



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Παράγοντες κινδύνων και ποιότητας ζωής στα εργοτάξια κτιριακών
έργων: στοιχεία από την ελληνική πραγματικότητα**

ΣΟΦΙΑ ΜΠΟΥΝΤΡΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ

**ΠΑΤΡΑ
ΙΟΥΝΙΟΣ, 2026**

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



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Παράγοντες κινδύνων και ποιότητας ζωής στα εργοτάξια κτιριακών
έργων: στοιχεία από την ελληνική πραγματικότητα**

ΣΟΦΙΑ ΜΠΟΥΝΤΡΗ

A.M. 158208

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ

ΣΥΝΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΒΑΛΑΒΑΝΙΔΗΣ ΜΑΡΙΟΣ- ΠΡΟΚΟΠΙΟΣ

**ΠΑΤΡΑ
ΙΟΥΝΙΟΣ, 2026**

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ πολύ τον καθηγητή μου κύριο Ανθόπουλο για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας, ο συνολικός αριθμός θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων στα ελληνικά εργοτάξια υπολογίζεται κοντά στους 50, ενώ 5 εργάτριες έχασαν τη ζωή του μετά από έκρηξη στο εργοστάσιο που εργάζονταν. Υπό τη βαριά σκιά αυτών των δεδομένων, η εργασία αφιερώνεται στη μνήμη των εργαζόμενων που η ζωή τους θυσιάστηκε στο βωμό του κέρδους.

Περίληψη

Η κατασκευή, μετά το πέρας της οικονομικής κρίσης, αποτελεί ένα από τους πιο προσοδοφόρους κλάδους στην Ελλάδα. Ταυτόχρονα, θεωρείται ένας από τους πιο επικίνδυνους τομείς απασχόλησης παγκοσμίως με τους εργαζόμενους να εκτίθενται καθημερινά σε αυξημένους επαγγελματικούς κινδύνους, όπως εργατικά ατυχήματα, σωματική καταπόνηση, ψυχολογική πίεση και ανθυγιεινές συνθήκες εργασίας. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζόμενων, αλλά και η επίτευξη εργασιακής ευημερίας, οφείλει να αποτελεί βασική στόχευση για την πολιτεία και τους οργανισμούς, αλλά και συνεχές αίτημα των ίδιων των εργαζομένων.

Η εργασιακή ευημερία αποτελεί μια ευρύτερη έννοια από την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία. Αναφέρεται στη συνολική σωματική, ψυχική και κοινωνική κατάσταση των εργαζομένων και επηρεάζεται από παράγοντες όπως η ποιότητα των εργασιακών σχέσεων, η εργασιακή ικανοποίηση, η ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, η αίσθηση δικαιοσύνης και η οικονομική ασφάλεια. Επομένως, η ύπαρξη ασφαλών συνθηκών εργασίας αποτελεί βασική προϋπόθεση για την εργασιακή ευημερία, χωρίς όμως να επαρκεί από μόνη της για την επίτευξή της.

Παρότι η διεθνής βιβλιογραφία έχει αναδείξει πλήθος παραγόντων που επηρεάζουν την ασφάλεια, την υγεία και την εργασιακή ευημερία στον κατασκευαστικό κλάδο, τα ευρήματα συχνά διαφοροποιούνται ανάλογα με το θεσμικό, κοινωνικό και εργασιακό πλαίσιο κάθε χώρας. Επιπλέον, η πλειονότητα των σχετικών ερευνών έχει πραγματοποιηθεί σε διαφορετικά εθνικά περιβάλλοντα, γεγονός που καθιστά αναγκαία τη διερεύνηση του ζητήματος υπό το πρίσμα της ελληνικής πραγματικότητας.

Με βάση τα παραπάνω, η παρούσα εργασία επιχειρεί να απαντήσει στο ακόλουθο ερευνητικό ερώτημα:

Ποιοι παράγοντες καθορίζουν την ασφάλεια και την ποιότητα ζωής στα εργοτάξια κτιριακών έργων;

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση και η ανάδειξη των παραγόντων που επηρεάζουν την ασφάλεια, την υγεία και συνολικά την εργασιακή ευημερία των εργαζομένων στα ελληνικά εργοτάξια κτιριακών έργων, καθώς και η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι παράγοντες αυτοί διαμορφώνουν τις καθημερινές συνθήκες εργασίας. Η απάντηση στο παραπάνω ερευνητικό ερώτημα αναμένεται να συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι στον κατασκευαστικό κλάδο και να αναδείξει πιθανούς άξονες βελτίωσης των συνθηκών εργασίας.

Αρχικά το ζήτημα διερευνάται μέσα από την ελληνική και ξενόγλωσση βιβλιογραφία, ενώ μελετώνται και τα αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών που έχουν γίνει παγκοσμίως. Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα ευρήματα των δύο ερευνών που εκπονήθηκαν. Η πρώτη έρευνα, αφορά μια μελέτη περίπτωσης πάνω σε ένα πραγματικό έργο, το οποίο αξιολογείται με βάση τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας και υγείας. Η δεύτερη έρευνα, περιλαμβάνει την εκπόνηση ερωτηματολογίου το οποίο απευθύνεται σε όλους του

εργαζόμενους στα εργοτάξια κτιριοδομικών έργων, μέσα από το οποίο αντλούνται πληροφορίες σχετικά με τις εμπειρίες εργαζόμενων στα ελληνικά εργοτάξια σε εθνικό επίπεδο.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν, τόσο από τα ποιοτικά δεδομένα της μελέτης περίπτωσης, όσο και των ποσοτικών δεδομένων του ερωτηματολογίου, επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών και δείχνουν ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την εργασιακή ευημερία δεν είναι μόνο τεχνικοί αλλά έχουν και κοινωνικούς και ψυχολογικούς παραμέτρους. Πιο συγκεκριμένα, η διαμόρφωση ενός ασφαλούς και υγιούς περιβάλλοντος εργασίας, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την παροχή εξοπλισμού ασφαλείας, την ουσιαστική εκπαίδευση των εργαζομένων και την τήρηση των μέτρων ασφάλειας και υγείας. Ταυτόχρονα, παράγοντες όπως η εντατικοποίηση της εργασίας μέσω της πίεσης και των στενών χρονοδιαγραμμάτων, η κόπωση, η κακή επικοινωνία και η οικονομική ανασφάλεια επιδρούν αρνητικά στην σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων, αυξάνοντας την επικινδυνότητα της εργασίας τους.

Λέξεις Κλειδιά: εργασία, υγεία, ασφάλεια, εργασιακή ευημερία, παράγοντες κινδύνου, εργοτάξια, οικοδομικά έργα

Abstract

The construction industry, following the end of the economic crisis, has become one of the most profitable and rapidly growing sectors of the Greek economy, contributing significantly to employment and economic development. At the same time, however, it is considered one of the most hazardous sectors of employment worldwide, as workers are exposed daily to increased occupational risks, such as workplace accidents, physical strain, psychological pressure, and unhealthy working conditions. Within this context, the protection of workers' health and safety, as well as the promotion of work well-being, should constitute a primary objective for the state and organizations, while also remaining a constant demand of the workers themselves.

Workplace well-being is a broader concept than occupational health and safety. It refers to the overall physical, psychological, and social condition of employees and is influenced by factors such as the quality of workplace relationships, job satisfaction, work-life balance, perceptions of fairness, and economic security. Therefore, the existence of safe working conditions constitutes a fundamental prerequisite for workplace well-being, although it is not sufficient on its own to ensure its achievement. Although the international bibliography has identified a wide range of factors affecting safety, health, and workplace well-being in the construction industry, findings often vary depending on the institutional, social, and occupational context of each country. Furthermore, most relevant studies have been conducted in different national settings, making it necessary to investigate these issues within the context of the Greek construction sector.

Based on the above, the present study seeks to answer the following research question:

Which factors determine safety and quality of life at building construction sites?

The purpose of this research is to investigate and identify the factors affecting the safety, health, and quality of life of workers at greek building construction sites, as well as to examine how these factors shape daily working conditions. Answering this research question is expected to contribute to a deeper understanding of the challenges faced by construction workers and to provide insights into potential strategies for improving workplace conditions and promoting worker well-being. The present study aims to map the conditions prevailing at Greek building construction sites regarding health, safety, and overall work well-being, while also identifying the factors that either undermine or promote these conditions. Initially, the issue is examined through both Greek and international bibliography, alongside the findings of relevant studies conducted worldwide concerning working conditions in the construction sector.

Initially, the subject is explored through a review of both greek and international bibliography, alongside an examination of the findings of relevant studies conducted worldwide. The empirical part of the study consists of two separate research studies. The first study consists of a case study of an actual construction

project, which is evaluated based on international occupational health and safety standards. The second study involves a questionnaire survey addressed to workers employed at building construction sites, through which information is collected regarding their experiences and perceptions of working conditions at construction sites across Greece.

The conclusions drawn from both the qualitative data of the case study and the quantitative data of the questionnaire confirm the findings of similar studies and demonstrate that the factors affecting work well-being are not solely technical, but also involve important social and psychological dimensions. More specifically, the establishment of a safe and healthy working environment depends largely on the provision of safety equipment, the effective training of employees, and the proper implementation of health and safety measures. At the same time, factors such as work intensification caused by pressure and strict deadlines, fatigue, poor communication, and economic insecurity negatively affect the physical and mental health of workers, increasing the hazardous nature of their work.

Keywords: work, health, safety, working well-being, risk factors, construction sites, construction projects

Περιεχόμενα

Περίληψη	1
Abstract	3
Κατάλογος εικόνων.....	7
Κατάλογος πινάκων	7
1. Εισαγωγή.....	8
1.1. Στοιχεία για τον κατασκευαστικό κλάδο και την εργασία στην Ελλάδα	8
1.2. Σκοπός της Εργασίας	9
1.3. Μεθοδολογία	9
1.4. Δομή της Εργασίας	10
2. Θεωρητικό Υπόβαθρο.....	11
2.1. Υγεία και Ασφάλεια.....	11
2.1.1. Ορισμοί.....	11
2.1.1.1. Ορισμοί που σχετίζονται με τα Τεχνικά Έργα.....	11
2.1.1.2. Ορισμοί που αφορούν την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία	12
2.1.2. Ελληνική Νομοθεσία	13
2.1.2.1. Νομοθεσία για την Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας.....	13
2.1.2.2. Νομοθεσία για την Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας στα Εργοτάξια	14
2.2. Εργοτάξια Οικοδομικών Έργων	15
2.2.1. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εργασίας στα εργοτάξια	16
2.2.2. Φάσεις Κατασκευής Κατασκευαστικών Έργων.....	17
2.2.3. Υποχρεώσεις λήψης μέτρων στα κατασκευαστικά έργα.....	22
2.3. Κίνδυνοι στα Εργοτάξια	23
2.3.1. Εργασιακοί Κίνδυνοι	23
2.3.2. Μέτρα ελέγχου κινδύνων στα εργοτάξια	24
2.3.3. Μέσα Ατομικής Προστασίας	25
2.4. Η ευημερία στην Εργασία.....	26
2.4.1. Εργασιακή ευημερία	26
2.4.2. Παράγοντες ευημερίας	26
2.4.2.1. Παράγοντες σωματικής ευημερίας.....	27
2.4.2.2. Παράγοντες Ψυχικής Ευημερίας	28

2.4.2.3.	Παράγοντες Κοινωνικής Ευημερίας.....	29
2.5.	Ξενόγλωσσες Έρευνες	30
3.	Έρευνα	35
3.1.	Μελέτη Περίπτωσης	35
3.1.1.	Στόχοι & Μεθοδολογία	35
3.1.2.	Επέκταση "Οδηγού PMBOK"	35
3.1.2.1.	Σχεδιασμός Ασφάλειας.....	36
3.1.2.2.	Εκτέλεση Σχεδίου Ασφαλείας.....	38
3.1.2.3.	Διαχείριση Ασφαλείας και Αρχεία.....	40
3.1.3.	Περιγραφή έργου	42
3.1.4.	Περιγραφή εργασιών	42
3.1.5.	Εμπλεκόμενοι έργου	42
3.1.6.	Αξιολόγηση έργου	43
3.1.7.	Προβλήματα στις πρακτικές ασφαλείας.....	55
3.1.8.	Βελτιωτικές προτάσεις	55
3.2.	Ερωτηματολόγιο	57
3.2.1.	Στόχος του Ερωτηματολογίου.....	57
3.2.2.	Δομή του Ερωτηματολογίου	57
3.2.3.	Σύνδεση ερωτήσεων με τους παράγοντες εργασιακής ευημερίας.....	58
3.2.4.	Ανάλυση των αποτελεσμάτων	59
3.2.4.1.	Έλεγχος Cronbach's α	60
3.2.4.2.	Έλεγχος συνάφειας	61
3.2.4.3.	Δημογραφικά χαρακτηριστικά	62
3.2.4.4.	Κίνδυνοι στην εργασία και συνέπειες για την υγεία.....	63
3.2.4.5.	Μέτρα εργασιακής ευημερίας και πρόληψης.....	73
3.2.5.	Συμπεράσματα ερωτηματολογίου.....	103
4.	Συμπεράσματα	104
5.	Βιβλιογραφία:	107
5.1.	Ελληνική Βιβλιογραφία	107
5.2.	Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία	108
5.3.	Νομοθεσία.....	109
6.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'.....	111

Κατάλογος εικόνων

A/A	Τίτλος	σελίδα
1	Διάγραμμα Σχεδιασμού Ασφαλείας	36
2	Διάγραμμα Εκτέλεσης Σχεδίου Ασφαλείας	38
3	Διάγραμμα Διαχείρισης Ασφάλειας και Αρχείων	40
4-6	Καλές Πρακτικές: κατάλληλη ένδυση, χρήση κράνους & ανακλαστικού γιλέκου. χρήση μάσκας και γαντιών για εξειδικευμένη εργασία	48
7	Κακή πρακτική: παράλειψη χρήσης κράνους	49
8	Κακή πρακτική: χρήση τροχού που παράγει σπίθες ενώ παράλληλα ο εργαζόμενος καπνίζει. Σημαντικός κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς	49
9-10	Περίφραξη και ελεγχόμενη είσοδος εργοταξίου	49
11-15	Προστατευτικό κιγκλίδωμα, δίχτυ προστασίας και σημάνσεις ασφαλείας	50
16	Σημάνσεις με βέλη τα οποία υποδεικνύουν την έξοδο διαφυγής	50
17	Εκπαιδευτικό έντυπο	52
19	Ελάχιστες απαιτήσεις φαρμακείου	54
20	Έλεγχος αξιοπιστίας με τη χρήση του προγράμματος Jamoni	60
21-155	Διαγράμματα 1-135	62-102

Κατάλογος πινάκων

A/A	Τίτλος	σελίδα
1	Καταγραφή νομοθεσίας υγείας και ασφάλειας	14
2	Κίνδυνοι για την υγεία στα εργοτάξια	31
3	Αιτία κακών πρακτικών ασφάλειας	32
4	Πιθανές μέθοδοι βελτίωσης της ασφάλειας στα εργοτάξια	33
5	Συνάφεια ερωτήσεων (ερωτηματολογίου) με παράγοντες εργασιακής ευημερίας	59

1. Εισαγωγή

1.1. Στοιχεία για τον κατασκευαστικό κλάδο και την εργασία στην Ελλάδα

Το 2024 ο κατασκευαστικός κλάδος στην Ελλάδα παρουσίασε ανάπτυξη 4,5% ενώ τα κέρδη που προέκυψαν από την ίδια χρονιά ξεπερνούν τα 4 δισεκατομμύρια. Σύμφωνα με την Πανελλήνια Ένωση Διπλωματούχων Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων (Π.Ε.Δ.Μ.Ε.Δ.Ε.), η πορεία ανάπτυξης του κλάδου θα συνεχίσει να είναι ανοδική και στα επόμενα χρόνια, με νέες δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις.

Την ίδια στιγμή, σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ η πλειοψηφία των εργατικών ατυχημάτων στην χώρα γίνονται στην κατασκευή. Μάλιστα η πιθανότητα να συμβεί ένα εργατικό ατύχημα σε ένα τεχνικό έργο είναι διπλάσια από οποιοδήποτε άλλο επάγγελμα, καθιστώντας τον κλάδο τον πιο επικίνδυνο για εργασία.

Παρόλο που τα στατιστικά στοιχεία παρουσιάζουν πτωτική τάση των εργατικών ατυχημάτων, δεν θα πρέπει να υπάρχει επανάπαυση ειδικά αν αναλογιστούμε ότι ένα μεγάλο ποσοστό των εργατικών ατυχημάτων συχνά συγκαλύπτεται, είτε από την εργοδοσία, είτε πολλές φορές και από τον ίδιο τον εργαζόμενο λόγω φόβου.

Παράλληλα, εξίσου ανησυχητικά είναι τα στοιχεία που προκύπτουν για την ευημερία των εργαζομένων. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από την ΕΥ Ελλάδας, την Hellas EAP και του Εργαστηρίου Πειραματικής Ψυχολογίας του Τμήματος Ψυχολογίας του πανεπιστημίου ΕΚΠΑ, προέκυψε ότι το 80% των ερωτηθέντων εργαζομένων παρουσιάζουν νευρικότητα και εκνευρισμό, συμπτώματα που σχετίζονται με το άγχος και τον θυμό.

Βλέπουμε λοιπόν πως ενώ η κατασκευή εξελίσσεται σε ένα από τους πιο ταχεία αναπτυσσόμενους και προσοδοφόρους κλάδους στην Ελλάδα, οι συνθήκες εργασίας σε αυτόν παραμένουν ιδιαίτερα δυσμενείς, με τους εργαζόμενους να θέτουν καθημερινά σε κίνδυνο τόσο την σωματική όσο και την ψυχική τους υγεία.

Οι συνέπειες των κινδύνων που εγκυμονούνται στην εργασία για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων οφείλουν να εξετάζονται πρώτα και κύρια υπό το πρίσμα της αυτής καθ' αυτής σημασίας της ανθρώπινης ζωής. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ανθρώπων περνάει ένα αρκετά μεγάλο μέρος της καθημερινότητάς του στον χώρο εργασίας του. Για το λόγο αυτό, το εργασιακό περιβάλλον θα πρέπει να έχει τις κατάλληλες συνθήκες προκειμένου να συμβάλει στην ανάπτυξη της ευημερίας του εργαζόμενου.

Ωστόσο, πέρα από την αξία της ανθρώπινης ζωής, η οποία αποτελεί, ή θα πρέπει να αποτελεί πάντα τον κύριο γνώμονα, δεν θα πρέπει να αγνοηθούν και οι μεγάλες οικονομικές προεκτάσεις της εργασιακής ευημερίας, τόσο σε επίπεδο ενός οργανισμού ή μιας χώρας, όσο και παγκοσμίως. Η οικονομική

προσέγγιση του ζητήματος δεν αφορά μόνο το κόστος των ατυχημάτων αλλά και το ζήτημα της παραγωγικότητας και της αποδοτικότητας της εργασίας οι οποίες, όπως δείχνουν οι περισσότερες έρευνες, επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από την ευημερία του εργαζόμενου.

Η εργασιακή ευημερία λοιπόν, με τις κοινωνικές και οικονομικές προεκτάσεις της, είναι κάτι που θα πρέπει να απασχολήσει πιο έντονα τον κατασκευαστικό κλάδο στην χώρα μας, ειδικά στα πλαίσια της αλματώδους ανάπτυξής του.

1.2. Σκοπός της Εργασίας

Το ζήτημα της υγείας και ασφάλειας στα εργοτάξια έχει αποτελέσει αντικείμενο μελέτης, τόσο στην Ελλάδα, όσο και παγκοσμίως. Η παγκόσμια βιβλιογραφία έχει να παρουσιάσει πολλές μελέτες και έρευνες σχετικά με τις συνθήκες εργασίας στα κατασκευαστικά έργα και τους παράγοντες που τις επηρεάζουν. Ωστόσο, οι ίδιες έρευνες δείχνουν ότι λίγα βήματα έχουν μετρηθεί ως προς την επίτευξη ενός ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας και, ακόμα λιγότερα, ως προς την επίτευξη εργασιακής ευημερίας.

Η παρούσα εργασία, επιχειρεί να εξετάσει και να αξιολογήσει την κατάσταση των ελληνικών εργοταξίων υπό το πρίσμα της διεθνής εμπειρίας πάνω στο ζήτημα της εργασιακής ευημερίας. Το βασικό ερώτημα που τίθεται είναι ποιοι είναι οι βασικοί κίνδυνοι αλλά και παράγοντες εν γένει, που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής στα ελληνικά εργοτάξια. Μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας επιχειρείται να αποκρυσταλλωθούν οι ευθύνες και οι υποχρεώσεις των οργανισμών, της πολιτείας αλλά και των εργαζόμενων για την εκμηδένιση των κινδύνων και την εξασφάλιση ενός ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας.

1.3. Μεθοδολογία

Η εργασία αποτελείται από το θεωρητικό μέρος και το ερευνητικό.

Στο πρώτο μέρος, παρουσιάζεται η επιλεγμένη βιβλιογραφία η οποία αποτελείται από επιστημονικά άρθρα, έρευνες, νομοθεσία και οδηγίες επιστημονικών φορέων.

Το ερευνητικό κομμάτι αναπτύσσεται σε δύο σκέλη. Στο πρώτο σκέλος επιχειρείται μια μελέτη περίπτωσης (case study). Πιο συγκεκριμένα, μελετάται η περίπτωση μεγάλου κατασκευαστικού έργου με βάση τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας και υγείας.

Το δεύτερο σκέλος αποτελείται από την ανάλυση δεδομένων που συλλέχθηκαν από την συμπλήρωση ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε εργαζόμενους, μηχανικούς και εργάτες, σε εργοτάξια κατασκευαστικών έργων στην Ελλάδα.

1.4. Δομή της Εργασίας

Στο 1^ο κεφάλαιο παρουσιάζεται το πρόβλημα μελέτης, η σημασία του και ο σκοπός της διπλωματικής εργασίας. Επίσης αναλύεται η μεθοδολογία η οποία επιλέχθηκε για την προσέγγιση του θέματος και δίνεται η δομή της εργασίας.

Στο 2^ο κεφάλαιο, γίνεται μια βιβλιογραφική επισκόπηση του ζητήματος της εργασιακής ευημερίας στα εργοτάξια. Μέσα από τη βιβλιογραφία που έχει επιλεγεί, τόσο ελληνική όσο και ξενόγλωσση, παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες της υγείας, ασφάλειας και ευημερίας, η ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια και υγεία και τέλος, τα βασικά χαρακτηριστικά και οι κίνδυνοι των εργοταξίων των κατασκευαστικών έργων. Στη συνέχεια, εξετάζονται αντίστοιχες έρευνες που άπτονται του ζητήματος και έχουν πραγματοποιηθεί σε διάφορες χώρες ανά τον κόσμο. Τα αποτελέσματα των παραπάνω χαρτογραφούν το αντικείμενο μελέτης που αναπτύσσεται στα επόμενα κεφάλαια.

Στο τρίτο κεφάλαιο, γίνεται μια μελέτη περίπτωσης. Πιο συγκεκριμένα, μελετάται η πολιτική και η πρακτική ασφάλειας, υγείας και ευημερίας σε ένα εν ενεργεία εργοτάξιο στη Κεντρική Μακεδονία. Αρχικά παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας, η οποία βασίζεται στα κριτήρια που τίθενται από τον Οδηγό Διαχείρισης Έργου, του Ινστιτούτου Διαχείρισης Έργων και στη συνέχεια γίνεται η παρουσίαση και η αξιολόγηση του παραπάνω έργου.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, αναλύεται η μεθοδολογία της έρευνας που ακολουθήθηκε με την εκπόνηση ερωτηματολογίου και παρουσιάζεται η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν, τόσο από την βιβλιογραφική μελέτη, όσο και από τα αποτελέσματα των ερευνών που έγιναν.

2. Θεωρητικό Υπόβαθρο

Στο παρόν κεφάλαιο πραγματοποιείται μια βιβλιογραφική έρευνα σχετικά με το ζήτημα της υγείας, της ασφάλειας και της ευημερίας στα εργοτάξια, τόσο στην Ελλάδα, όσο και παγκοσμίως.

Αρχικά, παρατίθεται η ελληνική νομοθεσία που αφορά την υγεία και ασφάλεια στην εργασία, αλλά και πιο εξειδικευμένα, η νομοθεσία που άπτεται ζητημάτων ασφάλειας και υγείας στα εργοτάξια.

Στη συνέχεια, γίνεται μια παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών των οικοδομικών έργων, των εργασιών που λαμβάνουν χώρα σε αυτά, των κινδύνων που εγκυμονούνται και των βασικών μέτρων ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται. Ειδική αναφορά γίνεται στη σημασία της ευημερίας στην εργασία στα εργοτάξια και στους παράγοντες που την επηρεάζουν.

Τέλος, εξετάζονται σχετικές έρευνες που έχουν γίνει ανά τον κόσμο πάνω στο συγκεκριμένο αντικείμενο.

Το βασικό σκέλος πληροφοριών αντλήθηκε μέσα από την αναζήτηση σε επιστημονικές πλατφόρμες, όπως το Elsevier, scopus, academia και google scholar.

Λέξεις κλειδιά: υγεία και ασφάλεια, εργασιακή ευημερία, εργοτάξια, κατασκευαστικά έργα, συνθήκες εργασίας, ατυχήματα

2.1. Υγεία και Ασφάλεια

2.1.1. Ορισμοί

2.1.1.1. Ορισμοί που σχετίζονται με τα Τεχνικά Έργα

Εργοτάξιο αποτελεί οποιαδήποτε οικοδομή ή κατασκευή εργοταξίου με περασμένη διάρκεια. «Εργοτάξιο είναι ο χώρος παραγωγής μιας ιδιαίτερης κατηγορίας αγαθών (των έργων που πρόκειται να κατασκευαστούν) μια εργοληπτικής επιχείρησης, ο οποίος διαμορφώνεται επάνω και γύρω από θέσεις που θα κατασκευαστεί το έργο ή τα έργα που κάθε φορά αναλαμβάνει η επιχείρηση» (Αλετά κα, 2003).

Τα **Μέτρα Ασφαλείας** είναι όλα τα μέτρα που αφορούν την εργασιακή υγιεινή και ασφάλεια στα τεχνικά έργα και ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Ο **Κύριος του Έργου** είναι ο ιδιοκτήτης του ακινήτου για το οποίο αναθέτει την εκτέλεση του έργου.

Ο κύριος του έργου μπορεί να είναι είτε φυσικό είτε νομικό πρόσωπο.

Ο **Εργολάβος** είναι το πρόσωπο που αναλαμβάνει, μετά από ανάθεση του κύριου του έργου, την υλοποίηση είτε ολόκληρου, είτε ενός τμήματος, του έργου.

Ο **Υπεργολάβος** είναι το πρόσωπο που αναλαμβάνει, μετά από ανάθεση του εργολάβου, την υλοποίηση είτε ολόκληρου, είτε ενός τμήματος, του έργου.

Ο **Μελετητής** είναι το πρόσωπο που, μετά από ανάθεση του κύριου του έργου, εκπονεί τη μελέτη του έργου και την έγκρισή της από τις εκάστοτε αρμόδιες αρχές.

Ο **Επιβλέπων** είναι το πρόσωπο που, μετά από ανάθεση του κύριου του έργου, επιβλέπει την εκτέλεση του έργου, με κριτήρια την ισχύουσα νομοθεσία αλλά και την εγκεκριμένη μελέτη.

Συντονιστής για θέματα ασφαλείας και υγείας κατά τη **μελέτη του έργου** είναι το άτομο το οποίο αναλαμβάνει το συντονισμό όλων των ζητημάτων που αφορούν την πρόληψη της ασφάλειας και της υγείας του έργου κατά τη φάση της μελέτης. Με βάση τα παραπάνω, συντάσσει το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και τον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ).

Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την **εκτέλεση του έργου** είναι το άτομο που αναλαμβάνει την εφαρμογή του ΣΑΥ και ΦΑΥ, αλλά και την πιθανή αναπροσαρμογή τους, αν η εξέλιξη των εργασιών το απαιτεί. Η εργασία του συντονιστή στη φάση εκτέλεσης του έργου, γίνεται σε συνεργασία με τον τεχνικό ασφαλείας και τον ιατρό εργασίας.

Ο **Τεχνικός Ασφαλείας** υποδεικνύει και συμβουλεύει τον εργοδότη για θέματα που αφορούν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζόμενων καθώς και την έγκαιρη αντιμετώπιση κινδύνων. Οι παραπάνω υποδείξεις είναι είτε γραπτές, είτε προφορικές. Οι γραπτές οφείλουν να καταχωρούνται σε ειδικό βιβλίο της επιχείρησης, θεωρημένο από την Επιθεώρηση Εργασίας.

Ο **Ιατρός Εργασίας** υποδεικνύει και συμβουλεύει τον εργοδότη για θέματα που αφορούν την σωματική και ψυχική υγεία των εργαζόμενων. Οι παραπάνω υποδείξεις είναι είτε γραπτές, είτε προφορικές. Οι γραπτές οφείλουν να καταχωρούνται στο ίδιο ειδικό βιβλίο που καταχωρούνται και οι υποδείξεις του τεχνικού ασφαλείας.

2.1.1.2. Ορισμοί που αφορούν την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία

Εργασία αποτελεί η οποιαδήποτε δραστηριότητα του ανθρώπου, σωματική ή πνευματική, που αποσκοπεί στην παραγωγή ενός αγαθού ή μίας υπηρεσίας. Η εργασία προϋποθέτει την ύπαρξη δύο βασικών παραγόντων, την καταβολή δυνάμεων από την πλευρά του ανθρώπου και την ύπαρξη αντίτιμου, δηλαδή κέρδους.

Οι **Εργασιακές Συνθήκες** συνίστανται από όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν την εργασιακή εμπειρία ενός ανθρώπου, συμπεριλαμβανομένων των φυσικών, ψυχολογικών και κοινωνικών συνθηκών.

Η **Υγεία**, όπως ορίστηκε από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (ΠΟΥ ή WHO) και επικυρώθηκε και από τη Διεθνή Διάσκεψη για την Υγεία το 1946, ορίζεται ως «η κατάσταση πλήρους σωματικής, νοητικής και κοινωνικής ευεξίας κι όχι απλώς η απουσία νόσου ή νοσήματος».

Κίνδυνος είναι η εκτίμηση της πιθανότητας να λάβει χώρα κάποιο ατύχημα που μπορεί να οδηγήσει σε απώλειες ψυχικού και άψυχου δυναμικού.

Ατύχημα είναι το βίαιο, ξαφνικό και συνήθως μη προβλεπόμενο συμβάν το οποίο λαμβάνει χώρα κατά την εκτέλεση μιας εργασίας ή κάποιας διεργασίας.

Σύμφωνα με την Επιθεώρηση Εργασίας, ως **εργατικό ατύχημα** ορίζεται 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). Ωστόσο, στην ελληνική νομοθεσία δεν υπάρχει σαφής ορισμός.

Επαγγελματικές Ασθένειες είναι οι ασθένειες που προσβάλλουν τον άνθρωπο μετά την εκτέλεση της εργασίας τους.

Επικινδυνότητα είναι οι συνέπειες που αναμένονται να προκύψουν από ένα ατύχημα.

Επαγγελματικός Κίνδυνος είναι ο κίνδυνος που ενέχεται μέσα από την εκτέλεση μίας εργασίας και που αν δεν αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά, μπορεί να προκαλέσει κάποιο εργατικό ατύχημα ή μια επαγγελματική ασθένεια.

2.1.2. Ελληνική Νομοθεσία

2.1.2.1. Νομοθεσία για την Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας

Το πρώτο νομοθέτημα στην Ελλάδα, σχετικά με την ασφάλεια και υγεία στην εργασία εκδίδεται το 1911 και πρόκειται για το Ν.3134/1911 με τίτλο «Για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων και των ωρών εργασίας». Έκτοτε, έχουν δημοσιευθεί μια σειρά νομοθετημάτων με πιο σημαντικά τα ακόλουθα:

- **Ν. 1568/1985**, με τίτλο «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων» μέσω του οποίου συστήνονται οι Επιτροπές Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία (ΕΥΑΥΕ) εντός των πλαισίων μιας επιχείρησης και το Συμβούλιο Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία (ΣΥΑΕ) σε εθνικό επίπεδο. Μάλιστα, στον ίδιο νόμο, ορίζονται οι υποχρεώσεις και τα προσόντα του Τεχνικού Ασφαλείας και του Ιατρού Εργασίας.
- **Π.Δ. 294/1988**, με τίτλο «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παραγράφου 1 του Ν.1568/1985
- **Ν.3850/2010**, με τίτλο «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων». Με το νόμο αυτό προβλέπεται η δημιουργία ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων μέσα στην οποία καταχωρούνται τα δεδομένα των τεχνικών ασφαλείας και των ιατρών εργασίας.

2.1.2.2. Νομοθεσία για την Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας στα Εργοτάξια

Νομοθετήματα που άπτονται ζητημάτων ασφάλειας και υγείας στα εργοτάξια εκδίδονται ήδη από το 1933 στην Ελλάδα. Μεταξύ αυτών ιδιαίτερη σημασία έχει το **Π.Δ. 778/1980** που θέτει ως υποχρέωση του επιβλέποντα και του εργολάβου την έκδοση βεβαίωσης στατικής επάρκειας ικριώματος, ο **Ν. 1696/1983** που ορίζει τις υποχρεώσεις του κύριου του έργου, του εργολάβου, των υπεργολάβων, του μελετητή και του επιβλέποντα μηχανικού και του **Π.Δ. 305/1996** το οποίο εισάγει τον ρόλο του συντονιστή για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά τη μελέτη και εκτέλεση του έργου, καθιστά υποχρεωτική την τήρηση Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας για όλα τα έργα και την σύνταξη και τήρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. Στον πίνακα που ακολουθεί παραθέτονται όλα τα νομοθετήματα που αφορούν την ασφάλεια και την υγεία στα εργοτάξια:

Τίτλος Νομοθετήματος	Νομοθέτημα	ΦΕΚ
Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζόμενων επί φορητών κλιμάκων.	Π.Δ. 22-12-33 [ΤΡ.: Π.Δ. 17/78]	406/A/33 [20/A/78]
Περί μέτρων υγιεινής και ασφάλειας των απασχολούμενων εις εργασίας συγκολλήσεων.	Π.Δ. 95/78	20/A/78
Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.	Π.Δ. 778/80	193/A/80
Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσις φύσεως έργων αρμοδιοτήτος πολιτικού μηχανικού.	Π.Δ. 1073/81 Δ.Σ.Φ.	260/A/81 64/A/82
Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και τα λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα.	Ν.1396/83	126/A/83
Κύρωση της υπ' αριθμό 62 διεθνούς σύμβασης εργασίας "που αφορά τις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία" και τη ρύθμιση θεμάτων σε σχέση με αυτή.	Ν. 1430/84	49/A/84
Για τον τρόπο τήρησης και το περιεχόμενο του ημερολογίου μέτρων ασφαλείας οικοδομικών έργων σε εφαρμογή του νόμου 1396/1983.	Υ.Α. 130646/84	154/B/84
Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της	Κ.Υ.Α. 56206/1613/86	570/B/86

19ης Δεκεμβρίου 1979, της 7ης Δεκεμβρίου 1981, και της 11ης Ιουλίου 1985.		
Σύσταση μικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα.	Υ.Α. 131325/87	467/Β/87
Σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων.	Π.Δ. 315/87	149/Α/87
Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα	Π.Δ. 225/89	106/Α/89
Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων.	Π.Δ. 31/90	11/Α/90
Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών.	Υ.Α. 16440/445/93	756/Β/93
Τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 31/90.	Π.Δ. 49/94	180/Α/94
Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και της οσφυϊκής χώρας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 90/269/ΕΟΚ.	Π.Δ. 397/94	221/Α/94
Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/57/ΕΟΚ.	Π.Δ. 305/96	212/Α/96

Πίνακας 1: Καταγραφή νομοθεσίας υγείας και ασφάλειας

2.2. Εργοτάξια Οικοδομικών Έργων

Τα εργοτάξια των οικοδομικών έργων αποτελούνται από τα εργοτάξια των χωματουργικών έργων, των εργασιών του φέροντα οργανισμού, αλλά και τα εργοτάξια που περιλαμβάνουν εργασίες οι οποίες τις περισσότερες φορές εκτελούνται από πιο εξειδικευμένα συνεργεία που ανήκουν σε υπεργολάβους και αφορούν τα σοβατίσματα, τους χρωματισμούς, τις επενδύσεις κα.

Ο εξοπλισμός τους, απαρτίζεται κυρίως από αντλίες, ικριώματα, ανυψωτικά εργαλεία και άλλα μικροεργαλεία.

Σε αντίθεση με άλλα εργοτάξια, τα εργοτάξια των οικοδομικών έργων δεν απλώνονται σε μεγάλες εκτάσεις, ώστε να επιτυγχάνεται ο αποτελεσματικότερος έλεγχος και η οργάνωσή τους. Η λειτουργία

τους πρέπει να ακολουθεί μια σειρά από κανονισμούς και οδηγίες προκειμένου να μη διαταράσσεται το περιβάλλον γύρω του, είτε από την εργασία και τα αποτελέσματα αυτής, όπως ρύποι και θόρυβος, είτε από τις μετακινήσεις των μεταφορικών μέσων που σχετίζονται με αυτά. Ακόμη, βασική υποχρέωση αποτελεί η εξασφάλιση της προστασίας των όμορων κτιρίων και των διερχόμενων από τους πιθανούς κινδύνους που μπορεί να προκύψουν.

Τέλος, ειδικά μετά την ολοκλήρωση του σκελετού του κτιρίου, η επιρροή των καιρικών φαινομένων και οι απρόβλεπτες εξελίξεις είναι ελάχιστες.

2.2.1. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εργασίας στα εργοτάξια

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενα κεφάλαια, τα εργοτάξια ενέχουν πολλούς κινδύνους που προκύπτουν από την ίδια την φύση της εργασίας σε αυτά. Μερικά από τα ιδιαίτερα αυτά χαρακτηριστικά τα οποία θα πρέπει να αντιμετωπιστούν προκειμένου να βελτιωθούν οι συνθήκες ασφάλειας και υγείας είναι:

- Κάθε εργοτάξιο είναι μοναδικό και διαφορετικό από οποιοδήποτε άλλο με διαφορετικό, επομένως περιβάλλον εργασίας.
- Οι συνθήκες εργασίας είναι ιδιαίτερα απαιτητικές. Οι εργαζόμενοι καλούνται να εκτελέσουν εργασίες με μεγάλη επικινδυνότητα, ενώ τις περισσότερες φορές είναι τελείως εκτεθειμένοι στις καιρικές συνθήκες.
- Πολλές φορές λόγω πιεσμένου χρονοδιαγράμματος, εκτελούνται ταυτόχρονες εργασίες από διαφορετικά συνεργεία, χωρίς να έχει προηγηθεί ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους και τα μέσα ασφαλείας που πρέπει να λάβουν.
- Η κινητικότητα των εργαζόμενων είναι υψηλή. Η απασχόληση στα εργοτάξια παρουσιάζει υψηλά νούμερα έκτακτης και εποχιακής απασχόλησης.
- Η εργοταξιακή δραστηριότητα δεν είναι σταθερή, αντίθετα επηρεάζεται άμεσα από την κοινωνικοοικονομική κατάσταση και τις δημόσιες επενδύσεις.
- Το εργατικό δυναμικό που απασχολείται έχει χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και στερείται κάποιας επαγγελματικής κατάρτισης. Σε αυτό αξίζει να προστεθεί και το γεγονός ότι ένας σημαντικός αριθμός εργαζόμενων προέρχεται από άλλες χώρες και μπορεί να μην έχει άρτια γνώση της ελληνικής γλώσσας.
- Στα εργοτάξια απασχολείται ένας μεγάλος αριθμός ελεύθερων επαγγελματιών οι οποίοι, στις περισσότερες περιπτώσεις, δεν λαμβάνουν υπόψη τους τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται.

- Η εργασία στον κλάδο της κατασκευής δεν αποτελεί συνειδητή επιλογή των εργαζόμενων, αλλά προκύπτει από την οικονομική ανάγκη. Η εργασία αυτή δεν απαιτεί κάποια ιδιαίτερη κατάρτιση αποτελώντας μια από τις ελάχιστες επιλογές που διαθέτουν οι ανειδίκευτοι εργάτες.
- Η ανανέωση του εργατικού δυναμικού που διαθέτει εμπειρία στον κλάδο γίνεται με πολύ αργούς ρυθμούς.
- Συνήθως, στην διαδικασία εκτέλεσης ενός έργου εμπλέκονται περισσότερες από μία κατασκευαστικές εταιρείες με αποτέλεσμα ο συντονισμός και η υιοθέτηση ενός ενιαίου συστήματος ασφαλείας να είναι σχεδόν ακατόρθωτα.

2.2.2. Φάσεις Κατασκευής Κατασκευαστικών Έργων

Σύμφωνα με τον «Οδηγό καλής πρακτικής για τα κατασκευαστικά έργα» της Κουκουλάκη, κ.α. (2013), οι κυριότερες φάσεις κατασκευής των οικοδομικών έργων είναι οι παρακάτω:

Προπαρασκευαστικές εργασίες

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όλες οι προκαταρκτικές εργασίες οργάνωσης και προετοιμασίας του εργοταξίου. Αρχικά, πραγματοποιείται αυτοψία στην οποία αποτυπώνεται το οικόπεδο και διερευνάται η ύπαρξη πιθανών παραγόντων που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Στη συνέχεια, προετοιμάζεται ο χώρος του εργοταξίου αφού καθαριστεί και οριοθετηθεί. Καθορίζονται οι θέσεις των εγκαταστάσεων των χώρων και οι κινήσεις προσωπικού και υλικών. Τέλος, τοποθετούνται σημάνσεις στο χώρο.

Εξοπλισμός εργασίας:

όργανα μέτρησης των τοπογράφων, γερανοί, μηχανήματα ανύψωσης, και χωματουργικών, φορτηγά, εξοπλισμός συγκολλήσεων, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Κατεδαφίσεις

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει κατεδαφίσεις οι οποίες πραγματοποιούνται είτε χειροκίνητα είτε με τη χρήση κάποιου εξοπλισμού ή εκρηκτικού υλικού. Πριν τις κατεδαφίσεις έχει προηγηθεί η διακοπή οποιασδήποτε παροχής κοινής ωφέλειας όπως ρεύμα, αέριο, νερό, κ.α.

Εξοπλισμός εργασίας:

Εργαλεία χειρωνακτικής εργασίας, φορτωτές και φορτηγά

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Χωματουργικά

Τα χωματουργικά αφορούν τις εργασίες εκσκαφών για τη διαμόρφωση των θεμελίων του κτιρίου αλλά και λοιπών ειδικών θεμελιώσεων που μπορεί να απαιτηθούν. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια των εργασιών αυτών απομακρύνονται τα προϊόντα που προκύπτουν από τις εκσκαφές ενώ διαμορφώνεται και ο περιβάλλοντας χώρος του κτιρίου με ισοπέδωση και συμπύκνωση του εδάφους.

Εξοπλισμός εργασίας:

Εκσκαφείς, γεννήτριες, δονητές, εργαλεία χειρωνακτικής εργασίας, φορτηγά, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Κατασκευές από μπετόν

Οι κατασκευές από μπετόν περιλαμβάνουν την κατασκευή των φέροντων στοιχείων του κτιρίου από μπετόν. Κατά την εργασία αυτή, κατασκευάζεται ο ξυλότυπος, τοποθετείται ο μεταλλικός οπλισμός και επιστρώνεται το σκυρόδεμα.

Εξοπλισμός εργασίας:

Δονητές, εργαλεία χειρωνακτικής εργασίας, μπετονιέρα, γερανοί, φορτηγά, αντλίες σκυροδέματος, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Οπτοπλινθοδομές & Κατασκευές ξηράς δόμησης

Περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες που αφορούν την κατασκευή τοιχοποιιών πλήρωσης των φέροντων στοιχείων αλλά και διαμόρφωσης των εσωτερικών διαρρυθμίσεων. Οι τοιχοποιίες μπορούν να είναι φέρουσες και κατασκευασμένες από οπτόπλινθους ή πέτρα, ή μη φέρουσες, κατασκευασμένες από τούβλο ή ξηρά δόμηση.

Εξοπλισμός εργασίας:

εργαλεία χειρωνακτικής εργασίας, σκάλες, αναβατόρια, γερανοί, φορτηγά, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Ξύλινες κατασκευές

Περιλαμβάνονται οι εργασίες που αφορούν την κατασκευή ξύλινων κτηρίων ή επιμέρους ξύλινων κατασκευών.

Εξοπλισμός εργασίας:

Ικριώματα, εργαλεία χειρωνακτικής εργασίας, εργαλεία κοπής και συναρμολόγησης, σκάλες, αναβatóρια, γερανοί, φορτηγά, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Μεταλλικές κατασκευές

Περιλαμβάνονται οι εργασίες που αφορούν την κατασκευή και συντήρηση μεταλλικών στοιχείων του κτιρίου.

Εξοπλισμός εργασίας:

Ικριώματα, εργαλεία χειρωνακτικής εργασίας, εργαλεία συγκόλλησης, φλόγιστρα, σκάλες, αναβatóρια, γερανοί, φορτηγά, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Μονώσεις

Περιλαμβάνονται οι εργασίες μόνωσης των δομικών στοιχείων του κτιρίου. Κατά τις εργασίες μόνωσης, καθαρίζεται η επιφάνεια ενδιαφέροντος, απομακρύνονται πιθανά υπολείμματα προηγούμενων μονώσεων και επιστρώνεται το μονωτικό υλικό.

Εξοπλισμός εργασίας:

Ικριώματα, εκτοξευτές αμμοβολής, εργαλεία χειρωνακτικής εργασίας, εργαλεία κοπής και συναρμολόγησης, εργαλεία συγκόλλησης, φλόγιστρα, σκάλες, αναβatóρια, γερανοί, φορτηγά, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Ικριώματα

Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση ή η απομάκρυνση μεταλλικών ή ξύλινων ικριωμάτων.

Εξοπλισμός εργασίας:

εργαλεία χειρωνακτικής εργασίας, εργαλεία συναρμολόγησης, σκάλες, αναβατόρια, γερανοί, φορτηγά, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Στέγες

Περιλαμβάνονται οι εργασίες κατασκευής επικλινών στεγών, τοποθέτησης στοιχείων όπως υδρορροές και ζευκτά, αλλά και τοποθέτησης τελικών υλικών επικάλυψης όπως κεραμίδια, πέτρινες πλάκες, φύλλα λαμαρίνας, κ.α.

Εξοπλισμός εργασίας:

Ικριώματα, εργαλεία χειρωνακτικής εργασίας, εργαλεία κοπής και συναρμολόγησης, σκάλες, γερανοί, φορτηγά, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Ηλεκτρομηχανολογικές & Υδραυλικές εργασίες

Περιλαμβάνονται οι εργασίες εγκατάστασης συστήματος κλιματισμού, εξαερισμού, θέρμανσης, υδραυλικών συστημάτων, κ.α.

Εξοπλισμός εργασίας:

Ικριώματα, εργαλεία χειρωνακτικής εργασίας, εργαλεία κοπής και συναρμολόγησης, σκάλες, γερανοί, φορτηγά, εργαλεία συγκόλλησης, φλόγιστρα, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Επιχρίσματα

Περιλαμβάνονται οι εργασίες εφαρμογής επιχρίσματος στις τελικές επιφάνειες του κτιρίου.

Εξοπλισμός εργασίας:

Ικριώματα, εργαλεία τριβής, μεταφοράς και φόρτωσης, μίξερ και σιλό έτοιμου κονιάματος, εκτοξευτές κονιάματος, σκάλες, γερανοί, φορτηγά, εργαλεία συγκόλλησης, τρίποδες, αναβατόρια, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Χρωματισμοί

Οι χρωματισμοί περιλαμβάνουν την προετοιμασία της επιφάνειας που θα βαφτεί, το σπατουλάρισμά της και τον τελικό της χρωματισμό.

Εξοπλισμός εργασίας:

Ικριώματα, εργαλεία τριβής, μεταφοράς και φόρτωσης, κινητά τρίποδα, αεροσυμπιεστές, σκάλες, γερανοί, φορτηγά, εργαλεία συγκόλλησης, αναβατόρια, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Επενδύσεις

Περιλαμβάνονται οι εργασίες τοποθέτησης υποστρώματος και επίστρωσης δαπέδου και τοιχοποιιών με πλακάκια, φυσικούς λίθους, ξύλο, κ.α.

Εξοπλισμός εργασίας:

Ικριώματα, εργαλεία κοπής, τριβής, λείανσης, εκτοξευτές ελαφρού κονιάματος, αεροσυμπιεστές, σκάλες, γερανοί, αναβατόρια, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Κουφώματα και υαλοπίνακες

Περιλαμβάνεται η μεταφορά και η τοποθέτηση κουφωμάτων και η κοπή, μεταφορά και τοποθέτηση υαλοπινάκων.

Εξοπλισμός εργασίας:

Ικριώματα, εργαλεία κοπής και συναρμολόγησης, βεντούζες, εργατοεξέδρες, σκάλες, γερανοί, αναβατόρια, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

Παράδοση έργου

Περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες για την προετοιμασία της τελικής παράδοσης του έργου. Απομακρύνονται όλες οι προσωρινές εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός και ο χώρος ελέγχεται και καθαρίζεται.

Εξοπλισμός εργασίας:

Ικριώματα όψεων, κάδοι, εξοπλισμός μεταφοράς και καθαρισμού, συμπιεστές, αντλίες, σκάλες, γερανοί, αναβατόρια, κ.α.

Προσωπικό εργασίας:

μηχανικοί, εργοδηγοί, εργάτες που χειρίζονται τα μηχανήματα, εργατοτεχνικό προσωπικό, οδηγοί και λοιπό προσωπικό.

2.2.3. Υποχρεώσεις λήψης μέτρων στα κατασκευαστικά έργα

Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία και πιο συγκεκριμένα, όπως ορίζει ο Ν.1396/1983, ο κύριος του έργου οφείλει να ακολουθεί και να εφαρμόζει τα μέτρα ασφαλείας που σχετίζονται με το έργο, καθώς επίσης και να τηρεί και να εφαρμόζει τις οδηγίες που δίνει ο επιβλέπων μηχανικός. Οι ίδιες υποχρεώσεις ισχύουν και για τον εργολάβο, σε περίπτωση που έχει οριστεί. Επιπλέον, στην περίπτωση που υπάρχουν υπεργολάβοι, οι παραπάνω υποχρεώσεις ισχύουν και για τους ίδιους αλλά μόνο για τα τμήματα εργασιών που έχουν αναλάβει.

Ο μελετητής του έργου είναι αυτός που επιφορτίζεται με τη σύνταξη της μελέτης για τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν, δηλαδή το ΣΑΥ και ΦΑΥ.

Ο επιβλέπων μηχανικός οφείλει να επιβλέπει την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και να δίνει οδηγίες κατασκευής. Επιπλέον δίνει οδηγίες για τη λήψη μέτρων ασφαλείας, ενώ σε περίπτωση ύπαρξης σοβαρού κινδύνου αναλαμβάνει τη σύνταξη μελέτης για τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας. Τέλος, παράσχει γραπτή έκθεση στον κύριο του έργου με τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται ανά φάση του έργου.

Εφόσον στα εργοτάξια λαμβάνουν χώρα εργασίες πολλών συνεργείων, τότε τόσο κατά το στάδιο της μελέτης, όσο και κατά την κατασκευή, πρέπει να υπάρχει ορισμένος συντονιστής του έργου για θέματα που αφορούν την ασφάλεια και την υγεία.

Τέλος, για έργα που λαμβάνουν χώρα σε πόλεις με περισσότερους από 10.000 κατοίκους ή για έργα με συμβατικό προϋπολογισμό που υπερβαίνει αυτόν που αντιστοιχεί σε κτίριο με όγκο 1.000 κ.μ., τότε απαιτείται η τήρηση ημερολογίου εργασίας.

2.3. Κίνδυνοι στα Εργοτάξια

2.3.1. Εργασιακοί Κίνδυνοι

Οργανωτικοί Κίνδυνοι

Οι οργανωτικοί κίνδυνοι είναι απόρροια της εργασίας κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες, της εκτέλεσης μιας εργασίας που απαιτεί είτε πολύωρη παραμονή σε συγκεκριμένη στάση είτε συνεχή και πολύωρη κίνηση, γενικά της χειρωνακτικής εργασίας και της μεταφοράς με χειρωνακτικό τρόπο φορτίων με μεγάλο βάρος. Οι βασικές συνέπειες τέτοιων κινδύνων περιλαμβάνουν «παθολογικές καταστάσεις του ερειστικού συστήματος του ανθρώπου (π.χ. οσφυαλγίες, μυαλγίες, κτλ.), ανωμαλίες των οστών και των αρθρώσεων, παθολογικές καταστάσεις του πεπτικού συστήματος, νευρικές διαταραχές ή γενική αδιαθεσία (π.χ. ατονία, κόπωση, κτλ.)» (Σαΐνη & Σουφλής, 2004)

Οι πηγές των οργανωτικών κινδύνων μπορούν να καταταχθούν σε τέσσερις βασικές κατηγορίες:

1. Οργάνωση της εργασίας, που αφορά ζητήματα ωραρίου, εργασία κατά τις νυχτερινές ώρες, χειρωνακτική εργασία ή μεταφορά φορτίων, κλπ.
2. Ψυχολογικοί παράγοντες (π.χ. μονοτονία, ένταση, ρυθμός διαλείμματα, έλεγχος εργασίας, διανοητική ή συναισθηματική φόρτιση, κτλ.)
3. Εργονομικοί παράγοντες που αφορούν ζητήματα όπως η προβληματική διάταξη του εργοταξίου, η αοριστία των καθηκόντων εργασίας, η παροχή εξοπλισμού που δεν ενδείκνυται για χρήση, κτλ.)
4. Αντίξοες συνθήκες εργασίας, όπως κακές καιρικές συνθήκες, ή δυσμενείς συνθήκες περιβάλλοντος εργασίας, όπως υπόγεια, κτλ.

Κίνδυνοι για την Υγεία

Οι κίνδυνοι για την υγεία προκύπτουν από την «εργασία σε εκσκαφές υπογείων έργων, σε στενή επαφή με τσιμέντα, σκυροδέματα, επιχρίσματα, βαφές κτλ.» (Σαΐνη & Σουφλής, 2004). Οι κίνδυνοι αυτοί συνήθως οδηγούν σε προκλήσεις δερματικών παθήσεων. Ωστόσο, συμβάλουν και στην εμφάνιση παθήσεων του αναπνευστικού και καρδιακού συστήματος, ειδικά σε περιπτώσεις που ο εργαζόμενος έρχεται σε επαφή με επικίνδυνα υλικά, όπως ο αμιάντος. Οι ασθένειες αυτές δεν εκδηλώνονται άμεσα, αλλά μπορεί να εμφανιστούν μακροπρόθεσμα.

Οι πηγές των κινδύνων για την υγεία είναι οι παρακάτω:

1. Χημικοί παράγοντες «(π.χ. δομικά κονιάματα, ρητίνες, κόλλες, διαλυτικά, συντηρητικά, πηκτικά, ρευστοποιητικά, βαφές, σκόνες, ίνες, καπνοί, ατμοί, αέρια, κολλοειδή αέρια, τοξικές, καυστικές, διαβρωτικές, εύφλεκτες ουσίες, κτλ.)» (Σαΐνη & Σουφλής, 2004)

2. Φυσικοί παράγοντες «(π.χ. θόρυβος, δονήσεις, μικροκλίμα και θερμικό περιβάλλον υγρασία, φωτισμός, ακτινοβολίες, κτλ.)» (Σαΐνη & Σουφλής, 2004)
3. Βιολογικοί παράγοντες (π.χ. μύκητες, παράσιτα, κτλ)

Κίνδυνοι για την Ασφάλεια

Οι κίνδυνοι για την ασφάλεια συνήθως «οφείλονται σε αστοχία υλικών και δομικών στοιχείων, ανθρώπινα σφάλματα, πτώση εργαζόμενου, πτώση αντικειμένου, σύνθλιψη ανάμεσα σε δύο αντικείμενα, παραπατήματα, γλιστρήματα χωρίς πτώσεις, επαφή με κρύο ή καυτό αντικείμενο, ηλεκτροπληξία, έκθεση σε ακτινοβολία, επαφή με επιβλαβείς ουσίες, λανθασμένους χειρισμούς μηχανημάτων, ή εργαλείων, τροχαία περιστατικά εντός του χώρου εργασίας κτλ.» (Σαΐνη & Σουφλής, 2004). Οι κίνδυνοι αυτοί συνηθέστερα προκαλούν ορθοπεδικούς τραυματισμούς, ξένα σώματα στην περιοχή των οφθαλμών, ακρωτηριασμούς, εγκαύματα ακόμα και θανάτους.

Βασικές πηγές κινδύνων για την ασφάλεια είναι:

1. Παράγοντες εργοταξιακής εμβέλειας «(π.χ. ελλείψεις στην ασφάλεια εκσκαφών, χωματουργικών ή υπόγειων εργασιών, εργασιών σε σήραγγες, εργασιών πάνω ή κάτω από την επιφάνεια νερού, εργασιών σε ύψος πάνψ σε στέγες, ανέγερσης, συναρμολόγησης-αποσυναρμολόγησης, διαμόρφωσης, μετατροπής, ανακαίνισης επισκευής, διάλυσης, κατεδάφισης, συντήρησης, καθαρισμού και βαφής, εξυγίανσης, πασσαλόπηξης, κτλ., δομικών στοιχείων, κτιριακών δομών, δομημάτων γενικά, ικριωμάτων, κινητών σκαλών κτλ., μηχανημάτων, εργαλείων, ανυψωτικών συσκευών και μηχανισμών, χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος, ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων κτλ., μετακίνησης, φόρτωσης-εκφόρτωσης και μεταφοράς γαιών, διακίνησης και διαχείρισης υλικών, κτλ.)» (Σαΐνη & Σουφλής, 2004)
2. Παράγοντες περιβαλλοντικής εμβέλειας (εκρηκτικά, απόβλητα, πυρκαγιές, κτλ.)

2.3.2. Μέτρα ελέγχου κινδύνων στα εργοτάξια

Σύμφωνα με τους Σαΐνη και Σουφλή (2004), όλοι οι κίνδυνοι που μπορεί να εμφανιστούν σε ένα εργοτάξιο δύναται να αντιμετωπιστούν με την εφαρμογή των κατάλληλων οργανωτικών και τεχνολογικών μέτρων.

Τα οργανωτικά μέτρα επιδιώκουν να περιορίσουν την επικινδυνότητα ενός κινδύνου μέσω της καλύτερης οργάνωσης της εργασίας. Τα μέτρα αυτά, τα οποία επιβάλλονται και από την ισχύουσα νομοθεσία είναι τα παρακάτω:

- Η οργάνωση της υγείας και ασφάλειας στο εργοτάξιο. Στην ουσία, περιλαμβάνονται όλα τα μέτρα συντονισμού των ζητημάτων ασφάλειας και υγείας, δηλαδή, του τεχνικού ασφαλείας, του ιατρού εργασίας, την οργάνωση χώρων για εστίαση, υγιεινή και παροχή πρώτων βοηθειών, κα.
- Ο συνεχής έλεγχος της τήρησης της ισχύουσας νομοθεσίας που αφορά την ασφάλεια και την υγιεινή
- Η εκπόνηση ΣΑΥ και ΦΑΥ
- Η συνεχής ενημέρωση των εργαζόμενων σχετικά με τους κινδύνους που σχετίζονται με την εργασία τους και η εκπαίδευσή και καθοδήγησή τους πάνω στα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να ληφθούν
- Ο συντονισμός και η οργάνωση όλων των προβλεπόμενων εργασιών με τέτοιο τρόπο ώστε να προφυλάσσεται η υγεία και η ασφάλεια των εργαζόμενων

Τα τεχνολογικά μέτρα επιδιώκουν να περιορίσουν την επικινδυνότητα ενός κινδύνου ελέγχοντάς τον με τα κατάλληλα τεχνολογικά μέσα. Μερικά από τα μέτρα αυτά είναι:

- Τεχνολογικά μέτρα προφύλαξης της εργασιακής ασφάλειας στα εργοτάξια, όπως αυτά ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία.
- Συστήματα πυρασφάλειας, τα οποία στοχεύουν στο να προλαμβάνουν, να ανιχνεύουν, να αναγγέλλουν και να κατασβήνουν μια πυρκαγιά.
- Μέτρα Ατομικής Προστασίας, για τα οποία γίνεται εκτενής αναφορά στην επόμενη παράγραφο.

2.3.3. Μέσα Ατομικής Προστασίας

Σε περιπτώσεις που οι προβλεπόμενοι κίνδυνοι εκτέλεσης μιας εργασίας δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά, τότε τα ΜΑΠ αποτελούν την ύστατη επιλογή για την ασφάλεια των εργαζομένων. Η παροχή των κατάλληλων ΜΑΠ αποτελεί υποχρέωση του εργοδότη, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη διατήρησή της καλής κατάστασής τους και την σωστή αποθήκευσή τους. Επιπλέον, οφείλει να εκπαιδεύσει το προσωπικό πάνω στον τρόπο και την αξία χρήσης τους.

Τα ΜΑΠ προορίζονται για ατομική χρήση και οφείλουν να είναι κατάλληλα, τόσο για τον χρήστη όσο και για το περιβάλλον εργασίας. Παράλληλα θα πρέπει να αντιμετωπίζουν τους κινδύνους για τους οποίους προορίζονται χωρίς να δημιουργούν νέους.

Σε κάθε εργοτάξιο, ανεξαρτήτως εργασίας, όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν κράνος ασφαλείας, το οποίο προστατεύει τον χρήστη από τον κίνδυνο πτώσης αντικειμένων, υποδήματα ασφαλείας τα οποία είναι αντιολισθητικά και προστατεύουν από την πτώση βαρέων αντικειμένων αλλά και από τον κίνδυνο διάτρησης από καρφιά και τέλος, ανακλαστικό γιλέκο. Ανάλογα με τις απαιτούμενες εργασίες

μπορεί να απαιτηθεί η χρήση γυαλιών ή γαντιών ασφαλείας. Για τις εργασίες σε μεγάλα ύψη απαιτείται η χρήση ζώνης ασφαλείας. Τέλος, ενδείκνυται η στολή εργασίας, ενώ απαγορεύεται η ενδυμασία με προεξέχονα αντικείμενα όπως γραβάτες και αλυσίδες.

2.4. Η ευημερία στην Εργασία

2.4.1. Εργασιακή ευημερία

Η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (Internation Labor Organization – ILO), εξηγεί απλουστευτικά ότι η ευημερία αφορά την προσωπική ευτυχία, δηλαδή το να νιώθουμε καλά και να ζούμε με υγεία και ασφάλεια. Κατ' επέκταση, αυτό συνεπάγεται η εργασία να μην υπονομεύει με κανένα τρόπο τους βασικούς σκοπούς και τις ανάγκες των ζώων των εργαζομένων και κατ' επέκταση των οικείων τους προσώπων.

Η ευημερία στον χώρο εργασίας περιλαμβάνει κάθε πτυχή της εργασιακής ζωής του ατόμου περιλαμβάνοντας ζητήματα που αφορούν τόσο την ποιότητα και την ασφάλεια του φυσικού περιβάλλοντος, όσο και τις αντιλήψεις των εργαζομένων για τα καθήκοντά τους, την οργανωτική δομή αλλά και την ατμόσφαιρα του χώρου εργασίας.

Σύμφωνα με τον ILO, η πιθανή υπονόμευση της ευημερίας των εργαζομένων μπορεί να επηρεάσει αρνητικά διάφορους παράγοντες οργανωτικής απόδοσης, όπως:

- Μειωμένη παραγωγικότητα
- Αυξημένα λάθη και παραλείψεις
- Σύγκρουση (με συναδέλφους και ανώτερη/κατώτερη ιεραρχία/υφισταμένους)
- Παράπονα και πειθαρχικά περιστατικά
- Ασθένεια και απουσία
- Χαμηλό ηθικό και αρνητικό κλίμα
- Κακή ποιότητα εργασίας
- Παραιτήσεις και απολύσεις θέσεων εργασίας (προκαλώντας αυξημένη εναλλαγή προσωπικού)
- Κακή φήμη εργοδότη μεταξύ του προσωπικού, των πελατών και των πιθανών νέων προσλήψεων

2.4.2. Παράγοντες ευημερίας

Με βάση προηγούμενες έρευνες που έχουν λάβει χώρα, οι οποίες παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 2.5, μπορούμε να προσεγγίσουμε την έρευνα για την εργασιακή ευημερία υπό τρεις βασικές διαστάσεις, την σωματική, την ψυχολογική και την κοινωνική. Παρακάτω επιχειρείται η ανάλυση των βασικών παραγόντων που επιδρούν στις παραπάνω διαστάσεις.

2.4.2.1. Παράγοντες σωματικής ευημερίας

Η εργασία στα κατασκευαστικά έργα χαρακτηρίζεται από εντατικότητα, αντίξοες συνθήκες και μεγάλη σωματική καταπόνηση. Η συνθήκη αυτή μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς αλλά και ασθένειες, αν δεν εξασφαλίζεται η σωματική ευημερία των εργαζομένων. Ορισμένοι παράγοντες σωματικής ευημερίας αναλύονται παρακάτω:

1. Επαρκής και σωστή διατροφή

Οι έντονες σωματικές εργασίες απαιτούν την πρόσληψη επαρκούς τροφής. Οι εντατικοί ρυθμοί εργασίας αλλά και οι συνθήκες του περιβάλλοντος εργασίας πολλές φορές αποθαρρύνουν την πρόληψη σωστής και ισορροπημένης διατροφής, ενθαρρύνοντας αντίθετα «εύκολα» και γρήγορα ανθυγιεινά γεύματα. Μάλιστα, προηγούμενες έρευνες έδειξαν ότι οι εργαζόμενοι στην κατασκευή τείνουν να υιοθετούν ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε αύξηση του κινδύνου εμφάνισης ασθενειών όπως η παχυσαρκία, ο διαβήτης, κλπ.

2. Πρόσβαση σε χώρο ανάπαυσης

Η δυνατότητα πρόσβασης του εργαζόμενου σε ένα χώρο ανάπαυσης συμβάλλει θετικά στην εργασιακή ευημερία. Στα περισσότερα εργοτάξια δεν προβλέπεται ένας τέτοιος χώρος και έτσι αποκλείεται η δυνατότητα ουσιαστικής ξεκούρασης και επαναφόρτισης.

3. Σύντομα διαλείμματα

Τα σύντομα διαλείμματα αποφορτίζουν και ξεκουράζουν τους εργαζόμενους, βοηθώντας τους να ανταπεξέλθουν αποτελεσματικότερα και με μεγαλύτερη συγκέντρωση και ασφάλεια.

4. Ισορροπημένος και διαχειρίσιμος φόρτος εργασίας

Ο μεγάλος φόρτος εργασίας συνεπάγεται επιπλέον σωματική καταπόνηση, ενώ σε συνδυασμό με το άγχος που προκαλείται από τις αυστηρές προθεσμίες, μπορεί να οδηγήσει σε λάθη και παραλείψεις, αυξάνοντας τον κίνδυνο για την πρόκληση κάποιου ατυχήματος.

5. Παροχή μεταφοράς

Σε πολλές περιπτώσεις οι θέσεις των εργοταξίων βρίσκονται σε μακρινές ή και δύσβατες περιοχές, μακριά από τον αστικό ιστό, καθιστώντας την μετάβαση σε αυτά αρκετά επικίνδυνη και απαιτητική. Η παροχή μεταφοράς από και προς το εργοτάξιο μειώνει σημαντικά την πιθανότητα κάποιου ατυχήματος που μπορεί να προκληθεί λόγω εξάντλησης ή καθυστέρησης,

αλλά και συμβάλλει στη μείωση του στρες που μπορεί να προκληθεί από την διαδικασία της μεταφοράς.

2.4.2.2. Παράγοντες Ψυχικής Ευημερίας

1. Σταθερή πρόοδος του έργου

Η σταθερής πρόοδος του έργου μπορεί να βοηθήσει στην ανακούφιση του στρες και του άγχους. Επιπλέον, όταν οι εργασίες εκτελούνται εντός του καθορισμένου χρονοδιαγράμματος υπάρχει λιγότερη πίεση για τους εργαζόμενους.

2. Ασφάλιση

Τα κατασκευαστικά έργα χαρακτηρίζονται από μεγάλα ποσοστά επικινδυνότητας όσον αφορά την πρόκληση κάποιας ασθένειας ή τραυματισμού. Για το λόγο αυτό, η πρόσβαση σε κατάλληλη ιατροφαρμακευτική περίθαλψη αλλά και η δυνατότητα οικονομικής υποστήριξης σε περίπτωση κάποιου ατυχήματος, διαμορφώνουν ένα κλίμα ασφάλειας για τον εργαζόμενο και τον βοηθούν να φέρει εις πέρας την ανατιθέμενη εργασία.

3. Ευημερία

Η ευημερία των εργαζομένων είναι ένας βασικός παράγοντας ευημερίας που περιλαμβάνει διάφορες πτυχές όπως η δίκαια μεταχείριση, η εποπτική υποστήριξη και η πρόσβαση σε πόρους.

4. Υποστήριξη και εκτίμηση των εργοδοτών

Το νομοθετικό πλαίσιο της χώρας ορίζει τις υποχρεώσεις των εργοδοτών για τις βασικές παροχές κοινωνικής πρόνοιας που θα πρέπει να παρέχουν στους εργαζόμενους. Ωστόσο, αποτελεί συχνό φαινόμενο, οι υποχρεώσεις αυτές να παραμελούνται επηρεάζοντας αρνητικά την ευημερία των εργαζομένων. Αντίθετα, η τήρηση και εφαρμογή όλων των εργασιακών κανονισμών, αλλά και η υποστήριξη και η εκτίμηση από πλευράς της εργοδοσίας, μπορεί να βελτιώσει την ικανοποίηση από την εργασία και την ψυχολογική ευημερία.

5. Εξισορρόπηση εργασίας και προσωπικής ζωής

Η εργασία στα εργοτάξια χαρακτηρίζεται από εξοντωτικά ωράρια. Η πολύωρη εργασία μπορεί να οδηγήσει σε κόπωση και άγχος. Αντίθετα, ένα ωράριο εργασίας το οποίο επιτρέπει στον εργαζόμενο να ξεκουράζεται αλλά και να αφιερώνει χρόνο στην ανάπτυξη της προσωπικής του ζωής, συμβάλλει θετικά στην ψυχολογική ευεξία.

6. Ανεπαρκής ή (και) καθυστερημένες αμοιβές

Η ανικανότητα της εργασίας να προσφέρει έναν ικανοποιητικό μισθό με τον οποίο ο εργαζόμενος θα μπορέσει να καλύψει όλες του τις ανάγκες του μπορεί να προκαλέσει μεγάλο στρες αλλά και να αποτελέσει αντικίνητρο για την αποδοτικότητά του. Το ίδιο ισχύει και για τις καθυστερημένες πληρωμές. Αντίθετα, ένα δίκαιο και ανταγωνιστικό πακέτο αποδοχών μπορεί να αποτελέσει βασικό κίνητρο καλής επίδοσης, ενώ παράλληλα συμβάλει στην οικονομική σταθερότητα και ικανοποίηση από την εργασία. Επιπλέον, η επαρκής και έγκαιρη πληρωμή αποτελεί και αναγνώριση και εκτίμηση του εργαζόμενου.

7. Υποεκτίμηση

Η υποεκτίμηση μπορεί να μειώσει την το κίνητρο αλλά και τη δέσμευση για εργασία, μειώνοντας την παραγωγικότητα και την απόδοση των εργαζομένων.

2.4.2.3. Παράγοντες Κοινωνικής Ευημερίας

1. Επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων

Η ανοιχτή και σαφής επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας έργου προωθεί την ομαδική εργασία και την καλλιέργεια ομαδικού πνεύματος. Επιπλέον, όταν οι εργαζόμενοι μπορούν να ανταλλάσσουν ελεύθερα πληροφορίες, τότε βελτιώνονται ο συντονισμός και η λήψη αποφάσεων.

2. Παρακολούθηση εργασίας

Η παρακολούθηση της εργασίας μπορεί να παράσχει πολύτιμη ανατροφοδότηση σχετικά με την απόδοση των εργαζομένων και να συμβάλει στον εντοπισμό τομέων που μπορούν να λάβουν βελτίωση.

3. Σχέσεις και συνεργασία μεταξύ εργαζομένων και διοίκησης

Η επικοινωνία της ανώτερης διοίκησης με τα μέλη της ομάδας του έργου αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει την εργασιακή ευημερία. Η ενεργή συνεργασία και η αποτελεσματική επικοινωνία αυξάνει το αίσθημα δέσμευσης των εργαζομένων στον οργανισμό.

4. Ηγεσία έργου

Η στάση της ανώτατης διοίκησης του έργου μπορεί να έχει μεγάλη επίδραση στην εργασιακή ευημερία. Με την εκδήλωση ενδιαφέροντος και σεβασμού προς του εργαζόμενους, ενισχύεται το αίσθημα του ανήκειν και της αφοσίωσής τους στον οργανισμό.

- Εργασία κάτω από την επήρεια αλκοόλ ή ναρκωτικών ουσιών

2.5. Ξενόγλωσσες Έρευνες

Το ζήτημα της ασφάλειας και της υγείας στα εργοτάξια, έχει αποτελέσει αντικείμενο έρευνας για πολλούς μελετητές ανά τον κόσμο, ενώ μάλιστα, τα τελευταία χρόνια, οι έρευνες εντάσσουν και το ζήτημα της συνολικότερης εργασιακής ευημερίας. Παρακάτω παρατίθενται ενδεικτικά, έρευνες που έχουν λάβει χώρα ανά τον κόσμο. Προφανώς, τα αποτελέσματα της κάθε έρευνας θα πρέπει να μελετηθούν υπό το πρίσμα των μοναδικών χαρακτηριστικών κάθε χώρας, αλλά και της χρονικής στιγμής εκπόνησης της έρευνας.

Νότια Αυστραλία: Έρευνα για τους παράγοντες ψυχικής ευημερίας σε νέους εργαζόμενους στα κατασκευαστικά έργα

Στην Αυστραλία, ένας στους έξι θανάτους στον κατασκευαστικό κλάδο είναι αυτοκτονία με τους νέους εργαζόμενους να είναι αυτοί που αντιμετωπίζουν τα μεγαλύτερα προβλήματα ψυχικής υγείας. Με βάση αυτά τα δεδομένα, οι Tiennakoon, Ranasinghe, Samaraweera, Rameezdeen, Gallage, Newman, White & Tze Wei Lim (2025) διεξήγαγαν μια έρευνα με σκοπό να προσδιοριστούν οι εργασιακοί παράγοντες που επιδρούν στην ψυχική ευημερία των νέων εργαζόμενων στα εργοτάξια της Αυστραλίας. Μέσα από τη διενέργεια συνεντεύξεων και τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν συνολικά δέκα εργασιακοί παράγοντες που επηρεάζουν την ψυχική υγεία των εργαζόμενων, οι οποίοι μπορούν να καταταχθούν σε τρεις βασικές κατηγορίες: τη φύση της δουλειάς, το άγχος που σχετίζεται με τη δουλειά και τη μη υποστηρικτική συμπεριφορά. Από τους πιο καθοριστικούς παράγοντες, ξεχωρίζουν η ανδροκρατούμενη κουλτούρα της δουλειάς, ο μεγάλος φόρτος εργασίας και ο εργασιακός εκφοβισμός.

Μαλαισία & Ινδία: Έρευνα για τους παράγοντες ευημερίας στα εργοτάξια

Με μια έρευνα σε δύο χώρες, τη Μαλαισία και την Ινδία, οι Radzi, Rani, Alias, Algahtany & Almutairi (2022) επιχείρησαν να χαρτογραφήσουν τους παράγοντες ψυχικής υγείας στα εργοτάξια. Η έρευνα πρότεινε ένα εννοιολογικό μοντέλο με τρεις βασικές κατηγορίες παραγόντων ευημερίας, τη σωματική, την ψυχική και την κοινωνική. Με βάση αυτό, διαμορφώθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο συμπληρώθηκε από εργαζόμενους στα εργοτάξια και στις δύο χώρες. Τα αποτελέσματα της έρευνας,

που επιβεβαίωσαν το αρχικό μοντέλο που είχε τεθεί, ενώ έδειξαν και μία ταύτιση στις δύο χώρες. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι τα στοιχεία που προέκυψαν σχετικά με την προώθηση της υγείας και ευημερίας στα εργοτάξια, μπορούν να υπερβούν τα γεωγραφικά όρια μιας χώρας και να αποτελέσουν χρήσιμο οδηγό παγκοσμίως.

Τανζανία: Έρευνα σχετικά με την αντίληψη κινδύνου για θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζόμενων σε αστικά εργοτάξια

Οι Phoya, Eliufoo, Pietrzyk & Nystrom (2011) ερευνήσαν την αντίληψη κινδύνου που έχουν οι εργαζόμενοι στα εργοτάξια του αστικού ιστού στην Τανζανία. Η έρευνα περιλάμβανε ερωτηματολόγια τα οποία συμπληρώθηκαν από επιβλέποντες, εργοταξιάρχες και απλούς εργαζόμενους με διαφορετικό μορφωτικό και ηλικιακό εύρος. Τα αποτελέσματά της έδειξαν ότι η αντίληψη κινδύνου και η λήψη μέτρων ασφαλείας είναι ορθότερα σε μεγαλύτερες ηλικίες αλλά και σε υψηλότερα μορφωτικά επίπεδα.

Μελέτη Ανασκόπησης για τους κινδύνους για την υγεία και τις πρακτικές ασφαλείας στα εργοτάξια

Αξίζει να σταθούμε στη μελέτη των Vitharana, De Silva & De Silva (2015) οι οποίοι επιχείρησαν να εντοπίσουν τους κινδύνους για την υγεία, αλλά και τις αιτίες των κακών πρακτικών ασφαλείας στα εργοτάξια, τόσο στις αναπτυγμένες, όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Με την έρευνά τους σε πάνω από 200 άρθρα, μελέτησαν της πηγές κινδύνων στα εργοτάξια, τους βασικούς παράγοντες κακής πρακτικής και πρότειναν μεθόδους βελτίωσης των παραπάνω. Οι βασικές κατηγοριοποιήσεις της μελέτης τους δίνονται στους παρακάτω πίνακες.

Κίνδυνοι για την Υγεία	
Κίνδυνοι για την υγεία με χρόνιες επιπτώσεις	Φυσικοί κίνδυνοι (θόρυβος, θερμότητα, υγρασία, ηλιακή ακτινοβολία, ακτινοβολία πυρηνικών σταθμών)
	Αμίαντος
	Ιονίζουσα Ακτινοβολία
	Διαβρωτικά Υλικά
	Απολυμαντικά δέρματος
	Μολυσμένη γη και υλικά
	Επικίνδυνες ουσίες
	Δονητικά εργαλεία

Κίνδυνοι για την υγεία με άμεσες επιπτώσεις	Λύματα
	Περιβάλλον πεπιεσμένου αέρα (αποχετεύσεις και σήραγγες)
	Περιβάλλον με περιορισμένο φωτισμό (σήραγγες)
	Ακατάλληλη καθαριότητα
	Σκάλες
	Εργασίες σε στέγες
	Άρση, μεταφορά ή μετακίνηση βαρέων εργαλείων ή υλικών
	Επιβλαβείς χημικές ουσίες
	Εγκαταστάσεις και μηχανήματα, χρήση εργαλείων
	Πυρκαγιά και έκτακτες ανάγκες
	Εκσκαφές σε βαθιά χαρακώματα
	Πτώση εργατών από ύψος
	Ηλεκτροπληξίες
	Προστατευτική ενδυμασία

Πίνακας 2 : Κίνδυνοι για την υγεία στα εργοτάξια

Αίτια Κακών Πρακτικών Ασφάλειας	
Εξοπλισμός ασφαλείας	Δυσφορία χρήσης ΜΑΠ από ανειδίκευτους εργάτες
	Ακατάλληλος εξοπλισμός ΜΑΠ
	Ελάχιστη ή μηδαμινή ενημέρωση σχετικά με τη χρήση ΜΑΠ
Διαχείριση ασφαλείας	Χαμηλό ενδιαφέρον για ζητήματα ασφαλείας από τη διοίκηση του έργου
	Αδυναμία ορισμού υπεύθυνου ασφαλείας
Στάση των εργαζομένων σχετικά με την ασφάλεια	Ελάχιστη ή μηδαμινή γνώση των εργαζομένων σχετικά με τους κανονισμούς και τα μέτρα ασφαλείας και υγιεινής
	Απροθυμία των εργαζομένων να ακολουθούν τους κανονισμούς και τα μέτρα ασφαλείας και υγιεινής
Εκπαίδευση πάνω σε ζητήματα ασφαλείας	Έλλειψη εγκαταστάσεων εκπαίδευσης
	Αδυναμία κατανόησης της ανατεθείσας εργασίας
Άλλα ζητήματα	Πτώσεις

	Επικίνδυνες συμπεριφορές, όπως η εργασία χωρίς εξουσιοδότηση, η χρήση ρούχων που είναι ακατάλληλα, η ανύψωση αντικειμένων με λανθασμένο-μη ασφαλές τρόπο, η εργασία με μετακινούμενα μηχανήματα
--	---

Πίνακας 3: Αιτία κακών πρακτικών ασφάλειας

Πιθανές Μέθοδοι Βελτίωσης της Ασφάλειας	
Εξοπλισμός ασφαλείας	Παροχή ΜΑΠ στους εργαζόμενους
Διαχείριση ασφαλείας	Δημιουργία κανονισμών και πολιτικών ασφαλείας
	Εντοπισμός κινδύνων
	Αξιολόγηση κινδύνων
	Αποφάσεις για προφυλάξεις
	Καταγραφή και ενημέρωση για ζητήματα που αφορούν τις συνθήκες εργασίας
	Σχεδιασμός βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων προϋπολογισμών ασφαλείας για τη διασφάλιση της επάρκειας της εφαρμογής μέτρων ασφαλείας στις εγκαταστάσεις
	Προσθήκη του θέματος της ασφάλειας στις συζητήσεις της διοίκησης
	Εφαρμογή συνολικής διαχείρισης ασφαλείας σε οργανωτικό επίπεδο στις κατασκευαστικές εταιρείες
	Χρήση μηχανισμών επιβολής, όπως πρόστιμα
Στάση των εργαζομένων σχετικά με την ασφάλεια	Οι εργαζόμενοι στις κατασκευές θα πρέπει να εντοπίζουν τις επικίνδυνες συνθήκες και συμπεριφορές και να τις διορθώνουν
	Η αυξημένη ευαισθητοποίηση των εργαζόμενων σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου θα είναι χρήσιμη στην αύξηση της παραγωγικότητας και τη μείωση του κινδύνου που σχετίζονται με τις κατασκευαστικές εργασίες
Εκπαίδευση πάνω σε ζητήματα ασφαλείας	Ανάπτυξη προγραμμάτων κινήτρων
	Διασφάλιση ότι οι εργαζόμενοι λαμβάνουν κατάλληλη καθοδήγηση σχετικά με την ασφάλεια και την επιθεώρηση ασφαλείας
	Διεξαγωγή εβδομαδιαίου ελέγχου ασφαλείας

	Διεξαγωγή εβδομαδιαίων επίσημων συναντήσεων ασφαλείας σε επίπεδο έργου
Άλλα ζητήματα	Μείωση των ποσοστών εναλλαγής εργατικού δυναμικού σε λιγότερο από 25%

Πίνακας 4: Πιθανές μέθοδοι βελτίωσης της ασφάλειας στα εργοτάξια

3. Έρευνα

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των δύο ερευνών που διεξήχθησαν. Στην πρώτη έρευνα διενεργείται μια μελέτη περίπτωσης η οποία εξετάζει τις συνθήκες ασφάλειας και υγείας σε ένα υπό εξέλιξη οικοδομικό έργο αλλά και αναζητά εφαρμογές των παραγόντων ευημερίας που αναλύθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Η δεύτερη έρευνα, αφορά τη διενέργεια ερωτηματολογίου, απευθυνόμενο σε όλους τους εργαζόμενους στα εργοτάξια οικοδομικών έργων, το οποίο επιχειρεί να ανακαλύψει κατά πόσο οι παράγοντες που έχουν χαρτογραφηθεί σε προηγούμενες μελέτες παγκοσμίως επηρεάζουν την εργασιακή ευημερία στην ελληνική πραγματικότητα.

3.1. Μελέτη Περίπτωσης

3.1.1. Στόχοι & Μεθοδολογία

Η μελέτη περίπτωσης εξετάζει ένα οικοδομικό έργο εντός του αστικού ιστού της Θεσσαλονίκης. Στόχος της είναι να εξεταστούν οι πρακτικές ασφάλειας, υγείας αλλά και συνολικά εργασιακής ευημερίας, στο υπό μελέτη εργοτάξιο, να αναλυθούν οι προβληματικές που εντοπίζονται και να προταθούν βελτιωτικές προτάσεις.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με μελέτη των εγγράφων ασφαλείας του έργου, συνέντευξη του υπεύθυνου ασφαλείας και επιτόπια αυτοψία στο έργο. Οι ερωτήσεις που τέθηκαν και τα κριτήρια αξιολόγησης βασίζονται στην επέκταση του «Οδηγού PMBOK» καθώς και σε στοιχεία που αντλήθηκαν από προηγούμενες μελέτες περίπτωσης σε άλλες χώρες.

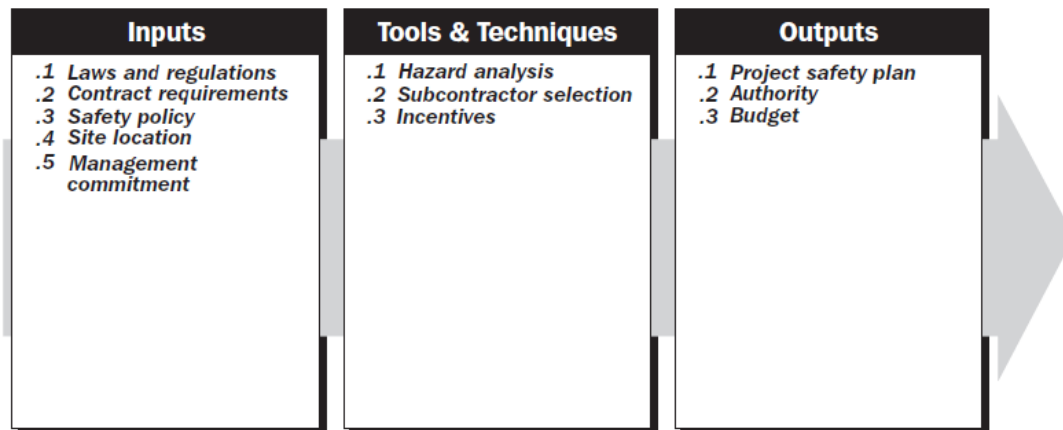
3.1.2. Επέκταση "Οδηγού PMBOK"

Το 2000 το Ινστιτούτο Διαχείρισης Έργων εξέδωσε την επέκταση του «Οδηγού PMBOK» που αφορά την κατασκευή. Σύμφωνα με αυτή, η διαχείριση ασφαλείας περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες που απαιτούνται για να διασφαλιστεί ότι το κατασκευαστικό έργο εκτελείται με την δέουσα προσοχή, με σκοπό την αποτροπή ατυχημάτων που προκαλούν ή έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν σωματική βλάβη ή υλικές ζημιές. Μέσα σε αυτή, αναλύονται γνώσεις και πρακτικές που εφαρμόζονται στα κατασκευαστικά έργα και θεωρούνται «γενικά αποδεκτές».

Βασική παραδοχή αποτελεί το ότι η διαχείριση ασφαλείας στα εργοτάξια αποτελείται από τρεις βασικούς άξονες: τον σχεδιασμό ασφαλείας, την εκτέλεση του σχεδίου ασφαλείας και την διαχείριση ασφαλείας και αρχεία. Οι πυλώνες αυτοί αναλύονται παρακάτω, ενώ παράλληλα γίνεται και η αξιολόγηση του έργου με βάση αυτούς.

3.1.2.1. Σχεδιασμός Ασφάλειας

Ο σχεδιασμός ασφαλείας περιλαμβάνει την ανάλυση των κινδύνων που περιλαμβάνουν οι εργασίες στα εργοτάξια καθώς και των αποφάσεων που πρέπει να ληφθούν προκειμένου να αποτραπούν οι παραπάνω κίνδυνοι. Πιο συγκεκριμένα, όπως φαίνονται και στο παρακάτω διάγραμμα, αποτελείται από τις εισροές, τα εργαλεία και τις τεχνικές και τις εκροές τα οποία αναλύονται παρακάτω.



Εικόνα 1: Σχεδιασμός Ασφάλειας

Πηγή: Project Management Institute (2000). *Construction Extension to a Guide to the Project Management Body of Knowledge*.

1. Εισροές, οι οποίες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

Νόμοι και κανονισμοί:

Αφορά την ισχύουσα νομοθεσία αλλά και τους κανόνες που αφορούν τις απαιτήσεις ασφαλείας στην κατασκευή, τόσο σε εθνικό όσο και τοπικό επίπεδο.

Απαιτήσεις σύμβασης:

Σε ορισμένες περιπτώσεις, ενδέχεται η σύμβαση να υπαγορεύουν συγκεκριμένες απαιτήσεις του ιδιοκτήτη για τις πρακτικές ασφαλείας που θα εφαρμοστούν στο έργο.

Πολιτική ασφαλείας:

Σε αρκετές περιπτώσεις, η κύριοι εργολάβοι και οι υπερεργολάβοι ενός έργου εφαρμόζουν συγκεκριμένη πολιτική ασφαλείας η οποία ρυθμίζει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο με τον οποίο εκτελούνται οι εργασίες τους.

Τοποθεσία έργου:

Η τοποθεσία του έργου μπορεί να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό το ζήτημα της ασφαλείας. Για παράδειγμα, η εργασία πάνω στο νερό προϋποθέτει την λήψη επιπλέον μέτρων ασφαλείας.

Δέσμευση της διοίκησης:

Η αποτελεσματικότητα των μέτρων ασφαλείας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη διάθεση και τη δέσμευση της διοίκησης να διαμορφώσει και να εφαρμόσει ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα ασφαλείας.

2. Εργαλεία και Τεχνικές, τα οποία περιλαμβάνουν τα εξής:

Ανάλυση κινδύνου:

Η ανάλυση κινδύνου αποτελεί τη συστηματική διερεύνηση του συνόλου της διαδικασίας κατασκευής με σκοπό τον εντοπισμό όλων των πιθανών κινδύνων, τόσο για το προσωπικό που εμπλέκεται στην κατασκευή, όσο και για το ευρύ κοινό ή τους προμηθευτές, των οποίων η παρουσία στο έργο ενδέχεται να είναι βραχυπρόθεσμη. Συνήθως η ανάλυση κινδύνου εκπονείται από τον υπεύθυνο ασφαλείας του κατασκευαστή.

Επιλογή υπεργολάβου:

Σημαντικός παράγοντας για την ασφάλεια του έργου είναι η επιλογή του υπεργολάβου που έχει το καλύτερο ιστορικό αναφορικά με την ασφάλεια. Αυτό επιτυγχάνεται με τον έλεγχο των προγραμμάτων ασφαλείας του κάθε υπεργολάβου και την επιλογή του καταλληλότερου.

Κίνητρα:

Τα κίνητρα αποτελούν μια νέα προσθήκη στα εργαλεία ανάπτυξης σχεδίου ασφάλειας και είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά. Στην ουσία οι εργολάβοι παρέχουν κίνητρα στους εργαζόμενους για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και των ασφαλών εργασιακών πρακτικών.

3. Εκροές, οι οποίες περιλαμβάνουν τα εξής:

Σχέδιο Ασφάλειας Έργου:

Το Σχέδιο Ασφάλειας Έργου αποτελεί το βασικό έγγραφο το οποίο καθοδηγεί την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών προκειμένου να εξασφαλιστεί η προστασία τόσο των εργαζόμενων που εκτελούν τις εργασίες, όσο και το λοιπό προσωπικό του εργοταξίου αλλά και του ευρύτερου κοινού. Επιπλέον, προτείνει οδηγίες και κατευθύνσεις για τον εξειδικευμένο εξοπλισμό που απαιτείται και παρέχει πληροφορίες πρώτων βοηθειών. Ωστόσο, το πιο σημαντικό όλων, είναι ότι περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες οι οποίες πρέπει να εφαρμοστούν, σχετικά με τους συνήθεις κινδύνους που ενέχονται στα εργοτάξια. Τέλος, δύναται να καθιερώσει ένα εισαγωγικό πρόγραμμα ασφαλείας το οποίο θα δίνεται σε κάθε νέα πρόσληψη στο έργο.

Εξουσία:

Η ασφάλεια στα εργοτάξια αποτελεί ευθύνη όλων των εργαζόμενων που εμπλέκονται σε αυτά. Ωστόσο, η εξουσιοδότηση για την λήψη αποφάσεων και την εποπτεία τήρησης των μέτρων ασφαλείας θα πρέπει να δίνεται σε ένα συγκεκριμένο άτομο, το οποίο είναι έμπειρο σε ζητήματα

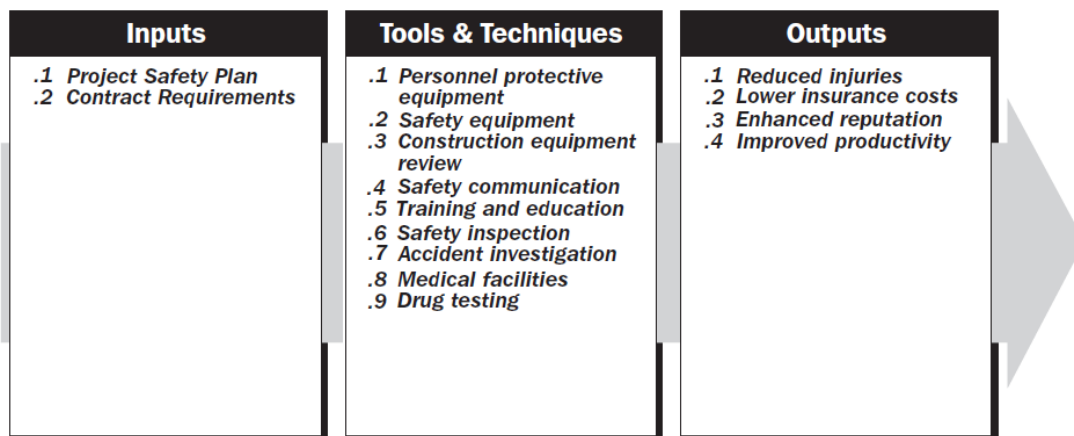
υγείας και ασφάλειας και ενεργεί ως Υπεύθυνος Ασφαλείας του έργου. Η εξουσιοδότηση αυτή επιτρέπει στον Υπεύθυνο Ασφαλείας να σταματά μια εργασία αν κρίνει ότι δεν εκτελείται με ασφάλεια και δεν τηρεί το Σ.Α.Υ.

Προϋπολογισμός:

Κατά τη διαμόρφωση του προϋπολογισμού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται πάντα και το εκτιμώμενο κόστος του σχεδίου ασφαλείας.

3.1.2.2. Εκτέλεση Σχεδίου Ασφαλείας

Η Εκτέλεση Σχεδίου Ασφαλείας περιλαμβάνει την επιτόπια εφαρμογή όλων των πρακτικών ασφαλείας που προβλέπονται στη μελέτη. Αντίστοιχα και αυτό το στάδιο, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, αποτελείται από τις εισροές, τα εργαλεία και τις τεχνικές και τις εκροές τα οποία αναλύονται παρακάτω.



Εικόνα 2: Εκτέλεση Σχεδίου Ασφαλείας

Πηγή: Project Management Institute (2000). *Construction Extension to a Guide to the Project Management Body of Knowledge*.

1. Εισροές, οι οποίες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

Σχέδιο Ασφαλείας Έργου:

Απαιτήσεις Σύμβασης:

2. Εργαλεία και Τεχνικές, τα οποία περιλαμβάνουν τα εξής:

Προστατευτικός Εξοπλισμός Προσωπικού:

Πρόκειται για τα ΜΑΠ που απαιτεί η κάθε εργασία.

Εξοπλισμός Ασφαλείας:

Περιλαμβάνει εξοπλισμό όπως σημάνσεις, **δίχτυα προστασίας, κ.α.**

Αναθεώρηση Εξοπλισμού Κατασκευών:

Αφορά τον έλεγχο ανά διαστήματα, της πληρότητας και καταλληλότητας του εξοπλισμού.

Επικοινωνία Ασφάλειας:

Μπορεί να περιλαμβάνει μια σειρά από δραστηριότητες όπως πίνακες ανακοινώσεων, πινακίδες, εισαγωγική εκπαίδευση κ.α.

Κατάρτιση και Εκπαίδευση:

Η εκπαίδευση, σε συνάρτηση και με την επικοινωνία, περιλαμβάνει την εξειδικευμένη εκπαίδευση που μπορεί να απαιτηθεί για την εκτέλεση μιας εργασίας.

Επιθεώρηση Ασφαλείας:

Περιλαμβάνεται η καθημερινή επιθεώρηση τήρησης των μέτρων ασφαλείας από τον υπεύθυνο ασφαλείας. Αντίστοιχες επιθεωρήσεις μπορούν να κάνουν και εκπρόσωποι του ιδιοκτήτη, ασφαλιστικές εταιρίες και κυβερνητικές υπηρεσίες.

Διερεύνηση ατυχήματος:

Σε περίπτωση ατυχήματος πρέπει να διερευνώνται σε βάθος οι αιτίες του ατυχήματος και να συντάσσεται αναλυτική έκθεση με φωτογραφικό υλικό. Σε περίπτωση εμπλοκής ασφαλιστικού φορέα για την αποζημίωση που μπορεί να προκύψει, οι εκθέσεις αυτές είναι απαραίτητες.

Ιατρικές εγκαταστάσεις:

Περιλαμβάνονται αφενός, η προμήθεια του απαραίτητου σταθμού πρώτων βοηθειών εντός του έργου και, αφετέρου, την πρόβλεψη όλων των παραμέτρων για το σενάριο πιθανής διακομιδής εργαζομένου στο πλησιέστερο ιατρικό κέντρο.

Έλεγχος ναρκωτικών:

Σε ορισμένα κατασκευαστικά έργα τα οποία λαμβάνουν κρατική χρηματοδότηση, ενδέχεται να απαιτούν κάποιο έλεγχο ναρκωτικών ουσιών για όλο το προσωπικό.

3. Εκροές, οι οποίες στην ουσία αποτελούν τα αποτελέσματα της εφαρμογής τους σχεδίου ασφαλείας και περιλαμβάνουν τα εξής:

Μειωμένοι Τραυματισμοί:

Η εφαρμογή ορθών πρακτικών ασφαλείας βάσει του σχεδίου ασφαλείας, οδηγεί σε μείωση των ατυχημάτων των εργαζομένων και επηρεάζει το ηθικό και την ψυχολογία του προσωπικού.

Χαμηλότερο κόστος ασφάλισης:

Ο χαμηλότερος αριθμός ατυχημάτων συνεπακόλουθα μειώνει και το ασφαλιστικό κόστος.

Βελτιωμένη φήμη:

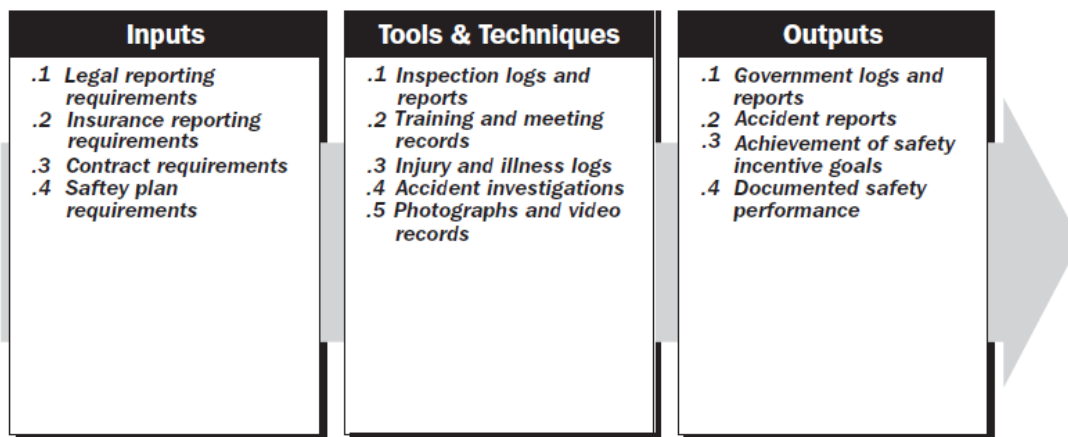
Η συνεργασία με εργολάβους οι οποίοι έχουν καλό ιστορικό όσον αφορά την ασφάλεια αποτελεί όλο και περισσότερο, στόχο των ιδιοκτητών των έργων. Επιπρόσθετα, οι εργαζόμενοι προτιμούν αν εργάζονται σε εταιρίες οι οποίες φροντίζουν για την υγεία και ασφάλειά τους.

Βελτιωμένη παραγωγικότητα:

Όπως έχει ήδη αποδειχθεί από έρευνες, τα ατυχήματα μειώνουν την παραγωγικότητα του εργοταξίου, το οποίο συνεπάγεται και μείωση των κερδών του εργολάβου.

3.1.2.3. Διαχείριση Ασφαλείας και Αρχεία

Σε ορισμένες περιπτώσεις, πέρα των νομοθετικών απαιτήσεων, απαιτείται και η τήρηση αρχείων και η υποβολή εκθέσεων. Για παράδειγμα, η σύμβαση έργου ή οι ασφαλιστικές εταιρίες ενδέχεται να απαιτήσουν την παροχή των αρχείων αυτών. Εκτός αυτού, η καταγραφή και παρακολούθηση τις απόδοσης ασφαλείας αποτελεί καλή επιχειρηματική πρακτική. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται επίσης τα ακόλουθα:



Εικόνα 3: Διαχείριση Ασφαλείας και Αρχεία

Πηγή: Project Management Institute (2000). *Construction Extension to a Guide to the Project Management Body of Knowledge*.

1. Εισροές, οι οποίες κατηγοριοποιούνται ως εξής:

Απαιτήσεις νομικής αναφοράς:

Σε ορισμένες χώρες η νομοθεσία επιβάλλει την καταγραφή και αναφορά στοιχείων που αφορούν σε ατυχήματα, τραυματισμούς, κλπ.

Απαιτήσεις αναφοράς ασφάλισης:

Αναφορές σχετικά με τραυματισμούς και ατυχήματα ενδέχεται να απαιτούνται, βάσει σύμβασης, από ασφαλιστικούς φορείς.

Απαιτήσεις σύμβασης:

Ορισμένες συμβάσεις ενδέχεται να απαιτούν από τον εργολάβο αναφορές σχετικά με το ζήτημα της ασφαλείας.

Απαιτήσεις σχεδίου Ασφαλείας:

Η τήρηση αρχείων σχετικά με την υγεία των εργαζομένων, τα αποτελέσματα ελέγχου ναρκωτικών ουσιών και άλλα σχετικά στοιχεία, ενδέχεται να απαιτούνται από το ΣΑΥ του έργου.

2. Εργαλεία και τεχνικές, οι οποίες περιλαμβάνουν:

Αρχεία καταγραφής και εκθέσεις επιθεώρησης:

Τα αρχεία αυτά περιλαμβάνουν σχόλια και διορθώσεις που έγιναν από την επιθεώρηση του τεχνικού ασφαλείας στο έργο.

Αρχεία εκπαίδευσης και συναντήσεων:

Όσον αφορά τη εκπαίδευση των εργαζομένων, θα πρέπει να τηρούνται αρχεία, τα οποία θα περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με το υλικό εκπαίδευσης, τα άτομα που την παρακολούθησαν και την ημερομηνία διεξαγωγής.

Αρχεία καταγραφής τραυματισμών και ασθενειών:

Όλοι οι τραυματισμοί και οι ασθένειες που απαιτούν τη λήψη θεραπείας και συνεπάγονται την απουσία του εργαζόμενου, θα πρέπει να καταγράφονται.

Διερεύνηση ατυχημάτων:

Η αναγκαιότητα διερεύνησης σε βάθος των συνθηκών του ατυχήματος επισημαίνεται και στη διαδικασία εκτέλεσης του σχεδίου ασφαλείας.

Φωτογραφίες και βιντεοσκοπήσεις:

Οι φωτογραφίες και οι βιντεοσκοπήσεις αποτελούν τεκμήρια για την αναφορά ατυχημάτων ή παραβάσεων.

3. Εκροές, οι οποίες περιλαμβάνουν:

Κυβερνητικά αρχεία καταγραφής και εκθέσεις:

Αφορούν εκθέσεις που απαιτούνται βάσει ισχύουσας νομοθεσίας.

Εκθέσεις ατυχημάτων:

Οι εκθέσεις αυτές αναλύονται και παραπάνω.

Επίτευξη στόχων κινήτρων ασφαλείας:

Πρόκειται για την έκθεση στην οποία καταγράφεται το κατά πόσο το προσωπικό πέτυχε τους στόχους ασφαλείας που περιγράφονταν στο πρόγραμμα κινήτρων.

Τεκμηριωμένη απόδοση ασφαλείας:

Πρόκειται για το έγγραφο το οποίο γνωστοποιείται στις ασφαλιστικές εταιρίες, στον πελάτη και τη διοίκηση και αναλύει το κατά πόσο οι στόχοι ασφαλείας που είχαν τεθεί, επιτεύχθηκαν.

3.1.3. Περιγραφή έργου

Το υπό μελέτη έργο αφορά την αλλαγή χρήσης κτιρίου από βιομηχανικό κτίριο αποθηκών σε κτίριο γραφείων και καταστήματος υγειονομικού ενδιαφέροντος με διαμόρφωση των εσωτερικών διαρρυθμίσεων και των όψεων του και την διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου. Το κτίριο, το οποίο βρίσκεται σε κομβική θέση εντός του κέντρου της Θεσσαλονίκης, έχει χαρακτηριστεί διατηρητέο και βρίσκεται υπό την αιγίδα της εφορίας αρχαιοτήτων Θεσσαλονίκης.

Το κτίριο, συνολικής επιφάνειας 15.300 τ.μ., αποτελείται από:

Υπόγειο: 1.300 τ.μ.

Ισόγειο: 3.500 τ.μ.

1^ο-2^ο-3^ο όροφο: 3.500 τ.μ. έκαστος

3.1.4. Περιγραφή εργασιών

Οι εργασίες λαμβάνουν χώρα σε 3 φάσεις:

1η φάση: αποξηλώσεις και καθαιρέσεις

2η φάση: εργασίες στις όψεις και στο εσωτερικό του κτιρίου. Η φάση αυτή περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

- Σκυροδέματα - ενισχύσεις
- Τοιχοδομές - τοιχοπετάσματα - επιχρίσματα
- Η/Μ εγκαταστάσεις
- Μονώσεις - στεγανώσεις - επενδύσεις - επιστρώσεις - τσιμεντοκονίες
- Ψευδοροφές
- Κουφώματα
- Ειδικές κατασκευές
- Λοιπά τελειώματα

3η φάση: εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντα χώρου, συνολικής επιφάνειας 9.8 στρεμμάτων, με δημιουργία χώρων στάθμευσης και πρασίνου.

3.1.5. Εμπλεκόμενοι έργου

Κύριος του Έργου: Η ιδιοκτήτρια εταιρία του ακινήτου αποτελεί και κύριο του έργου.

Εργολάβος & Υπεργολάβοι

Project Management: Η διαχείριση του έργου έχει ανατεθεί σε εταιρία.

3.1.6. Αξιολόγηση έργου

Το έργο εξετάζεται και αξιολογείται βάσει των παρακάτω κριτηρίων:

- Νόμοι & Κανονισμοί
- Απαιτήσεις Σύμβασης
- Πολιτική Ασφαλείας
- Προστατευτικός εξοπλισμός προσωπικού
- Εξοπλισμός ασφαλείας
- Εκπαίδευση
- Ιατρικές Εγκαταστάσεις
- Έλεγχος ναρκωτικών ουσιών

Νόμοι και Κανονισμοί

Όλοι οι οργανισμοί που εμπλέκονται στο υπό μελέτη έργο συμμορφώνονται στην ισχύουσα νομοθεσία. Βάσει του Σ.Α.Υ. ο εργολάβος που αναλαμβάνει την κατασκευή, δεσμεύεται από τις απαιτήσεις που τίθενται από:

- Την ελληνική νομοθεσία και τους ελληνικούς κανονισμούς. Αναλυτική λίστα της ισχύουσας νομοθεσίας, δίνεται στο Παράρτημα Α του παρόντος.
- Τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς
- Το ISO 45001:2018
- Τον Κύριο του Έργου
- Τα ενδιαφερόμενα μέρη της εταιρίας
- Τους υπεργολάβους
- Την τοπική κοινότητα και τις τοπικές αρχές.

Παράλληλα, ο οργανισμός δεσμεύεται να αναφέρει στον ΚτΕ:

- κάθε σημαντική απόκλιση από τις απαιτήσεις της νομοθεσίας σε θέματα ΑΥ,
- κάθε επιβαλλόμενη ενέργεια που λαμβάνεται εναντίον της ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ, και
- κάθε καταγγελία που εγείρεται ενάντια στα προβλεπόμενα για θέματα ΑΥ.

Απαιτήσεις Σύμβασης

Η είσοδος στο εργοτάξιο οποιουδήποτε υπεργολάβου προϋποθέτει την προσκόμιση των παρακάτω εγγράφων:

1. Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικών Κινδύνων
2. Αναγγελία καθικόντων Τεχνικού Ασφαλείας
3. Έντυπα παραλαβής ΜΑΠ από όλους τους εργαζομένους τους
4. Αρχεία νομοθετικών εγγράφων των χειριστών μηχανημάτων και εξοπλισμού,
5. Αρχεία συντήρησης μηχανημάτων και εξοπλισμού
6. MSDS υλικών

Επιπροσθέτως απαιτείται η υπογραφή της δήλωσης συμμόρφωσης καθώς επίσης και ο ορισμός ενός ατόμου από το συνεργείο, ως υπεύθυνος για θέματα ασφάλειας και υγείας.

Σκοπός της δήλωσης συμμόρφωσης είναι η γνωστοποίηση των ελάχιστων απαιτήσεων που απαιτούνται στο εργοτάξιο πάνω στο ζήτημα της υγείας και της ασφάλειας και η δέσμευση του εκάστοτε εργολάβου στην τήρηση των μέτρων αυτών. Πιο συγκεκριμένα, με το έντυπο αυτό, ο υπερεργολάβος ενημερώνει ότι του έχει παρασχεθεί το ΣΑΥ του έργου, ενώ παράλληλα ορίζει ρητά ότι κάθε εργαζόμενός του δεσμεύεται για:

1. Την υιοθέτηση και εφαρμογή των κατευθυντήριων οδηγιών Υγείας & Ασφάλειας,
2. Να αποτελεί ο ίδιος προσωπικό παράδειγμα,
3. Επικοινωνεί την γνώση,
4. Αναγνωρίζει νέες απαιτήσεις Υγείας & Ασφάλειας και διεξάγει ανάλυση διακινδύνευσης προκειμένου να καθορίσει τις απαραίτητες ενέργειες,
5. Ελέγχει και παρακολουθεί την εναρμόνιση του με τις απαιτήσεις Ποιότητας-Υγείας & Ασφάλειας,
6. Συνεργάζεται διαρκώς με τα Στελέχη του Εργολάβου, και
7. Εφαρμόζει οδηγίες και ικανοποιεί απαιτήσεις που του κοινοποιούνται από τα Στελέχη του Εργολάβου
8. Την πλήρη εναρμόνιση με τις απαιτήσεις Ασφάλειας & Υγείας
9. Είναι ενήμερο για τις υπευθυνότητες του αναφορικά με ζητήματα Υγείας & Ασφάλειας

Επιπλέον ο εργολάβος αποδέχεται τις γενικές αρχές πρόληψης:

1. Αποφυγή ή περιορισμό του κινδύνου,
2. Διαχείριση Επικινδυνότητας,
3. Αντικατάστασης επικίνδυνων υλικών ή μεθόδων εργασίας με μη επικίνδυνα, όπου είναι εφικτό,
4. Ορθή χρήση κατάλληλων Μέσων Ατομικής Προστασίας, και
5. Παροχή απαραίτητης εκπαίδευσης και οδηγιών στο προσωπικό.

Παράλληλα επιβεβαιώνει ότι αυτή η παρούσα δήλωση μας δεσμεύει για την ικανοποίηση των υποχρεώσεων μας αναφορικά με ζητήματα Ασφάλειας & Υγείας για το συγκεκριμένο Έργο αναφορικά με τα ακόλουθα:

1. Πολιτική και δομή οργανισμού,
2. Συμμόρφωση με τις Νομοθετικές και Κανονιστικές απαιτήσεις,
3. Επαγγελματική επάρκεια προσωπικού,
4. Εκπαίδευση,
5. Έλεγχο και παρακολούθηση,
6. Επιθεώρησης και ανασκόπησης,
7. Αναφορά συμβάντων/ ατυχημάτων,
8. Διαχείριση επικινδυνότητας,
9. Αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, και
10. Υγεία και ευημερία.

Σε συνέχεια, αποδέχεται την υποχρέωση, πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας ή εγκατάστασης να κοινοποιεί στον Εργολάβο τα ακόλουθα:

1. Πρωτόκολλο από την αρμόδια υπηρεσία της ανάθεσης Τεχνικού Ασφαλείας, καθώς και να προσκομίσω το σχετικό αντίγραφο,
2. Υπογεγραμμένη ανάθεση Υπευθύνου Ασφαλείας για το Έργο, σύμφωνα με τη συνημμένη φόρμα,
3. Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου αναφορικά με τις εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν,
4. Μεθοδολογία εκτέλεσης της εκάστοτε εργασίας που πρόκειται να εκτελεστεί,
5. Λίστα εγκεκριμένων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν,
6. Πλήρη κατάλογο των μηχανημάτων και του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών,
7. Αντίγραφα των πιστοποιητικών και νομιμοποιητικών εγγράφων των μηχανημάτων και του εξοπλισμού που δηλώνονται στον ανωτέρω κατάλογο,
8. Αντίγραφα των αδειών, καρτών καυσαερίων τεχνικών ελέγχων και ασφαλιστηρίων των μηχανημάτων και του εξοπλισμού που δηλώνονται στον ανωτέρω κατάλογο, όπου έχει εφαρμογή,
9. Πλήρη κατάλογο του προσωπικού που θα απασχοληθεί στο έργο, συνοδευόμενο από αντίγραφα των επαγγελματικών τους αδειών,

10. Πλήρη κατάλογο του μετρητικού εξοπλισμού, συνοδευόμενο από τα πιστοποιητικά διακρίβωσης του εκάστοτε οργάνου,
11. Τεκμηρίωση κατάλληλης εκπαίδευσης αναφορικά με θέματα Ποιότητας-Υγείας & Ασφάλειας-Περιβάλλοντος όλου του προσωπικού,
12. Τεκμηρίωση έγγραφης διανομής κατάλληλων Μέσων Ατομικής Προστασίας σε όλο το προσωπικό.

Τέλος, όλοι οι υπεργολάβοι που εκτελούν εργασίες θα πρέπει να καταθέσουν βεβαίωση ασφάλισης. Μάλιστα, υπήρξε περίπτωση υπεργολάβου που δεν κατέθεσε εγκαίρως τα απαραίτητα έγγραφα, με αποτέλεσμα ο ΚτΕ να διακόψει τις εργασίες του μέχρι διευθετήσεως του ζητήματος.

Πολιτική Ασφάλειας και Υγείας

Ο οργανισμός έχει σαφή πολιτική σχετικά με την υγεία και την ασφάλεια της οποίας βασικός πυλώνας είναι η εξής στοχοθεσία:

1. Εξάλειψη οποιασδήποτε πιθανότητας τραυματισμού ή ασθένειας
2. Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία, καθώς επίσης και με λοιπές συμφωνημένες απαιτήσεις
3. Συνεχής προσπάθεια για βελτίωση των επιδόσεων στον τομέα της υγείας και της ασφάλειας μέσω της διαχείρισης κινδύνων, της πρόληψης ατυχημάτων, ασθενειών και λοιπών περιστατικών που σχετίζονται με την εργασία, καθώς και μέσω της ανάπτυξης και εφαρμογής νέων εργασιακών πρακτικών και τεχνολογιών που βελτιώνουν την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Οι παραπάνω στόχοι συνοψίζονται στην υιοθέτηση δέκα «χρυσών» κανόνων:

1. Πάντα εργάζομαι με ασφάλεια και συμμορφώνομαι με τις πολιτικές και τις διαδικασίες ασφάλειας της εταιρίας και τους ειδικούς κανόνες ασφαλείας του κάθε διαφορετικού εργοταξίου και αξιολογώ την ασφάλειά μου πριν και κατά τη διάρκεια μιας εργασίας.
2. Είμαι πάντα ικανός για δουλειά και σωστά εκπαιδευμένος για την αποστολή μου.
3. Οι εργολάβοι (και οι εργαζόμενοι) πρέπει να είναι προεπιλεγμένοι και εγκεκριμένοι πριν ξεκινήσουν οποιαδήποτε εργασία στο εργοτάξιο.
4. Για οποιαδήποτε τεχνική και οργανωτική αλλαγή στην εργασία απαιτείται η κατάλληλη άδεια υπογεγραμμένη από τον αρμόδιο σύμφωνα με το οργανόγραμμα.
5. Πάντα αναφέρω και επικοινωνώ πιθανούς κινδύνους, μη ασφαλείς συμπεριφορές και επικίνδυνα συμβάντα (συμπεριλαμβανομένων των παρ' ολίγον ατυχημάτων) για αποφυγή επανάληψής τους.

6. Μέσα Ατομικής Προστασίας: Πάντα γίνεται χρήση του απαραίτητου και κατάλληλου εξοπλισμού ασφαλείας για την προσωπική προστασία όλων των εργαζομένων.
7. Προστατεύω τον εαυτό μου και τον τοποθετώ στην ασφαλέστερη δυνατή θέση όταν γίνονται εργασίες σε ύψος, μακριά από αιωρούμενα φορτία και κινούμενα μηχανικά μέρη εξοπλισμού όπως και κατά τη διάρκεια μεταφοράς / μετακίνησης υλικών.
8. Εργασίες υψηλού κινδύνου: Κατανοώ τους κινδύνους και τις απαραίτητες προφυλάξεις που απαιτούνται για τις εργασίες υψηλού κινδύνου (όπως εργασία σε περιορισμένο χώρο, εργασίες ενεργοποίησης συστημάτων, βαθιές εκσκαφές κλπ.)
9. Εργαλεία και εξοπλισμός: Χρησιμοποιώ τα κατάλληλα εργαλεία και εξοπλισμό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή για την ασφαλή λειτουργία / χρήση τους.
10. Ασφαλής οδήγηση: Φοράω πάντα τη ζώνη ασφαλείας, τηρώ το όριο ταχύτητας και δε χρησιμοποιώ κινητό τηλέφωνο όταν οδηγώ.

Προστατευτικός εξοπλισμός προσωπικού

Ως γενική οδηγία εφαρμόζεται η χρήση κράνους ασφαλείας, γιλέκου HiVi και παπουτσιών ασφαλείας, σε οποιονδήποτε εισέρχεται στο χώρο του εργοταξίου, συμπεριλαμβανομένων και των επισκεπτών.

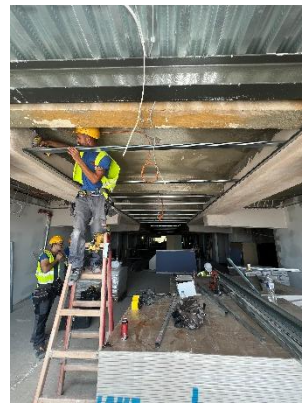
Για τους εργαζόμενους, ακολουθείται η διαδικασία συμπλήρωσης τους εντύπου παραλαβής ΜΑΠ (F04) στο οποίο αναγράφονται τα ΜΑΠ που παραλαμβάνει ο εργαζόμενος, την ημερομηνία παραλαβής και απολαβής τους.

Για τα ΜΑΠ ισχύουν τα εξής:

- όλα τα ΜΑΠ θα πρέπει να φέρουν σήμανση CE,
- όλο το προσωπικό οφείλει να υπογράψει έντυπο παραλαβής ΜΑΠ
- όλο το προσωπικό θα εκπαιδεύεται για τη χρήση και τη διατήρηση των ΜΑΠ,
- τα φθαρμένα ή ελαττωματικά ΜΑΠ αντικαθίστανται αμέσως,
- όλο το προσωπικό πρέπει πάντα να φοράει κράνος ασφαλείας, γιλέκο HiVi και παπούτσια ασφαλείας, και
- δεν επιτρέπονται χαλαρά ρούχα, κοντά παντελόνια ή T-shirts.
- Οι γενικές κατηγορίες ΜΑΠ που διανέμονται είναι:
 - είδη ένδυσης,
 - προστασία κεφαλής,
 - προστασίας οφθαλμών και προσώπου,
 - προστασία κάτω άκρων,
 - προστασία αναπνευστικών οδών,

- προστασία ακοής,
- προστασία χειρών,
- προστασία έναντι χημικών (αναπνευστικού, προσώπου, χειρών),
- προστασία έναντι πτώσης.

Κατά την επίσκεψη στο εργοτάξιο παρατηρήθηκε μια σχετική τήρηση της χρήσης ΜΑΠ. Οι εργαζόμενοι στο σύνολό τους ήταν κατάλληλα ενδεδυμένοι, φορούσαν ανακλαστικό γιλέκο και κράνος. Σε εργασίες που το απαιτούσαν, φορούσαν γάντια και προστατευτικά γυαλιά. Ωστόσο, παρατηρήθηκαν ορισμένες περιπτώσεις στις οποίες οι εργαζόμενοι αμελούσαν τη χρήση κράνους, ακόμα και όταν εκτελούσαν εργασίες σε ύψη. Στις περιπτώσεις που γίνονταν αντιληπτές από τον συντονιστή ασφαλείας, γίνονταν σύσταση και οι εργαζόμενοι, σε γενικές γραμμές, συμμορφώνονταν με αυτή. Παρ' όλα αυτά, η πλήρης εποπτεία για την τήρηση των μέτρων δεν ήταν δυνατή, καθώς στο έργο εκτελούνταν ταυτόχρονα πολλές εργασίες.



Εικόνες 4-6: Καλές Πρακτικές: κατάλληλη ένδυση, χρήση κράνους & ανακλαστικού γιλέκου. Χρήση μάσκας και γαντιών για εξειδικευμένη εργασία.

Πηγές εικόνων: προσωπικό αρχείο



Εικόνα 7: Κακή πρακτική: παράλειψη χρήσης κράνους.

Εικόνα 8: Κακή πρακτική: χρήση τροχού που παράγει σπίθες ενώ παράλληλα ο εργαζόμενος καπνίζει. Σημαντικός κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Πηγές εικόνων: προσωπικό αρχείο

Εξοπλισμός ασφαλείας

Το εργοτάξιο περιβάλλεται από περίφραξη με όλες τις απαραίτητες προειδοποιητικές σημάσεις. Η είσοδος σε αυτό γίνεται μέσω της βασικής εισόδου, ενώ υπάρχουν και 2 δευτερεύουσες οι οποίες ανοίγουν με ειδική άδεια. Απαραίτητη είναι η καταγραφή όλων των εισερχόμενων οχημάτων και ανθρώπων (εργαζόμενων και επισκεπτών), η οποία λαμβάνει χώρα στο φυλάκιο της εισόδου.



Εικόνες 9-10: Περίφραξη και ελεγχόμενη είσοδος εργοταξίου

Πηγές εικόνων: προσωπικό αρχείο

Σε όλο το χώρο του έργου υπάρχουν σημάσεις ασφαλείας που υποδεικνύουν τις εξόδους διαφυγής και τους κινδύνους που υπάρχουν.

Στα ακραία σημεία που βρίσκονται σε ύψος έχουν τοποθετηθεί προσωρινά μεταλλικά κιγκλιδώματα με δίχτυ προστασίας και σήμανση κινδύνου. Κατά την εκτέλεση μιας εργασίας με τη χρήση μηχανήματος η περιοχή απομονώνεται και οριοθετείται με κορδέλα σήμανσης.



Εικόνες 11-15: Προστατευτικό κιγκλίδωμα, δίκτυ προστασίας και σημάνσεις ασφαλείας

Πηγές εικόνων: προσωπικό αρχείο



Εικόνα 16: Σημάνσεις με βέλη τα οποία υποδεικνύουν την έξοδο διαφυγής

Πηγές εικόνων: προσωπικό αρχείο

Επιθεώρηση εξοπλισμού κατασκευών

Ο ατομικός εξοπλισμός ασφαλείας (ΜΑΠ) ελέγχεται πριν την παράδοση στους εργαζόμενους με ενυπόγραφη καταγραφή. Το ίδιο συμβαίνει και για τα εργαλεία χειρός, ηλεκτρικών μηχανημάτων και οχημάτων.

Τόσο κατά την εγκατάσταση, όσο και πριν από κάθε χρήση, ελέγχεται η κατάσταση των ικριωμάτων από τον αρμόδιο μηχανικό, ο οποίος συμπληρώνει ετικέτα επιθεώρησης. Ο έλεγχός τους πραγματοποιείται εβδομαδιαία. Η επιθεώρηση των οχημάτων γίνεται από τους οδηγούς/χειριστές.

Το ΣΑΥ του έργου αναφέρει ρητά τον έλεγχο και την επιθεώρηση του εξοπλισμού μία φορά τον μήνα.

Επικοινωνία ασφαλείας

Η επικοινωνία ασφαλείας περιλαμβάνει, αφενός την εκπαίδευση των εργαζόμενων, η οποία αναλύεται παρακάτω και, αφετέρου την ανάρτηση πινακίδων και ενημερωτικού υλικού από τον συντονιστή ασφαλείας. Η ανάρτηση του υλικού γίνεται σε χώρους μεγάλης κίνησης, όπως τα κλιμακοστάσια και περιλαμβάνει οδηγίες για τα μέτρα ασφαλείας και τους κινδύνους που περιλαμβάνει η εργασία.

Εκπαίδευση

Στο έργο η εκπαίδευση των εργαζόμενων περιλάμβανε τα εξής:

- Εισαγωγική εκπαίδευση για όλους τους εργαζόμενους. Η εισαγωγική εκπαίδευση περιλαμβάνει ενημέρωση σχετικά με τους κανόνες υγείας και ασφάλειας, τις καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και εκκένωσης έκτακτης ανάγκης.
- Εξειδικευμένη εκπαίδευση για κάθε εργασία σχετικά με τα θέματα ασφαλείας, πριν από την έναρξη της εργασίας. Η εκπαίδευση πραγματοποιείται από τον εργοδότη του κάθε υπαλλήλου.
- Περιοδική εκπαίδευση στο προσωπικό τόσο του εργολάβου όσο και των λοιπών υπεργολάβων.
- Περιοδική εκπαίδευση του εργοδηγού του κάθε εργοδότη.
- Toolbox talks για όλες τις ομάδες που εμπλέκονται στο έργο από τον εκάστοτε εργοδότη.
- Εκπαίδευση σε θέματα εργασίας με βάση τις επιδόσεις των ζητημάτων ΑΥ αλλά και τα πιθανά πορίσματα επιθεωρήσεων.

Η εκπαίδευση γίνεται από τον συντονιστή ασφαλείας, στο γραφείο του, το οποίο βρίσκεται εντός του χώρου του εργοταξίου. Ο ίδιος ο συντονιστής ασφαλείας αναφέρει ότι στο έργο έχουν πραγματοποιηθεί 800-900 εκπαιδεύσεις σε εργαζόμενους. Μάλιστα οι εκπαιδεύσεις αυτές επαναλαμβάνονταν όταν γίνονταν αντιληπτό από τον συντονιστή ότι τα μέτρα ασφαλείας δεν τηρούνταν. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι συνεργεία που δουλεύουν σε ύψη, συχνά δεν χρησιμοποιούσαν με ασφαλή τρόπο τις σκάλες και για το λόγο αυτό δέχονταν συμπληρωματική εκπαίδευση.

Σε περιόδους μεγάλου φόρτου εργασίας παρατηρήθηκε ότι η εκπαίδευση παρακάμπτονταν, ωστόσο αυτό συνέβαινε κυρίως στους μηχανικούς και όχι στους υπόλοιπους εργαζόμενους. Επιπλέον, στο σύνολό της η βασική εκπαίδευση αφορά κατά κύριο λόγο την αποστολή ηλεκτρονικού υλικού μεγάλης μάλιστα έκτασης, το οποίο αφ' ενός δεν είναι εύκολο στην ανάγνωση και αφ' ετέρου δεν συμβάλλει αποτελεσματικά στην ευαισθητοποίηση των εργαζομένων πάνω στα ζητήματα υγείας και ασφάλειας.

	Κωδ.		Έκδ.	01.01
	Τίτλος	ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ	Ημερ.:	13/12/2024
			Σελίδες:	159 από 272

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το σημείο συγκέντρωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης είναι:

Οι κύριες πινακίδες προειδοποίησης κινδύνου είναι:



Κίνδυνος πτώσης



Αιωρούμενα φορτία



Οχήματα διακίνησης φορτίων



Κίνδυνος ηλεκτραπληξίας



Πτώσεις αντικειμένων



Κίνδυνος παραπαιτήματος



Γενικός κίνδυνος



Βλαβερές ή ερεθιστικές ύλες

Οι κύριες πινακίδες απαγόρευσης είναι:



Απαγορεύεται η διέλευση πεζών



Απαγορεύεται το κάπνισμα



Απαγορεύεται η είσοδος στους μη έχοντες ειδική άδεια



Απαγορεύεται η λήψη φωτογραφιών



Μην αγγίζετε

Τα χρήσιμα τηλέφωνα σε περίπτωση ανάγκης είναι:

A/A	Τηλέφωνο	Αρμόδιος
1.		Project Manager
2.		Εργοταξίαρχος
3.		Συντονιστής Ασφαλείας
4.	199	Πυροσβεστική
5.	166	ΕΚΑΒ



Εικόνα 17: Εκπαιδευτικό έντυπο

Πηγή: Ίδια επεξεργασία βασισμένη σε έγγραφο του εργολάβου.

Διερεύνηση ατυχημάτων

Τα ατυχήματα που συνέβησαν στο εργοτάξιο ήταν κυρίως μικροεκδορές και τραυματισμοί οι οποίοι αντιμετωπίστηκαν με τη χρήση του φαρμακείου. Λόγω της φύσης τους δεν έγινε κάποια καταγραφή στο ημερολόγιο συμβάντων.

Ιατρικές Εγκαταστάσεις

Στον χώρο του εργοταξίου προβλέπονται τα εξής:

- Στο προσωπικό που απασχολείται στο εργοτάξιο υπάρχουν εργαζόμενοι οι οποίοι έχουν εκπαιδευτεί πάνω στην παροχή πρώτων βοηθειών. Οι εργαζόμενοι αυτοί είναι σε θέση να παράσχουν τις πρώτες βοήθειες σε περίπτωση ατυχήματος, πριν τη διακομίδή του εργαζόμενου στο νοσοκομείο. Οι μηχανικοί που απασχολούνται από τον εργολάβο του έργου, έχουν όλοι πιστοποίηση εκπαίδευσης, την οποία πρέπει να ανανεώνουν κάθε 3 χρόνια.
- Εντός του χώρου του εργοταξίου βρίσκονται αναρτημένα σε εμφανές σημείο, τόσο τα στοιχεία επικοινωνίας των εκπαιδευμένων εργαζομένων, όσο και τα στοιχεία των πλησιέστερων ιατρικών κέντρων.
- Σε εμφανή θέση προβλέπεται η ύπαρξη κυτίου πρώτων βοηθειών, το οποίο κατ' ελάχιστο, περιλαμβάνει όσα ορίζει η ελληνική νομοθεσία και, πιο συγκεκριμένα η υπ' αριθμό 32205/Δ10.96/2013 Υ.Α. Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας με τις ελάχιστες απαιτήσεις αντικείμενων:

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ
Α. ΦΑΡΜΑΚΑ			
Ακετυλοσαλικυλικό οξύ (Aspirin 500mg)	1 κουτί	Αναλγητικό - Αντιπυρετικό ΠΡΟΣΟΧΗ : ΟΧΙ όταν υπάρχει έλκος ή γαστρίτιδα	Το πολύ 3 χάπια ημερησίως
Παρακεταμόλη (Deron tabl)	1 -//	Αναλγητικό - Αντιπυρετικό	2 εφ' άπαξ επί πόνου ή πυρετού
Αντιισταμινικά δισκία (Aerius tabl)	1 -//	Αλλεργία, φαγούρα ΠΡΟΣΟΧΗ : Μπορεί να φέρει υπνηλία, πρόβλημα στην οδήγηση	1 χάπι ημερησίως
Δισκία κορτιζόνης (πρεδνιζολόνη 4 mg) (predalon 5 mg Bt 3x10 tabl)	1 -//	Αντιμετώπιση αλλεργιών ΠΡΟΣΟΧΗ : Απορροφεί το σάκχαρο σε διαβητικούς	1 χάπι & μεταφορά σε ιατρικό κέντρο
Ενέσιμο σκεύασμα κορτιζόνης (μεθυλπρεδνιζολόνη 125 mg) (Solu medrol 125 mg)	1 -//	Βαριές αλλεργικές αντιδράσεις, καταστάσεις σοκ (περιπτώσεις απειλητικές για τη ζωή)	Χορηγείται από γιατρό ενδοφλεβίως ή ενδομυϊκά. Μεταφορά σε ιατρικό κέντρο
Αντιόξινα δισκία (Simeco tabl)	1 -//	Στομαχόπονος, ξυρίλες	1 χάπι κάθε 1-2 ώρες Το μασάμε στο στόμα
Σπασμολυτικά δισκία (Buscopan 10mg tabl)	1 -//	Κωλικοί νεφροί, εντέρου (μετά από συμβουλή γιατρού)	1 χάπι, στη συνέχεια 1 χάπι κάθε 6 ώρες
Αντιδιαρροϊκά δισκία (Loperamide) (Imodium caps)	1 -//	Διάρροια	2 κάψουλες μαζί. Στη συνέχεια, από μία κάψουλα με κάθε κένωση
Οφθαλμολογικό διάλυμα για πλύση	1 τεμ	Προσβολή οφθαλμού από χημικές ουσίες & ξένα σώματα	
Αντισηπτικό κολλύριο (Seriobore collyre)	1 κουτί	Επιπεφυκτίδες, κοκκινίλες ματιών	2 σταγόνες πρωί – μεσημέρι – βράδυ
Αντιισταμινική αλοιφή (Fenistil gel)	1 -//	Κνησμός δέρματος, δηγήματα εντόμων	Επάλειψη στο σημείο του τσιμπήματος
Αλοιφή για επούλωση τραυμάτων (Algoftogen, Beranthol creme)	1 -//	Εγκαύματα	Επάλειψη στο σημείο του εγκαύματος
Β. ΕΠΙΔΕΣΜΙΚΟ ΥΛΙΚΟ			
Επίδεσμος 2,50 x 0,05 μέτρα	1 τεμ		Τραυματισμοί – κακώσεις
Επίδεσμος 2,50 x 0,10 μέτρα	1 -//		Τραυματισμοί – κακώσεις
Τεμάχια λευκοπλάστη με γάζα αποστειρωμένη	1 -//		Τραυματισμοί – κακώσεις
Λευκοπλάστης πλάτους 0,08 μέτρα	1 -//		Τραυματισμοί – κακώσεις
Γάζες εμποτισμένες με αντιβιοτικό (Fusidin acid – fusidin intertulle)	1 -//		Τραυματισμοί – κακώσεις
Αιμοστατικός επίδεσμος	1 -//		Τραυματισμοί – κακώσεις
Τριγωνικός επίδεσμος	1 -//		Κακώσεις
Αποστειρωμένες γάζες κουτιά των 5, 10 & 15 εκατοστών	1 -// από το κάθε ένα		Τραυματισμοί – κακώσεις
Γ. ΔΙΑΦΟΡΑ			
Γάντια (latex μιας χρήσης μη αποστειρωμένα)	1 κουτί		
Γλωσσοπίεστρα	1 -//		
Υγρό απολύμανσης χεριών (anti bacter forte solution 160 gr)	1 τεμ		
Βαμβάκι	1 -//		
Οινόπνευμα καθαρό	1 -//		Αντισηπτικό
Φυσιολογικός ορός 250 ή 500 ml	1 //		Πλύσιμο τραυμάτων & οφθαλμών
Οξυζενέ	1 -//		Αντισηπτικό – καθαριστικό
Αντισηπτικό διάλυμα (solution ext. use Povidone Iodine 10 % - Betadine sol. 30 ml)	1 -//		Αντισηπτικό
Ποτηράκια μιας χρήσεως (χάρτινα ή πλαστικά)	10 -//		

Εικόνα 19: Ελάχιστες απαιτήσεις φαρμακείου

Πηγή: Εσωτερικό έγγραφο του εργολάβου.

Έλεγχος ναρκωτικών ουσιών

Στο έργο εφαρμόζεται πολιτική μηδενικής ανοχής για τη χρήση, κατοχή, πώληση, παρασκευή ή διανομή, από οποιονδήποτε, αλκοόλ, παράνομων ουσιών, ή οποιασδήποτε άλλης ναρκωτικής ουσίας που μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε οποιονδήποτε στο έργο. Μάλιστα, σε περίπτωση αποδεδειγμένου συμβάντος επιβάλλονται πειθαρχικά μέτρα. Ωστόσο, δεν προβλέπεται η διενέργεια ελέγχου στους εργαζόμενους, παρά μόνο η γνωστοποίηση σε αυτούς της συγκεκριμένης πολιτικής.

3.1.7. Προβλήματα στις πρακτικές ασφαλείας

Με βάση τα παραπάνω η κατάσταση του εν λόγω εργοταξίου, όσον αφορά το ζήτημα της υγείας και της ασφάλειας θα μπορούσε να κριθεί σχετικά ικανοποιητική. Ωστόσο υπάρχουν πρακτικές ασφαλείας οι οποίες παρουσιάζουν προβλήματα και χρήζουν βελτιώσεων.

Στο έργο λάμβαναν χώρα αρκετές ταυτόχρονες εργασίες με πολλά συνεργεία τόσο στον περιβάλλοντα χώρο, όσο και στο εσωτερικό του κτιρίου. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να μην υπάρχει επαρκής έλεγχος τήρησης των μέτρων, ενώ πολλές πρακτικές ασφαλείας, όπως για παράδειγμα η εκπαίδευση των εργαζόμενων, παρακάμπτονταν λόγω φόρτου εργασίας. Επιπλέον, πολλοί εργαζόμενοι υπέγραφαν βεβαίωση χρήσης ΜΑΠ χωρίς ωστόσο να έχουν λάβει τον αντίστοιχο εξοπλισμό.

Ακόμη, κατά την εξέλιξη του έργου μια σειρά από παράγοντες, όπως οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες, κ.α. οδήγησαν σε σημαντικές καθυστερήσεις στο χρονοδιάγραμμα. Ωστόσο, οι ρήτρες που είχαν υπογραφεί σε συνδυασμό με την πίεση, από πλευράς διοίκησης, για την έγκαιρη παράδοση του έργου, οδήγησαν τους επιβλέποντες σε επιπλέον εντατικοποίηση των εργασιών με το εργοτάξιο να δουλεύει και τις Κυριακές. Η κατάσταση αυτή οδήγησε σε χαλάρωση των μέτρων ασφαλείας, τόσο από την πλευρά των υπεύθυνων ασφαλείας, όσο και από τους ίδιους τους εργαζόμενους.

Τέλος, ενώ υπήρχε πρόβλεψη για μέτρα ασφαλείας και υγείας για τους εργαζόμενους, ελάχιστη έως και μηδαμινή είναι η πρόβλεψη για την γενικότερη εργασιακή ευημερία. Ενδεικτικά, αξίζει να αναφερθεί ότι ενός του χώρου του εργοταξίου δεν έχει προβλεφθεί χώρος διαλείμματος για τους εργαζόμενους, με αποτέλεσμα πολλοί εργάτες, κυρίως, να κάνουν διάλειμμα για ανάπαυση και φαγητό, εντός του κτιρίου στο οποίο παράλληλα λάμβαναν χώρα άλλες εργασίες.

3.1.8. Βελτιωτικές προτάσεις

Με βάση τις παραπάνω διαπιστώσεις, ο οργανισμός θα μπορούσε να προχωρήσει σε μια σειρά βελτιωτικών κινήσεων προκειμένου να επιτύχει ένα πιο αποτελεσματικό σχέδιο ασφαλείας:

1. Αύξηση του προϋπολογισμού για την υγεία και την ασφάλεια.

Ο οργανισμός θα μπορούσε να απασχολεί περισσότερο προσωπικό ασφαλείας ώστε να υπάρχει αποτελεσματικός έλεγχος τήρησης των μέτρων ασφαλείας αλλά και της εκπαίδευσης των υπαλλήλων.

2. Αναβάθμιση του υλικού και του τρόπου εκπαίδευσης των εργαζομένων

Σε πολλές περιπτώσεις οι εργαζόμενοι είναι αυτοί που αμελούν την τήρηση των μέτρων ασφαλείας, παρά τις συστάσεις του συντονιστή ασφαλείας. Για την μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση των εργαζόμενων πάνω στα ζητήματα ασφαλείας, θα πρέπει η διοίκηση του

έργου να αναβαθμίσει τα εργαλεία εκπαίδευσης και ενημέρωσης πάνω στους κινδύνους και τα μέτρα ασφαλείας, καθώς πολλές φορές αυτά κρίνονται αναποτελεσματικά και ανεπαρκή.

3. Καλύτερος προγραμματισμός εργασιών

Η εντατικοποίηση της εργασίας έχει ως αποτέλεσμα αφενός την χαλάρωση των μέτρων ασφαλείας και αφετέρου την διαμόρφωση ενός πειστικού και αγχωτικού εργασιακού περιβάλλοντος. Η διοίκηση θα πρέπει να υιοθετεί ένα πιο διευρυμένο χρονοδιάγραμμα εργασιών ώστε να αποφεύγεται η συγκέντρωση πολλών συνεργειών ταυτόχρονα αλλά και να υπάρχει αποτελεσματικότερος έλεγχος. Με αυτό τον τρόπο, θα αποφεύγεται και η επιβολή εξαντλητικών ωραρίων ώστε οι εργαζόμενοι να έχουν τον απαιτούμενο χρόνο για ανάπαυση.

4. Παροχή κινήτρων για την υιοθέτηση καλών πρακτικών

Η παροχή κινήτρων προς τους εργαζόμενους που σέβονται και τηρούν τους κανόνες του εργοταξίου θα μπορούσε να συμβάλλει στη διαμόρφωση ενός ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας. Ο οργανισμός θα μπορούσε, για παράδειγμα, να θεσμοθετήσει την παροχή οικονομικού μόνου για την παρακίνηση των εργαζόμενων.

5. Διάθεση προϋπολογισμού για την βελτίωση της εργασιακής ευημερίας

Η επίτευξη εργασιακής ευημερίας αυξάνει την παραγωγικότητα της εργασίας και διαμορφώνει ένα υγιές και ασφαλές περιβάλλον εργασίας. Η σωστή οργάνωση της εργασίας ώστε να επιτρέπονται τα τακτικά διαλείμματα, η διαμόρφωση χώρων κατάλληλων για ανάπαυση, αλλά και η προσφορά οικονομικής άνεσης και σταθερότητας μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη της εργασιακής ευημερίας.

3.2. Ερωτηματολόγιο

Παρακάτω, παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου που συντάχθηκε στα πλαίσια της παρούσας εργασίας.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με την χρήση ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο διαμορφώθηκε στη διαδικτυακή εφαρμογή FORMS OFFICE και απευθύνεται σε όλους τους εργαζόμενους που απασχολούνται στα ελληνικά εργοτάξια, δηλαδή, μηχανικοί, χειριστές μηχανημάτων, τεχνικοί και εργάτες. Η διανομή του έγινε, είτε σε ηλεκτρονική μορφή είτε σε έντυπη, σε εργοτάξια, ατομικά σε εργαζόμενους του κλάδου, αναρτήθηκε σε σχετικές επαγγελματικές ομάδες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ενώ αποστάλθηκε στα Σωματεία Μισθωτών Τεχνικών Θεσσαλονίκης και Αθήνας, και στο Συνδικάτο Οικοδόμων Θεσσαλονίκης, Αθήνας, Κοζάνης, Ιωαννίνων, με την ζήτηση να προωθηθεί στα μέλη τους και να συμπληρωθεί από αυτά. Τα αποτελέσματα που συλλέχθηκαν δεν αφορούν μόνο την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη, αλλά καλύπτουν σχεδόν όλο το γεωγραφικό εύρος της χώρας.

3.2.1. Στόχος του Ερωτηματολογίου

Λαμβάνοντας υπόψη ότι είναι συνήθης η πρακτική αμέλειας των μέτρων ασφάλειας και υγείας στα έργα, αλλά και η απόκρυψη των ατυχημάτων που προκύπτουν από αυτές, ο στόχος του ερωτηματολογίου είναι, μέσα από την ανώνυμη καταγραφή των εμπειριών των ίδιων των εργαζομένων, να εξακριβωθεί κατά πόσο τηρούνται ή όχι τα μέτρα ασφάλειας και υγείας στα ελληνικά εργοτάξια αλλά και αν εφαρμόζονται πρακτικές για την επίτευξη εργασιακής ευημερίας. Επιπλέον, επιδιώκεται να διερευνηθεί κατά πόσο αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών που έχουν γίνει σε άλλες χώρες, συμπίπτουν με την ελληνική πραγματικότητα.

Τα ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν συνολικά είναι 140, αριθμός που μας επιτρέπει να εξάγουμε έγκυρα συμπεράσματα για το σύνολο του αντικειμένου μελέτης. Η αξιοπιστία του υποσυνόλου αυτού, επιβεβαιώθηκε με τον υπολογισμό μεγέθους δείγματος σε διαδικτυακή πλατφόρμα, μέσω του οποίου διαπιστώθηκε βαθμός αξιοπιστίας 0,75, ανώτερος του 0,70 που είναι το όριο. Το αποτέλεσμα αυτό ελέγχθηκε βάσει του συνολικού αριθμού εργαζόμενων στα εργοτάξια, ο οποίος υπολογίζεται στους 210.000 για το έτος 2024, σύμφωνα με έρευνα του Ινστιτούτου Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (Ι.Ο.Β.Ε.).

3.2.2. Δομή του Ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει ένα εισαγωγικό σημείωμα το οποίο απευθύνεται στους ερωτηθέντες και αναλύει τους σκοπούς της έρευνας. Στη συνέχεια, παρατίθενται τα ερωτήματα τα οποία μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τρεις ενότητες.

Η πρώτη ενότητα (ερωτήσεις 1-4), αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του ερωτηθέντα και αφορούν το φύλο, την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, τη θέση του στο εργοτάξιο. Οι ερωτήσεις σε αυτή την κατηγορία είναι κλειστού τύπου όπου οι ερωτηθέντες καλούνται να επιλέξουν μεταξύ προκαθορισμένων απαντήσεων.

Η δεύτερη ενότητα (ερωτήσεις 5-7), εξετάζει τους κινδύνους που υπάρχουν στην εργασία του ερωτηθέντα αλλά και τις συνέπειες αυτών για την υγεία και ασφάλεια του ίδιου και των συναδέλφων του. Στην ενότητα αυτή, οι απαντήσεις των δύο πρώτων ερωτήσεων δίνονται σε κλίμακα likert, ενώ η τελευταία σε κλίμακα δυαδικής επιλογής.

Η τρίτη ενότητα (ερωτήσεις 8-13), ερευνά κατά πόσο λαμβάνονται μέτρα πρόληψης αλλά και επίτευξης εργασιακής ευημερίας, στα εργοτάξια που εργάζεται ο ερωτηθένας. Οι απαντήσεις όλων των ερωτήσεων αυτής της ενότητας δίνονται σε κλίμακα likert.

Όλα τα ερωτήματα είναι σύντομα, με απλή, μη διφορούμενη διατύπωση.

3.2.3. Σύνδεση ερωτήσεων με τους παράγοντες εργασιακής ευημερίας

Η διαμόρφωση του ερωτηματολογίου βασίστηκε στο θεωρητικό πλαίσιο της εργασιακής ευημερίας, όπως αυτό παρουσιάστηκε στην ενότητα 2.4.2. Πιο συγκεκριμένα, η εργασιακή ευημερία προσεγγίζεται ως πολυδιάστατη έννοια, η οποία περιλαμβάνει τη σωματική, την ψυχολογική και την κοινωνική διάσταση. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου δεν εξετάζουν μόνο την τήρηση των μέτρων ασφάλειας και υγείας, αλλά χρησιμοποιούνται ως δείκτες των συνθηκών εργασίας που μπορούν να ενισχύουν ή να υπονομεύουν τους επιμέρους παράγοντες εργασιακής ευημερίας.

Για τον λόγο αυτό, κάθε ερώτηση συνδέθηκε με έναν ή περισσότερους παράγοντες ευημερίας. Η σύνδεση αυτή δεν σημαίνει ότι μία μεμονωμένη ερώτηση αποτυπώνει από μόνη της το σύνολο ενός παράγοντα. Αντίθετα, οι απαντήσεις ερμηνεύονται συνδυαστικά, ώστε να προκύπτει μια συνολική εικόνα για το κατά πόσο το εργασιακό περιβάλλον στα ελληνικά εργοτάξια υποστηρίζει τη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική ευημερία των εργαζομένων.

Ενδεικτικά, η ύπαρξη φαρμακείου και μέσων πρώτων βοηθειών συνδέεται με τη σωματική ευημερία, καθώς διευκολύνει την άμεση αντιμετώπιση τραυματισμών και περιστατικών υγείας, ενώ η επικοινωνία μεταξύ εργαζομένων και διοίκησης, η συνεργασία των συνεργείων και η δυνατότητα αναφοράς προβλημάτων συνδέονται με την κοινωνική ευημερία, επειδή αφορούν το κλίμα συνεργασίας, την υποστήριξη και τη συμμετοχή στον χώρο εργασίας.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η αντιστοίχιση των παραγόντων εργασιακής ευημερίας, με τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Ερώτηση		Κατηγορία Παράγοντα	Παράγοντας εργασιακής ευημερίας
6	Βίωση εργατικού ατυχήματος / εργ. ατυχήματος συναδέλφου / εκδήλωση προβλήματος υγείας / θανατηφόρου εργ. ατυχήματος	Σωματικός	Έκθεση σε επαγγελματικό κίνδυνο με άμεσες ή έμμεσες συνέπειες για την υγεία
7	Εξαντλιστικοί ρυθμοί εργασίας / σωματική κόπωση / υπέρβαση ωραρίου	Σωματικός	Οργάνωση της εργασίας και πρόληψη των κινδύνων
8.1	Πρόσβαση σε φαρμακείο / πυροσβεστήρα	Σωματικός & Ψυχολογικός	Αποτελεσματική αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, άμεση φροντίδα της υγείας & αίσθηση ασφάλειας
8.2	Ύπαρξη περίφραξης - Τεχνικού Ασφαλείας	Σωματικός & Ψυχολογικός	Συντονισμός & επίβλεψη ασφάλειας
9	Παροχή ΜΑΠ	Σωματικός	Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας
10	Λόγοι μη χρήσης ΜΑΠ	Σωματικός	Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας
11	Γνωστοποίηση ΣΑΥ & κινδύνων / παροχή εκπαίδευσης / συμμόρφωση με τα μέτρα ασφαλείας	Σωματικός & Ψυχολογικός	Ενημέρωση, πρόληψη κινδύνων & αίσθηση ασφάλειας
12.1	Κατάλληλη εκπαίδευση / γνώση καθηκόντων	Σωματικός & Ψυχολογικός	Καταλληλότητα για εκτέλεση της εργασίας
12.2	Καλή σχέση με προϊστάμενους & συναδέλφους	Ψυχολογικός & Κοινωνικός	Εργασιακές σχέσεις & συνεργασία
13	Επαρκής & έγκαιρη πληρωμή / ασφάλιση	Ψυχολογικός & Κοινωνικός	Δίκαιη μεταχείριση & οικονομική ασφάλεια

Πίνακας 5: Συνάφεια ερωτήσεων με παράγοντες εργ. Ευημερίας

3.2.4. Ανάλυση των αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα αναλύθηκαν με τη χρήση των προγραμμάτων excel και jamonι. Οι απαντήσεις των ερωτήσεων κωδικοποιήθηκαν ως εξής:

Δημογραφικά χαρακτηριστικά (ερωτήσεις 1-4):

- Στις απαντήσεις φύλου, δόθηκαν οι τιμές 0 για τις γυναίκες και 1 για τους άνδρες.
- Για την ερώτηση ηλικίας οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν ως εξής:
<30: 1, 30-45: 2, 45-60: 3, >60: 4
- Για την ερώτηση του μορφωτικού επιπέδου οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν ως εξής:
απόφοιτος δημοτικού: 1, απόφοιτος γυμνασίου: 2, απόφοιτος λυκείου: 3, απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ: 4

- Για την ερώτηση θέσης εργασίας στο εργοτάξιο, οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν ως εξής:
εργάτης: 1, χειριστής μηχανήματος: 2, τεχνίτης: 3, μηχανικός: 4

Ερωτήσεις δυαδικής επιλογής(ερωτήσεις 5-6):

Στις ερωτήσεις 5-6 οι απαντήσεις δίνονται σε κλίμακα δυαδικής επιλογής οπότε δόθηκαν οι τιμές 1 για θετική απάντηση και 0 για αρνητική. Επιπλέον, το κάθε υποερώτημα αναλύθηκε σε ξεχωριστή στήλη.

Ερωτήσεις likert (ερωτήσεις 7-13):

Για τις ερωτήσεις 7,10 οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν ως εξής:

Ποτέ: 1, Σπάνια: 2, Μερικές φορές: 3, Συχνά: 4, Πάντα: 5

Στις ερωτήσεις 8, 9, 11 & 12 οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν αντίστροφα, δηλαδή:

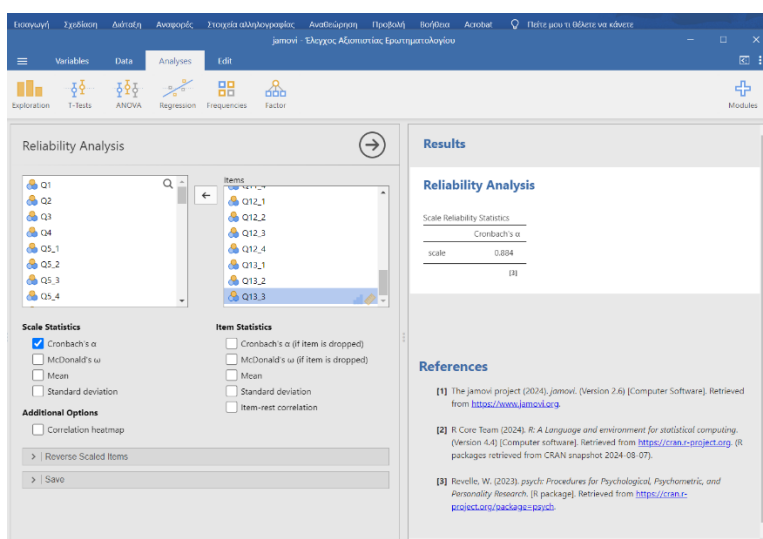
Ποτέ: 5, Σπάνια: 4, Μερικές φορές: 3, Συχνά: 2, Πάντα: 1

Τέλος, οι απαντήσεις της ερώτησης 13 έλαβαν τις τιμές:

Δεν Συμφωνώ Καθόλου: 5, Μάλλον Διαφωνώ: 4, Ουδέτερο: 3, Μάλλον Συμφωνώ: 2, Συμφωνώ
Απόλυτα: 1

3.2.4.1. Έλεγχος Cronbach's α

Αρχικά πραγματοποιήθηκε έλεγχος Cronbach's α στις ερωτήσεις των οποίων οι απαντήσεις είναι σε κλίμακα likert (ερωτήσεις 7-13). Από τα αποτελέσματα προέκυψε δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's α 0,884. Η τιμή αυτή, ούσα μεγαλύτερη του 0,7, μας επιτρέπει να κρίνουμε τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου ως αξιόπιστα.



Εικόνα 20: Έλεγχος αξιοπιστίας με τη χρήση του προγράμματος Jamovi

3.2.4.2. Έλεγχος συνάφειας

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε έλεγχος για το αν υπάρχει συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών (φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, θέση εργασίας) με τις ερωτήσεις 6 έως 12. Ο έλεγχος έγινε με τη χρήση πίνακα συνάφειας (contingency table), με chi-square test (χ^2). Η συνάφεια ελέγχθηκε με βάση την τιμή p που προκύπτει για την κάθε περίπτωση, και πιο συγκεκριμένα συνάφεια εντοπίζεται όταν η τιμή p είναι μικρότερη του 0,05. Από τον έλεγχο προέκυψαν οι εξής συσχετίσεις:

Συσχετίσεις φύλου:

Βίωση εργατικού ατυχήματος (ερ. 6.1)
Πρόσβαση σε φαρμακείο (ερ. 8.1)
Μη χρήση ΜΑΠ επειδή κρίνω ότι δεν τα χρειάζομαι (ερ. 10.1)
Μη χρήση ΜΑΠ λόγω δυσφορίας (ερ. 10.2)
Κατάλληλη εκπαίδευση για την εργασία (ερ. 12.1)
Γνώση καθηκόντων (ερ. 12.2)

Συσχετίσεις ηλικίας:

Βίωση εργατικού ατυχήματος (ερ. 6.1)
Γνώση καθηκόντων (ερ. 12.2)
Καλή συνεργασία με συναδέλφους (ερ. 12.3)

Συσχετίσεις μορφωτικού επιπέδου:

Βίωση εργατικού ατυχήματος (ερ. 6.1)
Πρόσβαση σε φαρμακείο (ερ. 8.1)
Μη χρήση ΜΑΠ επειδή κρίνω ότι δεν τα χρειάζομαι (ερ. 10.1)
Γνωστοποίηση ΣΑΥ & ΦΑΥ (ερ. 11.1)
Γνώση καθηκόντων (ερ. 12.2)
Καλή συνεργασία με συναδέλφους (ερ. 12.3)

Συσχετίσεις θέσης εργασίας:

Βίωση θανατηφόρου εργατικού ατυχήματος (ερ. 6.3)
Υπέρβαση ωραρίου
Πρόσβαση σε φαρμακείο (ερ. 8.1)
Πρόσβαση σε πυροσβεστήρα (ερ. 8.2)
Ύπαρξη συντονιστή ασφαλείας

Μη χρήση ΜΑΠ επειδή κρίνω ότι δεν τα χρειάζομαι (ερ. 10.1)

Ενημέρωση για κινδύνους (ερ. 11.2)

Παροχή εκπαίδευσης για Υ & Α (ερ. 11.2)

Κατάλληλη εκπαίδευση για την εργασία (ερ. 12.1)

Γνώση καθηκόντων (ερ. 12.2)

Καλή συνεργασία με συναδέλφους (ερ. 12.3)

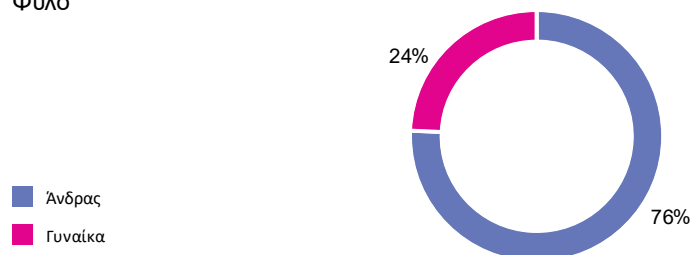
Καλή επικοινωνία με τους προϊστάμενους (ερ. 12.4)

Παρακάτω, ακολουθεί η παρουσίαση και η ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου.

3.2.4.3. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια είναι 140. Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζεται η ανάλυση των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος. Πιο συγκεκριμένα, η πλειοψηφία του δείγματος είναι άντρες (76%).

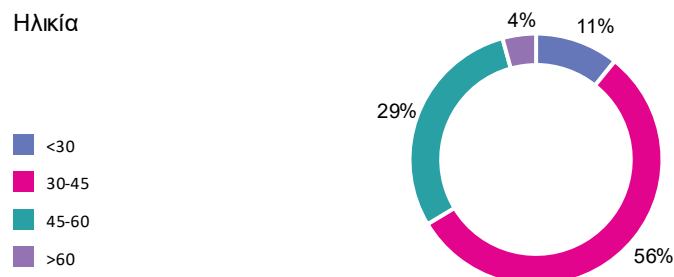
Φύλο



Εικόνα 21: Γράφημα 1

Όσον αφορά την ηλικία, το μεγαλύτερο μέρος των ερωτηθέντων ανήκουν στο εύρος 30-45 (56%), ακολουθώντας οι ηλικίες 45-60 (29%), οι κάτω των 30 (11%) και τέλος οι ηλικίες άνω των 60 ετών (4%).

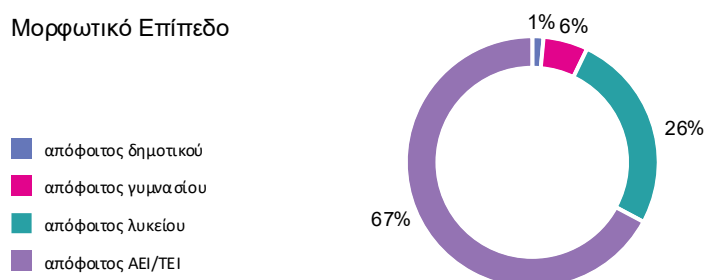
Ηλικία



Εικόνα 22: Γράφημα 2

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ με ποσοστό 67%, ακολουθούν οι απόφοιτοι λυκείου με 26%, στη συνέχεια οι απόφοιτοι γυμνασίου με 6% και, τέλος, μόνο το 1% είναι απόφοιτοι δημοτικού.

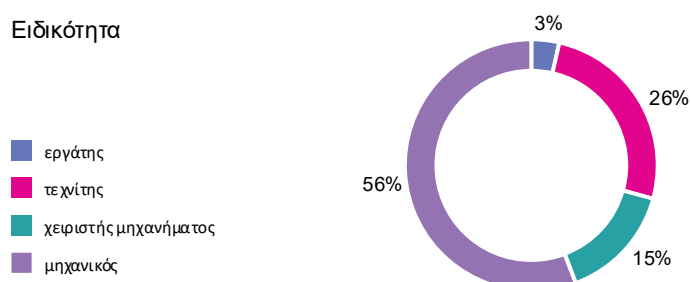
Μορφωτικό Επίπεδο



Εικόνα 23: Γράφημα 3

Τέλος, στην έρευνα το 56% που συμμετείχε είναι μηχανικοί, το 26% τεχνίτες, το 15% χειριστές μηχανημάτων και το 3% απλοί εργάτες.

Ειδικότητα



Εικόνα 24: Γράφημα 4

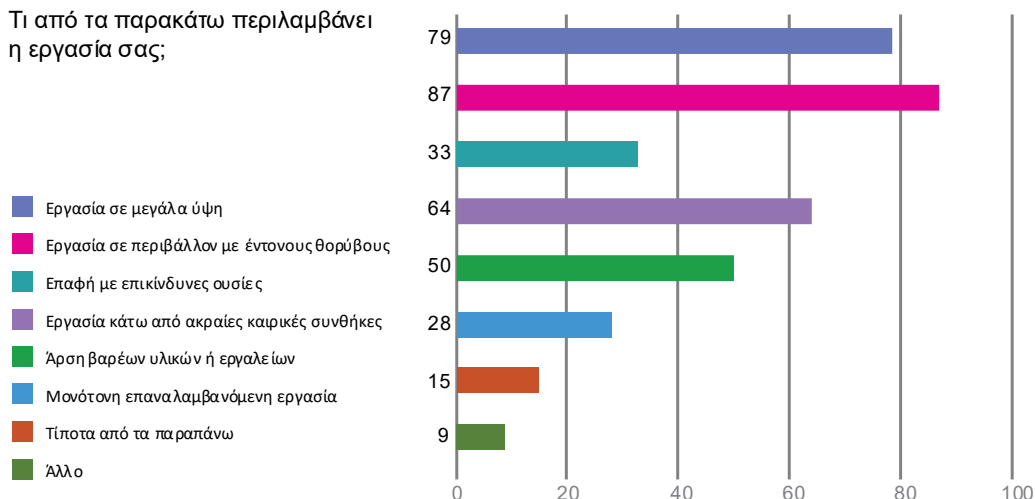
3.2.4.4. Κίνδυνοι στην εργασία και συνέπειες για την υγεία

Στην παρούσα ενότητα αναλύονται τα αποτελέσματα που αφορούν τον εντοπισμό των κινδύνων που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι στα εργοτάξια και τις συνέπειες της εργασίας στην υγεία τους.

Στην πρώτη ερώτηση (ερώτημα 5 στο ερωτηματολόγιο), το δείγμα καλείται να δηλώσει ποιες συνθήκες περιλαμβάνει η εργασία του στο εργοτάξιο. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων εργάζεται σε μεγάλα ύψη και σε περιβάλλον με έντονους θορύβους (79% και 87% αντίστοιχα). Σημαντικό είναι και το ποσοστό του δείγματος που εργάζεται κάτω από ακραίες καιρικές συνθήκες (64%) και αυτού που η εργασία τους περιλαμβάνει άρση βαρέων υλικών ή εργαλείων (50%). Το 33% έρχεται σε επαφή με επικίνδυνες ουσίες και το 28% καλείται να εκτελέσει μονότονες και επαναλαμβανόμενες εργασίες. Το 15% δήλωσε ότι η εργασία του δεν περιλαμβάνει κανένα από τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Τέλος, στην απάντηση

«Άλλο» το 9% συμπλήρωσε ότι επιπρόσθετα η εργασία περιλαμβάνει έκθεση σε αμίαντο, εργασία σε περιβάλλον σκόνης, έκθεση σε ακτινοβολία και χειρισμός επικίνδυνων μηχανημάτων.

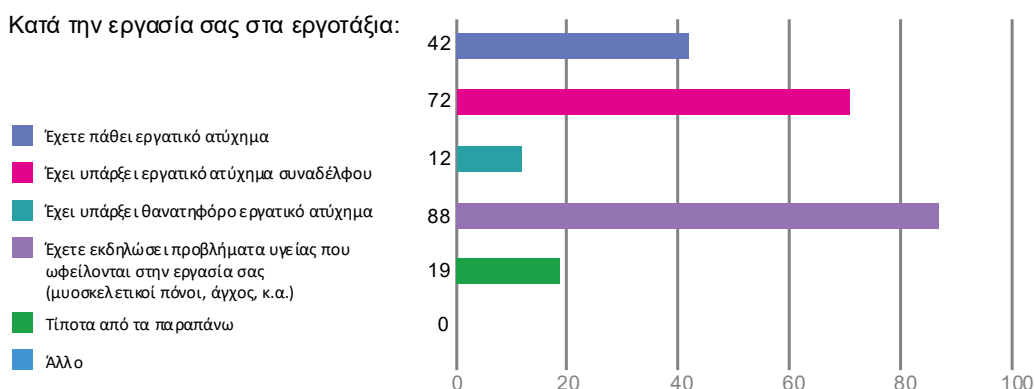
Τι από τα παρακάτω περιλαμβάνει η εργασία σας;



Εικόνα 25: Γράφημα 5

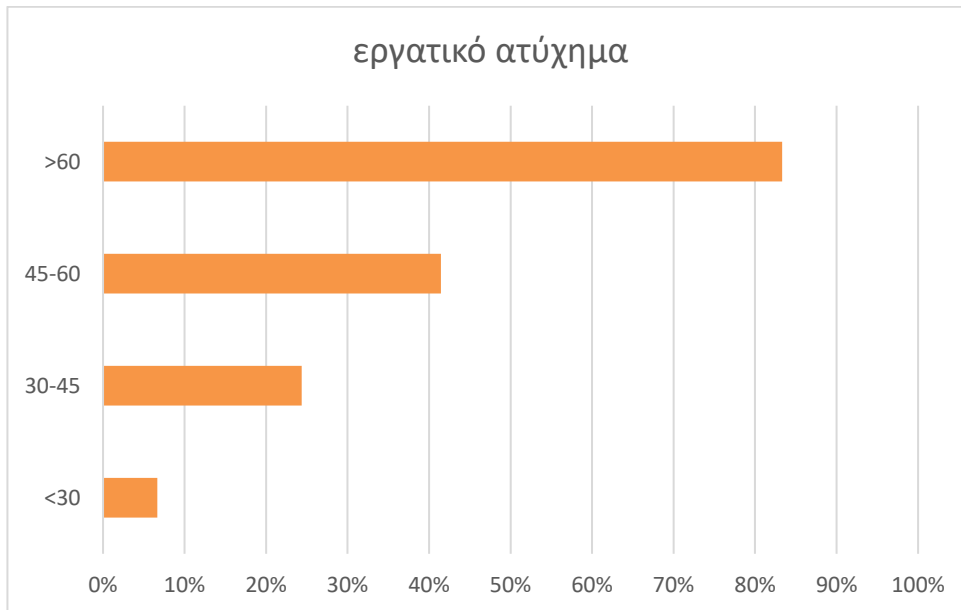
Το επόμενο ερώτημα (ερώτηση 6), διερευνά τη συχνότητα με την οποία το δείγμα βιώνει εργατικά ατυχήματα (ο ίδιος ή κάποιος συναδέλφος του) καθώς και τις συνέπειες που έχει η εργασία του στην υγεία του. Όσον αφορά τα εργατικά ατυχήματα και τα προβλήματα υγείας, ένα σημαντικό ποσοστό των ερωτηθέντων (42%) έχει πάθει εργατικό ατύχημα, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία έχει βιώσει εργατικό ατύχημα συναδέλφου (72%) και έχει εκδηλώσει προβλήματα υγείας λόγω της εργασίας του (88%). Μόνο το 19% των ερωτηθέντων δεν έχει αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα υγείας ή εργατικό ατύχημα στο χώρο δουλειάς του. Τέλος, το 12% των ερωτηθέντων έχει εργαστεί σε εργοτάξιο στο οποίο έχει υπάρξει θανατηφόρο εργατικό ατύχημα, νούμερα ιδιαίτερος ανησυχητικό.

Κατά την εργασία σας στα εργοτάξια:

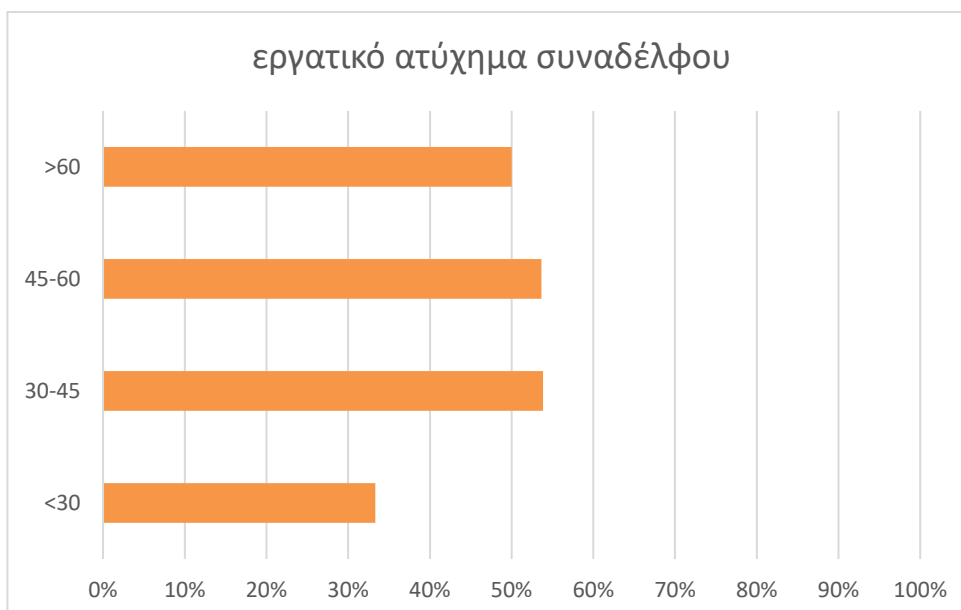


Εικόνα 26: Γράφημα 6

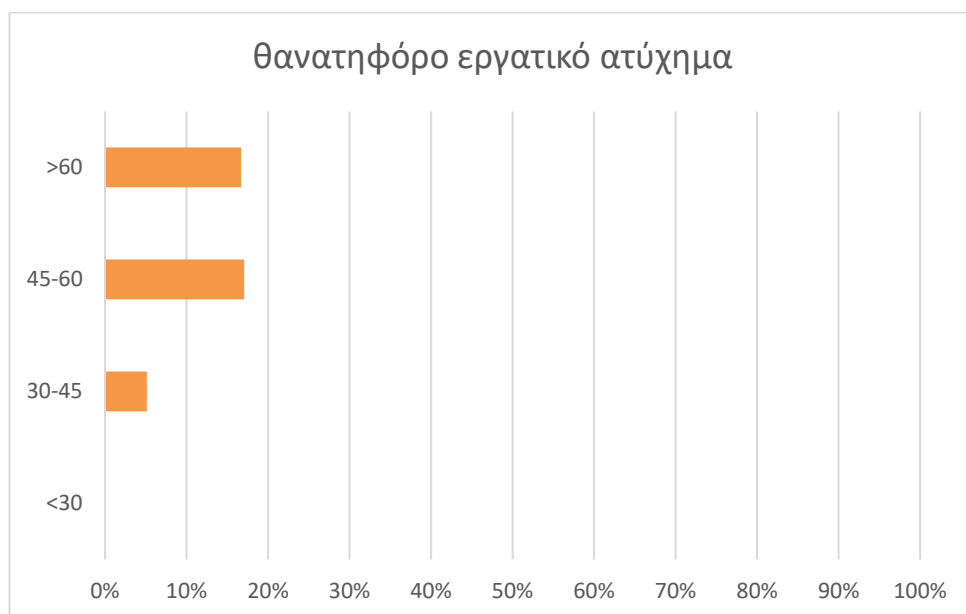
Βάση της ηλιακιακής ανάλυσης των αποτελεσμάτων του παραπάνω ερωτήματος, παρατηρείται μια κλιμακωτή αύξηση των ποσοστών πρόκλησης εργατικών ατυχημάτων (των ιδίων, των συναδέλφων ή θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων) και αντίστοιχα μείωσης της κατηγορίας «τίποτα από τα παραπάνω». Αυτό σημαίνει ότι η μακροχρόνια εργασία στα εργοτάξια αυξάνει τους κινδύνους βίωσης, με οποιονδήποτε τρόπο, εργατικών ατυχημάτων και συνεπάγεται ότι ο εργαζόμενος σε αυτά θα αντιμετωπίσει κάποια στιγμή κάποιο εργατικό ατύχημα.



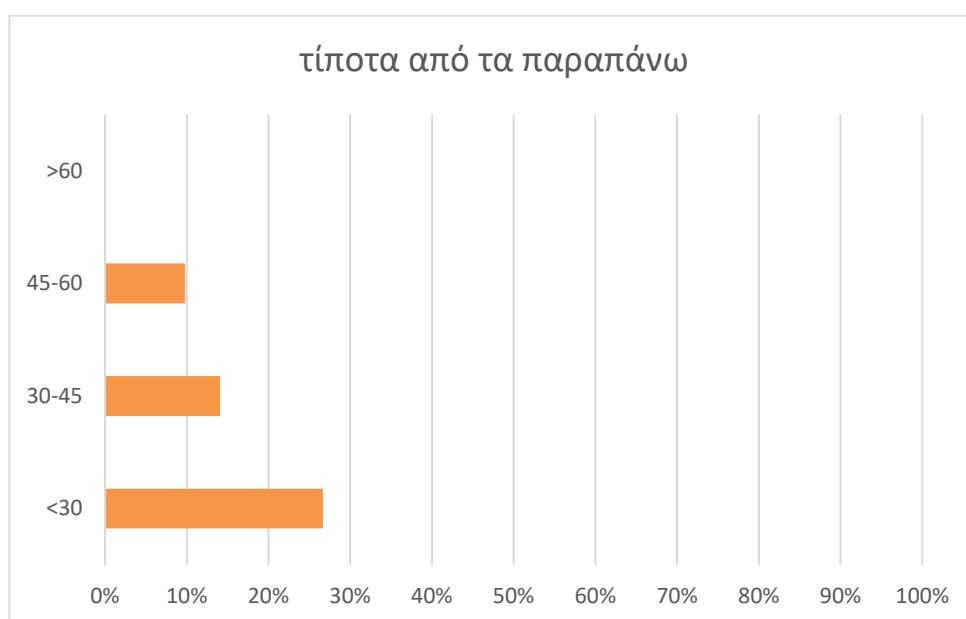
Εικόνα 27: Γράφημα 7



Εικόνα 28: Γράφημα 8

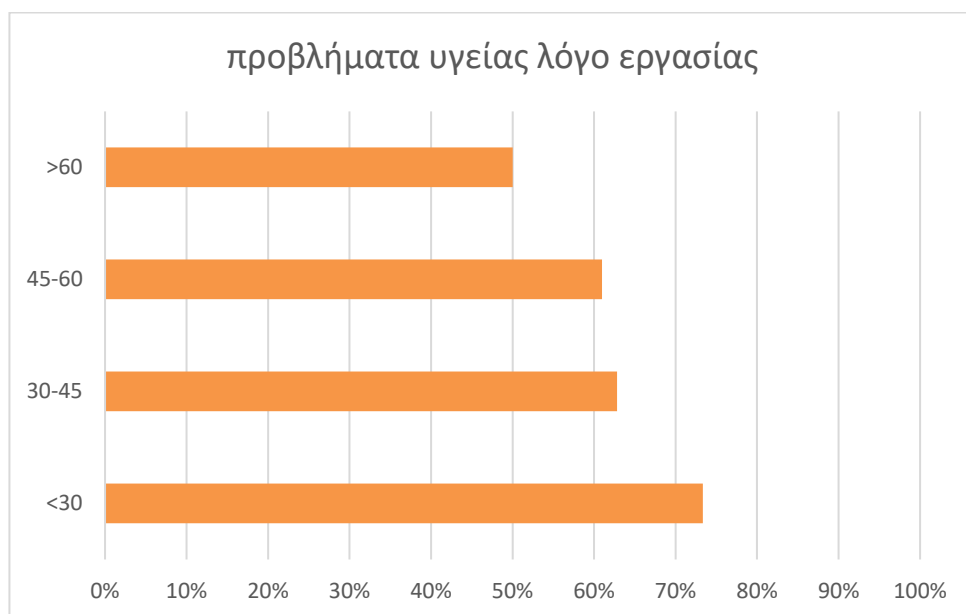


Εικόνα 29: Γράφημα 9



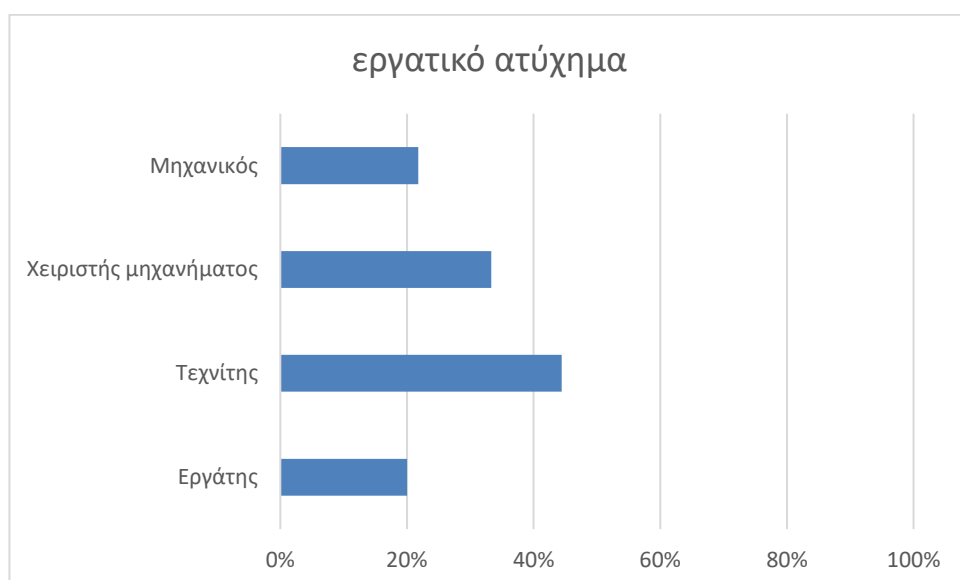
Εικόνα 30: Γράφημα 10

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης τα ποσοστά εργαζομένων στα οποία έχει προκληθεί κάποιο πρόβλημα υγείας που οφείλεται στην εργασία. Τα ποσοστά των νεότερων ηλικιών είναι μεγαλύτερα από αυτά των μεγαλύτερων, το οποίο σε πρώτη ανάγνωση, φαντάζει περίεργο. Ωστόσο, τα αποτελέσματα αυτά μπορούν να ερμηνευτούν, αν συνυπολογιστεί ο παράγοντας της οικονομικής ανασφάλειας που βιώνουν οι νεότεροι εργαζόμενοι, γεγονός που οδηγεί σε αυξημένο άγχος και στρες.



Εικόνα 31: Γράφημα 11

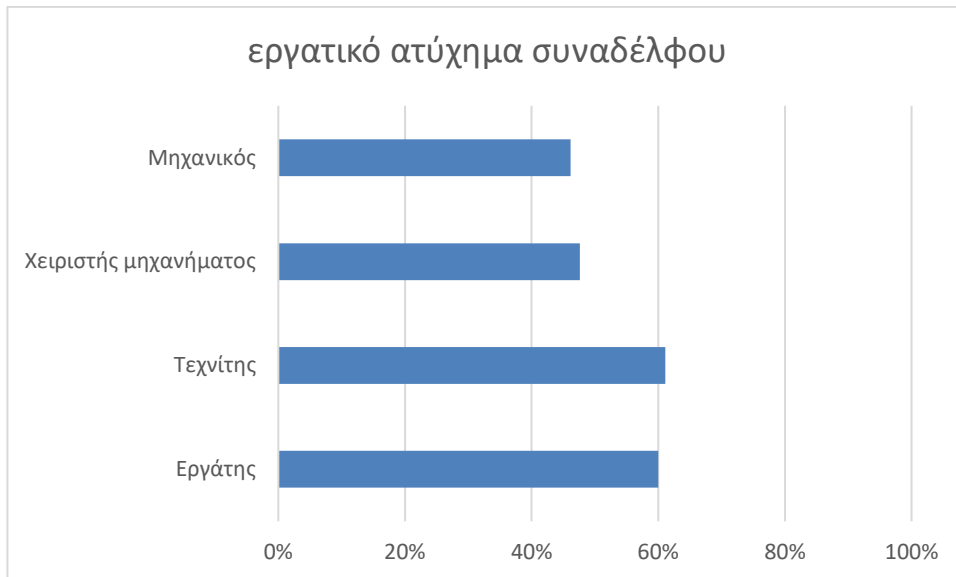
Τέλος, τα ίδια αποτελέσματα αναλύονται και βάσει ειδικότητας, όπως φαίνεται στα παρακάτω διαγράμματα. Τα μεγαλύτερα ποσοστά του δείγματος που έχει πάθει κάποιο εργατικό ατύχημα είναι τεχνίτες (44%), ακολουθούν οι χειριστές μηχανημάτων (33%), οι μηχανικοί (22%) και τέλος οι εργάτες (20%).



Εικόνα 32: Γράφημα 12

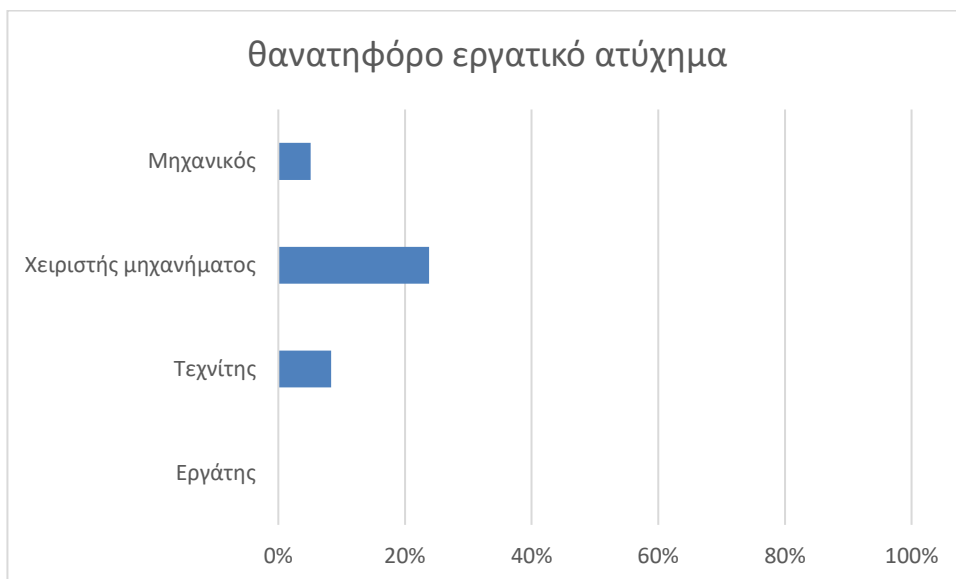
Μελετώντας τα αποτελέσματα του δείγματος που έχει υπάρξει μάρτυρας κάποιου εργατικού ατυχήματος συναδέλφου του, βλέπουμε ότι οι υψηλότερες κατηγορίες είναι οι τεχνίτες (61%) και οι

εργάτες (60%). Ακολουθούν με εξίσου υψηλά ποσοστά οι χειριστές μηχανημάτων (48%) και οι μηχανικοί (46%).



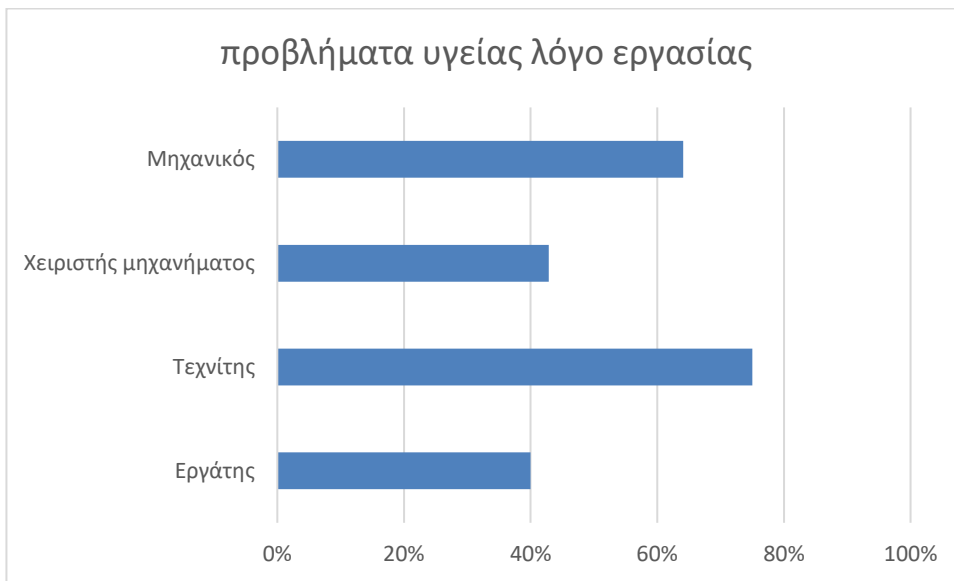
Εικόνα 33: Γράφημα 13

Το μεγαλύτερο ποσοστό εργαζόμενων που έχουν συναντήσει θανάσιμο εργατικό ατύχημα σε εργοτάξιο, εντοπίζεται στους χειριστές μηχανημάτων (24%). Ακολουθούν οι τεχνίτες (8%) και οι μηχανικοί (5%).



Εικόνα 34: Γράφημα 14

Τέλος, υψηλά είναι τα ποσοστά των εργαζόμενων που έχουν εμφανίσει προβλήματα υγείας εξαιτίας της εργασίας τους, σε όλες τις ειδικότητες. Τα υψηλότερα ποσοστά εμφανίζονται στους τεχνίτες (75%) και στη συνέχεια ακολουθούν οι μηχανικοί (64%), οι χειριστές μηχανημάτων (43%) και τέλος, οι εργάτες (40%).



Εικόνα 35: Γράφημα 15

Το τελευταίο ερώτημα της ενότητας (ερώτηση 7) αφορά τους ρυθμούς εργασίας, το ωράριο και την σωματική κόπωση που προκαλεί η εργασία.

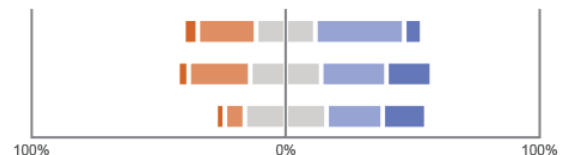
Σε τι βαθμό ισχύουν τα παρακάτω για την εργασίας σας;

● Ποτέ ● Σπάνια ● Μερικές φορές ● Συχνά ● Πάντα

Οι ρυθμοί εργασίας είναι εντατικοί και δεν επιτρέπουν τακτικά διαλείμματα

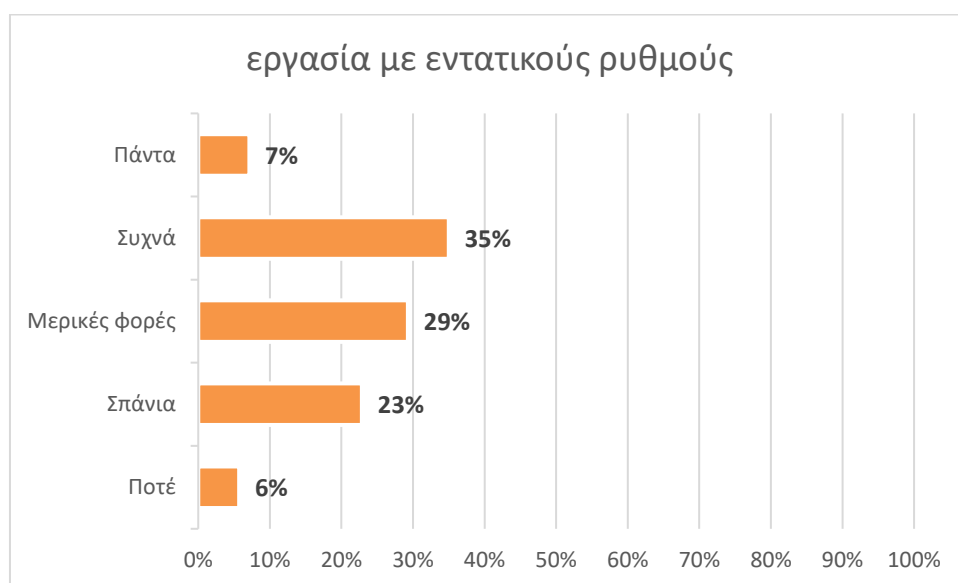
Το ωράριο συχνά υπερβαίνει το προβλεπόμενο

Μετά το τέλος της εργασίας υπάρχει μεγάλη σωματική εξάντληση



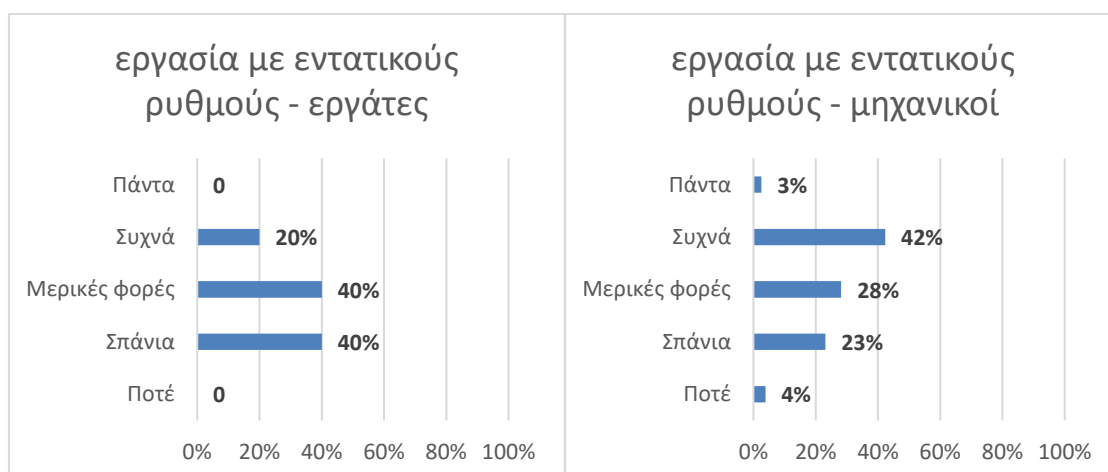
Εικόνα 36: Γράφημα 16

Όσον αφορά τους ρυθμούς εργασίας, το 7% δηλώνει ότι οι ρυθμοί εργασίας του είναι πάντα εντατικοί και δεν επιτρέπουν τα τακτικά διαλείμματα. Το 35% δηλώνει ότι αυτό συμβαίνει συχνά, το 29% μερικές φορές, το 23% σπάνια και το 6% ποτέ.



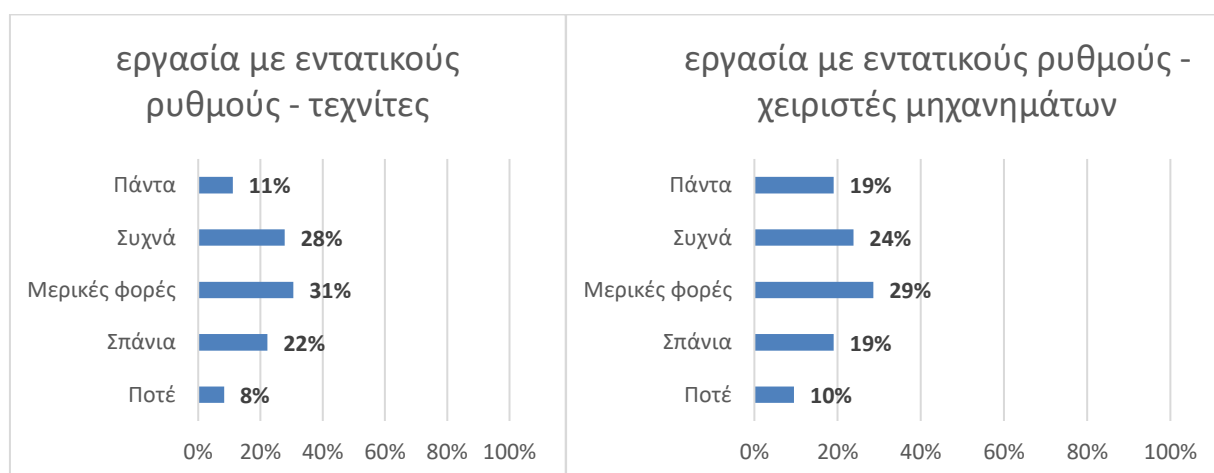
Εικόνα 37: Γράφημα 17

Παρακάτω αναλύονται τα αποτελέσματα ανά κλάδο εργασίας.



Εικόνα 38: Γράφημα 18

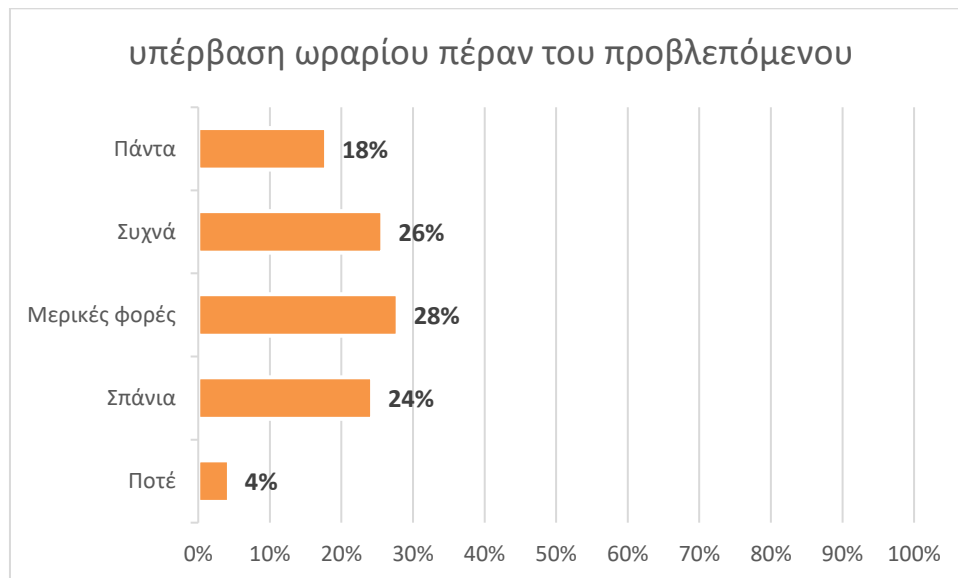
Εικόνα 39: Γράφημα 19



Εικόνα 40: Γράφημα 20

Εικόνα 41: Γράφημα 21

Αντίστοιχα, το 18% δηλώνει ότι πάντα το ωράριό τους υπερβαίνει το προβλεπόμενο. Το 26% αναφέρει ότι αυτό συμβαίνει συχνά, το 28% μερικές φορές, το 24% σπάνια και το 4% ποτέ.

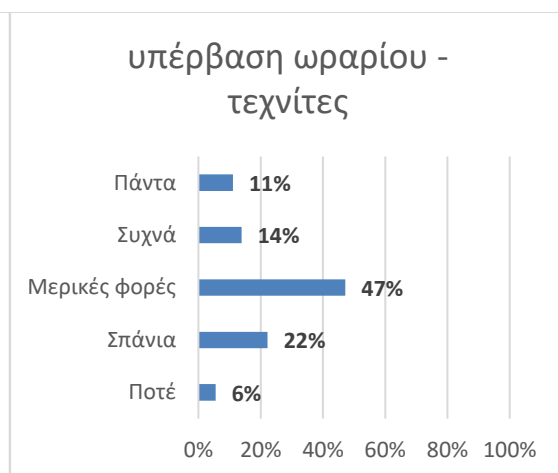


Εικόνα 42: Γράφημα 22

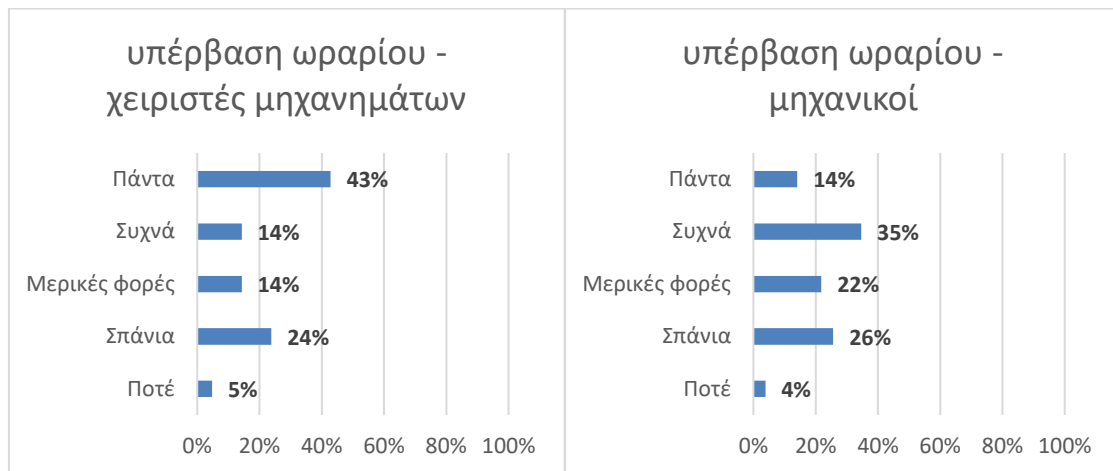
Παρακάτω αναλύονται τα αποτελέσματα ανά κλάδο εργασίας.



Εικόνα 43: Γράφημα 23



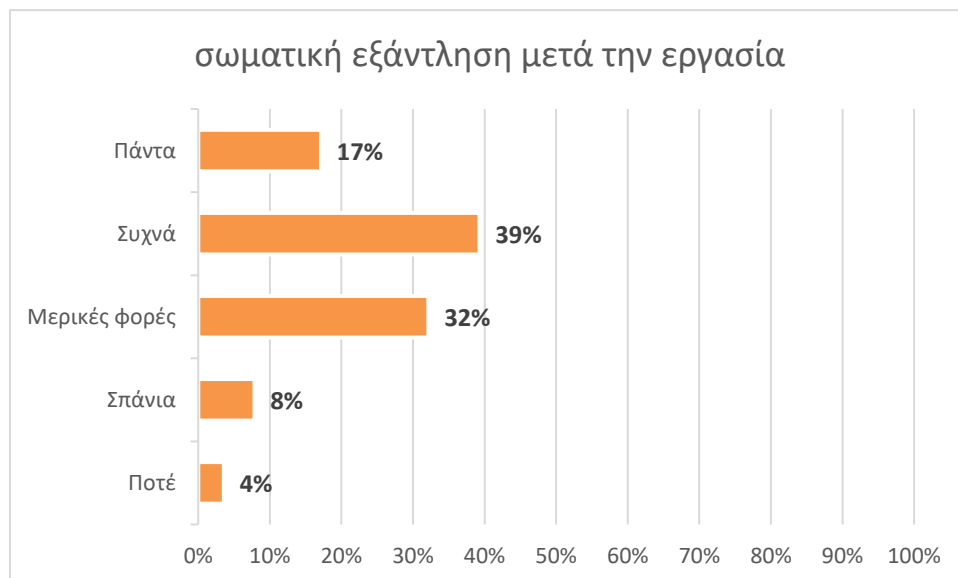
Εικόνα 44: Γράφημα 24



Εικόνα 45: Γράφημα 25

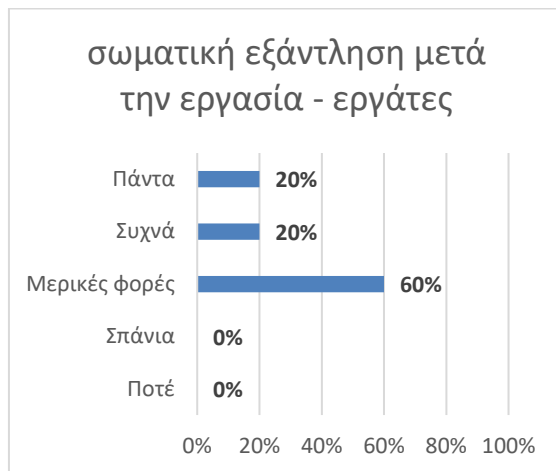
Εικόνα 46: Γράφημα 26

Τέλος, αναφορικά με την κόπωση που προκαλεί η εργασία, το 17% αναφέρει ότι πάντα βιώνει σωματική εξάντληση μετά το πέρας της εργασίας του, το 39% ότι βιώνει συχνά, το 32% μερικές φορές, το 8% σπάνια και το 4% ποτέ.

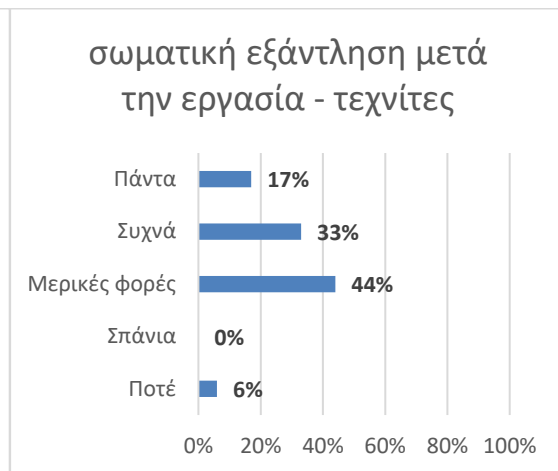


Εικόνα 47: Γράφημα 27

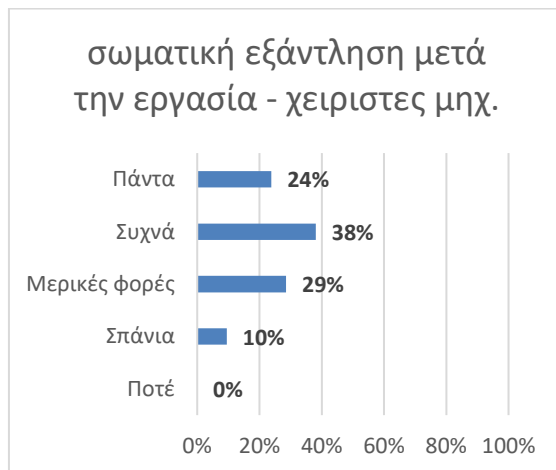
Παρακάτω αναλύονται τα αποτελέσματα ανά κλάδο εργασίας.



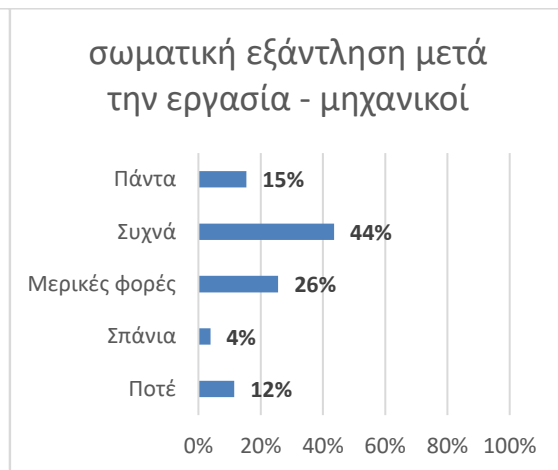
Εικόνα 48: Γράφημα 28



Εικόνα 49: Γράφημα 29



Εικόνα 50: Γράφημα 30



Εικόνα 51: Γράφημα 31

3.2.4.5. Μέτρα εργασιακής ευημερίας και πρόληψης

Στην παρούσα ενότητα αναλύονται τα αποτελέσματα των ερωτημάτων που αφορούν τα μέτρα πρόληψης και προστασίας που συναντούν οι εργαζόμενοι στα έργα καθώς επίσης και τα μέτρα που λαμβάνονται για την επίτευξη εργασιακής ευημερίας.

Στην πρώτη ερώτηση (ερώτηση 8) το δείγμα καλείται να δηλώσει την συχνότητα κατά την οποία συναντά εξοπλισμό ασφαλείας στα έργα.

Στα εργοτάξια που έχετε εργαστεί υπήρχαν τα παρακάτω;

● Ποτέ ● Σπάνια ● Μερικές φορές ● Συχνά ● Πάντα

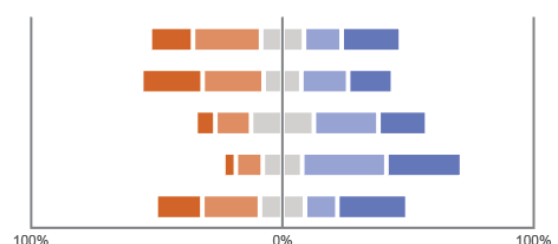
Πρόσβαση σε φαρμακείο για παροχή πρώτων βοηθειών

Πυροσβεστήρες ή άλλα μέσα πυρόσβεσης σε εμφανή σημεία

Σημάνσεις ασφαλείας

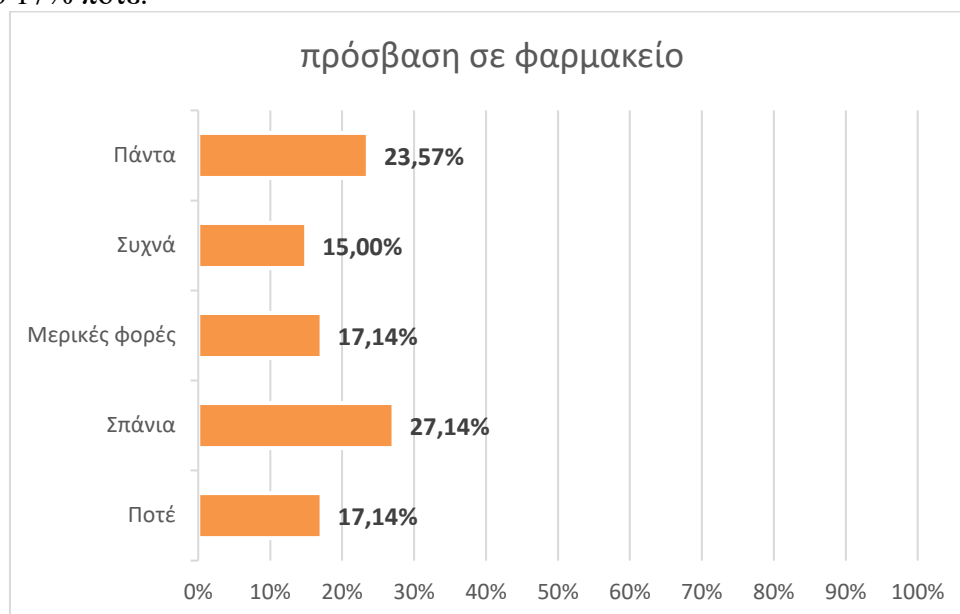
Περίφραξη γύρω από τον χώρο του εργοταξίου

Διορισμένος υπεύθυνος ασφαλείας



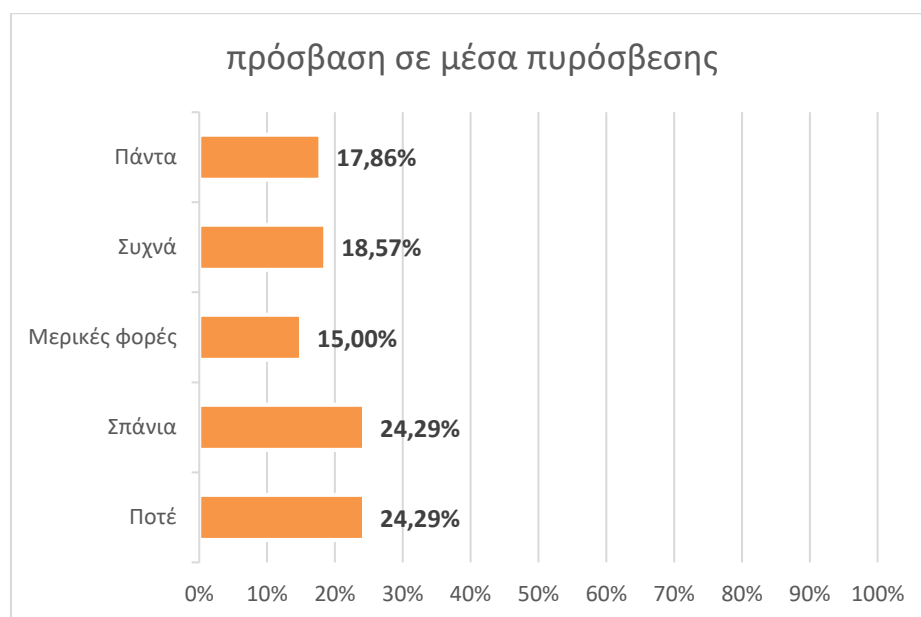
Εικόνα 52: Γράφημα 32

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το 24% των ερωτηθέντων έχουν πάντα πρόσβαση σε φαρμακείο στα εργοτάξια που απασχολούνται, το 15% έχει συχνά πρόσβαση, το 17% έχει μερικές φορές, το 27% σπάνια και το 17% ποτέ.



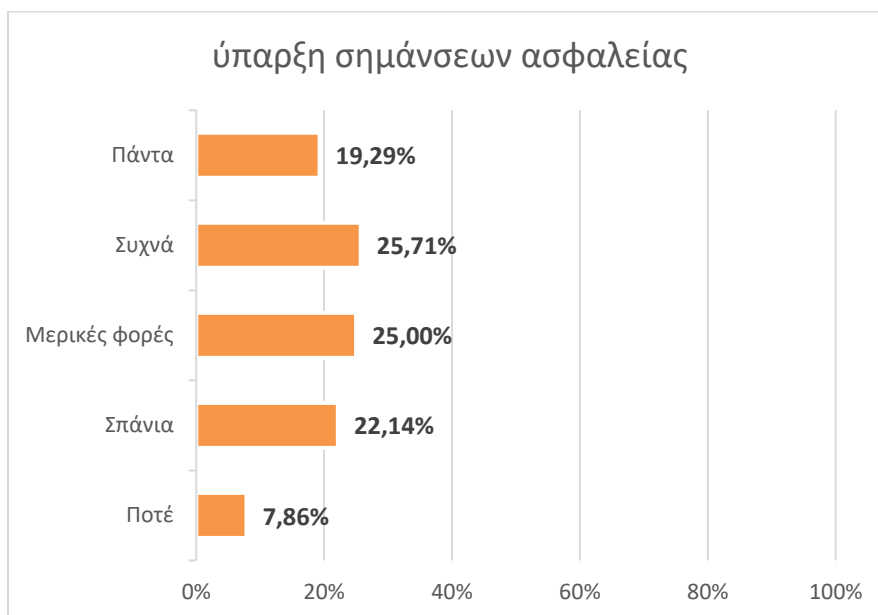
Εικόνα 53: Γράφημα 33

Αντίστοιχα, το 18% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι στα εργοτάξια που απασχολούνται υπάρχουν πάντα μέσα πυρόσβεσης, το 19% ότι υπάρχουν συχνά, το 15% έχει μερικές φορές, το 24% σπάνια και το 24% ποτέ.



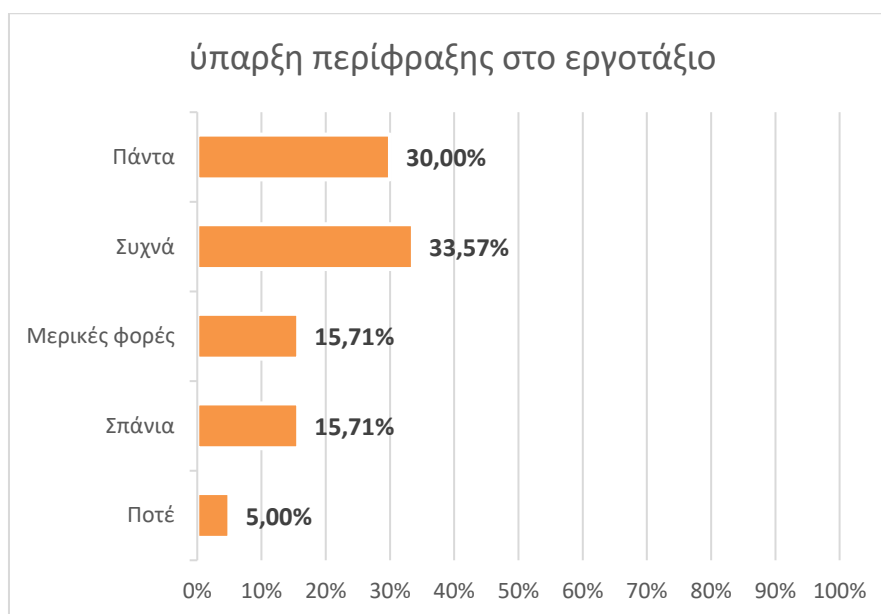
Εικόνα 54: Γράφημα 34

Όσον αφορά τις σημάνσεις ασφαλείας, το 19% δηλώνει ότι πάντα υπάρχουν στα εργοτάξια που εργάζεται, το 26% συχνά, το 25% μερικές φορές, το 22% σπάνια και το 8% ποτέ.



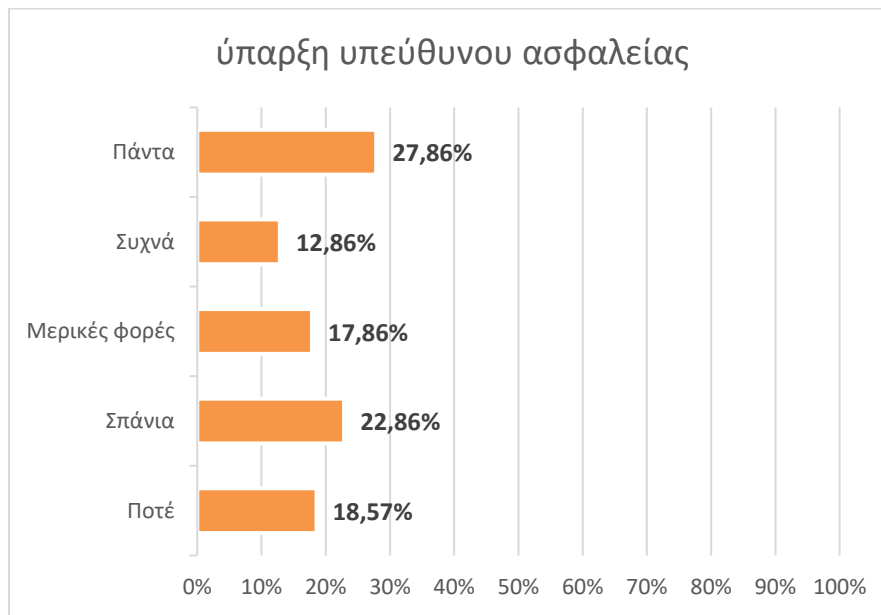
Εικόνα 55: Γράφημα 35

Το 30% του δείγματος αναφέρει ότι στα έργα που απασχολείται πάντα υπάρχει περίφραξη του εργοταξίου, το 33% συχνά, το 16% μερικές φορές, το 16% σπάνια και το 5% ποτέ.



Εικόνα 56: Γράφημα 36

Τέλος, στην ερώτηση για την ύπαρξη υπεύθυνου ασφαλείας στα έργα απασχόλησης, το 28% δηλώνει ότι πάντα υπάρχει, το 13% συχνά, το 18% μερικές φορές. Το 23% σπάνια και το 18% ποτέ.



Εικόνα 57: Γράφημα 37

Το επόμενο ερώτημα (ερώτηση 9) διερευνά τη συχνότητα χρήσης ΜΑΠ από τους ερωτηθέντες. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα εργοταξιακά παπούτσια είναι αυτά που χρησιμοποιούνται στο μεγαλύτερο βαθμό, ενώ οι ωτοασπίδες στο μικρότερο.

Κατά την εργασία σας στο εργοτάξιο πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τα ακόλουθα;

● Ποτέ ● Σπάνια ● Μερικές φορές ● Συχνά ● Πάντα

Κράνος

Ανακλαστικό γιλέκο

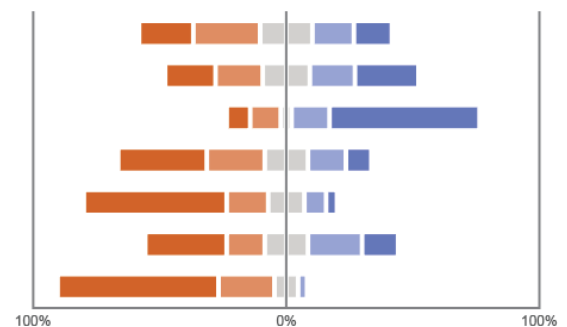
Εργοταξιακά παπούτσια

Προστατευτικά γυαλιά

Ζώνη ασφαλείας

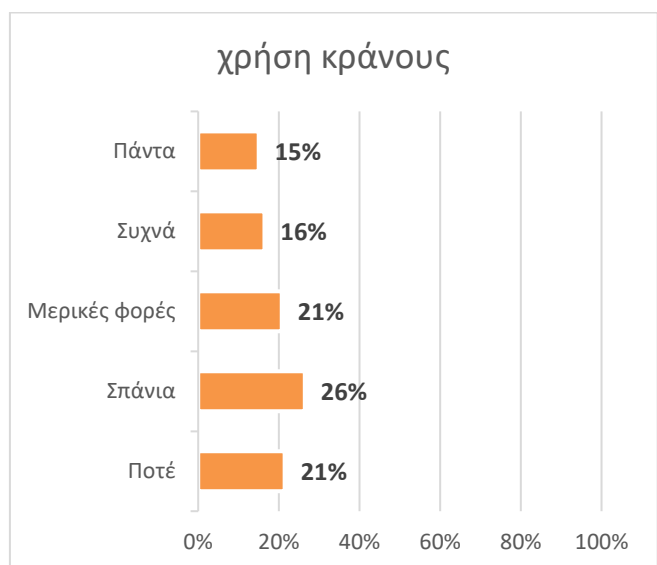
Γάντια

Ωτοασπίδες

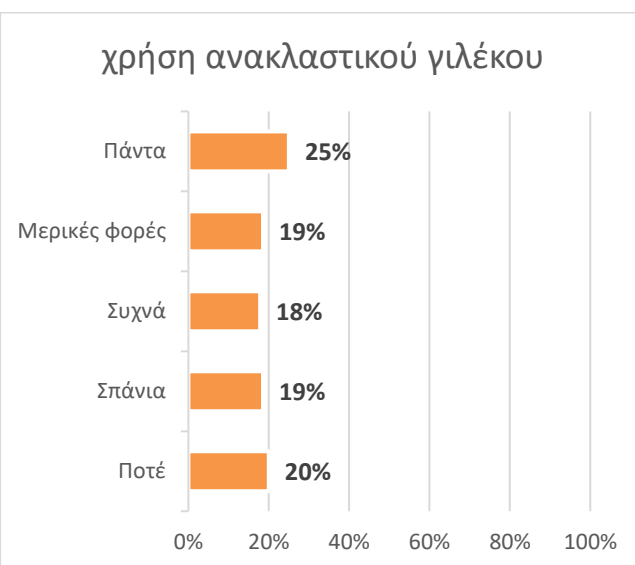


Εικόνα 58: Γράφημα 38

Πιο συγκεκριμένα, μόλις το 15% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι πάντα χρησιμοποιεί κράνος, το 16% συχνά, το 21% μερικές φορές, το 27% σπάνια και ποτέ το 21%. Αντίστοιχα, όσον αφορά την χρήση ανακλαστικού γιλέκου, το 25% δηλώνει ότι φοράει πάντα, το 19% συχνά, το 18% μερικές φορές, το 18% σπάνια και ποτέ το 20%.

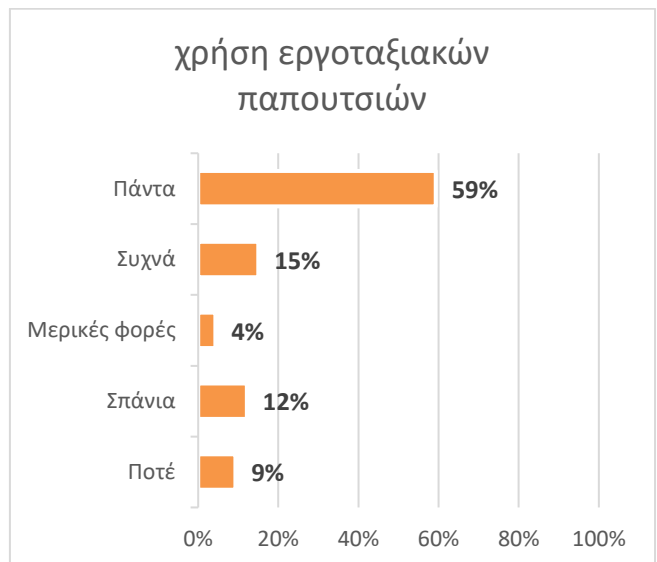


Εικόνα 59: Γράφημα 39

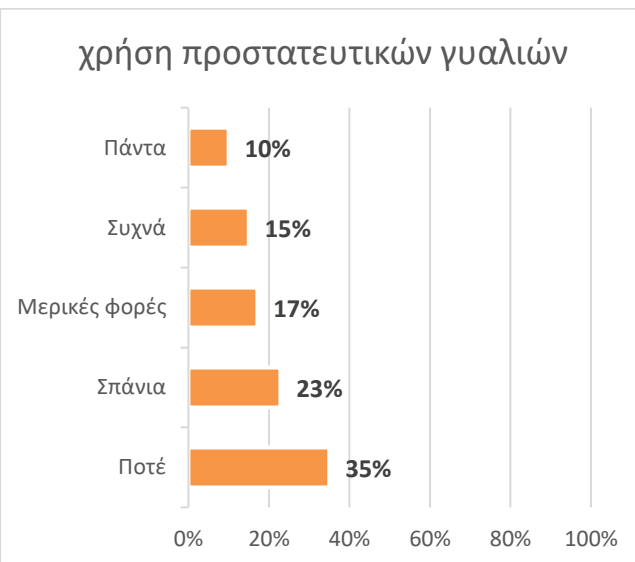


Εικόνα 60: Γράφημα 40

Τα μεγαλύτερα ποσοστά χρήσης ΜΑΠ αφορούν τα εργοταξιακά παπούτσια όπου το 59% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι πάντα τα φοράει, το 15% συχνά, το 4% μερικές φορές, το 12% σπάνια και ποτέ μόλις το 9%. Η χρήση προστατευτικών γυαλιών γίνεται πάντα από το 10%, συχνά από το 15%, μερικές φορές από το 17%, σπάνια από το 23% και ποτέ από το 35%.

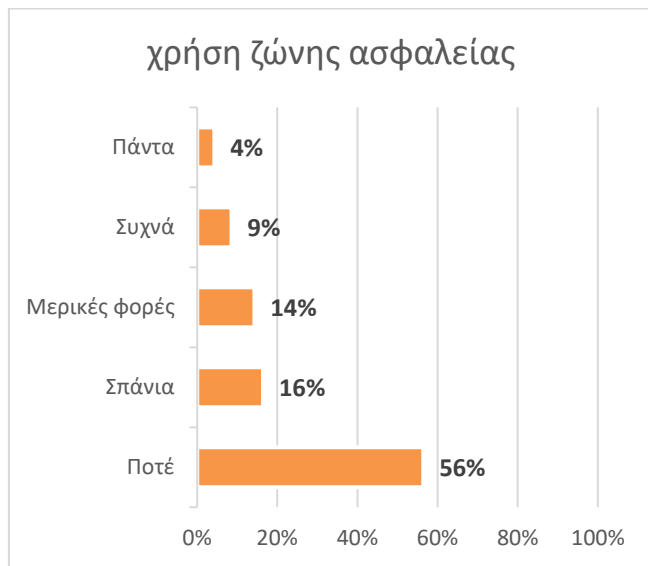


Εικόνα 61: Γράφημα 41

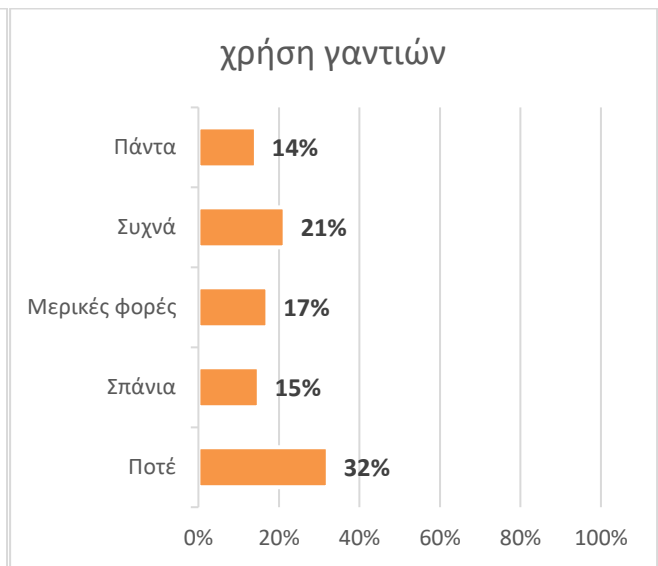


Εικόνα 62: Γράφημα 42

Η ζώνη ασφαλείας χρησιμοποιείται πάντα από το 4%, συχνά από το 9%, μερικές φορές από το 14%, σπάνια από το 16% και ποτέ από το 56%, ενώ το 14% δηλώνει ότι πάντα φοράει γάντια, το 21% συχνά, το 17% μερικές φορές, το 15% σπάνια και το 32% ποτέ.

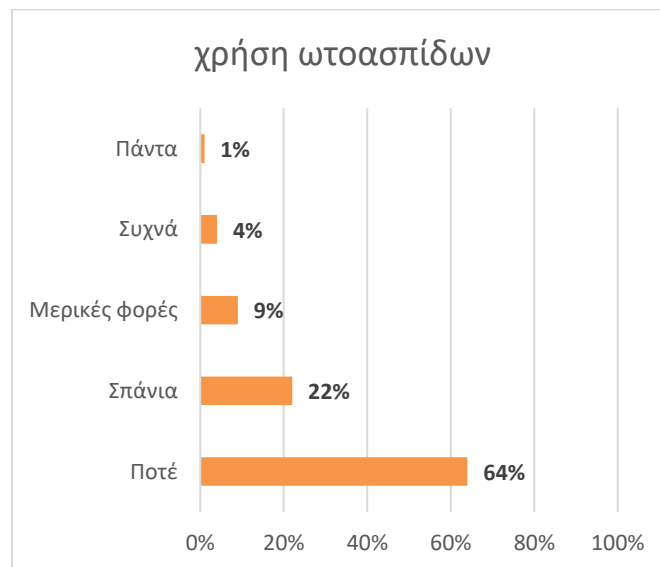


Εικόνα 63: Γράφημα 43



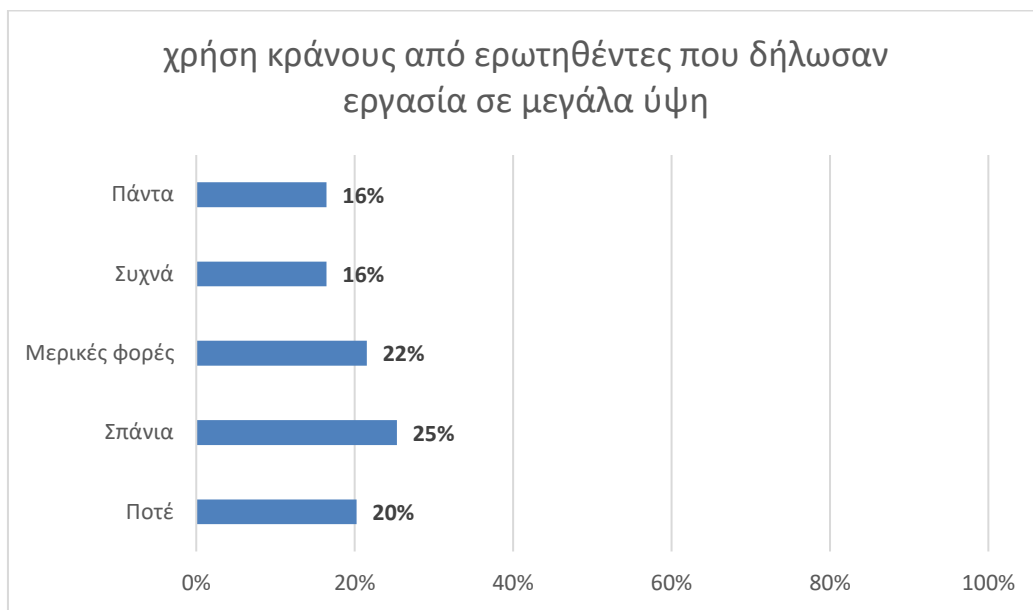
Εικόνα 64: Γράφημα 44

Τέλος, η χρήση ωτοασπίδων παρουσιάζει τα μικρότερα ποσοστά χρήσης, με μόλις το 1% να δηλώνει ότι πάντα τις χρησιμοποιεί, 4% συχνά, 9% μερικές φορές, σπάνια το 22% και ποτέ το 64%.



Εικόνα 65: Γράφημα 45

Στη συνέχεια ακολουθεί μια συνδυαστική ανάλυση των αποτελεσμάτων χρήσης ΜΑΠ με βάση τις εργασίες που τα απαιτούν. Όσον αφορά την εργασία σε μεγάλα ύψη βλέπουμε ότι μόνο το 16% χρησιμοποιεί πάντα κράνος, το 17% χρησιμοποιεί συχνά, το 22% μερικές φορές, το 25% σπάνια και το 20% ποτέ.



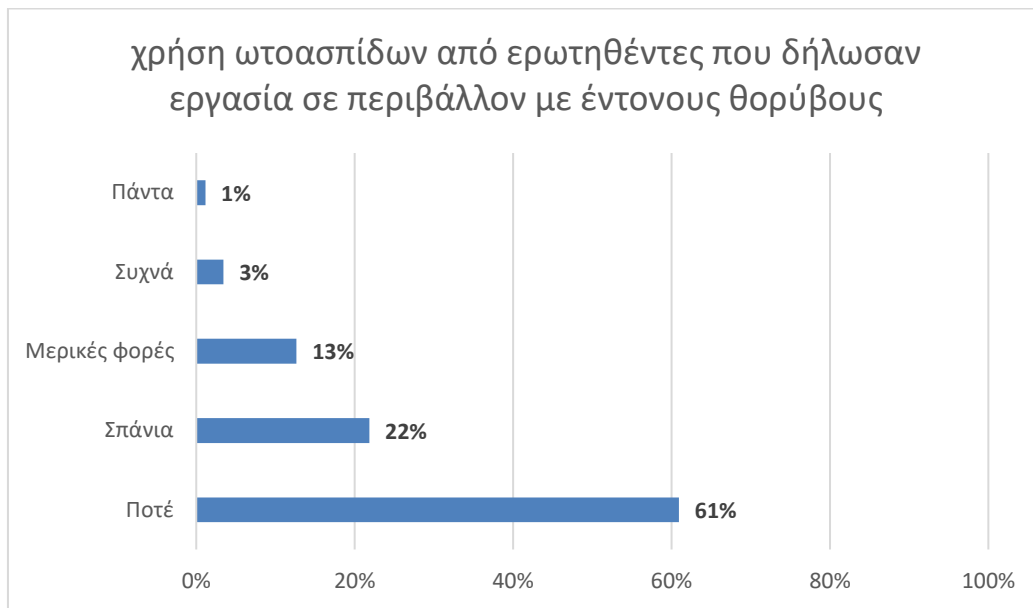
Εικόνα 66: Γράφημα 46

Για την ίδια κατηγορία εργασίας μόνο το 8% χρησιμοποιεί πάντα ζώνη ασφαλείας, το 9% χρησιμοποιεί συχνά, το 15% μερικές φορές, το 21% σπάνια και τέλος, το 47% δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιεί ποτέ.



Εικόνα 67: Γράφημα 47

Αντίστοιχα, μόλις το 1% των ερωτηθέντων που εργάζονται σε περιβάλλον με έντονους θορύβους χρησιμοποιεί πάντα ωτοασπίδες, το 3% χρησιμοποιεί συχνά, το 13% μερικές φορές, το 22% σπάνια ενώ το 61% δεν χρησιμοποιεί ποτέ ωτοασπίδες.



Εικόνα 68: Γράφημα 48

Τέλος, το 15% που δήλωσαν εργασία με επικίνδυνες ουσίες χρησιμοποιεί πάντα γάντια, το 31% χρησιμοποιεί συχνά, το 21% μερικές φορές, το 9% σπάνια και το 24% ποτέ.



Εικόνα 69: Γράφημα 49

Η επόμενη ερώτηση (ερώτηση 10), επιχειρεί να καταγράψει τους λόγους για τους οποίους οι ερωτηθέντες δεν χρησιμοποιούν τα ΜΑΠ.

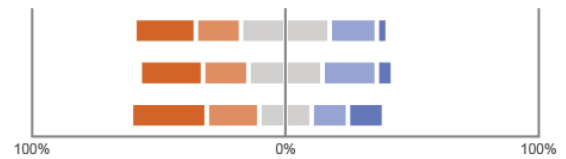
Ποιοι είναι οι λόγοι για τον οποίο δεν θα χρησιμοποιούσατε τα μέσα ατομικής προστασίας που αναφέρθηκαν παραπάνω;

● Ποτέ ● Σπάνια ● Μερικές φορές ● Συχνά ● Πάντα

Κρίνω ότι δεν τα χρειάζομαι

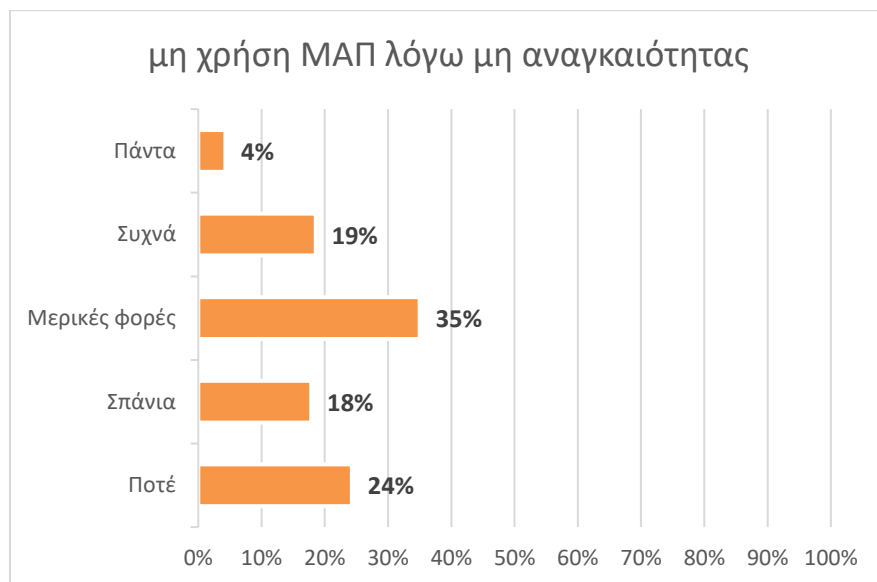
Μου προκαλούν δυσφορία ή με εμποδίζουν στην εργασία

Δεν μου δόθηκαν από την εργοδοσία ή μου δόθηκαν και η κατάστασή τους ήταν κακή



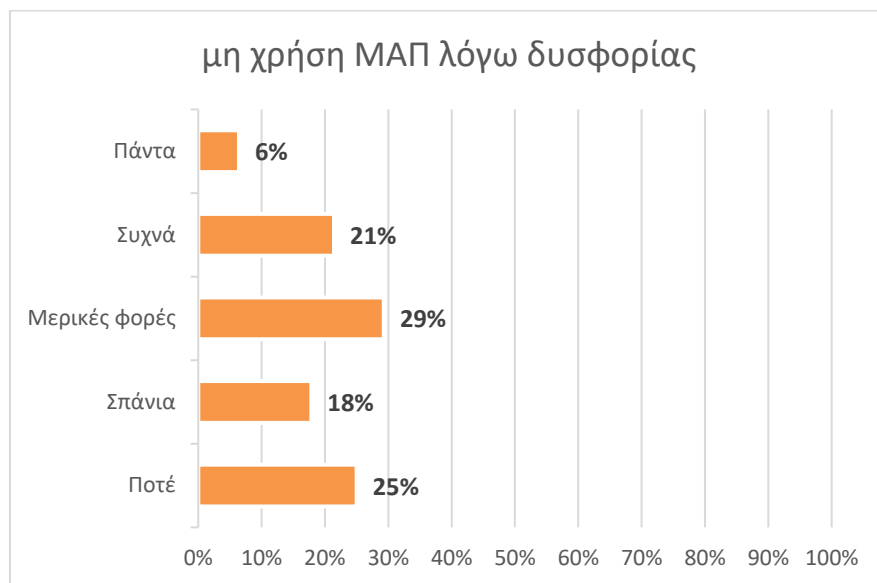
Εικόνα 70: Γράφημα 50

Τέλος, το 4% δηλώνει ότι πάντα δεν χρησιμοποιεί ΜΑΠ γιατί κρίνει ότι δεν τα χρειάζεται, το 19% συχνά, μερικές φορές το 35%, σπάνια το 18% και ποτέ το 24%.



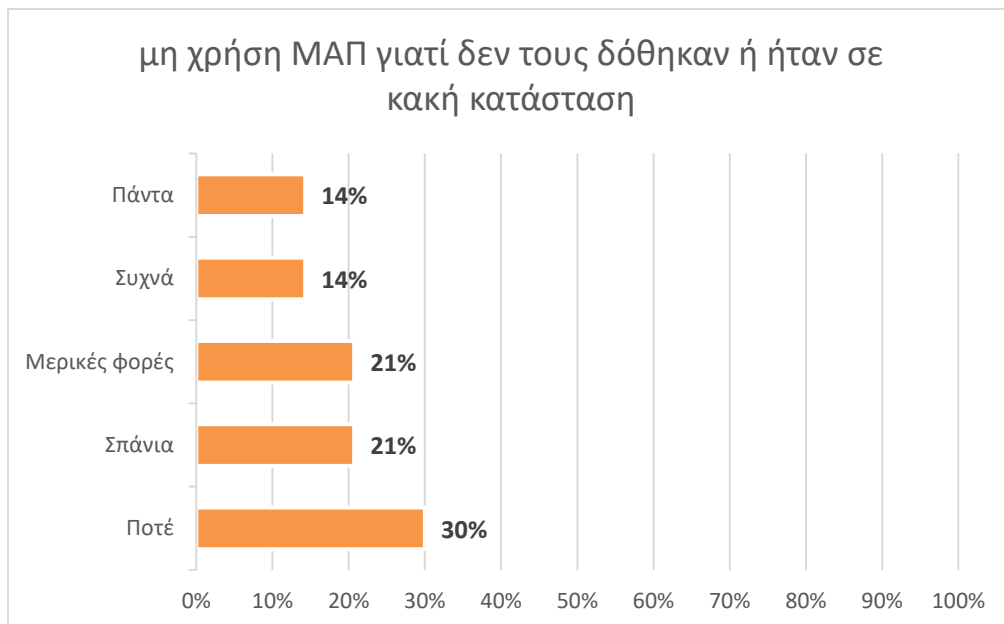
Εικόνα 71: Γράφημα 51

Όσον αφορά τη μη χρήση ΜΑΠ λόγω δυσφορίας που προκαλούν κατά την εργασία, το 6% δήλωσε ότι πάντα ισχύει, το 21% συχνά, το 29% μερικές φορές, το 18% σπάνια και ποτέ το 25%.



Εικόνα 72: Γράφημα 52

Τέλος, το 14% δηλώνει ότι δεν χρησιμοποιεί ΜΑΠ γιατί πάντα δεν του παρέχεται από την εργοδοσία ή του παρέχεται και είναι σε κακή κατάσταση, το 14% συχνά, το 21% μερικές φορές, το 21% σπάνια και το 30% ποτέ.



Εικόνα 73: Γράφημα 53

Στην επόμενη ερώτηση (ερώτηση 11) διερευνάται η ύπαρξη παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία και την ασφάλεια στα έργα, όπως η επαρκής εκπαίδευση, η γνωστοποίηση των κινδύνων και του ΣΑΥ του έργου στους εμπλεκόμενους και η συμμόρφωση ή μη των εργαζομένων στους κανόνες ασφαλείας.

Στα εργοτάξια που έχετε εργαστεί σε τι βαθμό συμβαίνουν τα παρακάτω;

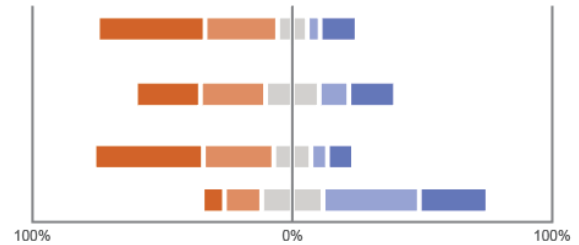
● Ποτέ ● Σπάνια ● Μερικές φορές ● Συχνά ● Πάντα

Μου γνωστοποιείται το Σχέδιο Ασφαλείας & Υγείας του έργου και η ισχύουσα νομοθεσία

Ενημερώνομαι για τους κινδύνους που υπάρχουν στην εργασία που πρόκειται να εκτελέσω

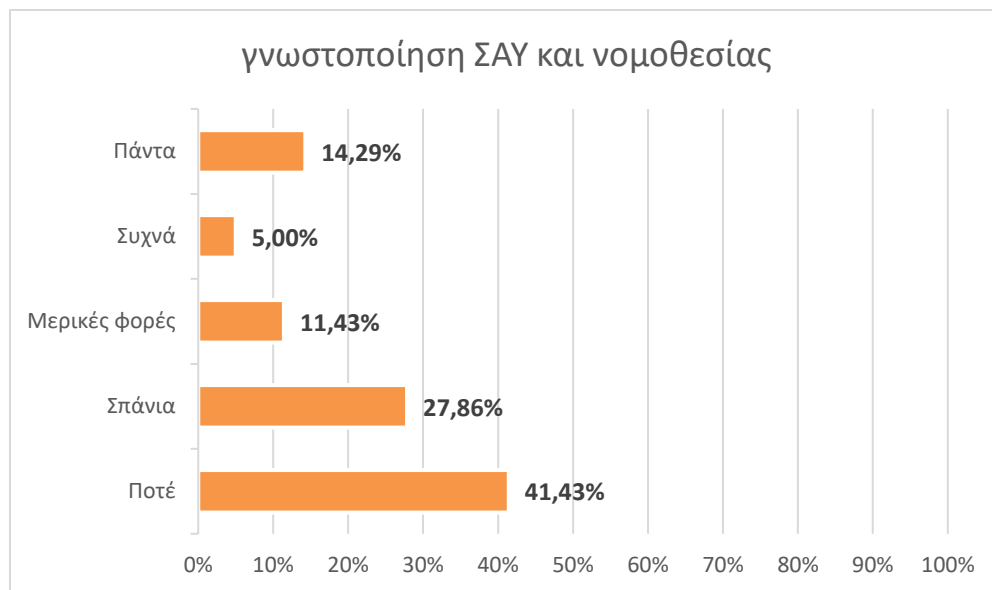
Μου παρέχεται εκπαίδευση σε ζητήματα υγείας και ασφάλειας

Συμμορφώνομαι με τους κανόνες ασφάλειας και υγείας του έργου



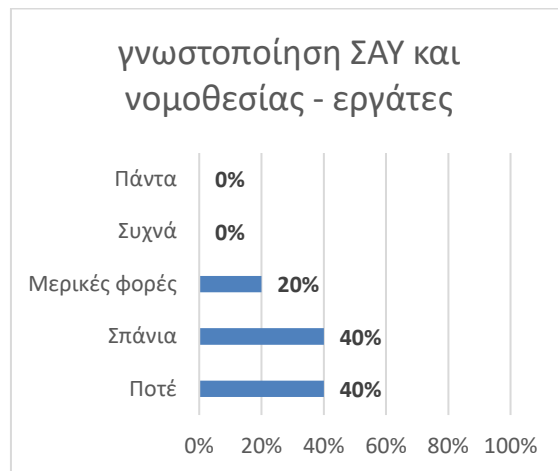
Εικόνα 74: Γράφημα 54

Όσον αφορά την κοινοποίηση του ΣΑΥ του έργου και της ισχύουσας νομοθεσίας, μόνο το 14% δηλώνει ότι του γνωστοποιούνται οι πληροφορίες αυτές πάντα, το 5% συχνά, το 11% μερικές φορές, το 28% σπάνια και το 42% δηλώνει ότι δεν του κοινοποιούνται ποτέ.

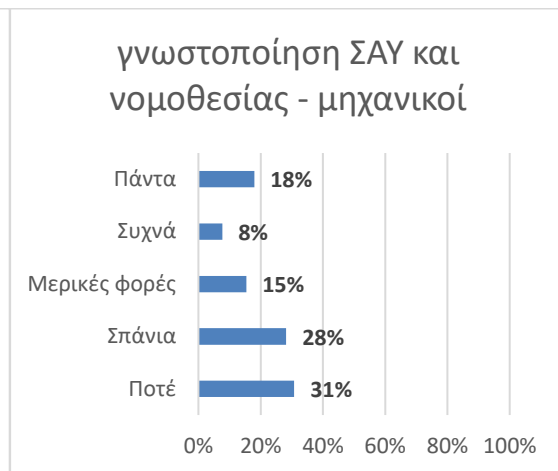


Εικόνα 75: Γράφημα 55

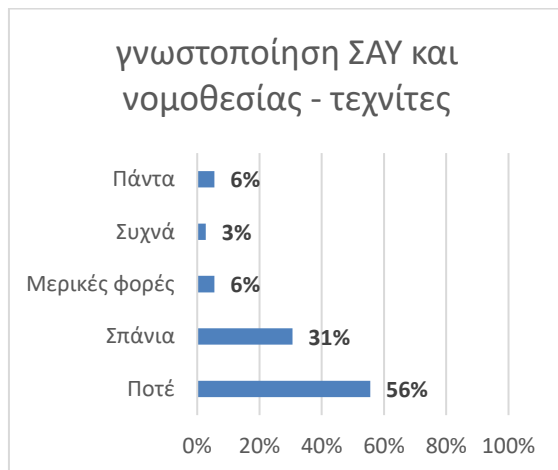
Ωστόσο, τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται αρκετά βάσει ειδικότητας, όπως φαίνεται και στα ακόλουθα διαγράμματα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι τα ποσοστά που δηλώνουν ότι πάντα κοινοποιούνται το ΣΑΥ και η νομοθεσία για τους μηχανικούς είναι 18%, 19% για τους χειριστές μηχανημάτων, 5% για τους τεχνίτες και 0% για τους εργάτες. Αντίστοιχα ποτέ δήλωσε το 31% των μηχανικών, το 5% των τεχνιτών, το 57% των χειριστών μηχανημάτων και το 40% των εργατών.



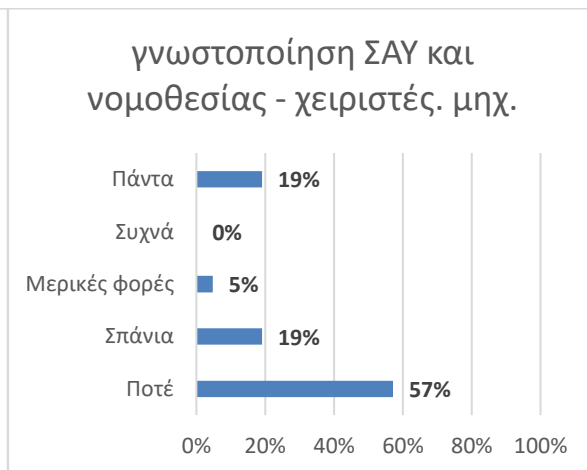
Εικόνα 76: Γράφημα 56



Εικόνα 77: Γράφημα 57

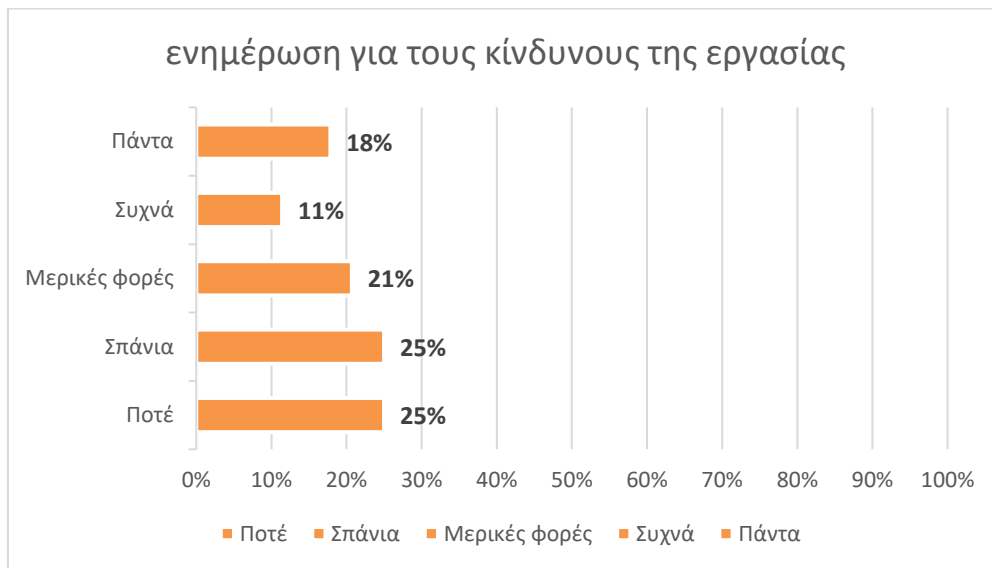


Εικόνα 78: Γράφημα 58



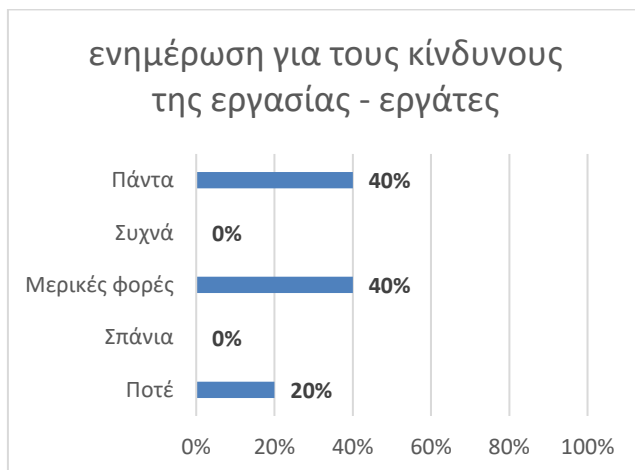
Εικόνα 79: Γράφημα 59

Αντίστοιχα, στο ερώτημα σχετικά με τη συχνότητα ενημέρωσης των κινδύνων που περιλαμβάνει η εργασία τους, το 17,86% δηλώνει ότι γίνεται πάντα, το 11,43% συχνά, το 20,71 μερικές φορές, το 25% σπάνια και τέλος, το 25% ποτέ.

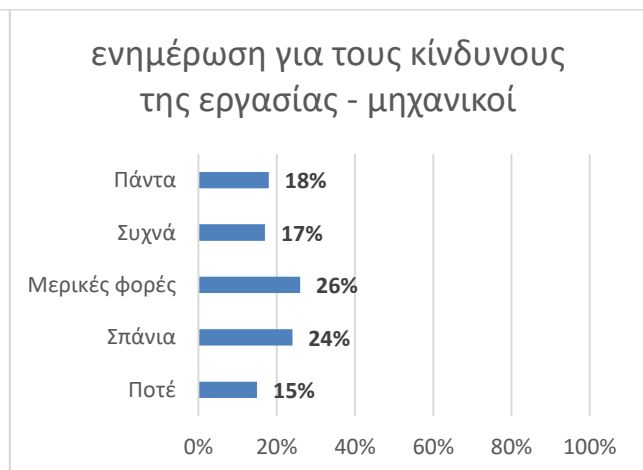


Εικόνα 80: Γράφημα 60

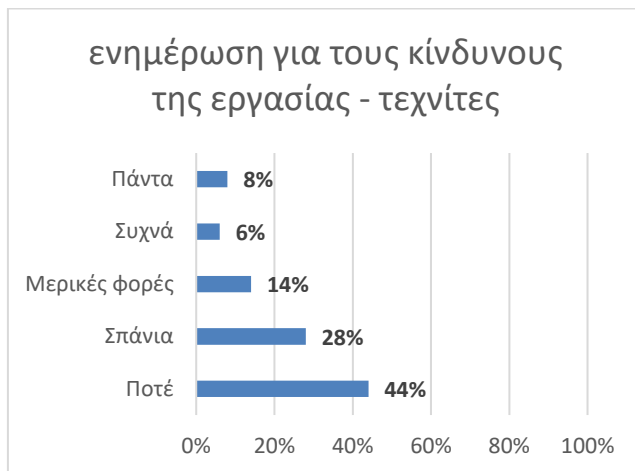
Και σε αυτή την ερώτηση, τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται αρκετά αν τα εξετάσουμε ανά θέση εργασίας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι 20% των εργατών δηλώνει ότι ποτέ δεν ενημερώνεται για τους κινδύνους που εγκυμονεί η εργασία τους, έναντι 44% των τεχνιτών, 29% των χειριστών μηχανημάτων και 15% των μηχανικών.



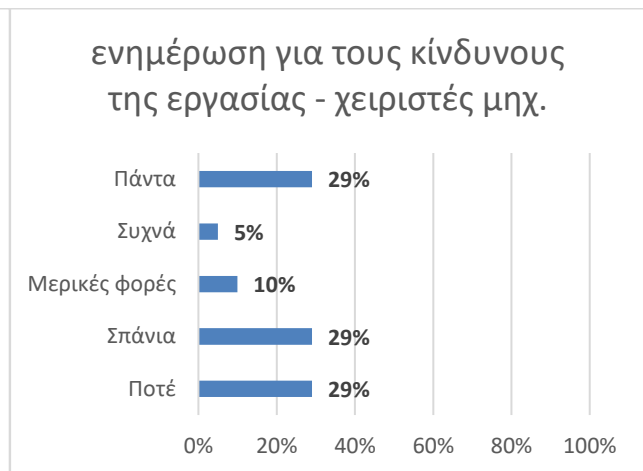
Εικόνα 81: Γράφημα 61



Εικόνα 82: Γράφημα 62

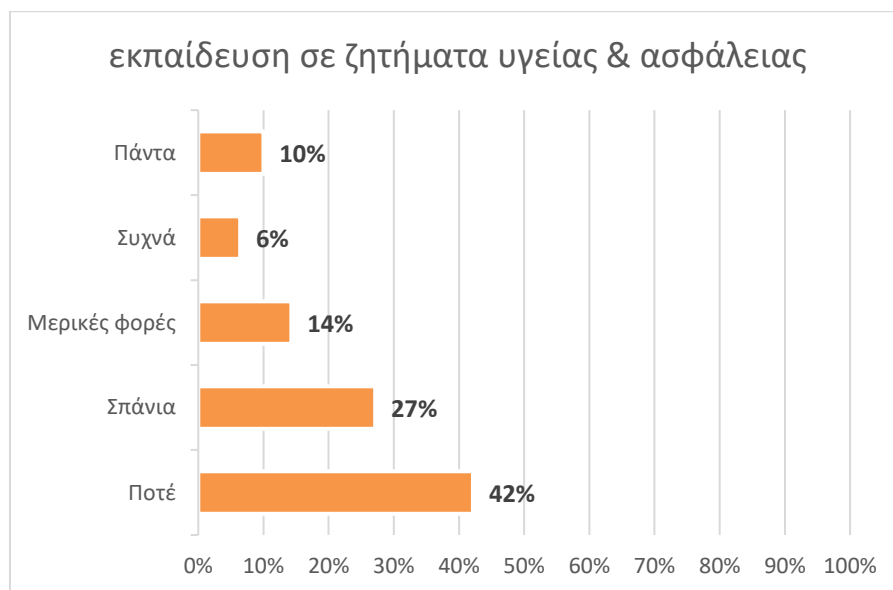


Εικόνα 83: Γράφημα 63



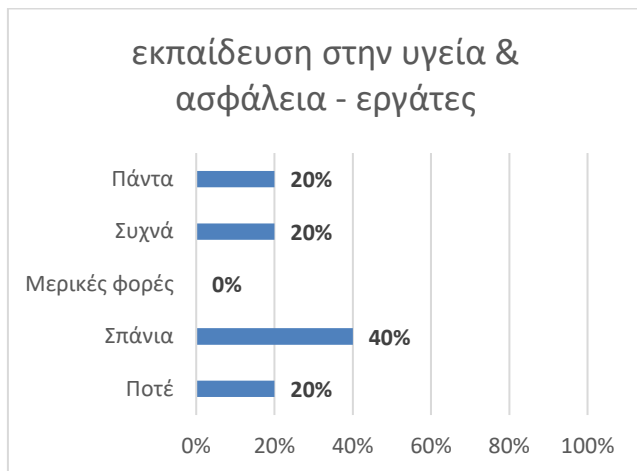
Εικόνα 84: Γράφημα 64

Στην ερώτηση που σχετίζεται με το κατά πόσο παρέχεται στους ερωτηθέντες εκπαίδευση για ζητήματα υγείας και ασφάλειας, το 10% απάντησε ότι συμβαίνει πάντα στα εργοτάξια που απασχολείται, το 6% συχνά, το 14% μερικές φορές, το 27% σπάνια και τέλος, το 42% ποτέ.

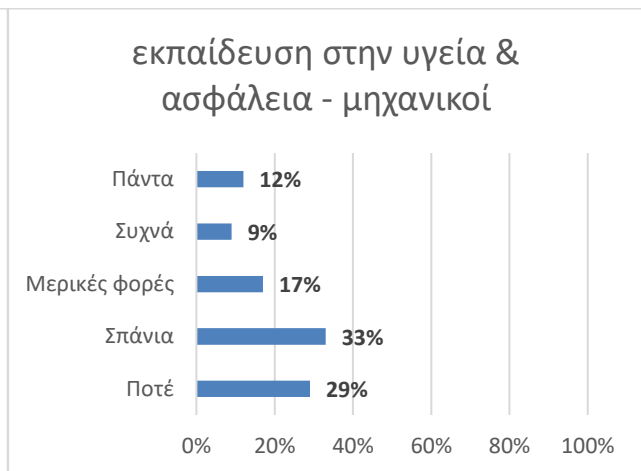


Εικόνα 85: Γράφημα 65

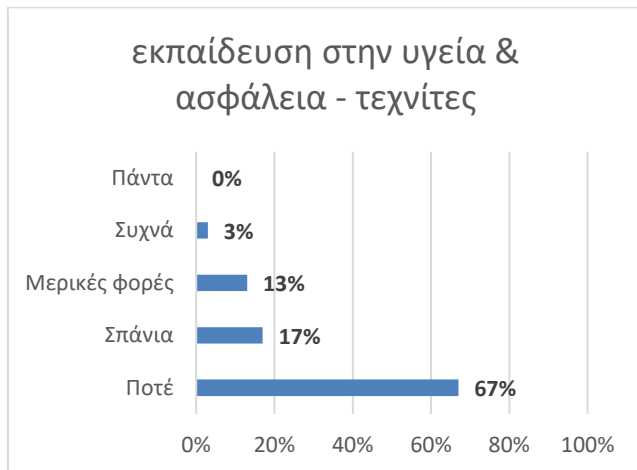
Αντίστοιχη διαφοροποίηση και με την προηγούμενη ερώτηση εντοπίζεται και εδώ, όταν η ανάλυση γίνεται βάση ειδικότητας όπου το 20% των εργατών δηλώνει ότι ποτέ δεν του παρέχεται εκπαίδευση, έναντι του 67% των τεχνιτών, 52% των χειριστών μηχανημάτων και 29% των μηχανικών.



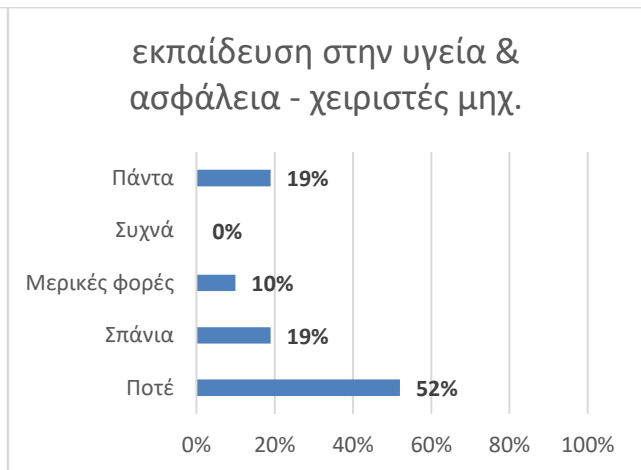
Εικόνα 86: Γράφημα 66



Εικόνα 87: Γράφημα 67

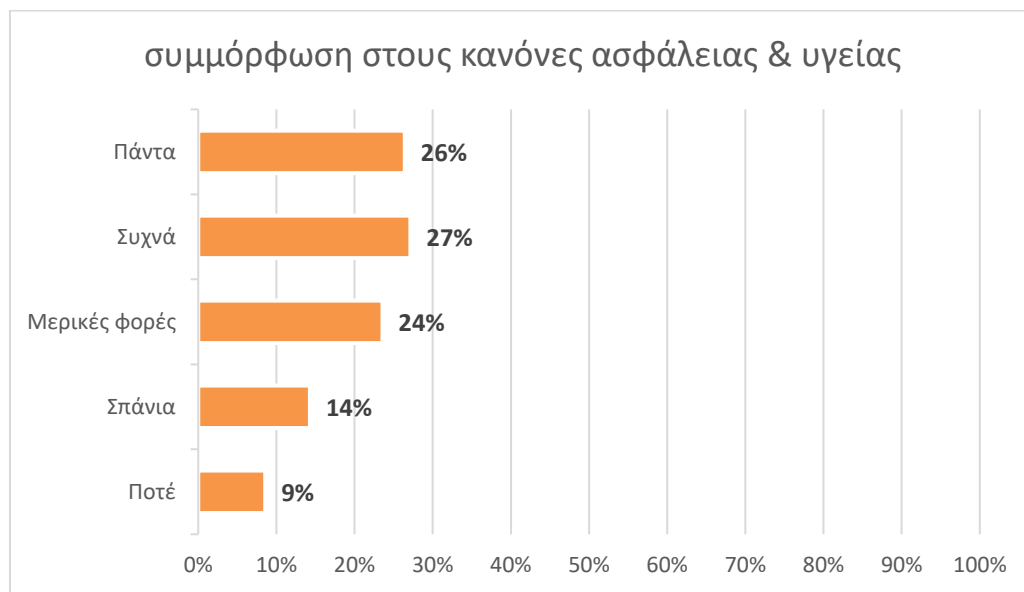


Εικόνα 88: Γράφημα 68



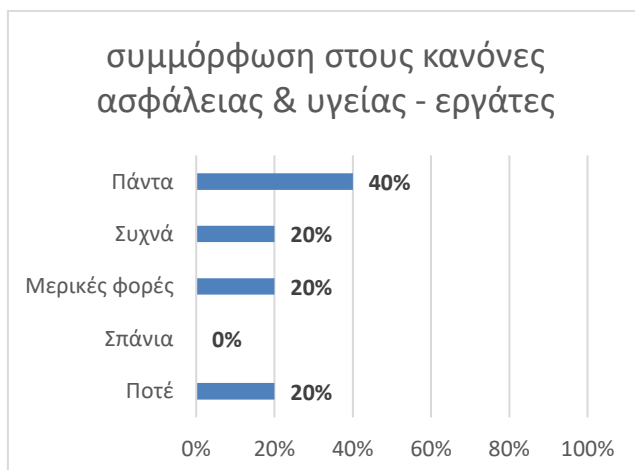
Εικόνα 89: Γράφημα 69

Τέλος, στην ερώτηση του κατά πόσο οι ερωτηθέντες συμμορφώνονται με τους κανόνες ασφάλειας και υγείας στα εργοτάξια, το 26% απάντησε πάντα, το 27% συχνά, το 24% μερικές φορές, το 14% σπάνια και μόλις το 9% ποτέ.

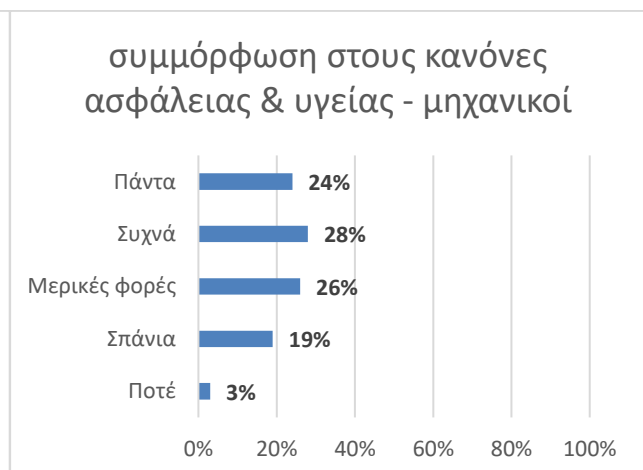


Εικόνα 90: Γράφημα 70

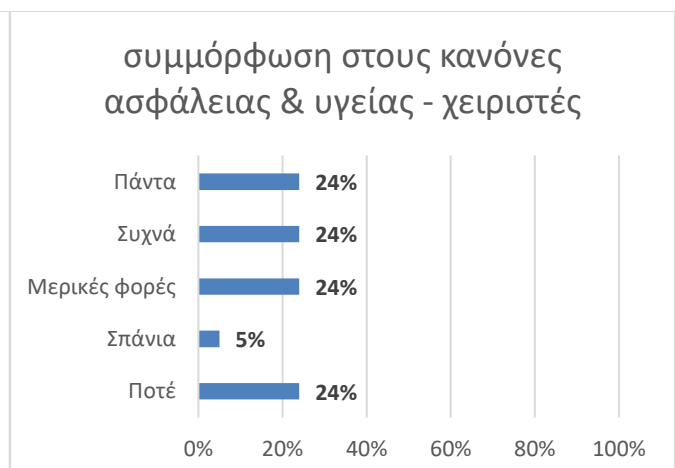
Παρακάτω αναλύονται οι απαντήσεις του ερωτήματος τόσο βάσει ειδικότητας, όσο και ηλικίας:



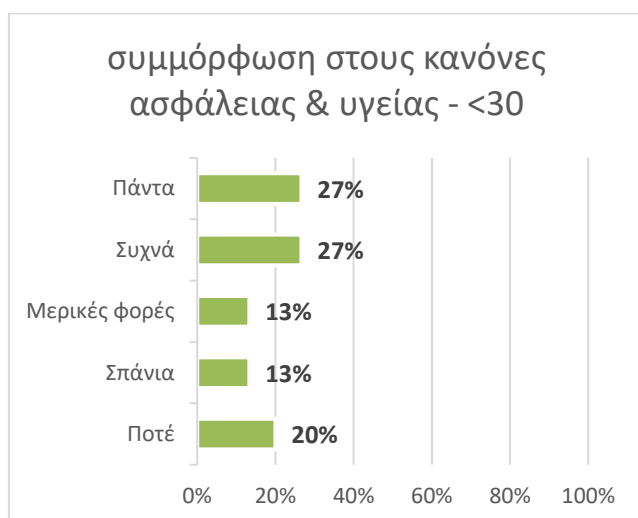
Εικόνα 91: Γράφημα 71



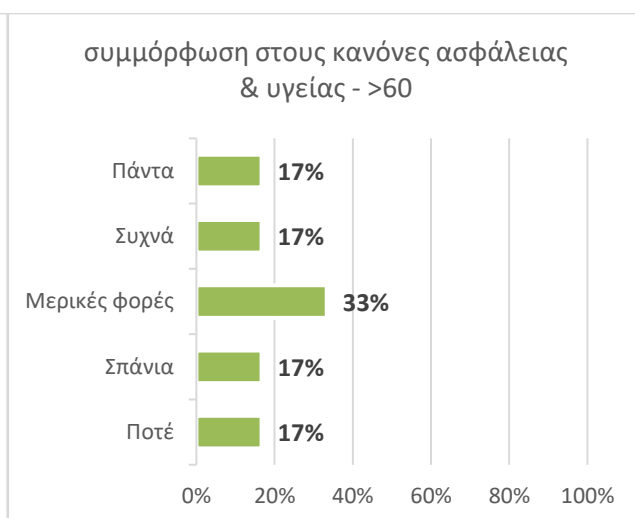
Εικόνα 92: Γράφημα 72



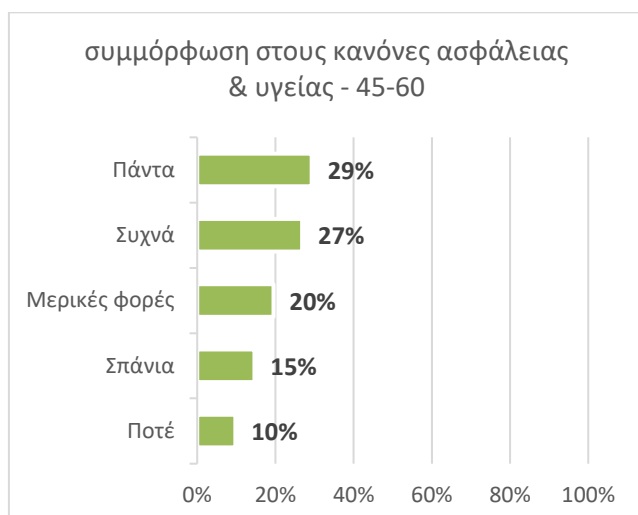
Εικόνα 93: Γράφημα 73



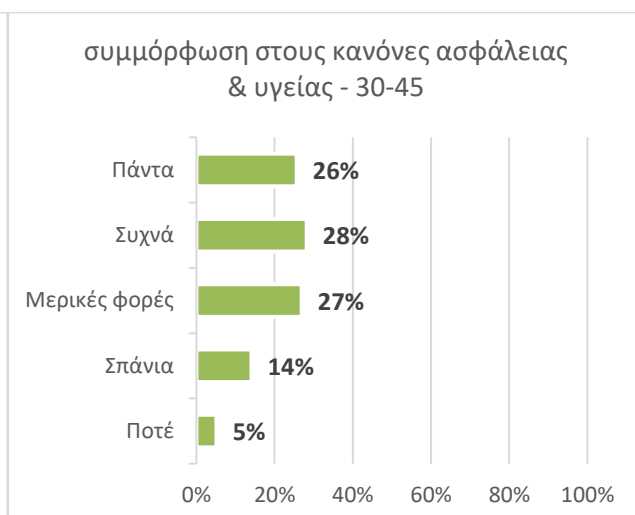
Εικόνα 94: Γράφημα 74



Εικόνα 95: Γράφημα 75



Εικόνα 96: Γράφημα 76



Εικόνα 97: Γράφημα 77

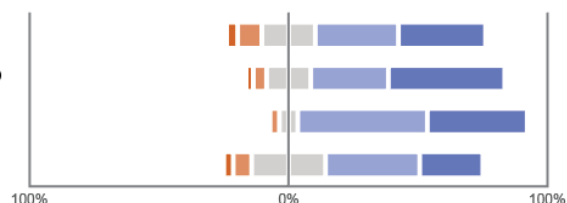
Εικόνα 98: Γράφημα 78

Στο επόμενο ερώτημα (ερώτηση 12) διερευνώνται παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την ασφάλεια των εργαζομένων και αφορούν την σωστή εκπαίδευση και κατανόησή των καθηκόντων τους αναφορικά με τις εργασίες που εκτελούν, καθώς και την ποιότητα συνεργασίας τους με τους συναδέλφους και τους προϊστάμενούς τους.

Στην εργασία σας, σε τι βαθμό ισχύουν τα παρακάτω;

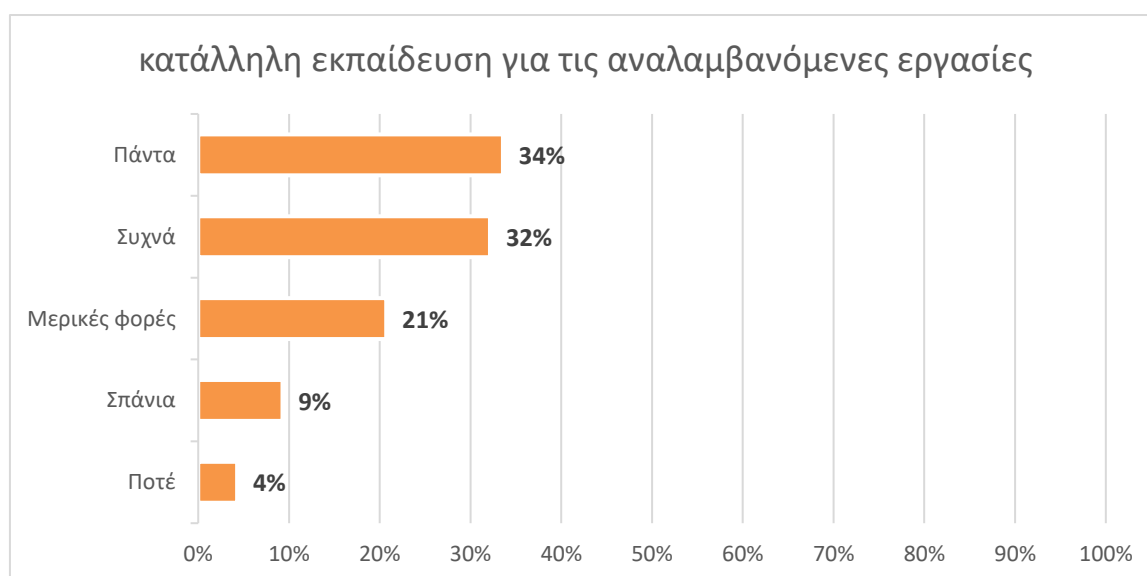
● Ποτέ ● Σπάνια ● Μερικές φορές ● Συχνά ● Πάντα

Έχω κατάλληλη εκπαίδευση για τις εργασίες που αναλαμβάνω
Γνωρίζω ανά πάση στιγμή τα καθήκοντα και τις εργασίες που πρέπει να εκτελέσω
Η συνεργασία μου με τους συναδέλφους μου είναι καλή
Η επικοινωνία με τους προϊστάμενούς μου είναι καλή και νιώθω ότι με σέβονται και με ακούν



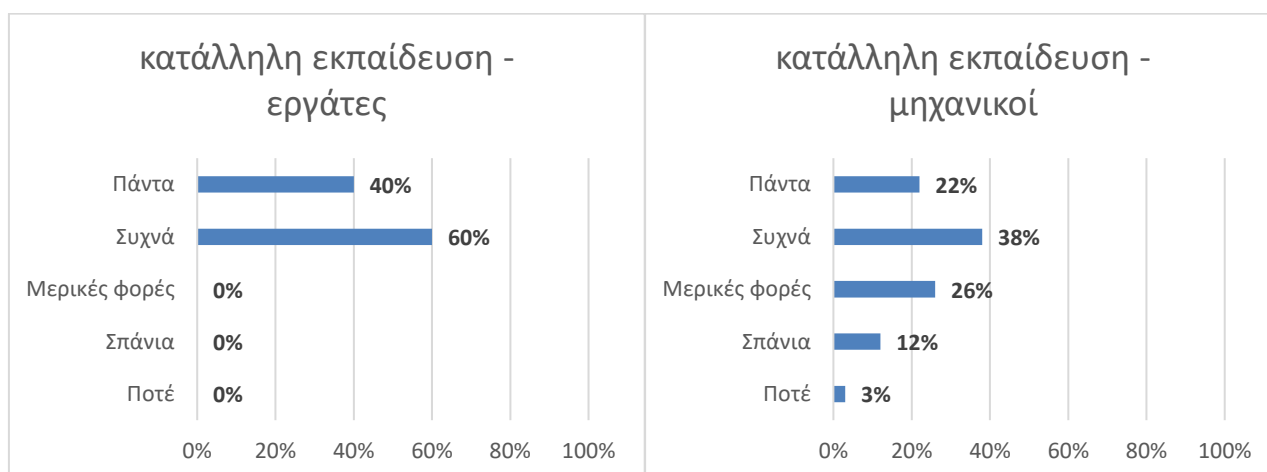
Εικόνα 99: Γράφημα 79

Στην ερώτηση αν οι ερωτηθέντες έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση για τις εργασίες που αναλαμβάνουν, το 34% δήλωσε ότι πάντα ισχύει, το 32% συχνά, το 21% μερικές φορές, το 9% σπάνια και το 4% ποτέ.



Εικόνα 100: Γράφημα 80

Παρακάτω αναλύονται οι απαντήσεις του ερωτήματος τόσο βάσει ειδικότητας, όσο και ηλικίας:



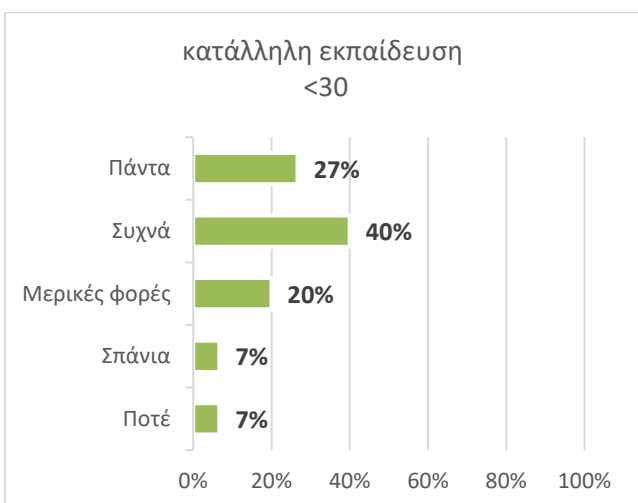
Εικόνα 101: Γράφημα 81



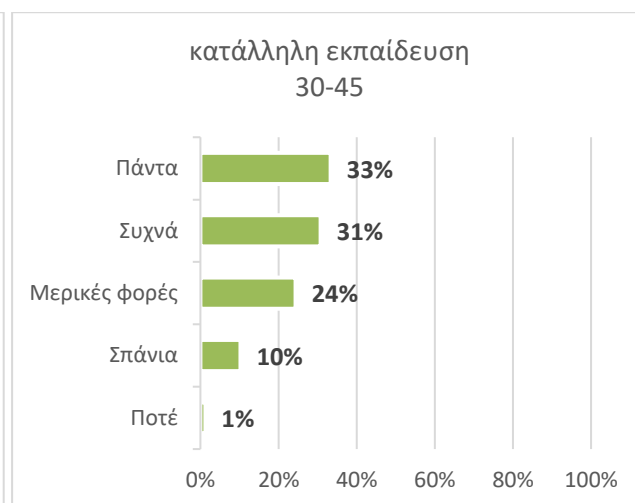
Εικόνα 102: Γράφημα 82



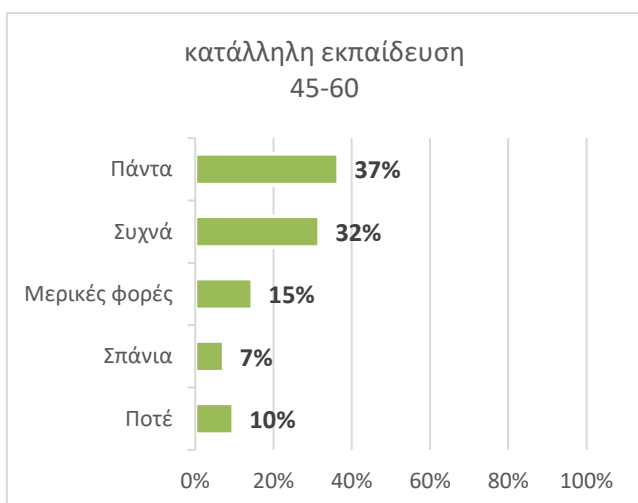
Εικόνα 103: Γράφημα 83



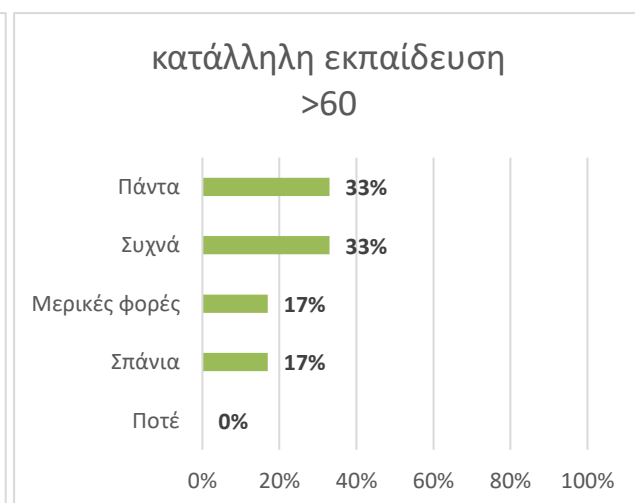
Εικόνα 104: Γράφημα 84



Εικόνα 105: Γράφημα 85



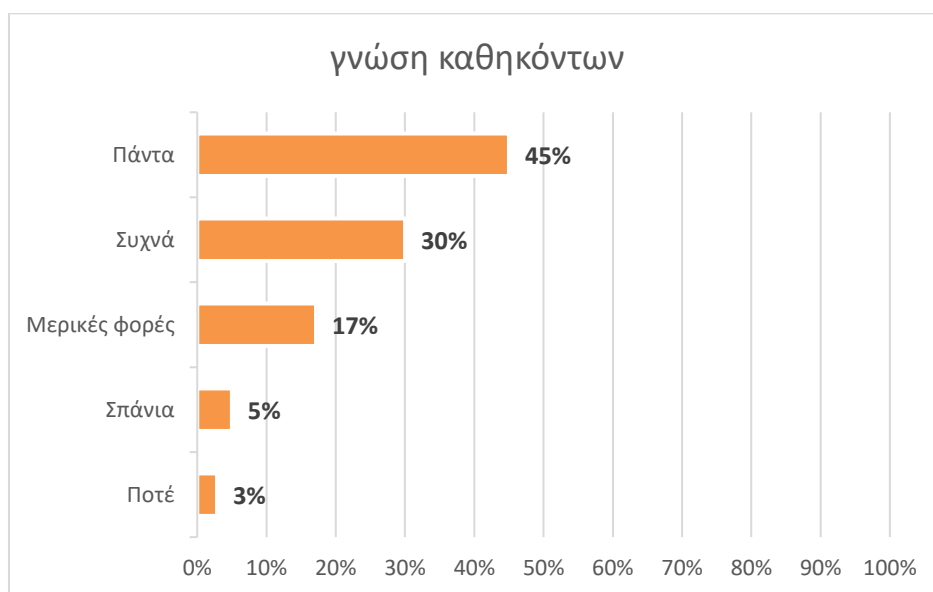
Εικόνα 106: Γράφημα 86



Εικόνα 107: Γράφημα 87

Εικόνα 108: Γράφημα 88

Αντίστοιχα, στο ερώτημα για το κατά πόσο οι ερωτηθέντες γνωρίζουν ανά πάσα στιγμή τα καθήκοντά τους το 45% απάντησε πάντα, το 30% συχνά, το 17% μερικές φορές, το 5% σπάνια και το 3% ποτέ.



Εικόνα 109: Γράφημα 89

Παρακάτω αναλύονται οι απαντήσεις του ερωτήματος τόσο βάσει ειδικότητας, όσο και ηλικίας:



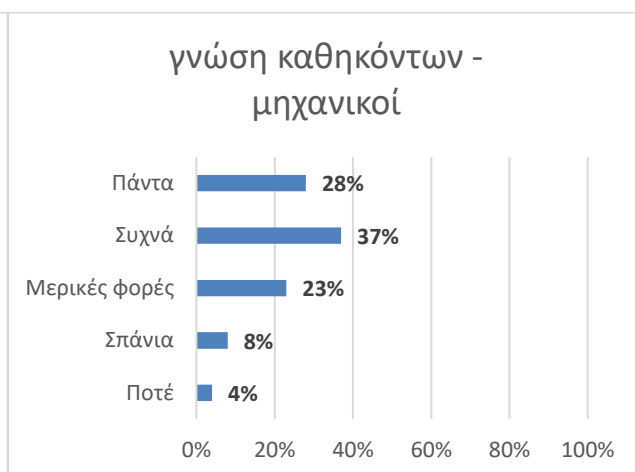
Εικόνα 110: Γράφημα 90



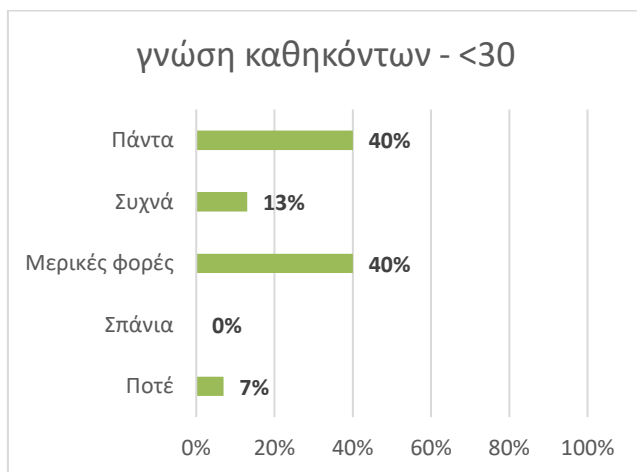
Εικόνα 111: Γράφημα 91



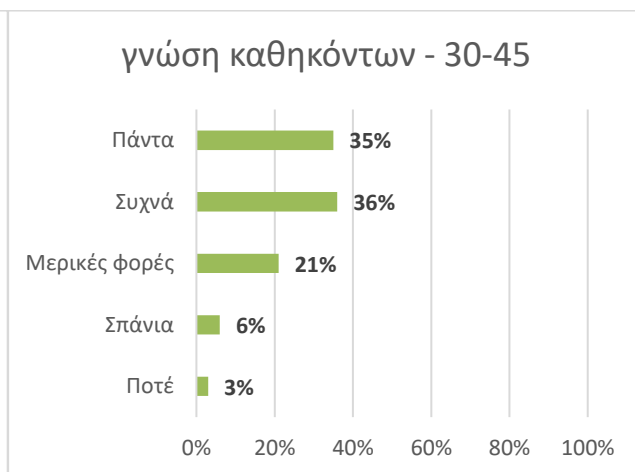
Εικόνα 112: Γράφημα 92



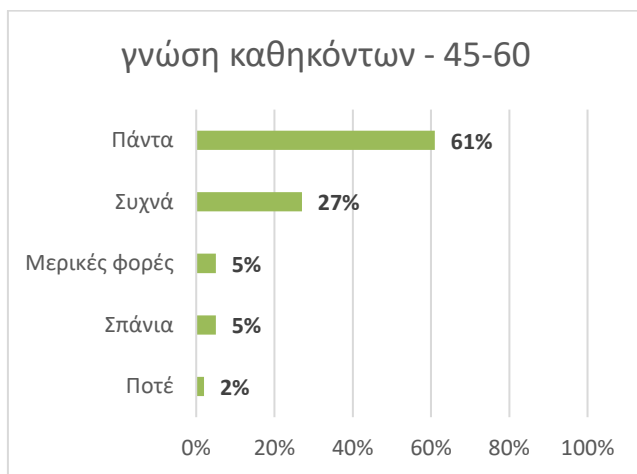
Εικόνα 113: Γράφημα 93



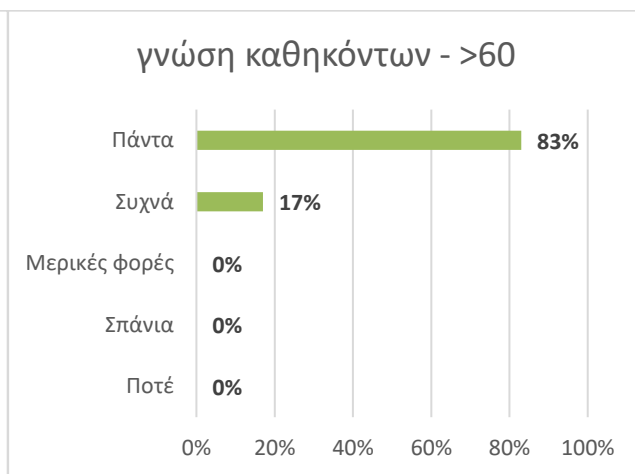
Εικόνα 114: Γράφημα 94



Εικόνα 115: Γράφημα 95

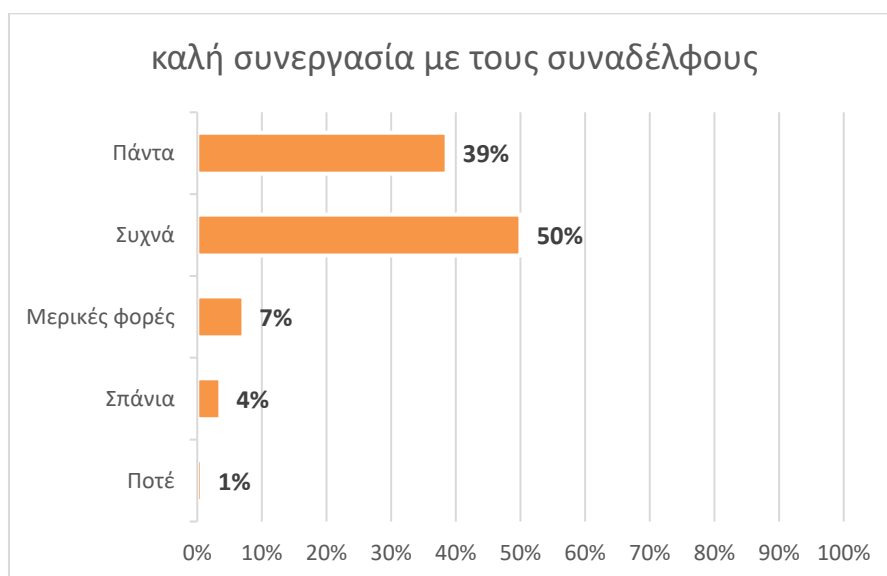


Εικόνα 116: Γράφημα 96



Εικόνα 117: Γράφημα 97

Στο ερώτημα για τη συνεργασία των ερωτηθέντων με τους συναδέλφους τους, το 39% απάντησε ότι η συνεργασία είναι πάντα καλή, το 50% συχνά, το 7% μερικές φορές, το 4% σπάνια και το 1% ποτέ.

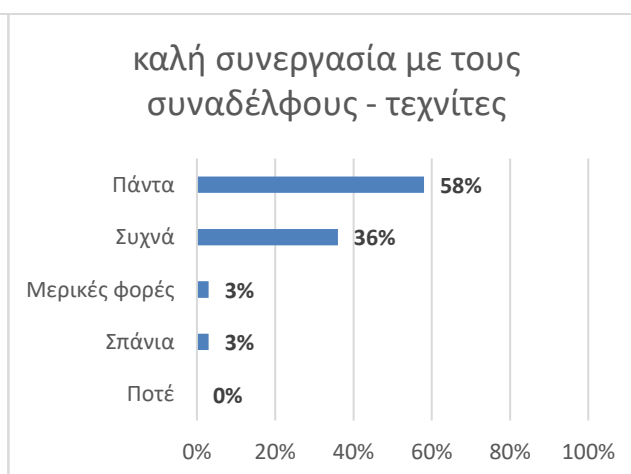


Εικόνα 118: Γράφημα 98

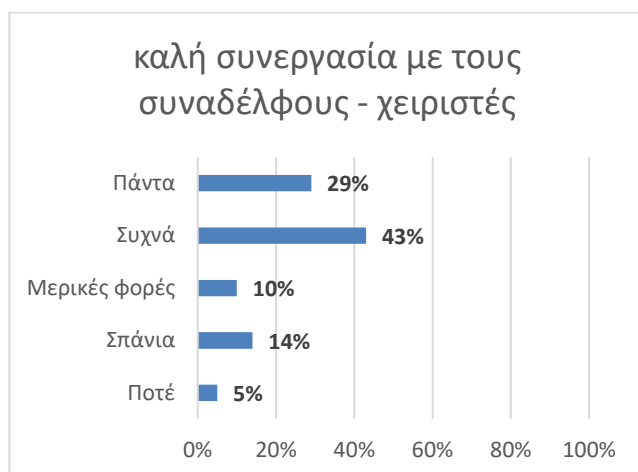
Παρακάτω αναλύονται οι απαντήσεις του ερωτήματος βάσει ειδικότητας:



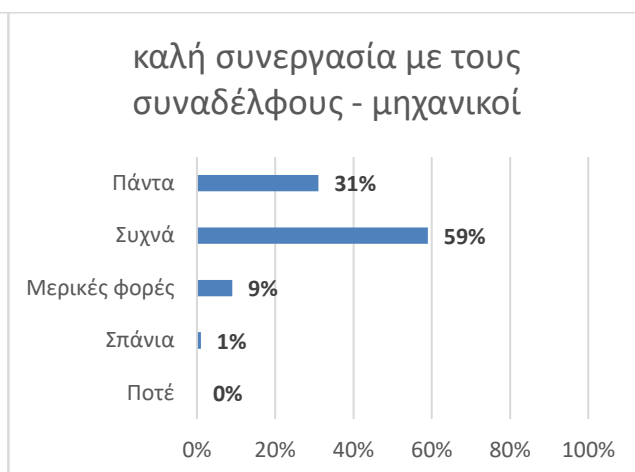
Εικόνα 119: Γράφημα 99



Εικόνα 120: Γράφημα 100

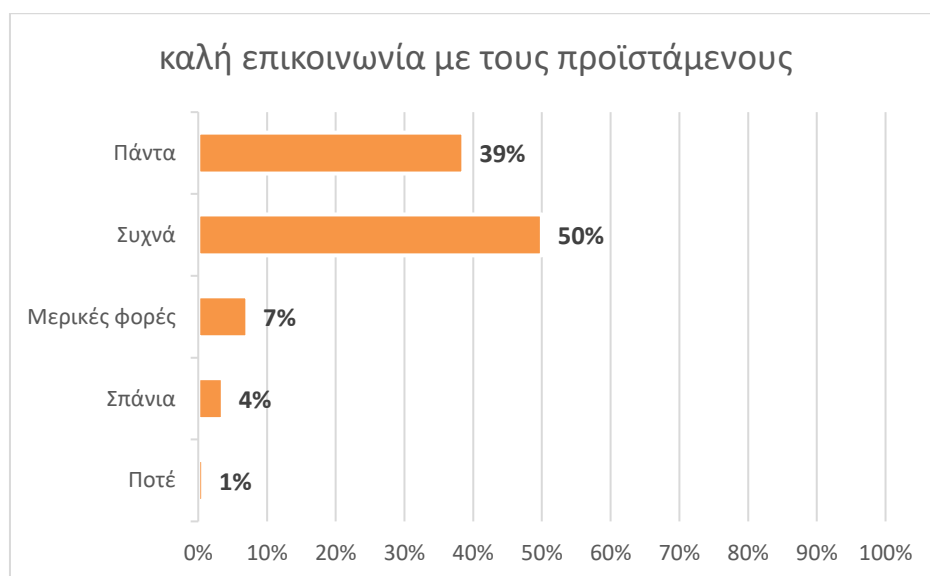


Εικόνα 121: Γράφημα 101



Εικόνα 122: Γράφημα 102

Τέλος, όσον αφορά την επικοινωνία των ερωτηθέντων με τους προϊστάμενους, το 39% απάντησε ότι η επικοινωνία τους είναι πάντα καλή, το 50% συχνά, το 7% μερικές φορές, το 4% σπάνια και το 1% ποτέ.

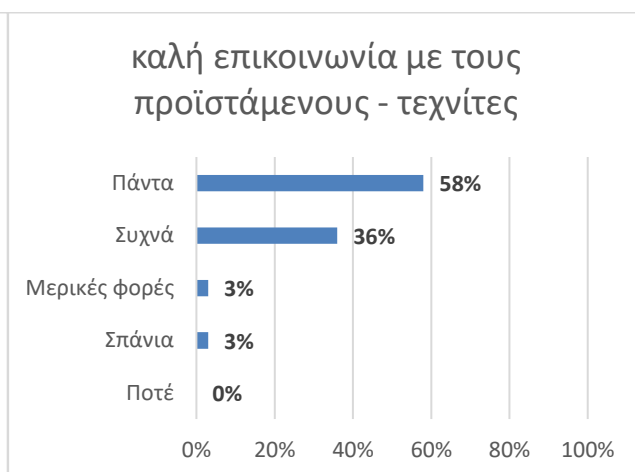


Εικόνα 123: Γράφημα 103

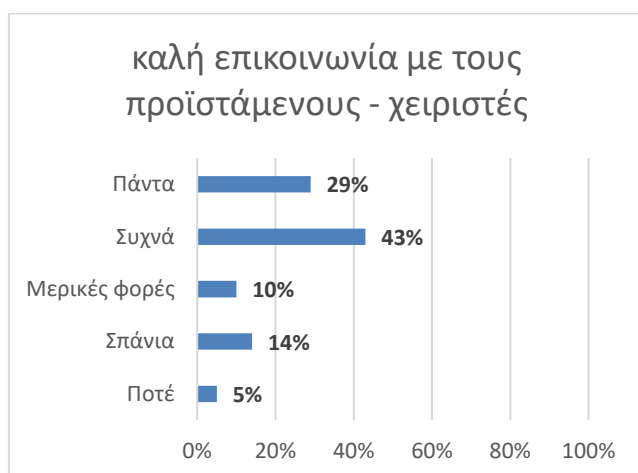
Παρακάτω αναλύονται οι απαντήσεις του ερωτήματος βάσει ειδικότητας:



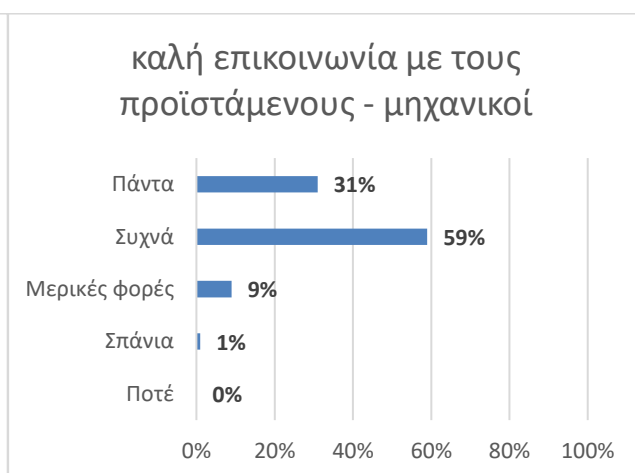
Εικόνα 124: Γράφημα 104



Εικόνα 125: Γράφημα 105



Εικόνα 126: Γράφημα 106



Εικόνα 127: Γράφημα 107

Στο τελευταίο ερώτημα (ερώτηση 13) διερευνώνται παράγοντες που επηρεάζουν την εργασιακή ευημερία των εργαζόμενων στα εργοτάξια.

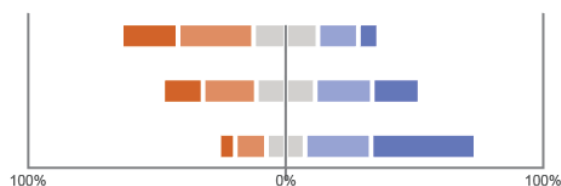
Σε τι βαθμό συμφωνείτε με τα παρακάτω:

● Ποτέ ● Σπάνια ● Μερικές φορές ● Συχνά ● Πάντα

Η αμοιβή μου είναι επαρκής και ικανή να καλύψει τις ανάγκες μου

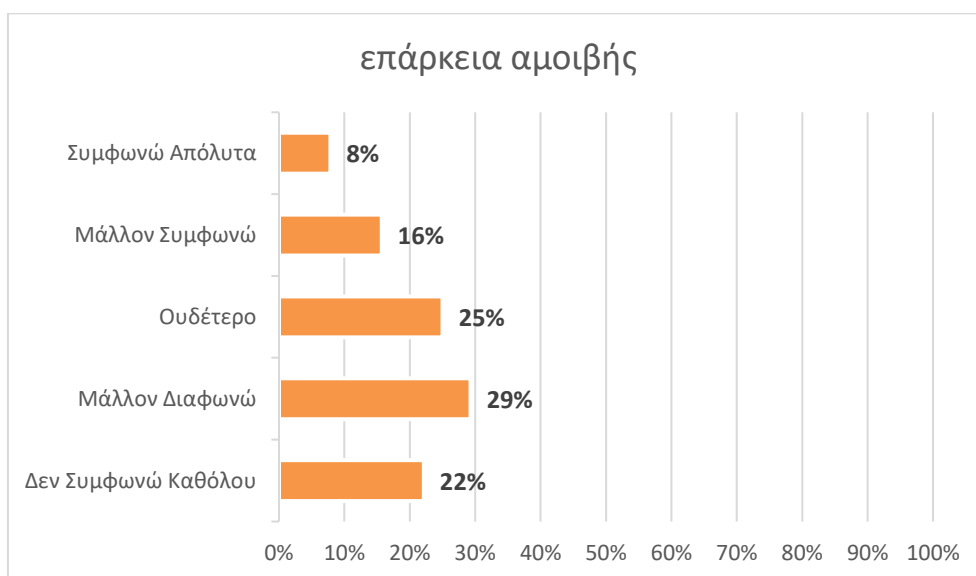
Η ασφάλισή μου μου προσφέρει πρόσβαση σε ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και οικονομική υποστήριξη σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος

Η πληρωμή μου γίνεται πάντα στην ώρα της χωρίς καθυστερήσεις



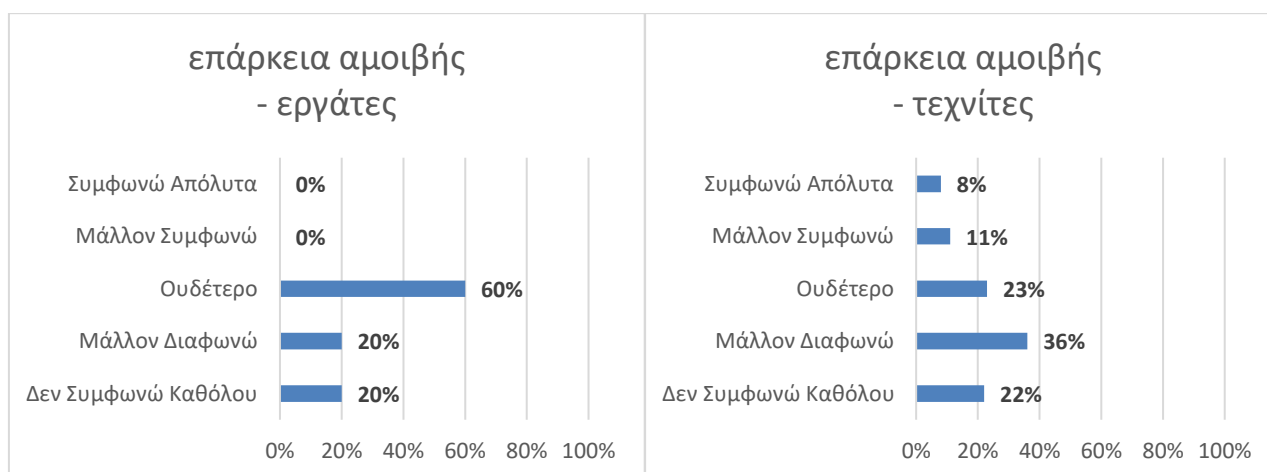
Εικόνα 128: Γράφημα 108

Στο ερώτημα σχετικά με το αν η αμοιβή τους είναι επαρκής για να καλύψει τις ανάγκες τους, μόλις το 8% συμφωνεί απόλυτα, το 16% μάλλον συμφωνεί, το 25% είναι ουδέτερο, το 29% μάλλον διαφωνεί και το 22% δεν συμφωνεί καθόλου.



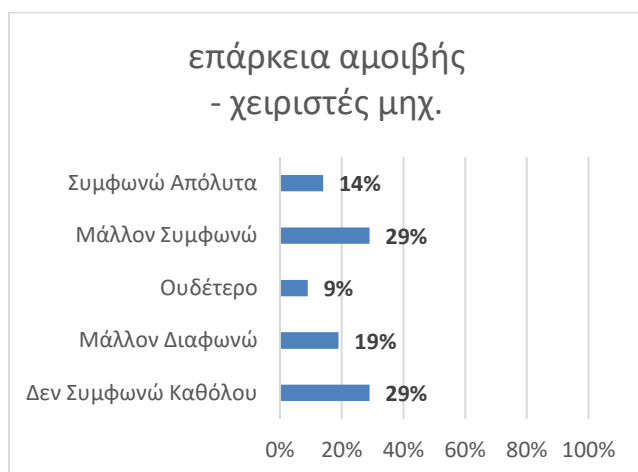
Εικόνα 129: Γράφημα 109

Αναλύοντας τα αποτελέσματα βάσει ειδικότητας, βλέπουμε εξίσου σημαντική δυσανεμία, με τους εργάτες και τους χειριστές μηχανημάτων να έχουν τα μεγαλύτερα ποσοστά δυσανεμίας.

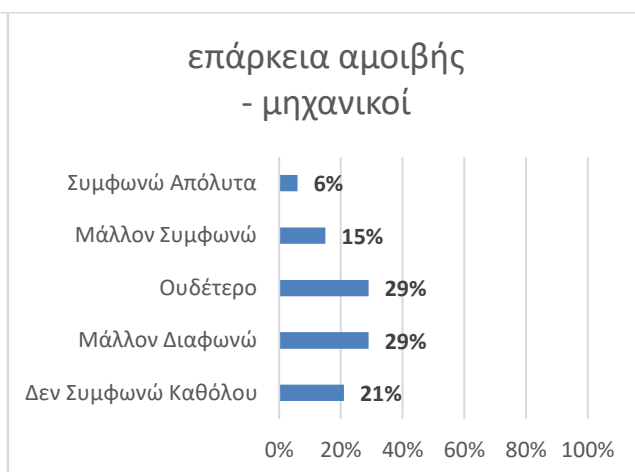


Εικόνα 130: Γράφημα 110

Εικόνα 131: Γράφημα 111

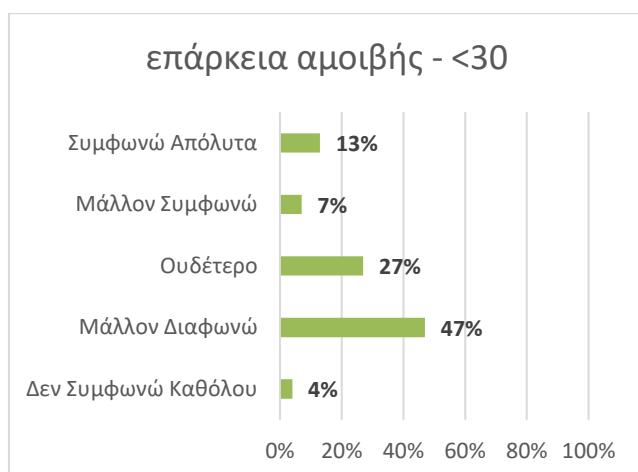


Εικόνα 132: Γράφημα 112

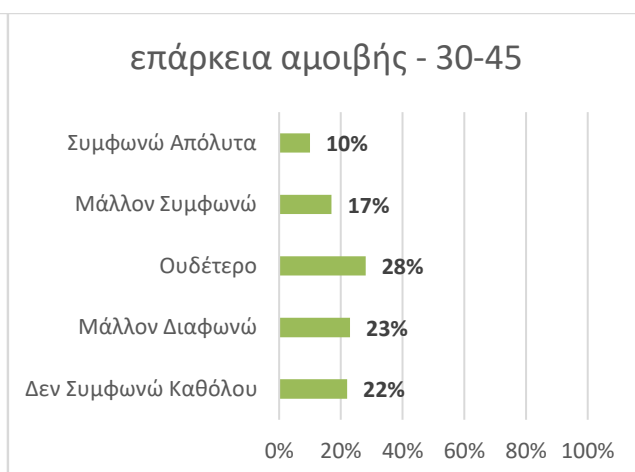


Εικόνα 133: Γράφημα 113

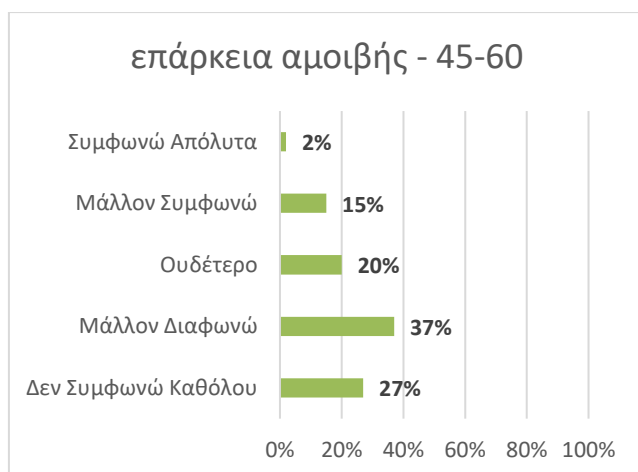
Η ηλικιακή ανάλυση των αποτελεσμάτων δείχνει μια σχετική όμοια κατανομή, με εξαίρεση το ηλικιακό εύρος >60 που δείχνει μεγαλύτερη μισθολογική ικανοποίηση.



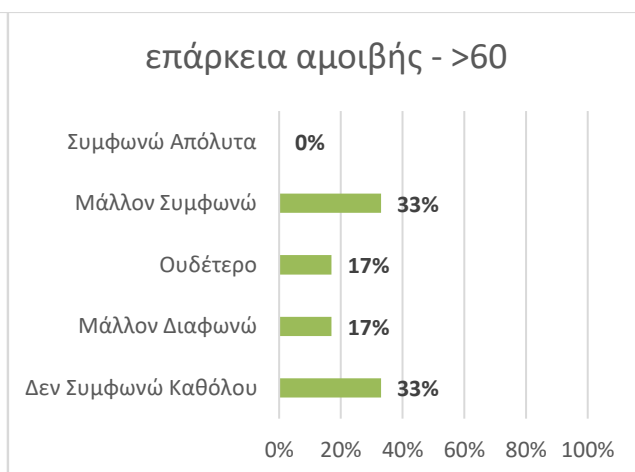
Εικόνα 134: Γράφημα 114



Εικόνα 135: Γράφημα 115

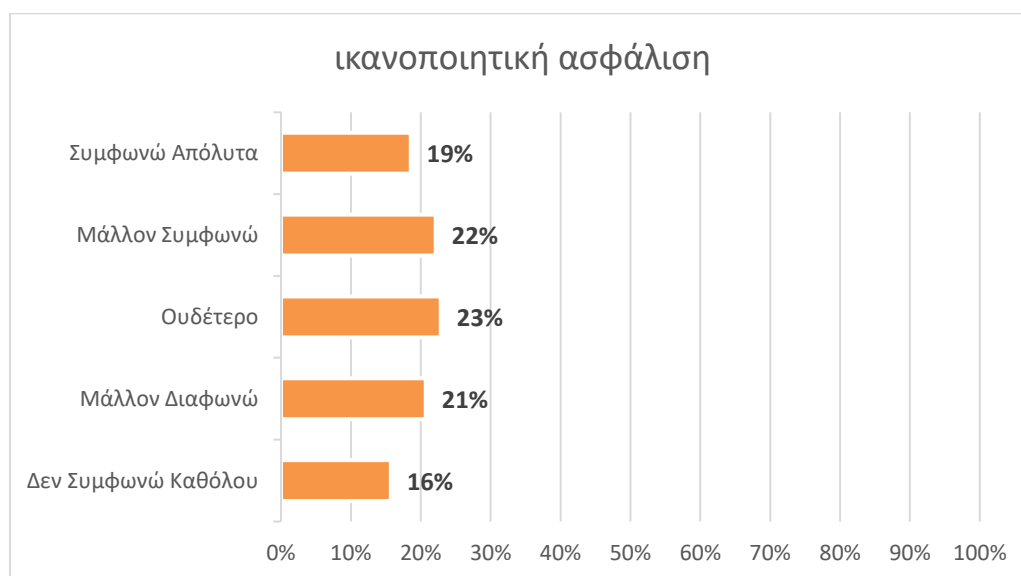


Εικόνα 136: Γράφημα 116



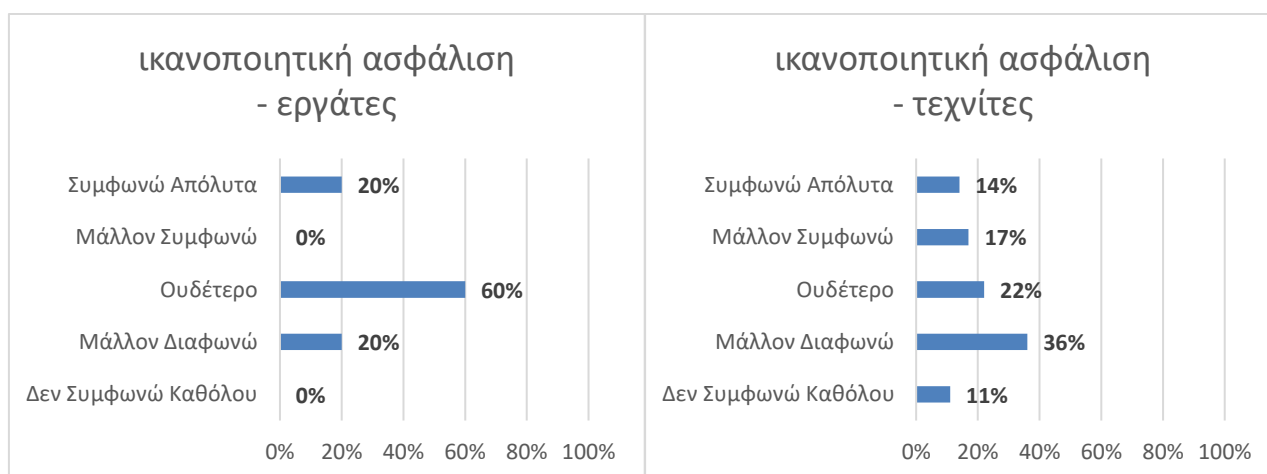
Εικόνα 137: Γράφημα 117

Στο ερώτημα σχετικά με την πρόσβαση σε επαρκή ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και η ασφάλιση η οποία θα παράσχει οικονομική στήριξη σε περίπτωση ατυχήματος, το 19% συμφωνεί απόλυτα, το 22% μάλλον συμφωνεί, το 23% είναι ουδέτερο, το 21% μάλλον διαφωνεί και το 16% διαφωνεί απόλυτα.



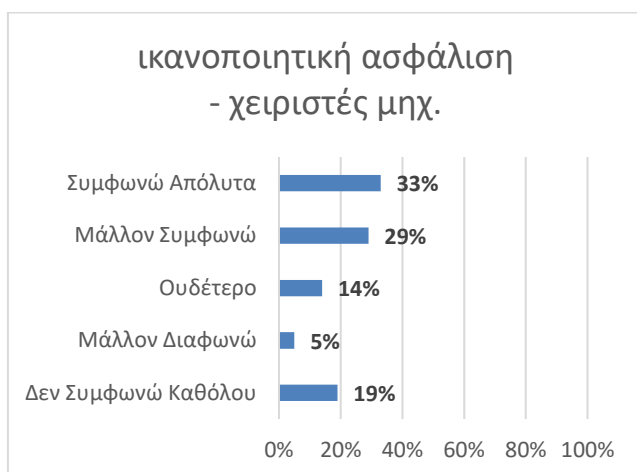
Εικόνα 138: Γράφημα 118

Παρακάτω αναλύονται οι απαντήσεις του ερωτήματος βάσει ειδικότητας και ηλικίας:

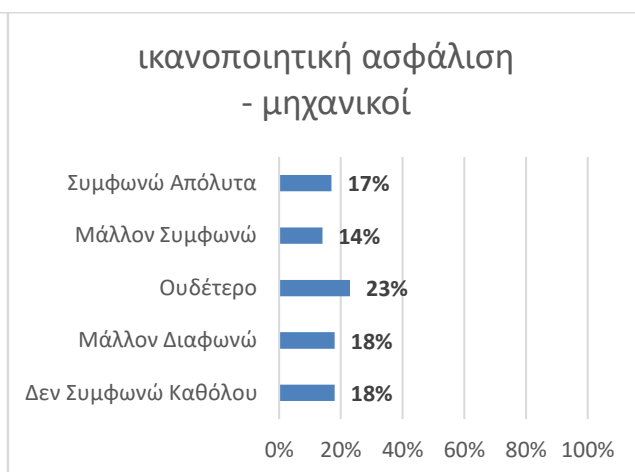


Εικόνα 139: Γράφημα 119

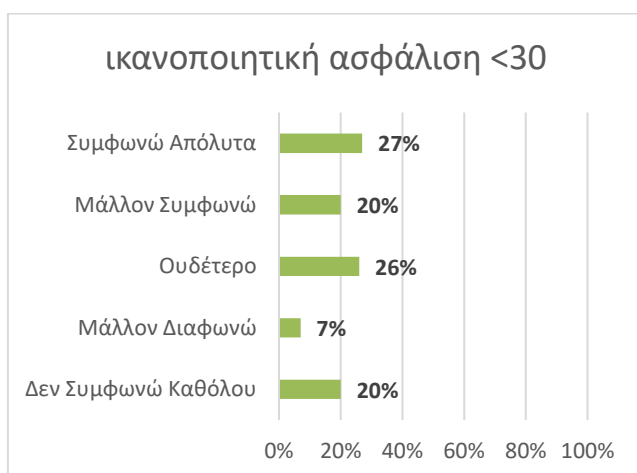
Εικόνα 140: Γράφημα 120



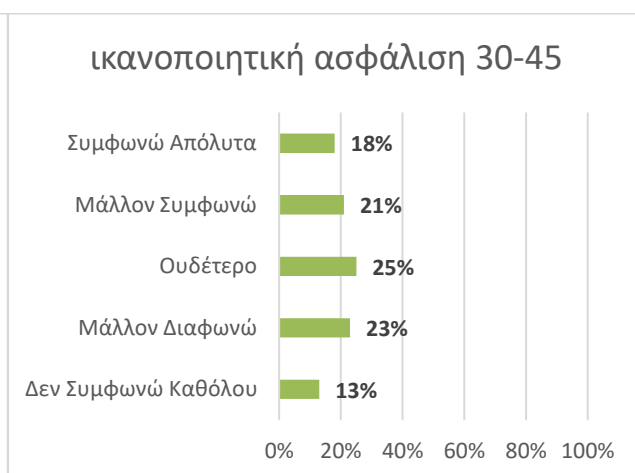
Εικόνα 141: Γράφημα 121



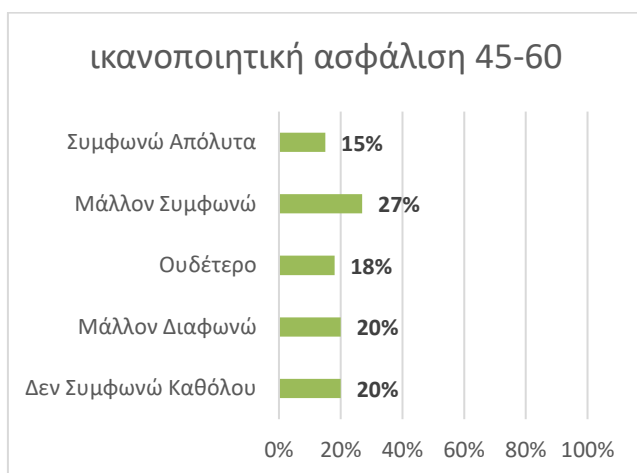
Εικόνα 142: Γράφημα 122



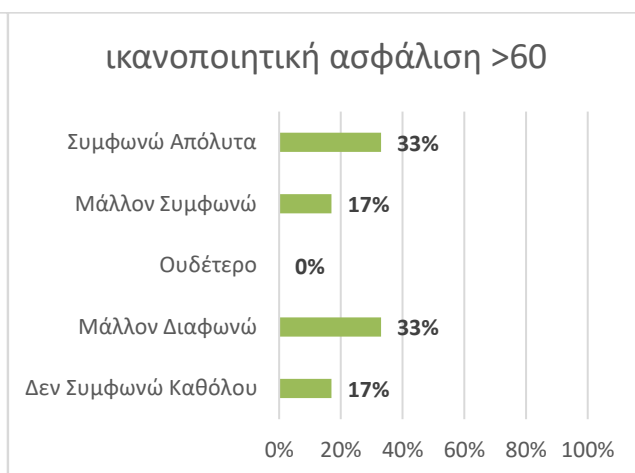
Εικόνα 143: Γράφημα 123



Εικόνα 144: Γράφημα 124

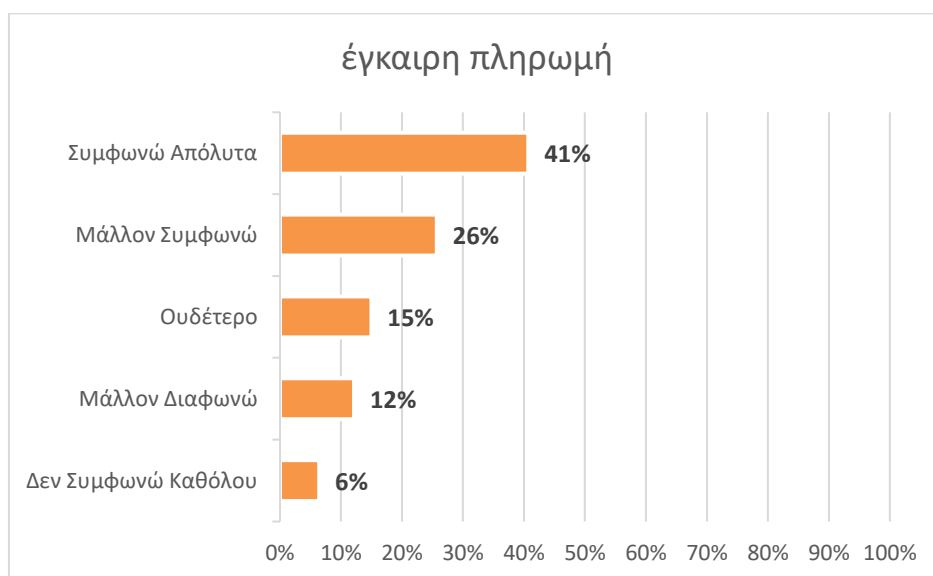


Εικόνα 145: Γράφημα 125



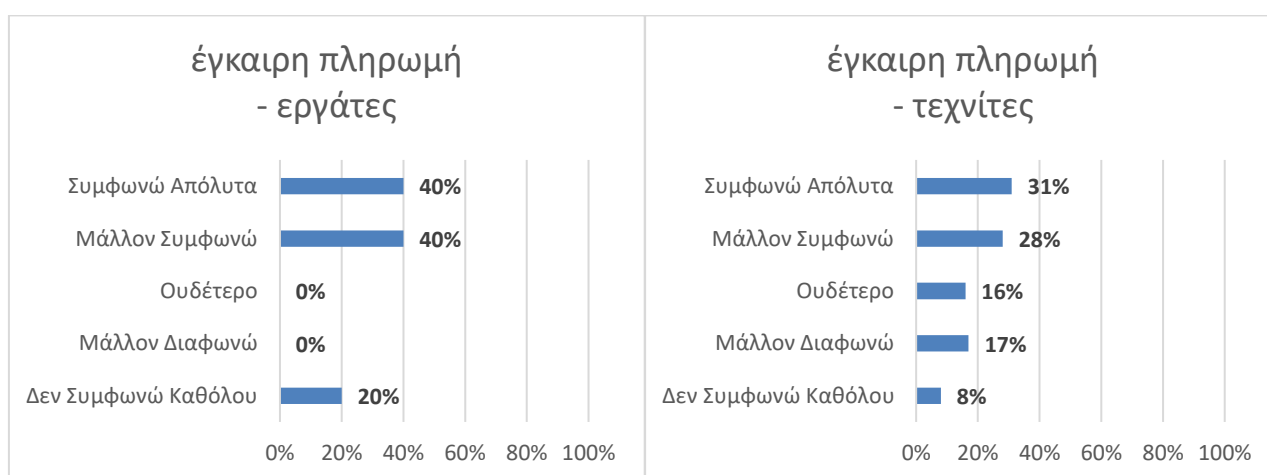
Εικόνα 146: Γράφημα 126

Το τελευταίο ερώτημα αφορά την έγκαιρη καταβολή του μισθού χωρίς καθυστερήσεις. Τα αποτελέσματα είναι σχετικά θετικά με το 41% να συμφωνεί απόλυτα, το 26% μάλλον συμφωνεί, το 15% είναι ουδέτερο, το 12% μάλλον διαφωνεί και το 6% διαφωνεί απόλυτα.



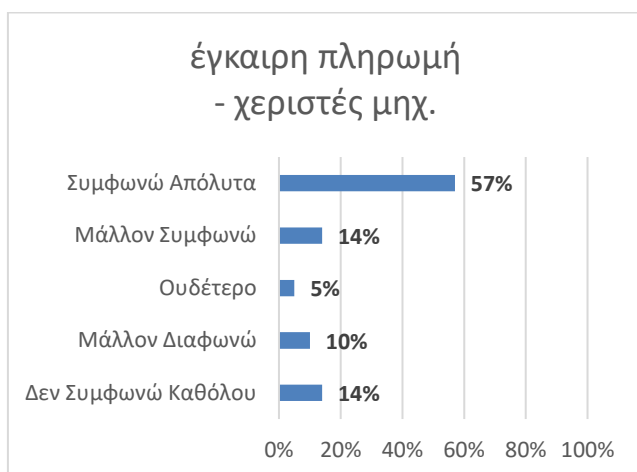
Εικόνα 147: Γράφημα 127

Η ανάλυση των απαντήσεων βάση ειδικότητας δείχνει σημαντικές διαφοροποιήσεις με το ποσοστό των ερωτηθέντων που διαφωνεί απόλυτα να ανέρχεται στο 20% για τους εργάτες, 8% για τους τεχνίτες, 14% για τους χειριστές μηχανημάτων και μόλις 3% για τους μηχανικούς.

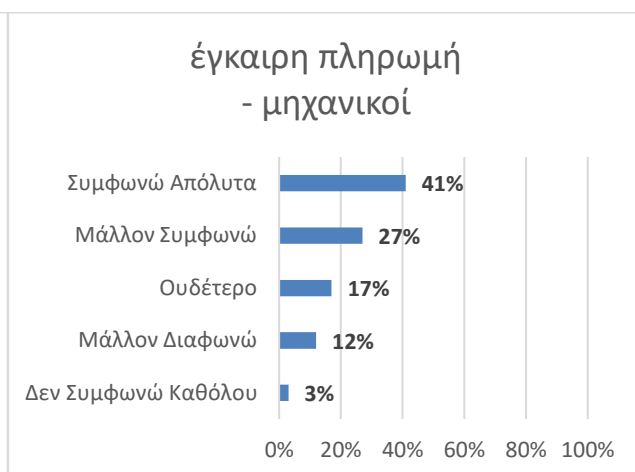


Εικόνα 148: Γράφημα 128

Εικόνα 149: Γράφημα 129

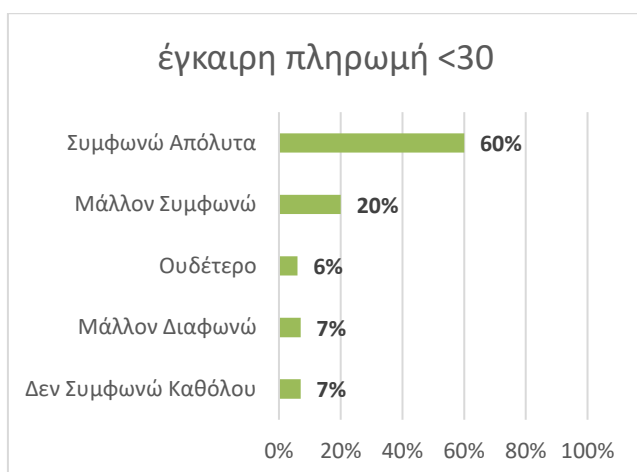


Εικόνα 150: Γράφημα 130

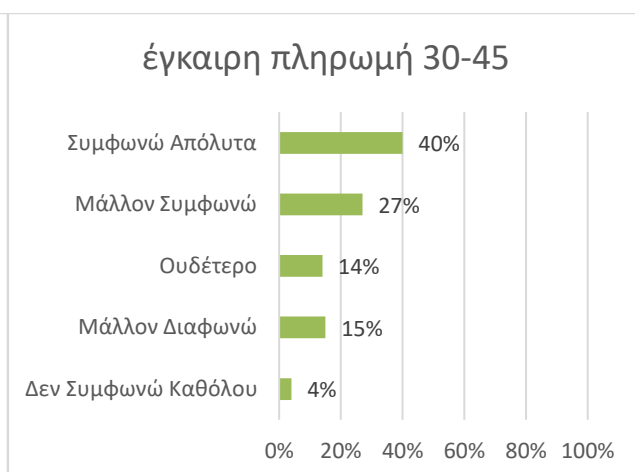


Εικόνα 151: Γράφημα 131

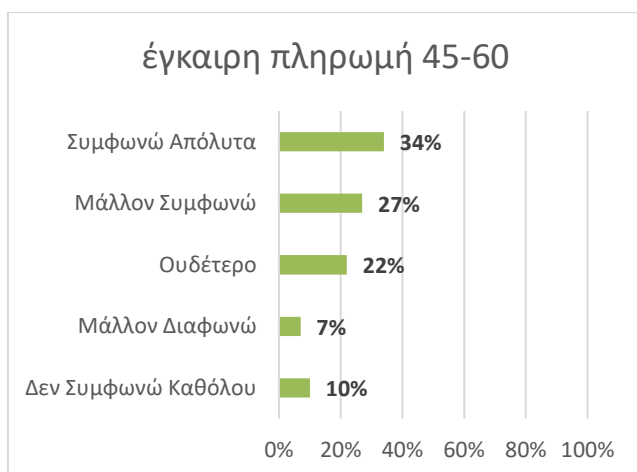
Η ανάλυση των απαντήσεων βάση ηλικίας δείχνει ότι μια διαφοροποίηση στο ηλικιακό εύρος >60, το οποίο δηλώνει μεγαλύτερη δυσaréσκεια σχετικά με την καταβολή της πληρωμής τους.



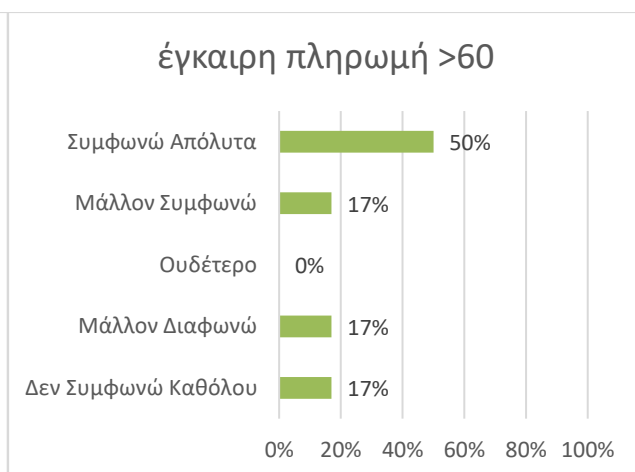
Εικόνα 152: Γράφημα 132



Εικόνα 153: Γράφημα 133



Εικόνα 154: Γράφημα 134



Εικόνα 155: Γράφημα 135

3.2.5. Συμπεράσματα ερωτηματολογίου

Με βάση τα αποτελέσματα που αναλύθηκαν παραπάνω μπορούμε να εξάγουμε πολύτιμα συμπεράσματα.

Αρχικά, όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, το ηλικιακό και μορφωτικό εύρος καθώς επίσης και η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου τόσο από άντρες όσο και από γυναίκες, αλλά και από διαφορετικές κατηγορίες εργαζόμενων, μας επιτρέπει να σχηματίσουμε μια σχετικά αξιόπιστη εικόνα για τις συνθήκες υγείας, ασφάλειας και εργασιακής ευημερίας στα ελληνικά εργοτάξια οικοδομικών έργων.

Σχετικά με τις συνθήκες εργασίας είναι κατανοητό ότι η πλειοψηφία των εργαζόμενων καλείτε να εργαστεί σε περιβάλλοντα με απαιτητικές συνθήκες εργασίας και πολλούς εν δυνάμει κινδύνους. Η ηλικιακή ανάλυση των αποτελεσμάτων των ατυχημάτων έδειξε ότι η μακροχρόνια εργασία σε εργοτάξια οδηγεί σχεδόν με βεβαιότητα στην βίωση κάποιου ατυχήματος συναδέλφου είτε του ίδιου του ατόμου, επιβεβαιώνοντας τον υψηλό βαθμό επικινδυνότητας.

Στις παραπάνω συνθήκες, ένα σημαντικό ποσοστό των εργαζόμενων απασχολείται σε εργοτάξια τα οποία δεν διαθέτουν τον βασικό εξοπλισμό ασφαλείας, όπως φαρμακείο, πυρόσβεση, κλπ. Επιπρόσθετα, βλέπουμε ότι η εκπαίδευση αποτελεί βασική έλλειψη, με μεγάλο ποσοστό εργαζόμενων να μην δέχεται κάποια ενημέρωση ή κοινοποίηση του ΣΑΥ.

Όσον αφορά τη χρήση ΜΑΠ, η συσχέτιση των απαντήσεων για τη χρήση του εξοπλισμού, βάσει της αντίστοιχης εργασίας που το απαιτεί, δείχνει ότι πολλές φορές παραβλέπεται. Στους λόγους επαληθεύονται ως αιτίες η θεώρηση για τη μη αναγκαιότητά τους, η δυσφορία στη χρήση, αλλά και η μη παροχή από τον εργοδότη.

Στους παράγοντες που επηρεάζουν την ασφάλεια των εργαζόμενων τα αποτελέσματα είναι σχετικά ικανοποιητικά, με την πλειοψηφία να δηλώνει ενημερωμένη και προετοιμασμένη για τις εργασίες που πρόκειται να αναλάβει και σε καλή σχέση και επικοινωνία με τους συναδέλφους και τους προϊσταμένους.

Τέλος, οι απαντήσεις που λήφθηκαν στα ζητήματα εργασιακής ευημερίας έδειξαν ότι στην πλειοψηφία των περιπτώσεων υπάρχει μεγάλη δυσαρέσκεια, ειδικά στο ζήτημα της επάρκειας της αμοιβής και της ασφάλισης.

4. Συμπεράσματα

Ο κατασκευαστικός κλάδος, μετά το πέρας της οικονομικής κρίσης, αποτελεί ένα από τους πιο προσοδοφόρους κλάδους στην Ελλάδα. Ταυτόχρονα, θεωρείται ένας από τους πιο επικίνδυνους τομείς απασχόλησης παγκοσμίως. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζόμενων, αλλά και η επίτευξη εργασιακής ευημερίας, οφείλει να αποτελεί βασική στόχευση για την πολιτεία, αλλά και συνεχές αίτημα των ίδιων των εργαζομένων.

Η παρούσα έρευνα έδειξε ότι η υγεία, η ασφάλεια και συνολικά η εργασιακή ευημερία των εργαζομένων στα ελληνικά εργοτάξια οικοδομικών έργων επηρεάζονται από ένα σύνολο τεχνικών, οργανωσιακών, κοινωνικών και ψυχολογικών παραγόντων. Τα ευρήματα της μελέτης δείχνουν ότι, παρότι σε αρκετές περιπτώσεις εφαρμόζονται τα βασικά μέτρα προστασίας που προβλέπονται από τη νομοθεσία, εξακολουθούν να υφίστανται σημαντικοί παράγοντες κινδύνου που επηρεάζουν αρνητικά την ασφάλεια και την εργασιακή ευημερία των εργαζομένων. Η εντατικοποίηση της εργασίας, η κόπωση, η έλλειψη επαρκούς ανάπαυσης, η μη συστηματική χρήση των μέσων ατομικής προστασίας και οι ελλείψεις στην εκπαίδευση αναδείχθηκαν ως βασικοί παράγοντες που αυξάνουν την επικινδυνότητα της εργασίας. Αντίθετα, η αποτελεσματική επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ εργαζομένων και προϊσταμένων, η ύπαρξη κλίματος σεβασμού, η ουσιαστική εκπαίδευση σε θέματα υγείας και ασφάλειας, καθώς και η διασφάλιση αξιοπρεπών συνθηκών εργασίας και αμοιβής συμβάλλουν θετικά στην εργασιακή ευημερία των εργαζομένων. Συνεπώς, η έρευνα καταδεικνύει ότι η διαμόρφωση ασφαλών και ποιοτικών συνθηκών εργασίας στα ελληνικά εργοτάξια δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την τήρηση τεχνικών μέτρων προστασίας, αλλά απαιτεί μια ολιστική προσέγγιση που λαμβάνει υπόψη τόσο τις οργανωσιακές και κοινωνικές διαστάσεις της εργασίας όσο και τις ανάγκες των ίδιων των εργαζομένων.

Όσον αφορά το εξεταζόμενο εργοτάξιο στη μελέτη περίπτωσης, τα αποτελέσματα της έρευνας διαμόρφωσαν μια σχετικά θετική εικόνα αναφορικά με τα μέτρα ασφάλειας και υγείας. Διαπιστώθηκε ότι τα βασικά μέτρα που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία τηρούνταν, ενώ όλοι οι εργαζόμενοι διέθεταν ΜΑΠ. Στο έργο προβλέπονταν η εκπαίδευση όλων των εργαζόμενων, ενώ το εργοτάξιο διέθετε εξοπλισμό και σημάνσεις ασφαλείας. Τέλος, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου υπήρχε καθημερινή επίβλεψη από τον συντονιστή ασφαλείας.

Ωστόσο, λόγω της πίεσης για την έγκαιρη ολοκλήρωση του έργου, εντός του στενού χρονοδιαγράμματος που είχε τεθεί, διαπιστώθηκε έντονη εντατικοποίηση της εργασίας. Η εργασία έγινε πιο απαιτητική, με την λειτουργία του εργοταξίου να φτάνει σε επτά ημέρες την εβδομάδα. Αυτό σαφώς επηρέασε την σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων, ενώ οδήγησε και σε χαλάρωση των μέτρων ασφάλειας και υγείας. Επιπλέον, αρκετές ήταν οι περιπτώσεις στις οποίες διαπιστώθηκε αμέλεια από πλευράς εργαζόμενων τήρησης των μέτρων ασφαλείας, με πολλούς αυτούς να μην χρησιμοποιούν τα ΜΑΠ που

τους είχαν δοθεί, παρά την εκπαίδευση που είχαν λάβει σχετικά με την αναγκαιότητά τους. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η εκπαίδευση που λαμβάνει χώρα δεν επαρκεί προκειμένου αφενός να ευαισθητοποιήσει τους εργαζόμενους πάνω στο ζήτημα και αφετέρου να τους βοηθήσει να κατανοήσουν σε βάθος την αναγκαιότητά των μέτρων ασφάλειας και υγείας. Τέλος, δεν εντοπίστηκαν μέτρα, πέρα των προβλεπόμενων από την νομοθεσία και τις απαιτήσεις του εργολάβου, που να στοχεύουν στην επίτευξη εργασιακής ευημερίας, γεγονός που αποδεικνύει ότι η υγεία και ασφάλεια δεν αντιμετωπίζεται ως βασική στόχευση της διοίκησης, αλλά μια υποχρέωση που πρέπει υλοποιηθεί.

Όσον αφορά το ερωτηματολόγιο, τα αποτελέσματά του ήρθαν να επιβεβαιώσουν τα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών, σχετικά με τον μεγάλο βαθμό επικινδυνότητας στον οποίο εκτίθενται οι εργαζόμενοι στα εργοτάξια. Αναλύοντας τα δεδομένα διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία των εργαζόμενων εκτίθεται καθημερινά σε αρκετούς κινδύνους κατά την εργασία με τα εργατικά ατυχήματα να αποτελούν συχνό φαινόμενο. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το εύρημα που αφορά την έλλειψη εξοπλισμού ασφαλείας αλλά και της εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα υγείας και ασφάλειας. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει ότι δεν έχει διαμορφωθεί κουλτούρα πρόληψης και προστασίας στα εργοτάξια ή δεν εφαρμόζεται στον επιθυμητό βαθμό.

Παράλληλα, και σε αντίθεση με τα παραπάνω, θετικό είναι το στοιχείο της καλής επικοινωνίας και συνεργασίας με τους προϊστάμενους και τους συναδέλφους, συνθήκη που επιδρά θετικά στην ψυχολογία των εργαζομένων και στην εύρυθμη λειτουργία του εργοταξίου. Ωστόσο, αρνητικός παράγοντας στην ευημερία των εργαζομένων είναι η δυσαρέσκεια σχετικά με την επάρκεια της αμοιβής και της ασφάλισης.

Τέλος, εξετάζοντας τα στοιχεία και των δύο ερευνών που πραγματοποιήθηκαν, διαπιστώνεται μία σύγκλιση των αποτελεσμάτων. Τόσο μέσα από τη μελέτη περίπτωσης, όσο και μέσα από το ερωτηματολόγιο επιβεβαιώνεται ότι οι παράγοντες που επηρεάζουν την εργασιακή ευημερία στα ελληνικά εργοτάξια δεν είναι μόνο τεχνικοί αλλά έχουν και ψυχολογικούς και κοινωνικούς παραμέτρους. Οι εντατικοί ρυθμοί εργασίας, η έντονη κόπωση και η έλλειψη ανάπαυσης επηρεάζουν αρνητικά την ψυχική και σωματική κατάσταση των εργαζόμενων και αυξάνουν την επικινδυνότητα της εργασίας. Αντίθετα, η σωστή επικοινωνία και οργάνωση, η παροχή εκπαίδευσης, το κλίμα σεβασμού αλλά και η εξασφάλιση, μέσω της εργασίας μιας αξιοπρεπούς συμβίωσης, συμβάλλουν στη διαμόρφωση της εργασιακής ευημερίας.

Συνοψίζοντας, το ζήτημα της εργασιακής ευημερίας θα πρέπει να ιδωθεί υπό μια πιο συνολική σκοπιά, λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παράγοντες που αναλύθηκαν παραπάνω. Η ευθύνη αυτού του καθήκοντος, βαραίνει τόσο την πολιτεία και τους οργανισμούς, όσο και τους ίδιους τους εργαζόμενους. Αρχικά, οι εργαζόμενοι, οι οποίοι αποτελούν βασικό παράγοντα της ορθής εφαρμογής των μέτρων προστασίας τους, θα πρέπει να συνειδητοποιήσουν ότι η τήρηση των κανόνων ασφαλείας αποτελεί

συμφέρον τους και όχι τυπική υποχρέωση και να αναπτύξουν συνείδηση πρόληψης. Επιπλέον, θα πρέπει να παίζουν ενεργό ρόλο στην διεκδίκηση ασφαλών και αξιοπρεπών συνθηκών εργασίας, παροχής επαρκών μέσων προστασίας και κατάλληλης εκπαίδευσης καθώς και ουσιαστικής εφαρμογής, από πλευράς διοίκησης, πολιτικής ασφαλείας.

Η Πολιτεία θα πρέπει να υιοθετήσει μια πιο αυστηρή πολιτική όσον αφορά το ζήτημα, ειδικά σε επίπεδο νομοθεσίας, με αυστηροποίηση τόσο των απαιτήσεων προς τους οργανισμούς και τους εργοδότες, όσο και των ποινών που επιφέρει η μη τήρηση των μέτρων. Παράλληλα, οι φορείς επιθεώρησης και ελέγχου θα πρέπει να ενισχυθούν προκειμένου να είναι σε θέση να εντοπίζουν περιστατικά αυθαιρεσίας.

Τέλος, οι εργοδότες θα πρέπει να κατανοήσουν ότι η εργασιακή ευημερία των εργαζόμενων μπορεί να συμβάλλει στην αύξηση της παραγωγικότητας και την βελτίωση της παραγόμενης εργασίας, τόσο ποσοτικά, όσο και ποιοτικά. Θα πρέπει να εστιάσουν στην οργάνωση της εργασίας με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η υπερεντατικοποίηση και στην παροχή κινήτρων για τους εργαζόμενους σχετικά με την τήρηση των μέτρων. Τέλος, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη μέτρα τα οποία στοχεύουν στην επίτευξη εργασιακής ευημερίας, με σκοπό τη διαμόρφωση ενός υγιούς περιβάλλοντος εργασίας.

Τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν θα πρέπει να αξιολογηθούν με γνώμονα και τους περιορισμούς που διαθέτει η παρούσα έρευνα, που είναι το περιορισμένο δείγμα ερωτηθέντων και η μελέτη μίας μόνο περίπτωσης εργοταξίου. Ωστόσο, μπορούν να αποτελέσουν βάση για επόμενες μελλοντικές έρευνες οι οποίες θα απευθυνθούν σε μεγαλύτερο εύρος δείγματος ή θα εξετάσουν περισσότερα εργοτάξια οικοδομικών έργων, με παρόμοια αλλά και διαφορετικά χαρακτηριστικά, όσον αφορά το μέγεθος και το είδος των εργασιών. Έτσι, θα μπορέσει να σχηματιστεί μια καλύτερη εικόνα της ελληνικής πραγματικότητας, αποκλείοντας τον κίνδυνο τα αποτελέσματα να επηρεάζονται είτε από απαντήσεις εργαζομένων που ενδέχεται να έχουν πλασματική εικόνα της πραγματικότητας είτε από εργοτάξια, των οποίων οι συνθήκες να αποκλίνουν από την ισχύουσα κατάσταση.

5. Βιβλιογραφία:

5.1. Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αλεστά Α., Καντουνής Σ., Μανωλιάδης Ο., Μπαρώνου Α., Παντουβάκης Π. & Τσώλας Ι. (2003). *Οργάνωση και Διοίκηση Εργοταξίου*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα
- Δόση-Σίβα Μ. (2007). Ασφάλεια στα εργοτάξια. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Αθήνα
- Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας (2019). Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). Ανακτήθηκε στις 21 Δεκεμβρίου 2025 από:
<https://www.elinyae.gr/sites/default/files/2019-06/MesaAtomikisProstasias.1113226932054.pdf>
- Επιθεώρηση Εργασίας (2025). Εργατικό Ατύχημα. Ανακτήθηκε 19 Οκτωβρίου 2025 από:
<https://www.hli.gov.gr/asfaleia-kai-ygeia/ergodotes-asfaleia-kai-ygeia/ergatiko-atychima-epangelmatiki-astheneia-2/ergatiko-atychima-ypochreosi-anangelias/>
- Θεωδορακόπουλος Κ. & Κατριμπούζας Δ. (2004). *Νομοθεσία Εκτέλεσης Τεχνικών Έργων*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα
- Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ (2021). *Η ποιότητα της εργασίας στην Ελλάδα: Εξέλιξη και Προοπτικές*. Ανακτήθηκε 16 Οκτωβρίου 2025 από: https://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2021/10/H_Poiotita_Ergasias_Stin_Ellada
- Κασελάκη Ε. (2025). Η ψυχική υγεία και ευεξία των εργαζομένων στην Ελλάδα το 2025. Ανακτήθηκε 27 Οκτωβρίου από: https://www.ey.com/el_gr/insights/workforce/mental-health-survey-2025
- Κοκκίνη Α. (2020). *Οι κίνδυνοι και τα μέτρα ελέγχου κινδύνων σε εργοτάξια κτιριακών έργων: η οπτική των εργαζομένων*. (Αδημοσίευτη Μεταπτυχιακή Εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα
- Κουκουλάκη Θ., Δαϊκού Α., Καρύδης Δ., Πούλιος Κ., Πινότση Δ., Δοντάς Σ & Κομνηνός Ξ. (2013). *Οδηγός καλής πρακτικής για τα κατασκευαστικά έργα*. Αθήνα: ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.
- Κουκουλάκη Θ. (2004). *Εκτίμηση της εφαρμογής της νομοθεσίας για την υγεία και την ασφάλεια στα εργοτάξια – Οχτώ χρόνια μετά τη θέσπιση του Π.Δ. 305/1996*. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Αθήνα
- Κωνσταντοπούλου Ε. (2019). *Παράγοντες πρόκλησης εργατικών ατυχημάτων σε τεχνικά έργα*. (Αδημοσίευτη Μεταπτυχιακή Εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα
- Μανιάτης Γ., Μαυρόπουλος Α., Στρομπάκου Φ. & Βέττας Ν. (2024). *Τάσεις, προκλήσεις και προοπτικές ανάπτυξης των Κατασκευών στην Ελλάδα – 2025*. Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (Ι.Ο.Β.Ε.) iobe.gr

- Πανελλήνια Ένωση Διπλωματούχων Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων (Π.Ε.Δ.Μ.Ε.Δ.Ε.) (2025). *Κατασκευαστικός Κλάδος στην Ελλάδα | Έκθεση 2024 – Προβλέψη 2025*. Ανακτήθηκε 27 Οκτωβρίου από: <https://pedmede.gr/kataskeyastikos-klados-stin-ellada-ekthesi-2024-provlepsi-2025/>
- Σαϊνή Κ. & Σουφλής Ι. (2004). *Ασφάλεια Εκτέλεσης Έργων*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Ταργουντζίδης Α. (2016). *Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία: Οικονομική διάσταση και μηχανισμοί πρόκλησης εργατικών ατυχημάτων*. (μη δημοσιευμένη διδακτορική διατριβή). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

5.2. Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Almaskati, D., Kermanshachi, S., Pamidimukkala, A., Loganathan, K., & Yin, Z. (2024). A review on construction safety: Hazards, mitigation strategies, and impacted sectors. *Buildings*, 14(2), 526. <https://doi.org/10.3390/buildings14020526>
- Chin Keng T. & Razak N.A. (2017). Case studies on the safety management at construction site. *Journal of Sustainability Science and Management*, 9, 90-108
- Forteza F.J., Carretero-Gomez J.M. & Sese A. (2022). Organizational factors and specific risks on construction sites. *Journal of Safety Research*, 81, 270-282
- International Labor Organization (ILO) (2023). Workplace well-being. Ανακτήθηκε 16 Οκτωβρίου 2025 από: www.businessballs.com/self-management/workplace-well-being/
- Omer M.M., Moyo T., Alias A.R., Rahman R.A. (2025), Development of workplace well-being indexes at construction sites. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 23(4), 1111–1136, <https://doi.org/10.1108/JEDT-07-2023-0328>
- Phoya S., Eliufoo H.K., Pietrzyk K. & Nystrom M. (2011). Assessment of Health and Safety Risk Perception of Site Managers, Supervisors and Workers in Tanzania Urban Construction Sites. *CIB W099 Conference of International Council for Research and Innovation in Building and Construction*
- Project Management Institute (2000). *Construction extension to a guide to the project management body to knowledge*. Ανακτήθηκε 21 Δεκεμβρίου 2025 από: <https://www.works.gov.bh/English/ourstrategy/Project%20Management/Documents/Other%20PM%20Resources/ConstructionExtension.pdf>
- Radzi A.R., Anandh K.S., Alias A.R., Algahtany M. & Rahman R.A. (2025) Project Management Institute (2000). *Construction extension to a guide to the project management*

body to knowledge. Ανακτήθηκε 21 Δεκεμβρίου 2025 από:

<https://www.works.gov.bh/English/ourstrategy/Project%20Management/Documents/Other%20PM%20Resources/ConstructionExtension.pdf>

- Radzi AR, K. S. A, Alias AR, Algahtany M, Rahman RA (2025). Modeling the factors affecting workplace well-being at construction sites: a cross-regional multigroup analysis. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 23, 1087-1110. <https://doi.org/10.1108/JEDT-07-2023-0322>
- Navarro D., Foxcroft D. (2025). *Learning Statistics with Jamovi: A Tutorial for Beginners in Statistical Analysis*. <https://doi.org/10.11647/OBP.0333>
- Radzi A.R., Rani H.A., Alias A.R., Algahtany M. & Almutairi S. (2022). Factors affecting workplace well-being: building construction projects. *Buildings*. 12, 910. [10.3390/buildings12070910](https://doi.org/10.3390/buildings12070910)
- Tan Chin K. & Razak N. A. (2014). Case Studies on the Safety Management at Construction Site. *Journal of Sustainability Science and Management*, 9, 90-108
- Tiennakoon M., Ranasinghe U., Samaraweera A., Rameezdeen R., Gallage S., Newman W.R., White B.J. & Tze Wei Lim D.N. (2025). Work-related factors affecting mental well-being of young construction workers in South Australia. *Built Environment Project and Asset Management*, 15, 682-698. [10.1108/BEPAM-12-2023-0233](https://doi.org/10.1108/BEPAM-12-2023-0233)
- Vitharana H., De Silva S. & De Silva S. (2015). Health hazards, risk and safety practices in construction sites – a review study. *Engineer*, 48, 35-44. [10.4038/engineer.v48i3.6840](https://doi.org/10.4038/engineer.v48i3.6840)

5.3. Νομοθεσία

- Ν.1396/1983, Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα. Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ_126/Α/15-9-83)
- Ν.1568/1985, Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων. Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ_177/Α/1985)
- Ν. 3850/2010, Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ_84/Α/2010)
- Π.Δ. 305/1996, Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ. Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ_212/Α/1996)

- Π.Δ. 778/1980, Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών έργων. Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ_193/Α/1980)
- Π.Δ. 315/1987, Σύσταση επιτροπής υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (Ε.Υ.Α.Ε.) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων. Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ_149/Α/1987)

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

Παράγοντες κινδύνου & ποιότητας ζωής στα ελληνικά εργοτάξια

Ονομάζομαι Μπούντρη Σοφία και είμαι φοιτήτρια του μεταπτυχιακού προγράμματος "Διαχείριση Τεχνικών Έργων" του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Η παρούσα έρευνα γίνεται στα πλαίσια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας και ερευνά τους παράγοντες που επηρεάζουν την ασφάλεια, την υγεία και την ευημερία των εργαζόμενων στα ελληνικά εργοτάξια. Το παρακάτω ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε όλους τους εργαζόμενους που απασχολούνται, με οποιονδήποτε τρόπο, στα ελληνικά εργοτάξια οικοδομικών έργων και σκοπό έχει να αντλήσει πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες εργασίας σε αυτά, να ερευνήσει κατά πόσο τηρούνται, ή όχι, οι βασικοί κανόνες ασφαλείας αλλά και ποιες άλλες πρακτικές εφαρμόζονται για την επίτευξη εργασιακής ευημερίας. Η συμπλήρωσή του διαρκεί ελάχιστα λεπτά και είναι τελείως ανώνυμη. Τα αποτελέσματά του θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για την διπλωματική μου εργασία. Σας ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σας

* Απαιτείται

Δημογραφικά στοιχεία

1. Φύλο: * Άνδρας

☐ Γυναίκα

☐

2. Ηλικιακό εύρος: *

☐ <30

☐ 30-45

☐ 45-60

☐ >60

3. Μορφωτικό επίπεδο: *

☐ Απόφοιτος δημοτικού

☐ Απόφοιτος γυμνασίου

☐ Απόφοιτος λυκείου

☐ Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ

4. Θέση εργασίας στο εργοτάξιο: *

☐ Εργάτης

☐ Τεχνίτης

☐ Χειριστής μηχανήματος

☐ Μηχανικός

Κίνδυνοι για την Ασφάλεια & την Υγεία

5. Τι από τα παρακάτω περιλαμβάνει η εργασία σας; (μπορείτε να επιλέξετε παραπάνω από μία επιλογή) *

- ☐ Εργασία σε μεγάλα ύψη
- ☐ Εργασία σε περιβάλλον με έντονους θορύβους
- ☐ Επαφή με επικίνδυνες ουσίες
- ☐ Εργασία κάτω από ακραίες καιρικές συνθήκες
- ☐ Άρση βαρέων υλικών ή εργαλείων
- ☐ Μονότονη επαναλαμβανόμενη εργασία
- ☐ Τίποτα από τα παραπάνω
- ☐ Άλλο

6. Κατά την εργασία σας στα εργοτάξια: (μπορείτε να επιλέξετε παραπάνω από μία επιλογή) *

- ☐ Έχετε πάθει εργατικό ατύχημα
- ☐ Έχει υπάρξει εργατικό ατύχημα συναδέλφου
- ☐ Έχει υπάρξει θανατηφόρο εργατικό ατύχημα
- ☐ Έχετε εκδηλώσει προβλήματα υγείας που ωφείλονται στην εργασία σας (μυοσκελετικοί πόνοι, άγχος, κ.α.)
- ☐ Τίποτα από τα παραπάνω
- ☐ Άλλο

7. Σε τι βαθμό ισχύουν τα παρακάτω για την εργασία σας; *

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πάντα
Οι ρυθμοί εργασίας είναι εντατικοί και δεν επιτρέπουν τακτικά διαλείμματα	☐	☐	☐	☐	☐
Το ωράριο συχνά υπερβαίνει το προβλεπόμενο	☐	☐	☐	☐	☐
Μετά το τέλος της εργασίας υπάρχει μεγάλη σωματική εξάντληση	☐	☐	☐	☐	☐

Παράγοντες κινδύνων & μέτρα αντιμετώπισης

8. Στα εργοτάξια που έχετε εργαστεί υπήρχαν τα παρακάτω; *

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πάντα
Πρόσβαση σε φαρμακείο για παροχή πρώτων βοηθειών	☐	☐	☐	☐	☐
Πυροσβεστήρες ή άλλα μέσα πυρόσβεσης σε εμφανή σημεία	☐	☐	☐	☐	☐
Σημάνσεις ασφαλείας	☐	☐	☐	☐	☐
Περίφραξη γύρω από τον χώρο του εργοταξίου	☐	☐	☐	☐	☐
Διορισμένος υπεύθυνος ασφαλείας	☐	☐	☐	☐	☐

9. Κατά την εργασία σας στο εργοτάξιο πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τα ακόλουθα; *

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πάντα
Κράνος	☐	☐	☐	☐	☐
Ανακλαστικό γιλέκο	☐	☐	☐	☐	☐
Εργοταξιακά παπούτσια	☐	☐	☐	☐	☐
Προστατευτικά γυαλιά	☐	☐	☐	☐	☐
Ζώνη ασφαλείας	☐	☐	☐	☐	☐
Γάντια	☐	☐	☐	☐	☐
Ωτοασπίδες	☐	☐	☐	☐	☐

10. Ποιοι είναι οι λόγοι για τον οποίο δεν θα χρησιμοποιούσατε τα μέσα ατομικής προστασίας που αναφέρθηκαν παραπάνω; *

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πάντα
Κρίνω ότι δεν τα χρειάζομαι	☐	☐	☐	☐	☐
Μου προκαλούν δυσφορία ή με εμποδίζουν στην εργασία	☐	☐	☐	☐	☐
Δεν μου δόθηκαν από την εργοδοσία ή μου δόθηκαν και η κατάστασή τους ήταν κακή	☐	☐	☐	☐	☐

11. Στα εργοτάξια που έχετε εργαστεί σε τι βαθμό συμβαίνουν τα παρακάτω; *

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πάντα
Μου γνωστοποιείται το Σχέδιο Ασφαλείας & Υγείας του έργου και η ισχύουσα νομοθεσία	☐	☐	☐	☐	☐
Ενημερώνομαι για τους κινδύνους που υπάρχουν στην εργασία που πρόκειται να εκτελέσω	☐	☐	☐	☐	☐
Μου παρέχεται εκπαίδευση σε ζητήματα υγείας και ασφαλείας	☐	☐	☐	☐	☐
Συμμορφώνομαι με τους κανόνες ασφαλείας και υγείας του έργου	☐	☐	☐	☐	☐

12. Στην εργασία σας, σε τι βαθμό ισχύουν τα παρακάτω; *

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πάντα
Έχω κατάλληλη εκπαίδευση για τις εργασίες που αναλαμβάνω	☐	☐	☐	☐	☐
Γνωρίζω ανά πάση στιγμή τα καθήκοντα και τις εργασίες που πρέπει να εκτελέσω	☐	☐	☐	☐	☐
Η συνεργασία μου με τους συναδέλφους μου είναι καλή	☐	☐	☐	☐	☐
Η επικοινωνία με τους προϊστάμενούς μου είναι καλή και νιώθω ότι με σέβονται και με ακούν	☐	☐	☐	☐	☐

13. Σε τι βαθμό συμφωνείτε με τα παρακάτω: *

	Δεν Συμφωνώ Καθόλου	Μάλλον Διαφωνώ	Ουδέτερο	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Η αμοιβή μου είναι επαρκής και ικανή να καλύψει τις ανάγκες μου	☐	☐	☐	☐	☐
Η ασφάλισή μου μου προσφέρει πρόσβαση σε ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και οικονομική υποστήριξη σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος	☐	☐	☐	☐	☐
Η πληρωμή μου γίνεται πάντα στην ώρα της χωρίς καθυστερήσεις	☐	☐	☐	☐	☐