



**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*ΜΕΛΕΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ*

Εκπόνηση: Κακαβούλης Αναστάσιος

Υπεύθυνος καθηγητής: Παπαδάκης Α. Γεώργιος

Ακαδημαϊκό Έτος 2011-2012
Χανιά

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: Εισαγωγή της εργασίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: Παράθεση της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με την ασφάλεια και την υγιεινή στο χώρο εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: Η εταιρία

- Πληροφορίες σχετικές με την ίδρυσή της
- Οι στόχοι της
- Η στρατηγική ανάπτυξης που ακολουθεί
- Αναφορά σε τεχνικά έργα τα οποία έχει φέρει εις πέρας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: Ανάλυση της διαδικασίας οργάνωσης των οδηγιών ασφαλείας

-Περιγραφή της διαδικασίας που ακολουθήθηκε στην οργάνωση των οδηγιών ασφαλείας που υιοθετεί η εταιρία στα τεχνικά έργα που αναλαμβάνει

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: Αποτελέσματα ανάλυσης των οδηγιών ασφαλείας

-Τα αποτελέσματα της ανάλυσης των οδηγιών ασφαλείας γίνονται κατανοητά μέσω της παράθεσης ενός παραδείγματος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο: Συμπεράσματα

- Σχολιασμός της πληρότητας των μέτρων ασφαλείας της εταιρίας
- Προσθήκη νέων μέτρων όπου υπάρχουν ελλείψεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο: Βιβλιογραφία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο: Παραρτήματα

A. Οδηγίες ασφαλείας της εταιρίας και οι πίνακες στους οποίους οργανώθηκαν

B. Μέσα ατομικής προστασίας και οδηγίες χρήσης τους

Γ. Χρήσιμες συμβουλές για την υγεία των εργαζομένων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο: Επίλογος

- Σημασία των μέτρων ασφαλείας στην εργασία

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα κατ' αρχήν να ευχαριστήσω κάποιους ανθρώπους που με βοήθησαν να φέρω εις πέρας με επιτυχία την παρούσα διπλωματική εργασία.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή Δρ. Γεώργιο Παπαδάκη , για την καθοδήγησή του , τις πολύτιμες συμβουλές, το ενδιαφέρον του , τον πολύτιμο χρόνο που μου αφιέρωσε και την προθυμία του να βοηθήσει να ολοκληρώσω επιτυχώς την παρούσα διπλωματική εργασία.

Στη συνέχεια θα ήθελα να ευχαριστήσω το φίλο και συνεργάτη Νίκο Κοσμίδη που με έφερε σε επαφή με τον υπεύθυνο μηχανικό ασφαλείας της εταιρίας , ο οποίος μου παρέδωσε τα φυλλάδια με τις οδηγίες ασφαλείας που εφαρμόζει η κατασκευαστική εταιρία στα έργα που αναλαμβάνει.

Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω και τον αρμόδιο μηχανικό ασφαλείας της εταιρίας, για τη συγκατάθεσή και την πολύτιμη βοήθειά του στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Το όνομά του δεν αναφέρεται μετά από παράκληση του ίδιου.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω το προσωπικό που εργάζεται στα γραφεία αλλά και στην κατασκευή του φράγματος Βαλσαμιώτη για τις πληροφορίες που μου παρείχε σχετικά με τις εργασίες κατασκευής που λαμβάνουν χώρα αλλά και για τα μέτρα ασφαλείας που εφαρμόζονται κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Οι συμβουλές όλων τους ήταν πολύτιμες και πραγματικά με βοήθησαν πολύ στην εκπόνηση της παρακάτω εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θα ήθελα να ξεκινήσω την παρούσα εργασία με την παράθεση ενός τίτλου από ένα παλαιότερο αλλά ακόμα επίκαιρο άρθρο , το οποίο είχε δημοσιευθεί στις 9 Ιουνίου 2004 στο γνωστό ενημερωτικό site www.in.gr. Ο τίτλος του άρθρου ήταν ο εξής: “Αυξητικές τάσεις παρουσιάζουν τα εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα”.

Δυστυχώς ο τίτλος αυτός είναι ακόμα επίκαιρος, όπως δείχνουν τα στατιστικά στοιχεία του Σώματος Επιθεωρητών Εργασίας (ΣΕΠΕ), αφού την τελευταία 10ετία είχαμε επίσημα καταγεγραμμένα τα εξής θανατηφόρα εργατικά δυστυχήματα:

- 2000 127 δυστυχήματα
- 2001 188 δυστυχήματα
- 2002 153 δυστυχήματα
- 2003 145 δυστυχήματα
- 2004 127 δυστυχήματα
- 2005 111 δυστυχήματα
- 2006 128 δυστυχήματα
- 2007 115 δυστυχήματα
- 2008 142 δυστυχήματα
- υπολογίζεται πως το 2009, 57 άνθρωποι έχουν χάσει τη ζωή τους κατά την εργασία μέχρι τη στιγμή που ολοκληρώθηκε η παρούσα έρευνα. Η συγκεκριμένη έρευνα δημοσιεύτηκε στο ενημερωτικό site www.capital.gr στις 27 Αυγούστου 2009. Ο πραγματικός αριθμός των νεκρών ίσως να είναι και μεγαλύτερος αφού πολλοί θάνατοι ή τραυματισμοί εργαζομένων δε δηλώνονται ποτέ.

Τα παραπάνω στατιστικά στοιχεία υπογραμμίζουν το πόσο σημαντικό είναι να λαμβάνονται υπόψιν και κυρίως να τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας κατά τη διάρκεια της εργασίας.

Ορμώμενοι από τα παραπάνω ο στόχος της παρούσας εργασίας είναι η δημιουργία ενός εγχειριδίου ασφαλείας για κάποιους συγκεκριμένους τομείς τεχνικών έργων. Οι τομείς αυτοί είναι οι εξής:

- Εργασίες σε ύψος
- Ανυψωτικές εργασίες
- Μηχανήματα έργων
- Τοποθέτηση ηλεκτρομαγνητικού εξοπλισμού
- Ηλεκτρολογικές εργασίες
- Καθαριότητα και Υγιεινή στο χώρο εργασίας

Το συγκεκριμένο εγχειρίδιο ασφαλείας θα περιλαμβάνει τους πιθανούς κινδύνους και τα βασικά μέτρα ασφαλείας που θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψιν τους εργοδότης και εργαζόμενος έτσι ώστε να εκτελούνται οι διάφορες εργασίες με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ασφάλεια. Πρόκειται δηλαδή να γίνει ένας καταμερισμός ευθυνών μεταξύ εργοδότη και εργαζόμενου έτσι ώστε να αναλάβει ο καθένας τις υποχρεώσεις του.

Επιπλέον, βασικός στόχος του εγχειριδίου είναι να αποτελέσει ένα εύχρηστο οδηγό ασφαλείας , ο οποίος θα περιλαμβάνει τους βασικότερους κινδύνους και τα

αντίστοιχα μέτρα πρόληψης. Έτσι θα μπορεί ο κάθε εργαζόμενος να ενημερώνεται εύκολα και γρήγορα για τους πιθανούς κινδύνους που πρόκειται να αντιμετωπίσει στον τομέα εργασίας του, ενώ ταυτόχρονα θα του παρέχονται και τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας. Με τον τρόπο αυτό θα αποκτούν εύκολα και γρήγορα γνώσεις πάνω στην ασφάλεια τους κατά τη διάρκεια της εργασίας, οι οποίες πιθανότατα να τους αποτρέψουν από κάποιο ατύχημα.

Αφού παρουσιάσαμε το βασικό στόχο της εργασίας θα προχωρήσουμε τώρα στην περιγραφή των περιεχομένων της. Συνολικά η εργασία αποτελείται από οκτώ κεφάλαια. Τα κεφάλαια αναφέρονται και εξηγούνται στη συνέχεια.

- Το πρώτο κεφάλαιο είναι η εισαγωγή της εργασίας, στην οποία βρισκόμαστε τώρα.
- Το δεύτερο κεφάλαιο περιλαμβάνει την υπάρχουσα νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια και την υγιεινή στο χώρο εργασίας. Η νομοθεσία παρέχεται αναλυτικά, όπως ακριβώς είχε δημοσιευθεί στην εφημερίδα της κυβερνήσεως, όταν ψηφίστηκε.
- Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναλυτική αναφορά στην κατασκευαστική εταιρία, η οποία μας παρείχε τις οδηγίες ασφαλείας κατά τη διάρκεια της εργασίας. Δίνονται δηλαδή πληροφορίες σχετικές με την ίδρυση της εταιρίας, τους στόχους της, τη στρατηγική ανάπτυξης που ακολουθεί και φυσικά γίνεται αναφορά σε τεχνικά έργα τα οποία έχει φέρει εις πέρας μέχρι τώρα.
- Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται διαχωρισμός και οργάνωση των πληροφοριών και των στοιχείων που μας παρείχε η εταιρία. Πιο συγκεκριμένα γίνεται ανάλυση και ξεκαθάρισμα των οδηγιών της εταιρίας σχετικά με τους κινδύνους και τα μέτρα πρόληψής τους με κύριο στόχο τον καταμερισμό των ευθυνών σε εργοδότη και εργαζόμενο.
- Στο πέμπτο κεφάλαιο θα παρουσιαστεί αναλυτικά το αποτέλεσμα της οργάνωσης και αρχειοθέτησης των οδηγιών ασφαλείας που μας παρείχε η εταιρία. Πιο συγκεκριμένα θα γίνει αναλυτική αναφορά σε έναν από τους παραπάνω επιλεγμένους τομείς τεχνικών έργων, ενώ οι υπόλοιποι θα παρουσιάζονται επίσης αναλυτικά στο παράρτημα.
- Στο έκτο κεφάλαιο θα προχωρήσουμε σε σχολιασμό της πληρότητας των μέτρων πρόληψης των κινδύνων στους διάφορους τομείς των εργασιών και όπου υπάρχουν ελλείψεις θα γίνουν προσθήκες από άλλες πηγές πληροφοριών.
- Στο έβδομο κεφάλαιο θα παρατίθεται η σχετική βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της εργασίας, δηλαδή οι πηγές των πληροφοριών μας.
- Στο όγδοο κεφάλαιο βρίσκεται το παράρτημα της εργασίας στο οποίο παρατίθενται όλες οι οδηγίες ασφαλείας που μας παρείχε η εταιρία μαζί με τους πίνακες στους οποίους έγινε ο διαχωρισμός και η οργάνωσή τους.

Πριν προχωρήσουμε στο δεύτερο κεφάλαιο καλό θα ήταν να παραθέσουμε τον ορισμό του κινδύνου και της επικινδυνότητας στο χώρο εργασίας, έτσι ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα την έννοιά τους. Η εμπέδωση των παραπάνω εννοιών θα βοηθήσει στην περαιτέρω κατανόηση του αντικειμένου της συγκεκριμένης εργασίας.

Σύμφωνα λοιπόν με το διεθνές πρότυπο ISO/IEC/Οδηγία 51:

Κίνδυνος: Θεωρείται η δυνατότητα ενός στοιχείου εργασίας να μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, ασθένεια, θάνατο ή/και υλική ζημιά.

Οι **πηγές κινδύνου** στον/στους εργασιακούς χώρους μπορεί να είναι :

-Χώροι και θέσεις εργασίας, εγκαταστάσεις, μηχανήματα, εργαλεία και άλλα τεχνολογικά στοιχεία της εργασίας.

-Φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί παράγοντες του εργασιακού χώρου.

-Εργασιακές και παραγωγικές πρακτικές και διαδικασίες.

-Επικίνδυνες ενέργειες των εργαζομένων και τρίτων (εργολάβων, άλλων συνεργείων)

-Οργανωτικές ελλείψεις ή δυσλειτουργίες.

Κάθε πηγή κινδύνου μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνη κατάσταση, δηλαδή συνθήκες κατά τις οποίες εκτίθενται σε κινδύνους οι άνθρωποι, το περιβάλλον ή και τα υλικά στοιχεία.

Επικινδυνότητα θεωρείται ο συνδυασμός της πιθανότητας εκδήλωσης οποιουδήποτε δυσμενούς αποτελέσματος και των συνεπειών αυτού του αποτελέσματος.

Στην εργασία λαμβάνονται διάφορα μέτρα προστασίας για να μειώσουν την επικινδυνότητα των πηγών κινδύνου. Τα μέτρα αυτά μπορούν να ληφθούν σε πολλά επίπεδα όπως:

-**Τεχνικά**, με την επιλογή ασφαλούς εξοπλισμού (σύγχρονη τεχνολογία που θα έχει ενσωματωμένη την ασφάλεια), την τακτική και προγραμματισμένη συντήρησή του.

-**Οργανωτικά**, με τη θέσπιση οδηγιών για την επιλογή ασφαλών μεθόδων εργασίας και με επίβλεψη των εργασιών.

-**Εκπαίδευση** του προσωπικού στην αντιμετώπιση στοιχείων κινδύνου.

-**Χρήση** μέσων ατομικής και ομαδικής προστασίας.

-**Σήμανση** των στοιχείων κινδύνου.

Σε εργασιακούς χώρους είναι αδύνατον να υπάρξει παντελής έλλειψη κινδύνων. Αυτό που μπορεί να εκτιμηθεί είναι αν η παραμένουσα επικινδυνότητα, (δηλαδή η επικινδυνότητα που παραμένει μετά τη λήψη των μέτρων προστασίας), ευρίσκεται σε **αποδεκτό ή μη αποδεκτό επίπεδο**.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο **ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

Σε αυτό το σημείο θα παραθέσουμε αναλυτικά την υπάρχουσα νομοθεσία σχετικά με τα μέτρα βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία. Τα μέτρα αυτά προέρχονται από το προεδρικό διάταγμα **17/1996** και από το προεδρικό διάταγμα **159/1999**, το οποίο αποτελεί συμπλήρωση του πρώτου.

Τα μέτρα που πρόκειται να παρατεθούν στη συνέχεια αναφέρονται στις υποχρεώσεις του κράτους προς τους πολίτες-εργαζόμενους, στις υποχρεώσεις των εργοδοτών αλλά και των εργαζομένων. Όπως γίνεται φανερό η κάθε πλευρά θα πρέπει να συμμορφωθεί με τους αντίστοιχους κανόνες που επιβάλει η νομοθεσία. Η τήρηση και η εφαρμογή της νομοθεσίας δεν πρόκειται να εξαλείψει τους κινδύνους στους εργασιακούς χώρους αφού όπως προανέφερα είναι αδύνατον να συμβεί αυτό. Η υπάρχουσα νομοθεσία συντάχθηκε με στόχο να επιτευχθεί με την τήρησή της η μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια των εργαζομένων στο χώρο εργασίας τους και να μειωθούν όσο γίνεται τα εργατικά ατυχήματα.

Στη συνέχεια ακολουθεί η παράθεση της νομοθεσίας όπως δημοσιεύθηκε στην εφημερίδα της κυβερνήσεως. Θα ξεκινήσουμε με το προεδρικό διάταγμα **17/1996** και θα συνεχίσουμε με το προεδρικό διάταγμα **159/1999** που αποτελεί συμπλήρωση του πρώτου.

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ 17/1996

"Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ"
(ΦΕΚ 11/Α/18-1-96)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄ **ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Άρθρο 1

“ Αντικείμενο-Πεδίο εφαρμογής”

1. Σκοπός του παρόντος προεδρικού διατάγματος είναι η προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί της ασφαλείας και υγιεινής των εργαζομένων προς τις διατάξεις των οδηγιών 89/391/ΕΟΚ της 12ης Ιουνίου 1989 .Σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία. (ΕΕ L 183/29-6-89) και 91/383/ΕΟΚ της 25ης Ιουνίου 1991. Για την συμπλήρωση των μέτρων που αποσκοπούν στο να προαγάγουν τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εργαζομένων με σχέση εργασίας ορισμένου χρόνου ή με σχέση πρόσκαιρης εργασίας. (ΕΕ L 206/29-7-91).
2. Το παρόν προεδρικό διάταγμα έχει ως αντικείμενο την εφαρμογή μέτρων για την προαγωγή της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία. Προς το σκοπό αυτό, περιέχει γενικές αρχές σχετικά με την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων και την προστασία της ασφάλειας και της υγείας, την εξάλειψη των συντελεστών κινδύνου των εργατικών

ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, την ενημέρωση, τη διαβούλευση, την ισόρροπη συμμετοχή, την κατάρτιση των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους, καθώς και τους κανόνες για την εφαρμογή των γενικών αυτών αρχών.

3. Οι διατάξεις του παρόντος διατάγματος εφαρμόζονται σε όλες τις επιχειρήσεις, εγκαταστάσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα (βιομηχανικές, γεωργικές, εμπορικές, διοικητικές, εκπαιδευτικές, πολιτιστικές δραστηριότητες, δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, αναψυχής, κλπ).

4. Για την εφαρμογή του παρόντος διατάγματος 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 διατάγματος δεν εφαρμόζονται στο ένστολο προσωπικό των ενόπλων δυνάμεων και των σωμάτων ασφαλείας και στο οικιακό υπηρετικό προσωπικό. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να εξασφαλίζεται, όσο αυτό είναι δυνατόν, η ασφάλεια και η υγεία του ως άνω προσωπικού, εν όψει των στόχων του παρόντος.

6. Οι διατάξεις του ν. 1568/85 και των προεδρικών διαταγμάτων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του εφαρμόζονται στο σύνολό τους και στις επιχειρήσεις:

α) εκρηκτικών υλών

β) μεταλλείων- λατομείων- ορυχείων

γ) καθαρά αλιευτικές

δ) μεταφορών και

ε) σε εργασίες με ιοντίζουσες ακτινοβολίες

7. Ειδικά στις θαλάσσιες μεταφορές, εφαρμογή έχουν οι διατάξεις του ν.δ. 187/73 «Περί Κώδικα Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου» (216/Α), του ν. 3816/1958 «Περί Κώδικα Ιδιωτικού Νομικού Δικαίου» (32/Α), του ν.486/76 «Περί κυρώσεως της υπ. αριθμ. 134 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας (Περί προλήψεως εργατικών ατυχημάτων των ναυτικών)» (321/Α), του ν. 948/79 «Περί κυρώσεως της υπ. αριθμ. 147 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας (Περί ελαχίστων επιπέδων ασφαλείας εμπορικών πλοίων)» (167/Α), του ν. 1314/84 «Περί κυρώσεως της Διεθνούς Σύμβασης για πρότυπα εκπαίδευσης, έκδοση πιστοποιητικών και τηρήσεως φυλακών των ναυτικών, 1978» (2/Α) και των κατ. εξουσιοδότηση αυτών εκδοθέντων προεδρικών διαταγμάτων..

8. Ειδικά για τον κλάδο των μεταλλείων- λατομείων- ορυχείων εφαρμογή έχουν και οι πλέον δεσμευτικές ή και ειδικές διατάξεις της Υ.Α. Π-5η/Φ/17402/84 «Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών» (931/Β).

Άρθρο 2 “Ορισμοί”

Για την εφαρμογή του παρόντος, νοείται ως:

1. **Εργαζόμενος:** Κάθε πρόσωπο που απασχολείται από έναν εργοδότη με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των ασκούμενων και των μαθητευόμενων, εκτός από το οικιακό υπηρετικό προσωπικό.

2. **Εργοδότης:** Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο συνδέεται με σχέση εργασίας με τον εργαζόμενο και έχει την ευθύνη για την επιχείρηση ή/και την εγκατάσταση.

3. **Επιχείρηση:** Κάθε επιχείρηση, εκμετάλλευση, εγκατάσταση και εργασία του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα, ανεξαρτήτως κλάδου οικονομικής δραστηριότητας στον οποίο κατατάσσεται.

4. **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 και τα

άρθρα 1, 2, 3, 4 και 5 του ν. 1767/88 «Συμβούλια εργαζομένων και άλλες εργατικές διατάξεις-κύρωση της 135 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας» (63/A) και το άρθρο 3 του παρόντος διατάγματος, για να

εκπροσωπεί τους εργαζόμενους, όσον αφορά τα ζητήματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία.

5. **Τόπος εργασίας:** Κάθε χώρος όπου βρίσκονται ή μεταβαίνουν οι εργαζόμενοι εξ αιτίας της εργασίας τους και που είναι κάτω από τον έλεγχο του εργοδότη.

6. **Πρόληψη:** Το σύνολο των διατάξεων ή μέτρων που λαμβάνονται ή προβλέπονται καθ. όλα τα στάδια της δραστηριότητας της επιχείρησης, με στόχο την αποφυγή ή τη μείωση των επαγγελματικών κινδύνων.

7. **Αρμόδια επιθεώρηση εργασίας:** Οι αρμόδιες υπηρεσίες της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης κατά το άρθρο 15 (παράγραφος 1) του παρόντος διατάγματος και για τον κλάδο των μεταλλείων- λατομείων-

ορυχείων οι αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄

“ΟΡΓΑΝΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ”

Άρθρο 3

“Εκπρόσωποι των εργαζομένων με ειδική αρμοδιότητα σε θέματα ασφάλειας και υγείας”

1. Στις επιχειρήσεις που απασχολούν από 20 άτομα και πάνω οι εργαζόμενοι έχουν δικαίωμα να επιλέγουν εκπροσώπους, με ειδική αρμοδιότητα σε θέματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας σύμφωνα με τα άρθρα 2 και 3 του ν.1568/85.

2. Στις επιχειρήσεις που απασχολούν κάτω από 20 άτομα οι εργαζόμενοι έχουν δικαίωμα να διαβουλευονται μεταξύ τους και να επιλέγουν με πλειοψηφία εκπρόσωπό τους για την υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας. Για τον εκπρόσωπο αυτόν ισχύουν οι ειδικότερες ρυθμίσεις των άρθρων 2 (παράγραφοι Α2, Β1, Β2 και Γ2) και 3 (παράγραφος 9) του ν. 1568/85. Ο εκπρόσωπος αυτός επιλέγεται για διάστημα δύο ετών.

3. Ο χρόνος απασχολήσεως από την εργασία, των παραπάνω εκπροσώπων των εργαζομένων, για να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις κείμενες διατάξεις και το παρόν διάταγμα υπολογίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 7 του παρόντος διατάγματος.

Άρθρο 4

Παροχή υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης

1. Στις επιχειρήσεις που απασχολούν 50 και άνω εργαζόμενους, ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας

σύμφωνα με το κεφ. Α του ν.1568/85, το παρόν διάταγμα και τους ειδικότερους όρους που ορίζονται στο π.δ. 294/88. Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφάλειας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες της παραγράφου 1 του άρθρου 1 του ν. 1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων. (138/Α)».

2. Με την επιφύλαξη ειδικότερων ή πλέον δεσμευτικών διατάξεων, στις επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 50 εργαζόμενους ο εργοδότης έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες τεχνικού ασφάλειας σύμφωνα με το κεφ. Α του ν. 1568/85, το παρόν διάταγμα, τους ειδικότερους όρους που ορίζονται στο π.δ 294/88 και σύμφωνα με τα οριζόμενα στα παρακάτω εδάφια:

α) Στις επιχειρήσεις που υπάγονται στην κατηγορία Α όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 του π.δ. 294/88, ο εργοδότης έχει υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες τεχνικού ασφάλειας που έχει τα προσόντα των εδαφίων α ή β ή γ της παραγράφου 1 του άρθρου 5 του ν. 1568/85.

β) Στις επιχειρήσεις που υπάγονται στην κατηγορία Β όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 του π.δ. 294/88, ο εργοδότης έχει υποχρέωση να συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις του εδαφίου (α). Δύναται όμως σε

ό,τι αφορά τον τεχνικό ασφάλειας να αναθέτει τα καθήκοντα αυτά σε εργαζόμενους, με τα προσόντα του εδαφίου (δ) της παραγράφου 1 του άρθρου 5 του ν. 1568/85, εφόσον αυτοί απασχολούνται με

πλήρες ωράριο στην επιχείρηση. Στην περίπτωση αυτή ο εργοδότης υποχρεούται να επιμορφώσει τον εργαζόμενο αυτόν, όπως ορίζεται ειδικότερα στο άρθρο 13 του ν. 1568/85 και στο άρθρο 6 του

παρόντος διατάγματος.

γ) Στις επιχειρήσεις που υπάγονται στην κατηγορία Γ όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 του π.δ. 294/88, ο εργοδότης έχει υποχρέωση να συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις του εδαφίου (β). Δύναται όμως να αναλάβει ο ίδιος τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από την περίπτωση αυτή εφόσον επιμορφωθεί κατάλληλα, σύμφωνα με το άρθρο 13 του ν. 1568/85 και το άρθρο 6 του παρόντος διατάγματος.

3. Σε κάθε περίπτωση απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας ο ελάχιστος πραγματικός χρόνος ετήσιας απασχόλησης για τον καθένα χωριστά δεν μπορεί να είναι μικρότερος των:

α) 25 ωρών ετησίως για επιχειρήσεις, που απασχολούν μέχρι 20 άτομα,

β) 50 ωρών ετησίως για επιχειρήσεις, που απασχολούν από 21-50 άτομα και

γ) 75 ωρών ετησίως για επιχειρήσεις, που απασχολούν άνω των 50 ατόμων.

4. Ο εργοδότης προκειμένου να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του ν.1568/85 και του παρόντος διατάγματος για υποχρέωση χρησιμοποίησης υπηρεσιών τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας ή/και σε ιδιαίτερα

προβλήματα υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, δύναται να επιλέξει μεταξύ των περιπτώσεων ανάθεσης των καθηκόντων τεχνικού ασφάλειας ή/και γιατρού εργασίας σε εργαζόμενους στην

επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή σύναψης σύμβασης με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (ΕΞΥΠΠ) του άρθρου 5 του παρόντος διατάγματος ή συνδυασμό μεταξύ αυτών των δυνατοτήτων.

5. Στην περίπτωση που παρέχονται υπηρεσίες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας συνδυασμένα από εργαζόμενους στην επιχείρηση, ή/και από άτομα εκτός της επιχείρησης ή/και από ΕΞΥΠΠ, αυτοί

οφείλουν να συνεργάζονται αναλόγως των αναγκών.

6. Εάν ο εργοδότης αποταθεί σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή σε ΕΞΥΠΠ, αυτά ενημερώνονται από τον εργοδότη για τους παράγοντες που έχουν ή μπορεί να έχουν επιπτώσεις στην ασφάλεια και την υγεία

των εργαζομένων και έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες που αναφέρονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 11 του παρόντος διατάγματος.

7. Ο εργοδότης πριν από την επιλογή ανάθεσης καθηκόντων τεχνικού ασφάλειας ή/και γιατρού εργασίας σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης, έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί στην

αρμόδια επιθεώρηση εργασίας τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα τους, το χρόνο απασχόλησής τους με τα καθήκοντα αυτά, τα στοιχεία για το είδος και την οργάνωση της επιχείρησης, τον αριθμό των εργαζομένων, τον ελάχιστο προβλεπόμενο χρόνο απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας ή/και γιατρού εργασίας και λοιπές συναφείς πληροφορίες.

8. Σε περίπτωση ανάθεσης των καθηκόντων τεχνικού ασφάλειας ή/και γιατρού εργασίας σε ΕΞΥΠΠ, πριν από την επιλογή, ο εργοδότης έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας τη

γραφτή σύμβαση με την ΕΞΥΠΠ, στην οποία πρέπει να αναγράφονται:

α) Το νομικό καθεστώς της ΕΞΥΠΠ.

β) Ο νόμιμος εκπρόσωπός της.

γ) Η έδρα της.

δ) Το είδος των προσφερομένων υπηρεσιών.

ε) Τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα των αρμόδιων ατόμων που έχουν οριστεί για τη συγκεκριμένη επιχείρηση.

στ) Ο χρόνος απασχόλησης των ατόμων αυτών στην επιχείρηση.

ζ) Τα στοιχεία για το είδος και την οργάνωση της επιχείρησης.

η) Ο αριθμός των εργαζομένων στην επιχείρηση και λοιπές συναφείς πληροφορίες.

θ) Ο ελάχιστος προβλεπόμενος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας ή/και γιατρού εργασίας για την επιχείρηση.

9. Η αρμόδια επιθεώρηση εργασίας ελέγχει το νομότυπο των αναθέσεων. Ειδικά για την ανάθεση καθηκόντων γιατρού εργασίας πρέπει να υπάρχει και σχετική βεβαίωση άσκησης της συγκεκριμένης ιατρικής ειδικότητας από τον τοπικό ιατρικό σύλλογο.

10. Στις επιχειρήσεις που έχουν υποχρέωση πλήρους απασχόλησης τουλάχιστον δύο τεχνικών ασφάλειας σύμφωνα με το π.δ. 294/88, συνιστάται υποχρεωτικά Εσωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης(ΕΣΥΠΠ).

11. Οι ΕΣΥΠΠ επιτρέπεται να λειτουργούν ως ΕΞΥΠΠ και να χρησιμοποιούνται από διάφορες επιχειρήσεις υπό την προϋπόθεση ότι κατέχουν την άδεια που προβλέπεται στο άρθρο 5 (παράγραφος 3) του

παρόντος διατάγματος και πληρούν και τις λοιπές προϋποθέσεις του άρθρου αυτού.

12. Ο τεχνικός ασφάλειας ή/και ο γιατρός εργασίας στα πλαίσια των υποχρεώσεων τους σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις έχουν υποχρέωση να διενεργούν τις απαραίτητες μετρήσεις, και σε περίπτωση που η επιχείρηση δεν διαθέτει τα κατάλληλα μέσα για τις μετρήσεις αυτές, ο εργοδότης προσφεύγει σε ΕΞΥΠΠ.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αυτών καταγράφουν κατ. εφαρμογή των εδαφίων (α) και (ε) της παραγράφου 3 του άρθρου 26 του ν. 1568/85, αναφέρουν στον εργοδότη οποιαδήποτε παράλειψη των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας, προτείνουν μέτρα αντιμετώπισής τους και επιβλέπουν την εφαρμογή τους.

13. Ο γιατρός εργασίας στα πλαίσια των υποχρεώσεων του και των υποχρεώσεων του εργοδότη σύμφωνα με τις κείμενες ειδικές διατάξεις, εφόσον η επιχείρηση δεν διαθέτει την κατάλληλη υποδομή, έχει

υποχρέωση να παραπέμπει τους εργαζόμενους για συγκεκριμένες συμπληρωματικές ιατρικές εξετάσεις. Οι εξετάσεις αυτές διενεργούνται σε ΕΞΥΠΠ, ή σε κατάλληλες υπηρεσίες του ιδιωτικού τομέα ή σε

προσδιοριζόμενες από τους Υπουργούς Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, και Υγείας και Πρόνοιας αρμόδιες μονάδες των ασφαλιστικών οργανισμών ή του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ).

Στη συνέχεια ο γιατρός εργασίας λαμβάνει γνώση και αξιολογεί τα αποτελέσματα των παραπάνω εξετάσεων. Οι δαπάνες που προκύπτουν από την εφαρμογή της παραγράφου αυτής βαρύνουν τον εργοδότη.

14. Για κάθε εργαζόμενο ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης τηρεί σχετικό ιατρικό φάκελο. Επί πλέον καθιερώνεται και περιλαμβάνεται στον ιατρικό φάκελο, ατομικό βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου,

όπου αναγράφονται τα αποτελέσματα των ιατρικών και εργαστηριακών εξετάσεων, κάθε φορά που εργαζόμενος υποβάλλεται σε αντίστοιχες εξετάσεις. Δικαιούνται να λαμβάνουν γνώση του φακέλου και του ατομικού βιβλιαρίου του εργαζόμενου οι υγειονομικοί επιθεωρητές της αρμόδιας επιθεώρησης εργασίας και οι γιατροί του ασφαλιστικού

οργανισμού στον οποίο ανήκει ο εργαζόμενος καθώς και ο ίδιος ο εργαζόμενος. Σε κάθε περίπτωση παύσης της σχέσης εργασίας, το βιβλιάριο παραδίδεται στον εργαζόμενο που αφορά.

Άρθρο 5

“ Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης”

[ΕΞΥΠΠ]

1. Οι υπηρεσίες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, όπως αυτές προσδιορίζονται από το ν. 1568/85 και το παρόν διάταγμα μπορούν να παρέχονται σε μια επιχείρηση και από ατομικές επιχειρήσεις ή νομικά πρόσωπα έξω από την επιχείρηση, που στο εξής θα ονομάζονται .Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης. (ΕΞΥΠΠ). Οι ΕΞΥΠΠ ασκούν τις αρμοδιότητες και έχουν τα δικαιώματα και

τις υποχρεώσεις του τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

2. Δικαίωμα σύστασης ΕΞΥΠΠ έχουν επίσης:

α) Οργανισμοί εποπτευόμενοι από τα Υπουργεία Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, και Υγείας και Πρόνοιας.

β) ΝΠΔΔ με δραστηριότητες σχετικές με τις συνθήκες εργασίας καθώς και τα επιμελητήρια.

γ) Τα ανώτερα ή ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα.

δ) Συνδικαλιστικές οργανώσεις εργαζομένων.

ε) Ενώσεις εργοδοτών.

στ) Μικτές συμπράξεις των ανωτέρω.

3. Οι ΕΞΥΠΠ για να αρχίσουν να λειτουργούν και να παρέχουν υπηρεσίες υποχρεούνται να κατέχουν σχετική άδεια σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις.

4. Οι ΕΞΥΠΠ συνδέονται με κάθε επιχείρηση με γραπτή σύμβαση. Η σύμβαση αυτή κοινοποιείται στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας και στους εκπροσώπους των εργαζομένων ή αλλιώς ανακοινώνεται στους εργαζόμενους της επιχείρησης. Στη σύμβαση αναγράφονται τα αναφερόμενα στην παράγραφο 8 του άρθρου 4 του παρόντος διατάγματος στοιχεία.

5. Καταγγελία, λύση ή αλλαγή της σύμβασης μιας επιχείρησης με ΕΞΥΠΠ δεν μπορεί να οφείλεται σε διαφωνία για θέματα αρμοδιότητας της δεύτερης. Σε κάθε περίπτωση η καταγγελία, η λύση ή η αλλαγή της σύμβασης πρέπει να είναι αιτιολογημένη και κοινοποιείται στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
6. Οι υποχρεώσεις και οι ευθύνες που αναλαμβάνει με τη σύμβαση η ΕΞΥΠΠ κατά κανένα τρόπο δεν μεταφέρονται σε εργαζόμενους που απασχολεί.
7. Οι ΕΞΥΠΠ, προκειμένου να παρέχουν τις υπηρεσίες της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου, πρέπει να διαθέτουν το αναγκαίο προσωπικό με την απαιτούμενη επιστημονική εξειδίκευση και σε ικανό αριθμό καθώς επίσης τα απαιτούμενα μέσα ή εξοπλισμό, ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις της κείμενης νομοθεσίας για το σκοπό αυτό και για κάθε μία από τις επιχειρήσεις με τις οποίες συμβάλλονται.
8. Όταν οι επιχειρήσεις με τις οποίες συμβάλλονται οι ΕΞΥΠΠ, δεν διαθέτουν τα απαιτούμενα μέσα ή εξοπλισμό για την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους, όπως για τη διενέργεια μετρήσεων, εξετάσεων κ.λπ., οι ΕΞΥΠΠ μπορούν να διαθέτουν δικά τους μέσα ή εξοπλισμό. Στην περίπτωση αυτή γίνεται σχετική αναφορά στη γραπτή σύμβαση της παραγράφου 4 του παρόντος άρθρου.
9. Οι ΕΞΥΠΠ υποχρεούνται να τηρούν φακέλους για κάθε μία επιχείρηση, με την οποία συμβάλλονται. Στους φακέλους καταχωρούνται αντίγραφα κάθε υπόδειξης, έρευνας, μέτρησης ή εξέτασης που σχετίζεται με την επιχείρηση. Οι καταχωρήσεις αυτές πρέπει να καταγράφονται από την ΕΞΥΠΠ και στα βιβλία, τα οποία υποχρεούται να τηρεί η επιχείρηση.
10. Οι ΕΞΥΠΠ τηρούν αναλυτικά δελτία παρουσίας κάθε τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας με το χρόνο απασχόλησης τους σε κάθε επιχείρηση, συγκεντρωτικό πίνακα των οποίων υποβάλλουν στην αρμόδια Γενική Διεύθυνση του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων το πρώτο δεκαπενθήμερο κάθε εξαμήνου. Επίσης συντάσσουν ετήσια έκθεση δραστηριοτήτων την οποία υποβάλλουν στην παραπάνω Γενική Διεύθυνση το πρώτο δίμηνο κάθε νέου έτους.
11. Ανάλογες υποχρεώσεις με αυτές της προηγούμενης παραγράφου έχουν και τα άτομα εκτός των επιχειρήσεων που αναλαμβάνουν καθήκοντα τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας.
12. Το προσωπικό της ΕΞΥΠΠ υποχρεούται να τηρεί το επιχειρησιακό απόρρητο, που αφορά τόσο την ίδια όσο και την επιχείρηση με την οποία συμβάλλεται.
13. Οι ΕΞΥΠΠ υποχρεούνται να θέτουν στη διάθεση της αρμόδιας επιθεώρησης εργασίας, κάθε στοιχείο που τους ζητείται, για να αποδείξουν ότι είναι σε θέση να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις που αναλαμβάνουν με βάση τη σύμβαση της παραγράφου 5 του παρόντος άρθρου.
14. Η αρμόδια επιθεώρηση εργασίας έχει επίσης πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία των φακέλων, που αναφέρονται στην παράγραφο 10 του παρόντος άρθρου.
15. Το άρθρο 31 του ν. 1568/85 έχει εφαρμογή και για παροχή στοιχείων από την ΕΞΥΠΠ, που αφορούν την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων σε επιχειρήσεις με τις οποίες συμβάλλεται.

Άρθρο 6
“Επιμόρφωση τεχνικών ασφάλειας, γιατρών εργασίας, και εκπροσώπων των εργαζομένων”

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ

Άρθρο 7
“Γενικές υποχρεώσεις των εργοδοτών”

- 1.Ο εργοδότης υποχρεούται να εξασφαλίζει την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων ως προς όλες τις πτυχές της εργασίας, και να λαμβάνει μέτρα που να εξασφαλίζουν την υγεία και ασφάλεια των τρίτων.
2. Εάν ο εργοδότης προσφεύγει σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή σε ΕΞΥΠΠ για την ανάθεση των καθηκόντων τεχνικού ασφάλειας ή/και γιατρού εργασίας, αυτό δεν τον απαλλάσσει από τις υποχρεώσεις του στον τομέα αυτό.
3. Οι υποχρεώσεις του τεχνικού ασφάλειας, του γιατρού εργασίας και των εκπροσώπων των εργαζομένων, δεν θίγουν την αρχή της ευθύνης του εργοδότη.
4. Ο εργοδότης επίσης οφείλει να θέτει στη διάθεση των εκπροσώπων των εργαζομένων, επαρκή απαλλαγή από την εργασία χωρίς απώλεια αποδοχών, καθώς και τα αναγκαία μέσα προκειμένου να μπορούν να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις κείμενες διατάξεις και το παρόν διάταγμα. Ο χρόνος απαλλαγής από την εργασία, συνολικά για όλους τους εκπροσώπους των εργαζομένων, δεν

μπορεί να είναι μικρότερος από το ένα τρίτο (1/3) του ελάχιστου χρόνου απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας σύμφωνα με το π.δ. 294/88 και το παρόν διάταγμα. Στο χρόνο αυτό δεν προσμετράται ο χρόνος των συνεδριάσεων της παραγράφου Β.2 του άρθρου 2 του ν. 1568/85.

5. Στα πλαίσια των ευθυνών του, ο εργοδότης λαμβάνει 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.

6. Ο εργοδότης υποχρεούται:

α) Να φροντίζει ώστε να προσαρμόζονται τα μέτρα της προηγούμενης παραγράφου ανάλογα με τις μεταβολές των περιστάσεων και να επιδιώκει τη βελτίωση των υφισταμένων καταστάσεων.

β) Να εφαρμόζει τις υποδείξεις των τεχνικών και υγειονομικών επιθεωρητών εργασίας και γενικά να διευκολύνει το έργο τους μέσα στην επιχείρηση κατά τους ελέγχους.

γ) Να επιβλέπει την ορθή εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

δ) Να γνωστοποιεί στους εργαζόμενους τον επαγγελματικό κίνδυνο από την εργασία τους.

ε) Να καταρτίζει πρόγραμμα προληπτικής δράσης και βελτίωσης των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση.

στ) Να εξασφαλίζει τη συντήρηση και την παρακολούθηση της ασφαλούς λειτουργίας μέσων και εγκαταστάσεων.

ζ) Να ενθαρρύνει και διευκολύνει την επιμόρφωση των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους, σύμφωνα με το άρθρο 13 του ν. 1568/85 και τα άρθρα 6 και 12 του παρόντος διατάγματος.

7. Ο εργοδότης εφαρμόζει τα μέτρα που προβλέπονται στην παράγραφο 5 του παρόντος άρθρου, βάσει των ακόλουθων γενικών αρχών πρόληψης:

α) Αποφυγή των κινδύνων.

β) Εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

γ) Προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, ειδικότερα όσον αφορά τη διαμόρφωση των θέσεων εργασίας, καθώς και την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας και των μεθόδων εργασίας και

παραγωγής, προκειμένου ιδίως να μετριασθεί η μονότονη και ρυθμικά επαναλαμβανόμενη εργασία και να μειωθούν οι επιπτώσεις της στην υγεία.

δ) Αντικατάσταση του επικίνδυνου από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνο.

ε) Προγραμματισμός της πρόληψης με στόχο ένα συνεκτικό σύνολο που να ενσωματώνει στην πρόληψη την τεχνική, την οργάνωση της εργασίας, τις συνθήκες εργασίας, τις σχέσεις μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων και την επίδραση των παραγόντων του περιβάλλοντος στην εργασία.

στ) Καταπολέμηση των κινδύνων στην πηγή τους.

ζ) Προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.

η) Προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.

θ) Παροχή των κατάλληλων οδηγιών στους εργαζόμενους.

8. Με την επιφύλαξη των άλλων διατάξεων του παρόντος διατάγματος, ο εργοδότης οφείλει, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης:

α) Να εκτιμά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, μεταξύ άλλων κατά την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας, των χημικών και

βιολογικών παραγόντων ή παρασκευασμάτων, κατά τη διαρρύθμιση των χώρων εργασίας καθώς και τους κινδύνους τους συναφείς με την παραγωγική διαδικασία. Η εκτίμηση αυτή είναι γραπτή και συντάσσεται σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 8 του παρόντος διατάγματος.

Μετά την εκτίμηση αυτή, οι δραστηριότητες πρόληψης και οι μέθοδοι εργασίας και παραγωγής που χρησιμοποιούνται από τον εργοδότη πρέπει:

i) να εξασφαλίζουν τη βελτίωση του επιπέδου προστασίας και της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων και

ii) να ενσωματώνονται στο σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας.

β) Όταν αναθέτει καθήκοντα σ. έναν εργαζόμενο, να λαμβάνει υπόψη τις ικανότητες του εν λόγω εργαζόμενου σε θέματα ασφάλειας και υγείας.

γ) Να μεριμνά ώστε ο προγραμματισμός και η εισαγωγή νέων τεχνολογιών να αποτελούν αντικείμενο διαβούλευσης με τους εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους, όσον αφορά στις συνέπειες της επιλογής του εξοπλισμού, στις συνθήκες εργασίας, καθώς και στο εργασιακό περιβάλλον για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

δ) Να φροντίζει ώστε να έχουν πρόσβαση στις ζώνες σοβαρού και ειδικού κινδύνου μόνο οι εργαζόμενοι που έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες.

9. Με την επιφύλαξη των άλλων διατάξεων του παρόντος διατάγματος, όταν πολλές επιχειρήσεις μοιράζονται τον ίδιο τόπο εργασίας, οι εργοδότες οφείλουν να συνεργάζονται για την εφαρμογή των

διατάξεων σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και την υγιεινή και λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των δραστηριοτήτων να συντονίζουν τις δραστηριότητές τους για την προστασία των εργαζομένων και την

πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων, να αλληλοενημερώνονται και να ενημερώνει ο καθένας τους υπ' αυτόν εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους για τους κινδύνους αυτούς. Την ευθύνη

συντονισμού των δραστηριοτήτων αναλαμβάνει ο εργοδότης που έχει υπό τον έλεγχό του τον τόπο εργασίας, όπου εκτελούνται εργασίες, εξαιρουμένων των περιπτώσεων που έχουν γίνει ειδικές ευνοϊκότερες νομοθετικές ρυθμίσεις.

10. Τα μέτρα για την ασφάλεια, την υγιεινή και την υγεία κατά την εργασία σε καμία περίπτωση δεν συνεπάγονται την οικονομική επιβάρυνση των εργαζομένων.

Άρθρο 8

“Ειδικές υποχρεώσεις εργοδοτών”

1. Ο εργοδότης οφείλει:

α) Να έχει στη διάθεσή του μια γραπτή εκτίμηση των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που

εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους. Η εκτίμηση αυτή πραγματοποιείται από τους τεχνικό ασφάλειας, γιατρό εργασίας, ΕΣΥΠΠ ή ΕΞΥΠΠ, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Στους ανωτέρω ο εργοδότης

οφείλει να παρέχει κάθε βοήθεια σε μέσα και προσωπικό για την εκπλήρωση του σκοπού αυτού.

β) Να καθορίζει τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν και, αν χρειαστεί, το υλικό προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθεί.

2. Επιπλέον ο εργοδότης οφείλει:

α) Να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος εντός 24 ωρών όλα τα εργατικά ατυχήματα και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύνανται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος.

β) Να τηρεί ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο να αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών. Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων συμβάντων, καταχωρούνται στο ειδικό βιβλίο του άρθρου 6 (παράγραφος 1) και του άρθρου 9 (παράγραφος 1) του ν. 1568/85.

γ) Να τηρεί κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών.

Άρθρο 9

“Πρώτες βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση των χώρων από τους εργαζόμενους, σοβαρός και άμεσος κίνδυνος”

1. Ο εργοδότης οφείλει:

α) Να λαμβάνει όσον αφορά τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων από εργαζόμενους τα αναγκαία μέτρα τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στο μέγεθος και στη φύση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και θα λαμβάνουν υπόψη τα άλλα πρόσωπα που είναι παρόντα.

β) Να οργανώνει την κατάλληλη υποδομή και να εξασφαλίζει τις κατάλληλες διασυνδέσεις με αρμόδιες εξωτερικές υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπισθούν άμεσα θέματα πρώτων βοηθειών, επείγουσας ιατρικής περίθαλψης, διάσωσης και πυρασφάλειας.

γ) Να ελέγχει τις εγκαταστάσεις και τα μέσα παροχής πρώτων βοηθειών τακτικά, όσον αφορά την πληρότητα και την ικανότητα χρησιμοποίησής τους.

2. Κατ’ εφαρμογή της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου, ο εργοδότης πρέπει μεταξύ άλλων να ορίζει τους εργαζόμενους που είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων από τους εργαζόμενους. Αυτοί οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν λάβει κατάλληλη επιμόρφωση να είναι επαρκείς σε αριθμό και να τίθεται στη διάθεσή τους το κατάλληλο υλικό, ανάλογα με το μέγεθος και τους ειδικούς κινδύνους της επιχείρησης και της εγκατάστασης.

3. Ο εργοδότης επίσης οφείλει:

α) Να συντηρεί τους τόπους εργασίας, τα μηχανολογικά μέσα και τον εξοπλισμό και να μεριμνά για την κατά το δυνατό άμεση αποκατάσταση των ελλείψεων, που έχουν σχέση με την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων. Αν από τις ελλείψεις αυτές προκαλείται άμεσος και σοβαρός κίνδυνος για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων πρέπει να διακόπτεται αμέσως η εργασία στο σημείο που εμφανίζονται οι ελλείψεις, μέχρι την αποκατάστασή τους.

β) Να ενημερώνει το συντομότερο δυνατό τους εργαζόμενους που εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σε σοβαρό και άμεσο κίνδυνο, σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί ή πρόκειται να ληφθούν.

γ) Να λαμβάνει μέτρα και να δίνει οδηγίες στους εργαζόμενους, ώστε να μπορούν σε περίπτωση σοβαρού, άμεσου και αναπόφευκτου κινδύνου να διακόπτουν την εργασία ή/και να εγκαταλείπουν αμέσως το χώρο εργασίας και να μεταβαίνουν σε ασφαλή χώρο.

δ) Να μη ζητά από τους εργαζόμενους, εκτός από εξαιρετικές περιπτώσεις δικαιολογούμενες από τις περιστάσεις, να αναλάβουν πάλι την εργασιακή δραστηριότητά τους, εφόσον εξακολουθεί να υφίσταται σοβαρός και άμεσος κίνδυνος.

4. Ο εργαζόμενος ο οποίος, σε περίπτωση σοβαρού άμεσου και αναπόφευκτου κινδύνου, απομακρύνεται από τη θέση εργασίας του ή/και από μια επικίνδυνη ζώνη δεν επιτρέπεται να υποστεί καμία δυσμενή επίπτωση και πρέπει να προστατεύεται από κάθε ζημιογόνο και αδικαιολόγητη συνέπεια σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

5. Ο εργοδότης εξασφαλίζει ώστε όλοι οι εργαζόμενοι να είναι σε θέση, σε περίπτωση σοβαρού και άμεσου κινδύνου για την ίδια τους την ασφάλεια ή για την ασφάλεια άλλων προσώπων και όπου υπάρχει

αδυναμία να επικοινωνήσουν με τον αρμόδιο ιεραρχικά προϊστάμενο, να λαμβάνουν οι ίδιοι τα κατάλληλα μέτρα, λαμβάνοντας υπόψη τις γνώσεις τους και τα διαθέσιμα τεχνικά μέσα, ώστε να αποφευχθούν οι συνέπειες του κινδύνου αυτού. Οι ενέργειές τους σε τέτοιες περιπτώσεις δεν θα συνεπάγονται δυσμενή μεταχείριση εκ μέρους του

εργοδότη, εκτός εάν αποδειχθεί ότι δεν ενήργησαν σύμφωνα με ρητά δοθείσες οδηγίες ή επέδειξαν σοβαρή αμέλεια.

Άρθρο 10

“Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων”

Πέραν των διατάξεων που αναφέρονται στις αρμοδιότητες των αντιπροσώπων των εργαζομένων και των Επιτροπών Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΥΑΕ) του ν. 1568/85 και των Συμβουλίων

Εργαζομένων του ν. 1767/88 ισχύουν και τα εξής:

1. Οι εργοδότες ζητούν τη γνώμη των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους και διευκολύνουν τη συμμετοχή τους στα πλαίσια όλων των ζητημάτων που άπτονται της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία. Αυτό συνεπάγεται:

α) Διαβούλευση με τους εργαζόμενους.

β) Δικαίωμα των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους να υποβάλλουν προτάσεις.

γ) Ισόρροπη συμμετοχή σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ή/και την πρακτική.

2. Οι εργαζόμενοι ή οι εκπρόσωποί τους, συμμετέχουν κατά τρόπο ισόρροπο και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ή/και πρακτική, ή ζητείται η γνώμη τους από τον εργοδότη εκ των προτέρων και

εγκαίρως όσον αφορά:

α) Κάθε ενέργεια η οποία μπορεί να έχει ουσιαστικές επιπτώσεις στην ασφάλεια και την υγεία.

β) Τον καθορισμό των εργαζομένων της επιχείρησης ή/και των ατόμων εκτός της επιχείρησης ή/και της ΕΞΥΠΠ που αναλαμβάνουν τα καθήκοντα του τεχνικού ασφάλειας ή/και του γιατρού εργασίας,

καθώς και τις δραστηριότητες τους και τον καθορισμό των εργαζομένων που προβλέπονται στην παράγραφο 2 του άρθρου 9 του παρόντος διατάγματος.

γ) Τις πληροφορίες που προβλέπονται στη παράγραφο 1 εδάφια α και β και στη παράγραφο 2 εδάφια β και γ του άρθρου 8 και στο άρθρο 11 του παρόντος διατάγματος.

δ) Την προβλεπόμενη στο άρθρο 4 (παράγραφος 4) του παρόντος διατάγματος ενδεχόμενη προσφυγή σε ΕΞΥΠΠ.

ε) Το σχεδιασμό και την οργάνωση της εκπαίδευσης που προβλέπεται στο άρθρο 12 του παρόντος διατάγματος.

στ) Την κατάρτιση του κανονισμού υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

ζ) Την αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση του εργασιακού και του ευρύτερου περιβάλλοντος.

3. Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων έχουν το δικαίωμα να ζητούν από τον εργοδότη να λάβει τα ενδεδειγμένα μέτρα και να του υποβάλλουν σχετικές προτάσεις κατά τρόπον ώστε να αντιμετωπίζεται οιοσδήποτε κίνδυνος για τους εργαζόμενους ή/και να εξαλειφθούν οι πηγές του κινδύνου.

4. Οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους δεν πρέπει να υφίστανται δυσμενείς επιπτώσεις εξαιτίας των δραστηριοτήτων τους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 3 του παρόντος άρθρου.

5. Οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους έχουν το δικαίωμα να απευθυνθούν στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, εάν κρίνουν ότι τα ληφθέντα μέτρα και τα διατιθέμενα από τον εργοδότη μέσα δεν αρκούν για να εξασφαλισθεί η ασφάλεια και η υγεία κατά την εργασία.

6. Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων κατά τις επισκέψεις και τους ελέγχους που διεξάγει η αρμόδια επιθεώρηση εργασίας δύνανται να παρίστανται και οφείλουν να είναι σε θέση να διατυπώνουν τις παρατηρήσεις τους.

Άρθρο 11

“Ενημέρωση των εργαζομένων”

1. Ο εργοδότης λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους στην επιχείρηση να λαμβάνουν, όλες τις απαραίτητες πληροφορίες όσον αφορά:

α) Τη νομοθεσία που ισχύει σχετικά με την υγιεινή και την ασφάλεια της εργασίας και για τον τρόπο εφαρμογής της από την επιχείρηση.

β) Τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία, καθώς και τα μέτρα και τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης που αφορούν είτε τη επιχείρηση εν γένει, είτε κάθε είδος θέσης εργασίας ή/και καθηκόντων.

γ) Τα μέτρα που λαμβάνονται κατ. εφαρμογή της παραγράφου 2 του άρθρου 9 του παρόντος διατάγματος.

2. Ο εργοδότης λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα, προκειμένου οι εργοδότες των εργαζομένων των άλλων επιχειρήσεων που εκτελούν εργασίες στην επιχείρηση του, να λαμβάνουν τις κατάλληλες πληροφορίες για την εφαρμογή των εδαφίων β και γ της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου.

3. Ο εργοδότης λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα, ώστε ο τεχνικός ασφάλειας, ο γιατρός εργασίας, οι ΕΣΥΠΠ, οι ΕΞΥΠΠ και οι εκπρόσωποι των εργαζομένων, να έχουν πρόσβαση για τη διεκπεραίωση των καθηκόντων τους:

α) Στην εκτίμηση των κινδύνων και των μέτρων προστασίας που προβλέπονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 8 του παρόντος διατάγματος.

β) Στον κατάλογο και στο ειδικό βιβλίο που προβλέπονται στα εδάφια (β) και (γ) της παραγράφου 2 του άρθρου 8 του παρόντος διατάγματος.

γ) Στις πληροφορίες που προέρχονται τόσο από τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης όσο και από τις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας όσον αφορά τους διενεργούμενους ελέγχους των συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

Άρθρο 12

“Εκπαίδευση των εργαζομένων”

1. Ο εργοδότης εξασφαλίζει σε κάθε εργαζόμενο κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας, ιδίως υπό μορφή πληροφοριών και οδηγιών επ. ευκαιρία:
 - α) Της πρόσληψής του.
 - β) Τυχόν μετάθεσης ή αλλαγής καθηκόντων.
 - γ) Εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας.
 - δ) Εισαγωγής μιας νέας τεχνολογίας που αφορά ειδικά τη θέση εργασίας ή τα καθήκοντά του.
2. Η εκπαίδευση αυτή πρέπει:
 - α) Να προσαρμόζεται στην εξέλιξη των κινδύνων και στην εμφάνιση νέων κινδύνων.
 - β) Εάν χρειάζεται, να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
3. Ο εργοδότης εξασφαλίζει ότι οι εργαζόμενοι σε εξωτερικές επιχειρήσεις που εκτελούν εργασίες στην επιχείρησή του έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες, όσον αφορά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία κατά τις δραστηριότητές τους στην επιχείρησή του.
4. Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων, δικαιούνται να λαμβάνουν την κατάλληλη εκπαίδευση.
5. Η εκπαίδευση που προβλέπεται στις παραγράφους 1, 2 και 4 του παρόντος άρθρου δεν βαρύνει τους εργαζόμενους ή τους εκπροσώπους τους. Η εκπαίδευση που προβλέπεται στις παραγράφους 1 και 2 του παρόντος άρθρου πρέπει να παρέχεται κατά την ώρα εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄

“ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ”

Άρθρο 13

“Υποχρεώσεις εργαζομένων”

1. Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας και να φροντίζει ανάλογα με τις δυνατότητές του, για την ασφάλεια και την υγεία του καθώς και για την ασφάλεια και την υγεία των άλλων ατόμων που επηρεάζονται από τις πράξεις ή παραλείψεις του κατά την εργασία σύμφωνα με την εκπαίδευσή του και τις κατάλληλες οδηγίες του εργοδότη του.
2. Για την πραγματοποίηση αυτών των στόχων, οι εργαζόμενοι οφείλουν ειδικότερα, σύμφωνα με την εκπαίδευσή τους και τις κατάλληλες οδηγίες του εργοδότη τους:
 - α) Να χρησιμοποιούν σωστά τις μηχανές, τις συσκευές, τα εργαλεία, τις επικίνδυνες ουσίες, τα μεταφορικά και άλλα μέσα.
 - β) Να χρησιμοποιούν σωστά τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό που τίθεται στη διάθεσή τους και μετά τη χρήση να τον τακτοποιούν στη θέση του.
 - γ) Να μη θέτουν εκτός λειτουργίας, αλλάζουν ή μετατοπίζουν αυθαίρετα τους μηχανισμούς ασφάλειας των μηχανών, εργαλείων, συσκευών, εγκαταστάσεων και κτιρίων και να χρησιμοποιούν σωστά αυτούς τους μηχανισμούς ασφαλείας.
 - δ) Να αναφέρουν αμέσως στον εργοδότη ή/και σε όσους ασκούν αρμοδιότητες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, όλες τις καταστάσεις που μπορεί να θεωρηθεί εύλογα ότι παρουσιάζουν άμεσο και σοβαρό κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία, καθώς και κάθε έλλειψη που διαπιστώνεται στα συστήματα προστασίας.

ε) Να συντρέχουν τον εργοδότη και όσους ασκούν αρμοδιότητες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, όσον καιρό χρειαστεί, ώστε να καταστεί δυνατή η εκπλήρωση όλων των καθηκόντων ή απαιτήσεων, που επιβάλλονται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.

στ) Να συντρέχουν τον εργοδότη και όσους ασκούν αρμοδιότητες τεχνικού ασφάλειας και γιατρού εργασίας, όσον καιρό χρειαστεί, ώστε ο εργοδότης να μπορεί να εγγυηθεί ότι το περιβάλλον και οι συνθήκες εργασίας είναι ασφαλείς και χωρίς κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία εντός του πεδίου δραστηριότητάς τους.

3. Οι εργαζόμενοι έχουν υποχρέωση να παρακολουθούν τα σχετικά σεμινάρια ή άλλα επιμορφωτικά προγράμματα σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε΄ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 14 “Επίβλεψη της υγείας”

1. Προς εξασφάλιση της κατάλληλης επίβλεψης και τη διάγνωση τυχόν βλάβης της υγείας του σε συνάρτηση με τους κινδύνους, όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία κατά την εργασία, κάθε εργαζόμενος, εφόσον δεν προβλέπονται άλλα ειδικά μέτρα από τη νομοθεσία για τον ιατρικό του έλεγχο, μπορεί να προσφεύγει στο γιατρό εργασίας της επιχείρησης ή σε αρμόδια μονάδα του ΕΣΥ ή του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο ανήκει ο εργαζόμενος σύμφωνα με τις ισχύουσες ασφαλιστικές και υγειονομικές διατάξεις σχετικές με την προληπτική ιατρική.

2. Σε περίπτωση που από τη μονάδα του ασφαλιστικού οργανισμού ή τη μονάδα του ΕΣΥ διαπιστωθεί ενδεχόμενο πρόβλημα της υγείας που πιθανόν συνδέεται με το εργασιακό περιβάλλον ενημερώνεται σχετικά η αρμόδια επιθεώρηση εργασίας και ο γιατρός εργασίας της επιχείρησης για όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

3. Σε κάθε περίπτωση οι δαπάνες που προκύπτουν από την εφαρμογή του άρθρου αυτού δεν βαρύνουν τον ίδιο τον εργαζόμενο.

Άρθρο 15 “Έλεγχος εφαρμογής”

1. Ο έλεγχος της εφαρμογής του παρόντος ανατίθεται στις αρμόδιες υπηρεσίες της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης (στα Κέντρα Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου ή στις Διευθύνσεις επιθεώρησης

εργασίας και στις Διευθύνσεις απασχόλησης με τα αρμόδια Τμήματα τεχνικής και υγειονομικής επιθεώρησης εργασίας ή στα Τμήματα και Γραφεία επιθεώρησης εργασίας κλπ) σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας.

2. Για τις επιχειρήσεις των μεταλλείων, λατομείων, ορυχείων ο έλεγχος της εφαρμογής του παρόντος διατάγματος, του ν.1568/85 και των προεδρικών διαταγμάτων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του ανατίθεται στις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας.

Άρθρο 16

“Κυρώσεις”

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

Άρθρο 16

“Έναρξη ισχύος”

Η ισχύς του παρόντος αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Στον Υπουργό Εργασίας και Κοινωνικών ασφαλίσεων αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος διατάγματος.
Αθήνα, 18 Ιανουαρίου 1996

Στη συνέχεια θα προχωρήσουμε στην παράθεση ορισμένων προσθηκών στο παρών διάταγμα σύμφωνα με τροποποιήσεις που έλαβαν χώρα σε μεταγενέστερο προεδρικό διάταγμα(159/1999).

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ 159/1999

Άρθρο 1

Σκοπός

Σκοπός του παρόντος διατάγματος είναι η συμπλήρωση των άρθρων 4, 5, 8 και 14 του π.δ.17/96 "**Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση** με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ" (11/Α).

Άρθρο 2

“Τροποποίηση π.δ. 17/96”

1. Μετά την παράγραφο 3 του άρθρου 4 του π.δ. 17/96 προστίθεται νέα παράγραφος 3α ως εξής:

"3α. Ο συνολικός μέγιστος (ετήσιος) πραγματικός χρόνος απασχόλησης ενός τεχνικού ασφάλειας ή ενός γιατρού εργασίας σε μία ή περισσότερες επιχειρήσεις, δεν μπορεί να υπερβαίνει τον προβλεπόμενο χρόνο

απασχόλησης μισθωτού.Ο συνολικός ετήσιος χρόνος απασχόλησης του τεχνικού ασφάλειας ή/και του γιατρού εργασίας ανεξάρτητα από τη σχέση εργασίας τους, η κατανομή του χρόνου αυτού κατά μήνα σύμφωνα με το άρθρο 3 (παράγραφος 2) του π.δ. 294/88 καθώς και το ωράριο απασχόλησης τους αναγράφονται υποχρεωτικά στους πίνακες καταστάσεων εργασίας σύμφωνα με το π.δ. της 27.6.32, το ν. 515/70 κλπ. Τα στοιχεία αυτά αναγράφονται και στις καταστάσεις που αναρτώνται στους χώρους

εργασίας ώστε όλοι οι εργαζόμενοι να γνωρίζουν τις ώρες παρουσίας του Τεχνικού Ασφάλειας και του Γιατρού Εργασίας στην επιχείρηση. Κάθε αλλαγή των παραπάνω στοιχείων πρέπει να ανακοινώνεται έγκαιρα στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας"

2. Στη παράγραφο 7 του άρθρου 4 του π.δ. 17/96 προστίθεται νέο εδάφιο ως εξής:

"Πέραν των ανωτέρω στοιχείων πριν την επιλογή ανάθεσης καθηκόντων τεχνικού ασφάλειας και του γιατρού εργασίας, σε άτομα εντός ή εκτός της επιχείρησης, ο εργοδότης υποχρεούται να υποβάλλει στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας:

α. Κατάσταση με την υλικοτεχνική υποδομή και το προσωπικό που διαθέτει η ίδια η επιχείρηση για την κάλυψη των υποχρεώσεών της, όπως προκύπτει από την ισχύουσα νομοθεσία.

β. Κατάσταση με την υλικοτεχνική υποδομή και τις υπηρεσίες που θα λαμβάνει συμπληρωματικά από Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης στην περίπτωση που τα διατιθέμενα σύμφωνα με το εδάφιο α δεν επαρκούν."

3. Μετά την παράγραφο 7 του άρθρου 4 του π.δ. 17/96, προστίθεται νέα παράγραφος 7α ως εξής:

"Η ανάθεση καθηκόντων ΤΑ και ΓΕ σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον εργοδότη και αντίγραφό της κοινοποιείται στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής."

4. Στη παράγραφο 9 του άρθρου 4 του π.δ. 17/96 προστίθεται νέο εδάφιο ως εξής:

"Η αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας ελέγχει επίσης την επάρκεια της υλικοτεχνικής υποδομής και το νομότυπο των συμβάσεων."

5. Στο εδάφιο α της παραγράφου 2 του άρθρου 8 του π.δ.17/96 μετά τη φράση "στις αρμόδιες επιθεωρήσεις" προστίθεται η φράση "στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές".

6. Στο άρθρο 8 του π.δ. 17/96 προστίθενται νέοι παράγραφοι 3, 4, 5 ,6, 7, 8 και 9 ως εξής:

"3. Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, όπως ορίζεται στην παράγραφο 1, αποτελεί μια συστηματική εξέταση όλων των πλευρών κάθε διεξαγόμενης εργασίας από την επιχείρηση με σκοπό:

α. να εντοπισθούν οι πηγές του επαγγελματικού κινδύνου, δηλαδή τι θα μπορούσε να προκαλέσει κινδύνους για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων,

β. να διαπιστωθούν κατά πόσον και με τι μέτρα μπορούν οι πηγές κινδύνων να εξαλειφθούν ή οι κίνδυνοι αυτοί να αποφευχθούν, κι αν αυτό δεν είναι δυνατόν,

γ. να καταγραφούν τα μέτρα πρόληψης που ήδη εφαρμόζονται και να προταθούν αυτά που πρέπει συμπληρωματικά να ληφθούν, για τον έλεγχο των κινδύνων και την προστασία των εργαζομένων.

4. Η εκτίμηση πρέπει να περιλαμβάνει την αναγνώριση και καταγραφή των κινδύνων που υπάρχουν στην επιχείρηση, καθώς και αυτών που ενδέχεται να εμφανισθούν (π.χ. κίνδυνος πτώσης, κίνδυνος από μηχανήματα και εξοπλισμό, κίνδυνος πυρκαγιάς, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, κίνδυνος έκρηξης, κίνδυνος από έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες -φυσικούς, χημικούς βιολογικούς-, κίνδυνος από την οργάνωση της εργασίας, κλπ.).

5. Για την πληρότητα και αποτελεσματικότητα της εκτίμησης του κινδύνου από τον τεχνικό ασφάλειας και τον γιατρό εργασίας γίνεται ποιοτικός και όπου απαιτείται και ποσοτικός προσδιορισμός των βλαπτικών

παραγόντων στους οποίους εκτίθενται οι εργαζόμενοι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Τα αποτελέσματα του προσδιορισμού αυτού, καθώς και τα βιολογικά

αποτελέσματα της έκθεσης μέσω περιοδικών προληπτικών ιατρικών εξετάσεων που θα γίνονται για το σκοπό αυτό σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη.

6. Η εκτίμηση πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις βασικές αρχές πρόληψης του άρθρου 7 (παράγραφος 7) του π.δ. 17/96 και να εντοπίζει τη φύση του κινδύνου, το βαθμό σοβαρότητάς του, τη διάρκεια έκθεσης των

εργαζομένων σ' αυτόν και τη συχνότητα εμφάνισής του.

7. Επίσης κατά την εκτίμηση πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η καταγραφή και ανάλυση των εργατικών

ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών, που προβλέπεται στα άρθρα 6 και 9 του ν.1568/85 και στο άρθρο 8 του π.δ.17/96.

8. Η "γραφτή εκτίμηση του κινδύνου" τίθεται με ευθύνη του εργοδότη, στη διάθεση εκπροσώπων των εργαζομένων σε θέματα ασφάλειας και υγείας και αποτελεί θέμα που συζητείται στις κοινές συνεδριάσεις τους με τον εργοδότη, σύμφωνα με το άρθρο 2 του ν.1568/85.

9. Τα βασικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται κατά την παραπάνω συστηματική εξέταση καθώς και τα συμπεράσματα που εξάγονται, καταγράφονται και αποτελούν την "γραφτή εκτίμηση του κινδύνου".

Λεπτομέρειες σχετικά με το περιεχόμενο της "γραφτής εκτίμησης του κινδύνου" καθώς και άλλες σχετικές οδηγίες που αφορούν στη σύνταξή της, μπορούν να προσδιορίζονται με αποφάσεις του Υπουργού

Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων μετά από γνώμη του ΣΥΑΕ."

Άρθρο 4 **“Εναρξη ισχύος”**

Η ισχύς του παρόντος διατάγματος αρχίζει από την δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Στον Υπουργό Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος διατάγματος .

Αθήνα, 23 Ιουλίου 1999

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Η ΕΤΑΙΡΙΑ

Στην ενότητα αυτή θα δοθούν πληροφορίες για την κατασκευαστική εταιρία, η οποία μας παρείχε τα φυλλάδια με τις οδηγίες ασφαλείας που εφαρμόζει στα διάφορα έργα που αναλαμβάνει. Πρόκειται για μία από τις μεγαλύτερες κατασκευαστικές εταιρίες της Ελλάδας, της οποίας όμως το όνομα δεν θα αναφερθεί.

Αρχικά θα ασχοληθούμε με κάποια γενικά στοιχεία που αφορούν την ίδρυση και ανάπτυξη της εταιρίας. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στον επιχειρηματικό της στόχο και τη στρατηγική ανάπτυξης που χρησιμοποιεί. Κατόπιν θα γίνει μία αναφορά στα έργα με τα οποία έχει ασχοληθεί και ακολουθεί μία αναλυτική περιγραφή των εργασιών στο φράγμα του Βαλσαμιώτη για το οποίο μου έδωσαν αρκετά στοιχεία.

ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΑ

Η συγκεκριμένη κατασκευαστική εταιρία προέκυψε από συνενώσεις μεγάλων κατασκευαστικών επιχειρήσεων της χώρας μας το 1999 και το 2000, καθώς και από μία μεγάλη στρατηγική εξαγορά το 2007, ενόψει των αυξανόμενων απαιτήσεων για ισχυρή κεφαλαιακή βάση, αποτελεσματική λειτουργική οργάνωση και υψηλή φερεγγυότητα λόγω της πραγματοποίησης ολοένα μεγαλύτερων και τεχνικά σύνθετων έργων.

Η εταιρία είναι εισηγμένη από το 1994 στην Κύρια Αγορά του Χρηματιστηρίου Αθηνών. Διαθέτει μακρά εμπειρία σε έργα πολιτικού μηχανικού, έργα ενέργειας και πετροχημικών στις τοπικές αγορές της Μέσης Ανατολής, της Βόρειας Αφρικής, της Ανατολικής Ευρώπης και των Βαλκανίων.

Όπως προαναφέρθηκε η κατασκευαστική εταιρία προήλθε μετά από συγχωνεύσεις μεγάλων κατασκευαστικών επιχειρήσεων της χώρας. Πρόκειται δηλαδή για ένα όμιλο εταιριών. Με την παρούσα δομή του, ο Όμιλος διαθέτει σημαντική εμπειρία, τεχνογνωσία και παραγωγικό δυναμικό, κατέχοντας εργοληπτικά πτυχία 7ης, 6ης και 4ης κατηγορίας, καθώς επίσης και ένα ισχυρό χαρτοφυλάκιο συμμετοχών σε έργα παραχωρήσεων και εταιρίες με συμπληρωματικές δραστηριότητες, όπως το real estate, οι προκατασκευές και η εξειδικευμένη πύλη δημοπρασιών κατασκευαστικών υλικών b2bconstruct.

Η επιχειρηματική δομή του Ομίλου χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα διευρυμένη κατασκευαστική βάση και αυξημένη ανταγωνιστικότητα, επιτρέποντας την διεκδίκηση και ποιοτική εκτέλεση μεγάλου αριθμού έργων με ευρύ φάσμα προϋπολογισμού και τεχνικών χαρακτηριστικών.

Ταυτόχρονα, ο Όμιλος στελεχώνει με εξειδικευμένο προσωπικό τις αυτόνομες μονάδες οι οποίες προετοιμάζουν το έδαφος για την επέκταση σε νέες δραστηριότητες, όπως η διαχείριση των αυτοχρηματοδοτούμενων έργων, οι περιβαλλοντικές δράσεις και οι στρατηγικές συμμετοχές σε άλλες εταιρίες.

Τέλος θα ήθελα να προσθέσω ότι ο Όμιλος εφαρμόζει σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων του Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας, Ασφάλειας και

Περιβάλλοντος, αντίστοιχα πιστοποιημένα κατά ISO - 9001/2000, OSHAS 18001 και ISO 14001, γεγονός που τον καθιστά ανάμεσα στους πρωτοπόρους στο χώρο των κατασκευών στην Ελλάδα και διεθνώς.

Ο ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ

Κύριος στόχος του Ομίλου είναι να εδραιώσει την ηγετική του θέση ως κατασκευαστή και διαχειριστή παραχωρήσεων στην εγχώρια αγορά και να εξασφαλίσει σημαντικό μερίδιο εσόδων από διεθνείς αγορές. Επιπλέον η διοίκηση του Ομίλου αποσκοπεί στη διαχρονική άνοδο των οικονομικών μεγεθών του, εκμεταλλευόμενοι το διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο δραστηριοτήτων τους και την άριστη επιχειρηματική φήμη και αξιοπιστία που κατέκτησαν μέσα από την εκτέλεση έργων στην Ελλάδα και το εξωτερικό, προκειμένου να αναλάβουν νέα έργα και να εξασφαλίσουν μακροπρόθεσμα και σταθερά έσοδα μέσα από συμβάσεις παραχώρησης.

Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ο Όμιλος έχει δομήσει την στρατηγική ανάπτυξής του γύρω από τέσσερις βασικούς άξονες και παραμένει προσηλωμένος στην προώθηση αυτής της στρατηγικής προκειμένου να μεγιστοποιήσει την αξία των μετοχών του:

1.Παραχωρήσεις

-Έντονη παρουσία σε δημοπρατήσεις έργων με συμβάσεις παραχώρησης, προκειμένου να εξασφαλισθεί κατασκευαστικό αντικείμενο και τακτικά έσοδα σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα.

-Ενίσχυση της ειδικής εσωτερικής μονάδας αυτοχρηματοδοτούμενων έργων και του υπάρχοντος δικτύου εξειδικευμένων εξωτερικών συνεργατών (μελετητικά γραφεία, τραπεζοασφαλιστικό σύστημα, νομικοί οίκοι) για την αποτελεσματική διεκδίκηση και ανάληψη έργων παραχώρησης.

-Θέσπιση αυτόνομου φορέα οικονομικής διαχείρισης παραχωρήσεων για την μεγιστοποίηση των εσόδων και περιορισμό των συνδεδεμένων χρηματοοικονομικών κινδύνων.

2.Επιχειρηματική στρατηγική

-Ανάπτυξη στα πρότυπα των μεγάλων διεθνών κατασκευαστικών Ομίλων, με διαφοροποίηση των εσόδων μέσω διεύρυνσης των δραστηριοτήτων σε συναφείς τομείς [περιβαλλοντικά έργα, facility management (συντήρηση, λειτουργία & διαχείριση μεγάλων κτιρίων), διαχείριση & επεξεργασία στερεών, ειδικών και βιολογικών αποβλήτων, συντήρηση μεγάλων έργων υποδομής, ανάληψη αρμοδιοτήτων τοπικής αυτοδιοίκησης για τον καθαρισμό, συντήρηση και σήμανση του οδικού δικτύου, αξιοποίηση Ολυμπιακών αθλητικών εγκαταστάσεων και χώρων διαμονής μετά τις απαραίτητες προσαρμογές].

-Προώθηση σε επίπεδο Ομίλου των συνεργιών και συμπληρωματικότητας των διαφόρων κλάδων δραστηριότητας.

3.REAL ESTATE

-Επιλεκτική επένδυση και ανάπτυξη έργων ποιότητας, κύρους και υψηλής αισθητικής, με έμφαση στον τομέα της αστικής και παραθεριστικής κατοικίας και σε επιλεγμένα ακίνητα γραφείων και καταστημάτων, καθώς επίσης και παροχή σχετικών συμβουλευτικών υπηρεσιών.

-Ανάπτυξη νέων αγορών & προϊόντων, όπως τα retirement villages.

4.ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

-Συμμετοχή σε αυτοχρηματοδοτούμενα έργα υποδομής και ανοικοδόμησης γειτονικών χωρών και περιοχών (Ανατολική & ΝΑ Ευρώπη, Μέση Ανατολή, Βόρεια Αφρική) σε συνεργασία με ισχυρούς διεθνείς εταίρους.

-Προώθηση της αγοράς των προκατασκευών σε περισσότερες εφαρμογές έργων.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ

Ο Όμιλος δραστηριοποιείται στις κατασκευές, τις παραχωρήσεις, τις προκατασκευές, την ανάπτυξη ακινήτων και το ηλεκτρονικό εμπόριο. Στη συνέχεια ακολουθεί σύντομη περιγραφή για τον καθένα από τους παραπάνω τομείς.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Η μητρική εταιρία του Ομίλου διαθέτει το ανώτατο εργοληπτικό πτυχίο δημοσίων έργων που προβλέπεται (7ης τάξης) με αποτέλεσμα να είναι σε θέση να συμμετάσχει αυτόνομα στην διεκδίκηση δημόσιων έργων με απεριόριστο προϋπολογισμό, καθώς και σε ιδιωτικά έργα.

Τα κατασκευαστικά έργα μεσαίου και μικρότερου προϋπολογισμού εκτελούνται από τις μικρότερες επιχειρήσεις του Ομίλου, οι οποίες ελέγχονται μετοχικά κατά 100% από την μητρική εταιρία και διαθέτουν πτυχία 6ης και 4ης τάξης. Η μία από τις μικρότερες επιχειρήσεις έχει έδρα την Θεσσαλονίκη και σημαντικό μερίδιο αγοράς στην Βόρεια Ελλάδα, πράγμα το οποίο προσφέρει στρατηγικό πλεονέκτημα για την περαιτέρω διεύρυνση του Ομίλου στην βόρεια περιφέρεια της χώρας μας και την προωθούμενη επέκταση στα Βαλκάνια.

Σε πολλά έργα, υπάρχει κοινοπρακτική δράση των εταιριών του Ομίλου δεδομένης της τεχνογνωσίας και της εξειδίκευσής τους.

ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΕΙΣ

Το χαρτοφυλάκιο του Ομίλου σε συμβάσεις παραχώρησης (εταιρείες εκμετάλλευσης αυτοχρηματοδοτούμενων έργων) είναι ιδιαίτερα σημαντικό και συνεχώς διευρύνεται καθώς αποτελεί στρατηγικό στόχο η εξασφάλιση υψηλού ανεκτέλεστου υπόλοιπου έργων και μακροπρόθεσμων, σταθερών εσόδων.

Η αυτοχρηματοδότηση έργων από ιδιωτικά κεφάλαια προσφέρει ολοένα και περισσότερες λύσεις για την ολοκλήρωση των υποδομών της χώρας μας και την εκτέλεση μικρότερων έργων τοπικής εμβέλειας.

Οι κυριότερες συμμετοχές του Ομίλου σε έργα παραχώρησης τα οποία βρίσκονται σε λειτουργία ή στο στάδιο της κατασκευής παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Έργα	Συμμετοχή Ομίλου	Συνολικός προϋπολογισμός	Διάρκεια παραχώρησης
Αττική Οδός	30,83%	€1.244 εκ	23 έτη
Γέφυρα Ρίου - Αντιρρίου	20,53%	€839 εκ	42 έτη
Σταθμοί εξυπηρέτησης αυτοκινητιστών Αττικής οδού	35%	€50 εκ	23 έτη
Αθηναϊκοί Σταθμοί Αυτοκινήτων	20%	€36 εκ	30 έτη
Σταθμός Αυτοκινήτων ΟΛΠ	45%	€12 εκ	30 έτη
Μαρίνα Λευκάδας	26,64%	€24 εκ	40 έτη
Μαρίνα Ζέας	6,3%	€10 εκ	40 έτη
Salonica Park	50%	€15 εκ	30 έτη
Αεροδρόμιο Queen Alia, Ιορδανία	9,5% (κατασκευή 50%)	€400 εκ	25 έτη
Αυτοκινητόδρομος Αιγαίου (Μαλιακός-Κλειδί)	21,25% (20,7% κατασκευή)	€836 εκ	30 έτη
Ολυμπία Οδός (Ελευσίνα-Κόρινθος-Πάτρα-Πύργος-Τσακώνα)	21% (κατασκευή 23%)	€2.220 εκ	30 έτη
Ολυμπιακό Κέντρο Κανόε-Καγιάκ	25% (κατασκευή 33,3%)	€32 εκ	30 έτη
Εκθεσιακό & Συνεδριακό Κέντρο Σπάτων	11,67%	€35 εκ	18 έτη
Μαρίνα Λεμεσού	31% (κατασκευή >50%)	€250 εκ	53 έτη

Ο Όμιλος επίσης συμμετέχει στην διεκδίκηση αρκετών ακόμη συμβάσεων παραχώρησης στην χώρα μας αλλά και το εξωτερικό.

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Ο Όμιλος δραστηριοποιείται στις προκατασκευές κατά 100% μέσω μιας θυγατρικής εταιρίας, η οποία είναι η αρχαιότερη εταιρία προκατασκευών της χώρας.

Η εταιρία αυτή παράγει προκατασκευασμένα δομικά στοιχεία για μεγάλα κτιριακά έργα και κατοικίες, καθώς και ειδικές κατασκευές όπως στρωτήρες σιδηροδρόμου, στηθαία ασφαλείας, διαχωριστικά δρόμων και κολώνες ΔΕΗ.

Πέρα από την διείσδυση σε κατασκευαστικά έργα μικρότερου προϋπολογισμού, η εταιρία προσφέρει στον Όμιλο την δυνατότητα συμμετοχής σε μία εξειδικευμένη αγορά δομικών υλικών με μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης και χαμηλό ανταγωνισμό σε μία περίοδο που παρατηρείται αύξηση της δαπάνης των υποδομών με χρήση τεχνολογίας βαριάς προκατασκευής.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

Η παρουσία του Ομίλου στον τομέα του real estate βασίζεται και πάλι κατά 100% σε μία θυγατρική του εταιρία, η οποία ασχολείται με την ανάπτυξη και αξιοποίηση ακινήτων υψηλής ποιότητας και την παροχή σχετικών συμβουλευτικών υπηρεσιών.

Τα έργα της επικεντρώνονται ως επί το πλείστον στον οικιστικό τομέα με προϊόντα αστικής και παραθεριστικής κατοικίας ενώ η εταιρεία επενδύει και στον εμπορικό τομέα σε επιλεγμένα ακίνητα γραφείων και καταστημάτων.

Στον τομέα των συμβουλευτικών υπηρεσιών, η θυγατρική εταιρία παρέχει υπηρεσίες διαχείρισης ακινήτων, διοίκησης έργων και μελετών αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

Ο Όμιλος ελέγχει κατά 100% την πρωτοποριακή για τα Ελληνικά δεδομένα εξειδικευμένη πύλη e-construction (www.b2bconstruct.gr), η οποία δραστηριοποιείται στον χώρο του business-to-business για την διενέργεια δημοπρασιών στο διαδίκτυο μεταξύ των προμηθευτών πρώτων υλών και υπηρεσιών όλων των κατασκευαστικών εταιρειών της χώρας.

Στο σημείο αυτό θα γίνει εκτενής αναφορά σε ένα έργο υποδομής του νομού Χανίων, το φράγμα Βαλσαμιώτη, του οποίου την κατασκευή έχει αναλάβει ο Όμιλος σε συνεργασία με τον Ο.Α.ΔΥ.Κ (Οργανισμός Ανάπτυξης Δυτικής Κρήτης).

Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία από το διαδίκτυο και συγκεκριμένα από την ιστοσελίδα του Ο.Α.ΔΥ.Κ, το συγκεκριμένο έργο υποδομής είναι πολύ σημαντικό για την ανάπτυξη και αναβάθμιση του Βόρειου τμήματος του νομού Χανίων.

Πιο συγκεκριμένα, το φράγμα Βαλσαμιώτη με προϋπολογισμό 28,5 εκ.€, του οποίου η κατασκευή ήδη έχει ξεκινήσει, χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας (εθνικοί πόροι) και θα εξασφαλίζει 5,5 εκ. κυβικά νερού με στόχο να υποστηριχθεί η αγροτική και η τουριστική ανάπτυξη του βόρειου τμήματος του Νομού Χανίων.

Στη συνέχεια ακολουθεί μία σύντομη περιγραφή των εργασιών που λαμβάνουν χώρα προκειμένου να ολοκληρωθεί η κατασκευή φράγματος.

ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ/ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Το έργο αφορά την κατασκευή Φράγματος Υπερπηδητού (νέας τεχνολογίας από ισχνό κυλινδρούμενο σκυρόδεμα) στο χείμαρρο Βαλσαμιώτη του νομού Χανίων.

Η σχετική εργολαβία έχει ως αντικείμενο τις εξής εργασίες:

-Κατασκευή τσιμεντένιου αγωγού εκτροπής μήκους 156 μέτρα περίπου και διατομής κυκλικής Φ1000 εγκιβωτισμένος σε Β225 διαστάσεων 1.60*1.60 μέτρα από οπλισμένο σκυρόδεμα.

-Κατασκευή φράγματος μέγιστου ύψους περίπου 58 μέτρα με στάθμη στέψης +191.20 και μήκους στέψης 305 μέτρα, από “σκληρό επίχωμα” (ισχνό κυλινδρούμενο σκυρόδεμα) του οποίου η κατάντη παρειά είναι βαθμιδωτή και η ανάντη κεκλιμένη.

-Κατασκευή μανδύα στεγανότητας, στην ανάντη παρειά, από οπλισμένο σκυρόδεμα Β225/St III.

-Κατασκευή περιμετρικής στοάς τσιμεντενέσεων στον ανάντη πόδα του φράγματος, μήκους περίπου 350 μέτρα και εσωτερικών διαστάσεων 2.50*3.00 μέτρα από οπλισμένο σκυρόδεμα Β225/St III.

-Κατασκευή δύο σηράγγων στεγανώσεως ανά κλιτύ διατομής ορθογωνικής με κυκλικό θόλο.

-Κατασκευή αποστραγγιστικής στοάς , μήκους περίπου 136 μέτρα διατομής ορθογωνικής , διαστάσεων 2.50*3.00 μέτρα από οπλισμένο σκυρόδεμα Β225/St III.

-Κατασκευή δύο σηράγγων αποστραγγίσεως ανά κλιτύ διατομής ορθογωνικής με κυκλικό θόλο.

-Κατασκευή έργων Υδροληψίας και Εκκενώσεως μήκους αντίστοιχα 85 μέτρα και 80 μέτρα από οπλισμένο σκυρόδεμα Β225/St III.

-Κατασκευή αποστραγγιστικού δικτύου μεταξύ του μανδύα στεγανότητας και του κυρίως σώματος του φράγματος.

-Στεγάνωση του υπεδάφους με τσιμεντενέσεις.

-Αποστράγγιση με κατάλληλες γεωτρήσεις.

-Κατασκευή συνδετήριου αγωγού περίπου μήκους 3800 μέτρα από χαλυβδοσωλήνες Φ600 ο οποίος συνδέει τον ταμιευτήρα με τον κύριο αγωγό Αγιάς-Μεσκλά.

-Πλήρης κατασκευή συνδετήριου αγωγού μήκους 3815 μέτρων διατομών Φ700-Φ800-Φ1000.

Πέρα των ως άνω κυρίων έργων, στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνονται διάφορα άλλα επί μέρους έργα και βοηθητικές και προπαρασκευαστικές εργασίες, όπως ίδρυση εργοταξίων, προσωρινές οδοί προσπέλασης, εργασίες αντιμετώπισης υδάτων, γεωτεχνικές συμπληρωματικές έρευνες, τοπογραφικές εργασίες και άλλα.

ΜΕΛΕΤΕΣ

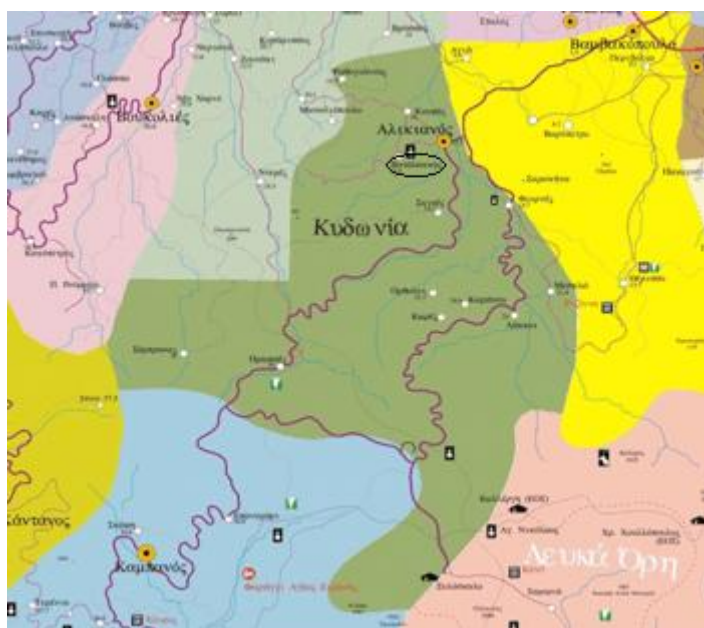
Για την κατασκευή του φράγματος καθώς και όλων των τεχνικών-ικριωμάτων που περιλαμβάνονται στη σύμβαση, ακολουθούνται εγκεκριμένες μελέτες σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη προβλέπεται να εξοπλιστεί το έργο με όργανα παρακολούθησης του φράγματος και των λοιπών τεχνικών, για την καταγραφή και τη μελέτη των μετρήσεων.

Τέτοια αποτελέσματα μετρήσεων είναι: μετατοπίσεις του φράγματος στην στέψη, καθιζήσεις της θεμελίωσης, στάθμη ύδατος, θερμοκρασία, έτσι ώστε να επιτευχθεί η σωστή και ασφαλής λειτουργία του φράγματος.

Τα όργανα τοποθετούνται σε εύκολα προσβάσιμες θέσεις, τηρούν τις προδιαγραφές και συντηρούνται σε τακτικά χρονικά διαστήματα.

Η τοποθεσία του έργου είναι το χωριό Βατόλακκος, το οποίο απέχει περίπου 15 χιλιόμετρα από την πόλη των Χανίων. Η θέση του στο χάρτη φαίνεται στην παρακάτω εικόνα (ο Βατόλακκος είναι αριστερά από το χωριό Αλικιανός και η ονομασία του στο χάρτη είναι σημειωμένη με ένα μαύρο κύκλο).



Μία καλύτερη εικόνα που δείχνει την ακριβή τοποθεσία του φράγματος είναι η παρακάτω (η ονομασία του φράγματος βρίσκεται μέσα σε ένα κίτρινο ορθογώνιο πλαίσιο):

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΩΝ

ΟΔΗΓΙΩΝ

Η παραχώρηση πληροφοριών σχετικά με τις οδηγίες ασφαλείας που εφαρμόζει η εταιρία κατά την εκτέλεση ενός έργου έγινε από τον εκπρόσωπο μηχανικό της εταιρίας, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την εξέλιξη των εργασιών στο φράγμα του Βαλσαμιώτη.

Η συνάντηση με τον εν λόγω μηχανικό έγινε στο γραφείο του , το οποίο βρίσκεται στο εργοτάξιο του φράγματος, στο χωριό Βατόλακος του νομού Χανίων. Ο εκπρόσωπος αυτός της εταιρίας, αφού μου έδωσε κάποιες πληροφορίες για τις εργασίες που λαμβάνουν χώρα στο φράγμα, οι οποίες παρατίθενται στο τρίτο κεφάλαιο της εργασίας, μου μίλησε για τα μέτρα που εφαρμόζει η εταιρία για την ασφάλεια των εργαζομένων της. Τα μέτρα που λαμβάνονται για την πρόληψη των κινδύνων είναι διαφορετικά για το κάθε είδος εργασίας, όπως μου εξήγησε. Στη συνέχεια μου παραχώρησε κάποια έντυπα με τους κανόνες και τα μέτρα ασφαλείας σχετικά με τις εργασίες τις οποίες θα ασχοληθούμε στην παρούσα μελέτη.

Πιο συγκεκριμένα τα είδη των εργασιών που θα μελετήσουμε είναι τα ακόλουθα:

- Εργασίες σε ύψος
- Ανυψωτικές εργασίες
- Εργασίες με τη χρήση μηχανημάτων έργων
- Εργασίες τοποθέτησης ηλεκτρομαγνητικού εξοπλισμού
- Εργασίες για την καθαριότητα και υγιεινή του χώρου
- Ηλεκτρολογικές εργασίες

Μετά την παραλαβή των παραπάνω εντύπων ακολούθησε προσεκτική μελέτη τους για την πλήρη κατανόηση και εμπέδωση του περιεχομένου τους.

Το περιεχόμενο των παραπάνω εντύπων σχετίζεται με τους πιθανούς κινδύνους που ίσως παρουσιαστούν σε κάθε μία από τις παραπάνω εργασίες καθώς και με τα μέτρα πρόληψής των , που εφαρμόζονται. Οι πληροφορίες που μας παρέχουν είναι ιδιαίτερα σαφής και αναλυτικές. Επιπλέον πολύ σημαντική παρατήρηση είναι ότι οι οδηγίες ασφαλείας χωρίζονται σε υποχρεώσεις του εργοδότη , αλλά και του εργαζόμενου. Δεν αρκεί δηλαδή μόνο να παρέχει η εταιρία τα μέσα και τους κανόνες ασφαλείας, αλλά θα πρέπει και ο κάθε εργαζόμενος ξεχωριστά να φροντίζει την προσωπική του υγιεινή και ασφάλεια.

Στη συνέχεια ακολούθησε περαιτέρω μελέτη των σημειώσεων , για να προχωρήσουμε στην οργάνωσή τους με διαφορετικό τρόπο από αυτόν της εταιρίας. Οι παραπάνω οδηγίες πρόκειται να οργανωθούν στη συνέχεια σε πίνακες έτσι ώστε να είναι πιο ευανάγνωστες , εύκολα κατανοητές και να λάβουν τέλος τη μορφή εγχειριδίου. Παρακάτω ακολουθεί η αναλυτική περιγραφή του στόχου που έχει η μελέτη και ανάλυση των οδηγιών ασφαλείας.

Κύριος στόχος λοιπόν της εργασίας είναι μέσα από τη μελέτη των πληροφοριών να :

- Προσδιοριστούν επακριβώς τα μέτρα που σχετίζονται με την ευθύνη της εταιρίας , καθώς και τα μέτρα που συνδέονται με την ευθύνη των εργαζομένων.

-Προσδιοριστούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες των εργαζομένων της εταιρίας έτσι ώστε να εξοικειωθούν με τον κίνδυνο και την ασφαλή αντιμετώπισή του. Βέβαια όπως έχει προαναφερθεί είναι αδύνατον να εξαλείψουμε τον κίνδυνο από το χώρο εργασίας. Αυτό που μπορεί να επιτευχθεί όμως είναι να τον φέρουμε σε ένα αποδεκτό επίπεδο.

- Προσδιοριστούν οι παροχές που πρέπει να υπάρχουν για τους εργαζόμενους. Όταν λέμε παροχές εννοούμε τον εξοπλισμό ασφαλείας που θα πρέπει να δίδεται από την εταιρία στον εργαζόμενο , χωρίς τη χρηματικά επιβάρυνση του ίδιου. Σαν παράδειγμα αναφέρουμε τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) όπως γάντια, κράνος, ζώνη στήριξης για τη μέση και άλλα.

-Να προσδιοριστούν οι προβλέψεις της εταιρίας για τα τεχνικά έργα. Στην περίπτωση αυτή εννοούμε τον τεχνικό εξοπλισμό, δηλαδή τα απαραίτητα εργαλεία που θα πρέπει να παρέχει η εταιρία στους εργαζόμενους της.

Από τα μέτρα ευθύνης της εταιρίας ιδιαίτερη σημασία έχουν οι εκπαιδευτικές ανάγκες του προσωπικού της. Αυτές επιτυγχάνονται με την οργάνωση σεμιναρίων πάνω στην ασφάλεια και την υγιεινή στο χώρο εργασίας. Επιπλέον πολύ σημαντική υποχρέωσή της είναι και η επίβλεψη του προσωπικού της κατά την εργασία τους από τον αρμόδιο εργοδηγό ή μηχανικό.

Από την άλλη πλευρά βασική υποχρέωση των εργαζομένων αποτελεί η φροντίδα για την ενημέρωσή τους όσον αφορά τους κινδύνους και τα μέτρα πρόληψής των καθώς και η εφαρμογή των μέτρων προστασίας στην εργασία τους.

Αντιλαμβανόμαστε δηλαδή ότι η κάθε πλευρά θα πρέπει να αναλάβει τις ευθύνες της.

Λαμβάνοντας υπόψη τους παραπάνω στόχους προχώρησα στην οργάνωση των σημειώσεων σε ένα πίνακα , ο οποίος είναι δομημένος ως εξής:

Στο επάνω τμήμα του βρίσκεται ο τίτλος και συγκεκριμένα ο κίνδυνος τον οποίο εξετάζουμε. Στη συνέχεια ακολουθεί η οργάνωση των μέτρων πρόληψής του. Τα μέτρα αυτά διαχωρίζονται αρχικά ως προς τη χρονική εφαρμογή τους. Πιο συγκεκριμένα έχουμε τα μέτρα πριν την έναρξη των εργασιών, τα οποία πρέπει να έχουν εφαρμοστεί ήδη με το ξεκίνημα κάθε είδους εργασίας. Κατόπιν ακολουθούν τα μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση των εργασιών, τα οποία εφαρμόζονται ταυτόχρονα με τις επιμέρους εργασίες και τέλος τα μέτρα συντήρησης, τα οποία λαμβάνουν χώρα μετά το πέρας των εργασιών.

Μετά από αυτόν το διαχωρισμό προχωράμε στην οργάνωση των μέτρων με βάση την ευθύνη και τις υποχρεώσεις του εργοδότη και του εργαζόμενου. Πιο συγκεκριμένα έχουμε τα τεχνικά μέτρα, τα οποία περιέχουν την υποχρέωση του εργοδότη να παρέχει στο προσωπικό του όλο τον απαραίτητο τεχνικό εξοπλισμό. Στη συνέχεια έχουμε τα οργανωτικά μέτρα. Τα μέτρα αυτά σχετίζονται με την οργάνωση και επίβλεψη της πορείας των έργων , που ανατίθενται από την εταιρία στον αρμόδιο εργοδηγό ή μηχανικό. Μετά τα οργανωτικά ακολουθούν τα διαχειριστικά μέτρα . Τα μέτρα αυτά “εμπεριέχουν” την υποχρέωση των εργαζομένων να κάνουν πράξη τις οδηγίες που τους δίνει ο υπεύθυνος επίβλεψης των εργασιών.

Παρατηρούμε δηλαδή ότι με τη χρήση ενός πίνακα για κάθε κίνδυνο έχουμε καθορίσει το χρόνο εφαρμογής του κάθε επιμέρους μέτρου πρόληψης και επιπλέον έχουμε ξεχωρίσει τις ευθύνες εργοδότη και εργαζόμενου. Το τελευταίο αποτελεί και κύριο στόχο της παρούσας μελέτης όπως έχει ήδη προαναφερθεί.

Διαβάζοντας όμως τα έντυπα με τις οδηγίες ασφαλείας παρατήρησα ότι οι κίνδυνοι και τα μέτρα πρόληψης έχουν αρκετά κοινά μεταξύ των επιμέρους εργασιών. Αμέσως επόμενο βήμα ήταν εντοπισμός των κοινών κινδύνων και των κοινών μέτρων πρόληψης μεταξύ των εργασιών των οποίων επέλεξα να μελετήσω. Ο εντοπισμός των κοινών σημείων μας αποτρέπει από την αναπαραγωγή των ίδιων πληροφοριών, γεγονός που κάνει την ανάγνωση του εγχειριδίου κουραστική, απομακρύνοντάς μας έτσι από το στόχο μας.

Στη συνέχεια θα ακολουθήσει η παράθεση του παραπάνω πίνακα άδειου χωρίς περιεχόμενο, έτσι ώστε να δείξουμε την αρχική μορφή του. Ο πίνακας λοιπόν είναι ο ακόλουθος:

Προληπτικά μέτρα (Κίνδυνος υπό μελέτη)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη			
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη			
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)			

Ο παραπάνω πίνακας αποτελεί το πρώτο στάδιο της μελέτης και ταξινόμησης των πληροφοριών που μας παρείχαν τα φυλλάδια οδηγιών της εταιρίας. Στη συνέχεια προχωρούμε στην ταξινόμηση των πληροφοριών σε νέους πίνακες με βάση τα κοινά στοιχεία που μας παρέχουν οι οδηγίες.

Σε πρώτο στάδιο έγινε εντοπισμός των κοινών κινδύνων στις επιμέρους εργασίες. Οι κοινοί κίνδυνοι που εντοπίστηκαν είναι οι ακόλουθοι:

- Ανατροπή-Κατάρρευση ανυψωτικού
- Ηλεκτροπληξία
- Πτώση αντικειμένων από ύψος
- Πτώση εργαζομένου από ύψος
- Πυρκαγιά
- Σύγκρουση-Σύνθλιψη
- Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
- Μολύνσεις-Εκθεση σε σκόνη

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να γίνει μία διευκρίνιση. Οι κοινοί κίνδυνοι, δεν σχετίζονται με όλα τα είδη εργασιών που έχουμε επιλέξει να μελετήσουμε, αλλά με κάποια από αυτά. Απλά είναι οι πιο συνηθισμένοι και αυτοί που εμφανίζονται περισσότερο μέσα στα φυλλάδια οδηγιών. Έτσι λοιπόν προχώρησα στη δημιουργία τριών πινάκων για κάθε κίνδυνο.

Ο κάθε πίνακας αντιστοιχεί σε διαφορετική χρονική περίοδο εφαρμογής των μέτρων πρόληψης. Αρχικά δημιουργήσα ένα πίνακα για τα μέτρα πρόληψης πριν από την έναρξη των εργασιών, στη συνέχεια ένα άλλο για τα μέτρα πρόληψης κατά την εκτέλεση των εργασιών και τέλος έναν άλλο για τα μέτρα συντήρησης τα οποία εφαρμόζονται μετά το πέρας των εργασιών.

Αφού τα μέτρα διαχωρίστηκαν με βάση το χρόνο στη συνέχεια ακολουθεί η ίδια ταξινόμηση με τον προηγούμενο πίνακα. Πιο συγκεκριμένα διακρίνονται σε τεχνικά, τα οποία σχετίζονται με την ευθύνη του εργοδότη να παρέχει όλο τον απαραίτητο τεχνικό εξοπλισμό στο προσωπικό του. Στη συνέχεια έχουμε τα οργανωτικά μέτρα, τα οποία σχετίζονται με την υποχρέωση του εργοδότη να οργανώνει και να επιβλέπει την πορεία των εργασιών. Τέλος έχουμε τα διαχειριστικά μέτρα, τα οποία καταδεικνύουν την ευθύνη του εργαζόμενου να τηρεί αυστηρά τις οδηγίες ασφαλείας που του παρέχει η εταιρία. Στη συνέχεια παρατίθενται οι τρεις διαφορετικοί πίνακες για κάθε μορφή κινδύνου.

Για τα μέτρα πρόληψης πριν από την έναρξη των εργασιών:

Προληπτικά μέτρα (Κίνδυνος υπό μελέτη)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας(είδος εργασίας)1	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας(είδος εργασίας)2	
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη			
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη			
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)			

Αν τα είδη των εργασιών που σχετίζονται με τον κίνδυνο που μελετάμε είναι παραπάνω από δύο, δημιουργούμε επιπλέον στήλες.

Για τα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών:

Προληπτικά μέτρα (Κίνδυνος υπό μελέτη)			
	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας (είδος εργασίας)1	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας(είδος εργασίας)2	
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη			
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη			
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)			

Τέλος για τα μέτρα συντήρησης:

Προληπτικά μέτρα (Κίνδυνος υπό μελέτη)		
	Μετρα συντήρησης(είδος εργασίας)1	Μετρα συντήρησης(είδος εργασίας)2
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη		
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη		
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		

Τέλος αναφέρεται ότι οι οδηγίες ασφαλείας παρατίθενται αναλυτικά στο παράρτημα της εργασίας και έχουν τη μορφή της εταιρίας, χωρίς τις παρεμβάσεις της δικής μου περαιτέρω μελέτης. Επιπλέον στο παράρτημα βρίσκονται και οι πίνακες των κοινών κινδύνων. Οι πίνακες αυτοί δεν είναι άδαιοι όπως τα παραπάνω υποδείγματα, αλλά περιέχουν τα μέτρα πρόληψης της εταιρίας. Έχουν δηλαδή τη μορφή εγχειριδίου ασφαλείας και όχι τη μορφή ενός απλού κειμένου όπως ήταν αρχικά.

Σημείωση: Στο επόμενο κεφάλαιο ακολουθεί παράδειγμα στο οποίο φαίνονται αναλυτικά τα βήματα που ακολουθήσαμε για την οργάνωση και αναδιάρθρωση των οδηγιών ασφαλείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΔΗΓΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η ανάγνωση και προσεκτική μελέτη των οδηγιών ασφαλείας με οδήγησε στην εξαγωγή κάποιων συμπερασμάτων σχετικά με την πληρότητα τους καθώς και με το πόσο εύκολο είναι να τις κατανοήσει κάποιος.

Σε γενικές γραμμές οι οδηγίες της εταιρίας είναι πλήρεις. Τα μέτρα ασφαλείας παρουσιάζονται ιδιαίτερα αναλυτικά, με αρκετές λεπτομέρειες, είναι ευανάγνωστα και ιδιαίτερα σαφή. Θεωρώ δηλαδή ότι μέσα από την προσεκτική ανάγνωσή τους μπορεί κάποιος να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα και πληροφορίες σχετικές με την ασφάλεια στον τομέα εργασίας του.

Βέβαια αυτό δε σημαίνει ότι δεν υπάρχουν και μειονεκτήματα. Αρχικά θα ήθελα να αναφερθώ στο γεγονός ότι ο όγκος πληροφοριών που παρέχεται είναι αρκετά μεγάλος και άσχημα δομημένος. Θέλει ιδιαίτερα προσεκτική μελέτη και ανάγνωση για να μπορέσει κάποιος εργαζόμενος να ξεχωρίσει τα μέτρα ασφαλείας που αφορούν τη δική του περίπτωση. Αυτό συμβαίνει διότι οι οδηγίες παρέχονται όλες μαζί για κάθε είδος εργασίας, χωρίς να δίνεται έμφαση στην ειδικότητα του κάθε συνεργείου που συμμετέχει ξεχωριστά. Σε κάθε είδος εργασίας όπως είναι γνωστό δουλεύουν διάφορες ειδικότητες. Για παράδειγμα στις ανυψωτικές εργασίες, τις οποίες θα αναλύσουμε στη συνέχεια, έχουμε τους χειριστές των ανυψωτικών μηχανημάτων, τους εργαζόμενους που εκτελούν εργασίες σε ύψος, τους εργαζόμενους που εκτελούν τις ανυψωτικές εργασίες. Στα μέτρα ασφαλείας όμως για τις ανυψωτικές εργασίες δεν είναι ευδιάκριτο ποιες οδηγίες αναφέρονται σε κάθε ειδικότητα.

Αξιοσημείωτο είναι επίσης το γεγονός ότι δεν είναι ευδιάκριτη η χρονική στιγμή που θα πρέπει να τεθεί σε εφαρμογή το κάθε μέτρο. Γι' αυτό το λόγο στους πίνακες που δημιούργησα για την οργάνωση των οδηγιών χώρισα τις οδηγίες σε τρεις χρονικές περιόδους (μέτρα πριν την έναρξη των εργασιών, μέτρα κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και μέτρα συντήρησης του εξοπλισμού μετά το πέρας των εργασιών).

Το πιο σημαντικό όμως απ' όλα είναι το γεγονός ότι σε ορισμένα σημεία των οδηγιών δεν είναι εύκολο να διακρίνει κάποιος τις υποχρεώσεις του εργοδότη από τις υποχρεώσεις του εργαζόμενου. Είναι πολύ σημαντικό όμως ο εργαζόμενος να γνωρίζει τι οφείλει να πράξει έτσι ώστε να εργάζεται με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ασφάλεια. Επιπλέον θα πρέπει να γνωρίζει και τις υποχρεώσεις του εργοδότη του ως προς αυτόν. Στο σημείο αυτό δόθηκε έμφαση στην ασφάλεια του εργαζόμενου και τις υποχρεώσεις της εταιρίας προς το άτομό του, διότι πολύ απλά το εργατικό προσωπικό είναι αυτό που θέτει τη ζωή του σε κίνδυνο με την καθημερινή χειρωνακτική κυρίως εργασία. Για το λόγο λοιπόν αυτό πρόσεξα ο ρόλος και οι υποχρεώσεις της κάθε πλευράς να είναι ευδιάκριτες στους πίνακες που δημιούργησα.

Μετά το σχολιασμό των συμπερασμάτων στα οποία κατέληξα μέσα από τη μελέτη των οδηγιών θα προχωρήσουμε στην παράθεση ενός παραδείγματος για να κατανοήσει κάποιος πως ακριβώς έγινε η ταξινόμηση των σημειώσεων των φυλλαδίων της εταιρίας. Πιο συγκεκριμένα θα ακολουθήσει αρχικά η παράθεση των οδηγιών ασφαλείας της εταιρίας για τις ανυψωτικές εργασίες και στη συνέχεια θα γίνει η ταξινόμησή τους σε πίνακα. Ο πίνακας θα είναι ο ίδιος με αυτόν του

προηγούμενου ερωτήματος και θα περιέχει τις οδηγίες ασφαλείας κωδικοποιημένες με βάση την αρίθμηση που φαίνεται στο κείμενο των οδηγιών παρακάτω.

Οι οδηγίες ασφαλείας λοιπόν της εταιρίας είναι οι ακόλουθες:

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της Οδηγίας είναι να προσδιορίσει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, κατά τις ανυψωτικές εργασίες που εκτελούνται με χρήση κινητών ή σταθερών ανυψωτικών μηχανημάτων (ανυψωτικές διατάξεις ή εξοπλισμοί), για την προστασία του ιδίου του προσωπικού που εργάζεται στην κατασκευή του έργου, των τρίτων, του εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων, του περιβάλλοντος και γενικότερα του ιδίου του έργου, από τις παραπάνω δραστηριότητες.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η οδηγία αυτή αφορά στις ανυψωτικές εργασίες που εκτελούνται με χρήση κινητών ή σταθερών ανυψωτικών μηχανημάτων (ανυψωτικές διατάξεις ή εξοπλισμοί), από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, στα πλαίσια του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε κάθε δραστηριότητα, λόγω της φύσης της ή λόγω της φύσης άλλων δραστηριοτήτων που εκτελούνται ταυτόχρονα, μπορεί να έχουν εφαρμογή και άλλες οδηγίες ασφαλείας.

ΠΡΕΠΕΙ κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

3. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις ανυψωτικές εργασίες είναι:

- Πτώση εργαζομένου από ύψος
- Πτώση αντικειμένου από ύψος
- Σύγκρουση, σύνθλιψη
- Ανατροπή, κατάρρευση ανυψωτικού
- Ηλεκτροπληξία

4. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Α.Γενικές προβλέψεις:

Ο υπεύθυνος μηχανολογικού εξοπλισμού σε συνεργασία με τον εργοταξίαρχο οφείλουν κατά την χρησιμοποίηση ανυψωτικών διατάξεων να παίρνουν υπόψη και να εξασφαλίζουν την τήρηση των παρακάτω:

1. Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις, σύμφωνα με το νόμο, ελέγχονται απο τον κατασκευαστή, πριν τη διάθεσή τους στην αγορά. Σχετικά πιστοποιητικά ελέγχου συνοδεύουν το μηχάνημα και τηρούνται στο Τμήμα Συντήρησης Μηχανολογικού Εξοπλισμού και στο Τμήμα Ασφάλειας του έργου .
2. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση όλων των ανυψωτικών διατάξεων γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και μέσα στα πλαίσια που αυτός ορίζει .
- 3.Επισκευές ή τροποποιήσεις ανυψωτικών διατάξεων θα είναι σύμφωνες με τις οδηγίες του κατασκευαστή και θα εκτελούνται υπο την επίβλεψη κατάλληλου προσώπου .
4. Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις επιθεωρούνται τακτικά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή προκειμένου να διαπιστώνονται ελαττώματα ή βλάβες
5. Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις ελέγχονται σχολαστικά κάθε 12 μήνες και αν χρησιμοποιούνται και για διακίνηση προσώπων κάθε 6 μήνες.Θα υποβάλλονται σε επανέλεγχο μετά απο 4 έτη λειτουργίας ή/και σε περίπτωση που υποστούν ουσιαστικές τροποποιήσεις ή διορθώσεις.
6. Οι ανυψωτικές διατάξεις δεν θα χρησιμοποιούνται σε απόσταση μικρότερη της επιτρεπόμενης απο ηλεκτρικά καλώδια ή γραμμές υψηλής τάσης εκτός αν έχει προηγουμένως εκδοθεί σχετική άδεια και έχει διακοπεί η τροφοδοσία της γραμμής.
- 7.Η συντήρηση των ανυψωτικών διατάξεων γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή .
8. Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις τίθενται εκτός λειτουργίας και απομονώνονται, τόσο κατά τη διάρκεια των εργασιών επισκευής ή λίπανσης όσο και μετά το τέλος του ωραρίου εργασίας.
9. Η μετακίνηση ατόμων πάνω σε άγκιστρα, φορτία, σφύρες, κάδους ή ανυψωτήρες υλικών, απαγορεύεται αυστηρά.
10. Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις ελέγχονται απο τον χειριστή πριν απο την έναρξη της βάρδιας του, για να επιβεβαιώνει την καλή κατάσταση λειτουργίας τους .
11. Το έδαφος στο οποίο εδράζονται οι ανυψωτικές διατάξεις έχει ελεγχθεί ή έχει διαμορφωθεί προσεκτικά. Οι κινητές πλατφόρμες εργασίας θα λειτουργούν μόνο σε σταθερό επίπεδο έδαφος.
- 12.Όλες οι διατάξεις ασφαλείας των ανυψωτικών διατάξεων θα είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

Επιπλέον πρέπει να εξασφαλίζουν:

13. Την εκτέλεση των απαιτούμενων απο τον κατασκευαστή και τη νομοθεσία ελέγχων
14. Την επάνδρωση με επαρκές και κατάλληλο προσωπικό
15. Την επάρκεια και καταλληλότητα χώρων και προσπελάσεων για την ασφαλή έδραση και εκτέλεση των ανυψωτικών εργασιών
16. Την λήψη κατάλληλων μέτρων ασφαλείας
17. Την τήρηση όλων των σχετικών κανονισμών

Β.Συντήρηση - έλεγχοι

1. Για ανυψωτικά μηχανήματα έργων όπως Κινητοί Γερανοί, Οικοδομικοί Γερανοί, Γερανοφόρα, Γερανογέφυρες, Καλαθοφόρα, Αναβατόρια και Περονοφόρα απαιτείται εκτός των άλλων δικαιολογητικών και **Πιστοποιητικό Καταλληλότητας** απο αναγνωρισμένο απο το Υπ. Ανάπτυξης φορέα.
2. Τα σταθερά ανυψωτικά μηχανήματα (εξοπλισμοί) κάθε φορά που εγκαθίστανται σε νέα θέση και πριν την έναρξη της εργασίας τους πρέπει να ελέγχονται. Πρέπει επίσης να περνούν απο γενικό έλεγχο μία φορά τουλάχιστον το χρόνο και οι παραπάνω έλεγχοι να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας του Έργου.
3. Τα συρματοσχοινα πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά και οι παραπάνω έλεγχοι να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας του Έργου.
4. Όταν κάποιο μηχάνημα πρόκειται να επισκευαστεί ή να συντηρηθεί, πρέπει να μπαίνει εκτός λειτουργίας και να εξασφαλίζεται η ακινητοποίησή του.

5.Κάθε έλεγχος που γίνεται στα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να καταγράφεται στο Βιβλίο του κάθε μηχανήματος που τηρείται στο εργοτάξιο.

Οι έλεγχοι που καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας του Έργου είναι:

1. Μηνιαίος έλεγχος συρματοσχοινών
2. Έλεγχος των συρματοσχοινών μετά απο περίοδο αχρηστίας
3. Έλεγχος σε σχοινιά και ιμάντες
4. Ετήσιος έλεγχος των ανυψωτικών μηχανημάτων και δοκιμαστική φόρτιση με φορτίο 25% πάνω απο το επιτρεπόμενο
5. Έλεγχος των σταθερών ανυψωτικών μηχανημάτων μετά απο κάθε νέα εγκατάσταση ή οποιαδήποτε μετατροπή ή σοβαρή βλάβη.

Οι παραπάνω καταχωρήσεις πρέπει να γίνονται και για τα ανυψωτικά μηχανήματα των υπεργολάβων.

Γ.Πριν την έναρξη των εργασιών:

1. Οι ενδείξεις λειτουργίας και ασφάλειας όλων των ανυψωτικών εξοπλισμών και μηχανημάτων πρέπει να είναι στα Ελληνικά. Στα Ελληνικά πρέπει επίσης να υπάρχουν και οδηγίες λειτουργίας, συντήρησης και ασφάλειας
2. Κοντά στα χειριστήρια των μηχανημάτων πρέπει να υπάρχουν πινακίδες που να αναγράφουν τα όρια ασφάλειας του μηχανήματος όπως μέγιστο φορτίο, κλίση κεραίας, αντίβαρο κλπ.
3. Τα μηχανήματα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με αυτόματη ασφάλεια διακοπής λειτουργίας.
4. Ειδικά μέτρα προστασίας πρέπει να παίρνονται όταν κοντά στο πεδίο λειτουργίας των ανυψωτικών μηχανημάτων υπάρχουν εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα. Οι αποστάσεις ασφαλούς λειτουργίας που προβλέπονται απο τους κανονισμούς πρέπει να τηρούνται αυστηρά και η κλήση και της ΔΕΗ πριν την έναρξη των εργασιών για την εξέταση των ενεργειών που θα γίνουν είναι απαραίτητη.
5. Τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να εδράζονται σε ανθεκτική επιφάνεια και να εξασφαλίζεται η ευστάθειά τους είτε βρίσκονται σε λειτουργία είτε όχι.
6. Πριν την έναρξη των εργασιών πρέπει να ελεγχθούν τα άγκιστρα, συρματοσχοινα, αλυσίδες κλπ.
7. Όπου ο γερανός λειτουργεί από καμπίνα, θα παρέχεται τρόπος ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακόψει με ασφάλεια το κύριο κύκλωμα σε συνθήκες μέγιστου φορτίου.

Δ.Χειρισμός-Λειτουργία

- 1.Ο χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει πάντα να γίνεται απο άτομα που κατέχουν την σχετική κατάλληλη άδεια χειρισμού (ομάδα, κατηγορία), είναι πάνω απο 18 ετών, υγιή, με καλή όραση και ακοή, επαρκώς εκπαιδευμένα και έμπειρα.
2. Οι χειριστές πρέπει σε κάθε στιγμή να έχουν πλήρη ορατότητα και εποπτεία της φόρτωσης, ανύψωσης, μεταφοράς και εκφόρτωσης. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, απαιτείται η ύπαρξη έμπειρου κουμανταδόρου και ασφαλούς συστήματος επικοινωνίας με τον χειριστή (οπτική ή προφορική μέσω κωδικοποιημένων χειρονομιών ή λέξεων-φράσεων ή και ασύρματη). Η θέση του κουμανταδόρου πρέπει να είναι ασφαλής. Κανένας άλλος εκτός απο τα πρόσωπα που έχουν οριστεί, και διαθέτουν την κατάλληλη εμπειρία και εκπαίδευση δεν θα κάνει σήματα στους χειριστές ανυψωτικών διατάξεων.
3. Το προς ανύψωση φορτίο έχει ελεγχθεί, και έχει υπολογιστεί το βάρος του που δεν πρέπει να ξεπερνάει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας .
4. Έχει ασφαλιστεί το φορτίο με ομοιόμορφη κατανομή και ασφαλή ανάρτηση-δέσιμο.
5. Έχει αποκλειστεί η περιοχή της ανύψωσης και έχει εξασφαλιστεί ότι δεν διακινούνται φορτία πάνω απο θέσεις εργασίας ή κυκλοφορίας προσωπικού
6. Χρησιμοποιούνται επαρκούς αντοχής, κατάλληλα και χωρίς φθορές μέσα πρόσδεσης των φορτίων (σαμπάνια, συρματόσχοινα, αρτάνες κλπ). Χρησιμοποιούνται επίσης γάντζοι ασφαλείας (με γλωσίδι)
7. Η ανύψωση των φορτίων γίνεται μόνο κάθετα (κατακόρυφα)
- 8.Όποτε αναρτάται φορτίο ο χειριστής παραμένει στα χειριστήρια.

Ε.Κατά τη διάρκεια της εργασίας ανύψωσης :

- 1.Ο ανυψωτικός μηχανισμός δεν υπερφορτώνεται και πατά σταθερά στο έδαφος,
2. η μεταφορά φορτίων δεν γίνεται πάνω από εργαζόμενους ή εγκαταστάσεις. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό να αποφευχθεί οι εργαζόμενοι ενημερώνονται για τον κίνδυνο με τον ήχο κάποιας σειρήνας,
- 3.τα φορτία κατά την εκφόρτωση, σταθεροποιούνται καλά στο έδαφος πριν απαγκιστρωθούν από το μηχανισμό ανύψωσης,
- 4.δυσμενείς καιρικές συνθήκες, όπως βροχή και αέρας, επηρεάζουν τις εργασίες, γι' αυτό και πάντα λαμβάνονται υπόψη .
5. η ανύψωση φορτίων σε μέρη κυκλοφορίας οχημάτων, γίνεται σε περιφραγμένο χώρο ή, όταν αυτό δεν είναι εφικτό, διακόπτεται προσωρινά η κυκλοφορία,
- 6.τα ανυψωτικά μέσα δεν χρησιμοποιούνται για μεταφορά προσωπικού, εκτός εάν έχουν εγκατασταθεί και πιστοποιηθεί γι' αυτό το σκοπό.

Ζ.Οι μηχανικοί που χρησιμοποιούν τα ανυψωτικά μηχανήματα για την εκτέλεση των εργασιών στον τομέα ευθύνης τους είναι υποχρεωμένοι να ελέγξουν ότι ο εξοπλισμός:

- 1.Εδράζεται ασφαλώς
- 2.Χρησιμοποιείται σωστά απο τα αρμόδια άτομα και με βάση τις οδηγίες του κατασκευαστή .
3. Είναι συντηρημένος σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή .
- 4.Δεν έχει φθορές, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν την αντοχή του .
5. Η περιοχή εμβλείας του είναι επαρκώς αποκλεισμένη-προστατευμένη
- 6.Οι χειριστές, κουμανταδόροι, βοηθοί επικοινωνούν σωστά και εργάζονται τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας
- 7.Δεν υπερφορτώνεται

8. Λειτουργεί το σύστημα αυτόματης διακοπής σε περίπτωση υπέρβασης ορίου φορτίου
9. Τηρούνται οι κανόνες διακοπής εργασιών σε επικίνδυνες ή απαγορευτικές καιρικές συνθήκες
10. Προστατεύεται το υπόλοιπο προσωπικό που εμπλέκεται στις εργασίες
11. Το προσωπικό εκπαιδεύεται επαρκώς.
12. Αν υπάρχει περίπτωση έκθεσης σε κεραυνούς κατά τη χρησιμοποίησή του, είναι εξοπλισμένος με κατάλληλο σύστημα για την παροχέτευση των σχετικών ηλεκτρικών φορτίων στη γη.
13. Συνοδεύεται από φυλλάδιο που περιλαμβάνει τις κανονικές συνθήκες χρήσης, τις οδηγίες χρήσης, συναρμολόγησης και συντήρησης και τα όρια χρήσης.

Σημειώνεται ότι κάθε ανυψωτική διάταξη πρέπει να έχει πιστοποιηθεί από τρίτο μέρος (εγκεκριμένο φορέα πιστοποίησης) και το "Πιστοποιητικό Καταλληλότητας" να μην έχει λήξει ή για τις παρατηρήσεις που υπάρχουν σ' αυτό να μην γίνεται χρήση λειτουργιών που δεν επιτρέπονται.

Η. Επίσης σημειώνονται οι ακόλουθες απαγορευμένες ενέργειες, σύμφωνα με τη νομοθεσία:

1. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η ελεύθερη αιώρηση φορτίου.
2. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η υπερφόρτωση του ανυψωτικού μηχανισμού.
3. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η προσπάθεια πλάγιας μεταφοράς φορτίου.
4. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η απότομη ανύψωση! κατέβασμα.
5. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η διακίνηση φορτίων πάνω από εργαζομένους.
- 5. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**
6. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η παραμονή κάτω από φορτία που μετακινούνται ή ανυψώνονται.
7. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η χρήση ανυψωτικών όταν πνέουν θυελλώδεις άνεμοι.

- Κράνος (κουμανταδόροι, βοηθοί κατά τις φορτώσεις και εκφορτώσεις των φορτίων) EN 397
- Παπούτσια ασφαλείας (κουμανταδόροι, βοηθοί) EN 345 (S3)
- Γάντια (κατά τις φορτώσεις και εκφορτώσεις των φορτίων) EN 388
- Ανακλαστικό γιλέκο (κουμανταδόροι, βοηθοί) EN 471 (class 2)

6. ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

- Ο ανυψωτικός μηχανισμός έχει τη δυνατότητα ανύψωσης του φορτίου.
- Ο ανυψωτικός μηχανισμός έχει ελεγχθεί πριν τη χρήση.
- Ο ανυψωτικός μηχανισμός έχει τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις.
- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται είναι ο προβλεπόμενος και χωρίς φθορές.
- Οι χειριστές έχουν τα κατάλληλα προσόντα και εμπειρία.
- Τα συρματόσχοινα είναι προσαρτημένα σωστά στο φορτίο.
- Η περιοχή είναι αποκλεισμένη και με κατάλληλη σηματοδότηση.
- Οι εργαζόμενοι σε γειτονικά σημεία έχουν ενημερωθεί.
- Υπάρχει συνεχώς καλή ορατότητα του φορτίου από τον χειριστή ή υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος και σύστημα επικοινωνίας με το χειριστή.

- Για μεγάλα φορτία χρησιμοποιούνται αέρηδες από έμπειρο προσωπικό.
- Οι ανυψωτικοί μηχανισμοί βρίσκονται σε θέσεις όπου είναι εδρασμένοι καλά.
- Απαγορεύεται η ελεύθερη αιώρηση φορτίου.
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση του ανυψωτικού μηχανισμού.
- Απαγορεύεται η προσπάθεια πλάγιας μεταφοράς φορτίου.
- Απαγορεύεται η απότομη ανύψωση! κατέβασμα.
- Απαγορεύεται η διακίνηση φορτίων πάνω από εργαζομένους.
- Προσοχή όταν περισσότεροι από ένας ανυψωτικοί μηχανισμοί κινούνται στην ίδια περιοχή.
- Σε εργασίες κοντά σε ηλεκτροφόρα εναέρια δίκτυα να τηρούνται αυστηρά οι κανονισμοί ασφαλούς απόστασης από αυτά .
- Εξασφάλιση αντικεραυνικής προστασίας.
- Απαγορεύεται η μετακίνηση ατόμων όταν το μηχάνημα δεν προορίζεται γι' αυτή την εργασία.

Αυτά λοιπόν ήταν τα μέτρα ασφαλείας της εταιρίας για τις ανυψωτικές εργασίες. Παρουσιάζονται ιδιαίτερα αναλυτικά, με τις απαραίτητες επεξηγήσεις όπου χρειάζεται Στη συνέχεια θα ακολουθήσει η παράθεση των πινάκων στους οποίους ταξινόμησα τις παραπάνω οδηγίες ασφαλείας.

Συνολικά θα παρουσιαστούν πέντε πίνακες, όσοι δηλαδή και οι πιθανοί κίνδυνοι που σχετίζονται με τις εργασίες σε ύψος. Ο κάθε πίνακας θα αντιστοιχεί σε ένα κίνδυνο και θα περιλαμβάνει τα μέτρα πρόληψης που αντιστοιχούν σε αυτόν οργανωμένα σύμφωνα με τον τρόπο που έχει περιγραφεί στο προηγούμενο ερώτημα. Επιπλέον οι οδηγίες ασφαλείας παρουσιάζονται κωδικοποιημένες σύμφωνα με την αρίθμηση (κεφαλαίο γράμμα και αριθμός) που έχουν στο παραπάνω κείμενο.

Θα ξεκινήσουμε με την παράθεση του πρώτου πίνακα που αφορά τον κίνδυνο «Πτώση εργαζομένου από ύψος» :

Προληπτικά μέτρα (Πτώση εργαζομένου από ύψος)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A4 A13 A15 A16 Γ1		A2 A5 A7 A12 B1 B2 B3 B5.3 Γ6
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A11 Z11	A14 A17 Δ1 Z1 Z2 Z9	A3
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		A9 Δ2 E6 Z6	B4

Στη συνέχεια ακολουθεί ο πίνακας που σχετίζεται με τον κίνδυνο «Πτώση αντικειμένου από ύψος» :

Προληπτικά μέτρα (Πτώση αντικειμένου από ύψος)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A4 A13 A15 A16 Γ1 Γ2 Γ3 Γ7 Z13		A2 A5 A7 A12 B1 B2 B3 B5.1-B5.5 Γ6
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχος εργοδότη	A11	A14 A17 Δ1 E4 Z1-Z5 Z7 Z8 Z9 Z10 Z11 H1-H7	A3
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		B4 Δ2-Δ8 E1 E2 E3 E5 Z6	

Τώρα θα ακολουθήσει η παράθεση του πίνακα για τον κίνδυνο «Σύγκρουση-Σύνθλιψη» :

Προληπτικά μέτρα (Σύγκρουση -Σύνθλιψη)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A4 A13 A15 A16 Γ1 Γ2 Γ3 Γ7 Z13		A2 A5 A7 A12 B1 B2 B5.1-B5.5 Γ6
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A11 Γ5	A14 A17 Δ1 E4 Z1- Z5 Z7 Z8 Z9 Z10 Z11 H1-H7	A3
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)	A10	A8 B4 Δ2 E2 E3 E5 Z6	

Κατόπιν παρατίθεται ο πίνακας που αφορά τον κίνδυνο «**Ανατροπή, κατάρρευση ανυψωτικού**» :

Προληπτικά μέτρα (Ανατροπή\Κατάρρευση ανυψωτικού)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A4 A13 A15 A16 Γ1 Γ2 Γ3 Γ7 Z13		A2 A5 A7 A12 B1 B2 B5.1-B5.5 Γ6
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A11 Γ5	A14 A17 Δ1 E4 Z1- Z5 Z7 Z8 Z9 Z10 Z11 H1-H7	A3
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)	A10	A8 B4 Δ2-Δ8 E1 E2 E3 Z6	

Τέλος παρατίθεται ο πίνακας για τον κίνδυνο «Ηλεκτροπληξία» :

Προληπτικά μέτρα (Ηλεκτροπληξία)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A4 Z12 Z13		A5 A7
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	Γ4	A6 Δ1 E4	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Δ2	

Τέλος θα ήθελα να σημειώσω ότι οι υπόλοιπες οδηγίες ασφαλείας βρίσκονται στο παράρτημα της εργασίας μαζί με τους αντίστοιχους πίνακες όπως παρουσιάζονται στο παραπάνω παράδειγμα.Επιπλέον στο παράρτημα βρίσκονται και οι πίνακες που περιέχουν τους κινδύνους που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα μέσα στις οδηγίες ασφαλείας μαζί με τα μέτρα πρόληψής τους σε κείμενο , έτσι ώστε να μη χρειάζεται κάποιος να ανατρέχει στο φυλλάδιο οδηγιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°: **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Σχολιασμός της πληρότητας των μέτρων ασφαλείας της εταιρίας

Το γεγονός που με ώθησε να ασχοληθώ με τις διάφορες μορφές κινδύνου στο χώρο εργασίας είναι τα εργατικά ατυχήματα , θανατηφόρα ή όχι , τα οποία λαμβάνουν χώρα καθημερινά γύρω μας. Δυστυχώς ο κίνδυνος στο χώρο εργασίας και κυρίως σε χώρους που εκτελείται χειρωνακτική εργασία κάνει αισθητή την παρουσία του σε κάθε άκουσμα εργατικού ατυχήματος από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

Το πρόβλημα είναι ότι σε εργασιακούς χώρους είναι αδύνατο να υπάρξει **παντελής έλλειψη κινδύνων**, ό,τι μέτρα ασφαλείας και να υιοθετήσουμε. Το μόνο που μπορεί να εκτιμηθεί είναι, εάν η παραμένουσα επικινδυνότητα, μετά τη λήψη των μέτρων, βρίσκεται σε αποδεκτό ή μη αποδεκτό επίπεδο.

Η υιοθέτηση όμως των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας καθώς και η αυστηρή τήρησή τους είναι ικανά να μειώσουν σημαντικά τις πιθανότητες εργατικού ατυχήματος. Για το λόγο λοιπόν αυτό δόθηκε από την κατασκευαστική εταιρία μεγάλη έμφαση στην οργάνωση και την ταξινόμηση των μέτρων πρόληψης κινδύνων.

Ωστόσο, μελετώντας τα μέτρα, αυτά διαπίστωσα κάποιες, κατά τη γνώμη μου, παραλείψεις που αφορούν τα μέτρα ασφαλείας της κατασκευαστικής εταιρίας σχετικά με τις εργασίες σε ύψος, αφού, σύμφωνα με έρευνες που έχουν διεξαχθεί από την εταιρία Εργονομία Α.Ε, η οποία δραστηριοποιείται στην Ασφάλεια και Υγεία της Εργασίας, σε συνεργασία με τη Gamesystems, τον κορυφαίο οργανισμό στα συστήματα Ασφαλούς Εργασίας σε ύψος στην Ευρώπη, η πτώση από ύψος είναι η πρώτη αιτία θανατηφόρων ατυχημάτων. Για το λόγο αυτό λοιπόν παραθέτω τα εν λόγω μέτρα της κατασκευαστικής εταιρίας και στη συνέχεια καταθέτω συμπληρωματικές προτάσεις , που κατά τη γνώμη μου, θα καθιστούσαν τα μέτρα ασφαλείας για τις εργασίες σε ύψος πιο πλήρη.

ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ:

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της Οδηγίας είναι να προσδιορίσει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, κατά τις εργασίες σε ύψος, για την προστασία του ιδίου του προσωπικού που εργάζεται στην κατασκευή του έργου, των τρίτων, του εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων, του περιβάλλοντος και γενικότερα του ιδίου του έργου, από τις παραπάνω δραστηριότητες.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η οδηγία αυτή αφορά στις εργασίες σε ύψος που εκτελούνται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, στα πλαίσια του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε κάθε δραστηριότητα, λόγω της φύσης της ή λόγω της φύσης άλλων δραστηριοτήτων που εκτελούνται ταυτόχρονα, μπορεί να έχουν εφαρμογή και άλλες οδηγίες ασφαλείας.
ΠΡΕΠΕΙ κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

3. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις εργασίες σε ύψος είναι:

- Πτώση από ύψος
- Πτώση αντικειμένων

4. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Κατά τις εργασίες σε ύψος πρέπει :

A. Πριν την έναρξη των εργασιών να εξασφαλίζεται η ασφαλής πρόσβαση στον χώρο εργασίας καθώς και η αποχώρηση απ' αυτόν που μπορεί να γίνεται:

1. *Με σκάλα, οπότε απαιτείται κατάλληλη ασφαλής σκάλα.*
2. *Από σταθερή ασφαλή κατασκευή, οπότε απαιτείται ασφαλής στήριξη.*
3. *Με ανυψωτικό μηχάνημα (ανυψωτική διάταξη) , οπότε απαιτείται χρήση κατάλληλου μηχανήματος (διάταξης).*
4. *Με ειδικό εξοπλισμό ατομικής προστασίας, οπότε απαιτείται κατάλληλος εξοπλισμός σε καλή κατάσταση.*

B. Κατά τη διάρκεια των εργασιών να εξασφαλίζεται ότι:

1. *Σε περιπτώσεις καύσωνα, δυνατού αέρα, βροχής ή πυκνής ομίχλης οι εργασίες διακόπτονται έγκαιρα (εφόσον επηρεάζονται από τις καιρικές συνθήκες) .*
2. *Εφόσον η πρόσβαση στις θέσεις εργασίας γίνεται με ανυψωτικό μηχάνημα (ή γενικά ανυψωτική διάταξη), υπάρχει άμεση εναλλακτική οδός διαφυγής σε περίπτωση βλάβης και ακινητοποίησής του .*
3. *Οι εργαζόμενοι προστατεύονται από επικίνδυνη πτώση με χρήση ασφαλών δαπέδων εργασίας σε ύψος με πλήρη πλευρική προστασία και όταν αυτό δεν είναι δυνατόν, οι εργαζόμενοι προστατεύονται με χρήση ζώνης ασφαλείας ή διχτύου ασφαλείας σε ύψος ("βάθος") 5 μέτρων το πολύ, χωρίς παρεμβολή άλλων σταθερών στοιχείων.*
4. *Τα αντικείμενα και τα υλικά ασφαρίζονται από πτώση σε εργαζόμενους με χρήση πρόσδεσης ή χρήση διχτύου.*

Γ. Κατά την αποχώρηση από τη θέση εργασίας να εξασφαλίζεται ότι:

1. *Η αποχώρηση γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες της πρόσβασης και*
2. *Ο χώρος επισημαίνεται και περιφράσσεται κατάλληλα.*

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Εργασίες σε ύψος εκτελούνται σε όλο σχεδόν το πεδίο των οικοδομικών έργων και σε πληθώρα περιπτώσεων στα Τεχνικά και άλλα έργα. Ανάλογα κάθε φορά με το είδος των εργασιών και τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση και την εκτέλεση εργασιών σε

ύψος έχουν εφαρμογή οι αντίστοιχες ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και πρέπει κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη.

Δ. Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να:

- 1.Εξασφαλίζουν ότι οι επιφάνειες στις οποίες κινούνται είναι στεγνές, καθαρές από καλώδια, σχοινιά και μικροαντικείμενα και συνεχείς.
- 2.Χρησιμοποιούν τα ΜΑΠ που τους χορηγήθηκαν και
- 3.Εργάζονται σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων εργοδηγών-μηχανικών.

5. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Κράνος προστασίας EN 397
- Παπούτσια ασφαλείας EN 345 (83)
- Ζώνη ασφαλείας 5 σημείων (για εργασίες σε ύψος χωρίς ύπαρξη σταθερού δαπέδου ή/και πλευρικής προστασίας) EN 361

Ε. ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

- 1.Οι καιρικές συνθήκες πρέπει να επιτρέπουν τις εργασίες σε ύψος.
- 2.Η πρόσβαση πρέπει να είναι ασφαλής.
- 3.Η φυσική κατάσταση, η ψυχική-πνευματική κατάσταση και η ψυχολογία του προσωπικού πρέπει να ελέγχεται, ιδιαίτερα για εργασίες σε μεγάλα ύψη.
- 4.Το προσωπικό πρέπει να είναι έμπειρο σε εργασίες σε ύψος και εξοικειωμένο με τις συνθήκες εκτέλεσης τέτοιων εργασιών.
5. Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούνται πρέπει να έχουν επιλεγεί με προσοχή για να μην δημιουργούν προβλήματα.
- 6.Αν δεν εξασφαλίζεται η πτώση υλικών και αντικειμένων, η περιοχή από κάτω πρέπει να απομονώνεται από κίνηση προσωπικού, τρίτων και εξοπλισμού.
- 7.Σε όλη τη διάρκεια της εργασίας απαιτείται αυστηρή επίβλεψη.
- 8.Τα υλικά και ο εξοπλισμός να μεταφέρονται με ανυψωτικά μηχανήματα και όχι με τα χέρια.
- 9.Η επιμήκυνση των δικτύων και το ελεύθερο μήκος της ζώνης δεν πρέπει να επιτρέπουν πρόσκρουση σε σταθερά στοιχεία.
- 10.Κατά την εργασία και για περίπτωση επείγουσας αποχώρησης τα συστήματα προσπέλασης παραμένουν στη θέση τους ή έχουν αντικατασταθεί από άλλα ισοδύναμα σε παρεχόμενη ασφάλεια.
- 11.Προσοχή σε αυτούς που εργάζονται σπάνια και για λίγο σε θέσεις σε ύψος.**

Αυτά ήταν τα μέτρα πρόληψης κινδύνων της εταιρίας για τις εργασίες σε ύψος. Παρέχουν αρκετές πληροφορίες, αλλά θεωρώ ότι είναι λίγο γενικά και παραλείπουν

βασικές λεπτομέρειες. Λόγω αυτών των ελλείψεων, καθώς και για τους λόγους που θα διατυπώσω στην επόμενη παράγραφο, θα προχωρήσω σε ορισμένες προσθήκες. Σημείωση: Οι επιπλέον πληροφορίες που πρόκειται να παραθέσω στη συνέχεια προέρχονται από το site του εργαστηρίου νοητικής εργονομίας και ασφάλειας της εργασίας του Πολυτεχνείου Κρήτης, www.microkat.gr.

Δυστυχώς ένας στους τρεις εργαζόμενους που χάνουν τη ζωή τους στο χώρο εργασίας ανήκουν στο χώρο των κατασκευών. Η πιθανότητα εργατικού ατυχήματος στα τεχνικά έργα είναι διπλάσια από το μέσο όρο όλων των άλλων κλάδων. Ο συγκεκριμένος κλάδος είναι σαφώς ο πιο επικίνδυνος για το εργατικό δυναμικό τόσο στη χώρα μας όσο και στις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ. Επιπλέον σύμφωνα με τον Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, οι πτώσεις ανθρώπων από ύψος καθώς και η πτώση αντικειμένων από ύψος αποτελούν από τις κυριότερες αιτίες ατυχημάτων στις κατασκευές.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, καταλαβαίνει κάποιος πόση προσοχή πρέπει να δοθεί στον τομέα των εργασιών σε ύψος. Για το λόγο αυτό θα προχωρήσω στην παράθεση μέτρων ασφαλείας για ειδικές κατηγορίες εργασιών σε ύψος για τις οποίες δε γίνεται λόγος στα φυλλάδια της εταιρίας. Οι κατηγορίες αυτές αφορούν: 1) την πτώση εργαζομένων από ύψος (εργασίες σε φρεάτια, σε οροφές, οι εργασίες με χρήση φορητών σκαλών, η χρήση ανυψωτικού μηχανισμού) και 2) την πτώση αντικειμένων.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΨΟΣ

1. ΠΤΩΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΥΨΟΣ

Α) Όσον αφορά τις εργασίες σε φρεάτια οι εργαζόμενοι θα πρέπει να προσέξουν τα εξής:

- Να καλύπτονται αν είναι μικρά ή να περιφράσσονται και να επισημαίνονται.
- Να έχουν καλή αντιστήριξη μέσα και έξω.
- Σωστή γωνία εναπόθεσης προϊόντων εκσκαφής.
- Να κατασκευάζεται ασφαλής πρόσβαση πάνω και γύρω από αυτά.
- Να μη γίνονται εργασίες κοντά τους, εκτός από τις απολύτως απαραίτητες.
- Να μην αφήνονται αντικείμενα ή χημικές ουσίες κοντά στο στόμιό τους.
- Να μη γίνεται άσκοπη διέλευση ανθρώπων ή οχημάτων κοντά σε αυτά.
- Να μην εξασθενούν κοντινές κατασκευές από το φρεάτιο.
- Να μη γίνονται επεμβάσεις στη δομή των διαβάσεων.

Στη συνέχεια προχωράμε στα μέτρα για τις εργασίες σε οροφές.

Β) ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΟΡΟΦΕΣ

- Μπαριέρες ή στηθαία αποτροπής πτώσης.
- Στηρίγματα για χέρια και πόδια ή σκάλα εδάφους.
- Προστασία, αν υπάρχει ασβέστης ή άλλο επικίνδυνο υλικό από κάτω.
- Έλεγχος σταθερότητας και αντοχής του δαπέδου εργασίας πριν την έναρξη των εργασιών.
- Να μη γίνονται βιαστικές κινήσεις για την κάθοδο.

- Οι εργασίες στις οροφές , να περιορίζονται μόνο στις απολύτως απαραίτητες.
- Ατομικός εξοπλισμός αποτροπής πτώσης που να καλύπτει όλη την επιφάνεια κίνησης (να στηρίζεται σε διαμήκη μπάρα).
- Κάγκελα 1 m και θωράκιο (σοβατεπί) 15 cm ή πλέγμα ή δίχτυ.

Γ) Τώρα ακολουθούν τα μέτρα πρόληψης για τις εργασίες σε σκαλωσιές.
ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ:

- Να στηρίζονται καλά πάνω στο κτίριο.
- Να γίνεται καλή στήριξη στο έδαφος (ορθοστάτες) και τακτικός έλεγχος ειδικά μετά από βροχή.
- Να κατασκευάζονται ασφαλείς διάδρομοι κίνησης (μαδέρια), με πλάτος τουλάχιστον 60 cm.
- Να υπάρχουν κλειστά άκρα σε όλους τους διαδρόμους.
- Να μη χρησιμοποιούνται για αναρρίχηση μέρη που δεν σχεδιάστηκαν γι' αυτό το σκοπό, για παράδειγμα οι χιαστί αντηρίδες.
- Να κατασκευάζονται μόνο από εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό.
- Να διαθέτουν χειρολισθήρα (κουπαστή) σε ύψος 1 m από το δάπεδο , με ενδιάμεση ράβδο και θωράκιο (σοβατεπί) 15 cm παντού.
- Να μη γίνονται επεμβάσεις στη δομή τους και ιδιοκατασκευές σε αυτήν.
- Να μην υπερφορτώνεται.
- Να μην έχουν φθαρμένα στοιχεία.
- Να μην εγκαταλείπονται εργαλεία ή αντικείμενα επάνω στους διαδρόμους.
- Να υπάρχει δίχτυ και προστατευτικό προστέγασμα.
- Εργασία σε σκαλωσιά επιτρέπεται μόνο αν τι επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες.
- Απαγορεύεται η σκαλωσιά να βρίσκεται κοντά σε εναέρια καλώδια.
- Π.Δ. 778/80.

Στις εργασίες σε ύψος γίνεται όμως και χρήση φορητών σκαλών. Για την ασφαλή χρήση τους παρατίθενται τα ακόλουθα μέτρα:

Δ) ΦΟΡΗΤΕΣ ΣΚΑΛΕΣ

- Να αποφεύγονται αν η εργασία μπορεί να γίνει με άλλο τρόπο.
- Να στηρίζονται καλά στο δάπεδο και όχι σε ολισθηρό έδαφος.
- Να είναι σε καλή κατάσταση , χωρίς πρόχειρες ενώσεις(ματίσματα).
- Να προεξέχουν 1 μέτρο από την επιφάνεια ανόδου.
- Να μη γίνεται υπερέκταση του σώματος κατά την εργασία πάνω σε αυτές.
- Να μην ανεβαίνει προσωπικό με εργαλεία.
- Να γίνονται εργασίες που μπορούν να γίνουν με το ένα χέρι, έτσι ώστε το άλλο να χρησιμοποιείται για στήριξη.
- Σωστή γωνία (οριζόντια απόσταση του σημείου στήριξης της βάσης από το άνω σημείο στήριξης ίση με το $\frac{1}{4}$ του ύψους πρόσβασης της σκάλας).
- Να χρησιμοποιούνται σε ύψος μέχρι 2 σκαλοπάτια από την κορυφή.
- Να συγκρατούνται από δεύτερο άτομο.
- Οι σκάλες τύπου Λ να ανοίγουν πλήρως και να κλειδώνουν.
- Απαγορεύεται η χρήση μεταλλικής σκάλας όπου υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα.
- Η άνοδος και η κάθοδος να γίνονται με μέτωπο στα σκαλοπάτια.
- Π.Δ. 17/78.

Στη συνέχεια θα προχωρήσουμε με τα μέτρα ασφαλείας που αφορούν τη χρήση ανυψωτικού εξοπλισμού.

Ε) ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Ο ανυψωτικός εξοπλισμός να εγκαθίσταται και να ελέγχεται τακτικά μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Να τον χειρίζεται μόνο εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Να παρέχεται καλή στήριξη στο έδαφος ακόμα και όταν δεν είναι σε λειτουργία, (αντίβαλα, πέλματα, σκοινιά κ.λ.π.
- Να αποσυνδέεται ο εξοπλισμός από ενέργεια στο τέλος της ημέρας.
- Να φέρει ένδειξη του μέγιστου βάρους και πλήρη τεχνικά στοιχεία.
- Να αναφέρεται αν προορίζεται για ανύψωση ατόμων ή όχι.
- Να χρησιμοποιείται μόνο υπό κατάλληλες καιρικές συνθήκες και να ελέγχεται μετά από έντονη κακοκαιρία.
- Αν κινείται σε τροχιές να υπάρχουν εμπόδια σε κάθε άκρο, τουλάχιστον 1 μέτρο πριν από αυτό και διάταξη πέδησης.
- Να εξασφαλίζεται και να περιφράσσεται η διαδρομή του και να υπάρχει ελεύθερος χώρος τουλάχιστον 60 cm.
- Οι σιδηροτροχιές πρέπει να ενώνονται με αρμοκάλυπτρα ή διπλούς ακροσυνδέσμους και να έχουν επαρκή διατομή.
- Οι κάδοι ανύψωσης ημίρρευστων υλικών πρέπει να είναι από σιδηρό έλασμα πάχους τουλάχιστον 5mm με ενδιάμεση ενισχυτική στεφάνη. Απαγορεύεται η χρήση κάδων ή κιβωτίων πρόχειρης κατασκευής.
- Η ανάρτηση των κιβωτίων των κάδων και λοιπών εξαρτημάτων ανύψωσης στο άγκιστρο να γίνεται με επιμέλεια, ώστε η αντίστοιχη λαβή να εφαρμόζει καλά μέσα στο άγκιστρο και τα χείλη των κάδων να είναι οριζόντια.
- Τα στοιχεία της χρησιμοποιούμενης αρτάνας (το υλικό, η διάμετρός της, το μήκος) εξαρτώνται από την εκάστοτε εργασία (βάρος, διαστάσεις και άλλα στοιχεία του προς ανύψωση αντικεμένου).
- Απαγορεύεται η περιβολή των προς ανύψωση αντικειμένων απ' ευθείας με το σκοινί ή το συρματόσκοινο.
- Οι αρτάνες να επιθεωρούνται πριν τη χρήση τους.
- Οι αρτάνες που χρησιμοποιούνται πρέπει να έχουν επαρκές μήκος, ώστε η σχηματιζόμενη γωνία στην κορυφή τους να είναι οξεία, για τη μείωση της καταπόνησής τους.
- Απαγορεύεται η χρήση αλυσίδας που έχει παραμορφωθεί ή έχει ματίσματα και συρματόσχοινο με κομμένα σύρματα.
- Να χρησιμοποιούνται άγκιστρα ασφαλείας που να δένονται με ειδικούς σφιγκτήρες στο συρματόσχοινο.
- Να προστατεύονται από φθορά τα συρματόσχοινα. Να μη στρίβονται και να μην αποθηκεύονται κοντά σε χημικά.
- Απαγορεύεται η παραμονή ή η διέλευση κάτω ή κοντά από αναρτημένο φορτίο.
- Ο χειριστής να έχει πλήρη εποπτεία του χώρου κίνησης του φορτίου.
- Απαγορεύεται η ανύψωση φορτίου υπό γωνία.
- Απαγορεύεται η λειτουργία κοντά σε εναέρια καλώδια. Αν χρειάζεται να γίνεται συνεννόηση με τη ΔΕΗ.
- Στους γερανούς μεταβλητής ακτίνας δράσης πρέπει να εξασφαλίζεται η ευστάθεια της θέσης του χειριστή. Ο γερανός πρέπει να :

1. Έχει σημειωμένα τα φορτία ασφαλείας στις διάφορες ακτίνες της κεραίας , βάσης ή αρπάγης.(Στην περίπτωση γερανού με κινητή κεραία, τη μέγιστη ακτίνα στην οποία επιτρέπεται η χρησιμοποίησή της).

2. Είναι εφοδιασμένος με αυτόματο δείκτη, ευκρινή από το χειριστή, που να δείχνει την ακτίνα της κεραίας, βάσης ή αρπάγης κάθε στιγμή καθώς και το φορτίο ασφαλείας για την ακτίνα αυτή.

-Π.Δ. 395/94 , Π.Δ. 89/99 , Π.Δ. 304/00.

Αυτά λοιπόν ήταν τα μέτρα πρόληψης του κινδύνου πτώσης εργαζομένου από ύψος. Στη συνέχεια θα αναφερθούμε σε οδηγίες ασφαλείας που αφορούν την πτώση αντικειμένων από ύψος.

2. ΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

-Δίκτυ και προστατευτικό προστέγασμα στη σκαλωσιά.

-Κάγκελα 1 m και θωράκιο(σοβατεπί) 15 cm παντού.

-Αντικείμενα επιτρέπεται να ρίχνονται από ύψος μόνο μέσα από ειδικό σωλήνα.

-Να μη γίνεται διέλευση κάτω από σκαλωσιές.

-Να μην αφήνονται αντικείμενα δίπλα σε φρεάτια.

-Να μη στοιβάζονται υλικά με αστάθεια ή σε μεγάλο ύψος.

-Να μην αφήνονται εργαλεία ή αντικείμενα στους διαδρόμους των σκαλωσιών.

-Προσοχή στη μεταφορά υλικών μεγάλου μήκους.

-Χρήση ατομικού εξοπλισμού προστασίας κεφαλιού(κράνος).

Αφού έγινε αναφορά και στις οδηγίες ασφαλείας για την πτώση αντικειμένων από ύψος, ολοκληρώθηκε η παράθεση των επιπλέον μέτρων, τα οποία θεωρώ απαραίτητα για την πληρότητα των οδηγιών της κατασκευαστικής εταιρίας.

Επιπροσθέτως αναφέρω ότι για τυχόν τυχόν συμβουλές ή διευκρινήσεις πάνω σε θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία κάθε επιχείρηση μπορεί να απευθυνθεί στις κεντρικές υπηρεσίες του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων , στις αρμόδιες υπηρεσίες Επιθεώρησης Εργασίας και στο Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) .

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ-ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Συμπερασματικά καθίσταται φανερό ότι η υιοθέτηση και τήρηση των μέτρων ασφαλείας στους εργασιακούς χώρους αποτελεί παράγοντα βαρύνουσας σημασίας προκειμένου τη μείωση των εργατικών ατυχημάτων, θέμα που αφορά εργοδότες και εργαζόμενους.

Το σημαντικό σημείο το οποίο δεν πρέπει να διαφύγει την αντίληψη του εργοδότη είναι το γεγονός ότι τη συνολική ευθύνη για τα θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων την έχει ο ίδιος. Όλες οι υπηρεσίες που υπάρχουν είναι συμβουλευτικές για να τον διευκολύνουν στο έργο του. Ακόμα και αν δεν υπάρχουν οι γραπτές υποδείξεις των συμβούλων του για θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων (τεχνικός ασφαλείας και γιατρός εργασίας) , ή αν οι εργαζόμενοι δεν τηρούν τις υποχρεώσεις τους, ή αν έχει προσφύγει σε άτομα εκτός επιχείρησης ή σε Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (ΕΞΥΠΠ) για την ανάθεση των καθηκόντων

ΤΑ ή και ΙΕ, αυτό δεν τον απαλλάσσει από τις υποχρεώσεις του στον τομέα αυτό. Φέρει αμέριστα την ευθύνη να εξασφαλίζει την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων ως προς όλες τις πτυχές της εργασίας και να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα που εξασφαλίζουν την ασφάλεια και την υγεία τους, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης, καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκαίων μέσων.

Στα πλαίσια λοιπόν των ευθυνών του οφείλει:

1. Να εφαρμόζει τις υποδείξεις των τεχνικών και υγειονομικών επιθεωρητών εργασίας και γενικά να διευκολύνει το έργο τους μέσα στην επιχείρηση κατά τους ελέγχους.

2. Να επιβλέπει την ορθή εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.

3. Να ακολουθεί τις γενικές αρχές πρόληψης που είναι:

- Αποφυγή των κινδύνων.

- Εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

- Προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, ειδικότερα όσον αφορά τη διαμόρφωση των θέσεων εργασίας, καθώς και την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας και των μεθόδων εργασίας και παραγωγής, προκειμένου ιδίως να μετριασθεί η μονότονη και ρυθμικά επαναλαμβανόμενη εργασία και να μειωθούν οι επιπτώσεις της στην υγεία.

- Συντήρηση και παρακολούθηση της ασφαλούς λειτουργίας μέσων και εγκαταστάσεων καθώς και αντικατάσταση του επικίνδυνου από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνο.

- Προγραμματισμός της πρόληψης με στόχο ένα συνεκτικό σύνολο που να ενσωματώνει στην πρόληψη την τεχνική, την οργάνωση της εργασίας, τις συνθήκες εργασίας, τις σχέσεις μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων και την επίδραση των παραγόντων του περιβάλλοντος στην εργασία.

- Καταπολέμηση των κινδύνων στην πηγή τους.

- Προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.

- Προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.

- Παροχή των κατάλληλων οδηγιών στους εργαζόμενους.

4. Να διαθέτει όλα τα απαιτούμενα έγγραφα, μελέτες και βιβλία.

5. Να αναγγέλλει τα εργατικά ατυχήματα.

6. Να λαμβάνει όσον αφορά τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων από εργαζόμενους τα αναγκαία μέτρα τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στο μέγεθος και στη φύση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και θα λαμβάνουν υπόψη τα άλλα πρόσωπα που είναι παρόντα. Να δίνει οδηγίες στους εργαζόμενους, ώστε να μπορούν σε περίπτωση σοβαρού, άμεσου και αναπόφευκτου κινδύνου να διακόπτουν την εργασία ή/και να εγκαταλείπουν αμέσως το χώρο εργασίας και να μεταβαίνουν σε ασφαλή χώρο.

7. Να ζητά τη γνώμη των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους στα πλαίσια όλων των ζητημάτων που άπτονται της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία. Αυτό συνεπάγεται:

- Διαβούλευση με τους εργαζόμενους.
- Δικαίωμα των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους να υποβάλλουν προτάσεις.
- Ισόρροπη συμμετοχή σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ή/και την πρακτική.

8. Να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους στην επιχείρηση να λαμβάνουν, όλες τις απαραίτητες πληροφορίες όσον αφορά:

- Τη νομοθεσία που ισχύει σχετικά με την υγιεινή και την ασφάλεια της εργασίας και για τον τρόπο εφαρμογής της από την επιχείρηση.
- Τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία, καθώς και τα μέτρα και τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης που αφορούν είτε τη επιχείρηση εν γένει, είτε κάθε είδος θέσης εργασίας ή/και καθηκόντων.
- Τα μέτρα που λαμβάνονται

9. Να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα, ώστε ο τεχνικός ασφαλείας, ο γιατρός εργασίας και οι εκπρόσωποι των εργαζομένων, να έχουν πρόσβαση για τη διεκπεραίωση των καθηκόντων τους:

- Στην εκτίμηση των κινδύνων και των μέτρων προστασίας που προβλέπονται.
- Στον κατάλογο και στο ειδικό βιβλίο για τα εργατικά ατυχήματα.
- Στις πληροφορίες που προέρχονται τόσο από τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης όσο και από τις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας όσον αφορά τους διενεργούμενους ελέγχους των συνθηκών υγιεινής και ασφαλείας της εργασίας.

10. Να εξασφαλίζει σε κάθε εργαζόμενο κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση στον τομέα της ασφαλείας και της υγείας, ιδίως υπό μορφή πληροφοριών και οδηγιών.

Και οι εργαζόμενοι όμως έχουν υποχρέωση να εφαρμόζουν τις συνθήκες υγιεινής και ασφαλείας και να φροντίζουν, ανάλογα με τις δυνατότητες τους για την ασφάλεια και την υγεία των ίδιων και των άλλων ατόμων που επηρεάζονται από τις ενέργειες και παραλείψεις τους κατά την εργασία.

Ειδικότερα οι εργαζόμενοι οφείλουν:

-Να χρησιμοποιούν σωστά τις μηχανές, τις συσκευές, τα εργαλεία, τις επικίνδυνες ουσίες, τα μεταφορικά και άλλα μέσα.

-Να χρησιμοποιούν σωστά τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό τους.

-Να μην θέτουν εκτός λειτουργίας, αλλάζουν ή μετατοπίζουν αυθαίρετα τους μηχανισμούς ασφαλείας των μηχανών, εργαλείων, συσκευών, εγκαταστάσεων.

-Να αναφέρουν αμέσως στον εργοδότη όλες τις καταστάσεις που παρουσιάζουν άμεσο και σοβαρό κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία τους.

-Να διευκολύνουν τον εργοδότη, ώστε να καταστεί δυνατή η εκπλήρωση όλων των καθηκόντων ή απαιτήσεων, που επιβάλλονται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας στον εργοδότη για την προστασία της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων.

-Να διευκολύνουν τον εργοδότη, ώστε να μπορεί να εγγυηθεί ότι το περιβάλλον και οι συνθήκες εργασίας είναι ασφαλείς και χωρίς κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία εντός του πεδίου δραστηριότητάς τους.

Εν κατακλείδι και οι δύο πλευρές, εργοδότες και εργαζόμενοι, έχουν υποχρεώσεις και ευθύνες, που πρέπει να τηρούνται, για να διασφαλίζεται η ασφάλεια και η υγεία στο χώρο εργασίας. Αν εργοδότης και εργαζόμενος λοιπόν, κατανοήσουν καλά τις υποχρεώσεις τους ως προς την αποφυγή των κινδύνων τότε ίσως ο αριθμός των εργατικών ατυχημάτων να μειωθεί σημαντικά στο μέλλον. Αυτό βέβαια θα γίνει και σε συνδυασμό με την εξέλιξη της τεχνολογίας στον τομέα του εργατικού εξοπλισμού, η χρήση του οποίου μειώνει τον κίνδυνο κατά τη διάρκεια της εργασίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1.** Το site www.in.gr ("Στατιστικά στοιχεία για τα εργατικά ατυχήματα των τελευταίων δέκα ετών")
- 2.** Το site www.capital.gr ("Στατιστικά στοιχεία για τα εργατικά ατυχήματα των τελευταίων δέκα ετών")
- 3.** Το site www.microkat.gr και πιο συγκεκριμένα το κεφάλαιο **Νομοθεσία:**
 - Π.Δ. 17.96 "Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"
 - Π.Δ. 159/99 "Τροποποίηση του Π.Δ. 17.96"
- 4.** Το site www.microkat.gr και πιο συγκεκριμένα το κεφάλαιο **Παραδείγματα καλών πρακτικών ανα επαγγελματικό κίνδυνο:**
 - "Τεχνικά έργα: Βασικοί κίνδυνοι και μέτρα πρόληψης"
- 5.** Εργαστήριο Νοητικής Εργονομίας & Ασφάλειας της Εργασίας Πολυτεχνείου Κρήτης, Μεθοδολογία για την Αναγνώριση Επαγγελματικού Κινδύνου και την Εκτίμηση Επικινδυνότητας στη Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου, Χανιά 2005.
- 6.** Το site www.elinyae.gr για πληροφορίες σχετικές με τα ("Μέσα ατομικής προστασίας")
- 7.** Το site www.jp-avax.gr.
- 8.** "Σύστημα διαχείρισης ποιότητας, ασφάλειας και περιβάλλοντος" από τα αρχεία της εταιρίας J&P αβαξ.
- 9.** Λαΐος Λάμπρος, Γιαννακούρου Μαρία (2003), Σύγχρονη Εργονομία, Παπασωτηρίου.
- 10.** Το site www.oadyk.gr .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ***ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΕΣ***

Στο παράρτημα αυτό παρατίθενται οι οδηγίες ασφαλείας για τις κάτωθι εργασίες:

- Εργασίες σε ύψος
- Ανυψωτικές εργασίες
- Χρήση μηχανημάτων έργων
- Τοποθέτηση ηλεκτρομαγνητικού εξοπλισμού
- Ηλεκτρολογικές εργασίες
- Καθαριότητα και Υγιεινή στο χώρο εργασίας

Μαζί με τις οδηγίες παρατίθενται και οι πίνακες στους οποίους ταξινομούνται τα παραπάνω μέτρα ασφαλείας, σύμφωνα με τις υποδείξεις που έχουν γίνει στο 4^ο και 5^ο κεφάλαιο της εργασίας.

Οδηγίες ασφαλείας για τις εργασίες σε ύψος

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της Οδηγίας είναι να προσδιορίσει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, κατά τις εργασίες σε ύψος, για την προστασία του ιδίου του προσωπικού που εργάζεται στην κατασκευή του έργου, των τρίτων, του εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων, του περιβάλλοντος και γενικότερα του ιδίου του έργου, από τις παραπάνω δραστηριότητες.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η οδηγία αυτή αφορά στις εργασίες σε ύψος που εκτελούνται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, στα πλαίσια του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε κάθε δραστηριότητα, λόγω της φύσης της ή λόγω της φύσης άλλων δραστηριοτήτων που εκτελούνται ταυτόχρονα, μπορεί να έχουν εφαρμογή και άλλες οδηγίες ασφαλείας.
ΠΡΕΠΕΙ κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

3. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις εργασίες σε ύψος είναι:

- Πτώση από ύψος
- Πτώση αντικειμένων

4. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Κατά τις εργασίες σε ύψος πρέπει :

Α. Πριν την έναρξη των εργασιών να εξασφαλίζεται η ασφαλής πρόσβαση στον χώρο εργασίας καθώς και η αποχώρηση απ' αυτόν που μπορεί να γίνεται:

1.Με σκάλα, οπότε απαιτείται κατάλληλη ασφαλής σκάλα.

2. Από σταθερή ασφαλή κατασκευή, οπότε απαιτείται ασφαλής στήριξη.
3. Με ανυψωτικό μηχάνημα (ανυψωτική διάταξη) , οπότε απαιτείται χρήση κατάλληλου μηχανήματος (διάταξης).
4. Με ειδικό εξοπλισμό ατομικής προστασίας, οπότε απαιτείται κατάλληλος εξοπλισμός σε καλή κατάσταση.

Β. Κατά τη διάρκεια των εργασιών να εξασφαλίζεται ότι:

- 1..Σε περιπτώσεις καύσωνα, δυνατού αέρα, βροχής ή πυκνής ομίχλης οι εργασίες διακόπτονται έγκαιρα (εφόσον επηρεάζονται από τις καιρικές συνθήκες) .
2. Εφόσον η πρόσβαση στις θέσεις εργασίας γίνεται με ανυψωτικό μηχάνημα (ή γενικά ανυψωτική διάταξη), υπάρχει άμεση εναλλακτική οδός διαφυγής σε περίπτωση βλάβης και ακινητοποίησής του .
3. Οι εργαζόμενοι προστατεύονται από επικίνδυνη πτώση με χρήση ασφαλών δαπέδων εργασίας σε ύψος με πλήρη πλευρική προστασία και όταν αυτό δεν είναι δυνατόν, οι εργαζόμενοι προστατεύονται με χρήση ζώνης ασφαλείας ή διχτύου ασφαλείας σε ύψος ("βάθος") 5 μέτρων το πολύ, χωρίς παρεμβολή άλλων σταθερών στοιχείων.
4. Τα αντικείμενα και τα υλικά ασφαρίζονται από πτώση σε εργαζόμενους με χρήση πρόσδεσης ή χρήση διχτύου.

Γ. Κατά την αποχώρηση από τη θέση εργασίας να εξασφαλίζεται ότι:

1. Η αποχώρηση γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες της πρόσβασης και
2. Ο χώρος επισημαίνεται και περιφράσσεται κατάλληλα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Εργασίες σε ύψος εκτελούνται σε όλο σχεδόν το πεδίο των οικοδομικών έργων και σε πληθώρα περιπτώσεων στα Τεχνικά και άλλα έργα. Ανάλογα κάθε φορά με το είδος των εργασιών και τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για την πρόσβαση και την εκτέλεση εργασιών σε ύψος έχουν εφαρμογή οι αντίστοιχες ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και πρέπει κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη.

Δ. Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να:

1. Εξασφαλίζουν ότι οι επιφάνειες στις οποίες κινούνται είναι στεγνές, καθαρές από καλώδια, σχοινιά και μικροαντικείμενα και συνεχείς.
2. Χρησιμοποιούν τα ΜΑΠ που τους χορηγήθηκαν και
3. Εργάζονται σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων εργοδηγών-μηχανικών.

5. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Κράνος προστασίας EN 397
- Παπούτσια ασφαλείας EN 345 (83)
- Ζώνη ασφαλείας 5 σημείων (για εργασίες σε ύψος χωρίς ύπαρξη σταθερού δαπέδου ή/και πλευρικής προστασίας) EN 361

Ε. ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

1. Οι καιρικές συνθήκες πρέπει να επιτρέπουν τις εργασίες σε ύψος.
2. Η πρόσβαση πρέπει να είναι ασφαλής.
3. Η φυσική κατάσταση, η ψυχική-πνευματική κατάσταση και η ψυχολογία του

προσωπικού πρέπει να ελέγχεται, ιδιαίτερα για εργασίες σε μεγάλα ύψη.

4. Το προσωπικό πρέπει να είναι έμπειρο σε εργασίες σε ύψος και εξοικειωμένο με τις συνθήκες εκτέλεσης τέτοιων εργασιών.

5. Τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούνται πρέπει να έχουν επιλεγεί με προσοχή για να μην δημιουργούν προβλήματα.

6. Αν δεν εξασφαλίζεται η πτώση υλικών και αντικειμένων, η περιοχή από κάτω πρέπει να

απομονώνεται από κίνηση προσωπικού, τρίτων και εξοπλισμού.

7. Σε όλη τη διάρκεια της εργασίας απαιτείται αυστηρή επίβλεψη.

8. Τα υλικά και ο εξοπλισμός να μεταφέρονται με ανυψωτικά μηχανήματα και όχι με τα χέρια.

9. Η επιμήκυνση των δικτύων και το ελεύθερο μήκος της ζώνης δεν πρέπει να επιτρέπουν πρόσκρουση σε σταθερά στοιχεία.

10. Κατά την εργασία και για περίπτωση επείγουσας αποχώρησης τα συστήματα προσπέλασης παραμένουν στη θέση τους ή έχουν αντικατασταθεί από άλλα ισοδύναμα σε παρεχόμενη ασφάλεια.

11. Προσοχή σε αυτούς που εργάζονται σπάνια και για λίγο σε θέσεις σε ύψος.

Τα μέτρα αυτά οργανώνονται στους παρακάτω πίνακες:

Ο πρώτος πίνακας αφορά την πρόληψη του κινδύνου πτώση από ύψος.

Προληπτικά μέτρα (Πτώση από ύψος)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A3 A4 6.2 6.5	B2 B3 B4 Γ2 5 6.9	
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	6.1 6.3	B1 6.7 6.11	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)	6.4	Γ1 Δ2 Δ3 6.6 6.8 6.10	Δ1

Ο πίνακας που ακολουθεί αφορά την πρόληψη του κινδύνου πτώση αντικειμένων από ύψος.

Προληπτικά μέτρα (Πτώση αντικειμένων)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A2 A3 6.2	B4 Γ2 6.9	
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	6.1 6.3	B1 6.7 6.11	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Γ1 Δ3 6.6 6.8 6.10	

Οδηγίες ασφαλείας για τις ανυψωτικές εργασίες

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της Οδηγίας είναι να προσδιορίσει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, κατά τις ανυψωτικές εργασίες που εκτελούνται με χρήση κινητών ή σταθερών ανυψωτικών μηχανημάτων (ανυψωτικές διατάξεις ή εξοπλισμοί), για την προστασία του ιδίου του προσωπικού που εργάζεται στην κατασκευή του έργου, των τρίτων, του εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων, του περιβάλλοντος και γενικότερα του ιδίου του έργου, από τις παραπάνω δραστηριότητες.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η οδηγία αυτή αφορά στις ανυψωτικές εργασίες που εκτελούνται με χρήση κινητών ή σταθερών ανυψωτικών μηχανημάτων (ανυψωτικές διατάξεις ή εξοπλισμοί), από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, στα πλαίσια του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε κάθε δραστηριότητα, λόγω της φύσης της ή λόγω της φύσης άλλων δραστηριοτήτων που εκτελούνται ταυτόχρονα, μπορεί να έχουν εφαρμογή και άλλες οδηγίες ασφαλείας.

ΠΡΕΠΕΙ κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

3. ΠΙΘΑΝΟ/ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις ανυψωτικές εργασίες είναι:

- Πτώση εργαζομένου από ύψος
- Πτώση αντικειμένου από ύψος
- Σύγκρουση, σύνθλιψη
- Ανατροπή, κατάρρευση ανυψωτικού
- Ηλεκτροπληξία

4. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Α.Γενικές προβλέψεις:

Ο υπεύθυνος μηχανολογικού εξοπλισμού σε συνεργασία με τον εργοταξίαρχο οφείλουν κατά την χρησιμοποίηση ανυψωτικών διατάξεων να παίρνουν υπόψη και να εξασφαλίζουν την τήρηση των παρακάτω:

1. Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις, σύμφωνα με το νόμο, ελέγχονται από τον κατασκευαστή, πριν τη διάθεσή τους στην αγορά. Σχετικά πιστοποιητικά ελέγχου συνοδεύουν το μηχάνημα και τηρούνται στο Τμήμα Συντήρησης Μηχανολογικού Εξοπλισμού και στο Τμήμα Ασφάλειας του έργου .
2. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση όλων των ανυψωτικών διατάξεων γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και μέσα στα πλαίσια που αυτός ορίζει .
- 3.Επισκευές ή τροποποιήσεις ανυψωτικών διατάξεων θα είναι σύμφωνες με τις οδηγίες του κατασκευαστή και θα εκτελούνται υπο την επίβλεψη κατάλληλου προσώπου .
4. Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις επιθεωρούνται τακτικά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή προκειμένου να διαπιστώνονται ελαττώματα ή βλάβες
5. Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις ελέγχονται σχολαστικά κάθε 12 μήνες και αν χρησιμοποιούνται και για διακίνηση προσώπων κάθε 6 μήνες.Θα

υποβάλλονται σε

επανελέγχο μετά απο 4 έτη λειτουργίας ή/και σε περίπτωση που υποστούν ουσιαστικές τροποποιήσεις ή διορθώσεις.

6. Οι ανυψωτικές διατάξεις δεν θα χρησιμοποιούνται σε απόσταση μικρότερη της επιτρεπόμενης απο ηλεκτρικά καλώδια ή γραμμές υψηλής τάσης εκτός αν έχει προηγουμένως εκδοθεί σχετική άδεια και έχει διακοπεί η τροφοδοσία της γραμμής.
7. Η συντήρηση των ανυψωτικών διατάξεων γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή .
8. Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις τίθενται εκτός λειτουργίας και απομονώνονται, τόσο κατά τη διάρκεια των εργασιών επισκευής ή λίπανσης όσο και μετά το τέλος του ωραρίου εργασίας.
9. Η μετακίνηση ατόμων πάνω σε άγκιστρα, φορτία, σφύρες, κάδους ή ανυψωτήρες υλικών, απαγορεύεται αυστηρά.
10. Όλες οι ανυψωτικές διατάξεις ελέγχονται απο τον χειριστή πριν απο την έναρξη της βάρδιας του, για να επιβεβαιώνει την καλή κατάσταση λειτουργίας τους .
11. Το έδαφος στο οποίο εδράζονται οι ανυψωτικές διατάξεις έχει ελεγχθεί ή έχει διαμορφωθεί προσεκτικά. Οι κινητές πλατφόρμες εργασίας θα λειτουργούν μόνο σε σταθερό επίπεδο έδαφος.
12. Όλες οι διατάξεις ασφαλείας των ανυψωτικών διατάξεων θα είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

Επιπλέον πρέπει να εξασφαλίζουν:

13. Την εκτέλεση των απαιτούμενων απο τον κατασκευαστή και τη νομοθεσία ελέγχων
14. Την επάνδρωση με επαρκές και κατάλληλο προσωπικό
15. Την επάρκεια και καταλληλότητα χώρων και προσπελάσεων για την ασφαλή έδραση και εκτέλεση των ανυψωτικών εργασιών
16. Την λήψη κατάλληλων μέτρων ασφαλείας
17. Την τήρηση όλων των σχετικών κανονισμών

Β. Συντήρηση - έλεγχοι

5. Για ανυψωτικά μηχανήματα έργων όπως Κινητοί Γερανοί, Οικοδομικοί Γερανοί, Γερανοφόρα, Γερανογέφυρες, Καλαθοφόρα, Αναβατόρια και Περονόφορα απαιτείται εκτός των άλλων δικαιολογητικών και **Πιστοποιητικό Καταλληλότητας** απο αναγνωρισμένο απο το Υπ. Ανάπτυξης φορέα.
 6. Τα σταθερά ανυψωτικά μηχανήματα (εξοπλισμοί) κάθε φορά που εγκαθίστανται σε νέα θέση και πριν την έναρξη της εργασίας τους πρέπει να ελέγχονται. Πρέπει επίσης να περνούν απο γενικό έλεγχο μία φορά τουλάχιστον το χρόνο και οι παραπάνω έλεγχοι να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας του Έργου.
 7. Τα συρματοσχοινα πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά και οι παραπάνω έλεγχοι να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας του Έργου.
 8. Όταν κάποιο μηχανήμα πρόκειται να επισκευαστεί ή να συντηρηθεί, πρέπει να μπαίνει εκτός λειτουργίας και να εξασφαλίζεται η ακινητοποίησή του.
5. Κάθε έλεγχος που γίνεται στα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να καταγράφεται στο Βιβλίο του κάθε μηχανήματος που τηρείται στο εργοτάξιο.

Οι έλεγχοι που καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας του Έργου είναι:

5. Μηνιαίος έλεγχος συρματοσχοινών

6. Έλεγχος των συρματοσχοίνων μετά απο περίοδο αχρηστίας
 7. Έλεγχος σε σχοινιά και ιμάντες
 8. Ετήσιος έλεγχος των ανυψωτικών μηχανημάτων και δοκιμαστική φόρτιση με φορτίο 25% πάνω απο το επιτρεπόμενο
 6. Έλεγχος των σταθερών ανυψωτικών μηχανημάτων μετά απο κάθε νέα εγκατάσταση ή οποιαδήποτε μετατροπή ή σοβαρή βλάβη.
- Οι παραπάνω καταχωρήσεις πρέπει να γίνονται και για τα ανυψωτικά μηχανήματα των υπερβολάβων.

Γ.Πριν την έναρξη των εργασιών:

1. Οι ενδείξεις λειτουργίας και ασφάλειας όλων των ανυψωτικών εξοπλισμών και μηχανημάτων πρέπει να είναι στα Ελληνικά. Στα Ελληνικά πρέπει επίσης να υπάρχουν και οδηγίες λειτουργίας, συντήρησης και ασφάλειας
2. Κοντά στα χειριστήρια των μηχανημάτων πρέπει να υπάρχουν πινακίδες που να αναγράφουν τα όρια ασφάλειας του μηχανήματος όπως μέγιστο φορτίο, κλίση κεραίας, αντίβαρο κλπ.
3. Τα μηχανήματα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με αυτόματη ασφάλεια διακοπής λειτουργίας.
4. Ειδικά μέτρα προστασίας πρέπει να παίρνονται όταν κοντά στο πεδίο λειτουργίας των ανυψωτικών μηχανημάτων υπάρχουν εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα. Οι αποστάσεις ασφαλούς λειτουργίας που προβλέπονται απο τους κανονισμούς πρέπει να τηρούνται αυστηρά και η κλήση και της ΔΕΗ πριν την έναρξη των εργασιών για την εξέταση των ενεργειών που θα γίνουν είναι απαραίτητη.
5. Τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να εδράζονται σε ανθεκτική επιφάνεια και να εξασφαλίζεται η ευστάθειά τους είτε βρίσκονται σε λειτουργία είτε όχι.
6. Πριν την έναρξη των εργασιών πρέπει να ελεγχθούν τα άγκιστρα, συρματοσχοίνα, αλυσίδες κλπ.
7. Όπου ο γερανός λειτουργεί από καμπίνα, θα παρέχεται τρόπος ώστε ο χειριστής να μπορεί να διακόψει με ασφάλεια το κύριο κύκλωμα σε συνθήκες μέγιστου φορτίου.

Δ.Χειρισμός-Λειτουργία

1. Ο χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει πάντα να γίνεται απο άτομα που κατέχουν την σχετική κατάλληλη άδεια χειρισμού (ομάδα, κατηγορία), είναι πάνω απο 18 ετών, υγιή, με καλή όραση και ακοή, επαρκώς εκπαιδευμένα και έμπειρα.
2. Οι χειριστές πρέπει σε κάθε στιγμή να έχουν πλήρη ορατότητα και εποπτεία της φόρτωσης, ανύψωσης, μεταφοράς και εκφόρτωσης. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, απαιτείται η ύπαρξη έμπειρου κουμανταδόρου και ασφαλούς συστήματος επικοινωνίας με τον χειριστή (οπτική ή προφορική μέσω κωδικοποιημένων χειρονομιών ή λέξεων-φράσεων ή και ασύρματη). Η θέση του κουμανταδόρου πρέπει να είναι ασφαλής. Κανένας άλλος εκτός απο τα πρόσωπα που έχουν οριστεί, και διαθέτουν την κατάλληλη εμπειρία και εκπαίδευση δεν θα κάνει σήματα στους χειριστές ανυψωτικών διατάξεων.
3. Το προς ανύψωση φορτίο έχει ελεγχθεί, και έχει υπολογιστεί το βάρος του που δεν πρέπει να ξεπερνάει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας .
4. Έχει ασφαλιστεί το φορτίο με ομοιόμορφη κατανομή και ασφαλή ανάρτηση-δέσιμο.
5. Έχει αποκλειστεί η περιοχή της ανύψωσης και έχει εξασφαλιστεί ότι δεν διακινούνται φορτία πάνω απο θέσεις εργασίας ή κυκλοφορίας προσωπικού
6. Χρησιμοποιούνται επαρκούς αντοχής, κατάλληλα και χωρίς φθορές μέσα πρόσδεσης των φορτίων (σαμπάνια, συρματοσχοίνα, αρτάνες κλπ). Χρησιμοποιούνται επίσης γάντζοι ασφαλείας (με γλωσίδι)
7. Η ανύψωση των φορτίων γίνεται μόνο κάθετα (κατακόρυφα)

8.Όποτε αναρτάται φορτίο ο χειριστής παραμένει στα χειριστήρια.

Ε.Κατά τη διάρκεια της εργασίας ανύψωσης :

- 1.Ο ανυψωτικός μηχανισμός δεν υπερφορτώνεται και πατά σταθερά στο έδαφος,
2. η μεταφορά φορτίων δεν γίνεται πάνω από εργαζόμενους ή εγκαταστάσεις. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό να αποφευχθεί οι εργαζόμενοι ενημερώνονται για τον κίνδυνο με τον ήχο κάποιας σειρήνας,
- 3.τα φορτία κατά την εκφόρτωση, σταθεροποιούνται καλά στο έδαφος πριν απαγκιστρωθούν από το μηχανισμό ανύψωσης,
- 4.δυσμενείς καιρικές συνθήκες, όπως βροχή και αέρας, επηρεάζουν τις εργασίες, γι' αυτό και πάντα λαμβάνονται υπόψη .
5. η ανύψωση φορτίων σε μέρη κυκλοφορίας οχημάτων, γίνεται σε περιφραγμένο χώρο ή, όταν αυτό δεν είναι εφικτό, διακόπτεται προσωρινά η κυκλοφορία,
- 6.τα ανυψωτικά μέσα δεν χρησιμοποιούνται για μεταφορά προσωπικού, εκτός εάν έχουν εγκατασταθεί και πιστοποιηθεί γι' αυτό το σκοπό.

Ζ.Οι μηχανικοί που χρησιμοποιούν τα ανυψωτικά μηχανήματα για την εκτέλεση των εργασιών στον τομέα ευθύνης τους είναι υποχρεωμένοι να ελέγχουν ότι ο εξοπλισμός:

- 1.Εδράζεται ασφαλώς
- 2.Χρησιμοποιείται σωστά απο τα αρμόδια άτομα και με βάση τις οδηγίες του κατασκευαστή .
3. Είναι συντηρημένος σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή .
- 4.Δεν έχει φθορές, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν την αντοχή του .
5. Η περιοχή εμβέλειάς του είναι επαρκώς αποκλεισμένη-προστατευμένη
- 6.Οι χειριστές, κουμανταδόροι, βοηθοί επικοινωνούν σωστά και εργάζονται τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας
- 7.Δεν υπερφορτώνεται
8. Λειτουργεί το σύστημα αυτόματης διακοπής σε περίπτωση υπέρβασης ορίου φορτίου
9. Τηρούνται οι κανόνες διακοπής εργασιών σε επικίνδυνες ή απαγορευτικές καιρικές συνθήκες
- 10.Προστατεύεται το υπόλοιπο προσωπικό που εμπλέκεται στις εργασίες
- 11.Το προσωπικό εκπαιδεύεται επαρκώς.
- 12.Αν υπάρχει περίπτωση έκθεσης σε κεραυνούς κατά τη χρησιμοποίησή του, είναι εξοπλισμένος με κατάλληλο σύστημα για την παροχέτευση των σχετικών ηλεκτρικών φορτίων στη γη.
- 13.Συνοδεύεται από φυλλάδιο που περιλαμβάνει τις κανονικές συνθήκες χρήσης ,τις οδηγίες χρήσης, συναρμολόγησης και συντήρησης και τα όρια χρήσης.

Σημειώνεται ότι κάθε ανυψωτική διάταξη πρέπει να έχει πιστοποιηθεί από τρίτο μέρος (εγκεκριμένο φορέα πιστοποίησης) και το "Πιστοποιητικό Κατάλληλότητας" να μην έχει λήξει ή για τις παρατηρήσεις που υπάρχουν σ' αυτό να μην γίνεται χρήση λειτουργιών που δεν επιτρέπονται.

Η. Επίσης σημειώνονται οι ακόλουθες απαγορευμένες ενέργειες, σύμφωνα με τη νομοθεσία:

- 1.ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η ελεύθερη αιώρηση φορτίου.
- 2.ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η υπερφόρτωση του ανυψωτικού μηχανισμού.
- 3.ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η προσπάθεια πλάγιας μεταφοράς φορτίου.

- 4.ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η απότομη ανύψωση! κατέβασμα.
- 5.ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η διακίνηση φορτίων πάνω από εργαζομένους.
- 6.ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η παραμονή κάτω από φορτία που μετακινούνται ή ανυψώνονται.
- 7.ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η χρήση ανυψωτικών όταν πνέουν θυελλώδεις άνεμοι.

5. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Κράνος (κουμανταδόροι, βοηθοί κατά τις φορτώσεις και εκφορτώσεις των φορτίων) EN 397
- Παπούτσια ασφαλείας (κουμανταδόροι, βοηθοί) EN 345 (S3)
- Γάντια (κατά τις φορτώσεις και εκφορτώσεις των φορτίων) EN 388
- Ανακλαστικό γιλέκο (κουμανταδόροι, βοηθοί) EN 471 (class 2)

6. ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

- Ο ανυψωτικός μηχανισμός έχει τη δυνατότητα ανύψωσης του φορτίου.
- Ο ανυψωτικός μηχανισμός έχει ελεγχθεί πριν τη χρήση.
- Ο ανυψωτικός μηχανισμός έχει τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις.
- Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται είναι ο προβλεπόμενος και χωρίς φθορές.
- Οι χειριστές έχουν τα κατάλληλα προσόντα και εμπειρία.
- Τα συρματόσχοινα είναι προσαρτημένα σωστά στο φορτίο.
- Η περιοχή είναι αποκλεισμένη και με κατάλληλη σηματοδότηση.
- Οι εργαζόμενοι σε γειτονικά σημεία έχουν ενημερωθεί.
- Υπάρχει συνεχώς καλή ορατότητα του φορτίου από τον χειριστή ή υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος και σύστημα επικοινωνίας με το χειριστή.
- Για μεγάλα φορτία χρησιμοποιούνται αέριδες από έμπειρο προσωπικό.
- Οι ανυψωτικοί μηχανισμοί βρίσκονται σε θέσεις όπου είναι εδρασμένοι καλά.
- Απαγορεύεται η ελεύθερη αιώρηση φορτίου.
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση του ανυψωτικού μηχανισμού.
- Απαγορεύεται η προσπάθεια πλάγιας μεταφοράς φορτίου.
- Απαγορεύεται η απότομη ανύψωση! κατέβασμα.
- Απαγορεύεται η διακίνηση φορτίων πάνω από εργαζομένους.
- Προσοχή όταν περισσότεροι από ένας ανυψωτικοί μηχανισμοί κινούνται στην ίδια περιοχή.
- Σε εργασίες κοντά σε ηλεκτροφόρα εναέρια δίκτυα να τηρούνται αυστηρά οι κανονισμοί ασφαλούς απόστασης από αυτά .
- Εξασφάλιση αντικεραυνικής προστασίας.
- Απαγορεύεται η μετακίνηση ατόμων όταν το μηχάνημα δεν προορίζεται γι' αυτή την εργασία.

Θα ξεκινήσουμε με την παράθεση του πρώτου πίνακα που αφορά τον κίνδυνο
«Πτώση εργαζομένου από ύψος» :

Προληπτικά μέτρα (Πτώση εργαζομένου από ύψος)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A4 A13 A15 A16 Γ1		A2 A5 A7 A12 B1 B2 B3 B5.3 Γ6
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A11 Z11	A14 A17 Δ1 Z1 Z2 Z9	A3
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		A9 Δ2 E6 Z6	B4

Στη συνέχεια ακολουθεί ο πίνακας που σχετίζεται με τον κίνδυνο «Πτώση αντικειμένου από ύψος» :

Προληπτικά μέτρα (Πτώση αντικειμένου από ύψος)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A4 A13 A15 A16 Γ1 Γ2 Γ3 Γ7 Z13		A2 A5 A7 A12 B1 B2 B3 B5.1-B5.5 Γ6
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A11	A14 A17 Δ1 E4 Z1-Z5 Z7 Z8 Z9 Z10 Z11 H1-H7	A3
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		B4 Δ2-Δ8 E1 E2 E3 E5 Z6	

Τώρα θα ακολουθήσει η παράθεση του πίνακα για τον κίνδυνο «Σύγκρουση-Σύνθλιψη» :

Προληπτικά μέτρα (Σύγκρουση -Σύνθλιψη)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A4 A13 A15 A16 Γ1 Γ2 Γ3 Γ7 Z13		A2 A5 A7 A12 B1 B2 B5.1- B5.5 Γ6
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A11 Γ5	A14 A17 Δ1 E4 Z1-Z5 Z7 Z8 Z9 Z10 Z11 H1-H7	A3
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)	A10	A8 B4 Δ2 E2 E3 E5 Z6	

Κατόπιν παρατίθεται ο πίνακας που αφορά τον κίνδυνο «**Ανατροπή, κατάρρευση ανυψωτικού**» :

Προληπτικά μέτρα (Ανατροπή\Κατάρρευση ανυψωτικού)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A4 A13 A15 A16 Γ1 Γ2 Γ3 Γ7 Z13		A2 A5 A7 A12 B1 B2 B5.1-B5.5 Γ6
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A11 Γ5	A14 A17 Δ1 E4 Z1-Z5 Z7 Z8 Z9 Z10 Z11 H1-H7	A3
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)	A10	A8 B4 Δ2-Δ8 E1 E2 E3 Z6	

Τέλος παρατίθεται ο πίνακας για τον κίνδυνο «**Ηλεκτροπληξία**» :

Προληπτικά μέτρα (Ηλεκτροπληξία)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A4 Z12 Z13		A5 A7
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	Γ4	A6 Δ1 E4	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Δ2	

Οδηγίες ασφαλείας για τη χρήση μηχανημάτων έργων

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της Οδηγίας είναι να προσδιορίσει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, κατά τη χρήση μηχανημάτων έργων (πλην των ανυψωτικών μηχανισμών - βλ. "ΟΔΗΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ"), για την προστασία του ιδίου του προσωπικού που εργάζεται στην κατασκευή του έργου, των τρίτων, του εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων, του περιβάλλοντος και γενικότερα του ιδίου του έργου, από τις παραπάνω δραστηριότητες.

******Η Οδηγία εφαρμόζεται και για Υπόγειες εργασίες σε συνδυασμό με τις ειδικότερες προβλέψεις που περιέχονται στην αντίστοιχη "ΟΔΗΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ"

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η οδηγία αυτή αφορά στη χρήση μηχανημάτων έργων (πλην των ανυψωτικών μηχανισμών - βλ. "ΟΔΗΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ") από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, στα πλαίσια του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε κάθε δραστηριότητα, λόγω της φύσης της ή λόγω της φύσης άλλων δραστηριοτήτων που εκτελούνται ταυτόχρονα, μπορεί να έχουν εφαρμογή και άλλες οδηγίες ασφαλείας.
ΠΡΕΠΕΙ κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

3. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη χρήση μηχανημάτων έργων είναι:

- Σύγκρουση οχήματος - μηχανήματος με εργαζόμενο
- Σύγκρουση οχήματος - μηχανήματος με εμπόδιο
- Ανατροπή μηχανήματος
- Σύνθλιψη από κινούμενο μέρος μηχανήματος
- Ηλεκτροπληξία
- Θόρυβος
- Εγκαύματα (από θερμά μέρη μηχανών)
- Πυρκαγιά
- Έκθεση σε σκόνη

4. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Α. Γενικές προβλέψεις για τη λειτουργία μηχανημάτων

Ο υπεύθυνος μηχανολογικού εξοπλισμού πρέπει να διασφαλίσει ότι:

1. Τα μηχανήματα έργων πληρούν από κατασκευής τις βασικές προϋποθέσεις

- (ελάχιστα συστήματα ασφαλείας, σήμανση, στάθμη θορύβου) για να είναι κατάλληλα για χρήση σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- 2.Ο εξοπλισμός φέρει πιστοποίηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (σήμα CE).
- 3.Τα μηχανήματα έργων φέρουν ειδική πινακίδα κυκλοφορίας (κίτρινου χρώματος) με τον ειδικό αριθμό απογραφής στους καταλόγους του ΥΠΕΧΩΔΕ. Επίσης φέρουν την άδεια κυκλοφορίας, απόδειξη των τελών και το ασφαλιστήριό τους.
4. Τα μηχανήματα έργων φέρουν όλες τις διατάξεις ασφαλείας που προβλέπουν οι νόμοι και κανονισμοί. Συνοδεύονται επίσης με Εγχειρίδιο Οδηγιών Λειτουργίας, Συντήρησης και Ασφάλειας στα Ελληνικά.
- 5.Η εργασία που εκτελεί κάθε μηχανήμα πρέπει να περιορίζεται στο πεδίο χρήσης και ικανότητας που προδιαγράφεται στο εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή που συνοδεύει το μηχανήμα.Χρήσεν; για τις οποίες το μηχανήμα δεν είναι κατάλληλο πρέπει να αποφεύγονται.
- 6.Τα μηχανήματα φέρουν όλα τα προβλεπόμενα εξαρτήματα (π.χ. πύρους, φώτα, υαλοκαθαριστήρες κ.λ.π.) τα οποία λειτουργούν καλώς.
- 7.Ο θάλαμος οδήγησης πρέπει να τηρεί τις προδιαγραφές, να είναι άνετος και ασφαλής ώστε να διευκολύνει τους χειρισμούς, να προστατεύει τους χειριστές απο τυχαία ανατροπή και καιρικές συνθήκες χωρίς να περιορίζει το οπτικό πεδίο ή να δυσκολεύει τον περιοδικό έλεγχο των τμημάτων που βρίσκονται μέσα ή κοντά σ' αυτόν και να έχει ασφαλή πρόσβαση,
- 8.Τα μηχανήματα είναι εφοδιασμένα με κατάλληλους προβολείς οι οποίοι χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση του έργου σε περίπτωση που ο γενικός φωτισμός δεν είναι επαρκής.
- 9.Όλα τα μηχανήματα και οχήματα είναι εφοδιασμένα με ηχητικό σήμα οπισθοπορείας (που λειτουργεί πάντα) και φάρο (για λειτουργία στη νύχτα, την ομίχλη και σε κλειστούς χώρους πχ. σήραγγες)
- 10.Όλα τα μηχανήματα είναι εφοδιασμένα με πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως 6Kgr και φαρμακείο. Οι χειριστές είναι εκπαιδευμένοι στη χρήση των πυροσβεστήρων.
- 11.Μηχανήματα κινούμενα με ηλεκτρισμό πρέπει να είναι γειωμένα.
12. Οδοντωτοί τροχοί, άξονες, καδένες, τροχαλίες, ιμάντες κλπ. , πρέπει να διαθέτουν προστατευτικές διατάξεις.

Συντήρηση μηχανημάτων

Β.Ο υπεύθυνος μηχανολογικού εξοπλισμού πρέπει να διασφαλίσει ότι:

- 1.Γίνεται περιοδική συντήρηση του μηχανήματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, και άμεση επισκευή του σε περίπτωση βλάβης οποιουδήποτε συστήματος/ εξαρτήματος.
- 2.Έχει ανοιχτεί και τηρείται Βιβλίο Συντήρησης για κάθε μηχανήμα όπου αναγράφονται όλες οι συντηρήσεις και επισκευές και υπογράφονται απο εξουσιοδοτημένο αδειούχο άτομο. Για όλα τα μηχανήματα υπάρχει χωριστή καρτέλα (βιβλίο) συντήρησης το οποίο συνοδεύει το μηχανήμα στο εργοτάξιο.
- 3.Η συντήρηση δεν περιορίζεται στα "παραγωγικά συστήματα" του μηχανήματος μόνον., Σύστημα διεύθυνσης, σύστημα πεδήσεως, φώτα, φάροι, συστήματα ασφαλείας κλπ ελέγχονται ώστε να λειτουργούν πάντα ικανοποιητικά.
- 4.Ποτέ δεν ελέγχεται ή επιδιορθώνεται μία μηχανή τη στιγμή που βρίσκεται σε λειτουργία.
- 5.Κατά την συντήρησή τους τα μηχανήματα και τα εργαλεία πρέπει να ακινητούν και τα ηλεκτροκίνητα να τίθενται "εκτός;" τάσης.Τα χειριστήρια πρέπει να ασφαρίζονται και να τοποθετούνται σχετικές προειδοποιητικές πινακίδες ή και προειδοποιητικά σήματα στον κινητήρα εκκίνησης και στο διακόπτη έναρξης της

λειτουργίας της μηχανής.

6. Σε εργασίες συντήρησης όλα τα κινητά στοιχεία (όπως μπούμες, κάδοι, καρότσες, κλπ) πρέπει υποχρεωτικά να καταβιβάζονται ή να τακάζονται με ασφάλεια. Σε έδαφος επικλινές η ακινητοποίηση του μηχανήματος πρέπει να εξασφαλίζεται επιπλέον και με τάκους.

7. Όταν ξεβιδώνονται τάπες ψυγείων ή αποστράγγιση ή υδραυλικής πίεσης κλπ. η εργασία πρέπει να γίνεται προσεκτικά και με χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (γιαλιά, γάντια κλπ).

8. Τα βαριά εξαρτήματα πρέπει να ανυψώνονται με γερανό.

Χειρισμός μηχανημάτων

Γ.Ο υπεύθυνος μηχανολογικού εξοπλισμού, και οι υπεύθυνοι μηχανικοί και εργοδηγοί που , χρησιμοποιούν μηχανήματα έργου για την εκτέλεση εργασιών του τομέα ευθύνης τους πρέπει να διασφαλίζουν ότι:

1. Ο χειρισμός των μηχανημάτων γίνεται από άτομα ενήλικα, υγιή, με καλή όραση και ακοή, εκπαιδευμένα, έμπειρα και κατέχοντα Άδεια Χειριστή (πλην των περιπτώσεων που δεν απαιτείται αητο νόμο).

2. Η χρήση του μηχανήματος είναι σύμφωνη με τις προβλέψεις του κατασκευαστή του.

3. Ευρεσιτεχνίες, προσαρμογές, υπερφορτώσεις αποφεύγονται γιατί δημιουργούν κινδύνους οι οποίοι οδηγούν ακόμη και σε θανατηφόρα ατυχήματα.

Προφυλακτήρες, κουβούκλια, και όλες οι προστατευτικές διατάξεις πρέπει να είναι στη θέση τους.

4. Κανένα μηχάνημα δεν πρέπει να έχει σπασμένα ή λασκαρισμένα εξαρτήματα.

5. Πριν λειτουργήσει το μηχάνημα πρέπει:

- Να ελέγχονται οι στάθμες λαδιού, πετρελαίου" νερού, υδραυλικών υγρών.

- Να εξασφαλίζονται τάπες και πώματα

- Δάπεδα θαλάμου χειρισμού και σκαλοπάτια να έχουν καθαριστεί από λάδια, γράσα, λάσπες, πετρέλαια κ.ά. ολισθηρά υλικά. Αν έχει χιόνι ή παγωνιά να έχουν καθαριστεί το δάπεδο και τα σκαλοπάτια.

6. Ο χειριστής ανεβοκατεβαίνει στο μηχάνημα με χρήση των σκαλοπατιών και της χειρολαβής, προσεκτικά και χωρίς να βιάζεται.

7. Οι χειριστές πρέπει να έχουν εξοικειωθεί με το χώρο εργασίας, το μηχάνημα, τους κανόνες κυκλοφορίας στο εργοτάξιο, τα σχετικά προειδοποιητικά, ρυθμιστικά, απαγορευτικά και άλλα σήματα.

8. Κάθε στάθμευση (προσωρινή ή μόνιμη) του μηχανήματος γίνεται σε θέση ασφαλή που δεν εμποδίζει την κυκλοφορία ή άλλη εργασία.

9. Σε προσωρινή στάθμευση με τον κινητήρα σε λειτουργία, ο χειριστής δένει και ασφαλίζει πάντα το χειρόφρενο, θέτει τον μοχλό ταχυτήτων στο ουδέτερο και χαμηλώνει κάθε εξάρτημα στο έδαφος.

10. Δεν γίνεται μεταφορά προσωπικού με το μηχάνημα, καθήμενου ή στεκόμενου στον θάλαμο χειρισμού, ή εκτός αυτού. Μεταφορά εργαζομένων με διατάξεις που είναι σχεδιασμένες να φέρουν φορτία (πχ. κουβάδες ή μπούμες) απαγορεύεται.

11. Απαγορεύεται η μεταφορά με φορτωτές εκρηκτικών, εύφλεκτων υλών και φιαλών αερίου. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις επιτρέπεται και η χρησιμοποίησή τους σαν ανυψωτικών μηχανημάτων, μετά από επιτήρηση.

12. Κατά την μεταφορά φορτίων, η μπόμα είναι όσο το δυνατόν χαμηλά και ποτέ υψωμένη. Το μηχάνημα κινείται με κανονική ταχύτητα, δεν υπερφορτώνεται και δεν σταματάει απότομα.

13. Κατά τον χειρισμό ο χειριστής πρέπει υποχρεωτικά να κάθεται κανονικά στη θέση οδήγησης.

14. Ο χειριστής πρέπει να έχει καλή ορατότητα της ζώνης εργασίας. Αν αυτό δεν

είναι δυνατόν πρέπει να βοηθιέται απο κατάλληλο βοηθό που πρέπει πάντα να στέκεται σε κατάλληλη θέση και έξω απο τη ζώνη εργασίας του μηχανήματος.

15.Οι χειριστές πρέπει πάντα να παίρνουν υπόψη τους και τα άλλα άτομα που εργάζονται στο εργοτάξιο.

16.Εφόσον ο χειριστής διαπιστώσει κατάσταση ανασφάλειας απο βλάβη ή κακή λειτουργία του μηχανήματος, αυτό πρέπει να σταματάει αμέσως για τεχνικό έλεγχο και επισκευή.

17.Κατά την στάση του μηχανήματος όλα τα εξαρτήματα (πχ λεπίδα, αναμοχλευτής, κάδος κλπ.) είναι κατεβασμένα.

18.Η στάθμευση μετά την εργασία γίνεται σε συγκεκριμένο χώρο και το μηχανήμα ασφαρίζεται και αφαιρούνται τα κλειδιά.

19.Δίνεται προσοχή στα εναέρια εμπόδια (ιδίως δίκτυα ΔΕΗ) αλλά και υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

20.Δεν γίνεται ανεφοδιασμός σε θέση λειτουργίας του μηχανήματος και κατά την διάρκειά του απαγορεύεται κάθε εργασία ανοιχτής φλόγας όπως και το κάπνισμα στην περιοχή.

21.Μόνον τα λαστιχοφόρα μηχανήματα κυκλοφορούν σε ασφαλοστρωμένους δρόμους.

22.Τα μηχανήματα τα οποία δεν μπορούν να αναπτύξουν ταχύτητα μεγαλύτερη των 40Km/h είναι εφοδιασμένα με τριγωνική μεταλλική πινακίδα στην πίσω πλευράς τους.

23.Μόνος υπεύθυνος για την χρήση του μηχανήματος είναι ο χειριστής του και κανένας άλλος δεν επεμβαίνει, πολύ δε περισσότερο το χειρίζεται σε περίπτωση απουσίας του χειριστή.

Δ.Ειδικότερες προβλέψεις

Ειδικότερα για τις παρακάτω βασικές κατηγορίες μηχανημάτων έργων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και τα παρακάτω:

Για τους **εκσκαφείς**:

1.Τα φορτία λειτουργίας καθορίζονται από τον κατασκευαστή και δεν πρέπει να υπερβαίνουνται.

2.Σε περίπτωση χρήσης των χωματουργικών μηχανημάτων για ανύψωση με μεταφορά φορτίων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα φορτία λειτουργίας του μηχανήματος και οι κανόνες ασφαλείας για ανύψωση και μεταφορά φορτίου.

3.Η χρήση των πέδινων (σταθεροποιητών) των εκσκαπτικών μηχανημάτων είναι υποχρεωτική ανάλογα με το βάθος εκσκαφής, την συνεκτικότητα του εδάφους και τη θέση του μηχανήματος.

4.Για τους εκσκαφείς (τσάπες) εξασφαλίζεται ελάχιστη απόσταση 0.60m από κάθε σταθερό σημείο (κατασκευή, υλικό, μηχανήμα) στην δυσμενέστερη θέση περιστροφής.

5.Η τοποθέτηση των εκσκαπτικών μηχανημάτων δεν πρέπει να δημιουργεί κινδύνους ανατροπής του μηχανήματος.

6.Ειδική φροντίδα/έλεγχος απαιτείται για την συντήρηση του συστήματος του κάδου (προβολή - κύλινδρος κάδου-κύλινδρος βυθιστή, βυθιστής) στους εκσκαφείς. Εφόσον χρησιμοποιούνται τροχαλίες και συρματόσχοινα (εκσκαφέας με συρόμενα κάδο ή με αρπάγη) ιδιαίτερη φροντίδα/έλεγχος απαιτείται για το σύστημα των συρματόσχοινων ή αλυσίδων.

7.Ιδιαίτερη μέριμνα απαιτείται στον χειρισμό του μηχανήματος ώστε να μην προκαλέσει ζημιά σε υπόγεια δίκτυα.

8.Απαιτείται προσοχή σε εναέρια δίκτυα μεταφοράς ενέργειας. Πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι προβλεπόμενες αποστάσεις ασφαλείας. Η επαφή με αυτά μπορεί να

αποβεί μοιραία.

Για τις **αντλίες σκυροδέματος** (πρέσες) :

9.Η στάθμευση και εγκατάσταση της πρέσας πρέπει να αποτρέπει κίνδυνο

ανατροπής.

10.Η στάθμευση της πρέσας πρέπει να μην δημιουργεί κίνδυνο ή ιδιαίτερες δυσκολίες στην υπόλοιπη κυκλοφορία.

11.Απαιτείται προσοχή σε εναέρια δίκτυα μεταφοράς ενέργειας. Πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι προβλεπόμενες αποστάσεις ασφαλείας. Η επαφή αλλά και η προσέγγιση με αυτά μπορεί να αποβεί μοιραία.

12.Η πρέσα πρέπει να καθαρίζεται κατάλληλα. Αν παρατηρείται εμπλοκή στην ροή του σκυροδέματος, η λειτουργία πρέπει να διακόπτεται και να ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή.

13.Ο χειριστής της πρέσας πρέπει να έχει ορατότητα με το σημείο έγχυσης σκυροδέματος.

Σημειώνεται ότι οι αντλίες σκυροδέματος πρέπει να διαθέτουν (απο εγκεκριμένο φορέα πιστοποίησης) "πιστοποιητικό καταλληλότητας" που να μην έχει λήξει ή για τις παρατηρήσεις που υπάρχουν σ'αυτό να μην γίνεται χρήση λειτουργιών που δεν επιτρέπονται.

Για τα οχήματα μεταφοράς σκυροδέματος (βαρέλες) :

14.Η στάθμευση της βαρέλας πρέπει να αποτρέπει κίνδυνο ανατροπής.

15.Η στάθμευση της βαρέλας πρέπει να μην δημιουργεί κίνδυνο ή ιδιαίτερες δυσκολίες στην υπόλοιπη κυκλοφορία.

16.Ο καθαρισμός της βαρέλας πρέπει να είναι επιμελής και να γίνεται σε καθορισμένες θέσεις.

Για τα φορτηγά πρέπει:

17.Να κινούνται με το όριο ταχύτητας που προβλέπεται στο εργοτάξιο.

18.Να μην υπερφορτώνονται.

19.Πριν την εκκίνηση να ελέγχεται ότι δεν βρίσκονται άτομα ή αντικείμενα δίπλα στο φορτηγό.

20.Κατά τη φόρτωση ή στάση πρέπει να ασφαρίζονται.

21.Τα ελαστικά πρέπει να είναι πάντα σε καλή κατάσταση.

22.Η 'καρότσα' των αυτοκινήτων φορτηγών πρέπει να είναι σκεπασμένη όταν μεταφέρεται οποιοδήποτε υλικό σε διαδρομές εκτός εργοταξίου (εθνικό και επαρχιακό δίκτυο).

Για τα διατρητικά:

23.Κατά την διάρκεια της παραγωγικής εργασίας πρέπει να λειτουργούν, στο μέτρο του δυνατού, σε οριζόντια θέση.

24.Οι θέσεις εργασίας πρέπει να επιλέγονται με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητα και η αποφυγή κινδύνων από καταπτώσεις, κατολισθήσεις, ανατροπές και πτώσεις.

25.Εφόσον δεν εκτελούν υγρή διάτρηση, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κονιοσυλλέκτες για τη συλλογή της σκόνης που παράγεται από τη διάτρηση.

26.Οι χειριστές δεν επιτρέπεται να τα θέτουν σε κίνηση εφόσον βρίσκονται άτομα μέσα στο πεδίο δράσης τους. Επιτρέπεται η προσέγγιση μόνο σε εξουσιοδοτημένα άτομα όταν τα μηχανήματα αυτά βρίσκονται σε λειτουργία και εφόσον αυτό είναι σε

γνώση του χειριστή τους.

27. Οι βοηθοί και οι χειριστές πρέπει να χρησιμοποιούν τα ενδεικνυόμενα ΜΑΠ (κράνος, μάσκα σκόνης, γυαλιά προστασίας, ωτοασπίδες και γάντια) ανάλογα με την εργασία κάθε φορά και τη θέση τους σε σχέση με το μηχάνημα

5. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Ανάλογα κάθε φορά με το είδος της εργασίας που εκτελείται και του μηχανήματος που χρησιμοποιείται πρέπει να χρησιμοποιούνται από τους χειριστές και βοηθούς τα κατάλληλα ΜΑΠ που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση αντίστοιχων κινδύνων, όπως (μη περιοριστικά) τα παρακάτω:

- Κράνος (ο βοηθός ή και ο χειριστής όταν κατεβαίνει απ' το μηχάνημα ή εργάζεται κάτω πχ. σε διατρητικά, πρέσες, αντλίες gunite κλπ) EN 397
- Παπούτσια ασφαλείας (ελαφριά για χειριστές και οδηγούς) EN 345 (S3)
- Μάσκες καυσαερίων με φίλτρο συγκράτησης - για εργασίες σε κλειστούς κυρίως χώρους EN 149 (FFP2)
- Μάσκες σκόνης με φίλτρο και μίας χρήσης σε εργασίες που παράγουν σκόνη (διατρήσεις - εργασίες σε κλειστούς κυρίως χώρους) EN 149 (FFP2)
- Ανακλαστικό γιλέκο (οι βοηθοί που βρίσκονται κάτω απ' το μηχάνημα καθώς και οι χειριστές όταν εργάζονται κάτω απ' το μηχάνημα και υπάρχει δίπλα κυκλοφορία ή συνωστισμός οχημάτων) EN 471 (class 2)
- Ωτοασπίδες ή ωτοβύσματα για εργασίες διάτρησης ή σε εργασίες όπου παράγεται συνεχής θόρυβος EN 352 (P1)
- Γάντια ασφαλείας (για εργασίες συντήρησης των μηχανημάτων καθώς και οι βοηθοί των διατρητικών για την τοποθέτηση των στελεχών και τον καθαρισμό των διατρημάτων) EN 388
- Γυαλιά προστασίας για εργασίες όπου εκτινάσσονται μικρά θραύσματα (πχ διατρήσεις, μηχανικές εξορύξεις με υδραυλικά σφυριά κλπ) EN 166 (28 39)

6. ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

- Ένα μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το σκοπό που έχει κατασκευασθεί.
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση μηχανήματος.
- Μόνον αδειούχοι χειριστές επιτρέπεται να χειρίζονται τα μηχανήματα.
- Η άδεια των χειριστών πρέπει να είναι σε ισχύ.
- Απαγορεύεται η χρήση ερπυστριοφόρων μηχανημάτων σε ασφαλτό.
- Είναι υποχρεωτική η συντήρηση και η τήρηση καρτέλας (βιβλίου) συντήρησης για κάθε μηχάνημα.
- Απαγορεύονται οι αυτοσχεδιασμοί στην χρήση και συντήρηση του μηχανήματος.
- Όλα τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με πυροσβεστήρα και φαρμακείο.
- Όλα τα συστήματα ασφαλείας πρέπει να δουλεύουν καλώς.
- Όλα τα μηχανήματα και οχήματα φέρουν ηχητικό σήμα οπισθοπορείας και φάρο (για λειτουργία στη νύχτα, την ομίχλη και σε κλειστούς χώρους πχ. σήραγγες)
- Η θέση του μηχανήματος δεν πρέπει να είναι επισφαλής για το ίδιο, τον χειριστή

ή τρίτους.

•• Όλα

τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με άδεια λειτουργίας και πινακίδα "ΜΕ".

- Η 'καρότσα' των αυτοκίνητων φορητών πρέπει να είναι σκεπασμένη όταν μεταφέρεται οποιοδήποτε υλικό σε διαδρομές εκτός εργοταξίου (εθνικό και επαρχιακό δίκτυο).
- Ειδικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται λόγω εναέριων ηλεκτροφόρων αγωγών.
- Προσοχή στα υπόγεια δίκτυα (τα υδραυλικά σφυριά είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα για ατυχήματα σε υπόγεια δίκτυα).
- Τα μηχανήματα πρέπει να ακινητοποιούνται πριν την έναρξη εργασίας συντήρησης και να επισημαίνονται με την τοποθέτηση απαγορευτικών πινακίδων (πχ μηχανήμα σε συντήρηση).
- Όταν η ορατότητα του χειριστή παρεμποδίζεται, δεν θα μετακινείται το μηχάνημα μέχρις ότου κατάλληλες προφυλάξεις παρθούν.

Στη συνέχεια ακολουθεί η παράθεση των πινάκων για κάθε κίνδυνο ξεχωριστά.

Σύγκρουση οχήματος με εργαζόμενο ή άλλο εμπόδιο

Προληπτικά μέτρα (Σύγκρουση οχήματος με εργαζόμενο/εμπόδιο)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A3 A4 A6 A7 A8 A9 A10 A12 Γ5		B1 B2 B3 Γ4
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	Γ1	A5 B5 B6 Γ2 Γ3 Γ7 Γ8 Γ9 Γ10 Γ12 Γ13 Γ14 Γ17 Γ18 Γ23	B4
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Γ15 Γ16 Δ2 Δ17Δ20 Δ26 Δ27 Δ19	

Ανατροπή οχήματος

Προληπτικά μέτρα (Ανατροπή οχήματος)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A4 A6 A7 A8		B3 Γ4
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	Γ1	A5 B5 B6 Γ2 Γ3 Γ7 Γ12 Γ13 Γ14 Γ17 Γ18 Γ21 Γ23	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Γ16 Δ1 Δ2 Δ3 Δ4 Δ5 Δ9 Δ19 Δ17 Δ18 Δ20 Δ23 Δ24	Δ6

Σύνθλιψη από κινούμενο μέρος οχήματος

Προληπτικά μέτρα (Σύνθλιψη από κινούμενο μέρος οχήματος)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A4 A6 A7 A8 A9 A12		B3 Γ5
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	Γ1	A5 B5 B6 Γ2 Γ3 Γ9 Γ12 Γ14 Γ18 Γ23	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Γ15 Γ16 Δ2 Δ4 Δ7 Δ16 Δ19 Δ20 Δ24 Δ26 Δ27	Δ6

Ηλεκτροπληξία

Προληπτικά μέτρα (Ηλεκτροπληξία)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A4 A7 A8 A11		B3
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	Γ1	Γ2 Γ19	B5
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Δ8 Δ11 Δ27	

Θόρυβος

Προληπτικά μέτρα (Θόρυβος)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A4 A7		
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη			
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Δ27	

Εγκαύματα (από θερμά μέρη μηχανών)

Προληπτικά μέτρα (Εγκαύματα)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A4 A6 A12		
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη			
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Δ27	

Πυρκαγιά

Προληπτικά μέτρα (Πυρκαγιά)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A4 A10		
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη		Γ11 Γ20	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Δ27	

Έκθεση σε σκόνη

Προληπτικά μέτρα (Έκθεση σε σκόνη)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A4 A12		
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη			
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Δ22 Δ25 Δ27	

Τώρα θα ακολουθήσει η παράθεση των μέτρων ασφαλείας για τις εργασίες τοποθέτησης ηλεκτρομαγνητικού εξοπλισμού.

Οδηγίες ασφαλείας για την τοποθέτηση Η/Μ εξοπλισμού

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της Οδηγίας είναι να προσδιορίσει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, κατά τις εργασίες τοποθέτησης Η/Μ εξοπλισμού, για την προστασία του ιδίου του προσωπικού που εργάζεται στην κατασκευή του έργου, των τρίτων, του εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων, του περιβάλλοντος και γενικότερα του ιδίου του έργου, από τις παραπάνω δραστηριότητες.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η οδηγία αυτή αφορά στις εργασίες τοποθέτησης Η/Μ εξοπλισμού που εκτελούνται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, στα πλαίσια του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε κάθε δραστηριότητα, λόγω της φύσης της ή λόγω της φύσης άλλων δραστηριοτήτων που εκτελούνται ταυτόχρονα, μπορεί να έχουν εφαρμογή και άλλες οδηγίες ασφαλείας.
ΠΡΕΠΕΙ κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

3. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις εργασίες τοποθέτησης Η/Μ εξοπλισμού είναι:

- Πτώση εργαζόμενου από ύψος
- Πτώση υλικών από ύψος
- Πιάσιμο, μάγκωμα σε κινούμενα μέρη μηχανών
- Παραπάτημα
- Γλίστρημα
- Ηλεκτροπληξία
- Πυρκαγιά
- Κίνδυνοι που σχετίζονται με τη χρήση ικριωμάτων και σκαλών.
- Κίνδυνοι που σχετίζονται με τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.
- Κόψιμο (από χρήση τροχού ή άλλων εργαλείων χειρός).

4. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Α. Οι υπεύθυνοι εργοταξίαρχης - μηχανικοί - εργοδηγοί πρέπει να εξασφαλίζουν ότι:

1. Η πρόσβαση στο χώρο εργασίας είναι ασφαλής (δάπεδα, σκάλες, σκαλωσιές).
2. Υπάρχει ευκρινής επισήμανση των κινδύνων, υποχρεώσεων και απαγορεύσεων.
3. Όλες οι διατάξεις και εξοπλισμοί ασφαλείας (πχ προστατευτικά κιγκλιδώματα, προφυλακτήρες, πυροσβεστήρες, σήματα, ΜΑΠ) υπάρχουν και διατηρούνται σε καλή κατάσταση. Επίσης να μην απομακρύνονται, τροποποιούνται, καταστρέφονται από το προσωπικό, με κανένα τρόπο, εκτός αν δοθεί σχετική εντολή.
4. Άλλες δραστηριότητες στο χώρο εργασίας και στον περιβάλλοντα χώρο λαμβάνονται υπόψη.
5. Μη έχοντες εργασία δεν προσεγγίζουν το χώρο (αν απαιτείται).
6. Το προσωπικό είναι κατάλληλο από κάθε άποψη (εκπαίδευση, εμπειρία, σωματική και ψυχική κατάσταση) για την εργασία και είναι ενημερωμένο για τους κινδύνους της συγκεκριμένης εργασίας.
7. Το προσωπικό χρησιμοποιεί όλα τα αναγκαία ΜΑΠ για την ασφαλή εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας στο συγκεκριμένο χώρο.
8. Τα εργαλεία χειρός που χρησιμοποιούνται είναι κατάλληλα για την εργασία, συντηρημένα και αντικαθίστανται, όταν απαιτείται.
9. Η χειρωνακτική διακίνηση των φορτίων αποφεύγεται με τη χρήση μηχανημάτων στο μέτρο του δυνατού.
10. Σε περιπτώσεις χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων, χρησιμοποιείται το κατάλληλο προσωπικό, τηρούνται οι κανόνες ασφαλούς διακίνησης λαμβάνοντας υπόψη την εργονομία, το μέγεθος, το βάρος του φορτίου, την απόσταση και τον τρόπο μεταφοράς.
11. Η χρήση των μηχανών είναι η προβλεπόμενη από τον κατασκευαστή τους.
12. Οι μηχανές συντηρούνται όπως προβλέπεται και τα μηχανικά τους μέρη είναι προφυλαγμένα.
13. Αν χρησιμοποιούνται μηχανές εσωτερικής καύσης, δεν λειτουργούν σε χώρο που δεν αερίζεται για μεγάλο χρονικό διάστημα.
14. Τα ηλεκτρικά εργαλεία και μηχανές είναι γειωμένα και διπλά μονωμένα.

15. Τα καλώδια που χρησιμοποιούνται είναι σε καλή κατάσταση και προστατεύονται επαρκώς.
16. Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά των υλικών είναι σε άριστη κατάσταση, χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή και εδράζονται ασφαλώς. Το ανυψούμενο βάρος δεν ξεπερνά ποτέ το προβλεπόμενο και λαμβάνονται μέτρα για την ασφαλή ανύψωση (κουμανταδόρος έμπειρος, με οπτική επαφή φορτίου και χειριστή).
17. Τα μηχανήματα ανύψωσης είναι πιστοποιημένα (με Πιστοποιητικά Καταλληλότητας).
18. Τα μηχανήματα και οι μηχανές φέρουν την ένδειξη CE.
19. Σε περίπτωση χρήσης επικίνδυνων υλικών, αναγνωρίζονται οι επιπλέον κίνδυνοι, το προσωπικό προστατεύεται από την έκθεση σε αυτά και λαμβάνονται μέτρα προστασίας από φωτιά (πυροπροστασία-πυρόσβεση) και κάθε άλλο πιθανό αποτέλεσμα τους.

B. Κατά τις εργασίες συγκολλήσεων:

1. Την ασφαλή πρόσβαση και έξοδο των εργαζομένων σε θέσεις ηλεκτροσυγκολλήσεως,
2. Ότι τα λιμνάζουσα νερά έχουν αποστραγγιστεί πριν ξεκινήσουν οι εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως,
3. Το συντονισμό με τις άλλες δραστηριότητες στην περιοχή,
4. Την ασφαλή εγκατάσταση των μεταλλικών στοιχείων για αποφυγή μετακίνησης ή πτώσης τους,
5. Εφόσον κρίνεται απαραίτητο, οι εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως να γίνονται με κάλυψη του χώρου και επαρκή αερισμό αυτού,
6. Τη διαθεσιμότητα κατάλληλων πυροσβεστήρων αναλόγως του χώρου όπου διεξάγονται αυτές,
7. Ότι οι εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως διεξάγονται σε απόσταση ασφαλείας από αποθηκευμένα εύφλεκτα υλικά στο χώρο του εργοταξίου. Όλα τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να έχουν απομακρυνθεί σε απόσταση ασφαλείας,
8. Την επισκευή ή αντικατάσταση τυχόν φθαρμένου εξοπλισμού,
9. Την παροχή προστατευτικών μέσων για την ακτινοβολία,
10. Ότι ο θόρυβος από τις γεννήτριες δεν αποτελεί πρόβλημα για τους εργαζόμενους ή τρίτους στο χώρο εργασίας,
11. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται πίνακας παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, ο πίνακας παραμένει κλειδωμένος και προφυλαγμένος από καιρικές συνθήκες, τα καλώδια είναι ελεγμένα για τυχόν φθορές και οι διαδρομές τους δεν δημιουργούν εμπόδια σε άλλες δραστηριότητες στο χώρο.

Γ. Ο εργοδηγός είναι επίσης υπεύθυνος να ελέγξει τα εξής, σχετικά με τις εργασίες ηλεκτροσυγκολλήσεως:

1. Οι ηλεκτροσυγκολλητές είναι αδειούχοι, εκπαιδευμένοι και έμπειροι,
2. Οι μονταδόροι και οι βοηθοί των ηλεκτροσυγκολλητών είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και έμπειροι,
3. Οι ηλεκτροσυγκολλητές ελέγχουν τις μηχανές, τα καλώδια και τον εξοπλισμό πριν ξεκινήσουν τις εργασίες,
4. Τα ηλεκτρικά κυκλώματα είναι γειωμένα.
5. Όσοι δεν εμπλέκονται σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης παραμένουν σε απόσταση ασφαλείας από τον χώρο όπου αυτές εκτελούνται και δεν επεμβαίνουν στον σχετικό εξοπλισμό.
6. Δεν καπνίζει κανείς και δεν γίνεται χρήση γυμνής φλόγας στο χώρο εργασίας.

Οι ηλεκτροσυγκολλητές είναι υπεύθυνοι να ελέγχουν τον εξοπλισμό και τα εργαλεία τους σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών και να τον διατηρούν σε καλή κατάσταση.

Ε. Για τη χρήση εργαλείων χειρός πρέπει να προσεχθούν τα εξής:

1. Απαγορεύεται η τοποθέτηση εργαλείων πάνω σε θέσεις από όπου μπορούν να πέσουν σε χαμηλότερο επίπεδο.
2. Τα καλώδια πρέπει να ελέγχονται πριν από κάθε χρήση.
3. Οι διαδρομές των καλωδίων δεν πρέπει να δημιουργούν προβλήματα σε άλλες δραστηριότητες. Διαφορετικά πρέπει να καλύπτονται με μαδέρια ή να τοποθετούνται σε σωλήνες.
4. Οι πίνακες πρέπει να προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες και να κλειδώνονται.
5. Οι πίνακες πρέπει να διαθέτουν ρελέ διαφυγής και ασφάλειες.
6. Οι κεφαλές των σφυριών είναι να σταθερές και χωρίς φθορές.
7. Οι επιφάνειες κοπής να διατηρούνται κοφτερές.
8. Οι λαβές στις λίμες να είναι σταθερές.
9. Οι μύτες των κατσαβιδιών να μην έχουν φθαρεί.
10. Να γίνεται έλεγχος όλων των εργαλείων για τυχόν φθορές.
11. Να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα εργαλεία για κάθε δουλειά.
12. Να γίνεται σωστή συντήρηση, καθαρισμός και αποθήκευση.
13. Να γίνεται χρήση συμβατών εργαλείων σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή τους.
14. Να μην τοποθετούνται αιχμηρά εργαλεία στις τσέπες.
15. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση μη μονωμένων εργαλείων κοντά σε ηλεκτρικές συσκευές.

Ζ. Οι εργαζόμενοι πρέπει να:

1. Εργάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοδηγού.
2. Μην τροποποιούν ή αφαιρούν διατάξεις και εξοπλισμούς ασφάλειας.
3. Αναφέρουν στον εργοδηγό τους κινδύνους που δεν έχουν προβλεφθεί.
4. Χρησιμοποιούν τα αναγκαία ΜΑΠ που τους χορηγούνται.

9. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Κράνος προστασίας EN 397
- Παπούτσια ασφαλείας EN 345 (S3)
- Ζώνη ασφαλείας 5 σημείων (για εργασίες σε ύψος χωρίς ύπαρξη σταθερού δαπέδου ή πλευρικής προστασίας) EN 361
- Γάντια προστασίας (κοινά) EN 388
- Ειδικά Γάντια προστασίας (για ηλεκτρικές εργασίες) EN 388, EN 407
- Ανακλαστικό γιλέκο (για τις εργασίες στο χώρο κίνησης μηχανημάτων και οχημάτων) EN 471 (class 2)
- Μάσκα ηλεκτροσυγκολλητή EN 149 (FFP2)
- Γάντια προστασίας ηλεκτροσυγκολλητή ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΙ ΠΙΟ ΠΑΝΩ, ΝΑ ΣΒΗΣΤΕΙ
- Ποδιά ηλεκτροσυγκολλητή EN 470

6. ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

- Η πρόσβαση στο χώρο εργασίας είναι ασφαλής.
- Υπάρχει ευκρινής σήμανση των κινδύνων, υποχρεώσεων και απαγορεύσεων.
- Όλες οι διατάξεις και εξοπλισμοί ασφαλείας υπάρχουν και διατηρούνται σε

- καλή κατάσταση.
- Άλλες δραστηριότητες στο χώρο εργασίας και στον περιβάλλοντα χώρο λαμβάνονται υπόψη.
 - Μη έχοντες εργασία δεν προσεγγίζουν το χώρο.
 - Το προσωπικό είναι κατάλληλο από κάθε άποψη (εκπαίδευση, εμπειρία, σωματική και ψυχική κατάσταση) και ενημερωμένο για τους κινδύνους.
 - Το προσωπικό χρησιμοποιεί όλα τα αναγκαία ΜΑΠ.
 - Τα εργαλεία χειρός είναι κατάλληλα, συντηρημένα και αντικαθίστανται, όταν απαιτείται.
 - Η χειρωνακτική διακίνηση των φορτίων περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό και γίνεται με τήρηση των κανόνων.
 - Η χρήση και συντήρηση των μηχανών είναι η προβλεπόμενη από τον κατασκευαστή τους και τα μηχανικά τους μέρη είναι προφυλαγμένα.
 - Μηχανές εσωτερικής καύσης, αποφεύγονται σε κλειστούς χώρους που δεν αερίζονται για μεγάλο χρονικό διάστημα.
 - Τα ηλεκτρικά εργαλεία και οι μηχανές είναι γειωμένα και διπλά μονωμένα.
 - Τα καλώδια που χρησιμοποιούνται είναι σε καλή κατάσταση και σκεπάζονται, αν απαιτείται.
 - Τα μηχανήματα ανύψωσης είναι πιστοποιημένα (με Πιστοποιητικά Καταλληλότητας) και εδράζονται ασφαλώς.
 - Τα μηχανήματα και οι μηχανές και φέρουν την ένδειξη CE.
 - Το προσωπικό προστατεύεται από τη χρήση επικίνδυνων υλικών,
 - Λαμβάνονται μέτρα προστασίας από φωτιά (πυροσβεστήρες) και κάθε άλλο πιθανό αποτέλεσμα τους.

Στη συνέχεια ακολουθεί η παράθεση των πινάκων για κάθε κίνδυνο ξεχωριστά.

Πτώση εργαζομένου από ύψος

Προληπτικά μέτρα (Πτώση εργαζομένου από ύψος/ Κίνδυνοι που σχετίζονται με τη χρήση ικριωμάτων ή σκαλών)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A17	B11	A3
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A6	A4 A7 B1	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Z1 Z2 Z3 Z4	

Πτώση υλικών από ύψος

Προληπτικά μέτρα (Πτώση υλικών από ύψος)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A17 A18	A9 B4	A3 A12
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη		A5 A10 A16 Γ5	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		E1 E14 Z2 Z3 Z4	E12

Πιάσιμο ή μάγκωμα σε κινούμενα μέρη μηχανών

Προληπτικά μέτρα (Πιάσιμο ή Μάγκωμα σε κινούμενα μέρη μηχανών)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 A14 A17 A18		A3 A12
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A6	A7 A11	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)			

Παραπάτημα/ Γλίστρημα

Προληπτικά μέτρα (Παρπατημα/Γλίστρημα)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2		A3
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A5 A6	A7 A10 B1	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		E3 Z1 Z2 Z3 Z4	

Ηλεκτροπληξία

Προληπτικά μέτρα (Ηλεκτροπληξία)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2 Γ4	B11	A3 B8
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχος εργοδότη	A6 Γ1 Γ2 Γ3	A7 A14 A15 B2	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)	E2	E5 E11 E15 Z1 Z2 Z3 Z4	Δ

Πυρκαγιά

Προληπτικά μέτρα (Πυρκαγιά)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A2 B6		A3
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A6	A7 A13 A19 B1 B7 B9 Γ6	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Z2 Z3 Z4	E4 E12

Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων

Προληπτικά μέτρα (Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 A2	A9	A3
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	A6	A4 A5 A7 A10	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Z1 Z2 Z3 Z4	E12

Κόψιμο από τη χρήση εργαλείων

Προληπτικά μέτρα (Κόψιμο από χρήση τροχού ή άλλων εργαλείων χειρός)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη			A8 B8
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχος εργοδότη	Γ3	A7	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		E11 E13 E14 Z2 Z4	Δ E6 E7 E8 E9 E10 E12

Οδηγίες ασφαλείας για τις ηλεκτρολογικές εργασίες

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της Οδηγίας είναι να προσδιορίσει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, κατά τις ηλεκτρολογικές εργασίες, για την προστασία του ιδίου του προσωπικού που εργάζεται στην κατασκευή του έργου, των τρίτων, του εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων, του περιβάλλοντος και γενικότερα του ιδίου του έργου, από τις παραπάνω δραστηριότητες.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η οδηγία αυτή αφορά στις ηλεκτρολογικές εργασίες που εκτελούνται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, στα πλαίσια του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε κάθε δραστηριότητα, λόγω της φύσης της ή λόγω της φύσης άλλων δραστηριοτήτων που εκτελούνται ταυτόχρονα, μπορεί να έχουν εφαρμογή και άλλες οδηγίες ασφαλείας.

ΠΡΕΠΕΙ κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

3. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τις ηλεκτρολογικές εργασίες είναι:

- Ηλεκτροπληξία
- Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
- Κίνδυνοι που σχετίζονται με το περιβάλλον που εκτελούνται οι εργασίες (πχ πτώση από ύψος, πτώσεις αντικειμένων, τροχαίο ατύχημα)
- Πυρκαγιά

4. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

A.Ο εργοδηγός του συνεργείου πρέπει να εξασφαλίζει ότι:

1. Οι συσκευές είναι γειωμένες και διπλά μονωμένες,
2. Το προσωπικό χρησιμοποιεί τα απαραίτητα Μέσα Ατομικής Προστασίας,
3. Χρησιμοποιούνται ειδικές διατάξεις ασφάλειας όταν γίνεται χρήση ρεύματος υψηλής τάσης
4. Η τάση λειτουργίας των συσκευών πρέπει να είναι σύμφωνη με την τάση του δικτύου,
5. Οι γραμμές των καλωδίων δεν εμποδίζουν το προσωπικό και
6. Αν είναι απαραίτητες αλλαγές ή τροποποιήσεις, τότε οι συσκευές τίθενται εκτός δικτύου.

B.Οι εργαζόμενοι είναι υπεύθυνοι να :

1. Υπακούν στις οδηγίες των εργοδηγών τους,
2. Ελέγχουν τον εξοπλισμό για τυχόν φθορές,
3. Χρησιμοποιούν τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας,
4. Ελέγχουν τις συσκευές και τη μόνωση και να μην τις χρησιμοποιούν όταν η μόνωση είναι φθαρμένη,
5. Διακόπτουν τη παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος πριν ξεκινήσουν την εργασία,
6. Να μην πιέζουν τα σημεία επαφής των συσκευών με το δίκτυο,
7. Χρησιμοποιούν σήμανση κινδύνου ηλεκτροπληξίας για την αποφυγή έκθεσης σε

κίνδυνο τρίτων ατόμων,
8.Κλειδώνουν τον υποσταθμό και τους σταθμούς ελέγχου,
9.Γνωρίζουν που υπάρχουν πυροσβεστήρες κατάλληλου τύπου (πχ CO₂), 10.
Καλύπτουν ή σκεπάζουν και καταγράφουν όλα τα καλώδια

Γ.Για τις ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να σημειωθούν τα παρακάτω:

- 1.Πρέπει να διακόπτεται η παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος,
- 2.Η εργασία χωρίς διακοπή της παροχής του ηλεκτρικού ρεύματος γίνεται μόνο κατόπιν ειδικής άδειας ξεχωριστά για κάθε εργασία και πρόσωπο,
- 3.Απαιτείται η χρήση μη αγωγίμου εξοπλισμού,
- 4.Προφύλαξη και σήμανση είναι απαραίτητες για την αποφυγή έκθεσης σε κίνδυνο τρίτων ατόμων,
- 5.Μόνο αποδεδειγμένα κατάλληλο προσωπικό πρέπει να ασχολείται με ηλεκτρικές εργασίες,
- 6.Οι υποσταθμοί και οι σταθμοί ελέγχου πρέπει να κλειδώνονται,
- 7.Πρέπει να τοποθετείται ευκρινής προειδοποιητική σήμανση για κίνδυνο ηλεκτροπληξίας,
- 8.Πρέπει να χρησιμοποιούνται πυροσβεστήρες κατάλληλου τύπου (πχ CO₂),
- 9.Η διαδρομές των καλωδίων πρέπει να σχεδιάζονται κατάλληλα για την αποφυγή δημιουργίας εμποδίων
- 10.Οι μπαλαντέζες πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να μην υπάρχουν μονώσεις πρόχειρες με μονωτική ταινία
- 11.Όλα τα καλώδια, οι μπαλαντέζες και κάθε ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να απλώνονται σε ασφαλείς διαδρομές και με ασφαλή και μονωμένο τρόπο. Δεν επιτρέπεται η όδευση σε νερά, λάσπες, σίδερα, πλέγματα κλπ.
- 12.Όλα τα καλώδια πρέπει να καλύπτονται ή να σκεπάζονται και να καταγράφονται.

Γα.Για να εξασφαλιστεί η ασφαλής χρήση των ηλεκτρικών συσκευών πρέπει:

- 1.Οι οδηγίες χρήσης τους να είναι σύντομες και περιεκτικές,
- 2.Να μην χρησιμοποιούνται όταν η μόνωση είναι φθαρμένη,
- 3.Να μην πιέζονται τα σημεία επαφής τους με το δίκτυο,
- 4.Να χρησιμοποιείται γείωση,
- 5.Να χρησιμοποιούνται ειδικές διατάξεις ασφάλειας όταν γίνεται χρήση ρεύματος υψηλής τάσης,
- 6.Η τάση λειτουργίας των συσκευών να είναι σύμφωνη με την τάση του δικτύου,
- 7.Οι γραμμές των καλωδίων να μην εμποδίζουν το προσωπικό και
- 8.Αν είναι απαραίτητες αλλαγές ή τροποποιήσεις, τότε οι συσκευές να τίθενται εκτός δικτύου.

Γβ.Για τη χρήση εργαλείων χειρός πρέπει να προσεχθούν τα εξής:

- 1.Απαγορεύεται η τοποθέτηση εργαλείων πάνω σε θέσεις από όπου μπορούν να πέσουν σε χαμηλότερο επίπεδο.
- 2.Τα καλώδια πρέπει να ελέγχονται πριν από κάθε χρήση.
- 3.Οι διαδρομές των καλωδίων δεν πρέπει να δημιουργούν προβλήματα σε άλλες δραστηριότητες. Διαφορετικά πρέπει να καλύπτονται με μαδέρια ή να τοποθετούνται σε σωλήνες.
- 4.Οι πίνακες πρέπει να προστατεύονται από τις καιρικές συνθήκες και να κλειδώνονται.
- 5.Οι πίνακες πρέπει να διαθέτουν ρελέ διαφυγής και ασφάλειες.

6. Να γίνεται έλεγχος όλων των εργαλείων για τυχόν φθορές.
7. Να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα εργαλεία για κάθε δουλειά.
8. Να γίνεται σωστή συντήρηση, καθαρισμός και αποθήκευση.
9. Να γίνεται χρήση συμβατών εργαλείων σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή τους.
10. Να μην τοποθετούνται αιχμηρά εργαλεία στις τσέπες
11. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση μη μονωμένων εργαλείων κοντά σε ηλεκτρικές συσκευές.

Γγ. Για τη χειρωνακτική διακίνηση των φορτίων σημειώνονται τα εξής

1. Μείωση όσο το δυνατόν περισσότερο της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με υποκατάσταση της από μηχανικά μέσα.
2. Υποβοήθηση της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με μηχανικά μέσα.
3. Εκπαίδευση των εργαζομένων στον ορθό τρόπο χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων.
4. Οι εργαζόμενοι να είναι σε κατάλληλη φυσική και σωματική κατάσταση χωρίς μυοσκελετικά προβλήματα (εξέταση από τον ιατρό εργασίας της επιχείρησης).
5. Επίβλεψη για τη σωστή εφαρμογή των οδηγιών και τεχνικών χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων.
6. Τα φορτία έχουν σημεία πιασίματος και οι εργαζόμενοι φορούν πάντα γάντια αποφεύγοντας το γλίστρημα των φορτίων επάνω τους.
7. Αποφεύγονται χειρωνακτικές μετακινήσεις όταν απαιτούνται στροφές του κορμού, στάση προβόλου, συγκράτηση φορτίου σε τεντωμένα χέρια στην έκταση και γενικά θέσεις του σώματος οι οποίες επιβαρύνουν σημαντικότερα το μυοσκελετικό σύστημα.
8. Η στάση του σώματος να είναι σχετικά κοντά στο φορτίο με το ένα πόδι λίγο μπροστά προς τη κατεύθυνση που θα κινηθούμε.
9. Για ανύψωση φορτίων να λυγίζουμε τα γόνατα, να κρατάμε ίσια τη πλάτη μας και να ανυψώνουμε το φορτίο με τα πόδια.
10. Η βαθιά αναπνοή πριν την έναρξη της προσπάθειας βοηθάει στην υποστήριξη της σπονδυλικής στήλης.
11. Να αποφεύγονται μεταφορές φορτίων που κλείνουν το οπτικό πεδίο. οι Να αποφεύγεται η περιστροφή του κορμού.
12. Να γίνεται χρήση κατάλληλων υποδημάτων.
13. Να γίνεται χρήση ειδικών ζωνών υποστήριξης της μέσης.
14. Να αποφεύγονται οι απότομες κινήσεις.

5. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Κράνος προστασίας EN 397
- Παπούτσια ασφαλείας EN 345 (839)
- Ειδικό φόρμα εργασίας για ηλεκτρολόγους EN 465
- Ειδικά γάντια ηλεκτρολόγου EN 388
- Ζώνη ασφαλείας 5 σημείων (για εργασίες σε ύψος χωρίς ύπαρξη σταθερού δαπέδου ή πλευρικής προστασίας) EN 361

6. ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

- Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι μονωμένα ή διπλά γειωμένα.
- Τα καλώδια είναι τακτοποιημένα, μακριά από διόδους εργαζομένων και όχι πολύ

μακριά.

- Οι εργασίες στο εργοτάξιο εκτελούνται εφαρμόζοντας τάση 220V, 380V, 12V.
- Χρησιμοποιούνται εργαλεία και εξοπλισμός μη αγώγιμος.
- Κοντά στα σημεία εργασίας υπάρχουν κατάλληλοι πυροσβεστήρες.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία χρησιμοποιούνται όπως προβλέπεται και με το βοηθητικό εξοπλισμό τους.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι σε καλή κατάσταση και συντηρούνται βάση προγράμματος μόνο από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων είναι περιορισμένη.
- Χρησιμοποιούνται ατομικά μέτρα προστασίας.
- Οι μπαλαντέζες να είναι σε καλή κατάσταση και όχι πρόχειρα ενωμένες με μονωτική ταινία και σε ασφαλές μέρος.
- Το πολύμπριζο τροφοδοτείται από ασφάλεια αντοχής καλωδίου τροφοδοσίας του.

Τώρα ακολουθεί η παράθεση των πινάκων για κάθε κίνδυνο ξεχωριστά.

Ηλεκτροπληξία

Προληπτικά μέτρα (Ηλεκτροπληξία)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 Γ7 Γα1	A2 A3 A4 A5 Γα7	A6
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχος εργοδότη	Γ4 Γ5	Γ2	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)	B5 Γ10 Γβ2	B1 B3 B4 B6 B7 B8 Γ1 Γ3 Γ6 Γ9 Γ11 Γα2 Γα3 Γα4 Γα5 Γα6 Γβ4 Γβ5	B2 B10 Γ13 Γα8

Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων

Προληπτικά μέτρα (Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	Γγ1 Γγ2		
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη	Γγ3 Γγ4	Γγ5	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		Γγ6 Γγ7 Γγ8 Γγ9 Γγ10 Γγ11 Γγ12 Γγ13 Γγ14 Γγ15	

Κίνδυνοι που σχετίζονται με το περιβάλλον εργασίας

Προληπτικά μέτρα (Κίνδυνοι που σχετίζονται με το περιβάλλον εργασιών)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη		A5 Γα7	
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη			
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		B7 B8 Γ9 Γ11 Γβ1 Γβ3 Γβ10	B10 Γβ8

Πυρκαγιά

Προληπτικά μέτρα (Πυρκαγιά)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελέγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μέτρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη			
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη			
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)	B9	B3 Γ8 Γβ4	

Οδηγίες ασφαλείας για τις εργασίες καθαριότητας-υγιεινής

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της Οδηγίας είναι να προσδιορίσει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται από το προσωπικό της εταιρίας ή/και το προσωπικό των υπεργολάβων της, σχετικά με τη καθαριότητα και υγιεινή, για την προστασία του ιδίου του προσωπικού που εργάζεται στην κατασκευή του έργου, των τρίτων, του εξοπλισμού,

των εγκαταστάσεων, του περιβάλλοντος και γενικότερα του ιδίου του έργου, από τις παραπάνω δραστηριότητες.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η οδηγία αυτή αφορά στη καθαριότητα και υγιεινή και αφορά στο προσωπικό της εταιρίας και το προσωπικό των υπεργολάβων της, στα πλαίσια του έργου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε κάθε δραστηριότητα, λόγω της φύσης της ή λόγω της φύσης άλλων δραστηριοτήτων που εκτελούνται ταυτόχρονα, μπορεί να έχουν εφαρμογή και άλλες οδηγίες ασφαλείας.

ΠΡΕΠΕΙ κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψη όλες οι οδηγίες ασφαλείας που έχουν εφαρμογή.

3. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν λόγω της πλημμελούς καθαριότητας και της μη τήρησης των κανόνων υγιεινής είναι:

- Μολύνσεις
- Πυρκαγιά
- Ρύπανση ή/και μόλυνση του περιβάλλοντος

4. ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Α. Η καθαριότητα δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί χωρίς καλή θέληση και συμμετοχή όλων στον χώρο εργασίας. Συγκεκριμένα όλοι πρέπει να:

1. Είναι ενημερωμένοι για την καθαριότητα
2. Συμμετέχουν μη ρυπαίνοντας το περιβάλλον
3. Φροντίζουν την προσωπική τους υγιεινή

Οι εργαζόμενοι που αναλαμβάνουν τον καθαρισμό πρέπει να διασφαλίζουν ότι:

4. Ο καθαρισμός δεν θα γίνεται ποτέ όταν υπάρχει κάποιος κίνδυνος εμπλοκής με μηχανήματα.
5. Χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) όπως φόρμες εργασίας και προστατευτικά μέσα για τα χέρια και τα πόδια.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

Η έλλειψη καθαριότητας στους χώρους εργασίας έχει ως αποτελέσματα:

- Ατυχήματα όπως είναι η πτώση εξ' αιτίας ολίσθησης σε γλιστερό ή λιπαρό δάπεδο, οι τραυματισμοί από προεξέχοντα μέρη, κλπ.
- Πυρκαγιές από τα απορρίμματα ή την ακατάστατη αποθήκευση υλικών.
- Κινδύνους για την υγεία, από συσσώρευση σκόνης, απροστάτευτη επαφή με χημικά προϊόντα, έκθεση στους καπνούς από εξατμίσεις.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η καλή καθαριότητα του χώρου δεν μπορεί να βασίζεται σε αυθόρμητες και απρογραμματίστες ενέργειες. Χρειάζεται προγραμματισμός και καλή συνεργασία όλων των μερών που εμπλέκονται στην εργασία.

Β. Τα παρακάτω σημεία είναι εκείνα που πρέπει να προσεχθούν για να έχουμε την απαιτούμενη τάξη και καθαριότητα στους χώρους του εργοταξίου:

1. Σωστή οργάνωση του χώρου εργασίας για να διευκολυνθεί η τακτοποίηση και ο καθαρισμός.
2. Να υπάρχουν δοχεία για απορρίμματα σε κατάλληλους χώρους.
3. Όπου οι εργαζόμενοι κινδυνεύουν να υποστούν μόλυνση του δέρματος από δηλητηριώδεις, μολυσματικές ή ερεθιστικές ουσίες ή από λάδι, γράσο ή σκόνη πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός εγκαταστάσεων καθαριότητας με ζεστό και κρύο νερό.
4. Να υπάρχουν αγωγοί αποχέτευσης για τα υγρά απόβλητα.
5. Να διαβρέχονται κατάλληλα οι χρησιμοποιούμενοι πρόχειροι δρόμοι κυκλοφορίας των οχημάτων, για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης.

Γ. Τα άτομα που θα αναλάβουν τον καθαρισμό πρέπει να προστατεύονται από τους κινδύνους που εγκυμονούν οι εργασίες καθαρισμού κατά περίπτωση.

1. Ο καθαρισμός δεν θα γίνεται ποτέ όταν υπάρχει κάποιος κίνδυνος εμπλοκής με μηχανήματα.
2. Το συνεργείο θα χρησιμοποιεί μέσα ατομικής προστασίας, όπως φόρμες εργασίας και προστατευτικά μέσα για τα χέρια και τα πόδια γιατί υπάρχει κίνδυνος για τραυματισμούς από άχρηστα μέταλλα ή δερματίτιδες από τα απορρυπαντικά ή άλλα χημικά με τα οποία έρχονται σε επαφή.

Δ. Επιπλέον οι εργαζόμενοι πρέπει να μεριμνούν για την ατομική τους καθαριότητα και να τηρούν σχολαστικά τους κανόνες υγιεινής. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι πρέπει:

1. Να αλλάζουν σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους (αποδυτήρια) και να εξασφαλίζουν το ρουχισμό τους.
2. Να πλένουν τα χέρια τους πριν το φαγητό.
3. Να χρησιμοποιούν τις τουαλέτες και να μην τις λερώνουν.
4. Να μεριμνούν για τη συντήρηση του φαγητού τους και να τρώνε στους προβλεπόμενους χώρους εστίασης.
5. Να μη ρυπαίνουν το χώρο εργασίας.
6. Να μην πίνουν νερό από βρύσες στις οποίες αναγράφεται «ΜΗ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ» ή υπάρχει αντίστοιχη σήμανση.
7. Να είναι εμβολιασμένα με αντιτετανικό ορό.

5. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

(για το συνεργείο καθαρισμού)

- Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397
- Παπούτσια (απαραίτητα για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 345 (83)
- Γάντια EN 388
- Φόρμα EN 465

10. ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

- Ευαισθητοποίηση στο θέμα της καθαριότητας όλων των εμπλεκομένων στην εργασία.

- Σωστός προγραμματισμός εργασιών καθαριότητας.
- Τοποθέτηση ικανού αριθμού κάδων απορριμμάτων.
- Ομαλή και ανεμπόδιστη κυκλοφορία των εργαζομένων σε όλους τους χώρους εργασίας.
- Ύπαρξη χώρου αποθήκευσης υλικών και προϊόντων.
- Χρήση **ΜΑΠ** κατά τις εργασίες καθαρισμού.
- Ικανός αριθμός επαρκώς εξοπλισμένων εγκαταστάσεων ατομικής καθαριότητας και υγιεινής.
- Ύπαρξη πόσιμου νερού κοντά στο χώρο εργασίας.

Τώρα ακολουθεί η παράθεση των πινάκων για κάθε κίνδυνο ξεχωριστά.

Μολύνσεις

Προληπτικά μέτρα (Μολύνσεις)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 B2 B3 B4		B1
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη		A2	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		A3 A5 B5 Γ2 Δ1-Δ7	

Πυρκαγιά

Προληπτικά μέτρα (Πυρκαγιά)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 B2		
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη		A2	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		A4 A5 Γ1 Δ5	

Ρύπανση ή και μόλυνση του περιβάλλοντος

Προληπτικά μέτρα(Ρύπανση ή/και μόλυνση του περιβάλλοντος)			
	Μέτρα πριν την έναρξη της εργασίας	Μέτρα ελεγχου κατά την εκτέλεση της εργασίας	Μετρα συντήρησης
Τεχνικά- Προβλέψεις εργοδότη	A1 B2 B4		B1
Οργανωτικά - Προβλέψεις- Εντολές - Έλεγχοι εργοδότη		A2	
Διαχειριστικά (ευθύνη - έλεγχος και του εργαζόμενου)		B5 Δ3 Δ4 Δ5	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β



ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)



ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)

Ως 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.

Η χρήση των ΜΑΠ πρέπει να θεωρείται ως η τελευταία λύση για την προστασία των εργαζομένων και να χρησιμοποιείται μόνον εφόσον οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν ούτε να περιοριστούν επαρκώς με τεχνικά μέτρα ή μέσα συλλογικής προστασίας ή με μέτρα μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

Κάθε ΜΑΠ πρέπει να είναι κατάλληλο για τους σχετικούς κινδύνους, χωρίς το ίδιο να οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο. Πρέπει να ανταποκρίνεται στις συνθήκες που επικρατούν στο χώρο εργασίας και να ταιριάζει σωστά στο χρήστη.

- Ο εργοδότης πρέπει να παρέχει τα ΜΑΠ και να πληρώνει κάθε δαπάνη σχετικά με αυτόν, καθώς επίσης και να διασφαλίζει την καλή κατάσταση αυτού από άποψη λειτουργίας και υγιεινής.
- Η κατάρτιση και η επίδειξη για τη χρησιμοποίηση των μέσων ατομικής προστασίας αποτελεί επίσης υποχρέωση του εργοδότη.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΜΕΣΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΤΑ ΜΑΠ πρέπει :

1. Να είναι σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις σχετικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή τους από πλευράς ασφάλειας και υγείας.
2. Να είναι κατάλληλα για τους κινδύνους που πρέπει να προλαμβάνονται και η χρήση τους να μη συνεπάγεται νέους κινδύνους.
3. Να επιλέγονται με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες.
4. Να προσαρμόζονται στο χρήστη.
5. Να χρησιμοποιούνται μόνο για τις προβλεπόμενες χρήσεις και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
6. Να συνοδεύονται με σαφείς οδηγίες χρήσης στην ελληνική γλώσσα.
7. Να συντηρούνται, να επισκευάζονται και να καθαρίζονται τακτικά.
8. Να αντικαθίστανται όταν παρουσιάζουν προχωρημένη φθορά ή έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.
9. Να φυλάσσονται σε ειδικές θέσεις ή χώρους με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
10. Σε περίπτωση πολλαπλών κινδύνων αν χρησιμοποιούνται περισσότερα του ενός, πρέπει να είναι συμβατά μεταξύ τους και αποτελεσματικά.
11. Σε περίπτωση που τα ΜΑΠ διαθέτουν σύστημα με το οποίο μπορούν να συνδέονται με συμπληρωματικό σύστημα, το εξάρτημα σύνδεσης πρέπει να έχει μελετηθεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να μπορεί να προσαρμοστεί μόνο σε σύστημα κατάλληλου τύπου.

12. Τα ΜΑΠ που προορίζονται για χρήση σε εκρηκτική ατμόσφαιρα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να μην είναι δυνατό να παραχθεί σ' αυτά τόξο ή σπινθήρας προέλευσης ηλεκτρικής ή ηλεκτροστατικής, ή λόγω κρούσης, ο οποίος μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη εκρηκτικού μίγματος.

13. Να προορίζονται για προσωπική χρήση.

14. Τα ΜΑΠ επιτρέπεται να διατίθενται στην αγορά και να τίθενται σε χρήση εφόσον είναι κατάλληλα κατασκευασμένα ώστε να προφυλάσσουν την υγεία και να εξασφαλίζουν την ασφάλεια των χρηστών (χωρίς να θίγεται η υγεία και η ασφάλεια άλλων προσώπων) και εφόσον συντηρούνται κατάλληλα και χρησιμοποιούνται για τον κατάλληλο σκοπό

15. Τα ΜΑΠ που διατίθενται στην αγορά απαιτείται να φέρουν τη σήμανση CE επ' αυτών και στη συσκευασία τους με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ορατή και ευανάγνωστη και να παραμείνει ανεξίτηλη κατά την αναμενόμενη διάρκεια ζωής των μέσων ατομικής προστασίας.

16. Για κάθε μέσο ατομικής προστασίας που διατίθεται στην αγορά, ο κατασκευαστής υποχρεωτικά συντάσσει και παραδίνει ενημερωτικό σημείωμα στην ελληνική γλώσσα που περιέχει χρήσιμα στοιχεία για τα μέσα ατομικής προστασίας, όπως:

- Τα στοιχεία του κατασκευαστή του μέσου ατομικής προστασίας
- Τις οδηγίες χρήσης, αποθήκευσης, συντήρησης, καθαρισμού, επιθεώρησης, απολύμανσης.
- Τις επιδόσεις που επιτεύχθηκαν από τις τεχνικές δοκιμές για τον προσδιορισμό, το επίπεδο ή την κατηγορία προστασίας των μέσων ατομικής προστασίας
- Τα πρόσθετα εξαρτήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν
- Τις διάφορες κατηγορίες προστασίας συναρτήσει του επιπέδου κινδύνων και τα όρια εκτός των οποίων αντενδείκνυται η χρησιμοποίηση των μέσων ατομικής προστασίας
- Την ημερομηνία ή χρονική διάρκεια απόσυρσης των μέσων ατομικής προστασίας
- Τη συσκευασία της ασφαλούς μεταφοράς
- Τη σημασία της σήμανσης που υπάρχει

Κατά τη χορήγηση των ΜΑΠ και μετά:

- Ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους που απειλούν την ασφάλεια και την υγεία τους, τα προληπτικά μέτρα που έχουν ήδη ληφθεί, τα μέτρα και τις προφυλάξεις που πρέπει να τηρούν, καθώς και για τους κινδύνους που παραμένουν σε ορισμένες εργασίες ή θέσεις εργασίας και κάνουν αναγκαία τη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας
- Παροχή οδηγιών για την αποτελεσματική χρήση των ΜΑΠ, με σχετική εκπαίδευση ή και εξάσκηση των εργαζομένων όποτε χρειάζεται.
- Περιοδικός έλεγχος της σωστής χρήσης τους.
- Φροντίδα για τη φύλαξή τους σε θέσεις με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
- Διάθεση κατάλληλων διευκολύνσεων και μέσων για τις αναγκαίες συντηρήσεις, επισκευές και καθαρισμούς των σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Αντικατάστασή τους σε περίπτωση φθοράς ή όταν έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.

Οι εργαζόμενοι πρέπει:

1. Να φορούν τα ΜΑΠ όπου απαιτείται για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας τους.
2. Να χρησιμοποιούν σωστά τα ΜΑΠ που τίθεται στη διάθεσή τους και μετά τη χρήση να τα τακτοποιούν στη θέση του.
3. Να ακολουθούν πιστά τις οδηγίες χρήσης.
4. Να αναφέρουν αμέσως στους επικεφαλής κάθε παρατηρούμενη ανωμαλία κατά τη χρήση των ΜΑΠ ή άλλη αιτία που δικαιολογεί τη συντήρηση, την επισκευή ή την αντικατάστασή τους.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΙΟΥ

Στις περιπτώσεις που οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε κίνδυνο τραυματισμού του κεφαλιού κατά τη διάρκεια της εργασίας πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλο κράνος ασφαλείας. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να προέλθει κύρια από:

- Πτώση των ιδίων των εργαζομένων
- Πτώση ή εκτίναξη αντικειμένων
- Πρόσκρουση σε αντικείμενο, μηχάνημα ή στοιχείο κατασκευής
- Ηλεκτρισμό



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΟΡΜΟΥ

Όταν κατά τη διάρκεια της εργασίας υπάρχει κίνδυνος να λερωθούν ή να καταστραφούν τα κανονικά ρούχα των εργαζομένων πρέπει αυτοί να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα για το είδος της εργασίας ενδύματα εργασίας όπως :

- Ενδύματα προστασίας από τις κακοκαιρίες όπως σε εργασίες στο ύπαιθρο με βροχή ή κρύο.
- Προστατευτικά ενδύματα που αναφλέγονται δύσκολα για εργασίες συγκόλλησης.
- Προστατευτικά ενδύματα για εκτέλεση εργασιών σε θέσεις με πιθανότητα ύπαρξης εκρηκτικού περιβάλλοντος.
- Δερμάτινες ποδιές για εργασίες συγκόλλησης.
- Γιλέκα, σακάκια και ποδιές προστασίας από τις μηχανικές και χημικές προσβολές.
- Ζώνες συγκράτησης κορμού.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλη προσωπίδα, οθόνη, κατάλληλα γυαλιά (με άχρωμα ή έγχρωμα κρύσταλλα) ή άλλο κατάλληλο ανάλογα με τη φύση της εργασίας, ατομικό μέσο προστασίας όταν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού του προσώπου και των ματιών τους ή βλάβη της όρασής τους από:

- Εκτινασόμενα σωματίδια.
- Επικίνδυνες ουσίες (καυστικά, ερεθιστικά υγρά, ατμούς κ.λ.π.).
- Επικίνδυνες ακτινοβολίες.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΚΟΗΣ

Οι εργαζόμενοι πρέπει να προστατεύονται από τους κινδύνους που προέρχονται ή μπορεί να προέλθουν κατά την εργασία όταν εκτίθενται σε θόρυβο.

Ο θόρυβος κατά την εργασία εκτιμάται και εφόσον υπάρχει ανάγκη, μετράται προκειμένου να επισημανθούν οι εργαζόμενοι και οι τόποι εργασίας τους που πιθανόν δημιουργείται πρόβλημα

Τα τρία βασικά είδη Μέσων Ατομικής Προστασίας της ακοής είναι:

1. ωτοασπίδες
2. ωτοβύσματα
3. ωτοπώματα



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ

Τα Μέσα Ατομικής Προστασίας της αναπνοής διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- 1.Αναπνευστήρες με φίλτρο για τον καθαρισμό του εισπνεόμενου αέρα του άμεσου περιβάλλοντος από τα αιωρούμενα τοξικά αέρια ή τη σκόνη
- 2.Αυτοδύναμες αναπνευστικές συσκευές
- 3.Αναπνευστικές συσκευές με συνεχή παροχή καθαρού αέρα, μέσω σωλήνα από το εξωτερικό περιβάλλον εκτός του μολυσμένου χώρου εργασίας.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ

Οι εργαζόμενοι πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα γάντια και όταν χρειάζεται με καλύμματα των βραχιόνων τους ή να τους χορηγούνται ειδικές προστατευτικές κρέμες ανάλογα με τη φύση της εργασίας τους από:

- Ουσίες θερμές, τοξικές, ερεθιστικές ή διαβρωτικές.
- Εκτινάξεις διάπυρων ή αιχμηρών σωματιδίων.
- Κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αντικείμενα, εργαλεία ή μηχανήματα υψηλής θερμοκρασίας ή με επιφάνειες και ακμές αιχμηρές ή κοφτερές.
- Μηχανήματα ή εργαλεία που είναι δυνατόν με άλλο τρόπο να τραυματίσουν τα χέρια (π.χ. με συνεχή τριβή, πρόσκρουση ή δονήσεις όπως κατά των διατρητικών αεροσφυρών)



Οδηγίες για τη χρήση και συντήρηση των γαντιών:

1. Δεν προσφέρουν όλα τα γάντια την ίδια προστασία. Ανάλογα με την εργασία που εκτελείται υπάρχουν και τα κατάλληλα γάντια.
2. Να γίνεται έλεγχος στα γάντια πριν από κάθε χρήση ώστε να μην υπάρχουν τρύπες στα άκρα και ανάμεσα στα δάκτυλα.
3. Πριν βγουν τα γάντια, πρέπει πρώτα να ξεπλυθούν με σαπούνι και νερό για να απομακρυνθούν τα χημικά, τα ξένα σώματα κ.λ.π., να στεγνώνονται καλά και να αερίζονται.
4. Να μην στεγνώνονται πάνω σε καλοριφέρ, σόμπα κ.λ.π. η διαρκής επίδραση της θερμότητας αλλοιώνει τα γάντια και αυξάνει τη διαπερατότητα.
Να μην αφήνονται τα γάντια για χημικά γυρισμένα το μέσα έξω. Αυτό μπορεί να παγιδεύσει χημικά ή ατμούς μέσα στα γάντια να σαπίσει το υλικό τους.
6. Να μην αποθηκεύονται τα γάντια με τα μανικέτια διπλωμένα. Η πτυχή εξασθενίζει το υλικό και μπορεί να σκιστούν εύκολα.
7. Να ελέγχονται τα γάντια που παραμένουν στις αποθήκες και να γίνεται αντικατάσταση των παλιών και χαλασμένων γαντιών.

8. Τα γάντια του ηλεκτροτεχνίτη πρέπει κάθε 6 μήνες να ελέγχονται για διηλεκτρική αντοχή αν χρησιμοποιούνται συχνά και κάθε 12 αν χρησιμοποιούνται ευκαιριακά.

9. Εκτός του οπτικού ελέγχου τα γάντια του ηλεκτροτεχνίτη πρέπει κάθε πρωί να ελέγχονται με πίεση αέρα.

10. Τα γάντια πρέπει να φυλάσσονται σε μέρος ξηρό και σκοτεινό, όπου η θερμοκρασία θα κυμαίνεται μεταξύ 10 και 21 βαθμών C.

ΓΑΝΤΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΤΗ

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα γάντια προστασίας του ηλεκτροτεχνίτη.

Οι ευρωπαϊκές προδιαγραφές τα έχουν κατατάξει στις παρακάτω κλάσεις ανάλογα με τη τάση έναντι της οποίας παρέχουν προστασία:

ΚΛΑΣΗ	ΤΑΣΗ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΝ
00 0	500V 1 KV 7,5 KV
1 2	17 KV 26,5 KV 36 KV
3 4	

Τα γάντια κατατάσσονται σε κατηγορίες ανάλογα με τις
ειδικές ιδιότητες που έχουν:

ΚΩΔΙΚΟΣ

ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ :

A

ΟΞΕΑ

H

ΕΛΑΙΑ

Z

ΟΖΟΝ

M

ΥΨΗΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ
ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗ

R

ΣΥΝΟΛΟ
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ
ΧΑΜΗΛΕΣ
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ

C

Σε κάθε γάντι πρέπει να υπάρχουν τα παρακάτω:

- Το CE (σήμα πιστότητας της ΕΟΚ)
- Ο αριθμός του εργαστηρίου που το ενέκρινε
- Το έτος παραγωγής του
- Το όνομα του κατασκευαστή
- Οι ιδιαίτερες ιδιότητές του π.χ. A,H, ή RC
- Το σύμβολο προστασίας από ηλεκτρικούς
- κινδύνους που είναι το διπλό τρίγωνο
- Διαφορετικός χρωματισμός ανά κλάση

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΟΔΙΩΝ

Ο κίνδυνος τραυματισμού των ποδιών μπορεί να προέλθει από:

- Πτώση αντικειμένων, πρόσκρουση ή σύνθλιψη
- Ουσίες θερμές, τοξικές, ερεθιστικές ή διαβρωτικές
- Καρφιά ή άλλα αιχμηρά υλικά ή επιφάνειες
- Εργαλεία με κοφτερές ακμές (όπως π.χ. τσεκούρια)
- Ολισθηρές επιφάνειες

Ανάλογα με το είδος των προς εκτέλεσης εργασιών επιλέγονται και τα κατάλληλα προστατευτικά υποδήματα ή μπότες για τους εργαζόμενους όπως:

- Υποδήματα, μπότες ασφαλείας
- Υποδήματα, μπότες με συμπληρωματική προστασία του άκρου του ποδιού
- Υποδήματα, μπότες για προστασία από το κρύο
- Υποδήματα, μπότες για προστασία από τα ηλεκτροστατικά φορτία
- Υποδήματα, μπότες με ηλεκτρική μόνωση

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΤΩΣΕΙΣ

- Σχοινιά και ζώνες ασφαλείας. Οι εργαζόμενοι σε θέσεις εργασίας με σημαντική υψομετρική διαφορά από τον περιβάλλοντα χώρο, που δεν είναι δυνατό να προστατευθούν από τον κίνδυνο πτώσης με τεχνικά ή με άλλα μέτρα συλλογικής προστασίας, πρέπει να εφοδιάζονται με ατομικές ζώνες και σχοινιά ασφαλείας.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΟΧΗΜΑΤΑ

Οι εργαζόμενοι που εκτίθενται συχνά σε κίνδυνο ατυχήματος από κινούμενα οχήματα πρέπει να εφοδιάζονται με:

- Ειδικά ευδιάκριτα ακόμη και σε συνθήκες μειωμένης ορατότητας, ενδύματα χρώματος ζωηρού κίτρινου ή πορτοκαλί (π.χ. γιλέκα οπτικής σήμανσης).
- Μέσα ή εξαρτήματα που ανακλούν το φως (ανακλαστικά).



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΝΙΓΜΟ

Οι εργαζόμενοι που μπορεί να εκτεθούν σε κίνδυνο ατυχήματος από πνιγμό πρέπει να εφοδιάζονται με:

- Σωσίβια
- Σωστικές ενδυμασίες



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ – ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Πότε πρέπει οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν τα μέσα ατομικής προστασίας;

Πάντοτε κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Όποτε οι εργαζόμενοι το θεωρούν απαραίτητο.

Εφόσον οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν ή να περιοριστούν επαρκώς με τεχνικά μέτρα ή μέσα συλλογικής προστασίας ή με μέτρα, μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

Από τι προστατεύει τους εργαζόμενους η αυτόνομη αναπνευστική συσκευή;

Από εισρόφηση νερού.

Από θόρυβο.

Από εισπνοή επικίνδυνης σκόνης, τοξικών αερίων, καπνών και έλλειψη επαρκούς οξυγόνου.

Ποια η σήμανση που απαιτείται να φέρουν τα μέσα ατομικής προστασίας που διατίθενται στην Ελληνική αγορά;

Το σήμα GR.

Το σήμα CE.

Το σήμα CD.

Με τι πρέπει να προστατεύονται οι εργαζόμενοι σε θέσεις εργασίας με σημαντική υψομετρική διαφορά από τον περιβάλλοντα χώρο;

Με αερόσακους.

Με σχοινιά και ζώνες ασφαλείας.

Με ενισχυμένες στολές.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Στην ενότητα αυτή πρόκειται να δοθούν χρήσιμες συμβουλές πάνω σε θέματα που αφορούν την υγεία των εργαζομένων. Πιο συγκεκριμένα θα αναφερθούμε σε τρία συγκεκριμένα ζητήματα, τα οποία χρειάζονται προσοχή κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, διότι αν αμεληθούν μπορεί να προκαλέσουν χρόνια προβλήματα υγείας. Τα ζητήματα αυτά είναι οι δονήσεις που υφίστανται τα άνω άκρα, ο θόρυβος και οι επιπτώσεις του καθώς και η δερματίτιδα.

Τα τρία αυτά ζητήματα είναι τα πλέον συνηθισμένα στο χώρο εργασίας. Παρακάτω ακολουθεί σύντομη περιγραφή τους καθώς και χρήσιμες συμβουλές για τη θεραπεία ή την πρόληψή τους. Θεωρώ ότι και σε αυτό το σημείο αξίζει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή διότι τα παραπάνω θέματα είναι εύκολο να προληφθούν, αλλά εάν τα αμελήσει κάποιος τότε ίσως να αποκτήσει χρόνια προβλήματα υγείας.

ΔΟΝΗΣΕΙΣ ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ

-Οι δονήσεις χειρός και βραχίονα είναι ταλαντώσεις που μεταφέρονται στους εργαζόμενους από διάφορες εργασίες. Μπορεί να προκληθούν από φορητά εργαλεία με ηλεκτρική ή πνευματική ισχύ που κρατιούνται ή κατευθύνονται από τους εργαζόμενους, όπως: κομπρεσέρ, αερόκλειδα, σβουράκια κ.λπ. ή σφυριά (πάνω από μισή ώρα κάθε μέρα).

-Οι συνέπειες μπορεί να είναι επώδυνες όπως: επώδυνες κρίσεις λεύκανσης δακτύλων (διεγείρομενες από συνθήκες χαμηλής ή υψηλής θερμοκρασίας), απώλεια αίσθησης αφής και θερμοκρασίας, μυρμήγκιασμα και πόνος, αδυναμία σύσφιξης χεριού, απώλεια δεξιότητας χεριού.

-Η ταχύτητα εκδήλωσης συμπτωμάτων εξαρτάται από ένα αριθμό παραγόντων συμπεριλαμβανομένου του επιπέδου δονήσεων που φθάνει στα χέρια και το χρόνο έκθεσης. Σε κάποιους ανθρώπους τα συμπτώματα εμφανίζονται μετά από λίγους μήνες έκθεσης, ενώ σε κάποιους άλλους μετά από αρκετά χρόνια.

Χρήσιμες συμβουλές

-Να προτιμάται εξοπλισμός με χαμηλά επίπεδα δονήσεων.

-Να συντηρείται τακτικά ο εξοπλισμός.

-Να διατηρούνται ζεστά τα χέρια (γάντια, τρίψιμο) κατά τη χρήση του εξοπλισμού με δονήσεις.

-Να προτιμούνται εργαλεία που κατευθύνονται από τον εργαζόμενο και όχι που στηρίζονται από αυτόν.

-Να ελέγχεται χρονικά η έκθεση σε δονήσεις (εναλλαγή θέσεων εργασίας, ενδιάμεσες εργασίες χωρίς δόνηση κ.λπ.)

-Να ελαχιστοποιείται η απαραίτητη σωματική δύναμη.

-Επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε δονήσεις.

-Οδηγία 2002/44/ΕΚ.

ΘΟΡΥΒΟΣ

-Οι συνέπειες του θορύβου για τη ακοή , λόγω της σταδιακής ανάπτυξής τους, δε γίνονται άμεσα αντιληπτές.

-Σύμφωνα με τη νομοθεσία ένας θόρυβος μπορεί να είναι επικίνδυνος όταν ξεπερνά τα 85 dB. Πρακτικά ένας θόρυβος είναι επικίνδυνος όταν κάποιος χρειάζεται να φωνάζει για να ακούγεται.

Χρήσιμες συμβουλές

-Η μείωση του θορύβου στα τεχνικά έργα είναι δύσκολη. Κάποια συλλογικά μέτρα είναι η χρήση καινούριου και λιγότερο θορυβώδους εξοπλισμού, η χρήση σιγαστήρων ή καλυμμάτων, σε όσα μηχανήματα είναι εφικτό, και η κατάλληλη χωροθέτηση των θορυβωδών μηχανημάτων έτσι ώστε να επηρεάζουν όσο το δυνατόν λιγότερους εργαζόμενους.

-Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αφαιρούνται καλύμματα κινητήρων ή άλλων μηχανημάτων χωρίς να επανατοποθετούνται μετά τη συντήρηση.

-Όταν δεν είναι δυνατόν να μειωθεί ο θόρυβος στο εργοτάξιο, θα πρέπει να μειώνεται η έκθεση των εργαζομένων σε αυτόν με εξοπλισμό ατομικής προστασίας (ωτοασπίδες, ωτοβύσματα) και με εναλλαγή θέσεων εργασίας.

-Σε πολλές περιπτώσεις η χρήση μέσων ατομικής προστασίας, είναι η μόνη πρακτικά εφικτή.

-Τα ΜΑΠ πρέπει να συντηρούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

-Π.Δ. 85/91, Οδηγία 2003/10/ΕΚ.

ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑ

-Η δερματίτιδα είναι μία από τις συνηθέστερες επαγγελματικές ασθένειες.

-Προκαλείται από την επαφή του δέρματος με χημικές ουσίες που βρίσκονται στα δομικά υλικά (τσιμέντο , χρώματα κ.λπ.)

-Τα κύρια συμπτώματα είναι κνησμός, ερεθισμός, εκδορές και απολέπιση του δέρματος.

-Εάν υπάρχει επιδείνωση το δέρμα μπορεί να ερεθιστεί και να επέλθει αιμορραγία.

-Η ταχύτητα εμφάνισης των συμπτωμάτων εξαρτάται από το χημικό παράγοντα που την προκαλεί καθώς και από τη διάρκεια και τη συχνότητα έκθεσης σε αυτόν.

-Η δερματίτιδα δεν είναι μεταδοτική ασθένεια.

Χρήσιμες συμβουλές

-Εάν διαγνωστεί έγκαιρα και ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα, οι περισσότεροι ασθενείς αναρρώνουν πλήρως. Γι' αυτό το λόγο έχει σημασία η πρόληψη.

-Να αποφεύγεται η δερματική επαφή με χημικές ουσίες.

-Να χρησιμοποιείται ενυδατική κρέμα μετά την εργασία.

-Εάν διαπιστωθούν τα συμπτώματα να γίνει άμεση επίσκεψη σε γιατρό.

-Να χρησιμοποιούνται τα μέσα ατομικής προστασίας των χεριών (γάντια).

-Να γίνεται εκπαίδευση στον ασφαλή χειρισμό επικίνδυνων ουσιών.

-Να γίνεται εφαρμογή του Π.Δ. 90/99 για τις χημικές ουσίες.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Συχνά και με αφορμή κάποιο εργατικό ατύχημα, ανοίγει η υπόθεση της πρόληψης, καταγραφής και αντιμετώπισης των εργατικών ατυχημάτων. Πολλές συζητήσεις γίνονται ανάμεσα σε συνδικαλιστικούς φορείς εργαζομένων, εκπροσώπους εργοδοσίας και αρμόδιους κρατικούς φορείς και εγείρονται ερωτήματα για το αν εφαρμόζεται σωστά το κείμενο νομοθετικό πλαίσιο, αν αυτό επαρκεί και αν το πρόβλημα έχει να κάνει μόνο με τη νομοθεσία ή και με τον επαρκή ή όχι ελεγκτικό μηχανισμό.

Παρόλο τον προβληματισμό και το ενδιαφέρον δυστυχώς τα εργατικά ατυχήματα αποτελούν μέρος της καθημερινότητάς μας, αφού βάσει των στοιχείων της χώρας μας κάθε τρεις μέρες ένας άνθρωπος χάνει τη ζωή του σε κάποιο από τα εργατικά ατυχήματα που σημειώνονται κάθε 14 λεπτά! Μερικά μάλιστα από τα ατυχήματα επιφέρουν μόνιμες βλάβες, με αποτέλεσμα ο εργαζόμενος να μην μπορέσει ποτέ να επιστρέψει στα καθήκοντά του και να ζει κοινωνικά αποκλεισμένος με την πενιχρή αναπηρική σύνταξη που του προσφέρει το κράτος.

Αλλά και στη διεθνή πραγματικότητα τα πράγματα δε φαίνεται να είναι πολύ διαφορετικά. Σύμφωνα με στοιχεία της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας, πάνω από δύο εκατομμύρια άνθρωποι το χρόνο χάνουν τη ζωή τους σε εργατικά ατυχήματα και ασθένειες σε όλο τον κόσμο. Έξι χιλιάδες εργαζόμενοι κάθε μέρα, δηλαδή ένας εργαζόμενος κάθε 15 δευτερόλεπτα. Και αν σκεφτεί κανείς ότι τα πραγματικά νούμερα είναι ακόμη μεγαλύτερα, αφού ποτέ δεν καταγγέλλονται και δεν καταγράφονται όλα τα εργατικά ατυχήματα, τότε σε πιάνει πραγματικό σύγκρουο!

Πρόσφατο παράδειγμα εργατικού ατυχήματος αποτελεί το αποτρόπαιο ατύχημα στο ορυχείο Σαν Χοσέ της Χιλής, όπου 33 μεταλλωρύχοι παγιδεύτηκαν 700 μέτρα κάτω από τη γη για σχεδόν 10 εβδομάδες μετά από μία έκρηξη. Παρά την επιτυχή έκβαση της επιχείρησης διάσωσής τους, δείγμα των τεράστιων δυνατοτήτων επιστήμης και τεχνικής, δυστυχώς ελάχιστα είδαμε, ακούσαμε και διαβάσαμε που να αφορούν στις παραλείψεις που οδήγησαν σε αυτό το ατύχημα ή σε στοιχειώδη διερεύνηση και απόδοση ευθυνών. Αντίθετα δόθηκε έμφαση στη διάσωσή τους, η οποία όμως μετατράπηκε σε παγκόσμιο τηλεοπτικό υπερθέαμα με πρωταγωνιστές τον πρόεδρο της χώρας και τα ΜΜΕ που καραδοκούσαν και «κατασπάραξαν» κυριολεκτικά τους 33 μεταλλωρύχους και τους συγγενείς τους, αποζημιώνοντάς τους με δημοσιότητα, υποσχέσεις για βιβλία και ταινίες και με προσφορές διακοπών. Για εργοδοτικές αποζημιώσεις ούτε λόγος και η εργοδοσία άφαντη από τη διαδικασία, κυκλοφορεί ελεύθερη χωρίς κανένα περιορισμό! Μάλιστα αρνήθηκε να πληρώσει το κόστος των ερευνών και της διάσωσης, κήρυξε πτώχευση και δεν πληρώνει τους εργαζόμενους.

Αλήθεια τι μάθημα πήραμε, ως παγκόσμια κοινότητα, από όλη αυτή τη διαδικασία; Τήρηση και βελτίωση των κανόνων ασφαλείας στο χώρο εργασίας ή μήπως χρήση κάθε δυνατού μέσου, εν προκειμένω της τηλεόρασης, προς αποπροσανατολισμό της παγκόσμιας κοινής γνώμης από την ουσία του προβλήματος κατευθύνοντας το ενδιαφέρον της σε ήσσονος σημασίας θέματα που όμως συγκινούν και συναρπάζουν το μέσο άνθρωπο; Πιθανολογώ το δεύτερο, ελπίζοντας στο μέλλον να διαψευστώ.

Κατά την προσωπική μου άποψη θα μπορούσαμε να μιλάμε για μείωση των εργατικών ατυχημάτων όταν η τήρηση και βελτίωση των μέτρων προστασίας αποτελέσει κοινό ζητούμενο των εργαζομένων, της εργοδοσίας και του κράτους. Όταν δηλαδή γίνει κατανοητό από όλους τους ενδιαφερόμενους ότι η καλή Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία(ΕΑΥ) δεν αποτελεί μόνο ζήτημα διεκδίκησης των εργαζομένων, αλλά μπορεί να αποδειχθεί και ιδιαίτερα ωφέλιμη για την εργοδοσία, όσον αφορά τα κέρδη και το προφίλ της, και για το κράτος, μιας και μειώνεται το κόστος των ατυχημάτων και των ασθενειών που επιβαρύνει την κοινωνία, ενώ παράλληλα βελτιώνεται η εθνική ανταγωνιστικότητα και απόδοση.

Για τους εργαζόμενους η σημασία της ΕΑΥ είναι αδιαμφισβήτητη και αναντίρρητη, αφού προστατεύεται η ίδια τους η ζωή, η σωματική και ψυχική τους υγεία, η ικανότητά τους για εργασία μέσω της οποίας προσφέρουν στους εαυτούς τους και στους οικείους τους τα προς το ζην και γενικά η ποιότητα ζωής τους. Ως εκ τούτου οφείλουν πρωτίστως οι ίδιοι, επειδή βάσει των στοιχείων οι αιτίες εργατικών ατυχημάτων εντοπίζονται στους εργαζόμενους, να τηρούν και μάλιστα με θρησκευτική ευλάβεια τα ήδη υπάρχοντα μέτρα και όπου διαπιστώνουν ελλείψεις να προτείνουν να προτείνουν νέα.

Όσον αφορά τους εργοδότες και τις επιχειρήσεις θεωρώ πως έχουν κάθε λόγο να ενδιαφέρονται για τις σωματικές ή ψυχικές ενοχλήσεις που μπορεί να έχει το επάγγελμα στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων που εργάζονται γι' αυτούς, γιατί είναι πιθανόν να επιφέρουν αρνητικές συνέπειες στην παραγωγικότητα, την κερδοφορία και την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών. Λιγότερα εργατικά ατυχήματα και ασθένειες οδηγούν σε λιγότερες αναρρωτικές άδειες με αποτέλεσμα μικρότερες δαπάνες και μικρότερη αποδιοργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας.

Η τήρηση και βελτίωση των μέτρων ασφαλείας από πλευράς εργοδότη γίνεται αντιληπτή από τους εργαζόμενους που αισθάνονται ικανοποίηση, αυτοπεποίθηση, ενθουσιασμό και βούληση για μεγιστοποίηση της προσφοράς τους, με αποτέλεσμα την ενίσχυση των επιδόσεων της επιχείρησης και τη διάκρισή της από άλλες που δραστηριοποιούνται σε παρόμοιους τομείς. Παράλληλα διασφαλίζει την παραμονή των καλύτερων υπαλλήλων στην επιχείρηση που με την εργασία τους θα συμβάλλουν στη συνεχή πρόοδο και ανάπτυξη της.

Συχνά οι πελάτες αναμένουν ολοένα και υψηλότερα πρότυπα ΕΑΥ από τις επιχειρήσεις με τις οποίες αλληλεπιδρούν. Πρότυπα επιδόσεων στον τομέα ΕΑΥ περιλαμβάνονται όλο και συχνότερα σε συμβάσεις τόσο του δημοσίου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Η επιλογή και η ανάθεση έργων σε επιχειρήσεις εξαρτάται ολοένα και περισσότερο από τις επιδόσεις τους στην ΕΑΥ.

Επιπλέον σε ορισμένα κράτη- μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναπτύσσονται προγράμματα που προβλέπουν την παροχή εκπτώσεων σε εργοδότες και επιχειρήσεις που αναλαμβάνουν συγκεκριμένες δραστηριότητες της ΕΑΥ, όπως επένδυση σε ασφαλέστερα μηχανήματα ή σε κατάρτιση του προσωπικού.

Ακόμα και οι επενδυτές και οι διαχειριστές των επενδύσεων, που ανέκαθεν ανέλυαν τον κίνδυνο με βάση οικονομικά κριτήρια αξιολογούν την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία ως παράγοντα θεμελιώδους σημασίας προκειμένου να διασφαλίζεται ότι οι κίνδυνοι σε μία επιχείρηση γίνονται κατανοητοί και τυγχάνουν της δέουσας

διαχείρισης στα πλαίσια μιας στρατηγικής μεγιστοποίησης της αξίας για τους μετόχους. Σύμφωνα με μελέτες, οι επιχειρήσεις που διακρίνονται για βέλτιστες επιδόσεις στην ΕΑΥ, επιτυγχάνουν επίσης καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τη μέση αγορά μετοχών.

Οι επιχειρήσεις δε που δραστηριοποιούνται στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων για κατασκευαστικά έργα και έργα υποδομής μπορούν να ενισχύσουν σημαντικά τις οικονομικές επιδόσεις τους με την καλή ΕΑΥ, γιατί συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων τους που είναι η έγκαιρη παράδοση, η σωστή ποιότητα και σύμφωνα με τον προϋπολογισμό, η αποφυγή ατυχημάτων και προβλημάτων υγείας, αφού ο κατασκευαστικός κλάδος, σύμφωνα με τα στοιχεία, συγκεντρώνει πολύ περισσότερα ατυχήματα σε σχέση με άλλους κλάδους καθώς και η μεγαλύτερη πιθανότητα προτίμησης και επιλογής τους από τους προμηθευτές.

Σε τελική ανάλυση, όλα όσα κάνουν οι εργοδότες για την υγεία και ασφάλεια των υπαλλήλων τους συντελούν όχι μόνο στην υγεία, ευρωστία και οικονομική πρόοδο των εργαζομένων και των οικογενειών τους, αλλά και της ίδιας της επιχείρησης και της κοινωνίας γενικότερα.

Η ευθύνη για τη διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία βαρύνει πολύ περισσότερο το κράτος. Η ευρεία υιοθέτηση θεσμών πρόληψης σε θέματα υγείας και ασφάλειας από τους εργοδοτικούς οργανισμούς, το κράτος και την κοινωνία γενικότερα, συμβάλλει στη δημιουργία αισθήματος προστασίας για όλους, στη σωματική, ψυχική και οικονομική ευρωστία των εργαζομένων και της πολιτείας που είναι οι βασικοί πυλώνες της κοινωνικής συνοχής, ευημερίας και ανάπτυξης. Επιπλέον ενισχύεται η εθνική παραγωγικότητα, γιατί αυξάνεται η διαθεσιμότητα και η συμμετοχή του εργατικού δυναμικού και περιορίζεται ο αριθμός των πρόωρα συνταξιοδοτούμενων ή των ατόμων που δεν μπορούν να εργασθούν λόγω τραυματισμού ή ασθένειας σχετιζόμενης με την εργασία. Μειώνονται οι κοινωνικές δαπάνες για τραυματισμούς και ασθένειες αφού μικρότερο ποσοστό του ΑΕΠ δαπανάται για την υγειονομική περίθαλψη των ατόμων που δεν μπορούν να εργασθούν. Αυξάνεται ο αριθμός των ωρών κατά τις οποίες οι άνθρωποι μπορούν να εργασθούν και περιορίζεται ο αριθμός των ατόμων που πρέπει ν' αφήσουν την εργασία τους για να περιθάλψουν μέλη της οικογένειάς τους.

Εν κατακλείδι η φροντίδα για την υγεία και τη ασφάλεια των εργαζομένων με μέτρα πρόληψης και διαπαιδαγώγησης στο χώρο εργασίας τους είναι καρποφόρα για το σύνολο της κοινωνίας και την πολιτεία γενικότερα, γιατί εγγυάται τη σταθερότητα και την πρόοδο. Ικανοποιεί ανάγκες της υγείας των εργαζομένων, τους επιτρέπει να εκτελούν απερίσπαστοι τα καθήκοντά τους και καθιστά τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς αποδοτικότερους λόγω καλύτερης σωματικής και ψυχικής υγείας του ανθρώπινου δυναμικού τους.

Η ΕΑΥ αναμένεται να διαδραματίσει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο με δεδομένη τη γήρανση του πληθυσμού της Ευρώπης. Καθώς περισσότερα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας χρειάζεται να παραμείνουν στην εργασία τους, η ικανοποίηση των απαιτήσεών τους σε μέτρα πρόληψης και ασφάλειας είναι παράγοντας ζωτικής σημασίας. Στις απαιτήσεις τους αυτές περιλαμβάνεται η προσαρμογή της εργασίας στο άτομο και όχι του ατόμου στην εργασία με τροποποιήσεις στο χώρο εργασίας, όπως η δυνατότητα εργασίας με λιγότερη σωματική καταπόνηση, η εφαρμογή

ευέλικτων ωραρίων εργασίας και η παροχή εργονομικά κατάλληλου εξοπλισμού και χώρων εργασίας.

Δεν είναι δυνατόν, βέβαια, να αποφευχθούν πλήρως τα ατυχήματα σε καμία ανθρώπινη δραστηριότητα. Κάθε ενέργεια στην οποία προβαίνει ο άνθρωπος ενέχει κάποιο κίνδυνο για την ακεραιότητά του. Δεν είναι, όμως, λογική ούτε η στασιμότητα των επιπέδων του επαγγελματικού κινδύνου σε μία κοινωνία που εξελίσσεται ραγδαία όσον αφορά τον τρόπο εργασίας και ζωής. Τα εργατικά ατυχήματα οφείλουν να μειώνονται συστηματικά και μάλιστα σ' ένα ανθρωποκεντρικό πολιτισμό όπως (αυτό)χαρακτηρίζεται ο δυτικός που όλο και περισσότερο επικρατεί στην παγκόσμια κοινωνία.