγούς ηλεκτρικού ρεύματος, που διέρχονται ανατολικά του χώρου του συγκροτήματος και "περιορίζουν" ομοίως τον χώρο αποθήκευσης του εργοταξίου.

Ο Νίκος Αλεξίου διαβλέπει τον κίνδυνο ατυχήματος.

Για τον Νίκο Αλεξίου, τεχνικό ασφαλείας του συγκροτήματος II, οι εναέριοι αγωγοί ήταν πηγή ανησυχίας. Ευρισκόμενοι σε ύψος 4,30 μέτρων είναι μεν ακίνδυνοι για τα φορτηγά, πόσο μάλλον για τα περνοφόρα, ευρίσκονται δε εκτός ακτίνας δράσεως των σταθερών πυργόμορφων εργοταξιακών γερανών.

Για τους δύο κινητούς γερανούς όμως, οι οποίοι χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο, υπάρχει τουλάχιστον ο αμυδρός κίνδυνος, να αγγίξουν με τους βραχίονες τους τους αγωγούς και να βρεθούν υπό τάση.

... και έχει μια πρόταση για την αποφυγή του κινδύνου.

Ο Νίκος Αλεξίου πρότεινε λοιπόν έναν άλλο χώρο ως χώρο αποθήκευσης του εργοταξίου (διαγραμμισμένη επιφάνεια του σκίτσου 2). Κατ' αυτόν τον τρόπο θα διεσταυρωνόταν βέβαια η κυκλοφορία του εργοταξίου με την οδό του συγκροτήματος προς την βόρεια πύλη. Ο Νίκος Αλεξίου ήθελε ωστόσο να λύσει το πρόβλημα με προσωρινή μεταφορά της βόρειας πύλης στα δυτικά (δες επισήμανση στο σκίτσο 2). Η οδός προς τη βόρεια πύλη θα έμενε κατ' αυτόν τον τρόπο ανενεργός και θα απεφεύγετο μια διασταύρωση της ομαλής ενδοεπιχειρησιακής μεταφοράς και κυκλοφορίας με αυτήν του εργοταξίου. Οι άνθρωποι του εργοταξίου θα εργάζονταν απερίσπαστοι και απομονωμένοι, αλλά με τις οποιεσδήποτε εργασίες τους μακριά από τους εναέριους αγωγούς.

Η διεύθυνση κοιτάζει την οικονομία ...

Ο Νίκος Αλεξίου δεν μπόρεσε να πείσει για την αναγκαιότητα της λύσης του τον υπεύθυνο διευθυντή του συγκροτήματος ΙΙ. Εκείνος υπογράμμισε το χρονικό και χρηματικό κόστος της εναλλακτικής πρότασης σε σύγκριση με την αρχική λύση. Οι οδοί θα επεμηκύνοντο κατά ένα χιλιόμετρο ανά συμμετέχοντα στην κυκλοφορία, ανάλογα θα αυξανόταν το χρονικό κόστος σε τελείως αντιπαραγωγική μεταφορά και κυκλοφορία και επιπρόσθετα θα προέκυπτε το κόστος της κατασκευής μιας νέας πύλης. Οι κίνδυνοι, που επεσήμανε ο Αλεξίου μπορούσαν να αποφευχθούν με άλλο τρόπο.

... και εκδίδει μια οικονομικά αποδεκτή οδηγία ασφαλείας.

Ο διευθυντής του συγκροτήματος εκδίδει την ακόλουθη οδηγία:

1. Οποιαδήποτε υλικά και εξοπλισμός του εργοταξίου επιτρέπεται να αποθηκεύονται και στιβάζονται μόνο σε μία απόσταση 5 μέτρων από τους εναέριους αγωγούς. Για το διαχωρισμό και την επισήμανση του χώρου θα φροντίζει ο τεχνικός ασφαλείας.
2. Η χρήση του γερανού στο όριο ασφαλείας από τους εναέριους αγωγούς επιτρέπεται μόνο κάτω από την επίβλεψη του αρμόδιου προϊσταμένου.
3. Ο αρμόδιος προϊστάμενος (δηλαδή ο υπεύθυνος εργοδηγός της ομάδας) αναλαμβάνει την ευθύνη της ενημέρωσης όλων των συνεργατών του για το σημείο 1 και των δύο χειριστών γερανών για το σημείο 2 της παρούσας οδηγίας.

Ο Νίκος Αλεξίου δεν πείθεται βέβαια από την επιχειρηματολογία του διευθυντή του ούτε ικανοποιείται από την οδηγία ασφαλείας, ωστόσο παρηγορείται με τη σκέψη ότι ο ρόλος του είναι μόνο συμβουλευτικός και ιεραρχικά υφίσταται του διευθυντού του συγκροτήματος. Έτσι πραγματοποιούνται οι εργασίες

στο εργοτάξιο όπως περιγράφησαν αρχικά, με την ασφαλιστική δικλείδα της οδηγίας, που επιπρόσθετα εξέδωσε η διεύθυνση του συγκροτήματος.

Περιγραφή συνθηκών του συγκεκριμένου θανατηφόρου ατυχήματος

Ο Γεώργιος Σπανός (κατά την απουσία του προϊσταμένου του) παρακαλείται από αρχιεργάτη της ξένης εταιρείας να μεταφέρει στο χώρο εκσκαφής ένα δέμα ελαφρού δομικού χάλυβα το συντομότερο δυνατό για να προχωρήσουν οι εργασίες έγχυσης του σκυροδέματος.

Ο Γεώργιος Σπανός δέχεται χωρίς αντιρρήσεις, αφού μεταξύ του αρχιεργάτη και του εργοδηγού του εργοστασίου υπάρχει άριστο κλίμα συνεργασίας και ο αρχιεργάτης αρκετά συχνά έχει δώσει απευθείας εντολές χωρίς την αντίδραση του εργοδηγού. "Οι άνθρωποι καταλαβαίνονται μεταξύ τους στο εργοτάξιο."

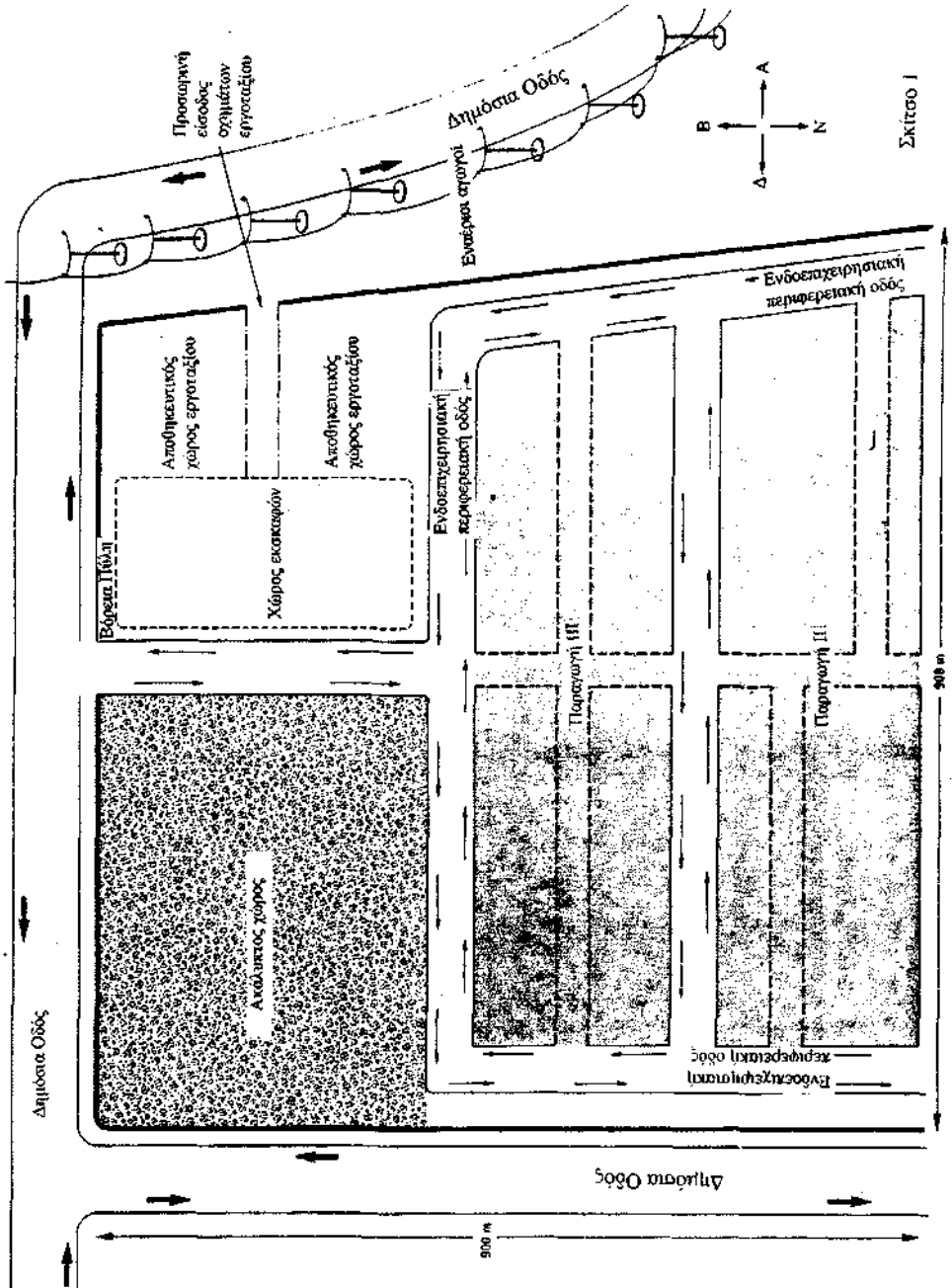
Ο Γεώργιος Σπανός ξεκινά με το γερανό. Μαζί του πηγαίνει ένας συνάδελφος του για να αναρτήσει το δέμα στο γάντζο του γερανού. Το συγκεκριμένο δέμα βρίσκεται ακριβώς στο θεωρητικό όριο ασφαλείας, το οποίο χωρίζει το χώρο αποθήκευσης με 5 μέτρα απόσταση από τους εναέριους αγωγούς. Κανονικά η πρόσβαση στο δέμα είναι εύκολη, τώρα όμως η είσοδος προς το χώρο είναι κλεισμένη από μία μεγάλη δεξαμενή πετρελαίου τοποθετημένη ακριβώς εμπρός στο δέμα.

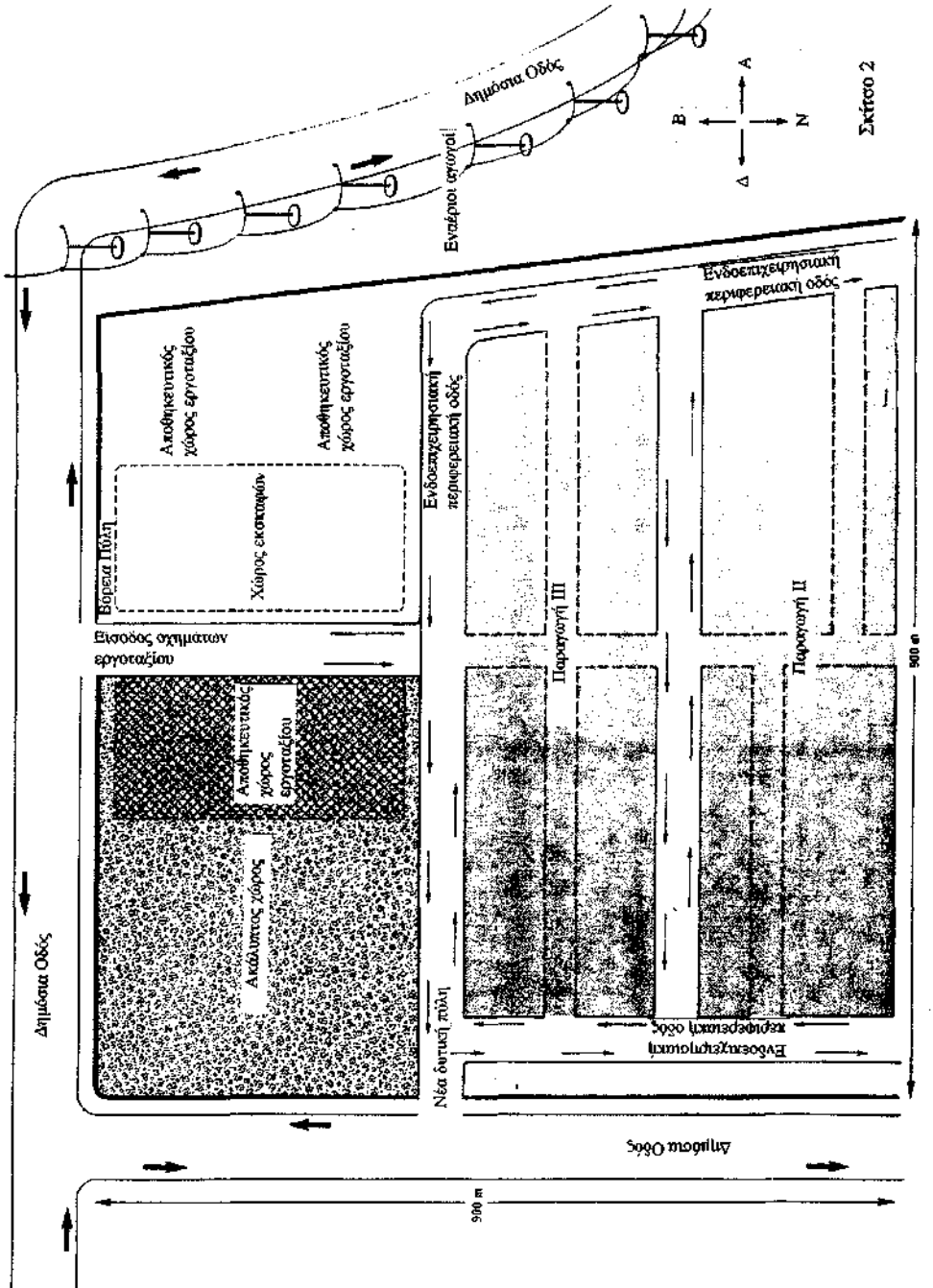
Το καλό το παλικάρι όμως ξέρει κι άλλο μονοπάτι: "δεν πιάνεται από μπρος, θα πιαστεί από πίσω" σκέφτεται ο Σπανός και στρίβει το γερανό μέσα στη λωρίδα ασφαλείας, (δες σκίτσο 3). Με το βρεγμένο και λασπωμένο έδαφος, που με την πρώτη ματιά του δημιουργεί ανησυχίες, είναι βέβαιος πως θα τα βγάλει πέρα. Κινεί το βραχίονα του γερανού μακριά από τα σύρματα, ενώ ο συνάδελφος του ανεβασμένος στο δέμα το προσδένει, κατεβαίνει από αυτό και δίνει σήμα.

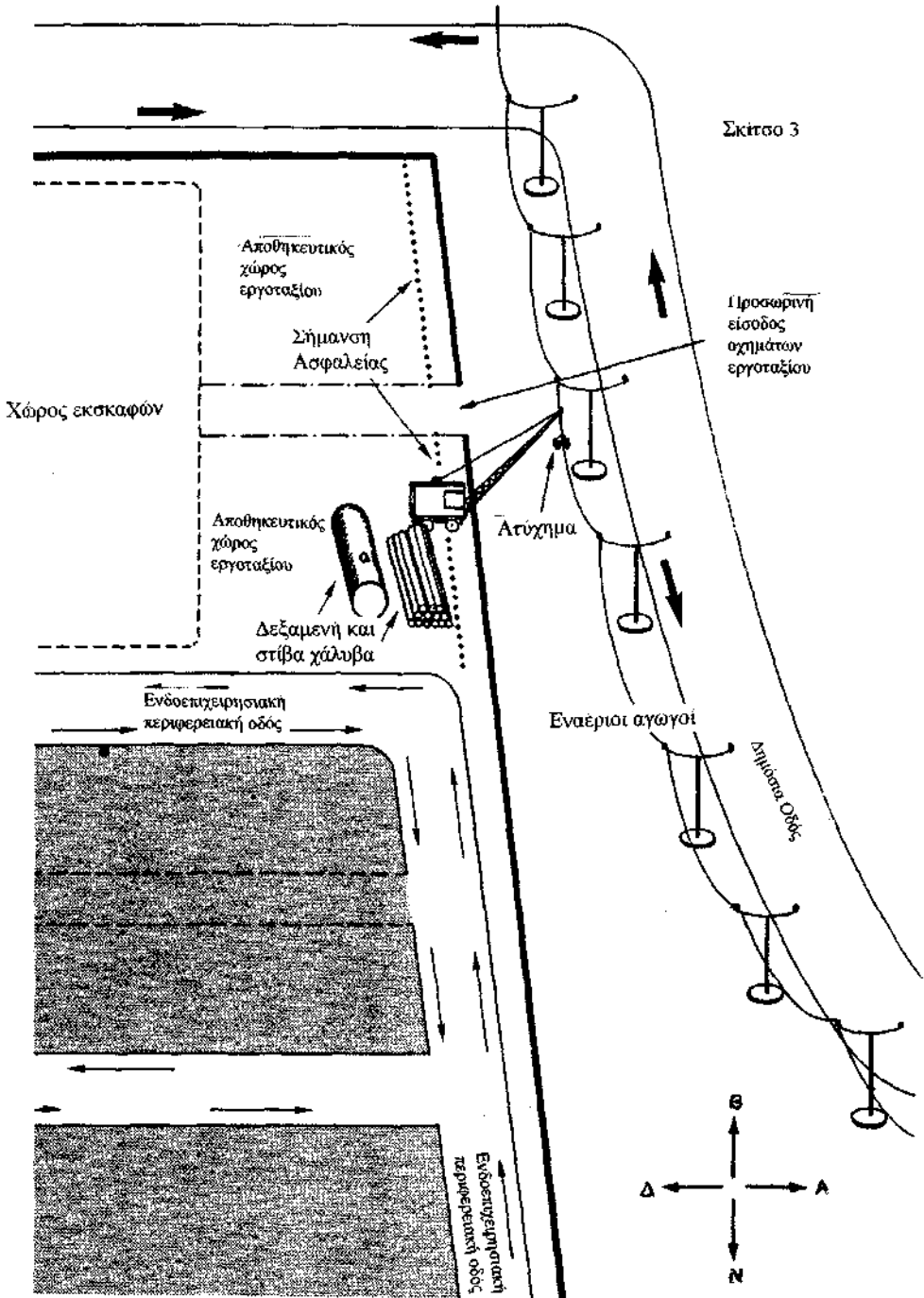
Ο Γεώργιος Σπανός ανεβάζει και κινεί το βραχίονα στην αρχική του θέση. Αν και κατά πόσο και τα δύο έγιναν ταυτόχρονα ή πολύ απότομα και έτσι συνέβη το ατύχημα, δεν είναι πλέον δυνατόν να διαπιστωθεί. Εν πάσει περιπτώσει κατά την περιστροφή του βραχίονα περιέρχεται όλος ο γερανός μαζί με το σύστημα κινήσεως σε ολίσθηση και περιστροφή με κατεύθυνση τα καλώδια της Δ.Ε.Η. Ο βραχίονας αγγίζει τα καλώδια και αγγιστρώνεται πάνω τους. Ο Γεώργιος Σπανός καταλαμβάνεται προφανώς λόγω των σπινθήρων του βραχυκυκλώματος από πανικό, υπακούει στο ένστικτο της φυγής, εγκαταλείπει τη θέση οδήγησης και παθαίνει θανατηφόρο ηλεκτροπληξία.

Το ατύχημα προκαλεί περισσότερες της μιας έρευνες για τα αίτιά του!

Η διοίκηση της επιχείρησης "ΝΗΜΑ Α.Ε." διατάσσει αμέσως τη διερεύνηση του ατυχήματος από τον επικεφαλής τεχνικό ασφαλείας της επιχείρησης με συμμετοχή του συμβουλίου των εργαζομένων και ενός αντιπροσώπου της ξένης εταιρείας. Λίγο αργότερα καταφθάνει ο επιθεωρητής εργασίας και ταυ-







τόχρονα το Αστυνομικό Τμήμα της περιοχής αρχίζει τις σχετικές έρευνες. Ακόμη και τα συλλογικά όργανα των εργαζομένων κινητοποιούνται για τη διαλεύκανση των αιτιών του ατυχήματος και την ανεύρεση των υπευθύνων.

Εκπαιδευτής προς εκπαιδευόμενους:

Και τώρα ακούμε τη γνώμη σας!

Πάρτε μέρος και σεις στις ανακρίσεις και έρευνες και εξακριβώστε:

1. Ποιες αιτίες (τεχνικής, οργανωτικής και ανθρώπινης φύσης) συνυπήρξαν, ώστε να συμβεί το ατύχημα;
2. Ποια εσφαλμένη συμπεριφορά (με την έννοια της πράξης ή της παράλειψης) διαπιστώνετε και σε ποιον τη χρεώνετε;

3. Ανάλυση παραδείγματος - Καθορισμός ζητούμενου

1. Ποιες αιτίες συνυπήρξαν, ώστε να συμβεί το ατύχημα του Γεωργίου Σπανού;

Η συγκεκριμένη ερώτηση αποσκοπεί στη διερεύνηση ατυχήματος, της οποίας η μέθοδος διεξαγωγής πρέπει να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τα εξής σημεία:

1. Ως αιτίες εκλαμβάνονται καταστάσεις και γεγονότα, ενέργειες και παραλείψεις, χωρίς τις οποίες - (αν μπορούσε κανείς να τις ξεχάσει) - δεν θα είχε συμβεί το ατύχημα. ("Εάν δεν, τότε δεν θα είχε συμβεί το ατύχημα"). Συνεπώς κίνδυνοι και αδύνατα σημεία τα οποία αναφέρονται κατά τη διερεύνηση, δεν είναι απαραίτητο να αποτελούν αιτίες ομοίων ατυχημάτων.

2. Η αιτία μπορεί να είναι μια επικίνδυνη τεχνική ή οργανωτική παράλειψη, αλλά ακόμη και ανθρώπινο σφάλμα. Η συστηματική διερεύνηση των αιτιών συνεπώς πρέπει να εκτείνεται και στις τρεις ανωτέρω περιοχές.

3. Η εξέλιξη του ατυχήματος μαζί με τις προϋποθέσεις μπορεί να ανακατασκευαστεί :

- μέσω ερευνών στον τόπο του συμβάντος
- μέσω ερωτήσεων και ακρόασης εμπλεκόμενων προσώπων και μαρτύρων

4. Αιτίες παλαιών ατυχημάτων μπορεί να προκαλέσουν και νέα, εφόσον δεν εξαλείφονται. Τη μη εξάλειψη μιας αιτίας ατυχήματος αντιλαμβάνεται κανείς μέσω παρακολούθησης της κανονικής λειτουργίας μιας βιομηχανικής μονάδας στον τόπο του ατυχήματος.

5. Η διερεύνηση των αιτιών δεν πρέπει να συγχέεται με την έρευνα για τους υπαίτιους. Το εξακριβωτέο είναι τι προκάλεσε ένα ατύχημα, όχι τι μπορεί να θεωρηθεί ως παράβαση κανονισμών και νόμων.

Προσπαθήστε τώρα να ανακαλύψετε τις αιτίες του ατυχήματος του Γεωργίου Σπανού. Χρησιμοποιήστε προς τούτο το ακόλουθο έντυπο σύνοψης. Συμβουλευτείτε τις δοθείσες πληροφορίες. Περιλαμβάνουν αποτελέσματα επιθεώρησης στον τόπο του συμβάντος, δηλώσεις εμπλεκόμενων και μαρτύρων και παρατηρήσεις από την παρακολούθηση της κανονικής ροής των εργασιών στην περιοχή του ατυχήματος.

Συνοψίστε κατόπιν ακόμη και τέτοια αδύνατα σημεία και κινδύνους, που δεν συνδέονται αιτιολογικά με το ατύχημα του Σπανού μεν, μπορούν όμως να οδηγήσουν σε ατυχήματα. Χρησιμοποιείστε επίσης προς τούτο το επισυναπτόμενο έντυπο σύνοψης.

Έντυπο σύνοψης 1

(αναφέρεται σε αιτίες που έχουν άμεση σχέση με το ατύχημα)

Το ατύχημα του Γεωργίου Σπανού δεν θα είχε συμβεί δίχως.....

	Κατάταξη των αιτιών		
	Τεχνική	Οργάνωση	Άνθρωπος
1. Καταστάσεις			
2. Γεγονότα			
3. Ενέργειες			
4. Παραλείψεις			

Πληροφορίες για τη διερεύνηση των αιτιών του ατυχήματος

I. Πληροφορίες από την επίσκεψη του χώρου

1. Η κατάσταση του γερανού τη στιγμή του ατυχήματος άριστη. Καταλληλότητα για τη χρήση του στο χώρο του εργοταξίου δεδομένη.
2. Η κατάσταση της υγείας του ατυχήσαντος κατά τη στιγμή του συμβάντος επίσης άριστη. Καμία επήρεια από αλκοόλ, φάρμακα ή ναρκωτικές ουσίες.
3. Ο δομικός χάλυβας αποθηκευμένος στην προκαθορισμένη απόσταση ασφαλείας από τους αγωγούς και στοιβασμένος σύμφωνα με τους κανονισμούς.
4. Η κανονική πρόσβαση στο δέμα αδύνατη λόγω της δεξαμενής, που ήταν τοποθετημένη μπροστά. Η τοποθέτηση της εν λόγω δεξαμενής ασυμβίβαστη με το πλάνο αποθήκευσης της ξένης εταιρείας. Δεν μπορεί πλέον να διαπιστωθεί ποιος είναι ο υπεύθυνος για την τοποθέτηση.
5. Λασπώδες, μη σταθερό έδαφος στη λωρίδα ασφαλείας. Κανενός είδους επίστρωση, η οποία ωστόσο λόγω της αυστηρής απαγόρευσης εισόδου στη λωρίδα δεν διαφαινόταν απαραίτητη.
6. Οριοθέτηση της λωρίδας ασφαλείας μέσω πασσάλων ανά 10 μέτρα, βαμμένων κίτρινων - μαύρων, παράλληλα στους αγωγούς. Καμία απαγορευτική πινακίδα, καμία μπάρα ή πλέγμα στους διαδρόμους του αποθηκευτικού χώρου, ώστε να παρεμποδίζεται η είσοδος στη λωρίδα ασφαλείας.
7. Ίχνη τροχών και ερπυστριών στο λασπώδες έδαφος, τα οποία δείχνουν ότι η λωρίδα ασφαλείας είχε χρησιμοποιηθεί όχι μόνο από το γεράνο του Γεωργίου Σπανού, αλλά και από άλλα μηχανήματα του εργοταξίου, ωστόσο μόνο για ελιγμούς.
8. Η μεταφορά του αποθηκευτικού χώρου στο προτεινόμενο από τον τεχνικό ασφαλείας σημείο δεν θα επεμήκυνε το δρόμο των συμμετεχόντων στη φυσιολογική ενδοεπιχειρησιακή κυκλοφορία κατά 1 km, αλλά μόνο κατά 100m εντός του χώρου της επιχείρησης. Η κατά περαιτέρω 900m επιμήκυνση του δρόμου θα ελάμβανε χώρα στη δημόσια οδό βόρεια και δυτικά της επιχείρησης και κατά συνέπεια θα επεβάρυνε την εξωεπιχειρησιακή υπηρεσία τροφοδοσίας και αποκομιδής, η οποία ανέρχεται μόνο στο 1/10 του μεγέθους της ενδοεπιχειρησιακής κυκλοφορίας.

II. Πληροφορίες από τις επίσημες καταθέσεις των εμπλεκόμενων μερών

1. Διοίκηση της εταιρείας "NHMA A.E."

- Η επίβλεψη του συνόλου των εργασιών επέκτασης είχε ανατεθεί στο διευθυντή του συγκροτήματος II, ο οποίος έπαιρνε και όλες τις σχετικές με την ασφάλεια αποφάσεις.

- Άγνοια για τη διαφωνία μεταξύ τεχνικού ασφαλείας και διευθυντή του συγκροτήματος II αναφορικά με το χώρο αποθηκείωσης.
- Ο επικεφαλής τεχνικός ασφαλείας είχε έγκαιρα και σύμφωνα με τις διαδικασίες ενημερωθεί γραπτώς σχετικά με την οδηγία ασφαλείας του διευθυντού του συγκροτήματος II.

2. Διοίκηση της αναδόχου εταιρείας

- Τηρήθηκαν όλοι οι κανονισμοί ασφαλείας, που ισχύουν για την εταιρεία "ΝΗΜΑ Α.Ε.", όπως επίσης και όλες οι πρόσθετες συμφωνίες μεταξύ των δύο μερών.
- Τηρήθηκε επίσης η οδηγία του διευθυντού για την απόσταση ασφαλείας των 5 μέτρων από τους αγωγούς κατά την αποθήκευση υλικών και εξοπλισμού.
- Όλοι οι προϊστάμενοι και εργαζόμενοι στο εργοτάξιο είχαν ενημερωθεί για την οδηγία και είχαν γίνει οι απαραίτητες υποδείξεις. Αναφορικά με το δεύτερο μέρος της οδηγίας, που αφορούσε τη χρήση γερανού στο όριο ασφαλείας, δεν υπήρχε λόγος να γίνουν σχετικές συστάσεις, αφού αφορούσε μόνο το προσωπικό της "ΝΗΜΑ Α.Ε.".
- Το προσωπικό της "ΝΗΜΑ Α.Ε.", που βοηθούσε στο εργοτάξιο, είχε διοίκηση και υπεύθυνο επίβλεψης, που ανήκε στην εταιρεία. Ως εκ τούτου δεν προέκυπτε ανάγκη καθοδήγησης και επίβλεψης από τους προϊστάμενους της αναδόχου εταιρείας.

3. Διευθυντής συγκροτήματος II

- Ο εργοδηγός είχε διοριστεί ως προϊστάμενος της ομάδας υπεύθυνος για την επίβλεψη του προσωπικού και του είχαν δοθεί όλες οι προς τούτο απαραίτητες αρμοδιότητες. Κατά τα άλλα ήταν άμεσος υφιστάμενος του διευθυντού.
- Τόσο τα τεχνικά, όσο και τα διοικητικά καθήκοντα για τη συγκεκριμένη εργασία δεν διέφεραν από αυτά των συνήθων εργασιών στο χώρο της επιχείρησης. Τα μέλη της ομάδας ήταν γνωστά μεταξύ τους. Ως εκ τούτου η αποστολή του εργοδηγού δεν παρουσίαζε τίποτα το ιδιαίτερο.
- Ο εργοδηγός είχε εκπαιδευτεί στα θέματα ασφαλείας από τον τεχνικό ασφαλείας. Ο τεχνικός ασφαλείας ήταν υπεύθυνος να επιβλέπει την ενημέρωση και την εκπαίδευση της ομάδας στα ίδια θέματα από τον εργοδηγό.
- Η πρόταση του τεχνικού ασφαλείας για τη μεταφορά του αποθηκευτικού χώρου απορρίφθηκε επειδή θα προκαλούσε μη αποδεκτή οικονομική και τεχνική επιβάρυνση. Αν' αυτής εκδόθηκε η οδηγία ασφαλείας, πιστή εφαρμογή της οποίας θα απέτρεπε το ατύχημα.

4. Τεχνικός ασφαλείας Νίκος Αλεξίου

- Το ατύχημα δεν θα είχε συμβεί, αν είχε μετατεθεί ο χώρος αποθήκευσης σύμφωνα με την πρόταση.
- Ο τεχνικός ασφαλείας έχει μόνο συμβουλευτικές αρμοδιότητες και καμία εξουσία, συνεπώς δεν μπορούσε να επιβάλλει την πρόταση.
- Ο Νίκος Αλεξίου είχε συνυπευθυνότητα στην οδηγία του διευθυντού, την είχε υπογράψει και είχε ο ίδιος προσωπικά βεβαιωθεί, ότι ο Γεώργιος Σπανός είχε από τον εργοδηγό του δεχθεί τις απαραίτητες συστάσεις για την εφαρμογή της.
- Τελευταία επιθεώρηση του χώρου εργασιών του εργοταξίου από τον τεχνικό ασφαλείας πέντε μέρες πριν το ατύχημα. Κατόπιν αποστολή του Νίκου Αλεξίου σε επιμορφωτικό σεμινάριο και απασχόληση με άλλα καθήκοντα.

5. Προϊστάμενος του Γεωργίου Σπανού

- Ο Γεώργιος Σπανός είχε εκτελέσει τη μοιραία αποστολή εν γνώσει μεν αλλά όχι με ρητή εντολή του εργοδηγού.
- Οι αρχιεργάτες της αναδόχου εταιρείας δεν είχαν αρμοδιότητα να αναθέτουν άμεσα εργασίες στα μέλη της ομάδας του εργοστασίου. Ωστόσο το πνεύμα συναντίληψης, που επικρατεί στο εργοτάξιο, είχε ως αποτέλεσμα οι παρακλήσεις των αρχιεργατών να εκλαμβάνονται ως εντολές.
- Ο εργοδηγός κατά την ώρα του ατυχήματος ήταν απασχολημένος με την επίβλεψη του δεύτερου γερανού, ο οποίος εργαζόταν στο απότομο χείλος του χώρου εκσκαφών.
- Ο εργοδηγός κάθε πρωί βεβαιωνόταν για την καλή κατάσταση λειτουργίας των χωματουργικών και λοιπών μηχανημάτων του εργοταξίου, όπως επίσης και για την κατάσταση της υγείας των υφισταμένων του. Το ίδιο έκανε και το πρωινό του ατυχήματος.
- Ο Γεώργιος Σπανός ήταν ένας πεπειραμένος χειριστής γερανού με εμπειρία στις εργασίες εργοταξίου και είχε δεχτεί συστάσεις αναφορικά με την ειδική οδηγία ασφαλείας.

6. Αρχιεργάτης της αναδόχου εταιρείας

- Καμία αρμοδιότητα διοίκησης ή καθήκον επίβλεψης της ομάδας της "ΝΗΜΑ Α.Ε.", συνεπώς ούτε του Γεωργίου Σπανού
- Εξέφρασε απλή παράκληση, η οποία εθελοντικά εκτελέστηκε από τον Γεώργιο Σπανό. Ο προϊστάμενος του Σπανού ενημερώθηκε από τον αρχιεργάτη. Τέτοιου είδους "διοίκηση συνεργασίας" είναι συνήθης στα εργοτάξια.

- Καμία γνώση για το τμήμα της οδηγίας, που επέτρεπε εργασίες γερανού στο όριο ασφαλείας μόνο κάτω από επίβλεψη.

7. Βοηθός χειριστού γερανού

- Το φορτίο προσδέθηκε σωστά και το σήμα ήταν σύμφωνο με τους κανονισμούς.
- Η προσοχή του βοηθού στραμμένη στο φορτίο και στη στοιβία. Ως εκ τούτου δεν είδε τι ακριβώς συνέβη.
- Για την ειδική οδηγία για τους χειριστές γερανών είχε μεν ακουστά, αλλά δεν είχε ενημερωθεί ο ίδιος και δεν είχε την εικόνα της εκτάσεως της.

8. Συμβούλιο των εργαζομένων

- Η οδηγία ασφαλείας του διευθυντού εκδόθηκε με τη σύμφωνη γνώμη του συμβουλίου των εργαζομένων.
- Καμία γνώση για τη διαφωνία τεχνικού ασφαλείας και διευθυντού σχετικά με τη θέση του αποθηκευτικού χώρου.
- Θετική η στάση του διευθυντού σε θέματα ασφαλείας. Καμία αφορμή κριτικής ή κατηγοριών γι αυτόν από πλευράς συμβουλίου των εργαζομένων.

III. Πληροφορίες και παρατηρήσεις από την κανονική ροή εργασιών

1. Η λωρίδα ασφαλείας χρησιμοποιείται συχνά από τους εργαζομένους, τα περονοφόρα κινούνται επ' αυτής και τα φορτηγά τη χρησιμοποιούν για ελιγμούς.
2. Διατύπωση και αποδοχή παρακλήσεων με μορφή εντολής από τους αρχιεργάτες της αναδόχου εταιρείας προς τους εργαζόμενους της "NHMA A.E." είναι καθιερωμένες.
3. Ο εργοδηγός είναι υπερφορτωμένος με το καθήκον επίβλεψης των μελών της ομάδας της "NHMA A.E.", επειδή αυτά απασχολούνται σε διάφορα και εναλλασσόμενα σημεία του εργοταξίου
4. Ο εργοδηγός αφιερώνει τον περισσότερο χρόνο σε επίβλεψη των μέσων μεταφοράς στο χώρο των εκσκαφών, όπου το απόκρημνο των τοιχωμάτων και η ανομοιομορφία του εδάφους αποτελούν τις μεγαλύτερες πηγές κινδύνου.
5. Η χρήση του γερανού στα όρια ασφαλείας είναι εξαιρετικά σπάνια. Κατά το διάστημα της παρακολούθησης δεν παρατηρήθηκε περίπτωση, κατά την οποία να χρειάστηκε κάτι τέτοιο.
6. Ο εργοδηγός δεν είχε αναπληρωτή, ούτε ποτέ ζήτησε κανέναν και εξ ίδιας πρωτοβουλίας δεν αναθέτει αρμοδιότητες αναπληρωτού σε πεπειραμένους συνεργάτες.

Έντυπο σύνοψης 2

(αναφέρεται σε αιτίες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ατύχημα στο μέλλον)

Επιπλέον αδύνατα σημεία και κίνδυνοι, χωρίς αιτιολογική συνάφεια με το θάνατο του Γεωργίου Σπανού.

1 . Στην τεχνική ασφαλείας :	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
2. Στην οργάνωση	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
3. Στη διοίκηση :	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
4. Στην εκπαίδευση ασφαλείας - συστάσεις - ενημέρωση	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
5. Στην συμπεριφορά των εργαζομένων :	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

2. Ποια εσφαλμένη συμπεριφορά διαπιστώνετε στην συγκεκριμένη περίπτωση και σε ποιόν την αποδίδετε;

Η συγκεκριμένη ερώτηση εκτείνεται πέραν της απλής διερεύνησης των αιτιών. Στοχεύει στον εντοπισμό σφαλμάτων συμπεριφοράς των άμεσα ή έμμεσα εμπλεκομένων προσώπων ή ομάδων, τα οποία, όπως έχει ήδη αναφερθεί, είναι:

1. Η διοίκηση της εταιρείας "NHMA Α.Ε." (συμπεριλαμβανομένου του επικεφαλής τεχνικού ασφαλείας)
2. Η διοίκηση της αναδόχου εταιρείας, η οποία διεξάγει τα έργα οικοδόμησης του νέου χρωστηρίου δίπλα στο συγκρότημα II.
3. Ο Διευθυντής του συγκροτήματος II, στο οποίο διεξάγονται οι οικοδομικές εργασίες.
4. Ο τεχνικός ασφαλείας του συγκροτήματος II, δηλαδή ο Νίκος Αλεξίου.
5. Ο προϊστάμενος του Γεωργίου Σπανού, δηλαδή ο εργοδηγός που διοικεί την ομάδα εργαζομένων της "NHMA Α.Ε."
6. Ο αρχιτεχνίτης της αναδόχου εταιρείας, ο οποίος έδωσε στον Γεώργιο Σπανό την εντολή μεταφοράς του δομικού χάλυβα.
7. Ο βοηθός χειριστού γερανού, ο συνάδελφος του Γεωργίου Σπανού, ο οποίος τον συνόδευσε για να προσδέσει το δέμα στο άγκιστρο του γερανού.

Ως εσφαλμένη συμπεριφορά εννοούνται: "ενέργειες και παραλείψεις έναντι νόμων και υποχρεωτικών κανονισμών, αναγνωρισμένων κανόνων ασφαλείας και ενδοεπιχειρησιακών οδηγιών". Εσείς μπορείτε και θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε γνώσεις και εμπειρίες από την καθημερινή επαγγελματική πρακτική και να τις εκλάβετε ως μέτρο, ακόμη και αν εν προκειμένω δεν πρόκειται για "αναγνωρισμένους κανόνες". Για παράδειγμα δεν πρόκειται για κανονισμό, αλλά για ψυχολογική εμπειρία, ότι οι άνθρωποι μαθαίνουν να πράττουν ενάντια σε ενστικτώδεις ενέργειες μόνον μέσω εξάσκησης και όχι μέσω νουθεσίας. Ο Γεώργιος Σπανός θα ήταν ενδεχομένως ακόμη ζωντανός, αν δεν τον είχαν απλώς νουθετήσει, αλλά εκπαιδεύσει σε περίπτωση βραχυκυκλώματος να παραμένει στη θέση του.

Οι επόμενες υποδείξεις διαμορφωμένες όπως ένα Quiz σας διευκολύνουν στην επίλυση του προβλήματος. Σημειώστε ανάμεσα στις προσφερόμενες επιλογές απαντήσεων πάντα εκείνη, η οποία σας φαίνεται ότι ταιριάζει στην ερώτηση.

Ενημερωθείτε επίσης από τις "πληροφορίες για την διερεύνηση των αιτιών του ατυχήματος", που παρατέθηκαν σε προηγούμενες σελίδες.

Πού εντοπίζετε την εσφαλμένη συμπεριφορά ;

Ενα ερωτηματολόγιο για εξέταση, επιλογή και σημείωση !

(Θέστε σταυρό στις επόμενες ερωτήσεις πάντα μόνο σε εκείνες τις επιλογές απαντήσεων, οι οποίες σας φαίνονται αληθείς σύμφωνα με τις ερωτήσεις).

Κατ' αρχήν μία βασική ερώτηση :

Ποια είναι η άποψη σας για τις καταθέσεις των 8 εμπλεκόμενων μερών κατά τη διάρκεια της διερεύνησης των αιτιών του ατυχήματος ;

1. Οι απαντήσεις θα πρέπει - σύμφωνα με την εμπειρία από δηλώσεις μαρτύρων εργατικού ατυχήματος - μάλλον να είναι αληθείς
2. Οι απαντήσεις μάλλον είναι αναληθείς, επειδή καθ'ένανς προσπαθεί να προστατευθεί από κατηγορίες και απόδοση ευθυνών
3. Οι απαντήσεις αποτελούν ένα μίγμα αντικειμενικών πληροφοριών και προσπαθειών ατομικής υπεράσπισης, αποτελούν όμως βάση χρησιμων συμπερασμάτων τότε μόνον, όταν συγκριθούν μεταξύ τους καθώς και με τα αποτελέσματα της επίσκεψης του χώρου

(Αν αποφασίσατε ότι η τρίτη δυνατότητα είναι σωστή, τότε ξαναδιαβάστε τις πληροφορίες από τις επίσημες καταθέσεις, πριν προχωρήσετε στο ερωτηματολόγιο).

1. Εσφαλμένη συμπεριφορά της διοίκησης της εταιρείας "NHMA Α.Ε."

Ερώτηση 1

Η διοίκηση της εταιρείας "NHMA Α.Ε." έχει αναθέσει την ανωτάτη επίβλεψη του συνολικού προγράμματος εργασιών "Νέο χρωστήριο" στο διευθυντή του συγκροτήματος II, επειδή στο χώρο του κατασκευάζεται το χρωστήριο. Έχει πλήρως αποδεδουλευτεί των ευθυνών της η διοίκηση της εταιρείας με την ανάθεση της επίβλεψης στον διευθυντή ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Αν όχι, για ποια θέματα παραμένει υπόλογη παρ'όλη την ανάθεση ;

1. Ότι ο διευθυντής εκτελεί τα ανατεθέντα σ' αυτόν καθήκοντα προσεκτικά;
2. Ότι το συμβούλιο των εργαζομένων έχει συναινέσει στην ανάθεση των υποχρεώσεων;
3. Ότι η ανάδοχος εταιρεία αποδέχεται την επίβλεψη του διευθυντού και τις αποφάσεις του;

4. Ότι ο διευθυντής ακολουθεί αυστηρά κατά τη λήψη των αποφάσεων του τις συμβουλές του τεχνικού ασφαλείας;
5. Ότι ο εργοδηγός, που έχει την ευθύνη της διοίκησης της ομάδας των εργατών της "ΝΗΜΑ Α.Ε.", είναι κατάλληλος για την διοίκηση αυτή;
6. Ότι οι εργαζόμενοι της αναδόχου εταιρείας ακολουθούν τους ισχύοντες κανονισμούς της "ΝΗΜΑ Α.Ε.";
7. Ότι το συμβόλαιο που συνετάχθη μεταξύ "ΝΗΜΑ Α.Ε." και αναδόχου δεν αντίκειται στο εργατικό δίκαιο;

Ερώτηση 2

Ανάμεσα στον διευθυντή του συγκροτήματος II και τον τεχνικό ασφαλείας προέκυψε διαφωνία στο θέμα του σημείου λειτουργίας του αποθηκευτικού χώρου. Δεν θα έπρεπε να επέμβει στη συγκεκριμένη περίπτωση η διοίκηση της εταιρείας και να εκδώσει απόφαση ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ
- Μόνον τότε, αν ή διαφωνία είχε παραπεμφθεί σε αυτήν.

Υποθέτοντας ότι η διοίκηση είχε κληθεί να αποφασίσει, πώς νομίζετε, ότι ακολουθώντας την βασική αρχή "τόση ασφάλεια όση είναι τεχνικά δυνατή και οικονομικά ανεκτή", θα είχε αποφασίσει σωστά ;

1. Στο πνεύμα του διευθυντή του συγκροτήματος II;
2. Στο πνεύμα του τεχνικού ασφαλείας
3. Υπέρ μιας τρίτης λύσεως, π.χ. της αποφάσεως, να μη διαθέσει ομάδα βοήθειας και έτσι να μη διακινδυνεύσει δικό της προσωπικό;

Ερώτηση 3

Γνωρίζετε την περίπτωση του Γεωργίου Σπανού από την περιγραφή του παραδείγματος και από τις επιπρόσθετες πληροφορίες της διερεύνησης των αιτιών του ατυχήματος. Μπορούν με αυτό το επίπεδο γνώσεων να αποδοθούν ευθύνες εσφαλμένης συμπεριφοράς στη διοίκηση της εταιρείας ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Αν ναι, βάσει ποίων νόμων και κανονισμών ;

(εκφραστείτε ελεύθερα στον παρακάτω ελεύθερο χώρο).

.....

.....

.....

.....

.....

2. Εσφαλμένη συμπεριφορά της διοικήσεως της αναδόχου εταιρείας

Ερώτηση 1

Η εταιρεία που έχει αναλάβει την εκτέλεση εργασιών ανεγέρσεως του νέου χρωστηρίου, είναι η ίδια υπεύθυνη για την ασφάλεια των ανθρώπων της. Τι περιλαμβάνει αυτή η ευθύνη ;

1. Οτι τηρούνται οι νόμοι του εργατικού δικαίου, οι διατάξεις και οι αναγνωρισμένοι κανόνες της τεχνικής ασφαλείας, που σχετίζονται με σχετικές εργασίες;
2. Οτι τηρούνται οι νόμοι του εργατικού δικαίου, οι διατάξεις και οι αναγνωρισμένοι κανόνες της τεχνικής ασφαλείας, που ισχύουν για την "ΝΗΜΑ Α.Ε.";
3. Οτι τηρούνται ακόμη και οι οδηγίες ασφαλείας, που πέραν των άλλων κανόνων, εκδίδονται από την εταιρεία "ΝΗΜΑ Α.Ε.";
4. Οτι τηρούνται οι ανωτέρω οδηγίες της "ΝΗΜΑ Α.Ε", μόνον όταν έχουν επισήμως γνωστοποιηθεί στην ανάδοχο και έχουν γίνει δεκτές από τη διοίκηση της;

Ερώτηση 2

Η ανάδοχος εταιρεία εμπλέκεται στο ατύχημα του Γεωργίου Σπανού μόνον επειδή ένας αρχιεργάτης της παρακάλεσε τον οδηγό γερανού για μια εργασία, κατά την εκτέλεση της οποίας ο τελευταίος βρήκε το θάνατο. Προκύπτει με αυτόν τον τρόπο συνυπευθυνότης της αναδόχου εταιρείας για το ατύχημα ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν ναι, για ποιους λόγους ;

1. Επειδή δεν έγιναν συστάσεις προς τους αρχιεργάτες της σχετικά με την οδηγία ασφαλείας του διευθυντού του συγκροτήματος, που επέβαλε επίβλεψη κατά την εκτέλεση εργασιών γερανού κοντά στο όριο ασφαλείας
2. Επειδή δεν είχε απαγορεύσει στους αρχιεργάτες της να αναθέτουν με εντολές την εκτέλεση εργασιών στους εργαζόμενους της "ΝΗΜΑ Α.Ε.";
3. Επειδή δεν επιχείρησε με δική της πρωτοβουλία το διαχωρισμό των διοικητικών αρμοδιοτήτων των αρχιεργατών της από εκείνες του εργοδηγού της "ΝΗΜΑ Α.Ε.";

3. Εσφαλμένη συμπεριφορά του διευθυντού του συγκροτήματος II.

Ερώτηση 1

Ο διευθυντής του συγκροτήματος II ανέλαβε μαζί με την ανωτάτη επίβλεψη του έργου και επιπρόσθετες διοικητικές υποχρεώσεις. Για ποια από τα ακόλουθα διοικητικά καθήκοντα είναι άμεσα αρμόδιος και υπεύθυνος ;

1. Για το διορισμό ενός δευτέρου τεχνικού ασφαλείας που θα αναπληρώνει τον Νίκο Αλεξίου κατά την απουσία του (σε ένα σεμινάριο για παράδειγμα);
2. Για το διορισμό υπευθύνου ασφαλείας στην ομάδα, που διατέθηκε στο εργοτάξιο;
3. Για την επάνδρωση της ομάδας από εργαζόμενους πεπειραμένους και κατάλληλους για την ειδική αποστολή;
4. Για την επιλογή του εργοδηγού και το διαχωρισμό των διοικητικών αρμοδιοτήτων του από εκείνες των αρχιεργατών της αναδόχου εταιρείας;
5. Για την έκδοση οδηγιών ασφαλείας για το χώρο του εργοταξίου πέραν των νόμων, διατάξεων και αναγνωρισμένων κανόνων της τεχνικής ασφαλείας;
6. Για την τήρηση των οδηγιών αυτών από τους προϊσταμένους του συγκροτήματος του και της αναδόχου εταιρείας;
7. Για ατυχήματα, τα οποία συμβαίνουν από παρακοή των οδηγιών ασφαλείας;

Ερώτηση 2

Ο διευθυντής του συγκροτήματος II απέρριψε την πρόταση του τεχνικού ασφαλείας Νίκου Αλεξίου για μεταφορά του χώρου αποθήκευσης από το σημείο των εναέριων αγωγών. Στη θέση αυτού του τεχνικού - οργανωτικού μέτρου έλαβε ένα διοικητικό μέτρο, δηλαδή διέταξε, ότι για όλες τις εργασίες αποθήκευσης πρέπει να τηρείται το όριο ασφαλείας των 5 μέτρων από τους εναέριους αγωγούς και ότι η εκτέλεση εργασιών γερανού στο όριο επιτρέπεται μόνον κάτω από την επίβλεψη του αρμοδίου προϊσταμένου.

Είναι αυτό το διοικητικό μέτρο τόσο δραστικό όσο η τεχνικο-οργανωτική πρόταση;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Αν όχι, γιατί δεν είναι;

1. Επειδή με την οδηγία δεν εκλείπει η πηγή κινδύνου;

2. Επειδή η οδηγία επιβαρύνει το αίσθημα υπευθυνότητας των εργαζομένων για θέματα ασφάλειας και ενδεχομένως το υπερφορτώνει;
3. Επειδή η οδηγία επιφέρει επιπρόσθετα καθήκοντα επίβλεψης για τον άμεσο προϊστάμενο, τα οποία δεν μπορεί λόγω φόρτου εργασίας να εκπληρώσει;
4. Επειδή οι οδηγίες πάντα περικλείουν τον κίνδυνο παρακοής και γι'αυτό τον λόγο του να μην επενεργήσουν σύμφωνα με τον επιθυμητό τρόπο για την πρόληψη των ατυχημάτων;

Ερώτηση 3

Είναι φανερό ότι στο χώρο του εργοταξίου είναι ασαφής ο διαχωρισμός των διοικητικών αρμοδιοτήτων μεταξύ του εργοδηγού του συγκροτήματος και των αρχιεργατών της αναδόχου εταιρείας. Οπωσδήποτε είναι βέβαιο ότι οι αρχιεργάτες δίνουν εντολές στους εργαζόμενους της ομάδας του συγκροτήματος, ακόμη και αν αυτό γίνεται με μορφή παρακλήσεων. Ποιος είναι αρμόδιος για τη ρύθμιση του θέματος;

1. Ο εργοδηγός, που δεν θα έπρεπε να ανέχεται παρεμβάσεις των ξένων αρχιεργατών;
2. Ο διευθυντής του συγκροτήματος II στα πλαίσια της ειδικής αποστολής του;
3. Η ανάδοχος εταιρεία, με το να απαγορεύσει για παράδειγμα στους αρχιεργάτες της, να αναθέτουν οποιαδήποτε εργασία στους εργαζόμενους που ανήκουν στη "ΝΗΜΑ Α.Ε.";

Ερώτηση 4

Έχετε πλέον γνώση της συμπεριφοράς του διευθυντού του συγκροτήματος II και μπορείτε να κρίνετε : Μπορεί να αποδοθεί εσφαλμένη συμπεριφορά σ' αυτόν για το ατύχημα του Γεωργίου Σπανού ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν ναι, πού εντοπίζετε την εσφαλμένη συμπεριφορά, και ποιοι νόμοι, ή διατάξεις καταπατούνται στην συγκεκριμένη περίπτωση ; (Εκφράστε ελεύθερα τη γνώμη σας στις επόμενες κενές γραμμές).

.....

.....

.....

4. Εσφαλμένη συμπεριφορά του τεχνικού ασφαλείας Νίκου Αλεξίου.

Ερώτηση 1

Ο Νίκος Αλεξίου δεν μπόρεσε να κάνει δεκτή από τον διευθυντή του συγκροτήματος ΙΙ την πρόταση του για μεταφορά του αποθηκευτικού χώρου από την επικίνδυνη περιοχή των εναέριων αγωγών. Αρκέστηκε να παρηγορηθεί με την διαπίστωση ότι λόγω θέσεως έχει μόνο συμβουλευτικό ρόλο και καμία δυνατότητα επιβολής των απόψεων του. Είναι η διαπίστωση αυτή αληθής ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Ακόμη και εάν η ανωτέρω διαπίστωση ήταν αληθής, θα πρέπει να τεθεί η επιπρόσθετη ερώτηση : Θα έπρεπε ο Νίκος Αλεξίου να βολευτεί με τα επιχειρήματα του διευθυντού (οικονομική και τεχνική επιβάρυνση);

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν όχι, ποια επιχειρήματα θα έπρεπε να αντιπαραθέσει;

1. Με την προτεραιότητα που έχει η πρόληψη ατυχημάτων και η ασφάλεια εργασίας έναντι της οικονομίας στην επιχείρηση;
2. Με ένα δικό του οικονομικό υπολογισμό για τα πραγματικά κόστη της πρότασης;
3. Με μια σύγκριση ανάμεσα στο κόστος της μεταφοράς και στο κόστος ενός ατυχήματος, που στην περίπτωση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι συνήθως θανατηφόρο;
4. Κάνοντας έκκληση στην ανθρωπιά του διευθυντή;

Ακόμη και στην περίπτωση που με τα ανωτέρω επιχειρήματα δεν προέκυπτε το επιθυμητό αποτέλεσμα, τίθεται η τελευταία ερώτηση : Μήπως εγκατέλειψε πολύ γρήγορα την προσπάθεια; Δεν είχε- σύμφωνα με το νόμο- άλλη μία δυνατότητα να θέσει υπό κρίση την πρόταση του;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν ναι ποια δυνατότητα αναγνωρίζετε και σε ποιο νόμο βασίζεται την απάντησή σας; (Εκφραστείτε ελεύθερα).

.....

.....

.....

Ερώτηση 2

Ο Νίκος Αλεξίου είχε δεχτεί, σύμφωνα με τη δήλωση του, την οδηγία ασφαλείας του διευθυντή του συγκροτήματος II, είχε ο ίδιος προσωπικά δώσει οδηγίες στον προϊστάμενο του Γεωργίου Σπανού και είχε επιβλέψει την παροχή οδηγιών στους εργαζόμενους. Μπορούμε συνεπώς να συμπεράνουμε ότι επίσης και ο Γεώργιος Σπανός είχε λάβει τις απαραίτητες οδηγίες. Παρ' όλα ταύτα παραμένει ανοικτό το ερώτημα, αν ο Νίκος Αλεξίου - με βάση τις γνώσεις του ψυχολογίας - δεν θα μπορούσε να έχει κάνει περισσότερα. Υπήρχαν - πέραν της παροχής των απαραίτητων οδηγιών - μέτρα, που μπορούσαν και ήταν λογικό να ληφθούν, ώστε οι εργαζόμενοι να διαπαιδαγωγηθούν και να ενστερνιστούν την ασφάλεια.

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Αν ναι, ποια μέτρα ;

1. Πληροφόρηση για τη σωστή συμπεριφορά του χειρισμού του γερανού σε βραχυκύκλωμα ;
2. Πρακτική εξάσκηση αυτής της συμπεριφοράς, ώστε ο χειριστής του γερανού σε περίπτωση βραχυκυκλώματος να καταικήσει τη φυσική τάση για φυγή ;
3. Εκπαίδευση του βοηθού για την επίβλεψη από πλευράς ασφαλείας του χειριστή στην εργασία του ;
4. Εκπαίδευση σε αλληλοέλεγχο κατά την ομαδική εργασία;

Ερώτηση 3

Κατά την επιθεώρηση του χώρου του ατυχήματος διαπιστώθηκε ότι το όριο ασφαλείας ανάμεσα στον αποθηκευτικό χώρο και τους αγωγούς του ρεύματος ήταν υποτυπωδώς επισημασμένο και ότι δεν υπήρχε ούτε πινακίδα, ούτε μπάρα που να αποτρέπουν την είσοδο οχημάτων στη λωρίδα ασφαλείας.

Σε ποια περιοχή καθυκόντων ανήκε η φροντίδα για την επαρκή επισήμανση και φραγή του ορίου ;

Στην περιοχή καθυκόντων

1. Του διευθυντού του συγκροτήματος II
2. Της αναδόχου εταιρείας η οποία εν τέλει εκμεταλλευόταν τον αποθηκευτικό χώρο
3. Του προϊσταμένου της ομάδος της "NHMA A.E."

4. Του τεχνικού ασφαλείας Νίκου Αλεξίου.

Ερώτηση 4

Σύμφωνα με τη δήλωση του Νίκου Αλεξίου δεν είχε επιθεωρήσει το χώρο του εργοταξίου τις τελευταίες πέντε μέρες πριν το ατύχημα. Θεωρείται παράλειψη σύμφωνα με τους κανονισμούς ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Ακόμη και στην περίπτωση, που δεν θεωρείται παράλειψη και ο Νίκος Αλεξίου λόγω της συμμετοχής του στο σεμινάριο δεν μπορούσε ο ίδιος να επιθεωρήσει το χώρο εργασιών, δεν θα μπορούσε να φροντίσει για την ύπαρξη ενός αναπληρωτή για την περίπτωση ανάγκης ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Αν ναι, ποιος θα ήταν αρμόδιος και υπεύθυνος για τον διορισμό ενός επιπλέον τεχνικού ασφαλείας;

Η διοίκηση της εταιρείας "ΝΗΜΑ Α.Ε."

Ο διευθυντής του συγκροτήματος II

Ο τεχνικός ασφαλείας Νίκος Αλεξίου

5. Εσφαλμένη συμπεριφορά του προϊσταμένου του Γεωργίου Σπανού.

Ερώτηση 1

Ο εργοδηγός δεν επέβλεψε την τελευταία εργασία του Γεωργίου Σπανού, που απέβη μοιραία. Στην πραγματικότητα δεν υπάρχει διάταξη της νομοθεσίας, η οποία να επιτρέπει τη διεξαγωγή τέτοιων εργασιών μόνον κάτω από επίβλεψη. Θεωρείτε παρ' όλα ταύτα ότι υφίσταται παραβίαση της υποχρέωσης του εργοδηγού προς επίβλεψη ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν ναι, για ποιο λόγο ;

1. Επειδή η νομοθεσία επιβάλλει τις ελάχιστες απαιτήσεις, οι οποίες ανάλογα με την περίπτωση πρέπει να συμπληρώνονται ενδοεπιχειρησιακές οδηγίες ;
2. Επειδή κάθε οδηγία των ανωτέρων πρέπει να εκτελείται;
3. Επειδή η ανυπακοή προς ενδοεπιχειρησιακές οδηγίες ασφαλείας, που συμπληρώνουν τις υπερεπιχειρησιακές διατάξεις, εξομοιώνεται με παραβίαση της εργατικής νομοθεσίας;

Ερώτηση 2

Ο Γεώργιος Σπανός δεν έλαβε την μοιραία εντολή άμεσα από τον εργοδηγό αφ' ενός και αφ' ετέρου κατά την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας διέπραξε σοβαρά παραπτώματα. Μειώνουν τα ανωτέρω την ευθύνη καταπάτησης της υποχρέωσης προς επίβλεψη ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν ναι, αιτιολογείστε.

Ερώτηση 3

Κανείς δεν μπορεί να είναι υπεύθυνος για ενέργειες, για τις οποίες δεν έχει εξουσιοδότηση και σαφή διαχωρισμό από τη δικαιοδοσία άλλων. Πιστεύετε ότι οι δικαιοδοσίες του εργοδηγού ήταν πλήρως ξεκαθαρισμένες και σαφώς διαχωρισμένες από εκείνες των αρχιεργατών της αναδόχου εταιρείας ;

- ΝΑΙ
(Επειδή ο αρχιεργάτης εξέφρασε μια παράκληση, καμία εντολή)
- ΟΧΙ
(Επειδή ο Γεώργιος Σπανός εξέφρασε και εξετέλεσε την παράκληση σαν να ήταν εντολή)

Είτε απαντήσατε ναι είτε όχι, ποιος πιστεύετε ότι είναι αρμόδιος και υπεύθυνος για το σαφή διαχωρισμό των αρμοδιοτήτων του εργοδηγού και των αρχιεργατών της αναδόχου εταιρείας ;

1. Ο ίδιος ο εργοδηγός ;
2. Ο διευθυντής του συγκροτήματος II ως προϊστάμενος τους ;
3. Η διοίκηση της εταιρείας "ΝΗΜΑ Α.Ε." ;
4. Η διοίκηση της αναδόχου εταιρείας ;

Πιθανόν να είχε υπερφορτωθεί ο εργοδηγός με την ανάγκη να φροντίζει ο ίδιος για το διαχωρισμό των αρμοδιοτήτων του από εκείνες των αρχιεργατών της αναδόχου εταιρείας. Σε μια τέτοια περίπτωση δεν θα έπρεπε να το δηλώσει στους προϊστάμενους του και να ζητήσει τη διευθέτηση του θέματος;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν όχι, γιατί;

1. Επειδή θα μπορούσε να σταματήσει την εκτέλεση της εντολής από τον Γεώργιο Σπανό, έως ότου βρει χρόνο για επίβλεψη ;
2. Επειδή θα μπορούσε να αναθέσει την επίβλεψη του δεύτερου γερανού σε κάποιο πεπειραμένο μέλος της ομάδας ;
3. Επειδή δεν αξιολόγησε τα δύο ταυτόχρονα καθήκοντα επίβλεψης με αποτέλεσμα να παραμελήσει το πλέον σημαντικό ;
4. Επειδή δεν ενημέρωσε τον προϊστάμενο του για την υπερφόρτωση του με αποτέλεσμα αδυναμία εκτέλεσης των καθηκόντων του ;

6. Εσφαλμένη συμπεριφορά του αρχιεργάτη της αναδόχου εταιρείας

Ερώτηση 1

Ο αρχιεργάτης της αναδόχου εταιρείας εξέφρασε απλά μία παράκληση προς τον Γεώργιο Σπανό. Δεν συνιστά όμως αυτή η ενέργεια μια ανεπίτρεπτη επέμβαση σε θέματα που εμπíπτουν σε ξένες αρμοδιότητες, που καθιστά τον αρχιεργάτη συνυπεύθυνο για το ατύχημα ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν όχι, γιατί;

1. Επειδή στο χώρο του εργοταξίου επικρατούσε πνεύμα συνεργασίας και ήταν σύνηθες να γίνονται εκκλήσεις και να παρέχεται αλληλοβοήθεια ;
2. Επειδή ο εργοδηγός ουδέποτε (ούτε στη συγκεκριμένη περίπτωση) είχε απαγορεύσει να εκφράζονται τέτοιες εκκλήσεις από τους αρχιεργάτες της αναδόχου στα μέλη της ομάδας του;
3. Επειδή ο αρχιεργάτης είχε ενημερώσει τον εργοδηγό ;

Ερώτηση 2

Ο Γεώργιος Σπανός είχε εκπληρώσει την παράκληση του αρχιεργάτη και είχε πράξει σαν να επρόκειτο για εντολή. Δεν θα έπρεπε ο αρχιεργάτης να αναλάβει ο ίδιος την επίβλεψη του χειριστή ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν όχι, γιατί;

1. Επειδή ο αρχιεργάτης είχε άλλα καθήκοντα, που δεν επιτρεπόταν να παραμελήσει.
2. Επειδή η ανάληψη της επίβλεψης σήμαινε την επέμβαση σε περιοχή ξένων αρμοδιοτήτων ;
3. Επειδή ο εργοδηγός δεν ζήτησε κάτι τέτοιο ;
4. Επειδή ο αρχιεργάτης δεν γνώριζε το μέρος της οδηγίας, που επέτρεπε τη χρήση του γερανού στο όριο ασφαλείας μόνο κάτω από επίβλεψη ;
5. Επειδή σύμφωνα με την οδηγία ο αρχιεργάτης δεν ήταν δυνατόν να γίνει αποδεκτός ως πρόσωπο δυνάμενο να επιβλέπει;

7. Εσφαλμένη συμπεριφορά του βοηθού

Ερώτηση 1

Ο Γεώργιος Σπανός δεν ήταν μόνος κατά την εκτέλεση της εργασίας του. Τον συνόδεψε ένας συνεργάτης για να προσδέσει το δέμα του χάλυβα στο άγκιστρο του γερανού. Θα μπορούσε ο εν λόγω εργαζόμενος να αρνηθεί τη βοήθεια, όταν είδε ότι η συγκεκριμένη εργασία - λόγω της δεξαμενής - μπορούσε να διεξαχθεί μόνο με παραβίαση των οδηγιών και μάλιστα χωρίς επίβλεψη ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν όχι, γιατί;

1. Επειδή αυτό δεν θα έδειχνε πνεύμα συναδελφικότητας ;
2. Επειδή ο ίδιος για την πρόσδεση δεν χρειαζόταν ούτε να διακινδυνεύσει, αλλά ούτε να παραβεί καμία οδηγία ;
3. Επειδή η οδηγία ασφαλείας αφορούσε μόνο τους χειριστές και όχι τους βοηθούς και επίσης ο ίδιος αναφορικά με την οδηγία δεν είχε δεχθεί σχετικές εντολές ;
4. Επειδή ο Γεώργιος Σπανός έπρεπε από μόνος του να γνωρίζει, τι έπρεπε να κάνει;

Ερώτηση 2

Ο προσδένων δεν αποτελεί επιβλέποντα. Δεν θα έπρεπε παρά ταύτα να παρακολουθεί τις κινήσεις του γερανού;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν ναι, αιτιολογείστε με δικά σας λόγια :

.....

.....

.....

.....

8. Εσφαλμένη συμπεριφορά του Γεωργίου Σπανού

Δυστυχώς ο Γεώργιος Σπανός δεν μπορεί πλέον να μας διαφωτίσει. Από την έρευνα όμως στο χώρο εργασίας και από τις δηλώσεις των ερωτηθέντων μερών προκύπτει σαφώς, ότι συμπεριεφέρθη εσφαλμένα.

Που εντοπίζετε την εσφαλμένη συμπεριφορά;

1. Ανέλαβε μια εργασία αποδεχόμενος μια παράκληση ενός αρχιεργάτη χωρίς την εντολή του αρμοδίου προϊσταμένου του ;
2. Εξετέλεσε την εργασία με ακατάλληλο μεταφορικό μέσον ;
3. Παρέβη τη σαφή οδηγία, να μην εισέλθει στη λωρίδα ασφαλείας των 5 μέτρων ;
4. Παράλληλα με την αντίθετη στην οδηγία είσοδο στη λωρίδα ασφαλείας έκανε χειρισμούς σε ακατάλληλο έδαφος ;
5. Εργάστηκε χωρίς επίβλεψη του προϊσταμένου του αντίθετα στηνοδηγία ασφαλείας ;
6. Αντίθετα με τις σαφείς εντολές εγκατέλειψε τη θέση του κατά το βραχυκύκλωμα ;
7. Προκάλεσε ο Ίδιος τη μοιραία ολίσθηση του γερανού ανυψώνοντας και περιστρέφοντας το φορτίο αντίθετα με τους κανονισμούς ;
8. Μέχρι την ανύψωση του φορτίου και την προσπάθεια φυγής έδρασε όχι μόνον με αμέλεια, αλλά και με παράτολμο θάρρος ;

Μια βασική ερώτηση στον επίλογο.

Έχετε πλέον εξετάσει το ρόλο, που έπαιξαν, και τον τρόπο, που συμπεριφέρθηκαν όλες οι πλευρές, που αναμειγνύονται στο θανατηφόρο ατύχημα του Γεωργίου Σπανού. Μπορείτε λοιπόν να θέσετε στον εαυτό σας την συνοπτική ερώτηση ως επίλογο:

Σύμφωνα με την έρευνα σε ποιόν πρέπει να αποδοθεί βαρύτατη ευθύνη ;

(Χρησιμοποιείστε για την απάντηση τον επόμενο πίνακα)

Εμπλεκόμενα μέρη	ΕΥΘΥΝΗ		
	ΒΑΡΕΙΑ	ΛΙΓΟΤΕΡΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
1. Διοίκηση της εταιρείας "ΝΗΜΑ Α. Ε."			
2. Διοίκηση της αναδόχου εταιρείας.			
3. Διευθυντής συγκροτήματος II.			
4. Τεχνικός Ασφαλείας Νίκος Αλεξίου.			
5. Προϊστάμενος του Γεωργίου Σπανού.			
6. Αρχιεργάτης της αναδόχου.			
7. Προσδένων (συνάδελφος του Σπανού).			
8. Ο ίδιος ο Γεώργιος Σπανός.			

4.Εξεύρεση του ζητούμενου

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή:

Επίλυση του προβλήματος

Η λύση του προβλήματος μιας μελέτης περιπτώσεως για την διερεύνηση μεμονωμένου ατυχήματος και σφαλμάτων βρίσκεται σ' αυτό το ίδιο το αποτέλεσμα της αναλύσεως. Παρόμοιες αναλύσεις και διερευνήσεις δεν αποτελούν ωστόσο αυτοσκοπό. Ο σκοπός τους είναι η απομάκρυνση κινδύνων και η πρόληψη ατυχημάτων στο μέλλον.

Για αυτό το λόγο θα εξετασθούν στη συγκεκριμένη μελέτη περιπτώσεως διάφορα μέτρα, των οποίων την αναγκαιότητα θα έπρεπε να είχε αντιληφθεί η εταιρεία "ΝΗΜΑ Α.Ε." από τη διερεύνηση του ατυχήματος και θα έπρεπε να πάρει. Τα μέτρα θα τεθούν απλά προς συζήτηση και γι αυτό προτείνεται εργασία στην ολομέλεια. Αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει να αποκλειστεί η εξεύρεση των μέτρων με ομαδική εργασία.

Ως ερέθισμα προς τούτο χρησιμεύει η ανάληψη ρόλων με θέμα : "Πως επιβάλλει κανείς (ως τεχνικός ασφαλείας) με την πειθώ στους ανωτέρους του τεκμηριωμένες προτάσεις;"

Αυτό είναι ένα πρόβλημα γενικό για όλους τους τεχνικούς ασφαλείας στην καθημερινή ενδοεπιχειρησιακή πράξη. Η ισχύς επιβολής της προτάσεως σας δεν εξαρτάται μόνο από την ποιότητα της αλλά από την τεκμηρίωση της και από τον τρόπο που την παρουσιάζετε, που την "πουλάτε".

Η ανάληψη ρόλων δεν μπορεί να λάβει χώρα στα πλαίσια της ίδιας εκδήλωσης με την ανάλυση περιπτώσεως. Μέσω όμως της ανάληψης ρόλων ενισχύεται το εκπαιδευτικό αποτέλεσμα.

Ευκαιρίες για τη συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης προσφέρουν όχι μόνο η "Ανάλυση κινδύνων", αλλά κυρίως τα θέματα "βασικές αρχές του δικαίου της προστασίας της εργασίας", "καθήκοντα και τρόπος εργασίας των τεχνικών ασφαλείας", "ψυχολογία της ασφαλείας εργασίας" και "προστασία της εργασίας κατά την ενδοεπιχειρησιακή μεταφορά και κυκλοφορία".

Συμπεράσματα για τους συμμετέχοντες:

Κανόνες από την ανάλυση του παραδείγματος (προς συζήτηση στην ολομέλεια)

Η ανάλυση του παραδείγματος απεκάλυψε πολλές ελλείψεις στην εταιρεία "ΝΗΜΑ Α.Ε." και μάλιστα όχι μόνο όσον αφορά συγκεκριμένες καταστάσεις και τρόπους συμπεριφοράς στην περίπτωση του ατυχήματος του Γεωργίου Σπανού. Πέραν της συγκεκριμένης περιπτώσεως και παρομοίων ατυχημάτων γίνονται φανερές βασικές ελλείψεις διαδικασιών σε θέματα προστασίας της εργασίας, τις οποίες πρέπει να εξαλείψει η εταιρεία "ΝΗΜΑΑ.Ε.", αν θέλει μελλοντικά να διεξαγάγει επιτυχή πρόληψη ατυχημάτων.

1. Έλλειψη

Το θέμα "χώρος αποθήκευσης" συζητήθηκε χωρίς πλάνο και χωρίς τη θέση προτεραιοτήτων και ομοίως λήφθηκε και η απόφαση.

Κανόνες

Η σειρά προτεραιότητας στην πρόληψη ατυχημάτων ξεκινά από την εξάλειψη των κινδύνων και συνεχίζει με την παρεμπόδιση της ενεργοποίησης τους, την προειδοποίηση για κινδύνους, την νουθεσία για κινδύνους και την έκδοση οδηγιών ή εκπαίδευση σε ασφαλείς τρόπους συμπεριφοράς.

Τα μέτρα που αναφέρονται τελευταία είναι τα λιγότερο αξιόπιστα και θα πρέπει κατά τον σχεδιασμό να τους αποδίδεται η μικρότερη αξία.

2. Έλλειψη

Το θέμα "χώρος αποθήκευσης" ήλθε καθυστερημένα (με κριτήριο τον ορθολογικό σχεδιασμό πολύ καθυστερημένα) προς συζήτηση, όταν εξετάστηκε η πρόληψη ατυχημάτων.

Κανόνες

Οι κίνδυνοι κατά την εκτέλεση ενός προγράμματος εργασιών και τα μέτρα πρόληψης ατυχημάτων θα έπρεπε να εξετάζονται ήδη από τα αρχικά στάδια σχεδιασμού του προγράμματος. Αυτό προϋποθέτει βέβαια τη συγκέντρωση και επεξεργασία των απαραίτητων πληροφοριών (καθήκον των τεχνικών ασφαλείας). Κάθε άλλη προσπάθεια καθυστερημένης επιβολής μέτρων πρόληψης ατυχημάτων αποτελεί συνήθως "ίση συμπτωμάτων" με ανεπαρκή αποτελεσματικότητα και υψηλό οικονομικό κόστος.

Σ' αυτά προστίθεται το περιτό στρεσάρισμα (αντί της απαραίτητης ευαισθητοποίησης) των ιθυνόντων της επιχείρησης, να πρέπει εκ των υστέρων να ανατρέψουν τον προγραμματισμό.

3. Έλλειψη

Ο εργοδηγός της ομάδας της εταιρείας "ΝΗΜΑ Α.Ε." έχει την ξεκάθαρη αρμοδιότητα να δίδει εντολές και την υποχρέωση να επιβλέπει τους υφισταμέ-

νους του, όπως κάθε προϊστάμενος. Ωστόσο επιτρέπει την επικράτηση ενός ιδιάζοντος άτυπου τρόπου διευθύνσεως, κατά τον οποίο οι αρμοδιότητες του - τουλάχιστον από την ματιά των εργαζομένων - εκχωρούνται.

Κανόνες

Ο ξεκάθαρος διαχωρισμός αρμοδιοτήτων δεν είναι απαραίτητος μόνο για την αποδοτική λειτουργία της επιχείρησης, αλλά και για την ενδοεπιχειρησιακή ασφάλεια. Η αναγκαιότητα επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των προϊσταμένων, προκύπτει από το διαχωρισμό των αρμοδιοτήτων κατά τη διοίκηση και όχι από το σκοπό της αντικαταστάσεως της διοίκησης με διαχωρισμό αρμοδιοτήτων από το σπογγώδες "κάλυψη του κενού εξουσίας από οποιοδήποτε προϊστάμενο παρευρίσκεται". Η επίβλεψη από τους προϊσταμένους, για την οποία έχει υποχρέωση η επιχείρηση (ή οι αντιπρόσωποι της), έχει ως σκοπό εκτός των άλλων, την παρεμπόδιση ανάπτυξης άτυπων δομών διευθύνσεως.

4. Έλλειψη

Ο εργοδηγός της ομάδας της "NHMA A.E." είχε μεν ανακοινώσει την αυστηρή οδηγία ασφαλείας του διευθυντού του συγκροτήματός του, αλλά στην περίπτωση του Γεωργίου Σπανού δεν την είχε εφαρμόσει. Η παράλειψη της επίβλεψης είχε επιτρέψει την απείθεια στη συγκεκριμένη οδηγία.

Κανόνες

Οι οδηγίες εργασίας και ασφαλείας παραβλέπονται από τους εργαζομένους όχι προμελετημένα, αλλά όταν παρουσιάζεται η ευκαιρία. Όταν πρόκειται για ενδοεπιχειρησιακές οδηγίες, που αφορούν την ασφάλεια, αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αδιαφορία ή την παράβαση κανονισμών ασφαλείας, που βρίσκονται πίσω από τις οδηγίες.

Μόνο η σοβαρή εκτέλεση του καθήκοντος της επίβλεψης αποτελεί αξιόπιστο αντίμετρο. Οι οδηγίες - σύμφωνα με την ψυχολογία της διοίκησης - έχουν περιορισμένη επίδραση στη συμπεριφορά. Η νουθεσία μπορεί να ενισχύσει την επίδραση. Η προπόνηση σε συγκεκριμένους τρόπους συμπεριφοράς μπορεί να επιτύχει την παγίωση συνηθειών. Η επίβλεψη αποτρέπει εσφαλμένη συμπεριφορά.

5. Έλλειψη

Ο κίνδυνος των εναέριων αγωγών είχε γίνει αντιληπτός από τον τεχνικό ασφαλείας Νίκο Αλεξίου από τις επιθεωρήσεις των χώρων της επιχείρησης. Στο χρονικό διάστημα, που δεν έγιναν επιθεωρήσεις του χώρου, έγινε η απόθεση της δεξαμενής και κλείστηκε η πρόσβαση στο δέμα του χάλυβα, πράγμα που έδωσε στο Γεώργιο Σπανό την αφορμή, να εισέλθει στη λωρίδα ασφαλείας παρακούοντας την οδηγία.

Κανόνες

Επιθεωρήσεις ασφαλείας, επισκέψεις των χώρων της επιχείρησης από

προϊσταμένους με αντικείμενο την ασφάλεια και εργαζομένους αποτελούν τα σπουδαιότερα μέσα για την ανακάλυψη των κινδύνων. Δεν πρέπει να διεξάγονται μόνο σε κανονισμένα διαστήματα, αλλά σύμφωνα με τις ανάγκες. Οι ανάγκες αυτές είναι σε ασυνήθιστες συνθήκες λειτουργίας μεγαλύτερες. Φθάνουν τη μέγιστη τιμή τους κατά την εφαρμογή εντελώς νέων διαδικασιών και μάλιστα κάτω από συνθήκες και με απαιτήσεις, που οι συμμετέχοντες δεν μπορούν να γνωρίζουν από εμπειρία. Σε τέτοιες συνθήκες μόνο το ευρύ ενδιαφέρον των συμμετεχόντων μπορεί να δημιουργήσει το μέγεθος της εγρήγορσης, που απαιτούν οι καταστάσεις.

6. Έλλειψη

Η σύγκρουση μεταξύ τεχνικού ασφαλείας και διευθυντού του συγκροτήματος II αποτελεί το αποτέλεσμα κακής συνεργασίας μεταξύ ενός απλού μέλους του προσωπικού και ενός στελέχους της επιχείρησης. Δύο κατά βάση ευαίσθητοι σε θέματα ασφαλείας άνθρωποι καταλήγουν σε διαμάχη για το ποιος έχει δίκιο, προς ζημία της ασφαλείας εργασίας.

Κανόνες

Η συνεργασία προσωπικού και στελεχών προϋποθέτει την επίλυση των διαφορών σε μη ιεραρχική, οριζόντια βάση. Η ατομική αξιοπρέπεια δεν καταρρακώνεται, όταν τα στελέχη αποφεύγουν αυταρχικούς τρόπους συμπεριφοράς και προετοιμάζουν τις παρεμβάσεις τους όχι μόνο επιστημονικά αλλά και με επιχειρήματα και έχουν τη δυνατότητα να καθοδηγούν μεθοδικά τη συζήτηση.

Παρατέθηκαν ανωτέρω επιλεκτικά μερικές μόνο ελλείψεις και κανόνες ως παραδείγματα προς συζήτηση, εντασσόμενα στον όλο κύκλο του προβληματισμού.

Στο επόμενο εδάφιο παρουσιάζεται η εκπαιδευτική μέθοδος της ανάληψης ρόλων, που στοχεύει να δείξει πώς παρόμοιες συζητήσεις μπορούν να συνδεθούν με πρακτικές ασκήσεις, ώστε να επιτύχουν το καλύτερο αποτέλεσμα.

Οδηγίες για την εργασία με τη μέθοδο ανάληψης ρόλων

Η επιτυχής διεξαγωγή της συζήτησης λήψης αποφάσεων.

Δοκιμή με τη μέθοδο της ανάληψης ρόλων.

Για το σκοπό αυτό αναστρέφουμε τη ροή των γεγονότων. Ο Γεώργιος Σπανός βρίσκεται ακόμη στη ζωή και κανείς αρχιεργάτης δεν τον έχει στείλει με καμία παράκληση να εκτελέσει καμία μοιραία αποστολή. Ακόμη και η συζήτηση, κατά την οποία ο διευθυντής του συγκροτήματος II άκουσε την πρόταση του τεχνικού ασφαλείας, αλλά την απέρριψε, δεν έχει λάβει χώρα. Το εργοτάξιο όμως βρίσκεται ήδη σε λειτουργία και οι εργασίες εξελίσσονται τόσο στο χώρο εκσκαφής όσο και στο χώρο αποθήκευσης. Ο Νίκος Αλεξίου έχει εντοπίσει τον κίνδυνο, που τουλάχιστον για το χειριστή του γερανού - προέρχεται από τον εναέριο αγωγό. Έχει ήδη έτοιμη την πρόταση εξάλειψης του κινδύνου μέσω της μεταφοράς του χώρου αποθήκευσης. Έχει όμως παράλληλα την ευκαιρία να παρουσιάσει την πρόταση κατά τέτοιο τρόπο και να καθοδηγήσει έτσι την συνομιλία, ώστε να είναι πιθανή ή αποδοχή της από το διευθυντή.

Πώς φανταζόσαστε την προετοιμασία και τη διεξαγωγή της συζήτησης ; Προσπαθήστε να τοποθετήσετε τον εαυτό σας στη θέση του τεχνικού ασφαλείας.

Για το σκοπό αυτό θα πρέπει:

Από ένας συμμετέχων αναλαμβάνει τους ρόλους

- του διευθυντού του συγκροτήματος II
- του τεχνικού ασφαλείας Νίκου Αλεξίου
- του εργοδηγού της διατεθείσας ομάδος
- ενός εργαζόμενου της ομάδος.

Οι ηθοποιοί διαβάζουν προσεκτικά τις οδηγίες του ρόλου, ο καθένας μόνο τις δικές του, χωρίς συνεννοήσεις με τους υπολοίπους. Διαφορετικά το παιχνίδι δεν έχει νόημα και δεν αποφέρει αποτελέσματα στις αντίστοιχες συζητήσεις της καθημερινής πράξης στην επιχείρηση, πράγμα που είναι και το ζητούμενο.

Κατόπιν αρχίζει η παρουσίαση των ρόλων. Πρώτος εισέρχεται ο τεχνικός ασφαλείας Νίκος Αλεξίου.

Οδηγίες ρόλου διευθυντή του συγκροτήματος II

Αναλαμβάνετε το ρόλο του διευθυντού του συγκροτήματος II και γνωρίζετε τα δεδομένα, όπως εμφανίζονται στο παράδειγμα. Είχατε συμφωνήσει στη δημιουργία του αποθηκευτικού χώρου στα βορειοανατολικά λαμβάνοντας υπ'όψιν σας τα τεχνικά, και οικονομικά δεδομένα αλλά και τα δεδομένα της

ασφάλειας της εργασίας, σας έχει όμως διαφύγει ο κίνδυνος για τους χειριστές κινητών γερανών, ο οποίος προέρχεται από τους εναέριους αγωγούς. Κανείς ωστόσο δεν σας είχε επιστήσει την προσοχή σχετικά με αυτό κατά το σχεδιασμό, ούτε και ο τεχνικός ασφαλείας. Τώρα έρχεται ο Νίκος Αλεξίου και επισημαίνει τον κίνδυνο προτείνοντας ταυτόχρονα τη μεταφορά του αποθηκευτικού χώρου. Σχηματίσατε μια πρώτη άποψη συνυπολογίζοντας ταυτόχρονα το οικονομικό και τεχνικό κόστος. Ο καθορισμός μιας αποστάσεως ασφαλείας και η έκδοση μιας αυστηρής οδηγίας ασφαλείας θα ήταν εξίσου αποτελεσματικά μέτρα.

Ωστόσο δεν έχετε λάβει οριστική απόφαση και περιμένετε τη συνομιλία, που σας είχε ζητήσει ο Αλεξίου (εξ άλλου είστε ευαίσθητος σε θέματα ασφαλείας των εργαζομένων, όπως παρουσιάζεται να είναι ο διευθυντής του συγκροτήματος στο παράδειγμα μας).

Οδηγίες ρόλου τεχνικού ασφαλείας.

Αναλαμβάνετε το ρόλο του τεχνικού ασφαλείας Νίκου Αλεξίου. Αναφορικά με τη θέση του χώρου αποθήκευσης έχετε αποκτήσει ενδοιασμούς, αφού - με καθυστέρηση βέβαια- εντοπίσατε τον κίνδυνο για τους χειριστές κινητών γερανών, που προέρχεται από τους εναέριους ρευματοφόρους αγωγούς. Έχετε αναπτύξει τη (γνωστή από το παράδειγμα) πρόταση για μεταφορά του αποθηκευτικού χώρου και (σε γενικές γραμμές) την έχετε αναφέρει στο διευθυντή. Πρόκειται τώρα να λάβει χώρα μια συζήτηση. Και υποπτεύεσθε ότι δεν θα είναι καθόλου εύκολη. Επειδή ήδη το εργοτάξιο λειτουργεί και ουδείς επιθυμεί μεταβολές. Συνεπώς είναι πιθανό ο διευθυντής να έχει αντίρρηση.

Προετοιμάξετε λοιπόν για τη συζήτηση με όλα τα επιχειρήματα που διαθέτετε.

Συνυπολογίστε επίσης: για την καλή επιχειρηματολογία απαιτείται να έχετε προετοιμαστεί για τα πιθανά αντεπιχειρήματα του συνομιλητή.

Οδηγίες ρόλου εργοδηγού.

Αναλαμβάνετε το ρόλο του εργοδηγού που διοικεί την ομάδα, που διατέθηκε στο εργοτάξιο. Μπορείτε αρχικά να τηρήσετε στάση αναμονής έως ότου σιγουρευτείτε για το τι σας περιμένει. Μπορείτε όμως να δραστηριοποιηθείτε. Ως εργοδηγός έχετε την ευκαιρία να αντιληφθείτε από μόνος σας τον κίνδυνο, στον οποίο αναφερόμαστε. Κατόπιν είναι απλό, είτε να απευθυνθείτε στον τεχνικό ασφαλείας Νίκου Αλεξίου, είτε στον διευθυντή, που είναι άμεσος προϊστάμενος σας. Αφορμή συνομιλίας με το διευθυντή αποτελεί εξάλλου και ο άτυπος τρόπος διοίκησης, που έχει αναπτυχθεί και αφορά εσάς και τους αρχιεργάτες της ξένης εταιρείας. Αφορμή θα μπορούσε να είναι και η επίβλεψη στο χώρο αποθήκευσης, η οποία σας επιβαρύνει υπέρμετρα.

Οδηγίες ρόλου μέλους της ομάδας.

Αναλαμβάνετε το ρόλο ενός εργαζόμενου στην ομάδα, που διατέθηκε στο εργοτάξιο, Ίσως εκείνο του χειριστού ή του βοηθού (προσδένοντας). Και στις δύο περιπτώσεις μπορείτε από την εμπειρία σας να αντιληφθείτε τον κίνδυνο που προέρχεται από τους εναέριους αγωγούς και να δραστηριοποιηθείτε αναφέροντας το στον εργοδηγό, διαμαρτυρόμενος στον εργοδηγό, στο συμβούλιο των εργαζομένων ή στον τεχνικό ασφαλείας Νίκο Αλεξίου.

Μπορείτε όμως επίσης να μείνετε αδρανής και να αφήσετε τα πράγματα να έλθουν κατά πάνω σας, σύμφωνα με την αντίληψη, ότι δεν είναι δική σας δουλειά να σκοτίζεστε με θέματα ασφαλείας.

Αξιολόγηση της μεθόδου της ανάληψης ρόλων.

Δεν μπορεί να υπάρξει λύση αναφοράς για την αξιολόγηση της έκβασης της μεθόδου της ανάληψης ρόλων. Την αξιολόγηση θα κάνει η ολομέλεια κατά την κριτική των διαλογικών ελιγμών. Στην αναγνώριση και την κριτική της εξέλιξης του παιχνιδιού αναφύονται οι βασικές αρχές της επιτυχούς διεξαγωγής μιας συζήτησης για λήψη αποφάσεων. Συγκρατείστε και ανακεφαλαιώστε ! Εσείς είσαστε το κέρδος της μεθόδου, που θα σηματοδοτήσει την ενδοεπιχειρησια-κή πράξη !

5. Συμπεράσματα

Η εταιρεία "ΝΗΜΑ Α.Ε." βρίσκεται παντού και το αποτέλεσμα της μελέτης περιπτώσεως, προ πάντων τα αποτελέσματα των αναλύσεων, επιτρέπουν την εξαγωγή γενικών συμπερασμάτων. Τα συμπεράσματα αυτά περιλαμβάνονται στον ακόλουθο κατάλογο κανόνων, ο οποίος αφορά στα καθήκοντα του τεχνικού ασφάλειας γενικότερα και όχι το συγκεκριμένο παράδειγμα.

Κατάλογος κανόνων.

- Η διερεύνηση των κινδύνων αποτελεί εργαλείο πρόληψης των ατυχημάτων σε πρώιμο στάδιο ή συνοδευτικό της διεξαγωγής των εργασιών. Ως μέθοδος σχεδιασμού μπορεί να συνεισφέρει στην ορθή από πλευράς ασφαλείας διαμόρφωση της εργασίας και κατ'αυτό τον τρόπο να παρεμποδίσει τη δαπανηρή και εκ των υστέρων ίαση συμπτωμάτων.
- Η μελέτη μεμονωμένου ατυχήματος αποτελεί την εκ των υστέρων διερεύνηση των κινδύνων. Ωστόσο η πληρέστερη διερεύνηση είναι τόσο σημαντικότερη, όσο μεγαλύτερη και η ανάγκη αποφυγής ομοίων ατυχημάτων στο μέλλον. Η πλήρης ανακάλυψη των αιτιών αποτελεί θέμα μεθοδικής και συστηματικής προσέγγισης.
- Η διερεύνηση των αιτιών εκτείνεται κατά βάση στον τεχνικό, οργανωτικό και ανθρώπινο τομέα. Στον ανθρώπινο τομέα ανήκει, πέραν της συμπεριφοράς των συνεργατών, η μέθοδος διοίκησης, πληροφόρησης και εκπαίδευσης, που ακολουθείται από την εταιρεία.
- Στην διερεύνηση μεμονωμένου ατυχήματος περιλαμβάνονται έρευνες στο χώρο του ατυχήματος και τον περιβάλλοντα χώρο. Ακρόαση και εξέταση συμμετεχόντων και μαρτύρων. Παρατήρηση της φυσιολογικής ροής των γεγονότων στο χώρο του ατυχήματος και τον περιβάλλοντα χώρο.
- Η μελέτη μεμονωμένου ατυχήματος αποσκοπεί στην ανεύρεση των αιτιών, όχι στην ανακάλυψη ενόχων. Αυτό δεν αποκλείει τη δυνατότητα διεξαγωγής αναλύσεων εσφαλμένης συμπεριφοράς και ερευνών για τους υπευθύνους, πολλές φορές μάλιστα υπάρχει υποχρέωση προς τούτο.
- Τα αποτελέσματα της διερεύνησης των κινδύνων θα πρέπει να αξιοποιούνται για τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων πρόληψης ατυχημάτων. Το είδος των μέτρων εξαρτάται από μια πλευρά από τους ανακαλυφθέντες κινδύνους και ελλείψεις και από την άλλη πλευρά από τους επιδιωκόμενους σκοπούς προστασίας. Μεταξύ των σκοπών υπάρχει η εξής ιεράρχηση.

Προηγείται η εξάλειψη του κινδύνου, ακολουθεί η παρεμπόδιση της ενεργοποίησης του κινδύνου και την τελευταία θέση καταλαμβάνει ο ψυχολογικός και παιδαγωγικός επηρεασμός των εργαζομένων. Ο συνυπολογισμός του τεχνικά εφικτού και του οικονομικά ανεκτού μπορεί να οδηγήσει σε άλλη σειρά προτεραιότητας.

- Η ευθύνη για την ασφάλεια των εργαζομένων ανήκει στον επιχειρηματία και τους εκπροσώπους του. Ακόμη όμως και χωρίς την ανάθεση ευθυνών, όλοι οι διοικούντες και επιβλέποντες έχουν καθήκον την ασφάλεια των εργαζομένων.
- Οι επιχειρηματίες, οι εκπρόσωποι τους και οι διευθύνοντες έχουν το δικαίωμα και την υποχρέωση να δέχονται τις επιστημονικές συμβουλές των τεχνικών ασφαλείας. Όμως το πνεύμα εμπιστοσύνης και η μεθοδική εργασία, που αποτελούν βασικά στοιχεία της επιτυχίας της συμβουλευτικής διαδικασίας, δεν κατοχυρώνονται με νόμους, αλλά αποτελούν χρέος των συμμετεχόντων.
- Η ευθύνη για την ασφάλεια των εργαζομένων έχει και την πλευρά του καταλογισμού ποινικών κυρώσεων. Το γεγονός αυτό δεν πρέπει να σοκάρει αλλά αντίθετα να κινητοποιεί.

6. Επίλογος

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή:

Για τη "μετάβαση στην ενδοεπιχειρησιακή πράξη", για την αξιοποίηση δηλαδή των αποτελεσμάτων της μελέτης περιπτώσεως καθημερινά στη επιχείρηση, ο ακόλουθος κατάλογος προτάσεων μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμος.

Κατάλογος κατευθύνσεων δράσης για τους τεχνικούς ασφάλειας.

1. Η διερεύνηση μεμονωμένου ατυχήματος είναι μεν μια μέθοδος εντοπισμού κινδύνων, αλλά όχι ή μόνη. Οι κίνδυνοι θα πρέπει να εντοπίζονται πριν συμβεί ατύχημα.
2. Οι κίνδυνοι προκύπτουν στις περισσότερες περιπτώσεις κατά τη λειτουργία μιας επιχείρησης και ο τεχνικός ασφάλειας δεν μπορεί να βλέπει τα πάντα. Η συνεργασία των διοικούντων είναι απαραίτητη. Ευαισθητοποιήστε τους ! Σε όλα τα επίπεδα διοίκησης !
3. Οι μέθοδοι εντοπισμού των κινδύνων είναι συνήθως ελάχιστα γνωστές ή τελείως άγνωστες στους διοικούντες. Η διερεύνηση μεμονωμένου ατυχήματος και οι κατάλληλα οργανωμένες επιθεωρήσεις ασφάλειας αποτελούν το βέλτιστο τρόπο γνωριμίας με αυτές. Προσκαλείτε λοιπόν τους διοικούντες στη διαδικασία εντοπισμού των αιτιών ! Καταρτίστε προγράμματα κοινών επιθεωρήσεων!
4. Οι κίνδυνοι πολλές φορές μπορεί να προέλθουν από λάθη στο σχεδιασμό. Συμμετέχετε στο σχεδιασμό των εγκαταστάσεων της επιχείρησης, των παραγωγικών διατάξεων ή στην επιλογή των εργασιακών ουσιών. Αναλάβετε συμβουλευτικό ρόλο κατά την υλοποίηση των σχεδίων. Η οργάνωση υποχρεωτικών διαδικασιών για το σχεδιασμό δεν αποτελεί γραφειοκρατία, αλλά βοηθάει στο να μην ξεχνιέται κανείς.
5. Ο εντοπισμός των κινδύνων ολοκληρώνεται με την πρόληψη των ατυχημάτων. Η εξάλειψη των κινδύνων είναι προτιμότερη από την απομόνωση τους. Η απομόνωση των πηγών κινδύνου είναι περισσότερο αξιόπιστη από την προειδοποίηση για την ύπαρξη ενός κινδύνου. Κατά την κατάρτιση προτάσεων για την πρόληψη ατυχημάτων πάντα στην πρώτη θέση να βάζετε την εξάλειψη των κινδύνων.
6. Η αρχή της οικονομίας αποτελεί και στην περίπτωση της πρόληψης ατυχημάτων κριτήριο αξιολόγησης προτάσεων. Γι' αυτό μην προσπαθείτε να αποφύγετε με τεχνάσματα το θέμα της οικονομικότητας. Κάνετε τους δικούς σας υπολογισμούς και θέστε τα αξιόπιστα οικονομικά στοιχεία σας στο τραπέζι των διαπραγματεύσεων.

7. Για να μπορέσετε στο συμβουλευτικό σας ρόλο να κάνετε αποδεκτές τις προτάσεις σας απαιτείται να διαθέτετε κατάρτιση και επιχειρηματολογία. Πάρτε με το μέρος σας τα άτομα με επιρροή εντός της επιχειρήσεως. Αποτελεσματική επιχειρηματολογία σημαίνει επίσης : Να προβλέπετε τα επιχειρήματα της άλλης πλευράς και να έχετε από πριν προετοιμαστεί να τα αντικρούσετε.
8. Δεν είναι δυνατόν οτιδήποτε να γίνει αποδεκτό οποιαδήποτε στιγμή. Να μπορείτε να αποσύρετε τις προτάσεις, όταν η στιγμή δεν είναι κατάλληλη να γίνουν αποδεκτές, χωρίς όμως να τις ξεχνάτε. Μια χρήσιμη βοήθεια είναι μια καρτελοθήκη, "Όταν - Τότε !"
9. Σε ιεραρχικά - εξουσιαστικά συστήματα αποτυγχάνει κάθε προσπάθεια παροχής συμβουλών ή διεξαγωγής ερευνών. Στο θέμα της ασφάλειας εργασίας ενισχύστε το οριζόντιο σύστημα συνεννόησης, για παράδειγμα συνεργαζόμενοι ως ίσοι με τους εργαζομένους στους διάφορους τομείς (απλοί εργαζόμενοι)

Πρότυπη λύση του παραδείγματος

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή: Συμπλήρωση του εντύπου σύνοψης 1

Το ατύχημα του Γεωργίου Σπανού δεν θα συνέβαινε δίχως (Λύση)

	Στον τομέα της τεχνικής	Στον τομέα της οργάνωσης	Στον τομέα της ανθρώπινης συμπεριφοράς
1. Καταστάσεις	Ανεπίστρωτο έδαφος στη λωρίδα ασφαλείας μεταξύ χώρου αποθήκευσης και εναέριων αγωγών.	Επικίνδυνη θέση του χώρου αποθήκευσης κοντά σε ρευματοφόρους αγωγούς - ανκαινονική τοποθέτηση της δεξαμενής που έκλεινε τη δίοδο προς το δέμα του χάλυβα.	Υπερφόρτωση του εργοδηγού με καθήκοντα επίβλεψης - βοηθός χειριστού χωρίς γνώση της οδηγίας ασφαλείας για τους χειριστές - αβεβαιότητα μεταξύ των εργαζομένων σχετικά με τις διατάξεις.
2. Γεγονότα	Περίοδος άσχημων καιρικών συνθηκών που δημιούργησε λάσπη στο εργοτάξιο και κυρίως στη λωρίδα ασφαλείας.	Σταδιακή παγίωση άτυπων σχέσεων και εκδόσεως εντολών στο χώρο του εργοταξίου	Σταδιακή προσήλωση της επίβλεψης του εργοδηγού στο χώρο εκσκαφών, επειδή εκεί ο κίνδυνος ήταν οφθαλμοφανής.
3. Ενέργειες		Υπακοή σε άτυπες παρακλήσεις σαν να επρόκειτο για εντολές - περιορισμός της νοθεσίας σχετικά με το 2 ^ο μέρος της οδηγίας ασφαλείας μόνο στους χειριστές - ελλιπής προπόνηση για συμπεριφορά σε καταστάσεις κινδύνου και βραχυκυκλώματος	Εργασία του Γεωργίου Σπανού χωρίς επίβλεψη-είσοδος στη λωρίδα ασφαλείας και χρήση χωρίς επίβλεψη - χρήση γερανού σε λασπωμένο έδαφος - ενδεχόμενο σφάλμα χειριστού - εγκατάλειψη της θέσεως.
4. Παραλείψεις	Ανεμπόδιση είσοδος και έξοδος στη λωρίδα ασφαλείας (καμία απαγορευτική πινακίδα ή φράκτης) - ανεπαρκής εξασφάλιση της αποστάσεως των 5m στους εναέριους αγωγούς.	Πρώιμη υποχώρηση του τεχνικού ασφαλείας προ του διευθυντή του συγκροτήματος II (μη προσφυγή στη διοίκηση της εταιρείας) - έλλειψη αναπλήρωσης του τεχνικού ασφαλείας - ανεπαρκής ρύθμιση αρμοδιοτήτων στη διοίκηση του εργοταξίου.	Παράβαση του καθήκοντος της επίβλεψης από τον εργοδηγό. Περιφρόνηση της οδηγίας ασφαλείας από μέλους του Γ.Σ. Παθητική στάση του εργοδηγού στο θέμα των ασφαλών συνθηκών διοίκησης και της υπερφόρτωσης του με τα καθήκοντα της επίβλεψης.

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή: Συμπλήρωση του ερωτηματολογίου

Που συμπεριφέρθηκαν λανθασμένα τα εμπλεκόμενα μέρη

Στη βασική ερώτηση πριν την έναρξη των επιμέρους ερωτήσεων (Αξιοπιστία των απαντήσεων στην ανάκριση) η απάντηση 3 είναι ορθή. Προκύπτει από την σύγκριση των απαντήσεων μεταξύ τους και με τα αποτελέσματα των ερευνών επί τόπου.

1. Λανθασμένη συμπεριφορά της διοίκησης της "ΝΗΜΑ Α.Ε."

Ερώτηση 1 :Δεν είναι άμοιρη ευθυνών αλλά έχει την ευθύνη για τα 1,3 και 7 των προτεινόμενων επιλογών.

Ερώτηση 2 :Παρέμβαση στη διαφωνία μόνο ως διαιτητής. Απόφαση υπέρ του Νίκου Αλεξίου θα ήταν ορθή.

Ερώτηση 3 :Καμία υπευθυνότητα στο θέμα του ατυχήματος.

2. Λανθασμένη συμπεριφορά της διοίκησης της αναδόχου εταιρείας

Ερώτηση 1 :Όλα τα καθήκοντα (και τα 4) ανήκουν στις υποχρεώσεις της αναδόχου εταιρείας.

Ερώτηση 2 :Καμμία συνυπευθυνότητα στο ατύχημα επειδή ο αρχιεργάτης δεν εξέδωσε εντολή αλλά εξέφρασε απλή παράκληση.

3. Λανθασμένη συμπεριφορά του διευθυντή του συγκροτήματος II

Ερώτηση 1 :Άμεση αρμοδιότητα και υπευθυνότητα προκύπτει για τα θέματα 2,4,5,6 του προτεινόμενου καταλόγου.

Ερώτηση 2 :Η οδηγία ασφαλείας δεν είναι τόσο αποτελεσματική όσο τα τεχνικό- οργανωτικά μέτρα της πρότασης για όλους τους 4 αναφερόμενους λόγους.

Ερώτηση 3 :Η Απάντηση 2 είναι ορθή, δηλαδή ο διευθυντής του συγκροτήματος II είναι ο αρμόδιος.

Ερώτηση 4 :Υπευθυνότητα του διευθυντού για την έλλειψη διαχωρισμού αρμοδιοτήτων μεταξύ εργοδηγού της "ΝΗΜΑ Α.Ε." και αρχιεργατών της αναδόχου εταιρείας.

4. Εσφαλμένη συμπεριφορά του τεχνικού ασφαλείας Νίκου Αλεξίου.

Ερώτηση 1 :Η έλλειψη ισχύος στη λήψη αποφάσεων της θέσεως του τεχνικού ασφαλείας είναι πραγματικότητα. Ωστόσο δεν έπρεπε να υποχωρήσει τόσο εύκολα. Θα μπορούσε να επιχειρηματολογήσει με τα επιχειρήματα 2 και 3.

Ερώτηση 2 : Ναι τη δυνατότητα ασκήσεως σύμφωνα με την επιλογή 2

Ερώτηση 3 : Η Απάντηση 4 είναι ορθή. Ο Νίκος Αλεξίου είναι υπεύθυνος επειδή του έχει ανατεθεί η εφαρμογή της οδηγίας ασφαλείας.

Ερώτηση 4 : Όχι, 5 μέρες διακοπή επιθεωρήσεων δεν αποτελούν παράλειψη. Ναι αναπληρωτής έπρεπε να υπάρχει για περιπτώσεις ανάγκης. Υπεύθυνος διορισμού του η διοίκηση της εταιρείας ή ο διευθυντής του συγκροτήματος II.

5. Εσφαλμένη συμπεριφορά Του προϊσταμένου του Γεωργίου Σπανού

Ερώτηση 1 : Ναι για τους λόγους 1 και 3

Ερώτηση 2 : Όχι

Ερώτηση 3 : Όχι, καμία επαρκής ρύθμιση, υπεύθυνος γι' αυτή ο διευθυντής σύμφωνα με την επιλογή 2. Ωστόσο ο εργοδηγός θα έπρεπε να έχει απαιτήσει την αποσαφήνιση των αρμοδιοτήτων διοίκησης.

Ερώτηση 4 : Όχι και για τους 4 αναφερόμενους λόγους.

6. Εσφαλμένη συμπεριφορά του ξένου αρχιεργάτη

Ερώτηση 1 : Όχι για τους λόγους 2 και 3

Ερώτηση 2 : Όχι για τους λόγους 2,4 και 5.

7. Εσφαλμένη συμπεριφορά του Βοηθού (προσδένοντος)

Ερώτηση 1 : Όχι για τους λόγους 2 και 3

Ερώτηση 2 : Όχι

8. Εσφαλμένη συμπεριφορά του Γεωργίου Σπανού

Η συμπεριφορά του περιγράφεται σωστά με τα σημεία 3 ως 6. Η προθυμία του για συνεργασία δεν μπορεί να εκληφθεί ως εσφαλμένη συμπεριφορά, παρ' όλο που αποτελεί αιτία του ατυχήματος. Αντικανονική ανύψωση και ταλάντωση του φορτίου (σύμφωνα με το 7) μπορεί να υποθεθεί, αλλά όχι να τεκμηριωθεί. Παράτολμο θάρρος (κατά το 8) δεν μπορεί να του καταλογισθεί.

Για την βασική ερώτηση του επιλόγου κοιτάξτε την επομένη σελίδα.

Οδηγίες για τον εκπαιδευτή: Απάντηση αναφοράς στη βασική ερώτηση του επιλόγου

Σε ποιόν πρέπει να καταλογιστεί βαρύτερη αμέλεια ;

Εμπλεκόμενοι	Βαρύτερη αμέλεια		
	Σίγουρα	Λιγότερο	Όχι
1. Διοίκηση εταιρείας "ΝΗΜΑ Α.Ε."			X
2. Διοίκηση αναδόχου εταιρείας			X
3. Διευθυντής συγκροτήματος II		X	
4. Τεχνικός Ασφαλείας Νίκος Αλεξίου	X		
5. Προϊστάμενος του Γεωργίου Σπανού	X		
6. Αρχιεργάτης της αναδόχου			X
7. Προσδένων			X
8. Συμβούλιο των εργαζομένων			X
9. Ο ίδιος ο Γεώργιος Σπανός	X		

Οδηγίες για τους συμμετέχοντες:

Επεξηγήσεις στην ανάλυση εσφαλμένης συμπεριφοράς των πλευρών εκείνων που διαπιστώθηκε ότι φέρουν ευθύνη.

1. Γεώργιος Σπανός

Παρέβη τη ρητή οδηγία να μην προσεγγίσει τους εναέριους αγωγούς περισσότερο από 5 m. Έχοντας ήδη παράνομα εισέλθει στη λωρίδα ασφαλείας προέβη σε χειρισμούς επί ακαταλλήλου εδάφους. Παραβαίνοντας την οδηγία ασφαλείας εργάστηκε χωρίς την επίβλεψη του προϊσταμένου του και μετά το βραχυκύκλωμα - αφού καταλήφθηκε όπως ήταν αναμενόμενο από πανικό, αλλά αντίθετα στις σαφείς οδηγίες που είχε λάβει - εγκατέλειψε τη θέση του χειριστού.

Για τους λόγους αυτούς στην περίπτωση του μπορούμε να μιλήσουμε για βαρύτερη αμέλεια.

2. Προϊστάμενος του Γεωργίου Σπανού

Και γι αυτόν μπορούμε να μιλήσουμε για βαρύτερη αμέλεια, επειδή παρέβη το καθήκον της επίβλεψης, παρ' όλο, που ο ίδιος δεν είχε εκδώσει την εντολή εκτέλεσης της συγκεκριμένης εργασίας.

Οπωσδήποτε δεν ήταν ορθό, το ότι ο αρχιεργάτης είχε απευθυνθεί άμεσα στο χειριστή, αλλά ο εργοδηγός δεν αντιπάχτηκε σε αυτή την ενέργεια και στο παρελθόν την είχε πολλές φορές δεχτεί σαν δείγμα καλής συνεργασίας, που είχε εδραιωθεί στο χώρο του εργοταξίου.

Οπωσδήποτε ο εργοδηγός ήταν υπερφορτωμένος με τα καθήκοντα επίβλεψης, όμως δεν είχε λάβει κανένα μέτρο σ' αυτή την κατεύθυνση, είτε με τον διορισμό ενός αναπληρωτή είτε με αναφορά προς τον διευθυντή του συγκροτήματος του.

Το γεγονός ότι ήταν άμεσος υφιστάμενος του διευθυντού με απ' ευθείας πρόσβαση σε αυτόν κάνει την παράλειψη ακόμη βαρύτερη.

3.Τεχνικός ασφάλειας Νίκος Αλεξίου

Και σ' αυτόν καταλογίζεται εσφαλμένη συμπεριφορά. Όχι λόγω της έλλειψης ικανότητας επιβολής στην περίπτωση της διαφωνίας του με τον διευθυντή για τη μεταφορά του αποθηκευτικού χώρου. Επίσης όχι λόγω της πολυήμερης απουσίας του χωρίς αναπλήρωση (παρόλο που θα μπορούσε να είχε αρνηθεί την παρουσία του στο σεμινάριο, ειδικά σε εκείνη την περίοδο των πυρετικών οικοδομικών εργασιών).

Οπωσδήποτε όμως λόγω της ελλιπούς ή ανεπαρκούς επισημάνσεως και φραγμού της λωρίδας ασφαλείας. Εν προκειμένω - όπως και στο θέμα του ελλιπούς ελέγχου των συγκεκριμένων μέτρων προστασίας - ως τεχνικός ασφαλείας συμπεριφέρθηκε εσφαλμένα.

Το σφάλμα αποκτά ιδιαίτερη βαρύτητα αν λάβουμε υπ' όψιν το γεγονός, ότι ο Νίκος Αλεξίου όχι μόνον είχε αντιληφθεί τον κίνδυνο από τους εναέριους αγωγούς, αλλά αποτελούσε γι' αυτόν πηγή μόνιμης ανησυχίας.

4. Διευθυντής συγκροτήματος II

Σ' αυτόν καταλογίζεται μικρότερο σφάλμα. Η οδηγία ασφαλείας του ήταν σωστή, παρ' ότι λιγότερο δραστική από την προτεινόμενη μεταφορά του χώρου αποθήκευσης. Σ' αυτό συνυπολογίζεται ότι το συμβούλιο των εργαζομένων τον χαρακτηρίζει ξεκάθαρα ως άνθρωπο με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για θέματα ασφαλείας και ότι η οδηγία ασφαλείας θεωρήθηκε επαρκής από το συμβούλιο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Η κατάρτιση στους τομείς της ασφάλειας και της υγείας στο χώρο εργασίας. Υπηρεσία επισήμων εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Λουξεμβούργο, 1992.
- 2) Higher Productivity and a better place to work : Practical ideas for owners and managers of small and medium - sized industrial enterprises. (Trainers manual), E. Thurman, A.E. Louzine, K. Kogi, International Labour Office, Geneva, 1988
- 3) Οδηγός λειτουργιών. Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο. Ειδική έκδοση Περιφέρειας Αττικής, Σεπτέμβριος 1993.
- 4) Sicherheitsfachkräfte, Fallbeispiele zu Grundlehrgang A und B Teil 1, Bundesanstalt für Arbeitsschutz, Germany 1989.
- 5) "Διδασκαλία και εκμάθηση : η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προετοιμάζει το έδαφος για την "κοινωνία της εκμάθησης"(30/11/95) - Ευρωπαϊκό έτος δια βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης - Γιατί;." Αναφ.: IP/95/1315 RAPID
- 6) "Η επαγγελματική κατάρτιση στη δόμηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης: πολιτικές, προγράμματα, εμπειρίες", Επαγγελματική Κατάρτιση, 3/1994, σ, 1-96
- 7) Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Συνεχιζόμενης Κατάρτισης Κ.Π.Σ. 1994-1999, Υπουργείο Εργασίας, [100]σ.
- 8) Ζαννή-Τελιοπούλου, Κ., et al., "Occupational and qualification structures in the field of educational and vocational guidance for young people and adults in Greece, in Spain, in Italy", Cedefop, Luxembourg: Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1992, 225 σ.
- 9) Καλντοβίνο, Κάρμεν, "Η προσαρμογή του προσωπικού : η αρχική φάση της προσαρμογής του νέου προσωπικού στις επιχειρήσεις είναι από τις πιο ευαίσθητες από πλευράς ασφάλειας. Γι'αυτό είναι σημαντικό να εξασφαλίζεται στο νέο εργαζόμενο μια επαγγελματική κατάρτιση...", Εργοταξιακά Θέματα, 7/1996,σ.68-69.
- 10) Καραγεωργίου Α., "Η κοινωνική αντίληψη για την επικινδυνότητα", Εισήγηση κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου του Ι.Υ.Α.Σ.Ε. για την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, Αθήνα 26-27/11/1993
- 11) "Η κατάρτιση στους τομείς της ασφάλειας και της υγείας στο χώρο εργασίας: Ευρωπαϊκό έτος για την ασφάλεια, την υγιεινή και την υγεία στο χώρο εργασίας", Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1992,37σ.
- 12) Κραβαρίτου-Μανιτάκη, Γιώτα, "Ισότητα ευκαιριών και επαγγελματική κατάρτιση στην Ισπανία, Ελλάδα και Πορτογαλία 1974-1984", Cedefop, Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1985, 97 σ.

- 13) Μάκκια, Τσέσιρα, "Ο συντονιστής ασφάλειας: σ'αυτό το άρθρο σκιαγραφούνται τα προσόντα, οι υπευθυνότητες καθώς και τα κριτήρια επιλογής και κατάρτισης των νέων επαγγελματικών ειδικοτήτων που παρουσιάζονται στον χώρο της ασφάλειας", Εργοταξιακά Θέματα, 5-6/1996, σ. 61-63
- 14) "Το μέλλον της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης : έκθεση του ΟΟΣΑ", ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ., 1998, 82σ.
- 15) "Οδηγός των κοινοτικών προγραμμάτων και ενεργειών σχετικά με την εκπαίδευση-κατάρτιση-νεότητα", Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1993, 86σ.
- 16) Παπαδόπουλος Σ., "Το οικονομικό κόστος των εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα", Ιατρική της Εργασίας, 1/1989, σ. 27-30
- 17) "Υγεία και ασφάλεια στην εργασία", Αθήνα: Υπουργείο Εργασίας, 1987, 688σ.
- 18) Φωτεινοπούλου, Κ., Μανωλόπουλος, Ν., "Technical training requirements of middle management in the greek textile industry and clothing industries", Cedefop, Luxembourg: Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1991, 97 σ.
- 19) Adams, Michael J., et al., "Η επαγγελματική εκπαίδευση στην Ελλάδα", Θεσσαλονίκη: Cedefop, 1995, 113 σ.
- 20) American Society of Safety Engineers, "Dictionary of Terms Used in the Safety Profession", 1988
- 21) Bergner, S., et al., "Country studies on the financing of vocational training with particular reference to continuing training for the gainfully employed", Cedefop, Luxembourg: Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1992, 105 σ.
- 22) Carpentier, M., et al., "Managing technological change : a key element in technology transfer", Cedefop, Luxembourg: Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1990, 114 σ.
- 23) Cruz, E. et al., "Support policies for business start-ups and the role of training: national reports from Portugal, Belgium and Greece", Cedefop, Luxembourg: Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1992, 199 σ.
- 24) Czarnocka, E. et al., "Towards cooperation among researchers of vocational education and training in Europe : papers presented at the platform meeting of european vocational training research institutes, 27 September 1991, Cedefop, Luxembourg: Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1992, 114 σ.
- 25) Ferry T., "Modern Accident Investigation and Analysis", John Wiley, 1988

- 26) Fragniere, Gabriel, "Ισότητα ευκαιριών και επαγγελματική κατάρτιση, ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση : προτάσεις για μελλοντική δράση", Cedefop, Λουξεμβούργο : Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 1985.
- 27) Harrington M., "Academia and Industry: the occupational health research interface - Concluding Remarks", International Conference on Work and Health, Copenhagen, 22-25 February 1993, Report of European Commission, p.39-40
- 28) Seminare fuer Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Ausbildung und Schulung 94, Verwaltungsgemeinschaft Maschinenbau - und Metall-Berufsgenossenschaft

*ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΓΙΑ ΤΑ
«ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ»
ΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΤΗΘΗΚΕ, ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΘΗΚΕ
ΚΑΙ ΤΥΠΩΘΗΚΕ ΣΤΗΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.Ε.Β.Ε.
ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 35, 10432 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 5242177, 5225611. FAX: 5232409
ΓΙΑ ΤΟ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΙΝΑΙ Η ΤΡΙΤΗ ΚΑΙ
ΤΥΠΩΘΗΚΕ ΣΕ 3.000 ΑΝΤΙΤΥΠΑ*