



Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Σχολή Επιστημών Υγείας

Τμήμα Δημόσιας και Ενιαίας Υγείας

Πτυχιακή Εργασία

«Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας για την Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία
ISO 45001: Η στάση των ελληνικών επιχειρήσεων σχετικά με την Υγιεινή και
Ασφάλεια στην Εργασία»

Πλανάκη Αγγελική

2219035

Επιβλέπων Καθηγητής:

Χρηστάκης Χρήστος

Καρδίτσα, Ιούνιος 2023

Τριμελής Επιτροπή:
Χρηστάκης Χρήστος
Λαχανά Ελένη
Σολωμάκος Νικόλαος

Ευχαριστίες:

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέπων καθηγητή μου κ. Χρηστάκη Χρήστο για την στήριξη, ενθάρρυνση αλλά και τη συνεχή καθοδήγησή του από την αρχή έως το τέλος της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω και τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής κ. Λαχανά Ελένη και κ. Σωλομάκο Νικόλαο για τον χρόνο που διέθεσαν για την αξιολόγηση της εργασίας αυτής.

Περίληψη:

Στις μέρες μας, η ποιότητα γίνεται ολοένα και περισσότερο κομμάτι της καθημερινότητας μας. Έτσι λοιπόν και η ποιότητα και ασφάλεια στην εργασία ενσωματώνεται περισσότερο, μέρα με τη μέρα, στη ζωή μας. Η σημασία της ψυχικής υγείας αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο με την πάροδο των χρόνων και πλέον διαφυλάσσεται με κάθε δυνατό τρόπο, καθώς σχετίζεται άμεσα με την ευεξία και σωματική υγεία του ανθρώπου. Για τη διασφάλιση της Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία (ΥΑΕ) έχουν θεσπιστεί νομοθετικά πλαίσια και έχουν αναπτυχθεί πρότυπα και πρακτικές που συμβάλλουν στην ομαλότερη ενσωμάτωση αυτής. Πρότυπα όπως το OHSAS 18001:2007 και το ISO 45001:2018 εφαρμόζουν σε μια επιχείρηση ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της ΥΑΕ, και καθορίζουν πρακτικές για τη συνεχή βελτίωση των συνθηκών εργασίας αλλά και για την πρόληψη ασθενειών και ατυχημάτων που σχετίζονται με την εργασία. Το πρότυπο ISO 45001 έχει αντικαταστήσει το OHSAS 18001 καθώς είναι καλύτερα προσαρμοσμένο στα σημερινά δεδομένα και είναι πιο εύκολη η εφαρμογή του. Η υιοθέτηση ενός τέτοιου προτύπου προσφέρει πολλά οφέλη στις επιχειρήσεις, όπως αυξημένη παραγωγικότητα, κύρος, ανταγωνιστικό προφίλ, δέσμευση του προσωπικού για τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών, κ.ά. Η δέσμευση της διοίκησης αποτελεί έναν πολύ σημαντικό παράγοντα για την επιτυχημένη εφαρμογή και λειτουργία των προτύπων OHSAS 18001 και ISO 45001. Η υιοθέτηση πρακτικών και του προτύπου ISO 45001 αυξάνεται σταδιακά λόγω της αυστηρότερης νομοθεσίας περί της ΥΑΕ και λόγω των απαιτήσεων των εργαζομένων για ασφαλείς και απαλλαγμένους από κινδύνους εργασιακούς χώρους και για κατάλληλες συνθήκες εργασίας γενικότερα. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάδειξη της σχέσης των ελληνικών επιχειρήσεων με την ΥΑΕ μέσα από ανασκόπηση διαφόρων ερευνών και δεδομένων σχετικά με τα εργατικά ατυχήματα στη χώρα τα έτη 2013 έως 2020.

Λέξεις Κλειδιά: Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία, Ποιότητα, Διαχείριση Ασφάλειας, ISO 45001, OHSAS 18001, Εργατικά Ατυχήματα.

Abstract:

Nowadays, quality is dynamically becoming part of our daily routine. Thus, quality and safety at work are more integrated, day by day, into our lives. The importance of mental health has been recognized more and more over the years and is now protected in every possible way, as it is directly related to the well being and physical health of people. To ensure Health and Safety at Work (OHS), legislative frameworks have been established as well as standards and practices that contribute to its smoother integration have been developed . Standards such as OHSAS 18001:2007 and ISO 45001:2018 apply to a company an integrated OHS management system, and define practices for the continuous improvement of working conditions but also for the prevention of work related illnesses and accidents. The ISO 45001 standard has replaced OHSAS 18001 as it is better suited to today's conditions and is easier to implement. The adoption of such a standard offers many benefits to businesses, such as increased productivity, prestige, competitive profile, commitment of staff to continuously improve the quality of products or services produced, etc. Management commitment is a very important factor in the successful implementation and operation of OHSAS 18001 and ISO 45001 standards from dangerous workplaces and for suitable working conditions in general. The purpose of this paper is to highlight the relationship of Greek companies with OHS through a review of various researches and data regarding occupational accidents in the country during the years 2013 to 2020.

Key- words: Occupational Health and Safety, Quality, Safety Management, ISO 45001, OHSAS 18001, Occupational Accidents

Περιεχόμενα:

Ευχαριστίες.....	3
Περίληψη.....	4
Λέξεις Κλειδιά.....	4
Abstract.....	5
Περιεχόμενα.....	6
Συντομογραφίες.....	8
1. Εισαγωγή.....	10
1.1 Ποιότητα και Ορισμοί.....	10
1.2 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας.....	11
2. Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία.....	12
2.1 Ορισμός και Στόχοι της Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία.....	12
2.2 Ιστορική αναδρομή.....	13
3. Παράγοντες κινδύνου στην εργασία.....	15
3.1 Φυσικοί παράγοντες κινδύνου.....	15
3.2 Χημικοί παράγοντες κινδύνου.....	16
3.3 Βιολογικοί παράγοντες κινδύνου.....	17
4. Συστήματα Διαχείρισης Ασφάλειας.....	18
4.1 Πρότυπο OHSAS 18001:2007.....	18
4.2 Πρότυπο ISO 45001:2018.....	22
5. Εργατικά ατυχήματα.....	28
5.1 Ορισμοί και Δείκτες εργατικών ατυχημάτων.....	28
5.2 Φορείς αναγγελίας εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα.....	29
5.3 Ανασκόπηση εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα τη χρονική περίοδο 2013-2020.....	31

5.4 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα, 2013-2016.....	32
5.5 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα, 2017-2020.....	38
6. Η στάση των ελληνικών επιχειρήσεων σχετικά με την ΥΑΕ.....	43
7. Συζήτηση.....	46
8. Συμπεράσματα.....	47
Βιβλιογραφία.....	49

Συντομογραφίες:

Αμερικάνικος Οργανισμός για την Ποιότητα- American Society for Quality: ASQ

Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης- International Organisation for Standardization: ISO

Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας: ΣΔΠ

Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή- European Committee for Electrotechnical Standardization: CENELEC

Αμερικάνικο Εθνικό Ίδρυμα Προτυποποίησης- American National Standards Institute: ANSI

Ευρωπαϊκή Επιτροπή Προτυποποίησης- European Committee for Standardization: CEN

Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης: ΕΛΟΤ

Γερμανικός Οργανισμός Τυποποίησης- German Institute for Standardization: DIN

Ινστιτούτο Βρετανικών Προτύπων- British Standards Institution: BSI

Εθνικός Οργανισμός Τυποποίησης της Γαλλίας- French Standardization Association: AFNOR

Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας: ΥΑΕ

Occupational Health and Safety: OHS

Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας: ΠΟΥ

Διεθνής Οργάνωση Εργασίας- International Labour Organization: ILO

Μέσα Ατομικής Προστασίας: ΜΑΠ

Desibel: db

Ευρωπαϊκή Ένωση: ΕΕ

Σύστημα Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία: ΣΔΥΑΕ

Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας: ΔΟΠ

Μη Συμμορφώσεις- Non Conformities: NCs

Στατιστικής Υπηρεσίας των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων: EUROSTAT

Ευρωπαϊκές Στατιστικές Εργατικών Ατυχημάτων: ESAW

Δείκτης Συχνότητας- Frequency Rate: FR

Δείκτης Βαρύτητας- Severity Rate: SR

Δείκτης Συμβάντων- Incident Rate: IR

Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας: ΣΕΠΕ

Εθνικός Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης: ΕΦΚΑ

Ελληνική Στατιστική Αρχή: ΕΛΣΤΑΤ

Ελληνικό Ινστιτούτο ΥΑΕ: ΕΛΙΝΥΑΕ

1. Εισαγωγή:

1.1 Ποιότητα και Ορισμοί:

Ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας είναι το σύνολο των επιχειρηματικών διαδικασιών που αποσκοπούν στη διαρκή ικανοποίηση των απαιτήσεων, των αναγκών και των προσδοκιών των πελατών. Είναι ευθυγραμμισμένο με το σκοπό και τη στρατηγική κατεύθυνση ενός οργανισμού (ISO, 2018). Δεν υπάρχει ένας κάθε αυτού ορισμός για την ποιότητα, καθώς η ποιότητα μπορεί να εξεταστεί από διάφορες οπτικές γωνίες. Ως αποτέλεσμα αυτού, έχουν προκύψει αρκετοί ορισμοί για την ποιότητα από διάφορους οργανισμούς αλλά και από αρκετούς επαγγελματίες, οι οποίοι λόγω του έντονου ενδιαφέροντος του γύρω από την ποιότητα και τις πολιτικές της, έχουν μείνει στην ιστορία και ως γκουρού της ποιότητας. Μερικοί από τους ορισμούς για την ποιότητα είναι από τον Αμερικάνικο Οργανισμό για την Ποιότητα (American Society for Quality-ASQ), που εστιάζει στην τεχνική πλευρά της ποιότητας και δίνει δύο ορισμούς, ενώ αναφέρει επίσης την υποκειμενικότητα της ποιότητας σαν έννοια. Κατά τον ASQ, ποιότητα είναι τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας τα οποία είναι ικανά να ικανοποιούν δηλωμένες ή υπονοούμενες ανάγκες του καταναλωτικού πληθυσμού, ενώ ως ποιοτικό ορίζει το προϊόν το οποίο δεν έχει καμία ελαττωματικότητα. Κατά τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (International Organisation for Standardization-ISO), ποιότητα είναι ο βαθμός στον οποίο το σύμφυτα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ικανοποιούν τις απαιτήσεις του καταναλωτή. Οι Joseph Juran και Philip Crosby είναι γνωστοί ως γκουρού της ποιότητας. Σύμφωνα με τον πρώτο, ποιοτικό θεωρείται ένα προϊόν ή μία υπηρεσία από την στιγμή που θεωρείται από τον καταναλωτή κατάλληλο για την χρήση για την οποία σχεδιάστηκε, ενώ ο δεύτερος δίνει μία πιο τεχνική χροιά στην ποιότητα, θεωρώντας ως ποιοτικό ένα προϊόν ή υπηρεσία μόνο όταν αυτό συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές, διαφορετικά θεωρείται ελαττωματικό (Suarez, 1992). Στην πάροδο των χρόνων, ως ποιότητα ορίστηκε:

- Η καταλληλότητα για τον χρήστη (1964)
- Η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές (1968)
- Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις (1979)
- Η στόχευση στις παρούσες και μελλοντικές ανάγκες των πελατών (1986)
- Το σύνολο των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή υπηρεσίας που το καθιστούν ικανό να ικανοποιεί εκφρασμένες με συνεπαγόμενες ανάγκες (ISO 8402: 1994)
- Ο βαθμός στον οποίο ένα σύνολο έμφυτων χαρακτηριστικών έχει την ικανότητα να ικανοποιεί απαιτήσεις (ISO 9000: 2000)

Ο ορισμός της ποιότητας που την ορίζει ως τον βαθμό ικανοποίησης των αναγκών αλλά και των προσδοκιών των καταναλωτών θεωρείται ο πιο γενικά αποδεκτός ορισμός για την ποιότητα. Η ποιότητα σε κάθε περίπτωση κρίνεται από τον καταναλωτή. Ο έλεγχος της ποιότητας στο παρελθόν κρινόταν από το τελικό προϊόν, ενώ πλέον έχει δοθεί μία πιο ολιστική προσέγγιση αυτής (R.W. Hoyer & B.Y. Hoyer, 2001). Πλέον η ποιότητα κρίνεται από όλα τα στάδια παραγωγής ενός προϊόντος, ακολουθώντας την νοοτροπία “από τη φάρμα στο τραπέζι”.

1.2 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας

Ως Διαχείριση Ποιότητας ορίζεται κάθε βασικός και περιεκτικός κανόνας για την διοίκηση και λειτουργία ενός φορέα, και αποσκοπεί στην συνεχή βελτίωση της λειτουργίας του οργανισμού έτσι ώστε αυτός να ικανοποιεί τις ολοένα αυξανόμενες ανάγκες και προσδοκίες του καταναλωτή. Οι στόχοι της Διαχείρισης Ποιότητας, πέρα από την ικανοποίηση των αναγκών και των προσδοκιών του καταναλωτή, είναι επίσης η ικανοποίηση των προμηθευτών μέσα από μία υγιή συνεργασία, η ικανοποίηση του κοινωνικού συνόλου εφόσον πληρούνται όλες οι σχετικές περί ασφάλειας των παραγόμενων προϊόντων και λειτουργίας του οργανισμού νομοθεσίες, αλλά και οι ικανοποίηση των εργαζομένων του οργανισμού, καθώς αυτοί εργάζονται κάτω από καλύτερες αλλά και ελεγχόμενες συνθήκες εργασίας ενώ γίνεται αισθητή και αναγνωρίζεται η συμβολή τους στην παραγωγή και στην ποιότητα του τελικού προϊόντος. Η Διαχείριση Ποιότητας υλοποιείται μέσα από τα Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας (ΣΔΠ). Μέσα από αυτά τα συστήματα προσδιορίζονται αναλυτικά όλες οι διαδικασίες και απαιτήσεις του σχεδιασμού του ποιοτικού ελέγχου που ακολουθεί ένας οργανισμός σε όλα τα στάδια της παραγωγικής του διαδικασίας. Ορίζονται δηλαδή οι διαδικασίες με τις οποίες θα επιλεγθούν οι προμηθευτές μέχρι και την διαδικασία αποθήκευσης και διανομής των προϊόντων. Τα Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας είναι ιδιαίτερα σημαντικά για μία επιχείρηση, καθώς μέσα από την χαρτογράφηση των διαδικασιών επιτυγχάνεται η βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών που προσφέρει ο οργανισμός, η αύξηση της παραγωγικότητας, η έγκαιρη διάγνωση των λαθών και συνεπώς η μείωση του κόστους, ενώ προάγεται η αξιοπιστία της επιχείρησης, και αυτή καθίσταται ελκυστικότερη σε πελάτες αλλά και σε εργαζόμενους (Mitra, 2016).

Ως τυποποίηση ορίζεται η δημιουργία προτύπων με σκοπό την απλοποίηση των παραγωγικών διαδικασιών και την μείωση των λαθών και του κόστους. Μέσω της τυποποίησης παράγονται πρότυπα που καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος αντικειμένων, από την παραγωγή προϊόντων έως και την ασφαλή διαχείριση των πληροφοριών. Υπάρχουν διάφοροι οργανισμοί τυποποίησης και προτυποποίησης παγκοσμίως. Από τους πιο γνωστούς οργανισμούς τυποποίησης είναι η

Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (European Committee for Electrotechnical Standardization- CENELEC), μόλις από το 1906, ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) ο οποίος λειτουργεί από το 1947, το Αμερικάνικο Εθνικό Ίδρυμα Προτυποποίησης (American National Standards Institute- ANSI), από το 1918, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Προτυποποίησης (European Committee for Standardization- CEN) από το 1961, και άλλοι. Σε πιο εθνικό επίπεδο, στην Ελλάδα υπάρχει ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) από το 1976, στη Γερμανία ο Γερμανικός Οργανισμός Τυποποίησης (German Institute for Standardization- DIN) με την ίδρυσή του να σημειώνεται το 1917, το Ινστιτούτο Βρετανικών Προτύπων (British Standards Institution- BSI) το οποίο βρίσκεται σε λειτουργία από το 1901, ο Εθνικός Οργανισμός Τυποποίησης της Γαλλίας (French Standardization Association- AFNOR) με την έναρξή του να σηματοδοτείται το 1926, και άλλοι (Παπαδόπουλος, 2007).

2. Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία

2.1 Ορισμός και Στόχοι Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία

Τα ΣΔΠ εξασφαλίζουν την ποιότητα του αγαθού ή της υπηρεσίας που παρέχει ένας οργανισμός σε διάφορους τομείς. Υπάρχουν πρότυπα που μεριμνούν για την ολική ποιότητα της λειτουργίας ενός οργανισμού, όπως το ISO 9001:2015, αλλά και πιο εξειδικευμένα πρότυπα, τα οποία εστιάζουν σε συγκεκριμένους τομείς μίας επιχείρησης, όπως για παράδειγμα το ISO 22000:2018 για την ασφάλεια των τροφίμων, ακόμα και για την κωδικοποίηση των εμπορευματοκιβωτίων με το ISO 6346:2022. Ένας ιδιαίτερα σημαντικός τομέας για τον οποίο υπάρχει επίσης ΣΔΠ είναι και η Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων στους χώρους εργασίας (ΥΑΕ). Κατά τον ISO, ως ΥΑΕ ορίζεται το σύνολο των ενεργειών που πραγματοποιούνται από την διοίκηση ενός οργανισμού για την παροχή ασφαλών και υγιών εργασιακών υποδομών στο προσωπικό του, αλλά και για την πρόληψη ατυχημάτων και επιπλοκών υγείας των εργαζομένων κατά την διάρκεια της εργασίας (ISO 14001:2015, 2015). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), η ΥΑΕ ασχολείται με όλες τις πτυχές της υγείας και της ασφάλειας στους εργασιακούς χώρους και εστιάζει έντονα στην πρωτογενή πρόληψη των κινδύνων. Η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (International Labour Organization- ILO), σε συνεργασία με τον ΠΟΥ προσδιορίζουν τη ΥΑΕ ως:

- Τη διατήρηση της υγείας και της ικανότητας εργασίας των εργαζομένων
- Τη βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος αλλά και της ίδιας της φύσης της εργασίας στον βαθμό που αυτό είναι εφικτό

- Την ανάπτυξη των οργανώσεων εργασίας αλλά και της εργασιακής κουλτούρας έτσι ώστε να προάγεται η ΥΑΕ αλλά και να προάγεται επίσης και ένα θετικό κοινωνικό κλίμα για την ομαλή λειτουργία και την βιωσιμότητα των επιχειρήσεων (Κοινή Επιτροπή ILO-ΠΟΥ για την ΥΑΕ, 1992).

Η ΥΑΕ είναι ένας κλάδος στον οποίο θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα, καθώς οι εργαζόμενοι είναι ο κορμός μίας επιχείρησης. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να νιώθουν και να είναι ασφαλείς κατά την διάρκεια της εργασίας τους, τόσο σωματικά όσο και ψυχικά. Οι εργασιακοί χώροι θα πρέπει να είναι απαλλαγμένοι από παράγοντες που ενέχουν είτε μελλοντικό είτε παροντικό κίνδυνο για την υγεία των εργαζομένων, αλλά εκτός από αυτό, η διοίκηση οφείλει να μεριμνήσει και για ένα φιλικό κλίμα μεταξύ του προσωπικού της. Η ψυχική υγεία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην υγεία και την ευεξία ενός εργαζομένου, καθώς ο κάθε εργαζόμενος περνά ένα μεγάλο μέρος της καθημερινότητάς του στον εργασιακό χώρο. Οι προστριβές μεταξύ του προσωπικού αλλά και μεταξύ του προσωπικού με την διοίκηση επιδρούν αρνητικά στην υγεία, οδηγώντας σε ψυχοσωματικά νοσήματα του προσωπικού, σε μειωμένη απόδοσή του λόγω της έλλειψης κινήτρων, και σταδιακά σε μείωση της παραγωγικότητας και της βιωσιμότητας του οργανισμού αλλά και δυσφήμισής του. Πέραν από την ηθική δεοντολογία που θέλει την διοίκηση να μεριμνά και να προτείνει λύσεις και διορθώσεις για την σωματική υγεία και την πνευματική ευεξία των εργαζομένων, έχει πλέον και νομική υποχρέωση απέναντι στους υπαλλήλους της (Montero et al., 2009).

2.2 Ιστορική Αναδρομή

Η ιστορία της ΥΑΕ και της επαγγελματικής ιατρικής ξεκινά από πολλούς αιώνες νωρίτερα. Φημολογείται ότι τεχνάσματα για την προαγωγή της ΥΑΕ ξεκινούν από το 450 π.Χ., όπου ο Ηρόδοτος, σύμφωνα με βιβλιογραφικές πηγές, χορηγούσε ειδικό επίδομα στους εργάτες προκειμένου να μπορούν προμηθευτούν τροφές, όπως κρεμμύδια, ραπανάκια και σκόρδα, που θεωρείται ότι τους θωράκιζαν έναντι των ασθενειών. Το 1527, ο Agricola, γνωστός και ως πατέρας της ορυκτολογίας, θέσπισε τον θεσμό των ιατρών σε ορυχεία στη Βοημία, η οποία αποτελούσε τότε τον πυρήνα των ορυχείων μετάλλου. Την περίοδο του 14ου αιώνα, η απότομη αύξηση του εμπορίου οδήγησε σε αύξηση των αναγκών για εργατικά χέρια στα ορυχεία, με αποτέλεσμα οι συνέπειες που προκαλούνταν από τις ανθυγιεινές και επικίνδυνες συνθήκες εργασίας των ορυχείων να κλιμακώνονται και να κρούουν το καμπανάκι του κινδύνου, επισημαίνοντας την ανάγκη για την λήψη δραστικών μέτρων για την ΥΑΕ (Σαμουρκάση, 1999). Παρόλα αυτά, τότε δεν υπήρχαν ούτε οι γνώσεις ούτε και η τεχνολογία για να αναστραφεί η κατάσταση. Η εκβιομηχάνιση του 19ου αιώνα σε συνδυασμό με τα εργατικά

συνδικάτα που δημιουργήθηκαν με το τέλος της Γαλλικής Επανάστασης άρχισαν να χαράζουν την σύγχρονη πορεία της ΥΑΕ. Το 1833 στην Βρετανία η εργασία στα ορυχεία υδραργύρου μειώθηκε από τις οχτώ στις έξι ώρες, θεσπίστηκαν στα ορυχεία επιθεωρητές εργασίας, το ηλικιακό όριο για την έναρξη της εργασίας ορίστηκε στα εννέα με δέκα έτη με γραπτή βεβαίωση ιατρού που επιβεβαίωνε την καταλληλότητα του παιδιού να εργαστεί. Η Αμερική στις αρχές του 20ου αιώνα μειώνει επίσης τις ώρες εργασίας σε περιπτώσεις όπου η φύση της εργασίας εκθέτει τους εργαζομένους σε βλαπτικούς παράγοντες και ιδρύει το Γραφείο Εργασίας (1884), το Γραφείο Ορυχείων (1910) και το Γραφείο Βιομηχανικής Υγιεινής (1914), προκειμένου να συντονίσει τις ενέργειες που λαμβάνονταν για την προαγωγή της ΥΑΕ, καθώς και να την εξελίξει. Το 1959 συντάσσεται η Σύσταση 112 του ILO, εισάγεται ο κλάδος της επαγγελματικής ιατρικής στην ιατρική επιστήμη (Πούλιου Θεοδώρα, 2010) . Στην Ελλάδα, το 1911 θεσπίζεται ο Νόμος ΓΠΛΔ/1911 «Περί Υγιεινής και Ασφάλειας των Εργατών και Περί Ωρών Εργασίας».

Αυτό ήταν μόνο η αρχή, καθώς με την πάροδο των χρόνων θεσπίστηκαν αρκετοί νόμοι, διατάγματα, και κανονισμοί για την προστασία της υγείας των εργαζομένων σε μία πληθώρα βιομηχανικών τομέων, όπως ξυλουργεία, μεταλλουργεία, κ.α. Έγινε υποχρεωτική η ασφάλιση των εργαζομένων και με τη σειρά του δημιουργήθηκε για καλύψει τις ασφαλιστικές ανάγκες το Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ). Το 1985 ψηφίζεται στην ελληνική βουλή ο Νόμος 1568/85, ο οποίος διαδραμάτισε αναμφισβήτητα καταλυτικό ρόλο όσον αφορά την εξέλιξη της ΥΑΕ στη χώρα. Ειδικότερα, με τον νόμο αυτό δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση των εργαζομένων, εισάγονται στο πεδίο της ΥΑΕ οι φυσικοί, χημικοί, βιολογικοί κίνδυνοι και καθιερώνεται σε εθνικό επίπεδο το Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας. Η ΥΑΕ έχει προοδεύσει σε αρκετά μεγάλο βαθμό σχετικά με την κατάσταση που επικρατούσε πριν θεσπιστεί η έννοιά της, καθώς πλέον οι βιομηχανίες δεν φαντάζουν ένα σκοτεινό και καταθλιπτικό τοπίο με δυστυχισμένα πρόσωπα να εργάζονται κάτω από ακατονόμαστες συνθήκες. Παρόλη την εξέλιξη της αναμένεται να εξελιχθεί περισσότερο με την πάροδο των χρόνων και να εξελίσσεται συνεχώς σε βάθος χρόνου. Από την στιγμή που οι κοινωνίες, η τεχνολογία και η επιστήμη εξελίσσονται μέρα με τη μέρα, και ο ανθρώπινος παράγοντας και ο ψυχισμός του γίνεται ολοένα και περισσότερο το επίκεντρο σε διάφορους τομείς, η εξέλιξη ενός τομέα όπως η ΥΑΕ είναι μονόδρομος (Σπυρόπουλος, 2000).

3. Παράγοντες κινδύνου στην εργασία

3.1 Φυσικοί παράγοντες κινδύνου

Οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε έναν εργασιακό χώρο διακρίνονται σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς.

Ως φυσικοί παράγοντες κινδύνου έχει οριστεί έχει οριστεί μία ομάδα πηγών ενέργειας η οποία είναι ικανή να επιδράσει βλαπτικά στους εργαζομένους. Στους φυσικούς κινδύνους κατατάσσονται:

- Ο αερισμός
- Η ακτινοβολία
- Η θερμοκρασία
- Οι δονήσεις και το αντίκτυπο της εργασίας στη σωματική και ψυχική υγεία
- Ο θόρυβος
- Ο φωτισμός

Έχουν θεσπιστεί πρακτικές για την αποφυγή επιπλοκών προερχόμενων από κάποιον από τους προαναφερθέντες παράγοντες κινδύνου είτε μέσω των ΣΔΠ είτε μέσω νομοθετικών πλαισίων και διατάξεων.

Όσον αφορά τον αερισμό πρέπει να υπάρχει επαρκής αερισμός αλλά και απαγωγή αέρα για την προφύλαξη των εργαζομένων από επιβλαβείς ουσίες που μπορεί να βρίσκονται σε αυτόν. Εάν υπάρχει κίνδυνος έκθεσης των εργαζομένων σε ακτινοβολία πρέπει να τηρούνται οι νομοθεσίες σχετικά τα επιτρεπτά όρια έκθεσης, ανάλογα και με τον εκάστοτε τύπο ακτινοβολίας, καθώς και να ελέγχεται η έκθεση του προσωπικού με τη χρήση δοσιμέτρων χώρου και προσωπικού. Σχετικά με την θερμοκρασία, θα πρέπει να επικρατεί θερμική άνεση στους χώρους εργασίας έτσι ώστε να αποφεύγεται η θερμική καταπόνηση των εργαζομένων και να μπορούν αυτοί να εργάζονται με άνεση, να μην κινδυνεύουν από την έκθεση σε ακραίες θερμοκρασίες και να παραμένουν παραγωγικοί. Μέτρα πρόληψης που συμβάλλουν στις προσπάθειες αποφυγής της θερμικής καταπόνησης είναι επίσης και τα τακτικά διαλείμματα, οι παροχή πόσιμου νερού και ο προγραμματισμός των εργασιών που ευνοούν την θερμική καταπόνηση σε ώρες που οι θερμοκρασίες δεν είναι στην αιχμή τους. Οι δονήσεις είναι ένας παράγοντας που επηρεάζει κατά κύριο λόγο το μυοσκελετικό σύστημα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν επηρεάζει την γενικότερη ευεξία των εργαζομένων. Τα μέτρα πρόληψης που προορίζονται για τον συγκεκριμένο παράγοντα κινδύνου περιλαμβάνουν κατά κύριο λόγο

χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) αλλά και διαφοροποίηση της εκτέλεσης της εργασίας, όπου αυτό είναι εφικτό, και μόνωση στην πηγή της δόνησης.

Ο θόρυβος είναι ένας παράγοντας κινδύνου όπου η μακροχρόνια έκθεση των εργαζομένων σε ανώτερα από τα ορισμένα ως αποδεκτά από τη νομοθεσία επίπεδα μπορεί να οδηγήσει σε μία πληθώρα σωματικών βλαβών, με συχνότερη την μερική ή ακόμα και ολική κώφωση. Εκτός από τις ακουστικές βλάβες, μπορεί εξαιτίας του παράγοντα αυτού να προκληθούν και μη ακουστικές βλάβες, όπως καρδιαγγειακές και νευροψυχιατρικές διαταραχές, διαταραχές του αναπαραγωγικού και του γαστρεντερικού συστήματος, κ.α. Από την τιμή των τριάντα (30) desibel (db) αρχίζει να επηρεάζεται σε μικρό βαθμό το ανθρώπινο νευρικό σύστημα, ενώ από την τιμή των ενενήντα (90) db και άνω προκαλούνται βλάβες στο νευρικό σύστημα και στη γενικότερη υγεία του ανθρώπου, με την ανώτερη τιμή έκθεσης να ορίζεται στα οχδονταεπτά (87) db, με την προϋπόθεση ότι θα ληφθούν ενέργειες για τη μείωσή του. Ως μέτρα πρόληψης, ο εργοδότης μπορεί να επέμβει κατευθείαν στην πηγή για την μείωση του θορύβου, ή αν αυτό δεν είναι εφικτό ή αρκετό, οφείλει να θωρακίσει τους εργαζόμενους με τα κατάλληλα μέτρα προστασίας, όπως ωτοασπίδες ή ωτοβύσματα. Ο φωτισμός είναι ένας σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στην ευεξία των εργαζομένων και στην καλύτερη εκτέλεση των εργασιών. Παρόλο που δεν υπάρχει κάποιο νομοθετικό πλαίσιο που να ορίζει τα ιδανικά επίπεδα φωτισμού στους εργασιακούς χώρους, υπάρχουν διάφορες εργονομικές πρακτικές που προσδιορίζουν τα επίπεδα αυτά, ανάλογα με το είδος του φωτισμού, φυσικός ή τεχνητός, με τη φύση της εργασίας και με τον χώρο που τελείται η κάθε εργασία (EU-OSHA, 2022).

3.2 Χημικοί παράγοντες κινδύνου

Οι χημικοί κίνδυνοι είναι ουσιαστικά επιβλαβείς χημικές ουσίες οι οποίες βρίσκονται σε στερεή, υγρή ή αέρια μορφή. Οι χημικές αυτές ουσίες είτε χρησιμοποιούνται ως καθαριστικά/απολυμαντικά στους χώρους εργασίας είτε παράγονται από την εργασιακή δραστηριότητα ως απόβλητα ή υπολείμματα. Οι κατηγορίες των χημικών ουσιών είναι:

- Διαβρωτικά
- Ερεθιστικά
- Καρκινογόνα
- Μεταλλαξιογόνα
- Τερατογόνα
- Αλλεργιογόνα
- Εύφλεκτα

- Εκρηκτικά

Οι διαβρωτικές ή αλλιώς καυστικές ουσίες είναι όξινες ($\text{pH} < 2$) ή βασικές ($\text{pH} > 12.5$) χημικές ουσίες ικανές να προκαλέσουν μη αναστρέψιμες βλεννογονοδερματικές βλάβες και ακόμα να καταστρέψουν μεταλλικές επιφάνειες με τις οποίες έρχονται σε επαφή. Οι ερεθιστικές χημικές ουσίες από την άλλη δεν είναι διαβρωτικές και προκαλούν επίσης βλεννογονοδερματικές βλάβες, με την διαφορά ότι είναι αναστρέψιμες. Οι καρκινογόνες ουσίες αυξάνουν την πιθανότητα καρκινογένεσης και είναι ικανές να οδηγήσουν σε καρκινογένεση. Οι μεταλλαξιογόνες έχουν την δυνατότητα να προκαλέσουν χρωμοσωμικές μεταλλάξεις σε σωματικά και γενετικά αυξάνοντας τις πιθανότητες εμφάνισης διαφόρων ασθενειών. Οι τερατογόνες χημικές ουσίες, όταν μία γυναίκα κατά τη διάρκεια της κύησης εκτεθεί σε αυτές, αυξάνουν τον κίνδυνο πρόωρου τοκετού, αποβολών αλλά και μίας σειράς δυσμορφιών του εμβρύου, καθώς έχουν καταλυτική δράση στην ανάπτυξη αυτού. Τα αλλεργιογόνα προκαλούν αλλεργίες και αντιδράσεις υπερευαισθησίας καθώς αναγνωρίζονται από τον ανθρώπινο οργανισμό ως αντιγόνα, και μπορούν να αποβούν μοιραία για τον άνθρωπο για τον λόγο ότι μπορεί να προκαλέσουν σε αυτόν αναφυλακτικό σοκ. Οι εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες ελλοχεύουν τον κίνδυνο της πυρκαγιάς και της έκρηξης αντίστοιχα. Οι εύφλεκτες ουσίες μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά σε θερμοκρασία 55° , ενώ οι εκρηκτικές ουσίες μπορούν να οδηγήσουν σε έκρηξη από την ύπαρξη μίας μόνο σπίθας.

3.3 Βιολογικοί παράγοντες κινδύνου

Οι βιολογικοί κίνδυνοι αναφέρονται σε ένα πλήθος μικροοργανισμών, κυτταροκαλλιιεργειών, βακτηρίων και άλλων βιολογικών παραγόντων οι οποίοι μπορούν να αποτελέσουν κίνδυνο για τους εργαζομένους κατά τη διάρκεια της εργασίας τους. Διακρίνονται σε τέσσερις (4) ομάδες ανάλογα με την πιθανότητα και τη σοβαρότητα της μόλυνσης προς τον άνθρωπο. Υψηλότερο κίνδυνο διατρέχουν εργαζόμενοι σε γεωργικούς, κτηνιατρικούς, τομείς παραγωγής τροφίμων, κ.α., και εισέρχονται στον οργανισμό είτε μέσω άμεσης επαφής με μολυσμένους ιστούς και υγρά, μέσω της εισπνοής τους σε περίπτωση που βρίσκονται στα σωματίδια της σκόνης στον εργασιακό χώρο, μέσω της οφθαλμικής οδού και μέσω κατάποσης. Η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες κινδύνου μπορεί να οδηγήσει σε καρκινογένεσεις, διάφορες λοιμώξεις, αλλεργίες ή ακόμα και βλάβες στο έμβρυο σε περίπτωση που εκτεθεί μία γυναίκα κατά τη διάρκεια της κύησης.

Αποτελεσματικά μέτρα πρόληψης των κινδύνων αυτών είναι ο καθαρισμός και η απολύμανση των χώρων εργασίας, η εκπαίδευση του προσωπικού για τον σωστό χειρισμό των παραγόντων

αυτών, η παροχή ΜΑΠ στους εργαζομένους, η αντικατάσταση των βιολογικών παραγόντων με άλλους που είναι λιγότεροι επικίνδυνοι ή και ακίνδυνοι, στον βαθμό που αυτό είναι εφικτό, συγκεκριμένος και μικρός αριθμός εργαζομένων που χειρίζεται τέτοιους παράγοντες, σχεδιασμός μεθόδων εργασίας έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η απελευθέρωσή τους αλλά και κατάλληλοι εργασιακοί χώροι έτσι ώστε να μειώνεται η πιθανότητα έκθεσης των εργαζομένων ακόμα και σε περίπτωση απελευθέρωσης των παραγόντων αυτού, λόγου χάρη εργαστήρια επιπέδου βιοασφάλειας τρία (3) και τέσσερα (4), με την χρήση απαγωγών, κ.α. (Μήτρογλου, 2003).

4. Συστήματα Διαχείρισης Ασφάλειας

Ένα ΣΔΠ για την ασφάλεια των εργαζομένων καθορίζει όλες τις προληπτικές ενέργειες και πρακτικές που απαιτούνται για να διασφαλιστεί τόσο η σωματική όσο και η ψυχική υγεία των εργαζομένων. Τα δύο πιο γνωστά πρότυπα για την ασφάλεια των εργαζομένων στους χώρους εργασίας είναι το OHSAS 18001:2007 και το ISO 45001:2018, ενώ το αντίστοιχο πρότυπο για την Ελλάδα είναι το ΕΛΟΤ 1801:2008 το οποίο είναι πιο προσαρμοσμένο στις ανάγκες των ελληνικών επιχειρήσεων. Το πρότυπο OHSAS 18001:2007 είναι το πρώτο πρότυπο που δημοσιεύτηκε από τον BSI ως ένα διεθνές ΣΔΠ για την ΥΑΕ στους χώρους εργασίας.

4.1 Πρότυπο OHSAS 18001:2007

Το πρότυπο OHSAS 18001 είναι το πιο διαδεδομένο πρότυπο στον τομέα της ΥΑΕ και δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά το 1999. Παλαιότερα, υπήρχε η έννοια της διαχείρισης ασφάλειας, καθώς είχαν ξεκινήσει οι προσπάθειες από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) και τις εκάστοτε κυβερνήσεις να μειωθεί ο αριθμός των εργατικών ατυχημάτων και να αυξηθούν τα μέτρα για την πρόληψή τους. Είχαν αναπτυχθεί διάφορα συστήματα που συνέβαλαν στον έλεγχο των ατυχημάτων από εταιρείες, αλλά όλα άρχισαν να αλλάζουν από την ίδρυση της Επιτροπής Robens, από την βρετανική κυβέρνηση, για την καλύτερη διαχείριση της ΥΑΕ. Η επιτροπή αυτή, σε μία έκθεσή της το 1972 πρότεινε την αλλαγή του τρόπου διαχείρισης της ασφάλειας που επικρατούσε τότε, δηλαδή την αλλαγή από ένα καθεστώς εντελών και ελέγχων σε ένα καθεστώς κανονισμών και νομοθετικών πλαισίων. Το 1989, δημοσιεύεται οδηγία από την ΕΕ σχετικά με τη θέσπιση μέτρων για την προαγωγή της ΥΑΕ, καθιστώντας πλέον υποχρεωτική την διασφάλιση της υγείας των εργαζομένων στους εργασιακούς χώρους. Παράλληλα, ήδη από το 1987 ο ISO είχε αρχίσει να δραστηριοποιείται στον χώρο και είχε δημοσιεύσει τη σειρά προτύπων για την ποιότητα ISO 9000. Η οδηγία της ΕΕ σε συνδυασμό με την καινοτομία που πρόσφερε το ISO 9000 οδήγησαν σε προσπάθειες δημιουργίας ενός

προτύπου για την διαχείριση της ασφάλειας από τον ISO, οι οποίες όμως απέτυχαν. Παρόλη την αποτυχία, οι προσπάθειες συνεχίστηκαν από πολλές χώρες, και τελικά, το 1999 δημοσιεύεται για πρώτη φορά το πρότυπο OHSAS 18001 για την διαχείριση της ΥΑΕ, με επικεφαλής το BSI αλλά και την συμβολή αρκετών άλλων χωρών (Madsen et al., 2020).

Ενώ υπάρχουν κανονισμοί και νόμοι που ορίζουν συγκεκριμένες πρακτικές σχετικά με την ΥΑΕ, δεν είναι υποχρεωτική μέχρι και σήμερα η υιοθέτηση προτύπων όπως το OHSAS 18001 και το ISO 45001. Η υιοθέτηση ενός τέτοιου προτύπου κρίνεται αποκλειστικά από την διοίκηση της εκάστοτε επιχείρησης και από τον βαθμό που αυτή είναι ευαισθητοποιημένη με τα θέματα ΥΑΕ και θέλει να προσφέρει ένα ελκυστικό και ασφαλές περιβάλλον εργασίας στους εργαζομένους της. Ο κύριος στόχος αυτού του ΣΔΠ είναι η υιοθέτηση καλών πρακτικών με σκοπό την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών στον μέγιστο βαθμό που μπορούν να προληφθούν.

Ένα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό του προτύπου OHSAS 18001 που το καθιστά ιδιαίτερα ελκυστικό ως προς την υιοθέτησή του, είναι το γεγονός ότι έχει αρκετά κοινά χαρακτηριστικά στη δομή του με τα πρότυπα ISO 9001 και ISO 14001 (Belavicqua et al., 2020). Η συμβατότητα που παρουσιάζει με τα δύο (2) αυτά πρότυπα καθιστούν την πιστοποίηση μίας επιχείρησης, ήδη πιστοποιημένης με κάποιο από αυτά που προαναφέρθηκαν, με το OHSAS 18001 πιο ανώδυνη και εύκολη όπως και λιγότερο κοστοβόρα, καθώς δεν χρειάζεται να “χτίσει” ένα ΣΔΠ από την αρχή, απλά το συμπληρώνει. Η πιστοποίηση με το συγκεκριμένο πρότυπο θα αποφέρει κέρδος σε μία επιχείρηση λόγω της μείωσης των αποζημιώσεων που θα πρέπει αυτή να καταβάλει σε κάθε περίπτωση εργατικού ατυχήματος, θα μειώσει το κόστος των αδειών για λόγους ασθένειας του προσωπικού της, θα αυξηθεί η παραγωγικότητα της επιχείρησης αλλά θα ενισχυθεί και το ανταγωνιστικό προφίλ της εταιρείας (Abad et al., 2013). Ενώ κατά κύριο λόγο η πιστοποίηση αυτή θεωρείται ότι θα αποφέρει σημαντικές θετικές αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας μίας επιχείρησης, υπάρχουν και μελέτες που αποδεικνύουν πως το πρότυπο αυτό είτε δεν επηρέασε καθόλου την λειτουργία της επιχείρησης, είτε την επηρέασε θετικά σε αρκετά μικρό όμως βαθμό (Heras- Saizarbitoria et al., 2018).

Διάφορες μελέτες έχουν δείξει πως το πρότυπο OHSAS 18001 είναι δομημένο σε μία θεωρία προγράμματος η οποία βασίζεται σε τρεις (3) διαστάσεις. Η 1η διάσταση είναι οι επιχειρήσεις, η 2η διάσταση είναι οι λειτουργίες των επιχειρήσεων, και η 3η διάσταση αφορά τη συμμόρφωση των επιχειρήσεων με τις απαιτήσεις του προτύπου. Αυτές λοιπόν οι διαστάσεις καλύπτουν πέντε (5) βασικούς μηχανισμούς, οι οποίοι χαρακτηρίζονται ως «ημικανονικότητες». Προκειμένου λοιπόν η υιοθέτηση του προτύπου αυτού να αποφέρει θετικές

και όχι μηδαμινές ή αρνητικές επιδράσεις σε μία επιχείρηση, αυτή θα πρέπει να εφαρμόσει και να συμμορφώνεται με τις ημι-ικανονικότητες. Δηλαδή, θα πρέπει οι χώροι εργασίας και γενικότερα οι υποδομές της επιχείρησης να είναι κατάλληλες για την εφαρμογή ενός τέτοιου προτύπου είτε από την αρχή λειτουργίας της επιχείρησης είτε μεταγενέστερα. Σε περίπτωση όπου οι αρχικές υποδομές της δεν συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που ορίζει το πρότυπο OHSAS 18001, η μεταποίησή τους θα κοστίσει αρκετό χρόνο και χρήματα στην επιχείρηση, αλλά αυτό δεν θα πρέπει να λειτουργήσει ως αποτρεπτικός παράγοντας, καθώς σαν δεύτερη σκέψη, το κόστος για την μεταποίηση των εγκαταστάσεών της θα μειώσει τα εργατικά ατυχήματα, το κόστος των αδειών των εργαζομένων λόγω ασθένειας, τις αποζημιώσεις, κ.α. Οι επιχειρήσεις οφείλουν να μεριμνήσουν για την συνεχή εκπαίδευση του προσωπικού τους όσον αφορά τον καταλληλότερο τρόπο εκτέλεσης κάθε εργασίας, τον χειρισμό διαφόρων μηχανημάτων και εξοπλισμού και για διάφορες εργονομικές πρακτικές οι οποίες ορίζονται στο πρότυπο και μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο των επαγγελματικών ατυχημάτων και ασθενειών.

Η κάθε επιχείρηση χρειάζεται ικανοποιητικά κίνητρα για να υποβληθεί στην διαδικασία της πιστοποίησης. Κίνητρα όπως αυξημένη παραγωγικότητα, μείωση των δαπανών λόγω εργατικών ατυχημάτων, ελκυστικό προφίλ σε υποψήφιους εργαζόμενους αλλά και υψηλή ανταγωνιστικότητα σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις είναι συνήθως αρκετά για να δεσμεύσουν την διοίκηση μίας επιχείρησης. Η δέσμευση της διοίκησης είναι και ένας από τους κυριότερους παράγοντες για την επιτυχία της εφαρμογής κάθε ΣΔΠ, πόσο μάλλον ενός Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας (ΣΔΥΑΕ). Από την πλευρά των εργαζομένων, ένα ασφαλές, υγιεινό αλλά και φιλικό περιβάλλον εργασίας με την διοίκηση να δεσμεύεται γραπτώς για την διασφάλιση τόσο της σωματικής ασφάλειας όσο και της ψυχικής τους ευεξίας είναι κάτι παραπάνω από απλώς ικανοποιητικά κίνητρα για να συμβάλλουν και οι ίδιοι στην επιτυχή εφαρμογή του προτύπου αυτού. Παράλληλα, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να προσαρμοστεί το πρότυπο OHSAS 18001 στα “μέτρα” της κάθε επιχείρησης, έτσι ώστε όσες επιχειρήσεις επιθυμούν να πιστοποιηθούν κατά OHSAS 18001 να απολαμβάνουν τα οφέλη που μπορεί να τους προσφέρει το πρότυπο αυτό στον μέγιστο δυνατό βαθμό. Επίσης, κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης, επισημαίνονται συνήθως τα αδύναμα σημεία κάθε επιχείρησης. Φρόνιμο θα ήταν λοιπόν η εκάστοτε επιχείρηση να εκμεταλλευτεί την ανάδειξη των αδυναμιών πτυχών της, και να τα θωρακίσει θεσπίζοντας ικανοποιητικά μέτρα για να αντιμετωπίσει ή ακόμα και να εξαλείψει την όποια αδυναμία αντιμετωπίζει. Η θέσπιση μέτρων αντιμετώπισης αλλά και η συνεχής παρακολούθηση για την επιτυχή λειτουργία των μέτρων αυτών εξασφαλίζουν τη

σωστή λειτουργία της επιχείρησης αλλά προσφέρουν και τη δυνατότητα της άμεσης παρέμβασης σε περίπτωση που υπάρξει κάποια απόκλιση (Madsen et al., 2020).

Το πρότυπο OHSAS 18001 στηρίζεται, όπως και σχεδόν όλα τα υπόλοιπα πρότυπα, σε έναν συνεχή κύκλο βελτίωσης της ποιότητας που έχει οριστεί από τον William E. Deming, ο οποίος είναι ένας από τους κύριους συμμετόχους στην ίδρυση και εξέλιξη της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ). Ο γνωστός ως Κύκλος Ποιότητας του Deming αποτελείται από τέσσερα (4) βασικά σημεία:

- Σχεδιασμός- Plan: Σχεδιασμός των πολιτικών ασφαλείας
- Εφαρμογή- Do: Εφαρμόζεται το σύστημα πολιτικών ασφαλείας
- Έλεγχος- Check: Μέτρηση- Σύγκριση των αποτελεσμάτων σχετικά με τους επιθυμητούς στόχους και έλεγχος της αποτελεσματικότητας του συστήματος
- Ενέργειες- Act: Διορθώσεις αν χρειάζονται, αλλαγή και καθιέρωση νέων μεθόδων εργασίας (EU- OSHA)

4.1.1 OHSAS 18001

Το πρότυπο OHSAS 18001 αποτελείται από τέσσερις (4) κατηγορίες. Οι τρεις (3) πρώτες καλύπτουν το εισαγωγικό και θεωρητικό μέρος του προτύπου, ενώ η τελευταία περιλαμβάνει τις απαιτήσεις του προτύπου και χωρίζεται σε έξι (6) υποκατηγορίες:

- Ενότητα 4.1: Γενικές Απαιτήσεις
- Ενότητα 4.2: Πολιτική ΥΑΕ
- Ενότητα 4.3: Σχεδιασμός
- Ενότητα 4.4: Υλοποίηση & Λειτουργία
- Ενότητα 4.5: Εκτίμηση & Έλεγχος Κινδύνων
- Ενότητα 4.6: Ανασκόπηση από τη Διοίκηση

Στην ενότητα 4.1 περιγράφεται η γενικότερη εικόνα του προτύπου καθώς και το γιατί είναι σημαντική η εφαρμογή του. Στην ενότητα αυτή τονίζεται η σημασία της συνεχούς βελτίωσης του ΣΔΥΑΕ μίας επιχείρησης ανάλογα με τις απαιτήσεις και τυχόν αναθεωρήσεις του συγκεκριμένου προτύπου.

Στην ενότητα 4.2 καθορίζονται οι επιθυμητοί από την εφαρμογή του προτύπου στόχοι για την ΥΑΕ όπως επίσης και η δέσμευση της διοίκησης μίας επιχείρησης πως αυτή συμμορφώνεται με τα αντίστοιχα νομικά πλαίσια και διαφυλάσσει την σωματική αλλά και ψυχική υγεία του προσωπικού της.

Η ενότητα 4.3 αποτελείται ουσιαστικά από τρία (3) μέρη. Αρχικά, πρέπει η επιχείρηση να προσδιορίσει και να αξιολογήσει τους κινδύνους που ελλοχεύουν στους χώρους εργασίας της. Στη συνέχεια πρέπει να φροντίσει ότι συμμορφώνεται με το νομικό πλαίσιο που έχει οριστεί για τους αντίστοιχους κινδύνους που αυτή εντόπισε, και τελικά μπορεί να βάλει σε εφαρμογή το ΣΔΥΑΕ προκειμένου να πλησιάσει τους επιθυμητούς για αυτή στόχους σχετικά με την ΥΑΕ.

Η ενότητα 4.4 αφορά τον διαμοιρασμό ρόλων, καθηκόντων, ευθυνών, κ.α. στο προσωπικό της επιχείρησης. Κρίνεται απαραίτητη στο στάδιο αυτό η διασφάλιση της επαρκούς και συνεχούς εκπαίδευσης των εργαζομένων, της καταλληλότητας και της επαγγελματικής επάρκειάς τους ανάλογα και με το πόστο τους, της ευαισθητοποίησής τους σχετικά με θέματα ΥΑΕ αλλά και η διασφάλιση τόσο της εσωτερικής όσο και της εξωτερικής επικοινωνίας. Απαιτείται η τεκμηρίωση αλλά και ο έλεγχος όλων των σχετικών εγγράφων, ενώ κρίνεται επίσης πολύ σημαντικό να πραγματοποιούνται εσωτερικές επιθεωρήσεις έτσι ώστε τυχόν αποκλίσεις να προλαμβάνονται ή να εντοπίζονται και διορθώνονται άμεσα.

Στην ενότητα 4.5 κατατάσσεται η εκτίμηση και ο έλεγχος πιθανών κινδύνων, ενώ παράλληλα εξετάζεται και η συμμόρφωση της επιχείρησης με τη σχετική νομοθεσία και η καταλληλότητα των διαδικασιών της όσον αφορά την αποφυγή των κινδύνων που αυτή έχει επισημάνει. Εφόσον προσδιοριστούν τα παραπάνω, μπορούν να παρθούν αποφάσεις σχετικές με διάφορες Μη Συμμορφώσεις (NCs) που ενδέχεται να προκύψουν, όπως έκτακτες εσωτερικές επιθεωρήσεις, διορθωτικές ή και προληπτικές ενέργειες, κ.α.

Η ενότητα 4.6 είναι αμιγώς συνδεδεμένη με την προηγούμενή της, καθώς όλα όσα εξετάζονται στην ενότητα 4.5 καταγράφονται σε έντυπα και αρχεία και επανεξετάζονται από την διοίκηση της επιχείρησης, προκειμένου η τελευταία να εξασφαλίσει ότι η λειτουργία της επιχείρησης βαίνει καλώς, όπως έχει η ίδια ορίσει στις ενότητες 4.3 και 4.4, αλλά και να μεριμνήσει επίσης για τους απαραίτητους πόρους που απαιτούνται για την συνέχιση της σωστής και ομαλής λειτουργίας της επιχείρησης.

Συγκριτικά με τον κύκλο του Deming, στον σχεδιασμό ανήκουν οι ενότητες 4.1, 4.2 και 4.3, στην εφαρμογή αντιστοιχεί η ενότητα 4.4, στον έλεγχο κατατάσσεται η ενότητα 4.5 και αντίστοιχα στις ενέργειες η ενότητα 4.6 (Duteil, 2017).

4.2 Πρότυπο ISO 45001:2018

Την πορεία του προτύπου OHSAS 18001 ήρθε να συνεχίσει το πρότυπο ISO 45001. Το πρότυπο αυτό δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά τον Μάρτιο του 2018, και αποτελεί μία πιο ανανεωμένη αλλά και καλύτερα προσαρμόσιμη εκδοχή του OHSAS 18001. Το ISO 45001

δημιουργήθηκε ύστερα από αιτήματα των επιχειρήσεων για ένα ΣΔΥΑΕ το οποίο ευθυγραμμίζει σε μεγαλύτερο βαθμό τις απαιτήσεις του συστήματος με τις απαιτήσεις της επιχείρησης, καθώς και από αιτήματα που αφορούσαν ένα πρότυπο πιο συμβατό με άλλα ΣΔΠ για την ευκολότερη προσαρμογή μίας επιχείρησης στις απαιτήσεις του προτύπου. Όπως προαναφέρθηκε, το OHSAS 18001 ήταν αρκετά συμβατό κυρίως με τα πρότυπα ISO 9001 και ISO 14001, παρόλα αυτά, με τις αναθεωρήσεις των τελευταίων και την στασιμότητα του πρώτου άρχισε να παρατηρείται ένα χάσμα μεταξύ των προτύπων αυτών. Τα αιτήματα αυτά αφορούσαν την καλύτερη προσέγγιση της ΥΑΕ από άποψη σωματικής υγείας και ασφάλειας στους εργασιακούς χώρους αλλά ειδικότερα της ψυχικής υγείας, καθώς στο πρότυπο OHSAS 18001 δεν γινόταν ξεκάθαρη αναφορά για το ζήτημα αυτό. Υπήρξαν επίσης αιτήματα για την δημιουργία ενός ΣΔΥΑΕ το οποίο θα μπορεί να εφαρμοστεί σε μία ευρεία γκάμα επιχειρήσεων ανεξαρτήτως του είδους και του μεγέθους των επιχειρήσεων αυτών. Το περιεχόμενο και γενικότερα η δομή του προτύπου ISO 45001 έχει περισσότερες ομοιότητες με το πρότυπο ISO 9001, γνωστό και ως “γονικό πρότυπο” σε σχέση με το OHSAS 18001. Το γεγονός αυτό συμβάλλει στην ακόμα πιο ανώδυνη και εύκολη εφαρμογή και πιστοποίηση, για τις ήδη πιστοποιημένες με το ISO 9001 ή ISO 14001, όπως επίσης καθιστά ευκολότερη και την μαζική πιστοποίηση, για επιχειρήσεις που θέλουν να εξοικονομήσουν χρόνο αλλά και χρήματα, και έχουν την δυνατότητα να το πραγματοποιήσουν. Η ομοιότητα που παρουσιάζεται μεταξύ των περιεχομένων των προτύπων προκύπτει λόγω της νέας δομής υψηλού επιπέδου (High Level Structure- HLS) (ISO, 2020).

Η φιλοσοφία του προτύπου ISO 45001 δεν διαφέρει από αυτή του προτύπου OHSAS 18001. Είναι και τα δύο (2) πρότυπα για ΣΔΥΑΕ και έχουν ως κύριο στόχο τους την προαγωγή και την εξέλιξη της ΥΑΕ. Είναι το πρώτο πρότυπο για την πρόληψη εργατικών ατυχημάτων, επαγγελματικών ασθενειών, ψυχοσωματικών και άλλων νοσημάτων που εκδίδεται από το τον οργανισμό ISO και κατακτά την αγορά από την στιγμή που δημοσιεύτηκε έως και σήμερα. Στηρίζεται, όπως και το OHSAS 18001, στον κύκλο συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας του Deming, μέσω του οποίου μπορεί η επιχείρηση να εντοπίζει και να βελτιώνει συνεχώς τις υπάρχουσες διαδικασίες, προκειμένου να προωθεί την συνεχή εξέλιξη και βελτίωση της ποιότητας.(Hammer, 2019) Στο πρότυπο ISO 45001 δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα στο κομμάτι του σχεδιασμού σχετικά με το πρότυπο OHSAS 18001. Συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις οφείλουν να λάβουν μέτρα ελέγχου για του πιθανούς κινδύνους που έχουν εντοπίσει από την διαδικασία εκτίμησης κινδύνου, όχι όμως αποκλειστικά για τα σημεία της λειτουργίας που οι πιθανότητες εμφάνισης των κινδύνων αυτών είναι αυξημένες αλλά ακόμα και για τα σημεία που το ρίσκο εμφάνισης κινδύνων είναι χαμηλό. Ουσιαστικά, οφείλει να λάβει τα απαραίτητα

μέτρα ελέγχου για όλες τις διαδικασίες που πραγματοποιούνται μέσα στην επιχείρηση, επασφαλίζοντας έτσι την ΥΑΕ σε ολοκληρωτικό βαθμό. Πέρα από τα μέτρα ελέγχου και τις προληπτικές ενέργειες, γίνεται έντονος λόγος για την αξιοποίηση, από μέρους των επιχειρήσεων, των ευκαιριών για βελτίωση και επίτευξη των στόχων ΥΑΕ που έχουν θεσπιστεί από τη διοίκηση της κάθε επιχείρησης. Με την εκμετάλλευση των ευκαιριών αυτών επιτυγχάνεται γρηγορότερα η επίτευξη των στόχων, αλλά αυξάνεται και η αποτελεσματικότητα και λειτουργικότητα του ΣΔΥΑΕ. Το συγκεκριμένο πρότυπο αναφέρει επίσης πως θα πρέπει να υπάρχει πλήρη συμμόρφωση των διαδικασιών και ενεργειών που χρησιμοποιούνται από την κάθε επιχείρηση για την διαχείριση κινδύνων και την ΥΑΕ με τις αντίστοιχες νομικές ή και άλλες- λόγου χάρη περιβαλλοντικές απαιτήσεις και προδιαγραφές. Στο νέο πρότυπο υπογραμμίζεται η ανάγκη για την απόκτηση και παροχή των απαραίτητων πόρων για την συντήρηση και βελτίωση των ΣΔΥΑΕ. Η επιχείρηση επομένως, έπειτα από σύσταση του προτύπου, καθορίζει τον σύνολο των αναγκαίων πόρων, είτε αυτοί αφορούν φυσικούς είτε οικονομικούς, ανθρώπινους, υλικούς, ή άλλων ειδών πόρους.

Άλλη μία διαφορά σχετικά με το πρότυπο OHSAS 18001 είναι πως , στο πρότυπο ISO 45001, η τεκμηρίωση και ο έλεγχος των εγγράφων παίρνουν μεγαλύτερη διάσταση σε σχέση με το προηγούμενο ΣΔΥΑΕ, όπως επίσης θα υπάρχουν τεκμηριωμένα έγγραφα που θα περιγράφουν όλες τις εσωτερικές και εξωτερικές διαδικασίες, όπως υπεργολαβίες, αλλά και τις πρώτες ύλες, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχουν αποκλίσεις και πως όλη η λειτουργία της επιχείρησης συμμορφώνεται με το ΣΔΥΑΕ. Υποχρεωτικός γίνεται επίσης ο καθορισμός μίας διαδικασίας διαχείρισης και επεξεργασίας των πληροφοριών αλλά και μίας διαδικασίας που θα καθορίζει τον τρόπο επικοινωνίας, είτε εσωτερικής -μεταξύ των μελών της επιχείρησης- είτε εξωτερικής -μεταξύ της επιχείρησης και των πελατών, προμηθευτών, κ.ά.

Το πρότυπο αυτό αναφέρεται σε ένα νέο και πιο αναπτυγμένο ΣΔΥΑΕ, είναι περισσότερο προσανατολισμένο γύρω από τον κίνδυνο και την πρόληψη και περιγράφει διεξοδικότερα σημαντικούς όρους, ρόλους και πεδία εφαρμογής, έτσι ώστε να μην αφήσει περιθώρια για αποκλίσεις. Το περιεχόμενο του προτύπου ISO 45001 έχει περισσότερα κοινά με τα περιεχόμενα άλλων, αναθεωρημένων όμως προτύπων, όπως τα πρότυπα ISO 9001 και ISO 14001. Το γεγονός αυτό αποτελεί ένα μεγάλο πλεονέκτημα για τις ήδη πιστοποιημένες με άλλα πρότυπα, αλλά και όχι μόνο, επιχειρήσεις που επιθυμούν να πιστοποιηθούν κατά ISO 45001. Οργανισμοί που είχαν αρχικά πιστοποιηθεί με το πρότυπο OHSAS 18001, εφόσον επιθυμούν να συνεχίσουν να είναι πιστοποιημένοι για την ΥΑΕ, θα πρέπει να λάβουν εκ νέου πιστοποίηση με το νέο πρότυπο. Η διαδικασία δεν αναμένεται να είναι δύσκολη ή κοστοβόρα και

χρονοβόρα, καθώς και τα δύο (2) πρότυπα αφορούν ΣΔΥΑΕ, παρόλα αυτά όμως δίνεται μία μεταβατική περίοδος τριών (3) ετών, για την ομαλή μετάβαση των επιχειρήσεων από το ένα ΣΔΥΑΕ στο άλλο. Υπάρχουν επίσης αρκετές διαφορές μεταξύ των προτύπων αυτών, οι οποίες παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα (Uzun et al., 2018).

Πίνακας 1. Διαφορές στη δομή μεταξύ ISO 45001 & OHSAS 18001

ISO 45001:2018	OHSAS 18001:2007
1. Πεδίο εφαρμογής	1. Πεδίο εφαρμογής
2. Κανονιστικές αναφορές	2. Δημοσιεύσεις αναφοράς
3. Όροι και Ορισμοί	3. Όροι και ορισμοί
4. Περιεχόμενο της επιχείρησης	Δεν υπάρχει η αντίστοιχη ρήτρα
4.1 Κατανόηση του περιεχομένου της επιχείρησης	
4.2 Κατανόηση των αναγκών και προσδοκιών των ενδιαφερόμενων μερών	
4.3 Προσδιορισμός του πεδίου εφαρμογής του ΣΔΥΑΕ	
4.4 Σύστημα Διαχείρισης για ΥΑΕ	4.1 Γενικές απαιτήσεις- Παράγραφος 1
5. Ηγεσία	Δεν υπάρχει η αντίστοιχη ρήτρα
5.1 Δέσμευση της ηγεσίας	4.4.1 Πόροι, αρμοδιότητες, ευθύνες, λογοδοσία & εξουσία- Παράγραφος 1
5.2 Πολιτική ΣΔΥΑΕ- παράγραφος 1	4.2 Πολιτική ΣΔΥΑΕ
5.2 Πολιτική ΣΔΥΑΕ- παράγραφος 2	
5.3 Οργανωτικοί ρόλοι, αρμοδιότητες & αρχές	4.4.1 Πόροι, αρμοδιότητες, ευθύνες, λογοδοσία και εξουσία- Παράγραφοι 2β & 3-6
5.4 Διαβούλευση & συμμετοχή των εργαζομένων	4.4.3.2 Διαβούλευση και συμμετοχή
6. Σχεδιασμός	4.3 Σχεδιασμός
6.1 Ενέργειες για αντιμετώπιση κινδύνων και ευκαιρίες	Δεν υπάρχει η αντίστοιχη ρήτρα
6.1.1 Γενικά	
6.1.2 Εκτίμηση κινδύνων και προσδιορισμός ευκαιριών	4.3.1 Προσδιορισμός & εκτίμηση κινδύνων & καθορισμός ελέγχων- Παράγραφος 1, Μέρη 2-4 & 7
6.1.3 Καθορισμός νομικών και άλλων απαιτήσεων	4.3.2 Νομικές και άλλες απαιτήσεις
6.1.4 Σχέδιο δράσης	4.3.1 Προσδιορισμός & εκτίμηση κινδύνων & καθορισμός ελέγχων- Παράγραφος 1, Μέρη 5-6
6.2 Στόχοι ΣΔΥΑΕ & σχέδιο για την επίτευξή τους	Δεν υπάρχει η αντίστοιχη ρήτρα
6.2.1 Στόχοι ΣΔΥΑΕ	4.3.3 Προγράμματα & στόχοι- Παράγραφοι 1-3
6.2.2 Σχεδιασμός δράσεων για την επίτευξη των στόχων του ΣΔΥΑΕ	4.3.3 Προγράμματα & στόχοι- Παράγραφοι 4 & 5
7. Υποστήριξη	4.4 Εφαρμογή & λειτουργία
7.1 Πόροι	4.4.1 Προσδιορισμός & εκτίμηση κινδύνων & καθορισμός ελέγχων- Παράγραφος 2α

7.2 Επάρκεια	4.4.2 Επάρκεια, εκπαίδευση & επίγνωση- Παράγραφοι 1 & 2
7.3 Επίγνωση	4.4.2 Επάρκεια, εκπαίδευση & επίγνωση- Παράγραφος 3
7.4 Επικοινωνία	4.4.3 Επικοινωνία, συμμετοχή & διαβούλευση
7.4.1 Γενικά	4.4.3.1 Επικοινωνία
7.4.2 Εσωτερική επικοινωνία	Δεν υπάρχει η αντίστοιχη ρήτρα
7.4.3 Εξωτερική επικοινωνία	
7.5 Τεκμηριωμένες πληροφορίες	
7.5.1 Γενικά	4.4.4 Τεκμηρίωση
7.5.2 Δημιουργία και ενημέρωση	4.4.5 Έλεγχος εγγράφων- Παράγραφος 2α
7.5.3 Έλεγχος τεκμηριωμένων πληροφοριών- Παράγραφος 1	4.5.4 Έλεγχος αρχείων- Παράγραφος 2α
7.5.3 Έλεγχος τεκμηριωμένων πληροφοριών- Παράγραφος 2 & 3	4.4.5 Έλεγχος εγγράφων- Παράγραφος 2β
	4.5.4 Έλεγχος αρχείων- Παράγραφος 2β & 3
8. Λειτουργία	4.4 Εφαρμογή & λειτουργία
8.1 Σχεδιασμός και έλεγχος λειτουργίας	4.4.6 Έλεγχος λειτουργίας
8.2 Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης	4.4.7 Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης
9. Αξιολόγηση απόδοσης	4.5 Έλεγχος
9.1 Παρακολούθηση, μέτρηση, ανάλυση & αξιολόγηση	Δεν υπάρχει αντίστοιχη ρήτρα
9.1.1 Γενικά- Παράγραφοι 2,4,6	4.5.1 Παρακολούθηση & μέτρηση απόδοσης
9.1.1 Γενικά- Παράγραφοι 1,3,5	
9.1.2 Αξιολόγηση συμμόρφωσης	4.5.2 Αξιολόγηση συμμόρφωσης
9.2 Εσωτερικές επιθεωρήσεις	Δεν υπάρχει η αντίστοιχη ρήτρα
9.2.1 Γενικά	4.5.5 Εσωτερικές επιθεωρήσεις- Παράγραφος 1
9.2.2 Πρόγραμμα εσωτερικών επιθεωρήσεων	4.5.5 Εσωτερικές επιθεωρήσεις- Παράγραφοι 2- 4
9.3 Ανασκόπηση από τη διοίκηση- Παράγραφος 1	4.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση- Παράγραφος 1
9.3 Ανασκόπηση από τη διοίκηση- Παράγραφος 2	4.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση- Παράγραφος 2
9.3 Ανασκόπηση από τη διοίκηση- Παράγραφος 3	4.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση- Παράγραφος 3
Δεν υπάρχει αντίστοιχη ρήτρα	4.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση- Παράγραφος 4
10. Βελτίωση	Δεν υπάρχει αντίστοιχη ρήτρα
10.1 Γενικά	
Δεν υπάρχει αντίστοιχη ρήτρα	4.5.3 Διερεύνηση περιστατικών, Μη Συμμορφώσεις, Διορθωτικές & Προληπτικές ενέργειες
10.2 Περιστατικά, Μη Συμμορφώσεις & Διορθωτικές Ενέργειες- Παράγραφοι 1,2	4.5.3.1 Διερεύνηση περιστατικών, Μη Συμμορφώσεις, Διορθωτικές & Προληπτικές ενέργειες- Παράγραφος 1-3
	4.5.3.2 Μη Συμμορφώσεις, Διορθωτικές & Προληπτικές ενέργειες
10.2 Περιστατικά, Μη Συμμορφώσεις και Διορθωτικές ενέργειες- Παράγραφος 3	4.5.3.1 Διερεύνηση περιστατικών- Παράγραφος 4
10.3 Συνεχής βελτίωση	Δεν υπάρχει η αντίστοιχη ρήτρα

4.2.1 Περιεχόμενο του ISO 45001:2018

Το πρότυπο ISO 45001:2018 αποτελείται, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 1., από 10 ενότητες. Οι πρώτες τρεις (3) ενότητες περιλαμβάνουν το εισαγωγικό μέρος του προτύπου.

Η ενότητα 4 αναφέρεται στο περιεχόμενο του προτύπου, δηλαδή η επιχείρηση στην ενότητα αυτή πρέπει να ορίσει το ΣΔΥΑΕ και να προσδιορίσει τους στόχους, τις ανάγκες αλλά και τις προσδοκίες των εμπλεκόμενων μερών.

Στην ενότητα 5 περιγράφεται η πολιτική του ΣΔΥΑΕ και η δέσμευση της ηγεσίας για την επίτευξη των στόχων και τη σωστή λειτουργία της επιχείρησης. Καθορίζονται σε αυτήν την ενότητα οι αρμοδιότητες, οι ρόλοι και οι ευθύνες που τίθενται στο προσωπικό.

Στην ενότητα 6 καθορίζονται οι απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να ληφθούν για την επιτυχή εκτίμηση και αξιολόγηση κινδύνων αλλά και την σωστή αξιοποίηση των ευκαιριών. Προσδιορίζονται επίσης οι στόχοι που επιθυμεί η επιχείρηση να επιτύχει μέσω της εφαρμογής του προτύπου ISO 45001 και συμμορφώνονται οι όποιες ενέργειες με την επικείμενη νομοθεσία.

Η ενότητα 7 αφορά τους πόρους- οικονομικούς, υλικοτεχνικούς ανθρώπινου δυναμικού, κ.α.- και την επάρκειά τους. Καθορίζονται επίσης, σε αυτή την ενότητα, διαδικασίες για την εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία καθώς και για τη διαχείριση των τεκμηριωμένων πληροφοριών και εγγράφων.

Στην 8η ενότητα θεσπίζονται μέτρα ελέγχου για την διασφάλιση της ΥΑΕ και της σωστής λειτουργίας της επιχείρησης, όπως επίσης και μέτρα για την επιτυχή αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών.

Η 9η ενότητα περιλαμβάνει μία σειρά από μηχανισμούς για την παρακολούθηση, μέτρηση και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του ΣΔΠ για την ΥΑΕ. Εξετάζει επίσης και τη συμμόρφωση της λειτουργίας της επιχείρησης με το πρότυπο ISO 45001 μέσα από ενέργειες όπως οι εσωτερικές επιθεωρήσεις και οι ανασκοπήσεις από τη διοίκηση.

Στην 10η και τελευταία ενότητα του προτύπου αυτού ορίζονται απαιτήσεις για τη συνεχή βελτίωση του ΣΔΥΑΕ. Καθορίζονται επίσης διάφορες διορθωτικές ή και προληπτικές ενέργειες που τυχόν να χρειαστεί να ληφθούν είτε για την αποφυγή εμφάνισης είτε για την αντιμετώπιση NCs.

Το πρότυπο ISO 45001 χρησιμοποιεί πιο απλή γλώσσα και όρους και η δομή του παρομοιάζεται περισσότερο με αυτή του “γονικού” προτύπου ISO 9001:2015, σε αντίθεση με το πρότυπο OHSAS 18001. Το νέο πρότυπο για την ΥΑΕ είναι ικανό να καλύψει μεγαλύτερο φάσμα επιχειρήσεων από το OHSAS 18001 και με μεγαλύτερη επιτυχία, λόγω της μεγαλύτερης σαφήνειας που προσφέρει σε θέματα ΥΑΕ, αλλά και λόγω της ιδεολογίας του προτύπου, το οποίο είναι δομημένο γύρω από τους κινδύνους που απειλούν την ορθή λειτουργία ενός ΣΔΥΑΕ, αλλά και της αντιμετώπισής τους. Άλλο ένα σημαντικό πλεονέκτημα που προκύπτει από την εφαρμογή του ISO 45001 είναι η πιο εύκολη και συγχρόνως καλύτερα προσαρμόσιμη εφαρμογή του, καθώς έχει τη δυνατότητα να εστιάζει στις ανάγκες της κάθε επιχείρησης ξεχωριστά (Hammer, 2019).

5. Εργατικά ατυχήματα

5.1 Ορισμοί και Δείκτες εργατικών ατυχημάτων

Ως εργατικό ατύχημα θεωρείται κάθε ατύχημα που συμβαίνει στον εργασιακό χώρο κατά την διάρκεια της εργασίας, αλλά και στη χρονική διάρκεια μετάβασης και επιστροφής προς και από την εργασία αντίστοιχα. Οφείλονται σε ένα απρόοπτο και βίαιο συμβάν το οποίο δεν επιτρέπει στον εργαζόμενο να εργαστεί για ένα χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριών (3) ημερών. Το 1990, στην προσπάθεια για αναγνώριση και μείωση ή και εξάλειψη των αιτιών των εργατικών ατυχημάτων, δημιουργήθηκαν, υπό το πρίσμα της Στατιστικής Υπηρεσίας των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (EUROSTAT), οι Ευρωπαϊκές Στατιστικές Εργατικών Ατυχημάτων (ESAW). Ρόλος της είναι η εναρμόνιση των μεθοδολογιών αλλά και των κριτηρίων που πρέπει να χρησιμοποιούνται για την καταγραφή ενός εργατικού ατυχήματος, έτσι ώστε ομαδοποιηθούν οι αιτίες και οι συνθήκες εργασίας που ευνοούν την πραγματοποίηση συμβάντων όπως τα εργατικά ατυχήματα. Το ESAW, με τη σειρά του, επικεντρώνεται σε τρία (3) διαφορετικά είδη χαρακτηριστικών σε μία επιχείρηση. Η πρώτη κατηγορία χαρακτηριστικών που λαμβάνει υπόψιν είναι η οικονομική δραστηριότητα του εργοδότη, η ηλικία και το φύλο του εργαζόμενου, τη φύση του επαγγέλματος, το τραύμα και την περιοχή του σώματος που τραυματίστηκε, και την ώρα, ημέρα και θέση που έγινε το ατύχημα. Η δεύτερη κατηγορία εξετάζει μεταβλητές που σχετίζονται με το μέγεθος της επιχείρησης, τον εργασιακό χώρο και τις εργασιακές συνθήκες, την υπηκοότητα του θύματος και των συνεπειών του ατυχήματος, δηλαδή χαμένες μέρες εργασίας, μόνιμη ανικανότητα επιστροφής στην εργασία ή και θάνατο. Στην τρίτη κατηγορία γίνεται προσπάθεια να προσδιοριστούν τα αίτια του ατυχήματος. Για τον προσδιορισμό αυτό λοιπόν δίνεται έμφαση στην θέση εργασίας, υπό ποιες συνθήκες και τι διεργασίες εκτελούσε ακριβώς ο εργαζόμενος κατά την ώρα που πραγματοποιήθηκε το

ατύχημα. Στην τρίτη κατηγορία περιλαμβάνεται επίσης και η περιγραφή του ατυχήματος, δηλαδή πότε ακριβώς έγινε, με ποιον τρόπο και γιατί (ESAW, 2012). Προκειμένου να γίνει πιο απλός και εύκολος ο προσδιορισμός και των αιτιών αλλά και των θέσεων εργασίας που κρύβουν τον κίνδυνο του ατυχήματος, χρησιμοποιούνται τρεις (3) βασικοί δείκτες, οι οποίοι επιτρέπουν την σύγκριση των δεδομένων με αυτά άλλων χωρών.

- Δείκτης Συχνότητας (Frequency Rate- FR): Ο δείκτης αυτός έχει άμεση σχέση με τον αριθμό των εργατικών ατυχημάτων και απευθύνεται σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Υπολογίζεται από τον απόλυτο αριθμό των εργατικών ατυχημάτων προς τον αριθμό ανθρωποωρών εργασίας.

$$FR = (\text{Αριθμός εργατικών ατυχημάτων} \times 10^6) / (\text{Αριθμός ανθρωποωρών εργασίας})$$

- Δείκτης Βαρύτητας (Severity Rate- SR): Ο Δείκτης Βαρύτητας έχει άμεση σχέση με τις ημέρες που έμειναν οι εργαζόμενοι εκτός εργασίας εξαιτίας του ατυχήματος και υπολογίζεται με τον παρακάτω τύπο:

$$SR = (\text{Αριθμός ανθρωποωρών εκτός εργασίας} \times 10^3) / (\text{Αριθμός ανθρωποωρών εργασίας})$$

- Δείκτης Συμβάντων (Incident Rate- IR): Ο δείκτης αυτός έχει άμεση σχέση με την έκθεση των εργαζομένων στα εργατικά ατυχήματα και υπολογίζεται από με τον παρακάτω λόγο:

$$IR = (\text{Αριθμός ατυχημάτων} \times 10^3) / (\text{Μέσος αριθμός εκτεθειμένων εργαζομένων}) \text{ (ΕΛΙΝΥΑΕ, 2016)}$$

5.2 Φορείς αναγγελίας εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα

Πλέον, η ανοχή στα εργατικά ατυχήματα μειώνεται όλο και περισσότερο, καθώς αυτά αποτελούν κόστος για την εξέλιξη και τον βιοπορισμό των επιχειρήσεων και του ανθρώπινου είδους, αλλά δεν συνάδουν και με το επίπεδο ζωής και αξιών της εποχής. Σύμφωνα με τον ILO, καθημερινά σημειώνονται περισσότεροι από 6000 θάνατοι παγκοσμίως λόγω εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών. Ετησίως, ο αριθμός των εργατικών ατυχημάτων σε παγκόσμιο επίπεδο σχεδόν αγγίζει τα 360 εκατομμύρια, ενώ ο αριθμός των ατόμων που προσβάλλονται από ασθένειες που σχετίζονται με την εργασία αγγίζει σχεδόν τα 90 εκατομμύρια περιστατικά ανά έτος. Οι θάνατοι που αναμένεται ότι προκύπτουν από τα εργατικά ατυχήματα και τις επαγγελματικές ασθένειες υπολογίζεται πως αντιστοιχούν σε περίπου 1,9 εκατομμύρια ετησίως (ILO, 2022). Στην Ευρώπη, τα εργατικά ατυχήματα ανέρχονται ετησίως σε περίπου 3 εκατομμύρια περιστατικά, εκ των οποίων περίπου τα 3400

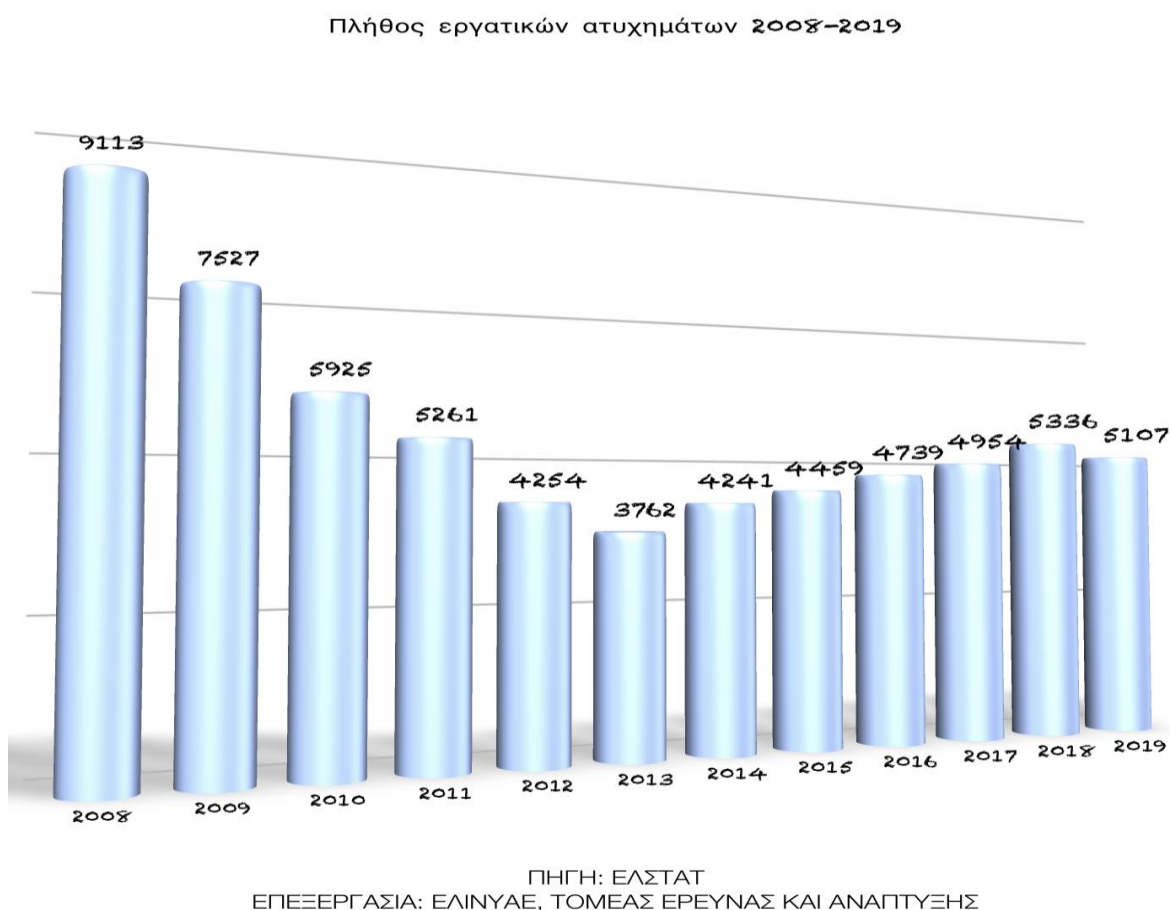
παίρνουν θανάσιμη τροπή (EUROSTAT, 2022). Στην Ελλάδα, το 2020, καταγράφηκαν 3963 εργατικά ατυχήματα, από τα οποία τα 41 κατέληξαν σε θάνατο.

Η απόκρυψη και η μη δήλωση εργατικών ατυχημάτων είναι ένα συχνό φαινόμενο σε όλες τις χώρες όπως και στην Ελλάδα, με αποτέλεσμα τα στοιχεία που υπάρχουν για τα ατυχήματα αυτά να παρεκκλίνουν από την πραγματικότητα σε έναν βαθμό και να καταστούν την σύγκριση με στοιχεία από προηγούμενα έτη ή και από άλλες χώρες πιο δύσκολη απ' όσο πραγματικά είναι. Υπεύθυνος για τη δήλωση εργατικών ατυχημάτων είναι ο εργοδότης. Ο εργοδότης υποχρεούται να αναγγείλει ένα εργατικό ατύχημα μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 24 ωρών. Σε περιπτώσεις σοβαρού τραυματισμού ή ακόμα και θανάτου, ο εργοδότης είναι νομικά υποχρεωμένος να παραχωρήσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία γύρω από τη φύση του ατυχήματος. Οφείλει να τηρεί το ειδικό βιβλίο ατυχημάτων, στο οποίο περιγράφονται διεξοδικά τα όσα ατυχήματα έχουν συμβεί στην επιχείρηση. Ο εργοδότης μπορεί να αναφέρει ένα εργατικό ατύχημα είτε ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ), είτε μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος είτε και κατά πρόσωπο στο Τμήμα Επιθεώρησης ΥΑΕ. Γενικά, στα κράτη- μέλη της ΕΕ υπάρχουν δύο (2) είδη αναγγελίας εργατικών ατυχημάτων, τα βασιζόμενα στον ασφαλιστικό φορέα και τα βασιζόμενα στην νομική υποχρέωση που φέρει ο εργοδότης σχετικά με τη δήλωση των εργατικών ατυχημάτων. Τα βασιζόμενα στον ασφαλιστικό φορέα εξαρτώνται από την δήλωση των εργατικών ατυχημάτων είτε σε δημόσιο είτε σε ιδιωτικό ασφαλιστικό φορέα. Οι αποζημιώσεις που δίνονται από τους αντίστοιχους ασφαλιστικούς φορείς είναι αρκετά υψηλές και αυτό αποτελεί κίνητρο για εργαζομένους και εργοδότες να επιλέγουν αυτόν τον τρόπο αναγγελίας. Το ποσοστό αναγγελίας εργατικών ατυχημάτων σε ασφαλιστικούς φορείς είναι πολύ μεγαλύτερο από το ποσοστό αναγγελίας στις αρμόδιες εθνικές αρχές και πιστεύεται ότι αγγίζει σχεδόν το 100% της δήλωσης εργατικών ατυχημάτων.

Στην Ελλάδα τα εργατικά ατυχήματα καταγράφονται από διάφορες υπηρεσίες, όπως είναι το ΣΕΠΕ και ο Εθνικός Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ). Η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) καταγράφει τα εργατικά ατυχήματα που αφορούν τους ελεύθερους επαγγελματίες αλλά και τους ασφαλισμένους στον ΕΦΚΑ εργαζομένους, προκειμένου να συγκρίνει τα περιστατικά με παλαιότερα έτη αλλά με περιστατικά άλλων χωρών. Το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας καταγράφει τα εργατικά ατυχήματα που συμβαίνουν εντός των εμπορικών πλοίων της χώρας, το Υπουργείο Έρευνας και Τεχνολογίας συγκεντρώνει αυτά που πραγματοποιούνται σε υπηρεσίες του Υπουργείου αυτού, και τέλος, το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών καταγράφει εργατικά ατυχήματα που εκτυλίσσονται γύρω από τον τομέα αυτό (ΕΛΙΝΥΑΕ, 2016).

5.3 Ανασκόπηση εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα την χρονική περίοδο 2013-2020

Σε μία σύγκριση των στοιχείων σχετικά με τα εργατικά ατυχήματα που καταγράφηκαν κατά τη χρονική περίοδο 2008 έως 2019 παρατηρείται κατακόρυφη μείωση των εργατικών ατυχημάτων από το έτος 2008 μέχρι το έτος 2013. Συγκεκριμένα, το 2008 καταγράφηκαν 9113 περιστατικά και μέχρι το 2013 είχαν μειωθεί στα 3762 περιστατικά. Από το 2013 και μέχρι το 2018 παρατηρείται αύξηση των καταγεγραμμένων ατυχημάτων, όπου ενώ το 2013 ήταν 3762, το 2018 τα εργατικά ατυχήματα άγγιξαν τον αριθμό των 5336 περιστατικών. Τα έτη 2019 και 2020 παρουσιάζεται επίσης μείωση των περιστατικών, με 5107 περιστατικά το 2019 και 3963 για το 2020 αντίστοιχα. Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζονται οι αριθμοί των εργατικών ατυχημάτων από το έτος 2008 έως και το 2019.



Εικόνα 1. Πλήθος εργατικών ατυχημάτων, 2008-2019

Στη συνέχεια ακολουθεί ανασκόπηση των εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα για τη χρονική διάρκεια 2013-2020, συγκριτικά με επτά (7) διαφορετικούς παράγοντες. Οι παράγοντες που

εξετάζονται είναι η ηλικία, η γεωγραφική περιφέρεια, ο κλάδος οικονομικής δραστηριότητας του εργοδότη, το είδος του τραυματισμού, το μέρος του σώματος το οποίο τραυματίστηκε καθώς και ο τρόπος τραυματισμού. Τα δεδομένα παρουσιάζονται ανά πενταετία για την καλύτερη σύγκριση των αποτελεσμάτων. Πηγή των παρακάτω δεδομένων αποτελεί η ΕΛΣΤΑΤ.

5.4 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα, 2013-2016

Μεταξύ των ετών 2013 και 2016, τα εργατικά ατυχήματα που καταγράφηκαν στην Ελλάδα ήταν 3762 για το 2013 και αυξήθηκαν στα 4739 το έτος 2016.

5.4.1 Εργατικά ατυχήματα κατά φύλο και ηλικιακές ομάδες

Όπως φαίνεται στον πίνακα 5.4.1, παρατηρείται αύξηση των εργατικών ατυχημάτων το 2016 σε σχέση με τα ατυχήματα που καταγράφηκαν το 2013. Τα περισσότερα ατυχήματα αντιστοιχούν σε άντρες και λιγότερα σε γυναίκες, σε ηλικίες από 25 έως και 59 ετών, με μία συνεχή αύξηση των περιστατικών να παρουσιάζεται από την ηλικιακή ομάδα των 25-29 έως 40-44 ετών. Από την ομάδα αυτή έως την ομάδα 65 ετών και άνω ο αριθμός των ατυχημάτων μειώνεται σταδιακά.

Πίνακας 5.4.1. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα κατά φύλο και ηλικιακές ομάδες, 2013-2016

	Σύνολο -λο	2013			2014		2015			2016		
Ομάδες ηλικιών	Σύνολο -λο	Αντ- ρες	Γυναί- κες	Σύνολο -λο	Αντ- ρες	Γυναί- κες	Σύνολο- λο	Αντ- ρες	Γυναί- κες	Σύνολο -λο	Αντ- ρες	Γυναί- κες
Σύνολο	3762	2816	946	4241	3127	1114	4459	3237	1222	4739	3432	1307
Έως 15 ετών	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19 ετών	5	3	2	15	10	5	16	12	4	25	16	9
20-24 ετών	144	113	31	245	192	53	246	188	58	291	219	72
25-29 ετών	373	288	85	474	359	115	456	350	106	555	418	137
30-34 ετών	551	433	118	630	469	161	666	490	176	606	457	149
35-39 ετών	619	476	143	704	518	186	682	495	187	745	542	203
40-44 ετών	671	488	183	707	521	186	708	518	190	735	521	214
45-49 ετών	563	406	157	598	450	148	655	454	201	714	519	195
50-54 ετών	461	318	143	469	321	148	559	380	179	544	373	171

55-59 ετών	278	216	62	304	221	83	372	280	92	397	280	117
60-64 ετών	83	65	18	83	60	23	90	64	26	109	77	32
65 και άνω	14	10	4	12	6	6	9	6	3	18	10	8

5.4.2 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα κατά περιφέρειες

Τα εργατικά ατυχήματα για τη χρονική περίοδο 2013 έως 2016 είναι εμφανώς περισσότερα, όπως είναι και λογικό, σε πολύ πυκνοκατοικημένες περιφέρειες, όπως είναι η Αττική, η Κεντρική Μακεδονία, η Στερεά Ελλάδα, κ.α., απ' ότι σε περιφέρειες με μικρότερο έως και πολύ μικρό αριθμό κατοίκων, όπως το Βόρειο Αιγαίο και τα Ιόνια Νησιά.

Πίνακας 5.4.2 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα κατά περιφέρειες, 2013-2016

	2013	2014	2014	2015	2016
Περιφέρειες	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	3762	4241	4241	4459	4739
Αττική	1375	1539	1539	1548	1703
Βόρειο Αιγαίο	87	83	83	87	85
Νότιο Αιγαίο	145	129	129	155	154
Κρήτη	267	343	343	441	475
Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	131	144	144	175	186
Κεντρική Μακεδονία	758	804	804	806	835
Δυτική Μακεδονία	73	129	129	151	133
Ήπειρος	117	106	106	102	100
Θεσσαλία	171	159	159	184	191
Ιόνια νησιά	48	78	78	91	98
Δυτική Ελλάδα	156	237	237	246	249
Στερεά Ελλάδα	268	292	292	303	335
Πελοπόννησος	166	198	198	170	195

5.4.3 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας του εργοδότη

Οι κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας του εργοδότη που παρουσιάζουν τα υψηλότερα ποσοστά εργατικών ατυχημάτων είναι αυτοί της μεταποίησης, των κατασκευών, του χονδρικού και λιανικού εμπορίου και επισκευής μηχανοκίνητων οχημάτων, της μεταφοράς και αποθήκευσης και των δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών καταλυμάτων και υπηρεσιών εστίασης. Οι αριθμοί των συμβάντων είναι πολύ υψηλοί στους κλάδους της μεταποίησης και του χονδρικού και λιανικού εμπορίου και επισκευής μηχανοκίνητων οχημάτων, σχεδόν το 1/3

του συνόλου των εργατικών ατυχημάτων για κάθε έτος, γεγονός που καταδεικνύει την ανάγκη λήψης μέτρων για να διορθωθεί αυτή η κατάσταση. Τα λιγότερα περιστατικά σημειώνονται στους κλάδους διαχείρισης ακίνητης περιουσίας, χρηματοπιστωτικών και ασφαλιστικών δραστηριοτήτων και σε δραστηριότητες νοικοκυριού.

Πίνακας 5.4.3 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας του εργοδότη, 2013-2016

	2013	2014	2015	2016
Κλάδος οικονομικής δραστηριότητας	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	3762	4241	4459	4739
Γεωργία, δασοκομία & αλιεία	94	65	96	84
Ορυχεία & λατομεία	79	46	87	100
Μεταποίηση	883	879	911	916
Παροχή ηλ. ρ., φυσ. αερ., ατμού & κλιματισμού	71	18	98	112
Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων & δραστηριότητες εξυγίανσης	164	188	172	196
Κατασκευές	453	465	412	451
Χονδρικό & λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων	995	900	968	1139
Μεταφορές και αποθήκευση	402	306	409	501
Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλυμάτων και υπηρεσιών εστίασης	482	249	550	558
Ενημέρωση και επικοινωνία	70	40	104	85
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	27	28	28	31
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	11	6	15	14
Επαγγελματικές, τεχνικές & επιστημονικές δραστηριότητες	72	61	80	76
Υποστηρικτικές & διοικητικές δραστηριότητες	152	139	161	156
Δημόσια διοίκηση και άμυνα	46	102	101	63
Εκπαίδευση	41	31	41	37
Δραστηριότητες σχετικά με την ανθρώπινη υγεία & κοινωνική μέριμνα	110	111	136	126
Τέχνες, ψυχαγωγία & διασκέδαση	60	76	62	57
Άλλες δραστηριότητες	26	48	25	35
Δραστηριότητες νοικοκυριών	3	4	2	2
Δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών & φορέων	-	-	1	0

5.4.4 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα ανά επάγγελμα του εργαζομένου

Τα περισσότερα εργατικά ατυχήματα για τα έτη 2013-2016 σημειώθηκαν σε εργαζομένους σε παροχή υπηρεσιών και πωλητών σε καταστήματα, τεχνιτών και συναφών επαγγελματιών, χειριστών σταθερών βιομηχανικών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και εξοπλισμού και σε ανειδίκευτους εργάτες, μικροεπαγγελματίες και χειρωνάκτες, με τα περισσότερα απ' όλα να σημειώνονται στο τελευταίο. Τα λιγότερα σημειώνονται σε μέλη βουλευτικών σωμάτων και γεωργούς, κτηνοτρόφους, αλιείς και δασοκόμους.

Πίνακας 5.4.4 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα ανά επάγγελμα, 2013-2016

	2013	2014	2015	2016
Επάγγελμα	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	3762	4241	4459	4739
Μέλη βουλευόμενων σωμάτων	2	5	2	3
Πρόσωπα που ασκούν καλλιτεχνικά, επιστημονικά & άλλα συναφή	105	126	115	117
Τεχνολόγοι, τεχνικοί βοηθοί & άλλα συναφή	92	148	148	146
Υπάλληλοι γραφείου & συναφή	327	384	480	481
Εργαζόμενοι σε παροχή υπηρεσιών & πωλητές σε καταστήματα	766	861	815	935
Γεωργοί, κτηνοτρόφοι, δασοκόμοι & αλιείς	60	74	76	70
Τεχνίτες & συναφή	812	654	659	685
Χειριστές σταθερών βιομηχανικών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων & εξοπλισμού	769	1011	947	1083
Ανειδίκευτοι εργάτες, μικροεπαγγελματίες & χειρωνάκτες	829	978	1217	1219

5.4.5 Εργατικά ατυχήματα κατά είδος τραυματισμού

Δεν είναι δυνατή η σύγκριση των στοιχείων του 2013 με τα στοιχεία των υπόλοιπων ετών, λόγω των διαφορετικών κατηγοριών ειδών τραυματισμού. Οι θλάσεις, τα θλαστικά τραύματα και τα κατάγματα διατηρούν το ρεκόρ όσον αφορά το είδος των εργατικών ατυχημάτων το έτος 2013, ενώ είναι αρκετά λιγότερα τα περιστατικά λόγω ακτινοβολίας, ή άλλων μη εξακριβωμένων τραυματισμών.

Πίνακας 5.4.5 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα κατά είδος τραυματισμού, 2013

	2013
Είδος τραυματισμού	Σύνολο
Σύνολο	3762
Θλάση	958
Κρανιοεγκεφαλική κάκωση	78
Θλαστικό τραύμα	708
Ακρωτηριασμός	116
Επιπλεγμένο κάταγμα	36
Κάταγμα	1.339
Εξάρθρωση	75
Διάστρεμμα, ρήξη συνδέσμων	297
Ασφυξία, δηλητηρίαση από αέρια, πνιγμός	9

Δηλητηρίαση	2
Εγκαύματα	108
Ακτινοβολία	0
Ηλεκτροπληξία	8
Μη εξακριβωμένος τραυματισμός	0
Άλλη περίπτωση	28

Για τα έτη 2014-2016, τα περισσότερα περιστατικά καταγράφηκαν ως τραύματα και επιφανειακές κακώσεις, κατάγματα και διαστρέμματα και εξάρθρωσεις, ενώ τα λιγότερα αφορούσαν δηλητηριάσεις και λοιμώξεις, πνιγμό και ασφυξία, αποτελέσματα ήχου, κραδασμών και πίεσης, αποτελέσματα θερμοκρασίας, φωτός και ακτινοβολίας, καταπληξία και πολλαπλές κακώσεις.

Πίνακας 5.4.5.1 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα κατά είδος τραυματισμού, 2014-2016

	2014	2015	2015	2016
Είδος τραυματισμού	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	4241	4459	4459	4739
Τραύματα & επιφανειακές κακώσεις	1707	1771	1771	1896
Κατάγματα	1669	1682	1682	1789
Διαστρέμματα & εξάρθρωσεις	447	503	503	593
Ακρωτηριασμοί	111	124	124	116
Διάσειση	135	140	140	129
Εγκαύματα & κρυοπαγήματα	90	127	127	111
Δηλητηριάσεις & λοιμώξεις	6	5	5	7
Πνιγμός & ασφυξία	4	2	2	2
Αποτελέσματα ήχου, κραδασμών & πίεσης	0	1	1	0
Αποτελέσματα θερμοκρασίας, φωτός & ακτινοβολίας	-	-	-	-
Καταπληξία	13	11	11	18
Πολλαπλές κακώσεις	0	2	2	1
Άλλες κακώσεις	59	91	91	77

5.4.6 Εργατικά ατυχήματα και τραυματισμένο μέρος σώματος

Τα περισσότερα ατυχήματα για τα έτη 2013-2016 αφορούν μέρη του σώματος όπως το κεφάλι, η σπονδυλική στήλη, οι καρποί και φάλαγγες των δακτύλων, η άρθρωση του γόνατος και η ποδοκνημική άρθρωση, η κνήμη και το ανατομικό πόδι. Τα λιγότερα καταγράφονται σε οφθαλμούς, κοιλιακά και πυελικά τοιχώματα και σπλάχνα, οστά λεκάνης, αγκώνες και άρθρωση ισχίου.

Πίνακας 5.4.6 Εργατικά ατυχήματα κατά τραυματισμένο μέρος σώματος, 2013-2016

	2013	2014	2015	2016
Τραυματισμένο μέρος σώματος	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	3762	4241	4459	4739
Ολόκληρο το σώμα	121	136	145	142
Κεφάλι	267	307	318	332
Οφθαλμοί	53	58	54	46
Σπονδυλική στήλη	238	256	299	323
Θώρακας	152	164	210	224
Κοιλιακά- πυελικά τοιχώματα & σπλάχνα	26	30	28	23
Οστά λεκάνης	18	25	32	37
Ωμος	163	205	191	222
Βραχίονας	148	181	177	218
Αγκώνας	41	77	94	81
Πήχυς	60	62	56	38
Πηχυοκαρπική άρθρωση	122	159	125	140
Καρπός & φάλαγγες δακτύλων	964	1062	1075	1148
Άρθρωση ισχίου	25	49	51	49
Μηρός	38	61	71	82
Άρθρωση γόνατος	266	324	322	342
Κνήμη	233	196	236	248
Ποδοκνημική άρθρωση	357	398	467	476
Πόδι (ανατομικό)	470	491	508	568

5.4.7 Εργατικά ατυχήματα κατά τρόπο τραυματισμού

Δεν υπάρχουν δεδομένα για το έτος 2013 σχετικά με τον τρόπο τραυματισμού ανά περιστατικό. Για τα έτη 2014 έως 2016, κυριότεροι τρόποι τραυματισμού φαίνονται να είναι η οριζόντια ή κατακόρυφη πρόσκρουση με σταθερό αντικείμενο ενώ το άτομο κινείται, η σύγκρουση με κινητό αντικείμενο, η επαφή με αιχμηρό, οξύ ή και τραχύ υλικό παράγοντα και παγίδευση ή η σύνθλιψη. Λιγότερο συχνοί τρόποι είναι ο πνιγμός ή ταφή ή εγκλωβισμός, και το δέγμα ή λάκτισμα.

Πίνακας 5.4.7 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα κατά τρόπο τραυματισμού, 2013-2016

	2013	2014	2015	2016
Τρόπος τραυματισμού	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	-	4241	4459	4739
Επαφή με ηλεκτρική τάση, θερμότητα & επικίνδυνες ουσίες	-	116	142	132
Πνιγμός, ταφή, εγκλωβισμός	-	4	1	1
Οριζόντια ή κατακόρυφη πρόσκρουση με σταθερό αντικείμενο- το άτομο βρίσκεται εν κινήσει	-	1551	1702	1778

Πλήγμα ή σύγκρουση με κινούμενο αντικείμενο	-	991	975	1027
Επαφή με οξύ, αιχμηρό, τραχύ υλικό παράγοντα	-	514	555	561
Παγίδευση ή σύνθλιψη & συναφή	-	415	422	484
Σωματική ή ψυχική ένταση	-	459	408	446
Δήγμα ή λάκτισμα	-	46	59	55
Άλλοι τρόποι τραυματισμού	-	4	3	2
Δεν υπάρχουν στοιχεία	-	141	192	253

5.5 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα, 2017-2020

Τα εργατικά ατυχήματα που καταγράφηκαν στην Ελλάδα το έτος 2017 ήταν 4954 και μέχρι το 2020 τα περιστατικά μειώθηκαν στα 3969.

5.5.1 Εργατικά ατυχήματα κατά φύλο και ηλικιακές ομάδες

Παρατηρείται σταδιακή αύξηση των εργατικών ατυχημάτων από την ηλικιακή ομάδα 20-24 ετών έως την ομάδα των 40-44 ενώ ο αριθμός των περιστατικών μειώνεται από την ηλικία των 45 ετών και έπειτα. Τα περισσότερα ατυχήματα καταγράφονται μεταξύ των 25 έως και 59 ετών. Παρατηρούνται επίσης αρκετά περισσότερα περιστατικά σε άντρες απ' ότι σε γυναίκες.

Πίνακας 5.4.1 Εργατικά ατυχήματα κατά φύλο και ηλικιακές ομάδες, 2017-2020

	2017			2018			2019			2020		
Ομάδες ηλικιών	Σύνολο	Αντ-ρες	Γυναί-κες	Σύνολο	Αντ-ρες	Γυναί-κες	Σύνολο	Αντ-ρες	Γυναί-κες	Σύνολο	Αντ-ρες	Γυναί-κες
Σύνολο	4954	3552	1402	5336	3745	1591	5107	3544	1563	3969	2824	1139
Έως 15 ετών	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19 ετών	31	16	15	27	18	9	26	17	9	17	16	1
20-24 ετών	305	241	64	325	238	87	324	250	74	243	198	45
25-29 ετών	513	396	117	596	444	152	490	383	107	363	275	88
30-34 ετών	590	434	156	616	437	179	597	426	171	451	338	113
35-39 ετών	759	527	232	776	551	225	738	509	229	530	378	152

40-44 ετών	778	559	219	858	584	274	745	500	245	574	416	158
45-49 ετών	741	541	200	753	511	242	730	487	243	559	396	163
50-54 ετών	635	440	195	714	474	240	711	453	258	583	392	191
55-59 ετών	438	298	140	486	350	136	516	370	146	447	289	158
60-64 ετών	149	91	58	163	122	41	203	132	71	173	114	59
65 και άνω	15	9	6	22	16	6	27	17	10	23	12	11

5.5.2 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα κατά περιφέρειες

Οι περιφέρειες στις οποίες καταγράφηκαν τα περισσότερα εργατικά ατυχήματα είναι η Αττική, η Κεντρική Μακεδονία, η Κρήτη, η Δυτική και Στερεά Ελλάδα, κ.α. Τα λιγότερα περιστατικά ανήκουν στην περιφέρεια του Βόρειου Αιγαίου και των Ιόνιων νησιών.

Πίνακας 5.5.2 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα κατά περιφέρειες, 2017-2020

	2017	2018	2019	2020
Περιφέρειες	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	4.954	5.336	5.107	3.963
Αττική	1805	1965	1623	1228
Βόρειο Αιγαίο	81	94	100	93
Νότιο Αιγαίο	162	208	211	136
Κρήτη	480	480	447	287
Ανατολική Μακεδονία & Θράκη	228	243	261	227
Κεντρική Μακεδονία	820	896	1013	782
Δυτική Μακεδονία	145	150	133	89
Ήπειρος	102	139	132	112
Θεσσαλία	210	188	174	154
Ιόνια νησιά	91	111	121	80
Δυτική Ελλάδα	259	287	310	231
Στερεά Ελλάδα	342	388	356	321
Πελοπόννησος	229	187	226	223

5.5.3 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας του εργοδότη

Όσον αφορά τον κλάδο οικονομικής δραστηριότητας του εργοδότη, για την χρονική περίοδο 2017-2020, τα περισσότερα εργατικά ατυχήματα καταγράφηκαν στους κλάδους της μεταποίησης, του χονδρικού και λιανικού εμπορίου και επισκευής μηχανοκίνητων οχημάτων, όπου στο κλάδο αυτό κατατάσσονται και τα περισσότερα εργατικά ατυχήματα, της μεταφοράς και της αποθήκευσης και σε δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλυμάτων και υπηρεσιών

εστίασης. Μικρός αριθμός εργατικών ατυχημάτων αντιστοιχεί στον κλάδο διαχείρισης ακίνητης περιουσίας, χρηματοπιστωτικών και ασφαλιστικών δραστηριοτήτων, εκπαίδευσης, δραστηριότητες νοικοκυριών, με τα λιγότερα απ' όλα να ανήκουν σε δραστηριότητες ετερόδικων φορέων και οργανισμών.

Πίνακας 5.5.3 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας του εργοδότη, 2017-2020

	2017	2018	2019	2020
Κλάδος οικονομικής δραστηριότητας	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	4.954	5.336	5.107	3.963
Γεωργία, δασοκομία & αλιεία	112	126	153	83
Ορυχεία & λατομεία	96	73	53	48
Μεταποίηση	941	974	907	759
Παροχή ηλ. ρ., φυσ. αερ., ατμού & κλιματισμού	86	90	84	107
Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων & δραστηριότητες εξυγίανσης	199	221	227	145
Κατασκευές	419	415	375	345
Χονδρικό & λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων	1.185	1.300	1.316	1.093
Μεταφορές και αποθήκευση	499	556	505	399
Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλυμάτων και υπηρεσιών εστίασης	606	697	690	342
Ενημέρωση και επικοινωνία	66	101	82	88
Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες	35	51	28	19
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας	12	16	24	11
Επαγγελματικές, τεχνικές & επιστημονικές δραστηριότητες	82	117	89	54
Υποστηρικτικές & διοικητικές δραστηριότητες	210	176	140	113
Δημόσια διοίκηση και άμυνα	108	95	102	78
Εκπαίδευση	33	43	49	22
Δραστηριότητες σχετικά με την ανθρώπινη υγεία & κοινωνική μέριμνα	170	169	175	203
Τέχνες, ψυχαγωγία & διασκέδαση	47	69	64	20
Άλλες δραστηριότητες	40	43	41	31
Δραστηριότητες νοικοκυριών	6	4	2	3
Δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών & φορέων	2	0	1	0

5.5.4 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα ανά επάγγελμα

Τα επαγγέλματα στα οποία αντιστοιχήθηκε το μεγαλύτερο ποσοστό εργατικών ατυχημάτων είναι υπάλληλοι γραφείου και συναφή επαγγέλματα, εργαζόμενοι σε παροχή υπηρεσιών και πωλητές σε καταστήματα, τεχνίτες και συναφή επαγγέλματα, χειριστές σταθερών βιομηχανικών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και εξοπλισμού, και τέλος, σε ανειδίκευτους

εργάτες, μικροεπαγγελματίες και χειρωνακτές. Τα λιγότερα ατυχήματα καταγράφηκαν σε μέλη βουλευόμενων σωμάτων και σε γεωργούς, κτηνοτρόφους, αλιείς και δασοκόμους.

Πίνακας 5.5.4 Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα ανά επάγγελμα, 2017-2020

	2017	2018	2019	2020
Επάγγελμα	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	4.954	5.336	5.107	3.963
Μέλη βουλευόμενων σωμάτων	4	10	5	2
Πρόσωπα που ασκούν καλλιτεχνικά, επιστημονικά & άλλα συναφή	132	161	150	129
Τεχνολόγοι, τεχνικοί βοηθοί & άλλα συναφή	141	159	168	157
Υπάλληλοι γραφείου & συναφή	505	551	470	377
Εργαζόμενοι σε παροχή υπηρεσιών & πωλητές σε καταστήματα	966	1037	1081	757
Γεωργοί, κτηνοτρόφοι, δασοκόμοι & αλιείς	80	67	86	45
Τεχνίτες & συναφή	604	564	512	413
Χειριστές σταθερών βιομηχανικών εγκαταστάσεων, μηχανημάτων & εξοπλισμού	1.041	1.111	977	823
Ανειδίκευτοι εργάτες, μικροεπαγγελματίες & χειρωνακτές	1.481	1.676	1.658	1.260

5.5.5 Εργατικά ατυχήματα ανά είδος τραυματισμού

Τα είδη τραυματισμού που κυριαρχούν στα εργατικά ατυχήματα είναι με διαφορά τα κατάγματα και ακολουθούν τα τραύματα και οι επιφανειακές κακώσεις και τα διαστρέμματα και οι εξάρθρωσεις. Λίγα ήταν τα ατυχήματα που αφορούν δηλητηριάσεις και λοιμώξεις, πνιγμό και ασφυξία, καταπληξία, αποτελέσματα ήχου, κραδασμών και πίεσης και πολλαπλές κακώσεις.

Πίνακας 5.5.5 Εργατικά ατυχήματα ανά είδος τραυματισμού, 2017-2020

	2016	2017	2019	2020
Είδος τραυματισμού	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	4739	4.954	5.107	3.963
Τραύματα & επιφανειακές κακώσεις	1896	1.930	2.163	1.732
Κατάγματα	1789	1.910	1.944	1.518
Διαστρέμματα & εξάρθρωσεις	593	636	583	405
Ακρωτηριασμοί	116	134	110	91
Διάσειση	129	130	121	88
Εγκαύματα & κρυοπαγήματα	111	119	122	83
Δηλητηριάσεις & λοιμώξεις	7	11	12	4
Πνιγμός & ασφυξία	2	3	1	4
Αποτελέσματα ήχου, κραδασμών & πίεσης	0	3	1	1

Αποτελέσματα θερμοκρασίας, φωτός & ακτινοβολίας	0	2	0	10
Καταπληξία	18	18	14	27
Πολλαπλές κακώσεις	1	0	0	-
Άλλες κακώσεις	77	58	36	-

5.5.6 Εργατικά ατυχήματα και τραυματισμένο μέρος σώματος

Ο μεγαλύτερος αριθμός εργατικών ατυχημάτων για τα έτη 2017 έως 2020 αντιστοιχείται σε μέρη του σώματος όπως το κεφάλι, η σπονδυλική στήλη, ο ώμος, οι καρποί και φάλαγγες των δακτύλων, η άρθρωση του γόνατος και η ποδοκνημική άρθρωση και το ανατομικό πόδι. Μικρότερος αριθμός περιστατικών καταγράφεται σε οφθαλμούς, κοιλιακά και πυελικά τοιχώματα και σπλάχνα και οστά λεκάνης.

Πίνακας 5.5.6 Εργατικά ατυχήματα και τραυματισμένο μέρος σώματος, 2017-2020

	2017	2018	2019	2020
Τραυματισμένο μέρος σώματος	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	4.954	5.336	5.107	3.963
Ολόκληρο το σώμα	152	185	162	129
Κεφάλι	344	350	359	272
Οφθαλμοί	60	69	58	40
Σπονδυλική στήλη	308	376	312	206
Θώρακας	234	220	237	190
Κοιλιακά- πυελικά τοιχώματα & σπλάχνα	27	25	20	26
Οστά λεκάνης	17	26	37	15
Ωμος	254	295	244	204
Βραχίονας	254	236	259	225
Αγκώνας	90	101	100	69
Πήχυς	32	27	34	30
Πηχυοκαρπική άρθρωση	149	153	177	104
Καρπός & φάλαγγες δακτύλων	1.203	1.234	1.166	954
Άρθρωση ισχίου	33	48	36	22
Μηρός	99	105	104	88
Άρθρωση γόνατος	352	398	414	289
Κνήμη	234	319	277	232
Ποδοκνημική άρθρωση	517	564	532	404
Πόδι (ανατομικό)	595	605	579	464

5.5.7 Εργατικά ατυχήματα κατά τρόπο τραυματισμού

Με βάση τα παρακάτω δεδομένα, συχνότεροι τρόποι τραυματισμού είναι η οριζόντια ή κατακόρυφη πρόσκρουση με σταθερό αντικείμενο ενώ το άτομο βρίσκεται σε κίνηση, η σύγκρουση με κινούμενο αντικείμενο, η επαφή με οξύ, αιχμηρό ή τραχύ υλικό παράγοντα, η

παγίδευση ή σύνθλιψη κ.ά., και η σωματική και ψυχική ένταση. Λιγότερο συχνοί τρόποι τραυματισμού θεωρούνται ο πνιγμός, η ταφή ή ο εγκλωβισμός και το δήγμα ή λάκτισμα.

Πίνακας 5.5.7 Εργατικά ατυχήματα κατά τρόπο τραυματισμού, 2017-2020

	2017	2018	2019	2020
Τρόπος τραυματισμού	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο	Σύνολο
Σύνολο	4.954	5.336	5.107	3.963
Επαφή με ηλεκτρική τάση, θερμότητα & επικίνδυνες ουσίες	125	134	133	90
Πνιγμός, ταφή, εγκλωβισμός	3	4	1	1
Οριζόντια ή κατακόρυφη πρόσκρουση με σταθερό αντικείμενο- το άτομο βρίσκεται εν κινήσει	2.023	2.118	2.202	1.763
Πλήγμα ή σύγκρουση με κινούμενο αντικείμενο	886	1.029	983	688
Επαφή με οξύ, αιχμηρό, τραχύ υλικό παράγοντα	557	594	568	499
Παγίδευση ή σύνθλιψη & συναφή	494	470	417	332
Σωματική ή ψυχική ένταση	448	507	461	356
Δήγμα ή λάκτισμα	46	58	63	40
Άλλοι τρόποι τραυματισμού	3	1	3	4
Δεν υπάρχουν στοιχεία	369	421	276	190

6. Η στάση των ελληνικών επιχειρήσεων σχετικά με την ΥΑΕ

Για την Ελλάδα, τα δεδομένα σχετικά με τη στάση των ελληνικών επιχειρήσεων γύρω από θέματα ΥΑΕ και η πιστοποίησή τους με πρότυπα όπως το OHSAS 18001 και το ISO 45001, είναι αρκετά περιορισμένα, και οι περισσότερες πηγές των στοιχείων αυτών είναι, κατά κύριο λόγο, ξένες, με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν έρευνες επικεντρωμένες αποκλειστικά στην κατάσταση της Ελλάδας. Επίσης, οι έρευνες που υπάρχουν για την Ελλάδα είναι περισσότερο εστιασμένες στις στάσεις των εργαζομένων και όχι των εργοδοτών. Σύμφωνα με τον ISO, στην ΕΕ οι πιστοποιημένες κατά ISO 45001:2018 επιχειρήσεις είναι, μέχρι το έτος 2020, 30849 επιχειρήσεις (ISO, 2022). Ο αριθμός των πιστοποιημένων επιχειρήσεων που έχει οριστεί ως θεμιτός από την ΕΕ είναι οι 1143 πιστοποιήσεις για κάθε κράτος-μέλος της. Η Ελλάδα βρίσκεται κάτω από τον μέσο όρο που όρισε η Ευρώπη, περίπου στα μισά, έχοντας 522 πιστοποιημένες κατά ISO 45001 επιχειρήσεις. Χώρες όπως η Ιταλία, η Ισπανία, η Γερμανία, κ.α., βρίσκονται πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ, ενώ χώρες όπως η Λιθουανία, η Πορτογαλία

και η Κροατία έχουν λιγότερες πιστοποιημένες επιχειρήσεις από 1143 αλλά και από την Ελλάδα (Črn, 2023). Παρόλα αυτά, η μείωση των εργατικών ατυχημάτων τα τελευταία χρόνια καταδεικνύει ότι ένα ποσοστό των ελληνικών επιχειρήσεων μπορεί να μην είναι πιστοποιημένη με το συγκεκριμένο πρότυπο, αλλά εφαρμόζει εργονομικές πρακτικές και μεριμνά για την διασφάλιση της σωματικής και ψυχικής υγείας. Η πιστοποίηση περισσότερων επιχειρήσεων σαφώς θα επέφερε καλύτερα αποτελέσματα και θα μείωνε ακόμα περισσότερο τον αριθμό των εργατικών ατυχημάτων στη χώρα, τα οποία εργατικά ατυχήματα πρέπει να μειωθούν όσο το περισσότερο δυνατό τόσο στην Ελλάδα όσο και σε κάθε άλλη χώρα.

Σε μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε ευρωπαϊκό επίπεδο σχετικά με την ΥΑΕ τον Ιούνιο του 2009, προέκυψε πως, στην Ελλάδα, οι συνθήκες εργασίας είναι ένας παράγοντας που απασχολεί αρκετά τους εργαζομένους κατά την αναζήτηση εργασίας, και μάλιστα σε ποσοστό 47%. Το ίδιο ποσοστό αλλά για την Ευρώπη είναι ίσο με 36%, παρατηρείται δηλαδή μία μεγάλη απόκλιση μεταξύ των μέσων όρων αυτών. Στην Ελλάδα, οι εργαζόμενοι θεωρούν πως οι συνθήκες εργασίας είναι χειρότερες απ' ότι στο παρελθόν, σε ποσοστό 47%, και πως οι άσχημες αυτές εργασιακές συνθήκες συμβάλλουν στην εμφάνιση ολοένα και περισσότερων επαγγελματικών ασθενειών και εργατικών ατυχημάτων, σε ποσοστό 49%. Και για τις 2 αντιλήψεις, το αντίστοιχο ποσοστό για την υπόλοιπη Ευρώπη είναι συντριπτικά μικρότερο, μόλις 28%. Κατά την άποψη των εργαζομένων που έλαβαν μέρος στην έρευνα αυτή, η οικονομική κρίση συνέβαλε επίσης στην ύπαρξη χειρότερων συνθηκών εργασίας, η οποία άποψη υποστηρίχθηκε σε ποσοστό 42% στην Ελλάδα, ενώ η ίδια άποψη σε ευρωπαϊκό επίπεδο υποστηρίζεται από το 21% των ερωτηθέντων. Στο κομμάτι της εκπαίδευσης και ενημέρωσης σχετικά με τους κινδύνους που ελλοχεύουν από το εργασιακό τους περιβάλλον, το 39% για την Ελλάδα δήλωσε πως είναι ικανοποιητικά πληροφορημένο, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για την ΕΕ είναι 46% (Πανταζή, 2011).

Μία άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2016, στα πλαίσια μεταπτυχιακής εργασίας για την ΥΑΕ των εργαζομένων σε ιαματικά λουτρά, διενεργήθηκε με μορφή ερωτηματολογίου και αφορούσε, και αυτή, τους εργαζομένους και όχι τη διοίκηση των επιχειρήσεων. Από την έρευνα αυτή προέκυψε ότι υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις μεταξύ των απόψεων των εργαζομένων σε ιαματικά κέντρα σχετικά με την ΥΑΕ. Οι απόψεις δίστανται όσον αφορά την συνεχή εκπαίδευση των εργαζομένων, τις συνθήκες των εργασιακών χώρων, την έκθεση σε παράγοντες κινδύνου καθώς και την ενημέρωση του προσωπικού σχετικά με την ΥΑΕ αλλά και τον απαραίτητο εξοπλισμό που συμβάλλει στην εξασφάλισή της (Παπανικολάου, 2016).

Μία ακόμη έρευνα που αφορούσε τις απόψεις των εργαζομένων πραγματοποιήθηκε το 2022 σχετικά με την ΥΑΕ σε δομές παροχής υπηρεσιών εργοθεραπείας στην Ελλάδα. Η εν λόγω έρευνα πραγματοποιήθηκε με την χρήση ερωτηματολογίου και εστιάζει στα προσωπικά στοιχεία, στην επαγγελματική κατάσταση και τις εργασιακές συνθήκες, στην προσωπική υγεία των εργαζομένων και στο σύστημα ΥΑΕ γενικότερα. Από την έρευνα αυτή προέκυψε πως το φόρτο εργασίας είναι μεγάλο και επηρεάζει τόσο τη σωματική όσο και την ψυχική υγεία του προσωπικού, γεγονός που οδηγεί στην εμφάνιση ψυχοσωματικών νοσημάτων λόγω του έντονου stress και άγχους. Αν και η εκπαίδευση του προσωπικού όσον αφορά το εργασιακό κομμάτι χαρακτηρίζεται ως άμεμπτη, υπάρχει έντονη έλλειψη ή και ακόμα απουσία πληροφόρησης γύρω από θέματα ΥΑΕ. Το σύστημα για την ΥΑΕ κρίθηκε ως ανύπαρκτο, όπως επίσης τονίστηκε πως δεν τηρούνται ούτε καλές εργονομικές πρακτικές από τη μεριά της διοίκησης (Σικλαφίδης, 2022).

Στην Πορτογαλία το 2019 πραγματοποιήθηκε μία έρευνα σχετικά με την ΥΑΕ από την άποψη των εργοδοτών. Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε επίσης μέσω ερωτηματολογίου το οποίο περιλαμβάνει 8 ερωτήσεις σχετικά με την άποψη των επιχειρήσεων όσον αφορά τη λειτουργικότητα της επιχείρησης και τα πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα που συνοδεύονται από την εφαρμογή του προτύπου ISO 45001. Από τις 94 επιχειρήσεις που έλαβαν μέρος στην έρευνα, οι 57 δήλωσαν πως είναι πιστοποιημένες με το πρότυπο αυτό, οι 7 ότι βρίσκονται στη διαδικασία της πιστοποίησης ενώ οι υπόλοιπες δήλωσαν πως δεν είναι πιστοποιημένες για το συγκεκριμένο πρότυπο. Οι 69 από τις 94 επιχειρήσεις, στην ερώτηση αν θέτουν μετρήσιμους στόχους σχετικά με την ΥΑΕ απάντησαν θετικά, γεγονός που καταδεικνύει πως για τη διασφάλιση κατάλληλων συνθηκών εργασίας δεν είναι απαραίτητη μόνο η πιστοποίηση αλλά κυρίως η συνείδηση της διοίκησης της κάθε επιχείρησης γύρω από τον τομέα της ΥΑΕ. Στις ερωτήσεις αν γίνεται αξιολόγηση της απόδοσης του ΣΔΥΑΕ και αν υπάρχει κάποιο πρόγραμμα εκτίμησης και πρόληψης των πιθανών κινδύνων, οι 70 και οι 78 επιχειρήσεις αντίστοιχα απάντησαν καταφατικά. Μία άλλη ερώτηση αφορούσε την συχνότητα εκτέλεσης εσωτερικών επιθεωρήσεων όπου όπως αποδείχθηκε, οι 78 από τις 94 επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν πως διενεργούν εσωτερικούς ελέγχους και επιθεωρήσεις σε καθημερινή σχεδόν βάση. Πλεονεκτήματα που θεωρούν οι επιχειρήσεις ότι προκύπτουν από την υιοθέτηση ενός τέτοιου προτύπου είναι η μείωση των εργατικών ατυχημάτων, η αυξημένη κινητοποίηση και ικανοποίηση του προσωπικού, η μείωση του κόστους που προκύπτει από εργατικά ατυχήματα και ασθένειες, η συνεχής βελτίωση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, κ.ά. Στην ερώτηση πως αντιλαμβάνεται μία επιχείρηση την εφαρμογή του προτύπου αυτού, ως

όφελος ή κόστος, οι συντριπτική πλειοψηφία των 91 από τις 94 συνολικά επιχειρήσεις απάντησε πως τη θεωρεί ωφέλιμη (Morgado et al., 2019).

Η τελευταία έρευνα, παρόλο τον μικρό αριθμό δείγματος, ήταν αρκετά αντιπροσωπευτική όσον αφορά το πεδίο της ΥΑΕ και επικεντρώθηκε στην άποψη της επιχείρησης και όχι του εργαζομένου. Μία παρόμοια έρευνα για τις ελληνικές επιχειρήσεις θα ήταν πολύ χρήσιμη, καθώς υπάρχουν μελέτες που αφορούν την άποψη των Ελλήνων εργαζομένων ενώ δεν υπάρχει καμία για τις επιχειρήσεις. Μία τέτοια έρευνα θα διαλεύκανε αρκετά την στάση των ελληνικών επιχειρήσεων σχετικά με την ΥΑΕ και θα έδινε μία ολοκληρωμένη εικόνα για την ΥΑΕ στην Ελλάδα.

7. Συζήτηση

Όπως όπως φαίνεται από τα δεδομένα της παρούσης, η μείωση των εργατικών ατυχημάτων μεταξύ των ετών 2008-2013 ακολουθείται από αύξηση αυτών, με τα ατυχήματα αυξάνονται από 3762 το 2013 σε 5107 του 2019 και να μειώνονται ξανά στα 3969 του έτος 2020. Η αύξηση που παρατηρείται στο χρονικό διάστημα 2013-2019 θα πρέπει να προβληματίσει και τις αρμόδιες υπηρεσίες και αρχές αλλά και τους ίδιους τους εργαζόμενους, έτσι ώστε να ληφθούν ενέργειες για να διορθωθεί η κατάσταση αυτή. Τα περισσότερα περιστατικά σημειώνονται σε άντρες, λόγω των επαγγέλμάτων στα οποία αυτοί απασχολούνται, και κυρίως σε νέους και μέσης ηλικίας εργαζόμενους, οι οποίοι αποτελούν και το μεγαλύτερο ποσοστό του εργατικού δυναμικού της Ελλάδας. Μεγαλύτερος αριθμός εργατικών ατυχημάτων σημειώνονται σε μεγάλες πόλεις και περιφέρειες, λόγω της έντονης αστικοποίησης των τελευταίων ετών και, κατά συνέπεια, του μεγαλύτερου πληθυσμού τους. Το είδος και ο τρόπος τραυματισμού, αλλά και το μέρος του σώματος το οποίο τραυματίστηκε, συνδέονται αμιγώς με τη φύση του επαγγέλματος στο οποίο απασχολείται κάθε Έλληνας εργαζόμενος.

Από την πλευρά των Ελλήνων εργαζομένων, από τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί, οι συνθήκες περί της ΥΑΕ στην χώρα είναι ελλιπής έως και ανύπαρκτες, γεγονός που θα έπρεπε να προβληματίσει αρκετά τις αρμόδιες υπηρεσίες καθώς η ΥΑΕ είναι πλέον ένα φλέγων ζήτημα που μέρα με τη μέρα έρχεται περισσότερο στο προσκήνιο. Δεν υπάρχουν αντίστοιχες έρευνες για την τήρηση της ΥΑΕ από την διοικητική πλευρά των επιχειρήσεων, το οποίο είναι κάτι που χρειάζεται να γίνει προκειμένου να υπάρχει μία ολοκληρωμένη εικόνα για την ΥΑΕ

στις ελληνικές επιχειρήσεις. Οι χώροι εργασίας δεν υποστηρίζουν στο ποσοστό που πρέπει την τήρηση των εργονομικών πρακτικών για ένα ασφαλές εργασιακό περιβάλλον. Η εκπαίδευση του προσωπικού γύρω από θέματα ΥΑΕ χαρακτηρίζεται σχεδόν ως ανύπαρκτη, στερώντας έτσι την ευκαιρία στους εργαζόμενους να γνωρίζουν τα δικαιώματά τους αλλά και διάφορους τρόπους και πρακτικές να προστατεύσουν την σωματική και ψυχική τους υγεία.

Επιπλέον, η ψυχική υγεία των Ελλήνων εργαζομένων φαίνεται να επηρεάζεται αρκετά από διάφορους παράγοντες που τους προκαλούν έντονο άγχος, όπως το υπερβολικό φόρτο εργασίας, η μη αναγνώριση της εργασίας και αξίας τους, η μη ικανοποιητική αμοιβή τους σχετικά με τα καθήκοντα που έχουν αναλάβει, κ.ά. Ίσως ένα πιο αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με την ΥΑΕ στην Ελλάδα να διόρθωνε την κατάσταση σε έναν βαθμό, αλλά αυτή δεν είναι η ιδανική λύση.

Τα παραπάνω προβλήματα μπορούν να διορθωθούν σε μεγάλο βαθμό με την λήψη δραστικών μέτρων από τις διοικήσεις των ελληνικών επιχειρήσεων. Το μόνο σίγουρο είναι ότι πρέπει να αρχίσουν να εφαρμόζονται πρακτικές για την εξασφάλιση της ΥΑΕ, καθώς τα ποσοστά απόκλισης από αυτήν είναι αρκετά υψηλότερα απ' ό,τι σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, όπως φαίνεται στην 6η ενότητα.

Τέλος, αναδεικνύεται έντονα η ανάγκη για πραγματοποίηση ερευνών σχετικών με την εφαρμογή των ΣΔΥΑ στις ελληνικές επιχειρήσεις και τις στάσεις και απόψεις των επιχειρήσεων αυτών. Οι έρευνες αυτές θα αναδείξουν τις τάσεις που υπάρχουν στην Ελλάδα σχετικά με την Υγιεινή και Ασφάλεια στην εργασία, καθώς και θα ανοίξει το δρόμο στην περαιτέρω εφαρμογή των ΣΔΥΑ σε όλο το φάσμα του επιχειρηματικού χάρτη. Θα συμβάλλουν στην αναγνώριση των αιτιών των παραγόντων που επηρεάζουν με οποιοδήποτε τρόπο την υγεία των εργαζομένων καθώς και στον περιορισμό ή και την εξάλειψή των παραγόντων αυτών. Η πραγματοποίηση παρόμοιων ερευνών θα οδηγήσει σε κατανόηση του πραγματικού μεγέθους του προβλήματος σχετικά με την ΥΑΕ στην Ελλάδα και θα διευκόλυνε επίσης την ανάπτυξη στρατηγικών για τη διαχείριση και διασφάλιση των ασφαλών και υγειών συνθηκών εργασίας, με ό,τι αυτό συνεπάγεται.

8. Συμπεράσματα

Στις μέρες μας ακόμα η ποιότητα ζωής του ανθρώπου εκτιμάται με πολύ διαφορετικό τρόπο σχετικά με μερικές δεκαετίες παλαιότερα. Η ψυχική υγεία έχει πλέον εισχωρήσει στο πεδίο της γενικότερης υγείας και ευεξίας, και αναζητείται και διαφυλάσσεται σχεδόν όσο και η σωματική. Με τη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας αλλά και την ύπαρξη επικαιροποιημένων

ΣΔΥΑΕ, η ύπαρξη μεγάλου ποσοστού εργατικών ατυχημάτων μπορεί να λειτουργήσει και ως δείκτης ότι κάτι δεν λειτουργεί σωστά σχετικά με τις ενέργειες γύρω από την ΥΑΕ σε οποιαδήποτε χώρα. Η πιστοποίηση όσο το δυνατόν περισσότερων επιχειρήσεων με το πρότυπο ISO 45001 μπορεί να μειώσει κατά πολύ τον αριθμό των εργατικών ατυχημάτων και να προάγει, σε αρκετά μεγάλο βαθμό, την ποιότητα της εργασίας του κάθε πολίτη ξεχωριστά και κατά συνέπεια την ποιότητα ζωής του. Οπότε, ένας καλός στόχος για τα επόμενα έτη θα ήταν η μείωση ή ακόμα καλύτερα η εξάλειψη των εργατικών ατυχημάτων, είτε μέσα από την εφαρμογή των ΣΔΥΑΕ σε περισσότερες επιχειρήσεις, είτε μέσα από την υιοθέτηση διαφόρων εργονομικών πρακτικών ακόμα και χωρίς πιστοποίηση με το πρότυπο ISO 45001.

Βιβλιογραφία

Amitava Mitra, 2016, Fundamentals of Quality Control and Improvement, Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons Inc.

B. Duteil, 2017, OHSAS 18001 - What you need to know, Ανακτήθηκε από:

<https://blog.ecratum.com/ohsas-18001-what-you-need-to-know>

Christian U Madsen, M. L. Kirkegaard, J. Dyreborg, P Hasle, 2020, Making occupational health and safety management systems work: A realist review of the OHSAS 18001 standard, Safety Science, 129

ESAW, 2012, Ανακτήθηκε από: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-working-papers/-/ks-ra-12-002>

EU-OSHA, 2022, Ανακτήθηκε από: <https://osha.europa.eu/en>

I. Heras Saizarbitoria, O. Boiral, G. Arana, E. Allu, 2018, OHSAS 18001 certification and work accidents: Shedding Light on the connection, Journal of Safety Research, 68, 33-40

ILO, 2022, Ανακτήθηκε από: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/meetingdocument/wcms_841065.pdf

ISO 14001:2015, 2015, Environmental management systems, Requirements with guidance for use, Ανακτήθηκε από: <https://www.iso.org/standard/60857.html>

ISO 45001:2018, 2018, Occupational Health and Safety Management Systems, Requirements with guidance for use, Ανακτήθηκε από: <https://www.iso.org/standard/63787.html>

J. Abad, E. Lafuente, J. Vilajosana, 2013, An assessment of the OHSAS 18001 certification process: objective drivers and consequences on safety performance and labour productivity, Safety Science, 60, 47-56

J. G. Suarez, 1992, Three experts on quality management, TQLO, 92(2)

M. Belavicqua, F. E. Ciarapica, I. D. Sanctis, 2020, How to successfully implement OHSAS 18001: The Italian case, Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 44, 31-43

L. Morgado, F. J. G. Silva, L. M. Fonseca, 2019, Mapping Occupational Health and Safety Management Systems in Portugal: outlook for ISO 45001:2018 adoption, 29th International

Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing, June 24-28, Limerick, Ireland.

M. Uzun, G. E. Gurcanli, S. Bilir, 2018, Change in Occupational Health and Safety Management System: ISO 45001:2018, 5th international Project and Construction Management Conference, North Cyprus, University of Cyprus

Mark Hammer, 2019, Ανακτήθηκε από: <https://advisera.com/45001academy/what-is-iso-45001/>

R. W. Hoyer, Brooke B.Y. Hoyer, 2001, What is Quality?, Quality Progress, 34(7)

Stojan Crv, 2023, Occupational Accidents and Occupational Health and Safety Management Systems ISO 45001:2018 in EU, Journal of Universal Excellence, 12(1), 18-42

Γ. Ι. Παπαδόπουλος, 2007, Τυποποίηση της αναφοράς επιθεώρησης ως αποτέλεσμα της επιθεώρησης συστημάτων διαχείρισης ποιότητας κατά το πρότυπο ISO 9001:2000, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς

Γ. Σπυρόπουλος, Υγεία Ασφάλεια και Συνθήκες Εργασίας στην Ελλάδα, Αθήνα, Σάκκουλας Αντ.

ΕΛΙΝΥΑΕ, 2016, Ανακτήθηκε από: <https://www.elinyae.gr/themata-yae/ergatika-atyhimata>

ΕΛΣΤΑΤ, Ανακτήθηκε από: <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SHE03/->

Κοινή Επιτροπή ILO/ ΠΟΥ για την ΥΑΕ, 1992, Ανακτήθηκε από:

<https://www.who.int/health-topics/occupational-health>

M. J. Montero, R. A. Araque, J. M. Rey, 2009, Occupational health and safety in the framework of corporate social responsibility, Safety Science, 47(10), 1440-1445

Μήτρογλου Κατερίνα, 2003, Υγιεινή και Ασφάλεια στο Εργασιακό Περιβάλλον, ΤΕΙ Μεσολογγίου, Κομοτηνή

Πανταζή Ζ., 2011, Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας σε μονάδες παροχής υγείας, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Διοίκηση Επιχειρήσεων

Παπανικολάου Ε., 2016, Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας στο Χώρο των Ιαματικών Κέντρων, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

Παρταλίδου Μαρία, 2005, Η προτυποποίηση ως παράγοντας διαχείρισης και προώθησης του αγροτικού τουρισμού, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Πούλιου Θεοδώρα, 2010, Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων στους χώρους εργασίας, ΑΤΕΙ Κρήτης, Άγιος Νικόλαος

Σαμουρκάση Ο., 1999, Υγεία και Ασφάλεια στους Χώρους Εργασίας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Καλαμάτα

Σικλαφίδης Περικλής, 2022, Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας σε Δομές Παροχής Υπηρεσιών Εργοθεραπείας στην Ελλάδα, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη