

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

---

### 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



Η διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων σε ένα εργασιακό περιβάλλον αποτελεί μια μεγάλη ευθύνη. Μερίδιο στην ευθύνη αυτή έχουν:

- η πολιτεία, για τη θέσπιση του κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου και την σωστή λειτουργία των αρμοδίων οργάνων ελέγχου
- οι εργοδότες, στην ουσιαστική τήρηση των υποχρεώσεων τους, όπως ορίζονται από τη σχετική νομοθεσία
- οι ίδιοι οι εργαζόμενοι, στο να μπορέσουν να αντιληφθούν τις πραγματικές διαστάσεις του προβλήματος και να το αντιμετωπίσουν με σοβαρότητα κι ευαισθησία.

Σύμφωνα με την εργατική νομοθεσία, ως **εργατικό ατύχημα** ορίζεται το εξωγενούς επίδρασης βίαιο συμβάν, το οποίο προκαλεί στον εργαζόμενο ανικανότητα για εργασία, ενώ ως **επαγγελματική ασθένεια** χαρακτηρίζεται η νοσηρή κατάσταση για τον οργανισμό του εργαζομένου, που οφείλεται σε βλαβερή επίδραση της επαγγελματικής του δραστηριότητας.

Το πρόβλημα της υγείας και της ασφάλειας κατά την εργασία έχει επιπτώσεις:

- στον ίδιο τον εργαζόμενο
- στην επιχείρηση
- στο κράτος
- στην κοινωνία

Είναι φανερό πως για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση του προβλήματος απαιτείται προσπάθεια από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη:

- τους εργαζομένους
- τα στελέχη υγείας και ασφάλειας της εργασίας
- τα στελέχη παραγωγής
- τους εργοδότες
- τους σχεδιαστές και μελετητές μηχανικού
- το κράτος και τα αρμόδια όργανά του

Πιο συγκεκριμένα, η αποτελεσματική οργάνωση της πρόληψης των ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών στο εργασιακό περιβάλλον μπορούμε να πούμε ότι βασίζεται:

- στις γνώσεις και τις εκτιμήσεις των ειδικών, δηλαδή στη δουλειά του Τεχνικού Ασφάλειας και του Γιατρού Εργασίας
- στην υποχρέωση και την ευαισθησία του εργοδότη

- στην ενημέρωση και τη συμμετοχή των εργαζομένων και των αντιπροσώπων τους (Συνδικαλιστικά Σωματεία, Επιτροπές Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας)

Στο σημείο αυτό, πρέπει να τονιστεί ότι ο ρόλος του Συνδικαλιστικού Κινήματος για την προάσπιση των θεμελιωδών δικαιωμάτων των εργαζομένων για καλές συνθήκες εργασίας και για ένα ασφαλές εργασιακό περιβάλλον είναι πρωταρχικής σημασίας. Η εμπειρία έχει δείξει ότι τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται με τη συμβουλευτική υποστήριξη των ειδικών, δηλαδή του Τεχνικού Ασφάλειας και του Γιατρού Εργασίας, σε συνδυασμό και με την συμμετοχή και τον διάλογο με τους εργαζομένους. Από την αντιπαλότητα μεταξύ εργαζομένων και εργοδοτών και συνάμα αναγκαία συνεργασία ο εργοδότης προσανατολίζεται στο να πάρει κάθε φορά τα πιο αποτελεσματικά κι εφικτά μέτρα.

Με την πεποίθηση ότι τα προβλήματα πρέπει να αναδεικνύονται, να εξετάζονται, να ιεραρχούνται και να προγραμματίζεται η αντιμετώπισή τους, προχωρήσαμε στην σύνταξη του «**Οδηγού Καταγραφής & Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου**». Θεωρούμε όμως σκόπιμο να τονίσουμε το ότι η καταγραφή και κυρίως η εκτίμηση των κινδύνων σε ένα εργασιακό περιβάλλον απαιτεί όχι μόνο εξειδικευμένες γνώσεις, αλλά και σημαντική εμπειρία. Ευτυχώς ή δυστυχώς κάτι τέτοιο δεν μπορεί να γίνει από τον οποιονδήποτε, είτε πρόκειται για έναν απλό εργαζόμενο ή ακόμα και για κάποιον μηχανικό ή γιατρό που δεν έχει την απαραίτητη εξειδίκευση. Από την άλλη πλευρά, είναι γνωστό ότι σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό, ειδικότερα στη χώρα μας, οι εργαζόμενοι έχουν ελάχιστες και αποσπασματικές γνώσεις σε ό,τι αφορά θέματα υγείας και ασφάλειας της εργασίας και αγνοούν τόσο τη νομοθεσία, όσο και τα μέτρα προστασίας.

Έτσι η σύνταξη του «**Οδηγού Καταγραφής & Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου**» έγινε με το σκεπτικό της συμβολής στην ευαισθητοποίηση και διάδοση των βασικών εννοιών της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου σε όλα τα εμπλεκόμενα στην παραγωγική διαδικασία μέλη, αλλά και για να βοηθήσει αποτελεσματικά τους εργαζόμενους και τα σωματεία στο να μπορούν να εκτιμούν οι ίδιοι τους επαγγελματικούς κινδύνους και να διεκδικούν καλύτερες συνθήκες εργασίας.

Επιπλέον, ο οδηγός αυτός μπορεί να φανεί εξίσου χρήσιμος σε ιδιοκτήτες μικρομεσαίων επιχειρήσεων, βιοτέχνες ακόμα και μηχανικούς της παραγωγής, που πολύ συχνά επιφορτίζονται με καθήκοντα τεχνικού ασφάλειας χωρίς να διαθέτουν ανάλογη σχετική εμπειρία.

## 1.2 ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ



Το 1989, το Συμβούλιο των Υπουργών της Ευρωπαϊκής Ένωσης εξέδωσε την οδηγία 89/391/ΕΟΚ *"Σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία"*, η οποία αναφέρεται και ως Οδηγία - Πλαίσιο, με στόχο την ίση και καλύτερη προστασία των εργαζομένων στα κράτη μέλη της Ένωσης.

Το κύριο χαρακτηριστικό της οδηγίας αυτής είναι ότι διατυπώνει τις γενικές αρχές που πρέπει να διέπουν τα εθνικά συστήματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων στα κράτη μέλη. Οι αρχές αυτές αφορούν την προαγωγή της ασφάλειας και της υγείας (πρόληψη επαγγελματικών κινδύνων, προστασία της ασφάλειας και της υγείας, εξάλειψη των συντελεστών κινδύνου και ατυχημάτων), καθώς και τις απαιτούμενες θεσμικές δομές και διαδικασίες (ενημέρωση, διαβούλευση, συμμετοχή των εργαζομένων, εκπαίδευση και κατάρτιση).

Στην Ελλάδα η εναρμόνιση με την Οδηγία - Πλαίσιο έγινε με τα Π.Δ. 17/96 και 159/99, στο οποίο επεκτάθηκαν οι ρυθμίσεις του Ν.1568/85 και του Π.Δ. 294/88 και υιοθετήθηκαν οι νέες προβλέψεις της οδηγίας.

Ανάμεσα στις νέες αυτές απαιτήσεις αναφέρεται και η υποχρέωση του εργοδότη να έχει στη διάθεσή του μία *Γραπτή Εκτίμηση των Υφισταμένων κατά την εργασία Κινδύνων για την Ασφάλεια και την Υγεία των Εργαζομένων του*.

Στόχος της εκτίμησης αυτής είναι ο προσδιορισμός και η ιεράρχηση των κινδύνων, έτσι ώστε να προγραμματιστούν με προτεραιότητες τα μέτρα εκείνα που θα εξασφαλίσουν την ασφάλεια και την

υγεία όλων των εργαζομένων, καθώς και όσων επηρεάζονται από την άσκηση της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Η εκτίμηση των κινδύνων είναι μια εσωτερική διεργασία στην επιχείρηση. Πραγματοποιείται από τον τεχνικό ασφαλείας, το γιατρό εργασίας, την Ε.Σ.Υ.Π.Π. ή Ε.Ξ.Υ.Π.Π., στους οποίους ο εργοδότης παρέχει κάθε βοήθεια σε μέσα ή προσωπικό. Επίσης, απαιτείται η συμμετοχή των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους, κατά την διεξαγωγή της εκτίμησης, και η ενημέρωσή τους κατά την ολοκλήρωση της εκτίμησης και τον προγραμματισμό των προληπτικών μέτρων που κρίνονται αναγκαία.



### 1.3 Η ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ Η ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η εκτίμηση των κινδύνων αποτελεί μια συστηματική εξέταση όλων των πλευρών κάθε διεξαγόμενης εργασίας, με σκοπό να διαπιστωθεί:

- τι θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιές ή βλάβες
- κατά πόσο θα μπορούσαν να εξαλειφθούν οι πηγές κινδύνου
- τι μέτρα πρόληψης ή προστασίας εφαρμόζονται ή πρέπει να εφαρμοστούν για τον έλεγχο των εναπομείναντων κινδύνων.

Είναι σημαντικό να γίνει σαφής ο διαχωρισμός μεταξύ **Πηγής Κινδύνου** και **Κινδύνου** (ή Επικινδυνότητας):

**Πηγή Κινδύνου:** Ένας υλικός παράγοντας ή μία κατάσταση που κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο

**Κίνδυνος ή Επικινδυνότητα:** Η πιθανότητα να προκληθεί κάποιο “ατύχημα” (τραυματισμός ατόμου ή υλική ζημιά) σε συνδυασμό με τη σοβαρότητα του αποτελέσματος.

Δεν υπάρχουν ορισμένοι κανόνες για το πώς πρέπει να διεξάγεται η εκτίμηση των κινδύνων. Ωστόσο, όλες οι μεθοδολογίες που έχουν αναπτυχθεί ακολουθούν τα παρακάτω βασικά βήματα:

1. Προσδιορισμός των πηγών κινδύνου.
2. Προσδιορισμός των εργαζομένων που ενδέχεται να εκτεθούν σε πηγές κινδύνου.
3. Αξιολόγηση ή υπολογισμός του κινδύνου.
4. Μέτρα που λαμβάνονται και πρόσθετα μέτρα.
5. Έλεγχος μέτρων / Επανεξέταση / Αναθεώρηση.

#### 1.3.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Για τον προσδιορισμό των πηγών κινδύνου απαιτείται καταρχήν παρατήρηση του εργασιακού περιβάλλοντος και ανάλυση των διαφορετικών φάσεων εργασίας και στη συνέχεια η συστηματική εξέταση κάθε φάσης εργασίας. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι εξέτασης και ταξινόμησης των κινδύνων, όπως για παράδειγμα:

- **Κατά τύπο:**
  - Φυσικοί κίνδυνοι (θόρυβος, ανεπαρκής ή ακατάλληλος φωτισμός, υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες, δονήσεις, ακτινοβολίες κ.λπ.)
  - Χημικοί κίνδυνοι (επικίνδυνες ουσίες)
  - Βιολογικοί κίνδυνοι (ιοί, μύκητες, μικρόβια κ.λπ.)
- **Κατά παράγοντα που τους προκαλεί:**
  - Κίνδυνοι από υλικά ή εξοπλισμό (επικίνδυνες πρώτες ύλες, ενδιάμεσα ή τελικά προϊόντα, ακατάλληλος εξοπλισμός, ακατάλληλες κτιριακές εγκαταστάσεις, ελλιπής συντήρηση των μηχανημάτων και του εξοπλισμού, σφάλματα κατά τον σχεδιασμό κ.λπ.)
  - Κίνδυνοι από το περιβάλλον (φυσικοί, χημικοί, βιολογικοί, εργονομικοί, ψυχολογικοί, κακή οργάνωση εργασίας κ.λπ.)
  - Κίνδυνοι από ανθρώπινες ενέργειες (άγνοια, αμέλεια, παραλείψεις ή λάθος ενέργειες του προσωπικού κ.λπ.).

- **Κατά δραστηριότητα:**  
Π.χ. Κίνδυνοι στη φάση προετοιμασίας, παραγωγής, μεταφοράς, αποθήκευσης, παράδοσης, διάθεσης ενός προϊόντος.
- **Κατά χώρο εργασιακής δραστηριότητας:**  
Π.χ. Κίνδυνοι σε χώρους γραφείων, σε αποθήκες, σε τμήματα παραγωγής/επεξεργασίας κ.ο.κ..

### **1.3.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΚΤΕΘΟΥΝ ΣΕ ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Για τον προσδιορισμό των εργαζομένων που ενδέχεται να εκτεθούν σε πηγές κινδύνου χρειάζεται να γίνει ομαδοποίηση των ατόμων που κάνουν την ίδια δουλειά (π.χ. χειριστές, συντηρητές, καθαριστές, υπάλληλοι γραφείου κ.λπ.) και στη συνέχεια να προσδιοριστούν άτομα πιο ευπαθή, όπως νέοι και ηλικιωμένοι εργαζόμενοι, έγκυες, νεοπροσληφθέν προσωπικό, εργαζόμενοι με προβλήματα υγείας κ.ο.κ. Επίσης, πρέπει να προσδιορισθούν εργαζόμενοι σε γειτονικές θέσεις εργασίας που επηρεάζονται.

### **1.3.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η΄ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Για τον υπολογισμό των κινδύνων ακολουθούνται ποιοτικές ή ποσοτικές μέθοδοι, ανάλογα με τη φύση της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Στις περισσότερες περιπτώσεις χρησιμοποιούνται ποιοτικές μέθοδοι που είτε χαρακτηρίζουν τον κίνδυνο σαν Χαμηλό-Μεσαίο-Υψηλό, είτε τον υπολογίζουν με κάποιο απλό μαθηματικό τύπο, π.χ.:

$$\text{Κίνδυνος} = \text{Πιθ.} \times \text{Σοβ.},$$

**όπου Πιθ.:** η πιθανότητα να εμφανιστεί ο κίνδυνος,

**Σοβ.:** η σοβαρότητα του αποτελέσματος

Στις μεθόδους αυτές χρησιμοποιούνται πίνακες που δίνουν τη πιθανότητα και τη σοβαρότητα, ή το συνδυασμό τους, με κάποια διαβάθμιση.

Οι ποσοτικές μέθοδοι (π.χ. Ανάλυση Δέντρου Λαθών) χρησιμοποιούν αριθμητικά δεδομένα για την "αστοχία" εξοπλισμού, περιβάλλοντος και ανθρώπων και εφαρμόζονται συνήθως σε βιομηχανίες κινδύνου μεγάλης έκτασης. Συχνά, απαιτούν μετρήσεις ή συλλογή πληροφοριών από βάσεις δεδομένων και στατιστικών στοιχείων.

Στο στάδιο της αξιολόγησης των κινδύνων εξετάζονται και τα υφιστάμενα μέτρα πρόληψης και προστασίας. Αν τα μέτρα αυτά εξαλείφουν ή μειώνουν τον κίνδυνο ικανοποιώντας παράλληλα τα νομοθετικά δεδομένα, τα αναγνωρισμένα πρότυπα και τη διεθνή καλή πρακτική και είναι γνωστά στους εργαζόμενους, οι οποίοι και τα εφαρμόζουν, τότε οι κίνδυνοι θεωρούνται επαρκώς ελεγχόμενοι. Στην αντίθετη περίπτωση πρέπει να ληφθούν νέα ή πρόσθετα μέτρα πρόληψης και προστασίας. Βέβαια η παρούσα θεώρηση απαιτεί ένα χρονικό διάστημα εργασίας με τα προταθέντα μέτρα πριν αναθεωρηθούν.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην περίπτωση κατά την οποία έχουμε μόνιμη έκθεση του εργαζόμενου με βλαπτικό παράγοντα (π.χ. θόρυβο, χημικές ουσίες κλπ.). Οι κίνδυνοι αυτοί ανάλογα με την έντασή τους επιφέρουν σοβαρές επαγγελματικές ασθένειες. Στη περίπτωση αυτή είναι απαραίτητη η ενεργός συμμετοχή του ιατρού εργασίας, καθώς και πραγματοποίηση των παρακάτω εργασιών προκειμένου η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου να είναι ολοκληρωμένη.

- Μετρήσεις των βλαπτικών παραγόντων
- Στατιστικές μελέτες
- Τακτικές ιατρικές εξετάσεις.

### **1.3.4 ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ**

Οι προτάσεις για την λήψη μέτρων πρόληψης και προστασίας και η αποτελεσματική τους εφαρμογή αποτελούν τον τελικό σκοπό της καταγραφής και εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου. Οι γενικές αρχές πρόληψης, όπως αναφέρονται και στο Π.Δ. 17/96 είναι οι εξής:

- Αποφυγή των κινδύνων
- Εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν
- Προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο
- Αντικατάσταση του επικινδύνου από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνο
- Προγραμματισμός της πρόληψης με ενσωμάτωση της τεχνικής, της οργάνωσης εργασίας, των συνθηκών και περιβάλλοντος εργασίας και των σχέσεων εργοδότη-εργαζομένων
- 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.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, τα μέτρα που προτείνονται κάθε φορά πρέπει να ακολουθούν την εξής ιεράρχηση:

1. Εξάλειψη του κινδύνου
2. Απομόνωση του κινδύνου
3. Απομάκρυνση του εργαζομένου από τον κίνδυνο
4. Μείωση του κινδύνου με χρήση μέσων ομαδικής προστασίας
5. Μέσα Ατομικής Προστασίας, Σήμανση Ασφαλείας, Εκπαίδευση κι Ενημέρωση των Εργαζομένων.

### **1.3.5 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ - ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ**

Η εκτίμηση των κινδύνων δεν είναι μία διαδικασία που γίνεται μια για πάντα. Η εκτίμηση πρέπει να επανεξετάζεται, να συμπληρώνεται ή να τροποποιείται, κυρίως όταν παρατηρούνται:

- Αλλαγές σε υλικά, εξοπλισμό ή μεθόδους εργασίας
- Κίνδυνοι που προκύπτουν από τα νέα μέτρα ή που παραμένουν, παρά την εφαρμογή τους
- Πληροφορίες (νέες διατάξεις, πρότυπα ή τεχνικές εξελίξεις) που μπορούν να οδηγήσουν σε ενδυνάμωση των υφισταμένων μέτρων.