**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

Κατάλογος γραφημάτων..........................................................................3

καταλογοσ πινακων…………………………………………………………..3

Κατάλογος εικόνων...................................................................................4

Συντομογραφίες.........................................................................................5

Περίληψη.......................................................................................................6

Abstract.......................................................................................................7

**Πρόλογοσ**......................................................................................................8

**Εισαγωγή**........................................................................................................9

**ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΑΘΗΝΩΝ – ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.............11

1.1. Ιστορία-Ο Ηλεκτρικός Σιδηρόδρομος Αθηνών – Πειραιώς (ΗΣΑΠ)............................................................................................................111.2. Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου..........................................12

1.2.1 Προϊστορία: 1835-1904...............................................................13

1.2.2 ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΤΟΥ Η.Σ.Α.Π............................................................15

1.2.3 Η σημερινή εικόνα του δικτύου..........................................25

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΜΠΙΝΑΣ ΟΔΗΓΩΝ ΣΥΡΜΟΥ ΗΣΑΠ....................................26

2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΟΥ.....................................................26

2.2 ΓΕΝΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....................................................27

2.3 ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΔΗΓΟΥ.............................................................28

2.4 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ.........................................................................................30

2.5 ΦΩΤΙΣΜΟΣ...............................................................................................30

2.6 ΘΟΡΥΒΟΙ – ΔΟΝΗΣΕΙΣ & ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ..................................................32

2.7 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ............................................................................................33

2.8 ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΚΑΘΙΣΜΑ..................................................................34

2.9 ΕΡΓΑΣΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ...............................................................35

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ – ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ.......................37

3.1 ΟΡΙΣΜΟΙ...................................................................................................37

3.2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΣΤΟΝ ΗΣΑΠ..........37

3.2.1 Γιατρός Εργασίας.......................................................................38

3.2.2 Μυοσκελετικά προβλήματα..................................................39

3.2.3 Καρδιαγγειακά προβλήματα..................................................39

3.2.4 Αναπνευστικά προβλήματα..................................................40

3.3.6 Αγχος............................................................................................40

3.3.6 Αλλα προβλήματα....................................................................42

3.3.7 Κίνδυνοι κατά τη διάρκεια της εργασίας...........................42

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟΝ ΗΣΑΠ……………...44

4.1 ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ................................44

4.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ........................................................45

4.3 ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.......................................................................46

4.4 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ........................46

4.5 ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)..............................................48

4.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.............................................48

4.7 ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ – ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ...................................................50

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

ΤΟ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ..........................................................................51

5.1 ΗΣΑΠ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ........................................................51

5.2 ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΥΑΕ).....................51

5.3 ΑΔΕΙΕΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ.................................................................................52

5.4 ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΗΓΩΝ ΗΣΑΠ................................53

5.4.1 Διαδικασίες και νομοθεσία...........................................................53

5.4.2 Η σημασία του ελέγχου ικανότητας των ηλεκτροδηγών...........................................................................................54

5.4.3 Ο ρόλος της Υγειονομικής Υπηρεσίας στον ΗΣΑΠ........54

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

ΔΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..............................................................................56

Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΓΧΟΥΣ………………………………………………...65

**ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

**Α. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ**............................................................................69

**Β. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**..........................................................................69

**Γ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**..................................................................................70

**Δ. ΣΥΖΗΤΗΣΗ**.............................................................................................89

**Ε. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**………………………...............................................141

**ΣΤ. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**.......................................................................................143

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**............................................................................................146

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**...............................................................................................150

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ**

Γράφημα 1: Ασθένειες στο παρελθόν στη Α ομάδα……………………………76

Γράφημα 2: Ασθένειες στο παρόν στη Α ομάδα………………………………..77

Γράφημα 3: Οι παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία των εργαζομένων στη Α ομάδα……………………………………………………………………………..81

Γράφημα 4: Ασθένειες στο παρελθόν στη Β ομάδα……………………………84

Γράφημα 5: Ασθένειες στο παρόν στην Β ομάδα………………………………85

Γράφημα 6: Οι παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία των εργαζομένων στη Β ομάδα……………………………………………………………………………..88

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας 1: Οι ομάδες στις οποίες διεξήχθη η έρευνα………………………….70

Πίνακας 2: Οι εργαζόμενοι την τελευταία 5ετία και το ποσοστό των ακατάλληλων για εργασία…………………………………………………………73

Πίνακας 3: Στοιχεία προσωπικά και δημογραφικά των εργαζομένων Α ομάδας………………………………………………………………………………74

Πίνακας 4: Στοιχεία προσωπικά και δημογραφικά των εργαζομένων Β ομάδας………………………………………………………………………………82

Πίνακας 5-88: Ποσοστά και στατιστική σημαντικότητα……………………89-140

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ**

Εικόνα 1: 1920 - Το Θηρίο στην Γ' Σεπτεμβρίου………………………………..14

Εικόνα 2: Υβριδική ηλεκτράμαξα GOOSSENS (1911)…………………………16

Εικόνα 3: Βασιλική αμαξοστοιχία στον Πειραιά το 1936…………………….…17

Εικόνα 4: Βασιλική αμαξοστοιχία στο Σταθμό του Πειραιά…………………….19

Εικόνα 5: Ξύλινος συρμός στο σταθμό Νέας Ιωνίας…………………………...20

Εικόνα 6: Εσωτερικό τροχιοδρόμου Περάματος……………………………….21

Εικόνα 7: Ξύλινος συρμός στον Πειραιά………………………………………..22

Εικόνα 8: Συρμός SIEMENS-M.A.N. 1985 στον Πειραιά……………………..23

Εικόνα 9: Μεταλλικός συρμός μεταξύ Πειραιά-Φαλήρου……………………...24

Εικόνα 10: Ο σημερινός συρμός με κατεύθυνση την Κηφισιά………………...27

Εικόνα 11: Η εικόνα του σημερινού συρμού με κατεύθυνση τον Πειραιά…....32

Εικόνα 12: Το χειριστήριο του τρένου στην καμπίνα του οδηγού…………….34

Εικόνα 13: Οι ηλεκτρικές ράγες…………………………………………………..43

Εικόνα 14: Ο χώρος στάθμευσης των τρένων……………………………..…...47

Εικόνα 15: Οργανόγραμμα ΗΣΑΠ μέχρι το 2011………………………………50

**ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**

Α.Μ.Ε.Λ: Αττικό Μετρό Εταιρεία Λειτουργίας

Δ.Μ.Σ: Δείκτης Μάζας Σώματος

Ε.Η.Σ: Ελληνικοί Ηλεκτρικοί Σιδηρόδρομοι

Ε.Κ.Τ: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

Ε.Ο.Κ: Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα

Ε.Σ.Δ.Υ: Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας

Ε.Φ.Σ.Ε: Εκτελεστικοί Φορείς Συγκοινωνιακού Έργου

ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε: Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας

Η.Ε.Μ: Ηλεκτρική Εταιρεία Μεταφορών

ΗΣΑΠ: Ηλεκτρικοί Σιδηρόδρομοι Αθηνών-Πειραιώς

Κ.Ε.Κ: Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης

Κ.Υ.Α: Κοινή Υπουργική Απόφαση

ΚΕ.Ψ.Α: Κέντρο Ψυχοδιαγνωστικής Αξιολόγησης

Μ.Α.Π: Μέσα Ατομικής Προστασίας

Ο.Α.Σ: Οργανισμός Αττικών Συγκοινωνιών

Π.Δ: Ποινικό Δίκαιο

Π.Υ: Πυροσβεστική Υπηρεσία

Σ.Α.Π: Σιδηρόδρομοι Αθηνών-Πειραιώς

Σ.ΕΠ.Ε: Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας

ΣΤΑ.ΣΥ: Σταθερές Συγκοινωνίες

Υ.Α.Ε: Υγεία και Ασφάλεια Εργασίας

Φ.Ε.Κ: Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Σκοπός:Σκοπός της εργασίας είναι να εξετάσει την ισχύουσα κατάσταση της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων του ΗΣΑΠ και πιο συγκεκριμένα των ηλεκτροδηγών και τεχνικών με κύριο παράγοντα το stress.

Υλικό:Έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση πάνω στην ιστορία του ΗΣΑΠ, στην εργονομία της καμπίνας του οδηγού, στην ισχύουσα νομοθεσία του ΗΣΑΠ, στις επαγγελματικές παθήσεις και το stressκαι τα ατυχήματα που μπορεί να συμβούν, προτάσεις για μέτρα που μπορούν να ληφθούν και τέλος διεθνή ανασκόπηση βιβλιογραφίας.

Μεθοδολογία:Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι το ερωτηματολόγιο το οποίο απάντησαν 210 άτομα, 134 οδηγοί και τεχνικοί και 76 διοικητικοί που χρησιμοποιήθηκαν για σύγκριση με την πρώτη ομάδα των οδηγών. Ρωτήθηκαν για προσωπικά στοιχεία, στοιχεία που αφορούσαν την υγεία τους και τέλος ρωτήθηκε η γνώμη τους για τους εργασιακούς παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία τους.

Αποτελέσματα - Συμπεράσματα:Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι πως η ομάδα των οδηγών και των τεχνικών είναι εκτεθειμένοι περισσότερο στους εργασιακούς κινδύνους και στα ατυχήματα από την ομάδα των διοικητικών και συνεπώς έχουν μεγαλύτερο stress.

**ABSTRACT**

Objectives: This paper will examine the current state of health and safety of workers and specifically of metro train drivers and technicians and the main factor stress.

Background: Aliterature review was made on the history of Metro, the ergonomics of the cabin, under current legislation of the Metro, to occupational diseases and stress and accidents that can happen,proposalsfor measures that can be taken and finally international literature review.

Method: The method that was used is a questionnaire answered by 210people, 134 drivers and technicians and 76administratorsthat were used for comparison with the first group of drivers. The workers were asked for personal information, information concerning their health and then they were asked for their opinion about the labor factor saffecting their health.

Results – Conclusions: The results of this research are that the team of drivers and technicians are more exposed to workplace hazards and accidents from the administrative teamand therefore have high erstress.

**ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Η διπλωματική αυτή διεξήχθη στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού ΠρογράμματοςΣπουδών στην **ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ**που διοργανώνουν η ΕΣΔΥ και τα ΤΕΙ.Η εργασία µου ανατέθηκε από τον επιμελητή κ. Γεώργιο Ντουνιά ο οποίος είναι και ο υπεύθυνος για την παρακολούθηση της προόδου της διπλωματικής εργασίας μου.

Η εργασία αυτή προσπαθεί να αποτυπώσει τους επαγγελματικούς κινδύνους που υπάρχουν ή μπορεί να προκύψουν στους εργαζόμενους, οδηγούς και τεχνικούς, του ΗΣΑΠ, όπως επίσης και προτάσεις για το πως μπορούν να αντιμετωπιστούν.

Προηγήθηκε αρχικά μια συστηματική βιβλιογραφική αναζήτηση για την ανεύρεσηπηγών πληροφόρησης για το θέµα. Η εργασία αυτή βασίστηκε κυρίως σε µελέτη σύγχρονων συγγραµµάτων και άρθρων ώστε να µπορέσει να αναδειχθεί η σηµερινή πραγµατικότητα. Επίσης διερευνήθηκαν πηγές από το διαδίκτυο όταν αυτές µπορούσαν να προσφέρουν ουσιώδεις πληροφορίες. Επίσης, χρησιµοποιήθηκαν πρωτογενή στοιχεία από το αρχείο του ΗΣΑΠ. Στην προσπάθεια να βρεθεί το κατάλληλο υλικό υπήρξαν άτοµα που µε βοήθησαν ιδιαίτερα. Θα ήθελα να ευχαριστήσω το προσωπικό της Γραµµατείας και της βιβλιοθήκης της ΕΣΔΥ, το προσωπικό του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε, τον κ. Βασιλάκη, δ/ντη της κεντρικής Υπηρεσίας, την κα. Ντόλκαδ/ντριαγραμμής και αποκλεισμού (εκμετάλλευσης) του ΗΣΑΠ, καθώς και τον δ/ντη προσωπικού έλξης του ΗΣΑΠ κ. Σκούρα γιατον πολύτιμο χρόνο που µου αφιέρωσαν. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιμελητή καθηγητή μου κ. Ντουνιά Γιώργο.

Ο δεύτερος άξονας ήταν η έρευνα µε τη µορφή ερωτηματολογίων. Οι απαντήσεις δόθηκαν από ανθρώπους µε άµεση σχέση µε το εξεταζόµενο θέµα τους οποίους και ευχαριστώ θερµά για την συμμετοχή τους.

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η εργασία στους Ηλεκτρικούς Σιδηρόδρομους Αθηνών-Πειραιώς μπορεί να είναι αρκετά επικίνδυνη, ειδικά για τους οδηγούς και τους τεχνικούς που εργάζονταικοντά στις γραμμές και είναι ένας από τους λόγους που επέλεξα αυτό το θέμα.

Στην εργασία αυτή θα ασχοληθούμε με την υγεία και ασφάλεια σε αυτες τις ειδικότητες, τις συνθήκες εργασίας τους, τα μέτρα ασφάλειας που τους παρέχονται και με το νομοθετικό πλαισιο του ΗΣΑΠ. Σκόπος της εργασίας είναι να δούμε τι αντίκτυπο έχουν οι συγκεκριμένες συνθήκες εργασίας και να προταθούν κάποιες λύσεις εάν υπαρχει πρόβλημα.

Η εργασία περιλαμβάνει την εξέλιξη των Ηλεκτρικών Σιδηροδρόμων μέσα στο χρόνο, τις συνθήκες εργασίας των ηλεκτροδηγών, τα ατυχήματα και τα προβλήματα υγείας που μπορεί να προκύψουν μέσα στο συγκεκριμένο εργασιακό περιβάλλον και το νομοθετικό πλαίσιο που πλαισιώνει την εταιρεία. Επίσης αναφέρονται μέτρα τα οποία εφαρμόζονται σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης όπως επίσης και σε έρευνες που έχουν γίνει σε ξένες χώρες αλλά και στην Ελλάδα πάνω στους Ηλεκτρικούς Σιδηροδρόμους.

Τέλος περιγράφεται ο τρόπος διεξαγωγής της έρευνας, το υλικό, ο σκοπός της εργασίας και τα αποτελέσματα της έρευνας όπως επίσης και προτεινόμενα μέτρα σε τυχόν προβλήματα.

**ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

**Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΑΘΗΝΩΝ – ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

**1.1 Εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου**

Στην καθομιλουμένη, η έννοια του κινδύνου εκφράζει το «επικείμενο κακό» καθώς επίσης και την «πιθανή δυσάρεστη έκβαση» ενός συμβάντος. Όταν όμως αναφερόμαστε στον «επαγγελματικό κίνδυνο», εννοούμε τον κίνδυνο για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων ο οποίος προέρχεται από την επαγγελματική έκθεση στους βλαπτικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος. Ο επαγγελματικός κίνδυνος εκφράζεται συνήθως ως συνώνυμο της επαγγελματικής «έκθεσης», μπορεί όμως να εκφρασθεί και ως συνώνυμο της «βλάβης» που προκλήθηκε από την έκθεση αυτή. Έτσι, στην πρώτη περίπτωση μιλάμε π.χ. για «κίνδυνο από ακτινοβολία», «κίνδυνο από θόρυβο» ή «κίνδυνο από έκρηξη», εστιάζοντας στην έκθεση του εργαζομένου στον αναφερόμενο κίνδυνο, ενώ στη δεύτερη περίπτωση μιλάμε για «κίνδυνο καρκίνου», «κίνδυνο βαρηκοΐας» ή «κίνδυνο τραυματισμού από το ωστικό κύμα» αντίστοιχα, εστιάζοντας στο αποτέλεσμα της επαγγελματικής έκθεσης, δηλαδή στη βλάβη.(www.ygeianet.gr)

Μπορούμε να πούμε λοιπόν ότι ο «επαγγελματικός κίνδυνος» σχετίζεται με την πιθανότητα ή συχνότητα έκθεσης των εργαζομένων σε κάποια πηγή κινδύνου που βρίσκεται στον εργασιακό χώρο (π.χ. θόρυβος, χημικές ουσίες, χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, μονότονη ή επαναληπτική εργασία, απροστάτευτα κινούμενα μέρη μηχανών κ.λπ.), καθώς επίσης και με τη σοβαρότητα των συνεπειών, δηλαδή τη βιολογική βλάβη που προκλήθηκε από την έκθεση αυτή. (www.ygeianet.gr)

Η προστασία της υγείας και ασφάλειας καθώς επίσης και η πρόληψη των συνεπειών των βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού χώρου, αποτελούν τον τελικό στόχο των διαδικασιών εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου. Η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου του εργασιακού περιβάλλοντος αποτελεί μια σύνθετη, διαδικασία που μέσω της ανάλυσης συντελεί στη συγκρότηση ενός υγιούς και ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος προσαρμοσμένου στις ανθρώπινες ικανότητες και δυνατότητες. Τα πληροφοριακά στοιχεία που προέρχονται από την ανάλυση του εργασιακού περιβάλλοντος και των επιπτώσεών του στην υγεία και ασφάλεια, κατάλληλα επεξεργασμένα, συντελούν στη συγκρότηση των παρεμβάσεων πρόληψης που οδηγούν στην προσαρμογή του εργασιακού περιβάλλοντος στις διαστάσεις του εργαζόμενου ανθρώπου. Αυτές οι παρεμβάσεις πρέπει να είναι ικανές να ανατρέψουν την υπάρχουσα κατάσταση, στοχεύοντας στην απομάκρυνση των ενδογενών κινδύνων κάθε παραγωγικής δραστηριότητας. (www.ygeianet.gr)

**1.2 ΙΣΤΟΡΙΑ –ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΣ ΑΘΗΝΩΝ - ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

130 χρόνια πέρασαν από την πρώτη μέρα που λειτούργησε ο μητροπολιτικός (αστικός) σιδηρόδρομος και 95 από τότε που ηλεκτροκινήθηκε.

Στα χρόνια αυτά γνώρισε δόξες, πολέμους, κατοχή, εμφύλιο, δημοκρατία και δι­κτατορία, δημιουργικές περιόδους ανοικοδόμησης και ειρήνης, μετέφερε Προέδρους,επώνυμους και δισεκατομμύρια ανώνυμους, κύρια εργαζόμενους επιβάτες. Στην αρχή με ατμοκίνηση, ξύλινα άβολα βαγόνια και υποτυπώδεις πλατφόρμες και παράγκες για σταθμούς, και στη συνέχεια με ηλεκτροκίνηση, συνεχή εκσυγχρονι­σμό των εγκαταστάσεων του και δημιουργία νέων σύγχρονων σταθμών, απετέλεσε πάντα την ραχοκοκκαλιά των συγκοινωνιών της Πρωτεύουσας. Έζησε από κοντά τη ζωή και την γοργή ανάπτυξη της πόλης, από ένα ασήμαντο χωριουδάκι σε ένα από τα μεγαλύτερα αστικά συγκροτήματα του κόσμου. Παράλληλα αναπτύχθηκε και ο ίδιος, προσφέροντας πάντα τεράστιες υπηρεσίες στους Αθηναίους, τους Πειραιώτες και τους κατοίκους των Βορείων Προαστίων, συμβάλλοντας δραστικά στην εύρυθμη ανάπτυξη και λειτουργία της Πρωτεύουσας, στην τόνωση της οικονομίας της και στην καλύτερη ποιότητα ζωής της. ([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Ως Ηλεκτρικοί Σιδηρόδρομοι Αθηνών–Πειραιά(Η.Σ.Α.Π.) αποκαλούνταν η εταιρεία που ήταν υπεύθυνη για τη λειτουργία της γραμμής 1 του μετρό της Αθήνας. Η συγκεκριμένη γραμμή, γνωστή και ως "Ηλεκτρικός" ή πράσινη γραμμή. ([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

**1.2.1 ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΑ: 1835-1904**

Το 1834 η Αθήνα έγινε πρωτεύουσα του Ελληνικού Κράτους και η επικοινωνία της με το λιμάνι του Πειραιά ήταν ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη της. Η συγκοινωνία μεταξύ Αθήνας και Πειραιά γινόταν με άμαξες και παμφορεία. Ηδη από το 1835 ο Φρειδερίκος Φεράλδης πρότεινε στην Ελληνική Κυβέρνηση την κατασκευή σιδηροδρόμου. Την πρόταση αυτή επανέλαβε το 1843 ο Αλέξανδρος Ραγκαβής χωρίς όμως να υπάρξει ανταπόκριση. Η ραγδαία, για τα μέτρα της εποχής εκείνης, αύξηση του πληθυσμού της Αθήνας σε 40.000 άτομα και του Πειραιά σε 6.500 άτομα, επανέφερε επιτακτικά το ζήτημα της δημιουργίας ενός ισχυρού συγκοινωνιακού μέσου για τη μεταφορά ανθρώπων και αγαθών μεταξύ τους. ([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Ετσι το Νοέμβριο του 1867 άρχισε η κατασκευή του έργου δημιουργίας σιδηροδρόμου μεταξύ Αθήνας και Πειραιά (ατμήλατος ΣΑΠ), από την εταιρία Σ.Α.Π. Α.Ε. Το έργο ολοκληρώθηκε και έγιναν τα επίσημα εγκαίνια στις 27 Φεβρουαρίου 1869. Το έργο περιλάμβανε μία μονή γραμμή μήκους 8 χιλιομέτρων που κάλυπτε τη διαδρομή από το Θησείο έως τον Πειραιά. Σε αυτήν κυκλοφορούσε συρμός που περιλάμβανε μία ατμομηχανή και 10 βαγόνια. Ο χρόνος της διαδρομής ήταν 19 περίπου λεπτά. Ήταν η πρώτη σιδηροδρομική γραμμή στην Ελλάδα και ο τρίτος μητροπολιτικός σιδηρόδρομος στην Ευρώπη.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)



**Εικόνα 1:**1920 - Το Θηρίο στην Γ' Σεπτεμβρίου**πηγή:**www.isap.gr

Το 1880-1887 η Τράπεζα Βιομηχανικής Πίστεως επιδιώκοντας μία βιώσιμη εκμετάλλευση του σιδηροδρόμου ιδρύει νέα «Ανώνυ­μο Εταιρία του απ' Αθηνών εις Πειραιά Σιδηροδρόμου» (ΣΑΠ) με κεφάλαιο 4.000.000 δρχ. Στο εργοστάσιο του ΣΑΠ κατασκευάζονται τα πρώτα εξάτροχα βαγόνια της γραμμής, για να αντικαταστήσουν τα αρχικά τετράτροχα που είχε φέρει η Εταιρία από το εξωτερικό. Τελειώνει η ανέγερση του σταθμού Πειραιά και αρχίζει να χτίζεται ο σταθμός του Θησείου καθώς και οι αποβάθρες των σταθμών Φαλήρου και Μοσχάτου. Εγκαθίσταται τηλεφωνική επικοινωνία με­ταξύ των σταθμών.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Το 1883 κατασκευάζεται η γραμμή του ιπποσιδηροδρόμου από το σταθμό του Πειραιά στο Τελωνείο μέσω της παραλιακής οδού του λιμανιού. Κατόπιν αυτού πυκνώνουν τα δρομολόγια του ΣΑΠ. Την ίδια εποχή και μέχρι το 1887 εκτελούνται διάφορα έργα εξωραϊσμού, ανάπλασης και ανάπτυξης του Νέου Φα­λήρου, με τα οποία ο ΣΑΠ καθιστά το παραλιακό προάστιο της Αθήνας σημαντικό πόλο αναψυχής (επέκταση του ξε­νοδοχείου, ηλεκτροφωτισμός του σταθμού και της πλατείας, κατασκευή καινούργιουθεάτρου και θαλασσίων λου­τρών).([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Το 1888 κατασκευάζεται στα εργοστάσια του ΣΑΠ η «Παμμεγίστη» βασιλική σιδηροδρομική άμαξα, προσφορά για τα 25 χρό­νια της βασιλείας του Γεωργίου Α'. Η άμαξα αυτή κατασκευασμένη από 4 είδη κοσμεί σήμερα το Σιδηροδρομικό Μουσείο της Αθήνας.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Στις 20/5/1889 με το νόμο ΑΨΞΔ' επικυρώνεται σύμβαση μεταξύ του ΣΑΠ και της νεοσυσταθείσας τότε από τον Στ. Ψύχα «Εταιρίας Προεκτάσεως του απ' Αθηνών εις Πειραιά Σιδηροδρόμου», βάσει της οποίας η δεύτερη θα αναλάμ­βανε το έργο της προέκτασης της γραμμής του ΣΑΠ από το Θησείο προς το Μοναστηράκι και την Ομόνοια. Η προέ­κταση αυτή θα είχε συνολικό μήκος 1465 μέτρα.Τα επόμενα χρόνια η Σ.Α.Π. προχώρησε στην κατασκευή διπλής γραμμής Αθήνα - Πειραια και στην επέκταση της παραπάνω διαδρομής. Το νέο τμήμα της διαδρομής εγκαινιάστηκε στις 17 Μάιου του 1895. Το έτος 1896 ο ΣΑΠ παρουσίασε αυξημένη επιβατική κίνηση, λόγω της ευρείας συμμετοχής του στην μεταφορά των χιλιάδων επισκεπτών απ' όλο τον κόσμο, που ήρθαν να παρακολουθήσουν την πρώτη αναβίωση των Ολυμπιακών Αγώνων που έλαβε χώρα στην Αθήνα. Οι ξένοι επισκέπτες αφικνούνταν με ατμόπλοια στον Πειραιά και ανέβαιναν στην Αθήνα με τους συρμούς του ΣΑΠ. ([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

**1.2.2 ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΤΟΥ Η.Σ.Α.Π**

Στις 16 Σεπτεμβρίου του 1904, αφού ολοκληρώθηκαν οι αναγκαίες εργασίες υποδομής και η παραλαβή ηλεκτροκίνητων οχημάτων πραγματοποιήθηκε η ηλεκτροδότηση του σιδηροδρόμου. Ηταν τα πρώτα ηλεκτροκίνητα μέσα μεταφοράς στην ιστορία των συγκοινωνιών στης Ελλάδα. Τα πρώτα δρομολόγια του ηλεκτρικού είχαν χρονοαποστάσεις μεταξύ συρμών 15 λεπτά.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1908-1910: Η γραμμή του ιππήλατου τροχιοδρόμου (τραμ) της Παραλίας Πειραιά που ανήκει στον ΣΑΠ, διαπλατύνεται σε κανονικό εύρος, επεκτείνεται μέχρι τον Σταθμό Λαρίσης του Πειραιά και ηλεκτροκινείται (600 Volt). Τα εγκαίνια του νέου ηλεκτρικού τραμ του ΣΑΠ γίνονται στις 12/4/1910.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1911: Ο ΣΑΠ προμηθεύεται από τον οίκο Goossens δύο «υβριδικές» Με τις ηλεκτράμαξες αυτές ξεκινά η συνδυασμένη εμπορευματική μεταφορά με εμπορικούς συρμούς του ΣΑΠ μεταξύ της προκυμαίας του Κεντρικού Λιμένος Πειραιώς (όπου ξεφόρτωναν τα εμπορεύματα τα πλοία) και της Αθήνας.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)



**Εικόνα 2:**Υβριδική ηλεκτράμαξα GOOSSENS (1911)

1912: Ο ΣΑΠ προσφέρει πολύτιμες υπηρεσίες στο αγωνιζόμενο Έθνος (απελευθερωτικοί πόλεμοι 1912-13). Ενώνει την παραλιακή τροχιοδρομική γραμμή του με τον Λαρισαϊκό Σιδηρόδρομο προς διευκόλυνση των στρατιωτικών μεταφορών, παραχωρεί στο Κράτος μία αμαξοστοιχία 10 οχημάτων του ατμήλατου σιδηροδρόμου για να χρησιμοποιηθεί σαν κινητό νοσοκομείο καθώς και την αξιοποίηση του ξενοδοχείου του στο Φάληρο σαν ναυτικό νοσοκομείο.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1915: Εγκαινιάζεται η επέκταση της τροχιοδρομικής γραμμής Παραλίας Πειραιά μέχρι το Βασιλικό Περίπτερο (Παλατάκι) στο Ξαβέρι.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1923: Αποπεράτωση κατασκευής 12 οχημάτων σιδηροδρόμου στο εργοστάσιο Πειραιά. 1924-1925. Αντικατάσταση του συστήματος σηματοδότησης και αποκλεισμού με πλέον σύγχρονο από την SIEMENS HALSKE. Με το σύστημα αυτό οι χρονοαποστάσεις μεταξύ των συρμών μπορούν θεωρητικά να μειωθούν σε 3 λεπτά. Έτσι καθίσταται δυνατή η πύκνωση των δρομολογίων στις ώρες αιχμής και μειώνονται οι καθυστερήσεις.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Το 1926 οι ΣΑΠ, οι ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΑΤΤΙΚΗΣ, που εκμεταλλεύονταν τον ατμοκίνητο σιδηρόδρομο της Κηφισιάς, δηλαδή τη Γραμμή από Πλατεία Αττικής μέχρι Κηφισιά, με διακλάδωση από Ν. Ηράκλειο προς Λαύριο και οι ΤΡΟΧΙΟΔΡΟΜΟΙ ΑΘΗΝΩΝ-ΠΕΙΡΑΙΩΣ που εκμεταλλεύονταν τα ΤΡΑΜ, συνεργάστηκαν με τον Αγγλικό όμιλο ΠΑΟΥΕΡ. Από τη συνεργασία αυτή προέκυψαν δύο εταιρίες: η ΗΕΜ (Ηλεκτρική Εταιρία Μεταφορών) που ανέλαβε την εκμετάλλευση των ΤΡΑΜ και της γραμμής της Κηφισιάς και οι ΕΗΣ (Ελληνικοί Ηλεκτρικοί Σιδηρόδρομοι) που ανέλαβαν την γραμμή ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΟΜΟΝΟΙΑ. ([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Τον Ιανουάριο του 1928 οι ΕΗΣ ξεκίνησαν τα έργα για τον υπόγειο σταθμό της ΟΜΟΝΟΙΑΣ ο οποίος εγκαινιάσθηκε στις 21 Ιουλίου 1930.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1931: Κατασκευάζεται από την HEM η ενωτική γραμμή Σταθμού Αγ. Αναργύρων - Ν. Ηρακλείου.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)



**Εικόνα 3:**Βασιλική αμαξοστοιχία στον Πειραιά το 1936**πηγή:**www.isap.gr

1937: Στις 19/7/1937 η αρχική συμφωνία Ελληνικού Δημοσίου και HEM συμπληρώνεται από δεύτερη σύμβαση, που περιλαμβάνει πλήρες τεχνικό, λειτουργικό και οργανωτικό σχέδιο ηλεκτροκίνησης του σιδηροδρόμου Κηφισιάς. Σύμφωνα με το παραπάνω σχέδιο ο νέος ηλεκτρικός σιδηρόδρομος Αθηνών - Κηφισιάς:

1.Θα αποτελείται από περιφραγμένη διπλή γραμμή κανονικού πλάτους με ηλεκτροδότηση μέσω επίγειας «τρίτης τροχιάς», υπό τάση συνεχούς ρεύματος 600 Volt.

2.Θα κατασκευαστεί «κατά τρόπον οικονομικόν συμφώνως προς την πρακτική προαστιακών σιδηροδρόμων...».

3.Θα χρησιμοποιήσει αυστηρά την υπάρχουσα χάραξη του ατμήλατου σιδηροδρόμου Αττικής - Κηφισιάς.

4.Δεν θα επιτραπεί να έχει ισόπεδους διαβάσεις.

5.Θα είναι τεχνικά συμβατός με τον ηλεκτρικό σιδηρόδρομο Αθηνών - Πειραιώς, ώστε να καθίσταται δυνατή η κυκλοφορία συρμών μεταξύ Πειραιώς - Κηφισιάς.

6.Θα διαθέτει «κατάλληλοναυτόματον με χρωματιστά φώτα σύστημα σημάτων» και τηλεφωνική επικοινωνία μεταξύ των σταθμών.

7.Το τροχαίο υλικό που θα χρησιμοποιήσει θα συνίσταται από στόλο 8 τουλάχιστον αρθρωτών συρμών, έκαστος των οποίων θα αποτελείται από 2 οχήματα φερόμενα επί 3 φορείων, χωρητικότητας 200 ορθίων και καθήμενων, με ειδικό διαμέρισμα μεταφοράς αποσκευών.

8.θα σχεδιαστεί για μέση (δρομολογιακή) ταχύτητα 30 χλμ/ώρα. ([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)



**Εικόνα 4:**Βασιλική αμαξοστοιχία στο Σταθμό του Πειραιά**πηγή:**www.isap.gr

1938: Καταργείται ο ατμήλατος σιδηρόδρομος της Κηφισιάς (το τελευταίο του δρομολόγιο έγινε στις 8/8/1938).([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1938-1940:Εκτελούνται από την HEM τα πρώτα έργα υποδομής (γέφυρες, ορύγματα, σταθμοί) για τον νέο ηλεκτρικό σιδηρόδρομο Αθηνών (Πλ. Αττικής) - Κηφισιάς, τα οποία όμως διακόπτονται την περίοδο της Κατοχής.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Μετά τη λήξη του Β Παγκοσμίου Πολέμου ξανάρχισαν και τα έργα επέκτασης του δικτύου και το Μάρτιο του 1948 άρχισε η εκμετάλλευση του σταθμού ΒΙΚΤΟΡΙΑ ενώ στις 30 Ιουνίου 1949 άρχισε η λειτουργία του σταθμού ΑΤΤΙΚΗ.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Το 1954 οι ΕΗΣ άρχισαν τις εργασίες για την επέκταση της σιδηροδρομικής γραμμήςαπό το σταθμό ΑΤΤΙΚΗ έως την ΚΗΦΙΣΙΑ και την ηλεκτροδότηση του τμήματοςΗλεκτροκίνητα μέσα μεταφοράς στην Ελλάδα.Το έργο ολοκληρώθηκε σταδιακά τον Αύγουστο του 1957 και η γραμμή πήρε τη σημερινή της μορφή.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Το 1955 αρχίζει η εκμετάλλευση του σταθμού Πετραλώνων. Το τραμ του Περάματος φθάνει στη μέγιστη ακμή του μεταφέροντας 8.237.000 επιβάτες. Είναι η εποχή της μεγάλης οικιστικής ανάπτυξης του Περάματος στην οποία συνέβαλε κατά πολύ η λειτουργία αυτής της γραμμής. Τα δρομολόγια της σε ολόκληρη τη δεκαετία του '50 και του '60 έφθασαν στη μέγιστη πυκνότητα τους.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)



**Εικόνα 5:**Ξύλινος συρμός στο σταθμό Νέας Ιωνίας**πηγή:**www.isap.gr



**Εικόνα 6:**Εσωτερικό τροχιοδρόμου Περάματος**πηγή:**www.isap.gr

Στις 4/3/1957 αρχίζει η εκμετάλλευση του σταθμού Ν. Ηρακλείου. Στις 10 Αυγούστου αρχίζει η εκμετάλλευση του σταθμού Κηφισιάς και στις 1 Σεπτεμβρίου του σταθμού Αμαρουσίου που φτιάχτηκε στην αερογέφυρα πάνω από την οποία περνάει ο ηλεκτρικός χωρίς να διχοτομεί το ωραίο προάστιο. Με τα παραπάνω έργα συμπληρώθηκε η επέκταση του ηλεκτρικού προς τα βόρεια προάστια, που απετέλεσε ένα από τα μεγαλύτερα μεταπολεμικά συγκοινωνιακά έργα στη περιοχή της πρωτεύουσας. Συνέπεια αυτού υπήρξε η μεγάλη πολεοδομική, οικονομική και εκπολιτιστική ανάπτυξη των βορείων προαστίων.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)



**Εικόνα 7:**Ξύλινος συρμός στον Πειραιά**πηγή:**www.isap.gr

1961-1962: Εγκαινιάζεται ο σταθμός Αγίου Ελευθερίου. Ολοκληρώνεται η ανέγερση των Κεντρικών Γραφείων των ΕΗΣ στη συμβολή των οδών Αθηνάς - Λυκούργου, κοντά στην Ομόνοια. Αναπτύσσεται η μηχανογραφική υπηρεσία στους ΕΗΣ. Αντικαθίσταται το δια πεπιεσμένου αέρα σύστημα ανοίγματος-κλεισίματος των θυρών των ξυλίνων οχημάτων από νέο ηλεκτροπνευματικό σύστημα τηλεχειρισμού, όπως και στα μεταλλικά.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1964: Τοποθέτηση για πρώτη φορά αυτόματων πωλητών εισιτηρίων κατά το πρότυπο των ξένων μετρό. Τοποθέτηση σε όλα τα οχήματα του σιδηροδρόμου συσκευής βραχυκύκλωσης του ρεύματος έλξης που λειτουργεί με πεπιεσμένο αέρα και εξασφαλίζει ακίνδυνη και ταχεία διακοπή του ρεύματος έλξης σε περίπτωση δυστυχήματος. ([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

Την 1 Ιανουαρίου του 1976 οι ΕΗΣ περιήλθαν στο Δημόσιο και μετονομάστηκαν σε Η.Σ.Α.Π. Α.Ε. (Ηλεκτρικοί Σιδηρόδρομοι Αθηνών-Πειραιώς).([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1978: Οι ΗΣΑΠ εντάσσονται στο Σύστημα Αστικών Συγκοινωνιών της Πρωτεύουσας που εποπτεύει ο νεοϊδρυθείς (1977) Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών (ΟΑΣ, σήμερα ΟΑΣΑ).([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1982: Στις 3 Σεπτεμβρίου γίνονται τα εγκαίνια του νέου σταθμού «ΕΙΡΗΝΗ» κοντά στο Ολυμπιακό Στάδιο της Αθήνας για την εξυπηρέτηση των αθλητικών εκδηλώσεων.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1985: Ολοκληρώνεται η παραλαβή των 125 νέων οχημάτων. Το νέο τροχαίο υλικό της SIEMENS - MAN (δυτικογερμανικής προέλευσης), που πήρε το παρατσούκλι «Κολούμπια» από το προσωπικό των ΗΣΑΠ, προσφέρει μεγάλη χωρητικότητα (964 επιβάτες με παραδοχή 6 ορθίων ανά τετρ. μέτρο), υψηλές ανέσεις, 4 θύρες από κάθε πλευρά για γρήγορη αποβίβαση - επιβίβαση και εξελιγμένη τεχνολογία. Επιστρέφονται τα 24 δανεικά οχήματα μετρό του Ανατ. Βερολίνου (τα επωνομασθέντα και «καναρίνια» λόγω του χρώματος τους), ενώ αποσύρονται από την κυκλοφορία οι παλαιοί όσο και ιστορικοί ξύλινοι συρμοί (κατασκευής 1904, 1914,1923). Αργότερα στις αρχές της δεκαετίας του '90 και με μέριμνα της Διεύθυνσης Έλξης και Αποκλεισμού των ΗΣΑΠ θα ανακατασκευαστεί μια εξάδυμη σύνθεση ξύλινου συρμού, που θα χρησιμοποιείται έκτοτε περιστασιακά σε νοσταλγικά δρομολόγια ρετρό.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)



**Εικόνα 8:**Συρμός SIEMENS-M.A.N. 1985 στον Πειραιά**πηγή:**www.isap.gr

1986-1988: Εκσυγχρονισμός και αναδιάρθρωση των εγκαταστάσεων τεχνικής υποστήριξης και εναπόθεσης των συρμών στο σταθμό Πειραιά. Συντήρηση, επισκευή και ανακαίνιση 13 σταθμών του δικτύου.Παράλληλα με την ένταξη των 125 νέων οχημάτων στην κυκλοφορία, ολοκληρώθηκαν και ορισμένα προαπαιτούμενα έργα αναβάθμισης του δικτύου, όπως η αύξηση της ονομαστικής τάσης της ηλεκτροφόρου σε 750 volt, μαζί με την κατασκευή καινούργιων υποσταθμών, για την υποβοήθηση της κίνησης των νέων συρμών (απόδοση μέγιστης ισχύος).([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1989: Εγκαίνια δύο νέων σταθμών με σύγχρονα αρχιτεκτονικά και λειτουργικά πρότυπα:

1) Στις 6 Φεβρουαρίου του σταθμού «ΤΑΥΡΟΣ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ»

2) Στις 27 Μαρτίου του σταθμού «ΚΑΤ» στην περιοχή Α. Πεύκης - Κ. Κηφισιάς πλησίον του ομώνυμου νοσοκομείου. Και οι δυο σταθμοί είναι προσβάσιμοι για άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ). Εγκατάσταση νέου ακυρωτικού συστήματος εισιτηρίων στους σταθμούς των ΗΣΑΠ.([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

1994: Παραλαμβάνονται 50 καινούργια οχήματα.

1995: Αποσύρονται από την κυκλοφορία οι μεταλλικοί συρμοί πρώτης γενεάς (5ης παραλαβής). Οι εναπομείναντες μεταλλικοί συρμοί (6ης και 7ης παραλαβής) εξακολουθούν να λειτουργούν αποκλειστικά στα τοπικάδρομολόγια. ([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)



**Εικόνα 9:**Μεταλλικός συρμός μεταξύ Πειραιά-Φαλήρου**πηγή:**[www.isap.gr](http://www.isap.gr)

**1.2.3 Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ**

Από το 1996 ξεκίνησε και συνεχίζεται με γοργούς ρυθμούς μέχρι σήμερα, ενα ριζοσπαστικό πρόγραμμα εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης της γραμμής των ΗΣΑΠ.

**1.**Εκσυγχρονισμός σηματοδότησης:

**2.**Παραλαβή Νέων Συρμών:

**3.**Εκσυγχρονισμός και κατασκευή Νέων Σταθμών

**4.**Βελτίωση Αναγνωσιμότητας του Δικτύου

**7.**Βελτίωση Υποδομής

**6.**Βελτίωση Πύκνωση δρομολογίων

Το σημερινό δίκτυο των ΗΣΑΠ αποτελείται από μία διπλή γραμμή μήκους 25,6 χλμ. ανά κατεύθυνση μεταξύ των σταθμών Πειραιά και Κηφισιάς καθώς και από 10,4 χλμ γραμμών εναπόθεσης κλπ. Το δίκτυο περιλαμβάνει επίσης 24 σταθμούς για την εξυπηρέτηση των επιβατών οι οποίοι ανακαινίσθηκαν πλήρως κατά την τελευταία τριετία. Καθημερινά εκτελούνται από τους συρμούς των ΗΣΑΠ περισσότερα από 600 δρομολόγια και μεταφέρονται περισσότεροι από 450.000 επιβάτες. ([www.isap.gr](http://www.isap.gr), Σαμπαζιώτης&Ιορδάνου, 1999)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

**ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΜΠΙΝΑΣ ΟΔΗΓΩΝ ΣΥΡΜΟΥ ΗΣΑΠ**

Ο πιο γνωστός ορισμός για τη εργονομία είναι η φράση: «προσαρμογή του έργου στο χρήστη». Η εργονομία προσπαθεί να κάνει τις συνθήκες εργασίας φιλικές για τον χρήση, και να μετατρέψει την εργασία από απλά υποφερτή σε άνετη, λειτουργική και προπαντός ασφαλή. θα αναλύσουμε τους παράγοντες που αποτελούν αντικείμενο της εργονομίας και αφορούν την εργασία του ηλεκτροδηγού των συρμών του Η.Σ.Α.Π. Η ανάλυση θα γίνει από έξω προς τα μέσα: το περιβάλλον εργασίας (διαμέρισμα ηλεκτροδηγού) και το μικροκλίμα που δημιουργείται μέσα στο περιβάλλον αυτό, την αλληλεπίδραση ανθρώπου – μηχανής (του ηλεκτροδηγού με το χειριστήριο), την θέση και το κάθισμα εργασίας και τέλος θα εξετάσουμε την ίδια τη φύση της εργασίας και των ρυθμίσεων που την επηρεάζουν όπως τα ωράρια, τις βάρδιες κ.α. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΟΥ**

* Μήκος διπλής γραμμής: 25,6 χιλιόμετρα
* Πλάτος διπλής γραμμής: 1435 mm
* Σταθμοί: 24
* Ρεύμα κίνησης: 750 Volt συνεχές με διακύμανση +20%, -30%
* Οχήματα: Ο αστικός ηλεκτρικός σιδηρόδρομος διαθέτει σε λειτουργία 243 βαγόνια, 8ης, 10ης και 11ης παραλαβής (1985 – 2003). (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)



**Εικόνα 10:** Ο σημερινός συρμός με κατεύθυνση την Κηφισιά

**2.2 ΓΕΝΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

* Μήκος βαγονιού: 17000 mm
* Πλάτος βαγονιού: 2780 mm
* Ύψος βαγονιού: 3620 mm
* Μήκος συρμού: 53380 mm (ημισυρμός τριών οχημάτων) 89120 mm (5 οχημάτων με συνδέσμους – 8ης και 10ης) 106760 mm (6 οχημάτων με συνδέσμους – 11ης)
* Ταχύτητα συρμού: μέγιστη: 80 km/h (8ης και 10ης), 90km/h (11ης), μέγιστη επιτρεπτή δικτύου ΗΣΑΠ: 70km/h
* Μέγιστη επιτάχυνση: 0.8 m/s2 (μέση τιμή), μέγιστη επιβράδυνση: 1.1 m/s2 (μέση τιμή)
* Χωρητικότητα: θέσεις ανά βαγόνι: 33 – 42
* Όρθιοι ανά βαγόνι: 105, μέγιστη συρμού 5Σ: 1224, μέγιστη συρμού 6Σ: 1476
* Ονομαστική τάση ηλεκτροφόρου: 750Vdc (+20%...-30%) (εν κενώ)
* Ονομαστική τάση βοηθητικών δικτύων: 110Vdc (+20%...-30%)
* Συσσωρευτές: 220V/380V/50Hz
* Ονομαστική ισχύς κινητήρων έλξεως: 140KW, 750V/2, 420A, 2130 rpm, 12x140 = 1680KW (5Σ), 2252 ηλεκτρικοί ίπποι (ανώτερη)
* Φρένα: ηλεκτροδυναμική πέδη ανακτήσεως και ρεοστατική αεροπέδη ελατηρίων
* Φωτισμός: λυχνίες 36W / 220V (χώρου επιβατών)
* Κλιματισμός: συστήματα Τhermoking (33KW ψύξη / 16KW θέρμανση)
* Απόβαρο συρμού: 143 t (5Σ), 176 t (6Σ)
* Διάρκεια βασικών διαδρομών: Πειραιάς – Κηφισιά: 51 λεπτά Πειραιάς – Ειρήνη: 41,5 λεπτά
* Προσωπικό: 2 άτομα: (ηλεκτροδηγός& προϊστάμενος)

(ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD, 1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**2.3 ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΔΗΓΟΥ**

Η καμπίνα οδήγησης είναι απομονωμένη από το χώρο των επιβατών και οι εσωτερικές της διαστάσεις είναι 216 cm ύψος και 256 cm πλάτος ενώ το βάθος της (μήκος) δεν ξεπερνά τα 120 cm. Έχει δύο εισόδους στα πλάγια καθώς και μία θύρα στο πίσω μέρος που οδηγεί στην καμπίνα των επιβατών. Στο μπροστινό μέρος της καμπίνας είναι τοποθετημένο το χειριστήριο, που περιλαμβάνει τα βασικά όργανα πληροφόρησης, χειρισμού & ελέγχου του συρμού. Πίσω από το χειριστήριο βρίσκεται το κάθισμα του ηλεκτροδηγού (κινούμενο πάνω σε στέρεη βάση) και ο εξοπλισμός του διαμερίσματος ηλεκτροδηγού (μηχανικός & ηλεκτρικός) που είναι εγκατεστημένος στα ερμάρια και ικριώματα που βρίσκονται εντός του χώρου. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Συγκεκριμένα υπάρχουν:

* Πλευρικά ικριώματα (δίπλα στο μετωπικό πίνακα και κάτω από το χειριστήριο αριστερά & δεξιά).
* Ερμάριο ανοιγόμενο πάνω από το χειριστήριο.
* Ερμάρια πίσω από το κάθισμα του ηλεκτροδηγού.

(ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Στα δύο πλευρικά ικριώματα είναι εγκατεστημένοι, μεταξύ άλλων, και οι κομβιοδιακόπτες χειρισμού θυρών επιβατών (αριστερής & δεξιάς πλευράς – κάθε πλευρά βρίσκεται στο αντίστοιχο ερμάριο). Στο ερμάριο πάνω από το χειριστήριο βρίσκεται ο χώρος πινακίδας προορισμού, το μεγάφωνο ενδοσυνεννόησης των χειριστηρίων (ηλεκτροδηγού & προϊστάμενου) και το φωτοκύτταρο αυτόματης λειτουργίας των κυκλωμάτων φωτισμού ενώ στα δύο μεγάλα ερμάρια στην πλάτη του οδηγού υπάρχουν: στο μεν δεξιό οι γεφυρωτικοί & λειτουργικοί διακόπτες, οι μικροαυτόματοι (θερμικά) ηλεκτρικών κυκλωμάτων, οι βοηθητικοί εφαπτήρες (relais), το τροφοδοτικό DC/DC κ.α., στο δε αριστερό οι διάφορες ηλεκτρονικές μονάδες όπως: μονάδα χειριστηρίου, μονάδα επιτήρησης κ.α. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό πως ο ωφέλιμος χώρος που απομένει για τον οδηγό είναι αρκετά περιορισμένος. Η γνώμη των οδηγών είναι πως θεωρούν, οτι σε σχέση με τις παλαιότερου τύπου αμαξοστοιχίες όπου οι καμπίνες ήταν πολύ στενές που ανάγκαζαν τον οδηγό να εργάζεται σχεδόν όρθιος, τα πράγματα έχουν βελτιωθεί αισθητά στις καινούργιες αμαξοστοιχίες. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Τέλος, τα βασικά χρώματα στην καμπίνα του οδηγού είναι το μπλε και το λευκό. Τα ψυχρά χρώματα όπως το μπλε, ηρεμούν και καθησυχάζουν ενώ το λευκό αυξάνει την φωτεινότητα (μια λευκή οροφή αντανακλά μέχρι το 80% του φωτισμού) και δίνει την εντύπωση μεγαλύτερου χώρου. Η έντονη αντίθεση των χρωμάτων βοηθά επίσης και στην καταπολέμηση της υπνηλίας. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**2.4 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ**

Η ψύξη των μηχανημάτων υποβοηθείται από την διπλή οροφή που διαθέτει το κάθε όχημα, η οποία με την κίνηση του τρένου συλλέγει αέρα από έξω και τον διοχετεύει εσωτερικά στα ερμάρια που βρίσκονται οι ηλεκτρονικές μονάδες. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η υπερθέρμανση και μειώνεται η επιρροή από την ακτινοβολούμενη θερμότητα στην καμπίνα οδήγησης. Όσον αφορά τη θέρμανση και ψύξη της καμπίνας, υπάρχει αυτόνομος κλιματισμός, ξεχωριστός από αυτόν του χώρου των επιβατών. Με έναν περιστροφικό διακόπτη μπορεί ο οδηγός να επιλέξει, περιστρέφοντας τον δεξιά την επιθυμητή θερμοκρασία θέρμανσης και αριστερά την επιθυμητή θερμοκρασία ψύξης (ο ηλεκτροδηγός δεν παρεμβαίνει στη ρύθμιση της θερμοκρασίας κλιματισμού στο χώρο των επιβατών, η οποία ρυθμίζεται από την τεχνική υπηρεσία, συνήθως στους 22ο C το χειμώνα και 20ο C το καλοκαίρι). (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Αναφορικά με τον κλιματισμό είναι πως ξηραίνει την ατμόσφαιρα, πως είναι θορυβώδες και πως στην πραγματικότητα δεν εξαερίζει το χώρο (τα παράθυρα εξακολουθούν να χρησιμοποιούνται σαν κύριο μέσο εξαερισμού της καμπίνας) – τα επιθυμητά επίπεδα υγρασίας στο εργασιακό περιβάλλον θα πρέπει να κυμαίνονται μεταξύ 30% και 70%, ενώ ο κακός εξαερισμός αυξάνει το CO2 στο χώρο και συντελεί στην ανάπτυξη βακτηριδίων λόγω αναπνοής και στη δημιουργία δυσάρεστων οσμών λόγω ιδρώτα. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**2.5 ΦΩΤΙΣΜΟΣ**

Ο φωτισμός επηρεάζει σημαντικά τον εργαζόμενο. Ένας καλός φωτισμός διευκολύνει την σωστή εκτέλεση της εργασίας, περιορίζει την κόπωση των ματιών, βελτιώνει την διάθεση, συντελεί στην διατήρηση της εγρήγορσης και προλαμβάνει τα ατυχήματα κ.α. Μερικά γενικά ποιοτικά χαρακτηριστικά του φωτισμού είναι τα ακόλουθα:

* Να έχει σταθερή ένταση (να μην τρεμοπαίζει).
* Να διαχέεται ομοιόμορφα στο χώρο.
* Να μην πέφτει απευθείας πάνω στα μάτια και να μην ανακλάται κατά τρόπο που να προκαλεί θάμπωμα.
* Να μην δημιουργεί έντονες φωτοσκιάσεις και αντιθέσεις λαμπρότητας.
* Να μην εκπέμπει υπερβολική θερμότητα.

(ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Ο τεχνητός φωτισμός που χρησιμοποιείται στο περιβάλλον εργασίας του ηλεκτροδηγού διακρίνεται σε εξωτερικό και εσωτερικό και τόσο ο ένας όσο και ο άλλος μπορούν να τεθούν εντός και εκτός λειτουργίας αυτόματα (μέσω ενός φωτοκύτταρου που είναι εγκατεστημένο πάνω από το χειριστήριο), όσο και χειροκίνητα από τον ηλεκτροδηγό. Ο εσωτερικός φωτισμός της καμπίνας χωρίζεται σε:

*Φωτισμό διαμερίσματος:* αποτελείται από δύο λάμπες φθορισμού των 18W που εκπέμπουν λευκοκίτρινο (ψυχρό) φωτισμό. Δεν χρησιμοποιείται κατά την οδήγηση γιατί εμποδίζει την εξωτερική ορατότητα.

*Φωτισμό χειριστηρίου και οργάνων:* αποτελείται από μία λάμπα φθορισμού 18W, τοποθετημένη κάτω από το στέγαστρο του χειριστηρίου ώστε να μην είναι άμεσα ορατή και θαμπώνει τα μάτια. Ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι οδηγοί σχετικά με τον φωτισμό είναι ότι όταν εξέρχονται από την σήραγγα (από σκοτάδι σε φως), η απότομη εναλλαγή του φωτισμού τους προκαλεί ενόχληση στα μάτια, ενώ το αλεξήλιο (η κουρτίνα για τον ήλιο) που διαθέτει η καμπίνα δεν παρέχει επαρκή προστασία από τον έντονο ηλιακό φωτισμό. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)



**Εικόνα 11:** Η εικόνα του σημερινού συρμού με κατεύθυνση τον Πειραια**πηγή:**www.isap.gr

**2.6 ΘΟΡΥΒΟΙ – ΔΟΝΗΣΕΙΣ & ΚΡΑΔΑΣΜΟΙ**

Οι θόρυβοι και οι κραδασμοί στο εργασιακό περιβάλλον πρέπει όσο το δυνατόν να αποφεύγονται καθώς μπορούν να επιφέρουν μακροχρόνια σοβαρές βλάβες στον οργανισμό. Αυξημένα επίπεδα θορύβου και κραδασμών δημιουργούνται:

* Κατά την επιτάχυνση και την επιβράδυνση της αμαξοστοιχίας.
* Κατά την διάρκεια της κίνησης της αμαξοστοιχίας για τους ακόλουθους λόγους:
* Λόγω της τριβής που προκαλείται από την κύλιση του τροχού του τρένου πάνω στη σιδηροτροχιά, παρά τη χρήση ειδικής λιπαντικής στρώσης στα σημεία τριβής, δεν μπορεί να εξαλειφθεί πλήρως.
* Λόγω του ότι οι σιδηροτροχιές συγκολλούνται κατά τρόπο που να αφήνουν ένα μικρό κενό ανάμεσα τους ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των γραμμών από τη συστολή και διαστολή του σιδήρου. Αυτό έχει ως συνέπεια πρόσθετους κραδασμούς και θορύβους κάθε φορά που ο τροχός διασχίζει τα κενά αυτά.
* Τέλος, εκεί που οι σιδηροδρομικές γραμμές είναι καμπυλόγραμμες (σχηματίζουν στροφή) ο κανόνας είναι να μην ξεπερνά τα 60 μέτρα. Ο εξωτερικός τροχός διαγράφει μεγαλύτερο τόξο από τον εσωτερικό με αποτέλεσμα να δημιουργείται έντονη και θορυβώδης τριβή του κοίλου του τροχού με την εξωτερική πλευρά της σιδηροτροχιάς.
* Άλλες πηγές θορύβου προέρχονται από τη λειτουργία του μηχανικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού στην καμπίνα του οδηγού.

(ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Για την απορρόφηση και μείωση των κραδασμών, κάθε όχημα διαθέτει αντικραδασμικό μηχανισμό και στο κάθισμα του ηλεκτροδηγού. Η ένταση του θορύβου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχει θέσει ο Η.Σ.Α.Π. δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 73dB (όριο ασφαλείας τα 80dB). (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**2.7 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ**

Το χειριστήριο είναι τοποθετημένο στο εμπρόσθιο κεντρικό τμήμα του διαμερίσματος του ηλεκτροδηγού, καταλαμβάνει περίπου το 1/3 του συνολικού χώρου της καμπίνας και είναι κατά βάση χειροκίνητο. Όλα τα όργανα χειρισμού & ελέγχου είναι συγκεντρωμένα ανά ομάδες και ταξινομημένα κατά τρόπο που επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση τους από τον ηλεκτροδηγό. Όσα χρησιμοποιούνται συνέχεια βρίσκονται πιο κοντά στον οδηγό, πάνω στην κεντρική κονσόλα ενώ τα υπόλοιπα είναι προσβάσιμα με απλή έκταση και ανύψωση του χεριού χωρίς ο οδηγός να χρειαστεί να μετακινηθεί από την θέση που κάθεται. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Σε κάθε όργανο υπάρχει αυτοκόλλητη ένδειξη που υποδεικνύει το σκοπό και τον τρόπο χρήσης του. Ο μοχλός είναι τοποθετημένος προς την δεξιά πλευρά του χειριστηρίου, γεγονός που ευνοεί τους δεξιόχειρες, ενώ σε θέση για τον αντίχειρα έχει και το κομβίο του «νεκρού ανθρώπου» του οποίου η λειτουργία είναι ότι κάθε 30 δευτερόλεπτα με ένα λεπτό, ο ηλεκτρονικός εγκέφαλος του τρένου καλεί τον οδηγό, με μια οπτική και μία ηχητική ένδειξη (βομβητή), να πιέσει το κόκκινο κομβίο πάνω στο μοχλό για να δείξει πως είναι ζωντανός. Αν ο οδηγός αποτύχει να πατήσει το κομβίο εντός ορισμένου χρονικού διαστήματος, τότε θεωρείται νεκρός και το τρένο μπαίνει αυτόματα σε πορεία ανάγκης (αυτόματο πιλότο) μέχρι τον επόμενο σταθμό. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Όπως όλοι οι διακόπτες ασφαλείας, που υπάρχουν σε ζεύγη, υπάρχει κάτι αντίστοιχο στο κάτω μέρος του χειριστηρίου και μπορεί να πατηθεί και με το πόδι. Ένα άλλο πρόβλημα είναι πως υπάρχουν υπερβολικά πολλές φωτεινές ενδείξεις που τους μπερδεύουν και τους κουράζουν και οι περισσότεροι θα προτιμούσαν να υπάρχει μια κεντρική ένδειξη που να δείχνει ότι όλα πάνε καλά. Τέλος, λόγω του περιορισμένου χώρου για τα πόδια, είναι συχνό φαινόμενο να πατηθεί ακούσια από τον οδηγό η κόρνα εκτάκτου ανάγκης. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)



**Εικόνα 12:**Το χειριστήριο του τρένου στην καμπίνα του οδηγού

**2.8ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΚΑΘΙΣΜΑ**

Η εργασία του οδηγού είναι καθιστική και απαιτεί ακινησία για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ο ηλεκτροδηγός πραγματοποιεί στη διάρκεια της βάρδιας του μέχρι και 4 συνεχόμενες διαδρομές, που συνεπάγεται 3,5 ώρες στην ίδια στάση, κάνοντας μόνο μικρά κενά μέχρι να αλλάξει καμπίνα στους τερματικούς σταθμούς και να μπορέσει να κινηθεί και να ξεπιαστεί. Ετσι προκύπτουν κάποια προβλήματα ιατρικής φύσεως λόγω της παραμονής του πάνω από μία ώρα στην ίδια θέση εργασίας δημιουργόντας έντονη δυσφορία στον εργαζόμενο. Η σημασία ενός σωστού καθίσματος είναι πολυ σημαντική και πρέπει να παρέχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

* Κρατάει το σώμα σε ουδέτερη στάση (τα ισχία πρέπει να σχηματίζουν γωνία 115 – 120 μοιρών με τον υπόλοιπο κορμό ώστε να επιβαρύνεται λιγότερο η μέση).
* Ρυθμίζεται, ανάλογα με το βάρος του οδηγού, η σκληρότητα της βάσης του καθίσματος για καλύτερη στήριξη του σώματος και αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης των κραδασμών.
* Προσφέρει στήριξη στην οσφυϊκή μοίρα, ελαχιστοποιεί τα σημεία πιέσεως και είναι αντιολισθητικό (έχει υφασμάτινη επένδυση).
* Διαθέτει 10 διαφορετικούς τρόπους ρύθμισης των μερών (ρύθμιση κλίσης της πλάτης, ύψους, της βάσης, περιστροφής, κίνησης μπρος και πίσω ολόκληρου του καθίσματος κ.α.) ώστε να προσαρμόζεται στο σωματότυπο και τις προσωπικές ανάγκες του οδηγού, και να συμβάλλει στην επίτευξη του κατάλληλου ύψους εργασίας. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Οι αδυναμίες του καθίσματος είναι πως δεν υπάρχει η δυνατότητα κίνησης προς το πλάι και δεν παρέχει στήριξη για τον αυχένα (το κάθισμα διέθετε αρχικά προσκέφαλο, το οποίο όμως στη συνέχεια αφαιρέθηκε για να καταπολεμηθεί η υπνηλία). (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**2.9 ΕΡΓΑΣΙΑΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Ένα από τα πιο βασικά εργασιακά χαρακτηριστικά είναι οι συνθήκες εργασίας (ωράριο – βάρδιες). Ένας ηλεκτροδηγός μπορεί να εργαστεί οποιαδήποτε στιγμή του 24ώρου. Το πρώτο δρομολόγιο από Πειραιά για Κηφισιά ξεκινά στις 05:00 το πρωί ενώ τα τελευταία φεύγουν στις 00:15 για Κηφισιά και στις 00:30 για Ομόνοια, και το αντίστροφο (το τελευταίο δρομολόγιο φτάνει στον προορισμό του γύρω στη 01:05). (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Επιπλέον ο οδηγός υποχρεούται καθημερινά να ελέγξει το τρένο πριν το παραλάβει και να συμπληρώσει το «Δελτίο Έκθεσης Ηλεκτροδηγού». Αυτό συνεπάγεται πως πρέπει να προσέλθει στη δουλειά του τουλάχιστον μισή με μία ώρα νωρίτερα. Οι βάρδιες είναι οκτάωρες και η κατανομή τους μέσα στο ωράριο λειτουργίας γίνεται κλιμακωτά ανά ώρα: π.χ. 05:00-13:00, 06:00-14:00, 07:00-15:00 (οι πρωινές) κ.ο.κ., μέχρι 15:00-23:00, 16:00-00:00, 17:00-01:00 (οι βραδινές), ενώ κατά τις νυχτερινές ώρες που γίνεται η συντήρηση του δικτύου (01:00-05:00), υπάρχουν σε επιφυλακή ηλεκτροδηγοί ασφαλείας για το ενδεχόμενο που θα χρειαστεί να μετακινήσουν κάποιο συρμό ή να κάνουν δοκιμαστικές διαδρομές. Τέλος, αναφέραμε ήδη πως ένας οδηγός μπορεί να εργαστεί για πάνω από τρεις με τρεισήμισι ώρες συνεχόμενα, που είναι περίπου μέχρι 4 δρομολόγια, και μετά δικαιούται 20λεπτο διάλλειμα. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Όσον αφορά τις προσλήψεις, δεν υφίστανται σωματομετρικοί, φυλετικοί ή άλλου είδους περιορισμοί πέρα από ηλικιακούς, ενώ η βασική εκπαίδευση για την απόκτηση διπλώματος διαρκεί κατά μέσο όρο 4 μήνες. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ – ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ**

**3.1 Ορισμοί**

Νοούνται δύο κατηγορίες κινδύνων σχετιζόμενων με την υγεία: τα επαγγελματικά νοσήματα συνήθως χρόνιας έκφρασης και τα εργατικά ατυχήματα. (ΔΡΙΒΑΣ& συν, 2008)

Εργατικό ατύχημα είναι το ατύχημα που συμβαίνει στον εργαζόμενο κατά την διάρκεια της εργασίας ή με αφορμή την εργασία και οφείλεται σε βίαιο γεγονός (συμβαν) που προκαλεί πρόσκαιρη ή διαρκή ανικανότητα εργασίας. Για τον χαρακτηρισμό του ατυχήματος ως εργατικού είναι αδιάφορος ο χρόνος εκδήλωσης των δυσμενών συνεπειών στην υγεία του εργαζομένου, το αν εκδηλώνονται αμέσως, αργότερα ή σταδιακά, όπως και το εαν υπάρχει μεριδιο συνυπαιτιότητας του εργαζομένου. (ΔΡΙΒΑΣ& συν, 2008)

Η καταγραφή, η εποπτεία και η επιτήρηση των ατυχημάτων έχει σαν στόχο την πρόβλεψη και την αποφυγή τέτοιων συμβάντων. Όπως επίσης και ο προσδιορισμός των συνθηκών και των παραγόντων που σχετίζονται με το ατύχημα, με παρεμβάσεις στον εργασιακό χώρο. (ΔΡΙΒΑΣ& συν, 2008)

**3.2 Προβλήματα υγείας στους εργαζόμενους στον ΗΣΑΠ**

Η εργασία του ηλεκτροδηγού του Η.Σ.Α.Π. μπορεί να χαρακτηρισθεί ως ελαφριά εργασία όσον αφορά το σωματικό κάματο καθώς δεν απαιτεί καταβολή ιδιαίτερης μυϊκής δύναμης και δεν εμπεριέχει ανύψωση φορτίων ή έντονη κινητική δραστηριότητα. Αντιθέτως, αναγκάζει τον εργαζόμενο να παραμένει σχεδόν σε ακινησία για μεγάλο χρονικό διάστημα και τον περιορίζει σε μικρούς αλλά ακριβείς χειρισμούς. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Οι συνθήκες στο περιβάλλον εργασίας των ηλεκτροδηγών έχουν βελτιωθεί αισθητά τα τελευταία χρόνια ως αποτέλεσμα καθορισμού συγκεκριμένων προδιαγραφών από τον Η.Σ.Α.Π. κατά την παραγγελία και κατασκευή των οχημάτων τελευταίας παραλαβής. Ο εργοδηγός έχει πλέον αρκετή αυτονομία στη ρύθμιση των συνθηκών του περιβάλλοντος του (ένταση του φωτισμού ή ρύθμιση της θερμοκρασίας) κατά τρόπο που να τον βολεύει. Υπάρχει υψηλός βαθμός αυτοματοποίησης των λειτουργιών του τρένου και πολλές δικλείδες ασφαλείας που περιορίζουν την συμμετοχή του ανθρώπου και κατά συνέπεια τα ανθρώπινα λάθη. Όμως ξακολουθούν να υφίστανται προβλήματα, είτε χωροταξικά λόγω έλλειψης χώρου είτε προβλήματα υγείας λόγω της ίδιας της φύσης της εργασίας. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**3.2.1 Ιατρός Εργασίας**

Ο ιατρός εργασίας παρέχει υποδείξεις και συμβουλές στον εργοδότη και στους εργαζόμενους, γραπτά ή προφορικά, σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την σωματική και ψυχική υγεία των εργαζομένων. Ο ιατρός εργασίας συμβουλεύει σε θέματα:

* Σχεδιασμού, προγραμματισμού, τροποποίηση της παραγωγικής διαδικασίας, κατασκευής και συντήρησης εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας.
* Λήψης μέτρων προστασίας, κατά την εισαγωγή και χρήση υλών και προμήθειας μέσων εξοπλισμού.
* Φυσιολογίας και ψυχολογίας της εργασίας, εργονομίας και υγιεινής της εργασίας, της διευθέτησης και διαμόρφωσης των θέσεων και του περιβάλλοντος της εργασίας και της οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας.
* Οργάνωσης υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών.
* Αρχικής τοποθέτησης και αλλαγής θέσης εργασίας για λόγους υγείας, προσωρινά ή μόνιμα, καθώς και ένταξης ή επανένταξης μειονεκτούντων ατόμων στην παραγωγική διαδικασία, ακόμη και με υπόδειξη αναμόρφωσης της θέσης εργασίας.
* Δεν επτρέπεται ο ιατρός εργασίας να χρησιμοποιείται, για να επαληθεύει τη δικαιολογημένο ή μη, λόγω νόσου, απουσία εργαζομένου.
* Το προσωπικό της εταιρείας παρακολουθείται από τον Ιατρό Εργασίας, ο οποίος τηρεί αρχείο επαγγελματικών ασθενειών. Επιπλέον παρακολουθεί τακτικά το προσωπικό και μεριμνά για τον τακτικό εμβολιασμό του. (Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, Ν. 1568)

Mε δεδομένο πως η εγρήγορση στον άνθρωπο είναι στα υψηλότερα επίπεδα της τις πρωινές και απογευματινές ώρες και σε συνδυασμό με την φύση της εργασίας (σχεδόν ανύπαρκτη μυϊκή & κινητική δραστηριότητα), τον μονότονο θόρυβο και το χαμηλό φωτισμό της καμπίνας το βράδυ, οι οδηγοί που εργάζονται στις πρώτες πρωινές και στις τελευταίες βράδυνες βάρδιες αντιμετωπίζουν έντονο πρόβλημα υπνηλίας και αυξημένα επίπεδα στρες. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD, 1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Μέτρα όπως το κόντεμα του μοχλού πορείας / πέδης ή η αντικατάσταση του καθίσματος του ηλεκτροδηγού πιστεύεται πως θα βοηθήσουν τους νέους οδηγούς να αποφύγουν κάποιες επαγγελματικές ασθένειες που είχαν ταλαιπωρήσει τους παλαιότερους στο παρελθόν. Επίσης, πρέπει να αναφέρουμε ότι και ο υψηλός βαθμός αυτοματοποίησης των λειτουργιών του τρένου και ο περιορισμός των δραστηριοτήτων του ηλεκτροδηγού, μπορεί μεν να τον απαλλάσσει από κάποιες υποχρεώσεις αλλά οδηγεί στην ψυχική κόπωση, ρίχνει τα επίπεδα εγρήγορσης και προδιαθέτει για υπνηλία λόγω της μονότονης εργασίας (αυξημένος κίνδυνος ατυχημάτων). (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Mερικές από τις συχνότερες ασθένειες που αντιμετώπιζαν λόγω επαγγέλματος είναι:

**3.2.2 Μυοσκελετικά προβλήματα:**

* Προβλήματα της μέσης λόγω παρατεταμένης ακινησίας: οσφυαλγία, δισκοπάθεια κ.α.
* Προβλήματα στις αρθρώσεις του δεξιού χεριού (καρπός, αγκώνας, ώμος)κατά την διάρκεια της οδήγησης από την διαρκή άσκηση πίεσης στο μοχλό, που είναι ψηλότερος και αναγκάζει τονοδηγό να έχει συνεχώς το χέρι του αιωρούμενο, χωρίς στήριξη του αγκώνα καιμε κάμψη του καρπού προς τα κάτω. Τέτοια προβλήματα είναι το σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα,επικονδυλίτιδα κ.α.
* Προβλήματα στις αρθρώσεις των γονάτων, επίσης λόγω της παρατεταμένηςακινησίας καθώς τα πόδια είναι συνεχώς λυγισμένα που συμβάλλει και στην κακή κυκλοφορία του αίματος, ενώ οι πιο υψηλόσωμοι αντιμετωπίζουν προβλήματακαι στους μηρούς, από την συνεχή επαφή τους με το κάτω μέρος της βάσης τουχειριστηρίου. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**3.2.3.Καρδιαγγειακά προβλήματα:**

Αναφέρθηκαν αυξημένα επίπεδα στρες λόγω αφύσικων ωραρίων, αυξημένων ευθυνών ελέγχου της λειτουργίας των συρμών καθώς και αυστηρής τήρησης του χρονοδιαγράμματος των δρομολογίων. Επίσης και κακή κυκλοφορία του αίματος λόγω παρατεταμένης ακινησίας τα οποία, σε συνδυασμό με την έλλειψη άσκησης και την κακή διατροφή συμβάλλουν στην εκδήλωση καρδιακών και εγκεφαλικών επεισοδίων, πολλά εκ των οποίων συμβαίνουν εν ώρα υπηρεσίας. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**3.2.4 Αναπνευστικά προβλήματα:**

Ιδιαίτερα προβλήματα δεν υπάρχουν, καθώς τα ηλεκτρικά μέσα σταθερής τροχιάς δεν παράγουν ρύπους όπως παράγουν τα βενζινοκίνητα οχήματα, δεν υπάρχει άμεση επαφή με τοξικά υλικά όπως κάδμιο, χρώμιο, μαγγάνιο, μόλυβδο κ.α., ενώ και τα φρένα δεν περιέχουν αμίαντο όπως συνέβαινε πιο παλιά. Συνεπώς υπάρχει η αντίληψη πως ο ηλεκτροδηγός δεν έρχεται σε επαφή με περισσότερους ρύπους από αυτούς που υπάρχουν ήδη στην ατμόσφαιρα, ενώ και η καμπίνα του είναι απομονωμένη από αυτήν των επιβατών και το εξωτερικό περιβάλλον και έτσι έχουμε αποφυγή μεταδοτικών νοσημάτων. Πολλοί όμως είναι οι ηλεκτροδηγοί που παραπονούνται για δυσάρεστες αναθυμιάσεις που εκλύουν διάφορα υλικά καθαρισμού των συρμών, ειδικά αυτά που χρησιμοποιούνται για να απομακρύνουν τα graffiti από τα καθίσματα και τους τοίχους. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**3.3.6 Άγχος**

Το επαγγελματικό stress ως ψυχοκοινωνικός κίνδυνος αποτελεί στις μέρες μας μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για την υγεία και την ασφάλεια του εργατικού δυναμικού της Ευρώπης.Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας και την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία για την Ασφάλεια και την Υγεία στην εργασία, το εργασιακό stress το 2005 ήταν η δεύτερη, μετά από την οσφυαλγία, σημαντικότερη νόσος καθώς αφορούσε το 22% των εργαζομένωνστηνΕυρωπαϊκή Ένωση.Σύμφωνα με ορισμένες μελέτες, ένα ποσοστό 50% του συνόλου των χαμένων εργάσιμων ημερών σχετίζεται με το εργασιακόstress. (European Agency for Safety and Health at Work, 2009, [www.osha.europa.eu](http://www.osha.europa.eu))

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι επαγγελματικό stressείναι η κατάσταση ανισορροπίας του εργαζόμενου ανάμεσα στις απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιήσει και τους πόρους που διαθέτει για να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις αυτές. Εκφράζεται με την εκτίμηση του ότι η κατάσταση που αντιμετωπίζει επιβαρύνει σημαντικά ή ακόμη και υπερβαίνει τα ψυχικά αποθέματα του, με αποτέλεσμα ο οργανισμός να οδηγείται σε κατάσταση υπερδιέγερσης και να τίθεται σε κίνδυνο η ψυχική του ισορροπία. (LeFevre& συν, 2003,Wardle, Gibson, 2002, Βασιλάκη& συν, 2001, Καντάς, 1995,Παπαδάτου, Αναγνωστόπουλος, 1999)

Μερικοί από τους συνήθεις παράγοντες που προκαλούν stressείναι η έλλειψη ελέγχου στην εργασία, η ανεπαρκής προσαρμογή στην εργασία, οι υπερβολικές απαιτήσεις που τίθενται στους εργαζομένους, η έλλειψη υποστήριξης από τους συναδέλφους και τη διοίκηση, οι αντικρουόμενοι ρόλοι, η ανασφάλεια, οι συνθήκες εργασιακού περιβάλλοντος, η μονοτονία, οι πιεστικές προθεσμίες, και οι εξοντωτικοί ρυθμοί. (Arnold&συν, 1998, Burnes, 1999, Cartwright&συν,1997, Cooper, 2000, Dekker&συν, 1995,Βάρβογλη, 2006)

Πολύχρονες μελέτες έχουν συσχετίσει το εργασιακό stress με ενδοκρινικές, καρδιαγγειακές και ανοσολογικές μεταβολές που οδηγούν σε ψυχικά και σωματικά νοσήματα όπως η κατάθλιψη, οι συχνές λοιμώξεις και το πεπτικό έλκος.Ο κλάδος της Ιατρικής της Εργασίας αναπτύχθηκε για την αντιμετώπιση του επαγγελματικού κινδύνου υγείας. Το αντικείμενό της είναι η πρόληψη των δυσμενών επιπτώσεων της εργασίας στην ανθρώπινη υγεία, δηλαδή των επαγγελματικών ασθενειών και των εργατικών ατυχημάτων, καθώς και η θεραπευτική αντιμετώπιση και αποκατάσταση των πασχόντων. Ο ρόλος των Ιατρών της Εργασίας στο πλαίσιο των νέων δυσμενών οικονομικών και εργασιακών συνθηκών είναι ιδιαίτερα σημαντικός και καθοριστικός καθώς θα πρέπει να είναι σε θέση να ανιχνεύουν, να προλαμβάνουν και να αντιμετωπίζουν τα προβλήματα των εργαζομένων που σχετίζονται με το επαγγελματικό stress, να παραπέμπουν έγκαιρα για περαιτέρω αντιμετώπιση, και να φροντίζουν για την ομαλή επανένταξη τους στο εργασιακό περιβάλλον. (Bosma&συν, 1997, Chandola&συν, 2006, Chaouloff, 1993, McEwen& συν, 1993)

Από την 1-7-1999 άρχισε να λειτουργεί η υπηρεσία του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (Σ.ΕΠ.Ε.) που υπάγεται στο Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης. Οι βασικές αρμοδιότητες του Σ.ΕΠ.Ε. είναι η επίβλεψη και ο έλεγχος εφαρμογής των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, η έρευνα, ανακάλυψη και δίωξη των περιπτώσεων παράβασης της εργατικής νομοθεσίας και παράνομης απασχόλησης και η παροχή πληροφοριών και υποδείξεων για την αποτελεσματική εφαρμογή των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας. Οι επιθεωρητές του Σ.ΕΠ.Ε. μπορούν να συμβάλουν σημαντικά κάνοντας χρήση των κατάλληλων ερευνητικών εργαλείων στην αντιμετώπιση της σύγχρονης και διαρκώς διογκούμενης μάστιγας των προβλημάτων που δημιουργούνται από το επαγγελματικό stress. (Bosma&συν, 1997, Chandola&συν, 2006, Chaouloff, 1993, McEwen& συν, 1993)

**3.3.6 Άλλα προβλήματα:**

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μία έντονη ανησυχία για τις συνέπειες που έχει ο ηλεκτρομαγνητισμός στον ανθρώπινο οργανισμό και απασχολεί ιδιαίτερα και τον ηλεκτροδηγό, καθώς εργάζεται πολύ κοντά σε κυκλώματα ηλεκτρικού ρεύματος υψηλής τάσης. Γενικά υπάρχει η αντίληψη πως η έκθεση σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία προκαλεί βλάβες στα κύτταρα, τους ιστούς και εν γένει στα εσωτερικά όργανα και ευνοεί την ανάπτυξη διάφορων μορφών καρκίνου. (ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD, 1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

Άλλες πληροφορίες που καταφέραμε να συγκεντρώσουμε είναι:

* Ο καθαρισμός των χώρων της καμπίνας γίνεται από ειδικό συνεργείο σεκαθημερινή βάση.
* Ο υγειονομικός έλεγχος των χώρων γίνεται κάθε τρεις μήνες.
* Ο κανονισμός προβλέπει υποχρεωτική στολή εργασίας για τους οδηγούς(σκούρο γκρι κουστούμι και πουκάμισο).
* Οι ηλεκτροδηγοί υποχρεούνται να κάνουν συγκεκριμένες ιατρικές εξετάσειςόπως οπτικής & ακουστικής οξύτητας & καρδιογράφημα μια φορά το χρόνο.

(ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ, 1998, DANMACLEOD,1999, ΛΑΪΟΣ & συν, 2004)

**3.3.7 Κίνδυνοι κατά τη διάρκεια της εργασίας**

Ειδικότερα, οι κίνδυνοι που μπορεί ναν αντιμετωπισει ένας εργαζόμενος στον ΗΣΑΠ και κυρίως οι οδηγοί και οι τεχνικοί είναι:

* Κίνδυνος να παρασυρθεί εργαζόμενος από διερχόμενο συρμό
* Φλόγωση / φωτοπληξία
* Κίνδυνος πυρκαγιάς
* Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
* Κίνδυνος πρόσκρουσης κεφαλής
* Κίνδυνοι από πτώση μεγάλων βαρών
* Κίνδυνοι λόγω μυοσκελετικής καταπόνησης
* Κίνδυνοι από εκτινασσόμενο τμήμα του συστήματος πέδης κατά τις εργασίες συντήρησης
* Έκθεση σε χημικούς παράγοντες
* Κίνδυνος πτώσης από ύψος
* Συγκολλήσεις και κοπές μετάλλων
* Γλίστρημα-παραπάτημα
* Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
* Κίνδυνος από βιολογικούς παράγοντες
* Έκθεση σε φυσικούς παράγοντες (κραδασμοί, θόρυβος)
* Εξωτερική επιβουλή (βιαιοπραγίες, βανδαλισμοί, απόπειρες αυτοκτονίας)
* Σύγκρουση συρμών, εκτροχιασμός
* Αναπνευστικά προβλήματα, δυσφορία, κρυολόγημα
* Επίθεση με σκοπό την ληστεία

(Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

****

**Εικόνα 13:**Οι ηλεκτρικές ράγες

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

**ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΣΤΟΝ ΗΣΑΠ**

**4.1 Σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών**

Σύμφωνα με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου και σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, στις 10/5/2003 εκδόθηκε το "Εγχειρίδιο Διαχείρισης Εκτάκτων Αναγκών” (www.gscp.gr) το οποίο αφορά την κίνηση και τους σταθμούς. Το εν λόγω εγχειρίδιο καθορίζει τυποποιημένες διαδικασίες που θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε περίπτωση που προκύψει έκτακτη ανάγκη είτε στο δίκτυο κίνησης συρμών είτε σε άλλους χώρους (π.χ. στους σταθμούς).(Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

Τα θέματα που καλύπτονται στο συγκεκριμένο εγχειρίδιο σχετίζονται με περιπτώσεις όπως, πλημμύρες, παγετούς, χιονόπτωση, συνθήκες καύσωνα, τραυματισμός προσωπικού, αστοχία κατασκευής. Στην πράξη όμως, το εγχειρίδιο δεν έχει γνωστοποιηθεί στο σύνολο των εμπλεκομένων στις επιμέρους Διευθύνσεις, δεν έχει επικαιροποιηθεί, ούτε έχουν γίνει ασκήσεις εφαρμογής του, οπότε υπάρχουν αμφιβολίες σε ότι αφορά την εφαρμοσιμότητά του (με εξαίρεση της Διευθύνσεως Γραμμής και Έργων, σύμφωνα με το προσωπικό της οποίας οι συγκεκριμένες διαδικασίες τηρούνται).Όσον αφορά τους χώρους του εργοστασίου, δεν υπάρχει σχέδιο αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών καθώς και οργανωμένες ομάδες πυροπροστασίας.(Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

Για όλες ανεξαιρέτως τις εγκαταστάσεις θα πρέπει οι Διευθύνσεις και τα επιμέρους τμήματα τους να γνωρίζουν το σχέδιο διαχείρισης έκτακτων αναγκών. Μέσα σε αυτό πρέπει να προβλέπονται λεπτομερώς όλες οι ενέργειες για την άμεση διαχείριση έκτακτων αναγκών, όπως π.χ. εκδήλωση πυρκαγιάς, φυσικές καταστροφές, τρομοκρατική ενέργεια, τα πρόσωπα που θα αναλαμβάνουν τους σχετικούς ρόλους, καθώς επίσης και τα ονόματα και τηλέφωνα. Το σχέδιο διαχείρισης έκτακτων αναγκών αφού γνωστοποιηθεί στις Διευθύνσεις και στα τμήματα τους θα πρέπει να είναι σε θέση να εφαρμοστεί σε κάθε περίπτωση που απαιτηθεί κάτι τέτοιο. Συγχρόνως θα πρέπει να εξετασθεί η λειτουργικότητα του με εκτέλεση κατάλληλων ασκήσεων. Οι ασκήσεις αυτές θα πρέπει να γίνονται σε συνεργασία με την ΠΥ, δεδομένης της εμπλοκής της στα θέματα πυρόσβεσης και διάσωσης.(Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

Για όλη την εταιρεία το τμήμα πυρόσβεσης μεριμνά για την οργάνωση των ομάδων πυρασφάλειας, οι οποίες ανανεώνονται ετησίως (στη αρχή κάθε έτους), αν και διαπιστώθηκε σε πολλές περιπτώσεις άγνοια των εργαζομένων για τις σχετικές διαδικασίες. Θα πρέπει η σύνθεση των ομάδων πυρασφάλειας να είναι αναρτημένη σε κάθε χώρο εργασίας. Επίσης θα πρέπει να οργανώνονται συχνότερα εκπαιδεύσεις που να αφορούν θέματα πυροπροστασίας και τη σωστή χρήση των μέσων πυρασφάλειας. (Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

**4.2 Εξοπλισμός πυροπροστασίας**

Δεν βρέθηκαν πιστοποιητικά και μελέτες πυροπροστασίας για τις εγκαταστάσεις του ΗΣΑΠ. Η τοποθέτηση του εξοπλισμού πυροπροστασίας δεν ακολουθεί συγκεκριμένη μελέτη και σχεδιασμό καθότι δεν υπάρχει συγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας. Ο περιοδικός έλεγχος του εξοπλισμού δεν γίνεται από αδειοδοτημένα εργαστήρια, όπως απαιτεί η νομοθεσία.

Ιδιαίτερη σημασία κατά την Πυροσβεστική Υπηρεσία θα πρέπει να δοθεί στην άμεση έκδοση πιστοποιητικών για όλους τους υπόγειους σταθμούς και τις σήραγγες, Επίσης προτάθηκε η διενέργεια ασκήσεων ετοιμότητας (σε συνεργασία με την Πυροσβεστική) για τον απεγκλωβισμό επιβατών από την σήραγγα.Πριν την επιθεώρηση της Πυροσβεστικής θα πρέπει να έχει προηγηθεί μελέτη πυροπροστασίας για όλες τις εγκαταστάσεις, σύμφωνα με την οποία θα γίνει η κατανομή των μέσων πυρόσβεσης. Όσον αφορά τον έλεγχο των μέσων πυρόσβεσης, ο οποίος γίνεται με εμπειρικό τρόπο από εργαζόμενο του τμήματος πυρόσβεσης, θα πρέπει να γίνεται από αδειοδοτημένα εργαστήρια και να τηρείται η σχετική τεκμηρίωση. (Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

**4.3 Σήμανση Ασφαλείας**

Υπάρχει πλημμελής σήμανση σύμφωνα με όσα προβλέπει το Π.Δ. 105/95.Η σήμανση ασφάλειας σε όλους τους χώρους του εργοστασίου και της συντήρησης θα πρέπει να ενισχυθεί σύμφωνα με τα προβλεπόμενα του Π.Δ. 105/95. (Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

**4.4 Εκπαίδευση σε θέματα ασφάλειας και υγείαΣ**

Κάθε νέος εργαζόμενος που προσλαμβάνεται στην εταιρεία παρακολουθεί εκπαίδευση (μαθητεία) σχετικά με θέματα ασφάλειας στο τμήμα που ανήκει, καθώς επίσης και στην θεωρητική χρήση φορητών πυροσβεστήρων. Επιπλέον σε ορισμένα τμήματα του εργοστασίου έχει γίνει εκπαίδευση από τον Ιατρό Εργασίας σχετικά με την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων και την αποφυγή μυοσκελετικών καταπονήσεων. Για τις εκπαιδεύσεις αυτές τηρείται αρχείο από το Γραφείο Εκπαίδευσης, το οποίο είναι υπεύθυνο για την διοργάνωση των συγκεκριμένων εκπαιδευτικώνπρογραμμάτων. Επίσης οι εκπαιδεύσεις συνοδεύονται από έγγραφες σημειώσεις και οδηγίες σχετικές με το αντικείμενο της εκπαίδευσης. Οι εκπαιδεύσεις αυτές ωστόσο σε ότι αφορά τους παλιότερους εργαζόμενους δεν επαναλαμβάνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Σημειώνεται ότι στο παρελθόν έχουν πραγματοποιηθεί εκπαιδεύσεις σε θέματα χρήσης φορητών πυροσβεστήρων καθώς και σε θέματα ηλεκτροπληξίας, αλλά δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση. Δεν υπάρχει τεκμηρίωση για την εκπαίδευση άλλων θεμάτων περί Ασφάλειας και Υγιεινής στην εργασία, ενώ δεν υπάρχει προγραμματισμός για μελλοντική εκπαίδευση στα θέματα αυτά. Παράλληλα η ενημέρωση των εργαζομένων σε ειδικά θέματα AYE με γραπτές οδηγίες, που θα καθοδηγούν για τον σωστό τρόπο εκτέλεσης των εργασιών δεν είναι συστηματική.(Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

Όλο το προσωπικό που απασχολείται στα τμήματα του εργοστασίου και της συντήρησης θα πρέπει να εκπαιδεύεται σε γενικά θέματα ασφάλειας κατά την διάρκεια της εργασίας, αλλά και σε ειδικά θέματα που να άπτονται σε συγκεκριμένους κινδύνους που προέρχονται κατά τις εργασίες ανά τμήμα. Η εκπαίδευση θα πρέπει να περιλαμβάνει πρακτικές ασκήσεις.(Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

Πιο συγκεκριμένα τα θέματα γενικής εκπαίδευσης θα αφορούν τα εξής:

* Κανόνες ασφαλούς συμπεριφοράς στους χώρους του ΗΣΑΠ.
* Κίνδυνοι κατά την κίνηση συρμών.
* Κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα.
* Αντιμετώπιση συμβάντων ηλεκτροπληξίας.
* Χρήση μέσων πυρασφάλειας.
* Πρώτες βοήθειες.
* Εργασίες με ασφάλεια όταν εμπλέκονται εργαζόμενοι πολλών τμημάτων ή υπεργολάβοι.
* Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων
* Η εκπαίδευση θα αφορά όλους τους εργαζόμενος και θα επαναλαμβάνεται κάθε 2 χρόνια. Για τις εκπαιδεύσεις θα τηρείται αρχείο παρακολούθησης των όσων συμμετέχουν, τα θέματα που αναπτύχθηκαν και οι εισηγητές.

(Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)



**Εικόνα 14:** Ο χώρος στάθμευσης των τρένων.

**Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)**

Παρατηρείται πλημμελής χρήση ΜΑΠ σε αρκετά τμήματα από το προσωπικό. Παράλληλα για κάποια από τα χρησιμοποιούμενα ΜΑΠ δεν υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με τις προδιαγραφές κατασκευής τους, θέμα ιδιαίτερα σημαντικό σε ότι αφορά στην επιλογή των ΜΑΠ. Είναι αμφίβολο ωστόσο κατά πόσο είναι συμβατή η προδιαγραφή που δίδεται από την εταιρεία σε σχέση με τις απαιτήσεις του ΗΣΑΠ, όσο επίσης και για την πιστοποίηση των προϊόντων από τους προμηθευτές.Όλα τα ΜΑΠ θα πρέπει να είναι συγκεκριμένων προδιαγραφών σύμφωνα και με τη γνώμη του Τεχνικού Ασφάλειας του ΗΣΑΠ , να παραλαμβάνονται ενυπογράφως από το προσωπικό, να ελέγχονται τακτικά, να αντικαθίστανται άμεσα όταν φθείρονται ή όταν παρέρχεται η ημερομηνία λήξης τους, και η χρήση τους να είναι υποχρεωτική.Μερικά από τα μέσα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούνται είναι:

* Υποδήματα ασφαλείας όπως φόρμα εργασίας, γιλέκο υψηλής διακριτότητας
* Ανακλαστικό γιλέκο
* Προστατευτικό κράνος κεφαλής
* Προστατευτικά γυαλιά οφθαλμών
* Προστατευτικά γάντια για μηχανικούς κινδύνους
* Προστατευτικά γάντια για χημικά
* Προστατευτικά γάντια για τις εργασίες καθαρισμού με πετρέλαιο.
* Φόρμα εργασίας
* Δερμάτινη ποδιά
* Μάσκα
* Ζώνες ασφαλείας
* Γαλότσες
* Ωτοασπίδες

(Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

**4.6Διαδικασίες και μέθοδοι εργασίας**

Ο ΗΣΑΠ διαθέτει πολλές οδηγίες, διαταγές, κανονισμούς και διαδικασίες για την εκτέλεση εργασιών, ορισμένες από τις οποίες ανάγονται χρονικά σε αρκετά παλαιότερες εποχές. Από τις οδηγίες - διαδικασίες ορισμένες έχουν ατονήσει σε ότι αφορά την εφαρμογή τους, ενώ άλλες δεν ανταποκρίνονται απόλυτα στις σημερινές συνθήκες λειτουργίας του ΗΣΑΠ. Σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρήθηκε άγνοια των εργαζομένων σε ότι αφορά τις διαδικασίες και το περιεχόμενο τους. (Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

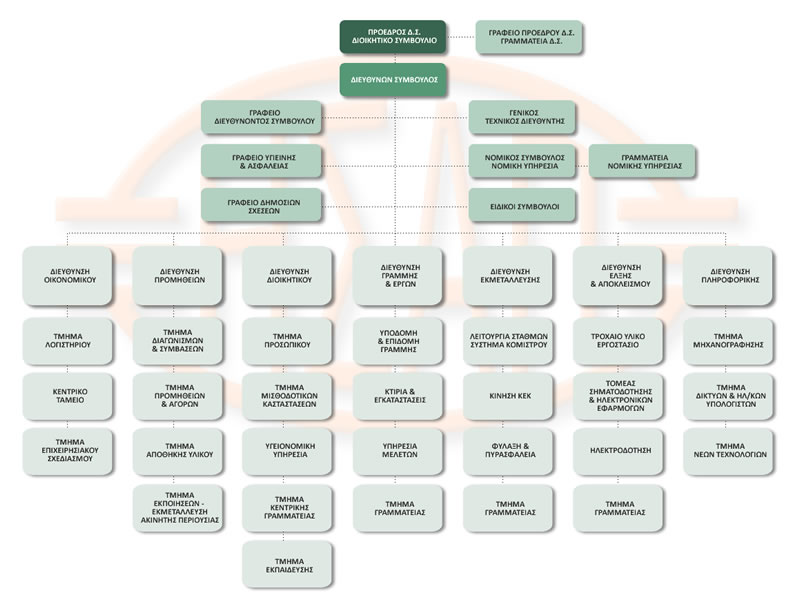
Όλες οι οδηγίες, διαταγές, κανονισμοί και διαδικασίες, που αφορούν στην εκτέλεση εργασιών και στη γενικότερη λειτουργία του ΗΣΑΠ, θα πρέπει να επικαιροποιηθούν σύμφωνα με τις σημερινές συνθήκες λειτουργίας του ΗΣΑΠ. Μετά την υιοθέτηση τους θα πρέπει να γνωστοποιηθούν στο προσωπικό, ώστε να τηρούνται πιστά κατά την εκτέλεση των εργασιών. Βασικό στοιχείο των διαδικασιών θα πρέπει να είναι η κατανομή ρόλων και αρμοδιοτήτων στα διάφορα πρόσωπα (σε όλες τις βαθμίδες της ιεραρχίας) τα οποία εμπλέκονται στην υλοποίηση τους. Οι διαδικασίες μετά την υιοθέτηση τους πρέπει να αξιολογούνται στην πρακτική εφαρμογή τους και να βελτιώνονται, ώστε να αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών. (Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

Ενδεικτικά προτείνεται να μελετηθούν ή να επιβεβαιωθούν διαδικασίες για τα παρακάτω θέματα - εργασίες:

* Έκτακτη ανάγκη.
* Εκτέλεση εργασιών από πολλά συνεργεία συγχρόνως στη συντήρηση.
* Προμήθεια, συνεχής έλεγχος και συντήρηση εξοπλισμού εργασίας.
* Εκπαίδευση.
* Κίνηση συρμών.
* Εργασίες επί και πλησίον της γραμμής.
* Εργασίες εργολάβων.

(Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

Οι μέθοδοι εργασίας ταυτόχρονα θα αποτελέσουν και τη βάση για τη σύνταξη οδηγιών ασφαλούς εργασίας σε κάθε τμήμα. Επιπλέον θα πρέπει να εκδοθούν για όλες τις επικίνδυνες δραστηριότητες (π.χ. εργασία σε ύψος, χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, χρήση και επαφή με χημικά, κλπ.) οδηγίες με τα βασικά μέτρα πρόληψης των κινδύνων που προκύπτουν από αυτές. Οι οδηγίες αυτές θα πρέπει να είναι συνταγμένες σε απλή γλώσσα και θα μοιράζονται σε κάθε εργαζόμενο ανάλογα με το είδος της εργασίας στην οποία εμπλέκεται, ενώ ορισμένες από αυτές θα πρέπει να αναρτηθούν σε ευκρινή σημεία στους χώρους εργασίας των τμημάτων. (Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)



**Εικόνα 15:**Οργανόγραμμα ΗΣΑΠ μέχρι το 2011**πηγή:**www.isap.gr

**ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ – ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ**

Οι εγκαταστάσεις του εργοστασίου και της συντήρησης καταλαμβάνουν ένα αρκετά μεγάλο χώρο, όπου τα διάφορα τμήματα είναι εγκατεστημένα και λειτουργούν. Παρατηρήθηκε ότι τα τμήματα δεν διαθέτουν όλα φαρμακεία με τα απαραίτητα σκευάσματα και υλικά για την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος. Επίσης όπου υπάρχουν φαρμακεία δεν έχουν οριστεί υπεύθυνοι για την άμεση αναπλήρωση των ειδών πρώτων βοηθειών, σε περίπτωση που αυτά χρησιμοποιηθούν ή έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης τους. Υπάρχει ωστόσο μέριμνα από τον Ιατρό Εργασίας σχετικά με την προμήθεια των ειδών πρώτων βοηθειών και την συμπλήρωση των φαρμακείων. (Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

Σε όλους τους χώρους του εργοστασίου και της συντήρησης θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένα φαρμακείο ανά τμήμα, το οποίο θα είναι εφοδιασμένο με τα απαραίτητα σκευάσματα και υλικά για την παροχή πρώτων βοηθειών, σύμφωνα και με τις οδηγίες του Ιατρού Εργασίας. Το περιεχόμενο των φαρμακείων θα ανανεώνεται όποτε κριθεί απαραίτητο με βάση τις ελλείψεις.Επιπλέον φορητά φαρμακεία θα πρέπει να έχουν και όλα τα συνεργεία τα οποία εισέρχονται για εργασία στο δίκτυο. (Αλέστας, Μπασιάκος, 2008)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

**ΝΟΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΠΛΑΙΣΙΟ**

**5.1 ΗΣΑΠ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Η Ανώνυμος Εταιρεία Ηλεκτρικοί Σιδηρόδρομοι Αθηνών-Πειραιώς (Η.Σ.Α.Π) ιδρύθηκε με την 10-12/2.1976 πράξη νομοθετικού περιεχομένου που κυρώθηκε με τον Ν 352/1976. Η Η.Σ.Α.Π Α.Ε. είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με την μορφή Ανώνυμου Εταιρείας και εποπτεύεται όπως και οι υπόλοιποι Εκτελεστικοί Φορείς Συγκοινωνιακού Έργου (ΕΦΣΕ) από τον Ο.Α.Σ.Α. του οποίου είναι θυγατρική εταιρεία σύμφωνα με το νόμο 2669/1998. (Δρίβας& συν, 2008)

Η εταιρεία ΣΤΑ.ΣΥ Α.Ε. (Σταθερές Συγκοινωνίες) συστάθηκε στις 17 Ιουνίου του 2011 (ΦΕΚ 1454). Στη νέα εταιρεία περιλαμβάνονται ο Ηλεκτρικός Σιδηρόδρομος Αθηνών Πειραιώς (Η.Σ.Α.Π), η Αττικό Μετρό Εταιρεία Λειτουργίας (Α.Μ.Ε.Λ), και η ΤΡΑΜ Α.Ε. Η συνένωση των 3 εταιρειών έχει ως στόχο τη συμπληρωματικότητα των μέσων σταθερής τροχιάς, ώστε αυτά να καταστούν η βασική επιλογή των αθηναίων πολιτών και των επισκεπτών της πόλης για τις μετακινήσεις τους. (www.amel.gr)

**5.2 ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΥΑΕ)**

Παρακάτω παρατίθεται η νομοθεσία που αναφέρεται ρητά στην ΥΑΕ.

Για τον Η.Σ.Α.Π. και γενικότερα για τις αστικές συγκοινωνίες, το άρθρο 43 του Ν. 2669/98 ρυθμίζει θέματα που σχετίζονται με την «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων και των χώρων εργασίας». Το κείμενο αναφέρεται στις προφυλάξεις και τα καθήκοντα των εργαζομένων, εστιάζοντας περισσότερο στην καθαριότητα των χώρων και στην στολή εργασίας. Εξακολουθεί να ισχύει στους χώρους εργασίας το γενικό νομοθετικό πλαίσιο που αναφέρεται στην ΥΑΕ, όπως καθορίζεται από τον Ν. 1568/85 (ΦΕΚ177/Α), τα Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/Α) και την ΚΥΑ 47919/5195, ΦΕΚ 1205/26.8.2003.Λόγω της φύσης των εργασιών που εκτελούνται στον χώρο των αμαξοστασίων θα πρέπει να ισχύουν με αυστηρότητα τα ενδεικνυόμενα μέτρα Υγείας και Ασφάλειας της εργασίας για όλους όσους εισέρχονται σε αυτά. (Δρίβας& συν, 2008)

**5.3 ΑΔΕΙΕΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ**

Οι οδηγοί πρέπει να κατέχουν τις απαραίτητες άδειες που αντιστοιχούν στην κατηγορία του οχήματος που οδηγούν όπως η άδεια οδήγησης. Η άδεια οδήγησης δίνεται από το Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων.Οι ελάχιστες προϋποθέσεις σωματικής και διανοητικής ικανότητας που πρέπει να πληρούν οι οδηγοί για την απόκτηση της άδειας οδήγησης, αναφέρονται στην Κοινή Υπουργική Απόφαση Αρ.: 47919/5195 «Προσαρμογή της νομοθεσίας προς την οδηγία 2000/56/ΕΚ της Επιτροπής της 14ης Σεπτεμβρίου 2000 για την τροποποίηση της οδηγίας 91/439/ΕΟΚ του Συμβουλίου, για την άδεια οδήγησης» (ΦΕΚ 1205/Β/2003).(Δρίβας& συν, 2008)

Πρόσφατα τέθηκε σε εφαρμογή μια νέα οδηγία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με την υποχρεωτική εκπαίδευση των επαγγελματιών οδηγών. Η οδηγία, που έχει τεθεί σε ισχύ από τις 10 Σεπτεμβρίου 2003, προσδιορίζει τις προϋποθέσεις, που θα πρέπει να πληρούν οι οδηγοί των τρένων, που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά προϊόντων και επιβατών. Με τη νέα οδηγία προσδιορίζεται επίσης η υποχρεωτική περιοδική εκπαίδευση των εν λόγω οδηγών.(Δρίβας& συν, 2008)

Σύμφωνα με τη ανακοίνωση της Επιτροπής, σε ότι αφορά στις αρχικές προϋποθέσεις, προκειμένου κάποιος να γίνει επαγγελματίας οδηγός, όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορούν να εφαρμόσουν τις διατάξεις της νέας οδηγίας με δύο εναλλακτικούς τρόπους. Συγκεκριμένα κάθε υποψήφιος επαγγελματίας οδηγός θα πρέπει να συμμετάσχει είτε σε μια θεωρητική και πρακτική εξέταση διάρκειας έξι ωρών είτε σε ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης (διάρκειας 280 ωρών), που θα συνοδεύεται και από μια ανάλογη εξέταση γνώσεων. Στην οδηγία τονίζεται η σημασία της επαναξιολόγησης της πρακτικής γνώσης που διαθέτουν οι οδηγοί μέσα από την υποχρεωτική περιοδική εκπαίδευσή τους.(Δρίβας& συν, 2008)

Η περιοδική αυτή εκπαίδευση θα πρέπει να έχει διάρκεια 35 ώρες και να γίνεται κάθε 5 χρόνια.Σύμφωνα με την Επιτροπή η οδηγία αποσκοπεί στο να ενισχυθεί η ασφάλεια και να βελτιωθεί η γνώση των οδηγών σε ό,τι αφορά την αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων. Άλλοι στόχοι της οδηγίας είναι ο περιορισμός της ρύπανσης και η διασφάλιση της άνετης και ασφαλούς μεταφοράς των επιβατών. (Δρίβας& συν, 2008)

**5.4 ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΗΓΩΝ ΗΣΑΠ**

**5.4.1 Διαδικασίες και νομοθεσία**

Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης της ικανότητας των οδηγών, πριν και μετά την πρόσληψη. ΣτονΗΣΑΠ η διαδικασία αυτή γίνεται από την Υγειονομική Υπηρεσία που υπάγεται στην Γενική Διεύθυνση. Χρησιμοποιούνται επίσης και συμβεβλημένοι εξωτερικοί ιατροί και άλλες υπηρεσίες όπως το Κέντρο Αεροπορικής Ιατρικής του Νοσοκομείου 251 της Αεροπορίας και το Κέντρο Ψυχοδιαγνωστικής Αξιολόγησης (ΚΕ.ΨΑ.).Το Κ.Ε.Ψ.Α. είναι ιδιωτικός φορέας που παρέχει υπηρεσίες «ψυχοδιαγνωστικής» αξιολόγησης και στεγάζεται, στο Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Κ.) του Ο.Σ.Ε. Οι έλεγχοι που πραγματοποιεί το κέντρο αυτό είναι η αξιολόγηση των ικανοτήτων και της προσωπικότητας του ατόμου όπως επίδοση όρασης, οπτικός πρασανατολισμός, χρόνος κίνησης και αντίδρασης, οπτικοκινητικός συντονισμός, ταχύτητα αντίληψης και παρατήρησης και αυτοσυγκέντρωση. (Δρίβας& συν, 2008)

Τέλος θα πρέπει να αναφερθεί ότι ενώ για τον έλεγχο της σωματικής υγείας υπάρχουν σαφείς προδιαγραφές και οδηγίες, με όλες τις ιατρικές εξετάσεις στις οποίες θα πρέπει να υποβάλλονται οι υποψήφιοι οδηγοί (ΚΥΑ47919/5195 της 26/8/2003, ΦΕΚ 1205/03), για τον ψυχοτεχνικό έλεγχο δεν υπάρχει κανένα θεσμοθετημένο περιεχόμενο. (Δρίβας& συν, 2008)

Το νομοθετικό πλαίσιο που περιέχουν τις σχετικές διαδικασίες είναι οι εξής:

1. Η ΚΥΑ 47919/5195 της 26/8/2003, ΦΕΚ 1205/03 που ορίζει τις ελάχιστες προϋποθέσεις σωματικής και διανοητικής ικανότητας που πρέπει να πληρούν οι υποψήφιοι οδηγοί οχημάτων με κινητήρα.

2. Ο νόμος 1568/85 που αναφέρεται στην υποχρέωση των επιχειρήσεων με προσωπικό άνω των 150 ατόμων, να υποβάλλουν σε προληπτικό και περιοδικό έλεγχο τους υπαλλήλους τους.

3. Το Προεδρικό Διάταγμα 17/96 (ΦΕΚ 11/Α/18.01.96), που σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391 και 91/383 της ΕΟΚ, αναφέρεται στα μέτρα για την βελτίωση της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία, τα οποία περιλαμβάνουν: γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, συγκρότηση Υπηρεσίας προστασίας και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου και θεσμοθέτηση ατομικού βιβιλιαρίου επαγγελματικού κινδύνου.

4. Ο εγκεκριμένος Γενικός Κανονισμός Προσωπικού του ΗΣΑΠ (νόμος 2669/98) στον οποίο ορίζονται οι υποχρεώσεις των εργαζομένων και οι σχετικές διαδικασίες που αφορούν τον έλεγχο της σωματικής και ψυχικής τους υγείας.

5. Ο εγκεκριμένος Κανονισμός Προσωπικού του ΗΣΑΠ.

(Δρίβας& συν, 2008)

**5.4.2 Η σημασία του ελέγχου ικανότητας των ηλεκτροδηγών**

Η σημασία ανάπτυξης ενός ολοκληρωμένου συστήματος για τον έλεγχο της ικανότητας των ηλεκτροδηγών προσδιορίζεται από τις ακόλουθες συνιστώσες:

* Την ύπαρξη ενός θεσμικού πλαισίου που επιβάλλει αυτή τη δραστηριότητα.
* Την έλλειψη ενός ενιαίου συστήματος για την αντιμετώπιση του προβλήματος που θα μείωνε σημαντικά τις δομικές ανεπάρκειες.
* Την απαίτηση ύπαρξης ομοιογενών και αξιόπιστων κριτηρίων κατά την πρακτική εφαρμογή του ελέγχου της ικανότητας και καταλληλότητας των οδηγών.
* Την συσσώρευση της απαραίτητης εμπειρίας και επιστημονικής εξειδίκευσης και εφαρμογής πάγιων αρχών οικονομίας κλίμακας, εσωτερικής αξιολόγησης και ποιοτικού ελέγχου, στις προσφερόμενες υπηρεσίες ιατρικού και «ψυχοτεχνικού» ελέγχου.
* Την απαίτηση για την ανάπτυξη της απαραίτητης υποδομής και στελέχωσης, αξιοποιώντας και αναβαθμίζοντας τις σημερινές δυνατότητες.

(Δρίβας& συν, 2008)

**5.4.3 Ο ρόλος της Υγειονομικής Υπηρεσίας στον ΗΣΑΠ**

Στον ΗΣΑΠ, όπως προβλέπεται από τον Υπηρεσιακό Οργανισμό, λειτουργεί Υγειονομική Υπηρεσία που αναφέρεται απευθείας στη Διοίκηση της εταιρείας. Ο ρόλος της είναι η παροχή ιατρικών υπηρεσιών διαγνωστικού και θεραπευτικού χαρακτήρα στο προσωπικό του ΗΣΑΠ σε περιπτώσεις ασθένειας, ατυχήματος, προληπτικού ιατρικού ελέγχου κ.α. Οι υπηρεσίες αυτές παρέχονται είτε από τους μόνιμα απασχολούμενους ιατρούς είτε από εξωτερικούς ιατρούς και νοσηλευτικά ιδρύματα, που έχουν συμβληθεί με το Ταμείο Αλληλοβοήθεια Προσωπικού ΗΣΑΠ. (Δρίβας& συν, 2008)

Η υπηρεσία αυτή είναι στελεχωμένη με 5 ιατρούς (3 παθολόγους, 1 οδοντίατρο και 1 ορθοπεδικό), από τους οποίους ο ένας έχει τον ρόλο του αρχίατρου (ο ένας παθολόγος) και είναι υπεύθυνος για την υπηρεσία, και με μια νοσηλεύτρια. Από το 2004 στην υπηρεσία υπάρχει και ένας ιατρός εργασίας του οποίου τακαθήκοντα έχουμε προαναφέρει.

Στο πλαίσιο της ευρύτερης λειτουργίας της, η υπηρεσία έχει ενεργό ρόλο στην ιατρική αξιολόγηση της ικανότητας των υποψηφίων αλλά και εν ενεργεία, ηλεκτροδηγών του ΗΣΑΠ. Για τον κλάδο των ηλεκτροδηγών τόσο η πρόσληψη όσο και η άσκηση των καθηκόντων τους απαιτεί την εκπλήρωση των προϋποθέσεων που ορίζονται στο ΦΕΚ 139Α/20.09.01984 (Π.Δ. 397/1984). (Δρίβας& συν, 2008)

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

**ΔΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Στο κεφάλαιο αυτό η βιβλιογραφία περιλαμβάνει άρθρα τα οποία αναφέρονται σε έρευνες οι οποίες έγιναν στους ηλεκτρικούς σιδηρόδρομους άλλων χωρών αλλά και στη Ελλάδα.

Το θέμα των ερευνών αυτών είναι οι εργασιακοί παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην υγεία των οδηγών στον ΗΣΑΠ, τόσο σωματικά όσο και ψυχολογικά. Οι παράγοντες που περιλαμβάνουν τα άρθρα είναι: τα εργατικά ατυχήματα και την επίδραση τους στην ψυχολογία των οδηγών, πως επηρεάζει τον οδηγό η εργασιακή του κατάστασή και το εργασιακό περιβάλλον, τι μπορεί να προκαλέσει η έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία χαμηλής συχνότητας, τις επιπτώσεις της κατάστασης «άτομο κάτω από το τρένο» στον οδηγό, αν οι κραδασμοί προκαλούν προβλήματα στην μέση και το σώμα, τους καρδιαγγειακούς κινδύνους και το επαγγελματικό άγχος και τέλος η ποιότητα της ζωής των οδηγών και οι διαταραχές της αναπνοής κατά τον ύπνο.

**6.1 Η συμβολή των επαγγελματικών κινδύνων και του ανθρώπινου παράγοντα στα εργατικά ατυχήματα και η σχέση τους με την εργασία, την ηλικία και το είδος των τραυματισμών των εργαζομένων στους σιδηροδρόμους**

Οι στόχοι της έρευνας είναι να αξιολογήσει τη συμβολή των περιβαλλοντικών και ψυχικών κινδύνων, των τεχνικών δυσλειτουργιών, την έλλειψη οργάνωσης της εργασίας, την τεχνογνωσία και γνώση εργασίας, και άλλους ανθρώπινους παράγοντες στα εργατικά ατυχήματα και τις σχέσεις τους με την εργασία, την ηλικία και το είδος των ατυχημάτων στους εργαζομένους των σιδηροδρόμων. (Nearkasen& συν, 2006)

Το δείγμα περιελάμβανε 1.604 άνδρες εργαζόμενους, που είχαν τουλάχιστον έναν επαγγελματικό τραυματισμό με αναρρωτική άδεια την περίοδο 2 χρόνων στην εθελοντική υπηρεσία στους γαλλικούς σιδηροδρόμους. Ένα τυποποιημένο ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από το πρόσωπο που είναι υπεύθυνο για την πρόληψη και από τους τραυματισμένους εργαζόμενους. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με δοκιμασία ανεξαρτησίας χ2 και προσαρμοσμένη αναλογία πιθανοτήτων (OR) με τη δοκιμή Mantel-Haenszel. (Nearkasen& συν, 2006)

Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι κίνδυνοι για το περιβάλλον έχουν ενοχοποιηθεί για το 24,7%, οι τεχνικές δυσλειτουργίες για το 16,0%, η έλλειψη οργάνωσης της εργασίας για το 13,7%, η έλλειψη τεχνογνωσίας για το 17,6%, η έλλειψη γνώσης πάνω στην εργασία για το 5,2%, και οι άλλοι ανθρώπινοι παράγοντες για το 31,9% των εργατικών ατυχημάτων. Οι τραυματισμοί που προκαλούνται από έλλειψη τεχνογνωσίας ή γνώσεων πανώ στην εργασία εμφανίζονται περισσότερο στους εργαζομένους ηλικίας κάτω των 30, οι τραυματισμοί που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς και ψυχικούς κινδύνους στον τομέα της ενέργειας και ηλεκτρικής έλξης συναντόνται κυρίως στους φορείς συντήρησης (τεχνικούς) και στους μηχανοδηγούς, καθώς και οι τραυματισμοί από την έλλειψη οργάνωσης της εργασίας σε φορείς μηχανικής συντήρησης και στον τομέα της ενέργειας και των ηλεκτρικών φορέων συντήρησης έλξης. Οι αιτίες σχετίζονται έντονα με το είδος των τραυματισμών. (Nearkasen& συν, 2006)

Στην παρούσα μελέτη διαπίστωσε ότι οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι, οι τεχνικές δυσλειτουργίες, η έλλειψη οργάνωσης της εργασίας, η έλλειψη γνώσης και άλλοι ανθρώπινοι παράγοντες έχουν σημαντική συμβολή σε τραυματισμούς, και έχουν σχέση με την εργασία, την ηλικία και το είδος των τραυματισμών. Τα ευρήματα αυτά είναι χρήσιμα για την πρόληψη. Η εκπαίδευση είναι αναγκαία για τους νέους εργαζόμενους. Ο ιατρός εργασίας θα μπορούσε να βοηθήσει τους εργαζόμενους να είναι περισσότερο ενήμεροι για τους κινδύνους. (Nearkasen& συν, 2006)

**6.2 Ασφάλεια σιδηροδρόμων και πληροφορίες του περιβάλλοντος και της εργασιακής κατάστασης του μηχανοδηγού**

Το πρόγραμμα αυτό μελετά τους κινδύνους που αφορούν την ασφάλεια της κυκλοφορίας, εστιάζοντας κυρίως στην εργασιακή κατάσταση του οδηγού, τη χρήση των πληροφοριών, αλλά και την οργάνωση υποστήριξης ασφαλείας. Πρόκειται για ένα εν εξελίξει πρόγραμμα που χρηματοδοτείται και διοικείται από Σουηδική Διοίκηση Εθνικών Σιδηροδρόμων και διαχειρίζεται από ανεξάρτητους ερευνητές. Το πρόγραμμα παρέχει μια διεπιστημονική έρευνα με τη χρήση του ανθρώπου, της τεχνολογίας και της οργάνωσης. Οι δραστηριότητες που εκτελούνται είναι η ανάλυση των καθηκόντων και η αξιολόγηση της χρήσης των πληροφοριών από τους οδηγούς. Επίσης αναλύσεις του στρες, του ψυχικού φόρτου εργασίας και τις ώρες εργασίας. Διάφορες μέθοδοι χρησιμοποιούνται, όπως συνεντεύξεις, ερωτηματολόγια, ημερολόγια και βιντεοσκοπίσεις. (Kecklund& συν, 2001)

Μερικά από τα κύρια αποτελέσματα είναι ότι οι οδηγοί αναφέρουν σοβαρά προβλήματα όσον αφορά στην υπνηλία στις πρώτες πρωινές βάρδιες, προβλήματα με τη συντήρηση των οχημάτων, καθώς και έλλειψη των πληροφοριών που υποστηρίζουν το έργο σχεδιασμού. Το συμπέρασμα είναι οτι υπάρχει μεγάλη ανάγκη να πραγματοποιήσουν περισσότερες επιστημονικές μελέτες για τον ανθρώπινο παράγοντα και την ασφάλεια των σιδηροδρόμων καθώς και την εφαρμογή προγραμμάτων διαχείρισης της ασφάλειας του ανθρώπου, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων των επαγγελματικών παραγόντων στον τομέα των σιδηροδρομικών βιομηχανιών. (Kecklund& συν, 2001)

**6.3 Λευχαιμία, όγκοi στον εγκέφαλο, και έκθεση σε εξαιρετικά χαμηλής συχνότητας Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία στους υπάλληλους των Ελβετικών Σιδηροδρόμων**

Οι μηχανικοί των σιδηροδρόμων προσφέρουν εξαιρετικές ευκαιρίες για τη μελέτη της σχέσης μεταξύ της έκθεσης σε εξαιρετικά χαμηλής συχνότητας μαγνητικά πεδία και λευχαιμίας ή όγκων του εγκεφάλου. Σε μια μελέτη κοόρτης του προσωπικού των σιδηροδρόμων της Ελβετίας, οι συγγραφείς σύγκριναν επαγγέλματα με υψηλές εκθέσεις (μηχανικοί γραμμής) με άτομα με μέτρια και χαμηλή έκθεση (σταθμάρχες). Ο λόγος για το ποσοστό θνησιμότητας της λευχαιμίας ήταν 2,4 μεταξύ των μηχανικών γραμμής. Ο δείκτης θνησιμότητας των όγκων εγκεφάλου ήταν 1,0 μεταξύ των μηχανικών γραμμής και 5.1 μεταξύ των άλλων μηχανικών (και οι δύο ομάδες σε σύγκριση με σταθμάρχες). (Minder, Pfluger, 2001)

Δύο χαρακτηριστικά έκθεσης αξιολογήθηκαν: η συνολική έκθεση σε μΤ χρόνια και χρόνια που πέρασαν κάτω από την έκθεση σε μαγνητικά πεδία >10 μΤ. Υπήρξε μια σημαντική αύξηση στη θνησιμότητα της λευχαιμίας της τάξης του 0,9% ανά έτος μΤ της συνολικής έκθεσης σε εξαιρετικά χαμηλής συχνότητας μαγνητικά πεδία. Η αύξηση στα χρόνια έκθεσης >10 μΤ ήταν ακόμη πιο ισχυρή: 62% ανά έτος. Δεν υπάρχει συσχέτιση με τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του εγκεφάλου. Η μελέτη αυτή συμβάλλει με αποδείξεις που περιλαμβάνει αξιόπιστες μετρήσεις στη σύνδεση ανάμεσα στη μεγάλη έκθεση σε εξαιρετικά χαμηλής συχνότητας μαγνητικά πεδία και τη λευχαιμία. (Minder, Pfluger, 2001)

**6.4 Οι κραδασμοί σε ολόκληρο το σώμα και πόνοι χαμηλά στην πλάτη**

Η υπόθεση πως η έκθεση σε κραδαμούς σε ολόκληρο το σώμα σε οχήματα όπως το τρένο αποτελεί κίνδυνο για την υγεία είναι ασαφής. Η βιβλιογραφία για το θέμα αυτό έχει περιορισμένη επιστημονική αξία. Μια πρόσφατη ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που καλύπτει μέχρι και το 1992 έχει χρησιμοποιηθεί ως βάση για περαιτέρω έρευνα σχετικά με την περίοδο 1992-1996. Πενήντα τρία άρθρα βρέθηκαν: 14 επιδημιολογικές μελέτες, 15 ανθρώπινα εργαστηριακά πειράματα, 4 πειράματα σε ζώα, 7 μελέτες πεδίου και 13 αξιολογήσεις. Σχεδόν όλες οι επιδημιολογικές μελέτες υπήρχαν ανεπαρκείς πληροφορίες και μεθοδολογικές αδυναμίες. Από τις αξιολογήσεις, μόνο τρεις είχαν κρίσιμα πειραματικά δεδομένα και υποστηρίζουν την υπόθεση ότι η έκθεση σε κραδασμούς μπορεί να έχει αρνητική επίδραση στη σπονδυλική στήλη.(Lings, 1998)

Επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει οτι οι οδηγοί έχουν αυξημένο επιπολασμό της οσφυαλγίας, και οτι είναι πιθανό ότι η μακροχρόνια έκθεση σε κραδασμούς μπορεί να συμβάλει σε διαταραχές στην πλάτη. Πρόσφατες μελέτες δεν επιτρέπουν τις ποσοτικές προδιαγραφές της σύνδεσης μεταξύ έκθεσης και αποτελέσματος. (Lings, 1998)

**6.5 Ατομο κάτω από το τρένο. περιστατικά από την οπτική γωνία των οδηγών. Μια προοπτική μελέτη ενός έτους παρακολούθησης: ο σχεδιασμός καθώς και τα ιατρικά και ψυχιατρικά δεδομένα.**

Από την πλευρά του οδηγού,το περιστατικό «ένα άτομο κάτω από το τρένο» είναι ένα πολύ σοβαρό γεγονός. Αυτή η μελέτη επικεντρώνεται στις συνέπειες ενός χρόνου των γεγονότων αυτών. Παρακολουθήσεις έγιναν στις 3 εβδομάδες, στους 3 μήνες και στον 1 χρόνο μετά το συμβάν. 40 συνεχόμενα περιστατικά (ατόμων κάτω από το τρένο) οδηγών παρακολουθήθηκαν. Για κάθε περιστατικό οδηγού, παρακολουθείται και ένας οδηγός ελέγχου με ίδια χαρακτηριστικά όσον αφορά το φύλο, την ηλικία και τη χώρα γέννησης και τα χρονικά διαστήματα παρακολούθησης. (Theorell& συν, 1994)

Τα κυριότερα αποτελέσματα είναι πως οι οδηγοί με τέτοια περιστατικά είχαν σημαντικά περισσότερες ημέρες ασθενείας κατά το χρονικό διάστημα από το περιστατικό και για 3 εβδομάδες αργότερα. Κατά τη διάρκεια της περιόδου 3 εβδομάδες έως 3 μήνες μετά το περιστατικό καμία διαφορά μεταξύ των ομάδων δεν παρατηρήθηκε. Από 3 μήνες έως 1 χρόνο μετά το περιστατικό αναφέρθηκαν σημαντικά περισσότερες ημέρες και πάλι από την ομάδα αυτή των οδηγών με περιστατικό. 38% στην ομάδα οδηγών με περιστατικό έναντι 14% στην ομάδα ελέγχου είχαν τουλάχιστον 1 μήνα απουσίας λόγω ασθένειας κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Μια ήπια οξεία ψυχοσωματική αντίδραση παρατηρήθηκε στους οδηγούς με περιστατικό 3 εβδομάδες μετά το περιστατικό, με αυξημένα επίπεδα προλακτίνης και με αύξηση της διαταραχής του ύπνου. Τέτοιες οξείες αντιδράσεις ήταν παροδικές και δεν συσχετίζονται με μακροχρόνια αναρρωτική άδεια. (Theorell& συν, 1994)

Οι οδηγοί στην ομάδα με σοβαρά τραυματισμένα θύματα απουσίαζαν από την εργασία για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από τους οδηγούς στην ομάδα με ελαφρά τραυματισμένους ή νεκρούς. Οι ομάδες αυτές χαρακτηρίζονται από μια επιδείνωση της ψυχοκοινωνικής τους εργασιακής κατάστασης κατά τη διάρκεια των 12 μηνών της παρακολούθησης, ενώ η κατάσταση των οδηγών της ομάδας ελέγχου παρέμεινε αμετάβλητη. (Theorell& συν, 1994)

**6.6 Καρδιαγγειακοί παράγοντες κινδύνου και επικίνδυνες συμπεριφορές εργαζομένων στις γραμμές τρένου.  
Επαγγελματικό άγχος και καρδιαγγειακοί κίνδυνοι**

Η έρευνα εξετάζει την υπόθεση ότι τα αγχωτικά επαγγέλματα, όπως είναι ο μηχανοδηγός, επηρεάζουν τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα και ευνοεί τις βλαβερές συνήθειες, με αντίκτυπο στην καρδιαγγειακή νοσηρότητα.(Zdrenghea& συν, 2005)

Επιλέχθηκαν για μελέτη 496 άνδρες οδηγοί τρένων και μια ομάδα ελέγχου 305 ανδρών. Ερωτήθηκαν σχετικά με: το όνομα, την διέυθυνσή τους, το οικογενειακό ιστορικό, το προσωπικό παθολογικό ιστορικό, την κατανάλωση αλκοόλ, το κάπνισμα, την διατροφή, τη σωματική δραστηριότητα, τις ώρες ύπνου και το άγχος. Μετρήθηκαν: το ύψος, το βάρος και η αρτηριακή πίεση. Επίσης καθορίζονται: η γλυκόζη του πλάσματος, η χοληστερόλη, τα τριγλυκερίδια, η HDL-χοληστερόλη και η LDL-χοληστερόλη.(Zdrenghea& συν, 2005)

Τα αποτελέσματα ήταν: η υπέρταση των μηχανοδηγών καταγράφηκε στο 23,5% και μόνο το 9,5% της ομάδας ελέγχου. Δυσλιπιδαιμία παρατηρήθηκε στο 57,4% των μηχανοδηγών και 52,45% στην ομάδα ελέγχου. Τα επίπεδα καπνίσματος και το υπερβολικό βάρος ήταν υψηλότερα στην ομάδα ελέγχου. Ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες και έλλειψη σωματικής δραστηριότητας ήταν παρατηρήθηκαν και στις δύο ομάδες, οι κιρκαδικοί ρυθμοί άλλαξαν μόνο για τους οδηγούς μηχανών και τα ερωτηματολόγια για το στρές έδειξε μεγαλύτερη ευερεθιστότητα στην ομάδα ελέγχου.(Zdrenghea& συν, 2005)

Τα συμπεράσματα είναι οτι η επικράτηση κάποιων παραγόντων κινδύνου είναι υψηλότερες για τους οδηγούς μηχανών, αλλά για τους άλλους εργαζόμενους δεν είναι. Επίσης, φαίνεται ότι το επαγγελματικό στρες ευνοεί ορισμένες βλαβερές συνήθειες όπως το κάπνισμα, αλλά η ομάδα ελέγχου καπνίζει περισσότερο αν και είναι ανενεργά άτομα με ένα μεγάλο ποσοστό ευερεθιστότητας. Τα αποτελέσματα δεν ανταποκρίνονται πλήρως την ιδέα από όπου ξεκινήσαμε, ότι ο μηχανοδηγός δηλαδή είναι ένα αγχωτικό επάγγελμα. Φαίνεται ότι η προσπάθεια και η ανταμοιβή είναι πιο σημαντική από τις απαιτήσεις της ίδιας της δουλειάς. (Zdrenghea& συν, 2005)

**6.7 Διαταραχές της αναπνοής κατά τον ύπνο και ποιότητας ζωής των οδηγών σιδηροδρόμων στην Ελλάδα**

Η διαταραγμένη αναπνοή στον ύπνο (SDB) και ιδιαίτερα η αποφρακτική υπνική άπνοια συνδέονται με την υπνηλία κατά την διάρκεια της ημέρας και με τον αυξημένο κίνδυνο για τροχαία ατυχήματα. Προηγούμενες μελέτες έχουν αξιολογήσει τον επιπολασμό τηςυπνικής άπνοιας μεταξύ των επαγγελματιών οδηγών, αλλά καμία μελέτη μέχρι σήμερα δεν έχει επικεντρωθεί στους οδηγούς των σιδηροδρόμων. (Neno& συν, 2008)

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εκτιμηθεί ο επιπολασμός της διαταραχής της αναπνοής στον ύπνο, μεταξύ των Ελλήνων οδηγών σιδηροδρόμων, και να το συσχετίσει με την ημερήσια υπνηλία, την ποιότητα της ζωής, και τα συμπτώματα. Τρία διαφορετικάανώνυμα ερωτηματολόγια απαντήθηκαν από 226 μηχανοδηγούς. Από τους 226 οδηγούς, 50 υποβλήθηκαν σε μελέτη ύπνου, μια φυσική εξέταση και μια αξιολόγηση της αναπνευστικής τους λειτουργίας. (Neno& συν, 2008)

Τα αποτελέσματα ήταν ότι οι συμμετέχοντες ήταν όλοι άνδρες, είχαν μια μέση ηλικία 46,9 ± 3,9 έτη, ήταν υπέρβαροι (μέσος όρος του δείκτη μάζας σώματος [BMI], 28,7 ± 3,7 kg/m2), και ήταν καπνιστές (59,7%). Το ροχαλητό αναφέρθηκε από το 69,9% από αυτούς, και άπνοιες έκαναν οι 11,5%. (Neno& συν, 2008)

Το συμπέρασμα ήταν ότι η πλειοψηφία των Ελλήνων οδηγών σιδηροδρόμων είναι υπέρβαροι και καπνιστές. Το πιο κοινό σύμπτωμα που αναφέρθηκε στα ερωτηματολόγια είναι το ροχαλητό, χωρίς να έχουν ιδιαίτερη υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας, ενώ μελέτες ύπνου παρουσιάζουν δυνητικά υψηλότερο επιπολασμό τηςαποφρακτική υπνικής άπνοιας. (Neno& συν, 2008)

**6.8 Η επίδραση των μεγάλων σιδηροδρομικών ατυχημάτων στην ψυχολογική υγεία των μηχανοδηγών. Μια διαχρονική μελέτη με αποτελέσματα ενός έτους μετά από το ατύχημα.**

Μελετήθηκε με τη βοήθεια συνεντεύξεων και ερωτηματολογίων ο ψυχολογικός αντίκτυπος ατυχημάτων που προκαλούν σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο σε άτομα, σε 101 μηχανοδηγούς. Οι οδηγοί εξετάστηκαν μέσα σε λίγες ώρες έως λίγες ημέρες μετά το ατύχημα και μετά σε 1 μήνα και σε 1 χρόνο Ένα μήνα μετά το ατύχημα, τα συμπτώματα άγχους είχαν μειωθεί σημαντικά. Μια μικρή περαιτέρω μείωση του άγχους βρέθηκε στο 1 έτος. Οι οδηγοί με δύο ή περισσότερες προηγούμενες εμπειρίες με ατυχήματα και αυτοί που ανησυχούν για την εμπλοκή τους σε ατυχήματα έδειξαν υψηλότερα συμπτώματα άγχους στη συνέχεια. 11 από τους 101 οδηγούς ζήτησαν αναρρωτική άδεια περισσότερο από 1 εβδομάδα μετά το ατύχημα. Η μελέτη δείχνει ότι οι προ-νοσήρης μεταβλητές και αυτές που δεν σχετίζονται με ατυχήματα είναι πιο σημαντικές τον πρώτο χρόνο για την ψυχολογική έκβαση των υγιών οδηγών από ό τι το ίδιο το στρες σε περίπτωση ατυχήματος. (Karlehaqen& συν, 1993)

**6.9 Επαγγελματικά και ιατρικά αποτελέσματα για τους γάλλους μηχανοδηγούς μετά από ατυχήματα «άτομο κάτω από το τρένο»**

Οι στόχοι της έρευνας είναι να διερευνήσει ψυχιατρικές διαταραχές, σωματική υγεία και επαγγελματικές επιπτώσεις στα γάλλους μηχανοδηγούς έχοντας βιώσει ένα περιστατικό «άτομο κάτω από τρένο".  
Ένα σύνολο από 202 μηχανοδηγούς αξιολογήθηκαν αρκετές φορές: αμέσως μετά το συμβάν, τρεις μήνες αργότερα, μετά ένα, δύο, και τρία χρόνια αργότερα. Οι οδηγοί σε σύγκριση με 186 μηχανοδηγούς που δεν έχουν εκτεθεί σε αυτό το σοκ του ατυχήματος. Οι αξιολογήσεις στηρίχθηκαν κυρίως σε ερωτηματολόγια.  
Στην έκτεθημένη ομάδας, κατά την πρώτη αξιολόγηση, η επικράτηση του μετά-τραυματικού στρες ήταν υψηλότερο σε σχέση με τη μη εκτεθειμένη ομάδα (32% έναντι 6%). Αυτές οι διαφορές εξαφανίστηκαν μέσα σε ένα έτος. Πάνω από το 95% των ασθενών δεν είχε καθόλου μείωση της επαγγελματικής τους ικανότητας. (Cothereau& συν, 2004)

Οι περισσότερες από τους ψυχικές διαταραχές παρατηρήθηκαν αμέσως μετά το ατύχημα και εξαφανίστηκε μέσα σε ένα χρόνο. Το επαγγελματικών μέλλον του οδηγού δεν φαίνεται να επηρεάζεται από το ατύχημα. Η εξέταση ένός τραυματικού ατύχηματος ως ένα κίνδυνο που σχετίζεται με την εργασία και τη στενή ψυχολογική υποστήριξη των οδηγών μετά από ένα ατύχημα κατά πάσα πιθανότητα αυξάνεται η ικανότητα του ατόμου να αναρώσει από το περιστατικό αυτό. (Cothereau& συν, 2004)

**6.10 Ηαξιολόγηση του άγχους**

****

Μαζί με την έρευνα για το άγχος αναπτύχθηκαν επίσης τα εργαλεία αξιολόγησής του. Αρχικά ο Ernest J. McCormick(McCormick& συν, 1972) πραγματοποίησε το 1972 το Ερωτηματολόγιο Ανάλυσης θέσης, το οποίο θεωρείται η πρώτη μέθοδος για την αντικειμενική αξιολόγηση και αποτελείται από 195 αντικείμενα για υποβολή προς τους προϊσταμένους και τους εργαζομένους για να παρέχουν ένα πλαίσιο για την παρουσία του στρες στην εταιρία μέσα από την ανάλυση των δραστηριοτήτων.

Τα ερωτηματολόγια των επόμενων χρόνων που απευθύνονται στους εργαζόμενους είναι πολύ βραχύτερα: το 1975 οι Richard J. Hackman και Greg Ι. Oldhamιδρύουντη Διαγνωστική Έρευνα (Hackman& συν, 1975) (15 αντικείμενα), από την οποία προέρχεται ένα χρόνο μετά η εργασία Δείκτης Χαρακτηριστικών του Henry R. Sims, RobertAndrewSzilagyi και Keller (Sims& συν, 1976)(30 αντικείμενα).

Η επόμενη δεκαετία είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον κλάδο της αξιολόγησης του στρες, πρώτον γιατί συμβάλλει στην παραγωγή των έντεκα ερωτηματολογίων (9 για την υποκειμενική και 2 για την αντικειμενική προσέγγιση), και δεύτερον γιατί για πρώτη φορά ένα Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία, το FIOH (Φινλανδικό Ινστιτούτο Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας), παράγει το δικό του ερωτηματολόγιο. (Tabanelli& συν, 2008)

Το ερωτηματολόγιο «Γενικό στρες-εργασιακό άγχος (www.cdc.gov), εξακολουθεί ακόμα και σήμερα να το είναι επίσημο εργαλείο τους. Και τα δύο ερωτηματολόγια προέρχονται από την εργασία του ιατρού και ψυχολόγου Joseph J. HurrellJr (Hurrell, McLaney, 1988). Μεταξύ των σημαντικών καινοτομιών αυτής της δεκαετίας δεν μπορούμε να ξεχάσουμε τη γέννηση μερικών από τα πιο σημαντικά ερωτηματολόγια για την αξιολόγηση του στρες, όπως η καταγραφή του επαγγελματικού στρες, το 1980, του Osipow (Osipow, 1981), η Διαγνωστική Έρευνα για το άγχος, το 1983 της Ivancevichetal. (Ivancevich& συν, 1983), ο Δείκτης Επαγγελματικού στρες, το 1988 του Cooper (Cooper& συν, 1988), αλλά κυρίως το ερωτηματολόγιο σχετικά με το περιεχόμενο της εργασίας (JobContentQuestionnaire) το 1985 (Karasek, 1985από τον Robert A. Karasek, το οποίο θεωρείται το πιο διάσημο και πιο χρησιμοποιούμενο εργαλείο για την εκτίμηση του άγχους. ΈναχρόνομετάοJohannesSiegristθααναπτύξειτηνανισορροπίαμεταξύπροσπάθειας-ανταμοιβής (Siegrist&συν, 2009, Siegrist&συν, 1990, Siegrist, 1996) σύμφωνα μόνο με το παραπάνω ερωτηματολόγιο JCQ.

Αυτή η παραγωγή νέων ερωτηματολογίων μπορεί να αποδοθεί αφενός στο αυξανόμενο ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας για το θέμα αυτό και αφετέρου στην ανάγκη να αντιμετωπιστεί αυτό το επιβλαβές για την υγεία φαινόμενο, το οποίο αυξάνεται σημαντικά λόγω των κοινωνικοοικονομικών, τεχνολογικών και επιχειρησιακών αλλαγών, συμπεριλαμβανομένων των μεταβαλλόμενων απαιτήσεων εργασίας (νέες δεξιότητες, ευελιξία, κ.λπ.) και των κοινωνικών αλλαγών (φύλο και ηλικία, διαφορετικές εθνικότητες κλπ.) (Tabanelli& συν, 2008)

Από τη Δεκαετία του 90 μέχρι σήμερα ο αριθμός των νέων ερωτηματολογίων και οι νέες εκδόσεις των προηγούμενων αυξήθηκαν περαιτέρω, δεδομένου ότι κάθε κυβέρνηση, καθώς επίσης και διάφοροι εθνικοί οργανισμοί αποφάσισαν να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα του άγχους με την προετοιμασία ενός δικού τους εργαλείου αξιολόγησης συμπεριλαμβάνοντας ένα ειδικό πρόγραμμα πρόληψης.(Tabanelli& συν, 2008)

Έτσι, από τη μία πλευρά γεννιούνται ερωτηματολόγια υψηλού επιστημονικού επιπέδου, όπως η έρευνα για το εργασιακό άγχος, το 1994, των Vagg και Spielbergerή το Canevas (1995) και τοSuvaPro (1999) του Delaunoisκαι παράγονται νέες εκδόσεις του JCQ και του ERI, από την άλλη δημοσιεύεται το VAG (SantéetTravail, 1993, που υιοθετήθηκε από το ConseilNationalduTravail και την Ομοσπονδία généraledutravaildeBelgique), το Tomo (Travailleuret Οργάνωση, 1994, κατασκευασμένο από το PREVENT, βελγικό Ινστιτούτο Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας), το QPS NORDIC (Γενικό σκανδιναβικό Ερωτηματολόγιο, το 2000, ένα επίσημο όργανο του Σκανδιναβικού Υπουργικού Συμβουλίου), το COPSOQ (Ψυχοκοινωνικό Ερωτηματολόγιο της Κοπεγχάγης, ένα επίσημο όργανο των Κυβερνητικών Συμβουλίων και των Συμβούλιων της Δανίας).(Vagg, Spielberger, 1999)

Ακόμα και στην Ιταλία υιοθετούν παρόμοιες πρωτοβουλίες, στην πραγματικότητα δημιουργείται το Πολυδιάστατο Επιχειρησιακό Ερωτηματολόγιο Υγείας (MOHQ, 2003, από τους Avallone και Pamplomatas), που χρησιμοποιείται από το Εθνικό Ινστιτούτο για την Ασφάλεια Εργασίας και Πρόληψης (ISPESL). (Vagg, Spielberger, 1999)

Σε αυτά τα χρόνια, βλέπει κανείς τελικά τις πρωτοβουλιών για την πρόληψη, συμπεριλαμβανομένης της HSE (HealthSafetyExecutive, Ηνωμένο Βασίλειο), την προσέγγιση WorkstressCombat (Ολλανδία), το SOBANE (προσυμπτωματικός έλεγχος, παρατήρηση, ανάλυση, εξειδίκευση, στο Βέλγιο) , όλα με δικό τους εργαλείο αξιολόγησης. (Tabanelli& συν, 2008)

Η Ιταλία, μέσω της ISPESL, συμμετέχει στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα PRIMA-EF (*PsychosocialRIskMAnagement*- Ευρωπαϊκό Πλαίσιο) για την διαχείριση ψυχοκοινωνικών κινδύνων με ιδιαίτερη προσοχή στο άγχος που σχετίζεται με την εργασία και τη βία στην εργασία.([www.oisorg.it](http://www.oisorg.it)) [ελληνική έκδοση].

Το Ευρωπαϊκό πλαίσιο για την διαχείριση των ΨΧΚ κινδύνων στο χώρο εργασίας (PRIMA-EF) αποσκοπεί στην προώθηση πολιτικών και πρακτικών τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο επιχείρησης εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (www.prima-ef.org)

Σε επιχειρησιακό επίπεδο το PRIMA-EF προσδιορίζει τις βασικές πτυχές και τα στάδια διαχείρισης των ΨΧΚ κινδύνων στην εργασία. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από επιχειρήσεις, εμπειρογνώμονες και αντιπροσώπους εργαζομένων στη ΕΕ ως βάση για την ανάπτυξη πολιτικών, δεικτών και σχεδίων δράσης για την πρόληψη και την αντιμετώπιση του εργασιακού άγχους, της εργασιακής βίας, της παρενόχλησης και του εκφοβισμού. (www.prima-ef.org)

Σκοπός της PRIMA-EF είναι η διασφάλιση της ποιότητας της εργασίας, της παραγωγικότητας και της ποιότητας και τέλος η διασφάλιση της υγείας των εργαζομένων σε θέματα stress. (www.prima-ef.org)

**ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

**Α. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ**

Σκοπός της μελέτης ήταν ο εντοπισμόςκαι η εκτίμηση των παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων στον ΗΣΑΠ και πιο συγκεκριμένα των μηχανικών και των ηλεκτροδηγών που έχουν σαφώς πιο αυξημένες ευθύνες και καθήκοντα αφού εργάζονται στις γραμμές του ηλεκτρικού. Ειδικότερα ερευνήθηκε τοstress επειδή έχει ενοχοποιηθεί για αιτιολογική συσχέτιση με καρδιοπάθειες. Τέλος να εκφράσουμε κάποιες προτάσεις που θα βοηθούσαν στην μείωση της επικινδυνότητας της εργασίας τους και στην μεγαλύτερη ασφάλειά τους.

Για να εκπληρώσουμε αυτόν τον σκοπό-στόχο έπρεπε να μελετήσουμε τα εξής αντικείμενα:

* Την ιστορική εξέλιξη του ΗΣΑΠ
* Την εργονομία χώρου εργασίας των οδηγών
* Τυχόν ατυχήματα και τα προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν
* Την υπάρχουσα ασφάλεια για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης
* Την νομοθεσία
* Και τέλος τις έρευνες που έχουν γίνει πάνω στους ηλεκτρικούς σιδηρόδρομους άλλων χωρών αλλά και στην Ελλάδα.

**Β. ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Για την απάντηση των επιμέρους αντικειμένων της μελέτης ακολουθήθηκε η εξής μεθοδολογία. Στο γενικό μέρος η έρευνα αυτή έγινε με αναζήτηση βιβλιογραφίας. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση έγινε με την χρήση ηλεκτρονικών βιβλιοθηκών του διαδικτύου και την εύρεση άρθρων, ελληνικά και διεθνή, σχετικών με το θέμα. Επίσης με χειρωνακτική έρευνα σε βιβλιοθήκες όπως το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ) και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ). Τέλος με εντοπισμό του ΦΕΚ που αφορούσαν την σχετική νομοθεσία με το θέμα της εργασίας.

Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν:

ΗΣΑΠ (isap)

Ηλεκτροδηγοί (subwaydrivers)

Υγεία και ασφάλεια εργασίας (occupationalhealthandsafety)

Ηλεκτρικοίσιδηρόδρομοι (electricrailway, subway)

Οδηγοίτρένων (train drivers, subway drivers)

Εργαζόμενοιστατρένα (workers in trains/subway)

Ασφάλεια στα μέσα μαζικής μεταφοράς (safetyinpublictransportation)

Στο ειδικό μέρος έχουμε την έρευνα για το επίπεδο υγείας και ασφάλειας που υπάρχει. Για την αξιολόγηση του επιπέδου υγείας και ασφάλειας που υπάρχει στον ΗΣΑΠ διαμορφώθηκε ένα ειδικό ερωτηματολόγιο το οποίο απάντησαν 210 άτομα στα οποία περιλαμβάνονταν διευθυντές, τμηματάρχες, ηλεκτροδηγοί, τεχνικοί, εκδότες εισιτηρίων και διοικητικοί υπάλληλοι.Το ερωτηματολόγιο αφορά μόνο στο stressκαι προέρχεται από τη Catania και έχει τροποποιηθεί από την ΕΣΔΥ. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε στο χώρο εργασίας τους.

**Γ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Η έρευνα διεξήχθη στους εργαζομένους του Ηλεκτρικού Σιδηροδρόμου (ΗΣΑΠ) σε ένα δείγμα που καλύπτει το ένα τέταρτο του συνόλου των εργαζομένων. Πιο συγκεκριμένα ρωτήθηκαν διακόσια δέκα (210) άτομα από το σύνολο των εφτακοσίων πενήντα πέντε εργαζομένων της εταιρείας. Ερωτήθηκαν 250 άτομα από τους οποίους απάντησαν οι 210 δηλαδή απάντησε το 84% των ατόμων που ερωτήθηκαν. Για την επίτευξη ακριβέστερων συμπερασμάτων σχετικά με την επικινδυνότητα στην εργασία, οι εργαζόμενοι διαχωρίστηκαν σε δυο ομάδες ανάλογα με τον τομέα απασχόλησής τους.

**Πίνακας 1:** Οι ομάδες στις οποίες διεξήχθη η έρευνα

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ΑΝΤΡΕΣ** | **ΓΥΝΑΙΚΕΣ** | **ΣΥΝΟΛΟ** |
| **Α ΟΜΑΔΑ (ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΙ ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ)** | 38 | 38 | 76 |
| **Β ΟΜΑΔΑ (ΟΔΗΓΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΙ)** | 130 | 4 | 134 |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | 168 | 42 | 210 |

Το ερωτηματολόγιο στο οποίο βασίστηκε η έρευνα παρατίθεται στο παράρτημα.

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΝΤIΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ**

Το μέρος αυτό του ερωτηματολογίου απαντήθηκε από τον υπεύθυνο προσωπικού και μας παρέχει σημαντικές πληροφορίες που αφορούν την εταιρεία και τους εργαζομένους της.

**ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Η εργασία στους ηλεκτρικούς σιδηροδρόμους προβλέπει εργασιακές (και νυχτερινές) βάρδιες και υπάρχει μια κανονική εναλλαγή αυτών.Το ωράριο εργασίας, σύμφωνα με τον κανονισμό εργασίας, μπορεί να υπερβεί το κανονικό οχτάωρο σε σοβαρές περιπτώσεις και σε καταστάσεις ακραίων καιρικών φαινομένων. Σε τέτοιες περιπτώσεις απαιτείται η υπερωριακή απασχόληση. Για την καλύτερη απόδοση των εργαζομένων διάλειμμα γίνεται ανα τετράωρο και τους παρέχεται η ευχέρεια απόφασης διαχείρισης του εργασιακού χρόνου.

Οι εργαζόμενοι δεν χρησιμοποιούν μηχανήματα προκαθορισμένου ρυθμού και τα εργασιακά τους καθήκοντα παρουσιάζουν χαρακτηριστικά μονοτονίας ή επαναληπτικότητας κυρίως στους οδηγούς, τους εκδότες και τους διοικητικούς υπάλληλους.Κατά την διάρκεια άσκησης των καθηκόντων του ο εργαζόμενος απαιτείται να έχει διαρκή προσοχή και επαγρύπνηση και πολύ συχνά να λαμβάνει αποφάσεις κυρίως οι οδηγοί σε περιπτώσεις σοβαρές και σε ακραίες καιρικές συνθήκες.

**ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ**

Ο εργαζόμενος παρέχει τις υπηρεσίες του σε συνθήκες απομόνωσης κυρίως στις ειδικότητες των οδηγών και των εκδοτών. Συνήθως όμως ο εργαζόμενος ασκεί την εργασία του με την βοήθεια συναδέλφων τουκαι κατά την διάρκεια της άσκησης των εργασιακών καθηκόντων του μπορεί να επικοινωνήσει με τους συναδέλφους του. Μπορεί επίσης να του ζητηθεί να επιβλέψει την εργασία άλλων ατόμων. Ο εργαζόμενος μπορεί να είναι και υπεύθυνος για άλλα άτομα ανάλογα βέβαια τον βαθμό του μέσα στην εταιρεία.

Κατά την διάρκεια της καριέρας του ο εργαζόμενος έχει δυνατότητες ανάπτυξης των αρμοδιοτήτων του και μπορεί να συμμετέχει σε εκπαιδευτικά ενδοεταιρικά σεμινάρια ή να λαμβάνει πληροφορίες σταθερά από την εταιρεία του.Επίσης κατά την άσκηση των καθηκόντων του δεν έχει συμβεί να παρακολουθήσει καταστάσεις ανθρώπινου πόνου.

**ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ**

Υπάρχουν υπεύθυνοι που μπορεί ο εργαζόμενος να απευθυνθεί σε περίπτωση ανάγκης.Ο εργαζόμενος έχει εκπαιδευτεί για τις απαραίτητες διαδικασίες εκτέλεσης των καθηκόντων του, υπάρχει επίσης σύστημα αξιολόγησής του σχετικά με την εργασία του και είναι ενήμερος για την υπάρχουσα ιεραρχία στην εταιρεία αλλά δεν έχει δυνατότητα απόφασης σε σχέση με τις επιλογές της εταιρείας.Οι μηχανές που του διατίθεται είναι πάντα οι κατάλληλες σε σχέση με τα καθήκοντά του και δεν υφίστανται συχνά προβλήματα λειτουργίας.Επίσης ο εργαζόμενος να χρησιμοποιήσει προγράμματα βοήθειας (νομικής υποστήριξης, υγείας, κ.ά.).

**ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Ο εργαζόμενοι ασκούν δραστηριότητες μετακίνησης φορτίων μεγαλύτερο των 15 kg και ο δείκτης NIOSH κυμαίνεται μεταξύ 2 με 3. Είναι εκτεθειμένοι σε θόρυβο 80 - 85dB(A). Οι οδηγοί μόνο είναι εκτεθειμένοι σε δονήσεις. Μόνο οι χρωματιστές είναι εκτεθειμένοι σε χημικές ουσίες. Δεν είναι εκτεθειμένοι σε βιολογικούς παράγοντες και σε υπερβολικές μικροκλιματικές διακυμάνσεις, δενασκούν την εργασία τους σε χώρους δύσκολουςκαι δεν υφίσταται κίνδυνος πτώσης αντικειμένων από ψηλά.

Η θέση εργασίας διαθέτει κατάλληλο φωτισμό. Απαιτείται η διατήρηση συγκεκριμένης σταθερής θέσης κατά την άσκηση της εργασίας μόνο στους οδηγούς οι οποίοι κατά την διάρκεια της εργασίας τους κινδυνεύουν από βίαιες επιθέσεις.

**ΑΛΛΟ**

Η αμοιβή του εργαζόμενου είναι πάνω από την κλαδική σύμβαση.Το ποσοστό απολυμένων τον προηγούμενο χρόνο ήταν 0%. Το ποσοστό εργαζομένων σε κινητικότητα τον προηγούμενο χρόνο κυμάνθηκε στο 30 % αφού αποχώρησαν 324 άτομα. Διέλυσαν την εργασιακή τους σχέση τον προηγούμενο χρόνο 2 άτομα. Το ποσοστό εργαζομένων σε εφεδρεία τον προηγούμενο χρόνο ήταν 0%.

**ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ**

Το ποσοστό εργατικών ατυχημάτων που επέφεραν απουσιασμό> 40 ημέρες πέρυσι ήταν 0% ενώ το ποσοστό εργατικών ατυχημάτων που επέφεραναπουσιασμό< 40 ημέρες πέρυσι ήταν 1%, [καταγράφηκαν 14 ατυχήματα].

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ**

Το ποσοστό εργαζομένων που πάσχει από επαγγελματικές παθήσειςτην τελευταία 5ετία είναι 0%.

**ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Την τελευταία 5ετία ακατάλληλοιγια εργασία κρίθηκαν 13από τους 755 εργαζομένους [1,8%] το 2011, 4 από τους 1074 εργαζομένους [0,4%] το 2010, 6 από τους 1194 εργαζομένους [0,5%] το 2009, 3 από τους 1255 εργαζομένους [0,2%] το 2008 και τέλος, 6 άτομα από τους 1202 [0,2%] εργαζομένους το 2007.

**Πίνακας 2:** Οι εργαζόμενοι την τελευταία 5ετία και το ποσοστό των ακατάλληλων για εργασία

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| έτος | σύνολο | ακατάλληλοι | ποσοστό % |
| 2007 | 1202 | 6 | 0,4 |
| 2008 | 1255 | 3 | 0,2 |
| 2009 | 1194 | 6 | 0,5 |
| 2010 | 1074 | 4 | 0,4 |
| 2011 | 755 | 13 | 1,8 |

Βλέπουμε πως το ποσοστό των εργαζομένων που κρίνονται ακατάλληλοι για εργασία αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου ενώ ο αριθμός των εργαζομένων μειώνεται.

**Α ΟΜΑΔΑ**

Στην πρώτη ομάδα συμπεριλήφθηκαν οι διοικητικοί υπάλληλοι του ΗΣΑΠ καθώς και οι υπάλληλοι κίνησης (συλλέκτες, θυρωροί, εκδότες κ.ά.). Η ομάδα αυτή εκτιμάται ότι εμφανίζει χαμηλή επικινδυνότηταστην εργασία. Στον παρακάτω πίνακα αναφέρεται το προφίλ αυτής της ομάδας.

**Πίνακας 3:** Στοιχεία προσωπικά και δημογραφικά των εργαζομένων Α ομάδας

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΦΥΛΟ** |  |  |
| άντρες | 38 | 50% |
| γυναίκες | 38 | 50% |
| **ΗΛΙΚΙΑ** |  |  |
| μέσος όρος | 43 | ελαχ. 25 –μεγ. 59 |
| **ΥΠΗΚΟΟΤΗΤΑ** |  |  |
| αλλοδαποί | 1 | 1,4% |
| έλληνες | 75 | 98,6% |
| **ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ** |  |  |
| έγγαμοι | 45 | 59,2% |
| άγαμοι | 24 | 31,5% |
| διαζευγμένοι | 4 | 5,4% |
| χήροι | 3 | 3,9% |
| **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ** |  |  |
| υποχρεωτική | 4 | 5% |
| λύκειο | 26 | 34% |
| ανώτερη | 46 | 61% |
| **ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** |  |  |
| μόνιμοι | 55 | 72% |
| συμβασιούχοι | 21 | 28% |
| **ΩΡΑΡΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** |  |  |
| σταθερό | 53 | 70% |
| κυκλικό | 23 | 30% |
| **ΔΙΑΤΡΟΦΗ** |  |  |
| τρώνε ελάχιστα | 1 | 1% |
| τρώνε κανονικά | 57 | 75% |
| τρώνε αρκετά | 18 | 24% |
| **ΔΜΣ** |  |  |
| φυσιολογικοί | 34 | 44% |
| υπέρβαροι | 10 | 14% |
| παχύσαρκοι | 32 | 42% |
| **ΚΑΠΝΙΣΜΑ** |  |  |
| όχι | 35 | 46% |
| πρώην | 5 | 6% |
| νυν | 36 | 47% |
| **ΑΛΚΟΟΛ** |  |  |
| όχι | 47 | 62% |
| σπανίως και περιστασιακά | 27 | 36% |
| καθημερινά | 2 | 2% |
| **ΦΑΡΜΑΚΑ** |  |  |
| κανένα | 63 | 83% |
| ναι | 13 | 17% |
| **ΝΑΡΚΩΤΙΚΑ** |  |  |
| ναι | 1 | 1,3% |
| όχι | 75 | 98,7% |

Έτσι σαν αποτέλεσμα έχουμε 10 παχύσαρκους, 32 υπέρβαρους και 34 σε φυσιολογικά επίπεδα.

**ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ**

Στην Α ομάδα βλέπουμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων πάσχει από άγχος και οι κρίσεις πανικού όπως και αυπνία με ποσοστό 7 ερωτηθέντες στους 76.

Με ποσοστό 6 στους 76 πάσχουν από υπέρταση.

Αμέσως μετά σαν ποσοστό έχουμε την αδυναμία που πάσχουν οι 5 στους 76.

Από έρπη και από προβλήματα γαστρεντερολογικά όπως κολίτιδα και ευερέθιστο έντερο πάσχουν οι 4 στους 76.

Οι 3 από τους 76 πάσχουν από αρρυθμίες, γαστρίτιδα, δερματίτιδα, διαβήτη και έλκος στομάχου.

Τέλος μόλις ένας στους 76 πάσχουν από κατάθλιψη και χολοκυστίτιδα.

**Γράφημα 1:** Ασθένειες στο παρελθόν στη Α ομάδα

**ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ**

Η εικόνα που έχουμε στο παρόν για τους ίδιους εργαζομένους είναι τελείως διαφορετική καθώς παρατηρήται πως ο αριθμός των πασχόντων είναι μεγαλύτερος ειδικά σε κάποιες ασθένειες .

Αρχικά έχουμε το άγχος και τις κρίσεις πανικού με ποσοστό πασχόντων 16 στους 76.

Οι 9 στους 76 πάσχουν από γαστρίτιδα.

ΟΙ 8 στους 76 πάσχουν από ευερέθιστο έντερο.

Οι 7 στους 76 πάσχουν από υπέρταση και αδυναμία.

Οι 6 στους 76 πάσχουν από αρρυθμίες.

Οι 5 στους 76 πάσχουν από αυπνία.

Από διαβήτη και κολίτιδα πάσχουν 4 στους 76.

Οι 3 στους 76 πάσχουν από κατάθλιψη και έλκος στομάχου.

Από δερματίτιδα και χολοκυστίτιδα πάσχουν 2 στους 76.

Και τέλος ένας στους 76 πάσχουν από έρπη.

**Γράφημα 2:** Ασθένειες στο παρόν στη Α ομάδα

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ Α ΜΕΡΟΣ**

Το εύρος όλων των απαντήσεων ήταν από 0 έως 4 και η κλίμακα ήταν δεν συμφωνώ καθόλου, συμφωνώ λίγο, συμφωνώ, συμφωνώ πολύ, συμφωνώ απολύτως αντίστοιχα.

Στην πρώτη ερώτηση που αφορά το αν αισθάνεται ο εργαζόμενος κουρασμένος στο τέλος της εργασίας του βλέπουμε πως ο μέσος όρος των απαντήσεων ήταν 1,7 που σημαίνει πως δεν αισθάνονονται κουρασμένοι στο τέλος της εργασίας τους.

Αντίθετα στην ερώτηση αν μπορούν να φέρουν εις πέρας τα καθήκοντά τους οι περισσότεροι ερωτηθέντες δεν μπορούν αφού έχουμε έναν μέσο όρο 3,3.

Για τον λόγο το οτι η ομάδα μας αναφέρεται στους διοικητικούς υπαλλήλους βλέπουμε πως στην ερώτηση αν δουλεύουνε υπερωρίες ή νυχτερινές βάρδιες οι περισσότεροι απαντάνε αρνητικά με μέσο όρο 0,9 και 0,3 αντίστοιχα,αλλά και όσοι δουλεύουν δεν ακολουθείται από ικανή ανάπαυση αφού έχουμε έναν μέσο όρο 1,3.

Οι εργασία των ερωτηθέντων απαιτεί άσκηση επαναλαμβανόμενων καθηκόντων με μέσο όρο 2,6 και οι περισσότεροι απάντησαν πως οι εργασία τους δεν αρμόζει στις ικανότητες τους με μέσο όρο 2,4. Ένα μικρότερο ποσοστό απάντησε πως θα ήθελαν μεγαλύτερη κατάρτιση για να ασκήσουν ορθότερα τα καθήκοντά τους με μέσο όρο 1,2.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων δεν είναι πληροφορημένο για την πολιτική της εταιρείας μεμέσο όρο 2,2.

Ένα μικρό μέρος των εργαζομένων από τότε που δουλεύει σε αυτήν την εταιρεία δεν αύξησαν τις ικανότητές τους, δεν εξέλιξαν την καριέρα τους και δεν αύξήθηκε η αμοιβή τους με μέσο όρο 1,9 1,6 και1,7 αντίστοιχα.

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες θεωρούν πως δεν δουλεύουν σε συνθήκες κατάλληλες για την υγεία τους με μέσο όρο 2. Όμως βλέπουμε από τις απαντήσεις πως το περιβάλλον που δουλεύουν δεν είναι κρύο ή υγρό με μέσο όρο 0,3. Αντίθετα όμως θεωρούν πως δουλεύουν σε ένα θορυβώδες εργασιακό περιβάλλον με μέσο όρο 2,1. Επίσης βλέπουμε πως δεν φοβούνται καθόλου για την υγεία τους κατα την άσκηση των καθηκόντων τους και δεν αισθάνονται καθόλου άσχημα για την αναπνοή τους κατά τη διάρκεια της εργασίας με μέσο όρο 0,5. Σε αντίθεση όμως με τα παραπάνω αποτελέσματα οι περισσότεροι ερωτηθέντες απάντησαν πως δεν είναι πληροφορημένοι για τους υπάρχοντες κινδύνους στην εταιρεία που δουλεύουν με μέσο όρο 2.

Ένα μικρό ποσοστό εργαζομένων απάντησε πως η εργασία είναι είναι η πρώτη αιτία άγχους στη ζωή του με μέσο όρο 1,4 και ένα ακόμα μικρότερο ποσοστό απάντησε πως νοιώθει άγχος στην σκέψη της επιστροφής στη εργασία με μέσο όρο 1.

‘Ενα πολύμικρό ποσοστό των εργαζομένων θα άφηνε την δουλεία του όπως επίσης και καθυστερεί στην εργασία του 0,9 και 0,4 αντίστοιχα.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων έχουν καλές σχέσεις με τους συναδέλφους τους με μέσο όρο 3,2 ενώ αντίθετα θεωρούν πως η αμοιβή δεν είναι αρκετή για τις ανάγκες τους με μέσο όρο 1,5.

Ένα μικρό ποσοστό δουλεύει απομονωμένο και γνωρίζει προσωπικά τον εργοδότη του με μέσο όρο 0,8.

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ Β ΜΕΡΟΣ**

Στο δεύτερο μέρος το εύρος των ερωτήσεων είναι και πάλι 0 εως 4 και η κλίμακα είναι πολύ δυσαρεστημένος, σχετικά δυσαρεστημένος, μέτρια ευχαριστημένος, αρκετά ευχαριστημένος και πολύ ευχαριστημένος αντίστοιχα.

Παρατηρούμε πως σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων η μεγαλύτερη δυσαρέσκεια υπάρχει στο ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμοι χώροι για διαλείμματα με μέσο όρο 1,7.

Αμέσως μετά ακολουθεί η δυσαρέσκεια για τον θόρυβο που υπάρχει στον χώρο εργασίας και η έκθεσή τους σε εστίες μόλυνσης με ποσοστό 2,2.

Με ελάχιστη διαφορά ακολουθούν οι υπηρεσίες του ιατρού εργασίας και η έκθεση σε χημικές ουσίες και τοξικά με μέσο όρο 2,3.

Με μέσο όρο 2,4 ακολουθεί η δυσαρέσκεια για την έκθεση σε ακτινοβολίες ή ηλεκτρομαγνητικά πεδία, την παροχή και διάθεσητων απαραίτητων μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), και για τις άβολες στάσεις εργασίας για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Οι ερωτηθέντες είναι μέτρια ευχαριστημένοι για την επάρκεια, την ποιότητα και την ασφάλεια του εξοπλισμού και των εργαλείων που χρησιμοποιούν και η δυσαρέσκεια για τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας με μέσο όρο 2,5.

Οι εργαζόμενοι είναι αρκετά ευχαριστημένοι όσο αφορά τον εξαερισμό και την άνεση στον χώρο εργασίας τους. Επίσης είναι αρκετά ευχαριστημένοι με το κυκλικό ωράριο και την ευελιξία του ωραρίου με μέσο όρο 2,9.

Πολύ ευχαριστημένοι δηλώνουν ότι είναι με την θερμοκρασία του εργασιακού περιβάλλοντος με μέσο όρο 3 όπως επίσης και με τον φωτισμό στον χώρο εργασίας τους με μέσο όρο 3,1.

**Γράφημα 3:** Οι παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία των εργαζομένων στη Α ομάδα

**Β’ ΟΜΑΔΑ**

Στην δεύτερη ομάδα περιλαμβάνονται οι οδηγοί καθώς και οι τεχνικοί-ηλεκτρολόγοι του οργανισμού. Αυτή η ομάδα έχει αυξημένη επικινδυνότητα στην εργασία.Η ομάδα αυτή εκτιμάται ότι εμφανίζει χαμηλή επικινδυνότηταστην εργασία. Στον παρακάτω πίνακα αναφέρεται το προφίλ αυτής της ομάδας.

**Πίνακας 4:**Στοιχεία προσωπικά και δημογραφικά των εργαζομένων Β ομάδας

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΦΥΛΟ** |  |  |
| άντρες | 130 | 97% |
| γυναίκες | 4 | 3% |
| **ΗΛΙΚΙΑ** |  |  |
| μέσος όρος | 42 | ελαχ. 30 – μεγ. 60 |
| **ΥΠΗΚΟΟΤΗΤΑ** |  |  |
| αλλοδαποί | 2 | 1,5% |
| έλληνες | 132 | 98,5% |
| **ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ** |  |  |
| έγγαμοι | 99 | 74% |
| άγαμοι | 30 | 22% |
| διαζευγμένοι | 5 | 4% |
| χήροι | 0 | 0% |
| **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ** |  |  |
| υποχρεωτική | 1 | 1% |
| λύκειο | 59 | 44% |
| ανώτερη | 74 | 55% |
| **ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** |  |  |
| μόνιμοι | 99 | 74% |
| συμβασιούχοι | 35 | 26% |
| **ΩΡΑΡΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** |  |  |
| σταθερό | 22 | 16% |
| κυκλικό | 112 | 84% |
| **ΔΙΑΤΡΟΦΗ** |  |  |
| τρώνε ελάχιστα | 2 | 1% |
| τρώνε κανονικά | 110 | 82% |
| τρώνε αρκετά | 22 | 17% |
| **ΔΜΣ** |  |  |
| φυσιολογικοί | 44 | 33% |
| υπέρβαροι | 70 | 52% |
| παχύσαρκοι | 20 | 15% |
| **ΚΑΠΝΙΣΜΑ** |  |  |
| όχι | 48 | 36% |
| πρώην | 24 | 18% |
| νυν | 62 | 46% |
| **ΑΛΚΟΟΛ** |  |  |
| όχι | 54 | 40% |
| σπανίως και περιστασιακά | 78 | 58% |
| καθημερινά | 2 | 2% |
| **ΦΑΡΜΑΚΑ** |  |  |
| κανένα | 123 | 92% |
| ναι | 11 | 8% |
| **ΝΑΡΚΩΤΙΚΑ** |  |  |
| ναι | 0 | 0% |
| όχι | 132 | 100% |

Έτσι σαν αποτέλεσμα έχουμε 20 παχύσαρκους, 70 υπέρβαρους και 44 σε φυσιολογικά επίπεδα.

**ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ**

Στην Β ομάδα βλέπουμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων πάσχει από άγχος και οι κρίσεις πανικού με ποσοστό 13 ερωτηθέντες στους 134.

Με ποσοστό 11 στους 134 πάσχουν από έρπη.

Αμέσως μετά σαν ποσοστό έχουμε την αδυναμία που πάσχουν οι 10 στους 134.

Από έρπη αυπνία και γαστρίτιδα πάσχουν οι 9 στους 134.

Οι 8 από τους 134 πάσχουν από ευερέθιστο και 7 στους 134 από έλκος στομάχου.

Οι 4 στους 134 πάσχουν δερματίτιδα.

Από αρρυθμίες, κολίτιδα και υπέρταση πάσχουν 3 στους 134.

Οι 2 στους 134 πάσχουν από κατάθλιψη και χολοκυστίτιδα.

Τέλος μόλις ένας στους 134 πάσχει από διαβήτη.

**Γράφημα 4:** Ασθένειες στο παρελθόν στη Β ομάδα

**ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ**

Η εικόνα που έχουμε στο παρόν για τους ίδιους εργαζομένους είναι τελείως διαφορετική καθώς παρατηρήται πως ο αριθμός των πασχόντων είναι μεγαλύτερος ειδικά σε κάποιες ασθένειες .

Αρχικά έχουμε το άγχος και τις κρίσεις πανικού με ποσοστό πασχόντων 24 στους 134.

Οι 17 στους 134 πάσχουν από αυπνία.

ΟΙ 13 στους 134 πάσχουν από αδυναμία.

Οι 7 στους 134 πάσχουν από υπέρταση και ευερέθιστο έντερο.

Οι 5 στους 134 πάσχουν από έρπη.

Οι 4 στους 134 πάσχουν από γαστρίτιδα και δερματίτιδα.

Από έλκος στομάχου πάσχουν 3 στους 134.

Οι 2 στους 134 πάσχουν από αρρυθμίες και κολίτιδα.

Από κατάθλιψη και διαβήτη πάσχουν ένας στους 134.

Και τέλος κανένας από τους 134 δεν πάσχει από χολοκυστίτιδα.

**Γράφημα 5:** Ασθένειες στο παρόν στην Β ομάδα

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ Α ΜΕΡΟΣ**

Το εύρος όλων των απαντήσεων ήταν από 0 έως 4 και η κλίμακα ήταν δεν συμφωνώ καθόλου, συμφωνώ λίγο, συμφωνώ, συμφωνώ πολύ, συμφωνώ απολύτως αντίστοιχα.

Στην πρώτη ερώτηση που αφορά το αν αισθάνεται ο εργαζόμενος κουρασμένος στο τέλος της εργασίας του βλέπουμε πως ο μέσος όρος των απαντήσεων ήταν 1,5 που σημαίνει πως δεν αισθάνονονται κουρασμένοι στο τέλος της εργασίας τους.

Αντίθετα στην ερώτηση αν μπορούν να φέρουν εις πέρας τα καθήκοντά τους οι περισσότεροι ερωτηθέντες δεν μπορούν αφού έχουμε έναν μέσο όρο 3,5.

Η ομάδα μας αναφέρεται στους οδηγούς και τεχνικούς και βλέπουμε πως στην ερώτηση αν δουλεύουνε υπερωρίες ή νυχτερινές βάρδιες οι περισσότεροι απαντάνε αρνητικά με μέσο όρο 0,9 αλλά και όσοι δουλεύουν δεν ακολουθείται από ικανή ανάπαυση αφού έχουμε έναν μέσο όρο 1,4.

Οι εργασία των ερωτηθέντων απαιτεί άσκηση επαναλαμβανόμενων καθηκόντων με μέσο όρο 3 και οι περισσότεροι απάντησαν πως οι εργασία τους αρμόζει στις ικανότητες τους με μέσο όρο 3. Ένα μικρότερο ποσοστό απάντησε πως θα ήθελαν μεγαλύτερη κατάρτιση για να ασκήσουν ορθότερα τα καθήκοντά τους με μέσο όρο 1,8.

Το μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων δεν είναι πληροφορημένο για την πολιτική της εταιρείας μεμέσο όρο 1,5.

Οι μισοί περίπου των εργαζομένων από τότε που δουλεύει σε αυτήν την εταιρεία αύξησαν τις ικανότητές τους με μέσο όρο 2,1, δεν εξέλιξαν όμως την καριέρα τους και δεν αύξήθηκε η αμοιβή τους με μέσο όρο 1,6 και 1,8 αντίστοιχα.

Οι περισσότεροι ερωτηθέντες θεωρούν πως δεν δουλεύουν σε συνθήκες κατάλληλες για την υγεία τους με μέσο όρο 1. Όμως βλέπουμε από τις απαντήσεις πως το περιβάλλον που δουλεύουν δεν είναι κρύο ή υγρό με μέσο όρο 0,8. Αντίθετα όμως θεωρούν πως δουλεύουν σε ένα θορυβώδες εργασιακό περιβάλλον με μέσο όρο 3,1. Επίσης βλέπουμε πως φοβούνται για την υγεία τους κατα την άσκηση των καθηκόντων τους με μέσο όρο 2,2 και δεν αισθάνονται καθόλου άσχημα για την αναπνοή τους κατά τη διάρκεια της εργασίας με μέσο όρο 0,7. Σε αντίθεση όμως με τα παραπάνω αποτελέσματα λιγότεροι από μισοί περίπου ερωτηθέντες απάντησαν πως δεν είναι πληροφορημένοι για τους υπάρχοντες κινδύνους στην εταιρεία που δουλεύουν με μέσο όρο 2,6.

Ένα μικρό ποσοστό εργαζομένων απάντησε πως η εργασία είναι είναι η πρώτη αιτία άγχους στη ζωή του με μέσο όρο 1,6 και ένα ακόμα μικρότερο ποσοστό απάντησε πως νοιώθει άγχος στην σκέψη της επιστροφής στη εργασία με μέσο όρο 0,6.

‘Ενα πολύ μικρό ποσοστό των εργαζομένων θα άφηνε την δουλεία του όπως επίσης και καθυστερεί στην εργασία του 0,5 και 0,2 αντίστοιχα.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων έχουν καλές σχέσεις με τους συναδέλφους τους με μέσο όρο 3,4 ενώ αντίθετα θεωρούν πως η αμοιβή δεν είναι αρκετή για τις ανάγκες τους με μέσο όρο 1,2.

Ένα μεγάλο ποσοστό δουλεύει απομονωμένο με μέσο όρο 2,1 και δεν γνωρίζει προσωπικά τον εργοδότη του με μέσο όρο 0,5.

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ Β ΜΕΡΟΣ**

Στο δεύτερο μέρος το εύρος των ερωτήσεων είναι και πάλι 0 εως 4 και η κλίμακα είναι πολύ δυσαρεστημένος, σχετικά δυσαρεστημένος, μέτρια ευχαριστημένος, αρκετά ευχαριστημένος και πολύ ευχαριστημένος αντίστοιχα.

Παρατηρούμε πως σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων η μεγαλύτερη δυσαρέσκεια υπάρχει στο ότι δουλεύουν σε θωρυβώδες περιβάλλον και υπάρχει έκθεση σε ακτινοβολίες και ηλεκτρομαγνητικά πεδία με μέσο όρο 1,2.

Αμέσως μετά ακολουθεί η δυσαρέσκεια για τις επικύνδινες χημικές ουσίες και τοξικά και η έκθεσή τους σε εστίες μόλυνσης με ποσοστό 1,8.

Με ελάχιστη διαφορά ακολουθεί η άβολη στάση εργασίας για μεγάλο χρονικό διάστημα με μέσο όρο 1,9.

Με μέσο όρο 2 ακολουθεί η δυσαρέσκεια για την παροχή και διάθεσητων απαραίτητων μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).

Οι ερωτηθέντες είναι μέτρια ευχαριστημένοιγια την ποιότητα και την ασφάλεια του εξοπλισμού και των εργαλείων που χρησιμοποιούν και για τις υπηρεσίες του ιατρού εργασίας με μέσο όρο 2,2. Είναι επίσης μέτρια ευχαριστημένοι όσο αφορά την άνεση στον χώρο εργασίας τους με μέσο όρο 2.3. Επίσης είναι μέτρια ευχαριστημένοι με τον εξαερισμό και τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας με μέσο όρο 2,4. Μέτρια ευχαριστημένοι είναι και με τη θερμοκρασία και τον φωτισμό του εργασιακού τους περιβάλλοντος με μέσο όρο 2,5 και 2,6 αντίστοιχα.

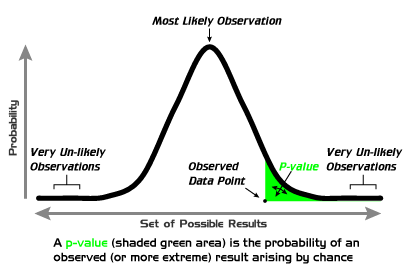
Αρκετά ευχαριστημένοι δηλώνουν ότι είναι με την ευελιξία του ωραρίου τους με μέσο όρο 2,7 όπως επίσηςκαι με τους διαθέσιμους χώρους για διαλείμματα στον χώρο εργασίας με μέσο όρο 2,8.

**Γράφημα 6:** Οι παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία των εργαζομένων στη Β ομάδα

**Δ. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ**

**Ποσοστά και στατιστική σημαντικότητα**

Στατιστική σημαντικότητα είναι κατά πόσο οι τιμές που παίρνουμε μπορούν να θεωρηθούν σημαντικές από στατιστικής πλευράς. Ο έλεγχος στατιστικής υπόθεσης γίνεται με το να θέτουμε δύο στατιστικές υποθέσεις και μέσω στατιστικών μεθόδων μπορούμε να απορρίψουμε τη μια και να δεχτούμε την άλλη. Ανάλογα με τη στατιστική υπόθεση χρησιμοποιούμε διαφορετικό τρόπο δημιουργίας τους. Το επίπεδο σημαντικότητας, α, προσδιορίζει τον αριθμό των υποκατάστατων δεδομένων, Μ: Μ=1/α-1.



*Οι τιμές που είναι κάτω από 0,05 είναι στατιστικώς σημαντικές.*

**Α) Ασθένειες στο παρελθόν ανά ομάδα εργαζομένων.**

**Πίνακας 5: Άγχος/κρίσεις πανικού**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| άγχος/κρίσεις πανικού | Όχι | Αριθμός | 121 | 69 | 190 |
| Ποσοστό % | 90,3% | 90,8% | 90,5% |
| Ναι | Αριθμός | 13 | 7 | 20 |
| Ποσοστό % | 9,7% | 9,2% | 9,5% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.907** Οι ηλεκτροδηγοί και οι διοικητικοί δεν διαφοροποιούνται όσο αφορά το άγχος και τις κρίσεις πανικού κατά το παρελθόν.

**Πίνακας 6: Αδυναμία**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| αδυναμία | Όχι | Αριθμός | 124 | 71 | 195 |
| Ποσοστό % | 92,5% | 93,4% | 92,9% |
| Ναι | Αριθμός | 10 | 5 | 15 |
| Ποσοστό % | 7,5% | 6,6% | 7,1% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.81**Οι ηλεκτροδηγοί και οι διοικητικοί δεν διαφοροποιούνται όσο αφορά την αδυναμία κατά το παρελθόν.

**Πίνακας 7: Αρρυθμίες**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| αρρυθμίες | Όχι | Αριθμός | 131 | 73 | 204 |
| Ποσοστό% | 97,8% | 96,1% | 97,1% |
| Ναι | Αριθμός | 3 | 3 | 6 |
| Ποσοστό% | 2,2% | 3,9% | 2,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -** Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 8: Αϋπνία**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| αϋπνία | Όχι | Αριθμός | 125 | 69 | 194 |
| Ποσοστό % | 93,3% | 90,8% | 92,4% |
| Ναι | Αριθμός | 9 | 7 | 16 |
| Ποσοστό % | 6,7% | 9,2% | 7,6% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.513**Οι ηλεκτροδηγοί και οι διοικητικοί δεν διαφοροποιούνται όσο αφορά την αϋπνία κατά το παρελθόν.

**Πίνακας 9: Γαστρίτις**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| γαστρίτις | Όχι | Αριθμός | 125 | 73 | 198 |
| Ποσοστό % | 93,3% | 96,1% | 94,3% |
| Ναι | Αριθμός | 9 | 3 | 12 |
| Ποσοστό % | 6,7% | 3,9% | 5,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.406**Οι ηλεκτροδηγοί και οι διοικητικοί δεν διαφοροποιούνται όσο αφορά την γαστίτιδα κατά το παρελθόν.

**Πίνακας 10: Διαβήτης**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| διαβήτης | Όχι | Αριθμός | 133 | 73 | 206 |
| Ποσοστό % | 99,3% | 96,1% | 98,1% |
| Ναι | Αριθμός | 1 | 3 | 4 |
| Ποσοστό % | ,7% | 3,9% | 1,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 11: Δερματίτις**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| δερματίτις | Όχι | Αριθμός | 130 | 73 | 203 |
| Ποσοστό % | 97,0% | 96,1% | 96,7% |
| Ναι | Αριθμός | 4 | 3 | 7 |
| Ποσοστό % | 3,0% | 3,9% | 3,3% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 12: Έλκος στομάχου**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| έλκος στομάχου | Όχι | Αριθμός | 127 | 73 | 200 |
| Ποσοστό % | 94,8% | 96,1% | 95,2% |
| Ναι | Αριθμός | 7 | 3 | 10 |
| Ποσοστό % | 5,2% | 3,9% | 4,8% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 13: Έρπης**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| έρπης | Όχι | Αριθμός | 123 | 72 | 195 |
| Ποσοστό % | 91,8% | 94,7% | 92,9% |
| Ναι | Αριθμός | 11 | 4 | 15 |
| Ποσοστό % | 8,2% | 5,3% | 7,1% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.42**Οι ηλεκτροδηγοί και οι διοικητικοί δεν διαφοροποιούνται όσο αφορά τον έρπη κατά το παρελθόν.

**Πίνακας 14: Ευερέθιστο έντερο**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| ευερέθιστο έντερο | Όχι | Αριθμός | 126 | 72 | 198 |
| Ποσοστό % | 94,0% | 94,7% | 94,3% |
| Ναι | Αριθμός | 8 | 4 | 12 |
| Ποσοστό % | 6,0% | 5,3% | 5,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 15: Κατάθλιψη**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| κατάθλιψη | Όχι | Αριθμός | 132 | 75 | 207 |
| Ποσοστό % | 98,5% | 98,7% | 98,6% |
| Ναι | Αριθμός | 2 | 1 | 3 |
| Ποσοστό % | 1,5% | 1,3% | 1,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 16: Κολίτιδα**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| κολίτιδα | Όχι | Αριθμός | 131 | 72 | 203 |
| Ποσοστό % | 97,8% | 94,7% | 96,7% |
| Ναι | Αριθμός | 3 | 4 | 7 |
| Ποσοστό % | 2,2% | 5,3% | 3,3% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 17: Υπέρταση**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| υπέρταση | Όχι | Αριθμός | 131 | 70 | 201 |
| Ποσοστό % | 97,8% | 92,1% | 95,7% |
| Ναι | Αριθμός | 3 | 6 | 9 |
| Ποσοστό % | 2,2% | 7,9% | 4,3% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 18: Χολοκυστίτιδα**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| χολοκυστίτιδα | Όχι | Αριθμός | 132 | 75 | 207 |
| Ποσοστό % | 98,5% | 98,7% | 98,6% |
| Ναι | Αριθμός | 2 | 1 | 3 |
| Ποσοστό % | 1,5% | 1,3% | 1,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Β) Ασθένειες ανά ομάδα εργαζομένων τώρα.**

**Πίνακας 19: Άγχος/κρίσεις πανικού**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| άγχος/κρίσειςπανικού τώρα | Όχι | Αριθμός | 110 | 60 | 170 |
| Ποσοστό % | 82,1% | 78,9% | 81,0% |
| Ναι | Αριθμός | 24 | 16 | 40 |
| Ποσοστό % | 17,9% | 21,1% | 19,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.57**Οι ηλεκτροδηγοί και οι διοικητικοί δεν διαφοροποιούνται όσο αφορά το άγχος και τις κρίσεις πανικού κατά το παρόν.

**Πίνακας 20: Αδυναμία**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| αδυναμία τώρα. | Όχι | Αριθμός | 121 | 69 | 190 |
| Ποσοστό % | 90,3% | 90,8% | 90,5% |
| Ναι | Αριθμός | 13 | 7 | 20 |
| Ποσοστό % | 9,7% | 9,2% | 9,5% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.907**Οι ηλεκτροδηγοί και οι διοικητικοί δεν διαφοροποιούνται όσο αφορά την αδυναμία κατά το παρόν.

**Πίνακας 21: Αρρυθμίες**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| αρρυθμίες τώρα. | Όχι | Αριθμός | 132 | 70 | 202 |
| Ποσοστό % | 98,5% | 92,1% | 96,2% |
| Ναι | Αριθμός | 2 | 6 | 8 |
| Ποσοστο % | 1,5% | 7,9% | 3,8% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.020** Η συχνότητα των αρρυθμιών μεταξύ ηλεκτροδηγών και διοικητικών διαφοροποιείται.

**Πίνακας 22: Αϋπνία**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| αϋπνία τώρα. | Όχι | Αριθμός | 117 | 71 | 188 |
| Ποσοστό % | 87,3% | 93,4% | 89,5% |
| Ναι | Αριθμός | 17 | 5 | 22 |
| Ποσοστό % | 12,7% | 6,6% | 10,5% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.165**Οι ηλεκτροδηγοί και οι διοικητικοί δεν διαφοροποιούνται όσο αφορά την αϋπνία κατά το παρόν.

**Πίνακας 23: Γαστρίτις**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| γαστρίτις τώρα. | Όχι | Αριθμός | 130 | 67 | 197 |
| Ποσοστό % | 97,0% | 88,2% | 93,8% |
| Ναι | Αριθμός | 4 | 9 | 13 |
| Ποσοστό % | 3,0% | 11,8% | 6,2% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.01**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις 2 ομάδες όσο αφορά τη γαστρίτιδα κατά το παρόν.

**Πίνακας 24: Διαβήτης**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| διαβήτης τώρα. | Όχι | Αριθμός | 133 | 72 | 205 |
| Ποσοστό % | 99,3% | 94,7% | 97,6% |
| Ναι | Αριθμός | 1 | 4 | 5 |
| Ποσοστό % | ,7% | 5,3% | 2,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 25: Δερματίτις**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| δερματίτις τώρα. | Όχι | Αριθμός | 130 | 74 | 204 |
| Ποσοστό % | 97,0% | 97,4% | 97,1% |
| Ναι | Αριθμός | 4 | 2 | 6 |
| Ποσοστό % | 3,0% | 2,6% | 2,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 26: Έλκος στομάχου**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Έλκοςστομάχου τώρα. | Όχι | Αριθμός | 131 | 73 | 204 |
| Ποσοστό % | 97,8% | 96,1% | 97,1% |
| Ναι | Αριθμός | 3 | 3 | 6 |
| Ποσοστό % | 2,2% | 3,9% | 2,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 27: Έρπης**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| έρπης τώρα. | Όχι | Αριθμός | 129 | 75 | 204 |
| Ποσοστό % | 96,3% | 98,7% | 97,1% |
| Ναί | Αριθμός | 5 | 1 | 6 |
| Ποσοστό % | 3,7% | 1,3% | 2,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 28: Ευερέθιστο έντερο**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Ευερέθιστοέντερο τώρα. | Όχι | Αριθμός | 127 | 68 | 195 |
| Ποσοστό % | 94,8% | 89,5% | 92,9% |
| Ναι | Αριθμός | 7 | 8 | 15 |
| Ποσοστό % | 5,2% | 10,5% | 7,1% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.152**Οι ηλεκτροδηγοί και οι διοικητικοί δεν διαφοροποιούνται όσο αφορά το ευερέθιστο έντερο κατά το παρόν.

**Πίνακας 29: Κατάθλιψη**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| κατάθλιψη τώρα. | Όχι | Αριθμός | 133 | 73 | 206 |
| Ποσοστό % | 99,3% | 96,1% | 98,1% |
| Ναι | Αριθμός | 1 | 3 | 4 |
| Ποσοστό % | ,7% | 3,9% | 1,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 30: Κολίτιδα**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| κολίτιδα τώρα. | Όχι | Αριθμός | 132 | 72 | 204 |
| Ποσοστό % | 98,5% | 94,7% | 97,1% |
| Ναι | Αριθμός | 2 | 4 | 6 |
| Ποσοστό % | 1,5% | 5,3% | 2,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 31: Υπέρταση**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| υπέρταση τώρα. | Όχι | Αριθμός | 127 | 69 | 196 |
| Ποσοστό % | 94,8% | 90,8% | 93,3% |
| Ναι | Αριθμός | 7 | 7 | 14 |
| Ποσοστό % | 5,2% | 9,2% | 6,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.266**Οι ηλεκτροδηγοί και οι διοικητικοί δεν διαφοροποιούνται όσο αφορά την υπέρταση κατά το παρόν.

**Πίνακας 32: Χολοκυστίτιδα**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| χολοκυστίτιδα τώρα. | Όχι | Αριθμός | 134 | 74 | 208 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 97,4% | 99,0% |
| Ναι | Αριθμός | 0 | 2 | 2 |
| Ποσοστό % | ,0% | 2,6% | 1,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Γ) Ειδικές ερωτήσεις**

**Πίνακας 33: Αισθάνομαι υπερβολικά κουρασμένος στο τέλος της εργασίας μου**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 33 | 11 | 44 |
| Ποσοστό % | 24,6% | 14,5% | 21,0% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 33 | 24 | 57 |
| Ποσοστό % | 24,6% | 31,6% | 27,1% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 39 | 20 | 59 |
| Ποσοστό % | 29,1% | 26,3% | 28,1% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 17 | 12 | 29 |
| Ποσοστό % | 12,7% | 15,8% | 13,8% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 12 | 9 | 21 |
| Ποσοστό % | 9,0% | 11,8% | 10,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.389**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 34:Αισθάνομαι σε θέση να φέρω εις πέρας τα καθήκοντά μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 6 | 4 | 10 |
| Ποσοστό % | 4,5% | 5,3% | 4,8% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 3 | 1 | 4 |
| Ποσοστό % | 2,2% | 1,3% | 1,9% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 5 | 10 | 15 |
| Ποσοστό % | 3,7% | 13,2% | 7,1% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 16 | 10 | 26 |
| Ποσοστό % | 11,9% | 13,2% | 12,4% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 104 | 51 | 155 |
| Ποσοστό % | 77,6% | 67,1% | 73,8% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 35: Συχνά δουλεύω υπερωρίες.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 62 | 39 | 101 |
| Ποσοστό % | 46,3% | 51,3% | 48,1% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 39 | 17 | 56 |
| Ποσοστό % | 29,1% | 22,4% | 26,7% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 21 | 11 | 32 |
| Ποσοστό % | 15,7% | 14,5% | 15,2% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 6 | 4 | 10 |
| Ποσοστό % | 4,5% | 5,3% | 4,8% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 6 | 5 | 11 |
| Ποσοστό % | 4,5% | 6,6% | 5,2% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 36: Συχνά δουλεύω νυκτερινή βάρδια.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 73 | 65 | 138 |
| Ποσοστό % | 54,5% | 85,5% | 65,7% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 24 | 2 | 26 |
| Ποσοστό % | 17,9% | 2,6% | 12,4% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 17 | 5 | 22 |
| Ποσοστό % | 12,7% | 6,6% | 10,5% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 10 | 2 | 12 |
| Ποσοστό % | 7,5% | 2,6% | 5,7% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 10 | 2 | 12 |
| Ποσοστό % | 7,5% | 2,6% | 5,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 37: Η νυκτερινή βάρδια ακολουθείται από ικανή ανάπαυση.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 55 | 42 | 97 |
| Ποσοστό % | 41,0% | 55,3% | 46,2% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 23 | 4 | 27 |
| Ποσοστό % | 17,2% | 5,3% | 12,9% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 22 | 10 | 32 |
| Ποσοστό % | 16,4% | 13,2% | 15,2% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 8 | 4 | 12 |
| Ποσοστό % | 6,0% | 5,3% | 5,7% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 26 | 16 | 42 |
| Ποσοστό % | 19,4% | 21,1% | 20,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.095**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 38: Η εργασία μου απαιτεί άσκηση επαναλαμβανόμενων καθηκόντων.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 5 | 8 | 13 |
| Ποσοστό % | 3,7% | 10,5% | 6,2% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 17 | 6 | 23 |
| Ποσοστό % | 12,7% | 7,9% | 11,0% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 18 | 20 | 38 |
| Ποσοστό % | 13,4% | 26,3% | 18,1% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 27 | 11 | 38 |
| Ποσοστό % | 20,1% | 14,5% | 18,1% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 67 | 31 | 98 |
| Ποσοστό % | 50,0% | 40,8% | 46,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.029**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 39: Η εργασία μου αρμόζει στις ικανότητές μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 5 | 9 | 14 |
| Ποσοστό % | 3,7% | 11,8% | 6,7% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 15 | 13 | 28 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 17,1% | 13,3% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 18 | 15 | 33 |
| Ποσοστό % | 13,4% | 19,7% | 15,7% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 30 | 16 | 46 |
| Ποσοστό % | 22,4% | 21,1% | 21,9% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 66 | 23 | 89 |
| Ποσοστό % | 49,3% | 30,3% | 42,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.022**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 40: Θα είχα ανάγκη περισσότερη κατάρτιση για να ασκήσω ορθότερα τα καθήκοντά μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 36 | 31 | 67 |
| Ποσοστό % | 26,9% | 40,8% | 31,9% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 21 | 16 | 37 |
| Ποσοστό % | 15,7% | 21,1% | 17,6% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 28 | 15 | 43 |
| Ποσοστό % | 20,9% | 19,7% | 20,5% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 19 | 9 | 28 |
| Ποσοστό % | 14,2% | 11,8% | 13,3% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 30 | 5 | 35 |
| Ποσοστό % | 22,4% | 6,6% | 16,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.024**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 41: Είμαι κατάλληλα πληροφορημένος για την πολιτική της εταιρείας.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 43 | 11 | 54 |
| Ποσοστό % | 32,1% | 14,5% | 25,7% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 26 | 12 | 38 |
| Ποσοστό % | 19,4% | 15,8% | 18,1% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 28 | 19 | 47 |
| Ποσοστό % | 20,9% | 25,0% | 22,4% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 20 | 18 | 38 |
| Ποσοστό % | 14,9% | 23,7% | 18,1% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 17 | 16 | 33 |
| Ποσοστό % | 12,7% | 21,1% | 15,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.029**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 42: Από τότε που δουλεύω σε αυτή την εταιρεία αύξησα τις ικανότητες μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 20 | 16 | 36 |
| Ποσοστό % | 14,9% | 21,1% | 17,1% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 25 | 21 | 46 |
| Ποσοστό % | 18,7% | 27,6% | 21,9% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 28 | 7 | 35 |
| Ποσοστό % | 20,9% | 9,2% | 16,7% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 36 | 16 | 52 |
| Ποσοστό % | 26,9% | 21,1% | 24,8% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 25 | 16 | 41 |
| Ποσοστό % | 18,7% | 21,1% | 19,5% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.106**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 43: Από τότε που δουλεύω σε αυτή την εταιρεία εξελίχθηκε η καριέρα μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 35 | 25 | 60 |
| Ποσοστό % | 26,1% | 32,9% | 28,6% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 35 | 16 | 51 |
| Ποσοστό % | 26,1% | 21,1% | 24,3% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 29 | 9 | 38 |
| Ποσοστό % | 21,6% | 11,8% | 18,1% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 18 | 10 | 28 |
| Ποσοστό % | 13,4% | 13,2% | 13,3% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 17 | 16 | 33 |
| Ποσοστό % | 12,7% | 21,1% | 15,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.19**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 44: Από τότε που δουλεύω σε αυτή την εταιρεία αυξήθηκε η αμοιβή μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 29 | 23 | 52 |
| Ποσοστό % | 21,6% | 30,3% | 24,8% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 25 | 10 | 35 |
| Ποσοστό % | 18,7% | 13,2% | 16,7% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 40 | 16 | 56 |
| Ποσοστό % | 29,9% | 21,1% | 26,7% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 15 | 14 | 29 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 18,4% | 13,8% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 25 | 13 | 38 |
| Ποσοστό % | 18,7% | 17,1% | 18,1% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.228**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 45: Δουλεύω σε συνθήκες κατάλληλες για την υγεία μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 53 | 10 | 63 |
| Ποσοστό % | 39,6% | 13,2% | 30,0% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 45 | 14 | 59 |
| Ποσοστό % | 33,6% | 18,4% | 28,1% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 22 | 25 | 47 |
| Ποσοστό % | 16,4% | 32,9% | 22,4% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 6 | 14 | 20 |
| Ποσοστό % | 4,5% | 18,4% | 9,5% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 8 | 13 | 21 |
| Ποσοστό % | 6,0% | 17,1% | 10,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 46: Δουλεύω σε θορυβώδες περιβάλλον.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 9 | 14 | 23 |
| Ποσοστό % | 6,7% | 18,4% | 11,0% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 10 | 14 | 24 |
| Ποσοστό % | 7,5% | 18,4% | 11,4% | |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 15 | 12 | 27 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 15,8% | 12,9% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 19 | 15 | 34 |
| Ποσοστό % | 14,2% | 19,7% | 16,2% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 81 | 21 | 102 |
| Ποσοστό % | 60,4% | 27,6% | 48,6% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 47: Κατά την εργασία μου αισθάνομαι άσχημα την αναπνοή μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 87 | 51 | 138 |
| Ποσοστό % | 64,9% | 67,1% | 65,7% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 21 | 15 | 36 |
| Ποσοστό % | 15,7% | 19,7% | 17,1% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 12 | 6 | 18 |
| Ποσοστό % | 9,0% | 7,9% | 8,6% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 6 | 1 | 7 |
| Ποσοστό % | 4,5% | 1,3% | 3,3% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 8 | 3 | 11 |
| Ποσοστό % | 6,0% | 3,9% | 5,2% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 48: Δουλεύω σε πολύ κρύο περιβάλλον.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 55 | 63 | 118 |
| Ποσοστό % | 41,0% | 82,9% | 56,2% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 50 | 6 | 56 |
| Ποσοστό % | 37,3% | 7,9% | 26,7% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 20 | 4 | 24 |
| Ποσοστό % | 14,9% | 5,3% | 11,4% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 7 | 2 | 9 |
| Ποσοστό % | 5,2% | 2,6% | 4,3% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 2 | 1 | 3 |
| Ποσοστό % | 1,5% | 1,3% | 1,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 49: Δουλεύω σε πολύ υγρό περιβάλλον.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 60 | 60 | 120 |
| Ποσοστό % | 44,8% | 78,9% | 57,1% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 42 | 11 | 53 |
| Ποσοστό % | 31,3% | 14,5% | 25,2% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 23 | 3 | 26 |
| Ποσοστό % | 17,2% | 3,9% | 12,4% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 6 | 0 | 6 |
| Ποσοστό % | 4,5% | ,0% | 2,9% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 3 | 2 | 5 |
| Ποσοστό % | 2,2% | 2,6% | 2,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 50: Φοβάμαι για την υγεία μου κατά την άσκηση των καθηκόντων μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 23 | 48 | 71 |
| Ποσοστό % | 17,2% | 63,2% | 33,8% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 25 | 19 | 44 |
| Ποσοστό % | 18,7% | 25,0% | 21,0% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 27 | 4 | 31 |
| Ποσοστό % | 20,1% | 5,3% | 14,8% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 20 | 4 | 24 |
| Ποσοστό % | 14,9% | 5,3% | 11,4% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 39 | 1 | 40 |
| Ποσοστό % | 29,1% | 1,3% | 19,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 51: Είμαι αρκετά πληροφορημένος για τους υπάρχοντες κινδύνους στην εταιρεία.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 11 | 9 | 20 |
| Ποσοστό % | 8,2% | 11,8% | 9,5% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 18 | 16 | 34 |
| Ποσοστό % | 13,4% | 21,1% | 16,2% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 24 | 25 | 49 |
| Ποσοστό % | 17,9% | 32,9% | 23,3% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 29 | 15 | 44 |
| Ποσοστό % | 21,6% | 19,7% | 21,0% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 52 | 11 | 63 |
| Ποσοστό % | 38,8% | 14,5% | 30,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.002**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 52: Η εργασία είναι η πρώτη αιτία άγχους στη ζωή μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 31 | 25 | 56 |
| Ποσοστό % | 23,1% | 32,9% | 26,7% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 42 | 18 | 60 |
| Ποσοστό % | 31,3% | 23,7% | 28,6% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 20 | 17 | 37 |
| Ποσοστό % | 14,9% | 22,4% | 17,6% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 22 | 7 | 29 |
| Ποσοστό % | 16,4% | 9,2% | 13,8% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 19 | 9 | 28 |
| Ποσοστό % | 14,2% | 11,8% | 13,3% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.179**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 53: Η εργασία μου επηρεάζει την υγεία μου περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο αγχογόνο γεγονός στης ζωής μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 28 | 22 | 50 |
| Ποσοστό % | 20,9% | 28,9% | 23,8% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 47 | 24 | 71 |
| Ποσοστό % | 35,1% | 31,6% | 33,8% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 27 | 14 | 41 |
| Ποσοστό % | 20,1% | 18,4% | 19,5% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 15 | 7 | 22 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 9,2% | 10,5% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 17 | 9 | 26 |
| Ποσοστό % | 12,7% | 11,8% | 12,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.77**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 54: Κατά τις αργίες νοιώθω άγχος στη σκέψη της επιστροφής στην εργασία μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 87 | 36 | 123 |
| Ποσοστό % | 64,9% | 47,4% | 58,6% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 22 | 21 | 43 |
| Ποσοστό % | 16,4% | 27,6% | 20,5% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 15 | 9 | 24 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 11,8% | 11,4% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 6 | 2 | 8 |
| Ποσοστό % | 4,5% | 2,6% | 3,8% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 4 | 8 | 12 |
| Ποσοστό % | 3,0% | 10,5% | 5,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 55: Εάν μπορούσα, θα προτιμούσα να αφήσω την εργασία μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 97 | 51 | 148 |
| Ποσοστό % | 72,4% | 67,1% | 70,5% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 15 | 2 | 17 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 2,6% | 8,1% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 13 | 10 | 23 |
| Ποσοστό % | 9,7% | 13,2% | 11,0% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 1 | 3 | 4 |
| Ποσοστό % | ,7% | 3,9% | 1,9% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 8 | 10 | 18 |
| Ποσοστό % | 6,0% | 13,2% | 8,6% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 56: Καθυστερώ συχνά στην εργασία μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 115 | 64 | 179 |
| Ποσοστό % | 86,5% | 84,2% | 85,6% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 9 | 3 | 12 |
| Ποσοστό % | 6,8% | 3,9% | 5,7% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 4 | 1 | 5 |
| Ποσοστό % | 3,0% | 1,3% | 2,4% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 0 | 2 | 2 |
| Ποσοστό % | ,0% | 2,6% | 1,0% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 5 | 6 | 11 |
| Ποσοστό % | 3,8% | 7,9% | 5,3% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 133 | 76 | 209 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 57: Έχω καλές σχέσεις με τους συναδέλφους μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 5 | 1 | 6 |
| Ποσοστό % | 3,7% | 1,3% | 2,9% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 3 | 5 | 8 |
| Ποσοστό % | 2,2% | 6,6% | 3,8% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 14 | 13 | 27 |
| Ποσοστό % | 10,4% | 17,1% | 12,9% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 23 | 12 | 35 |
| Ποσοστό % | 17,2% | 15,8% | 16,7% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 89 | 45 | 134 |
| Ποσοστό % | 66,4% | 59,2% | 63,8% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 58: Η αμοιβή μου είναι αρκετή για τις ανάγκες μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 45 | 19 | 64 |
| Ποσοστό % | 33,6% | 25,0% | 30,5% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 35 | 22 | 57 |
| Ποσοστό % | 26,1% | 28,9% | 27,1% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 38 | 19 | 57 |
| Ποσοστό % | 28,4% | 25,0% | 27,1% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 9 | 6 | 15 |
| Ποσοστό % | 6,7% | 7,9% | 7,1% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 7 | 10 | 17 |
| Ποσοστό % | 5,2% | 13,2% | 8,1% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.25**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 59: Δουλεύω συχνά απομονωμένος.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 25 | 39 | 64 |
| Ποσοστό % | 18,7% | 51,3% | 30,5% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 28 | 23 | 51 |
| Ποσοστό % | 20,9% | 30,3% | 24,3% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 26 | 5 | 31 |
| Ποσοστό % | 19,4% | 6,6% | 14,8% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 15 | 1 | 16 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 1,3% | 7,6% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 40 | 8 | 48 |
| Ποσοστό % | 29,9% | 10,5% | 22,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 60: Γνωρίζω προσωπικά τον εργοδότη μου.**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Δεν συμφωνώ καθόλου | Αριθμός | 103 | 52 | 155 |
| Ποσοστό % | 76,9% | 68,4% | 73,8% |
| Συμφωνώ λίγο | Αριθμός | 9 | 7 | 16 |
| Ποσοστό % | 6,7% | 9,2% | 7,6% |
| Συμφωνώ | Αριθμός | 10 | 3 | 13 |
| Ποσοστό % | 7,5% | 3,9% | 6,2% |
| Συμφωνώ πολύ | Αριθμός | 5 | 2 | 7 |
| Ποσοστό % | 3,7% | 2,6% | 3,3% |
| Συμφωνώ απόλυτα | Αριθμός | 7 | 12 | 19 |
| Ποσοστό % | 5,2% | 15,8% | 9,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 61: Θερμοκρασία εργασιακού περιβάλλοντος**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 3 | 1 | 4 |
| Ποσοστό % | 2,2% | 1,3% | 1,9% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 15 | 4 | 19 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 5,3% | 9,0% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 43 | 13 | 56 |
| Ποσοστό % | 32,1% | 17,1% | 26,7% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 55 | 27 | 82 |
| Ποσοστό % | 41,0% | 35,5% | 39,0% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 18 | 31 | 49 |
| Ποσοστό % | 13,4% | 40,8% | 23,3% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 62: Εξαερισμός στη δουλειά**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 12 | 3 | 15 |
| Ποσοστό % | 9,0% | 3,9% | 7,1% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 10 | 4 | 14 |
| Ποσοστό % | 7,5% | 5,3% | 6,7% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 37 | 17 | 54 |
| Ποσοστό % | 27,6% | 22,4% | 25,7% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 56 | 22 | 78 |
| Ποσοστό % | 41,8% | 28,9% | 37,1% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 19 | 30 | 49 |
| Ποσοστό % | 14,2% | 39,5% | 23,3% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 63: Φωτισμός στη δουλειά**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 4 | 1 | 5 |
| Ποσοστό % | 3,0% | 1,3% | 2,4% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 23 | 3 | 26 |
| Ποσοστό % | 17,2% | 3,9% | 12,4% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 20 | 14 | 34 |
| Ποσοστό % | 14,9% | 18,4% | 16,2% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 61 | 24 | 85 |
| Ποσοστό % | 45,5% | 31,6% | 40,5% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 26 | 34 | 60 |
| Ποσοστό % | 19,4% | 44,7% | 28,6% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 64: Χημικές ουσίες**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 33 | 16 | 49 |
| Ποσοστό % | 24,6% | 21,1% | 23,3% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 26 | 9 | 35 |
| Ποσοστό % | 19,4% | 11,8% | 16,7% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 26 | 10 | 36 |
| Ποσοστό % | 19,4% | 13,2% | 17,1% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 25 | 14 | 39 |
| Ποσοστό % | 18,7% | 18,4% | 18,6% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 24 | 27 | 51 |
| Ποσοστό % | 17,9% | 35,5% | 24,3% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.056**Δεν υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 65: Ακτινοβολία / ηλεκτρομαγνητικά πεδία**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 63 | 13 | 76 |
| Ποσοστό % | 47,0% | 17,1% | 36,2% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 28 | 8 | 36 |
| Ποσοστό % | 20,9% | 10,5% | 17,1% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 13 | 15 | 28 |
| Ποσοστό % | 9,7% | 19,7% | 13,3% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 12 | 13 | 25 |
| Ποσοστό % | 9,0% | 17,1% | 11,9% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 18 | 27 | 45 |
| Ποσοστό % | 13,4% | 35,5% | 21,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 66: Έκθεση σε εστίες μόλυνσης**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 21 | 11 | 32 |
| Ποσοστό % | 15,7% | 14,5% | 15,2% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 36 | 10 | 46 |
| Ποσοστό % | 26,9% | 13,2% | 21,9% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 32 | 19 | 51 |
| Ποσοστό % | 23,9% | 25,0% | 24,3% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 28 | 19 | 47 |
| Ποσοστό % | 20,9% | 25,0% | 22,4% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 17 | 17 | 34 |
| Ποσοστό % | 12,7% | 22,4% | 16,2% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.11**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 67: Θόρυβος στη δουλειά**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 68 | 8 | 76 |
| Ποσοστό % | 50,7% | 10,5% | 36,2% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 16 | 14 | 30 |
| Ποσοστό % | 11,9% | 18,4% | 14,3% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 20 | 18 | 38 |
| Ποσοστό % | 14,9% | 23,7% | 18,1% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 15 | 21 | 36 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 27,6% | 17,1% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 15 | 15 | 30 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 19,7% | 14,3% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 68: Άνεση χώρου εργασίας**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 11 | 2 | 13 |
| Ποσοστό % | 8,2% | 2,6% | 6,2% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 20 | 6 | 26 |
| Ποσοστό % | 14,9% | 7,9% | 12,4% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 38 | 16 | 54 |
| Ποσοστό % | 28,4% | 21,1% | 25,7% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 47 | 24 | 71 |
| Ποσοστό % | 35,1% | 31,6% | 33,8% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 18 | 28 | 46 |
| Ποσοστό % | 13,4% | 36,8% | 21,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 69: Μέσα ατομικής προστασίας**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 20 | 9 | 29 |
| Ποσοστό % | 14,9% | 11,8% | 13,8% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 21 | 6 | 27 |
| Ποσοστό % | 15,7% | 7,9% | 12,9% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 40 | 17 | 57 |
| Ποσοστό % | 29,9% | 22,4% | 27,1% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 32 | 32 | 64 |
| Ποσοστό % | 23,9% | 42,1% | 30,5% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 21 | 12 | 33 |
| Ποσοστό % | 15,7% | 15,8% | 15,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.064**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 70: Επάρκεια και ασφάλεια εξοπλισμού**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 9 | 5 | 14 |
| Ποσοστό % | 6,7% | 6,6% | 6,7% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 22 | 6 | 28 |
| Ποσοστό % | 16,4% | 7,9% | 13,3% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 46 | 21 | 67 |
| Ποσοστό % | 34,3% | 27,6% | 31,9% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 37 | 33 | 70 |
| Ποσοστό % | 27,6% | 43,4% | 33,3% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 20 | 11 | 31 |
| Ποσοστό % | 14,9% | 14,5% | 14,8% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.138**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 71: Ευελιξία ωραρίου εργασίας**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 10 | 3 | 13 |
| Ποσοστό % | 7,5% | 3,9% | 6,2% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 12 | 5 | 17 |
| Ποσοστό % | 9,0% | 6,6% | 8,1% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 31 | 11 | 42 |
| Ποσοστό % | 23,1% | 14,5% | 20,0% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 33 | 29 | 62 |
| Ποσοστό % | 24,6% | 38,2% | 29,5% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 48 | 28 | 76 |
| Ποσοστό % | 35,8% | 36,8% | 36,2% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.188**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 72: Άβολες στάσεις εργασίας**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 21 | 6 | 27 |
| Ποσοστό % | 15,7% | 7,9% | 12,9% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 22 | 12 | 34 |
| Ποσοστό % | 16,4% | 15,8% | 16,2% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 52 | 18 | 70 |
| Ποσοστό % | 38,8% | 23,7% | 33,3% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 23 | 25 | 48 |
| Ποσοστό % | 17,2% | 32,9% | 22,9% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 16 | 15 | 31 |
| Ποσοστό % | 11,9% | 19,7% | 14,8% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.012**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 73: Διαθέσιμοι χώροι και διαλείμματα**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 6 | 15 | 21 |
| Ποσοστό % | 4,5% | 19,7% | 10,0% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 8 | 23 | 31 |
| Ποσοστό % | 6,0% | 30,3% | 14,8% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 24 | 14 | 38 |
| Ποσοστό % | 17,9% | 18,4% | 18,1% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 57 | 15 | 72 |
| Ποσοστό % | 42,5% | 19,7% | 34,3% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 39 | 9 | 48 |
| Ποσοστό % | 29,1% | 11,8% | 22,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.0001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 74: Υπηρεσίες ιατρού εργασίας**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 15 | 8 | 23 |
| Ποσοστό % | 11,2% | 10,5% | 11,0% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 24 | 12 | 36 |
| Ποσοστό % | 17,9% | 15,8% | 17,1% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 28 | 14 | 42 |
| Ποσοστό % | 20,9% | 18,4% | 20,0% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 49 | 29 | 78 |
| Ποσοστό % | 36,6% | 38,2% | 37,1% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 18 | 13 | 31 |
| Ποσοστό % | 13,4% | 17,1% | 14,8% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.94**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 75: Υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
|  | Πολύ δυσαρεστημένος | Αριθμός | 16 | 9 | 25 |
| Ποσοστό % | 11,9% | 11,8% | 11,9% |
| Σχετικά δυσαρεστημένος | Αριθμός | 14 | 9 | 23 |
| Ποσοστό % | 10,4% | 11,8% | 11,0% |
| Μέτρια ευχαριστημένος | Αριθμός | 31 | 13 | 44 |
| Ποσοστό % | 23,1% | 17,1% | 21,0% |
| Αρκετά ευχαριστημένος | Αριθμός | 39 | 19 | 58 |
| Ποσοστό % | 29,1% | 25,0% | 27,6% |
| Πολύ ευχαριστημένος | Αριθμός | 34 | 26 | 60 |
| Ποσοστό % | 25,4% | 34,2% | 28,6% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.636**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Δ) ερωτήσεις ειδικών χαρακτηριστικών ανά ομάδα**

**Πίνακας 76: Φύλο**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Φύλο | Άνδρας | Αριθμός | 130 | 38 | 168 |
| Ποσοστό % | 97,0% | 50,0% | 80,0% |
| Γυναίκα | Αριθμός | 4 | 38 | 42 |
| Ποσοστό % | 3,0% | 50,0% | 20,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 77: Υπηκοότητα**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Υπηκοότητα | Ελληνική | Αριθμός | 132 | 75 | 207 |
| Ποσοστό % | 98,5% | 98,7% | 98,6% |
| Αλλοδαπή | Αριθμός | 2 | 1 | 3 |
| Ποσοστό % | 1,5% | 1,3% | 1,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 78: Οικογενειακή κατάσταση**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | Άγαμος/η | Αριθμός | 30 | 24 | 54 |
| Ποσοστό % | 22,4% | 31,6% | 25,7% |
| Έγγαμος /μη | Αριθμός | 99 | 45 | 144 |
| Ποσοστό % | 73,9% | 59,2% | 68,6% |
| Διαζευγμένος/η | Αριθμός | 5 | 4 | 9 |
| Ποσοστό % | 3,7% | 5,3% | 4,3% |
| Χήρος/α | Αριθμός | 0 | 3 | 3 |
| Ποσοστό % | ,0% | 3,9% | 1,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 79: Ειδικότητα**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Ειδικότητα | ΑΡΧΙΤΕΧΝΙΤΗΣ | Αριθμός | 1 | 0 | 1 |
| Ποσοστό % | 7% | 0% | 5% |
| ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ | Αριθμός | 0 | 1 | 1 |
| Ποσοστό % | 0% | 1,3% | 5% |
| ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ | Αριθμός | 0 | 3 | 3 |
| Ποσοστό % | 0% | 3,9% | 1,4% |
| ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ | Αριθμός | 0 | 14 | 14 |
| Ποσοστό % | 0% | 18,4% | 6,7% |
| ΕΚΔΟΤΗΣ | Αριθμός | 0 | 2 | 2 |
| Ποσοστό % | 0% | 2,6% | 1,0% |
| ΕΚΔΟΤΡΙΑ | Αριθμός | 0 | 7 | 7 |
| Ποσοστό % | 0% | 9,2% | 3,3% |
| ΕΚΔΟΤΡΙΑ, ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ | Αριθμός | 0 | 1 | 1 |
| Ποσοστό % | 0% | 1,3% | 5% |
| ΕΡΓΑΤΗΣ | Αριθμός | 0 | 1 | 1 |
| Ποσοστό % | 0% | 1,3% | 5% |
| ΕΡΓΟΔΗΓΟΣ | Αριθμός | 3 | 0 | 3 |
| Ποσοστό % | 2,2% | 0% | 1,4% |
| ΗΛΕΚΤΡΟΔΗΓΟΣ | Αριθμός | 94 | 0 | 94 |
| Ποσοστό % | 70,1% | 0% | 44,8% |
| ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ | Αριθμός | 1 | 0 | 1 |
| Ποσοστό % | 7% | 0% | 5% |
| ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ | Αριθμός | 2 | 0 | 2 |
| Ποσοστό % | 1,5% | 0% | 1,0% |
| ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ | Αριθμός | 8 | 0 | 8 |
| Ποσοστό % | 6,0% | 0% | 3,8% |
| ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ-ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ | Αριθμός | 1 | 0 | 1 |
| Ποσοστό % | 7% | 0% | 5% |
| ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΤΗΣ | Αριθμός | 3 | 0 | 3 |
| Ποσοστό % | 2,2% | 0% | 1,4% |
| ΘΥΡΩΡΟΣ | Αριθμός | 0 | 4 | 4 |
| Ποσοστό % | 0% | 5,3% | 1,9% |
| ΙΑΤΡΟΣ ΠΑΘΟΛΟΓΟΣ | Αριθμός | 0 | 1 | 1 |
| Ποσοστό % | 0% | 1,3% | 5% |
| ΛΟΓΙΣΤΡΙΑ | Αριθμός | 0 | 1 | 1 |
| Ποσοστό % | 0% | 1,3% | 5% |
| ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ | Αριθμός | 4 | 0 | 4 |
| Ποσοστό % w | 3,0% | 0% | 1,9% |
| ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ | Αριθμός | 1 | 0 | 1 |
| Ποσοστό % | 7% | 0% | 5% |
| ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ-ΤΕΧΝΙΤΗΣ | Αριθμός | 2 | 0 | 2 |
| Ποσοστό % | 1,5% | 0% | 1,0% |
| ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ | Αριθμός | 2 | 0 | 2 |
| Ποσοστό % | 1,5% | 0% | 1,0% |
| ΣΤΑΘΜΑΡΧΗΣ | Αριθμός | 0 | 8 | 8 |
| Ποσοστό % | 0% | 10,5% | 3,8% |
| ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ | Αριθμός | 0 | 3 | 3 |
| Ποσοστό % | 0% | 3,9% | 1,4% |
| ΤΕΧΝΙΚΟΣ | Αριθμός | 4 | 0 | 4 |
| Ποσοστό % | 3,0% | 0% | 1,9% |
| ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ | Αριθμός | 0 | 1 | 1 |
| Ποσοστό % | 0% | 1,3% | 5% |
| ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΚΤΥΩΝ | Αριθμός | 0 | 1 | 1 |
| Ποσοστό % | 0% | 1,3% | 5% |
| ΤΕΧΝΙΤΗΣ | Αριθμός | 7 | 0 | 7 |
| Ποσοστό % | 5,2% | 0% | 3,3% |
| ΤΕΧΝΙΤΗΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ | Αριθμός | 1 | 0 | 1 |
| Ποσοστό % | 7% | 0% | 5% |
| ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ | Αριθμός | 0 | 7 | 7 |
| Ποσοστό % | 0% | 9,2% | 3,3% |
| ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ | Αριθμός | 0 | 12 | 12 |
| Ποσοστό % | 0% | 15,8% | 5,7% |
| ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ | Αριθμός | 0 | 2 | 2 |
| Ποσοστό % | 0% | 2,6% | 1,0% |
| ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΕΘΥΝΣΗΣ | Αριθμός | 0 | 1 | 1 |
| Ποσοστό % | 0% | 1,3% | 5% |
| ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣΔΗΜ. ΣΧΕΣΕΩΝ | Αριθμός | 0 | 3 | 3 |
| Ποσοστό % | 0% | 3,9% | 1,4% |
| ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΟΥ | Αριθμός | 0 | 1 | 1 |
| Ποσοστό % | 0% | 1,3% | 5% |
| ΥΠΟΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ | Αριθμός | 0 | 2 | 2 |
| Ποσοστό % | 0% | 2,6% | 1,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 80: Επίπεδο εκπαίδευσης**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ | Δημοτικό/γυμνάσιο | Αριθμός | 1 | 4 | 5 |
| Ποσοστό % | 7% | 5,3% | 2,4% |
| Λύκειο | Αριθμός | 59 | 26 | 85 |
| Ποσοστό % | 44,0% | 34,2% | 40,5% |
| Ανώτερη/τατη | Αριθμός | 74 | 46 | 120 |
| Ποσοστό % | 55,2% | 60,5% | 57,1% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 81: Συμβόλαιο εργασίας**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | Μόνιμος | Αριθμός | 99 | 55 | 154 |
| Ποσοστό % | 73,9% | 72,4% | 73,3% |
| Συμβασιούχος | Αριθμός | 35 | 21 | 56 |
| Ποσοστό % | 26,1% | 27,6% | 26,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.82**Δεν υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 82: Ωράριο εργασίας**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Ωράριο εργασίας | Σταθερό | Αριθμός | 22 | 53 | 75 |
| Ποσοστό % | 16,4% | 69,7% | 35,7% |
| Κυκλικό | Αριθμός | 112 | 23 | 135 |
| Ποσοστό % | 83,6% | 30,3% | 64,3% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.001**Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 83: Διατροφή**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Διατροφή | Ελάχιστη | Αριθμός | 2 | 1 | 3 |
| Ποσοστό % | 1,5% | 1,3% | 1,4% |
| Κανονική | Αριθμός | 110 | 57 | 167 |
| Ποσοστό % | 82,1% | 75,0% | 79,5% |
| Αρκετή | Αριθμός | 22 | 18 | 40 |
| Ποσοστό % | 16,4% | 23,7% | 19,0% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 84: Κάπνισμα**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Κάπνισμα | Όχι | Αριθμός | 48 | 35 | 83 |
| Ποσοστό % | 35,8% | 46,1% | 39,5% |
| Ναι | Αριθμός | 24 | 5 | 29 |
| Ποσοστό % | 17,9% | 6,6% | 13,8% |
| Πρώην | Αριθμός | 62 | 36 | 98 |
| Ποσοστό % | 46,3% | 47,4% | 46,7% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 85: Αλκοόλ**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Αλκοόλ | Όχι | Αριθμός | 54 | 47 | 101 |
| Ποσοστό % | 40,3% | 61,8% | 48,1% |
| Ναι περιστασιακά | Αριθμός | 9 | 0 | 9 |
| Ποσοστό % | 6,7% | ,0% | 4,3% |
| Ναι καθημερινά | Αριθμός | 69 | 27 | 96 |
| Ποσοστό % | 51,5% | 35,5% | 45,7% |
| Ναι σπανίως | Αριθμός | 2 | 2 | 4 |
| Ποσοστό % | 1,5% | 2,6% | 1,9% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 86: Φάρμακα**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Φάρμακα | Όχι | Αριθμός | 123 | 63 | 186 |
| Ποσοστό % | 91,8% | 82,9% | 88,6% |
| Ναι | Αριθμός | 11 | 13 | 24 |
| Ποσοστό % | 8,2% | 17,1% | 11,4% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P=0.052**Δεν υπάρχει στατιστική σημαντικότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες.

**Πίνακας 87: Ναρκωτικά**

|  |  |  | Ομάδες εργαζομένων | | Σύνολο |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Ηλεκτροδηγοί | Διοικητικοί |
| Ναρκωτικά | Όχι | Αριθμός | 134 | 75 | 209 |
| Ποσοστό % | 100,0% | 98,7% | 99,5% |
| Ναι περιστασιακά | Αριθμός | 0 | 1 | 1 |
| Ποσοστό % | 0% | 1,3% | ,5% |
| Σύνολο | | Αριθμός | 134 | 76 | 210 |
| Ποσοστό | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**P= -**Δεν μπορούμε να βγάλουμε στατιστικό συμπέρασμα για ότι εξετάζουμε και αυτό λόγω μη εκπλήρωσης των στατιστικών προϋποθέσεων του ελέγχου.

**Πίνακας 88:**

| **Μέση τιμή, τυπική απόκλιση και αντίστοιχη p-τιμή ανά ομάδα εργαζομένων.** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ομάδες εργαζομένων | Αριθμός ατόμων | Μέση τιμή | Τυπική απόκλιση | P-τιμή |
| Ηλικία | Ηλεκτροδηγοί | 134 | 42,25 | 7,669 |  |
| Διοικητικοί | 76 | 43,34 | 9,119 | 0,37 |
| ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΝΙΚΑ | Ηλεκτροδηγοί | 134 | 16,62 | 8,670 |  |
| Διοικητικοί | 76 | 15,58 | 10,281 | 0,45 |
| ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ | Ηλεκτροδηγοί | 134 | 12,84 | 7,396 |  |
| Διοικητικοί | 76 | 10,12 | 8,318 | 0,019 |
| ΑΠΟΥΣΙΕΣ ΛΟΓΩ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ | Ηλεκτροδηγοί | 132 | ,75 | 5,464 |  |
| Διοικητικοί | 76 | ,00 | ,000 | 0,117 |
| ΑΠΟΥΣΙΕΣ ΛΟΓΩ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ | Ηλεκτροδηγοί | 134 | 2,37 | 10,761 |  |
| Διοικητικοί | 76 | 1,32 | 5,052 | 0,339 |
| ΥΨΟΣ | Ηλεκτροδηγοί | 134 | 1,7844 | ,07346 |  |
| Διοικητικοί | 76 | 1,7155 | ,07438 | 0,001 |
| ΒΑΡΟΣ | Ηλεκτροδηγοί | 134 | 85,84 | 12,058 |  |
| Διοικητικοί | 76 | 76,91 | 15,590 | 0,001 |
| ΒΜΙ | Ηλεκτροδηγοί | 134 | 26,85 | 3,052 |  |
| Διοικητικοί | 76 | 26,02 | 4,365 | 0,014 |
| ΗΛΙΚΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ | Ηλεκτροδηγοί | 134 | 10,84 | 9,879 |  |
| Διοικητικοί | 76 | 9,82 | 10,200 | 0,47 |
| ΤΣΙΓΑΡΑ/ΗΜΕΡΑ | Ηλεκτροδηγοί | 134 | 13,14 | 15,547 |  |
| Διοικητικοί | 76 | 9,66 | 12,098 | 0,073 |

**Ε. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Από την επεξεργασία των στοιχείωνστο μέρος του ερωτηματολογίου που αφορά τις ασθένειες, δεν παρουσιάζονται διαφορές ανάμεσα στις δυο ομάδες στην νοσηρότητα παλαιότερα. Στο παρόν όμως διαφοροποιούνται τα αποτελέσματα όσον αφορά τις αρρυθμίες και τις γαστρίτιδες που παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική διαφορά. Αναφέρουν πέντε φορές συχνότερα οι διοικητικοί από τους ηλεκτροδηγούς.

Στο πρώτο τμήμα των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου διαπιστώνουμε πως υπάρχει στατιστική σημαντικότητα, δηλαδή διαφοροποίηση μεταξύ των δύο ομάδων στα εξής: οι ηλεκτροδηγοί φαίνεται να δουλεύουν περισσότερες νυχτερινές βάρδιες από τους διοικητικούς. Επίσης το φάσμα των καθηκόντων την ηλεκτροδηγών είναι επαναλαμβανόμενο σε σχέση με την πλειοψηφία των διοικητικών. Από την άλλη μεριά βλέπουμε όμως ότι οι περισσότεροι διοικητικοί πιστεύουν πως η εργασία δεν αρμόζει στις ικανότητές τους σε σύγκριση με τους ηλεκτροδηγούς. Οι ηλεκτροδηγοίθεωρούν πως χρειάζονται περισσότερηεκπαίδευση για να ασκήσουν τα καθήκοντά τους ορθότερα και πως δεν είναι κατάλληλα πληροφορημένοι για την πολιτική της εταιρείας σε σχέση με τους διοικητικούς. Πρέπει να αναφέρουμε επίσης ότι οι ηλεκτροδηγοί δουλεύουν σε συνθήκες ακατάλληλες για την υγεία τους και σε θορυβώδες περιβάλλον σε σύγκριση με την ομάδα των διοικητικών υπαλλήλων και πιθανότατα και για αυτό τον λόγο βλέπουμε πως οι ηλεκτροδηγοί φοβούνται για την υγεία τους κατά την άσκηση των καθηκόντων τους περισσότερο αλλά και είναι και πιο πληροφορημένοι για τους υπάρχοντες κινδύνους στη εργασία σε σχέση με τους διοικητικούς. Τέλος να αναφέρουμε ότι οι ηλεκτροδηγοί δουλεύουν πιο απομονωμένοι από τους διοικητικούς υπαλλήλους.

Στο δεύτερο τμήμα των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου βλέπουμε πως υπάρχουν οι εξής διαφοροποιήσεις ανάμεσα στις δύο ομάδες: οι διοικητικοί είναι ευχαριστημένοι από τον εξαερισμό στον χώρο τους σε σχέση με τους ηλεκτροδηγούς. Επίσης μεγάλη διαφορά υπάρχει επίσης όσο αφορά τον θόρυβο στην εργασία και την έκθεση στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία στα οποία οι ηλεκτροδηγοί είναι πολύ δυσαρεστημένοι σε σχέση με τους διοικητικούς που είναι ευχαριστημένοι. Η άνεση χώρου αφήνει μέτρια ευχαριστημένους τους περισσότερους ηλεκτροδηγούς ενώ τους περισσότερους διοικητικούς ευχαριστημένους. Οι άβολες στάσεις εργασίας τους περισσότερους ηλεκτροδηγούς μέτρια ευχαριστημένους ενώ αρκετά ευχαριστημένους τους διοικητικούς. Τέλος δυσαρεστημένοι σχετικά με τους διαθέσιμους χώρους για διαλλείματα είναι οι διοικητικοί σε σύγκριση με τους ηλεκτροδηγούς που είναι αρκετά ευχαριστημένοι.

Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου που περιλαμβάνει δημογραφικά και προσωπικά στοιχεία βλέπουμε διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων στα εξής: στο φύλο, οι γυναίκες είναι ελάχιστες στην ομάδα των ηλεκτροδηγών σε σύγκριση με των διοικητικών που φτάνουν μέχρι το 50%. Άλλη μια διαφορά είναι το ωράριο, οι περισσότεροι ηλεκτροδηγοί έχουν κυκλικό ωράριο ενώ οι περισσότεροι διοικητικοί έχουν σταθερό ωράριο.

Οι υπόλοιπες ερωτήσειςπου αφορούν το αν οι εργαζόμενοι έχουν άγχος εξαιτίας της εργασίας τους δεν είχαν καμία στατιστική σημαντικότητα, δηλαδή δεν υπήρχε διαφοροποίηση μεταξύ των δύο συγκρινόμενων ομάδων ή δεν μπορούσε να βγει στατιστικό συμπέρασμα με τα υπάρχοντα δεδομένα.

Μια σημαντική ερώτηση που υπήρξε διαφοροποίηση ήταν ο φόβος για την υγεία τους κατά την εργασία των ηλεκτροδηγών που προφανώς τους προκαλεί περισσότερο άγχος.

**ΣΤ. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Υπάρχουν μέτρα ατομικής και προστασίας για την ασφάλεια και την διατήρηση της υγείας των εργαζομένων και μέτρα για την αποφυγή ατυχημάτων αλλά σίγουρα μπορούν να υπάρξουν προσθήκες και βελτιώσεις.Τα μέτρα ατομικής προστασίας δεν είναι ελλιπή απλά δεν χρησιμοποιούνται επαρκώς και είναι προεραιτικά σε ολους τους τομείς και ίσως θα έπρεπε να χρησιμοποιηθούν πιο εξειδικευμένα ΜΑΠ για την κάθε περίπτωση και τον κάθε τομέα.

Μερικά από τα μέτρα που θα μπορούσαν να παρθούν για την μεγαλύτερη ασφάλεια των εργαζομένων όλων των τομέων είναι:

* Να γίνει εκπαίδευση από τον Ιατρό Εργασίας για την ασφαλή χειρωνακτική διακίνηση φορτίων για την αποφυγή μυοσκελετικής καταπόνησης και εκπαίδευση για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών και για την χρήση των ΜΑΠ για την αποφυγή τραυματισμών και ατυχημάτων.
* Οι τεχνικοί που ασχολούνται με συγκεκριμένες εργασίες να είναι εξειδικευμένοι.
* Υποχρεωτική χρήση κατάλληλων γαντιών, προστατευτικής ενδυμασίας κράνους καιχρήση ωτοασπίδων που να έχουν τις κατάλληλες προδιαγραφές για την κάθε εργασία.
* Τακτική συντήρηση και καθαρισμός των συρμών (τουλάχιστον ετησίως).Να θεσπιστεί διαδικασία για την διεξαγωγή μυοκτονιών και απολυμάνσεων στις καμπίνες των ηλεκτροδηγών για την αποφυγή λοιμώξεων.
* Να υπάρχουν φαρμακεία εξοπλισμένα και να οριστεί υπεύθυνος για την αντικατάσταση των ιατρικών σκευασμάτων των οποίων έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης.
* Εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα που αφορούν τα καθήκοντά τους για καλύτερη άσκηση των καθηκόντων τους και σε θέματα ασφάλειας στο δίκτυο κίνησης συρμών.
* Να τηρούνται οι διαταγές που έχουν θεσπιστεί από το ΗΣΑΠ για προστασία των εργαζόμενων από ακραία καιρικά φαινόμενα. Εκδίδονται από τον Ιατρό Εργασίας ανακοινώσεις και μέτρα προφύλαξης.Να γίνονται υποχρεωτικά διαλείμματα σε περίπτωση έντονων καιρικών συνθηκών (καύσωνας, ψύχος, βροχοπτώσεις) για την αποφυγή ατυχημάτων.
* Ενημέρωση εργαζομένων σχετικά με την σωστή ρύθμιση των καθισμάτων για την καλύτερη απορρόφηση των κραδασμών και επανάληψη μετρήσεων κραδασμών ανά τακτικά χρονικά διαστήματα σε ενδεικτικό αριθμό συρμών, με σκοπό τον συνεχή έλεγχο της κατάστασης των καθισμάτων.
* Δημιουργία επιπλέον χώρου ανάπαυσης των ηλεκτροδηγών και μεγαλύτερη διάρκεια διαλειμμάτων.
* Να δημιουργηθεί ένα πρόγραμμα ψυχολογικής υποστήριξης εργαζομένων για τις περιπτώσεις των αποπειρών αυτοκτονίας.
* Τακτική συντήρηση κλιματιστικών μονάδων και εξαερισμού.
* Αυστηρή απαγόρευση καπνίσματος στις καμπίνες των ηλεκτροδηγών και των προϊσταμένων συρμών.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Arnold J, Cooper C & Robertson I., (1998), Work psychology: understanding human behavior in the workplace, Sage publications.
2. Bosma H, Marmot MG, Hemingway H, Nicholson AC, Brunner E, Stansfield SA. Low job control and risk of coronary heart disease in Whitehall II (prospective cohort) study. Br Med J 1997, 314:558−565.
3. Burnes, B., (1999), “Work psychology”, Eds. ARNOLD, COOPER & ROBERTSON, Pitman Publishing, p. 508.
4. C. E. Minder and D. H. Pfluger, (2001), *Leukemia, Brain Tumors, and Exposure to Extremely Low Frequency Electromagnetic Fields in Swiss Railway Employees*. American journal of Epidemiology, Vol. 153, No. 9, 153:825-35.
5. Cartwright, S & Cooper, G., (1997), Managing workplace stress, Sage Publications.
6. Chandola T., Brunner E., Marmot M. (2006). Chronic stress at work and the metabolic syndrome: a prospective study. BMJ, doi: 10.1136/bmj.38693.435301.80.
7. Chaouloff F. Psysiopharmacological interaction between stress hormones and control serotonergic systems. Brain Res Rev 1993;18:1-32.
8. Cooper CL, Sloan SJ, Williams JS. Occupational Stress Indicator management guide. NFER-Nelson, Windsor. 1988.
9. Cooper, G., Theories of organizational stress, Oxford University Press (2000).
10. Cothereau C., de Beaurepaire C, Payan C,. Cambou JP., Rouillon F., Conso F., (2004), Professional and medical outcomes for French train drivers after "person under train" accidents: three year follow up study. 61(6):488-94.
11. D. Zdrenghea, Laura Poanta, D. Gaita, (2005), *Cardiovascular Risk Factors and Risk behaviors in Railway Workers. Professional Stress and Cardiovascular Risk*. Rom. Journal intern. Med., 43,1-2,49-59.
12. DANMACLEOD, (1999),*THEOFFICEERGONOMICS KIT*, Lewis Publishers.
13. Dekker SWA, Schaufeli WB. The effects of job insecurity on psychological health and withdrawal: A longitudinal study. AustPsychol 1995, 30:57−63.
14. European Agency for Safety and Health at Work. Stress, Available at: http://osha.europa.eu/en/topics/stress.
15. European Agency for Safety and Health at Work: European Risk Observatory Report 2009.
16. EvangeliaNeno, Venetia Tsara, PascholisSteiropotdos, TheodorasConstantinidis, Zoe Katsarou, Pandora Christaki, Demosthenes Bourns, (2008), *Sleep-Disordered Breathing and Quality of Life of Railway Drivers in Greece,* Journal of the American College of chest, 134:79-86.
17. Hackman RJ, Oldham GJ. Development of the Job Diagnostic Survey. Journal of Applied Psychology. 60:159-70. 1975.
18. <http://prima-ef.org/>
19. <http://www.amel.gr/index.php?id=56>
20. <http://www.cdc.gov/niosh/topics/workorg/tools/pdfs/NIOSH-Generic-Job-Stress-Questionaire.pdf>
21. <http://www.oisorg.it/strumenti/mohq/index.html>
22. Hurrell JJ Jr, McLaney MA. Exposure to job stress- A new psychometric instrument. Scandinavian Journal of Work, Environonmental and Health. 14:27-27. 1988.
23. Ivancevich JM, Napier HA, Wetherbe JC. Occupational stress, attitudes, and health problems in the information systems professional. Communications of the ACM. 26(10):800-6. 1983.
24. Karasek RA. Job Content Questionnaire and user’s guide. Lowell: University of Massachusetts. Lowell, Department of Work Environment. 1985.
25. Karlehaqen S., Malt UF., Hoff H.,Tibell E.,Herrstromer U.,Hildinqson K.,Levmann H., (1993), *The effect of major railway accidents on the psychological health of train drivers. A longitudinal study of the one-year outcome after the accident.*National Library of Medicine, 37(8):807-17.
26. L. Kecklund, M. Ingre, G. Kecklund, M. Soderstrom, T. Akerstedt, E. Lindberg, A. Jansson, E. Olsson, B. Sandblad, P. Almqvist, (2001), *Railway safety and the train driver information environment and work situation*. Signalling Safety 2001.
27. Le Fevre M, Matheny J, Kolt GS. Eustress, distress, and the interpretation in occupational stress. J Manage Psychol 2003, 18:724−744.
28. Lings S., (1998), *Whole body vibrations and low back pain*. UgeskrLaeger, 13;160(29):4298-301.
29. McCormick EJ, Jeanneret PR, Mecham RC. A study of job characteristics and job dimensions as based on the position analysis questionnaire (PAQ). Journal of Applied Psychology. 56(4):347–368. 1972.
30. McEwen BS, Stellar E. Stress and the individual. Mechanisms leading to disease. Arch Intern Med 1993, 153:2093−2101.
31. NearkasenChau, Gerome C. Gauchard, Dominique Dehaene, LahoucineBenamghar, Christian Touron, Philippe P. Perrin, Jean-Marie Mur, (2006), *Contributions of occupational hazards and human factors in occupational injuries and their associations with job, age and type of injuries in railway workers*. 80:517-525.
32. Osipow SH. Occupational Stress Inventory Revised Edition (OSI-R) - Professional Manual. In PAR - Psychological Assessment Resources, Inc. Florida. 1981.
33. Siegrist J, Peter R, Junge A, Cremer P, Seidel D. Low status control, high effort at work and ischemic heart disease: prospective evidence from blue-collar men. Social Science and Medicine. 31(10):1127–1134. 1990.
34. Siegrist J, Wege N, Pühlhofer F, Wahrendorf M. A short generic measure of work stress in the era of globalization: effort-reward imbalance. International Archives of Occupational and Environmental Health. 82(8):1005-1012. 2009.
35. Siegrist JA. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. Journal of Occupational Health Psychology. 1:27-41. 1996.
36. Sims HR, Szilagyi A, Keller R. The Measurement of Job Characteristics. Academy of Management Journal 26(2):195-212. 1976.
37. Tabanelli MC, Depolo M, Cooke RMT, Sarchielli G, Bonfiglioli R, Mattioli S, Violante FS. Available instruments for measurement of psichosocial factors in the work environment. International Archives of Occupational and Environmental Health. 82:1-12. 2008.
38. Theorell T., Leymann H., Jodko M., Konarski K., Norbeck HE., (1994), *“Person under train” incidents from the subway driver’s point of view-a prospective 1 year follow-up study: the design, and medical and psychiatric data*. 38(3):471-5.
39. Vagg PR, Spielberger CD. The job stress survey: assessing perceived severity and frequency of occurrence of generic sources of stress in the workplace. Journal of Occupational Health Psychology. 4(3):288–292. 1999.
40. Wardle J, Gibson J. Impact of stress on diet: processes and implications. In Stress and the Heart, eds. Stansfeld SA & Marmot MG, BMJ Books, 2002.
41. [www.gscp.gr/ggpp\_cms\_files/dynamic/c143928/file/EgxiridioSxedionEA\_PerifNA2009\_el\_GR.pdf](http://www.gscp.gr/ggpp_cms_files/dynamic/c143928/file/EgxiridioSxedionEA_PerifNA2009_el_GR.pdf)
42. [www.isap.gr](http://www.isap.gr)
43. [www.ygeianet.gr/box/cal/14644.pdf](http://www.ygeianet.gr/box/cal/14644.pdf)
44. Αλέστας Κ., Μπασιάκος Α., (2008), *Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου στον ΗΣΑΠ,*Ergonomiaaccorservices, Αθήνα.
45. Βάρβογλη Λ. Η νευροψυχολογία του στρες στην καθημερινή ζωή. Εκδόσεις Καστανιώτης, Αθήνα, 2006.
46. Βασιλάκη Ε, Τριλίβα Ε, Μπεζεβέγκης Η. Το στρες, το άγχος και η αντιμετώπισή τους. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 2001.
47. Δρίβας Σ., Κουκουλάκη Θ., Κωνσταντοπούλου Σ., Λώμη Κ., Μουρελάτου Ε., Πινότση Δ., Ραντίν Λ., Τσιρώνης Γ., Χατζής Χ., (2008), Εκτίμηση και πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων στις αστικές μεταφορές, Εκδόσεις Λιβάνη, Αθήνα.
48. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, νόμος 1568, άρθρο 9, Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του ιατρού εργασίας.
49. Καντας, A., (1995), Οργανωτική - βιομηχανική ψυχολογία, Τόμος Γ, Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα.
50. ΚΟΔΟΣΑΚΗΣ Δ., (1998), *ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ & ΑΡΧΕΣ*, Εκδόσεις Σταμούλης.
51. ΛΑΪΟΣ Λ, ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΡΟΥ-ΣΙΟΥΤΑΡΗ Μ., (2004), *ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ,* Εκδόσεις Παπασωτηρίου.
52. Παπαδάτου Δ, Αναγνωστόπουλος Φ. Η ψυχολογία στο χώρο της υγείας. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 1999.
53. Σαμπαζιώτης Ν., Ιορδάνου Α., (1999), 130 χρόνια *Ηλεκτρικοί Σιδηρόδρομοι Αθηνών-Πειραιώς*, Εκδόσεις SIEMENS, Αθήνα.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**ΕΘΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ**

**ΣΤΗΝ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ 2010-2011[[1]](#footnote-2)**

**ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

Αυτό το ‘*Ερωτηματολόγιο*’ αποτελεί εργαλείο διερεύνησης του επαγγελματικού κινδύνου στους ηλεκτρικούς σιδηρόδρομους στα πλαίσια εκπόνησης σχετικής διπλωματικής εργασίας υπό την αιγίδα του σωματείου εργαζομένων.

Περιλαμβάνονται κάποιες ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν στην εργασία σας. Παρακαλώ διαβάστε με προσοχή το ερωτηματολόγιο και απαντήστε με τη μεγαλύτερη δυνατή ειλικρίνεια. Αυτό που ζητάμε από εσάς είναι η προσωπική σας άποψη.Οιαπαντήσεις σας θα είναι απόλυτα εμπιστευτικές.

Η συμμετοχή σας είναι ανώνυμη και προαιρετική. Με βάση την ανάλυση των στοιχείων ευελπιστούμε η προσπάθεια αυτή να οδηγήσει σε μέτρα μείωσης του επαγγελματικού κινδύνου με στόχο την προστασία και την προαγωγή της υγείας των εργαζομένων.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ερωτηματολόγιο Εκτίμησης Εργασιακού άγχους [Catania, mod.][[2]](#footnote-3)**  **Μέρος Α’ – Ερωτηματολόγιο Αντικειμενικής Εκτίμησης[[3]](#footnote-4)**  [συμπλήρωση από τον εργοδότη ή όποιον τον νόμιμο εκπρόσωπό του]  **Εταιρεία : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Τύπος παραγωγής: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Α1-Ερωτήσεις σχετικές με την εργασία** | | | | 1) η εργασία προβλέπει εργασιακές βάρδιες ; | ναί | όχι | | 2) υπάρχουν νυκτερινές βάρδιες; | ναί | όχι | | 3) εάν ναι υπάρχει μια κανονική εναλλαγή των νυκτερινών βαρδιών; | ναί | όχι | | 4) το ημερήσιο ωράριο εργασίας μπορεί να υπερβεί τις 8 ώρες; | ναί | όχι | | 5) απαιτείται από τον εργαζόμενο υπερωριακή απασχόληση ; | ναί | όχι | | 6) χρησιμοποιεί ο εργαζόμενος μηχανήματα προκαθορισμένου ρυθμού ; | ναί | όχι | | 7) γίνεται διάλειμμα εργασίας ; [ κάθε πόσες ώρες : ] | ναί | όχι | | 8) παρέχεται ευχέρεια απόφασης διαχείρισης του εργασιακού χρόνου και των απαιτήσεων στον εργαζόμενο ; | ναί | όχι | | 9) τα εργασιακά καθήκοντα παρουσιάζουν χαρακτηριστικά μονοτονίας ή επαναληπτικότητας | ναί | όχι | | 10) κατά την διάρκεια άσκησης των καθηκόντων του, ο εργαζόμενος απαιτείται να έχει διαρκή προσοχή ή επαγρύπνηση-έλεγχος ; | ναί | όχι | | 11) κατά την διάρκεια άσκησης των καθηκόντων του, ο εργαζόμενος απαιτείται να λαμβάνει αποφάσεις ; | ναί | όχι |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Α2-Κοινωνικές πλευρές** | | | | 1) μπορεί ο εργαζόμενος να παρέχει τις υπηρεσίες του σε συνθήκες απομόνωσης ; | ναί | όχι | | 2) συνήθως ασκεί την εργασία του με την βοήθεια συναδέλφων του ; | ναί | όχι | | 3) μπορεί να του ζητηθεί να επιβλέψει την εργασία άλλων ατόμων ; | ναί | όχι | | 4) συνήθως ο εργαζόμενος είναι υπεύθυνος για άλλα άτομα ; | ναί | όχι | | 5) κατά την διάρκεια της άσκησης των εργασιακών καθηκόντων του μπορεί να επικοινωνήσει με τους συναδέλφους του ; | ναί | όχι | | 6) κατά την διάρκεια της καριέρας του ο εργαζόμενος έχει δυνατότητες ανάπτυξης των αρμοδιοτήτων του ; | ναί | όχι | | 7) ο εργαζόμενος συμμετέχει σε εκπαιδευτικά ενδοεταιρικά σεμινάρια; | ναί | όχι | | 8) ο εργαζόμενος λαμβάνει πληροφορίες σταθερά από την εταιρεία του ; | ναί | όχι | | 9) κατά την άσκηση των καθηκόντων του μπορεί να συμβεί να παρακολουθήσει καταστάσεις ανθρώπινου πόνου ; | ναί | όχι |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Α3-ΟΡΓΑΝΩΣΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ** | | | | 1) υπάρχουν υπεύθυνοι που μπορεί ο εργαζόμενος να απευθυνθεί σε περίπτωση ανάγκης ; | ναί | όχι | | 2) ο εργαζόμενος έχει εκπαιδευτεί για τις απαραίτητες διαδικασίες εκτέλεσης των καθηκόντων του ; | ναί | όχι | | 3) ο εργαζόμενος είναι ενήμερος για την υπάρχουσα ιεραρχία στην εταιρεία ; | ναί | όχι | | 4) ο εργαζόμενος έχει δυνατότητα απόφασης σε σχέση με τις επιλογές της εταιρείας ; | ναί | όχι | | 5) οι μηχανές που του διατίθεται είναι κατάλληλες σε σχέση με τα καθήκοντά του ; | ναί | όχι | | 6) οι μηχανές υφίστανται συχνά προβλήματα λειτουργίας ; | ναί | όχι | | 7) υπάρχει σύστημα αξιολόγησής του σχετικά με την εργασία του ; | ναί | όχι | | 8) μπορεί ο εργαζόμενος να χρησιμοποιήσει προγράμματα βοήθειας (νομικής υποστήριξης, υγείας, κ.ά.) | ναί | όχι |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Α4-ΑΣΦΑΛΕΙΑ** | | | | | 1) Ο εργαζόμενος ασκεί δραστηριότητες μετακίνησης φορτίων ; | ναί | όχι | δείκτης NIOSH | | 2) είναι εκτεθειμένος σε θόρυβο ; εάν ναι  **1.**<80 dB(A), **2.** 80 - 85, **3.**85 - 87, **4.**>87 | ναί | όχι | 1 \_2 \_3 \_4 | | 3) είναιεκτεθειμένος σεδονήσεις; | | ναί | όχι | | 4) είναι εκτεθειμένος σεχημικές ουσίες ; εάν ναι : ταξινόμησε με T+, T, Xn | | ναί | όχι | | 5) είναι εκτεθειμένος σε βιολογικούς παράγοντες ; | | ναί | όχι | | 6) είναι εκτεθειμένος σε υπερβολικές μικροκλιματικές διακυμάνσεις ; | | ναί | όχι | | 7) η θέση εργασίας διαθέτει κατάλληλο φωτισμό ; | | ναί | όχι | | 8) απαιτείται η διατήρηση συγκεκριμένης σταθερής θέσης κατά την άσκηση της εργασίας ; | | ναί | όχι | | 9) κατά την διάρκεια της εργασίας του ο εργαζόμενος ασκεί την εργασία του σε χώρους δύσκολους ; | | ναί | όχι | | 10) κατά την διάρκεια της εργασίας του υπάρχει κίνδυνος πτώσης αντικειμένων από ψηλά ; | | ναί | όχι | | 11) κατά την διάρκεια της εργασίας του κινδυνεύει από βίες επιθέσεις ; | | ναί | όχι |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Α5-ΑΛΛΟ** | | | | 1) ποσοστό απολυμένων τον προηγούμενο χρόνο | \_ \_ , \_ \_ % | | | 2) ποσοστό εργαζομένων σε κινητικότητα τον προηγούμενο χρόνο. | \_ \_ , \_ \_ % | | | 3) ποσοστό εργαζομένων που διέλυσαν την εργασιακή τους σχέση τον προηγούμενο χρόνο | \_ \_ , \_ \_ % | | | 4) ποσοστό εργαζομένων σε εφεδρεία τον προηγούμενο χρόνο | \_ \_ , \_ \_ % | | | 5) η αμοιβή του εργαζόμενου είναι πάνω από την κλαδική σύμβαση | ναί | όχι | | 6) ποσοστό ΕΡΓΑΤΥΧ > 40 ημέρες πέρυσι | \_ \_ , \_ \_ % | | | 7) ποσοστόΕΡΓΑΤΥΧ<40 ημέρες πέρυσι | \_ \_ , \_ \_ % | | | 8) ποσοστό απωλεσθέντων εργατοημερών λόγω ασθενείας στο σύνολο των εργάσιμων ημερών | \_ \_ , \_ \_ % | | | 9) ποσοστό απωλεσθέντων εργατοημερών λόγω ΕΡΓΑΤΥΧ απωλεσθέντων εργατοημερών | \_ \_ , \_ \_ % | | | 10) ποσοστό εργαζομένων που πάσχουν από ΕΠΑΘ τελευταίας 5ετίας | \_ \_ , \_ \_ % | | | 11) ποσοστό εργαζομένων κριθέντων ακατάλληλων για εργασία την τελευταία 5ετίας | \_ \_ , \_ \_ % | |   Παρατηρήσεις: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Μέρος Β’ – Ερωτηματολόγιο Υποκειμενικής Εκτίμησης[[4]](#footnote-5)**

[συμπληρώνεται από τον εργαζόμενο]

**Εταιρεία : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Τύπος παραγωγής: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ασθένησες ποτέ ή πάσχεις τώρα από τις παρακάτω παθολογίες :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **τώρα** | **στο παρελθόν** |  | **τώρα** | **στο παρελθόν** |
| άγχος/κρίσεις πανικού |  |  | έλκος στομάχου |  |  |
| αδυναμία |  |  | έρπης |  |  |
| αρρυθμίες |  |  | ευερέθιστο έντερο |  |  |
| αϋπνία |  |  | κατάθλιψη |  |  |
| γαστρίτις |  |  | κολίτιδα |  |  |
| διαβήτης |  |  | υπέρταση |  |  |
| δερματίτις |  |  | χολοκυστίτιδα |  |  |

**Σημειώστε με ένα σταυρό τις απαντήσεις που θεωρείτε ορθότερες στις παρακάτω ερωτήσεις**

**Ο : δεν συμφωνώ καθόλου, 1 : συμφωνώ λίγο, 2 : συμφωνώ, 3 : συμφωνώ πολύ, 4 : συμφωνώ απολύτως**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΡΩΤΗΣΗ** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1) αισθάνομαι υπερβολικά κουρασμένος στο τέλος της εργασίας μου |  |  |  |  |  |
| 2) αισθάνομαι σε θέση να φέρω εις πέρας τα καθήκοντά μου. |  |  |  |  |  |
| 3) Συχνά δουλεύω υπερωρίες. |  |  |  |  |  |
| 4) Συχνάδουλεύωνυκτερινή βάρδια. |  |  |  |  |  |
| 5) η νυκτερινή βάρδια ακολουθείται από ικανή ανάπαυση. |  |  |  |  |  |
| 6) η εργασία μου απαιτεί άσκηση επαναλαμβανόμενων καθηκόντων. |  |  |  |  |  |
| 7) η εργασία μου αρμόζει στις ικανότητές μου. |  |  |  |  |  |
| 8) θα είχα ανάγκη περισσότερη κατάρτιση για να ασκήσω ορθότερα τα καθήκοντά μου. |  |  |  |  |  |
| 9) είμαι κατάλληλα πληροφορημένος για την πολιτική της εταιρείας. |  |  |  |  |  |
| 10) από τότε που δουλεύω σε αυτή την εταιρεία αύξησα τις ικανότητες μου. |  |  |  |  |  |
| 11) από τότε που δουλεύω σε αυτή την εταιρεία εξελίχθηκε η καριέρα μου. |  |  |  |  |  |
| 12) από τότε που δουλεύω σε αυτή την εταιρεία αυξήθηκε η αμοιβή μου. |  |  |  |  |  |
| 13) δουλεύω σε συνθήκες κατάλληλες για την υγεία μου. |  |  |  |  |  |
| 14) Δουλεύωσεθορυβώδεςπεριβάλλον. |  |  |  |  |  |
| 15) κατά την εργασία μου αισθάνομαι άσχημα την αναπνοή μου. |  |  |  |  |  |
| 16) δουλεύω σε πολύ κρύο περιβάλλον. |  |  |  |  |  |
| 17) δουλεύω σε πολύ υγρό περιβάλλον. |  |  |  |  |  |
| 18) φοβάμαι για την υγεία μου κατά την άσκηση των καθηκόντων μου. |  |  |  |  |  |
| 19) είμαι αρκετά πληροφορημένος για τους υπάρχοντες κινδύνους στην εταιρεία. |  |  |  |  |  |
| 20) η εργασία είναι η πρώτη αιτία άγχους στη ζωή μου. |  |  |  |  |  |
| 21) η εργασία μου επηρεάζει την υγεία μου περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο αγχογόνο γεγονός στης ζωής μου. |  |  |  |  |  |
| 22) κατά τις αργίες νοιώθω άγχος στη σκέψη της επιστροφής στην εργασία μου. |  |  |  |  |  |
| 23) εάν μπορούσα, θα προτιμούσα να αφήσω την εργασία μου. |  |  |  |  |  |
| 24) καθυστερώ συχνά στην εργασία μου. |  |  |  |  |  |
| 25) έχω καλές σχέσεις με τους συναδέλφους μου. |  |  |  |  |  |
| 26) η αμοιβή μου είναι αρκετή για τις ανάγκες μου. |  |  |  |  |  |
| 27) δουλεύω συχνά απομονωμένος. |  |  |  |  |  |
| 28) γνωρίζω προσωπικά τον εργοδότη μου. |  |  |  |  |  |

**ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Β. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ** | | | | | |
| **0 : πολύ δυσαρεστημένος, 1: σχετικά δυσαρεστημένος, 2: μέτρια ευχαριστημένος,**  **3: αρκετά ευχαριστημένος, 4: πολύ ευχαριστημένος** | | | | | |
| 1. **Θερμοκρασία εργασιακού περιβάλλοντος** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Εξαερισμός στο χώρο της δουλειάς μου** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Φωτισμός στο χώρο της δουλειάς μου** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Επικίνδυνες χημικές ουσίες, τοξικά** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Έκθεση σε ακτινοβολίες ή ηλεκτρομαγνητικά πεδία** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Έκθεση σε εστίες μόλυνσης** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Θόρυβος στο χώρο εργασίας μου** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Άνεση χώρου εργασίας** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Παροχή και διάθεση των απαραίτητων Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Επάρκεια, ποιότητα και ασφάλεια του εξοπλισμού και των εργαλείων που χρησιμοποιείτε** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Κυκλικό ωράριο, ευελιξία στο ωράριο εργασίας μου** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Άβολες στάσεις εργασίας για μεγάλο χρόνο** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Διαθέσιμοι χώροι για διαλείμματα (κυλικείο, χώροι ανάπαυσης)** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Υπηρεσίες Ιατρού Εργασίας** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. **Υπηρεσίες Τεχνικού Ασφαλείας** | **0** | **1** | **2** | **3** | **4** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ & ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ** | | | | | |
| 1. **Φύλο :** | **Άντρας** | | **□** | | | |
|  | **Γυναίκα** | **□** | | | |
|  |  |  | | | |
| 1. **Ηλικία :** |  |  | | | |
|  |  |  | | | |
| 1. **Υπηκοότητα : ελληνική**\_ **αλλοδαπή**\_ 2. **Οικογενειακή κατάσταση** | **Άγαμος/η** | | | | **□** | | | |
|  | **Έγγαμος/η** | | | | **□** | | | |
|  | **Διαζευγμένος/η** | | | | **□** | | | |
|  | **Χήρος/α** | | | | **□** | | | |
|  |  |  | | | |
| 1. **Τι ειδικότητα έχετε; (Τίτλος εργασίας)** |  | | | | |
|  |  |  | | | |
| 1. **Πόσο χρονικό διάστημα εργάζεστε;** |  |  | | | |
| **στη παρούσα θέση ;** |  |  | | | |
|  |  |  | | | |
|  |  |  | | | |
|  |  |  | | | |
| 1. **Επίπεδο εκπαίδευσης :** | **Δημοτικό** | **□** | | | |
|  | **Γυμνάσιο** | **□** | | | |
|  | **Λύκειο** | **□** | | | |
|  | **Ανώτερες σπουδές (ΤΕΙ-ΙΕΚ-ΤΕΕ)** | **□** | | | |
|  | **Ανώτατες σπουδές** | **□** | | | |
|  |  |  | | | |
| 1. **Συμβόλαιο εργασίας:** | **μόνιμος** | | | **□** | | | |
|  | **συμβασιούχος** | | | **□** | | | |
|  |  |  | | | |
| 1. **Ωράριο:** | **σταθερό** | **□** | | | |
|  | **κυκλικό** | **□** | | | |
| 1. **Απουσίες λόγω ασθένειας : \_\_\_\_ έτος \_\_\_\_\_** 2. **Απουσίες λόγω εργατικού ατυχήματος : \_\_\_ έτος:\_\_\_\_** 3. **Διατροφή : ελάχιστη\_\_\_κανονική:\_\_\_αρκετή:\_\_\_** 4. **Ύψος (εκατοστά):\_\_\_ Βάρος (κιλά):\_\_\_** 5. **Κάπνισμα : ΟΧΙ\_\_ΠΡΩΗΝ\_\_\_ΝΑΙ\_\_\_ηλικία έναρξης: \_\_\_ τσιγάρα/ημέρα:\_\_\_** 6. **Αλκοόλ: ΟΧΙ\_\_\_ΝΑΙ\_\_\_σπανίως\_\_περιστασιακά\_\_\_καθημερινά\_\_** 7. **Φάρμακα: ΟΧΙ\_\_ΝΑΙ\_\_** 8. **Ναρκωτικά: ΟΧΙ\_\_ΝΑΙ\_\_σπανίως\_\_\_περιστασιακά\_\_\_καθημερινά\_\_** | | | | | |

1. μεταπτυχιακή σπουδάστρια ***Μαργαρίτα Ξακουστή***, επιβλέπων, ***Γεώργιος Ντουνιάς***, επιμελητής ΕΣΔΥ [↑](#footnote-ref-2)
2. Istituto B. Ramazzinis.r.l.Servizio di Medicina del Lavoro e IgieneIndustriale

   Via Mogadiscio, 1 – 95124 CATANIA – tel. 095 312722 fax 095 311357

   ***http://www.istitutoramazzini.com*** [↑](#footnote-ref-3)
3. **INDICE MABQuestionario di Valutazionedello Stress Occupazionale**

   (art. 28, comma 1, D.Lgs. 81/2008 - AccordoEuropeosullo Stress sulLavoro 08.10.2004)

   **Δείκτης ΜΑΒ, επεξεργασία, τροποποίηση: Γ.Ντουνιάς,**

   **Τομέας Επαγγελματικής & Βιομηχανικής Υγιεινής, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, 2011** [↑](#footnote-ref-4)
4. **INDICE MABQuestionario di Valutazionedello Stress Occupazionale**

   (art. 28, comma 1, D.Lgs. 81/2008 - AccordoEuropeosullo Stress sulLavoro 08.10.2004)

   <http://indicemab.blogspot.com>

   **Δείκτης ΜΑΒ, επεξεργασία, τροποποίηση: Γ.Ντουνιάς,**

   **Τομέας Επαγγελματικής & Βιομηχανικής Υγιεινής, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, 2011** [↑](#footnote-ref-5)