



Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

«Διαχείριση Τεχνικών Έργων»

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

**«Εργατικά Ατυχήματα και Επαγγελματικές Ασθένειες στον
Κατασκευαστικό Κλάδο. Διερεύνηση Αιτιών – Μέτρα Πρόληψης -
Επιπτώσεις»**

ΚΑΡΑΝΑΣΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Επιβλέπων Καθηγητής Α: Μαναριώτης Ιωάννης

Αθήνα, Μάιος 2023

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



**«Εργατικά Ατυχήματα και Επαγγελματικές Ασθένειες στον
Κατασκευαστικό Κλάδο. Διερεύνηση Αιτιών – Μέτρα Πρόληψης -
Επιπτώσεις»**

ΚΑΡΑΝΑΣΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Επιβλέπων Καθηγητής Α΄:

«Μαναριώτης Ιωάννης»

Επιβλέπων Καθηγητής Β΄:

«Ευαγγελινός Κωνσταντίνος»

«Ευχαριστίες»

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερος τη σύζυγο μου Ντίνα, για τη συνεχή υποστήριξη και παρότρυνσή της καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης του μεταπτυχιακού μου προγράμματος, στο Τμήμα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κ. Μαναριώτη Ιωάννη, επιβλέπων - σύμβουλο καθηγητή του ΕΑΠ, όπου με τη συνεχή και πολύτιμη καθοδήγησή του ολοκληρώθηκε με επιτυχία η παρούσα ΜΔΕ, καθώς και τον κ. Μοσχόπουλο Φώτιο, εργαζόμενο της ομάδας Προγραμματισμού & Συντονισμού Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία, του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας Ελλάδος, όπου με την συνδρομή του, βοήθησε σε σημαντικό βαθμό την έρευνα που πραγματοποιήθηκε από πλευράς μου.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους επιβλέποντες καθηγητές όλων των θεματικών ενοτήτων, καθώς όλοι τους συνέβαλαν στην επιτυχή και ομαλή ολοκλήρωση του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

Τέλος, θα ήθελα να αφιερώσω την συγκεκριμένη ΜΔΕ στη σύζυγο μου Ντίνα και στην κόρη μας Υβόννη!

Καρανάσιος Γιώργος

Αθήνα, Μάιος 2023

Περίληψη

Σκοπός της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας είναι να παρουσιάσει τις βασικές αιτίες που οδηγούν στην εμφάνιση εργατικών ατυχημάτων και ασθενειών κατά την εργασία και να δοθούν οι απαραίτητες οδηγίες, ώστε να μειωθούν οι αλόγιστες συνέπειες για την υγεία και ασφάλεια του εργαζομένου, αλλά και οι αμέτρητες επιπτώσεις για την ίδια την επιχείρηση. Τα αποτελέσματα της ακολουθούμενης μεθοδολογίας της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας, θα βοηθήσουν ώστε να γίνει εστίαση των πραγματικών προβλημάτων που οδηγούν σε εργατικά ατυχήματα και ασθένειες μέσω της συχνότητας εμφάνισής τους στον κατασκευαστικό κλάδο, ώστε να παρουσιαστούν πιθανές λύσεις και κατευθύνσεις που θα φτάσουν στο βαθμό εξάλειψης αυτών. Οι σύγχρονες μέθοδοι εκτίμησης των επαγγελματικών κινδύνων, ο εμπλουτισμός νέων νομοθετικών διατάξεων και η ευαισθητοποίηση της κοινωνίας σε συνδυασμό με την απόκτηση νέων αντιλήψεων και πρακτικών, έχουν ήδη φέρει την υγεία και την ασφάλεια του εργαζομένου στο επίκεντρο των ζητημάτων που πρέπει να διαχειρίζεται η κάθε επιχείρηση.

Αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας, πέρα από την θεωρητική ανάλυση που θα πραγματοποιηθεί ώστε να γίνουν κατανοητές από τον αναγνώστη βασικές έννοιες που αφορούν τα εργατικά ατυχήματα και τις επαγγελματικές ασθένειες, θα γίνει μία προσπάθεια παρουσίασης μίας στατιστικής ανάλυσης μέσα από την συγκέντρωση στοιχείων των τελευταίων ετών στον κατασκευαστικό κλάδο από τον επίσημο φορέα καταγραφής των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών (ΣΕΠΕ – Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας). Τα αποτελέσματα της παραπάνω ανάλυσης σε συνδυασμό με την κατάρτιση και τη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου από ομάδα ανθρώπων που εργάζονται στον χώρο της κατασκευής και συγκεκριμένα σε τηλεπικοινωνιακά έργα, θα βοηθήσουν στην άντληση χρήσιμων συμπερασμάτων ως προς τις ανθρωπιστικές, κοινωνικές και οικονομικές ωφέλειες από την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών, αλλά και στην αποφυγή μελλοντικών αστοχιών που οδηγούν σε αρνητικές επιπτώσεις τόσο για την ανθρώπινη ζωή, όσο και για την ίδια την επιχείρηση και την κοινωνία.

Λέξεις – Κλειδιά

Εργατικά Ατυχήματα, Επαγγελματικές Ασθένειες, Διερεύνηση Αιτιών, Μέτρα Πρόληψης, Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου, Επιπτώσεις, Στατιστική Ανάλυση, Ποσοτικά και Ποιοτικά στοιχεία, Κατασκευαστικός τομέας

Abstract

The purpose of this specific thesis is to present the main causes that lead to the occurrence of occupational accidents and illnesses at work and to provide the necessary instructions in order to reduce the reckless consequences for the health and safety of the employee, as well as the countless consequences for the business itself. The results of the methodology followed in this thesis will help to focus on the real problems that lead to occupational accidents and illnesses through their frequency of occurrence in the construction industry, in order to present possible solutions and directions that will reach the point of eliminating them. The modern methods of assessing occupational risks, the enrichment of new legislative provisions and the awareness of society combined with the acquisition of new perceptions and practices, have already brought the health and safety of the worker to the center of the issues that every company must manage.

The subject of the thesis, in addition to the theoretical analysis that will be carried out in order for the reader to understand basic concepts related to occupational accidents and occupational diseases, an attempt will be made to present a statistical analysis through the collection of data from recent years in the construction sector from the official register of industrial accidents and occupational diseases (SEPE – Labor Inspectorate). The results of the above analysis combined with the preparation and completion of a questionnaire by a group of people who work in the field of construction and specifically in telecommunications projects, will help to draw useful conclusions regarding the humanitarian, social and economic benefits from prevention of occupational accidents and occupational diseases, but also to avoid future failures that lead to negative effects both for human life and for the company itself and society.

Keywords

Work accidents, occupational diseases, Investigation of Causes, Preventive Measures, Occupational Risk Assessment, Consequences, Statistical Analysis, Quantitative and Qualitative characteristics, Construction sector

Περιεχόμενα

Περίληψη	v
Abstract	vii
Περιεχόμενα.....	ix
Κατάλογος Εικόνων	xi
Κατάλογος Πινάκων	xii
Κατάλογος Γραφημάτων	xiii
Συνοτομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xv
Εισαγωγή.....	1
Κεφάλαιο 1ο.....	3
1.1 Ιστορική Αναδρομή	3
Εργατικά Ατυχήματα & Επαγγελματικές Ασθένειες	3
1.2 Ορισμοί - Βασικές έννοιες.....	5
Κεφάλαιο 2ο.....	10
2.1 Ασφάλεια και Υγεία στον Κατασκευαστικό Κλάδο.....	10
2.1.1 Βασικές έννοιες	10
2.1.2 Γενικά Στοιχεία.....	11
2.1.3 Αρμόδιοι Φορείς για Ασφάλεια και Υγεία	13
2.1.4 Οδηγία GRI – G4 / Δείκτες που σχετίζονται με Θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία.....	16
2.2 Νομοθετικό Πλαίσιο για την Ασφάλεια και Υγεία στην Ελλάδα	17
2.2.1 Βασικές θεσμικές απαιτήσεις για την ασφάλεια και υγεία	17
2.2.2 Νομοθεσία για θέματα ασφάλειας και υγείας στην Ελλάδα	18
Κεφάλαιο 3ο.....	26
3.1 Διερεύνηση Αιτιών των Εργατικών Ατυχημάτων στον Κατασκευαστικό Κλάδο.....	26
3.1.1 Παράγοντες Πρόκλησης Εργατικών Ατυχημάτων	26
3.1.2 Οι Πιο Συνηθισμένες Κατηγορίες Εργατικών Ατυχημάτων στον Κατασκευαστικό Κλάδο	35
3.2 Διερεύνηση Αιτιών των Επαγγελματικών Ασθενειών στον Κατασκευαστικό Κλάδο	37

3.2.1 Αιτίες Εμφάνισης των Επαγγελματικών Ασθενειών	37
3.2.2 Οι πιο Συχνές Επαγγελματικές Ασθένειες στον Κατασκευαστικό Κλάδο	39
Κεφάλαιο 4ο.....	42
4.1 Εκτίμηση Επαγγελματικού κινδύνου	42
4.1.1 Βασικές έννοιες	42
4.1.2 Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου (ΓΕΕΚ).....	44
4.1.3 Πηγές κινδύνων στον Κατασκευαστικό Κλάδο.....	45
4.1.4 Τεχνικές Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου - Βιβλιογραφική Επισκόπηση	47
4.2 Μέτρα Πρόληψης των Εργατικών Ατυχημάτων & Επαγγελματικών Ασθενειών στον Κατασκευαστικό Κλάδο	51
Κεφάλαιο 5ο.....	58
5.1 Επιπτώσεις Εργατικών Ατυχημάτων και Επαγγελματικών Ασθενειών	58
5.2 Στατιστική Ανάλυση Εργατικών Ατυχημάτων στην Ελλάδα από 2011 έως 2020	64
5.3 Καταγραφή Επαγγελματικών Ασθενειών τα τελευταία έτη στην Ελλάδα	90
Κεφάλαιο 6ο.....	93
6.1 Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου	93
6.2 Συμπεράσματα - Προτάσεις.....	114
Βιβλιογραφία	120
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	125
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....	132

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Εργατικό ατύχημα

Εικόνα 2. Επαγγελματική ασθένεια

Εικόνα 3. Ανθρώπινος παράγοντας

Εικόνα 4. Ατύχημα – Μέσα παραγωγής

Εικόνα 5. Απρόβλεπτο γεγονός

Εικόνα 6. Παθήσεις

Εικόνα 7. Κόπωση εργαζομένου

Εικόνα 8. Περιβάλλον εργασίας

Εικόνα 9. Συντήρηση εξοπλισμού εργοταξίου

Εικόνα 10. Παθήσεις

Εικόνα 11. Επαγγελματικός κίνδυνος

Εικόνα 12. Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου

Εικόνα 13. Μέτρα πρόληψης

Εικόνα 14. Επιπτώσεις για τον άνθρωπο

Εικόνα 15. Κόστος για επιχείρηση και την κοινωνία

Εικόνα 16. Συμπεράσματα ερωτηματολογίου

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Νομοθεσία στην Ελλάδα

Πίνακας 2. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2011

Πίνακας 3. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2012

Πίνακας 4. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2013

Πίνακας 5. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2014

Πίνακας 6. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2015

Πίνακας 7. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2016

Πίνακας 8. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2017

Πίνακας 9. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2011 – 2017

Πίνακας 10. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2018 ανά υλικό παράγοντα και ανά κατηγορία ατυχήματος

Πίνακας 11. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2018

Πίνακας 12. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2019 ανά υλικό παράγοντα και ανά κατηγορία ατυχήματος

Πίνακας 13. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2019

Πίνακας 14. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2020 ανά υλικό παράγοντα και ανά κατηγορία ατυχήματος

Πίνακας 15. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2020

Πίνακας 16. Επαγγελματικές ασθένειες στην Ελλάδα 2016 - 2022

Πίνακας 17. Θέση εργασίας εργαζομένων

Κατάλογος Γραφημάτων

- Γράφημα 1.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2011
- Γράφημα 2.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2012
- Γράφημα 3.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2013
- Γράφημα 4.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2014
- Γράφημα 5.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2015
- Γράφημα 6.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2016
- Γράφημα 7.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2017
- Γράφημα 8.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2011-2017
- Γράφημα 9.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2018
- Γράφημα 10.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2019
- Γράφημα 11.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2020
- Γράφημα 12.** Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2018 – 2020
- Γράφημα 13.** Ηλικιακή ομάδα εργαζομένων
- Γράφημα 14.** Μορφωτικό επίπεδο εργαζομένων
- Γράφημα 15.** Έτη επαγγελματικής εμπειρίας εργαζομένων
- Γράφημα 16.** Τήρηση κανόνων ασφάλειας & υγείας
- Γράφημα 17.** Βαθμός εμφάνισης επαγγελματικών κινδύνων

Γράφημα 18. Συσχέτιση ασφάλειας & υγιεινής με την απόδοση στην εργασία

Γράφημα 19. Επίπεδο ελλείψεων σε θέματα ΥΑΕ

Γράφημα 20. Επίπεδο εκπαίδευσης σε θέματα ΥΑΕ

Γράφημα 21. Συχνότητα εκπαίδευσης σε θέματα ΥΑΕ

Γράφημα 22. Βαθμός εκπαίδευσης σε θέματα έκτακτων περιστατικών

Γράφημα 23. Βαθμός εκπαίδευσης σε νέες τεχνολογικές προκλήσεις

Γράφημα 24. Ευαισθητοποίηση εταιριών σε θέματα ΥΑΕ

Γράφημα 25. Επίπεδο έκθεσης σε εργατικά ατυχήματα

Γράφημα 26. Επίπεδο έκθεσης σε επαγγελματικές ασθένειες

Γράφημα 27. Οργανωτικό πλαίσιο εταιριών – Παράγοντας πρόκλησης ατυχήματος ή ασθένειας

Γράφημα 28. Ο Παράγοντας της ψυχολογίας στα πλαίσια της εταιρίας – Παράγοντας πρόκλησης ατυχήματος ή ασθένειας

Γράφημα 29. Συνθήκες εργασίας εταιριών – Παράγοντας πρόκλησης ατυχήματος ή ασθένειας

Γράφημα 30. Προσωπικό ατύχημα εργαζομένου

Γράφημα 31. Επαγγελματική ασθένεια εργαζομένου

Γράφημα 32. Μάρτυρας εργατικού ατυχήματος

Γράφημα 33. Εργαζόμενος που να γνωρίζει κάποιον πάσχοντα επαγγελματικής ασθένειας

Γράφημα 34. Αιτίες πρόκλησης εργατικού ατυχήματος

Γράφημα 35. Εικόνα εργατικών ατυχημάτων στον κατασκευαστικό κλάδο τα έτη 2011 - 2020

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

Ελληνικές:

ΔΕ	Διπλωματική Εργασία
ΕΑΠ	Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
ΣΕΠΕ	Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας
ΕΣΥ	Εθνικό Σύστημα Υγείας
ΙΚΑ	Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων
ΕΦΚΑ	Εθνικός Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης
ΓΣΕΕ	Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδας
ΣΕΒ	Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών
ΓΣΕΒΕΕ	Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας
ΕΣΕΕ	Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου & Επιχειρηματικότητας
ΣΕΤΕ	Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων
ΥΑΕ	Υγεία & Ασφάλεια της Εργασίας
ΕΚΑΧ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα Άνθρακα και Χάλυβα
ΓΕΕΚ	Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου
ΜΑΠ	Μέσα Ατομικής Προστασίας
ΣΑΥ	Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας
ΦΑΥ	Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας
ΥΑΕ	Υγεία & Ασφάλεια στην Εργασία
ΑΕΠ	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

Ξενόγλωσσες:

- EU-OSHA European Agency for Safety and Health at Work (Ευρωπαϊκός Οργανισμός
για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία)
- OiRA Online interactive Risk Assessment

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες να μειωθεί το ποσοστό των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών. Παρόλ' αυτά συνεχίζουν να καταγράφονται πολλά περιστατικά, με αρκετά από αυτά να εμφανίζονται στον κατασκευαστικό κλάδο. Αρκεί να μελετήσει κανείς την τεράστια διαφορά αυτών σε σχέση με τους υπόλοιπους επαγγελματικούς κλάδους. Συγκεκριμένα, οι επαγγελματικές ασθένειες που σχετίζονται με την εργασία είναι διαταραχές ψυχικής υγείας, μυοσκελετικές παθήσεις, άγχος, δερματικές παθήσεις κλπ. που μπορεί να προκαλέσουν μέχρι και μόνιμες βλάβες για τον εργαζόμενο είτε στην σωματική, είτε στην ψυχική του υγεία. Αντίστοιχα, τα εργατικά ατυχήματα έχουν τεράστιο αντίκτυπο τόσο φυσικά για τον εργαζόμενο, όσο και για την ίδια την επιχείρηση. Αν και οι αιτίες για όσους προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στον χώρο της κατασκευής θεωρούνται γνωστές, τα ποσοστά εμφάνισης διατηρούνται σε πολύ υψηλά νούμερα. Οι παράγοντες που προκαλούν ατυχήματα κατά την εργασία ή προβλήματα υγείας, οφείλονται σε διάφορες αιτίες με μερικές από αυτές να είναι ο ίδιος ο άνθρωπος, το περιβάλλον της εργασίας, καθώς και μη προβλέψιμα - τυχαία συμβάντα κλπ.. Στην σύγχρονη κοινωνία μέσω της ανάπτυξης ποιοτικών μεθόδων αναβάθμισης των συνθηκών εργασίας, αλλά και της βελτιστοποίησης των διαδικασιών στους εργασιακούς χώρους των τεχνικών έργων, έχει εμφανιστεί αισθητή βελτίωση τόσο για τον εργαζόμενο όσο και για τις επιχειρήσεις.

Σκοπός της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας είναι να παρουσιάσει τις βασικές αιτίες που οδηγούν στην εμφάνιση εργατικών ατυχημάτων και ασθενειών κατά την εργασία και να δοθούν οι απαραίτητες οδηγίες, ώστε να μειωθούν οι αλόγιστες συνέπειες για την υγεία και ασφάλεια του εργαζομένου, αλλά και οι αμέτρητες επιπτώσεις για την ίδια την επιχείρηση. Τα αποτελέσματα της ακολουθούμενης μεθοδολογίας της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας, θα βοηθήσουν ώστε να γίνει εστίαση των πραγματικών προβλημάτων που οδηγούν σε εργατικά ατυχήματα και ασθένειες μέσω της συχνότητας

εμφάνισής τους στον κατασκευαστικό κλάδο, ώστε να παρουσιαστούν πιθανές λύσεις και κατευθύνσεις που θα φτάσουν στο βαθμό εξάλειψης αυτών.

Στο 1^ο Κεφάλαιο γίνεται μία συνοπτική αναφορά της ιστορικής αναδρομής των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών, στο 2^ο Κεφάλαιο ακολουθεί το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τα εργατικά ατυχήματα και τις επαγγελματικές ασθένειες, στο 3^ο Κεφάλαιο παρουσιάζονται οι παράγοντες πρόκλησης των εργατικών ατυχημάτων και οι αιτίες εμφάνισης των επαγγελματικών ασθενειών, στο 4^ο Κεφάλαιο παρουσιάζονται βασικές μέθοδοι εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου, καθώς και μέθοδοι πρόληψης των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών. Ακόμη, στο Α' Μέρος του 5^{ου} Κεφαλαίου αναφέρονται οι επιπτώσεις από την εμφάνιση των εργατικών ατυχημάτων και ασθενειών τόσο για τον ίδιο τον εργαζόμενο, όσο και για τις συνέπειες που έχει για την επιχείρηση και την κοινωνία. Στο Β' Μέρος του ίδιου Κεφαλαίου καταγράφονται αναλυτικά σε στατιστική μορφή τα δεδομένα που αντλήθηκαν από τον επίσημο φορέα της Ελλάδας - ΣΕΠΕ όσον αφορά τα εργατικά ατυχήματα και τις ασθένειες που έχουν δηλωθεί τα τελευταία έτη στον κατασκευαστικό κλάδο. Η βασική στατιστική ανάλυση για τα εργατικά ατυχήματα από το 2017 και μετά πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της συγκεκριμένης διπλωματικής, ενώ πριν το 2017, τα δεδομένα αντλήθηκαν από την επίσημη ιστοσελίδα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) «ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ». Αντίστοιχα, για τις επαγγελματικές ασθένειες δόθηκαν όσα στοιχεία υπήρχαν καταγεγραμμένα από το ΣΕΠΕ από το 2016 και μετά. Τέλος, στο 6^ο Κεφάλαιο παρατίθενται τα αποτελέσματα ενός ερωτηματολογίου, το οποίο συμπληρώθηκε από μηχανικούς κατασκευής κυρίως τηλεπικοινωνιακών έργων, καθώς και τα χρήσιμα συμπεράσματα που αντλήθηκαν από την ανάλυση της συγκεκριμένης μελέτης.

Κεφάλαιο 1ο

1.1 Ιστορική Αναδρομή

Εργατικά Ατυχήματα & Επαγγελματικές Ασθένειες

Τα εργατικά ατυχήματα και οι επαγγελματικές ασθένειες έχουν τον ίδιο χρόνο ζωής με την ύπαρξη του ανθρώπου στη γη. Η πρώτη επίσημη αναφορά γίνεται από τον Όμηρο για την σκληρή καθημερινότητα του Λαέρτη με τις αγροτικές δουλειές. Η πρώτη μνεία για την έννοια της επαγγελματικής ασθένειας έγινε από τον Ιπποκράτη, πατέρα της Ιατρικής, όπου ανέφερε μία από τις πρώτες ασθένειες που σχετίζονταν με τον μόλυβδο, μέσα από την σκληρή καθημερινότητα των εργατών στα ορυχεία μόλυβδου. Γνωστές είναι και οι αναφορές του Ηροδότου για τους εργάτες για την κατασκευή των πυραμίδων, όπου οι επίπονες εργασίες σε συνδυασμό με τις ακραίες συνθήκες εργασίας οδηγούσαν στην εμφάνιση σχετικών ασθενειών. Αριστοτέλης και Γαληνός μελετούν σε διαφορετικές περιόδους τις επιπτώσεις του μονοξειδίου του άνθρακα στον άνθρωπο ο πρώτος και την καύση του άνθρακα ο δεύτερος. Στην συνέχεια ακολούθησαν οι μελέτες του Νικάνδρου για την ασθένεια της μολυβδίασης και του Λουκιανού για τις πολύ σκληρές συνθήκες εργασίας στα λατομεία της περιοχής του Λαυρίου. Αξιοσημείωτες είναι μελέτες που έγιναν κατά τον 18^ο αιώνα για την σύγχρονη βιομηχανική τοξικολογία και τον επαγγελματικό καρκίνο από τους Bernardino Ramazzini και τον Percival Pott αντίστοιχα.

Στα πρώτα χρόνια της βιομηχανικής επανάστασης πρωτεύοντα ρόλο είχε μία νέα προσέγγιση όσον αφορά την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων. Την ίδια εποχή έκαναν την εμφάνισή τους οι πρώτες επαγγελματικές ασθένειες όπως οι δηλητηριάσεις από αρσενικό, υδράργυρο και μόλυβδο, ασθένειες που είχαν προκληθεί από άνθρακα, πνευμονικές ασθένειες κλπ. ήτανε το εναρκτήριο μέσο για την δημιουργία των πρώτων νομοθετικών διατάξεων για την εποχή. Η πρώτη επίσημη καταγεγραμμένη ασθένεια

ήτανε αυτή που προερχότανε από την χρήση λευκού φωσφόρου και η κάλυψη αυτής έγινε μέσω διεθνής νομοθετικής πράξης (συνέδριο Βέρνης 1906) - (Μαλλιαρού & Σαράφης, 2013).

Σύμφωνα με τον Δασκάλου (2013, σελ. 7) αναφέρει χαρακτηριστικά ότι οι πρώτες ασφαλίσεις για τα εργατικά ατυχήματα εμφανίστηκαν μετά το 1929 στον Καναδά και στις ΗΠΑ, ενώ στην Ευρώπη προς το τέλος του 19ου αιώνα.

Συγκεκριμένα για τα εργατικά ατυχήματα, σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο εκείνης της εποχής ο παθών αποζημιωνόταν μόνο αν είχε αποδειχθεί με στοιχεία ότι έφταιγε επίσημα ο εργοδότης (π.χ. 1846 στην Αγγλία). Πενήντα ένα χρόνια μετά, η αποζημίωση καταβαλλόταν πλέον σε κάθε άνθρωπο που είχε υποστεί ένα ατύχημα (Αγγλία). Σε άλλα κράτη της Ευρώπης όπως στην Γαλλία, τα πρώτα νομοθετικά έγγραφα για τα εργατικά ατυχήματα άρχιζαν να ψηφίζονται το 1898, στη Γερμανία το 1884, στη Σουηδία το 1901 κλπ., ενώ στην Ελλάδα υπήρχαν από το 1860 (Ναυτικό Απομαχικό Ταμείο, Μεταλλευτών κ.ά.). Πολλά χρόνια μετά ο εργοδότης υποχρεώνεται στην καταβολή αποζημίωσης στους παθόντες βάσει του νόμου Ν551/1915.

1.2 Ορισμοί - Βασικές έννοιες

Εργατικό ατύχημα: «χαρακτηρίζεται ο θάνατος ή η ανικανότητα του ασφαλισμένου για εργασία που προκλήθηκε από ένα βίαιο περιστατικό που έγινε κατά την εκτέλεση της εργασίας ή εξαιτίας αυτής (και κατά τη μετάβαση του εργαζόμενου στον τόπο της εργασίας ή κατά την επιστροφή στο σπίτι του). Επίσης, σύμφωνα με την ασφαλιστική νομοθεσία και συγκεκριμένα με την εγκύκλιο Αρ. 45/24.6.2010 του ΙΚΑ ως εργατικό ατύχημα ορίζεται: “Ο θάνατος ή η ανικανότητα του εργαζόμενου για εργασία που προκλήθηκε από ένα βίαιο περιστατικό που έγινε κατά την εκτέλεση της εργασίας ή εξαιτίας αυτής”.»



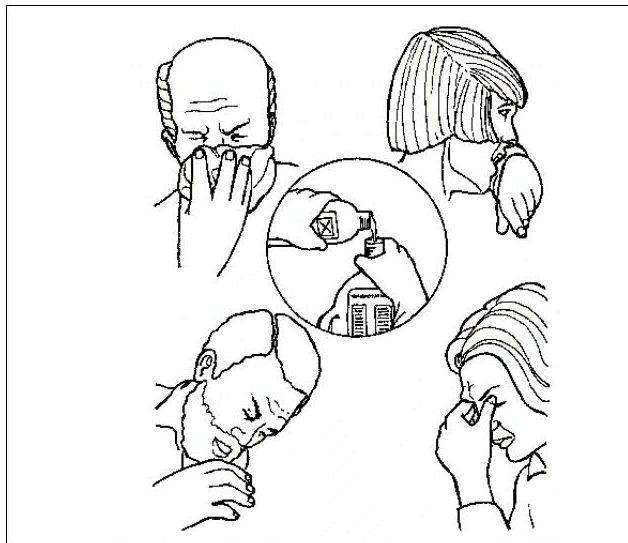
Εικόνα 1. Εργατικό ατύχημα (Πηγή:

<https://www.daidis.net/2017/11/27/%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%B1%CF%84%CF%85%CF%87%CE%AE%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%BF%CE%B9-%CF%85%CF%80%CE%BF%CF%87%CF%81%CE%B5%CF%8E%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CF%84%CE%BF/>)

Ο παραπάνω ορισμός δίνεται σύμφωνα με την Υ.Α. οικ. 48416/2564/2017 (Φ.Ε.Κ. 3757/ Β' 25.10.2017).

Επαγγελματική ασθένεια: «ορίζεται με δύο διαφορετικούς τρόπους:

- Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνει η επιστήμη της ιατρικής, επαγγελματική ασθένεια είναι η νόσος που σχετίζεται με το είδος των κινδύνων στους οποίους εκτέθηκε ο πάσχων λόγω της εργασίας του. Είναι κάθε νόσος που αποδεδειγμένα, στη βάση ιατρικών κριτηρίων, μπορεί να αποδοθεί στο είδος της εργασίας και στους κινδύνους στους οποίους -λόγω της εργασίας- έχει εκτεθεί ο εργαζόμενος.
- Ο δεύτερος ορισμός βασίζεται στην ασφαλιστική πραγματικότητα που ισχύει στην κάθε χώρα. Δηλαδή, επαγγελματική ασθένεια είναι η νόσος που αναγνωρίζεται ως τέτοια από το ισχύον ασφαλιστικό σύστημα, με τους όρους και τους περιορισμούς που κάθε φορά αυτό θέτει.»



Εικόνα 2. Επαγγελματική ασθένεια (Πηγή: Θεματικό βιβλιογραφικό δελτίο (2010))

Οι συγκεκριμένοι ορισμοί έχουν αντληθεί από την επίσημη ιστοσελίδα του ΕΛΙΝΥΑΕ περί εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών και παρουσιάζονται αυτολεξεί, διότι η οποιαδήποτε παράφραση μπορεί να αλλάξει βασικές έννοιες.

Αναγγελία - Καταγραφή Εργατικού Ατυχήματος

Σύμφωνα με το άρθρο 43 - §2 του Ν. 3850/2010, ο εργοδότης είναι υπεύθυνος για την αναγγελία του εργατικού ατυχήματος ή αν αφορά τραυματισμό ή δυστυχώς ακόμη και θάνατο, στις κοντινές αστυνομικές αρχές, αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας και στον ασφαλιστικό οργανισμό στον οποίο ανήκει ο εργαζόμενος εντός 24 ωρών και να έχει διαθέσιμα προς παράδοση σε αυτές τα απαραίτητα στοιχεία που θα βοηθήσουν στην διερεύνηση των αιτιών του συμβάντος. Ακόμη, πρέπει να έχει στην κατοχή ειδικό βιβλίο ατυχημάτων με την αναλυτική καταγραφή - περιγραφή και τα αίτια που ενδεχομένως να προκάλεσαν το ατύχημα, ώστε να το παραδώσει στις αρμόδιες αρχές. Στα άρθρα 14 & 17 του βιβλίου καταγράφονται τα μέτρα για την αποφυγή παρόμοιων περιστατικών. Τέλος, για περιπτώσεις που είναι ανέφικτο για τον εργαζόμενο να εργαστεί για περισσότερες από 3 ημέρες, θα πρέπει να υπάρχει κατάλογος εργατικών ατυχημάτων που είχαν σαν αποτέλεσμα αυτή την εξέλιξη. Είναι πάρα πολύ σημαντικό να αναφερθεί ότι η αναγγελία ενός ατυχήματος πλέον μπορεί να δηλωθεί μέσω της ιστοσελίδας του ΣΕΠΕ (Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας) ή με επίσκεψη στο Τμήμα Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία.

Σύμφωνα με τον Τόμο Β του βιβλίου του ΕΑΠ των Σαΐνη & Σουφλή (2004), τα στοιχεία τα οποία θα περιλαμβάνει η ανακοίνωση στις Επιθεωρήσεις Εργασίας είναι το λιγότερο μερικά από τα παρακάτω:

- Χρονολογία έκθεσης ατυχήματος υπεύθυνος σύνταξής της

- Στοιχεία της επιχείρησης όπως: όνομα, έδρα, οικονομική δραστηριότητα, διεύθυνση εργοταξίου ή χώρου πραγματοποίησης εργασιών, αριθμός απασχολούμενου προσωπικού
- Χρόνος – Τόπος – Περιγραφή ατυχήματος (στην περιγραφή θα αναφέρονται όσο το δυνατόν περισσότερες λεπτομέρειες για ότι αφορά το ατύχημα, την φύση του ατυχήματος και την κατάταξη αυτού σύμφωνα με τους Πίνακες της σελ. 211 του Τόμου Β του βιβλίου του ΕΑΠ των Σαΐνη & Σουφλή (2004)
- Όλα τα απαραίτητα στοιχεία του/των παθόντος/ων (π.χ. όνομα, φύλο, ημερομηνία γέννησης, εθνικότητα, οικογενειακή κατάσταση, επαγγελματική κατηγορία κλπ.)

Τέλος, σημαντικό είναι να σημειωθεί η ανάγκη τήρησης ειδικού βιβλίου ατυχημάτων, αλλά και την υποχρέωση του εργοδότη να στείλει τα απαραίτητα στοιχεία του εργαζόμενου στο ΙΚΑ με την συμπλήρωση του κατάλληλου εντύπου, όπως αυτό έχει δοθεί από το Ίδρυμα.

Αναγγελία - Καταγραφή Επαγγελματικής Ασθένειας

Υπάρχουν τρία στάδια που αφορούν την διαδικασία αναγνώρισης της επαγγελματικής ασθένειας και είναι η δήλωση, ο χαρακτηρισμός της ασθένειας ως επαγγελματικής ή μη από τον Διευθυντή Υποκαταστήματος του αντίστοιχου ΕΦΚΑ που ανήκει ο ασφαλισμένος και το τελικό στάδιο που είναι η παραπομπή του ασθενή στις ειδικές Υγειονομικές Επιτροπές Επαγγελματικών Ασθενειών που είναι υπεύθυνες για την διεκπεραίωση του συγκεκριμένου ζητήματος.

Η **αναγγελία** της ασθένειας γίνεται από το ΙΚΑ (ΕΦΚΑ) του ασφαλισμένου μέσω του ειδικού εντύπου που χορηγείται στο υποκατάστημα και παράλληλα προς την αρμόδια υπηρεσία του ΣΕΠΕ από τον ιατρό εργασίας της επιχείρησης ή μέσω μονάδας του ΕΣΥ

ή γενικά του ασφαλιστικού οργανισμού που ανήκει ο ασφαλισμένος. (άρθρο 18 & 19 του Ν. 3850/2010) και ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ ΙΚΑ Αρ. 45/24/06/2010 (2010)

Ο **χαρακτηρισμός** της ασθένειας ως επαγγελματική ή μη γίνεται μέσω του Διευθυντή Υποκαταστήματος του αντίστοιχου ΕΦΚΑ που ανήκει ο ασφαλισμένος, αφού πρώτα έχει διεξαχθεί έρευνα για τις συνθήκες εργασίας από τους υπαλλήλους του ΙΚΑ (ΕΦΚΑ) μέσω κατάρτισης έκθεσης ελέγχου, η οποία έχει προθεσμία εντός δεκαπέντε ημερών από την δήλωση της αναγγελίας.

Τέλος, η **παραπομπή** του ασφαλισμένου στις ειδικές υγειονομικές Επιτροπές, οι οποίες θα αποφανθούν μέσω του Εθνικού Καταλόγου Επαγγελματικών Ασθενειών εάν η πάθηση που διαπιστώνεται εντάσσεται περιλαμβάνεται στις παθήσεις και τελικώς λαμβάνουν την τελική απόφαση για τον αν θα χορηγηθεί ή όχι η παροχή που ζητήθηκε. (Π.Δ. 41/2012)

Κεφάλαιο 2ο

2.1 Ασφάλεια και Υγεία στον Κατασκευαστικό Κλάδο

2.1.1 Βασικές έννοιες

Σε αυτό το Κεφάλαιο θα γίνει μία προσπάθεια παρουσίασης των βασικών εννοιών που αφορούν τους εμπλεκόμενους ρόλους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία (ΥΑΕ) και συγκεκριμένα στον Κλάδο των Κατασκευών και για γενικά θέματα που σχετίζονται με αυτά (Ν. 3850/2010 & ΠΔ 305/96).

Ιατρός Εργασίας: είναι αρμόδιος για την παροχή υποδείξεων – κατευθύνσεων στον εργοδότη, στους εργαζόμενους και στους εκπροσώπους αυτών γραπτώς ή προφορικώς σε ότι έχει να κάνει με τα κατάλληλα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να υπάρχει σωματική και ψυχολογική ισορροπία των εργαζομένων. Ακόμη, είναι υπεύθυνος για την ενημέρωση μέσω του εργοδότη για θέματα που μπορεί να έχουν επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων, καταχωρεί σε ειδικό βιβλίο τις υποδείξεις που πραγματοποιεί και τις κοινοποιεί στον εργοδότη. Είναι αρμόδιος για την αναγγελία ασθενειών που σχετίζονται με την εργασία μέσω της επιχείρησης, ενώ δεν αρμόδιος για την επαλήθευση ή μη της απουσίας εργαζομένου από την εργασία, λόγω κάποιας νόσου. Τηρεί σχετικό ιατρικό φάκελο, όπου είναι ενσωματωμένο και το ατομικό βιβλιάριο επαγγελματικού κινδύνου με το ιστορικό των αποτελεσμάτων των ιατρικών εξετάσεων (άρθρο 17 Ν. 3850/2010)

Τεχνικός Ασφάλειας: είναι υπεύθυνος για την παροχή συμβουλών στον εργοδότη, τις οποίες γραπτές συμβουλές τις καταχωρεί σε ένα ειδικό βιβλίο, του οποίου η θεώρηση γίνεται από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας. Ακόμη, δίνει συμβουλές σε θέματα σχεδιασμού και κατασκευής των εγκαταστάσεων, μέσω των εξοπλισμού και ελέγχου της ασφάλειας των μεθόδων εργασίας και διαδικασιών παραγωγής, καθώς και της

εφαρμογής μέτρων υγείας που επαφίονται με την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων (άρθρο 14 Ν. 3850/2010).

Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας (κατά την φάση μελέτης του έργου):
κάθε νομικό ή φυσικό πρόσωπο (άρθρο 5 ΠΔ 305/96) στο οποίο ο εργολάβος του έργου και εφόσον δεν υπάρχει ο κύριος του έργου του αναθέτει την κατάρτιση του σχεδίου ασφάλειας και υγείας, καθώς και τον φάκελο αυτού (ΣΑΥ – ΦΑΥ).

Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας (κατά την φάση εκτέλεσης του έργου):

κάθε νομικό ή φυσικό πρόσωπο (άρθρο 6 ΠΔ 305/96) στο οποίο ο εργολάβος του έργου και εφόσον δεν υπάρχει ο κύριος του έργου του αναθέτει τον συντονισμό των γενικών αρχών ασφάλειας και υγείας, είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των σχετικών διατάξεων, μεριμνά την αναπροσαρμογή των σχεδίων και φακέλων ασφάλειας και υγείας (ανάλογα με τις πιθανές τροποποιήσεις που μπορεί να έχουν επέλθει στην εξέλιξη των εργασιών).

2.1.2 Γενικά Στοιχεία

Σύμφωνα με ορισμένους υπολογισμούς της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ILO) χάνουν τη ζωή τους ετησίως λόγω επαγγελματικών ασθενειών και εργατικών ατυχημάτων γύρω στους 2.340.000 άνθρωπος. Αναφορικά με το περασμένο 2005 ο αριθμός είναι κοντά στους 2.200.000, που ανέρχεται σε 10% αύξηση σε σχέση με προηγούμενα έτη από αυτό. Αντιλαμβανόμαστε ότι ο αριθμός από το μακρινό 2005 παραμένει σχεδόν σταθερό χωρίς έντονες διακυμάνσεις. Σοβαρούς τραυματισμούς υπέστησαν 270.000.000 άνθρωποι (εργατικά ατυχήματα) και 160.000.000 εργαζόμενοι υπέφεραν από ασθένειες που οφείλονται στην εργασία.

Η 28η Απριλίου έχει πλέον καθιερωθεί σαν Παγκόσμια Ημέρα για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία με στόχο την ενδυνάμωση της ευαισθητοποίησης της

κοινωνίας για τη λήψη νέων μέτρων βελτίωσης στο περιβάλλον της εργασίας. Παρά τις βελτιώσεις που έχουν εμφανιστεί στην χώρα μας, εξακολουθούμε να έχουμε σοβαρές ελλείψεις, γεγονός που μπορεί να γίνει εμφανές και στους αριθμούς. Ενδεικτικά, από το έτος 2000 έως 2006, έχουν χάσει την ζωή τους περίπου 1.000 εργαζόμενοι στην εργασία, ενώ ο αριθμός των εργαζομένων που υπέστησαν εργατικό ατύχημα φτάνει τους 90.000. Τα παραπάνω νούμερα φυσικά αφορούν περιπτώσεις καταγεγραμμένων περιπτώσεων στο ΙΚΑ (ΕΦΚΑ), ενώ μπορεί να αναλογιστεί κανείς ότι ο αριθμός είναι αρκετά μεγαλύτερος λόγω μη καταγεγραμμένων περιστατικών από ανασφάλιστους ανθρώπους και από περιπτώσεις που ανήκουν σε κλάδους άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων. Όπως θα δούμε και παρακάτω στην παρούσα διπλωματική εργασία, αποτελεί μία μονότονη αλήθεια ότι στην χώρα μας δεν καταγράφονται οι επαγγελματικές ασθένειες και έτσι δεν μπορούμε να διαμορφώσουμε μια καθαρή εικόνα σε σχέση με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να μειωθούν. Είναι ξεκάθαρο πλέον ότι εφόσον υπάρξει συνοχή και κοινή πορεία αντιμετώπισης από εργαζόμενους, επιχειρήσεις και πολιτεία θα έχουμε πλέον μία αισθητή μείωση των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών στην χώρα (Μακρόπουλος Β., 2007)

Στο άρθρο του W. Eichendorf (2007), το οποίο παρουσιάζει με διεξοδικό και κατανοητό τρόπο τις εμπειρίες ενός αποδεδειγμένα αποτελεσματικού συστήματος ασφάλισης του επαγγελματικού κινδύνου, θα πρέπει να θέσει νέες βάσεις και να παραδειγματιστούμε και στην χώρα μας για ένα δίκαιο σύστημα υγείας και ασφάλειας στην εργασία, το οποίο να βασίζεται στην πρόληψη, την αποκατάσταση, την επανένταξη και την δίκαιη αποζημίωση των παθόντων. Ένα από τα βασικότερα ανθρώπινα δικαιώματα είναι το δικαίωμα στην υγεία και στη σωματική ακεραιότητα για μία καλύτερη ποιότητας ζωής του ανθρώπινου είδους.

2.1.3 Αρμόδιοι Φορείς για Ασφάλεια και Υγεία

Για την Ελλάδα

Οι βασικότεροι αρμόδιοι φορείς για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία είναι:

- Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων: Η υγεία και η ασφάλεια στην εργασία αποτελεί ένα διεπιστημονικό τομέα που μέσω της συνεχούς βελτίωσης των συνθηκών εργασίας και της ανάπτυξης των μεθόδων πρόληψης αποσκοπούν στην ασφάλεια των εργαζομένων που εκπροσωπείται από πλευράς πολιτείας από το συγκεκριμένο Υπουργείο. Η νομοθεσία για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων βρίσκεται στον δικτυακό τόπο του Υπουργείου Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων στο tab «Θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων» και σε αρκετά βιβλία που έχουν εκδοθεί από την Δ/ση Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης (<https://ypergasias.gov.gr/>).
- Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ): είναι μία ανεξάρτητη διοικητική αρχή με απώτερο σκοπό τόσο την διασφάλιση της εργατικής νομοθεσίας, όσο και την εξασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων. Ορισμένες από τις βασικές δραστηριότητές της είναι η διενέργεια επισκέψεων – ελέγχων σε σχέση με την νομιμότητα της απασχόλησης των εργαζομένων, την βελτίωση των σχέσεων εργασίας και των συνθηκών εργασίας, την πλήρη ενημέρωση εργαζομένων και εργοδοτών αντίστοιχα σε θέματα που αφορούν την νομοθεσία και τις κείμενες διατάξεις και στην επιβολή ακόμη και κυρώσεων όπου κριθεί απαραίτητο (<https://www.sepe.gov.gr/>).
- ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. (Ελληνικό Ινστιτούτο Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας): είναι ο φορέας των κοινωνικών εταιρών ΓΣΕΕ, ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ, ΣΕΤΕ για την υγεία και την ασφάλεια στον χώρο της εργασίας. Οι κύριες δράσεις και πρωτοβουλίες αφορούν την έρευνα, την πληροφόρηση, τη συμβουλευτική υποστήριξη και την εκπαίδευση, αποτελεί βασικό στήριγμα για τους

εργαζόμενους και τις επιχειρήσεις στις ενέργειες που γίνονται από πλευράς τους για τη δημιουργία ενός ασφαλούς και υγιούς χώρου εργασίας. Ακόμη, αποτελεί έναν από τους κύριους φορείς συγκέντρωσης και εξάπλωσης γνώσης και πληροφορίας για την Υγεία και Ασφάλεια της Εργασίας (ΥΑΕ) στην Ελλάδα. (<https://www.elinyae.gr/arhiki>).

Για το εξωτερικό

Ορισμένοι από τους βασικούς φορείς για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία είναι:

- **European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA)**: Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία ιδρύθηκε το 1996 στο Μπιλμπάο της Ισπανίας με στόχο την ενίσχυση της ιδέας ανταλλαγής απόψεων και γνώσεων, ώστε να ισχυροποιηθεί η αντίληψη της πρόληψης των κινδύνων. Ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα του Οργανισμού ήταν η σύσταση της διαδικτυακή πλατφόρμας (OiRA), εργαλείο εκτίμησης κινδύνου σε όλες τις γλώσσες και το εργαλείο Dangerous Substances e-tool, το οποίο συμβουλεύει τις επιχειρήσεις για τις επικίνδυνες χημικές ουσίες, ώστε να μπορέσουν να λάβουν μέτρα προστασίας. Τα έτη ορόσημα για τον Οργανισμό ήταν το 2004, 2009 και 2019 όπου έγινε διεξαγωγή έρευνας σε σχέση με τους νέους κινδύνους. Από το 2000 και μετά διεξάγονται ετήσιες εκστρατείες για την υγεία στον χώρο της εργασίας. Το 2020-2022 η εκστρατεία εστίαζε στην πρόληψη των μυοσκελετικών παθήσεων, ενώ η επόμενη 2023-2025 θα εστιάσει στην πρόκληση των νέων τεχνολογιών στην εργασία, καθώς και τα πλεονεκτήματα αυτών σε σχέση με την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία. <https://osha.europa.eu/en>
- **European Network for Workplace Health Promotion (ENWHP)**: το Ευρωπαϊκό Δίκτυο για την Προώθηση της Υγείας στον Χώρο της Εργασίας έχει δεσμευτεί στην ανάπτυξη και στην προώθηση καλών πρακτικών υγείας στην εργασία, που

θα συμβάλλουν στη βιώσιμη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη στην Ευρώπη. Ακόμη, στόχος του είναι η ανάπτυξη ισχυρών πολιτικών σε εθνικό και εργασιακό επίπεδο, η ανάληψη και προώθηση ερευνών, καθώς και διαπιστευτήρια πρακτικής άσκησης και εκπαίδευσης σε θέματα ασφάλειας και υγείας. <https://www.enwhp.org/>

- Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας (Eurofound): οι προτεραιότητες του Eurofound είναι ήδη προκαθορισμένες για τα έτη 2021-2024 με μερικά από τα κύρια αντικείμενα να είναι τα προγράμματα εργασίας, με βασικούς πυλώνες τα εξής: συνθήκες εργασίας και βιώσιμη εργασία, εργασιακές σχέσεις και κοινωνικός διάλογος, απασχόληση και αγορές εργασίας και συνθήκες διαβίωσης και ποιότητα ζωής κλπ.. Επόμενο αντικείμενο εργασίας είναι η διεξαγωγή ετήσιων εκθέσεων, ερευνών σε ευρωπαϊκό επίπεδο που αφορούν τις συνθήκες εργασίας, την ποιότητα ζωής κλπ., τα παρατηρητήρια κ.ά..

Τέλος, πέραν από τους παραπάνω φορείς που δραστηριοποιούνται ενεργά στην Ευρώπη, υπάρχουν και άλλα κοινοτικά προγράμματα δράσης και στρατηγικές για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, που ξεκίνησαν το 1951 μέχρι το 1997 από την ΕΚΑΧ, συνεχίστηκαν από την Ευρωπαϊκή Κοινωνική Ατζέντα το 2000, με πιο έντονο το αίσθημα της στρατηγικής προσέγγισης σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, ακολούθησε μία γενικευμένη προσέγγιση ευημερίας την περίοδο 2002-2006, ενώ το 2007-2012 η εστίαση που έγινε αφορούσε την πρόληψη γενικά, με απώτερο σκοπό την μείωση των εργατικών ατυχημάτων και ασθενειών μέσω της ισχυροποίησης των εθνικών στρατηγικών, κάνοντας εφαρμογή τις υπάρχουσες νομοθετικές ρυθμίσεις με πιο έντονο ρυθμό.

Τέλος, η στρατηγική του 2014-2020, έφερε μπροστά τρεις βασικούς πυλώνες που ήταν η καλύτερευση των νομοθετικών ρυθμίσεων, η ισχυροποίηση της πρόληψης των επαγγελματικών ασθενειών και το σοβαρότατο ζήτημα της γήρανσης του εργατικού προσωπικού.

(<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/el/sheet/56/health-and-safety-at-work>)

2.1.4 Οδηγία GRI – G4 / Δείκτες που σχετίζονται με Θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο εφαρμογής του GRI – G4 οι κατευθυντήριες οδηγίες για την σύνταξη απολογισμού της βιωσιμότητας παρέχουν τις αρχές σύνταξης απολογισμού, τις τυποποιημένες δημοσιοποιήσεις, γενικές και ειδικές όπου αναφέρονται οδηγίες για τους δείκτες και τις δημοσιοποίησης της διοικητικής προσέγγισης. Οι δείκτες είναι χωρισμένοι κατά θέμα και συγκεκριμένα σε αυτό το ερώτημα θα εξεταστούν οι δείκτες που ανήκουν στην κατηγορία «Κοινωνία» / Εργασιακές πρακτικές και αξιοπρεπής εργασία / Υγεία και ασφάλεια στην εργασία.

Συγκεκριμένα, ακολουθούν οι δείκτες που σχετίζονται με την υγεία και ασφάλεια στην εργασία στις σελίδες 156 – 161 του GRI – G4:

- G4-LA5: προβλέπεται συγκεκριμένο ποσοστό ανθρώπινου δυναμικού που εκπροσωπείται σε μεικτές επιτροπές υγείας και ασφάλειας στην εργασία, που βοηθούν στην παροχή συμβουλών σε προγράμματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία. Με την χρήση επιτροπών υγείας και ασφάλειας μέσα από το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας προωθεί μία νέα νοοτροπία στην ασφάλεια και υγεία στην εργασία, καθώς το ανθρώπινο δυναμικό συμμετέχει ενεργά.
- G4-LA6: τύπος και ποσοστά τραυματισμών, επαγγελματικών ασθενειών, αδικαιολόγητων απουσιών από την εργασία, χαμένων ημερών εργασίας και αριθμός θανάτων κατά φύλο και περιοχή που σχετίζονται με την εργασία.
- G4-LA7: εργαζόμενοι με υψηλή συχνότητα ή κίνδυνο ασθενειών που σχετίζονται με το επάγγελμα. Αφορά εκείνους τους οργανισμούς που υπάρχει

δραστηριοποίηση σε χώρες με υψηλό κίνδυνο ή συχνότητα μεταδοτικών ασθενειών και για όσους εργαζόμενους απασχολούνται σε αντικείμενα με υψηλή συχνότητα για συγκεκριμένες ασθένειες.

- G4-LA8: θέματα ασφάλειας και υγείας που καλύπτονται από επίσημες συμφωνίες με τα εργατικά σωματεία. Στην ουσία δείχνει τον βαθμό που το ανθρώπινο δυναμικό συμμετέχει ενεργά στις επίσημες συμφωνίες σε τέτοιου είδους ζητήματα μεταξύ εργαζομένων και διοίκηση του κάθε οργανισμού.

2.2 Νομοθετικό Πλαίσιο για την Ασφάλεια και Υγεία στην Ελλάδα

2.2.1 Βασικές θεσμικές απαιτήσεις για την ασφάλεια και υγεία

Σύμφωνα με το άρθρο 3 του ΠΔ 305/1996 και το άρθρο 8 του Ν. 3850/2010, πριν την έναρξη εργασιών υπάρχουν οι ακόλουθες απαιτήσεις που πρέπει να είναι σύμφωνες με την συγκεκριμένη νομοθεσία:

- Ορισμός συντονιστή/ών για ζητήματα ασφάλειας και υγείας αν αφορά περιπτώσεις εργοταξίων με ύπαρξη πολλών συνεργείων (στην προκειμένη περίπτωση δεν είναι γνωστό από την εκφώνηση) - άρθρο 3 §1 & §2 του ΠΔ 305/1996 πριν την έναρξη και κατά την εκτέλεση εργασιών.
- Σύνταξη ΣΑΥ & ΦΑΥ άρθρο 3 - §3 & §8 του ΠΔ 305/1996 όπου θεωρείται από τα κυριότερα κομμάτια των δικαιολογητικών που υποβάλλονται και αν αφορά δημόσια έργα και αν φυσικά δεν απαιτείται οικοδομική άδεια αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης που θα καταρτιστεί.
- Διαβίβαση της εκ των προτέρων γνωστοποίησης πριν από την έναρξη εργασιών - άρθρο 3, §12 του ΠΔ 305/1996, σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96 από τον κύριο του έργου ή από τον εργολάβο του έργου στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, εφόσον αφορά διάρκεια εργασιμων ημερών > 30 & ενασχόληση

> 20 εργαζομένων ή συνολικός όγκος εργασίας > 500 ημερομισθίων. Για την εκ των προτέρων γνωστοποίηση είναι σημαντικό να υπάρχει ανάρτηση και ενημέρωση αυτής και κατά το έργο.

- Επέκταση της υποχρέωσης τήρησης Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας σε όλα τα έργα για τα οποία απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση.
- Ορισμός τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας το οποίο εξαρτάται από το πλήθος απασχόλησης των εργαζομένων της εταιρείας, σύμφωνα με άρθρο 8 - §1, 2 του Ν. 3850/2010.
- Κατάρτιση ειδικού βιβλίου έγγραφων υποδείξεων από τον τεχνικό ασφαλείας στον Εργοδότη, το οποίο θεωρείται από την Επιθεώρηση Εργασίας για θέματα ασφαλείας και υγείας εργαζομένων, καθώς και πρόληψης εργατικών ατυχημάτων και εφαρμόζεται και κατά το έργο.

2.2.2 Νομοθεσία για θέματα ασφαλείας και υγείας στην Ελλάδα

Παρακάτω παρουσιάζονται με συνοπτικό τρόπο μερικοί από τους σημαντικότερους νόμους για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, όπως εμφανίζονται στον παρακάτω Πίνακα 1. Νομοθεσία στην Ελλάδα (Δόση – Σιββά, 2004).

Π.Δ. 22-12-1933 (τροπ. Π.Δ. 17/1978)	«Περί ασφάλειας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων». (ΦΕΚ 406/Α/1933-ΦΕΚ 20/Α/17-2-1978)
Π.Δ. 95/1978	«Περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολούμενων εις εργασίας συγκολλήσεων». (ΦΕΚ Α/20/17-2-1978)
Π.Δ. 778/1980	«Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών». (ΦΕΚ 193/Α/26-8-1980)
Π.Δ. 1073/1981	«Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού». (ΦΕΚ 260/16-9-1981)
Ν. 1396/1983	«Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφάλειας στις οικοδομές και τα λοιπά ιδιωτικά έργα». (ΦΕΚ 126/Α/15-9-1983)
Υ.Α. 130646/1984	«Ημερολόγιο μέτρων ασφάλειας (Η.Μ.Α.)». (ΦΕΚ 154/Β/19-3-1984)
Ν. 1430/1984	«Κύρωση της υπ' αριθμό 62 Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας, που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτήν». (ΦΕΚ 49/Α/18-4-1984)
Ν. 1568/1985	«Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (συμπληρώσεις και τροποποιήσεις Ν. 1768/88 και Ν.1682/87)». (ΦΕΚ 177/Α/18-10-1985)
Υ.Α. 131325/1987	«Σύσταση μεικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα». (ΦΕΚ 467/Β/28-8-1987)
Π.Δ. 315/1987	«Σύσταση επιτροπών υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων». (ΦΕΚ 149/Α/25-8-1987)
Π.Δ. 294/1988	Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης Τ.Α. και Γ.Ε., επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα Τ.Α. για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 §1 του Ν. 1568/85 «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων». (ΦΕΚ 138/Α/1988)

- N. 3144/2003**
Αρθ. 9 : Συμπλήρωση
διατάξεων του Ν.
1568/1985 «Υγιεινή και
Ασφάλεια των Εργαζο-
μένων» (Προσόντα Ει-
δικότητες Τ.Α., Γ.Ε.)
- «Κοινωνικός διάλογος για την προώθηση της απασχόλησης και την κοι-
νωνική προστασία και άλλες διατάξεις». (ΦΕΚ 111/Α/8-5-2003)
- Π.Δ. 70α/88**
(τροπ. Π.Δ.
175/1997)
- «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον αμίαντο κατά την ερ-
γασία» (ΦΕΚ 31/Α/17-2-1988), όπως ισχύει με την τροποποίησή του με το
Π.Δ. 175/1997, (ΦΕΚ 150/Α/15-7-1997)
- Π.Δ. 225/1989**
- «Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα». (ΦΕΚ 106/Α/2-5-1989)
- Κ.Υ.Α. 16440/Φ.10.4**
/445/1993
- «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων
μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών
σκαλωσιών». (ΦΕΚ 756/Β/28-9-1993)
- Κ.Υ.Α.**
B 4373/1205/11-3-93
- «Συμμόρφωση της ελληνικής νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ οδηγία του
Συμβουλίου της 21/12/89 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρα-
τών μελών σχετικά με τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.)». (ΦΕΚ
187/Β/1993)
- Κ.Υ.Α. 8881/3-6-94**
- Τροποποίηση της Κ.Υ.Α. Β 4373/1205/11-3-93 για τα Μ.Α.Π. σε συμμόρ-
φωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/95/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ. (ΦΕΚ
450/Β/1994)
- Κ.Υ.Α. 5261/190/97**
- Τροποποίηση της Κ.Υ.Α. Β 4373/1205/11-3-93, για τα Μ.Α.Π. όπως τρο-
ποποιήθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα σε συμμόρφωση προς την οδηγία
Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 95/58/ΕΚ. (ΦΕΚ 113/Β/1997)
- Π.Δ. 395/1994**
- «Ελάχιστες προδιαγραφές Α + Υ για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού ερ-
γασίας από τους εργαζομένους σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμ-
βουλίου 89/655/ΕΟΚ». (ΦΕΚ 220/Α/19-12-1994)
- Π.Δ. 89/1999**
- Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 395/94
(ΦΕΚ 94/Α/13-5-1999)
Εισάγονται συμπληρωματικές προδιαγραφές για ειδικούς εξοπλισμούς ό-
πως :
- εξοπλισμός εργασίας, αυτοκινούμενος ή μη
 - εξοπλισμός εργασίας που χρησιμοποιείται για ανύψωση φορτίων
- Π.Δ. 304/2000**
- Τροποποίηση του Π.Δ.395/94 «Ελάχιστες προδιαγραφές Α + Υ για τη
χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την ερ-
γασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ, όπως αυτό τρο-
ποποιήθηκε με το Π.Δ. 89/99». (ΦΕΚ 241/Α/ 03-11-2000)

- Π.Δ. 155/2004** Τροποποίηση του Π.Δ. 395/1994
«Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση ε-
ξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε
συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ» (Α'220) όπως έχει τροποποιη-
θεί και ισχύει, σε συμμόρφωση με την οδηγία 2001/45/ΕΚ του Ευρωπαϊ-
κού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001.
(ΦΕΚ Α' 121 5-7-2004)
- Π.Δ. 396/1994** «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους
εργαζομένους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε
συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ».
(ΦΕΚ 220/Α/1994)
- Π.Δ. 397/1994** «Ελάχιστες προδιαγραφές Α + Υ κατά τη χειρονακτική διακίνηση φορτίων
που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των
εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου
90/269/ΕΟΚ».
(ΦΕΚ 221/Α/19-12-1994)
- Π.Δ. 105/95** «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή / και υγείας στην
εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ».
(ΦΕΚ 67/Α/10-4-1995)
- Π.Δ. 17/96** «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων
κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 29/391/ΕΟΚ και
91/383/ΕΟΚ».
(ΦΕΚ 11/Α/18-1-1996)
- Εγκύκλιος** Εγκύκλιος Εφαρμογής του Π.Δ. 17/96
130297/15-7-96
Δ/ση Συνθηκών
Εργασίας
- Π.Δ. 305/1996** «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρ-
μόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την ο-
δηγία 2/57/ΕΟΚ». (ΦΕΚ 212/Α/29-8-1996)
- Εγκύκλ.** Εγκύκλιος εφαρμογής του Π.Δ. 305/96.
Οικ.130159/7-5-1997
Δ/ση Συνθηκών
Εργασίας

Π.Δ. 31/1990 Υ.Β.Ε.Τ. «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων» (ΦΕΚ 11/Α/5-2-1990 ΦΕΚ 180/Α/1991)
(τροπ. Π.Δ. 499/1991)

**Ομάδες μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων.
Άδειες χειριστών κατάλληλης τάξης ανάλογα με την ισχύ και το είδος του μηχανήματος. Προσόντα Προϋπηρεσία.**

ΕΗ 3/0/15517/4-5-81 «Περί απογραφής ταξινόμησης και χορήγησης άδειας κυκλοφορίας κ.λπ. Μηχανημάτων Έργων (Μ.Ε.)». (ΦΕΚ 306/Β/28-5-1981)
Υπ. Δημοσίων Έργων

Κ.Υ.Α. Αριθμ.Δ13ε/ «Όροι και προϋποθέσεις για τη χορήγηση έγκρισης τύπου Μηχανήματος Έργων και τρόπος και διαδικασία απογραφής, ταξινόμησης και χορήγησης άδειας και πινακίδων αριθμού κυκλοφορίας Μηχανήματος Έργων (ΜΕ)». (ΦΕΚ 708/Β/4-6-2003)
4800/2003
Οικονομίας-Υ.Π.Ε.Χ.Δ.Ε.

Π.Δ. 55/2000 Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 38/1991 «Εκτέλεση, συντήρηση και επισκευή θερμοϋδραυλικών εγκαταστάσεων και λοιπών ειδικών εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης των κτιρίων, καθώς και έκδοση επαγγελματικών αδειών για τους εργαζόμενους στις σχετικές εργασίες» όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 48/1995. (ΦΕΚ 44/Α/1-3-2000)
Εθνικής Παιδείας-
Ανάπτυξης -
Υ.Π.Ε.Χ.Δ.Ε.

Αδειούχοι τεχνίτες υδραυλικοί Α και Β τάξης και οι εγκαταστάτες:

1ης ειδικότητας (θερμοϋδραυλικές),
2ης ειδικότητας (κλιματιστικές) και
3ης ειδικότητας (αερίων)

αποκτούν το δικαίωμα να προβαίνουν κατά την εκτέλεση των εργασιών τους σε οξυγονοκολλήσεις ή ηλεκτροσυγκολλήσεις των δικτύων, χωρίς ιδιαίτερη άδεια γι' αυτό.

Κριοδομικός Απόφ. 3046/304/30-1-1989 (ΦΕΚ 59/Δ/1989)
Κανονισμός αρθ. 5 §2 Περίφραξη εργοταξίου
Υ.Π.Ε.Χ.Δ.Ε.,
όπως τροποπ.
και ισχύει

Πυροσβεστική «Λήψη μέτρων πυροπροστασίας κατά την εκτέλεση θερμών εργασιών» (ΦΕΚ 155 /Β/13-3-1996)
διάταξη 7
Αποφ. 7568 Φ700.1
της 9-2-1996

Απόφαση 31245/22-5-1993 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.	«Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων». (ΦΕΚ 451/Β/24-6-1993)
Εγκύκλ. 38935/54/95 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.	«Κανονισμός για κατεδαφίσεις κτιρίων». Είναι δυνατόν να εφαρμοστούν οι διατάξεις αυτές και στην περίπτωση αλλαγής χρήσης ή διαρρύθμισης υπαρχόντων κτιρίων, στην επισκευή, ενίσχυση ή ανακατασκευή διατηρητέων κτιρίων κ.λπ. - Προστασία εργαζομένων, κοινού και γειτονικών κτιρίων και στην περίπτωση εργασιών κατασκευής ή επισκευής όψεων κτιρίων.
Π.Δ. 609/1985 Υπ. Δημοσίων Έργων	«Κατασκευή Δημοσίων Έργων». (ΦΕΚ 223/Α/31-12-1985)
Ν. 1418/1984 (τροπ. Ν.2229/1994) Υπ. Δημοσίων Έργων	«Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων». (ΦΕΚ 23Α/29-2-1984), όπως ισχύει με την τροποποίησή του από το Ν.2229/1994 (ΦΕΚ 138/Α/31-8-1994)
Εγκύκλ.52206/36/1997 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.	«Οδηγίες σχετικά με το Π.Δ. 305/1996 για την ασφάλεια και υγεία στα εργοτάξια (Σ.Α.Υ. Φ.Α.Υ.)».
Απόφαση 433/2000 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.	Καθιέρωση του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) ως απαραίτητου στοιχείου για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου. (ΦΕΚ 1176/Β/22-9-2000)
Απόφαση αρ. ΔΙΠΑΔ/ οικ/177/2-3-2001 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.	Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη των Δημοσίων Έργων. (ΦΕΚ 266/Β/14-3-2001)

Απόφαση αριθμ.ΔΕΕΠΠ/οικ/8/1 4-5-2001 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.	Καθιέρωση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο. (ΦΕΚ 686/Β/1-6-2001)
Απόφαση αριθμ.ΔΙΠΑΔ/οικ/88/2 7-11-2002 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.	Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.). (ΦΕΚ 16/Β/14-1-2003)
Ν. 2940/6-8-2001 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.	«Αναπτυξιακά, φορολογικά και θεσμικά κίνητρα για τις επιχειρήσεις του κατασκευαστικού τομέα και τις διατάξεις». (ΦΕΚ 180/Α/6-8-2001) Εισαγωγή της υπεργολαβίας στα δημόσια έργα
Απόφαση Δ17α/01/13/ ΦΝ.430/02 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.	« Όροι και διαδικασία έγκρισης κατασκευαστικής κοινοπραξίας και υπεργολαβίας» (ΦΕΚ 267/Β/6.3.02)
Υ.Α. ΒΜ5/30428/1980 Υπ. Δημοσίων Έργων	Περί εγκρίσεως πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής σήμανσεως εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών. (ΦΕΚ 589/Β/1980)
Υ.Α. ΒΜ5/30058/83 Υπ. Δημοσίων Έργων	Περί εγκρίσεως πρότυπης Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσεως Εκτελουμένων Έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών. (ΦΕΚ 121/Β/1983)
Υ.Α.ΒΜ5/40239/1980 Υπ. Δημοσίων Έργων	Περί εγκρίσεως Προσωρινής Τεχνικής Προδιαγραφής Ανακλαστικών Επενδυτών Ασφάλειας. (ΦΕΚ 6/Β/12-1-1981)
Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ - Ε.Υ.Δ.Ε./Π.Α.Θ.Ε.. Ειδική Υπηρεσία Δημοσίων Έργων. Πάτρα-Αθήνα-Θεσ/νίκη-Εύζωνοι. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΥ Π.Α.Θ.Ε.	Μελέτη Ε.Υ.Δ.Ε./Π.Α.Θ.Ε. από ομάδα εργασίας. Σχέδιο προδιαγραφής εργοταξιακής σήμανσης εκτελουμένων έργων στον Π.Α.Θ.Ε.

- Εγκ.ΔΕΕΕΠ/208/27/
12.9.2003
(Εγκ.27/2003)
Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
- Αποδοχή γνωμοδότησης του Γραφείου Νομικού Συμβούλου της ΓΓΔΕ περί των αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων αφενός της Δ/νουσας Υπηρεσίας Δημοσίου Έργου και αφετέρου της Αναδόχου Εργοληπτικής Επιχείρησης, ως προς τα θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων σε αυτό.
- N.2696/1999
- Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.).
(ΦΕΚ 57/Α/23-3-99)
- N.6422/1934
και τα κατ' εξουσιο-
δότησή του εκδοθέντα
διατάγματα
- Περί ασκήσεως του επαγγέλματος του Μηχανολόγου, του Ηλεκτρολόγου και του Μηχανολόγου-Ηλεκτρολόγου Μηχανικού, ως και του Ναυπηγού». (ΦΕΚ 412/Α/1934)
- Κ.Υ.Α.
8243/1113/1991
Εσωτερικών-Εθν.Οικονομίας-Υγείας Πρόνοιας και Κοινων. Ασφαλίσεων-ΥΠΕΧΩΔΕ-Βιομ. Ενεργ. Και Τεχνολογίας
- «Καθορισμός μέτρων και μεθόδων για την πρόληψη και μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος από εκπομπές αμιάντου».
(ΦΕΚ 138/Β/8-3-1991)
Μέτρα για εργασίες κατεδάφισης
Μέτρα για στερεά απόβλητα με αμιάντο
- Κ.Υ.Α.οικ.105085/593
Ανάπτυξης -
Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. - Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας
- «Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων».
(ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003)
- Νόμος 3850 (ΦΕΚ Α' 84/02-06-2010) «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων».

Πίνακας 1. Νομοθεσία στην Ελλάδα. Πηγή: Δόση - Σιββά (2004)

Κεφάλαιο 3ο

3.1 Διερεύνηση Αιτιών των Εργατικών Ατυχημάτων στον Κατασκευαστικό Κλάδο

3.1.1 Παράγοντες Πρόκλησης Εργατικών Ατυχημάτων

Η πρόκληση ενός εργατικού ατυχήματος δεν είναι καθόλου τυχαίο γεγονός. Αντίθετα, είναι μία σειρά στενά συνυφασμένων παραγόντων και αιτιών που οδηγούν σε διαφορετικού είδους ατυχήματα. Σύμφωνα την αναφορά των Σαΐνη & Σουφλή (2004), οι τρεις βασικότεροι παράγοντες που σχετίζονται με τα ατυχήματα είναι:

- I. Πρόκληση ατυχήματος από τον ίδιο τον άνθρωπο.



Εικόνα 3. Ανθρώπινος παράγοντας (Πηγή:

https://afixis.org/rejection_job_tips/)

- II. Πρόκληση ατυχήματος από το ίδιο το περιβάλλον εργασίας και των συγκεκριμένων μέσων παραγωγής που χρησιμοποιούνται.



Εικόνα 4. Ατύχημα – Μέσα παραγωγής (Πηγή:

<https://www.in.gr/2021/04/02/greece/ereyna-mastiga-ta-ergatika-atyximata-anapantita-erotimatika-gia-dystyxima-stin-eyvoia/>)

III. Πρόκληση ατυχήματος από απρόβλεπτο γεγονός.



Εικόνα 5. Απρόβλεπτο γεγονός (Πηγή: <https://gr.depositphotos.com/stock-photos/%CE%B5%CF%81%CF%89%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C.html>)

Τα ποσοστά εμφάνισης των τριών παραπάνω παραγόντων ανάλογα με την συχνότητα εμφάνισης είναι 70% - 20% - 10% αντίστοιχα.

I. Ανθρώπινος παράγοντας – Εργατικά Ατυχήματα

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω το μεγαλύτερο ποσοστό ατυχημάτων παρατηρείται ότι οφείλεται στον ίδιο τον άνθρωπο. Οπότε, αντιλαμβάνεται κανείς ότι η μεγαλύτερη έμφαση θα πρέπει να δίνεται σε αυτή την κατηγορία διότι η αναγνώριση των αιτιών θα ελαττώσουν σε σημαντικό βαθμό και την εμφάνιση αυτών.

Οι κυριότεροι παράγοντες που οφείλονται στον άνθρωπο για την πρόκληση ατυχημάτων είναι ορισμένοι από τους παρακάτω:

- Η ηλικία: Μία προσέγγιση σύμφωνα με το άρθρο των Bravo, Castellucci, Lavalliere, Arezes, Martinez & Duarte (2022) είναι ότι οι εργαζόμενοι μεγαλύτερης ηλικίας έχουν περισσότερες πιθανότητες να τους εμφανιστεί κάποιο εργατικό ατύχημα από ότι ένας νεότερος εργαζόμενος. Συγκεκριμένα, το αποτέλεσμα της ανάλυσης από το 2015 – 2019 στην Χιλή, η κατανομή των ατυχημάτων που οδήγησαν στον θάνατο, διαμορφώνεται ως εξής ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα: 18-29 στο 17%, 60 – 99 στο 12%, 30 – 44 στο 34% και 45 – 59 στο 38%, που σημαίνει ότι για τις πιο μεγάλες ηλικίες η συχνότητα ατυχημάτων είναι μεγαλύτερη. Σημαντικό κομμάτι της έρευνας είναι το ζήτημα των οικονομικών επιπτώσεων που έχει για τις επιχειρήσεις η εκδήλωση ατυχημάτων σε μεγαλύτερης ηλικίας ανθρώπους, αλλά και η αναφορά της μελέτης για περαιτέρω διερεύνηση των τρόπων που θα διευκολυνθεί η διαδικασία της ομαλής γήρανσης μέσα σε ένα περιβάλλον εργασίας. Διαφορετικές απόψεις ισχυρίζονται ότι οι μικρότερες ηλικίες εργαζομένων μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα λόγω απειρίας. Τέτοιες θεωρίες θα αναφερθούν παρακάτω στον παράγοντα της απειρίας / άγνοιας.

- Η απειρία / άγνοια: Σύμφωνα με την μελέτη των Sousa & Einstein (2021) γίνεται ξεκάθαρη αναφορά ως βασικός παράγοντας πρόκλησης ατυχήματος η απειρία του προσωπικού σε ενδεχόμενα σημάδια μελλοντικού επαγγελματικού κινδύνου. Η εμπειρία τόσο στην διαδικασία διεκπεραίωσης της εργασίας ή κατά την χρήση μηχανολογικού εξοπλισμού κλπ. είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες αποφυγής ατυχημάτων.
- Η ικανότητα: σε συνδυασμό με την εμπειρία που αναφέρθηκε παραπάνω και με την δυνατότητα ανάπτυξης συγκεκριμένων ικανοτήτων διαχείρισης έργου, όπως η σωστή και επαρκής συλλογή δεδομένων κατά την φάση του σχεδιασμού, η δυνατότητα μεταφοράς χρήσιμων πληροφοριών κατά την διάρκεια της κατασκευής, ο επαρκής σχεδιασμός για λήψη έκτακτων μέτρων κλπ. όπως αναφέρεται στο άρθρο των Sousa & Einstein (2021) είναι από τα σημαντικότερα στοιχεία επιτυχούς ολοκλήρωσης των τεχνικών έργων, χωρίς κίνδυνο για την υγεία των εργαζόμενων.
- Η κόπωση: είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που οδηγούν σε λάθος ενέργειες και πολλές φορές σε απρόσμενα γεγονότα, δυσάρεστα για τον άνθρωπο. Η κούραση του εργαζόμενου στον χώρο της κατασκευής συχνά βέβαια σχετίζεται και με το περιβάλλον εργασίας – συνθήκες εργασίας (Βλπ. ενότητα II παρακάτω) που μπορεί να προκαλέσουν την σωματική εξάντληση του εργαζόμενου.
- Παθολογικοί παράγοντες: αφορά την ομάδα των εργαζόμενων που λόγω κάποιας ασθένειας ή αναπηρίας (προβλήματα ακοής, όρασης κλπ.) μπορεί να οδηγήσουν στην πρόκληση ατυχήματος. Βέβαια, όπως θα συναντήσουμε σε παρακάτω Κεφάλαιο για τα μέτρα πρόληψης η επιχείρηση οφείλει να γνωρίζει τέτοιου είδους αδυναμίες του προσωπικού, ώστε με κατάλληλες οδηγίες να έχει εξασφαλίσει τόσο την ασφάλεια των ίδιων, αλλά και των υπόλοιπων συναδέλφων.

- Ο συναισθηματικός παράγοντας: Οι στρεσογόνες συνθήκες εργασίας σε συνδυασμό με τα δυσμενή ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά μπορούν να αυξήσουν τα ποσοστά των ατυχημάτων επηρεάζοντας άμεσα την δραστηριοποίηση των εργαζόμενων τόσο ως προς την δράση τους όσο και προς την σκέψη τους. Έμμεσες συνέπειες αυτής της έντονης συναισθηματικής φόρτισης κατά την εργασία πέραν από το άμεσο αποτέλεσμα που είναι ένα εργατικό ατύχημα, μπορεί να είναι σταδιακά και η εμφάνιση κάποιας πάθησης που θα παρουσιαστεί σε επόμενο στάδιο της μελέτης (Taibi, Metzler, Bellingrath, Müller, 2021).



Εικόνα 7. Κόπωση εργαζομένου (Πηγή:

<https://www.mixanitouxronou.gr/quot-i-siopili-paraitisi-quot-chiliades-neoi-ergazomenoi-stis-ipa-dilonoy-n-quot-den-zo-gia-na-doyleyo-doyleyo-gia-na-zo-quot/>)

II. Περιβάλλον Εργασίας & Μέσα Παραγωγής – Εργατικά Ατυχήματα

Περιβάλλον Εργασίας

Σύμφωνα με το βιβλίο των Σαΐνη & Σουφλή (2004) οι βασικότεροι παράγοντες που αφορούν το περιβάλλον εργασίας εστιάζουν σε κτιριακές-χωροταξικές ελλείψεις όπως ο κακός φωτισμός, αερισμός, η κακή κατάσταση δαπέδων, η κακή μεταφορά και αποθήκευση υλικών κλπ.. Υπάρχουν άραγε άλλες αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν ατυχήματα στην εργασία; Η απάντηση είναι ναι και θα γίνει προσπάθεια εξέτασης και άλλων τέτοιων παραγόντων.

Σύμφωνα με το άρθρο των Rafindadi, Napiiah, Othman, Mikic, Haruna, Alarifi, Al-Ashmori (2022) υπάρχουν και άλλες αιτίες που προκαλούν με έμμεσο τρόπο ατυχήματα και προέρχονται από το περιβάλλον - χώρο της εργασίας, όπως:

- Η έλλειψη εκπαίδευσης των εταιριών σε θέματα ασφάλειας και υγείας.
- Η απασχόληση ανειδίκευτου προσωπικού.
Σύμφωνα με την μελέτη οι παραπάνω δύο παράγοντες προκαλούνται, διότι οι επιχειρήσεις αποφεύγουν για οικονομικούς λόγους τις εντατικές εκπαιδεύσεις προσωπικού, κάτι που τελικά φέρνουν έμμεσο κόστος μέσω της πρόκλησης ατυχήματος για κάποιον από τους εργαζόμενους της.
- Η έλλειψη ευαισθητοποίησης της κοινωνίας σε θέματα ασφάλειας και υγείας και φυσικά του ίδιου του περιβάλλοντος της επιχείρησης, που αποτελεί μέρος αυτής.
- Μη ασφαλείς συνθήκες εργασίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη είναι η μη τήρηση κανόνων ασφαλείας για εργασία από ύψος σε συνδυασμό πάντα με την πολυπλοκότητα των συγκεκριμένων εργασιών.

- Απουσία ειδικευμένων εποπτών ασφάλειας στην εργασία. Ο εργοδότης υποχρεούται να διαθέτει καταρτισμένους και πιστοποιημένους επόπτες ασφάλειας και υγείας στα εργοτάξιά του και να διαβεβαιώσει ότι το προσωπικό έχει επίγνωση των ευθυνών και των καθηκόντων του, όσον αφορά την ασφάλεια του εργοταξίου, καθώς και πώς να το βελτιώσει ώστε να είναι πιο υγιές και ασφαλές για όλους. (άρθρο των Abukhashabah, Summan & Balkhyour, 2020)



Εικόνα 8. Περιβάλλον εργασίας (Πηγή:

<https://www.exyppsamaras.gr/%CE%BF-%CF%81%CF%8C%CE%BB%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%83%CF%85%CE%BD%CF%84%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AE-%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%AC%CE%BB%CE%B5%CE%B9%CE%B1%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%85/>)

Μέσα Παραγωγής

Σύμφωνα με το άρθρο των Jung, Choi, Kang & Kang (2022) η αύξηση του όγκου των τεχνικών έργων σε παγκόσμιο επίπεδο έχει δημιουργήσει την ανάγκη για χρήση περισσότερων νέων μηχανημάτων και εξοπλισμών. Η αύξηση της χρήσης των μέσων παραγωγής, τα οποία θα βοηθήσουν στην επίσπευση και στην ποιότητα των εργασιών οδηγεί παράλληλα και στην αύξηση της πιθανότητας πρόκλησης περισσότερων ατυχημάτων στον Κατασκευαστικό Κλάδο.

Χαρακτηριστικότερες αιτίες από την έρευνα είναι:

- Η μη ορθή εγκατάσταση του εξοπλισμού στον χώρο εργασίας.
- Η κακή συντήρηση εξοπλισμών – μηχανημάτων που είχαν υποστεί κάποιου είδους ζημιά, με συνέπεια την μη ορθή λειτουργία αυτών.
- Η έλλειψη εκτίμησης κινδύνου σε μηχανικά μέρη μηχανημάτων.



Εικόνα 9. Συντήρηση εξοπλισμού εργοταξίου (Πηγή: <https://www.michanikos-online.gr/%CE%BF-%CF%81%CF%8C%CE%BB%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%8D->

[%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%BF%CF%85/ \)](#)

III. Απρόβλεπτο Γεγονός – Εργατικά Ατυχήματα

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω η πρόκληση ατυχήματος από απρόβλεπτο γεγονός αντιστοιχεί περίπου στο 10% των εργατικών ατυχημάτων. Απρόβλεπτο είναι ένα συμβάν που δεν μπορεί να αποτραπεί ακόμη και με την επίδειξη άκρας επιμέλειας και σύνεσης. Σε αυτή την κατηγορία κατατάσσονται οι πλημμύρες οι κεραυνοί, οι σεισμοί (όπως η αναφορά που γίνεται στο άρθρο των Sousa & Einstein (2021) και γενικότερα θεομηνιών κλπ..

Γενικά Αίτια που Επηρεάζουν την Αύξηση των Εργατικών Ατυχημάτων

Πέραν από τους παραπάνω παράγοντες που αναλύθηκαν παραπάνω διεξοδικά, υπάρχει ένας αριθμός παραγόντων (εξωτερικών), που επηρεάζουν με έμμεσο κυρίως τρόπο την αύξηση των ατυχημάτων στην εργασία. Μερικοί από τους βασικούς παράγοντες είναι:

- Οικονομικός κύκλος και χαρακτηριστικά οικονομίας: Σε εποχές οικονομικής μεγέθυνσης (η σταθερή διαχρονική αύξηση του συνολικού προϊόντος μίας οικονομίας) παρατηρείται αύξηση του πλήθους των εργατικών ατυχημάτων. Ακόμη, σε κλάδους οικονομικής δραστηριότητας (όπως ο κατασκευαστικός κλάδος) με είδη εργασιών που ενέχουν αρκετούς κινδύνους, εμφανίζονται αυξημένοι οι δείκτες των ατυχημάτων.

- Επίπεδο συνθηκών ασφαλείας: Η συνεχής βελτίωση των διαδικασιών και μέσων για θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία, συντελούν στην μείωση των δεικτών των ατυχημάτων.
- Δήλωση – Αναγγελία ατυχημάτων: Η τάση που υπάρχει σε αρκετές περιπτώσεις να μην δηλώνονται ορισμένα ατυχήματα, δημιουργεί μία «ψεύτικη» εικόνα σε ότι αφορά τα πραγματικά νούμερα των ατυχημάτων και δημιουργεί πιθανά και λανθασμένες εντυπώσεις.

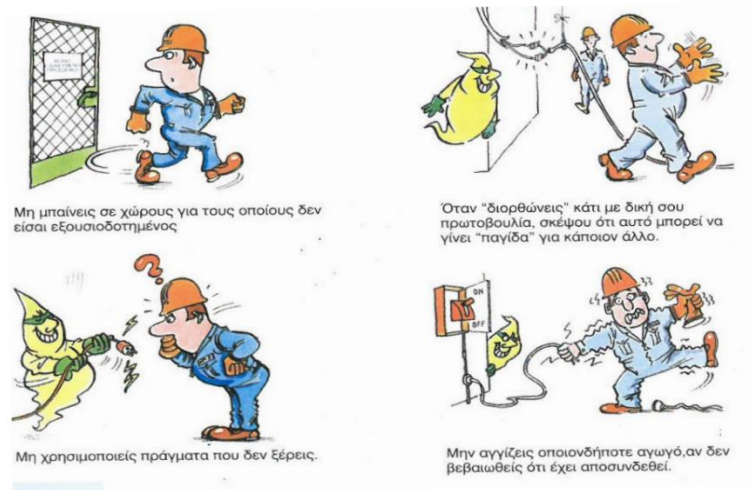
3.1.2 Οι Πιο Συνηθισμένες Κατηγορίες Εργατικών Ατυχημάτων στον Κατασκευαστικό Κλάδο

Έχει διαπιστωθεί ότι σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες η προσοχή σε θέματα ασφάλειας και υγείας σε τεχνικά έργα είναι πολύ χαμηλή. Στην μελέτη των Abukhashabah, Summan & Balkhyour (2020) αναφέρονται ενδεικτικά μία από τις πιο σημαντικές κατηγορίες ατυχημάτων που έχουν καταγραφεί. Οι παρακάτω τύποι ατυχημάτων αφορούν την Σαουδική Αραβία και συγκεκριμένα στην πόλη Τσέντα, όπου ο κλάδος της κατασκευής είναι από τους πιο ισχυρούς τομείς της οικονομίας σε παγκόσμιο επίπεδο. Επομένως, οι συγκεκριμένοι τύποι ατυχημάτων καλύπτουν σε γενικό πλαίσιο τις βασικότερες περιπτώσεις εργατικών ατυχημάτων στον Κλάδο της Κατασκευής:

- Ατυχήματα από μετατοπίσεις αντικειμένων: Χαρακτηριστικό παράδειγμα της έρευνας είναι η αναφορά σε αυτοκινητιστικά ατυχήματα (μεταφορά αντικειμένων από μία τοποθεσία σε άλλη).
- Ατυχήματα από μέσα παραγωγής: Χτύπημα με σταθερό / κινητό μέρος εξοπλισμού ή μηχανήματος.

- Ατυχήματα από τον παράγοντα της θερμοκρασίας: Εγκαύματα, ηλίαση κλπ.
- Πτώση από ύψος: Με καταγραφή διαφορετικών τύπων τραυματισμών όπως μώλωπες, ακρωτηριασμούς, κατάγματα, αιμορραγίες, λιποθυμία ή κόμα κλπ.
- Ηλεκτροπληξία
- Έκθεση σε χημικές ουσίες
- Πτώση εξοπλισμού/αντικειμένων

Συμπληρωματικά, σημαντικό είναι να αναφερθούν ότι υπάρχουν και κατηγορίες ατυχημάτων σε τεχνικά έργα που οφείλονται σε πυρκαγιές, εκρήξεις, καταρρεύσεις, διαρροές κλπ., σύμφωνα με το βιβλίο των Σαΐνη & Σουφλή (2004).



Εικόνα 9. Εργατικά ατυχήματα στα τεχνικά έργα (Πηγή:

<https://seheml.gr/images/seheml/anakoineseis/files/kanones-prostasias.pdf>)

3.2 Διερεύνηση Αιτιών των Επαγγελματικών Ασθενειών στον Κατασκευαστικό Κλάδο

3.2.1 Αιτίες Εμφάνισης των Επαγγελματικών Ασθενειών

Η συστηματική έκθεση ενός εργαζόμενου σε ειδικούς βλαπτικούς παράγοντες στο χώρο εργασίας του, έχει ως αποτέλεσμα την εκδήλωση επαγγελματικής ασθένειας. Οι βλαπτικοί παράγοντες μπορεί να είναι διαφόρων ειδών όπως χημικοί, φυσικοί, βιολογικοί, ψυχοκοινωνικοί και εργονομικοί.

- Χημικοί παράγοντες: Η επίδραση των συγκεκριμένων βλαπτικών ουσιών (αέριοι ρύποι, βαρέα μέταλλα κλπ.) αν και είναι δύσκολο να προσδιορισθούν, διότι τα αποτελέσματα αυτών γίνονται αντιληπτά μετά από μεγάλο χρονικό διάστημα. Έτσι, η συστηματική έκθεση σε τέτοιου είδους ουσίες βλάπτουν σοβαρά τον οργανισμό, με αποτέλεσμα ακόμη και την απώλεια ζωής. Ορισμένα παραδείγματα τέτοιων νοσημάτων είναι ο καρκίνος του πνεύμονα, το μεσοθηλίωμα, η πνευμονική ίνωση κλπ.
- Φυσικοί παράγοντες: οι βασικότεροι είναι οι παρακάτω. Να σημειωθεί ότι ο κάθε ένας από αυτούς προκαλούν μία σειρά από παθήσεις:
 - ο θόρυβος: απώλεια ακοής, πονοκέφαλος, ίλιγγος, ναυτία, κόπωση, ψυχοσωματικές διαταραχές
 - η ακτινοβολία: ανάπτυξη διάφορων μορφών καρκίνου
 - οι κραδασμοί: μείωση ακουστικής ικανότητας, σωματικοί πόνοι
 - ο κακός εξαερισμός: δύσπνοια, αναπνευστικά προβλήματα
 - ο φωτισμός: πονοκέφαλο, κούραση στα μάτια
 - η θερμοκρασία: οι ακραίες καιρικές συνθήκες προκαλούν ίσως τον μεγαλύτερο αριθμό παθήσεων, όπως κόπωση, άγχος, πόνους στο σώμα, πνευμονικές διαταραχές, δύσπνοια κλπ..

- Βιολογικοί παράγοντες: όπως μύκητες, βακτήρια και άλλους μικροοργανισμούς που είναι ικανά να προκαλέσουν σοβαρά νοσήματα, με μερικά από αυτά να είναι ηπατίτιδα Β και C, ειδικές μολυσματικές ασθένειες κλπ..
- Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες: το εξαντλητικό ωράριο εργασίας, η επανάληψη όμοιας φύσης εργασιών, οι εργασιακές σχέσεις κλπ.
- Εργονομικοί παράγοντες: η έλλειψη σε μία σειρά από παράγοντες που αφορούν τον σχεδιασμό μηχανών, εργαλείων και διαδικασιών στο περιβάλλον της εργασίας είτε σε ζητήματα μορφολογίας και τεχνολογίας μπορούν να οδηγήσουν σε διαφόρων ειδών παθήσεις π.χ. μυοσκελετικές παθήσεις, αρθροπάθεια κλπ..

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες είναι πολύ συχνό να εμφανιστούν στον κλάδο της κατασκευής και να επιφέρουν διαφόρων ειδών παθήσεις, με ορισμένες από αυτές να είναι επικίνδυνες, ακόμη και σε βαθμό απώλειας της ανθρώπινης ζωής.

(Ντόβας (2015), <https://www.elinyae.gr/themata-yaе/epaggelmatikes-astheneies>)



Εικόνα 10. Παθήσεις (Πηγή:

<https://www.fysioiasis.gr/el/article/4/%CE%9F%CF%81%CE%B8%CE%BF%CF%80%CE%B5%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82%20%CE%A0%CE%>

[B1%CE%B8%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82%20%26%20%CE%A0%CE%B1%CE%B8%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82%20%CE%A3%CF%80%CE%BF%CE%BD%CE%B4%CF%85%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82%20%CE%A3%CF%84%CE%AE%CE%BB%CE%B7%CF%82](#)

)

3.2.2 Οι πιο Συχνές Επαγγελματικές Ασθένειες στον Κατασκευαστικό Κλάδο

Οι πιο συχνές ασθένειες – παθήσεις που εμφανίζονται στο Κλάδο της Κατασκευής εδώ και πάρα πολλά χρόνια και είναι κοινώς αναγνωρισμένες, είναι οι παρακάτω:

- Μυοσκελετικές παθήσεις: Τα τελευταία χρόνια είχαμε να αντιμετωπίσουμε πολύ έντονα φαινόμενα μυοσκελετικών παθήσεων που δημιουργούσαν όλο και πιο έντονες αντιδράσεις από τους εργαζόμενους στους χώρους εργασίας. Αυτό είχε ως θετικό αποτέλεσμα φυσικά την δημιουργία της Ευρωπαϊκής Εκστρατείας του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία με βασικό σύνθημα «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας – Μειώστε την Καταπόνηση» για τα έτη 2020 – 2022. Το άρθρο των Deeney & O’ Sullivan (2009) επικεντρώνεται κυρίως στους παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν ΜΣΠ, αναπτύσσοντας με επεξηγηματικό τρόπο 4 βασικούς πυλώνες ως κύριες αιτίες, έχοντας σαν βασική παράμετρο σε όλα αυτά το άγχος και την πίεση στον εργασιακό χώρο. Αυτοί είναι: οι αυξημένες απαιτήσεις στο εργασιακό περιβάλλον και συγκεκριμένα η εργασία υπό πίεση χρόνου σε συνδυασμό με μικρές μεταβολές στον φόρτο εργασίας. Ένας δεύτερος παράγοντας είναι ο έλεγχος στον χώρο εργασίας, ανάλογα πάντα με τον τύπο εργασίας και συγκεκριμένα αν το επίπεδο ελέγχου των καθηκόντων που έχουν να φέρουν εις πέρας είναι χαμηλό, έδειξε ότι εμφανίζουν διαφόρων ειδών ΜΣΠ. Ο τρίτος παράγοντας αφορά την μονοτονία, την επανάληψη των εργασιών που διεξάγονται μέσα στο ωράριο και την έλλειψη ποικίλων μορφών εργασίας στο

περιβάλλον της δουλειάς. Ο τελευταίος παράγοντας αναλύει το θέμα της κοινωνικής υποστήριξης που προέρχεται από τους εργαζόμενους της εταιρίας που βρίσκονται είτε στην ίδια είτε σε ανώτερη ιεραρχική βαθμίδα.

- Παθήσεις του πνεύμονα: Σύμφωνα με το άρθρο των Kim & Hong κ.ά. (2016) οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τον αμιάντο και τις σχετικές ασθένειες είναι γνωστοί από τη δεκαετία του 1960 και έχει διαπιστωθεί ότι ο αμιάντος προκαλεί ανίατες ασθένειες όπως η πνευμονική αμιάντωση, το μεσοθηλίωμα και ο καρκίνος του πνεύμονα. Ο Διεθνής Οργανισμός Έρευνας για τον Καρκίνο ταξινόμησε την ασθένεια της αμιάντωσης στην πρώτη θέση των καρκινογόνων κατηγοριών. Λόγω της βλαβερότητάς του, πολλές χώρες, συμπεριλαμβανομένων των Ηνωμένων Πολιτειών και της Ιαπωνίας, έχουν απαγορεύσει τη χρήση του από τη δεκαετία του 1990 και η κατανάλωσή του έχει μειωθεί κατακόρυφα παγκοσμίως. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης είναι εξαιρετικά σημαντικά, καθώς για πρώτη φορά στην Κορέα προβλέφθηκε η μελλοντική θνησιμότητα από ασθένειες που σχετίζονται με τον αμιάντο. Ένα παράδειγμα κατασκευής που σχετίζεται με τον αμιάντο και προκαλεί διαφορετικού τύπου ασθένειες είναι από τα κτίρια που κατασκευάζονται από σχιστόλιθο και είναι ιδιαίτερα επιβλαβή, γιατί οι ίνες αμιάντου που απελευθερώνονται από τους σχιστόλιθους με την πάροδο του χρόνου λόγω γήρανσης ή καιρικών συνθηκών, ή άλλων παραγόντων, και η δευτερογενής απελευθέρωση προκαλεί ανησυχία καθώς αυτές οι ίνες διαπερνούν το έδαφος μέσω του ανέμου και του νερού της βροχής.
- Άγχος και ψυχοκοινωνικές διαταραχές: Το άρθρο των Cleuma Oliveira Soares κ.ά. (2019), εστιάζει σε μία σειρά ψυχοκοινωνικών παραγόντων και συνθηκών, όπως είναι το έντονο άγχος, το σωματικό στρες, αλλά και στην υπερφόρτωση

εργασιών που η δυσκολία τους να έρθουν εις πέρας από τους εργαζόμενους, οδηγεί σε τέτοια προβλήματα.

- Δερματικές παθήσεις: Από τις πιο συχνές παθήσεις στην Κατασκευή είναι οι δερματικές ασθένειες. Παρά την αυξανόμενη εκμηχάνιση της κατασκευής και τη συχνότερη χρήση προκατασκευασμένων τμημάτων από σκυρόδεμα, η επαφή με το υγρό τσιμέντο εξακολουθεί να εμφανίζεται, ιδιαίτερα σε μικρές εργασίες, όπου σε συνδυασμό πάντα με τις δύσκολες συνθήκες εργασίας, όπως ζέστη, κρύο και υγρασία δημιουργούν μία σειρά παθήσεων του δέρματος. Ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο των Shah & Tiwari (2010), η στενή επαφή των εργατών με το τσιμέντο μπορούν να δημιουργήσουν ερεθιστική (αλκαλικά στοιχεία όπως ο ασβέστης) ή αλλεργική δερματίτιδα εξ' επαφής (π.χ. από χρώμιο).
- Προβλήματα ακοής: Μελετώντας κανείς το άρθρο των Choi, Kang, Hong, Baek. & Lee (2021) εντοπίζονται παρατηρήσεις σε τεχνικές για τη μείωση των επιπέδων θορύβου, όπως η παρακολούθηση μέσω μετρήσεων σε πραγματικό χρόνο των περιβαλλοντικών ρύπων, τα βελτιστοποιημένα σχέδια φραγμού θορύβου για εργοτάξια και τεχνολογίες που παράγουν λιγότερο θόρυβο. Άλλες αναφορές σε μελέτες κάνουν αναφορά στις δυσμενείς επιπτώσεις του θορύβου των κατασκευών στην απόδοση και την παραγωγικότητα της εργασίας των εργαζομένων στις κατασκευές, ακόμη και των εργαζομένων σε γραφεία κοντά σε εργοτάξια. Μερικές μελέτες έχουν επικεντρωθεί στις μεθόδους αυτόματης διαχείρισης για τον σχεδιασμό της διάταξης του χώρου εργασίας ή του εξοπλισμού κατασκευής λαμβάνοντας υπόψη την ηχορύπανση. Η μελέτη ανέπτυξε ένα αυτοματοποιημένο μοντέλο αξιολόγησης της έκθεσης και πρόβλεψης του επιπέδου του θορύβου σε συγκεκριμένες τοποθεσίες στα εργοτάξια και ταυτόχρονα την αξιολόγηση των δύο διαφορετικών εκθέσεων των εργαζομένων στον ήχο: της βραχυπρόθεσμης και της μακροπρόθεσμης. Τέτοιες τεχνικές όπως αυτή που αναπτύσσεται στο συγκεκριμένο άρθρο δείχνουν την σημαντικότητα του συγκεκριμένου παράγοντα στα τεχνικά έργα.

Κεφάλαιο 4ο

4.1 Εκτίμηση Επαγγελματικού κινδύνου

4.1.1 Βασικές έννοιες

Όπως είναι γνωστό η έννοια του κινδύνου στους χώρους της εργασίας είναι ένα πολύ σοβαρό ζήτημα και εδώ και αρκετά χρόνια έχουν γίνει τεράστιες προσπάθειες σε παγκόσμιο επίπεδο να αναπτυχθούν διάφορες μέθοδοι και τεχνικές ώστε να προστατευθεί ο εργαζόμενος από πιθανά επικίνδυνα συμβάντα που μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά ατυχήματα και σε ορισμένες περιπτώσεις μέχρι την απώλεια της ανθρώπινης ζωής. Πριν όμως σταθούμε στην έννοια του επαγγελματικού κινδύνου, καλό είναι να γίνει μία αναφορά στις βασικές έννοιες.

Κίνδυνος: Είναι η εκτίμηση της πιθανότητας που υπάρχει να προκληθεί ένα ατύχημα με πιθανές ζημιές τόσο για τον άνθρωπο όσο και φθορές αντικειμένων, εξοπλισμών και γενικά υλικών ζημιών.

Επικινδυνότητα: είναι το επόμενο στάδιο που εκδηλώνεται μέσω των ζημιών και βλαβών που προκύπτει μέσω κάποιου ατυχήματος. Με απλά λόγια είναι η έκθεση του ανθρώπου ή του αντικειμένου, μέσου παραγωγής, υλικού κλπ., απευθείας στο ατύχημα ή στις επιπτώσεις αυτού.

(Τόμος Β του βιβλίου του ΕΑΠ των Σαΐνη & Σουφλή, 2004)

Από την αναφορά των δύο παραπάνω εννοιών μπορεί να γίνει αντιληπτό ότι η διαφορά μεταξύ κινδύνου και επικινδυνότητας είναι ότι η ανάλυση επικινδυνότητας μπορεί να οδηγήσει στην λήψη μέτρων για την αποφυγή δυσάρεστων γεγονότων, ενώ η απλή εκτίμηση ενός κινδύνου όχι.



Εικόνα 11. Επαγγελματικός κίνδυνος (Πηγή: <https://iaph.org/en/learning-paths/fields-of-study/occupational-health/och-300/>)

Με τον όρο «επαγγελματικό κίνδυνο» επί της ουσίας εννοούμε τον κίνδυνο που προέρχεται από βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος και μπορούν να δημιουργήσουν ασάφεια όσον αφορά την υγεία και την ασφάλεια των εργαζόμενων.

Οι κίνδυνοι μίας επιχείρησης μπορούν να προσδιορισθούν μέσω της κατηγοριοποίησης αυτών, σε πέντε βασικές κατηγορίες:

- Εξωτερικοί μη προβλέψιμοι: αφορά τους πολιτικούς κινδύνους όπως νομοθετικές ή διοικητικές παραλείψεις, κυβερνητικές αποφάσεις, γενικές απεργίες, επαναστάσεις, πόλεμος, σεισμοί, πλημμύρες κλπ..
- Εξωτερικοί προβλέψιμοι: πληθωρισμός, ανεπάρκεια πρώτων υλών κλπ..
- Εσωτερικοί μη προβλέψιμοι: προβλήματα ασφάλειας και υγείας, ατυχήματα από λάθη προσωπικού κλπ..
- Τεχνικοί: συχνές αλλαγές της τεχνολογίας, προβλήματα λειτουργίας και διαδικασιών κλπ..
- Νομικοί – Διοικητικοί: διαφόρων άδειες (οικοδομικές, διέλευσης οδοστρώματος κλπ.), δίκες κλπ..

Όπως μπορεί να συμπεράνει κανείς με βάση την παραπάνω κατηγοριοποίηση, τα θέματα ασφάλειας και υγείας εντοπίζονται στην κατηγορία των εσωτερικών μη προβλέψιμων κινδύνων.

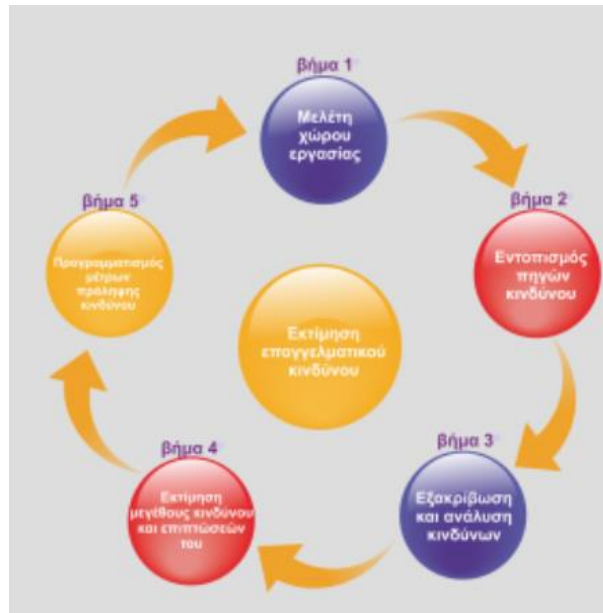
4.1.2 Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου (ΓΕΕΚ)

Η «εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου» είναι η διαδικασία αξιολόγησης και εξέτασης των κινδύνων που αφορούν την υγεία και την ασφάλεια των εργαζόμενων, καθώς και ο σχεδιασμός μέτρων πρόληψης. Η γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι για την κάθε επιχείρηση σύμφωνα με το άρθρο 43 του Ν. 3850/2010. Η μεθοδολογία υποβολής μπορεί να είναι διαφορετική για κάθε επιχείρηση, όμως τα βασικότερα σημεία της έκθεσης είναι:

- Ο εντοπισμός των πηγών κινδύνου
- Η εξακρίβωση και η ανάλυση των κινδύνων
- Η αξιολόγηση του μεγέθους των κινδύνων και οι συνέπειες αυτών
- Ο σχεδιασμός μέτρων πρόληψης κινδύνων
- Η επανεξέταση και αναθεώρηση των κινδύνων

Ως μέσο βοήθειας γραπτής καταγραφής για την εκτίμηση των κινδύνων ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία EU-OSHA, υλοποίησε το εργαλείο OiRA, το οποίο βοηθά μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην εκπόνηση της μελέτης Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.

<https://www.elinyae.gr/themata-yae/ektimisi-epaggelmatikoy-kindynoy>



Εικόνα 12. Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου (Πηγή:

<https://texnikosafaleia.gr/%CF%85%CF%80%CE%B7%CF%81%CE%B5%CF%83%CE%AF%CE%B5%CF%82/>)

4.1.3 Πηγές κινδύνων στον Κατασκευαστικό Κλάδο

Οι βασικότερες γενικές πηγές κινδύνων σε ότι αφορά την Βιομηχανία της Κατασκευής χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

- Οργανωτικοί Κίνδυνοι: με τους βασικότερους παράγοντες να εστιάζουν στο οργανωτικό πλαίσιο της επιχείρησης (εξαντλητικό ωράριο εργασίας, κυλιόμενα ωράρια εργασίας κλπ.), στον ψυχολογικό παράγοντα (επανάληψη των ίδιων εργασιών, εργασιακές σχέσεις, σύγκρουση καθηκόντων, υψηλά επίπεδα ρυθμών εργασίας κλπ.), στις συνθήκες εργασίας (έκθεση σε ακραίες καιρικές συνθήκες, σε ήχο, σε θόρυβο, μη επαρκή ατομικά μέτρα προστασίας, χρήση ακατάλληλου εξοπλισμού/μηχανήματος κλπ.) κ.ά.

- Κίνδυνοι που αφορούν την υγεία (επαγγελματικές ασθένειες): με τους βασικότερους να προέρχονται από χημικούς παράγοντες, φυσικούς παράγοντες και βιολογικούς παράγοντες, όπως έχει γίνει διεξοδική ανάλυση στο Κεφάλαιο 3.2.1.
- Κίνδυνοι για την ασφάλεια (εργατικά ατυχήματα): με τους βασικότερους να προέρχονται μέσα από το περιβάλλον της εργασίας, συμπεριλαμβάνοντας οποιοδήποτε είδος εργασίας που σχετίζεται με τον κλάδο της κατασκευής (π.χ. ελλείψεις σε μέτρα ασφαλείας, εργασίες σε ύψη, εργασίες κατεδάφισης, συντήρησης, εργασίες σε κινητές σκάλες, σε ικριώματα, αλλά και εργασίες που σχετίζονται με την χρήση μηχανημάτων και εργαλείων για εκτέλεση εργασιών ή για συντήρηση αυτών. Ακόμη, χαρακτηριστικοί είναι οι κίνδυνοι που εμφανίζονται από πυρκαγιές, από εκρήξεις, από εύφλεκτα υλικά κλπ.. (Σαΐνη & Σουφλή, 2004)

Το δυσκολότερο ίσως ζήτημα για να μπορέσει μία επιχείρηση να διατηρήσει την ασφάλεια και την υγεία των εργαζόμενων σε υψηλά επίπεδα είναι να μπορέσει να διακρίνει τις πηγές κινδύνου ανάλογα με το αντικείμενο και τον τύπο τεχνικού έργου που υλοποιεί και να εστιάσει σε αυτές που την αφορούν. Η χρήση νέων τεχνολογιών και διαδικασιών εργασίας μπορεί να επιφέρει μία σειρά θετικών εξελίξεων ως προς την αυτοματοποίηση των εργασιών, μας φέρνει όμως αντιμέτωπους με ένα πλήθος νέων αναδυόμενων κινδύνων.

Για ποιο λόγο όμως πρέπει να προβεί μία επιχείρηση στην κατάρτιση ΓΕΕΚ; Η ανάγκη για την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου είναι επιτακτική για τους εξής λόγους:

- Η αντικειμενική σκοπιά των κινδύνων: Εφαρμόζοντας μία ενιαία κλίμακα, γίνεται αποφυγή παρερμηνειών των κινδύνων, καθώς για τον κάθε εργαζόμενο η αντίληψη του κινδύνου δεν γίνεται άμεσα ή δεν μπορεί να προσδιοριστεί το ακριβές μέγεθος αυτού.

- Ανάλυση πιθανότητας και σοβαρότητας του κινδύνου: Ο συνδυασμός των αναγνωρισμένων κινδύνων ανάλογα με το βαθμό της σοβαρότητας και πιθανότητας του καθενός οδηγεί στην απρόσκοπτη διαδικασία έγκαιρης εκτίμησης και αξιολόγησης αυτών.
- Ενιαία παρακολούθηση των κινδύνων που μπορεί να προέρχονται από διαφορετικές θέσεις εργασίας.
- Η συστηματική και μεθοδική ανάλυση των κινδύνων βοηθούν στην έγκαιρη παρακολούθηση αυτών, χωρίς να υπάρχει περίπτωση να γίνει παρανόηση ως προς τον εντοπισμό κάποιου από αυτούς.
- Επιβεβαίωση των μέτρων πρόληψης για τους κινδύνους: Αυτό σημαίνει ότι η ορθή απαρίθμηση του πλήθους και του μεγέθους των κινδύνων, μέσω της εκτίμησης, μπορούν με εύκολο τρόπο να επιφέρουν την μείωση των κινδύνων λαμβάνοντας έτσι και τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης.

https://www.elinyae.gr/sites/default/files/2021-02/factsheet%20_2_ektimisi_kindinou.pdf

4.1.4 Τεχνικές Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου - Βιβλιογραφική Επισκόπηση

Η ευαισθητοποίηση της πολιτείας, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη πολλών μεθόδων εκτίμησης κινδύνων στους επαγγελματικούς χώρους, με συστηματική εξέταση όλων των πλευρών κάθε εργασίας στο εργασιακό περιβάλλον, διερεύνηση των πηγών που τις προκαλούν μέσω της διαδικασίας της αναγνώρισης από τους αρμόδιους επαγγελματίες σε κάθε εταιρία έχουν αλλάξει εντελώς τα δεδομένα στους χώρους εργασίας και ιδίως στον κατασκευαστικό κλάδο. Στην παρακάτω έκθεση θα γίνει

προσπάθεια παρουσίασης ορισμένων τεχνικών εκτίμησης κινδύνων, όπου στην ουσία αποτελούν προσεγγίσεις με βάση την πιθανότητα να συμβεί ένα ατύχημα.

Στο άρθρο των Muhammet & Fatih (2018), η πρώτη διαδικασία αξιολόγησης κινδύνου εντοπίζεται σε τέσσερις βασικές φάσεις που είναι: ο εντοπισμός των κινδύνων, η αξιολόγηση, ο έλεγχος και η επανεξέταση των μέτρων ελέγχου. Η δεύτερη διαδικασία έχει να κάνει με την ποσοτικοποίηση της βαθμονόμησης του κινδύνου, ώστε να εκτιμηθούν οι πιθανότητες και η σοβαρότητα που είναι πιθανόν να εμφανιστούν λόγω προβλεπόμενων ή μη αλληλεπιδράσεων σε ότι έχει να κάνει με ένα οποιοδήποτε συμβάν που μπορεί να θεωρήσουμε ως επικίνδυνο στον χώρο της εργασίας. Βασική αρχή που αναφέρεται στο άρθρο είναι ότι πρέπει να υπάρχει έντονο το αίσθημα πρόληψης και όχι να δρούμε αφού εμφανιστεί ένας κίνδυνος. Οι επαγγελματίες που έχουν οριστεί υπεύθυνοι θα πρέπει να αξιολογούν τους κινδύνους ανάλογα με το περιβάλλον και το είδος της εργασίας. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην μελέτη και προκαλεί εντύπωση με την εξόρυξη άνθρακα στην Τουρκία, όπου έχει την τρίτη θέση παγκοσμίως σε ατυχήματα και απώλειες ζωής, που οφείλονται σε έλλειψη εκτίμησης κινδύνου. Η σωστή λήψη αποφάσεων σε αυτό το ζήτημα θα μπορέσει φυσικά να επιφέρει και μία ισορροπία μεταξύ ασφάλειας και κόστους. Οπότε, το βασικότερο σημείο της μελέτης είναι ο συνδυασμός της πολυκριτηριακής ανάλυσης μέσα από τις κλασικές μεθόδους ποιοτικών και ποσοτικών αναλύσεων κινδύνου, έχοντας ως βασικές παραμέτρους της ανάλυσης, την πιθανότητα και την σοβαρότητα. Η πιθανότητα βασίζεται στην υποκειμενική και στην αντικειμενική κρίση. Η συγκεκριμένη μελέτη εστιάζει κυρίως στην υποκειμενική κρίση των ειδικών επαγγελματιών, ώστε να αξιολογήσουν την πιθανότητα και την σοβαρότητα εμφάνισης ενός κινδύνου.

Στο άρθρο των Waters, McKernan, Maier, Jayjock, Schaeffer & Brosseau (2015), επισημαίνεται ότι στις νεότερες ερμηνείες της εκτίμησης επαγγελματικής έκθεσης σε κίνδυνο, η ανάλυση γίνεται με μεγαλύτερη ακρίβεια μέσω κατανομής πιθανοτήτων και όχι μέσω σημειακών εκτιμήσεων, που δεν μπορούν να επιφέρουν σωστά

συμπεράσματα. Οπότε, η εκτίμηση έκθεσης στον κίνδυνο και τα όρια επαγγελματικής έκθεσης, δεν έχουν συγκεκριμένες τιμές αλλά προσεγγίζονται ως ένα εύρος πιθανότητας. Έτσι, η προσέγγιση του άρθρου εστιάζει σε τρεις βασικούς παραμέτρους που είναι: ότι ο επαγγελματικός κίνδυνος είναι πιθανολογικός και βασίζεται σε κατανομές έκθεσης και όχι σε σημειακές εκτιμήσεις, οι εκτιμήσεις και τα όρια έκθεσης επηρεάζονται από την αβεβαιότητα και την μεταβλητότητα, όπου με την καλή αναγνώριση ενός κινδύνου δημιουργείται ένα κλίμα ασφάλειας ως προς τον κίνδυνο και τέλος, η διαθεσιμότητα πολλών εργαλείων όπως η παρακολούθηση προγραμμάτων υγείας και η χρήση ατομικού κατάλληλου εξοπλισμού κλπ.. Ακόμη, βασικές μέθοδοι σύμφωνα με το άρθρο θεωρούνται οι προσεγγίσεις μέσω μετρήσεων και οι προσεγγίσεις μέσω μοντελοποιημένων διαδικασιών με παραμέτρους λογικής ανάλυσης ανάμεσα σε δύο αντιδιαμετρικά ακραίες τιμές (όρια ανίχνευσης, ιστορικά όρια κλπ.) και όχι μέσω των κλασικών μεθόδων της τυπικής απόκλισης και μέσου όρου.

Στο άρθρο των Lenz, Dotson, Williams, Maier, Gadagbui, Pandalai, Lamba, Hearl & Mumtaz (2015) αναφέρεται κυρίως στα όρια επαγγελματικής έκθεσης που έχουν τεθεί στο περιβάλλον της εργασίας, σε συνδυασμό πάντα και με άλλους παράγοντες, ώστε να επιτύχουμε το βέλτιστο αποτέλεσμα. Η στροφή της κοινωνίας οδηγήθηκε στην οριοθέτηση των επιτρεπόμενων ορίων μέσω διάφορων μεθόδων μέτρησης έκθεσης σε κινδύνους (π.χ. βιομηχανικά περιβάλλοντα εργασίας με έντονη την παρουσία διοξειδίου του θείου, μονοξειδίου του άνθρακα κλπ.. Παράλληλα, υπάρχει και η αντίληψη ότι η χρήση των επιτρεπτόν ορίων, παρόλο που είναι απαραίτητα δεν αντιπροσωπεύουν όλες τις πολυπλοκότητες του εργασιακού και μη περιβάλλοντος, διότι επί της ουσίας αποτελούν ένα πολύ συγκεκριμένο εργαλείο πρόληψης ασθενειών. Έτσι, η μελέτη βασίζεται στο ότι η αξιολόγηση θα πρέπει να στηρίζεται σε διαφορετικές οδούς έκθεσης κινδύνων, όπου το σύνολο των εκθέσεων κινδύνων οδηγούν στην εκτίμηση του συνολικού κινδύνου, καθώς και ο συνδυασμένος κίνδυνος από την έκθεση από διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της πιθανότητας ότι τέτοιου είδους εκθέσεις μπορούν να τροποποιήσουν τις διάφορες επικίνδυνες

επιδράσεις που παρατηρούνται ή την σοβαρότητα μέσω διαδραστικών διαδικασιών (αθροιστικός κίνδυνος).

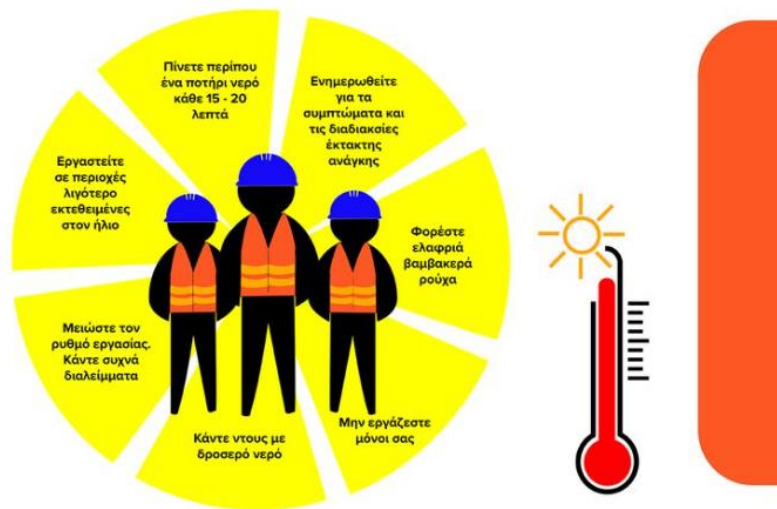
Μέσα από την παρουσίαση των παραπάνω άρθρων, παρατηρούμε ότι η εκτίμηση του κινδύνου σε εργασιακούς χώρους δεν έχει μία μόνο οπτική πλευρά, αλλά πολλές και μάλιστα τις περισσότερες φορές η ασάφεια και η αβεβαιότητα αυτών μπορεί να οδηγήσει σε δυσάρεστες καταστάσεις. Οι τεχνικές που παρουσιάστηκαν παραπάνω, εστιάζουν στην μέθοδο που πρέπει να ακολουθείται κάθε φορά, ανάλογα με την αρχική αξιολόγηση που έχει γίνει στο αντίστοιχο περιβάλλον εργασίας, την εκτίμηση της σοβαρότητας των κινδύνων, της πιθανότητας μέσω μαθηματικών επί της ουσίας προσεγγίσεων να προκύψει ένα συμβάν, καθώς και της χρήσης της μεθόδου των επιτρεπόμενων ορίων επαγγελματικής έκθεσης και του συνολικού και αθροιστικού κινδύνου. Τελικά ο κίνδυνος, ως μία ευρύτερη έννοια αποτελεί μία πιθανοτική προσέγγιση εκτιμήσεων; Αποτελεί μία σειρά καλά αναγνωρισμένων καταστάσεων μέσω της κατάλληλης επεξεργασίας των δεδομένων από των διαφόρων ειδών έκθεσης σε αυτόν; Ή είναι μία πολύπλευρη ανάλυση συνολικών και αθροιστικών κινδύνων;

4.2 Μέτρα Πρόληψης των Εργατικών Ατυχημάτων & Επαγγελματικών Ασθενειών στον Κατασκευαστικό Κλάδο

Όπως επισημάνθηκε παραπάνω, ο εντοπισμός των κινδύνων είναι από τα σημαντικότερα στάδια για να μπορέσει μία επιχείρηση να λάβει τα απαραίτητα μέτρα για την μείωση των πιθανοτήτων πρόκλησης εργατικού ατυχήματος ή επαγγελματικής ασθένειας. Οι κίνδυνοι πηγάζουν μέσα από μία σειρά δραστηριοτήτων και καταστάσεων που μπορεί να οδηγήσουν σε μη επιθυμητά αποτελέσματα για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζόμενων αν δεν εκτιμηθούν σωστά. Σύμφωνα με τον Π.Δ. 17/96, παρακάτω παρουσιάζεται η ενδεικτική λίστα:

- Εξοπλισμός Εργασίας: κίνηση μηχανημάτων και οχημάτων, κινητά μέρη μηχανών ή μηχανημάτων με ενδεχόμενη πρόκληση τραυματισμού, κίνηση υλικού (π.χ. πτώση, ολίσθηση κλπ) κ.ά..
- Τρόπος και μορφή εργασίας: πραγματοποίηση εργασιών σε ύψος, άβολη στάση σώματος, εργασία σε κλειστό διαμορφωμένο περιβάλλον, επαφή με επικίνδυνη επιφάνεια (αιχμηρά άκρα, γωνίες κλπ.).
- Χρήση ηλεκτρισμού: χρήση ηλεκτρικών εργαλείων, εξοπλισμού, εργασίες με ηλεκτρικά καλώδια κλπ..
- Έκθεση σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες (Βλπ. αναλυτική παρουσίαση αυτών στο Κεφάλαιο 3.2.1).
- Περιβάλλον Εργασίας: κακός φωτισμός χώρου, κακός εξαερισμός, ακατάλληλες θερμοκρασίες για τον άνθρωπο κλπ..
- Ψυχολογικοί παράγοντες ((Βλπ. Κεφάλαιο 3.2.1).
- Ανθρώπινος παράγοντας και θέση εργασίας: ακατάλληλος εξοπλισμός ατομικής προστασίας, εργονομικής φύσεως προβλήματα, μη ασφαλείς και επικαιροποιημένες διαδικασίες, κακή επικοινωνία με συναδέλφους, έλλειψη γνώσης και ικανότητας προσωπικού κλπ..

- Οργανωτικό πλαίσιο επιχείρησης: ακατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων και περιστατικών, κακή συντήρηση του εξοπλισμού, έλλειψη διαδικασιών στις διάφορες φάσεις της εργασίας, μη αποτελεσματικά συστήματα διοίκησης που αφορούν ζητήματα ασφάλειας και υγείας (χαμηλά επίπεδα εκπαίδευσης κ.ά.).
- Άλλες καταστάσεις: εργασίες με επαφή με το νερό, μεταβαλλόμενος χώρος εργασίας, δυσμενείς καιρικές συνθήκες κλπ..



Εικόνα 13. Μέτρα πρόληψης (Πηγή: <https://www.eea.gr/arthra-eea/epta-metra-gia-tin-vgεια-kai-tin-asfaleia-stin-ergasia-apoleia-4-6-toy-aep-epo-epaggelmatikes-astheneies-kai-atychimata/>)

Εφόσον, οι παραπάνω δραστηριότητες – καταστάσεις είναι γνωστές για την κάθε επιχείρηση, έχοντας ακολουθήσει όλα τα στάδια των πιθανών κινδύνων που απαιτούν εκτίμηση (ποιοτική και ποσοτική ανάλυση κινδύνων κλπ.) θα μπορέσουν να ληφθούν και τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης. Σύμφωνα με τον πρακτικό οδηγό της Thyssen (2016) και το βιβλίο του ΕΑΠ των Σαϊνή & Σουφλή (2004) υπάρχουν δύο βασικές

κατηγορίες προληπτικών μέτρων για την μείωση της πιθανότητας πρόκλησης εργατικού ατυχήματος η επαγγελματικής ασθένειας:

- Οργανωτικά & Διοικητικά Μέτρα: Στον κατασκευαστικό κλάδο το ζήτημα της οργάνωσης δεν αποσκοπεί μόνο στην βελτίωση των συνθηκών και διαδικασιών που θα επιφέρουν τα αναμενόμενα κέρδη σε οικονομικό επίπεδο, αλλά και στην μείωση του βαθμού επικινδυνότητας κατά την εξέλιξη των έργων.
Τέτοιου είδους μέτρα αφορούν υπηρεσίες συντονισμού ασφάλειας και υγείας, όπως είναι οι αρμοδιότητες και τα καθήκοντα των τεχνικών ασφαλείας, ιατρού εργασίας κλπ. μέσω της άμεσης υποστήριξης σε ζητήματα παροχής πρώτων βοηθειών, έκτακτων περιστατικών κ.ά.. Ακόμη, η τήρηση των προδιαγραφών της σχετικής νομοθεσίας για ζητήματα ασφαλείας και υγείας (Βλπ. Κεφάλαιο 2.2.2 – Νομοθεσία) και η συστηματική και μεθοδική παρακολούθηση των εργαζόμενων σχετικά με την τήρηση των σωστών μέτρων προστασίας. Επίσης, η συνεχής εκπαίδευση των υπαλλήλων σχετικά με τους κινδύνους που τους πλαισιώνουν στον αντίστοιχο χώρο εργασίας ανάλογα με την φύση των εργασιών, η εκπόνηση των αντίστοιχων ΣΑΥ & ΦΑΥ και γενικότερα ο σχεδιασμός και η οργάνωση γύρω από θέματα ασφαλείας και υγείας (π.χ. η πραγματοποίηση παράλληλων εργασιών, η ανανέωση των διαδικασιών σε σχέση με την εξέλιξη των εργασιών, η επιτακτική ανάγκη για την λήψη ειδικών σημάνσεων κλπ.).
- Τεχνικά μέτρα: Όπως αντιλαμβάνεται κανείς τα μέτρα αυτά αφορούν την μείωση των πηγών κινδύνου κατά την κατασκευή ενός έργου, που σχετίζονται με την σωστή εφαρμογή των τεχνολογικών μέσων, που αυτό φυσικά απορρέει πάντα μέσω των οργανωμένων ενεργειών που αναφέρθηκαν παραπάνω. Τέτοιου είδους μέτρα έχουν να κάνουν με τις διαφορετικές εργασίες που εκτελούνται σε κάθε τεχνικό έργο όπως εργασία σε ύψος, ανύψωση και μεταφορά φορτίων με ειδικό μηχάνημα ή εξοπλισμό, φόρτωση – εκφόρτωση, η διαχείριση εκρηκτικών υλών, διαχείριση συστημάτων πυρανίχνευσης κλπ..

Τέλος, ένα από τα βασικότερα μέτρα σε αυτή την κατηγορία είναι τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), που συχνά πρέπει να οργανώνονται σχετικές εκπαιδεύσεις και σεμινάρια για την αποφυγή δυσάρεστων περιστατικών. Τα μέσα ατομικής προστασίας είναι οποιαδήποτε μορφή εξοπλισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον κάθε υπάλληλο ξεχωριστά, ώστε να τον προστατέψει (π.χ. εξοπλισμός για χέρια, πόδια, μάτια, αυτιά κλπ.) από πιθανές αρνητικές συνέπειες.

Μία δεύτερη βαθμίδα διαχωρισμού των μέτρων, πέραν από τις δύο παραπάνω βασικές κατηγορίες είναι τα συλλογικά και ατομικά μέτρα. Η εξέταση πάντα από τις αρμόδιες ομάδες για την σωστή λήψη μέτρων γίνεται σε συλλογικό επίπεδο, Ορισμένες φορές, όταν η λήψη συλλογικών μέτρων δεν είναι αρκετή, καταφεύγουν και στα ατομικά μέτρα που περιλαμβάνουν ανάλογα με την φύση της εργασίας την εφαρμογή συγκεκριμένων μέσων ατομικής προστασίας.

Τέλος, άλλα γενικά μέτρα που εφαρμόζονται τα τελευταία χρόνια αφορούν περιπτώσεις σχεδίων εκκένωσης, εκτάκτου ανάγκης, ασκήσεις ετοιμότητας, προειδοποιητικά συστήματα, πλάνο επιστροφής στην εργασία κ.ά..

ΑΛΛΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η αξιολόγηση των κινδύνων στην εργασία αποτελεί τη βάση για την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων πρόληψης και προστασίας. Αντίστοιχα, η λήψη των προαναφερθέντων κατηγοριών μέτρων είναι αδιαμφισβήτητη η βασικότερη λύση για την αντιμετώπιση των κινδύνων που μπορεί να προκαλέσουν ατύχημα ή μελλοντικά ασθένεια. Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να αναφερθεί ότι υπάρχουν και άλλες ενέργειες ή καταστάσεις που πρέπει να αλλάξουν σταδιακά με την πάροδο των χρόνων. Παρακάτω παρουσιάζονται περιληπτικά ορισμένες τέτοιες ενέργειες:

- Η αύξηση του βαθμού ευαισθητοποίησης της επιχείρησης σε ζητήματα ΥΑΕ μέσα από άλλες σύγχρονες αντιλήψεις και νοοτροπίες.
- Η διαβούλευση των εργοδοτών ή στελεχών της διοίκησης με τους εργαζόμενους ή τους εκπροσώπους αυτών για θέματα ΥΑΕ μέσα από εποικοδομητικούς διαλόγους, οδηγούν ένα κλίμα εμπιστοσύνης ανάμεσα στα δύο μέρη, έχοντας και οι δύο πλευρές κοινό στόχο και όφελος από όλη αυτή την διαδικασία.
- Η ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων σε ζητήματα ΥΑΕ μέσα από την πρόταση νέων μέτρων, την προάσπιση των δικαιωμάτων των υπαλλήλων, την συνεργασία με την διοίκηση για πιθανές αλλαγές στις λειτουργικές δομές που αφορούν την ΥΑΕ κ.ά..
- Ο κοινωνικός διάλογος για την ΥΑΕ μέσω κοινών αποφάσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο έχει αφήσει το στίγμα του, ώστε να υπάρχει τόσο αύξηση της ευαισθητοποίησης, αλλά και της πραγματοποίησης ουσιαστικών αλλαγών του νομοθετικού πλαισίου του κάθε κράτους (Βλπ. περίπτωση covid-19 και εντατικοποίηση της τηλεργασίας για λόγους προστασίας και ασφάλειας του προσωπικού). <https://ypergasias.gov.gr/ergasiakes-scheseis/ygeia-kai-asfaleia-stin-ergasia/>

Πρόληψη Ασθενειών

Στο Κεφάλαιο 3.2.2 είδαμε ορισμένες από τις βασικότερες επαγγελματικές παθήσεις που σχετίζονται με τον κλάδο της κατασκευής. Σε αυτό το σημείο, μέσα από τον οδηγό των Βανταράκη, Κλεπετσάνη, Παντελιού, Παπαδοπούλου & Κωνσταντοπούλου (2013) θα αναφέρουμε ορισμένες βασικές ενέργειες πρόληψης των συγκεκριμένων παθήσεων:

- Μυοσκελετικές παθήσεις: Βασίζεται κυρίως σε μία σειρά οργανωτικών μέτρων από πλευράς της εταιρίας, όπως εκπαιδεύσεις, δυνατότητα χρήσης κατάλληλων εξοπλισμών, εναλλαγή των εργαζόμενων σε διαφορετικές θέσεις εργασίας, εργαλεία νέας τεχνολογίας κλπ., ενώ από την πλευρά του εργαζόμενου θα πρέπει να αποφεύγεται η επανάληψη όμοιων κινήσεων που προκαλούν καταπονήσεις, η κακή στάση του σώματος κλπ..
- Παθήσεις του πνεύμονα: Η χρήση μάσκας προστασίας, η χρησιμοποίηση σύγχρονων μέσων εξαερισμού, η αντικατάσταση των βλαπτικών υλών με νέου τύπου, η λήψη ουσιαστικών οργανωτικών μέτρων για την απομάκρυνση των ευπαθών ομάδων από τον χώρο εργασίας που υπάρχουν υψηλές τιμές βλαπτικών ουσιών για τον οργανισμό.
- Άγχος και ψυχοκοινωνικές διαταραχές: Σε ατομικό επίπεδο θα πρέπει να αποφεύγονται συγκρούσεις σε επίπεδο εργασιακών σχέσεων, οι συγκρούσεις καθηκόντων, τα υψηλά επίπεδα ρυθμών εργασίας και γενικά ότι μπορεί να προκαλέσει εργασιακό στρες. Από πλευράς επιχείρησης θα πρέπει να γίνουν ενέργειες που να προσαρμόζουν την εργασία στον άνθρωπο ανάλογα με τις δεξιότητες του καθενός, καλύτερη εκτίμηση του χρόνου πραγματοποίησης μίας εργασίας, πιο ρεαλιστικές προσδοκίες από κάθε εργαζόμενο κ.ά..
- Δερματικές παθήσεις: Η εξασφάλιση ενός καθαρού περιβάλλοντος, μέσω συχνών καθαρισμών των χώρων εργασίας, η απομάκρυνση των επικίνδυνων ουσιών, η χρήση προστατευτικής ενδυμασίας, τα μέτρα προσωπικής υγιεινής είναι από τα βασικότερα άμεσα μέτρα που μπορεί να λάβει η επιχείρηση. Ακόμη, τα ιατρικά μέτρα που συναντάει κανείς σε αυτού του είδους τις παθήσεις διακρίνονται σε τρία στάδια: το πρώτο είναι η εξέταση πριν να ληφθούν τα μέτρα πρόληψης (ο τύπος δερματικής ασθένειας που ταλαιπωρεί τον ασθενή), το δεύτερο αφορά τον έλεγχο των ουσιών στον χώρο εργασίας (π.χ. πρόκληση αλλεργίας, καρκινογονικότητα κλπ.) και το τρίτο, η

απομάκρυνση των εργαζόμενων από αυτούς τους χώρους που προκαλούν την ανάπτυξη διαφόρων μορφών δερματοπάθειας.

- Προβλήματα ακοής: Το επίπεδο πρόληψης πρέπει να βασίζεται τόσο στην πηγή του προβλήματος (πηγή διάδοσης θορύβου), όσο και στον ίδιο τον εργαζόμενο μέσα από την σωστή και συχνή εκπαίδευσή του, αλλά και μέσω της ατομικής ιατρικής πρόληψης και εκπαίδευσης αυτού, ιδίως στην χρήση των ατομικών μέτρων προστασίας. Η συχνή ιατρική παρακολούθηση, η μείωση του χρόνου έκθεσης του εργαζόμενου αναγνωρίζοντας την βλαπτική δράση του θορύβου, σε συνδυασμό με την λήψη επαγγελματικού ιστορικού και μίας σειράς εξετάσεων (ακοομετρική εξέταση) θα βοηθήσουν στην μείωση όλων των βλαπτικών παραγόντων που επηρεάζουν την ακουστική ικανότητα του εργαζόμενου.

Κεφάλαιο 5ο

5.1 Επιπτώσεις Εργατικών Ατυχημάτων και Επαγγελματικών Ασθενειών

Ένα περιβάλλον εργασίας με χαμηλές προδιαγραφές σε θέματα ασφάλειας και υγείας έχει πολλές επιρροές στην οικονομική και κοινωνική ζωή ενός κράτους. Ένα εργατικό ατύχημα ή μία επαγγελματική ασθένεια δημιουργεί ένα ντόμινο ανατροπών στην εξέλιξη των εργασιών σε μία επιχείρηση, διότι για να επέλθει εκ νέου η ισορροπία στη καθημερινότητα θα πρέπει να διερευνηθούν τα αίτια του ατυχήματος. Αυτό προκαλεί πολλές αρνητικές επιπτώσεις τόσο για τον ίδιο τον άνθρωπο, όσο για την επιχείρηση και την κοινωνία. Σύμφωνα με τα ευρήματα της Shalini (2009) μόνο το 4% των εργοδοτών θεωρούν ότι οι επενδυτικές ενέργειες για θέματα ασφάλειας και υγείας είναι σημαντικές για την διατήρηση της αποτελεσματικότητας και της ισορροπίας στις επιχειρήσεις, διότι υπάρχει η θεωρία ότι το μεγαλύτερο μέρος του κόστους επιβαρύνει την πολιτεία. Επομένως, από αυτό το στατιστικό μπορεί να αντιληφθεί κανείς ότι η ανάγκη ενίσχυσης της ευαισθητοποίησης από πλευράς εργοδοτών και εργαζομένων είναι μονόδρομος για την αλλαγή νοοτροπίας και την αποφυγή ατυχημάτων και ασθενειών. Στα πλαίσια της συγκεκριμένης διπλωματικής θα γίνει μία προσπάθεια κατηγοριοποίησης των επιπτώσεων από την πρόκληση εργατικών ατυχημάτων και ασθενειών πρώτα για τον άνθρωπο και έπειτα για την επιχείρηση και την κοινωνία.

Συνέπειες για τον Εργαζόμενο

Η πρωταρχική σκέψη σε σχέση με τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει ένα ατύχημα ή μία ασθένεια είναι η ίδια η υγεία του ανθρώπου, της οποίας το κόστος δεν μπορεί να αποτιμηθεί. Βέβαια, οποιασδήποτε μορφής ατύχημα έχει τόσο οικονομικό, όσο και

κοινωνικό κόστος. Το πρώτο είναι αυτό που εξετάζεται στις περισσότερες έρευνες, γιατί δείχνει να έχει άμεσες συνέπειες για τον ίδιο, πέραν του ζητήματος της υγείας που αναφέρθηκε παραπάνω. Μία σημαντική κατηγοριοποίηση λοιπόν του κόστους για τον εργαζόμενο είναι η διάκριση σε οικονομικό και κοινωνικό κόστος, σύμφωνα με την Shalini (2009):

Το οικονομικό κόστος: περιλαμβάνει την άμεση απώλεια εισοδήματος λόγω της αποχής από την δουλειά, την μελλοντική απώλεια εισοδήματος από τον παθόντα, τα έξοδα της φροντίδας κατ' οίκον από εξειδικευμένο προσωπικό, το κόστος ειδικών συσκευών ή μηχανημάτων που βοηθούν στην καθημερινότητα του τραυματία, απώλεια εισοδήματος και για την οικογένεια που πρέπει να φροντίζει το θύμα, ο τραυματισμός του θύματος επιφέρει και πρόσθετες σωματικές ή ψυχικές διαταραχές που μεταφράζονται και σε επιπλέον έξοδα για τον ίδιο και την οικογένεια, εξωνοσοκομειακές δαπάνες περίθαλψης ή νοσηλεία κλπ.. (Andreoni, 1986)

Το κοινωνικό κόστος: αφορά περιπτώσεις που έχουν να κάνουν με την μείωση της φυσικής δραστηριότητας και της αλλαγής του τρόπου και της ποιότητας ζωής του ατόμου, την ηθική οδύνη των μελών της οικογένειας, την αδυναμία συμμετοχής του παθόντα σε κοινωνικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες, την προσωπική φροντίδα για τα μέλη της οικογένειάς του, την περίπτωση που ασκείται παράλληλη δεύτερη εργασία δημιουργεί ακόμη πιο μεγάλο πρόβλημα, εφόσον αντανακλά στην έντονη ανάγκη της οικογένειας για επιβίωση και γενικά πιθανά θέματα κοινωνικού αποκλεισμού κλπ.. (Shalini, 2009)



Εικόνα 14. Επιπτώσεις για τον άνθρωπο (Πηγή:

<https://www.tothemaonline.com/article/331659/se-ptwsh-apo-ypsos-ofeilontai-ta-perissotera-thanathfora-ergatika-atyhhmata-sthn-kypro>)

Συνέπειες για την Επιχείρηση και την Κοινωνία

Η πρώτη βασική κατηγοριοποίηση σε ότι αφορά το κόστος από την πρόκληση ενός εργατικού ατυχήματος ή ασθένειας είναι η διάκρισή του σε εσωτερικό (αφορά την επιχείρηση) και εξωτερικό (αφορά την κοινωνία) κόστος (Τουμασής, 2020).

Όσον αφορά το εσωτερικό κόστος, η ίδια η επιχείρηση βρίσκεται αντιμέτωπη με μια σειρά κινδύνων, που μπορεί να προκαλέσουν ατύχημα ή και ασθένεια και να επιφέρουν ανάλογα το μέγεθος της επιχείρησης πολύ δυσάρεστες συνέπειες για την βιωσιμότητά της. Σύμφωνα με την Shalini (2009), η επόμενη βασική κατηγορία του κόστους είναι σε άμεσο και έμμεσο.

Άμεσο κόστος: περιλαμβάνει τις πιθανές υλικές ζημιές ή βλάβες σε εγκαταστάσεις, εξοπλισμό και μηχανήματα και τους χρόνους διακοπής της λειτουργίας, μερίδιο των ιατρικών εξόδων του θύματος (ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, επιδόματα ασθενείας,

επίδομα αναπηρίας κλπ.), ασφαλιστικές αποζημιώσεις του εργαζομένου, τον χρόνο επιστροφής του εργαζομένου μέσω αποζημιώσεων για την συγκεκριμένη περίοδο που απέχει από την εργασία, δικαστικές δαπάνες, επιβολή προστίμων από το κράτος κλπ..

Έμμεσο/κρυφό κόστος: η υπερωριακή εργασία που προκύπτει λόγω του ατυχήματος, οι δαπάνες για κατάρτιση νέων εκπαιδύσεων (πιθανά και έκτακτων εκπαιδύσεων που θα αυξήσουν το κόστος της επιχείρησης) στα υπόλοιπα μέλη ή στον αντικαταστάτη του θύματος, η απόκτηση κακής φήμης για την επιχείρηση που μπορεί να επιφέρει αισθητή απώλεια κέρδους, η μειωμένη παραγωγικότητα που μπορεί να επιφέρει και άλλα κόστη (όπως οι ποινικές ρήτρες από την καθυστέρηση παράδοσης ενός έργου), η διεξαγωγή έρευνας από την πλευρά της επιχείρησης για την ακριβή καταγραφή του συμβάντος, η επιδείνωση των εργασιακών σχέσεων έπειτα από ένα ατύχημα ή ασθένεια που έχει προκληθεί στο περιβάλλον εργασίας. Πολλοί θεωρούν ότι αυτά τα κόστη μπορεί να είναι πολλαπλάσια του άμεσου κόστους. Αρκετοί μάλιστα εργοδότες υποτιμούν το κόστος ενός επαγγελματικού τραυματισμού ή μίας ασθένειας.

Ακόμη, σύμφωνα με τον Ταργουτζίδη (2008), άλλη μία βασική κατηγορία κόστους είναι η διάκρισή του σε σταθερό και μεταβλητό κόστος.

Σταθερό κόστος: είναι αυτό που δεν οφείλεται στον αριθμό των ατυχημάτων της επιχείρησης ή ορίζεται όταν δεν υπάρχει εργατικό ατύχημα π.χ. λήψη μέτρων για την βελτίωση των θεμάτων ΥΑΕ, ασφάλιστρο κλπ.. Έτσι, διακρίνεται σε:

- Σταθερό κόστος πρόληψης, που αφορά ότι έχει να κάνει με την πρόληψη των ατυχημάτων από μία επιχείρηση π.χ. έξοδα για τη ΥΑΕ, συμμετοχή των εργαζομένων που αναφέρθηκε παραπάνω κ.ά..
- Σταθερό κόστος ασφάλισης, όπου αφορά γενικότερα την ασφάλιση του επαγγελματικού κινδύνου (ΙΚΑ, αυτόνομη κλπ.).

Μεταβλητό κόστος: είναι αυτό που αντίθετα επηρεάζεται από τον αριθμό και τα χαρακτηριστικά των ατυχημάτων και είναι συνήθως αυτό που επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την απόφαση μίας επιχείρησης να μειώσει το κόστος επικινδυνότητας. Διακρίνεται σε:

- Μεταβλητό κόστος πρόληψης, που εμφανίζεται λόγω κάποιου ατυχήματος που μπορεί να χρήζει διερεύνησης από την επιχείρηση.
- Μεταβλητό κόστος ασφάλισης, όπου το μέγεθος των ασφαλιστρών εξαρτάται από την συχνότητα των ατυχημάτων σε μία επιχείρηση και αναλόγως αυξάνεται και η τιμή τους.
- Κόστος λόγω εργατικών ατυχημάτων, όπως δαπάνες για την θεραπεία του παθόντα ή σε κόστος για καταβολή μισθών λόγω απουσίας του θύματος από την εργασία.
- Κόστος από ζημιές υλικών, είναι περιπτώσεις που εμφανίζονται καταστροφές υλικών και σχετίζονται με ατυχήματα.
- Κόστος λόγω έκτακτων μέτρων πρόληψης, από την εμφάνιση κάποιου συμβάντος και μετά, με σκοπό την βελτίωση της επιχείρησης σε θέματα ΥΑΕ, που συνήθως κρατούν εύλογο χρονικό διάστημα.

Άρα, το συνολικό κόστος μίας επιχείρησης σε γενικές γραμμές, είναι το άθροισμα όλων των παραπάνω δαπανών (μεταβλητού και σταθερού κόστους).

Από την άλλη πλευρά το εξωτερικό κόστος που αναφέρθηκε προηγουμένως αφορά την κοινωνία και είναι εξίσου σημαντικό και ζωτικής σημασίας για την ομαλή διεξαγωγή των τεχνικών έργων μέσω της διατήρησης της ασφάλειας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας τους. Πολλές φορές το εξωτερικό κόστος αναφέρεται και στον εργαζόμενο, εφόσον και ο ίδιος αποτελεί μέρος αυτής.

Οι συνέπειες για την κοινωνία είναι το ίδιο σημαντικές με αυτές της επιχείρησης και του εργαζόμενου. Μερικές από αυτές είναι: το κόστος διερεύνησης των ατυχημάτων

και των ασθενειών από ειδικούς επιθεωρητές της ΥΑΕ, η εμφάνιση μεγάλου ποσοστού πληθωρισμού, διότι όταν υπάρχει υψηλός αριθμός δηλωθέντων ατυχημάτων, υπάρχει και ανάγκη αύξησης των τιμών στα προϊόντα ενός κράτους. Αντίστοιχα, για τις ασθένειες που η αδυναμία αναγνώρισης αυτών ως επαγγελματικές (χαμηλή καταγραφή επαγγελματικών ασθενειών – Βλπ. σε παρακάτω Κεφάλαιο) δημιουργούν έμμεσο κόστος που επιβαρύνουν τα έξοδα του κράτους (δημόσια νοσοκομειακή περίθαλψη), από φαινομενικά κοινές παθήσεις, που τελικά έχουν εμφανιστεί λόγω της εργασίας. Επίσης, οικονομικής φύσεως ζητήματα για ένα κράτος είναι η επίδραση των εθνικών μακροοικονομικών μεγεθών όπως η μείωση του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ), λόγω της πτώσης της παραγωγικότητας από την εμφάνιση υψηλών ποσοστών εργατικών ατυχημάτων, αύξηση των εξόδων λόγω εφαρμογής γενικών και έκτακτων μέτρων κ.ά.. Πέραν όμως από τις οικονομικές επιπτώσεις, υπάρχουν και συνέπειες όπως η συρρίκνωση του εργατικού δυναμικού σε μία κοινότητα, η διατάραξη της ψυχικής ισορροπίας της τοπικής κοινωνίας από την πρόκληση ενός άσχημου συμβάντος, καθώς και η οδύνη των φιλικών προσώπων ή της οικογενείας του παθόντα που δεν μπορεί να αποτιμηθεί σε οικονομικό κόστος και δεν μπορεί να αντικατασταθεί, ιδίως όταν αφορά περίπτωση απώλειας της ανθρώπινης ζωής (Andreoni, 1986).



**Εικόνα 15. Κόστος για επιχείρηση και την κοινωνία (Πηγή:
<http://youraccountant.gr/eksoflisi-sinallagwn/>)**

5.2 Στατιστική Ανάλυση Εργατικών Ατυχημάτων στην Ελλάδα από 2011 έως 2020

Εφόσον, στα παραπάνω Κεφάλαια έγινε μία διεξοδική ανάλυση των αιτιών που μπορούν να προκαλέσουν εργατικά ατυχήματα και ασθένειες στον κατασκευαστικό κλάδο, των κατάλληλων μέτρων και πρακτικών που πρέπει να εφαρμοσθούν, καθώς και των δυσάρεστων συνεπειών ως προς τον εργαζόμενο, την επιχείρηση και την κοινωνία, σε αυτό το σημείο θα γίνει μία προσπάθεια παρουσίασης της εικόνας των ατυχημάτων και των ασθενειών που έχουν δηλωθεί την δεκαετία 2011 – 2020 στην Ελλάδα, ώστε να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα. Όπως είδαμε στο Κεφάλαιο 1.1 η αναγγελία ενός ατυχήματος πλέον μπορεί να δηλωθεί μέσω της ιστοσελίδας του ΣΕΠΕ (Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας) ή με επίσκεψη στο Τμήμα Επιθεώρησης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία. Αντίστοιχα, η αναγγελία της ασθένειας γίνεται από το ΙΚΑ (ΕΦΚΑ) του ασφαλισμένου μέσω του ειδικού εντύπου που χορηγείται στο υποκατάστημα και παράλληλα πρέπει να γίνεται και προς την αρμόδια υπηρεσία του ΣΕΠΕ από τον ιατρό εργασίας της επιχείρησης ή μέσω μονάδας του ΕΣΥ ή γενικά του ασφαλιστικού οργανισμού που ανήκει ο ασφαλισμένος.

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης εργασίας, παρακάτω παρουσιάζονται αρχικά σε πίνακες τα ατυχήματα που έχουν εμφανιστεί στην Ελλάδα στον κατασκευαστικό κλάδο από το 2011 μέσα από τις γενικές εκθέσεις πεπραγμένων της ανεξάρτητης διοικητικής αρχής ΣΕΠΕ στην Ελλάδα (<https://www.sepe.gov.gr/organismos/ektheseis-pepragmenon/genikes-ektheseis-pepragmenon/>), που είναι αρμόδια για ζητήματα εργατικής νομοθεσίας, με σκοπό την διασφάλιση τόσο των δικαιωμάτων των εργαζομένων, αλλά φυσικά και για το πιο σημαντικό παράγοντα στην εργασία, που είναι η ασφάλεια και η υγεία.

2011 – 2017 (ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ ΣΕΠΕ)

2011	ΚΛΑΔΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ		ΤΡΟΧΑΙΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
	41 Κατασκευές κτιρίων	42 Έργα πολιτικού									
	43 Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες		46	11	391	435	13	448	448	5203	8,61%
ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ											
41-42-43	Γενικά - Κατασκευές			4	18	22	0	22			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ									22	70	31,43%
<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	ΣΥΝΟΛΑ				
0	0	7	5	7	3	0	22				

Πίνακας 2. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2011

(Πηγή: [https://www.sepe.gov.gr/wp-](https://www.sepe.gov.gr/wp-content/uploads/2021/02/%CE%A0%CE%95%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%93%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%91-%CE%A3%CE%95%CE%A0%CE%95-2011.pdf)

[content/uploads/2021/02/%CE%A0%CE%95%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%93%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%91-%CE%A3%CE%95%CE%A0%CE%95-2011.pdf](https://www.sepe.gov.gr/wp-content/uploads/2021/02/%CE%A0%CE%95%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%93%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%91-%CE%A3%CE%95%CE%A0%CE%95-2011.pdf))



Γράφημα 1. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2011

2012	ΚΛΑΔΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ		ΤΡΟΧΑΙΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ)
	41 Κατασκευές κτιρίων	42 Έργα πολιτικού μηχανικού									
	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες		26	12	304	335	7	342	342	4858	7,04%
ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ											
41-42-43	Γενικά - Κατασκευές		1	12	13	0	13	13	64	20,31%	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ											
<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	ΣΥΝΟΛΑ				
0	2	2	4	4	1	0	13				

Πίνακας 3. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2012 (Πηγή:
<https://www.sepe.gov.gr/wp-content/uploads/2021/02/%CE%A0%CE%95%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%93%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%91-%CE%A3%CE%95%CE%A0%CE%95-2012.pdf>)



Γράφημα 2. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2012

2013	ΚΛΑΔΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ		ΤΡΟΧΑΙΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ)
	41 Κατασκευές κτιρίων	42 Έργα πολιτικού μηχανικού									
	43 Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες		27	11	294	323	9	332	332	5126	6,48%
ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ											
	41-42-43	Γενικά - Κατασκευές		3	18	21	0	21	21	67	31,34%
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ								ΣΥΝΟΛΑ			
	<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65				
	0	0	5	5	8	3	0	21			

Πίνακας 4. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2013 (Πηγή:
<https://www.sepe.gov.gr/wp-content/uploads/2021/02/%CE%A0%CE%95%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%93%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%91-%CE%A3%CE%95%CE%A0%CE%95-2013.pdf>)



Γράφημα 3. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2013

2014	ΚΛΑΔΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ		ΤΡΟΧΑΙΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ)
	41 Κατασκευές κτιρίων	42 Έργα πολιτικού μηχανικού									
	43 Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες		26	12	360	390	8	398	398	5497	7,24%
ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ											
41-42-43	Γενικά - Κατασκευές			5	13	18	0	18			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ									18	63	28,57%
	<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	ΣΥΝΟΛΑ			
	0	0	1	3	9	2	3	18			

Πίνακας 5. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2014 (Πηγή:

<https://www.sepe.gov.gr/wp-content/uploads/2021/02/%CE%A0%CE%95%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%93%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%91-%CE%A3%CE%95%CE%A0%CE%95-2014.pdf>)

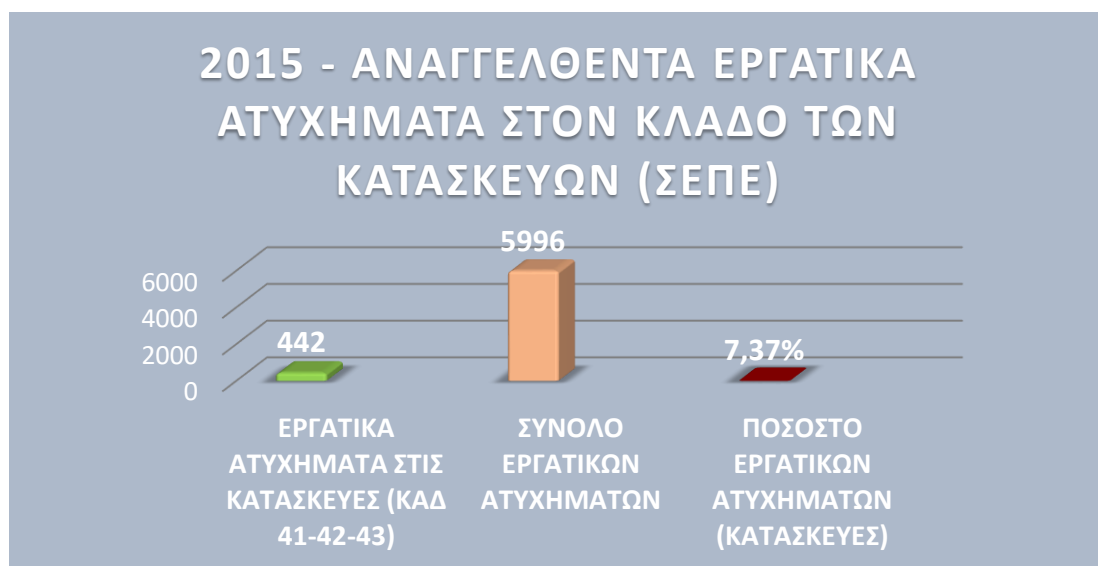


Γράφημα 4. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2014

2015	ΚΛΑΔΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ		ΤΡΟΧΑΙΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ)
	41	42									
	Κατασκευές κτιρίων Έργα πολιτικού μηχανικού		65	10	367	428	14	442	442	5996	7,37%
	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	43									
ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΑ											
41-42-43		Γενικά - Κατασκευές	1	18	19	0	19	19	67	28,36%	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ							ΣΥΝΟΛΑ				
<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65					
0	0	3	7	4	4	1	19				

Πίνακας 6. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2015

(Πηγή: <https://www.sepe.gov.gr/wp-content/uploads/2021/02/%CE%A0%CE%95%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%93%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%91-%CE%A3%CE%95%CE%A0%CE%95-2015.pdf>)



Γράφημα 5. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2015

2016	ΚΛΑΔΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ		ΤΡΟΧΑΙΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ)
	41 Κατασκευές κτιρίων	42 Έργα πολιτικού μηχανικού									
	42	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	45	22	369	423	13	436	436	6515	6,69%
ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ											
41-42-43	Γενικά - Κατασκευές		1	12	13	0	13	13	73	17,81%	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ							ΣΥΝΟΛΑ				
<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65					
0	0	2	4	4	3	0	13				

Πίνακας 7. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2016

(Πηγή: <https://www.sepe.gov.gr/wp-content/uploads/2021/02/%CE%A0%CE%95%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%93%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%91-%CE%A3%CE%95%CE%A0%CE%95-2016.pdf>)



Γράφημα 6. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2016

2017	ΚΛΑΔΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ		ΤΡΟΧΑΙΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ)
	41	42									
	Κατασκευές κτιρίων										
	Έργα πολιτικού μηχανικού	34	27	395	444	12	456	456	7357	6,20%	
	Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες										
ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ											
	41-42-43	Γενικά - Κατασκευές	3	13	16	0	16				
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ								ΣΥΝΟΛΑ	16	76	21,05%
	<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65				
	0	0	4	3	6	2	1				

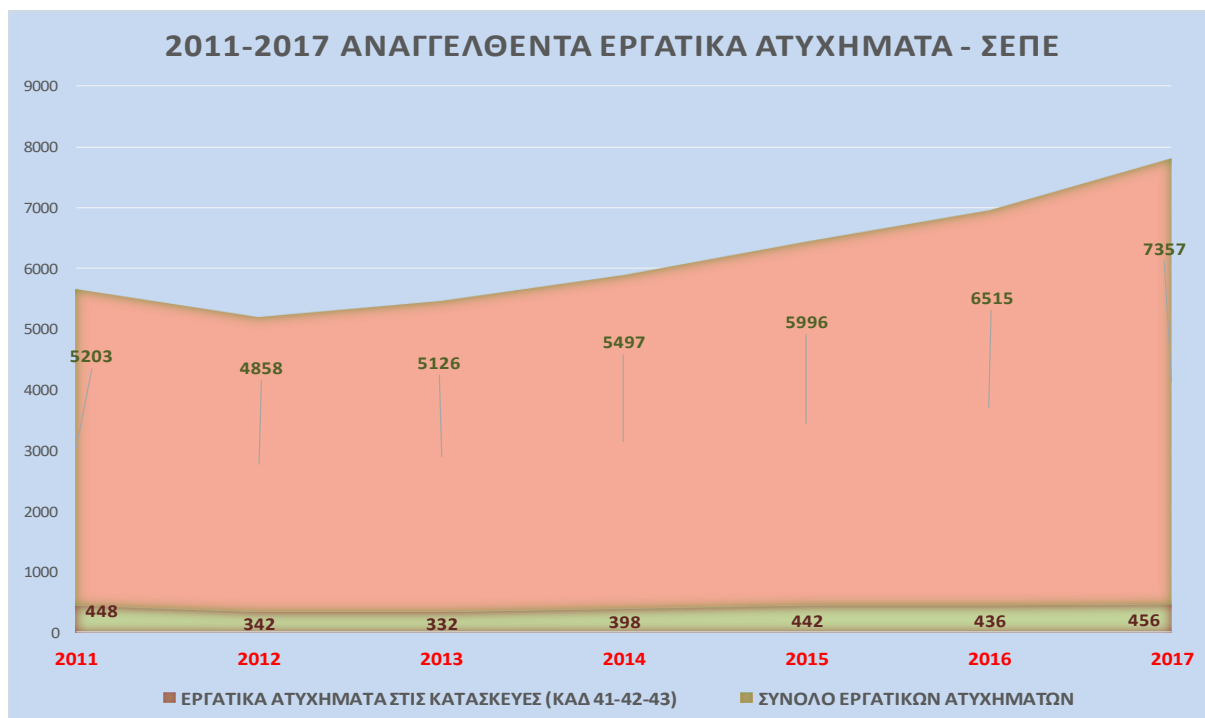
Πίνακας 8. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2017 (Πηγή:
<https://www.sepe.gov.gr/wp-content/uploads/2021/02/%CE%A0%CE%95%CE%A0%CE%A1%CE%91%CE%93%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%91-%CE%A3%CE%95%CE%A0%CE%95-2017.pdf>)



Γράφημα 7. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2017

ΕΤΗ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ)
2011	448	5203	8,61%
2012	342	4858	7,04%
2013	332	5126	6,48%
2014	398	5497	7,24%
2015	442	5996	7,37%
2016	436	6515	6,69%
2017	456	7357	6,20%

Πίνακας 9. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2011 – 2017



Γράφημα 8. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2011-2017

Σημείωση: Για τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα ο υπολογισμός του ποσοστού σε σχέση με το σύνολο των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας – ΚΑΔ για τα έτη 2011 – 2017 έχει γίνει συνυπολογίζοντας τα ατυχήματα που έχουν προκληθεί λόγω

παθολογικών παραγόντων. Όλα τα στοιχεία που αφορούν τα εργατικά ατυχήματα (και τα θανατηφόρα) έχουν αντληθεί από τις Γενικές Εκθέσεις Πεπραγμένων του ΣΕΠΕ ανά έτος (Πίνακας Τ4, Πίνακας Τ8 & Πίνακας Τ13).

2018 – 2020 (ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ - ΟΠΣ ΣΕΠΕ)

2018

Έτος	ID υλικού παράγοντα	Υλικός παράγοντας	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΑΓΝΩΣΤ Ο ΚΑΔ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ		
2018	0	Δεν υπάρχει ή Άλλη γνωστή κατάσταση της ομάδας 00	0	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	9	299	81	380		
			21	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίση, ανατροπή	1					
			31	Θραύση υλικού -σε σύνδεση, σε ραφή	1					
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	2					
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	3					
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	7					
			59	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 50 που δεν αναφέρονται	1					
			61	Βάδιση επί κοφτερού αντικειμένου	1					
			62	Πονάκισμα, κάθισμα, στήριξη	1					
			63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	1					
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπιτρεπτες ή άκαιρες	2					
			100	Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - ισόγεια (εσωτερικά ή εξωτερικά, σταθερά ή κινητά, προσωρινά ή όχι)	0				Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	1
			32		Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,				1	
			33		Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από				3	
	34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1							
	35	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - στο	3							
	43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	2							
	44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	2							
	51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	8							
	52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	20							
	61	Βάδιση επί κοφτερού αντικειμένου	1							
	63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	1							
	64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπιτρεπτες ή άκαιρες	4							
	71	Ανύψωση, μεταφορά, σίκωμα	2							
	75	Σύνθλιψη, διάστρεμμα κάτω άκρου ή αστραγάλου, ολίσ	1							
	99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1							
	200	Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - υπεράνω της επιφάνειας του εδάφους(εσωτερικά ή εξωτερικά)	31	Θραύση υλικού -σε σύνδεση, σε ραφή	2					
	32		Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	1						
	33		Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	2						
	34		Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	3						
	42		Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	1						
	44		Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	2						
	51		Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	14						
	52		Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	2						
	64		Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπιτρεπτες ή άκαιρες	1						
	300		Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (εσωτερικά ή εξωτερικά)	22	Υγρή κατάσταση - διαρροή, διαρροή στάθμην, ροή, εκ	1				
	33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από		1						
	51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο		2						
	52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ		1						
	64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπιτρεπτες ή άκαιρες		2						
	72	Σύθλιψη, έλξη		1						

Έτος	ID υλικού παράγοντα	Υλικός παράγοντας	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΑΓΝΩΣΤ Ο ΚΑΔ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ
	400	Συστήματα τροφοδοσίας και διανομής υλικών, δικτυα αγωγών	42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	1			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμέν	1			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1			
			73	Απόθεση, επικύψη	1			
	500	Κινητήρες, συστήματα μετάδοσης και αποθήκευσης ενέργειας	11	Ηλεκτρικό πρόβλημα λόγω βλάβης εξοπλισμού - που οδ	1			
	600	Εργαλεία χειρός, χωρίς κινητήρα	21	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίσση, ανατροπή	1			
			23	Αέρια κατάσταση - εξάτμιση, σχηματισμός αερολύματος	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	6			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαρες	4			
			69	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που δεν αναφέρονται	1			
	700	Εργαλεία χειρός ή εργαλεία κατευθυνόμενα με το χέρι, μηχανικά	72	Ψθίση, έλξη	1			
			22	Υγρή κατάσταση - διαρροή, διαρροή στάγδην, ροή, εκ	1			
			32	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	4			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	3			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	9			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	1			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1			
	800	Εργαλεία χειρός χωρίς προδιαγραφές πηγής ισχύος	43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	1			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμέν	1			
	900	Μηχανήματα και εξοπλισμός φορητά ή κινητά	13	Εκρήξη	1			
			22	Υγρή κατάσταση - διαρροή, διαρροή στάγδην, ροή, εκ	1			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	2			
			34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	4			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	4			
			42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	2			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	2			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμέν	2			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	9			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1			
			63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	1			
			99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1			
	1000	Μηχανήματα και εξοπλισμός σταθερά	32	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	1			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	1			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	2			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαρες	1			
			99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1			
	1100	Συστήματα μεταφοράς και αποθήκευσης	21	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίσση, ανατροπή	1			
			34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	3			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	2			
			42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	2			
44			Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμέν	1				
51			Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	3				
52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1						

Έτος	ID υλικού παράγοντα	Υλικός παράγοντας	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΑΓΝΩΣΤ Ο ΚΑΔ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ
	1200	Χερσαία οχήματα	19	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 10 που δεν αναφέρονται	1			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	3			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	5			
			42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	2			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	8			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	2			
			62	Γονάτισμα, κάθισμα, στήριξη	1			
			63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	1			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαιρες	2			
			71	Ανύψωση, μεταφορά, σήκωμα	1			
			75	Σύνθλιψη, διάστρεμμα κάτω άκρου ή αστραγάλου, ολίσ	2			
			79	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 70 που δεν αναφέρονται	1			
	99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	4					
	1300	Άλλα μεταφορικά οχήματα	42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	1			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1			
	1400	Υλικά, αντικείμενα, προϊόντα, εξαρτήματα μηχανημάτων ή οχημάτων, κατάλυτα, σκόνη	21	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίση, ανατροπή	1			
			32	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	3			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	8			
			35	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - στο	1			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1			
			42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	2			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμέν	9			
			49	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 40 που δεν αναφέρονται	1			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	4			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	3			
			63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	2			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαιρες	1			
			69	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που δεν αναφέρονται	1			
			71	Ανύψωση, μεταφορά, σήκωμα	4			
			72	Ψήση, έλξη	2			
			75	Σύνθλιψη, διάστρεμμα κάτω άκρου ή αστραγάλου, ολίσ	1			
			99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	3			
1500	Χημικές, εκρηκτικές, ραδιενεργές, βιολογικές ουσίες	32	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	1				
		99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1				
1700	Εξοπλισμός γραφείου, ατομικός εξοπλισμός, αθλητικός εξοπλισμός, όπλα, συσκευές ασφαλείας	34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1				
9900	Άλλοι φυσικοί παράγοντες	19	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 10 που δεν αναφέρονται	1				
		52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1				
		69	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που δεν αναφέρονται	2				

Πίνακας 10. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2018 ανά υλικό παράγοντα και ανά κατηγορία ατυχήματος

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα που αντλήθηκαν από το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) του ΣΕΠΕ, προκύπτει παρακάτω ο συνοπτικός Πίνακας 11, όπου σε αυτόν αποτυπώνονται διακριτά τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα του κλάδου των Κατασκευών. Στο σύνολο των ατυχημάτων για τις Κατασκευές το έτος 2018 συμπεριλαμβάνονται και τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα.

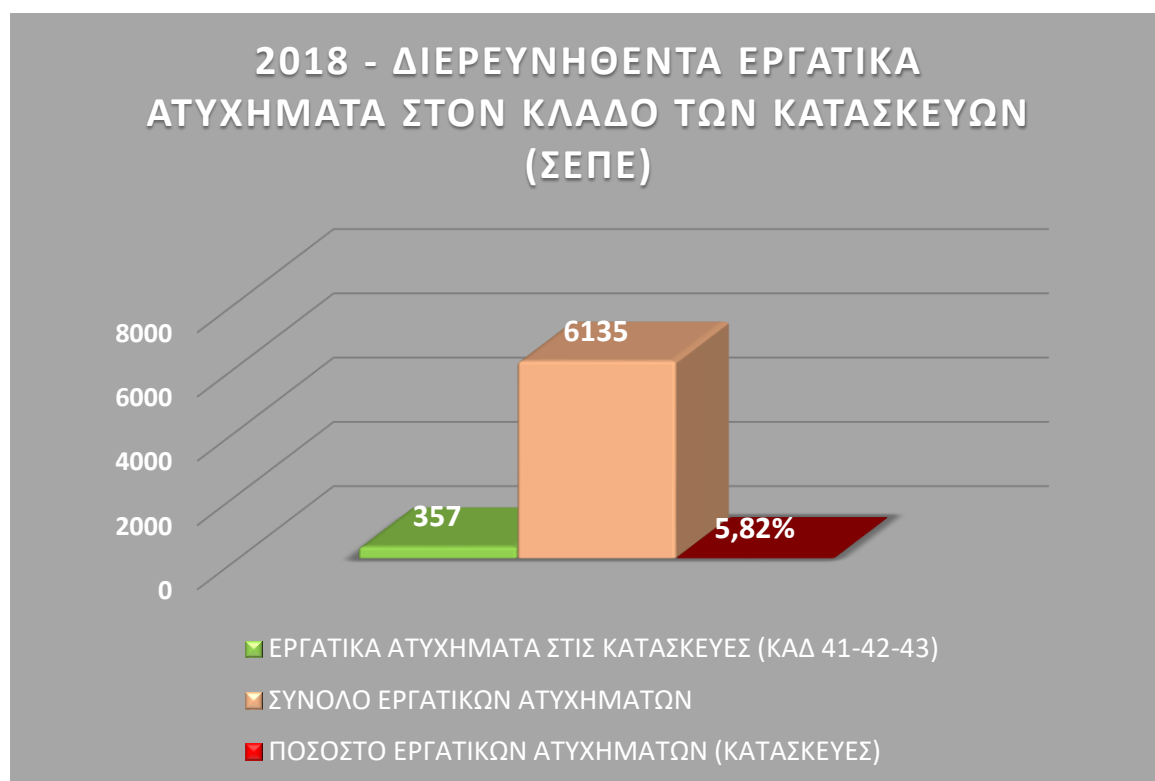
		ΤΡΟΧΑΙΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤ Α ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕ Σ (ΚΑΔ 41- 42-43)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩ Ν ΑΤΥΧΗΜΑ ΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤ ΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕ Σ)
2018	41 Κατασκευές κτιρίων	1	0	43	44	0	44	357	6135	5,82%
	42 Έργα πολιτικού μηχανικού	6	4	142	144	8	152			
	43 Εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες	1	2	83	83	3	86			
	0 Άγνωστο ΚΑΔ	0	3	72	66	9	75			
	ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ									
41-42-43	Κατασκευές	3	7	10	10	0	10	10	86	11,63%
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ (ΕΚΤΟΣ ΠΑΘΟΛ. & ΤΡΟΧΑΙΩΝ)							ΣΥΝΟΛΑ			
<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65				
0	1	2	2	2	3	0				

Πίνακας 11. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2018

Σημείωση 1: Στους συγκεκριμένους κωδικούς κλάδων οικονομικής δραστηριότητας (ΚΑΔ) έχει προστεθεί η παράμετρος «άγνωστο ΚΑΔ». Σύμφωνα με στοιχεία του ΣΕΠΕ πάνω από το 90% των εργατικών ατυχημάτων αφορούν περιπτώσεις ατυχημάτων που ανήκουν στον κλάδο των κατασκευών (διαφόρων τύπων οικοδομικές εργασίες π.χ. υδραυλικές). Με «άγνωστο ΚΑΔ» είναι περιπτώσεις ατυχημάτων που επί της ουσίας δεν μπορούν να ενσωματωθούν με συστηματικό τρόπο σε ένα από τους 3 ΚΑΔ 41 – 42 - 43 μέσω του ΟΠΣ του ΣΕΠΕ και παραμένουν χωρίς κωδικό. Παρόλ' αυτά πρέπει να ληφθούν υπόψιν στην κατηγορία των Κατασκευών.

Σημείωση 2: Στους υπολογισμούς του Πίνακα 11 σε σχέση με τον Πίνακα 10 για το έτος 2018, υπάρχει μία μικρή απόκλιση στο σύνολο των ατυχημάτων, διότι τα δεδομένα αντλήθηκαν από το σύστημα με μία μικρή διαφορά ημερών, λόγω μεγάλου όγκου δεδομένων.

Σημείωση 3: Για τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα ο υπολογισμός του ποσοστού σε σχέση με το σύνολο των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας – ΚΑΔ έχει γίνει με τον συνυπολογισμό των παθολογικών και τροχαίων ατυχημάτων. Χωρίς τον συνυπολογισμό των παθολογικών και των τροχαίων τα θανατηφόρα αγγίζουν τα 35 στο σύνολο.



Γράφημα 9. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2018

2019

Έτος	ID υλικού παράγοντα	Υλικός παράγοντας	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΑΓΝΩΣΤ Ο ΚΑΔ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ
2019	0	Δεν υπάρχει ή Άλλη γνωστή κατάσταση της ομάδας 00	0	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	17	310	70	380
			12	Ηλεκτρικό πρόβλημα λόγω βλάβης εξοπλισμού - που οδ	1			
			35	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - στο	1			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	2			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	5			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαρες	2			
			69	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που δεν αναφέρονται	2			
			85	Παρουσία του θύματος ή τρίτου ατόμου που αποτελεί	1			
			99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	2			
	100	Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - ισόγεια (εσωτερικά ή εξωτερικά, σταθερά ή κινητά, προσωρινά ή όχι)	22	Υγρή κατάσταση - διαρροή, διαρροή στάγδην, ροή, εκ	1			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	4			
			34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1			
			42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	2			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	1			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	9			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	31			
			69	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που δεν αναφέρονται	1			
	99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1					
	200	Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - υπεράνω της επιφανείας του εδάφους(εσωτερικά ή εξωτερικά)	19	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 10 που δεν αναφέρονται	1			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
			34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	7			
			35	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - στο	2			
			42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	2			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	2			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	1			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	18			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	5			
			62	Γονάτισμα, κάθισμα, στήριξη	1			
			63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	1			
69			Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που δεν αναφέρονται	1				

Έτος	ID υλικού παράγοντα	Υλικός παράγοντας	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΑΓΝΩΣΤ Ο ΚΑΔ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ
	300	Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (εσωτερικά ή εξωτερικά)	51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	3			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	4			
			59	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 50 που δεν αναφέρονται	1			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαιρες	4			
			75	Σύνθλιψη, διάστρεμμα κάτω άκρου ή αστραγάλου, ολίσ	1			
			99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	3			
	400	Συστήματα τροφοδοσίας και διανομής υλικών, δίκτυα αγωγών	11	Ηλεκτρικό πρόβλημα λόγω βλάβης εξοπλισμού - που οδ	1			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
	500	Κινητήρες, συστήματα μετάδοσης και αποθήκευσης ενέργειας	19	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 10 που δεν αναφέρονται	1			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	2			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	1			
	600	Εργαλεία χειρός, χωρίς κινητήρα	12	Ηλεκτρικό πρόβλημα λόγω βλάβης εξοπλισμού - που οδ	2			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
			35	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - στο	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	3			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	1			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	3			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαιρες	1			
	700	Εργαλεία χειρός ή εργαλεία κατευθυνόμενα με το χέρι, μηχανικά	72	Ώθηση, έλξη	1			
			32	Θραύση, διάρρηξη - που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	1			
			34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	3			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	2			
			63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	2			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαιρες	1			
			99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	2			
	800	Εργαλεία χειρός χωρίς προδιαγραφές πηγής ισχύος	33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	1			
			63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	1			

Έτος	ID υλικού παράγοντα	Υλικός παράγοντας	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΑΓΝΩΣΤ Ο ΚΑΔ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ
	900	Μηχανήματα και εξοπλισμός - φορητά ή κινητά	0	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	2			
			31	Θραύση υλικού -σε σύνδεση, σε ραφή	2			
			32	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	1			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	2			
			34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
			35	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - στο	1			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	4			
			42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	1			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	4			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	6			
			62	Γονάτισμα, κάθισμα, στήριξη	1			
			63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	3			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαρες	3			
			72	Ωθηση, έλξη	1			
	75	Σύνθλιψη, διάστρεμμα κάτω άκρου ή αστραγάλου, ολίσ	1					
	1000	Μηχανήματα και εξοπλισμός - σταθερά	41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	1			
			99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1			
	1100	Συστήματα μεταφοράς και αποθήκευσης	33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	2			
			42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	2			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	1			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	4			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαρες	1			
69			Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που δεν αναφέρονται	1				
72			Ωθηση, έλξη	1				
1200	Χερσαία οχήματα	22	Υγρή κατάσταση - διαρροή, διαρροή στάγδην, ροή, εκ	1				
		41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1				
		42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	8				
		51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	10				
		52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	2				
		74	Στρέψη, στροφή	1				
		79	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 70 που δεν αναφέρονται	1				
		99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	3				

Έτος	ID υλικού παράγοντα	Υλικός παράγοντας	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΑΓΝΩΣΤ Ο ΚΑΔ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ
	1300	Άλλα μεταφορικά	0	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	1			
	1400	Υλικά, αντικείμενα, προϊόντα, εξαρτήματα μηχανημάτων ή οχημάτων, κατάλοιπα, σκόνη	31	Θραύση υλικού -σε σύνδεση, σε ραφή	1			
	32		Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	2				
	33		Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	6				
	34		Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1				
	44		Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικεμέν	4				
	51		Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	6				
	52		Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	4				
	61		Βάδιση επί κοφτερού αντικειμένου	1				
	64		Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαιρες	4				
	71		Ανύψωση, μεταφορά, σήκωμα	1				
	72		Ώθηση, έλξη	3				
	73		Απόθεση, επίκλιση	1				
	74		Στρέψη, στροφή	2				
	75		Σύνθλιψη, διάστρεμμα κάτω άκρου ή αστραγάλου, ολίσ	1				
	79	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 70 που δεν αναφέρονται	2					
	99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1					
	1500	Χημικές, εκρηκτικές, ραδιενεργές, βιολογικές ουσίες	24	Κοινοτοποιημένο υλικό - σχηματισμός καπνού, εκπομ	1			
	1600	Συσκευές και εξοπλισμός ασφαλείας	0	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	1			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	1			
1700	Εξοπλισμός γραφείου, ατομικός εξοπλισμός, αθλητικός εξοπλισμός, όπλα, συσκευές	51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	1				
		64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαιρες	1				
2000	Φυσικά φαινόμενα και στοιχεία της φύσης	33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1				
		51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	1				
9900	Άλλοι φυσικοί παράγοντες	51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	3				
		52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1				

Πίνακας 12. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2019 ανά υλικό παράγοντα και ανά κατηγορία ατυχήματος

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα που αντλήθηκαν από το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) του ΣΕΠΕ, προκύπτει παρακάτω ο συνοπτικός Πίνακας 13, όπου σε αυτόν αποτυπώνονται διακριτά τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα του κλάδου των Κατασκευών. Στο σύνολο των ατυχημάτων για τις Κατασκευές το έτος 2019 συμπεριλαμβάνονται και τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα.

			ΤΡΟΧΑΙΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ)
2019	41	Κατασκευές κτιρίων	2	1	71	73	1	74	360	7018	5,13%
	42	Έργα πολιτικού μηχανικού	5	7	135	142	4	147			
	43	Εξειδικευμένες κατασκευές	6	0	72	77	1	78			
	0	Άγνωστο ΚΑΔ	1	0	60	52	9	61			
ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ											
	41-42-43	Κατασκευές	3	16	19	19	0	19	19	91	20,88%
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ								ΣΥΝΟΛΑ			
	<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65				
	0	0	2	6	7	4	0	19			

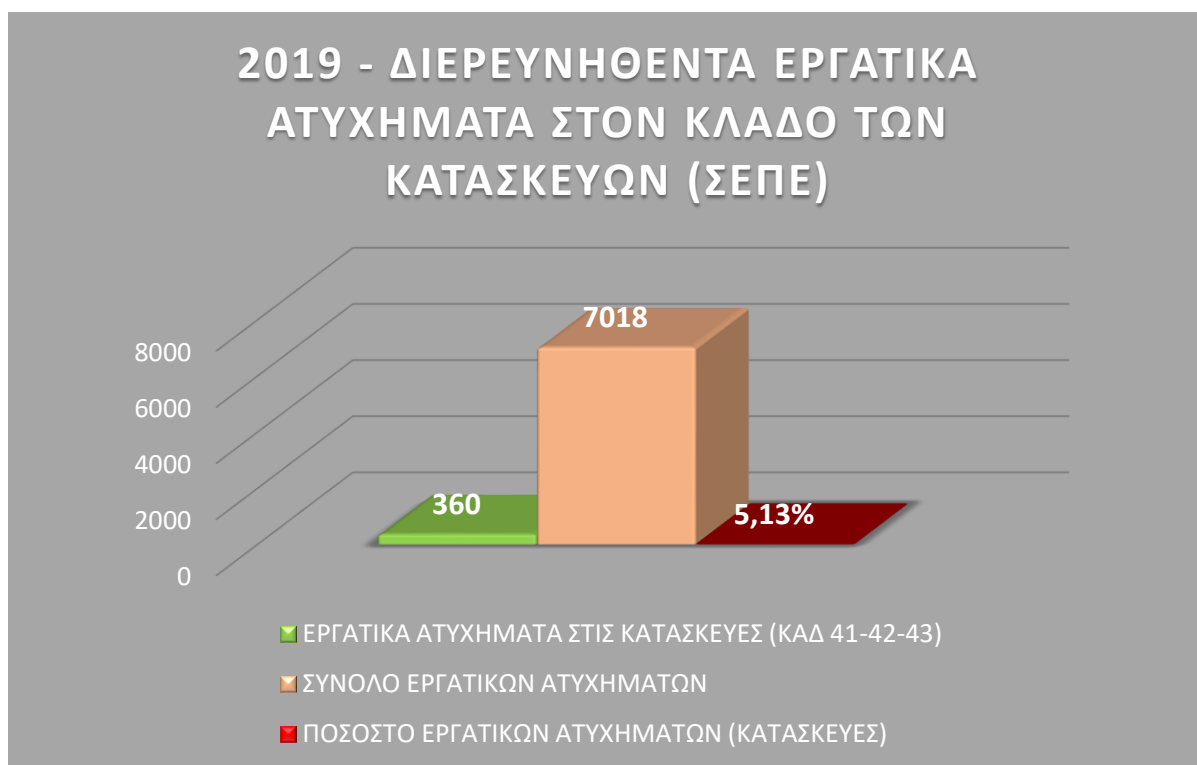
Πίνακας 13. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2019

Σημείωση 1: Στους συγκεκριμένους κωδικούς κλάδων οικονομικής δραστηριότητας (ΚΑΔ) έχει προστεθεί η παράμετρος «άγνωστο ΚΑΔ». Σύμφωνα με στοιχεία του ΣΕΠΕ πάνω από το 90% των εργατικών ατυχημάτων αφορούν περιπτώσεις ατυχημάτων που ανήκουν στον κλάδο των κατασκευών (διαφόρων τύπων οικοδομικές εργασίες π.χ. υδραυλικές). Με «άγνωστο ΚΑΔ» είναι περιπτώσεις ατυχημάτων που επί της ουσίας δεν μπορούν να ενσωματωθούν με συστηματικό τρόπο σε ένα από τους 3 ΚΑΔ 41 – 42 - 43 μέσω του ΟΠΣ του ΣΕΠΕ και παραμένουν χωρίς κωδικό. Παρόλ' αυτά πρέπει να ληφθούν υπόψιν στην κατηγορία των Κατασκευών.

Σημείωση 2: Στους υπολογισμούς του Πίνακα 12 σε σχέση με τον Πίνακα 13 για το έτος 2019, υπάρχει μία μικρή απόκλιση στο σύνολο των ατυχημάτων, διότι τα

δεδομένα αντλήθηκαν από το σύστημα με μία μικρή διαφορά ημερών, λόγω μεγάλου όγκου δεδομένων.

Σημείωση 3: Για τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα ο υπολογισμός του ποσοστού σε σχέση με το σύνολο των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας – ΚΑΔ έχει γίνει με τον συνυπολογισμό των παθολογικών και τροχαίων ατυχημάτων. Χωρίς τον συνυπολογισμό των παθολογικών και των τροχαίων τα θανατηφόρα αγγίζουν τα **32** στο σύνολο.



Γράφημα 10. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2019

2020

Έτος	ID υλικού παράγοντα	Υλικός παράγοντας	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΑΓΝΩΣΤ Ο ΚΑΔ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ
2020	0	Δεν υπάρχει ή Άλλη γνωστή κατάσταση της ομάδας 00	0	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	6	307	184	491
			42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) -	1			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση -	5			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις,	1			
			69	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που	2			
			99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται	2			
	100	Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - ισόγεια (εσωτερικά ή εξωτερικά, σταθερά ή κινητά, προσωρινά ή όχι)	0	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	2			
			21	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίση,	1			
			32	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί	1			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού	3			
			34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού	1			
			35	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού	1			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) -	4			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο	13			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση -	29			
			59	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 50 που	1			
			63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από	2			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις,	2			
			69	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που	1			
			71	Ανύψωση, μεταφορά, σήκωμα	1			
			72	Ωθηση, έλξη	1			
			75	Σύνθλιψη, διάστρεμμα κάτω άκρου ή	1			
			99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται	2			
			200	Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - υπεράνω της επιφάνειας του εδάφους(εσωτερικά ή εξωτερικά)	21	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίση,	2	
	31	Θραύση υλικού -σε σύνδεση, σε ραφή			1			
	32	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί			4			
	33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού			6			
	34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού			3			
	51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο			20			
	52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση -			6			
	62	Γονάτισμα, κάθισμα, στήριξη			1			
	64	Μη συντονισμένες κινήσεις,			1			
	72	Ωθηση, έλξη			1			
	99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται			2			
	300	Κτίρια, κατασκευές, επιφάνειες - κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (εσωτερικά ή εξωτερικά)			21	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίση,	1	
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού	1			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) -	1			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο	2			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση -	2			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις,	1			
			84	Επίθεση, ώθηση - από ζώο	1			
			99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται	1			
			400	Συστήματα τροφοδοσίας και διανομής υλικών, δικτυα αγωγών	11	Ηλεκτρικό πρόβλημα λόγω βλάβης	1	
					13	Έκρηξη	1	
	31	Θραύση υλικού -σε σύνδεση, σε ραφή			1			
	51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο			1			
	52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση -			2			
	64	Μη συντονισμένες κινήσεις,			2			
	600	Εργαλεία χειρός, χωρίς κινητήρα	71	Ανύψωση, μεταφορά, σήκωμα	1			
			21	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίση, ανατροπή	1			
33			Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1				
43			Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	4				
51			Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	2				
52			Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1				
72			Ωθηση, έλξη	1				
99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	3						

Έτος	ID υλικού παράγοντα	Υλικός παράγοντας	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΑΓΝΩΣΤ Ο ΚΑΔ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ
	700	Εργαλεία χειρός ή εργαλεία κατευθυνόμενα με το χέρι, μηχανικά	32	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	1			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
			34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
			39	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 30 που δεν αναφέρονται	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	8			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	1			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1			
			62	Γονάτισμα, κάθισμα, στήριξη	1			
			79	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 70 που δεν αναφέρονται	1			
	800	Εργαλεία χειρός χωρίς προδιαγραφές πηγής ισχύος	43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	3			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	1			
	900	Μηχανήματα και εξοπλισμός - φορητά ή κινητά	22	Υγρή κατάσταση - διαρροή, διαρροή σταγόνων, ροή, εκ	1			
			32	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	1			
			34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	2			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	2			
			42	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	2			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	4			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	12			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	2			
			61	Βάδισμα επί κοφτερού αντικειμένου	1			
			74	Στρέψη, στροφή	1			
	99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1					
	1000	Μηχανήματα και εξοπλισμός - σταθερά	41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	1			
	1100	Συστήματα μεταφοράς και αποθήκευσης	33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	3			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	2			
			43	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	1			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	6			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	1			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1			
			63	Αρπαγή ή παράσυρση από κάτι ή από ροπή	1			
			72	Ωθηση, έλξη	1			
	1200	Χερσαία οχήματα	0	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία	1			
33			Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1				
41			Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1				
42			Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μέσου μετα	6				
43			Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί εργαλείου	1				
44			Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	2				
51			Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	7				
52			Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	2				
64			Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπιτρεπτες ή άκαιρες	2				
99			Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1				
1300	Άλλα μεταφορικά οχήματα	34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1				

Έτος	ID υλικού παράγοντα	Υλικός παράγοντας	ID κατηγορίας ατυχήματος	Κατηγορία ατυχήματος	Ατυχήματα	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΑΓΝΩΣΤ Ο ΚΑΔ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ
2020	1400	Υλικά, αντικείμενα, προϊόντα, εξαρτήματα μηχανημάτων ή οχημάτων, κατάλυτα, σκόνη	21	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίση, ανατροπή	1			
			22	Υγρή κατάσταση - διαρροή, διαρροή στάγδην, ροή, εκ	2			
			32	Θραύση, διάρρηξη -που δημιουργεί θραύσματα (ξύλου,	1			
			33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	10			
			34	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
			35	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - στο	2			
			41	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί μηχανήματος	1			
			44	Απώλεια ελέγχου (πλήρης ή μερική) - επί αντικειμένων	4			
			51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	2			
			52	Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	7			
			61	Βάδιση επί κοφτερού αντικειμένου	2			
			64	Μη συντονισμένες κινήσεις, ανεπίτρεπτες ή άκαρες	2			
			69	Άλλες αποκλίσεις της ομάδας 60 που δεν αναφέρονται	1			
			71	Ανύψωση, μεταφορά, σήκωμα	1			
			72	Ώθηση, έλξη	1			
	73	Απόθεση, επίκουψη	1					
	99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1					
	1500	Χημικές, εκρηκτικές, ραδιενεργές, βιολογικές ουσίες	14	Πυρκαγιά, ανάφλεξη	1			
	23		Αέρια κατάσταση - εξάτμιση, σχηματισμός αερολύματος	1				
	1600	Συσκευές και εξοπλισμός ασφαλείας	51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	1			
	1700	Εξοπλισμός γραφείου, ατομικός εξοπλισμός, αθλητικός εξοπλισμός, όπλα, συσκευές ασφαλείας	33	Ολίσθηση, πτώση, κατάρρευση υλικού παράγοντα - από	1			
	1800	Ζώντες οργανισμοί και ανθρώπινα όντα	99	Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	1			
	1900	Απόβλητα χύδην	21	Στερεά κατάσταση - υπερχειλίση, ανατροπή	1			
	9900	Άλλοι φυσικοί παράγοντες	51	Πτώση ατόμου - σε χαμηλότερο επίπεδο	1			
	52		Ολίσθηση - Παραπάτημα και πτώση - Πτώση ατόμου - σ	1				
	84		Επίθεση, ώθηση - από ζώο	1				
	99		Άλλες αποκλίσεις που δεν αναφέρονται ανωτέρω στην	3				

Πίνακας 14. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2020 ανά υλικό παράγοντα και ανά κατηγορία ατυχήματος

Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα που αντλήθηκαν από το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) του ΣΕΠΕ, προκύπτει παρακάτω ο συνοπτικός Πίνακας 15, όπου σε αυτόν αποτυπώνονται διακριτά τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα του κλάδου των Κατασκευών. Στο σύνολο των ατυχημάτων για τις Κατασκευές το έτος 2020 συμπεριλαμβάνονται και τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα.

2020	ΚΛΑΔΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ		ΤΡΟΧΑΙΑ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ	ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΚΑΔ 41-42-43)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ)
	41 Κατασκευές κτιρίων	42 Έργα πολιτικού μηχανικού									
	41 Κατασκευές κτιρίων		1	3	59	61	2	63	472	6538	7,22%
	42 Έργα πολιτικού μηχανικού		4	5	145	146	8	154			
	43 Εξειδικευμένες κατασκευές		5	2	82	89	0	89			
	0 Άγνωστο ΚΑΔ		10	21	135	119	47	166			
ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΑ											
	41-42-43 Κατασκευές		4	15	19	19	0	19	19	89	21,35%
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ								ΣΥΝΟΛΑ			
	<=17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65				
	0	1	3	0	8	6	1				

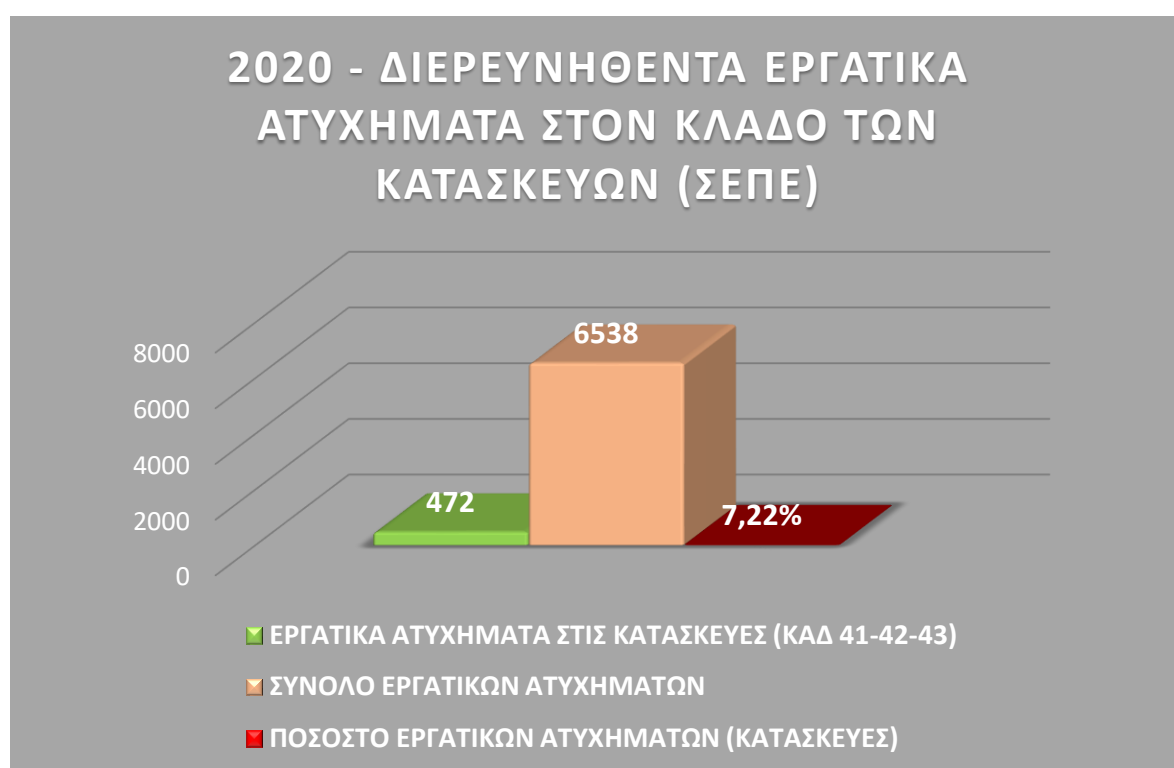
Πίνακας 15. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2020

Σημείωση 1: Στους συγκεκριμένους κωδικούς κλάδων οικονομικής δραστηριότητας (ΚΑΔ) έχει προστεθεί η παράμετρος «άγνωστο ΚΑΔ». Σύμφωνα με στοιχεία του ΣΕΠΕ πάνω από το 90% των εργατικών ατυχημάτων αφορούν περιπτώσεις ατυχημάτων που ανήκουν στον κλάδο των κατασκευών (διαφόρων τύπων οικοδομικές εργασίες π.χ. υδραυλικές). Με «άγνωστο ΚΑΔ» είναι περιπτώσεις ατυχημάτων που επί της ουσίας δεν μπορούν να ενσωματωθούν με συστηματικό τρόπο σε ένα από τους 3 ΚΑΔ 41 – 42 - 43 μέσω του ΟΠΣ του ΣΕΠΕ και παραμένουν χωρίς κωδικό. Παρόλ' αυτά πρέπει να ληφθούν υπόψη στην κατηγορία των Κατασκευών.

Σημείωση 2: Στους υπολογισμούς του Πίνακα 14 σε σχέση με τον Πίνακα 15 για το έτος 2020, υπάρχει μία μικρή απόκλιση στο σύνολο των ατυχημάτων, διότι τα

δεδομένα αντλήθηκαν από το σύστημα με μία μικρή διαφορά ημερών, λόγω μεγάλου όγκου δεδομένων.

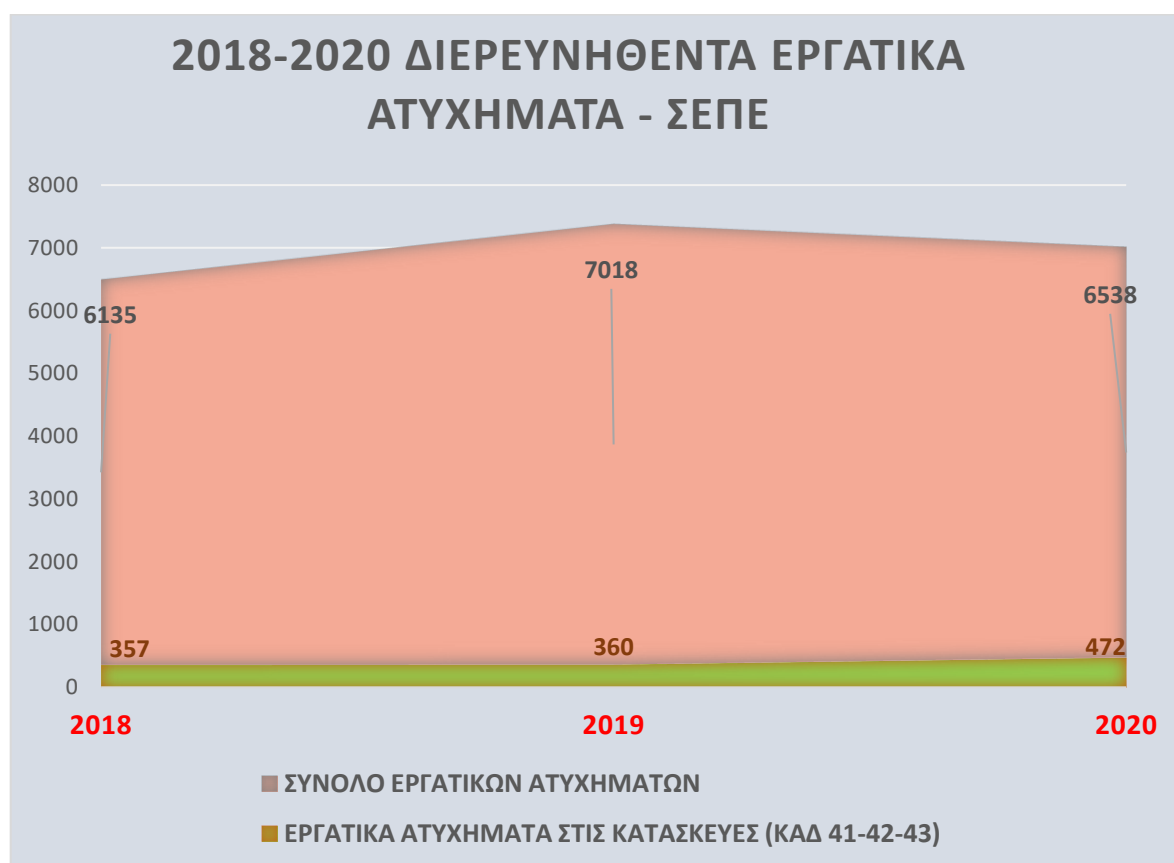
Σημείωση 3: Για τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα ο υπολογισμός του ποσοστού σε σχέση με το σύνολο των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας – ΚΑΔ έχει γίνει με τον συνυπολογισμό των παθολογικών και τροχαίων ατυχημάτων. Χωρίς τον συνυπολογισμό των παθολογικών και των τροχαίων τα θανατηφόρα αγγίζουν τα **39** στο σύνολο.



Γράφημα 11. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2020

Στο παρακάτω Γράφημα 12 αποτυπώνεται η εικόνα των εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα από το 2018 έως το 2020 στον κλάδο των κατασκευών, σε σύγκριση με το σύνολο των ατυχημάτων από όλους τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας, έπειτα από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε παραπάνω.

Σημείωση: Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με δεδομένα που αντλήθηκαν από το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα ΟΠΣ του επίσημου φορέα της Ελλάδας Σ.Ε.Π.Ε. και τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν περιλαμβάνουν στοιχεία για εργατικά ατυχήματα που έχουν διερευνηθεί οι αιτίες τους μέχρι και τις 21/11/2022. Από το 2021 και έπειτα δεν μπόρεσαν να δοθούν στοιχεία για εργατικά ατυχήματα, εφόσον δεν έχουν λάβει ακόμη όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις του φορέα.



Γράφημα 12. Εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα (Κατασκευές) 2018 – 2020

5.3 Καταγραφή Επαγγελματικών Ασθενειών τα τελευταία έτη στην Ελλάδα

Όπως είδαμε στο Κεφάλαιο 4.2 τα μέτρα πρόληψης είναι βέβαιο ότι βοηθούν στην μείωση των επαγγελματικών ασθενειών με άμεσο και αποτελεσματικό τρόπο. Υπάρχουν όμως άλλες ενέργειες που μπορούν να συνδράμουν στην μείωση των ασθενειών στον κλάδο των κατασκευών, αλλά και γενικότερα στην εργασία;

Σύμφωνα με τον Στεφανίδη (2008), ένα από τα σημαντικότερα μέτρα για την μετρίαση του αριθμού των επαγγελματικών ασθενειών, πέραν από την μείωση της έκθεσης των εργαζομένων από βλαπτικούς παράγοντες για τον οργανισμό, είναι η καταγραφή των ασθενειών που οφείλονται στην εργασία και η εφαρμογή της συγκεκριμένης διεργασίας με ευλαβικό τρόπο. Είναι γνωστό πλέον ότι στην Ελλάδα δεν καταγράφονται γενικά οι επαγγελματικές ασθένειες και πιο συγκεκριμένα δεν υπήρχε ένα ενεργοποιημένο σύστημα αναγγελίας επαγγελματικών ασθενειών, με αποτέλεσμα ένας τεράστιος αριθμός νόσων που καταλήγουν στην εξωνοσοκομειακή ή νοσοκομειακή περίθαλψη να θεωρούνται παθήσεις που δεν σχετίζονται με τον χώρο εργασίας. Μερικοί από τους λόγους που δεν γίνεται η καταγραφή των ασθενειών, είναι ότι οι εργοδότες και οι εργαζόμενοι δεν δείχνουν την απαραίτητη φροντίδα για την δήλωση και την καταγραφή της πάθησης, ενώ εδώ και πολλά χρόνια δεν υπήρχε κάποιο αποτελεσματικό ενεργοποιημένο σύστημα αναγγελίας. Η διαδικασία καταγραφής των ασθενειών και η αναγγελία αυτής πλέον γίνεται από το ΙΚΑ (ΕΦΚΑ) του ασφαλισμένου μέσω του ειδικού εντύπου που χορηγείται στο υποκατάστημα και παράλληλα προς την αρμόδια υπηρεσία του ΣΕΠΕ από τον ιατρό εργασίας της επιχείρησης ή μέσω μονάδας του ΕΣΥ ή γενικά του ασφαλιστικού οργανισμού που ανήκει ο ασφαλισμένος. (άρθρο 18 & 19 του Ν. 3850/2010) και ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ ΙΚΑ Αρ. 45/24/06/2010 (2010) όπως επισημάνθηκε στο Κεφάλαιο 1 της εργασίας.

Επίσης, ένας πολύ σημαντικός λόγος που δεν καταγράφονται είναι η δυσκολία αναγνώρισης αυτών. Πιο συγκεκριμένα η αναγνώριση καθίσταται δύσκολη λόγω της στενής προσομοίωσης των επαγγελματικών ασθενειών και των κοινών παθήσεων, του μεγάλου διαστήματος εμφάνισης μίας ασθένειας (ιδιαίτερο γνώρισμα των ασθενειών σε σχέση με τα ατυχήματα), οπότε δεν είναι ξεκάθαρη η εικόνα ότι μία πάθηση προέρχεται από την εργασία. Επιπλέον, ο τεράστιος όγκος (ποικιλομορφία) διαφορετικών νοσημάτων σε συνδυασμό με το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης – εξοικείωσης των ιατρών (π.χ. αδυναμία αναγνώρισης και αναγγελίας της ασθένειας από τον ιατρό εργασίας των επιχειρήσεων) στις επαγγελματικές ασθένειες έχει οδηγήσει στην δυσκολία αναγνώρισής τους. Έτσι, η αδυναμία καταγραφής τους λειτουργεί από μόνη της ως τροχοπέδη στην προσπάθεια εξάλειψής τους.

Παρακάτω αποτυπώνονται οι επαγγελματικές ασθένειες που έχουν δηλωθεί συνολικά από το 2016 και μετά στην αρμόδια υπηρεσία του ΣΕΠΕ για όλους τους οικονομικούς κλάδους, ανά περιοχή και είδος ασθένειας. Σε ορισμένες ασθένειες που έχουν δηλωθεί δεν έχουν καταχωρηθεί στο σύστημα αρκετά από τα στοιχεία όπως ασθένεια, φύλο, ηλικία, αντικείμενο εργασίας κ.ά.. Ότι υπήρχε διαθέσιμο από τον αρμόδιο φορέα εμφανίζεται στον παρακάτω Πίνακα 16. Για λόγους προστασίας δεδομένων, έχει γίνει απόκρυψη ορισμένων στοιχείων.

Σημείωση 1: Για τις επαγγελματικές ασθένειες που εμφανίζονται παρακάτω, για μόλις μία (1) φαίνεται να υπήρχαν στοιχεία που να υποδηλώνουν ότι προέρχεται από τον κλάδο των κατασκευών, παρόλ' αυτά δεν μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα με τόσο μικρό δείγμα δηλωμένων επαγγελματικών ασθενειών στην Ελλάδα τα τελευταία έτη. Τα στοιχεία των ασθενειών που έχουν εξαχθεί από το σύστημα είναι μέχρι και τις 14/11/2022 και στο σύνολο τους για όλους τους ΚΑΔ, είναι οι έντεκα (11) που φαίνονται παρακάτω.

Σημείωση 2: Σύμφωνα με πληροφορίες του ΣΕΠΕ, στο επίσημο ΟΠΣ (Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα) οι επαγγελματικές ασθένειες ξεκίνησαν να καταχωρούνται από το 2018 (συστημική αποτύπωση).

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 16, επιβεβαιώνονται δυστυχώς για ακόμη μία φορά αυτά που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο. Το φαινόμενο της μη καταγραφής των επαγγελματικών ασθενειών για όλους τους λόγους που αναλύθηκαν, συνεχίζει να υφίσταται και να γεννά το εξής ερώτημα: Πώς μπορεί να αναγνωριστεί η πηγή ενός προβλήματος όταν δεν υπάρχει καταγεγραμμένος ο τύπος του προβλήματος και στην προκειμένη περίπτωση, της ασθένειας;

Έτος	Ημ Πρωτ.	Αρμ. Υπηρεσία	Εργ.	Φύλο	Ηλικία	Ασθ. Είδος	Ασθ. Διάγνωση	Ασθ. Προηγ.	Ασθ. Αιτ.	Ασθ.	Κατάσταση	Σημείο Εισόδου
2022	22-02-2022	ΤΕΑΥΕ Β΄ ΤΟΜΕΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΑΤΤΙΚΗΣ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ - ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	-	-	-	-	-	-	-	Έλεγχος	Γραμματεία
2020	22-09-2020	ΤΕΕΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	null	-	-	ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β (C)	ΔΙΕΡΕΥΝΑΤΑΙ	-	-	-	Σε εξέλιξη	Γραμματεία
2020	22-09-2020	ΤΕΕΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	null	-	-	ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ Β (C)	ΔΙΕΡΕΥΝΑΤΑΙ	-	-	-	Σε εξέλιξη	Γραμματεία
2020	05-03-2020	ΤΕΑΥΕ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΛΑΡΙΣΑΣ - ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	ΓΥΝΑΙΚΑ	35	ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΗ	02-03-2020	ΟΧΙ	Brucella spp	Σοβαρό	Έλεγχος	Γραμματεία
2018	11-09-2018	ΤΕΑΥΕ ΣΕΡΡΩΝ	null	-	-	-	-	-	-	-	Έλεγχος	Γραμματεία
2018	23-03-2018	ΤΕΑΥΕ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΜΑΓΝΗΣΙΑ	-	-	ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΗ	12-03-2018	ΟΧΙ	brucella melitensis	Ελαφρύ	Διεκπεραιώθηκε	Γραμματεία
2017	13-12-2017	ΤΕΑΥΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ	null	-	-	ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΗ	-	-	-	-	Σε εξέλιξη	Γραμματεία
2017	14-03-2017	ΤΕΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	null	-	-	-	-	-	-	-	Διεκπεραιώθηκε	Γραμματεία
2017	13-03-2017	ΤΕΑΥΕ Α΄ ΤΟΜΕΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΑΤΤΙΚΗΣ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ - ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ - ΜΑΓΟΥΛΑΣ	-	-	-	-	-	-	-	Σε εξέλιξη	Γραμματεία
2017	16-02-2017	ΤΕΑΥΕ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΛΑΡΙΣΑΣ - ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ	-	-	ΗΠΑΤΙΤΙΔΑ C	-	-	-	-	Διεκπεραιώθηκε	Γραμματεία
2016	06-09-2016	ΤΕΑΥΕ Α΄ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	ΑΤΤΙΚΗΣ - ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ -	-	-	ΒΡΟΥΚΕΛΛΩΣΗ	-	-	-	-	Σε εξέλιξη	Γραμματεία

Πίνακας 16. Επαγγελματικές ασθένειες στην Ελλάδα 2016 - 2022 Πηγή: ΣΕΠΕ

Κεφάλαιο 6ο

6.1 Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου

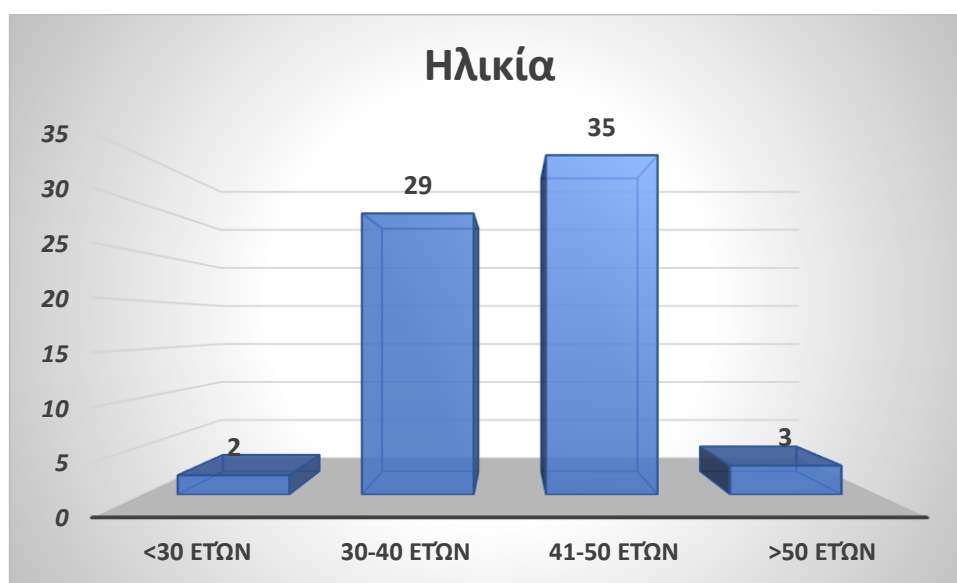
Πέρα από την διερεύνηση και την χρήση διεθνούς βιβλιογραφίας, καθώς και την στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο προηγούμενο Κεφάλαιο, το ζήτημα των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών κρίθηκε απαραίτητο να προσεγγιστεί και μέσω της χρήσης ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο που συντάχθηκε αποτελούνταν από είκοσι τέσσερις (24) ερωτήσεις, με τις πρώτες πέντε να είναι δημογραφικού τύπου, ενώ οι επόμενες δύο βασικές θεματικές κατηγορίες αφορούσαν: «Α. Ασφάλεια και υγεία στην εργασία» & «Β. Εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες». Οι απαντήσεις δοθήκανε από εργαζόμενους του χώρου των τηλεπικοινωνιακών έργων, με εμπειρία μάλιστα για ορισμένους από αυτούς και σε άλλα είδη τεχνικών έργων. Έτσι, τα άτομα (106 στο σύνολο) που κλήθηκαν να απαντήσουν το ερωτηματολόγιο είναι:

- Υπάλληλοι από τεχνικές εταιρίες που δραστηριοποιούνται σε τηλεπικοινωνιακά έργα (31 άτομα).
- Υπάλληλοι από παρόχους τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (75 άτομα).

Η πρώτη ομάδα ερωτηθέντων αποτελούνταν από υπαλλήλους τεχνικών εταιριών που δραστηριοποιούνται κυρίως σε τηλεπικοινωνιακά έργα (τεχνικοί πεδίου, μηχανικοί, συντονιστές έργων των εργολάβων και υπεργολάβων κλπ.).

Η δεύτερη ομάδα ερωτηθέντων αποτελούνταν από υπαλλήλους που προσφέρουν τις υπηρεσίες τους όσον αφορά την εποπτεία, συντονισμό και επίβλεψη τηλεπικοινωνιακών έργων εκ μέρους του κυρίου του έργου (επιβλέποντες μηχανικοί, συντονιστές έργων, μελετητές, ομάδα σχεδιασμού, τεχνικοί πεδίου κλπ.).

Συνολικά, στην έρευνα από τα 106 άτομα που κλήθηκαν να απαντήσουν, συμμετείχαν τα 69, δηλαδή 65% συμμετοχή από το συνολικό δείγμα. Από τα **69 άτομα** τα 49 ήταν άνδρες και τα 20 γυναίκες. Η κατανομή όσον αφορά τις ηλικιακές ομάδες αποτυπώνεται παρακάτω, με την μεγαλύτερη συμμετοχή ατόμων να εμφανίζεται από 41 έως 50 ετών (35 άτομα, δηλαδή το 50,72%):

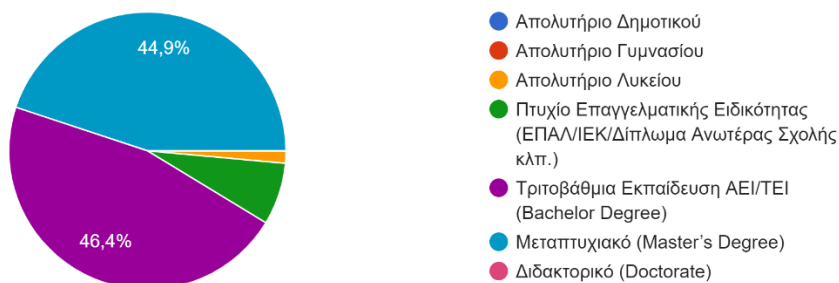


Γράφημα 13. Ηλικιακή ομάδα εργαζομένων

Στο παρακάτω Γράφημα 14, αποτυπώνεται το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων.

3. Μορφωτικό Επίπεδο:

69 απαντήσεις



Γράφημα 14. Μορφωτικό επίπεδο εργαζομένων

Στον επόμενο Πίνακα αποτυπώνονται οι θέσεις εργασίας των συμμετεχόντων και οι ρόλοι που κατέχουν ως υπάλληλοι στις δύο κατηγορίες ομάδων που αναφέρθηκαν παραπάνω.

A/A	4. Θέση εργασίας:
1	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
2	Construction engineer
3	ΠΟΛ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ - ΥΠ.ΓΡΑΦΕΙΟΥ
4	Supervisor
5	Back office Εργασιών Δικτύου
6	Ελεύθερος επαγγελματίας
7	Γεωλόγος
8	Senior Project Manager
9	Project Manager
10	FTTH Engineer
11	Ιδιωπικός υπάλληλος
12	FTTH Project Back Office Supervisor
13	ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
14	COO
15	PROJECT MANAGER
16	Μηχανικός
17	Υπάλληλος
18	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ QA/QC
19	Construction Engineer
20	Broadband Access Planning Engineer
21	Contract Manager
22	Υπάλληλος γραφείου
23	Senior Enginner
24	FTTH coordinator
25	SECTION MANAGER
26	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ
27	Supervisor
28	ftth
29	Back-office
30	Project Engineer
31	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ
32	Project Manager
33	Ιδ.Υπάλληλος
34	Project Manager
35	Σύμβουλος Μηχανικός (Πολιτικός Μηχανικός)
36	Λοιπό Προσωπικό

A/A	4. Θέση εργασίας:
37	Μηχανικός τηλεπικοινωνιών
38	ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ
39	project manager
40	Senior Engineer
41	Μηχανικός ΤΕ
42	Μηχανικός
43	ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
44	Μηχανικός έργου
45	ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.
46	πολ. μηχανικός
47	Τεχνικός τηλεπικοινωνιών
48	μηχανικός
49	Μηχανικός Τηλεπικοινωνιών
50	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ
51	ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
52	Μηχανικός - Ελεύθερος Επαγγελματίας
53	data analytics
54	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ
55	Σχεδιασμός τηλεπικοινωνιακών δικτύων
56	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
57	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ
58	τεχνικός δικτυο
59	ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ
60	PROJECT MANAGER "FTTH A PHASE"
61	Διοικητική
62	Μηχανικός
63	Τεχνικός διευθυντής-Ηλεκτρολόγος
64	project manager
65	ελεύθερος επαγγελματίας
66	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ
67	υπάλληλος
68	ελεύθερος επαγγελματίας
69	ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ - ΤΟΠΟΓΡ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Πίνακας 17. Θέση εργασίας εργαζομένων

Η τελευταία δημογραφική ερώτηση αφορούσε τα έτη επαγγελματικής εμπειρίας των εργαζομένων, με την κατανομή των απαντήσεων να εμφανίζεται ως εξής:

1-10 έτη: **15** άτομα

11-20 έτη: **35** άτομα

Πάνω από 20 έτη: **19** άτομα

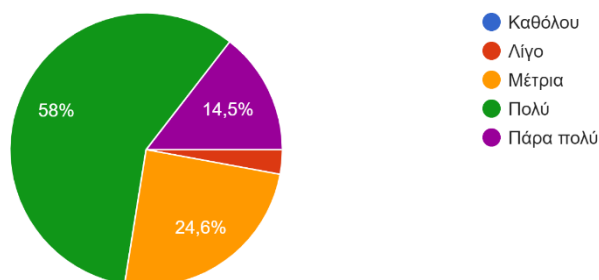


Γράφημα 15. Έτη επαγγελματικής εμπειρίας εργαζομένων

Α. ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η επόμενη βασική κατηγορία αφορούσε ερωτήσεις σε θέματα ΥΑΕ «Α. ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ», με σκοπό την αποτύπωση της άποψης των εργαζομένων την περίοδο 2022 – 2023 κατά την συμμετοχή τους στην εκτέλεση μεγάλων τηλεπικοινωνιακών έργων. Στην ερώτηση 6, το μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων 58% (πολύ) και 14,5% (πάρα πολύ), ήταν θετικό σε σχέση με την τήρηση των κανόνων ασφάλειας και υγείας στις αντίστοιχες θέσεις εργασίας.

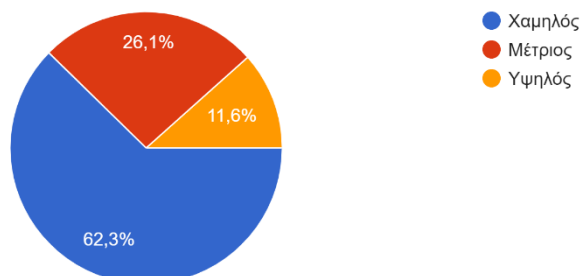
6. Στο χώρο εργασίας σας, τηρούνται αυστηρά οι κανόνες ασφάλειας και υγείας:
69 απαντήσεις



Γράφημα 16. Τήρηση κανόνων ασφάλειας & υγείας

Στην ερώτηση 7, το μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων 62,3% (χαμηλός) απάντησε ότι ο βαθμός εμφάνισης κινδύνων στην εργασία είναι χαμηλός και αυτό έχει μία λογική, εφόσον στην προηγούμενη ερώτηση οι περισσότεροι υπάλληλοι απάντησαν ότι νιώθουν σχετικά ασφαλείς σε σχέση με την τήρηση των κανόνων για θέματα ΥΑΕ.

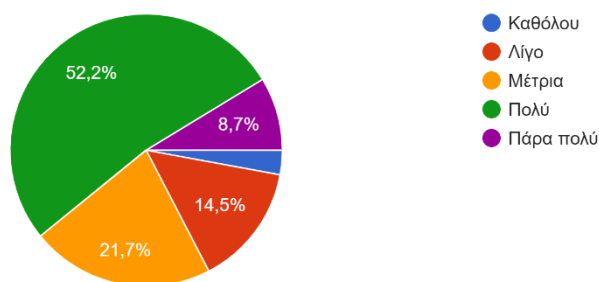
7. Ο βαθμός εμφάνισης επαγγελματικών κινδύνων στον χώρο εργασίας σας είναι:
69 απαντήσεις



Γράφημα 17. Βαθμός εμφάνισης επαγγελματικών κινδύνων

Στην επόμενη ερώτηση, οι ερωτηθέντες έδειξαν ξεκάθαρα την πρόθεσή τους σε σχέση με το πόσο επηρεάζει την εργασιακή τους απόδοση η έλλειψη ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία, με τα ποσοστά για τις απαντήσεις «Πάρα πολύ» και «Πολύ» να φθάνει το 8,7% και 52,2% αντίστοιχα.

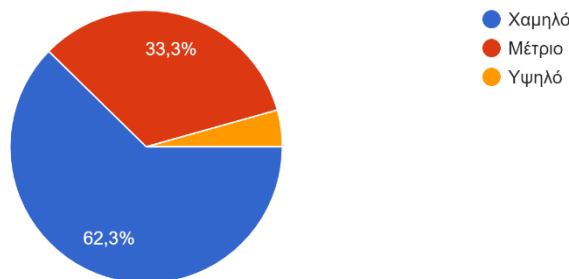
8. Η ασφάλεια και η υγιεινή στον χώρο που εργάζεστε θεωρείτε ότι επηρεάζει την εργασιακή σας απόδοση;
69 απαντήσεις



Γράφημα 18. Συσχέτιση ασφάλειας & υγιεινής με την απόδοση στην εργασία

Στην ερώτηση 9, οι συμμετέχοντες απάντησαν με ποσοστό 62,3% ότι δεν υπάρχουν ελλείψεις στον χώρο εργασίας τους. Η απάντηση μπορεί να τεκμηριωθεί και μέσω της προηγούμενης ερώτησης, που θεωρούν ότι η καθημερινότητά τους σε σχέση πάντα με τις αποδόσεις τους επηρεάζεται πολύ, αν το περιβάλλον δεν βρίσκεται σε ικανοποιητικά επίπεδα σε ότι αφορά την ασφάλεια και την υγεία.

9. Το επίπεδο των ελλείψεων σε θέματα ασφάλειας και υγείας στο περιβάλλον εργασίας σας (στις κτιριακές δομές, στον εξωτερικό χώρο εργασίας (πεδίο), εργοτάξιο κλπ.) είναι:
69 απαντήσεις

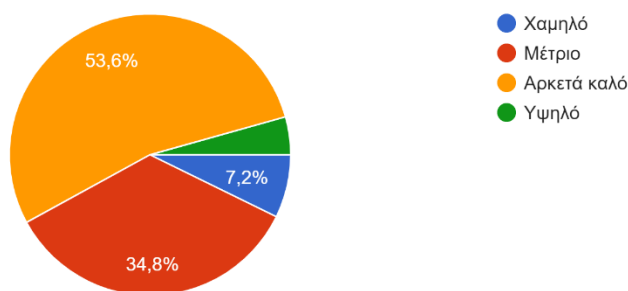


Γράφημα 19. Επίπεδο ελλείψεων σε θέματα ΥΑΕ

Οι επόμενες δύο ερωτήσεις 10 & 11 είναι σχετικά πολύ κοντά σε σχέση με το θέμα που διερευνάται. Στην ερώτηση 10 που αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης στον χώρο εργασίας, το 53,6% απάντησε θετικά (Αρκετά καλό), σε αντίθεση με την ερώτηση 11 που οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι δεν πραγματοποιούνται πολύ συχνά εκπαιδεύσεις στην εργασία τους (Βλπ. Γράφημα 20 & 21) με το μεγαλύτερο ποσοστό να θεωρεί «Μέτρια» την συχνότητα εκπαίδευσής τους. Οπότε, εδώ αξίζει να αναφερθεί ότι οι εργαζόμενοι θεωρούν ότι γενικά πραγματοποιούνται εκπαιδεύσεις, αλλά θα προτιμούσαν να γίνονται πιο συχνά.

10. Το επίπεδο εκπαίδευσης που σας παρέχει η εργασία σας σε θέματα ασφάλειας και υγείας το θεωρείτε:

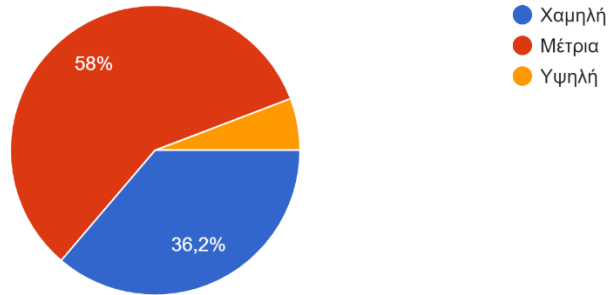
69 απαντήσεις



Γράφημα 20. Επίπεδο εκπαίδευσης σε θέματα ΥΑΕ

11. Η συχνότητα πραγματοποίησης εκπαιδεύσεων στην εργασία σας σε θέματα ασφάλειας και υγείας είναι:

69 απαντήσεις

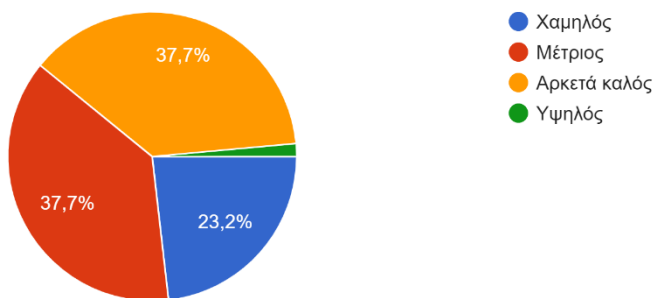


Γράφημα 21. Συχνότητα εκπαίδευσης σε θέματα ΥΑΕ

Στην ερώτηση 12 παρατηρείται ότι υπάρχει διαφοροποίηση ως προς τις απαντήσεις με τα μεγαλύτερα να εμφανίζονται στο «Αρκετά καλός» και «Μέτριος», με ίδια ποσοστά 37,7% σε σχέση με τον βαθμό εκπαίδευσης των υπαλλήλων για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, ενώ και ένα σημαντικό ποσοστό 23,2%, να θεωρεί ότι είναι «Χαμηλός». Η συγκεκριμένη ερώτηση φαίνεται να προβλημάτισε τους ερωτηθέντες, με ένα συνολικό ποσοστό των απαντήσεων «Μέτριος» και «Χαμηλός» να συγκεντρώνει πάνω από το 60%, που σημαίνει ότι οι εργαζόμενοι δεν συμμετέχουν γενικά σε εκπαιδεύσεις για έκτακτα συμβάντα κατά την εργασία.

12. Ο βαθμός εκπαίδευσής σας σε περιπτώσεις αντιμετώπισης έκτακτων καταστάσεων ή περιστατικών στο χώρο εργασίας είναι:

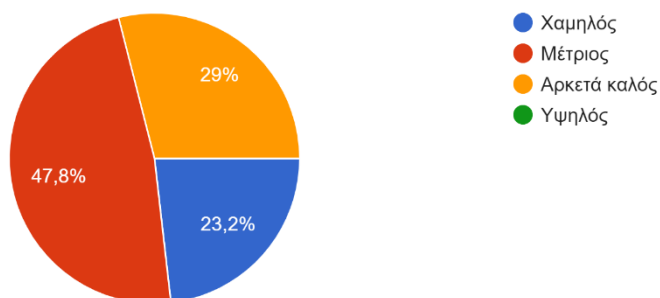
69 απαντήσεις



Γράφημα 22. Βαθμός εκπαίδευσης σε θέματα έκτακτων περιστατικών

Στο επόμενο γράφημα, το ερώτημα που τέθηκε σε σχέση με τις τεχνολογικές προκλήσεις της εποχής (π.χ. εκπαίδευση σε νέο μηχάνημα και γενικά νέο εξοπλισμό εργασίας) και τις εκπαιδεύσεις των υπαλλήλων σε σχέση με αυτές, ώστε να διατηρείται η ασφάλεια και η υγεία αυτών, κινήθηκε σε μέτρια επίπεδα, με τους περισσότερους από αυτούς να θεωρούν ότι χρήζει βελτίωσης (47,8%), ενώ αρκετοί να πιστεύουν ότι είναι σε χαμηλά επίπεδα, κάτι που δείχνει ότι οι επιχειρήσεις πρέπει να εστιάσουν περισσότερο σε οποιαδήποτε νέα τεχνολογική πρόκληση.

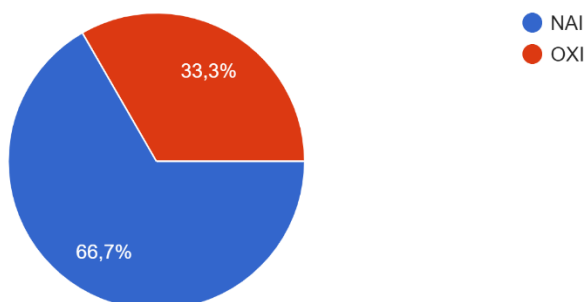
13. Ο βαθμός εκπαίδευσής σας σε νέες τεχνολογικές προκλήσεις (π.χ. χρήση νέου μοντέλου εξοπλισμού εργασίας, νέου μηχανήματος κλπ.) που... με την ασφάλεια και υγεία στην εργασία είναι:
69 απαντήσεις



Γράφημα 23. Βαθμός εκπαίδευσης σε νέες τεχνολογικές προκλήσεις

Στην τελευταία ερώτηση της πρώτης κατηγορίας ερωτήσεων Α. ΑΣΦΑΛΕΙΑ & ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ σε ότι αφορά την ευαισθητοποίηση των εταιριών σε θέματα ΥΑΕ (σεμινάρια, εκπαιδεύσεις κλπ.), οι συμμετέχοντες απάντησαν θετικά, αλλά το ποσοστό 33,3% άφησε σίγουρα έναν προβληματισμό, που δείχνει ότι ενώ έχει αναγνωριστεί από όλους η βελτίωση της συνολικής εικόνας μέσω των διαφόρων προσπαθειών που γίνονται, αρκετά άτομα συνεχίζουν να πιστεύουν ότι δεν έχουν εναρμονιστεί πλήρως όλες οι εταιρίες σε τέτοια ζητήματα.

14. Θεωρείτε ότι τα τελευταία χρόνια υπάρχει έντονη δραστηριότητα (εκπαιδεύσεις, σεμινάρια, οδηγίες ατομικής προστασίας κλπ.) σε ότι αφορά... των εταιριών σε θέματα ασφάλειας και υγείας;
69 απαντήσεις

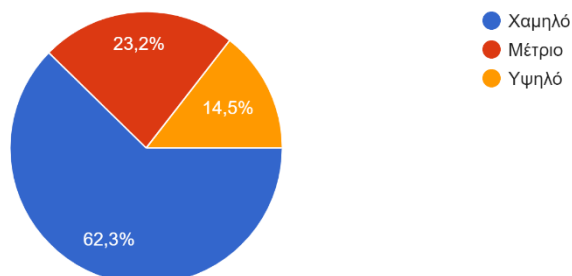


Γράφημα 24. Ευαισθητοποίηση εταιριών σε θέματα ΥΑΕ

Β. ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ & ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

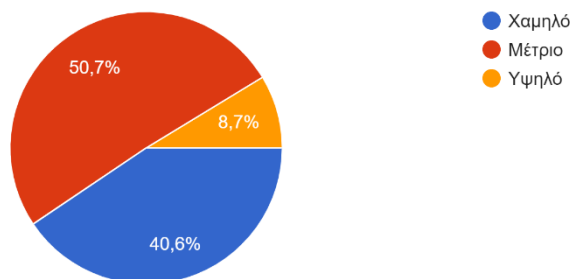
Οι επόμενες δύο ερωτήσεις 15 & 16 εστίασαν στο επίπεδο έκθεσης των εργαζομένων σε εργατικά ατυχήματα και ασθένειες αντίστοιχα, με το ποσοστό έκθεσης στα πρώτα να θεωρείται από τους περισσότερους «Χαμηλό», ενώ για τις δεύτερες «Μέτριο». Εδώ αξίζει να σημειωθεί ότι προσπαθώντας να εξηγηθούν τα αποτελέσματα, τα άτομα θεώρησαν ότι στη φύση των τηλεπικοινωνιακών έργων είναι πιο πιθανό να εμφανιστεί μία ασθένεια λόγω εργασίας, παρά να προκληθεί κάποιο ατύχημα, αν αντιληφθεί κανείς ότι η χρήση των μηχανημάτων εκσκαφής (τροχός εκσκαφής, κομπρεσέρ κ.ά.) είναι πιο πιθανό να προκαλέσουν κάποια ασθένεια όπως προβλήματα ακοής, κακή στάση σώματος κλπ. σε σχέση με την πιθανότητα πρόκλησης κάποιου ατυχήματος από αυτά ή από άλλο συμβάν.

15. Το επίπεδο έκθεσης σε εργατικά ατυχήματα στο περιβάλλον εργασίας σας είναι:
69 απαντήσεις



Γράφημα 25. Επίπεδο έκθεσης σε εργατικά ατυχήματα

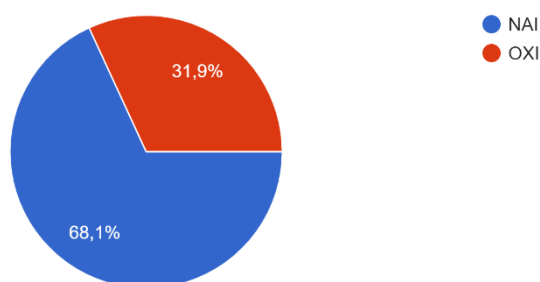
16. Το επίπεδο έκθεσης σε επαγγελματικές ασθένειες στο περιβάλλον εργασίας σας είναι:
69 απαντήσεις



Γράφημα 26. Επίπεδο έκθεσης σε επαγγελματικές ασθένειες

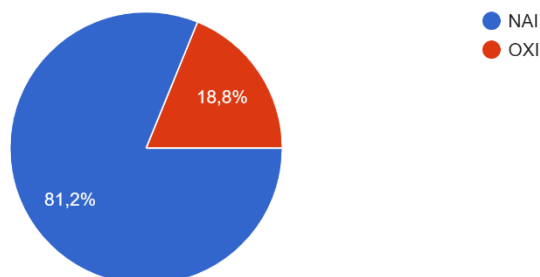
Οι επόμενες τρεις ερωτήσεις 17, 18 & 19 αναφέρονται συγκεκριμένα σε τρεις τομείς που στα πλαίσια μίας εταιρίας θεωρούνται από τους πιο βασικούς παράγοντες που δρουν ανασταλτικά τόσο για εταιρία, όσο και για τον εργαζόμενο, με κίνδυνο να αποτελέσουν μέχρι και αιτία πρόκλησης ατυχήματος ή ασθένειας. Οι τρεις τομείς είναι: το οργανωτικό πλαίσιο, η ψυχολογία και οι συνθήκες εργασίας σε μία εταιρία, με τον δεύτερο τομέα να έχει πάρει το μεγαλύτερο ποσοστό 81,2% για την απάντηση «ΝΑΙ» (Βλπ. παρακάτω Γραφήματα 27, 28 & 29).

17. Το οργανωτικό πλαίσιο (εξαντλητικό ωράριο εργασίας, κυλιόμενα ωράρια εργασίας κλπ.) για την εταιρία που εργάζεστε, πιστεύετε ότι μπορεί...ει αιτία πρόκλησης ατυχήματος ή και ασθένειας;
69 απαντήσεις



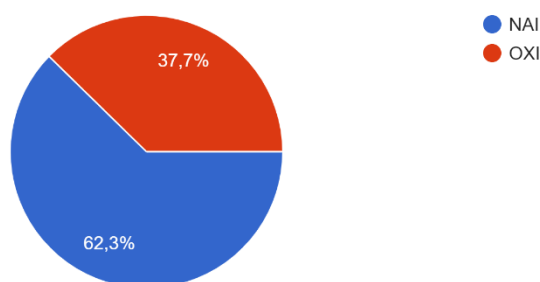
Γράφημα 27. Οργανωτικό πλαίσιο εταιριών – Παράγοντας πρόκλησης ατυχήματος ή ασθένειας

18. Ο παράγοντας της ψυχολογίας (επανάληψη των ίδιων εργασιών, εργασιακές σχέσεις, σύγκρουση καθηκόντων, υψηλά επίπεδα ρυθμών ε... αιτία πρόκλησης ατυχήματος ή και ασθένειας;
69 απαντήσεις



Γράφημα 28. Ο Παράγοντας της ψυχολογίας στα πλαίσια της εταιρίας – Παράγοντας πρόκλησης ατυχήματος ή ασθένειας

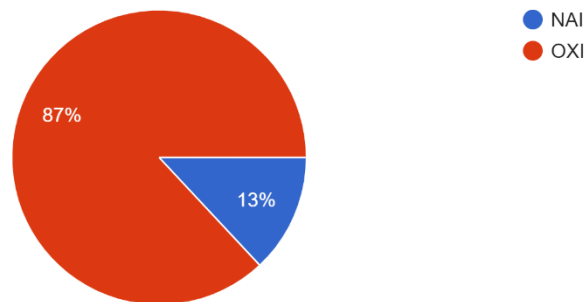
19. Οι συνθήκες εργασίας (έκθεση σε ακραίες καιρικές συνθήκες, σε ήχο, σε θόρυβο, μη επαρκή ατομικά μέτρα προστασίας, χρήση ακατάλληλου ε... αιτία πρόκλησης ατυχήματος ή και ασθένειας;
69 απαντήσεις



Γράφημα 29. Συνθήκες εργασίας εταιριών – Παράγοντας πρόκλησης ατυχήματος ή ασθένειας

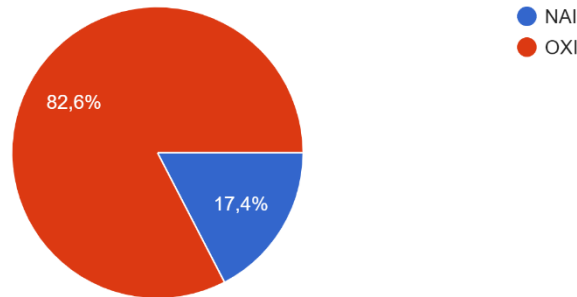
Οι ερωτήσεις 20 & 21 που ακολουθούν θέτουν το ερώτημα για το αν είχε προσωπικό ατύχημα ή ασθένεια κάποιος από τους συμμετέχοντες, με τις θετικές απαντήσεις να πλησιάζουν το 13% και 17,4% αντίστοιχα. Τα ποσοστά αυτά για το δείγμα των συνολικά 69 ατόμων μπορεί να θεωρηθεί αρκετά υψηλό, καθώς 9 εργαζόμενοι παρουσιάζει ότι είχαν προσωπικό ατύχημα, ενώ 12 άτομα ασθένεια λόγω εργασίας. Έτσι, παρόλο που τα τηλεπικοινωνιακά έργα μπορεί να θεωρήσει κανείς ότι δεν εμφανίζουν τόσους κινδύνους κατά την υλοποίησή τους σε σχέση με άλλους τύπους έργων, τα συγκεκριμένα ποσοστά έρχονται να ανατρέψουν μία τέτοια πιθανή θεωρία.

20. Κατά τα έτη της επαγγελματικής σας πορείας είχατε ποτέ κάποιο προσωπικό ατύχημα κατά την εργασία σας;
69 απαντήσεις



Γράφημα 30. Προσωπικό ατύχημα εργαζομένου

21. Κατά τα έτη της επαγγελματικής σας πορείας είχατε ποτέ εσείς κάποιο πρόβλημα υγείας που πιθανά να έχει προκληθεί μέσα από τον εργασιακό σας χώρο (επαγγελματική ασθένεια);
69 απαντήσεις

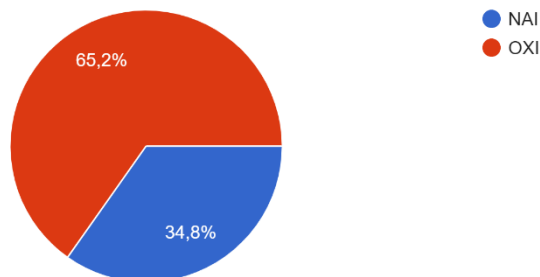


Γράφημα 31. Επαγγελματική ασθένεια εργαζομένου

Ακόμη, οι επόμενες δύο ερωτήσεις 22 & 23 για το αν κάποιος από τους συμμετέχοντες ήταν ποτέ μάρτυρας κάποιου εργατικού ατυχήματος ή αν γνώριζε κάποιο άλλο άτομο με πάθηση που να έχει προκληθεί λόγω της εργασίας, με τα ποσοστά των θετικών απαντήσεων («ΝΑΙ») εδώ να είναι πολύ πιο υψηλά σε σχέση με τις δύο προηγούμενες ερωτήσεις. Ιδίως για την ερώτηση 23 πάνω από το μισό δείγμα απάντησε ότι γνωρίζει κάποιον συνάδελφο ή οικείο πρόσωπό του που να είχε εμφανίσει κάποιου είδους ασθένεια ή πάθηση μέσα από τον χώρο εργασίας του. Τα ποσοστά φαίνονται στα Γραφήματα 32 & 33.

22. Κατά τα έτη της επαγγελματικής σας πορείας ήσασταν ποτέ μάρτυρας κάποιου εργατικού ατυχήματος;

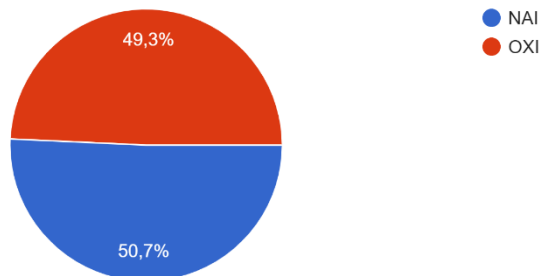
69 απαντήσεις



Γράφημα 32. Μάρτυρας εργατικού ατυχήματος

23. Κατά τα έτη της επαγγελματικής σας πορείας γνωρίζεται κάποιον συνάδελφο ή οικείο σας πρόσωπο που να ταλαιπωρείται από κάποια ασθένεια λόγω της εργασίας του;

69 απαντήσεις



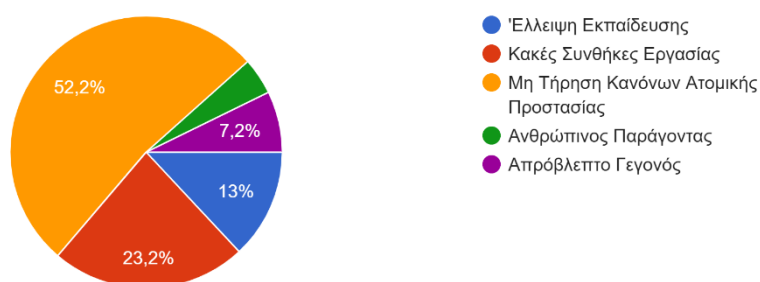
Γράφημα 33. Εργαζόμενος που να γνωρίζει κάποιον πάσχοντα επαγγελματικής ασθένειας

Τέλος, στην τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου οι εργαζόμενοι απάντησαν ότι οι βασικότερες αιτίες πρόκλησης εργατικών ατυχημάτων μέσα από την εμπειρία τους στα τηλεπικοινωνιακά έργα, κατά αύξουσα σειρά, είναι οι εξής:

1. Μη τήρηση κανόνων ατομικής προστασίας 52,2% (36 άτομα)
2. Κακές συνθήκες εργασίας 23,2% (16 άτομα)
3. Έλλειψη εκπαίδευσης 13% (9 άτομα)
4. Απρόβλεπτο γεγονός 7,2% (5 άτομα)
5. Ανθρώπινος Παράγοντας 4,3% (3 άτομα)

24. Παρακαλώ επιλέξτε (από τις παρακάτω αιτίες), κατά την δική σας γνώμη, την βασικότερη αιτία πρόκλησης εργατικών ατυχημάτων στον κατασκευαστικό κλάδο:

69 απαντήσεις



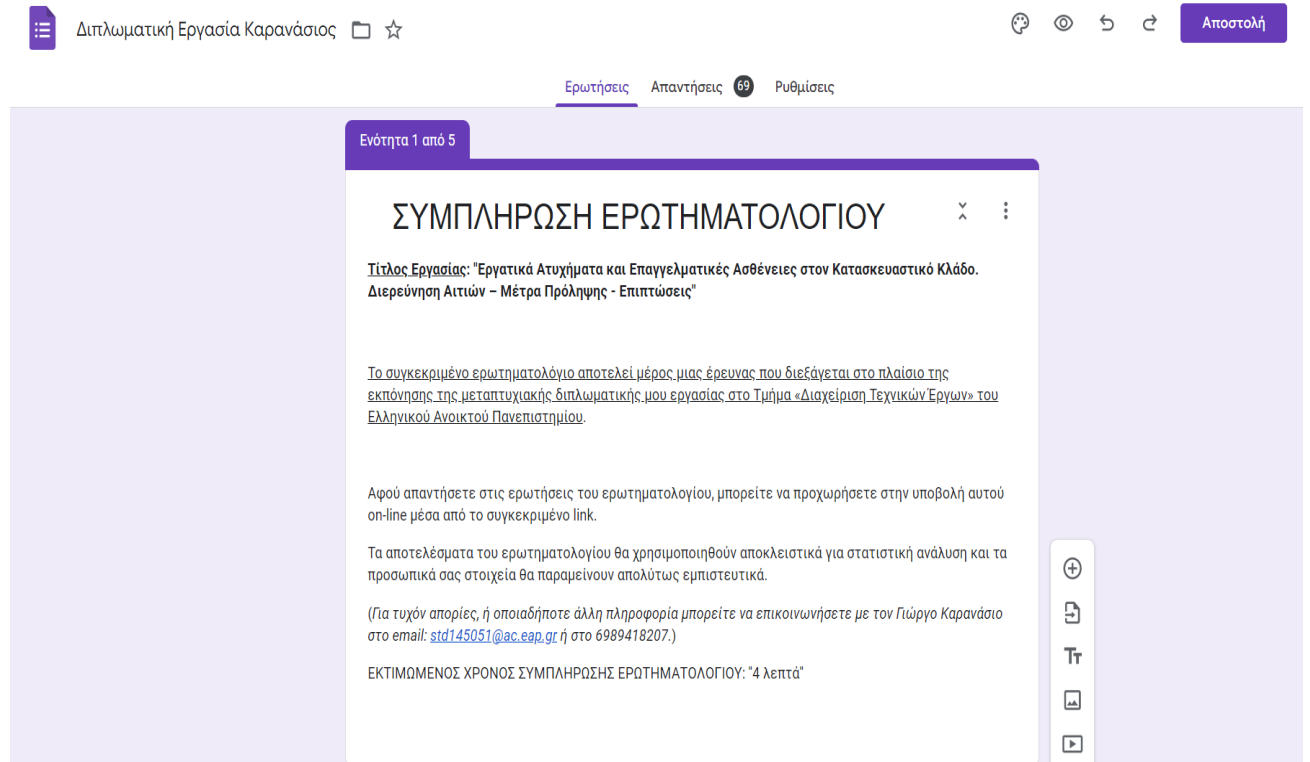
Γράφημα 34. Αιτίες πρόκλησης εργατικού ατυχήματος

6.2 Συμπεράσματα - Προτάσεις

Σε όλα τα προηγούμενα Κεφάλαια έγινε μία προσπάθεια ανάλυσης των τριών βασικών ζητημάτων που κλήθηκε να διερευνήσει η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία: διερεύνηση αιτιών, μέτρα πρόληψης και επιπτώσεις των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών, μέσα από την μελέτη της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας. Αν μπορεί κανείς με πολύ συνοπτικό τρόπο να αναφέρει αυτό που θα μπορούσε να αλλάξει ριζικά την νοοτροπία τόσο των ίδιων των εργαζομένων, αλλά και των επιχειρήσεων, ώστε να μειωθούν αισθητά τα ποσοστά των εργατικών ατυχημάτων και ασθενειών στον κατασκευαστικό κλάδο, σίγουρα η απάντηση δεν θα ήταν μονολεκτική. Είναι συνδυασμός πολλών και διαφορετικών παραγόντων. Σίγουρα, γι' αυτό που δεν πρόκειται να διαφωνήσει κανείς είναι ότι η αναγνώριση των κινδύνων ανάλογα με τον τύπο έργου και παράλληλα πάντα με κατάλληλες μεθόδους εκτίμησης αυτών, αποτελεί σίγουρα ένα από τα βασικότερα βήματα για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η υγεία των εργαζομένων. Έτσι, έπειτα ακολούθησε μία σειρά μέτρων και ενεργειών που πρέπει να ακολουθηθούν κυρίως από τις επιχειρήσεις, αλλά και τους ίδιους τους εργαζόμενους, ώστε να γίνουν εμφανή τα σημάδια βελτίωσης της μέχρι τώρα εικόνας. Στο τελευταίο μέρος της εργασίας παρουσιάστηκαν οι αλόγιστες συνέπειες που εμφανίζονται από την πρόκληση ατυχημάτων και ασθενειών που δεν αφορούν μόνο τον εργαζόμενο και την επιχείρηση, αλλά και την ίδια την κοινωνία. Εφόσον, όλα τα παραπάνω που μελετήθηκαν λεπτομερώς, γίνουν αντιληπτά με το πέρασμα των χρόνων, θα υπάρχει ουσιαστική εξάλειψη των κινδύνων στον χώρο των κατασκευών.

Πέρα από την διεξοδική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στα προηγούμενα Κεφάλαια, κρίθηκε απαραίτητο να σταλούν ερωτηματολόγια σε εργαζόμενους που δραστηριοποιούνται σε μία συγκεκριμένη κατηγορία έργων, που είναι τα τηλεπικοινωνιακά έργα, ώστε να υπάρχει μία πρόσφατη εικόνα της κατάστασης. Στην προηγούμενη ενότητα του Κεφαλαίου 6, παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα του

ερωτηματολογίου αναλυτικά σε μορφή γραφημάτων. Από τις απαντήσεις που έδωσαν οι συμμετέχοντες μπορούν να εξαχθούν ορισμένα βασικά συμπεράσματα.



Διπλωματική Εργασία Καρανάσιος

Ερωτήσεις Απαντήσεις 69 Ρυθμίσεις

Ενότητα 1 από 5

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Τίτλος Εργασίας: "Εργατικά Ατυχήματα και Επαγγελματικές Ασθένειες στον Κατασκευαστικό Κλάδο. Διερεύνηση Αιτιών – Μέτρα Πρόληψης - Επιπτώσεις"

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος μιας έρευνας που διεξάγεται στο πλαίσιο της εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής μου εργασίας στο Τμήμα «Διαχείριση Τεχνικών Έργων» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

Αφού απαντήσετε στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, μπορείτε να προχωρήσετε στην υποβολή αυτού on-line μέσα από το συγκεκριμένο link.

Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για στατιστική ανάλυση και τα προσωπικά σας στοιχεία θα παραμείνουν απολύτως εμπιστευτικά.

(Για τυχόν απορίες, ή οποιαδήποτε άλλη πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε με τον Γιώργο Καρανάσιο στο email: std145051@aac.eap.gr ή στο 6989418207.)

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ: "4 λεπτά"

Εικόνα 16. Συμπεράσματα ερωτηματολογίου

Συγκεκριμένα, οι εργαζόμενοι στον χώρο των τηλεπικοινωνιακών έργων θεωρούν σε μεγάλο βαθμό ότι παρόλο που τηρούνται οι κανόνες ασφάλειας και υγείας και δεν έχουν να αντιμετωπίσουν υψηλά επίπεδα εμφάνισης κινδύνων, το επίπεδο και η συχνότητα πραγματοποίησης εκπαιδύσεων χρήζει βελτίωσης, έτσι ώστε να συνεχίσει να διασφαλίζεται η ασφάλεια στο εργασιακό τους περιβάλλον, κάτι το οποίο φαίνεται να είναι μείζονος σημασίας. Ακόμη, παρόμοια εικόνα στις απαντήσεις υπήρχε ως προς την ανάγκη παρακολούθησης ειδικών εκπαιδύσεων και σεμιναρίων τόσο σε νέες τεχνολογικές προκλήσεις, όσο και σε περιπτώσεις έκτακτων αναγκών. Οι απαντήσεις έδειξαν ότι πρέπει οι εταιρίες να είναι σε επαγρύπνηση, παρά τα ικανοποιητικά επίπεδα

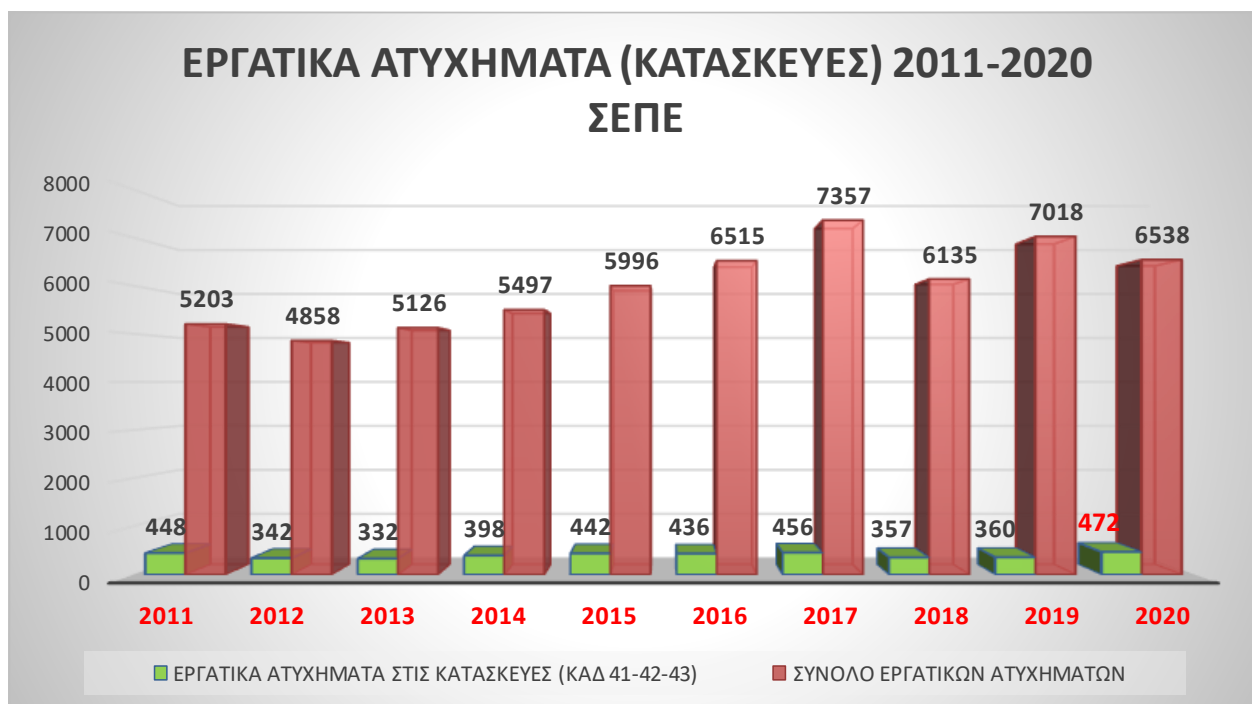
ασφάλειας και υγείας στην καθημερινότητα των εργαζομένων στα τηλεπικοινωνιακά έργα.

Είναι ξεκάθαρο ότι η ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων σε τέτοιους είδους ζητήματα, ακόμη και σε έναν κλάδο τεχνικών έργων (τηλεπικοινωνιακών), που φαινομενικά κρύβει λιγότερους κινδύνους, δεν άφησε αδιάφορα τα άτομα που κλήθηκαν να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο, καθώς τα ποσοστά ήταν πολύ υψηλά σε ότι είχε να κάνει με ζητήματα συνθηκών εργασίας, ψυχολογίας του εργαζομένου και του οργανωτικού πλαισίου των τεχνικών εταιριών. Η συντριπτική πλειοψηφία απάντησε πως οι παραπάνω παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν σε υψηλό βαθμό την ασφάλεια και την υγεία του προσωπικού, που είναι ικανά να προκαλέσουν μέχρι και κάποιου είδους ατύχημα ή ασθένεια. Τέλος, τα ποσοστά που αφορούσαν ερωτήσεις σχετικά με κάποια προσωπική εμπειρία εργαζομένου από κάποιο ατύχημα ή ασθένεια στον κλάδο των Τηλεπικοινωνιών μπορεί να μην ήταν τόσο υψηλά, αλλά ήταν σίγουρα σημαντικά σε βαθμό που δεν μπορούν να αφήσουν σημάδια χαλάρωσης των αρμοδίων και των εκπροσώπων των επιχειρήσεων σε θέματα ΥΑΕ.

Μεγάλο προβληματισμό δημιούργησαν οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου σε σχέση με τις επαγγελματικές ασθένειες, αφού ένας στους δύο εργαζόμενους του συνολικού δείγματος, απάντησαν ότι γνωρίζουν προσωπικά κάποιον συνεργάτη ή οικείο τους πρόσωπο που να ταλαιπωρείται από κάποια πάθηση λόγω της εργασίας. Το παραπάνω μεγάλο ποσοστό του δείγματος σε σχέση πάντα με την ελλιπή καταγραφή των επαγγελματικών ασθενειών (Βλπ. Κεφάλαιο 5.3) σε παγκόσμιο επίπεδο, αλλά και στην Ελλάδα, για τους λόγους που αναφέρθηκαν αναλυτικά παραπάνω, συνεχίζει να εντείνει το πρόβλημα που φαίνεται να μην αξιολογείται κατάλληλα τόσο από τις επιχειρήσεις, όσο και από την ίδια την κοινωνία.

Στην στατιστική ανάλυση που είχε προηγηθεί στο Κεφάλαιο 5 για τα έτη 2011 – 2020, μέσα από γενικές εκθέσεις πεπραγμένων του ΣΕΠΕ, αλλά και της ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της συγκεκριμένης εργασίας, εμφανίζεται η γενική

εικόνα του Γραφήματος 35, σε ότι έχει να κάνει με τα εργατικά ατυχήματα στην Ελλάδα.



Γράφημα 35. Εικόνα εργατικών ατυχημάτων στον κατασκευαστικό κλάδο τα έτη 2011 - 2020

Μερικά γενικά συμπεράσματα που μπορούν να εξαχθούν από το παραπάνω γράφημα, είναι ότι σταδιακά τα τελευταία έτη (πλην εξαιρέσεων) υπάρχει το φαινόμενο της αύξησης του αριθμού των εργατικών ατυχημάτων στο σύνολο των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας, με τους ΚΑΔ (41-42-43) του τομέα των κατασκευών να κυμαίνεται σε ένα συγκεκριμένο εύρος τιμών ανά έτος, από 332 έως 472 εργατικά ατυχήματα. Τα συγκεκριμένα στοιχεία πρέπει να προβληματίσουν αρκετά τις εταιρίες στον χώρο της κατασκευής, καθώς το ποσοστό των εργατικών ατυχημάτων από το 2011 και μετά φαίνεται να έχει φθάσει μέχρι και το 8,6% σε σχέση με το σύνολο των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας στον ελλαδικό χώρο. Από το 2016 και μετά

παρατηρείται ότι το σύνολο των εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα, σύμφωνα με στοιχεία του ΣΕΠΕ είναι σταθερά πάνω από 6.000, ενώ για τον κλάδο των κατασκευών τα ατυχήματα αγγίζουν τα 472 κατά το έτος 2020 (με τα παθολογικά). Ο λόγος που δημιουργείται τεράστιος προβληματισμός είναι ότι στις αρχές του 2020 θα περίμενε κανείς να υπάρχει σταδιακή ύφεση λόγω της εμφάνισης της πανδημίας του κορονοϊού (COVID-19). Παρόλο που στην αγορά υπήρχε χαμηλή δραστηριοποίηση των τεχνικών εταιριών, λόγω του αντίκτυπου που είχε τόσο στην οικονομία των χωρών, όσο και στην υγεία των πολιτών, εκείνο το έτος είχαμε τα περισσότερα ατυχήματα μετά το 2011.

Άρα, τα υψηλά νούμερα των εργατικών ατυχημάτων του 2020 (σύμφωνα με στοιχεία που έχουν αντληθεί μέχρι και τις 21/11/2022 από στοιχεία του ΟΠΣ του ΣΕΠΕ) δείχνουν ότι η πανδημία έφερε ένα νέο πλαίσιο συνθηκών εργασίας στην Ελλάδα, σύμφωνα με το οποίο θα πρέπει να προσαρμοστούν όλες οι επιχειρήσεις, ενισχύοντας τις προσπάθειές τους σε ότι έχει να κάνει με την λήψη νέων μέτρων ασφάλειας και υγείας, εντατικών εκπαιδεύσεων του προσωπικού τους, καθώς και άλλων συντονισμένων ενεργειών. Οι ενέργειες αυτές θα έχουν ουσιαστικό αντίκτυπο και στην μείωση των επαγγελματικών ασθενειών, όπου ένα από τα σημαντικότερα μέτρα για την μετρίαση τους, πέραν από την μείωση της έκθεσης των εργαζομένων από βλαπτικούς παράγοντες για τον οργανισμό, είναι και η καταγραφή των ασθενειών που οφείλονται στην εργασία και η εφαρμογή της συγκεκριμένης διεργασίας με ευλαβικό τρόπο. Έτσι, ορισμένες από αυτές τις ενέργειες θα μπορούσαν να είναι οι εξής: πραγματοποίηση ειδικών σεμιναρίων ασφάλειας και υγείας ανάλογα με κάθε νέο δεδομένο που προκύπτει στην επιχείρηση, υποχρεωτικές εκπαιδεύσεις για τις νέες προσλήψεις προσωπικού, συνεργασία και ανταλλαγή απόψεων σε θέματα ΥΑΕ με άλλες τεχνικές εταιρίες που δραστηριοποιούνται εκτός Ελλάδας, εντατικοποίηση των ηλεκτρονικών εκπαιδεύσεων (e-learning) μέσω χρήσης διαδραστικών quiz, γραπτών εξετάσεων με χρηματικά έπαθλα, δίνοντας κίνητρο στους εργαζόμενους και τέλος, ουσιαστικότερες συνεργασίες και με άλλους φορείς (π.χ. ΕΛΙΝΥΑΕ).

Έτσι, όπως μελετήθηκε διεξοδικά σε προηγούμενα Κεφάλαια, η αύξηση του βαθμού ευαισθητοποίησης της επιχείρησης σε ζητήματα ΥΑΕ, η διαβούλευση των εργοδοτών ή στελεχών της διοίκησης με τους εργαζόμενους ή τους εκπροσώπους αυτών για θέματα ΥΑΕ μέσα από εποικοδομητικούς διαλόγους, η ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων σε ζητήματα ΥΑΕ μέσα από την πρόταση νέων μέτρων, πιθανών παραλείψεων και ο κοινωνικός διάλογος για την ΥΑΕ μέσω κοινών αποφάσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο έχει αφήσει το στίγμα του, ώστε να υπάρχει τόσο αύξηση της ευαισθητοποίησης, αλλά και της πραγματοποίησης ουσιαστικών αλλαγών του νομοθετικού πλαισίου του κάθε κράτους.

Τέλος, ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα έχει η πραγματοποίηση αντίστοιχης έρευνας με της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας για τα εργατικά ατυχήματα των επόμενων ετών 2021 & 2022, διότι από το 2021 και έπειτα δεν μπόρεσαν να δοθούν επίσημα στοιχεία, εφόσον δεν είχαν ολοκληρωθεί όλες οι απαραίτητες εγκρίσεις από τον αρμόδιο φορέα (ΣΕΠΕ), καθώς και η παρουσίαση αποτελεσμάτων για εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες του κατασκευαστικού κλάδου και άλλων κρατών της Ευρώπης.

Στο σημείο αυτό, ολοκληρώνοντας όλη την ανάλυση, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι αν αλλάξουν οι κακές νοοτροπίες και αντιλήψεις του παρελθόντος στην ασφάλεια και υγεία στον κατασκευαστικό κλάδο από την πλευρά των επιχειρήσεων, των εργαζομένων, αλλά και της ίδιας της κοινωνίας, είναι βέβαιο ότι τα ποσοστά εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών θα μειωθούν αισθητά τα επόμενα χρόνια.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- ❖ Sousa, R. & Einstein H. (2021). Lessons from accidents during tunnel construction. Tunnelling and Underground Space Technology. Vol 113. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.tust.2021.103916>
- ❖ Bravo, G., Castellucci, H.I., Lavalliere, M., Arezes, P.M., Martinez, M. & Duarte, G.. (2022). The influence of age on fatal work accidents and lost days in Chile between 2015 and 2019. Safety Science. Vol. 147. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105599>
- ❖ Taibi, Y., Metzler, Y., Bellingrath, S., & Müller, A. (2021). A systematic overview on the risk effects of psychosocial work characteristics on musculoskeletal disorders, absenteeism, and workplace accidents. Applied Ergonomics. Vol 95. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103434>
- ❖ Rafindadi, A.D., Napiah, M., Othman, I., Mikic, M., Haruna, A., Alarifi, H. & Al-Ashmori, Y.Y. (2022). Analysis of the causes and preventive measures of fatal fall-related accidents in the construction industry. Ain Shams Engineering Journal. Vol 13. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.101712>
- ❖ W. Eichendorf (2007). Statutory accident insurance in Germany / Occupational Health & Safety. (30), 13-16, 21-23
- ❖ Jung, H., Choi B., Kang, S. & Kang, Y.(2022). Temporal analysis of the frequency of accidents associated with construction equipment. Safety Science. Vol 153. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105817>
- ❖ Abukhashabah, E., Summan, A. & Balkhyour M. (2020). Occupational accidents and injuries in construction industry in Jeddah city. Saudi Journal of Biological Sciences. Vol 27. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.06.033>

- ❖ Kim, S.Y., Kim, Y.C., Kim, Y. & Hong W.H., (2016). Predicting the mortality from asbestos-related diseases based on the amount of asbestos used and the effects of slate buildings in Korea. Science of The Total Environment. Vol 542, Part A. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.10.115>
- ❖ Soares, C.O., Pereira B.F., Pereira Gomes M.V., Marcondes L.P., Campos Gomes F., Melo-Neto J.S. (2019). Preventive factors against work-related musculoskeletal disorders: narrative review. Retrieved from: [10.5327/Z1679443520190360](https://doi.org/10.5327/Z1679443520190360)
- ❖ Colin, Deeney & Leonard, O' Sullivan (2009). Work related psychosocial risks and musculoskeletal disorders: potential risk factors, causation and evaluation methods. Work 34. 239-248. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/40785990_Work_related_psychosocial_risks_and_musculoskeletal_disorders_Potential_risk_factors_causation_and_evaluation_methods
- ❖ Choi, J., Kang, H., Hong, T., Baek, H. & Lee, D.E. (2021). Automated noise exposure assessment model for the health of construction workers. Vol 126. Automation in Construction. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2021.103657>
- ❖ Shah, K. & Tiwari, R., (2010). OCCUPATIONAL SKIN PROBLEMS IN CONSTRUCTION WORKERS. Indian Journal of Dermatology. 55(4): 348–351. Retrieved from: <https://www.e-ijd.org/article.asp?issn=0019-5154;year=2010;volume=55;issue=4;spage=348;epage=351;aulast=Shah>
- ❖ Lentz, T. J. Dotson, G. S. Williams, P. R.D. Maier, A. Gadagbui, B. Pandalai, S. P. Lamba, A. Hearl, F. & Mumtaz, M. (2015). Aggregate Exposure and Cumulative Risk Assessment—Integrating Occupational and Non-occupational Risk Factors. Journal of Occupational and Environmental Hygiene. Vol 12, 112-126. Retrieved from <https://www.tandfonline-com.proxy.eap.gr/doi/full/10.1080/15459624.2015.1060326>
- ❖ Waters, M. McKernan, L. Maier, A. Jayjock, M. Schaeffer, V. & Brosseau, L. (2015). Exposure Estimation and Interpretation of Occupational Risk: Enhanced Information for the Occupational Risk Manager. Journal of Occupational and Environmental Hygiene. Vol 12, 99-111. Retrieved from <https://www.tandfonline-com.proxy.eap.gr/doi/full/10.1080/15459624.2015.1084421>
- ❖ Muhammet G., M. Fatih A. (2018). A comparative outline for quantifying risk ratings in occupational health and safety risk assessment. Vol 196, 653-664.

Retrieved from

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652618317566>

- ❖ Shalini, R. (2009). Economic cost of occupational accidents: Evidence from a small island economy. Safety Science. Vol 47. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2008.10.021>
- ❖ Andreoni, D. (1986). The cost of occupational accidents and diseases. Geneva: International Labour Office.

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

- ❖ Σαΐνη, Κ. & Σουφλής, Ι. (2004). Ασφάλεια Εκτέλεσης Έργων (Τόμος Β). Πάτρα: ΕΑΠ
- ❖ Μαλλιάρου, Μ., & Σαράφης, Π. (2013, Ιανουάριος). Επιδημιολογία και δημόσια υγεία (pp.717-732). *Επαγγελματικός Κίνδυνος και Εργατικά Ατυχήματα στην Ελλάδα*. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Ανακτήθηκε από https://www.researchgate.net/publication/259592414_Epangelmatikos_Kindynos_kai_Ergatika_Atychemata_sten_Ellada
- ❖ Δασκάλου Γ. (2013). ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ – ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ / Διπλωματική Εργασία. Καβάλα. ΤΕΙ ΚΑΒΑΛΑΣ.
- ❖ Νόμος 3850 (ΦΕΚ Α' 84/02-06-2010) «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων».
- ❖ ΙΚΑ ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Αρ. 45/24/06/2010 (2010). «Ύψημα: Εργατικό Ατύχημα» (άρθρα 8 παρ. 4 & 34 παρ. 1 του Α.Ν. 1846/51).»
- ❖ Π.Δ. 41/2012 ΦΕΚ 91/Α' 19.4.2012. (2012). Εθνικός κατάλογος επαγγελματικών ασθενειών, σε συμμόρφωση με τη Σύσταση της Επιτροπής 2003/670/ΕΚ της 19.09.2003, «Σχετικά με τον ευρωπαϊκό κατάλογο των επαγγελματικών ασθενειών» (ΕΕ L 238/25.9.2003).

- ❖ Π.Δ.17 (ΦΕΚ Α' 11/18-01-1996).«Μέτρα για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/39/ΕΟΚ και 91/381/ΕΟΚ».
- ❖ Π.Δ. 305 (ΦΕΚ Α' 212/29-08-1996).«Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.»
- ❖ Μακρόπουλος Β. (2007). Ασφάλιση επαγγελματικού κινδύνου στην Ελλάδα. Διεθνές συνέδριο ΕΛΙΝΥΑΕ. Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας. 4-6 Ιουνίου 2007 (σελ. 13). Αθήνα. Τριμηνιαία Έκδοση του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας.
- ❖ Σαμούρκαση Ο. (1999). Υγεία και Ασφάλεια στους Χώρους της Εργασίας. Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας. Πτυχιακή Εργασία.
- ❖ Ντόβας, Α. (2015). Επαγγελματικές Ασθένειες. Ανακτήθηκε Σεπτέμβριο 23, 2015 Ανακτήθηκε από:
<https://www.eleftheria.gr/%CF%85%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%B1/it-em/55086-.html>
- ❖ Μαρμαράς, Ν. & Ναθαναήλ, Δ. (2015). Εισαγωγή στην Εργονομία / 2η έκδοση [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε από: <http://hdl.handle.net/11419/513>
- ❖ Δόση - Σιββά Μ. (2004). Ασφάλεια στα Εργοτάξια, Υπ. Απ/σης & Κοιν. Προστασίας Γεν. Διεύθυνση Συνθηκών & Υγιεινής της Εργασίας - ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.
- ❖ Εγχειρίδιο Εφαρμογής GRI-G4.«Κατευθυντήριες Οδηγίες για την σύνταξη απολογισμού βιωσιμότητας».
- ❖ Οδηγός Εκστρατείας του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (2020, 12 Οκτώβριου) «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας – Μειώστε την Καταπόνηση» Ανακτήθηκε από:

<https://osha.europa.eu/el/highlights/lighten-load-eu-osha-launches-healthy-workplaces-campaign-2020-2022>

- ❖ Ταργουτζίδης, Α. (2022). Εργατικά Ατυχήματα. Ενημερωτικό Δελτίο 18. ΕΛΙΝΥΑΕ. <https://www.elinyae.gr/themata-yae/ergatika-atyhimata/page/pliroforiako-deltio>
- ❖ Thyssen, M. (2016). Η υγεία και η ασφάλεια στην εργασία είναι κάτι που μας αφορά όλους. Πρακτικές κατευθυντήριες γραμμές για τους εργοδότες. Ανακτήθηκε από: <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/cbe4dbb7-ffdc-11e6-8a35-01aa75ed71a1/language-el>
- ❖ Βανταράκης, Α., Κλεπετσάνης, Π., Παντελιού, Σ., Παπαδοπούλου, Χ. & Κωνσταντοπούλου, Γ. (2013). Οδηγός Υγιεινής & Ασφάλειας Πανεπιστημίου Πατρών. Πανεπιστήμιο Πατρών. Ανακτήθηκε από https://www.mead.upatras.gr/wp-content/uploads/2019/03/enotita13_epaggelmatika_nosimata.pdf
- ❖ Τουμασή, Τ. (2020). Οικονομικές συνέπειες των εργατικών ατυχημάτων. In Business News. Ανακτήθηκε Ιούλιο 27, 2020, από <https://inbusinessnews.reporter.com.cy/opinions/article/252890/oikonomikes-synepeies-ton-ergtikon-atychimatou>
- ❖ Στεφανίδης, Ι. (2008). Μέθοδοι Καταγραφής Επαγγελματικών Ασθενειών. Αθήνα: ΕΛΙΝΥΑΕ Α' Τόμος
- ❖ Ταργουτζίδης, Α. (2008). Οικονομία της Υγείας και της Ασφάλειας της Εργασίας. Αθήνα: ΕΛΙΝΥΑΕ Α' Έκδοση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος μια έρευνας που διεξάγεται στο πλαίσιο της εκπόνησης της μεταπτυχιακής μου εργασίας του Τμήματος «Διαχείριση Τεχνικών Έργων» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

Σκοπός του ερωτηματολογίου είναι η διερεύνηση και αξιολόγηση των παραγόντων που σχετίζονται με την πρόκληση εργατικών ατυχημάτων, αλλά και των αιτιών που οφείλονται στην εμφάνιση διαφόρων ασθενειών λόγω της εργασίας. Μέσω της συμπλήρωσης του παρακάτω ερωτηματολογίου έγινε προσπάθεια να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με την αποφυγή εργατικών ατυχημάτων, αλλά και μέτρων πρόληψης, ώστε το εργασιακό περιβάλλον να μην «πυροδοτεί» την εμφάνιση αρκετών ασθενειών/ατυχημάτων που θα δυσχεραίνουν τόσο τον ίδιο τον άνθρωπο, όσο και την επιχείρηση.

Η κατάρτιση του παρακάτω ερωτηματολογίου έγινε με τέτοιο τρόπο ώστε η συμπλήρωση του να είναι σύντομη και φιλική ως προς τους ερωτηθέντες εργαζόμενους και να είναι εύκολη η συλλογή των απαντήσεων και η καταχώρησή τους σε αρχείο συγκεκριμένου τύπου, για να πραγματοποιηθεί η στατιστική ανάλυση. Ακόμα, οι ερωτήσεις που τέθηκαν είναι της μορφής κλειστού τύπου – πολλαπλής επιλογής.

Τα άτομα που κλήθηκαν να απαντήσουν το ερωτηματολόγιο προέρχονται από παρόχους τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και από τεχνικές εταιρίες που δραστηριοποιούνται με τηλεπικοινωνιακά και άλλα τεχνικά έργα. Το ερωτηματολόγιο αρχικά περιλαμβάνει την συμπλήρωση προσωπικών στοιχείων των εργαζομένων (Α Μέρος), ενώ στην συνέχεια οι ερωτήσεις αφορούν την προσωπική άποψη των εργαζομένων τόσο για θέματα ασφάλειας και υγείας, όσο και για τα εργατικά ατυχήματα και τις ασθένειες μέσα από την εμπειρία τους στους χώρους εργασίας τους (Β Μέρος).

Οι ερωτήσεις απαντήθηκαν μέσω του παρακάτω link:

<https://forms.gle/wrAAYDhtng1dsJKx9>

Η συνδρομή των συμμετεχόντων στην αποτύπωση της προσωπικής τους άποψης σε ότι αφορά την ενημέρωση – εξοικείωση των μηχανικών σε θέματα ασφάλειας και υγείας στον χώρο της εργασίας στην Ελλάδα, αποτελούσε και θα συνεχίσει να αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα για την διασφάλιση ενός ασφαλούς περιβάλλοντος, χωρίς δυσάρεστα περιστατικά ή απρόβλεπτες καταστάσεις που σχετίζονται με την υγεία του εργαζομένου (εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες)

Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά για στατιστική ανάλυση και τα προσωπικά στοιχεία παρέμειναν απολύτως εμπιστευτικά.

Α. Στοιχεία εργαζόμενου:

1. Φύλο:

Ανδρας

Γυναίκα

2. Ηλικία:

Σημειώστε:

3. Μορφωτικό Επίπεδο:

Απολυτήριο Δημοτικού

Απολυτήριο Γυμνασίου

Απολυτήριο Λυκείου

Πτυχίο Επαγγελματικής Ειδικότητας (ΕΠΑΛ/ΙΕΚ/Δίπλωμα Ανωτέρας Σχολής κλπ.)

Τριτοβάθμια Εκπαίδευση ΑΕΙ/ΤΕΙ (Bachelor Degree)

Μεταπτυχιακό (Master's Degree)

Διδακτορικό (Doctorate)

Άλλο.....

4. Θέση εργασίας:

Σημειώστε:

5. Έτη επαγγελματικής εμπειρίας:

Διπλωματική Εργασία

Σημειώστε:

B. Απαντήσεις εργαζόμενου:

B1. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

6. Στο χώρο εργασίας σας, τηρούνται αυστηρά οι κανόνες ασφάλειας και υγείας:

Καθόλου, Λίγο, Μέτρια, Πολύ, Πάρα πολύ

7. Ο **βαθμός εμφάνισης** επαγγελματικών κινδύνων στον χώρο εργασίας σας είναι:

Χαμηλός, Μέτριος, Υψηλός

8. Η ασφάλεια και η υγιεινή στον χώρο που εργάζεστε επηρεάζει την εργασιακή σας απόδοση;

Καθόλου, Λίγο, Μέτρια, Πολύ, Πάρα πολύ

9. Το **επίπεδο των ελλείψεων** σε θέματα ασφάλειας και υγείας στο περιβάλλον εργασίας (στις κτιριακές δομές, στον εξωτερικό χώρο εργασίας (πεδίο), εργοτάξιο κλπ.) είναι:

Χαμηλό, Μέτριο, Υψηλό

10. Το **επίπεδο εκπαίδευσης** που σας παρέχει η εργασία σας σε θέματα ασφάλειας και υγείας το θεωρείτε:

Χαμηλό, Μέτριο, Αρκετά Καλό, Υψηλό

11. Η **συχνότητα** πραγματοποίησης εκπαιδεύσεων στην εργασία σας σε θέματα ασφάλειας και υγείας είναι:

Χαμηλή, Μέτρια, Υψηλή

12. Ο **βαθμός εκπαίδευσής** σας σε περιπτώσεις αντιμετώπισης έκτακτων καταστάσεων ή περιστατικών στο χώρο εργασίας είναι:

Χαμηλός, Μέτριος, Αρκετά καλός, Υψηλός

13. Ο **βαθμός εκπαίδευσής** σας σε νέες τεχνολογικές προκλήσεις (π.χ. χρήση νέου μοντέλου εξοπλισμού εργασίας, νέου μηχανήματος κλπ.) που σχετίζονται με την ασφάλεια και υγεία στην εργασία είναι:

Χαμηλός, Μέτριος, Αρκετά καλός, Υψηλός

14. Θεωρείτε ότι τα τελευταία χρόνια υπάρχει έντονη δραστηριότητα (εκπαιδεύσεις, σεμινάρια, οδηγίες ατομικής προστασίας κλπ.) σε ότι αφορά την ευαισθητοποίηση των εταιριών σε θέματα ασφάλειας και υγείας;

ΝΑΙ / ΟΧΙ

B2. ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ & ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

15. Το **επίπεδο έκθεσης** σε εργατικά ατυχήματα στο περιβάλλον εργασίας σας είναι:

Χαμηλό, Μέτριο, Υψηλό

16. Το **επίπεδο έκθεσης** σε επαγγελματικές ασθένειες στο περιβάλλον εργασίας σας είναι:

Χαμηλό, Μέτριο, Υψηλό

17. Το οργανωτικό πλαίσιο (εξαντλητικό ωράριο εργασίας, κυλιόμενα ωράρια εργασίας κλπ.) για την εταιρία που εργάζεστε, πιστεύετε ότι μπορεί να αποτελέσει αιτία πρόκλησης ατυχήματος ή και ασθένειας;

ΝΑΙ / ΟΧΙ

18. Ο παράγοντας της ψυχολογίας (επανάληψη των ίδιων εργασιών, εργασιακές σχέσεις, σύγκρουση καθηκόντων, υψηλά επίπεδα ρυθμών εργασίας κλπ.) για την εταιρία που εργάζεστε, πιστεύετε ότι μπορεί να αποτελέσει αιτία πρόκλησης ατυχήματος ή και ασθένειας;

ΝΑΙ / ΟΧΙ

19. Οι συνθήκες εργασίας (έκθεση σε ακραίες καιρικές συνθήκες, σε ήχο, σε θόρυβο, μη επαρκή ατομικά μέτρα προστασίας, χρήση ακατάλληλου εξοπλισμού/μηχανήματος κλπ.) για την εταιρία που εργάζεστε, πιστεύετε ότι μπορούν να αποτελέσουν αιτία πρόκλησης ατυχήματος ή και ασθένειας;

ΝΑΙ / ΟΧΙ

20. Κατά τα έτη της επαγγελματικής σας πορείας είχατε ποτέ κάποιο προσωπικό ατύχημα κατά την εργασία σας;

ΝΑΙ / ΟΧΙ

21. Κατά τα έτη της επαγγελματικής σας πορείας είχατε ποτέ εσείς κάποιο πρόβλημα υγείας που έχει προκληθεί μέσα από τον εργασιακό σας χώρο (επαγγελματική ασθένεια);

ΝΑΙ / ΟΧΙ

22. Κατά τα έτη της επαγγελματικής σας πορείας ήσασταν ποτέ μάρτυρας κάποιου εργατικού ατυχήματος;

ΝΑΙ / ΟΧΙ

23. Κατά τα έτη της επαγγελματικής σας πορείας γνωρίζεται κάποιον συνάδελφο ή οικείο σας πρόσωπο που πιθανά να ταλαιπωρείται από κάποια ασθένεια λόγω της εργασίας του;

ΝΑΙ / ΟΧΙ

24. Παρακαλώ επιλέξτε (από τις παρακάτω αιτίες), κατά την δική σας γνώμη, τη βασικότερη αιτία πρόκλησης εργατικών ατυχημάτων στον κατασκευαστικό κλάδο:

Έλλειψη Εκπαίδευσης

Κακές Συνθήκες Εργασίας

Μη Τήρηση Κανόνων Ατομικής Προστασίας

Ανθρώπινος παράγοντας

Απρόβλεπτο Γεγονός

ΤΕΛΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Για λόγους διευκόλυνσης του αναγνώστη σε ότι αφορά την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, παρατίθενται κάποιες βασικές έννοιες που αφορούν επί της ουσίας το σημαντικότερο κομμάτι της έρευνας της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας.

«Εργατικό ατύχημα: χαρακτηρίζεται ο θάνατος ή η ανικανότητα του ασφαλισμένου για εργασία που προκλήθηκε από ένα βίαιο περιστατικό που έγινε κατά την εκτέλεση της εργασίας ή εξαιτίας αυτής (και κατά τη μετάβαση του εργαζόμενου στον τόπο της εργασίας ή κατά την επιστροφή στο σπίτι του). Επίσης, σύμφωνα με την ασφαλιστική νομοθεσία και συγκεκριμένα με την εγκύκλιο Αρ. 45/24.6.2010 του ΙΚΑ ως εργατικό ατύχημα ορίζεται: ‘Ο θάνατος ή η ανικανότητα του εργαζόμενου για εργασία που προκλήθηκε από ένα βίαιο περιστατικό που έγινε κατά την εκτέλεση της εργασίας ή εξαιτίας αυτής’».

Ο παραπάνω ορισμός δίνεται σύμφωνα με την Υ.Α. οικ. 48416/2564/2017 (Φ.Ε.Κ. 3757/ Β’ 25.10.2017).

«Επαγγελματική ασθένεια: ορίζεται με δύο διαφορετικούς τρόπους:

- Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνει η επιστήμη της ιατρικής, επαγγελματική ασθένεια είναι η νόσος που σχετίζεται με το είδος των κινδύνων στους οποίους εκτέθηκε ο πάσχων λόγω της εργασίας του. Είναι κάθε νόσος που αποδεδειγμένα, στη βάση ιατρικών κριτηρίων, μπορεί να αποδοθεί στο είδος της εργασίας και στους κινδύνους στους οποίους -λόγω της εργασίας- έχει εκτεθεί ο εργαζόμενος.

- Ο δεύτερος ορισμός βασίζεται στην ασφαλιστική πραγματικότητα που ισχύει στην κάθε χώρα. Δηλαδή, επαγγελματική ασθένεια είναι η νόσος που αναγνωρίζεται ως τέτοια από το ισχύον ασφαλιστικό σύστημα, με τους όρους και τους περιορισμούς που κάθε φορά αυτό θέτει.»

Οι συγκεκριμένοι ορισμοί έχουν αντληθεί από την επίσημη ιστοσελίδα του ΕΛΙΝΥΑΕ
<https://www.elinyae.gr/themata-yae/page/orismos>

Η κατάρτιση του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε μέσω της εφαρμογής google forms.

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.