

Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου

Δρίβας Σπύρος, *Ειδικός Ιατρός Εργασίας – Υπεύθυνος Κέντρου Υγείας – Υγιεινής ΕΛΙΝΥΑΕ*
Παπαδόπουλος Μάκης, *Τεχνικός Ασφάλειας, Μέλος του Δ.Σ. του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.,*
Αντιπρόεδρος του Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων – Ηλεκτρολόγων
(ΠΣΔΜ-Η)

1. Εισαγωγή στην εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου

Στην καθομιλουμένη, η **έννοια του κινδύνου** εκφράζει το «επικείμενο κακό» καθώς επίσης και την «πιθανή δυσάρεστη έκβαση» ενός συμβάντος.

Όταν όμως αναφερόμαστε στον **«επαγγελματικό κίνδυνο»**, εννοούμε τον κίνδυνο για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων ο οποίος προέρχεται από την **επαγγελματική έκθεση στους βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος**.

Ο επαγγελματικός κίνδυνος εκφράζεται συνήθως ως συνώνυμο της επαγγελματικής **«έκθεσης»**, μπορεί όμως να εκφρασθεί και ως συνώνυμο της **«βλάβης»** που προκλήθηκε από την έκθεση αυτή. Έτσι, στην πρώτη περίπτωση μιλάμε π.χ. για «κίνδυνο από ακτινοβολία», «κίνδυνο από θόρυβο» ή «κίνδυνο από έκρηξη», εστιάζοντας στην έκθεση του εργαζομένου στον αναφερόμενο κίνδυνο, ενώ στη δεύτερη περίπτωση μιλάμε για «κίνδυνο καρκίνου», «κίνδυνο βαρηκοΐας» ή «κίνδυνο τραυματισμού από το ωστικό κύμα» αντίστοιχα, εστιάζοντας στο αποτέλεσμα της επαγγελματικής έκθεσης, δηλαδή στη βλάβη.

Μπορούμε να πούμε λοιπόν ότι ο **«επαγγελματικός κίνδυνος»** σχετίζεται με την **πιθανότητα ή συχνότητα έκθεσης** των εργαζομένων σε κάποια πηγή κινδύνου που βρίσκεται στον εργασιακό χώρο (π.χ. θόρυβος, χημικές ουσίες, χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, μονότονη ή επαναληπτική εργασία, απροστάτευτα κινούμενα μέρη μηχανών κ.λπ.), καθώς επίσης και με τη **σοβαρότητα των συνεπειών**, δηλαδή τη βιολογική βλάβη που προκλήθηκε από την έκθεση αυτή. Η συνθετική προσέγγιση της πιθανότητας έκθεσης και της σοβαρότητας των συνεπειών, εκφράζεται απ' την έννοια της **επικινδυνότητας** που προσδιορίζει το βαθμό του επαγγελματικού κινδύνου.

Αυτές οι διαφορετικές ερμηνείες της έννοιας του επαγγελματικού κινδύνου σηματοδοτούν όμως και την κυρίαρχη κατεύθυνση της συνισταμένης στην οποία συγκλίνουν.

Η προστασία της υγείας και ασφάλειας καθώς επίσης και η πρόληψη των συνεπειών των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού χώρου, αποτελούν τον τελικό στόχο των διαδικασιών εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου.

Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου του εργασιακού περιβάλλοντος αποτελεί μια σύνθετη, διαχρονική και δυναμική διαδικασία που μέσω της αποδόμισης και της ανάλυσης συντελεί στη συγκρότηση ενός υγιούς και ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος προσαρμοσμένου στις ανθρώπινες ικανότητες και δυνατότητες.

Δε θα έπρεπε να κυριαρχήσει η άποψη ότι η Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου λειτουργεί σαν μέσο αποθήκευσης τεχνικών πληροφοριών που χρησιμεύουν αποκλειστικά για ποσοτικές μεθόδους εκτίμησης, με τη χρήση δεικτών επικινδυνότητας. Τα πληροφοριακά στοιχεία που προέρχονται από την ανάλυση του εργασιακού περιβάλλοντος και των επιπτώσεών του στην υγεία και ασφάλεια, κατάλληλα επεξεργασμένα, συντελούν στη συγκρότηση των παρεμβάσεων πρόληψης που οδηγούν στην προσαρμογή του εργασιακού περιβάλλοντος στις διαστάσεις του εργαζόμενου ανθρώπου.

Αυτές οι παρεμβάσεις πρέπει να είναι ικανές να ανατρέψουν την υπάρχουσα κατάσταση, στοχεύοντας στην **απομάκρυνση των ενδογενών κινδύνων** κάθε παραγωγικής δραστηριότητας (στόχος **εγγενούς ασφάλειας**), δηλαδή να μην περιορίζονται μόνο στη διαχείριση του κινδύνου με την τιθάσευσή του.

Ο δυναμικός χαρακτήρας των διαδικασιών εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου, εκφράζεται μέσω της αξιολόγησης των επεμβάσεων για την προστασία και πρόληψη της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων, καθώς και τη διαχρονική παρακολούθηση των βλαπτικών παραγόντων σε σχέση και με την προσαρμογή της τεχνολογίας στις νέες παραγωγικές απαιτήσεις.

Η **Γραπτή Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου**, αναφέρεται στις διατάξεις του **ΠΔ 17/1996** (το οποίο συμπληρώνεται με το **ΠΔ 159/1999**) και αποτελεί εργοδοτική υποχρέωση καθώς επίσης και ένα βασικό μέσο αυτοέλεγχου της κάθε επιχείρησης, εφόσον εξασφαλίζεται η ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων τόσο στις φάσεις του ποιοτικού και

ποσοτικού προσδιορισμού των κινδύνων του εργασιακού περιβάλλοντος, όσο και σε αυτές της πρόληψης και προαγωγής της εργασιακής υγείας και ασφάλειας.

Η **έλλειψη θεσμοθετημένου επιπέδου ποιότητας για τη γραπτή εκτίμηση των Επαγγελματικών Κινδύνων** μπορεί να οδηγήει στην κατ' όνομα εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ 17/1996, αλλοιώνοντας έτσι, τους βασικούς στόχους των διαδικασιών πρόληψης της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας.

Η εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου είναι μια **συλλογική διαδικασία** που απαιτεί συγκεκριμένη **ακολουθία βασικών ενεργειών**, για να είναι πλήρης και αποτελεσματική.

Οι βασικές ενέργειες περιλαμβάνουν:

- ✓ εντοπισμό των πηγών κινδύνου για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων που χαρακτηρίζουν κάθε παραγωγική διαδικασία
- ✓ εξακρίβωση των δυνητικών κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, προερχομένων από τις παραγωγικές διαδικασίες
- ✓ εκτίμηση του μεγέθους του κινδύνου και των επιπτώσεών του στην υγεία και ασφάλεια
- ✓ προγραμματισμό και διαχείριση των διαδικασιών πρόληψης.

Αυτό το σχέδιο εκτίμησης οδηγεί στις εξής **πιθανές υποθέσεις «κινδύνου»** για κάθε εργασιακό χώρο ή θέση εργασίας:

- στην απουσία κινδύνων έκθεσης στον εργασιακό χώρο
- στην παρουσία κινδύνων «ελεγχόμενης» έκθεσης αναφορικά με τα επίπεδα που ορίζει κάθε φορά η εθνική νομοθεσία
- στην παρουσία κινδύνων μη ελεγχόμενης έκθεσης

Στην πρώτη περίπτωση δεν αναδεικνύονται κίνδυνοι οι οποίοι συνδέονται άμεσα με την παραγωγική διαδικασία. Στη δεύτερη περίπτωση οι κίνδυνοι που προκύπτουν από την παραγωγική διαδικασία, μπορούν να τεθούν υπό «έλεγχο» με την εφαρμογή των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας και σύμφωνα με τη διεθνή εμπειρία και πρακτική σχετικά με την προστασία και πρόληψη της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων. Στην τρίτη περίπτωση πρέπει να εφαρμοστούν άμεσα οι επεμβάσεις πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου όπως αυτές καθορίζονται στα άρθρα 4, 6 και 7 του Π.Δ 17/96 και την εκάστοτε νομοθεσία για την εργασιακή υγεία και ασφάλεια.

2. Ταξινόμηση και ορισμός των επαγγελματικών κινδύνων

Οι κίνδυνοι που πηγάζουν από κάθε επαγγελματική δραστηριότητα, αν και συνήθως δρουν σε συνέργια (π.χ. η εντατικοποίηση της εργασίας σε ένα εργασιακό περιβάλλον με υψηλά επίπεδα θορύβου δημιουργεί τις προϋποθέσεις ώστε να εκδηλωθεί τόσο μια επαγγελματική ασθένεια όσο και ένα εργατικό ατύχημα), για λόγους τακτοποίησης και καταγραφής, ταξινομούνται σε τρεις μεγάλες ομάδες:

1^η ομάδα:

Κίνδυνοι για την ασφάλεια ή κίνδυνοι εργατικού ατυχήματος που περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί τραυματισμός ή βιολογική βλάβη στους εργαζόμενους, ως συνέπεια της έκθεσης στην πηγή κινδύνου. Η φύση της πηγής κινδύνου καθορίζει την αιτία και το είδος του τραυματισμού ή της βιολογικής βλάβης, που μπορεί να είναι μηχανική, ηλεκτρική, χημική, θερμική κ.λπ.

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να οφείλονται (ενδεικτικά):

- ✓ στις κτιριακές δομές (π.χ. μη τήρηση των πολεοδομικών και υγειονομικών κανονισμών, ανεπάρκεια εξόδων κινδύνου, ολισθηρά δάπεδα, ελλιπής συντήρηση κατασκευών, απουσία προστατευτικών έναντι πτώσης κλπ)
- ✓ στον εξοπλισμό εργασίας (π.χ. απουσία προστατευτικών διατάξεων επικίνδυνων ζωνών στις μηχανές, ελλιπής συντήρηση, χρήση από μη εκπαιδευμένο προσωπικό κλπ)
- ✓ στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις (π.χ. μη τήρηση κανονισμού ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, ελλιπής συντήρηση κλπ)
- ✓ σε χρήση εύφλεκτων ή/και εκρηκτικών ουσιών (π.χ. μη τήρηση προδιαγραφών ασφαλούς χρήσης και αποθήκευσης των ουσιών, έλλειψη μέτρων ελέγχου πηγών

έντασης, ελλιπής εξαερισμός, ανεπαρκής εξοπλισμός πυρανίχνευσης-συναγερμού-κατάσβεσης, απουσία διατάξεων ασφαλείας του εξοπλισμού υπό πίεση κλπ)

- ✓ *σε χρήση άλλων επικίνδυνων ουσιών όπως τοξικές, διαβρωτικές κλπ (π.χ. μη τήρηση προδιαγραφών ασφαλούς χρήσης και αποθήκευσης των ουσιών με βάση το δελτίο δεδομένων ασφαλείας προϊόντων)*
- ✓ *σε φυσικούς παράγοντες (π.χ. απόσπαση προσοχής εργαζόμενου λόγω υψηλού θορύβου)*

2^η ομάδα:

Κίνδυνοι για την υγεία που περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί αλλοίωση στη βιολογική ισορροπία των εργαζομένων (ασθένεια), συνέπεια της επαγγελματικής έκθεσης σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος.

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να οφείλονται σε:

- ✓ *χημικούς παράγοντες (π.χ. υπέρβαση Οριακών Τιμών Έκθεσης)*
- ✓ *φυσικούς παράγοντες (π.χ. υπέρβαση Οριακών Τιμών Έκθεσης)*
- ✓ *βιολογικούς παράγοντες (π.χ. παρουσία βιολογικών ρύπων)*

3^η ομάδα:

Κίνδυνοι εργονομικοί ή εγκάρσιοι (για την υγεία και την ασφάλεια) οι οποίοι χαρακτηρίζονται από την αλληλεπίδραση της σχέσης, εργαζόμενου και οργάνωσης εργασίας στην οποία είναι ενταγμένος. Οι αιτίες αυτών των κινδύνων εντοπίζονται στην ίδια τη δομή της παραγωγικής διαδικασίας, που οδηγεί στην αναγκαστική προσαρμογή του ανθρώπου στις απαιτήσεις της εργασίας. Ο σχεδιασμός των επεμβάσεων για την πρόληψη ή/και την προστασία των εργαζομένων από αυτούς τους κινδύνους πρέπει να στοχεύει σε μία δυναμική ισορροπία μεταξύ του ανθρώπου και του εργασιακού περιβάλλοντος, με βασική συντεταγμένη την προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, προσαρμογή που προϋποθέτει τη γνώση των φυσιολογικών αλλά και παθολογικών μηχανισμών του ανθρώπινου οργανισμού.

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να οφείλονται :

- ✓ *στην οργάνωση εργασίας (π.χ. εντατικοποίηση, μονοτονία, βάρδιες κλπ)*
- ✓ *σε ψυχολογικούς παράγοντες (π.χ. άτυπες μορφές εργασίας, ηθική παρενόχληση κλπ)*
- ✓ *σε εργονομικούς παράγοντες (π.χ. μη εργονομικός σχεδιασμός της θέσης εργασίας κλπ)*
- ✓ *σε αντίξοες συνθήκες εργασίας (π.χ. εργασίες με ακατάλληλο εξοπλισμό, εργασίες σε αντίξοες κλιματολογικές συνθήκες κλπ)*

3. Διαδικαστικές φάσεις εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου

Η διαδικασία εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου ακολουθεί βασικές ενέργειες που οδηγούν στον εντοπισμό των πηγών κινδύνου, την εξακρίβωση, καθώς και τον ποσοτικό και ποιοτικό προσδιορισμό των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος.

1. Εντοπισμός των πηγών κινδύνου (πρώτη φάση)

Αυτή η φάση περιλαμβάνει μια επιμελημένη και πλήρη καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας των υπό εξέταση χώρων ή θέσεων εργασίας.

Η καταγραφή αφορά:

1. Την καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας και ροής, την περιγραφή της παραγωγικής τεχνολογίας, των μηχανών, των εγκαταστάσεων, των χρησιμοποιούμενων υλών και ουσιών, των διαδικασιών συντήρησης των μηχανών και των εγκαταστάσεων, την επεξεργασία και διάθεση των αποβλήτων καθώς και την εσωτερική και εξωτερική διακίνηση των φορτίων και των προϊόντων.

2. Τον προορισμό χρήσης των χώρων εργασίας (π.χ. εργαστήρια, γραφεία, αποθήκες κ.λπ.).
3. Τα κτιριακά χαρακτηριστικά του εργασιακού χώρου (αντισεισμική προστασία, επιφάνεια, χωρητικότητα, ανοίγματα κ.λπ.).
4. Τα χαρακτηριστικά των εργαζομένων στα υπό εξέταση τμήματα της παραγωγικής διαδικασίας (αριθμός εργαζομένων, φύλο, βάρδιες εργασίας, εργασιακή ηλικία κ.λπ.).
5. Τις πληροφορίες που προέρχονται από την ιατρική παρακολούθηση, εάν και εφόσον παρέχεται, καθώς και αυτές που σχετίζονται με τα εργατικά ατυχήματα και τις επαγγελματικές ασθένειες.

Αυτή η καταγραφή της παραγωγικής διαδικασίας και του τεχνολογικού κύκλου παρέχοντας μια ολοκληρωμένη **γνώση** των παραγωγικών δραστηριοτήτων, επιτρέπει τον εντοπισμό των πηγών κινδύνου για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.

Για να επιτευχθεί μια **ουσιαστική και όχι τυπική καταγραφή των παραγωγικών διαδικασιών** είναι απαραίτητη η άντληση πληροφοριών από τους εργαζόμενους σχετικά με τις πραγματικές συνθήκες που επικρατούν στον εργασιακό χώρο.

2. Εξακρίβωση των κινδύνων έκθεσης (δεύτερη φάση)

Η εξακρίβωση των κινδύνων έκθεσης αποτελεί εκείνη τη διαδικασία η οποία μας επιτρέπει να προσδιορίσουμε ποιοτικά τους βλαπτικούς παράγοντες στους οποίους εκτίθενται οι εργαζόμενοι.

Ως εκ τούτου εξετάζουμε και καταγράφουμε:

1. Τον τρόπο λειτουργίας (π.χ. χειροκίνητη, αυτοματοποιημένη, μηχανική, μικτή κ.λπ.), καθώς και τη μορφή της παραγωγικής δραστηριότητας.
2. Την οργάνωση της παραγωγικής δραστηριότητας στο υπό εξέταση εργασιακό περιβάλλον (π.χ. χρόνος παραμονής στον εργασιακό χώρο, ταυτόχρονη ύπαρξη άλλων δραστηριοτήτων κ.λπ.).
3. Τη λήψη ή μη μέτρων προστασίας και πρόληψης για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.
4. Την άποψη των εργαζομένων για τις συνθήκες που επικρατούν στον εργασιακό χώρο στον οποίο εργάζονται καθώς και τις αναφορές τους για τις επιπτώσεις των βλαπτικών παραγόντων στην κατάσταση της υγείας τους (μέσω της εργατικής υποκειμενικότητας).

Στην υλοποίηση της συγκεκριμένης κατεύθυνσης ο ρόλος της ΕΥΑΕ είναι αναντικατάστατος. Η ΕΥΑΕ μπορεί αντικειμενικά να εξελιχθεί σε πόλο συγκέντρωσης της εμπειρίας των εργαζομένων. Ταυτόχρονα μπορεί να αναδείξει επικίνδυνες πρακτικές που υπάρχουν στη ζωή της επιχείρησης και τις οποίες αποκρύπτει ο εργοδότης για ευνόητους λόγους.

3. Εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης (τρίτη φάση)

Η εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης που καταγράφηκαν και εξακριβώθηκαν στις δύο προηγούμενες φάσεις ανάλυσης του εργασιακού περιβάλλοντος (φάση 1η και φάση 2η), υλοποιείται δια μέσου:

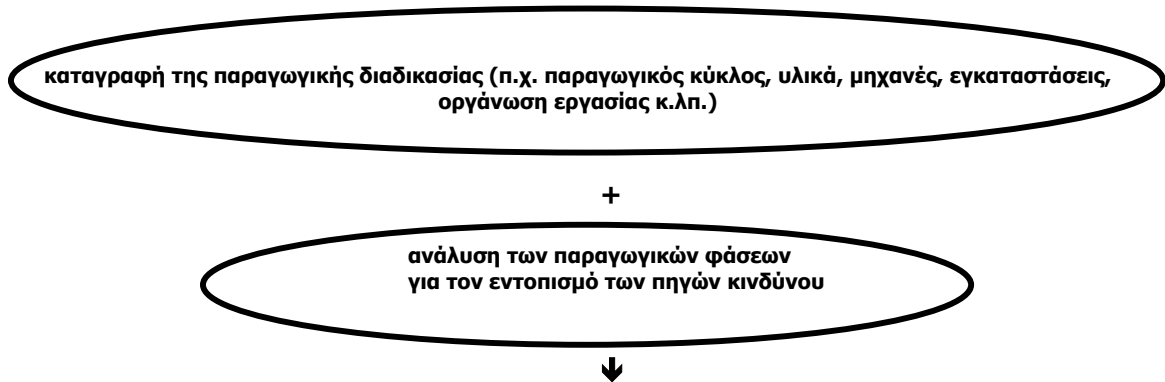
1. Του ελέγχου της εφαρμογής των κανόνων ασφάλειας (π.χ. των μηχανών).
2. Του ελέγχου των «αποδεκτών» για την υγεία και ασφάλεια συνθηκών εργασίας (σχετικά με τη φύση των κινδύνων, τη χρονική διάρκεια, τον τρόπο υλοποίησης και τη μορφή των παραγωγικών δραστηριοτήτων), αναφορικά με την κείμενη νομοθεσία.
3. Του ποσοτικού προσδιορισμού των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος και των επιπτώσεών του στην υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, με τη διεξαγωγή τόσο στοχευμένων μετρήσεων όσο και στοχευμένων ιατρικών εξετάσεων.

Ο ποσοτικός προσδιορισμός αποτελεί το πιο κρίσιμο στάδιο κάθε διαδικασίας εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου. Η αποτίμηση μιας βασικής παραμέτρου του ποσοτικού προσδιορισμού, η οποία είναι η **σοβαρότητα των συνεπειών** από κάθε πηγή κινδύνου δεν αποτελεί μια απλή, ουδέτερη, τεχνοκρατική διαδικασία. Ο ταξικός προσανατολισμός της εκτίμησης επιδρά στο αποτέλεσμά της. (Σοβαρές συνέπειες για ποιον; Για τον εργοδότη ή για τον εργαζόμενο;) Το αποτέλεσμα της εκτίμησης εξαρτάται στην πράξη από ένα πλήθος παραγόντων που καθορίζουν την εργασία του Τεχνικού Ασφάλειας και του Ιατρού Εργασίας (χρόνος απασχόλησης, εκπαίδευση, εργασιακές σχέσεις και βαθμός ανεξαρτησίας απ' τον εργοδότη κ.λπ.).

Η παρέμβαση επομένως του συνδικαλιστικού κινήματος στη συγκεκριμένη θεματολογία δεν εξαντλείται στην απαίτηση για τυπική ύπαρξη γραπτής εκτίμησης, αλλά στους όρους διαμόρφωσης του περιεχομένου της. Ανάλογος πρέπει να είναι και ο προσανατολισμός του κρατικού έλεγχου.

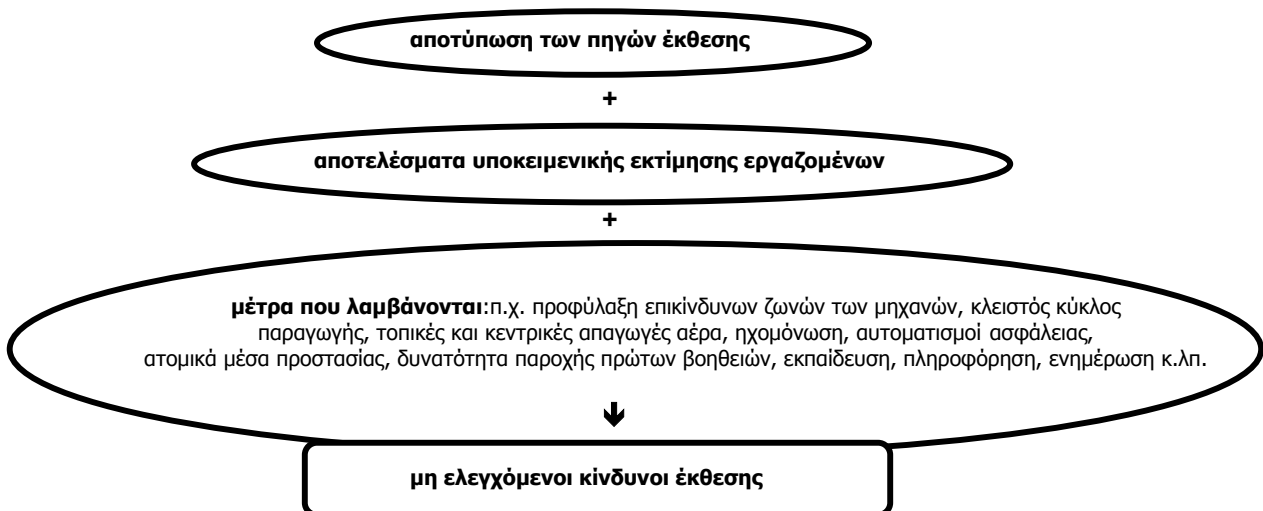
4. Σχηματική παρουσίαση των διάφορων φάσεων εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου

1. Εντοπισμός των πηγών κινδύνου (πρώτη φάση)



κίνδυνοι για την ασφάλεια	κίνδυνοι για την υγεία	εργονομικοί ή εγκάρσιοι κίνδυνοι (για την υγεία και την ασφάλεια)
<ul style="list-style-type: none"> • κτιριακές δομές • εξοπλισμός εργασίας • ηλεκτρικές εγκαταστάσεις • επικίνδυνες ουσίες • φυσικοί παράγοντες 	<ul style="list-style-type: none"> • χημικοί παράγοντες • φυσικοί παράγοντες • βιολογικοί παράγοντες 	<ul style="list-style-type: none"> • οργάνωση εργασίας • ψυχολογικοί παράγοντες • εργονομικοί παράγοντες • αντίξοες συνθήκες εργασίας

2. Εξακρίβωση των κινδύνων έκθεσης (δεύτερη φάση)



3. Εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης (τρίτη φάση)

1. Επαλήθευση της εφαρμογής των κανόνων ασφάλειας (π.χ. των μηχανών, της διαχείρισης εύφλεκτων ουσιών κ.α.) κατά τη διάρκεια της εργασίας.
2. Επαλήθευση των αποδεκτών για την υγεία και ασφάλεια συνθηκών εργασίας, αναφορικά με την κείμενη νομοθεσία καθώς και τη διεθνή επιστημονική πρακτική και εμπειρία.
3. Ποσοτικός προσδιορισμός των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος με τη διεξαγωγή στοχευμένων μετρήσεων και τη συσχέτιση των αποτελεσμάτων με τις προτεινόμενες Οριακές Τιμές Έκθεσης της κείμενης Εθνικής ή Κοινοτικής Νομοθεσίας και Διεθνών Επιστημονικών Οργανισμών.



αποτελέσματα εκτίμησης των κινδύνων έκθεσης



γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου



σχεδιασμός:

- ✓ ολοκληρωμένου προγράμματος παρέμβασης για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων
- ✓ περιοδική επανεκτίμηση
- ✓ αξιολόγηση των επεμβάσεων

Ενδεικτική βιβλιογραφία

1. Δρίβας Σ., Ζορμπά Κ., Κουκουλάκη Θ., Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου, εκδ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Αθήνα 2001.
2. Δρίβας Σ., Παπαδόπουλος Μ., Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, από το βιβλίο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.: Θέματα υγείας και ασφάλειας της εργασίας για επιχειρήσεις γ' κατηγορίας (αρθ.2 ΠΔ 294/88), εκδ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Αθήνα 2003.
3. Δρίβας Σ., Παπαδόπουλος Μ., Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, από το βιβλίο του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.: Εγχειρίδιο υγείας και ασφάλειας της εργασίας, εκδ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.-ΕΚΑ, Αθήνα 2004.
4. Παπαδόπουλος Μ., Ο στόχος της εγγενούς ασφάλειας και ο ρόλος του Τεχνικού Ασφάλειας, *Υγιεινή & Ασφάλεια της Εργασίας* (περιοδική έκδοση ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.), τ. 13, 2003.
5. Παπαδόπουλος Μ., Προστασία της υγείας απ' τον επαγγελματικό κίνδυνο, από το βιβλίο του Κέντρου Μαρξιστικών Ερευνών: Προσεγγίσεις στην κατάσταση της εργατικής τάξης στην Ελλάδα, σελ. 226-234, εκδ. Σύγχρονη Εποχή, Αθήνα 2000.

14. Αριθμός εργατικών ατυχημάτων των πέντε τελευταίων χρόνων λειτουργίας της επιχείρησης:

	αριθμός
σύνολο ατυχημάτων:	
θανατηφόρα ατυχήματα:	
πόσα δηλώθηκαν στον Ασφλ. Φορέα:	
πόσα δηλώθηκαν στην Επ. Εργασίας:	
ατυχήματα που διερευνήθηκαν:	

15. Αριθμός Επαγγελματικών Ασθενειών, των δέκα τελευταίων χρόνων λειτουργίας της επιχείρησης:

επαγγελματική ασθένεια	παραγωγικό τμήμα	αριθμός περιστατικών	αριθ. δηλωθέντων περιστατικών
σύνολο:			

16. Εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης και μέτρα πρόληψης:

α. Κίνδυνοι για την ασφάλεια

• κτιριακές δομές:	
• εξοπλισμός εργασίας:	
• ηλεκτρικές εγκαταστάσεις:	
• επικίνδυνες ουσίες – κίνδυνοι πυρκαγιάς - έκρηξης:	
• φυσικοί παράγοντες:	

β. Κίνδυνοι για την υγεία

• χημικοί παράγοντες:	
• φυσικοί παράγοντες:	
• βιολογικοί παράγοντες:	

γ. εγκάρσιοι ή εργονομικοί παράγοντες (για την υγεία και την ασφάλεια)

• οργάνωση εργασίας:
• ψυχολογικοί παράγοντες:
• εργονομικοί παράγοντες:
• αντίξοες συνθήκες εργασίας:

17. Ποσοτικός προσδιορισμός φυσικών, χημικών και βιολογικών παραγόντων:

	παράγοντας	τμήμα παραγωγής	θέσεις δειγματοληψίας	υπέρβαση Ορ.Τιμών Ναι ή Όχι
Φυσικοί:	• θόρυβος,			
	• δονήσεις,			
	• ακτινοβολίες,			
	• φωτισμός,			
	• μικροκλίμα.			
Χημικοί:	• σκόνες/ίνες,			
	• ίνες αμιάντου.			
	• χημικές ουσίες			

Βιολογικοί:	• βακτηρίδια.			
	• μύκητες.			
	• ιοί.			
	• ρικέτσιαι.			
	• πρωτόζωα.			
	• μετάζωα.			

18. Ιατρική παρακολούθηση των εργαζόμενων:

είδος ιατρικών εξετάσεων	παραγωγικό τμήμα	αριθμός εργαζόμενων που εξετάστηκαν

19. Εκπαίδευση των εργαζόμενων σε θέματα υγείας και ασφάλειας:

Έγινε εκπαίδευση των εργαζόμενων επ' ευκαιρία:	Ναι	Όχι
α) της πρόσληψης		
β) μετάθεσης ή αλλαγής θέσης εργασίας		
γ) εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας		
δ) εισαγωγής νέας τεχνολογίας		
ε) άλλη περίπτωση		

20. Ενημέρωση των εργαζόμενων για τους κινδύνους της παραγωγικής διαδικασίας:

Έγινε ενημέρωση των εργαζόμενων:	Ναι	Όχι
α) κατ' άτομο		
β) καθ' ομάδες		
γ) στο σύνολο των εργαζόμενων		
δ) με ανακοινώσεις		
ε) με άλλο τρόπο		

21. Άλλα θέματα:

	Ναι	Όχι
α) έγιναν ασκήσεις διαφυγής και διάσωσης;		
β) έγιναν ασκήσεις πυρασφάλειας;		
γ) υπάρχει κατάλληλη υποδομή και διασυνδέσεις με αρμόδιες υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπισθούν άμεσα θέματα πρώτων βοηθειών, επείγουσας ιατρικής περίθαλψης, διάσωσης και πυρασφάλειας;		
δ) έχουν ορισθεί εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι, υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων;		
ε) τηρείται ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος;		
στ) τηρείται κατάλογος των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών;		

22. Εκπρόσωπος των εργαζόμενων με ειδική αρμοδιότητα σε θέματα προστασίας της υγείας και ασφάλειας των εργαζόμενων

	Ναι	Όχι
Υπάρχουν εκλεγμένοι εκπρόσωποι των εργαζόμενων για θέματα υγείας και ασφάλειας (ΕΥΑΕ);		

23. Στοιχεία προσωπικού που προσέφεραν υπηρεσίες Τεχνικού Ασφάλειας, Γιατρού Εργασίας και Νοσηλευτικού Προσωπικού

α. Υπηρεσίες Τεχνικού Ασφάλειας	
Όνοματεπώνυμο:	
Επίπεδο γνώσεων:	
Ειδικότητα:	
Χρόνος απασχόλησης:	

β. Υπηρεσίες Γιατρού Εργασίας	
Όνοματεπώνυμο:	
Ειδικότητα:	
Χρόνος απασχόλησης:	

γ. Υπηρεσίες Νοσηλευτικού Προσωπικού που πλαισιώνει το Ιατρείο	
Όνοματεπώνυμο:	
Ειδικότητα:	
Χρόνος απασχόλησης:	

24. Σύνοψη των μη ελεγχόμενων κινδύνων έκθεσης της επιχείρησης:

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

Το κείμενο της Γραπτής Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου, επεξεργάστηκαν και σύνταξαν :

Ο Τεχνικός Ασφάλειας

.....
(Όνοματεπώνυμο)

.....
(Υπογραφή)

Ο Ειδικός Ιατρός Εργασίας

.....
(Όνοματεπώνυμο)

.....
(Υπογραφή)

Ο Εργοδότης

.....
(Όνοματεπώνυμο)

.....
(Υπογραφή)

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ – ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

1. Η ύπαρξη γραπτής εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου αποτελεί νομοθετική υποχρέωση:
 - α. του γιατρού εργασίας*
 - β. του τεχνικού ασφάλειας*
 - γ. της Επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας*
 - δ. του εργοδότη***

2. Η γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου από ποιόν πραγματοποιείται :
 - α. το γιατρό εργασίας*
 - β το τεχνικό ασφάλειας*
 - γ. την επιθεώρηση Εργασίας*
 - δ. με τη συνεργασία του γιατρού εργασίας και του τεχνικού ασφάλειας***

3. Ποιος συμμετέχει ενεργά στην υλοποίηση της γραπτής εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου:
 - α. ο γιατρός εργασίας*
 - β. ο τεχνικός ασφάλειας*
 - γ. ο εργοδότης*
 - δ. η Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας και οι εργαζόμενοι***