

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4



Υγιεινή και Ασφάλεια στο Χώρο Εργασίας

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Όταν έχετε τελειώσει τη μελέτη αυτού του κεφαλαίου θα είσαστε σε θέση να γνωρίζετε:

- Τι είναι το εργατικό ατύχημα.
- Τις αιτίες και τους παράγοντες των εργατικών ατυχημάτων.
- Τις επιπτώσεις που έχουν οι εργαζόμενοι από τα εργατικά ατυχήματα.
- Τα προληπτικά μέτρα που πρέπει να παίρνουμε για την αποφυγή ατυχήματος και σε περίπτωση που συμβαίνουν αυτά, να γνωρίζουμε τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να προσφέρουμε.

ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

1. ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

Εργατικό ατύχημα θεωρείται η σωματική βλάβη που έπαθε εργάτης ή υπάλληλος από κάποιο γεγονός κατά την εκτέλεση της εργασίας του και με αφορμή αυτή τη σωματική βλάβη μειώνεται η ικανότητά του για εργασία. Σύμφωνα με το Ν. 551/1914 για να θεωρηθεί ένα τέτοιο συμβάν ως ατύχημα πρέπει να έχει επιφέρει ανικανότητα για εργασία που να διήρκεσε περισσότερο από 4 ημέρες. Τον ορισμό αυτό δίνει ο Ν. 551/1914 που είναι ο πρώτος νόμος και ρύθμισε στη χώρα μας το θέμα αυτό και που προβλέπει επίσης τα σχετικά με την αποζημίωση που χορηγείται στην περίπτωση εργατικού ατυχήματος καθώς και τη σχετική διαδικασία. Το ατύχημα πρέπει να προκληθεί από «βίαιο συμβάν».

Εργατικό ατύχημα θεωρείται και το ατύχημα που γίνεται ακόμα και όταν τα αποτελέσματα του βίαιου συμβάντος δεν εκδηλώνονται αμέσως αλλά αργότερα. Εάν τη βλάβη αυτή την προξένησε σκόπιμα ο εργαζόμενος τότε δε θεωρείται ως εργατικό ατύχημα.

Για να θεωρηθεί ένα ατύχημα ως εργατικό εργατικό θα πρέπει να έχουν δημιουργηθεί επικίνδυνες συνθήκες ή ενέργειες λόγω της εργασίας ή να εμφανιστεί τυχαίο και βίαιο γεγονός ώστε να γίνει το ατύχημα. Πάντως πρέπει υπάρχει συνάφεια μεταξύ της εργασίας και του ατυχήματος π.χ. κατά τη μεταφορά των εργατών στον τόπο εργασίας ή από τον τόπο της εργασίας, κυρίως όταν η μεταφορά γίνεται με μεταφορικό μέσο του εργοδότη.

Να σημειωθεί ότι δεν είναι απαραίτητο να εκδηλωθεί η πάθηση άμεσα, δηλαδή στη διάρκεια της εργασίας, αλλά και αργότερα σε εύλογο χρονικό διάστημα.

2. ΑΙΤΙΕΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Η μελέτη των εργατικών ατυχημάτων έχει αποδείξει, ότι αυτά δεν συμβαίνουν τυχαία αλλά ότι υπάρχουν πάντοτε μια ή περισσότερες αιτίες.

Τα εργατικά ατυχήματα δεν είναι ούτε τυχαία ούτε μοιραία, γιατί μπορούμε να απομακρύνουμε τις αιτίες που τα προκαλούν. Δεν οφείλονται στην έλλειψη τύχης του εργαζομένου ή στην κακιά ώρα, αλλά στην έλλειψη προσοχής, σε συνδυασμό με μειωμένη σύνεση και επαγρύπνηση.

Έχει πολύ μεγάλη αξία να γνωρίζουμε τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων, γιατί μόνο τότε είναι δυνατόν να ληφθούν κατάλληλα μέτρα για την πρόληψή τους.

Οι αιτίες που προκαλούν τα εργατικά ατυχήματα μπορεί να είναι:

- **Ο ίδιος ο εργαζόμενος.** Η στατιστική ανάλυση μεγάλου αριθμού ατυχημάτων έδειξε, ότι τουλάχιστον το 80% απ' αυτά οφείλονται στον παράγοντα άνθρωπο, δηλαδή στον ίδιο τον εργαζόμενο. Μερικοί παράγοντες, που προκαλούν ατυχήματα και προέρχονται από τον άνθρωπο, είναι:

α) Ηλικία

Οι νέοι παρά την αναμφισβήτητη ενεργητικότητά τους και τα ταχύτερα αντανακλαστικά τους, παθαίνουν πολύ συχνά ατυχήματα, γιατί τους λείπει η πείρα.

β) Απειρία ή Άγνοια

Η απειρία ή η άγνοια που έχουν οι ανειδίκευτοι, οι μαθητευόμενοι και οι νέοι τεχνίτες γίνεται αφορμή για ατυχήματα.

γ) Διανοητική ικανότητα

Όλοι οι άνθρωποι δεν έχουν τις ίδιες διανοητικές ικανότητες. Υπάρχουν εργασίες, που χρειάζονται ιδιαίτερα προσόντα, όπως ταχύτητα αντίληψης, ευστροφία και ετοιμότητα.

δ) Κακές συνήθειες

Η αμέλεια, η απροσεξία, η ανυπακοή, η αφηρημάδα, η βιασύνη, η επιπολαιότητα είναι ελαττώματα, που πολλές φορές γίνονται αιτίες ατυχημάτων.

ε) Συναισθηματικοί παράγοντες

Απ' αυτούς τους παράγοντες, οι σπουδαιότεροι είναι: η ανησυχία, η ανυπομονησία, η εύκολη συγκίνηση και η νευρική κατάσταση που οδηγούν στη διαταραχή της ψυχικής υγείας. Τα οικογενειακά προβλήματα ή οι διαφορές με τους προϊσταμένους ή ακόμα και με τους άλλους συναδέλφους, οδηγούν σε διατάραξη της ψυχικής υγείας.

στ) Παθολογικοί παράγοντες

Διάφορες νοσηρές καταστάσεις, φανερές ή κρυφές, οδηγούν σε ατυχήματα. Επιληπτικοί, άτομα με αναπηρίες κινητικές ή λειτουργικές, αλκοολικοί και άλλοι με σοβαρές οργανικές βλάβες κινδυνεύουν πολύ περισσότερο να πάθουν εργατικό ατύχημα. Ένας οδηγός που έχει «δυσχρωματοψία» ή ένας χειριστής βαρής μηχανής οδηγείται πιο εύκολα σε ατύχημα.

ζ) Κόπωση

Η κόπωση και ακόμα περισσότερο η υπερκόπωση εμποδίζει τις αντιδράσεις και μειώνει την ικανότητα των αισθήσεων του εργαζόμενου. Έχει παρατηρηθεί ότι τα περισσότερα ατυχήματα συμβαίνουν τις τελευταίες ώρες της εργάσιμης ημέρας.

η) Το περιβάλλον της εργασίας και τα μέσα παραγωγής. Σε αυτή την περίπτωση, οι σπουδαιότερες αιτίες για τα ατυχήματα οφείλονται:

- Στον κακό φωτισμό, αερισμό, θέρμανση των χώρων εργασίας και γενικά ανθυγιεινές συνθήκες.
- Στην κακή κατάσταση δαπέδων, κλιμάκων κ.λ.π.
- Στην κακή τοποθέτηση ή κακή διακίνηση των υλικών.
- Στην ακαταστασία και έλλειψη καθαριότητας του επαγγελματικού χώρου.
- Στην χρησιμοποίηση ελαττωματικών εργαλείων και μηχανημάτων.
- Στην χρησιμοποίηση εργαλείων ή μηχανημάτων χωρίς προφυλακτήρες.
- Στη μη χρησιμοποίηση μέσων ατομικής προστασίας.

θ) Τα απρόβλεπτα γεγονότα. Εδώ περιλαμβάνονται λίγα σε αριθμό και σπάνια ατυχήματα, για τα οποία ο άνθρωπος δεν μπορεί να προβλέψει ούτε πότε θα γίνουν ούτε τι θα προκαλέσουν. Τέτοια είναι αυτά που προκαλούνται από κεραυνούς, σεισμούς, πλημμύρες κ.λ.π.

Παλαιότερες έρευνες και μελέτες έδειξαν ότι το 80% των εργατικών ατυχημάτων οφείλεται στον ίδιο τον εργαζόμενο, το 15% στο περιβάλλον και στα μέσα παραγωγής, ενώ το υπόλοιπο 5% σε απρόβλεπτα γεγονότα.

Συμπέρασμα:

Επειδή λοιπόν από τα αμέσως παραπάνω προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ατυχημάτων οφείλεται στον ίδιο τον εργαζόμενο, αυτό μας οδηγεί στο εξής επιγραμματικό συμπέρασμα:

Περισσότερη ενημέρωση και εκπαίδευση να παρέχεται στους εργαζόμενους σε κάθε τομέα της απασχόλησης και ειδικότερα στις επικίνδυνες εργασίες.

3. ΕΙΔΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Κάθε επιχείρηση, μικρή ή μεγάλη, θα πρέπει να έχει ως στόχο τη διαφύλαξη και προαγωγή της υγείας των εργαζομένων.

Οι κίνδυνοι για την υγεία των εργαζομένων μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις βασικές ομάδες οι οποίες αποτελούν βλαπτικούς παράγοντες στον χώρο εργασίας.

1η ΟΜΑΔΑ - Φυσικοί Παράγοντες

Η πρώτη ομάδα περιλαμβάνει τους κινδύνους που προέρχονται από την έκθεση των εργαζομένων στους φυσικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος, όπως: ο θόρυβος, ακτινοβολίες, ο φωτισμός, οι υψηλές θερμοκρασίες, η λειτουργία των μηχανών και η χρήση του ηλεκτρικού ρεύματος. Όλοι αυτοί οι παράγοντες επιδρούν παθογενετικά στον ανθρώπινο οργανισμό και μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στην υγεία των εργαζομένων. **Αναλυτικότερα:**

1.1. Θόρυβος

Ο θόρυβος προκαλείται από τη λειτουργία μηχανών ή και εργαλείων στο χώρο εργασίας, που παράγουν ηχητικά φάσματα στην διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας. Στην Ιατρική της εργασίας και Βιομηχανικής Υγιεινής **θόρυβος ονομάζεται κάθε ανεπιθύμητος ή ενοχλητικός ήχος.**

Τα τελευταία χρόνια τα επίπεδα θορύβου έχουν αυξηθεί. Τα μηχανήματα που έγιναν αποδοτικότερα και ταχύτερα έχουν αυξήσει τα επίπεδα θορύβου σε μεγάλους χώρους υπαίθριας εργασίας. Ο θόρυβος απλώνεται παντού και μπορεί να αυξηθεί και άλλο με τη λειτουργία πρόσθετων μηχανών.

Ο θόρυβος μπορεί να επιδράσει δυσμενώς σε διάφορες λειτουργίες του οργανισμού με συνέπειες, όπως, στομαχικές διαταραχές, αύξηση της πίεσης του αίματος, αύξηση αναπνοών και το βασικότερο βλάβη στην ακοή, η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις δεν θεραπεύεται, εάν το επίπεδο του θορύβου είναι πολύ υψηλό.

Η βαρηκοΐα λοιπόν αποτελεί μια από τις συχνότερες επαγγελματικές ασθένειες και προέρχεται από τη συνεχή έκθεση του εργαζόμενου σε θόρυβο.

Θόρυβος, ο οποίος είναι συνεχής σε επίπεδο 85-90dB ή περισσότερο, είναι βλαβερός για την ακοή. Κινδυνεύει η ακοή των εργαζομένων, εάν μένουν κάτω από την επίδραση τέτοιου θορύβου περισσότερο από 5 ώρες την ημέρα.

Ο θόρυβος ακόμα διαταράσσει τον ύπνο. Η ενόχληση γίνεται είτε με διακοπή του ύπνου είτε με μεταβολή των σταδίων του ύπνου είτε ακόμη με αύξηση του χρόνου, που απαιτείται για να αποκοιμηθεί ο άνθρωπος. **Οι διαταραχές του ύπνου οδηγούν σε νευρικότητα, μειωμένη απόδοση και κόπωση.**

1.2. Ακτινοβολία

Οι ακτινοβολίες αποτελούν έναν από τους «φυσικούς βλαπτικούς παράγοντες» του εργασιακού περιβάλλοντος και προσβάλλουν τους εργαζόμενους, που εργάζονται σε χώρους που υπάρχουν ραδιενεργά υλικά και ουσίες, όπως σε ακτινολογικά εργαστήρια, μονάδες εγκατάστασης πυρηνικών αντιδραστηρίων κ.λ.π. Οι κυριότερες παθήσεις που προκαλούνται από την έκθεση σε ακτινοβολίες είναι: παθήσεις του δέρματος, των οστών, των οφθαλμών, των γεννητικών οργάνων, του μυελού των οστών κ.λ.π.

Η πρόληψη για την αντιμετώπιση των κινδύνων, που προέρχονται από την έκθεση στις ακτινοβολίες πρέπει να είναι τεχνική, περιβαλλοντική και ιατρική:

- Με την τεχνική πρόληψη επιβάλλεται ο ουσιαστικός έλεγχος κάθε εξοπλισμού, που χρησιμοποιεί ο εργαζόμενος.
- Με την περιβαλλοντική πρόληψη ελέγχεται το εργασιακό περιβάλλον, ώστε οι χώροι, που χρησιμοποιούν ραδιενεργό υλικό, να είναι απομονωμένοι.
- Τέλος, με την ιατρική πρόληψη επιβάλλεται η ιατρική εξέταση των εργαζομένων περιοδικά από ιατρό και η χορήγηση σχετικής γνωμάτευσης.

1.3. Φωτισμός

Ο φωτισμός είναι ένας από τους φυσικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος και έχει άμεση επίδραση στη ψυχοσωματική κατάσταση του ανθρώπου.

Ο ανεπαρκής και κακός φωτισμός όχι μόνο προκαλεί οπτική κούραση ή και βλάβη ακόμα στα μάτια, αλλά αυξάνει και την πιθανότητα να γίνουν ατυχήματα στο χώρο εργασίας.

Στις περισσότερες εργασίες χρειάζεται να βλέπουμε τα υλικά, τα προϊόντα και τον εξοπλισμό καθαρά. Εάν δεν μπορούμε να δούμε καλά, εύκολα υποφέρουμε από κόπωση, υπερένταση και πονοκεφάλους.

Το **τεχνητό** φως δεν είναι τόσο καλό, όσο το φως της ημέρας, το οποίο όμως αλλάζει ανάλογα με τις εποχές και τις καιρικές συνθήκες. Συνεπώς, η ποσότητα του φωτισμού, που απαιτείται, πρέπει να προσδιορίζεται ανεξάρτητα από την ποσότητα φυσικού φωτισμού. Στο χώρο εργασίας, η μεγαλύτερη ποσότητα φωτισμού πρέπει να πέφτει στο υλικό ή στα αντικείμενα, που χρησιμοποιούμε. Επίσης, είναι σημαντικό, να υπάρχει όσο το δυνατό περισσότερος **φυσικός φωτισμός**, χωρίς όμως να παραλείπεται η παροχή τεχνητού φωτισμού, όταν το φως του ήλιου δεν αρκεί.

Συνεπώς ο φωτισμός σε ένα εργασιακό χώρο αποτελείται από το **γενικό φωτισμό** ή από ένα **συνδυασμό γενικού και τοπικού φωτισμού**.

- Ο γενικός φωτισμός φυσικός και τεχνητός προέρχεται από τη οροφή ή από λαμπτήρες τοίχου.
- Ο τοπικός φωτισμός είναι τοποθετημένος κοντά στους εργαζόμενους, για να φωτίζονται άμεσα τα αντικείμενα.
- Ο συνδυασμός γενικού και τοπικού φωτισμού ανταποκρίνεται στη ανάγκη του εργαζόμενου για σωστό φωτισμό κατά την εργασία του.

Συμπεραίνοντας, θα μπορούσαμε να πούμε πως οι παράγοντες που είναι σημαντικοί για τον καθορισμό της ποσότητας φωτισμού είναι η φύση της εργασίας, ο χώρος, η ικανότητα των γύρω επιφανειών να αντανακλούν φως, το μέγεθος, η μορφή και οι ιδιότητες του αντικειμένου να αντανακλά φως και τέλος το ωράριο εργασίας των εργαζομένων.

1.4. Οι υψηλές θερμοκρασίες (Θερμικό περιβάλλον)

Όταν οι εργασιακοί χώροι είναι επιβαρημένοι θερμικά δηλαδή όταν επικρατούν σ' αυτούς υψηλές θερμοκρασίες, μπορεί να έχουμε επιπτώσεις στη σωματική και ψυχική κατάσταση των εργαζομένων με αποτέλεσμα την εύκολη κόπωση και την μείωση της αποδοτικότητας τους, γεγονός το οποίο συχνά οδηγεί σε ατυχήματα.

Προκειμένου να εκτιμήσουμε το θερμικό περιβάλλον λαμβάνουμε υπόψη:

- α. Τους κλιματολογικούς παράγοντες:** **θερμοκρασία αέρα,**
υγρασία αέρα,
ταχύτητα αέρα,
θερμική ακτινοβολία,
βαρύτητα της εργασίας,
ένδυση,
διάρκεια έκθεσης.
- β. Άλλους παράγοντες:**

Οι μικροκλιματικές συνθήκες στο χώρο εργασίας είναι από εκείνους τους παράγοντες, που επηρεάζουν άμεσα την αποδοτικότητα των εργαζομένων και δημιουργούν τις προϋποθέσεις για ψυχολογικές διαταραχές όπως ανία, δυσφορία, απώλεια συγκέντρωσης και μείωση της πνευματικής διαύγειας.

Επίσης, στους εργασιακούς χώρους, όπου οι μικροκλιματικές συνθήκες καθορίζονται από κλιματιστικά μηχανήματα θα πρέπει να γίνεται τακτικός καθαρισμός των μηχανημάτων αυτών, έτσι ώστε να μην επιβαρύνουν τον χώρο εργασίας με διάφορους παράγοντες που προκαλούν μολύνσεις.

1.5. Η λειτουργία των μηχανών

Η χρήση μηχανών ή και εργαλείων που παράγουν δονήσεις ή κραδασμούς, που μεταδίδονται άμεσα ή έμμεσα στον ανθρώπινο οργανισμό, έχει ως αποτέλεσμα τη μεταφορά μηχανικής ενέργειας στον εργαζόμενο άνθρωπο.

Η επίδραση των δονήσεων στον ανθρώπινο οργανισμό μπορεί να προκαλέσει σοβαρές **βλάβες και διαταραχές στις φυσιολογικές λειτουργίες**, οι οποίες αλλοιώνουν ανατομικά το σώμα του εργαζόμενου (χέρια, πόδια, δάκτυλα κ.λ.π.), με συνέπεια την πρόκληση μικροτραυματισμών.

Επίσης προκαλεί και ψυχολογικές διαταραχές που είναι ικανές να επηρεάσουν αρνητικά τη γενικότερη κατάσταση της ψυχικής ευεξίας του ατόμου μειώνοντας την ικανότητα αντίδρασης του οργανισμού. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να αυξάνονται οι πιθανότητες πρόκλησης ατυχήματος.

Οι δονήσεις (κραδασμοί) πλήττουν τους εργαζόμενους, που βρίσκονται είτε στην όρθια είτε στην καθιστική στάση και προκαλούν διάφορα συμπτώματα όπως: ναυτία, υπέρταση, καρδιακές διαταραχές, γενική δυσφορία, δύσπνοια, διαταραχές στην ισορροπία και στις κινήσεις κ.λ.π. Οι δονήσεις που προκαλούνται από τρυπάνια, αλυσοπρίονα, και άλλα κρουστικά ή περιστρεφόμενα εργαλεία, προκαλούν διάφορες νευροαγγειακές εκδηλώσεις.

Η πρόληψη πρέπει να περιλαμβάνει τεχνικές, οργανωτικές καθώς και ιατρικές επεμβάσεις. Η ιατρική παρακολούθηση περιλαμβάνει: α) ιατρικό έλεγχο των εργαζομένων κατά την πρόσληψη, β) περιοδικό ιατρικό έλεγχο των εργαζομένων.

1.6 Ηλεκτρικό ρεύμα

Οι βασικοί κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα είναι δύο:

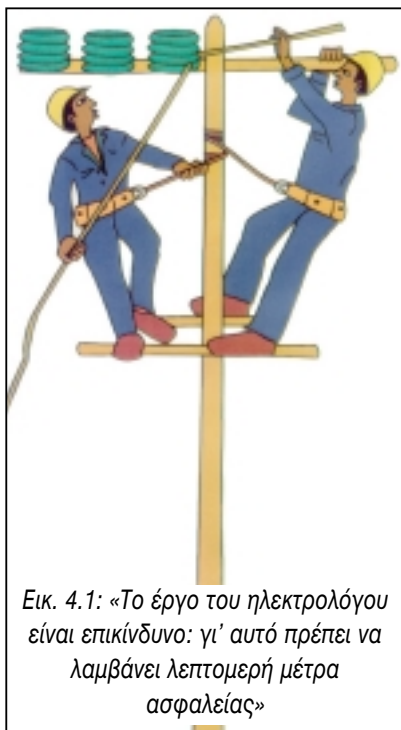
1) Ηλεκτροπληξία

- 2) Πυρκαγιά από: α) υπερθέρμανση καλωδίων
β) κακές ηλεκτρικές επαφές

Οδηγίες προφύλαξης από ηλεκτροπληξία

Για την αποφυγή των κινδύνων του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω οδηγίες:

- 1) Σε περίπτωση βλάβης στο δίκτυο φωτισμού ή σε κάποιο ηλεκτρικό μηχάνημα, **πρέπει αμέσως να γίνει διακοπή του ηλεκτρικού ρεύματος με τον τοπικό γενικό διακόπτη**. Στην συνέχεια να αναφερθεί το γεγονός στον προϊστάμενο και να κληθεί ο ηλεκτρολόγος.
- 2) Κάθε ηλεκτρικό μηχάνημα, εργαλείο ή συσκευή, ανεξάρτητα από τις διαστάσεις του είτε είναι σταθερό είτε φορητό, πρέπει να είναι γειωμένο, γιατί σε περίπτωση διαρροής ηλεκτρικού ρεύματος, αντί αυτό να περάσει από το σώμα του ανθρώπου περνά από το καλώδιο γείωσης και έτσι μας προστατεύει από ηλεκτροπληξία.
- 3) Η μόνωση των καλωδίων των ηλεκτρικών μηχανημάτων, εργαλείων πρέπει να βρίσκεται σε άριστη κατάσταση.
- 4) Η συμμόρφωση σε προειδοποιητικές πινακίδες, για προστασία από προσωρινούς ή μόνιμους κινδύνους του ρεύματος, είναι υποχρεωτική.
- 5) Για ηλεκτρολογικές εργασίες έχουν αρμοδιότητα σύμφωνα με σχετικό νόμο, μόνο οι αδειούχοι ηλεκτρολόγοι. Η επέμβαση κάποιου, που δεν είναι ηλεκτρολόγος απαγορεύεται και τιμωρείται, γιατί μπορεί να προκαλέσει βλάβες στη συσκευή ή ακόμα να γίνει αιτία για πρόκληση ηλεκτροπληξίας.
- 6) Σε περίπτωση που έχει τοποθετηθεί (ΔΔΕ) Διακόπτης Διαρροής Έντασης πρέπει να ελέγχεται περιοδικά σε χρονικά διαστήματα που ορίζει ο κατασκευαστής, η ετοιμότητά του με χειρισμό στο μπουτόν (δηλαδή να γίνεται ένα τεστ).



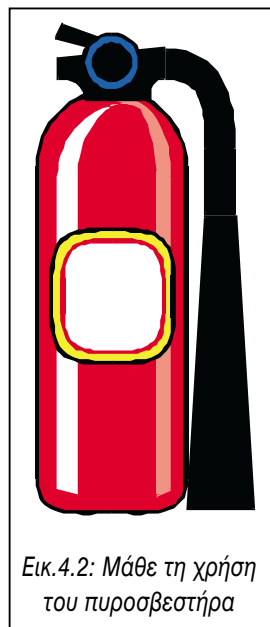
Εικ. 4.1: «Το έργο του ηλεκτρολόγου είναι επικίνδυνο: γι' αυτό πρέπει να λαμβάνει λεπτομερή μέτρα ασφαλείας»

Πυρκαγιά

Οι πυρκαγιές προκαλούν τεράστιες ανθρώπινες και υλικές ζημιές. Οι κίνδυνοι από αυτές, παρά την εξέλιξη των μηχανικών ηλεκτρονικών μέσων και τη δημιουργία ειδικών πυροσβεστικών υπηρεσιών εξακολουθούν να υπάρχουν. Γι' αυτό πρέπει να είναι γνωστός ο τρόπος αντιμετώπισής τους και ακόμα καλύτερα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψή τους.

Αιτίες πυρκαγιάς: Οι κυριότερες αιτίες, που προκαλούν πυρκαγιές σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία για την χώρα μας, στο χώρο εργασίας είναι: **αναμμένα τσιγάρα, συσκευές και υλικά για φωτισμό και θέρμανση, εύφλεκτες ύλες και χρήση ελεύθερης φλόγας για συγκολλήσεις και τοπική θέρμανση.**

Μέσα κατάσβεσης πυρκαγιάς: α) Πυροσβεστήρες
β) Αυτόματα συστήματα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης



Εικ.4.2: Μάθε τη χρήση του πυροσβεστήρα

2η ΟΜΑΔΑ - Χημικές Ουσίες

Κάθε μέρα πολλοί άνθρωποι είναι εκτεθειμένοι σε διάφορες χημικές ουσίες στο σπίτι και στην εργασία. Οι χημικές ουσίες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται με πολύ μεγάλη προσοχή. Γι' αυτό το λόγο η επιθεώρηση και ο έλεγχος κατά το χειρισμό τους θα πρέπει να είναι συνεχής για την αποτελεσματική προστασία των εργαζομένων. Είναι απαραίτητο, όλοι να αυξήσουμε τις γνώσεις μας για τους κινδύνους από τις χημικές ουσίες στο χώρο εργασίας, ιδιαίτερα όσον αφορά στις πιθανές μακροπρόθεσμες επιπτώσεις τους.

Κίνδυνοι από τις χημικές ουσίες

Η έκθεση στις χημικές ουσίες γίνεται με διάφορους τρόπους, όπως για παράδειγμα με την εισπνοή, απορρόφηση και την πέψη. Εάν το σώμα εκτεθεί σε κάποια χημική ουσία για μεγάλο χρονικό διάστημα, τότε το αμυντικό σύστημα δεν μπορεί να την εξουδετερώσει. Αποθηκεύεται λοιπόν η ουσία αυτή στο σώμα και μπορεί να προκαλέσει προβλήματα υγείας. Ο μόλυβδος αποτελεί ένα τέτοιο παράδειγμα. Χρειάζεται πολύς χρόνος για να μπορέσει το σώμα να τον αποβάλει.

Από πρακτική άποψη οι κυριότεροι κίνδυνοι της υγείας από χημικές ουσίες μπορούν να χωριστούν σε:



Εικ.4.3: Ειδική φόρμα προστασίας από χημικές ουσίες

- Αιωρούμενα σωματίδια (σκόνη, αναθυμιάσεις και καπνός)
- Αέρια
- Υγρά και ατμοί (διαλύτες, οξέα και αλκάλια)
- Μέταλλα (μόλυβδος, χρώμιο)
- Χημικές ουσίες που προκαλούν δερματίτιδα εξ'επαφής

Προληπτικά μέσα

Η **επικόλληση** ετικέτας σε όλες τις επικίνδυνες ουσίες, που χρησιμοποιούνται είναι πολύ σημαντική. Τα άτομα, που μεταφέρουν ή διακινούν αυτές τις ουσίες, μπορεί να μη γνωρίζουν τη φύση, τους κινδύνους καθώς και τις απαραίτητες προφυλάξεις που θα πρέπει να πάρουν. Η **ετικέτα** είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την αναγνώριση του περιεχομένου και για την προειδοποίηση του κινδύνου.

Οι περισσότερες από τις επικίνδυνες ουσίες μπορούν να ταξινομηθούν σε κατηγορίες όπως: εκρηκτικές, εύφλεκτες, τοξικές, διαβρωτικές ή ραδιενεργές. **Η ετικέτα θα πρέπει να είναι καθαρή και ευδιάκριτη και θα πρέπει να διατηρείται οπουδήποτε αποθηκεύονται ή χρησιμοποιούνται οι ουσίες.**

3η ΟΜΑΔΑ - Βιολογικοί παράγοντες

Η μεγάλη προσοχή του ιατρικού κόσμου, για την πρόληψη και κυρίως την θεραπεία των χρόνιων ασθενειών, που στη σημερινή εποχή κυριαρχούν στις στατιστικές των αιτιών θανάτου στις βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες, προκάλεσε μείωση των ασθενειών, που προκαλούνται από τους βιολογικούς παράγοντες.

Με τον όρο «**βιολογικοί παράγοντες**» εννοούμε τους κινδύνους για την υγεία, που προέρχονται από την επαγγελματική έκθεση σε παθογόνους οργανισμούς ή μικροοργανισμούς όπως: βακτηρίδια, ιοί, πρωτόζωα, μετάζωα, μύκητες κ.λπ.

Στους βιολογικούς παράγοντες εκτίθεται μια πληθώρα εργαζομένων όπως για παράδειγμα οι εργαζόμενοι σε νοσοκομεία (ιατρικό, παραϊατρικό προσωπικό) κτηνιατρεία, το προσωπικό των μικροβιολογικών, τοξικολογικών, γενετικών και άλλων εργαστηρίων, οι απασχολούμενοι σε αγροτικές και κτηνοτροφικές εργασίες, σφαγεία, μεταφορά και ταφή οικιακών απορριμμάτων, βιολογικό καθαρισμό, φαρμακοβιομηχανίες κ.λ.π.

Για την αποφυγή των κινδύνων θα πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα όπως:

- α)** Η ορθή πληροφόρηση των εργαζομένων από τους κινδύνους των βιολογικών παραγόντων. **Είναι το πρώτο και κύριο προληπτικό μέτρο.**
- β)** Η καταπολέμηση των μολυσματικών φορέων (έντομα-ποντίκια κ.λπ.)
- γ)** Η απομόνωση των χώρων, που συγκεντρώνονται διάφορες μολυσματικές χημικές ουσίες.
- δ)** Η διάθεση κατάλληλων προληπτικών και θεραπευτικών φαρμάκων.
- ε)** Η χρησιμοποίηση προστατευτικού ρουχισμού
- στ)** Ο συνεχής αερισμός των χώρων εργασίας.
- ζ)** Η σηματοδότηση των χώρων εργασίας
- η)** Ο ασφαλής τρόπος απομάκρυνσης των νοσογόνων ουσιών και αποβλήτων.

Γενικά μπορούμε να πούμε, ότι για εργασίες που από τη φύση τους θέτουν τους εργαζόμενους σε κίνδυνο, που προέρχονται από τη χρήση και την παρουσία χημικών, φυσικών ή βιολογικών παραγόντων πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή κάθε κινδύνου για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

4. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Τα εργατικά ατυχήματα έχουν ως αποτέλεσμα όχι μόνο την απομάκρυνση του εργαζόμενου από την εργασία του αλλά γενικά έχουν επιπτώσεις οικονομικές και κοινωνικές για τον ίδιο, την οικογένεια του, την επιχείρηση στην οποία εργάζεται και το κράτος.

Τα εργατικά ατυχήματα μπορεί να είναι τραυματισμοί, αναπηρίες, ασθένειες ή τέλος θάνατοι. Οι οικονομικές επιπτώσεις για τα παραπάνω ατυχήματα προέρχονται από διάφορες δαπάνες, που δίνονται παρακάτω:

- α)** Για την παροχή πρώτων βοηθειών σε αυτούς που έπαθαν το εργατικό ατύχημα.
- β)** Για αυτούς που θα χρειασθούν ιατροφαρμακευτική ή νοσηλευτική περίθαλψη.
- γ)** Για όσους χρειασθούν να επιδοτηθούν για χρονικό διάστημα, που θα απουσιάζουν ή θα απέχουν από την εργασία τους
- δ)** Για πρόωρη σύνταξη λόγω σοβαρής αναπηρίας ή άλλης ασθένειας ή ακόμη και για προσωρινή σύνταξη.
- ε)** Για την αποκατάσταση ζημιών, που έγιναν στη επιχείρηση, όπως π.χ. (μηχανήματα, προϊόντα, χώροι εργασίας κ.λ.π.)

Οι κοινωνικές επιπτώσεις πολλές φορές είναι μεγαλύτερες από τις οικονομικές. Οι κοινωνικές επιπτώσεις έχουν σχέση με τις ψυχολογικές αντιδράσεις των εργαζομένων και τη γενική συμπεριφορά τους μετά το ατύχημα.

Έχει παρατηρηθεί σε επιχειρήσεις, που γίνονται συχνά ατυχήματα ανεξάρτητα από το μέγεθος, ότι οι εργαζόμενοι δεν γυρίζουν πίσω για εργασία, γεγονός που δημιουργεί προβλήματα και στην επιχείρηση και τον ίδιο.

Έτσι μπορούμε να πούμε, ότι οι οικονομικές επιπτώσεις των εργατικών ατυχημάτων έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους παραγωγής των προϊόντων, με αποτέλεσμα την επιβάρυνση του κοινωνικού συνόλου.

Για την αποφυγή αυτών των ατυχημάτων θα πρέπει όλοι να συμβάλλουμε προς το σκοπό αυτό. **Η πρόληψη γενικά αποτελεί καθήκον όλων μας.**

5. ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ - ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Οι βασικές αρχές πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων είναι:

- 1) Αντικατάσταση των ουσιών ή των υλικών, που μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο.
- 2) Εγκλεισμός των φάσεων παραγωγής με ειδικό τηλεχειρισμό.
- 3) Διαχωρισμός των δραστηριοτήτων που γίνονται αυτόματα και αυτών που γίνονται με χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας.
- 4) Εξαερισμός. Αυτός θα πρέπει να είναι και τοπικός και γενικός.
- 5) Χρήση υγρών μεθόδων, ώστε να έχουμε μείωση σκόνης και άλλων ουσιών, που απελευθερώνονται.
- 6) Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης σε διάφορες ουσίες και μετρήσεις.
- 7) Ιατρικές εξετάσεις:
 - α) πριν την ανάληψη εργασίας
 - β) μετά από κάθε διακοπή εργασίας ή απουσία λόγω ασθένειας
 - γ) περιοδικά (γενικές εξετάσεις αίματος, ούρων κ.λ.π.)
- 8) Ατομικά μέσα προστασίας όπως φόρμες, κράνη, γάντια κ.λ.π.
- 9) Οργάνωση της υγιεινής και ασφάλειας. Κάθε επιχείρηση θα πρέπει να έχει επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας εργασίας, τεχνικό Ασφάλειας, Ιατρό Εργασίας.

6. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Όλοι οι εργαζόμενοι, όπου κρίνεται αναγκαίο, θα πρέπει να παίρνουν και να φορούν ειδικό προστατευτικό εξοπλισμό και ρουχισμό για την αποφυγή των εργατικών ατυχημάτων. Τα ατομικά μέσα προστασίας είναι ικανά να διαφυλάξουν την υγεία και την σωματική ακεραιότητα των εργαζομένων κατά την εκτέλεση της εργασίας.

Σήμερα υπάρχει στη διάθεση των εργαζομένων μια πολύ μεγάλη ποικιλία από ατομικά μέσα προστασίας και συνεχώς παρουσιάζονται καινούργια εξαιτίας της εξέλιξης της τεχνολογίας και της τεχνογνωσίας και αυτά είναι τα εξής:

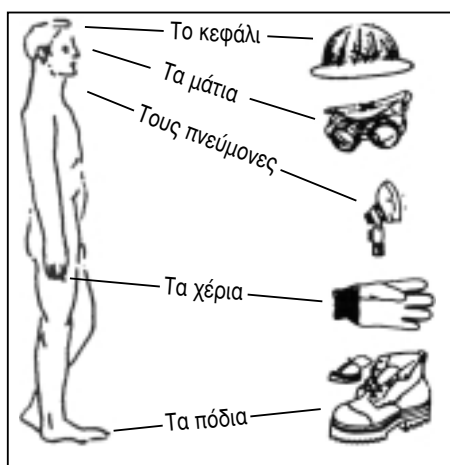
6.4 Ρουχισμός

Απαιτούνται ειδικές φόρμες για την προστασία του σώματος, ειδικές εφαρμοστές στολές, αδιάβροχα παπούτσια και ποδιές κατάλληλες για τον κίνδυνο ραδιενέργειας σε περιοχή, που κατασκευάζονται ή χρησιμοποιούνται μη μονωμένες ραδιενεργές πηγές.

Επίσης είναι απαραίτητος ο αδιάβροχος ρουχισμός και κάλυμμα κεφαλής, όπου η εργασία γίνεται με αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Σωσίβια γιλέκα και σωστικά μέσα, όταν υπάρχει κίνδυνος πτώσης σε νερό.

Ρουχισμός που να διακρίνεται εύκολα ή αντανakλαστικές συσκευές ή ρουχισμός, που να έχει κατασκευαστεί από ορατά υλικά για την αποφυγή ατυχημάτων από οχήματα.



Σχήμα 4.1: Ατομικά μέσα προστασία του ανθρώπου

7. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΑΤΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Είναι γνωστό ότι πολλές φορές η προστασία των εργαζομένων από τα εργατικά ατυχήματα ή η προστασία της βλάβης της υγείας τους δεν μπορεί να εξασφαλισθεί με κοινά μέσα. Τότε θα πρέπει να τους χορηγείται κατάλληλος ατομικός εξοπλισμός αλλά και ρουχισμός, ο οποίος να τους προστατεύει στην εργασία τους από πιθανούς κινδύνους.

Ως εξοπλισμός ατομικής προστασίας θεωρείται κάθε εξοπλισμός, τον οποίο πρέπει να φορά ή να κρατά ο εργαζόμενος για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους κατά την εργασία.

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

Τα προστατευτικά μέσα θα πρέπει να χορηγούνται από τους εργοδότες σε κάθε εργαζόμενο για την προστασία τους χωρίς καμιά χρηματική επιβάρυνση των ιδίων. Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός αλλά και ο ρουχισμός πρέπει να έχουν προδιαγραφές, που ορίζουν κάποιες αρχές ή αποφάσεις. Κάθε εργαζόμενος, ως άτομο, πρέπει να γνωρίζει το μέγεθος του κινδύνου της εργασίας καθώς και τι απαιτείται για την προστασία του και θα πρέπει να κάνει σωστή χρήση του εξοπλισμού και ρουχισμού, που του δίδεται όταν απαιτείται. Πολλές φορές για τον ατομικό ή γενικό προστατευτικό εξοπλισμό οι εργαζόμενοι θα πρέπει να παίρνουν οδηγίες για τη χρήση τους ή ακόμη και να εκπαιδεύονται.

8. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

Όλοι οι εργαζόμενοι θα πρέπει καταλλήλως να πληροφορούνται τους πιθανούς κινδύνους στους οποίους μπορεί να εκτεθούν στο χώρο εργασίας τους. Επίσης, θα πρέπει να λαμβάνουν οδηγίες και να εκπαιδεύονται στα μέτρα πρόληψης, ελέγχου και προστασίας έναντι των κινδύνων.

Κανένας εργαζόμενος δεν πρέπει να απασχολείται σε θέση εργασίας, αν δεν λάβει τις απαραίτητες πληροφορίες, οδηγίες και εκπαίδευση, ώστε να κάνει σωστά και υπεύθυνα τη δουλειά.

Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα και το καθήκον σε κάθε χώρο εργασίας να συμμετέχουν στην εξασφάλιση ασφαλών συνθηκών εργασίας, να εκφράζουν απόψεις για τις μεθόδους εργασίας για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Ειδικότερα: Οι εργαζόμενοι πρέπει:

- Να συνεργάζονται στενά με τον εργοδότη για την εφαρμογή μέτρων υγείας και ασφάλειας.
- Να φροντίζουν για την ασφάλεια και την υγεία των ιδίων αλλά και των άλλων συναδέλφων από διάφορες παραλήψεις ή ενέργειες στο χώρο της εργασίας. Να φροντίζουν για τα μέσα ατομικής προστασίας και να μην τα καταστρέφουν. Να αναφέρουν στον προϊστάμενο οτιδήποτε μπορεί να δημιουργεί κινδύνους, τους οποίους δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν μόνοι τους.
- Να συμμορφώνονται με τα καθορισμένα μέτρα ασφάλειας και υγείας. Κανένας εργαζόμενος δεν πρέπει να μετακινεί ή να τροποποιεί ή να αφαιρεί τις συσκευές ασφαλείας ή άλλα μέσα που είναι για την προστασία τους ή και άλλων εργαζομένων.
- Οι εργοδότες θα πρέπει για την ασφάλεια των εργαζομένων να διαθέτουν προσβάσεις και εξόδους σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Επίσης να εξασφαλίζουν τις πρώτες βοήθειες και γενικά μέτρα προσωπικής υγιεινής και προστασίας της υγείας των εργαζομένων. Να φροντίζουν για καλή καθαριότητα και συντήρηση των χώρων εργασίας. Όλοι οι χώροι εργασίας να είναι ασφαλείς και χωρίς κίνδυνο τραυματισμού για τους εργαζόμενους. Να λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις για να προστατεύονται τα άτομα που είναι στο εργοτάξιο ή πλησίον αυτού από όλους τους κινδύνους.
- Όλα τα ανοίγματα και οι χώροι, που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τους εργαζόμενους πρέπει να σηματοδοτούνται. Χώροι και διάδρομοι ολισθηροί, από οποιαδήποτε αιτία, θα πρέπει να καθαρίζονται ή να επιστρώνονται με άμμο, πριονίδι, τέφρα ή άλλα για την αποφυγή ατυχημάτων των εργαζομένων.
- Να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις ώστε να μην τραυματισθούν οι εργαζόμενοι από πτώση υλικών, εργαλείων κ.λπ. Να υπάρχουν πινακίδες, «Μην καπνίζετε», για την αποφυγή πυρκαγιών. Να υπάρχουν πυροσβεστήρες και επαρκής παροχή νερού με αρκετή πίεση για την κατάσβεση πυρκαγιών.

9. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Σε κάθε επιχείρηση ο εργοδότης πρέπει να είναι υπεύθυνος για την παροχή πρώτων βοηθειών, συμπεριλαμβανομένης και της διάθεσης εκπαιδευμένου προσωπικού. Κάθε εργοδότης θα πρέπει να λαμβάνει μέτρα για την εξασφάλιση της μεταφοράς των εργαζομένων, που χρειάζονται ιατρική φροντίδα λόγω ατυχήματος ή ξαφνικής ασθένειας.

Ο τρόπος οργάνωσης των πρώτων βοηθειών του προσωπικού πρέπει να καθορίζεται από νόμους, αποφάσεις και κανονισμούς και να υπάρχει σωστός προγραμματισμός ύστερα από συνεννόηση με αρμόδιες ιατρικές αρχές, οργανώσεις, εργαζόμενους, εργοδότες.

Κάθε χώρος εργασίας πρέπει να είναι κατάλληλα εξοπλισμένος, να διαθέτει φορεία, να είναι εφοδιασμένος με βαλιτσάκια πρώτων βοηθειών προστατευμένα από τη μόλυνση λόγω σκόνης, υγρασίας κ.λ.π.

Οι εργαζόμενοι για την παροχή πρώτων βοηθειών σε οποιαδήποτε βάρδια θα πρέπει να έχουν στη διάθεση τους ένα κατάλληλα διαμορφωμένο και εφοδιασμένο με σχετικά υλικά και μέσα δωμάτιο για τις πρώτες βοήθειες και να είναι εκπαιδευμένοι.

Τέλος θα πρέπει ο χώρος να είναι προσπελάσιμος όχι μόνο για την φροντίδα μικροτραυμάτων αλλά και σοβαρών ασθενειών ή τραυματισμένων εργαζομένων. Το προσωπικό που θα προσφέρει πρώτες βοήθειες για πνιγμό, ασφυξία, ηλεκτροπληξία θα πρέπει να έχει πείρα στις διαδικασίες διάσωσης των εργαζομένων.



Εικ. 4.5: Επίδεση τραύματος



Εικ. 4.6: Μάθε για την τεχνική αναπνοής

9.1. Ηλεκτροπληξία

Λέγοντας Ηλεκτροπληξία, εννοούμε το σύνολο των διαταραχών ή των κακώσεων, που προκαλούνται στον ανθρώπινο οργανισμό από την επαφή του με το ηλεκτρικό ρεύμα. Η επαφή του ανθρώπινου σώματος με το ηλεκτρικό ρεύμα μπορεί να προκαλέσει α) απλό μούδιασμα, β) τραύματα από το τίναγμα ή την πτώση, γ) σωματικές βλάβες και ακαριαίο θάνατο από την διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος μέσα από το ανθρώπινο σώμα.

Πρώτες Βοήθειες:

- α) Πρώτη μας φροντίδα είναι η άμεση απελευθέρωση του ανθρώπου από τον ηλεκτροφόρο αγωγό και τη διακοπή του ρεύματος από τον κεντρικό διακόπτη. Εάν δεν μπορούμε να κλείσουμε τον κεντρικό διακόπτη τότε θα πρέπει να κόψουμε τον ηλεκτροφόρο αγωγό με εργαλεία, που έχουν ξύλινη λαβή ή τυλίγοντάς τα με στέρεο μάλλινο ύφασμα ή παχύ καουτσούκ κ.λ.π. Τα παραπάνω πρέπει να είναι στεγνά. Εάν, αυτός που έπαθε την ηλεκτροπληξία, είναι κρεμασμένος από εναέριο αγωγό, τότε φροντίζουμε να πάρουμε τα κατάλληλα μέτρα, ώστε στο κατέβασμα να μην πάθει κακώσεις χρησιμοποιώντας στρώματα, μαξιλάρια ή κουβέρτες στο σημείο, που θα πέσει.
- β) Όταν δεν βρίσκεται σε επαφή με τον ηλεκτροφόρο αγωγό τον μεταφέρουμε σε ευάερο μέρος, ξεσφίγγοντας τα ρούχα του, του ρίχνουμε κρύο νερό στο πρόσωπο και παράλληλα του δίνουμε να μυρίσει αιθέρα, αμμωνία ή ξύδι. Εφόσον υπάρχει ιατρικό προσωπικό μπορεί να του κάνει και ενέσεις ανδρεναλίνης κ.λ.π.
- γ) Αν ο παθών δεν συνέρχεται, τότε εφαρμόζουμε μεθόδους τεχνητής αναπνοής, τις οποίες συνεχίζουμε μέχρι που να συνέλθει.



Εικ. 4.7: Μέθοδος τεχνητής αναπνοής

9.2. Πυρκαγιά

Το έργο των ανθρώπων που θα τρέξουν να προσφέρουν πρώτες βοήθειες σε όσους κινδυνεύουν από πυρκαγιά είναι να έχουν θάρρος, ετοιμότητα πνεύματος και ταχύτητα εκτέλεσης.

Πρώτες Βοήθειες:

α) Για την κατάσβεση καίόμενων ανθρώπων θα πρέπει να τους ρίξουμε στο δάπεδο και να τους τυλίξουμε με μάλλινο ύφασμα, κουβέρτα κ.λ.π. Σε καμιά περίπτωση δεν τρέχουμε έξω από το κτίριο με τον καίόμενο, γιατί κατ'αυτό τον τρόπο η φωτιά δυναμώνει. Αφού σβήσουμε τη φωτιά τον μεταφέρουμε σε μέρος που αερίζεται και είναι ασφαλής.

Αν είναι αναίσθητος και θέλουμε να τον κατεβάσουμε από μια σκάλα, τότε τον τοποθετούμε ανάσκελα με το κεφάλι προς το μέρος της σκάλας, τα δε χέρια μας τα βάζουμε κάτω από τις μασχάλες του.

Όταν πρόκειται να μετακινήσουμε αναίσθητο άτομο από χώρο γεμάτο καπνούς τότε τον τοποθετούμε μπρούμυτα στο δάπεδο και δένουμε τους καρπούς των χεριών του. Στη συνέχεια, βάζουμε το κεφάλι μας στη θηλειά, που σχηματίζουν τα χέρια του αναίσθητου. Ύστερα βαδίζουμε με τα χέρια και τα γόνατα και προσπαθούμε να σύρουμε τον παθόντα προσέχοντας να μην κτυπά το κεφάλι του στο δάπεδο.

Όταν πρόκειται να περάσουμε μέσα από καπνούς άνθρωπο που κινδυνεύει, τότε φροντίζουμε να έχει βρεγμένο μαντήλι στο στόμα και στη μύτη και παράλληλα περπατάμε, όσο μπορούμε χαμηλότερα. Επίσης αν χρειαστεί να περάσουμε μέσα από φλόγες ή σπίθες καλό είναι να τυλιχθούμε με ένα βρεγμένο ρούχο.



Εικ. 4.7: Μεταφορά μέσω καπνού

Αν πιάσουν φωτιά τα ρούχα μας, δεν πρέπει να τρέχουμε, αλλά να ρίξουμε αμέσως επάνω μας κουβέρτα, χαλί, ύφασμα ή να κυλισθούμε στο πάτωμα αργά. Αν υπάρξει νερό να καταβρέξουμε τα ρούχα μας.

9.3. Εκρήξεις

Οι εκρήξεις είναι δυνατόν να παρουσιασθούν, όταν οι ατμοί ορισμένων υγρών, όπως η βενζίνη, το οινόπνευμα, το πετρέλαιο, καθώς και όταν διάφορα αέρια όπως φωταέριο, προπάνιο, ασετυλίνη ενωθούν με τον ατμοσφαιρικό αέρα σε κατάλληλη αναλογία.

Επίσης, όταν τα μίγματα αυτά έλθουν σε επαφή με φλόγα ή σπινθήρα, τότε πάλι έχουμε έκρηξη.

Πρώτες Βοήθειες:

Στις εκρήξεις, ανάλογα με την απόσταση από το σημείο έκρηξης και ανάλογα με το είδος (ατομική ή γενική π.χ. έκρηξη χειροβομβίδας, έκρηξη πυροβόλου όπλου) θα έχουμε διαφόρων ειδών βλάβες, όπως απλούς μώλωπες, απλά τραύματα, εγκαύματα κ.λπ. Η αντιμετώπιση αυτών θα είναι ανάλογη με την περίπτωση.

Έτσι, στον απλό τραυματισμό παρέχεται καθαρισμός του τραύματος ή επίδεση αυτού σαν πρώτη βοήθεια. Στους σοβαρούς τραυματισμούς μετά την επίδεση θα έχουμε την μεταφορά του τραυματία στο σταθμό πρώτων βοηθειών ή σε νοσοκομείο.

Για τις περιπτώσεις που υπάρχουν εγκαύματα θα έχουμε, για μεν του Α' βαθμού χαλαρή επίδεση και παροχή πρώτων βοηθειών. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις εγκαυμάτων Β' Γ' Δ' οι τραυματίες στέλνονται σε ιατρικό κέντρο για να τους προσφερθούν ανάλογα με την περίπτωση, οι ιατρικές φροντίδες που απαιτούνται.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Εργατικό ατύχημα θεωρείται η σωματική βλάβη που έπαθε εργάτης ή υπάλληλος από κάποιο γεγονός κατά την εκτέλεση της εργασίας του και με αφορμή αυτή τη βλάβη μειώνεται η ικανότητά του για εργασία. Για να υπάρχει εργατικό ατύχημα θα πρέπει να έχουν δημιουργηθεί επικίνδυνες συνθήκες ή ενέργειες λόγω της εργασίας ή να εμφανιστεί τυχαίο και βίαιο γεγονός ώστε να γίνει το ατύχημα.

Παράγοντες, που προκαλούν ατυχήματα και προέρχονται από τον άνθρωπο, είναι η ηλικία, η απειρία, η άγνοια, η διανοητική ικανότητα, η κόπωση, διάφοροι παράγοντες συναισθηματικοί ή παθολογικοί, το περιβάλλον, και λοιπά απρόβλεπτα γεγονότα.

Οι κίνδυνοι για την υγεία των εργαζομένων μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις βασικές ομάδες: **(1)** στους **φυσικούς** βλαπτικούς παράγοντες, **(2)** στις **χημικές ουσίες** και **(3)** στους **βιολογικούς** βλαπτικούς παράγοντες.

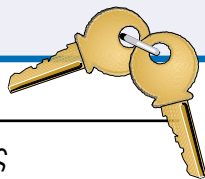
Τα εργατικά ατυχήματα έχουν κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις στους εργαζόμενους και στις επιχειρήσεις.

Όλοι οι εργαζόμενοι θα πρέπει να παίρνουν **προστατευτικά μέτρα** για την αποφυγή των ατυχημάτων ατομικά ή συλλογικά. Τα προστατευτικά μέσα θα πρέπει να χορηγούνται από τους εργοδότες σε κάθε εργαζόμενο για την προστασία τους. Επίσης, όλοι οι εργαζόμενοι θα πρέπει να ενημερώνονται για τους γενικούς **κανόνες ασφάλειας** και να διαβάζουν τις **οδηγίες προφύλαξης**.

Σε κάθε επιχείρηση, ο εργοδότης πρέπει να είναι υπεύθυνος για την παροχή πρώτων βοηθειών από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.

Λέξεις κλειδιά

- εργατικό ατύχημα
- επαγγελματικός κίνδυνος
- βλαπτικοί παράγοντες
- φυσικοί παράγοντες
- χημικοί παράγοντες
- βιολογικοί παράγοντες
- ακτινοβολία
- πρόληψη
- μέσα προστασίας
- κανόνες ασφάλειας





ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- 1) Τι ονομάζεται εργατικό ατύχημα
- 2) Ποιές αιτίες προκαλούν τα εργατικά ατυχήματα;
- 3) Ποιοί παράγοντες αποτελούν τους φυσικούς βλαπτικούς παράγοντες;
- 4) Τι γνωρίζετε για τις χημικές ουσίες. Να αναφέρετε προληπτικά μέτρα.
- 5) Ποιά προληπτικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται για την αποφυγή των βιολογικών βλαπτικών παραγόντων;
- 6) Ποιές είναι οι επιπτώσεις από τα εργατικά ατυχήματα;
- 7) Ποιές είναι οι βασικές αρχές πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων;
- 8) Να αναφέρετε τα ατομικά μέσα προστασίας.
- 9) Τι γνωρίζετε για την ηλεκτροπληξία και ποιές είναι οι πρώτες βοήθειες που προσφέρονται;



ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Η κόπωση εργασίας μπορεί να επιφέρει

- | | |
|-----------------------------|---|
| (α) Μείωση του ημερομισθίου | Λ |
| (β) Εργατικό ατύχημα | Σ |
| (γ) Υποχρεωτική άδεια | Λ |

2. Κλιματολογικός παράγοντας σημαίνει:

- | | |
|----------------------------------|---|
| (α) Λιγότερο θόρυβο στην εργασία | Λ |
| (β) Θερμοκρασία περιβάλλοντος | Σ |
| (γ) Μηχανικοί κραδασμοί | Λ |

3. Οι βιολογικοί βλαπτικοί παράγοντες είναι:

- | | |
|--|---|
| (α) Εργατικά ατυχήματα | Λ |
| (β) Διάφοροι παθογόνοι μικροοργανισμοί | Σ |
| (γ) Αρχές πρόληψης επαγγελματικού κινδύνου | Λ |

4. Οι ωτοασπίδες προστατεύουν τους εργαζομένους από:

- | | |
|--|---|
| (α) Τις χημικές ουσίες του περιβάλλοντος | Λ |
| (β) Τους μεγάλους θορύβους στην εργασία | Σ |
| (γ) Τις κλιματολογικές συνθήκες του χώρου εργασίας | Λ |