

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ - ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

2
ΠΟΛ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ : ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ
ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ



Εισηγητής :
Αναγνωστόπουλος Σίμος

Σπουδαστές :
Αισώπου Βαρβάρα Παναγιώτα
Βλαχονικολέα Παναγιώτα
Κοίλιας Παναγιώτης

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 1998

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ	
1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ, ΠΟΡΕΙΑ ΠΡΟΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ	14
1.2. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ	15
1.3. Η ΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	16
1.4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ	
2.1. ΟΡΙΣΜΟΙ	22
– Εργασιακό περιβάλλον	22
– Εργασιακός κίνδυνος	22
– Εργασιακό ατύχημα	23
– Επαγγελματική ασθένεια.....	23
– Εργασιακή ασφάλεια και υγιεινή	24
2.2. ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ.....	24
– Πηγές εργασιακών ατυχημάτων.....	25
– ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Πηγές κινδύνων.....	26
– Το κόστος των εργασιακών ατυχημάτων	33
– Κόστος για το θύμα.....	33
– Κόστος για την εταιρία	34
– Κοινωνικό κόστος	35
– Κόστος πρόληψης.....	35
2.3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ.....	36
– Οι πηγές των επαγγελματικών ασθενειών	37
– Αιτία και αποτέλεσμα	38

– Το κόστος των επαγγελματικών ασθενειών	40
2.4. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ.....	41
– Γενικά	41
– Έλεγχος της αναπνοής	41
– Αναπνευστική ανεπάρκεια - τεχνητή αναπνοή	42
– Σταμάτημα της ακατάσχετης αιμορραγίας	43
– Τραύματα, κοψίματα, εκδορές	43
– Πρόληψη σοκ.....	44
– Εγκαύματα.....	45
– Τραυματισμοί κατά την εργασία με καυστικές ουσίες	46
– Τραυματισμοί των ματιών	46
– Τραυματισμοί από ηλεκτρικό ρεύμα.....	47
– Κατάγματα, διαστρέμματα, εξάρθρωματα	47
– Τραυματισμοί στο κρανίο και στην σπονδυλική στήλη	48
– Τραυματισμοί στο στομάχι	49
– Μεταφορά τραυματία	49

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ

3.1. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ.....	50
3.2. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ	51
3.3. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΑΥΤΟΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΑΤΟΜΩΝ	53
3.4. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ	53
3.5. ΓΕΝΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	54
3.6. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ, ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ	55
3.7. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ	56

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

4.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	57
------------------------	----

4.2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ	57
4.3. ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΟΥΜΕ ΚΑΛΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ.....	58
– Γενικές διατάξεις	58
– Μέσα πρόσβασης και εξόδου.....	58
– Διατήρηση χώρου	58
– Προληπτικά μέτρα για την αντιμετώπιση πτώσης υλικών ατόμων και κατάρρευσης κατασκευών.....	59
– Αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης εισόδου	59
– Πρόληψη και καταστολή πυρκαγιάς.....	60
– Φωτισμός.....	62

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

5.1 ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΕΣ ΣΚΑΛΕΣ.....	63
– Γενικές διατάξεις	63
– Υλικά.....	64
– Μελέτη και κατασκευή.....	64
– Ανυψωτικές συσκευές και σκαλωσιές	66
– Προκατασκευασμένες σκαλωσιές	66
– Χρήση σκαλωσιών	66
– Κρεμαστές σκαλωσιές.....	67
5.2 ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ.....	67
– Γενικές διατάξεις	67
– Εγκατάσταση	68
– Έλεγχοι και δοκιμές.....	69
– Χειριστήρια, συσκευές χειρισμού και θαλαμίσκοι.....	69
– Χειρισμός.....	70
– Ανυψωτήρες	71
– Φορτωτήρες.....	74
– Ανυψωτικοί στύλοι	75

– Πυργωτοί γερανοί	75
5.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ	77
– Γενικές διατάξεις	77
– Μηχανές	78
– Σιλό.....	78
– Εξοπλισμός εργασιών σκυροδέματος	80
– Μεταφορείς	81
– Εγκαταστάσεις θραυστήρα	82
5.4 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΓΑΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	82
– Γενικές διατάξεις	82
– Μηχανικά πτύα, εκσκαφείς.....	84
– Μπουλντόζες	86
– Μηχανήματα εξομάλυνσης.....	87
– Κινητά μηχανήματα ασφαλτόστρωσης και επίστρωσης	87
– Οδοστρωτήρες.....	88
5.5 ΕΚΣΚΑΦΕΣ, ΦΡΕΑΤΑ, ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΣΗΡΑΓΓΕΣ	88
– Γενικές διατάξεις	88
– Εκσκαφές.....	89
– Υπόγειες κατασκευές	91
– Καταπόνηση φρέατος	92
– Εξαερισμός	93
– Προστασία από φωτιά	94
– Ηλεκτρισμός.....	95
– Υπόγειος φωτισμός.....	95
– Γεώτρηση.....	95
– Μεταφορά, αποθήκευση, χειρισμός εκρηκτικών	96
– Ανατίναξη	96
– Ρυμούλκηση	96
– Έλεγχος σκόνης.....	97

– Υπόγεια δίκτυα αγωγών.....	97
5.6 ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΥΨΗ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	
ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ.....	98
– Γενικές διατάξεις	98
– Εργασίες σε στέγες.....	98
– Εργασία σε ψηλές καπνοδόχους.....	100
5.7 ΔΟΜΙΚΟΙ ΣΚΕΛΕΤΟΙ, ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ.....	101
– Γενικές διατάξεις	101
– Ανέγερση και αποσυναρμολόγηση χαλύβδινων και προκατασκευασμένων κατασκευών.....	102
– Κατασκευές με επί τόπου ρήψη χυτού σκυροδέματος.....	105
– Πρόβλεψη προσωρινών πατωμάτων.....	106
– Ξυλότυποι.....	106
5.8 ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΝΕΡΟ.....	108
– Γενικές διατάξεις	108
– Λέμβοι.....	110
– Διαδικασίες διάσωσης και εκτάκτου ανάγκης.....	110
5.9 ΠΑΣΣΑΛΟΠΗΞΗ.....	111
– Γενικές διατάξεις	111
– Επιθεώρηση και συντήρηση εξοπλισμού πασσαλόπηξης.....	112
– Χειρισμός εξαρτημάτων πασσαλόπηξης.....	112
– Πλωτοί πασσαλοπήκτες.....	112
– Τοποθέτηση πασσαλοσανίδων.....	113
5.10 ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ.....	114
– Γενικές διατάξεις	114
– Κατεδάφιση τοίχων	117
– Κατεδάφιση πατωμάτων.....	117
– Κατεδάφιση χαλύβδινης κατασκευής.....	117
– Κατεδάφιση ψηλών καπνοδόχων.....	118
– Χρήση και απομάκρυνση αμιάντου και υλικών και αντικειμένων που περιέχουν αμίαντο	118

5.11	ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ.....	118
	– Γενικές διατάξεις.....	118
	– Μεταφορά, αποθήκευση, χειρισμός.....	119
	– Διάθεση εκρηκτικών.....	121

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

6.1	ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	122
	– Τι σημαίνει ατομικό μέσο προστασίας.....	122
	– Γενικός κανόνας χρήσης μέσων ατομικής προστασίας.....	122
	– Γενικές αρχές.....	122
	– Πώς αξιολογείται η ανάγκη χρήσης των ΜΑΠ.....	123
6.2	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΗ ΕΞΑΝΤΛΗΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	123
	– Προστατευτικά μέσα κεφαλιού.....	123
	– Προστατευτικά μέσα της ακοής.....	124
	– Προστατευτικά μέσα των οφθαλμών και του προσώπου.....	124
	– Προστατευτικά μέσα των αναπνευστικών οδών.....	124
	– Προστατευτικά μέσα των χεριών και των βραχιόνων.....	124
	– Προστατευτικά μέσα των ποδιών και των κνημών.....	125
	– Προστατευτικά μέσα του δέρματος.....	125
	– Προστατευτικά μέσα του κορμιού και της κοιλιάς.....	126
	– Προστατευτικά μέσα ολόκληρου του σώματος.....	126
6.3	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΗ ΕΞΑΝΤΛΗΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΜΕΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΣ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΝΑ ΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	127
	– Προστατευτικά μέσα του κεφαλιού (προστασία κρανίου).....	127
	– Προστατευτικά μέσα των ποδιών.....	128
	– Προστατευτικά μέσα των οφθαλμών ή του προσώπου.....	129
	– Προστατευτικά μέσα των αναπνευστικών οδών.....	129

– Προφύλαξη της ακοής.....	130
– Προστατευτικά μέσα του κορμού, των βραχιόνων και των χεριών ..	130
– Ενδυμασίες προστασίας από τις κακοκαιρίες.....	131
– Ενδυμασίες ασφάλειας	131
– Προστασία από πτώσεις (εξάρτιση ασφάλειας).....	131
– Προστασία με δέσιμο	131
– Προστατευτικά μέσα του δέρματος	131

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)

7.1 Η ΙΔΡΥΣΗ ΤΟΥ ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.....	132
– Σκοποί	132
– Προοπτικές	132

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

8.1 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	135
8.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	137
– Εκπαίδευση σπουδαστών πολυτεχνικών σχολών και ΤΕΙ σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων	137
– Η εκπαίδευση σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση σήμερα στην Ελλάδα.....	137
– Η συμβολή της σωστής οργάνωσης των εργαστηρίων στην διαμόρφωση συνείδησης των σπουδαστών σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων	139
– Εκπαίδευση εργαζομένων σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργασίας	140
– Εκπαίδευση εργαζομένων σε μια καινούργια θέση εργασίας	140

– Συνεχής ενημέρωση εργαζομένων σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων	141
– Οργάνωση σεμιναρίων για επιμόρφωση στελεχών σε θέματα ασφάλειας εργασίας.....	141
– Εκπαίδευση όλων των μηχανικών	142
– Ο παράγων «άνθρωπος»	144
– Επίλογος.....	145

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Π.Δ. 305/96
- Νομοθετήματα του Υπουργείου Εργασίας που ισχύουν για την Υγιεινή και Ασφάλεια στις οικοδομές και τα τεχνικά έργα.
- Πίνακας Νομοθετημάτων που ισχύουν για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Έντυπα Υπουργείου Εργασίας - ΙΚΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ Φωτογραφικό Υλικό

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV Ισχύουσα σήμανση εργοταξιακών χώρων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Έχει γίνει πλέον κατανοητό από όλους, ότι η προστασία της υγείας και η ασφάλεια των εργαζομένων στους χώρους εργασίας αποτελεί ένα από τα βασικά στοιχεία των συνθηκών εργασίας αλλά και της ποιότητας ζωής.

Η κοινωνία στο σύνολό της έχει πλέον αντιληφθεί, ότι οι συνέπειες των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών επιμερίζονται σε όλους και δεν περιορίζονται μόνον στους ενδιαφερόμενους εργαζόμενους και εργοδότες.

Είναι σημαντική λοιπόν κάθε πρωτοβουλία που συμβάλει στην απομυθοποίηση και ανάλυση των προβλημάτων υγιεινής και ασφάλειας, στη μελέτη και υπόδειξη μέτρων πρόληψης, στην ενεργοποίηση όλων μας στα θέματα αυτά.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρούμε μια σημαντική αύξηση των πρωτοβουλιών αυτών, που έρχονται να επισφραγίσουν μια αξιοσημείωτη νομοθετική δραστηριότητα.

Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται η κατάσταση όπως έχει σήμερα στους εργοταξιακούς χώρους και στα άτομα που συμπλέκονται μ' αυτούς.

Παρουσιάζονται ακόμη οι βασικές αρχές για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων και την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων όπως ορίζονται στο Ν. 1568/85 και στο Π.Δ. 905/96 με το οποίο γίνεται εναρμόνιση του εθνικού μας δικαίου με την οδηγία 89/391 της ΕΟΚ. Η οδηγία αυτή εξεδόθη το 1989 από την Ευρωπαϊκή Ένωση και αφορά τις ελάχιστες προδιαγραφές, "Σχετικά με την εφαρμογή των μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία".

Η εργασία αυτή δεν μπορεί να υποκαταστήσει με κανένα τρόπο τα επίσημα κείμενα της νομοθεσίας. Μπορεί όμως να συμβάλει στην ευαισθητοποίηση, των κυβερνητικών ή άλλων δημοσίων αρχών, εργοδοτών, πολιτικών Μηχανικών, εργαζομένων, κλπ. στη διαμόρφωση συνείδησής των, πάνω σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής της εργασίας σε εργοτάξια έργων πολιτικού Μηχανικού.

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ

1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ, ΠΟΡΕΙΑ ΠΡΟΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ

Ιστορικά, η ασφάλεια στους χώρους εργασίας αφορούσε τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό της βιομηχανίας και τις κτιριακές εγκαταστάσεις. Σκοπός της ήταν η προφύλαξη της μονάδος παραγωγής από κάθε κίνδυνο, ώστε να επιτυγχάνεται συνεχώς η μεγαλύτερη δυνατή παραγωγή. Εργοστάσια έπρεπε να προφυλαχθούν από πυρκαγιές και μηχανήματα από ζημιές. Οι εργαζόμενοι πολύ σπάνια περιλαμβάνονται στους στόχους των προγραμμάτων και συστημάτων ασφαλείας.

Σταδιακά καθώς διαμορφώνεται μια ανθρωποκεντρικότερη αντίληψη στην κοινωνία, η Εργασιακή Ασφάλεια εστίαζε όλο και περισσότερο το ενδιαφέρον της στον εργαζόμενο. Αποτέλεσμα της ορθολογικότερης αντιμετώπισης του προβλήματος υπήρξε η δημιουργία και ταχεία ανάπτυξη την Μηχανικής Ασφάλειας ως επιστήμης. Σήμερα, παρουσιάζεται ιδιαίτερη δυσκολία στην ανεξάρτητη αντιμετώπιση, εργαζομένου και εργασιακού περιβάλλοντος. Ο πολύ καλά σχεδιασμένος, από κάθε άποψη, χώρος εργασίας, δύναται να παρουσιάζεται ασφαλής ως χώρος. Από τη στιγμή όμως που αρχίζει να υλοποιείται ο σκοπός της δημιουργίας του με τη χρήση του από τους εργαζόμενους, η κατάσταση διαφοροποιείται. Πιθανόν λάθη, ενέργειες ή και παραλήψεις των χρηστών του, προκαλούν εργασιακά ατυχήματα με συνέπειες τόσο για τους ίδιους, όσο και για το περιβάλλον στο οποίο αυτοί εργάζονται.

Η αλλαγή των κοινωνικών δομών και απαιτήσεων δημιούργησαν νέες ανάγκες στο σύνολο των καταστάσεων (παράμετροι, συνιστώσες, αποτελέσματα) της παραγωγικής διαδικασίας. Επίσης η εντυπωσιακή αύξηση της επιστημονικής γνώσεως, και η ταχύτατη τεχνολογική εξέλιξη, δημιουργούν νέες προοπτικές στο χώρο εργασίας. Παράλληλα η ανάπτυξη νέων επιστημών, θετικών και ανθρωπιστικών, καθώς και η εξέταση του ανθρώπου - εργαζομένου μέσα από διαφορετική οπτική γωνία σε σχέση με την διαφορετική αντιμετώπισή του, διαμορφώνουν νέες αντιλήψεις για την Ασφάλεια, Υγεία και Υγιεινή στους χώρους εργασίας.

Η τελευταία ενδιαφέρεται για την εφαρμογή των κανόνων οι οποίοι θα ελαχιστοποιήσουν τον εργασιακό κίνδυνο σε όλο το σύστημα: εργασιακό περιβάλλον - εργαζόμενος - γενικότερο πρόβλημα - κοινωνικό σύνολο.

Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή προγραμμάτων ασφαλείας πρέπει να μελετώνται και να ελέγχονται για την αποτελεσματικότητά τους πάνω στο σύστημα, το οποίο αναφέρθηκε. Ο εργαζόμενος συμμετέχει πλέον ενεργά τόσο στη λήψη των αποφάσεων, όσο και στον έλεγχο εφαρμογής τους. Ο ρόλος των παραδοσιακών διαδικασιών συμμετοχής, διευρύνεται, ενώ ταυτόχρονα δοκιμάζονται νέες διαδικασίες. Αναζητούνται οι μέθοδοι, οι οποίες θα δώσουν τη δυνατότητα στην εργοδοσία και στον εργαζόμενο να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη του "ασφαλώς εργάζεσθε".

1.2 ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

Από νομοθετικής πλευράς η στροφή αρχίζει δειλά, μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Σημαντική προσπάθεια να αντιμετωπιστούν νομοθετικά τα θέματα της Ασφάλειας και Υγιεινής στο χώρο εργασίας παρατηρείται από τη δεκαετία του '60 και μετά. Η εξέλιξη της νομοθετικής προσπάθειας των τελευταίων 30 ετών μπορεί να συνοψισθεί ως εξής:

α. Δεκαετία του '60: Αντιδράσεις κατά του υπάρχοντος συστήματος και σοβαρότατες επικρίσεις για την αποτελεσματικότητα και ταύτισή του με τις τότε σύγχρονες κοινωνικές θέσεις σχετικά με τον εργαζόμενο και τη θέση του στην παραγωγική διαδικασία.

β. Δεκαετία του '70: Διαμόρφωση νέων τάσεων σφαιρικότερης αντιμετώπισης του προβλήματος. Διεύρυνση του ρόλου του εργαζομένου στη λήψη αποφάσεων και στον έλεγχο εφαρμογής των κανονισμών.

γ. Δεκαετία του '80: Κριτική των αποτελεσμάτων της εμπειρίας των τελευταίων 20 ετών και υιοθέτηση διαδικασιών τροποποίησης των υπάρχοντων συστημάτων προς συστήματα αντιμετώπισης του προβλήματος μέσα από ρεαλιστικότερες θέσεις οι οποίες στρέφονται προς το όφελος του εργαζομένου, μέσα από την συνεργασία σε όλα τα επίπεδα ιεραρχίας.

Αξίζει να τονιστεί ότι οι νομοθεσίες πολλών χωρών περιέλαβαν τα πρώτα τους νομοθετήματα τα σχετικά με την εργασιακή ασφάλεια και υγιεινή, μετά τα μέσα του περασμένου αιώνα. Η ουσιαστική ώθηση δόθηκε από την βιομηχανική επανάσταση, καθώς, οι νέες τότε, τεχνολογίες συνοδεύονται από νέες μορφές εργασιακού κινδύνου.

1.3 Η ΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Επίσημες στατιστικές έδειχναν ότι 1000 εργαζόμενοι σκοτώνονται κάθε χρόνο στους χώρους εργασίας της Βρετανίας και 500.000 τραυματίζονται, όταν οι αντίστοιχοι αριθμοί για τις Η.Π.Α. ήταν 14.000 και 2.200.000. Οι αριθμοί αυτοί θεωρήθηκαν μικρότεροι των πραγματικών. Ωστόσο ο κύριος Michel Foot, ο τότε αρμόδιος για θέματα απασχολήσεως, έλεγε στο Αγγλικό Κοινοβούλιο παρουσιάζοντας μια έκθεση για την ασφάλεια και υγιεινή στους χώρους εργασίας ότι για το έτος 1974 το αποτέλεσμα της πλημμελούς εργασιακής ασφαλείας μεταφράζεται σε 1000 νεκρούς, 500.000 τραυματίες και απώλεια 23×10^6 εργατοημερών. Αντίθετα, ο Βρετανός συγγραφέας Kinnersley εκτιμούσε σε 3000 τους νεκρούς και πάνω από 1.000.000 τους τραυματίες. Το κόστος των ατυχημάτων συνολικά, εντός και εκτός εργασίας το έτος 1980 για τις Η.Π.Α. ανήρχετο στο στρατηγικό ποσό των \$82,3 δις., ενώ για την Ευρωπαϊκή Κοινότητα δαπανήθηκε για το '90, το ποσό των ECU 18,0 δις., σε θέματα εργασιακής ασφαλείας μόνον.

Οι αριθμοί οι οποίοι παρουσιάστηκαν ίσως να ήταν μεγαλύτεροι αν οι επίσημες στατιστικές τροφοδοτούνται με ακριβή στοιχεία. Όμως ποιος δέχεται ότι όλα τα ατύχημα δηλώνονται; Από την στιγμή κατά την οποία γίνει αντιληπτό στις αρχές σαν ατύχημα, θα πρέπει να ακολουθηθεί μια ορισμένη διαδικασία την οποία πολλοί είτε εργαζόμενοι, είτε εργοδότες επιθυμούν να αποφύγουν. Ακόμη και οι αρμόδιες αρχές φαίνονται αρκετές φορές απρόθυμες να κινήσουν τις απαιτούμενες διαδικασίες (Αγγλία). Επιπλέον, πότε ένα ατύχημα πρέπει να αναφέρεται; Αν προχωρήσουμε ακόμη βαθύτερα, θα δούμε ότι κάποια ατύχημα μπορούν να χαρακτηρισθούν ως εργασιακά, αν και συμβαίνουν εκτός εργασιακού χώρου. Για παράδειγμα, τα ατύχημα από και προς την εργασία. Η περίπτωση των συνακολούθων ατυχημάτων αποτελεί επίσης ένα τέτοιο παράδειγμα.

1.4 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

Η υπάρχουσα κατάσταση όσον αφορά τη μη εφαρμογή της κείμενης νομοθεσίας και των όσων απορρέουν από αυτή συνοψίζεται στα παρακάτω:

- Τα νομοθετημένα μέτρα για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων σε δημόσια και ιδιωτικά έργα εφαρμόζονται σε χαμηλά ποσοστά. Αξίζει ως εκ τούτου περαιτέρω έρευνα για να διερευνηθούν οι αιτίες αυτές της πλημμελούς τήρησης των μέτρων ασφαλείας στα εργοτάξια οικοδομικών έργων.

Τα Δημόσια Έργα που εφαρμόζουν κάπως συχνότερα την κείμενη νομοθεσία πρέπει να αποδοθεί στην γενικότερα καλύτερη οργάνωση ενός δημοσίου έργου, τη συνεχή παρακολούθηση των εργασιών από την επιβλέπουσα αρχή του εργοταξίαρχη ή αντίστοιχους εργοδηγούς. Επίσης οι κάπως αυξημένες οικονομικές δυνατότητες που παρέχει ένας υψηλός προϋπολογισμός έργου προδιαθέτει τη χρήση αρτιότερου εργοταξιακού εξοπλισμού.

Δεν πρέπει επίσης να παραβλέπονται οι γραπτές συμφωνίες μεταξύ αναδόχου και κυρίου του έργου που υποχρεώνουν τον πρώτο στην τήρηση μέτρων ασφάλειας που προβλέπει η σύμβαση και οι προδιαγραφές του έργου. Όλα τα παραπάνω συντελούν αναμφισβήτητα σε πληρέστερη τήρηση κανόνων ασφαλείας.

- Τα αίτια της μη τήρησης των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής στα εργοτάξια αποδίδονται στην έλλειψη επαρκούς κρατικού ελέγχου, στη δυστροπία των εργαζομένων να χρησιμοποιούν ατομικά μέσα προστασίας, στην απροθυμία των εργοδοτών να αναλάβουν πρόσθετες δαπάνες για προμήθεια μέσων προστασίας, στην έλλειψη επαρκούς ενημέρωσης κυρίως των εργαζομένων, του εργοδότη και λιγότερο του μηχανικού στην έλλειψη σύνταξης σχετικής μελέτης μέτρων προστασίας και ως τελευταίο αίτιο, ο φόβος υπέρμετρης αύξησης του χρόνου κατασκευής του έργου.

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι:

Η τήρηση της σχετικής νομοθεσίας για την λήψη μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας δεν καθυστερεί σημαντικά το έργο όσον αφορά τον χρόνο παράδοσής του.

Το κόστος προμήθειας του σχετικού εξοπλισμού ατομικής και συλλογικής προστασίας είναι ένας παράγων που προβληματίζει αρκετούς.

Η δυστροπία μεγάλης μερίδας κυρίως των εργαζομένων να χρησιμοποιούν μέσα προστασίας (θέμα παιδείας και ενημέρωσης) σε συνδυασμό με την πλημμελή αστυνόμευση από τον αρμόδιο κρατικό έλεγχο οδηγούν βασικά σε χαλαρή έως ανύπαρκτη τήρηση των σχετικών μέτρων προστασίας.

Ένας άλλος σημαντικός παράγων που επιβαρύνει την παραπάνω κατάσταση και που επισημαίνεται είναι, η δυσκολία συγκέντρωσης κωδικοποίησης και κατανόησης του υπάρχοντος νομικού πλαισίου λόγω της πολυνομίας και διασποράς των νομικών διατάξεων για την Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων.

- Το ποσοστό συμμόρφωσης των εργαζομένων στις υποδείξεις του επιβλέποντα μηχανικού ειδικά σε ότι αφορά την τήρηση μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας μπορούμε να δούμε ότι είναι μάλλον απογοητευτικό: από έρευνα 38% μόνο των εργαζομένων συμμορφώνονται προς τις υποδείξεις όταν αφορούν συλλογικά μέτρα προστασίας και 32% όταν αφορά υποδείξεις για ατομικά μέτρα προστασίας.

Δηλαδή, ευκολότερα ο μηχανικός μπορεί να επιβάλλει συλλογικά μέτρα προστασίας παρά να πείσει τους εργαζομένους ότι για το συμφέρον τους και μόνο πρέπει να χρησιμοποιούν ατομικά μέτρα προστασίας. Είναι μια κατάσταση που σαφώς μπορεί να αποδοθεί στην έλλειψη παιδείας και σε βάθος ενημέρωση κυρίως του εργατοτεχνικού προσωπικού που εργάζεται στα εργοτάξια.

- Η ιδέα της ανάγκης ασφάλειας στον εργασιακό χώρο δεν έχει γίνει ίσως κατανοητή στο βαθμό που πρέπει. Κανείς δεν φαίνεται να θέλει να χρεωθεί το κόστος πρόληψης του εργατικού κινδύνου. Υπάρχει αντίθετα η σαφής θέληση ισομερισμού του κόστους αυτού τόσο στον εργοδότη, τον εργολάβο, όσο και στον ίδιο τον εργαζόμενο.

Το πρόσθετο αυτό κόστος δεν υπερβαίνει το 21% του προϋπολογισμού του έργου. Αυτή η διακύμανση εξηγείται από τη φύση και την ιδιαιτερότητα που παρουσιάζουν τα διάφορα τεχνικά έργα. Ένα όμως σημαντικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι, ότι η μη τήρηση μέτρων Ασφάλειας και Υγιεινής, δεν οφείλεται στην αναμενόμενη αύξηση του κόστους του έργου, αλλά είναι πρακτικά θέμα οργάνωσης και νοοτροπίας.

- Η τήρηση ημερολογίου έργου (Η.Ε.) είναι υποχρεωτική στα δημόσια έργα (άρθρο 33, 609/85) και ενώ υπάρχει συνήθως συχνή επιτήρηση τόσο από τους εκπροσώπους του κυρίου του έργου (επιβλέπουσα αρχή) όσο και από την πλευρά του αναδόχου (εργοταξίαρχης, εργολάβος κλπ.) που από στοιχεία του Υπουργείου Εργασίας φαίνεται ότι τηρείται μόνο σε ποσοστό 61%. Αντίθετα τηρείται σε ποσοστό 6% στα ιδιωτικά έργα που δεν επιβλέπεται υποχρεωτικά από την κείμενη νομοθεσία αλλά είναι προαιρετικό για την καλή παρακολούθηση του έργου.

Ανάλογη και δυσμενέστερη τύχη έχουν και άλλα χρήσιμα έγγραφα που πρέπει να τηρούνται στο χώρο του εργοταξίου, όπως για παράδειγμα η τήρηση Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας (Η.Μ.Α.) που προβλέπεται από τον Ν. 1396/83 και την Υπ. Απ. 130646/84 καθώς και το παρουσιολόγιο εργαζομένων, ασφαλισμένων στο ΙΚΑ το οποίο επανήλθε σε ενεργό χρήση με πρόσφατη απόφαση του Ιδρύματος (Απ. Φ21/2257/1992 ΦΕΚ 634Β). Και ο νόμος είναι αυστηρός και προβλέπει κυρώσεις και σε χρήμα και σε φυλάκιση, τα έγγραφα αυτά δεν απαντώνται εύκολα στην οικοδομή. Οι κύριοι λόγοι είναι οι ακόλουθοι:

- Δύσκολη εξεύρεση του Η.Ε., Η.Μ.Α. και παρουσιολογίου σε αντίθεση με τα υπόλοιπα τυποποιημένα έγγραφα της οικοδομής που χρειάζονται π.χ. για την έκδοση οικοδομικής άδειας. Το γεγονός της σπανιότητας των εγγράφων αυτών στην αγορά είναι μία έμμεση απόδειξη ότι δεν είναι ευρεία η χρήση τους στις οικοδομές και στα λοιπά τεχνικά έργα.

- Η θεώρηση των εγγράφων αυτών από τις αρμόδιες αρχές απαιτούν επισκέψεις σε διάφορες υπηρεσίες και δεν είναι απαιτητές και ελέγξιμες πριν την έναρξη του Τεχνικού Έργου σε αντίθεση με άλλες απαιτητές ενέργειες (π.χ. θεώρηση οικοδ. Άδειας στο Αστυνομικό Τμήμα περιοχής του έργου πριν από την έναρξη εργασιών). Καθυστερεί συνεπώς η προμήθεια των εγγράφων αυτών και τελικά εφ' όσον δεν υπάρχει κίνδυνος άμεσου ελέγχου, ο χρόνος περνά και τελικά τα λησμονούν.
- Ενώ τα έγγραφα αυτά πρέπει να φυλάσσονται στο εργοτάξιο σε πρώτη ζήτηση για τους επιθεωρητές εργασίας ή άλλα αρμόδια όργανα ελέγχου, στην πράξη στα περισσότερα οικοδομικά έργα δεν διαθέτουν ούτε γραφείο επίβλεψης και συνεπώς δεν υπάρχει χώρος να φυλάσσονται (τουλάχιστον πριν να τελειώσει ο σκελετός και τα τούβλα της οικοδομής).
- Υπάρχουν εργοδότες, εργολάβοι αλλά και εργαζόμενοι που ευνοούν την αταξία και την μη τήρηση των νομοθετημένων εγγράφων για να έχουν την δυνατότητα να τακτοποιούν με άνεση υποθέσεις ενσήμων στο ΙΚΑ (χρησιμοποίηση ως εργατών ανασφάλιστων, αλλοδαπών ή συνταξιούχων κλπ.)
- Συχνά εργολάβοι και εργαζόμενοι στην οικοδομή φοβούμενοι φορολογικό έλεγχο με διασταύρωση των δηλώσεων τους με άλλα σχετικά έγγραφα της οικοδομής (παρουσιολόγιο, Η.Ε. κλπ.) συντελούν με την αδρανή τους στάση στην αποφυγή προμήθειας ή συμπλήρωσης των σχετικών εγγράφων.
 - Από στατιστικά του Υπουργείου Εργασίας φαίνεται ότι το εργατοτεχνικό προσωπικό δεν είναι επαρκώς ενημερωμένο σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας στον εργασιακό χώρο.
 - Ένα άλλο ανθρώπινο και σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζεται στα εργοτάξια είναι το πρόβλημα κάποιων στοιχειωδών εγκαταστάσεων υγιεινής (WC) καθώς και χώροι για να αλλάζουν, να πλένονται και να τρώνε οι εργαζόμενοι. Σήμερα για το πρόβλημα αυτό όπως και για πληθώρα άλλων αναλόγων προβλημάτων συνήθως δεν λαμβάνεται κανένα μέτρο.
 - Η αντιμετώπιση της δυστροφίας των εργαζομένων στις συμβουλές και παραινέσεις του επιβλέποντος μηχανικού είναι ένα θέμα ακανθώδες. Οι τακτικές που σήμερα ακολουθούνται φαίνεται να είναι:
 - Προσπάθειες ευαισθητοποίησης των εργαζομένων στον επαγγελματικό κίνδυνο με την μεταβίβαση της ευθύνης στους ίδιους για την προστασία της ατομικής υγείας και σωματικής ακεραιότητάς τους.
 - Απειλή αίτησης απόλυσης των δυστροπούντων εργατών. Δε γνωρίζουν όμως πόσο σοβαρά λαμβάνονται αυτές οι απειλές από τους εργαζόμενους.

- Καταγραφή του συμβάντος και εντολών στο Η.Μ.Α. και Η.Ε.
- Διακοπή εργασιών στο εργοτάξιο.
- Παραίτηση από την επίβλεψη του έργου.
- Διάφορες άλλες τακτικές όπως καταγγελία στην αστυνομία, παρακράτηση μισθού κλπ.

• Ακόμη φαίνεται πολύ καθαρά η θέληση όλων για την ύπαρξη ενός κώδικα καταμερισμού υποχρεώσεων και ευθυνών των συμμετεχόντων στο έργο.

Πιστεύουν ότι αν κάθε παράγοντας του έργου γνωρίζει εκ των προτέρων το χώρο της ευθύνης του, τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματά του, καθώς και το ποσοστό της ευθύνης που θα τους αναλογεί σε περίπτωση παραλήψεών τους, τότε το εργοτάξιο θα ήταν πολύ ασφαλέστερο από ενδεχόμενα ατυχήματα και θα μείωνε δραστικά τα κρούσματα απειθαρχίας. Προτείνεται μεταξύ άλλων καταμερισμός ευθυνών ανά συνεργείο εργαζομένων, υποχρεωτικούς και τακτικούς ελέγχους και λοιπά μέτρα.

• Σχετικά με την προμήθεια των ατομικών μέσων προστασίας εργαζομένων πιστεύεται ότι οι εργαζόμενοι θα πρέπει να διαθέτουν τον βασικό εξοπλισμό (κράνος, φόρμα, υποδήματα) με δικές τους δαπάνες, σε δικές τους επιλογές και να τον συντηρούν με δική τους αποκλειστικά ευθύνη. Ο εργολάβος ή ο εργοδότης θα πρέπει να χορηγούν κάθε πρόσθετο ειδικό εξοπλισμό (γάντια ασφαλείας, μάσκες οξυγόνου κλπ.).

Αντίθετα από μερικούς πιστεύεται ότι όλα θα πρέπει να τα χορηγεί ο εργοδότης ή έστω ο εργολάβος.

• Σε γενικές γραμμές επιβλέποντες μηχανικοί έχουν την εντύπωση ότι κατά την τελευταία πενταετία υπάρχει μια εξαιρετικά μικρή τάση βελτίωσης των συνθηκών εργασίας.

Οι λόγοι βελτίωσης τους οποίους προβάλλουν οι παραπάνω είναι:

- Άνοδος του βιοτικού επιπέδου.
- Προηγμένη τεχνολογία.
- Ενημέρωση.
- Βελτίωση της επίβλεψης μηχανικών.
- Αυτοπροστασία στον κίνδυνο ατυχήματος.
- Αλλαγή νοοτροπίας εργατών, εργολάβων.
- Διάφορους άλλους λόγους.

Όσον αφορά την υπάρχουσα κατάσταση καταγεγραμμένων ατυχημάτων που έχουν γίνει στα εργοτάξια σύμφωνα με πληροφορίες και στατιστικά του Υπουργείου Εργασίας έχει ως εξής:

• Οι ξυλουργοί τύπων (καλουπατζήδες) και οι σοβατζήδες παρουσιάζουν αυξημένη συχνότητα ατυχημάτων έναντι άλλων ειδικοτήτων που εργάζονται στο εργοτάξιο. Αυτό ερμηνεύεται από:

- την έλλειψη σταθερού δαπέδου εργασίας
- την προχειρότητα με την οποία συχνά συνθέτουν ικριώματα από ανομοιομορφα υλικά
- την κακή έδραση - στήριξη πολλών ικριωμάτων
- την χρησιμοποίηση ακατάλληλου υλικού (γήρανση - κακή συντήρηση υλικού)
- τη μη τήρηση των προδιαγραφών που προσδιορίζει η νομοθεσία.

• Οι πτώσεις φαίνονται ως η βασικότερη αιτία τραυματισμού στο εργοτάξιο. Ακολουθούν οι τραυματισμοί από εργαλεία, τραυματισμοί από πτώσεις αντικειμένων, από ολισθήματα - παραπατήματα, από ηλεκτροπληξία, προσκρούσεις σε αντικείμενα και διάφορα άλλα αίτια.

• Όσον αφορά την θέση τραύματος παρατηρούμε ότι τα άκρα (πόδια - χέρια) πλήττονται πρώτα από τα υπόλοιπα μέλη. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα μεν πόδια τραυματίζονται κατά την διάρκεια ενός ολισθήματος - παραπατήματος, είτε από καρφιά που βρίσκονται διάσπαρτα στην οικοδομή, είτε τέλος από πτώση μεταφερόμενου φορτίου. Τα χέρια τραυματίζονται είτε κατά τη διάρκεια της εργασίας, είτε κατά την παρέμβασή τους ως ασπίδα στην αποτροπή κάποιου άμεσου κινδύνου.

Η κεφαλή είναι το αμέσως επόμενο πληττόμενο στοιχείο ενώ ο κορμός πλήττεται τις λιγότερες φορές.

Είναι ευνόητο ότι συνήθως υπάρχει στενή σχέση μεταξύ φύσεως εργασίας και θέσης τραύματος.

Τα αίτια των θανατηφόρων ατυχημάτων συνοψίζονται ως εξής:

- απροσεξία θύματος
- ελαττωματικό υλικό ή εγκατάσταση
- έλλειψη ενημέρωσης
- έλλειψη μέτρων ασφαλείας.

• Ένα ατύχημα έχει ένα κόστος το οποίο καλύπτει κατά κανόνα ο ασφαλιστικός φορέας του θύματος. Πέρα όμως από αυτή την αποζημίωση και εφ' όσον το θύμα ή οι συγγενείς του έχουν δικαίωμα να εγείρουν αγωγή τότε οι αποζημιώσεις που καταβάλλονται εξαρτώνται από το είδος της βλάβης του θύματος.

Επισυνάπτεται στο παράρτημα I το Π. Δ. 305/96.

2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

2.1 ΟΡΙΣΜΟΙ

Η βασική παράμετρος (συνθετικό) των περισσότερων όρων είναι οι έννοιες "εργασιακός" και "επαγγελματικός". Η έννοια "εργασιακός" είναι γενικότερη και σχετίζεται με κάθε κατάσταση η οποία απορρέει από την ανάγκη του ανθρώπου για συμμετοχή του στην παραγωγική διαδικασία. Η έννοια "επάγγελμα" είναι ειδικότερη και αναφέρεται όχι τόσο στην ενέργεια του ανθρώπου ως δραστηριότητα, αλλά ως θέσεως μέσα στην παραγωγική διαδικασία, σχετίζεται με το συγκεκριμένο επάγγελμα και περιέχεται από τη γενικότερή της έννοια "εργασία". Έτσι ένα ατύχημα είναι εργασιακό, αλλά μια ασθένεια είναι επαγγελματική.

Εργασιακό περιβάλλον

Ορίζεται ως Εργασιακό Περιβάλλον, ο χώρος φυσικός ή και τεχνητός, καθώς και κάθε τι βρίσκεται εντός αυτού, στα όρια του οποίου εργαζόμενος ή εργαζόμενοι καλούνται να εκτελέσουν εργασία. Σε ορισμένα συστήματα ανάλυσης, ο εργαζόμενος αποτελεί παράμετρο του εργασιακού περιβάλλοντος.

Με βάση τον παραπάνω ορισμό, κάθε εγκατάσταση κτιριακή, μηχανολογική ή ηλεκτρολογική, συστήματα μεταφοράς τα οποία κινούνται εντός των ορίων του Εργασιακού Περιβάλλοντος, αποτελούν μέρος του. Ο ορισμός, δεν περιέχει περιορισμούς ως προς την φύση του χώρου. Συνεπώς, το εργοτάξιο αποτελεί το εργασιακό περιβάλλον για τον εργοταξιάρχη μηχανικό, το αεροπλάνο για το πλήρωμά του και οι κτιριακές εγκαταστάσεις δημοσίας υπηρεσίας για τους υπαλλήλους της.

Εργασιακός κίνδυνος

Ορίζεται ως Εργασιακός Κίνδυνος η κατάσταση η οποία δημιουργείται λόγω ανειλημμένης δραστηριότητας και η πραγματοποίησή της εμπεριέχει την βεβαιότητα του δυσμενούς αποτελέσματος για την υγεία των εργαζομένων ή και για το εργοστασιακό περιβάλλον ή και για τους πολίτες ή και για το γενικότερο περιβάλλον εντός του οποίου υλοποιείται η συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Η πιθανότητα πραγματοποίησης της κατάστασης η οποία ορίστηκε ως εργασιακός κίνδυνος ονομάζεται επικινδυνότητα (ρίσκο). Αν η τιμή της πιθανότητας πραγματοποίησης είναι p , τότε για την πιθανότητα μη πραγματοποίησης q , είναι:

$$q = 1 - p$$

Ακόμα ισχύει: $0 < p < 1$

Ο εργασιακός κίνδυνος είναι συνυφασμένος με την κάθε παραγωγική δραστηριότητα του ανθρώπου. Άλλοτε είναι δυνατό να γίνει εκ των προτέρων αντιληπτός, άλλοτε όχι. Η έγκαιρη αναγνώριση και πιστοποίησή του αποτελεί τη σημαντικότερη ενέργεια - στάδιο προλήψεώς του. Δεν είμαστε σε θέση να επεμβαίνουμε σε κάθε περίπτωση και να μηδενίζουμε ή να περιορίζουμε την πιθανότητα εμφάνισής του.

Εργασιακό ατύχημα

Ορίζοντας γενικά, ως ατύχημα το αποτέλεσμα της εμφάνισης κινδύνου οδηγούμαστε στο να προτείνουμε για το εργασιακό ατύχημα τον εξής ορισμό: "Εργασιακό Ατύχημα είναι το αποτέλεσμα της εμφάνισης του εργασιακού κινδύνου". Επειδή ο τελευταίος δεν αφορά αποκλειστικά τον εργαζόμενο, αντιλαμβανόμαστε ότι το Εργασιακό Ατύχημα καλύπτει κάθε παράμετρο της παραγωγικής διαδικασίας. Ορίζεται αναλυτικότερα το Εργασιακό Ατύχημα ως "το αιφνίδιο και μη σχεδιασμένο γεγονός, το οποίο προκαλεί τον τραυματισμό ή και τον θάνατο εργαζομένων ή και τρίτων ή και βλάβη ή φθορά ή καταστροφή μηχανισμού της παραγωγικής διαδικασίας".

Ο παλαιότερος όρος "εργατικό ατύχημα", ο οποίος και σήμερα παραμένει σε ευρεία χρήση, συνδέει το ατύχημα με τον τραυματισμό ή και το θάνατο εργαζομένων αδυνατώντας να αποδώσει την πραγματική διάσταση του προβλήματος. Η χρήση του όρου με την παραδοσιακή του έννοια, περιορίζεται σε αναφορές σε υπάρχουσες καταστάσεις (ισχύουσες Νομοθεσίες, πραγματοποιηθείσες μελέτες κλπ.).

Επαγγελματική ασθένεια

Όπως θα φανεί στη συνέχεια, η πιστοποίηση της αιτίας μιας ασθένειας ως επαγγελματικής είναι τις περισσότερες φορές δύσκολη, γεγονός το οποίο δυσχεραίνει τον χαρακτηρισμό της ως τέτοιας. Η Επαγγελματική Ασθένεια, είναι το αποτέλεσμα της συνεχούς και επί μακρόν (συνήθως) χρονικό διάστημα εργασίας, σε συνθήκες οι οποίες εμπεριέχουν κίνδυνο για την υγεία του εργαζομένου.

Από πολλούς προτείνεται ένας ελαφρώς τροποποιημένος ορισμός σύμφωνα με τον οποίο η Επαγγελματική Ασθένεια είναι το αποτέλεσμα της συνεχούς και επί μακρόν (συνήθως) χρονικό διάστημα εργασίας σε συνθήκες οι οποίες αποτελούν πιστοποιημένο

κίνδυνο για την υγεία του εργαζομένου. Ακριβώς αυτό το "πιστοποιημένο" δίδει ένα διαφορετικό τρόπο αντιμετώπισης της κατάστασης. Ο κίνδυνος υπάρχει ασχέτως της πιστοποίησής του.

Εργασιακή ασφάλεια και υγιεινή

Ο εργασιακός κίνδυνος συνοδεύει, συνοδευόμενος άμεσα, οποιαδήποτε οικονομική δραστηριότητα του ανθρώπου. Επειδή τα αποτελέσματα της εμφάνισης του κινδύνου είναι ανεπιθύμητα και γενικώς αναπόφευκτα, απαιτείται η λήψη σχετικών μέτρων, το σύνολο δε αυτών τα οποία καθιστούν το Εργασιακό Περιβάλλον, στο μέτρο του εφικτού, ελεύθερο Εργασιακού Κινδύνου, αποτελεί αντικείμενο της Εργασιακής Ασφάλειας, ως εφαρμογή της Μηχανικής Ασφάλειας.

Η απόφαση για τα μέτρα τα οποία πρέπει να λαμβάνονται, πρέπει να ευθυγραμμίζεται στον άξονα "πρόληψη έναντι αποκατάστασης". Πλην όμως, μέτρα για την αποκατάσταση (π.χ. παροχή πρώτων βοηθειών στο εργοστάσιο) αποτελούν επίσης αντικείμενο της Εργασιακής Ασφάλειας.

2.2 ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

Το Εργασιακό Ατύχημα είναι αποτέλεσμα της πραγματοποίησης Εργασίας. Για το λόγο αυτό, έχει είδη προταθεί ο όρος "εργασιακό ατύχημα" σε αντικατάσταση του όρου "εργατικό ατύχημα".

Ίσως ορισμένα παραδείγματα θα μπορέσουν να δώσουν αυτή τη διάσταση και να δικαιολογήσουν τη χρησιμοποίηση του νέου όρου. Ο κακός σχεδιασμός φωτισμού του εργασιακού χώρου, μπορεί να προκαλέσει την άστοχη ενέργεια ή την παράληψη του εργαζομένου, με αποτέλεσμα την πρόκληση ατυχήματος στον ίδιο τον εργαζόμενο (τραυματισμός) ή και στο χώρο εργασίας (πρόκληση πυρκαγιάς). Η αμέλεια του εργαζομένου για τον καθαρισμό της πρέσας σκυροδέματος, προκαλεί την θραύση του σωλήνα (ζημιά του εξοπλισμού), των εκσφενδονισμό τμήματός του και σκυροδέματος (πιθανώς τραυματισμός εργαζομένων ή και πολιτών) διακόπτοντας την σκυροδέτηση (πιθανό πρόβλημα στο φέροντα οργανισμό της κατασκευής).

Έστω στο προηγούμενο παράδειγμα δεν είχαμε τραυματισμό του προσωπικού του εργοταξίου. Κατά τη διάρκεια αντικατάστασης του θραυσμένου σωλήνα, εργαζόμενος στην προσπάθειά του να ασφαλίσει τις συνδέσεις, ενεργεί απρόσεκτα προκαλώντας κάταγμα του αντίχειρα του αριστερού του χεριού. Η πρώτη περίπτωση δεν συνιστά

εργατικό ατύχημα, ενώ η δεύτερη συνιστά, λόγω του ότι έχουμε τραυματισμό; Φυσικά, μια τέτοια θεώρηση εκτιμάται ως ελλιπής και ανακριβής.

Επανερχόμενοι στο δεύτερο παράδειγμα σημειώνουμε τον τραυματισμό των διερχόμενων πολιτών πλησίον του εργοταξίου και πάντως πέραν των ορίων του. Συνιστάται και πάλι το εργασιακό ατύχημα. Είναι δυνατό η ασφάλεια εργασίας να περιορίσει το πεδίο ενδιαφέροντος, εντός των φυσικών ορίων του εργασιακού χώρου, αδιαφορώντας για οποιαδήποτε σχέση αλληλεπίδρασης, είναι δυνατόν να υπάρχει μεταξύ του τελευταίου και του δικού του ευρύτερου περιβάλλοντος; Και για να υπάρξουμε και κάπως ακραίοι στα παραδείγματα τα οποία δίδονται, αναφέρεται ως τέτοιο η περίπτωση αστοχίας δεξαμενής του συστήματος επεξεργασίας αποβλήτων χημικής βιομηχανίας και η διάθεσή τους σε φυσικό αποδέκτη χωρίς επεξεργασία. Σε ποια περίπτωση και κάτω από ποια λογική δεν θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε το συμβάν ως εργασιακό ατύχημα; Μήπως σύμφωνα με τον μηδενικό αριθμό θυμάτων κατά τη διάρκεια εκδήλωσης του προβλήματος; Συνεπώς για την Μηχανική Ασφάλεια δεν επιτρέπεται να θεωρείται ατύχημα μόνο εκείνο το οποίο πιστοποιείται και έχει σαφή αποτέλεσμα επί των εργαζομένων.

Πηγές Εργασιακών Ατυχημάτων

Οι πηγές των εργασιακών ατυχημάτων είναι δυνατόν να διαχωριστούν σε δύο κατηγορίες:

- σε όσες είναι συνυφασμένες με τη φύση της εργασίας και
- σε όσες είναι το αποτέλεσμα αποφάσεων του ανθρώπου.

Οι πρώτες παρουσιάζονται ανελαστικές και είναι δύσκολο να περιοριστούν, εφόσον η παραγωγική διαδικασία, με την οποία είναι συνυφασμένες, πραγματοποιείται. Παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση παρουσίας χημικών ουσιών, επιβλαβών, για την ανθρώπινη υγεία, στη χημική βιομηχανία. Είναι άτοπο ως θέμα η απομάκρυνση των πρωτογενούς μορφής κινδύνων (χημικές ουσίες επιβλαβής για τον ανθρώπινο οργανισμό) από το χώρο της εργασίας. Η αλιεία συνυφασμένη με τον κίνδυνο καιρικών συνθηκών, δε δύναται να ανεξαρτητοποιηθεί από αυτόν.

Οι πηγές της δεύτερης κατηγορίας είναι δυνατό να περιορισθούν σε μεγάλο βαθμό. Ο περιορισμός του εξαρτάται αποκλειστικά από τις αποφάσεις του ανθρώπου για τα λαμβανόμενα προληπτικά μέτρα. Παράδειγμα της κατηγορίας αυτής αποτελεί η χρήση μηχανολογικού εξοπλισμού, ο οποίος είναι εφοδιασμένος με συστήματα ασφαλείας, έναντι άλλου παλαιότερου και οικονομικότερου ως προς το κόστος κτήσης, ο οποίος όμως, στερείται τέτοιων συστημάτων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Κίνδυνοι από αστοχίες εδάφους	Πηγές κινδύνων
Φυσικά πρανή	Κατολίσθηση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης
	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας
	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός
	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία
	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις
	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός
Τεχνητά πρανή & εκσκαφές	Κατάρρευση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης
	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας
	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση
	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός
	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία
	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις
Υπόγειες εκσκαφές	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανυποστήλwτα τμήματα
	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής, καθυστερημένη, ακατάλληλη υποστύλωση
	Κατάρρευση μετώπου προσβολής
	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές
	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή
	Διάνοιξη υπογείου έργου
	Ερπυσμός
Καθιζήσεις	Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές
	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα
	Υποσκαφή / απόπλυση
	Στατική επιφόρτιση
	Δυναμική καταπόνηση - φυσική, ανθρωπογενής αιτία

Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό	Πηγές κινδύνων
Κίνηση οχημάτων - μηχανημάτων	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος
	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπου
	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου
	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος
	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου
	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων
	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση
	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία
	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός
Ανατροπή οχημάτων - μηχανημάτων	Ασταθής έδραση
	Υποχώρηση εδάφους - δαπέδου
	Έκκεντρη Φόρτωση
	Εργασία στις πρηνές
	Υπερφόρτωση
	Μεγάλες ταχύτητες
Μηχανήματα με κινητά μέρη	Στενότητα χώρου
	Βλάβη συστημάτων κίνησης
	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - πτώσεις
	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων – παγιδεύσεις μελών
	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους
Κίνδυνοι από πτώσεις από ύψος	Πηγές κινδύνων
Οικοδομές κτίσματα	Κατεδαφίσεις
	Κενά τοίχων
	Κλιμακοστάσια
	Εργασία σε στέγες

Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις	Κενά δαπέδων
	Πέρατα δαπέδων
	Επικλινή δάπεδα
	Ολισθηρά δάπεδα
	Ανώμαλα δάπεδα
	Αστοχία υλικού δαπέδου
	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες
	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες
	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης
	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού
Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση	
Ικριώματα	Κενά ικριωμάτων
	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης
	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης
	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος, ανεμοπίεση
Κίνδυνοι από εκρήξεις, εκτοξευμένα υλικά - θραύσματα	Πηγές κινδύνων
Εκρηκτικά - Ανατινάξεις	Ανατινάξεις βράχων
	Ανατινάξεις κατασκευών
	Ατελής ανατίναξη υπονόμων
	Αποθήκες εκρηκτικών
	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών
	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων
Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	Φιάλες ασετιλίνης - οξυγόνου
	Υγραέριο
	Υγρό άζωτο
	Αέριο πόλης
	Πεπιεσμένος αέρας
	Δίκτυα ύδρευσης
	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα

Αστοχία υλικών υπό ένταση	Βραχώδη υλικά σε θλίψη
	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων
	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων
	Συρματόσχοινα
	Εξολκεύσεις
	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων
Εκτοξευμένα υλικά	Εκτοξευμένο σκυρόδεμα
	Αμμοβολές
	Τροχίνσεις / λειάνσεις
Κίνδυνοι από πτώσεις – μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων	Πηγές κινδύνων
Κτίσματα - φέρων οργανισμός	Αστοχία. Γήρανση
	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση
	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση
	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση
	Κατεδάφιση
	Κατεδάφιση παρακειμένων
Οικοδομικά στοιχεία	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων
	Διαστολή - συστολή υλικών
	Αποξήλωση δομικών στοιχείων
	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα
	Φυσική δυναμική καταπόνηση
	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση
	Κατεδάφιση
	Συναρμολόγηση / αποσυναρμολόγηση προκατασκευασμένων στοιχείων

Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια
	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη. Υπερφόρτωση
	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση
	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση
	Αστοχία συσκευασίας φορτίου
	Πρόσκρουση φορτίου
	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους
	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων
	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση
	Εργασία κάτω από σιλό
Στοιβαγμένα υλικά	Υπερστοίβαση
	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού
	Ανορθολογική απόληψη
Κίνδυνοι από πυρκαγιές	Πηγές κινδύνων
Εύφλεκτα υλικά	Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων
	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων
	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. Εύφλεκτα
	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας
	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά, απορρίμματα
	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπάρκεια αντιπυρικής προστασίας
Σπινθήρες - βραχυκυκλώματα	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση
	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση
	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση
	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα
	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις
	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις
	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις
	Ηλεκτροσυγκολλήσεις
Πυρακτώσεις υλικών	

Κίνδυνοι από ηλεκτροπληξία	Πηγές κινδύνων
Δίκτυα εγκαταστάσεις	Προϋπάρχοντα εναέρια, υπόγεια δίκτυα
	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα
	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα
	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου
	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία
Εργαλεία - μηχανήματα	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα
	Ηλεκτροκίνητα Εργαλεία
Κίνδυνοι από πνιγμό - ασφυξία	Πηγές κινδύνων
Νερό	Υποβρύχιες εργασίες
	Εργασίες εν πλω - πτώση
	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου
	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση
	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή οχήματος / μηχανήματος
	Υπαίθριες λεκάνες συλλογής / Δεξαμενές. Πτώση
	Υπαίθριες λεκάνες συλλογής / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος
	Πλημμύρα / Κατάκλιση έργου
Ασφυκτικό περιβάλλον	Βάλτοι, ίλης, κινούμενες άμμοι
	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί
	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.
	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου
Κίνδυνοι από εγκαύματα	Πηγές κινδύνων
Υψηλές θερμοκρασίες	Συγκολλήσεις / συντήξεις
	Υπέρθερμα ρευστά. Άσφαλτος / πίσσα
	Πυρακτωμένα στερεά. Τήγματα μετάλλων
	Υπερθερμενόμενα τμήματα μηχανών. Καυστήρες

Καυστικά υλικά	Ασβέστης
	Οξεία
Κίνδυνοι από έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες	Πηγές κινδύνων
Φυσικοί παράγοντες	Ακτινοβολίες
	Θόρυβος / δονήσεις
	Σκόνη
	Υπαίθρια εργασία. Παγετός
	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας
	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας
	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας
	Υγρασία χώρου εργασίας
	Υπερπίεση / υποπίεση
Χημικοί παράγοντες	Δηλητηριώδη αέρια
	Χρήση τοξικών υλικών
	Αμίαντος
	Ατμοί τηγμάτων
	Αναθυμιάσεις υγρών / Βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες, ρητίνες
	Καπναέρια ανατινάξεων
	Καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης
	Συγκολλήσεις
	Καρκινογόνοι παράγοντες
Βιολογικοί παράγοντες	Μολυσμένα εδάφη
	Μολυσμένα κτίρια
	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς
	Χώροι υγιεινής

Το Κόστος των Εργασιακών Ατυχημάτων

Υπάρχει μια θεωρία, σύμφωνα με την οποία "η ασφάλεια δε συνδέεται με το κόστος". Η θεωρία αυτή, βασίζεται στο γεγονός ότι δεν μπορεί να αποτιμηθεί το κόστος του ανθρώπου ο οποίος υποφέρει και συνεπώς δεν υπάρχει εργοδότης, ο οποίος να είναι σε θέση να βάλει τιμή σ' αυτό. Επιπλέον η θεωρία αυτή, θέλει να μην είναι εύκολα υπολογισμένο το κόστος πρόληψης. Αυτό βέβαια είναι λάθος. Οι οπαδοί της θεωρίας αυτής, δίδουν την εντύπωση ότι σκοπίμως δεν λαμβάνουν υπόψη μια καθαρά πρακτική δυνατότητα, αυτή της στάθμισης του ρίσκου και των συνεπειών του από τη μια πλευρά και του κόστους μηδενποίησής του από την άλλη. Περιορίζονται δε στον ανθρώπινο πόνο, ενός μη ποσοτικοποιημένου βεβαίως μεγέθους, παραβλέποντας κάθε άλλο ποσοτικό ή ποσοτικοποιημένο μέγεθος.

Οι συνέπειες του ρίσκου και του κόστους προστασίας είναι ποσά συγγενή. Σε πολλές περιπτώσεις, τα δύο αυτά μεγέθη δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν λογιστικά (οικονομικά), αλλά εκτιμώνται με καθαρά υποκειμενικούς παράγοντες. Ίσως για κάποιους το κόστος να σταματήσουν την ορειβασία, είναι μεγαλύτερο από το ρίσκο (την πιθανότητα να βρεθούν σε κίνδυνο), το περιεχόμενο στη συνήθειά τους αυτή. Αυτό βέβαια είναι μια αμιγής προσωπική απόφαση και δεν δύναται να συνδεθεί κατ' οιαδήποτε έννοια με τη σχέση εργαζομένου - εργοδοσίας αφού δεν υπάρχει κάποιο συμβόλαιο μεταξύ του ορειβάτη και του όρους. Εμπεριέχει ωστόσο και παρουσιάζει με αξιοπρόσεκτη καθαρότητα το σημείο της αξιολόγησης, η οποία είναι αναγκαία να γίνεται ακόμη και σε περιπτώσεις τόσο ακραίες.

Κάθε εργοδότης θεωρείται ότι έχει τη νομική και ηθική ευθύνη να εξασφαλίζει ασφαλή εργασία για τους εργοδοτούμενούς του. Η εργοδοσία υποχρεούται στην εκτίμηση του κόστους πρόληψης και του κόστους αποκατάστασης. Συνήθως οι εταιρίες ενδιαφέρονται για το άμεσο και όχι το συνολικό κόστος. Αυτό είναι απαράδεκτο. Το συνολικό κόστος περιλαμβάνει και το έμμεσο ή υποκειμενικό και το κοινωνικό κόστος. Η αποζημίωση του εργαζομένου από την εταιρία ή η επισκευή του εξοπλισμού, εξαιτίας εργασιακού ατυχήματος αποτελεί για την εταιρία άμεσο κόστος. Ο ανθρώπινος πόνος και το κόστος των διαδικασιών στις αρμόδιες δημόσιες υπηρεσίες αποτελούν για την εταιρία έμμεσο κόστος και δεν συνυπολογίζεται.

Κόστος για το θύμα

Ο κάθε εργαζόμενος επενδύει στην δυνατότητά του να παραμένει και να εργάζεται στον εργασιακό χώρο. Αφαιρώντας του τη δυνατότητα αυτή, οι απώλειες γι' αυτόν

συσσωρεύονται ταχύτατα. Το κόστος για το θύμα, χωρίς αμφιβολία, δεν είναι μόνο οικονομικό. Σ' αυτό περιλαμβάνονται:

- ο ανθρώπινος πόνος
- η απώλεια αμοιβών
- η απώλεια επιπλέον αμοιβών από υπερωριακή εργασία
- πιθανές διοικητικές ή και οικονομικές κυρώσεις
- υπερβάλλοντα ιατροφαρμακευτικά έξοδα και νοσηλεία της ασφαλιστικής κατάληψης και αποζημίωσης
- η απώλεια πιθανών δώρων ή βραβείων
- το χαμένο έδαφος στη διαδικασία προαγωγών
- η αποχή από αγαπημένες δραστηριότητες
- πιθανή μερική ή ολική ανικανότητα, άμεση ή μη
- αποκοπή από το κοινωνικό περίγυρο και του περιβάλλοντος του
- ψυχολογική φθορά και προβλήματα
- πιθανά δικαστικά έξοδα
- οικογενειακή κατάθλιψη και προβλήματα
- και πιθανό και χειρότερο όλων, ο θάνατος.

Το συνολικό κόστος για το θύμα εξαρτάται από πάρα πολλούς παράγοντες και είναι δύσκολο να εκτιμηθεί. Ακόμη και η ποιοτική σύγκριση άμεσου και υποκειμενικού κόστους είναι δύσκολη εκτός ακραίων περιπτώσεων (όπως, μόνιμη ολική αναπηρία). Η ποσοτικοποίηση του μεγέθους γίνεται εύκολα για ορισμένους από τους παραπάνω παράγοντες (απώλεια αμοιβών, δώρων, καταβολή νοσηλείων) αλλά είναι αδύνατη περισσότερο ή λιγότερο για ορισμένους άλλους (ανθρώπινος πόνος, ψυχολογική φθορά και προβλήματα).

Σε μια ολοκληρωμένη μελέτη σκόπιμο είναι να σταθμιστεί κάθε παράγοντας χρησιμοποιώντας συγκεκριμένους κατά περίπτωση ποσοδείκτες, οι οποίοι θα προκύπτουν από σχετικές κοινωνικές, οικονομικές, ψυχολογικές, τεχνικές έρευνες - μελέτες. Οι πολλαπλές πτυχές, η πολυπλοκότητα και η υποκειμενικότητα στην εκτίμηση των παραγόντων οι οποίοι συνιστούν το κόστος για το θύμα, καθιστούν σχετικής αξίας το οποιοδήποτε μοντέλο προσομοίωσης.

Κόστος για την Εταιρία

Για την εταιρία, το κόστος είναι οικονομικό και μπορεί να υπολογιστεί εύκολα, καθώς οι παράγοντες οι οποίοι το επηρεάζουν είναι λίγοι.

Το κόστος για την εταιρία αναλύεται σε:

- απώλεια παραγωγής
- φθορά του εξοπλισμού ή και των εγκαταστάσεων
- κόστος επισκευών η και αντικαταστάσεων
- κόστος υπερωριών
- αύξηση ασφαλίσεων
- αποζημιώσεις
- κόστος έρευνας αιτιών και συνθηκών εργασιακών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών
- διοικητικές κυρώσεις (οικονομικές ή μη)
- απώλεια φήμης και εμπιστοσύνης
- διατάραξη εργασιακής ειρήνης
- κόστος διαμαρτυριών των εργαζομένων (στάσεις εργασίας, απεργίες).

Φυσικά υπάρχει μια πληθώρα "κρυμμένων ζημιών", τις οποίες η εταιρία δεν χρειάζεται και μερικές φορές δεν μπορεί να αντιμετωπίσει.

Η οικονομική φύση των παραγόντων οι οποίοι συνιστούν το κόστος για την εταιρία καθιστά τον υπολογισμό του τελευταίου σχετικά εύκολο και αντικειμενικό.

Κοινωνικό Κόστος

Το κοινωνικό κόστος έχει μια οικονομική και μια μη οικονομική συνιστώσα. Η πρώτη περιλαμβάνει τη μείωση του Α.Ε.Π. λόγω μείωσης της παραγωγής (ημέρες απουσίας, διακοπές παραγωγικής διαδικασίας), δαπάνες αποκατάστασης και αποζημιώσεις. Η δεύτερη αφορά στην ψυχολογική και συναισθηματική φόρτιση, λόγω εργασιακών ατυχημάτων, των εργαζομένων και του περιβάλλοντός τους. Έχει και αυτή οικονομική παράμετρο καθόσον εκδηλούμενη οδηγεί σε διατάραξη της εργασιακής ειρήνης με αποτέλεσμα την αποκέντρωση από τον αντικειμενικό σκοπό και επίπτωση (απεργίες) επί του Α.Ε.Π.

Κόστος Πρόληψης

Το μέτρο της επιτυχίας ενός προγράμματος ασφαλείας δίδεται από τον βαθμό πρόληψης τον οποίο αυτό επιτυγχάνει. Η πρόληψη του εργασιακού κινδύνου είναι δυνατό να αντιμετωπιστεί και μελετηθεί σε διαφορετικά επίπεδα:

- εργασιακή πολιτική σε επίπεδο εθνικό (κυβερνητική πολιτική)
- πρόληψη κατά κλάδο παραγωγής (κλαδικές και συλλογικές συμβάσεις)
- πρόληψη σε επίπεδο εταιρίας

Το κόστος της πρόληψης περιλαμβάνει:

- το κόστος σχεδιασμού των προγραμμάτων πρόληψης
- το κόστος εφαρμογής του και
- το κόστος παρακολούθησης, συλλογής και ανάλυσης των αποτελεσμάτων της εφαρμογής του.

Το κόστος σχεδιασμού αναλύεται σε:

- κόστος προσωπικού για το σχεδιασμό του προγράμματος
- κόστος της σχετικής μελέτης και έρευνας
- κόστος τευχών δημοσίευσης του προγράμματος

Το κόστος εφαρμογής περιλαμβάνει:

- κόστος προσωπικού για την εφαρμογή και τον έλεγχο εφαρμογής
- κόστος ενημέρωσης του προσωπικού περί του προγράμματος
- κόστος δικαστικών διαδικασιών σε περίπτωση παραβάσεων
- κόστος εκπαίδευσης των εργαζομένων
- κόστος συλλογικών μέτρων προστασίας (πρόληψης): αγορά, συντήρηση και αντικατάσταση
- κόστος ατομικών μέτρων προστασίας (πρόληψης): αγορά, συντήρηση και αντικατάσταση
- κόστος λόγω μειωμένης παραγωγής κατά τη διάρκεια προσαρμογής στις απαιτήσεις του προγράμματος
- κόστος εξοπλισμού ελέγχου συνθηκών εργασίας

Τέλος, το κόστος επεξεργασίας των αποτελεσμάτων του προγράμματος περιλαμβάνει μισθούς, εκπαίδευση, εξοπλισμό και λειτουργικά έξοδα.

2.3 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

Οι ορισμοί οι οποίοι δίδονται για την Επαγγελματική Ασθένεια, διαφέρουν από χώρα σε χώρα (ακόμη και για χώρες κοινωνικά και βιομηχανικά συγγενείς) οδηγώντας σε διαφορετικά αποτελέσματα και αλλοιώνοντας την πραγματική κατάσταση. Το 1973 στην Ιταλία αναγνωρίζονται 53.155 περιπτώσεις επαγγελματικών ασθενειών, έναντι 4.580 στη Γαλλία και 36.124 στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας για το 1973, ενώ το ΙΚΑ στην Ελλάδα αναγνωρίζει μόνο 54 περιπτώσεις ως τέτοιες. Επιπλέον τα νομικά κριτήρια περί επαγγελματικών ασθενειών, δεν δίνουν πάντα την δυνατότητα αναγνώρισης μιας

ασθένειας ως επαγγελματικής. Ειδικές μελέτες στη Γαλλία πάνω σε συγκεκριμένες ασθένειες (κώφωση, βουκέλωση, δερματίτιδα) επισημαίνουν το πρόβλημα αυτό.

Οι επαγγελματικές ασθένειες είναι αποτέλεσμα κακών συνθηκών εργασίας. Αυτές είναι δυνατό να αφορούν το γενικότερο εργασιακό περιβάλλον, μεμονωμένα σημεία του, ή συγκεκριμένες λειτουργίες. Γενικώς θεωρούμε τις επαγγελματικές ασθένειες ως το αποτέλεσμα της έκθεσης του εργαζομένου, για μεγάλο συνήθως χρονικό διάστημα, σε επικίνδυνες ουσίες (όπως ο αμίαντος) ή καταστάσεις (όπως ο θόρυβος) ή της επανάληψης της ίδιας λειτουργίας (όπως η εργασία κόπτη σε αναγκαστικά λανθασμένη στάση) με λανθασμένο τρόπο.

Το πρόβλημα της επαγγελματικής ασθένειας παρουσιάζεται πιο πολύπλοκο από εκείνο του εργασιακού ατυχήματος. Η αντιμετώπιση μιας περίπτωσης ως επαγγελματικής ασθένειας, απαιτεί καταρχήν την αναγνώρισή της ως τέτοιας. Έχει ήδη αναφερθεί η αδυναμία της νομοθεσίας στον καθορισμό των κανόνων με βάση τους οποίους μια ασθένεια χαρακτηρίζεται ως επαγγελματική.

Η εμφάνιση του προβλήματος στον εργαζόμενο παρουσιάζει σχετικά μεγάλη υστέρηση ως προς την έναρξη επαφής του με την αιτία. Η υστέρηση αυτή επιτρέπει την εμπλοκή στο πρόβλημα εξωγενών προς την εργασία παραγόντων, με αποτέλεσμα αδυναμία ευθείας αναγνώρισης και χαρακτηρισμού αρκετών περιπτώσεων ως επαγγελματικών ασθενειών. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της βιομηχανίας άσβεστου. Οι μελέτες δείχνουν ότι μεταξύ των προσβληθέντων από καρκίνο του αναπνευστικού συστήματος το ποσοστό των καπνιστών είναι πολύ μεγαλύτερο του αντίστοιχου των μη καπνιστών.

Οι Πηγές των Επαγγελματικών Ασθενειών

Το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για την Βελτίωση των Συνθηκών ζωής και Εργασίας, διερευνώντας τους τρόπους και τα μέσα προκειμένου να βελτιώσει την ποιότητα της ζωής των εργαζομένων, προσπάθησε να αποκτήσει περισσότερες γνώσεις σχετικά με τη σχέση των συνθηκών εργασίας και των αλλαγών των, με το παραγωγικό σύστημα και τον γενικότερο οικονομικό μηχανισμό. Στη προσπάθειά του αυτή, ανέθεσε σε μια ομάδα Γάλλων επιστημόνων (ANACT) τη συλλογή και επεξεργασία σχετικών με το θέμα δημοσιευμάτων. Η έρευνα των Γάλλων επιστημόνων παρουσίασε μια μέθοδο (αναπτύχθηκε από την GST, ένα κέντρο έρευνας μέσα στον όμιλο KRUPS, Γερμανία Ο.Δ., σχετική με τα χυτήρια, πρόγραμμα "εξανθρώπιση της εργασίας") για τον υπολογισμό του κόστους ως αποτελέσματος κακών συνθηκών εργασίας. Για τη μέθοδο, οι δείκτες - αίτια οι οποίοι λήφθηκαν υπόψη ήταν οι εξής:

- θόρυβος
- σκόνη
- αέρια
- ατμοί
- αερολύματα
- κλιματικές συνθήκες
- δονήσεις
- φωτισμός
- ωράριο (βάρδιες).

Ανάλογες έρευνες και μελέτες συμπληρώνουν τον κατάλογο των αιτιών τα οποία προκαλούν επαγγελματική ασθένεια. Από αυτές αναφέρονται εκείνες οι οποίες παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα:

- αμίαντος, άσβεστος και άλλες ουσίες, οι οποίες χρησιμοποιούνται στη χημική κυρίως βιομηχανία
- μόνιμη ή συχνή νυκτερινή εργασία
- διανοητική φόρτιση
- χειρισμός βαρών
- αυστηροί περιορισμοί ως προς τη σωματικά στάση
- μορφή αμοιβής (αμοιβή ανά μονάδα προϊόντος)
- ακτινοβολία

Αιτία και αποτέλεσμα

Η επαγγελματικές ασθένειες εμφανίζονται κατά κανόνα μετά από επανειλημμένη έκθεση του εργαζομένου στην κατάσταση - αιτία. Η πιθανότητα συνδυασμένης δράσης περισσότερων της μιας αιτίας, ενδογενών και εξωγενών ως προς την εργασία, με αποτέλεσμα την εμφάνιση μιας μόνον επαγγελματικής ασθένειας είναι σημαντική. Είναι συνεπώς εύκολο να θεωρήσουμε τη συμμετοχή συγκεκριμένων συνθηκών εργασίας στην αιτία εμφάνισης συγκεκριμένων κατά περίπτωση επαγγελματικών ασθενειών, είναι όμως πολύ δύσκολο να σταθμίσουμε το ποσοστό της συμμετοχής τους.

Το αποτέλεσμα δύναται να είναι αντικειμενικό (κώφωση, καρκίνος του πνεύμονα) ή και υποκειμενικό (νευρικές διαταραχές, μόνιμο αίσθημα κοπώσεως).

ΣΧΕΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Δερματικές ανωμαλίες	Τοξικές ουσίες
	Σκόνη
Ανωμαλίες αναπνευστικού συστήματος	Ατμοί
	Αέρια-αερολύματα
	Τοξικές ουσίες
	Σκόνη
Καρδιαγγειακές ανωμαλίες	Κλιματικές συνθήκες
Ανωμαλίες οστών και αρθρώσεων	Στάση-χειρισμός
Νευρικές διαταραχές	Νυχτερινή εργασία
	Δονήσεις
	Αέρια-αερολύματα
	Διανοητική φόρτιση
Γενική αδιαθεσία	Νυχτερινή εργασία
	Διανοητική φόρτιση
Ανωμαλίες πεπτικού συστήματος	Νυχτερινή εργασία
	Ωράριο
	Μορφή αμοιβής
Ανωμαλίες γενετικού συστήματος	Ακτινοβολία
Ανωμαλίες οράσεως	Φωτισμός
Κώφωση	Θόρυβος
Προβλήματα βάρους και παχυσαρκίας	Ωράριο
	Μορφή αμοιβής

Το Κόστος των Επαγγελματικών Ασθενειών

Ο υπολογισμός του κόστους της επαγγελματικής ασθένειας παρουσιάζει ιδιαιτερότητες και δυσκολίες. Βασική δυσκολία ο χαρακτηρισμός μιας περίπτωσης ως επαγγελματικής ασθένειας και ο βαθμός συμμετοχής εργασιακών παραγόντων - αιτιών στη δημιουργία η εκδήλωσή της. Το εκτιμώμενο κόστος πρέπει να ανάγεται σε σταθερές, καθόσον αίτιο και αιτιατό, είναι ασύγχρονα γεγονότα στο χρόνο. Το σφαιρικό κόστος, οριζόμενο ως άθροισμα του αντικειμενικού, του υποκειμενικού και του κρυφού κόστους είναι αδύνατο να εκτιμηθεί επακριβώς.

α) Το αντικειμενικό κόστος συνίσταται σε:

- απώλεια παραγωγής,
- ιατροφαρμακευτικά έξοδα και νοσηλεία,
- κόστος πρόωρης συνταξιοδότησης,
- αποζημιώσεις λόγω πρόωρων θανάτων,
- αποζημιώσεις κατά τη διάρκεια απουσίας, ενώ δεν παράγεται έργο,
- μειωμένη παραγωγική ικανότητα.

β) Το υποκειμενικό κόστος αφορά κυρίως στο θύμα και υπολογίζεται όπως ακριβώς και το υποκειμενικό κόστος του εργασιακού ατυχήματος. Σε αυτό πρέπει να συνυπολογιστεί η απώλεια παραγωγής λόγω της ψυχολογίας η οποία δημιουργείται στους εργαζομένους, όταν αυτοί γνωρίζουν ότι θα είναι ισόβια ασθενείς, ακόμη και σε ασθένεια η οποία τους επιτρέπει να εργάζονται (π.χ. αρθρίτιδες, ανεπάρκειες).

γ) Το κρυφό κόστος εκφράζεται σε απώλεια παραγωγής και κοινωνικής δράσης. Προκύπτει, ως η διαφορά μεταξύ της παραγωγικότητας πριν και μετά την εμφάνιση συμπτωμάτων των οποίων η αιτία είναι δύσκολο να προσδιοριστεί και ως εκ τούτου και η θεραπεία. Συχνοί πονοκέφαλοι ή μυϊκή ατονία μειώνουν την παραγωγική ικανότητα του εργαζομένου, ενώ δεν δικαιολογούν αναρρωτική άδεια ή πολυήμερες γενικής εξετάσεις. Προγράμματα ιατρικού ελέγχου είναι δύσκολο να συμπεριληφθούν στους στόχους της εταιρίας, αν η Διεύθυνση πεισθεί ότι το κέρδος από την εφαρμογή ενός τέτοιου προγράμματος είναι μεγαλύτερο από το κόστος εφαρμογής τους. Τι δυνατότητες διαθέτει όμως η εργοδοσία σήμερα για να αντιληφθεί προχωρημένες αντιλήψεις σύγχρονης κυβερνητικής και κοινωνικοοικονομικής θεώρησης;

2.4 ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Γενικά

Σκοπός των πρώτων βοηθειών είναι η παροχή ταχείας και αποτελεσματικής βοήθειας σε άτομα που αρρώστησαν αιφνιδίως ή έπαθαν ατύχημα.

Η έγκαιρη παροχή πρώτων βοηθειών μπορεί να σώσει πολλές φορές την ζωή ανθρώπων ή να προλάβει την επιδείνωση διαφόρων νοσημάτων ή κακώσεων ενώ παράλληλα διευκολύνει την μελλοντική θεραπευτική τους αντιμετώπιση από τον γιατρό.

Για την παροχή Α' Βοηθειών υπάρχει ολόκληρη σειρά από γενικά μέτρα. Μερικά από τα μέτρα αυτά είναι τα ακόλουθα:

Διατήρηση ψυχραιμίας.

Η διατήρηση της ψυχραιμίας είναι στοιχείο απαραίτητο για την εκτέλεση των χειρισμών που χρειάζονται για κάθε περίπτωση.

Αναπνευστική τοποθέτηση του ατόμου.

Το κεφάλι του πρέπει να ευρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το σώμα εκτός εάν παρουσιάζει στο πρόσωπο ωχρότητα ή ερυθρότητα. Στην περίπτωση αυτή βάζουμε το κεφάλι χαμηλότερα από το υπόλοιπο σώμα ενώ στην δεύτερη περίπτωση βάζουμε το κεφάλι ψηλότερα.

Χαλάρωση ενδυμάτων.

Χαλαρώνουμε κυρίως τα ενδύματα που βρίσκονται σε θέσεις ευαίσθητες για την αναπνοή όπως είναι οι περιοχές του λαιμού, στήθους και μέσης.

Αφαίρεση οδοντοστοιχιών.

Οι οδοντοστοιχίες (τεχνητές μασέλες) δυσκολεύουν την αναπνοή σε μερικές μάλιστα περιπτώσεις όπως π.χ. όταν το άτομο έχει χάσει τις αισθήσεις του είναι δυνατόν να τις καταπιεί.

Σε περίπτωση σοβαρού ατυχήματος ακολουθείστε τους εξής τρόπους ενέργειας όσον αφορά την παροχή πρώτων βοηθειών σε κάποιο τραυματία:

Έλεγχος της αναπνοής

Ελέγξτε γρήγορα εάν γίνεται εισπνοή και εκπνοή μέσω της μύτης ή του στόματος του τραυματία.

Εάν το άτομο έχει χάσει τις αισθήσεις του και βρίσκεται ξαπλωμένο ανάσκελα, υπάρχει κίνδυνος να πάθει ασφυξία, επειδή η γλώσσα μπορεί να γλιστρήσει πίσω στο λαιμό και να φράξει την αναπνευστική οδό.

Συνεπώς, το άτομο που έχει χάσει τις αισθήσεις του πρέπει αμέσως να τοποθετηθεί στο πλάι με το κεφάλι προς τα κάτω. Πρέπει να ληφθεί μέριμνα, εάν υπάρχει ενδεχόμενο να έχει τραυματιστεί ο λαιμός.

Αναπνευστική ανεπάρκεια - τεχνητή αναπνοή

Εάν το άτομο έχει λιποθυμήσει, στηρίξτε το πίσω μέρος του λαιμού με το ένα χέρι και τοποθετήστε το άλλο χέρι στο μέτωπο. Γύρτε το κεφάλι του τραυματία όσον το δυνατόν προς τα πίσω. Σφίξτε τη μύτη του και αρχίστε να φυσάτε αέρα προς τα μέσα του στόματός του.

Εάν το άτομο έχει πιθανόν τραυματιστεί στο λαιμό του, πιάστε το πηγούνι και τραβήξτε το μακριά από το λαιμό χωρίς να κουνήσετε το λαιμό.



Ρίξτε μια ματιά στο στήθος του τραυματία και αν αυτό φουσκώνει, τότε ξέρεται ότι έχει αρχίσει να εισέρχεται αέρας στους πνεύμονες. Συνεχίστε να φυσάτε αέρα προς τα μέσα μια φορά κάθε πέντε δευτερόλεπτα. Συνεχίστε με την τεχνητή αναπνοή μέχρις ότου ο τραυματίας αρχίσει να αναπνέει ή μέχρις ότου αναλάβει υπηρεσία το ιατρικό προσωπικό.

Εάν έχετε εκπαιδευτή στην εφαρμογή μεθόδου για την επαναφορά της σωστής λειτουργίας της καρδιάς και των πνευμόνων, εφαρμόστε αυτή τη μέθοδο εάν ενδείκνυται.

Σταμάτημα της ακατάσχετης αιμορραγίας

Εάν ο τραυματίας αιμορραγεί προσπαθήστε να σταματήσετε την αιμορραγία πιέζοντας πάνω στο τραύμα και το τοποθετώντας το τραυματισμένο μέλος σε υψηλή θέση. Στις περισσότερες περιπτώσεις αυτά είναι όλα όσα χρειάζονται για να σταματήσει η ροή του αίματος. Ο τραυματίας θα πρέπει να είναι ξαπλωμένος και με τα ποδιά ψηλά εκτός από τις περιπτώσεις που υπάρχει τραύμα στο κεφάλι ή στο στήθος ή υπάρχει δυσκολία στην αναπνοή.



Τραύματα, κοψίματα, εκδορές

Ο πιο συνηθισμένος τραυματισμός σαν αποτέλεσμα ατυχήματος είναι το κόψιμο ή η εκδορά. Σαν τα κοψίματα και οι εκδορές είναι επιφανειακά, πρώτα σταματήστε την αιμορραγία μετά καθαρίστε το τραύμα και καλύψτε το με επίδεσμο.

Το άτομο που εφαρμόζει τις πρώτες βοήθειες θα πρέπει πρώτα να πλύνει προσεκτικά τα χέρια του. Ποτέ δεν πρέπει να βάζετε τα δάχτυλα σας μέσα σε ανοιχτές

πληγές ή να πιάνεται τους επιδέσμους στα σημεία που θα έρθουν σε άμεση επαφή με το τραύμα.

Τα σοβαρότερα κοψίματα και οι πληγές είναι καλύτερο να δέχονται την φροντίδα κάποιου γιατρού. Σε τέτοιες περιπτώσεις οι πρώτες βοήθειες περιορίζονται στην επίδεση.

Οι εκδορές μπορεί να φαίνονται σχετικά επιπόλαιες και ασήμαντες, εντούτοις συχνά είναι πιο επικίνδυνες για μόλυνση απ' ό,τι ένα ανοιχτό τραύμα.

Όλα τα βαθιά κοψίματα και εκδορές τα οποία είναι αποτέλεσμα ατυχήματος κατά την εργασία θα πρέπει να δέχονται την ιατρική φροντίδα για να αποφευχθεί ο τέτανος. Εάν ένα παλιό τραύμα ή πληγή παρουσιάζει δείγματα μόλυνσης (πρήξιμο, αλλαγή χρώματος ή πόνο), θα πρέπει να δεχτεί τη φροντίδα αρμόδιου ιατρικού προσωπικού.

Πρόληψη σοκ

Σε περίπτωση σοβαρών ατυχημάτων, π.χ. βαθιά τραύματα που συνοδεύονται από ακατάσχετη αιμορραγία, σοβαρά ατυχήματα από σύγκρουση, τραυματισμοί στο στήθος ή στο στομάχι, τα οποία προκαλούν εσωτερική αιμορραγία και σοβαρά εγκαύματα κλπ., υπάρχει πάντοτε μεγάλος κίνδυνος ο τραυματίας να προκαλέσει σοκ.

Σοβαρό σοκ από ατύχημα μπορεί να αποβεί μοιραίο. Μπορεί όμως και να αποφευχθεί.

Παραδείγματα όσον αφορά μέτρα πρόληψης σοκ:

– Ελεύθερη αναπνοή:

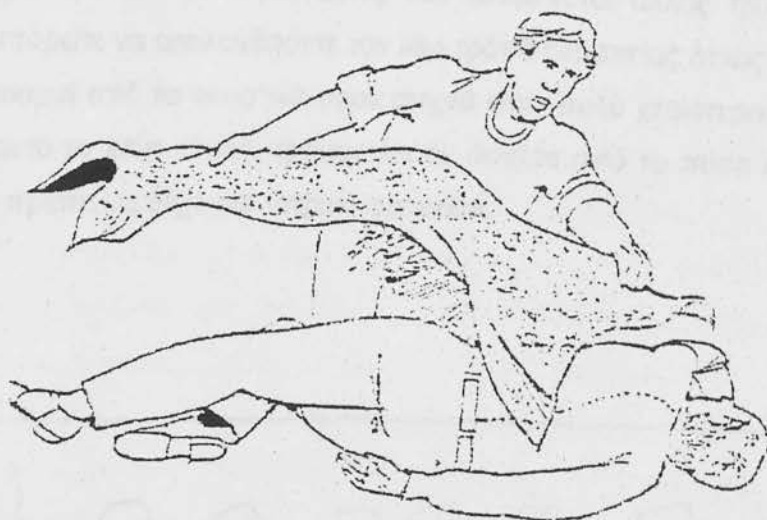
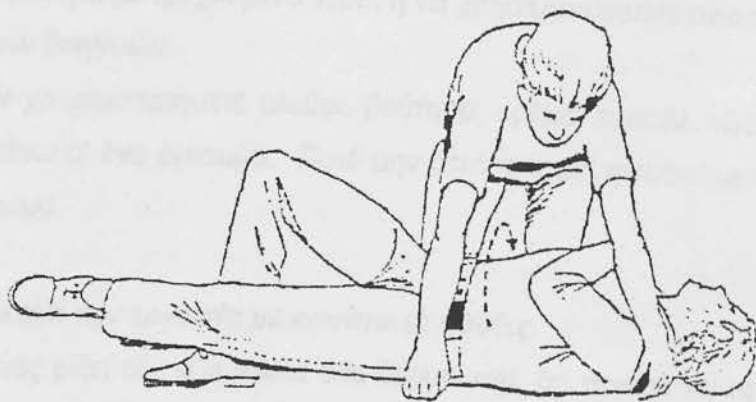
Τοποθετήστε το αναίσθητο άτομο στο ένα του πλευρό με ελαφριά κλίση προς τα εμπρός. Προσοχή στην περίπτωση που ο αυχένας του είναι τραυματισμένος.

– Σταμάτημα αιμορραγίας:

Άμεση πίεση του τραύματος, με το τραυματισμένο άκρο σε όρθια θέση.

– Ανάπαυση:

Το τραυματισμένο άτομο πρέπει να είναι ξαπλωμένο με τα πόδια σε ψηλότερο επίπεδο από το κεφάλι. Η ζέστη βοηθάει, γι' αυτό σκεπάστε το άτομο με κουβέρτα. Σημαντικό είναι να διατηρήσετε την θερμοκρασία του σώματος.



Εγκαύματα

Εάν τα ρούχα κάποιου ατόμου πιάσουν φωτιά, ο καλύτερος τρόπος για να τα σβήσουμε είναι να κυλήσουμε το άτομο αυτό στο έδαφος ή να το τυλίξουμε σε μια κουβέρτα. Αφού σβήσει η φωτιά, βεβαιωθείτε ότι το άτομο αναπνέει, δροσίστε το έγκαυμα με νερό, καλύψτε το και οδηγήστε το θύμα στο νοσοκομείο το συντομότερο δυνατό.

Μην προσπαθήσετε σε καμιά περίπτωση να βγάλετε τα ρούχα του θύματος.

Εάν το έγκαυμα είναι μεγαλύτερο από την παλάμη σας, ή εάν το θύμα έχει εγκαύματα στο πρόσωπο μπορείτε να βάλετε πάνω στην πληγή έναν ειδικό προστατευτικό επίδεσμο. Το θύμα πρέπει μετά την λήψη αυτών των προκαταρκτικών μέτρων, να μεταφερθεί στο νοσοκομείο, ή σε κάποιο γιατρό το συντομότερο δυνατό.

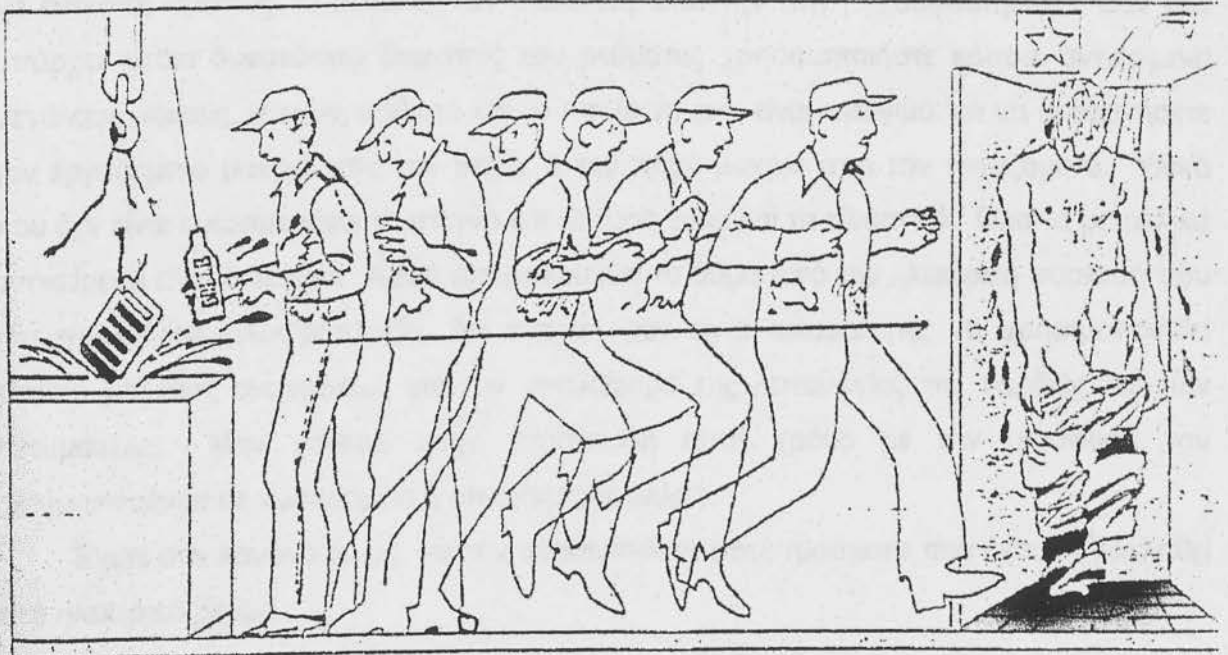
Σε περίπτωση σοβαρότερων εγκαυμάτων, το θύμα είναι πολύ πιθανόν να έχει πάθει σοκ. Θα πρέπει να είσαστε πάντοτε προετοιμασμένοι να λάβετε τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή σοβαρότερου σοκ. Εάν το έγκαυμα είναι μικρότερο από την παλάμη σας, αρχίστε την προσφορά πρώτων βοηθειών δροσίζοντας το έγκαυμα. Μπορείτε αμέσως να

ξεπλύνετε το έγκαυμα με τρεχούμενο νερό, ή να χρησιμοποιήσετε αποσταγμένο νερό από το κουτί πρώτων βοηθειών.

Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε αλεύρι, βούτυρο, κρέμα, αλκοόλ, ιώδιο ή οποιαδήποτε τέτοια ουσία πάνω σ' ένα έγκαυμα. Ποτέ μην σπάσετε μια φουσκάλα που δημιουργείται πάνω στο έγκαυμα.

Τραυματισμοί κατά την εργασία με καυστικές ουσίες

Εάν κάποιος ρίξει οξύ ή αλκάλια στο δέρμα του, θα πρέπει να το ξεπλύνει όσο το δυνατόν γρηγορότερα με νερό, εκτός εάν ενδείκνυται άλλος τρόπος ενέργειας. Στη συνέχεια μπορείτε να ακολουθήσετε τον ίδιο τρόπο θεραπείας όπως και για τα εγκαύματα. Οι τραυματισμοί από τα καυστικά υγρά συχνά είναι πολύ χειρότεροι απ' ό,τι φαίνονται να είναι. Γι' αυτό το λόγο τέτοιοι τραυματισμοί, άσχετα από το πόσο ασήμαντοι μπορεί να φαίνονται, πρέπει να δέχονται ιατρική φροντίδα.



Τραυματισμοί των ματιών

Θα πρέπει να παρέχεται η μεγαλύτερη δυνατή φροντίδα σε περίπτωση τραυματισμού στο μάτι ή στην περιοχή γύρω από αυτό.

Ο πιο συνηθισμένος τραυματισμός ενός εργαζόμενου στο μάτι οφείλεται στην είσοδο "ξένου σώματος" σ' αυτό. Εάν έχει μπει σκόνη στο μάτι σας και βρίσκεται κοντά στην έξω

επιφάνεια, μπορείτε να το ξεπλύνετε, ή πολύ προσεκτικά να τη βγάλετε, σκουπίζοντας το μάτι με υγρό ταμπόν από βαμβάκι ή με τη γωνία ενός καθαρού χαρτομάντιλου. Αλκάλια ή οξύ στο μάτι προκαλούν έντονο πόνο. Εξαιτίας του κινδύνου προσβολής του ματιού από τις καυστικές ουσίες, το μάτι θα πρέπει να πλένεται αμέσως με νερό για 10 λεπτά τουλάχιστον. Αφού ξεπλυθεί θα πρέπει κάποιος γιατρός να εξετάσει τον τραυματισμό.

Εάν τα μάτια εκτεθούν στην λάμψη ηλεκτρικού τόξου, σε εργασία συγκόλλησης, για παράδειγμα, υπάρχει περίπτωση να δημιουργηθεί φλεγμονή και να ερεθιστούν. Το καλύτερο που έχετε να κάνετε σε τέτοια περίπτωση είναι να επικοινωνήσετε με έναν γιατρό το συντομότερο δυνατόν.

Τραυματισμοί από ηλεκτρικό ρεύμα

Η ηλεκτροπληξία επηρεάζει την καρδιά και μπορεί σε πολύ σύντομο διάστημα να καταστεί μοιραία. Μπορεί ακόμα να προκληθούν πρόσθετοι τραυματισμοί στην περίπτωση που το θύμα, τη στιγμή που προσβάλλεται από ηλεκτρικό ρεύμα, πέσει από κάποιο ικρίωμα, σκάλα ή από οποιοδήποτε μέρος το οποίο βρίσκεται ψηλά.

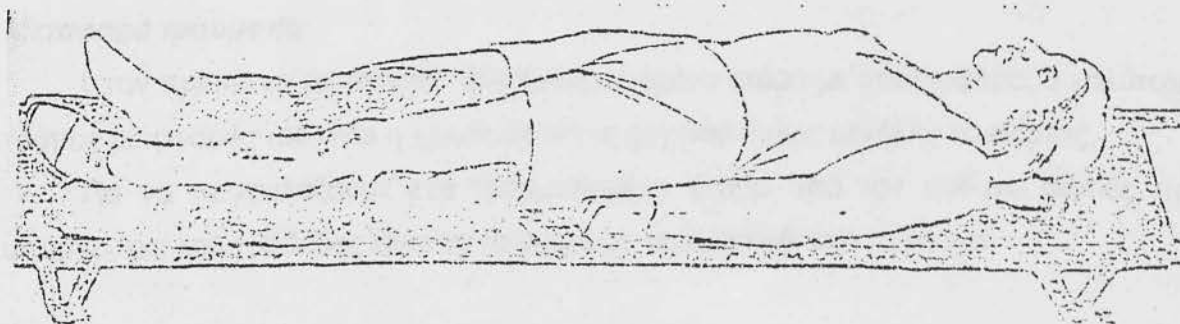
Εάν ο εργαζόμενος ακουμπάει ακόμα στην ηλεκτρική συσκευή, το ρεύμα θα πρέπει να διακοπή αμέσως, κλείνοντας τον διακόπτη από την πηγή τροφοδότησης. Εάν δεν υπάρχει τέτοια δυνατότητα διακοπής του ρεύματος χρησιμοποιήστε κάποιο αντικείμενο μεγάλους μήκους, στεγνό, καθαρό και το οποίο να μην είναι αγωγίμο για να μετακινήσετε τον εργαζόμενο μακριά από την πηγή, ή την πηγή μακριά από τον εργαζόμενο. Υλικά που δεν είναι αγωγίμο είναι το στεγνό και καθαρό ξύλο και τα πλαστικά. Όλα τα μεταλλικά αντικείμενα είναι αγωγίμο. Αφού απομακρυνθεί το θύμα από την ηλεκτρική συσκευή που του προκάλεσε ηλεκτροπληξία, θα πρέπει, εάν είναι απαραίτητο, να χρησιμοποιηθεί κάποια μέθοδος ανανήψεως για την επαναφορά της λειτουργίας της καρδιάς και των πνευμόνων. Μην χάνεται στην περίπτωση αυτή χρόνο με την μεταφορά του τραυματισμένου σε νοσοκομείο ή οποιοδήποτε αλλού.

Έχετε σαν κανόνα όμως, να μην περιποιηθείτε ποτέ τραύματα που έχουν προκληθεί από ηλεκτρικό ρεύμα.

Κατάγματα - διαστρέμματα - εξάρθρωματα

Σε περίπτωση που υποψιάζεστε ότι υπάρχει σπασμένο μέλος (κάταγμα), θα πρέπει ο τραυματίας να κρατήσει το μέλος αυτό ακίνητο για να αποφευχθεί χειροτέρευση του κατάγματος και να ανακουφίζεται από τον πόνο. Χρησιμοποιήστε νάρθηκα (δύο ξύλινες σανίδες) ή ακόμα και τυλιγμένη εφημερίδα, τοποθετήστε το στήριγμα αυτό πάνω από τα ρούχα και στερεώστε το με επιδέσμους. Ο νάρθηκας ή το στήριγμα θα πρέπει να έχει

αρκετό μήκος ώστε να καλύπτει τις αρθρώσεις που βρίσκονται πάνω και κάτω από το κάταγμα. Για να αποφευχθεί η πίεση πάνω στο κάταγμα, τοποθετήστε ανάμεσα στο νάρθηκα και στο σπασμένο μέλος κάποιο μαλακό υλικό. Στην περίπτωση που υπάρχει ανοιχτή πληγή στο σπασμένο μέλος, καλύψτε την με καθαρό επίδεσμο πριν τοποθετήσετε τον νάρθηκα.



Τραυματισμοί στο κρανίο και στην σπονδυλική στήλη

Τα κτυπήματα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσουν αναισθησία (διάσειση) και τραυματισμό της σπονδυλικής στήλης.

Εάν το άτομο αναπνέει και έχει τις αισθήσεις του, μη του επιτρέψετε να μετακινηθεί εκτός αν χρειάζεται περισσότερο καθαρό αέρα. Σ' αυτήν την περίπτωση, τοποθετήστε το προσεκτικά στο ένα του πλευρό, με ελαφριά κλίση του σώματος και του προσώπου προς τα κάτω, προσέχοντας την σπονδυλική στήλη. Σ' αυτή τη στάση μπορείτε να αποφύγετε την είσοδο αίματος στην αναπνευστική οδό, στην περίπτωση που υπάρχουν τραύματα στο στόμα ή στο λαιμό. Ποτέ μην κλείνετε την μύτη του τραυματία για να αποφύγετε την αιμορραγία. Όταν τρέχει αίμα από τα αυτιά, μην προσπαθήσετε να τα πλύνετε. Εάν ο τραυματίας έχει χάσει τις αισθήσεις του και βρίσκετε ξαπλωμένος με τα σαγόνια κλεισμένα σφικτά μην προσπαθήσετε να του ανοίξετε το στόμα.

Ποτέ μην δώσετε σε αναίσθητο άτομο κάτι να πει, μπορεί το υγρό να περάσει στην αναπνευστική οδό και στους πνεύμονες και να προκαλέσει ασφυξία.

Εάν υποψιάζεσθε ότι υπάρχει κάταγμα στην σπονδυλική στήλη ή τη λεκάνη, μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό πρέπει να μετακινήσει τον τραυματία.

Τραυματισμοί στο στομάχι

Εάν προκληθεί τραυματισμός στο στομάχι από κτύπημα, κτύπημα από αυτοκίνητο ή από κάποιο αντικείμενο που έπεσε πάνω στο άτομο κλπ., θα πρέπει το θύμα να μεταφερθεί αμέσως στο νοσοκομείο.

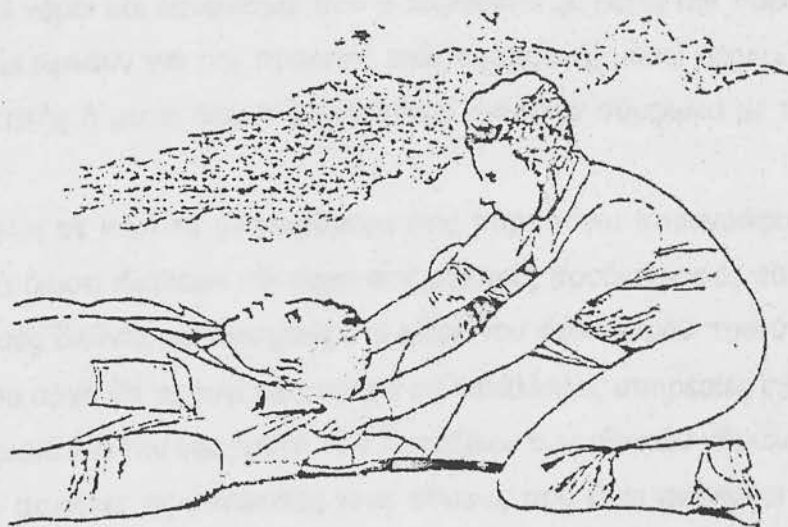
Μη δώσετε στο θύμα τίποτα να πει ή να φάει.

Οι ανοιχτές πληγές θα πρέπει να καλυφθούν με καθαρό, υγρό επίδεσμο. Πρέπει να προσέξετε πολύ κατά την μεταφορά του τραυματία στο νοσοκομείο.

Μεταφορά τραυματία

Όταν πρέπει να μετακινηθεί ένα τραυματισμένο άτομο με ασθενοφόρο, ο καλύτερος τρόπος μεταφοράς του είναι η χρησιμοποίηση φορείου ή μιας μεγάλης κουβέρτας.

Για να προφυλάξουμε ένα τραυματισμένο άτομο από τον κίνδυνο φωτιάς που υπάρχει, μια καλή μέθοδος είναι να το σύρουμε προσεκτικά από τα ρούχα.



3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ

- Οι αρμόδιες αρχές με βάση την εκτίμηση των συνεπαγομένων κινδύνων για την ασφάλεια και υγεία και σε συνεννόηση με την πιο αντιπροσωπευτική οργάνωση των εργοδοτών και εργαζομένων, θα πρέπει να υιοθετούν και να διατηρούν σε ισχύ εθνικούς νόμους ή κανονισμούς, ώστε να εξασφαλίζουν την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων που απασχολούνται στα έργα κατασκευών και να προστατεύουν τα άτομα εντός ή πλησίον του χώρου κατασκευών από όλους τους κινδύνους που απορρέουν από τη συγκεκριμένη εργασία.
- Οι εθνικοί νόμοι και κανονισμοί που υιοθετούνται με βάση την παραπάνω παράγραφο, θα πρέπει να μεριμνούν για την πρακτική τους εφαρμογή, μέσω τεχνικών προδιαγραφών ή κανόνων πρακτικής ή μέσω άλλων κατάλληλων μεθόδων σύμφωνα με τις εθνικές συνθήκες και εφαρμογές.
- Για να θέσει σε ισχύ τα αναφερόμενα στις παραπάνω παραγράφους, η κάθε αρμόδια αρχή πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στις σχετικές προδιαγραφές που υιοθετήθηκαν από αναγνωρισμένους διεθνείς οργανισμούς στο χώρο του καθορισμού προτύπων.
- Η αρμόδια αρχή θα πρέπει να παρέχει τις κατάλληλες υπηρεσίες επιθεώρησης ώστε να επιβάλει ή να διευθύνει την εφαρμογή των διατάξεων των εθνικών νόμων και κανονισμών και να εξασφαλίζει σε αυτές τις υπηρεσίες τους πόρους που είναι αναγκαίοι για την εκπλήρωση των καθηκόντων τους ή να διασφαλίζει ότι γίνεται η κατάλληλη επιθεώρηση.
- Τα μέτρα που θα ληφθούν για την εξασφάλιση της συνεργασίας μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων για την προαγωγή της ασφάλειας και της υγείας στα εργοτάξια, θα πρέπει να καθορίζονται από εθνικούς νόμους και κανονισμούς ή από την αρμόδια αρχή. Τέτοια μέτρα πρέπει να περιλαμβάνουν:
 - τη σύσταση επιτροπών ασφαλείας και υγείας αντιπροσωπευτικών των εργοδοτών και εργαζομένων με τέτοια ισχύ και αρμοδιότητες, όπως μπορούν να οριστούν,
 - την εκλογή ή τον διορισμό αντιπροσώπων ασφαλείας των εργαζομένων με τέτοια ισχύ και αρμοδιότητες, όπως μπορούν να οριστούν,

- το διορισμό από τον εργοδότη κατάλληλα εκπαιδευμένων και πεπειραμένων ατόμων για την προαγωγή της ασφάλειας και της υγείας,
- την εκπαίδευση των αντιπροσώπων ασφαλείας και των μελών των επιτροπών ασφαλείας και υγείας,
- Οι εθνικοί νόμοι ή κανονισμοί πρέπει να προβλέπουν την κοινοποίηση από τον πελάτη στην αρμόδια αρχή των εργοταξίων τέτοιου μεγέθους, διάρκειας ή χαρακτηριστικών σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα, όπως μπορεί να οριστεί.
- Οι εθνικοί νόμοι ή κανονισμοί πρέπει να προβλέπουν τα γενικά καθήκοντα των πελατών, μελετητών μηχανικών και αρχιτεκτόνων ώστε αυτοί να λαμβάνουν υπόψη τους τα ζητήματα της ασφάλειας και υγείας στο σχεδιασμό κτιρίων, κατασκευών ή έργων.

3.2 ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ

- Οι εργοδότες πρέπει να παρέχουν επαρκή μέτρα και οργάνωση, να καθιερώνουν ένα κατάλληλο πρόγραμμα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων σύμφωνα με εθνικούς νόμους και κανονισμούς και να συμμορφώνονται με τα καθορισμένα μέτρα ασφαλείας και υγιεινής στους χώρους εργασίας.
- Οι εργοδότες πρέπει να παρέχουν και να διατηρούν χώρους εργασίας, εγκαταστάσεις, εφόδια, εργαλεία και μηχανήματα και να οργανώνουν τις κατασκευαστικές εργασίες έτσι ώστε, στο βαθμό που είναι εφικτό, να μην υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος ή βλάβης της υγείας των εργαζομένων. Συγκεκριμένα η εργασία στις κατασκευές θα πρέπει να σχεδιάζεται, να προετοιμάζεται και να πραγματοποιείται έτσι ώστε:
 - Να προλαμβάνονται, όσο το δυνατόν πιο γρήγορα, οι κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν στο χώρο εργασίας.
 - Να αποφεύγονται θέσεις εργασίας και κινήσεις υπερβολικά ή περιττά επίπονες.
 - Η οργάνωση της εργασίας να λαμβάνει υπόψη της την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.
 - Να χρησιμοποιούνται υλικά και προϊόντα που είναι κατάλληλα από άποψη ασφαλείας και υγείας.
 - Να ακολουθούνται μέθοδοι εργασίας που να προστατεύουν τους εργαζομένους από βλαβερές επιπτώσεις χημικών, φυσικών ή βιολογικών παραγόντων.

- Οι εργοδότες πρέπει να ιδρύουν επιτροπές με αντιπροσώπους των εργαζομένων και της διοίκησης ή να κάνουν κάποια άλλη διευθέτηση σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς για την συμμετοχή των εργαζομένων για την εξασφάλιση ικανοποιητικών συνθηκών εργασίας.
- Οι εργοδότες πρέπει να λαμβάνουν όλες τις κατάλληλες προφυλάξεις για να προστατεύουν τα άτομα που βρίσκονται στα εργοτάξια κατασκευής ή πλησίον αυτών, από όλους τους κινδύνους που οφείλονται ακριβώς σ' αυτές τις θέσεις εργασίας.
- Οι εργοδότες πρέπει να μεριμνούν για τακτικές επιθεωρήσεις ασφάλειας από αρμόδια πρόσωπα σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα, όλων των κτιρίων, εγκαταστάσεων, εξοπλισμού, εργαλείων, μηχανημάτων, χώρων και συστημάτων ασφαλείας, που βρίσκονται υπό τον έλεγχο του εργοδότη στα εργοτάξια σύμφωνα με εθνικούς νόμους και κανονισμούς, προδιαγραφές ή κανόνες πρακτικής. Ο εκάστοτε αρμόδιος πρέπει να εξετάζει και να ελέγχει τα παραπάνω ανά είδος ή μεμονωμένα, ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια του εξοπλισμού και των μηχανημάτων κατασκευής.
- Όταν οι εργοδότες προμηθεύονται εγκαταστάσεις, εξοπλισμό ή μηχανήματα πρέπει να βεβαιώνονται ότι είναι εργονομικά σχεδιασμένα και σύμφωνα με τους εθνικούς σχετικούς νόμους, κανονισμούς, προδιαγραφές ή κανόνες πρακτικής και, εάν δεν υπάρχουν, ότι είναι έτσι μελετημένα ή προστατευμένα, ώστε να μπορούν να λειτουργούν με ασφάλεια και χωρίς κίνδυνο για την υγεία των εργαζομένων.
- Οι εργοδότες πρέπει να ασκούν τέτοια επίβλεψη, ώστε να εξασφαλίζουν ότι οι εργαζόμενοι δουλεύουν με την απαιτούμενη προσοχή στην ασφάλεια και υγεία τους.
- Οι εργοδότες πρέπει να αναθέτουν στους εργαζόμενους μόνο την εργασία στην οποία μπορούν αυτοί να αντεπεξέλθουν με γνώμονα την ηλικία τους, την φυσική τους κατάσταση, την κατάσταση της υγείας τους και τις ικανότητές τους.
- Οι εργοδότες πρέπει να εξασφαλίσουν ότι όλοι οι εργαζόμενοι έχουν ενημερωθεί σωστά για τους κινδύνους που συνδέονται με την εργασία τους και το περιβάλλον της και έχουν εκπαιδευτεί στις αναγκαίες προφυλάξεις αποφυγής ατυχημάτων και βλάβης της υγείας.
- Οι εργοδότες πρέπει να λαμβάνουν όλα τα πρακτικά μέτρα για να εξασφαλίζουν, ότι οι εργαζόμενοι γνωρίζουν τους εθνικούς ή τους τοπικούς νόμους, κανονισμούς, προδιαγραφές, κανόνες πρακτικής, οδηγίες και συμβουλές όσον αφορά την πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών υγείας.

- Κτίρια, εγκαταστάσεις, εξοπλισμός, εργαλεία, μηχανήματα ή χώροι εργασίας, όπου έχει διαπιστωθεί μια επικίνδυνη παράλειψη, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μέχρι να αποκατασταθεί η βλάβη.
- Όταν υπάρχει ένας επικείμενος κίνδυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων, ο εργοδότης πρέπει να λάβει άμεσα μέτρα για την διακοπή της λειτουργίας και την εκκένωση του χώρου από τους εργαζόμενους.
- Σε διάσπαρτες θέσεις και όπου εργάζονται απομονωμένα μικρές ομάδες εργαζομένων, οι εργοδότες πρέπει να θεσπίσουν ένα σύστημα ελέγχου που να εξασφαλίζει ότι όλα τα μέλη κάθε βάρδιας μαζί με τους χειριστές κινητού εξοπλισμού έχουν επιστρέψει στη βάση τους στο τέλος της εργασίας.
- Οι εργοδότες πρέπει να παρέχουν κατάλληλες πρώτες βοήθειες, εκπαίδευση και υπηρεσίες υγιεινής στους εργαζομένους και, όταν τα συλλογικά μέτρα δεν είναι εφικτά ή είναι ανεπαρκή, να παρέχουν και να συντηρούν μέσα και ρουχισμό ατομικής προστασίας. Οι εργοδότες πρέπει επίσης να εξασφαλίζουν πρόσβαση των εργαζομένων σε υπηρεσίες επαγγελματικής υγείας.

3.3 ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΑΥΤΟΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΑΤΟΜΩΝ

- Τα αυτοαπασχολούμενα άτομα πρέπει να συμμορφώνονται με τα καθορισμένα μέτρα ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους ή κανονισμούς.

3.4 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ

- Όταν δύο ή περισσότεροι εργοδότες αναλαμβάνουν εργασίες σε ένα εργοτάξιο, θα πρέπει να συνεργάζονται μεταξύ τους όπως και με τον πελάτη ή τον αντιπρόσωπό του και με άλλα άτομα που συμμετέχουν στις εργασίες κατασκευής για την εφαρμογή των καθορισμένων μέτρων ασφάλειας και υγείας.
- Όταν δύο ή περισσότεροι εργοδότες αναλαμβάνουν εργασίες ταυτόχρονα ή διαδοχικά σε ένα εργοτάξιο, ο κύριος Ανάδοχος ή άλλο πρόσωπο ή σώμα με πραγματικό έλεγχο ή

κύρια ευθύνη για τις συνολικές δραστηριότητες της κατασκευής, πρέπει να είναι υπεύθυνος για τον σχεδιασμό και τον συντονισμό των μέτρων ασφαλείας και υγείας, όσο αυτό είναι συμβατό με εθνικούς νόμους και κανονισμούς, για να εξασφαλίζει την εφαρμογή τέτοιων μέτρων.

- Όσο είναι συμβατό με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς όταν ο κύριος εργολάβος ή άλλο πρόσωπο ή σώμα με τον πραγματικό έλεγχο ή την κύρια ευθύνη για τις συνολικές δραστηριότητες του εργοταξίου δεν είναι παρόν, πρέπει να ορίζει ένα αρμόδιο πρόσωπο ή σώμα στο εργοτάξιο με την εξουσία και τα αναγκαία μέσα ώστε να εξασφαλίζει για λογαριασμό του το συντονισμό και την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας και υγείας.
- Οι εργοδότες παρόλα αυτά, παραμένουν υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας και υγείας προς όφελος των εργαζομένων που απασχολούν.
- Οι εργοδότες και αυτοαπασχολούμενα άτομα που αναλαμβάνουν εργασίες ταυτόχρονα σε ένα εργοτάξιο πρέπει να συνεργάζονται πλήρως για την εφαρμογή μέτρων ασφαλείας και υγείας.
- Εργοδότες και μελετητές πρέπει να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τους παράγοντες που επηρεάζουν την ασφάλεια και υγεία.

3.5 ΓΕΝΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

- Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα και το καθήκον σε κάθε χώρο εργασίας να συμμετέχουν στην εξασφάλιση ασφαλών συνθηκών εργασίας στο μέτρο της δικαιοδοσίας τους πάνω στον εξοπλισμό και τις μεθόδους εργασίας και να εκφράζουν απόψεις για τις διαδικασίες εργασίας που υιοθετούνται, εφόσον αυτές επηρεάζουν την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.
- Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν το δικαίωμα, να αποκτούν σωστή πληροφόρηση από τον εργοδότη που αφορούν τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία καθώς και τα μέτρα που λαμβάνονται σχετικά. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να παρουσιάζονται σε γλώσσα εύκολα κατανοητή από τους εργαζόμενους.
- Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν το δικαίωμα να απομακρύνονται από τον κίνδυνο, όταν έχουν βάσιμο λόγο να πιστεύουν ότι υπάρχει επικείμενος και σοβαρός κίνδυνος για την

ασφάλεια και την υγεία τους. Έχουν το καθήκον να πληροφορούν αμέσως τον προϊστάμενό τους.

- Σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία ο εργαζόμενος πρέπει:
 - να συνεργάζονται όσον το δυνατόν πιο στενά με τον εργοδότη τους για την εφαρμογή των καθορισμένων μέτρων υγείας και ασφάλειας.
 - να φροντίζουν για την ασφάλεια και υγεία των ιδίων αλλά και των άλλων συναδέλφων που επηρεάζονται από τις ενέργειες ή τις παραλήψεις τους στο χώρο εργασίας.
 - να χρησιμοποιούν και να φροντίζουν τα μέσα ατομικής προστασίας, προστατευτικό ρουχισμό και εγκαταστάσεις που τίθενται στη διάθεσή τους και να μην καταστρέφουν ότι τους παρέχεται για την προστασία αυτών και των συναδέλφων τους.
 - να αναφέρουν στον άμεσο προϊστάμενό τους και στον αντιπρόσωπο των εργαζομένων, εάν υπάρχει, κάθε κατάσταση που πιστεύουν ότι μπορεί να εγκυμονεί κίνδυνο τον οποίο δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν μόνοι τους.
 - να συμμορφώνονται με τα καθορισμένα μέτρα ασφάλειας και υγείας.
 - να συμμετέχουν σε τακτικές συνελεύσεις για την ασφάλεια και υγεία.
- Εκτός από περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης, οι εργαζόμενοι παρά μόνο αν έχουν εξουσιοδοτηθεί, δεν πρέπει να επεμβαίνουν, να μετακινούν, να τροποποιούν ή να αφαιρούν τις συσκευές ασφάλειας ή άλλα μέσα που παρέχονται για την προστασία τους ή την προστασία των άλλων ή να επεμβαίνουν σε κάθε μέθοδο ή εργασία που υιοθετείται για το σκοπό της πρόληψης ατυχημάτων και βλάβης της υγείας.
 - Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να χειρίζονται ή να επεμβαίνουν σε εγκαταστάσεις ή εξοπλισμό που δεν έχουν εξουσιοδοτηθεί να χειρίζονται, να συντηρούν ή να χρησιμοποιούν.
 - Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να κοιμούνται ή να αναπαύονται σε μέρη επικίνδυνα, όπως σκαλωσιές, σιδηροδρομικές γραμμές, συνεργεία ή μέρη κοντά σε εύφλεκτες, επικίνδυνες ή τοξικές ουσίες, μηχανήματα σε λειτουργία, οχήματα και βαρύ εξοπλισμό.

3.6 ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ, ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ

- Αυτοί που ασχολούνται με το σχεδιασμό κατασκευαστικών έργων πρέπει να εκπαιδεύονται στην ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων στις κατασκευές και να λαμβάνουν

υπόψη τους αυτές τις παραμέτρους στη διαδικασία της μελέτης, σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους, τους κανονισμούς και την πρακτική.

- Οι μηχανικοί, οι αρχιτέκτονες και οι άλλοι επαγγελματίες, δεν θα πρέπει να περιλαμβάνουν στη μελέτη οτιδήποτε θα απαιτήσει τη χρήση διαδικασιών ή υλικών επικίνδυνων για την υγεία ή την ασφάλεια των εργαζομένων και τα οποία μπορούν να αποφευχθούν με τροποποίηση της μελέτης ή υποκατάστατα υλικά.

- Όσοι σχεδιάζουν κτίρια, κατασκευές ή άλλα έργα, θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τα προβλήματα ασφάλειας που σχετίζονται με επιπρόσθετη επισκευή ή συντήρηση, όπου αυτές οι εργασίες μπορεί να συνεπάγονται ειδικούς κινδύνους.

- Στη μελέτη των εργασιών θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατάλληλες εγκαταστάσεις, ώστε αυτές να γίνονται με τον ελάχιστο δυνατό κίνδυνο.

3.7 ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

- Οι πελάτες πρέπει:

- να συντονίζουν ή να διορίζουν κάποιο αρμόδιο άτομο για να συντονίζει όλες τις δραστηριότητες που έχουν σχέση με την ασφάλεια και υγεία στο έργο τους.

- να πληροφορούν όλους τους εργολάβους του έργου για τους ειδικούς κινδύνους ασφάλειας και υγείας για τους οποίους οι πελάτες πρέπει να είναι ενήμεροι.

- να απαιτούν την υποβολή προσφορών που περιλαμβάνουν το κόστος των μέτρων ασφάλειας και υγείας κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

- Στον υπολογισμό του χρόνου για την ολοκλήρωση των διαφόρων φάσεων εργασιών ή την περάτωση του συνολικού έργου, οι πελάτες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τις απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

4.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

• Το αντικείμενο αυτού του κώδικα είναι να αποτελέσει έναν πρακτικό οδηγό για την κατάρτιση ενός νομικού, διοικητικού, τεχνικού και εκπαιδευτικού πλαισίου για την ασφάλεια και την υγεία στην κατασκευή ως προς:

- την πρόληψη ατυχημάτων, ασθενειών και βλαβερών συνεπειών στην υγεία των εργαζομένων λόγω της απασχόλησής τους στην κατασκευή.
- την εξασφάλιση κατάλληλης μελέτης και εφαρμογής στα έργα των κατασκευών.
- παροχή μέσων ανάλυσης, από την άποψη της ασφάλειας, υγείας και συνθηκών εργασίας, διαδικασιών κατασκευής, δραστηριοτήτων, τεχνολογίας και χειρισμού και μέσων λήψης καταλλήλων μέτρων σχεδιασμού, ελέγχου και επιβολής.

• Αυτός ο κώδικας δίνει επίσης έναν οδηγό για την εφαρμογή των διατάξεων Ασφαλείας και Υγείας του Συνεδρίου για τις Κατασκευές, 1988 (No. 167) και της σύστασης για την Ασφάλεια και την Υγεία στις κατασκευές, 1988 (No. 175).

4.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ

• Ο κώδικας αυτός εφαρμόζεται:

α. στις εργασίες κατασκευών που περιλαμβάνουν:

- οικοδόμηση, συμπεριλαμβανομένων εργασιών εκσκαφής και κατασκευής, δομικές μετατροπές, ανακαινίσεις, επισκευές, συντήρηση (συμπεριλαμβανομένων καθαρισμού και βαψίματος) και κατεδάφιση κάθε είδους κτιρίου ή κατασκευής,
- έργα πολιτικού μηχανικού, συμπεριλαμβανομένων εργασιών εκσκαφής και κατασκευής δομικές μετατροπές, επισκευές, συντήρηση και κατεδάφιση έργων, όπως αεροδρόμια, αποβάθρες, λιμάνια, διώρυγες, φράγματα, έργα υποστήριξης (αμυντικά) για κατολισθήσεις σε ποτάμια και θάλασσα, δρόμοι και εθνικές οδοί,

σιδηρόδρομοι, γέφυρες, σήραγγες, οδογέφυρες και εργασίες παροχής υπηρεσιών όπως επικοινωνίες, αποχέτευση, αποστράγγιση, παροχή νερού και ενέργειας,

- ανέγερση και αποσυναρμολόγηση προκατασκευασμένων κτιρίων και κατασκευών, καθώς και κατασκευή προκατασκευασμένων στοιχείων στο εργοτάξιο,

β. στην κατασκευή και ανέγερση εγκαταστάσεων άντλησης πετρελαίου μέσα στη θάλασσα παράλληλα με την κατασκευή στη ξηρά.

- Οι διατάξεις του κώδικα αυτού θα πρέπει να θεωρούνται σαν βασικές απαιτήσεις για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων.

- Οι διατάξεις του κώδικα αυτού θα πρέπει να εφαρμόζονται σε αυτοαπασχολούμενα άτομα, αφού αναπροσαρμοστούν με βάση τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.

4.3 ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΟΥΜΕ ΚΑΛΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

Γενικές διατάξεις

- Πρέπει να λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις:
 - για να εξασφαλίζεται ότι όλοι οι χώροι εργασίας είναι ασφαλείς και χωρίς κίνδυνο τραυματισμού για τους εργαζόμενους.
 - για να προστατεύονται τα άτομα που είναι στο εργοτάξιο ή πλησίον αυτού από όλους τους κινδύνους που προέρχονται από αυτή τη θέση.
- Όλα τα ανοίγματα και οι δρόμοι που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τους εργαζόμενους πρέπει να σηματοδοτούνται.

Μέσα πρόσβασης και εξόδου

- Πρέπει να υπάρχουν επαρκή και ασφαλή μέσα εισόδου και εξόδου σε όλους τους χώρους εργασίας, διατηρημένα σε καλή κατάσταση και με σηματοδότηση, όπου χρειάζεται.

Διατήρηση χώρου

- Ένα κατάλληλο πρόγραμμα διατήρησης χώρου πρέπει να καθοριστεί και να εφαρμόζεται συνέχεια σε κάθε εργοτάξιο και να περιλαμβάνει διατάξεις για:
 - την κατάλληλη αποθήκευση υλικών και εξοπλισμού

- την απομάκρυνση άχρηστων υλικών και απορριμμάτων σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Ελεύθερα υλικά που δεν είναι απαραίτητα για χρήση δεν πρέπει να τοποθετούνται ή να αφήνονται να συσσωρεύονται στο εργοτάξιο, ώστε να εμποδίζουν την είσοδο και την έξοδο των μέσων πρόσβασης στους χώρους και τους διαδρόμους.
- Χώροι και διάδρομοι ολισθηροί από πάγο, χιόνι, λάδι ή άλλες αιτίες πρέπει να καθαρίζονται ή να επιστρώνονται με άμμο, πριονίδι, τέφρα ή κάτι παρόμοιο.

Προληπτικά μέτρα για την αντιμετώπιση πτώσης υλικών, ατόμων και κατάρρευσης κατασκευών

- Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις, όπως η ύπαρξη περίφραξης, προειδοποιητικής πινακίδας ή φραγμάτων για να προστατεύονται τα άτομα που είναι δυνατόν να τραυματιστούν από πτώση υλικών, εργαλείων ή εξοπλισμού που μετακινείται.
- Όπου είναι αναγκαίο για την αντιμετώπιση του κινδύνου, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται συρματόσχοινα, κοχλιωτή αντιστήριξη ή υποστηρίγματα, για να αποφευχθεί κατάρρευση τμημάτων της κατασκευής που βρίσκονται υπό ανέγερση, συντήρηση, επισκευή, αποσυναρμολόγηση ή κατεδάφιση.
- Όλα τα ανοίγματα, από τα οποία εργαζόμενοι μπορεί να πέσουν, πρέπει να διατηρούνται αποτελεσματικά καλυμμένα ή περιφραγμένα και να σηματοδοτούνται κατάλληλα.
- Εφόσον είναι εφικτό, σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς, πρέπει να τοποθετούνται κιγκλιδώματα ή φράγματα άκρων στο ανοικτό άκρο για να προστατεύονται οι εργαζόμενοι από πτώση από υπερυψωμένες θέσεις εργασίας. Όταν δεν είναι δυνατόν να τοποθετηθούν προστατευτικά κιγκλιδώματα, τότε:
 - πρέπει να τοποθετούνται και να συντηρούνται επαρκή δίχτυα ή ελάσματα ασφαλείας ή
 - πρέπει να παρέχεται και να χρησιμοποιείται επαρκής εξοπλισμός ασφαλείας.

Αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης εισόδου

- Εργοτάξια σε κατοικημένες περιοχές, κατά μήκος δρόμων πεζών και οχημάτων πρέπει να περιφράσσονται για να αποτρέπεται η είσοδος μη εξουσιοδοτημένων ατόμων.

- Δεν πρέπει να επιτρέπεται η είσοδος στο εργοτάξιο σε επισκέπτες, εκτός αν συνοδεύονται ή έχουν εξουσιοδοτηθεί από αρμόδιο πρόσωπο ή είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλα μέσα προστασίας.

Πρόληψη και καταστολή πυρκαγιάς

- Πρέπει να λαμβάνονται από τον εργοδότη όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε:
 - να αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς.
 - να ελέγχεται γρήγορα και αποτελεσματικά κάθε ξέσπασμα πυρκαγιάς.
 - να πραγματοποιείται γρήγορη και ασφαλής εκκένωση του χώρου.
- Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλοι χώροι αποθήκευσης για εύφλεκτα υγρά, στερεά και αέρια.
 - Πρέπει να υπάρχουν ασφαλισμένοι αποθηκευτικοί χώροι για εύφλεκτα υγρά, στερεά και αέρια, όπως φιάλες υγροποιημένων αερίων καυσίμων, μπογιές και άλλα τέτοια υλικά για την αποφυγή καταπάτησης.
 - Το κάπνισμα πρέπει να απαγορεύεται και πινακίδες με την ένδειξη "Μην καπνίζεται" να είναι άμεσα ευδιάκριτες και ευανάγνωστες σε κάθε χώρο που περιέχει καύσιμα και εύφλεκτα υλικά.
 - Σε περιορισμένους χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα αέρια, ατμοί ή σκόνες που μπορεί να είναι επικίνδυνα, πρέπει:
 - να χρησιμοποιούνται κατάλληλα προστατευμένες ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και εξοπλισμός, καθώς και φορητές λάμπες.
 - να μην υπάρχει γυμνή φλόγα ή παρόμοια μέσα ανάφλεξης.
 - να υπάρχουν πινακίδες που απαγορεύουν το κάπνισμα.
 - να απομακρύνονται χωρίς καθυστέρηση σε ασφαλές μέρος, λαδωμένα, άχρηστα σκουπίδια, απορρίμματα, ρουχισμός ή άλλες ουσίες επικίνδυνες για στιγμιαία ανάφλεξη.
 - να παρέχεται επαρκής εξαερισμός.
 - Καύσιμα υλικά, όπως υλικά συσκευασίας, πριονίδι, λαδωμένα με γράσα σκουπίδια, άχρηστα ξύλα ή πλαστικά, δεν πρέπει να συσσωρεύονται στο χώρο εργασίας, αλλά να φυλάσσονται σε κλειστά μεταλλικά κουτιά σε ασφαλές μέρος.

- Πρέπει να γίνονται τακτικοί έλεγχοι σε μέρη με κίνδυνο πυρκαγιάς. Αυτό περιλαμβάνει την περιοχή γύρω από τις συσκευές θέρμανσης, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και αγωγούς, αποθήκες εύφλεκτων και καύσιμων υλικών, εργασίες συγκόλλησης και κοπής μετάλλων.
- Συγκόλληση, κοπή με φλόγα και άλλες θερμές εργασίες, πρέπει να γίνονται μόνο υπό την επίβλεψη αρμοδίου μετά την λήψη των κατάλληλων προφυλάξεων που απαιτούνται για την μείωση των κινδύνων πυρκαγιάς.
- Οι χώροι εργασίας θα πρέπει, εάν είναι αναγκαίο για την πρόληψη πυρκαγιάς, να εφοδιάζονται στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό, με:
 - κατάλληλα και επαρκή μέσα πυρόσβεσης τα οποία είναι εύκολα ορατά και προσπελάσιμα.
 - επαρκή παροχή νερού και αρκετή πίεση.
- Ο εξοπλισμός πυρόσβεσης πρέπει να συντηρείται κατάλληλα και να επιθεωρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα από αρμόδιο πρόσωπο. Η πρόσβαση σε εξοπλισμό πυρόσβεσης, όπως κρουνοί, φορητοί πυροσβεστήρες και συνδέσεις για μάνικα πρέπει να μην παρεμποδίζεται.
- Όλοι οι επιβλέποντες και επαρκής αριθμός εργαζομένων πρέπει να εκπαιδεύονται στη χρήση εξοπλισμού πυρόσβεσης έτσι, ώστε να υπάρχει διαθέσιμο, επαρκώς εκπαιδευμένο προσωπικό σε όλες τις περιόδους εργασίας.
- Όπου χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για τον κίνδυνο πυρκαγιάς, οι εργαζόμενοι πρέπει να εκπαιδεύονται κατάλληλα για τις ενέργειες που πρέπει να γίνονται σε μια τέτοια περίπτωση, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης των μέσων διαφυγής.
- Όπου είναι αναγκαίο, κατάλληλα ορατά σημεία πρέπει να δείχνουν καθαρά την κατεύθυνση διαφυγής σε περίπτωση πυρκαγιάς.
- Τα μέσα διαφυγής πρέπει να είναι πάντα προσπελάσιμα. Οι δίοδοι διαφυγής πρέπει να επιθεωρούνται συχνά, ειδικά σε ψηλές κατασκευές και όπου η πρόσβαση είναι περιορισμένη, όπως στην περίπτωση εργασιών σε σήραγγες.
- Πρέπει να δίνονται επαρκή και κατάλληλα προειδοποιητικά σήματα σε περίπτωση πυρκαγιάς, όπου είναι αναγκαίο για την αποφυγή του κινδύνου. Τέτοια σήματα πρέπει να ακούγονται σε όλους τους χώρους εργασίας. Πρέπει να υπάρχει ένα αποτελεσματικό σχέδιο εκκένωσης όλων των χώρων εργασίας γρήγορα και χωρίς πανικό. Όλες οι εργασίες πρέπει να σταματούν αμέσως μόλις ακουσθεί το σήμα κινδύνου.
- Πινακίδες πρέπει να τοποθετούνται σε εμφανή σημεία δείχνοντας:

- τον πλησιέστερο συναγερμό πυρκαγιάς.
- το νούμερο τηλεφώνου και τη διεύθυνση της πλησιέστερης πυροσβεστικής υπηρεσίας.

Φωτισμός

- Όπου ο φυσικός φωτισμός δεν είναι αρκετός για να δίνει ασφαλείς συνθήκες εργασίας, πρέπει να υπάρχει σε κάθε εργασιακό χώρο ή κάθε άλλο τμήμα του εργοταξίου, απ' όπου ένας εργαζόμενος είναι δυνατόν να διέλθει, ικανοποιητικός και κατάλληλος τεχνικός φωτισμός, συμπεριλαμβανομένου του φορητού φωτισμού.
- Ο τεχνικός φωτισμός θα πρέπει όσο είναι δυνατόν να μην θαμπώνει ή να δημιουργεί ενοχλητικές σκιές.
- Οι λάμπες πρέπει να προστατεύονται από θραύση με προστατευτικό πλέγμα, όπου είναι απαραίτητο για την πρόληψη του κινδύνου.
- Τα καλώδια φορητών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού πρέπει να έχουν κατάλληλο μέγεθος και χαρακτηριστικά για τις απαιτήσεις ισχύος και κατάλληλη μηχανική αντοχή για να αντεπεξέρχονται στις δύσκολες συνθήκες των κατασκευαστικών εργασιών.

5^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

5.1 ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΕΣ ΣΚΑΛΕΣ

Γενικές διατάξεις

- Όπου η εργασία δεν μπορεί να γίνει με ασφάλεια στο έδαφος, από το έδαφος, από μέρος του κτιρίου ή από άλλη σταθερή κατασκευή, θα πρέπει να κατασκευάζεται και να συντηρείται μια ασφαλής και κατάλληλη σκαλωσιά ή να προβλέπεται κάποιος άλλος εξίσου ασφαλής τρόπος ασφάλειας.
- Οι σκαλωσιές πρέπει να εφοδιάζονται με ασφαλή μέσα πρόσβασης όπως σκαλοπάτια, κινητές σκάλες ή ράμπες. Οι κινητές σκάλες πρέπει να στερεώνονται για να αποφεύγεται η ακούσια μετατόπισή τους.
- Όλες οι σκαλωσιές και κινητές σκάλες πρέπει να κατασκευάζονται, να εγείρονται και να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Κάθε σκαλωσιά πρέπει να σχεδιάζεται, να κατασκευάζεται, να ανεγείρεται και να συντηρείται κατάλληλα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η κατάρρευση ή η ακούσια μετατόπιση, όταν αυτή χρησιμοποιείται σωστά.
- Κάθε σκαλωσιά ή τμήμα της πρέπει:
 - να σχεδιάζεται έτσι, ώστε να προλαμβάνονται οι κίνδυνοι για τους εργαζόμενους κατά τη διάρκεια της ανέγερσης ή της αποσυναρμολόγησης,
 - να σχεδιάζεται έτσι ώστε τα κιγκλιδώματα και άλλες συσκευές προστασίας, πλατφόρμες, σύλτοι, αντηρίδες, διαδοκίδες, κινητές σκάλες, σκαλοπάτια ή ράμπες να μπορούν εύκολα να τοποθετηθούν μαζί,
 - να είναι κατασκευασμένοι από κατάλληλο και σταθερό υλικό επαρκούς μεγέθους και αντοχής για το σκοπό που χρησιμοποιείται και να διατηρείται σε καλή κατάσταση.
- Η αρμόδια αρχή πρέπει να θεσπίσει και να επιβάλει νόμους, κανονισμούς, προδιαγραφές καλύπτοντας λεπτομερές τεχνικές διατάξεις για τη μελέτη, κατασκευή, ανέγερση, χρήση, συντήρηση, αποσυναρμολόγηση και επιθεώρηση στις σκαλωσιές και κινητές σκάλες διαφορετικού είδους που χρησιμοποιούνται στις κατασκευές.

Υλικά

- Στην κατασκευή σκαλωσιών πρέπει να παρέχονται και να χρησιμοποιούνται επαρκή, κατάλληλα και σταθερά υλικά.
- Η ξυλεία που χρησιμοποιείται στην κατασκευή των σκαλωσιών πρέπει να είναι με ευθεία νερά, γερή και απαλλαγμένη από μεγάλους ρόζους, ξηρή αποσάθρωση, τρύπες σκουληκιών και άλλα μειονεκτήματα που θα επηρεάσουν την αντοχή.
- Στις σκαλωσιές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σχοινιά ελαττωματικά από επαφή με οξέα ή άλλες διαβρωτικές ουσίες ή από άλλη αιτία.
- Όπου χρειάζεται, οι σανίδες που χρησιμοποιούνται στις σκαλωσιές πρέπει να προστατεύονται από τις ρωγμές.
- Κινητές σκάλες, σανίδες που χρησιμοποιούνται στις σκαλωσιές δεν πρέπει να βάζονται για να είναι εμφανείς τυχόν φθορές.
- Υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή σκαλωσιών πρέπει να αποθηκεύονται υπό καλής συνθήκες, χωριστά από άλλα υλικά ακατάλληλα για σκαλωσιές.
- Οι συνδέσεις σε ξύλινες σκαλωσιές πρέπει να συμφωνούν με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς ή να εγκριθούν από την αρμόδια αρχή.
- Όλοι οι αγωγοί, συζευκτήρες και εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται στις μεταλλικές σωληνοσκαλωσιές πρέπει να είναι είδους και προδιαγραφών εγκεκριμένων από την αρμόδια αρχή. Όλοι οι συζευκτήρες και τα εξαρτήματα πρέπει να είναι απαλλαγμένα από βλάβη και παραμόρφωση και να διατηρούνται λαδωμένα.
- Οι συζευκτήρες δεν πρέπει να προκαλούν παραμόρφωση στους σωλήνες και πρέπει να είναι από χυτό σφυρήλατο χάλυβα ή ισοδύναμο υλικό.
- Οι αγωγοί πρέπει να είναι απαλλαγμένοι από ρωγμές, σχισμές και εκτεταμένη διάβρωση και να είναι ευθείς στο μάτι και τα άκρα τους να τέμνουν κάθετα τον άξονα του σωλήνα.
- Κράμα και χάλυβας σωληνώσεων δεν πρέπει να αναμειγνύονται στην ίδια σκαλωσιά.

Μελέτη και κατασκευή

- Οι σκαλωσιές πρέπει να σχεδιάζονται για μέγιστο φορτίο και με συντελεστή ασφαλείας τουλάχιστον 4 ή όπως καθορίζεται από την αρμόδια αρχή.
- Οι σκαλωσιές πρέπει να υποστηρίζονται επαρκώς.

- Οι σκαλωσιές, που δεν είναι σχεδιασμένες για να είναι ανεξάρτητες, πρέπει να συνδέονται στέρα με το κτίριο σε κατάλληλες κατακόρυφες και οριζόντιες αποστάσεις.
- Μια σκαλωσιά ποτέ δεν πρέπει να εκτείνεται πάνω από την τελευταία αγκύρωση σε μήκος, που μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για την σταθερότητα και την αντοχή της.
- Επαρκείς στύλοι και διαδοκίδες πρέπει να παραμένουν στη θέση τους και συνδεδεμένοι με ασφάλεια στις οριζόντιες δοκούς, ορθοστάτες ή στύλους, ανάλογα με την περίπτωση, ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητα της σκαλωσιάς μέχρι την τελική αποσυναρμολόγησή της.
- Όλες οι σκαλωσιές και τα μέσα υποστήριξης για τις πλατφόρμες εργασίας πρέπει να είναι γερή κατασκευής, σταθερής έδρασης και με κατάλληλη αντιστήριξη, ώστε να διατηρούν την σταθερότητά τους.
- Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ή την αντιστήριξη οποιουδήποτε τμήματος της σκαλωσιάς χαλαροί πλίνθοι, αγωγοί αποχέτευσης, συλλέκτες καπνοδόχου ή άλλα ακατάλληλα υλικά.
- Όταν πρέπει να αποφύγουμε τον κίνδυνο από πίπτοντα αντικείμενα, οι πλατφόρμες εργασίας, οι διάδρομοι και τα σκαλοπάτια της σκαλωσιάς πρέπει να εφοδιάζονται με υπερκείμενα πλαίσια κατάλληλης αντοχής και διαστάσεων.
- Τα καρφιά πρέπει να τοποθετούνται σε όλο το μήκος και όχι σε ένα τμήμα, να κάμπτονται προς τα πάνω και να μην υπόκεινται σε απευθείας έλξη.
- Υλικά σκαλωσιάς δεν πρέπει να ρίπτονται από σκαλωσιές ή ύψη. Άλλα υλικά μπορούν να αφήνονται να πέφτουν από σκαλωσιές ή ύψη μόνο όταν η περιοχή ρίψης έχει καθοριστεί, προστατευθεί και σηματοδοτηθεί κατάλληλα και επιβλέπεται τουλάχιστον από ένα άτομο στο επίπεδο προσγείωσης.
- Μεταλλικές σκαλωσιές δεν πρέπει να ανεγείρονται σε απόσταση μικρότερη των 5 μέτρων από υπερκείμενες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρισμού, εκτός αν συμφωνούν με τις αποστάσεις ασφαλείας που έχει καθορίσει η αρμόδια αρχή ή αν έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας οι γραμμές και οι εγκαταστάσεις.
- Όσο είναι εφικτό, κάθε τμήμα μιας πλατφόρμας εργασίας, διαδρόμου ή σκαλοπατιού απ' όπου μπορεί να πέσει άτομο από ύψος μεγαλύτερο των 2 μέτρων ή όπως καθορίζεται από εθνικούς νόμους και κανονισμούς, πρέπει να εφοδιάζονται με κιγκλιδώματα και φράγματα άκρων, σύμφωνα με τις αντίστοιχες εθνικές προδιαγραφές.
- Οι πλατφόρμες εργασίας σε σκαλωσιές πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις για το σκοπό που χρησιμοποιείται η σκαλωσιά, ειδικά όσον αφορά το πλάτος.

Ανυψωτικές συσκευές και σκαλωσιές

- Όταν μια ανυψωτική συσκευή πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε σκαλωσιά πρέπει:
 - να εξετάζονται προσεκτικά τα μέρη της από αρμόδιο πρόσωπο, για να προσδιοριστεί η προσθετή ενίσχυση και άλλα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται.
 - να αποτρέπουν κάθε μετακίνηση στύλων.
 - εάν είναι εφικτό, να συνδέονται οι ορθοστάτες σταθερά με ένα σταθερό τμήμα του κτιρίου στο μέρος που εγείρεται το μέσον ανύψωσης.

Προκατασκευασμένες σκαλωσιές

- Στην περίπτωση συστημάτων προκατασκευασμένης σκαλωσιάς πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι οδηγίες προμηθευτών και κατασκευαστών. Οι προκατασκευασμένες σκαλωσιές πρέπει να έχουν επαρκεί μέσα για σταθερή στήριξη.
- Σκελετοί διαφορετικού τύπου δεν πρέπει να αναμιγνύονται σε μια απλή σκαλωσιά.

Χρήση σκαλωσιών

- Ο εργοδότης πρέπει να ασκεί κατάλληλη επίβλεψη για να εξασφαλίσει ότι οι σκαλωσιές χρησιμοποιούνται σωστά και μόνο για το σκοπό που σχεδιάζονται ή ανεγείρονται. Κατά τη μεταφορά βαριών φορτίων πάνω ή προς την σκαλωσιά ένα ξαφνικό χτύπημα δεν πρέπει να μεταδίδεται στην σκαλωσιά.
- Όταν είναι αναγκαίο για την αποφυγή κινδύνων, τα φορτία που ανυψώνονται πάνω ή προς την σκαλωσιά πρέπει να ελέγχονται π.χ. με ένα σχοινί χειρός (συρματόσχοινο), ώστε να μην μπορεί να χτυπήσουν στην σκαλωσιά.
- Το φορτίο στην σκαλωσιά πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα, όσο είναι εφικτό, ώστε να αποφεύγεται η διαταραχή της σταθερότητάς της.
- Κατά τη διάρκεια της χρήσης της σκαλωσιάς πρέπει συνέχεια να εξασφαλίζεται ότι δεν υπερφορτώνεται και ότι γίνεται κατάλληλη χρήση.
- Οι σκαλωσιές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για αποθήκευση υλικών, εκτός αυτών που προορίζονται για άμεση χρήση.
- Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να απασχολούνται σε εξωτερική σκαλωσιά, αν οι καιρικές συνθήκες απειλούν την ασφάλειά τους.

Κρεμαστές σκαλωσιές

- Εκτός από τις γενικές απαιτήσεις για τις σκαλωσιές όσον αφορά την αντοχή, σταθερότητα, προστασία έναντι πτώσεως, οι κρεμαστές σκαλωσιές πρέπει να ικανοποιούν, όσο είναι εφικτό, τις παρακάτω προδιαγραφές:
 - οι πλατφόρμες να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται με διαστάσεις συμβατές με την σταθερότητα της κατασκευής σαν σύνολο, ειδικά όσον αφορά το μήκος.
 - ο αριθμός των αγκυρώσεων πρέπει να είναι συμβατός με τις διαστάσεις της πλατφόρμας.
 - η ασφάλεια των εργαζομένων πρέπει να εξασφαλίζεται από ένα επιπλέον συρματόσχοινο, με ένα σημείο σύνδεσης ανεξάρτητο από τις αγκυρώσεις της σκαλωσιάς.
 - οι αγκυρώσεις και τα άλλα σημεία στήριξης της σκαλωσιάς πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής αντοχή.
 - τα συρματόσχοινα, τα βαρούλκα, οι τροχαλίες, τα πολύσπαστα πρέπει να σχεδιάζονται, να συναρμολογούνται, να χρησιμοποιούνται και να συντηρούνται ανάλογα με τις απαιτήσεις που καθορίζονται για τα ανυψωτικά μηχανήματα που προορίζονται για την ανύψωση ατόμων, σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
 - πριν τη χρήση, όλη η κατασκευή πρέπει να ελεγχθεί από αρμόδιο πρόσωπο.

5.2 ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ

Γενικές διατάξεις

- Οι εργοδότες πρέπει να διαθέτουν ένα καλά σχεδιασμένο πρόγραμμα ασφάλειας που να εξασφαλίζει ότι όλα τα ανυψωτικά μέσα και μηχανισμοί επιλέγονται, εγκαθίστανται, εξετάζονται, δοκιμάζονται, συντηρούνται, λειτουργούν και αποσυναρμολογούνται:
 - με σκοπό την αποφυγή πιθανού ατυχήματος.
 - σύμφωνα με τις απαιτήσεις των εθνικών νόμων, κανονισμών και προδιαγραφών.

- Κάθε ανυψωτικό μέσο μαζί με τα δομικά στοιχεία του, προσαρτήσεις αγκυρώσεις και υποστηρίγματα θα πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται σωστά, να είναι από σταθερό υλικό και να έχει επαρκή αντοχή για το σκοπό που χρησιμοποιείται.

- Κάθε ανυψωτικό μέσο και κανονισμός όταν αγοράζεται θα πρέπει να συνοδεύεται από οδηγίες χρήσεις και πιστοποιητικό ελέγχου από αρμόδιο πρόσωπο ή εγγύηση συμφωνίας με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς που αφορούν:

- το μέγιστο φορτίο ασφαλούς εργασίας.
- τα ασφαλή φορτία εργασίας για διάφορες ακτίνες, εάν η ανυψωτική συσκευή έχει μεταβλητή ακτίνα.
- τις συνθήκες χρήσεις, στις οποίες το μέγιστο ή διάφορα φορτία ασφαλούς εργασίας μπορούν να μετακινούνται.

- Κάθε ανυψωτικό μέσον και μηχανισμός που έχει ένα μοναδικό φορτίο ασφαλούς εργασίας πρέπει να το αναγράφει καθαρά σε εμφανές σημείο σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.

- Κάθε ανυψωτικό μέσον και μηχανισμός που έχει μεταβλητό ασφαλές φορτίο εργασίας πρέπει να εφοδιάζεται με δείκτη φορτίου ή άλλα μέσα, που να δείχνουν καθαρά στον χειριστή κάθε μέγιστο ασφαλές φορτίο εργασίας για τις συνθήκες που αυτό εφαρμόζεται.

- Όλα τα ανυψωτικά μέσα πρέπει να υποστηρίζονται επαρκώς και ασφαλώς. Τα χαρακτηριστικά αντοχής βάρους του εδάφους, πάνω στο οποίο λειτουργεί η ανυψωτική συσκευή, πρέπει να εξετάζονται πριν την χρήση.

Εγκατάσταση

- Σταθερά ανυψωτικά μέσα πρέπει να χρησιμοποιούνται:

- από αρμόδια πρόσωπα,
- έτσι, ώστε να μην μπορούν να μετακινηθούν από φορτίο, δόνηση ή άλλες επιδράσεις,
- έτσι, ώστε ο χειριστής να μην εκτίθεται σε κίνδυνο από φορτία, συρματόσχοινα ή τύμπανα,
- έτσι, ώστε ο χειριστής να μπορεί να έχει ορατότητα της ζώνης των εργασιών ή να επικοινωνεί μέσω τηλεφώνου, σημάτων ή άλλων κατάλληλων μέσων με όλα τα σημεία φόρτωσης και εκφόρτωσης.

- Ανάλογα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς θα πρέπει να υπάρχει απόσταση τουλάχιστον 60 cm ή περισσότερο μεταξύ των κινούμενων τμημάτων ή των φορτίων των ανυψωτικών μέσων και:
 - σταθερών αντικειμένων στον περιβάλλοντα χώρο, όπως τοίχων και στύλων.
 - ηλεκτρικών αγωγών.
- Η απόσταση από ηλεκτρικούς αγωγούς πρέπει να είναι μεγαλύτερη σε υψηλές τάσεις σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Η αντοχή και η σταθερότητα των ανυψωτικών μέσων πρέπει να προβλέπει και την επίδραση των δυνάμεων του ανέμου, στις οποίες πρέπει να εκτεθούν.
- Καμία μεταβολή στην κατασκευή ή επισκευή δεν μπορεί να γίνει σε τμήμα του ανυψωτικού μέσου, η οποία μπορεί να επηρεάσει την ασφάλειά του, χωρίς την άδεια και επίβλεψη αρμόδιου προσώπου.

Έλεγχοι και δοκιμές

- Τα ανυψωτικά μέσα και τα τμήματα του ανυψωτικού μηχανισμού, όπως ορίζεται από εθνικούς νόμους και κανονισμούς, πρέπει να εξετάζονται και να δοκιμάζονται από αρμόδιο πρόσωπο:
 - πριν χρησιμοποιηθούν για πρώτη φορά.
 - μετά την ανέγερση σε εργοτάξιο.
 - σε διαστήματα καθορισμένα από εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
 - μετά από κάθε σημαντική μετατροπή ή επισκευή.
- Ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να διεξάγονται οι έλεγχοι και οι δοκιμές από το αρμόδιο πρόσωπο και τα φορτία δοκιμής που πρέπει να εφαρμόζονται για τα διάφορα είδη ανυψωτικών μέσων και μηχανισμών πρέπει να είναι σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Τα αποτελέσματα των ελέγχων και δοκιμών στα ανυψωτικά μέσα και μηχανισμούς πρέπει να καταγράφονται σε καθορισμένη μορφή και σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς, να είναι διαθέσιμα στην αρμόδια αρχή, στους εργοδότες και τους εργαζόμενους ή τους αντιπροσώπους τους.

Χειριστήρια, συσκευές χειρισμού και θαλαμίσκοι

- Τα χειριστήρια των ανυψωτικών μέσων πρέπει:
 - να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι, ώστε να πληρούν τις εργονομικές αρχές.

- να είναι κατάλληλα τοποθετημένα με αρκετό χώρο για τον χειρισμό και χωρίς να περιορίζεται η ορατότητα του χειριστού.
- να υπάρχει, όπου είναι αναγκαίο, μια κατάλληλη συσκευή ασφαλείας, για να αποφεύγεται τυχαία και ακούσια μετακίνηση ή μετατόπιση.
- να είναι σε μέρος που δεν κινδυνεύει από την δίοδο του φορτίου.
- να σημειώνεται ευκρινώς ο σκοπός και η μέθοδος χειρισμού.
- Τα ανυψωτικά μέσα πρέπει να έχουν συσκευές που να εμποδίζουν την υπερφόρτωση και τη μετακίνηση του φορτίου αν τεθούν εκτός λειτουργίας λόγω διακοπής της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.
- Στον χειριστή κάθε ανυψωτικού μέσου στο ύπαιθρο, εκτός αυτών που χρησιμοποιούνται για μικρό χρόνο, πρέπει να παρέχεται:
 - ασφαλής θαλαμίσκος με ολοκληρωτική προστασία από τις άσχημες καιρικές και κλιματικές συνθήκες και κατασκευασμένος σύμφωνα με εργονομικές αρχές,
 - καθαρή και απεριόριστη ορατότητα του χώρου εργασιών,
 - ασφαλής πρόσβαση και έξοδος από το θαλαμίσκο, συμπεριλαμβανομένης της περιπτώσεως ασθενείας του χειριστή.

Χειρισμός

- Κανένα ανυψωτικό μέσο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από εργαζόμενο που:
 - είναι κάτω των 18 ετών,
 - δεν θεωρείται κατάλληλος από ιατρική άποψη,
 - δεν έχει εκπαιδευτεί επαρκώς σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς ή δεν έχει τα κατάλληλα προσόντα.
- Το ανυψωτικό μέσο ή μηχανισμός δεν πρέπει να επιβαρύνεται πάνω από το ασφαλές φορτίο εργασίας του, εκτός από την περίπτωση ελέγχου, όπως ορίζεται από αρμόδιο πρόσωπο ή κάτω από την καθοδήγησή του.
- Όπου απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για πιθανό κίνδυνο, τα ανυψωτικά μέσα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται χωρίς πρόβλεψη κατάλληλης σηματοδότησης.
- Κανένα άτομο δεν πρέπει να μεταφέρεται με τα ανυψωτικά μέσα, εκτός αν έχουν κατασκευαστεί, εγκατασταθεί και χρησιμοποιούνται γι' αυτό το σκοπό, σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς, εκτός από την περίπτωση εκτάκτου ανάγκης στην οποία:
 - μπορεί να συμβεί σοβαρός ή θανάσιμος τραυματισμός.
 - το ανυψωτικό μέσο μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια.

- Κάθε τμήμα του φορτίου για να ανυψωθεί ή να κατέβει σωστά θα πρέπει να αναρτάται ή να υποστηρίζεται κατάλληλα, για την αποφυγή κίνδυνων.
- Οι πλατφόρμες ή οι υποδοχείς που χρησιμοποιούνται για ανύψωση πλίνθων, πλακιδίων, πλακών ή άλλων ελεύθερων υλικών πρέπει να καλύπτονται έτσι, ώστε να εμποδίζεται η πτώση υλικών.
- Φορτωμένα καρότσια τοποθετημένα απευθείας σε πλατφόρμα για ανύψωση ή κάθοδο πρέπει να ασφαρίζονται, ώστε να μην μπορούν να μετακινηθούν και η πλατφόρμα πρέπει να καλύπτεται κατάλληλα, για να αποφεύγεται η πτώση των περιεχομένων υλικών.
- Ανυψώνοντας καρότσι, δεν πρέπει να χρησιμοποιούμε τον τροχό σαν μέσο ανύψωσης, εκτός και αν ληφθούν μέτρα που να εμποδίζουν τον άξονα να ολισθήσει έξω από το έδρανο.
- Για την αποφυγή του κίνδυνου, μακριά αντικείμενα, όπως δοκάρια, πρέπει να καθοδηγούνται με συρματόσκοινο κατά την ανύψωση και την κάθοδο.
- Οι χώροι επί του εδάφους πρέπει να σχεδιάζονται και να ρυθμίζονται έτσι, ώστε οι εργαζόμενοι να μην υποχρεούνται να σκύβουν σε κενό χώρο για φόρτωμα ή ξεφόρτωμα.
- Η ανύψωση φορτίων σε μέρη κανονικής κυκλοφορίας οχημάτων, πρέπει να γίνεται σε περιφραγμένο χώρο ή, όταν αυτό δεν είναι εφικτό (π.χ. για ογκώδη αντικείμενα), να λαμβάνονται μέτρα προσωρινής διακοπής ή εκτροπής της κυκλοφορίας, για όσο χρονικό διάστημα χρειασθεί.

Ανυψωτήρες

- Οι πύργοι των ανυψωτήρων πρέπει να σχεδιάζονται σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Τα φρέατα ανύψωσης θα πρέπει να καλύπτονται με στερεά πλαίσια ή άλλη κατάλληλη περίφραξη:
 - στο επίπεδο του εδάφους σε όλες τις πλευρές.
 - σε όλα τα άλλα επίπεδα, όπου παρέχεται πρόσβαση.
 - σε όλα τα σημεία που μπορεί άνθρωπος να χτυπηθεί από κάποιο κινούμενο τμήμα.
- Η περίφραξη των φρεάτων ανύψωσης, εκτός από τις εισόδους, θα πρέπει να εκτείνεται, όπου είναι εφικτό, σε 2 μέτρα ύψος από το έδαφος, την πλατφόρμα ή άλλη πρόσβαση, εκτός και αν μπορεί με λιγότερο ύψος να αποφευχθεί πτώση στο φρέαρ και δεν υπάρχει κίνδυνος επαφής ανθρώπου με οποιοδήποτε κινούμενο τμήμα του

ανυψωτήρα. Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει η περίφραξη να έχει ύψος μικρότερο από 1 μέτρο.

- Τα σημεία προσέγγισης στους ανυψωτήρες πρέπει να έχουν πόρτες:
 - από πλέγμα, για ορατότητα,
 - ύψος τουλάχιστον 2 μέτρα, όπου είναι εφικτό,
 - όταν είναι κλειστές, να εμποδίζουν την είσοδο στην πλατφόρμα ανύψωσης και σε κάθε κινούμενο τμήμα του ανυψωτήρα.
- Οι οδηγοί στις πλατφόρμες των ανυψωτικών πρέπει να έχουν επαρκή αντίσταση στην κάμψη και σε περίπτωση μπλοκαρίσματος, με τη βοήθεια ενός αγκίστρου ασφαλείας, να έχουν επαρκή αντίσταση στη στρέβλωση.
- Όπου είναι αναγκαίο για την αποφυγή κινδύνου, πρέπει να υπάρχει πάνω από την κορυφή του φρέατος επαρκής περίφραξη, ώστε να αποφεύγεται η πτώση υλικών.
- Οι υπαίθριοι ανυψωτικοί πύργοι πρέπει να ανεγείρονται σε επαρκώς σταθερά θεμέλια και να στερεώνονται ασφαλώς με αντιστήριξη και αγκύρωση.
 - Μια κατάλληλη σκάλα πρέπει να εκτείνεται από του πυθμένα ως την κορυφή των υπαίθριων ανυψωτικών πύργων, εάν δεν υπάρχει άλλη εύκολη πρόσβαση.
- Οι ανυψωτικές μηχανές πρέπει να είναι τέτοιας ισχύος, ώστε να ελέγχουν το βαρύτερο φορτίο που πρέπει να μετακινήσουν.
- Οι ανυψωτήρες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με συσκευές που σταματούν την μηχανή, μόλις η πλατφόρμα φθάσει στο ανώτατο σημείο.
- Τα βαρούλκα πρέπει να κατασκευάζονται έτσι, ώστε το φρένο να εφαρμόζεται, όταν το χειριστήριο δεν βρίσκεται στη θέση λειτουργίας.
- Ένας ανυψωτήρας δεν πρέπει να τίθεται σε κίνηση από την πλατφόρμα, όταν δεν είναι σχεδιασμένος για τη μεταφορά ατόμων.
- Τα βαρούλκα δεν πρέπει να έχουν σύστημα κασάνιας οδοντοτροχού, στο οποίο η κασάνια μπορεί να ελευθερωθεί πριν κατέβει η πλατφόρμα.
- Οι πλατφόρμες ανύψωσης πρέπει να αντέχουν το μέγιστο φορτίο με συντελεστή ασφαλείας, όπως ορίζεται από εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Οι πλατφόρμες ανύψωσης πρέπει να έχουν μηχανισμό ασφαλείας, που κρατά την πλατφόρμα με μέγιστο φορτίο, σε περίπτωση που σπάσει το συρματόσχοινο.
- Εάν κάποιος εργαζόμενος είναι ανάγκη να εισέλθει στην πλατφόρμα ή στον κλωβό, πρέπει να υπάρχει σύστημα ασφαλείας, ώστε η πλατφόρμα ή ο κλωβός να μην μετακινούνται, όσο το άτομο είναι επάνω ή μέσα.

- Στις πλευρές που η πλατφόρμα δεν χρησιμοποιείται για φόρτωμα και ξεφόρτωμα, οι πλατφόρμες ανύψωσης πρέπει να είναι εφοδιασμένες με φράγματα άκρων και περίφραξη από συρματόσχοινο πλέγμα ή άλλο υλικό κατάλληλο για να εμποδίζουν την πτώση τμημάτων του φορτίου.

- Όταν υπάρχει κίνδυνος πτώσης αντικειμένων, οι πλατφόρμες πρέπει να έχουν επαρκή κάλυψη.

- Αντίβαρα, αποτελούμενα από σύνολο διαφόρων τμημάτων, πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ειδικά μέρη, συνδεδεμένα σταθερά μεταξύ τους.

- Τα αντίβαρα πρέπει να λειτουργούν σε οδηγούς.

- Κατάλληλες πλατφόρμες πρέπει να υπάρχουν σε όλες τις θέσεις που χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους.

- Οι ακόλουθες πινακίδες πρέπει να είναι αναρτημένες σε εμφανή σημεία και με ευανάγνωστους χαρακτήρες:

Σε όλα τα ανυψωτικά:

- στην πλατφόρμα: η ικανότητα μεταφοράς σε κιλά ή άλλη μονάδα βάρους.

- στη μηχανή ανύψωσης: η ικανότητα ανύψωσης σε κιλά ή άλλη μονάδα βάρους.

Σε ανυψωτικά εγκεκριμένα για τη μεταφορά ατόμων:

- στην πλατφόρμα ή τον κλωβό: ο μέγιστος αριθμός ατόμων που μπορούν να μετακινηθούν κάθε φορά.

Σε ανυψωτικά μόνο για προϊόντα:

- σε κάθε προσέγγιση στον ανυψωτήρα και στην πλατφόρμα: η απαγόρευση χρήσης από άτομα.

- Ανυψωτήρες που προορίζονται για μεταφορά ατόμων πρέπει να έχουν κλωβό έτσι κατασκευασμένο, ώστε να εμποδίζει την πτώση των ατόμων ή τον εγκλωβισμό τους μεταξύ κλωβού και οποιονδήποτε σταθερού τμήματος της κατασκευής, όταν η πόρτα του κλωβού είναι κλειστή ή το χτύπημα κάποιου από το αντίβαρο ή τα τεμάχια ή τα υλικά που πέφτουν στο φρέαρ.

- Σε όποια πλευρά υπάρχει είσοδος, ο κλωβός πρέπει να έχει πόρτα με συσκευές που εξασφαλίζουν ότι δεν θα ανοίξει, εκτός και αν ο κλωβός φτάσει στο επίπεδο του εδάφους και η πόρτα θα πρέπει να κλείσει, πριν ο κλωβός φύγει από το έδαφος.

- Κάθε πόρτα στην περίφραξη του φρέατος που παρέχει πρόσβαση από το έδαφος στον κλωβό πρέπει να έχει συσκευές που να εξασφαλίζουν ότι αυτή δεν μπορεί να ανοίξει, παρά μόνο όταν ο κλωβός βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το έδαφος και ο κλωβός δε μπορεί να κινηθεί μέχρι να κλείσει η πόρτα.

Φορτωτήρες

Φορτωτήρες σταθερού σκέλους

- Οι φορτωτήρες πρέπει να ανεγείρονται σε σταθερή βάση ικανή να αναλάβει το βάρος της κατασκευής του γερανού συν το μέγιστο φορτίο.
- Κατάλληλες συσκευές πρέπει να χρησιμοποιούνται για να εμποδίζουν τη μετακίνηση των δοκαριών.
- Φορτωτήρες που λειτουργούν με ρεύμα πρέπει να γειώνονται από τη βάση ή το σκελετό.
- Τα αντίβαρα πρέπει να είναι έτσι τοποθετημένα, ώστε τα αντερείσματα, τα συρόμενα εξαρτήματα και οι άξονες έδρασης να μην υπόκεινται σε υπερβολική καταπόνηση.
- Όταν οι φορτωτήρες εδράζονται σε τροχούς:
 - θα πρέπει να υπάρχει ένα στερεό μέλος για να διατηρείται σταθερή η σωστή απόσταση μεταξύ των τροχών.
 - πρέπει να έχουν αντηρίδες που να εμποδίζουν την πτώση του φορτωτήρα, αν σπάσει ο τροχός ή εκτροχιασθεί ο φορτωτήρας.
- Το μήκος του ορθοστάτη του φορτωτήρα δεν μπορεί να μεταβληθεί χωρίς συνεννόηση με τον κατασκευαστή.
- Ο ορθοστάτης ενός φορτωτήρα γερανού δεν πρέπει να ανεγείρεται μέσα στα αντερείσματα του γερανού.

Φορτωτήρες ολκού

- Η πάκτωση των συρματόσκοινων πρέπει να εξασφαλίζεται με συνδετήρες ή πλάκες αγκύρωσης σε θεμέλια σκυροδέματος.
- Ο ιστός των φορτωτήρων ολκού πρέπει να υποστηρίζεται από την κορυφή με έξι συρματόσχοινα τοποθετημένα σε περίπου ίσα διαστήματα.
- Η σχηματιζόμενη γωνία μεταξύ συρματόσχοινου και ιστού δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 45 μοίρες.
- Τα συρματόσχοινα των φορτωτήρων πρέπει να έχουν κοχλίες ή σφιγκτήρες ή άλλες συσκευές που να ρυθμίζουν την τάση.
- Πείροι, πείροι τροχαλίας και έδρανα βάσης πρέπει να λιπαίνονται συχνά.
- Όταν ο φορτωτήρας δεν λειτουργεί, η μπούμα πρέπει να αγκυρώνεται για να αποφεύγεται η στρέψη.

Ανυψωτικοί στύλοι

- Οι στύλοι πρέπει:
 - να είναι ευθείς,
 - να είναι από χάλυβα ή άλλο κατάλληλο μέταλλο ή από ξυλεία με ευθεία νερά, χωρίς ρόζους,
 - να είναι επαρκώς αγκυρωμένοι και στηριγμένοι,
 - να είναι κατακόρυφοι ή ελαφρώς κεκλιμένοι προς το φορτίο,
 - να είναι επαρκούς αντοχής για τα φορτία που θα μετακινηθούν.
- Οι ανυψωτικοί στύλοι δεν πρέπει να ενώνονται και, εάν ένας στύλος αποτελείται από διαφορετικά στοιχεία, αυτά πρέπει να συναρμολογούνται σύμφωνα με την φυσική αντοχή του υλικού.
- Οι ανυψωτικοί στύλοι πρέπει να είναι επαρκώς στερεωμένοι στη βάση τους, ώστε να μην μετακινηθούν κατά τη λειτουργία.
- Οι ανυψωτικοί στύλοι, που μετακινούνται από μέρος σε μέρος και ξανασυναρμολογούνται, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ξανά, πριν ο στύλος, τα συρματόσχοινα ανύψωσης, οι ογκόλιθοι και τα άλλα μέρη επιθεωρηθούν και η όλη συσκευή δοκιμασθεί υπό φορτίο.
- Όταν οι στύλοι ανυψώνουν πλατφόρμες ή κάδους, πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις, που να εμποδίζουν την περιστροφή τους και να εξασφαλίζουν την ασφαλή προσγείωση.

Πυργωτοί γερανοί

- Όταν οι πύργοι έχουν θαλαμίσκους σε μεγάλο ύψος, τα άτομα που απασχολούνται ως χειριστές γερανών πρέπει να είναι ικανά και εκπαιδευμένα για εργασία σε νέα ύψη.
- Πριν επιλεγθεί κάποιο είδος γερανών, πρέπει να μελετηθούν τα διάφορα είδη που διατίθενται σε σχέση με τις απαιτήσεις λειτουργίας και το περιβάλλον εργασίας.
- Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην εκτίμηση της καταπόνησης αέρος κατά τη διάρκεια και εκτός λειτουργίας. Επίσης πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η επίδραση των υψηλών κατασκευών στις δυνάμεις του ανέμου, πλησίον του γερανού.
- Το έδαφος που εδράζεται ο γερανός πρέπει να έχει επαρκή φέρουσα ικανότητα. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εποχιακές διαφορές στην κατάσταση του εδάφους.
- Οι βάσεις των πυργωτών γερανών και οι σιδηροτροχιές για πύργους που εδράζονται σ' αυτές, πρέπει να είναι σταθερές και επίπεδες. Οι πυργωτοί γερανοί πρέπει

να λειτουργούν μόνο σε κλίσεις που ορίζονται από τον κατασκευαστή. Οι πυργωτοί γερανοί πρέπει να ανεγείρονται μόνο σε ασφαλή απόσταση από εκσκαφές και τάφρους.

- Οι πυργωτοί γερανοί πρέπει να εδράζονται σε χώρο διαθέσιμο για ανέγερση, χειρισμό και αποσυναρμολόγηση. Όσο είναι δυνατόν, οι γερανοί πρέπει να εδράζονται έτσι, ώστε ο χειρισμός των φορτίων να μην γίνεται πάνω από κατοικημένες περιοχές, από δημόσιες οδούς, άλλες εργασίες κατασκευής, σιδηροδρομικές γραμμές ή κοντά σε ηλεκτρικά καλώδια.

- Όταν εδράζονται 2 ή περισσότεροι πυργωτοί γερανοί σε θέσεις που μπορεί οι ορθοστάτες τους να έλθουν σε επαφή με τμήμα του άλλου γερανού, πρέπει να υπάρχουν μέσα για απευθείας επικοινωνία μεταξύ τους και ευδιάκριτο προειδοποιητικό σήμα χειριζόμενο από το θαλαμίσκο, για να ειδοποιεί ο ένας χειριστής τον άλλο σε περίπτωση επικείμενου κινδύνου.

- Πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες των κατασκευαστών για τις μεθόδους και τη σειρά ανέγερσης και αποσυναρμολόγησης. Ο γερανός πρέπει να δοκιμάζεται σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς πριν τη χρήση.

- Η ανάβαση σε πυργωτούς γεραμούς γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του ακατασκευάστου και τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς. Το ύψος ελεύθερης στάσης του πυργωτού γερανού δεν πρέπει να εκτείνεται πάνω από το ασφαλές και επιτρεπτό όριο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

- Όταν ο πυργωτός γερανός είναι χωρίς επίβλεψη, τα φορτία αφαιρούνται από το άγκιστρο, το άγκιστρο σηκώνεται, η ισχύς μηδενίζεται και η μπούμα έρχεται σε οριζόντια θέση. Για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και όταν αναμένονται άσχημες καιρικές συνθήκες, πρέπει να γίνουν διαδικασίες για να τεθεί ο γερανός εκτός λειτουργίας. Ο κύριος ορθοστάτης πρέπει να τοποθετηθεί στην πλευρά του πύργου, ώστε να μην επηρεάζεται από τον αέρα, να αφεθεί ελεύθερος και ο γερανός να ακινητοποιηθεί.

- Μια συσκευή μέτρησης της ταχύτητας του ανέμου πρέπει να υπάρχει σε υπερυψωμένη θέση, στον πυργωτό γερανό, με τον δείκτη προσαρτημένο στο θαλαμίσκο του χειριστή.

- Πρέπει να υπάρχουν συσκευές που να εμποδίζουν τη μετακίνηση του φορτίου στο βαθμό που θα υπερέβαινε το αντίστοιχο φορτίο ασφαλείας του γερανού. Ταμπλό ή άλλες επιφάνειες που υφίστανται την δύναμη του ανέμου, δε θα πρέπει να τοποθετούνται σε πυργωτό γερανό με διαφορετικό τρόπο από τις οδηγίες του κατασκευαστή.

- Οι πυργωτοί γερανοί δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως μαγνήτες ή ως σφύρα στις εργασίες κατεδάφισης ή στην τοποθέτηση πασσάλων ή άλλες εργασίες που μπορεί να επιβαρύνουν με υπερβολικά φορτία τη δομή του γερανού.

5.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΧΕΙΡΟΣ

Γενικές διατάξεις

- Εγκαταστάσεις, μηχανήματα και εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων των εργαλείων χειρός, μηχανικών και χειροκίνητων, πρέπει να:
 - είναι καλά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα, λαμβάνοντας υπόψη, όσο είναι δυνατόν, την ασφάλεια, την υγεία και τις εργονομικές αρχές,
 - συντηρούνται σε καλή κατάσταση για λειτουργία,
 - χρησιμοποιούνται μόνο για σκοπό που σχεδιάστηκαν, εκτός κι αν αρμόδιο πρόσωπο εγκρίνει άλλη χρήση εκτός από την αρχική, αφού προηγουμένως έχει συμπεράνει ότι είναι ασφαλή για τη χρήση αυτή,
 - χρησιμοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένους και κατάλληλα εκπαιδευμένους εργαζόμενους,
 - είναι εφοδιασμένα με προστατευτικούς προφυλακτήρες, καλύπτες και άλλες συσκευές που απαιτεί η εθνική νομοθεσία και οι κανονισμοί.
- Πρέπει, όπου απαιτείται, να δίνονται οδηγίες για ασφαλή χρήση από τον κατασκευαστή ή εργοδότη με τρόπο κατανοητό για τον χειριστή.
- Όσο είναι δυνατόν, πρέπει να καθοριστούν ασφαλείς διαδικασίες χειρισμού των μηχανημάτων, των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού.
- Δεν πρέπει να αποσπάται η προσοχή των χειριστών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και εξοπλισμών, όταν εργάζονται.
- Εγκαταστάσεις, μηχανήματα και εξοπλισμός πρέπει να τίθενται εκτός λειτουργίας, όταν δεν χρησιμοποιούνται και να απομονώνονται πριν από κάθε ρύθμιση, καθαρισμό ή συντήρηση.
- Όπου χρησιμοποιούνται προεκτάσεις καλωδίων ή ελαστικοί σωλήνες, πρέπει να έχουν όσο το δυνατόν μικρότερο μήκος και να μην επιτρέπουν τη δημιουργία επικίνδυνων καταστάσεων.

- Όλα τα επικίνδυνα κινούμενα μέρη των μηχανημάτων και του εξοπλισμού πρέπει να περικλείονται ή να φυλάσσονται επαρκώς σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Κάθε μηχανήμα και εξοπλισμός που κινείται με ενέργεια, πρέπει είναι εφοδιασμένο με κατάλληλα μέσα, προσπελάσιμα και εύκολα αναγνωρίσιμα στον χειριστή, που να διακόπτουν άμεσα την λειτουργία, των μηχανημάτων και του εξοπλισμού και να εμποδίζουν την εκκίνηση τους από απροσεξία.
- Τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός πρέπει να σχεδιάζονται ή να εφοδιάζονται με συσκευή, ώστε να μην είναι δυνατόν να ξεπεραστεί η μέγιστη ταχύτητα ασφαλείας που πρέπει να αναγράφεται πάνω σε αυτά. Σαν η ταχύτητα του μηχανήματος είναι μεταβλητή, πρέπει η εκκίνησή του να γίνεται μόνον στη μικρότερη ταχύτητα.
- Οι χειριστές όλων των μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, εξοπλισμού και εργαλείων πρέπει να εφοδιάζονται με μέσα ατομικής προστασίας, συμπεριλαμβανομένων, όπου είναι απαραίτητο, κατάλληλων μέσων προστασίας της ακοής.

Μηχανές

- Οι μηχανές πρέπει:
 - να κατασκευάζονται και να εγκαθίστανται έτσι, ώστε να είναι δυνατόν να ξεκινούν με ασφάλεια και να μην υπερβαίνουν τη μέγιστη ταχύτητα ασφαλείας.
 - να έχουν τηλεχειρισμό για περιορισμό της ταχύτητας, όταν απαιτείται.
 - να έχουν συσκευές για τη διακοπή της λειτουργίας τους, όταν υπάρχει κίνδυνος.
- Μηχανές εσωτερικής καύσεως δε θα πρέπει να λειτουργούν για μεγάλα χρονικά διαστήματα σε περιορισμένους χώρους, εκτός και αν υπάρχει επαρκής εξαερισμός.
- Όταν οι μηχανές εσωτερικής καύσεως τροφοδοτούνται με καύσιμα πρέπει:
 - να απομονώνεται η ανάφλεξη της μηχανής,
 - να αποφεύγεται η υπερχείλιση του καυσίμου,
 - να μην καπνίζει κανείς ή να μην υπάρχει ανοιχτή φλόγα στην περιοχή,
 - να υπάρχει διαθέσιμος πυροσβεστήρας.
- Βοηθητικές δεξαμενές καυσίμου πρέπει να είναι τοποθετημένες έξω από τον χώρο της μηχανής.

Σιλό

- Τα σιλό πρέπει:
 - να ανεγείρονται σε επαρκή θεμέλια.

- να αντέχουν τις τάσεις, στις οποίες υπόκεινται, χωρίς παραμόρφωση των τοίχων, πατωμάτων και άλλων τμημάτων που φέρουν φορτίο.
- Όλα τα μέρη του σιλό, όπου πρέπει να μεταβεί εργαζόμενος, πρέπει να εφοδιάζονται με ασφαλή μέσα πρόσβασης, όπως σκαλοπάτια, σταθερές σκάλες ή ανυψωτήρες.
 - Πρέπει να παρέχονται διευκολύνσεις για την εκτίμηση της ποσότητας του υλικού μέσα στο σιλό χωρίς είσοδο σε αυτό.
 - Στο σιλό πρέπει να υπάρχουν πινακίδες σε εμφανή σημεία που να:
 - παρέχουν λεπτομέρειες για τις προϋποθέσεις εισόδου.
 - να εφιστούν τη προσοχή για τον κίνδυνο βύθισης σε λεπτόκοκκα υλικά.
 - Εάν το υλικό στο σιλό είναι πιθανόν να προκαλέσει απόφραξη, πρέπει κατά προτίμηση να υπάρχουν αναμικτήρες, πεπιεσμένος αέρας ή άλλες μηχανικές συσκευές. Πρέπει επίσης να υπάρχει διαθέσιμος εξοπλισμός, όπως κοντάρια, μακριά εργαλεία, εμβολείς ή αλυσίδες εξομαλύνσεως, για να χρησιμοποιηθεί σε έκτακτες περιπτώσεις.
 - Σιλό, για υλικά με κίνδυνο αυτανάφλεξης πρέπει να εφοδιάζονται με εξοπλισμό πυρόσβεσης.
 - Σε σιλό, στα οποία είναι δυνατόν να σχηματισθούν εκρηκτικά μίγματα από αέρια ή σκόνες, πρέπει:
 - όλος ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων χειρός, να είναι άκαυστος.
 - να χρησιμοποιούνται μόνο εργαλεία μη σπινθηριστικά.
 - να προβλέπονται δίοδοι εκτόνωσης στους τοίχους.
 - Οι εισοδοί των σιλό πρέπει να παραμένουν κλειστές και κλειδωμένες.
 - Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να εισέρχονται σε σιλό, εκτός εάν:
 - το άνοιγμα της παροχής είναι κλειστό και ασφαλισμένο και το γέμισμα έχει σταματήσει.
 - είναι εξουσιοδοτημένοι γι' αυτό.
 - φορούν προστατευτικό εξοπλισμό με σχοινί διασώσεως, προσαρμοσμένο σε σταθερό σημείο.
 - ένα άλλο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο παρέχει σταθερή επιτήρηση και είναι σε επιφυλακή με κατάλληλο εξοπλισμό διάσωσης.

Εξοπλισμός εργασιών σκυροδέματος

- Οι αναμείκτες σκυροδέματος πρέπει να προστατεύονται με πλευρικά κιγκλιδώματα, ώστε να εμποδίζονται οι εργαζόμενοι να περνούν κάτω από τον κάδο, όταν αυτός είναι ανυψωμένος.
- Χοάνες, μέσα στις οποίες μπορεί να πέσει εργαζόμενος, και περιστρεφόμενα πεπεύγια λεκανών ή αναμείκτες τύπου μέτρησης αναλογιών, πρέπει να προστατεύονται επαρκώς με κιγκλίδωμα.
- Οι κάδοι των αναμεικτών σκυροδέματος, εκτός από το κανονικό φρένο, πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με συσκευή ή συσκευές με τις οποίες να μπλοκάρονται με ασφάλεια, όταν ανυψώνονται.
- Όταν το τύμπανο του αναμεικτή καθαρίζεται, πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις για την προστασία όσων εργάζονται στο εσωτερικό του, ασφαρίζοντας τους ανοικτούς διακόπτες, αφαιρώντας τις ασφάλειες ή αλλιώς διακόπτοντας την παροχή ηλεκτρικού.
- Κάδοι σκυροδέματος, για χρήση με γεραμούς και εναέριες καλωδιώσεις πρέπει να είναι, όσο το δυνατόν, απαλλαγμένοι από προεξοχές, από τις οποίες είναι δυνατόν να πέσει σκυρόδεμα.
- Φορτωμένοι κάδοι σκυροδέματος πρέπει να οδηγούνται στον προορισμό τους με κατάλληλα μέσα.
- Οι κάδοι σκυροδέματος, που τοποθετούνται με γερανό ή εναέριες καλωδιώσεις, πρέπει να αναρτώνται με άγκιστρα ασφαλείας.
- Όταν το σκυρόδεμα χύνεται από τους κάδους, οι εργαζόμενοι πρέπει να παραμένουν έξω από τη περιοχή βίαιης εκτίναξης λόγω κολλημένου σκυροδέματος στον κάδο.
- Πύργοι κάδων σκυροδέματος και ιστοί με ρείθρο έγχυσης ή ιμάντες μεταφοράς πρέπει:
 - να ανεγείρονται από αρμοδία πρόσωπα.
 - να επιθεωρούνται καθημερινά.
- Το βαρούλκο ανύψωσης του κάδου πρέπει να είναι έτσι τοποθετημένο, ώστε ο χειριστής να μπορεί να βλέπει το γέμισμα, την ανύψωση, το άδειασμα και την κάθοδο του κάδου. Όπου αυτό δεν είναι εφικτό, ένας άλλος εργαζόμενος κατευθύνει το χειριστή.
- Εάν ο χειριστής του βαρούλκου δεν μπορεί να βλέπει τον κάδο, τότε πρέπει να εφοδιάζεται, όπου είναι εφικτό, με κατάλληλο μέσο για τον προσδιορισμό της θέσης του.

- Οι οδηγοί των κάδων πρέπει να είναι σωστά ευθυγραμμισμένοι και συντηρημένοι, ώστε να αποφεύγεται το μπλοκάρισμα του κάδου στον πύργο.
- Η σκαλωσιά που φέρει αγωγό αναρρόφησης σκυροδέματος πρέπει να είναι αρκετά ανθεκτική, ώστε να στηρίζει τον αγωγό, όταν είναι γεμάτος μαζί με όλους τους εργαζόμενους, που μπορεί να βρίσκονται ταυτόχρονα στη σκαλωσιά, με συντελεστή ασφαλείας τουλάχιστον 4.
- Οι σωλήνες που μεταφέρουν σκυρόδεμα με πίεση πρέπει:
 - να αγκυρώνονται με ασφάλεια στα άκρα και τις καμπύλες.
 - να είναι εφοδιασμένοι κοντά στην κορυφή, με βαλβίδες απελευθέρωσης αέρα.
 - να δένονται με ασφάλεια στο στόμιο της αντλίας, με δακτύλιο στερεωμένο με κοχλία ή άλλο ισοδύναμο μέσο.

Μεταφορείς

- Οι μεταφορείς πρέπει να είναι κατασκευασμένοι και εγκαταστημένοι με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγονται τα επικίνδυνα σημεία μεταξύ κινουμένων και σταθερών τμημάτων ή αντικειμένων.
- Όταν μεταφορείς, που δεν είναι εντελώς περιφραγμένοι, διασχίζουν ή περνούν πάνω από μέρη, όπου απασχολούνται εργαζόμενοι, πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με διαφράγματα ή ελάσματα για να συγκρατείται οποιοδήποτε υλικό πέφτει. Τα σημεία μεταφοράς πρέπει να είναι εφοδιασμένα με επαρκή περίφραξη. Πρέπει επίσης να στερεώνονται, σε κατάλληλες θέσεις με εύκολη πρόσβαση για τους εργαζόμενους, συσκευές διακοπής της λειτουργίας για περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.
- Μηχανοκίνητοι μεταφορείς πρέπει να υπάρχουν σε σταθμούς φόρτωσης και εκφόρτωσης, σε περιοχές δραστηριοτήτων και σε άλλα κατάλληλα μέρη, με συσκευές για τη διακοπή της λειτουργίας του μεταφορέα, εάν είναι απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνου.
- Όταν δύο ή περισσότεροι μεταφορείς λειτουργούν μαζί, οι συσκευές ελέγχου πρέπει να είναι τοποθετημένες έτσι, ώστε κανείς μεταφορέας να μην μπορεί να λειτουργήσει πάνω σε σταματημένο μεταφορέα.
- Οι κοχλιωτοί μεταφορείς πρέπει πάντα να περιφράσσονται. Το κάλυμμα δεν θα πρέπει να αφαιρείται παρά μόνον, όταν ο μεταφορέας σταματήσει.
- Όταν ο μεταφορέας εκφορτώνει σε αποθήκη άνθρακα ή χοάνη, ο τροφοδοτικός μεταφορέας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με διακόπτη υπερφόρτωσης.

Εγκαταστάσεις θραυστήρα

- Οι εγκαταστάσεις θραυστήρα πρέπει να είναι τοποθετημένες σε ασφαλή απόσταση από τον χώρο εργασιών κατασκευής, για να αποφεύγονται τραυματισμοί εργαζομένων ή βλάβη στους εργαζόμενους προερχόμενη από σκόνη, άμμο, χαλίκι, θόρυβο και δονήσεις.
- Οι εγκαταστάσεις θραυστήρα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με έναν γενικό διακόπτη απομόνωσης ισχύος δίπλα στην μονάδα τον θραυστήρα και ορατό από αυτή, ώστε να εμποδίζεται τυχαία έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης κατά τη διάρκεια της επιδιόρθωσης ή συντήρησης.
- Ηλεκτρικοί κινητήρες, διακόπτες, συνδέσεις και όργανα πρέπει να είναι αδιαπέραστα από σκόνη και υγρασία.
- Εξοπλισμός, εγκαταστάσεις και μηχανήματα πρέπει να καθαρίζονται καθημερινά από σκόνη και άμμο.
- Οι δρόμοι πρόσβασης στη χοάνη θραυστήρα και στα διαφράγματα πρέπει να καθαρίζονται με ψεκάσμο νερού ή άλλους αποτελεσματικούς τρόπους.
- Τα καλώδια παροχής ισχύος πρέπει να τοποθετούνται είτε κάτω από το έδαφος ή σε ασφαλές ύψος και να σημειώνονται με δείκτες ανοικτού χρώματος, ώστε να αποφεύγονται ζημιές προερχόμενες από περιορισμένη ορατότητα.
- Ο εξοπλισμός μετακίνησης γαιών πρέπει να καθαρίζεται και να συντηρείται μετά από κάθε βάρδια εργασίας.

5.4 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΓΑΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

Γενικές διατάξεις

- Όλα τα οχήματα, ο εξοπλισμός μετακίνησης γαιών και τα μηχανήματα διαχείρισης υλικών πρέπει:
 - να είναι καλά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα, λαμβάνοντας υπόψη, όσο το δυνατό περισσότερο, τις εργονομικές αρχές, ιδιαίτερα ως προς το κάθισμα.
 - να διατηρούνται σε καλή κατάσταση.
 - να χρησιμοποιούνται κατάλληλα από άποψη υγιεινής και ασφάλειας.
 - να τα χειρίζονται άτομα κατάλληλα εκπαιδευμένα σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Οι χειριστές και οδηγοί των οχημάτων και του εξοπλισμού μετακίνησης γαιών ή διαχείρισης υλικών πρέπει να είναι ιατρικά κατάλληλοι, να είναι εκπαιδευμένοι, να έχουν

δοκιμαστεί και να έχουν καθορισμένο κατώτατο όριο ηλικίας σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.

- Σε όλες τις θέσεις εργασίας των κατασκευών που χρησιμοποιούνται οχήματα, εξοπλισμός μετακίνησης γαιών ή διαχείρισης υλικών πρέπει.

- να διατίθενται ασφαλείς και κατάλληλες προσβάσεις γι' αυτά,
- να ελέγχεται και να οργανώνεται η κυκλοφορία, ώστε να υπάρχει ασφάλεια.

- Πρέπει να παρέχεται επαρκής σηματοδότηση ή άλλος τρόπος ελέγχου για την αντιμετώπιση του κινδύνου από την κίνηση όλων των παραπάνω μηχανημάτων. Ειδικές προφυλάξεις πρέπει να λαμβάνονται για τη κίνηση των οχημάτων με την όπισθεν.

- Όπου δεν υπάρχει ορατότητα για τον οδηγό ή τον χειριστή, πρέπει να υπάρχει ένα κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο άτομο που θα κατευθύνει με σήματα τον οδηγό. Τα σήματα πρέπει να είναι κατανοητά από αυτούς στους οποίους απευθύνονται.

- Όταν απαιτείται η λειτουργία των παραπάνω μηχανημάτων πολύ κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς, πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις, όπως απομόνωση της ηλεκτρικής παροχής ή ανέγερση υπερκείμενων φραγμάτων ασφαλούς ύψους.

- Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα για να αποφεύγεται η πτώση όλων των παραπάνω οχημάτων σε κοιλότητες εκσκαφών ή στο νερό.

- Οχήματα και εξοπλισμός μετακίνησης γαιών ή διαχώρισης υλικών δεν πρέπει να διασχίζουν γέφυρες, οδογέφυρες, αναχώματα κλπ., αν προηγουμένως δεν έχει διαπιστωθεί ότι μπορεί να γίνει με ασφάλεια.

- Όπου χρειάζεται, τα παραπάνω μηχανήματα πρέπει να έχουν εφοδιαστεί με κατασκευές σχεδιασμένες για την προστασία του χειριστή από σύγκρουση, ανατροπή του μηχανήματος και πτώση υλικών.

- Όλα τα οχήματα - εξοπλισμός μετακίνησης γαιών ή διαχώρισης υλικών πρέπει να έχουν πινακίδες με την ένδειξη:

- του μικτού βάρους.
- του μέγιστου βάρους κατά άξονα ή στην περίπτωση ερπυστριοφόρου εξοπλισμού της πίεσης εδάφους.
- του απόβαρου.

- Όλα τα παραπάνω μηχανήματα πρέπει να εφοδιάζονται με:

- ηλεκτρική συσκευή ακουστικών σημάτων,
- προβολείς για πρόσθια και οπίσθια κίνηση,
- φρένα και χειρόφρενα,
- φανούς ουράς,

- σιγαστήρες,
- προειδοποιητική σήμανση.
- Οι χειριστές όλων των παραπάνω μηχανημάτων πρέπει να προστατεύονται επαρκώς από τις καιρικές συνθήκες ή τα ατυχήματα λόγω κρούσης, σύγκρουσης ή επαφής με κινούμενο φορτίο, με ένα θαλαμίσκο ο οποίος:
 - σχεδιάζεται και κατασκευάζεται σύμφωνα με τις εργονομικές αρχές και παρέχει ολοκληρωμένη προστασία από τις άσχημες καιρικές συνθήκες.
 - έχει επικαλυφθεί για προστασία από τη σκόνη.
 - παρέχει στο χειριστή καθαρή και απεριόριστη εικόνα τον χώρο εργασιών.
 - είναι εφοδιασμένος με δείκτη κατεύθυνσης και καθρέπτες και στις δύο πλευρές.
- Ο θαλαμίσκος των οχημάτων και του εξοπλισμού μετακίνησης γαιών ή διαχώρισης υλικών πρέπει να απέχει 1 μέτρο τουλάχιστον από την επιφάνεια όπου πραγματοποιείται η εκσκαφή.
- Όταν οι γερανοί και οι εκσκαφείς μετακινούνται εκτός λειτουργίας, η μπούμα πρέπει να είναι σε κατεύθυνση πορείας και το πτύο ή ο κάδος να είναι υψωμένος και χωρίς φορτίο, εκτός εάν μετακινούνται σε κατηφόρα.
- Σε εξοπλισμό μετακίνησης γαιών και διαχείρισης υλικών, κινητήρες, φρένα, μηχανισμός οδήγησης, σασί, πτερύγια, στηρίγματα πτερυγίων, οχήματα, συρματοσχοίνα, τροχαλίες, υδραυλικοί μηχανισμοί, μεταβιβάσεις, ζώνες και άλλα μέρη από τα οποία εξαρτάται καθημερινά η ασφάλεια πρέπει να επιθεωρούνται καθημερινά.
- Όλα τα πιο πάνω οχήματα δεν πρέπει να αφήνονται σε κλίση με την μηχανή σε λειτουργία.
- Τα δάπεδα και τα σκαλοπάτια των οχημάτων και του εξοπλισμού πρέπει να μην έχουν λάδια, γράσο, λάσπη ή άλλες ολισθηρές ουσίες.
- Εκσκαφείς, τύπου βυθοκόρου, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε τοίχους γαιών ψηλότερους από ένα μέτρο πάνω από την ακτίνα του εκσκαφέα, όταν είναι εγκατεστημένοι στη βάση του τοίχου.
- Καδοφόροι εκσκαφείς δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται στην κορυφή ή στη βάση τοίχων γαιών με κλίση μεγαλύτερη από 60 μοίρες.

Μηχανικά πτύα, εκσκαφείς

- Εάν είναι αναγκαίο για την αποφυγή κινδύνου κατά την διάρκεια επιθεώρησης ή επισκευής, ο ορθοστάτης του μηχανικού πτύου πρέπει να είναι εφοδιασμένος με σκάλα προστατευμένη με κιγκλίδωμα ή φράγματα άκρων.

- Οι ποδοκίνητοι μοχλοί φρένων για όλες τις κινήσεις σε μηχανικά πτύα πρέπει να έχουν δύο ανεξάρτητες συσκευές ασφαλείας.
- Τα μηχανικά πτύα πρέπει επίσης να έχουν ένα σύστημα αμέσου διακοπής της λειτουργίας για περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης ανεξάρτητο από τα χειριστήρια.
- Εκσκαφείς εφοδιασμένοι με στοιχείο για εις βάθος εκσκαφή θα πρέπει ή να έχουν σχεδιαστεί έτσι, ώστε οι αιχμές του κάδου να μην μπορούν να πλησιάσουν την μπούμα σε απόσταση μικρότερη των 60 εκατοστών ή να είναι εφοδιασμένοι με αξιόπιστο σύστημα διακοπής που να μην επιτρέπει να συμβεί το παραπάνω.
- Εκσκαφείς σχεδιασμένοι για ανύψωση με ανυψωτικό μηχανισμό, πρέπει να έχουν πινακίδα στον θαλαμίσκο και στη μπούμα, με ευανάγνωστη και διαρκή ένδειξη του μέγιστου ασφαλούς φορτίου εργασίας του ανυψωτικού μηχανισμού.
- Εκσκαφείς που χρησιμοποιούνται και ως κινητοί γερανοί πρέπει:
 - να εξετάζονται και να δοκιμάζονται σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς για τους κινητούς γεραμούς,
 - να είναι εφοδιασμένοι με έναν αυτόματο δείκτη του μέγιστου ασφαλούς βάρους εργασίας, όταν είναι εφικτό.

Πτύα ατμού

- Εθνικοί νόμοι και κανονισμοί που αφορούν την κατασκευή, εγκατάσταση, λειτουργία, δοκιμή και έλεγχο των ατμολεβητών θα πρέπει να ακολουθούνται για τους λέβητες των πτύων ατμού.

Πτύα που λειτουργούν με μηχανές εσωτερικής καύσεως

- Τα πτύα που λειτουργούν με μηχανή εσωτερικής καύσεως πρέπει:
 - να γειώνονται ή να προστατεύονται με άλλο τρόπο από τον στατικό ηλεκτρισμό,
 - να εφοδιάζονται με πυροσβεστήρα.

Ηλεκτρικά πτύα

- Η σύνδεση ή η αποσύνδεση της ηλεκτρικής παροχής από τη γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος προς ή από το ηλεκτρικό πτύο πρέπει να γίνεται από αρμόδιο και κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.
- Εάν ένα ηλεκτρικό πτύο βρίσκεται σε λειτουργία, οι ηλεκτρικές συνδέσεις και οι ηλεκτρονόμοι πρέπει να επιθεωρούνται καθημερινά.

Λειτουργία μηχανικών πτύων

- Η μπούμα πρέπει να προστατεύεται από τυχαία αιώρηση κατά τη λειτουργία ή τη μεταφορά.
- Ο κάδος ή η αρπάγη του μηχανικού πτύου πρέπει να προστατεύεται από πτώση, ανατροπή ή αιώρηση κατά τη λειτουργία.
- Ο χειριστής, πριν αφήσει το πτύο πρέπει να:
 - ελευθερώσει το γενικό συμπλέκτη,
 - χαμηλώσει την αρπάγη ή τον κάδο στο έδαφος.
- Οι κάδοι και οι αρπάγες των μηχανικών πτύων πρέπει να στηρίζονται, ώστε να αποτρέπεται η κίνησή τους κατά τη διάρκεια της επισκευής τους ή της αλλαγής των οδόντων.
- Όταν ένας εκσκαφέας λειτουργεί κοντά σε τοίχο ή παρόμοια κατασκευή, πρέπει να εμποδίζεται η είσοδος ατόμων στη ζώνη κίνδυνου, στην οποία είναι δυνατόν να συνθλιβούν, όταν η μηχανή γυρίζει.
- Τα φορτηγά δεν πρέπει να φορτώνονται σε μέρος όπου υπάρχει κίνδυνος από πτώση υλικών από κάδους που περνούν από πάνω. Όταν αυτό είναι αδύνατον, κανένα άτομο δεν πρέπει να παραμένει μέσα στον θαλαμίσκο κατά τη διάρκεια της φόρτωσης.
- Τα φορτηγά πρέπει να σταθμεύουν σε τέτοια απόσταση από τον εκσκαφέα, ώστε να υπάρχει τουλάχιστον 60 εκατοστά απόσταση μεταξύ του φορτηγού και της άνω δομής του εκσκαφέα, ακόμα και όταν αυτός στρέφεται.
- Όταν η εργασία γίνεται με κάδους υδραυλικής κίνησης, πρέπει το έμβολο να τραβιέται εντελώς πίσω, μέσα στον υδραυλικό κύλινδρο και όπου είναι απαραίτητο, να υπάρχουν υποστηρίγματα.

Μπουλντόζες

- Πριν αποχωρήσει από τη μπουλντόζα ο χειριστής πρέπει:
 - να εφαρμόσει τα φρένα,
 - να χαμηλώσει τη λεπίδα και την περόνη αναμόχλευσης,
 - να τοποθετήσει το μοχλό μετακίνησης στην ουδέτερη θέση.
- Στο τέλος της εργασίας οι μπουλντόζες πρέπει να παραμένουν στο επίπεδο του εδάφους.
- Όταν κινείται σε ανηφόρα η λεπίδα πρέπει να μένει χαμηλά.
- Οι λεπίδες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως φρένα, εκτός από περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.

Μηχανήματα εξομάλυνσης

- Ο ελκυστήρας και τα μηχανήματα εξομάλυνσης πρέπει να συνδέονται με μια γραμμή ασφαλείας, όταν λειτουργούν.
- Οι λεκάνες των μηχανημάτων εξομάλυνσης πρέπει να υποστηρίζονται, όταν οι λεπίδες αντικαθίστανται.
- Τα μηχανήματα εξομάλυνσης δεν πρέπει να κινούνται σε κατωφέρεια έχοντας αποσυμπλεγμένο το σύστημα μετάδοσης κίνησης.

Κινητά μηχανήματα ασφαλτόστρωσης και επίστρωσης

- Τα ξύλινα πατώματα μπροστά από τους ψεκαστήρες πρέπει να καλύπτονται με αυλακωτό φύλλο μετάλλου.
- Ο ανυψωτήρας του αναμείκτη πρέπει να είναι μέσα σε ξύλινο ή από φύλλα μετάλλου κάλυμμα, το οποίο να έχει παράθυρο για επιθεώρηση, λίπανση και συντήρηση.
- Τα δοχεία ασφάλτου πρέπει να έχουν κατάλληλα καλύμματα.
- Ο ψεκαστήρας πρέπει να εφοδιάζεται με πυρίμαχο κάλυμμα με παράθυρο επιθεώρησης.
- Για να αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς εξαιτίας του σχηματισμού αφρού:
 - οι λέβητες πρέπει να έχουν συσκευή που να μην επιτρέπει στον αφρό να φτάσει στους καυστήρες ή
 - να χρησιμοποιούνται μόνο μη αφρίζοντα προϊόντα.
- Όταν τα μηχανήματα λειτουργούν σε δημόσιους δρόμους, πρέπει να υπάρχει σύστημα ελέγχου της κυκλοφορίας και να παρέχονται στους εργαζόμενους γιλέκα που αντανακλούν το φως.
- Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχει σε ετοιμότητα ικανοποιητικός αριθμός πυροσβεστήρων και τουλάχιστον δύο στον ψεκαστήρα.
- Το υλικό πρέπει να φορτώνεται στον ανυψωτήρα μόνο όταν έχει θερμανθεί το τύμπανο ξήρανσης.
- Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας για τον έλεγχο του επιπέδου της ασφάλτου μέσα στη δεξαμενή.
- Διαλυτικά δεν πρέπει να θερμαίνονται πάνω από γυμνή φλόγα.
- Σαν σβήσει μια φλόγα καυστήρα, πρέπει:
 - να κλείνεται η παροχή καυσίμου,

- να εκκενώνεται εντελώς ο αγωγός θέρμανσης από την αντλία, για να αποτραπεί η επιστροφή της φλόγας.
- Οι θυρίδες επιθεώρησης δεν πρέπει να ανοίγονται, όταν υπάρχει πίεση στον λέβητα.

Οδοστρωτήρες

- Πριν χρησιμοποιηθεί ένας οδοστρωτήρας, το έδαφος πρέπει να ελεγχθεί για την φέρουσα ικανότητά του και για γενική ασφάλεια, ιδιαίτερα στα άκρα των πρηνών (π.χ. αναχώματα, κλπ.).
- Οι οδοστρωτήρες δεν πρέπει να λειτουργούν σε κατωφέρεια με τη μηχανή αποσυμπλεγμένη από τον μηχανισμό μετάδοσης κίνησης.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται ο οδοστρωτήρας, πρέπει:
 - να λειτουργούν τα φρένα.
 - η μηχανή να είναι στη χαμηλότερη ταχύτητα, όταν βρίσκεται μπροστά σε ανηφόρα.
 - να τίθεται η όπισθεν, όταν βρίσκεται μπροστά σε κατηφόρα.
 - ο διακόπτης να είναι κλειστός.
 - οι τροχοί να μπλοκάρονται.

5.5 ΕΚΣΚΑΦΕΣ, ΦΡΕΑΤΑ, ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΣΗΡΑΓΓΕΣ

Γενικές διατάξεις

- Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις σε κάθε εργασία εκσκαφής, φρέατος, χωματοουργικών, υπόγειες εργασίες ή σήραγγες όπως:
 - κατάλληλη αντιστήριξη ή άλλος τρόπος, για την αποφυγή του κινδύνου της πτώσης των εργαζομένων ή μετακίνησης εδάφους, βράχων ή άλλου υλικού,
 - αποφυγή κινδύνων που προκύπτουν από την πτώση ατόμων, υλικών ή αντικειμένων ή την εισροή νερού στην εκσκαφή, το φρέαρ, τα χωματοουργικά, τις υπόγειες εργασίες ή τη σήραγγα,
 - εξασφάλιση επαρκούς εξαερισμού σε κάθε χώρο εργασίας, ώστε να διατηρείται κατάλληλη ατμόσφαιρα για την αναπνοή και να περιορίζονται οι αναθυμιάσεις, τα αέρια, οι ατμοί, η σκόνη ή άλλες ακαθαρσίες σε επίπεδα μη επικίνδυνα ή

- βλαβερά για την υγεία και να μην ξεπερνούν τα όρια που καθορίζονται από τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς,
- εξασφάλιση της διάσωσης των εργαζομένων σε περίπτωση πυρκαγιάς ή εισροής νερού ή υλικών,
 - αποφυγή κινδύνων για τους εργαζόμενους που απορρέουν από πιθανούς υπόγειους κινδύνους, όπως κυκλοφορία υγρών ή παρουσία κοιλοτήτων αερίου αναλαμβάνοντας τον έγκαιρο προσδιορισμό τους με κατάλληλες έρευνες.
- Η αντιστήριξη ή άλλη στήριξη για κάθε τμήμα εκσκαφής, φρέατος, χωματοουργικών, υπογείων εργασιών ή σήραγγας, δεν πρέπει να ανεγείρεται, να μετατρέπεται ή να αποσυναρμολογείται, παρά μόνον κάτω από την επίβλεψη αρμοδίου προσώπου.
 - Κάθε τμήμα εκσκαφής, φρέατος, χωματοουργικών, υπόγειας εργασίας ή σήραγγας, όπου απασχολούνται άνθρωποι, πρέπει να επιθεωρείται από κατάλληλο άτομο, στα χρονικά διαστήματα και τις περιπτώσεις που καθορίζονται από τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς και τα αποτελέσματα πρέπει να καταγράφονται.
 - Οι εργασίες δεν πρέπει να ξεκινούν, αν δεν έχει πραγματοποιηθεί επιθεώρηση του χώρου της εργασίας από αρμόδιο άτομο, όπως καθορίζεται από τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς και αν δεν έχει θεωρηθεί ασφαλές για εργασία το τμήμα της εκσκαφής, του φρέατος, των χωματοουργικών, των υπόγειων εργασιών και της σήραγγας.

Εκσκαφές

- Πριν αρχίσει η εκσκαφή στο εργοτάξιο πρέπει:
 - όλη η εργασία εκσκαφής να έχει σχεδιασθεί και να έχει αποφασισθεί η μέθοδος της εκσκαφής και το είδος της απαιτούμενης εργασίας υποστήριξης,
 - να έχει επαληθευτεί η σταθερότητα του εδάφους από αρμόδιο πρόσωπο,
 - να έχει ελεγχθεί από αρμόδιο πρόσωπο ότι τα εφαιπόμενα κτίρια, οι κατασκευές ή οι δρόμοι δεν θα επηρεαστούν από την εκσκαφή,
 - ο εργοδότης να επαληθεύσει τη θέση όλων των εγκαταστάσεων κοινής ωφελείας, όπως υπόγειοι αποχετευτικοί αγωγοί, αγωγοί αερίου, νερού και ηλεκτρικοί αγωγοί, που είναι δυνατόν να προκαλέσουν επικίνδυνες καταστάσεις κατά τη διάρκεια της εργασίας,
 - εφόσον είναι απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνων, να διακοπεί ή να αποσυνδεθεί η παροχή αερίου, νερού, ηλεκτρισμού,

- αν οι υπόγειοι αγωγοί, οι καλωδιώσεις δεν είναι δυνατόν να αφαιρεθούν ή να αποσυνδεθούν, να περιφραχθούν, να απομονωθούν και να σημειωθούν κατάλληλα ή να προστατευτούν με άλλο τρόπο,
- να καθοριστεί η θέση των γεφυρών, προσωρινών δρόμων και των σωρών που έχουν εκσκαφθεί,
- αν είναι αναγκαίο για την αποφυγή κινδύνου, το έδαφος να καθαρίζεται από δέντρα, ογκόλιθους και άλλα εμπόδια,
- ο εργοδότης να διαπιστώσει ότι η γη που θα εκσκαφθεί δεν είναι μολυσμένη από βλαβερά χημικά ή αέρια ή κάποια άλλη επικίνδυνη χημική ουσία, όπως ο αμίαντος.
- Όλες οι εργασίες εκσκαφών πρέπει να επιβλέπονται από αρμόδιο πρόσωπο και πρέπει να δίνονται σαφείς οδηγίες στους χειριστές που εκτελούν την εργασία.
- Οι πλευρές της εκσκαφής πρέπει να επιθεωρούνται προσεκτικά:
 - καθημερινά, πριν από κάθε βάρδια και μετά από διακοπή εργασίας για διάστημα μεγαλύτερο της μιας μέρας,
 - μετά από κάθε ανατίναξη, μετά από απροσδόκητη κατακρήμνιση εδάφους,
 - μετά από σημαντική βλάβη των υποστηριγμάτων,
 - μετά από δυνατή βροχόπτωση, παγετό ή χιόνι,
 - όταν απαντώνται σχηματισμοί βράχων.
- Δεν πρέπει να τοποθετούνται ή να μετακινούνται φορτία, εγκαταστάσεις ή εξοπλισμός κοντά στα άκρα της εκσκαφής, όπου είναι πιθανόν να προκαλέσουν την κατάρρευσή της, θέτοντας έτσι σε κίνδυνο κάποια άτομα, εκτός και αν έχουν ληφθεί μέτρα, όπως αντιστήριξη ή πασσάλωση, για να μην υποχωρούν οι πλευρές.
- Οι πλευρές της εκσκαφής πρέπει να είναι εφοδιασμένες με αγκυρωμένους προσκρουστήρες και φράγματα για να εμποδίζουν την είσοδο των οχημάτων στην εκσκαφή. Δεν επιτρέπονται βαριά οχήματα κοντά στην εκσκαφή, εκτός και αν οι εργασίες στήριξης το επιτρέπουν.
- Εάν μια εκσκαφή είναι πιθανόν να επηρεάζει την ασφάλεια μιας κατασκευής, στην οποία βρίσκονται εργαζόμενοι, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία της κατασκευής από κατάρρευση.
- Οι πλευρές εκσκαφών, όπου οι εργαζόμενοι είναι εκτεθειμένοι σε κίνδυνο από κινούμενο έδαφος, πρέπει να ασφαίζονται μέσω κλίσης, αντιστήριξης, φορητής περίφραξης ή άλλων αποτελεσματικών μέσων.

- Όλη η εργασία υποστήριξης πρέπει να ελέγχεται τακτικά, για να εξασφαλίζεται ότι τα υποστηρίγματα, σφήνες, κλπ., είναι σταθερά και δεν παρατηρείται υπερβολική κάμψη ή παραμόρφωση.

- Όλη η ξυλεία που υπόκειται σε μεταβαλλόμενες καιρικές συνθήκες πρέπει να ελέγχεται ταχτικά για ξηρασία, συρρίκνωση και σάπισμα.

Υπόγειες κατασκευές

Γενικές διατάξεις

- Οι εργασίες υπόγειων κατασκευών πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με σχέδια εγκεκριμένα από την αρμόδια αρχή, όταν απαιτείται από τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς. Οι εγκαταστάσεις θα καθορίζουν τις μεθόδους εκσκαφής, τις μεθόδους διάσωσης και εκκένωσης σε περίπτωση φωτιάς, πλημμυράς και πτώσης ή μετατόπισης γης ή βράχων.

- Όλες οι εργασίες υπόγειων κατασκευών πρέπει να επιβλέπονται από αρμόδιο πρόσωπο και να δίνονται σαφείς οδηγίες στους τεχνίτες που τις πραγματοποιούν.

- Όλοι οι υπόγειοι χώροι εργασίας πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον μια φορά σε κάθε βάρδια.

- Χώροι όπου απασχολούνται απομονωμένοι εργαζόμενοι, πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον δύο φορές σε κάθε βάρδια.

- Πρέπει να διεξάγεται πλήρης έλεγχος των μηχανημάτων, του εξοπλισμού, των κατασκευών, των υποστηριγμάτων, των δρόμων, των μέσων πρόσβασης, των αποθηκών, των ιατρικών εγκαταστάσεων, των χώρων υγιεινής και εργασίας τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα.

- Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να απομακρύνονται από τις υπόγειες εργασίες, εάν:

- ο εξαερισμός σταματήσει ή

- απειλούνται από άλλο επικείμενο κίνδυνο.

- Πρέπει να διατηρείται ένα κατάλληλο σύστημα επικοινωνίας στην περιοχή πλησίον της περιοχής των υπόγειων εργασιών και της επιφάνειας, με σταθμούς στους ενδιάμεσους χώρους εργασίας.

- Σε σήραγγες και άλλες υπόγειες εργασίες όπου είναι δυνατόν να σχηματισθεί εκρηκτικό μίγμα, όπως αυτό του μεθανίου με τον αέρα, οι εργασίες πρέπει να διεξάγονται σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και τους κανονισμούς που ισχύουν για τα ορυχεία αερίων ή τα ανθρακωρυχεία.

- Ο αέρας πρέπει να ελέγχεται, για να εξακριβώνεται η επικινδυνότητά του και κανείς δεν επιτρέπεται να εισέλθει μέχρι να είναι κατάλληλος για την αναπνοή.
- Οι δίοδοι διαφυγής πρέπει να υποδεικνύονται με σήματα ορατά σε αμυδρό φως.

Καταπόντιση φρέατος

- Κάθε φρέαρ, που δεν καταποντίζεται σε στερεό βράχο, πρέπει να εγκιβωτίζεται, να επενδύεται ή να γίνεται ασφαλές με άλλο τρόπο.
- Ο ξυλότυπος για την τοιχοποιία επένδυσης φρεάτων πρέπει να αφαιρείται μόνον σταδιακά, καθώς η τοιχοποιία προχωρεί.
- Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται σε καταπόντιση φρεάτων πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με σκάλες, σκαλωσιές ή βάσεις, από τις οποίες να εργάζονται με ασφάλεια.
- Μια προσεχτική επιθεώρηση των φρέατος πρέπει να γίνεται:
 - πριν κατέβει μια βάρδια.
 - μετά από ανατίναξη.
- Τα φρέατα με βάθος πάνω από 30 μέτρα, πρέπει να έχουν επαρκή σκελετό κορυφής, αρκετά δυνατό για να αντέχει με ασφάλεια το μέγιστο φορτίο που πρέπει να μεταφέρει, κατασκευασμένος κατά προτίμηση από χάλυβα ανοικτής εστίας.
- Εάν οι σκελετοί κορυφής είναι από ξύλο, πρέπει να είναι έτσι κατεργασμένοι, ώστε να είναι πυρίμαχοι.
- Οι σκελετοί κορυφής πρέπει να είναι γειωμένοι ή κατάλληλα προστατευμένοι με άλλο τρόπο από τους γεραμούς.
- Όλες οι προσβάσεις σε φρέατα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με πόρτες που να κλείνουν αποτελεσματικά το άνοιγμα σε ύψος τουλάχιστον δύο μέτρων.
- Τα φρέατα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με σύστημα σήμανσης που προειδοποιεί τον μηχανικό ανύψωσης, όταν ένα μεταφορικό όχημα περνά το ασφαλές όριο της διαδρομής.
- Πριν αρχίσουν οι εργασίες διάνοιξης σήραγγας από ένα φρέαρ, πρέπει να εγκατασταθούν δύο ξεχωριστά συστήματα σηματοδότησης ή επικοινωνίας διαφορετικού είδους.
- Ο κώδικας σήμανσης πρέπει να είναι τοποθετημένος στο χώρο του ανυψωτικού μηχανήματος και σε κάθε πρόσβαση.
- Τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα:
 - με ένα κατάλληλο φρένο, που θα σταματά αυτόματα και θα συγκρατεί το μεταφορικό μέσο, εάν διακοπεί η παροχή ισχύος στο ανυψωτικό,

- με ένα αξιόπιστο δείκτη βάρους.
- Όλα τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να επιθεωρούνται τουλάχιστον μια φορά τη μέρα, από τον μηχανικό ανύψωσης.
- Φρέατα που υπερβαίνουν τα 30 μέτρα βάθος πρέπει να έχουν εγκατάσταση για μεταφορά ατόμων.
- Κλωβοί ή αυτοκίνητα μεταφοράς ατόμων πρέπει να εξοπλίζονται με μηχανισμό ασφαλείας, που να συγκρατεί αυτόματα τον κλωβό ή το αυτοκίνητο, ακόμη και όταν είναι πλήρως φορτωμένο, εάν σπάσει ή χαλαρώσει το συρματόσκοινο ανάρτησης.
- Να υπάρχουν επαρκή μέσα μπλοκαρίσματος του οχήματος ή κλωβού σε κάθε θέση αποβίβασης.
- Οι κάδοι που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά ατόμων σε φρέατα πρέπει:
 - να μην έχουν προεξοχές στην εξωτερική επιφάνεια που μπορούν να γαντζωθούν σε κάποιο εμπόδιο.
 - να μην έχουν λιγότερο από 1 μέτρο βάθος.
 - να είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλα μέσα για την αποφυγή τυχαίας ανατροπής και περιστροφής.
 - να μην ανοίγουν μόνοι τους.
- Πρέπει να τοποθετούνται πινακίδες σε εμφανή μέρη στην εγκατάσταση ανύψωσης που να αναφέρουν:
 - τη μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς ατόμων στο φρέαρ,
 - το μέγιστο αριθμό ατόμων και το μέγιστο βάρος υλικών που μπορούν να μεταφέρονται με ασφάλεια κάθε φορά.
- Οι εργασίες ανύψωσης σε φρέατα πρέπει να ρυθμίζονται από κατάλληλα σήματα.

Εξαερισμός

- Όλες οι υπόγειες εργασίες πρέπει να τροφοδοτούνται με κανονικό ρεύμα αέρος για να διατηρούνται οι χώροι κατάλληλοι προς εργασία και ιδιαίτερα:
 - για να αποφεύγονται υπερβολικές αυξήσεις στη θερμοκρασία,
 - για να αραιώνονται οι βλαβερές σκόνες, τα αέρια, οι ατμοί και οι αναθυμιάσεις σε ασφαλείς συγκεντρώσεις,
 - για να εμποδίζεται η πτώση της περιεκτικότητας του οξυγόνου στον αέρα κάτω από 17% ή από ένα επίπεδο καθορισμένο από τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Σε όλες τις υπόγειες εργασίες είναι γενικά δυνατόν να αντιστραφεί η ροή του αέρα.

- Σε σήραγγα όπου γίνεται ανατίναξη:
 - πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής παροχή αέρα στην πρόσοψη με μηχανικό εξαερισμό,
 - μετά από κάθε έκρηξη η πρόσοψη πρέπει να καθαρίζεται από επιβλαβή αέρια και σκόνη, όσο είναι εφικτό, με εξαερισμό. Όπου είναι αναγκαίο, η σκόνη πρέπει να ελέγχεται με ψεκασθήρες νερού ή εκτοξευτήρες ομίχλης,
 - θα πρέπει να υπάρχει βοηθητικός εξαερισμός, εάν είναι απαραίτητο για την απομάκρυνση των αναθυμιάσεων.
- Όπου δεν υπάρχει επαρκής εξαερισμός, οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλες αναπνευστικές συσκευές. Μόνον σε πολύ εξαιρετικές περιστάσεις πρέπει να επιτρέπεται η εργασία σε χώρους χωρίς, επαρκή εξαερισμό.

Προστασία από φωτιά

- Δεν θα πρέπει να χτίζεται κατασκευή ικανή να αναφλεγεί ή να αποθηκεύεται κάποιο εύφλεκτο υλικό σε απόσταση 30 μέτρων από φρέαρ, είσοδο σήραγγας, μηχανοστάσιο ανυψωτικής μηχανής ή μηχανοστάσιο ανεμιστήρα εξαερισμού.
- Όσο είναι εφικτό, καύσιμα υλικά ή εύφλεκτα υγρά δεν πρέπει να είναι αποθηκευμένα κάτω από το έδαφος.
- Λιπαντικά, γράσα και επενδύσεις καλωδίων υπό το έδαφος πρέπει:
 - να είναι φυλαγμένα σε κλειστά μεταλλικά δοχεία,
 - να είναι αποθηκευμένα σε ασφαλές μέρος μακριά από φρέατα, ανυψωτήρες, εκρηκτικά και ξυλεία.
- Γυμνή φλόγα και κάπνισμα δεν επιτρέπονται στις υπόγειες εργασίες, παρά μόνο αν δεν υπάρχει κίνδυνος φωτιάς ή έκρηξης.
- Οι βενζινοκινητήρες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται υπό το έδαφος, παρά μόνο κάτω από συνθήκες εγκεκριμένες από την αρμόδια αρχή.
- Εάν πραγματοποιείται συγκόλληση ή κοπή με φλόγα υπογείως:
 - τα ξύλινα υποστηρίγματα και οι άλλες κατασκευές ή τα υλικά ικανά να αναφλεγούν, πρέπει να προστατεύονται με ένα πυρίμαχο πλαίσιο,
 - πρέπει να υπάρχουν άμεσα διαθέσιμοι κατάλληλοι πυροσβεστήρες,
 - πρέπει να υπάρχει συνεχής παρακολούθηση για εκδήλωση πυρκαγιάς,
 - οι αναθυμιάσεις των συγκολλήσεων πρέπει να απομακρύνονται με σύστημα εξαερισμού.

Ηλεκτρισμός

- Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σε φρέατα και σήραγγες πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με τους σχετικούς εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Ο γενικός διακόπτης που σταματά την παροχή ηλεκτρισμού σε όλες τις υπόγειες εγκαταστάσεις πρέπει:
 - να είναι εγκατεστημένος στην επιφάνεια,
 - να έχουν πρόσβαση σε αυτόν μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα,
 - να τον χειρίζεται αρμόδιο εξουσιοδοτημένο άτομο.
- Όπου είναι απαραίτητο, πρέπει να τοποθετούνται κατάλληλα αλεξικέραυνα στην επιφάνεια, για να προστατεύουν την υπόγεια εγκατάσταση από υψηλή τάση λόγω ατμοσφαιρικού ηλεκτρισμού.
- Τα κύρια καλώδια παροχής ρεύματος σε ηλεκτροκινητήρες εγκατεστημένους στην περιοχή φρεάτων (όπως αυτά για υπόγειους ανεμιστήρες και αντλίες αποστράγγισης) πρέπει να είναι διπλά, εάν η διακοπή της λειτουργίας αυτών των κινητήρων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο.
- Όλοι οι διακόπτες πρέπει να είναι τύπου κλειστής ασφάλειας.
- Οι υπόγειοι σταθεροί λαμπτήρες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με γερό προστατευτικό κάλυμμα από γυαλί ή άλλο διαφανές υλικό ή με προφυλακτήρα.
- Όπου απαιτείται από τις τοπικές συνθήκες, τα εξαρτήματα των λαμπτήρων πρέπει να είναι αδιαπέραστα από τη σκόνη, τα αέρια και το νερό.
- Η τάση των φορητών λαμπτήρων που χρησιμοποιούνται κάτω από το έδαφος πρέπει να μην υπερβαίνει την κατώτερη τάση ασφαλείας.

Υπόγειος φωτισμός

- Όλα τα μέρη, όπου απασχολούνται ή διέρχονται εργαζόμενοι, πρέπει να φωτίζονται επαρκώς.
- Εκτός από τον κύριο φωτισμό, πρέπει να υπάρχει και φωτισμός εκτάκτου ανάγκης, που να λειτουργεί μέχρι να φτάσουν οι εργαζόμενοι στην επιφάνεια με ασφάλεια.

Γεώτρηση

- Όταν η γεώτρηση γίνεται σε πέτρωμα, πρέπει να αφαιρούνται οι ελεύθεροι βράχοι, για να προστατεύονται οι χειριστές από πτώσεις χωμάτων. Όταν αυτό δεν είναι εφικτό, πρέπει να παρέχεται ένα προστατευτικό στέγαστρο ή προφυλαχτήρας πάνω από το κεφάλι.

Μεταφορά, αποθήκευση, χειρισμός εκρηκτικών

- Η μεταφορά, η αποθήκευση και ο χειρισμός των εκρηκτικών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Τα εκρηκτικά δεν πρέπει να μεταφέρονται σε κλωβό φρέατος ή σε κάδο μαζί με άλλα υλικά.
- Εκρηκτικά και πυροκροτητές δεν πρέπει να μεταφέρονται μαζί στο φρέαρ, εκτός αν είναι σε ειδικό όχημα.

Ανατίναξη

- Οι τρόποι ανατίναξης πρέπει να είναι σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Δεν πρέπει να εγκαθίσταται άλλο ηλεκτρικό κύκλωμα στην πλευρά της σήραγγας, όπου βρίσκεται το κύκλωμα ανατίναξης.
- Πριν την έκρηξη, πρέπει να απενεργοποιούνται όλα τα άλλα ηλεκτρικά κυκλώματα σε επαρκή απόσταση από το σημείο έκρηξης.
- Κατά τη διάρκεια της γόμωσης των οπών έκρηξης, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο κατάλληλοι λαμπτήρες μπαταρίας.
- Μετά από κάθε έκρηξη, οι πλευρές, η επιφάνεια εργασίας και η οροφή πρέπει να επιθεωρούνται και να καθαρίζονται από ελεύθερους βράχους.

Ρυμούλκηση

- Το σύστημα ρυμούλκησης πρέπει να συμφωνεί με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Σε σήραγγες με σιδηροτροχιές, εκτός εάν υπάρχει επαρκής απόσταση κυλιόμενου υλικού και πλευρών, πρέπει να υπάρχουν εσοχές σε κατάλληλα διαστήματα, ικανές να χωρούν τουλάχιστον 2 άτομα και να έχουν τουλάχιστον 60 εκατοστά βάθος.
- Η μηχανική ρυμούλκηση πρέπει να ελέγχεται με κατάλληλη σήμανση.
- Τραίνα και μονά οχήματα πρέπει να έχουν φώτα πορείας και φώτα ουράς.
- Η εκτροχιασμός με ρυμούλκηση πρέπει να γίνεται μόνο κάτω από τον έλεγχο και την επίβλεψη αρμοδίου προσώπου.
- Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να μεταφέρονται σε οχήματα ή σιδηροδρομικές μηχανές που δεν προορίζονται γι' αυτό το σκοπό.

Έλεγχος σκόνης

- Πρέπει να λαμβάνονται επαρκή μέτρα, για να αποτρέπεται ο σχηματισμός σκόνης ή αυτός να καταστέλλεται, όσο γίνεται πιο κοντά στην πηγή, κατά τη διάρκεια εργασιών σε σήραγγες και ιδιαίτερα η σκόνη πυριτίου που αποτελείται από σωματίδια μικρότερα των 5 microns.
- Εάν η γεώτρηση γίνεται σε ξηρή επιφάνεια, η σκόνη που παράγεται πρέπει να αναρροφάτε και να συλλέγεται.
- Εάν η γεώτρηση γίνεται σε υγρή επιφάνεια το τρυπάνι πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένο, ώστε να μην λειτουργεί, αν δεν ξεκινήσει η παροχή νερού.
- Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανατίναξης, πριν κάθε εκπυρσοκρότηση, το πάτωμα, η οροφή και οι πλευρές στα κοντινά σημεία, εάν είναι δυνατό, πρέπει να υγραίνονται ευτελώς.
- Οι ελεύθεροι ογκόλιθοι πρέπει να υγραίνονται επαρκώς κατά τη διάρκεια φόρτωσης, μεταφοράς ή ξεφορτώματος κάτω από το έδαφος.
- Υλικά που έχουν εκσκαφθεί δεν πρέπει να εκτίθενται σε ρεύματα αέρα μεγάλης ταχύτητας κατά τη διάρκεια μεταφοράς.
- Εάν κάποια μηχανή λιθοκοπιάς χρησιμοποιείται υπόγεια, πρέπει να λαμβάνονται επαρκή μέτρα, ώστε η σκόνη που δημιουργείται να μην διεισδύει σε χώρους εργασίας.

Υπόγεια δίκτυα αγωγών

- Επαρκής εξαερισμός πρέπει να παρέχεται για εργαζόμενους σε σωληνώσεις.
- Όταν τοποθετούνται σωλήνες σε υδροφόρο έδαφος, πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με έναν υδατοφράχτη στην ακραία διατομή τους.
- Όταν υπάρχει περίπτωση να συναντήσουμε όγκους ύδατος ή εκρηκτικών αερίων, πρέπει να γίνονται δοκιμαστικές γεωτρήσεις πριν την έναρξη των εργασιών.
- Πρέπει να παρέχονται αξιόπιστα μέσα επικοινωνίας μεταξύ, των εργαζομένων μέσα στους αγωγούς και των ατόμων έξω από αυτούς.
- Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται σε εγκαταστάσεις σωληνώσεων πρέπει να είναι δυνατόν να φθάνουν γρήγορα σε ασφαλές μέρος σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.
- Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλες ρυθμίσεις για τη διάσωση εργαζομένων, οι οποίοι βρίσκονται σε κίνδυνο και δεν μπορούν να φθάσουν σε ασφαλές μέρος.

5.6 ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΥΨΗ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ

Γενικές διατάξεις

- Όπου είναι απαραίτητη η προστασία από τον κίνδυνο ή όπου το ύψος μιας κατασκευής ή η κλίση της υπερβαίνει τα καθορισμένα από τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς όρια, πρέπει να λαμβάνονται προστατευτικά μέτρα για τυχόν πτώση εργαζομένων, εργαλείων και άλλων αντικειμένων ή υλικών.

- Οι υπερυψωμένες θέσεις εργασίας, όπως οροφές ύψους μεγαλύτερου των 2 μέτρων ή όπως καθορίζεται, πάνω από το πάτωμα ή το έδαφος, πρέπει να προστατεύονται σε όλες τις ανοιχτές πλευρές με προστατευτικά κιγκλιδώματα και φράγματα άκρων σύμφωνα με τους σχετικούς εθνικούς νόμους και κανονισμούς. Όπου δεν είναι δυνατή η παροχή προστατευτικών κιγκλιδωμάτων και φραγμάτων άκρων, πρέπει να παρέχονται και να χρησιμοποιούνται επαρκείς συσκευές ασφαλείας.

- Οι υπερυψωμένες θέσεις εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των οροφών, πρέπει να είναι εφοδιασμένες με ασφαλή μέσα πρόσβασης και εξόδου, όπως σκαλοπάτια, ράμπες ή σκάλες, σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.

- Εάν δεν είναι εφικτή η ύπαρξη προστατευτικών κιγκλιδωμάτων, τα άτομα που απασχολούνται σε υπερυψωμένες θέσεις εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των οροφών, από όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης από υψος μεγαλύτερο των 2 μέτρων ή όπως καθορίζεται, πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλα δίχτυα ή ελάσματα ή πλατφόρμες ή να εξασφαλίζονται με σκοιινιά διασώσεως προσδεμένα με ασφάλεια.

Εργασίες σε στέγες

- Όλες οι δραστηριότητες εργασιών σε στέγη πρέπει να προσχεδιάζονται και να επιβλέπονται κατάλληλα.

- Οι εργασίες σε στέγες πρέπει να αναλαμβάνονται μόνο από εργαζομένους που είναι φυσικά και ψυχολογικά υγιείς και έχουν την αναγκαία γνώση και πείρα για αυτό το είδος εργασίας.

- Οι εργασίες σε στέγες δεν πρέπει να διεξάγονται σε καιρικές συνθήκες που απειλούν την ασφάλεια των εργαζομένων.

- Συρόμενα φράγματα, διάδρομοι και σκάλες οροφής πρέπει να στερεώνονται με ασφάλεια σε σταθερή κατασκευή.

- Τα υποστηρίγματα της στέγης πρέπει να ταιριάζουν με την κλίση της και να στηρίζονται με ασφάλεια.

- Όπου είναι ανάγκη κάποιος να γονατίσει ή να σκύψει κοντά στην άκρη της στέγης, πρέπει να υπάρχει ένα ενδιάμεσο κιγκλίδωμα, εκτός αν έχουν ληφθεί άλλες προφυλάξεις, όπως η χρήση εξοπλισμού ασφαλείας.
- Σε μια μεγάλη στέγη, όπου η εργασία δεν πρόκειται να διεξαχθεί στο άκρο της στέγης ή κοντά σ' αυτό, πρέπει να παρέχεται ένα απλό φράγμα, αποτελούμενο από σταυροειδείς σωλήνες σκαλωσιάς που υποστηρίζει ένα σωληνωτό κιγκλίδωμα. Τέτοια φράγματα πρέπει να τοποθετούνται σε απόσταση τουλάχιστον 2 μέτρων από το άκρο.
- Όλα τα καλύμματα ανοιγμάτων στη στέγη πρέπει να είναι καλής κατασκευής και να είναι ασφαλισμένα στη θέση τους.
- Στέγες με βαθμό κλίσης μεγαλύτερο του 10 πρέπει να θεωρούνται επικλινείς.
- Όταν η εργασία διεξάγεται σε επικλινείς οροφές, πρέπει να παρέχονται επαρκή και κατάλληλα συρόμενα φράγματα ή σκάλες οροφής, γερά ασφαλισμένα στη θέση τους, όσο το δυνατόν γρηγορότερα.
- Κατά την διάρκεια εκτεταμένης εργασίας στη στέγη, πρέπει να παρέχονται γερά φράγματα ή κιγκλιδώματα και φράγματα άκρων για να εμποδίζουν την πτώση των εργαζομένων.
- Όπου οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να δουλέψουν πάνω ή κοντά σε στέγες ή άλλα μέρη επικαλυμμένα με εύθραυστο υλικό και υπάρχει κίνδυνος πτώσης, πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλες σκάλες οροφής ή συρόμενα φράγματα αρκετά ανθεκτικά για την ασφάλειά τους, όταν αυτοί διασχίζουν τα ανοίγματα των υποστηρίγμάτων για την κάλυψη της στέγης.
- Πρέπει να παρέχονται τουλάχιστον δύο σανίδες, ώστε να μην είναι απαραίτητο να στέκεται κάποιος σε μια εύθραυστη οροφή για να μετακινήσει μια σανίδα ή μια σκάλα ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- Για την αποφυγή του κινδύνου, πρέπει να τοποθετηθεί κατάλληλο υλικό, όπως δικτυωτό πλέγμα από ατσάλοσυρμα πριν από κάθε επίστρωση στέγης από ασβεστοσιμέντο ή πριν άλλο εύθραυστο υλικό τοποθετηθεί πάνω του.
- Τεγίδες ή άλλα ενδιάμεσα υποστηρίγματα για εύθραυστα υλικά κατασκευής οροφών πρέπει να είναι αρκετά κοντά το ένα στο άλλο για την αποφυγή τον κινδύνου.
- Όπου χρησιμοποιείται για πρόσβαση μια πλευρά ή στηθαίο ρείθρο μιας εύθραυστης στέγης, πρέπει να παρέχεται προστασία για τον κίνδυνο πτώσης μέσω του εύθραυστου υλικού καλύπτοντας το σε μια ελάχιστη απόσταση ενός μέτρου πάνω στη στέγη.

- Κτίρια με εύθραυστες στέγες πρέπει να φέρουν προειδοποιητικές πινακίδες τοποθετημένες στις εισόδους της στέγης.

Εργασία σε ψηλές καπνοδόχους

- Για την ανέγερση και επισκευή ψηλών καπνοδόχων, πρέπει να παρέχεται μια κατάλληλη σκαλωσιά. Ένα κατάλληλο δίκτυ συγκράτησης πρέπει να διατηρείται σε κατάλληλη απόσταση κάτω από την σκαλωσιά.
 - Το δάπεδο της σκαλωσιάς πρέπει να είναι πάντα τουλάχιστον 65 cm κάτω από την κορυφή της καπνοδόχου.
 - Το αμέσως χαμηλότερο δάπεδο κάτω από το δάπεδο της σκαλωσιάς, όπου εκτελούνται εργασίες, πρέπει να μένει στη θέση όπου λειτουργεί ως πλατφόρμα ασφαλείας.
 - Η απόσταση ανάμεσα στο εσωτερικό άκρο της σκαλωσιάς και στον τοίχο της καπνοδόχου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 cm, σε οποιοδήποτε σημείο.
 - Οι πλατφόρμες ασφαλείας πρέπει να ανεγείρονται πάνω από:
 - την είσοδο στην καπνοδόχο,
 - τους δρόμους διέλευσης και τους χώρους εργασίας, όπου οι εργαζόμενοι μπορεί να κινδυνεύουν από αντικείμενα που πέφτουν.
 - Για την άνοδο σε ψηλές καπνοδόχους, πρόσβαση παρέχεται με:
 - σκαλοπάτια τεχνητές σκάλες,
 - μια στήλη σιδερένιων σκαλοπατιών εντοιχισμένων με ασφάλεια στον τοίχο της καπνοδόχου,
 - άλλα κατάλληλα μέσα.
 - Όταν εργαζόμενοι χρησιμοποιούν τα εξωτερικά σκαλοπάτια για να ανέβουν στην καπνοδόχο, πρέπει να υπάρχει στην κορυφή ένα σκονίσι οπλισμένο με χάλυβα και στερεωμένο με ασφάλεια, με θηλιά στο ελεύθερο άκρο και κρεμασμένο τουλάχιστον 3 μέτρα για να βοηθά την άνοδο των εργαζομένων.
 - Κατά τη διάρκεια διεξαγωγή εργασιών σε ανεξάρτητες καπνοδόχους, η περιοχή γύρω από την καπνοδόχο πρέπει να περιφράσσεται σε ασφαλή απόσταση.
 - Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται στην κατασκευή, μετατροπή, συντήρηση ή επιδιόρθωση ψηλών καπνοδόχων, δεν πρέπει να:
 - εργάζονται στο εξωτερικό τμήμα χωρίς εξοπλισμό ασφαλείας, προσδεμένοι με σκονίσι διάσωσης σε ένα σκαλοπάτι, δακτύλιο ή άλλη ασφαλή αγκύρωση,

- βάζουν εργαλεία ανάμεσα στον εξοπλισμό ασφαλείας και στο σώμα τους ή στις τσέπες που δεν προορίζονται γι' αυτό το σκοπό,
 - μετακινούν βαριά υλικά ή εξοπλισμό πάνω - κάτω με τα χέρια και από ή προς το χώρο εργασίας στην καπνοδόχο,
 - δένουν τροχαλίες ή σκαλωσιές σε ενισχυμένους δακτυλίους, χωρίς πρώτα να επιβεβαιώνουν τη σταθερότητά τους,
 - εργάζονται μόνοι,
 - ανεβαίνουν σε καπνοδόχο που δεν είναι εφοδιασμένη με επαρκώς αγκυρωμένες κινητές σκάλες ή σκαλοπάτια,
 - εργάζονται σε καπνοδόχους υπό λειτουργία, εκτός εάν έχουν ληφθεί οι αναγκαίες προφυλάξεις για την αποφυγή του κινδύνου από καπνό και αέρια.
- Εργασίες σε ανεξάρτητες καπνοδόχους δεν πρέπει να διεξάγονται σε δυνατούς ανέμους, παγωνιά, ομίχλη ή κατά τη διάρκεια καταιγίδας με κεραυνούς.

5.7 ΔΟΜΙΚΟΙ ΣΚΕΛΕΤΟΙ, ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Γενικές διατάξεις

- Η ανέγερση, η κατεδάφιση ή αποσυναρμολόγηση κτιρίων, κατασκευών, έργων πολιτικού μηχανικού, ξυλοτύπων, ψευδοκατασκευών, υποστηρίξεων πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένους εργαζόμενους και μόνο κάτω από την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου.
- Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις έναντι του κινδύνου που μπορεί να προκύψει για τους εργαζόμενους από κάθε προσωρινή κατάσταση εξασθένησης ή αστάθειας μιας κατασκευής.
- Ξυλότυποι, ψευδοκατασκευές και υποστηρίξεις πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να συντηρούνται με τέτοιο τρόπο, ώστε να υποστηρίζουν με ασφάλεια όλα τα φορτία που μπορούν να εφαρμοσθούν σ' αυτά.
- Οι ξυλότυποι πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένοι και κατασκευασμένοι, ώστε οι πλατφόρμες εργασίας, τα μέσα πρόσβασης, οι ενισχύσεις και τα μέσα χειρισμού και σταθεροποίησης να εφαρμόζονται εύκολα στην κατασκευή ξυλοτύπων.

Ανέγερση και αποσυναρμολόγηση χαλύβδινων και προκατασκευασμένων κατασκευών.

• Όσο είναι εφικτό, η ασφάλεια των εργαζομένων που απασχολούνται στην ανέγερση και αποσυναρμολόγηση χαλύβδινων και προκατασκευασμένων κατασκευών, πρέπει να εξασφαλίζεται με κατάλληλα μέσα, όπως η παροχή και η χρήση:

- κινητής σκάλας, διαδρόμων ή σταθερών πλατφόρμων.
- πλατφόρμων, κάδων, κρεμαστών ή άλλων κατάλληλων μέσων αιωρούμενων από ανυψωτικά μέσα.
- εξοπλισμών ασφαλείας και ζωνών διάσωσης, δικτύων συγκράτησης ή πλατφόρμων συγκράτησης.
- μηχανοκίνητων κινητών πλατφόρμων εργασίας.

• Χαλύβδινες και προκατασκευασμένες κατασκευές πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένες και κατασκευασμένες, ώστε να μεταφέρονται και να συναρμολογούνται με ασφάλεια και εφόσον απαιτείται από τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς, πρέπει σε κάθε μονάδα να αναγράφεται καθαρά το βάρος της.

• Για σταθερότητα, αλλά και για λόγους ασφαλείας, σε κάθε τμήμα που ανεγείρεται, η μελέτη πρέπει να λαμβάνει υπόψη:

- τις συνθήκες και τις μεθόδους της πρόσδεσης στις εργασίες μεταφοράς, αποθήκευσης και προσωρινής στήριξης κατά την ανέγερση ή την αποσυναρμολόγηση.
- τις μεθόδους για την παροχή προφυλακτήρων, όπως κιγκλιδώματα και πλατφόρμες εργασίας και, όταν χρειάζεται, την ευκολία συναρμολόγησής τους πάνω στον κατασκευαστικό χάλυβα ή τα προκατασκευασμένα τμήματα.

• Τα άγκιστρα και οι άλλες συσκευές, που ενσωματώθηκαν ή παρασχέθηκαν στον κατασκευαστικό χάλυβα ή τα προκατασκευασμένα τμήματα, που απαιτούνται για την ανύψωση και τη μεταφορά τους, πρέπει να έχουν σχήμα, διαστάσεις και τοποθέτηση, ώστε:

- να αντεπεξέρχονται με ικανοποιητικά περιθώρια στις τάσεις, στις οποίες υπόκεινται,
- να μην προσθέτουν τάσεις στο συγκεκριμένο τμήμα της κατασκευής, που μπορεί να προκαλέσει βλάβη ή τάσεις που δεν προβλέφθηκαν στη μελέτη και να είναι έτσι σχεδιασμένα, ώστε να επιτρέπουν εύκολη απελευθέρωση από τα ανυψωτικά μέσα. Σημεία ανύψωσης για τα πατώματα και κλιμακοστάσια πρέπει να τοποθετούνται (σε κοιλότητες αν χρειάζεται) έτσι, ώστε να μην προεξέχουν,

- να αποτρέπεται αστάθεια ή παραμόρφωση του ανυψωμένου φορτίου.
- Προκατασκευασμένα τμήματα από σκυρόδεμα, δεν πρέπει να απογυμνώνονται ή να ανεγείρονται, πριν το σκυρόδεμα τοποθετηθεί και σκληρυνθεί ικανοποιητικά στο βαθμό που προβλέπεται στα σχέδια και πριν τη χρήση πρέπει να εξετασθούν για τυχόν ίχνη βλάβης, που μπορεί να υποδηλώνουν εξασθένηση.
 - Οι χώροι αποθήκευσης πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένοι, ώστε:
 - να μην υπάρχει κίνδυνος πτώσης ή ανατροπής του κατασκευαστικού χάλυβα ή των προκατασκευασμένων τμημάτων.
 - γενικά οι συνθήκες αποθήκευσης να εξασφαλίζουν την σταθερότητα και να αποτρέπονται βλάβες που προκαλούνται από τη μέθοδο αποθήκευσης και τις ατμοσφαιρικές συνθήκες.
 - τα ράφια να τοποθετούνται σε στερεό έδαφος και να σχεδιάζονται έτσι, ώστε να μην είναι δυνατόν να μετακινηθούν κατά λάθος τμήματά τους.
 - Όταν αποθηκεύονται, μεταφέρονται, ανυψώνονται ή κατεβαίνουν προκατασκευασμένα τμήματα και κατασκευαστικός χάλυβας, δεν πρέπει να υπόκεινται σε τάσεις επιζήμιες για τη σταθερότητά τους.
 - Κάθε ανυψωτική συσκευή πρέπει:
 - να είναι κατάλληλη για τις εργασίες και να μην είναι ικανή για τυχαία αποσύνδεση,
 - να εγκριθεί από αρμόδιο πρόσωπο ή να εξετασθεί κάτω από φορτίο δοκιμής με 20% μεγαλύτερο βάρος από το βαρύτερο προκατασκευασμένο τμήμα.
 - Τα άγκιστρα ανύψωσης πρέπει να είναι τύπου αυτόκλειστου ή τύπου ασφαλείας και να είναι σημειωμένο πάνω τους το μέγιστο επιτρεπτό φορτίο.
 - Λαβίδες, σφιγκτήρες και άλλες συσκευές ανύψωσης προκατασκευασμένων τμημάτων και κατασκευαστικού χάλυβα πρέπει:
 - να είναι τέτοιου σχήματος και διαστάσεων, ώστε να εξασφαλίζεται ένα ασφαλές σφίξιμο, χωρίς να καταστρέφεται το μεταφερόμενο τμήμα,
 - να έχουν σημειωμένο το μέγιστο επιτρεπτό φορτίο στις πιο δυσμενείς συνθήκες ανύψωσης.
 - Κατασκευαστικός χάλυβας ή προκατασκευασμένα τμήματα πρέπει να ανυψώνονται με μεθόδους ή συσκευές, που να μην επιτρέπουν τυχαία περιστροφή.
 - Αν είναι απαραίτητο για την αποφυγή του κινδύνου, πριν την ανύψωση από το έδαφος κατασκευαστικού χάλυβα ή προκατασκευασμένου τμήματος, αυτό πρέπει να

είναι εφοδιασμένο με συσκευές ασφαλείας, όπως κιγκλιδώματα και πλατφόρμες εργασίας, για να αποφεύγεται η πτώση ατόμων.

- Όταν ανεγείρονται προκατασκευασμένα τμήματα ή κατασκευαστικός χάλυβας, οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι εφοδιασμένοι και να χρησιμοποιούν συσκευές χειρισμού τους κατά την άνοδο και κάθοδο έτσι, ώστε να αποφεύγεται η σύνθλιψη των χεριών και να διευκολύνονται οι εργασίες.

- Πριν ένα ανυψωμένο προκατασκευασμένο τμήμα ή κατασκευαστικός χάλυβας απελευθερωθεί από τη συσκευή ανύψωσης, πρέπει να είναι έτσι ασφαλισμένο και οι μονάδες τοίχου έτσι στηριγμένες, ώστε να μην είναι δυνατόν να εκτεθεί σε κίνδυνο η σταθερότητά του, ακόμα και από εξωτερικούς παράγοντες, όπως άνεμοι και διερχόμενα φορτία, σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.

- Στο χώρο εργασίας, πρέπει να δίνονται επαρκείς οδηγίες στους εργαζόμενους για τις μεθόδους, τις ρυθμίσεις και τα μέσα που απαιτούνται για αποθήκευση, μεταφορά, ανύψωση και ανέγερση κατασκευαστικού χάλυβα και προκατασκευασμένων τμημάτων και πριν αρχίσει η ανέγερση πρέπει να οργανώνεται μια συνάντηση όλων των υπεύθυνων, για να συζητούνται και να επιβεβαιώνονται τα απαιτούμενα για την ασφαλή ανέγερση.

- Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς εξαρτήματα, όπως λουριά και συνδετήρες συνδεδεμένα με τον κατασκευαστικό χάλυβα ή τα προκατασκευασμένα τμήματα πρέπει να είναι στερεωμένα με ασφάλεια.

- Ο κατασκευαστικός χάλυβας ή τα προκατασκευασμένα τμήματα πρέπει να μεταφέρονται έτσι, ώστε οι συνθήκες μεταφοράς τους να μην επηρεάζουν την σταθερότητα των τμημάτων ή τα μέσα μεταφοράς να μην οδηγούν σε κραδασμό, δόνηση ή τάσεις εξαιτίας ωθήσεων, φορτίων, υλικών ή ατόμων.

- Όταν η μέθοδος ανέγερσης δεν επιτρέπει την παροχή άλλων μέσων προστασίας για την πτώση ατόμων οι χώροι εργασίας πρέπει να προστατεύονται με προστατευτικά κιγκλιδώματα και αν χρειάζεται με φράγματα άκρων.

- Όταν άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως χιόνι, πάγος και άνεμος ή μειωμένη ορατότητα, αυξάνουν τον κίνδυνο ατυχημάτων, η εργασία πρέπει να εκτελείται με ιδιαίτερη προσοχή ή να διακόπτεται, αν είναι απαραίτητο.

- Δεν πρέπει να γίνονται εργασίες στις κατασκευές κατά τη διάρκεια σφοδρών καταιγίδων ή ισχυρών ανέμων ή όταν αυτές είναι καλυμμένες με πάγο ή χιόνι ή είναι ολισθηρές από άλλες αιτίες.

- Εάν είναι ανάγκη για την αποφυγή τον κίνδυνου, τα τμήματα κατασκευαστικού χάλυβα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με εξαρτήματα για κρεμαστές σκαλωσιές, ζώνες διάσωσης ή εξοπλισμό ασφαλείας και άλλα μέσα προστασίας.
- Ο κίνδυνος πτώσης, στον οποίο εκτίθενται οι εργαζόμενοι που κινούνται πάνω σε υψηλά ευρισκόμενες ή κεκλιμένες δοκούς, πρέπει να περιορίζεται με όλα τα μέσα επαρκούς συλλογικής προστασίας ή όπου αυτό είναι αδύνατο, με τη χρήση εξοπλισμού ασφαλείας συνδεδεμένου σταθερά σε ένα αρκετά γερό στήριγμα.
- Τμήματα κατασκευαστικού χάλυβα, που πρόκειται να ανεγερθούν σε μεγάλα ύψη πρέπει, όσο είναι εφικτό, να συναρμολογούνται στο έδαφος.
- Όταν ανεγείρονται προκατασκευασμένα τμήματα ή κατασκευαστικός χάλυβας, πρέπει να περιφράσσεται ή να προστατεύεται μια αρκετά εκτεταμένη περιοχή κάτω από το χώρο εργασίας.
- Χαλύβδινα υποστηρίγματα υπό ανέγερση πρέπει να είναι επαρκώς υποστηριγμένα, συνδεδεμένα ή στερεωμένα, μέχρι αυτά να ασφαλισθούν σταθερά στη θέση τους.
- Κανένα τμήμα της κατασκευής, όπου εδράζεται φορτίο, δεν πρέπει να υφίσταται εξασθένιση σε επικίνδυνο βαθμό με κοπή, τρύπημα ή άλλο τρόπο.
- Τμήματα της κατασκευής δεν πρέπει να τοποθετούνται στη θέση τους από το ανυψωτικό μηχάνημα, εφόσον κάποιος εργαζόμενος είναι σε τέτοια θέση που θα μπορούσε να τραυματιστεί από την εργασία.
- Χαλύβδινες δοκοί ανοιχτής νεύρωσης που ανυψώνονται μόνες τους πρέπει να τοποθετούνται κατευθείαν στη θέση τους και να ασφαλιζονται, για να αποφευχθεί πιθανή απόσπαση.

Κατασκευές με επί τόπου ρίψη χυτού σκυροδέματος

- Η κατασκευή μεγάλων και πολυώροφων κατασκευών με επί τόπου ρήξη χυτού σκυροδέματος πρέπει να βασίζεται σε σχέδια, τα οποία:
 - περιλαμβάνουν προδιαγραφές για τον χάλυβα, το σκυρόδεμα και τα άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά, όπως και για τεχνικές μεθόδους για την ασφαλή τοποθέτηση και χειρισμό,
 - δείχνουν καθαρά τη θέση και την τοποθέτηση των οπλισμών στα στοιχεία της κατασκευής,
 - παρέχουν, εάν είναι αναγκαίο, τους υπολογισμούς για την φέρουσα ικανότητα της κατασκευής.

- Κατά τη διάρκεια της κατασκευής μεγάλων και πολυώροφων κατασκευών με επί τούτου ρήξη χυτού σκυροδέματος πρέπει να γίνεται καθημερινή αναφορά της προόδου των εργασιών, περιλαμβάνοντας τις ενδείξεις όλων των στοιχείων που μπορεί να επηρεάσουν την σκλήρυνση του σκυροδέματος.
- Πρέπει να είναι προετοιμασμένες ακριβείς διαδικασίες για όλα τα στάδια της ανέγερσης και να ορισθεί αρμόδιο άτομο για να συντονίζει την εργασία και να ελέγχει τις διαδικασίες.
- Κατά τη διάρκεια της έγχυσης οι ξυλότυποι και τα υποστηρίγματά τους πρέπει συνεχώς να παρακολουθούνται για τυχόν ατέλειες.
- Τα φορτία δεν πρέπει να ξεφορτώνονται με ανατροπή ή να τοποθετούνται σε σκυρόδεμα υπό πήξη.

Πρόβλεψη προσωρινών πατωμάτων

- Όλα τα βάθρα των δοκίδων και των κύριων δοκών, στα οποία απασχολούνται εργαζόμενοι, πρέπει να είναι καλυμμένα με πυκνή στρώση σανίδων ή κάποια άλλη αποτελεσματική κάλυψη, μέχρι να εγκατασταθεί το μόνιμο πάτωμα.
- Τμήματα της προστασίας αυτής πρέπει να μετακινούνται μόνο στο βαθμό που απαιτείται για τη συνέχιση της εργασίας.
- Σε αίθουσες και παρόμοια κτίσματα χωρίς ενδιάμεσους τοίχους, κολώνες ή καπνοδόχους, η πυκνή σανίδωση μπορεί να αντικατασταθεί από πλατφόρμες εργασίας με επαρκείς προφυλαχτήρες.
- Σε κτίρια ή κατασκευές με χαλύβδινο σκελετό πρέπει να εγκαθίσταται σταθερό δάπεδο καθώς προχωρά η ανέγερση, εφόσον βέβαια είναι εφικτό.

Ξυλότυποι

- Όλοι οι ξυλότυποι πρέπει να σχεδιάζονται κατάλληλα.
- Πρέπει να σχεδιάζονται κατανοητές και σύντομες διαδικασίες που να καλύπτουν όλα τα στάδια εργασίας.
- Πρέπει να ορισθεί ένα αρμόδιο πρόσωπο για το συντονισμό της εργασίας και τον έλεγχο της εφαρμογής των διαδικασιών.
- Δεν πρέπει να γίνεται καμία αλλαγή χωρίς συνεννόηση με τον συντονιστή.
- Όλα τα υλικά και οι σκαλωσιές πρέπει να εξετάζονται προσεκτικά και να ελέγχονται με βάση τα σχέδια πριν χρησιμοποιηθούν.

- Τα θεμέλια πρέπει να ελέγχονται, για να διαπιστωθεί ότι η κατάσταση του εκσκαμμένου εδάφους συμφωνεί με την αρχική αναφορά εδάφους.
- Ο ξυλότυπος πρέπει να εξετάζεται, να ανεγείρεται και να αποσυναρμολογείται κάτω από την επίβλεψη ικανών και έμπειρων ατόμων και, εφόσον είναι δυνατό, από εργαζόμενους που γνωρίζουν την εργασία.
- Οι απαραίτητες πληροφορίες για την ανέγερση του ξυλότυπου, συμπεριλαμβανομένων των λεπτομερειών της τοποθέτησης των κλιμακοφόρων και των υποστηριγμάτων τους, πρέπει να παρέχονται στους εργαζόμενους υπό μορφή σκίτσων ή σχεδίων υπό κλίμακα.
- Η ξυλεία και τα στηρίγματα για το ξυλότυπο πρέπει να είναι κατάλληλα, λαμβάνοντας υπόψη τα φέροντα φορτία, τα ανοίγματα, τη θερμοκρασία τοποθέτησης και την ταχύτητα έγχυσης. Όπου χρειάζεται για την αποφυγή κινδύνων, πρέπει να παρέχεται επαρκής αντιστήριξη για την υποστήριξη των πλακών και δοκών σαν προστασία από τα υπερτιθέμενα φορτία.
- Η αντιστήριξη πρέπει να ασφαρίζεται στη θέση της μετά τη ρύθμιση.
- Η αντιστήριξη πρέπει να είναι έτσι τοποθετημένη, ώστε όταν αφαιρεθεί, να μπορούν να παραμείνουν επαρκή υποστηρίγματα στη θέση τους για να παρέχουν την αναγκαία στήριξη για την αποφυγή του κινδύνου.
- Η αντιστήριξη πρέπει να προστατεύεται επαρκώς από κινούμενα οχήματα, αιωρούμενα φορτία κλπ.
- Η αντιστήριξη πρέπει να παραμένει στη θέση της μέχρι να αποκτήσει το σκυρόδεμα αρκετή αντοχή για να στηρίζει με ασφάλεια όχι μόνο το δικό του βάρος, αλλά και κάθε εφαρμοζόμενο φορτίο. Δεν πρέπει να αφαιρείται παρά μόνον όταν δοθεί έγκριση από αρμόδιο πρόσωπο.
- Η αντιστήριξη πρέπει να είναι επαρκώς στηριγμένη ή δεμένη για την αποφυγή παραμόρφωσης ή μετατόπισης.
- Για την αποφυγή κινδύνων λόγω πτώσης τεμαχίων κατά την αφαίρεση του ξυλότυπου, πρέπει, εφόσον είναι εφικτό, αυτός να αφαιρείται συνολικά ή αλλιώς τα παραμένοντα τμήματα να στηρίζονται.
- Μηχανικές, υδραυλικές ή συσκευές ανύψωσης πεπιεσμένου αέρα για τη διαχείριση των ξυλοτύπων, πρέπει να είναι εφοδιασμένες με αυτόματες συσκευές συγκράτησης για την αποφυγή κινδύνων εάν διακοπεί η παροχή ισχύος του ανυψωτικού μηχανισμού.
- Οι ανυψωτικές συσκευές κενού πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο σε λείες, καθαρές επιφάνειες.

- Οι ανυψωτήρες κενού πρέπει να εφοδιάζονται με αυτόματο διακόπτη για την αποφυγή απώλειας σε περίπτωση ανεπάρκειας της ισχύος ή του εξοπλισμού.

5.8 ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΝΕΡΟ

Γενικές διατάξεις

- Όπου γίνεται εργασία πάνω στο νερό ή πλησίον αυτού, πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για:
 - την αποφυγή της πτώσης των εργαζομένων στο νερό,
 - τη διάσωση των εργαζομένων από κίνδυνο πνιγμό,
 - την ασφαλή και επαρκή μεταφορά.
- Οι εθνικοί νόμοι και κανονισμοί πρέπει να περιέχουν διατάξεις για την ασφαλή διεξαγωγή της εργασίας πάνω στο νερό ή πλησίον αυτού, οι οποίες πρέπει να περιλαμβάνουν, όπου απαιτείται, την παροχή και χρήση κατάλληλων και επαρκών:
 - περιφράξεων, δικτύων ασφαλείας και εξοπλισμού ασφαλείας,
 - σωσιβίων και επανδρωμένων λέμβων (μηχανοκίνητων, αν είναι απαραίτητο),
 - προστατευτικών από κινδύνους, όπως ερπετά και άλλα ζώα.
- Οι διάδρομοι, τα πλωτά μέσα, οι γέφυρες, οι γέφυρες πεζών οι χώροι εργασίας πάνω στο νερό πρέπει:
 - να έχουν επαρκή αντοχή και σταθερότητα,
 - να είναι αρκετά πλατιά, για την ασφαλή μετακίνηση των εργαζομένων,
 - να έχουν επίπεδες επιφάνειες χωρίς προεξέχοντες ρόζους, φλοιούς, καρφιά, βίδες και άλλους κινδύνους ανατροπής,
 - εάν απαιτείται για την αποφυγή κινδύνων, να επιστρώνονται σανίδες,
 - εάν απαιτείται για την αποφυγή κινδύνων, να φωτίζονται, όταν ο φυσικός φωτισμός δεν επαρκεί,
 - να είναι εφοδιασμένοι σε κατάλληλα σημεία με αρκετά σωσίβια, σχοινιά διάσωσης και άλλο σωστικό εξοπλισμό,
 - όπου είναι εφικτό και απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνων, να είναι εφοδιασμένοι με φράγματα άκρων, προστατευτικά κιγκλιδώματα, σχοινιά διάσωσης, κλπ.
 - να μην υπάρχουν σύνεργα, εργαλεία και άλλα εμπόδια,

- να επιστρώνονται με άμμο, τέφρα ή παρόμοια υλικά, όταν γίνονται ολισθηροί από λάδι ή χιόνι,
- να είναι ασφαλισμένοι, για την αποφυγή μετατόπισης από ανυψωμένο νερό ή ισχυρούς ανέμους, ειδικά στην περίπτωση σανίδων καταστρώματος σε διαδρόμους και πλατφόρμες που κατασκευάστηκαν πάνω από παλιρροϊκά νερά,
- αν απαιτείται, να είναι εφοδιασμένοι με σκάλες σταθερές, επαρκούς αντοχής και μήκους και δεμένες με ασφάλεια για να εμποδίζεται η ολίσθηση. Στις εγκαταστάσεις πάνω στο νερό, που είναι εφοδιασμένες με σταθερές κατακόρυφες σκάλες, αυτές πρέπει να είναι στερεωμένες με στεφάνια ασφαλείας,
 - όπου είναι απαραίτητο, να έχουν επαρκή πλευστότητα.
- Εάν απαιτείται για την εξασφάλιση προστασίας, οι πλωτές κατασκευές πρέπει να είναι εφοδιασμένες με καταφύγια.
 - Ο λειτουργικός πλωτός εξοπλισμός πρέπει να είναι εφοδιασμένος με επαρκή και κατάλληλο εξοπλισμό διάσωσης, όπως σχοινιά διάσωσης, γάντζους και στρογγυλά σωσίβια.
 - Όπου χρησιμοποιούνται οι σχεδίες, θα πρέπει:
 - να είναι αρκετά ανθεκτικές για να μεταφέρουν με ασφάλεια τα μέγιστα φορτία,
 - να είναι αγκυροβολημένες με ασφάλεια,
 - να έχουν ασφαλή μέσα πρόσβασης.
 - Τα σιδερένια καταστρώματα πρέπει να επιστρώνονται με δοκίδες ή με κάποιο άλλο είδος μη ολισθηρής επιφάνειας.
 - Εφόσον είναι εφικτό, όλα τα ανοίγματα του καταστρώματος, συμπεριλαμβανομένων αυτών για τους κάδους, πρέπει να είναι περιφραγμένα.
 - Όλες οι πλωτές σωληνώσεις πρέπει να είναι εφοδιασμένες με ασφαλή διάδρομο.
 - Κανείς δεν πρέπει να εισέρχεται στο χώρο υδραυλικού μηχανισμού βυθοκόρησης, χωρίς πρώτα να ενημερώσει το χειριστή και χωρίς να συνοδεύεται από δεύτερο άτομο.
 - Ανυψωτήρες, εκσκαφείς, κάδοι, κεφαλές κοπής και φρένα πρέπει να επιθεωρούνται καθημερινά.
 - Οι εργαζόμενοι πρέπει να επιβιβάζονται και να αποβιβάζονται μόνο στα κατάλληλα και ασφαλή μέρη αποβίβασης.
 - Οι εργαζόμενοι που απασχολούνται σε τέτοιες εργασίες, πρέπει να διεξάγουν μετρήσεις ύψους σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Λέμβοι

- Οι λέμβοι, που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά εργαζομένων στο νερό, πρέπει να ικανοποιούν τους όρους που θέτει η αρμόδια αρχή.
- Οι λέμβοι, που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά εργαζόμενων, πρέπει να επανδρώνονται από κατάλληλο και έμπειρο πλήρωμα.
- Ο αριθμός ατόμων που μπορούν να μεταφερθούν σε μια λέμβο, δεν πρέπει να υπερβαίνει τον μέγιστο για λόγους ασφαλείας και πρέπει να αναγράφεται σε εμφανές σημείο.
- Οι λέμβοι πρέπει να είναι εφοδιασμένες με κατάλληλα και επαρκή σωστικά μέσα, τα οποία πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένα και συντηρημένα.
- Τα ρυμουλκά πρέπει να είναι εφοδιασμένα με μια συσκευή, η οποία επιτρέπει την άμεση απελευθέρωση του συρματοσχοινίου ρυμούλκησης.
- Οι μηχανοκίνητες λέμβοι πρέπει να διαθέτουν κατάλληλους πυροσβεστήρες.
- Οι λέμβοι με κουπιά πρέπει να έχουν και εφεδρικά κουπιά.
- Οι σωσίβιες λέμβοι πρέπει να είναι σωστά κατασκευασμένες, με επαρκές μήκος και πλάτος για να έχουν ικανοποιητική σταθερότητα. Για εργασία σε παλιρροιακά νερά ή ποτάμια ταχείας ροής, πρέπει να παρέχεται μηχανοκίνητη βάρκα με ενσωματωμένη συσκευή αυτόματης εκκίνησης στον κινητήρα. Όταν μηχανοκίνητα σκάφη δεν περιπολούν, οι μηχανές τους πρέπει να τίθενται σε λειτουργία αρκετές φορές την ημέρα για να εξασφαλίζεται πλήρης αποτελεσματικότητα.

Διαδικασίες διάσωσης και εκτάκτου ανάγκης

- Τα άτομα που εργάζονται πάνω στο νερό πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κάποιο είδος εξοπλισμού διάσωσης. Τα σωσίβια γιλέκα πρέπει να παρέχουν ελευθερία κινήσεων, να έχουν επαρκή πλευστότητα για να φέρνουν τα άτομα στην επιφάνεια όπου θα επιπλέουν με το πρόσωπο προς τα επάνω, να δένονται εύκολα στο σώμα, να διακρίνονται εύκολα, να μην ανατρέπονται και να έχουν, αν είναι απαραίτητο, σύστημα αυτοφωτισμού.
- Οι χειριστές δεν πρέπει να εργάζονται μόνοι μέσα ή πάνω από το νερό.
- Κάθε εργαζόμενος πρέπει να είναι εκπαιδευμένος στις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν στις περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης.

5.9 ΠΑΣΣΑΛΟΠΗΞΗ

Γενικές διατάξεις

- Όλος ο εξοπλισμός πασσαλόπηξης πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένος, κατασκευασμένος και συντηρημένος λαμβάνοντας υπόψη, όσο το δυνατόν περισσότερο, τις εργονομικές αρχές.
- Η πασσαλόπηξη πρέπει να εκτελείται μόνον κάτω από την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου.
- Πριν από την πασσαλόπηξη, όλες οι υπόγειες υπηρεσίες κοινής ωφελείας στην περιοχή πρέπει να εντοπίζονται και να ασφαρίζονται.
- Οι πασσαλοπήκτες πρέπει να στηρίζονται σταθερά σε βαριά ξύλινα δάπεδα, σε βάση σκυροδέματος ή άλλα ασφαλή θεμέλια.
- Εάν είναι αναγκαίο για την αποφυγή του κινδύνου, οι πασσαλοπήκτες πρέπει να είναι επαρκώς στερεωμένοι.
- Εάν είναι απαραίτητο, πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις κατά τη συναρμολόγηση πασσαλοπηκτών επικίνδυνα κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς, ώστε να εξασφαλίζεται ότι αυτοί έχουν νεκρωθεί.
- Εάν δύο πασσαλοπήκτες είναι συναρμολογημένοι στο ίδιο μέρος, πρέπει να μεσολαβεί απόσταση μεταξύ τους τουλάχιστον ίση με το μεγαλύτερο σκέλος.
- Όταν οι αγωγοί πρέπει να είναι κεκλιμένοι:
 - πρέπει να αντισταθμίζονται επαρκώς,
 - η συσκευή κλίσης πρέπει να ασφαρίζεται για τυχόν ολίσθηση.
- Οι σωλήνες του ατμού και των αεροσφυρών πρέπει να δένονται με ασφάλεια στο σφυρί έτσι, ώστε να μην καταστραφούν, αν σπάσει κάποια σύνδεση.
- Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις για την περίπτωση ανατροπής του πασσαλοπήκτη.
- Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις παρέχοντας συνδετήρες ή άλλα αποτελεσματικά μέσα, για να μην εξέλθει το συρματοσχοινο από την τροχαλία ή τον τροχό.
- Πρέπει να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις για να μην χάσει το σφυρί τον πάσσαλο στόχο.
- Εάν χρειάζεται για την αποφυγή κινδύνων, οι πάσσαλοι μεγάλου μήκους και οι βαριές πασσαλοσανίδες πρέπει να ασφαρίζονται για πτώση.

Επιθεώρηση και συντήρηση εξοπλισμού πασσαλόπηξης

- Ο εξοπλισμός της πασσαλόπηξης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται, μέχρι να επιθεωρηθεί και να κριθεί ασφαλής.
- Ο εξοπλισμός της πασσαλόπηξης σε χρήση πρέπει να επιθεωρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Οι στήλες πασσάλων και τα πολύσπαστα πρέπει να επιθεωρούνται πριν από κάθε βάρδια.

Χειρισμός εξαρτημάτων πασσαλόπηξης

- Μόνο κατάλληλα πρόσωπα πρέπει να χειρίζονται πασσαλοπήκτες.
- Οι εργασίες πασσαλόπηξης πρέπει να διευθύνονται με τα κατάλληλα σήματα.
- Οι εργαζόμενοι, που απασχολούνται πλησίον του πασσαλόπηκτη πρέπει να φορούν προστατευτικά αυτιών και κράνη ασφαλείας ή σκληρά καπέλα.
- Όσο είναι δυνατόν, οι πάσσαλοι πρέπει να προετοιμάζονται σε απόσταση τουλάχιστον διπλάσια του μήκους του μακρύτερου πασσάλου από τον πασσαλοπήκτη.
- Όταν οι πάσσαλοι τοποθετούνται σε κλίση με την κατακόρυφο, πρέπει να στηρίζονται σε οδηγό, εάν είναι απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνων.
- Όταν ένας πασσαλοπήκτης δεν χρησιμοποιείται, το σφυρί πρέπει να μπλοκάρεται στον πυθμένα των οδηγών.

Πλωτοί πασσαλοπήκτες

- Όταν οι πασσαλοπήκτες εργάζονται πάνω στο νερό, πρέπει να λαμβάνονται σύμφωνα με αυτόν τον κώδικα όλες οι σχετικές προφυλάξεις για εργασία πάνω στο νερό και ιδιαίτερα πρέπει να υπάρχει διαθέσιμη συνεχώς μια κατάλληλη λέμβος.
- Όλα τα μέλη του πληρώματος του πλωτού πασσαλοπήκτη πρέπει να είναι εκπαιδευμένα στο χειρισμό λέμβου.
- Οι πλωτοί πασσαλοπήκτες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με σφυρίχτρα, σειρήνα, κόρνα ή άλλο αποτελεσματικό εξοπλισμό ειδοποίησης.
- Οι πλωτοί πασσαλοπήκτες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με κατάλληλο εξοπλισμό πυρόσβεσης.
- Το βάρος των μηχανημάτων πάνω σε ένα πλωτό πασσαλοπήκτη πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα, ώστε το κατάστρωμα της εγκατάστασης να είναι οριζόντιο.
- Τα χαλύβδινα σκάφη πασσαλόπηξης πρέπει να είναι χωρισμένα σε υδατοστεγή διαμερίσματα.

- Τα υδατοστεγή διαμερίσματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με σιφώνια για την αφαίρεση νερού από διαρροή.
- Τα στόμια καταστρώματος, πρέπει να έχουν σταθερά στερεωμένα καλύμματα στο ίδιο επίπεδο με το κατάστρωμα.
- Το κατάστρωμα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με αρκετές τροχαλίες, ώστε ο πασσαλοπήκτης να οδηγείται με ασφάλεια προς κάθε κατεύθυνση και να ασφαρίζεται στη θέση του.
- Τα μέλη των πληρώματος του πασσαλοπήκτη θα πρέπει να πραγματοποιούν μετρήσεις ύψους σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Τοποθέτηση πασσαλοσανίδων

- Εάν είναι απαραίτητο για την αποφυγή κινδύνων από τον άνεμο ή άλλες πηγές, πρέπει να χρησιμοποιούνται σχοινιά για τον έλεγχο του φορτίου.
 - Όπου είναι εφικτό, πρέπει να μελετηθεί ένα "σύστημα υποστήριξης πόρτας" από ξύλινο "H" πλαίσιο. Εάν οι πόρτες έχουν πάνω από 2 μέτρα ύψος, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σαν πλατφόρμα εργασίας, εκτός εάν εφοδιαστούν με προστατευτικά κιγκλιδώματα, φράγματα άκρων και σκάλα πρόσβασης.
 - Όπου είναι δυνατόν, πρέπει να χρησιμοποιούνται άγκιστρα απελευθέρωσης. Το μήκος των συρματοσχοινίου χειρισμού πρέπει να είναι μικρότερο από το μήκος του πασσάλου και αυτό πρέπει να ασφαρίζεται γύρω από τον πάσσαλο για να μην σκαλώνει και να μην παρασύρεται από τον άνεμο και γίνεται απρόσιτο.
 - Εάν οι πάσσαλοι είναι πολύ βαριοί για απελευθέρωση του αγκίστρου από απόσταση και η εργασία δεν μπορεί να διεξαχθεί με ασφάλεια από σκάλα, πρέπει να παρέχεται κλωβός ανύψωσης για πρόσβαση και αποσύνδεση του αγκίστρου.
 - Πάσσαλοι με μακριά φύλλα πρέπει να τοποθετούνται με πασσαλοστρωτήρα. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, πρέπει να χρησιμοποιείται κλωβός τοποθέτησης πασσάλων κρεμάμενος από τον διπλανό πάσσαλο. Οι χείριστες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με εξοπλισμό ασφαλείας, αγκυρωμένο στο διπλανό πάσσαλο.
 - Εργαζόμενοι, που διαχειρίζονται φύλλα, πρέπει να φορούν γάντια.
 - Η τοποθέτηση πασσαλοσανίδων πρέπει να αγκυρώνεται με ασφάλεια, όταν επιβαρύνεται με λίθους κλπ.
- Στα στεγανά ασφαλείας πρέπει να υπάρχουν επαρκείς εγκαταστάσεις άντλησης για την απομάκρυνση του νερού.

5.10 ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ

Γενικές διατάξεις

- Όταν η κατεδάφιση οποιουδήποτε κτιρίου ή κατασκευής μπορεί να παρουσιάσει κίνδυνο για τους εργαζόμενους ή τους περαστικούς:
 - πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλες προφυλάξεις, μέθοδοι και διαδικασίες, οι οποίες να προβλέπουν τη διάθεση των απορριμμάτων ή των υπολειμμάτων σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς,
 - η εργασία πρέπει να σχεδιάζεται και να αναλαμβάνεται μόνο υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου.
- Πριν αρχίσουν οι εργασίες κατεδάφισης:
 - όπου είναι δυνατόν θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι δομικές λεπτομέρειες και τα σχέδια των κατασκευαστών,
 - όπου είναι δυνατόν θα πρέπει να γίνονται γνωστές οι λεπτομέρειες της προηγούμενης χρήσης, για να αναγνωρίζεται κάθε πιθανή μόλυνση και οι κίνδυνοι από χημικά, εύφλεκτα, κλπ.,
 - πρέπει να πραγματοποιηθεί ένας πρώτος έλεγχος για να αναγνωρισθούν κατασκευαστικά προβλήματα και κίνδυνοι συνδεδεμένοι με εύφλεκτες ουσίες και ουσίες επικίνδυνες για την υγεία. Ο έλεγχος πρέπει να επισημαίνει την ποιότητα του εδάφους, πάνω στο οποίο ανεγέρθηκε η κατασκευή, την κατάσταση των αντηρίδων της στέγης, το είδος των πλαισίων που χρησιμοποιήθηκαν για τον σκελετό των κατασκευών και τους τοίχους που φέρουν φορτίο,
 - πρέπει να εντοπιστούν διάφορα κτίρια, όπως νοσοκομεία τηλεφωνικά κέντρα και βιομηχανικά κτίρια, που περιέχουν εξοπλισμό ευαίσθητο στις δονήσεις και τη σκόνη και όλα τα ευαίσθητα στο θόρυβο κτίρια,
 - μετά τον έλεγχο, πρέπει να διατυπωθεί μια μέθοδος κατεδάφισης και να καταγραφεί στον καθορισμό μεθόδου, λαμβάνοντας υπόψη τις διάφορες μελέτες και εντοπίζοντας τα προβλήματα και τις λύσεις τους,
 - το κτίριο πρέπει να ελεγχθεί για να εξακριβωθεί ότι έχει εκκενωθεί.
- Όλες οι παροχές ηλεκτρισμού, αερίου, νερού και ατμοί, στον τόπο εργασίας ή έξω από αυτόν πρέπει να διακοπούν και να καλυφθούν ή διαφορετικά να ελέγχονται πριν αρχίσει η εργασία.

- Εάν είναι ανάγκη να διατηρηθεί η παροχή ηλεκτρικού, ρεύματος, νερού ή άλλων υπηρεσιών κατά τη διάρκεια των εργασιών της κατεδάφισης, αυτές πρέπει να είναι κατάλληλα προστατευμένες.
- Όσο είναι εφικτό, η ζώνη κινδύνου γύρω από το κτίριο πρέπει να είναι κατάλληλα περιφραγμένη και σηματοδοτημένη. Για να προστατευθεί το κοινό πρέπει να εγερθεί ένα φράγμα ύψους δύο μέτρων, περικλείοντας τις εργασίες κατεδάφισης και οι πόρτες εισόδου να φυλάσσονται εκτός ωραρίου εργασίας.
- Οι εργασίες κατεδάφισης πρέπει να εκτελούνται μόνον από τους αρμόδιους εργαζόμενους.
- Επιφάνειες κτιρίων μολυσμένες με ουσίες επικίνδυνες για την υγεία πρέπει να απολυμαίνονται και όπου είναι αναγκαίο, πρέπει να παρέχεται και να χρησιμοποιείται κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός και αναπνευστικός προστατευτικός εξοπλισμός.
- Όπου οι εγκαταστάσεις περιέχουν εύφλεκτα υλικά, πρέπει να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις για να αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης.
- Η εγκατάσταση που πρόκειται να κατεδαφισθεί πρέπει να απομονωθεί από όλες τις άλλες εγκαταστάσεις που είναι δυνατόν να έχουν εύφλεκτα υλικά. Κάθε υπόλειμμα εύφλεκτου υλικού στην εγκατάσταση πρέπει να καθίσταται ανενεργό, π.χ. με καθαρισμό ή εφαρμογή κάποιας αδρανούς ατμόσφαιρας.
- Πρέπει να δίνεται προσοχή για να μην κατεδαφίζονται τμήματα που μπορούν να βλάψουν τη σταθερότητα των υπολοίπων τμημάτων της κατασκευής.
- Οι κατεδαφίσεις δεν πρέπει να συνεχίζονται κάτω από άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως ισχυρούς ανέμους, που μπορούν να προκαλέσουν κατάρρευση των ήδη ετοιμόρροπων κατασκευών.
- Όταν είναι απαραίτητο για την αποφυγή του κινδύνου, τα τμήματα της κατασκευής πρέπει να αντιστηρίζονται, να υποστηρίζονται ή να ενισχύονται επαρκώς με άλλο τρόπο.
- Οι κατασκευές δεν πρέπει να παραμένουν σε κατάσταση που εγκυμονεί κίνδυνο κατεδάφισης από την πίεση τον ανέμου ή από δόνηση.
- Όταν είναι απαραίτητο, για να μη σηκώνεται σκόνη, τα κτίρια που κατεδαφίζονται πρέπει να καταβρέχονται σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα.
- Οι θεμέλιοι τοίχοι, που χρησιμεύουν ως τοίχοι υποστήριξης εδάφους ή επαπτόμενων κατασκευών, δεν πρέπει να κατεδαφίζονται παρά μόνο αφού η επαπτόμενη κατασκευή υποστυλωθεί ή υποστηριχθεί με αντηρίδες και αφού το χώμα απομακρυνθεί ή υποστηριχθεί με πασσαλοσανίδες ή επενδυθεί με σανίδες.

- Όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί μια εξαναγκασμένη ελεγχόμενη τεχνική κατάρρευσης, πρέπει να ζητείται συμβουλή μηχανικού και:
 - πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον όπου πρέπει να καταρρεύσει ολόκληρη η κατασκευή, επειδή για να επιτευχθεί ολική κατάρρευση αρκεί η αφαίρεση βασικών κατασκευαστικών μελών,
 - πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε εργοτάξια που είναι αρκετά επίπεδα και όπου υπάρχει αρκετός περιβάλλων χώρος για να αποσυρθούν σε ασφαλή απόσταση χειρίστες και μηχανήματα.
- Κτίρια και κατασκευές που δεν φέρουν τα φορτία για τα οποία σχεδιάστηκαν, μπορούν να υφίστανται εξασθένιση πριν μια εξαναγκασμένη κατάρρευση, αλλά σε αυτές τις περιπτώσεις:
 - η εξασθένιση πρέπει να σχεδιασθεί προσεκτικά, ώστε, παρά την απομάκρυνση των περιττών μελών και τη μερική κοπή των μελών που φέρουν φορτίο, η κατασκευή να έχει αρκετή αντοχή για να αντιστέκεται στα φορτία άνεμου ή κρούσης μέχρι την ώρα που θα επιτευχθεί η εξαναγκασμένη κατάρρευση,
 - το ίδιο βάρος θα πρέπει να μειώνεται συστηματικά με την αφαίρεση περιττών υλικών, επενδύσεων, μηχανημάτων, τοίχων και τμημάτων πατώματος, πριν αρχίσει η εργασία στον σκελετό της κατασκευής.
- Όπου χρησιμοποιούνται εκρηκτικά για την κατεδάφιση βασικών τμημάτων, η προστασία από την ανατίναξη και οι αποστάσεις ασφαλείας πρέπει να έχουν συμφωνηθεί προκαταβολικά. Η εργασία πρέπει να αναλαμβάνεται μόνο από προσωπικό έμπειρο στην ελεγχόμενη χρήση εκρηκτικών σύμφωνα με τους εθνικούς νόμους και κανονισμούς.
- Οι εκπυρσοκροτητές πρέπει να προσδιορίζουν την περιοχή κινδύνου για να εκκενωθεί, αν χρειάζεται. Η προστασία από ανατίναξη πρέπει να είναι υψηλών προδιαγραφών, αλλά δεν πρέπει να θεωρείται ως εναλλακτική λύση στον προσδιορισμό της περιοχής που είναι πιθανό να επηρεαστεί.
- Όταν για την κατεδάφιση χρησιμοποιείται εξοπλισμός, όπως μηχανικοί εκσκαφείς και μπουλντόζες, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η φύση του κτιρίου ή της κατασκευής, οι διαστάσεις του, καθώς και η ισχύς του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί.
- Εάν χρησιμοποιείται αιωρούμενο βάρος για την κατεδάφιση, πρέπει να τηρείται γύρω από τα σημεία κρούσης μια ζώνη ασφαλείας πλάτους τουλάχιστον μιάμιση φορά το ύψος του κτιρίου ή της κατασκευής.

- Τα αιωρούμενα βάρη πρέπει να ελέγχονται έτσι, ώστε να μην μπορούν να αιωρηθούν κατά άλλης κατασκευής, παρά μόνον αυτής που είναι υπό κατεδάφιση.
- Εάν χρησιμοποιείται αρπάγη εκσκαφέως για την κατεδάφιση, πρέπει να τηρείται μια ζώνη ασφαλείας, έκτασης οχτώ μέτρων από την τροχιά της αρπάγης.
- Όπου είναι αναγκαίο κατά την κατεδάφιση κτιρίων ή άλλων κατασκευών, πρέπει να παρέχονται κατά μήκος της εξωτερικής πλευράς των εξωτερικών τοίχων πλατφόρμες ασφαλείας, ικανές να αντέξουν με ασφάλεια ωφέλιμο φορτίο $6,0 \text{ kN/m}^2$ και με πλάτος τουλάχιστον $1,5 \text{ m}$ για να αποτραπεί ο κίνδυνος από πτώση αντικειμένων.

Κατεδάφιση τοίχων

- Οι τοίχοι πρέπει να κατεδαφίζονται ανά όροφο, αρχίζοντας από την οροφή και συνεχίζοντας προς τα κάτω.
- Όπου είναι αναγκαίο, πρέπει να εμποδίζεται η πτώση αστήριχτων τοίχων με διάφορα μέσα, όπως αντιστήριξη και συνδετήρες.

Κατεδάφιση πατωμάτων

- Όπου χρειάζεται για την αποφυγή κινδύνων, οι εργαζόμενοι στην κατεδάφιση πατωμάτων πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με σανίδες ή διαδρόμους πάνω στους οποίους να στέκονται ή να κινούνται.
- Ανοίγματα από τα οποία πέφτουν υλικά πρέπει να φράσσονται ή να περιφράσσονται κατάλληλα για να αποφεύγεται ο κίνδυνος.
- Όλη η εργασία πάνω από κάθε σειρά δοκών πατώματος πρέπει να ολοκληρώνεται, πριν εξασθενίσει η αποτελεσματικότητα των υποστηριγμάτων ασφαλείας της σειράς.

Κατεδάφιση χαλύβδινης κατασκευής

- Πρέπει να λαμβάνονται όλες οι εφικτές προφυλάξεις για να αποφεύγεται ο κίνδυνος από κάθε ξαφνική παραμόρφωση, αναπήδηση ή κατάρρευση της χαλύβδινης κατασκευής, σιδηροκατασκευής ή σπλισμένου σκυροδέματος, όταν κόβεται ή απελευθερώνεται.
- Η χαλύβδινη κατασκευή πρέπει να κατεδαφίζεται σταδιακά.
- Τα τμήματα κατασκευαστικού χάλυβα πρέπει να κατέρχονται σιγά - σιγά και να μην ρίπτονται από ύψος.

Κατεδάφιση ψηλών καπνοδόχων

- Οι υψηλές καπνοδόχοι δεν πρέπει να κατεδαφίζονται με ανατίναξη ή ανατροπή, παρά μόνο αν προσδιορισθεί μια προστατευμένη περιοχή επαρκών διαστάσεων, όπου η καπνοδόχος μπορεί να πέσει με ασφάλεια.
- Οι υψηλές καπνοδόχοι πρέπει να κατεδαφίζονται μόνο από αρμόδια πρόσωπα υπό αδιάκοπη επίβλεψη αρμοδίου.
- Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να στέκονται πάνω στον τοίχο της καπνοδόχου.
- Υλικά που έχουν πέσει κάτω πρέπει να απομακρύνονται μόνο κατά τα διαλείμματα της εργασίας ή υπό ελεγχόμενες συνθήκες.

Χρήση και απομάκρυνση αμιάντου και υλικών και αντικειμένων που περιέχουν αμίαντο

- Η χρήση και η απομάκρυνση υλικών που περιέχουν αμίαντο και αντικειμένων όπως φύλλα ασβεστοσιμέντου ή μονώσεις αμιάντου προκαλούν ιδιαίτερα προβλήματα στην υγεία, επειδή συχνά απαιτείται κατεδάφιση ή θραύση μεγάλης ποσότητας εύθραπτων υλικών. Η εργασία πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του κώδικα πρακτικής του ILO για την "Ασφάλεια στη χρήση αμιάντου".

5.11 ΕΚΡΗΚΤΙΚΕΣ ΥΛΕΣ

Γενικές διατάξεις

- Οι εκρηκτικές ύλες δεν πρέπει να αποθηκεύονται, να μεταφέρονται και να χρησιμοποιούνται παρά μόνον:
 - υπό συνθήκες που καθορίζονται από εθνικούς νόμους ή κανονισμούς,
 - από αρμόδιο πρόσωπο, που πρέπει να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα, ώστε να διασφαλίζεται ότι οι εργαζόμενοι ή άλλα πρόσωπα δεν εκτίθενται σε κίνδυνο τραυματισμού.
- Πριν τη χρήση εκρηκτικών υλών για ανατίναξη σε ένα εργοτάξιο, πρέπει να έχει προετοιμαστεί ένα συμφωνημένο σύστημα εργασίας και να έχουν καθοριστεί γραπτώς με λεπτομέρεια οι ευθύνες των εμπλεκόμενων ατόμων.
- Πυροκροτητές, προστατευτικές ασφάλειες, καλωδίωση και άλλος εξοπλισμός ανατινάξεων πρέπει να συμφωνούν με τις καθορισμένες προδιαγραφές των εθνικών νόμων και κανονισμών.

- Ο δυναμίτης δεν πρέπει να μετακινηθεί από την αρχική του συσκευασία, μέχρι να τοποθετηθεί στις οπές της γεώτρησης.
- Όσο είναι εφικτό, η ανατίναξη πρέπει να γίνεται εκτός βάρδιας ή κατά τα διαλείμματα της εργασίας.
- Όσο είναι εφικτό, η ανατίναξη πάνω από το έδαφος πρέπει να γίνεται στο φως της ημέρας.
- Εάν η ανατίναξη πάνω από το έδαφος πρέπει να γίνει κατά τη διάρκεια της νύχτας, οι δρόμοι και τα πεζοδρόμια πρέπει να φωτίζονται επαρκώς.
- Εάν η ανατίναξη μπορεί να θέσει σε κίνδυνο εργαζόμενους άλλης επιχείρησης:
 - ο χρόνος της ανατίναξης πρέπει να συμφωνηθεί μεταξύ των δύο επιχειρήσεων,
 - δεν πρέπει να αρχίσουν εκρήξεις, μέχρι να δοθεί προειδοποίηση στην άλλη επιχείρηση και να αναγνωρισθεί από αυτήν.
- Οπές γεώτρησης, που έχουν υποστεί γόμωση, δεν πρέπει να αφήνονται αφύλακτες μετά το τέλος της βάρδιας.
- Την κατάλληλη στιγμή, πριν την τελική προειδοποίηση ανατίναξης, οι εργαζόμενοι στην περιοχή πρέπει να μετακινηθούν σε ένα προσδιορισμένο ασφαλές μέρος.
- Μια ευκρινής τελική προειδοποίηση πρέπει να ακουστεί ένα λεπτό πριν την εκपुरσοκρότηση των εκρηκτικών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, όταν ο υπεύθυνος βεβαιωθεί ότι επικρατούν συνθήκες ασφαλείας, πρέπει να ακουστεί ένα "όλα χαλά".
- Για να εμποδίζεται η είσοδος ατόμων σε επικίνδυνη ζώνη κατά τη διάρκεια των εργασιών ανατίναξης:
 - πρέπει να τοποθετηθούν παρατηρητήρια γύρω από την περιοχή των εργασιών,
 - πρέπει να υψώνονται προειδοποιητικές σημαίες,
 - πρέπει να τοποθετούνται ευδιάκριτες προειδοποιητικές πινακίδες σε διάφορα σημεία γύρω από τη περιοχή των εργασιών.
- Πριν τη γόμωση μιας οπής γεώτρησης, όλοι οι εργαζόμενοι που δεν απασχολούνται στην εργασία ανατίναξης πρέπει να αποσυρθούν σε ένα ασφαλές μέρος.
- Το κάπνισμα και η γυμνή φλόγα δεν επιτρέπονται στην περιοχή γόμωσης.

Μεταφορά, αποθήκευση, χειρισμός

- Όλα τα εκρηκτικά που εξέρχονται από μια πυριτιδαποθήκη πρέπει να καταμετρούνται και να καταγράφονται και τα αχρησιμοποίητα εκρηκτικά πρέπει να επιστρέφονται στην ίδια αποθήκη, μετά την αποπεράτωση της εργασίας.

- Οι εκπυροκροτητές πρέπει να αποθηκεύονται ή να μεταφέρονται ξεχωριστά από τις εκρηκτικές ύλες.
- Οι εργαζόμενοι στην αποθήκευση, μεταφορά ή χειρισμό εκρηκτικών υλών ή οι εργαζόμενοι σε οχήματα που μεταφέρουν εκρηκτικές ύλες, δεν πρέπει να καπνίζουν ή να κρατούν γυμνή φλόγα.
- Τα αυτοκίνητα ή τα τραίνα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά εκρηκτικών υλών πρέπει:
 - να είναι σε καλή κατάσταση και έτοιμα για χρήση,
 - να έχουν στεγανό ξύλινο ή μη σπινθηριστικό μεταλλικό δάπεδο,
 - να έχουν πλευρές και άκρα με αρκετό υψος για να εμποδίζεται η πτώση των εκρηκτικών,
 - όσον αφορά τα αυτοκίνητα, πρέπει να φέρουν τουλάχιστον δύο κατάλληλους πυροσβεστήρες,
 - να επισημαίνεται εμφανώς με μια κόκκινη σημαία ή επιγραφή ή με άλλο τρόπο ότι μεταφέρουν εκρηκτικές ύλες.
- Οι εκρηκτικές ύλες και οι πυροκροτητές πρέπει να μεταφέρονται ξεχωριστά από την πυριτιδαποθήκη στο χώρο εργασίας μέσα στα αρχικά τους δοχεία ή σε ειδικά κλειστά δοχεία από ειδικό μη σπινθηριστικό μέταλλο.
- Διαφορετικά είδη εκρηκτικών δεν πρέπει να μεταφέρονται στο ίδιο δοχείο.
- Τα δοχεία πρέπει να φέρουν την ένδειξη του είδους των εκρηκτικών που περιέχουν.
- Τα εκρηκτικά πρέπει να αποθηκεύονται μόνιμα μόνο σε πυριτιδαποθήκες, οι οποίες πρέπει:
 - να είναι σε απόσταση ασφαλείας από κατοικημένα κτίρια ή περιοχές,
 - να είναι γερά κατασκευασμένες από αλεξίσφαιρο και πυρίμαχο υλικό,
 - να είναι καθαρές, ξηρές, χαλά αεριζόμενες, δροσερές και προστατευμένες από τον παγετό,
 - να παραμένουν κλειδωμένες.
- Μόνον αλεξίπυρος ηλεκτρικός εξοπλισμός φωτισμού πρέπει να επιτρέπεται σε αποθήκες εκρηκτικών.
- Εύφλεκτες ουσίες ή σπινθηριστικά μεταλλικά αντικείμενα δεν πρέπει να αποθηκεύονται ή να χρησιμοποιούνται σε αποθήκες εκρηκτικών.
- Σε αποθήκες εκρηκτικών ή σε μια απαγορευμένη και ευκρινώς οροθετημένη ζώνη γύρω από αυτές:

- δεν πρέπει να επιτρέπεται το κάπνισμα, τα σπύρτα ή η γυμνή φλόγα,
- τα όπλα πρέπει να είναι άσφαιρα,
- δεν πρέπει να επιτρέπεται η συσσώρευση σκουπιδιών ικανών να αναφλέγουν, όπως χόρτα, φύλλα ή χαμόκλαδα.
- Οι αποθήκες εκρηκτικών δεν πρέπει να είναι ανοικτές κατά την διάρκεια ή ενόψει καταιγίδας με ηλεκτρικές εκκενώσεις.
- Εάν ποσότητες εκρηκτικών και πυροκροτητών πρέπει να αποθηκευτούν προσωρινά έξω από την κύρια πυριτιδαποθήκη, πρέπει να παρέχεται ειδικό κατάλυμα, όπως ειδικό δωμάτιο, φορητή αποθήκη ή κατάλληλο δοχείο.
- Σε κάθε αποθήκη πρέπει να υπάρχουν γαλότσες για να τις φοράνε όσοι πρέπει να εισέλθουν.
- Μόνο άτομα εξουσιοδοτημένα για το χειρισμό εκρηκτικών πρέπει να έχουν τα κλειδιά των πυριτιδαποθηκών, αποθηκών ή κιβωτίων που περιέχουν εκρηκτικά.
- Τα δοχεία με εκρηκτικές ύλες δεν πρέπει να ανοίγονται με εργαλεία που πετούν σπίθες, είναι όμως δυνατόν να χρησιμοποιηθούν μεταλλικές λάμες για το άνοιγμα χαρτοκιβωτίων ή παρόμοιων δοχείων.
- Οι εκρηκτικές ύλες πρέπει να προστατεύονται από πρόσκρουση.
- Οι εκρηκτικές ύλες δεν πρέπει να μεταφέρονται στις τσέπες ή κάπου αλλού πάνω στο άτομο.
- Μόλις αντιληφθούμε ότι πλησιάζει καταιγίδα με ηλεκτρικές εκκενώσεις, πρέπει όλοι οι εργαζόμενοι να απομακρύνονται από την περιοχή όπου είναι αποθηκευμένα ή χρησιμοποιούνται εκρηκτικά.
- Οι εκρηκτικές ύλες δεν πρέπει να μένουν εκτός αποθήκης χωρίς επίβλεψη.

Διάθεση εκρηκτικών

- Οι εκρηκτικές ύλες δεν πρέπει να καταστρέφονται παρά μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Κανένα υλικό που χρησιμοποιήθηκε στο περιτύλιγμα ή στη συσκευασία εκρηκτικών δεν πρέπει να καίγεται σε θερμάστρα, τζάκι ή άλλο περιορισμένο χώρο.
- Κανένα άτομο δεν πρέπει να παραμένει σε απόσταση τριάντα μέτρων από φωτιά στην οποία καίγονται υλικά περιτυλίγματος ή συσκευασίας εκρηκτικών υλών.

6^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

6.1 ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων και για την πρόληψη των κινδύνων που προέρχονται ή μπορούν να προέλθουν κατά την χρήση από τους εργαζόμενους μέσων ατομικής προστασίας πέραν των γενικών διατάξεων για την υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία εφαρμόζονται και οι διατάξεις του Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/Α/94).

Τι σημαίνει ατομικό μέσο προστασίας

Μέσα (ή εξοπλισμός) ατομικής προστασίας νοείται κάθε εξοπλισμός τον οποίο ο εργαζόμενος πρέπει να φορά ή να φέρει κατά την εργασία, για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία του, καθώς και κάθε συμπλήρωμα ή εξάρτημα του εξοπλισμού που εξυπηρετεί αυτό το σκοπό.

Γενικός κανόνας χρήσης μέσων ατομικής προστασίας

Τα μέσα ατομικής προστασίας πρέπει να χρησιμοποιούνται εφόσον οι κίνδυνοι δεν είναι δυνατόν να αποφευχθούν ή να περιοριστούν επαρκώς με τεχνικά μέτρα ή μέσα συλλογικής προστασίας ή με μέτρα, μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

Γενικές αρχές

Τα μέσα ατομικής προστασίας πρέπει:

- Να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες κανονιστικές διατάξεις.
- Να είναι κατάλληλα για τους κινδύνους που πρέπει να προλαμβάνονται και η χρήση τους να μην συνεπάγεται νέους κινδύνους.
- Να επιλέγονται με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες.
- Να προσαρμόζονται στον χρήστη.
- Να χρησιμοποιούνται μόνο για τις προβλεπόμενες χρήσεις και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

- Να συνοδεύονται με σαφείς οδηγίες χρήσης στην Ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παρ. 1.4 του παραρτήματος ΙΙ της Απόφασης 4373/1205/11.3.93 (ΦΕΚ 187/Β') «Για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών, σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας».
- Να συντηρούνται, να επισκευάζονται και να καθαρίζονται τακτικά.
- Να αντικαθίστανται όταν παρουσιάζουν προχωρημένη φθορά ή έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.
- Να φυλάσσονται σε ειδικές θέσεις ή χώρους με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
- Σε περίπτωση πολλαπλών κινδύνων να χρησιμοποιούνται περισσότερα του ενός τα οποία πρέπει να είναι συμβατά μεταξύ τους και αποτελεσματικά.
- Να χορηγούνται από τον εργοδότη δωρεάν στους εργαζόμενους και πρέπει να προορίζονται για προσωπική χρήση.

Πως αξιολογείται η ανάγκη χρήσης των ΜΑΠ

Πριν την επιλογή:

- Καταγράφονται, αναλύονται και εκτιμούνται οι κίνδυνοι που δεν είναι δυνατόν να αποφευχθούν με άλλα μέσα ή μέτρα.
- Καθορίζονται τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται για να ανταποκρίνονται τα ΜΑΠ στους προηγούμενους κινδύνους.
- Εκτιμούνται τα χαρακτηριστικά των διαθέσιμων ΜΑΠ σε σχέση με αυτά που απαιτούνται.

Στο Π. Δ. 396/94 περιέχονται τρία ειδικά παραρτήματα για την υποβοήθηση της επιλογής των κατάλληλων ΜΑΠ ανάλογα με τους κινδύνους που υπάρχουν.

6.2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΗ ΕΞΑΝΤΛΗΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

[άρθρο 5 παρ. 1, άρθρο 9 παρ. 4]

- **Προστατευτικά μέσα κεφαλιού**
 - Κράνη προστασίας για τη βιομηχανία (κράνη ορυχείων, εργοταξίων, διαφόρων βιομηχανιών).

- Ελαφρά προστατευτικά καλύμματα για την προστασία του τριχωτού του κεφαλιού (κασκέτα, σκούφοι, δίχτυα (φιλέδες) με ή χωρίς γείσο).
 - Προστατευτικά καλύμματα κεφαλιού (σκούφοι, κασκέτα, κουκούλες κλπ. από ύφασμα, από επιχρισμένο ύφασμα (μουσαμάς) κλπ.).
- **Προστατευτικά μέσα της ακοής**
 - Σφαιρίδια και βύσματα για τα αφτιά.
 - Ωτοασπίδες που καλύπτουν πλήρως το πτερύγιο του αυτιού.
 - Ωτοασπίδες που προσαρμόζονται στα προστατευτικά κράνη της βιομηχανίας
 - Ωτοασπίδες με δέκτη για βρόγχο επαγωγής χαμηλής συχνότητας.
 - Προστατευτικά μέσα κατά του θορύβου, εξοπλισμένα με συσκευές ενδοεπικοινωνίας.
- **Προστατευτικά μέσα των οφθαλμών και του προσώπου**
 - Γυαλιά με βραχίονες.
 - Γυαλιά - προσωπίδες που καλύπτουν εν μέρη το πρόσωπο.
 - Γυαλιά προστασίας από ακτινοβολίες Χ, τις ακτινοβολίες λέιζερ και τις υπεριώδεις, υπέρυθρες και ορατές ακτινοβολίες.
 - Οθόνες προσώπου.
 - Προσωπίδες και κράνη για ηλεκτροσυγκόλληση (προσωπίδες που κρατιούνται με το χέρι, που στηρίζονται με στεφάνι στο κεφάλι ή που προσαρμόζονται στα προστατευτικά κράνη).
- **Προστατευτικά μέσα των αναπνευστικών οδών**
 - Διηθητικές συσκευές που συγκρατούν τις σκόνες, τα αέρια και τις ραδιενεργές σκόνες.
 - Συσκευές που απομονώνουν από τον αέρα του περιβάλλοντος με τροφοδοσία σε αέρα.
 - Αναπνευστικές συσκευές που διαθέτουν κινητή προσωπίδα συγκόλλησης.
 - Συσκευές και εξοπλισμοί για δύτες.
 - Σκάφανδρα για δύτες.
- **Προστατευτικά μέσα των χεριών και των βραχιόνων**
 - Γάντια.

- Κατά των φυσικών προσβολών, διατρήσεις, κοψίματα, κραδασμοί, κλπ.
 - Κατά των χημικών προσβολών.
 - Για ηλεκτρολόγους και για προστασία από την θερμότητα.
 - Γάντια χωρίς διαιρέσεις για τα δάκτυλα εκτός του αντίχειρα.
 - Καλύπτρες δακτύλων.
 - Μανσέτες.
 - Περικάρπια διαφόρων ειδών.
 - Γάντια που αφήνουν ελεύθερα τα άκρα των δακτύλων.
 - Περιχειρίδια δερματεργατών.
- Προστατευτικά μέσα ολόκληρου του σώματος**
- **Προστατευτικά μέσα των ποδιών και των κνημών**
 - Σκαρπίνια, μποτίνια, χαμηλές μπότες, μπότες ασφαλείας.
 - Υποδήματα με σύστημα ταχείας απελευθέρωσης των κορδονιών ή των αγκραφών.
 - Υποδήματα με συμπληρωματική προστασία του άκρου του ποδιού.
 - Υποδήματα με καλύπτρες υποδημάτων με σόλα ανθεκτική στη θερμότητα.
 - Υποδήματα, μπότες και καλύπτρες μπουτών για προστασία από τη θερμότητα.
 - Υποδήματα, μπότες και καλύπτρες μπουτών για προστασία από το κρύο.
 - Υποδήματα, μπότες και καλύπτρες μπουτών για προστασία από τους κραδασμούς.
 - Υποδήματα, μπότες και καλύπτρες μπουτών για προστασία από τα ηλεκτροστατικά φορτία.
 - Υποδήματα, μπότες και καλύπτρες μπουτών με ηλεκτρική μόνωση.
 - Μπότες προστασίας από τις αλυσίδες των αλυσοπριόνων.
 - Ξυλοπάπουσα.
 - Επιγονατίδες.
 - Προσαρμόσιμα προστατευτικά μέσα της ράχης του ποδιού.
 - Γκέτες.
 - Αφαιρετές σόλες (κατά της θερμότητας, της διάτρησης ή της εφίδρωσης).
 - Βιδωτά καρφιά για πάγο, χιόνι, ολισθηρά εδάφη.
 - **Προστατευτικά μέσα του δέρματος**
 - Κρέμες προστασίας, αλοιφές.

• Προστατευτικά μέσα του κορμιού και της κοιλιάς

- Γιλέκα, σακάκια και ποδιές προστασίας από τις μηχανικές προσβολές (διάτρηση, κοψίματα, εκσφενδόνιση λιωμένων μετάλλων, κ.λπ.).
- Γιλέκα, σακάκια και ποδιές προστασίας από τις χημικές προσβολές.
- Θερμαινόμενα γιλέκα.
- Σωσίβια.
- Ποδιές προστασίας από τις ακτινοβολίες Χ.
- Ζώνες συγκράτησης του κορμού.

• Προστατευτικά μέσα ολόκληρου του σώματος

Εξοπλισμός προστασίας από τις πτώσεις.

- Εξοπλισμός «αντιπυκτικού τύπου» (πλήρης εξοπλισμός που περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία εξαρτήματα για τη χρήση του).
- Εξοπλισμός με φρένο «απορρόφησης κινητικής ενέργειας» (πλήρης εξοπλισμός που περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία εξαρτήματα για την χρήση του).
- Συστήματα συγκράτησης του σώματος (εξοπλισμός ασφαλείας).

Ενδυμασίες προστασίας.

- Ενδυμασίες εργασίας τύπου «ασφαλείας» (δύο κομματιών και φόρμες).
- Ενδυμασίες προστασίας από τις μηχανικές προσβολές (διάτρηση, κοψίματα, κλπ.).
- Ενδυμασίες προστασίας από τις χημικές προσβολές.
- Ενδυμασίες προστασίας από τις εκσφενδονίσεις λιωμένων μετάλλων και από την υπέρυθη ακτινοβολία.
- Ενδυμασίες προστασίας από τη θερμότητα.
- Ενδυμασίες προστασίας από το ψύχος.
- Ενδυμασίες προστασίας από τη ραδιενεργή μόλυνση.
- Ενδυμασίες προστασίας από τις σκόνες.
- Ενδυμασίες προστασίας από τα αέρια.
- Ενδυμασίες και εξαρτήματα (περιβραχιόνια, γάντια κ.λπ.), με φθορίζουσα επισήμανση, με αντανάκλαση.
- Κουβέρτες προστασίας.

6.3 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΗ ΕΞΑΝΤΛΗΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΜΕΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΣ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΝΑ ΤΙΘΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

[άρθρο 9 παρ. 4]

• Προστατευτικά μέσα του κεφαλιού (προστασία κρανίου)

Προστατευτικά κράνη.

- Οικοδομικά έργα, ιδίως δραστηριότητες επάνω, κάτω ή κοντά σε ικριώματα και θέσεις εργασίας σε μεγάλο ύψος από το έδαφος, έργα συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης ξυλοτύπων, συναρμολόγησης και τοποθέτησης, εγκατάσταση ικριωμάτων και κατεδαφίσεων.
- Έργα σε μεταλλικές γέφυρες, κτίρια με μεταλλικό σκελετό μεγάλου ύψους, σε στύλους, σε πύργους, σε χαλύβδινα υδραυλικά έργα, σε εγκαταστάσεις υψικαμίνων, σε χαλυβουργεία, σε ελασματοουργεία, σε μεγάλες δεξαμενές, σε αγωγούς μεγάλης διαμέτρου, σε εγκαταστάσεις παραγωγής θερμότητας και σε σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής.
- Έργα σε τάφρους, ορύγματα, φρέατα και στοές.
- Χωματοουργικά και εκβραχισμοί.
- Έργα σε υπόγειες εκμεταλλεύσεις, σε λατομεία, σε επιφανειακές εκμεταλλεύσεις και σε μετατοπίσεις μαζών.
- Χειρισμός πιστολιών σφράγισης.
- Εργασίες με εκρηκτικά.
- Εργασίες σε ανελκυστήρες, σε ανυψωτικά μηχανήματα, σε γεραμούς και μεταφορικά μέσα.
- Εργασίες σε εγκαταστάσεις υψικαμίνων, σε εγκαταστάσεις απευθείας αναγωγής σε χαλυβουργεία, σε ελασματοουργεία, σε μεταλλουργικά εργοστάσια, σε εργαστήρια σφυρηλάτησης, μορφοποίησης και σε χυτήρια.
- Εργασίες σε βιομηχανικούς κλιβάνους, σε δεξαμενές, σε συσκευές, σε σιλό, σε χοάνες και σε σωληνώσεις.
- Ναυπηγικά έργα.
- Ελιγμοί σιδηροδρομικών συρμών.
- Εργασίες σε σφαγεία.

• Προστατευτικά μέσα των ποδιών

Προστατευτικά υποδήματα με σόλα κατά της διάτρησης.

- Βασικές οικοδομικές εργασίες, έργα ειδικότητας πολιτικού μηχανικού και οδοποιίας.
- Έργα σε ικριώματα.
- Εργασίες κατεδάφισης οικοδομικού σκελετού.
- Οικοδομικές εργασίες με σκυρόδεμα και προκατασκευασμένα στοιχεία που περιλαμβάνουν τη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των ξυλοτύπων.
- Εργασίες σε εργοτάξια και χώρους εναπόθεσης υλικών.
- Εργασίες σε στέγες.

Προστατευτικά υποδήματα χωρίς σόλα κατά της διάτρησης.

- Έργα σε μεταλλικές γέφυρες κτίρια με μεταλλικό σκελετό μεγάλου ύψους, σε υποστυλώματα, σε πύργους, σε ανελκυστήρες, σε χαλύβδινες υδραυλικές συσκευές, σε εγκαταστάσεις υψικαμίνων, σε χαλυβουργεία, σε ελασματοουργεία, σε μεγάλες δεξαμενές, σε αγωγούς μεγάλης διαμέτρου, σε γερανούς, σε εγκαταστάσεις παραγωγής θερμότητας και σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής.
- Έργα κατασκευής κλιβάνων, συναρμολόγηση εγκαταστάσεων θέρμανσης, εξαερισμού και μεταλλικών συσκευών.
- Έργα μετατροπών και συντήρησης.
- Έργα σε εγκαταστάσεις υψικαμίνων, απευθείας παραγωγής, χαλυβουργεία, ελασματοουργεία, μεταλλουργικά εργοστάσια, εργαστήρια σφυρηλάτησης, τύπωσης σε πιεστήρια εν θερμώ και σε συρματοουργεία.
- Έργα σε λατομεία, σε επιφανειακές εκμεταλλεύσεις και μετατοπίσεις μπαζών.
- Εργασίες και μετατροπές σε λίθους.
- Κατασκευή, χειρισμός και επεξεργασίας επίπεδης και κοίλης υάλου.
- Χειρισμός καλουπιών στην κεραμοποιία.
- Εργασίες επικάλυψης κοντά στον κλίβανο στα κεραμοποιία.
- Εργασίες καλουπιώματος στην βαριά βιομηχανία κεραμοποιίας και στη βιομηχανία οικοδομικών υλικών.
- Μεταφορές και εργασίες εναποθήκευσης.
- Διακίνηση μεγάλων κομματιών κατεψυγμένου κρέατος και μεταλλικών βαρελιών, κονσερβών.
- Ναυπηγικές εργασίες.
- Ελιγμοί σιδηροδρομικών συρμών.

Υποδήματα ασφαλείας με ειδικό τακούνι ή σόλα και σόλα κατά της διάτρησης.

- Εργασίες πάνω σε στέγες.

Υποδήματα ασφαλείας με σόλα θερμικά μονωμένη.

- Εργασίες πάνω σε διάπυρες ή πολύ ψυχρές ζώνες.

Υποδήματα ασφαλείας που βγαίνουν εύκολα.

- Σε περίπτωση κινδύνου διείσδυσης τετηγμένων υλικών.

- **Προστατευτικά μέσα των οφθαλμών ή του προσώπου**

Προστατευτικά γυαλιά, διαφράγματα ή οθόνες προστασίας προσώπου.

- Εργασίες συγκόλλησης, λείανσης και κοπής με τροχό.
- Εργασίες διάτρησης και με κοπίδι.
- Κοπή και επεξεργασία λίθων.
- Χειρισμός πιστολιών σφράγισης.
- Χειρισμός μηχανών που λειτουργούν με αφαίρεση των γρεζιών κατά την μεταποίηση υλικών που παράγουν γρέζια μικρού μήκους.
- Εργασίες τύπωσης.
- Απομάκρυνση και θρυμματισμός συντριμμάτων από γυαλί ή κεραμικά υλικά.
- Εργασία με συνεχή εκτόξευση κοκκωδών λειαντικών μέσων.
- Χειρισμός όξινων και αλκαλικών προϊόντων, απολυμαντικών και διαβρωτικών απορρυπαντικών.
- Χειρισμός συστημάτων με εκτόξευση υγρού.
- Χειρισμός λειωμένων μαζών και παραμονή στη γειτονιά τους.
- Δραστηριότητες σε περιβάλλον με ακτινοβολούμενη θερμότητα.
- Εργασίες με λείζερ.

- **Προστατευτικά μέσα των αναπνευστικών οδών**

Συσκευές προστασίας των αναπνευστικών οδών.

- Εργασίες μέσα σε εμπορευματοκιβώτια, σε αίθουσες μικρών διαστάσεων και σε βιομηχανικούς κλιβάνους που θερμαίνονται με αέριο, εφόσον είναι δυνατόν να υπάρξουν κίνδυνοι δηλητηρίασης από αέριο ή από ανεπάρκεια οξυγόνου.
- Εργασίες στην κορυφή υψικαμίνου.
- Εργασίες κοντά στους μεταλλάκτες και στους αγωγούς αερίων των υψικαμίνων.
- Εργασίες κοντά στην χύτευση μέσα σε κάδο όταν υπάρχει έλκυση καπνών βαρέων μετάλλων.

- Εργασίες στην πυρίμαχη επένδυση των κλιβάνων και των κάδων χύτευσης όταν μπορεί να εκλυθεί σκόνη.
- Βαφή με πιστολέτο, χωρίς επαρκή αερισμό.
- Εργασίες σε φρέατα, σήραγγες και άλλα υπόγεια στοιχεία του δικτύου υπονόμων.
- Εργασίες σε ψυκτικές εγκαταστάσεις, όπου υπάρχει κίνδυνος διαρροής του ψυκτικού υγρού.

- **Προφύλαξη της ακοής**

- Προστατευτικά μέσα της ακοής.

- Χειρισμός πρέσας για μέταλλα.
 - Εργασίες που επιβάλλουν την χρήση μηχανημάτων με συμπιεσμένο αέρα.
 - Δραστηριότητες του προσωπικού εδάφους στα αεροδρόμια.
 - Εργασίες έμπηξης πασσάλων.
 - Ξυλουργικές και κλωστοϋφαντουργικές εργασίες.

- **Προστατευτικά μέσα του κορμού, των βραχιόνων και των χεριών**

- Εξοπλισμός προστασίας.

- Χειρισμός όξινων και αλκαλικών προϊόντων, απολυμαντικών και διαβρωτικών απορρυπαντικών.
 - Χειρισμός διάπυρων μαζών ή παρουσία του εργαζομένου στη γειτονιά τους και σε θερμό περιβάλλον.
 - Χειρισμός επίπεδου γυαλιού.
 - Εργασίες με αμμοβολή.
 - Εργασίες σε ψυκτικούς θαλάμους.

- Προστατευτικά ενδύματα που αναφέρονται δύσκολα.

- Εργασίες συγκόλλησης σε χώρους με μικρές διαστάσεις.

- Ποδιές κατά της διάτρησης.

- Εργασίες αφαίρεσης των οστών και κοπής κρέατος.
 - Χειρισμός κρεατομάχαιρου, όταν το μαχαίρι κατευθύνεται προς το σώμα.

- Δερμάτινες ποδιές.

- Εργασίες συγκόλλησης.
 - Εργασίες σφυρηλάτησης.
 - Εργασίες χύτευσης.

Περιχειρίδια προστασίας του πήχη.

- Εργασίες αφαίρεσης των οστών και κοπής κρέατος.

Γάντια.

- Εργασίες συγκόλλησης.
- Χειρισμός αντικειμένων με οξείες ακμές, αλλά όχι με χρήση μηχανών που ενδέχεται να αρπάξουν το γάντι.
- Χειρισμός στην ελεύθερη ατμόσφαιρα όξινων και αλκαλικών προϊόντων.
- Γάντια από πλεγμένο μεταλλικό νήμα.
- Εργασίες αφαίρεσης των οστών και κοπής κρέατος.
- Τακτική χρήση κρεατομάχαιρου στην παραγωγή και στα σφαγεία.
- Αντικατάσταση μαχαιριών στις μηχανές κοπής.

• **Ενδυμασίες προστασίας από τις κακοκαιρίες**

- Εργασίες στην ύπαιθρο με βροχή ή κρύο.

• **Ενδυμασίες ασφαλείας**

- Εργασίες που επιβάλλουν να διακρίνονται τα άτομα εγκαίρως.

• **Προστασία από πτώσεις (εξάρτηση ασφαλείας)**

- Εργασίες σε ικριώματα.
- Συναρμολόγηση προκατασκευασμένων στοιχείων.
- Εργασίες σε στύλους.

• **Προστασία με δέσιμο**

- Εργασίες μέσα σε θαλάμους χειρισμού γερανών, που βρίσκονται σε μεγάλος ύψος.
- Εργασίες σε θαλάμους χειρισμού οχημάτων μετατόπισης αποθηκευμένων εμπορευμάτων.
- Εργασίες σε ψηλά σημεία πύργων γεωτρήσεων.
- Εργασίες σε φρέατα και σωληνώσεις.

• **Προστατευτικά μέσα του δέρματος**

- Χειρισμός επιχρισμάτων.
- Εργασίες βυρσοδεψίας.

7^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)

7.1 Η ΙΔΡΥΣΗ ΤΟΥ ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Πρέπει εδώ να αναφέρουμε και τη δημιουργία του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας που εδώ και 3 χρόνια περίπου έρχεται να καλύψει το μεγάλο κενό στην προστασία της Υγείας και της Ασφάλειας των Εργαζομένων, μέσα από ένα πλαίσιο συνεργασίας και συναίνεσης εργοδοτών και εργαζομένων.

Έτσι αντιτάσσεται στα πλαίσια μιας σημαντικής προσπάθειας με διπλό στόχο:

- Πρώτον, την υπέρβαση των ελλείψεων υποδομής - πληροφόρησης, ειδίκευσης, έρευνας, κατάρτισης και επιμόρφωσης και
- Δεύτερον την ικανοποίηση των απαιτήσεων που γεννά η δημιουργία του Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου και η εφαρμογή από τα κράτη - μέλη της Κοινοτικής Οδηγίας Πλαίσιο 89/391, καθώς και των άλλων Οδηγιών που ρυθμίζουν ειδικότερα θέματα του τομέα ΥΑΕ.

Ο σκοπός του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. είναι μη κερδοσκοπικός και συνιστάται στην επιστημονική και τεχνική υποστήριξη της πολιτικής για την Υγεία, την Υγιεινή και Ασφάλεια της εργασίας στην Ελλάδα.

Σκοποί

- Ο εντοπισμός, η καταγραφή, η επεξεργασία, η ανάλυση και έρευνα των βλαπτικών παραγόντων ή και καταστάσεων του εργασιακού περιβάλλοντος και των επιπτώσεών τους στην Υγεία, την Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων.
- Η επεξεργασία ρυθμίσεων, κανονισμών και σχετικής νομοθεσίας.
- Η παρακολούθηση των διεθνών εξελίξεων και εμπειριών, η προώθηση της τεκμηρίωσης των σχετικών ζητημάτων.
- Η προώθηση της πληροφόρησης, ενημέρωσης και εκπαίδευσης των μερών στα θέματα ΥΑΕ.

- Η συνεισφορά στη διερεύνηση και αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση εργασιακού και ευρύτερου περιβάλλοντος, καθώς και από τους γενικότερους όρους διαβίωσης και εργασίας.
- Η μελέτη πιθανών επιπτώσεων στην Υγεία των εργαζομένων λόγω της εφαρμογής νέας τεχνολογίας και μεθόδων πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου.
- Η παροχή Υπηρεσιών Εμπειρογνώμονα σε θέματα ΥΑΕ, αν ζητηθεί από ένα εκ των μερών (εργοδότες - εργαζόμενοι).

Ειδικότερα οι σκοποί του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. μπορούν να συνοψιστούν σε τρεις άξονες:

- Πληροφόρηση
- Εφαρμοσμένη έρευνα και παροχή Υπηρεσιών Εμπειρογνώμονα
- Κατάρτιση

Προοπτικές

Οι προσδοκώμενες επιπτώσεις από την δημιουργία και την εύρυθμη λειτουργία του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. είναι:

- Η ανάπτυξη σε πανελλαδικό επίπεδο αξιόπιστου συστήματος επιστημονικών κέντρων καταγραφής, επεξεργασίας, ανάλυσης, έρευνας και εκπαίδευσης σε θέματα που αφορούν την Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας.
- Η μείωση της πλευράς του οικονομικού κόστους στις επιπτώσεις των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών.
- Η μείωση των κοινωνικών εντάσεων στους χώρους εργασίας.
- Η δημιουργία ενός σταθμού αλληλοενημέρωσης και μεταφοράς των επιστημονικών επιτευγμάτων και εμπειριών.

Είναι ίσως η πρώτη φορά στη χώρα μας που επιχειρείται μια τέτοια προσπάθεια εκτός των ορίων της Επιθεώρησης της Εργασίας. Κύριο χαρακτηριστικό της είναι η συγκέντρωση ανθρώπινου δυναμικού διεπιστημονικής σύνθεσης, με σκοπό την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου. Σημαντικό εφόδιο για την ευόδωση της προσπάθειας αυτής αποτελεί η εμπιστοσύνη και υποστήριξη της κορυφαίας συνδικαλιστικής οργάνωσης των εργαζομένων, καθώς και των κορυφαίων εργοδοτικών οργανώσεων, Σ.Ε.Β., Γ.Σ.Ε.Β.Ε.Ε., Γ.Σ.Ε.Ε.

Η ενεργοποίηση του μηχανισμού χρηματοδότησης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. επιτρέπει την υλοποίηση του πενταετούς προγράμματος δράσης του. Είναι φανερό ότι το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., λόγω του καταστατικού του, δεν είναι δυνατόν να καλύψει όλες τις ανάγκες

8^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

8.1 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- Ατομικός εξοπλισμός, κράνος, φόρμα, γυαλιά, υποδήματα, μάσκα προστασίας αναπνευστικών οδών απλού τύπου ανήκουν στον εργαζόμενο, ο οποίος πρέπει να τα προμηθεύεται και να τα διατηρεί σε καλή κατάσταση.

- Ζώνες ασφαλείας, μάσκες προσώπου ειδικού τύπου (με ανταλλακτικά φίλτρα ή παροχή οξυγόνου), ειδικές προσωπίδες, ωτασπίδες, νυκτερινός ανακλαστικός εξοπλισμός σε νυκτερινές εργασίες έργων οδοποιίας κλπ. εξοπλισμό ανάλογα με την φύση του έργου να παρέχεται από τον εργολάβο με δικές του δαπάνες.

- Συλλογικά μέτρα προστασίας, όπως περίφραξη εργοταξίου, ειδικές αντιστηρίξεις κλπ. να χρεώνονται στο έργο είτε έμμεσα κατά τη μελέτη αυτού, είτε άμεσα από την σύνταξη σχετικής μελέτης από τον επιβλέποντα. Αυτά τα μέτρα να βαρύνουν το έργο και συνεπώς τον εργοδότη.

- Το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Η.Μ.Α.), το Ημερολόγιο Έργου με το Παρουσιολόγιο του Ι.Κ.Α. να αποτελούν στοιχεία του φακέλου της οικοδομικής άδειας και ο ιδιοκτήτης να τα περιλαμβάνει μαζί με την άδεια οικοδομής. Το Η.Μ.Α. να θεωρείται μαζί με την Άδεια Οικοδομής στο Αρμόδιο Αστυνομικό Τμήμα αντί στο Γραφείο Εργασίας, για την απλούστευση των διαδικασιών πριν την έναρξη των εργασιών.

Επειδή η συμπλήρωση του Η.Μ.Α. αποτελεί κλειδί λήψεως κάποιων μέτρων βελτίωσης της κατάστασης στο εργοτάξιο προτείνουμε να μην προωθείται καμιά συναλλαγή στη φάση οικοδόμησης του έργου με οργανισμούς όπως το Ι.Κ.Α., Δ.Ε.Η., Ε.ΥΔ.Α.Π., αν ο ιδιοκτήτης δεν προσκομίσει το Η.Μ.Α. για θεώρηση. Από τις θεωρήσεις αυτές θα φαίνεται πόσο συχνός είναι ο έλεγχος του επιβλέποντος. Ο ίδιος ο ιδιοκτήτης ή ο εργολάβος θα έχουν κάθε συμφέρον να φαίνεται ότι υπάρχει ο έλεγχος και θα αναζητούν τον επιβλέποντα να καταγράψει τους ελέγχους του αντί να μην λαμβάνουν όπως γίνεται τώρα τις προφορικές υποδείξεις του. Έτσι θα αποτελεί ένα τεκμήριο του τρόπου της ποιότητας και της συχνότητας συνεργασίας των συμμετεχόντων στο έργο και τεκμήριο απόδοσης τυχόν ευθυνών.

- Να επεκταθεί η αναγκαστική εφαρμογή οργάνωσης χώρων εστίασης, αποδυτηρίων, χώρων υγιεινής και σε εργοτάξια με προσωπικό κάτω των 70 ατόμων.

Επειδή ο χώρος είναι περιορισμένος στα μικρά εργοτάξια και το κόστος υψηλό για την κατασκευή εφήμερων τέτοιων χώρων, προτείνουμε την ιδέα ύπαρξης κάποιου "τροχόσπιτου" κατάλληλα διαμορφωμένου, το οποίο να εγκαθίσταται στο χώρο του έργου και να αποτελεί μικρό γραφείο και χώρο φύλαξης του Η.Μ.Α. καθώς και χώρο εστίασης, υγιεινής και αποδυτηρίων των εργατών. Η προμήθεια ενός τέτοιου οχήματος να βαρύνει τον εργολάβο, στην ιδιοκτησία του οποίου θα ανήκει και θα χρησιμοποιείται για ανάλογες εργασίες. Προτείνουμε μάλιστα να μην μπορεί κανείς να φέρει τον τίτλο του εργολάβου και να μην εξασκεί το επάγγελμα όταν δεν μπορεί να εξασφαλίσει ανάλογους χώρους για το προσωπικό του.

- Προώθηση σύνταξης τυποποιημένων φύλλων ποιοτικού ελέγχου στην οικοδομή για χρήση τόσο από τον επιβλέποντα μηχανικό, όσο και από τον επόπτη εργασίας.

- Εντατικοποίηση των ελέγχων στην οικοδομή από ομάδες ελέγχου των ΚΕΠΕΚ του Υπουργείου Εργασίας με αύξηση της συχνότητας έλεγχου και του αριθμού των ομάδων ελέγχου που θα αμείβονται από κονδύλι που θα προκύπτει από τα πρόστιμα και κάποιο τέλος που θα βαρύνει την οικοδομή και το ΙΚΑ. Έτσι κι αλλιώς το ΙΚΑ θα βγει κερδισμένο από την μείωση των ατυχημάτων και τη μη καταβολή αποζημιώσεων.

- Να γίνει μια προσπάθεια ενημέρωσης ότι ο επιβλέπων μηχανικός "δεν είναι επιστάτης της οικοδομής", υποχρεωμένος να παρίσταται και να παρακολουθεί καθημερινά τις εργασίες της οικοδομής, αλλά να έχει την ευθύνη της εφαρμογής της μελέτης και την ευθύνη της τήρησης των ισχυουσών διατάξεων.

Αυτή δε η ενημέρωση πρέπει να περάσει στον χώρο της Δικαιοσύνης, στους Επιθεωρητές Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας, την Αστυνομία και στους άλλους εμπλεκόμενους φορείς που εποπτεύουν και ελέγχουν το χώρο της εργασίας.

- Νομική κάλυψη των μηχανικών και υπομηχανικών από το Τ.Ε.Ε. σε περίπτωση ατυχήματος.

- Καθιέρωση μελέτης μέτρων ασφαλείας και Υγιεινής για κάθε έργο με προδιαγραφές οι οποίες θα πρέπει να είναι σύμφωνες με την όγδοη ειδική Οδηγία της ΕΟΚ "Προσωρινά ή κινητά εργοτάξια" (Π.Δ. 305/96). Η μελέτη αυτή θα συντάσσεται από υπεύθυνο μηχανικό μελετητή και θα υποβάλλεται στην Πολεοδομία μαζί με τις υπόλοιπες μελέτες για την έκδοση της Οικοδομικής αδείας.

- Να γίνει ενημέρωση των μελετητών, εργοληπτών, μηχανικών μέσω του Ενημερωτικού Δελτίου για λύσεις απλές, πρακτικές και ολιγοδάπανες στη διαμόρφωση και οργάνωση των ειδικών χώρων εξυπηρέτησης εργαζομένων στα εργοτάξια (χώροι WC, φαγητού, ένδυσης, πλυσίματος).

8.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Εκπαίδευση σπουδαστών πολυτεχνικών σχολών και ΤΕΙ σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής των εργαζομένων

Είναι αυτονόητο ότι οι σπουδαστές που θα κληθούν κάποτε να κινήσουν τα νήματα της παραγωγικής διαδικασίας σε θέσεις υπεύθυνες πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τους κινδύνους που εγκυμονεί η εργασία τόσο η δική τους όσο και των εργαζομένων που θα βρεθούν στον τομέα ευθύνης τους. Ο μελλοντικός μηχανικός ή τεχνολόγος μηχανικός πρέπει να είναι σε θέση να οργανώσει την ασφάλεια εργασίας όπου βρεθεί γιατί σαν στέλεχος της παραγωγής έχει νομική και ηθική ευθύνη απέναντι στους υπόλοιπους εργαζομένους. Ηθική γιατί είναι ο γνώστης της παραγωγικής διαδικασίας, άρα και των κινδύνων που αυτή εγκυμονεί. Η νομική ευθύνη απορρέει από τον νόμο 1568/85 για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων όπου στο άρθρο 5 ορίζεται ο θεσμός του τεχνικού ασφαλείας.

Η γνώση κατά τη διάρκεια των σπουδών αποκτιέται με τα κατάλληλα μαθήματα, γίνεται όμως συνειδητή μέσα στα εργαστήρια, όπου αντιμετωπίζονται συνθήκες παραγωγής σε μικρογραφία.

Η εκπαίδευση σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση σήμερα στην Ελλάδα

Από τα στοιχεία που έχουμε υπόψη, δυστυχώς, η απαραίτητα ειδική εκπαίδευση που παρέχεται μέχρι σήμερα στους μελλοντικούς Μηχανικούς στα θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων είναι ελάχιστη. Από τα πέντε Πολυτεχνία και Πολυτεχνικές Σχολές της χώρας, μόνο σε δύο παρέχονται κάποιες ειδικές γνώσεις και εκεί όχι σε όλες τις ειδικότητες. Συγκεκριμένα, στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, τα θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων αναπτύσσονται στα πλαίσια του μαθήματος Εργονομίας, το οποίο είναι υποχρεωτικό για τον κύκλο σπουδών του Μηχανικού Παραγωγής και κατ' επιλογήν για τους Μηχανολόγους, Ναυπηγούς και Χημικούς Μηχανικούς, ενώ στο πρόγραμμα σπουδών των Πολιτικών Μηχανικών υπάρχει ένα κατ' επιλογήν μάθημα σχετικό με την ασφάλεια εργασίας (θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι από το ακαδημαϊκό έτος 1987-88, λόγω θανάτου του καθηγητή Π. Ιορδανίδη, δεν υπάρχει αυτή τη στιγμή στο ΕΜΠ ειδικός διδάσκων για το μάθημα της εργονομίας). Το δεύτερο πολυτεχνείο Κρήτης, όπου κι εδώ τα θέματα αναπτύσσονται στα πλαίσια του μαθήματος στα πλαίσια του μαθήματος

"Εργονομία και Βιομηχανική Ψυχαγωγία", το οποίο απευθύνεται στους Μηχανικούς Παραγωγής και Διοίκησης.

Στην Πολυτεχνική σχολή του Α.Π.Θ. στο τμήμα των Χημικών Μηχανικών διδάσκεται το μάθημα "Οργάνωση και Ασφάλεια των εργαστηρίων" από τον καθηγητή της Αναλυτικής Χημείας κ. Αλεξιάδη.

Ίσως υπάρχουν και κάποια ακόμη μαθήματα ειδικότερου θέματος που διδάσκονται στα Πολυτεχνεία της χώρας και μας διαφεύγουν.

Όσον αφορά τα ΤΕΙ στη Σχολή Τεχνολόγων Εφαρμογών (ΣΤΕΦ) διδάσκεται το μάθημα "Ασφάλεια εργασίας, Προστασία Περιβάλλοντος" σε ένα εξάμηνο για δύο ή τρεις ώρες την εβδομάδα.

Γενικά τα παραπάνω μαθήματα κρίνονται ανεπαρκή για να καλύψουν το θέμα και δημιουργείται πιεστική η ανάγκη για εισαγωγή μαθημάτων ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων σε όλη την Τεχνολογική Τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Σχετικά με την εκπαίδευση των Σπουδαστών στην ασφάλεια και υγιεινή εργαζομένων, κατά την άποψή μας θα πρέπει αυτή να βασίζεται στην αρχή ότι οι συνθήκες, τα μέσα και οι τρόποι εκτέλεσης της εργασίας είναι εκείνα που καθορίζουν, κατά κύριο λόγο, την επικινδυνότητα της εργασίας. Κατά συνέπεια, η τελευταία μειώνεται με την προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο. Η αρχή αυτή, καθορίζει τόσο την κατεύθυνση που θα πρέπει να δίνουν οι σπουδές του Μηχανικού στην αντιμετώπιση των θεμάτων ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων, όσο και το περιεχόμενο των σπουδών αυτών. Έτσι, η ασφάλεια και υγιεινή εργαζομένων, θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με ένα δυναμικό και όχι στατικό τρόπο. Ο δυναμικός τρόπος, σημαίνει την δημιουργία συστημάτων εργασίας προσαρμοζόμενων στον εργαζόμενο, ενώ ο στατικός, επιβολή περιορισμών και απαγορεύσεων.

Όσο αφορά, τέλος, το περιεχόμενο των σπουδών, θα πρέπει μεταξύ άλλων να περιλαμβάνει:

- Βασικές γνώσεις γύρω από τα χαρακτηριστικά του εργαζόμενου ανθρώπου (στοιχεία που συνιστούν το "σύστημα άνθρωποι", δυνατότητες, όρια και ανάγκες των επιμέρους λειτουργιών του, ρυθμιστικές ανταλλαγές με το σύστημα εργασίας...).
- Επιπτώσεις που μπορεί να έχει η διαμόρφωση των διαφόρων στοιχείων του συστήματος εργασίας στην ασφάλεια, υγεία, άνεση και αποδοτικότητα του εργαζόμενου.

- Κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται και προδιαγραφές που πρέπει να ισχύουν σε ένα σύστημα εργασίας, προκειμένου αυτό να καθιστάτε προσαρμοσμένο στον άνθρωπο.
- Μεθοδολογία εντοπισμού και αιτιολόγησης των στοιχείων ενός συστήματος εργασίας που το καθιστούν ή που κινδυνεύουν να το καταστήσουν μη προσαρμοσμένο και επομένως επικίνδυνο για τον άνθρωπο.
- Μεθοδολογία σχεδιασμού και διαμόρφωσης ασφαλών και υγιεινών συστημάτων εργασίας ή επιμέρους στοιχείων τους.

Επεκτείνοντας την πρόταση θα μπορούσαμε να προτείνουμε τη δημιουργία αντίστοιχου τμήματος στα ΤΕΙ με δεδομένο ότι και οι απόφοιτοι των Ιδρυμάτων αυτών γίνονται σύμφωνα με τον Ν. 1568/85 τεχνικοί ασφαλείας. Παράλληλα θα μπορέσουν έτσι να δημιουργηθούν και οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της έρευνας στα θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων η οποία ενώ σήμερα είναι ανύπαρκτη, κρίνεται απόλυτα αναγκαία προκειμένου αφενός μεν να καλυφθούν τα μεγάλα κοινά επιστημονικών γνώσεων γύρω από τον ανθρώπινο παράγοντα σε σχέση με την εργασία και αφετέρου να αντιμετωπισθούν οι αρνητικές επιπτώσεις στην ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων από τις συνεχώς και με γρήγορους ρυθμούς εξελισσόμενες τεχνολογίες παραγωγής.

Η συμβολή της σωστής οργάνωσης των εργαστηρίων στη διαμόρφωση συνείδησης των σπουδαστών σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων

"Μ' όποιο δάσκαλο καθίσεις τέτοια γράμματα θα μάθεις" και βέβαια εμείς θα εντείνουμε το γνωμικό αυτό που βγήκε από τη σοφία του ελληνικού λαού.

Σε ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα είναι αδιανόητο να διδάσκεις κάτι που δεν εφαρμόζεις. Ειδικότερα η γνώση για την ασφαλή οργάνωση και χρήση οργάνων και μηχανών πρέπει να εμπεδώνεται στα εργαστήρια.

Όλα τα μέτρα που παίρνονται σε ένα εργοτάξιο πρέπει να υπάρχουν και στο εργαστήριο, προειδοποιητικά σήματα ή αφίσες, ενημέρωση την πρώτη μέρα των εργαστηρίων, προφορική και με έντυπο, πινακίδες, πυρασφάλεια, ατομικά μέσα προστασίας, έξοδοι κινδύνου, ειδικοί χώροι για επικίνδυνες εργασίες, καθαριότητα, φαρμακείο, ειδικά μέτρα για κάθε εργασίας πρέπει να ισχύουν παντού.

Η προσοχή των διδασκόντων πρέπει να στραφεί:

- Στο να γίνει συνείδηση στους σπουδαστές ότι το πρώτο μέλημα σε κάθε εργασία είναι η οργάνωση της ασφάλειάς της γιατί το μεγαλύτερο αγαθό είναι η ζωή και η υγεία του ανθρώπου. Επιπολαιότητες και απροσεξίες δεν συγχωρούνται.
- Στο να αποβληθεί ο φόβος ότι όποιος εργαζόμενος προσπαθεί να εφαρμόσει μέτρα ασφαλείας, σε αντίθεση με την επιθυμία των εργοδοτών του αντιμετωπίζει κίνδυνο απόλυσης και ανεργίας.

Εκπαίδευση εργαζομένων σε θέματα ασφαλείας και υγιεινής εργασίας

Το θέμα αυτό είναι συνθετότατο και χωρίζεται σε επιμέρους τομείς:

- την εκπαίδευση εργαζομένων μέσα στο χώρο δουλειάς, που για πρώτη φορά ασχολούνται με ένα αντικείμενο.
- τη συνεχή ενημέρωση των εργαζομένων σε θέματα ασφαλούς οργάνωσης της εργασίας τους.
- την επιμόρφωση στελεχών π.χ. τεχνικών ασφαλείας έξω από το χώρο παραγωγής σε συνεργασία με άλλους φορείς, όπως για παράδειγμα εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Εκπαίδευση εργαζομένων σε μια καινούργια θέση εργασίας

Θα πρέπει να θεωρείται δεδομένο ότι ο καινούργιος εργαζόμενος έχει πλήρη άγνοια των κανόνων ασφαλείας και η εκπαίδευσή του να ξεκινά από το μηδέν. Αυτή πρέπει να γίνεται με τα παρακάτω μέσα:

- Σε περίπτωση πρόσληψης αρκετών ατόμων πρέπει να οργανωθούν σεμινάρια από τον τεχνικό ασφαλείας του εργοταξίου. Τα σεμινάρια αυτά μπορούν να γίνονται το πρώτο διάστημα, συνεχώς για κάποιο χρόνο ή και διακεκομμένα, τρόπος με τον οποίο αφομοιώνονται καλύτερα οι γνώσεις, μια που ο εργαζόμενος έχει την ευκαιρία να έρχεται ταυτόχρονα σε επαφή με την παραγωγή.
- Όταν προσλαμβάνεται ένας ή λίγοι εργαζόμενοι είναι βέβαια ασύμφορη η οργάνωση σεμιναρίων. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνεται προφορική ενημέρωση για τους κινδύνους ειδικά της εργασίας που θα εκτελέσει ο ίδιος ο εργαζόμενος αλλά και γενικά λίγα λόγια για όλη την παραγωγή.
- Σε κάθε περίπτωση ο εργαζόμενος πρέπει να παίρνει γραπτές οδηγίες για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας του. Οι οδηγίες αυτές πρέπει να είναι σύντομες, καλογραμμένες και ευκολοδιάβαστες, ειδικευμένες στο αντικείμενο δουλειάς του κάθε

εργαζόμενου και όχι πολυσέλιδες και γενικές γιατί σχεδόν κανείς δεν κάθεται να διαβάσει ένα ολόκληρο βιβλίο.

Η όψη των φυλλαδίων παίζει σημαντικό ρόλο στο αν θα διαβαστούν ή όχι τα μεγάλα γράμματα, τα χρώματα, σκίτσα και γελοιογραφίες βοηθούν ώστε αυτά να μην πεταχτούν στα σκουπίδια.

- Το video μπορεί να παίξει ένα θετικό ρόλο στην ενημέρωση των εργαζομένων σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων. Προβολή ταινιών όπου θα φαίνεται η παραγωγική διαδικασία και θα εντοπίζονται τα επικίνδυνα σημεία είναι επιβεβλημένη.

- Τέλος, οι καινούργιοι εργαζόμενοι πρέπει να ενημερώνονται με όλα τα υπόλοιπα μέσα που ισχύουν για όλους τους εργαζόμενους, όπως θα αναφερθούν παρακάτω.

Συνεχής ενημέρωση εργαζομένων σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής εργαζομένων

Φυσικά τα σεμινάρια, τα ενημερωτικά φυλλάδια, οι προβολές ταινιών πρέπει να γίνονται για όλους τους εργαζόμενους σε τακτά χρονικά διαστήματα. Εκτός αυτού θα πρέπει να γίνεται συζήτηση μετά από κάθε σοβαρό ατύχημα, για να αναλύονται οι λόγοι στους οποίους οφείλεται. Ευχόμαστε βέβαια στους εργαζόμενους να μην έχουν ποτέ την ευκαιρία για τέτοιες συζητήσεις!!!

Απαραίτητο συμπληρωματικό μέτρο της συνεχούς ενημέρωσης των εργαζομένων είναι οι προειδοποιητικές πινακίδες, τα σήματα και οι αφίσες. Είναι αποδεδειγμένο ότι η εικόνα περνάει πολύ πιο εύκολα ένα μήνυμα απ' ότι ο προφορικός λόγος (τρανταχτό παράδειγμα οι διαφημίσεις στην τηλεόραση).

Οι αφίσες πρέπει να είναι μεγάλες, ευχάριστες και ίσως κάποια φορά χιουμοριστικές, με λίγα γράμματα. Μια εικόνα που δείχνει έναν τραυματισμένο άνθρωπο αποστρέφει το βλέμμα, ενώ μια χιουμοριστική έλκει.

Τα σήματα που χρησιμοποιούνται στα εργοτάξια είναι τυποποιημένα. Χωρίζονται σε σήματα απαγόρευσης, προειδοποίησης και υποχρέωσης.

Επισυνάπτονται στο παράρτημα IV

Οργάνωση σεμιναρίων για επιμόρφωση στελεχών σε θέματα ασφάλειας εργασίας

Για τα στελέχη της παραγωγής υπεύθυνα για θέματα ασφάλειας εργασίας, όπως είναι οι τεχνικοί ασφαλείας υπάρχει ανάγκη για ουσιαστικότερη και βαθύτερη επιμόρφωση. Έτσι, σε πανελλαδικό επίπεδο μπορούν να οργανωθούν από τα εργατικά

κέντρα, συλλόγους εργαζομένων, τεχνικές εταιρίες, επιμελητήρια, σεμινάρια μεγάλης διάρκειας.

Στα πλαίσια της Κοινωνικής πολιτικής η συνθήκη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας προνόησε με τα άρθρα 123-128 τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Κοινοτικού Ταμείου (ΕΚΤ), το οποίο αναδιαρθρώθηκε και απέκτησε νέο καθοριστικό ρόλο από την 1-5-1972.

Σύμφωνα με το άρθρο 125 της συνθήκης της ΕΟΚ η συνδρομή του ΕΚΤ παρέχεται για τέσσερις βασικούς σκοπούς:

- για επαγγελματική κατάρτιση (TRAINING).
- για επανειδίκευση (RETRAINING) προκειμένου π.χ. να συνεχιστεί η απασχόληση ενός εργαζόμενου στην ίδια επιχείρηση αλλά σε άλλη εργασία ή προκειμένου να βρουν εργασία αλλού όσοι γίνονται άνεργοι.
- για επανεγκατάσταση (RESETTLEMENT) εργαζομένων σε άλλες επιχειρήσεις, για άλλες θέσεις εργασίας, σε άλλες περιοχές ή σε άλλες χώρες,
- για δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Από τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι η συνδρομή του ΕΚΤ απευθύνεται βασικά σε ενέργειες για την προώθηση της απασχόλησης.

Ανάλογα με τις οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες στον κοινοτικό χώρο, κατά περιόδους η Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων καθορίζει τις κατευθύνσεις και τις προτεραιότητες για τη διαχείριση του ΕΚΤ.

Για την τριετία 1988 έως 1990 ισχύει η απόφαση 87/814 που λήφθηκε από την Επιτροπή στις 29 Απριλίου 1987.

Σύμφωνα με την απόφαση αυτή τα εκπαιδευτικά Ιδρύματα μπορούν να υποβάλουν αίτηση προς το Υπουργείο εργασίας, η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο ΕΚΤ για την χρηματοδότηση σεμιναρίου του οποίου το πρόγραμμα και οι στόχοι περιγράφονται στην αίτηση.

Εκπαίδευση όλων των μηχανικών

Κατά τη διάρκεια της μελέτης ενός έργου ο Μελετητής πρέπει να εμπνέεται από τους παρακάτω τρεις στόχους:

- Αποφυγή κάθε τεχνικού ατυχήματος που μπορεί να συμβεί στο έργο κατά τη διάρκεια της κατασκευής του, όπως π.χ. μερική κατάρρευση. Μ' άλλα λόγια την εξασφάλιση της ευστάθειας του έργου και των γειτονικών του σ' όλες τις ενδιάμεσες φάσεις της κατασκευής.

- Πρόβλεψη εγκαταστάσεων και υλικού προσαρμοσμένων στις εργασίες που πρόκειται να γίνουν, που θα είναι σωστά υπολογισμένες, και σύμφωνες με τις νομοθετικά προβλεπόμενες. Με τον τρόπο αυτό προλαμβάνονται οι κίνδυνοι που διατρέχουν οι εργαζόμενοι από τεχνικά αίτια.

- Σύλληψη και περιγραφή συλλογικών και ατομικών μέτρων προστασίας, προορισμένων για την αντιμετώπιση των κυρίων ατυχημάτων όπως π.χ. πτώσεων από μεγάλο ύψος, κυκλοφορία ανυψωτικών μηχανών κλπ.

Είναι προφανές ότι κάθε εργοδότης θέλει να κάνει τη δουλειά του χωρίς τεχνικά ατυχήματα που στοιχίζουν και τον καθυστερούν και χωρίς να καταστρέψει τα υλικά του. Παρ' όλα αυτά οι Στατιστικές δείχνουν ότι, διεθνώς, οι τεχνικές ελλείψεις προκαλούν τα περισσότερα σοβαρά και θανατηφόρα ατυχήματα. Και προφανώς είναι δουλειά του Μηχανικού να έχει προλάβει τις τεχνικές ελλείψεις. Εκείνος που προτείνει τεχνικές μεθόδους, οφείλει να προβλέπει και να μελετάει τις αναγκαίες αντιστηρίξεις, να καθορίζει πότε και πώς πρέπει να αφαιρούνται, να υπολογίζει ικριώματα κλπ. Όσο δε πιο μελετημένη και τυποποιημένη είναι μια μέθοδος, κι όσο λιγότερη ελευθερία αυτοσχεδιασμού αφήνεται στους εργαζόμενους, τόσο μικρότερα είναι τα περιθώρια σφαλμάτων και ατυχήματος. Έτσι μελέτες πλούσιες σε κατασκευαστικές λεπτομέρειες και σε προδιαγραφές, εφόσον γίνουν σεβαστές στη φάση της κατασκευής (πράγμα που και πάλι περνάει απ' την ευθύνη του επιβλέποντα Μηχανικού) μπορούν να συμβάλουν ριζικά στην ασφάλεια των εργαζομένων. Γι' αυτό τονίστηκαν και εδώ οι δύο πρώτοι στόχοι "α" και "β", παρ' όλο που θεωρούνται έτσι κι αλλιώς σαν υποχρεώσεις των Μελετητών. Εκείνο που υποστηρίζουμε εδώ είναι η ανάγκη πρόσθετης εκπαίδευσεως όλων των Μηχανικών πάνω στη σημασία που η μελετητική τους δουλειά μπορεί να 'χει στο θέμα "ασφάλεια εργαζομένων". Κι αυτό πρέπει να γίνει και στο προπτυχιακό επίπεδο και με ειδικά σεμινάρια αργότερα. Τέλος υποστηρίζουμε ότι τα βασικά μέτρα προστασίας πρέπει να μνημονεύονται και να παριστάνονται και στα σχέδια απ' το στάδιο της Μελέτης, ώστε να γίνονται σαφείς συμβατική υποχρέωση και φωναχτή υπόμνηση για τον κατασκευαστή. Να λοιπόν γιατί όλοι οι Μηχανικοί πρέπει να ξαναεκπαιδευτούν στα μέτρα ασφαλείας, ανεξάρτητα αν είναι Μελετητές ή Κατασκευαστές.

Οι Μηχανικοί, όμως, στην μία ή στην άλλη φάση της σταδιοδρομίας τους θα είναι και κατασκευαστές. Έτσι, η ανάγκη για μια λεπτομερή γνώση των μέτρων ασφαλείας γίνεται ακόμη σαφέστερη. Τονίζουμε δε από τώρα ότι ο αγώνας κατά του ύπουλου εχθρού των εργαζομένων πρέπει να είναι *πολυμέτωπος*. Θαύματα δεν γίνονται. Χρειάζεται υπομονή και μεθοδικότητα (και δαπάνες φυσικά), για τη βελτίωση αυτής της

κοινωνικά απαράδεκτης καταστάσεως. Κι η συστηματική εκπαίδευση και επανεκπαίδευση των Μηχανικών είναι ένα από τα μέτωπα αυτά.

Ο παράγων "άνθρωπος"

Μέσα σ' όλο το πλαίσιο της εκπαίδευσης και ενημέρωσης των εργαζομένων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας εργασίας, μέσα και έξω από το εργοτάξιο, δεν θα πρέπει να παραγνωρίζεται ότι όχι το σύνολο, αλλά ο συγκεκριμένος άνθρωπος θα δουλέψει π.χ. στα 70 m, οπότε θα πρέπει να λάβει και τα κατάλληλα μέτρα.

Η φυσιολογία του κάθε ανθρώπου, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, το πόσο είναι προσεκτικός ή όχι θα πρέπει να τύχουν προσοχής από τον κάθε υπεύθυνο για την εκτέλεση μιας εργασίας.

Υπάρχουν εργαζόμενοι που για διάφορους λόγους (επιπολαιότητα, απροσεξία, βιασύνη, ίσως και επίδειξη ορισμένες φορές) αν και είναι ενημερωμένοι δεν τηρούν τα μέτρα ασφαλείας.

Κάθε υπεύθυνος πρέπει να σκύψει με ιδιαίτερη προσοχή σ' αυτή την περίπτωση, επιβάλλοντας τα μέτρα όχι με ποινές και τιμωρίες, αλλά κάνοντας τον εργαζόμενο να συνειδητοποιήσει ότι η μη τήρηση των κανόνων είναι παιχνίδι με την ζωή και την σωματικά ακεραιότητα.

Οι φυσικοί μηχανισμοί προστασίας του κάθε ατόμου πρέπει να συνδυαστούν με επίκτητους και προσφέρονται από την σωστή εκπαίδευση, ενημέρωση και οργάνωση στο χώρο δουλειάς, για το άριστο δυνατό αποτέλεσμα που θα ήταν **"ΚΑΝΕΝΑ ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ, ΣΟΒΑΡΟ Η ΑΣΗΜΑΝΤΟ!"**.

Επίλογος

Πιστεύουμε ότι η υιοθέτηση των προτάσεων αυτής της εργασίας:

- θα βελτιώσει το εργασιακό περιβάλλον στο χώρο των οικοδομικών εργοταξίων,
- θα μειώσει τα ατυχήματα,
- θα αποκαταστήσει το κύρος του επιβλέποντος ως του κατ' εξοχήν τεχνικού συμβούλου, του οποίου η γνώμη πρέπει να εισακούεται,
- ότι η όλη μας προσπάθεια θα αποτελέσει κίνητρο για παραπέρα έρευνα για τη μείωση των εργατικών ατυχημάτων σε ένα κλάδο που κρατά, δυστυχώς, θλιβερά πρωτεία στον αριθμό ατυχημάτων.

➤ Π.Δ. 302/83

➤ Μεταλλοτόμηση των Στοιβατικών Σχημάτων των κελιών για την υγιεινή και ασφαλή εργασία των εργαζομένων στις μετρητικές

➤ Πύκνωση Εμφυτευμάτων στα εδάφη για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ

"Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ".

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 1 (παράγραφοι 1, 3 και 4) και 3 του ν. 1332/83 "Εφαρμογή του κοινοτικού δικαίου" (34/Α) όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του ν. 1440/84 "Συμμετοχή της Ελλάδας στο κεφάλαιο, στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού EURATOM" (70/Α) και το άρθρο 65 του ν. 1892/90 "Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις" (101/Α).
2. Τις διατάξεις των άρθρων 1 (παράγραφος 3) και 35 του ν. 1552/85 "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων" (177/Α).
3. Τις διατάξεις του άρθρου 39 του ν. 1836/89 "Πρόωθηση της απασχόλησης και της επαγγελματικής κατάρτισης και άλλες διατάξεις" (79/Α).
4. Τις διατάξεις του άρθρου 8 (παράγραφος 5) του ν. 1395/83 "Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά τεχνικά έργα" (126/Α).
5. Τις διατάξεις των άρθρων 24, 25, 26 και 27 του ν. 2224/94 "Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων, υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων και οργάνωσης Υπουργείου Εργασίας και των εποπτευόμενων από αυτό νομικών προσώπων και άλλες διατάξεις" (112/Α).
6. Τις διατάξεις του ν. 1418/84 "Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων" (23/Α).
7. Τις διατάξεις του ν. 716/77 "Περί μητρώου μελετητών και αναθέσεως και εκπονήσεως μελετών" (295/Α).
8. Την αριθμ. 15/5-12-1994 γνώμη του Συμβουλίου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.
9. Την αριθμ. 80170/26.7.94 κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εργασίας "Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Εργασίας Γεώργιο Αδαμοπούλο" (585/Β).
10. Την ΥΠ/122/14.7.94 Απόφαση "Ανάθεση αρμοδιοτήτων στον Αναπληρωτή Υπουργό Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας Χρυστόφορο Φοκοφύλλο" (550/Β).
11. Τις διατάξεις του άρθρου 29Α του ν. 1552/85 "Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα" (137/Α), που τροποποιήθηκε με το άρθρο 27 του ν. 2081-92

"Ρύθμιση του θεσμού των Επιμελητηρίων κ.τ.λ." (154/Α)

12. Ότι με την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος δεν θα προκληθεί πρόσθετη δαπάνη σε βάρος του προϋπολογισμού του Υπουργείου Εργασίας ή του κρατικού προϋπολογισμού ή προϋπολογισμού ΝΠΔΔ, δεδομένου ότι οι δαπάνες εντάσσονται στα πλαίσια των ήδη εγκεκριμένων προϋπολογισμών για την εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 39 του ν. 1836/89, ο οποίος έχει επακταθεί και στο Δημόσιο.

13. Την αριθμ. γνωμοδότηση του Συμβουλίου Επικρατείας, μετά από πρόταση των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης, Εσωτερικών, Εθνικής Οικονομίας, Οικονομικών, Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας - Εμπορίου, του αναπληρωτή Υπουργού Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας και του Υφυπουργού Εργασίας, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Αντικείμενο-Πεδίο εφαρμογής

1. Σκοπός του παρόντος προεδρικού διατάγματος είναι η προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας περί υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων προς τις διατάξεις της οδηγίας 92/57/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 24ης Ιουνίου 1992 (ΕΕΛ 245/26-8-92) "Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωινά ή κινητά εργοτάξια" (όγδοη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 (παράγραφος 1) της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).

2. Το παρόν προεδρικό διάταγμα καθορίζει τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωινά ή κινητά εργοτάξια όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 2.

3. Οι γενικές και ειδικές διατάξεις για την υγιεινή και την ασφάλεια της εργασίας που ισχύουν εφαρμόζονται πλήρως στα εργοτάξια με την επιφύλαξη των πλέον δεσμευτικών ή/και ειδικών διατάξεων που περιέχονται στο παρόν προεδρικό διάταγμα.

4. Για την εφαρμογή του παρόντος στο Δημόσιο, τα ΝΠΔΔ και ΟΤΑ ισχύουν και οι ιδιαίτερες ρυθμίσεις της ΚΥΑ 88555/3293/88 "Υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού του Δημοσίου, των ΝΠΔΔ και των ΟΤΑ" (721/Β) που κυρώθηκε με το άρθρο 39 του ν. 1836/89.

5. Οι διατάξεις του παρόντος δεν εφαρμόζονται:

α. Στο ένστολο προσωπικό των ενόπλων δυνάμεων και των σωμάτων ασφαλείας.

β. Στο οικιακό υπηρετικό προσωπικό.

γ. Στις δραστηριότητες γεωτοπισμών και εξόρυξης στις εξορυκτικές βιομηχανίες.

Στις περιπτώσεις των εδαφίων α και β πρέπει να εξασφαλίζεται, όσο αυτό είναι δυνατόν, η ασφάλεια και η υγεία του εν λόγω προσωπικού, έχοντας υπόψη τους στόχους του παρόντος.

Ορισμοί

Για την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος νοούνται ως:

1. Προσωρινό ή κινητό εργοτάξιο, που στο εξής αποκαλείται "εργοτάξιο": Κάθε εργοτάξιο όπου πραγματοποιούνται εργασίες οικοδομικές ή/και πολιτικού μηχανικού και γενικά αποτελείται τεχνικό έργο. Στο παράρτημα I του άρθρου 12 περιλαμβάνεται ενδεικτικός κατάλογος τέτοιων εργασιών.
2. Κύριος του έργου: Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του οποίου πραγματοποιείται ένα έργο.
3. Ανάδοχος: Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο έχει ανατεθεί η μελέτη ή/και η εκτέλεση ή/και η επίβλεψη της εκτέλεσης του έργου για λογαριασμό του κυρίου του έργου. Ο ορισμός του αναδόχου εξειδικεύεται για τις ανάγκες του παρόντος διατάγματος μεταξύ ενός ή περισσότερων παραγόντων του έργου κατά περίπτωση ως εξής:
 - α. Εργολάβος: Πρόσωπο που συμβάλλεται με τον κύριο του έργου και αναλαμβάνει την εκτέλεση ολόκληρου του έργου ή τμήματός του, ανεξάρτητα από την ιδιότητα με την οποία φέρεται ασφαλισμένος σε ασφαλιστικό οργανισμό και προκειμένου για δημόσια έργα ο ανάδοχος, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 3 του ν.1418/84.
 - β. Υπερβολάβος: Πρόσωπο που συμβάλλεται με εργολάβο και αναλαμβάνει την εκτέλεση ολόκληρου του έργου ή τμήματός του, ανεξάρτητα από την ιδιότητα με την οποία φέρεται ασφαλισμένος σε ασφαλιστικό οργανισμό. Ως υπερβολάβος θεωρείται επίσης και το πρόσωπο που συμβάλλεται με άλλον υπερβολάβο και αναλαμβάνει σύμφωνα με τα παραπάνω την εκτέλεση ολόκληρου του έργου ή τμήματός του.
 - γ. Μελετητής: Πρόσωπο που συμβάλλεται με τον κύριο του έργου ή τον εργολάβο και εκπονεί τη μελέτη του έργου.
4. Εργοδότης: Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο το οποίο συνδέεται με σχέση εργασίας με τον εργαζόμενο και εν προκειμένω οι παράγοντες του έργου που αναφέρονται στα εδάφια (α) και (β) της προηγούμενης παραγράφου, μη αποκλεισμένου και του κυρίου του έργου όταν αυτός συνδέεται απευθείας με σχέση εργασίας με τον εργαζόμενο.
5. Εργαζόμενος: Κάθε πρόσωπο που απασχολείται από έναν εργοδότη με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των ασκούμενων και των μαθητευομένων.
6. Εκπρόσωπος των εργαζομένων : Κάθε εκλεγμένο άτομο, με ειδική αρμοδιότητα σε θέματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων σύμφωνα με τα άρθρα 2 και 3 του ν.1568/85, το π.δ.315/87 "Σύσταση ΕΥΑΕ σε εργοταξία οικοδομών και εν γενει τεχνικών έργων", τα άρθρα 1, 2, 3, 4 και 5 του ν. 1767/88 "Συμβουλία εργαζομένων και άλλες εργατικές διατάξεις-

κύρωση της 125 Διαβρούς Σύμβασης Εργασίας" (ΕΣ/Α), καθώς και σύμφωνα με τις ισχύουσες κάθε φορά διατάξεις, για να εκπροσωπεί τους εργαζόμενους, όσον αφορά τα ζητήματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία.

7. Αυτασπασχολούμενος: Κάθε άτομο, εκτός εργοδότην και εργαζομένων, όπως αυτοί ορίζονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, το οποίο με την επαγγελματική του δραστηριότητα συμβάλλει στην εκτέλεση του έργου.

8. Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου: Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο ο εργολάβος ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου αναθέτει την εκτέλεση των καθηκόντων που προβλέπονται στη παράγραφο 2 του άρθρου 5.

9. Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου: Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο ο εργολάβος ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου, αναθέτει τα καθήκοντα που προβλέπονται στη παράγραφο 3 του άρθρου 6.

Άρθρο 3

Υποχρέωση απασχόλησης συντονιστών.
Σχέδιο και φάκελος ασφάλειας και υγείας.
Εκ των προτέρων γνωστοποίηση.

1. Στα έργα για την εκτέλεση των οποίων θα απαιτηθούν περισσότεροι του ενός εργολάβοι ή υπερβολάβοι ορίζεται ένας ή περισσότεροι συντονιστές σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου, σύμφωνα με τη παράγραφο 8 του άρθρου 2.
2. Στα έργα για την εκτέλεση των οποίων θα απαιτηθούν περισσότεροι του ενός εργολάβοι ή υπερβολάβοι ορίζεται ένας ή περισσότεροι συντονιστές σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τη παράγραφο 9 του άρθρου 2.
3. Ο εργολάβος ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου μεριμνά για την εκπόνηση σχεδίου ασφάλειας και υγείας και για την καταρτιση φακέλου ασφάλειας και υγείας.
4. Η υποχρέωση εκπόνησης σχεδίου ασφάλειας και υγείας υπάρχει:
 - α. Σε κάθε περίπτωση που σύμφωνα με την παράγραφο 1 απαιτείται συντονιστής σε θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου.
 - β. Όταν οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεσθούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους όπως αυτές απαριθμούνται στο παράρτημα II του άρθρου 12.
 - γ. Όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση σύμφωνα με την παράγραφο 12 του παρόντος άρθρου.
5. Στο σχέδιο ασφάλειας και υγείας περιγράφονται και διευκρινίζονται:

4. Οι κανόνες που θα εφαρμόζονται στο εργοτάξιο, αφού ληφθούν υπόψη οι τυχόν δραστηριότητες εκμετάλλευσης που διεξάγονται στον τοπο του έργου.

5. Ειδικά μέτρα για τις εργασίες που περιλαμβάνονται σε μία ή περισσότερες κατηγορίες του παραρτήματος II του άρθρου 12.

6. Το σχέδιο ασφαλείας και υγείας πρέπει επίσης να περιλαμβάνει στοιχεία για:

α. Την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.

β. Την ανάλυση πορείας κατασκευής σε φάσεις.

γ. Την κυκλοφορία πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου.

δ. Την ανάλυση μεθόδων εργασίας κατά φάσεις.

ε. Τον καθορισμό χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.

στ. Τις συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.

ζ. Τη διαθέσιμη χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.

η. Τη μελέτη κατασκευής κτιρίων όταν δεν περιγράφονται από τις ισχύουσες διατάξεις.

7. Ο φάκελος ασφαλείας και υγείας περιλαμβάνει:

α. Το μπρόντσο του έργου, δηλαδή τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή του έργου.

β. Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφαλείας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού, κ.λ.π. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού κ.λ.π.), στην πυρασφάλεια κ.λ.π.

8. Το σχέδιο και ο φάκελος ασφαλείας και υγείας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα των δικαιολογητικών που υποβάλλονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις για την έκδοση οικοδομικής άδειας του έργου. Προκειμένου για δημόσια έργα και εφόσον δεν απαιτείται έκδοση οικοδομικής άδειας, το σχέδιο και ο φάκελος ασφαλείας και υγείας αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης που υποβάλλεται για έγκριση.

9. Το σχέδιο και ο φάκελος ασφαλείας και υγείας αναπροσαρμόζονται σε συνάπτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται πριν την έναρξη των εργασιών στην αναπροσαρμογή του σχεδίου ασφαλείας και υγείας, ενώ μετά το πέρας των εργασιών στην αναπροσαρμογή του φακέλου ασφαλείας και υγείας, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε.

10. Κατά την εκτέλεση του έργου το σχέδιο και ο φάκελος ασφαλείας και υγείας τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του εργολάβου ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει του κυρίου του έργου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

11. Μετά την αποπεράτωση του έργου ο φάκελος ασφαλείας και υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου. Σε περίπτωση μεταβίβασης της κυριότητας ή διάσπασης κατοπιν πώλησης σε στα μέρους ιδιοκτητές, ο νέος ιδιοκτήτης ή ο κάθε επί μέρους ιδιοκτήτης αντιστοίχα μεριμνά, ώστε να περιέχεται στη διάθεση του σκοπός αντίγραφο του φακέλου ασφαλείας και υγείας.

12. Προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβεί τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβεί τα 500 ημερομίσθια ο εργολάβος ολόκληρου του έργου και όταν δεν υπάρχει ο κύριος του έργου πρέπει να διαβιβάζει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών την εκ των προτέρων γνωστοποίηση που καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα III του άρθρου 12.

13. Η εκ των προτέρων γνωστοποίηση πρέπει να ανασταται κατά τρόπο εμφανή στο εργοτάξιο και, εάν χρειάζεται, να ενημερώνεται.

14. Επεκτείνεται η υποχρέωση τήρησης Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας, όπως προβλέπεται στο άρθρο 3 του ν. 1398/83, σε όλα τα εργοτάξια που απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση σύμφωνα με την παράγραφο 12 του παρόντος άρθρου.

Άρθρο 4

Γενικές αρχές πρόληψης σε θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου.

1. Κατά τα στάδια σύλληψης, επεξεργασίας και εκπόνησης της μελέτης του έργου, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τους μελετητές σε συνεργασία με τον εργολάβο και υπεργολάβο ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχουν με τον κύριο του έργου οι γενικές αρχές πρόληψης σε θέματα ασφαλείας και υγείας που αναφέρονται στις κείμενες διατάξεις ιδίως:

α. Για τις αρχιτεκτονικές, τεχνικές ή/και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά

β. Για την προβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.

2. Λαμβάνεται επίσης υπόψη κάθε φορά που κοινοποιείται αναγκαστικά, το σχέδιο και ο φάκελος ασφαλείας και υγείας που καταρτίζονται ή αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με το άρθρο 3.

Προσόντα και καθήκοντα των συντονιστών κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου.

1. Τα προσόντα των συντονιστών κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου είναι αυτά που σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις παρέχουν το δικαίωμα υπογραφής της συγκεκριμένης μελέτης.

2. Οι συντονιστές που ορίζονται για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου:

α. Συντονίζουν την εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 4.

β. Καταρτίζουν ή αναθέτουν την κατάρτιση του σχεδίου ασφάλειας και υγείας που προβλέπεται στο άρθρο 3.

γ. Καταρτίζουν τον φάκελο ασφάλειας και υγείας που προβλέπεται στο άρθρο 3.

3. Την ευθύνη για τυχόν παράλειψη κατάρτισης του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας έχει το πρόσωπο που όρισε τον συντονιστή.

Άρθρο 6

Προσόντα και καθήκοντα των συντονιστών κατά την εκτέλεση του έργου.

1. Τα προσόντα των συντονιστών για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου είναι αυτά που προβλέπονται και για τους τεχνικούς ασφάλειας στο π.δ.294/88 "Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφάλειας κ.λπ." (138/A), καθώς και στις ισχύουσες κάθε φορά διατάξεις.

2. Στους συντονιστές ασφάλειας και υγείας είναι δυνατόν να ανατεθούν το έργο και οι αρμοδιότητες του τεχνικού ασφάλειας σύμφωνα με το ν.1582/85. Στην περίπτωση αυτή ο χρόνος απασχόλησης δεν συμψηφίζεται, αλλά υπολογίζεται και εκτελείται ανεξάρτητα.

3. Οι συντονιστές που ορίζονται για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου:

α. Συντονίζουν την εφαρμογή των γενικών αρχών πρόληψης και ασφάλειας στις τεχνικές ή/και οργανωτικές επιλογές, προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά και στην πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.

β. Συντονίζουν την εφαρμογή των σχετικών διατάξεων μεριμνώντας ώστε οι εργολάβοι και υπεργολάβοι και, εάν αυτό είναι αναγκαίο για την προστασία των εργαζομένων, οι αυτοαπασχολούμενοι:

1) να εφαρμόζουν με συνέπεια τις αρχές που αναφέρονται στο άρθρο 8 και

2) όποτε απαιτείται, να εφαρμόζουν το σχέδιο ασφάλειας και υγείας που αναφέρεται στο άρθρο 3.

γ. Αναπροσαρμόζουν ή μεριμνούν ώστε να αναπροσαρμοστεί το σχέδιο και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας σύμφωνα με τη παραγραφή 3 του άρθρου 3.

δ. Οργανώνουν μαζί με τον τεχνικό ασφάλειας και το γιατρό εργασίας τη συνεργασία, μεταξύ των εργολάβων και υπεργολάβων, συμπεριλαμβανομένων και εκκίνων που διαδέχονται ο ένας τον άλλον στο εργοτάξιο, και το συντονισμό των δραστηριοτήτων για την προστασία των εργαζομένων και την πρόληψη των ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, καθώς και την αμοιβαία ενημέρωσή τους σύμφωνα με όσα προβλέπονται στις κείμενες διατάξεις όταν πολλές επιχειρήσεις μοιράζονται τον ίδιο χώρο εργασίας, μεριμνώντας για τη συμμετοχή εφόσον υπάρχει ανάγκη των αυτοαπασχολούμενων.

ε. Συντονίζουν την εποπτεία για την ορθή εφαρμογή των εργασιακών διαδικασιών.

στ. Υποδεικνύουν τα αναγκαία μέτρα ώστε να επιτρέπεται η είσοδος στο εργοτάξιο μόνο στα πρόσωπα που έχουν τη σχετική άδεια.

ζ. Συνεργάζονται με τον τεχνικό ασφάλειας και το γιατρό εργασίας καθόλη τη διάρκεια απασχόλησης στο εργοτάξιο και ζητούν τη γνώμη τους κάθε φορά που κρίνουν απαραίτητο.

Άρθρο 7

Ευθύνες παραγόντων του έργου.

1. Τα πρόσωπα που αναθέτουν στους συντονιστές να εκτελέσουν τα καθήκοντα που αναφέρονται στα άρθρα 5 και 6 δεν απαλλάσσονται από τις ευθύνες τους στον τομέα αυτό.

2. Η εφαρμογή των άρθρων 5 και 6 και της προηγούμενης παραγράφου δεν επηρεάζει την αρχή της ευθύνης του εργοδότη που προβλέπεται από τις κείμενες διατάξεις.

Άρθρο 8

Γενικές υποχρεώσεις των εργοδοτών

1. Κατά την εκτέλεση του έργου, οι προβλεπόμενες από τις κείμενες διατάξεις γενικές αρχές πρόληψης, βάσει των οποίων οι εργοδότες στα πλαίσια των ευθυνών τους λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκαίων μέσων, εφαρμόζονται κυρίως όσον αφορά:

α. Τη διατήρηση του εργοταξίου σε ικανοποιητική κατάσταση από άποψη τάξης και υγιεινής.

β. Την επιλογή της τοποθέτησης των θέσεων εργασίας, λαμβανοντας υπόψη τις συνθήκες πρόσβασης στις θέσεις αυτές, καθώς και τον καθορισμό των οδών ή ζωνών μετακίνησης ή κυκλοφορίας.

γ. Τις συνθήκες μεταφοράς των διαφόρων υλικών.

β. Την τακτική συντήρηση, τον έλεγχο πριν από την έναρξη της λειτουργίας και τον περιοδικό έλεγχο των εγκαταστάσεων και των μηχανικών διατάξεων, ώστε να αποφεύγονται οι ατέλειες που θα μπορούσαν να βλάψουν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

γ. Την οριοθέτηση και τη διευθέτηση των ζωνών αποθήκευσης και εναπόθεσης των διαφόρων υλικών, ειδικότερα εφόσον πρόκειται για επικίνδυνα υλικά ή ουσίες.

δ. Τις συνθήκες αποκομιδής των επικινδύνων υλικών που χρησιμοποιήθηκαν.

ε. Την αποθήκευση και τη διάθεση ή την αποκομιδή των απορριμάτων και των αχρηστών υλικών.

ς. Την αναπροσαρμογή, ανάλογα με την πορεία των εργασιών στο εργοτάξιο, της πραγματικής διάρκειας για τα διάφορα είδη ή στάδια εργασίας.

ζ. Τη συνεργασία μεταξύ των εργοδοτών και των αυτοαπασχολούμενων.

1. Τις αλληλεπιδράσεις με δραστηριότητες εκμετάλλευσης στο χώρο μέσα ή κοντά στον οποίο έχει εγκατασταθεί το εργοτάξιο.

2. Για να διαφυλάξουν την ασφάλεια και την υγεία στο εργοτάξιο, και υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 6 και 7 οι εργολάβοι και υπεργολάβοι:

α. Λαμβάνουν μέτρα σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στο παράρτημα IV του άρθρου 12, ιδίως κατά την εφαρμογή του παρόντος άρθρου.

β. Λαμβάνουν υπόψη τις υποδείξεις των συντονιστών για θέματα ασφάλειας και υγείας.

3. Ανάλογες υποχρεώσεις με αυτές των παραγράφων 1 και 2 του παρόντος υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 4 του ν. 1395/83 έχει και ο κύριος του έργου.

Άρθρο 9

Υποχρεώσεις άλλων ομάδων προσώπων

1. Για την ασφάλεια και τη διαφύλαξη της υγείας στο εργοτάξιο οι αυτοαπασχολούμενοι καθώς επίσης και οι εργολάβοι και υπεργολάβοι όταν ασκούν οι ίδιοι επαγγελματική δραστηριότητα στο εργοτάξιο:

α. Έχουν όλες τις υποχρεώσεις των εργαζομένων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

β. Έχουν όλες τις υποχρεώσεις των εργοδοτών που ορίζονται στο π.δ. 395/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ" (220/Α).

γ. Έχουν υποχρέωση να εφαρμόζουν τα οριζόμενα στα άρθρα 3, 4 (παραγράφους 1 έως και 6) και 5 του π. δ. 395/94 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία

σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ" (220/Α).

δ. Λαμβάνουν υπόψη τις υποδείξεις των τεχνικών ασφαλείας, των γιατρών εργασίας και των συντονιστών για θέματα ασφαλείας και υγείας ως προς το αντικείμενο αρμοδιότητάς του καθενός.

2. Επιπροσθέτως οι αυτοαπασχολούμενοι έχουν και αναλογία:

α. Όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν για τους εργοδότες όταν μοιράζονται τον ίδιο χώρο εργασίας σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

β. Τις γενικές υποχρεώσεις του άρθρου 8 (παραγράφους 1 και 2 εδάφιο α).

γ) Την υποχρέωση εφαρμογής του παραστήματος IV του άρθρου 12.

Άρθρο 10

Ενημέρωση των εργαζομένων

1. Στα πλαίσια της ενημέρωσης των εργαζομένων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποι τους ενημερώνονται για όλα τα μέτρα τα σχετικά με την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων που προβλέπονται από το παρόν προεδρικό διαταγμα.

2. Οι πληρωφορίες πρέπει να είναι κατανοητές για τους εργαζόμενους τους οποίους αφορούν.

Άρθρο 11

Διαβούλευση και συμμετοχή των εργαζομένων

Στα πλαίσια της διαβούλευσης και της συμμετοχής των εργαζομένων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις οι εργοδότες ζητούν τη γνώμη των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους και διευκολύνουν τη συμμετοχή τους, για τα θέματα που καλύπτονται από τα άρθρα 6 και 8, προβλέποντας κάθε φορά που αυτό καθίσταται αναγκαίο, - λαμβάνοντας υπόψη τη σοβαρότητα των κινδύνων και το μέγεθος του εργοταξίου-, τον κατάλληλο συντονισμό μεταξύ των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους στις επιχειρήσεις οι οποίες ασκούν τις δραστηριότητές τους στον τοπο εργασίας.

Άρθρο 12

Προσαρτησιμότητα παραρτημάτων

Προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος:

1. Το παράρτημα I που αναφέρεται στο άρθρο 2 (παραγράφος 1)

2. Το παράρτημα II που αναφέρεται στο άρθρο 3 (παραγράφους 4 και 5)

3. Το παράρτημα III που αναφέρεται στο άρθρο 3 (παραγράφος 12)

4. Το παράρτημα IV που αναφέρεται στα άρθρα 8 (παραγράφος 2 εδάφιο α) και 9 (παραγράφος 2 εδάφιο β).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 2 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 1

1. Εξοκαίες	8. Επίσκεψες
2. Χωροστρωμνικές εργασίες	9. Διαλύσεις
3. Κατασκευές	10. Κατεδαφίσεις
4. Συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση προκατασκευασμένων στοιχείων	11. Έκτακτη συντήρηση
5. Διαμορφώσεις ή εδρακίσιμα	12. Τακτική συντήρηση - Εργασίες βάφης και καθαρισμού
6. Μετατοπίσεις	13. Εξυμίσωση
7. Ανακαινίσεις	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 3 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 4 ΚΑΙ 5

1. Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζόμενους σε κινδύνους καταπλάκωσης, βύθισης σε αμίμο/λάσπη ή πτώσης από ύψος, οι οποίοι επιδεινώνονται ιδιαίτερα από τη φύση της δραστηριότητας ή των μεθόδων που χρησιμοποιούνται ή από το περιβάλλον της θέσης εργασίας ή του έργου.
2. Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζόμενους σε χημικές ή βιολογικές ουσίες οι οποίες παρουσιάζουν ιδιαίτερο κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων ή για τις οποίες απαιτείται ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
3. Εργασίες με ιοντιζουσες ακτινοβολίες οι οποίες απαιτούν τον καθαρισμό ελεγχόμενων ή επιτηρουμένων περιοχών όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 20 της ΚΥΑ Α2 στ/1539/13-5-85 "Βασικοί κανόνες προστασίας του πληθυσμού και των εργαζομένων από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντιζουσες ακτινοβολίες σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 80/836/ΕΥΡΑΤΟΜ της 15ης Ιουλίου 1980 και 84/467/ΕΥΡΑΤΟΜ της 3ης Σεπτεμβρίου 1984" (280/Β).
4. Εργασίες κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς υψηλής και μέσης τάσης.
5. Εργασίες σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος πνιγμού.
6. Φρέατα, υπόγειες χωματουργικές εργασίες και σήραγγες.
7. Εργασίες καταδύσεων με αναπνευστική συσκευή.
8. Εργασίες με θάλαμο πεπιεσμένου αέρα.
9. Εργασίες που συνεπάγονται τη χρήση εκρηκτικών υλών.
10. Εργασίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων.

ΠΑΡΑΡΤΗΡΙΑ ΙΙΙ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ ΠΡΩΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΑΡΘΡΟ 3 ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 12

1. Ημερομηνία διαβίβασης:
2. Ακριβής διεύθυνση του εργοταξίου:
3. Αριθμός αδειας (ή εγκρίσης για τα δημόσια έργα που δεν απαιτείται άδεια) :
4. Κύριος(οι) του έργου [όνομα(τα) και διεύθυνση(εις)]:
5. Είδος του έργου: ...
6. Ανάδοχος(οι) [όνομα(τα) και διεύθυνση(εις)]: .
7. Συντονιστής(ές) σε θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου [όνομα(τα) και διεύθυνση(εις)]:
8. Συντονιστής(ές) σε θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου [όνομα(τα) και διεύθυνση(εις)]:
9. Προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης των εργασιών στο εργοτάξιο:
10. Προβλεπόμενη διάρκεια του εργοταξίου:
11. Προβλεπόμενος μέγιστος αριθμός εργαζομένων στο εργοτάξιο:
12. Προβλεπόμενος αριθμός εργολάβων, υπεργολαβών και αυτοαπασχολούμενων στο εργοτάξιο:
13. Στοιχεία των επιχειρήσεων που έχουν ήδη επιλεγεί:

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ
[άρθρο 8 παράγραφος 2 εδάφιο (α) και άρθρο 9 παράγραφος 2 εδάφιο (γ)]

Προκαταρκτικές παρατηρήσεις

Οι υποχρεώσεις που προβλέπονται στο παρόν παράρτημα εφαρμόζονται κάθε φορά που αυτό απαιτείται από τα χαρακτηριστικά του εργοταξίου ή της δραστηριότητας, από τις περιστάσεις ή από ενδεχόμενο κίνδυνο, για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος, ο όρος "χώροι" καλύπτει μεταξύ άλλων, και τα παραπήγματα.

ΜΕΡΟΣ Α

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

1. Σταθερότητα, αντοχή και στερεότητα

- 1.1. Τα υλικά, και γενικότερα οποιοδήποτε στοιχείο που θα μπορούσε κατά τις μετακινήσεις να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων πρέπει να σταθεροποιηθεί με κατάλληλο και ασφαλή τρόπο.
- 1.2. Η πρόσβαση στις στέγες ή σε οποιαδήποτε άλλη επιφάνεια κατασκευασμένη από υλικά μη επαρκούς αντοχής επιτρέπεται μόνον εφόσον παρέχεται ο αναγκαίος εξοπλισμός ή τα κατάλληλα μέσα προκειμένου η εργασία να διεξαχθεί κατά τρόπο ασφαλή.

2. Εγκαταστάσεις διανομής ενέργειας

- 2.1. Οι εγκαταστάσεις πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να χρησιμοποιούνται ούτως ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης και να παρέχουν στους εργαζόμενους την απαραίτητη προστασία κατά των κινδύνων ηλεκτροπληξίας από άμεση ή έμμεση επαφή.
- 2.2. Κατά το σχεδιασμό, την κατασκευή, την επιλογή του υλικού και των διατάξεων προστασίας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη το είδος και η ισχύς της διανεμόμενης ενέργειας, η επίδραση εξωτερικών παραγόντων και η τεχνική ικανότητα των ατόμων που έχουν πρόσβαση σε τμήματα της εγκατάστασης.

3. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

- 3.1. Οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου πρέπει να παραμείνουν ελεύθερες και να οδηγούν με το συντομότερο δυνατό τρόπο σε ασφαλή περιοχή.
- 3.2. Σε περίπτωση κινδύνου, όλες οι θέσεις εργασίας θα πρέπει να μπορούν να εκκενώνονται γρήγορα και υπο συνθήκες μέγιστης ασφάλειας για τους εργαζόμενους.
- 3.3. Ο αριθμός, η κατανομή και οι διαστάσεις των οδών διαφυγής και εξόδων κινδύνου εξαρτώνται από τη χρήση, τον εξοπλισμό και τις διαστάσεις του εργοταξίου και των χώρων εργασίας, καθώς και από το μέγιστο αριθμό των ατόμων που μπορεί να βρισκονται εκεί.
- 3.4. Οι ειδικές οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου πρέπει να επισημαίνονται σύμφωνα με το π.δ.105/95 "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σημαση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ" (67/A). Η σημαση αυτή πρέπει να έχει την απαραίτητη αντοχή και να τοποθετείται σε κατάλληλα σημεία.
- 3.5. Οι οδοί διαφυγής, οι έξοδοι κινδύνου, όπως και οι διάδρομοι κυκλοφορίας και οι θύρες πρόσβασης σ' αυτούς, θα πρέπει να φρασσονται από αντικείμενα, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεμπόδιστα ανα πάσα στιγμή.
- 3.6. Σε περίπτωση βλάβης του φωτισμού, οι οδοί διαφυγής και οι έξοδοι κινδύνου που χρειάζονται φωτισμό πρέπει να διαθέτουν εφεδρικό φωτισμό επαρκούς έντασης.

4. Πυρανίχνευση και πυρόσβεση

- 4.1. Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του εργοταξίου και τις διαστάσεις και τη χρήση των χώρων, τον υπάρχοντα εξοπλισμό τα φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά των χρησιμοποιούμενων ουσιών και υλικών καθώς και το μέγιστο αριθμό των ατόμων που μπορούν να βρισκονται εκεί, πρέπει να προβλέπεται επαρκής αριθμός κατάλληλων πυροσβεστικών μέσων και, εφόσον χρειάζεται, ανίχνευτες πυρκαγιάς και συστήματα συναγερμού.
- 4.2. Τα εν λόγω πυροσβεστικά μέσα, οι ανίχνευτες πυρκαγιάς και τα συστήματα συναγερμού πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται τακτικά. Πρέπει να πραγματοποιούνται δοκιμές και ασκήσεις κατά τακτά χρονικά διαστήματα.
- 4.3. Τα μη αυτοματά (χειρωνακτικά) πυροσβεστικά μέσα πρέπει να είναι εύκολα προσεγγίσιμα, εφικτά και να επισημαίνονται σύμφωνα με το π.δ.105/95 "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σημαση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ" (67/A). Η σημαση αυτή πρέπει να έχει την απαραίτητη αντοχή και να τοποθετείται σε κατάλληλα σημεία.

3. Απρισιμός

3.1. Λαμβανόμενων υπόψη των μεθόδων εργασίας και της σωματικής προσπάθειας την οποία καταβάλλουν ο εργαζόμενος, πρέπει να προβλεπεται η παροχή καθαρού αέρα σε επαρκείς ποσότητες.

3.2. Εάν χρησιμοποιείται εγκατάσταση αερισμού, πρέπει να τηρείται σε κατάσταση καλής λειτουργίας και να μην εκθέτει τους εργαζόμενους σε ρεύματα αέρα που βλάπτουν την υγεία.

3.3. Πρέπει να προβλέπεται σύστημα ελέγχου για την ανίχνευση των βλαβών, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο για την υγεία των εργαζόμενων.

4. Έκθεση σε βιολογικούς κινδύνους

4.1. Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να εκτίθενται σε ηχοστάθμες βλαβερές για την υγεία τους ούτε σε εξωτερικές βλαβερές επιδράσεις (π.χ. αέρια, σπμζ, σκόνης).

4.2. Εάν οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να εισέρχονται σε ζώνες όπου ο αέρας ενδέχεται να περιέχει τοξικές ή βλαβερές ουσίες, να έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο ή, τέλος, να είναι εύλακτος, ο αέρας εντός των ζωνών αυτών πρέπει να ελεγχεται και πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη κάθε κινδύνου.

4.3. Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εκτίθενται σε επικίνδυνη ατμόσφαιρα κλειστού χώρου και πρέπει τουλάχιστον να παρακολουθούνται συνεχώς από έξω και να λαμβάνονται όλες οι απαραίτητες προφυλάξεις προκειμένου να μπορεί να τους παρασχεθεί αποτελεσματική και άμεση βοήθεια.

7. Θερμοκρασία

Η θερμοκρασία στους χώρους εργασίας πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του ανθρώπινου οργανισμού κατά το χρόνο εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τις εφαρμοζόμενες μεθόδους εργασίας, τη σωματική προσπάθεια που καταβάλλουν οι εργαζόμενοι και τις κλιματολογικές συνθήκες των εποχών του έτους.

8. Φυσικός και τεχνητός φωτισμός των θέσεων εργασίας, των χώρων και των οδών κυκλοφορίας στο εργοτάξιο

8.1. Οι θέσεις εργασίας, οι χώροι και οι οδοί κυκλοφορίας πρέπει όσο είναι δυνατό να διαθέτουν επαρκή φυσικό φωτισμό και να φωτίζονται κατάλληλα και επαρκώς με τεχνητό φωτισμό κατά τη διάρκεια της νύχτας και όταν το φως της ημέρας δεν επαρκεί, εφόσον είναι απαραίτητο, πρέπει να χρησιμοποιούνται φωσφωριζόμενοι με προστασία κατά των κραδασμών.

Το χρώμα του τεχνητού φωτός δεν πρέπει να αλλοιώνει ή να επηρεάζει την οπτική αντίληψη των σημάτων ή των πινακίδων σηματοδότησης.

8.2. Οι εγκαταστάσεις φωτισμού των χώρων, των θέσεων εργασίας και των οδών κυκλοφορίας πρέπει να τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε το είδος του προβλεπόμενου φωτισμού να μη δημιουργεί κίνδυνο εργατικού ατυχήματος.

8.3. Οι χώροι, οι θέσεις εργασίας και οι οδοί κυκλοφορίας στους οποίους οι εργαζόμενοι είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι σε κινδύνους λόγω βλάβης του τεχνητού φωτισμού πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με φωτισμό ασφαλείας επαρκούς έντασης.

9. Θύρες και πύλες

9.1. Οι συρόμενες θύρες πρέπει να διαθέτουν σύστημα ασφαλείας το οποίο να αποτρέπει τον εκτροχιασμό και την πτώση τους.

9.2. Οι θύρες και οι πύλες που ανοίγουν προς τα πάνω πρέπει να είναι εφοδιασμένες με σύστημα ασφαλείας, το οποίο να τις εμποδίζει να ξανακλείψουν.

9.3. Οι θύρες και οι πύλες που βρίσκονται πάνω στις οδούς διάσωσης πρέπει να επιστημίνονται κατάλληλα.

9.4. Ακριβώς δίπλα από τις πύλες που προορίζονται κυρίως για την προστασία οχημάτων, και εφόσον η διάβαση για τους πεζούς δεν είναι ασφαλής, πρέπει να υπάρχουν θύρες για την κυκλοφορία των πεζών ευκαίτως επιστημίνόμενες και μονίμως ελευθères.

9.5. Οι μηχανικές θύρες και πύλες πρέπει να λειτουργούν χωρίς κίνδυνο ατυχήματος για τους εργαζόμενους και να έχουν, για περίπτωση κινδύνου, μηχανισμούς ακινητοποίησης εύκολα ανενθαρσιστους και προσιτούς και να μπορούν, σε περίπτωση διακοπής της παροχής ενέργειας, να ανοίγουν με χειροκίνητο μηχανισμό, εκτός εάν ανοίγουν αυτομάτα.

10. Οδοί κυκλοφορίας - Ζώνες κινδύνου

10.1. Οι οδοί κυκλοφορίας, στις οποίες περιλαμβάνονται τα κλιμακαστάσια, οι σταθές κλιμακας, οι αποβάθρες και οι ρεατιες φαστάσης, πρέπει να υπολογίζονται να τοποθετούνται να διευθετούνται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούνται εύκολα, με πλήρη ασφάλεια και σωφωνα με τον ποσοστια τους, χωρίς οι εργαζόμενοι που απασχολούνται κοντα σε αυτές τις οδους κυκλοφορίας να διατρέχουν οισνέπτοτε κίνδυνο.

10.2. Ο υπολογισμός των διαστάσεων των οδών κυκλοφορίας προσώπων ή/και εμπορευμάτων, περιλαμβανομένων και εκείνων όπου πραγματοποιούνται φορτώσεις και εκφόρτωσεις, πρέπει να γίνεται με βάση τον αναμενόμενο αριθμό χρηστών και το είδος της δραστηριότητας. Εφόσον δια των εν λόγω οδών κυκλοφορίας διασχονται μεταφορικά μέσα πρέπει να προβλέπεται επαρκής απόσταση ασφαλείας ή αποτελεσματικά μέσα προστασίας για τους άλλους χρήστες. Οι οδοί αυτές πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς, να ελεγχονται τακτικά και να συντηρούνται.

10.3. Οι οδοί κυκλοφορίας οχημάτων πρέπει να βρίσκονται σε επαρκή απόσταση από θύρες, πύλες, διαβάσεις πεζών, δαδρούμους και κλιμακωστάσια.

10.4. Εφόσον στο εργοτάξιο υπάρχουν ζώνες περιορισμένης πρόσβασης, οι ζώνες αυτές θα πρέπει να είναι εφοδιασμένες με συστήματα που εμποδίζουν την είσοδο μη εξουσιοδοτημένων εργαζομένων.

10.5. Πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία των εργαζομένων στους οποίους επιτρέπεται η είσοδος στις επικινδύνες ζώνες. Οι επικινδύνες ζώνες πρέπει να επισημαίνονται ευκρινώς.

11. Αποβάθρες και ράμπες φόρτωσης

11.1. Οι αποβάθρες και οι ράμπες φόρτωσης-εκφόρτωσης πρέπει να ανταποκρίνονται στις διαστάσεις του μεταφερόμενου φορτίου.

11.2. Οι αποβάθρες φόρτωσης-εκφόρτωσης πρέπει να διαθέτουν μία τουλάχιστον έξοδο.

11.3. Οι ράμπες φόρτωσης-εκφόρτωσης πρέπει να προσφέρουν ασφάλεια στους εργαζόμενους κατά της πτώσης.

12. Χώρος για την ελευθερία κινήσεων στη θέση εργασίας

Η επικάλυψη της θέσης εργασίας πρέπει να υπολογίζεται κατά τρόπο ώστε το προσωπικό να διαθέτει επαρκή ελευθερία κινήσεων για τις δραστηριότητάς του, λαμβάνοντας υπόψη κάθε παρόντα απαραίτητο εξοπλισμό ή υλικό.

13. Πρώτες βοήθειες

13.1. Ο εργοδότης οφείλει να εξασφαλίζει την καθ' οιανδήποτε στιγμή παροχή πρώτων βοηθειών, περιλαμβανομένου και του ειδικά εκπαιδευμένου προσωπικού.

13.2. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για τη μεταφορά των εργαζομένων που υφίστανται ατύχημα ή παρουσιάζουν αιφνίδια αδιαθεσία προκειμένου να τους παρασχεθεί ιατρική βοήθεια.

13.3. Σε περίπτωση που είναι απαραίτητο λόγω του μεγέθους του εργοταξίου ή του είδους των δραστηριοτήτων, πρέπει να προβλέπονται ένας ή περισσότεροι χώροι πρώτων βοηθειών.

13.4. Οι χώροι πρώτων βοηθειών πρέπει να είναι κατάλληλα εξοπλισμένοι με τις απαραίτητες εγκαταστάσεις και υλικά πρώτων βοηθειών, να είναι εύκολα προσπελάσιμοι με φορεία και να φέρουν σήμανση σύμφωνα με το π.δ. 105/95 "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ" (67/A).

13.5. Υλικό πρώτων βοηθειών πρέπει να υπάρχει σε όλα τα μέρη που είναι απαραίτητο λόγω των συνθηκών εργασίας. Το υλικό αυτό πρέπει να φέρει κατάλληλη σήμανση και να είναι ευπρόσβατο.

13.6. Η διεύθυνση και ο αριθμός τηλεφώνου της τοπικής υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνεται ευκρινώς.

14. Χώροι υγιεινής και υγειονομικός εξοπλισμός

14.1. Αποδυτήρια και ιματιοφυλάκια

14.1.1. Στη διάθεση των εργαζομένων πρέπει να τίθενται κατάλληλα αποδυτήρια, εφόσον είναι υποχρεωμένοι να φορούν ειδικά ρούχα εργασίας και δεν μπορεί, για λόγους υγείας ή ευπρέπειας, να τους ζητηθεί να αλλάζουν σε άλλο χώρο. Τα αποδυτήρια αυτά πρέπει να είναι ευπρόσβατα, να έχουν επαρκή χωρητικότητα και να είναι εξοπλισμένα με καθίσματα.

14.1.2. Τα αποδυτήρια πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις και να διαθέτουν εξοπλισμό ο οποίος να επιτρέπει σε κάθε εργαζόμενο να στεγνώνει, εφόσον είναι απαραίτητο, τα ρούχα εργασίας του και τα προσωπικά του ρούχα και αντικείμενα, και να τα κλειδώνει. Εάν οι συνθήκες εργασίας το απαιτούν (π.χ. επικίνδυνες ουσίες, υγρασία, ρύποι) τα ρούχα εργασίας πρέπει να μπορούν να φυλάσσονται ξεχωριστά από τα προσωπικά ρούχα και αντικείμενα.

14.1.3. Στη διάθεση των εργαζομένων πρέπει να τίθενται ξεχωριστά αποδυτήρια για άνδρες και γυναίκες.

14.1.4. Εφόσον δεν απαιτούνται αποδυτήρια, κατά την έννοια της παραγράφου 14.1.1, κάθε εργαζόμενος πρέπει να έχει στη διάθεση του ένα χώρο που να μπορεί να κλειδώνει τα ρούχα του και τα προσωπικά του αντικείμενα.

14.2. Ντους (καταιωνιστήρες) και νυτπρες

14.1. Εφόσον επιβάλλεται από το είδος εργασίας ή για λόγους υγιεινής, οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους τα κατάλληλα ντους σε επαρκή αριθμό.

14.2. Πρέπει να προβλέπονται χωριστές αιθούσες ντους, για άνδρες και γυναίκες.

14.3. Οι αιθούσες ντους πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις προκειμένου ο κάθε εργαζόμενος να μπορεί να τις χρησιμοποιήσει άνετα και υπό τις κατάλληλες συνθήκες υγιεινής.

14.4. Τα ντους πρέπει να έχουν ζεστό και κρύο τρεχούμενο νερό.

14.5. Εφόσον δεν απαιτούνται αιθούσες ντους, κατά την έννοια της παραγράφου 14.2.1, πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός κατάλληλων νιπτήρων με τρεχούμενο νερό (εφόσον είναι απαραίτητο, ζεστό) κοντά στις θέσεις εργασίας και τα αποδυτήρια. Πρέπει να προβλέπονται χωριστοί νιπτήρες, για άνδρες και γυναίκες, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο για λόγους ευπρέπειας.

14.6. Εάν οι αιθούσες ντους ή νιπτήρων και τα αποδυτήρια είναι χωριστά, θα πρέπει να επικοινωνούν με ευκολία μεταξύ τους.

14.3. Αποχωρητήρια και νιπτήρες

Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους ειδικούς χώρους με επαρκή αριθμό αποχωρητηρίων και νιπτήρων, σύμφωνα με την υγειονομική διάταξη Γ1γ/9900/27.11.74 "Περί υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητηρίων" (1266/Β), που τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις Γ1/2400/26.3.75 (371/Β) και Αιβ/2055/4.3.80 (338/Β), και οι οποίοι πρέπει να βρίσκονται κοντά στη θέση εργασίας, στους χώρους ανάπαυσης, στα αποδυτήρια και στους χώρους ντους ή νιπτήρων.

15. Χώροι ανάπαυσης και καταλύματα

15.1. Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεσή τους ευπρόσπιτους χώρους ανάπαυσης ή/και καταλύματα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

15.2. Οι χώροι ανάπαυσης ή/και τα καταλύματα πρέπει να έχουν επαρκείς διαστάσεις και να διαθέτουν τραπέζια και καθίσματα με ραχή σε αριθμό που να αντιστοιχεί στον αριθμό των εργαζομένων.

15.3. Αν δεν υπάρχουν τέτοιοι χώροι, πρέπει να τίθενται στη διάθεση του προσωπικού άλλοι χώροι για παραμονή κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων.

15.4. Στην περίπτωση των μονίμων καταλυμάτων, και εφόσον δεν χρησιμοποιούνται σε έκτακτες μόνον περιστάσεις, αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν επαρκείς χώρους υγιεινής και υγειονομικό εξοπλισμό, εντευκτήριο και αναπαυτήριο. Πρέπει επίσης να είναι εφοδιασμένοι με κρεβάτια, ερμάρια, τραπέζια και καθίσματα με ραχή ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων και να ανταποκρίνονται, ενδεχομένως, στην παρουσία εργαζομένων και των δύο φύλων.

15.5. Στους χώρους ανάπαυσης και στα καταλύματα πρέπει να προβλέπονται κατάλληλα μέτρα για την προστασία των υπαλλήλων από την οχλήση του καπνού.

16. Έγκυες και γαλουχούσες μητέρες

Οι έγκυες και οι γαλουχούσες μητέρες πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να κατακλίνονται προς ανάπαυση σε κατάλληλες συνθήκες.

17. Εργαζόμενοι με ειδικές ανάγκες

Οι χώροι εργασίας πρέπει να είναι διαρρυθμισμένοι έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη, κατά περίπτωση, οι απαιτήσεις των εργαζομένων με ειδικές ανάγκες. Η διάταξη αυτή εφαρμόζεται, ιδίως, για τις θύρες, τις οδούς επικοινωνίας, τα κλιμακοστάσια, τα ντους, τους νιπτήρες, τα αποχωρητήρια και τις θέσεις εργασίας τις οποίες χρησιμοποιούν ή στις οποίες απασχολούνται άμεσα εργαζόμενοι με ειδικές ανάγκες.

18. Διάφορες διατάξεις

18.1. Ο περιβάλλον χώρος και η περιμέτρος του εργοταξίου πρέπει να έχουν ευκρινή και εμσαφή σημάση και περιγραφή, ώστε να είναι ευκρινώς ορατοί και αναγνωρίσιμοι.

18.2. Στη διάθεση των εργαζομένων στο εργοταξίο πρέπει να τρέχει πόσιμο νερό και, ενδεχομένως, ένα άλλο κατάλληλο μη αλκοολούχο ποτό σε επαρκή ποσότητα, τόσο στους χώρους εργασίας, όσο και κοντά στις θέσεις εργασίας τους.

18.3. Στους εργαζόμενους πρέπει να παρέχονται ευκολίες για να λαμβάνουν τα γεύματά τους κάτω από ικανοποιητικές συνθήκες και, ενδεχομένως, ευκολίες για να παρασκευάζουν τα γεύματά τους κάτω από ικανοποιητικές συνθήκες.

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

εγκαταστάσεις

εγκαταστάσεις των ελαχίστων προδιαγραφών σε δύο τμήματα, όπως παρουσιάζονται παρακάτω, δεν πρέπει να θεωρούνται ελαχίστη όταν ειδικές περιστάσεις το απαιτούν.

Τμήμα I

Θέσεις εργασίας στα εργοτάξια εντός των εγκαταστάσεων

1. Σταθερότητα, αντοχή και στερεότητα

Οι κατασκευές πρέπει να έχουν την απαιτούμενη δομή και σταθερότητα ανάλογα με τις διάφορες χρήσεις τους.

2. Θύρες κινδύνου

2.1. Οι θύρες κινδύνου πρέπει να ανοίγουν προς τα έξω.

2.2. Οι θύρες κινδύνου δεν πρέπει να είναι κλειστές κατά τρόπο που να μην μπορεί να τις ανοίξει οιοσδήποτε, εύκολα και αμέσως, σε περίπτωση ανάγκης.

2.3. Απαγορεύεται η χρήση συρόμενων και περιστρεφόμενων θυρών ως θυρών κινδύνου.

3. Εξαερισμός

3.1. Εάν χρησιμοποιούνται εγκαταστάσεις κλιματισμού ή μηχανικού εξαερισμού πρέπει να λειτουργούν κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η έκθεση των εργαζομένων σε ενοχλητικά ρεύματα αέρα.

3.2. Αποθέσεις και ρύποι που ενδέχεται να ενέχουν άμεσο κίνδυνο για την υγεία των ενοχλούμενων, λόγω μόλυνσης του εισπνεόμενου αέρα, πρέπει να καθαρίζονται ταχέως.

4. Θερμοκρασία

4.1. Η θερμοκρασία των χώρων ανάπαυσης, των χώρων διαμονής του προσωπικού επιφυλακής, των εγκαταστάσεων υγιεινής, των κυλικίων καθώς και των χώρων παροχής πρώτων βοηθειών, πρέπει να ανταποκρίνεται στον ειδικό προσορισμό των χώρων αυτών.

4.2. Τα παράθυρα, οι φεγγίτες και τα υαλωτά τοιχώματα δεν πρέπει να επιτρέπουν τον υπερβολικό ηλιασμό λαμβανόμενων υποψη του είδους της εργασίας και της χρήσης του χώρου.

5. Φυσικός και τεχνητός φωτισμός

Οι χώροι εργασίας πρέπει, στο μέτρο του δυνατού, να διαθέτουν επαρκή φυσικό φωτισμό και διατάξεις που να επιτρέπουν τον κατάλληλο τεχνητό φωτισμό για την ασφάλεια και την προστασία της υγείας των εργαζομένων.

6. Δάπεδα, τοίχοι και οροφές των χώρων

6.1. Τα δάπεδα των χώρων πρέπει να μην παρουσιάζουν ανωμαλίες, τρυπές ή επανίδινα κεκλιμένα επίπεδα και να είναι σταθερά, στερεά και αντιολισθητικά.

6.2. Οι επικαταστάσεις των δαπέδων, των τοίχων και των οροφών στους χώρους εργασίας πρέπει να μπορούν να υφίστανται συνήθη και σε βάθος καθαρισμό προκειμένου να επιτυγχάνονται κατάλληλες συνθήκες υγιεινής.

6.3. Τα διαφανή ή διαφώπιστα τοιχώματα, και ιδιαίτερα τα εντελώς υαλωτά τοιχώματα, εφόσον βρίσκονται μέσα σε χώρους ή κοντά σε θέσεις εργασίας και σε εδούς κυκλοφορίας, πρέπει να επιστημνούνται ευκαίρως και να είναι κατασκευασμένα από υλικά ασφαλείας ή να χωρίζονται από τις εν λόγω θέσεις εργασίας και τους διαδρόμους κυκλοφορίας ούτως ώστε οι εργαζόμενοι να μην έρχονται σε επαφή με τα τοιχώματα αυτά, ούτε να τραυματίζονται από τυχόν θραύσματά τους.

7. Παράθυρα και φεγγίτες

7.1. Οι εργαζόμενοι πρέπει να μπορούν ασφαλώς να ανοίγουν, να κλείνουν, να ρυθμίζουν και να στερεώνουν τα παράθυρα, τους φεγγίτες και τα συστήματα ασφαλείας.

7.2. Όταν τα εν λόγω παράθυρα, ανοίγματα και συστήματα είναι ανοιχτά, η θέση τους πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο για τους εργαζόμενους.

1. Τα παράθυρα και οι αεγγίτες πρέπει να είναι σχεδιασμένα κατά τρόπο εναρμονιζόμενο με τον εξοπλισμό ή εφοδιασμένα με κατάλληλα συστήματα έτσι ώστε να καθαρίζονται χωρίς κινδύνους για το προσωπικό καθαρισμού και για τους παρόντες εργαζόμενους.

3. Θύρες και πύλες

3.1. Η θέση, ο αριθμός, τα υλικά κατασκευής και οι διαστάσεις των θυρών και των πυλών καθορίζονται με βάση τη φύση και τη χρήση των χώρων.

3.2. Στις διαφανείς θύρες πρέπει να τοποθετείται επισήμανση, στο ύψος των ματιών.

3.3. Οι θύρες και πύλες που ανοίγουν και προς τις δύο κατευθύνσεις πρέπει να είναι διαφανείς ή να έχουν διαφανή φανώματα.

3.4. Εφόσον οι διαφανείς ή διαφώτιστες επιφάνειες των θυρών και πυλών δεν είναι κατασκευασμένες από υλικό ασφαλείας και υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού των εργαζομένων από τυχόν θραύσματά τους, οι επιφάνειες αυτές πρέπει να προστατεύονται από χτυπήματα που μπορούν να προκαλέσουν τη θραύση τους.

9. Οδοί κυκλοφορίας

Εφόσον η χρήση και ο εξοπλισμός των χώρων το απαιτούν, για την εξασφάλιση της προστασίας των εργαζομένων, πρέπει να υποδεικνύεται σαφώς η χάραξη των οδών κυκλοφορίας.

10. Ειδικά μέτρα για τις κυλιόμενες σκάλες και τους κυλιόμενους διαδρόμους

Οι κυλιόμενες σκάλες και οι κυλιόμενοι διάδρομοι πρέπει να λειτουργούν ασφαλώς, να διαθέτουν τα απαραίτητα συστήματα ασφαλείας και να είναι εξοπλισμένα με συστήματα επείγουσας ακινητοποίησης, τα οποία να αναγνωρίζονται εύκολα και να είναι ευπρόσβατα.

11. Διαστάσεις και όγκος αέρα των χώρων

Οι χώροι εργασίας πρέπει να έχουν επιφάνεια και ύψος που να επιτρέπουν στους εργαζόμενους να εκτελούν την εργασία τους χωρίς κίνδυνο για την ασφάλεια, την υγεία ή την ευεξία τους.

2. αντοχή και στερεότητα

Οι σταθερές θέσεις εργασίας που βρίσκονται σε ύψος ή σε βάθος πρέπει να είναι σταθερές και σταθερές

αριθμό των εργαζομένων που βρίσκονται σε αυτές

επιβατικά φορτία που ενδέχεται να φέρουν και την κατανομή τους

εξωτερικές επιδράσεις που είναι δυνατόν να υποστούν.

Οι θέσεις εργασίας και τα υπόλοιπα στοιχεία των θέσεων αυτών δεν διαθέτουν εγγενή ευσταθεια, πρέπει να εξασφαλίζεται η ευστάθειά τους με κατάλληλα και ασφαλή μέσα στερέωσης, ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε κίνηση μετακίνηση του συνόλου ή τμημάτων των εν λόγω θέσεων εργασίας.

Η αντοχή και η στερεότητα των θέσεων εργασίας πρέπει να ελέγχονται κατάλληλα, ιδίως μετά από ενδεχόμενες μεταβολές του ύψους ή του βάθους των θέσεων αυτών.

3. Διανομή ενέργειας

Οι θέσεις εργασίας διανομής ενέργειας του εργοταξίου, ιδίως οι εγκαταστάσεις που υπόκεινται σε εξωτερικές επιδράσεις, πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται τακτικά.

Οι θέσεις εργασίας της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου εγκαταστάσεις πρέπει να εντοπίζονται, να ελέγχονται και να συντηρούνται ευκρινώς.

Όπου υπάρχουν εναέριοι ηλεκτροφόροι αγωγοί, πρέπει να εκτρέπονται έξω από το εργοτάξιο είτε να τίθενται εκτός του εργοταξίου. Εάν αυτό δεν είναι δυνατόν, πρέπει να τοποθετούνται φράγματα ή προειδοποιητικά σημεία προκειμένου να αποφευχθεί η πρόσβαση και οι εγκαταστάσεις να παραμένουν σε απόσταση. Σε περίπτωση που οχήματα του εργοταξίου οφείλουν να περάσουν κάτω από τους αγωγούς αυτούς, πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες προειδοποιήσεις και να λαμβάνεται η κατάλληλη εναέρια προστασία.

Οι θέσεις εργασίας της προηγούμενης παραγράφου 2.3. λαμβάνονται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

4. Εξωτερικές επιδράσεις

Οι θέσεις εργασίας πρέπει να προφυλάσσονται από τις ατμοσφαιρικές επιδράσεις που μπορούν να βλάψουν την ασφάλεια και την υγεία τους.

5. Αντικειμένων

Οι θέσεις εργασίας πρέπει να προφυλάσσονται, εφόσον είναι τεχνικά εφικτό, από τις πτώσεις αντικειμένων με μέσα ασφαλείας προστασίας.

Οι θέσεις εργασίας και ο εξοπλισμός πρέπει να φυλάσσονται ή να στοιβάζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η κατάρρευση ή η κίνηση τους.

Όταν είναι αναγκαίο, πρέπει να προβλέπονται στεγαζόμενοι διάδρομοι στο εργοτάξιο ή να καθίσταται αδύνατη η πρόσβαση στις επικίνδυνες ζώνες.

6. Εργασίες από ύψος

Οι θέσεις εργασίας από ύψος πρέπει να προλαμβάνονται, ιδίως μέσω στερεών κγκλιδιωμάτων με επαρκές ύψος που θα εμποδίζουν τουλάχιστον ένα εμπόδιο στη σταθμική του δαπέδου, ένα χειρολισθήρα και ενδιάμεσο οριζόντιο στοιχείο. Η πρόσβαση πρέπει να είναι αδύνατη με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Οι θέσεις εργασίας σε ύψος μπορούν να πραγματοποιούνται μόνο με τη βοήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού ή με ασφαλείες συλλογικής προστασίας όπως κγκλιδιώματα, εξέδρες ή δίκτυα προστασίας. Σε περίπτωση που η χρήση των μέσων δεν είναι δυνατή λόγω της φύσης των εργασιών, πρέπει να προβλέπονται τα κατάλληλα μέσα ασφαλείας και να χρησιμοποιούνται ζώνες ασφαλείας ή άλλες μέθοδοι ασφαλείας με αγκύρωση, με τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στην ισχύουσα νομοθεσία.

7. Σκαφίδια και κλίμακες

Οι θέσεις εργασίας πρέπει να σχεδιάζονται να κατασκευάζονται και να συντηρούνται έτσι ώστε να μην μπορούν να κουνιστούν ή να μετατοπισθούν τυχαία.

να δάπεδα εργασίας και τα στοιχεία προσάρτησης των ικριωμάτων πρέπει να έχουν τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα και να χρησιμοποιούνται με τρόπο ώστε να αποφευχθεί η πτώση προσώπων ή η έκθεση σε πτώσεις αντικειμένων.

Τα ικριώματα πρέπει να επιθεωρούνται από τον επιβλεπόντα μηχανικό στις παρακάτω περιπτώσεις:

- α. Πριν από την έναρξη της χρήσης τους
- β. Στη συνέχεια, κατά τακτά χρονικά διαστήματα
- γ. Μετά από κάθε μετατροπή, περίοδο αχρηστίας, κακοκαιρία ή σεισμικές δονήσεις ή μετά από οποιοδήποτε περιστασιακό που μπορούν να επηρεάσουν την αντοχή ή τη σταθερότητα τους.

Οι κλίμακες πρέπει να έχουν επαρκή αντοχή και να συντηρούνται σωστά. Πρέπει επίσης να χρησιμοποιούνται σωστά στα κατάλληλα σημεία και σύμφωνα με τη χρήση για την οποία προορίζονται.

Θα πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια ώστε να αποφεύγονται ακούσιες μετατοπίσεις των κινητών ικριωμάτων.

2. Συσκευές ανύψωσης

7.1. Κάθε συσκευή ή εξάρτημα ανύψωσης, συμπεριλαμβανομένων και των συστατικών στοιχείων τους, των συνδέσμων των αγκυρώσεων και των στηριγμάτων τους, πρέπει:

- α. Να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται σωστά και να έχουν την απαραίτητη αντοχή για την χρήση που προορίζονται
- β. Να εγκαθίστανται και να χρησιμοποιούνται σωστά
- γ. Να συντηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας
- δ. Να παρακολουθούνται και να υποβάλλονται σε περιοδικές δοκιμές και ελέγχους σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
- ε. Να χρησιμοποιούνται από εργαζόμενους που έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα και έχουν εφοδιαστεί με τις κατάλληλες άδειες βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας.

7.2. Κάθε συσκευή και εξάρτημα ανύψωσης πρέπει να φέρει ευκρινώς ένδειξη του ανώτατου επιτρεπόμενου φορτίου σύμφωνα με τις εγκρίσεις που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία.

7.3. Οι συσκευές ανύψωσης, καθώς και τα εξαρτήματά τους, δεν μπορούν να χρησιμοποιούνται για σκοπούς διαφορετικούς από εκείνους για τους οποίους προορίζονται σύμφωνα με τις εγκρίσεις που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία.

7.4. Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία, άδειες, εγκρίσεις κ.λπ. πρέπει να ευρίσκονται στο εργοτάξιο και να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

8. Οχήματα, χωματουργικά μηχανήματα και μηχανήματα διακίνησης υλικών

8.1. Όλα τα οχήματα και τα χωματουργικά μηχανήματα καθώς και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών πρέπει:

- α. Να είναι σωστά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα λαμβάνοντας υπόψη, στο μέτρο του δυνατού, τις εργονομικές αρχές
- β. Να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και τυχόν μετατροπές να εγκαινούνται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία λαμβάνοντας υπόψη την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.
- γ. Να χρησιμοποιούνται σωστά και από πρόσωπα κατάλληλα και εφοδιασμένα με τις απαιτούμενες άδειες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

8.2. Οι οδηγοί και χειριστές των οχημάτων και των χωματουργικών μηχανημάτων καθώς και των μηχανημάτων διακίνησης υλικών πρέπει να έχουν λάβει ειδική εκπαίδευση και να διαθέτουν την απαιτούμενη από την ισχύουσα νομοθεσία άδεια.

8.3. Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα ώστε να αποφευχθεί η πτώση των εν λόγω οχημάτων και των μηχανημάτων στο χώρο εκσκαφής ή στο νερό.

8.4. Τα χωματουργικά μηχανήματα και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα συστήματα σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή, ώστε ο οδηγός να προστατεύεται κατά της συνέλιψης σε περίπτωση ανεπιθύμητης του μηχανήματος, καθώς και κατά της πτώσης αντικειμένων.

8.5. Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία, άδειες κλπ πρέπει να συνοδεύουν το μηχανήμα ή τον οδηγό και να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

1. Οι εγκαταστάσεις, οι μηχανές και ο εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων και των μηχανοκίνητων ή μη εργαλείων χωρίς πρόβλεψη:

- α. Να είναι σωστά σχεδιασμένες και κατασκευασμένες λαμβάνοντας υπόψη, στο μέτρο του δυνατού, τις βιομηχανικές αρχές
- β. Να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας
- γ. Να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την εργασία για την οποία προορίζονται
- δ. Να χρησιμοποιούνται από εργαζόμενους που έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση.

2. Οι εγκαταστάσεις και τα όργανα υπό πίεση πρέπει να παρακολουθούνται και να υποβάλλονται σε δοκιμές και ελέγχους κατά τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

10. Εκσκαφές, φρέατα, χωματομεγικές και υπόγειες εργασίες, σήραγγες

10.1 Στις εκσκαφές, τα φρέατα, τις υπόγειες εργασίες ή τις σήραγγες πρέπει να λαμβάνονται οι απαραίτητες προφυλάξεις:

- α. Για την κατάλληλη υποστήριξη και διαμόρφωση των πρανών
- β. Για την πρόληψη των κινδύνων από την πτώση ανθρώπων, εξοπλισμού ή αντικειμένων, καθώς και από την εισροή ύδατος
- γ. Για να υπάρχει επαρκής εξαερισμός σε όλες τις θέσεις εργασίας που να διατηρεί την ατμόσφαιρα κατάλληλη για την αναπνοή, χωρίς να παρουσιάζει κινδύνους για την υγεία
- δ. Για να μπορούν οι εργαζόμενοι να προφυλάσσονται σε χώρο ασφαλή σε περίπτωση πυρκαγιάς, εισροής ύδατος ή υλικών.

10.2 Πριν από την έναρξη χωματομεγικών εργασιών, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για τον προσδιορισμό και τη μείωση στο ελάχιστο των κινδύνων από υπόγεια καλώδια και άλλα συστήματα εγκαταστάσεων διανομής.

10.3. Πρέπει να προβλέπονται ασφαλείς οδοί εισόδου και εξόδου στο χώρο εκσκαφής.

10.4. Τα προϊόντα της εκσκαφής, ο εξοπλισμός και τα κινούμενα οχήματα πρέπει να τηρούνται σε απόσταση από τις εκσκαφές. Εφόσον είναι απαραίτητο, πρέπει να κατασκευάζονται κατάλληλες περιφράξεις.

11. Εργασίες καταδάφισης

Όταν η καταδάφιση ενός κτιρίου ή έργου ενέχει κίνδυνο για τους εργαζόμενους ή το κοινό:

- α. Πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, μέθοδοι και διαδικασίες
- β. Οι εργασίες πρέπει να σχεδιάζονται και να εκτελούνται υπό την επίβλεψη αρμοδίου προσώπου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

12. Φέροντες οργανισμοί από μέταλλο ή σκυρόδεμα, ξυλότυποι και βαρέα προκατασκευασμένα στοιχεία

12.1. Οι φέροντες οργανισμοί από μέταλλο ή σκυρόδεμα και τα στοιχεία τους, οι ξυλότυποι τα προκατασκευασμένα στοιχεία ή τα προσωρινά στηρίγματα και οι αντιστηρίξεις πρέπει να συναρμολογούνται και να αποσυναρμολογούνται υπό την επίβλεψη αρμοδίου προσώπου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

12.2 Πρέπει να λαμβάνονται επαρκή προληπτικά μέτρα για την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που οφείλονται στο εύθραυστο ή στην προσωρινή αστάθεια ενός έργου.

12.3. Οι ξυλότυποι, τα προσωρινά στηρίγματα και οι αντιστηρίξεις πρέπει να σχεδιάζονται, να υπολογίζονται, να εκτελούνται και να συντηρούνται έτσι ώστε να αντέχουν χωρίς κίνδυνο στις καταπονήσεις που μπορεί να τους επιβληθούν.

13. Προσωρινά φράγματα και θάλαμοι επέλευσης υποβρυχίων εργασιών

13.1. Όλα τα προσωρινά εσάγματα και οι θάλαμοι για υποβρυχίες εργασίες πρέπει :

- α. Να κατασκευάζονται σωστά και με κατάλληλα και στερεά υλικά επαρκούς αντοχής
- β. Να διαθέτουν επαρκή εξαερισμό ώστε να μπορούν οι εργαζόμενοι να προστατευτούν σε περίπτωση αποστολής εισροής ύδατος ή υλικών.

13.2 Η κατασκευή, η τοποθέτηση, η μετατροπή ή η αποσυρσιμοποίηση ενός προσωρινού φράγματος ή ενός θαλάμου πρέπει να γίνονται υπό την επίβλεψη του επιβλεπόντος μηχανικού.

13.3 Όλα τα προσωρινά φράγματα και οι θάλαμοι πρέπει να επιθεωρούνται κατά τακτά διαστήματα από τον επιβλεπόντα μηχανικό.

14. Εργασίες στις στέγες

14.1. Στις εργασίες πάνω σε στέγες λαμβάνονται προληπτικά μέτρα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία προκειμένου να αποφευχθεί η πτώση των εργαζομένων, των εργαλείων ή άλλων αντικειμένων ή υλικών.

14.2. Όταν εργαζόμενοι πρέπει να εργαστούν επί ή πλησίον στέγης ή οποιασδήποτε άλλης επιφάνειας από εύθραυστο υλικό διά μέσου του οποίου κινδυνεύουν να πέσουν, πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα έτσι ώστε να μην βαδίσουν από απροσεξία στην επιφάνεια των εύθραυστων υλικών, ούτε να πέσουν στο έδαφος.

Άρθρο 13

Έλεγχος εφαρμογής

Ο έλεγχος της εφαρμογής του παρόντος ανατίθεται στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας και συγκεκριμένα στα Κέντρα Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου (ΚΕ.Π.Ε.Κ.) ή στις Διευθύνσεις επιθεώρησης εργασίας με τα αρμόδια Τμήματα τεχνικής και υγειονομικής επιθεώρησης εργασίας ή στα Τμήματα επιθεώρησης εργασίας.

Άρθρο 14

Κυρώσεις

1. Σε κάθε εργοδότη, κατασκευαστή, παρασκευαστή, εισαγωγέα ή προμηθευτή, που παραβαίνει τις διατάξεις του παρόντος επιβάλλονται, ανεξάρτητα από τις ποινικές κυρώσεις, οι διοικητικές κυρώσεις του άρθρου 24 του ν. 2224/94 με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 6 της ΚΥΑ 88555/3293/30.9.88 που κυρώθηκε με το άρθρο 39 του ν. 1836/89.

2. Σε κάθε εργοδότη, κατασκευαστή, παρασκευαστή, εισαγωγέα ή προμηθευτή, που παραβαίνει από αμέλεια ή πρόθεση τις διατάξεις του παρόντος επιβάλλονται οι ποινικές κυρώσεις του άρθρου 25 του ν. 2224/94.

Άρθρο 15

Έναρξη ισχύος

Η ισχύς του παρόντος αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως, εκτός της παραγράφου 8 του άρθρου 3, της οποίας η ισχύς αρχίζει έξη μήνες μετά τη δημοσίευσή του παρόντος διατάγματος στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως και δεν αφορά τις περιπτώσεις που τα δικαιολογητικά για την έκδοση της οικοδομικής άδειας ή για την εγκριση της τεχνικής μελέτης έχουν ήδη μέχρι τότε υποβληθεί.

Στον Υφυπουργό Εργασίας αναθέτουμε τη δημοσίευση και την εκτέλεση του παρόντος διατάγματος.

ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΟΙΚΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

1. Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193/Α/26-8-80) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών»

Στο διάταγμα αυτό, που εφαρμόζεται στις οικοδομές, περιγράφονται τα είδη και η χρήση των ικριωμάτων, ο τρόπος κατασκευής τους, καθώς και τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας για εργασίες πάνω σε ικριώματα. Επίσης περιγράφονται τα μέτρα ασφαλείας για τα κεκλιμένα επίπεδα, τις στέγες, τους φωταγωγούς, τα ανοίγματα δαπέδων και τα κλιμακοστάσια και δίνονται και μερικές άλλες γενικές οδηγίες για νυχτερινή εργασία, εργασίες μετά από θεομηνίες κλπ.

2. Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260/Α/16-9-81, ΦΕΚ 64/Α/28-5-82) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού»

Στο διάταγμα αυτό, που εφαρμόζεται σε κάθε τεχνικό έργο, περιγράφονται τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας για εργασίες εκσκαφών και κατεδαφίσεων καθώς και για τους χώρους και θέσεις εργασίας και κυκλοφορίας (π.χ. ικριώματα, κλίμακες, υπερυψωμένες θέσεις εργασίας κλπ).

Επίσης υπάρχουν διατάξεις για τα μηχανήματα και τα εξαρτήματα τους, τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και τους χώρους με ειδικούς κινδύνους (εκρήξεων, αναθυμιάσεων).

Επιπλέον περιέχονται τα μέτρα ασφαλείας για την ασφαλή διακίνηση των υλικών (φόρτωση, εκφόρτωση, στοίβαξη, μεταφορά κλπ), καθώς και για την πρόληψη και αντιμετώπιση πυρκαγιών.

Τέλος υπάρχουν διατάξεις υγιεινής και Πρώτων Βοηθειών, ατομικών μέσων προστασίας και υποχρεώσεων εργοδοτών και εργαζομένων, καθώς και διατάξεις για διάφορες άλλες ειδικές εργασίες.

3. Ν. 1396/83 (ΦΕΚ 126/Α/15-9-83). «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα»

Στο Νόμο αυτό περιλαμβάνονται οι υποχρεώσεις των εργολάβων, υπεργολάβων, ιδιοκτητών, μελετητών, και επιβλεπόντων των οικοδομικών και των ιδιωτικών τεχνικών έργων στον τομέα της ασφάλειας των εργαζομένων.

Επίσης ορίζονται οι απαιτήσεις για την τήρηση Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας (π.χ. που πρέπει να τηρείται και ποιος πρέπει να το ενημερώνει).

4. Απόφαση Υπ. Εργασίας 130646/84 (ΦΕΚ 154/Β/19-3-84) «Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας»

Με την Απόφαση αυτή καθορίζεται ο τρόπος έκδοσης και θεώρησης του Ημερολογίου, ο τύπος του και ο τρόπος τήρησης του καθώς και το περιεχόμενο του και ο τρόπος χορήγησης αντιγράφων.

5. Ν. 1430/84 (ΦΕΚ 49/18-4-84) «Κύρωση της υπ αριθμ. 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν άμεση σχέση με αυτή»

Με το Νόμο αυτό η Ελλάδα κυρώνει τη Διεθνή Σύμβαση Εργασίας με αριθμό 62. Αυτό σημαίνει ότι αποδέχεται τις διατάξεις της σύμβασης αυτής. Πράγματι η ήδη υπάρχουσα νομοθεσία καλύπτει τις διατάξεις αυτές, που αναφέρονται στα ικρίωματα, ανυψωτικά μηχανήματα, ατομικά μέσα προστασίας και πρώτες βοήθειες.

6. Απόφαση Υπ. Εργασίας 131325/87 (ΦΕΚ 467/Β/10-8-87) «Σύσταση μικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα»

Με την Απόφαση αυτή, που θα κυρωθεί με Νόμο, συστήνονται σε κάθε νομό ή πόλη με βάση τις περιφερειακές υπηρεσίες Επιθεώρησης Εργασίας, μικτές επιτροπές ελέγχου των συνθηκών υγιεινής και ασφαλείας της εργασίας για τις οικοδομές και τα εργοτάξια που, λόγω αριθμού εργαζομένου, δεν εμπίπτουν στις διατάξεις του ΚΕΦ. Α' του Ν. 1568/85. Οι μικτές επιτροπές συγκροτούνται από το Νομάρχη και αποτελούνται από α) τον Επιθεωρητή Εργασίας, β) εκπρόσωπο των εργαζομένων και γ) εκπρόσωπο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος. Η επιτροπή εκτελεί ελέγχους κάθε 15 ημέρες τουλάχιστον και τις υποδείξεις, την επιβολή κυρώσεων κλπ κάνει ο Επιθεωρητής Εργασίας.

7. Π.Δ. 315/87 (ΦΕΚ 149/Α/25-8-87) «Σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφαλείας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων»

Με το Διάταγμα αυτό επεκτείνεται ο θεσμός των Ε.Υ.Α.Ε. στα τεχνικά έργα που απασχολούνται πάνω από 100 άτομα, αντί των 150 που ίσχυε αρχικά.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ
ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗΝ

ΥΓΙΕΙΝΗ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

1. Ν 2273/20 (145/Α): ΠΕΡΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΛΕΥΚΟΥ (ΚΙΤΡΙΝΟΥ) ΦΩΣΦΟΡΟΥ ΕΙΣ ΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΩΝ ΠΥΡΕΩΝ
2. ΒΔ 25/8/20 (200/Α): ΠΕΡΙ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ.
3. Ν 2994/22 (162/Α): ΠΕΡΙ ΚΥΡΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΣ ΤΗΣ Γ' ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΝΔΙΑΣΚΕΨΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΓΕΝΕΥΗΣ ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΜΟΛΥΒΔΟΥ (ΣΤΟΥΠΕΙΣΙΟΥ) ΕΝ ΤΟΙΣ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙΣ
4. ΒΔ 16/3/23 (91/Α): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΟΣ ΤΩΝ ΣΤΑΦΙΛΛΙΟΘΗΚΩΝ
5. ΒΔ 13/10/23 (321/Α): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΟΣ ΤΩΝ ΛΙΠΟΘΗΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΣΥΚΩΝ
6. ΠΔ 30/10/24 (275/Α): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΟΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΝ ΤΟΙΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΙΣ ΚΑΙ ΛΙΠΟΘΗΚΑΙΣ ΣΥΚΩΝ
7. ΠΔ 22/12/33 (406/Α): ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΑΙΜΑΚΩΝ
8. ΠΔ 17/78 (3/Α): ΠΕΡΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΑΠΟ 22/29 17 33 Π. Δ/ΤΟΣ ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΦΟΡΗΤΩΝ ΚΑΙΜΑΚΩΝ
9. ΠΔ 14/3/34 (112/Α): (ΓΡ Ν 1414/84 ΠΕΡΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΤΩΝ ΠΑΣΩΝ ΦΥΣΕΩΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ,
10. ΑΠΟΦ. 67288/34 (119/Β): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΦΑΛΟΧΡΩΜΑΤΙΣΤΩΝ, ΣΦΥΡΟΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΔΕΒΗΤΟΚΑΘΑΡΙΣΤΩΝ
11. ΠΔ 17/9/34 (334/Α): ΠΕΡΙ ΛΕΓΟΥΡΓΙΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ ΕΝ ΥΠΟΓΕΙΟΙΣ
12. ΒΔ 10/9/37 (405/Α): ΓΡ Ν 1414/84: ΠΕΡΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΝ ΤΟΙΣ ΕΥΛΟΥΡΓΙΚΟΙΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΙΣ ΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ.
13. ΑΝ 1204/38 (177/Α) (Κατ: Ορισμένων άρθρων με Π.Α.94/87) (Γρ: Ν 1414/84): ΠΕΡΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΩΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΜΟΛΥΒΔΟΥΧΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ
14. Β.Δ. 15-4-38 (180/Α): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΦΑΓΕΙΩΝ
15. Β.Δ. 3-12-38 (473/Α): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΑΛΛΑΝΤΟΠΟΥΑΣ
16. Β.Δ. 380/63 (111/Α): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΣΤΑΣΙΩΝ
17. Β.Δ. 362/68 (117/Α): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΝ ΤΟΙΣ ΒΥΡΣΟΔΕΨΙΟΙΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ.
18. ΒΔ 464/68 (153/Α): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΤΑ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΑ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΩΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΧΑΡΤΟΥ ΑΠΑΣΗΣ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ (Κατ. Ορισμένων άρθρων με το Π.Α. 94/87) (Γρ Ν 1414/84)
19. ΒΔ 590/68 (199/Α): (Γρ Ν 1414/84): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΙΣ ΤΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΤΩΝ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
20. ΒΔ 796/68 (277/Α): ΠΕΡΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΙΣ ΤΑΣ ΑΠΟΘΗΚΑΣ ΑΚΑΤΕΡΓΑΣΤΩΝ ΔΕΡΜΑΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
21. ΝΑ 35/68 (284/Α): ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΙΑΡΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΛΕΓΟΥΡΓΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ, ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ
22. Ν 61/75 (132/Α): ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΚ ΤΩΝ ΚΙΝΑΥΝΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΕΚ ΤΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΒΕΝΖΟΛΙΟΥ Η ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΩΝ ΒΕΝΖΟΛΙΟΝ
23. ΠΔ 212/76 (78/Α): ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓ. ΚΑΙ ΑΣΦΑΛ. ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑΣ ΤΑΙΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΩΘΗΤΑΣ ΕΝ ΓΕΝΕΙ
24. Ν. 492/76 (332/Α): ΠΕΡΙ ΚΥΡΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΨΗΦΙΣΘΕΙΣΗΣ ΕΝ ΓΕΝΕΥΗ ΚΑΤΑ ΤΟ 1971 ΥΠ' ΑΡ. 136 ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΚ ΤΩΝ ΚΙΝΑΥΝΩΝ ΑΠΑΝΤΗΤΡΙΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΤΟ ΒΕΝΖΟΛΙΟ
25. ΠΔ. 152/78 (31/Α), (40/Α): ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛ. ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΠΙΕΣΤΗΡΑΣ ΔΙ' ΕΚΚΕΝΤΡΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΟΥΣ ΤΟΙΟΥΤΟΥΣ
26. ΠΔ 151/78 (31/Α), (40/Α): ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓ. ΤΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΘΕΡΜΟΠΛΑΣΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΟΥΣ ΠΙΕΣΤΗΡΑΣ
27. ΠΔ 95/78 (20/Α): ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ
28. ΠΔ 216/78 (47/Α): ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΝ ΡΕΥΣΤΩΝ ΠΥΡΑΚΤΩΜΕΝΩΝ ΥΛΩΝ ΔΙΑ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

29. ΠΑ 422/79 (128/Α): ΠΕΡΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΗΜΑΤΟΛΟΓΗΣΕΩΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΙΣ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
30. ΠΑ 778/80 (193/Α): ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΟΙΚΟΛΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
31. ΠΑ 1179/80 (302/Α): ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΩΝ ΕΙΣ ΤΟ ΜΟΝΟΜΕΡΕΣ ΒΙΝΥΛΟΧΛΩΡΙΔΙΟ
32. Ν 1181/81 (195/Α): ΠΕΡΙ ΚΥΡΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΠΡΟΦΙΛΑΞΗΣ ΕΙΣ ΓΕΝΕΥΗ ΤΟ ΕΤΟΣ 1960 ΥΠ' ΑΡ. 115 ΣΥΜΒΑΣΕΩΣ "ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΑΣ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΑΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ".
33. ΠΑ 1073/81 (260/Α), (64/Α): ΠΕΡΙ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΙΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΣΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΕΡΓΩΝ ΑΡΜΟΛΟΓΗΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ/ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ
34. ΠΑ 329/83 (118/Α), (140/Α): ΓΑΣΙΝΟΜΗΣΗ, ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΑΠΟΦ. 279/85 (146/Β) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΠΑ ΑΠΟΦ. 2459/87 (77/Β) ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΠΑ 329/83 ΑΠΟΦ. 1228/88 (753/Β) ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΠΑ 329/83
35. Ν 1396/83 (126/Α): ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΙΚΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ
36. Ν 1414/84 (10/Α): ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΤΗΣ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΦΥΛΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
37. ΑΠΟΦ. 130646/84 (154/Β): ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
38. Ν 1430/84 (49/Α): ΚΥΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΡΙΘΜ. 62 ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ "ΠΟΥ ΛΟΦΟΡΑ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ" ΚΑΙ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΥΤΗ
39. Π.Δ. 190/84 (64/Α), (95/Α), (114/Α): ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΝΑΥΠΗΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
40. ΑΠΟΦ. Α2 στ/1539 (280/Β): ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ (ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 80/836/ΕΥΡΑΤΟΜ/15-7-80 ΚΑΙ 84/667/ΕΥΡΑΤΟΜ/3-9-84)
41. Ν. 1568/85 (177/Α) (Συμπ. & Τροπ. στους Ν1767/88 (63/Α), Ν.1682/87 (14/Α) άρθρο 22 & 5 (μέσα και όργανα αναπτυξιακής πολιτικής και άλλες διατάξεις) ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
42. ΠΑ 289/86 (129/Α): ΥΓ. ΚΑΙ ΑΣΦ. ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΟΥ ΕΠΟΠΤΕΥΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΥΠΟΥΡΓ. ΕΘΝ. ΑΜΥΝΑΣ
43. ΠΑ 307/86 (135/Α): ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΟΥΣ ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥΣ.
44. ΠΑ 94/87 (54/Α): ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΜΕΓ. ΜΟΛΥΒΔΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΝΩΣΕΙΣ ΙΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ (82/605/ΕΟΚ)
45. ΑΠΟΦ. 131325/87 (467/ Β) (Κυρ. με το Ν 1767/ 88 άρθρο 19): ΣΥΣΤΑΣΗ ΜΙΚΤΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΑ ΕΡΓΑ
46. ΠΑ 315/87 (149/Α): ΣΥΣΤΑΣΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΥΓ.& ΑΣΦ. ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΕΥΛΕ) ΣΕ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΕΝ ΓΕΝΕΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
47. ΑΠΟΦ. 130879/87 (341 /Β): ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΒΕΝΖΟΛΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
48. ΑΠΟΦ. 131782/87 (601/Β) (Κυρ. με το Ν1767/88 άρθρο19): ΣΥΣΤΑΣΗ ΜΙΚΤΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΕΙΡΑΙΑ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ- ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ- ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ- ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
49. ΠΑ 70α/88 (31/Α), (150/Α): (ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ) ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΑΜΙΑΝΤΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
50. ΑΠΟΦ. 18187/272/88 (26/ Β): ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΚΛΕΙΟΥΝ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (82/6501/Ε.ΟΡ), 87/216/Ε.ΟΚ
51. Ν 1767/88 (63/Α): ΣΥΜΒΟΥΛΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ - ΚΥΡΩΣΗ ΤΗΣ 135 ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
52. ΠΑ 294/88 (138/Α): ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΤΕΧΝ. ΑΣΦΑΛ. ΚΑΙ ΓΙΑΤΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΜΗΤΑ ΤΕΧΝ. ΑΣΦ. ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ, ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 1 ΠΑΡ. 1 ΤΟΥ Ν. 1568/ 85 "ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ "
53. ΑΠΟΦ. 131517/88 (711/Β) (Κυρ. με το Ν1836/89, άρθρο 36): ΤΗΡΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΥ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΕΙΡΑΙΑ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ-ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ- ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ- ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ.
54. ΑΠΟΦ. 88555/3293 (721/Β) (Κυρώθηκε με το Ν 1836/ 89, άρθρο 39): ΥΓ. ΚΑΙ ΑΣΦ. ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ , ΤΩΝ Ν.Π.Δ.Δ ΚΑΙ ΤΩΝ Ο.Τ.Δ

55. ΑΠΟΦ. 69613/12296/ 87 (587/B) (Κυρ. με το Ν1767/ 88, άρθρο 19): ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΣ ΣΤΙΣ ΜΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΟΙΚΟΛΟΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΕΙΡΑΙΑ-ΑΡΑΠΗΤΣΩΝΑΣ-ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ-ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
56. ΑΠΟΦ. 130048/89 (59/B): ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΘΗΤΕΙΑΣ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΩΝ ΜΙΚΤΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΟΙΚΟΛΟΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΑ ΕΡΓΑ
57. Ν 1836/89 (79/Α): ΠΡΟΧΩΘΗΝ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
58. Ν 1837/89 (85/Α): ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΝΗΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.
59. ΠΔ 175/89 (85/Α): ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ "ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΟΣ " ΣΕ ΝΠΔΔ ΚΑΙ ΥΠΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν 1397/83
60. ΠΔ 225/ 89 (106/Α): ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ
61. ΑΠΟΦ. 3232/41/89 (400/B) (Κυρ. με το Ν1892/90 (101/Α): ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΕΝΝΕΑΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΕΙΡΑΙΑ- ΑΡΑΠΗΤΣΩΝΑΣ-ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ-ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ ΚΑΙ ΠΛΩΤΑ ΝΑΥΠΗΓΗΜΑΤΑ
62. ΑΠΟΦ. 130558/12-6- 89 (471/ Β) (Κυρ. με το Ν 1876/8-3-90) άρθρ. 27 (27/ Α): ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ Ν.Π.Δ.Δ. ΚΑΙ Ο.Τ.Α
63. ΑΠΟΦ. 2048842/601/0022/6-6-89 (455/B): ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΠΙΛΟΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΠΔΔ.
64. ΑΠΟΦ. 131099/29-12-89 (930/B): ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΕΙ Η ΥΓΕΙΑ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΑΙ/Η ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΑΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (την από 9/6/88 οδηγία της ΕΕΚ)
65. ΠΔ 70/90 (31/Α): ΥΓ. ΚΑΙ ΑΣΦ. ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΝΑΥΠΗΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
66. Ν 1876/90 (27/Α): ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΣΥΛΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
67. ΑΠΟΦ.130627/90 (620/B): ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ, ΒΑΡΙΩΝ Ή ΑΝΘΥΓΙΕΙΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΗΛΙΚΩΝ
68. ΑΠΟΦ. 2078920/9085/0022/89 (800/B): ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥΣ ΤΩΝ ΟΤΑ (ΜΟΝΙΜΟΥΣ)
69. ΑΠΟΦ. 2024216/2802/00022/1990 (265/B): ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΙΔΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΥΠΕΧΩΛΕ.
70. ΠΔ 85/91 (38/Α): ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΔΙΑΤΡΕΧΟΥΝ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΘΟΡΥΒΟ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ 86/188 ΕΟΚ.
71. ΑΠΟΦ. 2039708/3491/0022/91 (491/B): ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΙΔΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥΣ ΤΟΥ ΟΛΛΥ
72. ΑΠΟΦ. 2052005/4637/0022/91 (673/B): ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΠΙΛΟΜΑΤΟΣ ΡΑΔΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥΣ ΤΗΣ Υ.Ε.Ε. ΥΠ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΟΥ ΥΠΗΡΕΤΟΥΝ ΣΤΟ ΕΚΕΦΕ "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ"
73. ΑΠΟΦ. 205552381/4683/0022/91 (679/B): ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΠΙΛΟΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ ΠΟΥ ΑΝΗΚΟΥΝ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ.
74. ΑΠΟΦ.130709/91 (879/B): ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΙΔΩΝ ΑΤΟΜ. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΕΙΔΙΚΩΝ ΓΥΛΑΙΩΝ) ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ, ΝΠΔΔ ΚΑΙ ΟΤΑ
75. ΠΔ 157/92 (74/Α): ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΕΔΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΠΟΥ ΕΚΔΟΘΗΚΑΝ ΜΕ ΤΙΣ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ Ν1568/85 ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ, ΝΠΔΔ ΚΑΙ ΟΤΑ.
76. Ν 2084/92 (165/Α): ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ (άρθρο 91) ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΜΟΙΒΗ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΩΝ ΜΙΚΤΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ
77. ΠΔ 77/93 (34/Α): ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΟΥΣ, ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΔ 307/86 (135 Α) ΣΕ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 88/642/ΕΟΚ
78. ΑΠΟΦ. 2040831/93 (497/B): ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΙΔΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΩΝ ΤΑΜΕΙΩΝ
79. ΑΠΟΦ 77119/4607/93 (532/B): ΤΡΟΠ.+ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΥΑ 18187/272/1988 ΓΙΑ ΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ (88/610/ΕΟΚ)
80. ΑΠΟΦ. 3116.3/8/93 (563/B): ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΓΙΑ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΠΛΟΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΑ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΟΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΖΩΝΗ ΠΕΙΡΑΙΑ-ΑΡΑΠΗΤΣΩΝΑΣ-ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ-ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

81. ΑΠΟΦ. 2054482/6210/0022/93 (718/Β): ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΙΔΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

82. ΑΠΟΦ. 16440/Φ.10.4/445/93 (756/Β): ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΚΑΛΩΣΙΩΝ

83. ΑΠΟΦ. 2059037/6566/0022/93 (761/Β): ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΠΙΔΟΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

1. ΑΠΟΦ. Β4373/1205/11.3.93 (187/Β): ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΝΟΜΟΘΕΣΙΩΝ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ, ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (89/686/ΕΟΚ)

ΟΠ.Δ. 377/93 (160/Α): ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 89/392/ΕΟΚ ΚΑΙ 91/368/ΕΟΚ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

2. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΔΟΧΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Επιχειρησιακή Διεύθυνση - ΙΚΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Έντυπα Υπουργείου Εργασίας - ΙΚΑ

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



ΕΤΟΣ ΚΑΘΕΣΤΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΑΘΗΝΑ 1999



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



ΕΤΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
ΑΘΗΝΑ 1990

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ

ΗΜΕΡ. ΕΚΔΟΣΗΣ

ΙΔΙΟΤΗΤΗΣ

ΕΠΙΒΛΗΘΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ (Ειδικότητα)

ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ Π.Γ.

Σφραγίδα

ΕΠΙΒΛΗΘΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ (Ειδικότητα)

ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ Π.Γ.

Σφραγίδα

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Δ/ση κατοικίας Αρ. Δ.Τ.

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ

Δ/ση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης Ημερομηνία λήξης

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ

Δ/ση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης Ημερομηνία λήξης

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΟΠΛΑΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Δ/ση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης λήξης

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΔΟΜΙΚΩΝ (ΧΤΙΣΜΑΤΑ)

Δ/ση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης λήξης

(*) Διαγράψτε την ένδειξη που δεν ισχύει (άρθρ. 2 εδ. 4, 5 του Ν. 1396/83)

ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Δ/νση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης λήξης

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΑΔΑΜΟΧΟΝΙΑΜΑΤΩΝ (ΣΟΒΑΔΗΣ)

Δ/νση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης λήξης

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ-ΜΕΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ

Δ/νση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης λήξης

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ

Δ/νση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης λήξης

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΛΙΠΕΔΩΝ : (ΜΑΡΜΑΡΑ, ΜΟΣΑΪΚΑ, ΕΥΓΑΙΝΑ ΠΑΤΩΜΑΤ
ΚΛΠ.)

Δ/νση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης λήξης

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΕΠΙΣΤΑΣΕΩΝ : (ΠΛΑΚΑΚΙΑ, ΜΑΡΜΑΡΑ ΚΛΠ.)

Δ/νση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης λήξης

* ΕΡΓΟΛΑΒΟΣ/ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΣ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ

Δ/νση κατοικίας Αρ. Δ. Τ.

Ημερομηνία έναρξης λήξης

(*) Διαγράψτε την ένδειξη που δεν ισχύει (άρθρ 2 εδ. 4, 5 του Ν. 1396/83)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Ημερομηνία :

Διπίτωση

Υπόδειξη

Ιδιότητα :

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Ημερομηνία :

Διπίτωση

Υπόδειξη

Ιδιότητα :

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ :

.....
.....
.....
.....

Προβλεπόμενος χρόνος ανικανότητας για εργασία :

Ημερομηνία 19.....

Ο ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΙΑΤΡΟΣ

(Υπογραφή & σφραγίδα)

Β. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΛΕΓΚΤΟΥ ΙΑΤΡΟΥ :

.....

Ημερομηνία 19.....

Ο ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΙΑΤΡΟΣ

(Υπογραφή & σφραγίδα)

Γ. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΓΓΕΛΙΑΣ :

Ημερομηνία αναγγελίας για θανατηφόρο ατύχημα :

Δ. ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ :

.....
.....

Ημερομηνία 19.....

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

Ε. ΑΠΟΦΑΣΗ Δ/ΝΤΗ ΥΠΟΚ/ΤΟΣ Ι. Κ. Α. :

ΑΡΙΘ. / ... / ... / ...

Ο Διευθυντής του ως άνω Υποκ/τος του Ι. Κ. Α. αρμόδιος να κρίνει το ατύχημα τούτο και

Έχοντας Υπόψη :

1. Τις διατάξεις του Α. Ν. 1846 / 51 και ιδιαίτερας των αρθ. 21 - 26 του Κανον. Ασφαλίσ. Αρμοδιότητας.
2. Την παρούσα δήλωση ατυχήματος και την ανωτέρω εισήγηση της Υπηρεσίας.

Αποφασίζουμε :

1. Το χαρακτηρισμό του κατά τα ανωτέρω ατυχήματος ως
2. Συγχωρούμε το εκπρόθεσμο της αναγγελίας τους ατυχήματος.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ημερομηνία 19.....

ΣΤ. ΔΗΛΩΣΗ ΑΣΦΑΛΥΝΟΥ :

Είλαβα γνώση ότι το ατύχημά μου της χαρακτηρίστηκε

..... και συμφωνώ.

Ο ΑΣΦ/ΝΟΣ

Ημερομηνία 19.....

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΡΓΟΔΟΤΕΣ : Σε απλές περιπτώσεις ο εργοδότης παρέχει τις πρώτες βοήθειες, συμπληρώνει και υπογράφει τη δήλωση ατυχήματος και καταθέτει τον ασφαμένο στο πλησιέστερο ιατρείο ή Σ. Α. Β. του Ι. Κ. Α. (Αρθ. 107 Γεν. Κανον. Υγείας Εργαζομ.). Σε σοβαρές περιπτώσεις μεταφέρει τον ασφαμένο στο πλησιέστερο ιατρείο, Σ. Α. Β. του Ι. Κ. Α. ή κλινική που έχει σύμβαση με το Ι. Κ. Α. στέλνει στο Ι. Κ. Α. δήλωση ατυχήματος με το βελλόριο ενσημένων. Κάθε καθυστέρηση, άρνηση πληροφοριών κτ. στοιχείων ή ψευδής δήλωση, έχει ως συνέπεια την ποινική δίωξη την επιστροφή στο Ι. Κ. Α. κάθε σχετικής δαπάνης.

ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΓΙΑ 10 ΧΡΟΝΙΑ

1. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΤΟΛΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΣ ΟΙΚΟΔ. & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΠΕΡΙΟΔΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ

ΚΩΔ. - ΑΝΤ.

Α.Μ. ΕΡΓΟΥ

ΑΡ. ΠΡΩΤ.

№ Γ 89593

ΠΡΟΧΕΙΡΑ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ Ή ΟΝΟΜ./Μ.Ο.

Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΗ

ΟΔΟΣ

ΑΡΙΘ.

ΠΡΟΧΕΙΡΑ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ Ή ΟΝΟΜ./Μ.Ο.

Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΗ

ΟΔΟΣ

ΑΡΙΘ.

ΑΝΤ. ΤΜΗΜΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ Ή ΑΝΑΔΟΧΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ Ή ΟΝΟΜ./Μ.Ο.

Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΗ

ΟΔΟΣ

ΑΡΙΘ.

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Γνωρίζοντας τις συνέπειες που προβλέπει ο νόμος για ψευδή δήλωση και τη
υποχρέωση να υπογράφονται στο ΙΚΑ όλες οι εντολές ασφαλίσεως που συμπληρωθήκαν
κατά την ανωτέρω χρονική περίοδο (άρθρο 15 παρ. 2 του Ν. 825/78) δηλώνω
υπεύθυνα ότι τα πιο κάτω στοιχεία της κατάστασης είναι ακριβή πραγματικά
πλήρη.

Ημερομηνία

19

Ο ΔΗΛΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΝΙΑΙΩΝ ΧΡΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΩΝ

ΕΡΩΤ.	ΕΡΩΤ. ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΤΑ ΜΗΝΙΑΙΑ ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ					
		ΕΙΣΙ ΜΗΝ	ΑΡΧΙΚΩΝ	ΗΜΕΡΕΣ	ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ	ΕΙΣΙ ΙΚΑ	ΕΙΣΙ ΕΛΑΣΟ
1							
2							
3							
4							
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							

ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΥ

Α/Α	ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΥ			ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΛΑΣ ΕΝΤΟΛΗΣ	ΕΛΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΗΜΕΡΟ- ΜΕΣΟ	ΗΜΕΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΠΟΔΟΣΕΣ	ΕΙΣΦΟΡΕΣ	
	ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡΩΟΥ ΙΚΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ						ΙΚΑ	ΕΛΑΣ
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

19

ΣΥΝΟΛΑ

Ο ΓΑΡΦΑΛΩΣ

Ο ΕΛΕΓΧΟΣ

(1) Συμπληρώνεται από την Υπηρεσία
(2) Συμπληρώνεται ο υπεύθυνος
(ΣΥΣΤ. ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ 7)

ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ ΣΤΟ ΙΚΑ (ΓΙΑ ΤΗ ΜΗΧ/ΣΗ)

Α Π Ο Φ Α Σ Η

Ο Διευθυντής του Γεν. Υποκαταστήματος Π.Α. ΑΣΦΙΚΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Α.Ν. 1345/51.
2. Τις διατάξεις των σχετικών κανονισμών.
3. Τη δήλωση ατύχηματος τ... ασφ/ν.....
Α.Μ.....
4. Τα σχετικά με την υπόθεση δικαιολογητικά.

Από σκευήματα :

Επειδή σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 παρ.4 και του άρθρου 34 παρ.1 του Α.Ν.1345/51, εργατικό ατύχημα θεωρείται το βίαιο συμβάν που επέρχεται κατά την εκτέλεση της εργασίας ή εξ αφορίας αυτής.

Επειδή από τη δήλωση ατύχηματος (με αιτιολόγηση.....) που κατέθεσε στην Υπηρεσία μας προκύπτει ότι ... ασφ/νος στις..... και ώρα.....

Επειδή κατά τη γναμπίευση του αμοδίου ιατρού του Ιδρύματος η βλάβη που παρουσιάζει ... ασφ/ν.... οφείλεται σε εξωτερικό βίαιο συμβάν.

Επειδή το ατύχημα αυτό αναγγέλθηκε εμπρόθεσμα όπως ορίζει το άρθρο 21 παρ.2 του Κ.Α. και κατά συνέπεια θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν εργατικό.

Επειδή όμως από την έρευνα της Υπηρεσίας μας.....

Επειδή σύμφωνα με τα παραπάνω το ατύχημα αυτό δεν μπορεί να χαρακτηριστεί εργατικό αλλά σαν ατύχημα ΕΚΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Γ Ι' Α Υ Τ Ο :

Αποφασίζουμε το ατύχημα τ... ασφ/ν.....
Α.Μ..... όπως χαρακτηριστεί σαν ΕΚΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Κοινοποίηση:

1) Υποκ/μα Π.Α.....
Τμήμα Πελοχών

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΕΙΣΦΕΡΣΗ ΑΥΤΟΨΙΑΣ

Για το ατύχημα εργασίας που έγινε σε μέρος τ.....

των..... κάτοικου

στ.....

Ο υπογεγραμμένος Τεχνικός Επιθεωρητής του Υπουργείου Εργασίας

..... πήγα την..... στ..... πμό πάνω

..... μετά το

αριθ.....

που αναγγέλλει αυτό το ατύχημα και έκανα αυτοψία για την ανεύρεση των αιτίων που προκάλεσαν το ατύχημα.

Από την εξέταση του χώρου και των συνθηκών εργασίας, κάτω από τις οποίες έγινε το ατύχημα, καθώς επίσης και από την περιγραφή που έδωσε

σχημάτισα την γνώμη ότι το ατύχημα τούτο έγινε κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες :

ΕΙΣΗΓΗ ΕΒΕΤΑΞΕΩΣ ΜΑΡΤΥΡΑ

Σήμερα.....ημέρα.....και ώρα.....ο υπογράφων
 υπάλληλος του Υποκαταστήματος ΠΚΑ Αθηνών έπειτα από επιστολή του Διευθυντή του Υπο-
 καταστήματος ερωτήθηκε για να διαπιστώσει τις αίτια και τις συνθήκες του ατυχήματος
 που συνέβη κατά δηλωσή του στ.... ασφαλισμέν.....
 Α.Μ.....κατά την απασχολησή τ..... στον εργοδότη.....
ΑΤΗ.....εξόφλη του
 μάρτυρα.....ΑΤ.....κέρτικο
αδός.....αριθμ.....και απάντησε στις ερω-
 τήσεις μου ως εξής:

Ε Ρ Ω Τ Η Σ Ε Ι Σ

Α Π Α Ν Τ Η Σ Ε Ι Σ

- | | |
|--|-------|
| 1. Ποιό το επάγγελμα του παθόντος; | ..... |
| 2. Ποιό το ωράριο εργασίας του; | ..... |
| 3. Ποιά η ημερομηνία του ατυχήματος; | ..... |
| 4. Ποιά η ώρα του ατυχήματος; | ..... |
| 5. Που είσασταν όταν έγινε το ατύχημα; | ..... |
| 6. Τι εργασία κάνατε τότε; | ..... |
| 7. Πώς το αντιληφθήκατε το ατύχημα; | ..... |
| 8. Τι εργασία έκανε ο παθών τη στιγμή του
ατυχήματος; | |
| 9. Με ποιές συνθήκες έγινε; | ..... |
| 10. Μετά το ατύχημα έφυγε ο παθών; | ..... |
| 11. Που πήγε και ποιές τον συνόδευσε; | ..... |
| 12. Πριν το ατύχημα φαινόταν καλά; | ..... |
| 13. Ποιού ήταν παρόντες κατά την ώρα του
ατυχήματος; | |
| 14. Κατά τη γνώμη σας τι έπαιξε για το
ατύχημα; | |
| 15. Έχετε άλλο να προσθέσετε; | ..... |
| 16. Γράφεται γνωρίζετε; | ..... |

Η παρούσα διαβιάστηκε, βεβαιώθηκε και υπογράφεται αντίστοιχα.

Ο ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΟΥ ΠΚΑ

Ο ΜΑΡΤΥΡΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΙΔΡΥΤΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ
ΠΕΡΙΦ. ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΕΛΙΑ ΠΑΡΟΧΩΝ

Αθήνα, 19.....
Αριθμ. Πρωτ.

Ταχ. Δ/ση: Πειραιώς 64
Τηλεφωνογραφίες:.....
Τηλέφωνο: 5245061

ΠΡΟΣ:
Τήν Ασφαλιστική Εταιρεία
.....
.....
οδός:.....
αριθμός:.....

ΘΕΜΑ: "Σχετικά με το ατύχημα που προκλή-
θηκε στ. ασφ/ν.....
.....
Α.Μ....."

Υστερα από τη δήλωση ατυχήματος με αριθμό..... τ..... ασφ/ν...
μας..... κατοίκου.....
οδός..... αρ..... για το ατύχημα του του συνέβηκε την.....
..... από ενδεχόμενη υπαιτιότητα του κ.....
..... οδηγού του αυτοκινήτου.....
με αριθμό κυκλοφορίας..... ασφ/νου στην εταιρεία σας, σας γνω-
ρίζουμε τα εξής:

- 1.- Σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ.5 του άρθρου 10 του Ν.Δ.4104/60 όπως αντικαταστάθηκε από τις παρ.1 και 2 του άρθρου 18 του Ν.4476/65 και συμπληρώθηκε με το άρθρο 18 του Ν.1654/86 και του Β.Δ.225 23.2/21-3-73 που εκδόθηκε σε εκτελεσθή τους, η αξίωση του ασφ/νου ή των μελών της οικογενείας του σε βάρος του υπαιτίου του τραυματισμού του μεταβιβάζεται στο ΙΚΑ για το κοσό που πλήρωσε ή θα πληρώσει για περίθαλψη του και τη χορήγηση παροχών κλάδων ασθευείας και συντάξεως.
- 2.- Η παραπάνω μεταβίβαση εκέρχεται αυτοδικαίως από τότε που γεννήθηκε η αξίωση. Συμβιβασμός του δικαιούχου, παραίτηση, εκχώρηση ή με σκοιοδήποτε τρόπο αλλοίωση της αξίωσής του για αποζημίωση είναι έκυρη κατά το μέρος που αφορά η προαναφερόμενη αξίωση του ΙΚΑ από παροχές.

(Γιά την ασφ/κή εταιρεία)

Με Εκτίμηση

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΙΑΡΥΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ
ΠΕΡΙΦ. ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΘΗΝΩΝ

(Με απόδειξη παραλαβής)

Αθήνα, 19.....

Αριθ. Πρωτ. Βαθ. Προτερ.

ΠΡΟΣΤΑ ΠΑΡΟΧΩΝ

Τεχ. Δ/ση: Πειραιώς 64

Πληροφορίες:

Τηλέφωνο: 5245051

ΠΡΟΣ:

ΘΕΜΑ: "Ζητούνται στοιχεία για ατύχημα
υκαιτιότητας τρίτου".

Κυρ.....

Σχετικά με το ατύχημα που..... συνέβηκε την.....
σάς υπενθυμίζουμε την υποχρέωσή σας που απορρέει από το νόμο να δηλώσετε έγ-
γραφα στην Υπηρεσία μας τα εξής στοιχεία:

- 1.- Αν έγινε συμβιβασμός με τον υπαίτιο του ατυχήματος ή την ασφαλιστική εταιρεία που είναι ασφαλισμένο το ζημιογόνο όχημα και στην θετική περίπτωση προσκομίζετε εφόσον είναι δυνατό, αντίγραφο της πράξης συμβιβασμού. Την ίδια υποχρέωση έχετε αν αυτό γίνει μεταγενέστερα.
- 2.- Αν έγινε αγωγή σας στα αστικά δικαστήρια για αποζημίωση κατά της υπαιτίου του ατυχήματος ή της ασφαλιστικής εταιρείας και αν η αγωγή έχει εκδικαστεί μας προσκομίζετε αντίγραφο της σχετικής δικαστικής απόφασης. Αν δε, εκκρεμεί, προσκομίζετε αντίγραφο της αγωγής συνοδευόμενο με υπεύθυνη δήλωσή σας για το δικαστήριο που εκκρεμεί και τη δικόσιμη ημερομηνία, εφόσον αυτά σας είναι γνωστά ή όταν σας γίνουν γνωστά. Την ίδια υποχρέωση έχετε αν αυτό γίνει μεταγενέστερα.
- 3.- Αν εκδόθηκε καταδικαστική απόφαση ποινικού δικαστηρίου σε βάρος του υπαιτίου του ατυχήματος και στη θετική περίπτωση μας προσκομίζετε αντίγραφο της απόφασης, ή αν εκκρεμεί η δίκη ενώπιον ποίου δικαστηρίου και ποιά η δικόσιμη ημερομηνία εφόσον αυτά σας είναι γνωστά ή όταν σας γίνουν γνωστά. Την ίδια υποχρέωση έχετε αν αυτό γίνει μεταγενέστερα.

Κρίνουμε απαραίτητο να σας ενημερώσουμε για την ενδεχόμενη ευθύνη σας στην περίπτωση που δεν εκπληρώσετε την πιο πάνω υποχρέωσή σας.

Με Εκτίμηση
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

ΕΡΕΥΝΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Π Α Θ Ω Ν	ΕΠΙΘΕΤΟ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΤΜΗΜΑ	ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ	ΧΡΕΩΣΗ
	ΟΝΟΜΑ				
	ΠΡΟΪΚΟΜΕΝΗ ΓΕΝΝΗΣΗ	ΠΟΙΝΙΑ	ΕΙΔΩΣ - ΕΛΛΗΝΙΣΤΑΣ		
	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	<input type="checkbox"/> Λ <input type="checkbox"/> Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΓΕΝΝΗΣ:		
	ΤΥΠΟΣ ΕΚΠΟΙΙΑΣ	ΔΙΟΥΤΗΣΗ:			
	ΕΚΠΟΙΙΑΣ				
	ΠΡΑΞΗ				
	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ				
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΪΚΟΜΕΝΩΝ	ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ	ΧΡΟΝΙΑ	ΜΗΝΕΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ
		ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ			

Α Τ Υ Χ Η Μ Α	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΩΡΑ	ΗΜΕΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΩΡΑΡΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΘΟΝΤΑ						
			Δ Σ Π Π Η Σ Κ	ΗΜΕΡ	ΠΡΩ	ΑΠΩ	ΝΥΚ	ΕΠΩ	ΥΠΕΡ	
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΑΠΟ ΠΡΩ ΠΑΛΥΤΑΙΑ ΑΝΑΔΕΙΧΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΤΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΧΡΟΝΙΑ	ΜΗΝΕΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΩΡΑΡΙΟ ΚΑΤΑ Τ ΑΤΥΧΗΜΑ					
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΣΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΑΤΥΧΗΜΑ	ΑΠΟ	ΜΕΧΡΙ							

Ι Α Τ Ρ Ι Κ Η Γ Ν Ω Μ Α Τ Ε Υ Σ Η	Ο Ε Σ Η	<input type="checkbox"/> Δ	ΕΡΑΧΙΟΝΟΣ	<input type="checkbox"/> Δ	<input type="checkbox"/> Δ	ΧΕΡΙΑ	<input type="checkbox"/> Δ	<input type="checkbox"/> Δ	ΚΝΗΜΕΣ	<input type="checkbox"/> Δ	<input type="checkbox"/> Δ	ΠΟΔΙΑ	<input type="checkbox"/> Δ	<input type="checkbox"/> Δ	ΜΑΤΙΑ	<input type="checkbox"/> Δ
		<input type="checkbox"/>	ΚΕΦΑΛΗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΚΟΥΡΜΟΣ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΡΑΥΜΑ	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	ΚΑΤΑΓΜΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΩΛΑΣΗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΔΙΑΣΤΗΜ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	ΕΚΚΑΥΜΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΦΛΕΓΜΟΝΗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΚΙΛΗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΟΡΑΣΗΣ	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	ΑΡΘΡΟΠΡΟΒΛΕΨΗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΔΙΑΣΤΗΜΜΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΕΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΚΟΗΣ	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	ΝΥ Η	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ε' ΑΡΘΡΟΠΡΟΒΛΕΨΗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΟΞΥΦΥΣΙΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΡΗΞΗ ΜΥΩΝ	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	ΠΡΑΓΜΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΑΙΦΥΣΙΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΔΙΛΗΝΗΠΤΑΣΗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΒΛΑΒΕΣ ΝΕΥΡΩΝ	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	ΠΕΛΕΚΕΡΟΠΡΟΒΛΕΨΗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΒΛΑΒΕΣ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΕΣ ΒΛΑΒΕΣ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΛΛΕΣ ΒΛΑΒΕΣ	<input type="checkbox"/>			
		ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΟΙΝΩΝ	ΗΜΕΡΕΣ				ΩΡΑ									
		ΠΑΡΟΥΣ	ΔΟΥΚΕ ΠΑΡΑΠΗΜΠΙΚΟ ΛΟΒΑΔΙΑ	<input type="checkbox"/>	ΑΘΗΝΑ	<input type="checkbox"/>										
ΕΙΔΩΣ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ	ΠΑΡΟΥΣ	<input type="checkbox"/>	ΟΙΚΙΑ	<input type="checkbox"/>	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ											
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΚΟΠΗ	<input type="checkbox"/>	ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΗ	<input type="checkbox"/>	ΜΕΡΕΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ:	ΣΥΝΟΛΟ										
					ΑΠΟ	ΜΕΧΡΙ										

ΠΡΟΣΛΗΨΗ

Καταχώρηση των οπών του σιγηράτος :

ΕΛΛΗΦΟΝΙΑΝ
ΑΡΧΕΣ

Από την ομάδα ασφαλείας υπηρεσίας ή τμήματος :

Μ

Π
Ρ
Ο
Τ
Ε
Ι
Ν
Ο
Ν
Τ
Α
Ι

Από τον εργοδότη :

Ε

Γ
Ι
Λ

Από τον αρχιτεργολητό :

Τ

Τ
Η
Ν

Ρ

Α
Π
Ο
Φ
Υ
Γ
Η

ΑΠΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑ PR-SECURITE (βλέπε λεπτομέρειες σελ. 5)

Α

Ε
Π
Α
Ν
Δ
Λ
Η
Ψ
Ε
Ω
Ν

Από τον προϊστάμενο της υπηρεσίας :

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΙΤΙΩΝ

ΚΩΔ.	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ
1	ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΗ
2	ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΝΩ ΣΕ ΜΗΧΑΝΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
3	ΑΠΡΟΣΕΞΙΑ Η ΑΣΗΡΗΜΑΔΑ
4	ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΜΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΡΥΘΜΟ
5	ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
6	ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ
7	ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
8	ΚΑΚΗ ΣΤΑΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
9	ΧΕΙΡΟΝΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΚΑΝΟΝΩΝ
10	ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΑΛΩΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ
11	ΚΑΤΑΧΡΗΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ Η ΣΥΣΚΕΥΩΝ
12	ΚΑΚΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΣ ΚΑΘΕΤΩΣ
13	ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ - ΚΑΥΤΑΔΕΣ - ΚΑΖΟΥΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
14	ΔΙΑΦΟΡΑ

ΣΥΝΟΛΟ . 100

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥ "ΔΙΑΦΟΡΑ..

ΚΩΔ.	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	%
1	ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ Η ΟΔΗΓΙΩΝ	
2	ΑΝΥΠΑΡΞΙΑ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
3	ΒΛΑΒΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
4	ΚΑΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	
5	ΚΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΣ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	
6	ΕΛΛΕΙΨΗ ΓΡΑΤΟΤΗΤΟΣ	
7	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ - ΕΠΙΣΦΑΛΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	
8	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΧΟΡΟΥ ΛΟΓΟ ΑΚΑΤΑΣΤΑΣΙΑΣ	
9	ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΝΕΠΑΡΚΗ	
10	ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ	
11	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΟΛΥ ΘΕΣΣΟ Η ΠΟΛΥ ΚΡΥΟ	
12	ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΟΣ ΘΟΡΥΒΟΣ	
13	ΙΧΟΝΕΣ - ΑΕΡΙΑ - ΚΑΠΝΟΙ	
14	ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΚΜΗΝ Κ.Λ.Π.)	
15	ΔΙΑΦΟΡΑ	

ΣΥΝΟΛΟ . 100

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥ "ΔΙΑΦΟΡΑ..

Στοιχεία Εργοδότη

ασφαγία εισαγ.

έως ατυχήματος

εως ατυχήματος

εργασιακή ένωση

ομάδα επικινδυνότητας

Στοιχεία ασφαλισμένου	Επώνυμο, Όνομα		Αριθμ. μητρώου ασφαλισμένου ή προς γέννησης								
	Διεύθυνση ασφαλισμένου										
	Οικογενειακή κατάσταση				Φύλλον		το 9	το 10			
	<input type="checkbox"/> άγαμος	<input type="checkbox"/> έγγαμος	<input type="checkbox"/> χηρός	<input type="checkbox"/> διαζευγμένος	<input type="checkbox"/> άνδρας	<input type="checkbox"/> γυναίκα	<input type="checkbox"/> υπηκοότητα				
	Αριθμός τέκνων κάτω των 18 ετών		μεταξύ 18 και 25 ετών που σπουδάζουν		Πόσο ακριβώς το είδος της εργασίας του ασφαλισμένου		από ποτέ:	μήνα	έτος		
	Σε ποιο τμήμα ακριβώς εργάζεται ή ασφαλιζόταν;				εργάζεται ο τραυματίας στα πλαίσια εργαλειώσεως:			το 12			
	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ				<input type="checkbox"/> ΝΑΙ						
	Είναι ο ασφαλισμένος ανήλικος ή υπό ελεγχό;										
	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ | αν ΝΑΙ τότε ονομα, επώνυμο και διεύθυνση του ηλέμενου										
	Είναι ο τραυματίας ιδιοκτήτης ή συνιδιοκτήτης της επιχείρησης, συζυγός ή συγγενής του ιδιοκτήτη.										
<input type="checkbox"/> ΟΧΙ			ιδιοκτήτης		συνιδιοκτήτης		συγγενής		Ποια συγγένεια		
Τοιχείο υγείας του τραυματία			Υπάρχει άσκηση παροχής ως ημερομηνία		Ιεραρχεί ο τραυματίας επηρεάζονται του		<input type="checkbox"/> ΟΧΙ		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ		
Στοιχεία τραυματίας	Τραυματισμένα μέλη του σώματος		Είδος τραυματίας		το 21	το 22					
	Ποιος περιέθαλψε πρώτος τον τραυματία (όνομα, επώνυμο, διεύθυνση)				Είναι ο τραυματίας νεκρός		<input type="checkbox"/> ΟΧΙ		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ		
	Ποιος γιατρός περιέθαλπει τον τραυματία τώρα (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση)						το 24				
	Αν ο τραυματίας βρίσκεται στο νοσοκομείο, διεύθυνση:				Πότε έγινε πέρασ.	μήνα	έτος	ώρα	λεπτό		
το ατύχημα		το 25		το 26		το 27		το 28			
Στοιχεία ατυχήματος	Σταμάτος ο τραυματίας την εργασία		Πότε σταμάτος ο τραυματίας την εργασία:		ώρα	λεπτό	Πότε σταμάτος ο τραυματίας την εργασία του		ώρα	λεπτό	το 29
	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ	<input type="checkbox"/> οριστικά	αργότερα	πέρασ.	μήνα						
	Διεύθυνση ατυχήματος (και για τα οδικά ατυχήματα)										
	Σε ποια μηχανή έγινε το ατύχημα (κατασκευαστής, τύπος, ημερ. κατασκευής)										
	Ποια μέτρα προστασίας της εργασίας υφίστανται.				Ποια ατομικά μέσα προστασίας χρησιμοποιήσε ο τραυματίας κατά το ατύχημα.				το 33	το 34	
	Ποια μέτρα παρέσχον για να μην επηκολληθούν αναλογα ατυχήματα										
	Ποιος ανέληψη πρώτα το ατύχημα (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση)				Μην αυτοπέτες υατρός		<input type="checkbox"/> ΟΧΙ		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ		
	Ακριβής περιγραφή του ατυχήματος (για οδικά ατυχήματα αριθμός πρωτοκόλου της αστυνομίας)										
				τύπος εργασίας		αντικείμενο που προκάλεσε		κίνηση του αντικειμένου			
				εργασία του τραυματία		κίνηση του τραυματία					
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΟΓΡΑΦΗ		ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΟΓΡΑΦΗ		ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΟΓΡΑΦΗ							

Ημερομηνία

Εργοδότης ή εκπροσώπος του


εμπροσώπος των εργαζομένων

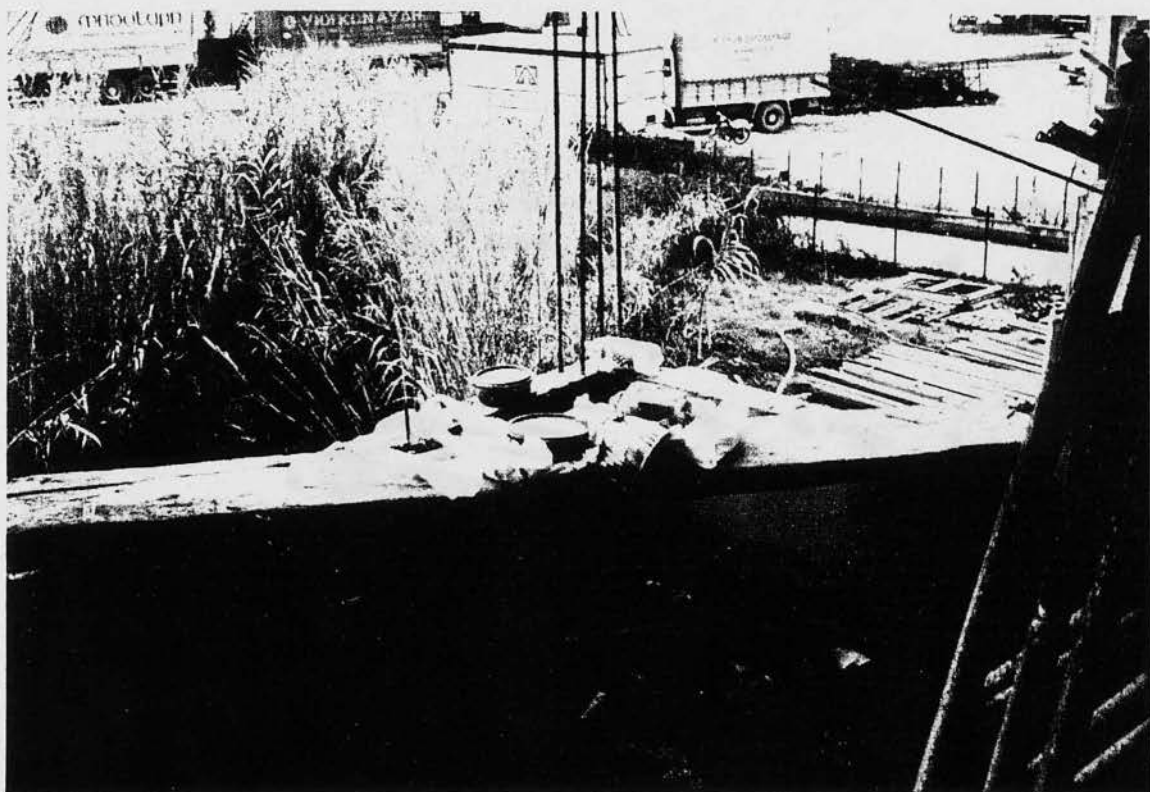
Τεχνικός ασφαλείας της εργασίας



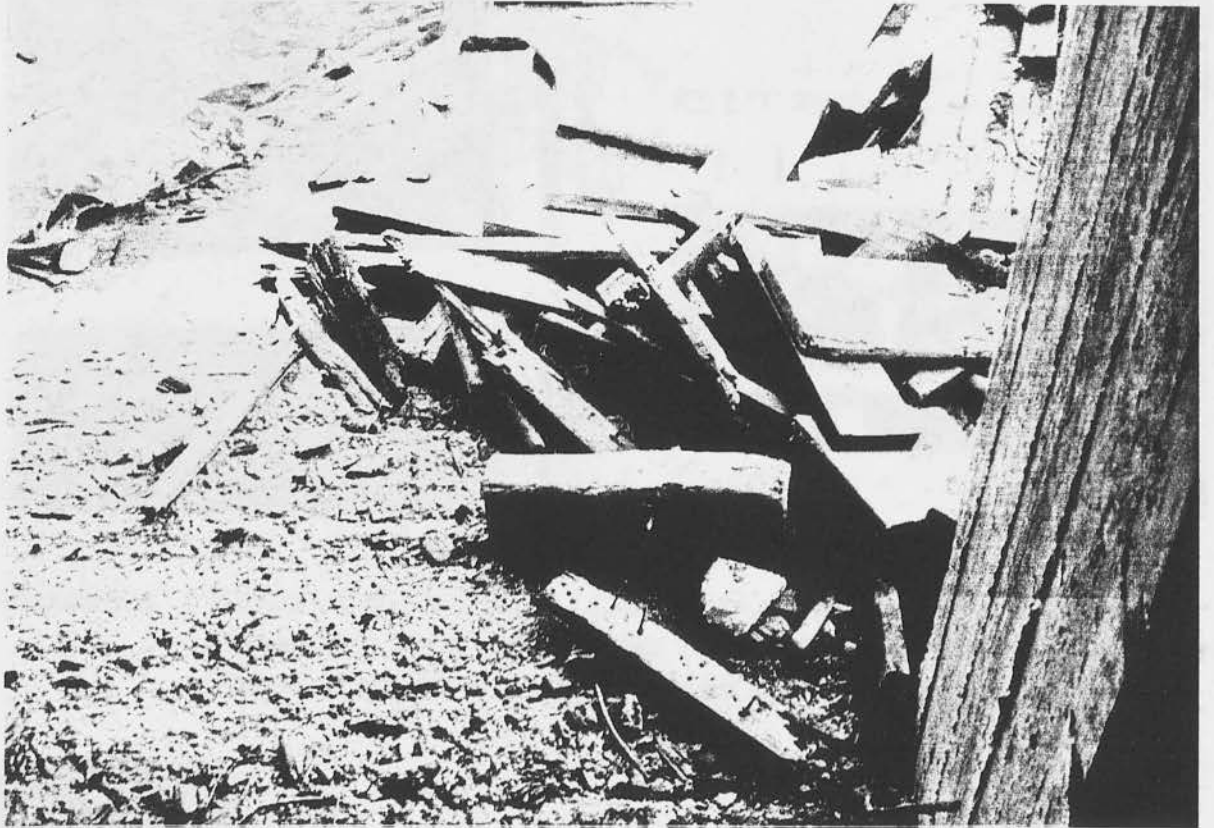
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Φωτογραφικό Υλικό

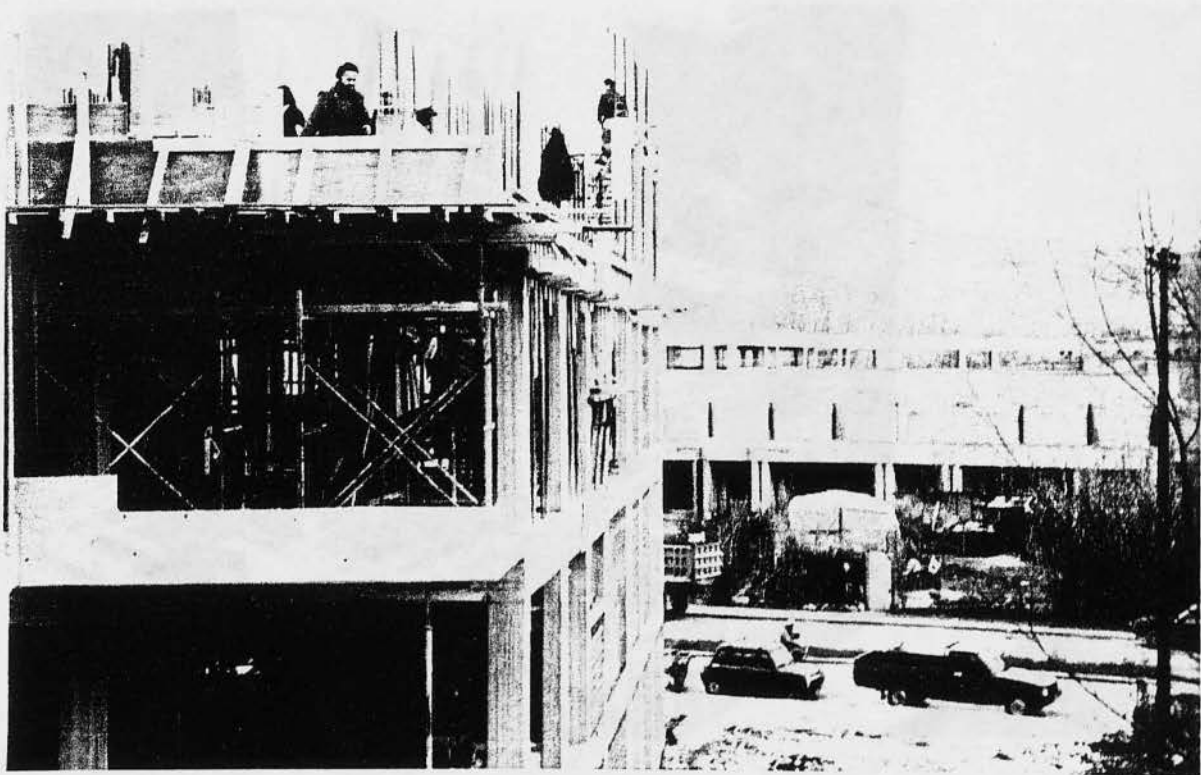




Εικόνα 1,2 : Ανυπαρξία εγκαταστάσεων για την προετοιμασία και λήψη του φαγητού.



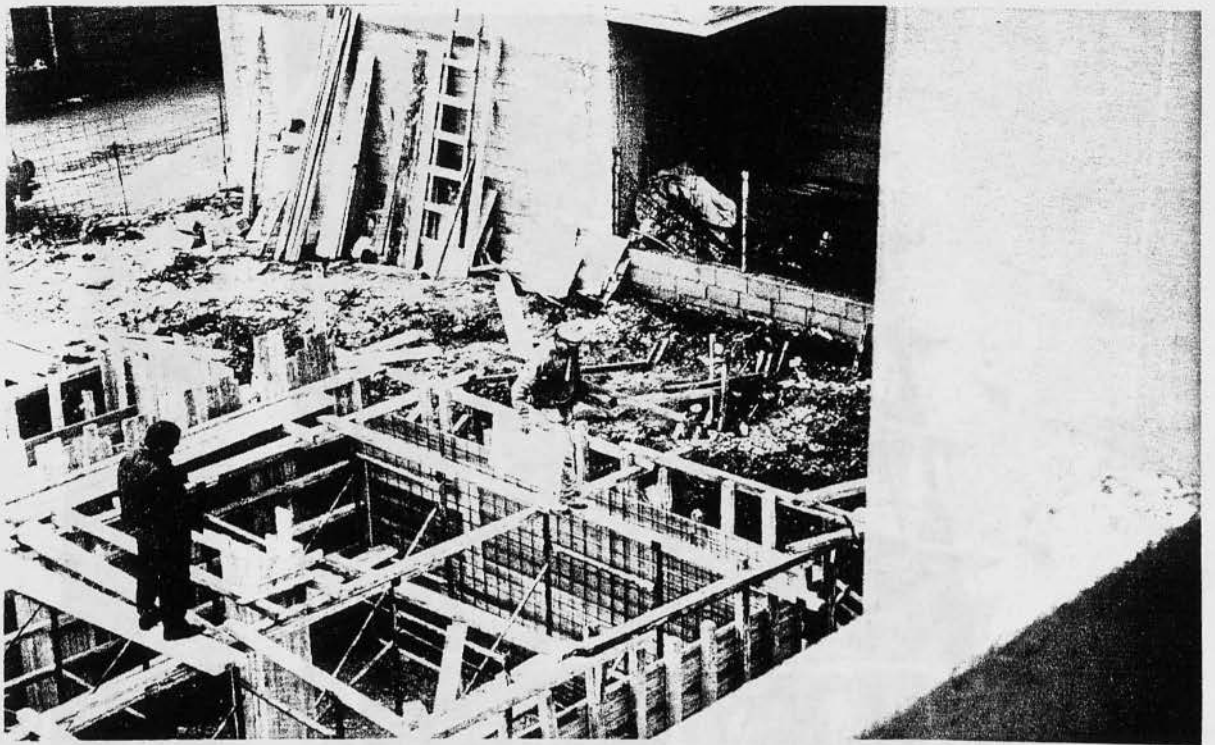
Εικόνα 3 : Αντίξοες συνθήκες Υγιεινής και Ασφάλειας. (Καρφιά και νερά σε σημεία που έχουμε συχνή κυκλοφορία εργαζομένων).



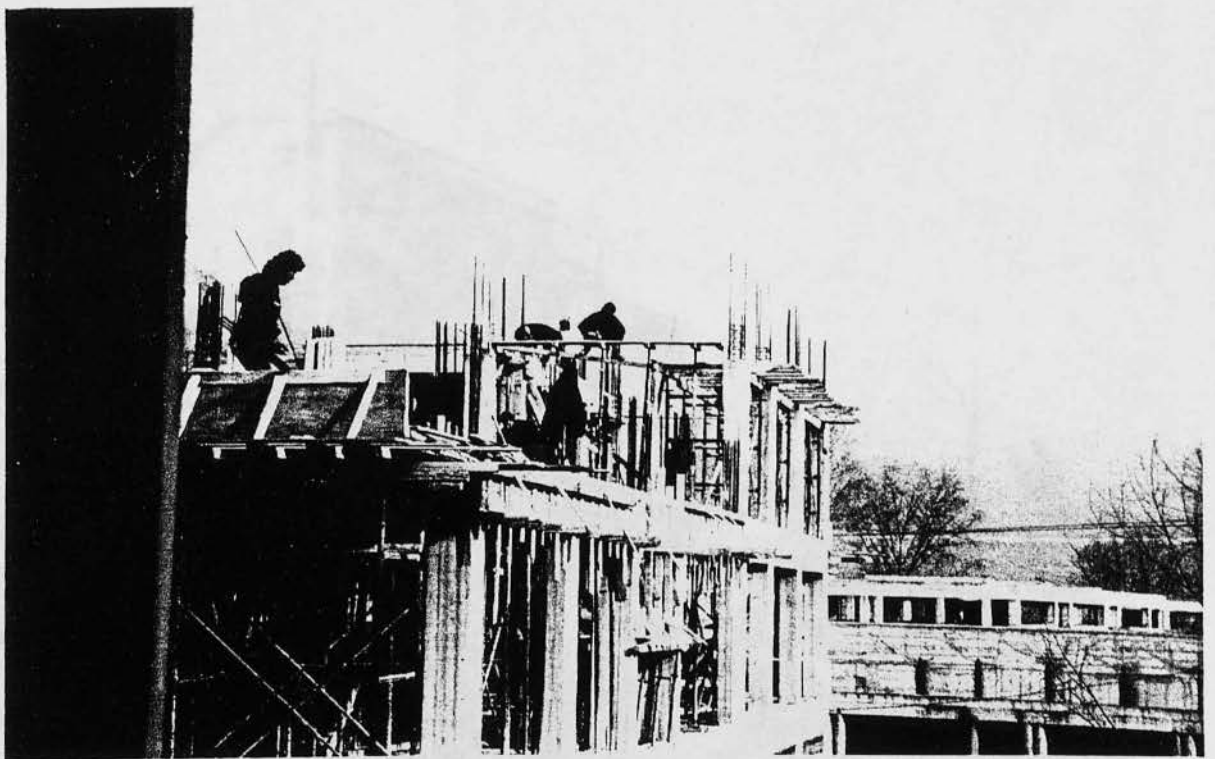
Εικόνα 4 : Κατασκευή οικοδομής χωρίς μελέτη κατασκευής ικριωμάτων ασφαλείας στην περιφέρεια της οικοδομής (ώστε ανά πάσα στιγμή οι εργάτες κινδυνεύουν να βρεθούν στο κενό).



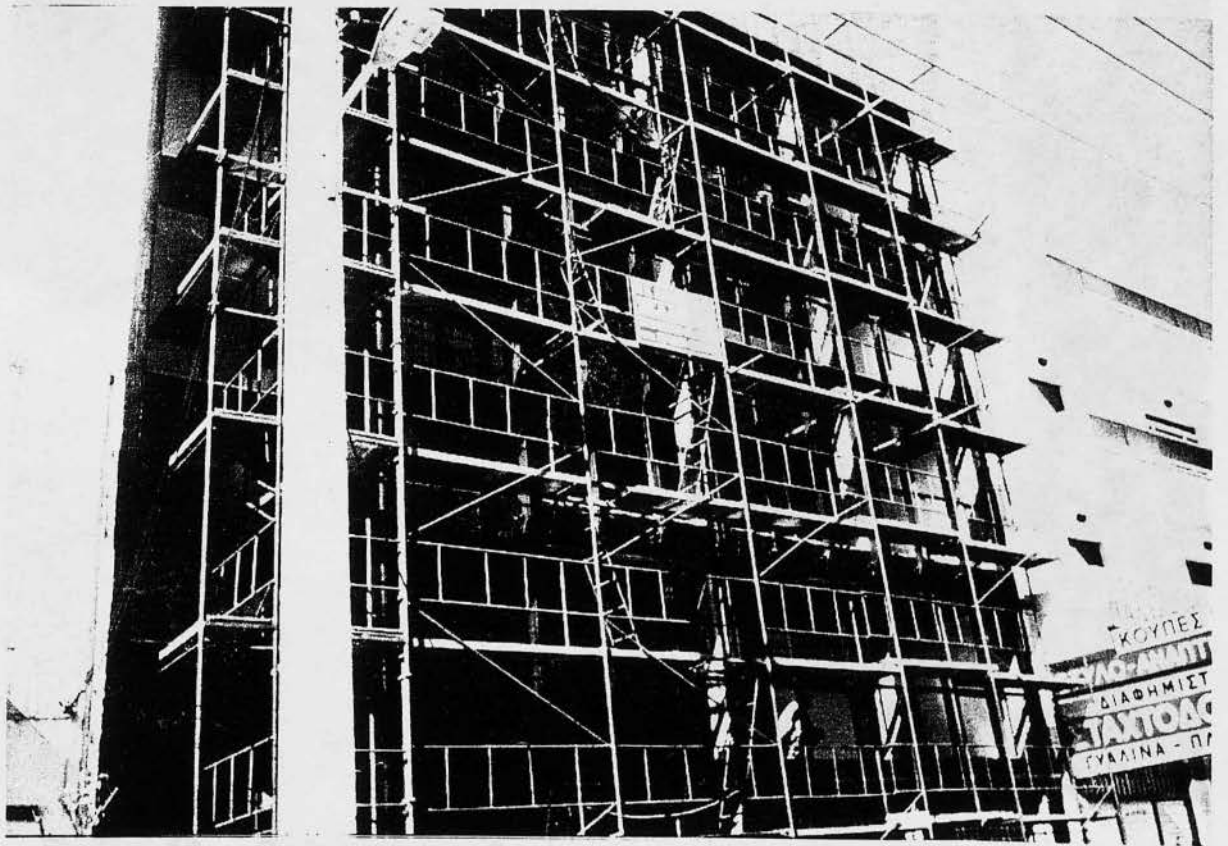
Εικόνα 5 : Ανυπαρξία δαπέδου εργασίας. Κανένα μέσο προστασίας (στηρίζεται μόνο πάνω στο σωλήνα της υποτυπώδους σκαλωσιάς).



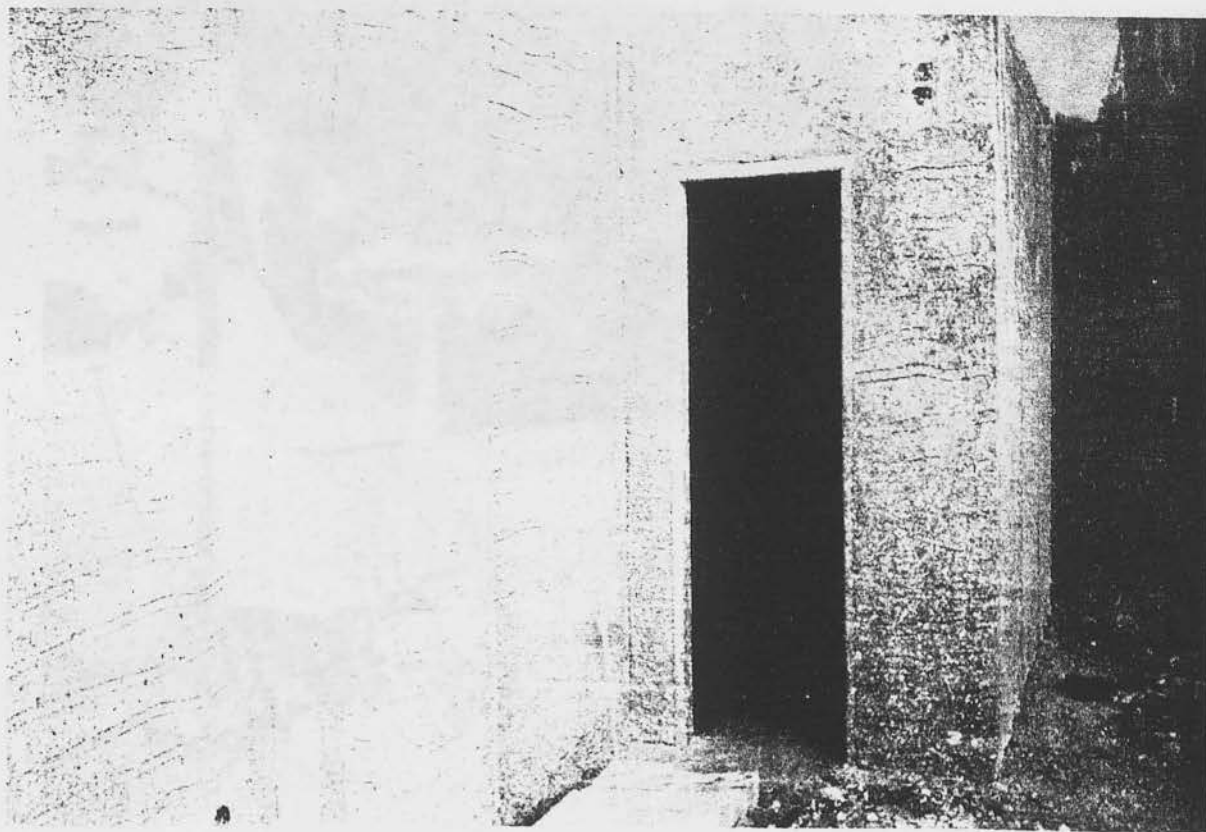
Εικόνα 6 : Εργάτης ο οποίος διασχίζει το χώρο εργασίας ισορροπώντας πάνω σε καρδόνι φορτωμένος με υλικά. Ο επιβλέπων Μηχανικός παρατηρεί και αυτός στηριζόμενος σε ένα καρδόνι χωρίς να έχουν πάρει κανένα μέτρο ασφαλείας.



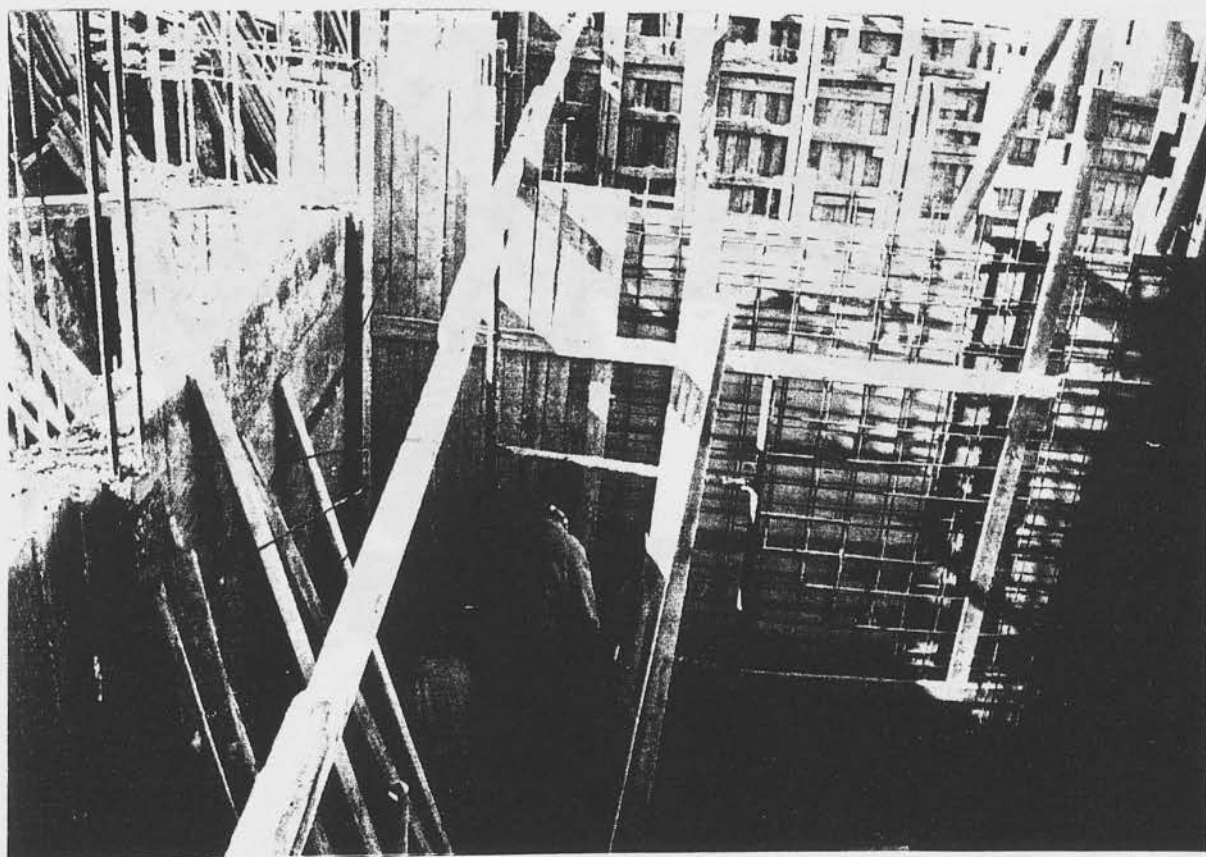
Εικόνα 7 : Εργάτης στο δάπεδο της οικοδομής καθαρίζει από τα καρφιά τις σανίδες ενώ πάνω από το κεφάλι του συνάδελφοι του κατασκευάζουν τον ξυλότυπο μιας δοκού. Και οι μεν και οι δε δεν έχουν λάβει κανένα μέτρο για την ασφάλειά τους.



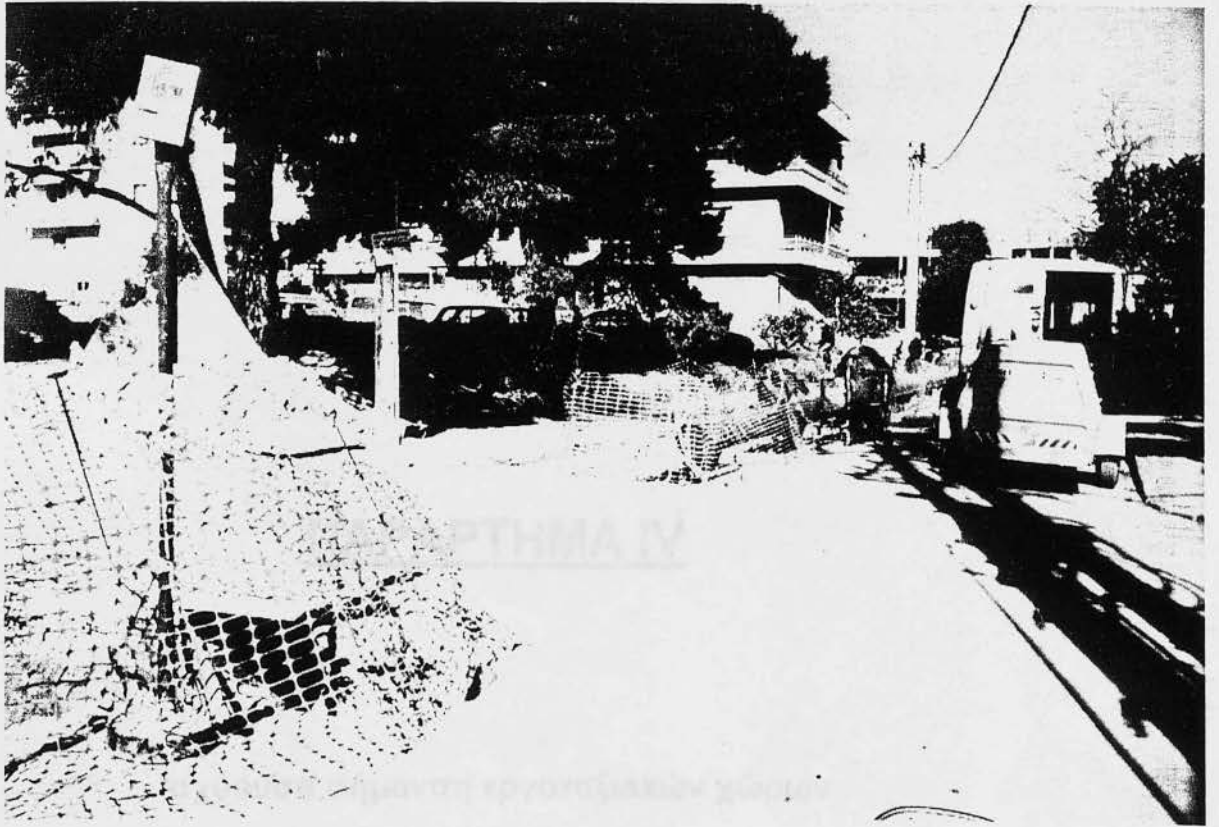
Εικόνα 8,9 : Σκαλωσιές, εγκατεστημένες περιμετρικά της οικοδομής εξασφαλίζοντας ασφαλή εργασία.



Εικόνα 10 : Πρόχειρα αποδυτήρια, χωρίς κατάλληλες εγκαταστάσεις για φύλαξη ρουχισμού, όπως ντουλάπες.



Εικόνα 11 : Εργαζόμενοι στην κατασκευή ξυλοτύπου χωρίς απαραίτητη πρόληψη για την ασφάλειά τους.



Εικόνα 12 : Εργαζόμενοι στην κατασκευή αποχετευτικού δικτύου. Έχουν ληφθεί οι απαραίτητες προφυλάξεις για την ασφάλειά τους (κράνος, μάσκες προσώπου).



Εικόνα 13 : Εργαζόμενος σε εργασίες σοβατίσματος έχοντας λάβει μερικές από τις προφυλάξεις ασφαλείας όπως γάντια και παπούτσια, έχει ξεχάσει όμως γάντια και γυαλιά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Ισχύουσα σήμανση εργοταξιακών χώρων

EXPERTA WARNING SIGNS TO DIN 4844 AND VBG 125

(Ειδικά Προειδοποιητικά Σήματα σύμφωνα με DIN 4844 & VBG 125)



EP 1 W/1
Danger
Flammable
material



EP 1 W/2
Danger
Explosive
material



EP 1 W/3
Danger -
Toxic
material



EP 1 W/4
Danger -
Corrosive
material



EP 1 W/5
Danger
Radioactive
material



EP 1 W/6
Danger -
Suspended
loads



EP 1 W/7
Danger -
Fork-lift
trucks



EP 1 W/8
Danger -
High-voltage



EP 1 W/9
Danger



EP 1 W/10
Danger
Laser
radiation



EP 1 W/11
Danger -
Oxidising
material



EP 1 W/12
Danger -
Electromagnetic
field



EP 1 W/13
Danger -
Magnetic
field



EP 1 W/14
Danger -
Tripping



EP 1 W/15
Danger -
Falling



EP 1 W/16
Danger -
Infectious
substance



EP 1 W/17
Danger -
Freezing



EP 1 W/18
Danger -
Hazardous or
irritant material



EP 1 W/19
Danger -
Gas cylinders



EP 1 W/20
Danger -
Batteries



EP 1 W/21
Danger -
Explosive
atmosphere
(DIN 40012)



EP 1 W/22
Danger
Cutting shaft



EP 1 W/23
Danger -
Crushing



EP 1 W/24
Danger
Road-roller
may overturn



EP 1 W/25
Danger -
Automatic start



EP 1 W/26
Danger -
Hot surface



EP 1 W/27
Danger -
Hand injuries



EP 1 W/28
Danger -
Slippery surface



EP 1 W/29
Danger -
Rotating rollers

EXPERTA MANDATORY SIGNS TO DIN 4844 AND VBG 125
(Ειδικά Υποχρεωτικά Σήματα σύμφωνα με DIN 4844 & VBG 125)



EP 1 M/1
Safety goggles
must be worn



EP 1 M/2
Safety helmets
must be worn



EP 1 M/3
Hearing protection
must be worn



EP 1 M/4
Breathing
equipment
must be worn



EP 1 M/5
Safety shoes
must be worn



EP 1 M/6
Safety gloves
must be worn



EP 1 M/7
Safety overalls
must be worn



EP 1 M/8
Face shield
must be worn



EP 1 M/9
Safety-belts
must be worn



EP 1 M/10
Pedestrians



EP 1 M/11
Prescribed action,
only in connection
with an
additional sign



EP 1 M/12
Use bridge



EP 1 M/13
Before opening,
cut plug out



EP 1 M/14
Disconnect
before working



EP 1 M/15
Light breathing
masks must
be worn



EP 1 M/16
Safety goggles
and helmets for
chemical workers
must be worn



EP 1 M/17
Safety helmets
and hearing
protection
must be worn



EP 1 M/18
Harnesses/hoods
must be worn



EP 1 M/19
Fasten seat belts



EP 1 M/20
Wash your hands!



EP 1 M/21
Safety helmets
and goggles
must be worn



EP 1 M/22
Wash your
hands!



EP 1 M/23
Internal sign
for wheelchairs



EP 1 M/24
Hoods
must be worn



EP 1 M/25
Text optional

EXPERTA PROHIBITION SIGNS TO DIN 4844 AND VBG 125
(Ειδικά Απαγορευτικά Σήματα σύμφωνα με DIN 4844 & VBG 125)



EP 1 P/1
No
smoking



EP 1 P/2
No fire,
open flames
or smoking



EP 1 P/3
No
pedestrians



EP 1 P/4
Do not use
water to
extinguish



EP 1 P/5
Not
drinking water



EP 1 P/6
No
admittance for
unauthorised
persons



EP 1 P/7
No industrial
trucks



EP 1 P/8
Do not
touch



EP 1 P/9
Do not touch!
Casing alive!



EP 1 P/10
Do not
switch



EP 1 P/11
No entry
for persons with
heart pacemakers



EP 1 P/12
Do not
store or place
objects here



EP 1 P/13
Transport of
persons prohibited



EP 1 P/14
Animals
not allowed



EP 1 P/15
No entry for
persons with
metal implants



EP 1 P/16
No hoisting



EP 1 P/17
No radio
or cell phones



EP 1 P/18
Prohibition sign
for use with
additional sign only



EP 1 P/19
No passengers
on industrial trucks



EP 1 P/20
No riding on
hand elevated
truck



EP 1 P/21
No
admittance



EP 1 P/22
Danger!
Cut!



EP 1 P/23
Photographing
prohibited



EP 1 P/24
Danger!
Crushing!



EP 1 P/25
Text optional

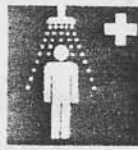
EXPERTA SIGNS FOR RESCUE AND FIRST AID (Ειδικά Σήματα για Διάσωση και Πρώτες Βοήθειες)



EP 1 E/1
First Aid



EP 1 E/2
Stretcher



EP 1 E/3
Emergency
shower



EP 1 E/4
Eye rinse



EP 1 E/5
Direction arrow



EP 1 E/6
Doctor



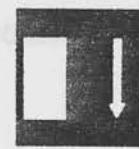
EP 1 E/7
Emergency
telephone



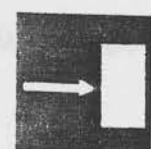
EP 1 E/8
Collection point



EP 1 E/9
Direction arrow
slanted



EP 1 E/10
Direction arrow



EP 1 E/11
Direction arrow



EP 1 E/12
Emergency exit



EP 1 E/13
Emergency exit



EP 1 E/14
Emergency exit



EP 1 E/15
Emergency exit



EP 1 E/16
Emergency exit



EP 1 E/17
Emergency exit



EP 1 E/18
Emergency exit



EP 1 E/19
Emergency exit

Emergency Exit

EP 1 E/20



For
emergencies
only

EP 1 E/21



EP 1 E/22

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

- Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές (ΤΕΕ. Ε. 363119624).
- Διαρκής κώδικας Εργατικής Νομοθεσίας Υπουργείου Προεδρίας της Κυβερνήσεως. Τόμοι 13¹, 15³, 23^Α, και 34^Β.
- Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας. Διεθνές γραφείο εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.).
- Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας, «Οδηγός ασφαλούς Εργασίας. Οδηγίες για τους εργοδότες», Αθήνα 1983.
- Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας, «Υγιεινή και ασφάλεια στους χώρους εργασίας», Αθήνα 1989.
- Ενημερωτικό δελτίο ΤΕΕ. (Τεύχη: 1372, 1508, 1524, 1536, 1831, 1865, 1891, 1916).
- ΙΚΑ. Έντυπο υλικό, στατιστικά.
- Υπουργείο Εργασίας. (Στατιστικά, Έντυπα και Εκδόσεις για το Ευρωπαϊκό έτος 1992 περί Υγείας, Υγιεινής και Ασφάλειας στο χώρο εργασίας).

Άρθρα συνεδρίων

- Ανυψωτικά μηχανήματα, (ΤΕΕ. Μ1035).
- Ασφάλεια σε ικριώματα, (ΤΕΕ. Μ1035).
- Γενική θεώρηση της ασφάλειας, (ΤΕΕ. Μ1035).
- Γενικό νομοθετικό πλαίσιο, (ΤΕΕ. Μ1035).
- Δείγματα καρτών ελέγχου συνθηκών (ΤΕΕ. 1035, 2).
- Εργατικά ατυχήματα, (ΤΕΕ. Μ1035).
- Εργασιακό περιβάλλον, (ΤΕΕ. Μ630).
- Εργασιακό περιβάλλον: Οι συνθήκες ασφαλείας και υγιεινής στον εργασιακό χώρο, (ΤΕΕ. Μ850).
- Επαγγελματικές ασθένειες, (ΤΕΕ. Μ1131,1).
- Επίβλεψη έργων σκυροδέματος, (ΤΕΕ. Μ543).
- Επικίνδυνες εργασιακές ουσίες, (ΤΕΕ. 1035,2).
- Επιμόρφωση Μηχανικών, (ΤΕΕ. Μ1035).

- Κατάρτιση Μηχανικών, (ΤΕΕ. Μ999).
- Ο θόρυβος στη δουλειά σας, (ΤΕΕ. Μ1131,1).
- Ο ρόλος του Μηχανικού ως τεχνικού ασφαλείας, (ΤΕΕ. Μ1507).
- Προληπτική ιατρική στο εργαστηριακό περιβάλλον, (ΤΕΕ. Μ1131,1).
- Προληπτική συντήρηση, (ΤΕΕ. Μ1131,1).
- Πρόληψη ατυχημάτων, (ΤΕΕ. Μ193,4).
- Σεμινάριο κατάρτισης, (ΤΕΕ. Μ1131).
- Σχέδιο ασφάλειας και υγείας. Φάκελος ασφάλειας και υγείας, (ΤΕΕ. Μ1538).
- Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων, (ΤΕΕ. Μ1525).

Άρθρα συνεδρίου «Ασφάλεια στην Κύπρο»

- Βελτίωση συνθηκών, (ΤΕΕ. Μ1399).
- Εναρμόνιση νομοθεσίας, (ΤΕΕ. Μ1399).
- Εξελίξεις στη νομοθεσία, (ΤΕΕ. Μ1498).
- Νόμοι, (ΤΕΕ. Μ1399).
- Οδηγίες για εργοτάξια, (ΤΕΕ. Μ1399).
- Ο ρόλος του μηχανικού ως τεχνικού ασφαλείας, (ΤΕΕ. Μ1498).

Εθνικό Συνέδριο Κέρκυρας 26-27 Σεπτεμβρίου 1994

- Εργασιακά ατυχήματα. Προτάσεις, (ΤΕΕ. Μ956).
- Η εξέλιξη της συχνότητας των εργατικών ατυχημάτων και μια πρώτη απόπειρα ερμηνείας της, (ΤΕΕ. Μ956).
- Η συμβολή της εκπαίδευσης στην εργασιακή ασφάλεια, (ΤΕΕ. Μ956).
- Κρατική πολιτική για την αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου, (ΤΕΕ. Μ956).
- Συλλογική συνείδηση ασφαλείας, (ΤΕΕ. Μ956).

Μελέτες

- Ασφάλεια, Υγιεινή, Πυροπροστασία, (ΤΕΕ. Μ854).
- Κανονισμός περί μέτρων ασφαλείας και υγιεινής των εργαζομένων σε υπόγεια τεχνικά έργα, (ΤΕΕ. Μ995,2).