



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ
ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΩΝ
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ
ΣΤΗΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ».

ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ ΚΛΕΑΝΘΗΣ

Επιτροπή Κρίσης
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΑΡΑΓΡΗΓΟΡΙΟΥ
ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΤΣΙΤΣΙΦΛΗ

ΠΑΤΡΑ ΜΑΪΟΣ, 2024

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του φοιτητή («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



**«ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ
ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΩΝ
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ
ΣΤΗΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ».**

«ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ ΚΛΕΑΝΘΗΣ»

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

«Αλέξανδρος Καραγρηγορίου»

«Καθηγητής Μέλος ΣΕΠ ΔΙΠ/ΣΘΕΤ ΕΑΠ»

Συν-Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

«ΤΣΙΤΣΙΦΛΗ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ»

«Καθηγήτρια Μέλος ΣΕΠ ΔΙΠ/ΣΘΕΤ ΕΑΠ»

ΠΑΤΡΑ ΜΑΪΟΣ, 2024

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η επιθεώρηση εργασίας αποτελεί ένα σημαντικό μέσο για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων. Ο ρόλος της επιθεώρησης εργασίας είναι να διασφαλίσει ότι οι εργαζόμενοι εργάζονται σε ασφαλείς συνθήκες, χωρίς να εκτίθενται σε κινδύνους που μπορούν να προκαλέσουν ατυχήματα ή ασθένειες.

Η επιθεώρηση εργασίας επιβλέπει την τήρηση των νομοθετικών προδιαγραφών και των κανονισμών ασφαλείας και υγείας στον χώρο εργασίας. Πραγματοποιεί επιθεωρήσεις σε επιχειρήσεις και οργανισμούς, αξιολογεί τις εργασιακές συνθήκες και την τήρηση των προδιαγραφών, και προβαίνει σε ενέργειες επιβολής των κανονισμών σε περίπτωση παραβάσεων.

Η σχέση της επιθεώρησης εργασίας με τα εργατικά ατυχήματα είναι στενά συνδεδεμένη. Μέσω της επιθεώρησης, εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται πιθανοί κίνδυνοι και αδυναμίες στον χώρο εργασίας που μπορούν να οδηγήσουν σε ατυχήματα. Οι επιθεωρητές επιβλέπουν τη χρήση προστατευτικού εξοπλισμού, τη σωστή εκπαίδευση των εργαζομένων και τη συμμόρφωση προς τους κανονισμούς ασφαλείας.

Μέσω της παρούσας διπλωματικής γίνεται χρήση επικαιροποιημένων στοιχείων της Ανεξάρτητης Αρχής Επιθεώρησης Εργασίας και χρησιμοποιούνται στοιχεία που αφορούν τους κλάδους, τους υλικούς παράγοντες που επιδρούν στα εργατικά ατυχήματα και τέλος στα πλαίσια των προτάσεων προτείνονται συγκεκριμένοι τρόποι στα πλαίσια του προγραμματισμού της Επιθεώρησης Εργασίας, προκειμένου να υπάρξει μείωση των εργατικών ατυχημάτων.

Όπως επισημαίνει η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (ΔΟΕ), ο ετήσιος αριθμός των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων παγκοσμίως ανέρχεται στις 380.500 και τα μη θανατηφόρα ατυχήματα ανέρχονται στα 374 εκατ.

Η ΔΟΕ υπολογίζει ότι το οικονομικό κόστος των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών αποτελεί το 4% του Παγκόσμιου Ακαθάριστου Εγχώριου

Προϊόντος ανά έτος χωρίς να παραγνωρίζεται ότι καμία απώλεια ζωής δεν πρέπει να είναι αποδεκτή.

Με βάση τα παραπάνω καταλαβαίνει κανείς, ότι η επιθεώρηση εργασίας διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στην πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων. Μέσω της επιβολής προδιαγραφών ασφαλείας, της ενημέρωσης και εκπαίδευσης των εργαζομένων, και της παρακολούθησης της συμμόρφωσης με τους κανονισμούς, συμβάλλει στην δημιουργία ενός ασφαλούς και υγιεινού εργασιακού περιβάλλοντος και στη μείωση των ατυχημάτων και των συνεπειών που αυτά μπορεί να έχουν στους εργαζόμενους.

Λέξεις – Κλειδιά: Επιθεώρηση Εργασίας, Εργατικά Ατυχήματα, Διεθνής Οργάνωση Εργασίας

«STATISTICAL ANALYSIS OF LABOR ACCIDENT DATA AND APPLICATION OF STATISTICAL CONTROL METHODS IN THE FRAMEWORK OF PREVENTION IN LABOR INSPECTION»

«KLEANTHIS CHATZINIKOLAIDIS»

ABSTRACT

Labor inspection is an important means of protecting the safety and health of workers. The role of the labor inspectorate is to ensure that workers are working in safe conditions, without being exposed to hazards that can cause accidents or illness.

The labor inspectorate oversees compliance with statutory requirements and safety and health regulations in the workplace.

It conducts inspections of businesses and organizations, assesses working conditions and compliance, and takes enforcement action in the event of violations.

The relationship between labor inspection and occupational accidents is closely related. Through the inspection, potential hazards and weaknesses in the workplace that can lead to accidents are identified and addressed. Inspectors monitor the use of protective equipment, proper training of workers and compliance with safety regulations.

Through this diplomatic report, updated information from the Independent Labor Inspection Authority is used and information is used regarding the branches, the material factors that affect occupational accidents and finally, in the context of the proposals, a specific way in the context of the planning of the Labor Inspection in order to reduce labor accidents.

As the International Labor Organization (ILO) points out, the annual number of fatal occupational accidents worldwide amounts to 380,500 and non-fatal accidents amount to 374 million.

The ILO estimates that the economic cost of occupational accidents and diseases is 4% of the World Gross Domestic Product per year without recognizing that no loss of life should be acceptable.

Based on the above, one can understand that labor inspection plays a vital role in the prevention of occupational accidents. By enforcing safety standards, informing and training employees, and monitoring compliance with regulations, it contributes to the creation of a safe and healthy work environment and to the reduction of accidents and the consequences they may have on employees.

Keywords: Labor Inspection, Occupational Accidents, International Labor Organization

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ABSTRACT.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	13
1.1 Παρουσίαση Θέματος.....	13
1.1.1 Σκοπός της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.....	14
1.1.2. Η αναγκαιότητα της έρευνας.....	14
1.1.3. Προσδοκώμενα αποτελέσματα.....	15
1.1.4. Πηγές που αντλούνται τα δεδομένα.....	15
1.2 Δομή της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.....	17
1.3 Παρουσίαση της επιθεώρησης εργασίας.....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	26
3.1 Αναβάθμιση του ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Ο.Π.Σ.- Σ.ΕΠ.Ε).....	27
3.2 Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (Ο.Π.Σ.) για Θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	30
4.1 Νομοθεσία — Χαρακτηρισμοί.....	30
4.2 Χαρακτηρισμός εργατικών ατυχημάτων.....	31
4.3 Εργατικά Ατυχήματα - Ταξινόμηση.....	32
4.4 Δομές – Προσωπικό.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ – ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	38
5.1 Καταγραφή εργατικών ατυχημάτων.....	38
5.2 Διαχρονική Εξέλιξη των εργατικών ατυχημάτων 2000 - 2022.....	39
5.3 Περιγραφική στατιστική και διαγράμματα διασποράς θανατηφόρων και δηλωθέντων ατυχημάτων ανά έτος.....	42
5.4. Ραβδόγραμμα.....	44

5.5. Ανάλυση της παλινδρόμησης.....	47
5.6. Διαστήματα εμπιστοσύνης.....	54
5.7. Ανάλυση pareto.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ – ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ.	62
6.1 Ανάλυση του ποσοστού των Θανατηφόρων Εργατικών Ατυχημάτων σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα.....	62
6.2 Ανάλυση του ποσοστού των Θανατηφόρων Εργατικών Ατυχημάτων σε σχέση με τον παράγοντα μήνας.....	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΟΡΓΑΝΩΣΗ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ.....	65
7.1 Προγραμματισμός Επιθεωρήσεων ΑΥΕ της ΑΑΕΕ για το έτος 2023.....	69
7.2 Αποτελέσματα Pareto και αριθμός επιχειρήσεων.....	69
7.3 Σχεδιασμός πλάνου δειγματοληψιών με εφαρμογή της προδιαγραφής MIL STD 105E.....	71
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	78
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ & ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	84
ΣΧΕΔΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ.....	93
ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΑΕΕ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΑΥΕ.....	95

Κατάλογος Διαγραμμάτων

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1	Θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα ανά έτος.....	42
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2	Δηλωθέντα Ε.Α ανά έτος στο Ο.Π.Σ 2000 – 2022	43
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3	Δηλωθέντα ατυχήματα στο Ο.Π.Σ.....	45
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4	Ποσοστό εργατικών ατυχημάτων επί του εργατικού δυναμικού.....	45
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5	Σύνολο του αριθμού των μισθωτών 2000 – 2022.....	46
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6	Διάγραμμα Pareto θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων 2022.....	56
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7	Διάγραμμα Pareto θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων 2022 ανά υλικό παράγοντα.....	57
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8	Διάγραμμα Pareto θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων 2022 ανά ηλικία.....	59
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9	Διάγραμμα Pareto εργατικών ατυχημάτων 2022 ανά κλάδο.....	60
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10	Διάγραμμα χ^2 στατιστικού ανά κατηγορία.....	63

Κατάλογος Πινάκων

ΠΙΝΑΚΑΣ 1	Δηλωθέντα Ε.Α. σε ΙΚΑ και ΟΠΣ Επιθεώρησης.....	39
ΠΙΝΑΚΑΣ 2	Δηλωθέντα Ε.Α.- Θανατηφόρα-Αρ. Εργαζ.- Κυρώσεις- ΑΕΠ.....	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 3	Πολλαπλή παλινδρόμηση της μεταβλητής “αριθμός ατυχημάτων”.....	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 4	Πίνακας Ανάλυσης Διασποράς.....	48
ΠΙΝΑΚΑΣ 5	Ανάλυση Pareto - Θανατηφόρα Ε.Α	57
ΠΙΝΑΚΑΣ 6	Ανάλυση Pareto -Θανατηφόρα Ε.Α - Υλικός παράγοντας.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 7	Ανάλυση Pareto -Θανατηφόρα Ε.Α - Ανά ηλικία.....	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 8	Ανάλυση Pareto -Θανατηφόρα Ε.Α - Ανά κλάδο.....	60
ΠΙΝΑΚΑΣ 9	Check list - Φύλλο ελέγχου Επιχείρησης.....	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 10	Check list - Φύλλο ελέγχου Τεχνικού - Οικοδομικού Έργου.....	67
ΠΙΝΑΚΑΣ 11	Ανάλυση Pareto - Προγραμματισμός ανά κλάδο.....	70
ΠΙΝΑΚΑΣ 12	Δειγματοληψία - Προγραμματισμός ελέγχων ανά κλάδο.....	73
ΠΙΝΑΚΑΣ 13	Εργατικά Ατυχήματα διερευνηθέντα στο ΣΕΠΕ ανά κλάδο Οικ. Δραστηριότητας έτους 2022.....	85
ΠΙΝΑΚΑΣ 14	Διερευνηθέντα εργατικά ατυχήματα ανά ηλικία έτους 2022.....	88
ΠΙΝΑΚΑΣ 15	Διερευνηθέντα εργατικά ατυχήματα ανά κατηγορία.....	89
ΠΙΝΑΚΑΣ 16	Κατηγορίες θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων 2022.....	90
ΠΙΝΑΚΑΣ 17	Θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα ανά ηλικία έτους 2022.....	91
ΠΙΝΑΚΑΣ 18	Θανατηφόρα ατυχήματα ανά υλικό παράγοντα ESAW.....	91
ΠΙΝΑΚΑΣ 19	Θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα αναγγελθέντα ανά μήνα έτους 2022.....	92

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Διεθνής Σύμβασης Εργασίας αριθμός. 81 **(Δ.Σ.Ε.)**

Διεθνής Οργάνωση Εργασίας **(Δ.Ο.Ε.)** – International Labor Organization **(ILO)**

Ανεξάρτητη Αρχή Επιθεώρησης Εργασίας **(Α.Α.Ε.Ε.)**

Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας **(Σ.Ε.Π.Ε.)**

Επιθεώρηση Εργασιακών Σχέσεων **(Ε.Ε.Σ.)**

Επιθεώρηση Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία **(Ε.Α.Υ.Ε.)**

Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα **(Ο.Π.Σ)**

Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης **(ΕΦΚΑ)**

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας **(ΕΣΥΕ)**

Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν **(ΑΕΠ)**

Εργατικά Ατυχήματα **(Ε.Α)**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.3 Παρουσίαση Θέματος

Η επιθεώρηση εργασίας είναι ένας σημαντικός κρατικός μηχανισμός που στόχος του είναι προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων. Σκοπός της Επιθεώρησης Εργασίας μέσω των επιθεωρήσεων που διενεργεί κάθε χρόνος είναι η διασφάλιση της υγείας των εργαζομένων και η δημιουργία ασφαλών συνθηκών εργασίας.

Η σχέση της επιθεώρησης εργασίας και ειδικότερα στο τομέα της ασφάλειας και υγείας της εργασίας με τα εργατικά ατυχήματα είναι στενά συνδεδεμένη. Στα πλαίσια των ελέγχων που διεξάγει, εντοπίζει τους πιθανούς κινδύνους στον χώρο εργασίας που μπορούν να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

Όπως επισημαίνει η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (ΔΟΕ), ο ετήσιος αριθμός των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων παγκοσμίως ανέρχεται στις 380.500 και τα μη θανατηφόρα ατυχήματα ανέρχονται στα 374 εκατ.

Η ΔΟΕ υπολογίζει ότι το οικονομικό κόστος των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών αποτελεί το 4% του Παγκόσμιου Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος ανά έτος χωρίς να παραγνωρίζεται ότι καμία απώλεια ζωής δεν πρέπει να είναι αποδεκτή.

Με βάση τα παραπάνω καταλαβαίνει κανείς, ότι η επιθεώρηση εργασίας διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στην πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων. Μέσω της επιβολής προδιαγραφών ασφαλείας, της ενημέρωσης και εκπαίδευσης των εργαζομένων, και της παρακολούθησης της συμμόρφωσης με τους κανονισμούς, συμβάλλει στην δημιουργία ενός ασφαλούς και υγιεινού εργασιακού περιβάλλοντος και στη μείωση των ατυχημάτων και των συνεπειών που αυτά μπορεί να έχουν στους εργαζόμενους

1.1.1 Σκοπός της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας

Ο σκοπός της ΜΔΕ είναι χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία ανάλυσης και αποτυπώνοντας τη χρήση των στατιστικών εργαλείων όπως:

- ✚ Ραβδογράμματα,
- ✚ πολλαπλή Παλινδρόμηση,
- ✚ διαστήματα εμπιστοσύνης για το μέσο όρο και το % των ατυχημάτων,
- ✚ χ^2 τεστ ανεξαρτησίας,
- ✚ ανάλυση Pareto,

να καταρτισθεί ο σχεδιασμός πλάνου δειγματοληψιών – επιθεωρήσεων με εφαρμογή της προδιαγραφής MIL STD 105E που στην ουσία θα αποτυπώνει τον ετήσιο σχεδιασμό της Επιθεώρησης Εργασίας περιλαμβάνοντας:

- ✚ τον απαιτούμενο αριθμό επιχειρήσεων που θα πρέπει να ελεγχθούν ανά κλάδο
- ✚ τα ποιοτικά κριτήρια για το τρόπο επιλογής των επιχειρήσεων και
- ✚ τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που παραβιάζονται και δημιουργούν τα εργατικά ατυχήματα.

Στα τελικά συμπεράσματα αποτυπώνεται τα αίτια, ο απαιτούμενος στοχευμένος αριθμός των υπό έλεγχο επιχειρήσεων και κλάδων λαμβάνοντας υπ' όψη και ποιοτικά χαρακτηριστικά.

1.1.2. Η αναγκαιότητα της έρευνας

Χρησιμοποιώντας επικαιροποιημένα στοιχεία της Ανεξάρτητης Αρχής Επιθεώρησης Εργασίας (ΑΑΕΕ) λαμβάνουμε πληροφορίες για τα εργατικά ατυχήματα που συνέβησαν στην Ελλάδα.

Η χρήση αυτών των στοιχείων επιτρέπει στην εργασία να παρέχει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα της κατάστασης των εργατικών ατυχημάτων στη χώρα.

Τα στοιχεία αυτά, εστιάζονται στους κλάδους και τους υλικούς παράγοντες που επιδρούν στα εργατικά ατυχήματα. Η ανάλυση της εργασίας δείχνει ότι οι κλάδοι με τα υψηλότερα ποσοστά εργατικών ατυχημάτων είναι ο κατασκευαστικός, ο αγροτικός και ο τομέας των υπηρεσιών.

Επίσης, η εργασία εντοπίζει ορισμένους υλικούς που αυξάνουν τον κίνδυνο εργατικού ατυχήματος, όπως η έλλειψη προστατευτικού εξοπλισμού, η κακή συντήρηση των μηχανημάτων και η έλλειψη εκπαίδευσης των εργαζομένων.

1.1.3. Προσδοκώμενα αποτελέσματα

Από την παρούσα ΜΔΕ τα αποτελέσματα που εξάγονται σχετίζονται με την ανάδειξη των κύριων αιτιών των εργατικών ατυχημάτων τόσο σε επίπεδο αιτιών όσο και σε επίπεδο κλάδων και ο τρόπος σχεδιασμού των απαιτούμενων επιθεωρήσεων με στόχο τη μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων που είναι η μείωση των θανατηφόρων και σοβαρών ατυχημάτων και η μείωση της παραβατικότητας των επιχειρήσεων η οποία μεταξύ άλλων περιέχει και στοιχεία αθέμιτου ανταγωνισμού σε σχέση με τις επιχειρήσεις που τηρούν την κείμενη νομοθεσία..

1.1.4. Πηγές που αντλούνται τα δεδομένα

Για την ολοκλήρωση της ΜΔΕ γίνει χρήση στατιστικών στοιχείων από το 2000 έως το 2022 τα οποία αντλήθηκαν από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, την Ανεξάρτητη Αρχή Επιθεώρησης Εργασίας (πρώην Σ.ΕΠ.Ε) και τον ΕΦΚΑ (πρώην Ι.Κ.Α). Τα χρησιμοποιημένα στοιχεία αφορούν:

- τα δηλωθέντα εργατικά ατυχήματα ανά έτος από το 2000 έως το 2022,
- τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα ανά έτος από το 2000 έως το 2022,
- τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα ανά μήνα έτους 2022
- το ποσοστό εργατικών ατυχημάτων επί του εργατικού δυναμικού ανά έτος από το 2000 έως το 2022,
- τον αριθμό των κυρώσεων ανά έτος από το 2000 έως το 2022,
- την εξέλιξη του Α.Ε.Π. της χώρας ανά έτος από το 2000 έως το 2022,

- τα εργατικά ατυχήματα που έχουν διερευνηθεί ανά κλάδο, ανά ηλικία, ανά κατηγορία και ανά υλικό παράγοντα ESAW το 2022.

Η πρωτοτυπία της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας έγκειται στα εξής:

Χρησιμοποιεί επικαιροποιημένα στοιχεία της Ανεξάρτητης Αρχής Επιθεώρησης Εργασίας (ΑΑΕΕ). Τα στοιχεία αυτά περιλαμβάνουν πληροφορίες για τα εργατικά ατυχήματα που συνέβησαν στην Ελλάδα. Η χρήση αυτών των στοιχείων επιτρέπει στην εργασία να παρέχει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα της κατάστασης των εργατικών ατυχημάτων στη χώρα. Τα στοιχεία αυτά,

- εστιάζονται στους κλάδους και τους υλικούς παράγοντες που επιδρούν στα εργατικά ατυχήματα. Η ανάλυση της εργασίας δείχνει ότι οι κλάδοι με τα υψηλότερα ποσοστά εργατικών ατυχημάτων είναι ο κατασκευαστικός, ο αγροτικός και ο τομέας των υπηρεσιών. Επίσης, η εργασία εντοπίζει ορισμένους υλικούς παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο εργατικού ατυχήματος, όπως η έλλειψη προστατευτικού εξοπλισμού, η κακή συντήρηση των μηχανημάτων και η έλλειψη εκπαίδευσης των εργαζομένων. Τα παραπάνω χρησιμοποιούνται προκειμένου:
- επιτρέπουν την περιγραφή με τη χρήση των στατιστικών εργαλείων, του τρόπου με τον οποίο:
 - θα πρέπει να καταρτίζεται ο ετήσιος προγραμματισμός (risk analysis) κάθε έτους που θα αφορά στοχευμένες επιθεωρήσεις με στόχο τη μείωση των θανατηφόρων και σοβαρών ατυχημάτων και
 - μέσω της κατάθεσης προτάσεων, προτείνονται συγκεκριμένοι τρόποι στα πλαίσια του προγραμματισμού της Επιθεώρησης Εργασίας, προκειμένου να υπάρξει μείωση των εργατικών ατυχημάτων.

1.4 Δομή της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Η δομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας διαρθρώνεται σε 8 κεφάλαια.

Στο 1^ο κεφάλαιο με το τίτλο ΕΙΣΑΓΩΓΗ αποτυπώνεται η παρουσίαση του θέματος, ο σκοπός της εργασίας, η αναγκαιότητα της έρευνας, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, οι πηγές των δεδομένων και οι λόγοι της πρωτοτυπίας της εργασίας.

Στο 2^ο κεφάλαιο με τίτλο ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ παρουσιάζεται η Ανεξάρτητη Αρχή Επιθεώρησης Εργασίας.(νομικό καθεστώς, αρμοδιότητες, παραγόμενο έργο κ.λ.π)

Στο 3^ο κεφάλαιο με τίτλο ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ γίνεται παρουσίαση του νέου Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος τόσο της Επιθεώρησης Εργασίας όσο και του ειδικότερου συστήματος που αφορά την ασφάλεια και υγεία της εργασίας.

Στο 4^ο κεφάλαιο με τίτλο ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ γίνεται παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας που αφορά τα εργατικά ατυχήματα και τη διάκριση αυτών ανάλογα με την κατάσταση των εμπλεκομένων σε ατύχημα εργαζομένων.

Στο 5^ο κεφάλαιο με τίτλο ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ – ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ γίνεται η αποτύπωση και η διαχρονική εξέλιξη των εργατικών ατυχημάτων.

Στο 6^ο κεφάλαιο με τίτλο ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ – ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ η χρήση των στατιστικών εργαλείων προκειμένου να εξαχθούν τα απαιτούμενα στατιστικά συμπεράσματα.

Στο 7^ο κεφάλαιο με τίτλο ΟΡΓΑΝΩΣΗ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ αποτυπώνεται ο απαιτούμενος σχεδιασμός πλάνου δειγματοληψιών – επιθεωρήσεων με εφαρμογή της προδιαγραφής MIL STD 105E.

Στο 8^ο κεφάλαιο με τίτλο ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ καταγράφεται το σύνολο των συμπερασμάτων που προκύπτουν από την παρούσα διπλωματική εργασία.

Στο 9^ο κεφάλαιο με τίτλο ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ & ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ καταγράφεται η βιβλιογραφία και οι πηγές, οι πίνακες των εργατικών ατυχημάτων και τα σχέδια δειγματοληψιών.

Τέλος καταγράφεται το σύνολο των νόμων, προεδρικών διαταγμάτων και υπουργικών αποφάσεων που αφορούν το **ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΑΕΕ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΑΥΕ.**

1.3 Παρουσίαση της επιθεώρησης εργασίας

Η Επιθεώρηση Εργασίας είναι μια υπηρεσία που παρέχεται αποκλειστικά από το κράτος για την παρακολούθηση της εργασιακής νομοθεσίας και της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων στον χώρο εργασίας.

Οι επιθεωρητές εργασίας πραγματοποιούν επιθεωρήσεις σε επιχειρήσεις και εργοδότες για να διασφαλίσουν ότι τηρούνται οι νόμοι και οι κανονισμοί που διέπουν την απασχόληση, την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Οι επιθεωρήσεις εργασίας είναι σημαντικές γιατί:

- ❖ διασφαλίζουν μέσω των επιθεωρήσεων ότι οι εργαζόμενοι εργάζονται σε ασφαλείς και υγιείς συνθήκες και
- ❖ ότι οι εργοδότες τηρούν τους νόμους και τους κανονισμούς που αφορούν την απασχόληση και τις συνθήκες εργασίας.

Σκοπός της επιθεώρησης είναι να διασφαλιστεί ότι οι εργαζόμενοι δουλεύουν σε ασφαλείς και υγιείς συνθήκες και ότι οι εργοδότες τηρούν τους κανονισμούς ασφαλείας και υγιεινής που ισχύουν για τον τομέα τους.

Η Επιθεώρηση Εργασίας μπορεί να περιλαμβάνει:

- ✓ την επίσκεψη των επιθεωρητών εργασίας στον χώρο εργασίας για τον έλεγχο της τήρησης των κανονισμών ασφαλείας και υγιεινής,
- ✓ τη συμμόρφωση της επιχείρησης με τους νόμους περί εργασίας, της παροχής ασφαλιστικών και κοινωνικών παροχών στους εργαζομένους, και
- ✓ της εξασφάλισης ότι οι εργαζόμενοι έχουν πρόσβαση σε επαρκείς εκπαιδευτικούς και κατάρτισης πόρους.

Οι παραβάσεις των νόμων και των κανονισμών μπορεί να έχουν σοβαρές συνέπειες για τους εργοδότες, συμπεριλαμβανομένων των προστίμων και των δικαστικών διαδικασιών, και μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τη φήμη και την επιχείρηση συνολικά.

Γι' αυτό και οι επιθεωρητές εργασίας επισκέπτονται τις επιχειρήσεις για να διενεργήσουν επιθεωρήσεις, να ελέγξουν τα αρχεία και τις διαδικασίες των εργοδοτών και να διενεργούν συνεντεύξεις με τους εργαζόμενους.

Συνήθως, η επιθεώρηση εργασίας πραγματοποιείται σε εργοτάξια, εργαστήρια, εργασιακούς χώρους και επιχειρήσεις, με σκοπό τη διασφάλιση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων και την πρόληψη ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών.

Επιπλέον, η επιθεώρηση εργασίας μπορεί να πραγματοποιείται και για τον έλεγχο της νομιμότητας της εργασίας, όπως η συμμόρφωση με τους κανονισμούς εργασίας και την καταβολή των απαιτούμενων αποδοχών και ασφαλιστικών εισφορών.

Επιπρόσθετα, παρέχει συμβουλές και κατευθύνσεις για τη βελτίωση των πρακτικών ασφαλείας και υγείας στην εργασία..

Κατά τη διάρκεια μιας επιθεώρησης εργασίας, οι επιθεωρητές ελέγχουν τις συνθήκες εργασίας στο χώρο εργασίας, την τήρηση των κανονισμών ασφαλείας και υγιεινής, τη συμμόρφωση με τους νόμους που αφορούν την απασχόληση και την προστασία των εργαζομένων και άλλες πτυχές της εργασιακής ζωής.

Ειδικότερα η επιθεώρηση μιας επιχείρησης επικεντρώνεται:

- στις συνθήκες εργασίας,
- τις εγκαταστάσεις,

- τον εξοπλισμό,
- την υγιεινή και ασφάλεια στον χώρο εργασίας,
- την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν στην εργασία τους,
- στην πρόληψη ατυχημάτων και ασθενειών που σχετίζονται με την εργασία,
- στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και
- στην ενημέρωση των εργοδοτών και των εργαζομένων για τους κινδύνους που συνδέονται με την εργασία τους και τα μέτρα πρόληψης που πρέπει να λαμβάνουν.

Η επιθεώρηση εργασίας είναι υποχρεωτική σε πολλές χώρες και αποτελεί σημαντικό μέσο πρόληψης των επαγγελματικών ατυχημάτων και ασθενειών.

Η υποχρέωση αυτή προκύπτει μέσω της επικύρωσης της 81 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας (Δ.Σ.Ε.) η οποία έχει αναπτυχθεί από το Διεθνές Γραφείο Εργασίας (ILO) και αφορά την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων σε όλους τους τομείς της οικονομίας

Η 81η Διεθνής Σύμβαση Εργασίας είναι μια συμφωνία που έχει συνταχθεί από τον Διεθνή Οργανισμό Εργασίας (ΔΟΕ) και αφορά την επιθεώρηση της εργασίας και την προώθηση της ασφάλειας και της υγείας στην εργασία. Υπογράφηκε το 1947 και είναι μία από τις πιο σημαντικές διεθνείς συμβάσεις στον τομέα της εργασίας.

Η σύμβαση έχει επικυρωθεί από 187 χώρες παγκοσμίως, περιλαμβανομένων των μεγαλύτερων οικονομικών δυνάμεων του κόσμου όπως η Κίνα, η Ηνωμένες Πολιτείες, η Ιαπωνία και η Γερμανία.

Οι χώρες που έχουν επικυρώσει τη σύμβαση αναλαμβάνουν να εγγυηθούν ότι οι εργαζόμενοί τους θα έχουν ασφαλείς και υγιείς συνθήκες εργασίας, καθώς και ότι θα λαμβάνονται οι απαραίτητες προφυλάξεις για την πρόληψη ατυχημάτων και ασθενειών που σχετίζονται με την εργασία. Αυτό σημαίνει ότι οι χώρες αυτές αναγνωρίζουν τη σημασία της επιθεώρησης της εργασίας και της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία ως βασικό δικαίωμα των εργαζομένων.

Η Ελλάδα έχει επικυρώσει την 81η Διεθνή Σύμβαση Εργασίας του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας (ΔΟΕ) το 1955 με το **N. 3249/1955 (ΦΕΚ 139/Α' 2.6.1955) Περί κυρώσεως της υπ' αριθ. 81 Διεθνούς Συμβάσεως «περί επιθεωρήσεως εργασίας εις την Βιομηχανίαν και το Εμπόριο»** και η σύμβαση ισχύει στη χώρα από την ημερομηνία επικύρωσής της.

Η εφαρμογή της σύμβασης αποτελεί σημαντική πτυχή της εργατικής νομοθεσίας στην Ελλάδα και επιδιώκει να προστατεύσει τους εργαζόμενους από τους κινδύνους που ενέχει η εργασία.

Η Ελλάδα, ως μέλος του ΔΟΕ, υποχρεούται να εφαρμόζει τις διατάξεις της σύμβασης και να λαμβάνει μέτρα για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων.

Η Ελλάδα έχει επίσης επικυρώσει πολλές άλλες συμβάσεις του ΔΟΕ που αφορούν διάφορα ζητήματα εργασίας, όπως οι συμβάσεις για το παιδικό έργο, τα ελάχιστα πρότυπα εργασίας, οι συνδικαλιστικές ελευθερίες και η ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών στην εργασία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ



Οι υπηρεσίες της Επιθεώρησης Εργασίας στην Ελλάδα έχουν συμπληρώσει ιστορική διαδρομή άνω των 100 ετών, αφότου συστάθηκαν με το Ν. ΓΠΑΒ/3932/1911.

Στο διάστημα αυτό, οι οικονομικές και πολιτικές μεταβολές, επηρεαζόμενες από τα γεγονότα εθνικών και παγκοσμίων πολέμων, στρατιωτικών κινημάτων και οικονομικών καταστροφών, επίδρασαν τόσο στην ιστορική εξέλιξη του Εργατικού Δικαίου όσο και τη λειτουργία της Επιθεώρησης Εργασίας ως της αρμόδιας υπηρεσίας για την παρακολούθηση της εφαρμογής του.

Η Επιθεώρηση Εργασίας, αφότου νομοθετήθηκε, ασκήθηκε από το Ειδικό Σώμα Επιθεωρητών Εργασίας, ως ειδική υπηρεσία του τότε Τμήματος Εργασίας και Κοινωνικής Πρόνοιας, που ανήκε στο Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας (1911) και υπήρξε πρωτοποριακή για την εποχή της, όπως και η νομοθεσία εργατικού δικαίου εκείνης της εποχής, με σημαντικούς και πρωτοποριακούς νόμους, όπως ο Ν.2112/1920 για τη λύση της σύμβασης εργασίας, ο Ν.551/1915 που κωδικοποιήθηκε με το ΒΔ της 24.7.1920 κλπ..

Να σημειωθεί ότι το Υπουργείο Εργασίας συστήθηκε το έτος 1935 και έκτοτε εντάχθηκε σε αυτό το Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας¹.

Στην Ελλάδα η αρμόδια αρχή για την εφαρμογή της 81 Δ.Σ.Ε είναι:

-  το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων και
-  η Ανεξάρτητη Αρχή Επιθεώρησης Εργασίας (ΑΑΕΕ).

Το 2021 με το Ν. 4808/2021 το ΣΩΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Σ.ΕΠ.Ε) αναβαθμίζεται από Γενική Διεύθυνση του Υπουργείου Εργασίας σε Ανεξάρτητη Αρχή Επιθεώρησης Εργασίας (Α.Α.Ε.Ε) και αποτελεί τον καθολικό διάδοχο του Σ.ΕΠ.Ε.

Προκειμένου να ξεκινήσει να λειτουργεί η Ανεξάρτητη Αρχή εκδίδονται δύο υπουργικές αποφάσεις και μια απόφαση του Διοικητή της οι οποίες αφορούν τα κάτωθι:

- με την Υ.Α 67759/2022 (ΦΕΚ Β'3795) ξεκινάει η λειτουργία της Ανεξάρτητης Αρχής
- με την Υ.Α 67759/2022 (ΦΕΚ Β'3795) ορίζεται η δομή οργάνωσης της και
- με την Απόφαση του Διοικητή της υπ' αριθμ. 10798/2023 προσδιορίζεται η διοικητική και οικονομική αυτοτέλειά της.

Σύμφωνα με το ψηφισθέντα νόμο η Επιθεώρηση Εργασίας διοικείται από:

- το πενταμελές Συμβούλιο Διοίκησης και
- το Διοικητή,

οι οποίοι έχουν πλήρη ανεξαρτησία τόσο σε θέματα λειτουργίας όσο και σε προσωπικά θέματα και δε βρίσκονται σε καθεστώς εποπτείας από άλλες διοικητικές αρχές ή όργανα της κυβέρνησης.

Βασική υποχρέωση της Ανεξάρτητης Αρχής Επιθεώρησης Εργασίας είναι η ενημέρωση μέσω της δημόσιας ακρόασης της Επιτροπής Θεσμών και Διαφάνειας της Βουλής σε ζητήματα που αφορούν την εφαρμογή της Εργατικής Νομοθεσίας στη χώρα μας.

Ειδικότερα στα πλαίσια της ανεξαρτησίας της υπόκειται μόνο στη διαδικασία του κοινοβουλευτικού ελέγχου.

Επιπρόσθετα στα πλαίσια της ανεξαρτησίας της Αρχής είναι ξεκάθαρες οι σχέσεις της με τον εκάστοτε **Υπουργό Εργασίας** ο οποίος είναι αυτός στον οποίο κατατίθεντο εισηγήσεις νομοθετικών πρωτοβουλιών και ο οποίος:

- μπορεί στα πλαίσια της εθνικής στρατηγικής της χώρας και της κυβερνητικής πολιτικής για εργασιακά θέματα να καταθέτει προτάσεις,
- μπορεί να ενημερώνεται για το έργο

- δεν μπορεί να ασκεί διοικητικό ή οικονομικό έλεγχο στην Αρχή

Η Ανεξάρτητη Αρχή Επιθεώρησης Εργασίας (Α.Α.Ε.Ε) συγκροτείται επιχειρησιακά από δύο διακριτούς πυλώνες και ειδικότερα από:

- την **Επιθεώρηση Εργασιακών Σχέσεων (Ε.Ε.Σ.)** και
- την **Επιθεώρηση Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Ε.Α.Υ.Ε.)**

και δραστηριοποιούνται στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων τους σε όλη την επικράτεια.

Η Ανεξάρτητη Αρχή Επιθεώρησης Εργασίας (Α.Α.Ε.Ε.) σύμφωνα με τις αρμοδιότητές της έχει ρόλο **συμφιλιωτικό** ανάμεσα σε εργαζόμενους και επιχειρήσεις, έχει ρόλο **κυρωτικό** όταν παραβιάζεται η κείμενη νομοθεσία και έχει ρόλο **προληπτικό**. Επικεντρώνεται δε στα ακόλουθα αντικείμενα:

“α. Στη βελτίωση των εργασιακών σχέσεων και των συνθηκών ασφάλειας και υγείας στην εργασία, μέσω ελέγχων εφαρμογής των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας.

β. Στη δημιουργία πνεύματος συμφιλίωσης μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων.

γ. Στην παροχή πληροφοριών προς εργαζόμενους και εργοδότες σχετικά με τα πλέον αποτελεσματικά μέσα για την τήρηση των κείμενων διατάξεων.

δ. Στη διενέργεια ελέγχων σχετικών με την ασφαλιστική κάλυψη και τη νομιμότητα της απασχόλησης των εργαζομένων.

ε. Στην επιβολή των προβλεπόμενων κυρώσεων στο πλαίσιο της κατασταλτικής της δράσης.”

Ειδικότερα η ΑΑΕΕ διαδραματίζει σημαντικό ρόλο:

- στη διασφάλιση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, καθώς ελέγχει τις συνθήκες εργασίας,
- στην τήρηση του ωραρίου,
- στην ασφάλεια και την υγιεινή στον χώρο εργασίας και άλλα σχετικά ζητήματα.

Η ΑΑΕΕ είναι ανεξάρτητη από την κυβέρνηση και τους εργοδότες, και έχει την αρμοδιότητα να επιβάλλει κυρώσεις σε περίπτωση παραβάσεων των νόμων και κανονισμών που αφορούν την εργασία και την απασχόληση. Η ΑΑΕΕ διασφαλίζει επίσης τη συμμόρφωση με τις ευρωπαϊκές οδηγίες και τις διεθνείς συμβάσεις που σχετίζονται με την εργασία και την απασχόληση.

Το μοντέλο της Ανεξάρτητης Αρχής Επιθεώρησης Εργασίας έχει εισαχθεί σε πολλές χώρες παγκοσμίως, καθώς η επιθεώρηση και ο έλεγχος της εργασίας και της ασφάλειας στους χώρους εργασίας είναι κρίσιμης σημασίας για τη διασφάλιση της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και της ασφάλειας των εργαζομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Στην Ανεξάρτητη Αρχή Επιθεώρησης Εργασίας (ΑΑΕΕ) ως καθολικός διάδοχος του Σ.Ε.Π.Ε έχει μεταφερθεί και λειτουργεί ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα (Ο.Π.Σ) το οποίο είχε τεθεί σε λειτουργία από το 2015 και συνδυάζει το λογισμικό, το υλικό και τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση, την ανάλυση και την παροχή πληροφοριών που αυτές εισάγονται στο σύστημα από τις επιχειρήσεις της χώρας.

Αποτελείται από διάφορες εφαρμογές λογισμικού, βάσεις δεδομένων και υπολογιστικά συστήματα, τα οποία συνεργάζονται για τη διαχείριση και την ανάλυση των δεδομένων

Ο σκοπός ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος είναι να βοηθήσει τους Επιθεωρητές Εργασίας να λαμβάνουν πιο έγκαιρες και ακριβείς αποφάσεις, βασιζόμενοι σε αξιόπιστα δεδομένα και στατιστικές αναλύσεις και να βελτιώσει την παραγωγικότητα και την αποτελεσματικότητα της ΑΑΕΕ.

Ειδικότερα το ΟΠΣ βοηθάει την ΑΑΕΕ, γιατί μπορεί:

- ✓ να παρέχει στους Επιθεωρητές Εργασίας πρόσβαση σε δεδομένα και πληροφορίες που αφορούν την απασχόληση και την ασφάλεια των εργαζομένων,
- ✓ να παρέχει πληροφορίες σχετικά με την ανάθεση εργασιών σε εργαζομένους,
- ✓ την απασχόλησή τους,
- ✓ την υγεία και ασφάλειά τους, και άλλες παραμέτρους που σχετίζονται με την εργασία
- ✓ να διευκολύνει τη διαδικασία της επιθεώρησης και
- ✓ να επιτρέπει στους ελεγκτές να εξετάσουν τα δεδομένα πιο αποτελεσματικά.

3.1 Αναβάθμιση του ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Ο.Π.Σ.- Σ.ΕΠ.Ε)

Το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας μετά από επτά χρόνια λειτουργίας και με τη συσσωρευμένη εμπειρία που έχει συσσωρευτή επιβάλλεται να αναβαθμιστεί προκειμένου να επιτευχθεί:

- ❖ η απλοποίηση της λειτουργίας του και των διαδικασιών που προβλέπονται στη χρήση του τόσο από τους Επιθεωρητές όσο και από τις επιχειρήσεις,
- ❖ η φιλικότητα του προς τους χρήστες και
- ❖ η βέλτιστη διαλειτουργικότητά του τόσο με τα πληροφοριακά συστήματα του Υπουργείου Εργασίας όσο και άλλων φορέων του δημοσίου (Ε.Φ.Κ.Α. Αστυνομικές Αρχές, Λιμενικές Αρχές, Οικονομικές Υπηρεσίες κ.λ.π.).

Ειδικότερα προκειμένου να μειωθεί τόσο το διοικητικό βάρος (υπηρεσίες του Υπουργείου Εργασίας – Α.Α.Ε.Ε. και επιχειρήσεις) όσο και να επιτευχθεί η βέλτιστη διαλειτουργικότητα δύο βασικοί στόχοι που πρέπει να υλοποιηθούν είναι:

- ❖ η λειτουργία του σε περιβάλλον του G-cloud της ΓΓΠΣΔΔ και
- ❖ η πλήρης ενσωμάτωσή του με το ΠΣ ΕΡΓΑΝΗ,

ώστε να μην απαιτούνται η διπλή καταγραφή στοιχείων που σήμερα υφίσταται και αφορούν ενδεικτικά:

- ❖ τα Μητρώα εργοδοτών
- ❖ τα Μητρώα εργαζομένων,
- ❖ τα Μητρώα Εκπαιδευομένων - εργαζομένων
- ❖ τα Μητρώα των Τεχνικών Ασφαλείας και Ιατρών Εργασίας συνδεδεμένα με τις επιχειρήσεις που τους απασχολούν κ.ά..

Παράλληλα με την πλήρη διαλειτουργικότητα θα επιτευχθεί η χρήση όλων των στοιχείων που έχουν εισαχθεί στο Ο.Π.Σ. προκειμένου:

- να σχεδιάζεται το επιχειρησιακό πλάνο κάθε έτους της Α.Α.Ε.Ε
- να διαχωρίζονται οι επιχειρήσεις και κλάδοι που έχουν αυξημένη παραβατικότητα,
- να μειωθεί η αδήλωτη και η υποδηλωμένη εργασία,
- να μειωθούν οι παραβάσεις που προξενούν τα σοβαρά και θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα,
- να δημιουργηθεί Μητρώο επιχειρήσεων που τους έχουν επιβληθεί κυρώσεις και
- να δημιουργηθεί Μητρώο επιχειρήσεων που από τους ελέγχους έχει διαπιστωθεί ότι τηρούν την κείμενη νομοθεσία.

3.2 Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (Ο.Π.Σ.) για Θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία.

Επιπρόσθετα έχει προκριθεί και η δημιουργία Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (Ο.Π.Σ) το οποίο θα αφορά τον **πυλώνα της Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία της Α.Α.Ε.Ε.** προκειμένου να γίνει πιο χρηστικό στους Επιθεωρητές Ασφάλειας και Υγείας και πιο φιλικό στους εξωτερικούς χρήστες του συστήματος (επιχειρήσεις, τεχνικοί ασφαλείας, ιατροί εργασίας).

Το νέο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα μέσω των υποσυστημάτων του θα παρέχει στους χρήστες του:

- ❖ ενημέρωση και διάθεση υλικού ασφαλείας της εργασίας,
- ❖ θα τηρεί μητρώα τεχνικών ασφαλείας και ιατρών εργασίας,
- ❖ θα παρακολουθεί την πορεία των εργατικών ατυχημάτων,
- ❖ θα παρακολουθεί την υλοποίηση των μέτρων προστασίας που σχετίζονται με τις μεταδοτικές νόσους,
- ❖ θα παρακολουθεί τα εκπαιδευτικά σεμινάρια και τις πιστοποιήσεις τους με δυνατότητες on-line αιτήσεων συμμετοχής,
- ❖ θα παρέχει πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης και
- ❖ θα παρέχει τη διεξαγωγή ηλεκτρονικών εξετάσεων για τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις.

Με την ολοκλήρωση του Ο.Π.Σ. θα καταστεί εφικτή:

- η πιστοποίηση των Επιθεωρητών Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας σε επιμέρους ISO (ISO 45001:2018 κ.ά) και
- η πιστοποίηση των διαδικασιών της Α.Α.Ε.Ε σε διαδικασίες ISO (ISO 9001:2015 κ.ά).









Είναι δεδομένο ότι η χρήση σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων θα βοηθήσει την Επιθεώρηση Εργασίας να βελτιώσει την απόδοσή της, τους εργαζομένους να απολαμβάνουν τα δικαιώματά τους και θα προστατεύσει από τον αθέμιτο ανταγωνισμό τις επιχειρήσεις που τηρούν την εργατική νομοθεσία από εκείνες που δε την τηρούν.

Επίσης θα βοηθήσει στην υλοποίηση πολιτικών και στρατηγικών που αφορούν συνολικά το σύστημα της Επιθεώρησης Εργασίας στην αγορά εργασίας με την καταγραφή ποσοτικών και ποιοτικών μετρήσιμων στοιχείων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

4.1 Νομοθεσία — Χαρακτηρισμοί

Η νομοθεσία που καλύπτει τη λειτουργία της Επιθεώρησης Εργασίας αφορά τα παρακάτω:

-  νομοθετήματα Γενικής Εφαρμογής Θεσμοί και γενικές διατάξεις (τεχνικός ασφάλειας και γιατρός εργασίας, εκπρόσωποι εργαζομένων, εκτίμηση κινδύνου, γενικές υποχρεώσεις εργοδοτών και εργαζομένων, κυρώσεις, ΕΣΥΠΠ-ΕΞΥΠΠ)
-  νομοθετήματα για τον εξοπλισμό εργασίας
-  νομοθετήματα για την Οργάνωση χρόνου εργασίας
-  νομοθετήματα για Φυσικούς, Χημικούς και Βιολογικούς Παράγοντες
-  νομοθετήματα για ειδικές εργασίες
-  νομοθετήματα για κλάδους οικονομικής δραστηριότητας
-  νομοθετήματα για τον COVID -19
-  νομοθετήματα για Ατυχήματα μεγάλης έκτασης

Συνολικά **15 νόμοι, 73 Π.Δ. και 38 Υ.Α** καλύπτουν όλο το νομοθετικό πλαίσιο για την Ασφάλειας και Υγεία στην Εργασία και αποτελούν το πεδίο εφαρμογής της Ανεξάρτητης Αρχής της Επιθεώρησης Εργασίας (Α.Α.Ε.Ε)².

4.2 Χαρακτηρισμός εργατικών ατυχημάτων

Για να οριοθετήσουμε το χαρακτηρισμό των εργατικών ατυχημάτων θα πρέπει πρώτα να λάβουμε υπόψη ότι δεν υφίσταται στο ελληνικό δίκαιο ακριβής χαρακτηρισμός της έννοιας του εργατικού ατυχήματος.

Γι' αυτό και προκειμένου να γίνει οριοθέτηση της έννοιας κάνουμε χρήση τόσο της νομολογίας που έχει παραχθεί από την Ελληνική Δικαιοσύνη όσο και από σχετικές εγκυκλίους του Ι.Κ.Α στις οποίες αναφέρεται ως εργατικό ατύχημα κάθε τι που σχετίζεται με θάνατο ή ανικανότητα του εργαζομένου για εργασία (περιλαμβανομένης της μετάβασης από την οικία στο χώρο εργασίας και της μετάβασης από αυτόν στην οικεία) και ειδικότερα όπως περιγράφεται στην εγκύκλιο Αρ. 45/24.6.2010 του ΙΚΑ όπου ως εργατικό ατύχημα χαρακτηρίζεται «Ο θάνατος ή η ανικανότητα του εργαζόμενου για εργασία που προκλήθηκε από ένα βίαιο περιστατικό που έγινε κατά την εκτέλεση της εργασίας ή εξαιτίας αυτής».

Η παραπάνω ερμηνεία του εργατικού ατυχήματος στην ουσία αποτυπώνει σχετική απόφαση της Ολομέλειας του Αρείου Πάγου (ΟΛΑΠ 1287/1986, ΑΠ 19/2014, βλ. και ΣτΕ 2464/77, 4697/83: εργατικό ατύχημα θεωρείται κάθε πάθηση ή βλάβη ή επιδείνωση προ υπάρχουσας νόσου συνεπεία βίαιου εξωτερικού γεγονότος, εφόσον έγινε κατά την εκτέλεση της εργασίας ή με αφορμή αυτήν και συνδέεται με την εργασία άμεσα ή έμμεσα με σχέση αιτίου και αποτελέσματος).

Η αναγγελία ενός εργατικού ατυχήματος γίνεται μέσα σε 24 ώρες από τον εργοδότη του παθόντα εργαζόμενου στις κατά τόπου αρμόδιες υπηρεσίες Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας της Α.Α.Ε.Ε. μέσω του ηλεκτρονικού λογαριασμού που είναι υποχρεωμένες οι επιχειρήσεις να τηρούν στην ιστοσελίδα www.hli.gov.gr.

Η υπηρεσία αναθέτει σε Επιθεωρητή Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία προκειμένου να διερευνηθούν οι συνθήκες και τα αίτια του εργατικού ατυχήματος (σχετ. νομοθεσία: παρ. 3^ε άρθρο 103, Ν.4808/2022, παρ.2, άρθρο 2 Ν.3996/2011, παρ. 2^α, άρθρο 43, Ν.3850/2010).

Σε περίπτωση που διαπιστωθούν παραβάσεις της κείμενης νομοθεσίας συντάσσεται μηνυτήρια αναφορά η οποία και ενσωματώνεται στη δικογραφία που ανοίγουν τα αστυνομικά τμήματα κατόπιν εισαγγελικών παραγγελιών.

Παράλληλα η επιχείρηση υποχρεούται να λάβει τα απαιτούμενα (π.χ. απόσυρση εξοπλισμού εργασίας που δεν πληροί τις απαιτούμενες προδιαγραφές - CE κ.λπ.) προς αποφυγή νέου εργατικού ατυχήματος.

Ανάλογα με την περίπτωση που έχει στη ζωή του κάθε εργαζόμενου το εργατικό ατύχημα αυτό διακρίνεται σε:

- θανατηφόρο
- σοβαρό
- ελαφρύ και
- εκτός αρμοδιότητας όταν αυτό εκ' φεύγει των αρμοδιοτήτων της Επιθεώρησης Εργασίας.

Παράλληλα στα πλαίσια της ευρωπαϊκής Ένωσης χρησιμοποιείται η μεθοδολογία της Eurostat «Ευρωπαϊκές στατιστικές σχετικά με τα εργατικά ατυχήματα (ESAW) – έκδοση 2013», η οποία προσδιορίζει την έννοια του εργατικού ατυχήματος αναφέροντα ότι είναι «συμβάν κατά τη διάρκεια της εργασίας, το οποίο προκαλεί σωματική ή διανοητική βλάβη».

Η ερμηνεία της Eurostat για την έννοια του εργατικού ατυχήματος είναι πιο διευρυμένη από την ερμηνεία της εθνικής μας νομοθεσίας η οποία περιλαμβάνει και τον όρο βίαιο και αιφνίδιο συμβάν.

Στο σύστημα της ESAW εισάγονται τα εργατικά ατυχήματα στα οποία έχει χορηγηθεί αναρρωτική άδεια άνω των τριών ημερών συμπεριλαμβανομένων και των ημερών που ο εργαζόμενος δεν θα εργαζόταν (σαββατοκύριακα και αργίες).

4.3 Εργατικά Ατυχήματα - Ταξινόμηση

Τα εργατικά ατυχήματα λαμβάνοντας υπ' όψη τη σχετική εγκύκλιο του Ι.Κ.Α (Αρ. 45/24.6.2010) και ανάλογα με την περίπτωση που έχουν στη ζωή του εργαζομένου ταξινομούνται³ σε:

- **Θανατηφόρα Εργατικά Ατυχήματα** που είναι τα ατυχήματα που προκαλούν άμεσο θάνατο του εργαζομένου ή τον οδηγούν σε θάνατο, μέσα σε ένα έτος από το ατύχημα, σύμφωνα και με τη μεθοδολογία ESAW.
- **Σοβαρά Εργατικά Ατυχήματα** που χαρακτηρίζονται τα ατυχήματα που προκαλούν σοβαρό τραυματισμό του εργαζομένου, σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια:
 - α. Κάταγμα, εκτός των καταγμάτων δακτύλων χεριών και ποδιών
 - β. Ακρωτηριασμός, τραυματικός κατά τη στιγμή του ατυχήματος ή χειρουργικός, ως συνέπεια τραυματισμού μετά από ατύχημα
 - γ. Εξάρθρωση ώμου, ισχίου, γόνατος ή σπονδύλου
 - δ. Θλαστικό τραύμα με διατομή τενόντων ή / και νευρών
 - ε. Απώλεια της όρασης ή μείωση της οπτικής ικανότητας σε ένα ή και στα δύο μάτια
 - στ. Ρήξη ή άλλη βλάβη εσωτερικού οργάνου
 - ζ. Έγκαυμα 2ου ή 3ου βαθμού το οποίο καλύπτει πάνω από το 10% της συνολικής επιφάνειας του σώματος ή προκαλεί βλάβη σε μάτια, αναπνευστικό σύστημα ή άλλα ζωτικά όργανα.
 - η. Τραυματισμός που προκαλείται από ηλεκτροπληξία / ηλεκτρικό έγκαυμα που οδηγεί σε απώλεια συνείδησης και απαιτεί ανάνηψη με εισαγωγή στο νοσοκομείο ή νοσηλεία για περισσότερο από 24 ώρες
 - θ. Υποθερμία ή θερμοπληξία που απαιτεί ανάνηψη ή νοσοκομειακή περίθαλψη για περισσότερο από 24 ώρες
 - ι. Απώλεια συνείδησης ή άλλη νευρολογική διαταραχή που προκαλείται από κρανιοεγκεφαλική κάκωση, ασφυξία ή έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες και απαιτεί ανάνηψη ή νοσοκομειακή περίθαλψη
 - ια. Οποιοδήποτε άλλος τραυματισμός απαιτεί νοσηλεία στο νοσοκομείο για περισσότερο από 5 ημέρες ή προκαλεί μόνιμη βλάβη της υγείας
 - ιβ. Οποιοδήποτε ομαδικό εργατικό ατύχημα
- **Ελαφρά Εργατικά Ατυχήματα**, χαρακτηρίζονται τα ατυχήματα που δεν εντάσσονται στις

ανωτέρω κατηγορίες ατυχημάτων.

- **Εκτός Αρμοδιότητας**, που χαρακτηρίζονται τα ατυχήματα που η διερεύνηση των αιτίων τους εκ' φεύγει των αρμοδιοτήτων της Επιθεώρησης ΑΥΕ, όπως είναι:

1. Τα ατυχήματα τροχαίας αιτιολογίας

Εξαιρούνται από τα ανωτέρω και θεωρούνται εντός αρμοδιότητας τα εξής:

α) Τα σοβαρά και θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα τροχαίας αιτιολογίας που συμβαίνουν **εντός των εγκαταστάσεων της επιχείρησης ή του εργοταξίου** και για τα οποία ακολουθείται η ίδια διαδικασία με τα λοιπά σοβαρά και θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα

β) Σοβαρά και θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα που συμβαίνουν **εκτός των εγκαταστάσεων επιχείρησης ή του εργοταξίου και ο εργαζόμενος επιβαίνει ή χρησιμοποιεί εξοπλισμό εργασίας ή μηχάνημα έργου της επιχείρησης**. Για τα ατυχήματα αυτά ακολουθείται η ίδια διαδικασία με τα λοιπά σοβαρά και θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα για εντοπισμό ελλείψεων της εργατικής νομοθεσίας, εκτός αν το ατύχημα οφείλεται αποκλειστικά σε παραβάσεις του ΚΟΚ, οπότε αρμόδια είναι η τροχαία.

2. Τα εξωεργατικά ατυχήματα

Ατυχήματα που συμβαίνουν σε μη εργαζόμενους όπως σε διερχόμενους, σε πελάτες, και γενικά σε άτομα που δεν παρέχουν καμιά εργασία.

3. Τα ατυχήματα που αφορούν σε άτομα συμβαλλόμενα με οποιαδήποτε σύμβαση έργου και αυτοαπασχολούμενους εργαζόμενους.

Με εξαίρεση από τα ανωτέρω και θεωρούνται εντός αρμοδιότητας :

Τα σοβαρά και θανατηφόρα ατυχήματα σε αυτοαπασχολούμενους στα τεχνικά έργα, σύμφωνα με το αρ. 2, παρ. 7, σε συνδυασμό με το αρ 9 του Π.Δ 305 /1996 για τα οποία ακολουθείται η ίδια διαδικασία με τα λοιπά σοβαρά και θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα.

4. Ατυχήματα που αφορούν σε εργαζομένους σε επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες ιδιωτικού και δημόσιου τομέα που εξαιρούνται από το έκταση εφαρμογής του άρθρου 2 του Κώδικα νόμων για την Υγεία και την Ασφάλεια των εργαζομένων (ΚΝΥΑΕ), όπως κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Ν3850/10 και για τους οποίους η αρμοδιότητα ανατίθεται από ειδικές διατάξεις σε άλλες υπηρεσίες όπως είναι για τα μεταλλεία, τα λατομεία τα ορυχεία, συμπεριλαμβανομένης της δραστηριότητας έρευνας και εξόρυξης υδρογονανθράκων και γεωθερμίας, στις θαλάσσιες μεταφορές, στα αλιευτικά σκάφη και στο οικιακό προσωπικό.

Επιπρόσθετα υφίστανται και εργασίες που είναι εκτός αρμοδιότητας ο έλεγχος τους όπως και η διερεύνηση των αντίστοιχων εργατικών ατυχημάτων και οι οποίες είναι :

4.α. Καταδυτικές εργασίες: Τα ατυχήματα κατά τη διάρκεια καταδυτικών εργασιών δεν εξαιρούνται με σαφήνεια της εφαρμογής του ΚΝΥΑΕ. Τα ατυχήματα αυτά εμπίπτουν στην αρμοδιότητα της Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (ΑΥΕ) του ΣΕΙΠΕ, αν και ρυθμίζεται όμως ως προς κάθε πτυχή της δραστηριότητάς τους, περιλαμβανομένων των θεμάτων ασφάλειας και υγείας στην εργασία και της εκπαίδευσης των δυτών, από τον Γενικό Κανονισμό Λιμένων αριθ. 10/1995 "για τις καταδυτικές εργασίες" που έχει εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του ΝΔ 187/1973 «περί Κώδικος Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου» και τροποποιήθηκε με την Υ.Α. Αριθμ. 2133.1/43711/11.06.2019.

Ο ανωτέρω Γενικός Κανονισμός Λιμένων, η εφαρμογή του οποίου εμπίπτει στην αποκλειστική αρμοδιότητα των Λιμενικών Αρχών που εκδίδουν και τις άδειες των δυτών, των καταδυτικών συνεργείων και των καταδυτικών εργασιών, ως ειδικό νομοθέτημα επικαλύπτει και κατισχύει του ΚΝΥΑΕ σε ό,τι αφορά τα θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία των δυτών.

Εξαιρούνται από τα ανωτέρω και θεωρούνται εντός αρμοδιότητας οι καταδυτικές εργασίες σε τεχνικά έργα κατά τα προβλεπόμενα στο Π.Δ. 305/96 παρ. II.

4.β Εργασίες σε Αλιευτικά σκάφη, Ναυπηγήματα: Τα εργατικά ατυχήματα σε αλιευτικά σκάφη και ναυπηγήματα θεωρούνται ναυτικά ατυχήματα σύμφωνα με το άρθρο 1 του ΝΔ 712/1970 (ΦΕΚ 237 Α') και το Παράρτημα II (παρ. 1) του Ν 4033/2011

(ΦΕΚ 264 Α') και διερευνώνται ως προς τις συνθήκες και τα αίτια τους από την αρμόδια λιμενική αρχή ή/και Ανακριτικό Συμβούλιο Ναυτικών Ατυχημάτων (ΑΣΝΑ), καθώς και την Ελληνική Υπηρεσία Διερεύνησης Ναυτικών Ατυχημάτων και Συμβάντων (ΕΛΥΔΝΑ).

4.γ Ατυχήματα που προκύπτουν σε δραστηριότητες με εγγενείς ιδιαιτερότητες στο ένστολο προσωπικό των ενόπλων δυνάμεων και των σωμάτων ασφαλείας, ομάδες διάσωσης κλπ.

4.δ Αεροπορικά και Σιδηροδρομικά Ατυχήματα: Για τη διερεύνηση των αεροπορικών ατυχημάτων πολιτικής αεροπορίας και των σιδηροδρομικών ατυχημάτων αρμόδιος είναι ο Εθνικός Οργανισμός Διερεύνησης Αεροπορικών και Σιδηροδρομικών Ατυχημάτων και Ασφάλειας Μεταφορών» (Ε.Ο.Δ.Α.Σ.Α.Α.Μ.), κατά τα προβλεπόμενα στο Ν.5014/2023.

4.ε Ατυχήματα με εκρηκτικές ύλες: Για τα ατυχήματα αυτά ισχύει η ΚΥΑ 3329/15.2.1989 (Β' 132) «Κανονισμοί για την παραγωγή, αποθήκευση και διάθεση σε κατανάλωση εκρηκτικών υλών» με τα παραρτήματά της, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τον έλεγχο εφαρμογής της οποίας έχουν οι οικείες Υπηρεσίες του Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας & Τεχνολογίας και του Υπουργείου Δημοσίας Τάξης.

5. Τα ατυχήματα Παθολογικής φύσης για τα οποία δεν προκύπτει άμεση συσχέτισή με τις συνθήκες εργασίας,

Επιπρόσθετα σημειώνεται ότι συμβάντα κατά την εργασία που οδηγούν σε διακοπή ή/και αποχώρηση του εργαζομένου από την εργασία λόγω κοινής νόσου δεν θα πρέπει να κοινοποιούνται στην Επιθεώρηση ΑΥΕ, αφού δεν θεωρούνται εργατικά ατυχήματα.

Επιπλέον, επιδείνωση της υγείας του εργαζομένου από μακροχρόνια έκθεση δεν θα πρέπει να κοινοποιείται σαν εργατικό ατύχημα, αφού δεν υπάρχει ο βίαιος χαρακτήρας, αλλά σαν επαγγελματική ασθένεια.

Εξαιρούνται από τα ανωτέρω και θεωρούνται εντός αρμοδιότητας τα ατυχήματα που παρουσιάζουν Παθολογικής φύσης συμπτώματα, για τα οποία προκύπτει άμεση συσχέτισή με τις συνθήκες εργασίας (πχ θερμοπληξία, απώλεια αισθήσεων από έλλειψη οξυγόνου σε δεξαμενή, απώλεια αισθήσεων από εισπνοή μονοξειδίου του άνθρακα, οξεία δηλητηρίαση από ατμούς μετάλλων, οξεία δηλητηρίαση από χημικούς παράγοντες κτλ).

Όσον αφορά τραυματισμούς από αιχμηρά αντικείμενα (βελόνες) στο Νοσοκομειακό και υγειονομικό τομέα (ΠΔ 6/2013 – ΦΕΚ 15/Α/21-01-2013) δεν θα πρέπει να κοινοποιούνται σαν εργατικά ατυχήματα, ενώ σε περίπτωση εξέλιξης επιπτώσεων στην υγεία του εργαζομένου συνεπεία του συμβάντος (πχ ηπατίτιδα), αναμένεται κοινοποίηση του περιστατικού ως επαγγελματική ασθένεια και σχετική διερεύνηση σύμφωνα με το “Εγχειρίδιο Κανόνων Λειτουργίας και Διενέργειας Ελέγχων Επιθεώρησης ΑΥΕ” (Ενότητα 3.7).”

4.4 Δομές – Προσωπικό

Σήμερα, με την ολοκλήρωση της αναβάθμισης του Σ.ΕΠ.Ε σε Ανεξάρτητη Αρχή στον κλάδο της ΑΥΕ λειτουργούν (βλέπε www.hli.gov.gr) :

- “ 1) 5 Περιφερειακές Διευθύνσεις με 42 Τμήματα ,
2) 3 επιτελικές και συντονιστικές Διευθύνσεις στην Κεντρική Υπηρεσία με 7 συνολικά Τμήματα και
3) η Υπηρεσία Ειδικών Επιθεωρητών Ασφάλειας & Υγείας στην Εργασία που υπάγεται απ’ ευθείας στο Γενικό Διευθυντή και πέρα από την ελεγκτική δραστηριότητα είναι αρμόδια και για τον εσωτερικό έλεγχο των Υπηρεσιών. ”

Συνολικά οι Επιθεωρητές που υπηρετούν και διενεργούν Επιθεωρήσεις το 2022 ήταν 211 ενώ το 2015 ήταν 220 (μείωση 4,9%).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ – ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

5.1 Καταγραφή εργατικών ατυχημάτων.

Στην Ελλάδα, τα εργατικά ατυχήματα καταγράφονται:

- I.** Από την **Ανεξάρτητη Αρχή Επιθεώρησης Εργασίας (ΑΑΕΕ)** στην οποία δηλώνονται μέσω του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (Ο.Π.Σ) από τους εργοδότες όλα τα εργατικά ατυχήματα που συμβαίνουν στη χώρα εντός 24 ωρών. Η ΑΑΕΕ είναι υπεύθυνη για την παρακολούθηση της εφαρμογής των νόμων και των κανονισμών που αφορούν την υγεία και ασφάλεια στην εργασία, και ταυτόχρονα συλλέγει στοιχεία για τα εργατικά ατυχήματα και τις επαγγελματικές ασθένειες σε όλη τη χώρα.
- II.** Από τον ΕΦΚΑ (**Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης**) είναι ο φορέας που ασχολείται με την κοινωνική ασφάλιση στην Ελλάδα, και είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση των δικαιωμάτων των ασφαλισμένων σε θέματα σύνταξης, ασθένειας, ανεργίας και επαγγελματικών ατυχημάτων. Η δήλωση ενός εργατικού ατυχήματος στον ΕΦΚΑ (Ενιαίο Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης) είναι υποχρεωτική και πρέπει να γίνεται από τον εργοδότη ή τον εργαζόμενο άμεσα μετά το ατύχημα ή την ασθένεια που σχετίζεται με την εργασία. Ο εργοδότης πρέπει να υποβάλλει δήλωση στον ΕΦΚΑ εντός πέντε ημερών από την ημερομηνία του ατυχήματος ή της ασθένειας, ενώ ο εργαζόμενος έχει επίσης το δικαίωμα να υποβάλει ανεξάρτητα δήλωση στον ΕΦΚΑ. Η δήλωση μπορεί να υποβληθεί ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας του ΕΦΚΑ (www.efka.gov.gr).
- III.** Από την **Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας (ΕΣΥΕ)** που είναι ο φορέας που είναι υπεύθυνος για τη συλλογή, επεξεργασία και διάθεση των επίσημων στατιστικών στοιχείων για την Ελλάδα. Ανάμεσα στα στατιστικά στοιχεία που συλλέγει η ΕΣΥΕ είναι και αυτά που αφορούν τα εργατικά ατυχήματα. Η ΕΣΥΕ συγκεντρώνει δεδομένα για τα εργατικά ατυχήματα από διάφορες πηγές, όπως οι

αναφορές του ΕΦΚΑ. Τα δεδομένα αυτά χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία στατιστικών αναλύσεων σχετικά με τα εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα.

5.2 Διαχρονική Εξέλιξη των εργατικών ατυχημάτων 2000 - 2022.

Για να αποτυπώσουμε τη διαχρονική εξέλιξη των εργατικών ατυχημάτων από το 2000 έως και το 2022 ελήφθησαν στοιχεία τόσο από τον ΕΦΚΑ (πρώην Ι.Κ.Α) όσο και από την ΑΑΕΕ (πρώην Σ.Ε.Π.Ε)

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ Ε.Α. ΣΕ ΙΚΑ ΚΑΙ ΟΠΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ

ΕΤΟΣ	ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ Ι.Κ.Α. & ΕΦΚΑ ⁴	ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ Ο.Π.Σ ΤΟΥ Σ.Ε.Π.Ε & ΤΗΣ ΑΑΕΕ ⁵
2000	16.822	4.032
2001	16.483	5.155
2002	16.031	6.021
2003	15.310	6.235
2004	14.490	6.333
2005	13.755	6.044
2006	12.845	6.255
2007	11.812	6.561
2008	10.843	6.657
2009	9.436	6.381
2010	7.647	5.721
2011	5.973	5.203
2012	4.644	4.858
2013	4.114	5.126
2014	4.425	5.497
2015	4.581	5.930
2016	4.951	6.515
2017	5.143	7.357
2018	5.493	9.357
2019	5.719	10.351

2020	3.963	9.719
2021	*	12.031
2022	*	14.388

Παρατηρούμε ότι από το 2012 και εντεύθεν ο αριθμός των ατυχημάτων που αναγγέλλονται στο Σ.Ε.Π.Ε. είναι μεγαλύτερος του αντίστοιχου για το Ι.Κ.Α. (τον σημερινό Ε.Φ.Κ.Α.) και μάλιστα η απόκλιση δείχνει αυξητική τάση τόσο σε απόλυτες τιμές όσο και αναλογικά.

Γι' αυτό και προκειμένου να έχουμε όσο πιο αξιόπιστα στοιχεία στο δείγμα μας που είναι ο αριθμός των εργατικών ατυχημάτων από το 2000 – 2022 επιλέγουμε για το κάθε έτος το μεγαλύτερο αριθμό δηλωθέντων ατυχημάτων μεταξύ αυτών που δηλώθηκαν στον ΕΦΚΑ (πρώην ΙΚΑ) και στην ΑΑΕΕ (πρώην Σ.Ε.Π.Ε). Ως εκ τούτου για την περίοδο 2000-2011 χρησιμοποιούνται τα δεδομένα του ΕΦΚΑ (πρώην ΙΚΑ) και την περίοδο 2012-2022 τα δεδομένα του ΑΑΕΕ (πρώην ΣΕΠΕ) (βλέπε στήλη 2, πίνακας 2)

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΔΗΛΩΘΕΝΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΔΗΛΩΘΕΝΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ - ΣΟΒΑΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ – ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ – ΥΨΟΣ ΕΠΙΒΑΛΘΕΝΤΩΝ ΚΥΡΩΣΕΩΝ – ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ – ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΕΠ – ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΕΤΟΣ	ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ Ο.Π.Σ ΤΟΥ Σ.Ε.Π.Ε & ΤΗΣ ΑΑΕΕ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΕΦΚΑ	ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ Ο.Π.Σ ΤΟΥ Σ.Ε.Π.Ε & ΤΗΣ ΑΑΕΕ	ΣΥΝΟΛΟ ΜΙΣΘΩΤΩΝ ΔΗΛΩΘΕΝ ΣΤΟ Δ ΤΡΙΜΗΝΟ ΚΑΘΕ ΕΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΣΥΕ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ % ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ	ΠΟΣΑ ΚΥΡΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ ΑΥΤΕ ΠΟΥ ΚΑΤΕΙΧΑΝ ΔΕΛΤΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΣΑΝ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ⁶	ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΕΠ ΑΠΟ ΤΟ 2000 – 2022 ⁷	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΕΙΔΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΤΗΣ ΕΡΓΑΝΗΣ
2000	4.032	127	2.281.000	0,18	146.823	18.141	311	3,92	
2001	5.155	188	2.312.000	0,23	552.458	31.072	320	4,13	
2002	6.021	153	2.398.000	0,25	2.261.945	30.044	320	3,92	
2003	6.235	145	2.426.000	0,28	3.799.130	27.725	294	5,79	
2004	6.333	127	2.803.700	0,23	2.721.300	25.477	291	5,06	
2005	6.044	111	2.868.600	0,21	1.928.250	27.857	306	0,6	
2006	6.255	128	2.900.700	0,22	2.949.100	27.895	305	5,65	

2007	6.561	115	2.978.500	0,22	3.021.500	24.600	310	3,27	
2008	6.657	142	2.980.100	0,22	3.354.900	24.496	301	-0,34	
2009	6.381	113	2.910.400	0,22	2.856.400	25.259	293	-4,93	
2010	5.721	94	2.746.400	0,21	2.405.900	25.259	235	-5,48	
2011	5.203	70	2.459.700	0,21	1.704.111	28.150	238	-10,15	
2012	4.858	64	2.274.800	0,21	2.379.047	26.832	229	-7,09	
2013	5.126	67	2.203.900	0,23	2.499.983	27.707	225	-2,52	196.695
2014	5.497	63	2.255.100	0,24	5.224.864	26.773	228	0,48	214.409
2015	5.930	67	2.393.800	0,25	4.036.314	24.572	220	-0,2	266.645
2016	6.515	73	2.400.900	0,27	3.433.628	24.422	221	-0,49	233.151
2017	7.357	76	2.460.200	0,30	2.818.026	21.423	221	1,09	247.236
2018	9.357	119	2.560.500	0,36	2.770.371	20.645	206	1,67	310.364
2019	10.351	146	2.660.700	0,39	3.117.608	23.023	201	1,8	265.212
2020	9.719	159	2.635.200	0,37	2.129.303	24.543	202	-9,2	279.329
2021	12.031	163	2.793.900	0,43	2.504.733	26.012	206	8,34	291.811
2022	14.388	133	2.876.700	0,50	3.020.855	25.923	211	5,19	294.892

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ) Τα στοιχεία του αριθμού των επιχειρήσεων ετών 2013 – 2022 αντλήθηκαν από το ΕΙΔΙΚΟ ΕΝΤΥΠΟ ΕΡΓΑΝΗ και αφορούν επιχειρήσεις με έστω και έναν εργαζόμενο.

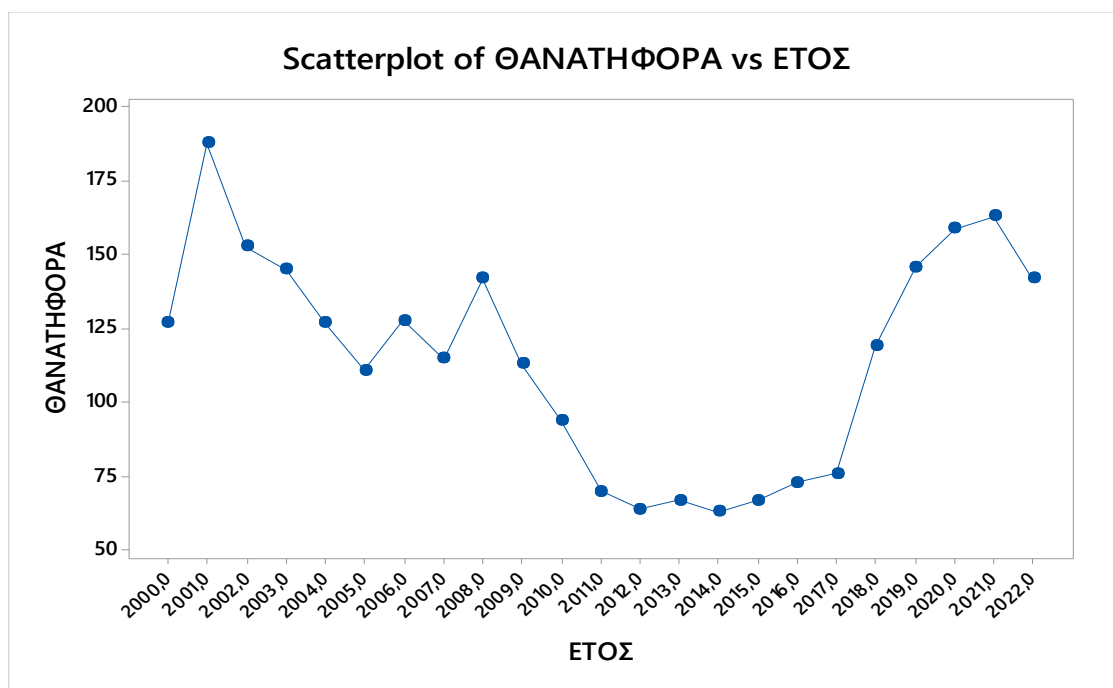
Για να μπορέσουμε να αναλύσουμε τα αίτια των εργατικών ατυχημάτων ώστε ο ετήσιος προγραμματισμός επιθεωρήσεων της ΑΑΕΕ των επιθεωρήσεων να λάβει υπ' όψιν τους κλάδους σε σχέση με τα εργατικά ατυχήματα που εμφανίζουν θα ασχοληθούμε με:

- ❖ Την Περιγραφική Στατιστική
- ❖ Την Επαγωγική Στατιστική.

5.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΗΛΩΘΕΝΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ.

Η περιγραφική στατιστική αναφέρεται στην ανάλυση και περιγραφή δεδομένων. Η περιγραφική στατιστική παρέχει πληροφορίες σχετικά με την κατανομή, την κεντρική τάση, και τη διασπορά των δεδομένων.

Η περιγραφική στατιστική είναι σημαντική για να κατανοήσουμε τα δεδομένα μας, να ανιχνεύσουμε πρότυπα και τάσεις, να περιγράψουμε και να συνοψίσουμε τα δεδομένα και να πάρουμε αποφάσεις βασισμένες στις πληροφορίες που παρέχονται από την ανάλυση. Παρακάτω κατασκευάζουμε διαγράμματα διασποράς για τα θανατηφόρα ατυχήματα ανά έτος και τα δηλωθέντα ατυχήματα στο Ο.Π.Σ. ανά έτος.



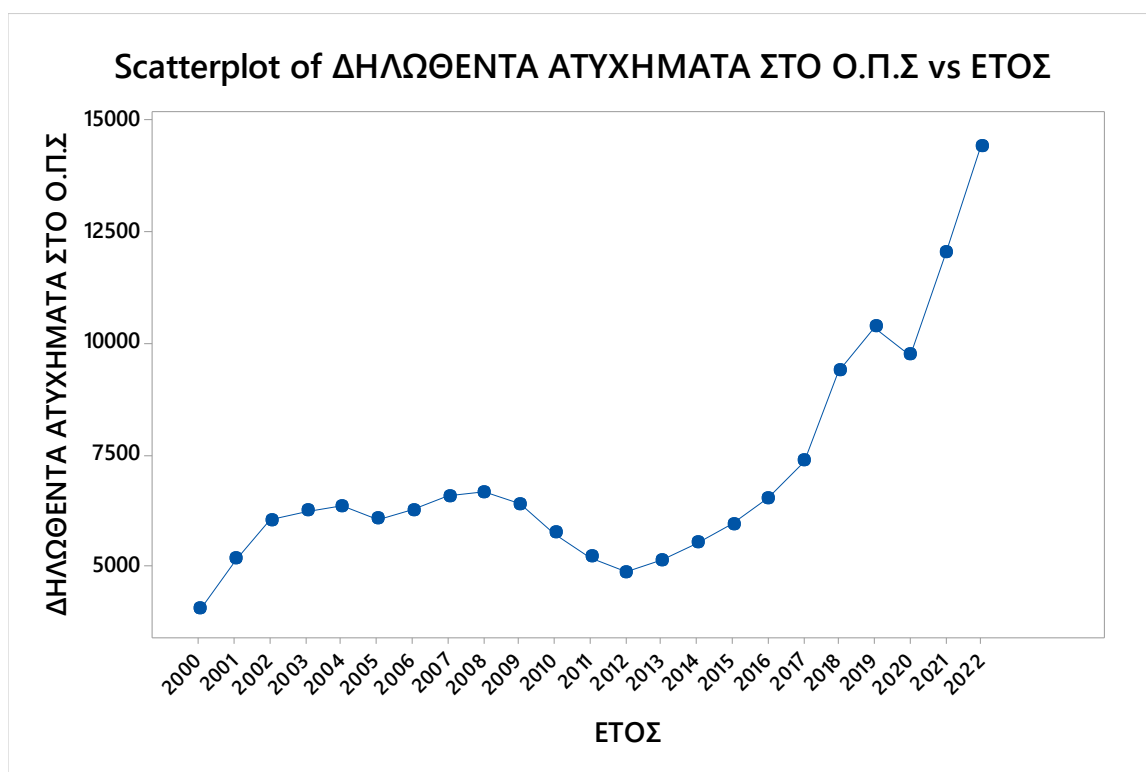
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1 ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΕΤΟΣ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μείωση των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων που εμφανίζεται το 2022 σε σχέση με το 2021 οφείλεται:

- στη μείωση των θανατηφόρων που χαρακτηρίζονται ως τροχαία από 37 τροχαία το 2021 σε 31 το 2022 και
- στη μείωση λόγω χαμηλότερου ρυθμού ανάπτυξης (Α.Ε.Π) 8,34% το 2021 σε 5,19% το 2022.

Ακόμη ο υψηλότερος αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων σημειώθηκε το 2001, ενώ οι χαμηλότεροι αριθμοί θανατηφόρων ατυχημάτων από το 2011 έως το 2017.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2 ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ Ε.Α ΑΝΑ ΕΤΟΣ ΣΤΟ Ο.Π.Σ 2000 – 2022

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Για το 2020 έχουμε μείωση των δηλωθέντων εργατικών ατυχημάτων λόγω μείωσης του ΑΕΠ ως αποτέλεσμα των μέτρων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων του COVID 19. Αντίθετα για τα έτη 2021 και 2022 έχουμε αύξηση των δηλωθέντων εργατικών

ατυχημάτων. Τέλος, το 2000 έχουμε τον χαμηλότερο αριθμό δηλωθέντων εργατικών ατυχημάτων.

5.4. ΡΑΒΔΟΓΡΑΜΜΑ

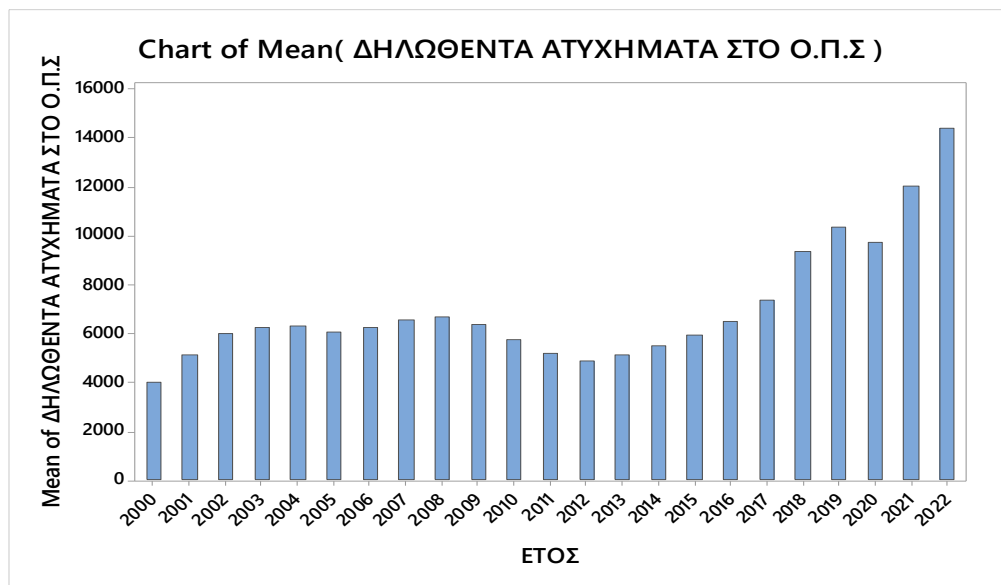
Το ραβδόγραμμα είναι ένα γραφικό εργαλείο που χρησιμοποιείται για να απεικονίσει την κατανομή μιας μεταβλητής ή τη σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών. Συνήθως, ο οριζόντιος άξονας αναπαριστά τις κατηγορίες ή τις τιμές της μεταβλητής, ενώ ο κατακόρυφος άξονας αναπαριστά τη συχνότητα ή το ποσοστό εμφάνισης κάθε κατηγορίας ή τιμής.

Τα ραβδόγραμμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να παρουσιάσουν δεδομένα κατηγορικών μεταβλητών ή αριθμητικών μεταβλητών. Για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα ραβδόγραμμα για να δείξει τον αριθμό των φοιτητών που ανήκουν σε κάθε τμήμα μιας σχολής ή την κατανομή των βαθμών σε ένα τεστ.

Το ραβδόγραμμα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για σύγκριση μεταξύ διαφόρων κατηγοριών ή τιμών. Μπορεί να απεικονίσει ποια κατηγορία ή τιμή έχει τη μεγαλύτερη συχνότητα ή το μεγαλύτερο ποσοστό, καθώς και τις σχέσεις στην κατανομή ανάμεσα στις κατηγορίες ή τις τιμές.

Το ραβδόγραμμα είναι ένα από τα πιο κοινά γραφήματα που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση δεδομένων και την απεικόνιση πληροφοριών. Είναι απλό στη χρήση και μπορεί να παρέχει γρήγορη οπτική κατανόηση των δεδομένων.

Στο παρακάτω ραβδόγραμμα σημειώνονται οι μέσοι όροι των δηλωθέντων ατυχημάτων στο Ο.Π.Σ. ανά έτος.

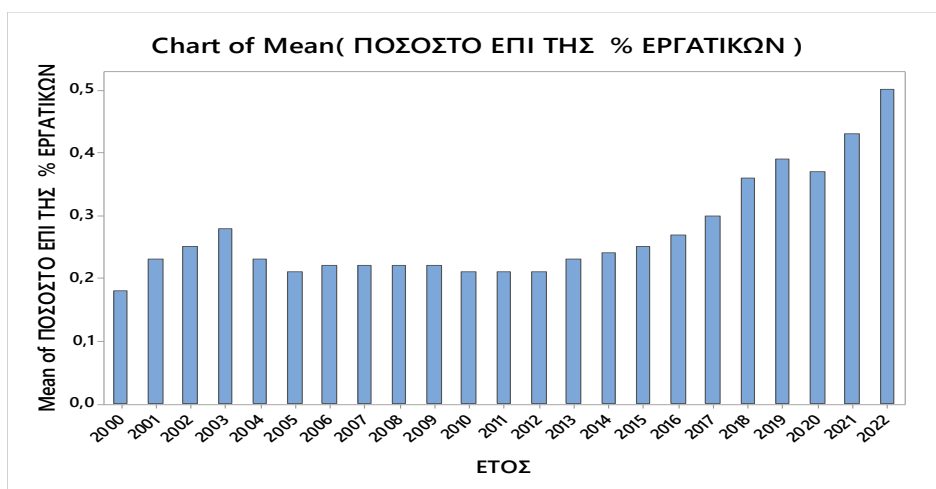


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3 ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ Ο.Π.Σ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Έχουμε αύξηση κάθε έτους των εργατικών ατυχημάτων από το 2012 και μετά εκτός από το 2020. Αυτό οφείλεται στα μέτρα για την αντιμετώπιση του COVID και την αντίστοιχη μείωση του Α.Ε.Π στο -9,2%.

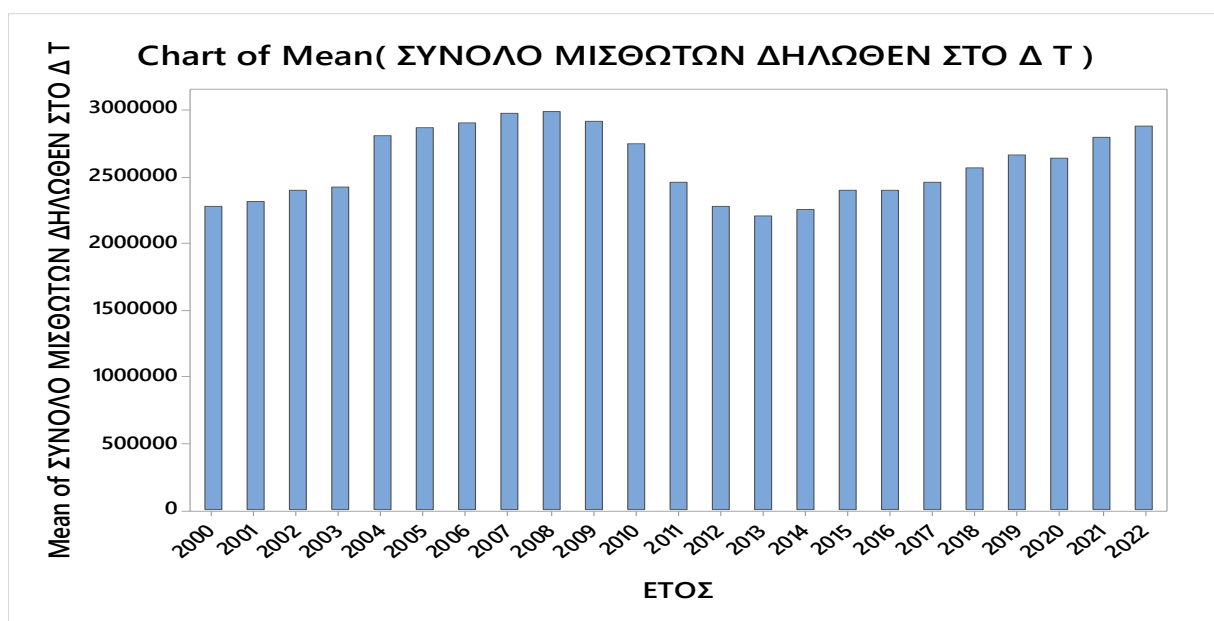
Έπειτα παρατίθεται και το ραβδόγραμμα για τους μέσους όρους του ποσοστού % των εργατικών.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4 ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Έχουμε αύξηση για κάθε έτος του ποσοστού % των εργατικών ατυχημάτων από το 1012 και μετά εκτός από το 2020 που οφείλεται στα μέτρα για την αντιμετώπιση του COVID. Τέλος, παρατίθεται ένα ραβδόγραμμα για το σύνολο μισθωτών δηλωθέν στο ΔΤ.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5 ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΜΙΣΘΩΤΩΝ 2000 – 2022

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Έχουμε αύξηση για κάθε έτος των μισθωτών που δηλώνονται στην ΕΡΓΑΝΗ εκτός από το 2016 όπου είχαμε μείωση που οφείλεται στη μείωση του ΑΕΠ κατά 4,2% και το 2020 που οφείλεται στα μέτρα για την αντιμετώπιση του COVID και την αντίστοιχη μείωση του Α.Ε.Π στο -9,2%.

5.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

Η ευθεία της παλινδρόμησης (ή ευθεία των ελαχίστων τετραγώνων) είναι μια ευθεία που προσαρμόζεται σε ένα σύνολο δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιεί την απόσταση ανάμεσα στα δεδομένα και στην ευθεία.

Πιο συγκεκριμένα, η ευθεία της παλινδρόμησης προσαρμόζεται στα δεδομένα με τέτοιο τρόπο ώστε η απόσταση ανάμεσα στα πραγματικά δεδομένα και στις τιμές που προβλέπονται από την ευθεία να είναι η ελάχιστη δυνατή.

Η ευθεία της παλινδρόμησης είναι σημαντική στη στατιστική και στη μηχανική μάθηση, καθώς χρησιμοποιείται συχνά για να προσαρμόσει μοντέλα πρόβλεψης σε δεδομένα και να εκτιμήσει τις σχέσεις μεταξύ μεταβλητών.

Ειδικότερα αναφέρεται στην γραμμή που προσεγγίζει καλύτερα μια συλλογή από σημεία σε έναν διδιάστατο χώρο, όταν αυτά τα σημεία φαίνεται να ακολουθούν μια γραμμική τάση. Η ευθεία αυτή υπολογίζεται ως η βέλτιστη εφαρμογή της μεθόδου ελαχίστων τετραγώνων στα δεδομένα αυτά. Η ευθεία της παλινδρόμησης είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την ανάλυση και τον προσδιορισμό των συσχετίσεων μεταξύ μεταβλητών σε πολλούς τομείς, όπως η στατιστική, η μηχανική μάθηση, η οικονομία και άλλες επιστήμες. Ειδικότερα κάνοντας χρήση του MINITAB βρίσκουμε τα παρακάτω αποτελέσματα.

- I. ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ” ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΙΣ «ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΕΣΥΕ» (E), «ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ» (EPI), «ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ» (ELE), «ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ²» (EPI²), «ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΕΣΥΕ* ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ» (E*EPI).**

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ”

Analysis of Variance

Source	DF	Seq SS	Contribution	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	5	118775405	86,61%	118775405	23755081	21,99	0,000
E	1	26067863	19,01%	14764280	14764280	13,66	0,002
EPI	1	54745276	39,92%	1489523	1489523	1,38	0,257

ELE	1	444536	0,32%	992197	992197	0,92	0,351
EPI ²	1	28122178	20,51%	7589294	7589294	7,02	0,017
E*EPI	1	9395552	6,85%	9395552	9395552	8,70	0,009
Error	17	18368500	13,39%	18368500	1080500		
Total	22	137143905	100,00%				

Model Summary

S	R-sq	R-sq(adj)	PRESS	R-sq(pred)
1039,47	86,61%	82,67%	38872599	71,66%

Coefficients

Term	Coef	SE Coef	95% CI	T-Value	P-Value	VIF
Constant	-4244	31195	(-70060; 61573)	-0,14	0,893	
E	0,02545	0,00688	(0,01092; 0,03997)	3,70	0,002	65,21
EPI	-216	184	(-604; 172)	-1,17	0,257	1411,04
ELE	0,0768	0,0802	(-0,0923; 0,2460)	0,96	0,351	1,12
EPI ²	0,711	0,268	(0,145; 1,277)	2,65	0,017	817,81
E*EPI	-0,000074	0,000025	(-0,000127; -0,000021)	-2,95	0,009	284,89

Αφαιρούμε έπειτα τις μεταβλητές EPI και ELE ως στατιστικά ασήμαντες (p τιμές 0,257 και 0,351 αντίστοιχα) και ξανατρέχουμε την παλινδρόμηση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ

Analysis of Variance

Source	DF	Seq SS	Contribution	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	3	116464311	84,92%	116464311	38821437	35,67	0,000
E	1	26067863	19,01%	54838399	54838399	50,38	0,000
EPI ²	1	51376926	37,46%	28501293	28501293	26,19	0,000
E*EPI	1	39019522	28,45%	39019522	39019522	35,85	0,000
Error	19	20679595	15,08%	20679595	1088400		
Total	22	137143905	100,00%				

Model Summary

S	R-sq	R-sq(adj)	PRESS	R-sq(pred)
1043,26	84,92%	82,54%	30019068	78,11%

Coefficients

Term	Coef	SE Coef	95% CI	T-Value	P-Value	VIF
Constant	-37879	6308	(-51082; -24677)	-6,00	0,000	
E	0,03134	0,00442	(0,02210; 0,04059)	7,10	0,000	26,64
EPI ²	0,4092	0,0800	(0,2418; 0,5766)	5,12	0,000	72,14
E*EPI	-0,000096	0,000016	(-0,000130; -0,000062)	-5,99	0,000	115,32

Παρόλο που όλες οι μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές, όλες έχουν μεγάλο δείκτη VIF οπότε διορθώνουμε το πρόβλημα της πολυσυγγραμικότητας με κύριες συνιστώσες.

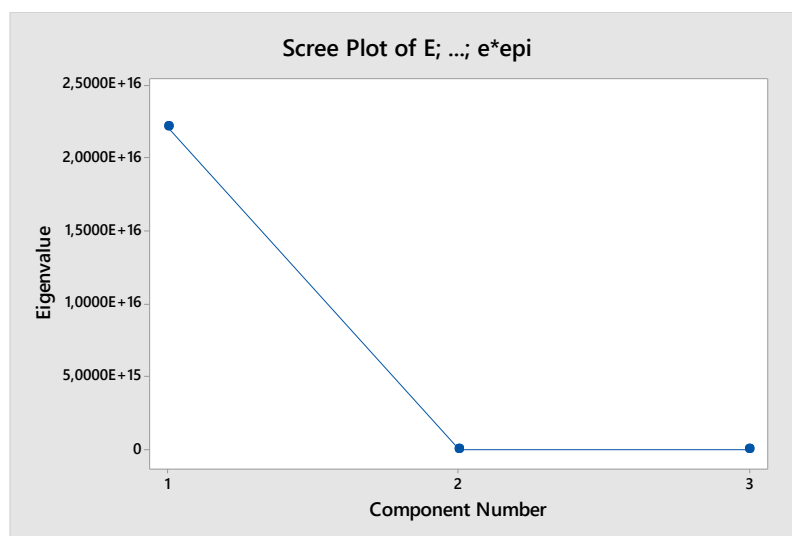
Principal Component Analysis: E; EPI2; e*epi

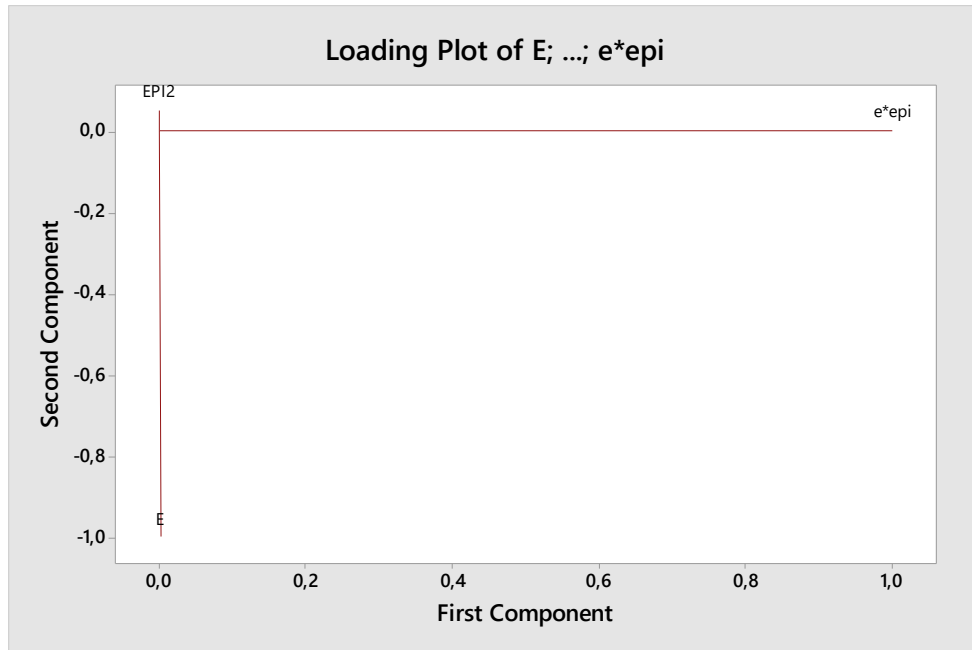
Eigenanalysis of the Covariance Matrix

Eigenvalue	2,21852E+16	40592591694	7715083
Proportion	1,000	0,000	0,000
Cumulative	1,000	1,000	1,000

Eigenvectors

Variable	PC1	PC2	PC3
E	0,001	-0,999	-0,053
EPI2	0,000	0,053	-0,999
e*epi	1,000	0,001	0,000





Τρέχουμε ξανά παλινδρόμηση με τις μετασχηματισμένες μεταβλητές

Analysis of Variance

Source	DF	Seq SS	Contribution	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	3	116464311	84,92%	116464311	38821437	35,67	0,000
E	1	8149598	5,94%	8149598	8149598	7,49	0,013
EPI ²	1	79743068	58,15%	79743068	79743068	73,27	0,000
E*EPI	1	28571645	20,83%	28571645	28571645	26,25	0,000
Error	19	20679595	15,08%	20679595	1088400		
Total	22	137143905	100,00%				

Model Summary

S	R-sq	R-sq(adj)	PRESS	R-sq(pred)
1043,26	84,92%	82,54%	30019068	78,11%

Coefficients

Term	Coef	SE Coef	95% CI	T-Value	P-Value	VIF
Constant	-37879	6308	(-51082; -24677)	-6,00	0,000	
E	-0,000004	0,000001	(-0,000007; -0,000001)	-2,74	0,013	1,00

EPI ²	-0,00945	0,00110	(-0,01176; -0,00714)	-8,56	0,000	1,00
E*EPI	-0,4103	0,0801	(-0,5779; -0,2427)	-5,12	0,000	1,00

1ο. Η παλινδρόμηση είναι στατιστικά σημαντική ($F=35,67$, $p<0,001$)

2ο. Η εξίσωση της παλινδρόμησης που είναι

$$\text{Αριθμός ατυχημάτων} = -37879 - 0,000004 \cdot E - 0,00945 \cdot \text{EPI}^2 - 0,4103 \cdot E \times \text{EPI}$$

- ✓ αν αυξηθεί το σύνολο των εργαζομένων από ΕΣΥΕ κατά 1, ο αριθμός ατυχημάτων θα μειωθεί κατά 0,000004. Ακόμη,
- ✓ αν ο αριθμός των επιθεωρητών στο τετράγωνο αυξηθεί επίσης κατά 1, τότε ο αριθμός ατυχημάτων θα μειωθεί κατά 0,00945.
- ✓ Αν η μεταβλητή του συνόλου των εργαζομένων από ΕΣΥΕ επί τον αριθμό των επιθεωρητών αυξηθεί κατά 1, τότε ο αριθμός ατυχημάτων θα μειωθεί κατά 0,4103.
- ✓ Ο συντελεστής πολλαπλού προσδιορισμού $R^2 = 84,92\%$ μας δείχνει ότι 84,92% της μεταβλητότητας του αριθμού των ατυχημάτων ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές E, EPI², E×EPI.

II. ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ “ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ” ΜΕ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΤΙΣ «ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΕΣΥΕ» (E), «ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ²» (EPI²), «ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΕΣΥΕ* ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΩΝ» (E*EPI).

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	3	24282	8093.8	26.50	0.000
E	1	19062	19062.2	62.42	0.000
EPI ²	1	18776	18775.7	61.48	0.000
EPI*E	1	17178	17177.6	56.25	0.000
Error	19	5802	305.4		
Total	22	30084			

Coefficients

Term	Coef	SE Coef	T-Value	P-Value	VIF
Constant	-767	106	-7.26	0.000	
E	0.000584	0.000074	7.90	0.000	26.64
EPI ²	0.01050	0.00134	7.84	0.000	72.14
EPI*E	-0.000002	0.000000	-7.50	0.000	115.32

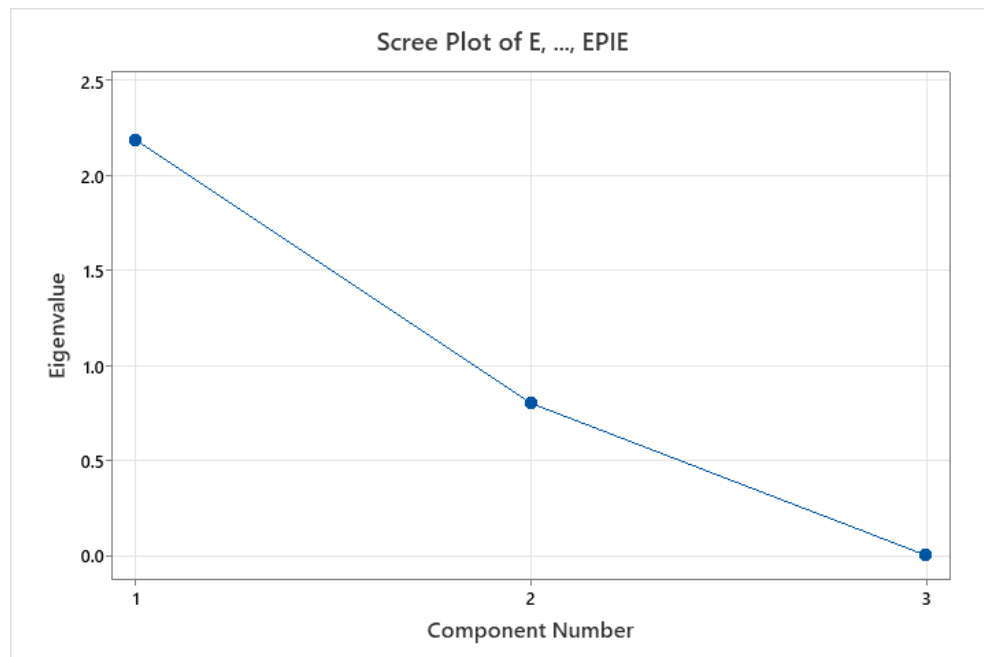
Παρόλο που όλες οι μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές, όλες έχουν μεγάλο δείκτη VIF οπότε διορθώνουμε το πρόβλημα της πολυσυγγραμικότητας με κύριες συνιστώσες.

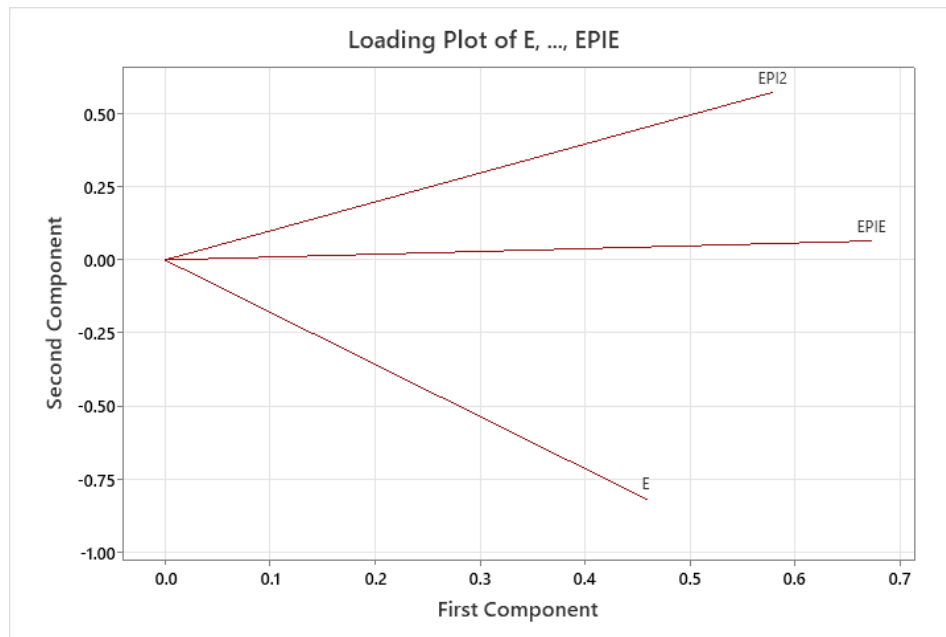
Eigenanalysis of the Correlation Matrix

Eigenvalue	2.1902	0.8051	0.0047
Proportion	0.730	0.268	0.002
Cumulative	0.730	0.998	1.000

Eigenvectors

Variable	PC1	PC2	PC3
E	0.459	-0.817	-0.348
EPI2	0.579	0.572	-0.581
EPIE	0.674	0.065	0.736





Τρέχουμε ξανά παλινδρόμηση με τις μετασχηματισμένες μεταβλητές (C1, C2, C3):

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	3	24281.5	8093.8	26.50	0.000
C1	1	6151.0	6151.0	20.14	0.000
C2	1	49.9	49.9	0.16	0.691
C3	1	18080.7	18080.7	59.21	0.000
Error	19	5802.3	305.4		
Total	22	30083.8			

Coefficients

Term	Coef	SE Coef	T-Value	P-Value	VIF
Constant	114.91	3.64	31.54	0.000	
C1	11.30	2.52	4.49	0.000	1.00
C2	-1.68	4.15	-0.40	0.691	1.00
C3	-417.8	54.3	-7.69	0.000	1.00

Η μεταβλητή EPI^2 δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αφαιρώντας την από την ανάλυση έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Regression	2	24232	12115.8	41.41	0.000
C1	1	6151	6151.0	21.02	0.000
C3	1	18081	18080.7	61.79	0.000
Error	20	5852	292.6		
Total	22	30084			

Coefficients

Term	Coef	SE Coef	T-Value	P-Value	VIF
Constant	114.91	3.57	32.22	0.000	
C1	11.30	2.46	4.58	0.000	1.00
C3	-417.8	53.2	-7.86	0.000	1.00

1ο. Η παλινδρόμηση είναι στατιστικά σημαντική ($F=41,41$, $p<0,001$)

2ο. Η εξίσωση της παλινδρόμησης που είναι

$$\text{Αριθμός θανατηφόρων ατυχημάτων} = 114.91 + 11,30 \cdot C1 - 417,8 \cdot C3$$

- ✓ αν αυξηθεί η C1 κατά 1, ο αριθμός των θανατηφόρων ατυχημάτων **θα αυξηθεί** κατά 11,30. Ακόμη,
- ✓ Αν η μεταβλητή C3 αυξηθεί κατά 1, τότε ο αριθμός ατυχημάτων **θα μειωθεί** κατά 417,8.
- ✓ Ο συντελεστής προσδιορισμού $R^2 = 80,55\%$ μας δείχνει ότι 80,55% της μεταβλητότητας των θανατηφόρων ατυχημάτων ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές E, $E \times EPI$.

5.6 ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ

Τα διαστήματα εμπιστοσύνης είναι ένα εργαλείο στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποιείται για να εκτιμήσουμε τη βεβαιότητα μας για την ακρίβεια μιας εκτίμησης σε ένα σύνολο δεδομένων.

Ένα διάστημα εμπιστοσύνης περιλαμβάνει ένα κάτω και ένα άνω όριο για την πιθανή τιμή μιας παραμέτρου.

Τα διαστήματα εμπιστοσύνης συνήθως συνδέονται με την εκτίμηση της μέσης τιμής ή της διασποράς μιας παραμέτρου στο πλαίσιο της στατιστικής. Τα διαστήματα εμπιστοσύνης μας επιτρέπουν να πάρουμε μια προσεκτική εκτίμηση του εύρους τιμών που είναι πιθανό να περιέχει την πραγματική τιμή της παραμέτρου, με βάση τα δεδομένα που έχουμε στη διάθεσή μας.

Κάνοντας χρήση το MINITAB βρίσκουμε τα 95 % διαστήματα εμπιστοσύνης των μέσων τιμών των παρακάτω μεταβλητών:

Μεταβλητή	N	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	SE Mean	95% Δ.Ε. για το μ
ΔΗΛΩΘΕΝΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ Ο.Π.Σ	23	7032	2497	521	(5952; 8111)
ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ	23	115,30	37,23	7,76	(99,21; 131,40)
ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΤΗΣ % ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ	23	0,2709	0,0828	0,0173	(0,2350; 0,3067)
ΠΟΣΑ ΚΥΡΩΣΕΩΝ	22	2704875	1069033	227919	(2230892; 3178858)
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	23	25559	2931	611	(24291; 26826)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Υπάρχει 95 % βεβαιότητα ότι:

- Τα δηλωθέντα ατυχήματα στο Ο.Π.Σ. κυμαίνονται από 5952 έως 8111.
- Τα ετήσια θανατηφόρα ατυχήματα κυμαίνονται από 99,21 έως 131,40
- Το ποσοστό % των εργατικών κυμαίνεται από 23,5 % έως 30,67 %
- Τα ποσά κυρώσεων κυμαίνονται από 2.230.892 έως 3.178.858
- Ο αριθμός ελέγχων ανά έτος κυμαίνεται από 24.291 έως 26.826

5.7. ΑΝΑΛΥΣΗ PARETO

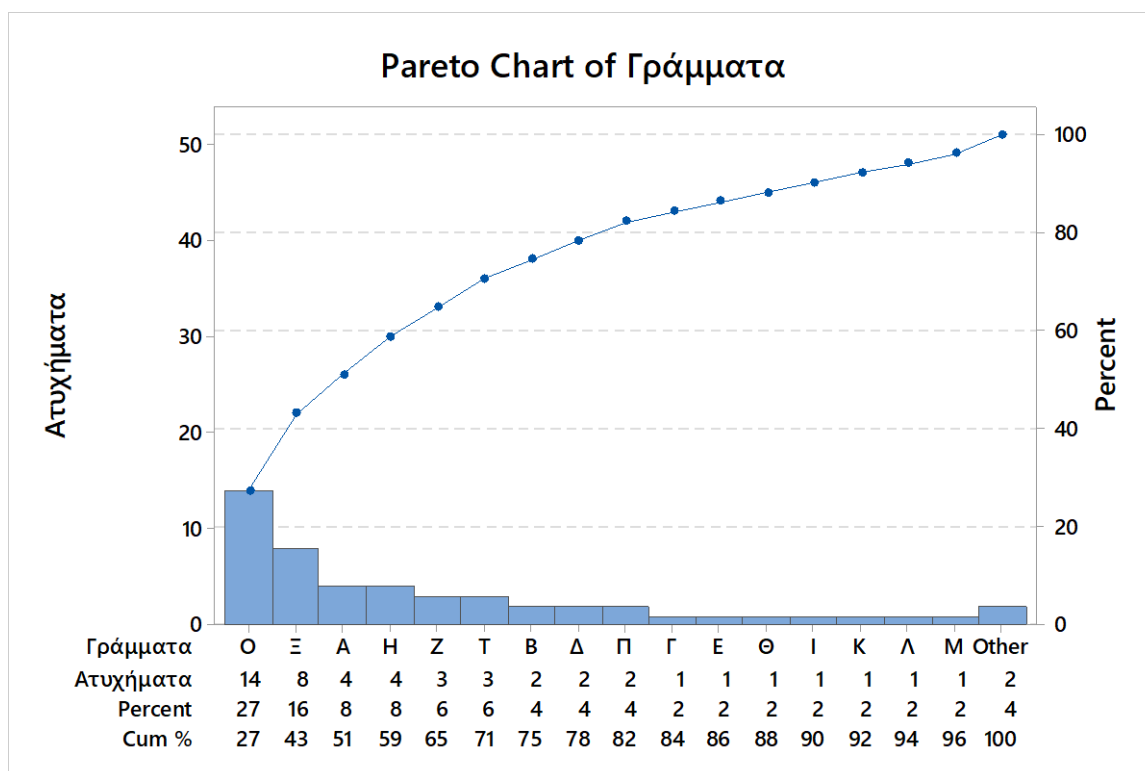
Η ανάλυση Pareto, η οποία ονομάζεται επίσης διάγραμμα Pareto είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται στον τομέα του διαχειριστικού λογισμικού για την ανίχνευση και ανάλυση των κύριων αιτιών που προκαλούν προβλήματα ή προκαλούν συχνότητα εμφάνισης ενός συγκεκριμένου φαινομένου.

Με την ανάλυση Pareto, οι διαχειριστές μπορούν να εστιάσουν στις πιο σημαντικές αιτίες προβλημάτων και να αναπτύξουν στρατηγικές για την αντιμετώπιση τους.

Η ανάλυση Pareto βασίζεται στην αρχή του Vilfredo Pareto, που αναφέρει ότι περίπου το 80% των αποτελεσμάτων προέρχονται από το 20% των αιτιών.

Έτσι, μπορεί να αναγνωριστούν οι πιο σημαντικές αιτίες που προκαλούν τα περισσότερα αποτελέσματα. Η ανάλυση Pareto μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πολλούς τομείς, όπως στη διαχείριση ποιότητας, στην ανάλυση δεδομένων πωλήσεων ή στη βελτιστοποίηση διαδικασιών παραγωγής.

Με τη χρήση του MINITAB χρησιμοποιούμε την ανάλυση Pareto για τα παρακάτω.



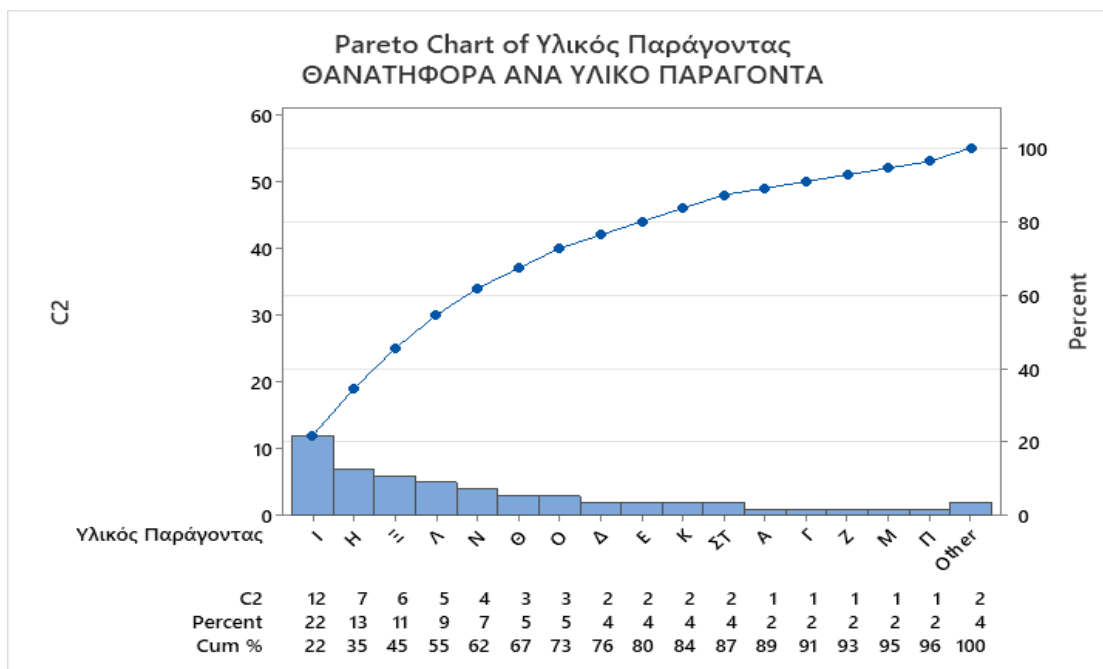
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ PARETO ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ 2022

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

1. Σύμφωνα με το διάγραμμα το 80% των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 ΑΝΑΛΥΣΗ PARETO - ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ Ε.Α

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ	ΓΡΑΜΜΑΤΑ	%
Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	14	Ο	25
Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	8	Ξ	15
Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	4	Α	7
Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	1	Θ	7
Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	4	Η	5
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	3	Τ	5
Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 30 που δεν αναφέρονται	2	Β	4
Έκρηξη	2	Δ	4
Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	3	Ζ	4
Πυρκαγιά, ανάφλεξη	2	Π	4
Υπόλοιπα ατυχήματα	11	Υ, Γ, Ε, Ι, Κ, Λ, Μ, Ν	20
Σύνολο	55		100



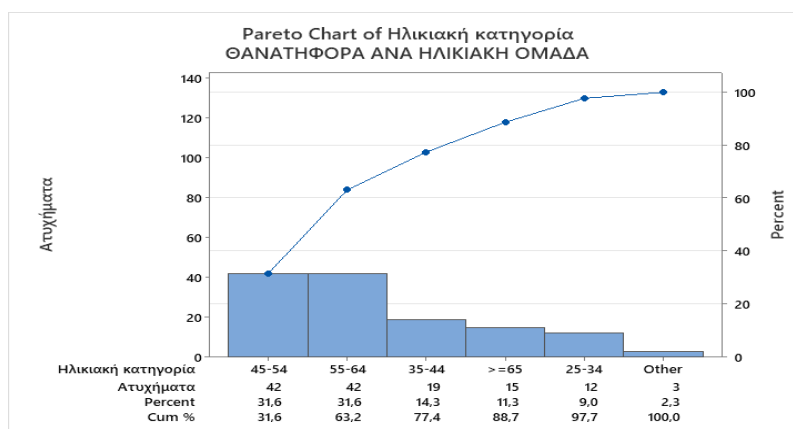
**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ PARETO ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ
ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ 2022 ΑΝΑ ΥΛΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ**

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

2. Σύμφωνα με το διάγραμμα το 80% των Θανατηφόρων ΕΑ αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 ΑΝΑΛΥΣΗ PARETO -ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ Ε.Α - ΥΛΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ "ΥΛΙΚΟ"	ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ	ΓΡΑΜΜΑΤΑ	%
Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - υπεράνω της επιφανείας του εδάφους(εσωτερικά ή εξωτερικά)	12	I	22
Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - ισόγεια (εσωτερικά ή εξωτερικά, σταθερά ή κινητά, προσωρινά ή όχι)	7	H	13
Χερσαία οχήματα	6	Ξ	11
Μηχανήματα και εξοπλισμός - φορητά ή κινητά	5	Λ	9
Υλικά, αντικείμενα, προϊόντα, εξαρτήματα μηχανημάτων ή οχημάτων, κατάλοιπα, σκόνη	4	N	7
Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (εσωτερικά ή εξωτερικά)	3	Θ	5
Δεν υπάρχει ή Άλλη γνωστή κατάσταση της ομάδας 00	3	O	5
Εργαλεία χειρός ή εργαλεία κατευθυνόμενα με το χέρι, μηχανικά	2	Δ	4
Εργαλεία χειρός χωρίς προδιαγραφές πηγής ισχύος,	2	E	4
Υπόλοιπες κατηγορίες	11	K, ΣΤ, Α, Γ, Ζ, Μ, Π	22
Σύνολο	55		100



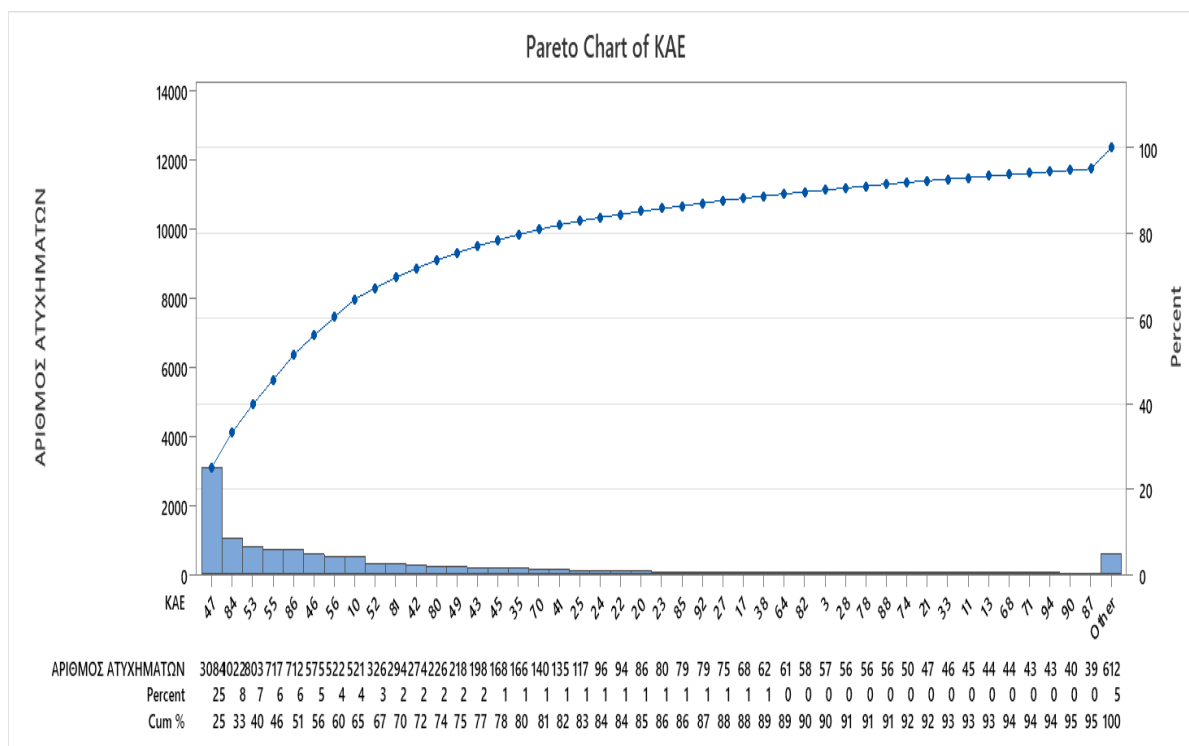
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ PARETO ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ 2022 ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

3. Σύμφωνα με το διάγραμμα το 80% των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 ΑΝΑΛΥΣΗ PARETO -ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ Ε.Α - ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ	%
45-54	42	31,6
55-64	42	31,6
35-44	19	14,3
>=65	15	11,3
25-34	12	9
Άλλη	3	2,3
Σύνολο	133	100



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ PARETO ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
2022 ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ**

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

4. Σύμφωνα με το διάγραμμα το 80% των εργατικών ατυχημάτων αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 8 ΑΝΑΛΥΣΗ PARETO -ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ Ε.Α - ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΛΑΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ	%
47,00	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	3.084	25
84,00	Δημόσια διοίκηση και άμυνα • υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	1022	8
53,00	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες	803	7
55,00	Καταλύματα	717	6
86,00	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας	712	6
46,00	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	575	5
56,00	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	522	4
10,00	Βιομηχανία τροφίμων	521	4
52,00	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	326	3
81,00	Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους	294	2
42,00	Έργα πολιτικού μηχανικού	274	2
80,00	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας	226	2

49,00	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	218	2
43,00	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	198	2
45,00	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	168	1
35,00	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	166	1
Υπόλοιπα ατυχήματα		2508	20
Σύνολο		12334	100

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ - ΜΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

6.1 Ανάλυση του ποσοστού των Θανατηφόρων Εργατικών Ατυχημάτων σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα

Θα πραγματοποιηθεί το χι τετράγωνο τεστ ανεξαρτησίας για να εξετασθεί αν τα ποσοστά ατυχημάτων είναι ίδια ανά ηλικιακή ομάδα.

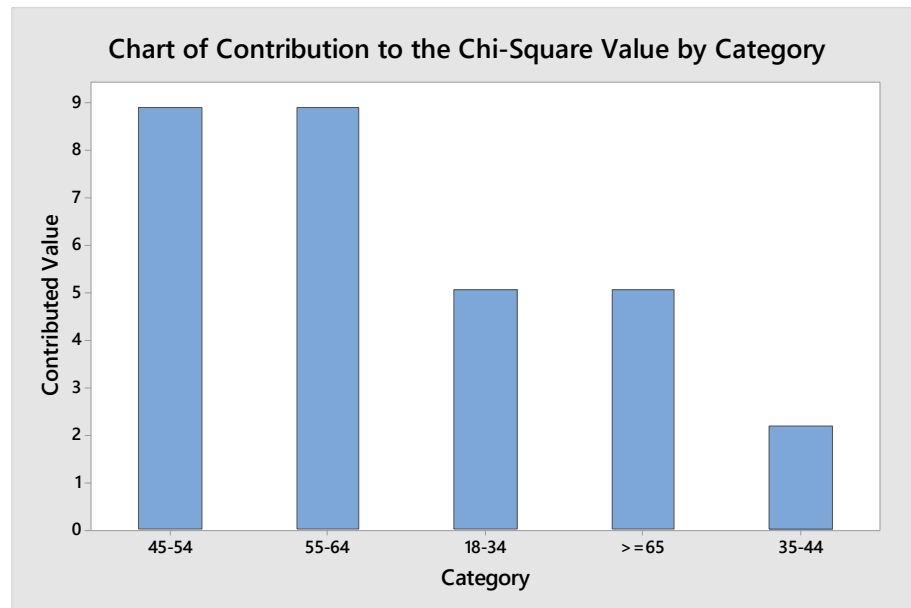
Εάν η τιμή του χι-τετράγωνου είναι αρκετά μεγάλη, από την άποψη της στατιστικής σημαντικότητας, τότε η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται και συμπεραίνουμε ότι οι παρατηρούμενες συχνότητες διαφέρουν στατιστικά σημαντικά από τις αναμενόμενες συχνότητες. Αντίθετα, αν η τιμή του χι-τετράγωνου είναι μικρή, τότε δεν έχουμε αρκετά στοιχεία για να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση και θεωρούμε ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Chi-Square Goodness-of-Fit Test for Observed Counts in Θανατηφόρα Ατυχήματα

Using category names in Ηλικιακή κατηγορία

Category	Observed	Test Proportion	Expected	Contribution to Chi-Square
18-34	15	0,2	26,6	5,05865
35-44	19	0,2	26,6	2,17143
45-54	42	0,2	26,6	8,91579
55-64	42	0,2	26,6	8,91579
>=65	15	0,2	26,6	5,05865

N	DF	Chi-Sq	P-Value
133	4	30,1203	0,000



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ χ^2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Αφού p -τιμή $< 0,001$ **ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ Η ΜΗΔΕΝΙΚΗ ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ.** Άλλωστε βλέπουμε στο διάγραμμα ότι οι ηλικιακές ομάδες 45-54 και 55-64 έχουν τα περισσότερα ατυχήματα.

6.2 Ανάλυση του ποσοστού των Θανατηφόρων Εργατικών Ατυχημάτων σε σχέση με τον παράγοντα μήνας.

Αντιστοίχως Θα πραγματοποιηθεί το χι τετράγωνο τεστ ανεξαρτησίας για να δούμε αν τα ποσοστά ατυχημάτων είναι ίδια ανά μήνα.

Chi-Square Goodness-of-Fit Test for Observed Counts in Θανατηφόρα Εργατικά Ατυχήματα_1
Using category names in Μήνας

Category	Observed	Test Proportion	Expected	Contribution to Chi-Square
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	8	0,111111	9,55556	0,25323

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	7	0,111111	9,55556	0,68346
ΜΑΡΤΙΟΣ	1	0,111111	9,55556	7,66021
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	12	0,111111	9,55556	0,62532
ΙΟΥΝΙΟΣ	12	0,111111	9,55556	0,62532
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	11	0,111111	9,55556	0,21835
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	12	0,111111	9,55556	0,62532
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	11	0,111111	9,55556	0,21835
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	12	0,111111	9,55556	0,62532

Chi-Square Test

N	DF	Chi-Sq	P-Value
86	8	11,5349	0,173

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Παρατηρούμε ότι αφού p τιμή $=0,173 > \alpha=0,05$ **δεν υπάρχει διαφορά στα ποσοστά ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΜΗΝΑ.**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΟΡΓΑΝΩΣΗ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Βασικό στοιχείο της οργάνωσης των επιθεωρήσεων προκειμένου να βοηθηθεί ο Επιθεωρητής Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία είναι το Φύλλο Ελέγχου (Check Sheet) το οποίο είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται για να καταγράψει συστηματικά πληροφορίες σχετικά με μια διαδικασία ή μια δραστηριότητα. Αυτό το εργαλείο χρησιμοποιείται συχνά στη βιομηχανία και σε άλλους τομείς για την ανίχνευση και την καταγραφή αποτυχιών, σφαλμάτων ή προβλημάτων σε μια διαδικασία.

Ειδικά στην Επιθεώρηση Εργασίας σε ότι αφορά την Ασφάλεια της Εργασίας οι αρμόδιοι Επιθεωρητές Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία σε κάθε επιχείρηση επιθεωρούν όλο το σύστημα ασφάλειας της εργασίας που εφαρμόζει μια επιχείρηση για την προστασία των εργαζομένων της.

Απόρροια της Επιθεώρησης είναι η δυνατότητα που έχει ο κάθε Επιθεωρητής Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία να μπορεί να υποδεικνύει τη λήψη μέτρων και να προβαίνει σε επανέλεγχο για τυχόν συμμόρφωση της επιχείρησης.

Θα πρέπει να τονισθεί ότι η διαφορά μεταξύ Επιθεώρησης και Ελέγχου αφορά ότι ενώ κατά την Επιθεώρηση μπορούν να δίνονται υποδείξεις στις επιχειρήσεις στον έλεγχο κάθε μη τήρηση της κείμενης νομοθεσίας οδηγεί σε κυρώσεις.

Η παραπάνω διακριτή διαφορά η οποία ισχύει σε όλες της Επιθεωρήσεις Εργασίας των χωρών που έχουν κυρώσει τη 81 Δ.Σ.Ε. και έχει προβλεφθεί ώστε να δίνεται μια ευκαιρία στις επιχειρήσεις να ενσωματώνουν έστω και μετά από πίεση τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Προκειμένου να γίνει Επιθεώρηση του συστήματος ασφάλειας της εργασίας στις επιχειρήσεις απαραίτητο εργαλείο είναι το Φύλλο Ελέγχου (check list) το οποίο παρουσιάζει μια λίστα με ερωτήσεις ή στοιχεία που χρειάζεται να συλλεχθούν και στην ουσία καθοδηγεί τον Επιθεωρητή.

Στο φύλλο αυτό, οι επιθεωρητές συμπληρώνουν πληροφορίες σχετικά με την εκάστοτε διαδικασία που ελέγχουν, επισημαίνοντας τις παρατηρήσεις τους σε κάθε σημείο. Το Φύλλο Ελέγχου μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για να καταγράψει στατιστικά δεδομένα σχετικά με μια διαδικασία, όπως το ποσοστό των προβλημάτων που εντοπίζονται σε κάθε επίπεδο της διαδικασίας.

Στο φύλλο ελέγχου κατά τη διαδικασία της Επιθεώρησης καταγράφεται σε κάθε πεδίο η συμμόρφωση ή όχι της επιχείρησης σε ζητήματα τα οποία αναφέρονται στην πρώτη λίστα του παρακάτω πίνακα όπως και το γεγονός αν ο Επιθεωρητής προχωράει σε επιβολή κύρωσης ή στη λίστα παρατηρήσεις αναφέρει την υπόδειξη και το χρονικό διάστημα επανελέγχου προκειμένου να διαπιστωθεί η συμμόρφωση της επιχείρησης.

Έχουν καταρτισθεί δύο check list που αφορούν:

- a) γενικά όλες τις επιχειρήσεις και
- b) τα τεχνικά – οικοδομικά έργα όπου και παρατηρείται μεγάλη συχνότητα θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων.

Το φύλλο ελέγχου διαρθρώνεται ως εξής:

a) Φύλλο ελέγχου επιχείρησης

ΠΙΝΑΚΑΣ 9 CHECK LIST - ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΠΕΔΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΝΑΙ	ΥΠΟΔΕΙΞΗ	ΌΧΙ	ΚΥΡΩΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Αναγγελία Τεχνικού Ασφάλειας					
Αναγγελία Ιατρού Εργασίας					
Τήρηση ωραρίου απασχόλησης ΤΑ ή/και ΙΕ					
Βιβλίο Υποδείξεων					
Βιβλίο Ατυχημάτων					
Αναγγελία Ατυχημάτων					
Κατάλογος Ατυχημάτων					
ΓΕΕΚ					
ΕΥΑΕ					

Εκπαίδευση - Ενημέρωση εργαζομένων					
Έλεγχος αρχείων και εγγράφων					
Συντονισμός εργασιών από τον εργοδότη - κύριο του χώρου					
Γενικές υποχρεώσεις εργοδοτών					
Διαβούλευση και συμμετοχή εργαζομένων					
Συντονιστής					
Άλλα θέματα θεσμικού πλαισίου					

b) Φύλλο ελέγχου τεχνικού – οικοδομικού έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10 CHECK LIST - ΦΥΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΥ ΈΡΓΟΥ

ΠΕΔΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΝΑΙ	ΥΠΟΔΕΙΞΗ	ΌΧΙ	ΠΑΡΑΒΑΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ασφαλείς πρακτικές κατά τη χρήση μηχανημάτων έργου					
Κατάσταση / Καταλληλότητα Μηχανήματος Έργου					
Κυκλοφορία Μηχανημάτων - Οχημάτων					
Πιστοποίηση ανυψωτικών μηχανημάτων έργου κατά δέσμια αρμοδιότητα του επιθεωρητή					
Προστασία από ανατροπή και σύνθλιψη					
Προστασία από ηλεκτρικούς κινδύνους σε εκσκαφές					
Στήριξη - Ευστάθεια Μηχανημάτων Έργου					
Χειριστές Μηχανημάτων Έργου					
Δίκτυα Δ.Ε.Η.					
Εξοπλισμός					
Πτώση Υλικών					

Οργάνωση Εργασίας					
Αποθήκευση υλικών και αντικειμένων					
Χειρωνακτική Διακίνηση Φορτίων					
Εξοπλισμός					
Φιάλες					
Άδεια χειρισμού					
Προστασία έναντι πτώσης από ικριώματα					
Έλεγχος - Πιστοποίηση ικριωμάτων					
Πέρατα Πλακών και Ξυλοτύπων					
Ανοίγματα οριζοντίων και κατακόρυφων επιφανειών					
Εργασίες σε Στέγες					
Προστασία Κλιμάκων					
Προστασία Έναντι Πτώσης από Ύψος					
Φυσικοί - Χημικοί - Βιολογικοί Παράγοντες					
Οργάνωση Εργασίας					
Εξοπλισμός - Μηχανήματα					
Ειδικές Εργασίες					
Αντιστηρίξεις					
Προστασία Πρανών					
Είσοδος Εργαζομένων εντός εκσκαφής					
Πτώση Υλικών σε εκσκαφή					
Πτώση Υλικών					
Πτώσης Υλικών (παρεμπόδιση)					
Υδατα εντός Εκσκαφής					
Επιθεώρηση Πρανών και Αντιστηρίξεων					
Πτώση Υλικών από τα χείλη εκσκαφής					
Κυκλοφορία πλησίων εκσκαφής					
Επίβλεψη Εργασιών Κατεδάφισης					
Ασφαλείς Πρακτικές					
Προστασία Έναντι Πτώσης κατά τις εργασίες κατεδάφισης					
Εκπαίδευση - Ενημέρωση εργαζομένων					
Απόρριψη και Πτώση Υλικών Κατεδάφισης					
Προστασία Έναντι Πτώσης					

Πιστοποίηση					
Πρόσβαση στο δάπεδο εργασίας σε ΠΥΡΓΟΥΣ					
Δάπεδα Εργασίας (Πλάτος)					
Δάπεδα Εργασίας (Προδιαγραφές)					
Σταθερότητα Στερέωση					
Φορητές Κλίμακες					
Έδραση Αντλιών Σκυροδέτησης					
Προστασία από ηλεκτρικούς κινδύνους κατά την έγχυση σκυροδέματος					
Χειρισμός αντλιών σκυροδέτησης					
ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ					

7.1 Προγραμματισμός Επιθεωρήσεων ΑΥΕ της ΑΑΕΕ για το έτος 2023.

Στην ΑΑΕΕ υπηρετούν 211 Επιθεωρητές Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία οι οποίοι καλούνται το 2023 στα πλαίσια του προγραμματισμού να υλοποιήσουν 26.600 Επιθεωρήσεις σε όλους τους κλάδους και στο σύνολο της χώρας.

Στα πλαίσια υλοποίησης του παραπάνω προγραμματισμού θα πρέπει:

- να ληφθούν υπόψη οι παράγοντες κλάδος επιχειρήσεων (αριθμός επιχειρήσεων) και συχνότητα (αριθμός) εργατικών ατυχημάτων,
- οι Επιθεωρήσεις να γίνουν με βάση το φύλλο ελέγχου (check list) και
- ο σχεδιασμός του πλάνου επιθεωρήσεων με τη χρήση Pareto και με εφαρμογή της προδιαγραφής MIL STD 105E.

7.2 Αποτελέσματα Pareto και αριθμός επιχειρήσεων

Με βάση το διάγραμμα Pareto συμπληρώνουμε σε κάθε κλάδο τον αντίστοιχο αριθμό επιχειρήσεων όπως αυτός αποτυπώνεται στο ειδικό τεύχος της Εργάνης το Νοέμβριο του 2022.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11 ΑΝΑΛΥΣΗ PARETO - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΛΑΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
47,00	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	3.084	50.761
84,00	Δημόσια διοίκηση και άμυνα • υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	1022	746
53,00	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες	803	921
55,00	Καταλύματα	717	8.925
86,00	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας	712	15.802
46,00	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	575	10.805
56,00	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	522	36.691
10,00	Βιομηχανία τροφίμων	521	8.226
52,00	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	326	3.549
81,00	Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους	294	2.412
42,00	Έργα πολιτικού μηχανικού	274	1.275
80,00	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας	226	611
49,00	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	218	10.388
43,00	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	198	9.056
45,00	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο • επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	168	26.958

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΛΑΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
35,00	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	166	1.265

7.3 Σχεδιασμός πλάνου δειγματοληψιών με εφαρμογή της προδιαγραφής MIL STD 105E.

Ο σχεδιασμός του πλάνου δειγματοληψιών είναι ένας σημαντικός τομέας της στατιστικής και αναφέρεται στη διαδικασία σχεδιασμού ενός συστήματος δειγματοληψίας, ώστε να επιτευχθεί αντιπροσωπευτική αναπαράσταση του συνόλου των πληροφοριών που θέλουμε να μελετήσουμε. Αυτό μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους, ανάλογα με το σκοπό και τους περιορισμούς της μελέτης.

Ο σχεδιασμός πλάνου δειγματοληψίας μπορεί να πραγματοποιηθεί με διάφορους τρόπους, όπως οι παρακάτω:

Στα πλαίσια σχεδιασμού του πλάνου Επιθεωρήσεων θα κάνουμε χρήση του προτύπου MIL-STD-105E (Military Standard 105E)

Το πρότυπο MIL-STD-105E προσφέρει έναν τρόπο να καθοριστεί το πλήθος των δειγμάτων που πρέπει να ελεγχθούν από μια παρτίδα προϊόντων για να αποφασιστεί αν η παρτίδα πληροί συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας ή όχι. Οι προδιαγραφές ποιότητας ορίζονται από τον κατασκευαστή ή από στρατιωτικές προδιαγραφές.

Το πρότυπο MIL-STD-105E περιλαμβάνει τις διαδικασίες για την επιλογή των δειγμάτων, την αποδοχή ή την απόρριψη της παρτίδας προϊόντων βάσει των αποτελεσμάτων ελέγχου, και τις αντίστοιχες στατιστικές τεχνικές που πρέπει να ακολουθηθούν. Αν καταλήξουν σε απόρριψη, ορίζει τις διαδικασίες για τον καθορισμό περαιτέρω δειγματοληψίας ή επανελέγχου της παρτίδας.

Το πρότυπο αυτό αναπτύχθηκε από το Υπουργείο Άμυνας των Ηνωμένων Πολιτειών (Department of Defense, DoD) και χρησιμοποιείται για τον έλεγχο ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών.

Σημειώνεται ότι το πρότυπο MIL-STD-105E ανακατασκευάστηκε στο MIL-STD-105 (το οποίο είναι γνωστό και ως ANSI/ASQ Z1.4) και στη συνέχεια αντικαταστάθηκε από νεότερα πρότυπα όπως το MIL-STD-1916




Το MIL-STD-105E καθορίζει τις διαδικασίες επιλογής και ελέγχου δειγμάτων από μια παρτίδα ή ένα πλήθος προϊόντων για τον καθορισμό εάν η παρτίδα αποδέχεται ή απορρίπτεται βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων ποιότητας.

Το πρότυπο περιλαμβάνει πίνακες, γνωστούς ως AQL (Acceptable Quality Level), που καθορίζουν τα επιτρεπόμενα επίπεδα αποδοχής και απόρριψης για διάφορα ελαττώματα.

Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη στο MIL-STD-105E περιλαμβάνουν:

- το μέγεθος της παρτίδας, το επίπεδο αποδεκτής ποιότητας (Acceptable Quality Level - AQL),
- το επίπεδο αποκλεισμού ποιότητας (Lot Tolerance Percent Defective - LTPD), και
- τον τρόπο δειγματοληψίας (π.χ. κριτήριο μηδενικού ελέγχου, δειγματοληψία με βάση τα στοιχεία ποσοτικής ποιότητας).

Με βάση τα παραπάνω για το σχεδιασμό της δειγματοληψίας μας θα επιλέξουμε:

-  Γενικό Επίπεδο Επιθεώρησης II
-  Κανονικό έλεγχο
-  Αποδεκτή στάθμη ποιότητας AQL στο 0,10

Ο παραπάνω σχεδιασμός θα αφορά το Α εξάμηνο του 2023 και κατανέμεται σύμφωνα με τους παρακάτω πίνακες:

ΠΙΝΑΚΑΣ 12 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΛΕΓΧΩΝ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΛΑΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ II	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
47,00	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	3.084	50.761	Q	1250
84,00	Δημόσια διοίκηση και άμυνα · υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	1022	746	J	80
53,00	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες	803	921	J	80
55,00	Καταλύματα	717	8.925	L	200
86,00	Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας	712	15.802	M	315
46,00	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	575	10.805	M	315
56,00	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	522	36.691	N	315
10,00	Βιομηχανία τροφίμων	521	8.226	L	200
52,00	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	326	3.549	L	200
81,00	Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους	294	2.412	K	125
42,00	Έργα πολιτικού μηχανικού	274	1.275	K	125
80,00	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας	226	611	J	80
49,00	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	218	10.388	N	315
43,00	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	198	9.056	N	315
45,00	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο · επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	168	26.958	P	800
35,00	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	166	1.265	K	125

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΛΑΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ II	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
70,00	Δραστηριότητες κεντρικών γραφείων· δραστηριότητες παροχής συμβουλών διαχείρισης	140	3.874	N	500
41,00	Κατασκευές κτιρίων	135	3.135	N	500
25,00	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	117	3.073	N	500
24,00	Παραγωγή βασικών μετάλλων	96	176	G	32
22,00	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	94	597	J	80
20,00	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	86	566	J	80
23,00	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	80	1.322	K	125
85,00	Εκπαίδευση	79	9.888	L	200
92,00	Τυχερά παιχνίδια και στοιχήματα	79	2.437	K	125
27,00	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού	75	458	H	50
17,00	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων	68	395	H	50
38,00	Συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων, ανάκτηση υλικών	62	479	H	50
64,00	Δραστηριότητες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές δραστηριότητες και τα συντα	61	331	H	50
82,00	Διοικητικές δραστηριότητες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη και άλλες δραστηριότητες παροχής υποστή	58	1.194	K	125
3,00	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια	57	793	J	80
78,00	Δραστηριότητες απασχόλησης	56	228	G	32

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΛΑΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ II	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
28,00	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	56	1.109	J	80
88,00	Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος	56	1.823	K	125
74,00	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	50	1.234	K	125
21,00	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών σκευασμάτων	47	90	E	13
33,00	Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού	46	1.776	K	125
11,00	Ποτοποιία	45	542	J	80
13,00	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	44	676	J	80
68,00	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	44	3.450	M	315
71,00	Αρχιτεκτονικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μηχανικών· τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις	43	5.767	L	200
94,00	Δραστηριότητες οργανώσεων	43	4.035	L	200
90,00	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση	40	1.067	J	80
87,00	Δραστηριότητες βοήθειας κατ' οίκον	39	95	F	20
73,00	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς	38	1.341	K	125
36,00	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού	38	311	H	50
51,00	Αεροπορικές μεταφορές	37	81	E	13
30,00	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	37	174	G	32

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΛΑΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ II	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
61,00	Τηλεπικοινωνίες	37	693	J	80
65,00	Ασφαλιστικά, αντασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	33	271	G	32
19,00	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου	32	21	C	5
69,00	Νομικές και λογιστικές δραστηριότητες	30	11.370	M	315
31,00	Κατασκευή επίπλων	26	1.215	K	125
93,00	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας	26	5.271	L	200
62,00	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες	21	2.306	K	125
77,00	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης	19	1.949	K	125
60,00	Δραστηριότητες προγραμματισμού και ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών	18	334	J	80
16,00	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελδό, εκτός από έπιπλα, κατασκευή ειδών καλαθ	16	677	J	80
ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΕΓΧΩΝ					10.249

Για κάθε κλάδο που πάνω από μια επιχείρηση ο αριθμός απόρριψης $Re > 1$ τότε ο έλεγχος για τον κλάδο μεταπίπτει σε αυστηρό έλεγχο.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

(α) Το 26600 προκύπτει από σχετική Υπουργική Απόφαση η οποία είναι η Υ.Α 30031/21-03-2023 Καθορισμός ετήσιων στόχων ελέγχων που θα πραγματοποιήσει η Επιθεώρηση Εργασίας κατά το έτος 2023 (ΦΕΚ Β' 1958/27-03-2023) και λαμβάνει υπ' όψη τον αριθμό των επιθεωρήσεων που είχαν διενεργηθεί το 2022,

(β) Επιλέγουμε τις 3 περιπτώσεις στη δειγματοληψία γιατί:

- Το Γενικό Επίπεδο Επιθεώρησης II με Κανονικό Έλεγχο και AQL 0.10 είναι το πιο συνηθισμένο και στην ουσία αποτυπώνει την αφετηρία μας (ούτε ελαστικό - ούτε αυστηρό).
- Αν συντρέξουν ειδικοί λόγοι που στην ουσία θα είναι ο αριθμός απορρίψεων επιχειρήσεων μεγαλύτερος ή μικρότερος από τον προβλεπόμενο του MIL-STD-105E ανά κλάδο τότε θα μετακινηθούμε είτε προς το αυστηρό στα πλαίσια εφαρμογής των σχετικών κριτηρίων μετακίνησης από τον κανονικό στον αυστηρό είτε στον ελαστικό έλεγχο.

(γ) Γενικά αν παρατηρήσει κάποιος αντίστοιχη είναι και η εικόνα των επιχειρήσεων στη τήρηση των μέτρων ασφάλειας της εργασίας. Ούτε πολύ κακή ούτε πολύ καλή.

(δ) Το σύνολο είναι 10.249 και αφορά το Α εξάμηνο του 2023 προκύπτει δε από ΠΙΝΑΚΕΣ ΤΗΣ MIL-STD-105E και για κάθε κωδικό γράμμα βρίσκουμε διαφορετικό δείγμα. Στην ουσία μιλάμε για το βασικό πυρήνα κατάστρωσης του risk analysis σε επίπεδο κλάδου – αριθμού επιχειρήσεων.

Στόχος μας είναι ολοκληρώνοντας την υλοποίηση του να έχουμε μια σαφή εικόνα του κάθε κλάδου ώστε στο Β εξάμηνο του 2023 να προσαρμόσουμε τον αριθμό των ελέγχων κάνοντας χρήση των κριτηρίων άρα και του επιπέδου ελέγχου από κανονικό σε αυστηρή ή ελαστικό.

Στην ουσία θα έχουμε:

- μια εικόνα πραγματική για την κατάσταση των μέτρων ασφάλειας ανά κλάδο
- θα μπορούμε να αξιολογήσουμε την αποτελεσματικότητα των επιθεωρήσεων που διενεργούνται και
- να κάνουμε τυχόν διορθωτικές ενέργειες είτε αυτές αφορούν τα φύλλα ελέγχου, είτε αφορούν την αυστηρή επιβολή κυρώσεων είτε ακόμη και την αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- 1ο. Η παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τα θανατηφόρα ατυχήματα (Θ) και ανεξάρτητες μεταβλητές τον αριθμό εργαζομένων από ΕΣΥΕ (E), και το γινόμενο του αριθμού ελέγχων ανά έτος με τον αριθμό επιθεωρητών ($E \times \text{ΕΠ}$), είναι στατιστικά σημαντική ($F=41,41$, $p<0,001$).
- 2ο. Η εξίσωση της παλινδρόμησης που είναι $\Theta=114,91+11,3 \cdot C1-417,8 \cdot C3$ μας δείχνει ότι αν αυξηθεί η μεταβλητή C1 κατά 1, τα θανατηφόρα ατυχήματα **θα αυξηθούν** κατά 11,3.
- 3ο. Το ακριβώς αντίθετο θα συμβεί με τη μεταβλητή C3, όπου αν αυξηθεί κατά 1, τα θανατηφόρα ατυχήματα **θα μειωθούν** κατά 417,8. Ο συντελεστής προσδιορισμού $R^2 = 80,55\%$ δείχνει ότι 80,55% της μεταβλητότητας των θανατηφόρων Ατυχημάτων ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές.
- 4ο. Η παλινδρόμηση με εξαρτημένη μεταβλητή τον αριθμό των ατυχημάτων (A) και ανεξάρτητες μεταβλητές τον αριθμό των εργαζομένων (E), τον αριθμό των επιθεωρητών στον τετράγωνο (ΕΠ^2) και το γινόμενο του αριθμού των εργαζομένων με τον αριθμό των επιθεωρητών ($E \times \text{ΕΠ}$) είναι στατιστικά σημαντική ($F=35,67$, $p<0,001$).
- 5ο. Η εξίσωση της παλινδρόμησης είναι $A=-37879-0,000004 \cdot E - 0,00945 \cdot \text{ΕΠ}^2 - 0,4103 \cdot E \times \text{ΕΠ}$. δείχνει ότι αν αυξηθεί ο αριθμός των εργαζομένων κατά 1, τότε ο αριθμός των ατυχημάτων **θα μειωθεί** κατά 0,000004.
- 6ο. Ακόμη, αν ο αριθμός των επιθεωρητών στο τετράγωνο αυξηθεί κατά 1, ο αριθμός των ατυχημάτων **θα μειωθεί** κατά 0,00945. Τέλος, αν το γινόμενο του αριθμού των εργαζομένων με τον αριθμό των επιθεωρητών αυξηθεί κατά 1, τότε ο αριθμός των ατυχημάτων θα μειωθεί κατά 0,4103.
- 7ο. Όσο αυξάνεται το εργατικό δυναμικό από το 2015 έως το 2022 παρατηρούμε και την ποσοστιαία αύξηση % των εργατικών ατυχημάτων.
- 8ο. Το 0,5% του εργατικού δυναμικού που έχει υποστεί εργατικό ατύχημα, αφορά το 2022 όπου έχουμε αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων σε σχέση με το 2021 και αύξηση του Α.Ε.Π.

- 9ο.** Έχουμε αύξηση κάθε έτους των εργατικών ατυχημάτων εκτός από το 2020 που οφείλεται στα μέτρα για την αντιμετώπιση του COVID και την αντίστοιχη μείωση του Α.Ε.Π στο -9,2%.
- 10ο.** Έχουμε αύξηση για κάθε έτος του ποσοστού % των εργατικών ατυχημάτων εκτός από το 2020 που οφείλεται στα μέτρα για την αντιμετώπιση του COVID και την αντίστοιχη μείωση του Α.Ε.Π στο -9,2%.
- 11ο.** Έχουμε αύξηση για κάθε έτος των μισθωτών που δηλώνονται στην ΕΡΓΑΝΗ εκτός από το 2016 όπου είχαμε μείωση που οφείλεται στη μείωση του ΑΕΠ κατά 4,2% και το 2020 που οφείλεται στα μέτρα για την αντιμετώπιση του COVID και την αντίστοιχη μείωση του Α.Ε.Π στο -9,2%.
- 12ο.** Σύμφωνα με το διάγραμμα Pareto το 80% των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων οφείλονται σε Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο, Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα – από, Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην, Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή, Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος, Έκρηξη, Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα, Πυρκαγιά, ανάφλεξη.
- 13ο.** Σύμφωνα με το διάγραμμα Pareto το 80% των Θανατηφόρων ΕΑ οφείλονται σε υλικό παράγοντα ο οποίος και είναι Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - υπεράνω της επιφανείας του εδάφους(εσωτερικά ή εξωτερικά), Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - ισόγεια (εσωτερικά ή εξωτερικά, σταθερά ή κινητά, προσωρινά ή όχι), Χερσαία οχήματα, Μηχανήματα και εξοπλισμός - φορητά ή κινητά, Υλικά, αντικείμενα, προϊόντα, εξαρτήματα μηχανημάτων ή οχημάτων, κατάλοιπα, σκόνη Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (εσωτερικά ή εξωτερικά) Δεν υπάρχει ή Άλλη γνωστή κατάσταση της ομάδας 00, Εργαλεία χειρός ή εργαλεία κατευθυνόμενα με το χέρι, μηχανικά Εργαλεία χειρός χωρίς προδιαγραφές πηγής ισχύος.
- 14ο.** Σύμφωνα με το διάγραμμα Pareto το 80% των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων αφορά τις ηλικίες 45-54 και 55-64 και 35-44.
- 15ο.** Σύμφωνα με το διάγραμμα Pareto το 80% των εργατικών ατυχημάτων αφορά τους κλάδους Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών, Δημόσια διοίκηση και άμυνα • υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση,

Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες, Καταλύματα, Δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας, Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών, Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης, Βιομηχανία τροφίμων, Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες, Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους, Έργα πολιτικού μηχανικού, Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας, Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών, Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες, Χονδρικό και λιανικό εμπόριο· επισκευή μηχανοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών, Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού.

- 16ο.** Για το 2020 έχουμε μείωση των δηλωθέντων εργατικών ατυχημάτων λόγω μείωσης του ΑΕΠ ως αποτέλεσμα των μέτρων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων του COVID 19.
- 17ο.** Η μείωση των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων που εμφανίζεται το 2022 σε σχέση με το 2021 οφείλεται:
- στη μείωση των θανατηφόρων που χαρακτηρίζονται ως τροχαία από 37 τροχαία το 2021 σε 31 το 2022 και
 - στη μείωση λόγω χαμηλότερου ρυθμού ανάπτυξης (Α.Ε.Π) 8,34% το 2021 σε 5,19% το 2022.
- 18ο.** Για το 2020 έχουμε μείωση του ποσοστού % επί των μισθωτών των δηλωθέντων εργατικών ατυχημάτων λόγω μείωσης του ΑΕΠ ως αποτέλεσμα των μέτρων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων του COVID 19.
- 19ο.** Βλέπουμε ότι επειδή η p-τιμή $<0,05$ **απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση της ισότητας των ποσοστών θανατηφόρων ατυχημάτων ανά ηλικιακή ομάδα** όπως άλλωστε βλέπουμε στο διάγραμμα όπου φαίνεται ποιες ηλικιακές ομάδες (45-54 και 55-64 και 18-24) έχουν τα περισσότερα ατυχήματα.
- 20ο.** Παρατηρούμε ότι αφού p τιμή $=0,173 > \alpha = 0,05$ **δεν υπάρχει διαφορά στα ποσοστά ατυχημάτων ανά μήνα.**
- 21ο.** Με βάση τα παραπάνω συμπεράσματα θα πρέπει ο ετήσιος προγραμματισμός επιθεωρήσεων της ΑΑΕΕ να συμπεριλαμβάνει **και αναλυτικά τον αριθμό των**

απαιτούμενων επιθεωρήσεων ανά κλάδο όπως αυτός αποτυπώνεται στον ΠΙΝΑΚΑ 12.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ & ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Γεωργακάκος, Γ. (2002). Στατιστικός Έλεγχος Διεργασίας, Ελληνικό Ανοικτό πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Κουτρουβέλης, Ι. (1999). Πιθανότητες και Στατιστική, Ελληνικό Ανοικτό πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Κουτρουβέλης, Ι. (2002). Σχεδιασμός και Ανάλυση Πειραμάτων, Ελληνικό Ανοικτό πανεπιστήμιο, Πάτρα.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Al-Kasasbeh, Maha, Randa Oqab Mujalli, Osama Abudayyeh, Hexu Liu, and Amr Altalhoni. (2022). "Bayesian Network Models for Evaluating the Impact of Safety Measures Compliance on Reducing Accidents in the Construction Industry" Buildings 12, no. 11: 1980.
- Bo Shao, Zhigen Hu, Quan Liu, Shu Chen, Wenqin He, Fatal accident patterns of building construction activities in China, Safety Science, Volume 111, 2019, Pages 253-263, ISSN 0925-7535.
- Feng Li, Jianyong Zeng, Junhua Huang, Jikui Zhang, Yige Chen, Hui Yan, Wen Huang, Xuesong Lu, Paul S.F. Yip, Work-related and non-work-related accident fatal falls in Shanghai and Wuhan, China, Safety Science, Volume 117, 2019, Pages 43-48, ISSN 0925-7535.
- Joon Woo Yoo, Junsung Park & Heejun Park (2024) Enhancing safety of construction workers in Korea: an integrated text mining and machine learning framework for predicting accident types, International Journal of Injury Control and Safety Promotion, DOI: 10.1080/17457300.2023.2300424
- Kim, Ji-Myong, Kwang-Kyun Lim, Sang-Guk Yum, and Seunghyun Son. (2022). "A Deep Learning Model Development to Predict Safety Accidents for Sustainable Construction: A Case Study of Fall Accidents in South Korea" Sustainability 14, no. 3: 1583.

- Pinto, A., Nunes, I. L., & Ribeiro, R. A. (2018). A statistical analysis of occupational accidents in the Portuguese construction industry. *Safety Science*, 102, 229-238.
- Rongchen, Zhu & Xiaofeng, Hu & Jiaqi, Hou & Xin, Li. (2020). Application of machine learning techniques for predicting the consequences of construction accidents in China. *Process Safety and Environmental Protection*.
- Shuang, Q.; Zhang, Z. Determining Critical Cause Combination of Fatality Accidents on Construction Sites with Machine Learning Techniques. *Buildings* 2023, 13, 345.
- Tazim Ahmed, A.S.M. Hoque, Chitra Lekha Karmaker, Shamsuddin Ahmed (2023). Integrated approach for occupational health and safety (OHS) risk Assessment: An Empirical (Case) study in Small enterprises, *Safety Science*, Volume 164, 106143, ISSN 0925-7535.
- Xu, Qingwei & Xu, Kaili. (2021). Analysis of the Characteristics of Fatal Accidents in the Construction Industry in China Based on Statistical Data. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18. 2162.

ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

1. https://www.ekdd.gr/ekdda/files/ergasies_esdd/13/4/464.pdf
2. <https://www.hli.gov.gr>
3. <https://www.hli.gov.gr/organismos/profil/>
4. Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025 <https://digitalstrategy.gov.gr/>
5. Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων <https://ypergasias.gov.gr/>
6. Εγχειρίδιο Ελέγχων Ασφάλειας & Υγείας στην Εργασία, Τμήμα Χημικών μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών
<https://www.chemeng.upatras.gr/sites/default/files/users/site/health-Safety/06GR.EgxeiridioYgieinisAsfaleias.pdf>
7. Απογραφικά στοιχεία ΙΚΑ – ΕΦΚΑ <https://www.efka.gov.gr/el/deltia-ergatikon-atychematon-etesia-0>
8. Απολογισμοί Σ.ΕΠ.Ε <https://www.hli.gov.gr/organismos/ektheseis-pepragmenon/genikes-ektheseis-pepragmenon/>
9. <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SJO03/->
10. Δυναμολόγιο ΑΑΕΕ <https://www.hli.gov.gr/organismos/organogramma/>

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 13

Εργατικά Ατυχήματα διερευνηθέντα στο ΣΕΠΕ ανά κλάδο Οικ. Δραστηριότητας έτους 2022

ID Διψήφιου κωδικού ΚΑΔ	Διψήφιος κωδικός ΚΑΔ	Τροχαία Ατυχήματα	Παθολογικά Ατυχήματα	Λοιπά Ατυχήματα	Φύλο Ανδρες	Φύλο Γυναίκες	Συνολικά Ατυχήματα	Ποσοστό %
0,00	Άγνωστο ΚΑΔ	15,	12,	110,	110,	24,	137	1,10
1,00	Φυτική και ζωική παραγωγή, θήρα και συναφείς δραστηριότητες	2,	2,	20,	13,	11,	24	0,19
2,00	Δασοκομία και υλοτομία	0	0	3,	3,	0	3	0,02
3,00	Αλιεία και υδατοκαλλιέργεια	7,	2,	48,	44,	13,	57	0,46
7,00	Εξόρυξη μεταλλευμάτων	1,	0	3,	4,	0	4	0,03
8,00	Λοιπά ορυχεία και λατομεία	0	0	11,	11,	0	11	0,09
10,00	Βιομηχανία τροφίμων	114,	43,	364,	353,	168,	521	4,18
11,00	Ποτοποιία	19,	2,	24,	32,	13,	45	0,36
12,00	Παραγωγή προϊόντων καπνού	0	0	10,	8,	2,	10	0,08
13,00	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	1,	2,	41,	37,	7,	44	0,35
14,00	Κατασκευή ειδών ένδυσης	1,	0	4,	1,	4,	5	0,04
15,00	Βιομηχανία δέρματος και δερμάτινων ειδών	0	0	4,	3,	1,	4	0,03
16,00	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από έπιπλα, κατασκευή ειδών καλαθ	1,	0	15,	16,	0	16	0,13
17,00	Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων	7,	7,	54,	59,	9,	68	0,55
18,00	Εκτυώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων	4,	0	9,	12,	1,	13	0,10
19,00	Παραγωγή οπτάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου	3,	2,	27,	32,	0	32	0,26
20,00	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	21,	14,	51,	61,	25,	86	0,69
21,00	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών σκευασμάτων	12,	3,	32,	23,	24,	47	0,38
22,00	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	10,	9,	75,	80,	13,	94	0,75
23,00	Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	14,	4,	62,	75,	5,	80	0,64
24,00	Παραγωγή βασικών μετάλλων	7,	5,	84,	88,	8,	96	0,77
25,00	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού	13,	12,	92,	110,	7,	117	0,94
26,00	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων	1,	0	5,	4,	2,	6	0,05

27,00	Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού	13,	5,	57,	65,	10,	75	0,60
28,00	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	3,	3,	50,	54,	1,	56	0,45
29,00	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	0	0	3,	3,	0	3	0,02
30,00	Κατασκευή λουπού εξοπλισμού μεταφορών	8,	2,	27,	33,	4,	37	0,30
31,00	Κατασκευή επίπλων	4,	1,	21,	26,	0	26	0,21
32,00	Άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες	7,	1,	4,	8,	4,	12	0,10
33,00	Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού	9,	1,	36,	45,	1,	46	0,37
35,00	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	37,	50,	79,	124,	42,	166	1,33
36,00	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού	9,	4,	25,	34,	4,	38	0,30
37,00	Επεξεργασία λυμάτων	0	0	11,	7,	4,	11	0,09
38,00	Συλλογή, επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων, ανάκτηση υλικών	6,	6,	50,	56,	6,	62	0,50
39,00	Δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων	0	0	2,	2,	0	2	0,02
41,00	Κατασκευές κτιρίων	33,	6,	96,	119,	15,	135	1,08
42,00	Έργα πολιτικού μηχανικού	28,	43,	203,	260,	14,	274	2,20
43,00	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	41,	5,	152,	193,	5,	198	1,59
45,00	Χονδρικό και λιανικό εμπόριο· επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	94,	7,	67,	161,	7,	168	1,35
46,00	Χονδρικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	150,	25,	400,	448,	126,	575	4,61
47,00	Λιανικό εμπόριο, εκτός από το εμπόριο μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών	310,	812,	1962,	1364,	1717,	3.084	24,73
49,00	Χερσαίες μεταφορές και μεταφορές μέσω αγωγών	56,	29,	133,	209,	8,	218	1,75
50,00	Πλωτές μεταφορές	6,	1,	0	5,	2,	7	0,06
51,00	Αεροπορικές μεταφορές	9,	3,	25,	13,	24,	37	0,30
52,00	Αποθήκευση και υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	84,	15,	227,	279,	47,	326	2,61
53,00	Ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες	606,	4,	193,	737,	65,	803	6,44
55,00	Καταλύματα	110,	28,	579,	358,	359,	717	5,75
56,00	Δραστηριότητες υπηρεσιών εστίασης	301,	10,	211,	393,	127,	522	4,19
58,00	Εκδοτικές δραστηριότητες	8,	0	3,	8,	3,	11	0,09
59,00	Παραγωγή κινηματογραφικών ταινιών, βίντεο και τηλεοπτικών προγραμμάτων, ηχογραφήσεις και μουσικές εκ	3,	0	9,	11,	1,	12	0,10
60,00	Δραστηριότητες προγραμματισμού και	5,	1,	12,	10,	8,	18	0,14

	ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών							
61,00	Τηλεπικοινωνίες	9,	7,	21,	22,	15,	37	0,30
62,00	Δραστηριότητες προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, παροχής συμβουλών και συναφείς δραστηριότητες	11,	0	10,	15,	6,	21	0,17
64,00	Δραστηριότητες χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, με εξαίρεση τις ασφαλιστικές δραστηριότητες και τα συντά	23,	10,	28,	24,	37,	61	0,49
65,00	Ασφαλιστικά, αντασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά ταμεία, εκτός από την υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	17,	7,	9,	28,	5,	33	0,26
66,00	Δραστηριότητες συναφείς προς τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τις ασφαλιστικές δραστηριότητες	7,	0	6,	7,	6,	13	0,10
68,00	Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	10,	2,	32,	31,	13,	44	0,35
69,00	Νομικές και λογιστικές δραστηριότητες	18,	2,	10,	13,	17,	30	0,24
70,00	Δραστηριότητες κεντρικών γραφείων· δραστηριότητες παροχής συμβουλών διαχείρισης	30,	14,	96,	101,	39,	140	1,12
71,00	Αρχιτεκτονικές δραστηριότητες και δραστηριότητες μηχανικών· τεχνικές δοκιμές και αναλύσεις	11,	5,	27,	32,	11,	43	0,34
72,00	Επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη	5,	0	5,	4,	6,	10	0,08
73,00	Διαφήμιση και έρευνα αγοράς	23,	0	15,	29,	9,	38	0,30
74,00	Άλλες επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες	19,	7,	24,	29,	21,	50	0,40
75,00	Κτηνιατρικές δραστηριότητες	1,	0	2,	1,	2,	3	0,02
77,00	Δραστηριότητες ενοικίασης και εκμίσθωσης	9,	2,	8,	19,	0	19	0,15
78,00	Δραστηριότητες απασχόλησης	21,	2,	33,	38,	18,	56	0,45
79,00	Δραστηριότητες ταξιδιωτικών πρακτορείων, γραφείων οργανωμένων ταξιδιών και άλλων υπηρεσιών κρατήσεων	2,	1,	3,	1,	5,	6	0,05
80,00	Δραστηριότητες παροχής προστασίας και έρευνας	62,	80,	84,	141,	85,	226	1,81
81,00	Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών σε κτίρια και εξωτερικούς χώρους	30,	40,	224,	103,	190,	294	2,36
82,00	Διοικητικές δραστηριότητες γραφείου, γραμματειακή υποστήριξη και άλλες δραστηριότητες παροχής υποστή	23,	9,	26,	31,	27,	58	0,47
84,00	Δημόσια διοίκηση και άμυνα· υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	119,	95,	808,	569,	450,	1.022	8,20
85,00	Εκπαίδευση	17,	2,	60,	14,	65,	79	0,63
86,00	Δραστηριότητες ανθρώπινης	95,	55,	562,	200,	512,	712	5,71

	υγείας							
87,00	Δραστηριότητες βοήθειας κατ' οίκον	5,	3,	31,	7,	32,	39	0,31
88,00	Δραστηριότητες κοινωνικής μέριμνας χωρίς παροχή καταλύματος	18,	3,	35,	11,	45,	56	0,45
90,00	Δημιουργικές δραστηριότητες, τέχνες και διασκέδαση	5,	4,	31,	15,	25,	40	0,32
91,00	Δραστηριότητες βιβλιοθηκών, αρχειοφυλακείων, μουσείων, και λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες	1,	1,	10,	4,	8,	12	0,10
92,00	Τυχερά παιχνίδια και στοιχήματα	15,	2,	62,	29,	50,	79	0,63
93,00	Αθλητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες διασκέδασης και ψυχαγωγίας	6,	2,	18,	15,	11,	26	0,21
94,00	Δραστηριότητες οργανώσεων	9,	0	34,	23,	20,	43	0,34
95,00	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδών ατομικής ή οικιακής χρήσης	6,	0	5,	11,	0	11	0,09
96,00	Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών	1,	0	9,	4,	6,	10	0,08
99,00	Δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών και φορέων	1,	0	0	1,	0	1	0,01
Γενικό σύνολο		2822,	1536,	8113,	7776,	4677,	12.471	100,00

ΠΙΝΑΚΑΣ 14

ΔΙΕΡΕΥΝΗΘΕΝΤΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ ΕΤΟΥΣ 2022

Ηλικιακή κατηγορία	Ατυχήματα	Ποσοστό
<=17	1,	0,01%
18-24	1.069,	8,3%
25-34	2.660,	20,64%
35-44	3.361,	26,08%
45-54	3.623,	28,12%
55-64	1.976,	15,33%
>=65	196,	1,52%
Γενικό σύνολο	12.886,	100,%

ΠΙΝΑΚΑΣ 15

ΔΙΕΡΕΥΝΗΘΕΝΤΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Έτος	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΣΧΟΛΙΑ
2022	0,00	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	4.157	33,33%
	11,00	Ηλεκτρικό πρόβλημα λόγω βλάβης εξοπλισμού - που οδ	11	0,09%
	13,00	Έκρηξη	15	0,12%
	14,00	Πυρκαγιά, ανάφλεξη	23	0,18%
	19,00	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 10 που δεν αναφέρονται	6	0,05%
	21,00	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίση, ανατροπή	37	0,30%
	22,00	Υγρή κατάσταση - διαρροή, διαρροή στάγδην, ροή, εκ	92	0,74%
	23,00	Αέρια κατάσταση - εξάτμιση, σχηματισμός αερολύματο	15	0,12%
	24,00	Κονιορτοποιημένο υλικό - σχηματισμός καπνού, εκπομ	5	0,04%
	29,00	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 20 που δεν αναφέρονται	8	0,06%
	31,00	Θραύση υλικού -σε σύνδεση, σε ραφή	44	0,35%
	32,00	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	191	1,53%
	33,00	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	374	3,00%
	34,00	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	100	0,80%
	35,00	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - στο	136	1,09%
	39,00	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 30 που δεν αναφέρονται	46	0,37%
	41,00	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματο	284	2,28%
	42,00	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	521	4,18%
	43,00	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	617	4,95%
	44,00	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμέν	540	4,33%
	45,00	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί ζώου	1	0,01%
	49,00	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 40 που δεν αναφέρονται	32	0,26%
	51,00	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	904	7,25%
	52,00	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	2.031	16,29%
	59,00	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 50 που δεν αναφέρονται	39	0,31%
	61,00	Βάδιση επί κοφτερού αντικειμένου	44	0,35%
	62,00	Γονάτισμα, κάθισμα, στήριξη	72	0,58%
	63,00	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	158	1,27%
	64,00	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαρες	641	5,14%
	69,00	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που δεν	174	1,40%

		αναφέρονται		
	71,00	Ανύψωση, μεταφορά, σήκωμα	202	1,62%
	72,00	Ώθηση, έλξη	126	1,01%
	73,00	Απόθεση, επίκυψη	26	0,21%
	74,00	Στρέψη, στροφή	80	0,64%
	75,00	Σύνθλιψη, διάστρεμμα κάτω άκρου ή αστραγάλου, ολίσ	81	0,65%
	79,00	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 70 που δεν αναφέρονται	66	0,53%
	81,00	Σοκ, φόβος	9	0,07%
	82,00	Βία, επίθεση, απειλή - μεταξύ υπαλλήλων της εταιρί	4	0,03%
	83,00	Βία, επιθετικότητα, απειλή - από άτομα που δεν ανή	18	0,14%
	84,00	Επίθεση, ώθηση - από ζώο	53	0,42%
	85,00	Παρουσία του θύματος ή τρίτου ατόμου που αποτελεί	5	0,04%
	89,00	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 80 που δεν αναφέρονται	9	0,07%
	99,00	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	452	3,62%
		ΣΥΝΟΛΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	12.449	99,82%

ΠΙΝΑΚΑΣ 16

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ 2022

Ατύχημα	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΠΟΣΟΣΤΟ
Θανατηφόρο	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	4	3,0%
	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 30 που δεν αναφέρονται	2	1,5%
	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 40 που δεν αναφέρονται	1	0,8%
	Έκρηξη	2	1,5%
	Ώθηση, έλξη	1	0,8%
	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμέν	2	1,5%
	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	3	2,3%
	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματο	4	3,0%
	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	1	0,8%
	Παθολογικά και τροχαία	78	58,6%
	Ηλεκτρικό πρόβλημα λόγω βλάβης εξοπλισμού - που οδ	1	0,8%
	Θραύση υλικού -σε σύνδεση, σε ραφή	1	0,8%
	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	1	0,8%
	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαιρες	1	0,8%
	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	4	3,0%
		4	3,0%
	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	14	10,5%
	Πυρκαγιά, ανάφλεξη	2	1,5%

	Σύνθλιψη, διάστρεμμα κάτω άκρου ή αστραγάλου, ολίσ	1	0,8%
Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμέν	1	0,8%
	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	3	2,3%
	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	2	1,5%
ΣΥΝΟΛΑ		133	100,0%

ΠΙΝΑΚΑΣ 17

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ ΕΤΟΥΣ 2022

Ηλικιακή κατηγορία	Ατυχήματα	Ποσοστό	Ατύχημα
18-24	3,	2,26%	Θανατηφόρο
25-34	12,	9,02%	Θανατηφόρο
35-44	18,	13,53%	Θανατηφόρο
	1,	0,75%	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο
45-54	40,	30,08%	Θανατηφόρο
	2,	1,5%	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο
55-64	40,	30,08%	Θανατηφόρο
	2,	1,5%	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο
>=65	14,	10,53%	Θανατηφόρο
	1,	0,75%	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο
Γενικό σύνολο	133,	100,%	

ΠΙΝΑΚΑΣ 18

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΥΛΙΚΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΕΣΑΥ

Έτος	Ατύχημα	Υλικός παράγοντας	Ατυχήματα	ΠΟΣΟΣΤΟ
2022	Θανατηφόρο	Άλλοι φυσικοί παράγοντες	1	0,8%
		Δεν υπάρχει ή Άλλη γνωστή κατάσταση της ομάδας 00	78	58,6%
		Εξοπλισμός γραφείου, ατομικός εξοπλισμός, αθλητικός εξοπλισμός, όπλα, συσκευές ασφαλείας	1	0,8%
		Εργαλεία χειρός ή εργαλεία κατευθυνόμενα με το χέρι, μηχανικά	2	1,5%
		Εργαλεία χειρός χωρίς προδιαγραφές πηγής ισχύος	2	1,5%
		Εργαλεία χειρός, χωρίς κινητήρα	2	1,5%
		Ζώντες οργανισμοί και ανθρώπινα όντα	1	0,8%
		Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - ισόγεια (εσωτερικά ή εξωτερικά, σταθερά ή κινητά, προσωρινά ή όχι)	7	5,3%
		Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (εσωτερικά ή εξωτερικά)	3	2,3%
		Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - υπεράνω της επιφανείας του εδάφους(εσωτερικά ή εξωτερικά)	12	9,0%

		Μηχάνηματα και εξοπλισμός - σταθερά	2	1,5%
		Μηχάνηματα και εξοπλισμός - φορητά ή κινητά	5	3,8%
		Συστήματα τροφοδοσίας και διανομής υλικών, δίκτυα αγωγών	1	0,8%
		Υλικά, αντικείμενα, προϊόντα, εξαρτήματα μηχανημάτων ή οχημάτων, κατάλοιπα, σκόνη	4	3,0%
		Χερσαία οχήματα	6	4,5%
	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο	Δεν υπάρχει ή Άλλη γνωστή κατάσταση της ομάδας 00	3	2,3%
		Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - υπεράνω της επιφανείας του εδάφους(εσωτερικά ή εξωτερικά)	1	0,8%
		Συστήματα μεταφοράς και αποθήκευσης	1	0,8%
		Υλικά, αντικείμενα, προϊόντα, εξαρτήματα μηχανημάτων ή οχημάτων, κατάλοιπα, σκόνη	1	0,8%
			133	100,0%

ΠΙΝΑΚΑΣ 19

ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΑΝΑΓΓΕΛΟΘΕΝΤΑ ΣΤΟ Σ.Ε.Π.Ε. ΑΝΑ ΜΗΝΑ ΕΤΟΥΣ 2022

Μήνας	Ατυχήματα	Ποσοστό	Ατύχημα
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	8,	6,02%	Θανατηφόρο
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	6,	4,51%	Θανατηφόρο
	1,	0,75%	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο
ΜΑΡΤΙΟΣ	12,	9,02%	Θανατηφόρο
	1,	0,75%	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	11,	8,27%	Θανατηφόρο
	1,	0,75%	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο
ΜΑΙΟΣ	6,	4,51%	Θανατηφόρο
ΙΟΥΝΙΟΣ	12,	9,02%	Θανατηφόρο
ΙΟΥΛΙΟΣ	11,	8,27%	Θανατηφόρο
	1,	0,75%	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	11,	8,27%	Θανατηφόρο
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	16,	12,03%	Θανατηφόρο
	1,	0,75%	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	12,	9,02%	Θανατηφόρο
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	10,	7,52%	Θανατηφόρο
	1,	0,75%	Θανατηφόρο σε 2ο χρόνο
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	12,	9,02%	Θανατηφόρο
Γενικό σύνολο	133,	100%	

ΣΧΕΔΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

Για απλό δειγματικό σχέδιο έχουμε κατά τα συνήθη

Πίνακας Π. Σχέδια απλής δειγματοληψίας για κανονικό έλεγχο (Αντίγραφο Πίνακα Π-Α, MIL-STD-105E)

Sample Size Code Letter	Sample Size n	Αποδεκτή στάθμη ποιότητας (AQL)																														
		0.010	0.015	0.025	0.040	0.065	0.10	0.15	0.25	0.40	0.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000					
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	
A	2																															
B	3																															
C	5																															
D	8																															
E	13																															
F	20																															
G	32																															
H	50																															
I	80																															
K	125																															
L	200																															
M	315																															
N	500																															
P	800																															
Q	1250																															
R	2000																															

↓ = Να χρησιμοποιηθεί το πρώτο σχέδιο δειγματοληψίας κάτω από το βέλος. Αν το μέγεθος του δείγματος είναι ίσο ή υπερβαίνει το μέγεθος της παρτίδας να γίνει 100% έλεγχος

↑ = Να χρησιμοποιηθεί το πρώτο σχέδιο δειγματοληψίας πάνω από το βέλος

Ac = Αριθμός αποδοχής (Acceptance Number)

Re = Αριθμός απόρριψης (Rejection Number)

Πίνακας Π. Σχέδια απλής δειγματοληψίας για κανονικό έλεγχο (Αντίγραφο Πίνακα Π-Α, MIL-STD-105E)

Sample Size Code Letter	Sample Size n	Αποδεκτή στάθμη ποιότητας (AQL)																													
		0.010	0.015	0.025	0.040	0.065	0.10	0.15	0.25	0.40	0.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000				
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
A	2																														
B	3																														
C	5																														
D	8																														
E	13																														
F	20																														
G	32																														
H	50																														
I	80																														
K	125																														
L	200																														
M	315																														
N	500																														
P	800																														
Q	1250																														
R	2000																														

↓ = Να χρησιμοποιηθεί το πρώτο σχέδιο δειγματοληψίας κάτω από το βέλος. Αν το μέγεθος του δείγματος είναι ίσο ή υπερβαίνει το μέγεθος της παρτίδας να γίνει 100% έλεγχος

↑ = Να χρησιμοποιηθεί το πρώτο σχέδιο δειγματοληψίας πάνω από το βέλος

Ac = Αριθμός αποδοχής (Acceptance Number)

Re = Αριθμός απόρριψης (Rejection Number)

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ Α.Α.Ε.Ε. ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΑΥΕ

Θεματικός κατάλογος νομοθετημάτων για την ΥΑΕ

Νομοθετήματα Γενικής Εφαρμογής

Θεσμοί και γενικές διατάξεις (τεχνικός ασφάλειας και γιατρός εργασίας, εκπρόσωποι εργαζομένων, εκτίμηση κινδύνου, γενικές υποχρεώσεις εργοδοτών και εργαζομένων, κυρώσεις, ΕΣΥΠΠΙ-ΕΞΥΠΠΙ)

N. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α` 2.6.2010) Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων

Π.Ν.Π. 2020 (ΦΕΚ 68/Α` 20.3.2020) Κατεπείγοντα μέτρα για την αντιμετώπιση των συνεπειών του κινδύνου διασποράς του κορωνοϊού COVID-19, τη στήριξη της κοινωνίας και της επιχειρηματικότητας και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της αγοράς και της δημόσιας διοίκησης

N. 4554/2018 (ΦΕΚ 130/Α` 18.7.2018) Ασφαλιστικές και συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις - Αντιμετώπιση της αδήλωτης εργασίας - Ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων - Επιτροπεία ασυνόδευτων ανηλίκων και άλλες διατάξεις (άρθρο 11)

N. 4488/2017 (ΦΕΚ 137/Α` 13.9.2017) Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις Δημοσίου και λοιπές ασφαλιστικές διατάξεις, ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων, δικαιώματα ατόμων με αναπηρίες και άλλες διατάξεις (άρθρο 119)

N. 4611/2019 (ΦΕΚ 73/Α` 17.5.2019) «Ρύθμιση οφειλών προς τους Φορείς Κοινωνικής Ασφάλισης, τη Φορολογική Διοίκηση και τους Ο.Τ.Α. α' βαθμού, Συνταξιοδοτικές Ρυθμίσεις Δημοσίου και λοιπές ασφαλιστικές και συνταξιοδοτικές διατάξεις, ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων και άλλες διατάξεις» (άρθ. 59, 91)

N. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/Α` 4.8.2017) Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις (άρθρο 111)

N. 4483/2017 (ΦΕΚ 107/Α` 31.7.2017) Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.) - Ρυθμίσεις σχετικές με την οργάνωση, τη λειτουργία, τα οικονομικά και το προσωπικό των Ο.Τ.Α. - Ευρωπαϊκοί Όμιλοι Εδαφικής Συνεργασίας - Μητρώο Πολιτών και άλλες διατάξεις (άρθ. 97)

N. 4174/2013 (ΦΕΚ 170/Α΄ 26.7.2013) Φορολογικές διαδικασίες και άλλες διατάξεις (άρθρο 70)

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α΄ 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας (άρθρα 36,76,77)

N. 3996/2011 (ΦΕΚ 170/Α΄ 5.8.2011) Αναμόρφωση του Σώματος Επιθεωρητών Εργασίας, ρυθμίσεις θεμάτων Κοινωνικής Ασφάλισης και άλλες διατάξεις (άρθρο 28)

Π.Δ. 157/1992 (ΦΕΚ 74/Α΄ 12.5.1992) Επέκταση των διατάξεων των Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του ν. 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων» (177/Α) στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και Ο.Τ.Α»

Π.Δ. 134/2017 (ΦΕΚ 168/Α΄ 6.11.2017) Οργανισμός Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης

N. 4578/2018 (ΦΕΚ 200/Α΄ 3.12.2018) Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις (άρθ. 24)

N. 4554/2018, (ΦΕΚ 130/Α΄ 18.7.2018) «Ασφαλιστικές και συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις - Αντιμετώπιση της αδήλωτης εργασίας - Ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων - Επιτροπεία ασυνόδευτων ανηλίκων και άλλες διατάξεις» (άρθ. 50)

Π.Δ. 84/2019 (ΦΕΚ 123/Α΄ 17.7.2019) Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων

N. 1414/1984 (ΦΕΚ 10/Α΄ 2.2.1984) Εφαρμογή της αρχής της ισότητας των φύλων στις εργασιακές σχέσεις και άλλες διατάξεις (άρθ. 9 Σύσταση ΣΥΑΕ)

Υ.Α. 29164/755/2019 (ΦΕΚ 2686/Β΄ 2.7.2019) Κατηγοριοποίηση παραβάσεων και καθορισμός ύψους προστίμων που επιβάλλονται από τους Επιθεωρητές Εργασίας του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ)

Υ.Α. 60201/Δ7.1422/2019 (ΦΕΚ 4997/Β΄ 31.12.2019) Κατηγοριοποίηση παραβάσεων και καθορισμός ύψους προστίμων που επιβάλλονται από τους Επιθεωρητές Εργασιακών Σχέσεων του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ)

Υ.Α. 14675/469/2020 (ΦΕΚ 1378/Β΄ 14.4.2020) Τροποποίηση της 60201/Δ7.1422/20-12-2019 (4997/Β΄/31-12-2019) απόφασης του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Κατηγοριοποίηση παραβάσεων και καθορισμός ύψους προστίμων που

επιβάλλονται από τους Επιθεωρητές Εργασιακών Σχέσεων του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ)»

Υ.Α. 50067/28/2017 (ΦΕΚ 3952/Β΄ 10.11.2017) Ηλεκτρονική βάση καταχώρισης δεδομένων Τεχνικών Ασφάλειας και διαδικασία ανάθεσης καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας μέσω ΟΠΣ-ΣΕΠΕ

Υ.Α. 17314/Δ9.914/2019 (ΦΕΚ 1470/Β΄ 3.5.2019) «Τροποποίηση της υπουργικής απόφασης 50067/28/27.11.2017 «Ηλεκτρονική Βάση καταχώρισης δεδομένων Τεχνικών Ασφάλειας και διαδικασία ανάθεσης καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας μέσω ΟΠΣ-ΣΕΠΕ»»

Υ.Α. 32126/1463/2018 (ΦΕΚ 2404/Β΄ 25.6.2018) «Τροποποίηση της υπουργικής απόφασης 50067/28/27.11.2017 «Ηλεκτρονική Βάση καταχώρισης δεδομένων Τεχνικών Ασφάλειας και διαδικασία ανάθεσης καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας μέσω ΟΠΣ-ΣΕΠΕ»»

Υ.Α. 16974/758/2018 (ΦΕΚ 1242/Β΄ 4.4.2018) «Τροποποίηση της υπουργικής απόφασης 50067/28/27.11.2017 «Ηλεκτρονική Βάση καταχώρισης δεδομένων Τεχνικών Ασφάλειας και διαδικασία ανάθεσης καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας μέσω ΟΠΣ-ΣΕΠΕ»»

Ν. 3996/2011 (ΦΕΚ 170/Α΄ 5.8.2011) Αναμόρφωση του Σώματος Επιθεωρητών Εργασίας, ρυθμίσεις θεμάτων Κοινωνικής Ασφάλισης και άλλες διατάξεις (άρθρα 1-33)

Ν. 4611/2019, (ΦΕΚ 73/Α΄ 17.5.2019) «Ρύθμιση οφειλών προς τους Φορείς Κοινωνικής Ασφάλισης, τη Φορολογική Διοίκηση και τους Ο.Τ.Α. α΄ βαθμού, Συνταξιοδοτικές Ρυθμίσεις Δημοσίου και λοιπές ασφαλιστικές και συνταξιοδοτικές διατάξεις, ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων και άλλες διατάξεις» (άρθ. 56, 58, 60, 61, 62)

Ν. 4604/2019, (ΦΕΚ 50/Α΄ 26.3.2019) «Προώθηση της ουσιαστικής ισότητας των φύλων, πρόληψη και καταπολέμηση της έμφυλης βίας - Ρυθμίσεις για την απονομή Ιθαγένειας – Διατάξεις σχετικές με τις εκλογές στην Τοπική Αυτοδιοίκηση - Λοιπές διατάξεις» (άρθ. 22)

Ν. 4578/2018 (ΦΕΚ 200/Α΄ 3.12.2018) «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (άρθ. 23, 25, 32, 33)

Ν. 4554/2018 (ΦΕΚ 130/Α΄ 18.7.2018) «Ασφαλιστικές και συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις - Αντιμετώπιση της αδήλωτης εργασίας - Ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων - Επιτροπεία ασυνόδευτων ανηλίκων και άλλες διατάξεις» » (άρθ. 40)

N. 4488/2017 (ΦΕΚ 137/Α` 13.9.2017) Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις Δημοσίου και λοιπές ασφαλιστικές διατάξεις, ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων, δικαιώματα ατόμων με αναπηρίες και άλλες διατάξεις (άρθ. 31, 32, 33, 34, 36, 39)

N. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/Α` 4.8.2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (άρθ. 111)

N. 4430/2016 (ΦΕΚ 205/Α` 31.10.2016) «Κοινωνική και Αλληλεγγύη Οικονομία και ανάπτυξη των φορέων της και άλλες διατάξεις» (άρθ. 51)

N. 4387/2016 (ΦΕΚ 85/Α` 12.5.2016) Ενιαίο Σύστημα Κοινωνικής Ασφάλειας – Μεταρρύθμιση ασφαλιστικού – συνταξιοδοτικού συστήματος – Ρυθμίσεις φορολογίας εισοδήματος και τυχερών παιγνίων και άλλες διατάξεις (άρθ. 106)

N. 4052/2012 (ΦΕΚ 41/Α` 1.3.2012) Νόμος αρμοδιότητας Υπουργείων Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης για εφαρμογή του νόμου «Έγκριση των Σχεδίων Συμβάσεων Χρηματοδοτικής Διευκόλυνσης μεταξύ του Ευρωπαϊκού Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (ΕΤΧΣ), της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Τράπεζας της Ελλάδος, του Σχεδίου του Μνημονίου Συνεννόησης μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Τράπεζας της Ελλάδος και άλλες επείγουσες διατάξεις για τη μείωση του δημοσίου χρέους και τη διάσωση της εθνικής οικονομίας» και άλλες διατάξεις» (άρθ. 90, 111, 127, 132, 138)

N. 4093/2012 (ΦΕΚ 222/Α` 12.11.2012) Έγκριση Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016 – Επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012 και του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας (άρθ. 20, 23, 24)

N. 4488/2017 (ΦΕΚ 137/Α` 13.9.2017) Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις Δημοσίου και λοιπές ασφαλιστικές διατάξεις, ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων, δικαιώματα ατόμων με αναπηρίες και άλλες διατάξεις (άρθ. 35)

Π.Δ. 95/1999 (ΦΕΚ 102/Α` 26.5.1999) Όροι ίδρυσης και λειτουργίας Υπηρεσιών Προστασίας και Πρόληψη

Υ.Α. 131784/2003 (ΦΕΚ 1624/Β` 5.11.2003) Επιμόρφωση τεχνικών ασφάλειας επιπέδου ΑΕΙ και ΤΕΙ

Υ.Α. 130197/2005 (ΦΕΚ 196/Β` 15.2.2005) Επιμόρφωση τεχνικών ασφάλειας επιπέδου Δ.Ε.

Υ.Α. 39278/1823/2018 (ΦΕΚ 3001/Β` 25.7.2018) Επιμόρφωση εργοδοτών και εργαζομένων για θέματα άσκησης καθηκόντων τεχνικού ασφάλειας σε επιχειρήσεις Β' και Γ' κατηγορίας

Υ.Α. οικ.59730/2576/2019 (ΦΕΚ 4762/Β` 24.12.2019) Τροποποίηση της 39278/1823/2018 «Επιμόρφωση εργοδοτών και εργαζομένων για θέματα άσκησης καθηκόντων τεχνικού ασφάλειας σε επιχειρήσεις Β' και Γ' κατηγορίας» (Β' 3001) - Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων στη Γενική Γραμματέα Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων
Επαγγελματικές ασθένειες

Π.Δ. 41/2012 (ΦΕΚ 91/Α` 19.4.2012) Εθνικός κατάλογος επαγγελματικών ασθενειών, σε συμμόρφωση με τη σύσταση της Επιτροπής 2003/670/ΕΚ της 19.9.2003, «Σχετικά με τον ευρωπαϊκό κατάλογο των επαγγελματικών ασθενειών» (ΕΕ L 238/25.9.2003)

Βαρέα και Ανθυγιεινά Επαγγέλματα

Υ.Α. Φ10221/οικ. 26816/929/2011 (ΦΕΚ 2778/Β` 2.12.2011) Βαριές και ανθυγιεινές εργασίες

Προδιαγραφές χώρων εργασίας

Π.Δ. 16/1996 (ΦΕΚ 10/Α` 18.1.1996) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ

Υ.Α. οικ. 32205/Δ10.96/2013 (ΦΕΚ 2562/Β` 11.10.2013) Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας

Π.Δ. 105/1995 (ΦΕΚ 67/Α` 10.4.1995) Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ

Π.Δ. 52/2015 (ΦΕΚ 81/Α` 17.7.2015) Εναρμόνιση με την οδηγία 2014/27/ΕΕ «Για την τροποποίηση των οδηγιών του Συμβουλίου 92/58/ΕΟΚ, 92/85/ΕΟΚ, 94/33/ΕΚ, 98/24/ΕΚ και της οδηγίας 2004/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ώστε να ευθυγραμμιστούν με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων» – Τροποποίηση των Π.δ. 105/1995, Π.δ. 176/1997, Π.δ. 62/1998, Π.δ. 338/2001 και Π.δ. 399/1994

Επιχειρήσεις προσωρινής απασχόλησης

N. 4052/2012 (ΦΕΚ 41/Α` 1.3.2012) Νόμος αρμοδιότητας Υπουργείων Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης για εφαρμογή του νόμου «Έγκριση των Σχεδίων Συμβάσεων Χρηματοδοτικής Διευκόλυνσης μεταξύ του Ευρωπαϊκού Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας (ΕΤΧΣ), της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Τράπεζας της Ελλάδος, του Σχεδίου του Μνημονίου Συνεννόησης μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Τράπεζας της Ελλάδος και άλλες επείγουσες διατάξεις για τη μείωση του δημοσίου χρέους και τη διάσωση της εθνικής οικονομίας» και άλλες διατάξεις» (Κεφ. ΙΣΤ)

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας (Άρθρο 24, 77)

Υ.Α. 4690/12/2014 (ΦΕΚ 396/Β` 20.2.2014) Εργασίες για τις οποίες απαγορεύεται η απασχόληση μισθωτού σε έμμεσο εργοδότη με σύμβαση προσωρινής απασχόλησης

Έγκυες, λεχώνες και γαλουχούσες

Π.Δ. 176/1997 (ΦΕΚ 150/Α` 15.7.1997) Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εγκύων, λεχόνων και γαλουχουσών εργαζομένων σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ

Π.Δ. 41/2003 (ΦΕΚ 44/Α` 21.2.2003) Τροποποίηση του π.δ 176/97 «μέτρα για την ασφάλεια και την υγεία κατά την εργασία των εγκύων, λεχόνων και γαλουχουσών εργαζομένων σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/85/ΕΟΚ» (150/Α)

Π.Δ. 52/2015, (ΦΕΚ 81/Α` 17.7.2015) «Εναρμόνιση με την οδηγία 2014/27/ΕΕ «Για την τροποποίηση των οδηγιών του Συμβουλίου 92/58/ΕΟΚ, 92/85/ΕΟΚ, 94/33/ΕΚ, 98/24/ΕΚ και της οδηγίας 2004/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ώστε να ευθυγραμμιστούν με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων» – Τροποποίηση των Π.δ. 105/1995, Π.δ. 176/1997, Π.δ. 62/1998, Π.δ. 338/2001 και Π.δ. 399/1994»

N. 3174/2003 (ΦΕΚ 205/Α` 28.8.2003) Μερική απασχόληση & υπηρεσίες κοινωνικού χαρακτήρα (άρθ. 9 παρ.3,4)

Νέοι – ανήλικοι εργαζόμενοι

Υ.Α. οικ. 130621/2003 (ΦΕΚ 875/Β` 2.7.2003) Εργασίες, έργα και δραστηριότητες στις οποίες απαγορεύεται να απασχολούνται ανήλικοι

Ν. 2918/2001 (ΦΕΚ 119/Α` 15.6.2001) Κύρωση της Διεθνούς Σύμβασης εργασίας 182 για την απαγόρευση των χειρότερων μορφών εργασίας των παιδιών και την άμεση δράση με σκοπό την εξάλειψή τους

Π.Δ. 62/1998 (ΦΕΚ 67/Α` 26.3.1998) Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΚ

Π.Δ. 52/2015 (ΦΕΚ 81/Α` 17.7.2015) Εναρμόνιση με την οδηγία 2014/27/ΕΕ «Για την τροποποίηση των οδηγιών του Συμβουλίου 92/58/ΕΟΚ, 92/85/ΕΟΚ, 94/33/ΕΚ, 98/24/ΕΚ και της οδηγίας 2004/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ώστε να ευθυγραμμιστούν με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων» – Τροποποίηση των Π.δ. 105/1995, Π.δ. 176/1997, Π.δ. 62/1998, Π.δ. 338/2001 και Π.δ. 399/1994

Ν. 2956/2001 (ΦΕΚ 258/Α` 6.11.2001) Αναδιάρθρωση του ΟΑΕΔ και άλλες διατάξεις (άρθ. 33)

Υ.Α. 130627/1990 (ΦΕΚ 620/Β` 27.9.1990) Καθορισμός επικίνδυνων, βαριών ή ανθυγιεινών εργασιών για την απασχόληση ανηλίκων

Π.Δ. 7/1990 (ΦΕΚ 4/Α` 15.1.1990) Ιατρική εξέταση νεαρών προσώπων για την απασχόληση σε βαριές, ανθυγιεινές ή επικίνδυνες εργασίες

Νομοθετήματα για εξοπλισμό εργασίας

Γενικές διατάξεις - Μηχανήματα

Π.Δ. 395/1994 (ΦΕΚ 220/Α` 19.12.1994) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ

Διορθ. Σφ. 1995 (ΦΕΚ 6/Α` 25.1.1995) Διορθώσεις σφαλμάτων στα π.δ 395/94 (220/Α), 396/94 (220/Α), 397/94 (221/Α), 398/94 (221/Α), 399/94 (221/Α)

Π.Δ. 89/1999 (ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999) Τροποποίηση του π.δ 395/94 «ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους

εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (220/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου

Π.Δ. 304/2000 (ΦΕΚ 241/Α΄ 3.11.2000) Τροποποίηση του π.δ 395/94 «ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (220/Α) όπως αυτό τροποποιήθηκε με το π.δ 89/99 «τροποποίηση του π.δ 395/94 σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου» (94/Α)

Π.Δ. 155/2004 (ΦΕΚ 121/Α΄ 5.7.2004) Τροποποίηση του π.δ 395/94 «ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (Α/220) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2001/45/ΕΚ

Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ 97/Α΄ 25.6.2010) Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ» και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93

Π.Δ. 81/2011 (ΦΕΚ 197/Α΄ 9.9.2011) Τροποποίηση του π.δ 57/2010 (97/Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία 2009/127/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «για την τροποποίηση της οδηγίας 2006/42/ΕΚ σχετικά με τα μηχανήματα για την εφαρμογή φυτοφαρμάκων

Μέσα ατομικής προστασίας

Π.Δ. 396/1994 (ΦΕΚ 220/Α΄ 19.12.1994) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ

Διορθ. Σφ. 1995 (ΦΕΚ 6/Α΄ 25.1.1995) Διορθώσεις σφαλμάτων στα π.δ 395/94 (220/Α), 396/94 (220/Α), 397/94 (221/Α), 398/94 (221/Α), 399/94 (221/Α)

Υ.Α. 27450/1314/2018 (ΦΕΚ 1957/Β΄ 1.6.2018) Χορήγηση ειδών ατομικής προστασίας κατά έτος σε διοικητικούς υπαλλήλους ορισμένων κλάδων/ειδικοτήτων του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

Υ.Α. 10169/109/151-α/2009 (ΦΕΚ 2039/Β΄ 22.9.2009) Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών των προστατευτικών μέσων του προσωπικού ασφαλείας των Ιδιωτικών Επιχειρήσεων Παροχής Υπηρεσιών Ασφάλειας (ΙΕΠΥΑ)

Κλάδος οικονομικής δραστηριότητας (ΟΤΑ)

Υ.Α. 43726/2019 (ΦΕΚ 2208/Β` 8.6.2019) Παροχή μέσων ατομικής προστασίας σε υπαλλήλους των ΟΤΑ α' και β' βαθμού και των νομικών προσώπων αυτών και μέτρα προληπτικής ιατρικής

Υ.Α. 87669/2019 (ΦΕΚ 4584/Β` 13.12.2019) Μερική τροποποίηση της αριθμ. 43726/7-6-2019 κοινής υπουργικής απόφασης «Παροχή μέσων ατομικής προστασίας σε υπαλλήλους των ΟΤΑ α' και β' βαθμού και των νομικών προσώπων αυτών και μέτρα προληπτικής ιατρικής» (Β' 2208)

Αναμένεται η προσαρμογή στην οδηγία (ΕΕ) 2019/1832.

Μεταφορικές ταινίες

Π.Δ. 212/1976 (ΦΕΚ 78/Α` 6.4.1976) Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις μεταφορικάς ταινίας και προωθητάς εν γένει

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Φορητές κλίμακες

Π.Δ. της 22-12/1933 (ΦΕΚ 406/Α` 29.12.1933) Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων

Π.Δ. 17/1978 (ΦΕΚ 3/Α` 12.1.1978) Περί συμπληρώσεως του από 22/29.12.1933 π.δ/τος «περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων»

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Πρέσες θερμοπλαστικές

Π.Δ. 151/1978 (ΦΕΚ 31/Α` 25.2.1978) Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις θερμοπλαστικούς και παρομοίους τούτων πιεστήρας

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Πρέσες με έκκεντρο

Π.Δ. 152/1978 (ΦΕΚ 31/Α΄ 25.2.1978) Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις πιεστήρας δι εκκέντρου και παρομοίους τοιούτους

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α΄ 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Οργάνωση χρόνου εργασίας

Π.Δ. 88/1999 (ΦΕΚ 94/Α΄ 13.5.1999) Ελάχιστες προδιαγραφές για την οργάνωση του χρόνου εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 93/104/EK

Ν. 4093/2012, (ΦΕΚ 222/Α΄ 12.11.2012) «Έγκριση Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016 – Επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012 και του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016» (ΥΠΟΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΙΑ.14. παρ. 2)

Π.Δ. 76/2005 (ΦΕΚ 117/Α΄ 19.5.2005) Τροποποίηση του π.δ 88/99 «ελάχιστες προδιαγραφές για την οργάνωση του χρόνου εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 93/104/EK» (94/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 2000/34/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

Ν. 3144/2003, (ΦΕΚ 111/Α/8.5.2003) «Κοινωνικός διάλογος για την προώθηση της απασχόλησης και την κοινωνική προστασία και άλλες διατάξεις»

Νομοθετήματα για Φυσικούς, Χημικούς και Βιολογικούς Παράγοντες

Γενικά για Φυσικούς, Χημικούς και Βιολογικούς Παράγοντες

Π.Δ. 77/1993 (ΦΕΚ 34/Α΄ 18.3.1993) Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ/τος 307/86, (135/Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ

Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α΄ 2.6.2010) Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων

Νομοθετήματα για φυσικούς παράγοντες

Θόρυβος

Π.Δ. 149/2006 (ΦΕΚ 159/Α` 28.7.2006) Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (θόρυβος) σε εναρμόνιση με την οδηγία 2003/10/EK

Κραδασμοί

Π.Δ. 176/2005 (ΦΕΚ 227/Α` 14.9.2005) Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (κραδασμοί), σε συμμόρφωση με την οδηγία 2002/44/EK

Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία

Π.Δ. 82/2010 (ΦΕΚ 145/Α` 1.9.2010) Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (τεχνητή οπτική ακτινοβολία), σε συμμόρφωση με την οδηγία 2006/25/EK

Π.Δ. 120/2016 (ΦΕΚ 203/Α` 26.10.2016) Εναρμόνιση με την οδηγία 2013/35/ΕΕ «περί των ελαχίστων απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας όσον αφορά την έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (ηλεκτρομαγνητικά πεδία) (20ή ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ) και περί καταργήσεως της οδηγίας 2004/40/EK» (ΕΕ L179/1 της 29.06.2013)

Νομοθετήματα για Χημικούς Παράγοντες

Γενικές διατάξεις

Π.Δ. 338/2001 (ΦΕΚ 227/Α` 9.10.2001) Προστασίας της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες

Π.Δ. 52/2015 (ΦΕΚ 81/Α` 17.7.2015) Εναρμόνιση με την οδηγία 2014/27/ΕΕ «Για την τροποποίηση των οδηγιών του Συμβουλίου 92/58/ΕΟΚ, 92/85/ΕΟΚ, 94/33/EK, 98/24/EK και της οδηγίας 2004/37/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ώστε να ευθυγραμμιστούν με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων» – Τροποποίηση των Π.δ. 105/1995, Π.δ. 176/1997, Π.δ. 62/1998, Π.δ. 338/2001 και Π.δ. 399/1994

Οριακές τιμές

Π.Δ. 307/1986 (ΦΕΚ 135/Α` 29.8.1986) Προστασία της Υγείας των Εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

Π.Δ. 77/1993 (ΦΕΚ 34/Α΄ 18.3.1993) Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ/τος 307/86, (135/Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ

Π.Δ. 90/1999 (ΦΕΚ 94/Α΄ 13.5.1999) Καθορισμός οριακών τιμών έκθεσης και ανώτατων οριακών τιμών έκθεσης των εργαζομένων σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 91/322/ΕΟΚ και 96/94/ΕΚ της Επιτροπής και τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 307/86 «προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους (135/Α)» όπως τροποποιήθηκε με το π.δ 77/93 (34/Α)

Π.Δ. 339/2001 (ΦΕΚ 227/Α΄ 9.10.2001) Τροποποίηση του π.δ 307/86 «προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

Π.Δ. 162/2007 (ΦΕΚ 202/Α΄ 23.8.2007) Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους, κατά τροποποίηση του π.δ. 307/86 όπως ισχύει, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 2006/15/ΕΚ

Π.Δ. 12/2012 (ΦΕΚ 19/Α΄ 9.2.2012) Τροποποίηση του π.δ. 307/86 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους» (ΦΕΚ 135/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 2009/161/ΕΕ της Επιτροπής (ΕΕ L 338/19.12..2009)

Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α΄ 21.8.2018) «Τροποποίηση του π.δ. 307/1986 «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους» (135/Α) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2017/164/ΕΕ της Επιτροπής (ΕΕ L 27/1.2.2017)»

Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α΄ 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ”σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία”» (Ε.Ε. L 345/27.12.2017, L 136/01.06.2018, L 225/06.09.2018, L 30/31.01.2019 και L 164/ 20.06.2019) - Τροποποίηση των π.δ. 399/94 (Α΄ 221) και π.δ. 307/86 (Α΄ 135)

Καρκινογόνοι – Μεταλλαξιγόνοι παράγοντες

Π.Δ. 399/1994 (ΦΕΚ 221/Α΄ 19.12.1994) Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ

Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α΄ 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ὡς σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία» (Ε.Ε. L 345/27.12.2017, L 136/01.06.2018, L 225/06.09.2018, L 30/31.01.2019 και L 164/ 20.06.2019) - Τροποποίηση των π.δ. 399/94 (Α΄ 221) και π.δ. 307/86 (Α΄ 135)

Π.Δ. 52/2015 (ΦΕΚ 81/Α΄ 17.7.2015) Εναρμόνιση με την οδηγία 2014/27/ΕΕ «Για την τροποποίηση των οδηγιών του Συμβουλίου 92/58/ΕΟΚ, 92/85/ΕΟΚ, 94/33/ΕΚ, 98/24/ΕΚ και της οδηγίας 2004/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ώστε να ευθυγραμμιστούν με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων» – Τροποποίηση των Π.δ. 105/1995, Π.δ. 176/1997, Π.δ. 62/1998, Π.δ. 338/2001 και Π.δ. 399/1994

Π.Δ. 43/2003 (ΦΕΚ 44/Α΄ 21.2.2003) Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 399/94 «προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ» (221/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 1999/38/ΕΚ του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 1999 (Ε.Ε. L 138/01-06-1999)

Π.Δ. 127/2000 (ΦΕΚ 111/Α΄ 6.4.2000) Τροποποίηση και συμπλήρωση του π.δ 399/94 «προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ (221/Α) σε συμμόρφωση με την οδηγία 97/42/ΕΚ του Συμβουλίου

Διορθ. Σφ. 1995 (ΦΕΚ 6/Α΄ 25.1.1995) Διορθώσεις σφαλμάτων στα π.δ 395/94 (220/Α), 396/94 (220/Α), 397/94 (221/Α), 398/94 (221/Α), 399/94 (221/Α)

Αμύαντος

Π.Δ. 212/2006 (ΦΕΚ 212/Α΄ 9.10.2006) Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμύαντο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 83/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την οδηγία 91/382/ΕΟΚ του Συμβουλίου και την οδηγία 2003/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

Υ.Α. 15616/398/2010 (ΦΕΚ 1340/Β΄ 31.8.2010) Διαδικασία έγκρισης των προγραμμάτων εκπαίδευσης όλων όσων εμπλέκονται σε εργασίες με αμύαντο ή αμιαντούχα υλικά. Οργάνωση, εκτέλεση, λειτουργία, είδος, διάρκεια, δαπάνες εκτέλεσης, φορείς που διενεργούν τα προγράμματα εκπαίδευσης, διδακτέα ύλη, προσόντα των διδασκόντων και των εκπαιδευομένων, πιστοποιητικά που χορηγούνται και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια

Υ.Α. 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β΄ 15.2.2013) Προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται με την εκτέλεση κατεδαφιστικών έργων και εργασιών αφαίρεσης αμύαντου ή/και υλικών που περιέχουν αμύαντο

Υ.Α. 22435/1469/2017 (ΦΕΚ 1865/Β΄ 26.5.2017) «Τροποποίηση της υπ’ αριθμ. 4229/395/2013 (318/β) κοινής υπουργικής απόφασης με θέμα: «Προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται με την εκτέλεση κατεδαφιστικών έργων και εργασιών αφαίρεσης αμύαντου ή/και υλικών που περιέχουν αμύαντο από κτίρια, κατασκευές, συσκευές, εγκαταστάσεις και πλοία, καθώς επίσης και με εργασίες συντήρησης, επικάλυψης και εγκλεισμού αμύαντου ή/και υλικών που περιέχουν αμύαντο»»

Υ.Α. 9698/456/2014 (ΦΕΚ 894/Β΄ 10.4.2014) Προγράμματα επανεκπαίδευσης απασχολούμενων σε εργασίες με αμύαντο ή αμιαντούχα υλικά

Μόλυβδος

Π.Δ. 94/1987 (ΦΕΚ 54/Α΄ 22.4.1987) Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις ιόντων του κατά την εργασία

Π.Δ. 338/2001 (ΦΕΚ 227/Α΄ 9.10.2001) «Προστασία της υγείας και ασφαλείας των εργαζομένων κατά την εργασία από κινδύνους οφειλόμενους σε χημικούς παράγοντες»

Α.Ν. 1204/1938 (ΦΕΚ 177/Α΄ 29.4.1938) Περί απαγορεύσεως της χρήσεως των μολυβδούχων χρωμάτων

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Π.Δ. 94/1987 (ΦΕΚ 54/Α/22.4.1987) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις ιόντων του κατά την εργασία»

N. 1414/1984 (ΦΕΚ 10/Α/2.2.1984) «Εφαρμογή της αρχής της ισότητας των φυλών στις εργασιακές σχέσεις και άλλες διατάξεις»

Β.Δ. 590/1968 (ΦΕΚ 199/Α` 11.9.1968) Περί Κανονισμού Υγιεινής και Ασφαλείας των εις τα Εργοστάσια και Εργαστήρια κατασκευής Συσσωρευτών Μολύβδου εργαζομένων

N. 1414/1984 (ΦΕΚ 10/Α/2.2.1984) «Εφαρμογή της αρχής της ισότητας των φυλών στις εργασιακές σχέσεις και άλλες διατάξεις»

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας.

Βενζόλιο

N. 61/1975 (ΦΕΚ 132/Α` 7.7.1975) Περί προστασίας των εργαζομένων εκ των κινδύνων των προερχομένων εκ της χρήσεως βενζολίου ή προϊόντων περιεχόντων βενζόλιο

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

N. 492/1976 (ΦΕΚ 332/Α` 11.12.1976) Περί κυρώσεως της ψηφισθείσης εν Γενεύη κατά το 1971 υπ αριθμ. 136 Διεθνούς Συμβάσεως Εργασίας, «περί προστασίας εκ των κινδύνων δηλητηριάσεως των οφειλομένων εις το βενζόλιο»

Υ.Α. 130879/1987 (ΦΕΚ 341/Β` 25.6.1987) Τρόπος διενεργείας περιοδικού ελέγχου για τον υπολογισμό της συγκέντρωσης βενζολίου στην ατμόσφαιρα των χώρων εργασίας

Βινυλοχλωρίδιο

Υ.Α. 1179/1980 (ΦΕΚ 302/Α` 30.12.1980) Περί προστασίας της υγείας των εργαζομένων των εκτιθεμένων εις το μονομερές βινυλοχλωρίδιον κατ εφαρμογήν της οδηγίας υπ αριθ. 78/610 (ΕΕΝ. 197/12.12.78)

Φώσφορος

Ν. 2273/1920 (ΦΕΚ 145/Α` 1.7.1920) Περί απαγορεύσεως χρήσεως του λευκού (κιτρίνου) φωσφόρου εις την βιομηχανία των πυρείων

Νομοθετήματα για βιολογικούς παράγοντες

Π.Δ. 102/2020 (ΦΕΚ 244/Α` 7.12.2020) Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 2000/54/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όπως έχει τροποποιηθεί με τις οδηγίες 2019/1833/ΕΕ και 2020/739/ΕΕ της Επιτροπής (Ε.Ε. L 262/17.10.2000, L 279/31.10.2019 και L 175/04.06.2020)

Νομοθετήματα για ειδικές εργασίες

Εργασία με οθόνες οπτικής απεικόνισης

Π.Δ. 398/1994 (ΦΕΚ 221/Α` 19.12.1994) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την εργασία με οθόνες οπτικής απεικόνισης σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/270/ΕΟΚ

Διορθ. Σφ. (ΦΕΚ 6/Α` 25.1.1995) Διορθώσεις σφαλμάτων στα π.δ 395/94 (220/Α), 396/94 (220/Α), 397/94 (221/Α), 398/94 (221/Α), 399/94 (221/Α)

Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων

Π.Δ. 397/1994 (ΦΕΚ 221/Α` 19.12.1994) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ

Διορθ. Σφ. (ΦΕΚ 6/Α` 25.1.1995) Διορθώσεις σφαλμάτων στα π.δ 395/94 (220/Α), 396/94 (220/Α), 397/94 (221/Α), 398/94 (221/Α), 399/94 (221/Α)

Εκρηκτικές Ατμόσφαιρες

Π.Δ. 42/2003 (ΦΕΚ 44/Α` 21.2.2003) Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατόν να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες σε συμμόρφωση με την

οδηγία 1999/92/ΕΚ της 16ης Δεκεμβρίου 1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (Ε.Ε.Λ 23/57/28-1-2000)

Μεταφορά ρευστών, πυρακτωμένων υλών

Π.Δ. 216/1978 (ΦΕΚ 47/Α` 31.3.1978) Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων εις την μεταφοράν ρευστών-πυρακτωμένων υλών, δια περονοφόρων οχημάτων

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Συγκολλήσεις

Π.Δ. 95/1978 (ΦΕΚ 20/Α` 17.2.1978) Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Νομοθετήματα για κλάδους οικονομικής δραστηριότητας

Αλλαντοποιεία

Β.Δ. της 3-12/1938 (ΦΕΚ 473/Α` 17.12.1938) Περί κανονισμού υγιεινής εργαστηρίων αλλαντοποιίας

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Αποθήκες δερμάτων

Υ.Α. 796/1968 (ΦΕΚ 277/Α` 27.11.1968) Περί Κανονισμού Υγιεινής και Ασφαλείας των εις τας αποθήκας ακατεργάστων δερμάτων εργαζομένων

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Αποθήκες σταφίδας

Β.Δ. της 16.3/1923 (ΦΕΚ 91/Α` 5.4.1923) Περί κανονισμού των μέτρων υγιεινής και καθαριότητας των σταφίδαποθηκών

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

N. 1414/1984 (ΦΕΚ 10/Α/2.2.1984) «Εφαρμογή της αρχής της ισότητας των φυλών στις εργασιακές σχέσεις και άλλες διατάξεις»

Αποθήκες σύκων

Β.Δ. της 13-10/1923 (ΦΕΚ 321/Α` 6.11.1923) Περί κανονισμού των μέτρων υγιεινής και καθαριότητας των αποθηκών συσκευασίας σύκων

Π.Δ. της 30-10/1924 (ΦΕΚ 275/Α` 3.11.1924) Περί κανονισμού των όρων εργασίας εν τοις εργαστηρίοις και αποθήκες σύκων

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Αυτοκινητοστάσια

Β.Δ. 380/1963 (ΦΕΚ 111/Α` 13.7.1963) Περί κανονισμού Υγιεινής και Ασφαλείας Αυτοκινητοστασίων

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Βυρσοδεψεία

Β.Δ. 362/1968 (ΦΕΚ 117/Α` 27.5.1968) Περί κανονισμού Υγιεινής και Ασφαλείας εργαζομένων εν τοις Βυρσοδεψείοις απάσης της Χώρας

N. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Εξορυκτικές βιομηχανίες

Π.Δ. 177/1997 (ΦΕΚ 150/Α` 15.7.1997) Ελάχιστες προδιαγραφές για τη βελτίωση της προστασίας, της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στις εξορυκτικές διαγεωτρήσεων βιομηχανίες σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/91/ΕΟΚ

Ξυλουργεία

Β.Δ. της 10-9/1937 (ΦΕΚ 405/Α` 14.10.1937) Περί ασφαλείας των εν τοις ξυλουργικοί εργοστασίοις ασχολουμένων εργατών και τεχνιτών

N. 1414/1984 (ΦΕΚ 10/Α` 2.2.1984) «Εφαρμογή της αρχής της ισότητας των φυλών στις εργασιακές σχέσεις και άλλες διατάξεις.

Ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες

Π.Δ. 70/1990 (ΦΕΚ 31/Α` 14.3.1990) Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων σε ναυπηγικές εργασίες

N. 1414/1984 (ΦΕΚ 10/Α` 2.2.1984) «Εφαρμογή της αρχής της ισότητας των φυλών στις εργασιακές σχέσεις και άλλες διατάξεις»

Υ.Α. 3116.3/8/93/1993 (ΦΕΚ 563/Β` 28.7.1993) Απαιτούμενος ελάχιστος εξοπλισμός συνεργείων για ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες σε πλοία επισκευαζόμενα στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη Πειραιά-Δραπετσώνας- Κερατσινίου- Περάματος- Σαλαμίνας
Υ.Α. 3232/41/89/1989 (ΦΕΚ 400/Β` 26.5.1989) Συγκρότηση εννεαμελούς επιτροπής στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη Πειραιά- Δραπετσώνας- Κερατσινίου -Περάματος-Σαλαμίνας και διαδικασία ελέγχου επικινδύνων αερίων στα πλοία και πλωτά ναυπηγήματα

Διορθ. Σφ. (ΦΕΚ 527/Β` 29.6.1989) «Διόρθωση Σφάλματος στην κοινή Υ.Α 3232/41/89/24.4.1989 (ΦΕΚ 400/Β/26.5.1989)»

N. 1892/1990 (ΦΕΚ 101/Α` 31.7.1990) «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις»

Υ.Α. 131517/1988 (ΦΕΚ 711/Β` 28.9.1988) Τήρηση βιβλίου ημερήσιας παρουσίας απασχολούμενου προσωπικού στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη Πειραιά - Δραπετσώνας-Κερατσινίου-Περάματος-Σαλαμίνας

Ν. 1836/1989 (ΦΕΚ 79/Α/14.3.1989) «Προώθηση της απασχόλησης και της επαγγελματικής κατάρτισης και άλλες διατάξεις» → (αρθ. 36 §3α)

Υ.Α. οικ. 16935/Δ10.104/2010 (ΦΕΚ 1346/Β` 31.8.2010) Όροι παροχής υπηρεσιών και χρονικά όρια υποχρεωτικής απασχόλησης του τεχνικού ασφάλειας κατά την εκτέλεση ναυπηγοεπισκευαστικών εργασιών σε πλοία

Υ.Α. 8312.23Β/12/09/2009 (ΦΕΚ 1132/Β` 11.6.2009) Όροι, προϋποθέσεις και απαιτούμενα δικαιολογητικά για τη χορήγηση των αδειών εκτέλεσης εργασιών ναυπήγησης, μετατροπής, επισκευής, συντήρησης πλοίων
Οικοδομικά και τεχνικά έργα

Π.Δ. 778/1980 (ΦΕΚ 193/Α` 26.8.1980) Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Π.Δ. 1073/1981 (ΦΕΚ 260/Α` 16.9.1981) Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος Πολιτικού Μηχανικού

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Ν. 1396/1983 (ΦΕΚ 126/Α` 15.9.1983) Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Υ.Α. 130646/1984 (ΦΕΚ 154/Β` 19.3.1984) Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας

N. 1430/1984 (ΦΕΚ 49/Α` 18.4.1984) Κύρωση της 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας «που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία» και ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή

Π.Δ. 225/1989 (ΦΕΚ 106/Α` 2.5.1989) Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα

Π.Δ. 305/1996 (ΦΕΚ 212/Α` 29.8.1996) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ

Υ.Α. 14867/825/2014 (ΦΕΚ 1241/Β` 15.5.2014) Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα.

Μικτές επιτροπές ελέγχου σε τεχνικά έργα και στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη.

Υ.Α. οικ. 23280/603/2011 (ΦΕΚ 3115/Β` 30.12.2011) Σύσταση Επιτροπών Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη (ΕΥΑΕ-ΝΕΖ) στις περιοχές Πειραιά – Δραπετσώνας – Κερατσινίου –Περάματος –Σαλαμίνας

Υ.Α. 130048/1989 (ΦΕΚ 59/Β` 31.1.1989) Καθορισμός της θητείας των μελών των μικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα

Υ.Α. 2/73692/0022/2000 (ΦΕΚ 1475/Β` 4.12.2000) Καθορισμός αμοιβής των εκπροσώπων των εργαζομένων και των Εκπροσώπων του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας που συμμετέχουν στις μικτές Επιτροπές Ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα και σε Επιτροπές Ελέγχου στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη Πειραιά- Δραπετσώνας - Κερατσινίου - Περάματος-Σαλαμίνας

Υ.Α. 2/14590/0022/2002 (ΦΕΚ 399/Β` 2.4.2002) Τροποποίηση της απόφασης 2/73692/0022/00 (1475/Β) «καθορισμός αμοιβής των εκπροσώπων των εργαζομένων και των εκπροσώπων του τεχνικού επιμελητηρίου Ελλάδας που συμμετέχουν στις μικτές επιτροπές ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα και σε επιτροπές ελέγχου στη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη Πειραιά- Δραπετσώνας– Κερατσινίου –Περάματος-Σαλαμίνας»

Σφαγεία

Β.Δ. της 15-4/1938 (ΦΕΚ 180/Α` 2.5.1938) Περί κανονισμού υγιεινής σφαγείων.

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Τυπογραφεία

Β.Δ. 464/1968 (ΦΕΚ 153/Α` 12.6.1968) Περί Κανονισμού Υγιεινής και Ασφαλείας των εργαζομένων εις τα Τυπογραφεία και γενικώς εργοστάσια Γραφικών Τεχνών και Επεξεργασίας Χάρτου απάσης της Χώρας, είτε λειτουργούντων ως αυτοτελών επιχειρήσεων, είτε ως συγκροτημάτων εργοστασιακών ή μεμονωμένων

Ν. 4144/2013 (ΦΕΚ 88/Α` 18.4.2013) Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας

Π.Δ. 94/1987 (ΦΕΚ 54/Α` 22.4.1987) Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μεταλλικό μόλυβδο και τις ενώσεις ιόντων του κατά την

Ν. 1414/1984 (ΦΕΚ 10/Α` 2.2.1984) Εφαρμογή της αρχής της ισότητας των φυλών στις εργασιακές σχέσεις και άλλες διατάξεις

Υγειονομικός Τομέας

Π.Δ. 6/2013 (ΦΕΚ 15/Α` 21.1.2013) Πρόληψη τραυματισμών που προκαλούνται από αιχμηρά αντικείμενα στο νοσοκομειακό και υγειονομικό τομέα σε συμμόρφωση με την οδηγία 2010/32/ΕΕ του Συμβουλίου της 10ης Μαΐου 2010 (ΕΕ L 134/66 της 01.06.2010)

Ο.Τ.Α

Υ.Α. 43726/2019 (ΦΕΚ 2208/Β` 8.6.2019) Παροχή μέσων ατομικής προστασίας σε υπαλλήλους των ΟΤΑ α' και β' βαθμού και των νομικών προσώπων αυτών και μέτρα προληπτικής ιατρικής

Υ.Α. 87669/2019 (ΦΕΚ 4584/Β` 13.12.2019) Μερική τροποποίηση της αριθμ. 43726/7-6-2019 κοινής υπουργικής απόφασης «Παροχή μέσων ατομικής προστασίας σε υπαλλήλους των ΟΤΑ α' και β' βαθμού και των νομικών προσώπων αυτών και μέτρα προληπτικής ιατρικής» (Β' 2208)

Εργασίες μεταφοράς και διανομής προϊόντων με δίκυκλο

N. 4611/2019 (ΦΕΚ 73/Α΄ 17.5.2019) Ρύθμιση οφειλών προς τους Φορείς Κοινωνικής Ασφάλισης, τη Φορολογική Διοίκηση και τους Ο.Τ.Α. α΄ βαθμού, Συνταξιοδοτικές Ρυθμίσεις Δημοσίου και λοιπές ασφαλιστικές και συνταξιοδοτικές διατάξεις, ενίσχυση της προστασίας των εργαζομένων και άλλες διατάξεις (άρθ. 56)

Υ.Α. 49091/Δ1.14744/2020 (ΦΕΚ 5474/Β΄ 11.12.2020) Τροποποίηση της υπό στοιχεία 40331/Δ1.13521/13-9-2019 «Επανακαθορισμός όρων ηλεκτρονικής υποβολής εντύπων αρμοδιότητας Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) και Οργανισμού Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ)» (Β΄3520) απόφασης του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει

Ένστολο προσωπικό Σωμάτων Ασφαλείας

Π.Δ. 135/2014 (ΦΕΚ 218/Α΄ 3.10.2014) Ειδικότητες τεχνικού ασφάλειας στις μονάδες και υπηρεσίες των Ενόπλων Δυνάμεων

Υ.Α. 45/2008 (ΦΕΚ 73/Α΄ 30.4.2008) Μέτρα υγιεινής και ασφάλειας ένστολου προσωπικού της Ελληνικής Αστυνομίας

Φορτοεκφορτωτές

N. 4455/2017 (ΦΕΚ 22/Α/23.2.2017) «Εθνικό Μητρώο Φορτοεκφορτωτών, Εθνικό Μητρώο Ιδιωτικών Φορέων Κοινωνικής Φροντίδας και άλλες διατάξεις»

COVID -19

Π.Ν.Π. (ΦΕΚ 161/Α΄ 22.8.2020) Έκτακτα μέτρα για την ενίσχυση των αστικών συγκοινωνιών, την προμήθεια μέσων ατομικής προστασίας και την πρόσληψη προσωπικού καθαριότητας των σχολικών μονάδων, τη στήριξη των τουριστικών επιχειρήσεων και της αγοράς εργασίας και την ενίσχυση της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας προς αντιμετώπιση των συνεπειών της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19, καθώς και τη στήριξη των πλημυροπαθών της Εύβοιας που επλήγησαν κατά τις πλημμύρες της 8ης και 9ης Αυγούστου 2020

Υ.Α. 37095/1436/2020 (ΦΕΚ 4011/Β΄ 18.9.2020) Καθορισμός έννοιας «ευπαθών ομάδων εργαζομένων» του ιδιωτικού τομέα της οικονομίας έναντι των συνεπειών μετάδοσης του COVID-19, καθώς και των απαιτούμενων ιατρικών πιστοποιητικών για την εφαρμογή της

διάταξης του άρθρου ογδόου της από 22.08.2020 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (Α' 161)

Υ.Α. 39363/1537/2020 (ΦΕΚ 4262/Β' 30.9.2020) Λεπτομέρειες εφαρμογής και χρόνος ισχύος των περ. β) έως και ε) της παρ. 2 του άρθρου 4 της από 11.03.2020 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (Α' 55), όπως ισχύει, για «ευπαθείς ομάδες εργαζομένων» του ιδιωτικού τομέα της οικονομίας

Υ.Α. 43889/1815/2020 (ΦΕΚ 4750/Β' 27.10.2020) Επιβολή κυρώσεων στο πλαίσιο εφαρμογής των έκτακτων μέτρων στήριξης των ευπαθών ομάδων εργαζόμενων του ιδιωτικού τομέα για την αντιμετώπιση της διάδοσης του κορωνοϊού COVID-19 ως προς την οργάνωση του τόπου εργασίας, σύμφωνα με τις περ. β) έως και ε) της παρ. 2 του άρθρου 4 της από 11.3.2020 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (Α' 55), όπως ισχύει και των υπ' αρ. 37095/1436/17-9-2020 (Β' 4011) και 39363/1537/30-9-2020 (Β' 4262) κοινών υπουργικών αποφάσεων

Ατυχήματα μεγάλης έκτασης

Αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών

Κ.Υ.Α 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β' 17.2.2016) Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2012/18/ΕΕ «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες και για την τροποποίηση και στη συνέχεια την κατάργηση της οδηγίας 96/82/ΕΚ του Συμβουλίου» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012. Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 12044/613/2007 (Β'376), όπως διορθώθηκε (Β'2259/2007)

Υπεράκτιες εργασίες έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων

Ν. 4409/2016 (ΦΕΚ 136/Α` 28.7.2016) Πλαίσιο για την ασφάλεια στις υπεράκτιες εργασίες έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων, ενσωμάτωση της Οδηγίας 2013/30/ΕΕ, τροποποίηση του Π.δ. 148/2009 και άλλες διατάξεις

Εγκύκλιοι

Θερμική καταπόνηση

Αρ. Πρωτ. Οικ.: 20716/23.6.2015 Πρόληψη της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θέρος

Ακραία καιρικά φαινόμενα

Αρ. Πρωτ. 30354/8.3.2011 Ενημέρωση εργοδοτών και εργαζομένων σχετικά με τη λειτουργία επιχειρήσεων και θεμάτων εργασίας κατά τη διάρκεια ακραίων καιρικών φαινομένων (χιονοπτώσεων)

Covid-19

Εγκ. 17312/Δ9.506/4.5.2020 Μέτρα για την προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας και την πρόληψη της διάδοσης του κορωνοϊού SARS-COV-2 κατά την άρση των περιοριστικών μέτρων

Νομοθεσία άλλων Υπουργείων σχετική με την ΥΑΕ

Αλιεία

Π.Δ. 49 (ΦΕΚ 107/Α/6-6-2020) Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2017/159 (Ε.Ε.) του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 2016 για την υλοποίηση της συμφωνίας για την εφαρμογή της σύμβασης της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας του 2007 σχετικά με την εργασία στον τομέα της αλιείας που συνάφθηκε στις 21 Μαΐου 2012 μεταξύ της Γενικής Συνομοσπονδίας Γεωργικών Συνεταιρισμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (COGECA), της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας των Ενώσεων Εργαζομένων στις Μεταφορές

(ETF) και της Ένωσης Εθνικών Οργανώσεων Επιχειρήσεων Αλιείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Europêche).

N. 4532/2018 (ΦΕΚ 63/Α` 5.4.2018) Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/1794 και άλλες διατάξεις

Π.Δ. 277/1997, (ΦΕΚ 197/Α/2.10.1997) Τροποποίηση διατάξεων του π.δ 376/95 «ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την προώθηση βελτιωμένης ιατρικής περίθαλψης στα πλοία σύμφωνα με την Οδηγία 92/99/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 1992» (206/Α)»

Π.Δ. 376/1995 (ΦΕΚ 206/Α` 5.10.1995) Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την προώθηση βελτιωμένης ιατρικής περίθαλψης στα πλοία, σύμφωνα με την οδηγία 92/29/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 1992

Πυρασφάλεια – Πυροπροστασία

Εγκ. 73841 Φ. 701.1/2019 (ΦΕΚ /-- 18.11.2019) Διάγραμμα ισχύουσας νομοθεσίας πυρασφάλειας

Πυρ.Διατ. 14/2014 (ΦΕΚ 2434/Β` 12.9.2014) Οργάνωση, εκπαίδευση και ενημέρωση προσωπικού των επιχειρήσεων – εγκαταστάσεων σε θέματα πυροπροστασίας Ιοντίζουσα ακτινοβολία

Υ.Α. 43374/2020 (ΦΕΚ 1881/Β` 18.5.2020) Εθνικό σχέδιο δράσης για την αντιμετώπιση των μακροπρόθεσμων κινδύνων από την έκθεση στο ραδόνιο

Υ.Α. 45872/2019 (ΦΕΚ 1103/Β` 3.4.2019) Διαδικασίες κανονιστικού ελέγχου πρακτικών ιοντίζουσών ακτινοβολιών - αναγνώριση υπηρεσιών και εμπειρογνομώνων

Π.Δ. 101/2018 (ΦΕΚ 194/Α` 20.11.2018) Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2013/59/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 5ης Δεκεμβρίου 2013, για τον καθορισμό βασικών προτύπων ασφάλειας για την προστασία από τους κινδύνους που προκύπτουν από τις ιοντίζουσες ακτινοβολίες και την κατάργηση των Οδηγιών 89/618/Ευρατόμ 90/641/Ευρατόμ, 96/29/Ευρατόμ, 97/43/Ευρατόμ και 2003/122/Ευρατόμ (ΕΕ L13/17.1.2014) - Θέσπιση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας

Μεταλλευτικές και λατομικές δραστηριότητες Κανονισμός μεταλλευτικών & λατομικών εργασιών.

