

---

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

---

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

**Κοινωνική και Οικονομική Προσέγγιση Υγιεινής και  
Ασφάλειας της Εργασίας σε Νοσοκομειακές Μονάδες.**

**Κωνσταντινίδου Αναστασία**

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης  
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2018





**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ της ΥΓΕΙΑΣ»**

**Κοινωνική και Οικονομική Προσέγγιση Υγιεινής και  
Ασφάλειας της Εργασίας σε Νοσοκομειακές Μονάδες.**

**Κωνσταντινίδου Αναστασία, Α.Μ.:1327**

Επιβλέπων: Καθηγητής Παντελίδης Παντελής  
Αντιπρύτανης Διοικητικών Υποθέσεων, Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής  
Μέρμνας

Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης  
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2018



---

**UNIVERSITY of  
PIRAEUS**



**DEPARTMENT of  
ECONOMIC SCIENCE**

---

**M.Sc. in Health Management**

**Social and Economic Approach to Occupational  
Health and Safety in Hospitals.**

**Konstantinidou Anastasia**

Master Thesis submitted to the Department of Economics  
of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements  
for the degree of M.Sc. in Health Management

Piraeus, Greece, 2018



*Με όλη την αγάπη μου στον Σύζυγό μου  
Μιχάλη και στα παιδιά μου!!!*

©2018

*Κωνσταντινίδου Αναστασία*

*ALL RIGHTS RESERVED*





## Ευχαριστίες

*Για την εκπόνηση των εν λόγω μεταπτυχιακών σπουδών, αξίζουν θερμές ευχαριστίες για την αμέριστη ηθική υποστήριξη κατά την διάρκεια της ακαδημαϊκής περιήγησης, στους διδάσκοντες καθηγητές για τον ρηξικέλευθο τρόπο παραγωγής ερεθισμάτων μέσα από την εκπαιδευτικής τους παρουσίας στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Η μεταλαμπάδευση των γνώσεων τους και η καθοδήγησή τους, υπήρξαν καθοριστικές για την υιοθέτηση ενός ακαδημαϊκού τρόπου σκέψης.*

*Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στον Επιβλέποντα Καθηγητή Κ. Παντελή Παντελίδη, Καθηγητή στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για την στήριξή του κατά την διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας. Η συμβολή του υπήρξε πραγματικά καίριας σημασίας για την επιτυχή αποπεράτωση της υπό το πνεύμα ειλικρινούς προθυμίας και συνεργασίας.*

*Ένα μεγάλο ευχαριστώ στον σύζυγό μου, που στήριξε ηθικά και υλικά κάθε επιλογή μου στην προσπάθεια απόκτησης εκπαιδευτικών εφοδίων τόσο κατά την διάρκεια των σπουδών μου όσο και κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας. Στα παιδιά μου, Ειρήνη, Ευάγγελος-Λεόντιος και Άρτεμις που είναι δική μου πηγή ενέργειας, έμπνευσης και δύναμης....*

**« Η παιδεία, καθάπερ ευδαίμων χώρα, πάντα τ' αγαθά φέρει. »**

**Σωκράτης, 469-399 π. Χ.**



# **Κοινωνική και Οικονομική Προσέγγιση Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας σε Νοσοκομειακές Μονάδες.**

**Σημαντικοί Όροι:** Εργασιακό Περιβάλλον, Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, Επαγγελματικός Βλαπτικός Παράγοντας Κινδύνου, Υποκειμενική Εκτίμηση των Εργαζομένων.

## **Περίληψη.**

Ο κλάδος της Υγείας απασχολεί μεγάλο μέρος ανθρώπινου δυναμικού, αποτελώντας σημαντικό κομμάτι της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας. Η ιδιόμορφη φύση της παροχής υπηρεσιών υγείας σε συνδυασμό με τη πολυσύνθετη και πολυειδής εργασιακή δομή, μέσα από ένα υψηλό επίπεδο τεχνολογικών εφαρμογών, καθιστά το εργασιακό περιβάλλον ενός Νοσηλευτικού Ιδρύματος περίπλοκο.

Ο εργασιακός χώρος τόσο από πλευράς οργάνωσης, όσο και λειτουργίας, παρουσιάζει πολυάριθμους επαγγελματικούς βλαπτικούς παράγοντες κινδύνου για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Η παρούσα εργασία ασχολείται και παρουσιάζει θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας των επαγγελματιών υγείας. Αποτελείται από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και τη διερευνητική μελέτη.

Μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση νεότερων βιβλιογραφικών αναφορών παρουσιάζονται (α) οι καταγεγραμμένοι και οι αναδυόμενοι κίνδυνοι σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Κινδύνων από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία της Εργασίας - EU-OSHA (European Agency for Safety and Health at Work), (β) το στρατηγικό πλαίσιο πολιτικής που περιλαμβάνει ένα σύνολο νομοθετικών διατάξεων και παρέχει κοινούς ορισμούς, δομές και τα άλλα θεσμικά όργανα διασφαλίζοντας παράλληλα ισοδύναμο επίπεδο σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση, (γ) το οικονομικό αντίκτυπο του επαγγελματικού κινδύνου, διότι επηρεάζει πολλούς διαφορετικούς τομείς του κοινωνικού συνόλου.

Η διερευνητική μελέτη αφορά την υποκειμενική εκτίμηση των εργαζομένων των Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων κάθε ειδικότητας και μορφωτικού επιπέδου, για τους επαγγελματικούς κινδύνους που υπάρχουν στο εργασιακό Νοσοκομειακό περιβάλλον.



# **Social and Economic Approach to Occupational Health and Safety in Hospitals.**

**Keywords:** Workplace, Occupational Health and Safety, Occupational Harmful Risk Factor, Subjective Employee Estimates.

## **Abstract.**

The health sector employs a great deal of human capital, making it an important part of the country's economic activity. The peculiar nature of providing health services combined with the complex and multi-layered work structure, through a high level of technological applications, makes the work environment of a Nursing Institution complex.

The workplace, both in terms of organization and operation, presents numerous occupational health hazards to workers' health and safety. This paper deals with health and safety issues of health professionals. It consists of a bibliographic review and an exploratory study.

The bibliographic review of recent bibliographic references presents (a) the recorded and emerging risks according to the European Risk Observatory by the European Agency for Safety and Health at Work, the European Agency for Safety and Health at Work, (b) the strategic policy framework comprising a set of legislative provisions and providing common definitions, structures and other institutions while ensuring an equivalent level throughout the European Union, (c) the economic impact of the of hazardous because it affects many different areas of society.

The exploratory study concerns the subjective assessment of the employees of the Nursing Institutions of all specialties and educational levels, for the occupational hazards present in the Occupational Hospital environment.



## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	xi
Abstract.....	xiii
Κατάλογος Πινάκων.....	xxi
Κατάλογος Γραφημάτων.....	xxiii
Κατάλογος Εικόνων.....	xxix
Κατάλογος Σχημάτων.....	xxxii
Εισαγωγή.....	1

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> Εργασιακό Περιβάλλον.

---

1.1 Εισαγωγικές Έννοιες.....	5
1.2 Διοικητικές θέσεις εργασίας.....	5
1.3 Ιατρονοσηλευτικά/ Διαγνωστικά Τμήμα.....	6
1.4 Φαρμακευτικό Τμήμα.....	7
1.5 Τεχνικές Υπηρεσίες.....	7
1.6 Τμήμα Διαχειρίσεις Λυμάτων και Αποβλήτων.....	7
1.7 Τμήμα Διαχείρισης Νοσοκομειακού Ιματισμού.....	8

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> Επαγγελματικοί Κίνδυνοι & Επιπτώσεις στην Υγεία των Εργαζομένων.

---

2.1 Εισαγωγή.....	9
2.2 Κίνδυνοι για την Υγεία.....	10
2.2.1 Φυσικοί παράγοντες.....	10
2.2.1.1 Θόρυβος.....	10
2.2.1.2 Ακτινοβολίες.....	11
2.2.1.2.1 Ιονίζουσες Ακτινοβολίες.....	12
2.2.1.2.2 Μη Ιονίζουσες Ακτινοβολίες.....	12
2.2.1.2.2.1 Υπεριώδης Ακτινοβολία.....	13
2.2.1.2.2.2 Υπέρυθρη Ακτινοβολία.....	14

2.2.1.2.2.3 Ραδιοσυχνότητες και Ακτινοβολίες μικροκυμάτων.....	14
2.2.1.2.2.4 Laser.....	16
2.2.1.3 Μικρόκλιμα.....	17
2.2.1.3.1 Ποιότητα Αέρα.....	17
2.2.1.3.2 Θερμικές Συνθήκες.....	17
2.2.1.4 Φωτισμός.....	20
2.2.2 Χημικοί παράγοντες.....	21
2.2.3 Βιολογικοί παράγοντες.....	23
2.2.4 Νοσοκομειακά Απόβλητα.....	28
2.3 Εγκάρσιοι Κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια.....	34
2.3.1 Οργανωτικοί Παράγοντες Κινδύνου.....	35
2.3.2 Εργονομικοί παράγοντες Κινδύνου.....	37
2.3.3 Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες Κινδύνου.....	40
2.3.3.1 Επαγγελματικό άγχος (stress).....	40
2.3.3.2 Επαγγελματική εξουθένωση (burn-out).....	42
2.3.3.3 Ψυχολογική βία.....	44
2.3.3.3.1 Ηθική Παρενόχληση (Mobbing).....	45
2.3.3.3.2 Εργασιακός Εκφοβισμός (Bullying).....	47
2.3.3.3.3 Σεξουαλική Παρενόχληση (Sexual Harassment).....	48
2.4 Κίνδυνοι Ατυχήματος.....	50

---



---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**  
**Μέσα Ατομικής Προστασίας.**

---



---

3.1 Γενικά Χαρακτηριστικά.....	51
3.2 Είδη Μέσα Ατομικής Προστασίας για το Προσωπικό Υγειονομικής Περίθαλψης.....	52

---



---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**  
**Ατομική Δοσιμέτρηση για το Εκτιθέμενο Προσωπικό Υγειονομικής**  
**Περίθαλψης.**

---



---

4.1 Ατομική Δοσιμέτρηση.....	61
------------------------------	----



---

---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**  
**Μοντέλα Εργατικών Ατυχημάτων.**

---

---

<b>5.1 Θεωρητική Προσέγγιση.....</b>	<b>65</b>
<b>5.1.1 Μοντέλο Διαδοχής.....</b>	<b>65</b>
<b>5.1.2 Επιδημιολογικό Μοντέλο.....</b>	<b>69</b>
<b>5.1.3 Συστημικό Μοντέλο.....</b>	<b>70</b>

---

---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>**  
**Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου.**

---

---

<b>6.1 Μία Πρότυπη Συστηματική Μέθοδος.....</b>	<b>73</b>
---	-----------

---

---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>**  
**Ερωτηματολόγιο Υποκειμενικής Εκτίμησης Ομοιογενούς Ομάδας  
Εργαζομένων.**

---

---

<b>7.1 Το Μέσο Έκφρασης της Υποκειμενικής Αντίληψης του εργαζομένου.....</b>	<b>77</b>
--	-----------

---

---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>**  
**Επίβλεψη της Υγείας του Ανθρώπινου Δυναμικού.**

---

---

<b>8.1 Ιατρείο Εργασίας και Επίβλεψης της Υγείας των Εργαζομένων.....</b>	<b>79</b>
---	-----------

---

---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>**  
**Η Κοινωνική Διάσταση των Μέτρων Πρόληψης.**

---

---

<b>9.1 Αναγκαιότητα Πρόληψης.....</b>	<b>83</b>
<b>9.2 Βασική Αρχή της Πρόληψης: Εκπαίδευση.....</b>	<b>84</b>

---

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>

### Οικονομική Διάσταση του Επαγγελματικού Κινδύνου.

---

---

10.1 Οικονομικό Αντίκτυπο του Επαγγελματικού Κινδύνου.....	85
10.2 Δείκτες Ατυχημάτων σύμφωνα με τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας ILO (International Labour Organization).....	92

---

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup>

### Ελληνικό Νομοθετικό Πλαίσιο & Ευρωπαϊκό Πολιτικό Πλαίσιο.

---

---

11.1 Η Ελληνική Νομοθεσία.....	95
11.2 Στρατηγικές Δομές και πλαίσιο πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	98

---

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup>

### Διερευνητική Μελέτη.

---

---

12.1 Σκοπός.....	101
12.2 Δειγματοληπτικός Πληθυσμός και Αντικειμενικά Προβλήματα.....	101
12.3 Ερευνητική Μέθοδος.....	103
12.4 Δομή ερωτηματολογίου.....	103
12.5 Πιλοτική εφαρμογή Ερωτηματολογίων.....	104
12.6 Συμπλήρωση Ερωτηματολογίου.....	105

---

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13<sup>ο</sup>

### Στατιστική Ανάλυση.

---

---

13.1 Στατιστική Επεξεργασία.....	107
13.2 Γενικά Δημογραφικά Στοιχεία.....	107
13.3 Ενημέρωση – Εκπαίδευση.....	116
13.4 Κίνδυνοι για την ασφάλεια.....	118
13.5 Κίνδυνοι για την υγεία.....	122
13.5.1 Χώρος εργασίας.....	122

13.5.2 Συνθήκες εργασίας.....	124
13.6 Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια.....	130
13.7 Εγκάρσιοι Κίνδυνοι.....	135
13.8 Συμπτώματα Υγείας που Συνδέονται με την Εργασία.....	139

---

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14<sup>ο</sup>

### Γενικά Συμπεράσματα Διερευνητικής Μελέτης.

---

---

14.1 Συμπεράσματα της Έρευνας.....	145
Επίλογος.....	149
Παράρτημα Α.....	151
Παράρτημα Β.....	215
Βιβλιογραφία.....	227



## Κατάλογος Πινάκων

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

#### Επαγγελματικοί Κίνδυνοι & Επιπτώσεις στην Υγεία των Εργαζομένων

---

2.1. Ταξινόμηση επικινδυνότητας της ακτίνας Laser και επιπτώσεις στην υγεία.....	16
2.2 Καθοριζόμενες τιμές θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας.....	19
2.3 Αιματογενώς μεταδιδόμενα νοσήματα.....	25
2.4 Αερογενώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις.....	26
2.5 Μεταδιδόμενες λοιμώξεις εξ' επαφής.....	27
2.6 Ευρωπαϊκός κατάλογος Αποβλήτων με τον κωδικό αριθμό 18.....	29
2.7 Ιατρικά Απόβλητα Αστικού Χαρακτήρα ΙΑ-ΑΧ.....	30
2.8 Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα αμιγώς μολυσματικού χαρακτήρα ΕΙΑ-MX.....	31
2.9 Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα που έχουν ταυτόχρονα τοξικό και μολυσματικό χαρακτήρα ΕΙΑ-MTX.....	32
2.10 Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα αμιγώς τοξικού χαρακτήρα ΕΙΑ-TX.....	32
2.11 Ιατρικά Απόβλητα σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας.....	33
2.12 Ιατρικά Απόβλητα υψηλού κινδύνου σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγεία....	33

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>

#### Οικονομική Διάσταση του Επαγγελματικού Κινδύνου.

---

10.1 Κατηγορίες Κοινωνικού κόστους.....	90
---	----

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup>

#### Διερευνητική Μελέτη.

---

12.1 Δειγματοληπτικός πληθυσμός.....	102
--------------------------------------	-----

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13<sup>ο</sup>

#### Στατιστική Ανάλυση.

---

13.1 Στατιστικά δεδομένα δειγματοληπτικού πληθυσμού.....	107
13.2 Στατιστική ανάλυση κάθε ειδικότητας εργαζόμενων.....	107

13.3 Κατανομή συχνοτήτων εργαζομένων ως προς το φύλλο.....	108
13.4 Κατανομή συχνοτήτων εργαζομένων ως προς την ηλικία.....	109
13.5 Μορφωτικό επίπεδο των εργαζομένων.....	110
13.6 Τμήμα εργασία Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού.....	111
13.7 Τμήμα εργασίας Διοικητικού Προσωπικού.....	112
13.8 Έτη προϋπηρεσίας στο συγκεκριμένο τμήμα.....	113
13.9 Κυλιόμενο ωράριο εργαζομένων.....	114
13.10 Συχνότητα αλλαγής βάρδιας για το Ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.....	115
13.11 Ενημέρωση – Εκπαίδευση.....	117
13.12 Κίνδυνοι για την ασφάλεια στο χώρο εργασίας.....	119
13.13 Κίνδυνοι για την ασφάλεια μέσα από τις συνθήκες εργασίας.....	121
13.14 Κίνδυνοι για την υγεία στο χώρο εργασίας.....	123
13.15 Κίνδυνοι για την υγεία, κατά την εργασία, μετά από επαφή με διάφορες βλαπτικές ουσίες (Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό).....	126
13.16 Λήψη Μέτρων Ατομικής Προστασίας (Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό).....	127
13.17 Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια.....	131
13.18 Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια για το Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό.....	132
13.19 Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια. Δραστηριότητα που επιβαρύνει την εργασία.....	132
13.20 Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια Δραστηριότητα που επιβαρύνει την εργασία για το Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό.....	134
13.21 Εγκάρσιοι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια.....	136
13.22 Συμπτώματα υγείας που συνδέονται με την εργασία.....	140
13.23 Βασικά συμπτώματα υγείας του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος που συνδέονται με την εργασία.....	143

## Κατάλογος Γραφημάτων

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup> Διερευνητική Μελέτη.

---

12.1 Δειγματοληπτικός πληθυσμός.....	102
--------------------------------------	-----

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13<sup>ο</sup> Στατιστική Ανάλυση.

---

13.1 Κατανομή εργαζομένων ως προς το φύλλο.....	108
13.2 Κατανομή εργαζομένων ως προς την ηλικία.....	109
13.3 Κατανομή εργαζομένων ως προς το μορφωτικό επίπεδο.....	110
13.4 Τμήμα Εργασία Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού.....	111
13.5 Τμήμα Εργασίας Διοικητικού Προσωπικού.....	112
13.6 Έτη προϋπηρεσίας στο συγκεκριμένο τμήμα.....	113
13.7 Κυλιόμενο ωράριο εργαζομένων.....	114
13.8 Συχνότητα αλλαγής βάρδιας για το Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό.....	115

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14<sup>ο</sup> Γενικά Συμπεράσματα Διερευνητικής Μελέτης.

---

14.1 Βαρύτητα Κινδύνων.....	148
-----------------------------	-----

---

### Παράρτημα Α

---

Γ.Α.1 Ενημέρωση κινδύνων από το περιβάλλον εργασίας.....	153
Γ.Α.2 Εκπαίδευση πρόληψης των κινδύνων.....	153
Γ.Α.3 Εκπαίδευση αντιμετώπισης των κινδύνων.....	154
Γ.Α.4 Χορήγηση ΜΑΠ.....	154
Γ.Α.5 Εκπαίδευση χρήσης ΜΑΠ.....	155
Γ.Α.6 Χρήση ΜΑΠ.....	155
Γ.Α.7 Ικανοποιητικό εμβαδόν επιφάνειας εργασίας.....	156

Γ.Α.8 Ικανοποιητικό ύψος.....	156
Γ.Α.9 Ικανοποιητικός φωτισμός.....	157
Γ.Α.10 Ικανοποιητική ποιότητα αέρα.....	157
Γ.Α.11 Ικανοποιητική κατάσταση δαπέδων.....	158
Γ.Α.12 Κίνδυνος ολίσθησης.....	158
Γ.Α.13 Σήμανση ασφαλείας.....	159
Γ.Α.14 Σύστημα πυρόσβεσης.....	159
Γ.Α.15 Έξοδος Κινδύνου.....	160
Γ.Α.16 Ελεύθεροι διάδρομοι στο χώρο εργασίας.....	160
Γ.Α.17 Κίνδυνος από πτώση υλικών.....	161
Γ.Α.18 Κίνδυνος φωτιάς.....	161
Γ.Α.19 Λήψη ενδεικτικών μέτρων ασφαλείας.....	162
Γ.Α.20 Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.....	162
Γ.Α.21 Χρήση συσκευών που εκπέμπουν ακτινοβολία.....	163
Γ.Α.22 Θόρυβος.....	163
Γ.Α.23 Θερμοκρασία χειμώνα.....	164
Γ.Α.24 Θερμοκρασία Καλοκαίρι.....	164
Γ.Α.25 Υγρασία Χειμώνα.....	165
Γ.Α.26 Υγρασία Καλοκαίρι.....	165
Γ.Α.27 Σκόνες.....	166
Γ.Α.28 Απολυμαντικά.....	166
Γ.Α.29 Διαλύτες.....	167
Γ.Α.30 Αναισθητικά αέρια.....	167
Γ.Α.31 Απορρυπαντικά.....	168
Γ.Α.32 Άλλες χημικές ουσίες.....	168
Γ.Α.33 Ακτινοβολίες.....	168
Γ.Α.34 Τοξικές ουσίες.....	169
Γ.Α.35 Ερεθιστικές ουσίες.....	169
Γ.Α.36 Προβλήματα κατά την χρήση των ουσιών.....	170
Γ.Α.37 Χρήση γαντιών.....	170
Γ.Α.38 Αποφυγή διαχωρισμού βελόνας από τη σύριγγα.....	171
Γ.Α.39 Αποφυγή επανακάλυψης βελόνας που έχει χρησιμοποιηθεί σε ασθενή.....	171
Γ.Α.40 Χρήση μάσκας.....	172



Γ.Α.41 Υγιεινή των χεριών.....	172
Γ.Α.42 Απόρριψη αιχμηρού αναλώσιμου εξοπλισμού.....	172
Γ.Α.43 Μη επαρκής χρόνος για την εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης λόγω έντονου φόρτου εργασίας.....	173
Γ.Α.44 Μη εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης λόγω ελλείψεων.....	173
Γ.Α.45 Αποτροπή χρήσης ΜΑΠ λόγω κακής ποιότητας.....	174
Γ.Α.46 Μη επαρκής χρόνος εφαρμογής οδηγιών προφύλαξης σε επείγων περιστατικό.....	174
Γ.Α.47 Η χρήση ΜΑΠ έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία μου.....	175
Γ.Α.48 κίνδυνος να ασθενήσω από μικροοργανισμό στον οποίο θα εκτεθώ κατά την παροχή υπηρεσιών υγείας είναι μεγάλος.....	175
Γ.Α.49 Ανησυχία για το ενδεχόμενο έκθεσης σε παθογόνο μικροοργανισμό.....	176
Γ.Α.50 Απαιτούμενος έλεγχος αντισωμάτων (ηπατίτιδας και φυματιναντίδρασης).....	176
Γ.Α.51 Απαιτούμενος εμβολιασμός.....	177
Γ.Α.52 Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης με προφυλάσσει από έκθεση σε μικροοργανισμούς.....	177
Γ.Α.53 Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης προφυλάσσει την οικογένεια μου από έκθεση μικροοργανισμών.....	178
Γ.Α.54 Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης αποτρέπει τη διασπορά μικροβίων.....	178
Γ.Α.55 Η συνεχής υπενθύμιση εφαρμογής των οδηγιών προφύλαξης με οδηγεί να τις εφαρμόζω.....	179
Γ.Α.56 Τυχόν προηγούμενη εμπειρία έκθεσης μου θα με οδηγούσε να εφαρμόζω τις οδηγίες προφύλαξης.....	179
Γ.Α.57 Εργονομικό περιβάλλον εργασίας.....	180
Γ.Α.58 Χρήση εργονομικού εξοπλισμού.....	180
Γ.Α.59 Επαρκής χώρος εργασίας μεταξύ των κρεβατιών στους θαλάμους.....	181
Γ.Α.60 Ικανοποιητικός φωτισμός στους χώρους εργασίας.....	181
Γ.Α.61 Ικανοποιητικός εξοπλισμός στον χώρο εργασίας.....	182
Γ.Α.62 Σωματικά έντονη εργασία.....	182
Γ.Α.63 Διαλείμματα κατά την διάρκεια της εργασίας.....	183
Γ.Α.64 Ορθοστασία.....	183
Γ.Α.65 Περπάτημα.....	184
Γ.Α.66 Ακατάλληλη στάση σώματος.....	184
Γ.Α.67 Συνεχής άβολη θέση σώματος.....	185

Γ.Α.68 Ανύψωση και μεταφορά αντικειμένων από το έδαφος.....	185
Γ.Α.69 Ταξινόμηση υλικού σε ράφια υψηλότερα από τους ώμους.....	186
Γ.Α.70 Ταξινόμηση υλικού σε ράφια χαμηλότερα από την μέση.....	186
Γ.Α.71 Μεταφορά υλικού με ή χωρίς τροχήλατο.....	187
Γ.Α.72 Προετοιμασία νοσηλείας.....	187
Γ.Α.73 Εκτέλεση νοσηλείας.....	188
Γ.Α.74 Μετακίνηση ασθενών με το κρεβάτι.....	188
Γ.Α.75 Μετακίνηση ασθενών από και προς φορείο.....	189
Γ.Α.76 Τακτοποίηση χώρου εργασίας.....	189
Γ.Α.77 Αλλαγή κλινοσκεπασμάτων.....	190
Γ.Α.78 Περιποίηση ασθενών.....	190
Γ.Α.79 Καθιστική εργασία.....	191
Γ.Α.80 Ρυθμός.....	191
Γ.Α.81 Μονοτονία.....	192
Γ.Α.82 Επαναληψιμότητα.....	192
Γ.Α.83 Βαθμός ευθύνης.....	193
Γ.Α.84 Πνευματική κόπωση.....	193
Γ.Α.85 Σωματική κόπωση.....	194
Γ.Α.86 Εργατικό ατύχημα.....	194
Γ.Α.87 Θύμα εργασιακής βίας.....	195
Γ.Α.88 Καλές σχέσεις με τον προϊστάμενο και τους συναδέλφους.....	195
Γ.Α.89 Σωστή οργάνωση υγιεινής και ασφάλειας στον τρόπο υλοποίησης της εργασίας σου.....	196
Γ.Α.90 Προβλεπόμενα διαλείμματα ή αντικατάστασή σου σε περίπτωση υψηλού φόρτου εργασίας.....	196
Γ.Α.91 Ικανοποιητικοί χώροι ανάπαυσης.....	197
Γ.Α.92 Ικανοποιητικά μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.....	197
Γ.Α.93 Άγχος κατά τη διάρκεια εργασίας.....	198
Γ.Α.94 Κοινωνικό όφελος της εργασία σου.....	198
Γ.Α.95 Ικανοποιητικός ελεύθερος χρόνος μετά από μια εργάσιμη ημέρα.....	199
Γ.Α.96 Οπτική κόπωση.....	199
Γ.Α.97 Τσουξίμο στα μάτια.....	200
Γ.Α.98 Δυσκολία στην όραση.....	200

Γ.Α.99 Πονοκεφάλους.....	201
Γ.Α.100 Ζαλάδες.....	201
Γ.Α.101 Δυσκολία στην ακοή.....	202
Γ.Α.102 Αίσθηση ναυτίας.....	202
Γ.Α.103 Τάση προς εμετό.....	203
Γ.Α.104 Δυσκολία αναπνοής.....	203
Γ.Α.105 Βραχνή φωνή.....	204
Γ.Α.106 Ξερός βήχας.....	204
Γ.Α.107 Παραγωγικός βήχας.....	205
Γ.Α.108 Κρίσεις άσθματος.....	205
Γ.Α.109 Αίσθηση βάρους στο στήθος.....	206
Γ.Α.110 Αίσθημα βάρους στα χέρια.....	206
Γ.Α.111 Μούδιασμα στα χεριά.....	207
Γ.Α.112 Πόνος στους αγκώνες.....	207
Γ.Α.113 Πόνος στους καρπούς.....	208
Γ.Α.114 Αίσθηση βάρους στα πόδια.....	208
Γ.Α.115 Αίσθηση μούδιασματος στα πόδια .....	209
Γ.Α.116 Πόνος στα πόδια .....	209
Γ.Α.117 Πόνος στα γόνατα .....	210
Γ.Α.118 Πόνος στη μέση .....	210
Γ.Α.119 Πόνος στη πλάτη.....	211
Γ.Α.120 Πόνος στον αυχένα.....	211
Γ.Α.121 Αϋπνία.....	212
Γ.Α.122 Υπνηλία.....	212
Γ.Α.123 Υπερβολική κούραση.....	213
Γ.Α.124 Αποβολές.....	213
Γ.Α.125 Διαταραχές του κύκλου της εμμήνου ρύσεως.....	213



## Κατάλογος Εικόνων

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

#### Επαγγελματικοί Κίνδυνοι & Επιπτώσεις στην Υγεία των Εργαζομένων.

---

2.1 Μήκος κύματος ακτινοβολίας.....	15
2.2 Thermal scanner cold spot.....	15
2.3 Thermal scanner hot spot.....	15

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

#### Μέσα Ατομικής Προστασίας.

---

3.1 Στολή Εργασίας.....	56
3.2 Πλαστική ποδιά μίας χρήσεως.....	56
3.3 Ρόμπα μίας χρήσεως.....	56
3.4 Προστατευτικά Γυαλιά.....	56
3.5 Προσωπίδα.....	57
3.6 Απλή Χειρουργική Μάσκα.....	57
3.7 Μάσκα Φίλτρου μίας χρήσης.....	57
3.8 Μάσκα Φίλτρου πολλαπλών χρήσεων.....	57
3.9 Γάντια.....	58
3.10 Υπόδημα Επαγγελματία Υγείας.....	58
3.11 Εφαρμογή Μεσών Ατομικής Προστασίας.....	59
3.12 Αφαίρεση Μεσών Ατομικής Προστασίας.....	60

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

#### Ατομική Δοσιμέτρηση για το Εκτιθέμενο Προσωπικό Υγειονομικής Περίθαλψης.

---

4.1 Ειδική Σήμανση.....	63
4.2 Περιγραφή Δοσιμέτρου.....	63
4.3 Δοσίμετρο Σώματος.....	63
4.4 Δοσίμετρο Καρπού.....	63
4.5 Δοσίμετρο Άκρων.....	63

---

---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**  
**Μοντέλα Εργατικών Ατυχημάτων.**

---

---

5.1 Heinrich's Domino Theory.....	66
5.2 Συνδυαστικό μη γραμμικό μοντέλο (bow-tie).....	67
5.3 MORM.....	68
5.4 Reason's Swiss cheese Accident Models.....	69
5.9 STAMP.....	71
5.10 FRAM.....	72

---

---

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>**  
**Οικονομική Διάσταση του Επαγγελματικού Κινδύνου.**

---

---

10.1 Διασπορά κόστους Επαγγελματικού Κινδύνου.....	91
--	----

## Κατάλογος Σχημάτων

---

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου.

---

---

6.2 Το τρίγωνο ALARP (As Low As Reasonably Practicable). .....	75
6.1 Διαδικασία Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου. ....	76

---

---

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup> Οικονομική Διάσταση του Επαγγελματικού Κινδύνου.

---

---

10.1 Οικονομικό αντίκτυπο του επαγγελματικού κινδύνου. ....	89
---	----





## Εισαγωγή.

Ένα Νοσηλευτικό Ίδρυμα θεωρείται μία πολυσύνθετη και πολυειδής εργασιακή δομή με υψηλό επίπεδο τεχνολογικών εφαρμογών.

Ως Εργασιακό Περιβάλλον προσδιορίζεται το σύνολο των καταστάσεων και των παραγόντων, με τους οποίους ο εργαζόμενος έρχεται σε επαφή και μπορούν να επηρεάσουν τη φυσική και ψυχική ισορροπία του κατά τη διάρκεια της εργασίας.

Ως Επαγγελματικός βλαπτικός παράγοντας ορίζεται εκείνος ο παράγοντας, ο οποίος είναι παρών στον εργασιακό χώρο, σε τέτοιο βαθμό, ώστε να μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία του εργαζόμενου.

Ως Επαγγελματικός κίνδυνος ορίζεται ο κίνδυνος για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, ο οποίος προέρχεται από την επαγγελματική έκθεση στους βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος. Η σύνθετη προσέγγιση της πιθανότητας έκθεσης και της σοβαρότητας των συνεπειών εκφράζεται από την έννοια της επικινδυνότητας που προσδιορίζει το βαθμό του επαγγελματικού κινδύνου.

Οι Επαγγελματικοί Κίνδυνοι που απαντώνται στο χώρο μίας Νοσηλευτικής Μονάδας, κατατάσσονται στους Κινδύνους για την Υγεία (οφείλονται σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες, καθώς και στα νοσοκομειακά απόβλητα), στους Εγκάρσιους Κινδύνους για την Υγεία και την Ασφάλεια (αφορούν την οργάνωση της εργασίας και έχουν σχέση με εργονομικούς, οργανωτικούς και ψυχολογικούς, παράγοντες κινδύνου) και στους Κινδύνους Ατυχήματος (οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα ο οποίος είναι αστάθμητος και κατά ένα μεγάλο ποσοστό οφείλεται στην πρόκληση ατυχήματος).

Ανάμεσα στον εργαζόμενο και στον επαγγελματικό κίνδυνο που υποβόσκει στον χώρο εργασίας υπάρχει το προστατευτικό φράγμα, ο Προστατευτικός Ατομικός Εξοπλισμός «Personal Protective Equipment» (PPE) ή Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). Είναι ειδικά σχεδιασμένος εξοπλισμός με σκοπό την μείωση της έκθεσης στο επαγγελματικό κίνδυνο, διασφαλίζοντας την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Η πολιτική χρήση των ΜΑΠ θα πρέπει να συνδυάζεται με το γεγονός ότι το Νοσοκομειακό περιβάλλον Εργασίας είναι χώρος με αυξημένο κίνδυνο ατυχημάτων και συνεπώς θα πρέπει να ακολουθούνται αυστηρά οι όροι υγιεινής και ασφάλεια, τόσο από την πλευρά της Διοίκησης που χορηγεί τα ΜΑΠ, όσο και από την πλευρά των εργαζομένων που κάνει χρήση των ΜΑΠ.

Αρκετοί επαγγελματίες υγείας εκτίθενται σε πηγές ιονίζουσας ακτινοβολίας. Για να διασφαλίζεται η προστασία των εργαζομένων πρέπει να καταγράφεται και να αξιολογείται το μέγεθος της δόσης που λαμβάνουν, με βάση τις προβλεπόμενες ετήσιες δόσεις, έτσι ώστε να εφαρμόζεται η αρχή της βελτιστοποίησης της ακτινοπροστασίας. Σύμφωνα με τον Κανονισμό Ακτινοπροστασίας η Ατομική Δοσιμέτρηση είναι υποχρεωτική για το επαγγελματικά εκτιθέμενο ανθρώπινο δυναμικό. Το ατομικό δοσίμετρο απλώς καταγράφει τη δόση ακτινοβολίας και η σωστή χρήση του είναι εκείνη που διασφαλίζει την τήρηση των οδηγιών Ακτινοπροστασίας και κατά επέκταση την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων.

Η θεωρητική προσέγγιση κατά την οποία διερευνάται και εκτιμάται η φύση του εργατικού ατυχήματος, καλείται «Μοντέλο Ατυχήματος». Είναι η θεμέλια βάση για να κτιστεί η ανάλυση της επιστημονικής μελέτης των φαινομένων επικινδυνότητας στο χώρο εργασίας. Στη νεότερη βιβλιογραφία αναφέρονται τρία είδη μοντέλων ατυχημάτων το Μοντέλο Διαδοχής, το Επιδημιολογικό Μοντέλο και το Συστημικό Μοντέλο.

Η Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου είναι μία πρότυπη συστηματική μέθοδος, πέντε επιπέδων, εντοπισμού και ανάλυσης των πηγών κινδύνου στον εργασιακό χώρο. Οδηγεί στον ποσοτικό και ποιοτικό προσδιορισμό των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος. Ο δυναμικός χαρακτήρας αυτής της διαδικασίας εκφράζεται μέσω της αξιολόγησης των επεμβάσεων για την διαφύλαξη και προαγωγή της υγείας των εργαζομένων, καθώς και με την παρακολούθηση της εξέλιξης των κινδύνων σε σχέση με τη προσαρμογή της τεχνολογίας στις παραγωγικές απαιτήσεις.

Το βασικό εργαλείο για την διαδικασία Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου, είναι το ειδικό Ερωτηματολόγιο της Υποκειμενικής Εκτίμησης Ομοιογενούς Ομάδας Εργαζομένων.

Το σύγχρονο, πολυσύνθετο εργασιακό περιβάλλον ασκεί υπερβολική πίεση με αποτέλεσμα η επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων αποτελεί έργο πρωταρχικής σημασίας. Η επίβλεψη της υγείας επιτυγχάνεται μέσα από την Ιατρική της Εργασίας η οποία ασχολείται με τα προβλήματα υγείας που μπορεί να προκληθούν από τη βλαπτική επίδραση των επικίνδυνων παραγόντων στο χώρο εργασίας και παράλληλα δραστηριοποιείτε στον τομέα της πρόληψης καθορίζοντας τα απαραίτητα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα για την σωματική και ψυχική ευεξία των εργαζομένων.

Τα Μέτρα Πρόληψης που σχετίζονται με την εργασία θεωρούνται προαπαιτούμενα για κάθε υγιή επιχείρηση και έχουν διπολικό όφελος. Αφενός παρατηρείται μείωση των δαπανών, αφετέρου συμβάλλουν στη βελτίωση της παραγωγικής απόδοσης.

Τα εργατικά ατυχήματα και οι επαγγελματικές ασθένειες, υπάγονται στην Οικονομία της Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας και αποτελούν ένα ιδιαίζων πεδίο μελέτης της Οικονομίας της Υγείας. Η Οικονομία της ΥΑΕ αφορά τους Εργοδοτικούς Φορείς τόσο Δημοσίου και Ιδιωτικού Χαρακτήρα επηρεάζοντας σημαντικά αφενός τη λήψη αποφάσεων με οικονομικό κίνητρο, αφετέρου υπεισέρχεται στα λειτουργικά επίπεδα παραγωγής, συντελώντας θετικά ή αρνητικά την εμφάνιση του φαινομένου των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών νοσημάτων, το οποίο με τη σειρά του έχει οικονομικές επιπτώσεις, δημιουργώντας έτσι μία κυκλική διαδικασία. Από τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (International Labour Organization ILO) σε συνεργασία με τη στατιστική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Eurostat), έχει διαμορφωθεί μία εναρμονισμένη μέθοδος συλλογής και επεξεργασίας στατιστικών δεδομένων των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών νοσημάτων, σε σχέση με τη διαφορετικότητα και του περιορισμούς που επικρατεί σε κάθε χώρα.

Το Στρατηγικό Πλαίσιο Πολιτικής που έχει αναπτύξει η Ευρωπαϊκή Ένωση, περιλαμβάνει ένα σύνολο νομοθετικών διατάξεων, που καλύπτουν τους σημαντικότερους επαγγελματικούς κινδύνους και παρέχουν κοινούς ορισμούς, δομές και κανόνες τους οποίους προσαρμόζουν τα κράτη μέλη στις ειδικές εθνικές συνθήκες.

Στον Ελληνικό χώρο από το 1911, με μία σειρά από Βασιλικά Διατάγματα και Προεδρικά Διατάγματα, αλληλοσυμπληρώνονται τα θέματα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων. Το 2010 με τον Ν. 3850/2010 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων», συγκεντρώνονται όλες οι διατάξεις πλαισιακού χαρακτήρα για την Υγιεινή και Ασφάλεια Εργαζομένων, εναρμονισμένη στις Οδηγίες Πλαίσιο της Ευρώπης, με σκοπό τη προώθηση μιας ολιστικής κουλτούρας πρόληψης των κινδύνων και προώθηση ασφαλέστερων και πιο υγιεινών συνθηκών στον χώρο εργασίας.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### Εργασιακό Περιβάλλον.

#### 1.1 Εισαγωγικές Έννοιες.

Ο όρος Εργασιακό Περιβάλλον προσδιορίζει το σύνολο των καταστάσεων και των παραγόντων, με τους οποίους ο εργαζόμενος έρχεται σε επαφή και οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν τη φυσική και ψυχική ισορροπία του κατά τη διάρκεια της εργασίας.

Ως Επαγγελματικός βλαπτικός παράγοντας ορίζεται εκείνος ο παράγοντας, ο οποίος είναι παρών στον εργασιακό χώρο, σε τέτοιο βαθμό, ώστε να μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία του εργαζόμενου<sup>1</sup>.

Ένα Νοσηλευτικό Ίδρυμα θεωρείται μία πολυσύνθετη δομή που χαρακτηρίζεται από μεγάλη ποικιλία εργασιακών δραστηριοτήτων, από ένα υψηλό επίπεδο τεχνολογικών εφαρμογών καθώς επίσης και από μια σύνθετη οργάνωση εργασίας. Οι κύριες εργασιακές δραστηριότητες μιας νοσοκομειακής μονάδας είναι η διοικητικές (εργασίες γραφείου), ιατρονοσηλευτικές, διαγνωστικές (εργαστήρια, νοσηλευτικά τμήματα, χειρουργεία, διαγνωστικές υπηρεσίες), παραϊατρικές (φαρμακευτικό τμήμα), οι τεχνικές υπηρεσίες, το τμήμα διαχείρισης λυμάτων και αποβλήτων, το τμήμα διαχείρισης ιματισμού. κ.α.

#### 1.2 Διοικητικές θέσεις εργασίας.

Η εργασιακή δραστηριότητα γραφείου στις θυρίδες των διαφόρων διοικητικών υπηρεσιών αντιπροσωπεύουν την πρώτη επαφή μεταξύ των δομών υγείας και των χρηστών. Για τους εργαζομένους σε αυτές τις υπηρεσίες, οι επαγγελματικοί βλαπτικοί παράγοντες προέρχονται από το μικροκλίμα, τον ακατάλληλο φωτισμό, τις οθόνες οπτικής απεικόνισης, τη συνεχή καθιστική εργασία<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> (Δρακόπουλος, 2007)

### 1.3 Ιατρονοσηλευτικά / Διαγνωστικά Τμήματα.

Τα Ιατρονοσηλευτικά / Διαγνωστικά τμήματα είναι το κέντρο της υγειονομικής περίθαλψης και αντιπροσωπεύουν τις βασικές δομές των υπηρεσιών των νοσοκομείων.

Οι χώροι των ιατρονοσηλευτικών τμημάτων προορίζονται για οποιαδήποτε παροχή υπηρεσιών υγείας (παραμονή / νοσηλεία, ιατρική και νοσηλευτική παρακολούθηση). Στη διαγνωστική υπηρεσία (εργαστηριακό / διαγνωστικό τμήμα) χρησιμοποιούν διάφορες αναλυτικές πολλαπλές μεθοδολογικές τεχνολογίες με αντίστοιχο αριθμό αντιδραστηρίων, για διαγνωστικούς και για ερευνητικούς σκοπούς, αντιπροσωπεύοντας μια θεμελιώδη υποστήριξη στις θεραπευτικές δραστηριότητες.

Για το Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό σε αυτές τις υπηρεσίες, οι επαγγελματικοί βλαπτικοί παράγοντες προέρχονται από τις αιματογενώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις (ηπατίτιδα Β και C, AIDS), τις λοιμώξεις μεταδιδόμενες μέσω του αέρα (μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης), τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα, τις ιονίζουσες ακτινοβολίες, τις υπεριώδεις ακτινοβολίες, τα laser, τους υπερήχους, τις ραδιοσυχνότητες και ακτινοβολίες μικροκυμάτων, τη φορμαλδεΐδη, το οξείδιο του αιθυλενίου, τα φάρμακα, τους αλλεργιογόνους παράγοντες, τη χειρονακτική διακίνηση φορτίων (κίνδυνοι ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων), το φωτισμό, το μικροκλίμα.

Για τους εργαζομένους στον ιατροτεχνολογικό τομέα, οι επαγγελματικοί βλαπτικοί παράγοντες προέρχονται από τους βιολογικούς παράγοντες, τους κινδύνους από τα πάσης φύσεως εργαστηριακά απόβλητα, το μικροκλίμα, τις οθόνες οπτικής απεικόνισης.

Επιπροσθέτως για τους επαγγελματίες υγείας ελλοχεύουν και οι ψυχοκοινωνικοί βλαπτικοί παράγοντες, όπως η χρονική πίεση, η έλλειψη ικανοποίησης και ανταμοιβής, η έλλειψη στήριξης από το διοικητικό προσωπικό, ο σχετικός με την εργασία φόρτος (εργασία σε βάρδιες, νυχτερινή εργασία, ακανόνιστο ωράριο εργασίας), οι κοινωνικές συγκρούσεις, η ηθική παρενόχληση, ο εκφοβισμός, η σεξουαλική παρενόχληση, η βία και οι διακρίσεις, οι δυσκολίες στο πεδίο της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης,

συμπεριλαμβανομένης της μη κατανόησης της γλώσσας του σώματος, η οργάνωση της εργασίας όταν δεν είναι ιδανική (ρυθμίσεις εργασίας, χρόνου)<sup>1,2</sup>.

#### **1.4 Φαρμακευτικό Τμήμα.**

Η φαρμακευτική υπηρεσία είναι άμεσα συνδεδεμένη με ολόκληρο το Νοσηλευτικό ίδρυμα. Είναι ο τομέας από τον οποίο γίνεται ο έλεγχος, η αποθήκευση και προμήθεια των φαρμακευτικών σκευασμάτων στις διάφορες ιατρονοσηλευτικές μονάδες και διαγνωστικές υπηρεσίες, καθώς και στους εξωτερικούς ασθενείς.

Οι επαγγελματικοί βλαπτικοί παράγοντες προέρχονται από τα πάσης φύσεως φαρμακευτικά σκευάσματα, τη χειρονακτική διακίνηση φορτίων (κίνδυνοι ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων), το φωτισμό, το μικροκλίμα<sup>1</sup>.

#### **1.5 Τεχνικές Υπηρεσίες.**

Η τεχνική υπηρεσία είναι υπεύθυνη για την «υγεία» των κτηριακών υποδομών που απαρτίζουν ένα νοσοκομείο. Βασική υποχρέωση του τεχνικού τομέα είναι ο έλεγχος μέσα από τις δραστηριότητες συντήρησης και επισκευής των ηλεκτρολογικών, υδραυλικών, μηχανολογικών εγκαταστάσεων και του νοσοκομειακού εξοπλισμού.

Για τους εργαζομένους στην τεχνική υπηρεσία, οι επαγγελματικοί βλαπτικοί παράγοντες προέρχονται από τους διαλύτες και άλλες χημικές ουσίες, τα επιβλαβή οικοδομικά υλικά, το ηλεκτρικό ρεύμα, τον θόρυβο, το μικροκλίμα<sup>1</sup>.

#### **1.6 Τμήμα Διαχείρισης Λυμάτων και Αποβλήτων.**

Τα Νοσηλευτικά Ιδρύματα παράγουν τεράστιες ποσότητες αποβλήτων. Η διαχείρισή τους είναι ένα σοβαρό και σύνθετο θέμα, το οποίο μόνο περιθωριακά αναφέρεται στους εργαζομένους στις υπηρεσίες υγείας. Εντούτοις αντιπροσωπεύει έναν κίνδυνο για την υγεία τους, ειδικά στη φάση της αποκομιδής.

Τα απόβλητα των νοσοκομείων προκύπτουν από τις ειδικές δραστηριότητες των χώρων παροχής υπηρεσιών υγείας. Αντιπροσωπεύουν ένα δυνητικό μολυσματικό

---

<sup>2</sup> (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2007-2013)

φορέα και πρέπει η διαχείρισή τους να γίνεται με μεγαλύτερη προσοχή, σε σχέση με τα αστικά απόβλητα.

Οι επαγγελματικοί βλαπτικοί παράγοντες προέρχονται από αιχμηρά εργαλεία, επεξεργασμένα νοσοκομειακά απόβλητα και από ειδικά νοσοκομειακά απόβλητα που είναι αφομοιώσιμα στα αστικά<sup>1</sup>.

### **1.7 Τμήμα Διαχείρισης Νοσοκομειακού Ιματισμού.**

Η ασφαλή διαχείριση του νοσοκομειακού ιματισμού (συλλογή - διαλογή - ταξινόμηση ρυπαρού ιματισμού, πλύσιμο – φύλαξη - διακίνηση καθαρού ιματισμού), έγκειται στην επιστασία του Τμήματος Διαχείρισης Νοσοκομειακού Ιματισμού.

Ο ρυπαρός ιματισμός αποτελεί δυνητικά πηγή μετάδοσης παθογόνων μικροοργανισμών στον άνθρωπο, αλλά σύμφωνα με τις πρόσφατες βιβλιογραφικές αναφορές είναι μικρός και μόνο σε περίπτωση που δεν εφαρμόζονται οι «Βασικές Αρχές Προφυλάξεις» (Universal Precautions). Οι επαγγελματικοί βλαπτικοί παράγοντες, για τους εργαζόμενους του τμήματος ιματισμού, προέρχονται από τραυματισμό από μολυσμένα αιχμηρά αντικείμενα, που ακούσια παραμένουν στον ακάθαρτο ιματισμό, από το προσωπικό των νοσηλευτικών τμημάτων, των χειρουργείων και των εργαστηρίων παρεμβατικών τεχνικών (π.χ. αιμοδυναμικό εργαστήριο).<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> (Γεωργούδη Α. *et. al.*, 2007)



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### Επαγγελματικοί Κίνδυνοι

### &

### Επιπτώσεις στην Υγεία των Εργαζομένων.

#### 2.1 Εισαγωγή

Ως Επαγγελματικός κίνδυνος ορίζεται ο κίνδυνος για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, ο οποίος προέρχεται από την επαγγελματική έκθεση στους βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος. Σχετίζεται με την πιθανότητα ή συχνότητα έκθεσης των εργαζομένων σε κάποια πηγή κινδύνου που βρίσκεται στον εργασιακό χώρο (π.χ. θόρυβος, χημικές ουσίες, χειρονακτική διακίνηση φορτίων, επαναλαμβανόμενη εργασία κ.λπ.) καθώς και με τη σοβαρότητα των συνεπειών, δηλαδή τη βλάβη (π.χ. βαρηκοΐα, μυοσκελετική πάθηση, τραυματισμός κ.λπ.) που προκλήθηκε από την έκθεση αυτή. Η σύνθετη προσέγγιση της πιθανότητας έκθεσης και της σοβαρότητας των συνεπειών εκφράζεται από την έννοια της επικινδυνότητας που προσδιορίζει το βαθμό του επαγγελματικού κινδύνου<sup>4</sup>.

Οι Επαγγελματικοί Κίνδυνοι που απαντώνται στο χώρο μίας Νοσηλευτικής Μονάδας, κατατάσσονται στις εξής κατηγορίες:

➤ Στους Κινδύνους για την Υγεία.

Οφείλονται σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες, καθώς και στα νοσοκομειακά απόβλητα.

➤ Στους Εγκάρσιους Κινδύνους για την Υγεία και την Ασφάλεια.

Αφορούν την οργάνωση της εργασίας και έχουν σχέση με εργονομικούς, οργανωτικούς και ψυχολογικούς, παράγοντες κινδύνου.

➤ Στους Κινδύνους Ατυχήματος.

Οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα ο οποίος είναι αστάθμητος και κατά ένα μεγάλο ποσοστό οφείλεται στην πρόκληση ατυχήματος<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> (Δρίβας Σ. *et. al.*, 2008)

<sup>5</sup> (Βελονάκης Μ. *et. al.*, 2005)

## 2.2 Κίνδυνοι για την Υγεία.

### 2.2.1 Φυσικοί παράγοντες.

Οι φυσικοί παράγοντες οι οποίοι υφίστανται στον χώρο εργασίας παίζουν καθοριστικό ρόλο, αφού προδιαθέτουν την μέγιστη ή κάκιστη απόδοσή των εργαζομένων. Χαρακτηριστικά αναφέρονται, η ηχορύπανση, η έκθεση σε ακτινοβολίες, το μικροκλίμα και οι συνθήκες φωτισμού που υπάρχουν στον εργασιακό χώρο.

#### 2.2.1.1 Θόρυβος.

Από φυσική άποψη, θόρυβος είναι ένα σύμπλεγμα ηχητικών κυμάτων με ελάχιστη ή με καμία περιοδικότητα. Οι φυσικές έννοιες δεν επαρκούν, για να καθορίσουν μόνες τους τη διαφορετική αίσθηση που προκαλεί ένας ήχος, από ένα θόρυβο. Αυτή η διαφορά, καθορίζεται από υποκειμενικούς παράγοντες, που προσδίδουν σε κάθε ηχητικό ερέθισμα που γίνεται αντιληπτό, έναν επιθυμητό ή ανεπιθύμητο χαρακτήρα<sup>2</sup>.

Θόρυβος μπορεί να οριστεί ως ο ανεπιθύμητος, ενοχλητικός ή/και απλά δυσάρεστος ήχος, για τον άνθρωπο. Τα κύρια φυσικά χαρακτηριστικά του ήχου και κατά επέκταση του θορύβου είναι η συχνότητα και η ένταση.

Η συχνότητα ορίζει τον αριθμό των ολοκληρωμένων δονήσεων σε μια μονάδα χρόνου και μετράται σε Hertz (Hz) ανά δευτερόλεπτο. Ένταση ήχου, ορίζεται το ποσό της ηχητικής ενέργειας που διέρχεται από τη μονάδα επιφάνειας στη μονάδα του χρόνου. Ως μονάδα μέτρησης της ηχητικής έντασης χρησιμοποιείται το decibel (dB), το οποίο είναι λογαριθμική μονάδα και εκφράζει το επίπεδο της ηχητικής πίεσης.

Ο άνθρωπος μπορεί να αντιληφθεί, να αφομοιώσει και κυρίως να ανεχθεί ένα ορισμένο φάσμα ήχων, που βρίσκονται μέσα στην περιοχή συχνοτήτων από 20 έως 20.000 Hz. Οι ήχοι που έχουν συχνότητα μεγαλύτερη των 20.000 Hz ονομάζονται «υπέρηχοι», ενώ εκείνοι με συχνότητα μικρότερη των 20 Hz, «υπόηχοι»<sup>6-7</sup>.

<sup>6</sup> (Βαφειδου Έβελιν *et. al.*, 2013)

<sup>7</sup> (Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων: Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, 2001)

Οι υπόηχοι και οι υπέρηχοι, αν και δεν γίνονται αντιληπτοί από τον άνθρωπο, μπορεί να έχουν βλαπτική επίδραση στην υγεία του.

Η έκθεση των εργαζομένων στο θόρυβο αντιπροσωπεύει έναν από τους πιο διαδεδομένους κινδύνους του σύγχρονου βιομηχανοποιημένου εργασιακού περιβάλλοντος. Οι επιπτώσεις στην υγεία μπορεί να είναι:

➤ Ακουστικές.

Η επαγγελματική θορυβογενής βαρηκοΐα θεωρείται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) την αντιπροσωπευτικότερη ασθένεια. Οφείλεται στη συνεχή έκθεση του εργαζομένου σε θόρυβο, προκαλώντας στο αισθητήριο όργανο της ακοής λειτουργικές αλλοιώσεις προσωρινού χαρακτήρα (ακουστική κόπωση) ή μόνιμου χαρακτήρα (επαγγελματική βαρηκοΐα από χρόνια ακουστικό τραύμα)<sup>5</sup>.

➤ Μη ακουστικές.

Χαρακτηριστικά αναφέρονται διαταραχές στα στάδια του ύπνου (νευρολογικές επιπτώσεις) και διαταραχές στη libido συνοδευόμενες με άγχος (ψυχολογικές επιπτώσεις).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συνιστά στο χώρο εργασίας, ο θόρυβος σε σταθερό επίπεδο να μην υπερβαίνει τα 85dB και στιγμιαία όχι περισσότερο από 120dB. Αντιστοίχως τα ανώτερα επιτρεπτά όρια θορύβου στο νοσοκομειακό περιβάλλον, ανέρχονται σε 40dB την ημέρα και σε 35dB τη νύκτα, διότι οι εκπομπές θορύβου μπορούν να διαταράξουν τη απαιτούμενη ηρεμία και ανάπαυση των ασθενών<sup>8-9</sup>.

### **2.2.1.2 Ακτινοβολίες.**

Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, είναι η ενέργεια που διαδίδεται (ακτινοβολείται) με τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα, τα οποία συνίστανται από ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο.

Κοινό χαρακτηριστικό όλων των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων είναι η ταχύτητα, ενώ η συχνότητα ή το μήκος κύματος (η ταυτότητα της ακτινοβολίας), η απόσταση, η ταλάντωση, η ενέργεια και ο μηχανισμός δράσης είναι τα στοιχεία που εντοπίζουν την διαφορά.

<sup>8</sup> (Ορφανίδης Μωυσής, 2010)

<sup>9</sup> (WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), 1999)

Μια βασική διάκριση όλων αυτών των στοιχείων, είναι το εάν προκαλούν ή όχι ιονισμό της ύλης, οπότε αντιστοιχούν στις λεγόμενες ιονίζουσες ακτινοβολίες και στις μη ιονίζουσες αντίστοιχα<sup>10</sup>.

### 2.2.1.2.1 Ιονίζουσες Ακτινοβολίες.

Αρκετοί εργαζόμενοι στο χώρο του Νοσοκομείου, κυρίως Επαγγελματίες Υγείας, εκτίθενται σε πηγές ιονίζουσας ακτινοβολίας. Αντιπροσωπευτικότερες πηγές είναι:

➤ Ακτίνες X.

Χρησιμοποιούνται στη διαγνωστική ακτινογραφία και στη υπολογιστική τομογραφία (CT).

➤ Ακτίνες Α και Β.

Παράγονται με τη χρησιμοποίηση ραδιονουκλεϊδίων όπως το Τεχνήτιο-99m (χρησιμοποιείται σε διαγνωστικές εξετάσεις όπως σπινθηρογράφημα οστών, νεφρών, θυρεοειδούς) και το Ιώδιο 131 (χρησιμοποιείται για τη θεραπεία παθήσεων του θυρεοειδή αδένου)<sup>11-12</sup>.

Οι μακροχρόνιες επιπτώσεις υγείας, στο προσωπικό υγείας που εκτίθεται σε ιονίζουσες ακτινοβολίες, είναι η ακτινοδερματίτιδα, η απλαστική αναιμία, τα μυελοπλαστικά νοσήματα, οι διαταραχές στο αναπαραγωγικό σύστημα<sup>13</sup>.

### 2.2.1.2.2 Μη Ιονίζουσες Ακτινοβολίες.

Μη ιονίζουσα ή ιοντίζουσα, (γνωστή και ως ηλεκτρομαγνητική), είναι η ακτινοβολία που μεταφέρει μικρή ενέργεια, η οποία δεν επαρκεί για να προκαλέσει ιονισμό της ύλης. Όμως προκαλεί ηλεκτρικές, χημικές και θερμικές επιδράσεις στον ανθρώπινο οργανισμό.

Στις ακτινοβολίες αυτές εντάσσονται η Υπεριώδης ακτινοβολία, η Υπέρυθρη ακτινοβολία, οι Ραδιοσυχνότητες, Ακτινοβολίες μικροκυμάτων και το Laser<sup>14</sup>.

---

<sup>10</sup> ( Τσάμης Χρηστός)

<sup>11</sup> (Δρακόπουλος Β, 2007)

<sup>12</sup> (Covens P. *et. al.*, 2007)

<sup>13</sup> (Αλεξόπουλος Ε., 2007)

<sup>14</sup> (Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας)

### 2.2.1.2.2.1 Υπεριώδης Ακτινοβολία.

Υπεριώδης ακτινοβολία (UVR - Ultra Violet Radiation) ονομάζεται η περιοχή της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, που εκπέμπεται από τον ήλιο (UV). Η συχνότητα (μήκος κύματος) στο κενό κυμαίνεται μεταξύ 400nm και 40nm και διαιρείται σε τρεις περιοχές:

➤ Τη UVC.

Εκτείνεται από τα 40nm μέχρι 280nm και είναι πολύ επικίνδυνη για την ζωή. Απορροφάται όμως από τα στρώματα του όζοντος και δεν φτάνει σχεδόν καθόλου στην επιφάνεια της Γης.

➤ Τη UVA.

Εκτείνεται από 315nm μέχρι τα 400nm και σε μεγάλες δόσεις μπορεί να είναι επικίνδυνη. Αποτελεί το 95% που φθάνει στην επιφάνεια της Γης.

➤ Τη UVB.

Εκτείνεται από 280nm μέχρι 315nm και αποτελεί το 5% που φθάνει στην επιφάνεια της Γης<sup>15</sup> (Εικόνα 2.1).

Οι υπεριώδεις ακτινοβολίες μπορούν να παραχθούν τεχνητά με τη βοήθεια ενός βολταϊκού τόξου με ηλεκτρόδια άνθρακα ή λαμπτήρες σε ατμόσφαιρα υδρογόνου<sup>8</sup>. Στον τομέα της υγείας χρησιμοποιούνται στις διαδικασίες της αποστείρωσης (μικροβιοκτόνοι λαμπτήρες), για θεραπευτικούς σκοπούς, όπως σε δερματικές παθήσεις (φωτοθεραπεία σε ψωρίαση), φωτοθεραπεία σε νεογνικό ίκτερο, για ερευνητικούς σκοπούς όπως στη μελέτη κληρονομικών μεταλλάξεων του DNA, κατά τον πολυμερισμό των ρητινών στις κοιλότητες σφραγισμάτων ή την ανακατασκευή τμημάτων των δοντιών (Οδοντιατρική εφαρμογή)<sup>2</sup>.

Το ανθρώπινο σώμα έχει την ικανότητα να προστατεύει και να αποκαθιστά τις βλάβες που προκαλούνται από την έκθεση στην UV ακτινοβολία, μέσω της παραγωγής μελανίνης (μαύρισμα). Μέτα από μεγάλη και μακροχρόνια έκθεση η ικανότητα αυτή του ανθρώπινου σώματος μειώνεται. Οι επιπτώσεις στην υγεία ως αποτέλεσμα της έκθεσης στην υπεριώδη ακτινοβολία, αναφέρονται οι οφθαλμολογικές (επιπεφυκίτιδα, φωτοκερατίτιδα, καταρράκτης), οι δερματολογικές (ερύθημα, μελανώματα), η αλλεργική αντίδραση (φωτοαλλεργικά εξάνθημα)<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> (Υπουργείο Εθνικής παιδείας και Θρησκευμάτων: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, *et. al.*, 2008)

<sup>16</sup> (Δατσέρης Ιωάννης, 2014)

#### **2.2.1.2.2.2 Υπέρυθρη Ακτινοβολία.**

Η υπέρυθρη ακτινοβολία είναι τμήμα του φάσματος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, με μικρότερη συχνότητα στην προέκταση της κόκκινης ορατής ακτινοβολίας (υπέρ του ερυθρού) (Εικόνα 2.1).

Το μήκος κύματός τους κυμαίνεται από το 1mm έως τα 700mm, όπου ξεκινά το ορατό φάσμα. Συνήθως εκπέμπονται από όλα τα σώματα που έχουν κάποια θερμοκρασία.

Τα σώματα με τη μεγαλύτερη θερμοκρασία εκπέμπουν περισσότερες υπέρυθρες, αυτό σχετίζεται με την ταλάντωση των σωματιδίων από τα οποία αποτελείται η θερμική ενέργεια του σώματος. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι θερμικές κάμερες (Thermal Scanner), στις οποίες το ψυχρό σημείο αποτυπώνεται με μπλε και άσπρο ενώ το θερμό με πράσινο και κόκκινο (Εικόνα 2.2) (Εικόνα 2.3)<sup>17</sup> \_<sup>18</sup>.

#### **2.2.1.2.2.3 Ραδιοσυχνότητες και Ακτινοβολίες Μικροκυμάτων.**

Είναι μη ιονίζουσες ακτινοβολίες με φάσμα συχνότητας μεταξύ 100KHz και 300GHz. Μέχρι τα 300MHz οι ακτινοβολίες ορίζονται ως μικροκύματα, πέρα από αυτό το όριο ορίζονται ως ραδιοσυχνότητες.

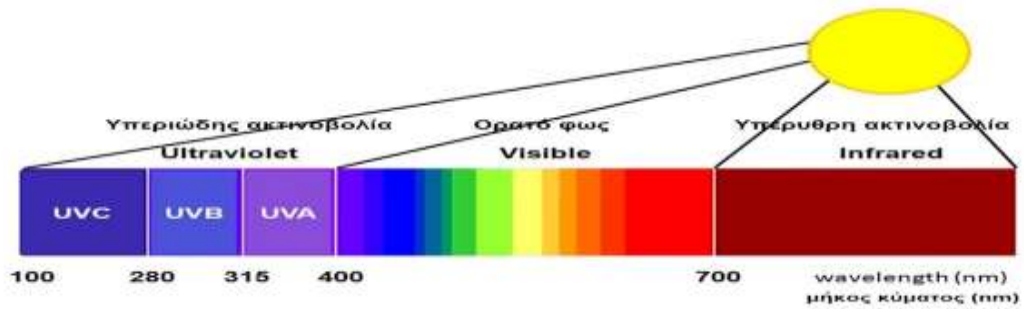
Τα μικροκύματα χρησιμοποιούνται κυρίως στη φυσιοθεραπεία. Οι ραδιοσυχνότητες χρησιμοποιούνται στις διαγνωστικές απεικονιστικές μεθόδους (Μαγνητική τομογραφία).

Οι μακροχρόνιες επιπτώσεις υγείας, στο προσωπικό υγείας που εκτίθεται σε ραδιοσυχνότητες και ακτινοβολίες μικροκυμάτων, εξαρτώνται από τη θερμική επίδραση και περιλαμβάνουν κυρίως θέματα στειρότητας, αδυναμία, κόπωση, αϋπνία, βραδυκαρδία, μείωση των ερυθροκυττάρων (αιμοποιητικό σύστημα), διαταραχές του θυρεοειδή και των επινεφριδίων (ενδοκρινολογικό σύστημα). Τέλος θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι ραδιοσυχνότητες και τα μικροκύματα είναι σε θέση να επηρεάσουν τη λειτουργία των βηματοδοτών<sup>11</sup>.

<sup>17</sup> (Brian R *et al*, 2005)

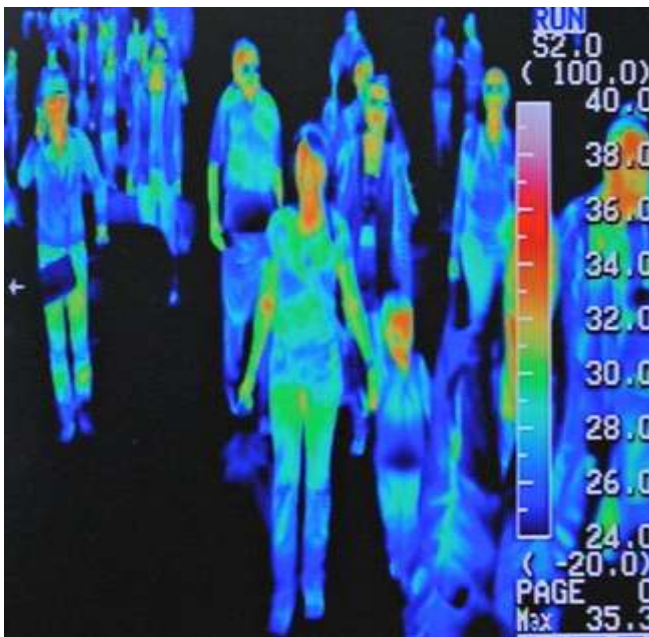
<sup>18</sup> (Wikipedia.org/Υπέρυθρη\_ακτινοβολία)

**Εικόνα 2.1**  
**Μήκος κύματος ακτινοβολίας.**



Πηγή: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

**Εικόνα 2.2**  
**Thermal scanner cold spot**



Πηγή: [www.body-heat-thermal.com](http://www.body-heat-thermal.com)

**Εικόνα 2.3**  
**Thermal scanner hot spot**



Πηγή: [www.body-heat-thermal.com](http://www.body-heat-thermal.com)

#### 2.2.1.2.2.4 Laser.

Τα αγγλικά ακρόνυμα Laser (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) αποδίδονται στα ελληνικά ως "ενίσχυση φωτός με εξαναγκασμένη εκπομπή ακτινοβολίας".

Σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60825-1 (European Norms) και ANSI Z136.1 (American National Standards Institute) (Πίνακας 2.1), οι ακτινοβολίες Laser κατατάσσονται ανάλογα με τη βλαπτικότητα τους σε:

- A Class 1 laser system (lower-power)
- A Class 1M laser system
- A Class 2 laser system
- A Class 2M laser system
- A Class 3 laser system (medium-power)
- A Class 3R laser system
- A Class 3B laser system
- A Class 4 laser system (high-power)<sup>19, 20</sup>

Οι βλάβες που μπορούν να εμφανιστούν από την έκθεση στις ακτινοβολίες Laser οφείλονται στη θερμική επίδραση και αφορούν κυρίως τα μάτια (εγκαύματα στα βλέφαρα, φλεγμονή στον κερατοειδή, καταρράκτης, εκφύλιση της ωχράς κηλίδας) και το δέρμα οι οποίες κυμαίνονται από ένα απλό ερύθημα έως την απανθράκωση του ιστού<sup>12-15</sup>.

**Πίνακας 2.1**  
**Ταξινόμηση επικινδυνότητας της ακτίνας Laser και επιπτώσεις στην υγεία.**

A Class	Περιγραφή
1	Η ακτίνα δεν βλάπτει τα μάτια ή το δέρμα.
1M	Η ακτίνα δεν βλάπτει τα μάτια ή το δέρμα, όταν δεν παρεμβάλλεται συγκεντρωτικός φακός ή άλλα οπτικά είδη.
2	Η ακτίνα δεν βλάπτει τα μάτια ή το δέρμα, όταν η έκθεση δεν ξεπερνάει τα 0,25 sec.
2M	Η ακτίνα δεν βλάπτει τα μάτια ή το δέρμα, όταν δεν παρεμβάλλεται συγκεντρωτικός φακός ή άλλα οπτικά είδη.
3	Η ακτίνα βλάπτει τα μάτια.
3B	Η ακτίνα βλάπτει τα μάτια και το δέρμα.
4	Η ακτίνα είναι πολύ επικίνδυνη για τα μάτια και για το δέρμα και μετά από διάχυση σε επιφάνειες.

Πηγή: ANSI Z136.1—2007

<sup>19</sup> (Schulmeister K., 2013)

<sup>20</sup> (Laser Institute of America, 2007)



### 2.2.1.3 Μικρόκλιμα.

Με τον όρο μικροκλίμα περιγράφεται το ιδανικό περιβάλλον ενός εργασιακού χώρου, σε συνάρτηση με τη μορφή και το είδος της εργασίας. Ως περιβαλλοντικές συνθήκες εργασίας χαρακτηρίζεται η ποιότητα αέρα και οι θερμικές συνθήκες (θερμοκρασία και υγρασία)<sup>11</sup>.

#### 2.2.1.3.1 Ποιότητα Αέρα.

Το σύστημα κλιματισμού μίας Νοσηλευτικής Μονάδας πρέπει να εξασφαλίζει στους εργαζομένους τις κατάλληλες προσαρμοσμένες συνθήκες με άριστη ποιότητα αέρα (καθαριότητα και κίνηση του αέρα) με σκοπό το ιδανικό περιβάλλον εργασίας.

Η πιο χαρακτηριστική παθολογική κατάσταση που συνδέεται με την ποιότητα αέρα είναι το σύνδρομο του «άρρωστου κτηρίου». Οι εργαζόμενοι παρουσιάζουν συμπτώματα στους οφθαλμούς (ξηρότητα, ερεθισμό, φλεγμονή), στην ανώτερη αναπνευστική οδό (ξηρότητα στο φάρυγγα, ρινική απόφραξη ή ρινόρροια), στο δέρμα (εξανθήματα), υπνηλία (νευρολογικές διαταραχές), αλκαλική γεύση (διαταραχές της γεύσης)<sup>11</sup>.

#### 2.2.1.3.2 Θερμικές Συνθήκες.

Οι θερμικές συνθήκες ενός εργασιακού χώρου, σε συνάρτηση με τη μορφή και το είδος της εργασίας, προσδιορίζουν τις θερμικές ανταλλαγές μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος, καθορίζοντας τη «θερμική ευεξία» (θερμική άνεση ή θερμική καταπόνηση) του ανθρώπινου οργανισμού<sup>21</sup>.

Ο ανθρώπινος οργανισμός θεωρείται ομοιόθερμος. Έχει δηλαδή την ικανότητα να διατηρεί σταθερή την εσωτερική θερμοκρασία του σώματος ακόμα και σε περιπτώσεις που οι κλιματολογικές συνθήκες δεν είναι ευνοϊκές.

Με τον όρο εσωτερική θερμοκρασία σώματος, περιγράφεται η θερμοκρασία των κύριων οργάνων (εγκέφαλος, καρδιά, νεφροί, ήπαρ), που δεν πρέπει να επιδέχονται σημαντικές θερμικές μεταβολές, για τη φυσιολογική λειτουργία τους.

<sup>21</sup> (Δρίβας Σ., 2008)

Σε φυσιολογικές συνθήκες, η εσωτερική θερμοκρασία του σώματος ορίζεται στους 36,6°C, με διακυμάνσεις που κυμαίνονται μεταξύ των 36,1°C και των 37,3°C. Η φυσική δραστηριότητα, αυξάνει τη θερμοκρασία του ανθρωπίνου σώματος, περίπου κατά 0,5°C για τη μέτρια εργασία και πάνω από 4°C για τη βαριά εργασία<sup>17</sup>.

Οι σημαντικότεροι παράγοντες που καθορίζουν τη θερμική ευεξία είναι η θερμοκρασία, η υγρασία και η ταχύτητα του αέρα, η θερμική ακτινοβολία (επιφάνεια εργασίας), οι ενεργειακές δαπάνες (φύλο, ηλικία, φυλή, κατάσταση υγείας εργαζομένου, βαρύτητα και διάρκεια εργασίας) και η θερμική αντίσταση της ενδυμασίας<sup>12</sup>.

Οι επιβαρημένοι θερμικά εργασιακοί χώροι συμβάλλουν στην εξάντληση και κόπωση των φυσιολογικών μηχανισμών θερμορύθμισης του οργανισμού (θερμογένεση και θερμοαποβολή), με αποτέλεσμα την εμφάνιση συγκεκριμένων επαγγελματικών νοσημάτων (θερμικό stress), καθώς και τον περιορισμό της ικανότητας του εργαζόμενου να αντιδρά σωστά στα εξωτερικά ερεθίσματα ή να παρακολουθεί σύνθετες εργασιακές διαδικασίες<sup>17</sup>.

Στους εργασιακούς χώρους όπου οι τυπικές συνθήκες θερμικής ευεξίας καθορίζονται από συστήματα θέρμανσης και κλιματισμού, θα πρέπει να διατηρούνται τα επιβαλλόμενα όρια θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας σε συνάρτηση με την ταχύτητα εσωτερικών ρευμάτων αέρα, η οποία δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 0,2 m/sec<sup>22</sup> (Πίνακας 2.2).

Οι επιπτώσεις υγείας, που οφείλονται στην επαγγελματική έκθεση σε δυσμενές θερμικό περιβάλλον, κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες ανάλογα των θερμικών συνθηκών που τις καθορίζουν (θερμό εργασιακό περιβάλλον, ψυχρό εργασιακό περιβάλλον).

### **Θερμό Εργασιακό Περιβάλλον.**

Η επαγγελματική έκθεση σε θερμό εργασιακό περιβάλλον, προκαλεί παρατεταγμένη θερμική καταπόνηση στον οργανισμό. Παρουσιάζονται διάφορες παθολογικές καταστάσεις όπως:

#### ➤ Διαταραχές της Θερμορύθμισης.

Η λειτουργική εξάντληση των μηχανισμών της θερμορύθμισης προκαλεί την άνοδο της κεντρικής θερμοκρασίας σώματος άνω των 40,5°C με ταυτόχρονη καταστολή των μηχανισμών της εφίδρωσης, διαταραχές της ψυχικής σφαίρας και του

<sup>22</sup> (Τεχνική Οδηγία TEE (TOTEE) 20701-1/2012, 2012)

κεντρικού νευρικού συστήματος. Αυτή η λειτουργική εξάντληση εκδηλώνεται κυρίως με δύο παθολογικές καταστάσεις τη θερμοπληξία και την υπερπυρεξία. Η διαφορά τους εστιάζεται στην βαρύτητα εκδήλωσης των ψυχικών και νευρολογικών διαταραχών.

➤ Θερμική Συγκοπή (Θερμική Λιποθυμία).

Παρατηρείται το φαινόμενο εκδήλωσης της θερμικής συγκοπής σε άτομα που εργάζονται σε ορθή στάση με υψηλά επίπεδα θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Είναι η παροδική και αιφνίδια απώλεια της συνείδησης συνοδευόμενη από υπερθερμία, ωχρότητα, ζαλάδες, γενική εξάντληση, ταχυκαρδία και λιποθυμία.

**Ψυχρό Εργασιακό Περιβάλλον.**

Η έκθεση σε ψυχρό εργασιακό περιβάλλον, έχει ως αποτέλεσμα στο να υπάρξουν διαταραχές στους μηχανισμούς της θερμορύθμισης, εφόσον η τιμή της θερμότητας που αποδίδεται μέσω των παθητικών μηχανισμών της θερμοαποβολής στο περιβάλλον, είναι μεγαλύτερο από τη τιμή της θερμότητας που παράγει ενδογενώς ο οργανισμός.

Το αρνητικό θερμικό ισοζύγιο οδηγεί σε μείωση της κεντρικής θερμοκρασίας του οργανισμού (υποθερμία), που μπορεί να παρουσιαστούν ιστολογικές αλλοιώσεις που οφείλονται στην ισχαιμία που προκαλεί η έντονη αγγειοσυστολή (κρυοπαγήματα), καθώς επίσης και στο κέντρο της αναπνοής, στο κεντρικό νευρικό σύστημα και στο μυοκάρδιο<sup>14-19</sup>.

**Πίνακας 2.2**

**Καθοριζόμενες τιμές θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας.**

Εργασιακός Χώρος	Θερμοκρασία [°C]		Σχετική υγρασία [%]	
	Χειμερινή περίοδος	Θερινή περίοδος	Χειμερινή περίοδος	Θερινή περίοδος
Διοικητικές θέσεις εργασίας.	20	26	35	45
Ιατρονοσηλευτικά / Διαγνωστικά τμήματα	22	26	35	50
Χειρουργεία	18	20	35	55
Φαρμακευτικό τμήμα	20	26	35	45
Λοιποί χώροι εργασίας	18-20	26	35	45-50

Πηγή: Τεχνική Οδηγία TEE 20701-1/2012.

#### 2.2.1.4 Φωτισμός.

Η παρουσία φωτός είναι απολύτως απαραίτητη σε κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα. Οι πηγές φωτισμού διακρίνονται σε φυσικές και σε τεχνητές.

Στους εργασιακούς χώρους, έχει καθιερωθεί να χρησιμοποιείται συμπληρωματικά και ο τεχνητός φωτισμός. Αφενός μεν για λόγους προσαρμογής του χρόνου εργασίας στις απαιτήσεις της παραγωγής, αφετέρου δε, λόγω της χρήσης εργασιακών χώρων με μη ανεπαρκή φυσικό φωτισμό.

Οι νοσοκομειακοί χώροι εργασίας θεωρούνται από τους επικίνδυνους εργασιακούς χώρους, διότι απαιτείται η χρήση αιχμηρών αντικειμένων, χημικών ουσιών, πολύπλοκου ιατρικού εξοπλισμού κ.λπ. Με αποτέλεσμα ο σωστός φωτισμός να είναι απαραίτητος για τη διατήρηση της σωματικής ακεραιότητας των εργαζομένων, αλλά και για την αποφυγή λαθών.

Η εργασία σ' ένα επιβαρυσμένο οπτικά εργασιακό χώρο με πλημμελή παρουσία φωτός προκαλεί αρνητικές συνέπειες στον εργαζόμενο όπως μείωση της οπτικής αντίληψης και εμφανίζεται μέσω οπτικής κόπωσης και της θάμβωσης.

Η οπτική κόπωση θεωρείται μια κόπωση μυϊκού τύπου εφ' όσον οι γενεσιουργές αιτίες εστιάζονται κύρια στην εξάντληση του βλεφαριδικού μυός που είναι υπεύθυνος για την προσαρμογή της απόστασης του οφθαλμού, των εξωτερικών μυών που συντελούν στη συγκλιτικότητα του οφθαλμού, καθώς επίσης και των μυών που συμβάλλουν στη διατήρηση της ορθής στάσης της κεφαλής. Η οπτική κόπωση εκδηλώνεται κυρίως κατά τη διάρκεια μιας επίμονης και λεπτεπίλεπτης οπτικής εργασίας, με κλινικά συμπτώματα όπως ερεθισμός των οφθαλμών, δακρύρροια, διπλωπία, πονοκέφαλος, υπνηλία, μειωμένη οπτική οξύτητα.

Η θάμβωση χαρακτηρίζεται από τη μείωση της οπτικής ικανότητας που δημιουργείται όταν υπάρχουν περιοχές με υψηλή λαμπρότητα μέσα στο οπτικό πεδίο του εργαζόμενου. Το φαινόμενο οφείλεται στη δυσκολία προσαρμογής του αμφιβληστροειδή στις συνθήκες φωτεινότητας<sup>17-22</sup>.

### 2.2.2 Χημικοί παράγοντες.

Οι περισσότεροι εργαζόμενοι στο χώρο του νοσοκομείου λόγω της φύσης της εργασίας τους, είναι εκτεθειμένοι σε αρκετές χημικές ουσίες (όξινα διαλύματα, κυτταροστατικά φάρμακα, πτητικά αέρια).

Οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στο νοσοκομειακό περιβάλλον, κατατάσσονται ανάλογα με το είδος του πιθανού κινδύνου που μπορεί να προκαλέσει η χρήση τους, στις εξής κατηγορίες:

➤ Διαβρωτικές

Προκαλούν βλάβη κυττάρων και ιστών.

➤ Ερεθιστικές.

Ευθύνονται για τοπικές φλεγμονώδεις αντιδράσεις.

➤ Τοξικές για τον οργανισμό.

Μπορούν να προκαλέσουν βλάβη σε συγκεκριμένα όργανα όταν εισέλθουν στον οργανισμό.

➤ Βλαπτικές για το ανοσοποιητικό σύστημα.

Προκαλώντας ανοσοκαταστολή.

➤ Γενοτοξικές.

Προκαλούν μετάλλαξη των γονιδίων (καρκινογένεση)<sup>5</sup>.

Οι πιο συχνόι χημικοί παράγοντες που βρίσκονται στο χώρο μίας Νοσηλευτικής μονάδας είναι:

1. Τα πτητικά αέρια (αέρια αναισθησίας).

Τα συνήθη πτητικά αναισθητικά που χρησιμοποιούνται είναι το υποξείδιο του αζώτου (N<sub>2</sub>O) και τα φλουοράνια. Αυτές οι ουσίες απορροφώνται κυρίως στο τριχοειδοκυψελιδικό επίπεδο του αναπνευστικού συστήματος, διανέμονται σε άλλους βιολογικούς ιστούς ανάλογα με την λιποδιαλυτότητά τους. Οι εργαζόμενοι του χειρουργείου εκτίθενται σε υψηλότερο ποσοστό. Οι επιπτώσεις που προκύπτουν είναι βλάβη στη λειτουργία του ήπατος και των νεφρών, διαταραχές στο αναπαραγωγικό σύστημα αλλά και ψυχολογικές επιδράσεις<sup>11</sup>.

2. Φάρμακά.

Τα αντιβιοτικά και κυρίως η πενικιλίνη, μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις.

### 3. Κυτταροστατικά φάρμακα.

Τα κυτταροστατικά φάρμακα προορίζονται για την φαρμακευτική θεραπεία των ασθενών με καρκίνο. Αντιπροσωπεύουν μια ετερογενή ομάδα ουσιών που εμποδίζουν τον πολλαπλασιασμό των κακοηθών κυττάρων με διάφορους μηχανισμούς. Προετοιμάζονται κυρίως από τους νοσηλευτές σε ειδικό προσαρμοσμένο χώρο (hoor). Πολλά από αυτά τα φάρμακα ευθύνονται για καρκινογενετικές μεταλλάξεις και αναπαραγωγικές τοξικές ιδιότητες<sup>11</sup>.

### 4. Το οξείδιο του αιθυλενίου (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O).

Χημική ουσία παγκόσμιος αποδεκτή ως μέσο αποστείρωσης. Επιδρά τοξικά σε όλους τους ιούς, βακτήρια και σπόρους προκαλώντας μη αντιστρεπτές βλάβες στα νουκλεϊκά οξέα και τις πρωτεΐνες των μικροοργανισμών.

Χρησιμοποιείται ευρέως για την αποστείρωση ιατρικού, χειρουργικού εξοπλισμού και γενικά όλων των υλικών που δεν μπορούν να αποστειρωθούν στους κλιβάνους αποστείρωσης. Ερεθιστικές ή αλλεργικές εκδηλώσεις μπορεί να προκαλέσει η επαγγελματική έκθεση στο οξείδιο του αιθυλενίου<sup>11</sup>.

### 5. Η φορμόλη (φορμαλδεΰδη ή μεθανάλη).

Είναι μια χημική ένωση (HCHO) με έντονη αποπνικτική οσμή και με εξαιρετική μικροβιοκτόνο, βακτηριοκτόνο και μυκητοκτόνο δράση. Η πιο γνωστή χρήση της είναι ως συντηρητικό (διατήρηση ιστών βιολογικής προέλευσης και προσωρινή συντήρηση ανθρώπινων ιστών μέχρι την τελική τοποθέτηση), απολυμαντικό και αντισηπτικό (για την απολύμανση εργαλείων και χώρων όπως δωμάτια νοσοκομείων και αποθηκευτικούς χώρους). Η φορμαλδεΰδη μπορεί να απορροφηθεί μέσω του αναπνευστικού συστήματος προκαλώντας βρογχικό άσθμα και από το δέρμα εμφανίζοντας τόσο ερεθιστικές όσο και αλλεργικές δερματίτιδες<sup>11-23</sup>.

### 6. Νοσοκομειακά απορρυπαντικά (αντισηπτικά και απολυμαντικά).

Στο περιβάλλον του νοσοκομείου, η γενική χρήση των απορρυπαντικών αντιπροσωπεύει ένα κίνδυνο για όλους τους εργαζομένους. Οι βλαπτικές επιδράσεις των απορρυπαντικών αφορούν κυρίως το δέρμα των χεριών, στο οποίο προκαλούν δερματίτιδες εξ ερεθισμού και άλλες αλλεργικές εκδηλώσεις<sup>11</sup>.

<sup>23</sup> ([www.easypedia.gr/el/articles/Φορμαλδεΰδη.htm](http://www.easypedia.gr/el/articles/Φορμαλδεΰδη.htm))

### 2.2.3 Βιολογικοί παράγοντες.

Οι βιολογικοί παράγοντες είναι ένας από τους σοβαρότερους επαγγελματικούς κινδύνους στο χώρο υγειονομικής περίθαλψης. Εκτίθενται καθημερινά οι εργαζόμενοι των υπηρεσιών περίθαλψης, που απασχολούνται σε διάφορους τομείς με πληθώρα παροχών υπηρεσιών υγείας όπως:

- Επείγοντα περιστατικά (κλινική εξέταση ανθρώπων, λήψη δειγμάτων αίματος, σωματικών υγρών ή άλλων κλινικών δειγμάτων, π.χ. επιχρισμάτων).
- Υπηρεσίες επειγόντων και μεταφοράς με ασθενοφόρο.
- Κλειστά τμήματα (Χειρουργεία, Μονάδες Εντατικής Φροντίδας, Τμήμα Αιμοκάθαρσης).
- Κλινικά τμήματα.
- Ψυχιατρικό τμήμα.
- Εργαστήρια.
- Παθολογοανατομικό τμήμα.
- Τμήμα Αποστείρωσης (χειρισμός αιχμηρού εξοπλισμού).
- Τράπεζες και Κέντρα δωρεάς αίματος και πλάσματος.

Η οδηγία 2000/54/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου ταξινομεί τους κινδύνους μετά από έκθεσή σε βιολογικούς παράγοντες, κατά την εργασία, σε τέσσερις ομάδες ανάλογα με το επίπεδο κινδύνου μόλυνσης.

#### ➤ Ομάδα 1

Ο βιολογικός παράγοντας που είναι απίθανο να προκαλέσει ασθένεια στον άνθρωπο.

#### ➤ Ομάδα 2

Ο βιολογικός παράγοντας που μπορεί να προκαλέσει ασθένεια στον άνθρωπο και ενδέχεται να συνιστά κίνδυνο για τους εργαζόμενους, ενώ δεν υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να εξαπλωθεί στο κοινωνικό σύνολο και γενικώς υπάρχει αποτελεσματική προληπτική ή θεραπευτική αγωγή.

#### ➤ Ομάδα 3

Ο βιολογικός παράγοντας που μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ασθένεια στον άνθρωπο και συνιστά σοβαρό κίνδυνο για τους εργαζομένους ενδέχεται να υπάρχει κίνδυνος να διαδοθεί στο κοινωνικό σύνολο, αλλά γενικώς υπάρχει αποτελεσματική προληπτική ή θεραπευτική αγωγή.

➤ Ομάδα 4

Ο βιολογικός παράγοντας που προκαλεί σοβαρή ασθένεια στον άνθρωπο και συνιστά σοβαρό κίνδυνο για τους εργαζόμενους, ενδέχεται να παρουσιάζει υψηλό κίνδυνο διάδοσης στο κοινωνικό σύνολο και για τον οποίο συνήθως δεν υπάρχει αποτελεσματική προληπτική ή θεραπευτική αγωγή.

Στο πλαίσιο του τομέα της υγείας, εξετάζονται τρεις τρόποι μετάδοσης:

1. Αιματογενώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις (ιός ηπατίτιδας Β (HBV) και C (HCV), ιός ανοσολογικής ανεπάρκειας του ανθρώπου (HIV)) (Πίνακας 2.3).
2. Αερογενώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις (φυματίωση, βακτηριακή μηνιγγίτιδα, γρίπη) (Πίνακας 2.4).
3. Μεταδιδόμενες λοιμώξεις εξ' επαφής (ιός ηπατίτιδας Α, γαστρεντερίτιδα, σταφυλόκοκκοι.) (Πίνακας 2.5)<sup>24-25</sup>.

---

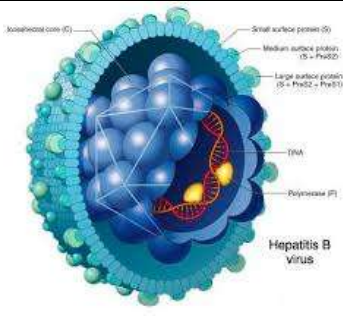
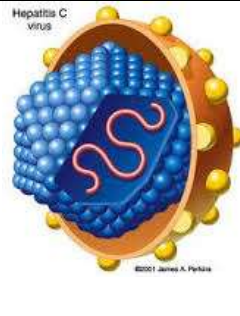
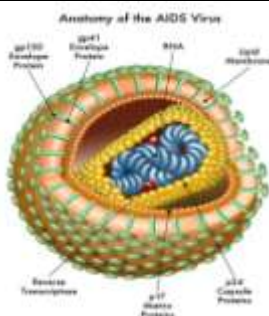
<sup>24</sup> (Ευρωπαϊκή Επιτροπή Γενική Διεύθυνση Απασχόλησης Κοινωνικών Υποθέσεων και Ένταξης 2013)

<sup>25</sup> (Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, [www.keelpno.gr](http://www.keelpno.gr))




**Πίνακας 2.3**

**Αιματογενώς μεταδιδόμενα νοσήματα.**

	<b>Ηπατίτιδα Β HBV</b>	<b>Ηπατίτιδα C HCV</b>	<b>Ιός ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας HIV</b>
<b>Εικόνα</b>			
<b>Πηγή</b>	Ασθενής με θετικό HBsAg	Ασθενής με θετικό Anti-HCV	Οροθετικός ασθενής
<b>Τρόπος Μετάδοσης</b>	Μετάδοση μέσω του βλεννογόνου ή της φθαρμένης επιδερμίδας (λύση συνοχής του δέρματος) μετά από τυχαία επαφή (τρύπημα με βελόνη σύριγγας ή κόψιμο από αιχμηρό αντικείμενο) με τα μολυσμένα σωματικά υγρά (κυρίως αίμα και προϊόντα του αίματος) ενός φορέα του ιού.		
<b>Πρόληψη</b>	Χρήση ΜΑΠ, κανόνες υγιεινής των χεριών, ορθός χειρισμός αιχμηρών χρησιμοποιημένων αντικειμένων, έλεγχος αντισωμάτων, εμβολιασμός.		
<b>Έλεγχος μετά την έκθεση</b>	Αιματολογικές εξετάσεις για αντισώματα anti-HBs, anti-HBc, anti-HCV και anti-HIV. Επαναλαμβάνονται την 6 <sup>η</sup> , 12 <sup>η</sup> και 26 <sup>η</sup> εβδομάδα μετά από την πρώτη εξέταση.		
<b>Μέτρα προφύλαξης μετά την έκθεση</b>	Άμεσος ενεργός εμβολιασμός με αντισώματα HBV. Αποδεδειγμένη θετικά μόλυνση από HBV πραγματοποιείτε παθητική ανοσοποίηση με υψηλούς τίτλους αντισωμάτων εντός 6 ωρών.	Αποδεδειγμένη θετικά μόλυνση από HCV συνίσταται η εξέταση HCV-PCR και έλεγχος ηπατικής λειτουργίας. Εξατομικευμένη φαρμακευτική αγωγή.	Αποδεδειγμένη θετικά μόλυνση από HIV συνίσταται έναρξη αντιρετροϊκής χημειοπροφύλαξης εντός 4-24 ωρών.


**Πίνακας 2.4**

**Αερογενώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις.**

	<b>Φυματίωση</b>	<b>Βακτηριακή Μηνιγγίτιδα</b>	<b>Εποχιακή Γρίπη</b>
<b>Εικόνα</b>			
<b>Τρόπος Μετάδοσης</b>	Τα αερομεταφερόμενα παθογόνα μεταδίδονται σχεδόν αποκλειστικά από το ένα άτομο στο άλλο. Σχηματίζονται αερολύματα όταν ασθενείς με λοίμωξη των αναπνευστικών οργάνων (πνεύμονες, βρόγχοι ή λάρυγγας) βήχουν, φταρνίζονται ή μιλούν. Έτσι, μικροσκοπικά σταγονίδια και πυρήνες σταγονιδίων απελευθερώνονται υπό μορφή νέφους στον εκπνεόμενο αέρα.		
<b>Πρόληψη</b>	Χρήση ΜΑΠ, κανόνες υγιεινής των χεριών, έλεγχος φυματιναντίδρασης (mantoux), εμβολιασμός		
<b>Έλεγχος μετά την έκθεση</b>	Ακτινογραφία θώρακος, καλλιέργεια πτυέλων για β-Κoch.	Ακτινογραφία θώρακος, καλλιέργεια αίματος, αξονική τομογραφία εγκεφάλου, εξετάσεις εγκεφαλονωτιαίου υγρού.	Ακτινογραφία θώρακος, εξέταση φαρυγγικού επιχρίσματος.
<b>Μέτρα προφύλαξης μετά την έκθεση</b>	Έναρξη χημειοπροφύλαξης με ισονιαζίδη για 6-9 μήνες.	Άμεση έναρξη χημειοπροφύλαξης εντός 24 ωρών (ριφαμπικίνη 600 mg δύο φορές την ημέρα για 2 μέρες ή σιπροφλοξακίνη 500 mg εφάπαξ). Σε περίπτωση εμφάνισης πυρετού με ρίγος, ναυτία, εμέτου, φωτοφοβία, πονοκέφαλος, δυσκαμψία στον αυχένα, αλλαγές του νοητικού επιπέδου ⇒ άμεση νοσηλεία.	Έναρξη αντικής αγωγής (ζαναμιβίρη, οσελταμιβίρη) και ταυτόχρονη λήψη αντιβίωσης. Παραμονή στο σπίτι για 7-14 μέρες.

**Πίνακας 2.5**

**Μεταδιδόμενες λοιμώξεις εξ' επαφής.**

	Ιός ηπατίτιδας Α HAV	Γαστρεντερίτιδα	Σταφυλόκοκκοι
<b>Εικόνα</b>			
<b>Τρόπος Μετάδοσης</b>	Το μεγαλύτερο κίνδυνο αποτελεί η εξάπλωση της λοίμωξης μέσω μολυσμένων χεριών. Ο τρόπος μετάδοσης ανακύπτει μέσω της επαφής με επιφάνειες στις οποίες υπάρχουν μικροοργανισμοί και οι οποίες έχουν μολυνθεί, παραδείγματος χάριν, μέσω άπλυτων χεριών ή μολυσμένων γαντιών.		
<b>Πρόληψη</b>	Κανόνες υγιεινής των χεριών, χρήση ΜΑΠ.		
<b>Έλεγχος μετά την έκθεση</b>	Κλινική εικόνα, αιματολογικές εξετάσεις κατά περίπτωση.		
<b>Μέτρα προφύλαξης μετά την έκθεση</b>	Δεν υπάρχει ειδική θεραπεία για τον συγκεκριμένο ιό διότι αυτοπεριορίζεται. Παραμονή στο σπίτι για μερικές μέρες	Λήψη ηλεκτρολυτών, φάρμακα κατά της ναυτίας και του εμέτου, αντιπυρετικά. Παραμονή στο σπίτι για 7 μέρες.	Λήψη αντιβίωσης.

## 2.2.4 Νοσοκομειακά Απόβλητα

Νοσοκομειακά Απόβλητα (Ν.Α) θεωρούνται τα απόβλητα που παράγονται από Υγειονομικές Μονάδες (Κοινή Υπουργική Απόφαση 37591/2031 και Οδηγία 2001/118/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου) ταξινομούνται με τον κωδικό 18 (Πίνακα ς 2.6) και κατηγοριοποιούνται σε:

1. Ιατρικά Απόβλητα Αστικού Χαρακτήρα (ΙΑ-ΑΧ) που προσομοιάζουν με τα οικιακά απόβλητα (Πίνακας 2.7).
2. Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα (ΕΙΑ) τα οποία ομαδοποιούνται σε:
  - i. αμιγώς μολυσματικού χαρακτήρα απόβλητα (ΕΙΑ-MX) (Πίνακας 2.8)
  - ii. απόβλητα που έχουν ταυτόχρονα τοξικό και μολυσματικό χαρακτήρα (ΕΙΑ-MTX) (Πίνακας 2.9)
  - iii. απόβλητα αμιγώς τοξικού χαρακτήρα μη μολυσματικού χαρακτήρα (ΕΙΑ-TX) (Πίνακας 2.10)
3. Άλλα Ιατρικά Απόβλητα (ΑΙΑ) όπως ραδιενεργά, μπαταρίες, συσκευασίες με αέρια υπό πίεση, κ.ά.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ-WHO) "Ιατρικά Απόβλητα ορίζονται γενικότερα τα απόβλητα που παράγονται από δραστηριότητες που αφορούν υγειονομική περίθαλψη ανθρώπων ή ζώων σε Υγειονομικές Μονάδες (ΥΜ), ερευνητικά εργαστήρια ή ερευνητικές δραστηριότητες που έχουν να κάνουν με «φροντίδα υγείας», αλλά και από άλλες μικρότερες πηγές, όπως φροντίδα υγείας παρεχόμενη στο σπίτι" (Πίνακας 2.11) (Πίνακας 2.12)<sup>26</sup>.

<sup>26</sup> (ΕΕΔΣΑ- Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, [www.eedsa.gr](http://www.eedsa.gr))

## Πίνακας 2.6

### Ευρωπαϊκός κατάλογος Αποβλήτων με τον κωδικό αριθμό 18.

Κωδικός	Περιγραφή
18	Απόβλητα από την υγειονομική περίθαλψη ανθρώπων ή ζώων ή/και από σχετικές έρευνες
18.01	Απόβλητα από την περιγεννητική φροντίδα, τη διάγνωση, τη θεραπεία ή την πρόληψη ασθενειών σε ανθρώπους
18.01.01	Κοπτερά εργαλεία (εκτός από το σημείο 18.01.03)
18.01.02	Μέρη και όργανα του σώματος περιλαμβανομένων σάκων αίματος και διατηρημένο αίμα (εκτός από το σημείο 18.01.03)
18.01.03*	Απόβλητα των οποίων η συλλογή και διάθεση υπόκειται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης
18.01.04	Απόβλητα των οποίων η συλλογή και διάθεση δεν υπόκειται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης (πχ. επίδεσμοι, γύψινα εκμαγεία, σεντόνια, πετσέτες, ρουχισμός μιας χρήσης, απορροφητικές πάνες)
18.01.06*	Χημικές ουσίες που αποτελούνται από ή περιέχουν επικίνδυνες ουσίες
18.01.07	Χημικές ουσίες άλλες από τις αναφερόμενες στο σημείο 18.01.06
18.01.08*	Κυτταροτοξικές και κυτταροστατικές φαρμακευτικές ουσίες
18.01.09	Φαρμακευτικές ουσίες άλλες από τις αναφερόμενες στο σημείο 18.01.08
18.01.10*	Αμάλαμα οδοντιατρικής
18.02	Απόβλητα από έρευνα, διάγνωση, θεραπεία ή πρόληψη των ασθενειών που εμφανίζονται σε ζώα
18.02.01	Κοπτερά εργαλεία (εκτός από το σημείο 18.02.02)
18.02.02*	Απόβλητα όπου η συλλογή και η διάθεση υπόκειται σε απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης
18.02.03	Απόβλητα των οποίων η συλλογή και διάθεση δεν υπόκειται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης
18.02.05*	Χημικές ουσίες που αποτελούνται από ή περιέχουν επικίνδυνες ουσίες
18.02.06	Χημικές ουσίες άλλες από τις αναφερόμενες στο σημείο 18.02.05
18.02.07*	Κυτταροτοξικές και κυτταροστατικές φαρμακευτικές ουσίες
18.02.08	Φαρμακευτικές ουσίες άλλες από τις αναφερόμενες στο σημείο 18.02.07

Πηγή: ΕΕΔΣΑ  
 Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

## Πίνακας 2.7

### Ιατρικά Απόβλητα Αστικού Χαρακτήρα ΙΑ-ΑΧ.

Περιγραφή
Απόβλητα από την παρασκευή φαγητών που προέρχονται από τις κουζίνες των υγειονομικών μονάδων
Απόβλητα από δραστηριότητες εστίασης και τα υπολείμματα των τροφίμων που προέρχονται από τα τμήματα νοσηλείας των υγειονομικών μονάδων (εκτός από εκείνα που προέρχονται από ασθενείς που πάσχουν από μολυσματικές ασθένειες, για τους οποίους ο θεράπων ιατρός έχει διαγνώσει ότι πάσχουν από μία ασθένεια που μπορεί να μεταδοθεί με αυτά τα υπολείμματα)
Γυαλί, χαρτί, χαρτόνι, πλαστικό, μέταλλα, υλικά συσκευασίας γενικά, ογκώδη υλικά, καθώς και άλλα μη επικίνδυνα απόβλητα που, λόγω της ποιότητάς τους, εξομοιώνονται με τα οικιακά
Απόβλητα παραγόμενα κατά τις εργασίες καθαρισμού κοινόχρηστων χώρων
Απόβλητα από ρουχισμό μίας χρήσεως εκτός εάν παρουσιάζουν το χαρακτηριστικό που αναφέρεται στο σημείο «H9» (παράρτημα II) της ΚΥΑ 19396/1546/97 (ΦΕΚ 604, τ. Β)
Απόβλητα που προέρχονται από κηπουρικές εργασίες, που εκτελούνται στο περιβάλλον των υγειονομικών μονάδων
Ορθοπεδικοί γύψοι, σερβιέτες, βρεφικές πάνες και πάνες για ενήλικες
ΕΙΑ αμιγώς μολυσματικού χαρακτήρα, που έχουν υποστεί τη διαδικασία αποστείρωσης

Πηγή: ΕΕΔΣΑ  
Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

**Πίνακας 2.8**  
**Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα αμιγώς μολυσματικού χαρακτήρα**  
**ΕΙΑ-MX.**

Περιγραφή	
Απόβλητα που προέρχονται από το Ανθρώπινο σώμα	Αίμα ή άλλα βιολογικά υγρά που περιέχουν αίμα σε ποσότητα τέτοια, ώστε αυτό να είναι ορατό
	Κόπρανα και ούρα που μπορεί να μεταδοθεί μία νόσος
	Σπέρμα, κολπικές εκκρίσεις, εγκεφαλονωτιαίο υγρό, αρθρικό υγρό, πλευριτικό υγρό, περιτοναϊκό υγρό, περικάρδιο υγρό ή αμνιακό υγρό
	Ιστοί και όργανα
	Ιατρικά αναλώσιμα εργαλεία (κολποσκόπια, ορθοσκόπια, γαστροσκόπια, ρινοσκόπια, μητροσκόπια, οφθαλμικές ράβδοι μη αποστειρωμένες, οφθαλμικές ράβδοι από TNT)
	Αναλώσιμος εξοπλισμός (βελόνες, σύριγγες, λάμες, χειρουργικά νυστέρια, σωλήνες παροχетеύσεων και διασωληνώσεων, κυκλώματα για εξωσωματική κυκλοφορία, καθετήρες (κύστης, φλεβών, αρτηριών, για πλευριτικές παροχетеύσεις, βρογχοαναρρόφηση), σετ μετάγγισης, σετ για εγχύσεις, μολυσμένα εργαλεία από ενδοφλέβια χορήγηση ορού, φίλτρα διύλισης, γάζες, ταμπόν, επίδεσμοί, τσιρότα, σωληνοειδή ράμματα, σακούλες παροχетеυσης, γάντια, προστατευτικός ρουχισμός και μάσκες, γυαλιά
	Υπολείμματα φαγητού από το δίσκο του ασθενούς
Απόβλητα που προέρχονται από Κτηνιατρικές δραστηριότητες	Χρησιμοποιημένες σύριγγες και βελόνες.
	Αίμα, κόπρανα, ούρα
	Σώμα νεκρών ζώων ή μέρη σώματος ζώων, ιστοί ή όργανα ζώων

Πηγή: ΕΕΔΣΑ  
 Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

**Πίνακας 2.9**

**Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα που έχουν ταυτόχρονα τοξικό και μολυσματικό χαρακτήρα ΕΙΑ-MTX.**

Είδος Αποβλήτων	Περιγραφή
Απόβλητα από ανάπτυξη ερευνητικών δραστηριοτήτων και μικροβιολογικών-βιοχημικών εξετάσεων	Πλάκες, τριβλία καλλιέργειας και άλλα μέσα που χρησιμοποιούνται στη μικροβιολογία και που έχουν μολυνθεί από παθογόνους παράγοντες
Ανατομικά απόβλητα, από παθολογοανατομικά εργαστήρια	Ιστοί, όργανα και μέρη σώματος μη αναγνωρίσιμα, πειραματόζωα
Απόβλητα, από παθολογικά και άλλα τμήματα όπου γίνονται χημειοθεραπείες	Χρησιμοποιημένες συσκευασίες ορών με κυτταροστατικά φάρμακα από ασθενείς στους οποίους εφαρμόζεται χημειοθεραπεία

Πηγή: ΕΕΔΣΑ

Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

**Πίνακας 2.10**

**Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα αμιγώς τοξικού χαρακτήρα ΕΙΑ-TX.**

Περιγραφή
Τα ΙΑ που χαρακτηρίζονται με τους κωδικούς αριθμούς 18.01.06*, 18.01.08, 18.01.10, 18.02.05* και 18.02.07* του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων.
Απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο, άλλα βαρέα μέταλλα, επικίνδυνες οργανικές ενώσεις, κλπ.
Εξαντλημένα προσροφητικά υλικά, φίλτρα
Έλαια εκροής από αντλίες κενού
Μονωτικά υλικά που περιέχουν αμίαντο
Ληγμένα φάρμακα ή φάρμακα που δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν, συμπεριλαμβανομένων των κυτταροστατικών φαρμάκων

Πηγή: ΕΕΔΣΑ

Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων



**Πίνακας 2.11**

**Ιατρικά Απόβλητα σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας.**

Είδος Αποβλήτων	Περιγραφή
<b>Μολυσματικά απόβλητα</b>	Απόβλητα στα οποία υπάρχει υπόνοια ότι περιέχουν παθογόνους μικροοργανισμούς, όπως καλλιέργειες από το εργαστήριο, απόβλητα από δωμάτια απομόνωσης, απόβλητα από χειρουργεία, άλλα απόβλητα, όπως γάντια, χειροπετσέτες, φίλτρα κ.α. υλικά που έχουν έλθει σε επαφή με ασθενείς που πάσχουν από μεταδοτικό νόσημα και κάνουν αιμοδιάλυση
<b>Παθολογικά απόβλητα</b>	Ανθρώπινοι ιστοί & μέρη σώματος, αλλά & υγρά όπως αίμα ή άλλα βιολογικά υγρά
<b>Φαρμακευτικά απόβλητα</b>	Ληγμένα φάρμακα ή φάρμακα που δεν χρειάζονται πλέον, δοχεία ή άλλη συσκευασία που έχει έλθει σε επαφή με φάρμακα
<b>Χημικά απόβλητα</b>	Απόβλητα που περιέχουν χημικές ουσίες όπως χημικά αντιδραστήρια, υγρά εμφάνισης φιλμ, απολυμαντικά, διαλύτες
<b>Απόβλητα με υψηλή περιεκτικότητα σε βαρέα μέταλλα</b>	Μπαταρίες, σπασμένα θερμομέτρα
<b>Περιέκτες αερίων υπό πίεση</b>	Συσκευασίες αεροζόλ και σπρέι

Πηγή: ΕΕΔΣΑ  
 Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

**Πίνακας 2.12**

**Ιατρικά Απόβλητα υψηλού κινδύνου σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας.**

Είδος Αποβλήτων	Περιγραφή
<b>Αιχμηρά</b>	Βελόνες, νυστέρια, λεπίδες, σπασμένο γυαλί
<b>Απόβλητα υψηλού μολυσματικού κινδύνου</b>	Βιολογικά υγρά και απόβλητα υψηλού μολυσματικού κινδύνου προερχόμενα από βιολογικά εργαστήρια
<b>Γενοτοξικά απόβλητα</b>	Απόβλητα που περιέχουν κυτταροστατικά φάρμακα ή γενοτοξικά χημικά
<b>Ραδιενεργά απόβλητα</b>	Απόβλητα που περιέχουν ραδιονουκλίδια όπως υπολείμματα από υγρά που χρησιμοποιούνται για ραδιοθεραπείες, διαγνωστικούς σκοπούς ή εργαστηριακή έρευνα, μολυσμένη συσκευασία, απορροφητικό υλικό ή περιέκτες, ούρα & περιττώματα ασθενών που έχουν υποστεί ραδιοθεραπεία ή έλεγχο με ραδιονουκλίδια, ραδιενεργές πηγές

Πηγή: ΕΕΔΣΑ  
 Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων

## 2.3 Εγκάρσιοι Κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια.

Στη παρούσα ενότητα, αναδεικνύονται οι εγκάρσιοι, για την υγεία και την ασφάλεια, κίνδυνοι, που εντοπίζονται στη δομή της παραγωγικής διαδικασίας, οδηγώντας στην αναγκαστική προσαρμογή του εργαζομένου στις απαιτήσεις της εργασίας. Συναντώνται και με την ονομασία «οργανωτικοί κίνδυνοι».

Εγκάρσιοι παράγοντες κινδύνου δύναται να ανακύψουν σε όλες τις επαγγελματικές ομάδες στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, διαχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

### 1. Οργανωτικοί παράγοντες.

Αφορά κυρίως το σχετικό με την εργασία φόρτο όπως είναι το εναλλασσόμενο ωράριο εργασίας (κυλιόμενο ωράριο), η νυχτερινή εργασία, ρυθμός και καταμερισμός εργασίας, ρύθμιση χρόνου εργασίας, εύρος ελέγχου και απόφασης.

### 2. Εργονομικοί παράγοντες.

Περιλαμβάνεται όλος ο εργονομικός εξοπλισμός του πρέπει να συνοδεύει την κάθε θέση εργασίας καθώς και την επάρκεια του χώρου εργασίας. Οι παραπάνω παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την αποτελεσματικότητα και άνεση του Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού διότι καθημερινά και επαναλαμβανόμενα έρχονται αντιμέτωποι με τον κίνδυνο ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων.

### 3. Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες.

Η εργασία σε χώρο παροχής υπηρεσιών υγείας είναι διαρκής πηγή ψυχολογικής – συναισθηματικής επιφόρτισης. Οι εργαζόμενοι είναι εκτεθειμένοι σε μεγάλο βαθμό στο επαγγελματικό άγχος (stress) και στην επαγγελματική εξουθένωση (burn-out), ως απόρροια των ιδιαίτερων στρεσογόνων παραγόντων, στους οποίους εκτίθενται καθημερινά. Αναφορικά, το ασταθές ωράριο εργασίας, η έκθεση σε τραυματικά γεγονότα, η εργασία με υψηλές πνευματικές απαιτήσεις και οι ανθρώπινες σχέσεις, συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στην ομαλή λειτουργία της επαγγελματικής δραστηριότητας, στην παραγωγικότητα αλλά και στην ποιότητα της εργασιακής καθημερινότητας.

Άξιο προσοχής είναι, ότι αναφέρεται η βία (σωματική / ψυχολογική) στον εργασιακό χώρο, ως ένα ακόμα ψυχολογικό παράγοντα κινδύνου. Η βία στον εργασιακό χώρο χαρακτηρίζεται ως ένα συμβάν επιθετικότητας φυσικής, σεξουαλικής, λεκτικής, συναισθηματικής ή ψυχολογικής και συμβαίνει όταν οι εργαζόμενοι κακοποιούνται, απειλούνται ή δέχονται επίθεση σε συνθήκες που

σχετίζονται με τη δουλειά τους. Η ψυχολογική βία μπορεί να περιλαμβάνει διαφορετικές μορφές βίας όπως είναι η ηθική παρενόχληση (mobbing), ο εκφοβισμός (bullying) και η σεξουαλική παρενόχληση (sexual harassment)<sup>27</sup>.

### 2.3.1 Οργανωτικοί Παράγοντες Κινδύνου.

Η οργάνωση της εργασίας σχετίζεται με τη διαμόρφωση των συνθηκών εργασίας με τέτοιο τρόπο, ώστε η εργασιακή καθημερινότητα να μην επηρεάζεται στρεσογόνα. Το εναλλασσόμενο ωράριο εργασίας (κυλιόμενο ωράριο) και η νυχτερινή εργασία, ο ρυθμός και ο φόρτος εργασίας, το εύρος ευθύνης είναι βασικοί οργανωτικοί παράγοντες κινδύνου κάτω από τις αυξημένες απαιτήσεις αποτελεσματικότητας των εργαζομένων του υγειονομικού τομέα.

Στα νοσηλευτικά ιδρύματα η εργάσιμη μέρα αποτελείται πραγματικά από 24 ώρες. Ο κύριος αντίκτυπος της εργασίας που διενεργείται κατά τη διάρκεια του εναλλασσόμενου ωραρίου εργασίας προκαλεί αυξημένο κίνδυνο προβλημάτων στην υγεία. Στις επιπτώσεις περιλαμβάνονται διαταραχές στον ύπνο, νευροφυτικές διαταραχές, γαστρεντερικές διαταραχές, καρδιαγγειακές παθήσεις.

Η νυχτερινή εργασία αποτελεί μια αντικειμενική στρεσογόνο κατάσταση για τον οργανισμό, αποσυντονίζοντας τον κερκάρδιο ρυθμό (κύκλος ύπνου) και των βιολογικών λειτουργιών του (έκκρισης της μελατονίνης και της κορτιζόλης). Ο κίνδυνος ατυχημάτων ή/και λαθών καθώς και η ανικανότητα εκτέλεσης σωστής και ποιοτικής εργασίας κατά την νυχτερινή εργασία αυξάνεται περαιτέρω. Ο κοινωνικός αποσυγχρονισμός είναι μία ακόμα επίπτωση της νυκτερινής εργασίας<sup>11,24</sup>.

Ο Ρυθμός Εργασίας και ο Φόρτος Εργασίας είναι δύο εργασιακοί παράγοντες που αλληλοσυμπληρώνονται και εξετάζονται σε συνδυασμό.

Ο έντονος ρυθμός εργασίας που απαιτείτε στον εργασιακό χώρο του νοσοκομείου, κυρίως από το προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης, σε συνδυασμό με τους ιδιαίτερους καθημερινούς στρεσογόνους παράγοντες, συμβάλουν καίρια στον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης του επαγγελματικού άγχους.

Ο φόρτος εργασίας διακρίνεται σε:

---

<sup>27</sup> (Μισουρίδου Ε., 2011)

➤ Ποιοτικό φόρτο.

Περιλαμβάνοντας το είδος της εργασιακής δραστηριότητας, το βαθμό δυσκολίας και τους πυρετώδεις χρονικούς ρυθμούς.

➤ Ποσοτικό φόρτο.

Περιλαμβάνοντας τον καταμερισμό του όγκου εργασίας, τη ρύθμιση του χρονικού πλαισίου παραγωγικότητας (ευελιξία εργαζόμενου)<sup>28</sup>.

Η σύγχρονη κοινωνία της πληροφορίας συνδέεται με αλλαγές στην οργάνωση και στο περιεχόμενο της εργασίας, απαιτεί εργαζόμενους με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και με μεγαλύτερο εύρος ευθύνης σε ότι αφορά την παραγωγική διαδικασία και την ποιότητα των υπηρεσιών παροχής. Το ανθρώπινο δυναμικό ενός νοσηλευτικού ιδρύματος, καθ' όλη την διάρκεια του εργασιακού του βίου καλείται από τη σύγχρονη κοινωνία της γνώσης, για την δια βίου μάθηση, με στόχο την αναβάθμιση των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων του.

Το Εύρος Ευθύνης (λήψη απόφασης και ελέγχου) κατά τη εκτέλεση των εργασιακών καθηκόντων αποτελεί πηγή πρόκλησης εργασιακού άγχους. Όταν ο εργαζόμενος δεν έχει τη δυνατότητα συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων που επηρεάζουν τον ρόλο του στον εργασιακό χώρο και με συνδυασμό την ελλιπή χρησιμοποίηση των δεξιοτήτων του, τότε αισθάνεται ότι δεν περιλαμβάνεται στο δίκτυο επικοινωνίας, ότι απειλείται η ελευθερία του, η αυτονομία στον προγραμματισμό της εργασίας του, ακόμη και η μορφωτικού επιπέδου ταυτότητά του<sup>28-29</sup>.

---

<sup>28</sup> (Cox Tom *et al*, 2000)

<sup>29</sup> (Μπάμπαλου Χριστίνα *et al*, 2012)

### 2.3.2 Εργονομικοί παράγοντες κινδύνου.

Ο εργονομικός χώρος εργασίας θεωρείται η γέφυρα μεταξύ ποιότητας και ασφάλειας. Οι συνεχείς εξελίξεις στο χώρο της υγείας, επιφέρουν την επιτακτική ανάγκη δημιουργίας ενός εργονομικού συστήματος υγείας που να συνάδει με τα ανθρώπινα ψυχολογικά, κοινωνικά και φυσικά χαρακτηριστικά τόσο των ασθενών όσο και των εργαζομένων με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών υγείας.

Συμφώνα με τη Διεθνής Ένωση Εργονόμων "Εργονομία" «είναι η επιστήμη που ασχολείται με τη μελέτη της αλληλεπίδρασης μεταξύ των εργαζομένων ανθρώπων και των υπολοίπων στοιχείων ενός συστήματος εργασίας, η οποία εφαρμόζει θεωρητικές αρχές, δεδομένα και μεθόδους για το σχεδιασμό της εργασίας με στόχο την προαγωγή της υγείας των εργαζομένων και τη βελτιστοποίηση της συνολικής απόδοσης του συστήματος<sup>30</sup>».

Ως «εργονομικοί κίνδυνοι» αναφέρονται διάφοροι παράγοντες της εργασίας, που ενοχοποιούνται για την πρόκληση σωματικής καταπόνηση και θέτουν σε κίνδυνο το μυοσκελετικό σύστημα (το σκελετό, τις αρθρώσεις, τους μύες) και ένα μέρος του νευρικού συστήματος που ελέγχει το μυϊκό σύστημα, του εργαζόμενου μέσω τραυματισμού ή πάθησης. Οι εργονομικοί κίνδυνοι στον υγειονομικό τομέα σχετίζονται με:

- Τεχνικούς παράγοντες (κακός εργονομικός σχεδιασμός του κτιρίου, ανώμαλο,/ασταθές ή ολισθηρό δάπεδο, άβολες/επίπονες/περιορισμένες στάσεις εργασίας εξαιτίας ακατάλληλα σχεδιασμένου χώρου και/ή ανεπάρκεια εξοπλισμού, δυσμενές εργασιακό μικροκλιματικό περιβάλλον).
- Οργανωτικούς παράγοντες (υπερβολικός ρυθμός εργασίας, κακός σχεδιασμός της ροής εργασίας, μη σωστά καταμερισμένη αναλογία εργασίας και ανάπαυσης, εργασία με μη ελεγχόμενο ή προκαθορισμένο ρυθμό παραγωγής, χρονική πίεση, μονότονα επαναλαμβανόμενη εργασία, μη παροχή κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας, υπερβολική διάρκεια εργασίας, εργασία σε βάρδιες, κινήσεις που απαιτούν δύναμη).
- Παράγοντες σχετικοί με την επιμέρους εργασία (χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, χειρωνακτική διακίνηση ασθενών, παρατεταμένη όρθια στάση, διατήρηση καθιστής θέσης).

<sup>30</sup> (International Ergonomics Association, www.iea.cc)

- Ατομικοί ψυχοκοινωνικοί παράγοντες (έλλειψη πείρας, διαπροσωπικές σχέσεις, άγχος, ατομική, έλλειψη υπευθυνότητας, απροσεξία ή συνήθειες που ενδέχεται να προκαλέσουν επικίνδυνη συμπεριφορά, σωματική ικανότητα εκτέλεσης της εργασίας).

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) έχει διαπιστώσει ότι οι Μυοσκελετικές παθήσεις (ΜΣΠ) αποτελούν το πλέον κοινό πρόβλημα υγείας που συνδέεται με την εργονομία της εργασία στον υγειονομικό τομέα και θεωρείται συχνότερη αιτία απουσίας από την εργασία.

Ο όρος μυοσκελετικές παθήσεις (ΜΣΠ) υποδηλώνει πολύπλοκες καταστάσεις υγείας που σχετίζονται με το εργασιακό περιβάλλον. Πρόκειται για βλάβες στις δομές του σώματος όπως είναι οι μύες, οι σύνδεσμοι, οι τένοντες, οι αρθρώσεις, τα νεύρα, τα οστά, οι οποίες προκαλούνται ή επιδεινώνονται λόγω της εκτέλεσης της εργασίας και των επιπτώσεων του άμεσου περιβάλλοντος εντός του οποίου εκτελείται η εργασία.

Εάν ο μηχανικός φόρτος εργασίας είναι υψηλότερος από τη φέρουσα ικανότητα των τμημάτων του μυοσκελετικού συστήματος τότε ελλοχεύει ο κίνδυνος τραυματισμού. Υπάρχουν δύο βασικά είδη τραυματισμού:

- Ο οξύς και επώδυνος.

Προκαλείται από σύντομο αλλά σημαντικά ακατάλληλο μηχανικό φορτίο, με αιφνίδιες αστοχίες στη διάρθρωση και τη λειτουργία, όπως θλάση των μυών λόγω της ανύψωσης βαρέως φορτίου, κάταγμα στο κόκαλο λόγω αιφνίδιας δύναμης, εμπλοκή συνδέσμου της σπονδυλικής στήλης λόγω βίαιης κίνησης, μετατόπιση δίσκου της σπονδυλικής στήλης λόγω μεγάλης κύρτωσης ή ανύψωσης φορτίου.

- Ο χρόνιος και επίμονος με σταδιακά αυξανόμενο συνεχή πόνο.

Προκαλείται από συνεχή υπερφόρτωση, με αυξανόμενες ενοχλήσεις και λειτουργικές βλάβες, όπως φθορά των μεσοσπονδύλιων δίσκων, εκφυλισμός των αρθρώσεων ή των σπονδύλων, ρήξεις των αποφύσεων της σπονδυλικής στήλης, υπερέκταση των συνδέσμων, τενοντοθηκίτιδα, τάση των μυών.

Οι καταστάσεις εργασίας που συνεπάγονται με μεγαλύτερη έκθεση σε ΜΣΠ είναι δραστηριότητες όπως:

- Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων.

Ο τομέας της περίθαλψης έχει μεγάλη ποικιλία δραστηριοτήτων χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων (διακίνηση / ώθηση / έλξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων, αναλώσιμων υλικών, κρεβατιών, τρόλεϊ εξοπλισμού διάγνωσης και θεραπείας, κλπ.).

Οι δραστηριότητες διακίνησης φορτίων προκαλούν μεγάλη καταπόνηση στα γόνατα, στους γοφούς και στην περιοχή των χεριών/βραχιόνων/ώμων. Ως αποτέλεσμα, δύναται να προκαλείται πρόωμη κόπωση και μυοσκελετικές παθήσεις στις αντίστοιχες περιοχές.

➤ Χειρωνακτική διακίνηση ασθενών.

Οι δραστηριότητες περίθαλψης περιλαμβάνουν τον επαναλαμβανόμενο χειρισμό των ασθενών. Δύναται να είναι πολύπλοκες δραστηριότητες με μεταβλητό, δυναμικό και απρόβλεπτο χαρακτήρα. Πέραν του Νοσηλευτικού Προσωπικού, υπάρχουν διάφορες επαγγελματικές ομάδες στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης που ασχολούνται με το χειρισμό ασθενών. Στις εν λόγω ομάδες περιλαμβάνονται φυσιοθεραπευτές, πάροχοι διαγνωστικών υπηρεσιών, προσωπικό χειρουργείων και προσωπικό μεταφοράς με ασθενοφόρο. Η δραστηριότητα χειρισμού πραγματοποιείται με υψηλή συχνότητα ή για μεγάλη διάρκεια, και απαιτεί από τη θέση του εργαζομένου συστροφή ή κύρτωση, υπερβολική έκταση ή κόπωση ή χειρισμό μακριά από το σώμα (π.χ. κραδασμοί, ορμή, υπομόχλιο, εργασία με σηκωμένους ώμους, λύγισμα των γονάτων περισσότερο από 90°).

➤ Παρατεταμένη όρθια και καθιστή στάση.

Αποτελούν καταστάσεις υψηλής έκθεσης που απαντώνται τακτικά σε εργασίες στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Στις εργασίες αυτές απασχολείται ένα μεγάλο εύρος εργαζομένων εισαγωγής δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων ιατρονοσηλευτικού και διαγνωστικού προσωπικού, εργαστηριακού και διοικητικού προσωπικού.

Η συνεχής όρθιας στάσης έχει ως βασική συνέπεια την αυξημένη καταπόνηση των μυών, των τενόντων και των συνδέσμων των πελμάτων. Η υπερφόρτωση αυτών των δομών δύναται να οδηγήσει σε διαπλάτυνση του πελματιαίου τόξου και ανάπτυξη επίπεδου ή φαρδίου πέλματος.

Οι υπηρεσίες περίθαλψης περιλαμβάνουν αυξανόμενο όγκο εργασιακού έργου που απαιτούν παρατεταμένη καθιστή θέση, (εργασίες γραφείου, διοίκηση, επεξεργασία δεδομένων, εργαστηριακές εργασίες, θεραπευτικές μεθόδους με απεικόνιση κ.λπ.).

Εκ πρώτης όψεως, η καθιστή στάση φαίνεται να είναι άνετη, διότι τα πόδια και τα πέλματα απαλλάσσονται από κάθε φορτίο. Ωστόσο, όσο ο εργαζόμενος συγκεντρώνεται στην εργασία του, το σώμα αρχίζει να υποφέρει. Η σπονδυλική στήλη χάνει τη φυσική της μορφή, η πλάτη και οι ώμοι κυρτώνουν, προκαλώντας πονοκεφάλους ή πόνους στη μέση. Το εμπρόσθιο άκρο του καθίσματος δύναται να

πιέζει τους μηρούς, προκαλώντας περιορισμένη κυκλοφορία του αίματος στα πόδια. Η συμπίεση των πεπτικών οργάνων δύναται να προκαλέσει προβλήματα πέψης. Η καρδιά και οι πνεύμονες συμπιέζονται και το σώμα δεν λαμβάνει την απαιτούμενη ποσότητα οξυγόνου<sup>11\_24\_31</sup>.

### **2.3.3 Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες κινδύνου.**

Η εργασία σε χώρο παροχής υπηρεσιών υγείας είναι διαρκής πηγή ψυχολογικής και συναισθηματικής επιφόρτισης. Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες κινδύνου δύναται να ανακύψουν σε όλες τις επαγγελματικές ομάδες στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης.

Οι εργαζόμενοι είναι εκτεθειμένοι καθημερινά και σε μεγάλο βαθμό σε διάφορους και ιδιαίτερους στρεσογόνους παράγοντες οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν διαταραχές της ισορροπίας και της ευεξίας ανάλογα με την προσωπικότητα και τα ειδικά ψυχολογικά χαρακτηριστικά του κάθε ατόμου. Ως απόρροια είναι το επαγγελματικό άγχος (stress) και η επαγγελματική εξουθένωση (burn-out).

Ένας αναδυόμενος ψυχοκοινωνικός κίνδυνος από το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο των Κινδύνων του EU-OSHA είναι η ψυχολογική βία στον εργασιακό χώρο [ηθική παρενόχληση (mobbing), εκφοβισμός (bullying), σεξουαλικής παρενόχλησης (sexual harassment)].

#### **2.3.3.1 Επαγγελματικό άγχος (stress).**

Το επαγγελματικό στρες είναι η κατάσταση ανισορροπίας που προκύπτει από την αλληλεπίδραση των συνθηκών εργασίας, των ατομικών χαρακτηριστικών της προσωπικότητας και ψυχικών αποθεμάτων του εργαζόμενου.

Έχει αρνητική επίδραση στην φυσική, διανοητική και κοινωνικής ευεξία, του εργαζομένου, με αποτέλεσμα τη μειωμένη απόδοση αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητάς των εργασιακών καθηκόντων.

---

<sup>31</sup> (Λώμη Κωνσταντίνα, 2008)



Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, το πιο αντιπροσωπευτικό και πιο ολοκληρωμένο θεωρητικό μοντέλο εργασιακού άγχους, είναι το μοντέλο του Cooper<sup>32</sup>.

Ο Cooper λαμβάνει υπόψη την πολυπαραγοντική φύση του επαγγελματικού στρες και συνδυάζει σχεδόν όλους τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες κινδύνου ομαδοποιώντας τους σε έξι κατηγορίες:

1. Εσωγενείς παράγοντες στην εργασία.

Ο χώρος που εργαζόμαστε επηρεάζει τις σωματικές, εγκεφαλικές και ψυχικές μας λειτουργίες. Ωστόσο, ορισμένοι χώροι εργασίας δεν πληρούν τα κριτήρια για την προώθηση της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων. Έτσι, λοιπόν, οι συνθήκες εργασίας είναι συχνά δυσάρεστες και πολλές φορές επικίνδυνες.

2. Παράγοντες που σχετίζονται με τον εργασιακό ρόλο.

Ο εργασιακός ρόλος είναι ένα σύνολο από οργανωμένες ενέργειες, πράξεις, καθήκοντα, υποχρεώσεις και δικαιώματα που αντιστοιχούν σε μια καθορισμένη θέση σε ένα δεδομένο εργασιακό περιβάλλον. Ωστόσο, η άσκηση ενός επαγγελματικού ρόλου είναι δυνατόν να συνοδεύεται από ορισμένες δυσκολίες, όπως ασάφεια εργασιακού ρόλου, σύγκρουση εργασιακών ρόλων, αμφισβήτηση εργασιακού ρόλου.

3. Παράγοντες που αφορούν στις εργασιακές σχέσεις.

Οι σχέσεις που δημιουργούνται μεταξύ των εργαζομένων αποτελούν το υπόβαθρο για την ανάπτυξη παραγωγικών δραστηριοτήτων. Στο χώρο εργασίας μπορούμε να διακρίνουμε τρεις τύπους διαπροσωπικών σχέσεων: 1) σχέσεις με προϊσταμένους, 2) σχέσεις με υφισταμένους, και 3) σχέσεις με συναδέλφους.

4. Παράγοντες που σχετίζονται με την επαγγελματική ανάπτυξη της σταδιοδρομίας του ατόμου.

Η επαγγελματική ανάπτυξη είναι ένα ζήτημα που μπορεί για πολλά άτομα να αποτελεί πηγή άγχους. Το άγχος αυτό, διαφοροποιείται ανάλογα με την ηλικία, το μορφωτικό υπόβαθρο, τα χρόνια απασχόλησης ενός ατόμου και της γενικότερης εργασιακής πραγματικότητας των τελευταίων ετών.

5. Η «οργανωτική κουλτούρα» του εργασιακού χώρου.

Ο όρος «οργανωτική κουλτούρα» αναφέρεται στους παράγοντες που σχετίζονται με την οργάνωση, την δομή, το κλίμα, τους κανόνες, τις εσωτερικές ανάγκες του εργασιακού χώρου. Καθώς επίσης το σύστημα αποτίμησης της απόδοσης των

<sup>32</sup> (Cooper C. *et al*, 2002)

εργαζομένων, ο έλεγχος εργασίας και η συμμετοχή στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

#### 6. Παράγοντες διασύνδεσης της οικογενειακής και εργασιακής ζωής.

Η οικογενειακή και η εργασιακή ζωή ενός ατόμου αποτελούν δύο άμεσα αλληλοεπηρεαζόμενους τομείς που σχηματίζουν έναν κύκλο αμφίδρομης αλληλεπίδρασης, καθιστώντας το άτομο ανίκανο να βρει τις ισορροπίες. Τα οικογενειακά προβλήματα, μπορούν από μόνα τους να αποτελούν μια σημαντική πηγή άγχους και να επιτείνουν το εργασιακό άγχος. Από την άλλη πλευρά, το εργασιακό άγχος να πυροδοτεί τα οικογενειακά προβλήματα<sup>28\_29\_32</sup>.

### 2.3.3.2 Επαγγελματική εξουθένωση (burn-out).

Το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης «burn-out» έχει προβληματίσει ιδιαίτερα τις κοινωνικές επιστήμες που ασχολούνται με την δομή της κοινωνίας, όπως επίσης και τους ειδικούς σε θέματα διοίκησης και οργάνωσης, αναγνωρίζοντας τις επιπτώσεις που επιφέρει στον εργαζόμενο και κατά επέκταση στην παραγωγή και στην οικονομία.

Μελετήθηκε για πρώτη φορά στις αρχές της δεκαετία του 1970 από τον ψυχίατρο Herbert Freudenberger και την κοινωνική ψυχολόγο Christina Maslach. Σύμφωνα με τους οποίους η επαγγελματική εξουθένωση υποδηλώνει την απώλεια του ενδιαφέροντος του εργαζόμενου για την φύση και το χώρο της εργασίας, χαρακτηρίζεται από συναισθηματική εξάντληση και καταλήγει σε διαταραχή των διαπροσωπικών σχέσεων. Προκαλείται κυρίως, κατά την μακροχρόνια εργασία υπό ιδιαίτερα απαιτητικές συνθήκες, και κλιμακώνεται σταδιακά. Επηρεάζει όλες τις διαστάσεις της ανθρώπινης προσωπικότητας, συναισθηματική, ψυχική και σωματική, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται αισθήματα απελπισίας ή δυσφορίας. Εμφανίζονται προβλήματα ανεπάρκειας ως προς τις απαιτήσεις της εργασίας, τα οποία έχουν αντίκτυπο σε όλους τους τομείς του εργασιακού ρόλου. Οι τρεις συνιστώσες που δημιουργούν το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης είναι η συναισθηματική εξάντληση (emotional exhaustion), η απροσωποποίηση (depersonalization) και η έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων (reduced feeling of personal accomplishment)<sup>33</sup>.

---

<sup>33</sup> (Maslach C. *et al*, 2001)

Ιδιαίτερα επιρρεπείς είναι οι επαγγελματικές ομάδες όπου κατά την άσκηση του επαγγέλματος αναπτύσσονται διαπροσωπικές σχέσεις αλληλεπίδρασης και εξάρτησης.

Ως γνωστό, το εργασιακό περιβάλλον και ο εργαζόμενος έχουν μια σχέση αλληλεπίδρασης, η οποία διαρκώς εξελίσσεται και διαμορφώνεται ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν. Επηρεάζονται άμεσα η σωματική και ψυχική υγεία του ατόμου και ο βαθμός ικανοποίησης από την εργασία.

Όταν όμως, οι συνθήκες είναι στρεσογόνες δημιουργείται συναισθηματική υπερφόρτιση στον εργαζόμενο με αποτέλεσμα να μην διαθέτει την απαιτούμενη ενέργεια και τα ψυχικά αποθέματα για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της εργασίας (συναισθηματική εξάντληση). Στην προσπάθεια του να απεγκλωβιστεί από αυτή την φόρτιση αναπτύσσει μια απρόσωπη σχέση ως μηχανισμό άμυνας (απροσωποποίηση) η οποία πολλές φορές είναι αρνητική έως κυνική. Επιπροσθέτως, η έλλειψη προσωπικών επιτευγμάτων σε συνδυασμό με την απάθεια ως προς τις απαιτήσεις της εργασίας, οδηγεί σε πλήρη ή μερική παραίτηση από την εργασία (έλλειψη προσωπικής επίτευξης)<sup>34</sup>.

Οι επαγγελματίες υγείας ανήκουν στην ομάδα υψηλού κινδύνου για να εμφανίσουν το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης. Το στρες που βιώνει η συγκεκριμένη επαγγελματική ομάδα σε συνδυασμό με τα ηθικά διλήμματα και τις απαιτήσεις των ασθενών επιβαρύνει τον ψυχικό τους κόσμο. Επιπλέον, το νοσοκομειακό περιβάλλον εργασίας δημιουργεί ένταση, η οποία επιδρά σε σωματικά, ψυχολογικά και κοινωνικά επίπεδα (συναισθηματική εξάντληση).

Η ύπαρξη άγχους και έντασης στο χώρο της εργασίας υποσκελίζει την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας υγείας και έχει άμεσο αντίκτυπο στο επίπεδο επαγγελματικής ικανοποίησης τους (απροσωποποίηση). Συχνά αντιμετωπίζουν το επάγγελμα τους ως ένα αναπόφευκτο κακό, από το οποίο δεν μπορούν να δραπετεύσουν (έλλειψη προσωπικής επίτευξης), συνδυάζοντας την έλλειψη υποστηρικτικού κλίματος και συμπαράστασης από συναδέλφους και ανωτέρους.

Ως αποτέλεσμα των τριών αυτών παραγόντων δηλαδή της συναισθηματικής φόρτισης, των αρνητικών συναισθημάτων και του μειωμένου αισθήματος προσωπικών επιτευγμάτων, ο εργαζόμενος αναπτύσσει λανθασμένη επικοινωνία σε

<sup>34</sup> (Κουτελέκος Ιωάννης *et al*, 2007)

κάθε επίπεδο, ατομικό, κοινωνικό, επαγγελματικό τόσο με τον ασθενή, τους συγγενείς όσο και με τους υπόλοιπους συναδέλφους.

Τέλος, αιτιολογικοί παράγοντες για την εμφάνιση του συνδρόμου αποτελούν τα ατομικά χαρακτηριστικά του εργαζόμενου, όπως η προσωπικότητα, τα προσωπικά βιώματα, η συναισθηματική ωριμότητα και το προσωπικό στυλ του επαγγελματία καθώς επίσης και δημογραφικοί παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και η οικογενειακή κατάσταση.

Εν κατακλείδι το σύνδρομο της επαγγελματικής εξουθένωσης έχει ποικίλες επιδράσεις στη ζωή του εργαζομένου. Η έγκαιρη αναγνώριση και πρόληψη του συνδρόμου είναι υψίστης σπουδαιότητας. Το σύνδρομο «burn-out» είναι δυνατό να επηρεάσει σημαντικά τη υγεία του εργαζομένου και την ποιότητα της εργασίας του.

Η δημιουργία ειδικής υποστηρικτικής ομάδας στον εργασιακό χώρο και η εφαρμογή ενός προγράμματος συμβουλευτικής βοήθειας και αντιμετώπισης του συνδρόμου έχει ευεργετικά αποτελέσματα τόσο για τον πάροχο όσο και για τον αποδέχτη των υπηρεσιών υγείας. Επίσης, κρίνεται απολύτως αναγκαίος ο ορθός επαγγελματικός προσανατολισμός και η κοινωνική καταξίωση του νοσηλευτικού επαγγέλματος<sup>24-34</sup>.

### **2.3.3.3 Ψυχολογική βία.**

Ένας αναδυόμενος ψυχοκοινωνικός κίνδυνος από το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο των Κινδύνων του EU-OSHA είναι η βία (σωματική / ψυχολογική) στον εργασιακό χώρο. Η βία στον εργασιακό χώρο χαρακτηρίζεται ως ένα συμβάν επιθετικότητας φυσικής, σεξουαλικής, λεκτικής, συναισθηματικής ή ψυχολογικής και συμβαίνει όταν οι εργαζόμενοι κακοποιούνται, απειλούνται ή δέχονται επίθεση σε συνθήκες που σχετίζονται με τη δουλειά τους.

Στη σημερινή ανταγωνιστική αγορά εργασίας, η ψυχολογική βία αποτελεί «κρυμμένο φαινόμενο» το οποίο είναι δύσκολο να αντιληφθούμε. Αποτέλεσμα, πολλά σοβαρά περιστατικά να μην αναφέρονται ή να μην αναγνωρίζονται. Η ψυχολογική βία μπορεί να περιλαμβάνει διαφορετικές μορφές βίας όπως είναι η ηθική παρενόχληση (mobbing), ο εκφοβισμός (bullying) και η σεξουαλική παρενόχληση (sexual harassment), με πολυεπίπεδες επιπτώσεις.

Σε ατομικό επίπεδο, ο πόνος και ο εξευτελισμός που απορρέουν από τη βία και την παρενόχληση συνήθως οδηγούν στην έλλειψη κινήτρων, στην απώλεια της αυτοπεποίθησης και στη μειωμένη αυτοεκτίμηση, στο θυμό και την κατάθλιψη, στο άγχος και την ευερεθιστότητα των εμπλεκόμενων εργαζομένων. Όπως συμβαίνει και με το άγχος, αυτά τα συμπτώματα είναι πιθανόν να εξελιχθούν σε ψυχοσωματικές παθήσεις.

Σε εργασιακό επίπεδο, η βία προκαλεί μακροπρόθεσμη ρήξη στο γενικότερο περιβάλλον εργασίας (διαπροσωπικές σχέσεις, οργάνωση εργασίας). Ο εργοδοτικός φορέας βαρύνεται με το άμεσο κόστος της χαμένης εργασίας και με το έμμεσο κόστος της μειωμένης αποδοτικότητας και παραγωγικότητας.

Στο επίπεδο του κοινωνικού συνόλου, το αποτέλεσμα της βίας περιλαμβάνει το κόστος αποκατάστασης για την ενσωμάτωση των θυμάτων στην ενεργώ εργασιακή καθημερινότητα<sup>35</sup>.

### **2.3.3.3.1 Ηθική Παρενόχληση (Mobbing).**

Η ηθική παρενόχληση (mobbing) είναι μία ιδιαίτερη μορφή βίας στον χώρο εργασίας. Ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας (ILO), υιοθέτησε την ερμηνεία του όρου «mobbing» από τον κοινωνικό ψυχολόγο εργασίας Heinz Leymann. Ο οποίος προσδιόρισε τον ψυχοκοινωνικό τρόπο ή την ηθική παρενόχληση στον εργασιακό βίο ως μια «εχθρική και μη ηθική επικοινωνία, στοχεύοντας στην αντεκδίκηση, στην απειλή, στην ταπείνωση και στη διαπόμπευση, που εκδηλώνεται με συστηματικό τρόπο από ένα ή περισσότερα άτομα εναντίον ενός άλλου ατόμου το οποίο χωρίς υποστήριξη και άμυνα είναι αναγκασμένο να δέχεται τις συνεχείς καταπιεστικές ενέργειες. Οι ενέργειες αυτές γίνονται αντιληπτές συχνά και για μεγάλο χρονικό διάστημα».

Σύμφωνα με τον Heinz Leymann, η εξέλιξη του φαινομένου «mobbing» πραγματοποιείται σε 4 στάδια:

#### **1. Καθημερινή διένεξη.**

Στο εργασιακό περιβάλλον επισημαίνεται μία διένεξη η οποία εκδηλώνεται διαμέσου μίας σειράς φραστικών επιθέσεων ή αστεϊσμών που απευθύνονται προς τον εργαζόμενο (θύμα) με αποτέλεσμα να δημιουργείται αρνητικά φορτισμένο κλίμα.

<sup>35</sup> (Τοροσσιάν Ελίζ *et al*, 2007-2013)

Τέτοιου τύπου διενέξεις, οι οποίες συχνά είναι δύσκολο να επισημανθούν, αν δεν σταματήσουν, μπορούν να λειτουργήσουν ως έναυσμα της ενεργοποίησης της διαδικασίας του «mobbing».

## 2. Αρχή του mobbing

Εδώ χαρακτηρίζεται από την «ωρίμανση της διένεξης» αφού οι προσβολές γίνονται συνεχείς και συστηματικές, το θύμα σταδιακά απομονώνεται ενώ παράλληλα μειώνεται η αυτοεκτίμησή του. Πολύ συχνά αυτό το στάδιο χαρακτηρίζεται από μία κατάσταση χρόνιου άγχους το οποίο εκδηλώνεται με ψυχοσωματικά παθολογικά συμπτώματα και το θύμα αναγκάζεται να καταφύγει σε φαρμακευτική υποστήριξη και απουσίες από την εργασία.

## 3. Συμμετοχή της Διοίκησης.

Η περίπτωση του εργαζομένου (θύμα) κινεί το ενδιαφέρον της διοίκησης η οποία ανησυχεί από τις συνεχόμενες απουσίες του και τη μείωση των επιδόσεών του σε ποιοτικό και ποσοτικό επίπεδο. Ακούγοντας τις αρνητικές γνώμες που κυκλοφορούν στο εργασιακό περιβάλλον για το συγκεκριμένο άτομο, προτιμά να τοποθετηθεί με το μέρος των «διωκτών» μη δίδοντας πίστη στα παράπονα του θύματος. Στη φάση αυτή, το θύμα είναι απομονωμένο, δεν εισακούεται και τις περισσότερες φορές οι περιρρέουσες διαβολές συνεχίζουν να πληθαίνουν.

## 4. Αποκλεισμός από την αγορά εργασίας.

Είναι η τελική φάση της διαδικασίας η οποία περιλαμβάνει την αποπομπή του θύματος από το εργασιακό περιβάλλον. Η παραίτηση όμως του εργαζομένου είτε αυτή είναι ηθελημένη είτε υποχρεωτική, δεν αποτελεί δυστυχώς για αυτόν την οριστική λύση των δεινών του. Οι συνέπειες της ψυχολογικής βίας που υπέστη, θα παραμείνουν για μεγάλο χρονικό διάστημα δημιουργώντας στο θύμα μεταβολές της συναισθηματικής του κατάστασης, υπεύθυνες για ένα φάσμα συμπεριφορών όπως: τάση για μετακίνηση σε άλλη θέση εργασίας, ενασχόληση με εργασιακές πρακτικές ήσσονος σημασίας, απέχθεια για την εργασία, μανιοκατάθλιψη, επιθετικότητα, ακόμα και τάσεις αυτοκτονίας.

Η ηθική παρενόχληση μεταξύ των εργαζομένων τόσο της ίδιας όσο και ανώτερης ιεραρχικής βαθμίδας μετατρέπουν τον χώρο εργασίας σε «πεδίο μάχης» και διαχωρίζεται σε κάθετο και οριζόντιο.

Το κάθετο mobbing ή bossing, συνίσταται σε ψυχολογική βία η οποία ασκείται από ένα άτομο το οποίο κατέχει ανώτερη ιεραρχική βαθμίδα σε ένα άλλο κατώτερης βαθμίδας. Το οριζόντιο mobbing ή staffing συνίσταται στον ψυχολογικό τρόπο ο

οποίος ασκείται από έναν ή περισσότερους εργαζόμενους εις βάρος ενός άλλου της ίδιας ιεραρχικής βαθμίδας.

Η πρώτη συνέπεια του mobbing στο θύμα είναι η απώλεια της ικανότητάς του να εργαστεί και της εμπιστοσύνης στον εαυτό του. Το σημείο αυτό μπορεί να αποτελέσει την εκκίνηση ενός ανερχόμενου σπειροειδούς σχηματισμού συμπτωμάτων όπως έντονη δυσφορία/άγχος, ευερεθιστικότητα, επιθετικότητα, κόπωση, μανιοκατάθλιψη, που μπορεί να οδηγήσει μέχρι και σε απόπειρα αυτοκτονίας. Η ένταση των συμπτωμάτων μπορεί να ενισχυθεί αν το ήδη αρνητικό εργασιακό κλίμα συνδυαστεί με ενδεχόμενο αρνητικό οικογενειακό κλίμα.

Το mobbing εκτός από το γεγονός ότι επηρεάζει την ψυχοσυναισθηματική κατάσταση του θύματος μπορεί να αποτελέσει δευτερευόντως και εστία γένεσης προβληματικών καταστάσεων που αφορούν στο σύνολο των εργαζομένων της επιχείρησης όπως μείωση της παραγωγικότητας<sup>24\_36\_37\_38</sup>.

### **2.3.3.3.2 Εργασιακός Εκφοβισμός (Bullying).**

Ο εργασιακός εκφοβισμός (bullying) κερδίζει έδαφος τα τελευταία χρόνια σε διάφορους εργασιακούς τομείς. Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο των Κινδύνων του EU-OSHA, παρατηρείται αύξηση των περιστατικών, όπου εργαζόμενοι υφίστανται εργασιακό bullying ή γίνονται θεατές επιθετικής συμπεριφοράς συναδέλφου.

Ο εκφοβισμός στον χώρο εργασίας είναι μια λανθασμένη χρήση ή κατάχρηση εξουσίας κατά επανάληψη, όπου ο εργαζόμενος-στόχος δυσκολεύεται να υπερασπιστεί τον εαυτό του. Σύμφωνα με τον Einarsen ορίζεται «η συστηματική απρόβλεπτη, παράλογη και άδικη επίθεση ενός συναδέλφου, κατωτέρου ή ανωτέρου σε εργασιακή βαθμίδα, μέσω δημόσιας υποτίμησης, η οποία εάν συνεχιστεί μπορεί να προκαλέσει σοβαρά κοινωνικά, ψυχολογικά και ψυχοσωματικά προβλήματα στο θύμα<sup>39</sup>».

<sup>36</sup> (Leymann, H., 1990)

<sup>37</sup> (Leymann, H., 1996)

<sup>38</sup> (EU-OSHA, ISSN:1831-9343)

<sup>39</sup> (Einarsen, S. 1996)

Υποστηρίζεται ότι δεν είναι αυτός κάθε αυτός ο εργασιακός εκφοβισμός που μπορεί να βλάψει σοβαρά τον εργαζόμενο-στόχο, αλλά αυτό εξαρτάται σημαντικά και από την συχνότητα της συμπεριφοράς, τις καταστάσεις κατά τις οποίες συμβαίνει, το χάσμα δύναμης ισχύος μεταξύ του θύματος και του θύτη.

Το άτομο που υφίσταται εργασιακό bullying μπορεί να βιώνει έντονα συναισθήματα ταπείνωσης, κατωτερότητας, αδυναμίας να υπερασπιστεί τον εαυτό του. Επίσης μπορεί να παρουσιάζει αυξημένες δυσκολίες συνεργασίας και απόδοσης στην δουλειά του. Μπορεί να βιώνει έντονο άγχος, στομαχικούς και μυϊκούς πόνους αδυναμία χαλάρωσης και δυσκολία στον ύπνο.

Ο εκφοβισμός δεν έχει μόνο συνέπειες στο ίδιο το άτομο, αλλά και στον χώρο εργασίας. Σε εργασιακούς χώρους με φαινόμενα bullying η απόδοση και παραγωγικότητα μειώνεται εξαιτίας του υψηλού stress των ατόμων που υφίσταντο εκφοβισμό. Στη μείωση της αποδοτικότητας συμβάλλουν επίσης οι συχνές απουσίες, οι παραιτήσεις υπαλλήλων που υφίσταντο ή παρακολουθούσαν bullying, το κόστος και ο χρόνος που απαιτούνταν για την εκπαίδευση νέων υπαλλήλων και η έλλειψη ομαδικού πνεύματος εργασίας<sup>40</sup>.

### **2.3.3.3 Σεξουαλική παρενόχλησης (sexual harassment).**

Το φαινόμενο της σεξουαλικής παρενόχλησης (sexual harassment) στον χώρο εργασίας αναδύεται μέσα από τις δομές της σιωπής στην αρχή της δεκαετίας του 70', γνωστοποιώντας την αρνητική συναισθηματική διέγερση μίας δυσμενούς κοινωνικής μεταχείρισης και ανεπιθύμητης συμπεριφοράς. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας το 80', σε διεθνές επίπεδο, το εν λόγω φαινόμενο είχε αναγνωριστεί ως κοινωνικό πρόβλημα το οποίο εκβάλλει μία δυσάρεστη και αναπόφευκτη όψη της επαγγελματικής ζωής.

Η πρώτη προσπάθεια για τη διαμόρφωση ενός κοινά αποδεκτού ορισμού για τη σεξουαλική παρενόχληση, έγινε το 1975 από την διδάκτωρ ψυχολογίας Lin Farley, ο οποίος αφορούσε τα επαναλαμβανόμενα και ανεπιθύμητα σεξουαλικά σχόλια, τα βλέμματα ή και τη σωματική επαφή, που έκαναν το θιγόμενο άτομο να αισθάνεται ενόχληση ή προσβολή και να προκαλούν δυσαρέσκεια και αμηχανία στο εργασιακό περιβάλλον<sup>41</sup>.

<sup>40</sup> (FACTS, ISSN:1681-2123)

<sup>41</sup> (Αρτινοπούλου Β. et al, 2004)



Σύμφωνα με την Οδηγία 2002/73/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου το 2002 σεξουαλική παρενόχληση στον εργασιακό χώρο «νοείται ως, και εξομοιώνεται με διάκριση βάσει φύλου, που παραβιάζει την αρχή της ίσης μεταχείρισης ανδρών και γυναικών σχετικά με την πρόσβαση στην απασχόληση, στην επαγγελματική εκπαίδευση και προώθηση, και τις συνθήκες εργασίας».

Η σεξουαλική παρενόχληση απαγορεύεται τόσο στον εργασιακό χώρο και κατά την αναζήτηση εργασίας (Ν. 3896/2010) όσο και κατά την πρόσβαση σε αγαθά και υπηρεσίες και την παροχή αυτών (Ν. 3769/2009).

Ορίζουσα συμπεριφορά σεξουαλικής παρενόχλησης είναι η επίμονη, προσβλητική και ανεπιθύμητη λεκτική, μη λεκτική ή σωματική συμπεριφορά σεξουαλικού χαρακτήρα, σε σκοπό την αποδοχή ή απόρριψη της εργασιακής απασχόλησης, προσβάλλοντας την αξιοπρέπεια του ατόμου, θέτοντάς τη ως βάση για αποφάσεις που επηρεάζουν την εργασιακή ζωή του<sup>42</sup>.

Η πιο γνωστή παρενοχλητική συμπεριφορά στον εργασιακό χώρο είναι η *Quid pro quo* «κάτι για κάτι» ή «αυτό για αυτό». Παρατηρείται όταν ένα πρόσωπο σε θέση εργασιακής εξουσίας επιχειρεί μέσα από σεξουαλικές προτάσεις να επηρεάσει τις συνθήκες εργασίας και να διαπραγματευτεί εργασιακά προνόμια.

Η προσβλητική μεταχείριση και η σεξουαλική παρενόχληση στους εργαζόμενους/θύματα μπορεί να προκαλέσει διάφορες ψυχοσωματικές τραυματικές επιπτώσεις όπως: δυσκολίες προσαρμογής και συνεργασίας, μειωμένη αντοχή στο άγχος, κατάθλιψη, δυσκολίες στον ύπνο, έντονη επιθετικότητα, συμπτώματα εξάντλησης.

Από την άλλη πλευρά, η παρενόχληση επιφέρει κόστος στην μονάδα εργασίας (Φορέα/Οργανισμού/Επιχείρησης) λόγω της μειωμένης παραγωγικότητας και αποδοτικότητας των εργαζομένων (θύμα - μάρτυρες ή γνώστες αυτής της συμπεριφοράς).

Υπάρχουν φορείς όπως η τηλεφωνική γραμμή SOS 15900 της Γενικής Γραμματείας Ισότητας των Φύλων, η Επιθεώρηση Εργασίας, ο Συνήγορος του Πολίτη, τα Εργατικά Σωματεία<sup>43</sup>, που μπορεί να απευθυνθεί ο εργαζόμενος/θύμα ή ο εργαζόμενος που υπό την αντίληψή του έχει πέσει παρενοχλητική συμπεριφορά σεξουαλικής φύσης.

<sup>42</sup> (Γιαννακούρου Σταματίνα et al, 2010)

<sup>43</sup> (Κιντή Καλλιρρόη, 2013)

## 2.4 Κίνδυνοι Ατυχήματος.

Κάθε επαγγελματική δραστηριότητα χαρακτηρίζεται από την αλληλοσυνδεόμενη σχέση μεταξύ του εργαζόμενου, του επαγγελματικού εξοπλισμού και του εργασιακού περιβάλλοντος. Όταν δεν δρουν σε συνέργεια ελλοχεύει ο κίνδυνος ατυχήματος.

Ο άνθρωπος παράγοντας είναι αστάθμητος και κατά ένα μεγάλο ποσοστό οφείλεται στην πρόκληση ατυχήματος, διαθέτοντας το καλύτερο εργασιακό εξοπλισμό (μηχανικό και προστατευτικό) και εξασφαλίζοντας το πρότυπο εργασιακό περιβάλλον. Με αλλά λόγια ο άνθρωπος μπορεί να προβεί σε (ή να παραλείψει) μία ενέργεια είτε σκόπιμα (μη γνωρίζοντας τις συνέπειες) είτε όχι, αλλά σε καμία περίπτωση δε επιθυμεί τις συνέπειες της.

Η μνήμη, η προσοχή, η αντίληψη και η λογική σκέψης, είναι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας που διέπουν κάθε εργαζόμενο, σε συνδυασμό με τους εργασιακούς παράγοντες, επηρεάζουν την εργασιακή συμπεριφορά με τέτοιο τρόπο ώστε να διακυβεύεται η υγεία και η ασφάλεια.

Το σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον και η κοινωνία της πληροφορίας, ασκούν υπερβολική πίεση, υπερφορτώνοντας την ανθρώπινη μνήμη με τεράστιες ποσότητες πληροφοριών, επιβάλλοντας την απαραίτητη προσοχή του εργαζομένου.

Για να αλληλεπιδράσει με ασφάλεια ο εργαζόμενος με το σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα εργασίας, πρέπει η ικανότητα της αντίληψης να είναι σε εγρήγορση, ώστε οι πληροφορίες να μην παρερμηνευθούν.

Η αποτυχία στη λογική σκέψης έχει έμμεση επίπτωση στο εύρος ευθύνης (λήψη απόφασης και ελέγχου) με σοβαρές επιπτώσεις για τα πολύπλοκα μοντέρνα εργασιακά συστήματα<sup>44-45</sup>.

<sup>44</sup> (Garg Praveen *et al*, 2010)

<sup>45</sup> (Reason James, 1991)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### Μέσα Ατομικής Προστασίας.

#### 3.1 Γενικά Χαρακτηριστικά.

Τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) ή Προστατευτικός Ατομικός Εξοπλισμός «Personal Protective Equipment» (PPE) είναι ειδικά σχεδιασμένος εξοπλισμός με σκοπό την μείωση της έκθεσης στο επαγγελματικό κίνδυνο, διασφαλίζοντας την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Κατέχουν έναν από τους σπουδαιότερους ρόλους της πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων<sup>46</sup>.

Συμφώνα με τον Κανονισμό 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, τα ΜΑΠ κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τον κίνδυνο. Παρέχουν το ανώτερο επίπεδο προστασίας και απαιτείται να φέρουν το σήμα πιστοποίησης CE, το οποίο πρέπει ακολουθείται από τον αριθμό μητρώου, να είναι ορατό, ευανάγνωστο και να παραμένει ανεξίτηλο μέχρι και την αναμενόμενη ημερομηνία περιορισμού χρήσης. Για κάθε ΜΑΠ που διατίθεται στην αγορά, υποχρεωτικά συνοδεύεται από το ενημερωτικό έντυπο για την ορθότερη χρήση και την καταλληλότερη συντήρηση ανάλογα με την κατηγορία κατάταξης διάκρισης και τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται<sup>47</sup>.

Τα είδη ατομικής προστασίας διαχωρίζονται σε

➤ Ρούχα προστασίας.

Εντάσσονται τα παραδοσιακά είδη ρούχων (ισοθερμική ένδυση, παπούτσια ασφαλείας, σαλοπέτα εργασίας, τα ανακλαστικά γιλέκα υψηλής ορατότητας).

➤ Εξοπλισμός προστασίας.

Αναφέρονται τα αντικείμενα προστασίας (μάσκες προσώπου με ή χωρίς φίλτρο, ωτοασπίδες, γάντια, κράνος)<sup>1</sup>.

Ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός αποτελεί ένα είδος φράγματος ανάμεσα στον εργαζόμενο και στον επαγγελματικό κίνδυνο που υποβόσκει στον χώρο εργασίας. Η πολιτική χρήση των ΜΑΠ θα πρέπει να συνδυάζεται με το γεγονός ότι το Νοσοκομειακό περιβάλλον Εργασίας είναι χώρος με αυξημένο κίνδυνο ατυχημάτων

<sup>46</sup> (Βανταράκης Απ. *et al*, 2013)

<sup>47</sup> (Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, 2016)

και συνεπώς θα πρέπει να ακολουθούνται αυστηρά οι όροι υγιεινής και ασφάλεια, τόσο από την πλευρά της Διοίκησης που χορηγεί τα ΜΑΠ, όσο και από την πλευρά των εργαζομένων που κάνει χρήση των ΜΑΠ.

Η ενημέρωση των εργαζομένων για τους επαγγελματικούς βλαπτικούς παράγοντες, που είναι παρών στον εργασιακό χώρο του Νοσοκομείου, και για την αναγκαιότητα της χρήσης του Ατομικού Επαγγελματικού Εξοπλισμού Προστασίας, επιτυγχάνεται μέσα από την συνεχή εκπαίδευση. Οι χώροι φύλαξης, οι κανόνες συντηρήσεις, και ο τρόπος χρήσης, πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις υγιεινής και ασφάλειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Επίσης ο τακτικός έλεγχος για τυχόν φθορές, ελλείψεις συμπληρωματικών εξαρτημάτων, για την ημερομηνία περιορισμού χρήσης, καθιστά τα ΜΑΠ ασφαλέστερα και η χρήση τους δεν συνεπάγεται με νέους κινδύνους.

Επίσης τα Μέσα Ατομικής Προστασίας θα πρέπει να είναι σε εμφανές και προσβάσιμο σημείο του εκάστοτε χώρου εργασίας<sup>46</sup>.

### **3.2 Είδη Μέσα Ατομικής Προστασίας για το Προσωπικό Υγειονομικής Περίθαλψης.**

Οι εργασιακές ομάδες που εμπλέκονται στην παροχή υπηρεσιών υγειονομικού χαρακτήρα, σε μία Νοσηλευτική Μονάδα, εφοδιάζονται με Μέσα Ατομικής Προστασίας, όπου η χρήση του εν λόγω εξοπλισμού πρέπει να γίνεται με δέουσα επιμέλεια. Από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας έχουν αναρτηθεί πρωτόκολλα εφαρμογής και αφαίρεσης ατομικού εξοπλισμού προστασίας για αποφυγή έκθεσης σε λοιμογόνους παράγοντες (Εικόνα 3.11) (Εικόνα 3.12)<sup>48</sup>.

Τα είδη του Ατομικού Εξοπλισμού Προστασίας που χρησιμοποιούνται κατά κόρων σε ένα Νοσηλευτικό Ίδρυμα κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με την περιοχή του σώματος που προστατεύεται.

#### **➤ Προστασία Κορμού.**

Αυτό το είδος προστασίας αποτελεί μία υποκατηγορία του τύπου «ρούχων προστασίας». Χρησιμοποιείται από τον εργαζόμενο όταν υπάρχει κίνδυνος τα κανονικά ρούχα του να λερωθούν ή να καταστραφούν κατά τη διάρκεια της εργασίας.

<sup>48</sup> (WORLD HEALTH ORGANIZATION WHO), 2015)

Ας επισημανθεί ότι η στολή εργασίας που χρησιμοποιείται από προσωπικό κλινικών ή εργαστηρίων για την καθημερινή εργασία τους, δεν θεωρείται ΜΑΠ (Εικόνα 3.1).

Η προστατευτική ενδυμασία μίας χρήσεως διακρίνεται σε δύο είδη τη ρόμπα (Εικόνα 3.2) και τη ποδιά (Εικόνα 3.3). Το είδος της προστατευτική ενδυμασίας που απαιτείται καθορίζεται από τον βαθμό προστασίας του δέρματος και την αποφυγή επιμόλυνσης της στολής εργασίας κατά τη διάρκεια διαδικασιών ή παρεμβάσεων που είναι πιθανό να προκαλέσουν αερόλυμα ή εκτίναξη σωματικών υγρών<sup>49</sup>.

➤ Προστασία Ματιών και Προσώπου.

Οι εργαζόμενοι, πρέπει να εφοδιάζονται με το κατάλληλο για τη φύση της εργασίας, αναλώσιμο μέσο ατομικής προστασίας, όταν υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης τραυματισμού ή μόλυνσης των ματιών και του προσώπου.

Τα μέσα προστασίας ματιών και προσώπου είναι τα γυαλιά προστασίας με πλαϊνά προστατευτικά με άχρωμα ή έγχρωμα κρύσταλλα (Εικόνα 3.4) και η προσωπίδα (Εικόνα 3.5)<sup>50</sup>.

➤ Προστασία Αναπνευστικών Οδών.

Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός των αναπνευστικών οδών για τους επαγγελματίες υγείας διαχωρίζεται στις απλές χειρουργικές μάσκες μίας χρήσεως (Εικόνα 3.6), στις μάσκες φίλτρου υψηλής αναπνευστικής προστασίας επιπέδου FFP μίας χρήσεως (Εικόνα 3.7) και στις επαναχρησιμοποιήσιμες μάσκες με αναλώσιμα φίλτρα R (Εικόνα 3.8).

Οι φιλτρόμασκες μίας χρήσεως FFP κατατάσσονται ως FFP1, FFP2 και FFP3 που υποδηλώνουν την απόδοση του φιλτραρίσματος (χαμηλή, μεσαία και μεγάλη). Φέρουν την ένδειξη *SL*, *VO* και *GA* όταν παρέχουν και προστασία από στερεά και υγρά σωματίδια, από οργανικές οσμές και από όξινα αέρια.

Τα αναλώσιμα φίλτρα για τις επαναχρησιμοποιήσιμες μάσκες πρέπει να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα EN141 και EN14387 (αερίων και μεικτά φίλτρα) και EN143 (φίλτρα σωματιδίων), επισημαίνονται με χρωματικούς κωδικούς και κλάσεις δυναμικότητας φιλτραρίσματος R1, R2 και R3 (χαμηλή δυναμικότητα, μεσαία δυναμικότητα και υψηλή δυναμικότητα)<sup>49-51</sup>.

<sup>49</sup> (ΚΕΕΛΠΙΝΟ), 2015)

<sup>50</sup> (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013)

<sup>51</sup> (Health and Safety Executive (HSE), 2005)

➤ Προστασία Χεριών.

Οι εργαζόμενοι, πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα γάντια και όταν χρειάζεται, με ειδικά καλύμματα των βραχιόνων έτσι ώστε να παρέχεται προστασία ανάλογα με τις απαιτήσεις της εκάστοτε εργασίας και του περιβάλλοντος. Αυτό το είδος ΜΑΠ αποτελεί υποκατηγορία του τύπου «ρούχων προστασίας» (Εικόνα 3.9).

Διακρίνονται σε αποστειρωμένα και μη αποστειρωμένα γάντια μίας χρήσεως. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 455, πρέπει να είναι ανθεκτικά, αδιάβροχα, υποαλλεργικά και να ακολουθούν τον κανόνα αποδεκτής ποιότητας AQL > 1,5. Υπάρχει ο τύπος γαντιών από φυσικό latex, από vinyl (PVC), από πολυαιθυλένιο (PE) και από nitrile που είναι διαθέσιμα ανάλογα με την επαγγελματική δραστηριότητα.

Τα γάντια από φυσικό latex συνίσταται για όλες τις δραστηριότητες που περιλαμβάνει η παροχή υπηρεσιών υγείας. Είναι εξαιρετική επιλογή για πολύωρες εργασίες και εργασίες που απαιτούν υψηλό βαθμό ευαισθησίας στην αφή και ισχυρό έλεγχο λαβής.

Για απλές εργασίες περιποίησης ασθενών, κατά τις οποίες ο έλεγχος της λαβής ή η ευαισθησία στην αφή δεν είναι σημαντικά στοιχεία, κατάλληλα θεωρούνται τα γάντια από PVC ή από nitrile.

Σε μη κλινικές δραστηριότητες, όπως στην κουζίνα, σε τεχνικές υπηρεσίες ή στον καθαρισμό (αν δεν εμπλέκεται λοιμώδες ή δυνητικώς μολυσματικό υλικό), δύναται να χρησιμοποιούνται γάντια από PVC ή από πολυαιθυλένιο (PE)<sup>4-5</sup>.

➤ Προστασία Άκρου Ποδός.

Το άκρο πόδι (πέλμα) είναι μία κατασκευή σοφά πλασμένη με διπλό στόχο. Την απόσβεση κραδασμών, αλλά και τη προώθηση της κίνησης. Είναι ο συνδετικός κρίκος του ανθρώπινου σώματος με το έδαφος. Η επαφή με το έδαφος αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για να εκπληρώσουμε τις καθημερινές μας ανάγκες. Το υπόδημα λειτουργεί ουσιαστικά ως «μεσολαβητής» ανάμεσα στο ανθρώπινο σώμα και τη γη που το στηρίζει. Αντιλαμβανόμαστε αμέσως ότι το υπόδημα ίσως είναι περισσότερο σημαντικό από ότι θεωρούμε.

Η παρατεταμένη ορθοστασία είναι χαρακτηριστική στους εργαζόμενους της υγειονομικής περίθαλψης. Πρέπει να εφοδιάζονται με τα κατάλληλα υποδήματα για να εξασφαλίζεται καλύτερη στήριξη και άνεση.

Τα υποδήματα που χρησιμοποιείται κατάκορφων από τους επαγγελματίες υγείας είναι επιλεγμένα ορθοπεδικά σαμπό και αθλητικά. Τα χαρακτηριστικά που τα

διαφοροποιεί από τα κοινά ίδιου τύπου υποδήματα είναι ότι φέρουν ειδική σήμανση CE, διαθέτουν αντιολισθητικές προδιαγραφές κατά ASTM F1677, είναι κατασκευασμένα από μη-πλαστικό ελαφρύ υλικό (100% χυτή πολυουρεθάνη) με την ικανότητα να πλένονται στους 60 βαθμούς κελσίου και άνω ή να αποστειρώνονται.

Τα εργονομικά πιστοποιημένα χαρακτηριστικά υποστηρίζουν την σπονδυλική στήλη αποτρέποντας πόνους στις γάμπες και στις πτέρνες (άκανθα), εξασφαλίζουν τη καλή κυκλοφορία του αίματος, παρέχουν ανύψωση και στήριξη του τόξου της ποδικής καμάρας, επιτρέπουν την φυσιολογική κίνηση των δακτύλων όταν το βάρος μετατοπίζεται μπροστά κατά τη βάδιση και το τρέξιμο και αποσβένουν αποτελεσματικά τους κραδασμούς.

Οι ειδικά διαμορφωμένες πλαϊνές τρύπες αερισμού προσφέρουν την απαραίτητη υγιεινή στο πόδι (Εικόνα 3.10)<sup>52-53</sup>.

---

<sup>52</sup> (Πετρούτσος Στέλιος, 2013)

<sup>53</sup> (Αλωνιστιώτη Αναστασία, 2016)

**Εικόνα 3.1**  
**Στολή Εργασίας.**



Πηγή: [www.workmarket.gr](http://www.workmarket.gr)

**Εικόνα 3.2**  
**Πλαστική ποδιά μίας χρήσεως.**



Πηγή: [www.cosmomed.gr](http://www.cosmomed.gr)

**Εικόνα 3.3**  
**Ρόμπα μίας χρήσεως.**



Πηγή: [www.cosmomed.gr](http://www.cosmomed.gr)

**Εικόνα 3.4**  
**Προστατευτικά Γυαλιά.**



Πηγή: [www.cosmomed.gr](http://www.cosmomed.gr)



**Εικόνα 3.5**  
**Προσωπίδα.**



Πηγή: [www.cosmomed.gr](http://www.cosmomed.gr)

**Εικόνα 3.6**  
**Απλή Χειρουργική Μάσκα.**



Πηγή: [www.cosmomed.gr](http://www.cosmomed.gr)

**Εικόνα 3.7**  
**Μάσκα Φίλτρου μίας χρήσης.**



Πηγή: [www.pegasosafety.gr](http://www.pegasosafety.gr)

**Εικόνα 3.8**  
**Μάσκα Φίλτρου πολλαπλών χρήσεων.**



Πηγή: [www.neomed.gr](http://www.neomed.gr)

**Εικόνα 3.9**  
**Γάντια.**



Πηγή: [www.cosmomed.gr](http://www.cosmomed.gr)

**Εικόνα 3.10**  
**Υπόδημα Επαγγελματία Υγείας.**



Πηγή: [www.somaigia.gr](http://www.somaigia.gr)

**Εικόνα 3.11**  
**Εφαρμογή Μεσών Ατομικής Προστασίας.**

**Steps to put on personal protective equipment (PPE) including gown**

- 1 Remove all personal items (jewelry, watches, cell phones, pens, etc.)**  

- 2 Put on scrub suit and rubber boots<sup>1</sup> in the changing room.**  

- 3 Move to the clean area at the entrance of the isolation unit.**
- 4 By visual inspection, ensure that all sizes of the PPE set are correct and the quality is appropriate.**
- 5 Undertake the procedure of putting on PPE under the guidance and supervision of a trained observer (colleague).**
- 6 Perform hand hygiene.**  

- 7 Put on gloves (examination, nitrile gloves).**  

- 8 Put on disposable gown made of fabric that is tested for resistance to penetration by blood or body fluids OR to blood-borne pathogens.**  

- 9 Put on face mask.**  

- 10 Put on face shield OR goggles.**  

- 11 Put on head and neck covering surgical bonnet covering neck and sides of the head (preferable with face shield) OR hood.**  

- 12 Put on disposable waterproof apron (if not available, use heavy duty, reusable waterproof apron).**  

- 13 Put on second pair of (preferably long cuff) gloves over the cuff.**  


<sup>1</sup> If boots are not available, use closed shoes (slip-ons without shoelaces and fully covering the dorsum of the foot and ankles) and shoe covers (nonslip and preferably impermeable)



All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this publication. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

WHO/HS/2007/2013  
 © WORLD HEALTH ORGANIZATION 2008

Εικόνα 3.12  
Αφαίρεση Μεσών Ατομικής Προστασίας.

## Steps to take off personal protective equipment (PPE) including gown

**1** Always remove PPE under the **guidance and supervision of a trained observer (colleague)**. Ensure that infectious waste containers are available in the doffing area for safe disposal of PPE. Separate containers should be available for reusable items.

**2** Perform **hand hygiene** on gloved hands.<sup>1</sup>

**3** Remove **apron** leaning forward and taking care to avoid contaminating your hands. When removing disposable apron, tear it off at the neck and roll it down without touching the front area. Then untie the back and roll the apron forward.



**4** Perform **hand hygiene** on gloved hands.

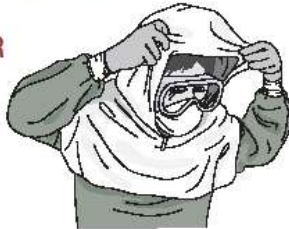
**5** Remove **outer pair of gloves** and dispose of them safely. Use the technique shown in Step 17

**6** Perform **hand hygiene** on gloved hands.

**7** Remove **head and neck covering** taking care to avoid contaminating your face by starting from the bottom of the hood in the back and rolling from back to front and from inside to outside, and dispose of it safely.



OR



**9** Remove the **gown** by untying the knot first, then pulling from back to front rolling it from inside to outside and dispose of it safely.



**8** Perform **hand hygiene** on gloved hands.

**10** Perform **hand hygiene** on gloved hands.

**11** Remove **eye protection** by pulling the string from behind the head and dispose of it safely.



OR



**13** Remove the **mask** from behind the head by first untying the bottom string above the head and leaving it hanging in front; and then the top string next from behind head and dispose of it safely.



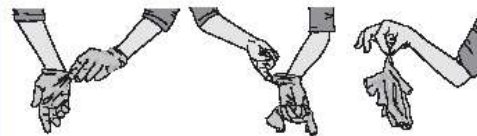
**12** Perform **hand hygiene** on gloved hands.

**14** Perform **hand hygiene** on gloved hands.

**15** Remove **rubber boots** without touching them (or overshoes if wearing shoes). If the same boots are to be used outside of the high-risk zone, keep them on but clean and decontaminate appropriately before leaving the doffing area.<sup>2</sup>

**16** Perform **hand hygiene** on gloved hands.

**17** Remove **gloves** carefully with appropriate technique and dispose of them safely.



**18** Perform **hand hygiene**.

<sup>1</sup> While working in the patient care area, outer gloves should be changed between patients and prior to exiting (change after seeing the last patient)

<sup>2</sup> Appropriate decontamination of boots includes stepping into a footbath with 0.5% chlorine solution (and removing dirt with toilet brush if heavily soiled with mud and/or organic materials) and then wiping all sides with 0.5% chlorine solution. At least once a day boots should be disinfected by soaking in a 0.5% chlorine solution for 30 min, then rinsed and dried.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### Ατομική Δοσιμέτρηση για το Εκτιθέμενο Προσωπικό Υγειονομικής Περίθαλψης.

#### 4.1 Ατομική Δοσιμέτρηση.

Αρκετοί επαγγελματίες υγείας εκτίθενται σε πηγές ιονίζουσας ακτινοβολίας. Οι χώροι εργασίας ταξινομούνται σε ζώνες ανάλογα με τον βαθμό έκθεσης και τοποθετείται κατάλληλη σήμανση όπου απαιτείται (Εικόνα 4.1).

Αναφέρεται η Ελεγχόμενη ζώνη, όπου θεωρείται κάθε περιοχή μέσα στην οποία ενδέχεται να γίνει υπέρβαση των προβλεπόμενων ετήσιων δόσεων (6mSv ετησίως), όπως είναι ο ακτινολογικός θάλαμος, ο ειδικός θάλαμος παρασκευής ραδιοφαρμάκων και ο θάλαμος ακτινοθεραπείας. Η πρόσβαση σε αυτή τη ζώνη επιτρέπεται μόνο σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Η Επιβλεπόμενη ζώνη που θεωρείται κάθε περιοχή στην οποία ενδέχεται να γίνει υπέρβαση του 1mSv ετησίως, όπως είναι ο θάλαμος χειριστηρίων.

Επίσης και οι εργαζόμενοι διαχωρίζονται στην Κατηγορία Α όπου υπάγονται οι εκτιθέμενοι εργαζόμενοι που ενδέχεται να δεχτούν ενεργό δόση μεγαλύτερη από 6mSv ανά έτος, όπως είναι οι ακτινολόγοι, πυρηνικοί ιατροί, παρασκευαστές ραδιοφαρμάκων και στην Κατηγορία Β που υπάγονται οι εκτιθέμενοι εργαζόμενοι που ενδέχεται να δεχτούν ενεργό δόση από 1mSv έως 6mSv ανά έτος, όπως είναι το τεχνικό και Νοσηλευτικό Προσωπικό που απασχολείται συστηματικά στις ελεγχόμενες ζώνες.

Για να διασφαλίζεται η προστασία των εργαζομένων πρέπει να καταγράφεται και να αξιολογείται το μέγεθος της δόσης που λαμβάνουν, με βάση τις προβλεπόμενες ετήσιες δόσεις, έτσι ώστε να εφαρμόζεται η αρχή της βελτιστοποίησης της ακτινοπροστασίας.

Συμφώνα με τον Κανονισμό Ακτινοπροστασίας είναι υποχρεωτική η ατομική δοσιμέτρηση των επαγγελματικά εκτιθέμενων Κατηγορίας Α, ενώ συστήνεται για αυτούς της κατηγορίας Β. Το δοσίμετρο που χρησιμοποιείται είναι το δοσίμετρο θερμοφωταύγειας (TLD) το οποίο αποτελείται από μία έως τέσσερις ΤΙ παστίλιες δοσιμετρικού υλικού, έναν υποδοχέα τοποθέτησης για τις παστίλιες, μία θήκη με κατάλληλα φίλτρα, των κωδικό αριθμό του δοσιμέτρου και μία εξωτερική διάφανη

θήκη (Εικόνα 4.2). Κάθε εργαζόμενος φέρει το προσωπικό του ατομικό δοσίμετρο το οποίο διατίθεται σε δοσίμετρο σώματος (Εικόνα 4.3), καρπού (Εικόνα 4.4) και άκρων (Εικόνα 4.5).

Το ατομικό δοσίμετρο τοποθετείται, σύμφωνα με τη Διεθνή Επιτροπή Ακτινοπροστασίας (ICRP), σε εμφανές σημείο πάνω από την ιατρική μπλούζα ή την ακτινολογική ποδιά, στο ύψος του στήθους. Σε περίπτωση που ο εργαζόμενος φέρει δοσίμετρο ακρών ή καρπού τότε τοποθετείται κάτω από τα γάντια.

Η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ) είναι υπεύθυνη για την καταγραφή των δόσεων, την τήρηση του Εθνικού Αρχείου Δόσεων και παροχή του ατομικού δοσιμετρητή στους εκτιθέμενα εργαζομένους. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες της ΕΕΑΕ έχουν διαπιστευτεί κατά ISO 17025 από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης.

Ο διαρκής έγκυρος και έγκαιρος έλεγχος των ατομικών δοσίμετρων, από εξωτερική ακτινοβόληση, ακολουθεί ένα μηνιαίο κύκλο. Τα δοσίμετρα ελέγχονται για ραδιορύπανση και στη συνέχεια αφού ταξινομηθούν ανάλογα με το χρόνο έκδοσης και το χρώμα τους, προετοιμάζονται για την έκδοση. Το χρώμα των δοσίμετρων που αποστέλλονται στους δοσιμετρούμενους διαφοροποιείται κάθε δεύτερο μήνα για να γίνεται πιο εύκολα αντιληπτή η αλλαγή τους. Για τη μέτρηση των δοσίμετρων χρησιμοποιούνται αυτόματοι μετρητές και ειδικοί κλίβανοι.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων μαζί με τον κατάλογο και τα δοσίμετρα που θα χρησιμοποιηθούν από τους εργαζόμενους τον επόμενο μήνα αποστέλλονται και κοινοποιούνται εγγράφως στον χώρο εργασίας όπου πρέπει να τηρείται το ανάλογο αρχείο στα Νοσηλευτικά Ιδρύματα.

Εν κατακλείδι, η σπουδαιότητα της ατομικής δοσιμέτρησης είναι η καταγραφή και εκτίμηση της μέσης ισοδύναμης δόσης και της ενεργού ισοδύναμης δόσης σε σχέση με το ετήσιο όριο δόσης για τους εκτιθέμενους εργαζομένους, βάση των προβλεπόμενων οδηγιών της Διεθνούς Επιτροπής Ακτινοπροστασίας.

Το δοσίμετρο απλώς καταγράφει τη δόση ακτινοβολίας, η σωστή χρήση του είναι εκείνη που διασφαλίζει την τήρηση των οδηγιών Ακτινοπροστασίας και κατά επέκταση την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων<sup>54-55-56</sup>.

<sup>54</sup> (Georgiou E, 2009).

<sup>55</sup> (Meghzifene A. *et al*, 2010)

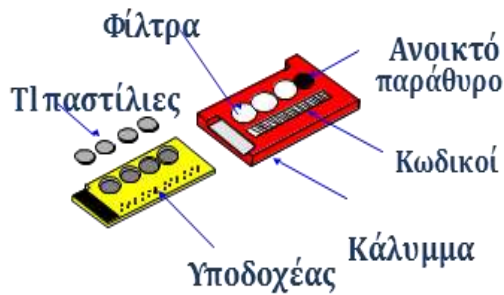
<sup>56</sup> (Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ), 2005)

**Εικόνα 4.1**  
**Ειδική Σήμανση.**



Πηγή: <http://slideplayer.gr/slide/1946842/>

**Εικόνα 4.2**  
**Περιγραφή Δοσιμέτρου.**



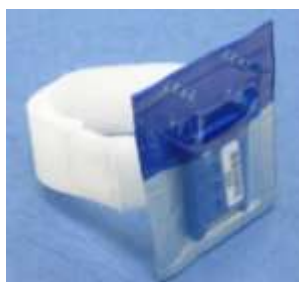
Πηγή: <http://slideplayer.gr/slide/2887735/>

**Εικόνα 4.3**  
**Δοσίμετρο Σώματος.**



Πηγή: <http://slideplayer.gr/slide/2887735/>

**Εικόνα 4.4**  
**Δοσίμετρο καρπού.**



Πηγή:  
<http://slideplayer.gr/slide/2887735/>

**Εικόνα 4.5**  
**Δοσίμετρο Ακρών.**



Πηγή:  
<http://slideplayer.gr/slide/2887735/>





## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### Μοντέλα Εργατικών Ατυχημάτων.

#### 5.1 Θεωρητική Προσέγγιση.

Η θεωρητική προσέγγιση κατά την οποία διερευνάται και εκτιμάται η φύση του εργατικού ατυχήματος, καλείται «Μοντέλο Ατυχήματος». Είναι η θεμέλια βάση για να κτιστεί η ανάλυση της επιστημονικής μελέτης των φαινομένων επικινδυνότητας στο χώρο εργασίας. Στη νεότερη βιβλιογραφία αναφέρονται τρία είδη μοντέλων ατυχημάτων. Το Μοντέλο Διαδοχής, το Επιδημιολογικό Μοντέλο και το Συστημικό Μοντέλο<sup>57</sup>.

##### 5.1.1 Μοντέλο Διαδοχής.

Το μοντέλο διαδοχής βασίζεται στην απόλυτα λογική και προβλέψιμη ακολουθία γεγονότων που συμβαίνουν διαδοχικά ή παράλληλα και οδηγούν σε ένα ατύχημα και διακρίνονται τρεις εναλλακτικές κατηγορίες. Η Ακολουθία Domino (ή γραμμική αλυσίδα διαδοχικών γεγονότων), το Δέντρο και το Δίκτυο Γεγονότων<sup>57</sup>.

➤ Ακολουθία Domino.

Η αλυσιδωτή αντίδραση των διαδοχικών γεγονότων έχει τη συμπεριφορά του Domino. Όταν ένας από τους παράγοντες του Domino πέφτει, τότε ενεργοποιείται ο επόμενος και ο επόμενος....., αλλά η αφαίρεση ενός παράγοντα (όπως μια μη ασφαλής κατάσταση ή μια μη ασφαλής πράξη) εμποδίζει την έναρξη της αλυσιδωτής αντίδρασης (Εικόνα 5.1).

Οι βασικοί παράγοντες στην ακολουθία Domino που οδηγούν σε τραυματισμό είναι το Κοινωνικό περιβάλλον (Social environment), το Ανθρώπινο σφάλμα (Fault of person), οι Μη ασφαλείς πράξεις ή συνθήκες (Unsafe actions or conditions), το Ατύχημα (Accident) και ο Τραυματισμός (Injury)<sup>58-59</sup>.

<sup>57</sup> (Hollnagel Erik, 2016)

<sup>58</sup> (Heinrich H. W. et al, 1959)

<sup>59</sup> (McGiffert Andrew, 2013)

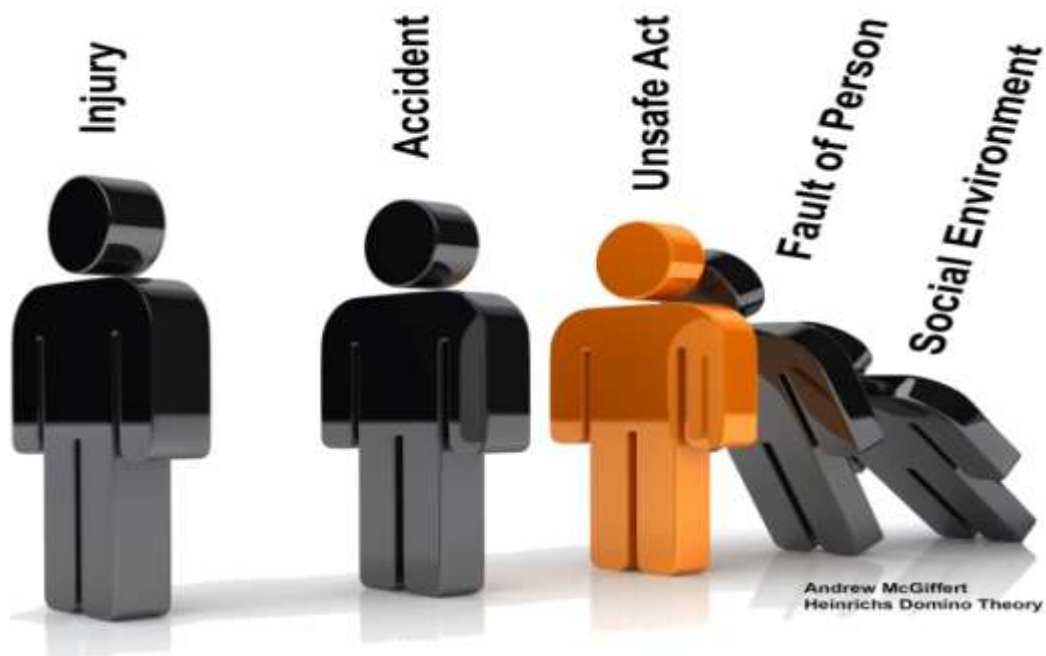
Ο πρώτος παράγοντας, το Κοινωνικό Περιβάλλον, αναφέρεται στα ατομικά χαρακτηριστικά (προσωπικότητα, προσωπικά βιώματα, συναισθηματική ωριμότητα, προσωπικό still) καθώς και στους δημογραφικούς παράγοντες (ηλικία, φύλο, μορφωτικό επίπεδο) του εργαζομένου.

Ο δεύτερος παράγοντας, το Ανθρώπινο σφάλμα, ασχολείται με τα εγγενή ελαττώματα του χαρακτήρα του εργαζομένου (αμέλεια, απεισκευσία), τα οποία προκαλούν ανασφαλείς πράξεις ή και την ύπαρξη μη ασφαλών συνθηκών εργασίας.

Ο τρίτος παράγοντας, Μη ασφαλείς πράξεις ή συνθήκες, είναι ο συνδυασμός της "άμεσης" και "υποκειμενικής" αιτίας, που δημιουργεί μια συστηματική αλυσίδα γεγονότων που οδηγεί σε ατύχημα. Ως "άμεση" αιτία ορίζεται το περιβάλλον εργασίας και η θέση εργασίας. Ως "υποκειμενική" αιτία ορίζεται ο εργαζόμενος με τα ατομικά στοιχεία που τον διέπουν. Η μη ασφαλής πράξη ή συνθήκη είναι ο βασικός παράγοντας για την πρόληψη συμβάντων και ο ευκολότερος παράγοντας αιτιώδους συνάφειας<sup>60</sup>.

Οι παράγοντες Ατύχημα και Τραυματισμός είναι φυσικό επακόλουθο των συνδυαστικών παραγόντων 1, 2 και 3.

**Εικόνα 5.1**  
**Heinrich's Domino Theory.**



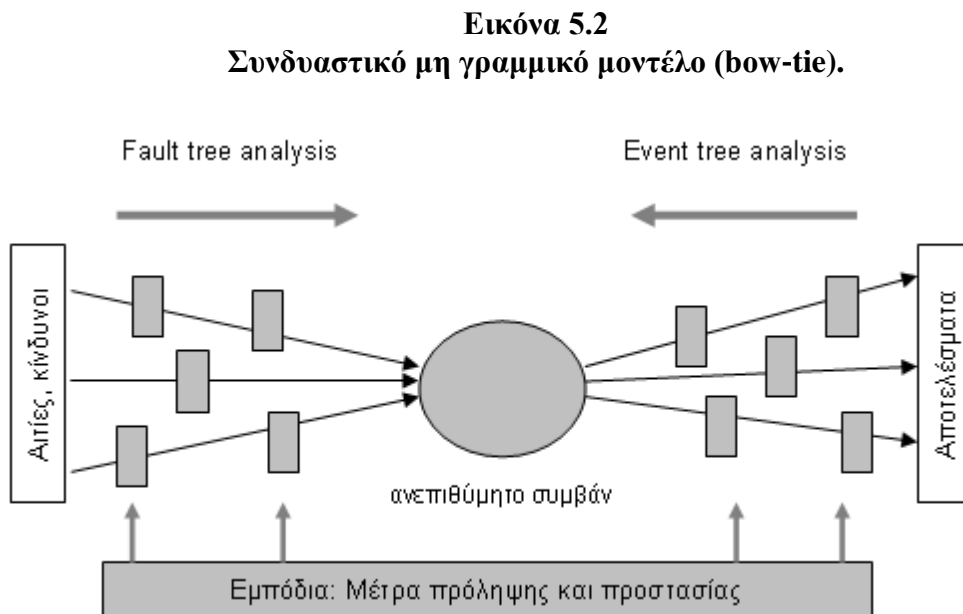
Πηγή: McGiffert Andrew, 2013

<sup>60</sup> (Heinrich Herbert William. et al, 1980)

➤ Δέντρο.

Η πιο εξελιγμένη και η πιο διαδεδομένη κατηγορία του μοντέλου Διαδοχής είναι το Δέντρο, όπου διερευνάται τόσο η αλληλουχία γεγονότων που οδήγησε στο ατύχημα, όσο και οι πιθανές εκβάσεις. Διακρίνεται σε Δέντρο Σφαλμάτων (fault tree), το οποίο εφαρμόζεται σε περιπτώσεις όπου έχει συμβεί το ατύχημα και σε το Δέντρο Γεγονότων (event tree), το οποίο εφαρμόζεται για την πρόληψη ατυχημάτων.

Ο συνδυασμός του Δένδρου Σφαλμάτων και του Δένδρου Γεγονότων (bow-tie) είναι το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της κατηγορίας (Εικόνα 5.2)<sup>61-62</sup>.



Πηγή: Σγουρού Εύα, 2013

<sup>61</sup> (Vernez, D. et al, 2004)

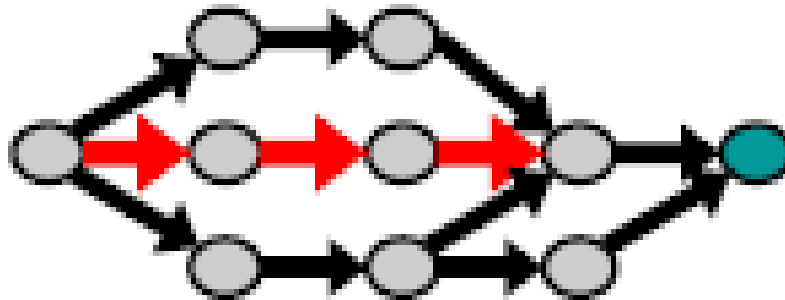
<sup>62</sup> (Σγουρού Εύα, 2013)

➤ Δίκτυο Γεγονότων.

Στο Δίκτυο Γεγονότων εξετάζονται εναλλακτικές αλληλουχίες γεγονότων που διαδραματίζονται παράλληλα και καθορίζουν την επικινδυνότητα όλου του συστήματος. Η πιθανότητα να συμβεί ένα ατύχημα καθορίζεται από την αλληλουχία με τη μέγιστη πιθανότητα (κρίσιμη διαδρομή). Κύριος στόχος είναι ο εντοπισμός, η ανάλυση και η μείωση του κινδύνου στην κρίσιμη διαδρομή.

Αντιπροσωπευτικότερο Δίκτυο Γεγονότων είναι το MORM (Man Machine Occupational Risk Modeling). Θεωρείται ως "Ανθρώπινη μέθοδος Ανάλυσης Κινδύνου" και προσανατολίζεται στη μελέτη του δικτύου μεταξύ του ανθρώπου των μηχανών και τη ροή διαδικασιών (περιβάλλον)<sup>61-62-63</sup> (Εικόνα 5.3).

**Εικόνα 5.3**  
**MORM.**



Πηγή: [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)

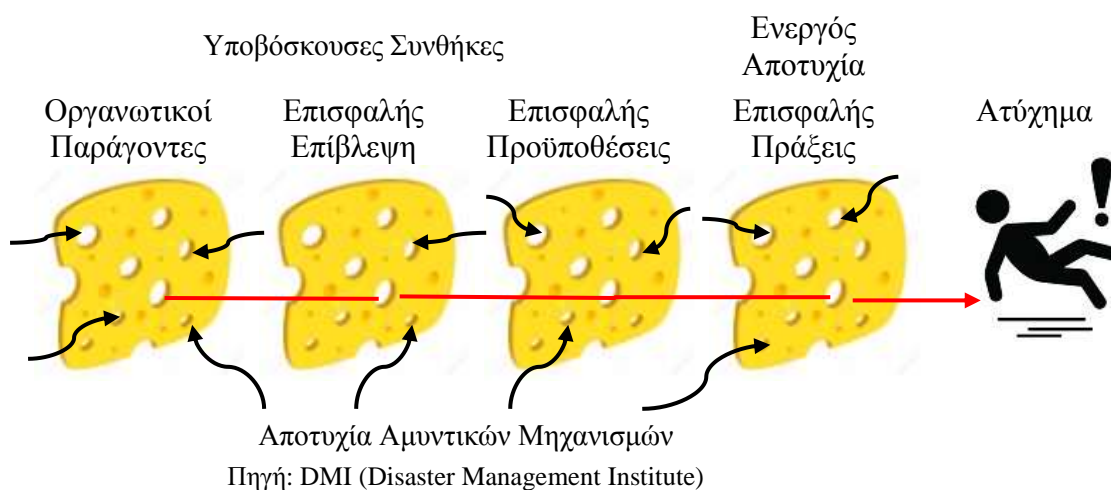
<sup>63</sup> (Besrouer Adel et al, 2002)

### 5.1.2 Επιδημιολογικό Μοντέλο.

Το επιδημιολογικό μοντέλο βασίζονται στην Επιδημιολογική Θεωρία (Epidemiological Theory), σύμφωνα με την οποία, το ατύχημα είναι αποτέλεσμα διαφόρων «παθογόνων» καταστάσεων του συστήματος, που μοιραία οδηγούν ένα ποσοστό του πληθυσμού να πάθει ατύχημα, δηλαδή να «νοσήσει». Στόχος της επιδημιολογικής ανάλυσης είναι η ενίσχυση των αμυντικών μηχανισμών έναντι των υποβοσκουσών κινδύνων<sup>57-64</sup>.

Το πιο γνωστό μοντέλο αυτής της κατηγορίας είναι το μοντέλο Swiss Cheese του James Reason σύμφωνα με το οποίο η άμεση αίτια ατυχήματος είναι η αποτυχημένη άμυνα των μηχανισμών της οργανωτικής ασφάλειας. Ως άμυνα των μηχανισμών θεωρείται οτιδήποτε έχει σχέση με την αμοιβαία εξάρτηση του εργαζόμενου, του επαγγελματικού εξοπλισμού και του εργασιακού περιβάλλοντος. Η δυναμική της αιτιώδους συνάφειας αντιπροσωπεύεται στο μοντέλο άμυνας τυροκομικών ελβετικών, το οποίο δείχνει ένα ατύχημα που αναδύεται λόγω οπών (αποτυχιών) στα εμπόδια και τις διασφαλίσεις (Εικόνα 5.4)<sup>65-66</sup>.

**Εικόνα 5.4**  
**Reason's Swiss cheese Accident Models.**



<sup>64</sup> (Andersson, R. et al, 1983)

<sup>65</sup> (Reason James, 1997)

<sup>66</sup> (Mannan Sam, 2012)

### 5.1.3 Συστημικό Μοντέλο.

Μέσα από την ραγδαία εξέλιξη της Επιστήμης των Δυναμικών Συστημάτων και του Χάους, σκιαγραφείται η προέλαση του Συστημικού Μοντέλου, το οποίο χαρτογραφεί το ατύχημα ως αποτέλεσμα της αβεβαιότητας, της αδυναμίας πρόβλεψης και της φαινομενικής τυχαιότητας της παρατηρούμενης συμπεριφοράς των αιτιοκρατικών συστημάτων.

Το Συστημικό μοντέλο, ερευνά τις ασυνήθιστες σχέσεις (αδιευκρίνιστου μηχανισμού αιτίου – αιτιατού) και τις συνήθεις καταστάσεις του συστήματος (καταστάσεις ισορροπίας), που είναι μεν λειτουργικά ασύνδετα αλλά μόνο το συμβάν του ατυχήματος είναι αυτό που μπορεί να αποκαλύψει τον συνδετικό κρίκο της σχέσης τους<sup>67</sup>.

Η φιλοσοφική τάση του Συστημικού Μοντέλου βρίσκει εφαρμογή κυρίως σε πολύπλοκα μοντέρνα συστήματα, που έχουν γρήγορο ρυθμό μεταβολής, αμφίβολες, δυσνόητες ή μη αναμενόμενες αλληλεπιδράσεις και πολύ σοβαρές συνέπειες αστοχιών. Αναγνωρίζονται δύο μέθοδοι ανάλυσης του ατυχήματος που εντάσσονται στο Συστημικό Μοντέλο, η μέθοδος STAMP (Systems Theory Accident Modelling and Processing) και η FRAM (Functional Resonance Analysis Method).

Η μέθοδος STAMP χρησιμοποιεί ως τεχνική ανάλυσης, τον διαχωρισμό του κοινωνικοτεχνικού συστήματος, σε συνεργαζόμενα επίπεδα ελέγχου με μία ιεραρχική δομή, σε διαφορετικές χρονικές σταθερές. Μέσα από την συγκεκριμένη συστημική ανάλυση ελέγχονται οι προβληματικές αλληλεπιδράσεις και οι αστοχίες μεταξύ των επιπέδων ελέγχου και οι περιβαλλοντικές αναταραχές (Εικόνα 5.9)<sup>68,69</sup>.

Η μέθοδος FRAM είναι μια τεχνική ανάλυσης των εργασιακά εξαρτημένων δραστηριοτήτων, μέσα στο χρόνο (παρελθόν - μέλλον), προκειμένου να παραχθεί μία αναπαράσταση (μοντέλο) του τρόπου με τον οποίο γίνεται η εργασία, με σκοπό να συνθέτει τη βάση ανάλυσης του κινδύνου και της έρευνας του γεγονότος. Χρησιμοποιείται κυρίως για τη μοντελοποίηση μη τετριμμένων κοινωνικοτεχνικών συστημάτων (Εικόνα 5.10)<sup>70</sup>

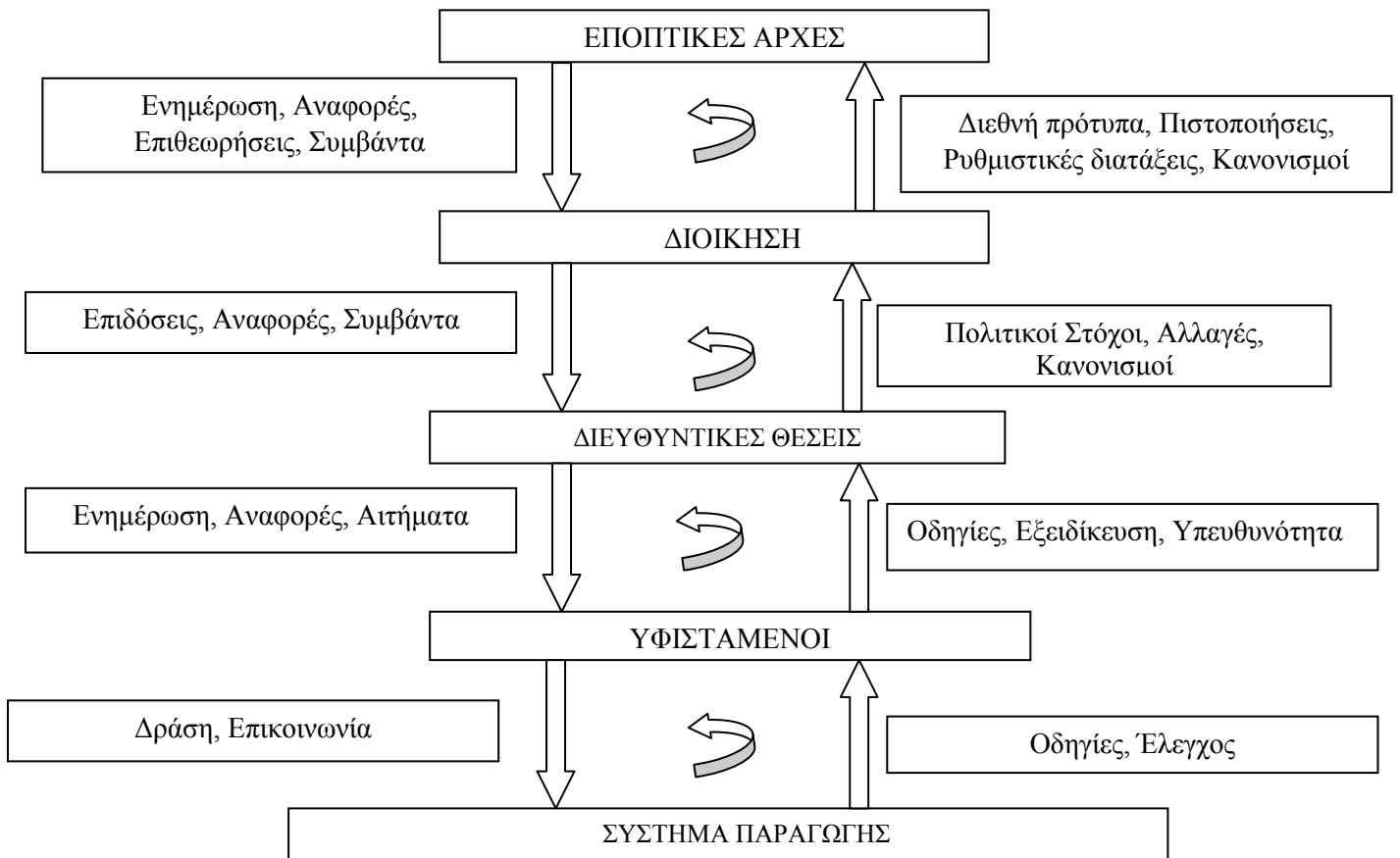
<sup>67</sup> (Rasmussen Jens, 1997)

<sup>68</sup> (Leveson Nancy, 2004)

<sup>69</sup> (Ανδρουλάκης Γεώργιος, 2016)

<sup>70</sup> (Hollnagel Erik, 2012)

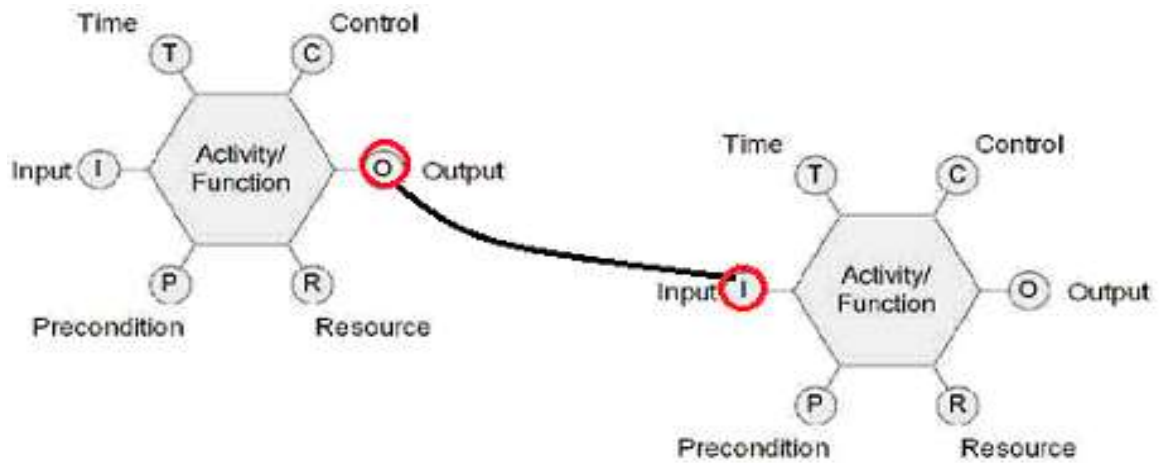
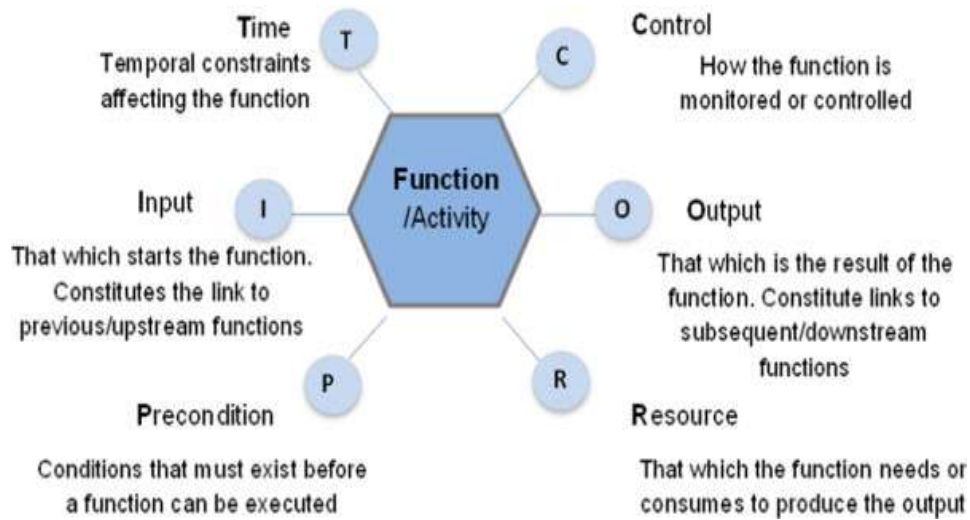
**Εικόνα 5.9**  
**STAMP.**



Πηγή: Ανδρουλάκης Γεώργιος, 2016

Εικόνα 5.10

FRAM.



Πηγή: Hollnagel Erik, 2012



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>Ο</sup>

### Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου.

#### 6.1 Μία Πρότυπη Συστηματική Μέθοδος.

Συμφώνα με τον Νόμο 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την Υγεία και την Ασφάλεια των Εργαζομένων", η Γραπτή Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου εντάσσεται στις ειδικές υποχρεώσεις του εργοδότη<sup>71</sup>.

Η Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου είναι μία πρότυπη συστηματική μέθοδος, πέντε επιπέδων, εντοπισμού και ανάλυσης των πηγών κινδύνου στον εργασιακό χώρο. Οδηγεί στον ποσοτικό και ποιοτικό προσδιορισμό των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος (Σχήμα 6.1)<sup>72</sup>.

Ο δυναμικός χαρακτήρας αυτής της διαδικασίας εκφράζεται μέσω της αξιολόγησης των επεμβάσεων για την διαφύλαξη και προαγωγή της υγείας των εργαζομένων, καθώς και με την παρακολούθηση της εξέλιξης των κινδύνων σε σχέση με τη προσαρμογή της τεχνολογίας στις παραγωγικές απαιτήσεις.

➤ Εντοπισμός των πηγών κινδύνου (Επίπεδο 1).

Κατά το πρώτο επίπεδο γίνεται μία επιμελή και πλήρη καταγραφή της παραγωγικής ροής, του τεχνολογικού εξοπλισμού (αναλώσιμου και μη) και των δημογραφικών χαρακτηριστικών των εργαζομένων, στις θέσεις εργασίας που αφορά η διαδικασία μελέτης. Η ενεργό συμμετοχή του εμπλεκόμενου εργατικού δυναμικού είναι πολύ σημαντική διότι γίνεται άντληση πληροφοριών σχετικά με τις πραγματικές συνθήκες που επικρατούν στον εργασιακό χώρο.

➤ Εξακρίβωση των κινδύνων έκθεσης (Επίπεδο 2).

Η εξακρίβωση των κινδύνων έκθεσης αποτελεί μία μεθοδική διαδικασία που προσδιορίζει ποιοτικά τις πηγές έκθεσης για την υγεία και ασφάλεια τόσο των εργαζομένων, όσο και των μη εργοδοτούμενων προσώπων που πιθανών να βρίσκονται στο χώρο εργασίας.

Στο δεύτερο επίπεδο Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου, εξετάζονται παράλληλα τα στοιχεία της παραγωγικής διαδικασίας που λόγω της εσωτερικής τους

<sup>71</sup> (ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3850/2010)

<sup>72</sup> (Δρίβας Σ *et al*, 2000)

δυναμικής, εντοπίζονται σαν πηγές κινδύνου, αλλά και το οργανωτικό προφίλ της παραγωγικής δραστηριότητας.

Το αναλυτικό ειδικό Έντυπο Καταγραφής και το ειδικό Ερωτηματολόγιο Υποκειμενικής Εκτίμησης Ομοιογενούς Ομάδας Εργαζομένων, είναι τα βασικά εργαλεία αντλήσεις και εξακρίβωσης πληροφοριών για τον κάθε κίνδυνο έκθεσης τα οποία διατίθενται από το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας. Με βάση τα συλλεχθέντα στοιχεία σχεδιάζεται το πρόγραμμα ελέγχου / επαλήθευσης των κινδύνων έκθεσης.

➤ Εκτίμηση των κινδύνων (Επίπεδο 3).

Τα δύο πρώτα επίπεδα είναι η πυξίδα της χαρτογράφησης των κινδύνων έκθεσης. Ο χάρτης κινδύνων αποτελεί το τρίτο επίπεδο, την Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου που ορίζεται ο βαθμός σημαντικότητας σε κάθε κίνδυνο, βάση του οποίου σχεδιάζεται ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα επέμβασης και ελέγχου προστασίας και πρόληψης αναφορικά με την κείμενη Νομοθεσία και των Διεθνών Επιστημονικών Οργανισμών.

Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου σε ένα εύλογα χαμηλό επίπεδο διότι ο κίνδυνος δεν μπορεί να εξαλειφθεί εντελώς. Το επιδιωκόμενο επίπεδο κινδύνου, καθορίζεται από την αρχή του ALARP (As Low As Reasonably Practicable), σύμφωνα με την οποία, η μείωση της επικινδυνότητας πρέπει να πραγματοποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε το κόστος (σε όρους χρόνου και καταβαλλόμενης προσπάθειας) να μην είναι δυσανάλογο της ωφέλειας από την μείωση της επικινδυνότητας (Σχήμα 6.2)<sup>73</sup>.

➤ Λήψη μέτρων (Επίπεδο 4).

Το τέταρτο επίπεδο, η Λήψη Μέτρων, ακολουθεί μετά από τον ποσοτικό και ποιοτικό προσδιορισμό της επικινδυνότητας. Ο σχεδιασμός ενεργειών που πρέπει να ληφθούν για την εξάλειψη ή μείωση του επιπέδου του κινδύνου μέσα από τη χρήση των κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας, των οργανωτικών μέτρων πρόληψης.

➤ Επανεκτίμηση (Επίπεδο 5)

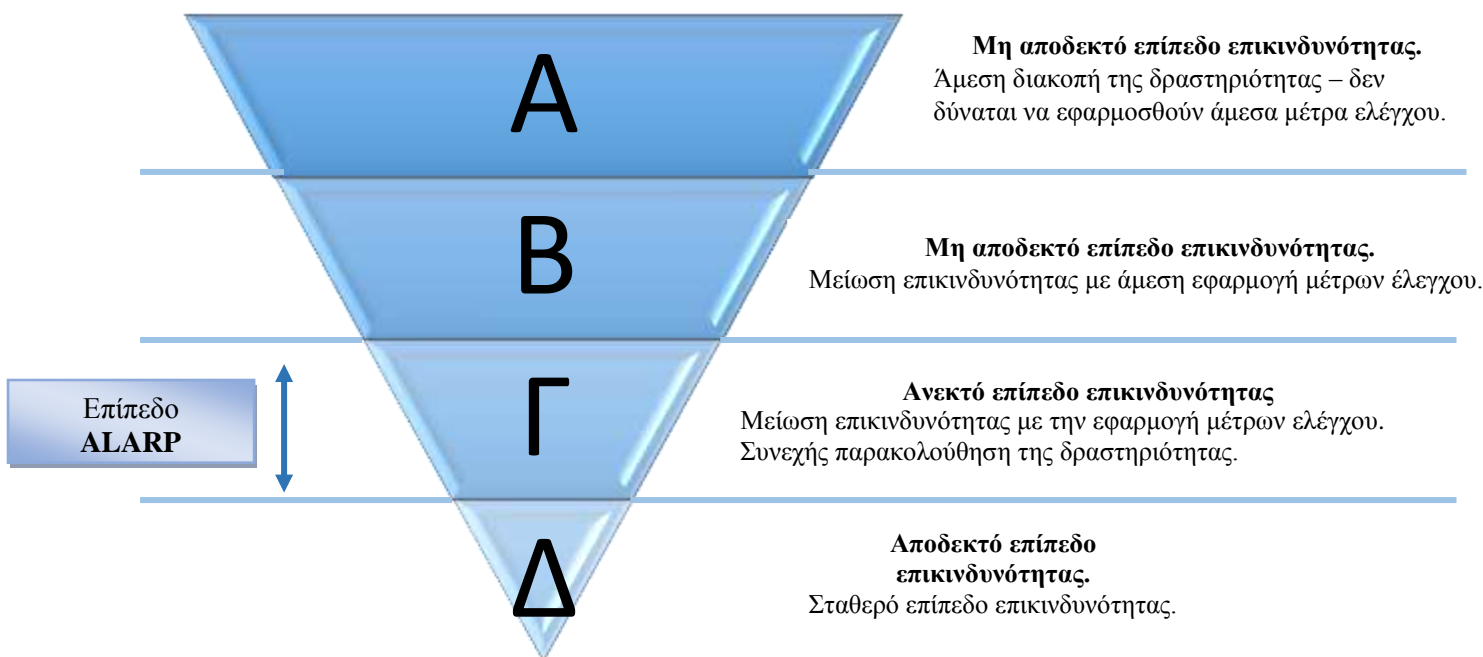
Ανά τακτά χρονικά διαστήματα είναι απαραίτητο να επαναλαμβάνεται η διαδικασία της εκτίμησης των κινδύνων για να βεβαιώνεται ότι τα μέτρα πρόληψης και προστασίας συνεχίζουν να είναι αποτελεσματικά ή ότι απαιτούνται επιπρόσθετα μέτρα.

---

<sup>73</sup> (Ζερβόπουλος Σπύρος)

Η επανεκτίμηση πιθανό να απαιτείται όταν στο χώρο εργασίας προστεθούν νέες πηγές κίνδυνου που είναι αποτέλεσμα αλλαγών, προσθηκών νέου εξοπλισμού, χρήσης νέων ουσιών, εισαγωγής νέων μεθόδων εργασίας ή λόγω βελτίωσης του επιπέδου γνώσης<sup>71\_72\_74</sup>.

**Σχήμα 6.2**  
**Το τρίγωνο ALARP**  
(As Low As Reasonably Practicable).

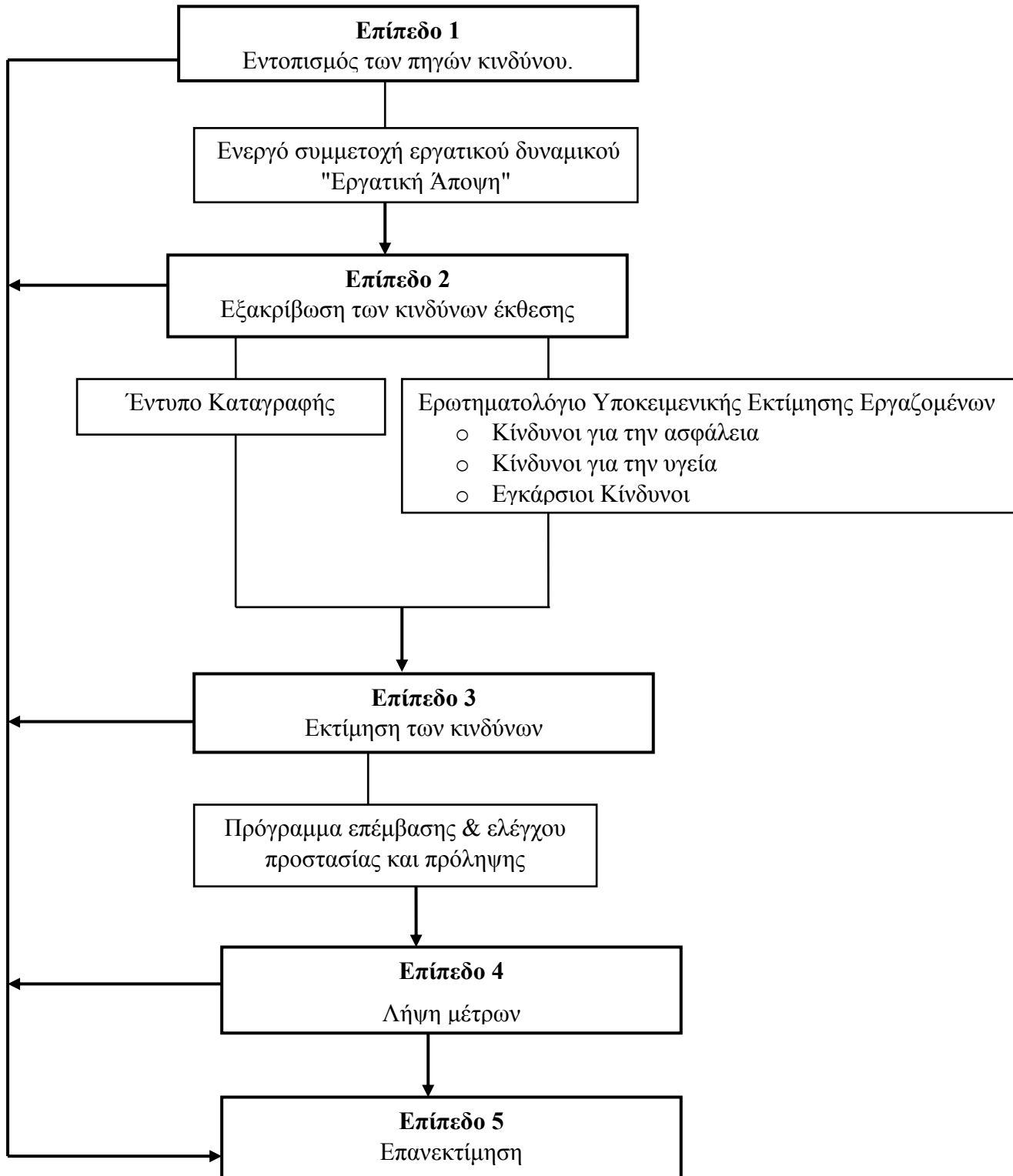


Πηγή: Ζερβόπουλος Σπύρος

<sup>74</sup> (Kyriazoglou John. *et al*, 2007)

Σχήμα 6.1

Διαδικασία Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.



Πηγή: Δρίβας Σ *et all* (2000).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>Ο</sup>

### Ερωτηματολόγιο Υποκειμενικής Εκτίμησης Ομοιογενούς Ομάδας Εργαζομένων.

#### 7.1 Το Μέσο Έκφρασης της Υποκειμενικής Αντίληψης του εργαζομένου.

Η ενεργή και ουσιαστική συμμετοχή των εργαζομένων, κατά τη διαδικασία εκπόνησης της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου, είναι δεδομένη και με μεγάλη βαρύτητας σημασία.

Το ειδικό Ερωτηματολόγιο της Υποκειμενικής Εκτίμησης Ομοιογενούς Ομάδας Εργαζομένων, είναι το μέσο έκφρασης της υποκειμενικής αντίληψης του κάθε εργαζομένου όσο αναφορά για θέματα υγιεινής και ασφάλειας στο εργασιακό περιβάλλον.

Υπόδειγμα του ερωτηματολογίου διατίθεται από το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, και προσαρμόζεται, από τον Τεχνικό Ασφαλείας σε συνεργασία με τον Ιατρό Εργασίας, ανάλογα με το είδος και τη φύση τη θέση της εργασιακής απασχόλησης. Έπειτα διανέμεται σε ομάδα εργαζόμενων που εκτίθενται σε ομοειδείς επαγγελματικούς κινδύνους, ικανούς να προκαλέσουν βλάβη στην υγεία τους. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διέπονται από τις αρχές δεοντολογίας της έρευνας (δικαίωμα ιδιωτικότητας, ανωνυμίας, εμπιστευτικότητας και αυτοαπόφασης)<sup>75</sup>. Οι απαντήσεις των εργαζομένων στο ερωτηματολόγιο θα είναι κατευθυντήριες για την διαδικασία Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου.

Η δομή του ερωτηματολογίου υποκειμενικής εκτίμησης ομοιογενούς ομάδας εργαζομένων, αποτελείται από 5 με 7 ενότητες ανάλογα με το υπό μελέτη εργασιακό περιβάλλον και τους στόχους της έρευνας.

Στις πρώτες ενότητες συλλέγονται περιγραφικά στοιχεία του δείγματος που εξετάζεται, όπως η ηλικία, το φύλο και η επαγγελματική κατάρτιση. Συγκεντρώνονται επίσης ειδικότερες πληροφορίες που αφορούν στην εργασία τους όπως είναι το τμήμα που απασχόλησης και το ωράριο εργασίας, η εργασιακή ηλικία, η ενημέρωση και εκπαίδευση για τους κινδύνους που υπάρχουν στο εργασιακό

<sup>75</sup> (Σαχίνη-Καρδάση Α., 2003)

περιβάλλον. Επίσης εάν κρίνεται απαραίτητο, διερευνάται και η καπνιστική συνήθεια των εργαζομένων.

Στις επόμενες ενότητες καλούνται οι εργαζόμενοι να επισημάνουν τη συχνότητα εμφάνισης των κινδύνων με τους οποίους αυτοί θεωρούν ότι έρχονται αντιμέτωποι. Οι κίνδυνοι αυτοί αφορούν σε κινδύνους για την υγεία, την ασφάλεια, τους εργονομικούς και τους εγκάρσιους.

Η τελευταία ενότητα του ερωτηματολογίου αφορά στην καταγραφή συχνότητας σωματικών συμπτωμάτων που σχετίζονται με την εργασία τους (π.χ. πονοκέφαλος, δυσκολία στην αναπνοή, πόνος στον αυχένα, πόνος στη μέση.). Εάν κρίνεται απαραίτητο, διερευνώνται για τον γυναικείο πληθυσμό αναφοράς, η τυχόν διαταραχές της εμμήνου ρύσεως ή τυχόν απώλεια του εμβρύου (αποβολή) κατά την διάρκεια της εργασίας<sup>76</sup>.

---

<sup>76</sup> (Δρίβας Σ. *et al*, 2000)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### Επίβλεψη της Υγείας του Ανθρώπινου Δυναμικού.

#### 8.1 Ιατρείο Εργασίας και Επίβλεψης της Υγείας των Εργαζομένων.

Ως αποτέλεσμα της ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογικής πληροφορίας, είναι η αναβάθμιση της εργασιακής δραστηριότητας με υψηλού επιπέδου τεχνικών μέσων και μεθόδων που απαιτούνται για την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών. Το σύγχρονο, πολυσύνθετο εργασιακό περιβάλλον ασκεί υπερβολική πίεση με αποτέλεσμα η επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων αποτελεί έργο πρωταρχικής σημασίας. Η επίβλεψη της υγείας επιτυγχάνεται μέσα από την Ιατρική της Εργασίας, με πλέον αρμόδιο τον Ιατρό Εργασίας.

Η Ιατρική της Εργασίας ανήκει στον ευρύτερο τομέα της Δημόσιας Υγείας και της Κοινωνικής και Προληπτικής Ιατρικής, ασχολείται με τα προβλήματα υγείας που μπορεί να προκληθούν στους εργαζόμενους, από τη βλαπτική επίδραση των επικίνδυνων παραγόντων στο χώρο εργασίας τους κατά την παραγωγική διαδικασία. Μέσα από την Ιατρική της Εργασίας διαπιστώνεται η κατάσταση της υγείας των εργαζομένων όσο αφορά την ικανότητα τους να διεκπεραιώνουν τα καθήκοντα που τους ανατίθενται, ανάλογα με τη θέση εργασίας που κατέχουν. Εκ παραλλήλου, δραστηριοποιείτε στον τομέα της πρόληψης, καθορίζοντας τα απαραίτητα προληπτικά και προστατευτικά μέτρα για την σωματική και ψυχική ευεξία των εργαζομένων εξασφαλίζοντας την προσαρμογή της εργασίας στις ανθρώπινες ανάγκες.

Είναι ευρύτατα διαδεδομένη η άποψη ότι η πρόληψη και η επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων συνιστά πρωταρχικό μέλημα, της πολιτείας και των αρμόδιων φορέων της, γιατί η καλή υγεία και η ευεξία των εργαζομένων συμβάλλει αποφασιστικά στην αύξηση της παραγωγικότητας, στη μείωση του κόστους παραγωγής και στη βελτίωση των γενικότερων κοινωνικών και οικονομικών δεικτών κάθε επαγγελματικής δραστηριότητας.

Σύμφωνα με τον Ν. 3850/2010 "Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων", κάθε εργοδοτικός φορέας, τόσο Δημοσίου όσο και Ιδιωτικού Δικαίου, οφείλει να διασφαλίζει, ότι παρέχεται η αναγκαία και κατάλληλη επίβλεψη της υγείας του ανθρώπινου δυναμικού, σε συνάρτηση με τους κινδύνους για

την υγεία και ασφάλεια, όπως αυτοί καθορίζονται από την εκτίμηση των επαγγελματικών κινδύνων στους οποίους εκτίθενται.

Οι βασικές αρμοδιότητες που έχει ο Ιατρός εργασίας είναι:

➤ Σύνταξη πρωτοκόλλων για την πρόληψη ατυχημάτων.

Τα πρωτόκολλα πρόληψης αποσκοπούν στον επαγγελματικό προληπτικό έλεγχο, επιδιώκοντας την έγκαιρη προστασία της υγείας των εργαζομένων.

Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται η Πρωτογενής Πρόληψη όπου περιλαμβάνει όλα απαιτούμενα μέτρα ώστε να μην εμφανιστεί η πάθηση, η Δευτερογενής Πρόληψη, η οποία ταυτίζεται με την έγκαιρη διάγνωση μετά την εμφάνιση της πάθησης και η Τριτογενής Πρόληψη, η οποία προσπαθεί να μειώσει επιπλοκές και τη σοβαρότητα των συνεπειών μιας πάθησης.

➤ Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου.

Ο ρόλος του Ιατρού Εργασίας, σε συνεργασία με τον Τεχνικό Ασφαλείας, στη διαδικασία της Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου, είναι διπολικός.

Διαδραματίζει ενεργό ρόλο μέσω της έρευνας, της αξιολόγησης, της ανάλυσης των επεμβάσεων για την διαφύλαξη και προαγωγή της υγείας των εργαζομένων, καθώς και με την παρακολούθηση της εξέλιξης των κινδύνων σε σχέση με τη προσαρμογή της τεχνολογίας στις παραγωγικές απαιτήσεις.

Ο συμβουλευτικός ρόλος του Ιατρού Εργασίας σε θέματα οργάνωσης και εργονομίας σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας, με σκοπό τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων.

➤ Εκπαίδευση των εργαζομένων.

Σε θέματα ορθής πρακτικής, χρήσης των μέτρων ατομικής προστασίας και πρόληψης ατυχημάτων.

➤ Επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων.

Η επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων πρέπει να γίνεται κατά τη διάρκεια των ωρών εργασίας χωρίς οικονομική επιβάρυνση.

Στηρίζεται σε μεγάλο ποσοστό, στη λήψη του επαγγελματικού ατομικού ιστορικού του εργαζόμενου και ακολούθως σε τακτική ιατρική κλινική και εργαστηριακή εξέταση. Σε ορισμένες επαγγελματικές κατηγορίες επιβάλλονται, πρόσθετες ειδικές κλινικές εξετάσεις ανάλογα πάντοτε με τη φύση των κινδύνων στους οποίους εκτίθενται οι εργαζόμενοι στο εργασιακό περιβάλλον.



Το περιεχόμενο του ατομικού ιστορικού υγείας του κάθε εργαζόμενου, διέπεται από το ιατρικό απόρρητο και έχει πρόσβαση μόνο ο υγειονομικός επιθεωρητής του Υπουργείου Εργασίας.

Ο Ιατρός Εργασίας εκτελεί προγράμματα εμβολιασμού των εργαζομένων κατόπιν σχετικής οδηγίας της αρμόδια Νομαρχιακή διεύθυνσης υγιεινής.

Συντάσσει αιτιολογημένες εκθέσεις για αλλαγή θέσης εργασίας των εργαζομένων προσωρινά ή μόνιμα, καθώς και ένταξης ή επανένταξης στην παραγωγική διαδικασία.

Η παροχή επείγουσα θεραπείας σε περίπτωση ατυχήματος ή αιφνίδιας νόσου, είναι επιτακτική<sup>77</sup>.

---

<sup>77</sup> (ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3850/2010)



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>

### Η Κοινωνική Διάσταση των Μέτρων Πρόληψης.

#### 9.1 Αναγκαιότητα Πρόληψης.

Η προστασία της υγείας και της σωματικής ακεραιότητας των εργαζομένων, είναι ο ακρογωνιαίος λίθος πολιτισμού και υγιούς ανάπτυξης της κοινωνίας.

Τα εργατικά ατυχήματα μπορούν να προληφθούν με την συνολική εκτίμηση των βλαπτικών παραγόντων κινδύνου, σε συνδυασμό με την εφαρμογή και την τήρηση ασφαλών μεθόδων εργασίας.

Τα μέτρα πρόληψης που σχετίζονται με την εργασία θεωρούνται προαπαιτούμενα για κάθε υγιή επιχείρηση και έχουν διπολικό όφελος. Αφενός παρατηρείται μείωση των δαπανών, αφετέρου συμβάλλουν στη βελτίωση της παραγωγικής απόδοσης<sup>78</sup>.

Η εκτίμηση των κινδύνων αποτελεί μια συνεχή διεργασία και πρέπει να επαναλαμβάνεται συχνά, ενώ τα αποτελέσματα πρέπει να τεκμηριώνονται και να ενσωματώνονται στον στρατηγικό σχεδιασμό της διοίκησης.

Ένα ασφαλές και υγιεινό περιβάλλον εργασίας εξασφαλίζει τη σωματική, διανοητική και κοινωνική ευεξία του ανθρώπινου δυναμικού, ενσωματώνει ένα σύστημα απόδοσης ποιοτικότερης παραγωγής και επιταχύνονται οι οικονομικοί στόχοι.

Τα Νοσηλευτικά Ιδρύματα, εκτός από χώρους εντάσεως κεφαλαίου, αποτελούν χώρους εντάσεως εργασίας, πράγμα που σημαίνει ότι ο χρόνος δεν είναι μόνο χρήμα, αλλά κυρίως ζωή. Η υγεία και η ασφάλεια κατά την εργασία πρέπει να θεωρούνται το ίδιο σημαντικοί διοικητικοί στόχοι του οργανισμού, όπως οι στόχοι ποιότητας της παραγωγικής διαδικασίας και η οικονομική ανάπτυξη.

Συνεπώς, τα διοικητικά στελέχη του συστήματος περίθαλψης, πρέπει να εξασφαλίζουν την υλοποίηση των μέτρων πρόληψης και προαγωγής της υγείας των υγειονομικών υπαλλήλων<sup>79</sup>.

<sup>78</sup> (Facts 27:ISSN 1681-2115, 2002)

<sup>79</sup> (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013)

## 9.2 Βασική Αρχή της Πρόληψης: Εκπαίδευση.

Η βελτίωση των επιπέδων Ασφάλειας και Υγείας και η διατήρησή τους επιτυγχάνονται μέσα από την εκπαίδευση και την ενημέρωση των εργαζομένων.

Η εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού όλων των βαθμίδων κάθε ειδικότητας, για θέματα ασφάλειας εργασίας όπως είναι η εκτίμηση του κινδύνου (εντοπισμός των ενδεχόμενων κινδύνων στον χώρο εργασίας) και η ορθή χρήση εργατικού εξοπλισμού (μηχανικός εξοπλισμός, ΜΑΠ)<sup>80</sup>, είναι ο ακρογωνιαίος λίθος πρόληψης και κατά επέκταση αποφυγής ατυχήματος, μειώνοντας την πιθανότητα ανθρώπινου λάθους.

Για κάθε εργασιακή ομάδα πρέπει να εξασφαλίζεται η κατάλληλη, επαρκής και συνεχιζόμενη εκπαίδευση στον τομέα της ασφάλειας και υγείας. Η εκπαίδευση πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με την ηλικία, την επαγγελματική πείρα, και τα στοιχεία της προσωπικότητας του εργαζόμενου που μπορεί να συντελέσουν σε εργατικό ατύχημα όπως είναι η αμέλεια, υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων, η επιπολαιότητα, η μη συμμόρφωση στους κανόνες ασφάλειας.

Να καλύπτει θέματα για τους πιθανούς κινδύνους που συνδέονται με την έκθεσή τους σε βλαπτικούς παράγοντες, για τα τεχνικά μέτρα προστασίας που πρέπει να τηρούνται, για τον ορθό χειρισμό του μηχανικού εξοπλισμού καθώς και για σωστή συντήρηση αυτών βάσει των τεχνικών προδιαγραφών, την αναγκαιότητα της χρήσης του προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού<sup>81</sup>.

Η δια βίου εκπαίδευση και η ύπαρξη ανοικτού διαύλου επικοινωνίας μεταξύ των εργαζομένων και της Διοίκησης, που αφορούν την πρόληψη και προαγωγή υγείας, είναι τα μοναδικά εργαλεία υιοθέτησης κουλτούρας Υγιεινής και Ασφάλειας στο χώρο εργασίας. Κουλτούρα η οποία συμβάλλει στη μείωση των εργατικών ατυχημάτων<sup>82</sup>.

<sup>80</sup> (Βελονάκης Μ. *et al*, 2005)

<sup>81</sup> (Τσαμουσόπουλος Η., 2008)

<sup>82</sup> (Καμενόπουλος Ν. Σωτήρης, 2007)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>

### Οικονομική Διάσταση του Επαγγελματικού Κινδύνου.

#### 10.1 Οικονομικό αντίκτυπο του επαγγελματικού κινδύνου.

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον για το οικονομικό αντίκτυπο του επαγγελματικού κινδύνου, διότι επηρεάζει πολλούς διαφορετικούς τομείς του κοινωνικού συνόλου (Εικόνα 10.1).

Ο οικονομικός σκελετός των εργατικών ατυχημάτων, μετά από την οικονομικά ποσοτικοποιημένη επισκόπηση, κατηγοριοποιείται σε:

➤ Μη οικονομικό κόστος.

Θεωρείται το υπαρκτό κόστος που δεν μπορεί να αποδοθεί με οικονομικούς όρους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το άμεσο φυσικό και ψυχικό κόστος, καθώς και η εργασιακή ικανότητα του εργαζόμενου που υπέστη εργατικό ατύχημα<sup>83</sup>.

➤ Οικονομικό κόστος.

Ορίζεται το κόστος που μπορεί να αποδοθεί με οικονομικά μεγέθη, με σημαντικό βαθμό αβεβαιότητας. Η μειωμένη απόδοση είναι αντιπροσωπευτικό παράδειγμα<sup>84</sup>.

➤ Σταθερό κόστος (Fixed Cost, FC).

Αποδίδει το κόστος που δε μεταβάλλεται καθώς μεταβάλλεται ο αριθμός των ατυχημάτων ή ποσότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας και αφορά τις δαπάνες που καταβάλλονται για τους σταθερούς συντελεστές. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι δαπάνες των ασφαλιστικών εισφορών<sup>84</sup>.

Αναλύεται ειδικότερα σε Σταθερό κόστος πρόληψης ( $D_{pf}$ ) που θεωρείται το κόστος λειτουργίας των προγραμμάτων πρόληψης όπως τα διοικητικά έξοδα του ελέγχους της υγείας των εργαζομένων. Και σε Σταθερό κόστος ασφάλισης ( $D_{af}$ ) εργατικών ατυχημάτων που αφορά την αυτόνομη επαγγελματική ασφάλιση κινδύνου, είτε το γενικότερο πλαίσιο της ασφάλισης των εργαζομένων σε οποιονδήποτε ασφαλιστικό φορέα. Ιδιαίτερη σημασία έχει εάν η ασφάλιση είναι υποχρεωτική ή προαιρετική<sup>84</sup>.

<sup>83</sup> (Λεώπουλος Βρ. *et al*, 2007)

<sup>84</sup> (Ταργουτζίδης Αντώνης, 2008)

➤ Μεταβλητό κόστος (Variable Cost, VC).

Αποτελεί το κόστος των παραγωγικών συντελεστών που εξαρτάται και μεταβάλλεται ανάλογα από το είδος του τραυματισμού ή της ασθένειας που σχετίζεται με την εργασία<sup>2</sup>.

Αναλύεται ειδικότερα σε Μεταβλητό κόστος πρόληψης ( $D_{pv}$ ) το οποίο αναφέρεται το κόστος πρόληψης που λαμβάνει χώρα λόγω της εμφάνισης κάποιου περιστατικού. όπως η διερεύνηση ατυχήματος. Σε Μεταβλητό κόστος ασφάλισης εργατικών ατυχημάτων ( $D_{av}$ ) όπου τα ασφάλιστρα ρυθμίζονται ανάλογα με το ιστορικό ατυχημάτων του εργοδοτικού φορέα, με αποτέλεσμα να αυξάνονται οι εισφορές μετά από ένα ατύχημα (ισχύει σε ορισμένες χώρες). Σε Κόστος που προκύπτει από εργατικό ατύχημα ( $D_i$ ), το οποίο χωρίζεται σε δύο κατηγορίες:

1. Δαπάνες θεραπείας του θύματος και σε άλλων συνεπειών του ατυχήματος.
2. Δαπάνες μισθών που καταβάλλονται χωρίς να υπάρχει αντίστοιχη εργασία.

Σε Κόστος που προκύπτει από ζημία εργατικού εξοπλισμού μηχανικού ή μη ( $D_m$ ) και αφορά μόνο το μέρος της ζημίας που σχετίζεται με το ατύχημα που περιλαμβάνει τραυματισμό. Σε Κόστος έκτακτων μέτρων πρόληψης ( $D_{pe}$ ) που θεωρούνται οι δαπάνες και οι ενέργειες πρόληψης που λαμβάνονται πρόσθετα, με σημαντικό χρονικό ορίζοντα αποσβένοντας σε αυτόν<sup>84</sup>.

➤ Συνολικό κόστος (Total cost, TC ή  $D_d$ ).

Είναι το άθροισμα του Σταθερού κόστους και του Μεταβλητού κόστους. Δίνεται από τη σχέση (10.1):

$$TC = FC + VC \quad \text{ή} \\ D_d = D_{pf} + D_{af} + D_{pv} + D_{av} + D_i + D_m + D_{pe} \quad (10.1)$$

➤ Άμεσο κόστος ή Χρηματικό κόστος.

Το άμεσο κόστος μεταφράζεται σε χρηματικά μεγέθη και σχηματίζεται από στοιχεία που συνδέονται κατά τρόπο εμφανή με το συγκεκριμένο παραγωγικό τμήμα ή το συγκεκριμένο φορέα κόστους (ενδιάμεσο ή τελικό προϊόν κ.λπ.). Βαρύνει το τμήμα ή το φορέα άμεσα, δηλαδή χωρίς μερισμό. Τυπική περίπτωση άμεσου κόστους είναι τα έξοδα ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης του εργαζόμενου που υπέπεσε σε εργατικό ατύχημα.

Ας σημειωθεί ότι τα παραπάνω έξοδα καλύπτονται από τις εργοδοτικές εισφορές σε φορείς κοινωνικής ασφάλισης και/ή σε ιδιωτικές ασφαλιστικές εταιρίες.

Αξίζει να τονιστεί σ' αυτό το σημείο ότι, σε περίπτωση που η κάθε μορφής οικονομικές αποζημιώσεις και παροχές δε φτάνουν για να καλύψουν το σύνολο των

εξόδων, ένα μεγάλο μέρος αυτών επιβαρύνει τον ίδιο τον εργαζόμενο. Αυτό αποτελεί την πραγματική αδιάψευστη κατάσταση τα τελευταία χρόνια της οικονομικής κρίσης<sup>83,84</sup>.

➤ Έμμεσο κόστος ή Αφανές κόστος.

Έμμεσο είναι το κόστος που πραγματοποιείται ταυτόχρονα αλλά και αφανές. Επιβαρύνει τον εργοδοτικό φορέα έπειτα από μερισμό που γίνεται με τη χρησιμοποίηση κατάλληλων, κατά περίπτωση, στοιχείων τα οποία συνδέονται με το σύνολο των ενεργειών κόστους.

Ενδεικτικά το Έμμεσο κόστος σε ένα εργατικό ατύχημα σε επιχειρησιακό επίπεδο, θεωρείται η διακοπή της παραγωγικής ροής αμέσως μετά το ατύχημα, τόσο από την πλευρά του άτυχου εργαζομένου όσο και από την μεριά των συναδέλφων όσο αναφορά τις επιπτώσεις στο ηθικό τους. Το ζημιογόνο αποτέλεσμα στον μηχανικό εξοπλισμό (ολική ή μερική μηχανική βλάβη). Ενδεχόμενες υπερωρίες συναδέλφων στην ίδια παραγωγική θέση, μέχρι την αντικατάσταση του άτυχου εργαζομένου ή την αποκατάστασή του. Ανάθεση έρευνας των αιτιών του ατυχήματος, από αρμόδια όργανα και οι υπόλοιπες διοικητικές διαδικασίες<sup>83</sup>.

➤ Ιδιωτικό κόστος ή Εσωτερικό κόστος.

Ως Ιδιωτικό κόστος ορίζεται το κόστος του εργατικού ατυχήματος ή της επαγγελματικής ασθένειας που επωμίζεται μόνο ο εργοδοτικός φορέας που έγινε το συμβάν<sup>84</sup>.

➤ Κοινωνικό κόστος ή Εξωτερικό κόστος.

Ως Κοινωνικό κόστος θεωρείται το κόστος που υπεισέρχεται κατ'ανάγκη στο κοινωνικό σύνολο, όπως συνήθως εκφράζεται η Πολιτεία<sup>84</sup>. Μία παράθεση ενδεικτικών κατηγοριών Κοινωνικού κόστους παρατίθεται στον Πίνακα 10.1.

Ας υποθέσουμε ότι ένα "μέσο" εργατικό ατύχημα ή μία επαγγελματική ασθένεια έχει ένα ορισμένο συνολικό κοινωνικό κόστος από οικονομική άποψη, μετρούμενη ως  $C_1$  και αντιστοιχεί σε επίπεδο ασφαλείας  $S_1$ , το οποίο θεωρείται δεδομένο ότι το κόστος πρόληψης είναι ισοδύναμο με το κόστος απαίτησης.

Το συνολικό κόστος που επωμίζεται ο εργοδοτικός φορέας είναι το  $C_2$  (εσωτερικό κόστος) και το οικονομικά σκόπιμο επίπεδο ασφαλείας  $S_2$ . Το εσωτερικό κόστος του εργοδοτικού φορέα διαχωρίζεται σε άμεσο ή μεταβλητό κόστος και σε έμμεσο ή σταθερό κόστος.

Η διαφορά,  $C_1 - C_2$ , μετρά την έκταση του κόστους που εμπίπτει στον ασφαλιστικό φορέα (εξωτερικό κόστος), το οποίο θεωρείται ότι είναι σταθερό σε σχέση με το εύρος του κινδύνου στον χώρο εργασίας.

Το  $C_3$  εκφράζει το μεταβλητό μέρος του εσωτερικού κόστους του εργοδοτικού φορέα ή άμεσο κόστος που είναι χρήσιμο για του οικονομικούς διοικητικούς υπολογισμούς, αντιστοιχεί σε επίπεδο ασφαλείας  $S_3$ . Η διαφορά  $C_2 - C_3$  αντιπροσωπεύει το Έμμεσο κόστος ή Σταθερό Κόστος.

Ο φορέας απασχόλησης είναι πιθανόν να γνωρίζει μόνο ένα τμήμα του μεταβλητού εσωτερικού κόστους και αποτυπώνεται ως  $C_4$  και αντιστοιχεί σε επίπεδο ασφαλείας  $S_4$ . Η διαφορά  $C_3 - C_4$  αντιπροσωπεύει το Έμμεσο κόστος ή Σταθερό Κόστος του εργατικού ατυχήματος από την οικονομική σκοπιά του φορέα απασχόλησης σε σχέση με τους υπολογισμούς κόστους-οφέλους<sup>85</sup> (Σχήμα 10.1).

Εν κατακλείδι τα εργατικά ατυχήματα και οι επαγγελματικές ασθένειες, υπάγονται στην Οικονομία της Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας και αποτελούν ένα ιδιαίζων πεδίο μελέτης της Οικονομίας της Υγείας. Η Οικονομία της ΥΑΕ αφορά σε μεγάλο βαθμό τους Εργοδοτικούς Φορείς τόσο Δημοσίου όσο και Ιδιωτικού Δικαίου επηρεάζοντας σημαντικά αφενός τη λήψη αποφάσεων με οικονομικό κίνητρο, αφετέρου υπεισέρχεται στα λειτουργικά επίπεδα παραγωγής συντελώντας θετικά ή αρνητικά την εμφάνιση του φαινομένου των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών νοσημάτων, το οποίο με τη σειρά του έχει οικονομικές επιπτώσεις, δημιουργώντας έτσι μία κυκλική διαδικασία.

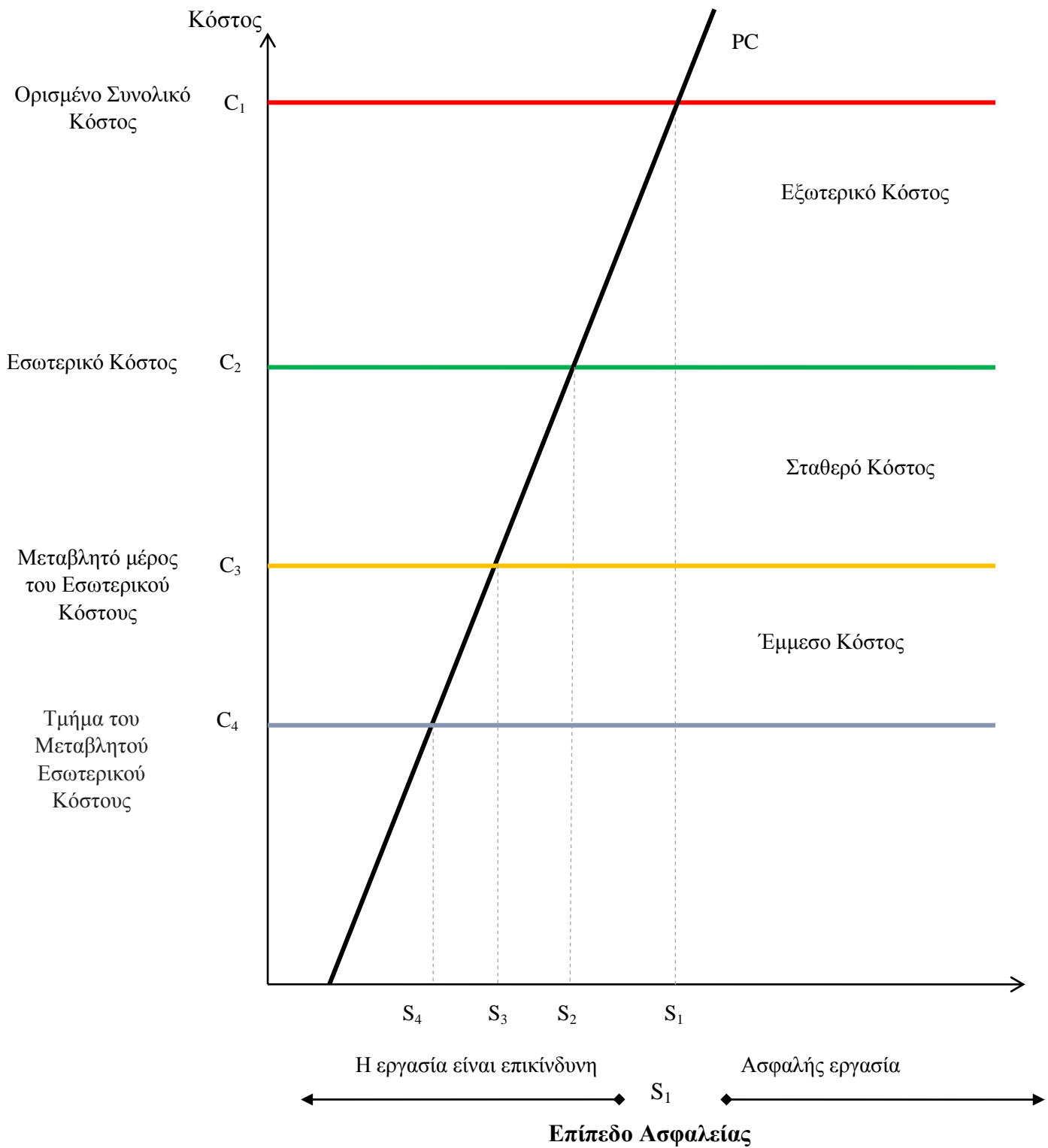
---

<sup>85</sup> (Dorman Peter, 2000)



Σχήμα 10.1

Οικονομικό αντίκτυπο του επαγγελματικού κινδύνου.



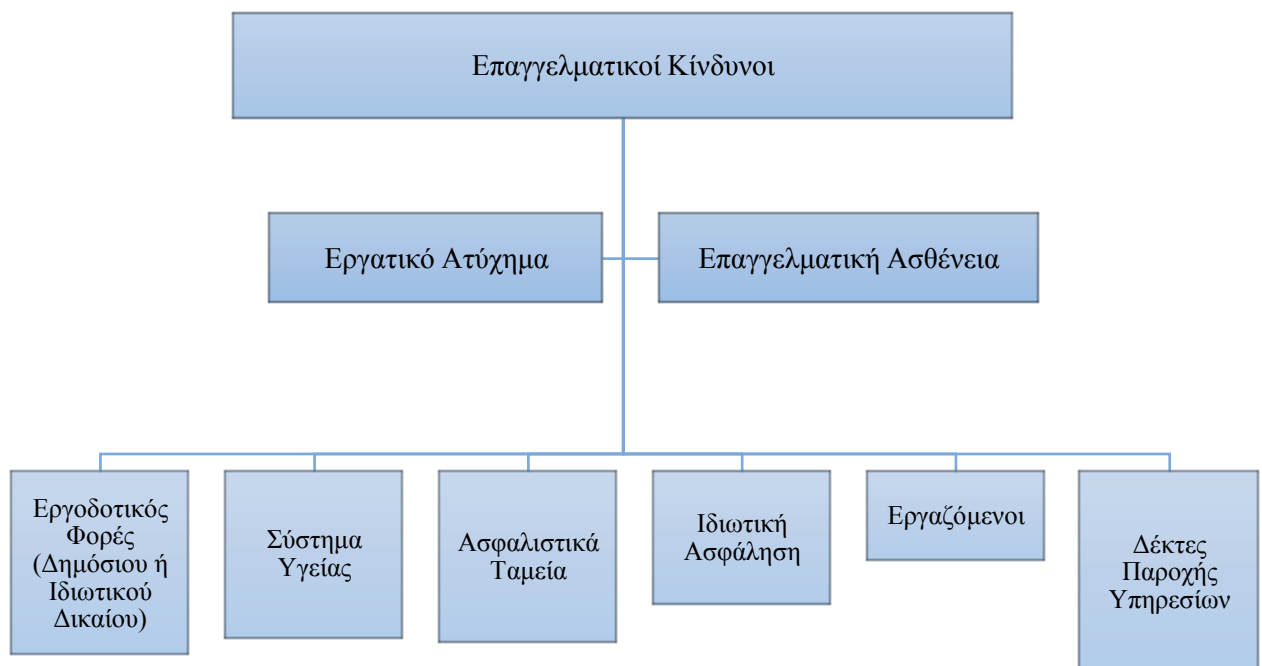
Πηγή: Dorman Peter, 2000

**Πίνακας 10.1**  
**Κατηγορίες Κοινωνικού κόστους.**

<b>Σχετιζόμενα με την Υγεία.</b>		
<b>Μεταβλητή</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τρόπος απόκτησης χρηματικής αξίας.</b>
<b>Ποιότητα Ζωής</b>	Προσδόκιμο ζωής, προσδόκιμο υγείας.	Χρηματικά διαθέσιμα, καθορισμός ύψους αποζημιώσεων & συντάξεων.
<b>Υγεία</b>	Ιατροφαρμακευτική περίθαλψη εντός και εκτός Νοσοκομείου. Πρόγραμμα αποκατάστασης.	Πραγματικά έξοδα σε ιατρική φροντίδα και αποκατάσταση
<b>Απώλειες παραγωγής</b>	Απώλειες κερδών από απουσία λόγω ασθένειας και αναπηρίας.	Συνολική απώλεια κερδών κατά την περίοδο απουσίας.
<b>Απώλειες μελλοντικών κερδών &amp; παραγωγής</b>	Απώλειες κερδών λόγω μόνιμης μη παραγωγικής ικανότητας.	Άθροισμα του ολικού εισοδήματος σε σχέση με τον χρόνο. Στατιστική ανάλυση δεδομένων.
<b>Ποσοτικός προσδιορισμός Θανάτων</b>	Συγγενικό & φιλικό περιβάλλον του θύματος	Διαθεσιμότητα για πληρωμή ή αποδοχή για την αποφυγή κινδύνου.
<b>Μη σχετιζόμενα με την Υγεία.</b>		
<b>Διευθέτηση απουσιών ασθενείας</b>	Αναρρωτικές άδειες	Μισθοδοσία.
<b>Βλάβες σε μηχανικό εξοπλισμό λόγω ατυχήματος</b>	Αναλώσιμα και μη τεχνικά μέρη μηχανικού εξοπλισμού.	Κόστος αναπλήρωσης.
<b>Απώλεια παραγωγής λόγω ανεπάρκειας προσωπικού</b>	Έλλειψη προσωπικού.	Απώλεια κερδών λόγω χαμένης παραγωγής.

Πηγή: Ταργουτζίδης Αντώνης, 2008

**Εικόνα 10.1**  
**Διασπορά κόστους Επαγγελματικού Κινδύνου.**



Πηγή: Λεώπουλος Βρ. *et al*, 2007

## 10.2 Δείκτες ατυχημάτων σύμφωνα με τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας - ILO (International Labour Organization).

Από τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (International Labour Organization ILO) σε συνεργασία με τη στατιστική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Eurostat), έχει διαμορφωθεί μία εναρμονισμένη μέθοδος συλλογής και επεξεργασίας στατιστικών δεδομένων των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών νοσημάτων, σε σχέση με τη διαφορετικότητα και του περιορισμούς που επικρατεί σε κάθε χώρα<sup>86</sup>.

Ο βασικός στόχος είναι τα καταγραφόμενα στοιχεία να είναι συγκρίσιμα και να καθίσταται δυνατή η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων που λαμβάνονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο για την βελτίωση της Υγείας και της Ασφάλειας στην εργασία. Η μεθοδολογία ESAW (European Statistics on Accidents at Work)<sup>87</sup> επιτρέπει την καταγραφή και την επεξεργασία των δεδομένων που προέρχονται από δηλώσεις ατυχημάτων στο χώρο εργασίας με απουσία 3 ημερών και περισσότερο, από την εργασία, είτε στο σύστημα κοινωνικής ασφάλισης, είτε σε συστήματα ιδιωτικών ασφαλίσεων, ή σε άλλες σχετικές αρχές ανά χώρα.

Η μεθοδολογία ESAW ορίζει τις μεταβλητές που πρέπει να χρησιμοποιούνται και παρέχει μια σαφή γενική κωδικοποίηση των πληροφοριακών δεδομένων μέσα από την κοινά αποδεκτή φόρμα συμπλήρωσης.

Οι μεταβλητές της μεθοδολογίας ταξινομούνται ως εξής:

- Εργοδοτικό προφίλ και κλάδος οικονομικής δραστηριότητας.
- Γεωγραφικός τόπος, ημερομηνία και ώρα του ατυχήματος, ωράριο εργασίας την ημέρα του ατυχήματος.
- Δημογραφικά στοιχεία εργαζόμενου (ηλικία, φύλο, μορφωτικό επίπεδο, εθνικότητα).
- Προφίλ εργασιακής σύμβασης (οργανική υπαγωγή έτος πρόσληψης, ειδικότητα απασχόλησης, θέση εργασίας, Ασφαλιστικός φορέας).
- Ενδοεπιχειρησιακή εκπαίδευσή εργαζομένου (σεμινάρια κατάρτισης, σεμινάρια εκπαίδευσης στη χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας).
- Εργασιακές συνθήκες (είδος ωραρίου εργασίας, εργασιακό περιβάλλον).

<sup>86</sup> (Μακρόπουλος Β. *et al*, 2010)

<sup>87</sup> (Eurostat, 2013)

- Χαρακτηριστικά ατυχήματος (είδος τραυματισμού/κάκωσης, τρόπος τραυματισμού, μέρος του σώματος που υπέστη κάκωση, το είδος του εργασιακού εξοπλισμού που χρησιμοποιούσε ο εργαζόμενος όταν συνέβη το ατύχημα).
- Σοβαρότητα τραυματισμού και Απολεσθείσες ημέρες (ημερολογιακές ημέρες ανικανότητας προς εργασία).

Η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας έχει ορίσει βασικούς δείκτες που σχετίζονται μία ή περισσότερες από τις παραπάνω μεταβλητές των εργατικών ατυχημάτων. Επιπροσθέτως δίνουν την δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ των εργατικών ατυχημάτων άλλων χωρών. Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται είναι

- Δείκτης επίπτωσης (Incidence Rate, IR)

Έχει άμεση σχέση με βαθμό έκθεσης των εργαζομένων στα εργατικά ατυχήματα

$$IR = \frac{\text{Αριθμός ατυχημάτων (θανατηφόρα και μη)}}{\text{Σύνολο εργαζομένων στον πληθυσμό αναφοράς}} * 10^3$$

- Δείκτης Συχνότητας (Frequency Rate, FR)

Έχει άμεση σχέση με τον απόλυτο αριθμό των εργατικών ατυχημάτων σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο

$$FR = \frac{\text{Αριθμός ατυχημάτων (θανατηφόρα και μη)}}{\text{Σύνολο εργατοωρών πληθυσμού αναφοράς}} * 10^6$$

- Δείκτης Σοβαρότητας (Severity, S)

Έχει άμεση σχέση με τις ημέρες απουσίας από την εργασία

$$S = \frac{\text{Ημέρες απουσίας (μη θανατηφόρων)}}{\text{Σύνολο εργατοωρών πληθυσμού αναφοράς}} * 10^3$$

- Ημέρες Απουσίας ανά ατύχημα (Days Lost, DL)

$$DL = \text{Μέσος ή διάμεσος ημερών απουσίας στον πληθυσμό αναφοράς}$$

Επίσης οι παραπάνω μεταβλητές των εργατικών ατυχημάτων μπορούν να διερευνηθούν με την εξέταση των Χρονολογικών Σειρών, εφόσον μετασχηματιστούν ώστε να εκφράζουν το πλήθος των εργατικών ατυχημάτων σε σταθερή μονάδα χρόνου για να διαπιστωθεί η διαχρονική τάση τους.

Εν κατακλείδι η συστηματική καταγραφή των εργατικών ατυχημάτων αποτελεί το σημαντικότερο βήμα για την μείωση τους. Τα αποτελέσματα, της στατιστικής ανάλυσης, παρέχουν ανεκτίμητες πληροφορίες για τις κοινωνικοοικονομικές συνέπειες της υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup>

### Ελληνικό Νομοθετικό Πλαίσιο & Ευρωπαϊκό Πολιτικό Πλαίσιο.

#### 10.1 Η Ελληνική Νομοθεσία.

Στον Ελληνικό χώρο η πρώτη αναφορά σε θέματα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων γίνεται το 1911 με το νόμο ΓπΛΔ'/19-11-1911 (ΦΕΚ 318Α'/21-11-1911): «Περί υγιεινής και ασφάλειας των εργατών και περί ωρών εργασίας».

Ο νόμος ήταν απόρροια των νομοθετικών μεταρρυθμίσεων του Ελευθερίου Βενιζέλου, και συνυπέγραψαν οι υπουργοί Εθνικής Οικονομίας (Εμμανουήλ Μπενάκης) και Δικαιοσύνης (Νικόλαος Δημητρακόπουλος). Ακολουθούν το Βασιλικό Διάταγμα Β.Δ. 24/7/1912 (ΦΕΚ 229 Α'/28-7-1912) και ο Νόμος 551 (31-12-1914 ως 8-11-1915): «Περί ευθύνης προς αποζημίωσιν των εξ ατυχήματος εν τη εργασία παθόντων εργατών ή υπαλλήλων».

Το 1920 συμπληρώθηκε ο Νόμος 2193/20 (ΦΕΚ 129Α'/13-06-1920) και κυρώθηκε με το Β.Δ. 25-08-1920: «Περί κωδικοποιήσεως των περί υγιεινής και ασφάλειας των εργατών διατάξεων» (ΦΕΚ 200Α'/5-09-1920).

Το 1934 το Π.Δ. 14-03-1934 (ΦΕΚ 112Α'/22-03-1934): «Περί υγιεινής και ασφάλειας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργαστηρίων κ.α.», όντας πρωτοποριακό για την εποχή του, καλύπτει τα κενά στο τρίπτυχο: εργοδότης-εργαζόμενος - υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας.

Το 1973 η Ελλάδα με την Οδηγία-Πλαίσιο 89/391, προσαρμόζεται στις κατευθυντήριες οδηγίες της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (International Labour Organisation, I.L.O.).

Το 1984 εκδίδεται το ΠΔ 456/1984 «Αστικός Κώδικας και Εισαγωγικός Νόμος» (ΦΕΚ Α' 164/17-24.10.1984). Σύμφωνα με το Άρθρο 662 «Ασφάλεια και υγιεινή των χώρων εργασίας», ο εργοδότης οφείλει να ρυθμίζει τα σχετικά με την εργασία και με το χώρο της, καθώς και τα σχετικά με τη διαμονή, τις εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα ή εργαλεία, έτσι ώστε να προστατεύεται η ζωή και η υγεία του εργαζομένου.

Το 1985 η Ελληνική συμμετοχή στο πρόγραμμα PIACT (Διεθνές Πρόγραμμα της I.L.O. για τη Βελτίωση των Συνθηκών Εργασίας), υποχρέωσε το πολιτικό σύστημα

να ανταποκριθεί με την ψήφιση του νόμου 1568/85: «Υγιεινή και Ασφάλεια των Εργαζομένων» (ΦΕΚ 177Α'/18-10-1985).

Ο Ν.1568/85, ο οποίος μέχρι σήμερα συνεχίζει να αποτελεί τον βασικό κορμό της Ελληνικής νομοθεσίας για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, εμπνεόμενος κυρίως από το Γερμανικό Σύστημα προέβλεπε τη λειτουργία Επιτροπών Υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζομένων (Ε.Υ.Α.Ε), την ύπαρξη Τεχνικού Ασφαλείας (Τ.Α) και Ιατρού Εργασίας (Ι.Ε) στον εργασιακό χώρο κάθε επιχείρησης ή οργανισμό, ανεξάρτητα από τον αριθμό των εργαζομένων.

➤ Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας των Εργαζομένων (Ε.Υ.Α.Ε)

Ο βασικός ρόλος της Ε.Υ.Α.Ε είναι συμβουλευτικός, ενημερώνει τους εργαζόμενους για θέματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας. Επισημαίνει, καταγράφει και εκτιμά τους επαγγελματικούς κινδύνους, καταγράφει τα εργατικά ατυχήματα και προτείνει μέτρα για την καταστολή και την πρόληψή τους.

➤ Τεχνικός Ασφαλείας (Τ.Α)

Ο Τεχνικός Ασφαλείας συμβουλεύει σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας και να επιβλέπει τις συνθήκες εργασίας. Υπεισέρχεται σε θέματα σχεδιασμού/προγραμματισμού και κατασκευής/συντήρησης των εγκαταστάσεων και να ελέγχει την ασφάλεια της λειτουργίας των εγκαταστάσεων. Επιθεωρεί τους χώρους εργασίας για την εφαρμογή των αναγκαίων μέτρων πρόληψης των ατυχημάτων. Ερευνά τα αίτια των ατυχημάτων προτείνοντας διορθωτικές παρεμβάσεις συντάσσοντας το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης. Συντονίζει ασκήσεις ετοιμότητας και καταρτίζει προγράμματα εκπαίδευσης των εργαζομένων.

➤ Ιατρός Εργασίας (Ι.Ε)

Ως πρωτεύοντα καθήκοντα του Ιατρού Εργασίας είναι η πρόληψη των επαγγελματικών νοσημάτων, καταγράφοντας τις αιτίες. Η οργάνωση παροχής πρώτων βοηθειών σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος, η αντιμετώπιση έκθεσης σε επαγγελματική νόσο αλλά και η τήρηση ατομικού και πλήρως ενημερωμένου φακέλου υγείας για τον κάθε εργαζόμενο.

Ως δευτερεύουσες αρμοδιότητες είναι η παροχή συμβουλών και υποδείξεων σε εργοδότη και εργαζομένους σχετικά με τα μέτρα για τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων. Καθώς και η συμβολή του για τη διαμόρφωση του χώρου εργασίας σύμφωνα με τις αρχές της εργονομίας, υγιεινής, φυσιολογίας και ψυχολογίας της εργασίας.



Μια σειρά Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων ακολουθούν τον Νόμο 1568/85 με σκοπό την εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πιο συγκεκριμένα:

➤ Π.Δ. 395/94

«Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ», όπου ορίζεται ο εξοπλισμός εργασίας και τα μέτρα ασφαλείας κατά τη χρησιμοποίησή του.

➤ Π.Δ. 396/94

«Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ», όπου καθορίζονται τα Μέσα Ατομικής Προστασίας που απαιτείται να φέρουν οι εργαζόμενοι σε διάφορες θέσεις εργασίας.

➤ Π.Δ. 105/95

«Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ», στο οποίο αναλύονται τα σήματα ασφαλείας και υγείας που επιβάλλονται στους εργασιακούς χώρους.

➤ Π.Δ. 16/96

«Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ», στο οποίο καθορίζονται οι υποχρεώσεις των εργοδοτών για ενημέρωση των εργαζομένων και οι ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές για χώρους εργασίας.

➤ Π.Δ. 17/96

«Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ», στο οποίο επεκτείνεται η εφαρμογή του θεσμού Τεχνικού Ασφαλείας (Τ.Α) και καθορίζονται οι ειδικές υποχρεώσεις των εργοδοτών.

Με κοινή υπουργική απόφαση 88555/3293/1988 (που κυρώθηκε με το Νόμο 1836/89) και το ΠΔ 157/92 επεκτάθηκε η ισχύς του Νόμου 1568/85 και στα δημόσια νοσοκομεία<sup>88</sup>.

Το 2010 με τον Νόμο 3850/2010 (ΦΕΚ 84, τεύχος Α', 2-6-2010): «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων», συγκεντρώνονται

<sup>88</sup> (Διπλάρης Χ., 2003)

όλες οι διατάξεις πλαισιακού χαρακτήρα για την Υγιεινή και Ασφάλεια Εργαζομένων (Ε.Υ.Α.Ε), με ταυτόχρονη επικαιροποίηση όσων έχουν τροποποιηθεί, καθώς και με την αιτιολογική έκθεση που συνόδευε το νομοσχέδιο προς την Βουλή των Ελλήνων και στην οποία περιλαμβάνεται ένας ιδιαίτερα χρήσιμος Πίνακας αντιστοίχισης της νέας με την προϋπάρχουσα νομοθεσία (π.χ. Ν. 1568/85, Π.Δ. 17/96...κλπ)<sup>89</sup>.

## 11.2 Στρατηγικές Δομές & Πλαίσιο Πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

*«Κάνουμε την Ευρώπη ένα ασφαλέστερο, υγιεινότερο και παραγωγικότερο περιβάλλον εργασίας»*

Το μήνυμα υποδοχής των επισκεπτών της ιστοσελίδας του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία.<sup>90</sup> Ο «θεματοφύλακας των Συνθηκών» του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, που μεριμνά για την εφαρμογή της Ευρωπαϊκής νομοθεσίας.

Η ασφάλεια και η προστασία της υγείας των εργαζομένων είναι ένα πεδίο με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την Ευρωπαϊκή Ένωση, όπως περιγράφεται στο άρθρο 118 Α: «Περί Κοινωνικής Πολιτικής της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση», οι κυριότεροι σταθμοί δράσης για την υγιεινή-ασφάλεια εργασίας είναι:

➤ 1974

Θεσμοθετήθηκε η Συμβουλευτική Επιτροπή (ACSH) (Advisory Committee on Safety and Health) για την προστασία της ασφάλειας, της υγιεινής και της υγείας των εργαζομένων.

➤ 1975

Ιδρύεται στο Δουβλίνο, το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας (EUROFOUND) με τον κανονισμό αρ.1365/75της Ε.Ο.Κ.

<sup>89</sup> (Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας, [www.elinyae.gr](http://www.elinyae.gr))

<sup>90</sup> (Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, [www.osha.europa.eu](http://www.osha.europa.eu))

➤ 1987

Ψηφίζετε η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη (Άρθρο 118Α) σύμφωνα με την οποία μπορούσαν να εκδοθούν Οδηγίες στα θέματα προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων.

➤ 1989

Εκδίδεται η οδηγία-πλαίσιο 89/391/Ε.Ο.Κ, «σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία», όπου διατυπώνονται γενικές αρχές που πρέπει να διέπουν τα Εθνικά Συστήματα Ασφάλειας και Υγείας των εργαζομένων των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

➤ 1995

Ιδρύεται το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Κινδύνων (European Risk Observatory), με σκοπό τον εντοπισμό νέων κινδύνων και τη προώθηση σωστής και έγκαιρης προληπτικής δράσης στους εργασιακούς χώρους.

➤ 1996

Ιδρύεται στο Μπιλμπάο της Ισπανίας, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαχείρισης της Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας (EU-OSHA) (European Agency for Safety and Health at Work) και θεσμοθετείτε η Επιτροπή Ανωτέρων Επιθεωρητών Εργασίας (SLIC) (Senior Labour Inspectors Committee). Με στόχο την προώθησης μιας κοινής πολιτικής πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων και την εξασφάλιση συνεπούς εφαρμογής του κοινοτικού δικαίου.

Η Επιτροπή Ανωτέρων Επιθεωρητών απαρτίζεται από δύο εκπροσώπους της Επιθεώρησης Εργασίας από κάθε κράτος-μέλος, με τριετή, ανανεώσιμη θητεία, χωρίς αμοιβή, ενώ προεδρεύει εκπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.<sup>91-92-93</sup>

Οι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων είναι παρόμοιοι σε όλη την ΕΕ. Η εξασφάλιση ασφαλούς και υγιούς περιβάλλοντος εργασίας για έναν αριθμό εργαζομένων που υπερβαίνει τα 217 εκατομμύρια στην ΕΕ αποτελεί στρατηγικό στόχο για τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό (EU-OSHA) για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη, τους κοινωνικούς

<sup>91</sup> (Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας (EUROFOUND). [www.europa.eu](http://www.europa.eu))

<sup>92</sup> (Σπυρόπουλος Γ.Π., 2000)

<sup>93</sup> (Thatcher and Richardson, 2001)

εταίρους και τα άλλα θεσμικά όργανα και οργανισμούς της ΕΕ, διασφαλίζοντας παράλληλα ισοδύναμο επίπεδο σε όλη την ΕΕ.

Η δράση της ΕΕ για την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία (ΑΥΕ) εντάσσεται στο στρατηγικό πλαίσιο πολιτικής που περιλαμβάνει ένα σύνολο νομοθετικών διατάξεων, που καλύπτουν τους σημαντικότερους επαγγελματικούς κινδύνους και παρέχουν κοινούς ορισμούς, δομές και κανόνες τους οποίους προσαρμόζουν τα κράτη μέλη στις ειδικές εθνικές συνθήκες, μέσα από προγραμμάτων δράσης από το 1978 έως το 2012.

Αποτέλεσμα της ευρωπαϊκής στρατηγικής 2007-2012 είναι τα 27 κράτη μέλη να έχουν θεσπίσει ένα πλαίσιο συντονισμού των εθνικών πολιτικών και την προώθηση μιας ολιστικής κουλτούρας πρόληψης των κινδύνων και προώθηση ασφαλέστερων και πιο υγιεινών συνθηκών στον χώρο εργασίας.

Για την περίοδο 2014-2020, πραγματοποιείτε η εφαρμογή του στρατηγικού πλαισίου «Ευρώπη 2020» σχετικά με την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, με στόχο τη προώθηση υψηλών προτύπων για τις συνθήκες εργασίας τόσο σε Ευρωπαϊκό επίπεδο όσο και σε Διεθνές επίπεδο<sup>94</sup>.

---

<sup>94</sup> (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup>

### Διερευνητική Μελέτη.

#### 12.1 Σκοπός.

Σε μία πολυσύνθετη δομή όπως είναι ένα Νοσηλευτικό Ίδρυμα, η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου είναι σημαντική για την πρόληψη ατυχήματος για μία συγκεκριμένη θέση ή δραστηριότητα που χαρακτηρίζεται από ποικιλία εργασιακών δραστηριοτήτων.

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση της υποκειμενικής εκτίμησης των εργαζομένων για τους επαγγελματικούς κινδύνους που υπάρχουν στο εργασιακό Νοσοκομειακό περιβάλλον.

Επιμέρους στόχοι είναι:

- Η διεύρυνση των εργασιακών συνθηκών σχετικά με τη συχνότητα έκθεσης σε βλαπτικούς επαγγελματικούς παράγοντες καθώς και η λήψη των αναγκαίων μέτρων προστασίας
- Η καταγραφή της συχνότητας εμφάνισης διαφόρων συμπτωμάτων στην υγεία των εργαζομένων.

#### 12.2 Δειγματοληπτικός Πληθυσμός και Αντικειμενικά προβλήματα.

Στην παρούσα διερευνητική μελέτη δίνεται έμφαση σε εργαζομένους των Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων.

Ο πληθυσμός αναφοράς ήταν όλοι οι εργαζόμενοι που υπαγόταν στην Ιατρική, Νοσηλευτική, Διοικητική Υπηρεσία.

Η επιλογή τόσο των Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων όσο και των εργαζομένων έγινε με τυχαιοποίηση.

Το δείγμα της παρούσας μελέτης αποτελούταν από 186 εργαζόμενοι. Οπού κατηγοριοποιείτε ως εξής:

- Ιατρικό Προσωπικό: 20 άτομα στην πλειοψηφία ειδικευόμενοι ιατροί.
- Νοσηλευτικό Προσωπικό: 87 άτομα εκπαιδευτικής κατηγορίας ΠΕ και ΤΕ.
- Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ: 37 άτομα.

- Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΥΕ: 32 άτομα. Σε αυτήν την κατηγορία υπάγονται οι βοηθοί θαλάμου και οι νοσοκόμοι – τραυματιοφορείς.
- Διοικητικό Προσωπικό: 10 άτομα όλων των εκπαιδευτικών κατηγοριών (ΠΕ, ΤΕ, ΔΕ, ΥΕ) (Πίνακας 12.1, Γράφημα 1.1)

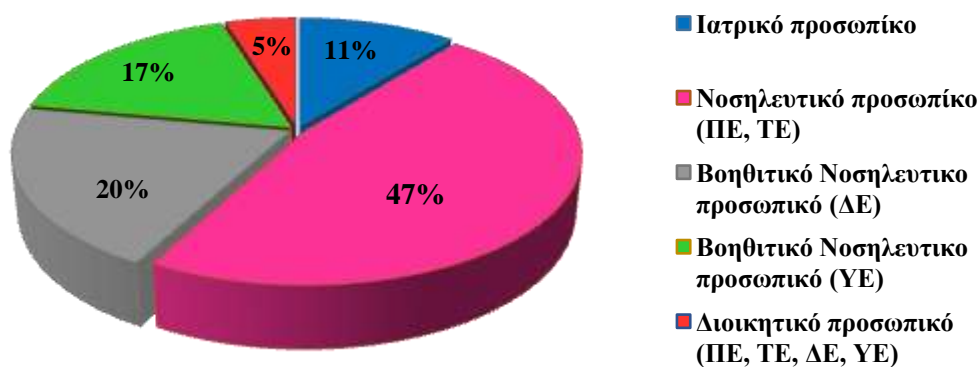
Αντικειμενικά προβλήματα στην εκτέλεση της έρευνας ήταν:

- Η περιορισμένη χρονική διάρκεια της έρευνας (1 έτος).
- Το πολυσύνθετο εργασιακό περιβάλλον.
- Η πρόσβαση στα Νοσοκομεία.
- Η ανταπόκριση των εργαζομένων.

**Πίνακας 12.1**  
**Δειγματοληπτικός πληθυσμός.**

Δειγματοληπτικός πληθυσμός (n=186)	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα %
Ιατρικό Προσωπικό	20	11%
Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΠΕ, ΤΕ)	87	47%
Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ)	37	20%
Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ)	32	17%
Διοικητικό Προσωπικό (ΠΕ, ΤΕ, ΔΕ, ΥΕ)	10	5%

**Γράφημα 12.1**  
**Δειγματοληπτικός πληθυσμός**



### 12.3 Ερευνητική Μέθοδος.

Το κύριο μεθοδολογικό εργαλείο για την εκπλήρωση του σκοπού της έρευνας ήταν το *Ερωτηματολόγιο Υποκειμενικής Εκτίμησης Ομοιογενούς ομάδας Εργαζομένων*<sup>95</sup>, το οποίο τροποποιήθηκε και διαμορφώθηκε για τους επιμέρους στόχους της παρούσας εργασίας (Παράρτημα Β).

### 12.4 Δομή Ερευνητικής Μεθόδου.

Το Ερωτηματολόγιο Υποκειμενικής Εκτίμησης Ομοιογενούς ομάδας Εργαζομένων αναπτύσσεται σε επτά ενότητες.

Στην πρώτη ενότητα συλλέγονται κύρια δημογραφικά στοιχεία του δειγματοληπτικού πληθυσμού (ηλικία, φύλλο, μορφωτικό επίπεδο) και στοιχεία που αφορούν την εργασία στο Νοσοκομείο (ειδικότητα, χρόνια υπηρεσίας, κυλιόμενο ωράριο, τμήμα εργασία).

Η δεύτερη ενότητα αφορά την ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού όσο αναφορά τους κινδύνους που υπάρχουν στο εργασιακό περιβάλλον του Νοσηλευτικού Ιδρύματος.

Στην Τρίτη ενότητα γίνεται διεύρυνση για τη συχνότητα αντιμετώπισης κινδύνων για την ασφάλεια των εργαζομένων μέσα από της υπάρχουσες συνθήκες εργασίας (ηλεκτροπληξία, κίνδυνος πτώσης, κίνδυνος φωτιάς).

Κατά την τέταρτη ενότητα συλλέγονται πληροφορίες για τους κινδύνους για την υγεία.

Στην Πέμπτη ενότητα γίνεται λόγος αφενός για της εργονομικούς κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (ρυθμός εργασίας, περιποίηση ασθενών, επάρκεια χώρου εργασίας), αφετέρου για τη συχνότητα χρήσης ατομικών μέσων προστασίας (γάντια, μάσκα, υγιεινή των χεριών, απαιτούμενος εμβολιασμός, κ.α.).

Όσο αναφορά την έκτη ενότητα, διερευνώνται οι εγκάρσιοι κίνδυνοι οι οποίοι χαρακτηρίζονται από την αλληλεπίδραση της σχέσης, εργαζόμενου και οργάνωσης εργασίας στην οποία είναι ενταγμένος. (μονοτονία, επαναληψιμότητα, ηθική παρενόχληση, κοινωνικό όφελος εργασίας).

<sup>95</sup> (Δρίβας Σ. *et al*, 2000)

Η εβδομή ενόητη και τελευταία διερευνά τη συχνότητα εμφάνισης συμπτωμάτων υγείας που συνδέονται με την εργασία (πόνους στη μέση, οπτική κόπωση, πόνους στα πόδια, κ.α.). Για των γυναικείο πληθυσμό διερευνήθηκε η τυχόν διαταραχές της εμμήνου ρύσεως ή τυχόν αποβολές που είχαν κατά την διάρκεια της εργασίας σε περιβάλλον Νοσοκομείου.

## 12.5 Πιλοτική εφαρμογή Ερωτηματολογίων.

Η πιλοτική εφαρμογή είχε σαν σκοπό:

- Να διαπιστωθεί η σαφήνεια των ερωτήσεων και οι οδηγίες συμπλήρωσης.
- Να υπολογιστεί περίπου ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου.
- Η πρόθυμη ανταπόκριση των εργαζομένων με δεδομένου τον έντονο φόρτο εργασίας.

Αρχικά τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε 10 άτομα όλων των εργασιακών ειδικοτήτων του νοσοκομείου (δεν συμπεριλήφθησαν στο δειγματοληπτικό πληθυσμό), μέσα σε ατομικό φάκελο, για να διασφαλιστεί η ανωνυμία, γινόταν προφορική ενημέρωση για τον σκοπό της έρευνας, και για τη συλλογή της (την επόμενη μέρα).

Διαπιστώθηκε ότι;

- Όσο αναφορά για της ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, δεν υπήρχε ανάγκη για περεταίρω τροποποίηση.
- Ο χρόνος συμπλήρωσης ήταν κατά μέσο όρο 15 λεπτά της ώρας.
- Το Νοσηλευτικό Προσωπικό και το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό δεν ήταν σε θέση να ανταποκριθεί λόγω φόρτου εργασίας.
- Παρατηρήθηκαν ερωτηματολόγια με ελλιπή στοιχεία .

Οι παραπάνω διαπιστώσεις είχαν σαν αποτέλεσμα, να γίνει αλλαγή στον τρόπο προσέγγισης, κυρίως στο Νοσηλευτικό Προσωπικό όλων των ειδικοτήτων, χρησιμοποιώντας τη φόρμα ερωτηματολογίου του Google Docs.

Έγινε προσέγγιση εκ νέου, σε 10 άτομα κυρίως στο απογευματινό ωράριο και όχι σε μέρες εφημερίας, με αποτέλεσμα:

- Ο χρόνος συμπλήρωσης ήταν κατά μέσο 5 λεπτά της ώρας.
- Δεν υπήρχε θέμα ακυρότητας των ερωτηματολογίων, λόγω ελλিপών στοιχείων.
- Οι εργαζόμενοι όλων των ειδικοτήτων ανταποκρίθηκαν στην πλειοψηφία.



## **12.6 Συμπλήρωση Ερωτηματολογίου.**

Στη διεξαγωγή της έρευνας συμμετείχαν συνολικά 186 εργαζόμενοι σε Νοσοκομεία, οι οποίοι πληροφορήθηκαν για την έρευνα και θέλησαν να λάβουν μέρος. Οι συμμετέχοντες της έρευνας ενημερώθηκαν αρχικά για το αντικείμενο της μελέτης και το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου για το Διοικητικό Προσωπικό έγινε κατά το πρωινό ωράριο, ενώ για τις υπόλοιπες κατηγορίες εργαζομένων κυρίως στο απογευματινό ωράριο εργασίας, σε ημέρες μη γενικής εφημερίας του Νοσοκομείου.

Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν ανώνυμα και η χρονική διάρκεια της έρευνας ήταν 1 έτος (Σεπτέμβριο 2015 - 2016).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13<sup>ο</sup>

### Στατιστική ανάλυση.

#### 13.1 Στατιστική Επεξεργασία.

Η στατιστική επεξεργασία των στοιχείων που συλλέχτηκαν έγινε με τη χρήση του λογισμικού Microsoft Office Excel 2007. Λόγω του μεγέθους του δείγματος,  $n=186$ , αναμένεται σφάλμα εκτίμησης με επίπεδο σημαντικότητας 95% ίσο με 1,95 ( $26,62/\sqrt{186} = 1,95$ ) (Πίνακας 13.1).

**Πίνακας 13.1**

**Στατιστικά δεδομένα δειγματοληπτικού πληθυσμού.**

Δειγματοληπτικός πληθυσμός	Average	Std.Dev	Confidence level 95%	SQRT(N)	Var	Standard Error 95%
186	37,2	26,62	3,83	13,6381817	885,7	1,95

Για κάθε ειδικότητα εργαζομένου η ανάλυση έγινε χωριστά. Υπολογίστηκαν οι αθροιστικές συχνότητες, οι σχετικές συχνότητες (%), η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση (Πίνακας 13.2).

**Πίνακας 13.2**

**Στατιστική ανάλυση κάθε ειδικότητας εργαζόμενων.**

Ειδικότητα εργαζομένου (n=186)	Συχνότητα	Σχ. Συχνότητα (%)	Average	Std.Dev
Ιατρικό Προσωπικό	20	11	6,6	1
Νοσηλευτικό Προσωπικό	87	47	29	18,5
Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ	37	20	12,3	6,5
Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΥΕ	32	17	10,6	5
Διοικητικό Προσωπικό	10	5	3,3	1

## 13.2 Γενικά Δημογραφικά Στοιχεία.

Τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά που συλλέγονται με το ερωτηματολόγιο είναι το φύλο, η ηλικία, η εργασιακή εμπειρία, το ωράριο εργασίας, το μορφωτικό επίπεδο.

Από του εργαζόμενους που συμμετείχαν στην μελέτη το 39% είναι άνδρες και το 61% γυναίκες (Πίνακας 13.3, Γράφημα 13.1).

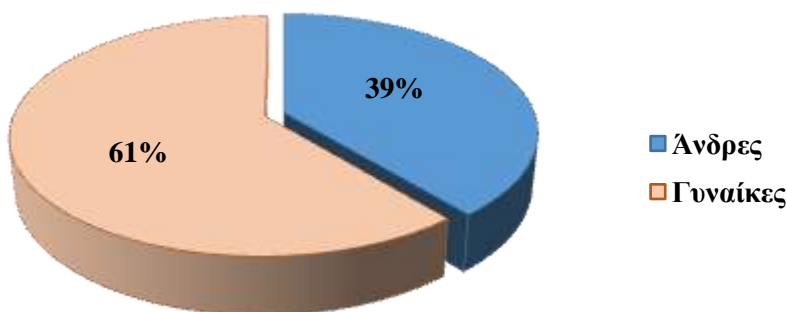
**Πίνακας 13.3**

**Κατανομή συχνοτήτων εργαζομένων ως προς το φύλο.**

Φύλλο (n=186)	Συχνότητα	Σχετική συχνότητα
Άνδρες	72	39%
Γυναίκες	114	61%

**Γράφημα 13.1**

**Κατανομή εργαζομένων ως προς το φύλο.**



Από το σύνολο του δείγματος παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 26-35 ετών (42%) και το μικρότερο ποσοστό ανήκει στην ομάδα 55 ετών και άνω (10%). Ο μέσος όρος παρατηρείται στην ηλικιακή ομάδα 36-45 ετών. Η ηλικιακή κατανομή των συμμετεχόντων φαίνεται στον Πίνακα 13.4 και στο Γράφημα 13.2 που ακολουθεί.

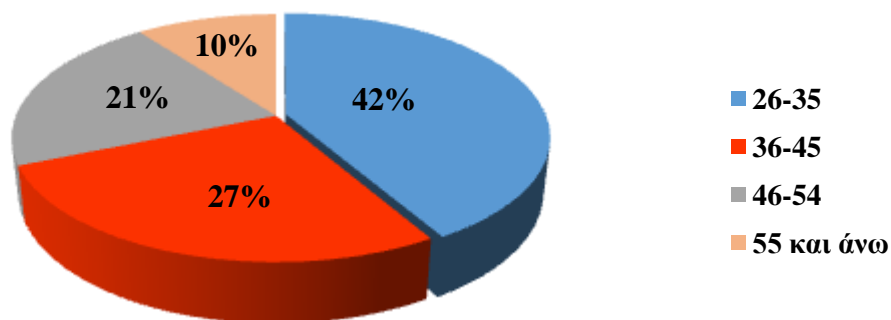
**Πίνακας 13.4**

**Κατανομή συχνοτήτων εργαζομένων ως προς την ηλικία.**

Ηλικιακή ομάδα	Συχνότητα (n=186) (average 37,2)	Σχετική συχνότητα %
18-25	0	
26-35	78	42%
36-45	50	27%
46-54	39	21%
55 και άνω	19	10%

**Γράφημα 13.2**

**Κατανομή εργαζομένων ως προς την ηλικία**



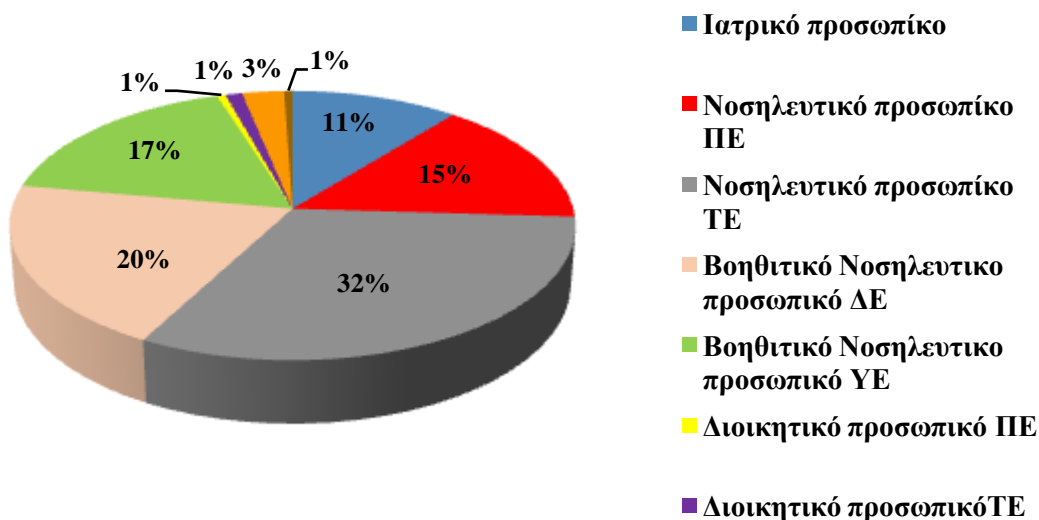
Αναφορικά με το επίπεδο μόρφωσης του δείγματος, απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ, ΤΕΙ) από τους επαγγελματίες υγείας είναι το 58%. Το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (απόφοιτοι τεχνικής σχολής και απόφοιτοι γυμνασίου) ανέρχεται στο 37%. Όσον αφορά το Διοικητικό Προσωπικό παρατηρήθηκε ότι το 2% έχουν πτυχίο ΑΕΙ ή ΤΕΙ σε αντίθεση με το 4% που έχουν παρακολουθήσει μόνο την υποχρεωτική εκπαίδευση ή έχουν απολυτήριο από επαγγελματικό λύκειο. Αναλυτικότερα το μορφωτικό επίπεδο των εργαζομένων παρατίθεται στον Πίνακα 13.5 (Γράφημα 13.3).

**Πίνακας 13.5**  
**Μορφωτικό επίπεδο των εργαζομένων.**

Ειδικότητα εργαζομένου	Συχνότητα (n=186)	Σχετική συχνότητα %
Ιατρικό Προσωπικό	20	11%
Νοσηλευτικό Προσωπικό ΠΕ	28	15%
Νοσηλευτικό Προσωπικό ΤΕ	59	32%
Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ	37	20%
Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΥΕ	32	17%
Διοικητικό Προσωπικό ΠΕ	2	1%
Διοικητικό Προσωπικό ΤΕ	2	1%
Διοικητικό Προσωπικό ΔΕ	5	3%
Διοικητικό Προσωπικό ΥΕ	1	1%

**Γράφημα 13.3**

**Κατανομή εργαζομένων ως προς το μορφωτικό επίπεδο**



Το τμήμα εργασία για Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό αποτυπώνεται στον Πίνακα 13.6 (Γράφημα 13.4) και για το Διοικητικό Προσωπικό στον Πίνακα 13.7 (Γράφημα 13.5).

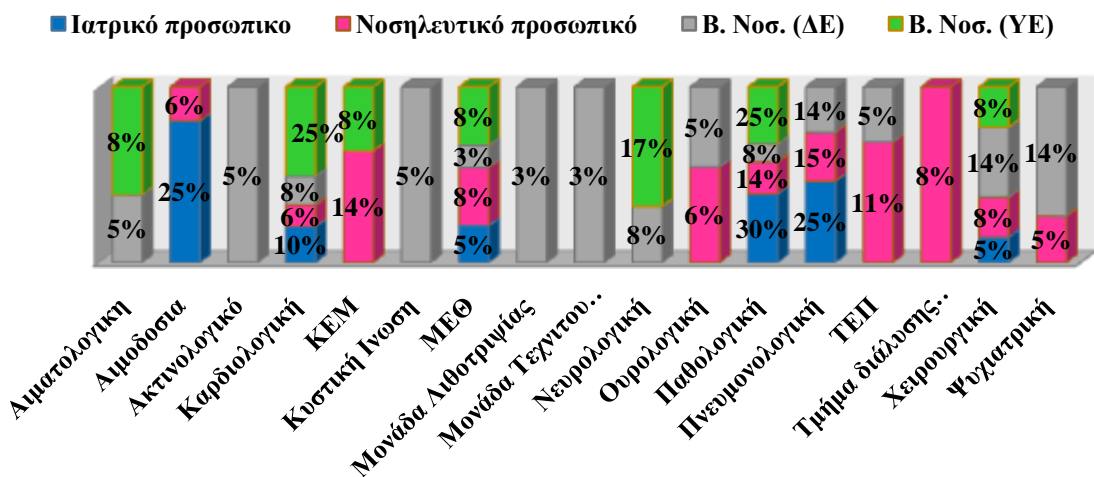
Πίνακας 13.6

Τμήμα Εργασία Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού.

Ειδ. Ερ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=20)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=87)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ) (n=37)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ) (n=32)
Αιματολογική			5%	8%
Αιμοδοσία	25%	6%		
Ακτινολογικό			5%	
Καρδιολογική	10%	6%	8%	25%
ΚΕΜ		14%		8%
Κυστική Ίνωση			5%	
ΜΕΘ	5%	8%	3%	8%
Μονάδα Λιθοτριψίας			3%	
Μονάδα Τεχν. Νεφρού			3%	
Νευρολογική			8%	17%
Ουρολογική		6%	5%	
Παθολογική	30%	14%	8%	25%
Πνευμονολογική	25%	15%	14%	
ΤΕΠ		11%	5%	
Τμήμα διάλυσης φαρμάκων ΧΜΘ		8%		
Χειρουργική	5%	8%	14%	8%
Ψυχιατρική		5%	14%	

Γράφημα 13.4

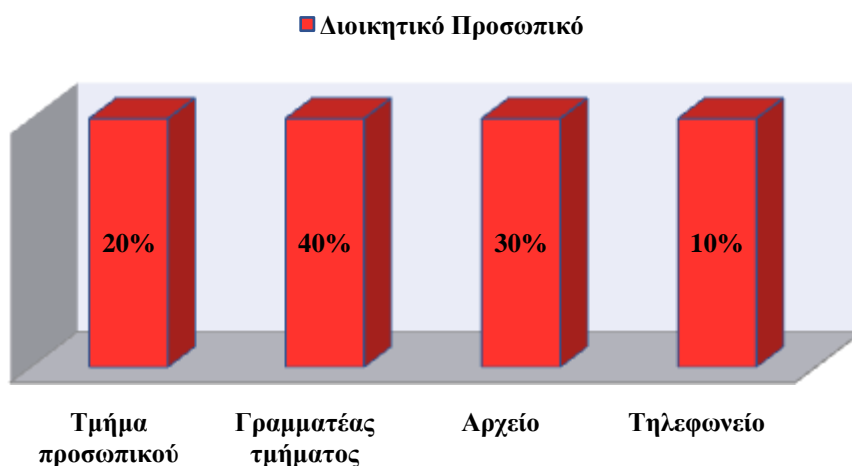
Τμήμα Εργασία Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού



**Πίνακας 13.7**  
**Τμήμα εργασίας Διοικητικού Προσωπικού.**

Τμήμα εργασίας	Ειδ. Εργ.	Διοικητικό Προσωπικό (n=10)
Αρχείο		30%
Γραμματέας τμήματος		40%
Τηλεφωνείο		10%
Τμ. Προσωπικού		20%

**Γράφημα 13.5**  
**Τμήμα Εργασίας Διοικητικού Προσωπικού**



Από το Διοικητικό Προσωπικό, το 67% έχει 10έτη και άνω προϋπηρεσία στη συγκεκριμένη θέση εργασίας.

Για το 28% του Νοσηλευτικού Προσωπικού η προϋπηρεσία στο ίδιο τμήμα ανέρχεται στα 4 – 6 έτη.

Το 46% του βοηθητικού Νοσηλευτικού Προσωπικού ΔΕ έχει 10έτη και άνω προϋπηρεσία στο ίδιο τμήμα εργασίας.

Το 60% του ιατρικού προσωπικού εργάζεται στο ίδιο τμήμα από 1-3 έτη (Πίνακας 13.8, Γράφημα 13.6).



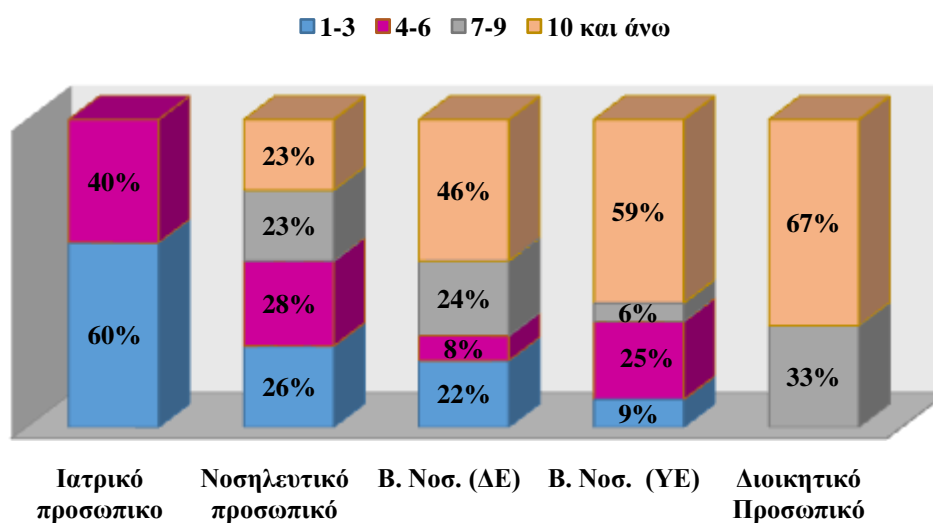
**Πίνακας 13.8**

**Έτη προϋπηρεσίας στο συγκεκριμένο τμήμα.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=20)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=87)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό προσωπικό (ΔΕ) (n=37)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ) (n=32)	Διοικητικό Προσωπικό (n=10)
Έτη προϋπηρεσίας					
1-3	60%	26%	22%	9%	
4-6	40%	28%	8%	25%	
7-9		23%	24%	6%	33%
10 και άνω		23%	46%	59%	67%

**Γράφημα 13.6**

**Έτη προϋπηρεσίας στο συγκεκριμένο τμήμα**



Όπως φαίνεται στον Πίνακα 13.9, η πλειοψηφία των εργαζομένων έχει κυλιόμενο ωράριο. Ο μέσος όρος των εργαζομένων με κυλιόμενο ωράριο είναι 74% (Γράφημα 13.7).

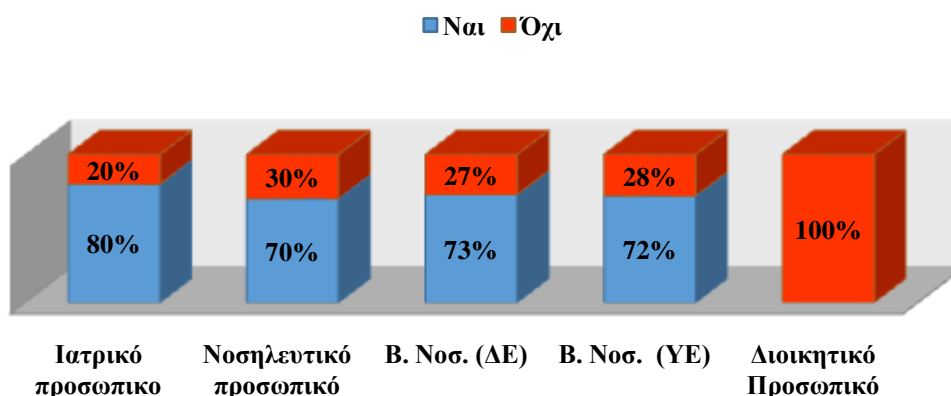
Η συχνότητα εναλλαγής στις βάρδιες είναι καθημερινή για το 72% του Νοσηλευτικού Προσωπικού, για το 73% - 72% του βοηθητικού Νοσηλευτικού Προσωπικού ΔΕ και ΥΕ αντίστοιχα.

Όσο αναφορά το Ιατρικό Προσωπικό, η εναλλαγή στις βάρδιες (εφημερίες) είναι κατά μέσο όρο 6 ημέρες, με ποσοστό 80% (Πίνακας 13.10, Γράφημα 13.8).

**Πίνακας 13.9**  
**Κυλιόμενο ωράριο εργαζομένων.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό	Νοσηλευτικό προσωπικό	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ)	Διοικητικό Προσωπικό	Average 37,2
Κυλιόμενο ωράριο	(n=20)	(n=87)	(n=37)	(n=32)	(n=10)	(n=186)
Ναι	80%	70%	73%	72%		74%
Όχι	20%	30%	27%	28%	100%	41%

**Γράφημα 13.7**  
**Κυλιόμενο ωράριο εργαζομένων**



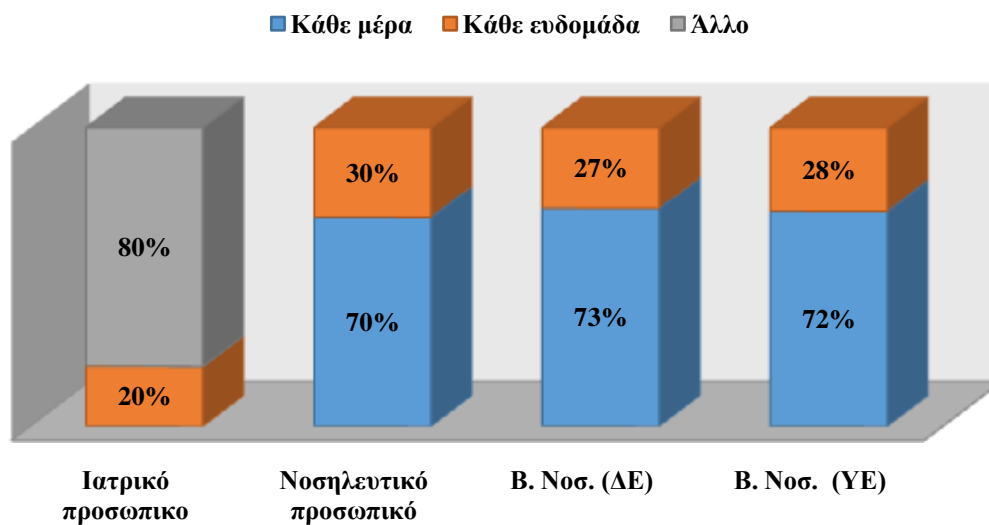
**Πίνακας 13.10**

**Συχνότητα αλλαγής βάρδιας για το Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=20)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=87)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό προσωπικό (ΔΕ) (n=37)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό προσωπικό (ΥΕ) (n=32)
Αλλαγή Βάρδιας				
Κάθε μέρα		70%	73%	72%
Κάθε εβδομάδα	20%	30%	22%	28%
Άλλο	80%			

**Γράφημα 13.8**

**Συχνότητα αλλαγής βάρδιας για το Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό.**



### 13.3 Ενημέρωση – Εκπαίδευση.

Τόσο η ενημέρωση, όσο και η εκπαίδευση των εργαζομένων στον υγειονομικό τομέα, κυρίως του Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού, είναι η κορυφή για τη δημιουργία ενός ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας, με τη θετικότερη προέκταση της πρόληψης και αποφυγής ενός εργατικού ατυχήματος.

Το 90% των ιατρών (average 6,6 std.Dev 1) ανέφερε ότι έχει ενημερωθεί για τους κινδύνους που προέρχονται από το εργασιακό περιβάλλον αλλά μόνο το 55% έχει εκπαιδευτεί για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών. Το 95% ανέφερε ότι του έχουν χορηγηθεί μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), όμως μόνο το 35% έχει εκπαιδευτεί για τη σωστή χρήση των ΜΑΠ., και μόνο το 60% κάνει χρήση των ΜΑΠ.

Από το Νοσηλευτικό Προσωπικό το 68% (average 29 std.Dev 18,5) έχει ενημερωθεί για τους κινδύνους που προέρχονται από το περιβάλλον εργασίας, αλλά μόνο το 54% έχει εκπαιδευτεί για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών, καθώς και για την πρόληψη. Το 95% ανέφερε ότι του έχουν χορηγηθεί μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), όμως μόνο το 64% έχει εκπαιδευτεί για τη σωστή χρήση των ΜΑΠ, και μόνο το 57% κάνει χρήση των ΜΑΠ.

Το 81% από το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ (δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) (average 12,3 std.Dev 6,5) ανέφερε ότι έχει ενημερωθεί για τους κινδύνους που προέρχονται από το εργασιακό περιβάλλον, αλλά μόνο το 43% έχει εκπαιδευτεί για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών. Το 100% ανέφερε ότι του έχουν χορηγηθεί μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), το 81% έχει εκπαιδευτεί για τη σωστή χρήση των ΜΑΠ. και το 62% κάνει χρήση των ΜΑΠ.

Το 12% από το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΥΕ (υποχρεωτικής εκπαίδευσης) (average 10,6 std.Dev 5) ανέφερε ότι έχει ενημερωθεί για τους κινδύνους που προέρχονται από το εργασιακό περιβάλλον και δυστυχώς το 100% δεν έχει εκπαιδευτεί για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών, καθώς το 94% δεν έχει λάβει την στοιχειώδη εκπαίδευση πρόληψης αυτών των κινδύνων. Το 84% ανέφερε ότι του έχουν χορηγηθεί μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), όμως δεν έχουν εκπαιδευτεί για τη σωστή χρήση των ΜΑΠ., αλλά το 53% κάνει χρήση των ΜΑΠ.

Το 60% του Διοικητικού Προσωπικού (average 3,3 std.Dev 1) ανέφερε ότι έχει ενημερωθεί για τους κινδύνους που προέρχονται από το εργασιακό περιβάλλον, έχει

εκπαιδευτεί για την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών, και τους έχει χορηγηθεί μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), έχει εκπαιδευτεί για τη σωστή χρήση των ΜΑΠ. και κάνει χρήση των ΜΑΠ {(Πίνακας 13.11) (Γράφημα Γ.Α.1 – Γ.Α.6 Παράρτημα Α)}.

**Πίνακας 13.11**  
**Ενημέρωση – Εκπαίδευση.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ) (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ) (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)	Διοικητικό Προσωπικό (n=10) (average 3,3) (Std.Dev 1)
<b>Ενημέρωση κινδύνων από το περιβάλλον εργασίας.</b>	Ναι: 90%	Ναι: 68%	Ναι: 81%	Ναι: 12%	Ναι: 60%
	Όχι: 10%	Όχι: 32%	Όχι: 19%	Όχι: 88%	Όχι: 40%
<b>Εκπαίδευση πρόληψης κινδύνων.</b>	Ναι: 75%	Ναι: 54 %	Ναι: 57%	Ναι: 6%	Ναι: 60%
	Όχι: 25%	Όχι: 46%	Όχι: 43%	Όχι: 94%	Όχι: 40%
<b>Εκπαίδευση αντιμετώπισης κινδύνων.</b>	Ναι: 55%	Ναι: 54%	Ναι: 43%	Ναι: 0%	Ναι: 60%
	Όχι: 45%	Όχι: 46%	Όχι: 57%	Όχι: 100%	Όχι: 40%
<b>Χορήγηση ΜΑΠ.</b>	Ναι: 95%	Ναι: 95%	Ναι: 100%	Ναι: 84%	Ναι: 60%
	Όχι: 5%	Όχι: 5%	Όχι: 0%	Όχι: 16%	Όχι: 40%
<b>Εκπαίδευση χρήσης ΜΑΠ.</b>	Ναι: 35%	Ναι: 64%	Ναι: 81%	Ναι: 0%	Ναι: 60%
	Όχι: 65%	Όχι: 36%	Όχι: 19%	Όχι: 100%	Όχι: 40%
<b>Χρήση ΜΑΠ.</b>	Ναι: 60%	Ναι: 57%	Ναι: 62%	Ναι: 53%	Ναι: 60%
	Όχι: 40%	Όχι: 43%	Όχι: 38%	Όχι: 47%	Όχι: 40%

### 13.4 Κίνδυνοι για την ασφάλεια.

Κίνδυνοι για την ασφάλεια τόσο στο χώρο εργασίας, όσο και μέσα από συνθήκες εργασίας, περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί τραυματισμός ή βιολογική βλάβη στους εργαζόμενους, ως συνέπεια της έκθεσης στην πηγή κινδύνου.

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να οφείλονται στην ανεπάρκεια εξόδων κινδύνου, σε ολισθηρά δάπεδα, ελλιπής συντήρηση κατασκευών, ελλιπής συντήρηση των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, απόσπαση προσοχής εργαζόμενου λόγω υψηλού θορύβου.

Τα συνηθέστερα προβλήματα («ναι» και «μερικώς») που συναντά το Ιατρικό Προσωπικό (average 6,6 Std.Dev 1) στον εργασιακό χώρο, είναι η χρήση συσκευών που χρησιμοποιούν ή εκπέμπουν ακτινοβολία, με ποσοστό 45% στην απάντηση «ναι». Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και ο κίνδυνος ολίσθησης είναι «μερικώς» υπαρκτός κατά 35% και κατά 45% αντίστοιχα. Οι διάδρομοι στο χώρο εργασίας είναι ελεύθεροι κατά 30%.

Η πλειοψηφία από το Νοσηλευτικό Προσωπικό (54%) (average 29 std.Dev 18,5) αναφέρει ότι «μερικώς» υπάρχει κίνδυνος ολίσθησης. Το 40% αναφέρει ότι οι διάδρομοι στο χώρο εργασίας «δεν» είναι ελεύθεροι. Για το 33% ελλοχεύει ο κίνδυνος πτώσης υλικών. Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας είναι «μερικώς» υπαρκτός για το 47%. Από το 64% γίνεται χρήση συσκευών που χρησιμοποιούν ή εκπέμπουν ακτινοβολία.

Για το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ (average 12,3 Std.Dev 6,5) τα συνηθέστερα προβλήματα («ναι» και «μερικώς») είναι ο κίνδυνος πτώσης υλικών με ποσοστό 38% στην απάντηση «ναι». Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας είναι «μερικώς» υπαρκτός κατά 41%.

Όσο αναφορά το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΥΕ (average 10,6 std.Dev 5) το 47% αναφέρει ότι οι διάδρομοι στο χώρο εργασίας είναι «μερικώς» ελεύθεροι και υπάρχει ο κίνδυνος πτώσης υλικών με ποσοστό 41% στην απάντηση «ναι».

Το 45% από Διοικητικό Προσωπικό (average 3,3 std.Dev 1) ανέφερε ότι γίνεται χρήση συσκευών που εκπέμπουν ακτινοβολία και υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας {(Πίνακας 13.12) (Γράφημα Γ.Α.7 – Γ.Α.21 Παράρτημα Α)}.

Οι συνθήκες εργασίας για όλους τους εργαζομένους είναι σε κανονικές συνθήκες, με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν ιδιαίτεροι κίνδυνοι για την ασφάλεια {(Πίνακας 13.13) (Γράφημα Γ.Α.22 – Γ.Α.26 Παράρτημα Α)}.

**Πίνακας 13.12**  
**Κίνδυνοι για την ασφάλεια στο χώρο εργασίας.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ) (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ) (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)	Διοικητικό Προσωπικό (n=10) (average 3,3) (Std.Dev 1)
<b>Κίνδυνοι ασφάλειας</b>	Ναι: 30%	Ναι: 60%	Ναι: 62%	Ναι: 34%	Ναι: 67%
	Μερικώς: 55%	Μερικώς: 33%	Μερικώς: 38%	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 22%
	Όχι: 15%	Όχι: 7%	Όχι: 0%	Όχι: 41%	Όχι: 11%
<b>Ικανοποιητικό επιβάδον επιφάνεια εργασίας</b>	Ναι: 75 %	Ναι: 68%	Ναι: 70%	Ναι: 50%	Ναι: 100%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 26%	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 19%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 0%	Όχι: 6%	Όχι: 0%	Όχι: 31%	Όχι: 0%
<b>Ικανοποιητικό ύψος</b>	Ναι: 60%	Ναι: 53%	Ναι: 70%	Ναι: 47%	Ναι: 78%
	Μερικώς: 40%	Μερικώς: 38%	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 28%	Μερικώς: 22%
	Όχι: 0%	Όχι: 9%	Όχι: 0%	Όχι: 25%	Όχι: 0%
<b>Ικανοποιητικός φωτισμός (φυσικός ή τεχνητός)</b>	Ναι: 70%	Ναι: 75%	Ναι: 70%	Ναι: 81%	Ναι: 100%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 14%	Μερικώς: 19%	Μερικώς: 14%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 5%	Όχι: 11%	Όχι: 11%	Όχι: 19%	Όχι: 0%
<b>Ικανοποιητική ποιότητα αέρα</b>	Ναι: 70%	Ναι: 77%	Ναι: 73%	Ναι: 88%	Ναι: 100%
	Μερικώς: 20%	Μερικώς: 14%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 10%	Όχι: 9%	Όχι: 27%	Όχι: 12%	Όχι: 0%
<b>Ικανοποιητική κατάσταση δαπέδων</b>	Ναι: 20%	Ναι: 10%	Ναι: 30%	Ναι: 16%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 54%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 28%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 35%	Όχι: 36%	Όχι: 46%	Όχι: 56%	Όχι: 100%

<b>Σήμανση ασφαλείας</b>	Ναι: 30%	Ναι: 48%	Ναι: 41%	Ναι: 39%	Ναι: 56%
	Μερικώς: 20%	Μερικώς: 19%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 50%	Όχι: 33%	Όχι: 59%	Όχι: 61%	Όχι: 44%
<b>Σύστημα πυρόσβεσης</b>	Ναι: 60%	Ναι: 89%	Ναι: 100%	Ναι: 9%	Ναι: 100%
	Μερικώς: 10%	Μερικώς: 11%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 30%	Όχι: 0%	Όχι: 0%	Όχι: 91%	Όχι: 0%
<b>Έξοδος Κινδύνου</b>	Ναι: 90%	Ναι: 90%	Ναι: 30%	Ναι: 22%	Ναι: 78%
	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 10%	Όχι: 10%	Όχι: 70%	Όχι: 78%	Όχι: 22%
<b>Ελεύθεροι διάδρομοι στο χώρο εργασίας</b>	Ναι: 30%	Ναι: 34%	Ναι: 43%	Ναι: 37%	Ναι: 89%
	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 26%	Μερικώς: 32%	Μερικώς: 47%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 35%	Όχι: 40%	Όχι: 25%	Όχι: 16%	Όχι: 11%
<b>Κίνδυνος από πτώση υλικών</b>	Ναι: 0%	Ναι: 33%	Ναι: 38%	Ναι: 41%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 10%	Μερικώς: 21%	Μερικώς: 16%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 90%	Όχι: 46%	Όχι: 46%	Όχι: 59%	Όχι: 100%
<b>Κίνδυνος φωτιάς</b>	Ναι: 0%	Ναι: 23%	Ναι: 16%	Ναι: 41%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 10%	Μερικώς: 15%	Μερικώς: 19%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 90%	Όχι: 62%	Όχι: 65%	Όχι: 59%	Όχι: 100%
<b>Λήψη ενδεικνυόμενων μέτρων ασφαλείας</b>	Ναι: 25%	Ναι: 49%	Ναι: 30%	Ναι: 25%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 31%	Μερικώς: 40%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 31%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 44%	Όχι: 11%	Όχι: 35%	Όχι: 44%	Όχι: 100%
<b>Κίνδυνος ηλεκτροπληξία</b>	Ναι: 20%	Ναι: 16%	Ναι: 27%	Ναι: 9%	Ναι: 45%
	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 47%	Μερικώς: 41%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 22%
	Όχι: 45%	Όχι: 37%	Όχι: 32%	Όχι: 91%	Όχι: 33%
<b>Χρήση συσκευών που χρησιμοποιούν ή εκπέμπουν ακτινοβολία</b>	Ναι: 45%	Ναι: 64%	Ναι: 11%	Ναι: 25%	Ναι: 45%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 23%	Μερικώς: 38%	Μερικώς: 31%	Μερικώς: 22%
	Όχι: 30%	Όχι: 13%	Όχι: 51%	Όχι: 44%	Όχι: 33%



**Πίνακας 13.13**  
**Κίνδυνοι για την ασφάλεια μέσα από τις συνθήκες εργασίας.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό  (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό  (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ)  (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ)  (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 6)	Διοικητικό Προσωπικό  (n=10) (average 3,3) (Std.Dev 1)
<b>Θόρυβος</b>	Χαμηλός: 25%	Χαμηλός: 23%	Χαμηλός: 30%	Χαμηλός: 32%	Χαμηλός: 100%
	Κανονικός: 50%	Κανονικός: 33%	Κανονικός: 35%	Κανονικός: 40%	Κανονικός: 0%
	Υψηλός: 25%	Υψηλός: 44%	Υψηλός: 35%	Υψηλός: 28%	Υψηλός: 0%
<b>Θερμοκρασία χειμώνας</b>	Χαμηλή: 20%	Χαμηλή: 21%	Χαμηλή: 46%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 0%
	Κανονική: 40%	Κανονική: 70%	Κανονική: 54%	Κανονική: 78%	Κανονική: 100%
	Υψηλή: 40%	Υψηλή: 9%	Υψηλή: 0%	Υψηλή: 22%	Υψηλή: 0%
<b>Θερμοκρασία Καλοκαίρι</b>	Χαμηλή: 20%	Χαμηλή: 7%	Χαμηλή: 11%	Χαμηλή: 25%	Χαμηλή: 0%
	Κανονική: 50%	Κανονική: 75%	Κανονική: 54%	Κανονική: 59%	Κανονική: 100%
	Υψηλή: 30%	Υψηλή: 18%	Υψηλή: 35%	Υψηλή: 16%	Υψηλή: 0%
<b>Υγρασία Χειμώνα</b>	Χαμηλή: 25%	Χαμηλή: 20%	Χαμηλή: 32%	Χαμηλή: 13%	Χαμηλή: 0%
	Κανονική: 50%	Κανονική: 64%	Κανονική: 54%	Κανονική: 87%	Κανονική: 100%
	Υψηλή: 25%	Υψηλή: 16%	Υψηλή: 14%	Υψηλή: 0%	Υψηλή: 0%
<b>Υγρασία Καλοκαίρι</b>	Χαμηλή: 25%	Χαμηλή: 13%	Χαμηλή: 30%	Χαμηλή: 100%	Χαμηλή: 0%
	Κανονική: 50%	Κανονική: 16%	Κανονική: 49%	Κανονική: 0%	Κανονική: 100%
	Υψηλή: 25%	Υψηλή: 71%	Υψηλή: 20%	Υψηλή: 0%	Υψηλή: 0%

### 13.5 Κίνδυνοι για την υγεία.

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

Υπάρχουν δύο βασικές κατηγορίες, α) οι κίνδυνοι για την υγεία στο χώρο εργασίας και β) οι κίνδυνοι για την υγεία μέσα από τις συνθήκες εργασίας (επαφή λόγω απαιτούμενη χρήση βλαπτικών ουσιών, μη λήψη ΜΑΠ).

#### 13.5.1 Χώρος εργασίας.

Οι εργαζόμενοι ρωτήθηκαν για τη συχνότητα των κινδύνων για την υγεία, που θεωρούν ότι έχουν να αντιμετωπίσουν, στον χώρο εργασίας.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 13.14, περισσότεροι από τους Ιατρούς (average 6,6 std.Dev 1) ανέφεραν ως κινδύνους για την υγεία τις ακτινοβολίες από ακτινογραφίες και ισότοπα (55%), επαφή με διάφορες χημικές ουσίες (50%), απορρυπαντικά (75%), απολυμαντικά (80%) και σκόνες (50%).

Οι συχνότεροι αναφερόμενοι κίνδυνοι για την υγεία που ανέφερε το Νοσηλευτικό Προσωπικό (average 29 std.Dev 18,5) είναι τα απολυμαντικά (84%), οι διαλύτες (59%), τα απορρυπαντικά (90%), επαφή με διάφορες χημικές ουσίες (69%) και τις ακτινοβολίες από ακτινογραφίες και ισότοπα (78%).

Σε αντίθεση με το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ (average 12,3 std.Dev 6,5) αναφέρει ως συχνότερα τη σκόνη (54%), τα απολυμαντικά (92%), τους διαλύτες (65%) και τα απορρυπαντικά (78%).

Το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΥΕ (average 10,6 std.Dev 5) αναφέρει τη σκόνη (63%) και τα απολυμαντικά (63%).

Οι Διοικητικοί Υπάλληλοι (average 3,3 std.Dev 1) ανέφεραν συχνότερα τη σκόνη (56%) και την ακτινοβολία από τη χρήση του Η/Υ (88%).

**Πινάκας 13.14**  
**Κίνδυνοι για την υγεία στο χώρο εργασίας.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό	Νοσηλευτικό προσωπικό	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ)	Διοικητικό Προσωπικό
Κίνδυνοι για την υγεία.	(n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	(n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	(n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	(n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)	(n=10) (average 3,3) (Std.Dev 1)
<b>Σκόνη</b>	Ναι: 50%	Ναι: 30%	Ναι: 54%	Ναι: 63%	Ναι: 56%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 11%	Μερικώς: 22%	Μερικώς: 9%	Μερικώς: 33%
	Όχι: 25%	Όχι: 59%	Όχι: 24%	Όχι: 28%	Όχι: 11%
<b>Απολυμαντικά</b>	Ναι: 80%	Ναι: 84%	Ναι: 92%	Ναι: 63%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 15%	Μερικώς: 6%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 5%	Όχι: 10%	Όχι: 8%	Όχι: 37%	Όχι: 100%
<b>Διαλύτες</b>	Ναι: 40%	Ναι: 59%	Ναι: 65%	Ναι: 47%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 11%	Μερικώς: 8%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 35%	Όχι: 30%	Όχι: 27%	Όχι: 53%	Όχι: 100%
<b>Αναισθητικά αέρια</b>	Ναι: 15%	Ναι: 20%	Ναι: 19%	Ναι: 25%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 5%	Μερικώς: 8%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 80%	Όχι: 72%	Όχι: 81%	Όχι: 75%	Όχι: 100%
<b>Απορρυπαντικά</b>	Ναι: 75%	Ναι: 90%	Ναι: 78%	Ναι: 25%	Ναι: 33%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 0%	Όχι: 10%	Όχι: 22%	Όχι: 75%	Όχι: 67%
<b>Επαφή με διάφορες χημικές ουσίες</b>	Ναι: 50%	Ναι: 69%	Ναι: 35%	Ναι: 31%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 20%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 16%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 15%	Όχι: 11%	Όχι: 30%	Όχι: 53%	Όχι: 100%
<b>Ακτινοβολίες (π.χ. ισότοπα, ακτινογραφίες, H/Y)</b>	Ναι: 55%	Ναι: 78%	Ναι: 49%	Ναι: 31%	Ναι: 88%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 11%	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 16%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 15%	Όχι: 11%	Όχι: 21%	Όχι: 53%	Όχι: 12%

### 13.5.2 Συνθήκες εργασίας.

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται τα ποσοστά του Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού που ανέφεραν, πως κατά την διάρκεια της εργασίας, έρχονται σε επαφή με διάφορες βλαπτικές ουσίες λόγω της απαιτούμενης χρήσης αυτών των ουσιών, καθώς και την λήψη μέτρων ατομικής προστασίας.

Από το Ιατρικό Προσωπικό (average 6,6 std.Dev 1) η επαφή κατά την εργασία, κυρίως, με τοξικές ουσίες κατά 50% και ερεθιστικές ουσίες κατά 45%. Προβλήματα κατά τη χρήση των ουσιών αυτών αντιμετωπίζει το 65% του Ιατρικού Προσωπικού.

Για το Νοσηλευτικό Προσωπικό (average 29 std.Dev 18,5) η επαφή με τοξικές ουσίες κυμαίνεται κατά 37% και με ερεθιστικές ουσίες κατά 40% κατά την διάρκεια εργασίας. Προβλήματα κατά τη χρήση των ουσιών αυτών αντιμετωπίζει το 23% του Νοσηλευτικού Προσωπικού.

Το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ (average 12,3 std.Dev 6,5) και ΥΕ (average 10,6 std.Dev 5) δεν αντιμετωπίζει προβλήματα κατά τη χρήση των ουσιών αυτών κατά 81% και 84% αντίστοιχα, διότι η χρήση αυτών των ουσιών είναι σε μικρότερα ποσοστά {(Πίνακας 13.15) (Γράφημα Γ.Α.27 – Π.Α 33 Παράρτημα Α)}.

Η πλειοψηφία του Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού λαμβάνει τα απαιτούμενα μέτρα ατομικής προστασίας.

Χαρακτηριστικά, η χρήση γαντιών γίνεται από το Ιατρικό Προσωπικό (average 6,6 std.Dev 1) κατά 65%, από το Νοσηλευτικό Προσωπικό (average 29 std.Dev 18,5) κατά 93% και από το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ (average 12,3 std.Dev 6,5) και ΥΕ (average 10,6 std.Dev 5) κατά 68% και 53% αντίστοιχα. Παρόλο που έχει παρατηρηθεί εμφάνιση αλλεργίας από τη συχνή χρήση των γαντιών (65% Ιατρικό, 63% Νοσηλευτικό, Βοηθητικό Νοσηλευτικό ΔΕ και ΥΕ κατά 70% και 69% αντίστοιχα).

Η χρήση μάσκας όταν υπάρχει κίνδυνος έκθεσης σε αερογενώς μεταδιδόμενο μικρόβιο, γίνεται από το Ιατρικό Προσωπικό (average 6,6 std.Dev 1) κατά 60%, από το Νοσηλευτικό Προσωπικό (average 29 std.Dev 18,5) κατά 87%, και από το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ (average 12,3 std.Dev 6,5) και ΥΕ (average 10,6 std.Dev 5) κατά 57% και 53% αντίστοιχα.

Όσο αναφορά την υγιεινή των χεριών, που είναι ο ακρογωνιαίος λίθος κατά των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων, παρατηρείται από το Ιατρικό Προσωπικό ότι μόνο

το 40% (average 6,6 std.Dev 1) πλένει τα χέρια. Το Νοσηλευτικό Προσωπικό είναι πιο ευαισθητοποιημένο αφού το 100% (average 29 std.Dev 18,5) πλένει τα χέρια του. Το 65% (average 12,3 std.Dev 6,5) του Βοηθητικού Νοσηλευτικού Προσωπικού ΔΕ και το 50% (average 10,6 std.Dev 5) από το ΥΕ, έχουν την καλή συνήθεια της υγιεινής των χεριών.

Η επανακάλυψη της βελόνας που έχει χρησιμοποιηθεί σε ασθενή, έχει ενοχοποιηθεί για έκθεση σε αιματογενώς μεταδιδόμενο νόσημα. Το Νοσηλευτικό Προσωπικό και το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ, αποφεύγει την επανακάλυψη της βελόνας σε ποσοστό 100% (average 29 std.Dev 18,5) και 89% (average 12,3 std.Dev 6,5) αντίστοιχα. Το Ιατρικό Προσωπικό κατά 65% (average 6,6 std.Dev 1).

Όσο αναφορά για τον απαιτούμενο έλεγχο αντισωμάτων για Ηπατίτιδες, Αυστραλιανό αντιγόνο και φυματιναντίδρασης (Mantoux) το μεγαλύτερο ποσοστό παρατηρείται στο Νοσηλευτικό Προσωπικό 91% (average 29 std.Dev 18,5), ακολουθεί το Βοηθητικό Προσωπικό ΔΕ με ποσοστό 43% (average 12,3 std.Dev 6,5) και την τρίτη θέση την κατέχει το Ιατρικό Προσωπικό με 40% (average 6,6 std.Dev 1). Στο ίδιο μοτίβο κυμαίνονται τα ποσοστά και για τον απαιτούμενο εμβολιασμό για Τέτανο, Ηπατίτιδα, BCG (φυματίωση), INFL (γρίπη), (Νοσηλευτικό Προσωπικό 75%, Βοηθητικό Προσωπικό ΔΕ 51% και Ιατρικό Προσωπικό με 45%).

Η ανάγκη αντιμετώπισης επείγοντος περιστατικού δεν παρέχει το χρόνο εφαρμογής των οδηγιών προφύλαξης (λήψη ΜΑΠ) κυρίως στο Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΥΕ με ποσοστό στην απάντηση «Ναι» 72% (average 10,6 std.Dev 5). Ακολουθεί το Ιατρικό Προσωπικό με ποσοστό στην απάντηση «Ναι» 55% (average 6,6 std.Dev 1). Στο Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ, παρατηρείται ότι το 38% (average 12,3 std.Dev 6,5) έχει απαντήσει «Ναι». Όσο αναφορά το Νοσηλευτικό Προσωπικό, μόνο 7% (average 29 std.Dev 18,5) αναφέρει ότι δεν έχει τον χρόνο εφαρμογής των οδηγιών σε επείγον περιστατικό.

Μια τυχόν προηγούμενη εμπειρία σε τραυματισμό με βελόνα, έκθεση σε αίμα, έκθεση σε αερογενώς μεταδιδόμενο μικρόβιο, θα οδηγούσε στην εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης από το Ιατρικό Προσωπικό κατά 70% (average 6,6 std.Dev 1), το Νοσηλευτικό Προσωπικό κατά 80% (average 29 std.Dev 18,5) και το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ και ΥΕ κατά 54% (average 12,3 std.Dev 6,5) και 56% (average 10,6 std.Dev 5) αντίστοιχα {(Πίνακας 13.17) (Γράφημα Γ.Α.34 - Γ.Α.56 Παράρτημα Α)}.

**Πίνακας 13.16**

**Κίνδυνοι για την υγεία κατά την εργασία, μετά από επαφή με διάφορες βλαπτικές ουσίες.**

**(Γιατρονοσηλευτικό Προσωπικό)**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό προσωπικό (ΔΕ) (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό προσωπικό (ΥΕ) (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)
<b>Τοξικές</b>	Ναι: 50%	Ναι: 37%	Ναι: 30%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 14%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 25%
	Όχι: 50%	Όχι: 49%	Όχι: 70%	Όχι: 75%
<b>Ερεθιστικές</b>	Ναι: 45%	Ναι: 40%	Ναι: 41%	Ναι: 16%
	Μερικώς: 15%	Μερικώς: 10%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 40%	Όχι: 50%	Όχι: 59%	Όχι: 84%
<b>Προβλήματα κατά τη χρήση των ουσιών</b>	Ναι: 65%	Ναι: 23%	Ναι: 19%	Ναι: 16%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 5%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 10%	Όχι: 72%	Όχι: 81%	Όχι: 84%

**Πίνακας 13.17**  
**Λήψη Μέτρων Ατομικής Προστασίας.**  
**(Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό)**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ) (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό προσωπικό (ΥΕ) (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)
<b>Λήψη ΜΑΠ</b>				
<b>Χρήση γαντιών</b>	Ναι: 65 %	Ναι: 93%	Ναι: 68%	Ναι: 53%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 7%	Μερικώς: 27%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 5%	Όχι: 0%	Όχι: 5%	Όχι: 47%
<b>Αποφυγή διαχωρισμού βελόνας από τη σύριγγα πριν την απόρριψη αμέσως μετά από τη χρήση σε ασθενή</b>	Ναι: 100%	Ναι: 91%	Ναι: 73%	Ναι: 22%
	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 16%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 0%	Όχι: 9%	Όχι: 11%	Όχι: 78%
<b>Αποφυγή επανακάλυψη της βελόνας που έχει χρησιμοποιηθεί σε ασθενή</b>	Ναι: 65%	Ναι: 100%	Ναι: 89%	Ναι: 25%
	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 35%	Όχι: 0%	Όχι: 11%	Όχι: 75%
<b>Χρήση μάσκας προσώπου όταν υπάρχει κίνδυνος έκθεσης σε αερογενώς μεταδιδόμενο μικρόβιο</b>	Ναι: 60%	Ναι: 87%	Ναι: 57%	Ναι: 53%
	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 13%	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 5%	Όχι: 0%	Όχι: 13%	Όχι: 47%
<b>Υγιεινή των χεριών</b>	Ναι: 40%	Ναι: 100%	Ναι: 65%	Ναι: 50%
	Μερικώς: 55%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 5%	Όχι: 0%	Όχι: 0%	Όχι: 50%
<b>Απόρριψη αιχμηρών αντικειμένων (βελόνες, μαχαιρίδια) στα αδιάτρητα δοχεία</b>	Ναι: 100%	Ναι: 100%	Ναι: 95%	Ναι: 53%
	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 0%	Όχι: 0%	Όχι: 5%	Όχι: 47%
<b>Έχω μεγάλο φόρτο εργασίας έτσι που να μη παρέχεται ο χρόνος να εφαρμόσω τις οδηγίες προφύλαξης</b>	Ναι: 50%	Ναι: 6%	Ναι: 43%	Ναι: 66%
	Μερικώς: 35 %	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 15%	Όχι: 64%	Όχι: 22%	Όχι: 34%

<b>Δυσκολία στην εφαρμογή οδηγιών προφύλαξης λόγω ελλείψεων στο προστατευτικό εξοπλισμό.</b>	Nαι: 60%	Nαι: 21%	Nαι: 49%	Nαι: 75%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 30 %	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 10%	Όχι: 49%	Όχι: 16%	Όχι: 25%
<b>Η κακή ποιότητα του προστατευτικού εξοπλισμού, με αποτρέπει από το να χρησιμοποιώ</b>	Nαι: 35%	Nαι: 11%	Nαι: 54%	Nαι: 69%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 38%	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 40 %	Όχι: 51%	Όχι: 16%	Όχι: 31%
<b>Η ανάγκη αντιμετώπισης επείγοντος περιστατικού δε μου παρέχει το χρόνο να εφαρμόσω τις οδηγίες προφύλαξης.</b>	Nαι: 55%	Nαι: 7%	Nαι: 38%	Nαι: 72%
	Μερικώς: 15%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 30%	Όχι: 69%	Όχι: 38%	Όχι: 28%
<b>Η χρήση του προστατευτικού εξοπλισμού έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία μου (ξηρασία των χεριών, εμφάνιση αλλεργίας στα γάντια latex)</b>	Nαι: 65%	Nαι: 63%	Nαι: 70%	Nαι: 69%
	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 31%	Μερικώς: 15%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 35%	Όχι: 6%	Όχι: 15%	Όχι: 31%
<b>Ο κίνδυνος να ασθενήσω από μικροοργανισμό στον οποίο θα εκτεθώ κατά την παροχή νοσηλείας είναι μεγάλος</b>	Nαι: 50%	Nαι: 71%	Nαι: 46%	Nαι: 47%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 23%	Μερικώς: 38%	Μερικώς: 19%
	Όχι: 20%	Όχι: 0%	Όχι: 16%	Όχι: 34%
<b>Ανησυχώ για το ενδεχόμενο να εκτεθώ σε παθογόνο μικροοργανισμό</b>	Nαι: 45%	Nαι: 77%	Nαι: 54%	Nαι: 47%
	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 23%	Μερικώς: 27%	Μερικώς: 15%
	Όχι: 20%	Όχι: 0%	Όχι: 19%	Όχι: 38%
<b>Απαιτούμενος έλεγχος αντισωμάτων για Ηπατίτιδες, Αυστραλιανό αντιγόνο και ο απαιτούμενος έλεγχος φυματιναντίδρασης (Matoux)</b>	Nαι: 40%	Nαι: 91%	Nαι: 43%	Nαι: 25%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 38%
	Όχι: 15%	Όχι: 9%	Όχι: 33%	Όχι: 37%
<b>Απαιτούμενος εμβολιασμός για Τέτανο, Ηπατίτιδα, BCG (φυματίωση), INFL(γρίπη)</b>	Nαι: 45%	Nαι: 75%	Nαι: 51%	Nαι: 22%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 17%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 25%
	Όχι: 10%	Όχι: 8%	Όχι: 25%	Όχι: 53%
<b>Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης με προφυλάσσει από έκθεση σε μικροοργανισμούς</b>	Nαι: 75%	Nαι: 79%	Nαι: 46%	Nαι: 31%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 21%	Μερικώς: 43%	Μερικώς: 38%
	Όχι: 0%	Όχι: 0%	Όχι: 11%	Όχι: 31%



<b>Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης προφυλάσσει την οικογένειά μου από έκθεση σε μικροοργανισμούς</b>	Ναι: 60%	Ναι: 82%	Ναι: 41%	Ναι: 34%
	Μερικώς: 40%	Μερικώς: 18%	Μερικώς: 49%	Μερικώς: 38%
	Όχι: 0%	Όχι: 0%	Όχι: 10%	Όχι: 28%
<b>Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης αποτρέπει τη διασπορά μικροβίων</b>	Ναι: 55%	Ναι: 80%	Ναι: 43%	Ναι: 38%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 20%	Μερικώς: 46%	Μερικώς: 31%
	Όχι: 0%	Όχι: 0%	Όχι: 11%	Όχι: 31%
<b>Η συνεχής υπενθύμιση εφαρμογής των οδηγιών προφύλαξης (έντυπο υλικό, αναρτημένες ανακοινώσεις) με οδηγεί να τις εφαρμόζω</b>	Ναι: 40%	Ναι: 82%	Ναι: 51%	Ναι: 31%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 18%	Μερικώς: 41%	Μερικώς: 41%
	Όχι: 15%	Όχι: 0%	Όχι: 8%	Όχι: 28%
<b>Η τυχόν προηγούμενη εμπειρία έκθεσης μου (τραυματισμός με βελόνα, έκθεση σε αίμα) θα με οδηγούσε να εφαρμόζω τις οδηγίες προφύλαξης</b>	Ναι: 70%	Ναι: 80%	Ναι: 54%	Ναι: 56%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 11%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 16%
	Όχι: 5%	Όχι: 9%	Όχι: 22%	Όχι: 28%

### 13.6 Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια.

Η έλλειψη εργονομίας στο εργασιακό περιβάλλον επισημαίνεται από μεγάλο ποσοστό του Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού {ιατρικό 80% (average 6,6 std.Dev 1), Νοσηλευτικό 40% (average 29 std.Dev 18,5), Βοηθητικό Νοσηλευτικό ΔΕ και ΥΕ 32% (average 12,3 std.Dev 6,5) και 88% (average 10,6 std.Dev 5)}. Η πλειοψηφία ανέφερε πως δεν χρησιμοποιείται εργονομικός εξοπλισμός (ιατρικό 45%, Νοσηλευτικό 52%, Βοηθητικό Νοσηλευτικό ΔΕ και ΥΕ 57% και 88%) και ο χώρος εργασίας μεταξύ των κρεβατιών στους θαλάμους δεν είναι επαρκής {(Πίνακας 13.18) (Γράφημα Γ.Α.58, Γράφημα Γ.Α.59 Παράρτημα Α)}. Σε αντίθεση με το Διοικητικό Προσωπικό (average 3,3 std.Dev 1) που το περιβάλλον εργασίας του είναι 100% εργονομικό.

Σωματικά έντονη είναι η εργασία για το 67% του Νοσηλευτικού Προσωπικού, 54% για το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ και 63% για το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΥΕ. Για το Ιατρικό Προσωπικό το ποσοστό κυμαίνεται στο 45%.

Μόνο το 5% από το Νοσηλευτικό Προσωπικό κάνει διάλειμμα κατά την διάρκεια της εργασίας τους. Σε αντίθεση με το 50% του Ιατρικού, το 35% του Βοηθητικού Νοσηλευτικού ΔΕ και με το 34% του Βοηθητικού Νοσηλευτικού ΥΕ Προσωπικού {(Πίνακας 13.17) (Γράφημα Γ.Α.57, Γράφημα Γ.Α.60 – Γ.Α.61 και Γράφημα Γ.Α.63 Παράρτημα Α)}.

Η ορθοστασία, το περπάτημα, η ακατάλληλη στάση σώματος και η συνεχής άβολη θέση σώματος, αναφέρονται, κυρίως από το Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό, ως τη δραστηριότητα που επιβαρύνουν την εργασία τους.

Το 56% (average 3,3 std.Dev 1) του Διοικητικού Προσωπικού αναφέρει τη καθιστική εργασία (μπροστά σε ηλεκτρονικό υπολογιστή), ως την δραστηριότητα που επιβαρύνει την εργασία. {(Πίνακας 13.19) (Γράφημα Γ.Α.62, Γράφημα Γ.Α.64 – Γ.Α.70 και Γράφημα Γ.Α.76, Γράφημα Γ.Α.79 Παράρτημα Α)}.

Το Νοσηλευτικό Προσωπικό και το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ και ΥΕ, θεωρεί την μετακίνηση ασθενών με το κρεβάτι, την αλλαγή κλινοσκεπασμάτων και την περιποίηση ασθενών τις δραστηριότητες που επιβαρύνει σε υψηλά επίπεδα την εργασία {(Πίνακας 13.20) (Γράφημα 13.79 - 13.83 και 13.85 – 13.86 Παράρτημα Α)}.

**Πίνακας 13.17**

**Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό  (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό  (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ)  (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ)  (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)	Διοικητικό Προσωπικό  (n=10) (average 3,3) (Std.Dev 1)
<b>Πιστεύεται ότι το περιβάλλον εργασίας σας είναι εργονομικό;</b>	Ναι: 0%	Ναι: 34%	Ναι: 36%	Ναι: 12%	Ναι: 100%
	Μερικώς: 20%	Μερικώς: 26%	Μερικώς: 32%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 80%	Όχι: 40%	Όχι: 32%	Όχι: 88%	Όχι: 0%
<b>Ο φωτισμός στους χώρους εργασίας είναι ικανοποιητικός;</b>	Ναι: 25%	Ναι: 43%	Ναι: 30%	Ναι: 19%	Ναι: 56%
	Μερικώς: 40%	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 35%	Όχι: 27%	Όχι: 35%	Όχι: 56%	Όχι: 44%
<b>Ο εξοπλισμός στον χώρο εργασίας είναι ικανοποιητικός;</b>	Ναι: 20%	Ναι: 41%	Ναι: 24%	Ναι: 0%	Ναι: 67%
	Μερικώς: 40%	Μερικώς: 28%	Μερικώς: 46%	Μερικώς: 41%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 40%	Όχι: 31%	Όχι: 30%	Όχι: 59%	Όχι: 33%
<b>Θεωρείται την εργασία σας σωματικά έντονη;</b>	Ναι: 45%	Ναι: 67%	Ναι: 54%	Ναι: 63%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 13%	Μερικώς: 22%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 10%	Όχι: 20%	Όχι: 24%	Όχι: 37%	Όχι: 100%
<b>Κάνετε διαλείμματα κατά την διάρκεια της εργασίας σας;</b>	Ναι: 50%	Ναι: 5%	Ναι: 35%	Ναι: 34%	Ναι: 100%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 67%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 32%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 25%	Όχι: 28%	Όχι: 41%	Όχι: 34%	Όχι: 0%

**Πίνακας 13.18**

**Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια για το  
 Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ) (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό προσωπικό (ΥΕ) (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)
<b>Εργονομικοί κίνδυνοι</b>				
<b>Χρησιμοποιείται εργονομικός εξοπλισμός (κρεβάτια που αυξομειώνεται το ύψος τους ηλεκτρικά);</b>	Ναι: 0%	Ναι: 28%	Ναι: 22%	Ναι: 12%
	Μερικώς: 55%	Μερικώς: 20%	Μερικώς: 21%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 45%	Όχι: 52%	Όχι: 57%	Όχι: 88%
<b>Ο χώρος εργασίας μεταξύ των κρεβατιών στους θαλάμους είναι επαρκής;</b>	Ναι: 5%	Ναι: 40%	Ναι: 27%	Ναι: 13%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 26%	Μερικώς: 19%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 65%	Όχι: 34%	Όχι: 54%	Όχι: 87%

**Πίνακας 13.19**

**Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια  
 Δραστηριότητα που επιβαρύνει την εργασία.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ) (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ) (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)	Διοικητικό Προσωπικό (n=10) (average 3,3) (Std.Dev 1)
<b>Εργονομικοί κίνδυνοι</b>					
<b>Ορθοστασία</b>	Χαμηλή: 5%	Χαμηλή: 30%	Χαμηλή: 16%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 100%
	Μέτρια: 20%	Μέτρια: 17%	Μέτρια: 16%	Μέτρια: 9%	Μέτρια: 0%
	Υψηλή: 75%	Υψηλή: 53%	Υψηλή: 68%	Υψηλή: 91%	Υψηλή: 0%
<b>Περπάτημα</b>	Χαμηλή: 10%	Χαμηλή: 40%	Χαμηλή: 22%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 100%
	Μέτρια: 20%	Μέτρια: 13%	Μέτρια: 16%	Μέτρια: 9%	Μέτρια: 0%
	Υψηλή: 70%	Υψηλή: 47%	Υψηλή: 62%	Υψηλή: 91%	Υψηλή: 0%

<b>Ακατάλληλη στάση σώματος</b>	Χαμηλή: 10%	Χαμηλή: 28%	Χαμηλή: 24%	Χαμηλή: 38%	Χαμηλή: 56%
	Μέτρια: 15%	Μέτρια: 15%	Μέτρια: 22%	Μέτρια: 20%	Μέτρια: 33%
	Υψηλή: 75%	Υψηλή: 57%	Υψηλή: 54%	Υψηλή: 44%	Υψηλή: 11%
<b>Συνεχής άβολη θέση σώματος</b>	Χαμηλή: 20%	Χαμηλή: 31%	Χαμηλή: 22%	Χαμηλή: 31%	Χαμηλή: 56%
	Μέτρια: 15%	Μέτρια: 11%	Μέτρια: 24%	Μέτρια: 31%	Μέτρια: 44%
	Υψηλή: 65%	Υψηλή: 58%	Υψηλή: 54%	Υψηλή: 38%	Υψηλή: 0%
<b>Ανύψωση και μεταφορά αντικειμένων από το έδαφος</b>	Χαμηλή: 30%	Χαμηλή: 59%	Χαμηλή: 16%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 67%
	Μέτρια: 55%	Μέτρια: 10%	Μέτρια: 49%	Μέτρια: 44%	Μέτρια: 33%
	Υψηλή: 15%	Υψηλή: 31%	Υψηλή: 35%	Υψηλή: 56%	Υψηλή: 0%
<b>Ταξινόμηση υλικού σε ράφια υψηλότερα από τους ώμους σας</b>	Χαμηλή: 50%	Χαμηλή: 38%	Χαμηλή: 16%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 56%
	Μέτρια: 35%	Μέτρια: 31%	Μέτρια: 46%	Μέτρια: 53%	Μέτρια: 22%
	Υψηλή: 15%	Υψηλή: 31%	Υψηλή: 38%	Υψηλή: 47%	Υψηλή: 22%
<b>Ταξινόμηση υλικού σε ράφια χαμηλότερα από την μέση σας</b>	Χαμηλή: 55%	Χαμηλή: 15%	Χαμηλή: 16%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 56%
	Μέτρια: 30%	Μέτρια: 34%	Μέτρια: 38%	Μέτρια: 50%	Μέτρια: 22%
	Υψηλή: 15%	Υψηλή: 51%	Υψηλή: 46%	Υψηλή: 50%	Υψηλή: 22%
<b>Τακτοποίηση χώρου εργασίας</b>	Χαμηλή: 40%	Χαμηλή: 13%	Χαμηλή: 16%	Χαμηλή: 59%	Χαμηλή: 0%
	Μέτρια: 50%	Μέτρια: 20%	Μέτρια: 24%	Μέτρια: 19%	Μέτρια: 44%
	Υψηλή: 10%	Υψηλή: 67%	Υψηλή: 60%	Υψηλή: 22%	Υψηλή: 56%
<b>Καθιστική εργασία (Computer, φύλλα νοσηλείας)</b>	Χαμηλή: 10%	Χαμηλή: 13%	Χαμηλή: 41%	Χαμηλή: 100%	Χαμηλή: 0%
	Μέτρια: 75%	Μέτρια: 23%	Μέτρια: 39%	Μέτρια: 0%	Μέτρια: 44%
	Υψηλή: 15%	Υψηλή: 64%	Υψηλή: 20%	Υψηλή: 0%	Υψηλή: 56%

### Πίνακας 13.20

#### Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια Δραστηριότητα που επιβαρύνει την εργασία για το Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό.

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ) (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό προσωπικό (ΥΕ) (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)
<b>Μεταφορά υλικού με ή χωρίς τροχήλατο (ιματισμός, φάρμακα, μηχανήματα)</b>	Χαμηλή: 75%	Χαμηλή: 62%	Χαμηλή: 14%	Χαμηλή: 19%
	Μέτρια: 5%	Μέτρια: 12%	Μέτρια: 43%	Μέτρια: 28%
	Υψηλή: 20%	Υψηλή: 26%	Υψηλή: 43%	Υψηλή: 53%
<b>Προετοιμασία νοσηλείας</b>	Χαμηλή: 100%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 11%	Χαμηλή: 100%
	Μέτρια: 0%	Μέτρια: 24%	Μέτρια: 38%	Μέτρια: 0%
	Υψηλή: 0%	Υψηλή: 76%	Υψηλή: 51%	Υψηλή: 0%
<b>Εκτέλεση νοσηλείας</b>	Χαμηλή: 100%	Χαμηλή: 15%	Χαμηλή: 8%	Χαμηλή: 100%
	Μέτρια: 0%	Μέτρια: 21%	Μέτρια: 35%	Μέτρια: 0%
	Υψηλή: 0%	Υψηλή: 64%	Υψηλή: 57%	Υψηλή: 0%
<b>Μετακίνηση ασθενών με το κρεβάτι</b>	Χαμηλή: 65%	Χαμηλή: 34%	Χαμηλή: 38%	Χαμηλή: 0%
	Μέτρια: 35%	Μέτρια: 13%	Μέτρια: 27%	Μέτρια: 6%
	Υψηλή: 0%	Υψηλή: 53%	Υψηλή: 35%	Υψηλή: 94%
<b>Αλλαγή κλινοσκεπασμάτων</b>	Χαμηλή: 100%	Χαμηλή: 13%	Χαμηλή: 22%	Χαμηλή: 38%
	Μέτρια: 0%	Μέτρια: 34%	Μέτρια: 24%	Μέτρια: 0%
	Υψηλή: 0%	Υψηλή: 53%	Υψηλή: 54%	Υψηλή: 62%
<b>Περιποίηση ασθενών</b>	Χαμηλή: 100%	Χαμηλή: 11%	Χαμηλή: 14%	Χαμηλή: 28%
	Μέτρια: 0%	Μέτρια: 31%	Μέτρια: 24%	Μέτρια: 9%
	Υψηλή: 0%	Υψηλή: 58%	Υψηλή: 62%	Υψηλή: 63%

### 13.7 Εγκάρσιοι κίνδυνοι.

Οι εγκάρσιοι, για την υγεία και την ασφάλεια, κίνδυνοι εντοπίζονται στη δομή της παραγωγικής διαδικασίας, που οδηγεί στην αναγκαστική προσαρμογή του εργαζομένου στις απαιτήσεις της εργασίας. Συναντώνται και με την ονομασία «οργανωσιακοί κίνδυνοι».

Οι εργαζόμενοι ρωτήθηκαν για τη συχνότητα των εγκάρσιων κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια, που θεωρούν ότι έχουν να αντιμετωπίσουν, στον χώρο εργασίας.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 13.21, περισσότεροι από τους Ιατρούς (average 6,6 std.Dev 1) ανέφεραν, ότι ο βαθμός ευθύνης (100%), η σωματική κόπωση (55%) και η πνευματική κόπωση (90%) κυμαίνονται σε υψηλά επίπεδα. Οι καλές σχέσεις με τους προϊσταμένους και τους συναδέλφους για το Ιατρικό Προσωπικό είναι στο 70%. Οι ώρες ελεύθερου χρόνου μετά από μια εργάσιμη ημέρα είναι «μερικώς» ικανοποιητικές κατά 30%.

Η πλειοψηφία από το Νοσηλευτικό Προσωπικό (average 29 std.Dev 18,5) αναφέρει, ότι οι περισσότεροι εγκάρσιοι κίνδυνοι, που αναφέρονται στο ερωτηματολόγιο, κυμαίνονται σε αρκετά υψηλά ποσοστά. Χαρακτηριστικά ο βαθμός ευθύνης (79%), η σωματική κόπωση (77%), η πνευματική κόπωση (79%), ο ρυθμός εργασίας (69%). Το 52% το Νοσηλευτών έχει υπάρξει κατά το παρελθόν θύμα κάποιου εργατικού ατυχήματος, κυρίως τρύπημα από βελόνη που είχε χρησιμοποιηθεί σε ασθενή ο οποίος νοσούσε ή όχι από κάποιο αιματογενώς μεταδιδόμενο νόσημα. Καλές είναι οι σχέσεις για το 51% των Νοσηλευτών μεταξύ τους και με τους Προϊσταμένους. Το 76% νοιώθει άγχος κατά τη διάρκεια της εργασίας. Οι ώρες ελεύθερου χρόνου μετά από μια εργάσιμη ημέρα δεν είναι ικανοποιητικές κατά το 48%.

Για το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ και ΥΕ, ο ρυθμός εργασίας κυμαίνεται σε ποσοστά 51% (average 12,3 std.Dev 6,5) και 62% (average 10,6 std.Dev 5) αντίστοιχα, η σωματική κόπωση εμφανίζεται κατά 46% και 66% και η επαναληψιμότητα αναφέρεται από το 46% και από το 59%.

Το 70% του Βοηθητικού Νοσηλευτικού Προσωπικού ΔΕ, αναφέρει ότι «μερικώς» έχει υπάρξει θύμα εργασιακής βίας.

Για το 63% του Βοηθητικού Νοσηλευτικού Προσωπικού ΥΕ, σε περίπτωση έντονου φόρτου εργασίας δεν προβλέπονται τα κατάλληλα διαλείμματα ή αντικατάσταση από συνάδελφο.

Το 100% (average 44 std.Dev 25,58) του Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού, θεωρεί ότι η εργασία τους είναι σημαντική με κοινωνικό όφελος.

Το Διοικητικό Προσωπικό δεν αντιμετωπίζει ιδιαίτερα προβλήματα όσο αναφορά τους εγκάρσιους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια {(Πίνακας 13.21) (Γράφημα Γ.Α.80 – Γ.Α.95 Παράρτημα Α)}.

**Πίνακας 13.21**

**Εγκάρσιοι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό  (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό  (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ)  (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ)  (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)	Διοικητικό Προσωπικό  (n=10) (average 3,3) (Std.Dev 1)
<b>Εγκάρσιοι κίνδυνοι</b>					
<b>Ο ρυθμός είναι:</b>	Χαμηλός: 30%	Χαμηλός: 11%	Χαμηλός: 19%	Χαμηλός: 0%	Χαμηλός: 56%
	Κανονικός: 25%	Κανονικός: 20%	Κανονικός: 30%	Κανονικός: 38%	Κανονικός: 44%
	Υψηλός: 45%	Υψηλός: 69%	Υψηλός: 51%	Υψηλός: 62%	Υψηλός: 0%
<b>Η μονοτονία είναι:</b>	Χαμηλή: 45%	Χαμηλή: 9%	Χαμηλή: 30%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 56%
	Κανονική: 15%	Κανονική: 14%	Κανονική: 27%	Κανονική: 38%	Κανονική: 44%
	Υψηλή: 40%	Υψηλή: 77%	Υψηλή: 43%	Υψηλή: 62%	Υψηλή: 0%
<b>Η επαναληψιμότητα είναι:</b>	Χαμηλή: 35%	Χαμηλή: 8%	Χαμηλή: 27%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 67%
	Κανονική: 30%	Κανονική: 23%	Κανονική: 27%	Κανονική: 41%	Κανονική: 33%
	Υψηλή: 35%	Υψηλή: 69%	Υψηλή: 46%	Υψηλή: 59%	Υψηλή: 0%
<b>Ο βαθμός ευθύνης είναι:</b>	Χαμηλός: 0%	Χαμηλός: 6%	Χαμηλός: 27%	Χαμηλός: 41%	Χαμηλός: 56%
	Κανονικός: 0%	Κανονικός: 15%	Κανονικός: 30%	Κανονικός: 34%	Κανονικός: 44%
	Υψηλός: 100%	Υψηλός: 79%	Υψηλός: 43%	Υψηλός: 25%	Υψηλός: 0%
<b>Η πνευματική κόπωση είναι:</b>	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 27%	Χαμηλή: 44%	Χαμηλή: 56%
	Κανονική: 10%	Κανονική: 21%	Κανονική: 30%	Κανονική: 34%	Κανονική: 44%
	Υψηλή: 90%	Υψηλή: 79%	Υψηλή: 43%	Υψηλή: 22%	Υψηλή: 0%



<b>Η σωματική κόπωση είναι:</b>	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 0%	Χαμηλή: 44%
	Κανονική: 45%	Κανονική: 23%	Κανονική: 54%	Κανονική: 34%	Κανονική: 56%
	Υψηλή: 55%	Υψηλή: 77%	Υψηλή: 46%	Υψηλή: 66%	Υψηλή: 0%
<b>Υπήρξε ποτέ θύμα κάποιου εργατικού ατυχήματος;</b>	Ναι: 25%	Ναι: 52%	Ναι: 55%	Ναι: 19%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 16%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 75%	Όχι: 48%	Όχι: 89%	Όχι: 81%	Όχι: 100%
<b>Έχετε υπάρξει θύμα εργασιακής βίας;</b>	Ναι: 15%	Ναι: 31%	Ναι: 19%	Ναι: 22%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 48%	Μερικώς: 70%	Μερικώς: 78%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 85%	Όχι: 21%	Όχι: 11%	Όχι: 0%	Όχι: 100%
<b>Υπάρχουν καλές σχέσεις με τους προϊστάμενους και τους συναδέλφους σου;</b>	Ναι: 70%	Ναι: 51%	Ναι: 59%	Ναι: 56%	Ναι: 56%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 49%	Μερικώς: 41%	Μερικώς: 22%	Μερικώς: 44%
	Όχι: 0%	Όχι: 0%	Όχι: 0%	Όχι: 22%	Όχι: 0%
<b>Θεωρείς ότι υπάρχει σωστή οργάνωση (από πλευράς υγιεινής και ασφάλειας) στον τρόπο υλοποίησης της εργασίας σου;</b>	Ναι: 10%	Ναι: 16%	Ναι: 32%	Ναι: 22%	Ναι: 78%
	Μερικώς: 10%	Μερικώς: 65%	Μερικώς: 57%	Μερικώς: 63%	Μερικώς: 11%
	Όχι: 80%	Όχι: 19%	Όχι: 11%	Όχι: 15%	Όχι: 11%
<b>Προβλέπονται κατάλληλα διαλείμματα ή αντικατάστασή σου όταν ο φόρτος εργασίας είναι ιδιαίτερα υψηλός;</b>	Ναι: 30%	Ναι: 46%	Ναι: 32%	Ναι: 25%	Ναι: 100%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 16%	Μερικώς: 38%	Μερικώς: 12%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 40%	Όχι: 38%	Όχι: 30%	Όχι: 63%	Όχι: 0%
<b>Σε ικανοποιούν οι υπάρχοντες χώροι ανάπαυσης;</b>	Ναι: 35%	Ναι: 28%	Ναι: 41%	Ναι: 0%	Ναι: 89%
	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 49%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 11%
	Όχι: 40%	Όχι: 23%	Όχι: 35%	Όχι: 75%	Όχι: 0%
<b>Θεωρείς ικανοποιητικά τα ισχύοντα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας;</b>	Ναι: 25%	Ναι: 28%	Ναι: 33%	Ναι: 19%	Ναι: 89%
	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 49%	Μερικώς: 37%	Μερικώς: 63%	Μερικώς: 11%
	Όχι: 40%	Όχι: 23%	Όχι: 30%	Όχι: 18%	Όχι: 0%
<b>Νοιώθεις άγχος κατά τη διάρκεια εργασίας σου;</b>	Ναι: 80%	Ναι: 76%	Ναι: 30%	Ναι: 31%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 20%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 54%	Μερικώς: 22%	Μερικώς: 11%
	Όχι: 0%	Όχι: 24%	Όχι: 16%	Όχι: 47%	Όχι: 89%

<b>Θεωρείς ότι η εργασία σου είναι σημαντική με κοινωνικό όφελος;</b>	Ναι: 100%	Ναι: 100%	Ναι: 86%	Ναι: 34%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 14%	Μερικώς: 56%	Μερικώς: 56%
	Όχι: 0%	Όχι: 0%	Όχι: 0%	Όχι: 10%	Όχι: 44%
<b>Είσαι ικανοποιημένος από τις ώρες ελεύθερου χρόνου που έχεις μετά από μια εργάσιμη ημέρα;</b>	Ναι: 30%	Ναι: 28%	Ναι: 27%	Ναι: 21%	Ναι: 100%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 13%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 40%	Όχι: 48%	Όχι: 38 %	Όχι: 66%	Όχι: 0%

### 13.8 Συμπτώματα Υγείας που Συνδέονται με την Εργασία.

Ζητήθηκε από τους εργαζομένους να αναφέρουν την συχνότητα με την οποία έχουν αισθανθεί κάποια συμπτώματα.

Τα συχνότερα αναφερόμενα ενοχλήματα από το Ιατρικό Προσωπικό (average 6,6 std.Dev 1) «ναι» και «μερικώς» είναι η υπερβολική κούραση (80%), πόνος στα πόδια (75%) και πόνους στη μέση (50%).

Τα συχνότερα αναφερόμενα ενοχλήματα με απάντηση «ναι» από το Νοσηλευτικό Προσωπικό (average 29 std.Dev 18,5), είναι το τσούξιμο στα μάτια (57%), πόνος στα πόδια (61%), πόνους στη μέση (64%), πόνους στην πλάτη (63%), υπνηλία (57%) και υπερβολική κούραση (80%). Με απάντηση «μερικώς» είναι, ο παραγωγικός βήχας (74%), οι κρίσεις άσθματος (63%), αίσθημα βάρους στο στήθος (68%) και αίσθημα βάρους στα χέρια (59%).

Τα συχνότερα αναφερόμενα ενοχλήματα από το Νοσηλευτικό Βοηθητικό ΔΕ Προσωπικό (average 12,3 std.Dev 6,5) είναι πόνους στον αυχένα (52%), υπερβολική κούραση (58%), πόνος στα πόδια (70%) και πόνους στη μέση (65%).

Τα συχνότερα αναφερόμενα ενοχλήματα από το Νοσηλευτικό Βοηθητικό ΥΕ Προσωπικό (average 10,6 std.Dev 5) είναι, πόνους στον αυχένα (60%), πόνος στα πόδια (84%), πόνους στη μέση (81%), πόνους στους καρπούς (69%), αίσθημα μούδιασματος στα πόδια (75%), αίσθηση βάρους στα πόδια (75%) και αίσθηση βάρους στα χέρια (78%).

Το Διοικητικό Προσωπικό (average 3,3 std.Dev 1) ανέφερε συχνότερα τα ακόλουθα ενοχλήματα: οπτική κόπωση (60%), τσούξιμο στα μάτια (60%) και δυσκολία στην όραση (60%) {(Πίνακας 13.22) (Γράφημα Γ.Α.96 – Γ.Α.123 Παράρτημα Α)}.

Η πλειοψηφία των γυναικών του Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού και του Διοικητικού Προσωπικού, αναφέρει ότι όσο καιρό εργάζεται σε Νοσοκομειακό περιβάλλον στη συγκεκριμένη θέση εργασία δεν είχε αυτόματες αποβολές {ιατρικό 100% (average 4,5 std.Dev 4,5), Νοσηλευτικό 63% (average 31 std.Dev 8), Βοηθητικό Νοσηλευτικό ΔΕ 92% (average 12,5 std.Dev 10,5) και ΥΕ 91% (average 5,5 std.Dev 4,5), Διοικητικό 100% (average 2,3 std.Dev 3,29)}.

Σε αντίθεση με τα ποσοστά που παρουσιάζονται στις γυναίκες που ανήκουν στο Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό που ανέφερε ότι έχει διαταραχές του κύκλου της

εμμήνου ρύσεως {ιατρικό 33% (average 4,5 std.Dev 4,5), Νοσηλευτικό 60% (average 31 std.Dev 8), Βοηθητικό Νοσηλευτικό ΔΕ 44% (average 12,5 std.Dev 10,5) και ΥΕ 73% (average 5,5 std.Dev 4,5)} {(Πίνακας 13.23) (Γράφημα Γ.Α.124 – Γ.Α.125 Παράρτημα Α)}.

**Πίνακας 13.22**  
**Συμπτώματα υγείας που συνδέονται με την εργασία.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό  (n=20) (average 6,6) (Std.Dev 1)	Νοσηλευτικό προσωπικό  (n=87) (average 29) (Std.Dev 18,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ)  (n=37) (average 12,3) (Std.Dev 6,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ)  (n=32) (average 10,6) (Std.Dev 5)	Διοικητικό Προσωπικό  (n=10) (average 3,3) (Std.Dev 1)
<b>Οπτική κόπωση</b>	Ναι: 30%	Ναι: 40%	Ναι: 51%	Ναι: 31%	Ναι: 60%
	Μερικώς: 40%	Μερικώς: 26%	Μερικώς: 29%	Μερικώς: 29%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 30%	Όχι: 34%	Όχι: 20%	Όχι: 40%	Όχι: 40%
<b>Τσούζουν τα μάτια</b>	Ναι: 30%	Ναι: 57%	Ναι: 49%	Ναι: 28%	Ναι: 60%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 14%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 25%	Όχι: 29%	Όχι: 16%	Όχι: 37%	Όχι: 40%
<b>Δυσκολία στην όραση</b>	Ναι: 25%	Ναι: 50%	Ναι: 41%	Ναι: 24%	Ναι: 60%
	Μερικώς: 40%	Μερικώς: 17%	Μερικώς: 43%	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 40%
	Όχι: 35%	Όχι: 33%	Όχι: 16%	Όχι: 46%	Όχι: 0%
<b>Πονοκεφάλους</b>	Ναι: 20%	Ναι: 44%	Ναι: 46%	Ναι: 22%	Ναι: 10%
	Μερικώς: 40%	Μερικώς: 21%	Μερικώς: 32%	Μερικώς: 34%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 40%	Όχι: 35%	Όχι: 22%	Όχι: 44%	Όχι: 90%
<b>Ζαλάδες</b>	Ναι: 0%	Ναι: 30%	Ναι: 24%	Ναι: 22%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 27%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 34%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 55%	Όχι: 43%	Όχι: 41%	Όχι: 44%	Όχι: 100%
<b>Δυσκολία στην ακοή</b>	Ναι: 0%	Ναι: 0%	Ναι: 5%	Ναι: 0%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 65%	Όχι: 65%	Όχι: 65%	Όχι: 69%	Όχι: 100%

<b>Αίσθημα ναυτία</b>	Ναι: 0%	Ναι: 21%	Ναι: 10%	Ναι: 0%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 40%	Μερικώς: 19%	Μερικώς: 27%	Μερικώς: 22%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 60%	Όχι: 60%	Όχι: 68%	Όχι: 78%	Όχι: 100%
<b>Τάση προς εμετό</b>	Ναι: 0%	Ναι: 23%	Ναι: 14%	Ναι: 0%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 8%	Μερικώς: 14%	Μερικώς: 31%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 55%	Όχι: 58%	Όχι: 72%	Όχι: 69%	Όχι: 100%
<b>Δυσκολία στην αναπνοή</b>	Ναι: 0%	Ναι: 0%	Ναι: 11%	Ναι: 0%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 42%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 31%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 55%	Όχι: 58%	Όχι: 54%	Όχι: 69%	Όχι: 100%
<b>Βραχυή φωνή</b>	Ναι: 0%	Ναι: 17%	Ναι: 14%	Ναι: 0%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 11%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 37%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 65%	Όχι: 72%	Όχι: 62%	Όχι: 63%	Όχι: 100%
<b>Ξερός βήχας</b>	Ναι: 15%	Ναι: 7%	Ναι: 3%	Ναι: 9%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 20%	Μερικώς: 14%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 32%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 65%	Όχι: 79%	Όχι: 62%	Όχι: 59%	Όχι: 100%
<b>Παραγωγικός βήχας</b>	Ναι: 5%	Ναι: 0%	Ναι: 8%	Ναι: 0%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 14%	Μερικώς: 16%	Μερικώς: 34%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 65%	Όχι: 26%	Όχι: 76%	Όχι: 66%	Όχι: 100%
<b>Κρίσεις άσθματος</b>	Ναι: 5%	Ναι: 5%	Ναι: 14%	Ναι: 0%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 63%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 19%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 65%	Όχι: 32%	Όχι: 86%	Όχι: 81%	Όχι: 100%
<b>Αίσθημα βάρους στο στήθος</b>	Ναι: 5%	Ναι: 6%	Ναι: 14%	Ναι: 0%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 15%	Μερικώς: 68%	Μερικώς: 11%	Μερικώς: 22%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 80%	Όχι: 26%	Όχι: 54%	Όχι: 78%	Όχι: 100%
<b>Αίσθημα βάρους στα χέρια</b>	Ναι: 5%	Ναι: 15%	Ναι: 35%	Ναι: 78%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 59%	Μερικώς: 11%	Μερικώς: 0%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 65%	Όχι: 26%	Όχι: 54%	Όχι: 22%	Όχι: 100%

<b>Αισθάνεσαι μούδιασμα στα χέρια</b>	Ναι: 15%	Ναι: 21%	Ναι: 30%	Ναι: 47%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 16%	Μερικώς: 24%	Μερικώς: 28%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 50%	Όχι: 18%	Όχι: 46%	Όχι: 25%	Όχι: 100%
<b>Πόνος στους αγκώνες</b>	Ναι: 5%	Ναι: 22%	Ναι: 25%	Ναι: 41%	Ναι: 0%
	Μερικώς : 20%	Μερικώς: 58%	Μερικώς: 22%	Μερικώς: 31%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 75%	Όχι: 20%	Όχι: 53%	Όχι: 28%	Όχι: 100%
<b>Πόνος στους καρπούς</b>	Ναι: 10%	Ναι: 20%	Ναι: 30%	Ναι: 69%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 43%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 31%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 60%	Όχι: 37%	Όχι: 35%	Όχι: 0%	Όχι: 100%
<b>Αισθάνεσαι βάρος στα πόδια σου</b>	Ναι: 40%	Ναι: 47%	Ναι: 43%	Ναι: 75%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 45%	Μερικώς: 29%	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 15%	Όχι: 24%	Όχι: 22%	Όχι: 0%	Όχι: 100%
<b>Αισθάνεσαι μούδιασμα στα πόδια</b>	Ναι: 15%	Ναι: 37%	Ναι: 30%	Ναι: 75%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 40%	Μερικώς: 43%	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 45%	Όχι: 20%	Όχι: 45%	Όχι: 0%	Όχι: 100%
<b>Πόνος στα πόδια</b>	Ναι: 15%	Ναι: 61%	Ναι: 70%	Ναι: 84%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 75%	Μερικώς: 28%	Μερικώς: 19%	Μερικώς: 16%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 10%	Όχι: 11%	Όχι: 11%	Όχι: 0%	Όχι: 100%
<b>Πόνους στα γόνατα σου</b>	Ναι: 40%	Ναι: 44%	Ναι: 41%	Ναι: 75%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 35%	Μερικώς: 36%	Μερικώς: 29%	Μερικώς: 25%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 25%	Όχι: 20%	Όχι: 30%	Όχι: 0%	Όχι: 100%
<b>Πόνους στη μέση</b>	Ναι: 50%	Ναι: 64%	Ναι: 65%	Ναι: 81%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 20%	Μερικώς: 27%	Μερικώς: 19%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 20%	Όχι: 16%	Όχι: 8%	Όχι: 0%	Όχι: 100%
<b>Πόνους στην πλάτη</b>	Ναι: 30%	Ναι: 63%	Ναι: 51%	Ναι: 72%	Ναι: 0%
	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 21%	Μερικώς: 30%	Μερικώς: 28%	Μερικώς: 0%
	Όχι: 40%	Όχι: 16%	Όχι: 19%	Όχι: 0%	Όχι: 100%

<b>Πόνους στον αυχένα</b>	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:
	45%	49%	52%	60%	0%
	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:
	30%	35%	32%	31%	0%
	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:
	25%	16%	16%	9%	100%
<b>Είχατε αϋπνία</b>	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:
	0%	26%	8%	25%	0%
	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:
	25%	56%	24%	22%	0%
	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:
	75%	18%	68%	53%	100%
<b>Έχετε υπνηλία</b>	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:
	5%	57%	14%	22%	0%
	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:
	35%	27%	35%	19%	0%
	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:
	60%	16%	51%	59%	100%
<b>Νοιώθεις υπερβολική κόπωση</b>	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:
	80%	80%	58%	0%	0%
	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:	Μερικώς:
	20%	0%	26%	37%	0%
	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:
	0%	20%	16%	63%	100%

**Πίνακας 13.23**

**Βασικά συμπτώματα υγείας του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος που συνδέονται με την εργασία.**

Ειδ. Εργ.	Ιατρικό Προσωπικό (n=9) (average 4,5) (Std.Dev 4,5)	Νοσηλευτικό προσωπικό (n=62) (average 31) (Std.Dev 8)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΔΕ) (n=25) (average 12,5) (Std.Dev 10,5)	Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό (ΥΕ) (n=11) (average 5,5) (Std.Dev 4,5)	Διοικητικό Προσωπικό (n=7) (average 2,3) (Std.Dev 3,29)
<b>Όσο καιρό εργάζεστε σε Νοσοκομειακό περιβάλλον στη συγκεκριμένη θέση εργασίας είχατε αποβολές (αυτόματες)</b>	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:
	0%	37%	8%	9%	0%
	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:
	100%	63%	92%	91%	100%
<b>Όσο καιρό εργάζεστε σε Νοσοκομειακό περιβάλλον στη συγκεκριμένη θέση εργασίας είχατε διαταραχές του κύκλου</b>	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:	Ναι:
	33%	60%	44%	73%	0%
	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:	Όχι:
	67%	40%	56%	27%	100%





## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14<sup>ο</sup>

### Γενικά Συμπεράσματα Διερευνητικής Μελέτης.

#### 14.1 Συμπεράσματα της Έρευνας.

Η υγεία και η ασφάλεια των υγειονομικών υπαλλήλων, καθιστά ζήτημα συνεχής μελέτης. Οι βλαπτικοί παράγοντες που υπάρχουν στο περιβάλλον μίας Νοσοκομειακής Μονάδας, συνοψίζονται σε τρεις ομάδες. Η πρώτη περιλαμβάνει τους Κινδύνους για την Υγεία που οφείλονται σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες, καθώς και στα νοσοκομειακά απόβλητα. Η δεύτερη αφορά τους Εγκάρσιους Κινδύνους για την Υγεία και την Ασφάλεια που αφορούν την οργάνωση της εργασίας και έχουν σχέση με εργονομικούς, οργανωτικούς και ψυχολογικούς, παράγοντες κινδύνου και στην τρίτη ομάδα, τους Κινδύνους Ατυχήματος που οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα ο οποίος είναι αστάθμητος και κατά ένα μεγάλο ποσοστό οφείλεται στην πρόκληση ατυχήματος.

Στο γράφημα 14.1 αποτυπώνεται η βαρύτητα κινδύνων της κάθε ομάδας σε σχέση με τον δειγματοληπτικό πληθυσμό. Διαπιστώθηκε ότι οι βιολογικοί παράγοντες αναφέρονται σε ποσοστό 40% και ακολουθούν οι εργονομικοί παράγοντες κατά 35%.

Η πλειοψηφία του Νοσηλευτικού Προσωπικού και του βοηθητικού Νοσηλευτικού Προσωπικού ΔΕ και ΥΕ, εργάζονται σε κυλιόμενο ωράριο. Η εργασία σε βάρδιες έχει αποδεχθεί ότι έχει έμμεσες επιπτώσεις στην ποσότητα και στην ποιότητα του ύπνου<sup>96</sup>, με κύριο αποδέκτη τη παραγωγική ποιότητα<sup>97</sup>.

Το Ιατρονοσηλευτικό Προσωπικό έχει πληροφορηθεί επαρκώς για τους λόγους για τους οποίους θα πρέπει να εφαρμόζονται τα Μέσα Ατομικής Προστασίας. Μεγάλο ποσοστό του Νοσηλευτικού Προσωπικού αναφέρει ότι η χρήση των ΜΑΠ (γάντια, μάσκα) κατά την παροχή υπηρεσιών υγείας, είναι αναπόσπαστο κομμάτι της εργασίας. Ακόμα και ο πιο ανασταλτικός παράγοντας, μη χρήσης των ατομικών μέσων προστασίας, που είναι η κακή ποιότητα latex, η οποία δημιουργεί αλλεργίες και ευθύνεται για την εμφάνιση επαγγελματικής δερματίτιδας<sup>98</sup>, δεν αποτρέπει το υγειονομικό προσωπικό να τα χρησιμοποιεί.

<sup>96</sup> (Κορομπέλη Α. *et al*, 2006)

<sup>97</sup> (Conway PM. *et al*, 2008)

<sup>98</sup> (Telksniene R. *et al*, 2003)

Οι βιολογικοί κίνδυνοι είναι ένας από τα σοβαρότερους κινδύνους στο χώρο των νοσοκομείων, καθώς πολλές μελέτες αποδεικνύουν τα υψηλά ποσοστά τραυματισμών από αιχμηρά αντικείμενα<sup>99</sup> και τον υψηλό κίνδυνο μετάδοσης αιματογενώς λοιμώδους νόσημα<sup>100</sup>, τονίζουν την αναγκαιότητα ύπαρξης ελέγχου αντισωμάτων ηπατίτιδας, καθώς επίσης και τον απαιτούμενο εμβολιασμό<sup>101</sup>.

Οι εργαζόμενοι που εκτελούν τους απαιτούμενους ελέγχους αντισωμάτων για ηπατίτιδες, αυστραλιανό αντιγόνο και τον έλεγχο φυματιναντίδρασης (mantoux), καθώς επίσης έχουν πλήρως εμβολιασθεί για τέτανο, για ηπατίτιδες, για φυματίωση, και για τον ιό της γρίπης, είναι κυρίως το Νοσηλευτικό Προσωπικό και το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό ΔΕ.

Η υγιεινή των χεριών παραμένει ακρογωνιαίος λίθος πρόληψης για τις νοσοκομειακές λοιμώξεις και συμβάλλει στην επιτυχή ιατρονοσηλευτική αντιμετώπιση των ασθενών. Θεωρείτε προτεραιότητα υγιεινής των Υγειονομικών Υπαλλήλων στους χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας. Το Νοσηλευτικό Προσωπικό φαίνεται, από την παρούσα μελέτη, πως εφαρμόζει τις οδηγίες της υγιεινής των χεριών, σε αντίθεση με το Ιατρικό Προσωπικό.

Η συμμετοχή και η συμβολή του Νοσηλευτικού Προσωπικού στα χημικοθεραπευτικά τμήματα και στον αγώνα για την καταπολέμηση, του καρκίνου είναι έργο ανεκτίμητης αξίας. Στην πραγματικότητα δεν μπορεί ούτε να εκτιμηθεί, ούτε να κοστολογηθεί. Αυτό, όμως δεν πρέπει να γίνεται εις βάρος της ζωής των εργαζομένων.

Η έκθεση σε επιβλαβείς χημικές ενώσεις τόσο κατά την διάλυση, όσο και κατά την χορήγηση κυτταροστατικών φαρμάκων<sup>102</sup>, ακόμα και αν γίνεται κάτω από ασφαλείς συνθήκες, αποτελεί ένα σοβαρό επαγγελματικό κίνδυνο<sup>103</sup>.

Για την ασφάλεια των εργαζομένων που ασχολούνται με τα κυτταροστατικά φάρμακα θα πρέπει να γίνονται τακτικοί έλεγχοι στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο προετοιμασίας των συγκεκριμένων φαρμάκων (μικρόκλιμα, μηχανικός εξοπλισμός), καθώς και συχνή ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού<sup>104</sup>.

<sup>99</sup> (Alamgir H. *et al*, 2008)

<sup>100</sup> (Jo KW. *et al*, 2008)

<sup>101</sup> (Djeriti k. *et al*, 2008)

<sup>102</sup> (Fountouki and Theofanidis, 2010)

<sup>103</sup> (Cornetta T. *et al*, 2008)

<sup>104</sup> (Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδος 2014)

Το Νοσηλευτικό Προσωπικό κυρίως, έρχεται σε άμεση επαφή (προετοιμασία, χορήγηση) με τα νεοπλασματικά φάρμακα. Στην παρούσα έρευνα φαίνεται, πως το Νοσηλευτικό Προσωπικό είναι αρκετά ευαισθητοποιημένο όσο αναφορά την σωστή ενημέρωση του και τη λήψη των απαραίτητων μέτρων υγιεινής και ασφάλειας.

Στην συγκεκριμένη έρευνα διαπιστώθηκε ότι σε ένα σχετικά μεγάλο ποσοστό νοσηλευτικού και βοηθητικού Νοσηλευτικού Προσωπικού, έχει συμβεί κάποιου είδους εργατικό ατύχημα, κυρίως από λανθασμένο χειρισμό αιχμηρού αναλώσιμου υλικού, κατά τον πρώτο χρόνο εργασίας σε νοσοκομειακό περιβάλλον. Με αποτέλεσμα ένα υψηλό ποσοστό από το Νοσηλευτικό Προσωπικό να συμμορφωθεί πλήρως στη λήψη ατομικών μέσων προστασίας, όπως είναι η αποφυγή επανακάλυψης της βελόνας που έχει χρησιμοποιηθεί σε ασθενή και η αποφυγή διαχωρισμού της βελόνας από τη σύριγγα πριν την απόρριψη, αμέσως μετά από τη χρήση σε ασθενή.

Η ανεπάρκεια του χώρου εργασίας, η απουσία εργονομικού εξοπλισμού, ο έντονος ρυθμός εργασίας, ο υψηλός βαθμός ευθύνης, το έντονο άγχος κατά την εργασία, αναφέρθηκαν ως οι συνηθέστεροι εργονομικοί και εγκάρσιοι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει ο δειγματοληπτικός πληθυσμός.

Οι ανθρώπινες σχέσεις στο εργασιακό περιβάλλον καθορίζουν την ομαλή λειτουργία της επαγγελματικής δραστηριότητας, την παραγωγικότητα, αλλά και την ποιότητα της εργασιακής ζωής των εργαζομένων. Αξιοσημείωτο είναι ότι αναφέρεται από του ερωτηθέντες, το θετικό εργασιακό κλίμα που αναπτύσσεται μέσα από τις καλές σχέσεις συνεργασίας με τους συναδέλφους, το οποίο καθιστά ομαλότερη την εργασιακή καθημερινότητα.

Άξιο προσοχής είναι ότι η επαγγελματική ομάδα των νοσηλευτών, αναφέρει ως πιθανό εγκάρσιο κίνδυνο για την ασφάλεια, τη βία στον εργασιακό χώρο.

Η βία στον εργασιακό χώρο χαρακτηρίζεται ως ένα συμβάν φυσικής, σεξουαλικής, λεκτικής, συναισθηματικής ή ψυχολογικής επιθετικότητας και συμβαίνει όταν οι Νοσηλευτές και το Βοηθητικό Νοσηλευτικό Προσωπικό, κακοποιούνται, απειλούνται ή δέχονται επίθεση σε συνθήκες που σχετίζονται με τη δουλειά τους. Η ψυχολογική βία μπορεί να περιλαμβάνει διαφορετικές μορφές βίας όπως είναι η ηθική παρενόχληση (mobbing) και ο εκφοβισμός (bullying)<sup>105</sup>.

---

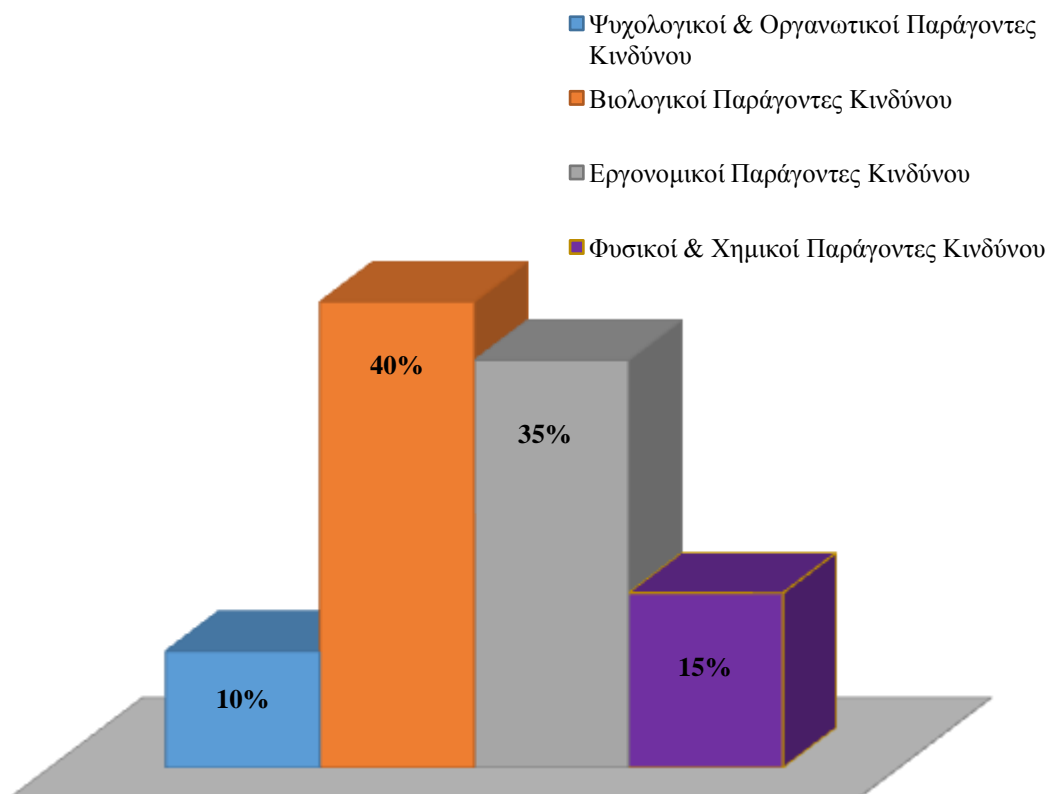
<sup>105</sup> Μισουρίδου Ε., 2011)

Τα συχνότερα συμπτώματα που αναφέρονται από τους Υγειονομικούς Υπαλλήλους είναι οι μυοσκελετικές ενοχλήσεις. Τα πιο σύνηθες συμπτώματα είναι πόνος στη μέση, στην πλάτη, στον αυχένα, στα πόδια. Οι επιβαρυντικοί παράγοντες φαίνεται να είναι η ορθοστασία, η έγερση ασθενών από το κρεβάτι, μεταφορά ασθενών με το φορείο, μεταφορά αντικειμένων χωρίς τροχήλατο. Επίσης αναφέρονται κεφαλαλγίες, διαταραχές του ύπνου και της όρασης, κόπωση και επαγγελματική εξουθένωση (burn-out syndrome)<sup>106</sup>.

Ένα μέρος από το γυναικείο πληθυσμό του Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού, αναφέρει ότι είχαν βιώσει τουλάχιστον μία φορά το δυσάρεστο γεγονός της αυτόματης αποβολής και ένα σημαντικό ποσοστό αναφέρει διαταραχές του κύκλου της εμμήνου ρύσεως.

### Γράφημα 14.1

#### Βαρύτητα Κινδύνων



<sup>106</sup> (Φουντούκη και Θεοφανίδης, 2010).

## Επίλογος.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η Υγιεινή της εργασίας στοχεύει στη διατήρηση της εργασιακής ικανότητας των εργαζομένων, στη βελτίωση της εργασίας και του εργασιακού περιβάλλοντος, ώστε να διασφαλίζεται ένα παράλληλα ισοδύναμο επίπεδο υγιεινής και ασφάλειας ανάμεσα στα κράτη μέλη της Ευρώπης. Επομένως, η Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία προάγει το θετικό κοινωνικό κλίμα και την ομαλή λειτουργία μιας επιχείρησης και μπορεί να αυξήσει και την παραγωγικότητά της.

Η εργασιακή υγιεινή και ασφάλεια είναι νομικά θεσμοθετημένη σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρώπης και πρέπει να αποτελεί πρώτιστο μέλημα κάθε Εργοδοτικού Φορέα είτε Δημοσίου Δικαίου είτε Ιδιωτικού Δικαίου.

Η συνεργασία εργοδοτών και εργαζομένων με τη βοήθεια του Κράτους, μπορούν να βρουν λύσεις για βελτίωση των συνθηκών εργασίας. Η προστασία της σωματικής και ψυχικής υγείας των εργαζομένων πρέπει είναι η υψίστη προτεραιότητα.

Το κλειδί στην οργάνωση της εργασίας σήμερα πρέπει και οφείλει να είναι ο ανθρώπινος παράγοντας. Γνωρίζουμε πλέον τις συνέπειες τόσο για την παραγωγική διαδικασία όσο και για την κοινωνία γενικότερα όταν η ανθρώπινη υπόσταση παραγκωνίζεται κατά τον σχεδιασμό και την οργάνωση της εργασίας. Μια ανταγωνιστική και ισχυρή οικονομία δεν μπορεί να στηριχθεί σε ένα άρρωστο ανθρώπινο δυναμικό.

Το «*Πάντων χρημάτων μέτρον ἐστὶν ἄνθρωπος, τῶν μὲν ὄντων ὡς ἐστίν, τῶν δὲ μὴ ὄντων ὡς οὐκ ἐστίν*». του Πρωταγόρα παραμένει όχι μόνο επίκαιρο αλλά και επιτακτική ανάγκη των καιρών μας.



# Παράρτημα Α





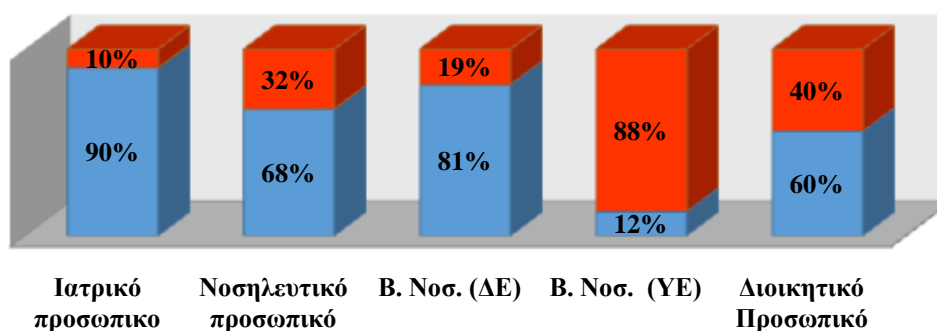
## Γραφήματα Διερευνητικής Μελέτης.

### 13.3 Ενημέρωση – Εκπαίδευση

Γράφημα Γ.Α.1

Ενημέρωση κινδύνων από το περιβάλλον εργασίας.

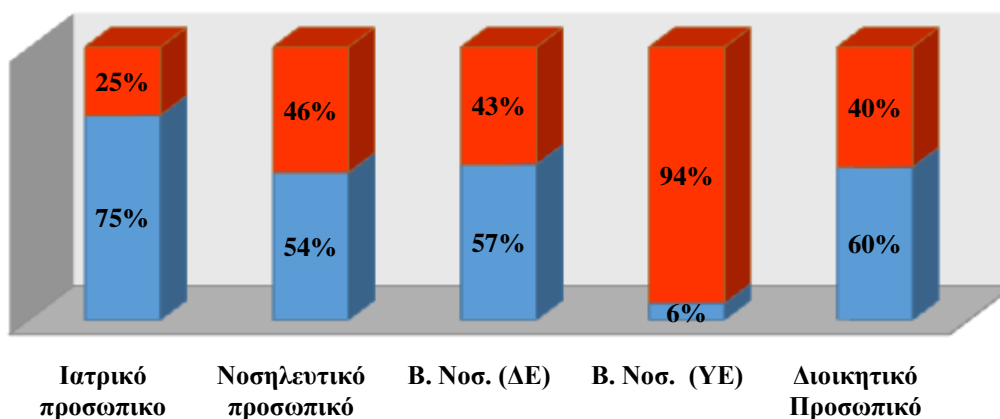
■ Ναι ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.2

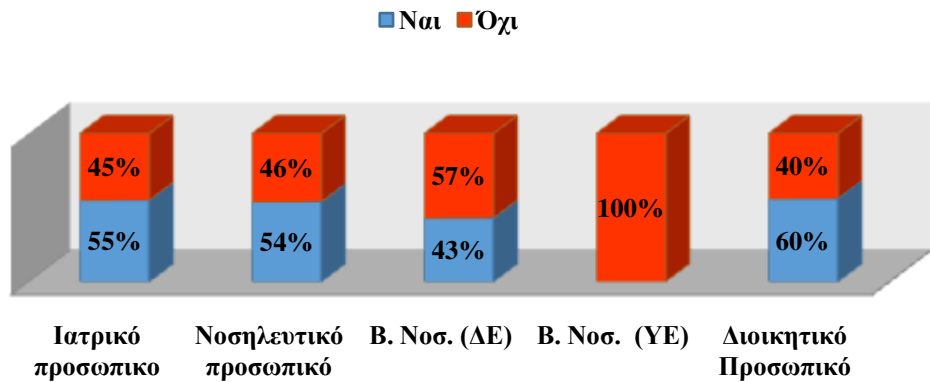
Εκπαίδευση πρόληψης των κινδύνων.

■ Ναι ■ Όχι



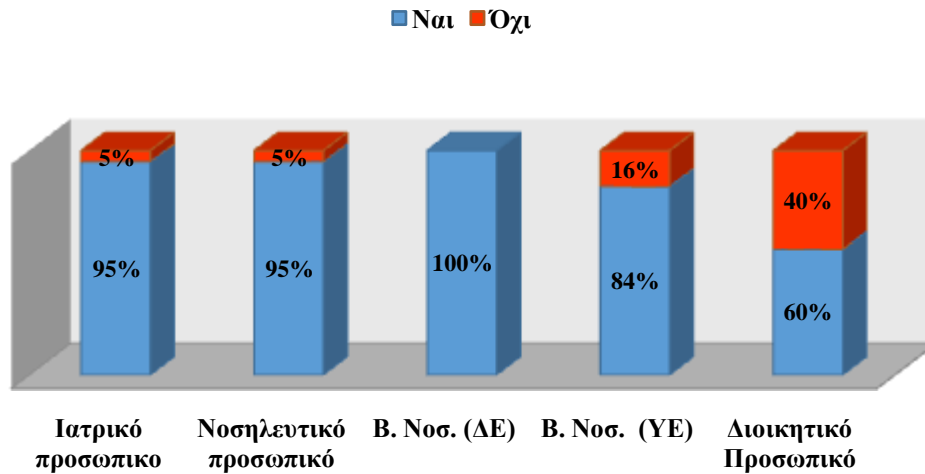
### Γράφημα Γ.Α.3

#### Εκπαίδευση αντιμετώπισης των κινδύνων.



### Γράφημα Γ.Α.4

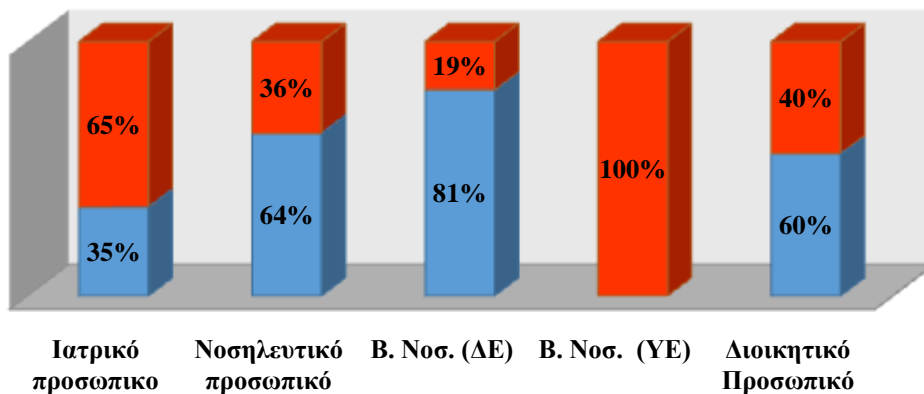
#### Χορήγηση ΜΑΠ.



Γράφημα Γ.Α.5

Εκπαίδευση χρήσης ΜΑΠ.

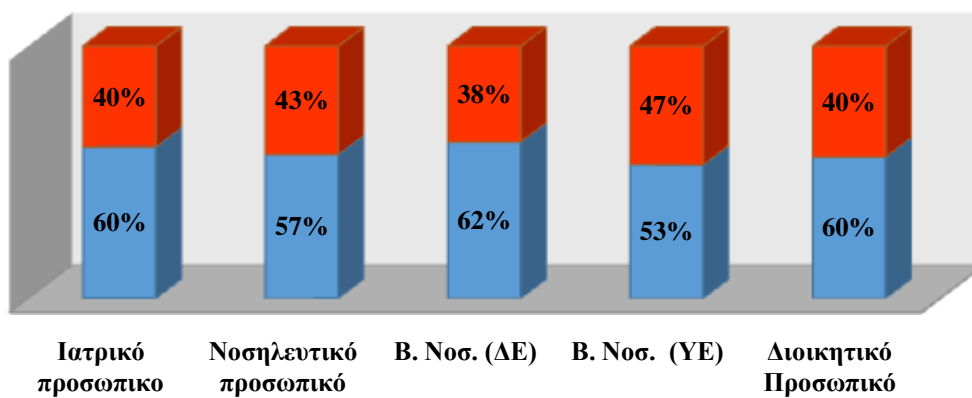
■ Ναι ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.6

Χρήση ΜΑΠ.

■ Ναι ■ Όχι

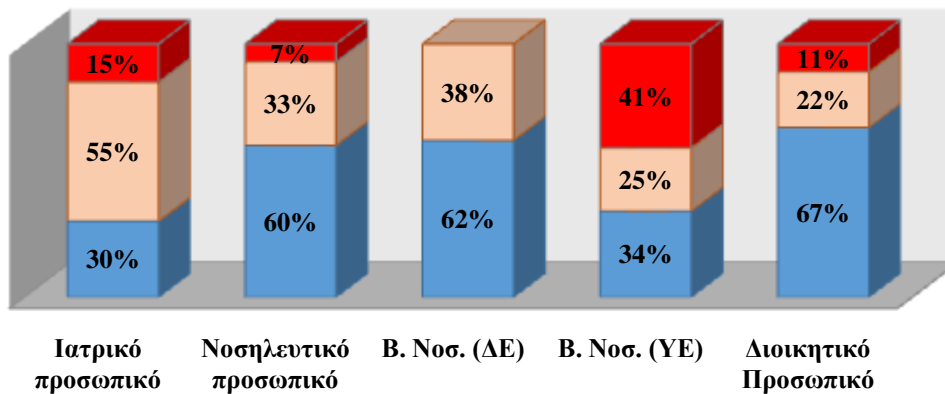


### 13.4 Κίνδυνοι για την ασφάλεια

Γράφημα Γ.Α.7

#### Ικανοποιητικό εμβαδόν επιφάνειας εργασίας

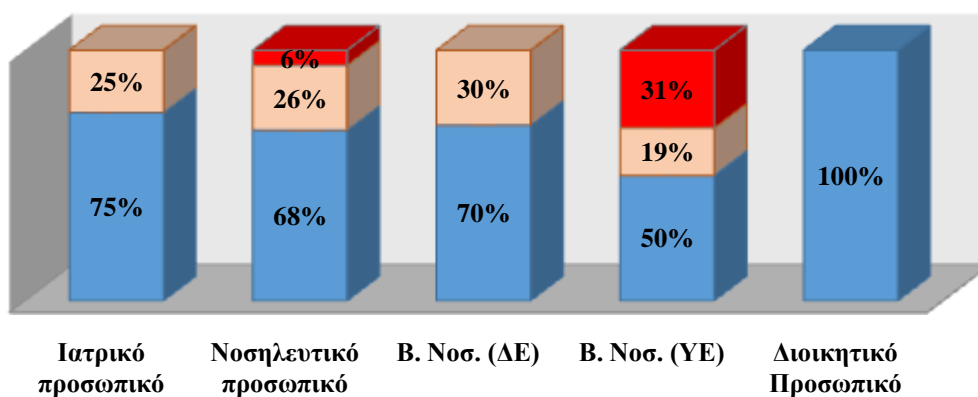
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.8

#### Ικανοποιητικό ύψος.

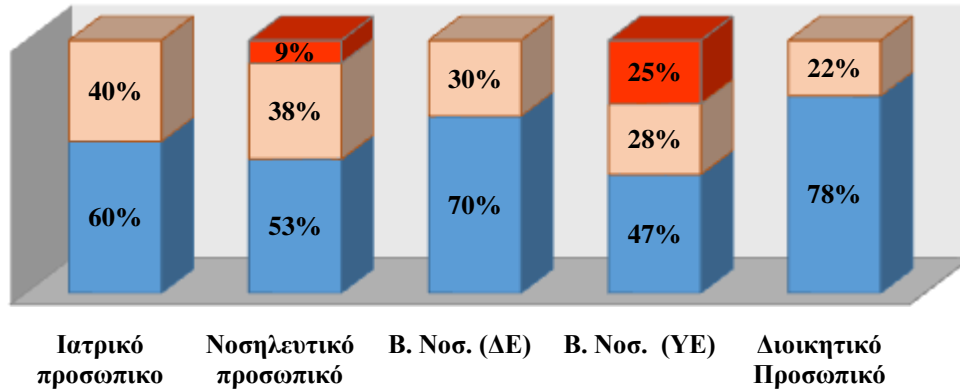
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.9

Ικανοποιητικός φωτισμός

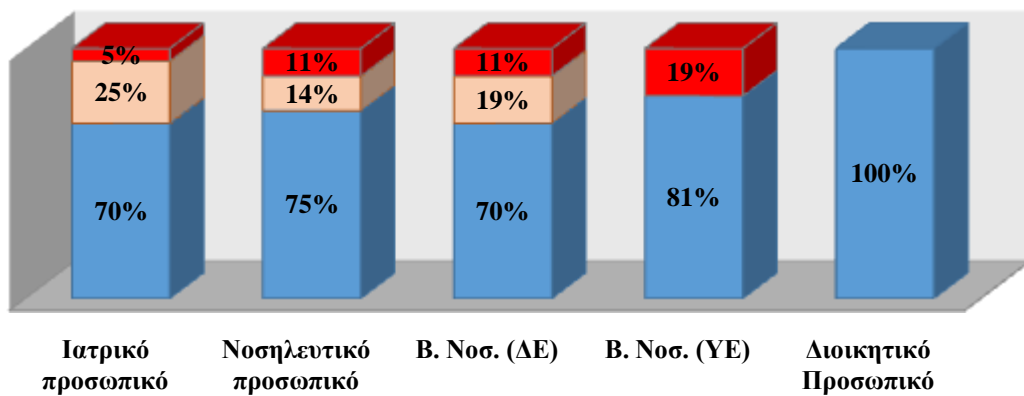
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.10

Ικανοποιητική ποιότητα αέρα

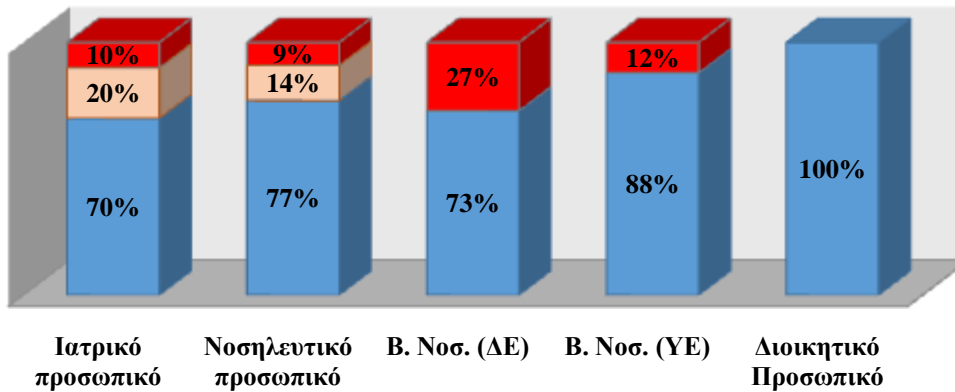
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.11

Ικανοποιητική κατάσταση δαπέδων

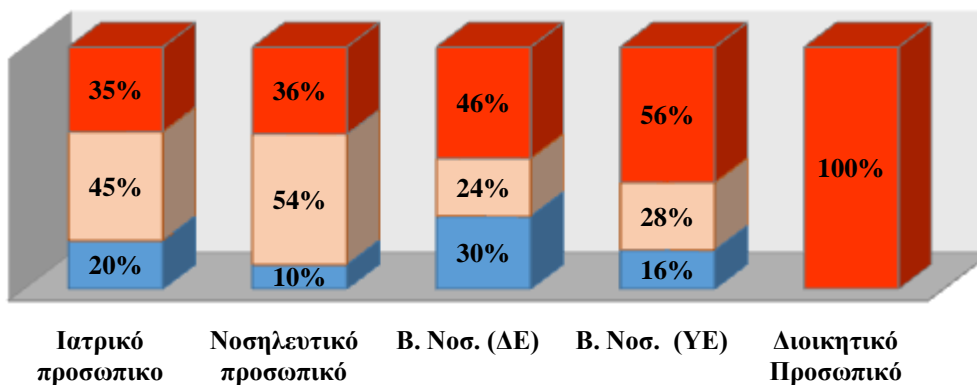
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



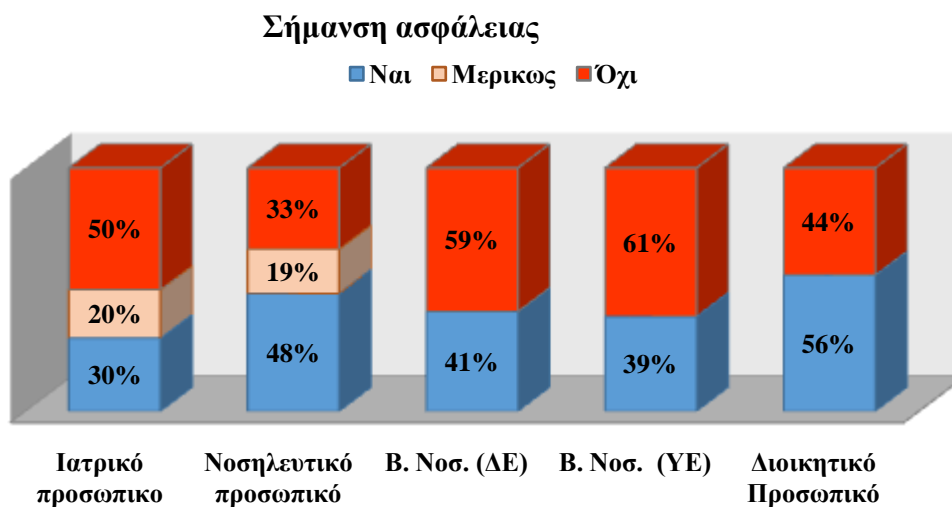
Γράφημα Γ.Α.12

Κίνδυνος ολίσθησης

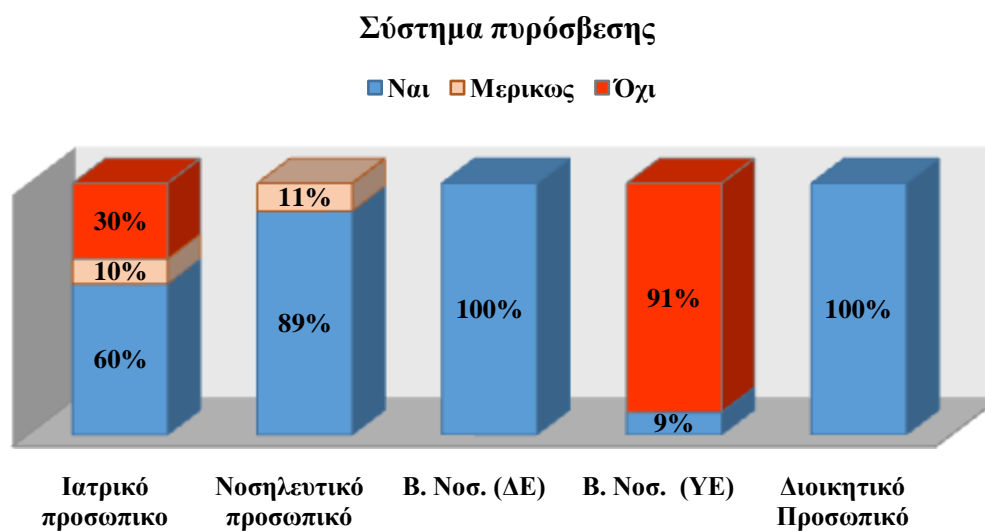
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.13

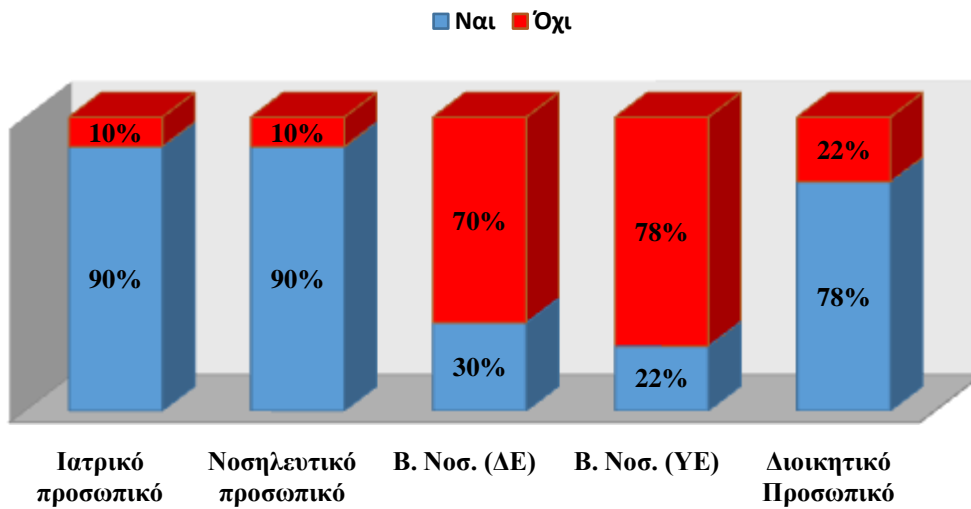


Γράφημα Γ.Α.14



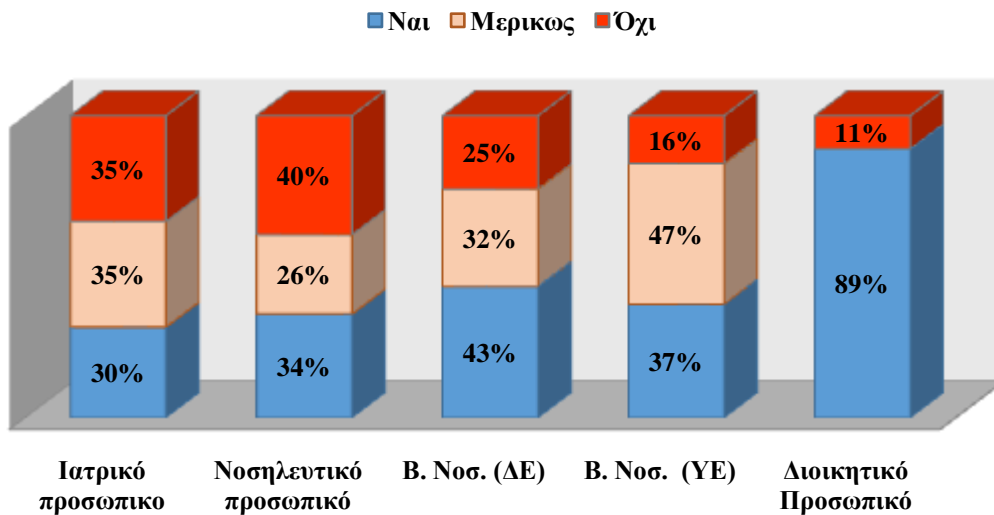
Γράφημα Γ.Α.15

Έξοδος κινδύνου



Γράφημα Γ.Α.16

Ελεύθεροι διάδρομοι στο χώρο εργασίας

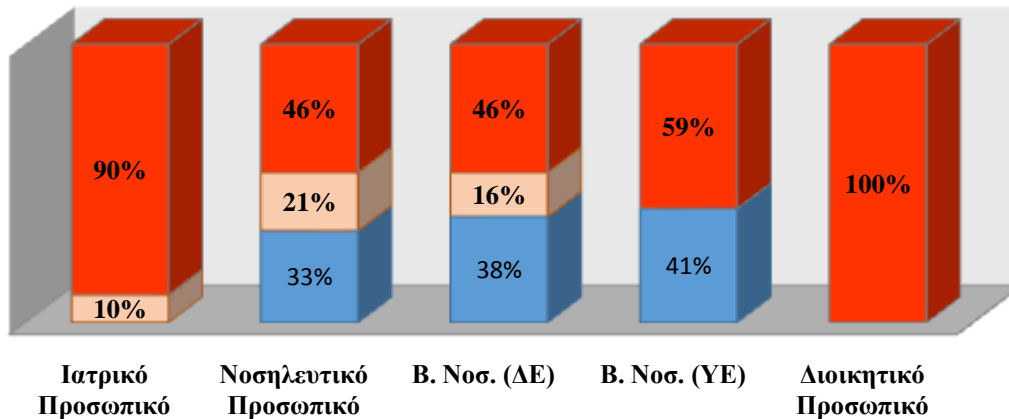




Γράφημα Γ.Α.17

Κίνδυνος από πτώση υλικών

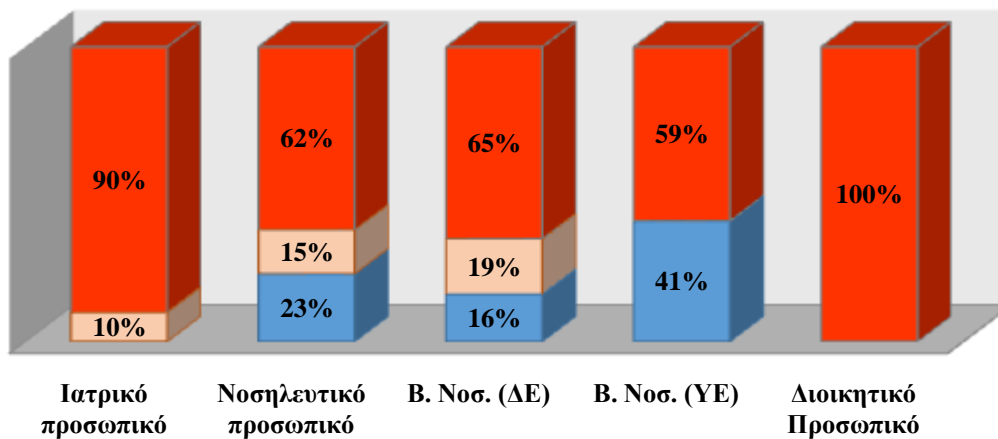
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.18

Κίνδυνος φωτιάς

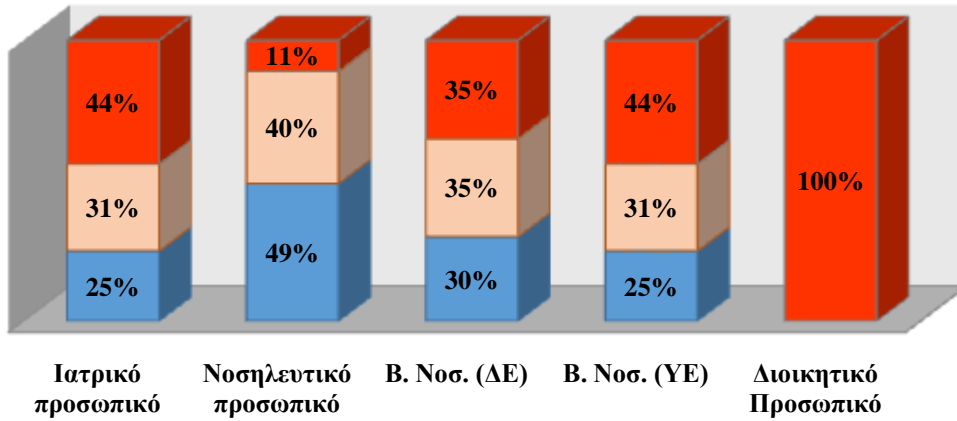
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.19

Λήψη ενδεικτικών μέτρων ασφαλείας

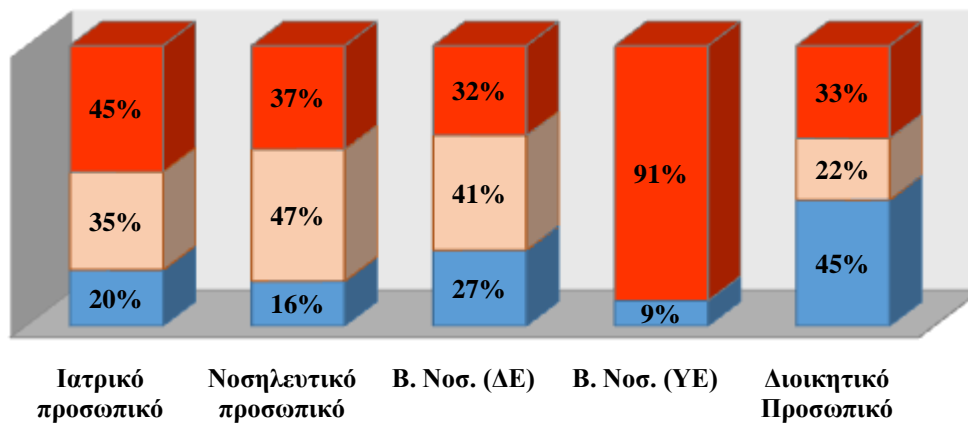
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.20

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας

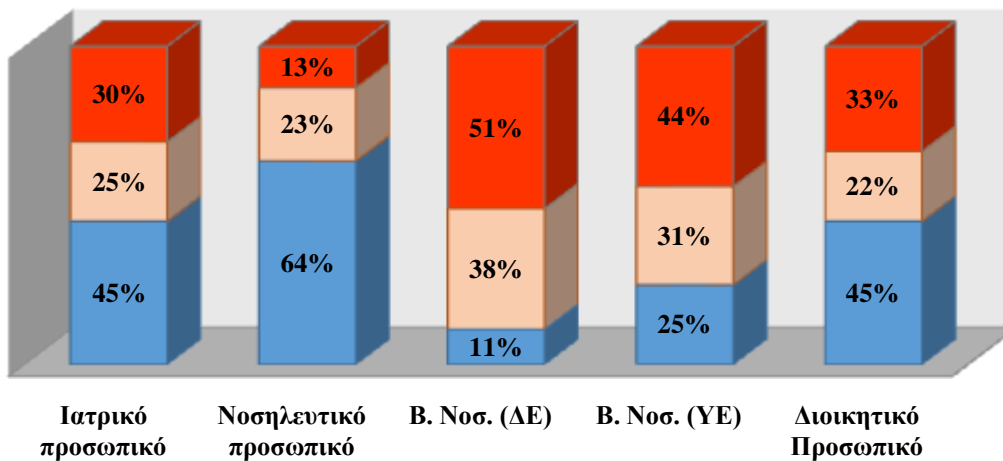
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



**Γράφημα Γ.Α.21**

**Χρήση συσκευών που εκπέμπουν ακτινοβολία**

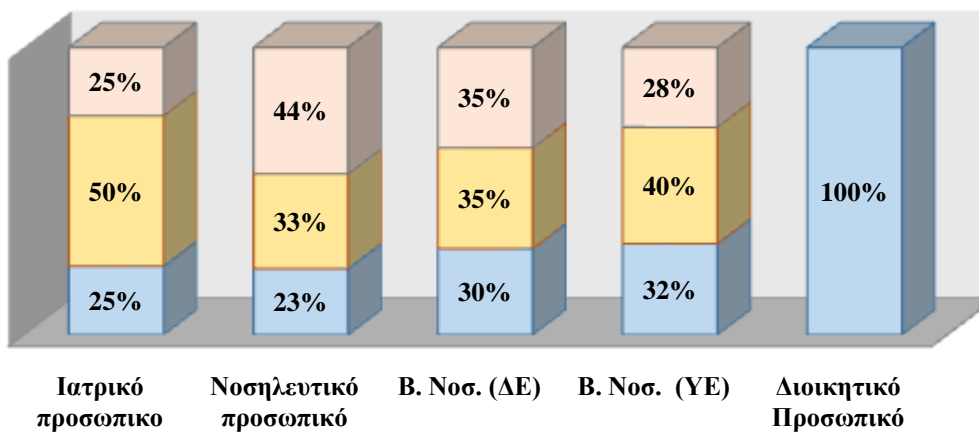
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



**Γράφημα Γ.Α.22**

**Θόρυβος**

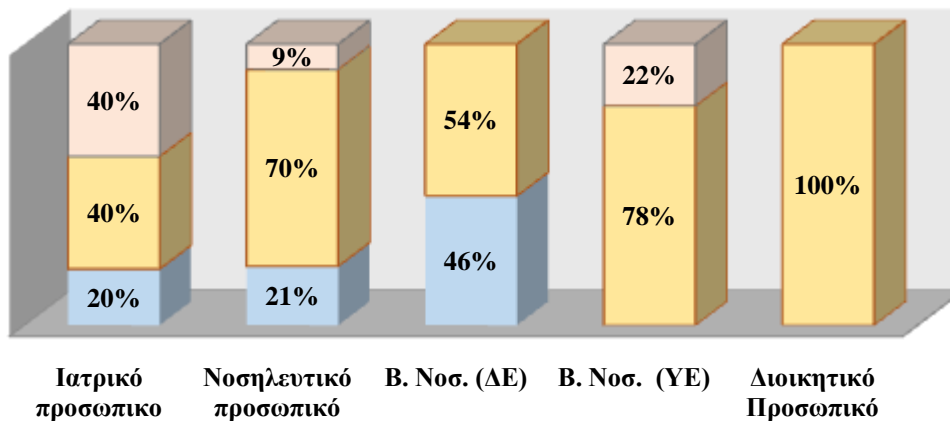
■ Χαμηλός ■ Κανονικός ■ Υψηλός



Γράφημα Γ.Α.23

Θερμοκρασία το χειμώνα

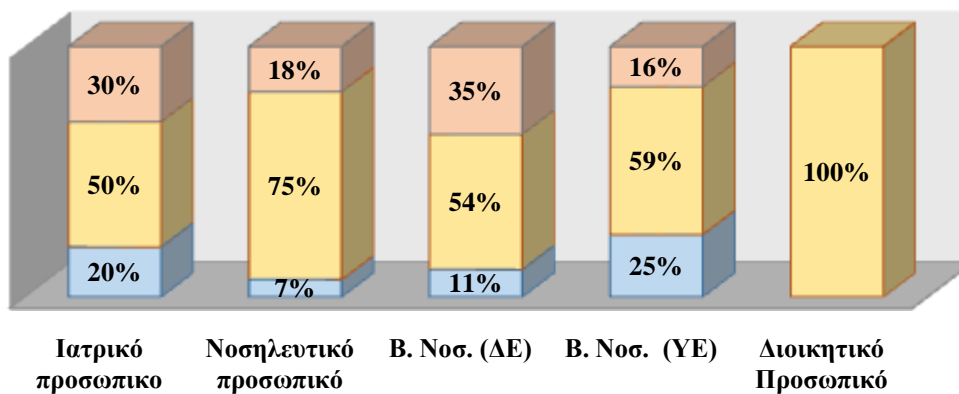
■ Χαμηλή ■ Κανονική ■ Υψηλή



Γράφημα Γ.Α.24

Θερμοκρασία το καλοκαίρι

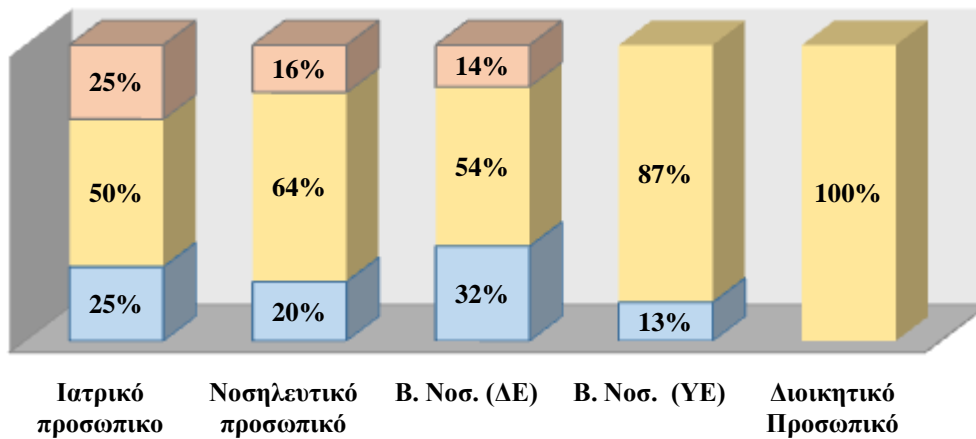
■ Χαμηλή ■ Κανονική ■ Υψηλή



Γράφημα Γ.Α.25

Υγρασία το χειμώνα

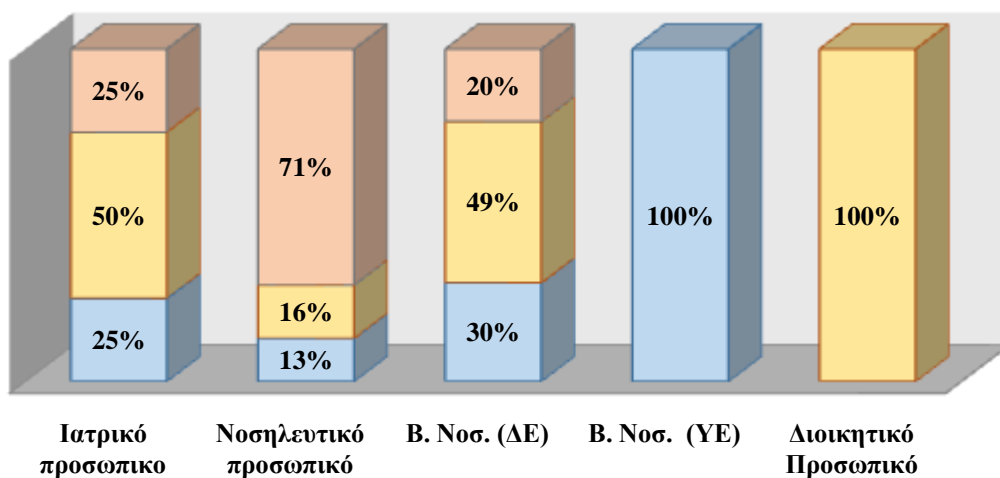
■ Χαμηλή ■ Κανονική ■ Υψηλή



Γράφημα Γ.Α.26

Υγρασία το καλοκαίρι

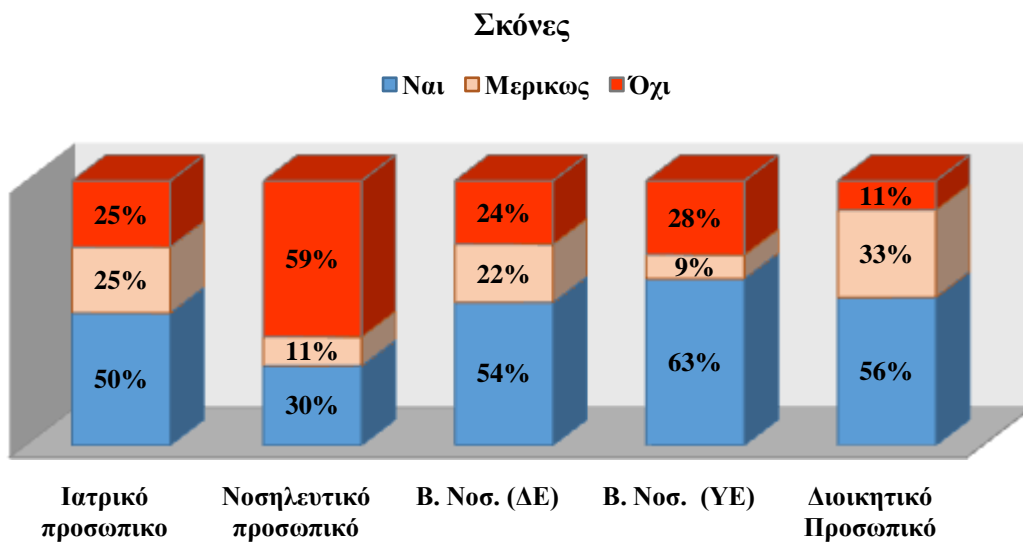
■ Χαμηλή ■ Κανονική ■ Υψηλή



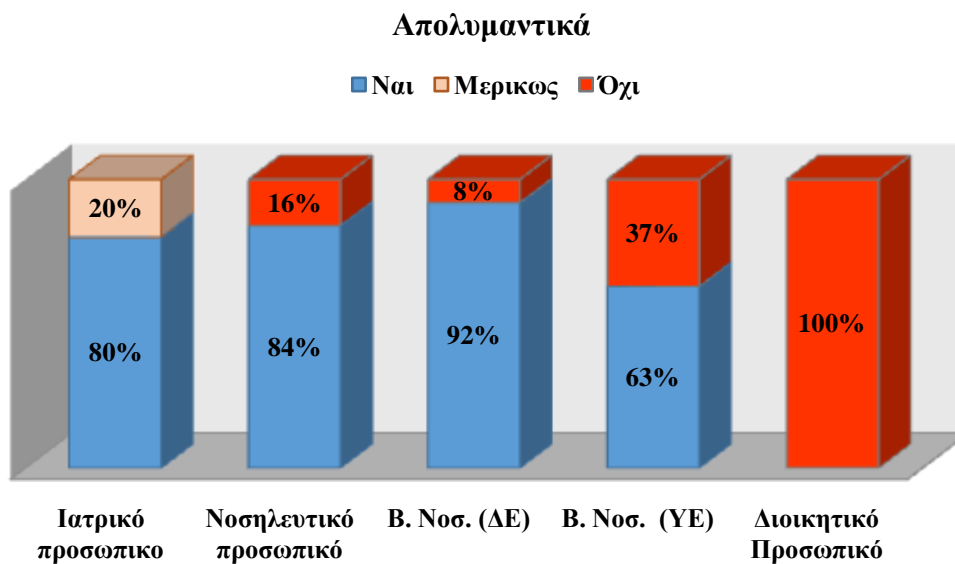
### 13.5 Κίνδυνοι για την υγεία

#### 13.5.1 Χώρος εργασίας

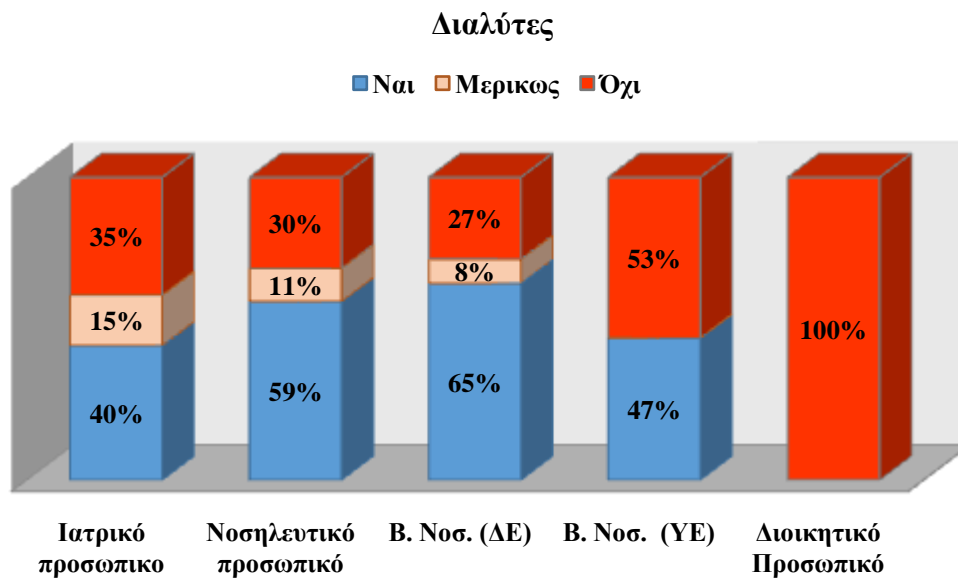
Γράφημα Γ.Α.27



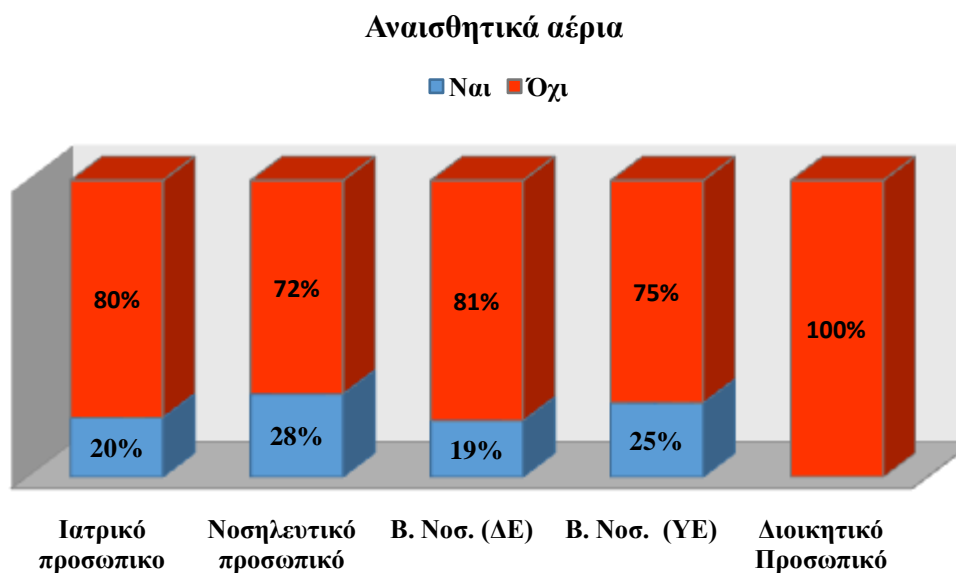
Γράφημα Γ.Α.28



Γράφημα Γ.Α.29



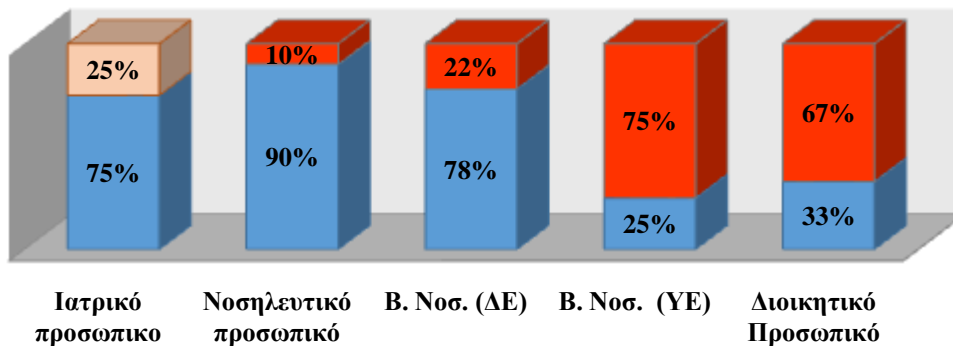
Γράφημα Γ.Α.30



Γράφημα Γ.Α.31

Απορρυπαντικά

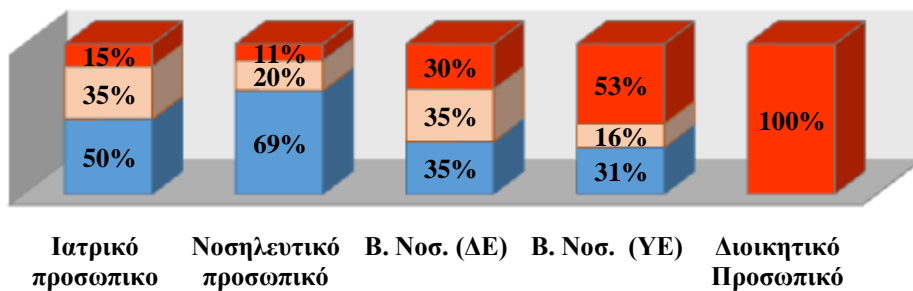
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.32

Άλλες χημικές ουσίες

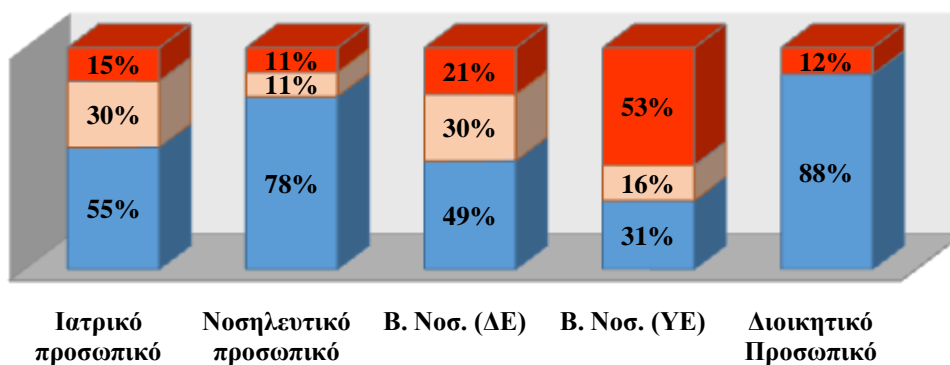
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.33

Ακτινοβολίες

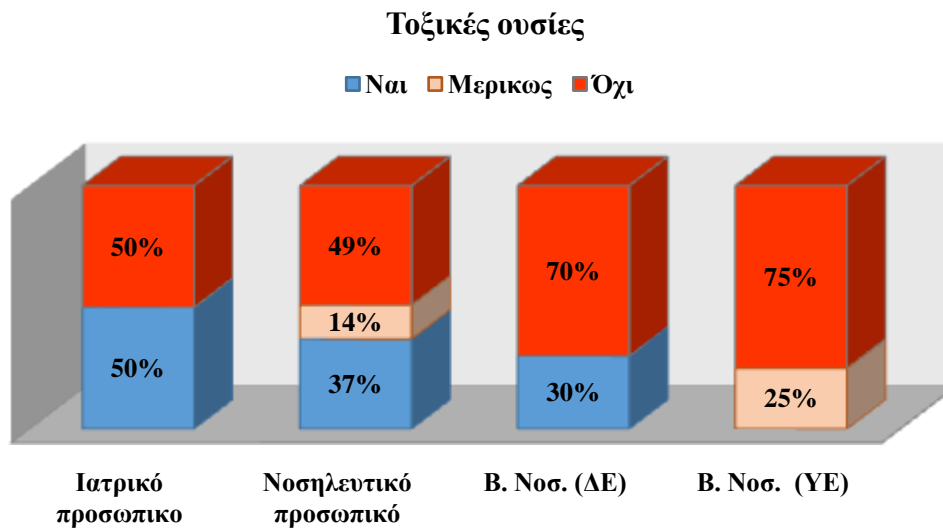
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



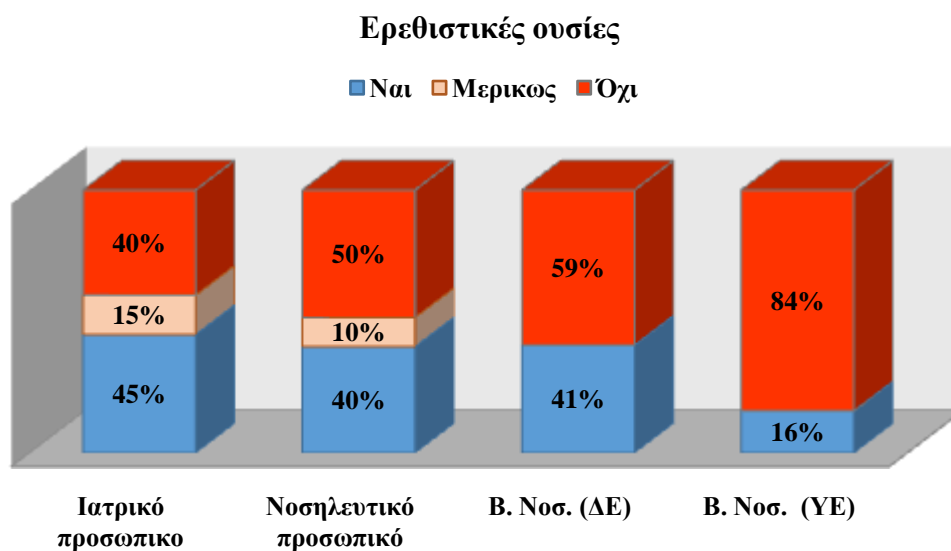


### 13.5.2 Συνθήκες εργασίας

Γράφημα Γ.Α.34

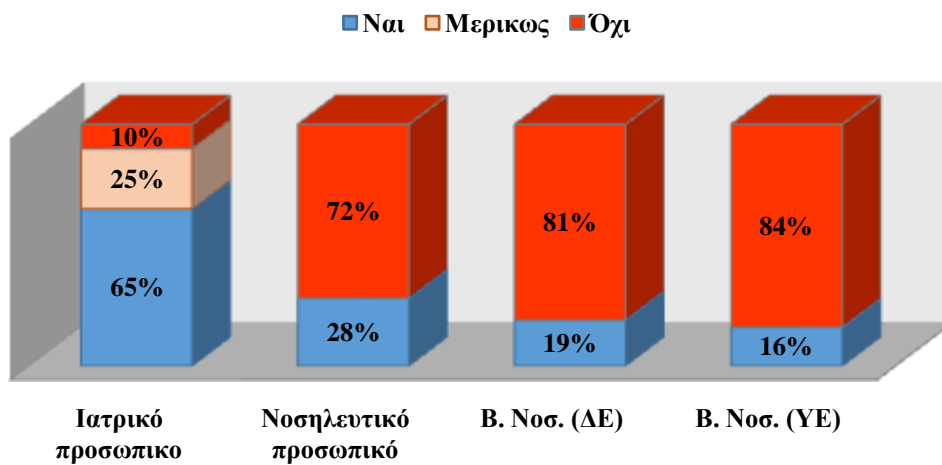


Γράφημα Γ.Α.35



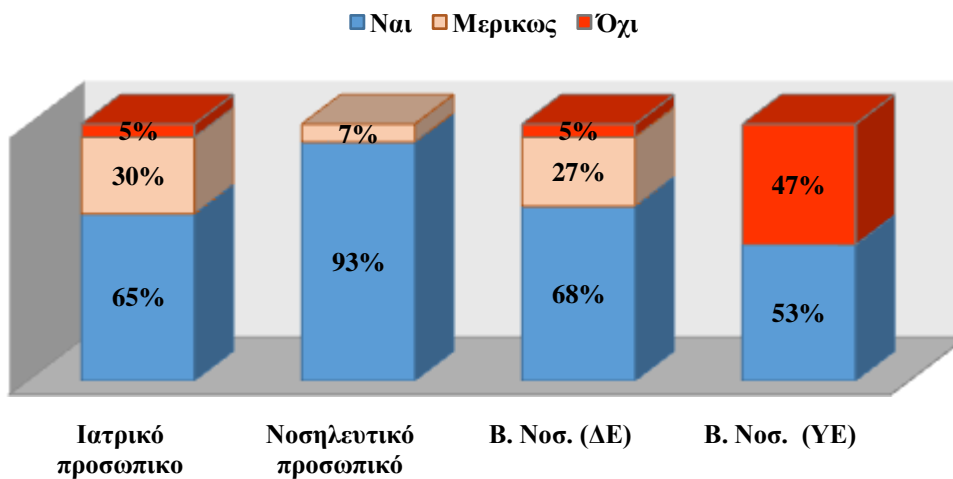
Γράφημα Γ.Α.36

Προβλήματα κατά την χρήση των ουσιών



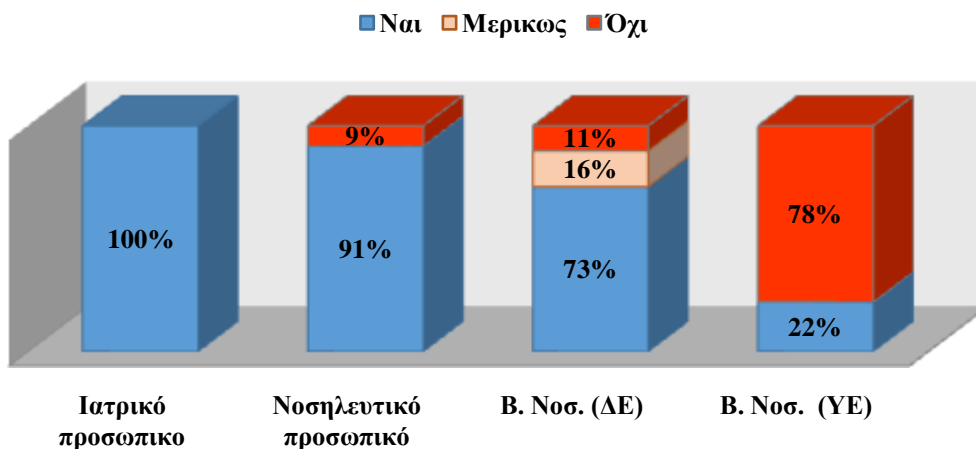
Γράφημα Γ.Α.37

Χρήση γαντιών



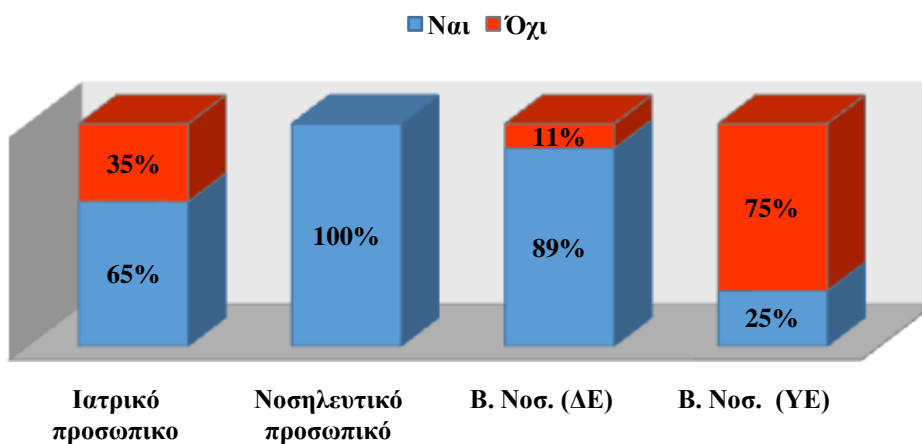
Γράφημα Γ.Α.38

Αποφυγή διαχωρισμού βελόνας απο τη σύριγγα



Γράφημα Γ.Α.39

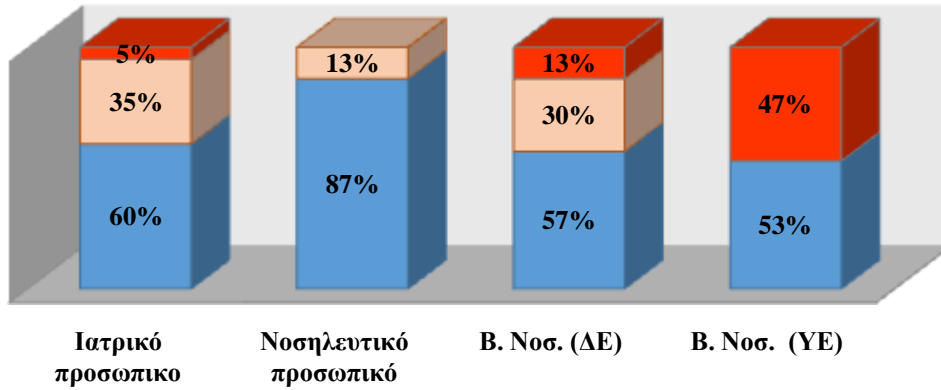
Αποφυγή επανακάλυψης βελόνας που έχει χρησιμοποιηθεί σε ασθενή



Γράφημα Γ.Α.40

Χρήση μάσκας

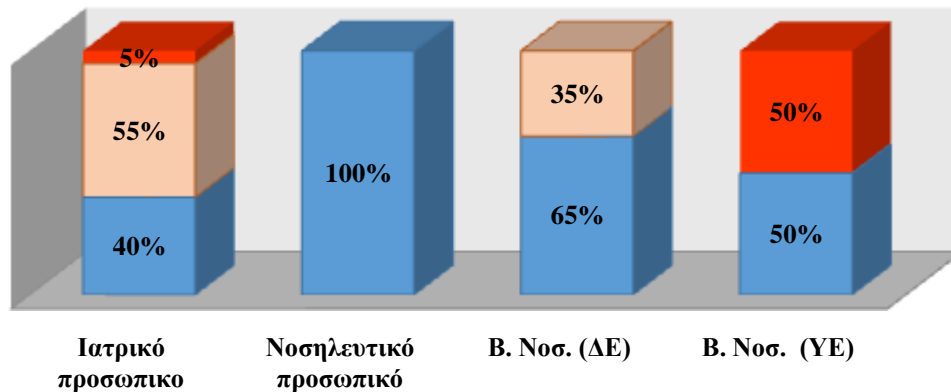
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.41

Υγιεινή των χεριών

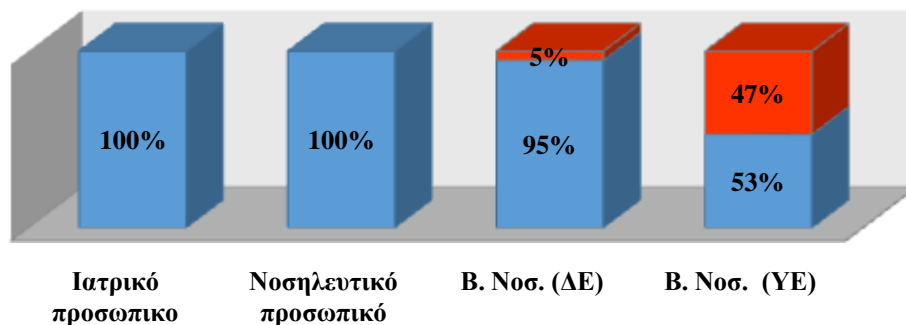
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.42

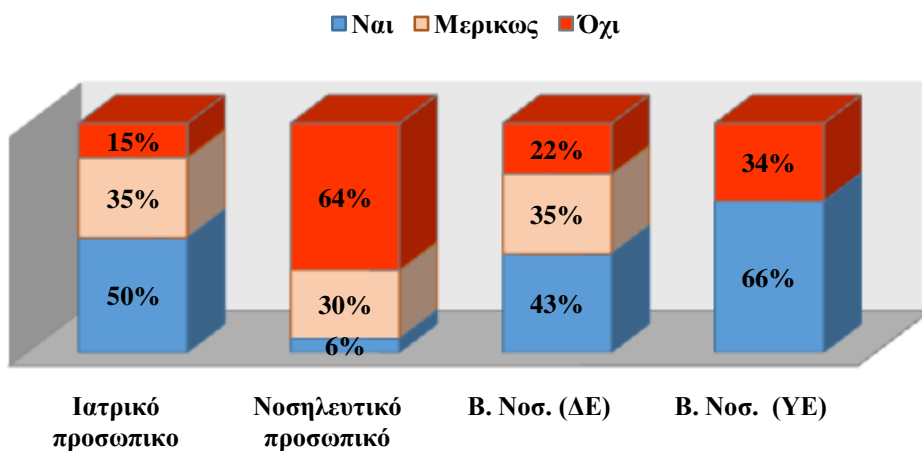
Απόρριψη αιχμηρού αναλώσιμου εξοπλισμού

■ Ναι ■ Όχι



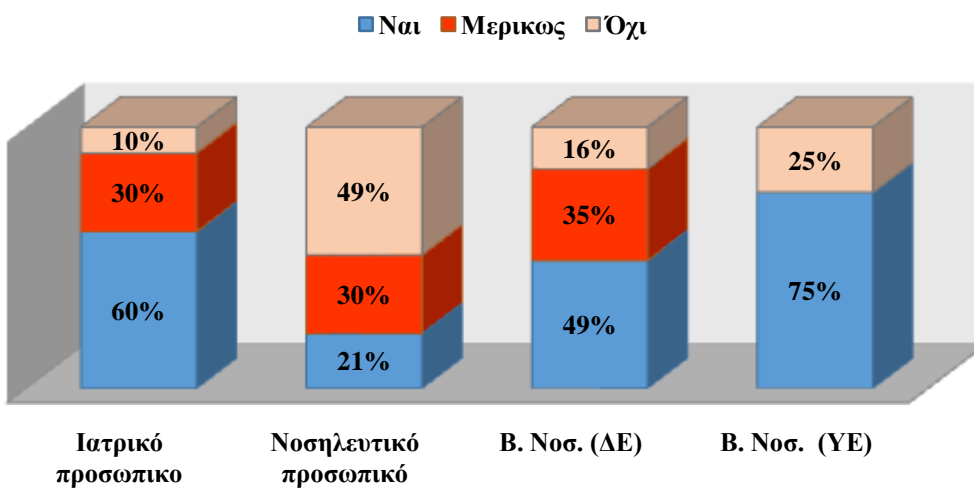
Γράφημα Γ.Α.43

Μη επαρκής χρόνος για την εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης λόγω έντονου φόρτου εργασίας



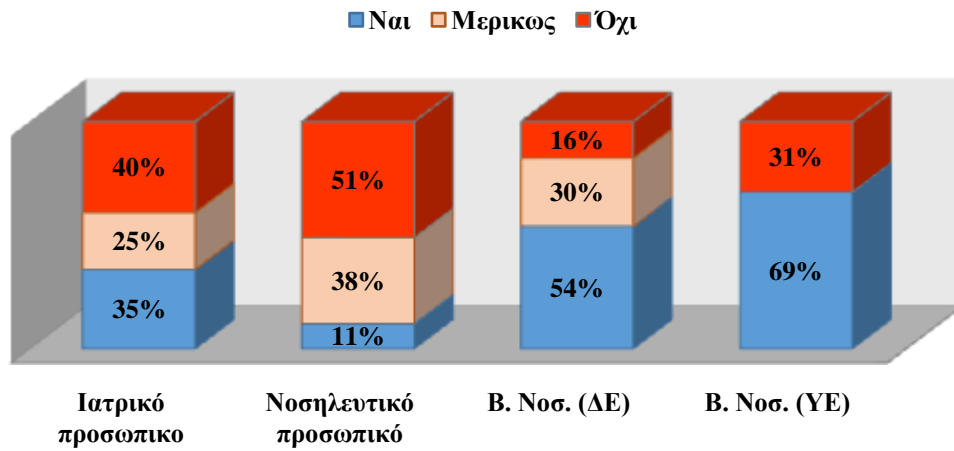
Γράφημα Γ.Α.44

Μη εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης λόγω ελλείψεων



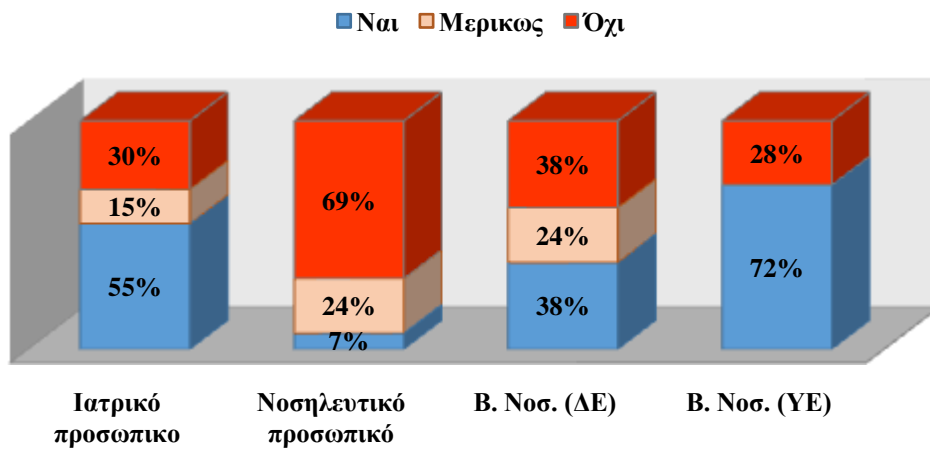
Γράφημα Γ.Α.45

Αποτροπή χρήσης ΜΑΠ λόγω κακής ποιότητας



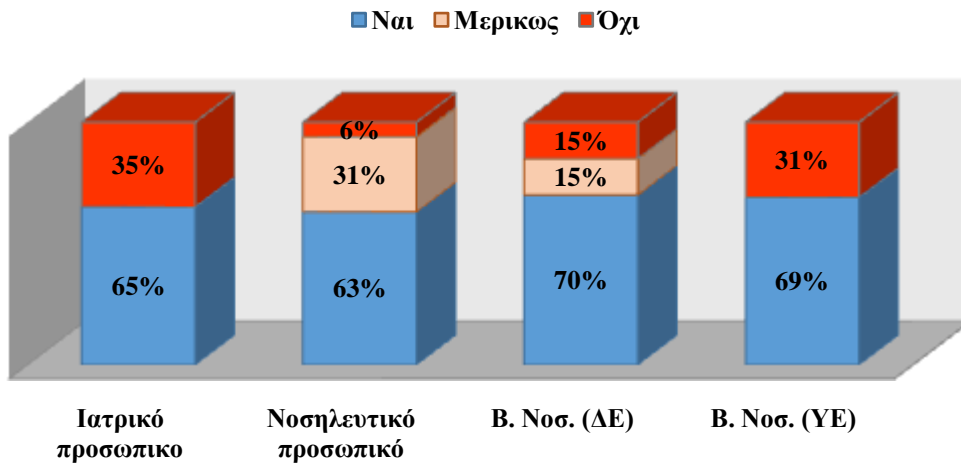
Γράφημα Γ.Α.46

Μη επαρκής χρόνος εφαρμογής οδηγιών προφύλαξης σε επείγων περιστατικό



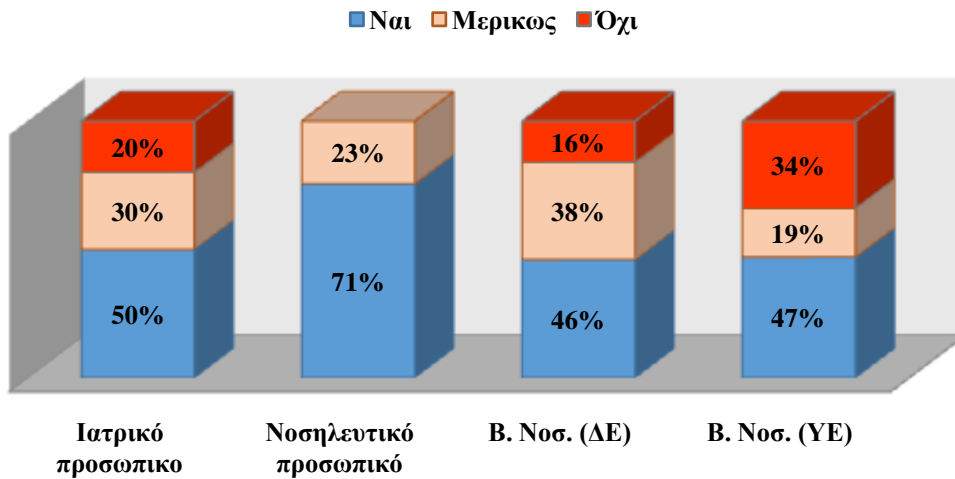
Γράφημα Γ.Α.47

Η χρήση ΜΑΠ έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία μου



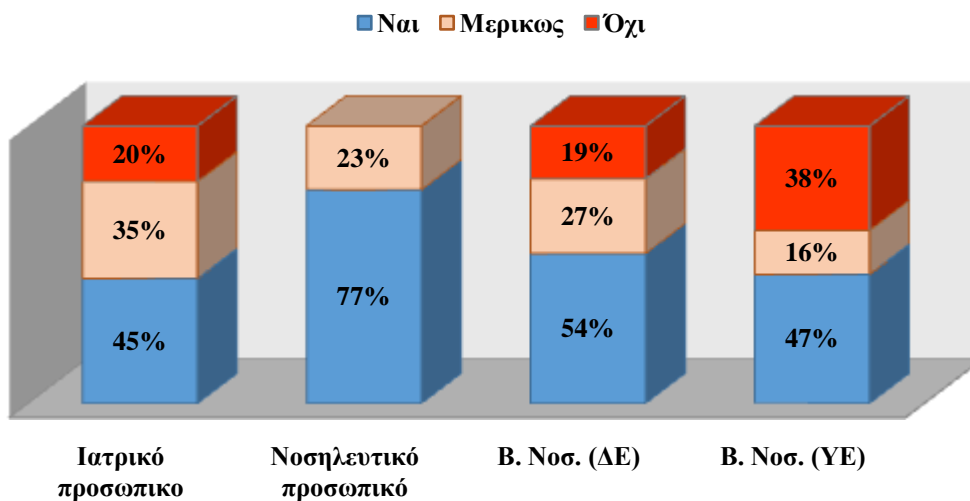
Γράφημα Γ.Α.48

Ο κίνδυνος να ασθενήσω από μικροοργανισμό στον οποίο θα εκτεθώ κατά την παροχή υπηρεσιών υγείας είναι μεγάλος



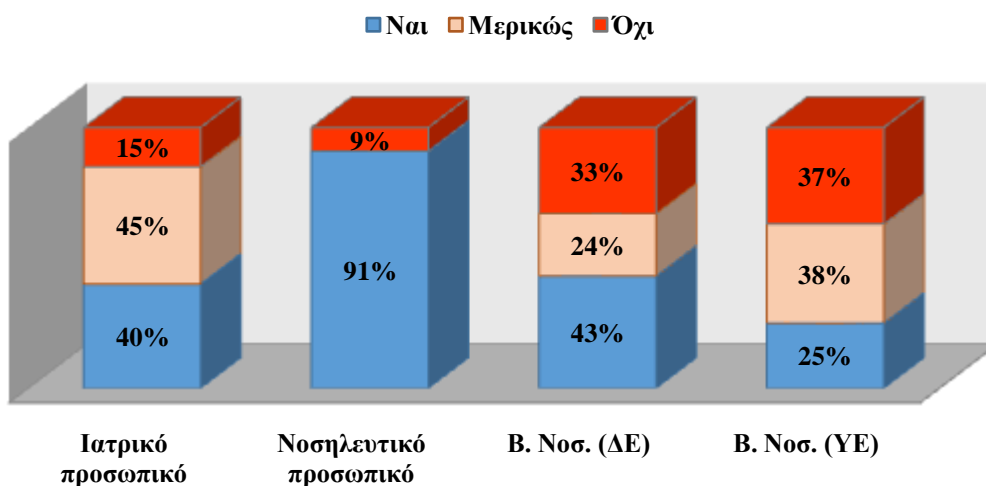
Γράφημα Γ.Α.49

Ανησυχία για το ενδεχόμενο έκθεσης σε παθογόνο μικροοργανισμό



Γράφημα Γ.Α.50

Απαιτούμενος έλεγχος αντισωμάτων (ηπατίτιδας και φυματιναντίδρασης)

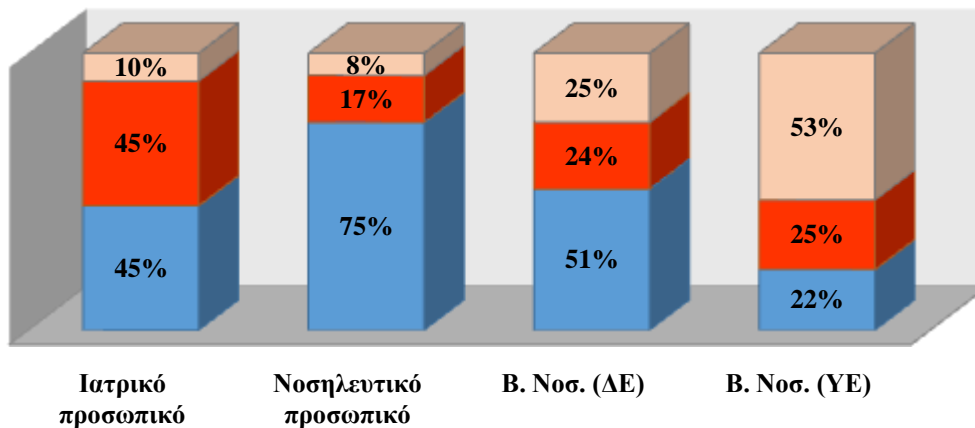




Γράφημα Γ.Α.51

Απαιτούμενος εμβολιασμός

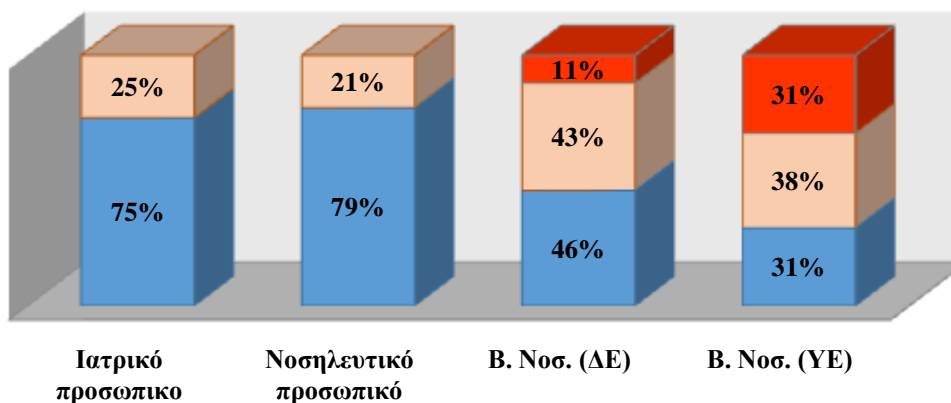
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.52

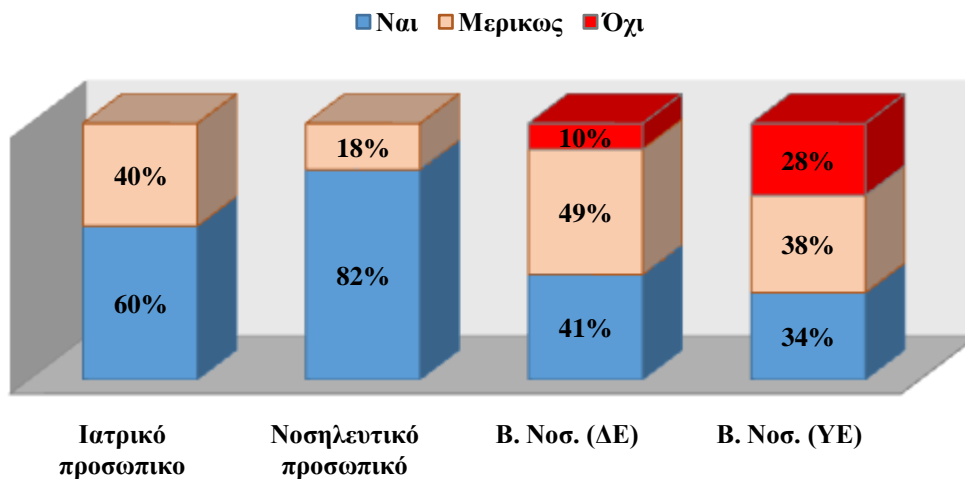
Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης με προφυλάσσει από έκθεση σε μικροοργανισμό

■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



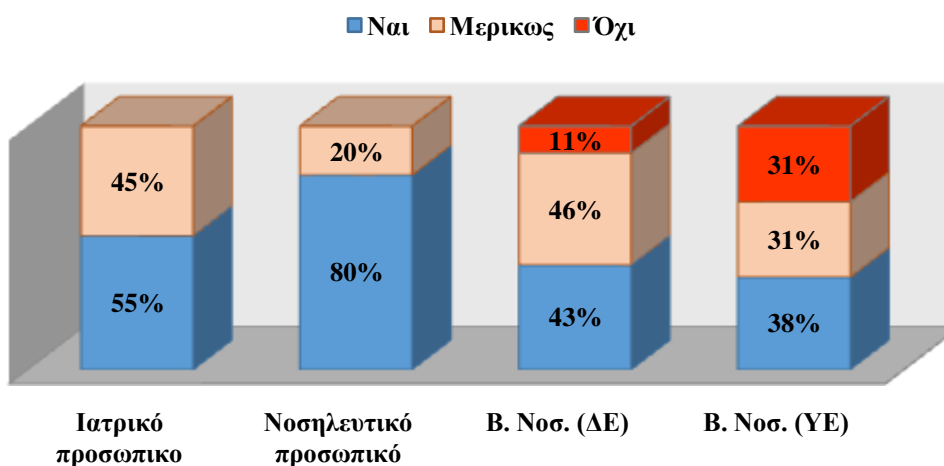
Γράφημα Γ.Α.53

Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης προφυλάσσει την οικογένεια μου από έκθεση μικροοργανισμών



Γράφημα Γ.Α.54

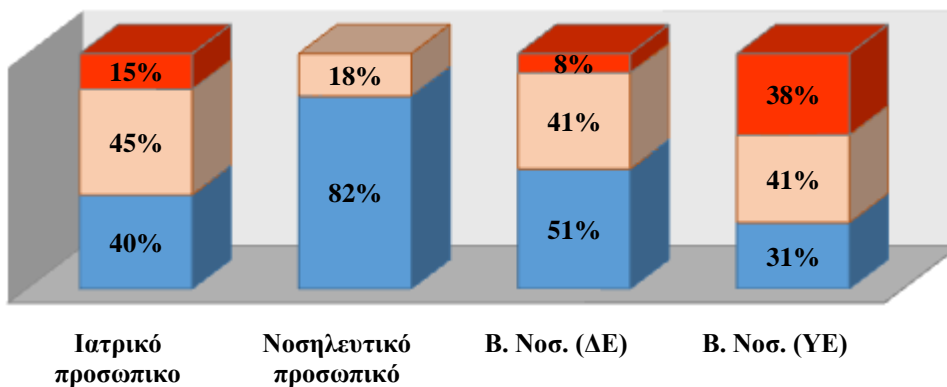
Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης αποτρέπει τη διασπορά μικροβίων



Γράφημα Γ.Α.55

Η συνεχής υπενθύμιση εφαρμογής των οδηγιών προφύλαξης με οδηγεί να τις εφαρμόζω

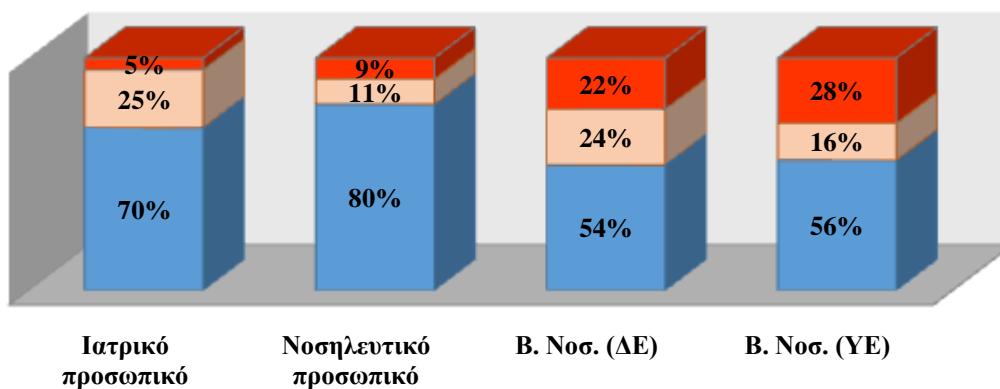
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.56

Τυχόν προηγούμενη εμπειρία εργατικού ατυχήματος οδηγεί στην εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης

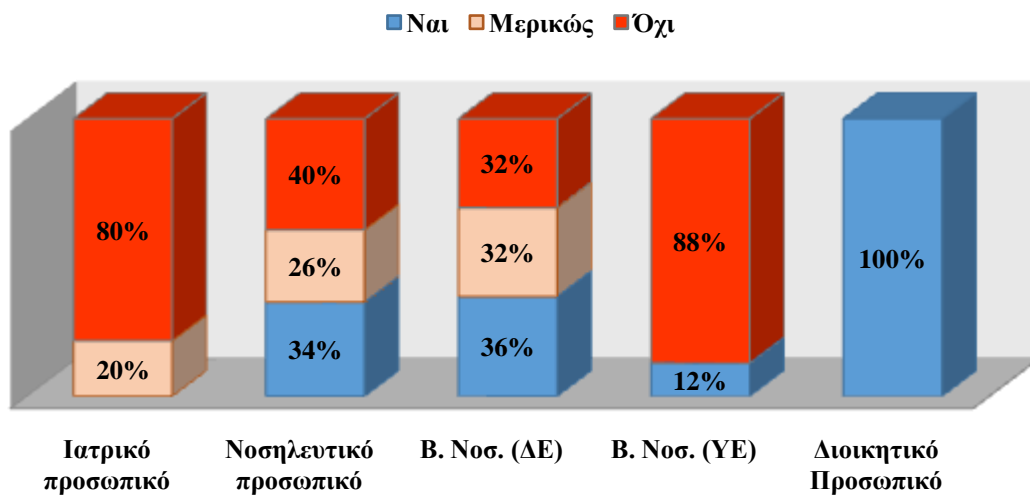
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



### 13.6 Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια.

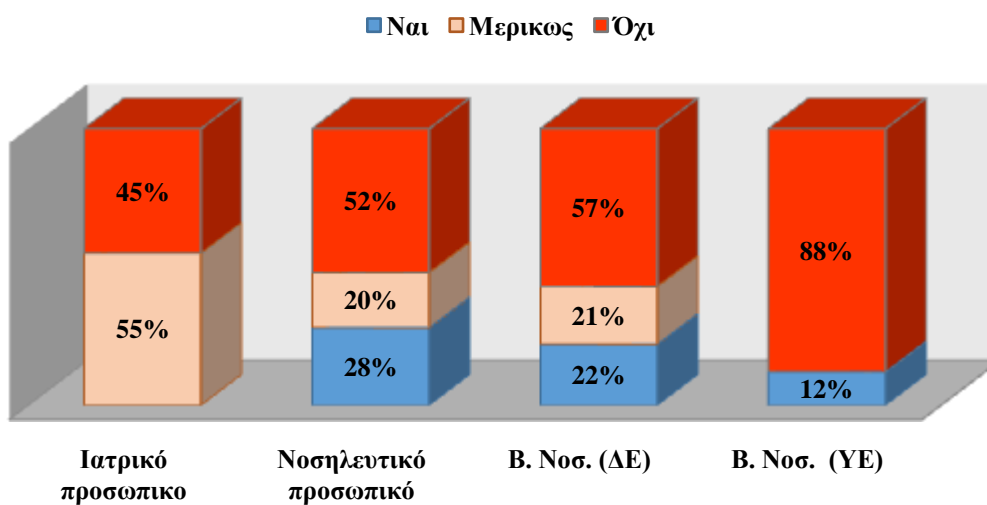
Γράφημα Γ.Α.57

#### Εργονομικό περιβάλλον εργασίας



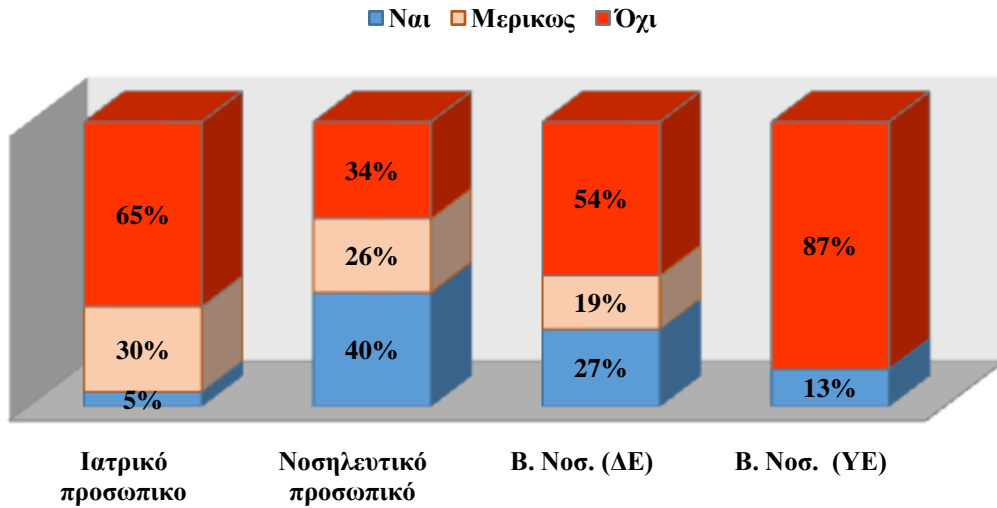
Γράφημα Γ.Α.58

#### Χρήση εργονομικού εξοπλισμού



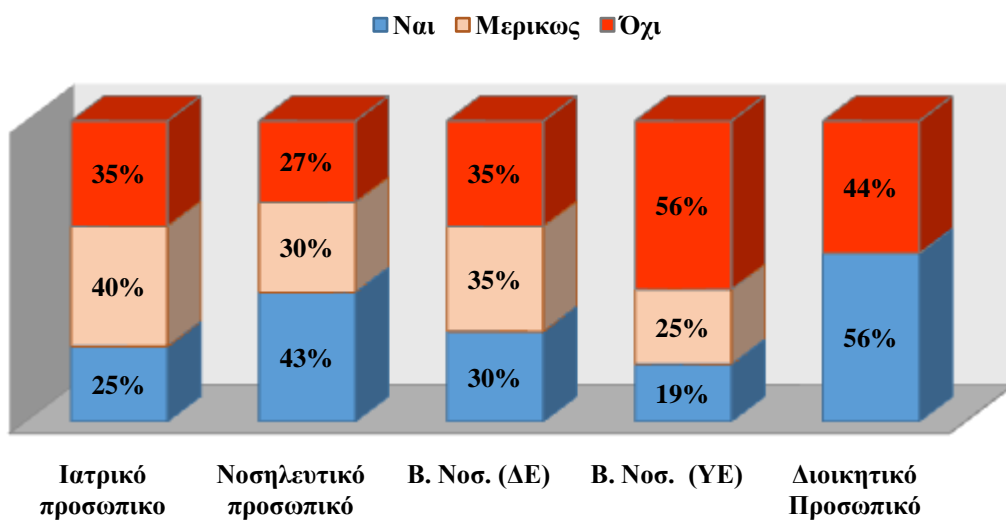
Γράφημα Γ.Α.59

Επαρκής χώρος εργασίας μεταξύ των κρεβατιών στους θαλάμους



Γράφημα Γ.Α.60

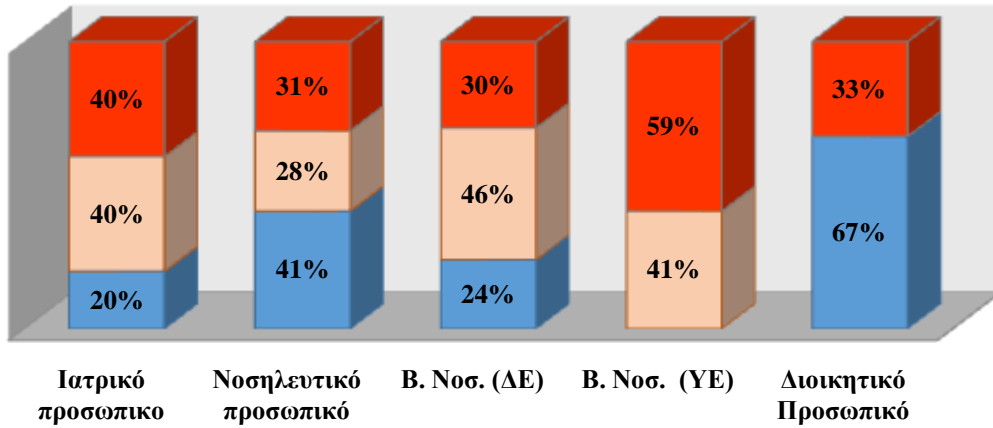
Ικανοποιητικός φωτισμός στους χώρους εργασίας



Γράφημα Γ.Α.61

Ικανοποιητικός εξοπλισμός στον χώρο εργασίας

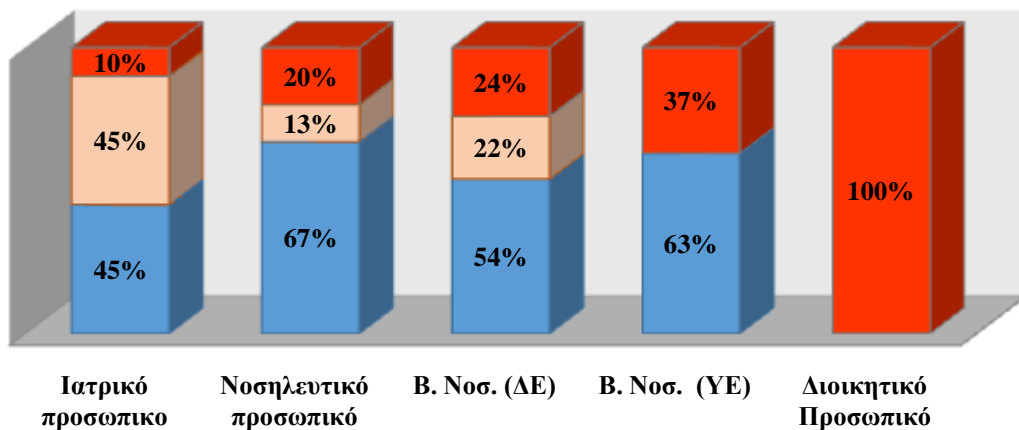
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.62

Σωματικά εντονη εργασία

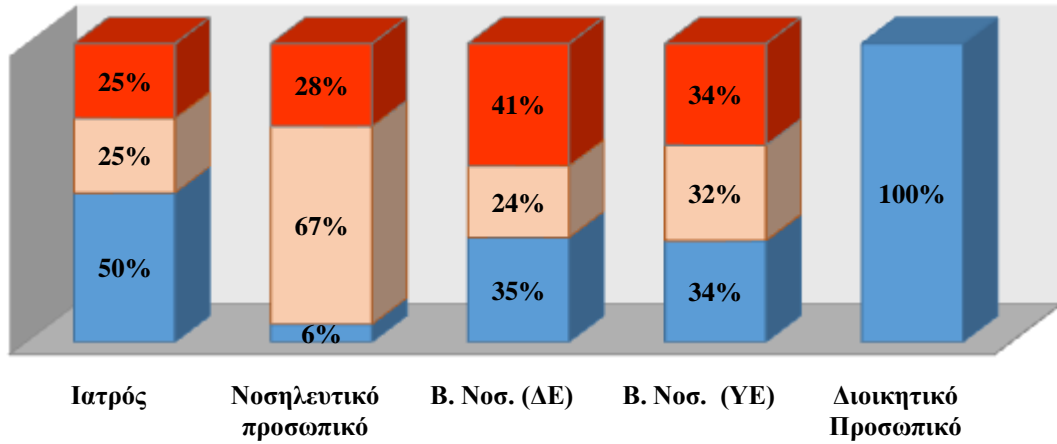
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.63

Διαλείμματα κατά την διάρκεια της εργασίας

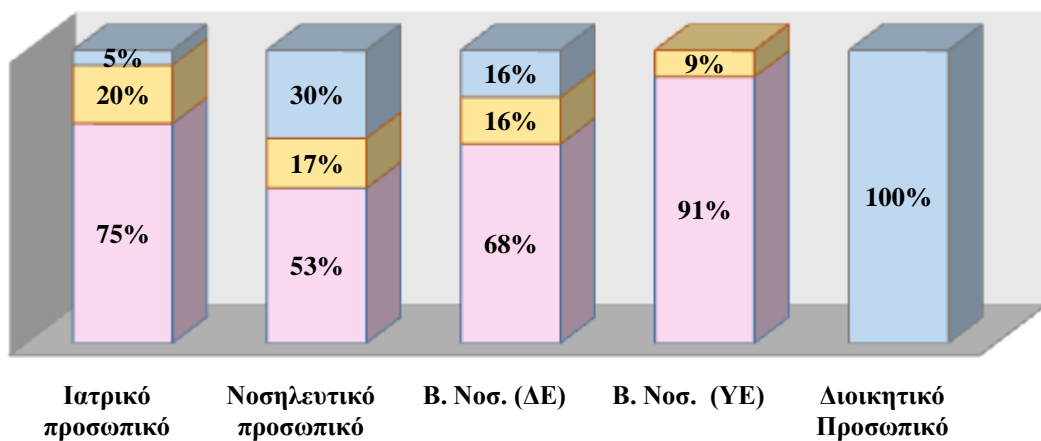
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.64

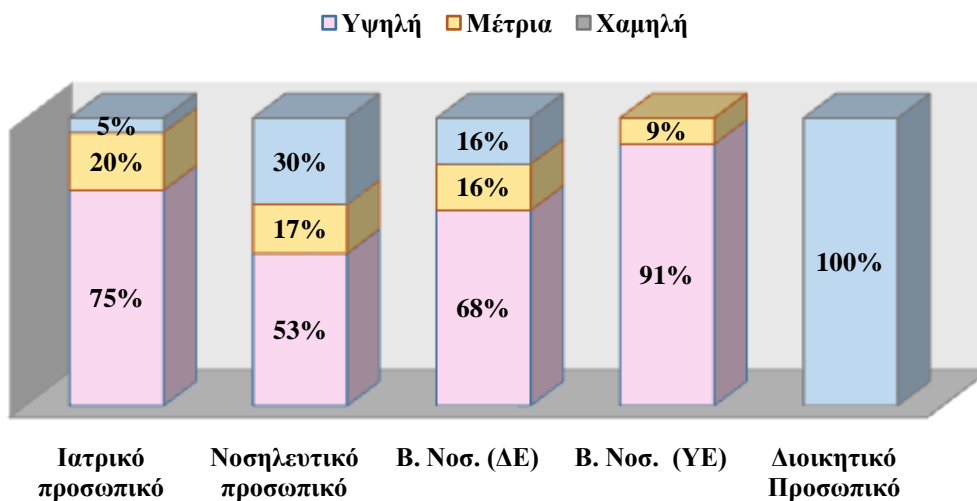
Ορθοστασία

■ Υψηλή ■ Μέτρια ■ Χαμηλή



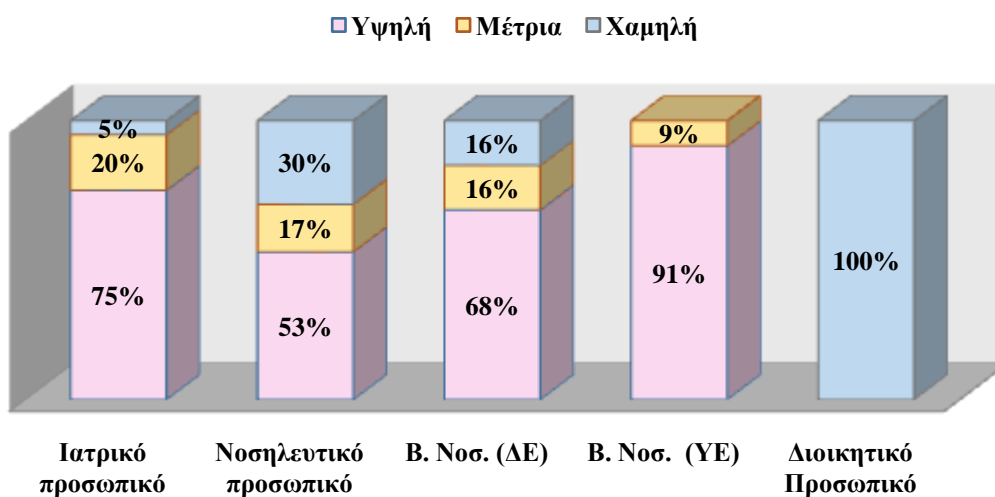
Γράφημα Γ.Α.65

Περπάτημα



Γράφημα Γ.Α.66

Ακατάλληλη στάση σώματος

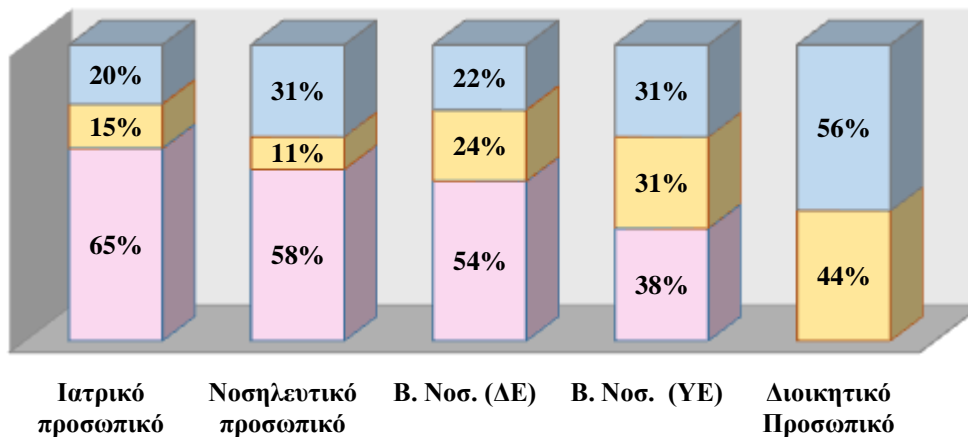




Γράφημα Γ.Α.67

Συνεχής άβολη θέση σώματος

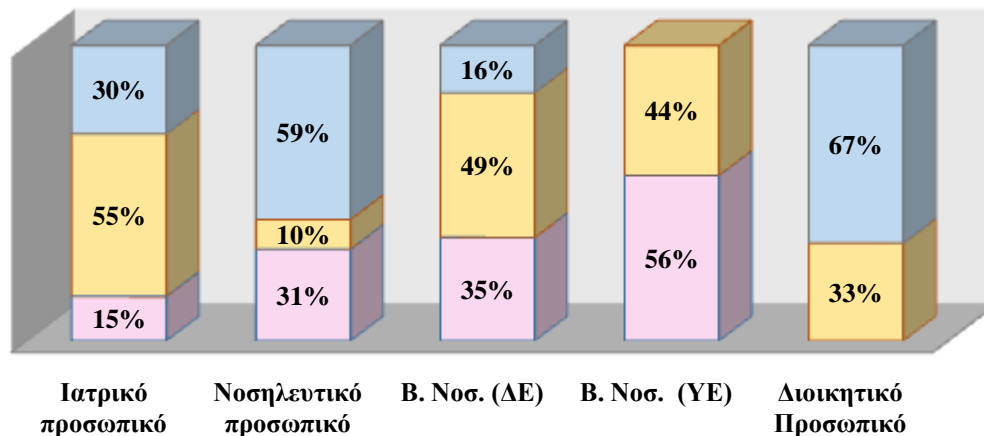
Υψηλή Μέτρια Χαμηλή



Γράφημα Γ.Α.68

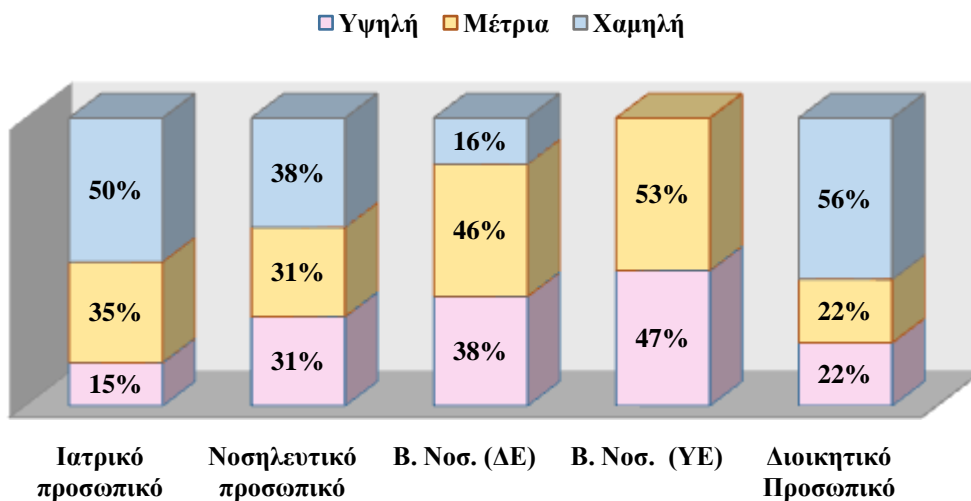
Ανύψωση και μεταφορά αντικειμένων από το έδαφος

Υψηλή Μέτρια Χαμηλή



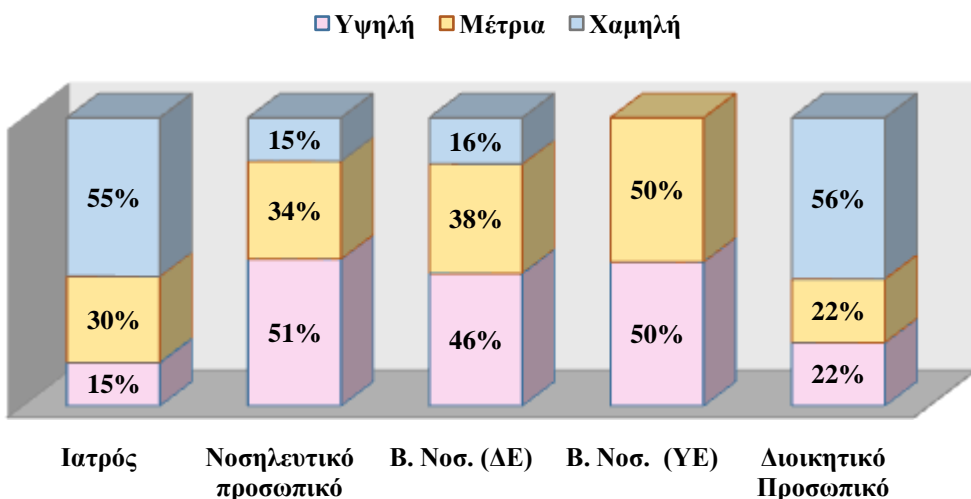
**Γράφημα Γ.Α.69**

**Ταξινόμηση υλικού σε ράφια υψηλότερα από τους ώμους**



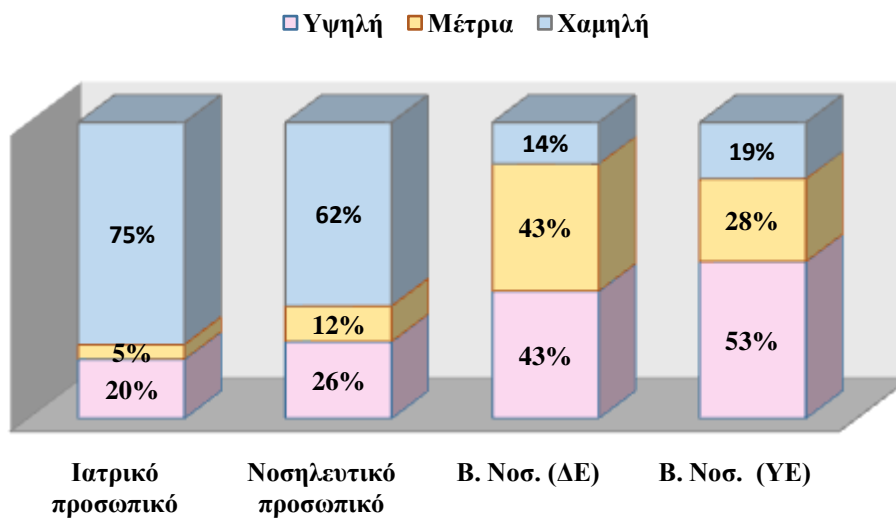
**Γράφημα Γ.Α.70**

**Ταξινόμηση υλικού σε ράφια χαμηλότερα από την μέση**



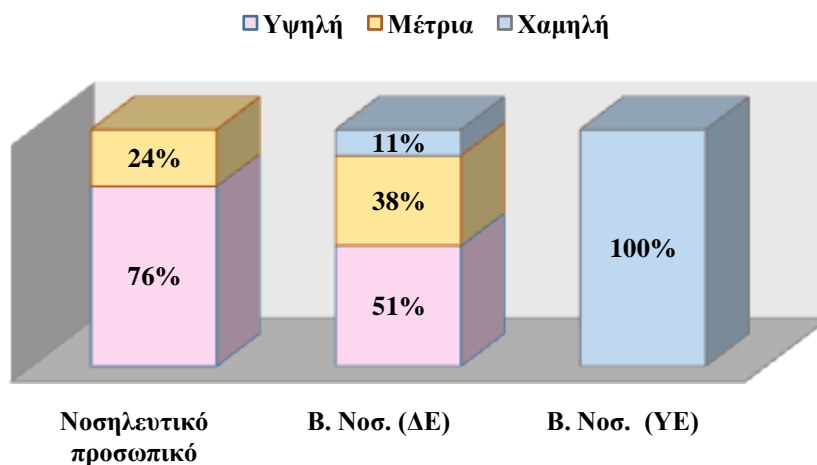
Γράφημα Γ.Α.71

Μεταφορά υλικού με ή χωρίς τροχήλατο



Γράφημα Γ.Α.72

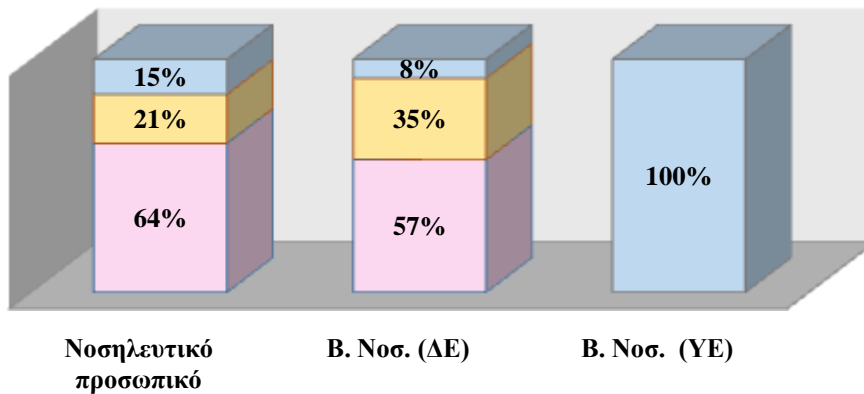
Προετοιμασία νοσηλείας



Γράφημα Γ.Α.73

Εκτέλεση νοσηλείας

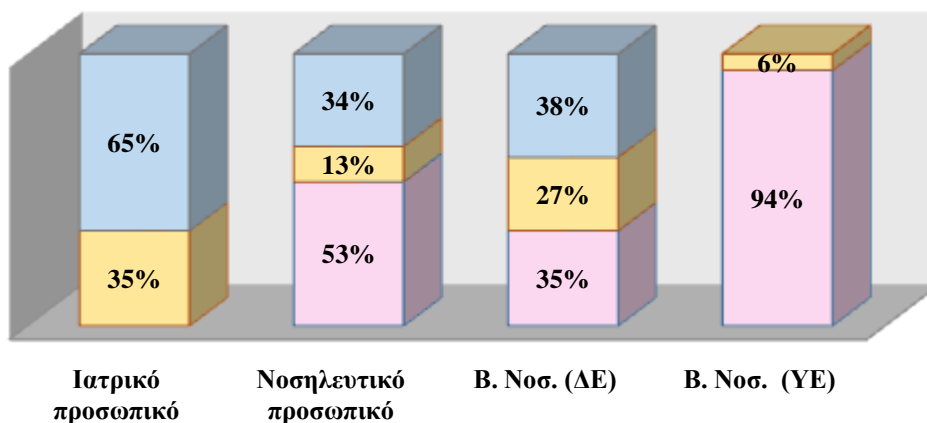
Υψηλή Μέτρια Χαμηλή



Γράφημα Γ.Α.74

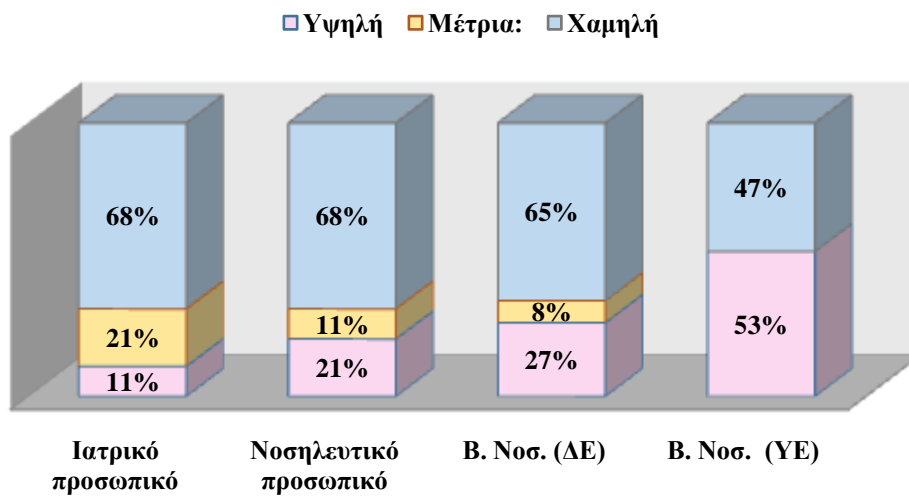
Μετακίνηση ασθενών με το κρεβάτι

Υψηλή Μέτρια Χαμηλή



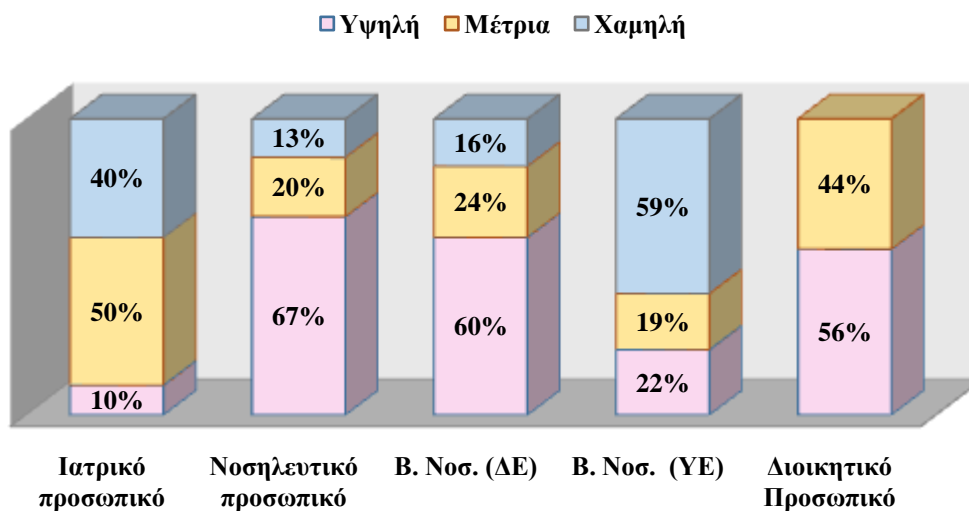
Γράφημα Γ.Α.75

Μετακίνηση ασθενών από και προς το φορείο



Γράφημα Γ.Α.76

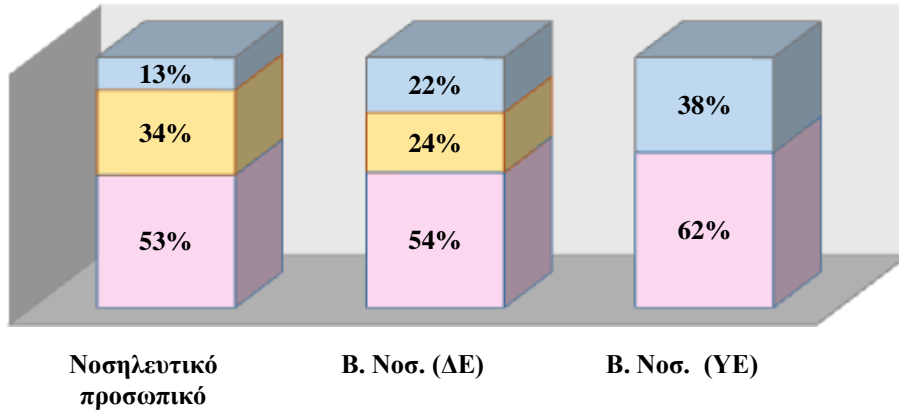
Τακτοποίηση χώρου εργασίας



**Γράφημα Γ.Α. 77**

**Αλλαγή κλινοσκεπασμάτων**

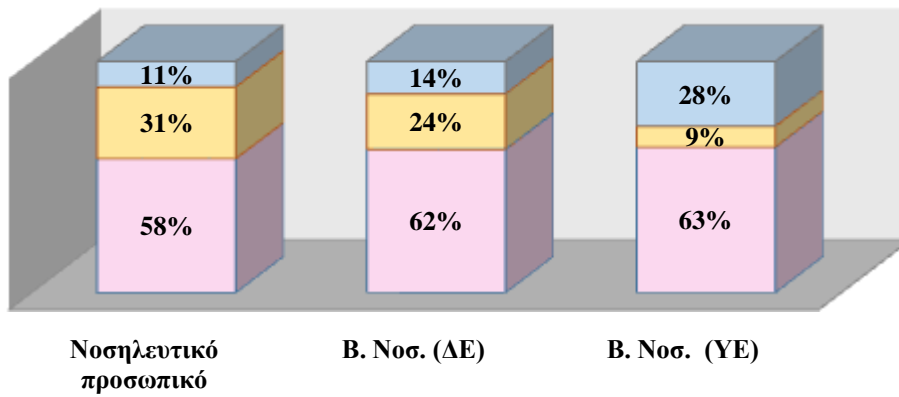
□ Υψηλή □ Μέτρια □ Χαμηλή



**Γράφημα Γ.Α.78**

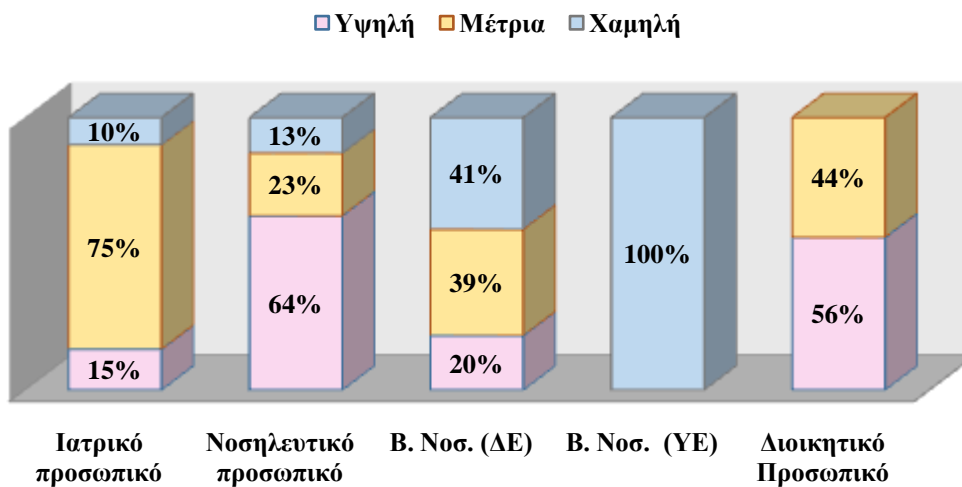
**Περιποίηση ασθενών**

□ Υψηλή □ Μέτρια □ Χαμηλή



Γράφημα Γ.Α.79

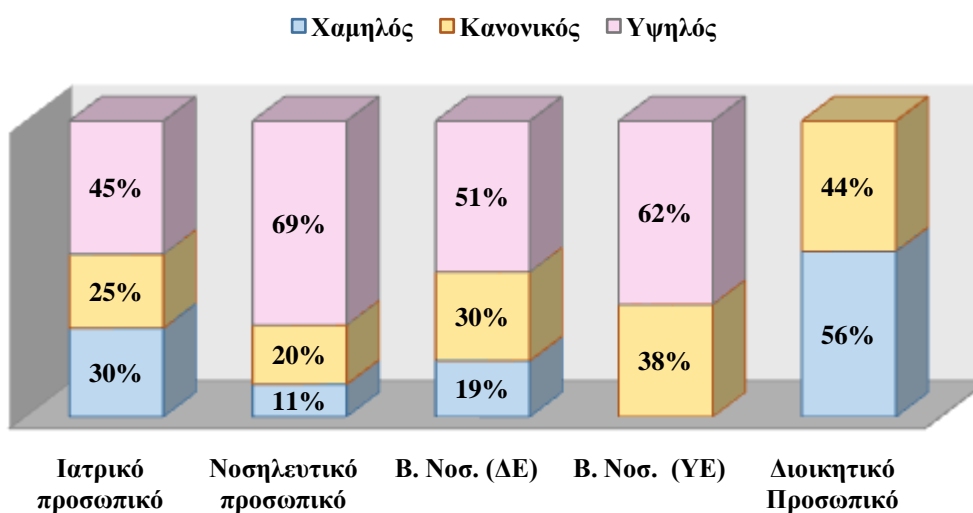
Καθιστική εργασία



13.7 Εγκάρσιοι κίνδυνοι

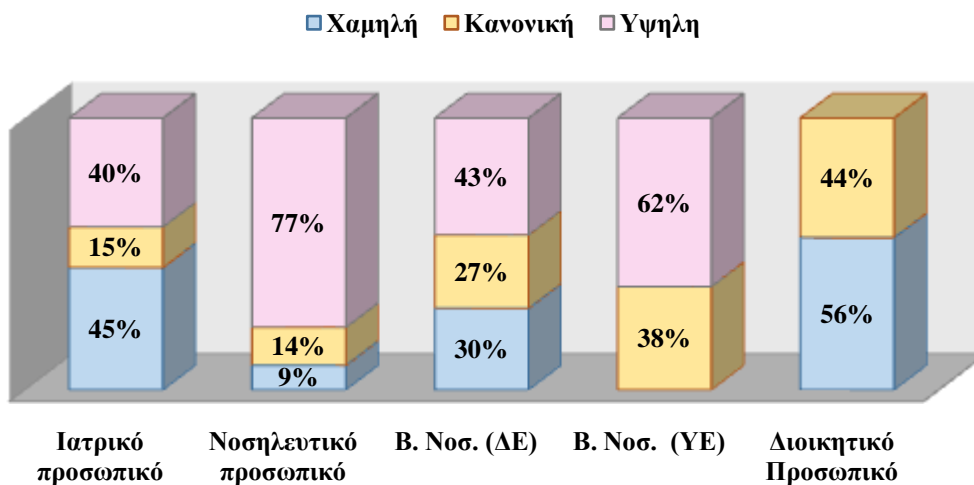
Γράφημα Γ.Α.80

Ρυθμός



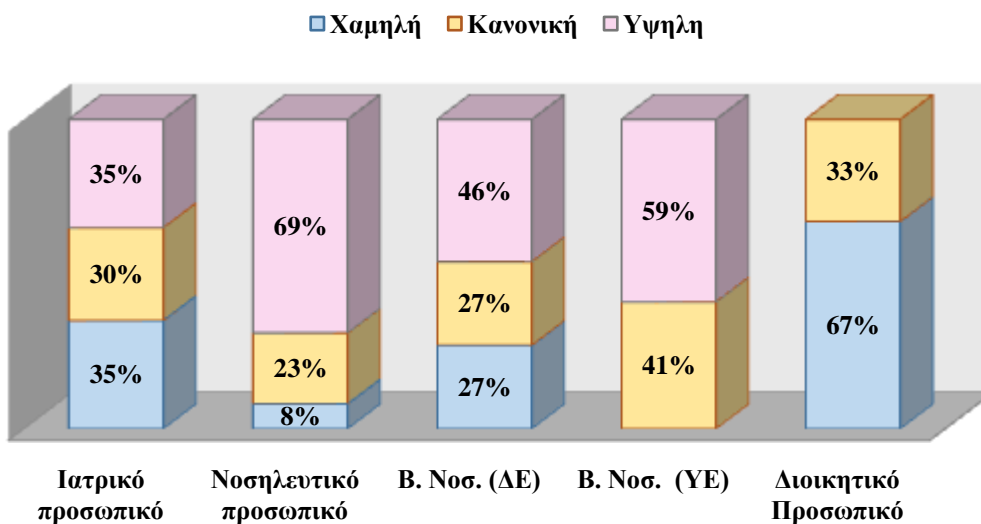
Γράφημα Γ.Α.81

Μονοτονία



Γράφημα Γ.Α.82

Επαναληψιμότητα

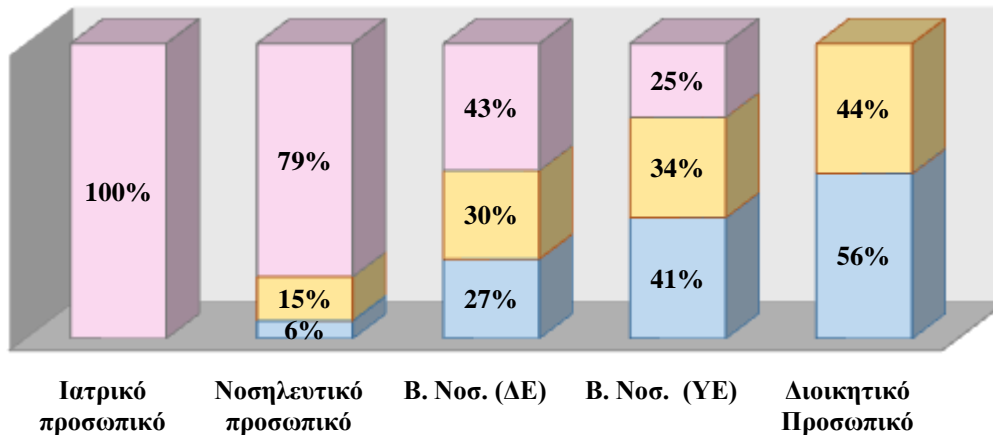




Γράφημα Γ.Α.83

Βαθμός ευθύνης

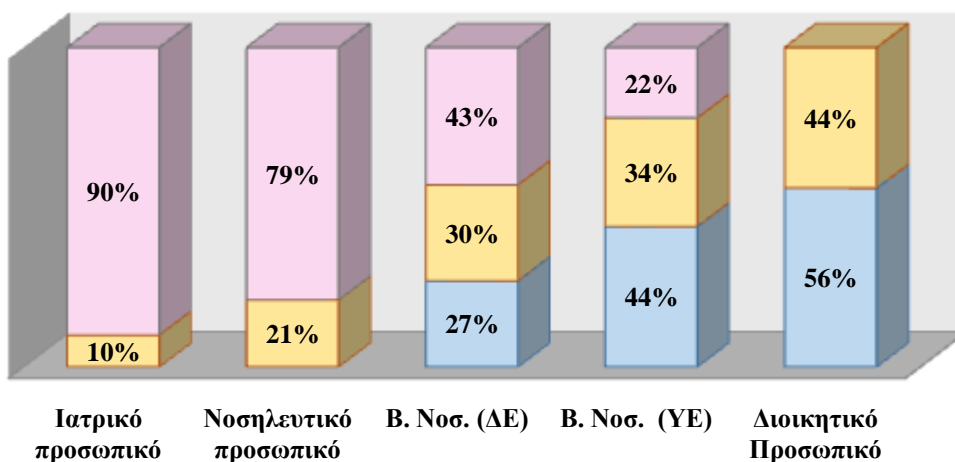
■ Χαμηλή ■ Κανονική ■ Υψηλή



Γράφημα Γ.Α.84

Πνευματική κόπωση

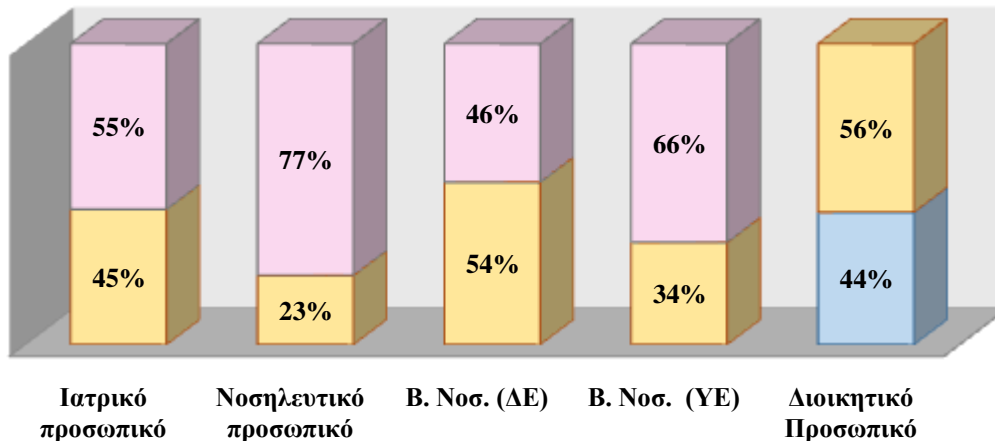
■ Χαμηλή ■ Κανονική ■ Υψηλή



Γράφημα Γ.Α.85

Σωματική κόπωση

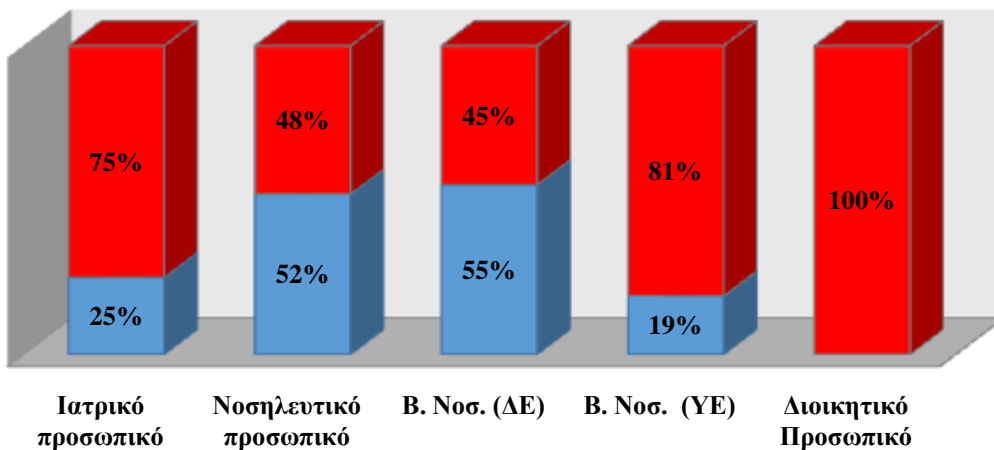
■ Χαμηλή ■ Κανονική ■ Υψηλή



Γράφημα Γ.Α.86

Εργατικό ατύχημα

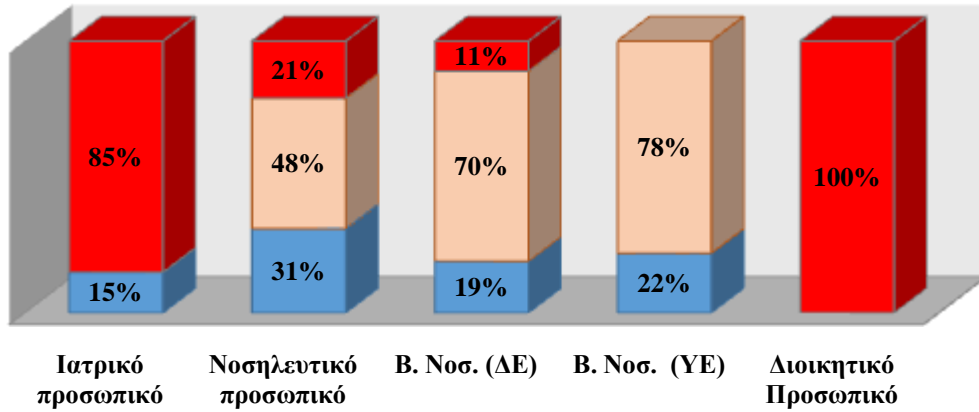
■ Ναι ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.87

Θύμα εργασιακής βίας

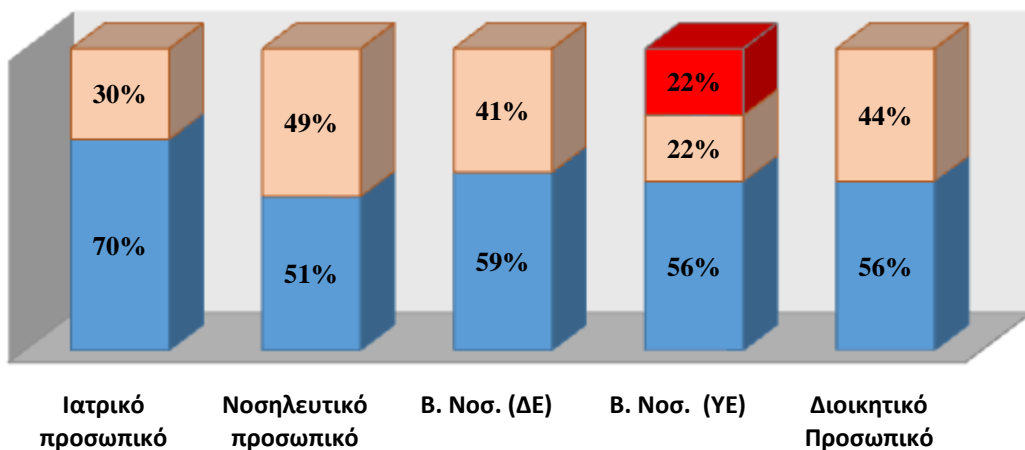
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.88

Καλές σχέσεις με τον προϊστάμενο και τους συναδέλφους

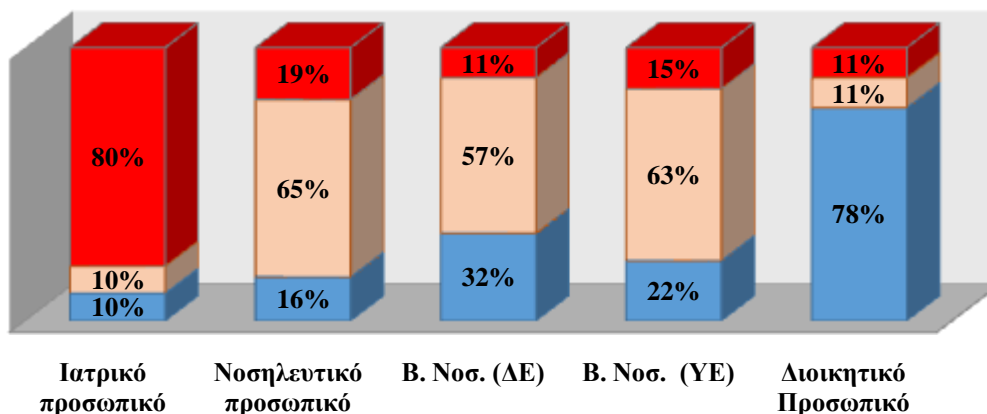
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



**Γράφημα Γ.Α.89**

**Σωστή οργάνωση υγιεινής και ασφάλειας στον τρόπο υλοποίησης της εργασίας σου**

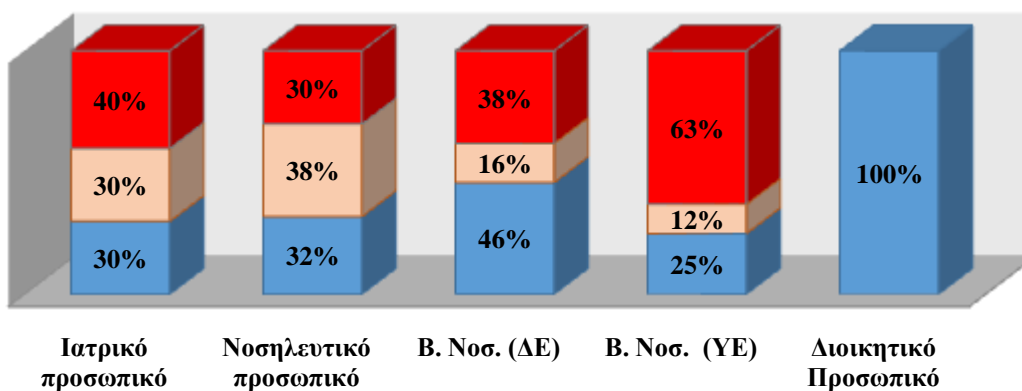
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



**Γράφημα Γ.Α.90**

**Προβλεπόμενα διαλείμματα ή αντικατάστασή σου σε περίπτωση υψηλού φόρτου εργασίας.**

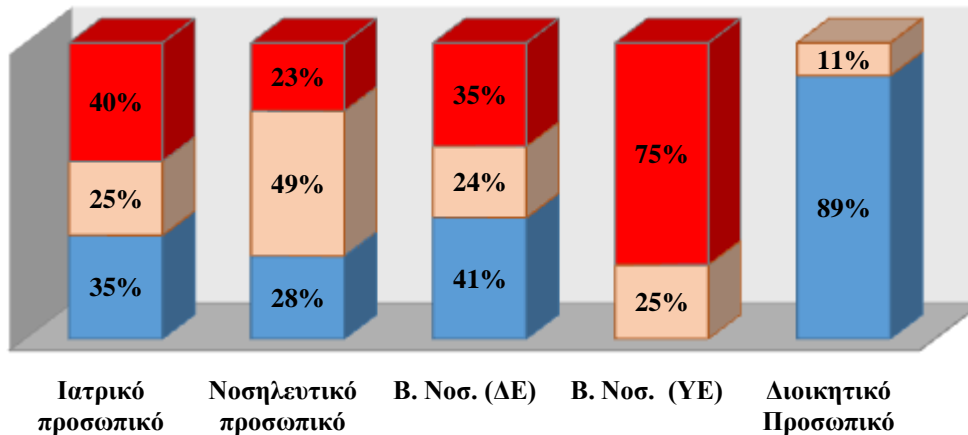
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.91

Ικανοποιητικοί χώροι ανάπαυσης

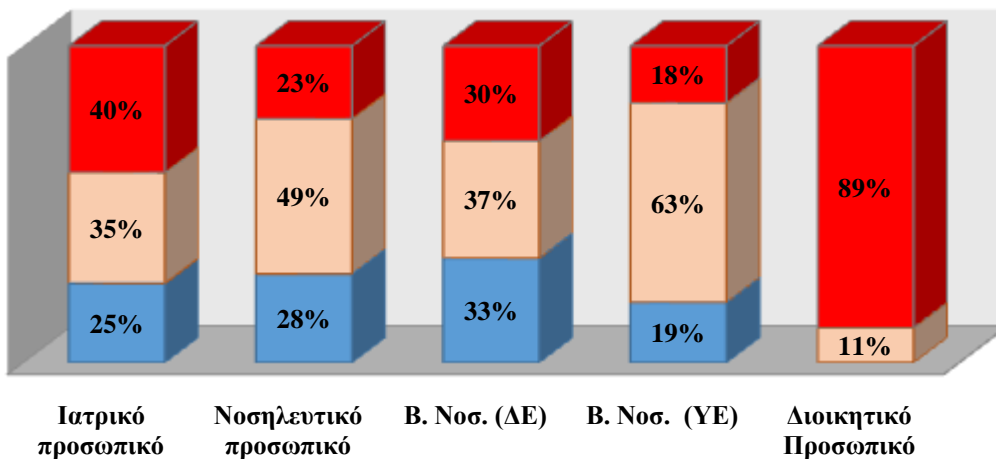
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.92

Ικανοποιητικά μέτρα υγιεινής και ασφάλειας

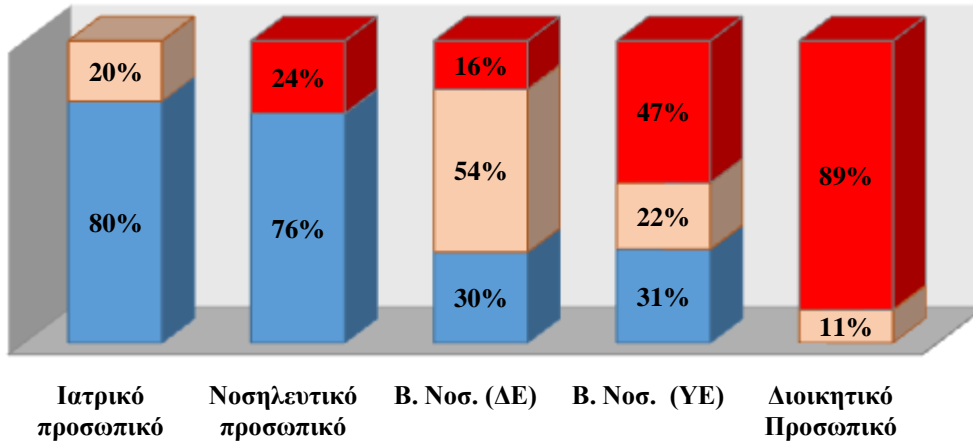
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.93

Άγχος κατά τη διάρκεια εργασίας

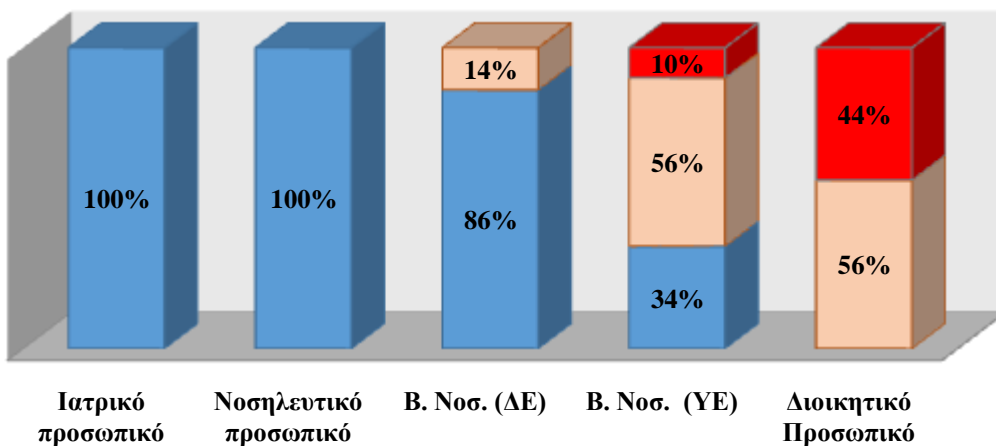
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.94

Κοινωνικό όφελος της εργασία σου

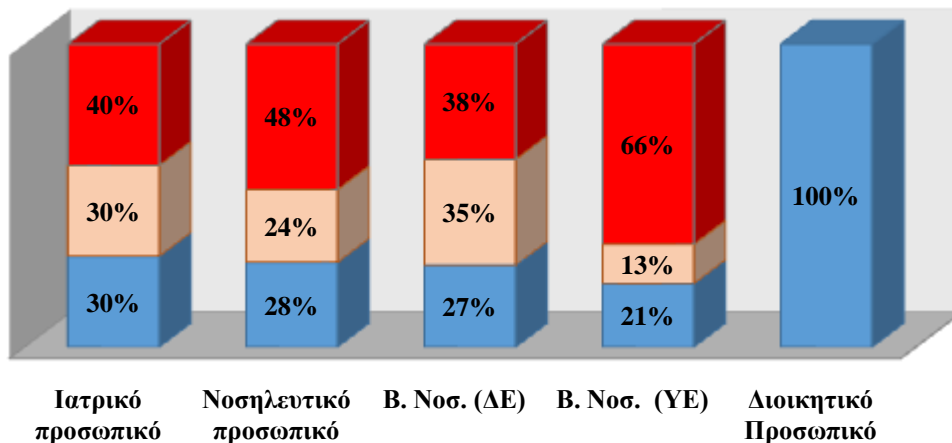
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.95

Ικανοποιητικός ελεύθερος χρόνος μετά από μια εργάσιμη ημέρα

■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι

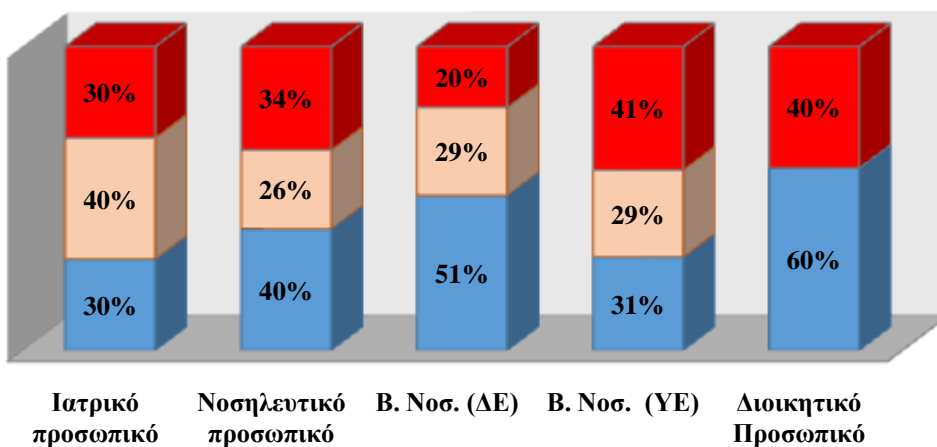


13.8 Συμπτώματα υγείας που συνδέονται με την εργασία σου

Γράφημα Γ.Α.96

Οπτική κόπωση

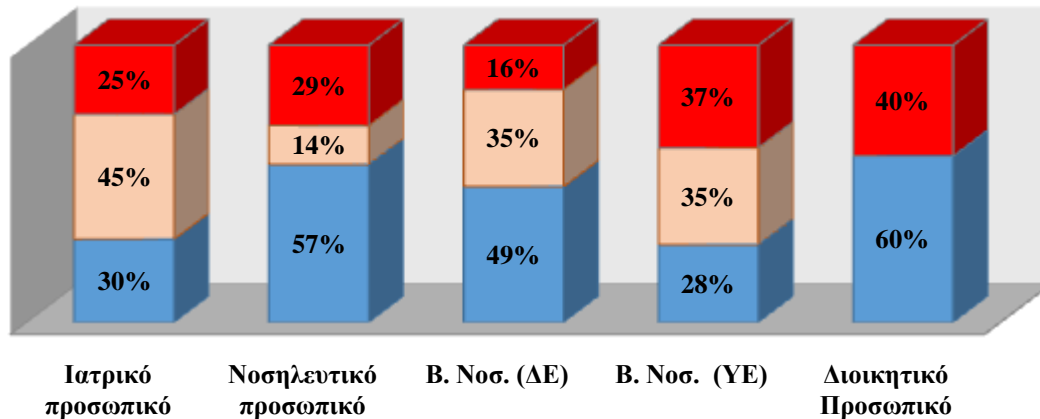
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.97

Τσουξίμο στα μάτια

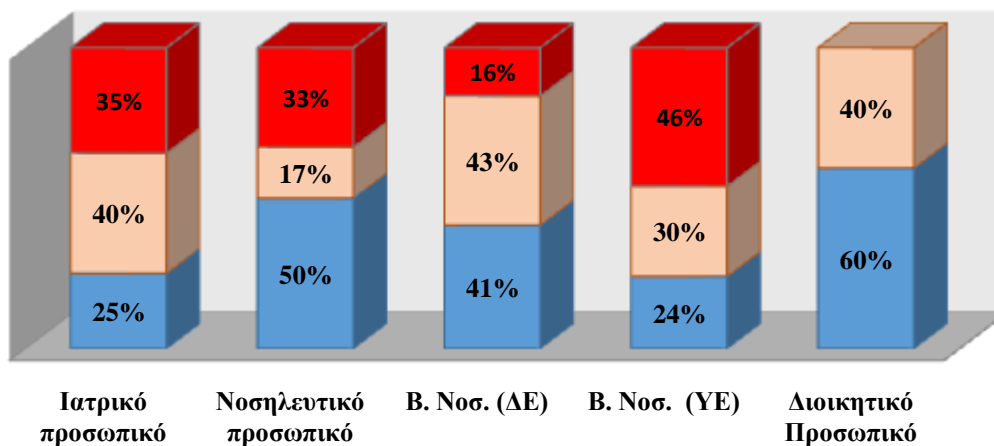
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.98

Δυσκολία στην όραση

■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι

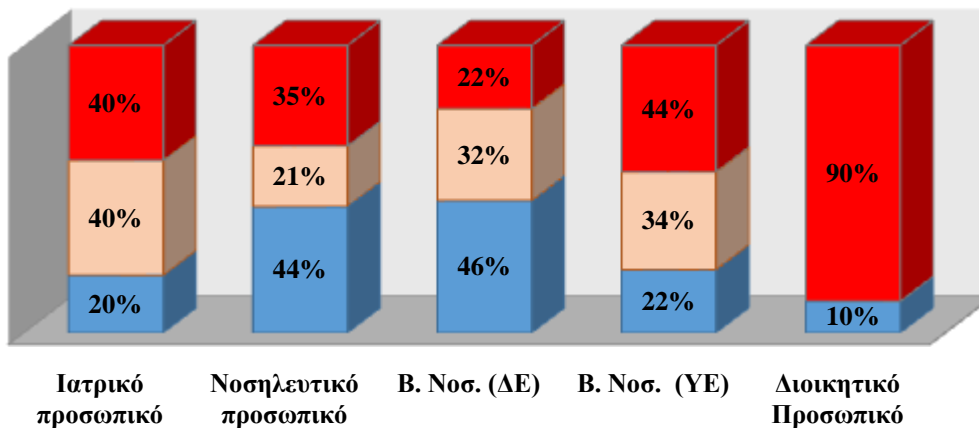




Γράφημα Γ.Α.99

Πονοκεφάλους

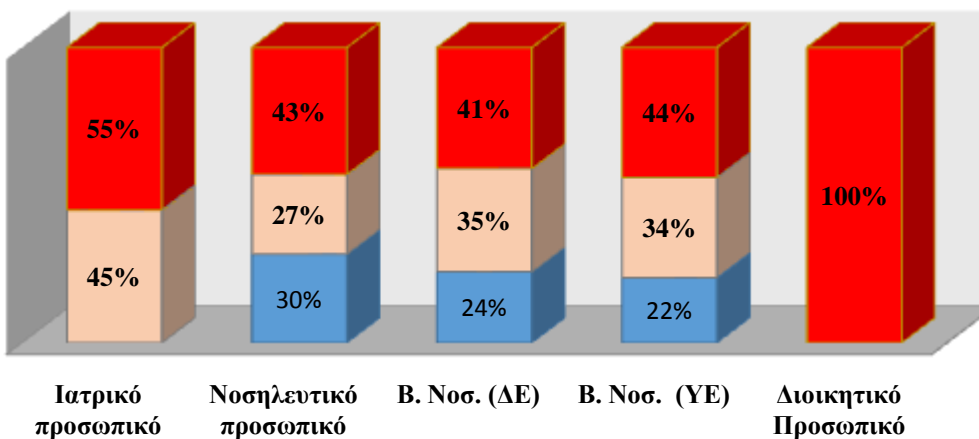
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.100

Ζαλάδες

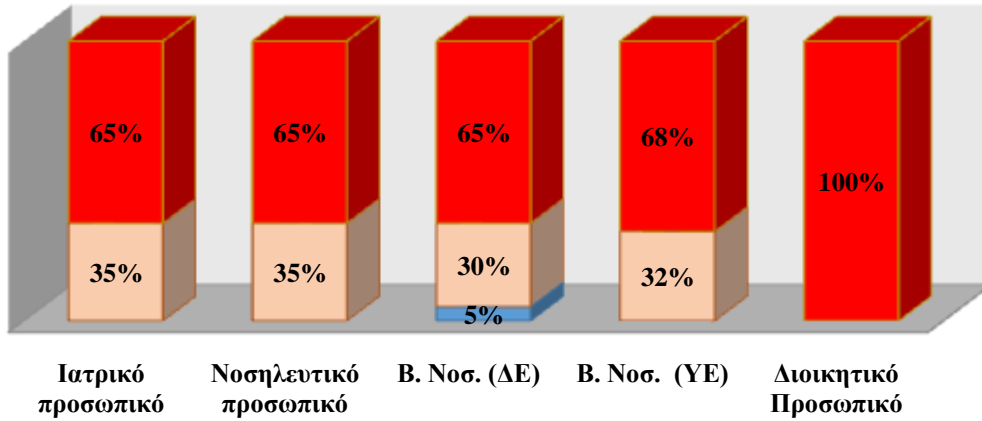
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.101

Δυσκολία στην ακοή

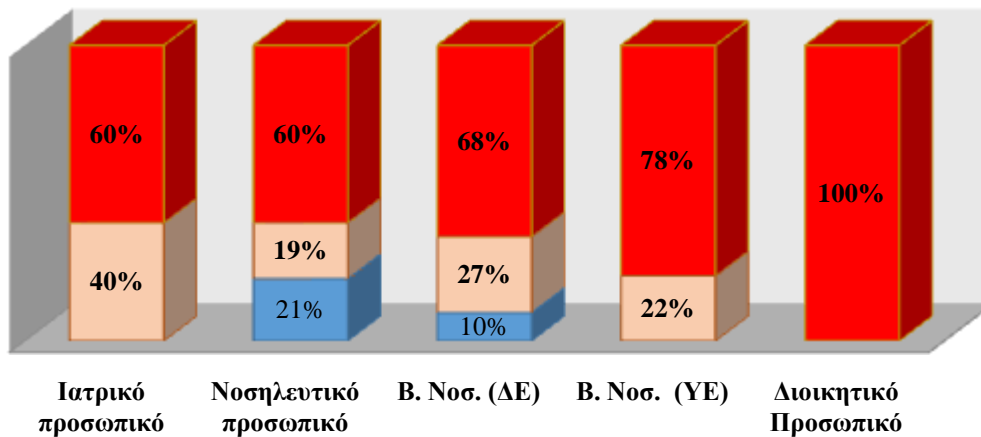
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.102

Αίσθηση ναυτίας

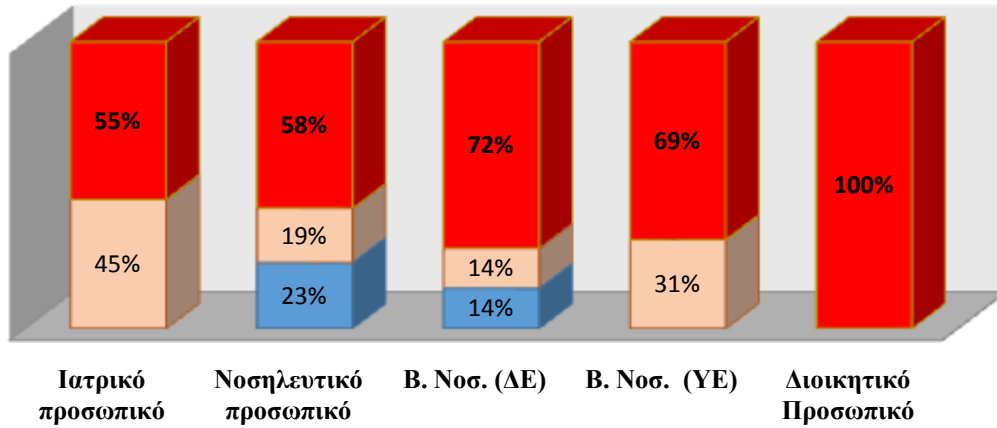
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.103

Τάση προς εμετό

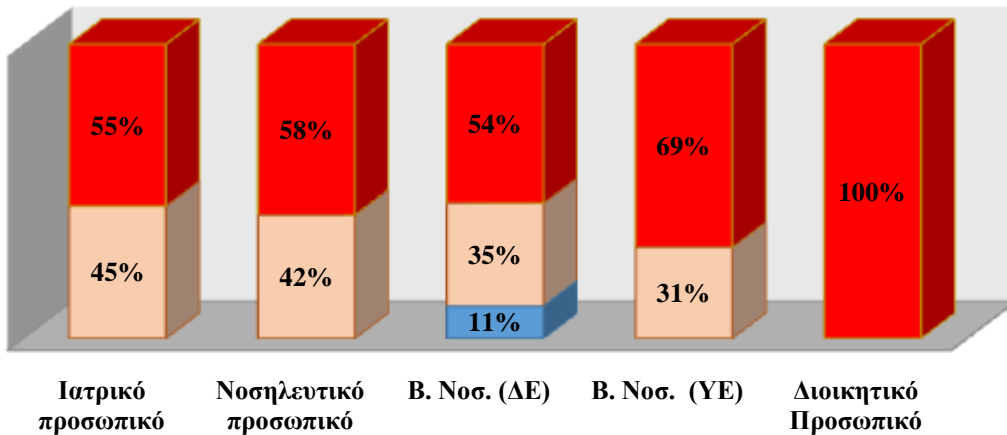
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.104

Δυσκολία αναπνοής

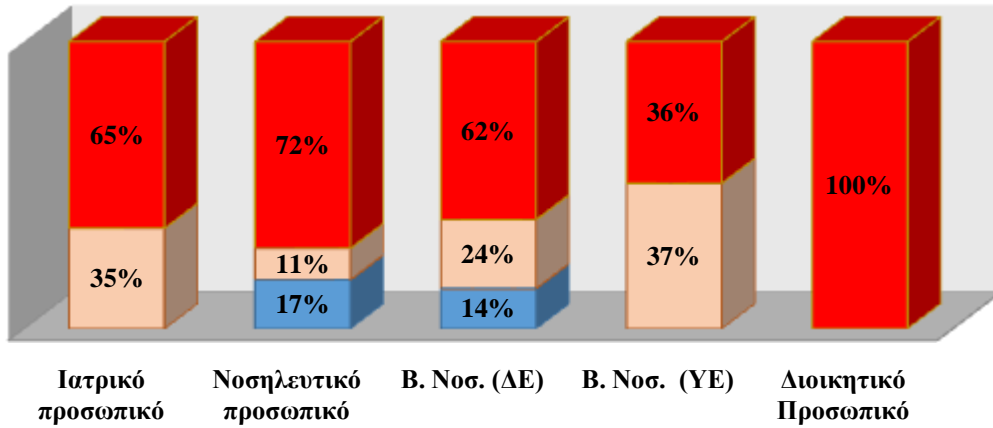
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.105

Βραχνή φωνή

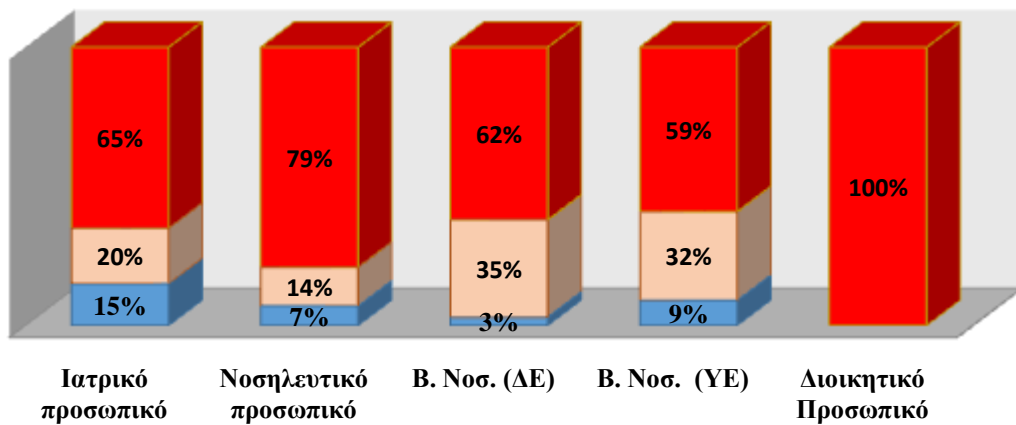
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.106

Ξερός βήχας

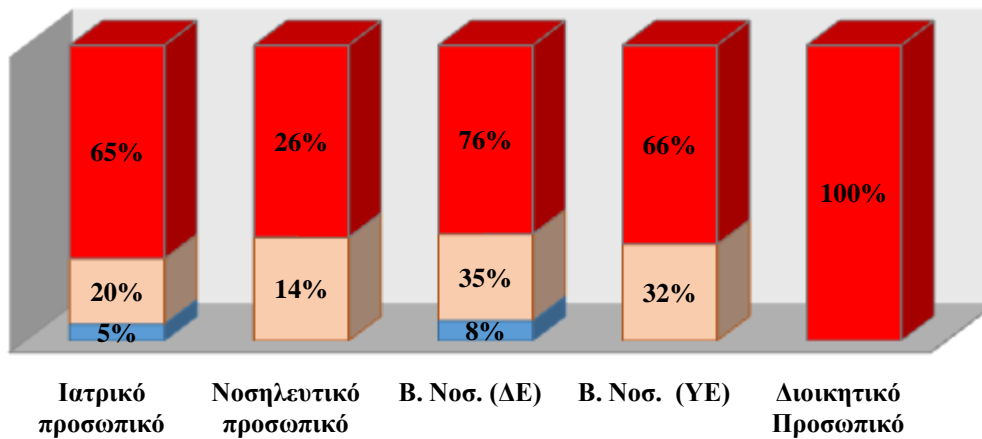
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.107

Παραγωγικός βήχας

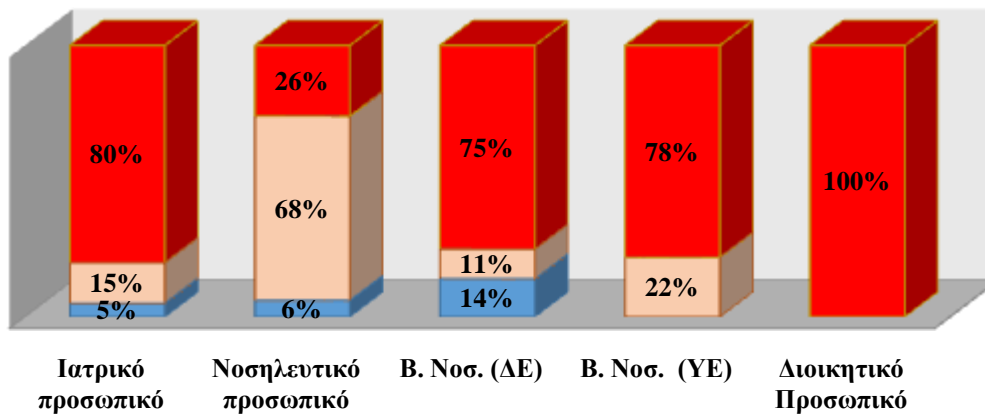
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.108

Κρίσεις άσθματος

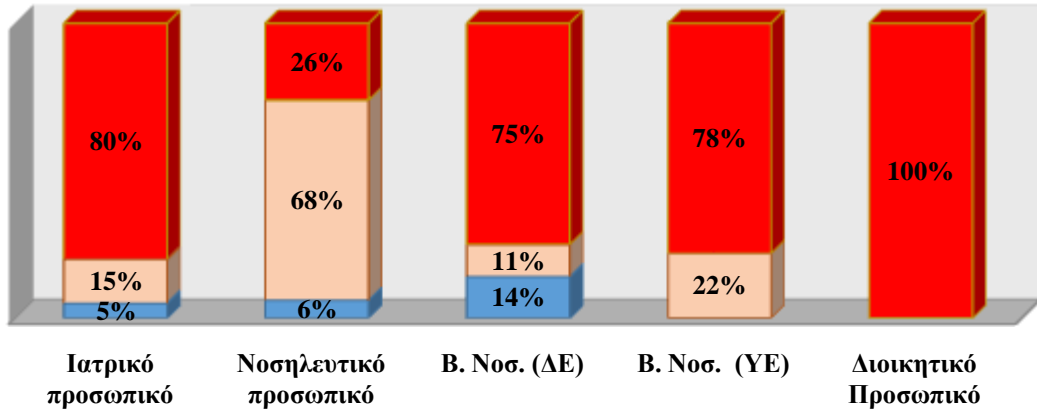
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.109

Αίσθηση βάρους στο στήθος

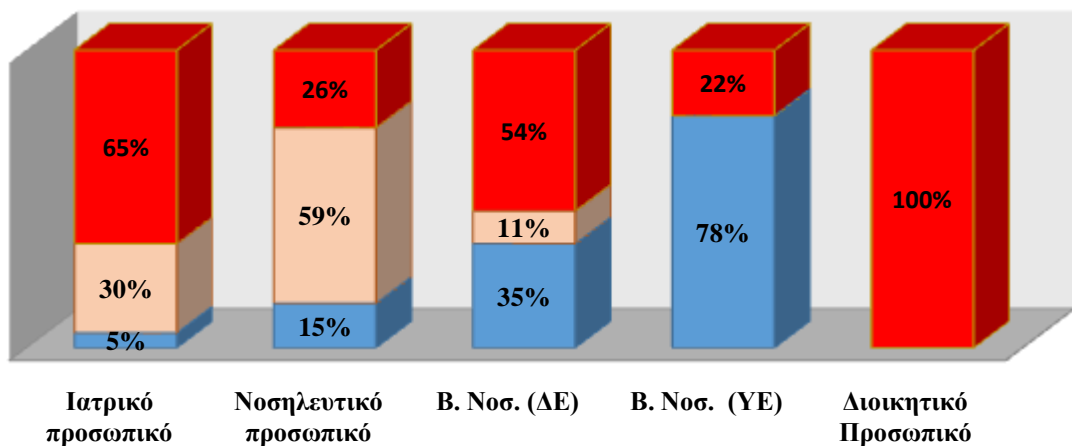
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



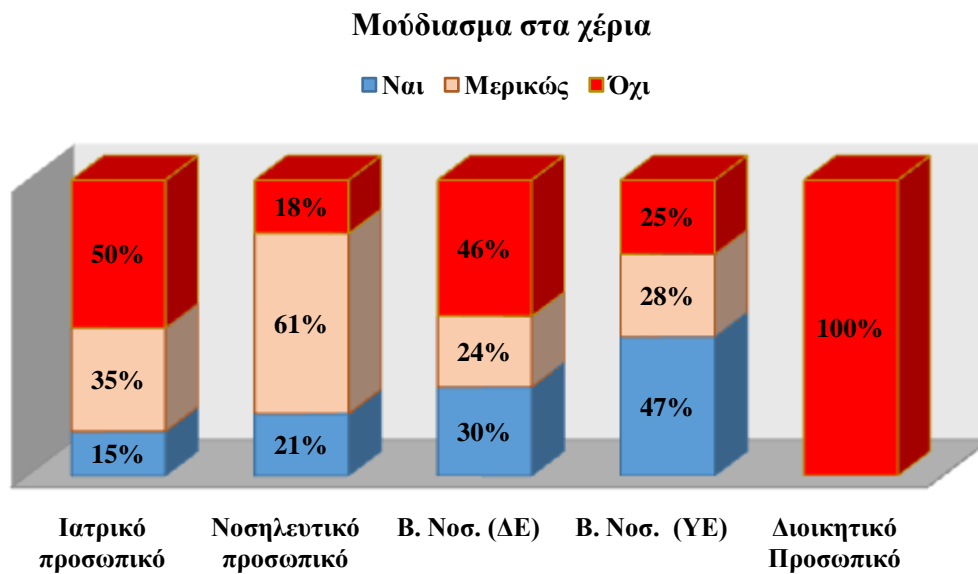
Γράφημα Γ.Α.110

Αίσθημα βάρους στα χέρια

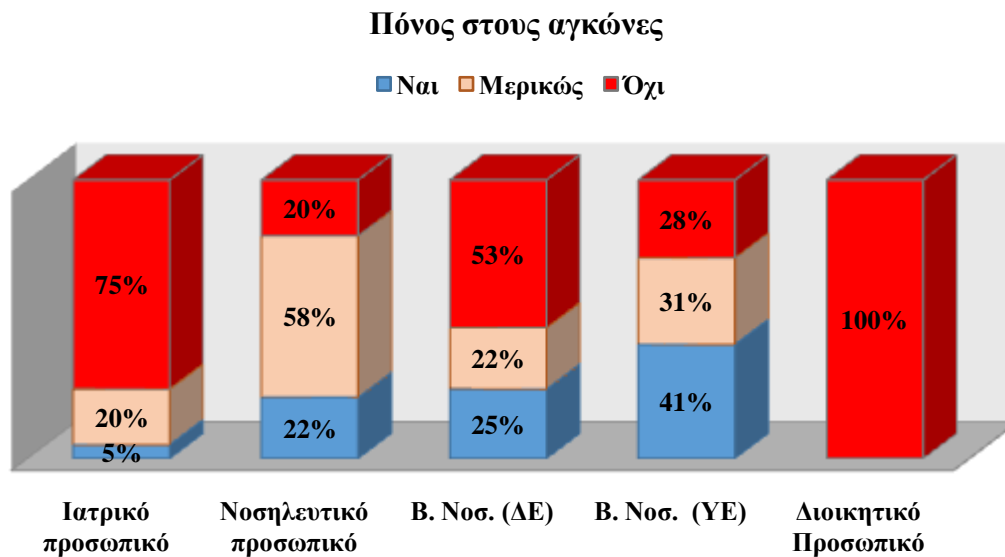
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.111



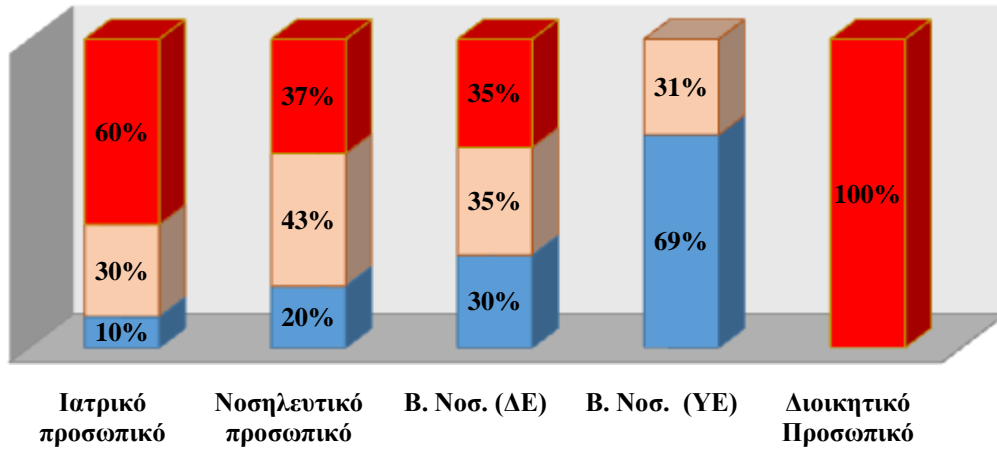
Γράφημα Γ.Α.112



Γράφημα Γ.Α.113

Πόνος στους καρπούς

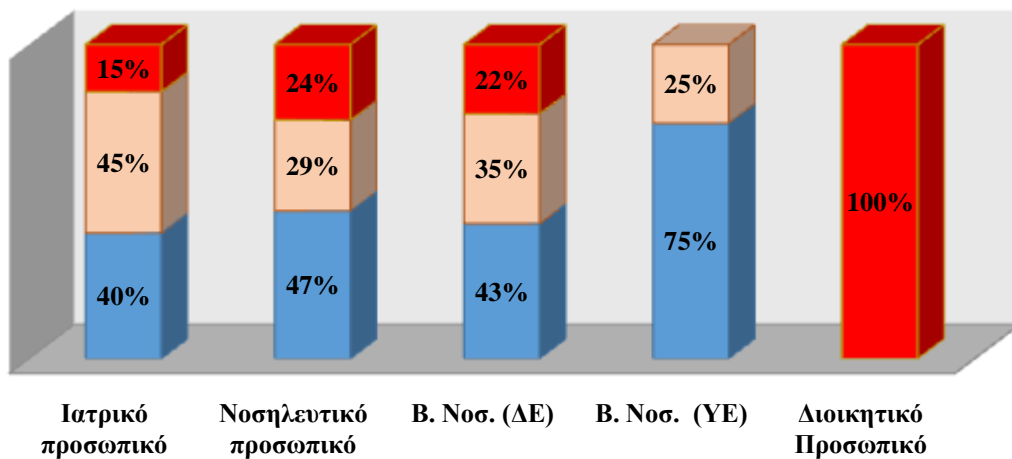
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.114

Αίσθηση βάρους στα πόδια

■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι

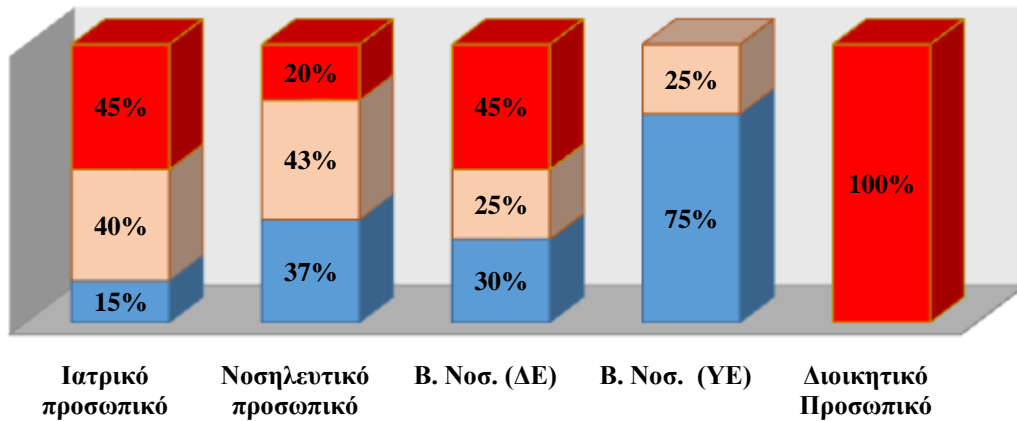




Γράφημα Γ.Α.115

Αίσθηση μούδιασματος στα πόδια

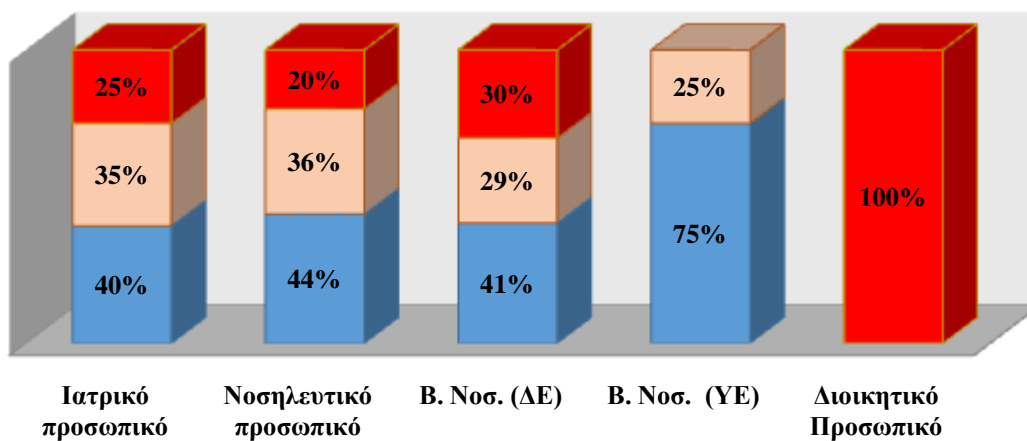
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.116

Πόνος στα πόδια

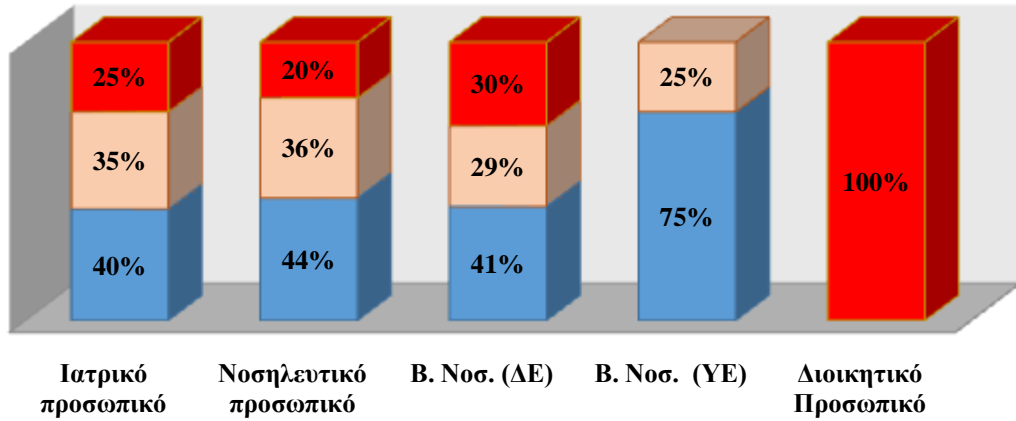
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.117

Πόνος στα γόνατα

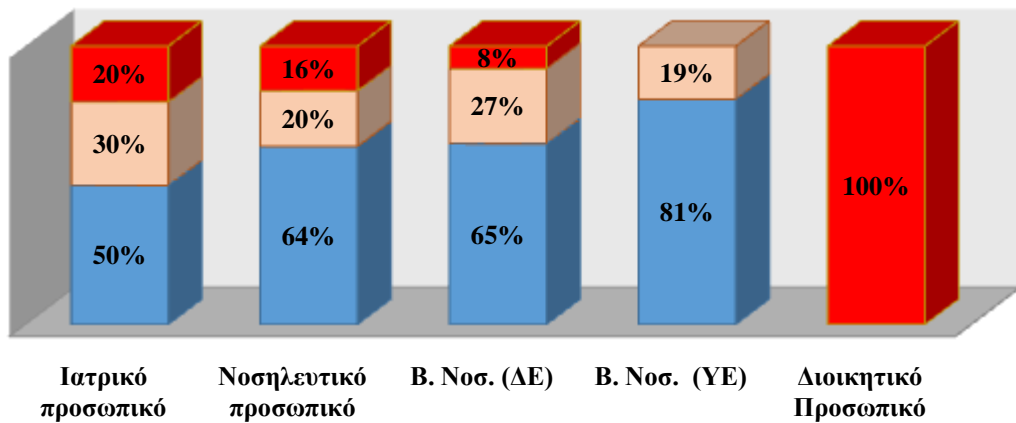
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.118

Πόνος στη μέση

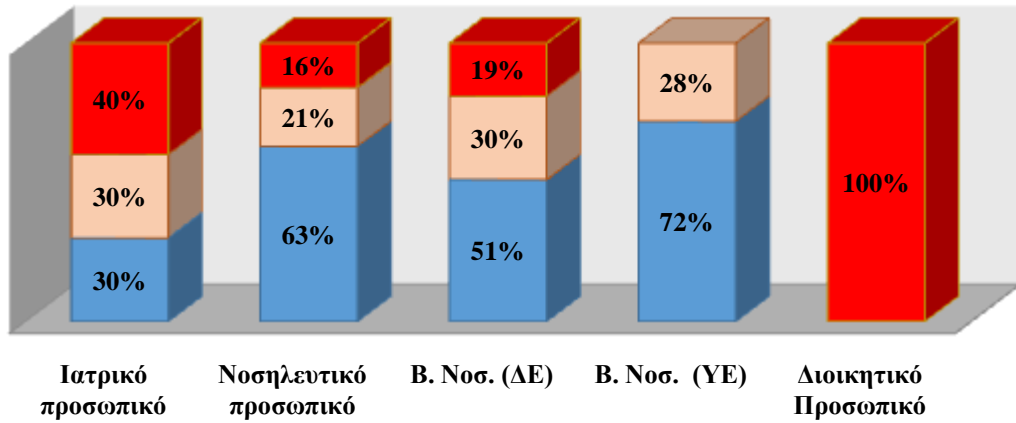
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.119

Πόνος στη πλάτη

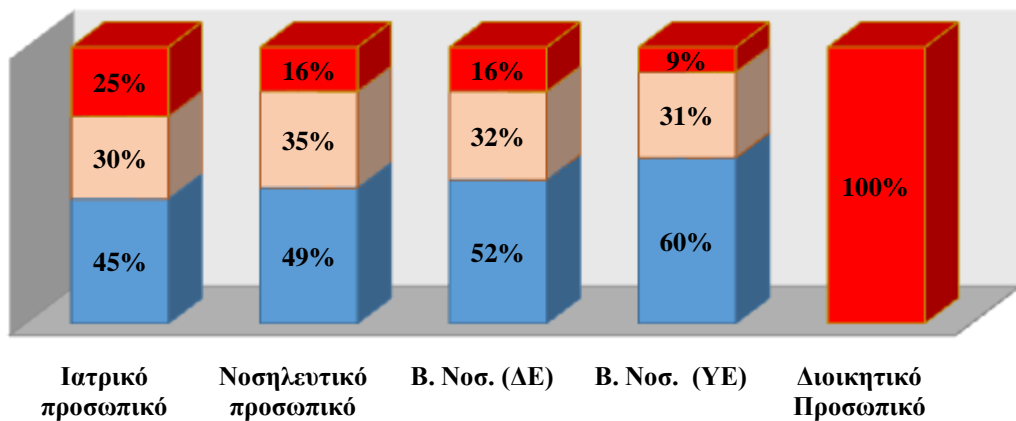
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



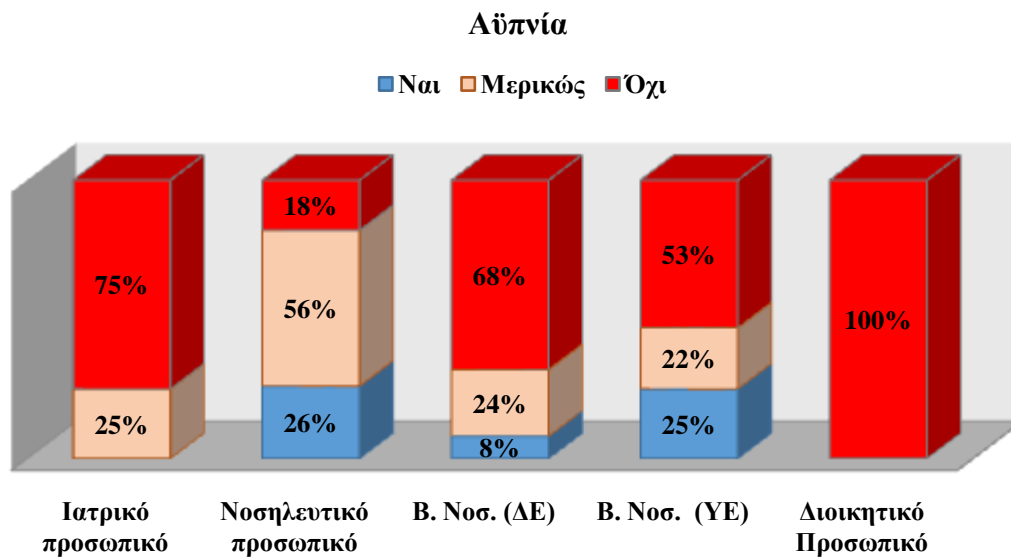
Γράφημα Γ.Α.120

Πόνος στον αυχένα

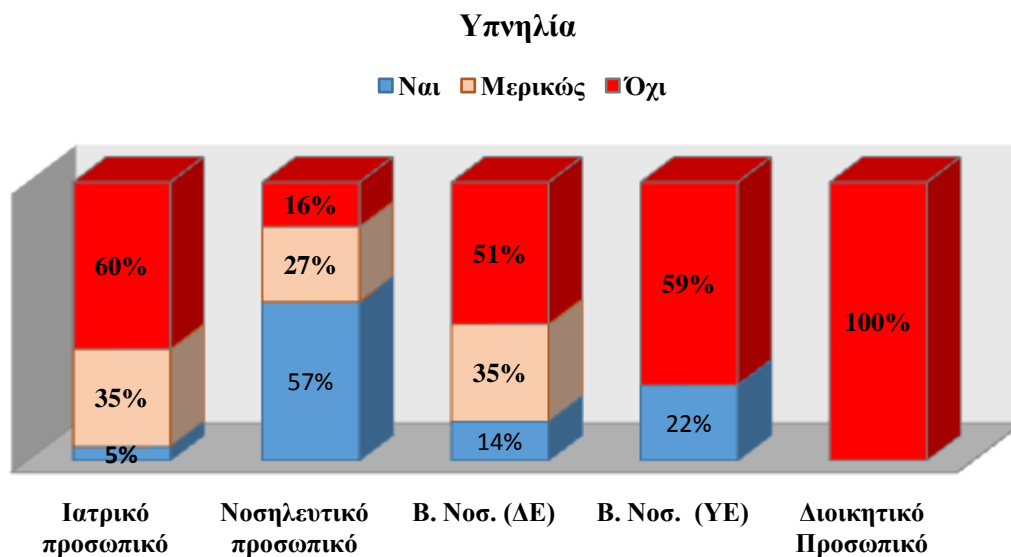
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.121



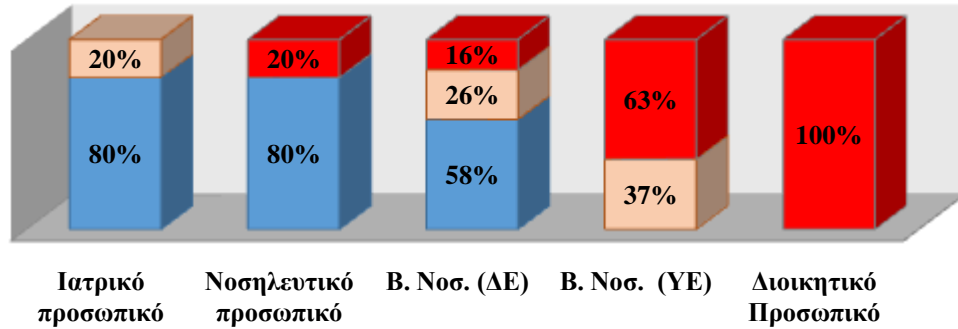
Γράφημα Γ.Α.122



Γράφημα Γ.Α.123

Υπερβολική κούραση

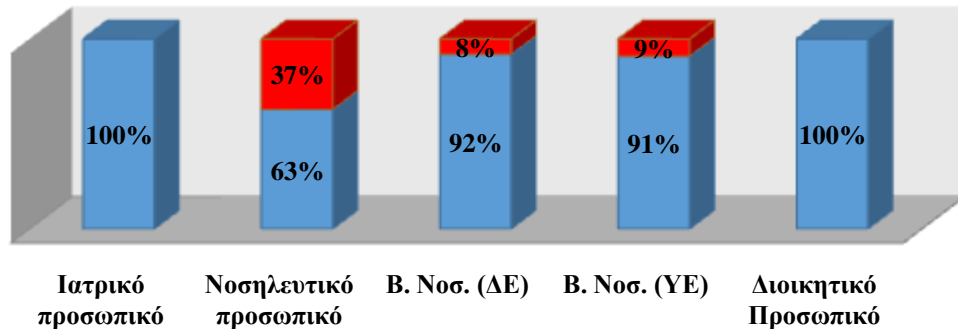
■ Ναι ■ Μερικώς ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.124

Αποβολές

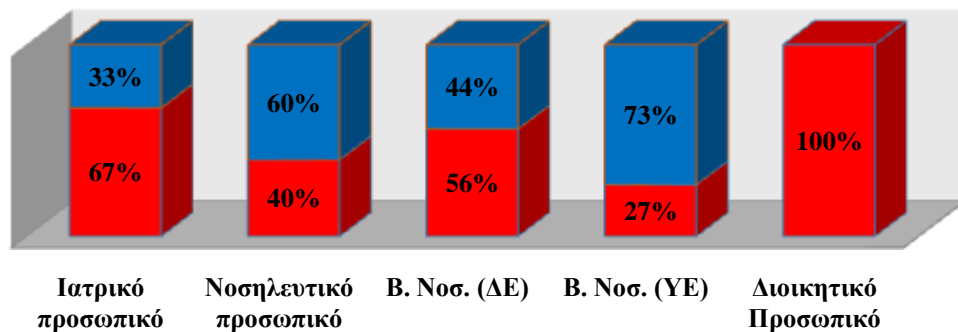
■ Ναι ■ Όχι



Γράφημα Γ.Α.125

Διαταραχές του κύκλου της εμμήνου ρύσεως

■ Όχι ■ Ναι





# Παράρτημα Β







ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ  
ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ  
Π.Μ.Σ. «ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ»

Αξιότιμοι κύριοι/ Αξιότιμες κυρίες,

Το ερωτηματολόγιο που έχετε μπροστά σας έχει συνταχθεί στα πλαίσια της εκπόνησης της μεταπτυχιακής, διπλωματικής μου διατριβής στην «ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ» με θέμα «Κοινωνική και Οικονομική Προσέγγιση της Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας σε Νοσοκομειακές Μονάδες.

Στόχος του ερωτηματολογίου είναι να διερευνηθούν οι συνθήκες εργασίας σας μέσα από τη προσωπική σας εμπειρία και η σχέση τους με την εμφάνιση παθολογικών συμπτωμάτων στην υγεία σας. Επίσης, θα μελετηθεί ο βαθμός ενημέρωσης σας σε θέματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.

Στις ερωτήσεις, που υπάρχουν, σημειώνετε την επιθυμητή απάντηση εντός του προκαθορισμένου πεδίου.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων για το χρόνο που διαθέσατε για να απαντήσετε.

Κωνσταντινίδου Αναστασία, Νοσηλεύτρια Τ.Ε.





### **III. Κίνδυνοι για την ασφάλεια**

#### 1. Χώρος Εργασίας

Στο χώρο όπου εργάζεσαι:

	<b>Ερώτηση</b>	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΜΕΡΙΚΩΣ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
1	Η επιφάνεια εργασίας (εμβαδόν) είναι ικανοποιητική;			
2	Υπάρχει ικανοποιητικό ύψος;			
3	Υπάρχει ικανοποιητικός φωτισμός (Φυσικός ή Τεχνητός);			
4	Υπάρχει ικανοποιητικός αέρας σε ποιότητα;			
5	Τα δάπεδα βρίσκονται σε ικανοποιητική κατάσταση;			
6	Υπάρχει κίνδυνος ολίσθησης;			
7	Υπάρχει σήμανση ασφαλείας;			
8	Υπάρχει σύστημα πυρόσβεσης;			
9	Υπάρχουν έξοδοι διαφυγής σε περίπτωση κινδύνου;			
10	Είναι ελεύθεροι οι διάδρομοι κατά την κίνησή σου στο χώρο εργασίας σου;			
11	Υπάρχει κίνδυνος από πτώσεις υλικών;			
12	Υπάρχει κίνδυνος φωτιάς;			
13	Λαμβάνεις τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας;			
14	Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας;			
15	Γίνεται χρήση συσκευών που χρησιμοποιούν ή εκπέμπουν ακτινοβολία;			

#### 2. Συνθήκες εργασίας

Στο χώρο όπου εργάζεσαι:

	<b>Ερώτηση</b>	<b>Χαμηλός/η</b>	<b>Κανονικός/η</b>	<b>Υψηλός/η</b>
1	Ο θόρυβος είναι:			
2	Η θερμοκρασία το χειμώνα είναι:			
3	Η θερμοκρασία το καλοκαίρι είναι:			
4	Η υγρασία το χειμώνα είναι:			
5	Η υγρασία το καλοκαίρι είναι:			

#### IV. Κίνδυνοι για την υγεία

##### 1. Χώρος Εργασίας

Υπάρχουν στο χώρο όπου εργάζεσαι:

	Ερώτηση	ΝΑΙ	ΜΕΡΙΚΩΣ	ΟΧΙ
1	Σκόνες			
2	Απολυμαντικά			
3	Διαλύτες			
4	Αναισθητικά αέρια			
5	Απορρυπαντικά			
6	Άλλες χημικές ουσίες			
7	Ακτινοβολίες (π.χ. ισότοπα, ακτινογραφίες, Η/Υ)			

##### 2. Συνθήκες εργασίας

Χρησιμοποιείς κατά την εργασία σου ουσίες που είναι:

	Ερώτηση	ΝΑΙ	ΜΕΡΙΚΩΣ	ΟΧΙ
1	Τοξικές;			
2	Ερεθιστικές;			
3	Αντιμετωπίζεις προβλήματα κατά τη χρήση των ουσιών αυτών;			

Εάν **ΝΑΙ** ή **ΜΕΡΙΚΩΣ** αναφέρετε σύντομα:

Λαμβάνεις μέτρα προφύλαξης από επαγγελματική έκθεση σε παθογόνους μικροοργανισμούς όπως:

	Ερώτηση	ΝΑΙ	ΜΕΡΙΚΩΣ	ΟΧΙ
1	Φοράω γάντια σε πιθανή έκθεση των χεριών μου σε αίμα ή άλλα σωματικά υγρά			
2	Αποφεύγω το διαχωρισμό της βελόνας από τη σύριγγα πριν τις απορρίψω μετά τη χρήση τους σε ασθενή			
3	Αποφεύγω την επανακάλυψη της βελόνας που έχει χρησιμοποιηθεί σε ασθενή			
4	Χρησιμοποιώ μάσκα προσώπου όταν υπάρχει ο κίνδυνος έκθεσης σε αερογενώς μεταδιδόμενο μικρόβιο			
5	Πλένω τα χέρια μου μετά την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας			
6	Απορρίπτω τον αιχμηρό αναλώσιμο εξοπλισμό (π.χ. βελόνες, μαχαιρίδια) στα αδιάτρητα δοχεία απόρριψης αιχμηρών αντικειμένων			
7	Έχω μεγάλο φόρτο εργασίας έτσι που να μη παρέχεται ο χρόνος να εφαρμόσω τις οδηγίες προφύλαξης			

	Ερώτηση	ΝΑΙ	ΜΕΡΙΚΩΣ	ΟΧΙ
8	Είναι δύσκολο να εφαρμόζω τις οδηγίες προφύλαξης λόγω ελλείψεων προστατευτικού εξοπλισμού (γάντια, μάσκες κλπ.) που συχνά παρουσιάζονται			
9	Η κακή ποιότητα (π.χ. κακή εφαρμογή) του προστατευτικού εξοπλισμού (π.χ. γάντια, μάσκα) με αποτρέπει από το να το χρησιμοποιώ			
10	Η ανάγκη αντιμετώπισης επείγοντος περιστατικού δε μου παρέχει το χρόνο να εφαρμόσω τις οδηγίες προφύλαξης			
11	Η χρήση του προστατευτικού εξοπλισμού έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία μου (π.χ. ξηρασία των χεριών, εμφάνιση αλλεργίας στα γάντια latex)			
12	Ο κίνδυνος να ασθενήσω από μικροοργανισμό στον οποίο θα εκτεθώ κατά την παροχή νοσηλείας είναι μεγάλος			
13	Ανησυχώ για το ενδεχόμενο να εκτεθώ σε παθογόνο μικροοργανισμό			
14	Γίνεται ο απαιτούμενος έλεγχος αντισωμάτων για Ηπατίτιδες, Αυστραλιανό αντιγόνο και ο απαιτούμενος έλεγχος φυματιναντίδρασης (Mantoux)			
15	Έχει γίνει ο απαιτούμενος εμβολιασμός για Τέτανο, Ηπατίτιδα, BCG (φυματίωση), INFL(γρίπη)			
16	Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης με προφυλάσσει από έκθεση σε μικροοργανισμούς			
17	Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης προφυλάσσει την οικογένειά μου από έκθεση σε μικροοργανισμούς			
18	Η εφαρμογή των οδηγιών προφύλαξης αποτρέπει τη διασπορά μικροβίων			
19	Η συνεχής υπενθύμιση εφαρμογής των οδηγιών προφύλαξης (π.χ. έντυπο υλικό, αναρτημένες ανακοινώσεις) με οδηγεί να τις εφαρμόζω			
20	Η τυχόν προηγούμενη εμπειρία έκθεσης μου (π.χ. τραυματισμός με βελόνα, έκθεση σε αίμα) θα με οδηγούσε να εφαρμόζω τις οδηγίες προφύλαξης			

Εάν **ΟΧΙ** ή **ΜΕΡΙΚΩΣ** αναφέρετε τους λόγους σύντομα:

### V. Εργονομικοί κίνδυνοι για την Υγεία και την Ασφάλεια

	Ερώτηση	ΝΑΙ	ΜΕΡΙΚΩΣ	ΟΧΙ
1	Πιστεύεται ότι το περιβάλλον εργασίας σας είναι εργονομικό;			
2	Χρησιμοποιείται εξοπλισμό ο οποίος είναι εργονομικός(π.χ. κρεβάτια που αυξομειώνεται το ύψος τους ηλεκτρικά);			
3	Ο χώρος εργασίας μεταξύ των κρεβατιών στους θαλάμους είναι επαρκής;			
4	Ο φωτισμός στους χώρους εργασίας είναι ικανοποιητικός;			
5	Ο εξοπλισμός στον χώρο εργασίας είναι ικανοποιητικός;			
6	Θεωρείται την εργασία σας σωματικά έντονη;			
7	Κάνετε διαλείμματα κατά την διάρκεια της εργασίας σας;			

Ποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες θεωρείτε ότι σας επιβαρύνουν περισσότερο στην εργασία σας;

	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Υψηλή	Μέτρια	Χαμηλή
8	Ορθοστασία			
9	Περπάτημα			
10	Ακατάλληλη στάση σώματος			
11	Συνεχής άβολη θέση σώματος			
12	Ανύψωση και μεταφορά αντικειμένων από το έδαφος			
13	Ταξινόμηση υλικού σε ράφια υψηλότερα από τους ώμους σας			
14	Ταξινόμηση υλικού σε ράφια χαμηλότερα από την μέση σας			
15	Μεταφορά υλικού με ή χωρίς τροχήλατο (ιματισμός, φάρμακα, μηχανήματα)			
16	Προετοιμασία νοσηλείας			
17	Εκτέλεση νοσηλείας			
18	Μετακίνηση ασθενών με το κρεβάτι			
19	Μετακίνηση ασθενών από και προς φορείο			
20	Τακτοποίηση χώρου εργασίας:			
21	Αλλαγή κλινοσκεπασμάτων			
22	Περιποίηση ασθενών			
23	Καθιστική εργασία (Computer, φύλλα νοσηλείας)			

### VI. Εγκάρσιοι κίνδυνοι

Κατά τη διάρκεια της εργασίας σου:

	Ερώτηση	Χαμηλός/η	Κανονικός/η	Υψηλός/η
1	Ο ρυθμός είναι:			
2	Η μονοτονία είναι:			
3	Η επαναληψιμότητα είναι:			
4	Ο βαθμός ευθύνης είναι:			
5	Η πνευματική κόπωση είναι:			
6	Η σωματική κόπωση είναι:			

Κατά τη διάρκεια της εργασίας σου:

	Ερώτηση	ΝΑΙ	ΜΕΡΙΚΩΣ	ΟΧΙ
7	Υπήρξες ποτέ θύμα κάποιου εργατικού ατυχήματος (Εάν <b>ΝΑΙ</b> ή <b>ΜΕΡΙΚΩΣ</b> περιγράψτε το ατύχημα)			
8	Έχετε υπάρξει θύμα εργασιακής βίας; (Εάν <b>ΝΑΙ</b> ή <b>ΜΕΡΙΚΩΣ</b> αναφέρετε σύντομα)			
9	Υπάρχουν καλές σχέσεις με τους προϊσταμένους και τους συναδέλφους σου;			
10	Θεωρείς ότι υπάρχει σωστή οργάνωση (από πλευράς υγιεινής και ασφάλειας) στον τρόπο υλοποίησης της εργασίας σου;			
11	Προβλέπονται κατάλληλα διαλείμματα ή η αντικατάστασή σου όταν ο φόρτος εργασίας είναι ιδιαίτερα υψηλός;			
12	Σε ικανοποιούν οι υπάρχοντες χώροι ανάπαυσης;			
13	Θεωρείς ικανοποιητικά τα ισχύοντα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας;			
14	Νοιώθεις άγχος κατά τη διάρκεια εργασίας σου;			
15	Θεωρείς ότι η εργασία σου είναι σημαντική με κοινωνικό όφελος;			
16	Είσαι ικανοποιημένος από τις ώρες ελεύθερου χρόνου που έχεις μετά από μια εργάσιμη ημέρα;			

Εάν **ΟΧΙ** ή **ΜΕΡΙΚΩΣ** αναφέρετε τους λόγους σύντομα:



**VII. Συμπτώματα υγείας που συνδέονται με την εργασία σου**

	<b>Συμπτώματα</b>	<b>Όχι</b>	<b>Μερικώς</b>	<b>Ναι</b>
1	Αισθάνεσαι οπτική κόπωση;			
2	Τσούζουν τα μάτια σου;			
3	Δυσκολία στην όραση;			
4	Έχεις πονοκεφάλους;			
5	Έχεις ζαλάδες;			
6	Δυσκολία στην ακοή;			
7	Αισθάνεσαι ναυτία;			
8	Έχεις τάση προς εμετό;			
9	Έχεις δυσκολία στην αναπνοή;			
10	Έχεις βραχνή φωνή;			
11	Έχεις ξερό βήχα;			
12	Έχεις βήχα με πτύελα;			
13	Έχεις κρίσεις άσθματος;			
14	Αισθάνεσαι βάρος στο στήθος;			
15	Αισθάνεσαι βάρος στα χέρια σου;			
16	Αισθάνεσαι μούδιασμα στα χέρια;			
17	Πονάνε οι αγκώνες σου;			
18	Πονάνε οι καρποί σου;			
19	Αισθάνεσαι βάρος στα πόδια σου;			
20	Αισθάνεσαι μούδιασμα στα πόδια;			
21	Πονάνε τα πόδια σου;			
22	Πονάνε τα γόνατα σου;			
23	Έχεις πόνους στη μέση;			
24	Έχεις πόνους στην πλάτη;			
25	Έχεις πόνους στον αυχένα;			
26	Είχες αύπνια;			
27	Έχεις υπνηλία;			
28	Νοιώθεις υπερβολική κούραση;			
	<b>Εφόσον είστε γυναίκα παρακαλώ απαντήστε</b>	<b>Ναι</b>	<b>Όχι</b>	
30	Όσο καιρό εργάζεστε σε Νοσοκομειακό περιβάλλον στη συγκεκριμένη θέση εργασία είχατε αποβολές (αυτόματες) ;			
31	Όσο καιρό εργάζεστε σε Νοσοκομειακό περιβάλλον στη συγκεκριμένη θέση εργασία είχατε διαταραχές του κύκλου ;			



## Βιβλιογραφία.

### Ελληνική Βιβλιογραφία.

1. Αλεξόπουλος Ε., (2007), Ελληνική και Διεθνής εμπειρία εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών των εργαζομένων στα Νοσοκομεία – Οδηγός για την εκτίμηση και την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Αθήνα.
2. Αλωνιστιώτη Αναστασία, Δημάκου Αναστασία, Τσιλίκη Χριστίνα, (2016), Τεχνικές Προδιαγραφές Νοσηλευτικών Στόλων.
3. Ανδρουλάκης Γεώργιος, (2016) Μεταπτυχιακή Διατριβή: Ανάλυση πολυπλοκότητας επιχειρησιακών πτήσεων και επιδράσεις στην αεροπορική ασφάλεια, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παράγωγης και Διοίκησης: Οργάνωσης και Διοίκησης, Χανιά.
4. Αρτινοπούλου Β., Παπαθεοδώρου Θ., (2004), Η Σεξουαλική Παρενόχληση στους Χώρους Εργασίας, ΚΕΘΙ.
5. Βανταράκης Απ., Κλεπετσάνης Π., Παντελιού Σ., Παπαδοπούλου Χρ., Κωνσταντοπούλου Γ., (2013), Οδηγός Υγιεινής & Ασφάλειας Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα.
6. Βαφείδου Έβελιν, Δρίβας Σπύρος, Γκινάλας Τρύφων, (2013), Ο θόρυβος στην Εργασία. Φύση, Κίνδυνοι και Προστασία. Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας, Τμήμα Εκδόσεων του Κέντρου Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. Αθήνα
7. Βελονάκης Μ., Τσαλικογλου Φ., (2005), Συστήματα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας κατά την εργασία σε Νοσοκομείο, Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα.
8. Γεωργούδη Α., Δαλήγγαρου-Βιλαέτη Ο., Καρτάλη Σ., Κατραχούρα Α., Πλακιώτου Ξ., Τσερώνη Μ., (2007), Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Διαχείριση Νοσοκομειακού Ιματισμού, Κέντρο Έλεγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης.
9. Γιαννακούρου Σταματίνα, Αγγέλη Χριστίνα, Καραγεώργου Μαρία, Πασχαλίδου Μαρία, (2010), Κύκλος Ισότητας των Φύλων, Εμπειρία του Συνηγόρου του Πολίτη στο θέμα της Σεξουαλικής Παρενόχλησης (2006 – 2010), Συνήγορος του Πολίτη Ανεξάρτητη Αρχή.

10. Δατσέρης Ιωάννης, (2014), Προστατεύστε τα μάτια σας από την υπεριώδη ακτινοβολία. Οι οφθαλμολογικές ασθένειες που μπορεί να προκαλέσει η UV αν δεν πάρετε τα κατάλληλα μέτρα, ΤΑ ΝΕΑ Ένθετο Υγεία.
11. Διπλάρης Χ.(2003) Τεχνικός Ασφάλειας, Ιατρός Εργασίας-συμπλήρωμα. Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.
12. Δρακόπουλος Β, (2007), Υγεία και Ασφάλεια στους Χώρους των Νοσοκομείων, Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε), Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα.
13. Δρίβας Σ., Ζορμπά Κ., Κουκουλάκη Θ., (2000), Μεθοδολογικός Οδηγός για την Εκτίμηση και Πρόληψη του Επαγγελματικού Κίνδυνου, Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας, Β Έκδοση, Αθήνα.
14. Δρίβας Σ., (2008), Θέματα Υγείας & Ασφάλειας της εργασίας. Φυσικοί Παράγοντες, Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας, Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα
15. Δρίβας Σ., Παπαδόπουλος Μ., (2008) Θέματα Υγείας & Ασφάλειας της εργασίας. Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου, Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας, Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα
16. ΕΕΔΣΑ-Ελληνική Εταιρεία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.
17. Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ), 2005, Ατομική Δοσιμέτρηση, Υπουργείο Ανάπτυξης, Αθήνα.
18. Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδος (2014). Διάλυση κυτταροστατικών φαρμάκων: Οι ακατάλληλες συνθήκες απειλούν την υγεία ασθενών και προσωπικού, Ένωση Νοσηλευτών Ελλάδος.
19. Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2007-2013), Κίνδυνοι για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία στον Τομέα της Υγειονομικής Περίθαλψης.
20. Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2014), Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, σχετικά με το Στρατηγικό Πλαίσιο της ΕΕ για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία κατά την περίοδο 2014-2020.
21. Ευρωπαϊκή Επιτροπή: Γενική Διεύθυνση Απασχόλησης Κοινωνικών Υποθέσεων και Ένταξης, (2013), Κίνδυνοι για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία στον Τομέα της Υγειονομικής Περίθαλψης: Οδηγός πρόληψης και ορθής πρακτικής, Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Λουξεμβούργο.

22. Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας (EUROFOUND).
23. Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA), Νέοι κίνδυνοι και τάσεις σχετικά με την ασφάλεια και την υγεία των γυναικών στην εργασία, Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο των Κινδύνων Περίληψη έκθεσης του Οργανισμού, ISSN:1831-9343.
24. Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA), (2002), Facts 27: Καταγραφή του Κοινωνικοοικονομικού Κόστους των Επαγγελματικών Ατυχημάτων ISSN 1681-2115, Βέλγιο.
25. Ζερβόπουλος Σπύρος, Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου, TÜV RHEINLAND HELLAS, Ελευσίνα.
26. Καμενόπουλος Ν. Σωτήρης, (2007), Η Κουλτούρα της Υγιεινής και Ασφάλειας στους Χώρους Εργασίας, e-rooster: Ubi Dubium, Ibi Libertas.
27. Κανονισμός (ΕΕ) 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, (2016), Σχετικά με τα Μέσα Ατομικής Προστασίας.
28. Κέντρο Ελέγχου & Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ), (2015), Οδηγίες για τη Σύνταξη του Εσωτερικού Κανονισμού Πρόληψης και Έλεγχου Λοιμώξεων σε Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας, Υπουργείο Υγείας, Αθήνα.
29. Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, Νοσήματα - Θέματα Υγείας, Υπουργείο Υγείας.
30. Κινητή Καλλιρρόη, (2013), Οδηγός Αντιμετώπισης Σεξουαλικής Παρενόχλησης στον Εργασιακό χώρο, Γραφείο Ισότητας των Φύλων του Δήμου Γαλατσίου, Γαλάτσι.
31. Κορομπέλη Α., Κτενάς Ε., Κικεμένη Α., (2006), Κυκλικό ωράριο: επιπτώσεις στην υγεία των νοσηλευτών. Νοσηλευτική, 45(1):98-106.
32. Κουτελέκος Ιωάννης, Πολυκανδριώτη Μαρία, (2007), Το Σύνδρομο Επαγγελματικής Εξουθένωσης Των Νοσηλευτών (Burn Out Syndrome), Το βήμα του Ασκληπιού,1:1-7
33. Λεώπουλος Βρ., Χαμπηλομάτης Β., Μαργαριτούλης Ν., Τσαρακλής Ζ., Χατζηστέλιος Γ., (2007), Μικροοικονομική Ανάλυση των Συνθηκών Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία: Εκτίμηση κόστους εργατικών ατυχημάτων και ασθενειών, Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε), Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα.

34. Λώμη Κωνσταντίνα, (2008) Θέματα Υγείας & Ασφάλειας της εργασίας. Εργονομία-Μυοσκελετικές Παθήσεις που σχετίζονται με την εργασία, Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας, Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα
35. Μακρόπουλος Β., Ορφανίδης Μ., Μπόρα Ι., (2010), Μελέτη Υπολογισμού του Οικονομικού Κόστους των Εργατικών Ατυχημάτων στην Ελληνική Επικράτεια, *hygeia@ergasia* 2(2): 37-46.
36. Μισουρίδου Ε., (2011), Το φαινόμενο του εκφοβισμού στη νοσηλευτική: Αίτια και αντιμετώπιση. *Νοσηλευτική*, 50(2):123-131.
37. Μπάμπαλου Χριστίνα, Θανασιάς Ευθύμιος, Μακρόπουλος Βασίλειος,(2012), Επαγγελματικό Στρες: Ψυχοκοινωνικοί Παράγοντες Κίνδυνου και Παρεμβάσεις, *hygeia@ergasia* 3(3): 145-174
38. ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3850: Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, (2010), *ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ* Αρ. Φύλλου 84.
39. Ορφανίδης Μωυσής (2010), Επιπτώσεις του Θορύβου στην Υγεία, *hygeia@ergasia* Επιστημονική έκδοση της Ελληνικής Εταιρείας Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος (ΕΕΙΕΠ), 1(3): 97-110, Θεσσαλονίκη.
40. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υπουργείο Εθνικής παιδείας και Θρησκευμάτων, (2008) «Κύματα». Φυσική Θετικής & Τεχνολογικής Κατεύθυνσης Γ' Τάξης Γενικού Λυκείου, Η' Έκδοση, Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.
41. Πετρούτσος Στέλιος, (2013), Πόσο κατάλληλα είναι τα παπούτσια που φοράμε;.
42. Σαχίνη-Καρδάση Α., (2003), Μεθοδολογία Έρευνας: Εφαρμογές στο Χώρο της Υγείας, Ιατρικές Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα.
43. Σγουρού Εύα, (2013), Διδακτορική Διατριβή: Συστημική Προσέγγιση της Αξιολόγησης Επίδοσης ενός Οργανισμού σε Θέματα Εργασιακής Ασφάλειας και Υγείας, Πανεπιστήμιο Πατρών Πολυτεχνική Σχολή Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών, Πάτρα.
44. Σπυρόπουλος Γ.Π.(2000), Υγεία, Ασφάλεια και Συνθήκες Εργασίας στην Ελλάδα: Εξελίξεις και Προοπτικές, Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα.
45. Ταργουτζίδης Αντώνης, (2008), Οικονομία της Υγείας και της Ασφάλειας στην Εργασία, Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε), Αθήνα.

46. Τεχνική Οδηγία ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ) 20701-1/2012, (2012), «Αναλυτικές εθνικές προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την έκδοση του πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης», Υπουργείο Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής, Αθήνα.
47. Τοροτσιάν Ελίζ, Μίμης Θεοδότου., (2007-2013), Οι επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των γυναικών εξαιτίας της βίας και της παρενόχλησης στο χώρο εργασίας τους, Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ψυχική Υγεία (Mental Health Europe), Ευρωπαϊκή Επιτροπή Δικαιοσύνης, Ελευθερίας και Ασφάλειας-Πρόγραμμα DAPHNE III 2007-2013.
48. Τσάμης Ι. Χρήστος, Περί Ακτινοβολιών
49. Τσαμουσόπουλος Η., (2008) Θέματα Υγείας & Ασφάλειας της Εργασίας. Πρόληψη Κινδύνου, Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας, Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα.
50. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, (2001), Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας. «Ο θόρυβος στη δουλειά σας», Αθηνά.
51. Φουντούκη, Α. και Θεοφανίδης, Δ. (2010). Παράγοντες κινδύνου και ασφάλειας στο χώρο εργασίας των νοσηλευτών. *Interscientific Health Care*, 2(2):64-72

### **Ξένη Βιβλιογραφία.**

52. Alamgir H., Cvitkovich Y., Astrakianakis G., Yu S., Yassi A., (2008), Needle stick and other potential blood and body fluid exposures among healthcare workers in British Columbia, Canada, 36(1):12-21.
53. Andersson R., Lagerlof, E., (1983), Accident Data in the new Swedish Information System on Occupational Injuries, *Ergonomics*, 26(1):33-42.
54. Besrou Adel, Didier Buchs, (2002), Man-Machine Interaction Model for Occupational Risk Modelling, *ResearchGate*, 4:1-5.
55. Brian R. Walker, Nicki R. Colledge, Stuart H. Ralston, Ian Penman, (2005), Davidson's Γενικές Αρχές και Κλινική Πράξη της Ιατρικής Παθολογίας, 19<sup>η</sup> έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα.

56. Conway PM, Companini P., Sartori S., Dotti R., Costa G., (2008), Main and interactive effects of shift work stress on health in an Italian sample of healthcare workers. *Appl. Ergon*, 39(5):630-639.
57. Cooper C., Cooper R., Eaker L, (2002), Ζώντας με το στρες, Εκδόσεις Παρισιανού, Αθήνα.
58. Cornetta T., Padua L., Testa A., Ievoli E., Festa F., Tranfo G., Bacelliere L., Cozzi R. (2008), Molecular biomonitoring of a population of nurses handling antineoplastic drugs. *Mutat Res*, 638(1-2):75–82.
59. Covens P., Berus D., Buls N., Clerinx P., Vanhavere F., (2007), Personal dose monitoring in hospital: global assessment, critical applications and future needs. *Radiat Prot Docimetry*, 124(3):250-259.
60. Djeriti K., Laurichesse H., Merle J., Charof R., Abouyoub A., Fontana A., Fontana L., Benchemsi N., Elkarti E., El Aouad R., Chamoux A., Beytout J. (2008), Hepatitis B in Moroccan healthcare workers, *Occur Med*, 58(6):4319-424.
61. Dorman Peter, (2000), *The Economics of Safety, Health, and Well-Being at Work: An Overview* InFocus Program on SafeWork, International Labour Organisation (ILO). Eurostat, (2013), *European Statistics on Accidents at Work (ESAW): Summary methodology*, European Union, Luxembourg.
62. Einarsen, S. (1996) *Bullying and Harassment at Work: Epidemiological and Psychological Aspects*. PhD thesis, Department of Psychological Science, University of Bergen.
63. European Agency for Safety and Health at Work, *FACTS: Bullying at work*, ISSN:1681-2123
64. Fountouki A., Theofanidis D. (2010), Health and safety risks in nursing. *Interscientific Health Care*, 2(2):64–72.
65. Garg Praveen, Rakesh Dubey, Bemmerlein-Lux Florian, (2010), *Human Factors vs Accident Causation: industrial Disaster Risk Management 1<sup>st</sup> edition*, InWent-gtz-ASEM Capacity Development Programme for industrial Disaster Risk Management (iDRM),
66. Georgiou E., (2009), *Medical Physics: Diagnostic and therapeutic applications of radiation*, 1<sup>st</sup> edition, Athens, Pashalidis medical publications
67. Health and Safety Executive (HSE), (2005), *A practical guide, “Respiratory protective equipment at work”* HSE Books



68. Heinrich H. W., Granniss E. R., (1959), *Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach*, 4<sup>th</sup> edition, McGraw-Hill USA, New York.
69. Heinrich Herbert William., Roos Nestor, Brown Julienne, Petersen Dan, Hazlett Susan, (1980), *Industrial accident prevention: A safety management approach*, McGraw-Hill USA, New York.
70. Hollnagel Erik, (2012), *FRAM: The Functional Resonance Analysis Method: Modelling Complex Socio-technical Systems*, Ashgate Publishing Limited, England.
71. Hollnagel Erik, (2016), *Barriers and Accident Prevention or how to improve safety by understanding the nature of accident rather than finding their cases*, Routledge, New York.
72. International Ergonomics Association
73. Jo K., Woo J., Hong Y., Choi C., Oh Ym., Lee Sd., Kim W., Kim Sd., Kim W., Shum T., (2008), *Incidence of tuberculosis among healthcare workers at a private university hospital in South Korea*, 12(4):436-440.
74. Kyriazoglou John, Kyriazoglou Christos, Sygkouna Irene, Dovas Theodore, Passa Maria, (2007), *ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ: A Risk Management Standard*, The Institute of Risk Management (IRM).
75. Laser Institute of America, (2007), *American National Standard for Safe Use of Lasers*, Orlando, Florida, USA.
76. Leveson Nancy, (2004) *A New Accident Model for Engineering Safer Systems*, *Safety Science*, 42(4):237-270.
77. Leymann, H., (1996), «The content and development of mobbing at work», *European Journal of Work and Organisational Psychology*, (5)165-184.
78. Leymann, H., (1990) «Mobbing and psychological terror at workplaces», *Violence and Victims*, (5)119-126.
79. Maslach C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P., (2001). *Job burnout*. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
80. McGiffert Andrew, (2013), *The Domino Theory: An Incident Analysis Tool*.
81. Meghzipene A., Dance Dr., McLean D., Kramer Hm., (2010), *Dosimetry in diagnostic radiology.*, *Eur J Radiol*, 76(1):11-4.
82. Rasmussen Jens, (1997), *Risk Management in a Dynamic Society: A Modelling Problem*, *Safety Science*, 27(2/3):183-213.

83. Reason James, (1991), *Human Error*, Cambridge University Press, United Kingdom of England.
84. Reason James, (1997), *Managing the Risks of Organizational Accidents*, Ashgate Publishing Limited, England.
85. Sam Mannan, (2012), *Lees' Loss Prevention in the Process Industries: Hazard Identification assessment and control*, 4<sup>th</sup> edition, Elsevier, Oxford UK.
86. Schulmeister K., (2013), *The upcoming new editions of IEC 60825-1 and ANSI Z136.1 – examples on impact for classification and exposure limits*, Published by the Laser Institute of America, Orlando, Florida, USA.
87. Telksniene R., Januskevicius V., (2003), *Occupational skin diseases in nurses. Occur Med Environ Health*, 16(3):241-247.
88. Thatcher M., Richardson J., (2001), *European Union: Power and policy-making*, 2<sup>nd</sup> edition, p.p. 311-328, Routledge London.
89. Tom Cox, Amanda Griffiths, Eusebio Rial-González, (2000), *Research on Work-related Stress*, European Agency for Safety and Health at Work, Luxembourg,
90. Vernez, D., Buchs, D., Pierrehumbert, G., Besrour, A., (2004). *MORM–A Petri Net Based Model for Assessing OH&S Risks in Industrial Processes: Modelling Qualitative Aspects. Risk Analysis, Safety science*, 24(6):1719-1735.
91. World Health Organization (WHO), (2015), *How to put on and how to remove personal protective equipment – posters*,
92. World Health Organization (WHO), (1999) *Guidelines for Community Noise*

### **Διαδικτυακές αναφορές.**

93. <http://andrew.mcgiffert.id.au>
94. <http://enne.gr/7628>
95. <http://health.in.gr>.
96. <http://users.sch.gr/xtsamis/OkosmosMas/OkosmosPouZoume.htm>
97. <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>
98. <http://www.easypedia.gr/el/articles/Φορμαλδεϋδη.htm>
99. <http://www.hrdp-idrm.in>

100. [http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS\\_110382/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_110382/lang--en/index.htm)
101. <http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/ppe-steps/en/>
102. [https://el.wikipedia.org/wiki/Υπέρυθρη\\_ακτινοβολία](https://el.wikipedia.org/wiki/Υπέρυθρη_ακτινοβολία).
103. [www.ec.europa.eu/progress](http://www.ec.europa.eu/progress)
104. [www.eeae.gr](http://www.eeae.gr)
105. [ww.eedsa.gr](http://ww.eedsa.gr)
106. [www.elinyae.gr](http://www.elinyae.gr)
107. [www.e-rooster.gr](http://www.e-rooster.gr)
108. [www.europa.eu](http://www.europa.eu)
109. [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu)
110. [www.hospkorinthos.gr/docs/diav\\_stolvn%20noshleytvn%2007-04-2016.pdf](http://www.hospkorinthos.gr/docs/diav_stolvn%20noshleytvn%2007-04-2016.pdf)
111. [www.iea.cc](http://www.iea.cc)
112. [www.keelpno.gr](http://www.keelpno.gr)
113. [www.mobbingportal.com](http://www.mobbingportal.com)
114. [www.osha.europa.eu](http://www.osha.europa.eu)
115. [www.osha.europa.eu](http://www.osha.europa.eu)
116. [www.synigoros.gr](http://www.synigoros.gr)
117. [www.tandfonline.com](http://www.tandfonline.com)
118. [www.vima-asklipiou.gr](http://www.vima-asklipiou.gr)
119. [www.ygeia.tanea.gr](http://www.ygeia.tanea.gr)