

EDITORIAL: DISCUSSING KEY OCCUPATIONAL MEDICINE ISSUES TO THE EC COMMISSIONER FOR JOBS AND SOCIAL RIGHTS **EDITORIAL: ON THE WORLD DAY OF THE ELDERLY** EDITORIAL: HEALTH AT WORK AND MEDICAL EDUCATION **EDITORIAL: BEYOND MICHEL FOUCAULT'S ANALYSIS: SURVEILLANCE AND PUNISHMENT IN OCCUPATIONAL** EDITORIAL: MEDICINE WITH A VIEW TO THE FUTURE OF HEALTH AT WORK AND OCCUPATIONAL HEALTH (OH) CARE IN GREECE **MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN THE QUALIFIED NURSING STAFF OF LEROS (GREECE)** **PSYCHIATRIC HOSPITAL MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN UNTRAINED STAFF OF LEROS (GREECE)** GENERAL HOSPITAL **OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY OF HOTEL EMPLOYEES** HEALTH AND SAFETY OF WORK IN THE CHEMICAL LABORATORIES **INVESTIGATION THE IMPORTANCE OF IMPLEMENTING AND PRIORITIZING HEALTH AND SAFETY ACTIONS AND MEASURES IN THE WORKPLACE ON INDUSTRIAL COMPANIES** INDUSTRIAL ARCHEOLOGY IN LIMERANIA **THE INDUSTRIAL HERITAGE OF THASSOS: THE LISTED SPEIDEL MINING COMPLEX IN LIMENARIA (THASSOS, GREECE)** INDUSTRIAL BUILDINGS OF THE 19th - 20th CENTURIES: THE CASE OF MINING COMPLEX IN LIMENARIA (THASSOS, GREECE) **ELECTRONIC HYPERCONNECTIVITY IN DAILY LIFE AND ALSO AT WORK** THE ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL RISKS COMBINED WITH HEALTH AND SAFETY INTERVENTIONS WILL ENSURE BETTER ENVIRONMENT FOR ALL **TUBERCULOSIS INFORMAL TYPES AND RELAPSES**



EVA TSOVILI

HYGEIA@ERGAΣIA

SCIENTIFIC EDITION OF HELLENIC SOCIETY OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE
IN ASSOCIATION WITH M.Sc. PROGRAM HEALTH AND SAFETY IN WORKPLACES D.U.TH. MEDICAL SCHOOL

VOLUME 14 ISSUE 1

ISSN 1792-4731

JANUARY - APRIL 2023

HYGEIA@ERGAΣIA 14 (1) ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΣΣΑΡΑΚΟΣΤΟ

ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΣΥΖΗΤΩΝΤΑΣ ΒΑΣΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΙΟ ΕΠΙΤΡΟΠΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ **ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΜΕ ΑΦΟΡΜΗ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ** ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ **ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΞΕΠΕΡΝΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΙΣΕΛ ΦΟΥΚΩ: ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΙΜΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ **ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΤΟΥ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΛΕΡΟΥ** **ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΑΝΕΙΔΙΚΕΥΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΕΡΟΥ** **ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΟΥΠΑΛΛΗΛΩΝ** ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΧΗΜΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ, ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ** **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ ΘΑΣΟΥ Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΘΑΣΟΥ: ΤΟ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΣΡΕΙΔΕΛ ΣΤΑ ΛΙΜΕΝΑΡΙΑ ΘΑΣΟΥ** **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ 19ου - 20ου ΑΙΩΝΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ ΘΑΣΟΥ** **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ** Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΟ ΟΡΑΜΑ ΓΙΑ ΕΥΗΜΕΡΙΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΝΟΣ ΚΑΛΥΤΕΡΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ **ΑΤΥΠΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΤΡΟΠΕΣ**



EVA TSOVILI

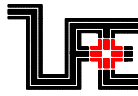
HYGEIA@ERGAΣIA

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Δ.Π.Θ.

ΤΟΜΟΣ 14 ΤΕΥΧΟΣ 1

ISSN 1792-4731

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023



EDITORIAL

DISCUSSING KEY OCCUPATIONAL MEDICINE ISSUES TO THE EC COMMISSIONER FOR JOBS AND SOCIAL RIGHTS

Dr *Theodore Bazas*¹



1. Dr *Theodore Bazas*, MD, PhD, MSc (London), Specialist in Occupational Medicine (JCHMT, UK), Fellow of the Faculty of Occupational Medicine of the Royal College of Physicians of London, Delegated Representative of the Panhellenic (Greek) Medical Association (and Coordinator of the Working Group on Increasing the Recognition of Occupational Medicine) at the Section of Occupational Medicine of the European Union of Medical Specialists (UEMS), Member of the Working Group on COVID-19 (and Coordinator of its Sub-working Group on COVID-19 Prevention) of the European Union of Medical Specialists, Member of the International Commission on Occupational Health (ICOH), Member of the Committee of Health and Welfare of the Municipality of Philothei - Psychiko (Athens), Former (FT) Regional Adviser of the World Health Organization (WHO) on Noncommunicable Diseases.

On 16 October 2021, at the Meeting of the Section of Occupational Medicine of the European Union of Medical Specialists [UEMS] (taking place in Luxembourg on 16 October 2022), in which EC Commissioner for jobs and social rights, Nicolas Schmit participated and presented his positions on occupational medicine (OM). Then, National Delegates participating in this Meeting (including myself) were given the opportunity to respond [1].

Firstly, he acknowledged that OM was probably not involved sufficiently in the work on occupational health and safety of the Commission and realised that, in the future, occupational health doctors should be more involved in it. He knew that in many countries there are not enough occupational doctors. He suggested

that there should be common criteria for the training of occupational doctors and admitted that sufficiently well-trained occupational doctors are needed.

Furthermore, he accepted that the working conditions of personnel especially in the health sector, need to be looked at. Interestingly enough, he said that the EC can only underline the role of OM in the “2021-2027 European Union strategic framework on Health and Safety at Work” and ask the Member States to take measures, even though in the text of that strategy, the words “occupational medicine” and “occupational physician” are not included.

With regard to occupational diseases, he said that it is questionable as to whether the European Union (EU) can impose the recognition of a specific illness as an occupational disease on individual European countries. That’s why he could only announce that the European Commission Recommendation on occupational diseases will be updated.

When he gave me the floor, firstly I clarified the status of the Section of OM of the UEMS and said that “as regards the official status, the Section of Occupational Medicine is part of the UEMS, which represents over 1.6 million European medical specialists, and consists of delegates appointed by the elected Board of national medical associations of over 30 European countries.

Subsequently, I explained that in order to improve the level of recognition of the specialty of occupational medicine, it must be acknowledged that the specialists in occupational medicine are the only specialists who can adequately and best assess the occupational health risks, diagnose occupational diseases (ODs), and make recommendations as to their prevention, management and treatment.

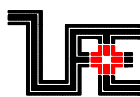
I went on saying that for this to happen, the 2003 Commission Recommendation should (with due consideration of the necessity of resetting the degree of application of the principle of subsidiarity, in this instance) be replaced – instead of updated – by a new EC Directive listing ODs and the medical criteria for their diagnoses, so as to minimise their being underdiagnosed and underreported.

The implementation of such a Directive, in turn, will make European Statistics on ODs more reliable, making it possible to learn about the true magnitude of the financial burden they impose on national social security/insurance systems.

In closing, I pointed out that some EUROSTAT surveys on ODs (e.g., those of the European Occupational Diseases Statistics - EODS) are voluntary and their coverage not European-wide, and also inaccurate on account of being based on erroneous, unconfirmed primary data.

REFERENCES

1. https://uems-occupationalmedicine.org/wp-content/uploads/2022/10/Annex-3-Minutes-Luxemburg_approved.pdf.



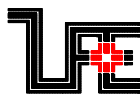
ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΣΥΖΗΤΩΝΤΑΣ ΒΑΣΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΙΟ ΕΠΙΤΡΟΠΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

Δρ Θεόδωρος Μπάζας



1. Δρ Θεόδωρος Μπάζας, MD, PhD, MSc (London), FFOM (RCP, London), DIH (Engl), Ειδικός Ιατρός της Εργασίας, Ανώτερο Μέλος της Σχολής Ιατρικής της Εργασίας του Βασιλικού Κολλεγίου Ιατρών του Λονδίνου, Εκπρόσωπος του Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου (ΠΙΣ) στο Τμήμα Ιατρικής της Εργασίας (και Συντονιστής Ομάδας Εργασίας για την Αύξηση της Αναγνωρισιμότητας της Ιατρικής της Εργασίας) της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ειδικών Ιατρών, Μέλος της Ομάδας Εργασίας για την COVID-19 (και συντονιστής της Υποομάδας της για την Πρόληψη της COVID-19) της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ειδικών Ιατρών, Μέλος της Διεθνούς Επιτροπής Ιατρικής και Υγιεινής της Εργασίας, Μέλος της Επιτροπής Υγείας και Πρόνοιας του Δήμου Φιλοθέης - Ψυχικού (Αθήνα), Πρώην μόνιμος (με πλήρη απασχόληση) Περιφερειακός Σύμβουλος του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τις Μη Μεταδοτικές Ασθένειες.

Περίληψη: Σε συζήτηση που διεξήχθη στη Συνάντηση του Τμήματος Ιατρικής της Εργασίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ειδικών Ιατρών, στο Λουξεμβούργο, στις 16 Οκτωβρίου 2021, ο συγγραφέας του άρθρου, ως Εθνικός Εκπρόσωπος, απευθυνόμενος στον Ευρωπαϊό Επίτροπο Απασχόλησης και Κοινωνικών Δικαιωμάτων, διευκρίνισε ότι για να αναγνωρισθεί η αξία της ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας, θα πρέπει να γίνει αποδεκτό, πως ο ειδικός – σωστά εκπαιδευμένος – ιατρός της εργασίας μπορεί να κάνει τη διάγνωση περιστατικών επαγγελματικών νόσων καλύτερα από οποιοδήποτε γιατρό άλλης ειδικότητας. Επίσης του επεσήμανε, ότι είναι απαραίτητη μια Ευρωπαϊκή Οδηγία για τις επαγγελματικές νόσους, που να περιλαμβάνει όχι μόνο κατάλογο αυτών των νόσων, αλλά και τα κριτήρια για τη διάγνυσή τους. Επιπλέον, παρατήρησε, ότι αναγκαία είναι και η χρήση αξιόπιστων πρωτογενών στοιχείων στις σχετικές ευρωπαϊκές στατιστικές μελέτες. Τοιουτοτρόπως, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα που θα προκύπτουν από αυτές, θα είναι έγκυρα και θα μπορούν να χρησιμεύουν στη σωστή εκτίμηση της επαγγελματικής νοσηρότητας και της συνεπακόλουθης επιβάρυνσης που αυτή προκαλεί στους ασφαλιστικούς Οργανισμούς.



ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΜΕ ΑΦΟΡΜΗ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

Κωνσταντίνος Κουσκούκης

Καθηγητής Δερματολογίας, Νομικός, Πρόεδρος της Ελληνικής Ακαδημίας Ιαματικής Ιατρικής, Πρόεδρος του Ελληνικού Συνδέσμου Τουρισμού Υγείας, Πρόεδρος της Παγκόσμιας Ακαδημίας Κινέζικης και Συμπληρωματικής Ιατρικής.

Ο εορτασμός της *Παγκόσμιας Ημέρας για τους Ηλικιωμένους* αποτελεί το ύψιστο χρέος που οφείλουμε στους οικείους μας και σε όλους αυτούς που συγκαταλέγονται στην τρίτη και την τέταρτη ηλικία.

Αποτελούν υποχρέωση όχι μόνο η ένδειξη σεβασμού αλλά και η σαφής έκφραση της ευγνωμοσύνης για τις ηθικές αξίες και τα ιδεώδη που μας κληροδότησαν για μία καλύτερη κοινωνία, συνυφασμένα με την ελληνική οικογένεια και τα έθιμα του τόπου μας, κατανοώντας τις αγωνίες και τα προβλήματά τους και το δικαίωμα συμμετοχής στην χαρά και την δημιουργία.

Η Ανθρωπότητα γερνάει, αλλά θέλει να περνάει καλά. Στη γη ζουν περίπου 1 δισ. άνθρωποι ηλικίας άνω των 60, μέχρι δε το 2050 θα φθάσουν τα 2 δισ., ενώ τα παιδιά που γεννιούνται τον 21ο αιώνα έχουν περισσότερο από 50% πιθανότητες να υπερβούν τα 100 χρόνια. Ο πλανήτης είναι αντιμέτωπος με την πανδημία της γήρανσης, καθώς όλες οι χώρες αντιμετωπίζουν αυτό το δημογραφικό πρόβλημα και πρέπει τα συστήματα υγείας και τα κοινωνικά τους συστήματα να είναι έτοιμα, ώστε να ανταποκριθούν αποτελεσματικά.

Είναι δυνατόν να υπάρχουν άτομα εκατό ετών που είναι υγιή και δραστήρια, ενώ είναι δυνατόν να υπάρχουν και άτομα 60 ετών που πάσχουν από πολλά νοσήματα. Ο μέσος όρος υγιούς ζωής των γυναικών στην Ελλάδα είναι 66,8 έτη σύμφωνα με έρευνα της *Eurostat* και των ανδρών 65,0 έτη, κατατασσόμενη η χώρα μας στην 6η θέση της Ε.Ε., με κορυφαία τη Σουηδία με μέσο όρο ετών υγιούς ζωής των γυναικών τα 72,7 έτη και 72,8 για τους άνδρες. Τα γηρατειά

δεν πρέπει να είναι μία περίοδος παραίτησης ή έκπτωσης, αλλά μία περίοδος πλήρους και έντονης ύπαρξης, μίας αναγέννησης μέσω της γήρανσης, προσπαθώντας να ανακαλύψουμε πώς θα αξιοποιήσουμε τον διατιθέμενο χρόνο μας, καθώς ο θάνατος έπαψε να αποτελεί την μετάβαση στη μετά θάνατον ζωή, αλλά αντιπροσωπεύει τη ζωή πριν από αυτόν.

Η *Ενεργός και Υγιής Γήρανση* αποτελεί το σημείο σύγκλισης των Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οργανισμών και απάντηση στην δημογραφική πρόκληση της γήρανσης του πληθυσμού, ιδιαίτερα για άτομα άνω των 55 ετών, με προώθηση στρατηγικών για τη βελτίωση των υπηρεσιών φροντίδας υγείας και διαβίωσης (wellbeing) με ολιστική προσέγγιση, όπως η *Ευρωπαϊκή Σύμπραξη Καινοτομίας για την Ενεργή και Υγιή Γήρανση* (European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing - E.I.P. on A.H.A.). Η ενεργός και υγιής γήρανση είναι μία διαδικασία διαμόρφωσης ευκαιριών για σωματική, κοινωνική και ψυχική υγεία, για ενεργό συμμετοχή στην κοινωνία χωρίς διακρίσεις απολαμβάνοντας μια ανεξάρτητη και ποιοτική ζωή στο νέο πολιτικο-κοινωνικό οικοσύστημα, προσαρμοσμένο στις προσωπικές ανάγκες τους.

Οφείλουμε να τιμούμε τη συμβολή των μεγαλύτερων παρέχοντάς τους ευκαιρίες να εργάζονται και να μοιράζονται τις εμπειρίες και την πείρα τους με τους νεότερους, να εξακολουθούν να συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνία ως ισότιμα μέλη της με μάθηση, μελέτη και διδασκαλία, ακόμη και στα τελευταία στάδια της ύπαρξης.

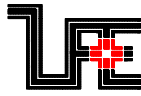
Η τραγωδία των γηρατειών είναι το ότι καταδικάζονται μόνο στο ρόλο της ψυχαγωγίας και της κατανάλωσης, η συνταξιοδότηση δε είναι για πολλούς, αλλά ευτυχώς όχι για όλους, μια τραγική στιγμή χωρίς ενεργό ρόλο στην κοινωνία, που επιφέρει η συνέχιση της εργασίας.

Η Περιφέρεια Αττικής δρομολόγησε σειρά δράσεων, προγραμμάτων και πρωτοβουλιών, με έμφαση στην πρόληψη στον τομέα υγείας, αλλά και στη βελτίωση του επιπέδου διαβίωσής τους, με το πρόγραμμα Π.Ε.Π. Αττικής 2014-2020 σε οκτώ δομές *Κέντρων Ημερήσιας Φροντίδας Ηλικιωμένων* (Κ.Η.Φ.Η.). Το νέο πρωτοπόρο και φιλόδοξο πρόγραμμα Π.Ε.Π. Αττικής 2021-2027 προβλέπει αφενός στη συνέχιση και ενίσχυση των δομών Κ.Η.Φ.Η. και αφετέρου στην υποστήριξη της ενεργού και υγιούς γήρανσης με 1,5 εκ. ευρώ και για δράσεις καταπολέμησης του ψηφιακού αναλφαριθμητισμού σε ηλικιωμένους με 1 εκ. ευρώ και πρόγραμμα προσωπικού βοηθού και κοινωνικού φροντιστή ηλικιωμένων με 1,5 εκ. ευρώ. Επιβάλλονται περισσότερες ευκαιρίες εκπαίδευσης και εξοικείωσης για αυτόνομη και ανεξάρτητη διαβίωση με τη χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας, των τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφόρησης, επιφέροντας ανασυγκρότηση των δομών και των υπηρεσιών των Δήμων και των Περιφερειών.

Συμπερασματικά οι ηλικιωμένοι δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται ως απόμαχοι, αλλά ως ένα κρίσιμο think tank γνώσεων και κυρίως εμπειριών, απαραίτητων

εργαλείων στη διαχείριση κρίσεων, σε συνεργασία πάντα με την πολλά υποσχόμενη νεολαία ως έκφραση της ψηφιακής επανάστασης στο πλαίσιο μιας υγιούς και ευημερούσας κοινωνίας.

HYGEIA@ERGAΣIA



SCIENTIFIC EDITION OF HELLENIC SOCIETY OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE

IN ASSOCIATION WITH M.Sc. PROGRAM HEALTH AND SAFETY IN WORKPLACES D.U.TH. MEDICAL SCHOOL

VOLUME 14 ISSUE 1

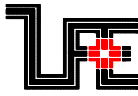
JANUARY - APRIL 2023

EDITORIAL ON THE WORLD DAY OF THE ELDERLY

Konstantinos Kouskoulis

Professor of Dermatology, Lawyer, President of the Hellenic Academy of Herbal Medicine, President of the Hellenic Health Tourism Association, President of the World Academy of Chinese and Complementary Medicine.

Abstract: Comments on the occasion of the world day of older people on their role in the new socio-political context, considering healthy ageing.



ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Δρ Θεόδωρος Μπάζας



1. Δρ Θεόδωρος Μπάζας, MD, PhD, MSc (London), FFOM (RCP, London), DIH (Engl), Ειδικός Ιατρός της Εργασίας, Ανώτερο Μέλος της Σχολής Ιατρικής της Εργασίας του Βασιλικού Κολλεγίου Ιατρών του Λονδίνου, Εκπρόσωπος του Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου (ΠΙΣ) στο Τμήμα Ιατρικής της Εργασίας (και Συντονιστής Ομάδας Εργασίας για την Αύξηση της Αναγνωρισιμότητας της Ιατρικής της Εργασίας) της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ειδικών Ιατρών, Μέλος της Ομάδας Εργασίας για την COVID-19 (και συντονιστής της Υποομάδας της για την Πρόληψη της COVID-19) της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ειδικών Ιατρών, Μέλος της Διεθνούς Επιτροπής Ιατρικής και Υγιεινής της Εργασίας, Μέλος της Επιτροπής Υγείας και Πρόνοιας του Δήμου Φιλοθέης - Ψυχικού (Αθήνα), Πρώην μόνιμος (με πλήρη απασχόληση) Περιφερειακός Σύμβουλος του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τις Μη Μεταδοτικές Ασθένειες.

Περίληψη: Εκπαίδευση στην Ιατρική της Εργασίας (ΙΕ), παρέχεται μόνο στο 5% όλων των φοιτητών που αποφοιτούν ετησίως και από τις επτά Ιατρικές Σχολές της Ελλάδας, όπως αποκαλύπτει έρευνα με ποσοστό ανταπόκρισης 100% (στο πλαίσιο ευρωπαϊκής έρευνας της EASOM, με η συνεργασία του Τομέα της ΙΕ της UEMS). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα πολύ λίγοι φοιτητές ιατρικής να επιλέγουν να ειδικευτούν σε αυτή την ειδικότητα, η οποία βρίσκεται σε παρακμή. Επιπλέον, οι περισσότεροι Έλληνες ιατροί που κατέχουν ειδικότητες εκτός της ΙΕ, δεν έχουν τις απαραίτητες γνώσεις ΙΕ για τη διαχείριση περιπτώσεων ασθενών που πιθανώς πάσχουν από επαγγελματική ασθένεια ή είναι ιατρικά ανίκανοι να συνεχίσουν να εργάζονται στις τρέχουσες εργασίες τους, ώστε να τους παραπέμπουν σε ειδικούς ΙΕ, όταν είναι απαραίτητο, και στη συνέχεια να συνεργάζονται ωφέλιμα μαζί τους. Ως εκ τούτου, η κακή υγεία των εργαζομένων, κυρίως σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις όπου συνήθως δεν παρέχονται υπηρεσίες ΙΕ, ενδέχεται να οδηγήσει σε ανεπαρκή πρόληψη.

Μελέτη στο πλαίσιο πανευρωπαϊκής έρευνας της Ευρωπαϊκής Ένωσης Σχολών Ιατρικής της Εργασίας, σε συνεργασία με το Τμήμα Ιατρικής της Εργασίας (Ι.Ε.) της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ειδικών Ιατρών, αποκάλυψε ότι το ακαδημαϊκό έτος 2021-22, μόνο 5,5% όλων των αποφοίτων ιατρικής των επτά Ιατρικών Σχολών (Ι.Σ.) της χώρας διδάχθηκε στοιχεία Ι.Ε. (δηλαδή για την αμφίδρομη σχέση εργασίας και υγείας, την πρόληψη και τη διάγνωση επαγγελματικών ασθενειών, και για τους επαγγελματικούς κινδύνους της υγείας).

Η Ι.Ε. διδάσκεται σε μία Ι.Σ. (Θεσσαλίας) ως «υποχρεωτική» ξεχωριστή προπτυχιακή διδακτική ενότητα (μάθημα), σε δύο (Αθήνας, Θράκης) ως «επιλεγόμενη» (με ετησίως μειούμενο αριθμό φοιτητών εγγραφομένων σε αυτή), σε δύο (Θεσσαλονίκης, Πάτρας) καταργήθηκε, σε δύο (Κρήτης, Ιωαννίνων) ουδέποτε διδάχθηκε. Η πραγματοποιούμενη σποραδική, ακροθιγής, αποσπασματική αναφορά στην πιθανή επαγγελματική αιτιολογία ορισμένων νόσων σε άλλες ενότητες, χωρίς, όμως, ανάπτυξη πτυχών πρόληψής τους στην εργασία, είναι αναποτελεσματική. Σημειωτέον, σε όλες τις Ι.Σ., το γνωστικό αντικείμενο των άλλων ιατρικών ειδικοτήτων διδάσκεται ως ξεχωριστή προπτυχιακή ενότητα.

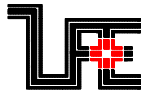
Εξαιτίας αυτού του εκπαιδευτικού ελλείμματος, οι περισσότεροι κλινικοί ιατροί άλλων ειδικοτήτων αγνοούν τη χρησιμότητα συνεργασίας με ειδικούς ιατρούς εργασίας (που είναι μόλις 160) και δεν διαχειρίζονται επαρκώς περιστατικά νόσων με πιθανή επαγγελματική αιτιολογία, ώστε να συμβάλλουν έτσι στην προστασία της υγείας των εργαζομένων. Ας σημειωθεί πως οι περισσότεροι εργαζόμενοι απασχολούνται σε μικρού ή μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις, όπου δεν χρησιμοποιούνται υπηρεσίες Ι.Ε. Επιπλέον, λίγοι γιατροί αποκτούν την ειδικότητα της Ι.Ε., που αναπόδραστα θα αποσμηκρυνθεί.

Είναι, συνεπώς, άμεσα αναγκαία μια νομοθετική ρύθμιση για ορισμό ελαχίστου αριθμού ωρών «υποχρεωτικής» διδασκαλίας Ι.Ε., εκλογή καθηγητών Ι.Ε. και διάθεση σχετικών κονδυλίων σε όλες τις Ι.Σ.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. <https://www.kathimerini.gr/opinion/readers/562129753/peri-ygeias-kai-ergasias/>

Σημείωση Εκδότη: Το κείμενο αυτό δημοσιεύθηκε από τον Δρ Θεόδωρο Μπάζα στην εφημερίδα «Καθημερινή» στις 09.11.2022 με τίτλο «Περί Υγείας και Εργασίας» και αναδημοσιεύεται σε μορφή *Αρθρου της Εκδοσης*, με άδεια που παραχωρήθηκε από τη Διεύθυνση της εφημερίδας.



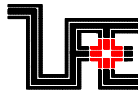
EDITORIAL HEALTH AT WORK AND MEDICAL EDUCATION

Dr *Theodore Bazas*¹



1. Dr *Theodore Bazas*, MD, PhD, MSc (London), Specialist in Occupational Medicine (JCHMT, UK), Fellow of the Faculty of Occupational Medicine of the Royal College of Physicians of London, Delegated Representative of the Panhellenic (Greek) Medical Association (and Coordinator of the Working Group on Increasing the Recognition of Occupational Medicine) at the Section of Occupational Medicine of the European Union of Medical Specialists (UEMS), Member of the Working Group on COVID-19 (and Coordinator of its Sub-working Group on COVID-19 Prevention) of the European Union of Medical Specialists, Member of the International Commission on Occupational Health (ICOH), Member of the Committee of Health and Welfare of the Municipality of Philothei - Psychiko (Athens), Former (FT) Regional Adviser of the World Health Organization (WHO) on Noncommunicable Diseases.

Abstract: Training in occupational medicine (OM), is provided only to 5% of all students graduating annually from all seven Medical Schools in Greece, as revealed by a survey with a 100% response rate (within the framework of a European Survey by EASOM, with the collaboration of the Section of OM of UEMS). This results in very few medical students opting to specialise in this specialty, which is on the decline. Furthermore, most Greek physicians holding specialties other than OM, do not have the requisite knowledge of OM to manage cases of patients possibly suffering from an occupational disease or being medically unfit to continue to work in their current jobs, so that they refer them to OM specialists, when necessary, and then usefully collaborate with them. Hence, ill-health of employees mainly in small and medium size enterprises where, usually, OM services are not delivered, might be at risk of not being sufficiently prevented.



ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΞΕΠΕΡΝΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΙΣΕΛ ΦΟΥΚΩ: ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΙΜΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (Δ.Π.Θ.), Διευθυντής Εργαστηρίου Υγιεινής και Προστασίας Περιβάλλοντος, Τμήμα Ιατρικής Δ.Π.Θ., Επιστημονικά Υπεύθυνος και Διευθυντής Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας και Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, Κοινωνική Ιατρική και Φαρμακευτική Φροντίδα, που οργανώνονται από το Τμήμα Ιατρικής Δ.Π.Θ.

Όσοι έχουν διαβάσει έστω και μια παράγραφο από την προσέγγιση του *Μισέλ Φουκώ* (Michel Foucault 1926-1984) στο πρωτότυπο, κατανοούν απόλυτα τί ακριβώς συμβαίνει στις μέρες μας και πώς ακριβώς προβάλλεται το πρότυπο «surveiller et punir» στην άσκηση της Ιατρικής της Εργασίας στην Ελλάδα της μετά τον κορονοϊό περιόδου... Την ίδια στιγμή που η σύμπνοια των δύο λεγόμενων μεγάλων (πληθικά) κομμάτων στο Κοινοβούλιο για την εφαρμογή του άρ. 46 του Ν. 4997 (ΦΕΚ 219/Α/25.11.2022) στο ωράριο των Ειδικών Ιατρών Εργασίας λειτουργεί τιμωρητικά με αυτόματη ηλεκτρονική επιβολή ποινής για την καθυστέρηση του ενός λεπτού στην εργασία του, ταυτόχρονα απαιτείται να καθιερωθεί το *βιβλιάριο ειδικεύομένου ιατρού* (logbook) στην μετά το πτυχίο εκπαίδευση ακόμα και σε μια ιατρική ειδικότητα που το μεγαλύτερο μέρος της εκπαίδευσής της πραγματοποιείται ως *ordinanza* σε αλλότρια πεδία και αντικείμενα, με τουριστικό τρόπο, χωρίς καν την επιστημονική επίβλεψη από Ειδικό Ιατρό Εργασίας συνήθως... Βεβαίως, πρέπει να επισημανθεί ότι και στις δύο περιπτώσεις οι πολιτικές έχουν ξεκινήσει από την προηγούμενη Κυβέρνηση και ολοκληρώνονται από την τρέχουσα, δηλώνοντας έτσι σαφή συνέχεια... Ερχεται άραγε να διορθώσει κάτι αυτού του τύπου η προσέγγιση στην οργάνωση του χρόνου και του χώρου τόσο στην εργασία, όσο και στην εκπαίδευση και ποιός μπορεί να φαντασθεί πού αλλού!

Ας τα δει κανείς με τη σειρά τα ζητήματα αυτά: Λογικό είναι να γίνεται έλεγχος για την παρουσία του καθενός εργαζόμενου στη θέση εργασίας του. Δεν γινόταν ως τώρα; Ασφαλώς και γινόταν τόσο από τον εργοδότη, όσο και από τον κρατικό μηχανισμό. Αλλωστε, απλώς και μόνο ότι γίνεται ανάρτηση του καταλόγου των

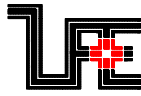
εργαζόμενων (σε εμφανές σημείο) στο χώρο εργασίας, καθώς και του ωραρίου τους, είναι μέθοδος πολλαπλού ελέγχου της παρουσίας του Ειδικού Ιατρού Εργασίας, αφού ο καθένας εργαζόμενος μπορεί να τον αναζητήσει και να ζητήσει τις παρεχόμενες υπηρεσίες, με βάση τα δημοσίως αναρτημένα στοιχεία. Φέρνει κάτι καινούργιο η χρήση της ηλεκτρονικής κάρτας παρουσίας και η «προδήλωση»; Βεβαίως εισάγει τον αναγκαστικό και συνεχή έλεγχο και την αυτόματη επιβολή ποινής! Σε λογική όχι απλώς «πανθεποπτικής» διαδικασίας *οργάνωσης του χρόνου εργασίας*, όπως θα σχολίαζε ίσως ο Φουκώ προχωρώντας τη σκέψη του Τζέρεμι Μπένθαμ (Jeremy Bentham 1748-1832) για τη χρήση του «πανθεποπτικού» στην *οργάνωση του χώρου εργασίας* – και όχι μόνο... Η νεοφανής διάσταση είναι ο αυτοματισμός της επιβολής της ποινής (χωρίς την ευχέρεια απολογίας), καθώς και η συνεχής καταγραφή, που συνάδει με τη νεότευκτη δομή των *μαζικών δεδομένων* (big data) και τις συνακόλουθες τεχνολογίες επεξεργασίας τους. Νέα διάσταση είναι επίσης και οι αναγκαιότητες εκσυγχρονισμού των διαδικασιών. Οι προηγούμενες ελεγκτικές μέθοδοι ήταν ανεπαρκείς; Το άρ. 46 του Ν. 4997/2022 καλύπτει κάποια καινούργια ζητήματα; Απαντά σε νέες επιστημονικές προκλήσεις; Ακριβώς αντίθετα: η δειγματοληπτικότητα του ελέγχου (από την τροχαία κίνηση, μέχρι τις τιμές χοληστερόλης...) εξασφαλίζει τον περιορισμό του σφάλματος και έχει χαρακτήρα πιο ανθρώπινο, διασφαλίζοντας οικονομία στη διαχείριση του κόστους χρήματος, αλλά και στη διαχείριση του κόστους χρόνου. Αντίθετα οι τόσοι έλεγχοι αυξάνουν τις γραφειοκρατικές διαδικασίες, με μόνη ανταποδοτικότητα τη νομοτυπική διασφάλιση. Ποιά είναι η σωστή «ώρα Ελλάδος» και πώς ακριβώς γίνεται αντιληπτή; Από τις ανακοινώσεις του *Αστεροσκοπείου Αθηνών*; (Που όπως είναι γνωστό δεν εκδίδονται ανά λεπτό...). Από τους ραδιοφωνικούς σταθμούς; (Που στις αναγγελίες της ώρας εμπεριέχουν κάποιο σφάλμα, λόγω προγράμματος, αλλά και λόγω καθυστερήσεων από τα studio dumping ακόμα και στις ζωντανές εκπομπές...). Ας τρέξουν όλοι να προμηθευθούν *iWatch* που θα έχουν online σύνδεση με το *Βασιλικό Αστεροσκοπείο του Γκρήνουιτς*... Αν τυχόν ο Ειδικός Ιατρός Εργασίας, καθώς προσέρχεται στην εργασία του, συναντήσει ένα επείγον ιατρικό περιστατικό, είτε του χώρου εργασίας στον οποίο πηγαίνει, είτε από το γενικό πληθυσμό, θα πρέπει πρώτα να τρέξει να «κτυπήσει την κάρτα» και στη συνέχεια να παρέχει τις ιατρικές υπηρεσίες του λειτουργήματός του; Τα εφαρμοζόμενα πρωτόκολλα λόγω κορονοϊού μήπως θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους ως πρώτιστη και μείζονα προτεραιότητα το «κτύπημα της κάρτας» και δευτερευόντως όλα τα υγειονομικά θέματα; Η όποια κατανόηση από την ντόπια διανόηση της κάστας των διοικητικών και των νομικών λιγοστή αξία έχει, αφού δεν φέρνει ουσιαστικά αποτελέσματα όπως ήδη φαίνεται... Πάντως όλα αυτά μειώνουν την αξία της επιστημονικής διάστασης του ιατρικού λειτουργήματος, ειδικά σε μια ιατρική ειδικότητα όπως η Ιατρική της Εργασίας, που στόχο έχει να διασφαλίσει την ευρυθμία του συστήματος στην εργασία. Αραγε, μειώνονται οι επαγγελματικές εκθέσεις ή μήπως αντίθετα αυξάνουν; Εντέλει το κράτος (ιδίως στο πλαίσιο του κράτους πρόνοιας) έχει στόχο την αυτεπιβολή του, οριοθετώντας τί θα τρώει κανείς, πώς θα περπατά καθημερινά, πώς θα εργάζεται... και όλα αυτά για το καλό του! Μήπως η Ιατρική δεν ασκείται μέσω Φ.Ε.Κ., ούτε μέσω Δικηγόρων; Ποιά μπορεί να είναι η απάντηση σε όλα αυτά; Η πρόταση που

έχει διατυπωθεί εδώ και χρόνια: απεμπλοκή από τα ωράρια. Η παρεχόμενη υπηρεσία του Ειδικού Ιατρού Εργασίας είναι η *εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου* και η *βεβαίωση ικανότητας προς εργασία* από τη θεώρηση της Ιατρικής της Εργασίας με εργαλεία την *κλινική προσέγγιση με μεθόδους Δημόσιας Υγείας* (υψηλής ευαισθησίας και όχι κατανάγκην υψηλής ειδικότητας) και την *επιδημιολογική προσέγγιση*. Ανεξαρτήτως του χρόνου που θα δαπανηθεί. Όπως, άλλωστε, σε όλες τις ιατρικές ειδικότητες. Αν αυτές οι υπηρεσίες μπορούν να παρασχεθούν μόνο από τους Ειδικούς Ιατρούς Εργασίας, αυτές πρέπει να πληρωθούν και όχι η φυσική παρουσία, ούτε το όποιο ωράριο.

Η αρχική ενδοτικότητα και η υποτονική στάση της πλειονότητας των Ειδικών Ιατρών Εργασίας απέναντι στη νέα αυτήν επίθεση που δέχεται πρωτίστως επιστημονικά η ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας, οφείλονταν σε ένα ψέμα: ότι δήθεν αφορούσε μόνο όσους κατέχουν μισθωτή θέση εργασίας. Ελάχιστοι είναι οι συνάδερφοι που κατέχουν θέσεις μισθωτής σχέσης εργασίας με επιχειρήσεις. Ασφαλώς κακώς! Επίσης, πλειάδα όσων κατέχουν τις λιγοστές θέσεις μισθωτής εργασίας εξαιρούνται: όσοι παρέχουν υπηρεσίες Ιατρικής της Εργασίας στο Δημόσιο και στον ευρύτερο δημόσιο τομέα (Ε.Σ.Υ., Ν.Π.Ι.Δ., Ενοπλες Δυνάμεις, Πανεπιστήμια, Ερευνητικά και άλλα Ινστιτούτα κ.λ.π.), ακόμα και όσοι ελάχιστοι είναι μισθωτοί σε ΕΞ.Υ.Π.Π. δεν έχουν τη σχετική υποχρέωση. Ωστόσο, χρήσιμο είναι να θυμάται κανείς ότι πρώτα κάποιοι λίγοι συνάδερφοι δέχθηκαν αυτήν την επιστημονική προσβολή ήδη στο παρελθόν, όταν είχε τεθεί θέμα ηλεκτρονικής κάρτας εργασίας για το ιατρικό προσωπικό του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. Τότε η επιστημονική μας εταιρεία είχε δράσει άμεσα – όχι μέσω Δικηγόρων – και γι' αυτό το αποτέλεσμα ήταν άμεσο...

Πώς καλλιεργήθηκε ο μύθος ότι δήθεν το άρ. 46 του Ν. 4997/2022 αφορά μόνο τη μισθωτή εργασία; Επρόκειτο για τη νομική ερμηνεία ενός ιδιώτη Δικηγόρου, που την ενστερνίσθηκε η *Ελληνική Εταιρεία Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος* (Ε.Ε.Ι.Ε.Π.) σε έγγραφο που στάλθηκε προς τον Υπουργό Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων (με αρ. πρωτ. 1429/23.11.2022), χωρίς να συζητηθεί στο Διοικητικό Συμβούλιο και χωρίς να κοινοποιηθεί στα μέλη, παρότι ζητήθηκε. Ποτέ το αρ. 46 δεν είχε καμία απολύτως αναφορά σε μισθωτή εργασία... Αυτό που υφίσταται η ειδικότητα της Ιατρικής της Εργασίας (και μόνη αυτή από όλες τις ιατρικές ειδικότητες) είναι η μεγαλύτερη υποτίμησή της εδώ και δεκαετίες. Εντάσσεται σε μια συνολική στάση απαξίωσής της από την Πολιτεία, ξεκινώντας από την οργάνωση του χρόνου εργασίας, μέχρι και την εκπαίδευση. Κλείνοντας, να θυμηθεί κανείς ότι ήδη από το 2002 η επιστημονική μας εταιρεία είχε αντιταχθεί σθεναρά στην επιβολή του logbook, με αιτιολογική έκθεση ότι στους επιστήμονες παρέχονται πιστοποιητικά και βεβαιώσεις και δεν τηρούνται απλώς μαθητολόγια... Είναι σίγουρο ότι τέτοιες κινήσεις είναι σχεδιασμένες εδώ και δεκαετίες. Με πλήρη συναίνεση του πολιτικού φάσματος. Η στάση της τότε Αξιωματικής Αντιπολίτευσης ήταν αντιφατική, αλλά θετική στις προώθηση των εξελίξεων για την καθιέρωση του logbook, όπως άλλωστε και η στάση της τωρινής Αξιωματικής Αντιπολίτευσης είναι αντιφατική, αλλά θετική στην ψηφοφορία για το άρθρο 46 του Ν. 4997/2022.

Τελικά είναι ξεκάθαρο ότι *Φουκώ* και *Μπένθαμ* τα είχαν προαναγγείλει όλα αυτά. Αλίμονο σε όσους τα υφίστανται και δεν καταλαβαίνουν γιατί...

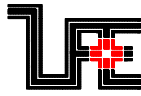


EDITORIAL
**BEYOND MICHEL FOUCAULT'S ANALYSIS:
SURVEILLANCE AND PUNISHMENT
IN OCCUPATIONAL MEDICINE**

T.C. Constantinidis

Occupational Physician, Professor of Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece, Director of Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece, Scientific Coordinator and Director of Program of Postgraduate Studies Health and Safety in Workplaces and Program of Postgraduate Studies Primary Health Care, Social Medicine and Pharmaceutical Care, organized by Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece.

Abstract: Comments on the imposition of the digital work card (timekeeping and staff attendance control) on employed Specialist Occupational Physicians in Greece, with the approval of article 46 (Law 4997/2022, FEK 219/A/25.11.2022) in the Greek Parliament.



EDITORIAL

WITH A VIEW TO THE FUTURE OF HEALTH AT WORK AND OCCUPATIONAL HEALTH (OH) CARE IN GREECE

Dr *Theodore Bazas*¹



1. Dr *Theodore Bazas*, MD, PhD, MSc (London), Specialist in Occupational Medicine (JCHMT, UK), Fellow of the Faculty of Occupational Medicine of the Royal College of Physicians of London, Delegated Representative of the Panhellenic (Greek) Medical Association (and Coordinator of the Working Group on Increasing the Recognition of Occupational Medicine) at the Section of Occupational Medicine of the European Union of Medical Specialists (UEMS), Member of the Working Group on COVID-19 (and Coordinator of its Sub-working Group on COVID-19 Prevention) of the European Union of Medical Specialists, Member of the International Commission on Occupational Health (ICOH), Member of the Committee of Health and Welfare of the Municipality of Philothei - Psychiko (Athens), Former (FT) Regional Adviser of the World Health Organization (WHO) on Noncommunicable Diseases.

Determining firstly (by valid studies) existing deficiencies of real present status of ill-health at work (burden on national insurance, budget) is a prerequisite for effective planning for necessary upcoming revisions/improvements in: *occupational health* (OH) legislation (enforcement), policies and practice; *occupational diseases* [ODs] (and occupation-exacerbated diseases) prevention; establishment of OH risk Insurance Fund, ODs “administrative”/ insurance diagnostic criteria; valid ODs and statistics; adequate OH education/training (all levels/disciplines/enterprises); undergraduate medical and specialization occupational medicine (OM) training;

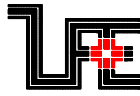
OH manpower planning, resources allocation. There is a need: to further promote collaboration (ultimately consensus) between all OH stake holders, Ministries of Labour/Health/Education, Municipalities; to effect concurrent (not partial) changes (committing to supervised timelines/deadlines, follow up); to increase meritocracy/utilization of OH and OM experts. Medium/long-term OH planning required: to assess, prevent, control potential/probable illhealth impact related to immigrant workers, gig economy, emerging OH hazards, population aging; teleworking, artificial intelligence/robotics. They need to be addressed carefully, harnessed/directed as appropriately, while considering necessary biopolitical/bioethical aspects aimed at desirable benefits and avoiding damages possibly linked with societal transformation.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Dr **Theodoros Bazas** (2022), With a view to the future of health at work and occupational health (OH) care in Greece. *Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας*. Εκδ. *Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας*. **87**:28.

Σημείωση Εκδότη: Το κείμενο αυτό δημοσιεύθηκε ως δήλωση του Δρ Θεόδωρου Μπάζα με την ευκαιρία της επετείου των 30 ετών από τη ίδρυση του *Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας* (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.), του οποίου διετέλεσε ο πρώτος Συντονιστής Προγράμματος, όταν αυτό πρωτολειτούργησε το 1994. Η δήλωση αυτή του Δρ. Μπάζα φιλοξενήθηκε στη σελίδα 28, του τεύχους Σεπτεμβρίου, Οκτωβρίου, Νοεμβρίου και Δεκεμβρίου 2022 (τεύχος 87), του περιοδικού *Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας*, που εκδίδεται από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και αναδημοσιεύεται σε μορφή *Αρθρου της Εκδοσης*, μετά από σχετική άδεια που παραχωρήθηκε από την Πρόεδρο του Δ.Σ. του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. κ. Ρένα Μπαρδάνη (Ηλεκτρονικός σύνδεσμος: www.elinyae.gr/sites/default/files/2022-12/Vol87_L.pdf).

HYGEIA@ERGAΣIA



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Δ.Π.Θ.

ΤΟΜΟΣ 14 ΤΕΥΧΟΣ 1

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023

ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

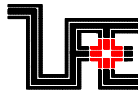
Δρ Θεόδωρος Μπάζας



1. Δρ Θεόδωρος Μπάζας, MD, PhD, MSc (London), FFOM (RCP, London), DIH (Engl), Ειδικός Ιατρός της Εργασίας, Ανώτερο Μέλος της Σχολής Ιατρικής της Εργασίας του Βασιλικού Κολλεγίου Ιατρών του Λονδίνου, Εκπρόσωπος του Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου (ΠΙΣ) στο Τμήμα Ιατρικής της Εργασίας (και Συντονιστής Ομάδας Εργασίας για την Αύξηση της Αναγνωρισιμότητας της Ιατρικής της Εργασίας) της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ειδικών Ιατρών, Μέλος της Ομάδας Εργασίας για την COVID-19 (και συντονιστής της Υποομάδας της για την Πρόληψη της COVID-19) της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ειδικών Ιατρών, Μέλος της Διεθνούς Επιτροπής Ιατρικής και Υγιεινής της Εργασίας, Μέλος της Επιτροπής Υγείας και Πρόνοιας του Δήμου Φιλοθέης - Ψυχικού (Αθήνα), Πρώην μόνιμος (με πλήρη απασχόληση) Περιφερειακός Σύμβουλος του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για τις Μη Μεταδοτικές Ασθένειες.

Περίληψη: Δήλωση για το μέλλον της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (Υ.Α.Ε.) στην Ελλάδα, με αφορμή την επέτειο των 30 ετών από τη ίδρυση του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.).

HYGEIA@ERGAΣIA



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Δ.Π.Θ.

ΤΟΜΟΣ 14 ΤΕΥΧΟΣ 1

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ - ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

EDITORIAL:

DISCUSSING KEY OCCUPATIONAL MEDICINE ISSUES
TO THE EC COMMISSIONER FOR JOBS AND SOCIAL RIGHTS

Dr **Theodore Bazas**

σελ. 1-4

ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ:

ΣΥΖΗΤΩΝΤΑΣ ΒΑΣΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΜΕ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΙΟ ΕΠΙΤΡΟΠΟ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

Δρ **Θεόδωρος Μπάζας**

ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ:

ΜΕ ΑΦΟΡΜΗ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

Κ. Κουσκούκης

σελ. 5-8

EDITORIAL:

ON THE WORLD DAY OF THE ELDERLY

Κ. Kouskouris

ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ:

ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Dr **Theodore Bazas**

σελ. 9-12

EDITORIAL:

HEALTH AT WORK AND MEDICAL EDUCATION

Δρ **Θεόδωρος Μπάζας**

ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ:

ΞΕΠΕΡΝΩΝΤΑΣ ΤΙΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΙΣΕΛ ΦΟΥΚΩ:
ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΙΜΩΡΙΑ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

σελ. 13-16

EDITORIAL:

BEYOND MICHEL FOUCAULT'S ANALYSIS:
SURVEILLANCE AND PUNISHMENT
IN OCCUPATIONAL MEDICINE

T.C. Constantinidis

EDITORIAL:

WITH A VIEW TO THE FUTURE OF HEALTH AT WORK
AND OCCUPATIONAL HEALTH (OH) CARE IN GREECE
Dr **Theodore Bazas**

σελ. 17-20

ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ:

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ
ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
Δρ **Θεόδωρος Μπάζας**

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ
ΤΟΥ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΛΕΡΟΥ

E. Γκουγκουλοπούλου, Θ.Κ. Κωνσταντινίδης, Χ. Κοντογιώργης και E. Νένα

σελ. 31-74

MUSCULOSKELETAL DISORDERS (M.S.D.) IN THE QUALIFIED NURSING STAFF
OF LEROS (GREECE) PSYCHIATRIC HOSPITAL

E. Gougouloupolou, Ch. Kontogiorgis, T.C. Constantinidis and E. Nena

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΑΝΕΙΔΙΚΕΥΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΕΡΟΥ

X. - A. Κυπραίου, Θ.Κ. Κωνσταντινίδης και E. Νένα

σελ. 75-120

MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN UNTRAINED STAFF
OF LEROS (GREECE) GENERAL HOSPITAL

C. - A. Kypraiou, T.C. Constantinidis and E. Nena

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΟΥΪΠΑΛΛΗΛΩΝ

A. Αγγελακίδου, E. Νένα, Χ. Κοντογιώργης και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

σελ. 121-188

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY OF HOTEL EMPLOYEES

A. Angelakidou, E. Nena, Ch. Kontogiorgis and T.C. Constantinidis

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΧΗΜΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

X. Παντελίδου, E. Νένα και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

σελ. 189-242

HEALTH AND SAFETY OF WORK IN THE CHEMICAL LABORATORIES

C. Pantelidou, E. Nena and T.C. Constantinidis

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ, ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ

Σ. Μιξαφέντη, Θ.Κ. Κωνσταντινίδης, E. Νένα και Δ. Δημητρίου

σελ. 243-362

INVESTIGATION THE IMPORTANCE

OF IMPLEMENTING AND PRIORITIZING HEALTH AND SAFETY ACTIONS AND MEASURES
IN THE WORKPLACE ON INDUSTRIAL COMPANIES

S. Mixafenti, T.C. Constantinidis, E. Nena and D. Dimitriou

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ ΘΑΣΟΥ
Εύα Τσοβίλη

σελ. 363-384

INDUSTRIAL ARCHEOLOGY IN LIMERANIA (THASSOS, GREECE)
Eva Tsovili

Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΘΑΣΟΥ:
ΤΟ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ SPEIDEL
ΣΤΑ ΛΙΜΕΝΑΡΙΑ ΘΑΣΟΥ
Κορνηλία Τρακασπούλου - Τζήμου

σελ. 385-414

THE INDUSTRIAL HERITAGE OF THASSOS:
THE LISTED SPEIDEL MINING COMPLEX
IN LIMENARIA (THASSOS, GREECE)
Kornilia Trakosopoulou - Tzimou

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ 19ου - 20ου ΑΙΩΝΑ:
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ ΘΑΣΟΥ
Νικόλαος Α. Λιανός και Αναστασία Στέλλα

σελ. 415-430

INDUSTRIAL BUILDINGS OF THE 19th - 20th CENTURIES:
THE CASE OF MINING COMPLEX IN LIMENARIA (THASSOS, GREECE)
Nikolaos A. Lianos and Anastasia Stella

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ
ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
Εύα Τσοβίλη

σελ. 431-446

ELECTRONIC HYPERCONNECTIVITY
IN DAILY LIFE AND ALSO AT WORK
Eva Tsovili

Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΟ ΟΡΑΜΑ ΓΙΑ ΕΥΗΜΕΡΙΑ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ
ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΝΟΣ ΚΑΛΥΤΕΡΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Ελένη Ζορμπά

σελ. 447-452

THE ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL RISKS COMBINED WITH
HEALTH AND SAFETY INTERVENTIONS WILL ENSURE A BETTER ENVIRONMENT FOR ALL
Eleni Zorba

ΑΤΥΠΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΤΡΟΠΕΣ
Ιωάννης Θ. Μουστάκας και Αικατερίνη Ι. Μουστάκα

σελ. 453-464

INFORMAL TYPES OF TUBERCULOSIS AND RELAPSES
Ioannis T. Moustakas and Aikaterini I. Moustakas

ΕΞΩΦΥΛΛΟ:

ΤΟ «ΦΥΛΑΚΙΣΜΕΝΟ» ΚΤΙΡΙΟ ΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ («ΠΑΛΑΤΑΚΙ»)
ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΣΤΑ ΛΙΜΕΝΑΡΙΑ ΘΑΣΟΥ

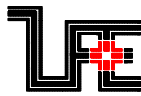
Φωτογραφία: ***Εύα Τσοβίλη***

FRONT COVER:

THE "IMPRISONED" BUILDING OF THE ADMINISTRATION OFFICES ("PALATAKI")
IN THE INSTALLATION OF THE MINES IN LIMENARIA (THASSOS, GREECE)

Foto: ***Eva Tsovili***

HYGEIA@ERGASIA



SCIENTIFIC EDITION OF HELLENIC SOCIETY OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE

IN ASSOCIATION WITH M.Sc. PROGRAM HEALTH AND SAFETY IN WORKPLACES D.U.TH. MEDICAL SCHOOL

International Editorial Board:

Theodore Bazas, M.D., Ph.D., M.Sc. (London), D.I.H. (Conj. Engl.), Specialist in Occupational Medicine (J.C.H.M.T., U.K.), Fellow (and Dissertation Assessor) of the Faculty of Occupational Medicine of the Royal College of Physicians of London, Member of the International Commission on Occupational Health (I.C.O.H.), President of the Committee of Process Protocols of the Hellenic Society of Occupational and Environmental Medicine, Former W.H.O. (F.T.) Regional Adviser (on Noncommunicable Diseases)

Stefanos N. Kales, M.D., Ph.D., M.P.H., F.A.C.P., F.A.C.O.E.M., Professor of Medicine at Harvard Medical School and Professor and Director of the Occupational and Environmental Medicine Residency at the Harvard T.H. Chan School of Public Health (H.S.P.H.)

Manolis Kogevinas, M.D., Ph.D., M.Sc., Professor, co-Director of Centre for Research in Environmental Epidemiology (C.R.E.A.L.), President of International Society of Environmental Epidemiology (I.S.E.E.), Director of the European Educational Programme in Epidemiology (E.E.P.E. - Florence course)

Georgios Lyratzopoulos, M.D., F.F.P.H., F.R.C.P., M.P.H., D.T.M.H., Clinical Senior Research Associate, H.R. Post-Doctoral Fellow, National Institute for Health Research (N.I.H.R.), Reader in Cancer Epidemiology, Health Behaviour Research Centre, Department of Epidemiology and Public Health, University College, London

Elias Mosialos, M.D., Ph.D., M.Sc., Professor of Health Policy, London School of Economics (L.S.E.), Department of Social Policy, Head of Department of Health Policy and Director of L.S.E. Health, London, Professor of Health Policy and Management, Imperial College, London, Co-Director, Centre for Health Policy, Imperial College London

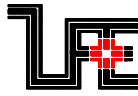
Epidoforos S. Soteriades, M.D., S.M., Sc.D., Occupational Medicine Physician, Epidemiologist, Visiting Scientist, Department of Environmental Health, Harvard School of Public Health (H.S.P.H.)

Agis Tsouros, M.D., Ph.D., F.F.P.H. (U.K.), International Adviser on Health Policy, Governance and Diplomacy, International Adviser for Global Healthy Cities. Former Director on Policy and Governance for Health and Wellbeing at the World Health Organization, Regional Office for Europe. Former Chairman of the Greek National Board of Public Health. Former President of the Greek Centre for Disease Control, Visiting Professor, Institute for Global Health Innovation, Imperial College, London. Honorary Professor, University of Durham

HYGEIA@ERGASIA is the scientific journal of the *Hellenic Society of Occupational and Environmental Medicine* and the M.Sc. Program «*Health and Safety in Workplaces*» of the Medical School, Democritus University of Thrace, *Alexandroupolis*, 68100 Greece

Editor-in-Chief: Prof. *T.C. Constantinidis*, M.D., Ph.D., Medical School, Democritus University of Thrace
Post Address: 14, Perifereiaki Odos, *Alexandroupolis*, 68100 Greece, e-mail: tconstan@med.duth.gr

HYGEIA@ERGAΣIA



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Δ.Π.Θ.

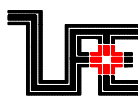
Επιστημονική Επιτροπή:

Αθανασίου Αθανάσιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής European University Cyprus, Σύμβουλος Ιατρός Εργασίας, Ανώτερος Ιατρικός Λειτουργός, Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων Κύπρου
Αλεξίου - Χατζάκη Αικατερίνη, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ, Διευθύντρια Ινστιτούτου Αγροδιατροφής και Επιστημών Ζωής, Πανεπιστημιακό Ερευνητικό Κέντρο, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
Αλεξόπουλος Ευάγγελος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Αλεξόπουλος Χαράλαμπος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, τ. Διευθυντής Υπηρεσίας Ιατρικής της Εργασίας ΔΕΗ
Αναστασόπουλος Αναστάσιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ανωγειανάκης Γεώργιος, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Αρβανιτίδου - Βαγιανά Μαλαματένια, Ομ. Καθηγήτρια, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Αργυριάδου Στέλλα, Ειδικός Γενικής Ιατρικής, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Κρήτης, ΕΛΕΓΕΙΑ
Βαλογιάννη Κωνσταντίνα, Χειρουργός, Υγιειν. Επιθ. ΣΕΠΕ, ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας - Θράκης
Βελονάκης Μανόλης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Καθηγητής Παν. Αθηνών
Γαλανοπούλου Ελισάβετ, Δρ. Βιοχημικός, τ. Αν. Γενική Διευθύντρια Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, Υπουργείο Εργασίας
Γελαστοπούλου Ελένη, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής Παν. Πατρών
Γουσόπουλος Σταύρος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής ΔΠΘ
Γρηγορίου Ιωάννα, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Ανώτερος Ιατρικός Λειτουργός, Υπουργείο Υγείας Κύπρου
Δημοσιάτης Γιάννης, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Ιωαννίνων
Δημητρίου Δημήτριος, Αν. Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Οικονομικών Επιστημών ΔΠΘ
Δόκας Ιωάννης, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ
Δρακόπουλος Βασίλης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών, ΕΛΙΝΥΑΕ
Δρίβας Σπύρος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ζαφειρόπουλος Παντελής, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ζαχαρίας Ευάγγελος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ζηλιδής Χρήστος, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων, Παν. Θεσσαλίας
Ζημάλης Ευάγγελος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Ζησιμόπουλος Αθανάσιος, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Ζορμπά Ελένη, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής ΔΠΘ
Θανασιάς Ευθύμιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Κακαγιά Δέσποινα, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Καναβάρος Παναγιώτης, Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου Ανατομίας - Ιστολογίας - Εμβρυολογίας, Τμήμα Ιατρικής Παν. Ιωαννίνων
Καρελή Αργυρώ, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Καρτάλη Σοφία, Ομ. Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Κικεμένη Αναστασία, Αν. Καθηγήτρια, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Κοντογιώργης Χρήστος, Επ. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Κουκουλιάτα Αλεξάνδρα, Διδάκτορας Ιατρικής ΔΠΘ, Υγιειν. Επιθ. ΣΕΠΕ, ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας - Θράκης
Κουλουριώτης Δημήτριος, Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης ΔΠΘ
Κουρούκλης Γιώργος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Κουρούσης Χρήστος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Κουσκούκης Κωνσταντίνος, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ, τ. Αντιπρύτανης ΔΠΘ
Κουτής Χαρίλαος, Ομ. Καθηγητής, Παν. Δυτικής Αττικής
Κυπραίου Ευαγγελία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διευθύντρια ΕΣΥ, Τμήμα Ιατρικής Εργασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος, Θριάσιο Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνιας
Κωνσταντινίδης Θεόδωρος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Κωστόπουλος Στέλιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, τ. Διευθυντής ΕΣΥ
Λινού Αθηνά, Καθηγήτρια, Ιατρική Σχολή Παν. Αθηνών, Πρόεδρος Ινστιτούτου Προληπτικής, Περιβαλλοντικής και Εργασιακής Ιατρικής Prolepsis

Λιονής Χρήστος, Καθηγητής, Διευθυντής Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Κρήτης
Μακρόπουλος Βασίλειος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Ομ. Καθηγητής, Παν. Δυτικής Αττικής
Μαλλιάρου Μαρία, Αν. Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Παν. Θεσσαλίας
Μαλιέζος Ευστράτιος, Ομ. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Μαραγκός Νικόλαος, Δρ Μηχανολόγος Μηχανικός, Διευθυντής ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας - Θράκης, ΣΕΠΕ
Μαρχαβίλας Παναγιώτης, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Μηχανικός Υπολογιστών ΔΠΘ, Διδάκτορας Τμήματος Ηλεκτρολόγων
Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΔΠΘ, Διδάκτορας Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης ΔΠΘ
Μερκούρης Μποδοσάκης - Πρόδρομος, Ειδικός Γενικής Ιατρικής, Επ. Πρόεδρος ΕΛΕΓΕΙΑ
Μπαμπάτσικου Φωτούλα, Αν. Καθηγήτρια, Παν. Δυτικής Αττικής
Μπεζιρτζόγλου Ευγενία, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Μπένος Αλέξης, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ, Συντονιστής Κέντρου Έρευνας και Εκπαίδευσης στη Δημόσια Υγεία,
την Πολιτικής Υγείας και την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας
Μπεχράκης Παναγιώτης, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή Παν. Αθηνών
Μπούρος Δημοσθένης, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή Παν. Αθηνών
Νένα Ευαγγελία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Αν. Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Νταβέλος Αθανάσιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ντζάνη Ευαγγελία, Καθηγήτρια, Διευθύντρια Εργαστηρίου Υγιεινής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Ιωαννίνων
Ντούγιας Σπυρίδων, Αν. Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος ΔΠΘ
Ντουσιάς Γεώργιος, Καθηγητής, Διευθυντής Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Περιβαλλοντικής και Επαγγελματικής
Υγείας, Πρόεδρος Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Παν. Δυτικής Αττικής
Οικονόμου Ελένη, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Οικονομίδου Ειρήνη, Ειδικός Γενικής Ιατρικής, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Κρήτης, Διευθύντρια Κέντρου Υγείας Ευόσμου
Ορφανίδης Μωυσής, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Παναζή Ευγενία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Παναζοπούλου Αναστασία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Παπαδάκης Νίκος, Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Παπαδόπουλος Στέλιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Παπαναγιώτου Γεώργιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Πατενταλάκης Μιχάλης, τ. Διευθυντής ΕΣΥ
Πατούχας Δημήτρης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Πατρών
Πιπερίδου Χαριτωμένη, Ομ. Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ, τ. Αντιπρύτανης ΔΠΘ
Πρασόπουλος Παναγιώτης, Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Ραχιώτης Γιώργος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Θεσσαλίας
Σαμπάνη Κωνσταντίνα, Ιατρός, Postdoctoral Research Fellow, Harvard School of Public Health
Σαραφόπουλος Νικόλαος, Δρ Μηχανολόγος Μηχανικός, τ. Διευθυντής ΚΕΠΕΚ Δυτικής Ελλάδας, ΣΕΠΕ
Σιμπιζής Αθανάσιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Σιχλιτιδής Λάζαρος, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Σκούφη Γεωργία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Θεσσαλίας
Στάμου Ιωάννης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Συντονιστής Διευθυντής ΕΣΥ, Τμήμα Ιατρικής Εργασίας και Προστασίας
Περιβάλλοντος, Θριάσιο Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας
Στεϊρόπουλος Πασχάλης, Αν. Καθηγητής, Διευθυντής Πνευμονολογικής Κλινικής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Τζίμας Αλέξης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Τούντας Γιάννης, Καθηγητής, Ιατρική Σχολή Παν. Αθηνών
Τσακλής Παναγιώτης, P.T., A.T.C., B. Ph.Ed., Ph.D., Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου Εμβιομηχανικής και Εργονομίας
ErgoMechLab Σ.Ε.Φ.Α.Α.Δ. Τ.Ε.Φ.Α.Α., Παν. Θεσσαλίας, Res. Assoc. Department of Molecular Medicine and Surgery,
Karolinska Institutet, Sweden
Τσαρούχα Αλέκα, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Τσοβίλη Εύα, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Φιλαλήθης Αναστάσιος, Ομ. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Κρήτης
Φυτιλή Δέσποινα, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διευθύντρια ΕΣΥ, Τμήμα Ιατρικής Εργασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος,
Θριάσιο Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας
Φραντζέσκου Ελπίδα, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Φρουδαράκης Μάριος, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Χάλαρης Μιχάλης, Επ. Καθηγητής, Τμήμα Χημείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδας
Χατζής Χρήστος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Χριστοδούλου Αντώνιος, Ηλεκτρολόγος Μηχανολόγος Μηχανικός, τ. Προϊστάμενος Διεύθυνσης Ασφάλειας και Υγείας στην
Εργασία, Υπουργείο Εργασίας

Εκδότης: Θ.Κ. Κωνσταντινίδης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Καθηγητής Υγιεινής, Διευθυντής Εργαστηρίου Υγιεινής
και Προστασίας Περιβάλλοντος, Τμήμα Ιατρικής Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, e-mail: tconstan@med.duth.gr

HYGEIA@ERGAΣIA



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Δ.Π.Θ.

Οδηγίες προς τους συγγραφείς:

Το περιοδικό **HYGEIA@ERGAΣIA** αποτελεί επιστημονική έκδοση που έχει στόχο να συμβάλλει στην έρευνα και στην εκπαίδευση των ιατρών και όλων των ειδικοτήτων που εμπλέκονται στο πολυεπιστημονικό πεδίο της Ιατρικής της Εργασίας, της Περιβαλλοντικής Ιατρικής και της Ασφάλειας στην Εργασία, καθώς και στο ευρύτερο πεδίο της Δημόσιας Υγείας. *Γενικοί κανόνες υποβολής των άρθρων:* Μετά από κρίση, δημοσιεύονται στο περιοδικό στα ελληνικά ή στα αγγλικά, άρθρα που δεν έχουν δημοσιευθεί ή θα δημοσιευθούν αλλού, στο σύνολό τους. Όλα τα άρθρα συνοδεύονται από ελληνική και αγγλική περίληψη. Κεφαλαία γράμματα εντός του κειμένου και παρενθέσεις, συνιστάται να αποφεύγονται. Τα ακρωνύμια πρέπει να εξηγούνται ολογράφως στη πρώτη αναφορά τους. Τα υποβαλλόμενα άρθρα δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις δέκα τυπωμένες σελίδες. Το ίδιο άρθρο δεν δημοσιεύεται στο αγγλικό και στο ελληνικό τμήμα ταυτόχρονα παρά μόνο σε περίπτωση. Η ακρίβεια των βιβλιογραφικών αναφορών, η ακρίβεια του περιεχομένου, η αυθεντικότητα, η πρωτοτυπία και η τυχόν απαραίτητη λήψη άδειας για την υποβολή και δημοσίευση στο περιοδικό, των πινάκων και σχημάτων όλων των εργασιών, είναι στην απόλυτη υπευθυνότητα των συγγραφέων. Οι συγγραφείς είναι υπεύθυνοι για τυχόν εσφαλμένες θέσεις ή για τη μη εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες προς συγγραφείς. Επί τρία χρόνια μετά τη δημοσίευση του άρθρου είναι δυνατόν να ζητηθεί από τους συγγραφείς να αποστείλουν τα βασικά δεδομένα της δημοσιεύσεως εργασίας. Τα άρθρα προς δημοσίευση υποβάλλονται στο περιοδικό με ηλεκτρονική μορφή. Τα κείμενα πρέπει να γράφονται με πεζοκεφαλαία, με χαρακτήρες γραμμάτων arial narrow, μέγεθος γραμμάτων 12 στιγμών, μονή απόσταση σειρών και περιθώρια 2,5 εκατοστών. Η επικοινωνία με τους συγγραφείς γίνεται με ηλεκτρονική μορφή και οι απαντήσεις τους πρέπει να δίδονται σύντομα. Κατηγορίες των άρθρων: *Τα δημοσιεύσιμα άρθρα αφορούν:* α) πρωτότυπα άρθρα, που αφορούν θέμα που δεν έχει δημοσιευθεί μέχρι την ημερομηνία υποβολής του άρθρου, β) ερευνητικά άρθρα, που μελετούν γνωστά θέματα προς επιβεβαίωση, απόρριψη ή περαιτέρω επεξεργασία, γ) εκτεταμένα ή βραχεία άρθρα ανασκόπησης, τα οποία θεωρούνται μονογραφίες ειδικών και γράφονται από έναν ή δύο συγγραφείς από διαφορετικές ειδικότητες, δ) άρθρα βραχείας επικοινωνίας, πρωτότυπα συνήθως ή αξιολογικά ερευνητικά, όταν περιλαμβάνονται σε περιγραφές περιπτώσεων, με μικρότερο ενδεχόμενα αριθμό περιπτώσεων, ε) διακεκριμένες διαλέξεις, στ) τεχνικά σημειώματα, ζ) ειδικά άρθρα γενικού ενδιαφέροντος για την Ιατρική της Εργασίας, την Περιβαλλοντική Ιατρική, την Ασφάλεια στην Εργασία, τα Οικονομικά της Εργασίας, την Ιστορία της Ιατρικής της Εργασίας, η) περιγραφές ενδιαφερουσών περιπτώσεων στις οποίες συνιστάται να μην συμπεριλαμβάνονται βραχείες ανασκοπήσεις του θέματος και θ) επιστολές προς το περιοδικό που πρέπει να περιέχουν αδημοσίευτες απόψεις, να υπογράφονται από όλους τους συγγραφείς, να μην αποτελούνται από περισσότερες από 1000 λέξεις, να μη γράφονται από περισσότερους από πέντε

συγγραφείς και να μην περιλαμβάνουν περισσότερες από 15 βιβλιογραφικές αναφορές και δύο πίνακες, εικόνες ή σχήματα. *Επιστολή υποβολής άρθρων ή επιστολών προς το περιοδικό:* Τα άρθρα και οι επιστολές προς το περιοδικό, συνοδεύονται από επιστολή, στην οποία όλοι οι συγγραφείς δηλώνουν ότι: α) συμφωνούν με τις παρούσες οδηγίες προς τους συγγραφείς, β) συμφωνούν να υποβάλλουν το άρθρο αυτό, μόνο στο περιοδικό και παρέχουν στο περιοδικό τα συγγραφικά τους δικαιώματα, γ) όλοι οι συγγραφείς συμμετείχαν σε όλες τις φάσεις της εργασίας αυτής κατά τρόπο ουσιαστικό, δ) το άρθρο ή η επιστολή προς το περιοδικό, δεν δημοσιεύθηκε ούτε θα δημοσιευτεί εν μέρει ή συνολικά σε άλλο έντυπο, μέχρι να ολοκληρωθεί η κρίση του στο περιοδικό, ε) οι συγγραφείς πρέπει να δηλώσουν αν έχουν οικονομικά συμφέροντα ή προσωπική σχέση με άτομα, οργανισμούς, εταιρείες κλπ. και να δηλώσουν αν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων, στ) οι συγγραφείς που μελετούν εργαζόμενους ή ασθενείς πρέπει να δηλώσουν ότι αυτοί έδωσαν την ανεπιφύλακτη συγκατάθεσή τους για την τέλεση των δοκιμασιών της εργασίας και ότι η ειδική επιστημονική επιτροπή αρμόδια για θέματα Ιατρικής Ηθικής του Ιδρύματος όπου διαβάχθηκε η εργασία, έλεγξε και ενέκρινε το σχετικό πρωτόκολλο εργασίας και ζ) για πειράματα σε ζώα πρέπει να αναφέρεται η λήψη σχετικής άδειας από τις αρμόδιες υπηρεσίες και ότι τηρήθηκαν οι αρχές της φροντίδας των ζώων. *Δομή των άρθρων:* Στα άρθρα που υποβάλλονται πρέπει να διακρίνονται τα εξής τμήματα: α) η σελίδα του τίτλου, που δεν πρέπει να μην υπερβαίνει τις 14 λέξεις, πρέπει να περιλαμβάνει τα πλήρη ονόματα των συγγραφέων και των ιδρυμάτων στα οποία ανήκουν, τη διεύθυνση για αλληλογραφία και 4-5 λέξεις ευρητηρίου, β) η σελίδα της περίληψης στα ελληνικά και γ) η σελίδα της περίληψης στα αγγλικά. Οι περιλήψεις περιλαμβάνουν σύντομα: τις επιστημονικές μέχρι τώρα γνωστές θέσεις πάνω στις οποίες βασίσθηκε ο σκοπός της εργασίας, το σκοπό της εργασίας, τους μελετηθέντες, το υλικό και τις μεθόδους, τη συζήτηση και τα συμπεράσματα. Αναλυτικότερα, στην *Εισαγωγή* περιλαμβάνεται μόνο ό,τι είναι μέχρι σήμερα γνωστό στο θέμα και με βάση αυτό, αναφέρεται στη συνέχεια από τους συγγραφείς για ποιόν ή για ποιούς λόγους ανέλαβαν τη δική τους μελέτη. Το *Υλικό* του άρθρου, ή τα άτομα που μελετήθηκαν και οι *Μέθοδοι* που χρησιμοποιήθηκαν. Ακολουθούν τα *Αποτελέσματα*. Όσα αναφέρονται στους *Πίνακες* δεν επαναλαμβάνονται στο κείμενο, εκτός αν πρόκειται να υπογραμμισθεί απαραίτητα κάποιο αποτέλεσμα. Έπεται η *Συζήτηση* και ακολουθούν τα *Συμπεράσματα* που αποτελούν ξεχωριστό κεφάλαιο. Τα συμπεράσματα πρέπει να είναι σύντομα, χωρίς σχόλια και να στηρίζονται μόνο στα ειδικά αποτελέσματα της εργασίας. Ακολουθούν: οι *Ευχαριστίες* και η *Βιβλιογραφία*. Στο κείμενο πρέπει να αναφέρονται οι βιβλιογραφικές αναφορές με αριθμούς σε παρενθέσεις, είτε με τα ονόματα των συγγραφέων. Αν προτιμηθεί να αναφέρονται ονόματα συγγραφέων, τοποθετείται και η χρονολογία της εργασίας και ο αριθμός της εργασίας σε παρένθεση. Η βιβλιογραφία περιέχει διαδοχικά και με αύξοντα αριθμό, μόνο όσες αναφορές αναφέρονται στο κείμενο και έχουν δημοσιευθεί ή πρόκειται να δημοσιευθούν. Στη βιβλιογραφία αναφέρονται μόνο τα τρία πρώτα ονόματα των συγγραφέων και συνεργάτες. Αν τα ονόματα είναι μόνο τέσσερα, αναφέρονται όλα. Τα ονόματα των βιβλίων και των περιοδικών γράφονται με πλάγιους χαρακτήρες. Στο κείμενο οι βιβλιογραφικές αναφορές γράφονται σε αγκύλες με αριθμούς, οι οποίοι παραπέμπουν στη Βιβλιογραφία, είτε με το όνομα του πρώτου συγγραφέα και το έτος δημοσίευσης. Οι Κριτές μπορεί να προτείνουν επιπλέον ή νεότερες βιβλιογραφικές αναφορές. Οι Πίνακες αριθμούνται με λατινικούς αριθμούς, ενώ τα Σχήματα αριθμούνται με αραβικούς αριθμούς και έχουν βραχύ τίτλο με χαρακτήρες μεγέθους 12 στιγμών. Τέλος, οι συντομεύσεις και τα ακρωνύμια που περιλαμβάνονται στους Πίνακες θα πρέπει να επεξηγούνται στον τίτλο τους.

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ ΤΟΥ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΛΕΡΟΥ

Ε. Γκουγκουλοπούλου^{1,2}, Θ.Κ. Κωνσταντινίδης², Χ. Κοντογιώργης² και Ε. Νένα²

1. Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Λέρου, 2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη.

Περίληψη: Η παρούσα εργασία ασχολείται με τους επαγγελματικούς παράγοντες κινδύνου του νοσηλευτικού προσωπικού και ιδιαίτερα με την καταγραφή των παραγόντων κινδύνου για τις μυοσκελετικές παθήσεις του διπλωματούχου νοσηλευτικού προσωπικού του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου. Τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας έδειξαν ότι το νοσηλευτικό προσωπικό είναι έντονα εκτεθειμένο σε μυοσκελετικές παθήσεις ενώ τα συχνότερα ενοχλήματα διαπιστώθηκαν στις περιοχές όπως: το κάτω μέρος της ράχης, ο αυχένας και το ένα γόνατο ή και τα δύο γόνατα. Η μεγαλύτερη χρήση των βοηθητικών μηχανημάτων, η επανεκπαίδευση και η στοχευόμενη σωματική άσκηση θα βοηθούσε για την πρόληψη και αντιμετώπιση τους. Ενώ, η μείωση φόρτου εργασίας ιδιαίτερα στο νοσηλευτικό προσωπικό με πάνω από 20 χρόνια έτη προϋπηρεσίας κρίνεται απαραίτητη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μια σημαντική κατηγορία των επαγγελματικών κινδύνων είναι οι μυοσκελετικές κακώσεις στους εργαζόμενους, που προκαλούνται κυρίως εξαιτίας των χειρονακτικών και κατασκευαστικών εργασιών (Telaprolu, Lal, Chekuri, 2013). Περιλαμβάνουν ένα μεγάλο εύρος ασθενειών όπως παθήσεις των οστών, των αρθρώσεων, των τενόντων, των μυών και των νεύρων που ελέγχουν το μυϊκό σύστημα. Αυτές οι παθήσεις δημιουργούνται από διάφορους παράγοντες και διακατέχονται από φλεγμονώδεις καταστάσεις, εκφυλιστικές αλλοιώσεις, τραυματισμούς, σύνδρομα και κακώσεις που προκαλούνται από άμεσους ή έμμεσους αθροιστικούς μηχανισμούς, προκαλώντας λειτουργικές βλάβες στη περιοχή που ασθενεί (Stephens et al., 1992, Solomon et al., 2007). Οι επιπτώσεις των μυοσκελετικών διαταραχών είναι πολλές κάποιες από αυτές είναι η μείωση της ποιότητας ζωής των εργαζομένων, ο χαμένος χρόνος ή και απουσία από την εργασία, η αύξηση της περιορισμένης εργασίας ή και αναπηρίας, καθώς έχουν και μεγάλο οικονομικό κόστος τόσο για το άτομο, όσο και γενικότερα για την κοινωνία (Telaprolu et al., 2013).

Σύμφωνα με τους Smith et al., (2003), το νοσηλευτικό προσωπικό εκτίθεται σε υψηλά επίπεδα σωματικής πίεσης, λόγω κυρίως του βάρους που σηκώνουν, η οποία είναι περισσότερη από οποιοδήποτε άλλη κατηγορία προσωπικού της υγειονομικής περίθαλψης. Συμπληρωματικά, αναφορικά με τη σωματική δραστηριότητα των εργαζομένων η νοσηλευτική κατατάσσεται ως δεύτερη εργασία στη σειρά κατάταξης έπειτα από την εργασία στη βιομηχανία όπου, οι μυοσκελετικές κακώσεις σχετίζονται με την εργασία (Trinkoff et al., 2003, Engels et al., 1996). Οι πιο συχνές μυοσκελετικές διαταραχές που αναφέρονται στη βιβλιογραφία μεταξύ των νοσηλευτών είναι ο χαμηλός πόνος στην πλάτη με ποσοστό 30-60%, ενώ ακολουθούν οι παθήσεις στους ώμους με ποσοστό 43-53% (Nuikka, 2002).

Παρότι, οι μυοσκελετικές παθήσεις είναι ένα πολύ-παραγοντικό φαινόμενο το οποίο μπορεί να προέρχεται από συνδυασμό βιομηχανικών, οργανωτικών, ψυχολογικών και ατομικών παραγόντων (National Research Council, 2001, Smith, 2006), η κύρια αιτία των μυοσκελετικών τραυματισμών του νοσηλευτικού προσωπικού φαίνεται να είναι η επίπονη μεταφορά βάρους-φορτίων (συμπεριλαμβανομένης της μετακίνησης ή της μεταβαλλόμενης θέσης των ασθενών), ενώ έπονται οι στατικές στάσεις, οι μονότονες και βαρετές εργασίες και η πίεση του χρόνου (Vehmasvara, 2004, Bongers et al., 2002, Hignett, 1996).

Η παρούσα εργασία ασχολείται με τις μυοσκελετικές παθήσεις του νοσηλευτικού προσωπικού και ειδικότερα ερευνά και εστιάζει στη καταγραφή της συχνότητας, του τύπου και των παραγόντων κινδύνου μυοσκελετικών παθήσεων των Διπλωματούχων Νοσηλευτών/τριών του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου Λέρου

Οι υποθέσεις που διεξήχθησαν έπειτα από την πολύμηνη βιβλιογραφική ανασκόπηση είναι ότι:

- Το νοσηλευτικό προσωπικό είναι σε μεγάλο βαθμό εκτεθειμένο σε μυοσκελετικές παθήσεις στην εργασία του.
- Τα προσωπικά και εργασιακά χαρακτηριστικά συσχετίζονται με την ανάπτυξη των μυοσκελετικών παθήσεων στο νοσηλευτικό προσωπικό
- Ενώ, τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία προέκυψαν και καλείται να απαντήσει η ερευνητική εργασία είναι:
- Ποιά είναι τα ποσοστά στα οποία κυμαίνονται οι μυοσκελετικές παθήσεις στο διπλωματούχο Νοσηλευτικό προσωπικό του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου Λέρου;
- Υπάρχει συσχέτιση των μυοσκελετικών παθήσεων με τα προσωπικά/ατομικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των εργαζομένων;
- Ποιές είναι οι μυοσκελετικές παθήσεις οι οποίες είναι συχνότερες στο νοσηλευτικό προσωπικό του ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου;

Η δομή της εργασίας αποτελείται από το Γενικό μέρος και το Εμπειρικό μέρος. Το γενικό μέρος περιλαμβάνει δυο κεφάλαια: στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση των παραγόντων κινδύνου στους χώρους των νοσοκομείων ενώ, το

δεύτερο κεφάλαιο αναλύει τους παράγοντες ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων στο νοσηλευτικό προσωπικό καθώς και τους μεθόδους πρόσληψης αλλά και την εξέλιξη των παραγόντων των μυοσκελετικών παθήσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Το εμπειρικό μέρος περιλαμβάνει δυο κεφάλαια: το τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζει τη μεθοδολογία και τα δεδομένα της εμπειρικής έρευνας ενώ, στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η στατιστική ανάλυση με τη μέθοδο συχνοτήτων και με τη μέθοδο συσχετίσεων ατομικών και εργασιακών παραγόντων με τις μυοσκελετικές παθήσεις. Τέλος, καταλήγει η εργασία στα συγκεντρωτικά συμπεράσματα στο πέμπτο κεφάλαιο.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ

Σύμφωνα με τον *Κάραλη* οι παράγοντες κινδύνου των εργαζομένων στο χώρο του νοσοκομείου διακρίνονται στους βιολογικούς, φυσικούς, χημικούς και οργανικούς παράγοντες (Κάραλης 2008).

ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι βιολογικοί παράγοντες είναι αυτοί που προκαλούν ασθένειες και λοιμώξεις μεταφέρονται - μεταδίδονται είτε με την αναπνοή και τα σταγονίδια, είτε μέσω της άμεσης επαφής είτε από το αίμα και τα σωματικά υγρά. Κάποιες Λοιμώξεις που μεταδίδονται μέσω της αναπνοής και των σταγονιδίων είναι η γρίπη, οι μνηιγγιτιδοκοκκικές και πνευμονοκοκκικές λοιμώξεις, η φυματίωση κ.ά. (Beşer, 2012). Οι μολυσματικοί παράγοντες που μεταδίδονται μέσω της άμεσης επαφής είναι κυρίως βακτήρια ή παράσιτα του δέρματος τα οποία είναι πολύ ανθεκτικά ένα παράδειγμα τέτοιας ασθένειας είναι η ψώρα (Ergönlü, 2013). Ασθένειες που δημιουργούνται από τη μετάδοση βιολογικών παραγόντων μέσω του αίματος και των σωματικών υγρών (τρυπήματα από χρησιμοποιημένες βελόνες, τρυπήματα από άλλο αιχμηρό αντικείμενο, κοψίματα από νυστέρι (Καραλής, 2008) είναι πάρα πολλές μερικές από αυτές είναι ο ιός της ηπατίτιδας Β (HBV), ο ιός της ηπατίτιδας C (HCV), ο ιός της ηπατίτιδας D (HDV) και ο ιός του AIDS (HIV). Emiroğlu, 2012, Emiroğlu, 2012, Himmelreich et al., 2013).

ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι φυσικοί παράγοντες έχουν σχέση με το εργασιακό περιβάλλον του Προσωπικού του Νοσοκομείου όπως η έκθεση σε ραδιενεργό ακτινοβολία, η ηχορρύπανση από συσκευές, η πτώση από πατώματα κακής κατασκευής, ατυχήματα από στερεωμένα αντικείμενα στο τοίχο ή από την οροφή (Κάραλης, 2008). Επίσης φυσικοί παράγοντες είναι και ο αερισμός, ο φωτισμός και το θερμικό ή και κρύο στρες.

Ακτινοβολία: Η ionίζουσα ακτινοβολία είναι ένας από τους κυριότερους και επικίνδυνους φυσικούς κινδύνους στα νοσοκομεία γιατί έχει καρκινογόνες, τερατογόνες και μεταλλαξιογόνες επιπτώσεις και προκαλεί θάνατο σε υψηλές συγκεντρώσεις. Μπορεί να δημιουργήσει εγκαύματα, προβλήματα στα μάτια, στειρότητα, γενετικές ανωμαλίες σε μέτριες συγκεντρώσεις και σε μακροχρόνια έκθεση προκαλεί καρκίνο (Meydanlioğlu, 2013, Emiroğlu, 2012). Από την άλλη η μη ionίζουσα ακτινοβολία είναι ένας παράγοντας όπου η αύξηση της στη χρήση συσκευών με ηλεκτρομαγνητικά πεδία και η έκθεση σε αυτά επιδεινώνουν την ισορροπία του σώματος και οδηγούν σε ασθένειες όπως πονοκεφάλους, αλλεργίες, έξαψη του προσώπου, αϋπνία, ευαισθησία στους ήχους, προβλήματα ακοής και κόπωση (Özen et al., 2011, Meydanlioğlu, 2013, Özgür, 2013).

Θόρυβος: Ο θόρυβος είναι επίσης ένας φυσικός κίνδυνος για τους ανθρώπους. Ο θόρυβος δυσκολεύει την επικοινωνία, δημιουργεί δυσφορία, περιορίζει την ηρεμία, δημιουργεί βλάβες στο νευρικό σύστημα, δυσχεραίνει την απόδοση στην εργασία και προκαλεί προβλήματα στην ακοή. Μελέτες έχουν δείξει ότι ο δυνατός θόρυβος αυξάνει το επίπεδο δυσφορίας σε ασθενείς και επαγγελματίες υγείας στα νοσοκομεία τα τελευταία 50 χρόνια (Occupational risks of health workers, 2008, Beyzadeoğlu and Cengiz, 2013).

Αερισμός και φωτισμός: Σύμφωνα με σχετική έρευνα ο καλός αερισμός των χώρων των νοσοκομείων παίζει μεγάλο ρόλο στην προστασία της υγείας των ασθενών και του προσωπικού των νοσοκομείων από νοσοκομειακές λοιμώξεις και την μετάδοσή τους (Ulutasdemir et al., 2015). Επίσης, πρέπει να υπάρχει ένα επαρκές και ικανοποιητικό επίπεδο φωτισμού, ώστε να προσφέρεται ένα άνετο περιβάλλον στο χώρο εργασίας για το προσωπικό των νοσοκομείων (Baykam, 2004).

Θερμοκρασία: Έχει αποδειχθεί σε διάφορες μελέτες ότι η θερμοκρασία παίζει σημαντικό ρόλο στον χώρο εργασίας και το ψύχος αλλά και η υπερβολική ζέση προκαλούν επιπτώσεις όπως: μείωση της απόδοσης, μυϊκή και ψυχική κόπωση, θερμική πίεση, απροσεξία και ευερεθιστικότητα ακόμη και σε θέσεις που δεν έχουν υψηλές απαιτήσεις σωματικά (Pepler, 1963, Brake and Bates, 2002, Chad and Brown, 1995). Συχνά αναφέρονται τα συμπτώματα της θερμοκρασίας ως «θερμικό στρές» ή «ψυχρό ή κρύο στρές».

ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι χημικοί παράγοντες κινδύνου είναι αυτοί που προέρχονται από την διαχείριση επικίνδυνων φαρμάκων κατά τη διάγνωση ή θεραπεία ασθενειών με την εισπνοή πτητικών αερίων, όξινων διαλυμάτων, χημειοθεραπευτικών και κυτταροστατικών φαρμάκων (Constantinidis T.C. et al., 2011). Στο στάδιο της προετοιμασίας, χορήγησης και απόρριψης αυτών των φαρμάκων, μπορεί να παρατηρηθούν σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία λόγω της εισπνοής της σκόνης και σταγονιδίων, της απορρόφησης μέσω του δέρματος και της κατάποσης

μολυσμένων τροφίμων (Beşer, 2012, Emiroğlu, 2012, Öcek, 2011). Οι επιπτώσεις των χημικών ουσιών εξαρτούνται από τις συγκεντρώσεις, τον χρόνο έκθεσης στις ουσίες, στον τρόπο της επαφής με τις χημικές ουσίες, αν υπάρχουν κι άλλοι επικίνδυνοι παράγοντες, τα ατομικά χαρακτηριστικά κ.ά. Σύμφωνα με την ίδια έρευνα (Öcek, 2011), οι επιπτώσεις των χημικών ουσιών εξαρτούνται από τις συγκεντρώσεις, τον χρόνο έκθεσης στις ουσίες, στον τρόπο της επαφής, την παρουσία άλλων επικίνδυνων παραγόντων, τα ατομικά χαρακτηριστικά κ.ά. Τέλος, συχνά αναφέρονται συμπτώματα, όπως ενοχλήσεις στο δέρμα, κνησμός, ερυθρότητα, φουσιλίδες και απολέπιση, δύσπνοια, ερυθρότητα των ματιών, η επιπεφυκίτιδα, βήχας κ.ά. (Αλεξόπουλος, 2007).

Γενικά οι χημικές ουσίες είναι σημαντικοί παράγοντες κινδύνου για μια σειρά ασθενειών, προκαλώντας από μια απλή αλλεργία μέχρι ακόμα και καρκίνο (Meydanlioğlu, 2013, A.S.H.P., 2006).

ΟΡΓΑΝΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Στους οργανικούς παράγοντες κινδύνου φαίνεται να κατατάσσονται και ψυχοκοινωνικοί ακόμη και εργονομικοί παράγοντες σύμφωνα με τον Κάραλη (Κάραλης, 2008). Σε αυτή την κατηγορία επαγγελματικού κινδύνου ανήκουν οι μυοσκελετικές παθήσεις, οι κεφαλαλγίες, τα αγγειακά προβλήματα, οι ψυχολογικές διαταραχές, η αϋπνία, προβλήματα στην όραση και η κόπωση αλλά και την επαγγελματική εξουθένωση (Καγιαλάρης και συν., 2007).

Επίσης, η λανθασμένη στάση του σώματος κατά τη διάρκεια εργασιών σε παρατεταμένη κάμψη. Ακόμη, το κυκλικό ωράριο, ο λάθος σχεδιασμός του χώρου εργασίας, η κακή οργάνωση, ο χειρισμός φορτίων και η έλλειψη προσωπικού (W.H.O., 2006).

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Μελέτη που πραγματοποιήθηκε για το Εργασιακό Περιβάλλον και την Υγεία της Δανίας το 2018 με 39.000 εργαζόμενους έδειξε ότι το 37% των νοσοκόμων και το 46% των κοινωνικών βοηθών και των βοηθών υγειονομικής περίθαλψης εμφάνιζαν μυοσκελετικό πόνο (οποιοδήποτε τύπο) κάθε εβδομάδα (National Research Centre for the Working Environment, 2019).

Σύμφωνα με μια ταξινόμηση των παραγόντων κινδύνου των μυοσκελετικών παθήσεων ομαδοποιούνται στις τρεις παρακάτω ομάδες: φυσικός φόρτος εργασίας, οργανωτικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες και ατομικοί παράγοντες.

Φυσικός φόρτος εργασίας

Φυσική άσκηση κατά το χειρισμό και τη μεταφορά του ασθενούς: Το υψηλό επίπεδο σωματικής άσκησης κατά τη διάρκεια της εργασίας είναι ο πιο εμπειριστατωμένος και τεκμηριωμένος παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη της κακής υγείας. Η σωματική άσκηση κατά το χειρισμό και τη μεταφορά ασθενούς αντικατοπτρίζει την ισορροπία μεταξύ των απαιτήσεων σωματικής δύναμης που απαιτείται και της ικανότητας του εργαζομένου. Οι απαιτήσεις της εργασίας επηρεάζονται από το πόσο καλά οργανώνεται η εργασία, πόσοι εργαζόμενοι υπάρχουν στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης και ποιά είναι η διαθεσιμότητα και χρήση κατάλληλων βοηθητικών συσκευών. Η ικανότητα του εργαζομένου σχετίζεται με πολλά στοιχεία. Αυτά τα στοιχεία περιλαμβάνουν τις δεξιότητες και γνώσεις για τη μεταφορά και το χειρισμό των ασθενών, καθώς και τη φυσική ικανότητα του εργαζομένου. Έτσι, η αντιληπτή φυσική άσκηση συλλαμβάνει το άθροισμα αυτών των παραγόντων (European Agency for Safety and Health at Work, 2020). Μελέτες με χιλιάδες εργαζόμενους στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης δείχνουν ότι η υψηλή σωματική άσκηση κατά το χειρισμό και τη μεταφορά ασθενών αυξάνει τον κίνδυνο: για την ανάπτυξη χρόνιου πόνου στην πλάτη και στο γόνατο σε εργαζόμενους χωρίς ιστορικό προηγούμενου πόνου (Andersen et al., 2013), απουσία λόγω ασθένειας (Andersen et al., 2012, Horneij et al., 2004), σύνταξη αναπηρίας (Andersen et al., 2020). Ενώ, εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης που έχουν ήδη αναπτύξει μυοσκελετικές παθήσεις έχουν κακή πρόγνωση στο να επανέλθουν όταν η εργασία τους είναι σωματικά επίπονη (Andersen et al., 2012)

Εργονομικοί παράγοντες και τεχνική χειρισμού: Το Εθνικό Ινστιτούτο για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (N.I.O.S.H.) στις Η.Π.Α., συνιστά ότι η μέγιστη δύναμη συμπίεσης στο χαμηλό μέρος της πλάτης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3.400 Newton κατά τη διάρκεια της εργασίας. Οι μελέτες που πραγματοποιήθηκαν σε εργαστήρια δείχνουν ότι σε πολλές καταστάσεις χειρισμού των ασθενών υπερβαίνουν αυτό το όριο ασφάλειας, ειδικά σε περιπτώσεις, όπου οι εργαζόμενοι προσπαθούν να σηκώσουν ή να μετακινήσουν τον ασθενή χειροκίνητα και να εργασθούν με λυγισμένη ή στριμμένη την πλάτη (Skotte et al., 2008, Marras et al., 1999). Μελέτες, στις οποίες συμμετείχαν χιλιάδες εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, έδειξαν ότι η συχνή κάμψη προς τα εμπρός σε συνδυασμό με την ανύψωση αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιου πόνου στην πλάτη χωρίς προηγούμενο πόνο στην πλάτη. Οι εργασίες χειρισμού ασθενούς που περιλαμβάνουν την επίτευξη, την ώθηση και το τράβηγμα, αυξάνουν επίσης τον κίνδυνο ανάπτυξης πόνου στον αυχένα και στον ώμο. Τέλος, η εργασία με όρθια στάση της πλάτης φαίνεται να μην αποτελεί παράγοντα κινδύνου για πόνο στην πλάτη (Holtermann et al., 2013, Skotte et al., 2008).

Χαρακτηριστικά ασθενούς: Σύμφωνα με τους Choi and Brings (2015), ο χειρισμός και η μεταφορά παχύσαρκων ασθενών αποτελεί παράγοντα κινδύνου για μυοσκελετικές παθήσεις. Οι υπέρβαροι ασθενείς αυξάνουν το βάρος και το φορτίο στην πλάτη, δηλαδή, όσο περισσότερο υπέρβαρος είναι ο ασθενής τόσο υψηλότερο είναι το φορτίο. Ομοίως, οι ασθενείς με διαφορετικά επίπεδα σωματικής αναπηρίας αυξάνουν το βάρος στην πλάτη. Ένα κοινό χαρακτηριστικό αυτών των καταστάσεων είναι ότι ο εργαζόμενος στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης πρέπει να καταβάλει μεγαλύτερη προσπάθεια για να χειριστεί τον ασθενή, γεγονός που προκαλεί υψηλότερο φορτίο στο μυοσκελετικό σύστημα. Έτσι, η χρήση κατάλληλων τεχνικών χειρισμού με τις απαραίτητες βοηθητικές συσκευές είναι ζωτικής σημασίας σε αυτές τις περιπτώσεις. Μπορεί επίσης να χρειάζονται περισσότεροι εργαζόμενοι σε τέτοια περιστατικά του τομέα της υγείας.

Αριθμός μεταφορών ασθενών: Ο ημερήσιος αριθμός ασθενών όπου μεταφέρεται είναι επίσης σημαντικός παράγοντας κινδύνου για μυοσκελετικές παθήσεις. Υψηλότερος αριθμός ασθενών οδηγεί σε υψηλότερο κίνδυνο για ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων. Εμπειρικές μελέτες έδειξαν ότι σε περιπτώσεις περίθαλψης ηλικιωμένων (Holtermann et al., 2013) και ασθενών νοσοκομείων (Andersen et al., 2019), ο αριθμός των καθημερινών μετακινήσεων ασθενών είναι ισχυρός παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη χρόνιου πόνου και οξέων τραυματισμών στην πλάτη. Συνεπώς θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη εάν οι μεμονωμένοι εργαζόμενοι μεταφέρουν υπερβολικό αριθμό ασθενών και εάν γίνεται ο αριθμός των μεταφορών να κατανοηθεί καλύτερα μεταξύ των εργαζομένων ώστε, να τους επιτρέπεται επαρκής ανάρρωση και διαλείμματα κατά τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας.

Οργανωτικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Κοινωνικό κεφάλαιο: Το κοινωνικό κεφάλαιο μπορεί να βοηθήσει ως το δίκτυο στο χώρο της εργασίας που χαρακτηρίζεται από κοινούς κανόνες, αξίες και αντιλήψεις όπου αντικατοπτρίζουν την εμπιστοσύνη και την καλή συνεργασία μεταξύ συναδέλφων σε μια ομάδα/τμήμα, μεταξύ διαφορετικών τμημάτων και μεταξύ συναδέλφων και προϊσταμένων (Andersen et al., 2015). Έτσι, το κοινωνικό κεφάλαιο αντικατοπτρίζει τους κοινωνικούς πόρους στο χώρο εργασίας. Μια μεγάλη γαλλική μελέτη όπου περιλάμβανε περισσότερες από 2.000 νοσοκόμες από επτά νοσοκομεία διαπίστωσε ότι ένα χαμηλό επίπεδο κοινών αξιών μεταξύ συναδέλφων στην εργασία και η έλλειψη υποστήριξης από τη διοίκηση ήταν ένας παράγοντας κινδύνου για ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων στο άνω μέρος της ράχης (Herin et al., 2011). Μια νορβηγική μελέτη με περισσότερους από 3.000 βοηθούς νοσοκόμων διαπίστωσε ότι η έλλειψη υποστήριξης και μια δυσάρεστη και αγχωτική κουλτούρα στη δουλειά αύξησαν τον κίνδυνο πόνου στην πλάτη και

την απουσία από τη δουλειά λόγω πόνου στην πλάτη (Eriksen et al., 2004). Ομοίως, οι Andersen et al., 2019 στη μελέτη τους στη Δανία με περισσότερους από 2.000 υπαλλήλους υγειονομικής περίθαλψης από 314 τμήματα σε 17 νοσοκομεία διαπίστωσαν ότι, η κακή συνεργασία μεταξύ συναδέλφων οδήγησε σε τριπλάσια αύξηση του κινδύνου του τραυματισμού στην πλάτη κατά τη μεταφορά ασθενών.

Πόροι και οργανωτικοί παράγοντες: Η έλλειψη πόρων και η ανεπαρκής οργάνωση της εργασίας μπορεί να οδηγήσει τους εργαζομένους σε χρονικές πιέσεις στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Η πίεση του χρόνου μπορεί έμμεσα να επηρεάσει την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων μέσω του υψηλότερου φυσικού φόρτου εργασίας. Όταν αντιστοιχούν πάρα πολλοί ασθενείς ανά εργαζόμενο τότε ασκείται πίεση χρόνου. Τα υψηλότερα επίπεδα μυοσκελετικών παθήσεων στην υγειονομική περίθαλψη παρατηρούνται σε νοσοκομεία με υψηλό «φόρτο ασθενών» σε σχέση με την αναλογία ασθενών ανά εργαζόμενο (Cole et al., 2009, Larese and Fiorito, 1994). Η πίεση του χρόνου, όσον αναφορά τον υψηλό ρυθμό εργασίας με πολλούς ασθενείς, έχει άμεση επίδραση στο επίπεδο σωματικής άσκησης κατά τη διάρκεια της εργασίας (Januario et al., 2019). Οι εργαζόμενοι στην υγειονομική περίθαλψη εκτιμούν επίσης την πίεση του χρόνου ως το πιο σημαντικό εμπόδιο για τη μη κατάλληλη χρήση των βοηθητικών συσκευών κατά τη μεταφορά ασθενών (Jakobsen et al., 2019). Αυτό το διπλό αποτέλεσμα δηλαδή, ένας μεγάλος αριθμός εργασιών χειρισμού και μεταφορών ασθενών σε συνδυασμό με ανεπαρκή χρήση βοηθητικών συσκευών οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο των μυοσκελετικών παθήσεων. Επίσης οι Trinkoff et al., (2006) στην εμπειρική μελέτη που πραγματοποίησαν στις Η.Π.Α. έδειξαν ότι, τα μεγάλα ωράρια εργασίας, οι υπερωρίες, η εργασία το Σαββατοκύριακο, η εργασία κατά τη διάρκεια της άδειας (ενώ είναι άρρωστο το προσωπικό, σε ημέρες αδείας ή χωρίς διαλείμματα) ήταν σημαντικοί παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων στο νοσηλευτικό προσωπικό. Τέλος, οι υψηλές απαιτήσεις εργασίας και τα απαιτητικά προγράμματα εργασίας αποτελούν σημαντικούς παράγοντες κινδύνου για μυοσκελετικές παθήσεις του άνω σώματος σε εργαζομένους της υγειονομικής περίθαλψης (Long et al., 2012).

Οργανωτικές αλλαγές: Οι οργανωτικές αλλαγές όπως η αναδιοργάνωση, η μείωση του μεγέθους εργαζομένων και οι απολύσεις είναι συχνά συνέπεια των περικοπών του προϋπολογισμού και μπορούν να επηρεάσουν έμμεσα τον κίνδυνο μυοσκελετικών παθήσεων. Σε μια νορβηγική μελέτη το νοσηλευτικό προσωπικό παρουσίασε λιγότερη ικανοποίηση από την εργασία και αυξημένο κίνδυνο εξάντλησης μετά από δύο ολοκληρωμένους γύρους αναδιοργάνωσης και συρρίκνωσης των υγειονομικών μονάδων (Nordang et al., 2010). Επίσης, οι Kivimäki et al. (2001), στην εμπειρική τους μελέτη στη Φιλανδία όπου, αφορούσε μικτό πληθυσμό εργαζομένων συμπεριλαμβανομένων και

νοσηλευτών διαπίστωσαν ότι η σημαντική μείωση του μεγέθους των μονάδων υγειονομικού ενδιαφέροντος οδήγησε σε αύξηση των μυοσκελετικών παθήσεων καθώς και σε απουσία από την εργασία λόγω ασθένειας που σχετίζεται με μυοσκελετικές παθήσεις. Αυτά τα αποτελέσματα της μείωσης του μεγέθους οφείλονταν κυρίως στις αυξημένες σωματικές απαιτήσεις της εργασίας, ιδίως σε γυναίκες και εργαζόμενους με χαμηλότερο εισόδημα.

Άλλοι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες: Άλλοι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που σχετίζονται με την εργασία και επηρεάζουν τον κίνδυνο για μυοσκελετικές παθήσεις είναι η ανισορροπία εργατικότητας και ανταμοιβής των εργαζομένων όπου, δεν αναγνωρίζεται η προσπάθεια και το έργο τους από την ηγεσία. Εμπειρικές μελέτες διαπίστωσαν ότι η ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων κυρίως του άνω σώματος σε εργαζόμενους στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης συσχετίστηκαν με την ανισορροπία μεταξύ της προσπάθειας στην εργασία και της ανάλογης ανταμοιβής για την εργασία (Pelissier et al., 2014, Lamy et al., 2014, Bernal et al., 2015). Επίσης, η χαμηλή επιρροή ή συμμετοχή των εργαζομένων στην εργασία αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιου πόνου στην πλάτη στον τομέα της υγείας χωρίς προηγούμενο πόνο στην πλάτη. Συνεπώς, η συμμετοχική ηγεσία όπου οι εργαζόμενοι συμμετέχουν στον προγραμματισμό της εργασίας είναι προτιμότερη από ένα μοντέλο ηγεσίας από πάνω προς τα κάτω καθώς, βοηθάει στη ψυχολογία των εργαζομένων (Clausen et al., 2013). Επιπρόσθετα, το υψηλό ψυχικό και ψυχολογικό στρες μπορεί να δημιουργήσει την αύξηση της έντασης των μυών και να μειώσει την μυϊκή δραστηριότητα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μυϊκή κόπωση, ακόμη και σε περιπτώσεις εργασιών χαμηλών φορτίων που ενεργοποιούνται όχι μόνο από χαμηλό επίπεδο σωματικής άσκησης αλλά καταβάλλεται και διανοητική εργασία (Sjogaard et al., 2000). Τέλος, το εργασιακό άγχος μπορεί να οδηγήσει σε οδονηρές καταστάσεις το κεντρικό νευρικό σύστημα με αποτέλεσμα την ανάπτυξη μεγάλων ποσοστών μυοσκελετικών παθήσεων. Εμπειρικές μελέτες έχουν δείξει ότι κυρίως ο αυχένας και οι ώμοι είναι οι πιο ευάλωτες περιοχές σε αυξημένη μυϊκή ένταση (Westgaard et al., 1993).

Ατομικοί παράγοντες

Ηλικία: Από την ηλικία των 40 ετών περίπου, η ατομική σωματική ικανότητα (μυϊκή δύναμη και καρδιαγγειακή ικανότητα) μειώνεται κατά 1% ή περισσότερο ετησίως (Suetta et al., 2019, Newton et al., 2002). Έτσι, στην ηλικία των 40 έως 60 ετών οι εργαζόμενοι στην υγειονομική περίθαλψη χάνουν τουλάχιστον το 20% της φυσικής τους ικανότητας. Εάν οι απαιτήσεις φυσικής εργασίας παραμένουν οι ίδιες τότε ο φυσικός φόρτος εργασίας σε σχέση με την ατομική φυσική ικανότητα θα αυξηθεί. Με άλλα λόγια, όσο προχωράει η ηλικία τα σωματικά καθήκοντα γίνονται όλο και πιο έντονα, ενώ η αθροιστική έκθεση

πολλά χρόνια σε απαιτητικές σωματικά εργασίες συμβάλλει στη «φθορά» του σώματος και αυξάνει τον κίνδυνο πρόωρης εξόδου από την αγορά εργασίας (Sundstrup et al., 2017). Έτσι, οι συνέπειες στην υγεία των εργαζομένων με εργασίες υψηλών απαιτήσεων σωματικά μπορεί να είναι πιο σοβαρές για τους ηλικιωμένους από ότι είναι για τους νεότερους εργαζόμενους στον τομέα της υγείας. Αν σκεφτούμε και το αυξημένο προσδόκιμο ζωής όπου στα περισσότερα κράτη μέλη της ΕΕ αυξάνεται σταδιακά και η ηλικία κρατικής συνταξιοδότησης τότε έχουμε ακόμη μεγαλύτερη χρονική έκθεση των εργαζομένων σε εργασίες υψηλών σωματικών απαιτήσεων. Αυτό απαιτεί προσαρμογή των απαιτήσεων εργασίας σύμφωνα με την ικανότητα των ηλικιωμένων εργαζομένων (European Agency for Safety and Health at Work, 2020).

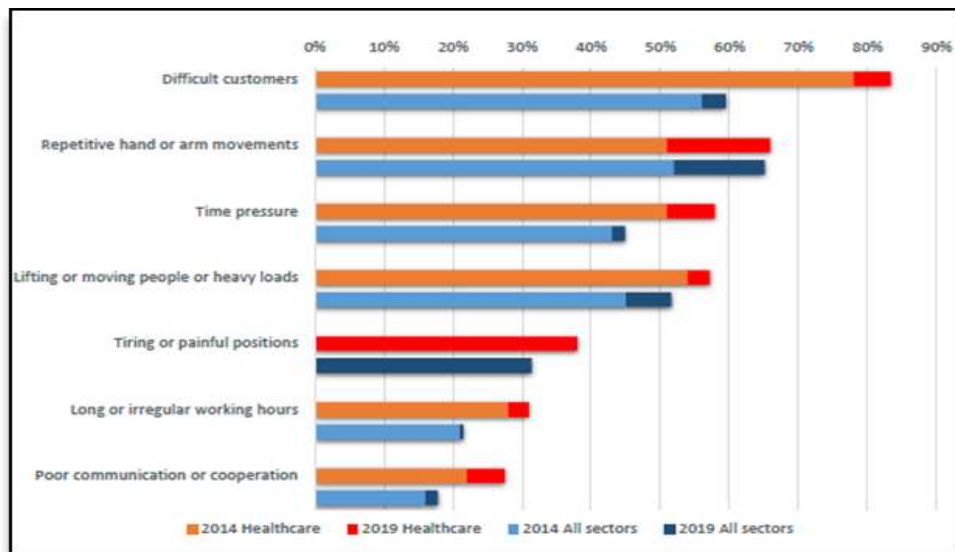
Τρόπος ζωής και ατομικά χαρακτηριστικά: Εμπειρικές μελέτες έδειξαν ότι ο τρόπος ζωής και τα ατομικά χαρακτηριστικά των εργαζομένων αυξάνουν τον κίνδυνο μυοσκελετικών παθήσεων. Μια μελέτη της Δανίας έδειξε ότι η χαμηλή μυϊκή δύναμη και αντοχή αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης πόνου στην πλάτη στους εργαζόμενους της υγειονομική περίθαλψης χωρίς προηγούμενο πόνο (Rasmussen et al., 2013). Ενώ άλλοι ερευνητές έδειξαν ότι ο κακός ύπνος που μπορεί να προκληθεί από άγχος ή άλλους παράγοντες, είναι επίσης παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη πόνου στην πλάτη σε εργαζόμενους στον τομέα της υγείας χωρίς προηγούμενο πόνο στην πλάτη (Vinstrup et al., 2020).

Ψυχολογικοί παράγοντες: Εμπειρικές μελέτες έδειξαν ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες επηρεάζουν την αύξηση μυοσκελετικών παθήσεων και ιδιαίτερα τον πόνο στην πλάτη ή την απουσία από την εργασία. Οι Jensen et al., (2010) διαπίστωσαν ότι ένα υψηλό επίπεδο αποφυγής ορισμένων σωματικών δραστηριοτήτων λόγω του φόβου του πόνου είναι ένας παράγοντας κινδύνου για την απουσία από την εργασία λόγω πόνου στην πλάτη. Ομοίως, μια αυστραλιανή μελέτη έδειξε ότι οι νοσοκόμες με υψηλό επίπεδο γνωστικής-συναισθηματικής απόκρισης στον πραγματικό ή τον αναμενόμενο πόνο είχαν περισσότερες ημέρες απουσίας από την εργασία λόγω ασθένειας (Urquhart et al., 2013). Τέλος, μελέτες από την Ισπανία και τη Δανία έδειξαν ότι η κακή ψυχική υγεία και τα καταθλιπτικά συμπτώματα στους εργαζόμενους στην υγειονομική περίθαλψη είναι παράγοντες κινδύνου μυοσκελετικών παθήσεων γενικότερα και για τον πόνο στην πλάτη ειδικότερα (Melkevik et al., 2018, Vargas - Prada et al., 2013).

ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΝΟΣ ΣΤΗ ΠΛΑΤΗ

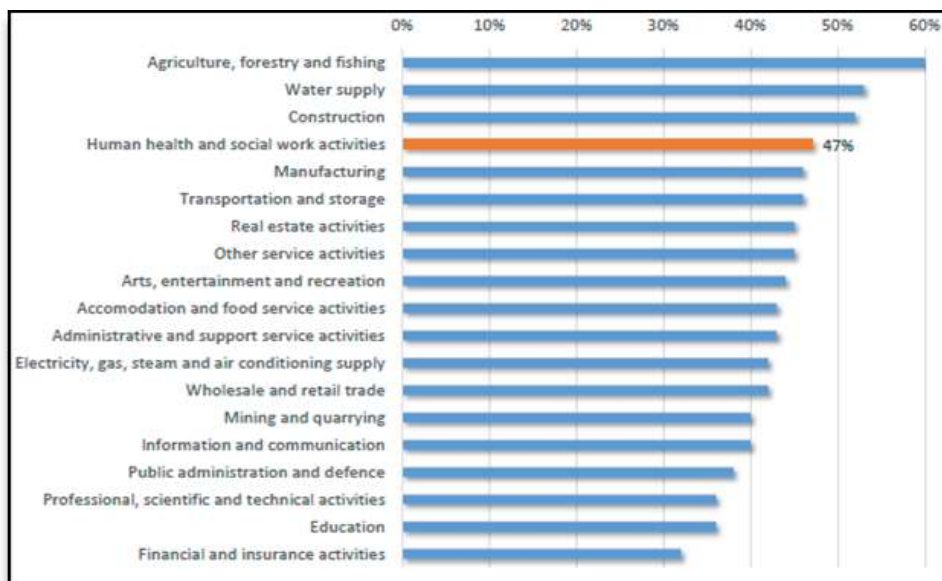
Σύμφωνα με την ολοκληρωμένη έρευνα της ESENER-3 (2019) όπου, έλαβαν μέρος 45.420 εγκαταστάσεις υγείας σε 33 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ-27 και Ισλανδία, Βόρεια Μακεδονία, Νορβηγία, Σερβία, Ελβετία και

Ηνωμένο Βασίλειο) σε όλους τους τομείς που απασχολούν τουλάχιστον πέντε άτομα (E.U. - O.S.H.A., 2019), οι παράγοντες κινδύνου στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης αυξήθηκαν από το 2014 έως το 2019 (Γράφημα 1). Η ανύψωση ή η μετακίνηση ατόμων ή βαριών φορτίων, οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις χεριών ή βραχιόνων και οι κουραστικές ή επώδυνες θέσεις είναι παράγοντες φυσικού κινδύνου των μυοσκελετικών παθήσεων μεταξύ των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Επιπλέον, οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες αναφέρονται συχνά ως έμμεσοι κίνδυνοι ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης περισσότερο από ότι σε άλλους τομείς, ιδίως όσον αφορά τους απαιτητικούς πελάτες, την πίεση χρόνου, τις μεγάλες ή ακανόνιστες ώρες εργασίας και την κακή επικοινωνία ή συνεργασία. Άλλες μελέτες έχουν επιβεβαιώσει την υψηλή σωματική επιβάρυνση των εργαζομένων στην υγειονομική περίθαλψη. Για παράδειγμα, οι Πολιτιστικές και Ψυχοκοινωνικές Επιδράσεις στη Μελέτη Αναπηρίας (C.U.P.I.D.) που εκτείνονταν σε 47 επαγγέλματα σε 18 χώρες από έξι ηπείρους, ανέφεραν ότι οι νοσηλευτές είχαν το υψηλότερο ποσοστό βαριάς χειροκίνητης ανύψωσης σε σύγκριση με άλλες εργασίες στο 94% των χωρών (Coggon et al., 2017).



Γράφημα 1. Παράγοντες κινδύνου των μυοσκελετικών παθήσεων που υπάρχουν στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης («Ανθρώπινη υγεία και δραστηριότητες κοινωνικής εργασίας») το 2014 και το 2019 σε σύγκριση με όλους τους κλάδους στην ΕΕ-27. [Πηγή: European Agency for Safety and Health at Work 2020].

Στο επόμενο γράφημα απεικονίζεται η ετήσια ποσοστιαία καταγραφή του πόνου στην πλάτη στους κλάδους της ΕΕ-27 για το 2015:



Γράφημα 2. Ετήσια ποσοστιαία καταγραφή του πόνου στην πλάτη στους κλάδους ΕΕ-27 το έτος 2015. [Πηγή: European Agency for Safety and Health at Work 2020].

Από το γράφημα βλέπουμε ότι το 47% των εργαζομένων στον τομέα της υγείας και κοινωνικής εργασίας παρουσίασαν πόνο στην πλάτη το 2015, ενώ ο κλάδος κατατάσσεται στην τέταρτη ύστερα από τους κλάδους της Γεωργίας, δασοκομίας και αλιείας, της ύδρευσης και τις κατασκευές.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ

Βοηθητικές συσκευές

Οι συστηματικές αναφορές των παρεμβάσεων στο χώρο εργασίας έχουν τεκμηριώσει τη σημασία των βοηθητικών συσκευών. Μια ολοκληρωμένη ανασκόπηση 10 μελετών, διαπίστωσε ότι οι παρεμβάσεις στο χώρο εργασίας που περιλάμβαναν τεχνικό εξοπλισμό χειρισμού ασθενών μείωσαν πάνω από το 20% τον κίνδυνο ισχυρών μυοσκελετικών τραυματισμών (Hegewald et al., 2018). Μια άλλη εμπειρική έρευνα έδειξε ότι η χρήση βοηθητικών συσκευών επέφερε μόνο μια μικρή μείωση του ποσοστού του πόνου στην πλάτη (από 41,9% σε 40,5%) ανά 100 έτη εργασίας. Ωστόσο, η πειραματική προσομοίωση των ίδιων δεδομένων έδειξε ότι θα μπορούσε να μειωθεί το ποσοστό του πόνου στη πλάτη στο 31,4% ανά 100 έτη εργασίας, αντίστοιχα, στην περίπτωση της πλήρους εξάλειψης μη αυτόματης μεταφοράς ασθενών (Burdorf et al., 2013). Επίσης, η συνεπής χρήση βοηθητικών συσκευών άνω του 1 έτους μειώνει τον κίνδυνο ξαφνικού τραυματισμού στην πλάτη κατά 40% περίπου μεταξύ των Δανών

εργαζομένων στον τομέα της υγείας (Andersen et al., 2014). Τέλος, πρόσφατη μελέτη μεταξύ 2.000 εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης σε νοσοκομεία της Δανίας διαπίστωσε ότι έλειπε η χρήση ενός συρόμενου φύλλου στο 30% των περιπτώσεων μεταφοράς ασθενών όπου, εμφανίστηκε οξύς τραυματισμός στην πλάτη (Andersen et al., 2019).

Κατάρτιση ασθενούς

Εκτός από τη σωστή χρήση βοηθητικών συσκευών, η κινητοποίηση των πόρων του ασθενούς στο βαθμό που είναι εφικτό είναι ένας σημαντικός τρόπος για τη μείωση του σωματικού φόρτου εργασίας και ωφελεί όχι μόνο τον εργαζόμενο στον τομέα της υγείας αλλά και τον ασθενή. Οι ασθενείς που βρίσκονται στο κρεβάτι για παρατεταμένες περιόδους χάνουν μερικώς τη μυϊκή τους μάζα και τη σωματική λειτουργία έτσι, η κινητοποίηση του ασθενούς μπορεί να βοηθήσει στην ελαχιστοποίηση αυτών των απωλειών (European Agency for Safety and Health at Work, 2020). Τα στοιχεία από συστηματικές εμπειρικές έρευνες δείχνουν ότι, οι παρεμβάσεις με την εκπαίδευση κινητοποίησης των ασθενών από μόνες τους δεν επαρκούν για την πρόληψη των μυοσκελετικών παθήσεων και του τραυματισμού στην πλάτη σε εργαζόμενους στην υγειονομική περίθαλψη αλλά σε συνδυασμό με άλλες τεχνικές πρόληψης βοηθούν αισθητά (Richardson et al., 2018, Thomas and Thomas, 2014, Van Hoof et al., 2018).

Κουλτούρα ασφάλειας στους οργανισμούς

Οι Teeple et al., (2017) στη μετά ανάλυση τους που βασίστηκε σε 27 μακροχρόνιες μελέτες παρέμβασης στο χώρο εργασίας διερεύνησαν την επίδραση ενός «προγράμματος ασφαλούς χειρισμού ασθενών» στους μυοσκελετικούς τραυματισμούς σε εργαζόμενους της υγειονομικής περίθαλψης. Η βασική ιδέα αυτού του προγράμματος ήταν η εξάλειψη της χειροκίνητης ανύψωσης ασθενών διασφαλίζοντας επαρκείς συσκευές ανύψωσης, εκπαίδευσης προωθώντας μια κουλτούρα ασφάλειας στον οργανισμό. Σε μια από τις μελέτες που περιλαμβάνονταν, η εφαρμογή βοηθητικών συσκευών σε συνδυασμό με ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα εργονομίας μείωσε τους τραυματισμούς χειρισμού ασθενών κατά 60%, μειώθηκαν οι χαμένες εργάσιμες ημέρες κατά 87% και το κόστος αποζημίωσης των εργαζομένων κατά 91% κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 3 έως 5 ετών (Garg and Kapellusch, 2012). Έπειτα, πολλές μελέτες που περιλαμβάνονταν στη συστηματική ανασκόπηση έδειξαν ότι το πρόγραμμα ασφαλούς χειρισμού ασθενών μείωσε τον ποσοστό των τραυματισμών στο 50% περίπου (Teeple et al., 2017). Επίσης, πολλές μελέτες έδειξαν ότι η αγορά βοηθητικών συσκευών από μόνη της δεν εγγυάται την επιτυχία. Αυτό πρέπει να συνδυασθεί με την προσπάθεια για μια γενική

κουλτούρα ασφάλειας με τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένων των διευθυντών, των εργαζομένων και του προσωπικού ασφάλειας και υγείας (Takala et al., 2014, Whitcombe et al., 2016).

Συμμετοχή των εργαζομένων

Οι εργαζόμενοι έχουν λεπτομερή γνώση της εργασίας τους και συχνά έχουν σωστές ιδέες για το πώς να κάνουν τη δουλειά τους πιο ασφαλές. Ωστόσο, οι εργαζόμενοι από μόνοι τους ενδέχεται να μην έχουν τους πόρους ή την εντολή να κάνουν πραγματικές αλλαγές. Έτσι, μια συμμετοχική προσέγγιση με τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων – με την πρακτική εμπειρία των εργαζομένων στο επίκεντρο – μπορεί να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος προόδου (European Agency for Safety and Health at Work, 2020). Άλλοι ερευνητές πραγματοποίησαν έρευνα που περιελάμβανε 27 τμήματα από πέντε νοσοκομεία στη Δανία και διερεύνησαν το αποτέλεσμα μιας συμμετοχικής προσέγγισης στη βελτίωση της χρήσης βοηθητικών συσκευών. Η συμμετοχική προσέγγιση περιελάμβανε δύο εργαστήρια διάρκειας 2 ωρών με τους υπαλλήλους της υγειονομικής περίθαλψης και τους διευθυντές από κάθε τμήμα, καθώς και προσωπικό ασφάλειας και υγείας από το νοσοκομείο. Οι συμμετέχοντες εντόπισαν πρώτα τα εμπόδια και τις λύσεις για την καλύτερη χρήση βοηθητικών συσκευών και στη συνέχεια ανέπτυξαν σχέδια δράσης για συγκεκριμένα τμήματα. Οι εργαζόμενοι παρείχαν την πρακτική εμπειρία τους και τις προτάσεις τους, το προσωπικό ασφάλειας και υγείας παρείχε τις επαγγελματικές του γνώσεις και οι διευθυντές αξιολόγησαν εάν ήταν διαθέσιμοι ή μπορούσαν να αποκτηθούν οι απαραίτητοι πόροι. Μετά από 1 έτος, η γενική χρήση βοηθητικών συσκευών αυξήθηκε (Jakobsen et al., 2019).

Σωματική άσκηση

Ο *Oldervoll* μαζί με τους συνεργάτες του πραγματοποίησαν μια έρευνα 15 εβδομάδων στο χώρο εργασίας ενός νοσοκομείου στη Νορβηγία και έδειξαν ότι τόσο η σωματική άσκηση, όσο και η αερόβια άσκηση μείωσαν τις μυοσκελετικές παθήσεις σε εργαζόμενους στο νοσοκομείο, δηλαδή νοσηλευτές/τριες, προσωπικό εργαστηρίου, διοικητικό προσωπικό και προσωπικό καθαριότητας (Oldervoll et al., 2001). Η σωματική άσκηση που πραγματοποιείται μαζί με τους συναδέλφους βοηθά στην ενίσχυση του κοινωνικού κεφαλαίου όσον αφορά τη βελτιωμένη συνεργασία μεταξύ συναδέλφων (Andersen et al., 2015). Μια τυχαιοποιημένη μελέτη από τη Φινλανδία έδειξε ότι η σωματική άσκηση μειώνει την αποφυγή φόβου που σχετίζεται με την εργασία, δηλαδή την αποφυγή συγκεκριμένων εργασιακών δραστηριοτήτων λόγω φόβου πόνου (Suni et al., 2018). Έτσι, η σωματική άσκηση που πραγματοποιείται μαζί με συναδέλφους στο χώρο εργασίας μπορεί να έχει θετική

επίδραση σε σωματικούς, κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται με MSDs.

Δια βίου μάθηση και συνδυασμός δεξιοτήτων

Η έκθεση της ΕΕ για την υγεία το 2019 αναδεικνύει τον συνδυασμό δεξιοτήτων ως έναν νέο τρόπο για να καταστήσει ολόκληρο το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης πιο ανθεκτικό στις μελλοντικές προκλήσεις (European Commission, 2019). Στην ουσία, βασίζεται στη διεύρυνση των δεξιοτήτων, μέσω της επανεκπαίδευσης ή της επαγγελματικής κατάρτισης, των διαφόρων ομάδων εργασίας. Η εμπειρία από την Πολωνία δείχνει ότι αυτός ο τύπος αλλαγής ρόλων θα μπορούσε, για παράδειγμα, να περιλαμβάνει νοσηλεύτες, οι οποίοι έχουν εκπαιδευθεί να συνταγογραφούν φάρμακα, που διαφορετικά θα τα έγραφαν οι ιατροί, οι οποίοι έτσι μπορούν να εκτελούν ιατρικές υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (Kowalska - Bobko et al., 2020). Συνεπώς, μειώνεται ο φόρτος εργασίας των ιατρών. Επίσης, οι υπάλληλοι γραφείου σε χώρους εργασίας υγειονομικής περίθαλψης μπορούν να λάβουν επιτόπια εκπαίδευση ώστε να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες και να βοηθούν στην εκτέλεση ασφαλών μεταφορών ασθενών. Έτσι, εκτός από τη μείωση του φυσικού φόρτου εργασίας των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, ένας τέτοιος συνδυασμός δεξιοτήτων μπορεί να ωφελήσει τους εργαζόμενους που κατά βάση είναι καθιστοί καθ' όλη τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας. Οι τρέχουσες συστάσεις σωματικής άσκησης των κρατών μελών της Ε.Ε. προτείνουν τουλάχιστον 60 λεπτά σωματικής δραστηριότητας ανά ημέρα κάτι που μπορεί να είναι δύσκολο να επιτευχθεί σε καθιστική εργασία (Gelius et al., 2020).

Ενσωμάτωση ενός υγιεινού τρόπου ζωής με την εργασία

Μια κοινή λανθασμένη άποψη είναι ότι τα άτομα με σωματικά απαιτητική εργασία (συμπεριλαμβανομένων των εργαζομένων στην υγειονομική περίθαλψη) είναι αρκετά σωματικά ενεργά κατά τη διάρκεια της εργασίας και ως εκ τούτου δεν χρειάζονται επιπλέον σωματική άσκηση. Ωστόσο, οι τύποι σωματικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια της εργασίας, όπως π.χ. το περπάτημα, η ορθοστασία, η ανύψωση και η μεταφορά ασθενών, δεν αποδίδουν τα οφέλη της στοχευμένης σωματικής άσκησης σε όρους έντασης, συχνότητας και όγκου της συστολής των μυών για την αύξηση της μυϊκής δύναμης. Τα άτομα στα 50 τους που έχουν εκτελέσει σωματικά απαιτητική εργασία κατά το μεγαλύτερο μέρος της επαγγελματικής τους ζωής έχουν λιγότερη μυϊκή δύναμη από εκείνα με λιγότερο απαιτητική εργασία (Møller et al., 2013). Η προώθηση της καλής υγείας λοιπόν μέσω του χώρου εργασίας μπορεί να είναι μια win-win κατάσταση για τους εργαζόμενους, τους εργοδότες και την κοινωνία γενικότερα.

Διαχείριση χρόνιων μυοσκελετικών παθήσεων στο χώρο εργασίας

Έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Γερμανία και την Ουγγαρία αξιολόγησε την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων «σχολείων στην πλάτη» για νοσοκόμες με χρόνια πόνο στην πλάτη (Koch et al., 2014, Kusma et al., 2019, Járomi et al., 2018). Η βασική ιδέα αυτών των προγραμμάτων είναι η οικοδόμηση ατομικής ανθεκτικότητας παρέχοντας εκπαίδευση στο νοσηλευτικό προσωπικό σχετικά με τον πόνο στην πλάτη και τον ασφαλή χειρισμό των ασθενών. Συμπερασματικά, τέτοια προγράμματα μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση του πόνου στην πλάτη και στη βελτίωση της τεχνικής μεταφοράς ασθενών στο νοσηλευτικό προσωπικό. Ωστόσο, η γερμανική μελέτη ανέφερε ότι το πρόγραμμα ήταν λιγότερο αποτελεσματικό σε νοσηλευτές που εργάζονταν με γηριατρικούς ασθενείς και σε μονάδες εντατικής θεραπείας, δηλαδή, σε μονάδες όπου οι ασθενείς χρειάζονται επιπρόσθετη βοήθεια. Ομοίως, μία άλλη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Δανία έδειξε μειωμένη ανάκαμψη από χρόνια πόνο στην πλάτη των εργαζομένων στον τομέα της υγείας με υψηλές απαιτήσεις σωματικής εργασίας σε σχέση με εκείνους με χαμηλότερες σωματικές απαιτήσεις (Andersen et al., 2012).

Φορητές συσκευές χαμηλής τεχνολογίας

Μια εμπειρική μελέτη από τις Κάτω Χώρες έδειξε ότι η οσφυϊκή υποστήριξη (μια συσκευή που φοριέται κάτω από τα ρούχα) θα μπορούσε να προσφέρει - τουλάχιστον προσωρινή - ανακούφιση από τον πόνο στην πλάτη για τους εργαζόμενους στην υγειονομική περίθαλψη στη φροντίδα στο σπίτι (Roelofs et al., 2010). Ενώ, μια άλλη μελέτη στις Η.Π.Α. έδειξε ότι τα ασταθή παπούτσια παρείχαν βραχυπρόθεσμη ανακούφιση από τον πόνο στην πλάτη στις νοσοκόμες (Brunt and Vieira, 2016). Ουσιαστικά, οι συγγραφείς της μελέτης ανέφεραν ότι η αστάθεια που επιβάλλεται από τα παπούτσια απαιτεί συνεχείς στάσεις του σώματος και έτσι εκπαιδεύει τους πυρήνες των μυών για να σταθεροποιήσουν καλύτερα την πλάτη. Συνήθως αυτές οι συσκευές έχουν χαμηλό κόστος και είναι εύκολο να χρησιμοποιηθούν στους χώρους εργασίας της υγειονομικής περίθαλψης ενώ, μπορεί να εξετασθεί το ενδεχόμενο να τις προσφέρουν σε εργαζόμενους με χρόνια πόνο στην πλάτη.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Σκοπός της έρευνας που πραγματοποιήθηκε ήταν η μελέτη της συχνότητας των μυοσκελετικών διαταραχών ανά τύπο αλλά και των προδιαθεσικών παραγόντων

αυτών στο διπλωματούχο Νοσηλευτικό προσωπικό του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου. Ενώ, έχουν πραγματοποιηθεί πληθώρα ερευνών σχετικά με την εκτίμηση των μυοσκελετικών παθήσεων σε νοσηλευτικό προσωπικό στην Ελλάδα και στο εξωτερικό κάτι αντίστοιχο δεν έχει γίνει στις περιφέρειες της Ελλάδας και στα Νησιά της. Οπότε η επιλογή της Λέρου, για την έρευνα, έχει να προσφέρει πολλές σημαντικές πληροφορίες γιατί διακατέχεται από ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ανισότητες στις υπηρεσίες υγείας και στην εκπαίδευση. Συνεπώς, είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον να ερευνηθούν τα ποσοστά έκθεσης στον κίνδυνο των μυοσκελετικών παθήσεων του διπλωματούχου νοσηλευτικού προσωπικού του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου καθώς και ποιές μυοσκελετικές παθήσεις είναι συχνότερες και με ποία δημογραφικά και εργασιακά στοιχεία συνδέονται.

ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Οι υποθέσεις που προάγονται ύστερα από τη βιβλιογραφική επισκόπηση είναι οι εξής:

- Το νοσηλευτικό προσωπικό είναι σε μεγάλο βαθμό εκτεθειμένο σε μυοσκελετικές παθήσεις στην εργασία τους.
- Τα προσωπικά και εργασιακά χαρακτηριστικά συσχετίζονται με την ανάπτυξη των μυοσκελετικών παθήσεων στο νοσηλευτικό προσωπικό.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία προκύπτουν από την βιβλιογραφική ανασκόπηση και καλείται να απαντήσει η ερευνητική εργασία είναι:

- Ποιά είναι τα ποσοστά στα οποία κυμαίνονται οι μυοσκελετικές παθήσεις στο διπλωματούχο νοσηλευτικό προσωπικό του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου;
- Υπάρχει συσχέτιση των μυοσκελετικών παθήσεων με τα προσωπικά/ατομικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των εργαζομένων;
- Ποιές είναι οι μυοσκελετικές παθήσεις οι οποίες είναι συχνότερες στο νοσηλευτικό προσωπικό του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου;

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μέθοδος η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την διεξαγωγή της εμπειρικής έρευνας είναι η ποσοτική. Κατά βάση, η ποσοτική μέθοδος αποσκοπεί στη συλλογή πρωτογενών δεδομένων όπου προέρχονται από το αντιπροσωπευτικό δείγμα κάποιων ατόμων ενός πληθυσμού (Sekaran, 2003). Το ερευνητικό εργαλείο το οποίο προτείνεται για την διεξαγωγή της ποσοτικής μεθόδου είναι

το ερωτηματολόγιο ενώ, ο πληθυσμός της έρευνας θα αποτελείται από το διπλωματούχο νοσηλευτικό προσωπικό του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου. Σχετικά με το μέγεθος του δείγματος υπάρχει περιορισμός εφόσον εστιάζεται η έρευνα σε συγκεκριμένη νοσοκομειακή μονάδα αλλά στόχος είναι η συγκέντρωση τουλάχιστον 50 σωστά συμπληρωμένων ερωτηματολογίων. Όπως προτείνεται από τη βιβλιογραφία το μέγεθος δείγματος που είναι μεγαλύτερο από 30 άτομα και μικρότερο από 500 είναι κατάλληλο για τις περισσότερες μελέτες (Roscoe, 1975). Τα ερωτηματολόγια θα μοιραστούν χέρι με χέρι, ενώ θα δοθούν όλες οι απαραίτητες διευκρινήσεις και περαιτέρω βοήθεια από τον ερευνητή.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το ερωτηματολόγιο το οποίο χρησιμοποιήθηκε και δόθηκε στο νοσηλευτικό προσωπικό του Ψυχιατρικού νοσοκομείου της Λέρου είναι το μεταφρασμένο και προσαρμοσμένο στην Ελληνική γλώσσα σκανδιναβικό ερωτηματολόγιο για μυοσκελετικές διαταραχές (standardized Nordic Questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms) των Kuorinka και συν. (Kuorinka et al., 1987).

Η μεταφορά στα ελληνικά έγινε από: Αντωνοπούλου Μ., Ekdahl C., Σγάνο Μ. και Λιόνη Χ., από την Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης (Antonopoulou M. et al., 2004). Στο μεταφρασμένο ερωτηματολόγιο των 40 ερωτήσεων προστέθηκαν άλλες τρεις ερωτήσεις, οι οποίες δεν λήφθηκαν υπόψη.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΟ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΤΗΣ ΛΕΡΟΥ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα βασικά στατιστικά στοιχεία του δείγματος που έλαβε μέρος στην εμπειρική έρευνα απαντώντας το ειδικευμένο ερωτηματολόγιο:

Πίνακας 1. Στατιστικά στοιχεία δείγματος.

	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Ετη προϋπηρεσίας	50	1,00	36,00	16,3400	8,15565
Ωράριο απασχόλησης	50	40,00	40,00	40,0000	0,00000
Βάρος ερωτώμενων	50	51,00	103,00	77,5800	11,78219
Υψος ερωτώμενων	50	158,00	180,00	167,6000	6,21059
Valid N (listwise)	50				

Από τον Πίνακα 1 φαίνεται ότι ο μέσος όρος ετών προϋπηρεσίας του δείγματος είναι πολύ υψηλός (16 έτη) γεγονός που δείχνει ότι το νοσηλευτικό προσωπικό πιθανόν να είναι πολύ επιβαρυνόμενο σε μυοσκελετικές παθήσεις εφόσον τα έτη συνεχόμενης εργασίας είναι ένας παράγοντας κινδύνου ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων. Το μέσο σωματικό βάρος του δείγματος είναι τα 77,5 κιλά ενώ το μέσο ύψος είναι το 1,67. Θα λέγαμε ότι το μέσο δείγμα είναι μέτριου αναστήματος και παραπάνω κιλών από το φυσιολογικό.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Σε αυτή την ενότητα αναλύονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης μέσω της τεχνικής συχνοτήτων των απαντήσεων και των ποσοστών που κατέχουν στο δείγμα. Προχωρώντας τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιείται η μεθοδολογία ανάλυσης με συχνότητα απαντήσεων αρχικά για τα ατομικά εργασιακά χαρακτηριστικά και έπειτα στις απαντήσεις των ερωτήσεων σχετικά με τις μυοσκελετικές παθήσεις:

Στατιστική ανάλυση με συχνότητα απαντήσεων ατομικών /εργασιακών στοιχείων

Στην παρούσα ενότητα αναλύονται τα αποτελέσματα συχνοτήτων των απαντήσεων σχετικά με τα ατομικά και εργασιακά χαρακτηριστικά του νοσηλευτικού προσωπικού του Ψυχιατρικού νοσοκομείου της Λέρου.

Πίνακας 2. Συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί και ποσοστά) ετών προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες του δείγματος.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Έως 5 έτη	6	12,0
6 έως 10 έτη	6	12,0
11 έως 20 έτη	23	46,0
άνω των 20 ετών	15	30,0
Total	50	100,0

Σχετικά με τα έτη προϋπηρεσίας στις εργασιακές δραστηριότητες του δείγματος παρατηρείται ότι σχεδόν το 50% έχει πάνω από 11 έτη προϋπηρεσίας (46%) ενώ μόνο το 12% έχει έως 5 έτη προϋπηρεσίας. Πολύ μεγάλο επίσης είναι το ποσοστό των Νοσηλευτών που είναι στην υπηρεσία τους πάνω από 20 χρόνια (30%). Συγκεκριμένα το 76% του δείγματος έχει πάνω από 11 έτη προϋπηρεσίας. Συνεπώς, βλέπουμε μια ανομοιομορφία στο εργατικό προσωπικό που είναι αρκετά γερασμένο και καταπονημένο.

Πίνακας 3. Συχνότητα βάρους δείγματος.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
51-64	6	12,0
64-77	14	28,0
77-90	19	38,0
90-103	11	22,0
Total	50	100,0

Το 38% του δείγματος ζυγίζει από 77 έως 90 κιλά, το 28% ζυγίζει από 64 έως 77 κιλά ενώ, το 22% των νοσηλευτών ζυγίζει από 90 κιλά έως 103.

Πίνακας 4. Συχνότητα ύψους δείγματος.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
1.58-1.64	14	28,0
1.64-1.69	15	30,0
1.69-1.75	13	26,0
1.75-1.80	8	16,0
Total	50	100,0

Σχετικά με το ύψος του δείγματος το υψηλότερο ποσοστό (30%) είναι από 1,64 έως 1,69 εκ. ενώ, υψηλό είναι και το ποσοστό των νοσηλευτών που έχουν ύψος από 1.58 έως 1.64(28%). Συνολικά το 58% είναι κάτω από 1.69, γεγονός που δείχνει ότι το δείγμα μας είναι μέτριου προς χαμηλού αναστήματος. Συγκρίνοντας και με τα ποσοστά του βάρους του δείγματος μεγάλο ποσοστό έχει περισσότερα κιλά από το κανονικό με βάση το ύψος του.

Πίνακας 5. Συχνότητα δεξιόχειρα ή αριστερόχειρα δείγματος.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Δεξιόχειρας	41	82,0
Αριστερόχειρας	9	18,0
Total	50	100,0

Οι ερωτώμενοι φαίνεται ότι το 82% είναι δεξιόχειρες και το 18% αριστερόχειρες.

Ανάλυση ερωτήσεων μυοσκελετικών παθήσεων

Στην παρούσα ενότητα αναλύονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης με τη μέθοδο των συχνοτήτων των απαντήσεων σχετικά με τις μυοσκελετικές παθήσεις του νοσηλευτικού προσωπικού.

Πίνακας 6. Συχνότητα ενοχλήσεων τους τελευταίους 12 μήνες στον αυχένα.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	17	34,0
Ναι	33	66,0
Total	50	100,0

Πολύ υψηλό ποσοστό του δείγματος της τάξης του 66% είχε ενοχλήματα τους 12 τελευταίους μήνες στον αυχένα ενώ το 34% δεν είχε.

Πίνακας 7. Συχνότητα ενοχλήσεων τους τελευταίους 12 μήνες στις ωμοπλάτειες περιοχές / ώμους.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	20	40,0
Ναι, στη δεξιά ωμοπλατιαία περιοχή/ώμο	15	30,0
Ναι, στην αριστερή ωμοπλατιαία περιοχή/ώμο	2	4,0
Ναι, και στις δύο ωμοπλατιαίες περιοχές /ώμους	13	26,0
Total	50	100,0

Επίσης, το 60% του δείγματος είχε κάποια ενόχληση στις ωμοπλατιαίες περιοχές /ώμους. Συγκεκριμένα, το 30% των ερωτούμενων εργαζομένων είχε ενοχλήματα τους τελευταίους 12 μήνες στη δεξιά ωμοπλατιαία περιοχή και το 26% και στις δύο ωμοπλατιαίες περιοχές.

Πίνακας 8. Συχνότητα ενοχλήσεων τους τελευταίους 12 μήνες στους αγκώνες.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	42	84,0
Ναι, στο δεξιό αγκώνα	1	2,0
Ναι, και στους δύο αγκώνες	7	14,0
Total	50	100,0

Αρκετά μικρό φαίνεται το ποσοστό του νοσηλευτικού προσωπικού που είχε ενοχλήσεις στους αγκώνες της τάξης του 14%. Συνεπώς, δεν διακρίνεται η συγκεκριμένη περιοχή να είναι ιδιαίτερα επιβαρυνμένη στο δείγμα μας στο ψυχιατρικό νοσοκομείο της Λέρου.

Πίνακας 9. Συχνότητα ενοχλήσεων τους τελευταίους 12 μήνες στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	30	61,2
Ναι, στη δεξιά άρθρωση/άκρα χείρα	4	8,2
Ναι, και στις δύο αρθρώσεις/άκρες χείρες	15	30,6
Total	49	100,0
Missing System	1	
Total	50	

Αρκετά μεγάλο ποσοστό του νοσηλευτικού προσωπικού του Ψυχιατρικού νοσοκομείου της Λέρου παρουσίασε ενοχλήσεις και στις δύο αρθρώσεις / άκρες χείρες (30,6%) ενώ, το 8,2% του δείγματος παρουσίασε ενοχλήσεις στη δεξιά άρθρωση του χεριού.

Πίνακας 10. Συχνότητα ενοχλήσεων τους τελευταίους 12 μήνες στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περοχή).

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	32	64,0
Ναι	18	36,0
Total	50	100,0

Υψηλό βρέθηκε και το ποσοστό των ερωτώμενων όπου παρουσίασαν ενοχλήματα στο άνω μέρος της ράχης (36%).

Πίνακας 11. Συχνότητα ενοχλήσεων τους τελευταίους 12 μήνες στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή).

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	19	38,0
Ναι	31	62,0
Total	50	100,0

Πολύ υψηλό βρέθηκε το ποσοστό του νοσηλευτικού προσωπικού του δείγματος όπου παρουσίασε ενοχλήματα στο κάτω μέρος της ράχης της τάξης του 62%.

Πίνακας 12. Συχνότητα ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	35	70,0
Ναι	15	30,0
Total	50	100,0

Σχετικά με αν υπήρχαν ενοχλήματα τους τελευταίους 12 μήνες στον ένα ή και στους δύο γοφούς στο δείγμα το 30% απάντησε θετικά (δηλαδή απάντησε πως είχε ενοχλήματα στον ένα ή και τους δύο γοφούς), ενώ το 70% απάντησε αρνητικά.

Πίνακας 13. Συχνότητα ενοχλήσεων τους τελευταίους 12 μήνες στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	19	38,0
Ναι	31	62,0
Total	50	100,0

Το 62% αντιμετώπισε ενοχλήματα στο ένα ή και στα δύο γόνατα τόσο υψηλό ποσοστό όπως και των ενοχλημάτων στη μέση.

Πίνακας 14. Συχνότητα ενοχλήσεων τους τελευταίους 12 μήνες στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	34	68,0
Ναι	16	32,0
Total	50	100,0

Σχετικά με το αν είχαν ενοχλήματα τους τελευταίους 12 μήνες στη μια ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/κάτω άκρα οι ερωτώμενοι απάντησαν σε ποσοστό 32% απάντησε ότι είχαν τέτοιου τύπου ενοχλήσεις, ενώ σε ποσοστό 68% απάντησαν αρνητικά.

Πίνακας 15. Συχνότητα συμβάντων αδυναμίας τους τελευταίους 12 μήνες να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στον αυχένα.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	27	54,0
Ναι	23	46,0
Total	50	100,0

Στο 46% του δείγματος έτυχε τους τελευταίους μήνες να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία τους λόγω πόνου στον αυχένα.

Πίνακας 16. Συχνότητα συμβάντων αδυναμίας τους τελευταίους 12 μήνες να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στις ωμοπλατειαίες περιοχές/ώμους.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	32	64,0
Ναι	18	36,0
Total	50	100,0

Το 36% των εργαζόμενων δυσκολεύτηκαν να βγάλουν εις πέρας την εργασία τους το τελευταίο χρόνο λόγω πόνου στις ωμοπλατειαίες περιοχές/ώμους.

Πίνακας 17. Συχνότητα συμβάντων αδυναμίας τους τελευταίους 12 μήνες να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στους αγκώνες.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	43	86,0
Ναι	7	14,0
Total	50	100,0

Μόνο στο 14% των ερωτώμενων έτυχε τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία τους λόγω πόνου στους αγκώνες.

Πίνακας 18. Συχνότητα συμβάντων αδυναμίας τους τελευταίους 12 μήνες να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στις πηχεοκάρπικες αρθρώσεις/άκρες χείρες.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	32	64,0
Ναι	18	36,0
Total	50	100,0

Στο 36% του δείγματος έτυχε τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες.

Πίνακας 19. Συχνότητα συμβάντων αδυναμίας τους τελευταίους 12 μήνες να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή).

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	37	74,0
Ναι	13	26,0
Total	50	100,0

Στο 26% του δείγματος έτυχε τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στο άνω μέρος της ράχης.

Πίνακας 20. Συχνότητα συμβάντων αδυναμίας τους τελευταίους 12 μήνες να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο κάτω μέρος της ράχης (οσφυϊκή / ιερή περιοχή).

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	23	46,0
Ναι	27	54,0
Total	50	100,0

Σε πολύ μεγάλο ποσοστό των ερωτώμενων (54%) έτυχε να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στο κάτω μέρος της ράχης, ενώ το 46% απάντησε αρνητικά.

Πίνακας 21. Συχνότητα συμβάντων αδυναμίας τους τελευταίους 12 μήνες να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	40	80,0
Ναι	10	20,0
Total	50	100,0

Στο 20% του δείγματος έτυχε τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς.

Πίνακας 22. Συχνότητα συμβάντων αδυναμίας τους τελευταίους 12 μήνες να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα.

	<i>συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)</i>	<i>συχνότητα (ποσοστά)</i>
Όχι	29	58,0
Ναι	21	42,0
Total	50	100,0

Υψηλό ήταν και το ποσοστό του νοσηλευτικού προσωπικού(42%) στο οποίο έτυχε τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα.

Πίνακας 23. Συχνότητα συμβάντων αδυναμίας τους τελευταίους 12 μήνες να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια.

	<i>συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)</i>	<i>συχνότητα (ποσοστά)</i>
Όχι	41	82,0
Ναι	9	18,0
Total	50	100,0

Στο 18% του νοσηλευτικού προσωπικού έτυχε τους τελευταίους 12 μήνες έτυχε να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια.

Πίνακας 24. Συχνότητα ενοχλήσεων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα.

	<i>συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)</i>	<i>συχνότητα (ποσοστά)</i>
Όχι	38	76,0
Ναι	12	24,0
Total	50	100,0

Το 24% του δείγματος είχε ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα.

Πίνακας 25. Συχνότητα ενοχλήσεων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους.

	<i>συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)</i>	<i>συχνότητα (ποσοστά)</i>
Όχι	45	90,0
Ναι	5	10,0
Total	50	100,0

Μικρό ποσοστό της τάξης του 10% του νοσηλευτικού προσωπικού είχε ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους, ενώ το υπόλοιπο 90% απάντησε αρνητικά στη σχετική ερώτηση.

Πίνακας 26. Συχνότητα ενοχλήσεων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στους αγκώνες.

	<i>συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)</i>	<i>συχνότητα (ποσοστά)</i>
Όχι	49	98,0
Ναι	1	2,0
Total	50	100,0

Μόνο το 2% του νοσηλευτικού προσωπικού είχε ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στους αγκώνες, ενώ το υπόλοιπο 98% απάντησε αρνητικά στη σχετική ερώτηση.

Πίνακας 27. Συχνότητα ενοχλήσεων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες.

	<i>συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)</i>	<i>συχνότητα (ποσοστά)</i>
Όχι	45	90,0
Ναι	5	10,0
Total	50	100,0

Μικρό ποσοστό του δείγματος (10%) είχε ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες, ενώ το υπόλοιπο 90% απάντησε αρνητικά στη σχετική ερώτηση.

Πίνακας 28. Συχνότητα ενοχλήσεων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή).

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	40	80,0
Ναι, στη δεξιά ωμοπλαταιαία περιοχή/ώμο	10	20,0
Total	50	100,0

Το 20% του δείγματος είχε ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή).

Πίνακας 29. Συχνότητα ενοχλήσεων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή).

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	31	62,0
Ναι, στο δεξιό αγκώνα	19	38,0
Total	50	100,0

Υψηλό ποσοστό του νοσηλευτικού προσωπικού(38%) αντιμετώπισε τα τελευταία εικοσιτετράωρα στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή).

Πίνακας 30. Συχνότητα ενοχλήσεων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	45	90,0
Ναι, στη δεξιά άρθρωση/άκρα χείρα	5	10,0
Total	50	100,0

Το 10% του νοσηλευτικού προσωπικού του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου είχε ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον ένα ή και στους δύο γοφούς.

Πίνακας 31. Συχνότητα ενοχλήσεων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα.

	συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)	συχνότητα (ποσοστά)
Όχι	38	76,0
Ναι	12	24,0
Total	50	100,0

Το 24% του δείγματος είχε ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα.

Πίνακας 32. Συχνότητα ενοχλήσεων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια.

	<i>συχνότητα (απόλυτοι αριθμοί)</i>	<i>συχνότητα (ποσοστά)</i>
Όχι	45	90,0
Ναι	5	10,0
Total	50	100,0

Μόλις 10% του δείγματος είχε ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ

Σε αυτή την ενότητα ερευνάται η συσχέτιση των ατομικών και εργασιακών παραγόντων του νοσηλευτικού προσωπικού του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου με την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων. Τα ατομικά και εργασιακά στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα έτη συνολικής προϋπηρεσίας στα ίδια εργασιακά καθήκοντα, το βάρος, το ύψος και το αν είναι αριστερόχειρες ή δεξιόχειρες οι ερωτώμενοι. Για την διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών που αναφέρθηκαν εφαρμόστηκε ο έλεγχος χ^2 Pearson Chi-Square του στατιστικού προγράμματος SPSS. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, η δοκιμή της κατανομής της πιθανότητας του ελέγχου προσεγγίζεται από την κατανομή της χ^2 με βαθμούς ελευθερίας και με τον μη παραμετρικό έλεγχο Monte - Carlo. Ουσιαστικά, όσο πιο μεγάλη είναι η απόσταση μεταξύ των αναμενόμενων και των παρατηρήσιμων συχνοτήτων, τόσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό της δοκιμής, υποδεικνύοντας μια ισχυρή εξάρτηση μεταξύ των μεταβλητών (Anderson, 1996).

Συσχέτιση προϋπηρεσίας στα ίδια καθήκοντα νοσηλευτικού προσωπικού με την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων

Οι υποθέσεις που εξετάζει ο έλεγχος χ^2 είναι οι εξής:

- 1^η υπόθεση H_0 : η ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων είναι ανεξάρτητη από τα έτη προϋπηρεσίας στα τωρινά εργασιακά καθήκοντα των ερωτώμενων.
- 2^η υπόθεση H_1 : η ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων δεν είναι ανεξάρτητη από τα έτη προϋπηρεσίας στα τωρινά εργασιακά καθήκοντα των ερωτώμενων.

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται τα αποτελέσματα του ελέγχου:

Πίνακας 33. Συσχέτιση έτη προϋπηρεσίας με ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων.

Crosstab-Chi-square tests	Έλεγχος χ^2	
	τιμή χ^2	p
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στον αυχένα	1,051	0,789
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στις ωμοπλατειαίες περιοχές/ώμους	5,545	0,784
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στους ανκώνες	4,500	0,609
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	4,808	0,569
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	2,106	0,551
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	9,378	0,037
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	0,621	0,892
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα:	7,223	0,065
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	4,877	0,181
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στον αυχένα	6,767	0,080
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στις ωμοπλατειαίες	6,402	0,094
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στους ανκώνες	5,414	0,144
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στις πηχεοκαρπικές	6,402	0,094
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο άνω μέρος της	3,492	0,221
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο κάτω μέρος της	26,618	0,000
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στον ένα γοφό ή και	2,002	0,572
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο ένα γόνατο ή και	6,693	0,090
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στη μια ποδοκνημική	3,615	0,306
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα	0,586	0,900
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις ωμοπλατειαίες περιοχές/ώμους	5,298	0,151
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στους ανκώνες	2,381	0,497
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις	3,043	0,385
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	1,821	0,610
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή)	13,067	0,004
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	5,298	0,151
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	6,848	0,077
Έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	1,755	0,625

Από τα αποτελέσματα του ελέγχου σε γενικές γραμμές συνολικά τα έτη προϋπηρεσίας του νοσηλευτικού προσωπικού δεν φαίνεται να επηρεάζουν στην ανάπτυξη όλων των μυοσκελετικών παθήσεων εφόσον, σε πολλές συσχετίσεις των μεταβλητών οι p-values του στατιστικού ελέγχου είναι υψηλές και οι τιμές του στατιστικού ελέγχου αρκετά χαμηλές. Στις μυοσκελετικές παθήσεις όπου έπαιξαν αρκετά σημαντικό ρόλο τα έτη προϋπηρεσίας και επηρέασαν στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων ήταν στην ανάπτυξη ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στη μέση (επίπεδο σημαντικότητας 5%) και στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα (επίπεδο σημαντικότητας 10%). Επίσης, τα έτη προϋπηρεσίας συσχετίστηκαν με το γεγονός ότι έτυχε στο νοσηλευτικό προσωπικό τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων κυρίως στο κάτω μέρος της ράχης(επίπεδο σημαντικότητας 1%), στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες, στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους και στον αυχένα (επίπεδο σημαντικότητας 10%). Ακόμη, τα έτη προϋπηρεσίας συνέβαλαν στην ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στη μέση(επίπεδο σημαντικότητας 1%) και στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα(επίπεδο σημαντικότητας 10%).

Συνεπώς, απορρίπτεται η αρχική υπόθεση H_0 και η ανάπτυξη ενοχλημάτων κυρίως στην μέση και τα γόνατα και σε μικρότερο βαθμό στον αυχένα και στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες δεν είναι ανεξάρτητη από τα έτη προϋπηρεσίας στα τωρινά εργασιακά καθήκοντα των ερωτώμενων.

Συσχέτιση βάρους νοσηλευτικού προσωπικού με την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων

Η εφαρμογή του ελέγχου χ^2 έχει τις εξής υποθέσεις:

- 1^η υπόθεση H_0 : η ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων είναι ανεξάρτητη από το βάρος των ερωτώμενων.
- 2^η υπόθεση H_1 : η ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων δεν είναι ανεξάρτητη από το βάρος των ερωτώμενων.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου:

Πίνακας 34. Συσχέτιση βάρους με ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων.

Crosstab-Chi-square tests	Έλεγχος χ^2	
	τιμή χ^2	p
Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στον αυχένα	9,133	0,028
Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους;	15,642	0,075
Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στους αγκώνες	8,756	0,188
Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	15,449	0,017
Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	3,872	0,276
Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	16,979	0,006

Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	6,368	0,095
Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα;	6,602	0,086
Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	1,934	0,586
Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στον αυχένα	10,090	0,018
Βάρος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	17,234	0,001
Βάρος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στους αγκώνες	9,712	0,021
Βάρος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις	6,748	0,080
Βάρος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	2,771	0,428
Βάρος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	19,981	0,003
Βάρος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	3,894	0,273
Βάρος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	14,030	0,003
Βάρος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	8,115	0,044
Βάρος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα	3,290	0,349
Βάρος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	13,450	0,004
Βάρος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στους αγκώνες	7,483	0,058
Βάρος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	1,810	0,613
Βάρος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	7,252	0,064
Βάρος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή)	1,071	0,784
Βάρος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	12,706	0,005
Βάρος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	3,286	0,350
Βάρος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	2,353	0,502

Από τα αποτελέσματα του ελέγχου σχετικά με το αν επηρεάζει το βάρος των ερωτώμενων στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων παρατηρείται μεγαλύτερη συσχέτιση εφόσον πολλά αποτελέσματα του ελέγχου χ^2 είναι στατιστικά σημαντικά. Συγκεκριμένα, όσο αναφορά το εάν είχαν ενοχλήματα τους τελευταίους 12 μήνες σε διάφορες περιοχές του σώματος φαίνεται ότι το βάρος του νοσηλευτικού προσωπικού: επηρεάζει την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων για επίπεδο σημαντικότητας 1% στη μέση, για επίπεδο σημαντικότητας 5% τις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες και τον αυχένα, για επίπεδο σημαντικότητας 10% τις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους, τον ένα γοφό ή και τους δύο γοφούς και το ένα γόνατο ή και τα δύο γόνατα. Επίσης, το βάρος του νοσηλευτικού προσωπικού συνέβαλε σημαντικά στο να μην μπορούν να φέρουν εις πέρας την εργασία τους τον τελευταίο ένα χρόνο οι εργαζόμενοι λόγω ενοχλημάτων στο κάτω μέρος της ράχης, στις ωμοπλατιαίες περιοχές και στο ένα ή και στα δύο γόνατα για επίπεδο σημαντικότητας 1%, στους αγκώνες, τη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια και τον αυχένα για επίπεδο σημαντικότητας 5% και τις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες για επίπεδο σημαντικότητας 10%. Τέλος, το βάρος

συσχετίστηκε με την ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στους αγκώνες, στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή), στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς και στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους. Συνεπώς, απορρίπτεται η αρχική υπόθεση H_0 και οι μυοσκελετικές παθήσεις δεν είναι ανεξάρτητες από το βάρος του Νοσηλευτικού προσωπικού.

Συσχέτιση ύψους νοσηλευτικού προσωπικού με την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων

Η εφαρμογή του ελέγχου χ^2 έχει τις εξής υποθέσεις:

- 1^η υπόθεση H_0 : η ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων είναι ανεξάρτητη από το ύψος των ερωτώμενων.
- 1^η υπόθεση H_1 : η ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων δεν είναι ανεξάρτητη από το ύψος των ερωτώμενων.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου:

Πίνακας 35. Συσχέτιση ύψους με ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων.

Crosstab-Chi-square tests	Έλεγχος χ^2	
	τιμή χ^2	p
Ύψος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στον αυχένα	0,125	0,989
Ύψος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	8,470	0,488
Ύψος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στους αγκώνες	6,328	0,387
Ύψος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	2,245	0,896
Ύψος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	4,335	0,228
Ύψος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	2,888	0,409
Ύψος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	4,614	0,202
Ύψος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	1,523	0,677
Ύψος * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	0,208	0,976
Ύψος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στον αυχένα	2,410	0,492
Ύψος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	1,984	0,576
Ύψος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στους αγκώνες	7,066	0,070
Ύψος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	0,267	0,966
Ύψος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	8,978	0,030
Ύψος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	9,216	0,162
Ύψος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	4,334	0,228
Ύψος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	1,151	0,765
Ύψος * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	3,280	0,350
Ύψος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα	6,518	0,089
Ύψος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	5,311	0,150

Ύψος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στους αγκώνες	2,624	0,453
Ύψος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	4,550	0,208
Ύψος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	9,066	0,028
Ύψος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή)	0,455	0,929
Ύψος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	1,779	0,620
Ύψος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	8,131	0,043
Ύψος * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	1,437	0,697

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου χ^2 δεν φαίνεται το ύψος να συσχετίζεται με την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων γενικότερα εφόσον τα περισσότερα αποτελέσματα δεν είναι στατιστικά σημαντικά. Το ύψος δεν συνέβαλε καθόλου στην ανάπτυξη ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες σε καμία μυϊκή ομάδα του σώματος του δείγματος. Σχετικά με το αν έτυχε στους ερωτώμενους να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων σε κάποιο σημείο του σώματος το ύψος συσχετίστηκε με τα ενοχλήματα στο άνω μέρος της ράχης, δηλ. τη θωρακική περιοχή (για επίπεδο σημαντικότητας 5%) και τους αγκώνες (για επίπεδο σημαντικότητας 10%). Ενώ, το ύψος συνέβαλε στα ενοχλήματα που είχαν τα τελευταία εικοσιτετράωρα οι ερωτώμενοι περισσότερο στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα και στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή) και λιγότερο στον αυχένα.

Συσχέτιση δεξιόχειρα ή αριστερόχειρα νοσηλευτικού προσωπικού με την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων

Η εφαρμογή του ελέγχου χ^2 έχει τις εξής υποθέσεις:

- 1^η υπόθεση H_0 : η ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων είναι ανεξάρτητη από το αν είναι δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες οι ερωτώμενοι εργαζόμενοι.
- 1^η υπόθεση H_1 : η ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων δεν είναι ανεξάρτητη από το αν είναι δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες οι ερωτώμενοι εργαζόμενοι.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου:

Πίνακας 36. Δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες με ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων.

Crosstab-Chi-square tests	Έλεγχος χ^2	
	τιμή χ^2	p
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στον αυχένα	2,562	0,109
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	10,835	0,013
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στους αγκώνες	0,800	0,670
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	17,654	0,000
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	1,822	0,177

Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	0,101	0,750
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	0,316	0,574
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	3,368	0,066
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τους τελευταίους 12 μήνες στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	2,799	0,094
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στον αυχένα	1,887	0,170
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στις ωμοπλαιαίες περιοχές/ώμους	0,340	0,560
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στους αγκώνες	0,616	0,432
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	4,480	0,034
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	1,941	0,164
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	0,961	0,618
Είστε δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας; * Σας έτυχε ποτέ τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορείτε να βγάλετε εις πέρας την εργασία σας λόγω ενοχλημάτων στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	0,034	0,854
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	2,741	0,098
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * συνέβη τους τελευταίους 12 μήνες να αδυνατούν να φέρουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλήσεων στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	10,488	0,001
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα	3,466	0,063
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις ωμοπλαιαίες περιοχές/ώμους	1,220	0,269
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στους αγκώνες	0,224	0,636
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	1,220	0,269
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	1,220	0,269
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή)	0,101	0,750
Είστε δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας; * Είχατε καθόλου ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	0,015	0,902
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	3,466	0,063
Δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας * ενοχλήσεις τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις	1,220	0,269

Όπως ήταν αναμενόμενο το αν ο νοσηλευτής/τρία είναι δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας επηρέασε και συνέβαλλε στην ανάπτυξη τους τελευταίους 12 μήνες ενοχλημάτων στις ωμοπλαιαίες περιοχές/ώμους και στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες. Επίσης, πράγμα που δεν ήταν αναμενόμενο φάνηκε να συμβάλει και στην ανάπτυξη ενοχλημάτων στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα καθώς και στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις. Επιπρόσθετα, όσο αναφορά το αν έτυχε στους ερωτώμενους να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων σε κάποιο σημείο του σώματος το αν ήταν δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας ο ερωτώμενος συσχετίστηκε με τα ενοχλήματα στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες, στο

ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα καθώς και στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις. Τέλος, το αν ήταν οι ερωτώμενοι δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες συνέβαλε στην ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα και στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Φτάνοντας στο τέλος της παρούσας εργασίας μέσω της εμπειρικής και βιβλιογραφικής έρευνας καταλήγουμε σε κάποια σημαντικά συμπεράσματα τα οποία είναι άξια κριτικής και περαιτέρω ανάλυσης από τους φορείς χάραξης πολιτικής. Όσο αναφορά τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά του Νοσηλευτικού προσωπικού του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου όπου ήταν η περιοχή-στόχος της εμπειρικής έρευνας εξακριβώθηκαν τα εξής:

Ο μέσος όρος ετών προϋπηρεσίας των νοσηλευτών είναι τα 16 έτη ενώ, σχεδόν το 50% έχει πάνω από 11 χρόνια προϋπηρεσίας με αυτούς που κατέχουν πάνω από 20 χρόνια προϋπηρεσίας να καταλαμβάνουν το 30%. Αυτό έδειξε εξ αρχής τις μεγάλες πιθανότητες το νοσηλευτικό προσωπικό να είναι πολύ επιβαρυσμένο σε μωσσκελετικές παθήσεις εφόσον τα έτη συνεχόμενης εργασίας είναι ένας παράγοντας κινδύνου ανάπτυξης μωσσκελετικών παθήσεων καθώς, και ότι είναι γερασμένο το προσωπικό. Όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία (Suetta et al., 2019), από την ηλικία των 40 ετών περίπου, η μυϊκή δύναμη και καρδιαγγειακή ικανότητα μειώνεται κατά 1% ή περισσότερο ετησίως. Επίσης, το μέσο δείγμα είναι μέτριου αναστήματος και παραπάνω κιλών από το φυσιολογικό εφόσον το 58% του δείγματος είναι κάτω από 1.69 ύψος και το 38% ζυγίζει 77 έως 90 κιλά. Σχετικά με το αν είναι δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες οι ερωτώμενοι φαίνεται ότι το 82 τις εκατό είναι δεξιόχειρες και το 18 τις εκατό αριστερόχειρες.

Σχετικά με το αν διαπιστώθηκαν ενοχλήματα τους τελευταίους 12 μήνες δηλαδή αν αναπτύχθηκαν μωσσκελετικές παθήσεις στο νοσηλευτικό προσωπικό παρατηρήθηκαν τα εξής:

Διαπιστώθηκαν έντονα ενοχλήματα σε όλες τις περιοχές στο νοσηλευτικό προσωπικό του ψυχιατρικού νοσοκομείου της Λέρου τους τελευταίους 12 μήνες με τα κυριότερα συμπτώματα να αναφέρονται (πάνω από 60% στο δείγμα): στον αυχένα (66%), στις ωμοπλατειαίες περιοχές (60%), στο κάτω μέρος της ράχης (62%), στο ένα ή και στα δύο γόνατα (62%). Σχετικά με το αν έτυχε στους ερωτώμενους να μην μπορούν να βγάλουν σε πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων σε κάποιες μυϊκές περιοχές τα υψηλότερα ποσοστά (πάνω από 40%), βρέθηκαν στις περιοχές του αυχένα (46%), στο κάτω μέρος της ράχης (54%) και στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα (42%). Τέλος, μικρότερα ήταν τα ποσοστά που αντιμετώπισαν ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα όπως στον αυχένα (24%), στο κάτω μέρος της ράχης, οσφυϊκή - ιερή περιοχή (38%), στο άνω μέρος της ράχης (20%) και στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα (24%).

Συμπερασματικά οι μυοσκελετικές παθήσεις φαίνεται να είναι μακροπρόθεσμα προβλήματα παρά βραχυπρόθεσμα. Ενώ, η πιο συχνή μυοσκελετική πάθηση στο νοσηλευτικό προσωπικό του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου της Λέρου φαίνεται να καταγράφεται στο κάτω μέρος της ράχης όπου, κατέχει υψηλά ποσοστά σε όλες τις κατηγορίες ερωτήσεων.

Η στατιστική ανάλυση μέσω συσχετίσεων η οποία πραγματοποιήθηκε κάνοντας χρήση του ελέγχου χ^2 έδειξε τα εξής: το βάρος είναι ένας σημαντικός παράγοντας που συσχετίζεται και συμβάλλει στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων στο νοσηλευτικό προσωπικό του ψυχιατρικού νοσοκομείου της Λέρου τον τελευταίο χρόνο με κυριότερη συμβολή να διαπιστώνεται με ενοχλήματα στο κάτω μέρος της ράχης, τις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες και τον αυχένα. Επίσης, το βάρος του νοσηλευτικού προσωπικού συνέβαλε σημαντικά στο να μην μπορούν να φέρουν εις πέρας την εργασία τους τον τελευταίο ένα χρόνο οι εργαζόμενοι λόγω ενοχλημάτων στο κάτω μέρος της ράχης, στις ωμοπλατιαίες περιοχές και στο ένα ή και στα δύο γόνατα, στους αγκώνες, τη μια ποδοκνημική άρθρωση / άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις / άκρα πόδια και τον αυχένα. Τέλος, το βάρος συσχετίστηκε με την ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στους αγκώνες, στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή), στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς και στις ωμοπλατιαίες περιοχές / ώμους.

Τα έτη προϋπηρεσίας επίσης φαίνεται να συμβάλλουν στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων όπως ανάπτυξη ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στη μέση και στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα. Επίσης, τα έτη προϋπηρεσίας συσχετίστηκαν με το γεγονός ότι έτυχε στο νοσηλευτικό προσωπικό τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων κυρίως στο κάτω μέρος της ράχης, στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες, στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους και στον αυχένα. Ακόμη, τα έτη προϋπηρεσίας συνέβαλαν στην ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο κάτω μέρος της ράχης και στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου χ^2 δεν φάνηκε το ύψος να συνέβαλε στην ανάπτυξη ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες σε κάποια μυϊκή ομάδα του σώματος του δείγματος. Το ύψος συσχετίστηκε με την αδυναμία ολοκλήρωσης εργασίας τον τελευταίο χρόνο λόγω ενοχλημάτων στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή) και τους αγκώνες. Ενώ, βραχυπρόθεσμα το ύψος συνέβαλε στα ενοχλήματα που είχαν τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα οι ερωτώμενοι στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα και στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή). Επίσης, το αν ο νοσηλευτής/τρια είναι δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας επηρέασε και συνέβαλλε στην ανάπτυξη τους τελευταίους 12 μήνες ενοχλημάτων στις ωμοπλατιαίες περιοχές / ώμους, στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες, στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα και στη μια

ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις. Επιπρόσθετα, το αν ήταν δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες οι ερωτώμενοι έπαιξε ρόλο στο ότι έτυχε να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες, στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα καθώς και στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις. Τέλος, το αν ήταν οι ερωτώμενοι δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες συνέβαλε στην ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα και στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα.

Συμπερασματικά το νοσηλευτικό προσωπικό είναι ιδιαίτερα επιβαρυνμένο σε μυοσκελετικές παθήσεις με μεγαλύτερη συχνότητα τις ενοχλήσεις στο κάτω μέρος της ράχης, του αυχένα και στο ένα γόνατο ή και στα δυο γόνατα. Προτείνεται να ενταθούν περισσότερο οι μέθοδοι πρόσληψης όπως τα βοηθητικά μηχανήματα, η εκπαίδευση και επανεκπαίδευση του προσωπικού με νέες τεχνικές, εκπαίδευση των ασθενών ώστε να συνεργάζονται και να βοηθούν στο να μειώνεται το φορτίο του νοσηλευτικού προσωπικού ιδιαίτερα κατά τη μετακίνηση και μεταφορά. Επίσης, πολύ σημαντική πρόταση όπου κρίνεται απαραίτητη είναι η μείωση του φόρτου εργασίας ιδιαίτερα στο νοσηλευτικό προσωπικό με περισσότερα από 20 έτη προϋπηρεσίας. Είναι λογικό ότι με το πέρασμα του χρόνου δεν μπορούν τα ίδια άτομα να ανταπεξέλθουν στις ίδιες εργασιακές απαιτήσεις το ίδιο εύκολα και με κανένα κόστος. Σίγουρα πρέπει να γίνει μια αναθεώρηση για το που είναι κατάλληλος ο κάθε εργαζόμενος πιο παραγωγικός και λειτουργικός αλλά και πιο ασφαλής. Ενώ, σε πολύ απαιτητικά τμήματα πρέπει να υπάρχει επιπρόσθετο προσωπικό.

Επιπρόσθετα, λόγου του ότι το βάρος παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων στο νοσηλευτικό προσωπικό του ψυχιατρικού νοσοκομείου της Λέρου, ιδιαίτερα στη μέση, τον αυχένα καθώς και στις αρθρώσεις στα χέρια θα πρέπει να υπάρχει στοχευόμενη πρόληψη για τις συγκεκριμένες περιοχές ενημέρωση για τους κινδύνους μυοσκελετικών παθήσεων λόγω βάρους και φυσικά πρόταση μείωσης του σωματικού βάρους. Τέλος, προτείνεται η ένταξη της σωματικής άσκησης στοχευόμενης για την αντιμετώπιση προβλημάτων στη μέση, τον αυχένα και τα γόνατα και μεγαλύτερη συνεργασία των εργαζομένων στις πιο απαιτητικές σωματικά εργασίες.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Anderson, T.W.** (1996). *The New Statistical Analysis of Data*. New York. Ed. Springer-Verlag. Bowen. D.E. Schneider.
- Andersen L.L., Burdorf A., Fallentin N., Persson R., Jakobsen M.D. and Mortensen O.S.** et al. (2014). Patient transfers and assistive devices: prospective cohort study on the risk for occupational back injury among healthcare workers. *Scand. J. Work. Environ. Health*. **40**(1):74-81.
- Andersen L.L., Clausen T., Persson R. and Holtermann A.** (2012). Dose-response relation between perceived physical exertion during healthcare work and risk of long-term sickness absence. *Scand. J. Work. Environ. Health*. **38**(6):582-589.
- Andersen L.L., Clausen T., Persson R. and Holtermann A.** (2012). Perceived physical exertion during healthcare work and prognosis for recovery from long-term pain in different body regions: Prospective cohort study. *BMC Musculoskelet. Disord*. **13**:253.
- Andersen L.L., Clausen T., Persson R. and Holtermann A.** (2013). Perceived physical exertion during healthcare work and risk of chronic pain in different body regions: prospective cohort study. *Int. Arch. Occup. Environ. Health*. **86**(6):681-687.
- Andersen L.L., Poulsen O.M.** et al. (2015)., Effect of physical exercise on workplace social capital: Cluster randomised controlled trial. *Scand. J. Public Health*. **43**(8):810-818.
- Andersen L.L., Villadsen E. and Clausen T.** (2020). Influence of physical and psychosocial working conditions for the risk of disability pension among healthy female eldercare workers: Prospective cohort. *Scand. J. Public Health*. **48**(4):460-467.
- Andersen L.L., Vinstrup J., Villadsen E., Jay K. and Jakobsen M.D.** (2019). Physical and psychosocial work environmental risk factors for back injury among healthcare workers: prospective cohort study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. **16**(22):4528.
- Antonopoulou M., Ekdahl C., Sgantzos M., Antonakis N. and Lionis C.** (2004). Translation and standardisation into Greek of the standardised general Nordic questionnaire for the musculoskeletal symptoms. *European Journal of General Practice*. **10**(3):33-34.
- Αλεξόπουλος Ε.** (2007). Ελληνική και διεθνής εμπειρία εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών των εργαζομένων στα νοσοκομεία. Οδηγός για την εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου. Αθήνα. Εκδ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.
- Bernal D., Campos - Serna J., Tobias A., Vargas - Prada S., Benavides F.G. and Serra C.** (2015). Work-related psychosocial risk factors and musculoskeletal disorders in hospital nurses and nursing aides: a systematic review and meta-analysis. *Int. J. Nurs. Stud*. **52**:635-648.
- Bongers P.M., Kremer A.M. and Ter Laak J.** (2002). Are psychosocial factors, risk factors for symptoms and signs of the shoulder, elbow or hand/wrist? A review of the epidemiological literature. *American Journal of Industrial Medicine*. **41**:315
- Burdorf A., Koppelaar E. and Evanoff B.** (2013). Assessment of the impact of lifting device use on low back pain and musculoskeletal injury claims among nurses. *Occup. Environ. Med*. **70**(7):491-497.
- Choi S.D. and Brings K.** (2015). Work-related musculoskeletal risks associated with nurses and nursing assistants handling overweight and obese patients: A literature review. *Work Read. Mass*. **53**(2):439-448.
- Clausen T., Andersen L.L., Holtermann A., Jorgensen A.F.B., Aust B. and Rugulies R.** (2013). Do self-reported psychosocial working conditions predict low back pain after adjustment for both

physical work load and depressive symptoms? A prospective study among female eldercare workers. *Occup. Environ. Med.* **70**(8):538-544.

Constantinidis T.C., Vagka E., Dallidou P., Basta P., Drakopoulos V., Kakolyris S. and Chatzaki E. (2011), Occupational health and safety of personnel handling chemotherapeutic agents in Greek hospitals. *European Journal of Cancer Care.* **20**(1):123-131.

Cole D.C., Koehoorn M., Ibrahim S., Hertzman C., Ostry A., Xu F. et al. (2009). Regions, hospitals and health outcomes over time: A multi-level analysis of repeat prevalence among a cohort of health-care workers. *Health Place.* **15**(4):1046-57.

Engels J.A., van der Gulden J.W., Senden T.F. and van't Hof B. (1996). Work related risk factors for musculoskeletal complaints in the nursing profession: results of a questionnaire Survey. *Occup Environ Med.* **53**:636-641.

Eriksen W., Bruusgaard D. and Knardahl S. (2004). Work factors as predictors of intense or disabling low back pain; a prospective study of nurses' aides. *Occup. Environ. Med.* **61**:398-404.

EU-OSHA (2019). Third European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER 3) Available from: <https://osha.europa.eu/en/publications/third-european-survey-enterprises-new-and-emerging-risks-esener-3/view>.

EU-OSHA (2019). Work-related musculoskeletal disorders: prevalence, costs and demographics in the EU 2019. Available from <https://osha.europa.eu/en/publications/msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>.

European Agency for Safety and Health at Work (2020) Musculoskeletal disorders in the healthcare sector. Discussion paper sector available at: <https://osha.europa.eu/en/publications/musculoskeletal-disorders-healthcare-view>.

European Commission (2019). State of Health in the EU: Companion Report 2019. *European Union.* https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2019_companion_en.pdf

Garg A. and Kapellusch J.M. (2012). Long-term efficacy of an ergonomics program that includes patient-handling devices on reducing musculoskeletal injuries to nursing personnel. *Hum. Factors.* **54**:608-625.

Gelius P., Tcymbal A., Abu - Omar K., Mendes R., Tribuzi Morais S., Whiting S. et al. (2020). Status and contents of physical activity recommendations in European Union countries: a systematic comparative analysis. *BMJ Open.* **10**(2):e034045.

Hegewald J., Berge W., Heinrich P., Staudte R., Freiberg A., Scharfe J., Girbig M., Nienhaus A. and Seidlerl A. (2018). Do technical aids for patient handling prevent musculoskeletal complaints in health care workers? A systematic review of intervention studies. *Int. J. Environ. Res. Public. Health.* **15**(3):476.

Herin F., Paris C., Levant A., Vignaud M.C., Sobaszek A. and Soulat J.M. (2011). Links between nurses' organisational work environment and upper limb musculoskeletal symptoms: independently of effort-reward imbalance! The ORSOSA study. *Pain.* **152**:2006-2015.

Hignett S. (1996). Postural analysis of nursing work. *Applied Ergonomics.* **27**(3):171-176.

Holtermann A., Clausen T., Aust B., Mortensen O.S. and Andersen L.L. (2013). Does occupational lifting and carrying among female health care workers contribute to an escalation of pain-day frequency? *Eur. J. Pain Lond. Engl.* **17**(2):290-296.

Holtermann A., Clausen T., Jørgensen M.B., Burdorf A. and Andersen L.L. (2013). Patient handling and risk for developing persistent low-back pain among female healthcare workers. *Scand. J. Work. Environ. Health.* **39**(2):164-169.

- Horneij E.L., Jensen I.B., Holmstrom E.B. and Ekdahl C.** (2004). Sick leave among home-care personnel: a longitudinal study of risk factors. *BMC Musculoskelet. Disord.* **5**(38):1471-1474.
- Jakobsen M.D., Aust B., Kines P., Madeleine P. and Andersen L.L.** (2019). Participatory organizational intervention for improved use of assistive devices in patient transfer: a single-blinded cluster randomised controlled trial. *Scand. J. Work. Environ. Health.* **45**(2):146-157.
- Januario L.B., Karstad K., Rugulies R., Bergström G., Holtermann A. and Hallman D.M.** (2019). Association between Psychosocial working conditions and perceived physical exertion among eldercare workers: a cross-sectional multilevel analysis of nursing homes, wards and workers. *Int. J. Environ. Res. Public. Health.* **16**(19):3610.
- Járomi M., Kukla A., Szilágyi B., Simon - Uguron Á., Bobály V.K., Makai A. et al.** (2018). Back School programme for nurses has reduced low back pain levels: A randomised controlled trial. *J. Clin. Nurs.* **27**(5-6):e895-902.
- Jensen J.N., Karpatschof B., Labriola M. and Albertsen K.** (2010). Do fear-avoidance beliefs play a role on the association between low back pain and sickness absence? A prospective cohort study among female health care workers. *J. Occup. Environ. Med.* **52**:85-90.
- Καγιαλάρης Γ., Κορομπέλη Α., Χαρατζά Ι. και Ξυδέα - Κικεμένη Α.** (2007). Μυοσκελετική καταπόνηση νοσηλευτών. Διεθνές συνέδριο: Επαγγελματικοί κίνδυνοι για τους εργαζομένους στον τομέα της υγείας: προκλήσεις για την πρόληψη. Πρακτικά Συνεδρίου 68-71, Αθήνα.
- Καραλής Σ.** (2008). Οι ασθένειες της εργασίας του 21ου αιώνα. *Εκδ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.* **33**:9-10
- Kivimäki M., Vahtera J., Ferrie J.E., Hemingway H. and Pentti J.** (2001). Organisational downsizing and musculoskeletal problems in employees: a prospective study. *Occup. Environ. Med.* **58**(12):811-817.
- Koch P., Pietsch A., Harling M., Behl - Schön S. and Nienhaus A.** (2014). Evaluation of the Back College for nursing staff. *J. Occup. Med. Toxicol. Lond. Engl.* **9**:32.
- Kowalska - Bobko I., Gałazka - Sobotka M., Frączkiewicz - Wronka A., Badora - Musiał K. and Buchelt B.** (2020). Skill mix in medical and about medical professions. *Med. Pr.* **71**(3):337-352.
- Kuorinka I. et al.** (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Journal of Applied Agronomics.* **18**(3):233-237.
- Kusma B., Pietsch A., Riepenhof H., Haß S., Kuhn D. et al.** (2019). The Back College for nurses – an evaluation of intermediate effects. *J. Occup. Med. Toxicol. Lond. Engl.* **14**:19.
- Lamy S., Descatha A., Sobaszek A., Caroly S., De Gaudemaris R. and Lang T.** (2014). Role of the work-unit environment in the development of new shoulder pain among hospital workers: a longitudinal analysis. *Scand. J. Work. Environ. Health.* **40**(4):400-410.
- Larese F. and Fiorito A.** (1994). Musculoskeletal disorders in hospital nurses: a comparison between two hospitals. *Ergonomics.* **37**(7):1205-1211.
- Loether H.J. and McTavish D.G.** (1988). Descriptive and Inferential Statistics. Boston. *Ed. Allyn and Bacon.*
- Long M.H., Johnston V. and Bogossian F.** (2012). Work-related upper quadrant musculoskeletal disorders in midwives, nurses and physicians: A systematic review of risk factors and functional consequences. *Appl. Ergon.* **43**(3):455-467.
- Marras W.S., Davis K.G., Kirking B.C. and Bertsche P.K.** (1999). A comprehensive analysis of low-back disorder risk and spinal loading during the transferring and repositioning of patients using different techniques. *Ergonomics.* **42**:904-926.

- Melkevik O., Clausen T., Pedersen J., Garde A.H., Holtermann A. and Rugulies R.** (2018). Comorbid symptoms of depression and musculoskeletal pain and risk of long term sickness absence. *BMC Public Health*. **18**(1):981.
- Møller A., Reventlow S., Hansen Å.M., Andersen L.L., Siersma V. and Lund R. et al.,** (2013). Does a history of physical exposures at work affect hand-grip strength in midlife? A retrospective cohort study in Denmark. *Scand. J. Work. Environ. Health*. **39**(6):599-608.
- National Research Centre for the Working Environment** (2019). Tal og fakta om arbejdsmiljøet i Danmark. Available from: <https://arbejdsmiljodata.nfa.dk/>
- National Research Council, Institute of Medicine** (2001). Musculoskeletal disorders and the work place: low back and upper extremities. *National Academy Press*. Washington, D.C.
- Newton R.U., Hakkinen K., Hakkinen A., McCormick M., Volek J. and Kraemer W.J.** (2002). Mixed-methods resistance training increases power and strength of young and older men. *Med. Sci. Sports Exerc.* **34**(8):1367-1375.
- Nordang K., Hall - Lord M. - L. and Farup P.G.** (2010). Burnout in health-care professionals during reorganizations and downsizing. A cohort study in nurses. *BMC Nurs.* **9**:8.
- Nuikka M.L.** (2002). The load on nurses in nursing situations. A doctoral thesis. *Tampere: Acta Universitatis Tampereensis*. p.849.
- Oldervoll L.M., Ro M., Zwart J.A and Svebak S.** (2001). Comparison of two physical exercise programs for the early intervention of pain in the neck, shoulders and lower back in female hospital staff. *J. Rehabil. Med.* **33**:156-161.
- Pelissier C., Fontana L., Fort E., Agard J.P., Couprie F., Delaygue B. et al.** (2014). Occupational risk factors for upper-limb and neck musculoskeletal disorder among health-care staff in nursing homes for the elderly in France. *Ind. Health.* **52**(4):334-346.
- Rasmussen C.D.N., Jørgensen M.B., Clausen T., Andersen L.L., Strøyer J. and Holtermann A.** (2013). Does self-assessed physical capacity predict development of low back pain among health care workers? A 2-year follow-up study. *Spine.* **38**(3):272-276.
- Richardson A., McNoe B., Derrett S. and Harcombe H.** (2018). Interventions to prevent and reduce the impact of musculoskeletal injuries among nurses: A systematic review. *Int. J. Nurs. Stud.* **82**:58-67.
- Roelofs P.D.D.M., Bierma - Zeinstra S.M.A/, van Poppel M.N.M., van Mechelen W., Koes B.W. and van Tulder M.W.** (2010). Cost-effectiveness of lumbar supports for home care workers with recurrent low back pain: an economic evaluation alongside a randomised-controlled trial. *Spine.* **35**(26):E1619-1626.
- Roscoe J.T.** (1975). *Fundamental Research Statistics for the Behavioral Sciences*. 2nd edn, Holt Rinehart and Winston. New York.
- Sekaran U.** (2003). *Research methods for business: A skill building approach*, 4th (International) edn. John Wiley and Sons. New York.
- Skotte J. and Fallentin N.** (2008). Low back injury risk during repositioning of patients in bed: the influence of handling technique, patient weight and disability. *Ergonomics.* **51**(7):1042-1052.
- Smith D.R., Mihashi M., Adachi Y., Koga H. and Ishitake T.** (2006). A detailed analysis of musculoskeletal disorder risk factors among Japanese nurses. *Journal of Safety Research.* **37**:195-200.
- Smith D.R., Sato M., Miyajima T., Mizutani T. and Yamagata Z.** (2003). Musculoskeletal disorders self-reported by female nursing students in central Japan: a complete cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud.* **40**:725-729.

Stephens R.L. and Rice V.J. (1992). CDC Information Guide. Preventing Cumulative Trauma Disorders in the Workplace. The U.S. Army Safety Center/U.S. Army Environmental Hygiene Agency CTD Task Force.

Sueta C., Haddock B., Alcazar J., Noerst T., Hansen O.M., Ludvig H. et al. (2019). The Copenhagen Sarcopenia Study: lean mass, strength, power, and physical function in a Danish cohort aged 20-93 years. *J. Cachexia Sarcopenia Muscle*. **10**(6):1316-1329.

Sundstrup E, Hansen ÅM, Mortensen EL, Poulsen OM, Clausen T, Rugulies R. et al. (2017). Cumulative occupational mechanical exposures during working life and risk of sickness absence and disability pension: prospective cohort study. *Scand. J. Work. Environ. Health*. **43**(5):415-425.

Suni J.H., Kolu P. et al. (2018). Effectiveness and cost-effectiveness of neuromuscular exercise and back care counseling in female healthcare workers with recurrent non-specific low back pain: a blinded four-arm randomised controlled trial. *BMC Public Health*. **18**(1):1376.

Takala J, Härmäläinen P, Saarela KL, Yun LY, Manickam K, Jin TW. et al. (2014). Global estimates of the burden of injury and illness at work in 2012. *J. Occup. Environ. Hyg*. **11**(5):326-337.

Teeple E., Collins J.E., Shrestha S., Dennerlein J.T., Losina E. and Katz J.N. (2017). Outcomes of safe patient handling and mobilization programs: A meta-analysis. *Work Read. Mass*. **58**(2):173-184.

Telaprolu N., Lal B. and Chekuri S. (2013). Work Related Musculoskeletal Disorders Among Unskilled Indian Women Construction Workers. *Natl J Community Med*. **4**(4):658-691

Thomas D.R. and Thomas Y.L.N. (2014). Interventions to reduce injuries when transferring patients: a critical appraisal of reviews and a realist synthesis. *Int. J. Nurs. Stud*. **51**(10):1381-94.

Trinkoff A.M., Le R., Geiger - Brown J., Lipscomb J. and Lang G. (2006). Longitudinal relationship of work hours, mandatory overtime, and on-call to musculoskeletal problems in nurses. *Am. J. Ind. Med*. **49**(11):964-971.

Trinkoff A.M., Lipscomb J.A., Geiger - Brown J., Storr C.L. and Brady B.A. (2003). Perceived physical demands and reported musculoskeletal problems in registered nurses. *Am J Prev Med*. **24**(30):270-275.

Urquhart D.M., Kelsall H.L. et al. (2013). Are psychosocial factors associated with low back pain and work absence for low back pain in an occupational cohort? *Clin. J. Pain*. **29**(12):1015-1020.

Van Hoof W., O'Sullivan K., O'Keefe M., Verschueren S., O'Sullivan P. and Dankaerts W. (2018). The efficacy of interventions for low back pain in nurses: A systematic review. *Int. J. Nurs. Stud*. **77**:222-231.

Vargas - Prada S., Serra C., Martínez J.M., Ntani G. et al. (2013). Psychological and culturally-influenced risk factors for the incidence and persistence of low back pain and associated disability in Spanish workers: findings from the CUPID study. *Occup. Environ. Med*. **70**(1):57-62.

Vehmasvaara P. (2004). The physical load of emergency medical care and the development of tests to assess the physical prerequisites of the work ability of paramedics. A doctoral thesis. Kuopio. *Publications of the University of Kuopio*. p.324.

Vieira E.R. and Brunt D. (2016). Does wearing unstable shoes reduce low back pain and disability in nurses? A randomised controlled pilot study. *Clin. Rehabil*. **30**(2):167-173.

Vinstrup J., Jakobsen M.D. and Andersen L.L. (2020). Poor sleep is a risk factor for low-back pain among healthcare workers: prospective cohort study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. **17**(3):996.

Whitcombe A., Cooper K. and Palmer E. (2016). The relationship between organizational culture and the health and wellbeing of hospital nurses worldwide: a mixed methods systematic review protocol. *JBIC Database Syst. Rev. Implement. Rep*. **14**(6):103-116.

MUSCULOSKELETAL DISORDERS (M.S.D.) IN THE QUALIFIED NURSING STAFF OF LEROS (GREECE) PSYCHIATRIC HOSPITAL

E. Gougouloupoulou^{1,2}, Ch. Kontogiorgis², T.C. Constantinidis² and E. Nena²

1. Psychiatric Hospital of Leros, Greece, 2. Programm of Postgraduate Studies Health and Safety in Workplaces organized by Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece.

Abstract: This paper deals with occupational risk factors of the nursing staff and especially by identifying risk factors for musculoskeletal disorders (M.S.D.) of qualified nurses in the Psychiatric Hospital of Leros (Greece). The results of research showed that nurses are highly exposed to musculoskeletal disorders and the most common discomforts found in areas like the waist, neck and one knee or both knees. Greater use of assistive devices, retraining and targeted physical exercise would help prevent and treat them. While, the reduction of workload, especially in the nursing staff with more than 20 years of service is considered necessary.

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΑΝΕΙΔΙΚΕΥΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΕΡΟΥ

Χ.- Α. Κυπραίου^{1,2}, Θ.Κ. Κωνσταντινίδης² και Ε. Νένα²

1. Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Λέρου, 2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη.

Περίληψη: Η παρούσα εργασία πραγματεύεται τη καταγραφή της συχνότητας καθώς και του τύπου και των προδιαθεσικών παραγόντων κινδύνου μυοσκελετικών παθήσεων στο ανειδίκευτο προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου. Τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης έδειξαν ότι το ανειδίκευτο προσωπικό του νοσοκομείου εκτίθεται σε μεγάλο βαθμό σε μυοσκελετικές παθήσεις. Τα κυριότερα ενοχλήματα εντοπίζονται στον αυχένα και στα άνω και κάτω άκρα του σώματος. Επίσης, φάνηκε ότι τα προσωπικά και εργασιακά χαρακτηριστικά συμβάλλουν στην ανάπτυξη κάποιων μυοσκελετικών παθήσεων. Ειδικότερα οι παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων θεωρούνται τα έτη προϋπηρεσίας, το ύψος συγκεκριμένα για την ανάπτυξη ενοχλημάτων στο άνω μέρος της ράχης καθώς και το εβδομαδιαίο ωράριο. Προτείνεται μεγαλύτερη πρόληψη, ενημέρωση και εκπαίδευση του ανειδίκευτου προσωπικού για τον περιορισμό έκθεσης σε μυοσκελετικές παθήσεις και προτροπή για σωματική άσκηση. Τέλος, προτείνεται η μείωση φόρτου εργασίας ή αλλαγή καθηκόντων με λιγότερες σωματικές απαιτήσεις στο ανειδίκευτο προσωπικό που έχει πάνω από 17 χρόνια προϋπηρεσίας, ενώ η μείωση του εβδομαδιαίου ωραρίου στο αρκετά επιβαρυνόμενο προσωπικό θα βοηθούσε στη μικρότερη έκθεση και συνακόλουθα σε μικρότερο κίνδυνο ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ποσοστό των μυοσκελετικών παθήσεων που σχετίζονται με την εργασία είναι υψηλό σε πολλά επαγγέλματα, και αυτό έχει σημαντική επίδραση στους επαγγελματίες, τις επιχειρήσεις, τις κυβερνήσεις, και την κοινωνία γενικότερα. Υπάρχουν περισσότεροι από 200 τύποι μυοσκελετικών παθήσεων, που περιλαμβάνουν όλους τους τύπους αρθρίτιδας και παθήσεων των μυών, των οστών, των μαλακών ιστών, των αρθρώσεων και της σπονδυλικής στήλης (Ndetan et Al., 2009, Lin et al., 2012).

Οι παράγοντες κινδύνου των μυοσκελετικών παθήσεων που έχουν προσδιορισθεί στη βιβλιογραφία περιλαμβάνουν: το ιστορικό προηγούμενων τραυματισμών, τη σοβαρότητα του τραυματισμού, τα επαγγέλματα που κατά την εκτέλεσή τους εμπριέχουν μονότονες, αδέξιες στάσεις και κινήσεις για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, τα επαγγέλματα που απαιτούν επαναλαμβανόμενες εργασίες, καθώς επίσης και τα επαγγέλματα που ασκείται πολύ δύναμη και επαγγέλματα που απαιτούν υψηλά επίπεδα δραστηριότητας (Ndetan et al., 2009).

Επίσης, στο προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης, οι φυσικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες τεκμηριώνονται ως παράγοντες κινδύνου των μυοσκελετικών παθήσεων ενώ ο συνδυασμός και των δύο αυξάνει τον κίνδυνο (Witavaara et al., 2007, Eriksen, 2003).

Το ιατρικό και υγειονομικό προσωπικό πάσχει από μυοσκελετικές διαταραχές περισσότερο από ό,τι οι εργάτες στον τομέα των κατασκευών και της εξόρυξης (Daraiseh et al., 2010, Crawford et al., 2008). Στο ιατρικό προσωπικό και γενικότερα σε όλους στους εργαζόμενους του τομέα της υγειονομικής περίθαλψης οι μυοσκελετικές διαταραχές μπορούν να δημιουργήσουν εξασθένηση στις καθημερινές τους δραστηριότητες, απομάκρυνση από την εργασία, καθώς και προσωρινές ή μόνιμες βλάβες (N.I.O.S.H., 2008, Galinsky et al., 2001, Conrad et al., 2008).

Οι Μυοσκελετικές παθήσεις είναι συχνές στο προσωπικό του νοσοκομείου. Σύμφωνα με έρευνες το ποσοστό τους κυμαίνεται από 43% έως 78% (Kromark et al., 2009, Choobineh et al., 2010).

Οι περισσότερες μελέτες έχουν ερευνήσει τα ποσοστά επικράτησης των μυοσκελετικών παθήσεων σε μια κατηγορία νοσοκομειακού προσωπικού όπως: νοσηλέτες/τριες, νοσηλευτικούς βοηθούς, νοσηλευτές χειρουργείου, φυσιοθεραπευτές, μαίες, εκπαιδευόμενους, διοικητικό προσωπικό, εργάτες κ.ά. (Maumet et al., 2005, Jaworek et al., 2010, Alrowayeh et al., 2010, Long et al., 2012) ή μέσω ενός τύπου τραυματισμών, όπως: πόνος στην πλάτη, πόνος στον αυχένα, πόνος στον ώμο, πόνος στη μέση κ.ά. (Long et al., 2012, Daraiseh et al., 2010, Genevay et al., 2011).

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η καταγραφή της συχνότητας του τύπου και των προδιαθεσικών παραγόντων των μυοσκελετικών παθήσεων του ανειδίκευτου προσωπικού του γενικού νοσοκομείου της Λέρου. Αναζητώντας εκτενέστερα τη βιβλιογραφία διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχουν πολλές εμπειρικές έρευνες, ιδιαίτερα για παράγοντες κινδύνου σε ανειδίκευτο προσωπικό.

Συνεπώς, σκοπός της έρευνας μας είναι η συμβολή μέσω των ερευνητικών αποτελεσμάτων στην πρόληψη και μείωση των μυοσκελετικών παθήσεων του ανειδίκευτου προσωπικού στα Νοσοκομεία.

Οι βασικές υποθέσεις που τέθηκαν εξ αρχής ήταν οι εξής:

- Το ανειδίκευτο προσωπικό υστερεί σε γνώση αναφορικά με τις τεχνικές που απαιτούν συγκεκριμένες αρμοδιότητες και εργασίες όπως, και για την απαραίτητη πρόσληψη με αποτέλεσμα να καταπονούνται σημαντικά λόγω μη σωστών και απότομων κινήσεων, στάσεων κ.ά.
- Συνήθως το ανειδίκευτο προσωπικό απασχολείται με χειρονακτικές εργασίες όπου χρειάζεται να ασκήσουν μεγάλη σωματική δύναμη εκθέτοντας τον εαυτό τους σε υψηλό κίνδυνο μυοσκελετικών παθήσεων.
- Επίσης, τα ερευνητικά ερωτήματα που απασχόλησαν έντονα την ερευνητική εργασία είναι τα εξής:
- Σε ποιό βαθμό εκτίθενται σε μυοσκελετικές παθήσεις το ανειδίκευτο προσωπικό του γενικού Νοσοκομείου της Λέρου;
- Ποιές περιοχές του σώματος εκτίθενται περισσότερο στον κίνδυνο ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων;
- Ποιές μυοσκελετικές παθήσεις αναφέρονται συχνότερα στο προσωπικό;
- Παίζουν ρόλο τα προσωπικά και εργασιακά χαρακτηριστικά στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων (π.χ βάρος και ύψος εργαζόμενου, προϋπηρεσία, ωράριο εργασίας κ.ά.);

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής: Το γενικό μέρος περιλαμβάνει το πρώτο κεφάλαιο στο οποίο παρουσιάζονται οι επαγγελματικοί κίνδυνοι και οι παράγοντες κινδύνου σε εργαζόμενους νοσοκομείων και το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται ειδικότερα στους παράγοντες κινδύνου ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων σε εργαζόμενους των νοσοκομείων. Το ειδικό μέρος αποτελείται από το τρίτο κεφάλαιο όπου αναπτύσσεται η μεθοδολογία και τα δεδομένα της εμπειρικής έρευνας καθώς παρουσιάζονται και τα αποτελέσματα αυτής. Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο καταγράφονται τα σημαντικότερα συμπεράσματα όλης της εργασίας καθώς και κάποιες προτάσεις πρόληψης και μείωσης της ανάπτυξης των μυοσκελετικών παθήσεων στο ανειδίκευτο προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ

Οι παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τους επαγγελματίες υγείας στην εργασία μπορούν να ομαδοποιηθούν στις εξής κατηγορίες: ψυχοκοινωνικοί, φυσικοί, βιολογικοί, χημικοί και εργονομικοί παράγοντες. Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής το *Εθνικό Ινστιτούτο Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία* (N.I.O.S.H.) έχει αναφέρει 29 είδη φυσικών, 25 είδη χημικών, 24 βιολογικούς, 10 εργονομικούς και 6 ψυχοκοινωνικούς κινδύνους για την υγεία των εργαζόμενων (Meydanlioğlu, 2013, Beşer, 2012, Toraman et al., 2011).

Φυσικοί παράγοντες κινδύνου

Οι κύριοι παράγοντες φυσικού κινδύνου που επηρεάζουν τους επαγγελματίες υγείας είναι η ιονίζουσα και μη ιονίζουσα ακτινοβολία, ο θόρυβος, ο φωτισμός, ο αερισμός, τα ολισθηρά δάπεδα, η ζέστη / το κρύο, η δόνηση και η ρύπανση σε εσωτερικούς χώρους:

Ακτινοβολία: Η ιονίζουσα ακτινοβολία είναι ένας από τους πιο σημαντικούς φυσικούς κινδύνους στα νοσοκομεία και επηρεάζει διάφορες κατηγορίες επαγγελματιών υγείας σε διαφορετικές μονάδες και σε διαφορετικά επαγγέλματα (κυρίως προσωπικό ακτινοθεραπείας, πυρηνικής ιατρικής και ακτινολογίας). Έχει καρκινογόνες, τερατογόνες και μεταλλαξιογόνες επιπτώσεις και είναι θανατηφόρα σε υψηλές συγκεντρώσεις. Οδηγεί σε εγκαύματα, καταρράκτη στα μάτια, στειρότητα, γενετικές ανωμαλίες σε μέτριες συγκεντρώσεις και προκαλεί καρκίνο (ιδιαίτερα λευχαιμία) κατά τη μακροχρόνια έκθεση (Meydanlioğlu, 2013, 2008, Emiroğlu, 2012). Η μη ιονίζουσα ακτινοβολία είναι ένας παράγοντας όπου η αύξηση της στη χρήση συσκευών με ηλεκτρομαγνητικά πεδία και η έκθεση σε αυτά επιδεινώνουν την ισορροπία του σώματος και οδηγούν σε ασθένειες. Έχει αναφερθεί ότι η έκθεση σε μη ιονίζουσα ακτινοβολία ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της εργασίας οδηγεί σε περίπου 8 με 10 ώρες αίσθημα ξηρότητας στο λαιμό, προβλήματα στα μάτια, πονοκεφάλους, αλλεργίες, έξαψη του προσώπου, αϋπνία, ευαισθησία στους ήχους, προβλήματα ακοής και κόπωση (Meydanlioğlu, 2013, Özgür, 2013, Özen et al., 2011).

Θόρυβος: Ο θόρυβος είναι ένας άλλος σημαντικός παράγοντας, που ενοχλεί τους ανθρώπους, περιπλέκει την επικοινωνία, περιορίζει τη χαλάρωση, επηρεάζει αρνητικά και βλάπτει το νευρικό σύστημα, μειώνει την αποτελεσματικότητα της εργασίας και δημιουργεί προβλήματα ακοής. Μελέτες έχουν δείξει ότι ο δυνατός θόρυβος αυξάνει το επίπεδο δυσφορίας σε ασθενείς και επαγγελματίες υγείας στα νοσοκομεία τα τελευταία 50 χρόνια (Occupational risks of health workers, 2008, Vehid et al., 2011, Beyzadeoğlu and Cengiz, 2013).

Αερισμός: Το σύστημα εξαερισμού των νοσοκομείων έχει σημασία στην προστασία της υγείας και των ασθενών και των επαγγελματιών υγείας από νοσοκομειακές λοιμώξεις. Επομένως, τα συστήματα εξαερισμού πρέπει να καθιερωθούν για την πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων δίνοντας προσοχή στα βιολογικά και φυσικά χαρακτηριστικά των μικροοργανισμών (Ulutasdemir et al., 2015).

Φωτισμός: Ένας άλλος φυσικός παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει τους εργαζόμενους σε νοσοκομεία είναι ο φωτισμός του χώρου εργασίας. Πρέπει να ρυθμιστεί επαρκές και ικανοποιητικό επίπεδο φωτισμού ώστε να παρέχεται άνετος χώρος εργασίας για τους επαγγελματίες υγείας (Baykam, 2004).

Θερμικό και κρύο στρες: Έχει αποδειχθεί ότι τόσο το «θερμικό στρες» (Chad and Brown, 1995) όσο και το «κρύο στρες» (Bang et al., 2005) έχουν δυσμενείς

επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων (συμπεριλαμβανομένων των μυοσκελετικών συμπτωμάτων) και στην απόδοση της εργασίας, προκαλώντας ευερεθιστότητα, απροσεξία και αίσθημα κόπωσης (Perler, 1963). Η θερμότητα είναι φυσικός κίνδυνος που μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα σχεδόν σε οποιοδήποτε χώρο εργασίας, ειδικά κατά τους ζεστούς μήνες. Η εργασία σε ζεστά περιβάλλοντα, χωρίς να έχει κλιματισθεί επαρκώς ο χώρος οδηγεί σε θερμική πίεση τους εργαζομένους (Brake and Bates, 2002). Τα άτομα που δέχονται θερμική πίεση στο χώρο εργασίας τους μειώνουν τις επιδόσεις τους όταν η θερμοκρασία δωματίου υπερβαίνει τους 19-22 βαθμούς κελσίου με ανώτερο όριο για την αποτελεσματική λειτουργία των εργαζομένων τους 25 βαθμούς κελσίου (Perler, 1963). Ακόμη, και οι εργαζόμενοι που εκτελούν ένα πρότυπο εργασίας απλής πληκτρολόγησης στο γραφείο έχει δείξει ότι μειώνει την παραγωγικότητά τους έως και 50% όταν η θερμοκρασία του δωματίου αυξάνεται από 20 σε 24 βαθμούς κελσίου. Μια πειραματική μελέτη σε γυναίκες εργαζόμενες έδειξε ότι η περιβαλλοντική θερμότητα επηρεάζει σημαντικά το θερμορυθμιστικό τους σύστημα με αποτέλεσμα τη μυϊκή κόπωση των εργαζομένων που εκτελούν τόσο επίπονες όσο και καθιστικές μη απαιτητικές σωματικά εργασίες (Chad and Brown, 1995).

Χημικοί παράγοντες κινδύνου

Διάφορες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση και τη θεραπεία των ασθενειών είναι επικίνδυνες για την υγεία των εργαζομένων σε φορείς της υγείας. Οι επαγγελματίες υγείας εκτίθενται σε χημικές ουσίες (απολυμαντικά, σε αναισθητικούς παράγοντες, κυτταροτοξικούς παράγοντες, φάρμακα και ορισμένα βαρέα μέταλλα όπως ο υδράργυρος), επανειλημμένα και μερικές φορές σε πολύ μεγάλες ποσότητες. Οι επιπτώσεις των χημικών ουσιών διαφέρουν ανάλογα με τις συγκεντρώσεις, τον χρόνο έκθεσης, τον τρόπο επαφής, την παρουσία άλλων επικίνδυνων παραγόντων, τα προσωπικά χαρακτηριστικά κ.ά. (Öcek, 2011). Τα οξέα και αλκάλια, τα άλατα, οι βαφές, οι πτητικοί οργανικοί διαλύτες, τα διάφορα φάρμακα που περιλαμβάνονται κυρίως σε αντικαρκινικά φάρμακα στην παθολογία, τη βιοχημεία, την αιματολογία και σε άλλους τομείς καθώς και στα εργαστήρια είναι σημαντικοί παράγοντες κινδύνου για μια σειρά ασθενειών από την αλλεργία έως και τον καρκίνο (Meydanlioğlu, 2013, A.S.H.P., 2006). Τα φάρμακα που προκαλούν σοβαρή τοξικότητα στα όργανα και παρουσιάζουν μεταλλαξιογόνες, καρκινογόνες, τερατογόνες επιδράσεις ή οποιαδήποτε από τις διαταραχές του αναπαραγωγικού συστήματος ορίζονται ως «επικίνδυνα ναρκωτικά». Η μακροχρόνια έκθεση σε αυτά οδηγεί σε πιθανούς κινδύνους για τους επαγγελματίες της υγείας. Στο στάδιο της προετοιμασίας, χορήγησης και απόρριψης αυτών των φαρμάκων, μπορεί να παρατηρηθούν σοβαρές επιπτώσεις για την υγεία λόγω της εισπνοής της σκόνης και σταγονιδίων, της απορρόφησης

μέσω του δέρματος και της κατάποσης μολυσμένων τροφίμων (Beşer, 2012, Occupational risks of health workers, 2008, Emiroğlu, 2012 Öcek, 2011, A.S.H.P., 2006, Occupational Safety and Health Administration, 2001, Connor and Mcdiarmid, 2006).

Βιολογικοί παράγοντες κινδύνου

Οι βιολογικοί παράγοντες κινδύνου διακρίνονται σε ποικίλες κατηγορίες, που περιγράφονται ακολούθως:

Ασθένειες που μεταδίδονται με την αναπνοή και τα σταγονίδια: Τα σταγονίδια που εκπνέονται μέσω αναπνευστικών εκκρίσεων μπορούν να μεταδοθούν σε ασθενείς. Η φυματίωση, η ιλαρά, η ερυθρά, η ανεμοβλογιά, το σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο (S.A.R.S.), η γρίπη, οι μηνιγγιτιδοκοκκικές και οι πνευμονιοκοκκικές λοιμώξεις μεταδίδονται με αυτόν τον τρόπο (Beşer, 2012, Emiroğlu, 2012). Σύμφωνα με διάφορες μελέτες έχει διαπιστωθεί ότι οι επαγγελματίες υγείας, ιδιαίτερα οι νοσηλευτές, διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο να αρρωστήσουν ιδίως εκείνοι οι οποίοι εργάζονται σε μονάδες πνευμονικής νόσου (Ergönül, 2013, Enyaran, 2013).

Λοιμώξεις που μεταδίδονται μέσω άμεσης επαφής: Αυτοί οι μολυσματικοί παράγοντες μεταδίδονται μέσω άμεσης επαφής με τον ασθενή. Χρειάζεται να έρθουν σε επαφή με το δέρμα ή το βλεννογόνο για τη μετάδοση. Τα ανθεκτικά βακτήρια και τα παράσιτα του δέρματος όπως η ψώρα είναι παραδείγματα μικροοργανισμών που μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρές λοιμώξεις σε ασθενείς (Ergönül, 2013).

Βιολογικοί παράγοντες που μεταδίδονται από το αίμα και τα σωματικά υγρά: Αυτοί οι βιολογικοί παράγοντες μπορούν να μεταδοθούν μέσω του δέρματος λόγω της εξασθενημένης ακεραιότητας του (δέρματος) και τους βλεννογόνους (στόμα, μάτια και ουρογεννητικός βλεννογόνος) ως αποτέλεσμα της έκθεσης στο αίμα ή / και τα αιματηρά σωματικά υγρά. Παρόλο που υπάρχουν σχεδόν 30 μικροοργανισμοί που μπορούν να μεταδοθούν με αυτόν τον τρόπο, οι πιο σημαντικοί είναι ο Ιός της ηπατίτιδας Β (HBV), ο Ιός της ηπατίτιδας C (HCV), ο Ιός της ηπατίτιδας D (HDV) και ο Ιός του AIDS (HIV). Τα αποτελεσμάτων αυτών των παραγόντων κινδύνου ποικίλλουν από ασυμπτωματικές λοιμώξεις σε σοβαρές ακόμη και θανατηφόρες λοιμώξεις (İzgia and Türkmen, 2012, Azap et al., 2005, Occupational risks of health workers, 2008, Emiroğlu, 2012, Ergönül, 2013, Himmelreich et al., 2013). Η μετάδοση αυτών των λοιμώξεων γίνεται μέσω του αίματος κυρίως από τη διείσδυση των βελόνων που χρησιμοποιούνται σε ασθενείς, με τραυματισμό από μολυσμένα αιχμηρά εργαλεία ή βλεννογόνους από πιτσιλιές μολυσμένου αίματος ή σωματικών υγρών (İlhan et al., 2006, Ortabağ et al., 2009). Έχει διευκρινιστεί ότι τα δύο τρίτα των επαγγελματιών υγείας δήλωσαν ότι ήταν εκτεθειμένοι σε αίμα ή σωματικά υγρά τουλάχιστον μία φορά. Ακόμη, η

μόλυνση από τον ιό HIV σχετίζεται με το επάγγελμα επαγγελματιών υγείας ενώ ο κίνδυνος μετάδοσης του μαζί με τον κίνδυνο μετάδοσης της ηπατίτιδας αγγίζει το 57%. Η μόλυνση των επαγγελματιών υγείας από την ηπατίτιδα Β είναι 10 φορές μεγαλύτερη σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό (Occupational risks of health workers, 2008, Emiroğlu, 2012).

Εργονομικοί παράγοντες

Όσο περισσότερο εξασφαλίζεται η εναρμόνιση εργοδότη και εργασιακού περιβάλλοντος τόσο καλύτερη είναι η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα των εργαζομένων στα Νοσοκομεία (Vaizoğlu and Güler, 2011). Σε περίπτωση που υπάρχει ασυμμετρία μεταξύ της φυσικής ικανότητας του εργαζόμενου και των φυσικών απαιτήσεων της εργασίας τους τότε υπάρχει κίνδυνος επαγγελματικής ασθένειας (Sundstrup et al., 2017). Πολλές μελέτες με χιλιάδες εργαζόμενους, στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, δείχνουν ότι η μεγάλη σωματική κίνηση κατά το χειρισμό και τη μεταφορά ασθενών αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης χρόνιου πόνου στην πλάτη και τα γόνατα σε εργαζόμενους χωρίς ιστορικό προηγούμενου πόνου (Andersen et al., 2013), προκαλεί την απουσία από το χώρο εργασίας λόγω ασθένειας (Andersen et al., 2012, Horneij et al., 2004), αυξάνει το ποσοστό της σύνταξης αναπηρίας (Andersen et al., 2020). Επίσης, το νοσηλευτικό προσωπικό βρίσκεται στην τρίτη σειρά κατάταξης, μετά από τους εργαζόμενους στις βαριές βιομηχανίες και τους οδηγούς βαρέων οχημάτων, που μπορούν να αντιμετωπίσουν μυοσκελετικές παθήσεις (Meydanlioğlu, 2013). Επίσης, μελέτες που έγιναν σε εργαζόμενους στον υγειονομικό τομέα έδειξαν ότι το συχνό σκύψιμο προς τα μπροστά σε συνδυασμό με την ανύψωση αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιου πόνου στην πλάτη. Επιπρόσθετα, οι εργασίες χειρισμού των ασθενών που περιλαμβάνουν την ώθηση και το τράβηγμα αυξάνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης πόνου στον αυχένα και στον ώμο. Τέλος, έρευνες έδειξαν ότι οι εργασίες που έχουν την πλάτη σε όρθια στάση φαίνεται να μην αυξάνουν τον κίνδυνο για πόνο στην πλάτη (Holtermann et al., 2013, Skotte et al., 2008).

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Η ικανοποίηση από την εργασία είναι μια από της προσδοκίες των υπαλλήλων από το επάγγελμα τους καθώς και των ευκαιριών που μπορεί να τους δίνονται μέσα από αυτό.

Η μη ικανοποίηση από την εργασία είναι ένας από τους παράγοντες που επηρεάζει την εξάντληση των εργαζομένων ιδίως αυτών που παρέχουν υπηρεσίες απευθείας στον άνθρωπο. Μια έντονη κατάσταση εξάντλησης μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα όπως παραίτηση, ασυμβατότητα στον γάμο και την οικογένεια,

μείωση της αυτοεκτίμησης, δυσκολία συγκέντρωσης και κοινωνικής απομόνωσης (Occupational risks of health workers, 2008).

Ένας από τους παράγοντες που συμβάλουν δυσάρεστα στην ικανοποίηση από την εργασία είναι η βία. Μελέτες έδειξαν ότι η βία μπορεί να επηρεάσει την υγεία στους επαγγελματίες υγείας (Meydanliođlu, 2013). Ως βία σε ένα ίδρυμα υγείας ορίζεται η λεκτική ή συμπεριφορική απειλή, η σωματική ή σεξουαλική επίθεση (Al et al., 2012). Έχει γίνει ολοένα και περισσότερο αποδεκτό ότι οι επαγγελματίες υγείας οι οποίοι πρέπει να επικοινωνήσουν απευθείας με άτομα που η κατάσταση υγείας τους είναι επιδεινωμένη ή με συγγενείς τους έρχονται σε δύσκολη θέση ενώ, είναι τα σημαντικότερα θύματα επαγγελματικής βίας μεταξύ όλων των επαγγελματιών (Roche et al., 2010, Hahn et al., 2012). Για παράδειγμα, στην Τουρκία, συνολικά πέντε γιατροί σκοτώθηκαν τα τελευταία 10 χρόνια λόγω της βίας στα νοσοκομεία (Ulutasdemir et al., 2015). Σε κάποιες μελέτες έχει εκτιμηθεί ότι ο κίνδυνος της έκθεσης σε βία είναι ιδιαίτερα σημαντικός σε επαγγελματίες υγείας από ασθενείς, οικογένειες ασθενών ή άλλους ενώ, είναι 4 με 16 φορές μεγαλύτερος από ότι σε άλλους υπαλλήλους διάφορων τομέων όπως: φύλακες, αστυνομικοί, τραπεζικοί υπάλληλοι, εργαζόμενοι στη λιανική πώληση και εργαζόμενοι στον τομέα των μεταφορών (Kingma, 2001). Η βία έχει μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στους επαγγελματίες υγείας όπως: απογοήτευση, απώλεια θέσεων εργασίας, δυσαρέσκεια από την εργασία, άγχος, κατάθλιψη, τραυματισμός, ανησυχία, θυμό, διαταραχή άγχους, διαταραχές και προβλήματα ύπνου. Τέλος, η βία στο χώρο της εργασίας εκτός από τον εργαζόμενο επηρεάζει και τους συναδέλφους, την οικογένεια και τους φίλους του (Franz et al., 2010, Pinar and Pinar, 2012).

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ

ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Ορισμός της εργονομίας

Έχουν δοθεί πολλοί ορισμοί της εργονομίας στη βιβλιογραφία μερικοί από αυτούς είναι:

- Te-Hsin and Kleiner (2001): Η εργονομία είναι ένας συνδυασμός των λέξεων εργο(ergo), ελληνικής λέξης που σημαίνει «εργασία» και νομία(nomie) που σημαίνει «μελέτη» δηλαδή, η μελέτη της εργασίας. Είναι μια εφαρμοσμένη επιστήμη που συντονίζει το σχεδιασμό συσκευών, συστημάτων και φυσικών συνθηκών εργασίας με τις ικανότητες και τις απαιτήσεις των εργαζομένων.
- Tayyarı and Smith (1997): Η εργονομία είναι ένας τομέας της επιστήμης που ασχολείται με την επίτευξη της βέλτιστης σχέσης μεταξύ των εργαζομένων και

- του εργασιακού τους περιβάλλοντος.
- Lee (2007). Εργονομία είναι η προώθηση της συμβατότητας μεταξύ ανθρώπων και συστημάτων.
 - Fernandez (1995): Εργονομία είναι ο σχεδιασμός του χώρου εργασίας, (του εξοπλισμού, των μηχανών, των εργαλείων, προϊόντων, του περιβάλλοντος και συστήματος), λαμβάνοντας υπόψη τις ανθρώπινες φυσικές, φυσιολογικές, βιομηχανικές και ψυχολογικές δυνατότητες και τη βελτιστοποίηση της αποτελεσματικότητας και της παραγωγικότητας των συστημάτων εργασίας διασφαλίζοντας παράλληλα την ασφάλεια, την υγεία και την ευημερία των εργαζομένων. Ουσιαστικά, ο στόχος της εργονομίας είναι να προσαρμόσει την εργασία στο άτομο και όχι το άτομο στην εργασία
 - Brooks (1998): Η εργονομία είναι ένα σύστημα αλληλεπιδρώντων συστατικών που περιλαμβάνει τον εργαζόμενο, το εργασιακό περιβάλλον τόσο το φυσικό όσο και το οργανωτικό, το έργο και τον χώρο εργασίας.

Παράγοντες κινδύνου μυοσκελετικών παθήσεων εργαζομένων

Η μυοσκελετική διαταραχή είναι μια κατάσταση ή διαταραχή που περιλαμβάνει τους μυς, τα νεύρα, τους τένοντες, τους συνδέσμους, τις αρθρώσεις, τους χόνδρους ή τους νωτιαίους δίσκους. Αυτές οι διαταραχές δεν είναι συνήθως αποτέλεσμα ενός μοναδικού γεγονότος αλλά συνδυασμός παραγόντων που σταδιακά οδηγούν στην ανάπτυξή τους. Έτσι, οι μυοσκελετικές παθήσεις πολλές φορές δεν αποδίδονται σε έναν παράγοντα κινδύνου αλλά σε ένα συνδυασμό πολλαπλών παραγόντων κινδύνου (William et al., 2004).

Αν και οι φυσικοί παράγοντες κινδύνου είναι σημαντικοί και πρώτης γραμμής, υπάρχουν και άλλοι εύλογοι παράγοντες, όπως οι οργανωτικοί και οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν μυοσκελετική διαταραχή ή να επηρεάσουν έμμεσα την επίδραση φυσικών παραγόντων κινδύνου (Hagberg et al., 1995). Επίσης, είναι και οι ατομικοί παράγοντες κινδύνου μυοσκελετικών παθήσεων (Bongers et al., 2002).

Στη βιβλιογραφία συνήθως οι παράγοντες κινδύνου μυοσκελετικών παθήσεων ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες: τους φυσικούς και εργονομικούς, τους ψυχοκοινωνικούς και τους ατομικούς παράγοντες.

Εργονομικοί και φυσικοί παράγοντες κινδύνου μυοσκελετικών παθήσεων εργαζομένων

Οι εργονομικοί παράγοντες κινδύνου ορίζονται ως ενέργειες ή συνθήκες που αυξάνουν την πιθανότητα τραυματισμού στο μυοσκελετικό σύστημα. Η βιβλιογραφία της εφαρμοσμένης εργονομίας αναγνωρίζει ένα μικρό σύνολο κοινών φυσικών παραγόντων κινδύνου σε πολλά επαγγέλματα και ρυθμίσεις

εργασίας (Cohen et al., 1997). Οι Bongers et al. (2002) τονίζουν ότι με την αντιμετώπιση παραδοσιακών και περιβαλλοντικών παραγόντων κινδύνου, μπορεί να κρατήσει τους εργαζομένους μακριά από τραυματισμούς.

Οι εργονομικοί και φυσικοί παράγοντες κινδύνου παρατίθεται αναλυτικά ακολούθως:

Επανάληψη: Ο ρυθμός επανάληψης ορίζεται ως ο μέσος αριθμός κινήσεων ή ασκήσεων που εκτελούνται από μια άρθρωση ή ένα σύνδεσμο του σώματος μέσα σε μια μονάδα χρόνου ή εκτελώντας παρόμοιες κινήσεις με το ίδιο μέρος του σώματος με μικρή ανάπαυση ή ανάκτηση. Η επανάληψη περιλαμβάνει την εκτέλεση μιας εργασίας που χρησιμοποιεί τους ίδιους μύς ξανά και ξανά με ελάχιστες πιθανότητες για ξεκούραση ή ανάκαμψη. Αυτό ισχύει και για τους μεγάλους μύς αλλά και για τους μικρούς μύς. Η επανάληψη θέτει τους εργαζόμενους σε υψηλότερο κίνδυνο τραυματισμού όταν υπάρχουν και άλλοι παράγοντες κινδύνου όπως μια αδέξια στάση ή άσκηση μεγάλης δύναμης. Οι επαναλαμβανόμενες ίδιες ή παρόμοιες κινήσεις που εκτελούνται για μια χρονική περίοδο θα μπορούσαν να προκαλέσουν υπερβολική επέκταση και υπερβολική χρήση ορισμένων μυϊκών ομάδων, η οποία θα μπορούσε να οδηγήσει σε μυϊκή κόπωση. Η επαναλαμβανόμενη κίνηση έχει συσχετιστεί με τραυματισμό στο μυοσκελετικό σύστημα και δυσφορία στους εργαζόμενους (Amstrong and Lifshita, 1987). Γενικά, όσο περισσότερες είναι οι επαναλήψεις, τόσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός κινδύνου. Ωστόσο, η σχέση μεταξύ της επανάληψης και του βαθμού κινδύνου μυοσκελετικών παθήσεων τροποποιούνται από άλλους παράγοντες κινδύνου όπως τη δύναμη, στάση, διάρκεια και το χρόνο αποκατάστασης (Jaffar et al., 2011).

Δύναμη: Δύναμη είναι η μηχανική ή φυσική προσπάθεια να επιτευχθεί μια συγκεκριμένη κίνηση ή άσκηση. Η άσκηση δύναμης σε ένα άτομο ή αντικείμενο μπορεί να υπερφορτώσει τους μύς μας και τους τένοντες. Η δύναμη μπορεί να προέρχεται από το πιάσιμο, την ανύψωση, την ώθηση ή το τράβηγμα. Κρατώντας όμως κι ένα ελαφρύ αντικείμενο (όπως το ποντίκι) για μεγάλα χρονικά διαστήματα μπορεί επίσης να εκθέσει τους εργαζόμενους σε κίνδυνο μυοσκελετικών παθήσεων. Υπάρχουν τρεις τύποι δραστηριότητας που απαιτούν δύναμη όπως: η δύναμη που εμπλέκεται στην ανύψωση, την πτώση ή τη μεταφορά, τη δύναμη που εμπλέκεται στην ώθηση ή το τράβηγμα και τη δύναμη της πρόσφυσης (κράτημα). Βάζοντας υπερβολική δύναμη σε μια εργασία οι μύες συστέλλονται πολύ και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη στους μύες, τους τένοντες και τις αρθρώσεις. Όσο πιο μεγάλη είναι η δύναμη που καταβάλλεται τόσο μεγαλύτερος ο βαθμός κινδύνου ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων. Η υψηλή δύναμη έχει συσχετιστεί με τον κίνδυνο τραυματισμού στον ώμο, στο λαιμό, τη πλάτη, αντιβράχιο, καρπό και χέρι (Jaffar et al., 2011).

Δόνηση: Οι δονήσεις συμβαίνουν όταν ένα αντικείμενο ταλαντεύεται ή κινείται γρήγορα εμπρός και πίσω σε στάσιμο σημείο, σαν ένα εκκρεμές. Οι δονήσεις

καθορίζονται από τη συχνότητα (πόσο γρήγορα κινείται το αντικείμενο) και το μέγεθος ή το πλάτος (την απόσταση της κίνησης). Έχει διαπιστωθεί ότι η δόνηση είναι ένας σημαντικός παράγοντας ο οποίος προκαλεί βλάβες σε εργαζόμενους οι οποίοι μπορεί να χρησιμοποιούν εργαλεία που δονούνται μεταξύ των συχνοτήτων 20 έως 80 Hz. Για παράδειγμα, η χρήση αλυσοπρίονου ή τροφοδοτούμενου εργαλείου όπως κομπρεσέρ για παρατεταμένες χρονικές περιόδους. Η δόνηση προκαλεί βλάβη στα όργανα του σώματος και βλάβη των ιστών του σώματος κυρίως λόγω της απορρόφησης υψηλής δόνησης. Η δόνηση που εφαρμόζεται στο χέρι μπορεί να προκαλέσει αγγειακή ανεπάρκεια των χεριών / δακτύλων (νόσος του Raynaud ή λευκό δάκτυλο με δόνηση). Οι δονήσεις μεταξύ 10-50 Hz μπορούν να προκαλέσουν εκφύλιση του σκελετού προσβάλλοντας τα οστά και τις αρθρώσεις κυρίως των άκρων. Ενώ, οι δονήσεις συχνοτήτων άνω των 50 Hz μπορούν να επιφέρουν διάφορες νευροαγγειακές εκδηλώσεις (Δρίβας και συν., 2001). Η έκθεση δόνησης στο σώμα συμβαίνει κυρίως όταν οι δονήσεις μεταδίδονται μέσω των ποδιών όταν στέκεται κάποιος όρθιος ή στα πόδια και τους γοφούς εάν κάθεται. Η έκθεση δονήσεων σε ολόκληρο το σώμα συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών οργάνων προκαλεί κραδασμούς συνήθως μέσω των ποδιών ή των γλουτών κατά την οδήγηση σε όχημα και αποτελεί κίνδυνο για σωματική βλάβη (Jaffar et al., 2011).

Αμήχανη στάση σώματος: Η στάση του σώματος είναι ένας από τους πιο συχνά αναφερόμενους παράγοντες επαγγελματικού κινδύνου. Οι μύες, οι τένοντες και οι σύνδεσμοι δουλεύουν πιο σκληρά όταν το σώμα βρίσκεται σε μια αδέξια στάση (Amstrong and Lifshita, 1987). Η αμήχανη στάση εμφανίζεται όταν η άρθρωση του σώματος κάμπτεται ή στρίβει υπερβολικά έξω από ένα άνετο εύρος κινήσεων. Ουσιαστικά, υπάρχει μια ουδέτερη ζώνη κινήσεων για κάθε άρθρωση στο σώμα το οποίο καθορίζεται από κινήσεις που δεν απαιτούν υψηλή μυϊκή δύναμη ή που να προκαλούν υπερβολική δυσφορία. Η αμήχανη στάση περιλαμβάνει επαναλαμβανόμενες ή παρατεταμένες κινήσεις, στρίψιμο, κάμψη, γονατιστή στάση, οκλαδόν, εργασία εναέρια με τα χέρια, όρθια στάση κ.λ.π. (Jaffar et al., 2011).

Άγχος επαφής: Κατά την εργασία δημιουργείται άγχος επαφής με διάφορα επικίνδυνα αντικείμενα, όπως όταν ένα σκληρό ή αιχμηρό αντικείμενο έρχεται σε επαφή με το δέρμα. Τα νεύρα και οι ιστοί κάτω από το δέρμα μπορεί να τραυματιστούν από την πίεση. Για παράδειγμα λαβές εργαλείων με σκληρές άκρες που μπορούν να τραυματίσουν το χέρι, άκρες επιφανειών εργασίας που μπορεί να πληγώσουν το αντιβράχιο ή τον καρπό, άγχος χτυπήματος του χεριού ή του ποδιού κατά την μεταφορά αντικειμένων ή φορτίων. Τα αποτελέσματα του άγχους της επαφής μπορούν να επιδεινωθούν εάν το σκληρό αντικείμενο έρχεται σε επαφή χωρίς πολλά προστατευτικά και επίσης όταν η πίεση ασκείται επανειλημμένα ή για μεγάλο χρονικό διάστημα (Rout and Rout, 2002).

Ακραία θερμοκρασία: Η ακραία θερμοκρασία μπορεί να ταξινομηθεί σε δύο κατηγορίες στο πολύ κρύο και τη πολύ ζέστη. Η χαμηλή θερμοκρασία μπορεί να

μειώσει τη χειροκίνητη επιδεξιότητα και να προκαλέσει νεφρική δυσλειτουργία. Το ψυχρό στρες μπορεί να δημιουργήσει σε έναν εργαζόμενο που εκτίθεται σε κρύο περιβάλλον ρίγος, θολή συνείδηση, πόνο στο άκρα, διασταλμένους μαθητές (βλάβη στα μάτια) και κοιλιακή μαρμαρυγή. Από την άλλη πλευρά η υπερβολική ζέστη μπορεί να προκαλέσει θερμοπληξία η οποία μπορεί να είναι και απειλητική για τη ζωή κάποιου ή ακόμη να οδηγήσει σε ανεπανόρθωτες βλάβες. Επίσης, το ζεστό στρες μπορεί να προκαλέσει εξάντληση, κράμπες, αφυδάτωση, ανισορροπία ηλεκτρολυτών, απώλεια ικανότητας σωματικής και διανοητικής εργασίας (Jaffar et al., 2011).

Στατική θέση σώματος: Το σώμα μας είναι φτιαγμένο ώστε να κινείται και να μην παραμένει ακίνητο. Είναι άβολο και κουραστικό να διατηρήσουμε οποιαδήποτε θέση σώματος χωρίς να αλλάξουμε στάση για παρατεταμένες χρονικές περιόδους. Παράδειγμα μιας τέτοιας κατάστασης είναι η οδήγηση ενός μηχανοκίνητου οχήματος όπου η θέση του κορμού είναι στο κάθισμα, το κεφάλι κάνει κάποιες κινήσεις για να βλέπει ο οδηγός ενώ, τα χέρια και τα πόδια του στα χειριστήρια περιορίζουν τις κινήσεις όπου είναι σχεδόν σε μια ακίνητη στάση. Η κατάσταση αυτή είναι ένας συνδυασμός δύναμης, στάσης και διάρκειας, ενώ ο βαθμός κινδύνου μυοσκελετικών παθήσεων είναι ανάλογος με το συνδυασμό αυτών των παραγόντων δηλαδή, την ένταση της δύναμης την αμηχανία της στάσης του σώματος και τη διάρκεια (Jaffar et al., 2011).

Οργανωτικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Άγχος και ψυχικό στρες: Το υπερβολικό στρες μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της έντασης των μυών και να μειώσει την μυϊκή δραστηριότητα. Αυτό με τη σειρά του μπορεί να επιφέρει μυϊκή κόπωση ακόμη και σε εργασίες που έχουν χαμηλό επίπεδο σωματικής άσκησης και περισσότερη διανοητική άσκηση (Sjogaard et al., 2000). Ακόμη, σύμφωνα με τον Siegrist, J. (1996), η ανασφάλεια και ο φόβος για την εργασία μπορούν να προκαλέσουν αυξημένο εργασιακό στρες και χαμηλή αυτοεκτίμηση. Τέλος, το εργασιακό άγχος μπορεί να δημιουργήσει σοβαρές βλάβες και πίεση στο κεντρικό νευρικό σύστημα με αποτέλεσμα την ανάπτυξη μεγάλων ποσοστών μυοσκελετικών παθήσεων. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία οι περιοχές που είναι περισσότερο ευάλωτες και εκτεθειμένες σε μυϊκή ένταση είναι ο αυχένας και οι ώμοι (Westgaard et al., 1993).

Οργανωτικές αλλαγές και ελλείψεις στην εργασία: Εμπειρική μελέτη (Kivimäki et al., 2001) που πραγματοποιήθηκε στη Φιλανδία και αφορούσε πολλές ειδικότητες εργαζομένων νοσοκομείων διαπιστώθηκε ότι, η μεγάλη μείωση του μεγέθους των νοσοκομειακών και υγειονομικών μονάδων οδήγησε στην αύξηση των μυοσκελετικών παθήσεων στους εργαζομένους καθώς και σε αύξηση των ποσοστών της απουσίας από το χώρο εργασίας λόγω μυοσκελετικών παθήσεων. Αυτό συνέβη γιατί η μείωση του μεγέθους των νοσοκομείων δημιούργησε

αυξημένες σωματικές απαιτήσεις της εργασίας στο υπάρχον προσωπικό, ιδιαίτερα σε εργαζόμενους με χαμηλότερο εισόδημα.

Έλλειψη διαθέσιμων πόρων και η μη σωστή οργάνωση της εργασίας στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης: Επίσης, οι παράγοντες αυτοί μπορεί να οδηγήσουν τους εργαζομένους σε χρονικές πιέσεις. Αποδεδειγμένα η χρονική πίεση μπορεί έμμεσα να συμβάλλει στην δημιουργία μυοσκελετικών παθήσεων μέσω του μεγαλύτερου φόρτου εργασίας και της έντονης σωματικής άσκησης. Όταν ο καταμερισμός της εργασίας δεν γίνεται αποτελεσματικά και αντιστοιχούν πάρα πολλές αρμοδιότητες ανά εργαζόμενο τότε ασκείται πίεση χρόνου και επιπρόσθετη κούραση και σωματική άσκηση (Cole et al., 2009, Laresse and Fiorito, 1994). Συνεπώς, αυξάνεται ο κίνδυνος για ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων.

Έλλειψη συνεργασίας και υποστήριξης ηγεσίας: Σύμφωνα με σχετική έρευνα, το χαμηλό επίπεδο κοινών κοινωνικών αξιών μεταξύ εργαζομένων, καθώς και η έλλειψη της υποστήριξης από τη διεύθυνση είναι ένας παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων στο άνω μέρος της ράχης (Herin et al., 2011).

Άλλοι οργανωτικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες: Επίσης, η έλλειψη υποστήριξης και η δυσάρεστη και αγχωτική κατάσταση στο περιβάλλον εργασίας αυξάνουν τον κίνδυνο πόνου στην πλάτη και το ποσοστό απουσίας από τη δουλειά (Eriksen et al., 2004).

Ατομικοί παράγοντες κινδύνου

Οι προσωπικοί ή ατομικοί παράγοντες κινδύνου εργαζομένων περιλαμβάνουν:

- Την έλλειψη εμπειρίας, εκπαίδευσης ή εξοικείωσης με την εργασία.
- Την ατομική εργασιακή συμπεριφορά όπως: άγχος, ταραχώδη ρυθμό, κόπωση, απόσπαση της προσοχής, έλλειψη ευθύνης, απροσεξία ή συνήθειες που μπορούν να οδηγήσουν σε επικίνδυνη συμπεριφορά (π.χ. μη χρήση των βοηθημάτων χειρισμού, υπερφόρτωση, φθορά ακατάλληλων ενδυμάτων, υποδημάτων).
- Η φυσική ικανότητα να κάνει ο εργαζόμενος κάποια εργασία: η εκτίμηση κινδύνου πρέπει να εξετάσει εάν ο εργαζόμενος είναι φυσικά κατάλληλος για κάποια εργασία. ο εργαζόμενος μπορεί να διατρέχει μεγαλύτερο κίνδυνο εάν:
 - είναι σωματικά ακατάλληλος για την εκτέλεση της εν λόγω εργασίας (λόγω φυσικών διαστάσεων ή αντοχής).
 - είναι συγκεκριμένης ηλικίας: ο κίνδυνος μυοσκελετικών παθήσεων είναι υψηλός για πολύ νέους εργαζόμενους και αυξάνεται με την ηλικία καθώς και τον αριθμό των ετών στην εργασία.
 - έχουν προηγούμενο ατομικό ιατρικό ιστορικό μυοσκελετικών παθήσεων (European Commission, 2011).

ΠΡΟΛΗΨΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ

Βοηθητικές συσκευές

Εμπειρικές έρευνες σε εργαζόμενους στον τομέα της υγείας δείχνουν ότι, η συνεπής χρήση βοηθητικών συσκευών μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης τραυματισμού στην πλάτη σχεδόν στους μισούς μεταξύ των εργαζομένων στον τομέα της υγείας με καθημερινές εργασίες μεταφοράς ασθενών (Andersen et al., 2014).

Ωστόσο, η εκτιμήσεις κινδύνου θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη εκτός από τις διαθέσιμες βοηθητικές συσκευές και τις ανάλογες δεξιότητες που πρέπει να έχουν οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης για την ορθή χρήση τους. Η συστηματική χρήση βοηθητικών συσκευών πάνω από το ένα έτος μειώνει τον κίνδυνο ξαφνικού τραυματισμού στην πλάτη κατά 40% περίπου στους Δανούς εργαζόμενους στον τομέα της υγείας (Andersen et al., 2014). Ενώ, μια νεώτερη μελέτη (Andersen et al., 2019) η οποία πραγματοποιήθηκε στη Δανία σε εργαζόμενους νοσοκομείων έδειξε ότι, η έλλειψη χρήσης συρόμενου φύλλου ευθυνόταν για την αύξηση του οξύ τραυματισμού στην πλάτη στο 30%.

Συνεπώς, η συνεπής διαθεσιμότητα και χρήση ακόμη και των πιο βασικών βοηθητικών συσκευών αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του ασφαλούς χειρισμού των ασθενών.

Συνδυασμός δεξιοτήτων εργαζομένων

Η χαρτογράφηση των διαφορετικών δεξιοτήτων και απαιτήσεων κάθε εργασίας των διαφόρων ομάδων εργασίας μπορεί να είναι ένα καλό σημείο εκκίνησης για να εξεταστεί το ενδεχόμενο συνδυασμού δεξιοτήτων μεταξύ εκείνων με σωματικά απαιτητική εργασία και εκείνων με καθιστική εργασία. Η εναλλαγή υπαρχόντων εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης μεταξύ τμημάτων με υψηλές και χαμηλές σωματικών απαιτήσεων εργασίες μπορεί να είναι ένας τρόπος για να ελαφρύνει το φορτίο για εκείνους με τον υψηλότερο κίνδυνο. Ενώ η αλλαγή εργασιών μπορεί να μην είναι χωρίς προκλήσεις, είναι κάτι που πρέπει να ληφθεί υπόψη στην ευρύτερη προοπτική της ασφάλειας και της υγείας στο χώρο εργασίας (European Commission, 2019). Για παράδειγμα, οι υπάλληλοι γραφείου σε χώρους εργασίας υγειονομικής περίθαλψης μπορούν να λάβουν επιτόπια εκπαίδευση ώστε να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες και να βοηθούν στην εκτέλεση ασφαλών μεταφορών ασθενών. Με αυτό τον τρόπο πετυχαίνεται η μείωση του φυσικού φόρτου εργασίας των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης ενώ, ωφελεί και τους εργαζόμενους που κατά βάση είναι καθιστοί καθ'όλη τη διάρκεια της εργάσιμης ημέρας (Gelius et al., 2020).

Συμμετοχή των εργαζομένων

Οι εργαζόμενοι γνωρίζουν τις απαιτήσεις της εργασίας τους και συχνά έχουν καλές ιδέες για το πώς να κάνουν τη δουλειά τους πιο ασφαλή αλλά, από μόνοι τους ενδέχεται να μην έχουν τους πόρους ή την εξουσιοδότηση να κάνουν πραγματικές αλλαγές. Η συμμετοχική προσέγγιση με τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων μπορεί να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος αντιμετώπισης των μυοσκελετικών παθήσεων και ανάπτυξης της πρόληψης τους (European Agency for Safety and Health at Work, 2020).

Εκπαίδευση ασθενούς

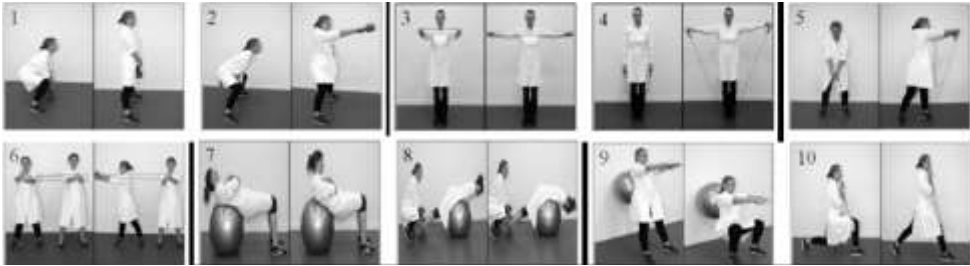
Η σωστή χρήση βοηθητικών συσκευών μπορεί να είναι πολύ σημαντική για την πρόληψη των μυοσκελετικών παθήσεων αλλά από μόνη της δεν επαρκή. Η κινητοποίηση των πόρων του ασθενούς στο βαθμό που είναι εφικτό είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τη μείωση του σωματικού φόρτου εργασίας και ωφελεί όχι μόνο τον εργαζόμενο στον τομέα της υγείας αλλά και τον ασθενή. Όταν οι ασθενείς βρίσκονται για μεγάλες χρονικές περιόδους καθηλωμένοι στο κρεβάτι χάνουν μερικώς τη μυϊκή τους μάζα και τη σωματική τους λειτουργία. Συνεπώς, η κινητοποίηση του ασθενούς μπορεί να βοηθήσει στην ελαχιστοποίηση αυτών των απωλειών (European Agency for Safety and Health at Work, 2020). Τα στοιχεία από εμπειρικές μελέτες δείχνουν ότι η εκπαίδευση κινητοποίησης των ασθενών σε συνδυασμό με άλλες τεχνικές πρόληψης βοηθούν αισθητά στη μείωση των μυοσκελετικών παθήσεων (Richardson et al., 2018, Van Hoof et al., 2018).

Σωματική άσκηση στην εργασία

Η σωματική άσκηση στο χώρο εργασίας είναι, τουλάχιστον βραχυπρόθεσμα, αποτελεσματική στη μείωση και την πρόληψη των μυοσκελετικών παθήσεων. Τα προγράμματα άσκησης, συμπεριλαμβανομένης της προπόνησης των μυών, είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά (Sundstrup et al., 2020).

Αντίθετα, όταν οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης ενθαρρύνονται να κάνουν σωματική άσκηση στο σπίτι δεν φέρνει ιδιαίτερο αποτέλεσμα στην πρόληψη και μείωση των μυοσκελετικών παθήσεων γιατί η τήρηση ενός συστηματικού προγράμματος άσκησης στο σπίτι είναι συνήθως χαμηλή (Jakobsen et al., 2015).

Μια μελέτη που έγινε σε ένα νοσοκομείο στην Ισπανία έδειξε ότι με μόλις 9 εβδομάδες ενδυνάμωση των νοσηλευτών μειώθηκε ο μυοσκελετικός πόνος και βελτιώθηκε η ικανότητα εργασίας και η φυσική λειτουργία των νοσηλευτών (Escriche - Escuder et al., 2020).



Εικόνα 2. Ασκήσεις σωματικής άσκησης για μυοσκελετικές παθήσεις [Πηγή: European Agency for Safety and Health at Work, 2020].

Μια εμπειρική μελέτη 10 εβδομάδων που πραγματοποιήθηκε στη Δανία κατά τις εργάσιμες ώρες στο χώρο εργασίας και επικεντρώθηκε στην ενίσχυση των μυών του ποδιού, της πλάτης, του λαιμού και των ώμων έδειξε ότι, η προπόνηση σωματικής άσκησης με καθοδήγηση στο νοσοκομείο (νοσοκόμες και βοηθοί νοσοκόμων) για έως και 50 λεπτά την εβδομάδα θα μπορούσε να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για τη μείωση και την πρόληψη του πόνου στην πλάτη, τον αυχένα και τους ώμους και αποτρέπει την απώλεια της ικανότητας για εργασία (Jakobsen et al., 2015). Επίσης, μια άλλη μελέτη από τη Δανία έδειξε ότι ένας συνδυασμός μυϊκών ασκήσεων και αερόβιας άσκησης για συνολικά 150 λεπτά την εβδομάδα για 3 μήνες μειώνει τον γενικό πόνο περίπου στους μισούς νοσηλευτές και βοηθούς νοσηλευτών που εργάζονται σε γηροκομεία και στη βοήθεια στο σπίτι (Andersen et al., 2013). Τέλος, μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε ένα νοσοκομείο στην Ισπανία 9 εβδομάδων με ενδυνάμωση έδειξε ότι μειώθηκε ο μυοσκελετικός πόνος και βελτιώθηκε η ικανότητα εργασίας και φυσικής λειτουργίας των νοσηλευτών (Escriche - Escuder, 2020).

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΑΝΕΙΔΙΚΕΥΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΛΕΡΟΥ

ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σκοπός έρευνας

Σκοπός της εμπειρικής έρευνας της εργασίας είναι η μελέτη της συχνότητας των μυοσκελετικών παθήσεων ανά τύπο καθώς και των προδιαθεσικών παραγόντων αυτών μεταξύ του ανειδίκευτου προσωπικού στο Γενικό Νοσοκομείο της Λέρου. Έως τώρα δεν έχει πραγματοποιηθεί αντίστοιχη έρευνα στην περιοχή ενώ, αποτελεί ενδιαφέρον η έρευνα του ανειδίκευτου προσωπικού όπου η βιβλιογραφία υστερεί σημαντικά. Συνήθως το ανειδίκευτο προσωπικό των νοσοκομείων αναλαμβάνει δύσκολες και επίπονες σωματικά εργασίες όπου

εκθέτουν τον εαυτό τους σε υψηλό κίνδυνο μυοσκελετικών παθήσεων. Επιπρόσθετα, η έλλειψη γνώσης και εξειδίκευσης σε τεχνικές και πρόσληψη στην εργασία τους αυξάνει επίσης των κίνδυνο για ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων. Συνεπώς, σκοπός της έρευνας μας είναι η προαγωγή σημαντικών αποτελεσμάτων για την υγεία των ανειδίκευτων εργαζομένων στα Νοσοκομεία.

Υποθέσεις

Οι βασικές υποθέσεις που οδηγούν στην διεξαγωγής εμπειρικής έρευνας των μυοσκελετικών παθήσεων στη κατηγορία ανειδίκευτου προσωπικού είναι οι εξής:

- Το ανειδίκευτο προσωπικό υστερεί σε γνώση αναφορικά με τις τεχνικές που απαιτούν συγκεκριμένες αρμοδιότητες και εργασίες, όπως και για την απαραίτητη πρόσληψη με αποτέλεσμα να καταπονούνται σημαντικά λόγω μη σωστών και απότομων κινήσεων, στάσεων κ.ά.
- Συνήθως το ανειδίκευτο προσωπικό απασχολείται με χειρονακτικές εργασίες όπου χρειάζεται να ασκήσουν μεγάλη σωματική δύναμη εκθέτοντας τον εαυτό τους σε υψηλό κίνδυνο μυοσκελετικών παθήσεων.

Ερευνητικά ερωτήματα

Καθώς εξελίχθηκε και εκπονήθηκε το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας παράχθηκαν τα εύλογα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία καλούμαστε να απαντήσουμε μέσω της εμπειρικής έρευνας:

- Σε ποιό βαθμό εκτίθεται το ανειδίκευτο προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου Λέρου σε παράγοντες επικινδυνότητας που προξενούν μυοσκελετικές παθήσεις;
- Ποιές περιοχές του σώματος εκτίθενται περισσότερο στον κίνδυνο ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων;
- Ποιές μυοσκελετικές παθήσεις αναφέρονται συχνότερα στο προσωπικό;
- Παίζουν ρόλο τα προσωπικά και εργασιακά χαρακτηριστικά στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων (π.χ. βάρος και ύψος εργαζόμενου, προϋπηρεσία, ωράριο εργασίας κ.ά.);

Μεθοδολογία

Η μέθοδος η οποία θα χρησιμοποιηθεί είναι η ποσοτική ενώ, ως ερευνητικό εργαλείο της ποσοτικής έρευνας για την συλλογή των δεδομένων θα είναι το ερωτηματολόγιο. Σύμφωνα με τον Given (2008), η ποσοτική μέθοδος αποσκοπεί στην εύρεση σχέσεων μεταξύ μεταβλητών και αναφέρεται στη παραγωγή συστηματικών φαινομένων μέσω στατιστικών μεθόδων, μαθηματικών μοντέλων και αριθμητικών δεδομένων. Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από το ανειδίκευτο προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου όπου στόχος ήταν η

συλλογή τουλάχιστον 50 έγκυρων ερωτηματολογίων. Η διανομή και συλλογή των ερωτηματολογίων έγινε χέρι με χέρι στους ερωτώμενους ενώ, δόθηκαν επιπρόσθετες πληροφορίες και στοιχεία επικοινωνίας, ώστε να λύνονται οι όποιες απορίες. Επίσης, υπήρχε συχνή επικοινωνία του ερευνητή με τους συμμετέχοντες ώστε να γίνεται η κατατόπιση τους καθώς και η ενθάρρυνση τους τονίζοντας την σημαντικότητα της συμμετοχής τους στην έρευνα.

Σκανδιναβικό Ερωτηματολόγιο για μυοσκελετικές διαταραχές

Στην ερευνητική διαδικασία χρησιμοποιήθηκε το μεταφρασμένο και προσαρμοσμένο στην ελληνική γλώσσα σκανδιναβικό ερωτηματολόγιο για μυοσκελετικές διαταραχές (standardized Nordic Questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms) της ομάδας Kuorinka (Kuorinka et al., 1987). Η μεταφορά του ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα έγινε από τους: *Αντωνοπούλου Μ., Ekdahl C., Σγάνος Μ. και Λιόνης Χ.*, από την Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 40 ερωτήσεις στις οποίες προστέθηκαν άλλες τρεις όπου τελικά δεν λήφθηκαν υπόψη στην έρευνα. Το ερωτηματολόγιο δόθηκε στο ανειδίκευτο προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου και συγκεντρώθηκαν 53 έγκυρα ερωτηματολόγια.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στατιστικά μέτρα δείγματος

Στη παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα βασικά στατιστικά μέτρα των προσωπικών και εργασιακών στοιχείων που συλλέχθηκαν από το δείγμα. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται τα αποτελέσματα:

Πίνακας 1. Στατιστικά μέτρα του δείγματος.

	Αριθμός	Μικρότερο	Μεγαλύτερο	Μέση τιμή	Διακύμανση
Έτη προϋπηρεσίας	53	6	34	17,44	7,305
Ωράριο απασχόλησης	53	35	48	36,47	2,700
Βάρος ερωτώμενων	53	55	100	73,68	10,436
Ύψος ερωτώμενων	53	1,50	1,90	1,70	0,083
Valid N (listwise)	53				

Στον πίνακα 1 παρατηρείται ότι ο μέσος όρος των ετών προϋπηρεσίας του δείγματος είναι μεγάλος της τάξης των 17,44 ετών. Αυτό δείχνει ότι το ανειδίκευτο προσωπικό του νοσοκομείου δεν είναι νεαρής ηλικίας αλλά σε γενικές γραμμές είναι μεσαίας και μεγάλης ηλικίας.

Πιθανόν λοιπόν το προσωπικό να είναι αρκετά επιβαρυνμένο με μυοσκελετικές παθήσεις αφού η συνεχόμενη έκθεση για μεγάλες χρονικές περιόδους είναι ένας παράγοντας ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων.

Ο μέσος όρος του δείγματος του ανειδίκευτου προσωπικού έχει σωματικό βάρος 73,68 kg και μέσο ύψος 1,70 m. Ενώ, το μέσο ωράριο απασχόλησης είναι οι 36 ώρες την εβδομάδα.

Στατιστική επεξεργασία δεδομένων με τη συχνότητα απαντήσεων προσωπικών και εργασιακών στοιχείων

Στην ενότητα αυτήν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συχνοτήτων των απαντήσεων σχετικά με τα προσωπικά και εργασιακά στοιχεία.

Πίνακας 2. Καταγραφή συχνότητας ετών προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Έως 10 έτη	8	15,1
10 έως 20 έτη	28	52,8
άνω των 20 ετών	17	32,1
Σύνολο	53	100,0

Πάνω από το 50% του δείγματος έχει προϋπηρεσία στα τωρινά εργασιακά του καθήκοντα από 10 έως 20 έτη ενώ, το 32% έχει πάνω από 20 έτη προϋπηρεσίας. Μόνο το 15% του δείγματος έχει προϋπηρεσία κάτω από 10 έτη. Συμπερασματικά, το 85% εργάζεται στην ίδια θέση πάνω από 10 έτη, γεγονός που δείχνει ότι πιθανόν το ανειδίκευτο προσωπικό του νοσοκομείου είναι αρκετά εκτεθειμένο σε μυοσκελετικές παθήσεις λόγω της επαναλαμβανόμενης εργασίας για μεγάλα χρονικά διαστήματα, αλλά και λόγω ηλικίας.

Πίνακας 3. Καταγραφή συχνότητας εβδομαδιαίου ωραρίου κατά μέσο όρο.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
35 ώρες	39	73,6
40 ώρες	13	24,5
άνω των 40 ωρών	1	1,9
Σύνολο	53	100,0

Το 73,6% του ανειδίκευτου προσωπικού του νοσοκομείου έχει κατά μέσο όρο 35 ώρες εργασίας την εβδομάδα, ενώ το 27,4% από 40 ώρες εργασίας (και άνω).

Πίνακας 4. Καταγραφή συχνότητας του Βάρους του δείγματος.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
55 έως 64	9	17,0
64 έως 73	22	41,5
73 έως 82	15	28,3
82 έως 91	3	5,7
91 έως 100	4	7,5
Σύνολο	53	100,0

Το 41,5% του δείγματος ζυγίζει από 64 έως 73 κιλά, το 28,3 από 73 έως 82 κιλά ενώ, λίγα είναι τα άτομα που ζυγίζουν πάνω από 82 κιλά. Τέλος, ένα ποσοστό τις τάξης του 17% ζυγίζει από 55 έως 64 κιλά.

Πίνακας 5. Καταγραφή συχνότητας του ύψους του δείγματος.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
1.50-1.60	4	7,5
1.60-1.70	23	43,4
1.70-1.80	19	35,8
1.80-1.90	7	13,2
Σύνολο	53	100,0

Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος έχει ύψος 1,60μ με 1,70μ (43,4%), αλλά πολύ υψηλό είναι και το ποσοστό που έχει ύψος από 1,70μ έως 1,80μ (35,8%). Ακόμη, το 13,2% έχει ύψος μεταξύ 1,80μ με 1,90μ και μόνο το 7,5% έχει ύψος μεταξύ 1,50μ με 1,60μ. Συμπερασματικά, το δείγμα φαίνεται να είναι μετρίου προς υψηλού αναστήματος και κανονικών κιλών προς το αδύνατο.

Πίνακας 6. Καταγραφή συχνότητας δεξιόχειρα ή αριστερόχειρα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Δεξιόχειρας	48	90,6
Αριστερόχειρας	5	9,4
Σύνολο	53	100,0

Το 90,6% του ανειδίκευτου προσωπικού είναι δεξιόχειρες και μόνο το 9,4% είναι αριστερόχειρες (5 άτομα).

Στατιστική ανάλυση με συχνότητα απαντήσεων ερωτήσεων μυοσκελετικών παθήσεων

Στη συνέχεια της στατιστικής ανάλυσης παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των συχνοτήτων των απαντήσεων του δείγματος σχετικά με τις ερωτήσεις των μυοσκελετικών παθήσεων.

Πίνακας 7. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στον αυχένα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	20	37,7
Ναι	33	62,3
Σύνολο	53	100,0

Υψηλό ποσοστό του δείγματος (62,3%) είχε ενοχλήματα στον αυχένα τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 8. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στις ωμοπλάτειες περιοχές/ώμους.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	25	47,2
Ναι, στη δεξιά ωμοπλατιαία περιοχή/ώμο	24	45,3
Ναι, στην αριστερή ωμοπλατιαία περιοχή/ώμο	3	5,7
Ναι, και στις δύο ωμοπλατιαίες περιοχές /ώμους	1	1,9
Σύνολο	53	100,0

Το 45,3% του ανειδίκευτου προσωπικού είχε ενοχλήματα στη δεξιά ωμοπλατιαία περιοχή (ώμο), το 5,7% είχε ενοχλήματα στην αριστερή ωμοπλατιαία περιοχή (ώμο) και μόνο το 1,9% είχε ενοχλήματα και στους δύο ώμους.

Πίνακας 9. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στους αγκώνες.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	22	41,5
Ναι, στο δεξιό αγκώνα	27	50,9
Ναι, στον αριστερό αγκώνα	4	7,5
Σύνολο	53	100,0

Σχετικά με ενοχλήματα στους αγκώνες τους τελευταίους 12 μήνες το 50,9% απάντησε πως είχε ενοχλήματα στο δεξιό αγκώνα ενώ, μόνο το 7,5% είχε ενοχλήματα στον αριστερό αγκώνα.

Πίνακας 10. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	20	37,7
Ναι, στη δεξιά άρθρωση/άκρα χείρα	27	50,9
Ναι, στην αριστερή άρθρωση/άκρα χείρα	5	9,4
Ναι, και στις δύο αρθρώσεις/άκρες χείρες	1	1,9
Σύνολο	53	100,0

Το 50,9% του δείγματος είχε ενοχλήματα στη δεξιά άρθρωση/ άκρα χείρα, το 9,4% στη αριστερή άρθρωση/ άκρα χείρα ενώ, ελάχιστο ποσοστό είχε ενοχλήματα και στις δύο αρθρώσεις/ άκρες χείρες (1,9%) τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 11. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περοχή).

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	28	52,8
Ναι	25	47,2
Total	53	100,0

Το 47,2% του ανειδίκευτου προσωπικού του νοσοκομείου είχε ενοχλήματα στο πάνω μέρος της ράχης τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 12. Καταγραφή συχν. ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στο κάτω μέρος της ράχης (οσφυϊκή /ιερή περιοχή).

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	27	50,9
Ναι	26	49,1
Σύνολο	53	100,0

Το 49,1% του ανειδίκευτου προσωπικού του νοσοκομείου είχε ενοχλήματα στο κάτω μέρος της ράχης (οσφυϊκή/ιερή περιοχή) τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 13. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	22	41,5
Ναι	31	58,5
Σύνολο	53	100,0

Το 58,5% του δείγματος είχε ενοχλήματα στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 14. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	24	45,3
Ναι	29	54,7
Σύνολο	53	100,0

Το 54,7% του δείγματος είχε ενοχλήματα στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 15. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	25	47,2
Ναι	28	52,8
Σύνολο	53	100,0

Το 52,8% του ανειδίκευτου προσωπικού του νοσοκομείου είχε ενοχλήματα στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 16. Καταγραφή συχνότητας του να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλημάτων στον αυχένα τους τελευταίους 12 μήνες.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	24	45,3
Ναι	29	54,7
Σύνολο	53	100,0

Στο 54,7% του ανειδίκευτου προσωπικού του νοσοκομείου έτυχε να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στον αυχένα τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 17. Καταγραφή συχνότητας του να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλημάτων στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους τους τελευταίους 12 μήνες

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	28	52,8
Ναι	25	47,2
Σύνολο	53	100,0

Στο 47,2% του ανειδίκευτου προσωπικού του νοσοκομείου έτυχε να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 18. Καταγραφή συχνότητας του να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλημάτων στους αγκώνες τους τελευταίους 12 μήνες.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	24	45,3
Ναι	29	54,7
Σύνολο	53	100,0

Το 54,7% του δείγματος δυσκολεύτηκε να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στους αγκώνες τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 19. Καταγραφή συχνότητας του να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλημάτων στις πηχεοκάρπικες αρθρώσεις/άκρες χείρες τους τελευταίους 12 μήνες.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	21	39,6
Ναι	32	60,4
Σύνολο	53	100,0

Σε πολύ μεγάλο ποσοστό της τάξης του 60,4% του ανειδίκευτου προσωπικού του νοσοκομείου συνέβη να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στις πηχεοκάρπικες αρθρώσεις/άκρες χείρες τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 20. Καταγραφή συχνότητας του να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλημάτων στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή) τους τελευταίους 12 μήνες.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	30	56,6
Ναι	23	43,4
Total	53	100,0

Το 43,4% του δείγματος δυσκολεύτηκε να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή) τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 21. Καταγραφή συχνότητας του να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλημάτων στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή) τους τελευταίους 12 μήνες.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	28	52,8
Ναι	25	47,2
Σύνολο	53	100,0

Στο 47,2% του ανειδίκευτου προσωπικού του νοσοκομείου έτυχε να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή) τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 22. Καταγραφή συχνότητας του να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλημάτων στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς τους τελευταίους 12 μήνες

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	24	45,3
Ναι	29	54,7
Σύνολο	53	100,0

Σε υψηλό ποσοστό του δείγματος της τάξης του 54,7% συνέβη να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 23. Καταγραφή συχνότητας του να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλημάτων στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα τους τελευταίους 12 μήνες.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	27	50,9
Ναι	26	49,1
Σύνολο	53	100,0

Στο 49,1% του ανειδίκευτου προσωπικού του νοσοκομείου συνέβη να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 24. Καταγραφή συχνότητας του να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία λόγω ενοχλημάτων στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια τους τελευταίους 12 μήνες.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	26	49,1
Ναι	27	50,9
Σύνολο	53	100,0

Στο 49,1% του δείγματος έτυχε να μην μπορεί να βγάλει εις πέρας την εργασία του λόγω ενοχλημάτων στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 25. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων στον αυχένα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	24	45,3
Ναι	29	54,7
Σύνολο	53	100,0

Υψηλό ποσοστό της τάξης του 54,7% του ανειδίκευτου προσωπικού είχε ενοχλήματα στον αυχένα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Πίνακας 26. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	27	50,9
Ναι	26	49,1
Σύνολο	53	100,0

Το 49,1% του δείγματος είχε ενοχλήματα στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Πίνακας 27. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων στους αγκώνες τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	23	43,4
Ναι	30	56,6
Σύνολο	53	100,0

Πολύ υψηλό ποσοστό (56,6%) του δείγματος είχε ενοχλήματα στους αγκώνες τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Πίνακας 28. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	22	41,5
Ναι	31	58,5
Σύνολο	53	100,0

Επίσης, πολύ υψηλό ποσοστό (58,5%) του δείγματος είχε ενοχλήματα στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Πίνακας 29. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή) τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	29	54,7
Ναι	24	45,3
Σύνολο	53	100,0

Το 45,3% του ανειδίκευτου προσωπικού είχε ενοχλήματα στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή) τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Πίνακας 30. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή) τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	26	49,1
Ναι	27	50,9
Σύνολο	53	100,0

Το 50,9% του ανειδίκευτου προσωπικού είχε ενοχλήματα στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή) τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Πίνακας 31. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	22	41,5
Ναι	31	58,5
Σύνολο	53	100,0

Υψηλό ποσοστό (58,5%) του δείγματος είχε ενοχλήματα στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Πίνακας 32. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	26	49,1
Ναι	27	50,9
Σύνολο	53	100,0

Το 50,9% του δείγματος είχε ενοχλήματα στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Πίνακας 33. Καταγραφή συχνότητας ενοχλημάτων στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Κατηγορίες	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	27	50,9
Ναι	26	49,1
Σύνολο	53	100,0

Το 49,1% του δείγματος είχε ενοχλήματα στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Συνάφεια προσωπικών και εργασιακών παραγόντων με μυοσκελετικές παθήσεις

Σε αυτή την ενότητα μελετάται η συσχέτιση των προσωπικών και εργασιακών παραγόντων του ανειδίκευτου προσωπικού (δηλαδή τα έτη συνολικής προϋπηρεσίας, το πόσο ζυγίζουν, το ύψος και το αν είναι αριστερόχειρες ή δεξιόχειρες οι ερωτώμενοι) του Γενικού Νοσοκομείου Λέρου με την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων. Για την ανάλυση της συνάφειας/συσχέτισης των παραπάνω σχέσεων εφόσον έχουμε κατηγορηματικές και όχι ποσοτικές μεταβλητές θα χρησιμοποιήσουμε τον έλεγχο χ^2 (Pearson Chi-Square) έτσι ώστε να διαπιστωθεί η ένταση της συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών. Ο έλεγχος χ^2 (Pearson Chi-Square) σύμφωνα με το Anderson (1996) λειτουργεί ως εξής: η κατανομή της πιθανότητας του ελέγχου πλησιάζεται από την κατανομή χ^2 με βαθμούς ελευθερίας και με μη παραμετρικό έλεγχο Monte-Carlo. Όσο πιο μεγάλη είναι η διαφορά μεταξύ των παρατηρούμενων και των αναμενόμενων συχνοτήτων, τόσο πιο μεγάλο είναι το ποσοστό δοκιμής, υποδεικνύοντας μια ισχυρή εξάρτηση μεταξύ των μεταβλητών.

Οι υποθέσεις που εξετάζει ο έλεγχος χ^2 είναι οι εξής:

- Υπόθεση H_0 : η ανάπτυξη των μυοσκελετικών παθήσεων είναι ανεξάρτητη από τους προσωπικούς και εργασιακούς παράγοντες του ανειδίκευτου προσωπικού.
- Υπόθεση: H_1 : η ανάπτυξη των μυοσκελετικών παθήσεων εξαρτάται από τους προσωπικούς και εργασιακούς παράγοντες του ανειδίκευτου προσωπικού.

Συνάφεια ετών προϋπηρεσίας ανειδίκευτου προσωπικού Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου με την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών.

Η προσαρμογή του ελέγχου χ^2 σε αυτή τη περίπτωση έχει τις εξής υποθέσεις:

- Υπόθεση A_0 : η δημιουργία μυοσκελετικών παθήσεων είναι ανεξάρτητη από τα έτη προϋπηρεσίας.

- προϋπηρεσίας στα τωρινά εργασιακά καθήκοντα του ανειδίκευτου προσωπικού.
- Υπόθεση Α₁ : η δημιουργία μυοσκελετικών παθήσεων δεν είναι ανεξάρτητη από τα έτη προϋπηρεσίας στα τωρινά εργασιακά καθήκοντα.

Πίνακας 34. Αποτελέσματα συνάφειας προϋπηρεσίας με μυοσκελετικές παθήσεις.

Συνάφεια βάρους *ανάπτυξη ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες:	Τιμή	p
στον αυχένα	0,604	0,739
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	6,607	0,359
στους αγκώνες	5,277	0,260
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	10,564	0,013
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	3,885	0,143
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	0,540	0,763
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	1,840	0,399
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα;	7,727	0,021
στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια	6,696	0,035
Συνάφεια ετών προϋπηρεσίας *αδυναμία να βγάλουν σε πέρας την εργασίας τους λόγω ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες:	Τιμή	p
στον αυχένα	1,139	0,566
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	3,885	0,143
στους αγκώνες	4,980	0,083
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	10,242	0,006
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	4,918	0,086
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	1,895	0,388
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	3,373	0,185
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	5,828	0,054
στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια	5,584	0,061
Συνάφεια ετών προϋπηρεσίας * ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα:	Τιμή	p
στον αυχένα	1,385	0,500
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	3,596	0,166
στους αγκώνες	4,417	0,110
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	10,722	0,005
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	4,323	0,115
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή)	0,683	0,711
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	1,840	0,399
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	5,828	0,054
στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια	5,113	0,078

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των συσχετίσεων του ελέγχου με τη δοκιμασία χ^2 τα έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες του ανειδίκευτου προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου συνέβαλαν σημαντικά στην απόκτηση ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα και στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια εφόσον, ο έλεγχος είναι στατιστικά σημαντικός για επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Επίσης, τα έτη προϋπηρεσίας του ανειδίκευτου προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου συσχετίστηκαν σημαντικά με το γεγονός ότι συνέβη στο προσωπικό να έχει αδυναμία να φέρει εις πέρας την εργασία του, τους τελευταίους 12 μήνες, λόγω ενοχλημάτων που αναπτύχθηκαν στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες (επίπεδο σημαντικότητας 1%), στους αγκώνες, στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή), λόγω ενοχλημάτων στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια και λόγω ενοχλημάτων στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα (επίπεδο σημαντικότητας 10%).

Τέλος, η συνολική προϋπηρεσία συνέβαλε στην ανάπτυξη ενοχλημάτων στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις / άκρες χείρες, στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα, στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Συμπερασματικά, τα έτη προϋπηρεσίας συμβάλλουν στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων και μακροπρόθεσμα και βραχυπρόθεσμα.

Συνάφεια του βάρους του ανειδίκευτου προσωπικού Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου με τις μυοσκελετικές παθήσεις

Η προσαρμογή του ελέγχου χ^2 σε αυτή τη περίπτωση έχει τις εξής υποθέσεις:

- Υπόθεση A_0 : η εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων δεν εξαρτάται από το βάρος του ανειδίκευτου προσωπικού.
- Υπόθεση A_1 : η εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων εξαρτάται από το βάρος του ανειδίκευτου προσωπικού.

Στον πίνακα που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου συνάφειας του βάρους των εργαζόμενων με την εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των συσχετίσεων του ελέγχου χ^2 φαίνεται ότι το βάρος του ανειδίκευτου προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου δεν συνέβαλλε στην δημιουργία ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες σε κάποιο σημείο του σώματος εφόσον, τα αποτελέσματα δεν είναι στατιστικά σημαντικά (υψηλές p-values, χαμηλές στατιστικές τιμές).

Πίνακας 35. Αποτελέσματα συνάφειας βάρους με μυοσκελετικές παθήσεις.

Συνάφεια βάρους *ανάπτυξη ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες:	Τιμή	p
στον αυχένα	5,586	0,232
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	29,292	0,004
στους αγκώνες	11,189	0,191
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	12,871	0,378
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	5,630	0,229
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	1,675	0,795
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	4,511	0,341
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	2,700	0,609
στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές	3,879	0,423
Συνάφεια βάρους *αδυναμία να βγάλουν σε πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες:	Τιμή	p
στον αυχένα	9,995	0,041
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	10,636	0,031
στους αγκώνες	10,017	0,040
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	2,727	0,604
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	4,944	0,293
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	1,346	0,854
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	3,285	0,511
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	1,675	0,795
στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές	2,220	0,695
Συνάφεια βάρους * ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα:	Τιμή	p
στον αυχένα	9,995	0,041
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	8,089	0,088
στους αγκώνες	8,739	0,068
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	3,277	0,513
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	1,946	0,746
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή)	1,675	0,795
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	4,848	0,303
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	2,208	0,698
στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα	4,888	0,299

Αντιθέτως, το βάρος των ερωτώμενων έπαιξε ρόλο στο γεγονός ότι προέκυψε να μην μπορούν τους τελευταίους 12 μήνες να φέρουν εις πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων στον αυχένα, στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους και τους αγκώνες (επίπεδο σημαντικότητας 5%).

Παρομοίως, το βάρος συσχετίστηκε με την απόκτηση ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στα ίδια μέρη του σώματος: στον αυχένα (επίπεδο σημαντικότητας 5%), στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους και τους αγκώνες (επίπεδο σημαντικότητας 10%).

Συμπερασματικά είναι σαφές ότι σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας το βάρος επηρεάζει στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων περισσότερο βραχυπρόθεσμα και μόνο στο πάνω μέρος του σώματος (αυχένα, ώμους, αγκώνες).

Συνάφεια του ύψους του ανειδίκευτου προσωπικού Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου με τις μυοσκελετικές παθήσεις

Η προσαρμογή του ελέγχου χ^2 σε αυτή τη περίπτωση καθορίζεται από τις υποθέσεις:

- A_0 : η εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων δεν εξαρτάται από το ύψος του ανειδίκευτου προσωπικού.
- A_1 : η εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων εξαρτάται από το ύψος του ανειδίκευτου προσωπικού.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου:

Πίνακας 36. Αποτελέσματα συνάφειας ύψους με μυοσκελετικές παθήσεις.

Συνάφεια ύψους *ανάπτυξη ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες:	Τιμή	p
στον αυχένα	0,426	0,935
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	5,049	0,830
στους αγκώνες	5,781	0,448
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	4,138	0,902
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	7,745	0,052
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	1,711	0,634
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	0,641	0,887
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	3,202	0,362
στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια	3,835	0,280

Συνάφεια ύψους *αδυναμία να βγάλουν σε πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες:	Τιμή	p
στον αυχένα	1,550	0,671
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	2,119	0,548
στους αγκώνες	2,544	0,467
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	1,549	0,671
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	7,342	0,062
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	2,263	0,520
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	1,343	0,719
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	5,715	0,126
στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές	1,642	0,650
Συνάφεια ύψους * ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα:	Τιμή	p
στον αυχένα	1,550	0,671
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	1,568	0,667
στους αγκώνες	2,813	0,421
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	1,003	0,801
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	8,334	0,040
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή)	1,363	0,714
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	1,641	0,887
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	3,133	0,372
στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα	1,990	0,575

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των του ελέγχου χ^2 το ύψος του ανειδίκευτου προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου συνέβαλλε στην εμφάνιση ενοχλημάτων μόνο στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή) και σε κανένα άλλο σημείο του σώματος τους τελευταίους 12 μήνες. Επίσης, το ύψος των ερωτώμενων συσχετίστηκε με το ότι έτυχε να μην μπορούν να φέρουν εις πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή) τους τελευταίους 12 μήνες.

Παρομοίως, το ύψος συσχετίστηκε με το ότι το προσωπικό απόκτησε ενοχλήματα μόνο στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή) τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα.

Τέλος, διαπιστώνεται ότι το ύψος συμβάλλει στην εμφάνιση ενοχλημάτων μόνο στο πάνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή) και σε κανένα άλλο σημείο του σώματος. Το ύψος δεν αποδεικνύεται γενικότερα σημαντικός παράγοντας κινδύνου μυοσκελετικών παθήσεων.

Συνάφεια του αν είναι δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες οι ερωτώμενοι του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου με τις μυοσκελετικές παθήσεις

Η προσαρμογή του ελέγχου χ^2 σε αυτή τη περίπτωση έχει τις εξής υποθέσεις:

- Υπόθεση A_0 : η εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων δεν εξαρτάται από το αν οι ερωτώμενοι είναι δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες.
- Υπόθεση A_1 : η εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων εξαρτάται από το αν οι ερωτώμενοι είναι δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες

Τα αποτελέσματα του ελέγχου φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 37. Αποτελέσματα συνάφειας δεξιόχειρα ή αριστερόχειρα με μυοσκελετικές παθήσεις.

Συνάφεια δεξιόχειρα ή αριστερόχειρα *ανάπτυξη ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες:	Τιμή	p
στον αυχένα	1,165	0,280
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	30,548	0,000
στους αγκώνες	41,729	0,000
στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	32,366	0,000
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	0,365	0,546
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	0,265	0,607
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	0,005	0,943
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	0,483	0,487
στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια	3,835	0,280
Συνάφεια δεξιόχειρα ή αριστερόχειρα *αδυναμία να βγάλουν σε πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες:	Τιμή	p
στον αυχένα	0,365	0,546
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	2,686	0,101
στους αγκώνες	0,365	0,546
στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	1,424	0,233
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	0,000	0,986
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	0,026	0,872
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	0,114	0,736
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	2,686	0,101
στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια	0,265	0,607

Συνάφεια δεξιόχειρα ή αριστερόχειρα * ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα:	Τιμή	p
στον αυχένα	2,686	0,101
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	0,265	0,607
στους αγκώνες	1,230	0,267
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	0,005	0,943
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	0,062	0,803
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή)	0,181	0,670
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	0,777	0,378
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	2,115	0,146
στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια	1,865	0,172

Τα στατιστικά αποτελέσματα συσχετίσεων του ελέγχου χ^2 δείχνουν ότι το αν είναι δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας ο εργαζόμενος συσχετίζεται με την εμφάνιση ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους, στους αγκώνες και στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες.

Δεν υπάρχει όμως κάποια συσχέτιση του αν είναι αριστερόχειρας ή δεξιόχειρας ο εργαζόμενος με το να έτυχε τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορούν να βγάλουν εις πέρας την εργασία τους.

Επίσης, δεν συνέβαλε καθόλου στην εμφάνιση ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα σε κάποιο σημείο του σώματος εφόσον, τα αποτελέσματα του ελέγχου δεν είναι στατιστικά σημαντικά.

Συνάφεια του εβδομαδιαίου ωραρίου του ανειδίκευτου προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου με τις μυοσκελετικές παθήσεις

Η προσαρμογή του ελέγχου χ^2 σε αυτή τη περίπτωση έχει τις εξής υποθέσεις:

- Υπόθεση A_0 : η εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων είναι ανεξάρτητη από το εβδομαδιαίο ωράριο του ανειδίκευτου προσωπικού.
- Υπόθεση A_1 : η εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων δεν είναι ανεξάρτητη από το εβδομαδιαίο ωράριο του ανειδίκευτου προσωπικού.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας 38. Αποτελέσματα συνάφειας εβδομαδιαίου ωραρίου με μυοσκελετικές παθήσεις.

Συνάφεια εβδομαδιαίου ωραρίου *ανάπτυξη ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες:	Τιμή	p
στον αυχένα	7,602	0,022
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	53,462	0,000
στους αγκώνες	6,424	0,170
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	15,029	0,020
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	7,727	0,021
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	1,905	0,386
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	2,096	0,351
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα;	4,362	0,113
στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια	0,936	0,626
Συνάφεια εβδομαδιαίου ωραρίου *αδυναμία να βγάλουν σε πέρας την εργασίας τους λόγω ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες:	Τιμή	p
στον αυχένα	7,476	0,024
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	4,846	0,089
στους αγκώνες	2,499	0,287
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	0,910	0,634
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	9,785	0,008
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή/ιερή περιοχή)	2,994	0,224
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	1,257	0,533
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	1,084	0,582
στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια	1,905	0,386
Συνάφεια εβδομαδιαίου ωραρίου * ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα:	Τιμή	p
στον αυχένα	7,467	0,024
στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους	3,136	0,208
στους αγκώνες	3,939	0,140
στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες	0,829	0,661
στο άνω μέρος της ράχης(θωρακική περιοχή)	7,053	0,029
στο κάτω μέρος της ράχης(οσφυϊκή /ιερή περιοχή)	1,289	0,525
στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς	2,096	0,351
στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα	1,700	0,427
στη μια ποδοκνημική άρθρωση ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια	1,084	0,582

Σχετικά με τη συσχέτιση του εβδομαδιαίου ωραρίου με την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων από το έλεγχο χ^2 φαίνεται ότι: το εβδομαδιαίο ωράριο των ερωτώμενων συνέβαλε, για επίπεδο σημαντικότητας 5%, στην εμφάνιση ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στον αυχένα, στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους, στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες και στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή). Επίσης, το εβδομαδιαίο ωράριο συσχετίζεται με το ότι έτυχε τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορούν να φέρουν εις πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων στον αυχένα, στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους και στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή). Τέλος, το εβδομαδιαίο ωράριο του ανειδίκευτου προσωπικού συνέβαλε στην εμφάνιση ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα και στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή). Συμπερασματικά, το εβδομαδιαίο ωράριο συμβάλει στην ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων στο άνω μέρος του σώματος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ολοκληρώνοντας τη βιβλιογραφική επισκόπηση και την στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο ανειδίκευτο προσωπικό του Γενικού νοσοκομείου της Λέρου καταλήγουμε στη σύνοψη των σημαντικότερων συμπερασμάτων. Ο μέσος όρος των ετών προϋπηρεσίας του ανειδίκευτου προσωπικού του νοσοκομείου βρέθηκε στα 17 έτη ενώ το 32% έχει πάνω από 20 έτη προϋπηρεσίας. Συνεπώς υπάρχει προδιάθεση μεγάλης έκθεσης σε μυοσκελετικές παθήσεις λόγω της επαναλαμβανόμενης εργασίας για μεγάλα χρονικά διαστήματα αλλά και λόγω ηλικίας. Ο μέσος όρος του δείγματος του ανειδίκευτου προσωπικού έχει σωματικό βάρος 73,68 kgf και μέσο ύψος 1,70 m. Συμπερασματικά, το δείγμα φαίνεται να είναι μετρίου προς υψηλού αναστήματος και κανονικών κιλών προς το αδύνατο. Ενώ, το μέσο ωράριο απασχόλησης είναι οι 36 ώρες την εβδομάδα. Επίσης, το 90,6% του ανειδίκευτου προσωπικού είναι δεξιόχειρες και μόνο το 9,4% είναι αριστερόχειρες.

Όσον αφορά την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων τους τελευταίους 12 μήνες στο ανειδίκευτο προσωπικό του Γενικού νοσοκομείου διαπιστώθηκαν έντονα ενοχλήματα σε πάνω από το 50% του δείγματος στον αυχένα (62,3%), στο δεξί αγκώνα (50,9%), στη δεξιά άρθρωση/άκρα χείρα (50,9%), στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς (58,5%), στο ένα ή και στα δύο γόνατα (54,7%) και στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια (52,8%).

Επιπρόσθετα, σχετικά με τη δυσκολία να βγάλει εις πέρα το ανειδίκευτο προσωπικό την εργασία του λόγω ενοχλημάτων τους τελευταίου 12 μήνες, διαπιστώθηκε με ποσοστό άνω του 50% ότι έτυχε να μην μπορούν να βγάλουν σε πέρας την εργασία λόγω ενοχλημάτων στον αυχένα (54,7%), στους αγκώνες

(54,7%), στις πηγεοκάρπικες αρθρώσεις/άκρες χείρες (60,4%) και στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς (54,7%). Επίσης, τα κυριότερα ενοχλήματα τα οποία αναπτύχθηκαν τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα βρέθηκαν με ποσοστό πάνω από 50% στις περιοχές του αυχένα (54,7%), στους αγκώνες (56,6%), στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες (58,5%), στο κάτω μέρος της ράχης (50,9%) στον ένα γοφό ή και στους δύο γοφούς (58,5%) και στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα (50,9%).

Από τη στατιστική ανάλυση μέσω συσχετίσεων κάνοντας χρήση του ελέγχου χ^2 διαπιστώθηκε ότι τα έτη προϋπηρεσίας στις τωρινές εργασιακές δραστηριότητες του ανειδίκευτου προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου συνέβαλαν σημαντικά στην απόκτηση ενοχλημάτων και στην αδυναμία ολοκλήρωσης της εργασίας τους τελευταίους 12 μήνες καθώς και στην ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες, στο ένα γόνατο ή και στα δύο γόνατα και στη μια ποδοκνημική άρθρωση/άκρο πόδι ή και στις δύο ποδοκνημικές αρθρώσεις/άκρα πόδια. Το βάρος δεν φαίνεται να είναι σημαντικός παράγοντας κινδύνου ανάπτυξης μυοσκελετικών παθήσεων στο ανειδίκευτο προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου εφόσον δεν συνέβαλε στη δημιουργία ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες. Αντιθέτως συνέβαλε στην αδυναμία ολοκλήρωσης εργασίας τους τελευταίους 12 μήνες καθώς και στην ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα, στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους και τους αγκώνες.

Επίσης, το ύψος σύμφωνα με τα αποτελέσματα των συσχετίσεων του ελέγχου χ^2 φαίνεται να συνέβαλε στην εμφάνιση ενοχλημάτων και στη δυσκολία ολοκλήρωσης της εργασίας του τελευταίου 12 μήνες καθώς και στην ανάπτυξη ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στο άνω μέρος της ράχης (θωρακική περιοχή) του ανειδίκευτου προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου.

Τα αποτελέσματα συσχετίσεων του ελέγχου χ^2 έδειξαν ότι το αν είναι δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας ο ανειδίκευτος εργαζόμενος του Γενικού νοσοκομείου της Λέρου συσχετίζεται με την εμφάνιση ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους, στους αγκώνες και στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες. Τέλος, σχετικά με τη συσχέτιση του εβδομαδιαίου ωραρίου με την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων φάνηκε ότι: το εβδομαδιαίο ωράριο των ερωτώμενων συνέβαλε στην εμφάνιση ενοχλημάτων τους τελευταίους 12 μήνες στον αυχένα, στις ωμοπλατιαίες περιοχές / ώμους, στις πηγεοκαρπικές αρθρώσεις / άκρες χείρες και στο άνω μέρος της ράχης. Επίσης, το εβδομαδιαίο ωράριο σχετίστηκε με το ότι έτυχε τους τελευταίους 12 μήνες να μην μπορούν να φέρουν εις πέρας την εργασία τους λόγω ενοχλημάτων στον αυχένα, στις ωμοπλατιαίες περιοχές/ώμους και στο άνω μέρος της ράχης. Ενώ, το εβδομαδιαίο ωράριο του ανειδίκευτου προσωπικού συνέβαλε στην εμφάνιση ενοχλημάτων τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα στον αυχένα και στο άνω μέρος της ράχης.

Συμπερασματικά, το ανειδίκευτο προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου της Λέρου

εκτίθεται σε μεγάλο βαθμό σε μυοσκελετικές παθήσεις. Οι συχνότερες εντοπίζονται στις περιοχές του αυχένα, των αγκώνων, στις πηχεοκαρπικές αρθρώσεις/άκρες χείρες, στους γοφούς, στα γόνατα και στις ποδοκνημικές αρθρώσεις. Δηλαδή, κυρίως στα άνω και κάτω άκρα και στον αυχένα παρά στον κορμό. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι τα προσωπικά και εργασιακά χαρακτηριστικά παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη κάποιων μυοσκελετικών παθήσεων. Ειδικότερα υψηλοί παράγοντες κινδύνου θεωρούνται τα έτη προϋπηρεσίας τα οποία συνδυάστηκαν με πληθώρα μυοσκελετικών παθήσεων, το ύψος συγκεκριμένα για την ανάπτυξη ενοχλημάτων στο άνω μέρος της ράχης καθώς και το εβδομαδιαίο ωράριο. Προτείνεται μεγαλύτερη πρόληψη ειδικότερα για την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων στον αυχένα και στα άνω και κάτω άκρα. Επίσης, σωματική άσκηση στο προσωπικό καθώς και εκπαίδευση σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου και τρόπους αντιμετώπισής τους. Ενημέρωση του ανειδίκευτου προσωπικού των προδιάθεσικών παραγόντων, λόγω των εργασιών τους, για ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων ειδικότερα στις περιοχές του σώματος που αναφέρθηκαν. Τέλος, προτείνεται στο ανειδίκευτο προσωπικό που έχει πάνω από το μέσο όρο έτη προϋπηρεσίας δηλαδή, πάνω από 17 έτη, να μειωθεί ο φόρτος εργασίας ή να αναλάβουν εργασίες με λιγότερες σωματικά απαιτήσεις ενώ, η μείωση του ωραρίου θα μπορούσε να βοηθήσει στην μικρότερη έκθεση σε μυοσκελετικές παθήσεις.

BIBΛIOΓPAΦIA

Andersen L.L., Vinstrup J., Villadsen E., Jay K. and Jakobsen M.D. (2019). Physical and psychosocial work environmental risk factors for back injury among healthcare workers: prospective cohort study. *Int J Environ Res Public Health*. **16**(22):4528.

Alrowayeh H., Alshatti T., Aljadi SH., Fares M., Alshamire M.M. and Alwazan S.S. (2010). Prevalence, characteristics and impacts of work-related musculoskeletal disorders: a survey among physical therapists in the state of Kuwait. *Bio Med Cent J*. **11**:116-39.

American Society of Health-System Pharmacist. (2006). A.S.H.P. guidelines on handling hazardous drugs. *Ed. American Society of Health-System Pharmacist*. pp. 1172-1193.

Armstrong J.J. and Lifshita Y. (1987). Evaluation and design of jobs for control of cumulative trauma disorders. Ergonomic interventions to prevent musculoskeletal injuries in industry. Chelsea. *Lewis Publisher*.

Andersen L.L., Burdorf A., Fallentin N., Persson R., Jakobsen M.D., Mortensen O.S. et al., (2014). Patient transfers and assistive devices: prospective cohort study on the risk for occupational back injury among healthcare workers. *Scand. J. Work. Environ. Health*. **40**(1):74-81.

Andersen L.L., Clausen T., Persson R. and Holtermann A. (2012). Dose-response relation between perceived physical exertion during healthcare work and risk of long-term sickness absence. *Scand J Work Environ Health*. **38**(6):582-589.

Andersen L.N., Juul - Kristensen B., Roessler K.K., Herborg L.G. and Sorensen T.L. (2013). Sogaard K. Efficacy of "Tailored Physical Activity" in reducing sickness absence among health care workers: design of a randomised controlled trial. *BMC Public Health*. **13**(917):1471-2458.

Andersen L.L., Villadsen E. and Clausen T. (2020). Influence of physical and psychosocial working conditions for the risk of disability pension among healthy female eldercare workers: Prospective cohort. *Scand. J. Public Health*. **48**(4):460-467.

Azap A., Ergönül Ö., Memikoğlu K.O., Yeşilkaya A., Altunsoy A., Bozkurt G.Y. and Tekeli E. (2005). Occupational exposure to blood and body fluids among health care workers in Ankara, Turkey. *American Journal of Infection Control*. **33**(1):48-52.

Bang B.E., Aasmoe L., Aardal L. et al. (2005). Feeling cold at work increases the risk of symptoms from muscles, skin, and airways in seafood industry workers. *Am J Ind Med*. **47**:65-71.

Brake D.J. and Bates G.P. (2005). Deep body core temperatures in industrial workers under thermal stress. *J Occup Environ Med* **44**:125-135.

Baykam N. (2004). Prevention of ventilation in the control of Hospital Infections. Hospital Infection Control Handbook. *Scientific Medicine Publisher. Hospital Infections Association*. Publication no: 2. Ankara. pp. 373-381.

Beşer A. (2012). Management health risks and of health workers. *Journal of Dokuz Eylül University School of Nursing Electronics*. **5**(1):39-44.

Beyzadeoğlu H. and Cengiz İ. (2013). Health advocates and risks of health workers. *Journal of Health Thinking and Medical Culture*. **28**:28-33.

Bongers P.M., Kremer A.M. and Ter Laak J. (2002). Are psychosocial factors risk factors for symptoms and signs of the shoulder, elbow or hand /wrist? A review of the epidemiological literature. *American Journal of Industrial Medicine*. **41**(5):315-342.

Cohen A.C., Gjessing C.C., Fine L.J., Bernard B.P. and McGlothlin J.D. (1997). Elements of ergonomics programs: A promoter based on workplace evaluations of musculoskeletal disorders. *National Institute for occupational safety and health D.H.H.S. (N.I.O.S.H.)* Publication No. 97-117.

- Brooks A.** (1998). Ergonomics approaches to office layout and space planning. *Journal of Facilities*. **16**(3-4):73-78.
- Chad K.E.** and **Brown J.M.** (1995). Climatic stress in the workplace: its effect on thermoregulatory responses and muscle fatigue in female workers. *Appl Ergon.* **26**:29-34.
- Chooibneh A., Movahed M., Tabatabaie S. and Kumashiro M.** (2010). Perceived demands and musculoskeletal disorders on operating room nurses of Shiraz city hospital. *Ind Health*, **48**:74-84.
- Cole D.C., Koehoorn M., Ibrahim S., Hertzman C., Ostry A., Xu F. et al.,** (2009). Regions, hospitals and health outcomes over time: A multi-level analysis of repeat prevalence among a cohort of health-care workers. *Health Place*. **15**(4):1046-1057.
- Connor T.H.** and **McDiarmid M.A.** (2006). Preventing occupational exposures to antineoplastic drugs in health care settings. *Cancer Journal of Clinicians*. **56**:354-365.
- Conrad K.M., Reichelt P.A., Lavender S.A., Gacki-Smith J. and Hattle S.** (2008). Designing ergonomic interventions for EMS workers: concept generation of patient-handling devices. *Applied Ergonomics*. **39**(6):792-802.
- Crawford J.O., Laiou E., Spurgeon A. and McMillan G.** (2008). Musculoskeletal disorders within the telecommunications sector - a systematic review. *Int J Ind Ergon.* **38**:56-72.
- Daraiseh N.M., Cronin S.N., Davis L.S., Shell R.L. and Karwowski W.** (2010). Low back symptoms among hospital nurses, associations to individual factors and pain in multiple body regions. *International Journal of Industrial Ergonomics*. **40**:19-24.
- Daraiseh N.M., Cronin S.N., Davis L.S., Shell R.L. and Karwowski W.** (2010). Low back symptoms among hospital nurses, associations to individual factors and pain in multiple body regions. *Int J Ind Ergon.* **40**:19-24.
- Δριβας Σ.** και συν. (2001). Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου. Εκδ. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., Αθήνα.
- Emiroğlu C.** (2012). Occupational risks in health sector and legal arrangements. Turkish Medical Union. *Journal of Occupational Health and Safety*. **43**:16-25.
- Ergönül Ö.** (2013). In terms of Blood and body fluids the situation in Turkey and ways of protection. Ankara. *4th National Congress of Health Workers*. 16-17 November. pp. 68-74.
- Eriksen W., Bruusgaard D. and Knardahl S.** (2004). Work factors as predictors of intense or disabling low back pain; a prospective study of nurses' aides. *Occup. Environ. Med.* **61**:398-404.
- Eriksen W.** (2003). The prevalence of musculoskeletal pain in Norwegian nurses' aides. *International Archives of Occupational Environmental Health*. **76**(8): 625-630.
- Escriche - Escuder A., Calatayud J., Andersen L.L., Ezzatvar Y., Aiguadé R. and Casaña J.** (2020). Effect of a brief progressive resistance training program in hospital porters on pain, work ability, and physical function. *Musculoskelet. Sci. Pract.* **48**:102-162.
- European Agency for Safety and Health at Work.** (2020) Musculoskeletal disorders in the healthcare sector. Discussion paper sector available at: <https://osha.europa.eu/en/publications/musculoskeletal-disorders-healthcare-view>
- European Commission.** (2011). *Occupational health and safety risks in the healthcare sector*. Guide to prevention and good practice. *Publications Office of the European Union*. Luxembourg.
- Evyapan F.** (2013). In terms of Respiratory infections the situation in Turkey and ways of protection. Ankara. *4th National Congress of Health of Health Workers*. 16-17 November pp. 75-78.
- Fernandez J.E.** (1995). Ergonomics in the workplace. *Journal of Facilities*. **13**(4):20-27.

- Franz S., Zeh A., Schablon A., Kuhnert S. and Nienhaus A.** (2010). Aggression and violence against health care workers in Germany, a cross sectional retrospective survey. *BMC Health Services Research*. **10**:51.
- Galinsky T.L., Waters T. and Malit B.** (2001). Overexertion injuries in home health care workers and the need for Ergonomics. *Home Health Care Services Quarterly*. **20**:57-73.
- Gelius P., Tcymbal A., Abu-Omar K., Mendes R., Morais S.T., Whiting S. and Breda J.** (2020). Status and contents of physical activity recommendations in European Union countries: a systematic comparative analysis. *BMJ Open*. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034045>.
- Genevay S., Cedraschi C., Courvoisier D.S., Perneger T.V., Grandjean R., Griesser A.C. et al.** (2011). Work related characteristics of back and neck pain among employees of a Swiss university hospital. *Joint Bone Spine*. **78**:392-397.
- Hagberg M., Silverstein B., Wells R., Smith M.J., Hendrick H.W., Carayon P. et al.** (1995). Work related musculoskeletal disorders (WMSDs). Ed. *Taylor and Francis*.
- Hahn S., Hantikainen V., Needham I., Kok G., Dassen T. and Halfens R.J.** (2012). Patient and visitor violence in the general hospital, occurrence, staff intervention and consequences: a cross-sectional survey. *Journal of Advanced Nursing*. **68**(12):2685-2699.
- Herin F., Paris C., Levant A., Vignaud M.C., Sobaszek A. and Soulat J.M.** (2011). Links between nurses' organisational work environment and upper limb musculoskeletal symptoms: independently of effort-reward imbalance! The ORSOSA study. *Pain*. **152**:2006-2015.
- Himmelreich H., Rabenau H.F., Rindermann M., Stephan C., Bickel M., Marzi I. and Wicker S.** (2013). The management of needlestick injuries. *Deutsches Arzteblatt International*. **110**(5):61-67.
- Holtermann A., Clausen T., Jørgensen M.B., Burdorf A. and Andersen L.L.** (2013). Patient handling and risk for developing persistent low-back pain among female healthcare workers. *Scand. J. Work. Environ. Health*. **39**(2):164-169.
- Horneij E.L., Jensen I.B., Holmstrom E.B. and Ekdahl C.** (2004). Sick leave among home-care personnel: a longitudinal study of risk factors. *BMC Musculoskelet. Disord*. **5**(38):1471-1474.
- Jakobsen M.D., Sundstrup E., Brandt M., Jay K., Agaard P. and Andersen L.L.** (2015). Effect of workplace- versus home-based physical exercise on musculoskeletal pain among healthcare workers: a cluster randomised controlled trial. *Scand. J. Work. Environ. Health*. **41**(2).
- Ilhan M.N.** (2007). The removal of the electromagnetic field map in a medical faculty hospital and the health status of employees in areas with electromagnetic fields. [Doctoral Thesis]. Ankara. Ed. *Ankara University Health Sciences Institute*.
- Ilhan M.N., Durukan E., Aras E., Türkçüoğlu S. and Aygün R.** (2006). Long working hours increase the risk of sharp and needlestick injury in nurses: The Need for New Policy Implication. *Journal of Advanced Nursing*. **56**(5):563-568.
- İzgia M.C. and Öztürk Türkmen H.** (2012). Worker health and occupational safety status determination of subcontractor health workers in Akdeniz University. *Turkish Journal of Public Health*. **10**(3):160-173.
- Jaffar N., Abdul Tharim A.H. and Shuib M.N.** (2011). *Factors of Conflict in Construction Industry: A Literature Review*. *The 2nd International Building Control Conference*. **20**:193-202.
- Jaworek M., Marek T., Karowski W., Andrzejczak C. and Genaidy AM.** (2010). Burnout syndrome as a mediator for the effect of workrelated factors on musculoskeletal complaints among hospital nurses. *Int J Ind Ergon*. **40**:368-75.
- Kingma M.** (2001). Workplace violence in the health care sector: a problem of epidemic proportion. *International Nursing Review*. **48**:129-130.

- Kivimäki M., Vahtera J., Ferrie J.E., Hemingway H. and Pentti J.** (2001). Organisational downsizing and musculoskeletal problems in employees: a prospective study. *Occup Environ Med.* **58**(12):811-817.
- kromark K., Dulon M., Beck B. and, Nienhaus A.** (2009). Back disorders and lumbar load in nursing staff in geriatric care: a comparison of home-based care and nursing homes. *J Occup Med Toxicol.* **4**:33-42.
- Kuorinka I. et al.** (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Journal of Applied Agronomics.* **18**(3):233-237.
- Larese F, Fiorito A.,** (1994). Musculoskeletal disorders in hospital nurses: a comparison between two hospitals. *Ergonomics.* **37**(7):1205-1211.
- Lee K.S.** (2007). Ergonomics in total quality management: How can we sell ergonomics to management? *Journal of Ergonomics.* **48**(5):547-558.
- Lin T.H., Liu Y.C., Hsieh T.Y., Hsiao F.Y., Lai Y.C. and Chang C.S.** (2012). Prevalence of and risk factors for musculoskeletal complaints among Taiwanese dentists. *J Dent Sci.* **7**:65-71.
- Long M.H., Johnston V. and Bogossian F.** (2012). Work-related upper quadrant musculoskeletal disorders in midwives, nurses and physicians: a systematic review of risk factors and functional consequences. *Appl Ergon.* **43**:455-467.
- Maumet S., De Gaudemaris R., Caroly S. and Balducci F.** (2005). Risk factors related to musculo skeletal disorders in health care workers. Elements to take into consideration of risk assessment procedures. *Arch Mal Prof Environ.* **66**:236-243.
- Meydanlioğlu A.,** (2013). Health and safety of health care workers. *Journal of Balıkesir Health Sciences.* **2**(3):192-199.
- National Institute for Occupational Safety and Health** (2008). Preventing Back Injuries in Healthcare Settings. http://www.cdc.gov/niosh/blog/nsb092208_lifting.html.
- Ndetan H., Rupert R., Bae S. and Singh P.** (2009). Epidemiology of musculoskeletal injuries among students entering a chiropractic college. *J Manipulative Physiol Ther.* **32**:134-139.
- Occupational Safety and Health Administration.** (2001). Controlling occupational exposure to hazardous drugs. Directorate of Technical Support. O.S.H.A. Instruction T.E.D. 1.15.
- Öcek Z.** (2011). Chemical hazards and risks, consequences and precautions of health workers in the working life (Group Work-3). Ankara. *3rd National Congress of Health of Health Workers.* 18-20 November. pp. 170-172.
- Ortabağ T., Güleşen A., Yava A. and Bakır B.** (2009). Exploring the frequency of sharps injuries and affecting factors among health care workers in a university hospital. *Anatolian Journal of Clinical Investigation.* **3**(4):208-212.
- Özen S. Tosun P. and Helhel D.S.** (2011). Electromagnetic field levels in emergency call centers and assessment of occupational exposure. Istanbul: Symposium on Electromagnetic Fields and Effects, *Safety for Environment and Public Health.* pp. 221-224.
- Özgür N.** (2013). In terms of radiological risks situation in Turkey and ways of protection. Ankara. *National Congress of Health of Health Workers.* pp. 79-87.
- Pepler R.D.** (1963). Performance and well-being in heat. In: **Herzfeld C.M.** (ed). Temperature, Its Measurement and Control in Science and Industry. Vol. 3, Part 3. In: **Hardy D.H.** (ed.), Biology and Medicine. New York. *Ed. Reinhold.* pp. 319-336.
- Richardson A., McNoe B., Derrett S. and Harcombe H.** (2018). Interventions to prevent and reduce the impact of musculoskeletal injuries among nurses: A systematic review. *Int J Nurs Stud.* **82**:58-67.

- Roche M., Diers D., Duffield C. and Catling - Paull C.** (2010). Violence toward nurses, the work environment and patient outcomes. *Journal of Nursing Scholarship*. **42**:13-22.
- Skotte J. and Fallentin N.** (2008). Low back injury risk during repositioning of patients in bed: the influence of handling technique, patient weight and disability. *Ergonomics*. **51**(7):1042-1052.
- Sundstrup E., Hansen Å.M., Mortensen E.L., Poulsen O.M., Clausen T., Rugulies R. et al.** (2017). Cumulative occupational mechanical exposures during working life and risk of sickness absence and disability pension: prospective cohort study. *Scand. J. Work. Environ. Health*. **43**(5):415-425.
- Sundstrup E., Seeberg K.G.V., Bengtsen E. and Andersen L.L.** (2020). A systematic review of workplace interventions to rehabilitate musculoskeletal disorders among employees with physical demanding work. *J. Occup. Rehabil.*
- Tayyari F. and Smith J.L.** (1997). Occupational Ergonomics: Principles and applications. London. Ed. Chapman and Hall. (Chapter 1, 19).
- Te - Hsin P. and Kleiner B.H.** (2001). New developments concerning the occupational safety and health act. *Journal of Managerial Law*. **43**(1-2):138-146.
- Toraman A.R., Battal F., Ozturk K. and Akcin B.** (2011). Sharps injury prevention for hospital workers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. **17**(4):455-461.
- Ulutasdemir N. and Cirpan M., Oztürk Copur E. and Tanir F.** (2015). Occupational risks of health professionals in Turkey as an emerging economy. *Annals of Global Health*. **81**(4):522-529.
- Vaizoğlu S. and Güler Ç.** (2011). Ergonomic hazards and risks, consequences and precautions in the health workers working life (Group Work-4). Ankara: 3rd National Congress of Health Workers. pp. 177-183.
- Vehid S., Ethem Erginöz E., Eray Yurtseven E., Çetin E., Köksal S. and Kaypmaz A.** (2011). Noise level of hospital environment. *TAF Prev Med Bull*. **10**(4):409-414.
- Wiitavaara B., Barnekow - Bergkvist M. and Brulin C.** (2007). Striving for balance: A grounded theory study of health experiences of nurses with musculoskeletal problems. *International Journal of Nursing Studies*. **44**:1379-1390.
- William J., Wiehagen and Fred C.T.** (2004). Ergonomics assessment of musculoskeletal risk factors art Four Mines States, Underground Coal, Surface Copper, Surface phosphate and underground limestone.

MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN UNTRAINED STAFF OF LEROS (GREECE) GENERAL HOSPITAL

C. - A. Kypraiou^{1,2}, T.C. Constantinidis² and E. Nena²

1. Psychiatric Hospital of Leros, Greece, 2. Programm of Postgraduate Studies Health and Safety in Workplaces organized by Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece.

Abstract: This paper deals with the recording of the frequency and the type and predisposing risk factors for musculoskeletal disorders in untrained staff on General Hospital of Leros (Greece). The main discomforts are found in the neck and the upper and lower limbs. Also, it seemed that the personal and labor characteristics contribute to the development of some musculoskeletal disorders. Specifically, the factors that contribute to the development of musculoskeletal disorders are the years of service, the height specifically to develop discomfort in the upper part of the back and the weekly schedule. Suggested greater prevention, information and training for staff to limit exposure to musculoskeletal disorders and prompt exercise. Finally, it is proposed to reduce workload or be changed tasks with fewer physical demands in unskilled staff has over 17 years of service while reducing the weekly working hours to several overburdened staff will help reduce the risk of developing musculoskeletal disorders.

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΞΕΝΟΔΟΧΟΥΠΑΛΛΗΛΩΝ

Α. Αγγελακίδου, Ε. Νένα, Χ. Κοντογιώργης και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη.

Περίληψη: Η παρούσα διπλωματική εργασία ερευνά και αναφέρεται στα ζητήματα Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, μιας κατηγορίας επαγγελματιών, συγκεκριμένα τους εργαζόμενους σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις στον Ελλαδικό χώρο. Εισαγωγικά αναφέρονται οι ορισμοί της υγιεινής και ασφάλειας γενικά στους χώρους εργασίας με ιδιαίτερη αναφορά στις έννοιες του εργατικού ατυχήματος, της επαγγελματικής ασθένειας και των επαγγελματικών κινδύνων καθώς και οι παράγοντες πρόκλησης τους. Στο γενικό μέρος γίνεται αναφορά στο νομοθετικό πλαίσιο περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις και επίσης γίνεται αναφορά στην ισχύουσα τουριστική νομοθεσία, καθώς και στις βασικές υπηρεσίες υγιεινής της εργασίας. Παραθέτονται και αναλύονται οι ειδικότητες των εργαζομένων για κάθε τμήμα που μπορεί να λειτουργεί σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση συνεχούς λειτουργίας ή εποχιακής λειτουργίας, στην εκπαίδευση και κατάρτιση των ξενοδοχοϋπαλλήλων, καθώς και στην περιγραφή των καθηκόντων τους, των αρμοδιοτήτων τους και των συνθηκών του εργασιακού τους περιβάλλοντος. Αναλύεται η ανάγκη για υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας, σε μια περίοδο που η παγκόσμια υγεία πλήττεται από την νόσο COVID-19.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένα από τα πλέον βασικά κοινωνικά ζητήματα, που συμβάλουν καθοριστικά στην ελαχιστοποίηση των εργατικών ατυχημάτων, αποφέροντας υψηλά επίπεδα εργασιακής ικανοποίησης, αλλά και αυξημένης παραγωγικότητας και αποτελεσματικότητας, είναι η υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων σε όλους τους εργασιακούς χώρους. Ένας από τους μεγαλύτερους και ταχύτερα αναπτυσσόμενους κλάδους στην παγκόσμια οικονομία είναι ο τουρισμός, ο οποίος σαν έννοια αλλά και σαν οικονομική δραστηριότητα, κάλλιστα μπορεί να χαρακτηριστεί πολυδιάστατος. Κινείται σε τρία ξεχωριστά επίπεδα που αφορούν την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον και αυτό γιατί παράγει εισόδημα, δημιουργεί νέα επαγγέλματα και συμβάλει στην απασχόληση. Ο τουριστικός κλάδος σήμερα αποτελεί την «βαριά βιομηχανία» για την χώρα μας, διότι προσφέρει τεράστιες ευκαιρίες για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και

επιχειρηματικούς κλάδους. Η προνομιακή θέση της χώρας μας στον τουριστικό χάρτη, με διεθνώς αναγνωρισμένο εμπορικό σήμα παγκόσμιου τουριστικού προορισμού, την καθιστούν καταξιωμένο τουριστικό προορισμό με συνεχή αυξητική τάση. Περισσότερο από κάθε άλλο τομέα ο τουρισμός δημιουργεί θέσεις εργασίας και συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία των πολιτών. Επιδιώκοντας τη βελτίωση της ασφάλειας και προστασίας της υγείας των ξενοδοχοϋπάλληλων, σε μια εποχή μάλιστα που αντιμετωπίζει τον κίνδυνο της COVID-19, η παρουσίαση των εργασιακών συνθηκών τους, αποτελεί μέριμνα ως προς την εξασφάλιση και την επαρκή προστασία τους από εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες.

Σκοπός της έρευνας

Τις τελευταίες δεκαετίες άρχισε να δίνεται μεγαλύτερη προσοχή και ιδιαίτερη έμφαση στη μελέτη για την υγιεινή και ασφάλεια του εργαζομένου στον εργασιακό του χώρο. Το εργασιακό περιβάλλον κρύβει κινδύνους για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, καθώς αυτοί καταβάλουν πνευματική, ψυχική και μυϊκή προσπάθεια.

Χειρίζονται μηχανήματα, συσκευές, όργανα και εργαλεία τα οποία εμπεριέχουν κινδύνους για πρόκληση εργατικού ατυχήματος ή επαγγελματικής ασθένειας.

Ο ξενοδοχοϋπάλληλος ως εργαζόμενος σε ένα συνεχούς ή εποχιακής λειτουργίας ξενοδοχείο εκτίθεται σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς κινδύνους και πολλές φορές θέτεται σε κίνδυνο η υγεία του και η ασφάλεια του.

Η δημιουργία ενός φιλικού εργασιακού περιβάλλοντος συμβάλει στην προστασία της υγείας του και της σωματικής του ακεραιότητας. Επίσης συμβάλει και στην σωστή και πιο ομαλή λειτουργία της ξενοδοχειακής επιχείρησης, διότι εάν συμβεί ένα εργατικό ατύχημα, τότε υποχρεώνεται να αποζημιώσει τον εργαζόμενο και την οικογένειά του, σημειώνονται καθυστερήσεις και εντάσεις στις εργασιακές σχέσεις, επιπλέον δαπάνες για νομικές συμβουλές ή δικαστικά έξοδα, ενώ οι χαμένες εργατοώρες είναι και αυτές ένα επιπλέον κόστος για την επιχείρηση.

Είναι συχνό φαινόμενο η ευαισθητοποίηση των εργοδοτών συνήθως μετά από κάποιο εργατικό ατύχημα, και αφού συνειδητοποιήσουν ότι απλά θα μπορούσαν να έχουν αποφύγει όλα τα παραπάνω που αναφέρθηκαν.

Το τελευταίο χρονικό διάστημα, ένας άλλος μεγάλος κίνδυνος απειλεί τους εργαζόμενους στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Η εμφάνιση του κορονοϊού προκάλεσε μεγάλες εργασιακές ανατροπές στον κλάδο του τουρισμού. Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι λόγω της φύσης του επαγγέλματος τους, εργάζονται σε έναν τομέα που για αρκετό χρονικό διάστημα τέθηκε εκτός λειτουργίας και όταν επαναλειτούργησε, υποχρεωτικά επιβλήθηκαν μέτρα και πρωτόκολλα για την αντιμετώπιση του κορονοϊού.

Η ενημέρωση, η γνώση και η πληροφόρηση των ξενοδοχοϋπάλληλων με όποια ειδικότητα και αν εργάζονται, σε όποια κατηγορία ξενοδοχείου και αν απασχολούνται, για όλους τους επαγγελματικούς κινδύνους που πιθανόν να διατρέχουν κατά την διάρκεια της εργασίας τους αποτελεί σκοπό αυτής της μελέτης.

Οι εργαζόμενοι στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις πολλές φορές, αναγκάζονται από άγνοια των πιθανών κινδύνων που διατρέχουν ή από την απειλή της ανεργίας ή από διάφορους άλλους προσωπικούς - κοινωνικούς λόγους, να εργάζονται κάτω από ιδιαίτερα δυσμενείς συνθήκες.

ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ - ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Ένα καλό εργασιακό περιβάλλον είναι υπόθεση όλων και μπορεί να επιτευχθεί με την συνεργασία εργοδοτών και εργαζομένων. Πρώτιστο μέλημα κάθε επιχείρησης θα πρέπει να είναι η ανθρώπινη ζωή και η διασφάλιση της υγείας των εργαζομένων της.

Υγιεινή και ασφάλεια στους χώρους εργασίας

Ο χώρος μέσα στον οποίο ο εργαζόμενος αναπτύσσει την παραγωγική και επαγγελματική του δραστηριότητα καλείται *εργασιακό περιβάλλον*.

Όλες οι ενέργειες, οι δραστηριότητες τα στοιχεία και οι αλληλεξαρτήσεις που διαμορφώνονται σε ένα συγκεκριμένο εργασιακό χώρο και που έχουν άμεση επίδραση στην παραγωγικότητα και μέγιστη αποδοτικότητα της εργασίας, περιλαμβάνονται στο εργασιακό περιβάλλον.

Το εργασιακό περιβάλλον αναφέρεται στην επικοινωνία, στις συνθήκες εργασίας, στην υγιεινή και ασφάλεια των χώρων εργασίας στο πως διαμορφώνεται ο χώρος εργασίας, στον εξοπλισμό, καθώς και στην εργονομία.

Εργαζόμενος καλείται κάθε πρόσωπο που με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, απασχολείται από έναν εργοδότη, συμπεριλαμβανομένων των ασκούμενων και των μαθητευόμενων εκτός από πρόσωπα που αποτελούν το οικιακό υπηρετικό προσωπικό.

Εργοδότης καλείται κάθε νομικό ή φυσικό πρόσωπο που έχει την πλήρη ευθύνη για την επιχείρηση ή την εγκατάσταση και συνδέεται με σχέση εργασίας με τον εργαζόμενο.

Εργονομία είναι η επιστήμη που μελετά την αλληλεπίδραση ανθρώπου και συστήματος εργασίας και προσπαθεί να προσαρμόσει την εργασία στον άνθρωπο. Έτσι με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται ο σχεδιασμός εύχρηστων και λειτουργικών μέσων, θέσεων και χώρων εργασίας.

Επίσης η εργονομία προσφέρει μεγάλη βοήθεια και δίνει λύσεις όσον αφορά, την ασφάλεια και την προστασία των εργαζομένων, με αποτέλεσμα να παρατηρείται

γενικότερα αύξηση στην αποδοτικότητα, μέσω της προσαρμογής της εργασίας στις ανάγκες των εργαζομένων. Η σωστή θέση και σωστή απόδοση των μηχανημάτων σε ένα χώρο εργασίας, η ψύξη και η θέρμανση, ο φωτισμός και ο θόρυβος αποτελούν κύριες ασχολίες και προτεραιότητες της.

Με την εργονομία επιδιώκεται και επιτυγχάνονται τα καλύτερα αποτελέσματα, αξιοποιώντας ταυτόχρονα με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τόσο τις ικανότητες του ανθρώπινου σώματος όσο και τις δυνατότητες των μηχανημάτων.

Χώροι εργασίας θεωρούνται αυτοί που προορίζονται να περιλάβουν θέσεις εργασίας μέσα στα κτίρια της επιχείρησης ή και των εγκαταστάσεων και ο εργαζόμενος έχει πρόσβαση στο πλαίσιο της εργασίας του. Μέσα λοιπόν σε όλους αυτούς τους χώρους, τηρούνται και εφαρμόζονται προδιαγραφές για την υγεία και ασφάλεια του εργαζομένου.

Κάθε συστηματική προσπάθεια του ανθρώπου χειρονακτική ή πνευματική, που έχει ως σκοπό την παραγωγή αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών για την ικανοποίηση όλων των αναγκών του, καλείται *εργασία*.

Η εργασία αποτελεί συνειδητή ή ηθελημένη παραγωγική δραστηριότητα, διότι με την εργασία του ο άνθρωπος εκδηλώνει τις δημιουργικές ικανότητες και κλίσεις. Η εργασία για την εξέλιξη και την διαβίωση του ατόμου, έχει πολύ σημαντική και καθοριστική σημασία.

Κάθε χρήσιμη προς το κοινωνικό σύνολο εργασία, που προσφέρεται έναντι συγκεκριμένης και ορισμένης αμοιβής, καλείται *επάγγελμα*. Όταν ο εργαζόμενος εργάζεται με επαγγελματική συνείδηση, αντίληψη και νοοτροπία και όταν ασκεί τα καθήκοντα του με συνέπεια, σοβαρότητα, γνώση, ηθική και υπευθυνότητα, τότε και μόνο τότε αποκτά επαγγελματισμό.

Εργατικό δυναμικό καλείται το σύνολο των ανθρώπων που χαρακτηρίζονται ως ικανοί και επιθυμούν να προσφέρουν εργασία.

Επιχείρηση χαρακτηρίζεται η ποριστική οικονομική μονάδα που αποτελεί αυτοτελή και υπεύθυνη οργάνωση των παραγωγικών συντελεστών οι οποίοι είναι:

- α) Το κεφάλαιο,
- β) Η εργασία και
- γ) Οι εγκαταστάσεις, προκειμένου να υλοποιηθούν οι στόχοι της και διαχείρισης συναλλαγών.

Το εργασιακό περιβάλλον, πολύ συχνά εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Αυτό μπορεί να συμβεί γιατί ο εργαζόμενος κατά την διάρκεια τέλεσης των καθηκόντων του, καταβάλει πνευματική, ψυχική και μυϊκή προσπάθεια. Κίνδυνο όμως για την υγεία και ασφάλεια του μπορεί να εμπεριέχουν τα μηχανήματα, οι συσκευές, τα όργανα και τα εργαλεία που μπορεί να χρησιμοποιεί και να χειρίζεται.

Επαγγελματικοί κίνδυνοι καλούνται οι κίνδυνοι πρόκλησης εργατικού ατυχήματος, επαγγελματικής ασθένειας λόγω των συνθηκών εργασίας.

Όλα τα μέτρα και οι διατάξεις που λαμβάνονται ή προβλέπονται σε όλα τα στάδια δράσης της επιχείρησης, με μοναδικό στόχο και μοναδικό σκοπό την αποφυγή ή και την μείωση των επαγγελματικών κινδύνων δίνουν την έννοια της *πρόληψης*. Μέσα σε μια επιχείρηση με εργατικό δυναμικό, είναι δυνατόν να προκληθεί *εργατικό ατύχημα* με αποτέλεσμα τον θάνατο ή την πέραν τεσσάρων ημερών ανικανότητα του εργαζομένου, να προσέλθει στην εργασία του λόγω τραυματισμού ή ασθένειας, που προκλήθηκαν κατά την διάρκεια της εργασίας του ή με αφορμή αυτήν.

Οι βασικοί παράγοντες που συμβάλουν στο εργατικό ατύχημα είναι:

- α) Ο τεχνικός εξοπλισμός,
- β) Οι συνθήκες εργασίας και
- γ) Ο ανθρώπινος παράγοντας.

Τα εργατικά ατυχήματα προκαλούνται από εξωτερικά κυρίως αίτια όπως:

- α) Πτώσεις,
- β) Λανθασμένη λειτουργία μηχανημάτων,
- γ) Ηλεκτρικό ρεύμα,
- δ) Εύφλεκτα υλικά και
- ε) Κακές κτιριακές υποδομές και εγκαταστάσεις.

Ενας μεγάλος αριθμός εργατικών ατυχημάτων οφείλεται όμως και σε άλλους παράγοντες όπως:

- α) Οι κακές συνθήκες θερμοκρασίας,
- β) Η διάρκεια της εργασίας,
- γ) Η κόπωση και
- δ) Η καταβαλλόμενη μυϊκή δύναμη.

Εκτός από την αναφορά στα εργατικά ατυχήματα, όπως προαναφέρθηκε, μέσα σε μια επιχείρηση με εργαζομένους, συναντάμε και τις *επαγγελματικές ασθένειες*.

Πολλές φορές ένα εργασιακό περιβάλλον επιβαρύνεται από χημικούς παράγοντες όπως για παράδειγμα διάφορες χημικές ουσίες, φυσικούς παράγοντες όπως ο θόρυβος, οι κραδασμοί, η θερμοκρασία και βιολογικούς παράγοντες όπως για παράδειγμα τα μικρόβια.

Στη χώρα μας με βάση το άρθρο 40 του *Κανονισμού Ασθενείας του Ιδρύματος Κοινωνικών Ασφαλίσεων (Ι.Κ.Α.)* αναγνωρίζονται 52 επαγγελματικές ασθένειες. Με βάση αυτόν τον κανονισμό για να χαρακτηριστεί μια ασθένεια ως επαγγελματική, απαιτείται η προσβολή του εργαζόμενου από οξεία ή χρόνια δηλητηρίαση ή νόσο που περιλαμβάνεται στους πίνακες του άρθρου 40 του συγκεκριμένου κανονισμού.

Επίσης να ασχολείται στην εργασία που ενοχοποιείται για την επαγγελματική ασθένεια κατά το ελάχιστο οριζόμενο από τον νόμο χρονικό διάστημα.

Ακολουθεί αναφορά στις μεγάλες επαγγελματικές ασθένειες:

- *Δηλητηριάσεις και αλλεργικές εκδηλώσεις: δηλητηριάσεις από διάφορα μέταλλα: όπως φθόριο, υδράργυρο, μόλυβδο, βηρύλλιο, κάδμιο και τοξικά*

αέρια και αλλεργικές εκδηλώσεις από το δέρμα όπως έκζεμα εξ επαφής, αλλεργικό - ερεθιστικό έκζεμα, αλλεργική δερματίτιδα.

- *Λοιμώδη ή παρασιτικά νοσήματα:* ιογενής ηπατίτιδα, ίκτερος, άνθρακας, φυματίωση βοείου και ορνίθιου τύπου, μελιταίος πυρετός, τέτανος, αγκυλοστομίαση.
- *Νοσήματα οφειλόμενα σε φυσικά αίτια:* από μεταβολή της ατμοσφαιρικής πίεσης όπως για παράδειγμα η νόσος των δυτών, σε ήχο και θόρυβο όπως για παράδειγμα η μείωση ακουστικής οξύτητας και η επαγγελματική βαρηκοΐα, οφειλόμενες σε πίεση και τριβή όπως για παράδειγμα η υποδόριος κυτταρίτιδα, σε ιονίζουσες ακτινοβολίες και ραδιενεργά σωματίδια όπως η λευχαιμία και η ακτινοδερματίτιδα.
- *Συστηματικές δερματοπάθειες,* όπως: πρωτοπαθείς και δευτεροπαθείς δερματοπάθειες.
- *Συστηματικές παθήσεις πνευμόνων,* όπως άσθμα, πνευμονοκονιάσεις πνευμονοκονιάσεις, βρογχοπνευμονικές παθήσεις.

Ο συγκεκριμένος αριθμός επαγγελματικών ασθενειών που αναγνωρίζονται από το *Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (Ι.Κ.Α.)* χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα μικρός, σε σύγκριση με τον αριθμό των επαγγελματικών ασθενειών που αναγνωρίζουν πολλές άλλες χώρες.

Με την 130297/15.07.1996 εγκύκλιο του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, δίνονται οι γενικές κατευθύνσεις για την *εκτίμηση κινδύνων κατά την εργασία.*

Η εκτίμηση κινδύνων αποτελεί μια συστηματική εξέταση όλων των πλευρών κάθε διεξαγόμενης εργασίας με σκοπό να διαπιστωθεί:

- Τί θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιές ή βλάβες,
- Κατά πόσο θα μπορούσαν να εξαιρεθούν οι πηγές κινδύνου και αν όχι και
- Τί μέτρα πρόληψης ή προστασίας εφαρμόζονται ή πρέπει να εφαρμοσθούν για τον έλεγχο των κινδύνων.

Ως *πηγή κινδύνου* χαρακτηρίζεται η ικανότητα ή η εγγενής ιδιότητα κάποιου στοιχείου, που ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη, όπως οι μέθοδοι και οι πρακτικές εργασίας, ο εξοπλισμός και τα υλικά εργασίας.

Η πιθανότητα πρόκλησης βλάβης κατά τις συνθήκες χρήσης καθώς και έκθεσης αλλά και πιθανής έκτασης της βλάβης, θεωρείται *κίνδυνος.*

Εκτίμηση κινδύνων είναι η διαδικασία της αξιολόγησης των κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων κατά την διάρκεια της εργασίας και απορρέουν από τις συνθήκες εμφάνισης μιας πηγής κινδύνου στο χώρο εργασίας.

Οι κίνδυνοι που προκύπτουν από τη εργασία, οι οποίοι είναι λογικά προβλέψιμοι και σε όλους τους εργασιακούς χώρους, καλύπτονται από την εκτίμηση κινδύνων. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να λαμβάνεται προς τους τρίτους, όπως πελάτες, εκπαιδευόμενοι και άλλα πρόσωπα, διότι είναι πιθανό να μην μπορούν καν να

αντιληφτούν τους κινδύνους που υφίστανται, ή τα μέτρα προφύλαξης που πρέπει να λάβουν υπόψη τους.

Υγιεινή και ασφάλεια σε χώρους ξενοδοχείων

Οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις αποτελούν τμήμα της τουριστικής βιομηχανίας και ανήκουν στην κατηγορία των επιχειρήσεων όπου, πρωταρχικό και βασικό τους μέλημα είναι, η άριστη παροχή υπηρεσιών, σε συνδυασμό με την διασφάλιση συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας των πελατών που υποδέχονται και εξυπηρετούν.

Αποτελούν μέρος της κατηγορίας των τουριστικών καταλυμάτων και στο σύνολο τους υπόκεινται στην ευρύτερη κατηγορία των τουριστικών εγκαταστάσεων.

Τουριστικές εγκαταστάσεις «καλούνται εκείνες που έχουν προορισμό τη συνολική εξυπηρέτηση των αναγκών των τουριστών και πιο συγκεκριμένα των αναγκών της διαμονής, εστίασης, αναψυχής άθλησης, δημιουργικής διάθεσης του ελεύθερου χρόνου καθώς και την κάλυψη ειδικών ενδιαφερόντων ή την επίτευξη των ειδικών σκοπών της μετακίνησης τους» (Χατζηνικολάου, 1999).

Τουριστικά καταλύματα σύμφωνα με το Ν. 2160/93 παρ. 1 άρθρο 2 καλούνται οι επιχειρήσεις που υποδέχονται τουρίστες και παρέχουν σε αυτούς διαμονή και άλλες συναφείς προς τη διαμονή υπηρεσίες, όπως εστίαση, ψυχαγωγία, αναψυχή, άθληση.

Ξενοδοχοϋπάλληλος. Στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις όλης της χώρας, οι εργασιακές σχέσεις των εργαζομένων με την εργοδοσία, ρυθμίζονται με *Συλλογική Σύμβαση Εργασίας* (Σ.Σ.Ε.), που επικαιροποιείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Η συλλογική αυτή σύμβαση εργασίας υπογράφεται από τους εκπροσώπους των συνδικαλιστικών οργανώσεων των εργοδοτών δηλαδή την *Πανελλήνια Ομοσπονδία Ξενοδόχων* (Π.Ο.Ξ.), καθώς και από τους εκπροσώπους των εργαζομένων, δηλαδή την *Πανελλήνια Ομοσπονδία Εργατών Επισιτισμού και Υπαλλήλων Τουριστικών Επαγγελματιών* (Π.Ο.Ε.Ε.-Υ.Τ.Ε.).

Οι εργαζόμενοι στις ξενοδοχειακές αυτές επιχειρήσεις και στους οποίους αναφέρεται η Συλλογική Σύμβαση Εργασίας αποκαλούνται *ξενοδοχοϋπάλληλοι*.

Σύμφωνα με την ισχύουσα τουριστική νομοθεσία το προσωπικό που παρέχει τις υπηρεσίες του στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις διακρίνεται:

Στο Προσωπικό Διεύθυνσης - Διαχείρισης και Γραφείων. Σε αυτό εντάσσονται οι Διευθυντές, οι διαχειριστές, οι λογιστές, οι υπάλληλοι γραμματειακής υποστήριξης και οι προϊστάμενοι γραφείων.

Στο Κυρίως Ξενοδοχειακό Προσωπικό. Σε αυτό εντάσσονται, σύμφωνα με τη Σ.Σ.Ε. οι ακόλουθες κατηγορίες:

- *Κατηγορία Α*: Υπάλληλος υποδοχής, μαιτρ, υπομαίτρ, προϊστάμενος υπνοδωματίων και κοινόχρηστων χώρων, θυρωρός Α', νυκτοθυρωρός Α', μάγειρας Α', μπουφетζής Α'.

- *Κατηγορία Β:* Προϊστάμενος πλυντηρίου και λινόθηκης, βοηθός υποδοχής, θυρωρός Β', σερβιτόροι τραπεζαρίας-σαλονιού ή ορόφων, θαλαμηπόλοι, μάγειρας Β', μπάρμαν. Σ' αυτή την κατηγορία μπορούν να ενταχθούν και οι μαιγκουραντιέ, τηλεφωνητές, ελεγκτές και οι ταμπλίστες
- *Κατηγορία Γ:* Οροφοκόμος, λινόθηκάριος, θυρωρός υπηρεσίας, βοηθός θυρωρείου, βοηθός σερβιτόρου ή βοηθός μπουφέ ή εστιατορίου ή μπαρ ή ορόφου ή λινόθηκης, γκρουμ, ντόρμαν ή εξωτερικός θυρωρός, μάγειρας Γ'.
- *Κατηγορία Δ:* Καθαρίστρια κοινόχρηστων χώρων, μωδίστρα, μονταρίστρια, πλύντρια, σιδερώτρια και λαντζιέρης. Ο μισθός του ξενοδοχοϋπαλλήλου καθορίζεται ανάλογα με την κατηγορία στην οποία εντάσσεται η ειδικότητα του.

Στο *Τεχνικό και Βοηθητικό Προσωπικό*. Σε αυτό εντάσσονται όσοι εργαζόμενοι παρέχουν τεχνικές κυρίως εργασίες όπως οι ηλεκτρολόγοι, υδραυλικοί και όσοι παρέχουν βοηθητικές κυρίως υπηρεσίες όπως φύλακες, καθαριστές, εργάτες.

Εκπαίδευση και κατάρτιση ξενοδοχοϋπαλλήλων

Σύμφωνα με το άρθρο 26 της *Παγκόσμιας Διακήρυξης των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων* της Γενικής Συνέλευσης του *Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών* (Ο.Η.Ε.) στις 10/12/1948 «κάθε πρόσωπο έχει δικαίωμα να εκπαιδευτεί. Η εκπαίδευση πρέπει να παρέχεται δωρεάν τουλάχιστον όσον αφορά στη στοιχειώδη κ βασική εκπαίδευση. Η στοιχειώδης διδασκαλία είναι υποχρεωτική. Η τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση πρέπει να γενικευτεί. Η πρόσβαση στις ανώτερες σπουδές πρέπει να είναι προσιτή σε όλους, υπό ίσους όρους, σύμφωνα με τις ικανότητες τους. Η εκπαίδευση πρέπει να αποβλέπει στην πλήρη ανάπτυξη της ανθρώπινης προσωπικότητας και στη ενίσχυση του σεβασμού των ανθρώπινων δικαιωμάτων και θεμελιωδών ελευθεριών. Πρέπει να ευνοήσει την κατανόηση, την ανεκτικότητα και την φιλία μεταξύ όλων των εθνών και των φυλετικών ή θρησκευτικών ομάδων καθώς και την διατήρηση της ειρήνης».

Οι κατάλληλες εργασιακές σχέσεις που συμβάλουν στην βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη, επιτυγχάνονται με την ομαλή συνύπαρξη ενός σωστά εκπαιδευμένου και καταρτισμένου προσωπικού όχι μόνο εργατικού - υπαλληλικού αλλά και διευθυντικού και μιας εξίσου σωστά εκπαιδευμένης και καταρτισμένης εργοδοσίας.

Το 1937 υπό την αιγίδα του *Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού* (Ε.Ο.Τ.) ιδρύθηκαν οι *Σχολές Τουριστικών Επαγγελμάτων*. Η πρώτη που λειτούργησε είχε την έδρα της στην Αθήνα και ήταν οι πρώτες σχολές που εφάρμοσαν το ευρωπαϊκό και ελβετικό μοντέλο τουριστικών σπουδών.

Το 1956 ιδρύθηκε η *Ανώτερη Σχολή Τουριστικών Επαγγελμάτων* Ρόδου και παράλληλα εξαπλώθηκαν σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας με την επωνυμία *Σχολές Τουριστικών Επαγγελμάτων* (Σ.Τ.Ε.).

Λειτουργήσαν ως *Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου* (Ν.Π.Δ.Δ.) εκπαιδεύοντας τους μαθητευόμενους μέσα σε πρότυπες κρατικές ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις. Κατά την μακροχρόνια λειτουργία τους, παρείχαν διαφορετικά επίπεδα σπουδών, αρχικά σε βασικό επίπεδο, στη συνέχεια σε δευτεροβάθμιο επίπεδο, κατόπιν σε μετα-δευτεροβάθμιο επίπεδο και τέλος σε τριτοβάθμιο επίπεδο, στα κλασσικά τουριστικά επαγγέλματα με πρότυπο τρόπο.

Τα προγράμματα σπουδών των σχολών αποτέλεσαν τη βάση για τη δημιουργία αναλόγων δημοσίων και ιδιωτικών εκπαιδευτικών δομών. Οι απόφοιτοι τους έχουν στελεχώσει εδώ και χρόνια την Ελληνική αλλά και Διεθνή τουριστική βιομηχανία με εκατοντάδες χιλιάδες στελέχη.

Ιστορικά καταγράφονται οι παρακάτω χρονικές περιόδους, αναφορικά με τα επίπεδα εκπαίδευσης:

- Στοιχειώδους εκπαίδευσης (1959-1970),
- Βασικής εκπαίδευσης (1970-1988) με την επωνυμία Β.Ε.Σ.Τ.Ε.,
- Τεχνικής εκπαίδευσης (1988-1996) με την επωνυμία Τ.Ε.Σ.Τ.Ε.,
- Τεχνικής επαγγελματικής εκπαίδευσης (1999-2014) ως *Τεχνικό Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο* (Τ.Ε.Ε.) και στη συνέχεια ως *Επαγγελματική Σχολή* (ΕΠΑ.Σ.) και
- Μετα-δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (2014 ως σήμερα) ως *Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης* (Ι.Ε.Κ.).

Το 1970 ιδρύονται τα *Κέντρα Ανωτέρας Τεχνικής Εκπαιδύσεως* (Κ.Α.Τ.Ε.) Ν.Δ. 652 (ΦΕΚ 180/Α/1970). Το 1977 μετονομάζονται σε *Κέντρα Ανωτέρας Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαιδύσεως* (Κ.Α.Τ.Ε.Ε.).

Το 1983 με την κατάργηση των Κ.Α.Τ.Ε.Ε., ιδρύονται τα *Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα* (Τ.Ε.Ι.) με το Ν. 1404 (ΦΕΚ 173/Α/1983) και εντάχθηκαν στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Τα Τ.Ε.Ι. με τη θεωρητική και εφαρμοσμένη επιστημονική τους κατάρτιση, δίνουν έμφαση στην εκπαίδευση στελεχών εφαρμογών υψηλής ποιοτικής στάθμης και:

- α) αποτελούν συνδυαστικό κρίκο μεταξύ γνώσης και εφαρμογής,
- β) μεταφέρουν, χρησιμοποιούν και προάγουν τη σύγχρονη τεχνολογία καθώς επίσης και τεχνικές, πρακτικές και μεθόδους, στο χώρο εφαρμογών. Η τουριστική εκπαίδευση παρέχεται μέσω των Τμημάτων Τουριστικών Επιχειρήσεων στο πλαίσιο της Σχολής Διοίκησης και Οικονομίας.

Το 2003 ιδρύεται το Ν.Π.Δ.Δ. ως αυτόνομος *Οργανισμός Τουριστικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης* (Ο.Τ.Ε.Κ.), ο οποίος καταργείται τον Ιανουάριο του 2013. Οι σχολές ενσωματώνονται στο Υπουργείο Τουρισμού, ως Διεύθυνση Τουριστικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν. 4109/2013 και λειτουργούν όπως περιγράφεται στον Ν. 3105/2013 και στο Π.Δ. 127/2017 ως Ι.Ε.Κ. και Α.Σ.Τ.Ε.

Το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων είναι ο κύριος φορέας παροχής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης με τον *Οργανισμό*

Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (Ο.Α.Ε.Δ.) που λειτουργεί ως Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.). Η τεχνική επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση που παρέχει ο Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού αποβλέπει σε:

- α) Ομαλή ένταξη των νέων στην αγορά εργασίας.
- β) Σύνδεση της εκπαίδευσης και κατάρτισης με την παραγωγική διαδικασία.
- γ) Αντιμετώπιση των αυξημένων αναγκών σε επαγγελματικά προσόντα που δημιουργούνται από τις συνεχείς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας και
- δ) Δημιουργία εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού.

Το Υπουργείο Παιδείας τα τελευταία χρόνια έχει ιδρύσει διάφορα τμήματα μετα-δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (δηλαδή Ι.Ε.Κ.) πολλών ειδικοτήτων ανάμεσα τους και οι ειδικότητες Τεχνικός Μαγειρικής Τέχνης και Τεχνικός Τουριστικών Μονάδων και Επιχειρήσεων Φιλοξενίας.

Η τουριστική εκπαίδευση και κατάρτιση, παρέχεται και από τα Ιδιωτικά Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης, με ειδικότητες αντίστοιχες με εκείνες των δημοσίων. Τα ιδιωτικά Ι.Ε.Κ. ελέγχονται και εποπτεύονται ως προς τα προγράμματα σπουδών και τη διάρκεια φοίτησης. Επίσης λειτουργούν και προσφέρουν εκπαίδευση πολλές ιδιωτικές σχολές, με τη μορφή των εργαστηρίων ελευθέρων σπουδών.

Ατομικό βιβλιάριο υγείας ξενοδοχοϋπαλλήλων

Οι εργαζόμενοι σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις, λόγω της ειδικότητάς τους και των αρμοδιοτήτων τους, έχουν άμεση ή έμμεση επαφή με τους πελάτες που διαμένουν σε αυτές, καθώς και άμεση ή έμμεση επαφή με τα τρόφιμα και τα ποτά που καταναλώνουν ή έρχονται σε άμεση επαφή, με τα προσωπικά αντικείμενα των πελατών, τον ιματισμό που χρησιμοποιούν, καθώς επίσης και τα απορρίμματά τους.

Σύμφωνα με την με αρ. 8405/1992 Υπουργική Απόφαση όσοι ασκούν ή επιθυμούν να ασκήσουν το επάγγελμα του χειριστή τροφίμων ή ποτών, είτε ως ειδικοί επαγγελματίες, είτε ως υπάλληλοι ή εργάτες ή βοηθοί αυτών ή απασχολούνται με οποιαδήποτε σχέση σε ξενοδοχεία, εστιατόρια, ζαχαροπλαστεία, καφενεία και άλλες επιχειρήσεις υγειονομικού ενδιαφέροντος παρέχοντας τις υπηρεσίες τους στο κοινό, πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με ατομικό βιβλιάριο υγείας.

Όλοι οι εργαζόμενοι σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση ανεξαρτήτου ειδικότητας, προσλαμβάνονται και εργάζονται εφόσον προσκομίσουν το *Ατομικό Βιβλιάριο Υγείας*, το οποίο αποδεικνύει ότι είναι υγιείς και δεν πάσχουν από κάποιο μεταδοτικό νόσημα, μετά από μια σειρά ιατρικών εξετάσεων στις οποίες υποβάλλονται.

Στα περισσότερα τμήματα της ξενοδοχειακής επιχείρησης, οι ξενοδοχοϋπάλληλοι εργάζονται φορώντας στολή, η οποία διαφέρει από τμήμα σε τμήμα και καλύπτει τις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε τμήματος.

Βασικοί κανόνες ασφάλειας της εργασίας των ξενοδοχοϋπαλλήλων

Ενα επίσης κύριο, βασικό, σημαντικό και απαραίτητο μέλημα των εργοδοτών ξενοδόχων είναι η διασφάλιση της υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας των εργαζομένων σε όλα τα τμήματα των επιχειρήσεων τους. Βασικά σημεία του ξενοδοχειακού περιβάλλοντος είναι: Α) Οι εγκαταστάσεις, Β) Ο αερισμός, Γ) Ο φωτισμός και Δ) Η ύδρευση και η αποχέτευση πρέπει να συμφωνούν με τους όρους υγιεινής.

Ως βασικοί κανόνες ασφάλειας αναφέρονται:

- *Η συντήρηση των κτιριακών υποδομών:* σε τακτά χρονικά διαστήματα πρέπει να γίνονται παρεμβάσεις και επιδιορθώσεις σε σημεία τα οποία με την πάροδο του χρόνου φθείρονται ή προκαλούνται φθορές από τον ανθρώπινο παράγοντα.
- *Οι έξοδοι κινδύνου:* οι οποίοι πρέπει να μπορούν να ανοίγουν από μέσα χωρίς τίποτα να εμποδίζει την είσοδο τους. Είναι πολύ σημαντικό όλοι οι εργαζόμενοι να γνωρίζουν που βρίσκονται και να μην τις αναζητούν σε περιπτώσεις ανάγκης.
- *Το φαρμακείο πρώτων βοηθειών:* σε κάθε τμήμα το οποίο να περιέχει υλικά και φάρμακα που προβλέπονται από τον νόμο για τις πρώτες βοήθειες.
- *Συχνός έλεγχος* για την ημερομηνία λήξης των υλικών και των φαρμάκων, καθώς επίσης και οδηγίες για παροχή βοήθειας σε περίπτωση ανάγκης.
- *Ο πίνακας με τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης:* τοποθετημένος στην εξωτερική πλευρά του φαρμακείου.
- *Οι πυροσβεστήρες:* κρεμασμένοι σε όλα τα σωστά σημεία και πάντοτε αναγομωμένοι. Όλοι οι εργαζόμενοι οφείλουν να γνωρίζουν το σωστό χειρισμό των πυροσβεστήρων.
- *Ο φωτισμός:* σε όλους τους εσωτερικούς χώρους επιβάλλεται ο επαρκής φυσικός ή και τεχνητός φωτισμός, με λάμπες που παρέχουν ασφάλεια, με τα προστατευτικά άθραυστα καλύμματα που περιέχουν για την αποφυγή ατυχημάτων σε περίπτωση θραύσης τους.
- *Τα δάπεδα:* στους χώρους στους οποίους γίνεται παρασκευή, επεξεργασία ή μεταποίηση τροφίμων εξαιρούνται οι τραπεζαρίες, οι επιφάνειες των δαπέδων διατηρούνται σε καλή κατάσταση, καθαρίζονται και απολυμαίνονται εύκολα. Τα υλικά κατασκευής τους πρέπει να είναι μη απορροφητικά, μη τοξικά και στεγανά. Δεν πρέπει να επιτρέπουν τη συσσώρευση υδάτων, πρέπει να έχουν την κατάλληλη κλίση και όλες οι συνδέσεις τους με τους τοίχους να είναι στεγανές και στρογγυλεμένες, έτσι ώστε να μην επιτρέπεται η συσσώρευση ρύπανσης και να διευκολύνεται ο καθαρισμός.

- *Οι χώροι πλύσεως:* νιπτήρες και τουαλέτες. Ο επαρκής αριθμός νιπτήρων εγκατεστημένων στα κατάλληλα σημεία τόσο για την σωστή λειτουργία της επιχείρησης όσο και για την υγιεινή του προσωπικού αποτελεί δεδομένη κατάσταση και πρέπει να υπάρχει. Οι νιπτήρες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με τα κατάλληλα υλικά για το καθάρισμα των χεριών και το υγιεινό τους στέγνωμα. Στους χώρους προετοιμασίας και επεξεργασίας τροφίμων και στις τουαλέτες του προσωπικού συνιστάται οι νιπτήρες να είναι ποδοκίνητοι ή με φωτοκύτταρο. Σε κάθε νιπτήρα θα πρέπει να υπάρχει υγρό σαπούνι με απολυμαντικό σε ειδικό περιέκτη, δοχείο απορριμμάτων με ποδοκίνητο καπάκι και οδηγίες για το σωστό τρόπο πλυσίματος των χεριών.
- *Τα αποδυτήρια:* σε επαρκή αριθμό για το προσωπικό. Θα πρέπει να προβλέπονται χώροι αποδυτηρίων, στους οποίους το προσωπικό θα φορά τη στολή εργασίας του αφαιρώντας τα προσωπικά του είδη. Στους χώρους αυτούς, θα πρέπει να υπάρχουν ειδικά ερμάρια, επαρκή για τον αριθμό του προσωπικού, στα οποία θα φυλάσσονται τα προσωπικά είδη του. Τα ερμάρια αυτά θα πρέπει να κλειδώνουν, ώστε να προστατεύονται τα προσωπικά είδη του προσωπικού. Το προσωπικό, δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση, να φορά την ίδια ενδυμασία με την οποία προσέρχεται στην εργασία.
- *Η απαγόρευση του καπνίσματος:* σύμφωνα με το Ν. 4633/16.10.2019 το κάπνισμα απαγορεύεται σε όλους τους εσωτερικούς χώρους μιας ξενοδοχειακής επιχείρησης.
- *Η εκπαίδευση του προσωπικού:* στους κανόνες προσωπικής υγιεινής περιποίησης και καθαριότητας σώματος, χεριών και ενδυμασίας.
- *Η σωστή διαχείριση των απορριμμάτων:* η συγκέντρωση απορριμμάτων και υπολειμμάτων τροφών είναι αναπόφευκτη στις επιχειρήσεις που διαχειρίζονται τρόφιμα. Τα απορρίμματα είναι πολύ επικίνδυνα, διότι αποτελούν εστίες ανάπτυξης μικροβίων. Απαραίτητα απομακρύνονται τακτικά και με τον σωστό τρόπο.

Κατηγορίες εργαζομένων και αντίστοιχων ζητημάτων

Ξενοδοχειακή επιχείρηση καλείται μία οικονομική μονάδα, σε μορφή καταλύματος που προσφέρει υπηρεσίες διαμονής, διατροφής και άλλες υπηρεσίες στους πελάτες της έναντι αμοιβής και όπου η ποσότητα και η ποιότητά τους είναι συνάρτηση της κατηγορίας όπου ανήκει. Το ξενοδοχείο ανήκει στα κύρια ξενοδοχειακά καταλύματα και διακρίνεται σε:

- Ξενοδοχείο «κλασικού» τύπου
- Ξενοδοχείου τύπου «motel»
- Ξενοδοχείο τύπου «ξενώνα»
- Ξενοδοχείο τύπου «επιπλωμένων διαμερισμάτων»
- Ξενοδοχείο «κλασικού» τύπου και τύπου «επιπλωμένων διαμερισμάτων»

Κατηγοριοποίηση των ξενοδοχειακών μονάδων οριοθετείται και σε άλλα επίπεδα, όπως:

A) το μέγεθος / τη δυναμικότητα.

1. Μικρό ξενοδοχείο μέχρι 100 κλίνες
2. Μεσαίο ξενοδοχείο από 101 έως 300 κλίνες
3. Μεγάλο ξενοδοχείο από 301 και πάνω κλίνες

B) τον τόπο εγκατάστασης

1. Αστικών περιοχών
2. Παραθεριστικών περιοχών
3. Λουτροπόλεων
4. Παραθαλάσσια
5. Ορεινά
6. Αεροδρομίων
7. Σταθμών

Γ) τον χρόνο λειτουργίας

1. συνεχούς λειτουργίας
2. εποχιακής λειτουργίας

Δ) τον τύπο πελατείας

1. τουρίστες
2. παραθεριστές
3. επιχειρηματίες - έμποροι - αντιπρόσωποι
4. μεγάλης διάρκειας διαμονής
5. διημέρευση
6. πληρώματα αεροπορικών εταιρειών
7. σύνεδροι
8. πρακτορειακοί
9. μεμονωμένοι
10. επαναλαμβανόμενοι πελάτες
11. μη επαναλαμβανόμενοι πελάτες
12. φιλοξενούμενοι
13. V.I.P. (very important person)

Ε) Σύνθεση προσφερόμενων υπηρεσιών

1. Απλή (προσφορά ύπνου / διαμονής)
2. Σύνητη (όπως προσφορά ύπνου / διαμονής, καθώς επίσης και προσφορά διατροφής / εστίασης)
3. Πολυσύνητη (όπως προσφορά ύπνου / διαμονής, καθώς και προσφορά διατροφής / εστίασης - εκδηλώσεις - διασκέδαση - άθληση - επιπρόσθετες υπηρεσίες για διευκολύνσεις και ανέσεις).

Για να οργανωθεί σωστά και αποτελεσματικά ένα ξενοδοχείο, θα πρέπει να διαχωρίσει και να ομαδοποιήσει τις διάφορες λειτουργίες του και για το λόγο αυτόν είναι απαραίτητη η σύσταση τμημάτων.

Κάθε τμήμα αποτελείται από προσωπικό με συγκεκριμένους ρόλους, καθήκοντα, αρμοδιότητες και ειδικευση, με σκοπό την ομαλή και σωστή λειτουργία του και την επίτευξη των στόχων του.

Αναλυτικά αναφέρονται όλα τα τμήματα που συναντάμε σε μια μεγάλη μεγέθους ξενοδοχειακή μονάδα συνεχούς λειτουργίας ή εποχιακής λειτουργίας, οι ειδικότητες υπαλλήλων που το αποτελούν, καθώς και περιγραφή των αρμοδιοτήτων και των συνθηκών στο χώρο εργασίας τους.

1. Τμήμα Δωματίων (Room Division)

Το Τμήμα Δωματίων (Room Division) επιμερίζεται στα υποτμήματα: α) της υποδοχής και β) των ορόφων.

A) ΥΠΟΔΟΧΗ (RECEPTION)

Το τμήμα της υποδοχής είναι η καρδιά του ξενοδοχείου και το σημείο αναφοράς για τον πελάτη. Πραγματοποιούνται πολλές, σημαντικές και διαφορετικές ενέργειες, οι οποίες αφορούν: τους μελλοντικούς πελάτες του ξενοδοχείου, τους αφικνούμενους πελάτες, τους παραμένοντες και τους αναχωρούντες πελάτες.

Έτσι συναντώνται οι εξής ειδικότητες:

- υπάλληλοι κρατήσεων,
- υπάλληλοι υποδοχής,
- υπάλληλοι main courante,
- υπάλληλοι θυρωρείου,
- γκρουμ,
- lift boy,
- doorman και
- υπάλληλοι τηλεφωνικού κέντρου.

Εργάζονται με κυκλική οκτάωρη απασχόληση, σε τρεις βάρδιες :πρωινή, απογευματινή και νυκτερινή. Τις περισσότερες ώρες της βάρδιας τους παραμένουν όρθιοι, κινούμενοι σε σταθερό σημείο. Χειρίζονται ηλεκτρονικούς υπολογιστές, εξυπηρετούν πελάτες που διαμένουν στο ξενοδοχείο, συνομιλούν τηλεφωνικά με μελλοντικούς πελάτες που ζητούν πληροφορίες για την επιχείρηση. Είναι υπεύθυνοι για την σωστή συμπλήρωση των υποχρεωτικών εντύπων του τμήματος της υποδοχής σύμφωνα με την τουριστική νομοθεσία, εκδίδουν λογαριασμούς πελατών, εισπράττουν χρηματικά ποσά, διαχειρίζονται τυχόν παράπονα πελατών και καθημερινά καλούνται να βρουν λύσεις σε προβλήματα που σχετίζονται με ιδιαιτερότητες ή συγκεκριμένες απαιτήσεις πελατών, στα πλαίσια παροχής υψηλών υπηρεσιών.

Μεταφέρουν αποσκευές και σηκώνουν βάρη πολλές φορές χωρίς τη χρήση ειδικού εξοπλισμού. Παραμένουν σε όρθια στάση στον εξωτερικό χώρο του

ξενοδοχείου με όλες τις καιρικές συνθήκες. Σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους με αυξημένη κίνηση πελατών, οι εργαζόμενοι στο τμήμα της υποδοχής όλων των ειδικοτήτων, διακατέχονται από αυξημένο άγχος, ψυχολογική πίεση και αντίξοες συνθήκες εργασίες. Για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις του τμήματος τους πολλές φορές υπερβαίνουν τις σωματικές αντοχές τους και τα ψυχικά τους όρια. Το περιβάλλον εργασίας είναι, με φυσικό ή τεχνητό φωτισμό, φυσικό ή τεχνητό εξαερισμό και σταθερή θερμοκρασία ψύξης ή θέρμανσης σε κλειστούς χώρους και σε ανοικτούς χώρους επικρατούν θερμοκρασίες εξωτερικού περιβάλλοντος.

B) ΟΡΟΦΟΙ (HOUSEKEEPING)

Στο τμήμα των ορόφων γίνονται εργασίες που αφορούν την καθαριότητα των δωματίων και των διαδρόμων που διαμένουν και κινούνται οι πελάτες ή παραμένουν κενά, έτοιμα προς ενοικίαση και χρήση.

Στο τμήμα απασχολούνται:

- καμαριέρες,
- καθαρίστριες,
- βαλέδες,
- εργαζόμενοι στα πλυντήρια και
- εργαζόμενοι στα σιδερωτήρια.

Σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες εργάζονται με κυκλική οκτάωρη απασχόληση, σε τρεις βάρδιες :πρωινή, απογευματινή και νυκτερινή. Σε μικρομεσαίες ξενοδοχειακές επιχειρήσεις συναντάμε δύο βάρδιες: α) πρωινή και β) απογευματινή.

Οι καμαριέρες αποτελούν την ειδικότητα που ως κύρια εργασία τους έχουν την καθαριότητα των δωματίων που κάνουν χρήση οι πελάτες. Ένα δωμάτιο καθαρίζεται όταν ο πελάτης αναχωρεί ή και όταν είναι παραμένων. Αλλαγή ακάθαρτου ιματισμού, καθαρισμός υπνοδωματίου και λοιπών χώρων με χρήση χημικών απορρυπαντικών, καθαρισμός εξωτερικού χώρου δωματίου (μαζί με το μπαλκόνι ή την ατομική πισίνα) και αποκομιδή απορριμμάτων, είναι οι πιο σημαντικές εργασίες που γίνονται σε κάθε μέρα διαμονής του πελάτη. Το περιβάλλον εργασίας είναι, με φυσικό ή τεχνητό φωτισμό, φυσικό ή τεχνητό εξαερισμό και σταθερή θερμοκρασία ψύξης ή θέρμανσης σε κλειστούς χώρους. Οι καμαριέρες εργάζονται με ιδιαίτερα δύσκολες συνθήκες και ιδιαίτερης σωματικής κόπωσης.

Βαλέδες συναντάμε σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες. Είναι γένους αρσενικού και τα καθήκοντα τους και οι αρμοδιότητες τους έχουν να κάνουν με: τη μεταφορά από και προς τους ορόφους με ακάθαρτο και καθαρό ιματισμό, τα επιπλέον κρεβάτια (extra bed) και κούνιες (baby coat) καθώς επίσης τον ανεφοδιασμό των βοηθητικών χώρων των ορόφων (offices) με αναλώσιμα υλικά. Σε γενικές γραμμές

αναλαμβάνουν τις βαριές εργασίες του τμήματος (σκούπισμα διαδρόμων, καθαρισμός σε ψηλά και δύσκολα σημεία, καθαρισμός παραθύρων, μεταφορά επίπλων, πλύσιμο χαλιών και μοκετών). Το περιβάλλον εργασίας είναι, με φυσικό ή τεχνητό φωτισμό, φυσικό ή τεχνητό εξαερισμό και σταθερή θερμοκρασία ψύξης ή θέρμανσης σε κλειστούς χώρους.

Οι καθαρίστριες αποτελούν την ειδικότητα που ως κύρια εργασία τους έχουν την καθαριότητα των κοινόχρηστων εξωτερικών και εσωτερικών χώρων της ξενοδοχειακής επιχείρησης. Επισιτιστικά τμήματα, γραφεία διοικητικού προσωπικού, κοινόχρηστες τουαλέτες πελατών, διάδρομοι, σκάλες, ανελκυστήρες, χώροι ανάπαυσης και σίτισης προσωπικού, χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων, αίθουσες εκδηλώσεων και δεξιώσεων, spa, γυμναστήρια, αποτελούν καθημερινή ενασχόληση αυτής της ειδικότητας. Το περιβάλλον εργασίας είναι, με φυσικό ή τεχνητό φωτισμό, φυσικό ή τεχνητό εξαερισμό και σταθερή θερμοκρασία ψύξης ή θέρμανσης σε κλειστούς χώρους και σε ανοικτούς χώρους επικρατούν θερμοκρασίες εξωτερικού περιβάλλοντος. Το περιβάλλον εργασίας χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα απαιτητικό και με ιδιαίτερη σωματική κόπωση. Πλύντριες - σιδερώτριες συναντάμε σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις που διαθέτουν τμήμα πλυντηρίων και σιδερωτηρίων.

Κύρια ασχολία τους, η πλύση και το σιδέρωμα όλων των λινών που χρησιμοποιούνται από πελάτες όπως :σεντόνια, μαξιλαροθήκες πετσέτες, μπουρνούζια, τραπεζομάνηλα, πετσέτες φαγητού, καθώς και ο προσωπικός ρουχισμός πελατών. Σε πολλές ξενοδοχειακές επιχειρήσεις, εποχιακής λειτουργίας, αναλαμβάνουν και την πλύση και σιδέρωμα του ειδικού ρουχισμού (στολές) του προσωπικού όλων των τμημάτων. Εργάζονται σε περιβάλλον χωρίς φυσικό φως και φυσικό αερισμό, με υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος χώρου.

2. Επισιτιστικά Τμήματα (Food and beverage)

Ονομάζονται τα τμήματα, τα οποία προσφέρουν πώληση και κατανάλωση φαγητού και ποτού σε διαμένοντες αλλά και διερχόμενους πελάτες ενός ξενοδοχείου. Μια συγκεκριμένη αναφορά μπορεί να γίνει στα εστιατόρια και τα μπαρ που λειτουργούν όπως: main bar, beach bar, snack bar, pool bar, εστιατόρια a la carte, εστιατόρια table d' hote, εστιατόρια με τοπική ή και διεθνή κουζίνα, ταβέρνες και τα τμήματα υποστήριξης όπως οι αποθήκες.

Απασχολούνται:

- Εστιάρχοι (maitre-head / waiter),
- Υπεστιάρχοι (sous maitre/assistant head waiter),
- Αρχιτραπεζοκόμοι (captain / surveillant),
- Τραπεζοκόμοι (chef de rang / waiter),
- Βοηθοί,

- Οινοχόοι (sommelier / wine steward),
- Ταμίες (tablist / cashier),
- Μάγειρες,
- Μπουφετζήδες,
- Λαντζιέρες,
- Bar tenders,
- Barista και
- Αποθηκάριοι.

Σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες εργάζονται με κυκλική οκτάωρη απασχόληση, σε τρεις βάρδιες, πρωινή, απογευματινή και βραδινή. Σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις συναντάμε δύο βάρδιες: α) πρωινή και β) απογευματινή.

Εστίαρχους, υπεστίαρχους, αρχιτραπεζοκόμους, τραπεζοκόμους, βοηθούς τραπεζοκόμων, ταμίες και οινοχόους συναντάμε κυρίως σε εστιατόρια που λειτουργούν μέσα σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση. Συναντάμε όμως και σε στο τμήμα του room service (εξυπηρέτηση δωματίου) στο lobby (χώρος αναμονής υποδοχής) σε εκδηλώσεις banquet και catering.

Τα καθήκοντα και οι αρμοδιότητες τους είναι: προετοιμασία χώρου εστιατορίου, καθαρισμός σκευών (ποτήρια και μαχαιροπίρουνα), κρατήσεις πελατών, υποδοχή πελατών, λήψη παραγγελίας φαγητών και ποτών, διαδικασία και τρόποι σερβιρίσματος, απόσυρση ακάθαρτων σκευή που έκαναν χρήση οι πελάτες, έκδοση και είσπραξη λογαριασμών και διαχείριση εσόδων του τμήματος.

Μεταφέρουν με τα χέρια τους δίσκους με παραγγελίες φαγητών και ποτών στα δωμάτια πελατών, διαχειρίζονται περιστάσεις και παρέχουν υπηρεσίες σε ιδιαίτερες απαιτήσεις πελατών, διαχειρίζονται τυχόν παράπονα πελατών, πραγματοποιούν ανεφοδιασμό της κάβας, κρασιών και ποτών.

Εργάζονται όρθιοι με συνεχές περπάτημα σε εσωτερικούς ή εξωτερικούς χώρους της ξενοδοχειακής επιχείρησης, σε περιβάλλον εργασίας με φυσικό ή τεχνητό φωτισμό, φυσικό ή τεχνητό εξαερισμό και σταθερή θερμοκρασία ψύξης ή θέρμανσης σε κλειστούς χώρους και σε ανοικτούς χώρους με θερμοκρασίες εξωτερικού περιβάλλοντος.

Barista και bar tender συναντάμε στα μπαρ που λειτουργούν στη ξενοδοχειακή επιχείρηση. Barista αποκαλούμε τον εξειδικευμένο υπάλληλο στην παρασκευή αφεψημάτων και bar tender αποκαλούμε τον εξειδικευμένο υπάλληλο στην παρασκευή αλκοολούχων ποτών και κοκτέιλ. Λήψη παραγγελιών, εξυπηρέτηση πελατών, πλύση εξοπλισμού μπαρ, έκδοση και είσπραξη λογαριασμών, συνομιλίες και συζητήσεις με γενικές ή ειδικές πληροφορίες που αναζητούν πολλές φορές οι πελάτες - τουρίστες που διαμένουν στο ξενοδοχείο, είναι κάποιες από τις αρμοδιότητες τους.

Εργάζονται όρθιοι κινούμενοι σε σταθερό σημείο, κουβαλούν και σηκώνουν βάρη με κιβώτια από φιάλες ή βαρέλια ποτών που πωλούνται στο τμήμα τους, μεταφέρουν απορρίμματα και εργάζονται σε περιβάλλον εργασίας με φυσικό ή

τεχνητό φωτισμό, φυσικό ή τεχνητό εξαερισμό και σταθερή θερμοκρασία ψύξης ή θέρμανσης σε κλειστούς χώρους και σε ανοικτούς χώρους με θερμοκρασίες εξωτερικού περιβάλλοντος.

Μάγειρες, μπουφетζήδες και λαντζιέρες συναντάμε στο τμήμα της **κουζίνας** που λειτουργεί σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση. Επιλογή και αγορά πρώτων υλών, παραλαβή, συντήρηση και αποθήκευση τους, προετοιμασία τμήματος πριν την έναρξη λειτουργίας του εστιατορίου, παρασκευές εδεσμάτων με διάφορους μαγειρικούς τρόπους, καθαριότητα πάγκων, ψυγείων, καταψύξεων, εστιών και ακάθαρτου εξοπλισμού και σκευών, αποκατάσταση τμήματος και ανεφοδιασμός πρώτων υλών, είναι από τις βασικές αρμοδιότητες και καθήκοντα της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Εργάζονται όρθιοι. κινούμενοι σε περιορισμένο χώρο, με τεχνητό φωτισμό και εξαερισμό και σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες εσωτερικού περιβάλλοντος χώρου. Πολλές φορές καλούνται να εισέλθουν σε δωμάτια ψυγεία και καταψύξεις και γίνεται απότομη εναλλαγή θερμοκρασίας στο σώμα τους. Φορούν ειδική στολή με καπέλο και ειδικά αντιολισθητικά υποδήματα. Τραυματισμοί από κοψίματα και εγκαύματα είναι συχνοί σε αυτό το τμήμα, διότι οι εργαζόμενοι χειρίζονται αιχμηρά αντικείμενα και εξοπλισμό καθώς και μηχανήματα που παράγουν υψηλές θερμοκρασίες.

Σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους με αυξημένη κίνηση πελατών, οι εργαζόμενοι στα επισιτιστικά τμήματα όλων των ειδικοτήτων, διακατέχονται από αυξημένο άγχος, ψυχολογική πίεση και αντίξοες συνθήκες εργασίας. Για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις του τμήματος τους πολλές φορές υπερβαίνουν τις σωματικές αντοχές τους και τα ψυχικά τους όρια.

Αποθηκάρειους συναντάμε στο τμήμα της αποθήκης που λειτουργεί σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση και αφορά μαζικές αγορές - παραγγελίες, παραλαβές και αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων νωπών ή κατεψυγμένων πρώτων υλών, καθώς και προϊόντων, που με αυτά διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία όλων των τμημάτων και κατά συνέπεια της ξενοδοχειακής επιχείρησης.

Το τμήμα της αποθήκης χωροταξικά βρίσκεται στον υπόγειο χώρο της επιχείρησης. Οι εργαζόμενοι λοιπόν σε αυτό το τμήμα εργάζονται όρθιοι, κινούμενοι σε αρκετά μεγάλο χώρο, με κύρια ασχολία την παραλαβή, τη μεταφορά και την εναποθέτηση των προϊόντων σε ειδικούς χώρους - δωμάτια, καθώς και τον ανεφοδιασμό των τμημάτων με προϊόντα που έχουν ζητηθεί από το τμήμα της αποθήκης.

Ως επί το πλείστον πράττουν χειρονακτική εργασία καθώς επίσης χειρίζονται εξοπλισμό και μηχανήματα απαραίτητα για την μεταφορά των προϊόντων, εργάζονται με τεχνητό φωτισμό και αερισμό και με μεγάλη σωματική κόπωση.

Το ωράριο εργασίας τους είναι ανάλογο με τις ώρες παραλαβών που έχουν προβεί σε συμφωνία με τους προμηθευτές που συνεργάζεται η ξενοδοχειακή επιχείρηση.

3. Τμήμα Προσωπικού

Σε πολλές και καλά οργανωμένες, μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες ο προσωπάρχης αποτελεί τον άνθρωπο «κλειδί» διότι ασχολείται με την πρόσληψη - εκπαίδευση - εξέλιξη του προσωπικού που αποτελεί το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης. Εργάζεται καθημέρος σε γραφείο, καλεί σε προσωπικές προφορικές συνεντεύξεις υποψήφιους εργαζομένους και οι επιλογές του κρίνουν την στελέχωση των τμημάτων με ικανούς εργαζομένους. Συνήθως έχει ευέλικτο ωράριο εργασίας και εργάζεται σε περιβάλλον με φυσικό ή τεχνητό φωτισμό, φυσικό ή τεχνητό αερισμό και σε σταθερή θερμή ή ψυχρή θερμοκρασία.

4. Τμήμα Μάρκετινγκ

Οι υπάλληλοι που εργάζονται σε αυτό το τμήμα, ερευνούν, αναλύουν και σχεδιάζουν την τουριστική αγορά και επιδιώκουν να βρουν τρόπους με τους οποίους η ξενοδοχειακή επιχείρηση θα γίνει ελκυστική, ανταγωνιστική και πρωτοπόρα, ώστε να αυξηθεί η ζήτηση από πλευράς πελατών. Το περιβάλλον εργασίας τους είναι σε γραφείο καθήμενοι με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή με φυσικό ή τεχνητό φωτισμό, φυσικό ή τεχνητό αερισμό και σε σταθερή θερμή ή ψυχρή θερμοκρασία. Συνήθως έχουν ευέλικτο ωράριο εργασίας.

5. Οικονομικό Τμήμα

Υπάλληλοι με εξειδίκευση στην ξενοδοχειακή λογιστική και υπάλληλοι εσωτερικού ελέγχου οι οποίοι ασχολούνται με όλα τα οικονομικά θέματα της ξενοδοχειακής επιχείρησης. Το περιβάλλον εργασίας τους είναι σε γραφείο καθήμενοι με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή με φυσικό ή τεχνητό φωτισμό, φυσικό ή τεχνητό αερισμό και σε σταθερή θερμή ή ψυχρή θερμοκρασία. Συνήθως εργάζονται πρωινή μόνο βάρδια.

6. Τμήμα Συντήρησης

Στο συγκεκριμένο τμήμα συναντώνται πολλές ειδικότητες, όπως:

- Ηλεκτρολόγους,
- Υδραυλικούς,
- Ελαιοχρωματιστές,
- Ξυλουργούς,
- Μαρμαρογλύπτες,
- Μαραγκούς,
- Ψυκτικούς,
- Κηπουρούς,

- Βοηθούς Τεχνιτών και
- Ανειδίκευτους εργάτες.

Σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες εργάζονται με κυκλική οκτάωρη απασχόληση, σε τρεις βάρδιες :πρωινή, απογευματινή και βραδινή. Σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις συναντάμε δύο βάρδιες: α) πρωινή και β) απογευματινή. Ως καθήκοντα και αρμοδιότητες τους ορίζονται όλες οι εργασίες προληπτικής και βελτιωτικής συντήρησης, επιδιορθώσεις βλαβών στον εξοπλισμό, τα μηχανήματα και τις κτιριακές εγκαταστάσεις.

Υπάρχει ποσοστό επικινδυνότητας διότι έρχονται σε επαφή με το ηλεκτρικό ρεύμα, με τη χρήση χημικών και ψυκτικών προϊόντων και με αιχμηρά αντικείμενα. Το περιβάλλον της εργασίας τους διευρύνεται σε κλειστούς ή ανοικτούς χώρους, με φυσικό ή τεχνητό φωτισμό και αερισμό με σταθερή ή όχι θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Οι κηπουροί αναλαμβάνουν την καθημερινή φροντίδα και επιμέλεια εσωτερικών ή εξωτερικών κήπων και παρτεριών, ώστε να συμβάλουν στην διατήρηση της λειτουργικότητας του ξενοδοχείου σε άριστη κατάσταση. Εργάζονται με ευέλικτο ωράριο εργασίας, συνήθως πολύ πρωινές ή πολύ βραδινές ώρες, σε εσωτερικούς ή εξωτερικούς χώρους της ξενοδοχειακής επιχείρησης.

8. Τμήμα Ασφαλείας

Σε μεγάλες κα καλά οργανωμένες ξενοδοχειακές επιχειρήσεις εργάζονται με κυκλική οκτάωρη απασχόληση σε τρεις βάρδιες : α) πρωινή β) απογευματινή και γ) νυκτερινή, με εξειδικευμένο προσωπικό για την επιτήρηση και φύλαξη των πελατών, του προσωπικού και των εγκαταστάσεων της ξενοδοχειακής επιχείρησης. Σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις συναντάμε μόνο την νυκτερινή βάρδια συνήθως 22:00 - 06:00.

9. Τμήμα Διεύθυνσης

Ένα πολύ απαιτητικό τμήμα, αποτελούμενο από διοικητικά στελέχη, τα οποία μεριμνούν και φροντίζουν για την σωστή οργάνωση και την ορθή λειτουργία της επιχείρησης. Το περιβάλλον εργασίας τους είναι σε γραφείο, καθήμενοι με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή με φυσικό ή τεχνητό φωτισμό, φυσικό ή τεχνητό αερισμό και σε σταθερή θερμή ή ψυχρή θερμοκρασία. Συνήθως έχουν ευέλικτο ωράριο εργασίας.

9. Τμήμα Αθλησης και Ψυχαγωγίας

Ένα τμήμα με βασικό μέλημα την ανάπτυξη αθλητικών και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων, που απαρτίζεται από: γυμναστές, animator και άλλες ειδικότητες

συναφής με την άθληση και την ψυχαγωγία πελατών. Σε μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες θερινής εποχιακής λειτουργίας, εργάζονται με κυκλική οκτάωρη απασχόληση, σε τρεις βάρδιες: α) πρωινή, β) απογευματινή και γ) βραδινή. Κύρια απασχόληση τους η ψυχαγωγία και η άθληση πελατών και ιδιαίτερα παιδιών. Εργάζονται σε εξωτερικούς χώρους, όπως: παραλίες, πισίνες, αθλητικά γήπεδα και οπουδήποτε γίνονται δράσεις με σκοπό την ψυχαγωγία των πελατών της επιχείρησης.

Πολλές ξενοδοχειακές μονάδες, που στις εγκαταστάσεις τους συναντά ο πελάτης-τουρίστας, υποδομές και υπηρεσίες λουτροθεραπείας- θαλασσοθεραπείας, απασχολούν συγκεκριμένες ειδικότητες επαγγελματιών, αρμόδιοι για την παροχή των ανάλογων υπηρεσιών, εφαρμόζοντας πρακτικές και μεθόδους που αποσκοπούν στην αποκατάσταση της σωματικής και ψυχικής υγείας, αλλά και την βελτίωση της ευεξίας.

Ιδιαίτερα μεγάλος αριθμός πελατών - τουριστών πολυτελών ξενοδοχειακών μονάδων, τα επιλέγουν για την διαμονή τους, διότι προσφέρουν σε αυτούς, υψηλές υπηρεσίες λουτροθεραπείας - θαλασσοθεραπείας.

Μία εναλλακτική μορφή τουρισμού, γνωστή ως *τουρισμός υγείας*, που εφαρμόζεται από τα αρχαία χρόνια. Οι θεραπείες πρόληψης, διατήρησης, θεραπείας, ανάρρωσης, αποκατάστασης και ευεξίας που παρέχονται στα θέρετρα υγείας και ευεξίας βοηθούν και συμβάλλουν σημαντικά στη διατήρηση της φυσικής υγείας ενώ παράλληλα προστατεύουν και στηρίζουν έμμεσα και την οικονομία.

10. Καταστήματα

Όπως, κομμωτήρια, μίνι μάρκετ, κοσμηματοπωλεία, είδη δώρων, εδρεύουν μέσα σε μια ξενοδοχειακή μονάδα και απασχολούν τους ανάλογους υπαλλήλους. Συνήθως οι χώροι ενοικιάζονται προς τρίτους και οι εργαζόμενοι δεν αποτελούν υπαλληλικό προσωπικό της ξενοδοχειακής επιχείρησης. Εργάζονται σύμφωνα με το ωράριο λειτουργίας των καταστημάτων.

11. Καζίνο

Όταν εδρεύει σε μια ξενοδοχειακή μονάδα, απαρτίζεται από τις εκάστοτε ειδικότητες όπως και στα μεμονωμένα καζίνο, με υπαλλήλους τυχερών επιτραπέζιων παιγνίων. Εργάζονται με κυκλική οκτάωρη απασχόληση, σε τρεις βάρδιες: α) πρωινή, β) απογευματινή και γ) βραδινή.

Η εποχικότητα της εργασίας των ξενοδοχοϋπαλλήλων

Το *Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων* (Ι.Τ.Ε.Π.) ανακοίνωσε τον Δεκέμβριο του 2020, ότι το ξενοδοχειακό δυναμικό της Ελλάδας, σύμφωνα με το

Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο αριθμεί στο σύνολο της επικράτειας: 10.052 ξενοδοχειακές μονάδες όλων των κατηγοριών, 438.294 δωμάτια και συνολικά 869.250 κλίνες.

Το 60% περίπου των ξενοδοχειακών μονάδων χαρακτηρίζεται εποχιακής λειτουργίας χειμερινής ή θερινής περιόδου. Κατά το παρελθόν η ψυχολογία των εργαζομένων στον τουρισμό έχει αποτελέσει θέμα προς έρευνα, με τις περισσότερες από αυτές να καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι ξενοδοχοϋπάλληλοι αντιμετωπίζουν λόγω της φύσης της εργασίας τους αρκετές δυσκολίες. Υπάρχουν καταγεγραμμένοι πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά την ψυχολογία των ξενοδοχοϋπαλλήλων.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής:

- Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι που εργάζονται σε εποχιακής λειτουργίας ξενοδοχειακές μονάδες, καλούνται να εργαστούν κάτω από ιδιαίτερες εργασιακές συνθήκες. Πρέπει να συνειδητοποιήσουν και κατόπιν να αποδεχθούν ότι περίπου πέντε με έξι μήνες τον χρόνο, κάθε χρόνο, θα παραμένουν άνεργοι. Αυτό σημαίνει μείωση εισοδημάτων και έντονο το αίσθημα της επιβίωσης. Με αυτή τη συνθήκη υπολείπονται στα ασφαλιστικά τους δικαιώματα και είναι αρκετά συχνό το φαινόμενο να αδυνατούν να συνταξιοδοτηθούν όταν έρθουν στο όριο ηλικίας διότι τους λείπουν πολλά έτη.
- Οι κλιματολογικές συνθήκες, ιδίως στην νησιωτική Ελλάδα, κάτω από τις οποίες εργάζεται ένα πολύ μεγάλο ποσοστό ξενοδοχοϋπαλλήλων περιγράφονται ως αντίξοες. Υψηλά ποσοστά υγρασίας και αυξημένη θερμοκρασία λόγω θέρους, με τους ξενοδοχοϋπαλλήλους να εργάζονται για πολλές ώρες της ημέρας εκτεθειμένοι σε εξωτερικούς χώρους των ξενοδοχειακών μονάδων.
- Η φύση της εργασίας τους απαιτεί άρτιο επαγγελματισμό, διότι οι υπηρεσίες που παρέχουν, σχετίζονται με τον πελάτη - τουρίστα. Ο τουρίστας έχει επιλέξει μια συγκεκριμένη ξενοδοχειακή επιχείρηση διότι ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του. Η ξενοδοχειακή αυτή επιχείρηση προσφέρει αυτά τα οποία αγόρασε ο πελάτης μέσω του ανθρώπινου δυναμικού της. Αυτό λοιπόν το ανθρώπινο δυναμικό, καλείται να εργαστεί όταν όλοι οι υπόλοιποι άνθρωποι χαλαρώνουν και απολαμβάνουν τις θερινές τους διακοπές ή τις χειμερινές διακοπές τους, την περίοδο των Χριστουγέννων, της Πρωτοχρονιάς και τις αργίες του Πάσχα. Αυτές τις συγκεκριμένες περιόδους ανάπαυσης και ξεκούρασης για τους περισσότερους ανθρώπους, οι εργαζόμενοι στις ξενοδοχειακές μονάδες γνωρίζουν ότι δεν μπορούν να επικαλεσθούν το νόμιμο εργασιακό τους δικαίωμα και να πάρουν άδεια. Αυτό φυσικά ισχύει και για τους εργαζόμενους σε ξενοδοχεία δωδεκάμηνης λειτουργίας (πόλεως).

Η κοινωνική ζωή, οι προσωπικές και οι κοινωνικές επαφές των ξενοδοχοϋπαλλήλων, λόγω της ιδιαιτερότητας που προαναφέρθηκε, συχνά λειτουργεί με δυσκολίες. Αυτοί που είναι νεαρότερης ηλικίας, αργούν ή καθυστερούν αρκετά, στην δημιουργία οικογενειακής εστίας, ενώ αυτοί που

καταγράφονται ως έγγαμοι, αναγκαστικά προσέρχονται τους θερινούς μήνες στο τόπο εργασίας τους μαζί με τις οικογένειες τους. Είναι συχνό φαινόμενο, οι σύζυγοι και τα παιδιά των ξενοδοχοϋπαλλήλων να μετακινούνται και να μετακομίζουν παροδικά σε άλλους τόπους για διαμονή.

- Τα ξενοδοχεία εποχιακής λειτουργίας και συγκεκριμένα της θερινής λειτουργίας, ανοίγουν στις περισσότερες περιοχές τον Απρίλιο και κλείνουν τον Οκτώβριο. Κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο λειτουργούν με πληρότητα 100%. Αυτό για τους ξενοδοχοϋπαλλήλους σημαίνει ότι επί δύο μήνες εργάζονται εντατικά, με επιπλέον ωράριο του νόμιμου οκταώρου, και πολλές φορές με περικοπές στις ημέρες ανάπαυσης (ρεπό). Δέχονται μεγάλη πίεση σωματικής, πνευματικής και ψυχικής κούρασης, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν μη αποδοτικότητα στην εργασία τους.
- Οι μηνιαίες μισθολογικές απολαβές των ξενοδοχοϋπαλλήλων εποχιακής εργασίας, συγκριτικά με το μέγεθος της προσφοράς της έντονης εργασίας που προσφέρουν δεν είναι οι αναμενόμενες. Οι περισσότεροι εργάζονται με την συλλογική σύμβαση εργασίας, όπου ο κατώτατος μισθός ακόμη και για προϊσταμένους, χαρακτηρίζεται χαμηλός.

Κυκλικό και διακεκομμένο ωράριο εργασίας των ξενοδοχοϋπαλλήλων

Κυκλικό ωράριο εργασίας έχουν συνήθως τα επαγγέλματα που απαιτούν περισσότερες από οκτώ ώρες ημερήσιας ενασχόλησης. Η απασχόληση σε αυτούς τους τομείς προϋποθέτει βάρδιες και ως επί το πλείστον κυκλικό ωράριο.

Με τέτοιο ωράριο εργασίας, εργάζονται οι ξενοδοχοϋπάλληλοι σε πολλά νευραλγικά τμήματα μιας ξενοδοχειακής επιχείρησης. Τα συνηθέστερα ωράρια που συναντάμε είναι α) της πρωινής βάρδιας 07:00 με 15:00, β) της απογευματινής βάρδιας 15:00 με 23:00 και γ) της νυκτερινής βάρδιας 23:00 με 07:00. Βάση προγράμματος που εκδίδει ο προϊστάμενος κάθε τμήματος, ο εργαζόμενος ενημερώνεται για το εβδομαδιαίο πρόγραμμα εργασίας του. Πολλές φορές παρατηρείται το φαινόμενο ένας ξενοδοχοϋπάλληλος να τελειώνει την βάρδια του στις 23:00 και να καλείται να προσέλθει προς εργασία στις 07:00 το πρωί. Αυτό σημαίνει ελάχιστες ώρες προσωπικής ξεκούρασης, ύπνου και κοινωνικών επαφών.

Ένα άλλο ωράριο που ακολουθούν αρκετοί εργαζόμενοι κυρίως στα επισιτιστικά τμήματα μιας ξενοδοχειακής μονάδας είναι το διακεκομμένο. Με τη μορφή αυτή ευελιξίας, το ημερήσιο ωράριο δεν είναι συνεχές αλλά παρέχεται διακεκομμένα κατά την διάρκεια της ημέρας σε δύο τουλάχιστον περιπτώσεις, πρωί και απόγευμα.

Χαρακτηρίζεται ως αρκετά δύσκολο και απαιτητικό ωράριο, διότι ο εργαζόμενος προσέρχεται και αποχωρεί τέσσερις φορές στο χώρο εργασίας του, με τις ενδιάμεσες κενές ώρες να μην μπορεί να τις αξιοποιήσει δημιουργικά.

Αρνητικές συνέπειες ωραρίου εργασίας: Υπάρχουν αρκετές αρνητικές συνέπειες της εργασίας με κυκλικό ή διακεκομμένο ωράριο και ιδιαίτερα οι νυκτερινές βάρδιες που εργάζονται οι ξενοδοχοϋπάλληλοι. Μπορούν να καταγραφούν ως διαταραχές στη διάρκεια και ποιότητα του ύπνου, διαταραχές στην όρεξη και στις ώρες γευμάτων και στην κατανάλωση μη υγιεινών τροφών. Ακόμη και τα δικαιούμενα γεύματα που μπορούν να καταναλώνουν οι ξενοδοχοϋπάλληλοι εν ώρα εργασίας στην επιχείρηση που εργάζονται, είναι εν μέσω διαλλείματος σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα και πολλές φορές δεν προλαβαίνουν να τα καταναλώσουν λόγω χρονικού περιορισμού. Ο μη επαρκής ύπνος ή κακής ποιότητας ύπνος, οδηγεί σε αυξημένη κούραση και σαν αποτέλεσμα έχει τις μειωμένες εργασιακές αποδόσεις του εργαζομένου. Η κούραση λόγω έλλειψης ύπνου ή κακής ποιότητας ύπνου, μπορεί να θεωρηθεί ως αίτιο ατυχημάτων, τραυματισμών και προβλημάτων υγείας. Οι εργαζόμενοι που παρέχουν εργασία με βάρδιες, έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο των προαναφερθέντων λόγω αυξημένης κούρασης. Σε συνδυασμό με το στρες και τον υπερβολικό φόρτο εργασίας ευθύνονται για την μειωμένη αποδοτικότητα του εργαζομένου. Ο εργαζόμενος ο οποίος δεν κοιμάται σωστά, συχνά παρουσιάζει πρόωρο γήρας, ορμονικές διαταραχές, έντονο στρες ως και απώλεια ή αύξηση σωματικού βάρους. Η μη ύπαρξη σταθερού ωραρίου σε πολλούς ξενοδοχοϋπάλληλους, δημιουργεί έντονες δυσκολίες και διαταραχές του ύπνου.

Νυκτερινή εργασία

Νυκτερινή βάρδια καλούνται να παρέχουν σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση εργαζόμενοι με ειδικότητες στα τμήματα: Α) υποδοχής, Β) επισιτισμού, Γ) ορόφων, Δ) ασφάλειας και Ε) καζίνο.

Νυκτερινό ωράριο εργασίας από τη νομοθεσία ορίζεται η εργασία από τις 22:00 έως τις 06:00 το πρωί. Οι εργαζόμενοι τις συγκεκριμένες αυτές ώρες, εργάζονται ανάλογα των καθηκόντων και των αρμοδιοτήτων τους.

Υπάρχουν πολλές μελέτες στην παγκόσμια ιατρική κοινότητα που έχουν διερευνήσει τη νυκτερινή εργασία και τις συνέπειες της. Οι περισσότερες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι εργαζόμενοι επηρεάζονται ψυχολογικά και φυσιολογικά σε όλους τους τομείς της ζωή τους.

Ως αρνητικές συνέπειες της νυκτερινής εργασίας μπορούν να καταγραφούν:

- Μεταβολή του κερκαδιανού ρυθμού,
- Πεπτικές διαταραχές,
- Παχυσαρκία,
- Αϋπνία,
- Διαταραχή της έμμηνου ρύσεως στο γυναικείο πληθυσμό,
- Κακή διάθεση - νευρικότητα,
- Χρόνια κόπωση,

- Προβλήματα στις κοινωνικές - οικογενειακές - προσωπικές σχέσεις,
- Προβλήματα στην σεξουαλική δράση του ατόμου και
- Αυξημένες πιθανότητες πρόκλησης ατυχημάτων.

Καταπόνηση του μυοσκελετικού συστήματος

Μία πολύ σημαντική αιτία χαμένων ημερών εργασίας, μειωμένης παραγωγικότητας και αυξημένης χρήσης υπηρεσιών υγείας και υπολειπόμενης αναπηρίας και μάλιστα στον ενεργό πληθυσμό της χώρας, αποτελούν τα μυοσκελετικά προβλήματα στον εργαζόμενο πληθυσμό.

Το μυοσκελετικό σύστημα αποτελείται από οστά, μύες, χόνδρους, τένοντες, συνδέσμους και συνδετικό ιστό.

Η Διεθνής Ένωση για την Μελέτη του Πόνου (I.A.S.P.) ορίζει τον πόνο ως μια δυσάρεστη και σύνθετη εμπειρία. Ο πόνος είναι μια αντίδραση του οργανισμού για να προστατευθεί από ένα επιβλαβές αίτιο. Όταν όμως ο πόνος παραμένει για μεγάλο χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα να επηρεάζει την ποιότητα ζωής, τότε αποτελεί πρόβλημα, που μπορεί να έχει επιπτώσεις και στην αποδοτικότητα και παραγωγικότητα. Κατά ένα μεγάλο ποσοστό οι μυοσκελετικοί πόνοι οφείλονται στην πολύπλοκη καθημερινότητα και το αυξημένο άγχος.

Τα άτομα που πάσχουν από μυοσκελετικούς πόνους, συνήθως υποφέρουν από αυχενικό σύνδρομο, οσφυαλγία, ισχιαλγία, νευραλγίες κ.ά.

Ο μυοσκελετικός πόνος είναι συνήθως αποτέλεσμα διαταραχών στα οστά, τους μύς, τους συνδέσμους, τους τένοντες και τα νεύρα. Τέτοιες διαταραχές προκαλούνται από:

- α) Μυοσκελετικές παθήσεις,
- β) Επαναλαμβανόμενες κινήσεις,
- γ) Παρατεταμένη ακινησία,
- δ) Κακή στάση του σώματος και
- ε) Σύνδρομα υπέρ χρήσης.

Ο μυοσκελετικός πόνος μπορεί να εντοπίζεται σε ένα ή περισσότερα σημεία όπως: μέση, πλάτη, γόνατα, πέλματα, μηροί, αυχένιας, χέρια, καρποί ώμοι, λεκάνη.

Σύμφωνα με στοιχεία από τη Διεθνής Ένωση για την Μελέτη του Πόνου (I.A.S.P.) και από ευρωπαϊκές μελέτες στα πλαίσια της Δεκαετίας για τα Οστά και τις Αρθρώσεις 2010-2020:

- Οι ασθενείς που υποφέρουν από μυοσκελετικούς πόνους διαρκώς αυξάνονται τα τελευταία χρόνια,
- Το 33% των ενηλίκων υποφέρει από μυοσκελετικό πόνο λόγω υπέρ χρήσης,
- Οι 8 στους 10 ανθρώπους θα έχουν τουλάχιστον μια φορά στη ζωή τους πρόβλημα με τη μέση τους (οσφυαλγία),
- Το κόστος της αποκατάστασης των μυοσκελετικών παθήσεων είναι μεγάλο,

- Το 40,8% των ανδρών και το 48% των γυναικών έχουν διαγνωστεί με κάποια πάθηση του μυοσκελετικού συστήματος και
- 22,0% του πληθυσμού έχει αντιμετωπίσει χρόνιο περιοριστικό μυοσκελετικό πόνο κάποια στιγμή στη ζωή του.

Ως παράγοντες που επιβαρύνουν την κλινική εικόνα του μυοσκελετικού πόνου επισημαίνονται:

- α) Το οικογενειακό ιστορικό,
- β) Η ηλικία,
- γ) Είδος εργασίας,
- δ) Φυσική κατάσταση και
- ε) Τρόπος ζωής.

Ο πόνος πέρα από δυσάρεστη αισθητική εμπειρία, είναι μια εμπειρία που επηρεάζει δραματικά την ποιότητα ζωής των ανθρώπων με δυσάρεστες συνέπειες όπως η κούραση, το άγχος, η κατάθλιψη, χαμηλή αυτοεκτίμηση, διαταραχές του ύπνου και έναν τεράστιο φόβο και ανασφάλεια για το μέλλον και την ποιότητα ζωής τους.

Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι όλων των ειδικοτήτων, λόγω της φύσης του επαγγέλματος τους συμπεριλαμβάνονται στην μεγάλη κατηγορία εργαζομένων που το είδος της εργασίας τους ευθύνεται για μυοσκελετικούς πόνους, διότι κάνουν επαναλαμβανόμενες κινήσεις, επίμονες και στατικές στάσεις με παρατεταμένη καθιστική ή όρθια στάση σώματος, πίεση με εργαλεία και επιφάνειες, μεταφορά έλξη και ώθηση αντικειμένων με μεγάλο βάρος.

Καταπόνηση αγγειακού συστήματος

Οι παθήσεις των αρτηριών, των φλεβών και των λεμφαγγείων αποτελούν τις αγγειακές παθήσεις. Οι παθήσεις των φλεβών απειλούν κυρίως την ποιότητα ζωής αλλά και την ίδια τη ζωή του ανθρώπου, οι παθήσεις των φλεβών επηρεάζουν σε σοβαρό βαθμό τις καθημερινές ασχολίες αλλά και την αποδοτικότητα δραστηριοτήτων δημιουργώντας πολλές φορές σοβαρές επιπλοκές και σε ακραίες περιπτώσεις γίνονται θανατηφόρες, και οι παθήσεις των λεμφαγγείων χαρακτηρίζονται χρόνιες παθήσεις.

Οι χαρακτηρισμοί «οξείες» και «χρόνιες» που δίνονται στις αγγειακές παθήσεις αφορούν τον τρόπο αντιμετώπισης τους και αυτό γιατί οι οξείες απαιτούν συνήθως χειρουργική θεραπεία, ενώ οι χρόνιες απαιτούν ιατρική παρακολούθηση και θεραπεία ανάλογα βέβαια την κάθε περίπτωση.

Κάποια κύρια συμπτώματα των αγγειακών παθήσεων είναι:

- Πόνος στα πόδια (γάμπα, μηρός) στο περπάτημα που αναγκάζει σε προσωρινή διακοπή της βόδισης,
- Παροδική αδυναμία σε χέρι ή πόδι διάρκειας λίγων δευτερολέπτων έως μερικών ωρών,

- Ξαφνικό πρήξιμο και πόνος στο ένα πόδι ή χέρι,
- Πρησμένα και κουρασμένα πόδια την ημέρα που υποχωρούν την νύκτα και
- Σεξουαλική δυσλειτουργία σε σχετικά μικρή ηλικία (<65 ετών).

Οι κυριότερες επιβλαβείς συνήθειες που οδηγούν σε αγγειακές παθήσεις είναι:

- Η καθιστική ζωή,
- Το καθημερινό άγχος,
- Η ανεξέλεγκτη διατροφή και
- Η παρατεταμένη ορθοστασία.

Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι όλων των ειδικοτήτων, λόγω της φύσης του επαγγέλματος τους συμπεριλαμβάνονται στην μεγάλη κατηγορία εργαζομένων που το είδος της εργασίας τους ευθύνεται για αγγειακές παθήσεις λόγω της παρατεταμένης ορθοστασίας κατά τη διάρκεια της εργασίας τους, του άγχους και των κακών διατροφικών συνηθειών που αναπτύσσουν.

Ο θόρυβος κατά την διάρκεια της εργασίας

Ο ήχος αποτελεί ένα πολύ συνηθισμένο κομμάτι της καθημερινής ζωής του ανθρώπου και σπάνια αξιολογούνται οι θετικές και οι αρνητικές επιδράσεις του.

Ο ήχος προσφέρει πολύ ευχάριστες εμπειρίες, καθιστά δυνατή την προφορική επικοινωνία κ.ά. Δυστυχώς όμως υπάρχει και η αρνητική πλευρά. Στη σύγχρονη κοινωνία πολλοί ήχοι είναι ενοχλητικοί και δυσάρεστοι. Αυτοί οι ήχοι καλούνται *θόρυβος*.

Η συμβολή πολλών ηχογόνων παραγόντων καθώς και οι ηχητικές συνθήκες του χώρου προκαλούν τον θόρυβο σε ένα εργασιακό χώρο. Υπάρχουν κάποιοι παράγοντες που καθορίζουν την επικινδυνότητα του θορύβου, όπως:

- α) Η διάρκεια της έκθεσης,
- β) Η συχνότητα και
- γ) Η στάθμη της ηχητικής πίεσης.

Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι κυρίως στα επισιτιστικά τμήματα, όπως στο εστιατόριο, το μπαρ, την κουζίνα, τμήμα εκδηλώσεων, εργάζονται σε περιβάλλον με αυξημένο θόρυβο. Στον κλειστό χώρο της κουζίνας, η λειτουργία μηχανημάτων και εξοπλισμού όπως: ψυγεία, καταψύξεις, απορροφητήρες (φούσκες), χώρος τεμαχισμού κρεάτων, μίξερ, μπλέντερ και πλυντήρια που λειτουργούν στο τμήμα της λάντζας δημιουργούν έντονους θορύβους.

Στο τμήμα του μπαρ, πάντα υπάρχει το στοιχείο της μουσικής για την διασκέδαση των πελατών, με επιβαρυντικό στοιχείο την οχλαγωγία, που δημιουργείται από τις έντονα πολλές φορές, συνομιλίες των πελατών.

Στο τμήμα της τραπεζαρίας, ο συνδυασμός μουσικής, συνομιλιών των πελατών και με τον θόρυβο που δημιουργείται από την χρήση των σκευών εστιατορίου, όπως πιάτα, μαχαιροπίρουνα, ποτήρια, ο θόρυβος γίνεται έντονος και πολλές φορές ενοχλητικός.

Στις περιπτώσεις εκδηλώσεων, που πολύ συχνά γίνονται σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση, όλα τα προαναφερθέντα συν την ύπαρξη ζωντανής μουσικής, επιβαρύνουν με αυξημένο θόρυβο τους εργαζόμενους και φυσικά δεν μπορούν να λάβουν κανένα προστατευτικό μέτρο.

Χρήση χημικών ουσιών κατά την διάρκεια της εργασίας

Ο άνθρωπος συχνά έρχεται σε επαφή με διάφορες χημικές ουσίες που υπάρχουν στο περιβάλλον του. Κάποιες από αυτές μπορεί να εισέλθουν στον οργανισμό του μέσω της αναπνοής ή του δέρματος. Αρκετές από αυτές ο εργαζόμενος σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση τις συναντά κατά την διάρκεια της εργασίας του.

Αν για οποιοδήποτε λόγο δεν παρθούν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, οι χημικές ουσίες μπορεί να βλάψουν σοβαρά την υγεία του εργαζομένου καθώς και του περιβάλλοντος με την ύπαρξη κάποιου ατυχήματος.

Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι που εργάζονται στα τμήματα των ορόφων, λινόθηκης, καθαριότητας κοινοχρήστων χώρων, στην κουζίνα, στην συντήρηση αλλά και στα κέντρα ευεξίας, συχνά κατά την διάρκεια της εργασίας τους διαχειρίζονται προϊόντα που περιέχουν χημικές ουσίες, όπως καθαριστικά, απολυμαντικά, εξυγιαντικά και διαλυτικά.

Οδηγίες προφύλαξης:

- Η σωστή ανάγνωση της ετικέτας του προϊόντος, μας παρέχει πολύ σημαντικές πληροφορίες. Τα εικονογράμματα, αυτά τα μικρά εικονίδια που βρίσκονται πάνω στην ετικέτα του προϊόντος, ενημερώνουν για τη φύση του κινδύνου, προειδοποιούν για τον κίνδυνο, καθώς δίνουν και οδηγίες προφύλαξης.
- Η συσκευασία και η ετικέτα του προϊόντος προσφέρουν πληροφορίες για τη σωστή αντιμετώπιση μιας έκτακτης ανάγκης.
- Ποτέ δεν αποθηκεύονται χημικά προϊόντα μαζί με τρόφιμα.
- Κατά τη διάρκεια χρήσης χημικών προϊόντων ο εργαζόμενος πρέπει να φορά κατάλληλα γάντια για την προστασία των χεριών του, επίσης να φορά γυαλιά για την προστασία των ματιών του, καθώς και μάσκα για την προστασία της αναπνοής του.
- Κατά την χρήση χημικών προϊόντων αν έρθει σε επαφή το προϊόν με τα ρούχα του εργαζομένου και βραχούν, αμέσως ο εργαζόμενος πρέπει να αλλάξει ρούχα και πλύνει το σώμα του με άφθονο νερό.

Χρήση αιχμηρών αντικειμένων κατά την διάρκεια της εργασίας

Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι που εργάζονται στο τμήμα του εστιατορίου και στους χώρους της κουζίνας και της τραπεζαρίας, χρησιμοποιούν συνέχεια αντικείμενα τα οποία χαρακτηρίζονται ως αιχμηρά, με ιδιαίτερο βαθμό επικινδυνότητας για την σωματική τους ακεραιότητα.

Στην τραπεζαρία, οι τραπεζοκόμοι και όλο το υπόλοιπο προσωπικό, χρησιμοποιούν για την εξυπηρέτηση των πελατών, γυάλινα ποτήρια, κεραμικά πιάτα, πιατέλες, φλιτζάνια, καράφες, μαχαίρια και πιρούνια. Οι συχνότεροι τραυματισμοί γίνονται κατά τη διαδικασία απολύμανσης των μαχαιροπίρουνων και τον καθαρισμό των ποτηριών μετά από την πλύση τους.

Τραυματισμοί σημειώνονται και κατά την διάρκεια ανοίγματος φιαλών κρασιών ή αναψυκτικών με το τερμπουσόν ή από σπάσιμο των γυάλινων φιαλών.

Στην κουζίνα οι μάγειρες και το υπόλοιπο προσωπικό, καθ' όλη την διάρκεια της εργασίας τους, χρησιμοποιούν αιχμηρά αντικείμενα όπως:

- Επαγγελματικά μαχαίρια κοπής κρέατος,
- Ψαριού,
- Λαχανικών,
- Σκαλίσματος για διακόσμηση,
- Γενικής χρήσης και
- Επίσης βασικά εργαλεία τους όπως είναι και τα ψαλίδια, τα μαντολίνα και τα peeler.

Στο τμήμα συντήρησης οι εργαζόμενοι πολλών ειδικοτήτων, όπως οι ξυλουργοί οι μαραγκοί, οι ψυκτικοί και οι κηπουροί που για την τέλεση των καθηκόντων τους χρησιμοποιούν καθημερινά αιχμηρά αντικείμενα, όπως:

- Κορδέλες ξύλων,
- Πριόνια,
- Τόρνους,
- Κόφτες χαλκοσωλήνα,
- Πένσες,
- Τσεκούρια,
- Αλυσοπρίονα,
- Τσάπες,
- Τσουγκράνες,
- Χλοοκοπτικά και
- Θαμνοκοπτικά.

Κατά την διάρκεια που χειρίζονται όλοι οι υπάλληλοι, όλων των ειδικοτήτων αιχμηρά αντικείμενα, πρέπει να φροντίζουν να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί και μεθοδικοί και να λαμβάνουν όλα τα μέτρα προφύλαξης για την αποφυγή ατυχήματος.

Εγκαύματα κατά την εργασία

Η καταστροφή του δέρματος και ενδεχομένως των υποκείμενων ιστών από χημικά ή θερμικά αίτια, από ακτινοβολία, επίδραση μηχανικών αιτιών ή και από το ηλεκτρικό ρεύμα μπορούν να δώσουν τον ορισμό του εγκαύματος.

Κατά την διάρκεια της εργασίας των ξενοδοχοϋπάλληλων, μπορεί να συμβεί ατύχημα με συνέπεια το έγκαυμα στα τμήματα α) της κουζίνας και β) της λινόθηκης.

Κουζίνα: Οι μάγειρες και το υπόλοιπο προσωπικό χειρίζονται εστίες, φριτέζες και φούρνους. Χρησιμοποιούν κατσαρόλες, τηγάνια, μπεν μαρί και πολλά άλλα σκεύη και το ενδεχόμενο πρόκλησης ατυχήματος με έγκαυμα είναι πιθανό.

Λινόθήκη: Στο τμήμα της λινόθηκης υπάγονται τα πλυντήρια και τα σιδερωτήρια που λειτουργούν σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση. Κατά την διάρκεια σιδερώματος των λινών που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση ή για την εξυπηρέτηση των πελατών, οι εργαζόμενοι μπορεί να καούν από τα ηλεκτρικά σίδερα, τις πρέσες και τους κυλίνδρους που χειρίζονται.

Το προσωπικό οφείλει να είναι πολύ προσεκτικό και να λαμβάνει όλα τα μέτρα προστασίας κατά τη διάρκεια χρήσης των αντικειμένων που μπορεί να προκαλέσουν έγκαυμα.

Εργασία σε εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο

Κατά τους θερινούς μήνες, ξενοδοχοϋπάλληλοι που εργάζονται σε ξενοδοχεία εποχιακής λειτουργίας ή ξενοδοχεία συνεχούς λειτουργίας, συχνά καλούνται να εργαστούν σε εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο. Και αυτό γιατί τα τμήματα στα οποία υπάγονται λειτουργούν σε εξωτερικούς χώρους της ξενοδοχειακής μονάδας όπως:

- Εστιατόριο για τη λήψη προγεύματος - γεύματος και δείπνου,
- Pool bar,
- Beach bar και
- Snack bar.

Οι ειδικότητες των εργαζομένων όπως:

- Τραπεζοκόμοι - βοηθοί,
- Μάγειρες,
- Barista,
- Συντηρητές,
- Κηπουροί,
- Καθαρίστριες,
- Γκρουμ και
- Doorman - πορτιέρης.

Εργάζονται στην οκτάωρη βάρδια τους, πρωινή ή απογευματινή, με ιδιαίτερα δύσκολες συνθήκες λόγω αυξημένης θερμοκρασίας εξωτερικού περιβάλλοντος χώρου. Οι αρνητικές συνέπειες της ηλιακής ακτινοβολίας στον άνθρωπο, ειδικά στον εργαζόμενο άνθρωπο, είναι ευρέως γνωστές.

Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι των παραπάνω ειδικοτήτων που αναφέρθηκαν, πρέπει να γνωρίζουν πολύ καλά τα μέτρα ατομική προστασίας που πρέπει να λάβουν, για τα ανταπεξέλθουν στα καθήκοντα τους κατά την διάρκεια της εργασίας τους.

Σεξουαλική παρενόχληση εργαζομένων

Η σεξουαλική παρενόχληση αποτελεί παραβίαση του Ν. 3896 (ΦΕΚ 207/08.12.2010) για την «Εφαρμογή της αρχής των ίσων ευκαιριών και της ίσης μεταχείρισης ανδρών και γυναικών σε θέματα εργασίας και απασχόλησης».

Με τον νόμο αυτόν που αντικατέστησε τον Ν. 3488/2006 βελτιώθηκε, απλουστεύτηκε και κωδικοποιήθηκε η ισχύουσα μέχρι τώρα νομοθεσία, σύμφωνα με το πνεύμα και τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/54/ΕΚ, η οποία προβλέπει ότι ο εργοδότης πρέπει να μεταχειρίζεται ισότιμα τα φύλα. Ο νόμος απαγορεύει τις διακρίσεις.

Στις μέρες μας παρατηρείται και καταγράφεται ως πολύ συνηθισμένο φαινόμενο η σεξουαλική παρενόχληση στους χώρους εργασίας, εκεί όπου οι εργαζόμενοι βρίσκονται για πολλές ώρες της ημέρας τους.

Ως σεξουαλική παρενόχληση ορίζεται κάθε ανεπιθύμητη λεκτική, μη λεκτική ή σωματική συμπεριφορά σεξουαλικού χαρακτήρα, η οποία θίγει τη γενετήσια αξιοπρέπεια του ατόμου. Ειδικά στους χώρους εργασίας, η σεξουαλική παρενόχληση μπορεί να γίνεται μεταξύ συναδέλφων, από τον εργοδότη προς τον εργαζόμενο αλλά και αντίστροφα ή από προϊστάμενο προς υφιστάμενο και αντιστρόφως. Παρατηρείται δε το φαινόμενο της σεξουαλικής παρενόχλησης ακόμη και κατά τη διαδικασία αναζήτησης εργασίας και όχι μόνο στα πλαίσια μίας υφιστάμενης εργασιακής σχέσης.

Το γεγονός ότι, στις περισσότερες περιπτώσεις σεξουαλικής παρενόχλησης που έχουν ως θύμα τον εργαζόμενο, δεν προϋποτίθεται κάποια ιεραρχική σχέση για την τέλεσή της. Η σεξουαλική παρενόχληση μπορεί να προέρθει από συνάδελφο, υφιστάμενο ή προϊστάμενο, και ο εργαζόμενος, κατά του οποίου αυτή στρέφεται, οφείλει άμεσα να ενημερώσει τον εργοδότη του.

Σύμφωνα με την υποχρέωση πρόνοιας του εργοδότη και την Ευρωπαϊκή Οδηγία 76/207/ΕΟΚ, αυτός οφείλει να προστατεύει τους εργαζομένους από κάθε πράξη, που συνιστά διάκριση λόγω φύλου, και ιδίως τη σεξουαλική παρενόχληση.

Αυτό συνεπάγεται ότι πρέπει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της αξιοπρέπειας και της ηθικής υπόστασης του εργαζομένου, καθώς και την υποχρέωση να απέχει από κάθε πράξη και ενέργεια ή παράλειψη, που μπορεί να προκαλέσει προσβολή της προσωπικότητας του εργαζομένου.

Σε περίπτωση, που δεν τηρείται η υποχρέωση πρόνοιας, ο εργαζόμενος μπορεί να επικαλεσθεί καταχρηστική άσκηση του διευθυντικού δικαιώματος, μονομερή βλαπτική μεταβολή των όρων εργασίας ή ακόμη και καταγγελία της σύμβασης εργασίας από τον εργοδότη. Ο εργοδότης, εφόσον ενημερωθεί για ένα συμβάν σεξουαλικής παρενόχλησης, είτε αυτό τελείται μεταξύ συναδέλφων, είτε από προϊστάμενο προς υφιστάμενο ή αντιστρόφως, έχει την υποχρέωση να καλέσει προς συζήτηση, είτε αυτόν που προκάλεσε την παρενόχληση, είτε και τα δύο μέρη.

Αν αυτό δεν φέρει τα αναμενόμενα αποτελέσματα, τότε οφείλει να προβεί στις ανάλογες και αναγκαίες τροποποιήσεις, ώστε να εξασφαλίσει τη μη επανάληψή της πράξης αυτής στο μέλλον.

Η μετακίνηση του υπαλλήλου που προέβη στην παρενόχληση σε άλλο τμήμα ή ακόμη και η απόλυση του, είναι ενέργειες που πρέπει να γίνουν από πλευράς εργοδοσίας, σε περίπτωση που αυτό κρίνεται αναγκαίο.

Όταν συμβεί περιστατικό σεξουαλικής παρενόχλησης λεκτικής ή σωματικής μορφής κατά την διάρκεια της εργασίας, ο εργαζόμενος έχει το δικαίωμα να υποβάλλει μήνυση για σεξουαλική παρενόχληση, εφόσον στοιχειοθετείται το αδίκημα του άρθρου 337 του Ποινικού Κώδικα, και ιδίως αυτό της παραγράφου 5 που αφορά την εργασία. Επίσης μπορεί να απευθυνθεί στον Συνήγορο του Πολίτη και στην οικεία Επιθεώρηση Εργασίας.

Αν η σεξουαλική παρενόχληση προέρχεται από τον εργοδότη, μπορεί να θεωρήσει ο εργαζόμενος ότι το διευθυντικό δικαίωμα του εργοδότη ασκείται καταχρηστικά και ως εκ τούτου υφίσταται μονομερής βλαπτική μεταβολή των όρων εργασίας του. Η βλαπτική αυτή μεταβολή μπορεί να ερμηνευθεί ως καταγγελία της σύμβασης εργασίας από τον εργοδότη, με αποτέλεσμα την διεκδίκηση καταβολής αποζημίωσης απόλυσης.

Σύμφωνα με το άρθρο 9 του Ν. 3488/2006 περί απαγόρευσης διακρίσεων ο εργαζόμενος μπορεί να ασκήσει αγωγή λόγω ακυρότητας της καταγγελίας της σύμβασης εργασίας. Να θεωρήσει άκυρη την ενδεχόμενη απόλυσή του εντός τριών μηνών από την άκυρη απόλυση και αξιώνοντας τις αποδοχές υπερημερίας και τη συνέχεια της εργασιακής σχέσης.

Στην περίπτωση που η σεξουαλική παρενόχληση προέρχεται είτε από τον εργοδότη, είτε από προϊστάμενο ή συνάδελφο, μπορεί να θεωρήσει ο εργαζόμενος ότι υπάρχει παραβίαση της υποχρέωσης της πρόνοιας του εργοδότη.

Ο εργαζόμενος μπορεί να θεωρήσει νόμιμη την καταγγελία της σύμβασης εργασίας, αξιώνοντας έτσι καταβολή αποζημίωσης απόλυσης.

Σε κάθε περίπτωση, ο εργαζόμενος μπορεί να ασκήσει αγωγή για χρηματική ικανοποίηση λόγω ηθικής βλάβης, καθώς μπορεί να αισθάνεται ότι συντρέχει και λόγος για την προσβολή της προσωπικότητάς του.

Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι ως εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις με συχνά μεγάλο οργανόγραμμα προσωπικού και με πολλαπλή ιεραρχία προϊσταμένων, ανήκουν στην κατηγορία εργαζομένων που συχνά μπορεί να δέχονται σεξουαλική παρενόχληση, σωματικής ή λεκτικής μορφής.

Ένα επίσης σημαντικό σημείο αναφοράς για την σεξουαλική παρενόχληση των ξενοδοχοϋπαλλήλων, είναι η παρουσία των τουριστών - πελατών, οι οποίοι λόγω της προσωπικής χαλαρής διάθεσης που τους διακρίνει κατά την διαμονή και παραμονή τους στην ξενοδοχειακή επιχείρηση, συχνά υπερβαίνουν τα όρια και τείνουν να παρεξηγούν την ευγενική συμπεριφορά με την οποία τους

εξυπηρετούν οι εργαζόμενοι, στα διάφορα τμήματα που λειτουργούν στην ξενοδοχειακή επιχείρηση και μπορεί να γίνονται κάποιες φορές άκρως ενοχλητικοί.

Σημαντικός παράγοντας για τη συμπεριφορά των τουριστών - πελατών, που προαναφέρθηκε, είναι η κατανάλωση αλκοόλ κατά την παρουσία τους στα επισιτιστικά τμήματα και ειδικά αυτά που λειτουργούν έως αργά το βράδυ.

Υποχρεώσεις εργοδοτών

Σύμφωνα με την Εγκύκλιο 130297/15.07.1996 του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων για τη εφαρμογή του Προεδρικού Διατάγματος 17/1996: «Ο εργοδότης είναι υπεύθυνος για τη ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων στη επιχείρηση του και δεν απαλλάσσεται από αυτή την ευθύνη του ούτε όταν οι εργαζόμενοι δεν τηρούν τις υποχρεώσεις τους ούτε όταν αναθέτει καθήκοντα προστασίας και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου στον Τεχνικό ασφαλείας ή και στον Γιατρό εργασίας ή και σε αρμόδιες Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης».

Γενικές υποχρεώσεις

Υποχρέωση του εργοδότη αποτελεί η εξασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων προς όλες τις πτυχές εργασίας καθώς επίσης να προβεί στη λήψη των απαραίτητων μέτρων που να εξασφαλίζουν την υγεία και την ασφάλεια τρίτων.

Ο εργοδότης δεν απαλλάσσεται των υποχρεώσεων που φέρει εάν προσφεύγει σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή σε *Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης* (ΕΞ.Υ.Π.Π.) για την ανάθεση των καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας ή και Ιατρού Εργασίας,

Οι υποχρεώσεις του Τεχνικού Ασφαλείας, Ιατρού Εργασίας και των εκπροσώπων των εργαζομένων, δεν θίγουν την αρχή ευθύνης του εργοδότη.

Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων έχουν επαρκή απαλλαγή από την εργασία χωρίς μείωση ή απώλεια αποδοχών από τον εργοδότη για να μπορούν να εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις κείμενες διατάξεις.

Στις υποχρεώσεις του εργοδότη συγκαταλέγονται:

- Η πρόληψη των επαγγελματιών κινδύνων,
- Η ενημέρωση και κατάρτιση,
- Η δημιουργία της απαραίτητης οργάνωσης και
- Η παροχή των αναγκαίων μέσων.

Ο εργοδότης υποχρεούται να:

- Επιβλέπει την ορθή εφαρμογή των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας εργασίας,
- Γνωστοποιεί στους εργαζόμενους τον κίνδυνο της εργασίας τους,

- Καταρτίζει πρόγραμμα προληπτικής δράσης και βελτίωσης των συνθηκών εργασίας στην επιχείρηση και
- Εξασφαλίζει τη συντήρηση και τη παρακολούθηση της ασφαλούς λειτουργίας μέσων και εγκαταστάσεων.

Ειδικές υποχρεώσεις:

- Ο εργοδότης οφείλει να έχει στη διάθεση του μια εκτίμηση των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για τη ασφάλεια και την υγεία συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους. Η μελέτη αυτή αναφέρεται ως *Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικών Κινδύνων* (Γ.Ε.Ε.Κ.).
- Επίσης οφείλει να καθορίζει τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν και αν χρειαστεί το υλικό προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθεί.
- Επιπλέον ο εργοδότης οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, τις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και τις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος εντός 24 ωρών, όλα τα εργατικά ατυχήματα και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύνανται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος
- Να τηρεί ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο να αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών.
- Να τηρεί κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών.

Μέτρα για τη προστασία των εργαζομένων:

- Η αποφυγή των κινδύνων
- Η εκτίμηση των κινδύνων που δεν γίνεται να να αποφευχθούν
- Η προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, προκειμένου να μετριαστεί η μονότονη και ρυθμικά επαναλαμβανόμενη εργασία και να μειωθούν οι επιπτώσεις της στην υγεία, όσον αφορά στη διαμόρφωση των θέσεων εργασίας καθώς και την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας και των μεθόδων εργασίας και παραγωγής.
- Η αντικατάσταση του επικίνδυνου από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνο.
- Ο προγραμματισμός της πρόληψης με στόχο ένα συνεκτικό σύνολο που να ενσωματώνει στην πρόληψη την τεχνική, τις συνθήκες εργασίας, την οργάνωση της εργασίας, την επίδραση των παραγόντων του περιβάλλοντος στην εργασία και τις σχέσεις μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων.

- Την καταπολέμηση των κινδύνων στην πηγή τους.
- Άμεση προτεραιότητα στη λήψη μέτρων της ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα της ατομικής προστασίας.
- Άμεση προσαρμογή σε όλες τις τεχνικές εξελίξεις.
- Να παρέχονται στους εργαζόμενους όλες οι κατάλληλες οδηγίες.
- Οι εργαζόμενοι να μην επιβαρύνονται οικονομικά με όσα μέτρα λαμβάνονται για την εξασφάλιση της υγείας, υγιεινής και ασφάλειας τους.

Άλλες υποχρεώσεις εργοδοτών:

Ο εργοδότης οφείλει να λαμβάνει τα απαραίτητα και αναγκαία μέτρα όταν αυτά χρειαστούν για την πυρασφάλεια, την παροχή πρώτων βοηθειών, αντιμετώπιση κάποιου σοβαρού και άμεσου κινδύνου, καθώς και για την εκκένωση των χώρων από τους εργαζόμενους.

Ο εργοδότης ενημερώνει τους εργαζόμενους με όλες τις απαραίτητες και χρήσιμες πληροφορίες για την ασφάλεια και την υγεία τους στην εργασία, οφείλει να διαβουλευεται με τους εργαζόμενους για όλα τα ζητήματα της ασφάλειας και της υγείας στην εργασία.

Οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποι τους δεν πρέπει να υφίστανται δυσμενείς επιπτώσεις εξαιτίας των δραστηριοτήτων τους για τη ασφάλεια και την υγεία στη εργασία.

Επίσης ο εργοδότης εξασφαλίζει σε κάθε εργαζόμενο την κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας, ιδίως υπό μορφή πληροφοριών και οδηγιών όπως:

- α) Η πρόληψη του,
- β) Τυχόν μετάθεση ή αλλαγή καθηκόντων,
- γ) Εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας,
- δ) Εισαγωγής μια νέας τεχνολογίας που αφορά ειδικά τη θέση εργασίας του ή τα καθήκοντά του,
- ε) Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων δικαιούνται να λαμβάνουν την κατάλληλη εκπαίδευση και
- στ) Το κόστος της εκπαίδευσης αυτής δεν βαρύνει τους εργαζόμενους ή τους εκπροσώπους τους.

Εμφάνιση του ιού SARS-COV-2

Ο νέος κορονοϊός 2019 ανήκει σε μια μεγάλη οικογένεια ιών που είναι κοινοί στους ανθρώπους και σε διάφορα είδη ζώων, συμπεριλαμβανόμενων των βοοειδών, των γατών και των νυκτερίδων.

Στην πόλη Ουάν, πρωτεύουσα της επαρχίας Χουπέι της Κίνας τον Δεκέμβριο του 2019, αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά ο ιός με το όνομα SARS-COV-2.

Τα συμπτώματα που εμφανίζουν όσοι άνθρωποι μολύνονται από τον κορονοϊό SARS-COV-2 είναι: βήχας, πυρετός, μυϊκοί πόνοι, το αίσθημα της κόπωσης, δυσκολία στην αναπνοή, διαταραχές στην όσφρηση ή και στη γεύση.

Συνήθως πρόκειται για ήπια νόσο που η πλειονότητα των περιπτώσεων παρουσιάζει ήπια συμπτώματα όμοια με του κοινού κρυολογήματος. Αρκετά περιστατικά δεν εμφανίζουν καθόλου συμπτώματα ενώ σε κάποιους η λοίμωξη προκαλεί πνευμονία ή ακόμη και θάνατο σε ασθενείς με σοβαρά υποκείμενα προβλήματα υγείας και στους ηλικιωμένους.

Η κύρια οδός μετάδοσης του ιού SARS-COV-2 είναι άμεσα μέσω σταγονιδίων που παράγονται από ένα μολυσμένο άτομο που βήχει ή φταρνίζεται και έμμεσα μέσω της επαφής με μολυσμένες επιφάνειες (μέσω χεριών τα οποία χωρίς να έχει προηγηθεί υγιεινή τους ακουμπούν στους βλεννογόνους της μύτης, του στόματος και των οφθαλμών).

Οποιοδήποτε μέρος όπου οι άνθρωποι συναντώνται ή έχουν επαφή με κοινόχρηστες επιφάνειες, θα μπορούσε θεωρητικά να είναι επικίνδυνος για μετάδοση. Επιχειρήσεις ή δραστηριότητες που φέρνουν κοντά τους ανθρώπους σε πολυσύχναστους χώρους μπορεί εάν δεν ληφθούν αυστηρά μέτρα να πυροδοτήσουν νέα επιδημικά κύματα της νόσου COVID-19.

Το όνομα αυτό δόθηκε προερχόμενο από τα πρώτα γράμματα των λέξεων *corona* (co) κορώνα, *virus* (vi) ιός και *disease* (d) ασθένεια.

Προσωρινή παύση λειτουργίας τουριστικών καταλυμάτων

Από το 1834, οπότε και άνοιξε το πρώτο ξενοδοχείο του νεοσύστατου τότε ελληνικού κράτους στο Ναύπλιο, το *Ξενοδοχείον του Λονδίνου*, μέχρι τον Μάρτιο του 2020, ουδείς θυμάται να έχουν κλείσει ποτέ όλα τα ξενοδοχεία. Ούτε καν σε καιρό πολέμου. Κάποια δεν είχαν κλείσει ποτέ για κανένα λόγο, όπως η *Μεγάλη Βρετανία*. Το εμβληματικό ξενοδοχείο της πλατείας Συντάγματος δεν είχε κλείσει ούτε μια φορά εδώ και εκατόν είκοσι και πλέον έτη. Τόσο μεγάλη ήταν η απειλή της πανδημίας για τη δημόσια υγεία που ένα ολόκληρος κλάδος της οικονομίας, ο οποίος αντιστοιχεί ούτε λίγο ούτε πολύ στο ένα πέμπτο του ελληνικού Α.Ε.Π., υποχρεώθηκε προσωρινά να αναστείλει την λειτουργία του.

Στην Ελλάδα σύμφωνα με τα στοιχεία για το 2019 του *Ξενοδοχειακού Επιμελητηρίου Ελλάδος* (Ξ.Ε.Ε.), λειτουργούν 9.971 ξενοδοχειακές μονάδες με 433.688 δωμάτια και 856.347 κλίνες.

Οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις είναι επιχειρήσεις που φέρνουν κοντά τους ανθρώπους και χαρακτηρίζονται ως πολυσύχναστοι χώροι. Για τον λόγο αυτόν η ελληνική κυβέρνηση στις 22.03.2020 δημοσίευσε στην *Εφημερίδα της Κυβερνήσεως* (ΦΕΚ 987/Β/22.03.20) την Κοινή Υπουργική Απόφαση για την επιβολή του μέτρου της προσωρινής απαγόρευσης λειτουργίας τουριστικών καταλυμάτων συνεχούς λειτουργίας, στο σύνολο της επικράτειας, για το χρονικό

διάστημα από 23 Μαρτίου και ώρα 23:00 μ.μ. μέχρι και τις 30 Απριλίου 2020, στις 12:00 π.μ.

Όπως επισημαίνεται στο ΦΕΚ, κατά το χρονικό διάστημα ισχύος της απόφασης επιτρέπεται η λειτουργία ενός τουριστικού καταλύματος ανά περιφερειακή ενότητα. Ειδικά στις περιφερειακές ενότητες Κεντρικού Τομέα Αθηνών και Θεσσαλονίκης, επιτρέπεται η λειτουργία τριών τουριστικών καταλυμάτων.

Από την παύση λειτουργίας θα εξαιρούνται καταλύματα για τη στέγαση: προσωπικού των ενόπλων δυνάμεων και των σωμάτων ασφαλείας, πάσης φύσεως ιατρικού, νοσηλευτικού ή υγειονομικού προσωπικού, προσωπικού της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή διεθνών οργανισμών, προσώπων που έχουν πληγεί λόγω φυσικών καταστροφών, προσφύγων ή αιτούντων άσυλο, φοιτητών των Α.Ε.Ι. και αλλοδαπών επισκεπτών των Α.Ε.Ι. που βρίσκονται στην Ελλάδα μέσω ευρωπαϊκών ή διεθνών προγραμμάτων ή συνεργασιών, οι οποίοι στεγάζονται με φροντίδα των Α.Ε.Ι. ή/και του ΙΝ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ. και αποδεδειγμένα δεν δύνανται να διαμείνουν σε κατοικία στην ημεδαπή, εκπαιδευτικών, μόνιμων ή αναπληρωτών, που υπηρετούν σε σχολικές μονάδες εκτός του δήμου της μόνιμης κατοικίας τους και διαμένουν ήδη σε τουριστικά καταλύματα για τον σκοπό αυτό.

Το μέτρο της προσωρινής παύσης λειτουργίας τουριστικών καταλυμάτων συνεχούς λειτουργίας, στο σύνολο της Επικράτειας, διήρκησε δέκα εβδομάδες και τελικά στις 01.06.2020 οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις λειτούργησαν και πάλι.

Τα καταλύματα εποχιακής λειτουργίας τέθηκαν σε λειτουργία στις 15.06.2020 και το Υπουργείο Τουρισμού παρουσίασε ένα σχέδιο δράσης με αυστηρούς κανόνες για την πρόληψη και αντιμετώπιση κρουσμάτων του κορονοϊού.

Από εκείνη την ημερομηνία και έπειτα καμία ξενοδοχειακή επιχείρηση δεν έκλεισε με Κοινή Υπουργική Απόφαση ως μέτρο αντιμετώπισης για τη δημόσιας υγείας λόγω της πανδημίας, αλλά πρέπει να αναφερθεί ότι ένα μεγάλο ποσοστό ξενοδοχοϋπαλλήλων για αρκετά μεγάλο διάστημα παρέμειναν με το καθεστώς της αναστολής εργασίας ή επιμήκυνσης της επιδοτούμενης περιόδου ανεργίας.

Επαναλειτουργία τουριστικών καταλυμάτων

Ο Οδηγός Εφαρμογής των Υγειονομικών Πρωτοκόλλων στα τουριστικά καταλύματα ήταν απαραίτητος για την επαναλειτουργία των ξενοδοχειακών μονάδων.

Αποτέλεσε εργαλείο με τα σωστά μέτρα που έπρεπε να ληφθούν προκειμένου να μετριασθεί ο κίνδυνος μετάδοσης από την COVID-19, για την προστασία της υγείας των επισκεπτών, των εργαζομένων και των εξωτερικών συνεργατών. Ως πεδίο εφαρμογής του Οδηγού Υγειονομικών Πρωτοκόλλων τέθηκαν όλες οι δομές με υπηρεσίες υποδοχής και πρόσθετες υπηρεσίες διαμονής συμπεριλαμβάνοντας τα τρόφιμα και ποτά που προσφέρονται εντός των εγκαταστάσεων της δομής ανεξάρτητα από την κατηγορία κατάταξης τους.

Μια σειρά παρεμβάσεων στη λειτουργία των τουριστικών καταλυμάτων κρίθηκαν απαραίτητες για τον έλεγχο της λοίμωξης COVID-19.

Συνοπτικά αναφέρονται:

- Διατήρηση φυσικών αποστάσεων. Ελαχιστοποιήθηκε ο αριθμός εργαζομένων με φυσική παρουσία.
- Τεχνικές παρεμβάσεις. Δημιουργία φυσικών φραγμών μεταξύ πελατών και εργαζομένων.
- Μέσα ατομικής προστασίας. Χρήση μάσκας και γαντιών υποχρεωτικά.
- Σύσταση *Ομάδας Διαχείρισης Έκτακτης Κατάστασης* (Ο.Δ.Ε.Κ.). Τα μέλη της όπως ο διευθυντής της επιχείρησης, ο ιατρός εργασίας, ο τεχνικός ασφαλείας, ο υπεύθυνος ανθρώπινου δυναμικού και ο συνεργαζόμενος ιατρός με το κατάλυμα, έχουν την βασική ευθύνη της εφαρμογής των αποφασισμένων μέτρων και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων.

Εκπαίδευση προσωπικού στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις

Ός μέτρο αντιμετώπισης της COVID-19, κρίθηκε απαραίτητη η εκπαίδευση του προσωπικού όλων των ειδικοτήτων που εργάζονται σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις.

Δια ζώσης ή με την μέθοδο του e-learning, οι εργαζόμενοι έπρεπε να ενημερωθούν σωστά για τις πηγές και τους τρόπους μετάδοσης του ιού, τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν σε περίπτωση που κάποιος εργαζόμενος νοσήσει, τις μεθόδους και τις πρακτικές καθαρισμών και απολύμανσης των εντοπισμένων σημείων με βάση την επικινδυνότητα και την πιθανότητα μετάδοσης της ασθένειας.

Μια στοχευόμενη προσέγγιση έπρεπε να γίνει στις μεθόδους επικοινωνίας με τους επισκέπτες - πελάτες με ειδική αναφορά στην τήρηση των βασικών μέτρων αποφυγής μετάδοσης του ιού με:

- Τακτικό πλύσιμο χεριών,
- Αποφυγή χειραψιών,
- Τήρηση αποστάσεων και
- Αποφυγή επαφής των χεριών με τα μάτια, τη μύτη και το στόμα.

Μέτρα υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων

Όλο το προσωπικό που απασχολείται σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις θα πρέπει να τηρεί αυστηρά τα παρακάτω μέτρα υγιεινής και ασφάλειας:

- Ατομική υγιεινή,
- Θερμομέτρηση πριν την έναρξη της εργασίας και πριν την λήξη αυτής,
- Τήρηση αποστάσεων 1,5 - 2,0 μέτρων,
- Αποφυγή χειραψίας,

- Τακτικό πλύσιμο χεριών με σαπούνι και νερό για τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα,
 - Προσεκτικό στέγνωμα των χεριών με χάρτινες χειροπετσέτες μιας χρήσης, οι οποίες θα απορρίπτονται στους κάδους απορριμμάτων,
 - Εναλλακτικά του πλυσίματος των χεριών μπορεί να εφαρμοστεί χρήση αντισηπτικού αλκοολούχου διαλύματος που να περιέχει 60-90% αιθυλική αλκοόλη,
 - Κάλυψη πληγών με αδιάβροχα επιθέματα,
 - Χρήση μάσκας προσώπου ή προστατευτικές ασπίδες προσώπου,
 - Χρήση γαντιών,
 - Καλός φυσικός αερισμός περιβάλλοντα χώρου,
 - Προληπτικός έλεγχος του προσωπικού σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία,
 - Προληπτικός έλεγχος προσωπικού / εμβολιασμός,
 - Ισχυρή σύσταση για εμβολιασμό του προσωπικού και
 - Το προσωπικό του ξενοδοχείου συστήνεται να απέχει από την εργασία του, όταν έχει συμπτώματα λοίμωξης αναπνευστικού.
- Το σύνολο των ξενοδοχοϋπαλλήλων που θέλουν και επιθυμούν να εργαστούν σε ξενοδοχειακή επιχείρηση, σε οποιοδήποτε τμήμα, με οποιαδήποτε ειδικότητα, σε ξενοδοχειακή επιχείρηση, συνεχούς ή εποχιακής λειτουργίας, υποχρεωτικά τηρούν και εφαρμόζουν όσα αναφέρει το πρωτόκολλο αντιμετώπισης κατά της λοίμωξης COVID-19.

ΣΚΟΠΟΣ

Τις τελευταίες δεκαετίες άρχισε να δίνεται μεγαλύτερη προσοχή και ιδιαίτερη έμφαση στη μελέτη για την υγιεινή και ασφάλεια του εργαζομένου στον εργασιακό του χώρο. Το εργασιακό περιβάλλον κρύβει κινδύνους για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, καθώς αυτοί καταβάλουν πνευματική, ψυχική και μυϊκή προσπάθεια.

Χειρίζονται μηχανήματα, συσκευές, όργανα και εργαλεία τα οποία εμπεριέχουν κινδύνους για πρόκληση εργατικού ατυχήματος ή επαγγελματικής ασθένειας.

Ο ξενοδοχοϋπάλληλος ως εργαζόμενος σε ένα συνεχούς ή εποχιακής λειτουργίας ξενοδοχείο εκτίθεται σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς κινδύνους και πολλές φορές θέτεται σε κίνδυνο η υγεία του και η ασφάλεια του.

Η δημιουργία ενός φιλικού εργασιακού περιβάλλοντος συμβάλει στην προστασία της υγείας του και της σωματικής του ακεραιότητας. Επίσης συμβάλει και στην σωστή και πιο ομαλή λειτουργία της ξενοδοχειακής επιχείρησης, διότι εάν συμβεί ένα εργατικό ατύχημα, τότε υποχρεώνεται να αποζημιώσει τον εργαζόμενο και την οικογένειά του, σημειώνονται καθυστερήσεις και εντάσεις στις εργασιακές σχέσεις, επιπλέον δαπάνες για νομικές συμβουλές ή δικαστικά έξοδα, ενώ οι χαμένες εργατοώρες είναι και αυτές ένα επιπλέον κόστος για την επιχείρηση.

Είναι συχνό φαινόμενο η ευαισθητοποίηση των εργοδοτών συνήθως μετά από κάποιο εργατικό ατύχημα, και αφού συνειδητοποιήσουν ότι απλά θα μπορούσαν να έχουν αποφύγει όλα τα παραπάνω που αναφέρθηκαν.

Το τελευταίο χρονικό διάστημα, ένας άλλος μεγάλος κίνδυνος απειλεί τους εργαζόμενους στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Η εμφάνιση του κορονοϊού προκάλεσε μεγάλες εργασιακές ανατροπές στον κλάδο του τουρισμού. Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι λόγω της φύση του επαγγέλματος τους, εργάζονται σε έναν τομέα που για αρκετό χρονικό διάστημα τέθηκε εκτός λειτουργίας και όταν επαναλειτούργησε, υποχρεωτικά επιβλήθηκαν μέτρα και πρωτόκολλα για την αντιμετώπιση του κορονοϊού.

Η ενημέρωση, η γνώση και η πληροφόρηση των ξενοδοχοϋπάλληλων με όποια ειδικότητα και αν εργάζονται, σε όποια κατηγορία ξενοδοχείου και αν απασχολούνται, για όλους τους επαγγελματικούς κινδύνους που πιθανόν να διατρέχουν κατά την διάρκεια της εργασίας τους αποτελεί σκοπό αυτής της μελέτης.

Οι εργαζόμενοι στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις πολλές φορές, αναγκάζονται από άγνοια των πιθανών κινδύνων που διατρέχουν ή από την απειλή της ανεργίας ή από διάφορους άλλους προσωπικούς - κοινωνικούς λόγους, να εργάζονται κάτω από ιδιαίτερα δυσμενείς συνθήκες.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Κατά το χρονικό διάστημα 15.07.2021 έως 31.07.2021, πραγματοποιήθηκε έρευνα με θέμα την Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας των Ξενοδοχοϋπαλλήλων. Η δημιουργία και η σύνταξη του ερωτηματολογίου είχε ως κύριο στόχο, να περιλαμβάνει ερωτήσεις στις οποίες θα μπορούν να απαντήσουν όλες οι ειδικότητες των εργαζομένων στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις και συγκεκριμένα:

- A) το προσωπικό διεύθυνσης - διαχείρισης και γραφείων,
- B) το κυρίως ξενοδοχειακό προσωπικό και
- Γ) το τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό.

Για αυτό το λόγο το ερωτηματολόγιο, μπορεί να χαρακτηριστεί μεγάλο σε όγκο ερωτήσεων, χωρίς όμως να χαρακτηρίζεται ως κουραστικό ή να απαιτείται αρκετός χρόνος για να απαντηθεί.

Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από τρεις ξεχωριστές ενότητες και συνολικά περιείχε τριάντα δύο (32) ερωτήματα εκ των οποίων: τα πρώτα εννέα (9) αφορούσαν δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων, τα επόμενα δέκα (10) αφορούσαν την περιγραφή του χώρου και συνθηκών εργασίας και τα τελευταία δεκατρία (13) αφορούσαν τη διερεύνηση υγιεινής και ασφάλειας στην εποχή της COVID-19.

Στα δημογραφικά στοιχεία πέραν των ερωτήσεων για την καταγραφή του φύλου, ηλικίας, οικογενειακής κατάστασης, μορφωτικού επιπέδου και προϋπηρεσίας,

ζητήθηκε να απαντηθεί το τμήμα εργασίας, η θέση εργασίας και ο χαρακτηρισμός της επιχείρησης ως συνεχούς ή εποχιακής λειτουργίας.

Επίσης ζητήθηκε απάντηση στο ερώτημα αν οι ερωτηθέντες λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή για κάποια χρόνια πάθηση και αν η απάντησή τους ήταν θετική ζητήθηκε να καταγράψουν τη συγκεκριμένη φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνουν.

Για την περιγραφή του χώρου και των συνθηκών εργασίας οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις για το αν το είδος της εργασίας τους απαιτεί να εργάζονται όρθιοι, με κυκλικό ή διακεκομμένο ωράριο, σε περιβάλλον που χαρακτηρίζεται θορυβώδη, για την ύπαρξη φυσικού αερισμού, για τη χρήση αιχμηρών αντικειμένων, για τις συνθήκες θερμοκρασίες, για την αντιμετώπιση σεξουαλικής σωματικής ή λεκτικής παρενόχλησης, για την τήρηση των αποστάσεων μεταξύ των συναδέλφων και για τη χρήση γαντιών.

Στο πλαίσιο της διερεύνησης της υγιεινής και ασφάλειας στην εποχή της COVID-19, τέθηκαν ερωτήματα που αφορούσαν την εκπαίδευση τους για την εφαρμογή των νέων μέτρων για την αντιμετώπιση της διασποράς της COVID-19 και αν υπήρχε θετική απάντηση να απαντήσουν στον τρόπο με τον οποίο έγινε η εκπαίδευση. Δημιουργήθηκαν ερωτήσεις βασιζόμενες στο *ερωτηματολόγιο Mashlack* για διερεύνηση του βαθμού ασφάλειας που αισθάνονται εισερχόμενοι στο χώρο εργασίας με κλίμακα μέτρησης 0 = απόλυτα ναι 10 = απόλυτα όχι, για τον βαθμό ασφάλειας που αισθάνονται εξερχόμενοι στο χώρο εργασίας με κλίμακα μέτρησης 0 = απόλυτα ναι 10 = απόλυτα όχι, για τη χρήση γαντιών και μάσκας προσώπου, για θερμομέτρηση πριν την έναρξη και πριν τη λήξη της εργασίας, για τυχόν μείωση θέσεων εργασίας, για τυχόν αύξηση ωρών εργασίας, για μείωση εισοδημάτων, για το αίσθημα της επαγγελματικής αβεβαιότητας με κλίμακα μέτρησης 0 = απόλυτα ναι 10 = απόλυτα όχι, για προβλήματα που δημιουργεί στην προσωπική και κοινωνική ζωή τους η ύπαρξη νέων δεδομένων για την αντιμετώπιση της διασποράς της COVID-19 με κλίμακα μέτρησης 0 = απόλυτα ναι 10 = απόλυτα όχι, για δήλωση αναρρωτικής άδειας τα τελευταία χρόνια λόγω παθολογικών αιτιών και τέλος για δήλωση αναρρωτικής άδειας από παθολογικά αίτια αυτή τη στιγμή.

Η αποστολή των ερωτηματολογίων έγινε με ηλεκτρονικό τρόπο, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, σε διευθύνσεις που αφορούν προσωπικές, κοινωνικές και επαγγελματικές επαφές.

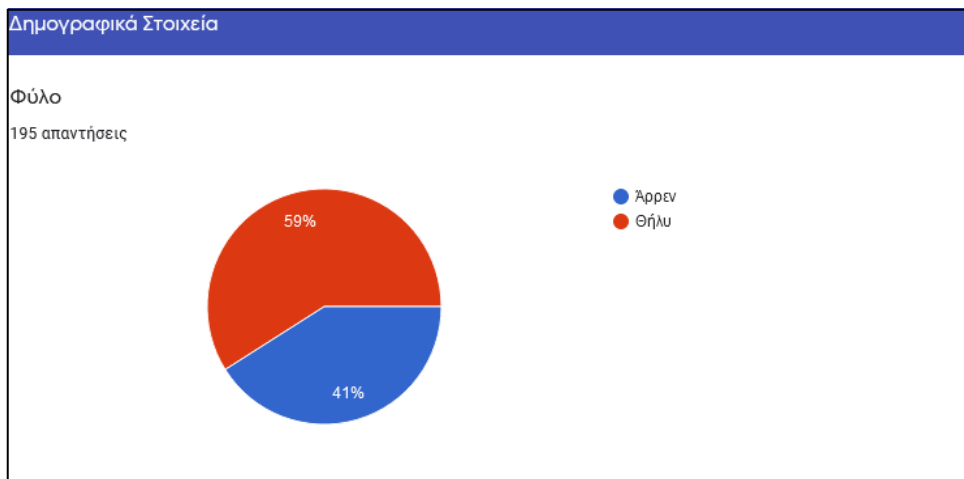
Το σύνολο των απεσταλμένων ερωτηματολογίων ήταν 250, διαμορφωμένα με *Google forms* και απευθυνόταν σε ξενοδοχοϋπαλλήλους όλων των ειδικοτήτων που εργάζονταν σε ξενοδοχειακές επιχειρήσεις όλων των κατηγοριών, συνεχούς ή εποχιακής λειτουργίας, στην ηπειρωτική και νησιωτική Ελλάδα, ανεξαρτήτου φύλου και ηλικίας.

Οι γεωγραφικές περιοχές που στάλθηκαν τα ερωτηματολόγια ήταν: Αθήνα, Αλεξανδρούπολη, Διδυμότειχο, Ηράκλειο, Θάσος, Θεσσαλονίκη, Ίος, Καβάλα,

Καλαμάτα, Καρπενήσι, Κέρκυρα, Κομοτηνή, Κως, Λάρισα, Μύκονος, Ξάνθη, Ορεστιάδα, Ρέθυμνο, Ρόδος, Σαμοθράκη, Σάμος, Σαντορίνη, Σέρρες, Ύδρα, Χανιά και Χαλκιδική. Μέχρι τις 15.08.2021 ελήφθησαν 202 απαντημένα ερωτηματολόγια εκ των οποίων ως έγκυρα καταχωρήθηκαν τα 196.

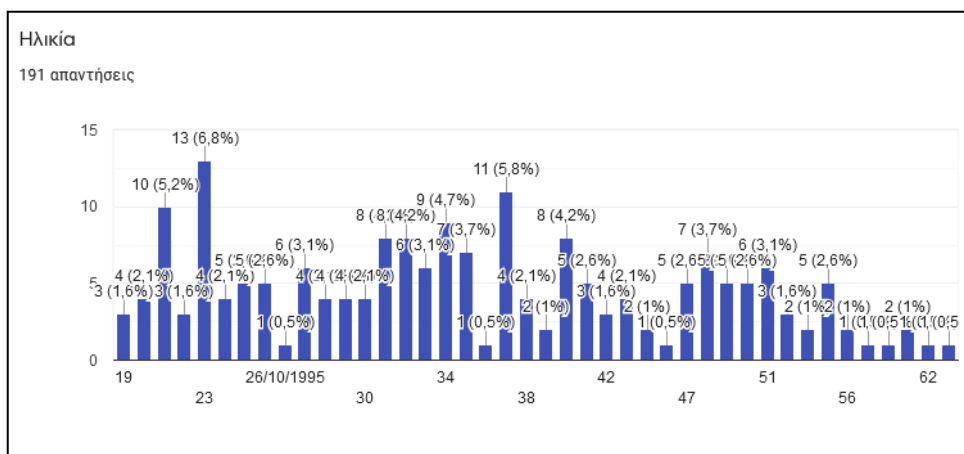
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Με βάση τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν, προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα.



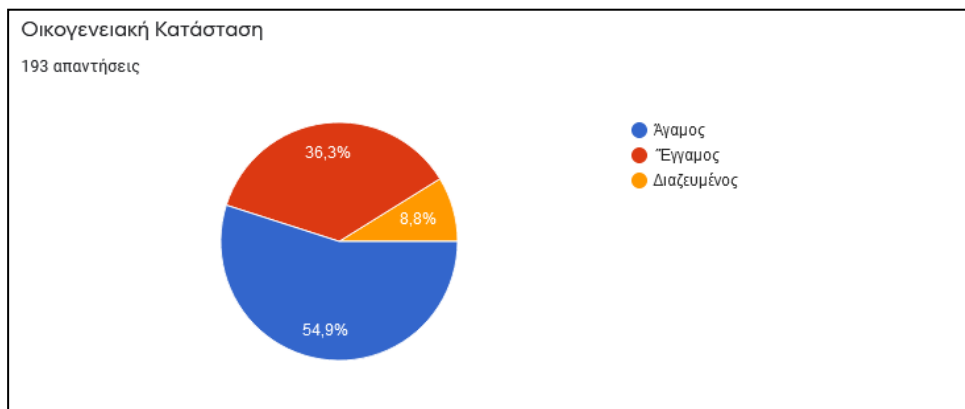
Γράφημα 1. Φύλο.

Δόθηκαν 195 έγκυρες απαντήσεις, με το ποσοστό 59% των συμμετεχόντων να ήταν γυναίκες και το 41% ήταν άνδρες.



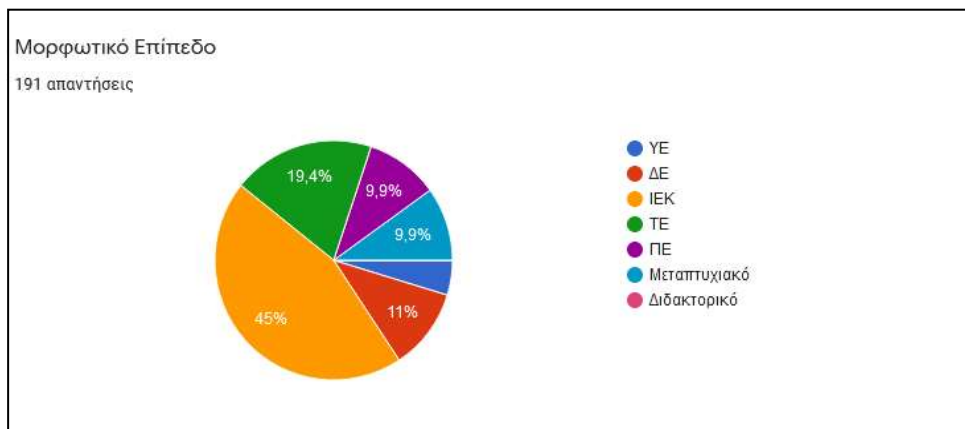
Γράφημα 2. Ηλικία.

Δόθηκαν 191 έγκυρες απαντήσεις, με μεγάλη διακύμανση στα όρια ηλικίας, με την μικρότερη να καταγράφεται στα 19 έτη και η μεγαλύτερη τα 65 έτη. Μεγαλύτερο ποσοστό συμμετεχόντων καταγράφονται τα 23 έτη με 6,8% και ακολουθεί με 5,8% η ηλικιακή ομάδα των 37 ετών.



Γράφημα 3. Οικογενειακή κατάσταση.

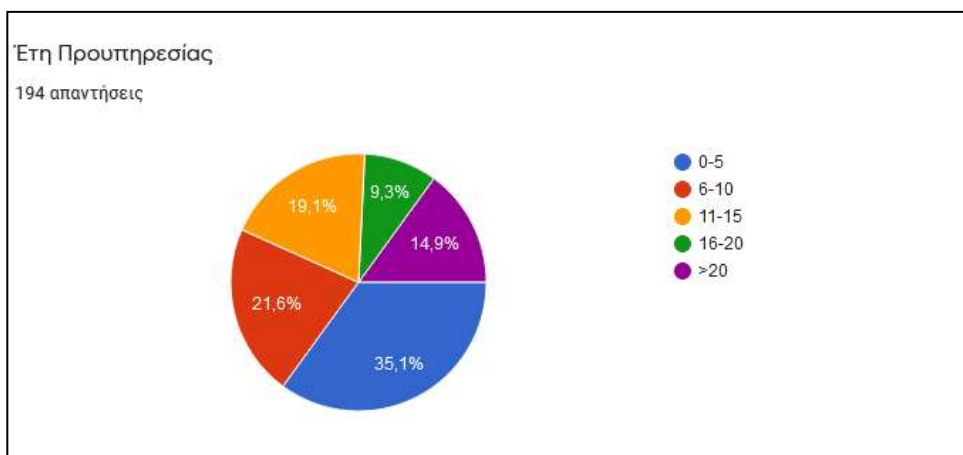
Δόθηκαν 193 έγκυρες απαντήσεις με μεγαλύτερο ποσοστό οικογενειακής κατάστασης τους άγαμους με 54,9% ακολουθούν οι έγγαμοι με ποσοστό 36,3% και οι διαζευγμένοι με ποσοστό 8,8%.



Γράφημα 4. Μορφωτικό επίπεδο.

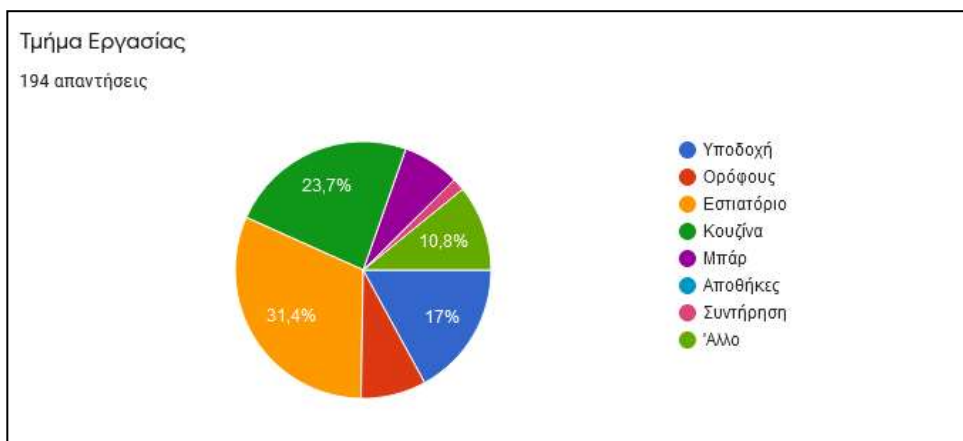
Δόθηκαν 191 έγκυρες απαντήσεις και το μεγαλύτερο ποσοστό μορφωτικού επιπέδου να καταγράφεται στην μετά δευτεροβάθμια εκπαίδευση των Ι. Ε. Κ. και ενδιαφέρον παρουσιάζει η απουσία στο επίπεδο διδακτορικού τίτλου. Με 19,4% ακολουθεί η τεχνολογική εκπαίδευση, με 9,9% η πανεπιστημιακή εκπαίδευση, το

9,9% των ερωτηθέντων είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου και τέλος καταγράφεται και ένα ποσοστό 4,7% υποχρεωτικής εκπαίδευσης.



Γράφημα 5. Έτη προϋπηρεσίας.

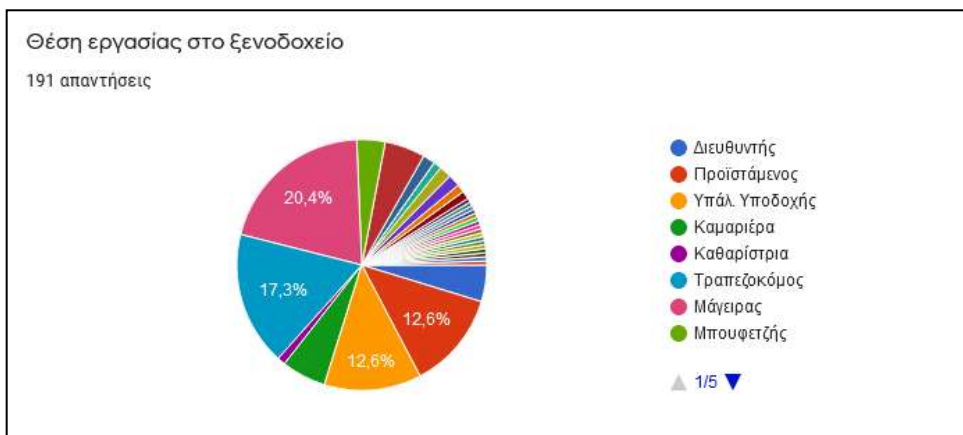
Δόθηκαν 194 έγκυρες απαντήσεις με το μεγαλύτερο ποσοστό 35,1% να εμφανίζονται τα 0-5 έτη προϋπηρεσίας. Ακολουθεί το ποσοστό 21,6% με προϋπηρεσία τα 6 με 10 έτη, με 19,1% η προϋπηρεσία των 11 με 15 έτη, με 14,9% των συμμετεχόντων είχαν προϋπηρεσία άνω των 20 ετών και τέλος καταγράφεται ένα ποσοστό 9,3% με 16 έως 20 έτη.



Γράφημα 6. Τμήμα εργασίας στο ξενοδοχείο.

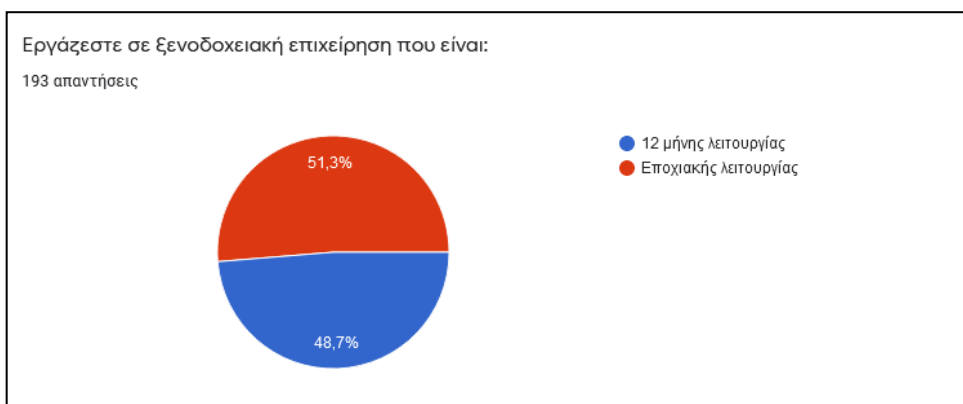
Δόθηκαν 194 έγκυρες απαντήσεις με το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετεχόντων ήταν από το τμήμα του εστιατορίου με ποσοστό 31,4%. Ακολουθεί με 23,7% το τμήμα της κουζίνας με 17% το τμήμα της υποδοχής και με 10,8% στην επιλογή «Άλλο»

τμήμα» καταχωρήθηκαν τα τμήματα: spa και ζαχαροπλαστείου. Το 7,2% των ερωτηθέντων ήταν από το τμήμα του μπαρ και το 1,5% από το τμήμα της συντήρησης.



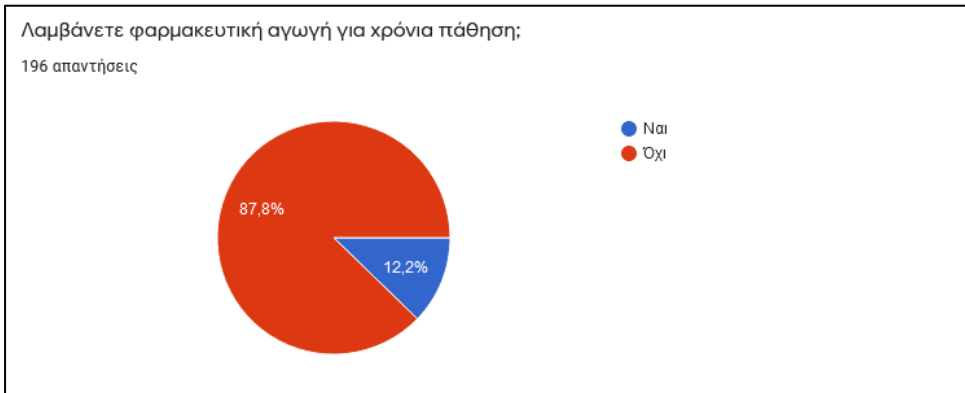
Γράφημα 7. Θέση εργασίας στο ξενοδοχείο.

Δόθηκαν 191 έγκυρες απαντήσεις με ποσοστό 20,4% της ειδικότητας των μαγείρων και ακολουθούν με 17,3% οι τραπεζοκόμοι. Αυτή η ειδικότητα εμφανίζεται και με άλλες απαντήσεις ως σέρβις, σερβιτόρα, σερβιτόρος, βοηθός σερβιτόρου. Με ποσοστά 12,6% καταγράφονται οι προϊστάμενοι και οι υπάλληλοι υποδοχής και ακολουθούν με 5,8% οι καμαριέρες, με 5,2% οι μπαρ τέντερ, με 4,7% οι διευθυντές με 3,7% οι μπουφетζήδες, με 1,0% οι καθαρίστριες. Επίσης δόθηκαν οι ειδικότητες: γκρουμ, οινόχου, αποθηκάριου, υπάλληλου πλυντηρίου, ντι τζέι, σπα μάντζερ, υπεύθυνης λινόθηκης, ζαχαροπλάστη, συντηρητή, λαντζιέρη, ρεσεψιονίστ, εργαζόμενου σε μίνι μάρκετ, μαθητευόμενου σε πρακτική.



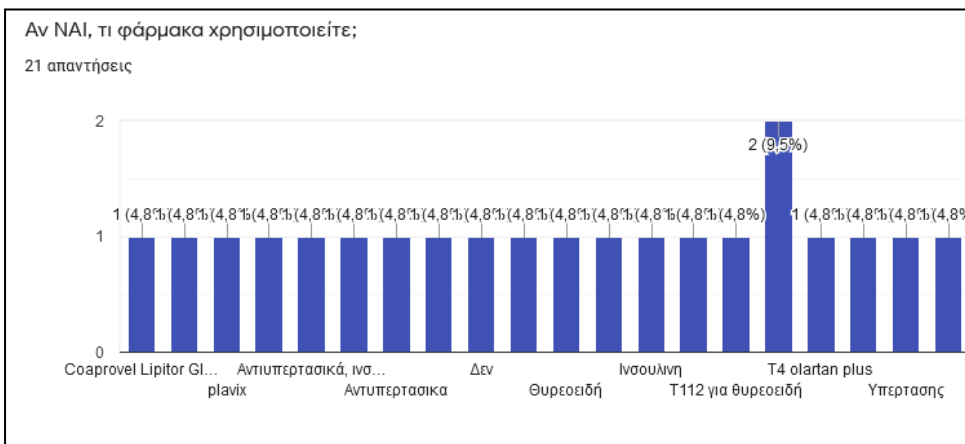
Γράφημα 8. Εργασίας σε ξενοδοχείο εποχικής ή 12μηνιαίας λειτουργίας.

Δόθηκαν 193 απαντήσεις με το 51,3% των συμμετεχόντων να εργαζόταν σε εποχιακής λειτουργίας ξενοδοχειακή επιχείρηση και το 48,7% σε συνεχούς λειτουργίας.



Γράφημα 9. Λήψη φαρμακευτικής αγωγής για χρόνια νόσημα.

Δόθηκαν 196 απαντήσεις με το 87,8% των συμμετεχόντων να απαντά ότι δεν λαμβάνει φαρμακευτική αγωγή, ενώ το 12,2% απάντησε ότι λαμβάνει.

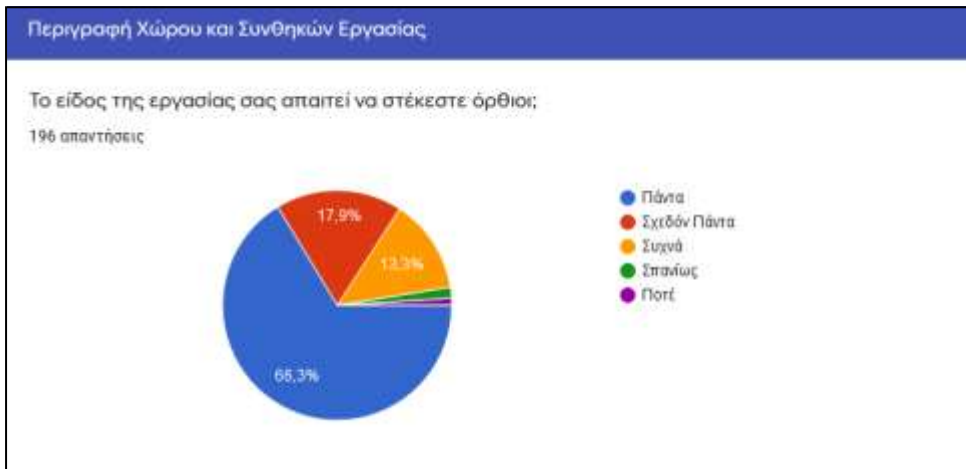


Γράφημα 10. Λήψη συγκεκριμένης φαρμακευτικής αγωγής για χρόνια νόσημα.

Δόθηκαν 21 απαντήσεις με ποσοστό 9,5% στη λήψη T4 και 7 απαντήσεις με παραπλήσιες αναφορές όπως: θυρεοειδή T112, T4 oraltan plus, θυρεοειδεκτομή. Ακολούθησαν και οι εξής απαντήσεις με ποσοστά 4,8%:

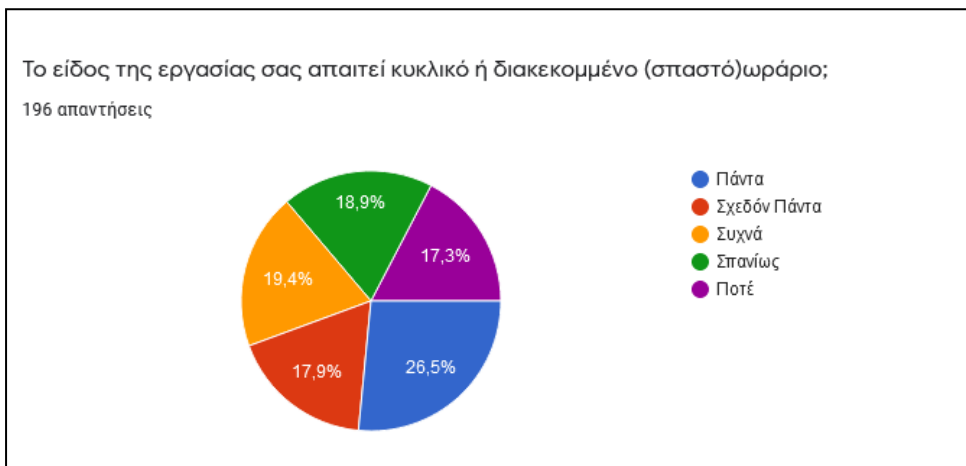
- Αντιαιμοπεταλιακό - Plavix (1),
- Αντικαταθλιπτικά (1),

- Αντιυπερτασικά (5) - Coarponel,
- Ινσουλίνη (4),
- Glucophage - αντιδιαβητικά,
- Υπερχοληστερολαιμία (2) - Lipitor,
- Εισπνοές για βρογχικό άσθμα.



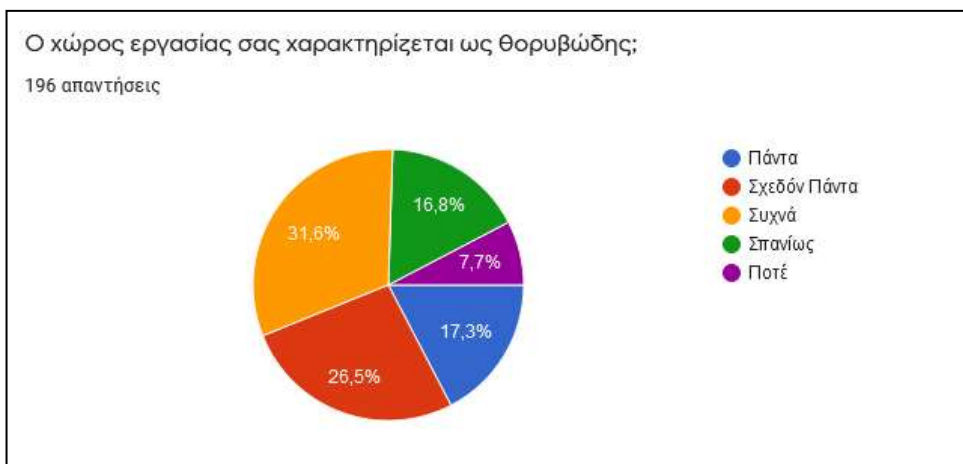
Γράφημα 11. Φύλο.

Δόθηκαν 196 απαντήσεις με το 66,3% των ερωτηθέντων να απαντά ότι, το είδος της εργασίας τους απαιτεί πάντα να στέκονται όρθιοι, το 17,9% απάντησε σχεδόν πάντα, το 13,3% απάντησε συχνά 1,5% απάντησε σπανίως ενώ 1% απάντησε ποτέ.



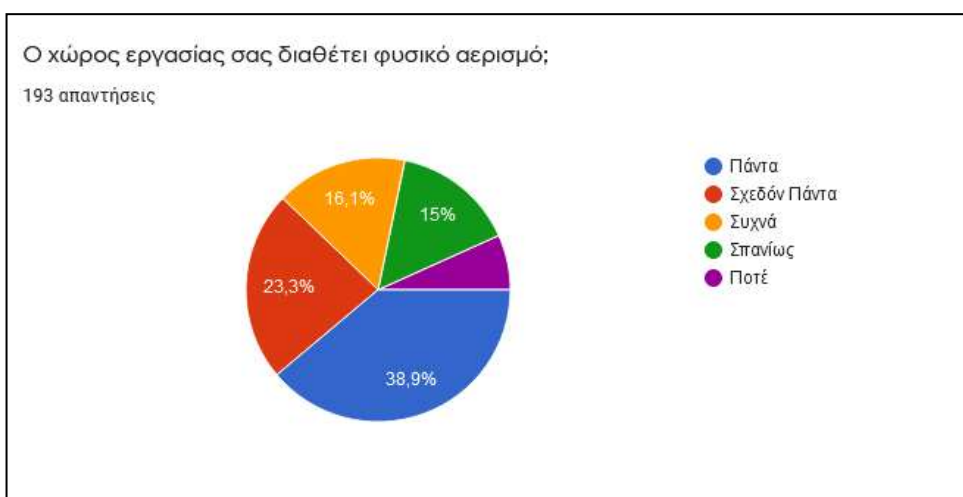
Γράφημα 12. Ωράριο εργασίας.

Δόθηκαν 196 απαντήσεις και το 26,5% των ερωτηθέντων απάντησε ότι πάντα εργάζονται με κυκλικό ή διακεκομμένο ωράριο εργασίας, το 19,4% απάντησε συχνά, το 17,9% σχεδόν πάντα και το 17,3% απάντησε ότι ποτέ δεν εργάζεται με κυκλικό ή διακεκομμένο ωράριο.



Γράφημα 13. Θορυβώδης χώρος εργασίας.

Δόθηκαν 196 απαντήσεις και το 31,6% των ερωτηθέντων απάντησε ότι ο χώρος εργασίας τους συχνά χαρακτηρίζεται ως θορυβώδης, το 26,5% απάντησε σχεδόν πάντα, το 17,3% απάντησε πάντα, το 16,8% απάντησε σπανίως και το 7,7% απάντησε ποτέ.



Γράφημα 14. Φυσικός αερισμός χώρου εργασίας.

Δόθηκαν 193 απαντήσεις και το 38,9% των ερωτηθέντων απάντησε ότι ο χώρος εργασίας τους διαθέτει πάντα φυσικό αερισμό, το 23,3% απάντησε σχεδόν πάντα, το 16,1 % συχνά, το 15% απάντησε σπανίως και το 6,7% απάντησε ποτέ.



Γράφημα 15. Χρήση εξοπλισμού που μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμό.

Δόθηκαν 195 απαντήσεις και το 30,8% των ερωτηθέντων απάντησε ότι σπανίως χρησιμοποιούν σκεύη που μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό, το 22,6% απάντησε ποτέ, το 21,5% συχνά, το 17,4% απάντησε πάντα και το 7,7% σχεδόν πάντα.



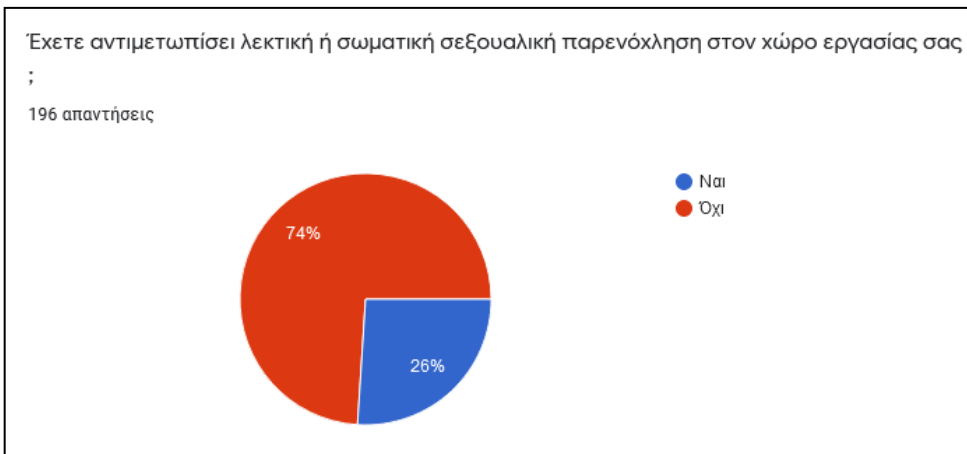
Γράφημα 16. Συνθήκες θερμοκρασίας.

Δόθηκαν 194 απαντήσεις και το 32,5% των ερωτηθέντων απάντησε ότι συχνά εργάζεται σε θερμοκρασίες υψηλές ή χαμηλές, το 22,2% απάντησε σπανίως, το 19,1% απάντησε πάντα, το 13,9% σχεδόν πάντα και το 12,4% ποτέ.



Γράφημα 17. Επαρκής χώρος εργασίας για τήρηση αποστάσεων.

Δόθηκαν 195 απαντήσεις και το 39% των ερωτηθέντων απάντησε ότι πάντα ο χώρος εργασίας τους είναι επαρκής σε τετραγωνικά και έτσι επιτρέπεται η τήρηση αποστάσεων μεταξύ των εργαζομένων, το 22,1% απάντησε συχνά, το 21% σχεδόν πάντα, το 13,8% απάντησε σπανίως και μόλις το 4,1% απάντησε ποτέ.



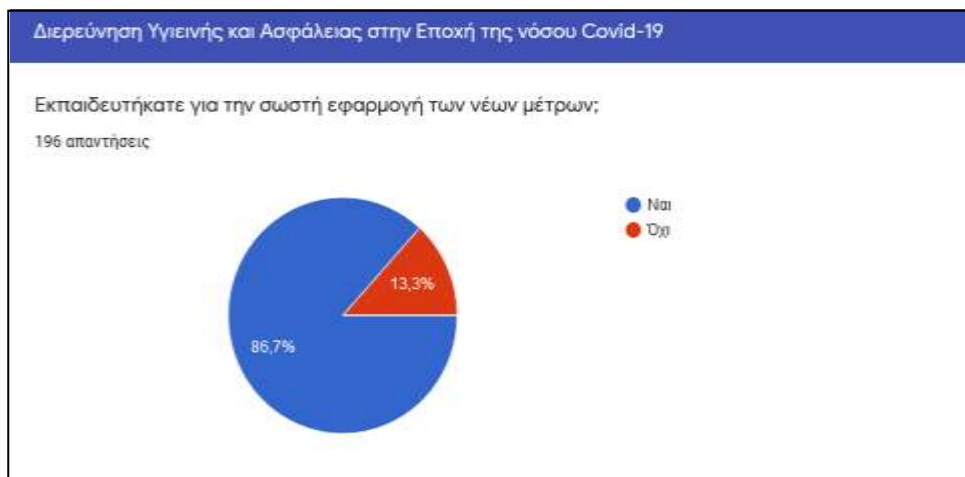
Γράφημα 18. Αντιμέτωπιση λεκτικής ή σωματικής σεξουαλικής παρενόχλησης στο χώρο εργασίας.

Δόθηκαν 196 απαντήσεις και το 74% των ερωτηθέντων απάντησε ότι δεν έχει αντιμετωπίσει λεκτική ή σωματική σεξουαλική παρενόχληση στο χώρο εργασίας, ενώ αντίθετα το 26% απάντησε ότι έχει αντιμετωπίσει. Αναλυτικότερα φαίνεται από τα αποτελέσματα ότι και τα δύο φύλα αντιμετώπισαν το πρόβλημα.



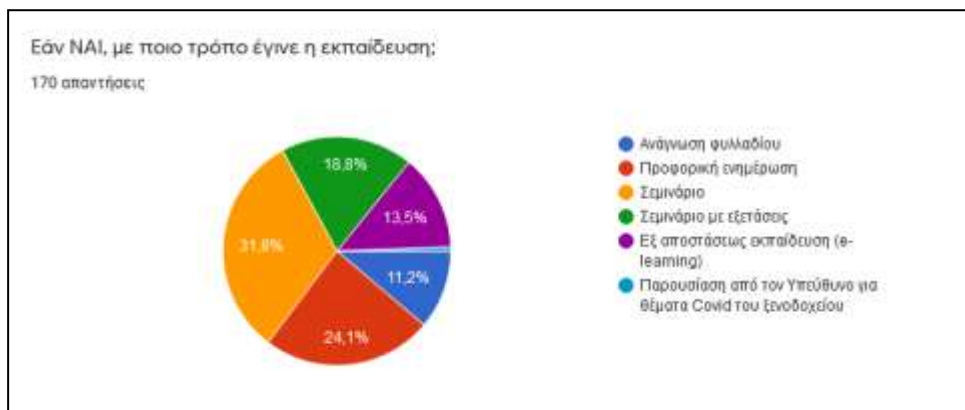
Γράφημα 19. Χρήση γαντιών μίας χρήσης κατά την εργασία πριν την πανδημία του κορονοϊού.

Δόθηκαν 196 απαντήσεις και το 36,2% ποτέ πριν την εφαρμογή των νέων μέτρων για την αντιμετώπιση της COVID-19 δεν χρησιμοποιούσε γάντια κατά την διάρκεια της εργασίας τους, το 18,9% απάντησε πάντα, το 16,8% απάντησε σπανίως, το 16,3% απάντησε συχνά και το 11,7% σχεδόν πάντα.



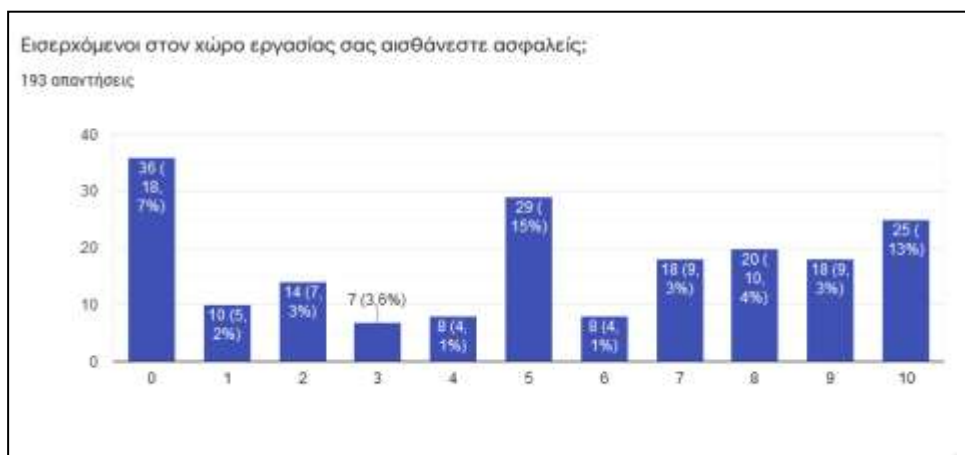
Γράφημα 20. Εκπαίδευση για σωστή εφαρμογή μέτρων κατά του κορονοϊού.

Δόθηκαν 196 απαντήσεις και το 86,7% των ερωτηθέντων απάντησε ότι εκπαιδεύτηκε για τη σωστή εφαρμογή των νέων μέτρων αντιμετώπισης της νόσου COVID-19, ενώ το 13,3% απάντησε όχι.



Γράφημα 21. Μέθοδος εκπαίδευσης για εφαρμογή μέτρων κατά του κορονοϊού.

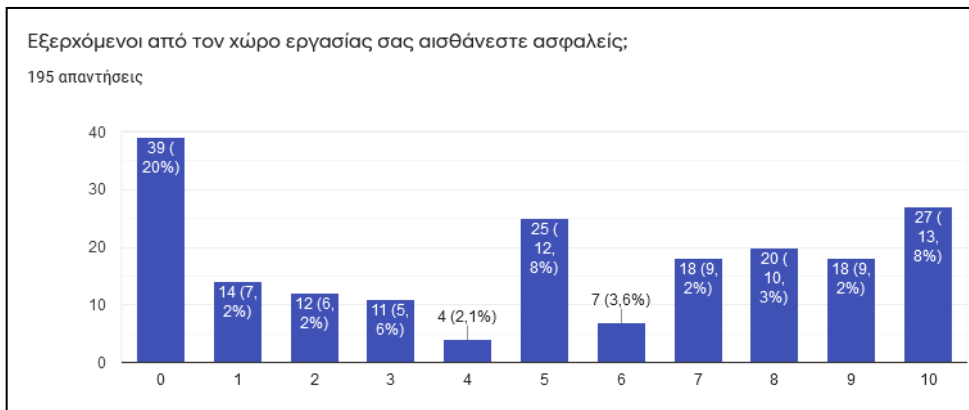
Δόθηκαν 170 απαντήσεις και το 31,8% απάντησε ότι εκπαιδεύτηκε με σεμινάριο, το 24,1% με προφορική ενημέρωση, το 18,8% έκανε σεμινάριο με εξετάσεις, το 13,5 % εξ αποστάσεως εκπαίδευση, το 11,2 % από ανάγνωση φυλλαδίου και το 0,6% παρουσίαση από τον υπεύθυνο για θέματα COVID-19.



Γράφημα 22. Αίσθηση ασφάλειας στο περιβάλλον εργασίας.

Δόθηκαν 193 απαντήσεις και το 18,7% των ερωτηθέντων απάντησε ότι αισθάνεται απόλυτα ασφαλείς εισερχόμενοι στο χώρο εργασίας τους και το 13% απάντησε απόλυτα όχι.

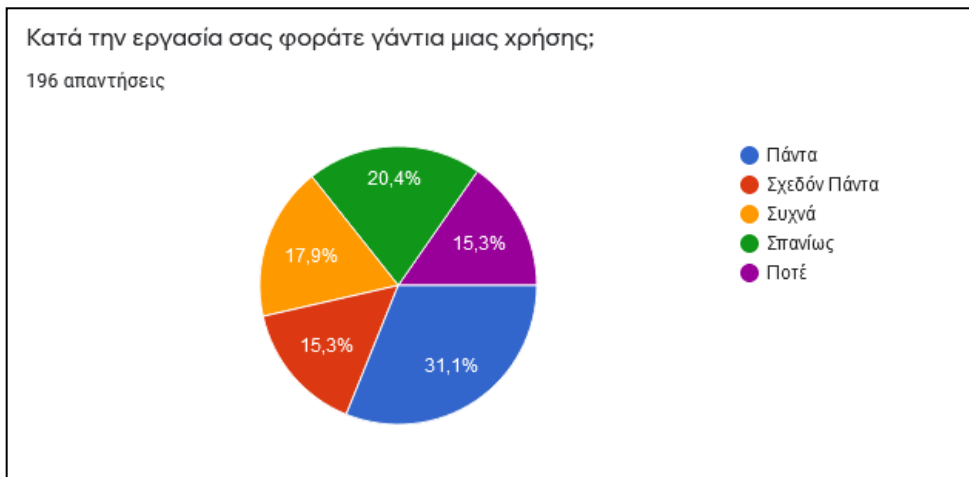
Δόθηκαν πολλές απαντήσεις που αφορούν τις υπόλοιπες κλίμακες από το 1 ως το 9 με το 15% να επικεντρώνεται στο 5 της κλίμακας, το 10,4% στο 8 της κλίμακας, το 9,3% στο 7 και στο 9 της κλίμακας, το 7,3% στο 2 της κλίμακας, το 5,2% στο 1 της κλίμακας το 4,1% στο 4 και στο 6 της κλίμακας και το 3,6% στο 3 της κλίμακας.



Γράφημα 23. Αίσθηση ασφάλειας εκτός χώρου εργασίας.

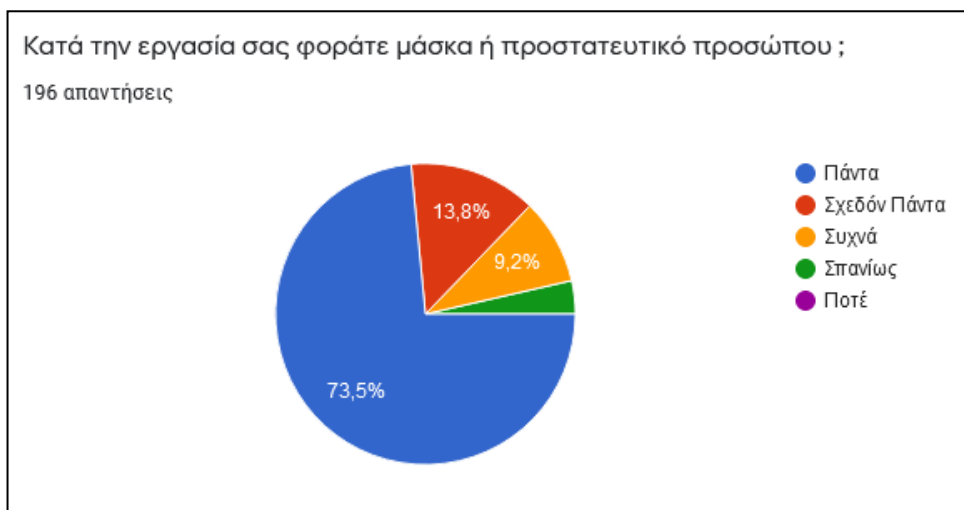
Δόθηκαν 195 απαντήσεις και το 20% των ερωτηθέντων απάντησε ότι αισθάνονται απόλυτα ασφαλείς εξερχόμενοι από τον χώρο εργασίας τους και το 13,8% όχι απόλυτα ασφαλείς.

Επίσης δόθηκαν πολλές απαντήσεις που αφορούν τις ενδιάμεσες κλίμακες από το 1 ως το 9. Το 12,8% επικεντρώνεται στο 5 της κλίμακας, το 10,3% στο 8 της κλίμακας, το 9,2% στο 7 και στο 9 της κλίμακας, το 7,2% στο 1 της κλίμακας, το 6,2% στο 2 της κλίμακας, το 5,6% στο 3 της κλίμακας, το 3,6% στο 6 της κλίμακας και το 2,1% στο 4 της κλίμακας.



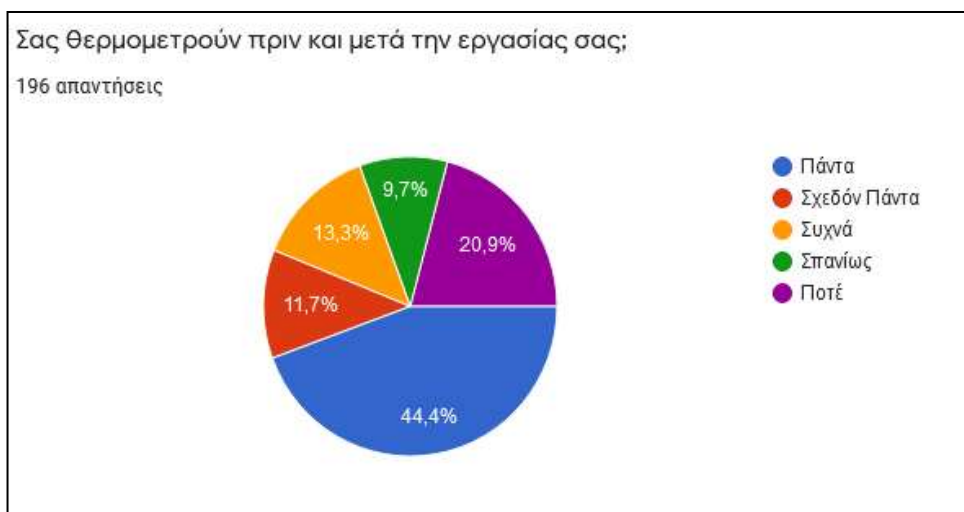
Γράφημα 24. Χρήση γαντιών μίας χρήσης κατά την εργασία.

Δόθηκαν 196 απαντήσεις και το 31,1% των ερωτηθέντων απάντησε ότι πάντα φοράει γάντια μιας χρήσης κατά την διάρκεια της εργασίας τους, το 20,4% σπανίως, το 17,9% συχνά, το 15,3% έδωσε τις απαντήσεις του σχεδόν πάντα και ποτέ.



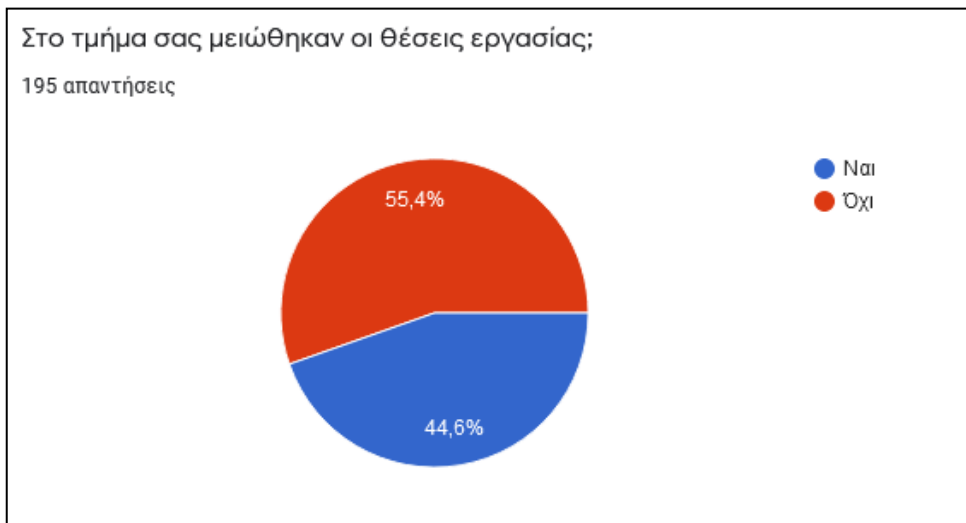
Γράφημα 25. Χρήση μάσκας ή προστατευτικού προσώπου κατά την εργασία.

Δόθηκαν 196 απαντήσεις και το 73.5 % των ερωτηθέντων απάντησε ότι φοράει πάντα μάσκα ή προστατευτικό προσώπου κατά την εργασία του, το 13,8% σχεδόν πάντα, το 9,2% συχνά και το 3,6% σπανίως.



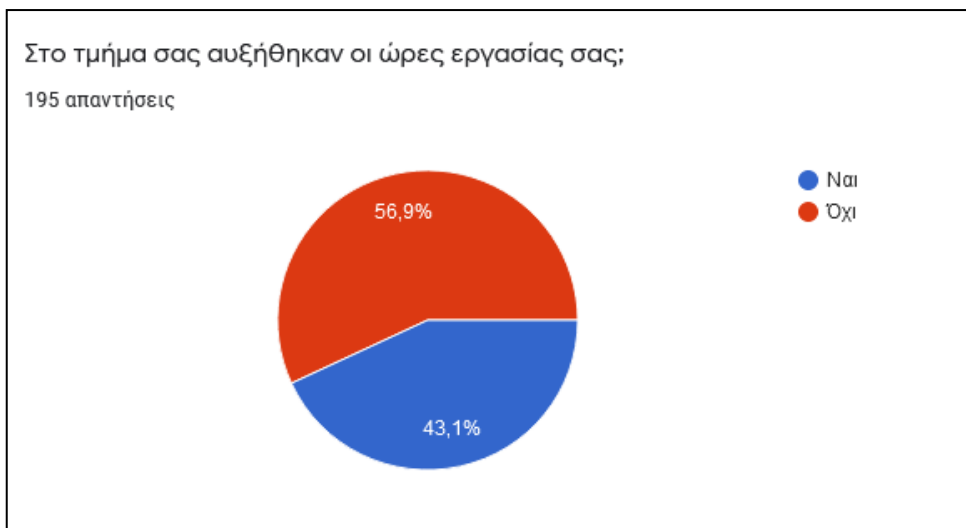
Γράφημα 26. Θερμομέτρηση κατά την είσοδο και την έξοδο από την εργασία.

Δόθηκαν 196 απαντήσεις και το 44,4% των ερωτηθέντων απάντησε ότι θερμομετρύται πριν και μετά την εργασία του, το 20,9% δεν κάνει ποτέ θερμομέτρηση, το 13,3% κάνει συχνά θερμομέτρηση , το 11,7% σχεδόν πάντα θερμομετρύται και το 9,7% σπανίως κάνει θερμομέτρηση.



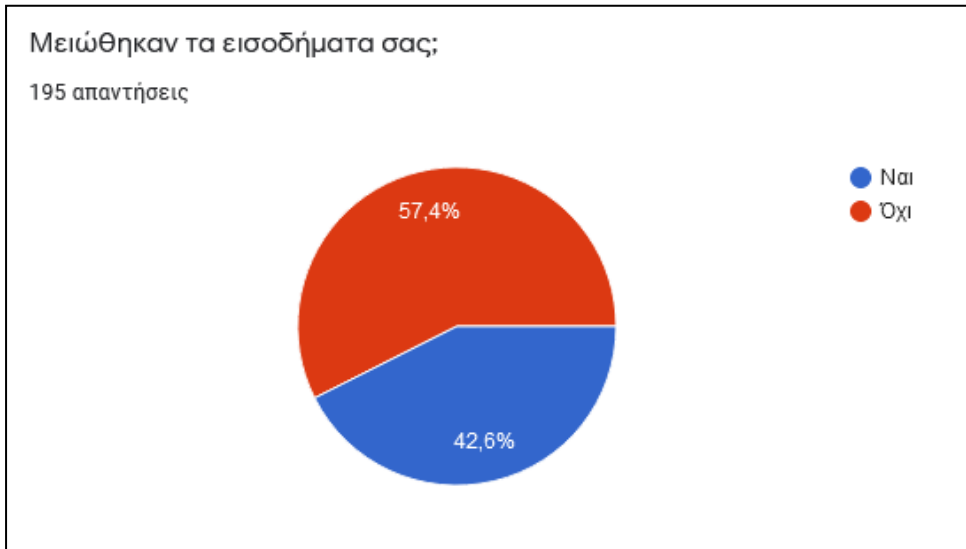
Γράφημα 27. Μείωση θέσεων εργασίας λόγω της πανδημίας του κορονοϊού.

Δόθηκαν 195 απαντήσεις και το 55,4% των ερωτηθέντων απάντησε ότι δεν μειώθηκαν οι θέσεις εργασίας στο τμήμα του, ενώ το 44,6% απάντησε ότι ναι μειώθηκαν.



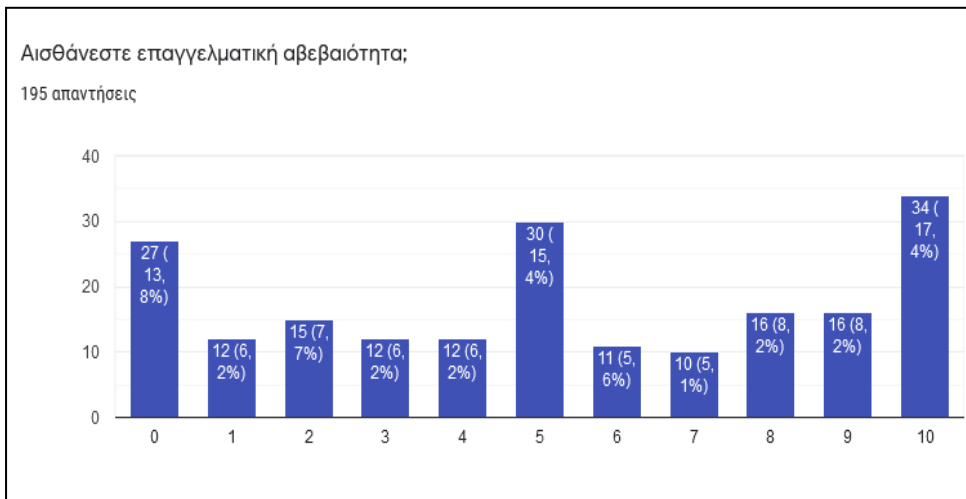
Γράφημα 28. Αύξηση ωρών εργασίας λόγω της πανδημίας του κορονοϊού.

Δόθηκαν 195 απαντήσεις και το 56,9% των ερωτηθέντων απάντησε ότι δεν αυξήθηκαν οι ώρες εργασίας τους στο τμήμα του, ενώ το 43,1% απάντησε ότι ναι αυξήθηκαν.



Γράφημα 29. Μείωση εισοδήματος λόγω της πανδημίας του κορονοϊού.

Δόθηκαν 195 απαντήσεις και το 57,4% των ερωτηθέντων απάντησε ότι δεν μειώθηκαν τα εισοδήματά του ενώ το 42,6 % απάντησε ότι ναι μειώθηκαν.



Γράφημα 30. Αίσθηση επαγγελματικής αβεβαιότητας.

Δόθηκαν 195 απαντήσεις και το 17,4% των ερωτηθέντων απάντησε ότι δεν αισθάνεται επαγγελματική αβεβαιότητα, ενώ το 13,8% απάντησε ότι αισθάνεται. Επίσης δόθηκαν και άλλες απαντήσεις στις κλίμακες 1 με 9, με το 15,4% να απαντά την κλίμακα 5, το 8,2% την κλίμακα 8 και 9, το 7,7% την κλίμακα 2, το 6,2% την κλίμακα 1, 3 και 4, το 5,6% την κλίμακα 6 και το 5,1% την κλίμακα 7.



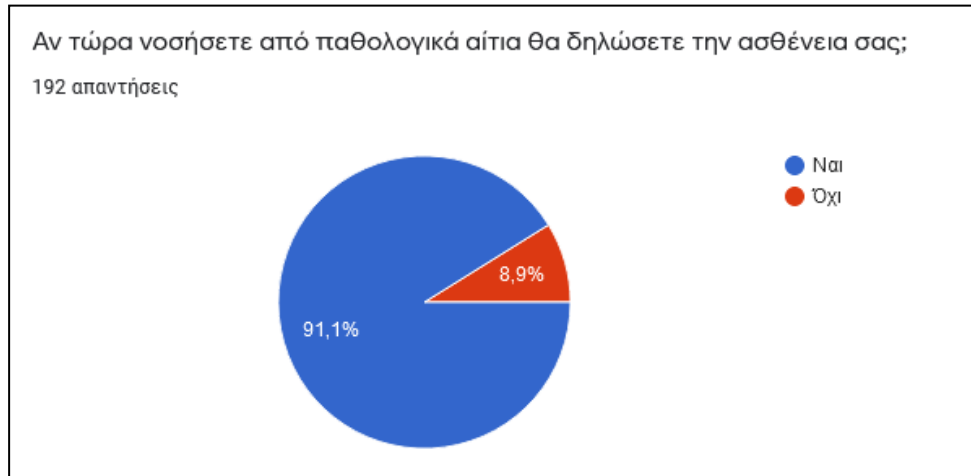
Γράφημα 31. Προβλήματα στην προσωπική και κοινωνική ζωή λόγω κορονοϊού.

Δόθηκαν 193 απαντήσεις και το 17,6% των ερωτηθέντων απάντησε ότι τα νέα δεδομένα για την αντιμετώπιση της διασποράς της COVID-19, τους δημιουργούν προβλήματα στην προσωπική και κοινωνική τους ζωή ενώ το 17,1% ότι δεν τους δημιουργούν. Δόθηκαν και άλλες απαντήσεις που αφορούν όλες τις κλίμακες από το 2 ως το 9. Το 13,5% απάντησε την κλίμακα 5, το 9,3% την κλίμακα 8, το 8,8% τις κλίμακες 2 και 3, το 6,4% την κλίμακα 4, το 6,2% τις κλίμακες 6 και 9 και το 5,7% την κλίμακα 7.



Γράφημα 32. Χρήση αναρρωτικών αδειών κατά τα τελευταία χρόνια.

Δόθηκαν 195 απαντήσεις και το 85,6% των ερωτηθέντων απάντησε ότι τα τελευταία χρόνια δεν χρειάστηκε να πάρει αναρρωτική άδεια λόγω παθολογικών αιτιών, ενώ το 14,4% απάντησε ότι ναι χρειάστηκε.



Γράφημα 33. Δήλωση νοσήματος από παθολογικά αίτια.

Δόθηκαν 192 απαντήσεις και το 91,1% των ερωτηθέντων απάντησε ότι αν τώρα νοσήσει από παθολογικά αίτια ναι θα δηλώσει την ασθένεια του, ενώ το 8,9% όχι.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Δημοσιεύσεις στην ιατρική επιστημονική κοινότητα στο εξωτερικό, με θέμα την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις, υπάρχουν ελάχιστες, οι οποίες και παραθέτονται:

- Στο *Environ Health Prev Med* υπάρχει δημοσιευμένη μελέτη με τίτλο: The impact of work-related risk factors on the development of neck and upper limb pain among low wage hotel housekeepers in Gondar town, Northwest Ethiopia: institution-based cross-sectional study

Αναφέρεται στον αντίκτυπο των παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με την εργασία στην ανάπτυξη του πόνου στον αυχένα και τα άνω άκρα στις καμαριέρες που εργάζονταν σε ξενοδοχείο στην πόλη Gondar στην βορειοδυτική Αιθιοπία.

- Στο *Med Lav* υπάρχει δημοσιευμένη μελέτη με τίτλο: Manual handling of loads in the hotel trade: the experience of the A.S.L. (Local Health Unit), Milan.

Αναφέρεται στους παράγοντες άγχους και τα αποτελέσματά τους στις καμαριέρες ξενοδοχείου στις Βαρεαρίδες Νήσους.

- Στο *PLoS One* υπάρχει δημοσιευμένη μελέτη με τίτλο: Heat and PAHs Emissions in Indoor Kitchen Air and Its Impact on Kidney Dysfunctions among Kitchen Workers in Lucknow, North India.

Αναφέρεται στις εκπομπές θερμότητας και PAH στο εσωτερικό περιβάλλον της κουζίνας και η επίδρασή της στις δυσλειτουργίες των νεφρών μεταξύ των εργαζομένων στην κουζίνα στο Lucknow, στη Βόρεια Ινδία.

Εποχικότητα της εργασίας των ξενοδοχοϋπαλλήλων: Το Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων (Ι.Τ.Ε.Π.) ανακοίνωσε τον Δεκέμβριο του 2020 ότι το ξενοδοχειακό δυναμικό της Ελλάδας, σύμφωνα με το Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδας (Ξ.Ε.Ε.) αριθμεί στο σύνολο της επικράτειας: 10.052 ξενοδοχειακές μονάδες όλων των κατηγοριών, 438.294 δωμάτια και συνολικά 869.250 κλίνες.

Το 60% περίπου των ξενοδοχειακών μονάδων χαρακτηρίζεται εποχιακής λειτουργίας χειμερινής ή θερινής περιόδου. Κατά το παρελθόν η ψυχολογία των εργαζομένων στον τουρισμό έχει αποτελέσει θέμα προς έρευνα, με τις περισσότερες από αυτές να καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι ξενοδοχοϋπάλληλοι αντιμετωπίζουν λόγω της φύσης της εργασίας τους αρκετές δυσκολίες. Υπάρχουν καταγεγραμμένοι πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά την ψυχολογία των ξενοδοχοϋπαλλήλων. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθοι:

- Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι που εργάζονται σε ξενοδοχειακές μονάδες εποχιακής λειτουργίας, καλούνται να εργαστούν κάτω από ιδιαίτερες εργασιακές συνθήκες. Πρέπει να συνειδητοποιήσουν και κατόπιν να αποδεχθούν ότι περίπου πέντε με έξι μήνες τον χρόνο, κάθε χρόνο, θα παραμένουν άνεργοι. Αυτό σημαίνει μείωση εισοδημάτων και έντονο το αίσθημα της επιβίωσης. Με αυτήν τη συνθήκη υπολείπονται στα ασφαλιστικά τους δικαιώματα και είναι αρκετά συχνό το φαινόμενο να αδυνατούν να συνταξιοδοτηθούν όταν έρθουν στο όριο ηλικίας διότι τους λείπουν πολλά έτη.
- Οι κλιματολογικές συνθήκες, ιδίως στην νησιωτική Ελλάδα, κάτω από τις οποίες εργάζεται ένα πολύ μεγάλο ποσοστό ξενοδοχοϋπαλλήλων περιγράφονται ως αντίξοες. Υψηλά ποσοστά υγρασίας και αυξημένη θερμοκρασία λόγω θέρους, με τους ξενοδοχοϋπαλλήλους να εργάζονται για πολλές ώρες της ημέρας εκτεθειμένοι σε εξωτερικούς χώρους των ξενοδοχειακών μονάδων.
- Η φύση της εργασίας τους απαιτεί άρτιο επαγγελματισμό, διότι οι υπηρεσίες που παρέχουν, σχετίζονται με τον πελάτη - τουρίστα. Ο τουρίστας έχει επιλέξει μια συγκεκριμένη ξενοδοχειακή επιχείρηση διότι ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του. Η ξενοδοχειακή αυτή επιχείρηση προσφέρει αυτά τα οποία αγόρασε ο πελάτης μέσω του ανθρώπινου δυναμικού της. Αυτό λοιπόν το ανθρώπινο δυναμικό, καλείται να εργαστεί όταν όλοι οι υπόλοιποι άνθρωποι χαλαρώνουν και απολαμβάνουν τις θερινές τους διακοπές ή τις χειμερινές διακοπές τους, την περίοδο των Χριστουγέννων, της Πρωτοχρονιάς και τις αργίες του Πάσχα. Αυτές τις συγκεκριμένες περιόδους ανάπαυσης και ξεκούρασης για τους περισσότερους ανθρώπους, οι εργαζόμενοι στις ξενοδοχειακές μονάδες γνωρίζουν ότι δεν μπορούν να επικαλεσθούν το νόμιμο εργασιακό τους δικαίωμα και να πάρουν άδεια. Αυτό φυσικά ισχύει και για τους εργαζόμενους σε ξενοδοχεία δωδεκάμηνης λειτουργίας (πόλεως). Η κοινωνική ζωή, οι προσωπικές και οι κοινωνικές επαφές των ξενοδοχοϋπαλλήλων, λόγω της ιδιαιτερότητας που προαναφέρθηκε, συχνά

λειτουργεί με δυσκολίες. Αυτοί που είναι νεαρότερης ηλικίας, αργούν ή καθυστερούν αρκετά, στην δημιουργία οικογενειακής εστίας, ενώ αυτοί που καταγράφονται ως έγγαμοι, αναγκαστικά προσέρχονται τους θερινούς μήνες στο τόπο εργασίας τους μαζί με τις οικογένειες τους. Είναι συχνό φαινόμενο, οι σύζυγοι και τα παιδιά των ξενοδοχοϋπαλλήλων να μετακινούνται και να μετακομίζουν παροδικά σε άλλους τόπους για διαμονή.

- Τα ξενοδοχεία εποχιακής λειτουργίας και συγκεκριμένα της θερινής λειτουργίας, ανοίγουν στις περισσότερες περιοχές τον Απρίλιο και κλείνουν τον Οκτώβριο. Κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο λειτουργούν με πληρότητα 100%. Αυτό για τους ξενοδοχοϋπαλλήλους σημαίνει ότι επί δύο μήνες εργάζονται εντατικά, με επιπλέον ωράριο του οκταώρου και πολλές φορές με περικοπές στις ημέρες ανάπαυσης (ρεπό). Δέχονται μεγάλη πίεση σωματικής, πνευματικής και ψυχικής κούρασης, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν χαμηλή αποδοτικότητα στην εργασία τους.

- Οι μηνιαίες μισθολογικές απολαβές των ξενοδοχοϋπαλλήλων εποχιακής εργασίας, συγκριτικά με το μέγεθος της προσφοράς της έντονης εργασίας που προσφέρουν δεν είναι οι αναμενόμενες. Οι περισσότεροι εργάζονται με την συλλογική σύμβαση εργασίας, όπου ο κατώτατος μισθός ακόμη και για προϊστάμενους, χαρακτηρίζεται χαμηλός.

Κυκλικό ωράριο εργασίας των ξενοδοχοϋπαλλήλων: κυκλικό ωράριο έχουν συνήθως τα επαγγέλματα που απαιτούν περισσότερες από οκτώ ώρες ημερήσιας ενασχόλησης. Η απασχόληση σε αυτούς τους τομείς προϋποθέτει βάρδιες και ως επί το πλείστον κυκλικό ωράριο. Με τέτοιο ωράριο εργασίας, εργάζονται οι ξενοδοχοϋπάλληλοι σε πολλά νευραλγικά τμήματα μιας ξενοδοχειακής επιχείρησης. Τα συνηθέστερα ωράρια που συναντάμε είναι α) της πρωινής βάρδιας 07:00 με 15:00, β) ης απογευματινής βάρδιας 15:00 με 23:00 και γ) της νυκτερινής βάρδιας 23:00 με 07:00. Βάση προγράμματος που εκδίδει ο προϊστάμενος κάθε τμήματος, ο εργαζόμενος ενημερώνεται για το εβδομαδιαίο πρόγραμμα εργασίας του. Πολλές φορές παρατηρείται το φαινόμενο ένας ξενοδοχοϋπάλληλος να τελειώνει την βάρδια του στις 23:00 και να καλείται να προσέλθει προς εργασία στις 07:00 το πρωί. Αυτό σημαίνει ελάχιστες ώρες προσωπικής ξεκούρασης, ύπνου και κοινωνικών επαφών. Ένα άλλο ωράριο που ακολουθούν αρκετοί εργαζόμενοι κυρίως στα επισιτιστικά τμήματα μιας ξενοδοχειακής μονάδας είναι το διακεκομμένο. Με τη μορφή αυτή ευελιξίας, το ημερήσιο ωράριο δεν είναι συνεχές αλλά παρέχεται διακεκομμένα κατά την διάρκεια της ημέρας σε δύο τουλάχιστον περιπτώσεις, πρωί και απόγευμα. Χαρακτηρίζεται ως αρκετά δύσκολο και απαιτητικό ωράριο, διότι ο εργαζόμενος προσέρχεται και αποχωρεί τέσσερις φορές στο χώρο εργασίας του, με τις ενδιάμεσες κενές ώρες να μην μπορεί να τις αξιοποιήσει δημιουργικά. Ο εργαζόμενος ο οποίος δεν κοιμάται σωστά, συχνά παρουσιάζει πρόωρο γήρας, ορμονικές διαταραχές, έντονο στρες ως και απώλεια ή αύξηση σωματικού

βάρους. Η μη ύπαρξη σταθερού ωραρίου σε πολλούς ξενοδοχοϋπάλληλους, δημιουργεί έντονες δυσκολίες και διαταραχές του ύπνου.

Καταπόνηση του μυοσκελετικού συστήματος: Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι όλων των ειδικοτήτων, λόγω της φύσης του επαγγέλματος τους συμπεριλαμβάνονται στην μεγάλη κατηγορία εργαζομένων που το είδος της εργασίας τους ευθύνεται για μυοσκελετικούς πόνους, διότι κάνουν επαναλαμβανόμενες κινήσεις, επίπονες και στατικές στάσεις με παρατεταμένη καθιστική ή όρθια στάση σώματος, πίεση με εργαλεία και επιφάνειες, μεταφορά έλξη και ώθηση αντικειμένων με μεγάλο βάρος.

Καταπόνηση του αγγειακού συστήματος: Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι όλων των ειδικοτήτων, λόγω της φύσης του επαγγέλματος τους συμπεριλαμβάνονται στην μεγάλη κατηγορία εργαζομένων που το είδος της εργασίας τους ευθύνεται για αγγειακές παθήσεις λόγω της παρατεταμένης ορθοστασίας κατά την διάρκεια της εργασίας τους, του άγχους και των κακών διατροφικών συνηθειών που αναπτύσσουν.

Η ύπαρξη θορύβου εν ώρα εργασίας: Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι κυρίως στα επισιτιστικά τμήματα, όπως στο εστιατόριο, το μπαρ, την κουζίνα, τμήμα εκδηλώσεων, εργάζονται σε περιβάλλον με αυξημένο θόρυβο. Στον κλειστό χώρο της κουζίνας, η λειτουργία μηχανημάτων και εξοπλισμού όπως: ψυγεία, καταψύξεις, απορροφητήρες (φούσκες), χώρος τεμαχισμού κρεάτων, μίξερ, μπλέντερ και πλυντήρια που λειτουργούν στο τμήμα της λάντζας δημιουργούν έντονους θορύβους. Στο τμήμα του μπαρ, πάντα υπάρχει το στοιχείο της μουσικής για την διασκέδαση των πελατών, με επιβαρυντικό στοιχείο την οχλαγωγία, που δημιουργείται από τις έντονα πολλές φορές, συνομιλίες των πελατών. Στο τμήμα της τραπεζαρίας, ο συνδυασμός μουσικής, συνομιλιών των πελατών και με τον θόρυβο που δημιουργείται από την χρήση των σκευών εστιατορίου, όπως πιάτα, μαχαιροπίρουνα, ποτήρια, ο θόρυβος γίνεται έντονος και πολλές φορές ενοχλητικός. Στις περιπτώσεις εκδηλώσεων, που πολύ συχνά γίνονται σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση, όλα τα προαναφερθέντα συν την ύπαρξη ζωντανής μουσικής, επιβαρύνουν με αυξημένο θόρυβο τους εργαζόμενους και φυσικά δεν μπορούν να λάβουν κανένα προστατευτικό μέτρο.

Η χρήση χημικών ουσιών εν ώρα εργασίας: Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι που εργάζονται στα τμήματα των ορόφων, λινόθηκης, καθαριότητας κοινοχρήστων χώρων, στην κουζίνα, στην συντήρηση αλλά και στα κέντρα ευεξίας, συχνά κατά την διάρκεια της εργασίας τους διαχειρίζονται προϊόντα που περιέχουν χημικές ουσίες, όπως καθαριστικά, απολυμαντικά, εξυγιαντικά και διαλυτικά.

Η χρήση αιχμηρών αντικειμένων εν ώρα εργασίας: Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι που εργάζονται στο τμήμα του εστιατορίου και στους χώρους της κουζίνας και της τραπεζαρίας, χρησιμοποιούν συνέχεια αντικείμενα τα οποία χαρακτηρίζονται ως αιχμηρά, με ιδιαίτερο βαθμό επικινδυνότητας για την σωματική τους ακεραιότητα. Στην τραπεζαρία, οι τραπεζοκόμοι, καθώς και όλο το υπόλοιπο προσωπικό, χρησιμοποιούν για την εξυπηρέτηση των πελατών, γυάλινα ποτήρια, κεραμικά

πιάτα, πιατέλες, φλιτζάνια, καράφες, μαχαίρια και πιρούνια. Οι συχνότεροι τραυματισμοί γίνονται κατά την διαδικασία απολύμανσης των μαχαιροπήρουνων και τον καθαρισμό των ποτηριών μετά από την πλύση τους. Τραυματισμοί σημειώνονται και κατά την διάρκεια ανοίγματος φιαλών κρασιών ή αναψυκτικών με το τιρμπουσόν ή από σπάσιμο των γυάλινων φιαλών. Στην κουζίνα οι μάγειρες και το υπόλοιπο προσωπικό, καθόλη τη διάρκεια της εργασίας τους, χρησιμοποιούν αιχμηρά αντικείμενα όπως: επαγγελματικά μαχαίρια κοπής κρέατος, ψαριού, λαχανικών, σκαλίσματος για διακόσμηση, γενικής χρήσης καθώς επίσης και κάποια βασικά εργαλεία όπως είναι τα ψαλίδια, τα μαντολίνα και τα peeler. Στο τμήμα της συντήρησης οι εργαζόμενοι πολλών ειδικοτήτων όπως, οι ξυλουργοί, οι μαραγκοί, οι ψυκτικοί και οι κηπουροί για την τέλεση των καθηκόντων τους χρησιμοποιούν καθημερινά αιχμηρά αντικείμενα όπως: κορδέλες ξύλων, πριόνια, τόνους, κόφτες χαλκοσωλήνα, πένσες, τσεκούρια, αλυσοπρίονα, τσάπες, τσουγκράνες, χλοοκοπτικά, θαμνοκοπτικά.

Έγκαυμα εν ώρα εργασίας: κατά την διάρκεια της εργασίας των ξενοδοχοϋπάλληλων, μπορεί να συμβεί ατύχημα με συνέπεια το έγκαυμα στα τμήματα α) της κουζίνας και β) της λινοθήκης. Οι μάγειρες και το υπόλοιπο προσωπικό χειρίζονται εστίες, φριτέζες και φούρνους. Χρησιμοποιούν κατσαρόλες, τηγάνια, μπεν μαρί και πολλά άλλα σκεύη και το ενδεχόμενο πρόκλησης ατυχήματος με έγκαυμα είναι πιθανό. Στο τμήμα της λινοθήκης υπάγονται τα πλυντήρια και τα σιδερωτήρια που λειτουργούν σε μια ξενοδοχειακή επιχείρηση. Κατά την διάρκεια σιδερώματος των λινών που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση ή για την εξυπηρέτηση των πελατών, οι εργαζόμενοι μπορεί να καούν από τα ηλεκτρικά σίδερα και τους κυλίνδρους που χειρίζονται.

Εργασία σε εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο: Κατά τους θερινούς μήνες, ξενοδοχοϋπάλληλοι που εργάζονται σε ξενοδοχεία εποχιακής λειτουργίας ή ξενοδοχεία δωδεκάμηνης λειτουργίας, συχνά καλούνται να εργασθούν σε εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο. Και αυτό γιατί τα τμήματα στα οποία υπάγονται λειτουργούν σε εξωτερικούς χώρους της ξενοδοχειακής μονάδας. Εργάζονται στην οχτάωρη βάρδια τους, πρωινή ή απογευματινή, με ιδιαίτερα δύσκολες συνθήκες λόγω αυξημένης θερμοκρασίας εξωτερικού περιβάλλοντος χώρου. Οι αρνητικές συνέπειες της ηλιακής ακτινοβολίας στον άνθρωπο, ειδικά στον εργαζόμενο άνθρωπο, είναι ευρέως γνωστές.

Σεξουαλική παρενόχληση εν ώρα εργασίας: Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι ως εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις με συχνά μεγάλο οργανόγραμμα προσωπικού και με πολλαπλή ιεραρχία προϊσταμένων, ανήκουν στην κατηγορία εργαζομένων που συχνά μπορεί να δέχονται σεξουαλική παρενόχληση, σωματικής ή λεκτικής μορφής. Επίσης σημαντικό σημείο αναφοράς για την σεξουαλική παρενόχληση των ξενοδοχοϋπάλληλων, είναι η παρουσία των τουριστών - πελατών, οι οποίοι λόγω της προσωπικής χαλαρής διάθεσης που τους διακρίνει κατά την διαμονή και παραμονή τους στην ξενοδοχειακή επιχείρηση, συχνά υπερβαίνουν τα όρια και

τείνουν να παρεξηγούν την ευγενική συμπεριφορά με την οποία τους εξυπηρετούν οι εργαζόμενοι, στα διάφορα τμήματα που λειτουργούν στην ξενοδοχειακή επιχείρηση και μπορεί να γίνονται κάποιες φορές άκρως ενοχλητικοί. Σημαντικός παράγοντας για την προαναφερθείσα συμπεριφορά των τουριστών - πελατών είναι η κατανάλωση αλκοόλ κατά την παρουσία τους στα επισιτιστικά τμήματα και ειδικά αυτά που λειτουργούν έως αργά το βράδυ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα που διεξήχθη είναι τα εξής:

- Παρακολουθούμε μια μικρή διαφορά στα ποσοστά των φύλων που μας προσδιορίζει ότι ο τομέας απασχολεί παρόμοιο ποσοστό των δυο φύλων.
- Παρατηρούμε ότι υπάρχει μεγάλη διαφορετικότητα και διακύμανση στα έτη ηλικίας που μας προσδιορίζει ότι το συγκεκριμένο επάγγελμα παρουσιάζεται σε όλες της ηλικίες. Το μεγαλύτερο ποσοστό που μας παρουσιάζεται είναι στην ηλικία των 23 που μας ενημερώνει σχετικά με την άνθηση του επαγγέλματος στην νεαρά ηλικία. Μας ενημερώνει επίσης ότι το επάγγελμα παρουσιάζει ενδιαφέρον και έλκυση προς την νεαρή ηλικία. Τελική παρατήρηση είναι ότι υπάρχει μια πτώση στις μεγαλύτερες ηλικίες.
- Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό εμφανίζεται στην κατηγορία άγαμος. Αυτό συνδυάζεται με το προηγούμενο γράφημα που παρατηρείται η μικρή ηλικία που δεν βρίσκονται μέσα στα δεσμά του γάμου.
- Η κυριότερη προέλευση των ατόμων που εργάζεται στα ξενοδοχεία προέρχεται από τα Ι.Ε.Κ. της χώρας μας όπου προωθείται επιτυχώς ο τομέας. Τα Ι.Ε.Κ., πλησιάζουν το συντριπτικό 50% και αποδεικνύουν την σημαντικότητα τους στο τομέα, διότι σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα από ότι η τριτοβάθμια εκπαίδευση καταρτίζουν επαγγελματικά τους αποφοίτους τους.
- Μας παρουσιάζεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό είναι στα 0-5 έτη εργασίας που συνάδει με τα προηγούμενα γραφήματα της μικρής ηλικίας και των άγαμων ατόμων.
- Παρατηρήθηκε μια δυσκολία των ερωτηθέντων στην προσπάθεια τους να κατατάξουν τον εαυτό τους στη σωστή θέση εργασίας και αυτό φάνηκε και από τον μικρό αριθμό απαντήσεων που δόθηκαν. Επίσης η μη κατανόηση της λέξης τραπεζοκόμος δημιούργησε μια δυσαναλογία στο αποτέλεσμα, γιατί ενώ το τμήμα του εστιατορίου κατείχε το μεγαλύτερο ποσοστό ως τμήμα εργασίας, εμφανίζονται οι μάγειρες ως το μεγαλύτερο ποσοστό θέσης εργασίας και αυτό γιατί πολλοί τραπεζοκόμοι έδωσαν απαντήσεις ως σέρβις, σερβιτόρα, σερβιτόρος, βοηθός σερβιτόρου.
- Οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις εξισορροπούνται στην ζύγιση μεταξύ της συνεχούς λειτουργίας και της εποχιακής λειτουργίας.

- Αντιλαμβανόμαστε ότι ο τομέας σε ένα μεγάλο ποσοστό δεν παρουσιάζει προβλήματα που σχετίζονται με χρόνιες παθήσεις και είναι σχετικό με το νεαρό της ηλικίας του δείγματος.
- Το μικρό ποσοστό που έχουν χρόνιες παθήσεις μας παρουσιάζει ότι οι χρόνιες παθήσεις είναι μικρές σε ποσοστό σε σχέση με το σύνολο. Παρουσιάζονται κοινά φάρμακα προς όλες τις παθήσεις που μπορούν να προέρχονται από διαφορετικές παθήσεις και προβλήματα.
- Παρουσιάζεται ότι η εργασία σε αυτόν τον τομέα, απαιτεί πολλές ώρες ορθοστασίας.
- Τα ποσοστά στο κυκλικό και διακεκομμένο ωράριο, μας ενημερώνουν ότι δεν υπάρχει μια κατηγορία που υπερβαίνει κατά πολύ τις άλλες και έτσι δεν μας παρουσιάζεται κάποιο σημαντικό εύρημα.
- Η εργασία των ξενοδοχοϋπαλλήλων συντριπτικά είναι θορυβώδης όπως και ήταν αναμενόμενο γιατί έχει να κάνει κυρίως με την εξυπηρέτηση πελατών και τη χρήση σκευών και μηχανημάτων.
- Οι απαντήσεις ήταν προβλεπόμενες, επειδή οι ξενοδοχειακές μονάδες πρέπει να πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια λειτουργίας και συγκεκριμένα από πλευράς εξαερισμού, για την υγιεινή των ατόμων που εργάζονται σε αυτές καθώς και των πελατών τους.
- Παρατηρούμε μια ποικιλία απαντήσεων, ότι τα σκεύη ή ο εξοπλισμός κατά την εργασία μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμό. Αυτό ήταν αναμενόμενο λόγω της συνεχής χρήσης αυτών των σκευών ή του εξοπλισμού που είναι απαραίτητα μέσα για την εργασία σε αυτόν τον τομέα.
- Σχετικά με τις συνθήκες θερμοκρασίας και τα ποσοστά, δεν μας φέρουν σημαντικό αποτέλεσμα διαφοράς μεταξύ θετικών και αρνητικών αποτελεσμάτων.
- Αντιλαμβανόμαστε ότι ο χώρος εργασίας είναι επαρκής σε τετραγωνικά μέτρα στο μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων.
- Η ερώτηση με θέμα τη σεξουαλική παρενόχληση κατέγραψε από τις περισσότερες απαντήσεις, δίνοντας ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό θετικής απάντησης, εις βάρος αυτής της ειδικότητας συμπεριφοράς. Στο σύνολο των 196 απαντήσεων, οι 51 απαντήσεις (26%) καταγράφηκαν ως θετικές στο ερώτημα και συγκεκριμένα οι 16 (31,4%) προήλθαν από άντρες και οι 35 (68,6%) από γυναίκες.
- Σχετικά με την χρήση γαντιών, πριν την εμφάνιση της COVID-19, τα αποτελέσματα μας παρουσιάζουν μια πραγματικότητα που ίσχυε στις ξενοδοχειακές επιχειρήσεις. Δηλαδή συγκεκριμένες ειδικότητες ήταν υποχρεωμένες να εργάζονται φορώντας γάντια μιας χρήσης.
- Μας παρουσιάζει το συντριπτικό ποσοστό 86,7% των εργαζομένων, οι οποίοι εκπαιδεύθηκαν για τη σωστή εφαρμογή των νέων μέτρων.
- Παρατηρείται μικρός αριθμός απαντήσεων στον τρόπο εκπαίδευσης των νέων μέτρων.

- Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι αισθάνονται ασφαλείς και εμπιστεύονται τους χώρους εργασίας τους, εισερχόμενοι σε αυτούς.
- Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι αισθάνονται ασφαλείς και εμπιστεύονται τους χώρους εργασίας τους, εξερχόμενοι από αυτούς.
- Παρουσιάζεται μια αρκετά υψηλή χρήση γαντιών μιας χρήσης, η οποία συνάδει με τα μέτρα ασφαλείας.
- Παρουσιάζεται ένα υψηλό ποσοστό της χρήσης μάσκας προσώπου ή προστατευτικό προσώπου, που συνάδει με τα μέτρα ασφαλείας.
- Η θερμομέτρηση των ξενοδοχοϋπαλλήλων πριν την έναρξη και μετά τη λήξη της εργασίας τους θα έπρεπε να έχει υψηλότερα ποσοστά, με βάση τα μέτρα ασφαλείας
- Δεν μας παρουσιάζονται μεγάλες αλλαγές στη μείωση θέσεων εργασίας, αν και υπάρχει μια μικρή κλίση προς την αρνητική πλευρά.
- Μας παρουσιάζεται ένα υψηλό ποσοστό για την μη αύξηση των ωρών εργασίας των ξενοδοχοϋπαλλήλων.
- Σε συνέχεια με το προηγούμενο γράφημα μας παρουσιάζεται η αρνητική απάντηση της μείωσης των εισοδημάτων των εργαζομένων στον τομέα αυτό.
- Οι ξενοδοχοϋπάλληλοι αισθάνονται επαγγελματική αβεβαιότητα, μελετώντας τα υψηλά ποσοστά του απόλυτου ναι που δόθηκε ως απάντηση καθώς και της μεσαίας κλίμακας.
- Παρουσιάζεται ότι η ύπαρξη των νέων δεδομένων στο εργασιακό περιβάλλον, παρουσιάζει μια γενική άνοδο στα προβλήματα στην προσωπική και κοινωνική ζωή.
- Η νεαρή ηλικία του δείγματος επιβεβαιώνει και την αρνητική απάντηση λήψης αναρρωτικής άδειας λόγω παθολογικών αιτιών.
- Ως γενικό συμπέρασμα της ερευνητικής διαδικασίας, μπορεί να καταγραφεί και να παρουσιαστεί η κατά επιλογή απάντηση του δείγματος στις ερωτήσεις. Ίσως από άγνοια ή ίσως για να μην αποτυπωθεί κάποιο αρνητικό αποτέλεσμα που θεώρησαν ότι μπορεί να θίγει την επιχείρηση στην οποία εργάζονταν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abune R., Merga H. and Mengiste E. (2020). Epidemiology of occupational injuries in Ethiopian hotel industry in Ethiopia: A cross-sectional study. *Sage Open Med.* **29**(8):2050312120985273.

Γεωργακόπουλος Λ. και Σωτηρόπουλος Γ. (2000). Τουριστική και ξενοδοχειακή νομοθεσία. Αθήνα. Εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη.

Ευθυμιάτου - Πουλάτου Α. (2000). Εργατικό Δίκαιο. Αθήνα. Εκδ. Interbooks.

Ευσταθίου Π.Α. (2004). Υγιεινή και ασφάλεια στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις - ξενοδοχεία και εστιατόρια στην Ελλάδα. Αθήνα. Εκδ. Παπαζήση.

Fontani S., Mercuri I., Salicco R., Veratti S. and Sorrentino L. (2010). Manual handling of loads in the hotel trade: the experience of the ASL (Local Health Unit) Milan. (Article in Italian). *Med Lav.* **101**(6):437-445.

Ζωγόπουλος Ε.Α. (2004). Υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία. Αθήνα. Εκδ. Κλειδάριθμος.

Ηγουμενάκης Ν.Γ., Κραβαρίτης Κ. και Λύτρας Π.Ν. (1999). Εισαγωγή στον τουρισμό, Εκδ. Interbooks.

Θεοδωράτος Π.Χ. και Καρακασίδης Ν.Γ. (2005). Υγιεινή - Ασφάλεια εργασίας και προστασία περιβάλλοντος. Αθήνα. Εκδ. Ιων.

Herédia - Colaço V. and Rodrigues H. (2021). Hosting in turbulent times: Hoteliers' perceptions and strategies to recover from the COVID-19 pandemic. *Int J Hosp Manag.* **94**:102835.

Jordan - Martin N.C., Madad S., Alves L., Wang J., O'Gere L., Smith Y.G., Pressman M., Shure J.A. and Cosmi M. (2020). Isolation Hotels: A Community-Based Intervention to Mitigate the Spread of the COVID-19 Pandemic. *Health Secur.* **25**.

Κλειδαράς Γ. (2004). Υγιεινή χώρων μαζικής εστίασης και Ζαχαροπλαστικής. Αθήνα. Εκδ. Ιων.

Κουσκούκης Κ. (2014). Ιαματικός τουρισμός - Θερμαλισμός. Αθήνα. Εκδ. Καυκάς.

Κοβούση Χ. και Κακλέα Χ. (2009). Οροφοκομία. Αθήνα. Εκδ. Ο.Τ.Ε.Κ.

Λαλούμης Δ. και Στεφανακίδης Κ. (2009). Εστιατοριακή τεχνική. Αθήνα. Εκδ. Ο.Τ.Ε.Κ.

Μπαφούνης Χ. και Κατσαίτης Α. (2005). Δομή και Οργάνωση Ξενοδοχειακών - Τουριστικών Επιχειρήσεων. Αθήνα. Εκδ. Ο.Τ.Ε.Κ.

Μυλωνόπουλος Δ., Μεντής Γ. και Μοίρα Π. (2003). Εργασιακές σχέσεις στις τουριστικές επιχειρήσεις. Αθήνα. Εκδ. Προπομπός.

Πιντερόγλου Γ. (2001). Στοιχεία Τουριστικής Ξενοδοχειακής Εργατικής Νομοθεσίας. Αθήνα. Εκδ. Ελλην.

Robina - Ramírez R., Medina - Merodio J.A., Moreno - Luna L., Jiménez - Naranjo H.V. and Sánchez - Oro M. (2021). Safety and Health Measures for COVID-19 Transition Period in the Hotel Industry in Spain. *Int J Environ Res Public Health.* **18**(2):718.

Romero D., Flandrick K., Kordosky J. and Vossen P. (2018). On-the-ground health and safety experiences of non-union casino hotel workers: A focus-group study stratified by four occupational groups. *Am J Ind Med.* **61**(11):919-928.

Singh A., Kamal R., Mudiam M.K., Gupta M.K., Satyanarayana G.N., Bihari V., Shukla N., Khan A.H. and Kesavachandran C.N. (2016). Heat and PAHs Emissions in Indoor Kitchen Air and Its

Impact on Kidney Dysfunctions among Kitchen Workers in Lucknow, North India. *PLoS One*. **11**(2):e0148641.

Sönmez S., Apostolopoulos Y., Lemke M.K. and Hsieh Y.J. (2020). Understanding the effects of COVID-19 on the health and safety of immigrant hospitality workers in the United States. *Tour Manag Perspect*. 35:100717.

Shapoval V., Sönmez S., Hsieh Y.J. and Apostolopoulos Y. (2022). Occupational Health and Safety of Immigrant Hotel Housekeepers. *Workplace Health Saf*. **14**:21650799221090712.

Wang W., Liu Y., Zhang L., Ran L., Xiong S. and Tan X. (2021). Associations between Indoor Environmental Quality and Infectious Diseases Knowledge, Beliefs and Practices of Hotel Workers in Wuhan, China. *Int J Environ Res Public Health*. **18**(12):6367.

Wami S.D., Dessie A. and Chercos D.H. (2019). The impact of work-related risk factors on the development of neck and upper limb pain among low wage hotel housekeepers in Gondar town, Northwest Ethiopia: institution-based cross-sectional study. *Environ Health Prev Med*. **24**(1):27.

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY OF HOTEL EMPLOYEES

A. Angelakidou, E. Nena, Ch. Kontogiorgis and T.C. Constantinidis

Program of Postgraduate Studies Health and Safety in Workplaces organized by Medical School,
Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece.

Abstract: This paper deals with occupational Health and Safety of hotel employees.

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΑ ΧΗΜΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

Χ. Παντελίδου, Ε. Νένα και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη.

Περίληψη: Η παρούσα εργασία ασχολείται με την υγιεινή και ασφάλεια στους χώρους εργασίας και ειδικότερα για την υγιεινή και ασφάλεια σε χημικό εργαστήριο. Αρχικά στην εργασία γίνεται αναφορά στην ασφάλεια και υγεία στην εργασία. Ακολουθεί αναφορά στα ατυχήματα και τη σχέση τους με την ασφάλεια, αλλά και στις σωματικές βλάβες στο χώρο εργασίας. Ακολούθως, αναφέρονται τα μέτρα ασφαλείας που μπορεί να ληφθούν για την εκτίμηση και διαχείριση κινδύνων ασφαλείας. Ακολουθεί αναφορά στην εκπαίδευση για την ασφάλεια στην εργασία και στον εξοπλισμό ατομικής προστασίας (ΕΑΠ). Συμπληρωματικά γίνεται αναφορά στις πρακτικές Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, ενώ το θεωρητικό μέρος ολοκληρώνεται με αναφορά στην ασφάλεια σε χημικά εργαστήρια και τις διαδικασίες ασφαλείας σε εργαστήρια. Στο δεύτερο μέρος της εργασίας πραγματοποιείται μια ποσοτική πρωτογενής έρευνα με σκοπό την ανάδειξη των συνθηκών υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων σε χημικά εργαστήρια στην Ελλάδα. Στην έρευνα γίνεται προσπάθεια να συλλεχθούν πληροφορίες που αφορούν τους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια στο χώρο εργασίας, καθώς και για τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται από την εργοδοσία και τους εργαζόμενους. Τα αποτελέσματα της έρευνας αποτυπώνουν την υφιστάμενη κατάσταση της εργασίας σε χημικό εργαστήριο και κατά πόσο γνωρίζουν και εφαρμόζουν οι εργαζόμενοι τους κανόνες υγιεινής και ασφαλείας στον χώρο της εργασίας τους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η υγεία και ασφάλεια στην εργασία (Υ.Α.Ε.) είναι ένας διεπιστημονικός τομέας και ασχολείται με τη διαφύλαξη της ασφαλείας, της υγείας και της ευημερίας των ατόμων που ασχολούνται με την εργασία ή την απασχόληση. Η υγεία σχετίζεται με τις φυσικές συνθήκες τόσο του νου όσο και του σώματος, όλων των ανθρώπων στο χώρο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των εργαζομένων, των εργολάβων και των επισκεπτών, καθώς και την προστασία τους από βλάβες με τη μορφή τραυματισμού ή ασθένειας. Η ασφάλεια σχετίζεται με τη φυσική κατάσταση στο εργοτάξιο και ισχύει για μια κατάσταση όπου ο κίνδυνος βλάβης και ζημιάς έχει αφαιρεθεί ή μειωθεί σε ανεκτό επίπεδο. Και η προστασία του περιβάλλοντος

αποτελείται συνήθως από δύο τύπους. Το πρώτο είναι το εσωτερικό περιβάλλον στο χώρο εργασίας και σχετίζεται με τη γενική κατάσταση στο χώρο εργασίας. Δεύτερον είναι οι επιβλαβείς συνθήκες που υπάρχουν στο εξωτερικό περιβάλλον εκτός του χώρου εργασίας (Towilson, 2003).

Οι γενικές διεθνείς στατιστικές και η ιστορική άποψη δείχνουν ότι η υγεία και η ασφάλεια στην εργασία ήταν πάντα προκλητική (Hinze, 2006) και η ενσωμάτωση του OHS στη διαχείριση του χώρου εργασίας, η κατανομή δραστηριοτήτων ασφάλειας και ο ρόλος της συμμετοχής των εργαζομένων σε θέματα ασφάλειας είναι τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με χαμηλότερα ποσοστά τραυματισμών (Gallagher et al., 2001). Οι φυσικές συνθήκες εργασίας περιλαμβάνουν τον χώρο εργασίας και το πλάτος των σκαλοπατιών, τον φωτισμό, τις εγκαταστάσεις διαφυγής πυρκαγιάς και τον αριθμό των τουαλετών. Τα στοιχεία δείχνουν ότι οι φυσικές συνθήκες εργασίας είναι συχνά κακές σε πολλούς χώρους εργασίας (Kabeer, 2004, Paul - Majumder, 2003, Paul - Majumder, 2000, Zohir, 2001). Επίσης, τα υλικά και οι λειτουργικές διαδικασίες έγιναν πιο περίπλοκες, οι οποίες ενέπλεξαν στο χώρο εργασίας πιθανούς κινδύνους για την υγεία. Οι εργαζόμενοι έπρεπε να αντιμετωπίσουν το εργασιακό άγχος λόγω της μηχανοποίησης και της ζήτησης για αύξηση της παραγωγικότητας που άσκησε αυξανόμενη επιρροή στην ευημερία τους (Kaminski, 2001, Shannon et al., 2001, Roy, 2003, Zacharatos et al., 2005). Ο σκοπός της υιοθέτησης νέων τεχνολογιών και ευέλικτων μεθόδων κατασκευής είναι να συντομεύσουν τους χρόνους διεργασίας και να μεγιστοποιήσουν τον αποτελεσματικό χρόνο εργασίας αυξάνοντας έτσι την ταχύτητα και την ένταση της εργασίας. Αυτό αυξάνει το επίπεδο άγχους και καταπόνησης που οδηγεί σε εμφάνιση ψυχοκοινωνικών και εργονομικών προβλημάτων (Harrison, 2003). Στα μέσα ενημέρωσης οι τραυματισμοί και οι ασθένειες που σχετίζονται με την εργασία συζητούνται ευρέως, αλλά σύμφωνα με τη διεθνή οργάνωση εργασίας οι πραγματικοί αριθμοί εξακολουθούν να μην είναι γνωστοί με ακρίβεια (I.L.O., 2003).

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Ασφάλεια και υγεία στην εργασία

Η *επαγγελματική υγεία και ασφάλεια* (O.H.S.) στοχεύει σε διεργασίες και διαδικασίες που ενισχύουν θετικά τον χώρο εργασίας, προστατεύουν, διατηρούν και προωθούν την υγεία, την ασφάλεια και την ευημερία των εργαζομένων στους χώρους εργασίας τους. Το OHS είναι κεντρικό για τη συνολική βελτίωση των συνθηκών εργασίας των εργαζομένων και κάθε ατόμου ή ομάδων ατόμων που σχετίζονται με την εργασία και το περιβάλλον εργασίας (W.H.O., 2007). Ετσι, το O.H.S. αντιπροσωπεύει μια σημαντική στρατηγική, όχι μόνο για τη διασφάλιση της ασφάλειας και της ευημερίας των εργαζομένων, αλλά συμβάλλει θετικά στην

παραγωγικότητα, την εταιρική εικόνα και την κοινωνική βελτίωση (Alli, 2008, Songstad et al., 2012).

Απλώς, οι υγιείς εργαζόμενοι αποκτούν καλύτερα κίνητρα, απολαμβάνουν καλύτερη εργασιακή ικανοποίηση και συμβάλλουν καλύτερα στην παραγωγικότητα και τις υπηρεσίες (Gilbreath and Karimi, 2012, Seidler et al., 2014). Το O.H.S. επομένως ενισχύει τη συνολική ποιότητα ζωής των εργαζομένων, των οικογενειών τους, της οργάνωσης και της κοινωνίας και δεν μπορεί να υποτιμηθεί. Σε όλον τον κόσμο, το O.H.S. μετακινείται από τις συμβάσεις της *Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας* - Δ.Ο.Ε. (Alli, 2008). Οι ανησυχίες για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων οδήγησαν τη Δ.Ο.Ε. στη διατύπωση κανονισμών και οργανωμένων ιδρυμάτων για τις χώρες μέλη τους (Jensen, 2005). Οι συμβάσεις παρέχουν τις κατευθυντήριες γραμμές ως βάσεις για τις εθνικές πολιτικές O.H.S. Επιπλέον, οργανισμοί ή ιδρύματα αντλούν επίσης τις πολιτικές ή τους κανονισμούς O.H.S. από τις εθνικές πολιτικές ασφάλειας (Alli, 2008). Οι κανονισμοί της Δ.Ο.Ε. καλούν τα κράτη και τους εργοδότες να λάβουν μέτρα που να προστατεύουν την ασφάλεια και την ευημερία των εργαζομένων τους και άλλων ατόμων που επηρεάζονται από τις δραστηριότητες των εταιρειών ή των οργανισμών τους. Η Δ.Ο.Ε. ως διεθνής φορέας είναι υπεύθυνη για την εργασία που φροντίζει για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων παγκοσμίως. Η Δ.Ο.Ε. συνεργάζεται επίσης με άλλους φορείς του O.H.E. όπως ο Π.Ο.Υ., ο F.A.O. και η U.N.I.C.E.F. για την επίτευξη του στόχου τους για την προστασία των εργαζομένων. Άλλα εθνικά ιδρύματα όπως η *Occupational Safety and Health Administration* (O.S.H.A.) των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, το *National Institute for Occupational Safety and Health* (N.I.O.S.H.) επίσης των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής και *Health and Safety Executive* (H.S.E.) του Ηνωμένου Βασιλείου και πολλά άλλα είναι επίσης συνεργάτες σε θέματα υγείας, ασφάλειας και ευημερίας των εργαζομένων στις διάφορες χώρες (Cooper, 2006). Η εθνική πολιτική OHS είναι σημαντική για την προαγωγή της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων σε όλους τους οργανισμούς. Έτσι, οι οργανώσεις εφαρμόζουν τέτοιες εθνικές πολιτικές που με τη σειρά τους εξυπηρετούν τα συμφέροντα της υγείας των εργαζομένων τους. Επιπλέον, τέτοιες εθνικές πολιτικές ενδέχεται να έχουν θεσμικά όργανα που λειτουργούν ως εκτελεστές στην εφαρμογή των πολιτικών για την προώθηση της ευημερίας των εργαζομένων (Anpanag, 2014). Ακόμη και εκεί που δεν υπάρχουν εθνικές πολιτικές υγείας και ασφάλειας, όπως η Γκάνα (Clark, 2008), οι οργανώσεις έχουν το ηθικό καθήκον να προστατεύουν και να προάγουν την υγεία και την ευημερία του πολυτιμότερου πόρου τους, δηλ. των εργαζομένων (Anderson and Chun, 2014). Το O.H.S. δεν σώζει μόνο το προσωπικό συμφέρον της υγείας και της ασφάλειας του εργαζομένου και της κοινωνίας, προάγει την εταιρική εικόνα και παραγωγικότητα (Chau et al., 2008), γιατί ένα υγιές εργατικό δυναμικό είναι ένα παραγωγικό εργατικό δυναμικό. Κάθε έθνος συμπεριλαμβανομένης της Γκάνας χρειάζεται μια

ολοκληρωμένη εθνική πολιτική Ο.Η.Σ., ισχυρούς θεσμούς με επαρκείς πόρους για την εφαρμογή τέτοιων πολιτικών. Επιπλέον, οι οργανισμοί πρέπει να λάβουν πρακτικά μέτρα για την παροχή των απαραίτητων μέτρων υγείας και ασφάλειας για τη διασφάλιση της ευημερίας των εργαζομένων.

Στην άλλη όψη του νομίσματος, οι εργαζόμενοι πρέπει να προστατεύσουν την υγεία και την ασφάλειά τους, τηρώντας τα μέτρα ασφαλείας στο χώρο εργασίας. Σε έρευνα που προήλθε από την Ιατρική Σχολή του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (Constantinidis et al., 2009), η οποία ασχολήθηκε με την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια του προσωπικού σε ελληνικά νοσοκομεία, βρέθηκε ότι η πλειοψηφία των εργαζομένων στον τομέα της υγείας γνωρίζει τους κινδύνους της εργασίας τους, αν και είχαν λάβει περιορισμένη εκπαίδευση και ιατρική παρακολούθηση. Ένα σημαντικό ποσοστό από αυτούς δεν χρησιμοποιεί ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό ούτε τον χρησιμοποιεί επαρκώς. Επίσης, ο σχεδιασμός ασφάλειας του χώρου εργασίας τους είναι συνήθως μάλλον κακός. Επίσης οι εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν διαφορετικά προβλήματα υγείας, που προέρχονται από το αναπνευστικό, το Κ.Ν.Σ., το αναπαραγωγικό, το γαστρεντερικό και το μυοσκελετικό σύστημα. Ωστόσο, η βελτίωση της εκπαίδευσης και των διαδικασιών ασφάλειας, καθώς και η ιατρική παρακολούθηση φαίνεται να αποτελούν ζωτική προτεραιότητα της διοίκησης των νοσοκομείων στην Ελλάδα, προκειμένου να συμμορφωθούν με τις ευρωπαϊκές κατευθυντήριες γραμμές και για την πρόληψη επαγγελματικών ασθενειών και ρύπανσης του περιβάλλοντος.

Ατύχημα και Ασφάλεια

Ένα ατύχημα είναι ένα απροσδόκητο, απρογραμμάτιστο συμβάν σε μια σειρά γεγονότων που συμβαίνει μέσω ενός συνδυασμού αιτιών που μπορεί να οδηγήσουν σε σωματική βλάβη, όπως τραυματισμό ή θάνατο σε ένα άτομο, ζημιά σε περιουσία, κοντινή απώλεια, απώλεια ή συνδυασμό αυτών των αποτελεσμάτων (Makhonge, 2009). Σε αντίθετη περίπτωση, το ατύχημα είναι ένα απρόβλεπτο, ανεπιθύμητο γεγονός που προκαλεί βλάβη ή μπορεί να προκαλέσει βλάβη (Kiwekete, 2009). Από την πλευρά του εργασιακού περιβάλλοντος, το ατύχημα μπορεί να περιγραφεί ως ένα απροσδόκητο γεγονός ως αποτέλεσμα ανθρώπινων ή / και εργασιακών παραγόντων που προκαλούν βλάβη ή έχουν την τάση να προκαλούν βλάβη στον εργαζόμενο, τον επισκέπτη, τον εξοπλισμό εργασίας ή συνδυασμό αυτών. Τέτοια γεγονότα περιλαμβάνουν πυρκαγιές, εκρήξεις, διαρροές ή απελευθέρωση τοξικών ή επικίνδυνων ουσιών που μπορούν να προκαλέσουν ασθένεια, τραυματισμό, αναπηρία ή θάνατο μεταξύ των ανθρώπων, ζημιά στην περιουσία και το περιβάλλον (Makhonge, 2009). Τα εργατικά ατυχήματα περιλαμβάνουν πτώσεις, ατυχήματα κατά τη χρήση μηχανημάτων ή εξοπλισμού, χειροκίνητο χειρισμό εξοπλισμού, οδήγηση ή μηχανοκίνητο όχημα. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να περιλαμβάνουν

περιστατικά που σχετίζονται με το άγχος, καθώς και τη λεκτική ή σωματική κακοποίηση (Hrymak and Pérezgonzález, 2007).

Οι εκτιμήσεις στατιστικών ατυχημάτων στο χώρο εργασίας δείχνουν ότι τα ατυχήματα είχαν ως αποτέλεσμα περισσότερους από 300.000 ετήσιους θανάτους εργαζομένων παγκοσμίως (Eurostat, 2004). Τα ατυχήματα προκάλεσαν επίσης περισσότερες περιπτώσεις αναπηρίας. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση αυτοί οι θάνατοι ανήλθαν σε σχεδόν 5000 περιστατικά ετησίως, με πολύ μεγαλύτερο αριθμό περιπτώσεων αναπηρίας κάθε χρόνο (Eurostat, 2004). Εκτός από το ανθρώπινο κόστος, αυτοί οι θάνατοι και οι τραυματισμοί επιβάλλουν επίσης οικονομική επιβάρυνση στον εργαζόμενο, την οικογένεια, τον οργανισμό και την κοινωνία (Eurostat, 2004). Τα τελευταία 10 - 15 χρόνια η βιβλιογραφία της επιστήμης της ασφάλειας έχει δώσει έμφαση στα πολυδιάστατα χαρακτηριστικά των κινδύνων για τους εργαζόμενους και στην κατανόηση του τρόπου πρόληψης ατυχημάτων στο χώρο εργασίας (Lund and Aarø, 2004). Ενώ τα ατυχήματα είχαν προηγουμένως μελετηθεί από τεχνική, νομική ή ανθρώπινη άποψη, τα τελευταία χρόνια πολιτιστικοί και οργανωτικοί παράγοντες έχουν καταστήσει σημαντικές πρόσθετες προοπτικές που περιλαμβάνονται στα προγράμματα παρέμβασης για την ασφάλεια στο χώρο εργασίας (Spangenberg, 2010). Οι παρεμβάσεις ασφάλειας για την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων χαρακτηρίζονται ως μια πολύπλοκη διαδικασία, η οποία συνήθως ενσωματώνει μια σειρά στοιχείων όπως εκστρατείες ασφάλειας, εκπαίδευση ασφάλειας, νομοθεσία ή φύλαξη μηχανών. Η έρευνα έχει τονίσει τη σημασία της ενσωμάτωσης αυτών των διαφόρων στοιχείων για την επίτευξη υψηλού επιπέδου ασφάλειας στην εργασία (DeJoy, 2005). Μια ανασκόπηση των προγραμμάτων παρέμβασης για την ασφάλεια (Lund and Aarø, 2004) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το μεγαλύτερο αποτέλεσμα επιτυγχάνεται με συνδυασμό προσεγγίσεων συμπεριφοράς, συμπεριφοράς και δομών, με αποτέλεσμα πολύπλευρες παρεμβάσεις. Μια παρέμβαση ασφάλειας μπορεί να αποτελείται από ένα μόνο στοιχείο, όπως μια εκστρατεία ασφάλειας εντός του χώρου εργασίας που στοχεύει στην αλλαγή στάσεων ή εκπαίδευση για την ασφάλεια που στοχεύει στην αλλαγή συμπεριφοράς ή μπορεί να αποτελείται από συνδυασμό τέτοιων στοιχείων, που περιλαμβάνουν κλίμα ασφαλείας, συμπεριφορές ή δομικά στοιχεία. Μια παρέμβαση ασφάλειας μπορεί να διαρκέσει για μικρότερο ή μεγαλύτερο χρονικό διάστημα ή να αντιπροσωπεύει μια μόνιμη αλλαγή, όπως για παράδειγμα νέοι κανονισμοί ή νομοθεσία. Ένα πρόγραμμα παρέμβασης για την ασφάλεια μπορεί να ξεκινήσει στο χώρο εργασίας από τον εργοδότη ή τους εργαζόμενους ή να ξεκινήσει εκτός του χώρου εργασίας από δημόσιες αρχές, κοινωνικούς εταίρους ή άλλους ενδιαφερόμενους. Ωστόσο, η παρέμβαση πρέπει να πραγματοποιηθεί και να στοχεύει στη βελτίωση της ασφάλειας στο χώρο εργασίας ή κατά τη διάρκεια της εργασίας (Dyregborg et al., 2011). Κατά συνέπεια, ο *Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία* επεσήμανε το 2014 ότι οι εργοδότες

έχουν σαφείς διαδικασίες και ευθύνες για την υγεία και την ασφάλεια και ότι ο καθένας ενημερώνεται για τις δικές του και τις ευθύνες των άλλων στην ασφάλεια. Έτσι, οι εργοδότες πρέπει να λάβουν μέτρα για τον εντοπισμό των κύριων κινδύνων για την υγεία και την ασφάλεια και να λάβουν μέτρα για την εξάλειψή τους ή τη μείωση τους, να λάβουν μέτρα για τη συντήρηση του κατάλληλου εξοπλισμού εργασίας και να παρέχουν στους εργαζόμενους κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και να εκπαιδεύουν το εργατικό δυναμικό στις χρήσεις τέτοιων συσκευών. Επιπλέον, οι εργαζόμενοι ενημερώνονται για τους κινδύνους και εκπαιδεύονται σε ασφαλή εργασία, διαδικασίες έκτακτης ανάγκης και αναφορά μη ασφαλών συνθηκών και ατυχημάτων. Επιπλέον, η λήψη άμεσων ενεργειών για τη διερεύνηση ατυχημάτων, παραλείψεων και αναφερόμενων προβλημάτων, η τακτική επιθεώρηση του χώρου εργασίας και ο έλεγχος ότι οι εργαζόμενοι ακολουθούν ασφαλείς διαδικασίες εργασίας, αποτελούν πράξεις υπεύθυνες πρακτικές διαχείρισης της ασφάλειας (Ansa and Mintal, 2012). Η ύπαρξη συστήματος αναθεώρησης της πολιτικής για την υγεία και την ασφάλεια και οι διαδικασίες εργασίας είναι εξίσου συναφείς με την πρόληψη ατυχημάτων και τη διαφύλαξη της ζωής των εργαζομένων.

Σωματικές βλάβες στο χώρο εργασίας

Μια μελέτη έδειξε ότι οι σωματικοί τραυματισμοί σε εργαζόμενους κυμαίνονταν από μέτριους έως σοβαρούς, ενώ τα χέρια και τα δάχτυλα υπέστησαν μεγαλύτερη ζημιά σε αυτά τα ατυχήματα. Οι τραυματισμοί έδειξαν ότι τα δάχτυλα του άνω άκρου αντιπροσώπευαν τον μεγαλύτερο αριθμό ατυχημάτων. Ο αντίχειρας, ο δείκτης και τα μεσαία δάχτυλα και του αριστερού και του δεξιού χεριού επηρεάστηκαν στο μέγιστο σε ατυχήματα. Η πλειοψηφία των ατυχημάτων σε περίπτωση κάτω άκρων ήταν στο πόδι, το δάκτυλο και στη συνέχεια το πόδι (Nag, 1998). Η περιβαλλοντική έκθεση σε θόρυβο συνδέεται με διάφορες δυσμενείς ψυχολογικές και φυσιολογικές επιπτώσεις στην υγεία (W.H.O., 2011). Η εργασία σε χώρους όπου οι καθημερινές δόσεις έκθεσης σε θόρυβο υπερβαίνουν τα 89 dB είναι επιπλέον επικίνδυνη για όσους πάσχουν από ήπια απώλεια ακοής που προκαλείται από θόρυβο. Η μείωση της επαφής θορύβου μειώνει τον αριθμό των εργαζομένων που τραυματίζονται, επειδή δεν μπορούν να ακούσουν ακουστικά προειδοποιητικά σήματα. Αυτό θα βελτιώσει όχι μόνο τις γενικές συνθήκες εργασίας, αλλά θα μειώσει επίσης τον κίνδυνο εμφάνισης απώλειας ακοής που προκαλείται από θόρυβο (Picard et al., 2008).

Ανθρώπινοι παράγοντες και εργονομία στο χώρο εργασίας

Ορισμένα συγκεκριμένα εργονομικά προβλήματα υπάρχουν επίσης στους περισσότερους χώρους εργασίας, οι οποίοι περιλαμβάνουν εκπαίδευση,

ευαισθητοποίηση, κίνητρα και προγράμματα επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας όσον αφορά τη διαχείριση. Εργαλεία χειρός, μηχανήματα, χειρισμός χειρωνακτικών υλικών και σταθμοί εργασίας σε σχέση με το σχεδιασμό εργασίας και χώρου εργασίας. Πόννοι στο άνω μέρος του σώματος και στον αυχένα, δυσφορία, κόπωση, οσφυαλγία, πόνος στον καρπό και τα χέρια, δυσαρέσκεια και άγχος σε σχέση με το εργατικό δυναμικό και προβλήματα θορύβου, θερμότητας, υγρασίας και σκόνης σε σχέση με το περιβάλλον (Shikdar, 2003). Ως εκ τούτου, το εργασιακό περιβάλλον εκθέτει τους εργαζόμενους σε πολλούς κινδύνους για την υγεία και συμβάλλει σε αναπνευστικές παθήσεις, τραυματισμούς, μυοσκελετικές διαταραχές, καρκίνο, αναπαραγωγικές διαταραχές, καρδιαγγειακές παθήσεις, βλάβες στα μάτια και απώλεια ακοής, ψυχικές και νευρολογικές ασθένειες καθώς και άλλες μεταδοτικές ασθένειες (Kortum, 2005).

Κίνδυνος

Ένας κίνδυνος είναι ένα τυχαίο γεγονός που ενδεχομένως να συμβεί και αν συμβεί, θα είχε αρνητικό αντίκτυπο στους στόχους του οργανισμού (Vose, 2008). Στο στάδιο της ανάλυσης των κινδύνων περιλαμβάνονται η εκτίμηση της πιθανότητας ή του κινδύνου, η ταυτοποίηση υφιστάμενων και νέων ελέγχων για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας κινδύνων και τον προσδιορισμό του κόστους αυτού του σκοπού. Η ανάλυση κινδύνου μπορεί να είναι ποιοτική, ημιποσοτική ή ποσοτική. Προηγούμενα αρχεία, εμπειρίες, έρευνα αγοράς, πειράματα και κρίσεις που χρησιμοποιούν τεχνικές στο στάδιο της ανάλυσης κινδύνου. (Sohail, 2012). Τέσσερις μέθοδοι που περιλαμβάνονται στην ανάλυση κινδύνου είναι η αναγνώριση κινδύνου, η εκτίμηση κινδύνου, ο προσδιορισμός της σημασίας ενός κινδύνου, η κοινοποίηση πληροφοριών κινδύνου. Ως εκ τούτου, η βελτίωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων και του O.H.S. αποτελεί κύριο μέλημα, ιδίως των αναπτυσσόμενων χωρών. Ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά των χώρων εργασίας είναι ο ακατάλληλος σχεδιασμός του χώρου εργασίας, οι λάθος δομημένες θέσεις εργασίας, η αναντιστοιχία μεταξύ των απαιτήσεων εργασίας και των ικανοτήτων των εργαζομένων, το ακατάλληλο περιβάλλον. Ο κίνδυνος στο χώρο εργασίας μειώνει την παραγωγικότητα των εργαζομένων και την ποιότητα της εργασίας και αυξάνει το κόστος του προϊόντος (Shikdar, 2003). Η προαγωγή της υγείας είναι ένα σημαντικό μέρος των επαγγελματιών υγείας στην εργασία. Οι εκπαιδευτές υγείας, οι υπεύθυνοι ασφάλειας και οι γιατροί διαδραματίζουν ρόλο στην προαγωγή της υγείας στο χώρο εργασίας και πρέπει να εκπαιδεύονται ανάλογα (Khan et al., 2014). Εκτίμηση κινδύνου για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Η αξιολόγηση του κινδύνου για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία είναι το αρχικό στάδιο του συστήματος διαχείρισης του περιβάλλοντος. Για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, είναι απαραίτητο οι οργανισμοί/επιχειρήσεις να κάνουν προσεκτική αξιολόγηση

τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Μετά την εφαρμογή σε ένα σενάριο κατέληξε στο συμπέρασμα ότι μπορεί να καθορίσει τις πηγές κινδύνου μαζί με ορισμένες κατηγορίες κινδύνου που υποστηρίζουν τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να προσδιορίσουν σε ποια πηγή κινδύνου θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα. Επίσης, μπορούν χωρίς δυσκολία να επισημάνουν και να κατατάξουν όλους τους παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτές τις πηγές κινδύνου. Ενώ αναπτύσσουν εναλλακτικές λύσεις διαχείρισης για τρέχουσες και αβάσιμες, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων για το περιβάλλον μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτήν την προσέγγιση για τις εργασιακές εγκαταστάσεις που χρησιμοποιούν επικίνδυνα υλικά (Toruz et al., 2011).

Ο ειδικός στην επαγγελματική υγεία παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων αξιολογώντας προσεκτικά τον χώρο εργασίας για πιθανούς κινδύνους που μπορεί να προκαλέσουν σοβαρή βλάβη και μειώνοντας ή αποτρέποντας τον κίνδυνο που προκαλείται από αυτούς (Alli, 2009). Το OHS περιλαμβάνει όλους τους παράγοντες που σχετίζονται με την εργασία, συμπεριλαμβανομένων των μεθόδων εργασίας, της φύσης της εργασίας και του περιβάλλοντος εργασίας που μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς, ασθένειες ή άλλους επιπτώσεις στην υγεία μεταξύ των εργαζομένων. Περιλαμβάνει κώφωση από έντονο θόρυβο στο χώρο εργασίας, ακατάλληλο εργασιακό περιβάλλον, μηχανικό κίνδυνο κατά τη χρήση μηχανημάτων, σωματική και ψυχική καταπόνηση από μονότονη και βαριά εργασία, πολύωρες ώρες εργασίας ή πολύ υψηλή ταχύτητα, φυσικούς και χημικούς κινδύνους που περιλαμβάνει δηλητηρίαση από ερεθιστικές ουσίες και εισπνεόμενες αναθυμιάσεις, σκόνες, ατμοί ή αέρια και δερματικές παθήσεις. Επίσης, η μη εχθρική ή κακή σχέση μεταξύ των μελών του προσωπικού και των εργαζομένων συμβάλλει στο ανθυγιεινό εργασιακό περιβάλλον με διάφορα νευρικά συμπτώματα όπως άγχος και κατάθλιψη. Μια άλλη μελέτη παρουσίασε ένα μοντέλο 3 ομάδων μέτρων αναστολής ατυχημάτων που περιλαμβάνει δομικές συνθήκες, συμπεριφορές και τροποποίηση στάσεων. Αυτοί οι τρεις παράγοντες επηρεάζουν δύο τύπους πτυχών κινδύνου, που είναι οι φυσικές και περιβαλλοντικές πτυχές του οργανισμού και οι συμπεριφορές του προσωπικού και των εργαζομένων και δύο ακόμη παράγοντες που περιλαμβάνουν κοινωνικούς κανόνες, στάσεις και πολιτισμικές πεποιθήσεις. Η σχέση μεταξύ δομικής τροποποίησης, τραυματισμών και ατυχημάτων, συμπεριφοράς, οργανωτικού περιβάλλοντος και φυσικού περιβάλλοντος φάνηκε ισχυρή. Τα διάφορα προληπτικά μέτρα είναι πιο αποτελεσματικά όταν χρησιμοποιούνται συνδυαστικά, αυτά είναι πιο αποτελεσματικά και χρήσιμα από τις παρεμβάσεις που επηρεάζουν μόνο τις ατομικές πεποιθήσεις και στάσεις. Είναι ανάγκη να θεσπισθούν παρεμβάσεις που επηρεάζουν τις πτυχές της ασφάλειας και τα κοινωνικά πρότυπα του πολιτισμού και να οργανωθούν ποικίλοι συνδυασμοί πρόληψης (Lund, 2004, Khan et al., 2014).

Μέτρα ασφαλείας

Τα μέτρα ασφαλείας είναι σκόπιμες πρακτικές ενέργειες που λαμβάνονται από τα ανώτερα διευθυντικά στελέχη των οργανισμών για την προστασία, τη διατήρηση και την προαγωγή της υγείας, της ασφάλειας και της ευημερίας του εργατικού δυναμικού τους τόσο εντός όσο και εκτός του εργασιακού περιβάλλοντος. Τα μέτρα ασφαλείας είναι εκδηλώσεις υποστήριξης από τη διοίκηση και προτεραιότητα και δέσμευση για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Επιπλέον, τέτοια μέτρα βασίζονται στην οργανωτική συμμετοχή και την επικοινωνία της ασφάλειας (Dollard et al., 2012). Σε έναν τυπικό οργανισμό, τα μέτρα ασφαλείας μπορεί να περιλαμβάνουν τη θέσπιση πολιτικών για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, τη δημιουργία επιτροπής ασφαλείας στο χώρο εργασίας, την εποπτεία και / ή την επιβολή της συμμόρφωσης με τις πολιτικές. Επιπλέον, τα μέσα ατομικής προστασίας και η κατάρτιση εργαζομένων σε ασφαλείς διαδικασίες εργασίας και η παροχή ιατρικής φροντίδας, συμπεριλαμβανομένου του ιατρικού ελέγχου πριν από την απασχόληση και η εκτίμηση και διαχείριση κινδύνων ασφαλείας βελτιώνουν την ασφάλεια (Boustras and Hadjimanolis, 2012). Αυτά τα μέτρα ασφαλείας είναι αλληλένδετα. Για παράδειγμα, η επιβολή θεσμοθετημένων πολιτικών χωρίς την πρόβλεψη άλλων μέτρων ασφαλείας στο χώρο εργασίας, όπως η εκπαίδευση σε διαδικασίες ασφαλείας, η παροχή εγκαταστάσεων ασφαλείας, θα αποθαρρύνει σε μεγάλο βαθμό και θα μειώσει τις επιδόσεις ασφαλείας των εργαζομένων. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε υψηλούς τραυματισμούς και κακή υγεία μεταξύ των εργαζομένων. Έτσι, προκαλούνται απουσίες λόγω ασθενειών, χαμηλή παραγωγικότητα, υψηλό κόστος δαπανών υγείας, χαμηλό ηθικό στο εργατικό δυναμικό και γενικό οικονομικό βάρος για τον εργαζόμενο, την οικογένεια, την εταιρεία και το ευρύ κοινό (Clarke, 2008). Η πρόβλεψη αυτών των μέτρων ασφαλείας επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο με τον οποίο οι εργαζόμενοι συμπεριφέρονται για να προστατευτούν στους διάφορους χώρους εργασίας τους (Oduro, 2006).

Εκτίμηση και Διαχείριση Κινδύνων Ασφάλειας

Η εκτίμηση κινδύνου είναι μια συστηματική αξιολόγηση όλων των δραστηριοτήτων στο χώρο εργασίας για τον εντοπισμό των υφιστάμενων κινδύνων και δίνει μια εκτίμηση της έκτασης των σχετικών κινδύνων (Biron et al., 2006). Περιλαμβάνει εξέταση του χώρου εργασίας και των διαδικασιών εργασίας για τον προσδιορισμό του τί μπορεί να προκαλέσει βλάβη στους ανθρώπους (κίνδυνος) και εκτίμηση της πιθανότητας, (υψηλού ή χαμηλού) να βλάψει κάποιος από τους προσδιορισμένους κινδύνους (Badenhorst, 2004). Είναι επίσης η διαδικασία αναγνώρισης των κινδύνων στο χώρο εργασίας και η εκτίμηση της

πιθανότητας αυτοί οι κίνδυνοι να προκαλέσουν βλάβη στους εργαζόμενους και στους άλλους. Είναι μια προσέγγιση που απαιτείται από το νόμο σε πολλές χώρες, αλλά όχι στη Γκάνα, για αποτελεσματική διαχείριση της υγείας και της ασφάλειας στους χώρους εργασίας. Η εκτίμηση κινδύνου είναι ο ακρογωνιαίος λίθος για την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων και της κακής υγείας μεταξύ των εργαζομένων. Πρόκειται για μια δυναμική διαδικασία που επιτρέπει στους οργανισμούς να εφαρμόσουν μια προληπτική πολιτική διαχείρισης των κινδύνων στο χώρο εργασίας. Επιπλέον, διευκολύνει τη σύνταξη προγραμμάτων παρακολούθησης της επαγγελματικής έκθεσης, της ιατρικής επιτήρησης και της επαγγελματικής εκπαίδευσης στην υγεία (Badenhorst, 2004, Biron et al., 2006).

Σκοπός μιας αξιολόγησης είναι να καταστεί δυνατή η λήψη έγκυρης απόφασης σχετικά με τα μέτρα που είναι απαραίτητα για τον έλεγχο των κινδύνων για την υγεία που προκύπτουν από οποιοδήποτε χώρο εργασίας ή/και δραστηριότητα. Επιτρέπει επίσης στον εργοδότη να αποδείξει άμεσα, ότι έχουν ληφθεί υπόψη όλοι οι παράγοντες που σχετίζονται με τις δραστηριότητες και ότι έχει ληφθεί τεκμηριωμένη και έγκυρη κρίση σχετικά με τον κίνδυνο που ενέχουν οι κίνδυνοι. Επιπλέον, υπογραμμίζει τα βήματα που έπρεπε να γίνουν για την επίτευξη και τη διατήρηση επαρκούς ελέγχου, την ανάγκη παρακολούθησης της έκθεσης στο χώρο εργασίας και την ανάγκη ιατρικής παρακολούθησης και βιολογικής παρακολούθησης (Badenhorst, 2004). Για παράδειγμα, η εκτίμηση κινδύνου προσδιορίζει και ποσοτικοποιεί τον κίνδυνο που προκύπτει από μια συγκεκριμένη χρήση χημικής ουσίας, λαμβάνοντας υπόψη τις πιθανές βλαβερές συνέπειες για τους εργαζόμενους ή την κοινωνία από τη χρήση της χημικής ουσίας με την προτεινόμενη ποσότητα και τρόπο και όλες τις πιθανές οδούς έκθεσης. Η εκτίμηση κινδύνου πραγματοποιείται με τους εργαζόμενους και τους εκπροσώπους τους ή/και την επιτροπή ασφάλειας με βάση ορισμένες βασικές αρχές (Badenhorst, 2004, Biron et al., 2006).

Είναι διαρθρωμένο για να διασφαλίζει ότι όλοι οι σχετικοί κίνδυνοι εντοπίζονται και αντιμετωπίζονται. Ξεκινά από τις πρώτες αρχές ρωτώντας εάν ο προσδιορισμένος κίνδυνος μπορεί να εξαλειφθεί. Η εκτίμηση κινδύνου εξαρτάται επίσης από διάφορες μεθόδους: τη φύση του χώρου εργασίας (σταθερή εγκατάσταση ή μεταβατική), τον τύπο της διαδικασίας (επαναλαμβανόμενες λειτουργίες, την ανάπτυξη / αλλαγή διαδικασιών ή εργασία κατά παραγγελία), την εργασία που εκτελείται (επαναλαμβανόμενη, περιστασιακή ή υψηλού κινδύνου) και τεχνική πολυπλοκότητα. Η εκτίμηση κινδύνου περνάει από διάφορα στάδια. καθιέρωση προγράμματος εκτίμησης κινδύνου, δομή της αξιολόγησης, συλλογή πληροφοριών, προσδιορισμός κινδύνων με πληροφορίες που συλλέγονται, εντοπισμός των ατόμων που κινδυνεύουν, προσδιορισμός προτύπων έκθεσης μεταξύ εκείνων που κινδυνεύουν, αξιολόγηση των κινδύνων (πιθανότητα βλάβης / σοβαρότητα βλάβης σε πραγματικές συνθήκες), διερεύνηση επιλογών για την εξάλειψη ή τον έλεγχο των κινδύνων, ιεράρχηση των ενεργειών και λήψη

αποφάσεων για μέτρα ελέγχου, εφαρμογή ελέγχων, καταγραφή της αξιολόγησης, μέτρηση της αποτελεσματικότητας των ενεργειών που αναλήφθηκαν, επανεξέταση και αξιολόγηση του προγράμματος εκτίμησης κινδύνου. Η εκτίμηση κινδύνου είναι ένα σίγουρο μέσο για την παροχή δικαιολογίας για τη θέσπιση μέτρων επαγγελματικής υγείας και προστασίας για την προστασία, διατήρηση και προώθηση της υγείας, της ασφάλειας και της ευημερίας των εργαζομένων.

Εκπαίδευση για την Ασφάλεια στην εργασία

Η εκπαίδευση ή η εκπαίδευση για την ασφάλεια των εργαζομένων έχει αναγνωριστεί από την εποχή της βιομηχανικής επανάστασης ως ένα αποτελεσματικό μέσο για την προώθηση των πρακτικών ασφάλειας των εργαζομένων (Jensen, 2005). Η εκπαίδευση για την υγιεινή και ασφάλεια στο χώρο εργασίας ενσαρκώνει την καθοδήγηση των εργαζομένων να αναγνωρίζουν τους γνωστούς κινδύνους και τους βοηθά να χρησιμοποιούν τις διαθέσιμες διαδικασίες εργασίας και διαδικασίες για να προστατευτούν. Επιπλέον, η εκπαίδευση των εργαζομένων τους προετοιμάζει να αντιμετωπίσουν πιθανούς κινδύνους ή απρόβλεπτα προβλήματα στους χώρους εργασίας. Έτσι, η κατάρτιση ή η εκπαίδευση δίνει καθοδήγηση με τρόπους για να γίνουμε καλύτεροι ή ενημερωμένοι εργαζόμενοι που αναλαμβάνουν ενέργειες που αποσκοπούν στην εξάλειψη των κινδύνων στο χώρο εργασίας και στην προστασία της ζωής και της περιουσίας. Γενικά, η εκπαίδευση αναφέρεται σε οδηγίες και πρακτικές για την απόκτηση δεξιοτήτων και γνώσεων κανόνων, εννοιών ή συμπεριφορών που είναι απαραίτητες για την αναγνώριση των κινδύνων στο χώρο εργασίας και μέτρα για τον έλεγχο τέτοιων κινδύνων. Η εκπαίδευση των εργαζομένων περιλαμβάνει επίσης εκμάθηση ασφαλών εργασιακών πρακτικών, σωστή χρήση των μέσων ατομικής προστασίας, απόκτηση γνώσης διαδικασιών έκτακτης ανάγκης και προληπτικών ενεργειών που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια. Επιπλέον, η κατάρτιση παρέχει στους εργαζόμενους τρόπους για να λάβουν πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με πιθανούς επαγγελματικούς κινδύνους για την υγεία και πώς να ελέγχουν αυτούς τους κινδύνους (Kitchener and Jorm, 2004). Επιπλέον, η κατάρτιση παρέχει στους εργαζόμενους δεξιότητες να αναλάβουν πιο ενεργό ρόλο στην εφαρμογή προγραμμάτων ελέγχου κινδύνων ή να πραγματοποιήσουν οργανωτικές αλλαγές που ενισχύουν την προστασία στο χώρο εργασίας (Burke et al., 2006). Ο O.S.H.A. συνιστά στους εργοδότες να παρέχουν εκπαίδευση στους εργαζόμενους τους σχετικά με τους κινδύνους της εργασίας τους σε μια γλώσσα που κατανοούν οι εργαζόμενοι. Οι εργαζόμενοι πρέπει να εκπαιδεύονται μετά την πρόσληψή τους και πριν ξεκινήσουν τη δουλειά τους, ειδικά σε εργασίες που θεωρούνται ότι έχουν υψηλούς κινδύνους για την υγεία (O.S.H.A., 2010). Για παράδειγμα, η εκπαίδευση στις πρώτες βοήθειες μπορεί να είναι απαραίτητη. Η διαθεσιμότητα εγκαταστάσεων πρώτων βοηθειών με εκπαιδευμένο άτομο

ενθαρρύνει την παροχή υγειονομικής βοήθειας σε τραυματίες ή άρρωστους εργαζόμενους πριν ζητηθεί επαγγελματική βοήθεια (Salwa et al., 2010). Σύμφωνα με τον Lingard η εκπαίδευση πρώτων βοηθειών είναι σημαντική για να αυξηθεί η γνώση των εργαζομένων σχετικά με την πιθανότητα να υποφέρουν από εργασιακό τραυματισμό ή ασθένεια (Lingard, 2002). Επιπλέον, η προθυμία των εργαζομένων να αποδεχτούν τα επίπεδα των κινδύνων O.H.S. θα μπορούσε να ελαχιστοποιηθεί μέσω εκπαίδευσης πρώτων βοηθειών. Επιπλέον, η εκπαίδευση πρώτων βοηθειών παρέχει στους εργαζόμενους τη δυνατότητα να ελέγχουν τους κινδύνους στο χώρο εργασίας και επίσης να διασφαλίζουν την ευημερία τους (Salwa et al., 2010). Οι προσπάθειες κατάρτισης και παρέμβασης που σχεδιάστηκαν εν όλω ή εν μέρει πιστεύεται ότι ενισχύουν τη γνώση των εργαζομένων για τους κινδύνους στο χώρο εργασίας και επηρεάζουν την αλλαγή συμπεριφοράς που διασφαλίζει τη συμμόρφωση με ασφαλείς εργασιακές πρακτικές. Η κατάρτιση προτρέπει επίσης άλλες δράσεις που αποσκοπούν στη βελτίωση της ασφάλειας και της προστασίας της υγείας στο χώρο εργασίας και στη μείωση του κινδύνου επαγγελματικών τραυματισμών ή ασθενειών. Τα στοιχεία δείχνουν επίσης ότι οι περισσότερες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις μπορούν να οδηγήσουν σε θετικά αποτελέσματα στη γνώση της ασφάλειας, στην υιοθέτηση ασφαλών εργασιακών συμπεριφορών ή πρακτικών και σε αποτελέσματα ασφάλειας στους χώρους εργασίας (Colligan and Cohen, 2004). Σύμφωνα με το *Health and Safety Executive*, το άτομο δεν πρέπει να απασχολείται σε σχέση με την αποθήκευση, τη μεταφορά ή τη διανομή πετρελαίου (καυσίμου) μέχρι να λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση. Μια τέτοια εκπαίδευση πρέπει να παρέχεται σε νεοπροσληφθέντες υπαλλήλους (Health and Safety Executive, 2010). Επιπλέον, τα τακτικά μαθήματα ανανέωσης είναι σημαντικά για όλους τους άλλους εργαζόμενους. Όλο το προσωπικό που μπορεί να έχει ρόλο στην αντιμετώπιση μιας έκτακτης ανάγκης θα πρέπει να λαμβάνει ολοκληρωμένη εκπαίδευση σχετικά με τις διαδικασίες αντιμετώπισης τέτοιων καταστάσεων έκτακτης ανάγκης. Για παράδειγμα, μια τέτοια εκπαίδευση θα πρέπει να περιλαμβάνει λειτουργίες, λειτουργίες και χρήση ηλεκτρικών συσκευών για τη ρύθμιση της παράδοσης βενζίνης σε υπόγειες δεξαμενές αποθήκευσης ή δεξαμενές καυσίμων οχημάτων, στην περίπτωση των συνοδών πρατηρίων καυσίμων. Οι Cooper και Phillips (Cooper and Phillips, 2004) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η εκπαίδευση των εργαζομένων στις τεχνικές ασφάλειας της εργασίας τους έχει ισχυρή επιρροή στα πραγματικά επίπεδα των συμπεριφορών ασφαλείας τους. Στη σχέση μεταξύ επαγγελματικών και οργανωτικών παραγόντων και τραυματισμών που σχετίζονται με την εργασία, οι Gimeno, Felkner, Bureau και Delclos (Gimeno et al., 2005) επεσήμαναν ότι οι εργαζόμενοι που ανέφεραν έλλειψη εκπαίδευσης για την ασφάλεια είχαν υψηλότερα ποσοστά τραυματισμών που σχετίζονται με την εργασία από αυτούς που ανέφεραν κάποια εκπαίδευση. Επιπλέον, οι εργαζόμενοι που ανέφεραν έλλειψη εκπαίδευσης για την ασφάλεια

ήταν περισσότερο εκτεθειμένοι σε χημικούς και φυσικούς κινδύνους από τους εργαζόμενους που έλαβαν εκπαίδευση για την ασφάλεια. Σύμφωνα με τις απόψεις ορισμένων ερευνητών η έλλειψη εκπαίδευσης για την ασφάλεια παραμένει σημαντικός παράγοντας κινδύνου για τον προσδιορισμό τραυματισμών που σχετίζονται με την εργασία (Trepka et al., 2008). Επιπλέον, συνιστάται ιδιαίτερα η εκπαίδευση των εργαζομένων στην κατάλληλη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας (Tsung - Chih et al., 2008).

Η έγκαιρη εκπαίδευση είναι επίσης πιθανό να παρέχει επαρκή προετοιμασία για ομάδες εργαζομένων που απαιτούν τη χρήση εξειδικευμένων μέσων ατομικής προστασίας κατά τη διάρκεια της εργασίας (Knight and Goodman, 2009). Η προστατευτική ικανότητα των μέσων ατομικής προστασίας ενδέχεται διαφορετικά να καταστραφεί με ακατάλληλο χειρισμό, λανθασμένη συναρμολόγηση, συντήρηση και ακατάλληλη εφαρμογή. Το άγχος, η δυσφορία και τα σωματικά εμπόδια μπορεί επίσης να εξασθενήσουν την απόδοση στη χρήση μέσων ατομικής προστασίας. Ωστόσο, ο εγκλιματισμός μέσω εκπαίδευσης θα μετριάσει αυτές τις επιπτώσεις και θα ενισχύσει τη συμμόρφωση με την κατάλληλη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας μεταξύ των εργαζομένων. Άλλες έρευνες αποκάλυψαν ότι περισσότερο από το 80% των εργαζομένων παρατήρησαν και κατάλαβαν την τοξικότητα του μολύβδου όταν εκπαιδεύτηκαν σε θέματα επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας (Lormphongs et al., 2004).

Οι εργαζόμενοι κατάλαβαν επίσης τη σημασία της προστασίας τους από την έκθεση στο μόλυβδο μετά από ειδική εκπαίδευση. Επιπλέον, οι εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι προστατεύονται τακτικά φορώντας μέσα ατομικής προστασίας, όπως πουκάμισα, παντελόνια και μάσκες με μακρύ μανίκι ενώ βρίσκεστε στη δουλειά. Κατά τη γνώμη αυτών των συγγραφέων, η εκπαίδευση αυξάνει επίσης την κατανόηση και τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς ασφαλείας στην εργασία (Vinodkumar and Bhasi, 2010).

Ομοίως, οι Runyan, Vladutiu, Rauscher και Schulman (Runyan et al., 2008) πρόσθεσαν ότι η εκπαίδευση των εργαζομένων στη χρήση μέσων ατομικής προστασίας είναι εξίσου σημαντική με την προσφορά τους, εάν οι εργαζόμενοι επωφεληθούν από αυτές τις συμβουλές. Έτσι, οι εργαζόμενοι που εκπαιδεύονται στη χρήση αυτοπροστατευτικών συσκευών θα είχαν πάντα μέσα ατομικής προστασίας στη δουλειά σε σύγκριση με τους μη εκπαιδευμένους. Ως εκ τούτου, η επαγγελματική εκπαίδευση για την υγεία, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης για την ασφάλεια, η συνεργασία μεταξύ των εργαζομένων και των διευθυντών τους είναι πάντα αποτελεσματικά εργαλεία για την προώθηση των συμπεριφορών ασφαλείας των εργαζομένων και τη μείωση του κινδύνου επιβαρυσμένης υγείας μεταξύ αυτών. Για παράδειγμα, μια παρατήρηση των Öz, kanzkan και Lajunen (Öz et al., 2010) έδειξε ότι οι οδηγοί με μικρότερο προσανατολισμό ασφαλείας έκαναν υψηλότερες συχνότητες σφαλμάτων στο δρόμο από εκείνους με υψηλότερο προσανατολισμό. Επιπλέον, τέτοιοι οδηγοί με μικρότερο

προσανατολισμό ασφάλειας παραβιάζουν περισσότερους κανονισμούς από αυτούς που έχουν υψηλό προσανατολισμό στην εργασία. Σύμφωνα με τις απόψεις των ίδιων ερευνητών (Öz et al., 2010) ο προσανατολισμός της ασφάλειας στο χώρο εργασίας είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τη συμπεριφορά ασφάλειας των οδηγών. Σε συμφωνία, οι van der Molen, Zwinderman, Sluiter and Frings - Dresen (van der Molen et al., 2011) διαπίστωσαν ότι το εργαστήριο κατάρτισης για την ασφάλεια οδήγησε στη μεγαλύτερη μείωση του αριθμού των αυτοαναφερόμενων τραυματισμών από βελόνα μεταξύ ορισμένων νοσηλευτών. Επιπλέον, οι Oltedal και McArthur (2011) κατέγραψαν ότι η ενισχυμένη εκπαίδευση για την ασφάλεια και η ανατροφοδότηση για αναφερόμενα συμβάντα σχετίζονται σημαντικά με την υψηλότερη συχνότητα αναφοράς μη ασφαλών διαδικασιών εργασίας. Αυτά τα στοιχεία υπογραμμίζουν τη σημασία της εκπαίδευσης για την ασφάλεια στην παροχή μέτρων υγείας και ασφάλειας στους εργαζόμενους. Η παροχή εκπαίδευσης για την ασφάλεια μπορεί να μην είναι αρκετή για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων.

Άλλοι ερευνητές (Öz et al., 2010, Trepka et al., 2008, Parimalam, Kamalamma and Ganguli, 2007) επεσήμαναν ότι περισσότεροι από τους μισούς εκπαιδευμένους υπαλλήλους δεν χρησιμοποιούσαν τακτικά τα μέσα ατομικής προστασίας που τους είχαν χορηγηθεί. Ενώ οι εργαζόμενοι έδειξαν επίγνωση των οφελών της τακτικής χρήσης μέσων ατομικής προστασίας στην εργασία, ωστόσο, το αποτέλεσμα αποκάλυψε κάποια αρνητική στάση των εργαζομένων απέναντι στην τακτική χρήση των μέσων ατομικής προστασίας. Άλλοι ερευνητές (Parimalam et al., 2008, Tsung - Chih et al., 2008) εξήγησαν ότι υπάρχει χάσμα μεταξύ των γνώσεων και των πρακτικών των εργαζομένων όσον αφορά τη χρήση συσκευών ατομικής προστασίας. Ο Parimalam επεσήμανε επίσης ότι η γνώση που αποκτάται ως αποτέλεσμα της κατάρτισης δεν οδηγεί απαραίτητα στην άσκηση συμπεριφοράς ασφάλειας, αλλά οι στάσεις των εργαζομένων, σε μεγαλύτερο βαθμό, μπορεί να επηρεάσουν τις συμπεριφορές προς την ασφάλεια. Οι Lipscomb, Dale, Kaskutas, Sherman - Voellinger και Evanoff παρατήρησαν επίσης ασυνέπειες στις αρχές που διδάσκονται οι μαθητευόμενοι και τί κάνουν στην εργασία τους. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν υψηλότερες γνώσεις σχετικά με την ασφάλεια, όπως ο προσδιορισμός των κινδύνων πτώσης κατοικιών, αλλά εκτίθενται συνεχώς σε πολλούς από αυτούς τους κινδύνους. Επίσης οι ίδιοι ερευνητές (Lipscomb et al., 2008) αποκάλυψε ότι η χαμηλή συμπεριφορά ασφάλειας των συμμετεχόντων επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από την εργασιακή ανασφάλεια. Επομένως, όχι μόνο η εκπαίδευση για την αύξηση της γνώσης αλλά και άλλοι παράγοντες ως στάση και ανασφάλεια επηρεάζουν τις συμπεριφορές ασφάλειας των εργαζομένων (Parimalam et al., 2007). Ετσι, η εκπαίδευση εκτός από την ύπαρξη ισχυρής κουλτούρας ασφάλειας, ανοιχτής επικοινωνίας ασφάλειας και ισχυρών ηγετικών δεξιοτήτων, μπορεί να παράγει τις

επιθυμητές ασφαλείς εργασιακές συμπεριφορές απαραίτητες για την ευημερία των εργαζομένων (Lehmann et al., 2009).

Εγκαταστάσεις ασφαλείας

Η σπουδαιότητα των εγκαταστάσεων ασφάλειας για την προαγωγή της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων έχει αναγνωριστεί στο OHS από το τέλος του *Δεύτερου Παγκοσμίου Πολέμου* (LaDou, 2003). Η παροχή εγκαταστάσεων ασφαλείας ενισχύει τις συμπεριφορές των εργαζομένων για την προστασία και την προαγωγή της υγείας και της ευημερίας τους (Jensen, 2005). Για παράδειγμα, van der Molen et al. (2011) πίστευαν ότι η παροχή των απαραίτητων συσκευών ασφαλείας και η αλληλεπίδραση με τους εργαζόμενους οδήγησε σε μείωση του αριθμού των αυτοαναφερόμενων τραυματισμών από βελόνα μεταξύ νοσηλευτών του δημόσιου νοσοκομείου. Επιπλέον, οι Vinodkumar και Bhasi (2010) σημείωσαν ότι η στάση των εργαζομένων απέναντι στην εργασία και η βελτίωση της προσωπικής υγιεινής, αλλάζει όταν παρέχονται οι κατάλληλες εγκαταστάσεις. Οι εγκαταστάσεις ή ο εξοπλισμός ασφαλείας είναι συσκευές, εκτός από τα μέσα ατομικής προστασίας, που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι στις καθημερινές τους εργασίες. Αυτός ο εξοπλισμός ή οι εγκαταστάσεις διευκολύνουν την «ομαλή» λειτουργία των εργαζομένων και βοηθούν στην πρόληψη έκθεσης, τραυματισμών και κακής υγείας (Attfield et al., 2012).

Οι εγκαταστάσεις ασφαλείας μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν κατάλληλο σύστημα αποστράγγισης, υπηρεσίες ασφαλείας, σύστημα φωτισμού και επαρκή υλικά για την αντιμετώπιση της διαρροής καυσίμου. Η παροχή αυτών των εγκαταστάσεων ασφαλείας στοχεύει να δώσει στους εργαζόμενους τις ευκαιρίες να χειριστούν αποτελεσματικά καταστάσεις που επηρεάζουν αρνητικά την υγεία και την ευημερία τους στο εργασιακό τους περιβάλλον (Health and Safety Executive, 2008). Το *Κέντρο για την Ασφάλεια των Τροφίμων και την Εφαρμοσμένη Διατροφή του Οργανισμού Τροφίμων και Φαρμάκων* (C.F.S.A.N.) (1998) του *United State Department of Health and Human Services* (1998) παρακαλεί όλους τους εργοδότες να κάνουν περισσότερες εγκαταστάσεις προσβάσιμες στους εργαζόμενους τους. Η C.F.S.A.N. επεσήμανε ότι όσο πιο προσιτές είναι αυτές οι εγκαταστάσεις, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να χρησιμοποιηθούν. Η ένωση πιστεύει ότι τέτοιες εγκαταστάσεις θα βοηθήσουν στην αύξηση της συμπεριφοράς ασφάλειας των εργαζομένων. Από κοινού, η C.F.S.A.N. και η *Electronic Industry Citizenship Coalition* (2009) συνέστησαν επίσης για την παροχή εγκαταστάσεων, όπως σταθμούς πλύσης χεριών εξοπλισμένους με λεκάνες, νερό, σαπουνία, υγειονομικές συσκευές στεγνώματος χεριών (χαρτί κουζίνας μιας χρήσης) και δοχεία απορριμμάτων. Αυτές οι εγκαταστάσεις πρέπει να συντηρούνται, να καθαρίζονται και να είναι ασφαλείς για τη χρήση των εργαζομένων. Επιπλέον, η ένωση ενθαρρύνει την παροχή

ιδιωτικών εγκαταστάσεων, όπως ξεχωριστή τουαλέτα για άνδρες και γυναίκες, όπου είναι απαραίτητο. Επιπλέον, οι οδηγίες για τα πρατήρια καυσίμων, (Health and Safety Executive, 2010) πρότειναν στους εργοδότες να παρέχουν και να περιγράφουν με σαφήνεια στους υπαλλήλους τους τον εξοπλισμό αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης επί τόπου, τις λειτουργίες καθενός από αυτούς τους εξοπλισμούς και τον τρόπο αποτελεσματικής λειτουργίας τους. Οι εργοδότες ενθαρρύνονται να παρέχουν εγκαταστάσεις πυρόσβεσης, συσκευές ασφαλείας, σύστημα έκτακτης διακοπής των πηγών εύφλεκτων καυσίμων, συστήματα για τη σήμανση συναγερμού, τηλεφωνικές και κινητές επαφές έκτακτης ανάγκης. Εναλλακτικά, τα στοιχεία επικοινωνίας για την πλησιέστερη ιατρική εγκατάσταση ή επαγγελματία υγείας πρέπει να παρέχονται στους εργαζόμενους στα πρατήρια καυσίμων. Επομένως, η έλλειψη πρόσβασης σε εγκαταστάσεις ή εξοπλισμό ασφαλείας μπορεί να αποτελεί σημαντικό εμπόδιο στη χρήση τους (Mathew et al., 2008). Όσο περισσότερος εξοπλισμός ή εγκαταστάσεις ασφαλείας παρέχονται στους εργαζόμενους, τόσο αυξάνεται η κουλτούρα της αυτοπροστατευτικής στάσης μεταξύ των εργαζομένων. Η χρήση τέτοιων εγκαταστάσεων ασφαλείας μετριάξει τη βλάβη που προκαλείται στους εργαζόμενους ως αποτέλεσμα αμέλειας ή ακατάλληλων συμπεριφορών (C.F.S.A.N., 1998, Health and Safety Executive, 2008). Ως εκ τούτου, είναι επιτακτική ανάγκη η παροχή των απαραίτητων συσκευών, για χρήση από τους εργαζόμενους, προκειμένου να επιτευχθεί η προστασία τους σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Εξοπλισμός ατομικής προστασίας (Ε.Α.Π.)

Η ανησυχία για τη χρήση του εξοπλισμού ατομικής προστασίας ως προστατευτικού μέτρου στους χώρους εργασίας χρονολογείται από τα μέσα του 15ου αιώνα που είδαν την έξαρση των επαγγελματικών αναπνευστικών (Boschetto et al., 2006) και των πνευμονικών ασθενειών μεταξύ των εργαζομένων, όπως ανθρακωρύχοι, μεταλλουργία και μεταλλουργοί (Jensen, 2005). Ο Ε.Α.Π. περιλαμβάνει ρούχα εγκεκριμένου προτύπου που παρέχονται από ή προς χρήση και από άτομο που εργάζεται (Health and Safety Executive, 2008. W.H.O., 2010, 2007). Ο σκοπός της παροχής ή της απόκτησης Ε.Α.Π. είναι η προστασία του μεμονωμένου εργαζομένου από τυχόν κινδύνους για την υγεία ή την ασφάλεια που σχετίζονται με τη δουλειά του (Health and Safety Executive, 2007).

Ως εκ τούτου, υπάρχει η ανάγκη για παροχή κατάλληλων Ε.Α.Π. και εκπαίδευσης για να παρακινηθούν να χρησιμοποιούν επαρκώς τέτοιες συσκευές (Mathew et al., 2008). Για παράδειγμα, οι Strong, Thompson, Koepsell και Meischke διαπίστωσαν ότι η συμπεριφορά των εργαζομένων σε θέματα ασφάλειας καθορίστηκε σε μεγάλο βαθμό από τη συνεχή παροχή Ε.Α.Π. από τους εργοδότες τους (Strong et al., 2008). Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για τους οποίους οι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν ή δεν χρησιμοποιούν Ε.Α.Π. Η χρήση τέτοιων

συσκευών φάνηκε να σχετίζεται πολύ με τη διαθεσιμότητα, την προσιτή τιμή και την άνεση του χρήστη (Tiramani et al., 2007).

Επιπλέον, οι εργαζόμενοι που έχουν υψηλή γνώση ή εκπαιδεύονται στη χρήση αυτών των συσκευών, παρατηρείται ότι έχουν καλύτερη αυτοπροστασία από τους εργαζόμενους που δεν επωφελούνται από τέτοια εκπαίδευση. Ομοίως, άλλοι ερευνητές (Green - McKenzie et al., 2001) βρήκαν μια ισχυρή θετική σχέση μεταξύ της διαθεσιμότητας των Ε.Α.Π. και των πρακτικών ελέγχου των λοιμώξεων μεταξύ ορισμένων εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Σύμφωνα με τους ίδιους ερευνητές, αυτοί οι εργαζόμενοι είναι πιθανό να χρησιμοποιούν πάντα τα μέσα ατομικής προστασίας όταν αυτά είναι διαθέσιμα συνεχώς. Αντίθετα, οι Carpenter, Lee και Stueland διαπίστωσαν ότι παρά την άμεση προσβασιμότητα στα μέσα ατομικής προστασίας, υπήρχε πολύ μικρή χρήση αυτών των συσκευών (Carpenter et al., 2002). Συνεπώς, σύμφωνα άλλωστε και με τα αποτελέσματα και άλλης έρευνας, η διαθεσιμότητα των Ε.Α.Π. δεν μεταφράζεται απαραίτητα σε συχνότερη χρήση τους από τους εργαζόμενους (Mathew et al., 2008).

Πρακτικές Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας κατά την πανδημία COVID-19

Η νόσος COVID-19 (Coronavirus-2019) είναι κυρίως μια αναπνευστική ασθένεια που προκαλείται από τον ιό SARS-CoV-2 (Σοβαρό Οξύ Αναπνευστικό Σύνδρομο, στέλεχος 2 του ιού Corona). Από την κήρυξη του COVID-19 ως παγκόσμια πανδημία στις 12 Μαρτίου 2020 (W.H.O., 2020), οι χώρες παγκοσμίως έχουν καταφύγει σε πολλαπλά προληπτικά μέτρα για να μετριάσουν τη μετάδοση αυτού του εξαιρετικά μεταδοτικού SARS-CoV-2. Το lockdown είναι ένα τέτοιο μείζον μέτρο που υιοθετήθηκε για την ελαχιστοποίηση της δια-ανθρώπινης κοινωνικής / σωματικής επαφής, προκειμένου να υπάρξει χρόνος για καλύτερη διαχείριση της ασθένειας (ανάπτυξη εμβολίων, εντοπισμός αποτελεσματικών μορίων για τη θεραπεία του COVID-19). Αυτό έχει ελαχιστοποιήσει τα ταξίδια, το εμπόριο, την παραγωγή, τον τουρισμό, τις προμήθειες τροφίμων και τις χρηματοπιστωτικές αγορές. Το lockdown εκτός από τη μείωση της θνησιμότητας από τον COVID-19 και τη ζήτηση υγειονομικής περίθαλψης, είναι ένα προσωρινό μέτρο για την αργή μετάδοση του COVID-19.

Είναι απαραίτητο να ληφθούν αυστηρά υπόψη τα μέτρα επαγγελματικής ασφάλειας για την επανεκτίμηση της μετάδοσης σε χώρους εργασίας. Οι πρακτικές ασφάλειας και υγείας στην εργασία θα πρέπει να προσαρμοστούν για την πρόληψη / μείωση της μετάδοσης / εστιών (του COVID-19) στους χώρους εργασίας. Ο εργοδότης θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη τους συγκεκριμένους κινδύνους έκθεσης, τις πηγές έκθεσης, τους τρόπους μετάδοσης και τα μοναδικά χαρακτηριστικά του SARS-CoV-2, ενώ υιοθετεί την προληπτική συμπεριφορά. Ως εκ τούτου, ο εργοδότης θα πρέπει να προσπαθήσει να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις του COVID-19 με επαρκείς πόρους και εκπαιδευμένους εργαζόμενους

για την καλύτερη απόδοση των μέτρων προστασίας κατά τη διάρκεια της πανδημικής κατάστασης (Viramgami et al., 2020).

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η «ιεραρχία ελέγχων» που υιοθετήθηκε από τους επαγγελματίες υγείας και ασφάλειας στην εργασία για τον έλεγχο των κινδύνων στο χώρο εργασίας μπορεί επίσης να προσαρμοστεί και να υιοθετηθεί για τον έλεγχο της μετάδοσης του COVID-19 στους χώρους εργασίας. Ο αποτελεσματικός τρόπος ελέγχου ενός επαγγελματικού κινδύνου είναι η συστηματική απομάκρυνση (εξάλειψη) του από τον χώρο εργασίας. Ωστόσο, για ένα επαγγελματικό κίνδυνο (όπως ο COVID-19), όπου η εξάλειψή του είναι αδύνατη, τα πιο αποτελεσματικά μέτρα προστασίας (αναφέρονται στην ιεραρχία της αποτελεσματικότητας) είναι: μηχανικοί έλεγχοι, διοικητικοί έλεγχοι (συμπεριλαμβανομένων ασφαλών εργασιακών πρακτικών) και ατομική προστασία εξοπλισμού. Κάθε ένα από αυτά τα μέτρα ελέγχου έχει τα πλεονεκτήματά του και τους περιορισμούς του, όταν εξετάζεται το εύρος της εφαρμογής, της αποτελεσματικότητας και του κόστους. Όπως, άλλωστε και στον έλεγχο άλλων επαγγελματικών κινδύνων, είναι απαραίτητος ένας συνδυασμός ποικίλων μέτρων ελέγχου για την προστασία όλων των εργαζομένων από τον SARS-CoV-2 (Gilbert et al., 2020).

Μηχανικοί έλεγχοι:

Οι μηχανικοί έλεγχοι περιλαμβάνουν την απομόνωση των εργαζομένων από τους κινδύνους που σχετίζονται με την εργασία. Οι ειδικοί μηχανικοί έλεγχοι για τον SARS-CoV-2 περιλαμβάνουν:

- Βελτίωση του εξαερισμού στο χώρο εργασίας με την εγκατάσταση φίλτρων αέρα υψηλής απόδοσης, τον αερισμό αρνητικής πίεσης, ειδικότερα σε διαδικασίες παραγωγής αερολύματος (Boldog et al., 2020).
- Μείωση της επαφής μεταξύ των εργαζομένων με την εγκατάσταση φυσικών φραγμών, όπως διαφανή πλαστικά προστατευτικά (Hoehl et al., 2020).

Διοικητικοί έλεγχοι:

Οι διοικητικοί έλεγχοι απαιτούν δράση από τον εργαζόμενο ή τον εργοδότη. Οι διοικητικοί έλεγχοι για τον SARS-CoV-2 παρατίθενται παρακάτω (αλλά δεν περιορίζονται σε αυτούς). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα σχετικής έρευνας, τα αναφερόμενα μέτρα διοικητικού ελέγχου μπορούν να προσαρμοσθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις του χώρου εργασίας (Viramgami et al., 2020):

- Ο εργοδότης θα πρέπει να διασφαλίζει τη φυσική κατάσταση όλων των εργαζομένων.

- Ο εργοδότης θα πρέπει να ενημερώσει τους εργαζόμενους και τους λοιπούς εμπλεκόμενους ότι οποιοσδήποτε με ασθένεια, ακόμη και ήπιο βήχα ή χαμηλό πυρετό (37,3°C ή περισσότερο), θα πρέπει να απέχει από την παρακολούθηση εργασίας / επίσκεψης στο χώρο εργασίας. Η διοίκηση θα πρέπει να καταγράφει τη θερμοκρασία κάθε εργαζομένου / ατόμου που επισκέπτεται το χώρο εργασίας χρησιμοποιώντας έναν επικυρωμένο σαρωτή θερμικής θερμοκρασίας.
- Ο εργοδότης θα πρέπει να ενθαρρύνει τις εργασίες εξ αποστάσεως (τηλεργασίας) και ευέλικτες ώρες εργασίας για να ενθαρρύνει την κοινωνική αποστασιοποίηση στο χώρο εργασίας, ελαχιστοποιώντας έτσι την επαφή μεταξύ εργαζομένων.

Εργασία σε βάρδιες / εναλλακτικές ημέρες:

Ο εργοδότης θα πρέπει να καθιερώσει πρωτόκολλο εναλλασσόμενων ημερών ή επιπλέον βάρδιες, οπότε ο συνολικός αριθμός των εργαζομένων σε μια εγκατάσταση σε μια δεδομένη στιγμή θα μειωθεί, επιτρέποντάς τους να διατηρήσουν αποστάσεις μεταξύ τους, διατηρώντας παράλληλα μια πλήρη εβδομάδα εργασίας στο χώρο. Επιπλέον, ο διαχωρισμός του εργατικού δυναμικού σε τέτοιες ομάδες (με βάση τις βάρδιες / εργάσιμες ημέρες) θα μειώνει τις πιθανότητες μετάδοσης του SARS-CoV-2 μεταξύ των διαφόρων ομάδων. Ακόμη και σε μια δυσάρεστη κατάσταση, όπου μια συγκεκριμένη ομάδα έπρεπε να απομονωθεί, η άλλη ομάδα θα ήταν πλήρως διαθέσιμη για συνέχιση του έργου.

Οι ώρες εργασίας μπορούν να κλιμακώνονται, για τη διατήρηση της κοινωνικής απόστασης (αποφυγή συνωστισμού) κατά τις ώρες εισόδου και εξόδου.

Ο εργοδότης θα πρέπει να αποθαρρύνει τους εργαζόμενους / εργαζόμενους να ταξιδεύουν άσκοπα σε τοποθεσίες με γνωστές εστίες COVID-19.

Ο εργοδότης θα πρέπει να εκπαιδεύει και να ευαισθητοποιεί τακτικά τους εργαζόμενους στους παράγοντες κινδύνου COVID-19, καθώς και στα σχετικά προστατευτικά μέτρα.

Ο εργοδότης θα πρέπει να παρέχει υποχρεωτική εκπαίδευση σε όλους τους εργαζόμενους σχετικά με την τήρηση των συνιστώμενων πρωτοκόλλων, συμπεριλαμβανομένης της κάλυψης του προσώπου κατά το βήχα και το πτέρνισμα (όχι απευθείας με τις παλάμες), το συχνό πλύσιμο των χεριών με σαπούνι και νερό, τη χρήση αντισηπτικών, την ορθή χρήση της τουαλέτας, του ανελκυστήρα κ.ά.

Ο εργοδότης πρέπει να εκπαιδεύσει τους εργαζόμενους στη χρήση προστατευτικών ενδυμάτων και εξοπλισμού και την ασφαλή απόρριψή τους. Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι κατανοητό ανεξάρτητα από τη γλώσσα, τον πολιτισμό και τον αλφαριθμητισμό των εργαζομένων.

Ο εργοδότης πρέπει να διατηρεί τακτικές πρακτικές καθαριότητας, για υποχρεωτικό καθαρισμό και απολύμανση των επιφανειών, του εξοπλισμού και άλλων στοιχείων του εργασιακού περιβάλλοντος μεταξύ βαρδιών. Επί του παρόντος συνιστάται 70% αλκοόλ / 1% υποχλωριώδες / φαινολικό απολυμαντικό ως αποτελεσματική αποστείρωση του ιού SARS-CoV-2. Οι εργοδότες πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με τις εγκεκριμένες ετικέτες απολυμαντικών και να ακολουθούν τις οδηγίες του κατασκευαστή για τη χρήση όλων των προϊόντων καθαρισμού και απολύμανσης (π.χ. συγκέντρωση, μέθοδος εφαρμογής και χρόνος επαφής, ατομικά μέτρα προστασίας).

Ο εργοδότης πρέπει να αποθαρρύνει τους εργαζόμενους να μοιράζονται τηλέφωνα, γραφεία ή άλλα εργαλεία και εξοπλισμό εργασίας, όταν είναι δυνατόν. Στην περίπτωση που ένας εργαζόμενος χρειασθεί να χειρισθεί ή να αγγίξει ένα εργαλείο / μηχανή / επιφάνεια μετά, όπου είναι δυνατόν, πρέπει να αποστειρώσει την επιφάνεια με 70% αλκοόλη / 1% υποχλωριώδη / φαινολικά απολυμαντικά πριν από άλλη μεμονωμένη επαφή με την ίδια επιφάνεια (Lubna et al., 2020).

Ο εργοδότης θα πρέπει να παρέχει πόρους για την προώθηση της προσωπικής υγιεινής στους χώρους εργασίας, όπως σαπούνι και νερό και τρίψιμο χεριών με βάση το αλκοόλ σε πολλές θέσεις του χώρου εργασίας.

Ο εργοδότης, μετά την ανάρρωση εργαζομένου από τον COVID-19, πρέπει να διασφαλίσει, είτε από ιατρό, είτε από τοπική υγειονομική αρχή ότι, ο εργαζόμενος δεν είναι πλέον φορέας του COVID-19.

ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι ασφαλείς εργασιακές πρακτικές είναι τύποι διοικητικών ελέγχων που περιλαμβάνουν τη μείωση της διάρκειας, της συχνότητας ή της έντασης της έκθεσης σε κίνδυνο. Παραδείγματα ασφαλών εργασιακών πρακτικών για τον SARS-CoV-2 περιλαμβάνουν (Lubna et al., 2020):

Παροχή οδηγιών στους εργαζόμενους (συμπεριλαμβανομένων των πελατών, των επισκεπτών του χώρου εργασίας) να πλένουν συχνά και σχολαστικά τα χέρια τους, χρησιμοποιώντας σαπούνι και νερό για τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα ή με απολυμαντικό χεριών με βάση το οινόπνευμα που περιέχει τουλάχιστον 70% αλκοόλ.

Όλοι οι εργαζόμενοι θα πρέπει να λάβουν οδηγίες να μην αγγίζουν κανένα μέρος του προσώπου τους κατά τη διάρκεια της εργασίας και να πλένουν καλά τα χέρια τους με σαπούνι πριν αγγίξουν το πρόσωπο.

Ασφάλεια σε χημικά εργαστήρια

Στο εργαστήριο έχει δοθεί ένας κεντρικός και διακριτός ρόλος στην επιστημονική μεθοδολογία και θεωρείται ότι, από τη χρήση εργαστηριακών δραστηριοτήτων

προκύπτουν πλούσια οφέλη στην επιστήμη και τελικά σε όλη την κοινωνία. Τα εργαστήρια περιγράφονται ως ασφαλή περιβάλλοντα με επαρκές πειραματικό υλικό όπου μπορούν να πραγματοποιηθούν δραστηριότητες. Οι κανόνες που πρέπει να τηρούνται είναι σαφώς καθορισμένοι, σχεδιασμένοι κατάλληλα τόσο για ατομικές όσο και για συνεργατικές εργασίες (Quek et al., 2002, Lang et al., 2005). Η κουλτούρα της εργαστηριακής ασφάλειας εξαρτάται τελικά από τις εργασιακές συνήθειες των ατόμων και την αίσθηση της ομαδικής εργασίας για την προστασία του εαυτού τους, των συναδέλφων τους και της ευρύτερης κοινότητας και περιβάλλοντος. Η ασφάλεια στο εργαστήριο εξαρτάται επίσης από καλά ανεπτυγμένες διοικητικές δομές και διαδικασίες που εκτείνονται πέρα από τους τοίχους του εργαστηρίου. Ωστόσο, η επίτευξη του στόχου της εξισορρόπησης των οικονομικών και κοινωνικών οφελών των χημικών ουσιών με τους κινδύνους για την υγεία και το περιβάλλον είναι ένα πολύ περίπλοκο πρόβλημα, καθώς η διαχείριση των κινδύνων των χημικών ουσιών είναι αλληλένδετη με πολλά άλλα ζητήματα, όπως τα απόβλητα και η ρύπανση, η υπερθέρμανση του πλανήτη, η εξάντληση των πόρων, η γεωργία, βιοτεχνολογία, απώλεια βιοποικιλότητας, φτώχεια κ.λ.π. (U.N.E.P., 2004).

Η ασφάλεια αποτελεί αναπόσπαστο μέρος όλων των εργαστηριακών εργασιών, αλλά απαιτεί από τους εργαζόμενους στο εργαστήριο να την λαμβάνουν υπόψη κάθε φορά που ξεκινούν την εργασία τους (American Chemical Society, 2012). Επομένως, η ασφάλεια είναι πρωταρχικής σημασίας στις εργαστηριακές πρακτικές. Τα άτομα πρέπει να ενημερώνονται για τους κινδύνους ενός εργαστηριακού περιβάλλοντος και πρέπει να λαμβάνονται οι απαραίτητες προφυλάξεις (Karapantsios et al., 2008, Richards - Babb et al., 2010).

Το χημικό εργαστήριο έχει γίνει το κέντρο για την απόκτηση γνώσης και την ανάπτυξη νέων υλικών για μελλοντική χρήση, καθώς και για την παρακολούθηση και τον έλεγχο αυτών των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται σήμερα σε καθημερινή βάση σε χιλιάδες εμπορικές διαδικασίες. Οι περισσότερες από τις χημικές ουσίες που παράγονται και χρησιμοποιούνται σήμερα είναι ευεργετικές, αλλά μερικές έχουν επίσης τη δυνατότητα να βλάψουν την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον και τους εργαζόμενους σε χημικές επιχειρήσεις. Η χημική ασφάλεια μπορεί να μετριάσει αυτούς τους κινδύνους. Μια κουλτούρα συνείδησης ασφάλειας, λογοδοσίας, οργάνωσης και εκπαίδευσης έχει αναπτυχθεί σε όλο τον κόσμο στα εργαστήρια της χημικής βιομηχανίας, της κυβέρνησης και της ακαδημαϊκής κοινότητας. Τα εργαστήρια χημικών έχουν αναπτύξει ειδικές διαδικασίες και εξοπλισμό για τον ασφαλή χειρισμό και διαχείριση χημικών ουσιών. Η ανάπτυξη μιας κουλτούρας ασφάλειας έχει ως αποτέλεσμα εργαστήρια που είναι ασφαλή, να έχουν ταυτόχρονα υγιή περιβάλλοντα για διδασκαλία, μάθηση και εργασία (Anza et al., 2016).

Οι χημικές ουσίες, όταν χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο, είναι επικίνδυνες. Πρέπει πάντα να θυμόμαστε ότι είναι επωφελείς με την προϋπόθεση ότι έχουν

χρησιμοποιηθεί κατάλληλα (Warhurts, 2006). Ακόμα και έμπειρα άτομα ενδέχεται να εκτεθούν σε πολλούς κινδύνους, εκτός εάν ακολουθούν συγκεκριμένες προφυλάξεις ενώ εργάζονται στα εργαστήρια (Kan, 2007). Τα χημικά ατυχήματα συμβαίνουν κυρίως λόγω της παραμέλησης των προφυλάξεων ασφαλείας ή της απουσίας σχετικών προφυλακτικών συμβόλων στις χημικές ουσίες (Su and Hsu, 2008). Για να ταξινομηθούν τα χημικά και να επιστήσουν την προσοχή των χρηστών, κάθε χημική ουσία πρέπει να επισημαίνεται με σύμβολα προφύλαξης που να δείχνουν τα χαρακτηριστικά της (Pratt, 2002). Αυτά τα σύμβολα (εύφλεκτα, διαβρωτικά, ερεθιστικά, επιβλαβή για το περιβάλλον, ραδιενεργά, οξειδωτικά, τοξικά ή επιβλαβή) περιλαμβάνουν διαφορετικά χρώματα και εικόνες και έχουν σχεδιαστεί για να ενημερώνουν τους χρήστες σχετικά με τα χαρακτηριστικά των χημικών (Kan, 2007). Αυτά τα σύμβολα προφύλαξης κινδύνου πρέπει να είναι γνωστά από όλους όσους εισέρχονται στο εργαστήριο (Duffus and Worth, 2006). Συνολικά, οι κίνδυνοι σε ένα χημικό εργαστήριο για τους εργαζόμενους μπορούν να συνοψιστούν στους παρακάτω (Μικέδη, 2020):

- Έκθεση σε Χημικούς Παράγοντες, δηλαδή κάθε χημικό στοιχείο ή ένωση, ελεύθερο ή σε πρόσμειξη που χρησιμοποιείται ή απελευθερώνεται, μεταξύ των άλλων υπό μορφή αποβλήτων, μέσω οιασδήποτε εργασιακής δραστηριότητας, είτε παράγεται σκοπίμως είτε όχι και είτε διατίθεται στο εμπόριο είτε όχι.
- Θραύση γυάλινων σκευών - τραυματισμός από γυάλινα σκεύη,
- Επαφή με θερμές επιφάνειες και γυμνές φλόγες - θερμικά και χημικά εγκαύματα,
- Χρήση φιαλών με αέρια υπό πίεση,
- Ηλεκτροπληξία,
- Έκθεση σε ακτινοβολίες,
- Εισπνοή τοξικών αερίων ή πτητικών χημικών ενώσεων, δηλητηριάσεις,
- Δηλητηριάσεις από κατάποση βλαπτικών χημικών ενώσεων,
- Αναφλέξεις / εκρήξεις αερίων, πυρκαγιές,
- Αιμορραγίες (κοψίματα, τραυματισμοί),
- Ατυχήματα οφθαλμών από χημικές ουσίες ή από μηχανικά αίτια (θραύσματα γυαλιών) και
- Συνθλίψεις, ακρωτηριασμούς, μώλωπες και άλλους τραυματισμούς από κινούμενα μέρη συσκευών /μηχανημάτων.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

Τα πειράματα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόοδο της επιστήμης καθώς ένας μεγάλος αριθμός εφευρέσεων και ανακαλύψεων που έχουν ανοίξει το δρόμο είναι δυνατές μέσω ερευνών που συνήθως διεξάγονται σε εργαστήρια. Ένα επιστημονικό εργαστήριο είναι ένας χώρος όπου οι βασικές πειραματικές

δεξιότητες μαθαίνονται μόνο με την εκτέλεση ενός συνόλου προδιαγεγραμμένων πειραμάτων. Η διαδικασία ασφάλειας περιλαμβάνει συνήθως σχέδιο χημικής υγιεινής και διαδικασίες διάθεσης απορριμμάτων και σημαντικούς φυσικούς και υγειονομικούς κινδύνους που σχετίζονται με το συγκεκριμένο είδος έρευνας και διδασκαλίας σε συγκεκριμένες διαδικασίες που πρέπει να χρησιμοποιούν οι ερευνητές για να αποτρέψουν και να περιορίσουν την έκθεση στους κινδύνους για την υγεία σε αυτόν τον εργασιακό χώρο. Η ασφάλεια είναι μια μαθημένη συμπεριφορά που πρέπει να ενσωματωθεί στα εκπαιδευτικά μας σχέδια. Υπάρχουν πολλά διαθέσιμα βοηθήματα ασφαλείας που περιλαμβάνουν αφίσες, συμβόλαια ασφαλείας, δοκιμές ασφαλείας, αναφορές ασφαλείας, κείμενα και εγχειρίδια για την ασφάλεια της δευτερογενούς επιστήμης και μια ποικιλία εξοπλισμού ασφαλείας. Τα δύο ζητήματα, ο χειρισμός επικίνδυνων υλικών και η ασφάλεια του εργαστηρίου παραβλέπονται μερικές φορές στην εργασία, αλλά κανένας εργαζόμενος δεν είναι άνοσος από ατυχήματα. Ως εκ τούτου, οι εργαζόμενοι θα πρέπει να αναθεωρήσουν πληροφορίες και διαδικασίες σχετικά με θέματα ασφαλείας που περιλαμβάνουν κατάλληλη χρήση προστατευτικού εξοπλισμού και ρουχισμού, ασφαλή χειρισμό υλικών στα εργαστήρια, ασφαλή λειτουργία εξοπλισμού, ασφαλή διάθεση υλικών, διαχείριση και λογοδοσία ασφαλείας, διαδικασίες αξιολόγησης κινδύνων, ασφαλή μεταφορά υλικών μεταξύ εργαστηρίων, ασφαλής σχεδιασμός εγκαταστάσεων, ανταποκρίσεις έκτακτης ανάγκης κ.λ.π. (Shrivastava, 2016).

Προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός

Ο προσωπικός προστατευτικός εξοπλισμός χρησιμοποιείται για να προστατευθούν οι εργαζόμενοι από χημικούς κινδύνους. Συνήθη παραδείγματα εξοπλισμού ατομικής προστασίας περιλαμβάνουν: ρόμπες εργαστηρίου, υποδήματα, γάντια, προστατευτικά γυαλιά και γυαλιά, ασπίδες προσώπου, σκληρά καπέλα και αναπνευστήρες (Shrivastava, 2016).

Ιατρική ρόμπα: Ο πρωταρχικός σκοπός χρήσης της εργαστηριακής ρόμπας είναι η προστασία από πιτσιλιές και διαρροές. Μια ρόμπα εργαστηρίου πρέπει να είναι άφλεκτη και να αφαιρείται εύκολα. Οι ρόμπες εργαστηρίου πρέπει να κουμπώνουν όταν χρησιμοποιούνται. Οι ποδιές με επένδυση από καουτσούκ μπορούν να φορεθούν για προστασία από χημικές πιτσιλιές και μπορούν να φορεθούν πάνω από μια ρόμπα εργαστηρίου για πρόσθετη προστασία. Δεν πρέπει να φοράμε ρόμπα εργαστηρίου, γάντια ή άλλα προσωπικά προστατευτικά ρούχα εκτός εργαστηριακών χώρων. Αυτό το ρούχο μπορεί να μολυνθεί και μπορεί να μεταδώσει τη μόλυνση. Θα πρέπει να αποφεύγουμε να φοράμε φαρδιά ρούχα, να δένουμε τα μακριά μαλλιά και να αφαιρούμε χαλαρά κοσμήματα για να αποτρέψουμε την εμπλοκή τους σε κινούμενα ή περιστρεφόμενα μέρη ή την επαφή τους με επικίνδυνα χημικά. Οι χημικοί καπνοί μπορεί να αντιδράσουν με

μερικά κοσμήματα, όπως τα μαργαριτάρια, και να τα καταστρέψουν. Τα βαμβακερά ρούχα είναι προτιμότερα από μαλλί, νάιλον ή πολυεστέρα. Τα προσωπικά ενδύματα πρέπει να είναι κατάλληλα για εργαστηριακές εργασίες. Πρέπει να φοράμε ρούχα στο εργαστήριο που δεν μας ενδιαφέρει αν λερωθούν.

Είδη υπόδησης: Τα δερμάτινα παπούτσια που καλύπτουν πλήρως τα δάχτυλα των ποδιών, τη φτέρνα και το πάνω μέρος του ποδιού παρέχουν την καλύτερη γενική προστασία. Τα παπούτσια πρέπει να είναι κατασκευασμένα από αδιάβροχα υλικά. Το παπούτσι πρέπει να έχει μια αντιολισθητική σόλα σταθερά προσαρτημένη στο πόδι. Σανδάλια, πάνινα παπούτσια, διάτρητα παπούτσια, ανοιχτά παπούτσια κ.λ.π. δεν παρέχουν επαρκή προστασία σε περίπτωση διαρροής ή όταν χειριζόμαστε βαριά αντικείμενα που μπορεί να πέσουν στα πόδια. Εάν πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες με βαριά μηχανήματα, ενδέχεται να απαιτούνται παπούτσια ασφαλείας ενισχυμένα με χάλυβα. Τα παπούτσια ασφαλείας ειδικά σχεδιασμένα για να παρέχουν προστασία από ακραίες θερμοκρασίες, καυστικές χημικές ουσίες ή ηλεκτρικούς κινδύνους πρέπει να φοριούνται κατ' απαίτηση.

Γάντια: Όταν υπάρχει έκθεση σε χημικούς, φυσικούς ή βιολογικούς κινδύνους που μπορούν να εισέλθουν στο σώμα μέσω του δέρματος, είναι σημαντικό να χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια. Τα γάντια βουτυλίου, νεοπρενίου και νιτριλίου είναι ανθεκτικά στις περισσότερες χημικές ουσίες, π.χ. αλκοόλες, αλδεΐδες, κετόνες, τα περισσότερα ανόργανα οξέα και τα περισσότερα καυστικά. Γάντια μίας χρήσης από λάτεξ και βινύλιο προστατεύουν από ορισμένες χημικές ουσίες, τα περισσότερα υδατικά διαλύματα και μειώνουν τον κίνδυνο μόλυνσης του προϊόντος. Το δέρμα και μερικά πλεκτά γάντια προστατεύουν από κοψίματα, γδαρσίματα και γρατζουνιές, αλλά όχι από χημικά. Γάντια ανθεκτικά στη θερμοκρασία προστατεύουν από κρουγόνα υγρά, καθώς και από φλόγες και υψηλές θερμοκρασίες. Τα γάντια Kevlar παρέχουν καλή προστασία από ακραίες θερμοκρασίες. Τα βαμβακερά γάντια παρέχουν καλύτερο κράτημα όταν εργαζόμαστε με βαριά μηχανήματα. Τα δερμάτινα γάντια παρέχουν καλή προστασία όταν εργαζόμαστε με φλόγες ή όταν υπάρχουν σπινθήρες. Τα μεταλλικά γάντια πλέγματος προτιμώνται όταν χειριζόμαστε με βαριά μηχανήματα ή εργαλεία κοπής.

Γυαλιά οράσεως: Τα προστατευτικά γυαλιά παρέχουν την καλύτερη προστασία έναντι χημικών παφλασμών, ατμών, σκόνης και ομίχλης. Οι φακοί επαφής δεν πρέπει να φοριούνται κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε έρευνας με χρήση χημικών (ακόμα και αν φοράτε γυαλιά). Σε περίπτωση ατυχήματος, οι χημικές ουσίες μπορούν να μπουν πίσω από τους φακούς επαφής και να προκαλέσουν σοβαρές ζημιές προτού αφαιρεθούν οι φακοί. Εάν χρησιμοποιούμε φακούς επαφής αντί για γυαλιά, τότε θα πρέπει να φοράμε προστατευτικά γυαλιά ασφαλείας στο εργαστήριο. Θα πρέπει να φοράμε προστατευτικά γυαλιά ασφαλείας που απορροφούν υπεριώδη ακτινοβολία ενώ δουλεύουμε με υπεριώδες φως.

Ασπίδες προσώπου: Θα πρέπει να φοράμε ασπίδα προσώπου όποτε χρειάζεται να είναι καλυμένο ολόκληρο το πρόσωπο (π.χ. εργασία υψηλής πίεσης, συγκόλληση, πυρκαγιά, έκρηξη κ.λ.π.). Οι ασπίδες προσώπου μπορούν να προστατεύσουν από κρούσεις, σκόνη, σωματίδια και πιτσιλιές στο πρόσωπο, τα μάτια και το λαιμό. Θα πρέπει να φοράμε προστατευτικά γυαλιά κάτω από μια ασπίδα προσώπου για μέγιστη προστασία.

Αναπνευστήρες: Οι αναπνευστήρες φιλτράρουν μολυσματικούς παράγοντες, είτε μικρά αερομεταφερόμενα σωματίδια είτε χημικά, συμπεριλαμβανομένων των αερίων. Οι αναπνευστήρες πρέπει να καθαρίζονται, να απολυμαίνονται και να συντηρούνται τακτικά.

Προστατευτικά γυαλιά: Για την προστασία των ματιών από χημικές ουσίες ή αντικείμενα, οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν προστατευτικά γυαλιά τα οποία εφαρμόζουν καλά γύρω από τα μάτια και το πρόσωπο του χρήστη. Πρέπει να φυλάσσονται σε προσβάσιμα σημεία, να επανατοποθετούνται στα σημεία αυτά μετά από κάθε χρήση τους, να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να αντικαθιστούνται άμεσα σε περίπτωση καταστροφής τους. Οι εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν φακούς επαφής πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί και να φορούν πάντα και προστατευτικά γυαλιά.

Προστασία αναπνευστικού συστήματος: Για την προστασία του αναπνευστικού συστήματος χρησιμοποιούνται μάσκες οι οποίες διαφέρουν ανάλογα με τη χρήση τους: μάσκες που προστατεύουν από τη σκόνη, από τοξικές ουσίες κ.λ.π.

Εκτακτος εξοπλισμός

Το χημικό εργαστήριο είναι εξοπλισμένο με ένα ευρύ φάσμα εξοπλισμού έκτακτης ανάγκης που μπορεί να είναι ανεκτίμητο σε περίπτωση τυχαίας έκθεσης ή πυρκαγιάς ή έκρηξης. Ο εξοπλισμός που πρέπει να είναι διαθέσιμος στο εργαστήριο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης περιλαμβάνει (Shrivastava, 2016):

Πυροσβεστήρας: Υπάρχουν τέσσερις κύριοι τύποι πυροσβεστήρων: Α, Β, Γ και Δ. Οι πυροσβεστήρες κλάσης Α χρησιμοποιούν νερό για να σβήσουν φωτιές με βάση το χαρτί και το ξύλο. Οι πυροσβεστήρες κατηγορίας Β χρησιμοποιούν συμπιεσμένα μη εύφλεκτα αέρια όπως διοξείδιο του άνθρακα για να σβήσουν φωτιές που αφορούν εύφλεκτα υλικά. Το αέριο σβήνει τη φωτιά λιμοκτονώντας από οξυγόνο. Οι πυροσβεστήρες κλάσης C πυροβολούν μια πολύ λεπτή μη εύφλεκτη, μη αγώγιμη σκόνη για την κατάσβεση ηλεκτρικών πυρκαγιών και οι πυροσβεστήρες κλάσης D προορίζονται για την καταπολέμηση πυρκαγιών που εμπλέκουν εύφλεκτα μέταλλα όπως μαγνήσιο και νάτριο. Οι κουβέρτες πυρκαγιάς χρησιμοποιούνται για την κατάσβεση της φωτιάς στα ρούχα. Οι πυροσβεστήρες στο εργαστήριο πρέπει να ελέγχονται σε τακτική βάση. Ελέγχεται περιοδικά η ημερομηνία στον πυροσβεστήρα για να διασφαλιστεί ότι ο πυροσβεστήρας είναι γεμάτος και ότι ο πυροσβεστήρας είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

Σταθμοί πλύσης ματιών: Οι σταθμοί πλύσης ματιών αποτελούνται από έναν καθρέφτη και ένα σετ μπουκαλιών που περιέχουν αλατούχο διάλυμα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να πλημμυρίσουν το τραυματισμένο μάτι με νερό. Ο σταθμός πλύσης ματιών προορίζεται να μας επιτρέψει να πλημμυρίσουμε το μάτι με ένα συνεχές ρεύμα νερού.

Ντους ασφαλείας: Το ντους έκτακτης ανάγκης προορίζεται να παρέχει επιτόπιο καθαρισμό όταν έχει χυθεί χημικό ή διαλύτης. Εάν κάποιος φαίνεται να έχει ραντιστεί με χημικό ή διαλύτη, βοηθήστε τον στο πλησιέστερο ντους έκτακτης ανάγκης. Εάν τα ρούχα κάποιου πιάσουν φωτιά, μην τρέξετε, περπατήστε στο ντους εργαστηρίου έκτακτης ανάγκης και χρησιμοποιήστε το ντους για να σβήσετε τη φωτιά.

Κουτί πρώτων βοηθειών: Οι πρώτες βοήθειες πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμες στο χημικό εργαστήριο για χρήση σε ατυχήματα και καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Είναι εφοδιασμένο με βάμμα ιωδίου, χλωριούχο σίδηρο (αλκοολούχο), βουρνόλη, σαβλόν, βαμβάκι, διάλυμα όξινου ανθρακικού νατρίου, κολλητικό γύψο, επιδέσμους και ψαλίδι. Είναι σημαντικό να ελέγχεται περιοδικά και να συμπληρώνεται ξανά το κιτ πρώτων βοηθειών, ώστε να είναι χρήσιμο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Γενικά, αυτά τα κιτ είναι πιο χρήσιμα για μικρούς τραυματισμούς, όπως ένα κομμένο δάκτυλο.

Αποθήκευση χημικών ουσιών

Η αποθήκη χημικών ουσιών, πετρεσμένων αερίων και άλλων υλικών πρέπει να έχει σύστημα πυρανίχνευσης και αυτόματης κατάσβεσης σε περίπτωση πυρκαγιάς. Η αποθήκη πρέπει να είναι κατάλληλα κατασκευασμένη και τα εύφλεκτα υλικά (ιδιαίτερα διαλύτες) να είναι σε ξεχωριστή θέση. Οι λάμπες φωτισμού να είναι ασφαλείας (προστατευμένες για σπινθήρες). Οι πυροσβεστήρες είναι ξηράς κόνεως ή/και CO₂ ανάλογα με το είδος των ουσιών.

Απαγωγός

Ο απαγωγός είναι ένας τύπος τοπικής συσκευής εξαερισμού που έχει σχεδιαστεί για να περιορίζει την έκθεση σε επικίνδυνες ή επιβλαβείς αναθυμιάσεις, ατμούς ή σκόνης. Παρέχει προστασία έναντι τοξικών αναθυμιάσεων, ατμών και σκόνης. Οι απαγωγοί δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για αποθήκευση.

Διαχείριση απορριμμάτων

Νιπτήρες με βρύσες νερού για σκοπούς πλύσης και απόρριψη υγρών απορριμμάτων παρέχονται συνήθως στο τραπέζι εργασίας. Χρησιμοποιούνται βρύσες νερού μόνο όταν απαιτείται και δεν πρέπει να γίνεται σπατάλη νερού.

Είναι απαραίτητο να καθαρίζεται τακτικά ο νεροχύτης. Δεν πρέπει ποτέ να βάζουμε σπασμένα γυαλιά ή κεραμικά σε ένα κανονικό δοχείο απορριμμάτων. Χρησιμοποιούμε μια βούρτσα και βαριά γάντια για να μαζέψουμε προσεκτικά τα σπασμένα κομμάτια και να τα πετάξουμε σε ένα δοχείο ειδικά διαμορφωμένο για το σκοπό αυτό. Τα επικίνδυνα χημικά απόβλητα, συμπεριλαμβανομένων διαλυτών, οξέων και αντιδραστηρίων, δεν πρέπει ποτέ να απορρίπτονται σε κοινές αποχετεύσεις. Τα απόβλητα πρέπει να διαχωρίζονται με βάση τη χημική συμβατότητα, προκειμένου να αποφευχθούν βίαιες αντιδράσεις και να απορριφθούν στα κατάλληλα δοχεία απορριμμάτων. Όλα τα χημικά απόβλητα πρέπει να αναγνωρίζονται σωστά πριν να απορριφθούν. Οι φιάλες που περιέχουν χημικά απόβλητα πρέπει να φέρουν την κατάλληλη επισήμανση. Η επισήμανση πρέπει να περιλαμβάνει τις λέξεις "επικίνδυνα απόβλητα". Τα χημικά απόβλητα πρέπει να απορρίπτονται σε γυάλινες ή φιάλες πολυαιθυλενίου. Τα δοχεία αλουμινίου που διαβρώνονται εύκολα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη διάθεση και την αποθήκευση αποβλήτων.

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της έρευνας είναι η ανάδειξη των συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σε χημικά εργαστήρια στην Ελλάδα. Τα αποτελέσματα της έρευνας, θα αποτυπώσουν την υφιστάμενη κατάσταση της εργασίας σε χημικό εργαστήριο και κατά πόσο γνωρίζουν και εφαρμόζουν οι εργαζόμενοι τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στον χώρο της εργασίας τους.

Στην έρευνα γίνεται προσπάθεια να συλλεχθούν πληροφορίες που αφορούν τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία στο χώρο εργασίας, καθώς και για τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται από την εργοδοσία και τους εργαζόμενους.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Δείγμα έρευνας

Για την πραγματοποίηση της έρευνας χρησιμοποιήθηκε δείγμα 122 ατόμων εργαζομένων σε χημικά εργαστήρια. Συνολικά μοιράστηκαν 150 ερωτηματολόγια εκ των οποίων απαντήθηκαν και συμπεριλήφθηκαν στη στατιστική ανάλυση της μελέτης 122 ερωτηματολόγια.

Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Η ερευνητική μέθοδος που αποφασίσθηκε να ακολουθηθεί είναι η ποσοτική ανάλυση με τη χρήση ερωτηματολογίου. Το πρώτο πλεονέκτημα αυτής της

ερευνητικής προσέγγισης είναι η χρήση στατιστικών δεδομένων ως εργαλείου εξοικονόμησης χρόνου και πόρων.

Ο Bryman (2001) υποστηρίζει ότι η ποσοτική ερευνητική προσέγγιση είναι η έρευνα που δίνει έμφαση στους αριθμούς και τους αριθμούς στη συλλογή και ανάλυση δεδομένων. Επιτακτικά, η ποσοτική ερευνητική προσέγγιση μπορεί να θεωρηθεί ως επιστημονικής φύσης. Η χρήση στατιστικών δεδομένων για τις περιγραφές και την ανάλυση της έρευνας μειώνει το χρόνο και την προσπάθεια που ο ερευνητής θα είχε επενδύσει στην περιγραφή του αποτελέσματός του. Τα δεδομένα (αριθμοί, ποσοστά και μετρήσιμα στοιχεία) μπορούν να υπολογισθούν και να διεξαχθούν από έναν υπολογιστή μέσω της χρήσης του στατιστικού πακέτου S.P.S.S., ώστε να εξοικονομηθούν πολύ, ενέργεια και πόροι (Connolly, 2007). Τέλος, ο Denscombe (1998) περιγράφει την ποσοτική έρευνα ως ερευνητική προσέγγιση «απόσπασης ερευνητών». Όταν κοιτάζουμε την «απόσπαση ερευνητών», μπορεί να θεωρηθεί ως δύναμη της ποσοτικής ερευνητικής προσέγγισης από τη μία γωνία, αλλά από άλλη οπτική μπορεί να θεωρηθεί ως η αδυναμία της.

Το ζήτημα της προκατάληψης του ερευνητή, είτε με τη συλλογή δεδομένων, είτε με την ανάλυση δεδομένων, θα εξαλειφθεί πολύ όταν ο ερευνητής δεν είναι σε άμεση επαφή με τους συμμετέχοντες, δηλαδή συλλέγει τα δεδομένα του είτε μέσω τηλεφώνου, διαδικτύου ή ακόμη και ερωτηματολογίου με μολύβι. Υπάρχει πλήρης έλεγχος για εναλλακτικές λύσεις, όπως ερμηνείες, εξηγήσεις και συμπεράσματα. Με άλλα λόγια, η αντικειμενικότητα του ερευνητή δεν θα τεθεί σε κίνδυνο. Δευτερευόντως, αυτό μπορεί να εγγυάται την ανωνυμία των ερωτώμενων (Muijs, 2004, Litchman, 2006, Bryman, 2012, Creswell, 2009).

Στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκε η χρήση ερωτηματολογίου η οποία κρίθηκε ότι ήταν η ενδεδειγμένη μέθοδος για την έρευνα, αφού εμφανίζει πολλά πλεονεκτήματα (Cohen et al., 2011).

Τα ερωτηματολόγια είναι ένα από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα μέσα συλλογής δεδομένων και ως εκ τούτου πολλοί ερευνητές στον τομέα των επιχειρήσεων και της διαχείρισης, αλλά και σε άλλους τομείς των κοινωνικών επιστημών συνδέουν την έρευνα με ερωτηματολόγια. Δεδομένης της επικράτησής τους, είναι εύκολο να γίνει αντιληπτό ότι τα ερωτηματολόγια είναι εύκολο να σχεδιασθούν και να χρησιμοποιηθούν (Bryman and Bell, 2011). Επίσης, τα ερωτηματολόγια είναι αποτελεσματικά ως προς το κόστος και αποτελούν έναν πρακτικό τρόπο συλλογής δεδομένων. Ακόμη, τα ερωτηματολόγια επιτρέπουν την εξαγωγή γρήγορων αποτελεσμάτων. Επιπροσθέτως, τα ερωτηματολόγια επιτρέπουν την ανωνυμία των χρηστών. Αυτή η απόκρυψη ωθεί τους ερωτηθέντες και τους ενθαρρύνει να απαντήσουν ειλικρινά. Τέλος, ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα των ερωτηματολογίων είναι ότι ο ερευνητής μπορεί να ζητήσει όσο το δυνατόν περισσότερες ερωτήσεις (Cohen et al., 2008).

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Ιούλιο του 2021. Το δείγμα τελικά αποτελούνταν από 122 άτομα. Η έρευνα στηρίχθηκε σε αυτοσυμπλήρωση, η οποία δεν απαιτούσε πάνω από 10 λεπτά.

Τα ερωτηματολόγια δημιουργήθηκαν μέσω της πλατφόρμας *Google forms* και μοιράστηκαν στους συμμετέχοντες ηλεκτρονικά.

Ο ερευνητής είχε φροντίσει να εξασφαλίσει από πριν τις διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μεγάλου αριθμού συμμετεχόντων, στους οποίους στάλθηκε το ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε και οι απαντήσεις λήφθηκαν ηλεκτρονικά.

Παράλληλα, δόθηκαν οδηγίες για τον τρόπο συμπλήρωσης στην αρχή του ερωτηματολογίου. Ακολουθήθηκε η ίδια σειρά συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων σε όλα τα άτομα.

Στατιστική ανάλυση

Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική.

Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο *Statistical Package for Social Sciences (S.P.S.S.)*, με τη βοήθεια του οποίου ερμηνεύθηκαν τα αποτελέσματα που προέκυψαν από το σύνολο των ερωτηματολογίων που συγκεντρώθηκαν.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Δημογραφικά στοιχεία

Στην έρευνα έλαβαν μέρος 122 συμμετέχοντες (γυναίκες σε ποσοστό 62,3% και άνδρες σε 37,7%).

Πίνακας 1. Κατανομή του δείγματος σύμφωνα με το φύλο.

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Άνδρας	46	37,7
Γυναίκα	76	62,3
Σύνολο	122	100,0

Αναφορικά με την ηλικία των συμμετεχόντων η μέση τιμή ήταν τα 44 έτη (± 12 έτη) με ελάχιστη ηλικία συμμετοχής τα 21 έτη και μέγιστη τα 65 έτη.

Πίνακας 2. Περιγραφικά στοιχεία της ηλικίας του δείγματος.

	<i>Μέση τιμή</i>	<i>Τυπική απόκλιση</i>	<i>Ελάχιστο</i>	<i>Μέγιστο</i>
Ηλικία	43,8852	11,98902	21,00	65,00

Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων οι περισσότεροι ήταν έγγαμοι με ποσοστό 57,4% και ακολουθούν οι άγαμοι με 34,4%.

Πίνακας 3. Περιγραφικά στοιχεία της οικογενειακής κατάστασης του δείγματος.

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Έγγαμος / η	70	57,4
Άγαμος / η	42	34,4
Διαζευγμένος / η	10	8,2
Σύνολο	122	100,0

Σχετικά με τον αριθμό των παιδιών των συμμετεχόντων οι περισσότεροι δεν είχαν παιδιά με ποσοστό 41% και ακολουθούν όσοι είχαν δύο παιδιά με ποσοστό 39,3%.

Πίνακας 4. Αριθμός παιδιών των συμμετεχόντων.

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
0	50	41,0
1	12	9,8
2	48	39,3
3	10	8,2
> 3	2	1,6
Σύνολο	122	100,0

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν κάτοχοι Μεταπτυχιακού / Διδακτορικού τίτλου με ποσοστό 75,4% και ακολουθούν οι απόφοιτοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με 18%.

Πίνακας 5. Επίπεδο σπουδών των συμμετεχόντων.

	Συχνότητα	Ποσοστό
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση / ΙΕΚ	8	6,6
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	22	18,0
Μεταπτυχιακό / Διδακτορικό	92	75,4
Σύνολο	122	100,0

Τέλος, όσον αφορά τα έτη προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων η μέση τιμή ήταν τα 15 έτη (± 10 έτη) με ελάχιστο το ένα έτος και μέγιστο τα 35 έτη υπηρεσίας.

Πίνακας 6. Περιγραφικά στοιχεία της προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων.

	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
Προϋπηρεσία	15,1803	9,98083	1,00	35,00

Στοιχεία εργασίας

Το δεύτερο μέρος της έρευνας ασχολήθηκε με τη διερεύνηση στοιχείων σχετικών με την εργασία των συμμετεχόντων.

Αρχικά, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν σχετικά με τον φορέα εργασίας τους, όπου οι περισσότεροι υποστήριξαν ότι εργάζονται σε δημόσια υπηρεσία με ποσοστό 34,4% και ακολουθούν όσοι εργάζονται σε ιδιωτικό εργαστήριο αναλύσεων με 18%, σε πανεπιστήμιο με 14,8% και σε ερευνητικό ίδρυμα με 8,2%.

Ωστόσο, σχεδόν το ένα τέταρτο των συμμετεχόντων υποστήριξε ότι εργάζεται αλλού.

Πίνακας 7. Φορέας εργασίας.

	Συχνότητα	Ποσοστό
Δημόσια υπηρεσία	42	34,4
Ιδιωτικό εργαστήριο αναλύσεων	22	18,0
Πανεπιστήμιο	18	14,8
Ερευνητικό Ίδρυμα	10	8,2
Άλλο	30	24,6
Σύνολο	122	100,0

Αναφορικά με την κατηγορία στην οποία ανήκει το πτυχίο των συμμετεχόντων οι περισσότεροι υποστήριξαν ότι είναι χημικοί με ποσοστό 41% και ακολουθούν όσοι είναι βιολόγοι με 9,8%, χημικοί μηχανικοί με 8,2% και πτυχιούχοι βοηθοί εργαστηρίου με 4,9%. Ωστόσο, πάνω από το ένα τρίτο των συμμετεχόντων υποστήριξε ότι έχει κάποια άλλη ειδικότητα.

Πίνακας 8. Κατηγορία πτυχίου.

	Συχνότητα	Ποσοστό
Χημικός	50	41,0
Βιολόγος	12	9,8
Χημικός Μηχανικός	10	8,2
Πτυχιούχος βοηθός εργαστηρίου	6	4,9
Άλλο	44	36,1
Σύνολο	122	100,0

Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν σχετικά με τα έτη που εργάζονται στον συγκεκριμένο φορέα / εταιρία όπου η μέση τιμή των ετών ήταν τα 11,6 έτη (\pm 8 έτη) με ελάχιστο το ένα έτος και μέγιστο τα 28 έτη.

Πίνακας 9. Έτη στο συγκεκριμένο φορέα / εταιρεία.

	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
Έτη στο συγκεκριμένο φορέα / εταιρία	11,6639	8,18216	1,00	28,00

Αναφορικά με τον αριθμό των ατόμων που εργάζονται στο εργαστήριο η πλειοψηφία υποστήριξε ότι είναι μεταξύ 6 - 15 άτομα με ποσοστό 52,5% και ακολουθούν τα εργαστήρια με 1 - 5 άτομα με ποσοστό 41%.

Πίνακας 10. Αριθμός ατόμων στο εργαστήριο.

	Συχνότητα	Ποσοστό
1 - 5	50	41,0
6 - 15	64	52,5
16 - 50	8	6,6
Σύνολο	122	100,0

Τέλος, από το σύνολο των συμμετεχόντων το 55,7% ανέφερε ότι έχει θέση ευθύνης στο εργαστήριο.

Πίνακας 11. Έχετε θέση ευθύνης στο εργαστήριο;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	68	55,7
Όχι	54	44,3
Σύνολο	122	100,0

Γνώση κανονισμών υγιεινής κι ασφάλειας στο εργαστήριο

Το τρίτο μέρος της έρευνας ασχολήθηκε με τις γνώσεις των συμμετεχόντων περί κανονισμών υγιεινής κι ασφάλειας στο εργαστήριο.

Αρχικά, η έρευνα διερεύνησε αν οι εργαζόμενοι έχουν λάβει κάποια εκπαίδευση για την υγιεινή και την ασφάλεια στα χημικά εργαστήρια, όπου οι περισσότεροι υποστήριξαν ότι έχουν λάβει στα πλαίσια πανεπιστημιακών μαθημάτων προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών σπουδών με ποσοστό 55,7% και ακολουθούν όσοι έχουν παρακολουθήσει σχετικά σεμινάρια με ποσοστό 31,1%.

Πίνακας 12. Έχετε λάβει κάποια εκπαίδευση για την υγιεινή και την ασφάλεια στα χημικά εργαστήρια;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Αντικείμενο εξειδίκευσης	6	4,9
Στα πλαίσια πανεπιστημιακών μαθημάτων προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών σπουδών	68	55,7
Σεμινάριο	38	31,1
Εκπαίδευση στο εργαστήριο από διευθυντή/καθηγητή	4	3,3
Καμία εκπαίδευση	3	4,9
Σύνολο	122	100,0

Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν σχετικά με τις γνώσεις τους για τη σχετική νομοθεσία για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων υποστήριξε ότι γνωρίζει, αλλά μερικώς το Νόμο 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α/02.06.2010) για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων με ποσοστό 52,5%.

Πίνακας 13. Γνωρίζετε το Νόμο 3850/2010 (ΦΕΚ 84Α/02.06.2010 για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι, πολύ καλά	6	4,9
Ναι, μερικώς	64	52,5
Ελάχιστα	30	24,6
Καθόλου	22	18,0
Σύνολο	122	100,0

Αντίθετα, οι περισσότεροι συμμετέχοντες υποστήριξαν ότι δεν έχουν γνώση του Άρθρου 4 για «Σύσταση Επιτροπής Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων (Ε.Υ.Α.Ε.) - Εκπρόσωποι των εργαζομένων» και του άρθρου 5 «Αρμοδιότητες Ε.Υ.Α.Ε. και εκπροσώπου εργαζομένων» του Ν. 3850/2010, με ποσοστό 68,9%.

Πίνακας 14. Εχετε γνώση του Άρθρου 4 για «Σύσταση Επιτροπής Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων) - Εκπρόσωποι των εργαζομένων» και του άρθρου 5 «Αρμοδιότητες Ε.Υ.Α.Ε. και εκπροσώπου εργαζομένων» του Ν. 3850/2010;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	38	31,1
Όχι	64	68,9
Σύνολο	122	100,0

Σχετικά με το άρθρο 8 του Ν. 3850/2010 «Υποχρέωση απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και ιατρού εργασίας της επιχείρησης» καθώς και τα άρθρα 9 έως 21 που αφορούν λεπτομερή περιγραφή των ρόλων, των υποχρεώσεων και των ειδικοτήτων του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού εργασίας ανά κλάδο, οι περισσότεροι εργαζόμενοι ανέφεραν ότι τα γνωρίζουν με ποσοστό 65,6%.

Πίνακας 15. Εχετε γνώση του αρ. 8 του Ν. 3850/2010 «Υποχρέωση απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και ιατρού εργασίας της επιχείρησης» καθώς και των Άρθρων 9 έως 21 που αφορούν λεπτομερή περιγραφή των ρόλων, των υποχρεώσεων και των ειδικοτήτων του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού εργασίας ανά κλάδο;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	80	65,6
Όχι	42	34,4
Σύνολο	122	100,0

Όμοια, οι πιο πολλοί έχουν γνώση των Άρθρων 36 έως 41 του κεφαλαίου ΣΤ' «Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες» του Ν. 3850/2010 με ποσοστό 54,1%.

Πίνακας 16. Εχετε γνώση των Άρθρων 36 έως 41 του κεφαλαίου ΣΤ' «Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες» του Ν. 3850/2010;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	66	54,1
Όχι	56	45,9
Σύνολο	122	100,0

Τέλος, σχετικά με το αν γνωρίζουν τα σύμβολα επικινδυνότητας που υπάρχουν στις ετικέτες το 78,7% των συμμετεχόντων απάντησε θετικά.

Πίνακας 17. Γνωρίζετε τα σύμβολα επικινδυνότητας που υπάρχουν στις ετικέτες;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	96	78,7
Όχι όλα	26	21,3
Σύνολο	122	100,0

Μέσα προστασίας και εφαρμογή τους

Το επόμενο μέρος της έρευνας ασχολήθηκε ειδικά με τα μέσα προστασίας και την εφαρμογή τους.

Αρχικά, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν σχετικά με το αν υπάρχουν διαθέσιμα από το εργαστήριο όλα τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας, όπου οι περισσότεροι απάντησαν θετικά με ποσοστό 70,5%.

Πίνακας 18. Υπάρχουν διαθέσιμα από το εργαστήριο όλα τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι, όλα	86	70,5
Ναι, μερικά	36	29,5
Σύνολο	122	100,0

Ακολούθως, σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες (πλην ενός), υποστήριξαν ότι χρησιμοποιούν κατάλληλα λεπτά γάντια μιας χρήσεως όταν δουλεύουν με τοξικές ουσίες.

Πίνακας 19. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα λεπτά γάντια μιας χρήσεως όταν δουλεύετε με τοξικές ουσίες;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	120	98,4
Όχι πάντα	2	1,6
Σύνολο	122	100,0

Στη συνέχεια, η πλειοψηφία υποστήριξε ότι χρησιμοποιεί κατάλληλα χοντρά γάντια προστασίας σε εργασίες που αυτό είναι απαραίτητο με ποσοστό 75,4%.

Πίνακας 20. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα χοντρά γάντια προστασίας σε εργασίες που αυτό είναι απαραίτητο;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	92	75,4
Όχι	16	13,1
Όχι πάντα	14	11,5
Σύνολο	122	100,0

Όμοια, η πλειοψηφία υποστήριξε ότι χρησιμοποιεί προστατευτικά γυαλιά στο εργαστήριο με ποσοστό 62,3%.

Πίνακας 21. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά στο εργαστήριο;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	76	62,3
Όχι	16	13,1
Όχι πάντα	30	24,6
Σύνολο	122	100,0

Στη συνέχεια, η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων ανέφερε ότι χρησιμοποιεί προστατευτικές ποδιές ή στολές στο εργαστήριο με ποσοστό 91,8%.

Πίνακας 22. Χρησιμοποιείτε προστατευτικές ποδιές ή στολές στο εργαστήριο;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	112	91,8
Όχι πάντα	10	8,2
Σύνολο	122	100,0

Επίσης, οι περισσότεροι χρησιμοποιούν πάντα κατάλληλες μάσκες προστασίας σε εργασίες που είναι απαραίτητες με ποσοστό 78,7%.

Πίνακας 23. Χρησιμοποιείτε κατάλληλες μάσκες προστασίας σε εργασίες που είναι απαραίτητες;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	96	78,7
Όχι	4	3,3
Όχι πάντα	22	18,0
Σύνολο	122	100,0

Παρομοίως, οι περισσότεροι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν προστατευτικά υποδήματα, όταν αυτό είναι απαραίτητο, ωστόσο με χαμηλότερο ποσοστό, 59%.

Πίνακας 24. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά υποδήματα όταν αυτό είναι απαραίτητο;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	72	59,0
Όχι	34	27,9
Όχι πάντα	16	13,1
Σύνολο	122	100,0

Στη συνέχεια, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν αν υπάρχουν σε εμφανή σημεία αναρτημένοι οι κανονισμοί που αφορούν τα μέσα προστασίας και τον τρόπο ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού. Εδώ οι περισσότεροι απάντησαν θετικά με ποσοστό 62,3%.

Πίνακας 25. Υπάρχουν σε εμφανή σημεία αναρτημένοι οι κανονισμοί που αφορούν τα μέσα προστασίας και τον τρόπο ασφαλούς λειτουργίας τους;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	76	62,3
Όχι	46	37,7
Σύνολο	122	100,0

Επίσης, οι πιο πολλοί εργαζόμενοι ανέφεραν ότι υπάρχει ιατρός εργασίας στην επιχείρηση / φορέα εργασίας τους με ποσοστό 75,4%.

Πίνακας 26. Υπάρχει ιατρός εργασίας στην επιχείρηση / φορέα εργασίας σας;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	92	75,4
Όχι	30	24,6
Σύνολο	122	100,0

Όμοια, υποστηρίχθηκε ότι υπάρχει τεχνικός ασφαλείας στην επιχείρηση / φορέα εργασίας τους με ποσοστό 86,9%.

Πίνακας 27. Υπάρχει τεχνικός ασφαλείας στην επιχείρηση / φορέα εργασίας σας;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	106	86,9
Όχι	16	13,1
Σύνολο	122	100,0

Αναφορικά με το αν γίνονται επισκέψεις από γιατρό ή τεχνικό ασφαλείας στο χώρο εργασίας οι περισσότεροι εργαζόμενοι απάντησαν θετικά με ποσοστό 80,3%.

Πίνακας 28. Γίνονται επισκέψεις από γιατρό εργασίας ή τεχνικό ασφαλείας;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	98	80,3
Όχι	24	19,7
Σύνολο	122	100,0

Στη συνέχεια, υποστηρίχθηκε από την πλειοψηφία ότι υπάρχουν συστήματα συναγερμού σε περίπτωση πυρκαγιάς στα εργαστήρια, διαδρόμους, κλπ. με ποσοστό 67,2% αν και σχεδόν το ένα τέταρτο απάντησε ότι δεν έχει σχετική γνώση.

Πίνακας 29. Υπάρχουν συστήματα συναγερμού σε περίπτωση πυρκαγιάς στα εργαστήρια, διαδρόμους, κλπ;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	82	67,2
Όχι	12	9,8
Δεν γνωρίζω	28	23,0
Σύνολο	122	100,0

Σχετικά με το αν υπάρχουν συστήματα αυτόματης πυρόσβεσης σε περίπτωση πυρκαγιάς στα εργαστήρια, διαδρόμους, κλπ. θετικά απάντησε μόλις το 45,9%, ενώ αρνητικά το 39,3%.

Πίνακας 30. Υπάρχουν συστήματα αυτόματης πυρόσβεσης σε περίπτωση πυρκαγιάς στα εργαστήρια, διαδρόμους, κλπ;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	56	45,9
Όχι	48	39,3
Δεν γνωρίζω	18	14,8
Σύνολο	122	100,0

Ωστόσο, αναφέρθηκε ότι υπάρχουν πυροσβεστήρες στα εργαστήρια, τους διαδρόμους και άλλα σημεία από όλους τους εργαζομένους πλην δύο.

Πίνακας 31. Υπάρχουν πυροσβεστήρες στα εργαστήρια, τους διαδρόμους και άλλα σημεία;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	120	98,4
Δεν γνωρίζω	2	1,6
Σύνολο	122	100,0

Σχετικά με το αν είναι εκπαιδευμένοι στη χρήση τους οι περισσότεροι εργαζόμενοι απάντησαν θετικά με ποσοστό 62,3%.

Πίνακας 32. Είστε εκπαιδευμένοι στη χρήση τους;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	76	62,3
Όχι	46	37,7
Σύνολο	122	100,0

Χαρακτηριστικό είναι ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ανέφερε ότι δεν υπάρχουν αισθητήρες για διαρροές επικίνδυνων αερίων στους χώρους του εργαστηρίου με ποσοστό 50,8%, με το 32,8% να μην γνωρίζει.

Πίνακας 33. Υπάρχουν αισθητήρες για διαρροές επικίνδυνων αερίων στους χώρους του εργαστηρίου;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	20	16,4
Όχι	62	50,8
Δεν γνωρίζω	40	32,8
Σύνολο	122	100,0

Όμοια, οι περισσότεροι υποστήριξαν ότι δεν υπάρχουν κατάλληλα υλικά για την απορρόφηση υγρών τοξικών ουσιών σε περίπτωση διαρροής με ποσοστό 34,4%, με το εντυπωσιακό 42,6% να δηλώνει άγνοια.

Πίνακας 34. Υπάρχουν κατάλληλα υλικά για την απορρόφηση υγρών τοξικών ουσιών σε περίπτωση διαρροής;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	28	23,0
Όχι	42	34,4
Δεν γνωρίζω	52	42,6
Σύνολο	122	100,0

Εντούτοις, αναφέρθηκε ότι υπάρχει φαρμακείο και εξοπλισμός πρώτων βοηθειών στο εργαστήριο με ποσοστό 86,9%.

Πίνακας 35. Υπάρχει φαρμακείο και εξοπλισμός πρώτων βοηθειών στο εργαστήριο;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	106	86,9
Όχι	4	3,3
Δεν γνωρίζω	12	9,8
Σύνολο	122	100,0

Αντίθετα δεν υπάρχουν στα περισσότερα εργαστήρια αναπνευστήρες για χρήση σε περίπτωση πυρκαγιάς, διαρροής αερίων ουσιών, κλπ. με ποσοστό 42,6%.

Πίνακας 36. Υπάρχουν αναπνευστήρες στα εργαστήρια για χρήση σε περίπτωση πυρκαγιάς, διαρροής αερίων ουσιών, κλπ;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	26	21,3
Όχι	52	42,6
Δεν γνωρίζω	44	36,1
Σύνολο	122	100,0

Σχετικά με το πόσο συχνά πραγματοποιούνται εργασίες έξω από τους απαγωγούς οι περισσότεροι συμμετέχοντες υποστήριξαν ότι κάτι τέτοιο συμβαίνει συχνά με ποσοστό 54,1%.

Πίνακας 37. Πόσο συχνά πραγματοποιούνται εργασίες έξω από τους απαγωγούς;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Πολύ συχνά	22	18,0
Συχνά	66	54,1
Σπάνια	28	23,0
Ποτέ	6	4,9
Σύνολο	122	100,0

Σχετικά με το αν υπάρχουν έξοδοι κινδύνου και σήμανση αυτών σε εμφανή σημεία οι περισσότεροι εργαζόμενοι απάντησαν θετικά με ποσοστό 83,6%.

Πίνακας 38. Υπάρχουν έξοδοι κινδύνου και σήμανση αυτών σε εμφανή σημεία;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	102	83,6
Όχι	20	16,4
Σύνολο	122	100,0

Τέλος, σχετικά με το αν τηρείται μητρώο καταγραφής ατυχημάτων, και πάλι οι περισσότεροι εργαζόμενοι απάντησαν θετικά με ποσοστό 55,7%.

Πίνακας 39. Τηρείται μητρώο καταγραφής ατυχημάτων;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	68	55,7
Όχι	54	44,3
Σύνολο	122	100,0

Διαχείριση τοξικών ουσιών και υγρών αποβλήτων

Το πέμπτο μέρος της έρευνας ασχολήθηκε με τη διαχείριση τοξικών ουσιών και υγρών αποβλήτων.

Αρχικά, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν αν οι τοξικές, εύφλεκτες, οξειδωτικές κλπ χημικές ουσίες και οι βιολογικοί παράγοντες αποθηκεύονται σε κατάλληλους χώρους με σήμανση ανάλογα με το είδος τους. Στην ερώτηση αυτή το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε θετικά με 78,7%.

Πίνακας 40. Οι τοξικές, εύφλεκτες, οξειδωτικές κλπ. χημικές ουσίες και οι βιολογικοί παράγοντες αποθηκεύονται σε κατάλληλους χώρους με σήμανση ανάλογα με το είδος τους;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	96	78,7
Όχι	12	9,8
Όχι όλα	14	11,5
Σύνολο	122	100,0

Σε επόμενη ερώτηση, όλοι οι συμμετέχοντες υποστήριξαν ότι οι συσκευασίες χημικών ουσιών έχουν πάνω ετικέτα που να αναφέρει το όνομα της ουσίας και τα σύμβολα επικινδυνότητας.

Σχετικά με το αν λαμβάνονται μέτρα προστασίας κατά τη μεταφορά επικίνδυνων ουσιών και βιολογικών παραγόντων, οι περισσότεροι εργαζόμενοι απάντησαν θετικά με ποσοστό 83,6%.

Πίνακας 41. Λαμβάνονται μέτρα προστασίας κατά τη μεταφορά επικίνδυνων ουσιών και βιολογικών παραγόντων;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	102	83,6
Όχι	4	3,3
Όχι πάντα	16	13,1
Σύνολο	122	100,0

Όμοια, οι περισσότεροι υποστήριξαν ότι όταν μια ουσία μεταφέρεται σε άλλο σκεύος, αναγράφεται πάνω σε αυτό το περιεχόμενο με ποσοστό 93,4%.

Πίνακας 42. Όταν μια ουσία μεταφέρεται σε άλλο σκεύος, αναγράφεται πάνω σε αυτό το περιεχόμενο;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	114	93,4
Όχι πάντα	8	6,6
Σύνολο	122	100,0

Επίσης, από τους περισσότερους αναφέρθηκε ότι υπάρχει η υποδομή για τη στερέωση οβίδων αερίων κατά την αποθήκευση / χρήση τους με ποσοστό 65,6%.

Πίνακας 43. Υπάρχει η υποδομή για τη στερέωση οβίδων αερίων κατά την αποθήκευση / χρήση τους;

	<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστό</i>
Ναι	80	65,6
Όχι	42	34,4
Σύνολο	122	100,0

Έπειτα, οι εργαζόμενοι ρωτήθηκαν αν τα υγρά απόβλητα απορρίπτονται στους νεροχύτες ή συγκεντρώνονται ξεχωριστά για ανακύκλωση / καταστροφή, όπου στις περισσότερες περιπτώσεις συγκεντρώνονται ξεχωριστά για ανακύκλωση / καταστροφή με ποσοστό 60,7%.

Πίνακας 44. Τα υγρά απόβλητα απορρίπτονται στους νεροχύτες ή συγκεντρώνονται ξεχωριστά για ανακύκλωση / καταστροφή;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Απορρίπτονται	10	8,2
Συγκεντρώνονται χωριστά	74	60,7
Και τα δύο	38	31,1
Σύνολο	122	100,0

Επίσης, υποστηρίχθηκε ότι τα υγρά απόβλητα από τους νεροχύτες καταλήγουν σε σύστημα επεξεργασίας αποβλήτων με ποσοστό 59%.

Πίνακας 45. Τα υγρά απόβλητα από τους νεροχύτες καταλήγουν σε σύστημα επεξεργασίας αποβλήτων;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	72	59,0
Όχι	50	41,0
Σύνολο	122	100,0

Τέλος, αναφέρθηκε ότι τα απόβλητα που συγκεντρώνονται ξεχωριστά παραλαμβάνονται από εταιρία διαχείρισης με την οποία υπάρχει σύμβαση, με ποσοστό 82%.

Πίνακας 46. Τα απόβλητα που συγκεντρώνονται ξεχωριστά παραλαμβάνονται από εταιρεία διαχείρισης με την οποία υπάρχει σύμβαση;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	100	82,0
Όχι	22	18,0
Σύνολο	122	100,0

Γενικές ερωτήσεις

Το τελευταίο μέρος της έρευνας περιλάμβανε κάποιες γενικές ερωτήσεις για τους εργαζόμενους.

Πιο συγκεκριμένα, ρωτήθηκαν αν υπάρχουν τεχνικοί υπηρεσίας για επιδιορθώσεις, επιβεβαίωση διαρροών, κλπ., όπου οι περισσότεροι απάντησαν θετικά με ποσοστό 52,5%.

Πίνακας 47. Υπάρχουν τεχνικοί υπηρεσίας για επιδιορθώσεις, επιβεβαίωση διαρροών, κλπ;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	64	52,5
Όχι	30	24,6
Όχι πάντα	28	23,0
Σύνολο	122	100,0

Τέλος, ρωτήθηκαν αν έχει συμβεί κάποιο ατύχημα σε εσάς ή κάποιον άλλο στο εργαστήριο. Στην ερώτηση αυτή οι περισσότεροι υποστήριξαν ότι δεν έχουν συμβεί ατυχήματα με ποσοστό 83,6%.

Πίνακας 48. Έχει συμβεί κάποιο ατύχημα σε εσάς ή κάποιον άλλο στο εργαστήριο;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Σε εμένα	8	6,6
Όχι	102	83,6
Σε κάποιον άλλο	12	9,8
Σύνολο	122	100,0

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της έρευνας που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα εργασία ήταν η ανάδειξη των συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σε χημικά εργαστήρια στην Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, στην έρευνα έγινε προσπάθεια να συλλεχθούν πληροφορίες που αφορούν τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία στο χώρο εργασίας, καθώς και για τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται από την εργοδοσία και τους εργαζόμενους.

Στην έρευνα έλαβαν μέρος 122 συμμετέχοντες εκ των οποίων οι περισσότεροι ήταν γυναίκες με μέση ηλικία τα 44 έτη. Οι περισσότεροι ήταν έγγαμοι χωρίς παιδιά. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν κάτοχοι Μεταπτυχιακού / Διδακτορικού τίτλου και ακολουθούν οι απόφοιτοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ όσον αφορά τα έτη προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων η μέση τιμή ήταν τα 15 έτη.

Σχετικά με τον φορέα εργασίας οι περισσότεροι υποστήριξαν ότι εργάζονται σε δημόσια υπηρεσία και ακολουθούν όσοι εργάζονται σε ιδιωτικό εργαστήριο αναλύσεων. Αναφορικά με την κατηγορία στην οποία ανήκει το πτυχίο των

συμμετεχόντων οι περισσότεροι υποστήριξαν ότι είναι χημικοί και ακολουθούν όσοι είναι βιολόγοι, ενώ πάνω από τους μισούς υποστήριξαν ότι έχουν θέση ευθύνης στο εργαστήριο. Αναφορικά με τον αριθμό των ατόμων που εργάζονται στο εργαστήριο η πλειοψηφία υποστήριξε ότι είναι μεταξύ 6 - 15 άτομα

Αναφορικά με τις γνώσεις των συμμετεχόντων περί κανονισμών υγιεινής κι ασφάλειας στο εργαστήριο προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

- οι εργαζόμενοι έχουν λάβει εκπαίδευση για την υγιεινή και την ασφάλεια στα χημικά εργαστήρια στα πλαίσια πανεπιστημιακών μαθημάτων προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών σπουδών.

- Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων υποστήριξε ότι γνωρίζει, αλλά μερικώς το Νόμο 3850/2010 (ΦΕΚ 84Α/02.06.2010) για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, ενώ δεν έχουν γνώση του άρθρου 4 για «Σύσταση Επιτροπής Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων (Ε.Υ.Α.Ε.) - Εκπρόσωποι των εργαζομένων» και του Άρθρου 5 «Αρμοδιότητες Ε.Υ.Α.Ε. και εκπροσώπου εργαζομένων» του Ν. 3850/2010.

- Σχετικά με το άρθρο 8 του Ν. 3850/2010 «Υποχρέωση απασχόλησης τεχνικού ασφάλειας και ιατρού εργασίας της επιχείρησης» καθώς και τα Άρθρα 9 έως 21 που αφορούν λεπτομερή περιγραφή των ρόλων, των υποχρεώσεων και των ειδικοτήτων του τεχνικού ασφαλείας και του ιατρού εργασίας ανά κλάδο, οι περισσότεροι εργαζόμενοι ανέφεραν ότι τα γνωρίζουν, όπως και τα άρθρα 36 έως 41 του κεφαλαίου ΣΤ' «Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες» του Ν. 3850/2010 με ποσοστό 54,1%.

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν σχετικά με τα μέσα προστασίας και την εφαρμογή τους από τους συμμετέχοντες είναι τα εξής:

- υπάρχουν διαθέσιμα από το εργαστήριο όλα τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας,

- όλοι οι συμμετέχοντες, πλην ενός, υποστήριξαν ότι χρησιμοποιούν κατάλληλα λεπτά γάντια μιας χρήσεως όταν δουλεύουν με τοξικές ουσίες,

- η πλειοψηφία υποστήριξε ότι χρησιμοποιεί κατάλληλα χοντρά γάντια προστασίας σε εργασίες που αυτό είναι απαραίτητο, χρησιμοποιεί προστατευτικά γυαλιά στο εργαστήριο, χρησιμοποιεί προστατευτικές ποδιές ή στολές στο εργαστήριο, χρησιμοποιεί πάντα κατάλληλες μάσκες προστασίας σε εργασίες που είναι απαραίτητες και προστατευτικά υποδήματα όταν αυτό είναι απαραίτητο,

- στα εργαστήρια υπάρχουν σε εμφανή σημεία αναρτημένοι οι κανονισμοί που αφορούν τα μέσα προστασίας και τον τρόπο ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού αλλά και ιατρός εργασίας στην επιχείρηση / φορέα εργασίας τους,

- υπάρχει τεχνικός ασφαλείας στην επιχείρηση / φορέα εργασίας και γίνονται επισκέψεις από γιατρό ή τεχνικό ασφαλείας στο χώρο εργασίας,

- υπάρχουν συστήματα συναγερμού σε περίπτωση πυρκαγιάς στα εργαστήρια, στους διαδρόμους και όπου αλλού είναι απαραίτητο,

- υπάρχουν συστήματα αυτόματης πυρόσβεσης σε περίπτωση πυρκαγιάς στα εργαστήρια, στους διαδρόμους και όπου αλλού είναι απαραίτητο,
- υπάρχουν πυροσβεστήρες στα εργαστήρια, τους διαδρόμους και άλλα σημεία και οι εργαζόμενοι είναι εκπαιδευμένοι στη χρήση τους,
- δεν υπάρχουν αισθητήρες για διαρροές επικίνδυνων αερίων στους χώρους του εργαστηρίου αλλά ούτε κατάλληλα υλικά για την απορρόφηση υγρών τοξικών ουσιών σε περίπτωση διαρροής,
- Εντούτοις, υπάρχει φαρμακείο και εξοπλισμός πρώτων βοηθειών στο εργαστήριο και
- Στα περισσότερα εργαστήρια δεν υπάρχουν αναπνευστήρες για χρήση σε περίπτωση πυρκαγιάς, διαρροής αερίων ουσιών κ.λ.π., αλλά υπάρχουν έξοδοι κινδύνου και σήμανση αυτών σε εμφανή σημεία

Σχετικά με τη διαχείριση τοξικών ουσιών και υγρών αποβλήτων προκύπτει ότι:

- οι τοξικές, εύφλεκτες, οξειδωτικές κλπ. χημικές ουσίες και οι βιολογικοί παράγοντες αποθηκεύονται σε κατάλληλους χώρους με σήμανση ανάλογα με το είδος τους,
- οι συσκευασίες χημικών ουσιών έχουν πάνω ετικέτα που να αναφέρει το όνομα της ουσίας και τα σύμβολα επικινδυνότητας,
- λαμβάνονται μέτρα προστασίας κατά τη μεταφορά επικίνδυνων ουσιών και βιολογικών παραγόντων,
- όταν μια ουσία μεταφέρεται σε άλλο σκεύος, αναγράφεται πάνω σε αυτό το περιεχόμενο,
- υπάρχει η απαραίτητη υποδομή για τη στερέωση οβίδων αερίων κατά την αποθήκευση / χρήση τους,
- τα υγρά απόβλητα απορρίπτονται στους νεροχύτες ή συγκεντρώνονται ξεχωριστά για ανακύκλωση / καταστροφή, όπου στις περισσότερες περιπτώσεις συγκεντρώνονται ξεχωριστά για ανακύκλωση / καταστροφή,
- τα υγρά απόβλητα από τους νεροχύτες καταλήγουν σε σύστημα επεξεργασίας αποβλήτων και
- τα απόβλητα που συγκεντρώνονται ξεχωριστά παραλαμβάνονται από εταιρία διαχείρισης με την οποία υπάρχει σύμβαση.

Ο καθένας στο εργαστήριο είναι υπεύθυνος για τη δική του ασφάλεια και την ασφάλεια των άλλων. Κάποιος πρέπει να γνωρίζει τους πιθανούς κινδύνους πραγματοποιώντας όλα τα πειράματα και τις επιδείξεις πριν από την εφαρμογή τους. Ο εκ των προτέρων προγραμματισμός σε συνδυασμό με τη γνώση είναι το καλύτερο βοήθημα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Τα εργαστηριακά ατυχήματα προκαλούνται από μη ασφαλείς συνθήκες, όπως ακατάλληλα φυλασσόμενους ή μη φυλασσόμενους εξοπλισμούς, ελαττωματικό εξοπλισμό, ολισθηρές, αδύναμες ή ανώμαλες επιφάνειες δαπέδου, επικίνδυνη διάταξη, ακατάλληλο εξαρτισμό και φωτισμός. Τα εργαστηριακά ατυχήματα προκαλούνται επίσης από μη ασφαλείς

πράξεις, όπως η μη λειτουργία των συσκευών ασφαλείας, η χρήση μη ασφαλών συσκευών, η μη ασφαλής θέση, η αποτυχία ασφαλών ρούχων, η χρήση ανασφαλών ενδυμάτων ή ενδυμάτων, σωματικά και ψυχικά χαρακτηριστικά, γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις των ατόμων.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Alli B.O. (2008). Fundamental principles of occupational health and safety. (2nd ed.). Geneva. *Ed. International Labour Organization*.

Alli B.O. (2009). Fundamental principles of occupational health and safety. *Ed. International Labour Organization*.

American Chemical Society. (2012). Creating safety cultures in academic institutions, a report of safety culture task force of the A.C.S. committee on chemical safety. Washington, D.C.

Anderson E., McGovern M.P., Kochevar L., Vesley D. and Gershon R. (2000). Testing the reliability and validity of a measure of safety climate. *Journal for Healthcare Quality.* **22**(2):19-24.

Anderson V.P. and Chun H. (2014). Workplace hazards and prevention options from a nonrandom sample of retail trade businesses. *Int J Occup Safety and Erg.* **20**(1):3-17.

Annang E. (2014). Occupational health and safety policy : Some issues. Retrieved from, [http : // graphic.com.gh / features / opinion occupational - health - and - safety - policy - some - issues](http://graphic.com.gh/features/opinion/occupational-health-and-safety-policy-some-issues)

Ansah E.W. and Mintah J.K. (2012). Safety management practices at fuel service stations in Central and Western Regions of Ghana. *Nigerian Journal of Health Education.* **16**(1):78-89.

Anza M., Bibiso M., Kuma B. and Osuman K. (2016). Investigation of Laboratory and Chemical Safety in Wolaita Sodo University, Ethiopia. *Chemistry and Materials Research.* **8**(11).

Awan T. (2001). Occupational health and safety in Pakistan. *Pakistan Institute of Labour Education and Research (PILER).* ALR, 39.

Badenhorst C.J. (2004). Occupational health risk assessment: Central to the management of occupational health. International Platinum Conference 'Platinum Adding Value'. *The South African Institute of Mining and Metallurgy.*

Biron C., Ivers H., Brun J.P. and Cooper C.L. (2006). Risk assessment of occupational stress: Extensions of the Clarke and Cooper approach. *Health, Risk and Society.* **8**(4):417-429.

Boldog, P., T. Tekeli, Z. Vizi, A. Denes, F.A. Bartha, and G. Rost (2020). Risk Assessment of Novel Coronavirus COVID-19 Outbreaks Outside China. *J Clin Med.* **9**(2).

Boustras, G. and Hadjimanolis, A. (2012). Management of health and safety in micro enterprises in Cyprus-Survey on ergonomics. *63rd Meeting of the Senior Labour Inspectors Committee.* 29-30 November 2012. Nicosia, Cyprus.

Burke M.J., Sarpy S.A., Smith - Crowe K., Chan - Serafin S., Rommel O., Salvador R.O. and Islam G. (2006). Relative effectiveness of worker safety and health training methods. *American Journal of Public Health.* **96**(2):315-324.

Chau N., Bourgkard E., Bhattacharjee A., Ravaud J.F., Choquet M. and Mur J.M. (2008). Associations of job, living conditions and lifestyle with occupational injury in working population: A population - based study. *Int Arch Occup Environ Health.* **81**:379-389.

Clarke, E. (2008). Do occupational health services really exist in Ghana? A special focus on the agricultural and informal sectors. *Journal of Science and Technology.* **27**(3):86-95.

Colligan M.J. and Cohen A. (2004). The role of training in promoting workplace safety and health. In: **Barling J. and Frone M.R.** (eds.), *The psychology of workplace safety.* (pp. 223-248). Washington, D.C. *Ed. American Psychological Association.*

Constantinidis T.C., Vagka E., Dallidou P., Basta P., Drakopoulos V., Kakolyris S. and Chatzaki E. (2009). Occupational health and safety of personnel handling chemotherapeutic agents in Greek hospitals. *European Journal of Cancer Care.* **20**(1):123-131.

- Cooper M.D. and Phillips R.A.** (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of Safety Research*. **35**:497-512.
- Cooper D.** (2006). The management's commitment to employee behavior: A field study. American Society of Safety Engineers, Middle East Chapter. *7th Professional Development Conference and Exhibition*. Kingdom of Bahrain March 18 - 22. Retrieved from [http://www.behavioralsafety.com/articles/Impact of Management](http://www.behavioralsafety.com/articles/Impact%20of%20Management).
- DeJoy D.M.** (2005). Behavior change versus culture change : Divergent approaches to managing workplace safety. *Safety Science*. **43**:105-129.
- Dollard M.F., Opie T., Lenthall S., Wakerman J., Knight S., Dunn S., Rickard G. and MacLeod M.** (2012). Psychosocial safety climate as an antecedent of work characteristics and psychological strain: A multilevel model. *Work and Stress. International Journal of Work, Health and Organization*. **26**(4):385-404.
- Dollard M.F., Bailey T., McLinton S., Richards P., McTernan W., Taylor A. and Bond S.** (2012). The Australian Workplace Barometer: Report on psychosocial safety climate and worker health in Australia. Ed. *Magill Campus. Centre for Applied Psychological Research*.
- Dollard M.F., Richards P., McTernan W., Bailey T., Daniels B. and McLinton S.** (2012). Psychosocial risk and it's impact in Australian workplaces: Results from the Australian Workplace Barometer. South Australia. Ed. *Centre for Applied Psychological Research, Work and Stress Research Group*.
- Duffus, J.H. and Worth H.G.J.** (2006). Toxicology and the environment : An IUPAC teaching program for chemists. *Pure and Applied Chemistry*. **78**(11):2043-2050.
- Dyrborg J., Nielsen K., Kines P., Rasmussen K., Olsen O., Lipscomb H.J., Guldenmund F.W., Lund J., Zohar D., Törner M., Mearns K.J. and Spangenberg S.** (2011). Safety interventions for the prevention of accidents in the workplace. *The Campbell Collaboration*. Retrieved from <http://www.campbellcollaboration.org/systematic>.
- Eurostat.** (2004). Statistical analysis of socio - economic costs of accidents at work in the European Union. Working papers and studies. Luxembourg. *Office for Official Publications of the European Communities*.
- Eurostat.** (2004). Work and health in the EU. A statistical portrait. Panorama of the European Union. Luxembourg. *Office for Official Publications of the European Communities*.
- Gilbert M., Pullano G., Pinotti F., Valdano E., Poletto C., Boelle P.Y. et al.** (2020). Preparedness and vulnerability of African countries against importations of COVID-19: a modelling study. *Lancet*. **395**(10227):871-877.
- Gilbreath B. and Karimi L.** (2012). Supervisor behavior and employee presenteeism. *International Journal of Leadership Studies*. **7**(1):114-131.
- Gimeno D., Felknor S., Burau K.D. and Delclos G.L.** (2005). Organizational and occupational risk factors associated with work related injuries among public hospital employees in Costa Rica. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. **62**:337-343.
- Health and Safety Executive.** (2010). Emergency respond plan for petrol station : Fact sheet. Retrieved July 19, 2011 from <http://www.hse.uk/pubns/indg>.
- Hoehli S., Rabenau H., Berger A., Kortenbusch M., Cinatl J., Bojkova D. et al.** (2020). Evidence of SARS-CoV-2 Infection in Returning Travelers from Wuhan, China. *N Engl J Med*. **382**(13):1278-1280.
- Hofstein A. and Lunetta V.N.** (2004). The laboratory in science education : foundation for the 21st century. *Science Education*. **88**:28-54.

- Hrymak V. and Pérezgonzález J.P.** (2007). The costs and effects of workplace accidents twenty case studies from Ireland. *Health and Safety Authority Research Series*. **2**(1):1-130.
- International Labour Organization.** (2003). Safety Culture at Work.Safety in Numbers - Pointers for a Global Safety Culture at Work. ILO, *International Labour Office*, Geneva. ISBN : 92 - 2 - 1137414. [http : / / www.ilo.org / global / about - the - ilo / press - and - media - centre / insight / WCMS_0751225 / lang-en / index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/press-and-media-centre/insight/WCMS_0751225/lang-en/index.htm).
- International Labour Organization.** (2013). The prevention occupational diseases. Geneva. *International Labour Office*.
- Jensen E.A.** (2005). An assessment of safety / risk management practices / perspectives among high / middle school technology education instructors and business / industry professionals. Retrieved May 5, 2011from [http : / / www2uwstout.edu / content / lib / thesis / 2005 / 2005jense](http://www2uwstout.edu/content/lib/thesis/2005/2005jense).
- Jo - Yu C. and Stuart A.B.** (2010). Permeation of gasoline, diesel, bioethanol (e85), and biodiesel (b20) fuels through six glove materials. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*. **7**(7):417-428.
- Kan C.W.** (2007). Chemical safety management in Hong Kong, *Journal of Chemical Health and Safety*. **14**(1):13-16.
- Karapantsios T.D., Boutskou E.I., Toulipoulou E., and Mavros P.** (2008). Evaluation of chemical laboratory safety based on student comprehension of chemicals labeling. *Education for Chemical Engineers*. **3**:66-73.
- Khan W., Mustaq T. and Tabassum A.** (2014). Occupational health, safety and risk analysis. *International Journal of Science, Environment and Technology*. **3**(4):1336-1346.
- Kitchener B.A. and Jorm A.F.** (2004). Mental health first aid training in a workplace setting: A randomized controlled trial (Electronic version). *BMC Psychiatry*. **4**(23).
- Kiwekete M.H.** (2009). The role of a safety culture in preventing accidents in the workplace. *Afr Newslett on Occup Health and Safety*. **19**:12-14.
- Knight V. and Goodman H.** (2009). Personal safety provision, services and training for service providers users in Leicester City. *Journal of Safer Communities*. **4**(1):20-32.
- Lang Q.C., Wong A.F.L. and Fraser B.J.** (2005). Student Perceptions of Chemistry Laboratory Learning Environments, Student Teacher Interactions and Attitudes in Secondary School Gifted Education Classes in Singapore. *Research in Science Education*. **35**:299-321.
- Lehmann C.C., Haight J.M. and Michael J.H.** (2009). Effects of safety training on risk tolerance : an examination of male workers in the surface mining industry. *Journal of Safety, Health and Environmental Research*. **4**(3):1-22.
- Lingard H.** (2002). The effect of first aid training on Australian construction workers' occupational health and safety motivation and risk control behavior. *Journal of Safety Research*. **33**(2):209-230.
- Lipscomb H.J., Dale A.M., Kaskutas V., Sherman - Voellinger R. and Evanoff B.** (2008). Challenges in residential fall prevention: Insight from apprentice carpenters. *American Journal of Industrial Medicine*. **51**(1):60-68.
- Lormphongs S., Morika I., Miyai N., Yamaoto H., Chaikittiporn C., Thiramanus T. and Miyashita K.** (2004). Occupational health education and collaboration for reducing the risk of lead poisoning of workers in a battery manufacturing plant in Thailand. *Industrial Health*. **42**(4):440-445.
- Lubna A.A. - A., Ghada A.B., Elaine B., Justin C., John C., Chris D.M. et al.** (2020). Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. Part 2 - Hand hygiene and other hygiene measures: systematic review and meta - analysis. *BMJ*. Yale:medRxiv. p. 84.

Lund J. and Aarø L.E. (2004). Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors. *Safety Science*. **42**:271-324.

Makhonge, P. W. (2009). Chemical safety and accident prevention. *Afr Newslett on Occup Health and Safety*. **19**(1):6-7.

Μικέδη Α. (2020). Ασφάλεια και Υγεία στο Χημικό Εργαστήριο. Διδακτικές Σημειώσεις. Σχολή Χημικών Μηχανικών. Εκδ. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. <https://courses.chemeng.ntua.gr/download/4184>

Nag P.K. and Patel V.G. (1998). Work accidents among shift workers in industry. *International Journal of Industrial Ergonomics*. **21**:275-281.

Occupational Safety and Health Administration. (2010). General health and safety information for the gulf oil spill. *O.S.H.A. U.S. Department of Labor*. Retrieved from <http://www.osha.gov>.

Oduro B. (2006). Enhancing public safety by combating robbery and violent crimes - the police perspective. Workshop Report on Public Safety: The Role of the Security Agencies. Volta Hotel, Akosombo. 13th to 15th October 2006. Ed. *Konrad Adenauer Foundation*. Ghana.

Oltedal H.A. and McArthur D.P. (2011). Reporting practices in merchant shipping, and the identification of influencing factors. *Safety Science*. **49**(2): 331-338.

Öz B., Özkan T. and Lajunen T. (2010). An investigation of the relationship between organizational climate and professional drivers' driver behaviours. *Safety Science*. **48**(8):1484-1489.

Parimalam P., Kamamma N. and Ganguli A.K. (2007). Knowledge, attitude and practices related to occupational health problems among garment workers in Tamil Nadu, India. *Journal of Occupational Health*. **49**(6), 528-534.

Picarda M., Girardb S.A., Simardb M., Larocqueb R., Leroux T. and Turcottec F. (2008). Association of work - related accidents with noise exposure in the workplace and noise - induced hearing loss based on the experience of some 240,000 person - years of observation. *Accident Analysis and Prevention*. **40**:1644-1652.

Pratt I.S. (2002). Global harmonization of classification and labeling of hazardous chemicals. *Toxicology Letters*. **128**:5-15.

Quek C.L., Wong A.F.L. and Fraser B.J. (2002). Gender Differences in the Perceptions of Chemistry Laboratory Classroom Environments. *Queensland Journal of Educational Research*. **18**(2):164-182.

Richards - Babb M., Bishoff J., Carver J.S., Fisher K. and Robertson - Honecker J. (2010). Keeping it safe: Chemical safety in the high school laboratory, *Journal of Chemical Health and Safety*. **17**(1):6-14.

Runyan C.W., Vladutiu C.J., Rauscher K.L. and Schulman M. (2008). Teen workers' exposures to occupational hazards and use of P.P.E. *American Journal of Industrial Medicine*. **51**(10):735-740.

Salwa A.A., Abu - Elseoud A.R., Heybah S.M. and Azhar A.M. (2010). Implementation of an educational training program in first aid for newly graduated nursery school teachers at Zagazig city. *Zagazig. Journal of Occupational Health and Safety*. **3**(1):20-29.

Seidler A., Thinschmidt M., Deckert S., Then F., Hegewald J., Nieuwenhuijsen K. and Riedel - Heller S.G. (2014). The role of psychosocial working conditions on burnout and its core component emotional exhaustion – A systematic review. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*. **9**(10). Available from: <http://www.occup-med.com/content/9/1>.

Shikdar A.A. and Sawaqed N.M. (2003). Worker productivity, and occupational health and safety issues in selected industries. *Computers and Industrial Engineering*. **45**(4):563-572.

- Shrivastava S.** (2016). Safety procedures in science laboratory. *International Journal of Engineering and Scientific Research*. 5(7). Available at : https://www.researchgate.net/publication/318054299_SAFETY_PROCEDURES_IN_SCIENCE_LABORATORY
- Sohail A.** (2012). Risk Analysis of the Pakistani Textile Industry: A Macro Analysis. http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/43815/Final_Thesis_Aamar%20Sohail.pdf?sequence=1
- Songstad N.G., Moland K.M., Massay D.A. and Blystad A.** (2012). Why do health workers in rural Tanzania prefer public sector employment? *BMC Health Services Research*. 12(92):1-21.
- Spangenberg S.** (2010). Large construction projects and injury prevention. Doctoral dissertation. Denmark. *National Research Centre for the Working Environment and Aalborg University*.
- Su T.S. and Hsu I.Y.** (2008). Perception towards chemical labeling for college students in Taiwan using globally harmonized system. *Safety Science*. 46(9):1385-1392.
- Topuz E., Talinli I. and Aydin E.** (2011). Integration of environmental and human health risk assessment for industries using hazardous materials: A quantitative multi criteria approach for environmental decision makers. *Environment International*. 37:393-403.
- Trepka M.J., Newman F.L., Davila E.P., Mathew K.J., Dixon Z. and Huffman F.G.** (2008). Randomized controlled trial to determine the effectiveness of an interactive multimedia food safety education program for clients of the special supplemental nutrition program for women, infants, and children. *Journal of the American Dietetic Association*. 108(6):978-984.
- Tsung - Chih W., Chi - Hsiang C. and Chin - Chung L.** (2008). A correlation among safety leadership, safety climate and safety performance. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. 21(3):307-318.
- U.N.E.P.** (2004). Balancing the benefits of chemicals with their health and environmental risks. *Industry and Environment*. 27(3):3.
- van der Molen H.F., Zwinderman K.A.H., Sluiter J.K. and Frings - Dresen M.H.W.** (2011). Better effect of the use of a needle safety device in combination with an interactive workshop to prevent needle stick injuries. *Safety Science*. 49(8-9):1180-1186.
- Vinodkumar M.N. and Bhasi M.** (2010). Safety management practices and safety behaviour: assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis and Prevention*. 42(6):2082-2093.
- Viramgami A., Pagdhune A., Sarkar K. and Balachandar R.** (2020). Occupational Health and Safety Practices at Workplace during COVID-19 Pandemic. ICMR - *National Institute of Occupational Health*, Meghanagar, Ahmedabad, Gujarat, India. Available at : https://www.researchgate.net/publication/344540630_Occupational_Health_and_Safety_Practices_at_Workplace_during_COVID-19_Pandemic
- Warhurts A.M.** (2006). Assessing and managing of the hazard and risks of chemicals in the real world the role of the EU's reach proposal in future regulation of chemicals, *Environmental International*. 32(8):1033-1042
- World Health Organisation.** (2011). Burden of disease from environmental noise. Bonn Office. W.H.O. European Centre for Environment and Health. Available from: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/136466/e94888.pdf.
- World Health Organisation.** (2020). W.H.O. announces COVID-19 outbreak a pandemic. 2020. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-COVID-19/news/news/2020/3/who-announces-COVID-19-outbreak-a-pandemic>.

HEALTH AND SAFETY OF WORK IN THE CHEMICAL LABORATORIES

Chrysanthi Pantelidou, E. Nena and T.C. Constantinidis

Program of Postgraduate Studies Health and Safety in Workplaces organized by Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece.

Abstract: In this study, empirical research is conducted on the health and safety in the workplace, in particular in a chemical laboratory. Firstly, a thorough review is made on the hygiene and safety in the workplace, with special report on accidents, the safety measures and incidences of incurred disabilities. Following, the safety measures for the assessment and management of safety risks are discussed and the occupational safety training and personal protective equipment. In addition, specific reference is made to Occupational Health and Safety practices during the COVID-19 pandemic. The theoretical part closes with a description of the safety and relevant procedures in the chemical laboratories. In the second part of the study, a quantitative original research is conducted in order to unfold the health and safety conditions of workers in chemical laboratories in Greece. The research aims to gather information on occupational health and safety risks, along with the necessary measures that should be taken by employers and employees. The results of the research reflect the current work situation in a chemical laboratory and the extent to which employees know and apply the rules of health and safety in their workplace.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ, ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ

Σ. Μιξαφέντη, Θ.Κ. Κωνσταντινίδης Ε. Νένα και Δ. Δημητρίου

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη.

Περίληψη: Η παρούσα εργασία διερευνά την αναγκαιότητα και τις προτεραιότητες της διοίκησης στην εφαρμογή μέτρων σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας στους χώρους εργασίας με έμφαση τις επιχειρήσεις στον τομέα της βιομηχανίας. Μέσα από εκτενή βιβλιογραφική αναφορά εντοπίζονται τα κύρια θέματα που απασχολούν τη σύγχρονη βιομηχανία και αναλύονται οι συνθήκες και τα προβλήματα που αναδύθηκαν στην περίοδο της πανδημίας του COVID-19, παρουσιάζοντας τις νέες προκλήσεις για την δομική αναπροσαρμογή των διαδικασιών της παραγωγής και την αναπροσαρμογή των προτεραιοτήτων για τη διοίκηση.

ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ή ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ (ORGANIZATIONAL CULTURE)

Οργανωσιακή κουλτούρα ή κουλτούρα οργανισμού είναι το σύστημα των κοινών πεποιθήσεων, παραδοχών, αξιών και αντιλήψεων, το οποίο διέπει τον τρόπο συμπεριφοράς των ανθρώπων σε έναν οργανισμό. Επίσης είναι οι τρόποι που αυτές οι κοινές αξίες και πεποιθήσεις αλληλοεπιδρούν μεταξύ των ανθρώπων, δημιουργώντας έτσι το μοναδικό κοινωνικό και ψυχολογικό περιβάλλον ενός οργανισμού, το οποίο τον διακρίνει από άλλους οργανισμούς. (3). Περιλαμβάνει στοιχεία που διαχέονται και επαναλαμβάνονται όπως η οργανωτική δομή, οι κανόνες και οι διαδικασίες, οι τεχνικές επιλογές και τα πρότυπα συμπεριφοράς. Όλα αυτά αποτελούν το ορατό μέρος της κουλτούρας. Εκτός αυτών η οργανωσιακή κουλτούρα περιλαμβάνει συνήθειες τρόπους σκέψης, όπως είναι οι πεποιθήσεις, οι αντιλήψεις, αυτό που θεωρείται σιωπηρά προφανές και η στάση απέναντι στην εξουσία. Τα παραπάνω αποτελούν το αόρατο μέρος, το οποίο είναι πιο δύσκολο να γίνει αντιληπτό και είναι πιο περίπλοκο να αλλάξει (4).

Σε ομάδες ανθρώπων που εργάζονται μαζί, η οργανωσιακή κουλτούρα είναι μια αόρατη αλλά ισχυρή δύναμη που επηρεάζει τη συμπεριφορά των μελών αυτής της ομάδας. Περιλαμβάνει τις προσδοκίες, τις εμπειρίες και τη φιλοσοφία ενός

οργανισμού, καθώς και τις αξίες που καθοδηγούν τη συμπεριφορά των μελών. Εκφράζεται δε στην εικόνα των μελών, στις εσωτερικές λειτουργίες, στις αλληλεπιδράσεις με τον έξω κόσμο και στις μελλοντικές προσδοκίες και στόχους.

Πολλοί ερευνητές και μελετητές έχουν δώσει τους δικούς τους ορισμούς για την κουλτούρα ή τον πολιτισμό: Η κουλτούρα ή πολιτισμός βασίζεται σε κοινές στάσεις, πεποιθήσεις, έθιμα και γραπτούς και άγραφους κανόνες που έχουν αναπτυχθεί με την πάροδο του χρόνου και θεωρούνται έγκυροι (5). Περιλαμβάνει επίσης το όραμα, τις αξίες, τους κανόνες, τα συστήματα, τα σύμβολα, τη γλώσσα, τις πεποιθήσεις και τις συνήθειες του οργανισμού (6). Κάτω από αυτό το σύνολο ορισμών, η οργανωσιακή κουλτούρα είναι ένα σύνολο κοινών παραδοχών και υποθέσεων που καθοδηγούν τους οργανισμούς στο «τι μέλλει γενέσθαι», καθορίζοντας την κατάλληλη συμπεριφορά για διαφορετικές περιστάσεις (7). Επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα και οι ομάδες αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους, με τους πελάτες και με τα ενδιαφερόμενα μέρη. Επίσης, η οργανωσιακή κουλτούρα μπορεί να επηρεάσει το πόσο οι εργαζόμενοι ταυτίζονται με τον οργανισμό τους (8).

Η οργανωσιακή κουλτούρα ή εταιρική κουλτούρα, αφορά κυρίως τις άτυπες πτυχές της εργασίας και της οργάνωσης. Πρόκειται για το τι εκτιμά ότι είναι ή δεν είναι σημαντικό μια ομάδα ανθρώπων σε μια οργάνωση, καθώς και για τις υποκείμενες κοινές πεποιθήσεις τους. Ωστόσο, η οργανωσιακή κουλτούρα πρέπει να θεωρείται διαφορετική από την εθνική ή φυλετική κουλτούρα. Σύμφωνα με την ανθρωπολογική επιστήμη, η εθνική ή φυλετική κουλτούρα συνδέεται με κοινότητες, όπου η πρωτογενής κοινωνικοποίηση των μελών της πραγματοποιείται εντός των συνόρων της πολιτιστικής ενότητας, κάτι που δεν ισχύει για τους οργανισμούς, αφού η οργανωσιακή κουλτούρα δεν είναι τόσο βαθιά ριζωμένη στα μέλη της πολιτιστικής μονάδας, όσο τα πλαίσια των συμβάσεων αναφοράς και συμπεριφοράς ενός έθνους ή φυλής (9, 10).

Η οργανωσιακή κουλτούρα αναφέρεται συχνά ως «ο τρόπος που κάνουμε τα πράγματα εδώ». Ένας λεπτομερής ορισμός της οργανωσιακής κουλτούρας από τον Guldenmund είναι: «Μια σχετικά σταθερή, πολυδιάστατη, ολιστική δομή κοινόχρηστη από μέλη ομάδων ενός οργανισμού που παρέχει ένα πλαίσιο αναφοράς και το οποίο δίνει νόημα ή/και αποκαλύπτεται συνήθως σε ορισμένες πρακτικές» (11, 12).

Δεν υπάρχει μόνο μία γενική κουλτούρα σε έναν οργανισμό. Αρκετά είδη κουλτούρας μπορούν να συνυπάρχουν, συνήθως συνδέονται με διαφορετικές ενότητες, τμήματα, ιεραρχικά στρώματα, επαγγέλματα κ.λ.π.

Αυτές οι κουλτούρες μέσα σε έναν οργανισμό δεν είναι απομονωμένες, αλλά προφανώς επηρεάζονται από τον εθνικό πολιτισμό και από τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά μιας χώρας, μιάς περιοχής, ενός τομέα, μιάς βιομηχανίας ή/και του επαγγέλματος (9, 10).

Η έννοια της οργανωσιακής κουλτούρας στον επιχειρηματικό τομέα, συχνά συναντάται και με άλλους εναλλακτικούς όρους, όπως «εταιρική κουλτούρα», «κουλτούρα στο χώρο εργασίας» και «επιχειρηματική κουλτούρα». Είναι ευρέως διαπιστωμένο στον σύγχρονο κόσμο ότι ο ρόλος των ηγετών (leaders) των επιχειρήσεων είναι ζωτικής και καθοριστικής σημασίας για τη δημιουργία και την επικοινωνία της κουλτούρας στο χώρο εργασίας.

Ωστόσο, η σχέση μεταξύ ηγεσίας και κουλτούρας δεν είναι μονόπλευρη. Ενώ οι ηγέτες είναι οι κύριοι «αρχιτέκτονες» της κουλτούρας, μια καθιερωμένη και ριζωμένη κουλτούρα σε έναν οργανισμό, επηρεάζει το είδος της ηγεσίας που είναι δυνατή (13).

Μια βαθιά ενσωματωμένη και καθιερωμένη κουλτούρα δείχνει πώς πρέπει να λειτουργούν γενικά οι άνθρωποι και αυτό μπορεί να βοηθήσει τους εργαζομένους να επιτύχουν τους στόχους τους. Όταν ένας εργαζόμενος αισθάνεται ότι ένας ηγέτης τον βοηθάει να ολοκληρώσει έναν στόχο του, αυτό εξασφαλίζει για τον εργαζόμενο υψηλότερη ικανοποίηση από την εργασία του (14). Υπό αυτήν την οπτική γωνία, η οργανωσιακή κουλτούρα, η ηγεσία και η ικανοποίηση από την εργασία συνδέονται άρρηκτα.

Για κάθε οργανισμό η οργανωσιακή κουλτούρα είναι μοναδική και η αλλαγή της δεν είναι εύκολο εγχείρημα. Οι εργαζόμενοι πολύ συχνά αντιστέκονται στην αλλαγή και μπορούν να συσπειρωθούν ενάντια σε μια νέα κουλτούρα. Έτσι, είναι καθήκον των ηγετών να πείσουν τους εργαζόμενους τους για τα οφέλη της αλλαγής αυτής και να δείξουν μέσω συλλογικών ενεργειών και υιοθετώντας νέες συμπεριφορές ότι η νέα κουλτούρα είναι ο καλύτερος τρόπος λειτουργίας, ώστε να υπάρξει επιτυχία που θα την επωφεληθούν όλοι (3).

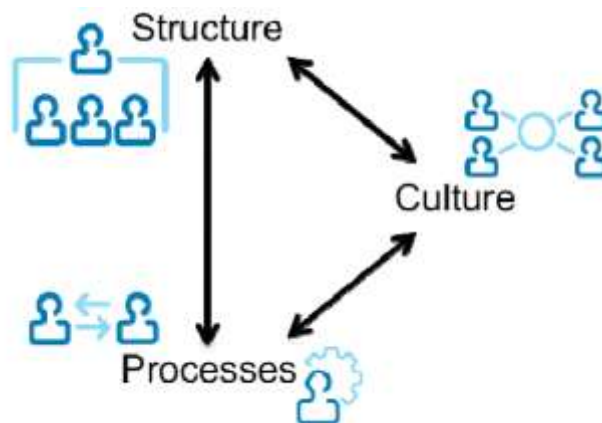
Η οργανωσιακή κουλτούρα επηρεάζει την παραγωγικότητα και την απόδοση του οργανισμού και παρέχει κατευθύνσεις για την εξυπηρέτηση των πελατών, για την ποιότητα και την Ασφάλεια των προϊόντων, για τη συνέπεια και την ακρίβεια και τέλος για την φροντίδα για το περιβάλλον. Επίσης επεκτείνεται σε μεθόδους παραγωγής, μάρκετινγκ και διαφημιστικές πρακτικές, καθώς και στη δημιουργία νέων προϊόντων. Τέλος, έχει ειπωθεί ότι «κουλτούρα είναι ο τρόπος με τον οποίο οι οργανισμοί «κάνουν πράγματα». Άλλωστε σύμφωνα με τον *Αριστοτέλη* «Είμαστε αυτό που κάνουμε επανειλημμένα», άποψη που αναδεικνύει την επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά ή τις συνήθειες που καθορίζουν την κουλτούρα και δίνει έμφαση σε αυτό που αισθάνονται, σκέφτονται ή πιστεύουν οι άνθρωποι.

ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ (ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ) ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (SAFETY CULTURE)

Σύμφωνα με την *Συμβουλευτική Επιτροπή για την Ασφάλεια των Πυρηνικών Εγκαταστάσεων* «Η κουλτούρα Ασφάλειας ενός οργανισμού είναι προϊόν

ατομικών και ομαδικών αξιών, στάσεων, ικανοτήτων και προτύπων συμπεριφοράς που καθορίζουν τη δέσμευση και το στυλ και την επάρκεια των προγραμμάτων Υγείας και Ασφάλειας ενός οργανισμού». Επίσης “Οι οργανισμοί με θετική κουλτούρα Ασφάλειας χαρακτηρίζονται από επικοινωνίες που βασίζονται στην αμοιβαία εμπιστοσύνη, από κοινές αντιλήψεις για τη σημασία της Ασφάλειας και από την εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των προληπτικών μέτρων» (16, 17).

Σύμφωνα με τους Antonsen και Guldenmund, όταν εξετάζεται έναν οργανισμό και οι δραστηριότητές του, μπορούν να προσδιοριστούν τρία βασικά στοιχεία: η δομή (δηλαδή πού βρίσκονται η εξουσία και οι ευθύνες και πώς αυτές ρέουν μέσα από τον οργανισμό), οι διαδικασίες (δηλαδή πώς εκτελούνται οι εργασίες) και η κουλτούρα ή πολιτισμός (δηλαδή οι υποκείμενες πεποιθήσεις του οργανισμού). (9, 11, 12). Το μοντέλο στο σχήμα 1 απεικονίζει τα τρία αυτά οργανωσιακά στοιχεία και την μεταξύ τους σχέση, ως τρίγωνο (οργανωσιακό τρίγωνο).



Σχήμα 1. Το οργανωσιακό τρίγωνο (δομή, διαδικασίες, κουλτούρα). [Antonsen, 2009, p. 44f., Guldenmund, 2010, p. 85].

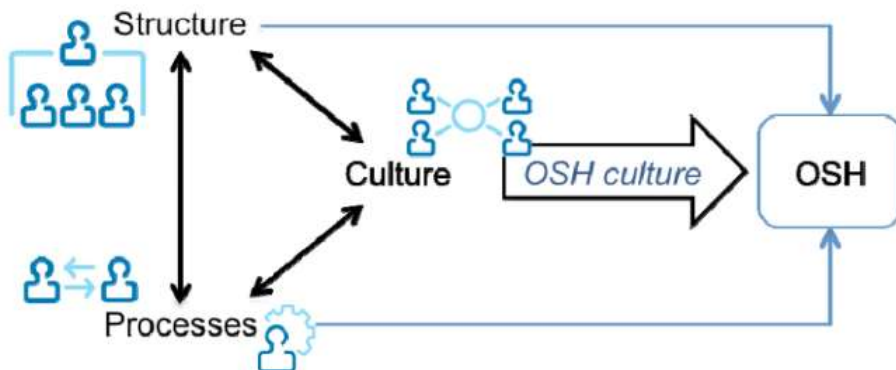
Όπως φαίνεται στο Σχήμα 1, αυτές οι τρεις σημαντικές οργανωσιακές πτυχές – η δομή, η κουλτούρα και οι διαδικασίες - είναι στενά συνδεδεμένες και αλληλένδετες, ενεργώντας η μία στην άλλη και λειτουργούν ταυτόχρονα στα άτομα ενός οργανισμού. Αυτό το οργανωσιακό τρίγωνο υπάρχει και επηρεάζεται επομένως από ένα ευρύτερο πλαίσιο εθνικής, περιφερειακής, τομεακής ή/και επαγγελματικής κουλτούρας, την πολιτική και οικονομική κατάσταση, τις πολιτικές και τους κανονισμούς, την τεχνολογική ανάπτυξη κ.λ.π. Προκειμένου να αναλυθεί και να κατανοηθεί καλύτερα το ζήτημα της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας μέσα σε ένα οργανισμό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το μοντέλο του οργανωσιακού τριγώνου (Σχήμα 1). Η

Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία μπορεί να προσεγγιστεί από τις αλληλένδετες προοπτικές των τριών προαναφερόμενων οργανωσιακών διαστάσεων (197). Χρησιμοποιώντας το μοντέλο οργανωσιακού τριγώνου, η κουλτούρα Ασφάλειας ή γενικότερα η κουλτούρα Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας, μπορεί να εξετασθεί με όρους συσχέτισης μεταξύ της οργανωσιακής κουλτούρας και της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας.

Η κουλτούρα Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας αφορά στο πώς οι άτυπες πτυχές ενός οργανισμού επηρεάζουν τα θέματα Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας με θετικό ή αρνητικό τρόπο. Αυτό γίνεται σύμφωνα με τον Antonsen (9) σε δύο επίπεδα:

- καθορίζοντας τις αξίες και τους κανόνες, αλλά και τις υποκείμενες πεποιθήσεις και πεποιθήσεις, μέσω των οποίων οι εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν ή αγνοούν τους κινδύνους
- επηρεάζοντας τις συμβάσεις για ασφαλή ή μη ασφαλή, υγιή ή ανθυγιεινή συμπεριφορά, αλληλεπίδραση και επικοινωνία.

Η παραπάνω ανάλυση του Antonsen (9), καταδεικνύει ότι όχι μόνο πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η οργανωσιακή κουλτούρα, αλλά και η συνολική αλληλεπίδραση μεταξύ των διαφόρων οργανωσιακών πτυχών (δομή, διαδικασίες, πολιτισμός). Αυτό σημαίνει ότι τα ζητήματα της κουλτούρας δεν πρέπει να μελετηθούν μεμονωμένα από άλλα οργανωσιακά χαρακτηριστικά. (9) Αυτή η ολιστική προσέγγιση για την καλλιέργεια κουλτούρας Επαγγελματικής Ασφάλειας & Υγείας φαίνεται επίσης στο παρακάτω μοντέλο.



Σχήμα 2. Το οργανωσιακό τρίγωνο και η σχέση του με την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία (δομή, διαδικασίες, κουλτούρα, EAY). [Antonsen, 2009, Guldenmund, 2010].

Ο όρος «κουλτούρα Ασφάλειας» φαίνεται να χρησιμοποιήθηκε και έγινε δημοφιλής για πρώτη φορά μετά την πυρηνική καταστροφή του εργοστασίου

παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας του Τσέρνομπιλ στην Ουκρανία το 1986. Η καταστροφή του Τσέρνομπιλ συνέβη στις 26 Απριλίου 1986, στον αντιδραστήρα νούμερο τέσσερα στο εργοστάσιο του Τσέρνομπιλ, κοντά στην πόλη Pripyat, κατά τη διάρκεια δοκιμής μη εξουσιοδοτημένων συστημάτων. Πραγματοποιήθηκε μια ξαφνική έξοδος ισχύος και όταν έγινε μια προσπάθεια για διακοπή έκτακτης ανάγκης, σημειώθηκε μια πιο ακραία αύξηση της ισχύος που οδήγησε στη ρήξη ενός δοχείου αντιδραστήρα, καθώς και σε μια σειρά εκρήξεων. Αυτό το συμβάν διοχέτευσε στον αέρα τον παράγοντα συντονιστή γραφίτη του αντιδραστήρα και δημιουργήθηκε ανάφλεξη. Η πυρκαγιά που προκλήθηκε έστειλε ένα ραδιενεργό θόρυβο στην ατμόσφαιρα σε μια εκτεταμένη περιοχή, συμπεριλαμβανομένης της πόλης Pripyat. Το νέφος παρασύρθηκε σε μεγάλα τμήματα της δυτικής Σοβιετικής Ένωσης και σε μεγάλο μέρος της Ευρώπης (19, 20).



Σχήμα 3. Φωτογραφία του Αντιδραστήρα του Τσέρνομπιλ. [Ελήφθη από τον ιστότοπο: <https://www.arpansa.gov.au/regulation-and-licensing/safety-security-transport/holistic-safety/history>.]

Η έκθεση έρευνας της Διεθνούς Συμβουλευτικής Ομάδας Πυρηνικής Ασφάλειας του Διεθνούς Οργανισμού Ατομικής Ενέργειας (ΔΟΑΕ) επισήμανε την «κακή κουλτούρα Ασφάλειας» ως έναν από τους παράγοντες που συνέβαλαν σε αυτό το χειρότερο ατύχημα πυρηνικής ενέργειας στην ιστορία (20).

Την ίδια χρονιά όμως συνέβη ακόμη ένα πολύ μεγάλο ατύχημα, η έκρηξη του διαστημικού λεωφορείου Challenger αμέσως μετά την απογείωση του. Τα επόμενα χρόνια συνέβησαν και άλλα μεγάλα τραγικά ατυχήματα, όπως η υπόγεια πυρκαγιά του King's Cross στο Λονδίνο (1987) και η έκρηξη της πλατφόρμας παραγωγής πετρελαίου της Βόρειας Θάλασσας «Piper Alpha»

(1988). Η Piper Alpha ήταν μια πλατφόρμα παραγωγής πετρελαίου στη Βόρεια Θάλασσα. Η πλατφόρμα ξεκίνησε την παραγωγή το 1976, πρώτα ως πλατφόρμα πετρελαίου και αργότερα μετατράπηκε σε μονάδα παραγωγής φυσικού αερίου. Μια έκρηξη και η πυρκαγιά που ακολούθησε την κατέστρεψαν στις 6 Ιουλίου 1988, σκοτώνοντας 167 άνδρες (21).

Η διερεύνηση των σοβαρών αυτών ατυχημάτων προσδιόρισε τις πολιτιστικές πτυχές ως αιτιώδεις παράγοντες (22, 9). Σε όλες τις περιπτώσεις, η ανάλυση των αιτιών των ατυχημάτων αποκάλυψε ότι επρόκειτο για οργανωσιακά (ή συστημικά) ατυχήματα: δεν μπορούσαν να εξηγηθούν αποκλειστικά από ακατάλληλες συμπεριφορές εκ μέρους των εργαζομένων «αιχμής» (προσωπικό πρώτης γραμμής). Αντίθετα, ήταν το αποτέλεσμα μιας σταδιακής συσσώρευσης αστοχιών εντός του οργανισμού που είχαν αποδυναμώσει όλα τα μέτρα προστασίας και τα εμπόδια πρόκλησης καταστροφών, ένα προς ένα. Τότε λοιπόν προτάθηκε ότι οι οργανισμοί μπορούν να μειώσουν τα ατυχήματα και τα περιστατικά Ασφάλειας αναπτύσσοντας μια θετική κουλτούρα Ασφάλειας και μέχρι σήμερα η έννοια της κουλτούρας Ασφάλειας κερδίζει έδαφος, τόσο στην επιστημονική βιβλιογραφία όσο και στην επιχειρηματική της εφαρμογή και έχει χρησιμοποιηθεί από τότε ευρέως στις βιομηχανίες πετρελαίου, φυσικού αερίου και ενέργειας, στον τομέα των μεταφορών, της αεροπορίας, της υγειονομικής περίθαλψης και του στρατού.

Μέχρι σήμερα η έννοια της κουλτούρας Ασφάλειας χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο στην έρευνα για την Ασφάλεια, ιδίως σε βιομηχανίες υψηλού κινδύνου. Οι βιομηχανίες αυτές θα μπορούσαν επίσης να αναφέρονται ως Οργανισμοί Υψηλής Αξιοπιστίας (HROs) ή Οργανισμοί Υψηλού Προφίλ, δηλαδή οργανισμοί που αποτελούνται από σύνθετα συστήματα όπως πυρηνικοί σταθμοί παραγωγής ενέργειας, υπερράκτιες πλατφόρμες, αεροπλάνα κ.λ.π. και συνεπώς παρουσιάζουν πολύ υψηλά επίπεδα Ασφάλειας (προκειμένου να αποφευχθούν οργανικά ατυχήματα ή καταστροφές). (9) Οι βιομηχανίες υψηλού κινδύνου, όπως η πυρηνική και πετροχημική βιομηχανία και οι δημόσιες, μαζικές μεταφορές (σιδηρόδρομος, αεροπορία), χρησιμοποιούν την έννοια της κουλτούρας Ασφαλείας αναγνωρίζοντας τη σημασία του ανθρώπινου στοιχείου και των προσωπικών ανθρώπινων οργανωσιακών δεξιοτήτων και χαρακτηριστικών στην πρόληψη ατυχημάτων και κινδύνων (9)

Ο Antonsen θεωρεί την οργανωσιακή κουλτούρα "ως το πρωταρχικό ζήτημα στην έρευνα για την κουλτούρα Ασφάλειας" (9). Ο Guldenmund θεωρεί την κουλτούρα Ασφάλειας ως μέρος της οργανωσιακής κουλτούρας που σχετίζεται με την Ασφάλεια και τους κινδύνους και την θεωρεί σχετική με τη θεωρία του Schein για την οργανωσιακή κουλτούρα (12, 13). Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει στον Guldenmund να περιγράψει την έννοια της κουλτούρας Ασφάλειας ή τουλάχιστον να αναλύσει και να περιγράψει την επίδραση της οργανωσιακής

κουλτούρας στην Ασφάλεια (24). Τέλος, οι οργανισμοί με θετική κουλτούρα Ασφάλειας χαρακτηρίζονται από επικοινωνίες που βασίζονται στην αμοιβαία εμπιστοσύνη, από κοινές αντιλήψεις για τη σημασία της Ασφάλειας και από εμπιστοσύνη στην αποτελεσματικότητα των προληπτικών μέτρων (16).

Κλίμα Ασφάλειας (Safety climate)

Μια παρόμοια ιδέα που εμφανίστηκε περίπου την ίδια στιγμή με την κουλτούρα Ασφάλειας είναι το κλίμα Ασφάλειας, από τον Zohar το 1980, ο οποίος το καθόρισε ως «κοινή αντίληψη των εργαζομένων σχετικά με την σημασία της ασφαλούς συμπεριφοράς στην επαγγελματική τους δραστηριότητα» (25). Ο όρος «κλίμα Ασφάλειας» προέρχεται από μια ψυχολογική προσέγγιση για την κουλτούρα Ασφάλειας. Αν και οι δύο όροι και έννοιες σχετίζονται και συχνά χρησιμοποιούνται εναλλακτικά, το κλίμα Ασφάλειας και η κουλτούρα Ασφάλειας δεν είναι ίδιες. Το κλίμα Ασφάλειας μπορεί να θεωρηθεί ως πιο επιφανειακή και στιγμιαία αποτύπωση της κατάστασης, θα λέγαμε ότι είναι ένα στιγμιότυπο της κουλτούρας Ασφάλειας ενός οργανισμού. Όταν εξετάζουμε τα διαφορετικά επίπεδα της κουλτούρας της οργανωσιακής Ασφάλειας βλέπουμε ότι η κουλτούρα Ασφάλειας αντιμετωπίζει τις βαθύτερες, σιωπηρές πεποιθήσεις (στον πυρήνα του οργανισμού) που μοιράζονται μεταξύ τους τα μέλη μιας ομάδας και οι οποίες εκφράζονται, μεταξύ άλλων, μέσω του κλίματος Ασφάλειας, δηλαδή των κοινών αντιλήψεων των εργαζομένων σχετικά με την Ασφάλεια και το εργασιακό τους περιβάλλον. (12) Χρησιμοποιώντας μια μεταφορά, θα λέγαμε ότι η οργανωσιακή κουλτούρα Ασφάλειας αποτελεί την «προσωπικότητα» ενός οργανισμού, ενώ το κλίμα Ασφάλειας είναι η «διάθεση» (mood) του οργανισμού (27).

Το βασικό ζήτημα της προσέγγισης της κουλτούρας Ασφάλειας είναι προφανώς η εύρεση και η απόδειξη της σχέσης μεταξύ ενός οργανισμού και της κουλτούρας Ασφάλειας από τη μία πλευρά, δηλαδή του τρόπου με τον οποίο τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά ενός οργανισμού επηρεάζουν την Ασφάλεια, και της απόδοσης στα θέματα Ασφάλειας από την άλλη. Οι δείκτες (indicators) απόδοσης της Ασφάλειας μπορεί να είναι ο αριθμός των συμβάντων Ασφαλείας (επίσημα δεδομένα εργατικών ατυχημάτων, συμβάντα που αναφέρονται από τους ίδιους τους εργαζόμενους ή συμβάντα / παρ' ολίγον ατυχήματα που παρατηρούνται γενικώς στον χώρο εργασίας), η συμμόρφωση των εργαζομένων με κανόνες και διαδικασίες που σχετίζονται με την Ασφάλεια και η συμπεριφορά των εργαζομένων. Το βασικό σκεπτικό είναι ότι με την επιβολή και την ενίσχυση της κουλτούρας Ασφάλειας ενός οργανισμού, εάν υποτεθεί ότι αυτό είναι εφικτό, η συμπεριφορά, η συμμόρφωση και η συμμετοχή των εργαζομένων, δηλαδή η προθυμία και το κίνητρό τους να συμβάλουν στην Ασφάλεια πέραν των ελάχιστων απαιτήσεων, θα επηρεαστούν θετικά,

οδηγώντας τελικά σε ένα υψηλότερο επίπεδο Ασφάλειας σε έναν οργανισμό (12). Υπάρχουν αυξανόμενες ενδείξεις που βασίζονται, μεταξύ άλλων, σε μετα-αναλυτικές ανασκοπήσεις ότι το κλίμα Ασφάλειας, δηλαδή οι κοινές αντιλήψεις των εργαζομένων που μετρήθηκαν μέσω ερευνών ερωτηματολογίων, είναι ένας προγνωστικός παράγοντας (leading indicator) για την απόδοση της Ασφάλειας και αυτό ισχύει σε όλες τις βιομηχανίες και τις χώρες (28, 29, 30, 31).

Το Κλίμα Ασφάλειας συχνά περιγράφεται ότι αποτελείται από κοινές αντιλήψεις για θέματα που σχετίζονται με την Ασφάλεια (δέσμευση διαχείρισης για την Ασφάλεια, τήρηση κανόνων, εκπαίδευση Ασφάλειας, διαδικασίες, συνθήκες εργασίας κ.λ.π.), ενώ η κουλτούρα Ασφάλειας συνδέεται περισσότερο με αξίες, παραδοχές και κανόνες που σχετίζονται με την Ασφάλεια.

Το οργανωσιακό κλίμα μπορεί να θεωρηθεί ως δείκτης των βασικών αξιών και παραδοχών που διαμορφώνουν την κουλτούρα του οργανισμού από κάτω προς τα πάνω και που απορρέει από τις αντιλήψεις των εργαζομένων (32).

Το κλίμα Ασφάλειας γενικά ορίζεται ως το σύνολο των πεποιθήσεων και των συμπεριφορών του προσωπικού ενός οργανισμού στα θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή και αποτελεί υποσύνολο της ευρύτερης κουλτούρας. Μια καλή κουλτούρα Ασφάλειας ή ένα καλό κλίμα Ασφάλειας βοηθά μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό να διατηρεί ασφαλείς τις λειτουργίες του. Όταν όλο το προσωπικό, από τους χειριστές έως τους διευθυντές και τα ενδιάμεσα στελέχη, λαμβάνει σοβαρά υπόψη την Ασφάλεια, παραμένοντας προσεκτικό και αποφεύγοντας συμβιβασμούς στους κανόνες και στις διαδικασίες, τότε οι εργασίες διεξάγονται με όσο το δυνατόν πιο ασφαλή τρόπο, γεγονός που μπορεί να μειώσει σημαντικά τους κινδύνους ατυχημάτων.

Αντίθετα, μια κακή νοοτροπία Ασφάλειας σημαίνει ότι ο καθένας δεν λαμβάνει σοβαρά υπόψη την Ασφάλεια, δεν είναι προσεκτικός, είναι εφησυχασμένος και συμβιβάζεται πολύ εύκολα σε σχέση με την εφαρμογή των κανόνων Ασφάλειας. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι υπάρχουν επιχειρήσεις που κινδυνεύουν να έχουν μεγαλύτερο αριθμό συμβάντων και ατυχημάτων. Σε οργανισμούς με κακή νοοτροπία Ασφάλειας, τα συμβάντα ή τα παρ' ολίγον ατυχήματα, δεν αναφέρονται ούτε διερευνώνται επαρκώς και οι υποδείξεις που πρέπει να υλοποιηθούν για την επίτευξη της Ασφάλειας δεν εφαρμόζονται. Αυτό δεν είναι αποτελεσματικό ούτε κοντοπρόθεσμα, ούτε μακροπρόθεσμα. Για παράδειγμα, εάν δεν αναφερθούν τα συμβάντα και παρ' ολίγον ατυχήματα και δεν αναλυθούν ώστε να αποκτηθεί εμπειρία για την αποφυγή επανάληψής τους, θα συνεχίσουν εσαεί να συμβαίνουν. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αδικαιολόγητο κίνδυνο για τους εργαζόμενους.

Η κουλτούρα Ασφάλειας είναι επομένως μια σημαντική πτυχή, η οποία συμβάλλει καθοριστικά, ώστε να διασφαλιστεί ότι η Ασφάλεια ενσωματώνεται στις λειτουργίες ενός οργανισμού.

Μια μελέτη των Smith και Wadsworth όχι μόνο έδειξε μια σχέση μεταξύ του κλίματος Ασφάλειας και των επιδόσεων Ασφάλειας σε εταιρικό επίπεδο, αλλά και μια συνεπή και ανεξάρτητη σχέση μεταξύ των αντιλήψεων των εργαζομένων και των επιμέρους επιδόσεων Ασφάλειας, Υγείας και Ευεξίας (26). Η κουλτούρα Ασφάλειας, σύμφωνα με τον Cooper θεωρείται ως μια πτυχή της γενικότερης έννοιας της «οργανωσιακής κουλτούρας» (33). Επομένως ισχύει σε οργανωσιακό επίπεδο. Αντίθετα, η συνδεδεμένη έννοια του «κλίματος Ασφάλειας», σύμφωνα με τον Zohar εστιάζει στις αντιλήψεις των εργαζομένων για τις συμπεριφορές «που ανταμείβονται και υποστηρίζονται» όσον αφορά την Ασφάλεια (34). Ο Yule τονίζει ότι η έννοια του κλίματος Ασφάλειας δεν ισχύει απαραίτητα για ολόκληρο τον οργανισμό. Αντίθετα, αντανακλά την ατμόσφαιρα σχετικά με την Ασφάλεια μεταξύ μικρών ομάδων ή ατόμων εντός των οργανισμών. Καθώς το κλίμα Ασφάλειας περιλαμβάνει τις «καθημερινές αντιλήψεις του εργατικού δυναμικού για το εργασιακό περιβάλλον και τις εργασιακές πρακτικές, επηρεάζεται από περιστασιακούς παράγοντες παρά από την κουλτούρα Ασφάλειας. Μπορεί επίσης να γίνει αντιληπτό διαφορετικά από διαφορετικά άτομα ή ομάδες εργαζομένων (35).

Ο Zohar παρατηρεί ότι στην πραγματικότητα και στην καθημερινή πράξη, η Ασφάλεια αποτελεί μία μόνο από τις πολλές προτεραιότητες που υφίστανται στην επαγγελματική ζωή. Το πόσο σημαντική θεωρείται η Ασφάλεια σε μια εταιρεία ή σε έναν οργανισμό, μπορεί να εκτιμηθεί μόνο εάν πρώτα σταθμιστεί σε σχέση με άλλες προτεραιότητες. Το πώς φαίνεται αυτό στους εργαζομένους είναι σημαντικό για την αντίληψή τους για το κλίμα Ασφάλειας και είναι ανάλογο με την «ευθυγράμμιση μεταξύ των προτεραιοτήτων που έχουν υιοθετηθεί και θεσπιστεί... επειδή μόνο οι θεσπισμένες πολιτικές παρέχουν αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με τα είδη συμπεριφοράς που είναι πιθανό να ανταμειφθούν και να υποστηριχθούν». Επισημαίνει επίσης ότι οι πολιτικές, οι διαδικασίες και οι πρακτικές Ασφάλειας μπορούν να ερμηνευθούν διαφορετικά σε διαφορετικά ιεραρχικά επίπεδα σε έναν οργανισμό. Το πώς γίνεται αντιληπτό το κλίμα Ασφάλειας από κάποιο άτομο, μπορεί επομένως να εξαρτάται από τη θέση του ατόμου μέσα σε μια εταιρεία (34). Καθώς τα άτομα τείνουν να εκφράζουν τις δικές τους αντιλήψεις σύμφωνα με τους άλλους που υπάρχουν γύρω τους, επαληθεύοντάς τες ή προσαρμόζοντάς τες ανάλογα, το κλίμα Ασφάλειας γίνεται μια κοινή αντίληψη μεταξύ των εργαζομένων. Επηρεάζεται επίσης από το τι λένε και κάνουν οι ηγέτες, στο πλαίσιο «μιας διαδικασίας κοινωνικής μάθησης, στην οποία τα μέλη της ομάδας παρατηρούν επανειλημμένα και ανταλλάσσουν πληροφορίες με τους ηγέτες τους...».

Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των στάσεων και των συμπεριφορών που επιδεικνύουν οι ηγέτες και της ανάπτυξης κουλτούρας Ασφάλειας και κλίματος Ασφάλειας (36). Αυτό συμφωνεί με τη θεωρία της κοινωνικής ανταλλαγής, η οποία υποστηρίζει ότι οι «οπαδοί» που απολαμβάνουν σχέσεις υψηλής

ποιότητας με τους ηγέτες ανταποκρίνονται στη σχέση συμπεριφερόμενοι με τρόπους που οι ηγέτες φαίνεται να εκτιμούν. Οι Hofmann, Morgeson και Gerras βρήκαν ότι οι εργαζόμενοι σε επαγγέλματα υψηλού κινδύνου συμπεριφέρονταν με μεγαλύτερη Ασφάλεια σε οργανισμούς όπου οι ηγέτες έδειξαν ότι εκτιμούσαν μια τέτοια συμπεριφορά παρά σε περιβάλλοντα εργασίας, όπου το κλίμα Ασφάλειας δεν ήταν τόσο θετικό (37).

Τόσο η κουλτούρα Ασφάλειας όσο και το κλίμα Ασφάλειας είναι μετρήσιμες έννοιες. Ο Denison συστήνει τη μέτρηση της κουλτούρας Ασφάλειας κυρίως με ποιοτικές μεθόδους, με την συμπλήρωση μόνο των ευρημάτων μέσω ποσοτικών μέτρων, όπως αναφέρεται από τον Yule (35). Αντίθετα, το κλίμα Ασφάλειας μπορεί να αξιολογηθεί μόνο με ποσοτικά μέτρα, όπως το ερωτηματολόγιο Nordic (Safety Climate Questionnaire - NOSACQ-50).

Σύμφωνα με τον Guldenmund και το μοντέλο του «οργανωσιακού τριγώνου» που προτείνει (11), η κουλτούρα, η δομή και οι διαδικασίες είναι δυναμικά αλληλένδετες. Για παράδειγμα, εάν ένας οργανισμός πιστεύει ότι η εκτίμηση κινδύνου και οι αξιολογήσεις αυτού είναι πολύ δαπανηρές, τότε λιγότεροι εργαζόμενοι θα απασχοληθούν για να τις πραγματοποιήσουν. Εάν, ωστόσο, εντός του οργανισμού υπάρχει κάποιο τμήμα που δίνει υψηλή προτεραιότητα στην Ασφάλεια, για παράδειγμα ένα εξειδικευμένο τμήμα Ασφάλειας και Υγείας και η δουλειά του είναι να διενεργεί αυστηρά αξιολογήσεις κινδύνου και να ελέγχει την τήρηση των κανόνων και των διαδικασιών για την Ασφάλεια, θα επηρεάσει θετικά και θα συμπαρασύρει την γενικότερη κουλτούρα προς την κατεύθυνση της Ασφάλειας. Το παραπάνω συμφωνεί με τον Erickson, ο οποίος τονίζει ότι η οργανωσιακή δομή καθορίζει την αξία της Ασφάλειας σε έναν οργανισμό «από την τοποθέτηση της Ασφάλειας στο οργανόγραμμα» (39, 40, 42) Η κουλτούρα Ασφάλειας αντικατοπτρίζει τη δέσμευση του Οργανισμού, την ιεράρχηση της Ασφάλειας και της Υγείας, καθώς και την αποτελεσματικότητα του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας (ΣΔΑ) αυτού.

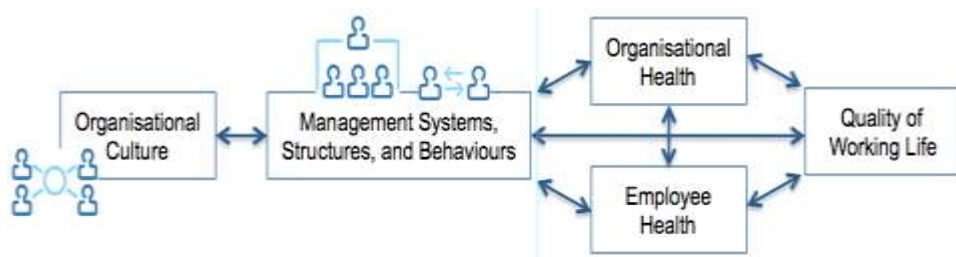
Κουλτούρα Υγείας

Η οργανωσιακή κουλτούρα τονίζεται συχνά ως ένας σημαντικός και καθοριστικός παράγοντας της αλλαγής συμπεριφοράς σχετικά με την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία. Ωστόσο, αυτό που ενδιαφέρει είναι το πώς η οργανωσιακή κουλτούρα σχετίζεται με την Ασφάλεια, δηλαδή τη λεγόμενη κουλτούρα Ασφάλειας και το κλίμα Ασφάλειας. Ενώ υπάρχει μεγάλη συζήτηση και έρευνα για την κουλτούρα Ασφάλειας, το θέμα της κουλτούρας Υγείας είναι πολύ λιγότερο ανεπτυγμένο και ως εκ τούτου δύσκολα συναντά κανείς εργαλεία σχετικά με την κουλτούρα της εταιρικής Υγείας. Στην επιστημονική βιβλιογραφία, ωστόσο, υπάρχουν κάποιες αναφορές σχετικά με την οργανωσιακή κουλτούρα σε σχέση με την Υγεία που αξίζει να περιγραφούν. Ο

αντίκτυπος του κοινωνικού περιβάλλοντος στην Υγεία καταδεικνύεται συχνά σε γνωστά μοντέλα όπως το πλαίσιο υποστήριξης της ζήτησης εργασίας, όπως αναφέρεται από τους Karasek and Theorell (41), το μοντέλο ERI της ανισορροπίας προσπάθειας - ανταμοιβής, όπως αναφέρεται από τον Siegrist (42) και το μοντέλο Job Demands - Resources (JDR), όπως αναφέρεται από τους Demerouti et al και Bakker and Demerouti (43, 44).

Αυτά τα μοντέλα χρησιμοποιούνται συχνά για να εξηγήσουν τον τύπο του κοινωνικού περιβάλλοντος που πρέπει να δημιουργηθεί για τη βελτίωση της ψυχοκοινωνικής Υγείας. Ωστόσο, σε αυτήν την ερευνητική πορεία, η σύνδεση με την ανάπτυξη της οργανωσιακής κουλτούρας ορίζεται μόνο οριακά μέχρι στιγμής. Οι πιθανοί δεσμοί μεταξύ του κοινωνικού περιβάλλοντος και της Υγείας των εργαζομένων δεν έχουν διερευνηθεί εκτενώς στη βιβλιογραφία της ψυχοκοινωνικής έρευνας.

Ο όρος «κουλτούρα Υγείας» υπάρχει πράγματι στη βιβλιογραφία και χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει τη σχέση της Υγείας με την οργανωσιακή κουλτούρα. Η δημιουργία «κουλτούρας Ευεξίας», όπως αναφέρεται από τον Stokes (45) ή «κουλτούρας Υγείας», όπως αναφέρεται από τον Crimmins (46) συνιστάται συχνά, για να δώσει τη δυνατότητα συμμετοχής σε προγράμματα Ευεξίας στο χώρο εργασίας και να δημιουργήσει δέσμευση διαχείρισης για την Υγεία. Η κουλτούρα Υγείας σε αυτόν τον ορισμό αναφέρεται στις αξίες και στη στάση των εργαζομένων απέναντι στην προώθηση της Υγείας στους χώρους εργασίας, όπως αναφέρεται από τον Crimmins (46). Άλλες μελέτες υπογραμμίζουν τη στενότερη σχέση μεταξύ της Υγείας και της ανάπτυξης του οργανωσιακού πολιτισμού. Οι Peterson και Wilson εισήγαγαν ήδη το μοντέλο Κουλτούρα - Εργασία - Υγεία από το 1998 (47).



Σχήμα 4. Μοντέλο κουλτούρας - εργασίας - Υγείας. [Peterson and Wilson, 1998].

Μια πιο διαχειριστική και επιχειρηματική πτυχή της Υγείας σε σχέση με την οργανωσιακή κουλτούρα διερευνάται περαιτέρω στην έννοια των «υγιών οργανώσεων».

Όπως αναφέρει το *Enterprise for Health network* (EfH) ένας υγιής οργανισμός είναι αυτός “του οποίου η κουλτούρα, η διαχείριση, το εργασιακό κλίμα και

άλλες επιχειρηματικές πρακτικές δημιουργούν ένα περιβάλλον που προάγει την Υγεία, την αποτελεσματικότητα και την απόδοση των υπαλλήλων του” (48).

Οι υγιείς οργανισμοί μπορούν να εξισορροπήσουν τους στόχους οικονομικής απόδοσης με τους στόχους Υγείας και Ευεξίας των εργαζομένων και μπορούν να προσαρμόσουν την ισορροπία στο πλαίσιο ενός συνεχώς μεταβαλλόμενου οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος. Ομοίως, το *Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προώθησης Υγείας στο Χώρο Εργασίας* (ENWHP), προτρέπει για προσπάθειες για «υγιείς εργαζόμενους σε υγιείς οργανισμούς». (49)

Βαθμίδες κουλτούρας Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας (Culture Step Ladder)

Η εταιρεία *Shell Exploration and Production*, μετά από είκοσι χρόνια πανεπιστημιακής έρευνας, ανέπτυξε το Πρόγραμμα / Εργαλείο Ασφάλειας «Hearts and Minds», το οποίο εφαρμόζεται επιτυχώς σε εταιρείες σε ολόκληρο τον κόσμο. Το εργαλείο αυτό σκοπεύει να βοηθήσει τους οργανισμούς και τις επιχειρήσεις να επιτύχουν ένα υψηλό επίπεδο Ασφάλειας, Υγείας και Περιβάλλοντος (HSE), πέρα από τη μηχανική εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης, αλλά με την ενεργό συμμετοχή όλων στον οργανισμό, από πάνω προς τα κάτω, σε μια διαδικασία αλλαγής. Αυτή η διαδικασία αλλαγής περιγράφεται από τα πέντε στάδια του «HSE Culture Step Ladder» (βλ. Σχήμα 5):

1. παθολογικό: Οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται ουσιαστικά για την Ασφάλεια, την Υγεία και το Περιβάλλον και καθοδηγούνται μόνο από κανονιστικές ρυθμίσεις συμμόρφωσης

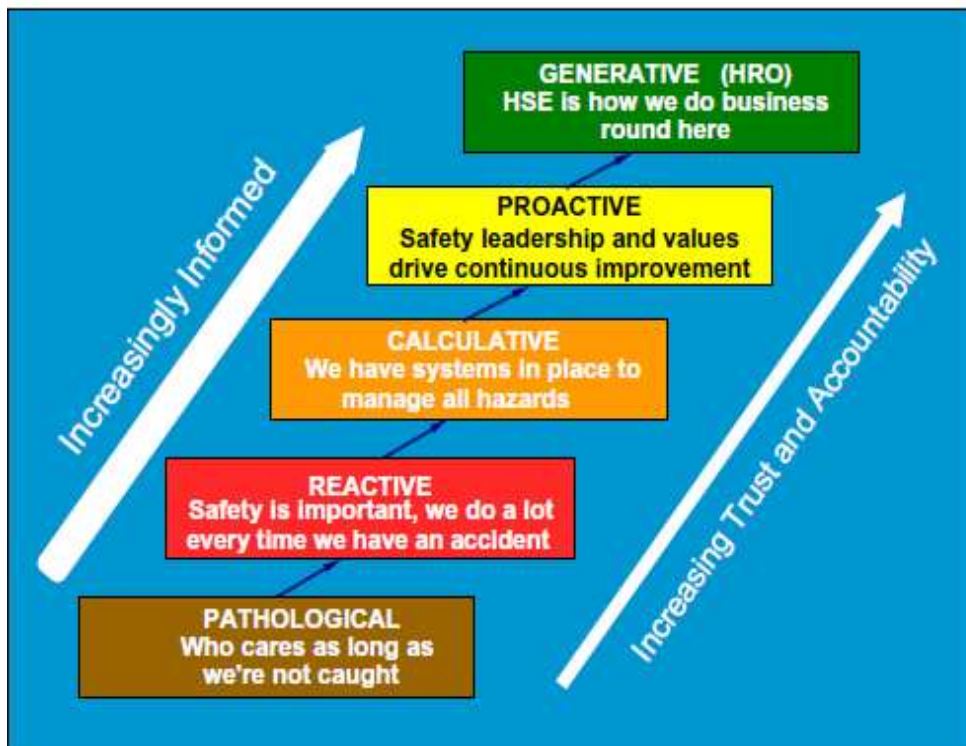
2. αντιδραστικό: η Ασφάλεια λαμβάνεται σοβαρά υπόψη, αλλά μόνο αφού τα πράγματα πάνε στραβά. Οι διευθυντές αισθάνονται απογοητευμένοι για το πώς το εργατικό δυναμικό δεν θα κάνει ό, τι τους υποδεικνύεται.

3. υπολογιστικό: εστίαση σε συστήματα και αριθμούς. Συλλέγονται και αναλύονται πολλά δεδομένα, εκτελούνται πολλοί έλεγχοι και οι άνθρωποι αρχίζουν να αισθάνονται ότι ξέρουν «πώς λειτουργεί». Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα των συλλεγόμενων δεδομένων δεν αποδεικνύεται πάντα.

4. ενεργητικό: εστίαση στην αποτροπή του τι μπορεί να πάει στραβά στο μέλλον. Δεν μας ενδιαφέρει τι συνέβη στο παρελθόν. Το εργατικό δυναμικό αρχίζει να εμπλέκεται στην πρακτική και η γραμμή ιεραρχίας αρχίζει να αναλαμβάνει τη λειτουργία της Ασφάλειας, Υγείας και Περιβάλλοντος.

5. παραγωγικό: οι οργανισμοί θέτουν πολύ υψηλά πρότυπα και προσπαθούν να τα ξεπεράσουν. Χρησιμοποιούν την αποτυχία για βελτίωση, και όχι για φταίξιμο. Η διοίκηση ξέρει τι πραγματικά συμβαίνει, γιατί επικοινωνεί με το εργατικό δυναμικό. Οι άνθρωποι προσπαθούν να ενημερώνονται όσο το δυνατόν περισσότερο, γιατί προετοιμάζονται για το απροσδόκητο. Αυτή η κατάσταση «χρόνιας ανησυχίας» αντικατοπτρίζει την πεποίθηση ότι, παρά τις προσπάθειες,

θα προκύψουν σφάλματα και ότι ακόμη και μικρά προβλήματα μπορούν να κλιμακωθούν γρήγορα σε απειλητικές για το σύστημα αποτυχίες (50).



Σχήμα 5. Βαθμίδες κουλτούρας Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας (Culture Step Ladder). Παθολογικό, αντιδραστικό, υπολογιστικό, ενεργητικό, παραγωγικό στάδιο. [Ελήφθη από τον ιστότοπο του Ινστιτούτου Ενέργειας, 2010].

Ιστορία της Ασφάλειας

Είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον να αναζητηθεί στο παρελθόν η ιστορία της διαχείρισης της Ασφάλειας. Οι πρακτικές διαχείρισης της Ασφάλειας έχουν αλλάξει σημαντικά με την πάροδο του χρόνου, όπως και οι προσεγγίσεις που υιοθετούνται. Μια τέτοια πρώτη προσέγγιση μπορεί να εντοπιστεί ακόμη και στη δεύτερη χιλιετία π.Χ., όπου ο Βασιλιάς της Βαβυλωνίας Χαμουραμπί έθεσε νόμους για την εκτέλεση των κτιστών, των οποίων τα κατασκευασμένα σπίτια έπεσαν και σκότωσαν τους ιδιοκτήτες ή τους κατοίκους τους. Από τις σημαντικές αλλαγές που υπήρξαν στην διαχείριση της Ασφάλειας στο πέρασμα των χρόνων, μπορούμε να ορίσουμε τέσσερις φάσεις ή «ηλικίες» στην διαχείριση της: Η τεχνολογική, η ανθρώπινη, η οργανωσιακή φάση και τα συστήματα διαχείρισης ή η ολιστική εποχή.

Πρώτη εποχή διαχείρισης Ασφάλειας: η τεχνολογία ή η τεχνική εποχή

Η πρώτη εποχή Ασφάλειας ξεκίνησε με τη *Βιομηχανική Επανάσταση* το 1750-1760 και την εφεύρεση της ατμομηχανής. Στην περίοδο αυτήν τα περισσότερα ατυχήματα οφείλονταν σε αστοχίες της τεχνολογίας και τα αποτελέσματά τους ήταν τραυματισμοί των εργαζομένων και του κοινού. Το επίκεντρο της διαχείρισης της Ασφάλειας ήταν να διασφαλισθεί ότι η τεχνολογία είναι ασφαλής στη χρήση. Χαρακτηριστικά θα λέγαμε ότι το σύνθημα ήταν: *«εάν η τεχνολογία είναι ασφαλής, τότε θα είμαστε ασφαλείς»*.

Αυτή η τεχνική εποχή δημιούργησε σημαντικές βελτιώσεις στην ικανότητα αναγνώρισης του «αδύναμου κρίκου» του τμήματος του εξοπλισμού που αποτύγχανε και την αποφυγή αστοχιών ενός στοιχείου. Για το σκοπό αυτό αναπτύχθηκαν εξελιγμένες τεχνικές (όπως η πιθανότητα - εκτίμηση κινδύνου) για τη διαχείριση της επικίνδυνης τεχνολογίας ή επικίνδυνου εξοπλισμού.

Οι τεχνολογικές λοιπόν αστοχίες, θα μπορούσαν να αντιμετωπίζονται από το σύστημα και την εσωτερική οργάνωση του φορέα ή του οργανισμού. Η άποψη αυτή επικρατούσε μέχρι την κατάρρευση του αντιδραστήρα Three Mile Island (TMI), ατύχημα που ανέτρεψε τα μέχρι στιγμής δεδομένα στα ζητήματα Ασφάλειας και προκάλεσε έκπληξη στους μηχανικούς και στην διοίκηση, διότι παρόλες τις εκτιμήσεις κινδύνου και τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά ασφαλείας του εξοπλισμού και των υλικών, ο αντιδραστήρας έλιωσε.

Η επιτροπή για την διερεύνηση του ατυχήματος που όρισε ο πρόεδρος του TMI κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι αιτίες είναι “τα προβλήματα που σχετίζονται με τους ανθρώπους και όχι τα προβλήματα του εξοπλισμού”. Καθώς το υλικό και το λογισμικό είχαν γίνει όλο και πιο αξιόπιστα, η ανθρώπινη συμβολή στα ατυχήματα γινόταν πια ολοένα και πιο εμφανής.

Έτσι καταδείχθηκε η ανάγκη να επεκταθεί το επίκεντρο της διαχείρισης της Ασφάλειας, πέραν του τεχνολογικού εξοπλισμού και της τεχνολογίας γενικότερα, στον ανθρώπινο παράγοντα. Προέκυψε κατ’ αυτόν τον τρόπο η δεύτερη εποχή της Ασφάλειας – η εποχή των ανθρώπινων παραγόντων.

Δεύτερη εποχή διαχείρισης Ασφάλειας: ο άνθρωπος

Αυτή η εποχή διαχείρισης Ασφάλειας επεκτάθηκε για να επικεντρωθεί τόσο στον ίδιο τον άνθρωπο (ανθρώπινη απόδοση) όσο και στην τεχνολογία. Τα συστήματα λοιπόν σχεδιάστηκαν για να είναι ανθεκτικά στα ανθρώπινα λάθη, έτσι ώστε, ούτε η ανθρώπινη δράση ούτε οι μεμονωμένες τεχνικές αστοχίες να οδηγούν σε ατυχήματα.

Μεγάλο μέρος αυτής της εργασίας επικεντρώθηκε σε διεπαφές ανθρώπου-μηχανής και στην διάταξη χώρου εργασίας. Το σύνθημα εδώ ήταν: *«αν ο άνθρωπος είναι ασφαλής, τότε θα είμαστε ασφαλείς»*.

Αυτή η άποψη της διαχείρισης της Ασφάλειας συνεχίστηκε μέχρι που συνέβησαν ατυχήματα όπως το ατύχημα του διαστημικού λεωφορείου Challenger και η κατάρρευση του αντιδραστήρα του Τσέρνομπιλ. Οι επαγγελματίες της Ασφάλειας υποχρεώθηκαν και πάλι να επανεξετάσουν την προσέγγισή τους στη διαχείριση της Ασφάλειας. Πέρα από τεχνικά λάθη ή ανθρώπινα λάθη, η Προεδρική Επιτροπή που συστάθηκε για την έρευνα του ατυχήματος στο Challenger διαπίστωσε μια «τάση η διαχείριση να περιέχει δυνητικά σοβαρά προβλήματα».

Ο *Διεθνής Οργανισμός Ατομικής Ενέργειας* (ΔΟΑΕ) κατά την δική του έρευνα για το πυρηνικό ατύχημα στο Τσέρνομπιλ, ανέφερε παρόμοια ευρήματα και παρείχε συστάσεις και προτροπές που αφορούσαν ζητήματα πέρα και πάνω από την τεχνολογία ή τους ανθρώπους που λειτουργούσαν τον αντιδραστήρα. Άλλα μεγάλα ατυχήματα, όπως η συντριβή της πτήσης 1363 της Air Ontario και η διαρροή πετρελαίου Ecxhon Valdez, προκάλεσαν μια ακόμη αλλαγή στη διαχείριση της Ασφάλειας. Δεν ήταν πλέον αρκετό να επικεντρωθούμε απλά στην τεχνολογία ή στον άνθρωπο. Οι οργανωσιακοί παράγοντες, όπως η διαχείριση και η κουλτούρα Ασφάλειας, έπρεπε επίσης να αντιμετωπιστούν για τη διατήρηση ασφαλών λειτουργιών. Αυτό σηματοδότησε την έναρξη της τρίτης εποχής της διαχείρισης της Ασφάλειας – την οργανωσιακή εποχή.

Τρίτη ηλικία διαχείρισης Ασφάλειας: ο οργανισμός

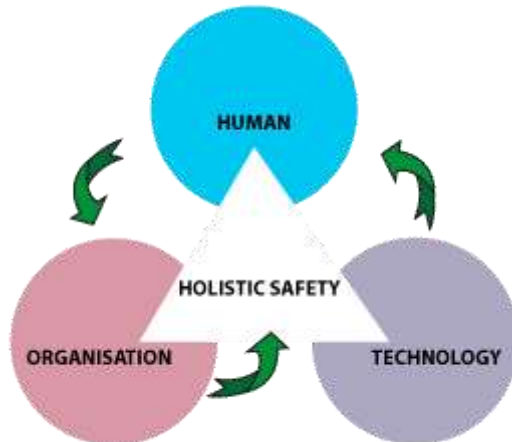
Αυτή η εποχή διαχείρισης Ασφάλειας επεκτάθηκε για να επικεντρωθεί στον οργανισμό, παράλληλα με τον άνθρωπο και την τεχνολογία. Η διαχείριση της Ασφάλειας σε αυτήν την εποχή της οργάνωσης είδε τα ανθρώπινα λάθη και τις τεχνικές αστοχίες περισσότερο ως συνέπεια παρά ως μια αιτία. Τα λάθη θεωρήθηκαν ως «η κορυφή του παγόβουνου» πιο σοβαρών συνθηκών που υπήρχαν σε υπολανθάνουσα κατάσταση και προβλημάτων που υπήρχαν σε υψηλότερο ιεραρχικά επίπεδο στον οργανισμό, π.χ. κακή ηγεσία για την Ασφάλεια ή έλλειψη κουλτούρας Ασφάλειας. Εμφανίσθηκαν λοιπόν νέα μοντέλα και αξιολογήσεις διαχείρισης Ασφάλειας που επέτρεψαν στους διαχειριστές Ασφάλειας να βρουν και στη συνέχεια να αφαιρέσουν τις αδυναμίες του οργανισμού (π.χ. κουλτούρα Ασφάλειας ή έρευνες για το κλίμα Ασφάλειας) που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε σοβαρά ατυχήματα στο μέλλον. Το σύνθημα τώρα διαμορφώθηκε ως εξής: *«εάν ο οργανισμός είναι ασφαλής, τότε θα είμαστε ασφαλείς»*.

Αυτή η άποψη συνεχίστηκε μέχρι να συμβούν ατυχήματα όπως η καταστροφή του διαστημικού λεωφορείου στην Κολούμπια το 2003. Πάνω από απλές μεμονωμένες αποτυχίες σε οργανωσιακό επίπεδο ή ξεκάθαρες ανθρώπινες και τεχνολογικές αστοχίες, η *Επιτροπή Διερεύνησης Ατυχημάτων της Κολούμπια* (CAIB) διαπίστωσε αιτίες στις πολύπλοκες και αλληλοεξαρτώμενες αλληλεπιδράσεις της τεχνολογίας, του ανθρώπου και του οργανισμού που υπήρχαν κατά τη στιγμή του

ατυχήματος. Και κατέληξε: “τα συστήματα αποτυγχάνουν όταν είναι πολύπλοκα”. Προσπαθώντας να περιγράψει με ακρίβεια αυτήν την πολυπλοκότητα, το CAIB θεώρησε ότι τα μέτρα ελέγχου θα μπορούσαν να σχεδιαστούν καλύτερα, για να αποφευχθούν στο μέλλον τέτοια ατυχήματα. Έτσι λοιπόν αυτό το ατύχημα προκάλεσε μια ακόμη αλλαγή στη διαχείριση της Ασφάλειας. Δεν ήταν πλέον αρκετό να επικεντρωθούμε μόνο σε τεχνολογικούς, ανθρώπινους και οργανωσιακούς παράγοντες μεμονωμένα, αλλά έπρεπε να περιγραφεί η αλληλεξάρτηση όλων αυτών, καθώς και η πολύπλοκη αλληλεπίδρασή τους σηματοδοτώντας τη γέννηση της τρέχουσας εποχής της διαχείρισης της Ασφάλειας – την ολιστική ή την εποχή των συστημάτων.

Τέταρτη ηλικία διαχείρισης Ασφάλειας: τα συστήματα ή η ολιστική εποχή

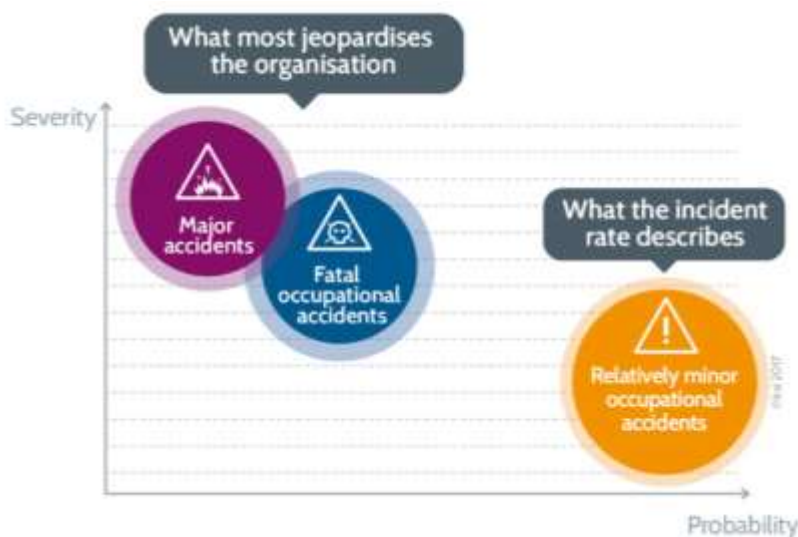
Αυτή η ολιστική προσέγγιση στοχεύει στην κατανόηση της πολυπλοκότητας της καθημερινής εργασίας περιγράφοντας τις συχνά περίπλοκες σχέσεις και αλληλεξαρτήσεις μεταξύ της τεχνολογίας, του ανθρώπου και της οργάνωσης, όπως για παράδειγμα πολλοί άνθρωποι να εργάζονται μαζί, χρησιμοποιώντας πολύπλοκη τεχνολογία σε πολλά τμήματα ενός οργανισμού. Εάν δεν χρησιμοποιηθεί αυτή η προσέγγιση ολιστικής Ασφάλειας, είναι ορατό μόνο ένα μέρος της εικόνας ή μόνο μερικά κομμάτια του παζλ.



Σχήμα 6. Ολιστική Ασφάλεια (Τεχνολογία, άνθρωπος, οργάνωση = συστήματα). [Εελήφθη από τον ιστότοπο <https://www.arpsa.gov.au/regulation-and-licensing/safety-security-transport/holistic-safety/history>].

Αυτό επιτρέπει την περιγραφή ενός οργανισμού, που αντανakλά πιο στενά την αληθινή πραγματικότητα της σημερινής εργασίας, η οποία μπορεί συχνά να είναι περίπλοκη π.χ. άτομα που εργάζονται μαζί χρησιμοποιώντας πολύπλοκη

τεχνολογία σε πολλές τοποθεσίες και τμήματα εντός του οργανισμού. Η υιοθέτηση της ολιστικής προσέγγισης σημαίνει να βλέπει κανείς πιο ξεκάθαρα με ποιο τρόπο κάθε κομμάτι του παζλ ταιριάζει και επηρεάζει τα άλλα κομμάτια και πως εξαρτάται από αυτά. Αυτό, όχι μόνο παρέχει μια πιο ολοκληρωμένη ή «πραγματική» εικόνα των συνθηκών, αλλά επίσης σημαίνει ότι τα μέτρα ελέγχου και τα βήματα που γίνονται θα είναι και αποδοτικά και αποτελεσματικά στην αποφυγή ατυχημάτων. Αυτό είναι διαφορετικό από τις άλλες ηλικίες ασφαλείας, όπου ή εντοπίζονται μεμονωμένες αστοχίες των κρίκων της αλυσίδας, όπως για παράδειγμα να κατηγορούνται οι εργαζόμενοι που βρίσκονται στην τελευταία γραμμή της αλυσίδας του ατυχήματος ή να προσδιορίζονται σχετιζόμενοι παράγοντες ως υπαίτιοι, όπως για παράδειγμα η κακή κουλτούρα Ασφάλειας, χωρίς να περιγράφεται σαφώς γιατί πραγματικά εμφανίζονται (51). Σύμφωνα με το *Institute For An Industrial Safety Culture* (4), οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις έρχονται αντιμέτωποι με διάφορους τύπους κινδύνων και μπορεί να συμβούν συμβάντα δευτερεύουσας σημασίας, σοβαρά ή θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα ή ακόμη και μεγάλα βιομηχανικά ατυχήματα μεγάλης έκτασης, τα οποία μπορεί να οδηγήσουν σε μεγάλο αριθμό θυμάτων και να επηρεάσουν την εγκατάσταση ή ακόμα και το περιβάλλον. Όλα τα παραπάνω έχουν διαφορετικούς βαθμούς πιθανότητας να εμφανιστούν, όπως επίσης και σοβαρότητας. Η προτεραιότητα, στην προσέγγιση της κουλτούρας Ασφάλειας, είναι η διαχείριση των σημαντικότερων κινδύνων που σχετίζονται με τις δραστηριότητες του οργανισμού, δηλαδή η ιεράρχηση αυτών και στην συνέχεια η αντιμετώπισή τους.



Σχήμα 7. Διαφορετικοί τύποι κινδύνων: σοβαρά ή θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα ή δευτερεύουσας σημασίας συμβάντα. [Credit: BP graphisme - ©Icsi].

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι δράσεις πρόληψης δεν είναι ίδιες για αυτές τις διαφορετικές κατηγορίες κινδύνου, δηλαδή δευτερεύοντα ατυχήματα και σοβαρά ή μεγάλα ατυχήματα. Η επιχείρηση ή ο οργανισμός μπαίνει σε διακινδύνευση από τα σοβαρά ατυχήματα και όταν αυτά συμβαίνουν, υποδηλώνεται ότι υπήρξε μια σημαντική αποτυχία του συστήματος και προϋπήρχαν πολλά αδύναμα σημεία στην εφαρμογή του, αναφορικά με τα θέματα Ασφάλειας.

Η βελτίωση της νοοτροπίας Ασφάλειας και γενικότερα η επίδοση Ασφάλειας (Safety Performance) απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της Ασφάλειας μέσω συνεκτικών δράσεων σε τρεις τομείς:

- τεχνικές πτυχές
- διαχείριση Ασφάλειας
- ανθρώπινοι και οργανωσιακοί παράγοντες

Οι προσεγγίσεις Ασφάλειας πρέπει να περιλαμβάνουν μεγαλύτερη ενσωμάτωση των ανθρώπινων και οργανωσιακών παραγόντων.



Σχήμα 8. Κουλτούρα Ασφάλειας και οι άξονες της Ασφάλειας: Τεχνική Ασφάλεια, ΣΔΑ, ανθρώπινοι και οργανωσιακοί παράγοντες. [Credit: BP graphisme -©Icsi].

Ανθρώπινοι και οργανωσιακοί παράγοντες

Σύμφωνα με το τμήμα ορυχείων, βιομηχανικών κανονισμών & Ασφάλειας της κυβέρνησης της δυτικής Αυστραλίας οι ανθρώπινοι και οργανωσιακοί παράγοντες είναι καθοριστικοί στην επίτευξη της Ασφάλειας. Οι άνθρωποι εμπλέκονται σε όλες τις πτυχές της εργασίας και η προστασία της Ασφάλειας και

της σωματικής τους ακεραιότητας πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα. Η συμπεριφορά των ατόμων επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το εργασιακό περιβάλλον, την οργάνωση μέσα στην οποία είναι ενταγμένοι και τον σχεδιασμό της εργασίας που τους ζητείται. Αυτές οι επιρροές αναφέρονται ως ανθρώπινοι και οργανωσιακοί παράγοντες.

Η κατανόηση των ανθρώπινων και οργανωσιακών παραγόντων, όλων δηλαδή των στοιχείων ενός περιβάλλοντος εργασίας που έχουν αντίκτυπο στους ανθρώπους που εργάζονται εκεί, είναι θεμελιώδης για τη διατήρηση της Ασφάλειας των ανθρώπων. Στον πυρήνα αυτών υπάρχουν τρεις αλληλένδετοι τομείς:

- Η *εργασία* - τι τους ζητείται να κάνουν (δηλαδή το έργο και τα χαρακτηριστικά του)
- Το *άτομο* - ποιος εκτελεί την εργασία (δηλαδή το άτομο και η ικανότητά του)
- Ο *οργανισμός*, όπου εργάζεται το άτομο (δηλαδή το είδος του οργανισμού και τα χαρακτηριστικά του).

Οι ανθρώπινοι και οργανωσιακοί παράγοντες επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα και το επίπεδο Ασφάλειας, με το οποίο οι εργαζόμενοι κάνουν τη δουλειά τους. Όταν αυτοί τυγχάνουν ορθής αντιμετώπισης, τότε οι εργαζόμενοι εργάζονται και με υψηλή αποδοτικότητα αλλά και με Ασφάλεια. Όταν τυγχάνουν λανθασμένης αντιμετώπισης ή δεν λαμβάνονται καθόλου υπόψη, τότε διακυβεύονται όχι μόνο η Ασφάλεια αλλά και η παραγωγικότητα (52).



Σχήμα 9. Δέκα κορυφαίοι ανθρώπινοι και οργανωσιακοί παράγοντες (Διαχείριση ανθρώπινης αξιοπιστίας, εύχρηστες διαδικασίες, εκπαίδευση και επάρκεια, στελέχωση και φόρτος εργασίας, οργανωσιακή αλλαγή, κρίσιμη επικοινωνία για την ασφάλεια, σχεδιασμός για ανθρώπους, καταλληλόλητα για εργασία,

κουλτούρα Ασφάλειας και Υγείας, συντήρηση, επιθεώρηση, δοκιμή και σφάλμα) (τομέας πόρων Δυτικής Αυστραλίας)

Η κουλτούρα ενός οργανισμού μπορεί να επηρεάσει πάρα πολύ τα αποτελέσματα της Ασφάλειας, όπως το Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας (ΣΔΑ) που εφαρμόζεται στον οργανισμό.

Η κουλτούρα Ασφάλειας αποτελεί ένα υποσύνολο της συνολικής εταιρικής κουλτούρας ή οργανωσιακής κουλτούρας ή κουλτούρας οργανισμού (organizational Culture).

Πολλές εταιρείες μιλούν για την κουλτούρα Ασφάλειας, εννοώντας την τάση των εργαζομένων τους να συμμορφώνονται με τους κανόνες για την Επαγγελματική Ασφάλεια ή να ενεργούν λιγότερο ή περισσότερο με Ασφάλεια.

Εντούτοις, η κουλτούρα που ουσιαστικά έχει εγκατασταθεί και χαρακτηρίζει την επιχείρηση ή τον οργανισμό, αλλά και το στυλ διοίκησης είναι ακόμα πιο σημαντικοί παράγοντες. Για παράδειγμα θα μπορούσε να είναι πολύ καθοριστική μια φυσική και ασυνείδητη προκατάληψη μέσα στην επιχείρηση ότι η «παραγωγή είναι πάνω από όλα», επομένως οι προτεραιότητες που μπαίνουν είναι να εξυπηρετηθεί αποκλειστικά η παραγωγή, κάτι που αποβαίνει εις βάρος της Ασφάλειας.

Τα χαρακτηριστικά μιας φτωχής κουλτούρας Ασφάλειας μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Συχνές παραβιάσεις της ρουτίνας των διαδικασιών.
- Μη συμμόρφωση με το Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας της εταιρείας. Βέβαια ένα ζήτημα που πρέπει να εξετάζεται πάντα είναι πόσο σωστά έχει σχεδιαστεί το σύστημα αυτό για την συγκεκριμένη εταιρεία.
- Αποφάσεις της διοίκησης που λαμβάνονται συχνά και με συστηματικό τρόπο και τοποθετούν την παραγωγή ή το κόστος πάνω από την Ασφάλεια.

Όμως σε μια θετική κουλτούρα Ασφάλειας:

- Όλοι στην επιχείρηση ή στον οργανισμό πιστεύουν ότι έχουν το δικαίωμα να εργάζονται σε ένα ασφαλές και υγιές περιβάλλον
- Όλοι αποδέχονται την προσωπική τους ευθύνη για τη διασφάλιση της Υγείας και της Ασφάλειας του εαυτού τους και των άλλων
- Οι προϊστάμενοι και οι διευθυντές θεωρούν την Ασφάλεια σημαντική.
- Οι συμπεριφορές και οι ενέργειες της διοίκησης δείχνουν αφοσίωση στην Υγεία και την Ασφάλεια.

Τα στοιχεία από τα οποία απαρτίζεται μια κουλτούρα Ασφάλειας και Υγείας μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες:

- Οργανωσιακά: οι πολιτικές, οι διαδικασίες και τα συστήματα που σχετίζονται με την Ασφάλεια και την Υγεία
- Ψυχολογικά: ατομικές αντιλήψεις, οι στάσεις και οι αξίες
- Συμπεριφορικά: τι κάνουν οι άνθρωποι, πως συμπεριφέρονται απέναντι στην Υγεία και στην Ασφάλεια.

Σύμφωνα με την βρετανική επιτροπή Rail Safety and Standards Board (RSSB), βασικά συστατικά μιας ώριμης κουλτούρας Ασφάλειας που χαρακτηρίζει μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό, είναι τα εξής (53):

- Δέσμευση της διοίκησης (Management commitment)
- Επικοινωνία (Communications)
- Εκπαίδευση (Training)
- Οργανωσιακή μάθηση (Organisational learning)
- Εμπόδια και επιρροές (Barriers and influences)
- Συμμετοχή εργαζομένων (Employee participation)
- Οργανωσιακή δέσμευση (Organisational commitment)
- Συμπεριφορές ανάληψης κινδύνων (Risk taking behaviours)
- Επιρροή από τους συνεργάτες (Workmates influence)
- Ο ρόλος του επόπτη (Supervisor's role)
- Ο προσωπικός ρόλος (Personal role).

Παράγοντες ανάπτυξης κουλτούρας Ασφάλειας

Ο βρετανικός οργανισμός HSE και το The Keil Centre στη συνέχεια αναλύουν τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη κουλτούρας Ασφάλειας σε έναν οργανισμό:

● **Η δέσμευση της διοίκησης:** αυτή η δέσμευση παράγει υψηλότερα επίπεδα κινήτρων και ανησυχία - ενδιαφέρον για την Υγεία και την Ασφάλεια σε ολόκληρο τον οργανισμό. Αποδεικνύεται από το ποσοστό των πόρων που διατίθενται (χρόνος, χρήμα, άνθρωποι), τη στήριξη που διατίθεται για τη διαχείριση της Υγείας και της Ασφάλειας, καθώς και την προτεραιότητα που δίνεται στην Υγεία και την Ασφάλεια έναντι της παραγωγής και του κόστους. Η ενεργός συμμετοχή των ανώτερων στελεχών (upper management) στο σύστημα Υγείας και Ασφάλειας είναι πολύ σημαντικό.

● **Ορατή δέσμευση της διοίκησης:** Οι διευθυντές πρέπει να δίνουν πρώτοι από όλους το παράδειγμα, όταν πρόκειται για την Υγεία και την Ασφάλεια. Τα καλά διευθυντικά στελέχη εμφανίζονται τακτικά στο χώρο παραγωγής, στο εργοτάξιο ή γενικότερα στους χώρους εργασίας των εργαζομένων, μιλάνε για την Υγεία και την Ασφάλεια και καταδεικνύουν εμφανώς τη δέσμευσή τους υπέρ της Ασφάλειας και Υγείας μέσα από δικές τους ενέργειες, όπως για παράδειγμα η διακοπή της παραγωγής για την επίλυση θεμάτων Ασφάλειας. Είναι σημαντικό να είναι εμφανές ότι η διοίκηση είναι ειλικρινά αφοσιωμένη στην Ασφάλεια. Διαφορετικά, οι εργαζόμενοι θα υποθέσουν ότι η διοίκηση περιμένει από αυτούς να τοποθετήσουν σε προτεραιότητα τα εμπορικά συμφέροντα της εταιρείας και ότι οι πρωτοβουλίες ή τα προγράμματα Ασφάλειας εν τέλει θα παραμερισθούν ή θα υπονομευθούν. Γενικά όλα τα μέρη μιας επιχείρησης (εργαζόμενοι, διευθυντές, προϊστάμενοι, ενδιάμεσα στελέχη) θα πρέπει να

διακρίνουν με ευδιάκριτο τρόπο την δέσμευση της διοίκησης για την Ασφάλεια και την Υγεία στην καθημερινότητα της λειτουργίας της επιχείρησης.

- **Επικοινωνία για θέματα Ασφάλειας:** σε μια θετική κουλτούρα είναι δεδομένη η καλή επικοινωνία μεταξύ όλων των επιπέδων εργαζομένων. Τα ζητήματα σχετικά με την Υγεία και την Ασφάλεια πρέπει να αποτελούν μέρος των καθημερινών συζητήσεων εργασίας, μέσα από διαδικασίες και πρακτικές που έχουν γίνει βίωμα στην καθημερινότητα του οργανισμού. Η διοίκηση πρέπει να ακούει ενεργά και να παίρνει στα σοβαρά αυτά που λένε οι εργαζόμενοι.

- **Η ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων στην Ασφάλεια:** η συμμετοχή είναι σημαντική, για να αποκτηθεί το πνεύμα Ασφάλειας από όλα τα επίπεδα ιεραρχίας και να αξιοποιηθεί η μοναδική γνώση που έχουν οι εργαζόμενοι για τη δική τους δουλειά. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει ενεργό συμμετοχή του προσωπικού σε workshops - εργαστήρια, στην εκπόνηση του επαγγελματικού κινδύνου (risk assessment), στον σχεδιασμό εγκαταστάσεων κλπ. Σε εταιρείες με καλή κουλτούρα Ασφάλειας, η επίτευξη ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας αποτελεί κοινό στόχο της διοίκησης και των εργαζομένων.

- **Παραγωγή έναντι Ασφάλειας:** Ποιο από τα δύο ιεραρχείται πρώτο? Μήπως μπαίνει η παραγωγή πάνω από όλα, ακόμα και από την Ασφάλεια?

- **Οργάνωση μάθησης:** η εκπαίδευση που στοχεύει σε αποτελεσματική μάθηση, αποτελεί συνεχή διαδικασία

- **Εποπτεία:** οι διαδικασίες και οι ασφαλείς πρακτικές εργασίας επιβλέπονται συνεχώς, ώστε να εντοπίζονται αστοχίες με σκοπό την επαναφορά σε ορθές πρακτικές

- **Πόροι Υγείας και Ασφάλειας:** διατίθενται πόροι (οικονομικοί, ανθρώπινοι κλπ). Δηλαδή η διακήρυξη του οργανισμού ότι λειτουργεί με Ασφάλεια δεν αποτελεί θεωρητική τοποθέτηση, αλλά έμπρακτη πρακτική.

- **Συμμετοχή στην Ασφάλεια:** οι συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων (διοίκηση, ενδιάμεσα στελέχη, εργαζόμενοι) ενθαρρύνεται μέσα από προγράμματα, που ενθαρρύνουν την συμμετοχή με σκοπό την βελτίωση

- **Διαχείριση των υπεργολάβων:** έλεγχος των διαδικασιών και κανόνων που εφαρμόζουν οι εργολάβοι, ώστε να μειώνεται η πιθανότητα πρόκλησης ατυχήματος από το προσωπικό τους

- **Επάρκεια του συστήματος διαχείρισης (54, 55).**

Πολλές δημόσιες έρευνες από μεγάλους ευρωπαϊκούς και όχι μόνο φορείς στο χώρο της βιομηχανικής Ασφάλειας και των σημαντικών καταστροφικών ατυχημάτων, έχουν καταδείξει ότι μια θετική κουλτούρα Ασφάλειας, είναι ο ενδιάμεσος κρίκος μεταξύ των υφιστάμενων Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας (ΣΔΑ) και της πραγματικής απόδοσης στα θέματα της Ασφάλειας. Αναγνωρίζουν δηλαδή ότι για την επίτευξη επιδόσεων Ασφάλειας υψηλού επιπέδου απαιτείται κάτι περισσότερο από τη μηχανιστική εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης: απαιτείται η συμμετοχή όλων σε μια εταιρεία, από πάνω προς τα κάτω, με την

αποφασιστική συμμετοχή της ανώτερης διοίκησης που θα δώσει κατεύθυνση για συνεχή βελτίωση στα θέματα Ασφάλειας, διότι αυτό που ενδιαφέρει είναι η πραγματική απόδοση Ασφάλειας (56).

Ενώ θεωρείται ότι η κουλτούρα Ασφάλειας εξαρτάται πλήρως από τη συνολική κουλτούρα της επιχείρησης ή του οργανισμού, η προσπάθεια βελτίωσης της “κουλτούρας Ασφάλειας” μπορεί να αποτελέσει καταλύτη και για τη συνολική αλλαγή της οργανωσιακής κουλτούρας (57).

Σύμφωνα με τον NSW Government, οργανισμό της κυβέρνησης της Νέας Νότιας Ουαλίας (Αυστραλία), η κουλτούρα Ασφάλειας επηρεάζει όλους τους τομείς και τα τμήματα μιας επιχείρησης, από την παραγωγικότητα έως την Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία (OHS), από τον απουσιασμό έως και το ηθικό του προσωπικού.

Μια ισχυρή κουλτούρα Ασφάλειας κάνει τους εργαζομένους να αισθάνονται ασφαλείς και επίσης να πιστεύουν ότι η Ασφάλεια των άλλων είναι σημαντική. Συμβάλλει στην αύξηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας μέσω ενός παραγωγικού εργατικού δυναμικού, με χαμηλότερα ποσοστά τραυματισμών και με χαμηλότερο κόστος αποζημίωσης εργαζομένων λόγω αναρρωτικών.

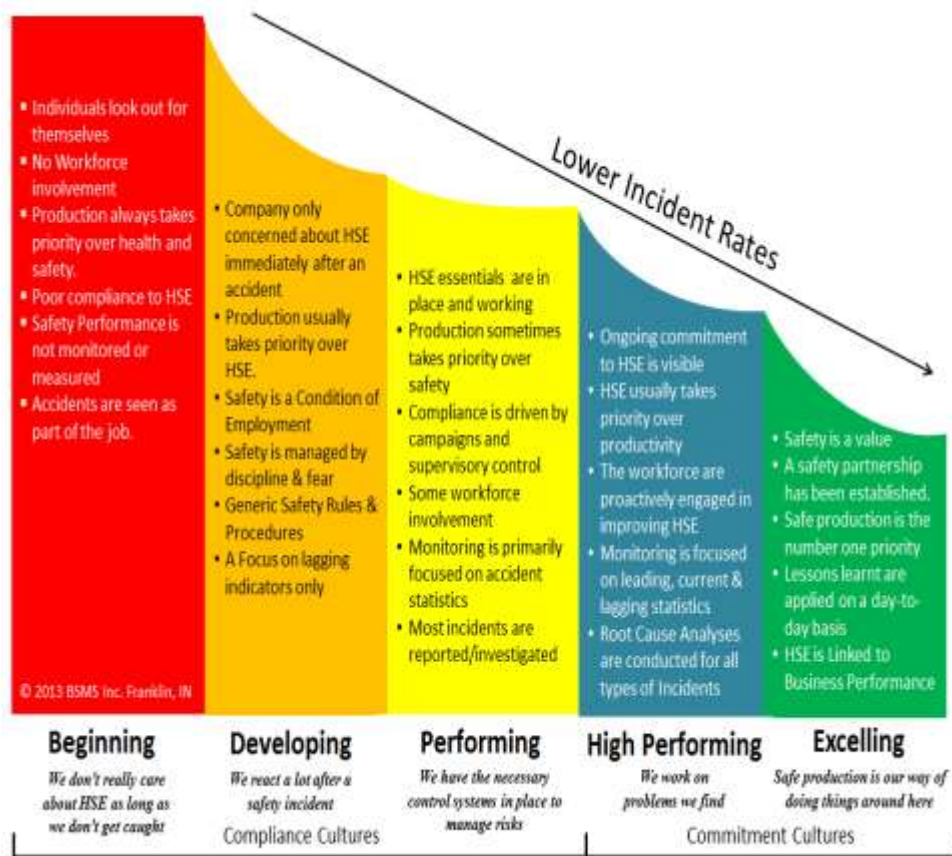
Η πραγματική δέσμευση της διοίκησης για μια ισχυρή κουλτούρα Ασφάλειας σημαίνει:

- Δέσμευση χρόνου και πόρων για την Ασφάλεια στο χώρο εργασίας.
- Ενεργητική ακρόαση των εργαζομένων: τι θέλουν να μας πουν;
- Επίδειξη σεβασμού σε κάθε περίπτωση επικοινωνίας με αυτούς.
- Διεξαγωγή αποτελεσματικής εκπαίδευσης.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή όλων των απαραίτητων συστημάτων, διαδικασιών και αναφορών για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία.
- Δημιουργία προγράμματος επιστροφής στην εργασία και διαχείρισης τραυματισμών (58).

Μοντέλο ωριμότητας κουλτούρας Ασφάλειας (Safety Culture Maturity Model, SCMM)

Μία ενδιαφέρουσα προσέγγιση της ανάπτυξης της κουλτούρας Ασφάλειας αποτελεί το μοντέλο ωριμότητας της κουλτούρας Ασφάλειας (Safety Culture Maturity Model, SCMM), που αναπτύχθηκε από το Κέντρο Keil για λογαριασμό του HSE, ιδέα η οποία αρχικά αναπτύχθηκε από το Software Engineering Institute (SEI) ως μηχανισμός για τη βελτίωση του τρόπου κατασκευής και συντήρησης του λογισμικού τους (59).

Το μοντέλο αυτό, όπως φαίνεται στο Σχήμα 10, παρείχε στους οργανισμούς μια διαδικασία πέντε επιπέδων για να τους βοηθήσει να αναπτύξουν τις πρακτικές ανάπτυξης λογισμικού τους.



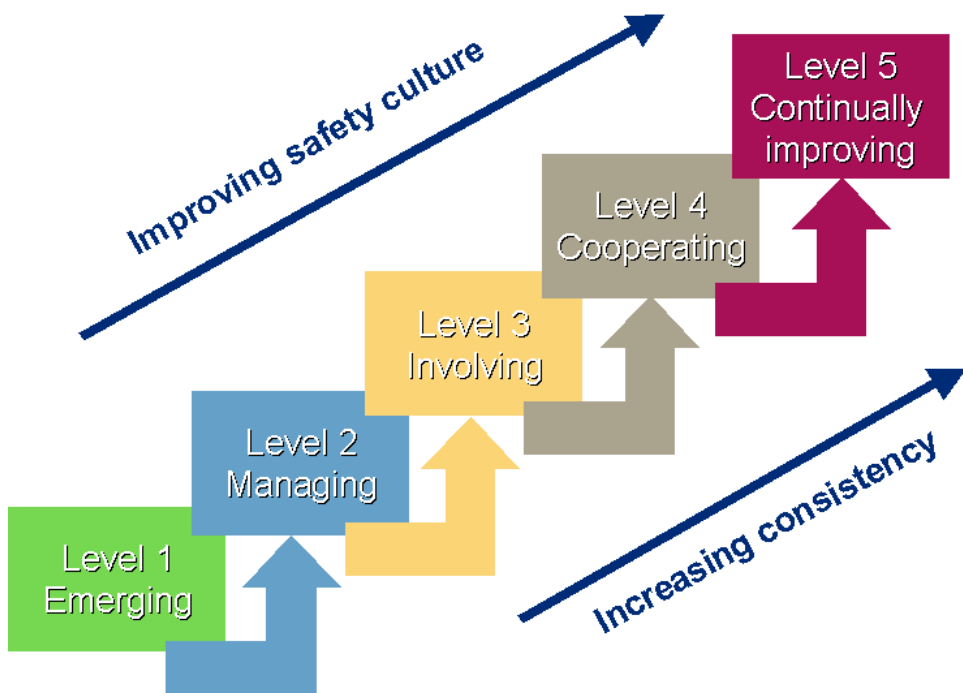
Σχήμα 10. Μοντέλο Ωριμότητας κουλτούρας Ασφάλειας: Έναρξη, ανάπτυξη, απόδοση Ασφάλειας, υψηλή απόδοση Ασφαλείας, αριστεία. [Προσαρμοσμένο από το Βρετανικό HSE, 2007].

Το πλαίσιο του μοντέλου έχει προσαρμοσθεί για χρήση και σε άλλους τομείς και για την αντιμετώπιση ζητημάτων, όπως η διαχείριση έργων (60), η διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού (61), η χρηστικότητα (62) και η ποιότητα (63).

Η έννοια του μοντέλου ωριμότητας ικανότητας είναι χρήσιμη επειδή επιτρέπει στους οργανισμούς να καθορίσουν το τρέχον επίπεδο ωριμότητας τους και τις ενέργειες που απαιτούνται για να φτάσουν στο επόμενο επίπεδο.

Το μοντέλο ωριμότητας της κουλτούρας Ασφάλειας (Safety Culture Maturity Model, SCMM) αναπτύχθηκε για να διευκολύνει την αντικειμενική συζήτηση σχετικά με την κουλτούρα Ασφάλειας και να εντοπίσει συγκεκριμένες ενέργειες για τη βελτίωση της κουλτούρας Ασφάλειας.

Το SCMM ορίζεται σε μια σειρά από επαναληπτικά στάδια. Οι οργανισμοί προοδεύουν διαδοχικά στα πέντε στάδια, βασιζόμενοι στα δυνατά τους σημεία και αφαιρώντας τις αδυναμίες του προηγούμενου σταδίου.



Σχήμα 11. Μοντέλο ωριμότητας κουλτούρας Ασφάλειας: Η κουλτούρα μόλις αναδύεται, διαχείριση, συμμετοχή, συνεργασία, συνεχής πρόοδος. [Safety Culture Maturity Model, SCMM].

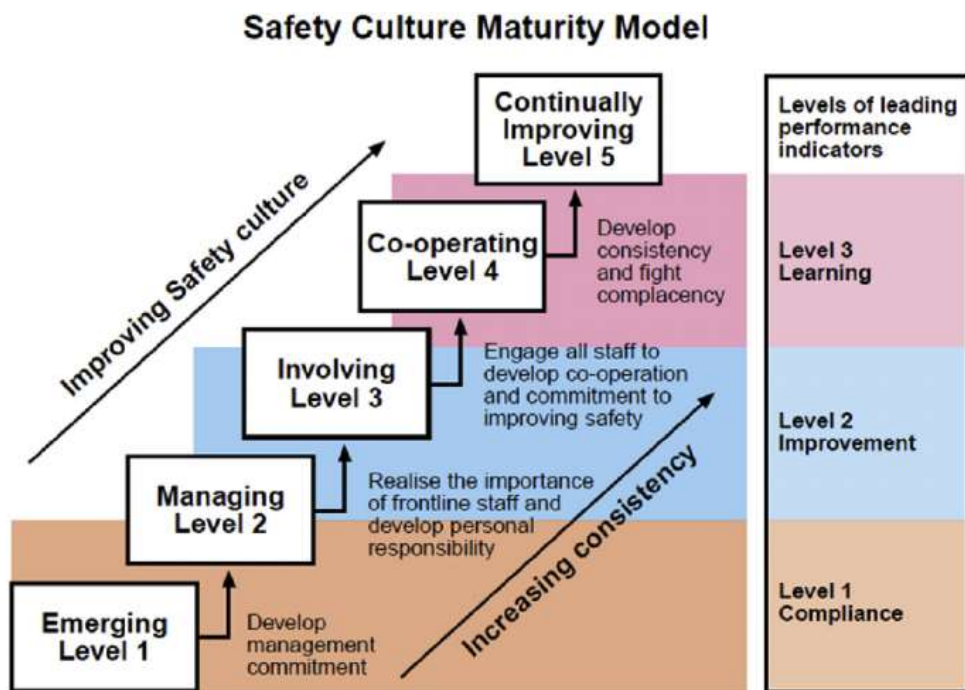
Η ιδέα αυτή φάνηκε επίσης κατάλληλη για την υπεράκτια βιομηχανία πετρελαίου και φυσικού αερίου. Τα στοιχεία που αποτελούν το μοντέλο ωριμότητας της κουλτούρας Ασφάλειας έχουν προσαρμοστεί από τα στοιχεία κουλτούρας Ασφάλειας που παρατίθενται από το HSE στο HSG48 (64). Προκειμένου να βασιστεί το μοντέλο ωριμότητας κουλτούρας Ασφάλειας (Safety Culture Maturity Model, SCMM) σε ένα υπάρχον πλαίσιο, πραγματοποιήθηκε μια ανασκόπηση των δημοσιεύσεων που περιγράφουν μοντέλα ωριμότητας που χρησιμοποιούνται σε άλλους τομείς, όπως στη μηχανική λογισμικού. Έγγραφα για την Ασφάλεια, Υγεία και το Περιβάλλον που περιγράφουν την κουλτούρα Ασφάλειας γενικά και ειδικότερα στην υπεράκτια βιομηχανία πετρελαίου και φυσικού αερίου αναθεωρήθηκαν για να καθοριστούν τα κύρια στοιχεία της κουλτούρας Ασφάλειας ενός οργανισμού. Εξετάστηκε επίσης ένα μοντέλο ωριμότητας Ασφάλειας που αναπτύχθηκε από την DuPont (65). Οι πληροφορίες που ελήφθησαν από τις παραπάνω πηγές χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη ενός αρχικού σχεδίου του μοντέλου ωριμότητας κουλτούρας Ασφάλειας (Safety Culture Maturity Model, SCMM).

Η ωριμότητα της κουλτούρας Ασφάλειας ενός οργανισμού αποτελείται από δέκα στοιχεία τα οποία περιγράφονται παρακάτω. Το επίπεδο συνολικής ωριμότητας

ενός οργανισμού ή μιας εγκατάστασης καθορίζεται βάση της ωριμότητας του σε αυτά τα στοιχεία. Είναι βέβαια πιθανό ότι ένας οργανισμός θα βρίσκεται σε διαφορετικά επίπεδα στα δέκα στοιχεία του μοντέλου αυτού, επομένως το τελικό επίπεδο θα αποτελεί μέσο όρο των αξιολογήσεων των δέκα αυτών στοιχείων.

Τα δέκα αυτά στοιχεία είναι τα εξής:

- Δέσμευση και προβολή της διοίκησης (ορατή διοίκηση)
- Επικοινωνία
- Παραγωγικότητα έναντι Ασφάλειας
- Οργάνωση της μάθησης
- Πόροι Ασφάλειας
- Συμμετοχή
- Κοινές αντιλήψεις για την Ασφάλεια
- Εμπιστοσύνη
- Εργασιακές σχέσεις και εργασιακή ικανοποίηση
- Εκπαίδευση.



Σχήμα 12. Μοντέλο ωριμότητας κουλτούρας Ασφάλειας (Safety Culture Maturity Model, SCMM, The Keil Center), (επίπεδο 1: συμμόρφωση, επίπεδο 2: βελτίωση, επίπεδο 3: μάθηση, επίπεδο 4: κορυφίοι προγνωστικοί δείκτες απόδοσης). [Ελήφθη από τον ιστότοπο https://www.researchgate.net/figure/HSE-safety-culture-maturity-model_fig6_288919458].

Σύμφωνα λοιπόν με το The Keil Center, το μοντέλο ωριμότητας της κουλτούρας Ασφάλειας που παρουσιάζεται στο παραπάνω σχήμα περιλαμβάνει μια σειρά από στάδια, τα οποία προτείνεται ότι οι οργανισμοί πρέπει να ακολουθούν διαδοχικά, αξιοποιώντας τα δυνατά σημεία και αφαιρώντας τις αδυναμίες του προηγούμενου. Επομένως δεν είναι σκόπιμο για έναν οργανισμό να επιχειρήσει να παρακάμψει κάποιο στάδιο. Για παράδειγμα είναι σημαντικό για τους οργανισμούς να περάσουν από το επίπεδο διαχείρισης (διοίκησης) πριν από το επίπεδο συμμετοχής, καθώς είναι σημαντικό οι διευθυντές και γενικά η διοίκηση σε κάθε περίπτωση να αναπτύξουν την δέσμευσή τους για την Ασφάλεια και να κατανοήσουν την ανάγκη συμμετοχής εργαζομένων πρώτης γραμμής.

Πρώτο επίπεδο: Εκκίνηση. Στο πρωταρχικό αυτό επίπεδο η Ασφάλεια ορίζεται μόνο ως προς τις τεχνικές λύσεις και τη συμμόρφωση με τους κανόνες που έχουν τεθεί. Η Ασφάλεια του οργανισμού ή της επιχείρησης δεν θεωρείται βασικός επιχειρηματικός κίνδυνος και θεωρείται ότι μόνο το τμήμα Ασφάλειας έχει την πρωταρχική ευθύνη για την διατήρηση ασφαλών συνθηκών εργασίας. Επικρατεί η άποψη ότι τα ατυχήματα θεωρούνται αναπόφευκτα και μέρος της δουλειάς. Το μεγαλύτερο μέρος του προσωπικού πρώτης γραμμής δεν ενδιαφέρεται για την Ασφάλεια και την χρησιμοποιεί μόνο ως επιχείρημα και δικαιολογία για αλλαγές για παράδειγμα στα συστήματα βάρδιας.

Δεύτερο επίπεδο: Διαχείριση. Συμβαίνουν εργατικά ατυχήματα, το ποσοστό των οποίων κυμαίνεται στον μέσο όρο του αντίστοιχου κλάδου, αλλά τα σοβαρά ατυχήματα είναι περισσότερα από τον μέσο όρο των σοβαρών ατυχημάτων του κλάδου που ανήκει η επιχείρηση. Η Ασφάλεια προσδιορίζεται αποκλειστικά από την άποψη της τήρησης των κανόνων και των διαδικασιών, καθώς και των τεχνικών ελέγχων και επικρατεί η άποψη ότι τα ατυχήματα μπορούν να προληφθούν. Η διοίκηση αντιλαμβάνεται ότι η πλειονότητα των ατυχημάτων προκαλείται αποκλειστικά από την ανασφαλή συμπεριφορά του προσωπικού πρώτης γραμμής. Οι επιδόσεις ασφαλείας μετρώνται με βάση δείκτες υστέρησης (lagging indicators) όπως τα ατυχήματα χαμένου χρόνου (Lost Time Incidents, LTI) και τα κίνητρα Ασφάλειας βασίζονται σε μειωμένους δείκτες υστέρησης (Lost Time Incidents, LTI). Τα ανώτερα στελέχη (upper management) είναι αντιδραστικά στη συμμετοχή τους στην Υγεία και την Ασφάλεια, δηλαδή καταφεύγουν στην χρήση ποινών προς τους εργαζόμενους, όταν αυξάνονται τα ποσοστά ατυχημάτων.

Τρίτο επίπεδο: Συμμετοχή. Τα ποσοστά ατυχημάτων είναι σχετικά χαμηλά, αλλά έχουν φτάσει σε ένα επίπεδο. Η επιχείρηση ή ο οργανισμός είναι πεπεισμένος ότι η εμπλοκή των εργαζομένων πρώτης γραμμής στην Υγεία και την Ασφάλεια είναι κρίσιμη, εάν πρόκειται να υπάρξει στόχευση σε μελλοντικές βελτιώσεις. Η διοίκηση αναγνωρίζει ότι ένα ευρύ φάσμα παραγόντων προκαλούν τα ατυχήματα και οι βαθύτερες αιτίες προέρχονται συχνά από αποφάσεις της ίδιας της διοίκησης. Ένα σημαντικό ποσοστό εργαζομένων πρώτης γραμμής είναι πρόθυμοι να συνεργαστούν με τη διοίκηση για τη βελτίωση της Υγείας και της

Ασφάλειας. Η πλειοψηφία του προσωπικού αποδέχεται την προσωπική ευθύνη για τη δική του Υγεία και Ασφάλεια. Η απόδοση Ασφάλειας παρακολουθείται ενεργά και τα δεδομένα χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά.

Τέταρτο επίπεδο: Συνεργασία. Η πλειοψηφία των εργαζομένων στην επιχείρηση ή στον οργανισμό είναι πεπεισμένη ότι η Υγεία και η Ασφάλεια είναι σημαντικές, τόσο από ηθική όσο και από οικονομική άποψη. Η διοίκηση και το προσωπικό πρώτης γραμμής αναγνωρίζουν ότι ένα ευρύ φάσμα παραγόντων προκαλούν τα ατυχήματα και οι βαθύτερες αιτίες πρόκλησης αυτών είναι πιθανό να επανεξεταστούν στις αποφάσεις της διοίκησης. Το προσωπικό της πρώτης γραμμής αποδέχεται την προσωπική ευθύνη για την Υγεία και την Ασφάλεια τη δική του αλλά και των άλλων. Οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι τους εκτιμούν και τους φέρονται δίκαια και αυτό αναγνωρίζεται. Η προσπάθεια για προληπτικά μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων αποτελεί την κύρια σημαντικότητα στις επιλογές της διοίκησης. Η απόδοση Ασφάλειας παρακολουθείται ενεργά με χρήση και επεξεργασία όλων τα διαθέσιμων δεδομένων. Επίσης παρακολουθούνται τα παρ' ολίγον ατυχήματα και συμβάντα και προωθείται η σωματική και ψυχική Ευεξία και Ευημερία (wellbeing).

Πέμπτο επίπεδο: Συνεχής βελτίωση. Η πρόληψη κάθε τραυματισμού ή βλάβης στην Υγεία των εργαζομένων (τόσο στην εργασία όσο και στο σπίτι) αποτελεί βασική αξία της εταιρείας. Ο οργανισμός είχε μια παρατεταμένη περίοδο χωρίς καταγεγραμμένο ατύχημα, αλλά δεν υπάρχει αίσθημα εφησυχασμού. Ο οργανισμός χρησιμοποιεί μια σειρά δεικτών για την παρακολούθηση της απόδοσης, αλλά δεν βασίζεται στην απόδοση, καθώς έχει εμπιστοσύνη στις διαδικασίες Ασφάλειάς του. Ο οργανισμός προσπαθεί συνεχώς να είναι καλύτερος και να βρίσκει καλύτερους τρόπους βελτίωσης των μηχανισμών ελέγχου των κινδύνων. Όλοι οι εργαζόμενοι συμμερίζονται την πεποίθηση ότι η Υγεία και η Ασφάλεια είναι μια κρίσιμη πτυχή της δουλειάς τους και ταυτόχρονα αποδέχονται ότι η πρόληψη των τραυματισμών εκτός εργασίας είναι σημαντική. Η εταιρεία επενδύει σημαντικά στην προαγωγή της Υγείας και της Ασφάλειας στο σπίτι (66).

Τοξικές συνθήκες κουλτούρας Ασφάλειας

Η πορεία μιας επιχείρησης προς την οικοδόμηση κουλτούρας Ασφάλειας είναι μακριά και δύσκολη. Θα πρέπει λοιπόν να λαμβάνονται υπόψη μερικές τοξικές συνθήκες που δηλητηριάζουν την κουλτούρα Ασφαλείας:

- Όταν υπάρχουν στους εργαζόμενους εντυπωμένες απόψεις ότι «Η τήρηση των προθεσμιών έχει προτεραιότητα έναντι της Ασφάλειας»
- Όταν η διοίκηση δεν είναι ορατή στους χώρους εργασίας
- Όταν υπάρχει έλλειψη ανησυχίας από τη διοίκηση για την ευημερία των εργαζομένων
- Όταν δεν τηρούνται οι δεσμεύσεις

- Όταν υπάρχει έλλειψη συμφωνίας για κοινή κατεύθυνση
- Όταν υπάρχει κακή λογοδοσία
- Όταν οι σημαντικές πληροφορίες επικοινωνούνται με κανό τρόπο
- Όταν ο καθορισμός της ευθύνης, η προσωπική επίθεση και η τιμωρία ή οι ποινές αποτελούν τον κανόνα στο χειρισμό συγκρούσεων
- Όταν η ανταπόκριση και η παρακολούθηση (follow up) των ανησυχιών για την Ασφάλεια είναι αργή ή ανύπαρκτη
- Όταν κυριαρχεί ο φόβος στο χώρο εργασίας (67).

Παράγοντες βελτίωσης κουλτούρας Ασφάλειας και Υγείας

Μια εξαιρετικά ενδιαφέρουσα έρευνας που διεξήγαγε το 2009 ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) για τους αναδυόμενους κινδύνους είχε θέμα “ Ευρωπαϊκή Έρευνα Επιχειρήσεων για τους Νέους και Αναδυόμενους Κινδύνους (ESENER, <http://www.esener.eu>)”. (105, 106) Τέθηκε σε διευθυντές επιχειρήσεων, αλλά και σε εκπροσώπους εργαζομένων η ερώτηση: “ Πως αντιμετωπίζεται η Ασφάλεια και η Υγεία στις εταιρείες σας”. Συμμετείχαν στην έρευνα 31 χώρες (27 κράτη μέλη της ΕΕ συν την Κροατία, την Τουρκία, τη Νορβηγία και την Ελβετία) και συνολικά 28.649 διευθυντές ή/και εργοδότες και 7.226 εκπρόσωποι των εργαζομένων, στους οποίους είχε ανατεθεί συγκεκριμένα καθορισμένη ευθύνη για την Ασφάλεια και την Υγεία των εργαζομένων (Εκπρόσωποι Υγείας και Ασφάλειας).

Ένας από τους στόχους της έρευνας ήταν η αξιολόγηση της δέσμευσης της διοίκησης στην Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία, όπως καταγράφεται σε μελέτη του EU-OSHA το 2010 (105, 106).

Οι παράγοντες λοιπόν οι οποίοι, σύμφωνα με την έρευνα, συμβάλλουν καθοριστικά στην βελτίωση της κουλτούρας Ασφάλειας και Υγείας στις επιχειρήσεις είναι:

• Πολιτικές, σχέδια και συστήματα EAY

Το 76% των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα εφάρμοζε ένα σύστημα διαχείρισης για την Επαγγελματική Ασφάλεια & Υγεία και αυτές είχαν τις περισσότερες πιθανότητες να διαθέτουν επίσημη εκπροσώπηση των εργαζομένων. Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις είχαν περισσότερες πιθανότητες να εφαρμόζουν πολιτικές και συστήματα από τις μικρότερες και όσο μεγαλύτερες ήταν η εγκαταστάσεις, τόσο υψηλότερη ήταν η συνεισφορά στην Ασφάλεια των τεκμηριωμένων πολιτικών. Ωστόσο, η ύπαρξη πολιτικών δεν εγγυάται πάντοτε την αποτελεσματική διαχείριση της EAY.

• Εμπλοκή της διοίκησης

Η εμπλοκή της διοίκησης (τόσο της ανώτερης όσο και της ενδιάμεσης γραμμής ιεραρχίας) ήταν ένας άλλος δείκτης δέσμευσης στη διαχείριση της EAY. Στο 40% περίπου των επιχειρήσεων που συμμετείχαν σε συνέντευξη τα ζητήματα της EAY

τέθηκαν σε συνεδριάσεις υψηλού επιπέδου διοίκησης, ενώ το 15% των επιχειρήσεων απάντησαν ότι τα θέματα EAY δεν τέθηκαν ποτέ στις συνεδριάσεις της διοίκησης.

Η εκπροσώπηση των εργαζομένων συσχετίστηκε επίσης με την επίγνωση των διευθυντικών στελεχών σε θέματα EAY. Διότι εάν οι εργαζόμενοι εμπλέκονταν άμεσα σε Πολιτικές και πρακτικές για την EAY, ήταν πιο πιθανό να τεθούν σε συναντήσεις διοίκησης τέτοια θέματα. Συνολικά, τα 3/4 των διευθυντικών στελεχών που συμμετείχαν στις συνεντεύξεις της έρευνας, εκτίμησαν τη συμμετοχή των ενδιάμεσων στελεχών - διευθυντών είτε υψηλή είτε πολύ υψηλή. Η συμμετοχή των προϊσταμένων, δηλαδή των ενδιάμεσων στελεχών, αποτελεί βασικό παράγοντα για την αποτελεσματική εφαρμογή των κανόνων και των διαδικασιών για την EAY και την ανάπτυξη μιας θετικής κουλτούρας Ασφάλειας. Βεβαίως αυτό δε σημαίνει ότι η παραπάνω συμμετοχή των ενδιάμεσων στελεχών μπορεί να υποκαταστήσει την δέσμευση της ανώτερης διοίκησης για την EAY. Η ανάπτυξη μιας θετικής κουλτούρας Ασφάλειας στους χώρους εργασίας εξαρτάται από τη αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ της ανώτερης διοίκησης και των ανώτατων διευθυντών με τους εργαζόμενους.

● Συμμετοχή των εργαζομένων

Ένας από τους σημαντικότερους και κρισιμότερους παράγοντες για την συνολική απόδοση μιας επιχείρησης αποτελεί η συμμετοχή των εργαζομένων στην διαχείριση της EAY, η οποία μπορεί να επιτευχθεί είτε μέσω της γενικής εκπροσώπησης των εργαζομένων (όπως συμβούλια εργασίας ή εκπροσώπους συνδικαλιστικών οργανώσεων) ή μέσω ορισμένων εκπροσώπων ή επιτροπών Υγείας και Ασφάλειας.

Στην συγκεκριμένη έρευνα ESENER, το 67% των επιχειρήσεων διέθεταν μέτρα εκπροσώπησης των εργαζομένων για την EAY. Για τις επιχειρήσεις με προσωπικό από δέκα ή περισσότερους εργαζόμενους, υπήρχαν εκπρόσωποι εργαζομένων για την Υγεία και Ασφάλεια σε ποσοστό 64%, ενώ το 28% των επιχειρήσεων διέθεταν επιτροπές Υγείας και Ασφάλειας. Στις μεγάλες και μεσαίες εταιρείες, συνήθως υπήρχαν και επιτροπές και εκπρόσωποι για την Υγεία και την Ασφάλεια. Ένα ποσοστό ύψους 9% των εκπροσώπων των εργαζομένων που ερωτήθηκαν, ανέφεραν «κακή συνεργασία από τη διοίκηση». Σε επιχειρήσεις με 250 ή περισσότερους εργαζόμενους, το ποσοστό αυτό ανήλθε στο 15%. Ήταν χαμηλότερο, δηλαδή ύψους 8%, σε μικρότερες επιχειρήσεις με 20 έως 49 εργαζόμενους, ενώ για επιχειρήσεις με 10 έως 19 εργαζόμενους το ποσοστό ανήλθε στο 6%.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Όπως ακριβώς πολλές πτυχές του σύγχρονου χώρου εργασίας, η Υγεία, η Ασφάλεια και η Ευεξία ξεκινούν από την κορυφή της ιεραρχίας. Οι οργανισμοί, οι

επιχειρήσεις, γενικότερα η διοίκηση και ολόκληρη η στελέχωση έχουν την υποχρέωση να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο ατυχήματος, τραυματισμού ή κακής Υγείας. Αν και η διοίκηση (διευθυντές κλπ) δίνουν συνήθως μεγάλη έμφαση στη βελτίωση της παραγωγικότητας, του ηθικού και του απουσιασμού των εργαζομένων, πολλές φορές δεν αντιλαμβάνονται τον αντίκτυπο που μπορεί να έχει η Υγεία, η Ασφάλεια και η Ευημερία σε αυτούς τους παράγοντες. Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία του οργανισμού Health and Safety Executive (HSE) της Μεγάλης Βρετανίας, υπάρχουν περίπου 1,4 εκατομμύρια περιπτώσεων περιστατικών κακής Υγείας που σχετίζονται με την εργασία, με αποτέλεσμα να χάνονται πάνω από 30 εκατομμύρια εργάσιμες ημέρες, με τεράστιο κόστος για τους οργανισμούς και τις επιχειρήσεις. Ο απουσιασμός των εργαζομένων στις περισσότερες περιπτώσεις είναι αποτέλεσμα άγχους ή κατάθλιψης. Η μείωση αυτών των προβλημάτων δεν θα εξοικονομήσει μόνο χρηματικά ποσά στον οργανισμό, αλλά θα βοηθήσει επίσης στη δημιουργία ενός πιο ευτυχισμένου, υγιέστερου και πιο παραγωγικού εργατικού δυναμικού.

Οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί που επιτυγχάνουν υψηλά επίπεδα Ασφάλειας και Υγείας αναπτύσσουν σχετικές πολιτικές που αναγνωρίζουν την συμβολή που μπορεί να προσφέρει η Ασφάλεια και η Υγεία στην επιχειρηματική απόδοση, διατηρώντας και αναπτύσσοντας ανθρώπινους και φυσικούς πόρους, μειώνοντας το κόστος και τις υποχρεώσεις προς την Πολιτεία (πληρωμή προστίμων, δικαστικές εμπλοκές κλπ) και εκφράζοντας την εταιρική κοινωνική ευθύνη. Επίσης αναγνωρίζουν την ανάγκη για ανάπτυξη από την πλευρά της διοίκησης και των ηγετών της κατάλληλων οργανωτικών δομών και μιας κουλτούρας που υποστηρίζει την πρόληψη και τον έλεγχο των κινδύνων και εξασφαλίζει την πλήρη συμμετοχή όλων των μελών του οργανισμού (ενδιαμέσων στελεχών, εργαζομένων κλπ). Παρέχοντας επαρκή εκπαίδευση για την Επαγγελματική Υγεία και Ασφάλεια ταυτόχρονα με την ευαισθητοποίηση των εργαζομένων για τους πιθανούς κινδύνους, μπορούμε να περιμένουμε αυτά τα ανησυχητικά ποσοστά να αρχίσουν να μειώνονται και να δημιουργείται ένα πιο θετικό και υποστηρικτικό εργασιακό περιβάλλον και εν τέλει κουλτούρα Ασφάλειας.

Η σημασία της Υγείας, της Ασφάλειας και της Ευεξίας στο χώρο εργασίας

Ανεξάρτητα από την δραστηριότητα της κάθε επιχείρησης, οι εργαζόμενοι είναι πάντα εκτεθειμένοι σε κινδύνους, οι οποίοι βέβαια διαφοροποιούνται ανάλογα με την δραστηριότητα της επιχείρησης. Οι εργοδότες είναι υπεύθυνοι για την ελαχιστοποίηση αυτών των επικίνδυνων παραγόντων. Είτε πρόκειται για ένα επικίνδυνο εργοτάξιο είτε για ένα περιβάλλον γραφείου ή λιανικής πώλησης, είτε μεταποιητική μονάδα, η Υγεία, η Ασφάλεια και η Ευεξία πρέπει πάντα να θεωρούνται από τις κορυφαίες προτεραιότητές σας. Σύμφωνα με την κυβερνητική Αρχή της Ιρλανδίας Health and Safety Authority (HSA) οι παράμετροι Ασφάλειας

και Υγείας, από τους οποίους εξαρτάται η επίτευξη ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας και ταυτόχρονα η προστασία της σωματικής και ψυχικής η Υγείας των εργαζομένων και η προαγωγή της Ευημερίας τους, είναι:

- Αύξηση της ευαισθητοποίησης των εργαζομένων: Αν και οι εργαζόμενοι έχουν σίγουρα τις δικές τους ευθύνες, αναμφίβολα εναπόκειται στη διοίκηση να διασφαλίσει ότι αυτές οι ευθύνες μπορούν να εκφραστούν και να υλοποιηθούν.

- Επιβολή της Πολιτικής για την Ασφάλεια και Υγεία και καταγραφή συμβάντων. Η διοίκηση είναι υπεύθυνη να διασφαλίσει ότι οι εργαζόμενοι γνωρίζουν επαρκώς και εφαρμόζουν την πολιτική αυτή. Η προληπτική παρακολούθηση της εφαρμογής της πολιτικής και της συμμόρφωσης σε αυτή, υπενθυμίζει στους εργαζόμενους τις σωστές διαδικασίες. Η διοίκηση, καταδεικνύοντας την βούληση της για την εφαρμογή αυτής της πολιτικής, καθιστά σαφές στους εργαζόμενους την πρόθεση και απόφαση της για συμμόρφωση όλων με τις διαδικασίες ασφαλείας. Έτσι αυξάνονται οι πιθανότητες να συμμορφώνονται και αυτοί στην εκφρασμένη βούληση.

- Η καταγραφή των περιστατικών και των συμβάντων βοηθά στην αναγνώριση των αιτιών των εργατικών ατυχημάτων και στον εντοπισμό των πηγών κινδύνου, ώστε να λαμβάνονται μέτρα με σκοπό να αποφευχθεί η επανάληψή τους. Παράλληλα η καταγραφή παρατηρήσεων από επιθεωρήσεις Ασφάλειας που έχουν πραγματοποιηθεί συμβάλλει στην βελτίωση των συνθηκών Ασφάλειας.

- Εκπαίδευση και επικοινωνία με εργαζόμενους. Οι εργαζόμενοι είναι συνήθως στην καλύτερη θέση για να κατανοήσουν τους κινδύνους που συνεπάγεται η εργασία τους. Έτσι, εμπλέκοντάς τους στην διαδικασία αναγνώρισης των κινδύνων, επικοινωνώντας τακτικά μαζί τους και ακούγοντας τις ανησυχίες τους, μπορούμε να εντοπίσουμε γρήγορα τους κινδύνους και να δώσουμε μια αποτελεσματική λύση. Η πρακτική αυτή, όχι μόνο θα μειώσει σημαντικά τα ποσοστά εργατικών ατυχημάτων, κακής Υγείας και απουσιασμού του προσωπικού, αλλά μια τέτοια αποτελεσματική επικοινωνία θα μπορούσε επίσης να συμβάλλει στην βελτίωση της λειτουργίας της επιχείρησης και της αποδοτικότητας αυτής. Η κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού περαιτέρω στον τρόπο που μπορούν να εντοπίζουν τους κινδύνους, αλλά και να τους κατανοούν στο χώρο εργασίας, τους καθιστά πιο αποτελεσματικούς στον εντοπισμό των επαγγελματικών κινδύνων. Όταν σε μία επιχείρηση υπάρχει μια ομάδα που είναι ικανή να εντοπίζει προληπτικά τους κινδύνους, τότε υπάρχει προοπτική για καλλιέργεια μιας ισχυρότερης κουλτούρας Ασφάλειας και για βελτίωση της ευημερίας του προσωπικού.

- Εφαρμογή συστήματος διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας. Ένα τέτοιο σύστημα είναι μέρος του γενικότερου συστήματος διαχείρισης του Οργανισμού που καλύπτει την πολιτική για την Υγεία και την Ασφάλεια σε μια εταιρεία, τη διαδικασία σχεδιασμού για την πρόληψη εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών, την περιγραφή των ευθυνών διαχείρισης και τις

πρακτικές, τις διαδικασίες και τους πόρους για την ανάπτυξη και εφαρμογή, την αναθεώρηση και τη διατήρηση της πολιτικής Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία.

- Μέτρηση της απόδοσης. Κάθε επιχείρηση ή οργανισμός πρέπει να μετρά, να παρακολουθεί και να αξιολογεί τις επιδόσεις της ως προς την Ασφάλεια και την Υγεία. Η απόδοση μπορεί να μετρηθεί βάσει συμφωνημένων προτύπων για να διαπιστωθεί τότε και πού απαιτείται βελτίωση. Η ενεργή αυτοπαρακολούθηση (μέσω της οποίας γίνεται παρακολούθηση του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, της εγκατάστασης και της λειτουργίας ρυθμίσεων διαχείρισης, συστημάτων ασφαλείας και προφυλάξεων στο χώρο εργασίας) αποκαλύπτει πόσο αποτελεσματικά λειτουργεί το σύστημα διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας. Η αυτοπαρακολούθηση εξετάζει τόσο τις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό και τις χρησιμοποιούμενες ουσίες, όσο και τις διαδικασίες, τα συστήματα, τις ατομικές συμπεριφορές και την απόδοση των ανθρώπων. Εάν οι έλεγχοι για την ενεργή αυτοπαρακολούθηση (προγνωστικοί έλεγχοι) αποτύχουν, η παρακολούθηση εκ των υστέρων (αντιδραστική παρακολούθηση), μέσω της οποίας παρακολουθούνται τα ατυχήματα, οι περιπτώσεις κακής Υγείας, περιστατικά και άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ανεπαρκή απόδοση Ασφάλειας και Υγείας κλπ) θα πρέπει να αποφανθεί γιατί δεν είχαμε τα επιθυμητά αποτελέσματα, διερευνώντας τα ατυχήματα, την κακή υγεία των εργαζομένων ή τα παρ' ολίγον ατυχήματα και συμβάντα, τα οποία θα μπορούσαν να έχουν προκαλέσει βλάβες ή απώλειες. Οι στόχοι της ενεργούς και της εκ των υστέρων (αντιδραστικής) παρακολούθησης είναι να προσδιοριστούν οι άμεσες αιτίες της κακής απόδοσης, ο εντοπισμός τυχόν υποκείμενων αιτιών και επιπτώσεων για το σχεδιασμό και τη λειτουργία του συστήματος διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγείας.

- Έλεγχος και αξιολόγηση της απόδοσης. Η επιχείρηση ή ο οργανισμός πρέπει να επανεξετάζει και να βελτιώνει συνεχώς το σύστημα διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγείας του, έτσι ώστε η συνολική του απόδοση να βελτιώνεται συνεχώς. Πρέπει να υπάρχει ισχυρή δέσμευση για συνεχή βελτίωση που περιλαμβάνει την ανάπτυξη πολιτικών, συστημάτων και τεχνικών ελέγχου των κινδύνων. Η απόδοση πρέπει να αξιολογείται είτε από εσωτερικές αναφορές βασισμένες σε δείκτες απόδοσης είτε από σύγκριση με την απόδοση των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων (εξωτερική σύγκριση) και τις βέλτιστες πρακτικές στον τομέα της απασχόλησης του οργανισμού.

- Σχεδιασμός έκτακτης Ανάγκης. Η επιχείρηση ή ο οργανισμός πρέπει να καθιερώνει και να εφαρμόζει διαδικασίες για την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης. Ο σχεδιασμός έκτακτης ανάγκης πρέπει να καλύπτει την ανάπτυξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης, τον έλεγχο και την πρόβλεψη για ετοιμότητα του σχετικού εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού πυρόσβεσης και συναγερμών πυρκαγιάς και την εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με το τι πρέπει να κάνουν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, ιδίως των ομάδων πυρόσβεσης και πρώτων βοηθειών (68).

ΗΓΕΣΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (SAFETY LEADERSHIP)

Η αποτελεσματική διαχείριση της Ασφάλειας και της Υγείας σε έναν οργανισμό ξεκινά από την κορυφή του. Οι ηγέτες καθορίζουν αξίες, αναπτύσσουν διαδικασίες και επιβάλλουν την ευθύνη όλων για τα προγράμματα Ασφάλειας. Με άλλα λόγια οι ηγέτες Ασφάλειας (safety leaders) θέτουν τα πρότυπα της ασφαλούς συμπεριφοράς στις εταιρείες τους, εφαρμόζουν οι ίδιοι με συνέπεια συμπεριφορές και λειτουργούν ως παράδειγμα για την επίτευξη των στόχων Ασφάλειας του οργανισμού. Είναι γεγονός ότι η επίτευξη ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας χωρίς τραυματισμούς και επαγγελματικές ασθένειες απαιτεί ισχυρή ηγεσία. Ως ηγεσία Ασφάλειας (safety leadership) ορίζεται η διαδικασία αλληλεπίδρασης μεταξύ ηγετών και μελών ενός οργανισμού, μέσω της οποίας οι ηγέτες μπορούν να επηρεάσουν τα μέλη της ομάδας για την επίτευξη των στόχων της επιχειρησιακής Ασφάλειας. Θα ήταν χρήσιμο όμως να διασαφηνιστούν οι έννοιες του ηγέτη και των μελών μιας ομάδας, που συχνά μπερδεύουν τους ανθρώπους. Πολύ συχνά, οι όροι «ηγεσία» και «διαχείριση» χρησιμοποιούνται για να δώσουν μια αντιθετική έννοια. Το ζήτημα όμως είναι ότι πολλοί δεν αναγνωρίζουν τις ουσιώδεις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ αυτών των δύο ρόλων και τη ζωτική σημασία του καθενός στην οικοδόμηση ισχυρών επιδόσεων Ασφάλειας. Συγκεκριμένα, οι διευθυντές - διαχειριστές υπάρχουν ως μέρος της δομικής ιεραρχίας ενός οργανισμού και ασκούν επίσημη επιρροή στους υφισταμένους τους. Η ηγεσία όμως είναι μια εθελοντική δραστηριότητα με την οποία ένα άτομο ασκεί κοινωνική επιρροή στους συναδέλφους του, δίνοντας ένα παράδειγμα θετικής και κατάλληλης συμπεριφοράς για να επιφέρει θετική αλλαγή στον οργανισμό. Οπωσδήποτε ένα άτομο μπορεί να είναι διευθυντής και ηγέτης ταυτόχρονα, αλλά αυτό συμβαίνει μόνο με συνειδητή προσπάθεια αποτελεσματικής εκτέλεσης και των δύο ρόλων (69).

Οι επιστήμονες συμφωνούν ότι σημαντική μείωση των ποσοστών ατυχημάτων μπορεί να επιτευχθεί μόνο με τη δημιουργία μιας κουλτούρας ασφάλειας που οδηγεί σε αλλαγή της στάσης τόσο των ηγετών όσο και των εργαζομένων, βελτιώνοντας τη συμπεριφορά τους για την Ασφάλεια. Σύμφωνα με τον Broadbent, οι ηγέτες που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή στην ασφάλεια (εκτός από τη συμμόρφωση με την ασφάλεια), δημιουργώντας μια κουλτούρα ασφάλειας στην οποία οι εργαζόμενοι ασχολούνται συνεχώς με την προστασία της δικής τους ασφάλειας και της ασφάλειας των άλλων, είναι πιο πιθανό να επιτύχουν μείωση των ποσοστών ατυχημάτων (85).

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία και την ανάλυση εμπειρογνομώνων "Ηγεσία και Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία, (AYE), Επιμέλεια: Dietmar Elsler, EU-OSHA, με υποστήριξη Julia Flintrop, EU-OSHA" ο τρόπος με τον οποίο διαχέονται οι ιδέες για την Ασφάλεια και Υγεία σε μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό και ως εκ τούτου ενσωματώνονται σε αυτόν, επιδρά σημαντικά στην Ευημερία των εργαζομένων αλλά και στην ανάπτυξη της

ίδιαις της επιχείρησης ή του οργανισμού συνολικά, παράλληλα με την μείωση του απουσιασμού του προσωπικού εξαιτίας προβλημάτων Υγείας (77).

Γενικότερα η ορθολογική και αποτελεσματική διαχείριση των θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για έναν επιτυχημένο οργανισμό ή επιχείρηση. Οι εργοδότες ή όσοι τον εκπροσωπούν ή ασκούν το διευθυντικό δικαίωμα, έχουν νομοθετική υποχρέωση αλλά και ηθικό καθήκον να προστατεύουν την Ασφάλεια και την Υγεία των εργαζομένων. Τα ανώτερα και ενδιάμεσα στελέχη και κυρίως οι διευθυντές διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην εφαρμογή των κανόνων, των πολιτικών και των πρακτικών για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία εντός της επιχείρησης. Τα θέματα λοιπόν της ηγεσίας, μέσω της οποίας μπορεί να επιτευχθεί αποτελεσματικότερα η εφαρμογή των παραπάνω, αποτελεί κρίσιμο παράγοντα και πρέπει να μελετηθεί, να ενθαρρυνθεί και να προαχθεί. Η Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για την Βελτίωση της Ποιότητας και της Παραγωγικότητας στην Εργασία (COM 2007) επεσήμανε την ανάγκη να προωθηθεί ευρύτερα στις επιχειρήσεις η διαχείριση της Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία και να ενθαρρυνθούν αλλαγές στην συμπεριφορά των εργαζομένων με την υιοθέτηση από τους εργοδότες προσεγγίσεων που έχουν στο επίκεντρό τους την Υγεία.

Στη συνέχεια θα επιχειρήσουμε να αντλήσουμε από την βιβλιογραφία έναν ή περισσότερους ορισμούς για την ηγεσία. Πολλοί ορισμοί της «ηγεσίας» υπάρχουν στη βιβλιογραφία, σύμφωνα με τον Yukl. (78) Στην οργανωσιακή ψυχολογία η ηγεσία ορίζεται ως επί το πλείστον ως ένα ομαδικό φαινόμενο (συμπεριλαμβανομένης της αλληλεπίδρασης μεταξύ δύο ή περισσότερων ατόμων) και μια σκόπιμη κοινωνική άσκηση επιρροής, η οποία στοχεύει στην επίτευξη στόχων μέσω διαδικασιών επικοινωνίας. (79, 80) Η ηγεσία είναι κάτι περισσότερο από ένα μικρο-οργανωσιακό φαινόμενο. Ξεπερνά τις άμεσες, δυαδικές σχέσεις μεταξύ ηγετών και υφισταμένων και λαμβάνει χώρα σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού. Μπορεί να εμφανιστεί σε έμμεσες αλλά και σε άμεσες μορφές. Περιλαμβάνει, σύμφωνα με τους Gordon and Yukl τις προσπάθειες της διοίκησης για την επίτευξη τόσο βραχυπρόθεσμων όσο και μακροπρόθεσμων στόχων (81). Η αυτο-ηγεσία σύμφωνα με τους Bramming et al. παίζει επίσης σημαντικό ρόλο, καθώς οι εργαζόμενοι καλούνται να αναλάβουν την ευθύνη για τη δική τους παραγωγικότητα (82).

Για αρκετές δεκαετίες, οι ερευνητές έχουν ασχοληθεί με το να δώσουν απαντήσεις σε ερωτήματα όπως: ποια είναι η αποτελεσματική συμπεριφορά των ηγετών, ποια είναι τα προσωπικά χαρακτηριστικά τους και ποιες είναι αυτές οι συμπεριφορές των ηγετών που ταιριάζουν καλύτερα σε συγκεκριμένα πλαίσια και συνθήκες. Συνολικά, έχει αποδειχθεί σύμφωνα με τους Bel και Bramming et al. ότι η αποτελεσματική ηγεσία ενισχύει τη δέσμευση των εργαζομένων στον οργανισμό, βελτιώνει το εργασιακό κλίμα, ενισχύει την καινοτομία και αυξάνει την παραγωγικότητα (83, 84). Στη συνέχεια όμως θα επιχειρηθεί να δοθεί απάντηση ειδικότερα στο ερώτημα πώς

μπορεί η αποτελεσματική ηγεσία να προωθήσει την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία.

Σύμφωνα με τον Broadbent, η συμπεριφορά ασφαλείας των εργαζομένων έχει δύο πτυχές: «συμμόρφωση με την Ασφάλεια» και «συμμετοχή στην Ασφάλεια» (85). Η συμμόρφωση με την Ασφάλεια αναφέρεται στο τι απαιτείται να κάνουν οι εργαζόμενοι για να παραμείνουν ασφαλείς στο χώρο εργασίας (όπως η τήρηση των κανόνων ασφαλείας ή η χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας). Η συμμετοχή στην Ασφάλεια όμως αναφέρεται σε ενέργειες που βοηθούν στην ανάπτυξη γενικότερα ενός ασφαλέστερου περιβάλλοντος εργασίας (για παράδειγμα συμμετοχή σε εθελοντικές συναντήσεις για την Ασφάλεια ή βοήθεια σε συναδέλφους τους, ώστε εκείνοι να παραμείνουν ασφαλείς).

Οι ηγέτες, σύμφωνα με τους O'Dea & Flin μπορούν να έχουν θετική επιρροή στην ενθάρρυνση και υποστήριξη της ασφαλούς και υγιούς συμπεριφοράς μεταξύ των εργαζομένων (86). Η βελτίωση της συμπεριφοράς Ασφάλειας των εργαζομένων είναι ένας φιλόδοξος στόχος ηγεσίας και εξαρτάται απολύτως από τη δημιουργία μιας θετικής κουλτούρας πρόληψης, προκειμένου να διαμορφωθούν εσωτερικά κίνητρα για την Ασφάλεια και την Υγεία στο εργατικό δυναμικό.

Στρατηγικές ηγεσίας Ασφάλειας

Σύμφωνα με το τμήμα ορυχείων, βιομηχανικών κανονισμών και Ασφάλειας της κυβέρνησης της Δυτικής Αυστραλίας, η αποτελεσματική διαχείριση Ασφάλειας και Υγείας, όπως έχει προαναφερθεί άλλωστε, ξεκινά από την κορυφή της ιεραρχίας μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Οι ηγέτες Ασφάλειας επιδεικνύουν συμπεριφορές που βοηθούν τους άλλους να επιτύχουν τους στόχους Ασφάλειας που έχουν τεθεί. Μερικές στρατηγικές ηγεσίας Ασφάλειας είναι οι εξής:

- Επίδειξη ορατής δέσμευσης ηγεσίας με την ενθάρρυνση όλων των επιπέδων διοίκησης. Από το υψηλότερο επίπεδο ιεραρχίας μέχρι κάτω, πρέπει να επιδειχθεί η δέσμευση για έναν ασφαλή χώρο εργασίας, με πράξεις αλλά και με λόγια: Με τη συμμετοχή των ηγετών σε συνεδριάσεις για την Ασφάλεια, με τη συμμετοχή σε τριμηνιαίες απολογιστικές συσκέψεις και τέλος με την διενέργεια επιθεωρήσεων στους χώρους εργασίας.
- Ενθάρρυνση των ανθρώπων να αναλάβουν προσωπική ευθύνη για την Ασφάλεια
- Εφαρμογή ενός ισχυρού Συστήματος Διαχείρισης Κινδύνου που περιλαμβάνει: προληπτική συντήρηση, επιθεωρήσεις, άδειες εργασίας, συζητήσεις Ασφάλειας, επιτροπές Ασφάλειας, εκτιμήσεις κινδύνου, αναφορά συμβάντων, εκπαίδευση, διαχείριση αλλαγών, σχέδια διαχείρισης κινδύνων.
- Προώθηση της ευαισθητοποίησης και της ανταλλαγής ιδεών μέσω παροχής εκπαίδευσης ηγεσίας σε θέματα Ασφάλειας, έτσι ώστε η ηγεσία σε θέματα Ασφάλειας να γίνει εταιρική αξία. Επίσης μέσω παροχής κατάλληλης εκπαίδευσης

για τη διαχείριση των επαγγελματικών κινδύνων, έτσι ώστε να εμπλουτίζονται οι γνώσεις των ηγετών σχετικά με την Ασφάλεια και την Υγεία (72).

Ο τρόπος με τον οποίο καθοδηγείται μια ομάδα στα θέματα Υγείας και Ασφάλειας μπορεί να καθορίσει πόσο ασφαλής είναι ο οργανισμός ή η επιχείρηση (αριθμός ατυχημάτων, συμβάντων, περιπτώσεων κακής Υγείας που εμφανίζονται). Οι στάσεις και οι πεποιθήσεις ενός ηγέτη για την Ασφάλεια και την Υγεία, οδηγούν την συμπεριφορά του, η οποία στέλνει ένα ισχυρό μήνυμα προς τους εργαζόμενους για το πόσο σοβαρά πρέπει να παίρνουν την Υγεία και την Ασφάλεια. Συχνά, οι πραγματικές αιτίες ατυχημάτων σε ένα οργανισμό ή επιχείρηση, εντοπίζονται στις αποφάσεις των διευθυντών.

Ένας καλός ηγέτης επηρεάζει τους άλλους να επιτύχουν ένα στόχο και έχει θετικό αντίκτυπο στις στάσεις, στις συμπεριφορές και στην οργανωτική απόδοση. Ενεργοποιούν και παρακινούν τους εργαζόμενους για να δουν το έργο τους από διαφορετικές οπτικές γωνίες, να γνωρίζουν το όραμα του οργανισμού, να αξιοποιούν πλήρως τις δυνατότητές τους προκαλώντας τον εαυτό τους και να δουλεύουν για να ωφελήσουν την ομάδα και όχι μόνο τους ίδιους.

Μοντέλο 5-STARS της ηγεσίας Ασφάλειας

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία έχει αναπτύξει ένα ενδιαφέρον μοντέλο 5-STARS της ηγεσίας Ασφάλειας (safety leadership), το οποίο περιλαμβάνει:

- **Supervision** - Εποπτεία: επίβλεψη των εργασιών για να βεβαιωθείτε ότι οι εργαζόμενοι είναι ασφαλείς
- **Training** - Εκπαίδευση: διεξαγωγή εκπαίδευσης και κατάρτισης σε θέματα Ασφάλειας
- **Accountability** - Ευθύνη: επιμονή στην θέση ότι ο καθένας είναι σύντονος με τις πολιτικές και τους κανόνες Ασφαλείας της εταιρείας
- **Resources** - πόροι: παροχή φυσικών πόρων (εργαλεία, εξοπλισμός, υλικά), ώστε οι εργαζόμενοι να μπορούν να εργάζονται με Ασφάλεια
- **Support** - υποστήριξη: δημιουργία ενός υποστηρικτικού ψυχοκοινωνικού εργασιακού περιβάλλοντος (χρονοδιαγράμματα, φόρτος εργασίας, αναγνώριση της αξίας των ανθρώπων), ώστε οι εργαζόμενοι να μην εργάζονται υπό άσκοπο άγχος (69).

Προσωπικές ή οριζόντιες δεξιότητες (soft skills) των ηγετών Ασφάλειας (safety leaders)

Είναι ευρέως διαδεδομένη η άποψη ότι οι καλοί ηγέτες Ασφάλειας, δεν γεννιούνται, αλλά γίνονται. Δουλεύουν σκληρά τόσο στις τεχνικές όσο και στις διαπροσωπικές - οριζόντιες δεξιότητες (soft skills), για να καταλήξουν στο συλ

ηγεσίας τους. Οι δεξιότητες αυτές βοηθούν στην δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης και στην οικοδόμηση κουλτούρας Ασφάλειας, γεγονός που υπερβαίνει την απλή συμμόρφωση με κανόνες διαδικασίες και κανονισμούς, αλλά έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία ισχυρής προσπάθειας από εργαζόμενους.

Η συγγραφέας Judy Agnew δίνει έμφαση στις προσωπικές ή οριζόντιες δεξιότητες (soft skills) των ηγετών Ασφάλειας (safety leaders). Σε άρθρο της στο περιοδικό Performance Management, οι προσωπικές ή οριζόντιες δεξιότητες (soft skills), όταν χαρακτηρίζουν τους ηγέτες Ασφάλειας, έχουν πολύ μεγάλη σημασία για την Ασφάλεια, διότι δίνουν προωθητική ενέργεια στους εργαζομένους για να κάνουν υπερβάλλουσα (discretionary) προσπάθεια. Αυτός ο όρος θα λέγαμε ότι περιγράφει την προσπάθεια πάνω από την συνηθισμένη που μπορούν να κάνουν οι εργαζόμενοι στην εργασία, αλλά που δεν απαιτείται τυπικά. Με άλλα λόγια, η υπερβάλλουσα προσπάθεια αφορά εργαζόμενους που πάνε πάνω και πέρα από τα στάνταρντς των απαιτήσεων της εργασίας. Στην Ασφάλεια, αυτό σημαίνει ότι οι άνθρωποι πρέπει να προχωρήσουν πολύ πέρα από την απλή συμμόρφωση με τους κανόνες Ασφαλείας, τις διαδικασίες και τους κανονισμούς. Η υπερβάλλουσα προσπάθεια είναι κρίσιμη για τη δημιουργία προγραμμάτων υψηλής απόδοσης και για τη δημιουργία αποτελεσματικής ηγεσίας.

«Η εξαιρετική Ασφάλεια» (excellent safety) προκύπτει όταν οι άνθρωποι αναζητούν και αναφέρουν κινδύνους, προειδοποιούν και κάνουν στους συναδέλφους τους σχόλια σχετικά με την ασφαλή και επικίνδυνη συμπεριφορά, και το πιο δύσκολο από όλα, παραδέχονται ότι οι ίδιοι έχουν κάνει λάθη (αναφορά παρ' ολίγον ατυχημάτων – near misses), ώστε να μπορούν να αντληθούν μαθήματα. Δεν παίρνεις αυτό το είδος δέσμευσης στην Ασφάλεια, όταν οι εργαζόμενοι αντιπαθούν, δυσπιστούν και το πιο σημαντικό, φοβούνται το αφεντικό τους» (70).

Οι προσωπικές ή οριζόντιες δεξιότητες (soft skills) που χρειάζεται κάθε καλός ηγέτης, ώστε να μπορέσει να χτίσει στην επιχείρηση μια ισχυρή κουλτούρα Ασφαλείας, είναι οι εξής:

1. **Ενεργητική ακρόαση.** Αποτελεσματική ηγεσία σημαίνει να είναι κανείς καλός ακροατής.
2. **Επικοινωνία.** Οι καλοί ηγέτες έχουν την ικανότητα να επικοινωνούν καλά, κάτι που βοηθά στην διαμόρφωση και στη διατήρηση σχέσεων, αλλά και στην δημιουργία ανατροφοδότησης. Το πιο σημαντικό όμως είναι ότι προωθεί την ειλικρινή ανταλλαγή ιδεών μεταξύ των ανθρώπων. Συνήθη προγράμματα επικοινωνίας με τους εργαζόμενους μπορούν να περιλαμβάνουν τα εξής:
 - a. Τακτικές συναντήσεις Ασφάλειας
 - b. Σύντομες συζητήσεις/παρουσιάσεις (tool box discussions)
 - c. Συζητήσεις κατ' ιδίαν (πρόσωπο με πρόσωπο)
 - d. Δημιουργία ομάδων εργασίας για κρίσιμα θέματα Ασφάλειας
 - e. Έρευνες εργαζομένων

- f. Σύστημα καταγραφής προβλημάτων
- g. Ενημερωτικά δελτία/οδηγίες Ασφάλειας
- h. Ηλεκτρονικές πινακίδες

3. **Μη λεκτική επικοινωνία.** Επειδή οι λέξεις που χρησιμοποιούμε έχουν μόνο 7% αντίκτυπο στους ανθρώπους ενώ η γλώσσα του σώματος 57%, είναι ιδιαίτερα σημαντικό, για την δημιουργία εμπιστοσύνης, να γίνεται χρήση καλής γλώσσας του σώματος, όπως να διατηρείται η επαφή με τα μάτια, να χρησιμοποιούνται σωστές εκφράσεις του προσώπου και κατάλληλες στάσεις του σώματος. Επίσης ένας άλλος τρόπος μη λεκτικής επικοινωνίας είναι οι ενέργειες του ηγέτη Ασφάλειας που δίνουν θετικό παράδειγμα για να ακολουθήσουν και οι υπόλοιποι εργαζόμενοι.

4. **Σύνδεση με άλλους.** Για την δημιουργία μιας ισχυρής κουλτούρα Ασφάλειας, ο ηγέτης Ασφάλειας πρέπει να μπορεί να επικοινωνεί με εργαζόμενους, με ανώτερα στελέχη, με τον διευθυντή Ασφάλειας & Υγείας, με εργολάβους και συναδέλφους, δηλαδή να συνδέεται με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Για να δημιουργηθεί σύνδεση με τους άλλους, πρέπει ο ηγέτης να απευθύνεται στους ανθρώπους με τα σωστά τους ονόματα, να επιδεικνύει πραγματικό ενδιαφέρον για αυτούς και τη ζωή τους και να τους κάνει όλους να νιώσουν σημαντικοί. Η δημιουργία προγραμμάτων που αναγνωρίζουν και επιβραβεύουν τα επιτεύγματα Ασφάλειας των εργαζομένων είναι ένας καλός τρόπος για να γίνει αυτό.

5. **Διαπραγματεύση.** Όπως ένας καλός επιχειρηματικός ηγέτης, έτσι και ένας αποτελεσματικός ηγέτης Ασφάλειας διαπραγματεύεται πάντα. Και ένας καλός διαπραγματευτής, επιδιώκει συνθήκη αμοιβαίου οφέλους για όλους (win-win). Ο ηγέτης Ασφάλειας προσφέρει στους εργαζόμενους επιλογές σε θέματα Ασφάλειας και βρίσκει τρόπους για να δείξει στους υπαλλήλους ότι λειτουργεί ομαδικά. Εστιάζει στον καθορισμό ρεαλιστικών στόχων, αποφεύγοντας γενικόλογες διατυπώσεις.

6. **Λέγοντας «όχι».** Ένας ηγέτης Ασφάλειας πολύ συχνά χρειάζεται να πει «όχι» στους εργαζόμενους, όταν αυτοί θέλουν να παρακάμψουν ή να αλλάξουν τις διαδικασίες Ασφάλειας. Είναι σημαντικό να γίνεται εκπαίδευση χωρίς να δημιουργείται εχθρότητα ή να χάνεται η αξιοπιστία του ηγέτη.

7. **Επίλυση συγκρούσεων.** Επειδή οι άνθρωποι συνήθως έχουν συγκρούσεις και αυτό είναι αναπόφευκτο, ένας ηγέτης Ασφάλειας πρέπει αφενός να τις προλαμβάνει, αφετέρου να αντιδρά σ' αυτές και να τις διαχειρίζεται με θετικό και χρήσιμο τρόπο, επιλέγοντας συνεργατικές λύσεις μεταξύ των εργαζομένων.

8. **Coaching (προπόνηση) για επίτευξη απόδοσης.** Η ηγέτης Ασφάλειας επενδύει στους ανθρώπους, ειδικά σε εκείνους που εργάζονται άμεσα κάτω από τον ίδιο, ώστε να μπορεί να οικοδομηθεί μια ισχυρή κουλτούρα Ασφάλειας. Δύο βασικά στοιχεία για την καθοδήγηση της απόδοσης είναι η δημιουργία ενός θετικού και παραγωγικού περιβάλλοντος και η παροχή επικοδομητικών σχολίων. Για να γίνει αυτό, πρέπει να οριστούν ρεαλιστικοί στόχοι, να προωθηθούν

δραστηριότητες αυτό-ανάπτυξης, να παρασχεθεί κατάλληλη εκπαίδευση και να αναγνωριστούν οι άνθρωποι με ουσιαστικό τρόπο.

9. Διαχείριση και αντιμετώπιση δύσκολων εργαζομένων. Ο ηγέτης Ασφάλειας αντιμετωπίζει τα ζητήματα Ασφάλειας το συντομότερο δυνατό χρησιμοποιώντας τεκμηριωμένα αποδεικτικά στοιχεία, όταν εμφανίζονται παραβιάσεις των κανόνων ή επισημαίνεται κακή συμπεριφορά από δύσκολους εργαζόμενους. Επίσης σχεδιάζει ενέργειες για τη διόρθωση της λανθασμένης συμπεριφοράς Ασφάλειας.

10. Αποτελεσματική διαχείριση της αλλαγής. Όταν πραγματοποιούνται αλλαγές σε πρωτόκολλα Ασφάλειας ή κανονισμούς, συνήθως υπάρχει αντίσταση από τους ανθρώπους, γιατί σε κανέναν δεν αρέσουν οι αλλαγές. Τότε οι εργαζόμενοι αναζητούν έναν καλό ηγέτη για να διασφαλιστεί η αίσθηση σταθερότητας. Ο καλός ηγέτης Ασφάλειας, αφήνει τους εργαζόμενους να μοιραστούν τις σκέψεις και τις ανησυχίες τους, είναι πάντα διαθέσιμος να απαντήσει σε ερωτήσεις και τονίζει τις θετικές πτυχές αυτών των αλλαγών.

Οι παραπάνω δέκα προσωπικές δεξιότητες μπορούν να βοηθήσουν τους ηγέτες Ασφάλειας να δημιουργήσουν μια αποτελεσματική κουλτούρα Ασφάλειας στον οργανισμό ή στην επιχείρηση. Εκτός αυτών, άλλα στοιχεία που βοηθούν τους ηγέτες στην οικοδόμηση της κουλτούρας Ασφάλειας, είναι η παρακίνηση (motivation) των εργαζομένων, η ικανότητα να τους επηρεάζουν, να καθορίζουν τις κατευθύνσεις του προγράμματος Ασφάλειας, να αξιοποιούν και να ενθαρρύνουν την ομαδική εργασία και να ενεργούν ώστε ο στόχος για μηδενικά συμβάντα να είναι μια εφικτή φιλοδοξία (71).

Ηγέτες (leaders) έναντι διευθυντών (managers)

Σύμφωνα με τον βρετανικό οργανισμό HSE, υπάρχει διαφορά μεταξύ ενός ηγέτη (leader) και ενός διευθυντή (manager). Ο ηγέτης δημιουργεί και επικοινωνεί ένα όραμα για το μέλλον και ενθαρρύνει τους άλλους να δεσμευτούν στο όραμα αυτό. Παρακινεί και εμπνέει τους εργαζόμενους να ξεπεράσουν τα εμπόδια, παρακολουθεί τις καταστάσεις, ενθαρρύνει την καινοτομία και βοηθά τον οργανισμό να αναπτυχθεί προσαρμόζοντας τις συνθήκες στις αλλαγές που έρχονται. Αντιθέτως ο διευθυντής αναπτύσσει ένα σχέδιο και κατανέμει πόρους. Ορίζει στόχους και οργανώνει ένα πρόγραμμα. Επικεντρώνεται στην τάξη και την αποτελεσματικότητα και διασφαλίζει ότι πληρούνται τα πρότυπα. Μια υγιής και ασφαλής οργάνωση απαιτεί τόσο διευθυντές όσο και ηγέτες (73).

Φυσικοί ηγέτες Ασφάλειας

Η ηγεσία καθορίζει τα πρότυπα και τις αξίες σε έναν οργανισμό και έχει τη δύναμη να επιβάλλει απαιτήσεις Ασφάλειας. Η ηγεσία δεν αφορά στα χαρακτηριστικά ενός ατόμου, αλλά στις συμπεριφορές του. Επειδή ο

εργαζόμενος δεν καταλαμβάνει υψηλή θέση στην ιεραρχία της επιχείρησης ή επειδή δεν διαθέτει υψηλά τεχνικά προσόντα, δεν σημαίνει ότι δεν μπορεί να είναι ηγέτης της Ασφάλειας. Οι φυσικοί ηγέτες της Ασφάλειας παρουσιάζουν συμπεριφορές που συχνά ακούσια, επηρεάζουν αλλά και εμπνέουν τους συναδέλφους για τη βελτίωση της νοοτροπίας Ασφαλείας τους, όπως:

- Γίνονται παράδειγμα, γνωρίζοντας και ακολουθώντας τις διαδικασίες και τους κανόνες Ασφάλειας
- Δεν εφησυχάζουν για τους επαγγελματικούς κινδύνους
- Αναφέρουν συμβάντα, ανασφαλείς καταστάσεις και παραβιάσεις των κανόνων.
- Διατηρούν ανοικτή επικοινωνία με συναδέλφους και συνεργάτες για τη διαχείριση των θεμάτων Ασφάλειας
- Είναι έτοιμοι να εφαρμόσουν αλλαγές για βελτίωση των συνθηκών εργασίας και της Ασφάλειας γενικότερα
- Ενθαρρύνουν τους συναδέλφους να επιδεικνύουν ασφαλείς συμπεριφορές και να παίρνουν στα σοβαρά την Ασφάλεια.
- Εκφράζουν την εκτίμησή τους στους συναδέλφους τους, όταν εκτελούν την εργασία τους με ασφαλή τρόπο.
- Δείχνουν στους συναδέλφους ότι η ανασφαλής συμπεριφορά δεν πρέπει να γίνεται αποδεκτή από κανέναν
- Συμμετέχουν σε πρωτοβουλίες και επιτροπές Ασφάλειας (69).

Βήματα για ανάπτυξη ηγετών Ασφαλείας

Σύμφωνα με το τμήμα ορυχείων, βιομηχανικών κανονισμών και Ασφάλειας της κυβέρνησης της δυτικής Αυστραλίας, στην ιδανική περίπτωση, ένας οργανισμός έχει ηγέτες Ασφάλειας σε όλες τις ομάδες και τα τμήματα.

Αυτό σημαίνει ότι πολλά άτομα πρέπει να αναλάβουν το ρόλο της ηγετικής Ασφάλειας.

Τα βήματα που, εάν ακολουθηθούν, μπορούν να οδηγήσουν στην ανάπτυξη ηγετών Ασφάλειας σε έναν οργανισμό, είναι:

- Προσδιορισμός των φυσικών ηγετών Ασφάλειας. Ορισμένοι εργαζόμενοι τείνουν με έναν φυσικό και ενστικτώδη τρόπο στην ηγεσία της Ασφάλειας, για παράδειγμα να κάνουν υπενθυμίσεις σε όσους συναδέλφους δεν χρησιμοποιούν τα μέσα ατομικής προστασίας ή να παρέχουν συμβουλές για ασφαλέστερες μεθόδους εργασίας. Αυτοί λοιπόν οι εργαζόμενοι πρέπει να εντοπίζονται μέσα στο οργανισμό ή την επιχείρηση και παράλληλα να εξουσιοδοτούνται, ώστε να αναπτύξουν τον ηγετικό τους ρόλο.
- Ενθάρρυνση των φυσικών αυτών ηγετών για να μοιραστούν τις ιδέες τους και να τις εφαρμόσουν. Αξιοποίηση της δέσμευσής τους για την Ασφάλεια, ώστε να γίνουν βελτιώσεις σε ολόκληρη την επιχείρηση.

- Εκπαίδευση και ανάπτυξη των φυσικών ηγετών Ασφάλειας ώστε να μπορούν να μάθουν ακόμη περισσότερους τρόπους για να προσελκύσουν τους συναδέλφους τους προς την Ασφάλεια. Συνήθως η βιωματική μάθηση βοηθάει τους ανθρώπους να γίνουν πιο αποτελεσματικοί με τις νέες ηγετικές τους δεξιότητες.

- Συμπερασματικά, η επίτευξη των στόχων Ασφάλειας απαιτεί ηγεσία, τόσο από στελέχη όσο και από τους εργαζόμενους. Οι ηγέτες της Ασφάλειας δεν έχουν πάντα διευθυντικό ρόλο και συχνά οι εργαζόμενοι στην κάθε θέση εργασίας έχουν μια βαθύτερη εικόνα των βημάτων που πρέπει να γίνουν για να βελτιωθεί η Ασφάλεια. Η καλλιέργεια ηγετικών στελεχών με την ταυτοποίησή τους, την παροχή φωνής και την παροχή πρόσθετης εκπαίδευσης θα αυξήσει τα κίνητρα που έχουν ήδη και θα συμβάλει στην ενθάρρυνση ασφαλών συμπεριφορών σε όλο τον οργανισμό (74, 75).

Ο τρόπος με τον οποίο διοικούνται οι επιχειρήσεις και οι εργαζόμενοι στα θέματα της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας μπορεί να καθορίσει πόσο ασφαλής είναι ο χώρος εργασίας, δηλαδή ποιος θα είναι ο αριθμός των ατυχημάτων, των συμβάντων και των περιπτώσεων κακής Υγείας που θα υπάρξουν. Είναι γεγονός ότι οι στάσεις και οι πεποιθήσεις της διοίκησης για την Υγεία και την Ασφάλεια προσδιορίζουν και τις συμπεριφορές της. Κάθε φορά η συμπεριφορά αυτή στον χώρο εργασίας στέλνει ένα ισχυρό μήνυμα στους εργαζομένους για το πόσο σοβαρά θα πρέπει να λαμβάνουν την Υγεία και την Ασφάλεια. Οι πραγματικές αιτίες των ατυχημάτων συχνά εντοπίζονται εάν κανείς ανατρέξει πίσω στις αποφάσεις των διευθυντών. Ένας ηγέτης επηρεάζει τους άλλους να επιτύχουν έναν στόχο. Ένας ηγέτης μετασηματισμού όμως έχει θετικό αντίκτυπο στις στάσεις, στις συμπεριφορές και στην ίδια την απόδοση. Με έναν ιδιαίτερο τρόπο μετασηματίζουν, ενεργοποιούν και παρακινούν τους εργαζομένους τους, ώστε να βλέπουν το έργο τους από διαφορετικές οπτικές γωνίες, να γνωρίζουν το όραμα του οργανισμού στον οποίο ανήκουν, να αξιοποιούν πλήρως τις δυνατότητές τους προκαλώντας τον εαυτό τους και να εργάζονται για να ωφελήσουν την ομάδα και όχι μόνο για τους ίδιους.

Οφέλη αποτελεσματικής ηγεσίας Ασφάλειας

Μερικά από τα οφέλη της αποτελεσματικής ηγεσίας Ασφάλειας είναι:

- Βελτίωση τη συμπεριφοράς Ασφάλειας των εργαζομένων ,
- Μείωση του χαμένου χρόνου και των ποσοστών συχνότητας τραυματισμού.
- Δημιουργία καλύτερης επιχειρηματικής συνέχειας, με αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγικότητας και την μείωση των περιστατικών, των συμβάντων και των εργατικών ατυχημάτων
- Μείωση των ασφαλιστρων
- Βελτίωση της φήμης στην αγορά (προμηθευτές, πελάτες, συνεργάτες)
- Βελτίωση των οικονομικών αποδόσεων (76).

Κατευθύνσεις για αποτελεσματική ηγεσία Ασφάλειας

Είναι σημαντικό να επισημανθούν οι παρακάτω προτροπές του βρετανικού οργανισμού Health and Safety Executive - HSE (73) για την δημιουργία αποτελεσματικής ηγεσίας Ασφάλειας:

- **Αμφισβήτηση του status quo**, δηλαδή της υπάρχουσας κατάστασης θέτοντας ερωτήματα όπως εάν θα μπορούσαν να βελτιωθούν οι υφιστάμενες πρακτικές Υγείας και Ασφάλειας και με ποιον τρόπο, εάν υπάρχουν νέοι τρόποι βελτίωσης, για παράδειγμα παίρνοντας μαθήματα από ατυχήματα, παρ' ολίγον ατυχήματα ή συμβάντα ή από περιπτώσεις κακής Υγείας και τέλος προκαλώντας τους εργαζομένους να πουν τη γνώμη τους για το τι θα μπορούσε να γίνει για να λυθεί το πρόβλημα.

- **Δημιουργία ενός οράματος**. Η γνώμη των εργαζομένων είναι πολύτιμη κατά τον προσδιορισμό των στόχων Ασφάλειας και Υγείας, οι οποίοι πρέπει πρωτίστως να είναι σαφείς. Η παρακίνηση των ίδιων των εργαζομένων για την δημιουργία ενός κοινού οράματος, μέσω αυτών των στόχων, καθώς και η συμμετοχή τους στο σχεδιασμό για τη λήψη αποφάσεων είναι πολύ σημαντική. Επίσης είναι απαραίτητο όλοι να γνωρίζουν τι πρέπει να κάνουν (ποια ακριβώς είναι τα καθήκοντά τους).

- **Δημιουργία έμπνευσης** στους εργαζόμενους, ώστε να είναι υγιείς και ασφαλείς. Πρέπει να εξασφαλίζεται ότι όλοι οι εργαζόμενοι έχουν τις δεξιότητες, τις ικανότητες και τους πόρους που χρειάζονται για να κάνουν τις εργασίες τους με Ασφάλεια, αλλά και ότι έχει γίνει προγραμματισμός ικανοποιητικού χρόνου για να γίνουν οι εργασίες με υγιή και ασφαλή τρόπο. Οι εργαζόμενοι πρέπει να ανταμείβονται όταν εργάζονται επιτυχώς με Ασφάλεια και βέβαια είναι απαραίτητο να αναπτύσσεται αμοιβαία εμπιστοσύνη.

- **Οι ηγέτες πρέπει να αποτελούν θετικό πρότυπο** και να δίνουν το καλό παράδειγμα, να είναι ειλικρινείς, να δίνουν προτεραιότητα στην Ασφάλεια και Υγεία και η συμπεριφορά τους να συνάδει με την προτεραιότητα αυτή. Να προωθούν τις ασφαλείς εργασιακές συμπεριφορές και πρακτικές και να δίνουν εμφανώς το μήνυμα: "Ενεργώ με αυτόν τον τρόπο επειδή το θέλω, όχι επειδή πρέπει". Να είναι δίκαιοι και να εμπιστεύονται και να σέβονται τους εργαζόμενους κατά τη λήψη αποφάσεων για την υγεία και την Ασφάλεια.

- **Δημιουργία πλαισίου συνεργασίας** με τους εργαζόμενους, ώστε η ηγέτης να τους γνωρίσει και να σεβαστεί τις απόψεις τους. Ο κάθε εργαζόμενος αντιμετωπίζεται από τον ηγέτη ως άτομο, ο οποίος δείχνει προσωπική ανησυχία για την Ασφάλεια και την ευημερία του. Ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος, όπου η Υγεία και η Ασφάλεια έχουν προτεραιότητα

- **Τακτική επικοινωνία και συνεχής ενημέρωση** των εργαζομένων για τις εξελίξεις και τις επιδόσεις στην Ασφάλεια και Υγεία. Δημιουργία κλίματος αποδοχής και δεκτικότητας των ιδεών των εργαζομένων και άμεση ανταπόκριση

στις ανησυχίες τους, καθώς και ενημέρωση - συζήτηση για τις ενέργειες που πρόκειται να γίνουν (73).

Τα στυλ ηγεσίας

Εδώ και αρκετά χρόνια υπήρξε ένα μεγάλο ενδιαφέρον στην επιστημονική κοινότητα για τα θέματα της ηγεσίας και συγκεκριμένα για την εξερεύνηση των ειδών και των τύπων ηγεσίας, καθώς και ποια από αυτά είναι περισσότερο και ποια λιγότερο αποτελεσματικά. Αρχικά οι επιστήμονες είχαν καταλήξει ότι ορισμένοι τύποι ηγεσίας μπορούσαν να εφαρμοστούν και να είναι αποτελεσματικοί σε κάθε είδους κατάσταση. Όμως πρόσφατη έρευνα υποστηρίζει ότι ορισμένα είδη συμπεριφορών μπορούν να είναι λειτουργικά σε ορισμένες καταστάσεις και όχι σε άλλες. Οι ηγετικές συμπεριφορές, σύμφωνα με τους Gordon and Yukl πρέπει επομένως να είναι ευέλικτες και προσαρμοσμένες στην κατάσταση (81).

Οι ερευνητές προβληματίστηκαν επίσης με το γεγονός εάν αυτό που στο παρελθόν θεωρούνταν αποτελεσματική ηγεσία θα μπορούσε να λειτουργήσει στα σύγχρονα επιχειρηματικά περιβάλλοντα. Ο Allio επισημαίνει ότι η τυραννία, η απολυταρχία και ο εξαναγκασμός δεν είναι πλέον αποδεκτά και ότι οι ηγέτες αναμένεται στις μέρες μας να συνεργάζονται και όχι απλώς να ασκούν εξουσία. Ως εκ τούτου, σύμφωνα με τους Allio, και Gordon, οι αποτελεσματικοί ηγέτες είναι πλέον πιο πιθανό να επιδείξουν χαρακτηριστικά και δεξιότητες προσωπικότητας, όπως συναισθηματική και κοινωνική νοημοσύνη, εν συναίσθηση, πειστική επικοινωνία, προσωπική ακεραιότητα, συστημική σκέψη και επίγνωση της κατάστασης (87, 81). Από τις πιο σημαντικές ηγετικές δεξιότητες μπορούμε να πούμε ότι αποτελεί η ετοιμότητα για συμμετοχή των εργαζομένων, δηλαδή η συμμετοχική προσέγγιση της έννοιας της ηγεσίας.

Ο Kerfoot (2009) δηλώνει ότι οι ηγέτες πρέπει να αποτελούν μέρος της κοινωνικής ταυτότητας μιας ομάδας και ότι είναι ιδιαίτερα επιτυχημένοι εάν και οι ίδιοι αποτελούν μέλη της ομάδας, κάτι που τους επιτρέπει να «ηγούνται από μέσα». Μπορούν λοιπόν να ηγούνται, εάν έχουν επίγνωση των βασικών πεποιθήσεων της ομάδας και μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή τη γνώση, ώστε να αποφύγουν την επιβολή και τον εξαναγκασμό και ως εκ τούτου και την επακόλουθη αντίσταση της ομάδας (88).

Το τελικό συμπέρασμα στο οποίο υπάρχει γενικότερη συμφωνία είναι ότι οι πιο επιτυχημένοι ηγέτες υιοθετούν μια σειρά διαφορετικών στυλ ηγεσίας από τα οποία επιλέγουν το πιο κατάλληλο για μια συγκεκριμένη περίπτωση.

Ηγεσία 5 επιπέδων

Ο Jim Collins και η ομάδα του προσδιόρισαν την «ηγεσία 5 επιπέδων» σε ερευνητικό πρόγραμμα που ξεκίνησε το 1996. Το έργο είχε στόχο να απαντήσει

στο ερώτημα: «Μπορεί μια καλή εταιρεία να γίνει μια μεγάλη εταιρεία και, αν ναι, πώς;» (89).

Εξετάστηκαν οι ηγετικές ικανότητες των ηγετών εταιρειών που είχαν μετατραπεί από «καλές» σε «εξαιρετικές» εταιρείες και είχαν επιτύχει σημαντική βελτίωση. Έγινε σύγκρισή με άλλους ηγέτες από εταιρείες που, ενώ είχε επιχειρηθεί ο ίδιος μετασχηματισμός, δεν κατάφεραν να διατηρήσουν την βελτίωση. Δημιουργήθηκε λοιπόν ένα μοντέλο πυραμίδας, όπου στα πέντε στρώματα της πυραμίδας αυτής τοποθετήθηκαν οι ηγετικές ικανότητες που εντοπίστηκαν στις εταιρείες που μελετήθηκαν. Έτσι προέκυψε ένα μοντέλο πέντε τύπων ή επιπέδων ηγετών.



Σχήμα 13. Πέντε επίπεδα ηγεσίας: Πυραμίδα Ηγεσίας 5 επιπέδων: επίπεδο 1: άτομα με υψηλές ικανότητες, επίπεδο 2: μέλος της ομάδας που συνεισφέρει σε αυτή, επίπεδο 3: ικανός διαχειριστής, επίπεδο 4: αποτελεσματικός ηγέτης, επίπεδο 5: εκτελεστικός. Από το “καλό” στο “σπουδαίο”. [Jim Collins].

- **Επίπεδο 1.** Στο επίπεδο αυτό ανήκουν οι ηγέτες, οι οποίοι είναι «ιδιαιτέρως ικανά άτομα» με «παραγωγική συνεισφορά μέσω ταλέντου, γνώσεων, δεξιοτήτων και καλών εργασιακών συνθηκών».
- **Επίπεδο 2.** Οι ηγέτες του επιπέδου αυτού «συνεισφέρουν στα μέλη της ομάδας και στα επιτεύγματα των στόχων της ομάδας» και εργάζονται «αποτελεσματικά με άλλους σε ένα ομαδικό περιβάλλον».
- **Επίπεδο 3.** Οι ηγέτες σε αυτό το επίπεδο είναι «ικανοί διευθυντές» που οργανώνουν «ανθρώπους και πόρους προς την αποτελεσματική και αποδοτική επιδίωξη προκαθορισμένων στόχων».
- **Επίπεδο 4.** Οι ηγέτες εδώ λειτουργούν ως «αποτελεσματικοί ηγέτες» που πετυχαίνουν τη «δέσμευση και τη σθεναρή επιδίωξη ενός σαφούς και επιτακτικού οράματος» και τονώνουν «την ομάδα σε υψηλά πρότυπα απόδοσης».

- **Επίπεδο 5.** Στο τελευταίο αυτό επίπεδο ανήκουν οι ηγέτες, οι οποίοι είναι σε θέση να οικοδομήσουν διαρκώς μεγαλείο σε έναν οργανισμό, χαρακτηρίζονται από «έναν παράδοξο συνδυασμό προσωπικής ταπεινότητας και επαγγελματικής βούλησης» (89).

Το εξαιρετικά ενδιαφέρον συμπέρασμα που απορρέει από την έρευνα είναι ότι η μεγάλη διαφορά μεταξύ εκείνων των ηγετών που επιτυγχάνουν διαρκή αλλαγή προς την κατεύθυνση της Ασφάλειας και εκείνων οι οποίοι δεν καταφέρνουν να διατηρήσουν στις οργανώσεις τους τις όποιες βελτιώσεις επιτυγχάνονται, είναι ότι κατέχουν ιδιότητες και χαρακτηριστικά προσωπικής ταπεινότητας και επαγγελματικής θέλησης, εκτός άλλων δεξιοτήτων που υπάρχουν.

Συναισθηματική νοημοσύνη

Ο Daniel Goleman στα μέσα της δεκαετίας του 1990 διατύπωσε την άποψη ότι η συναισθηματική νοημοσύνη βασίζεται σε τέσσερις βασικές ικανότητες (αυτοσυνείδηση, αυτοδιαχείριση, κοινωνική επίγνωση και κοινωνικές δεξιότητες) και ότι μας βοηθά να διαχειριζόμαστε αποτελεσματικά τον εαυτό μας καθώς και τις σχέσεις μας. Ο ίδιος αναφέρει μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε από την εταιρεία συμβούλων Hay/McBer, που κατέληξε ότι η αποτελεσματική ηγεσία βασίζεται σε έξι τύπους ηγεσίας, οι οποίοι συνδέονται με τις τέσσερις βασικές ικανότητες συναισθηματικής νοημοσύνης. Επίσης κατέληξε ότι τέσσερις από τους έξι τύπους ηγεσίας οδηγούν σε βελτιωμένο εργασιακό κλίμα.



Σχήμα 14. Έξι τύποι ηγεσίας: Αυταρχικός, με όραμα, συναισθηματικός, δημοκρατικός, καθοδηγητικός, προπονητικός. [Goleman, 1990].

Τύποι ηγεσίας

Οι έξι τύποι ηγεσίας είναι οι εξής:

1. **Το αυταρχικό ή καταναγκαστικό στυλ (Coercive):** Το στυλ αυτό χαρακτηρίζεται από ισχυρές αποφάσεις από πάνω προς τα κάτω και έχει συνήθως αρνητικό αντίκτυπο στο κλίμα που υπάρχει στο χώρο εργασίας. Θα πρέπει να εφαρμόζεται υπό κανονικές συνθήκες μόνο σε λίγες περιπτώσεις, αλλά μπορεί να είναι κατάλληλο μόνο σε μια κρίση ή όπου είναι αναγκαίο να δοθεί στους εργαζόμενους ένα ισχυρό μήνυμα αλλαγής.

2. **Το επίσημο ή αυθεντικό στυλ (Authoritative):** Το συγκεκριμένο στυλ λειτουργεί καλύτερα σε καταστάσεις όπου χρειάζεται ένα νέο όραμα και στις οποίες μια εταιρεία ή ένας οργανισμός πρέπει να κινηθεί προς μια σαφή κατεύθυνση. Το αυθεντικό στυλ κατά τον Goleman κατακτά και επηρεάζει πολύ τους ανθρώπους και τους δείχνει «πώς η δουλειά τους ταιριάζει σε ένα ευρύτερο όραμα για τον οργανισμό» (90). Καθορίζει θετικά τη δέσμευση των εργαζομένων στον οργανισμό και στο εργασιακό κλίμα.

3. **Το συναισθηματικό ή φιλικό στυλ (Affiliative):** Αυτό το στυλ λειτουργεί πιο αποτελεσματικά για τη δημιουργία συναισθηματικών δεσμών. Δίνει προτεραιότητα στο άτομο και εκτιμά τα συναισθήματα των εργαζομένων σε σχέση με τα καθήκοντα και τους στόχους. Αυτό οδηγεί σε πολύ δυνατή πίστη και βελτιωμένο κλίμα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρακίνηση των εργαζομένων σε στρεσογόνες καταστάσεις ή για την επανα-εδραίωση της αρμονίας μέσα σε μια ομάδα.

4. **Το δημοκρατικό στυλ (Democratic):** Με το συγκεκριμένο στυλ ενισχύεται η συμμετοχή με σκοπό την επίτευξη συναίνεσης, για παράδειγμα όταν πρέπει να ληφθεί μια κοινή απόφαση. Οι ηγέτες αυτού του στυλ ζητούν από τους υφισταμένους τους τη συνεισφορά τους και τις απόψεις τους. Έτσι, επηρεάζεται θετικά το εργασιακό κλίμα και προάγονται και καλλιεργούνται η εμπιστοσύνη, ο σεβασμός και η δέσμευση, κάτι που απαιτεί αρκετό χρόνο. Το δημοκρατικό στυλ είναι κατάλληλο στις περιπτώσεις εκείνες που ο ηγέτης χρειάζεται καινούργιες ιδέες ή είναι αβέβαιος για μια απόφαση και θέλει να ζητήσει συμβουλές από ικανούς υφισταμένους.

5. **Το καθοδηγητικό ή πρωτοποριακό στυλ (Pace-setting):** Ένας ηγέτης αυτού του στυλ αποδίδει σε μεγάλα στάνταρντς, εργάζεται σκληρά, πιέζει τους υπαλλήλους να κάνουν το ίδιο και θέτει υψηλά πρότυπα. Αυτό είναι αποτελεσματικό όταν οι ομάδες τις οποίες καθοδηγεί ο ηγέτης έχουν υψηλά

κίνητρα, είναι ικανές και χρειάζονται λίγη κατεύθυνση. Το εργασιακό κλίμα στην περίπτωση αυτή επηρεάζεται αρνητικά, καθώς οι χαμηλές επιδόσεις δεν γίνονται αποδεκτές και ασκείται κριτική, οι εργαζόμενοι καθοδηγούνται ελάχιστα και αισθάνονται καταπονημένοι ή νιώθουν δυσπιστία. Η αυτορρύθμιση, η δέσμευση και η πρωτοβουλία εξαφανίζονται.

6. Το προπονητικό ή καθοδηγητικό στυλ (Coaching): Αποτελεί ένα στυλ που συμβάλλει στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα και στη βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων. Οι ηγέτες παρέχουν υποστήριξη, δίνουν οδηγίες, κάνουν σχόλια και επιτρέπουν στους εργαζόμενους να μάθουν και να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους. Οι ηγέτες που εφαρμόζουν το προπονητικό στυλ, σύμφωνα με τους Goleman, D. et al προτιμούν τις προκλητικές εργασίες. Η επίδραση αυτού του στυλ είναι πολύ θετική στο κλίμα και την απόδοση. (91)



Σχήμα 15. Έξι στυλ ηγεσίας: Αυταρχικό, επίσημο, συναισθηματικό, δημοκρατικό, καθοδηγητικό, προπονητικό. [Goleman, D., Boyatzis, R.E. and McKee, A. 2003].

Εν κατακλείδι ο ηγέτης που θέλει να είναι αποτελεσματικός πρέπει να εφαρμόζει περισσότερο του ενός στυλ ηγεσίας. Ο Goleman προτρέπει τους ηγέτες να

διευρύνουν το ρεπερτόριο του στυλ ηγεσίας τους και να υιοθετήσουν και άλλα στυλ ηγεσίας εκτός από το δικό τους (90).



Σχήμα 16. Έξι διακριτοί τύποι ηγεσίας: Αυταρχικός, με όραμα, συναισθηματικός, δημοκρατικός, πρωτοποριακός, προπονητικός. [Goleman, D., Boyatzis, R.E. and McKee, A., 2003].

Αυτό βέβαια προϋποθέτει ότι ο ηγέτης μπορεί να αναγνωρίσει στον εαυτό του τα συστατικά της συναισθηματικής νοημοσύνης που διαθέτει. Η χρήση της συναισθηματικής νοημοσύνης μπορεί να είναι αποβεί ιδιαίτερα σημαντική στα θέματα της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας. Μπορεί, σύμφωνα με τον Sheehan να βοηθήσει στην πρόληψη του εκφοβισμού στο χώρο εργασίας (92). Μπορεί σύμφωνα με τους Urch, Druskat and Wolff, να βελτιώσει το περιβάλλον εργασίας και την απόδοση των ομάδων, συμπεριλαμβανομένης της απόδοσής τους στη διαφύλαξη της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας (93). Ο Jeffries προσδιορίζει τη συναισθηματική νοημοσύνη ως εγγενή κινητήρια δύναμη για την ασφαλή συμπεριφορά, καθώς τα άτομα «θα εξετάσουν τις συνέπειες για τον εαυτό τους και τους άλλους πριν ενεργήσουν» και ως εκ τούτου θα αναπτύξουν μια πιο ευνοϊκή στάση απέναντι στην Ασφάλεια (94). Ο Geller (χωρίς ημερομηνία) θεωρεί ότι δύο πτυχές της συναισθηματικής νοημοσύνης έχουν αξία για την ανάπτυξη ασφαλέστερων οργανισμών: η ενδοπροσωπική νοημοσύνη (αυτή δηλαδή που επιτρέπει στους επαγγελματίες Ασφάλειας να συνεχίσουν να παραμένουν θετικοί και αφοσιωμένοι παρά τις οπισθοδρομήσεις ή την έλλειψη δέσμευσης στον οργανισμό) και η διαπροσωπική νοημοσύνη, αυτή δηλαδή που υποστηρίζει τη χρήση δεξιοτήτων επικοινωνίας για την ενθάρρυνση ασφαλέστερης συμπεριφοράς σε άλλους (95).

Μετασχηματιστική ηγεσία

Το είδος αυτό ηγεσίας χαρακτηρίζεται από τέσσερις ηγετικές συμπεριφορές:

1. Εξιδανικευμένη επιρροή: Οι ηγέτες συμπεριφέρονται ως πρότυπα, επιδεικνύοντας αρχές υψηλής ηθικής και ακεραιότητας. Χαίρουν του θαυμασμού και της εμπιστοσύνης των οπαδών τους.

2. Εμπνευσμένη υποκίνηση: Οι ηγέτες εμπνέουν τους οπαδούς επικοινωνώντας με σαφήνεια το όραμά τους. Οι προσδοκίες που θέτουν είναι ξεκάθαρες και οι εργασίες που απαιτούν δύσκολες. Διακατέχονται από αισιοδοξία ότι οι στόχοι θα επιτευχθούν. Όσοι εργάζονται για τέτοιους ηγέτες, ενθαρρύνονται και πιστεύουν στον εαυτό τους. Δείχνουν αφοσίωση στους στόχους που θέτουν οι ηγέτες, έχουν κίνητρα να ανταποκριθούν στις προσδοκίες τους, να μοιραστούν το όραμά τους και να συμμετάσχουν πλήρως.

3. Διανοητική διέγερση: Οι ηγέτες αμφισβητούν τη δημιουργικότητα και την αίσθηση της καινοτομίας μεταξύ των οπαδών. Οι δύσκολες καταστάσεις παρουσιάζονται ως προκλήσεις και ευκαιρίες για μάθηση.

4. Εξατομικευμένη θεώρηση: Οι ηγέτες δίνουν προσοχή στις ανάγκες των οπαδών τους. Υποστηρίζουν την προσωπική τους ανάπτυξη μέσω καθοδήγησης και προπόνησης και θέτοντας προκλήσεις. Επιδιώκουν σύμφωνα με τους Bass & Riggio να ενδυναμώσουν τους οπαδούς τους (96).

Έχει καταδειχτεί μια συσχέτιση μεταξύ της μετασχηματιστικής ηγεσίας και της συμμόρφωσης με την Ασφάλεια, καθώς και της συμμετοχής στην Ασφάλεια από τους Clarke, Ward and Zohar, οι οποίοι και οι δύο αναφέρονται από τους Inness et al. Οι ερευνητές αυτοί συμπεραίνουν καταληκτικά: «Η γενικευμένη μετασχηματιστική ηγεσία είναι ένα διαρκές στυλ ηγεσίας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους προϊσταμένους για την επίτευξη αρκετών διαπροσωπικών και οργανωτικών στόχων, συμπεριλαμβανομένης της ενθάρρυνσης των εργαζομένων να λάβουν επιπλέον μέτρα για να κάνουν το εργασιακό περιβάλλον Ασφαλές» (97).

Διαπολιτισμικές διαφορές στα στυλ ηγεσίας

Ο Hofstede, εξετάζοντας τον τρόπο που διαφέρουν οι κουλτούρες μεταξύ των κοινωνιών και των εθνών, ορίζει την κουλτούρα ως «συλλογικό προγραμματισμό του μυαλού που διακρίνει τα μέλη μιας ανθρώπινης ομάδας από την άλλη (98). Η κουλτούρα, με αυτή την έννοια, περιλαμβάνει συστήματα αξιών...». Σε μια ολοκληρωμένη κοινωνικο-πολιτισμική μελέτη που διεξήχθη μεταξύ 1968 και 1972 σε σαράντα χώρες, προσδιορίστηκαν τέσσερα κύρια χαρακτηριστικά (ή «διαστάσεις») με τα οποία μπορούν να διαχωριστούν και να ταξινομηθούν οι κοινωνίες ή τα έθνη:

1. Απόσταση ισχύος: «ο βαθμός που τα λιγότερο ισχυρά μέλη οργανισμών αποδέχονται ότι η εξουσία κατανέμεται άνισα» - Hofstede and Bond (99).

2. Αποφυγή αβεβαιότητας: «ο βαθμός που οι άνθρωποι σε μια χώρα προτιμούν τις δομημένες από τις μη δομημένες καταστάσεις» - Ardichvili and Kuchinke (100).

3. Ατομικισμός: «ο βαθμός που οι άνθρωποι προτιμούν να ενεργούν ατομικά παρά συλλογικά» - Ardichvili and Kuchinke (100).

4. Φαλλοκρατισμός: «ο βαθμός που υπογραμμίζονται τέτοιες «φαλλοκρατικές - ανδροκρατικές» αξίες όπως η διεκδίκηση, ο ανταγωνισμός και η επιτυχία σε αντίθεση με αξίες όπως η ποιότητα ζωής, οι ζεστές προσωπικές σχέσεις, η φροντίδα για τους άλλους και η εξυπηρέτηση» - Ardichvili and Kuchinke (100).

Ο Hofstede αργότερα πρόσθεσε και μια πέμπτη διάσταση την οποία ονόμασε «μακροπρόθεσμο προσανατολισμό» κυρίως για να καλύψει χαρακτηριστικά των ασιατικών πολιτισμών. Σύμφωνα με τους Ardichvili και Kuchinke ο μακροπρόθεσμος προσανατολισμός ορίζεται ως «ο βαθμός που οι πράξεις των ανθρώπων καθοδηγούνται από μακροπρόθεσμους στόχους και αποτελέσματα, παρά από τα βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα και την ανάγκη για άμεση ικανοποίηση» (100).

Συμπεραίνεται λοιπόν ότι τα συλ ηγεσίας πρέπει να είναι ανάλογα και κατάλληλα του σχετικού πολιτισμικού υπόβαθρου, αφού η συμπεριφορά των ανθρώπων και ως εκ τούτου και των οργανισμών θα διαφέρει ανάλογα με το πολιτισμικό τους υπόβαθρο. Οι ηγέτες πολυεθνικών οργανισμών και ειδικά εκείνοι που διοικούν πολυεθνικές ομάδες, σύμφωνα με τους Reilly and Karounos, πρέπει να γνωρίζουν τις πολιτισμικές διαφορές και να μπορούν να υιοθετούν το πιο κατάλληλο συλ ηγεσίας ανάλογα με το πολιτισμικό υπόβαθρο όσων τους ακολουθούν (101). Η συναισθηματική νοημοσύνη λοιπόν μπορεί να είναι μια πολύτιμη κοινωνική δεξιότητα από αυτή την άποψη, όπως επισημαίνουν οι Reilly and Karounos.

Η διεθνής εμπειρία των κρατών του ανεπτυγμένου κόσμου καταδεικνύει ότι η Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία (EAY) συμβάλλει στην απόκτηση συγκριτικού πλεονεκτήματος από τις σύγχρονες επιχειρήσεις. Αποτελεί λοιπόν πρόκληση για τους ηγέτες να προσπαθούν να υιοθετήσουν προσεγγίσεις που προάγουν την ασφαλή συμπεριφορά των εργαζομένων. Είναι μεν καθοριστική από πλευράς τους η επιλογή του συλ ηγεσίας που θα υιοθετήσουν, ανάλογα με τις συνθήκες και τα πολιτισμικά περιβάλλοντα, αλλά παράλληλα υπάρχουν συγκεκριμένα βήματα που μπορούν οι ακολουθήσουν, προκειμένου να βελτιωθεί η συμπεριφορά Ασφάλειας του προσωπικού.

Παράγοντες βελτίωσης συμπεριφοράς του προσωπικού

Η επιστημονική βιβλιογραφία προσδιορίζει τους παρακάτω βασικούς παράγοντες για την βελτίωση της συμπεριφοράς του προσωπικού στην κατεύθυνση της Ασφάλειας:

- **Δέσμευση του διοικητικού συμβουλίου** και της ανώτερης ιεραρχίας. Είναι σημαντικό, σύμφωνα με τον Erickson το διοικητικό συμβούλιο και τα ανώτερα στελέχη να δεσμεύονται στην Ασφάλεια και Υγεία (38). Χωρίς τέτοια δέσμευση, οι όποιες προσπάθειες γίνουν, θα αποτύχουν. Η δέσμευση της διοίκησης

αποδεικνύεται από το γεγονός ότι τα ανώτερα στελέχη δίνουν αξία στην Ασφάλεια, κάτι που οι εργαζόμενοι βλέπουν μπροστά τους. Η Ασφάλεια πρέπει να έχει προτεραιότητα έναντι άλλων ανταγωνιστικών στόχων. Οι ηγέτες, σύμφωνα με τους O'Dea and Flin πρέπει να εμφανίζονται στους χώρους εργασίας, να είναι ορατοί (ορατή διοίκηση) και αυθεντικοί στη συμπεριφορά τους για την Ασφάλεια. Πρέπει να ενεργούν ως πρότυπα συνέπειας ως προς την εφαρμογή της πολιτικής της εταιρικής Ασφάλειας και να δίνουν το παράδειγμα (86). Θα πρέπει να διαθέτουν πόρους κάθε είδους για την Ασφάλεια: επαρκές ανθρώπινο δυναμικό, οικονομικούς πόρους για την εκπαίδευση και την υποστήριξη των εργαζομένων σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας κ.λ.π. Θα πρέπει επίσης, σύμφωνα με το Health and Safety Executive, HSE, 2005, να παρέχουν, και να χρησιμοποιούν επαρκείς ευκαιρίες για την επικοινωνία μηνυμάτων Ασφαλείας (36).

Ο Broadbent τονίζει τη σημασία της αποστολής των σωστών σημάτων στους υπαλλήλους και τονίζει ότι ο χρόνος που αφιερώνεται για την Ασφάλεια «είναι το ισχυρότερο μήνυμα δέσμευσης από πολυάσχολους διευθυντές που διαθέτουν γενικά λίγο χρόνο να αφιερώσουν» (85). Η δέσμευση για την Ασφάλεια φαίνεται επίσης στο πάθος των διευθυντών όταν μιλάνε για αυτή και την υποστηρίζουν σε άλλους. Εάν οι ηγέτες μπορούν, σύμφωνα με τον Bel να δημιουργήσουν ενθουσιασμό για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία μεταξύ των εργαζομένων, αυτό μπορεί να τους βοηθήσει να εφαρμόσουν το όραμά τους και να διαμορφώσουν μια νέα κουλτούρα (102). Ο Erickson δηλώνει ότι η απόδοση Ασφάλειας των εργαζομένων είναι υψηλότερη εάν «υπάρχει συμφωνία μεταξύ των αξιών της διοίκησης και των αξιών των εργαζομένων...». Τονίζει επίσης τη σημασία της καθιέρωσης μιας κοινής γλώσσας Ασφαλείας (38). Ο Kerfoot λέει ότι μια τέτοια γλώσσα, για να είναι αποτελεσματική, πρέπει να ταιριάζει στην κοινωνική ταυτότητα της ομάδας (88).

- **Συνεπής προσέγγιση στην** πολιτική της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας (EAY). Οι ηγέτες, σύμφωνα με τους Gordon and Yukl σε όλα τα επίπεδα πρέπει να ενεργούν με συνέπεια και συντονισμένο τρόπο όσον αφορά στην εφαρμογή της πολιτικής EAY (81). Η ανώτατη διοίκηση, σύμφωνα με τον Bel μπορεί να εφαρμόσει σημαντικές αλλαγές μόνο εάν υποστηρίζεται από ηγέτες σε χαμηλότερα επίπεδα. Η ισχύς και ο αντίκτυπος ενός μόνο ηγέτη δεν θα είναι επαρκής για να αλλάξει σε βάθος την απόδοση της EAY του οργανισμού (83).

- **Εκτίμηση και φροντίδα για τους εργαζόμενους.** Η έρευνα έχει δείξει ότι η απόδοση Ασφάλειας επηρεάζεται από τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονται οι υφιστάμενοι και από το κατά πόσο πιστεύουν ότι οι διευθυντές και οι υπεύθυνοι για την Ασφάλεια φροντίζουν πραγματικά για αυτούς. Οι αξιόλογοι υπάλληλοι, σύμφωνα με τον Erickson, έχουν υψηλό ηθικό και μεγαλύτερη αφοσίωση στον οργανισμό και επιδεικνύουν Ασφαλέστερη συμπεριφορά. Εάν η διοίκηση λαμβάνει σοβαρά υπόψη τις υποχρεώσεις της για την Ασφάλεια προς τους εργαζόμενους, οι εργαζόμενοι είναι πιο πιθανό να κάνουν το ίδιο (38).

- **Άνοιγμα (openness) - κάλεσμα για να μιλήσουμε για Ασφάλεια και Υγεία.**

Οι εργαζόμενοι, σύμφωνα με το Health and Safety Executive, HSE, 2005, θα πρέπει να ενθαρρύνονται να μιλούν ανοιχτά για τις ανησυχίες τους για την Ασφάλεια και την Υγεία και η εταιρική κουλτούρα πρέπει αυτό να το υποστηρίζει προωθώντας γραμμές επικοινωνίας από πάνω προς τα κάτω, από κάτω προς τα πάνω, καθώς και οριζόντιες (36). Οι εργαζόμενοι, σύμφωνα με τον Erickson θα πρέπει να κληθούν να μοιραστούν τις ανησυχίες τους, να επιστήσουν την προσοχή σε συμβάντα και παρ' ολίγον ατυχήματα και να προτείνουν καινοτόμες ιδέες για την αντιμετώπιση της Ασφάλειας και της Υγείας στην εργασία. Και πάνω από όλα η διοίκηση πρέπει να ανταποκρίνεται (38). Οι O'Dea και Flin τονίζουν τη σημασία μιας πολιτικής ανοικτών θυρών. Συνιστούν μια συνεχή αμοιβαία επικοινωνία με τους εργαζόμενους και συνηγορούν ιδιαίτερα την δεκτικότητα στην ακρόαση των εργαζομένων. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να αισθάνονται ότι βρίσκονται σε μια σχέση εμπιστοσύνης με τη διοίκηση και ότι οι ιδέες τους λαμβάνονται υπόψη (86). Οι εργαζόμενοι πρέπει να αντιλαμβάνονται αυτή την σχέση εμπιστοσύνης, διότι διαφορετικά, σύμφωνα με τους Perlow και Williams, θα έχουν ενδοιασμούς και θα εμποδίζονται να μιλήσουν, κάτι που μπορεί να βλάψει την ψυχολογική ευημερία, τη δημιουργικότητα και την παραγωγικότητά τους και ως εκ τούτου αυτό να εμποδίσει την ανάπτυξη ενός θετικού κλίματος εργασίας (103). Τέλος, εάν οι εργαζόμενοι φοβούνται να εκφράσουν τις ιδέες τους τότε το πιο πιθανό είναι να χαθούν καινοτόμες ιδέες και γόνιμες νέες προσεγγίσεις, οι οποίες δεν θα εκφραστούν ποτέ.

- **Συμμετοχή εργαζομένων.** Η έρευνα έχει δείξει ότι ο αντίκτυπος των προγραμμάτων ασφαλείας (οι αξιολογήσεις κινδύνου, η συμμόρφωση με τους κανόνες ασφαλείας και οι έλεγχοι ασφαλείας) μπορεί να βελτιωθεί εάν οι εργαζόμενοι συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων. Με την συμμετοχή των εργαζομένων, μπορεί να επηρεαστεί θετικά η απόδοση και η συμπεριφορά ασφαλείας. Η ανάθεση ευθύνης για συγκεκριμένους τομείς Ασφάλειας στους εργαζόμενους, ενθαρρύνει τους εργαζόμενους να αναλάβουν οι ίδιοι την ευθύνη της Ασφάλειας. Επίσης θα πρέπει να ενθαρρύνονται να επισημαίνουν τυχόν ανησυχίες τους σχετικά με την Ασφάλεια και η διοίκηση θα πρέπει να δείξει ότι ενδιαφέρεται για τις απόψεις των εργαζομένων και βεβαίως θα πρέπει να λάβει υπόψη αυτές τις ανησυχίες (38, 36, 86). Η συμμετοχή των εργαζομένων περιλαμβάνει τη συνεργασία της διοίκησης και των εργαζομένων σε δραστηριότητες Ασφάλειας. Εάν δοθούν, σύμφωνα με τον Herzberg στους εργαζόμενους περισσότερες ευθύνες για την ΕΑΥ και αναλάβουν τις προκλήσεις της, μπορούν να βρουν τη δουλειά τους πιο ενδιαφέρουσα και παρακινητική (104). Το βασικό πλεονέκτημα της συμμετοχής των εργαζομένων στη λήψη αποφάσεων για την ΕΑΥ, είναι, σύμφωνα με τον Erickson, ότι «τα προβλήματα μπορούν να επιλυθούν πιο γρήγορα, περισσότεροι άνθρωποι παρέχουν πληροφορίες στις αποφάσεις και οι εργαζόμενοι είναι λιγότερο πιθανό να

αισθάνονται αποξενωμένοι από εκείνους που λαμβάνουν αποφάσεις, οι οποίες επηρεάζουν τις ζωές τους" (38).

• **Νοοτροπία πρόληψης και ευθύνης για την Ασφάλεια.** Οι O'Dea and Flin υπογραμμίζουν την νοοτροπία πρόληψης ως σημαντικό παράγοντα για τη βελτίωση της ηγεσίας σε θέματα Ασφάλειας (86). Όπως έχει ήδη συζητηθεί, αυτό περιλαμβάνει την ενθάρρυνση των εργαζομένων να αναφέρουν ατυχήματα ή παρ' ολίγον ατυχήματα, τα οποία στη συνέχεια πρέπει να αναλυθούν σε βάθος και να αντιμετωπιστούν από τη διοίκηση. Η διαφάνεια εξαρτάται από το ότι οι εργαζόμενοι δεν κατηγορούνται για τραυματισμούς ή ατυχήματα, ακόμα κι αν προκλήθηκαν από ανθρώπινο λάθος. Έτσι, ο βρετανικός οργανισμός Health and Safety Executive HSE (2005) συνιστά στους οργανισμούς «να μεταβούν από μια κουλτούρα ευθυνών σε μια δίκαιη κουλτούρα... και να επιδείξουν φροντίδα και ενδιαφέρον για τους εργαζόμενους». (36) Μια τέτοια ατμόσφαιρα εμπιστοσύνης, σύμφωνα με τον Erickson μπορεί να αποκαλύψει λανθάνουσες αιτίες τραυματισμών/ατυχημάτων, όπως ανεπαρκή συστήματα, εκτός από το ανθρώπινο λάθος (38). Η διοίκηση θα πρέπει επίσης να αξιοποιήσει ευκαιρίες για να επαινέσει την καλή απόδοση Ασφάλειας, να ενθαρρύνει την επαναλαμβανόμενη καλή πρακτική (38).

Συστάσεις προς ηγέτες Ασφάλειας

Ολοκληρώνοντας τα θέματα της ηγεσίας για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία (Safety Leadership), παρουσιάζονται συστάσεις προς ηγέτες, οι οποίοι θέλουν να επιτύχουν κορυφαία ηγεσία για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία, έκδοση 2012, Ανάλυση εμπειρογνομώνων Leadership case studies expert review (106). Οι ηγέτες λοιπόν:

• **Οφείλουν να λαμβάνουν σοβαρά υπόψη την ευθύνη τους για την Επαγγελματική Ασφάλεια και την Υγεία.** Η διασφάλιση της Ασφάλειας και της Υγείας των εργαζομένων δεν αποτελεί μόνο υποχρέωση που απορρέει από την Νομοθεσία, αλλά αποτελεί αφενός ηθικό καθήκον, αφετέρου είναι κρίσιμη για την επιτυχία της επιχείρησης. Τα εργατικά ατυχήματα, οι τραυματισμοί και οι αναρρωτικές άδειες υπονομεύουν την παραγωγικότητα, την ανταγωνιστικότητα, την ποιότητα και γενικότερα την εικόνα και φήμη της εταιρείας. Επίσης επηρεάζουν την ευημερία των ανθρώπων, την εργασιακή ικανοποίηση και το εταιρικό πνεύμα. Κανένας ηγέτης δεν έχει την πολυτέλεια να εναποθέτει την Ασφάλεια και την Υγεία σε άλλους.

• **Πρέπει να δίνουν το παράδειγμα.** Οι δεξιότητες ηγεσίας, οι συμπεριφορές και οι στάσεις είναι εξίσου σημαντικές με τα συστήματα ΑΥΕ και τις διαδικασίες. Οι διευθυντές θα πρέπει να επιδεικνύουν ηγετικό ρόλο, ακολουθώντας για παράδειγμα οι ίδιοι όλες τις διαδικασίες Υγείας και Ασφάλειας. Θα πρέπει να

αναλαμβάνουν προσωπική ευθύνη και να δείχνουν ότι η Ασφάλεια είναι σημαντική για αυτούς, λειτουργώντας ως πρότυπο για τους άλλους

- **Πρέπει να επιδιώξουν να εισαγάγουν μια κουλτούρα Ασφάλειας** στην επιχείρηση. Η εισαγωγή νέων απαιτήσεων Ασφάλειας δεν αρκεί. Οι ηγέτες πρέπει να πραγματοποιήσουν γνήσια και βαθιά αλλαγή κουλτούρας, μέσω μιας διαδικασίας διαχείρισης αλλαγών (change management) που έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας γνήσιας κουλτούρας Ασφάλειας. Η Ασφάλεια πρέπει να ενσωματωθεί στην καθημερινή πρακτική της επιχείρησης, στην κουλτούρα του χώρου εργασίας και στις πολιτικές εταιρικής κοινωνικής ευθύνης της εταιρείας.

- **Πρέπει να εξασφαλίζουν διαρκώς τη δέσμευση της ανώτερης διοίκησης** με την υιοθέτηση μιας ολοκληρωμένης πολιτικής Ασφάλειας και Υγείας και των δομών διαχείρισης που θα την υποστηρίξουν. Η δέσμευση και η ευθύνη της ανώτερης διοίκησης μπορούν να υποστηριχθούν περαιτέρω με την ανάθεση ευθυνών σχετικών με την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία σε διευθυντές ολόκληρης της ιεραρχίας της επιχείρησης ή του οργανισμού, με την ταυτόχρονη ενσωμάτωση ζητημάτων Ασφάλειας και Υγείας στην ημερήσια διάταξη. Αυτή η δέσμευση πρέπει να γίνεται ορατή στους εργαζόμενους, ώστε να υπογραμμίζεται η κεντρική σημασία της ΕΑΥ.

- **Πρέπει να εξασφαλίζουν την ορατή συμμετοχή των ανώτερων στελεχών**, τα οποία θα πρέπει να πραγματοποιούν επισκέψεις και επιθεωρήσεις επί τόπου στους χώρους εργασίας και να παρακολουθούν μικρές συναντήσεις (tool box meetings) και σεμινάρια κατάρτισης. Με τον τρόπο αυτό θα μπορούν να δίνουν στους εργαζόμενους την ευκαιρία να εντοπίζουν και να αναφέρουν προβλήματα, αλλά και να προτείνουν λύσεις.

- **Πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι πολιτικές και τα μέτρα ΕΑΥ που υιοθετεί η επιχείρηση εφαρμόζονται με συνέπεια.** Η εφαρμογή δεν πρέπει να γίνεται μόνο «όταν βολεύει», «όταν υπάρχει χρόνος» ή «όταν μπορεί η επιχείρηση να το αντέξει οικονομικά». Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να μπορούν να βλέπουν μπροστά τους τη γνήσια συνεχή δέσμευση των ηγετών τους στις πολιτικές ΕΑΥ. Ωστόσο, οι πολιτικές πρέπει να μπορούν να αλλάζουν υπό το πρίσμα της εμπειρίας και των αλλαγών στις συνθήκες που επικρατούν.

- **Πρέπει να παρέχουν επαρκείς πόρους** για την ΕΑΥ. Οι επενδύσεις στην ΕΑΥ – τόσο σε χρήμα όσο και σε χρόνο – αποδίδουν. Το κόστος της κακής ηγεσίας της ΕΑΥ μπορεί να είναι σημαντικό, είτε λόγω των αναρρωτικών αδειών, των διερευνήσεων των ατυχημάτων ή των παρ' ολίγον ατυχημάτων και της απώλειας της παραγωγής.

- **Πρέπει να διδάσκονται από τις καλές πρακτικές των άλλων.** Υπάρχουν πολλά καλά παραδείγματα υψηλής ποιότητας και καινοτόμου ηγεσίας στην ΕΑΥ. Οι ηγέτες θα πρέπει να επιδιώκουν να αναπαράγουν καλές πρακτικές από άλλες πηγές.

- **Πρέπει να εφαρμόζουν μέτρα που είναι κατάλληλα για τις συγκεκριμένες περιπτώσεις.** Δεν μπορούν βέβαια όλα τα καλά παραδείγματα να εφαρμοστούν παντού. Τα μέτρα που λαμβάνονται θα πρέπει πάντα να ταιριάζουν στις ιδιαίτερες συνθήκες της επιχείρησης και στο πλαίσιο της γενικότερης κουλτούρας που υπάρχει σε αυτή. Οι ηγέτες θα πρέπει πάντα να εξετάζουν τις συνέπειες για την Ασφάλεια και την Υγεία από την εισαγωγή νέων διαδικασιών, νέων τρόπων εργασίας με νέα άτομα ή ομάδες. Οι πολιτικές και οι πρακτικές ΕΑΥ θα πρέπει να θεωρούνται δυναμικές, να προσαρμόζονται και να εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου. Δεν πρέπει ποτέ να θεωρούνται κάτι άκαμπτο ή γραφειοκρατικό.
- **Πρέπει να διασφαλίζουν ότι διενεργούνται τακτικές αξιολογήσεις κινδύνου,** με αποτελεσματικό τρόπο από στελέχη με την απαιτούμενη γνώση και εξειδίκευση και με τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων εργαζομένων. Όπου είναι απαραίτητο, θα πρέπει να παρέχεται εκπαίδευση στη χρήση των αξιολογήσεων κινδύνου. Τα αποτελέσματα αυτών των αξιολογήσεων κινδύνου θα πρέπει να αναλύονται διεξοδικά.
- **Πρέπει να διασφαλίζουν τη συμμετοχή των εργαζομένων,** καθώς η διαβούλευση με τους εργαζομένους για θέματα ΕΑΥ, εκτός από νομική απαίτηση, πρέπει να αποτελεί ένα μηχανισμό για την εμπλοκή τους στην λήψη αποφάσεων. Ο ηγέτες δε, θα πρέπει να συμμετέχουν ενεργά σε αυτή τη διαδικασία μαζί με τους εργαζόμενους, οι οποίοι συνήθως έχουν την πιο ξεκάθαρη άποψη για τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν και μπορεί να είναι σε θέση να προτείνουν απλές και οικονομικά αποδοτικές λύσεις. Η ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων και η ενδυνάμωσή τους για την αντιμετώπιση ζητημάτων Ασφάλειας μπορεί επίσης να αυξήσει το ηθικό του προσωπικού και την ικανοποίηση από την εργασία.
- **Πρέπει να διασφαλίζουν συνεχή και ανοιχτή επικοινωνία** σχετικά με την ΕΑΥ, η οποία αποτελεί σύμφωνα με την έρευνα της Ευρωπαϊκού Οργανισμού, ένα από τα πιο ισχυρά εργαλεία για την επίτευξη βελτιώσεων στην ΕΑΥ. Η επικοινωνία πρέπει να είναι αμφίδρομη, όχι μόνο από πάνω προς τα κάτω, αναφορικά με τις πολιτικές, τις αλλαγές και τις βελτιώσεις για την ΕΑΥ, αλλά θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει επικοινωνία από τους εργαζόμενους προς στη διοίκηση και έναν διάλογο μεταξύ όλων των τμημάτων της επιχείρησης. Θα πρέπει να διαχέεται και να επικρατεί μια κουλτούρα διαφάνειας, η οποία θα ενθαρρύνει τους εργαζόμενους σε όλα τα επίπεδα να λένε τη γνώμη τους για θέματα Ασφάλειας χωρίς φόβο.
- **Πρέπει να προωθούν τη συνεργασία.** Η διασφάλιση της Ασφάλειας πρέπει να αποτελεί κοινό στόχο. Οι εργαζόμενοι και η διοίκηση θα πρέπει να συνεργάζονται για την αντιμετώπιση των κινδύνων. Οι εργαζόμενοι πρέπει να βοηθούν και να συμβουλεύουν ο ένας τον άλλον και επίσης θα πρέπει να ενθαρρυνθεί η συνεργασία με και από εξωτερικούς ενδιαφερόμενους φορείς, δηλαδή από εργολάβους ή παρόχους υπηρεσιών.

- **Πρέπει να παρέχουν επαρκή εκπαίδευση**, η οποία είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση της απόδοσης της ΕΑΥ, για την ανάπτυξη κουλτούρας Ασφάλειας, για τη βοήθεια ατόμων και ομάδων στη διαχείριση συγκεκριμένων κινδύνων και για τον εξοπλισμό των ανθρώπων σε όλα τα επίπεδα με τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζονται για να φέρουν εις πέρας τις ευθύνες τους.

- **Θα πρέπει να διαθέτουν επαρκείς πόρους για την κατάρτιση** και τα ανώτερα στελέχη θα πρέπει να είναι έτοιμα να αφιερώσουν αρκετό από τον δικό τους χρόνο για να αναλάβουν την απαραίτητη εκπαίδευση μαζί με τους εργαζόμενους σε πιο κατώτερα επίπεδα.

- **Πρέπει να διασφαλίζουν την πρόσβαση στην τεχνογνωσία και τις δεξιότητες** που απαιτεί η εταιρεία. Οι εταιρείες θα πρέπει να εκτιμούν και να υποστηρίζουν τους εσωτερικούς εμπειρογνώμονες τους και όσους είναι υπεύθυνοι για την επίβλεψη της ασφαλούς συμπεριφοράς. Οι ηγέτες θα πρέπει να χρησιμοποιούν μεθόδους διασφάλισης ποιότητας για να εξασφαλίζουν ότι όσοι τοποθετούνται σε θέσεις ευθύνης είναι κατάλληλοι για τον ρόλο. Οι ηγέτες των μικρότερων επιχειρήσεων πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να αξιοποιήσουν εξωτερική εμπειρογνωμοσύνη, τεχνογνωσία και υποστήριξη.

- **Πρέπει να εφαρμόζουν τακτική παρακολούθηση, ανάλυση και επανεξέταση.** Η παρακολούθηση και η αναθεώρηση των πολιτικών και των διαδικασιών είναι ζωτικό στοιχείο για τη διασφάλιση ενός ασφαλούς και υγιούς χώρου εργασίας στην πράξη. Θα πρέπει να τεθούν μετρήσιμοι στόχοι απόδοσης και να παρακολουθείται η πρόοδος σε σχέση με αυτούς. Τα περιστατικά και τα ατυχήματα θα πρέπει να αναλύονται και τα αποτελέσματα να κοινοποιούνται στη διοίκηση. Η απόδοση των τρεχουσών και των προηγούμενων πρακτικών θα πρέπει να συγκριθεί. Τα ευρήματα θα πρέπει να αναφέρονται ανοιχτά και η διαδικασία αναθεώρησης θα πρέπει να είναι διαφανής στους εργαζόμενους.

- **Πρέπει να δίνουν κίνητρα, να αναγνωρίζουν και να επιβραβεύουν την ασφαλή συμπεριφορά.** Οι ηγέτες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις επιδόσεις σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας στις αξιολογήσεις του προσωπικού. Η ανάπτυξη μιας κουλτούρας Ασφάλειας θα πρέπει να συνδέεται με την προσωπική ανάπτυξη των ατόμων στην εταιρεία. Μπορούν να εισαχθούν άμεσα κίνητρα, συμπεριλαμβανομένων διαγωνισμών, βραβείων και μπόνους, τόσο για την τόνωση της δημιουργίας καλών ιδεών για την Ασφάλεια όσο και για την επιβράβευση της ασφαλούς συμπεριφοράς. Οι επιδόσεις της εταιρείας σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας θα πρέπει να καταγράφονται στην Ετήσια Έκθεση της και τα αξιοσημείωτα επιτεύγματα από άτομα και ομάδες να αναγνωρίζονται και να τιμώνται στην εταιρική επικοινωνία.

Εν κατακλείδι, σύμφωνα και με όσα έχουν προαναφερθεί, η δημιουργία μιας θετικής κουλτούρας Ασφάλειας και Υγείας όπως επίσης και κλίματος Ασφάλειας είναι αυτά που συμβάλλουν αποτελεσματικότερα στην μείωση των ποσοστών των εργατικών ατυχημάτων, παρά η επικέντρωση αποκλειστικά στη συμμόρφωση των

εργαζομένων με τους κανόνες ασφαλείας. Επίσης το κλίμα και η κουλτούρα Ασφαλείας σε μια επιχείρηση ή οργανισμό έχουν αποδεδειγμένα πολύ θετικό αντίκτυπο στην στάση των εργαζομένων για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία και στις συμπεριφορές Ασφάλειας. Και τέλος, η συμπεριφορά των ηγετών συμβάλλει αποφασιστικά στην δημιουργία μιας θετικής κουλτούρας και κλίματος Ασφάλειας, η οποία μπορεί να επηρεάσει την ικανότητα των εργαζομένων να θεωρούν την Ασφάλεια την δική τους και των άλλων, δική τους υπόθεση (107).

ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (KEY PERFORMANCE INDICATORS, KPIs)

Βασικοί Δείκτες Απόδοσης (Key Performance Indicators, KPIs) είναι μετρήσιμες τιμές που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της μακροπρόθεσμης απόδοσης μιας εταιρείας και δείχνουν πόσο αποτελεσματικά επιτυγχάνονται βασικοί επιχειρηματικοί στόχοι (109). Οι οργανισμοί χρησιμοποιούν βασικούς δείκτες σε πολλά επίπεδα για να αξιολογήσουν την επιτυχία τους στην επίτευξη στόχων. Οι βασικοί δείκτες υψηλού επιπέδου μπορεί να επικεντρωθούν στη συνολική απόδοση της επιχείρησης, ενώ οι επιμέρους δείκτες χαμηλού επιπέδου μπορεί να επικεντρωθούν σε διαδικασίες σε συγκεκριμένα τμήματα όπως οι πωλήσεις, το μάρκετινγκ, το τμήμα προσωπικού (HR), η υποστήριξη και ικανοποίηση πελατών και άλλα (109).

Οι βασικοί δείκτες απόδοσης συντελούν στον προσδιορισμό των στρατηγικών, οικονομικών και επιχειρησιακών επιτευγμάτων μιας εταιρείας, ειδικά σε σύγκριση με εκείνα άλλων ομοειδών επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου (110). Οι δείκτες απόδοσης ή οι βασικοί δείκτες απόδοσης (KPI) είναι οι κρίσιμοι δείκτες προόδου προς ένα επιδιωκόμενο αποτέλεσμα και παρέχουν έμφαση στη στρατηγική και λειτουργική βελτίωση, δημιουργούν μια αναλυτική βάση για τη λήψη αποφάσεων και βοηθούν στην εστίαση της προσοχής σε αυτό που έχει μεγαλύτερη σημασία.

Οι δείκτες απόδοσης παρέχουν πολλά στρατηγικά οφέλη:

- Στόχευση στην επιχειρησιακή βελτίωση
- Στοιχειοθετημένη βάση για λήψη αποφάσεων

Οι βασικοί δείκτες απόδοσης (KPIs) ωστόσο, είναι χρήσιμοι μόνο όταν καθορίζονται σαφείς προσδοκίες, έτσι ώστε όλοι να καταλαβαίνουν τον στόχο και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα και όταν οι μετρήσεις που πραγματοποιούνται χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση της προόδου των συγκεκριμένων στόχων. Η διοίκηση και διαχείριση ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης με τη χρήση των βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs) περιλαμβάνει τον καθορισμό των στόχων, δηλαδή το επιθυμητό επίπεδο απόδοσης, καθώς και την παρακολούθηση της προόδου έναντι αυτών των στόχων (111).

Οι βασικοί δείκτες απόδοσης (KPIs) κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες, στους προληπτικούς δείκτες απόδοσης (leading indicators) που είναι μετρήσεις που αναμένεται να οδηγήσουν αργότερα, δηλαδή στο μέλλον, σε καλύτερα οφέλη ή

αποτελέσματα και στους δείκτες αποτελεσμάτων (lagging indicators) που δείχνουν πόσο επιτυχής ήταν ο οργανισμός στην επίτευξη αποτελεσμάτων στο παρελθόν. Ουσιαστικά οι προληπτικοί δείκτες απόδοσης (leading indicators) είναι πρόδρομοι της μελλοντικής επιτυχίας και η διοίκηση ενός οργανισμού με χρήση βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs) σημαίνει συχνά προσπάθεια βελτίωσης των προληπτικών αυτών δεικτών (leading indicators) σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (112).

Τα χαρακτηριστικά καλών δεικτών απόδοσης (KPIs) είναι τα εξής:

- Παρέχουν αντικειμενικές ενδείξεις προόδου προς ένα επιθυμητό αποτέλεσμα
- Υπολογίζουν τι πρέπει να μετρηθεί, για να βοηθήσει στην καλύτερη λήψη αποφάσεων
- Προσφέρουν μια σύγκριση που υπολογίζει τον βαθμό μεταβολής της απόδοσης με την πάροδο του χρόνου
- Μπορούν να παρακολουθούν τόσο την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα, και την ποιότητα, όσο και τη συμμόρφωση, τις συμπεριφορές, τα οικονομικά, την απόδοση του έργου, την απόδοση του προσωπικού ή τη αξιοποίηση των πόρων
- Είναι ισορροπημένοι μεταξύ των προληπτικών δεικτών (leading indicators) και των δεικτών αποτελεσμάτων (lagging indicators) σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία (113)

ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ (OHS KEY PERFORMANCE INDICATORS, KPIs)

Ένας Βασικός Δείκτης Απόδοσης για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία (OHS KPIs) είναι μια μέτρηση που συνδέεται με έναν προκαθορισμένο στόχο και αντιπροσωπεύει το βαθμό που η μέτρηση αυτή υπερβαίνει ή υπολείπεται αυτού του στόχου. Οι βασικοί αυτοί δείκτες λειτουργούν ουσιαστικά ως ανασκόπηση της απόδοσης της Υγείας και της Ασφάλειας και παρέχουν στην εταιρεία, και συγκεκριμένα στους επαγγελματίες της Ασφάλειας και στους ηγέτες των εταιρειών, αντικειμενικά δεδομένα σχετικά με την κατάσταση της Υγείας και της Ασφάλειας, εξασφαλίζοντας επαρκή ανατροφοδότηση για την αποτελεσματικότητα των πρωτοβουλιών που έχουν ληφθεί και των πολιτικών Ασφάλειας που έχουν εφαρμοστεί. Τα δεδομένα αυτά μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν για να προσδιοριστούν οι ανάγκες για περαιτέρω βελτιώσεις (114). Οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης για την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία (OHS KPIs) αφορούν ουσιαστικά στην παρακολούθηση και στον προσδιορισμό της προόδου που επιτυγχάνεται στην επίτευξη συγκεκριμένων στόχων Υγείας και Ασφάλειας για την εταιρεία.

Ο μαθηματικός υπολογισμός της επίδοσης μιας επιχείρησης ή οργανισμού σε θέματα Ασφάλειας καθίσταται εξαιρετικά δύσκολος ή και ανέφικτος πολλές φορές,

δεδομένου ότι η επίδοση αυτή είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων, οι οποίοι αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους με πολύπλοκο τρόπο. Για αυτό οι επαγγελματίες της Ασφάλειας και Υγείας οδηγήθηκαν στην χρήση δεικτών για την μέτρηση - εκτίμηση της επίδοσης σε θέματα Ασφάλειας (safety performance indicators). Ανάλογοι δείκτες βέβαια χρησιμοποιούνται και για κάθε τομέα δραστηριοτήτων και η χρήση αυτή είναι συνδεδεμένη με την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management). Το κόστος, η ποιότητα, η παραγωγικότητα, η αποτελεσματικότητα κ.λπ. των προϊόντων, των υπηρεσιών, των διεργασιών αποτελούν αντικείμενα μέτρησης με στόχο την καλύτερη παρακολούθηση, τον μεγαλύτερο έλεγχο και τη συνεχή βελτίωσή τους (115, 116).

Στο πεδίο της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας περιλαμβάνεται μεγάλος αριθμός κινδύνων που πρέπει κανείς να διαχειρίζεται αποτελεσματικά και αποδοτικά. Οι βασικοί δείκτες απόδοσης, ως χρήσιμο εργαλείο για την διαχείριση της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας, θα πρέπει να παρέχουν ποσοτικά (ή ημι-ποσοτικά) δεδομένα που αντικατοπτρίζουν θέματα Ασφάλειας και Υγείας στον οργανισμό, όπως πληροφορίες για υπάρχοντες και αναδυόμενους κινδύνους, για την επαγγελματική έκθεση σε αυτούς και τέλος για τις πηγές κινδύνου. Τα δεδομένα αυτά θα πρέπει επίσης να δίνουν πληροφορία στους ηγέτες Ασφάλειας για την επιτυχία ή την αποτυχία των προληπτικών ενεργειών που αποσκοπούν στον μετριασμό και στον έλεγχο των κινδύνων στο χώρο εργασίας. Οι βασικοί δείκτες απόδοσης συμβάλλουν καθοριστικά στην επίτευξη ισχυρής κουλτούρας Ασφάλειας.

Οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (OHS KPIs) διακρίνονται στους **προληπτικούς ή προγνωστικούς δείκτες Ασφάλειας (leading indicators)** οι οποίοι αναφέρονται στα προληπτικά μέτρα και μετρούν τις προσπάθειες πρόληψης και μπορούν για παράδειγμα να παρατηρηθούν και να καταγραφούν πριν από έναν τραυματισμό και στους **δείκτες υστέρησης Ασφαλείας (lagging indicators)** που παρακολουθούν μόνο αρνητικά αποτελέσματα, όπως έναν τραυματισμό αφού έχει ήδη συμβεί (117). Ουσιαστικά ο βασικός διαχωρισμός στους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (OHS KPIs) γίνεται με βάση το χρονικό σημείο που μετρούνται, πριν ή μετά το συμβάν. Μιλάμε δηλαδή για προληπτική παρακολούθηση μέσω των αντίστοιχων **προληπτικών ή προγνωστικών δεικτών ή δεικτών από το μέλλον (leading or proactive indicators)** και για την εκ των υστέρων παρακολούθηση, μέσω των αντίστοιχων **δεικτών αποτελεσμάτων ή δεικτών υστέρησης (lagging or reactive indicators)**.

Οι **προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες**, σύμφωνα με τους Grabowski et al., είναι συνθήκες, γεγονότα ή μέτρα που προηγούνται ενός ανεπιθύμητου γεγονότος και μπορούν σε κάποιο βαθμό να το προβλέψουν (118). Οι δείκτες αυτοί συνδέονται με προληπτικές ενέργειες που αναγνωρίζουν κινδύνους και αξιολογούν, εξουδετερώνουν, ελαχιστοποιούν και ελέγχουν την επικινδυνότητα

(119). Οι δείκτες αποτελεσμάτων σχετίζονται με τις «αποτυχίες» ενός συστήματος, όπως είναι οι κάθε είδους απώλειες, ατυχήματα και ασθένειες και το σχετικό οικονομικό κόστος και χρησιμοποιούνται κυρίως για παρακολούθηση, για στοχοθεσία και για σύγκριση με παρόμοιους οργανισμούς (116, 118, 119). Είναι σημαντικό λοιπόν να επενδύσει μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός σε προληπτικούς δείκτες ή δείκτες από το μέλλον (leading indicators), οι οποίοι παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τη διαχείριση της Υγείας και της Ασφάλειας και την τήρηση προληπτικών μέτρων. Τέτοιοι δείκτες για παράδειγμα είναι:

- Το ποσοστό ολοκλήρωσης των προγραμματισμένων δραστηριοτήτων, όπως επιθεωρήσεις, προληπτική συντήρηση εξοπλισμού, συναντήσεις Ασφάλειας (tool box meetings) στο χώρο εργασίας κ.λ.π.
- Το ποσοστό των διορθωτικών ενεργειών που έγιναν για τις μη συμμορφώσεις που εντοπίστηκαν κατά τη διάρκεια αυτών των δραστηριοτήτων.
- Το ποσοστό της υλοποίησης διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών
- Το ποσοστό της εφαρμογής των σχεδίων δράσης για την αντιμετώπιση προβλημάτων για την Ασφάλεια.
- Το ποσοστό των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που απαιτούνται από το σχεδιασμό της εκπαίδευσης για την Ασφάλεια, έναντι του ποσοστού που ολοκληρώθηκε
- Το ποσοστό των προγραμμάτων κατάρτισης που απαιτούνται από τον οργανισμό έναντι του ποσοστού που επιτεύχθηκε
- Η ποιότητα των αναφορών που δημιουργήθηκαν μετά από επιθεωρήσεις και διερευνήσεις συμβάντων ή ατυχημάτων
- Το ποσοστό των επικοινωνιών για την Επαγγελματική Υγεία και Ασφάλεια που κυκλοφόρησαν σε σχέση με αυτές που σχεδιάστηκαν από τους προϊσταμένους / διευθυντές
- Το ποσοστό του προστατευτικού εξοπλισμού (Μέσων Ατομικής Προστασίας) που χρησιμοποιείται και της τήρησης των Οδηγιών Ασφαλείας
- Το ποσοστό της εφαρμογής συστήματος tag out/lock out κατά τη διάρκεια προγραμματισμένων και μη προγραμματισμένων εργασιών συντήρησης του εξοπλισμού.

Επιπρόσθετα, σημαντικοί προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες (leading indicators) για την Ασφάλεια και Υγεία περιλαμβάνουν:

- Ποσοστό διευθυντών με επαρκή κατάρτιση στην Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία
- Ποσοστό εργαζομένων με επαρκή κατάρτιση στην Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία
- Αριθμός επιθεωρήσεων Ασφαλείας στο χώρο εργασίας
- Συχνότητα παρατηρούμενης ανασφαλούς συμπεριφοράς
- Αριθμός διενεργηθέντων ελέγχων για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία.
- Ποσοστό προτάσεων ή καταγγελιών για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία

Οι πιο σημαντικοί **δείκτες αποτελεσμάτων ή δείκτες υστέρησης (lagging indicators)** για την Ασφάλεια και την Υγεία είναι:

- Εργατικά ατυχήματα (τραυματισμοί) που έχουν ως αποτέλεσμα απώλεια χρόνου από την εργασία.
- Βλάβες εξοπλισμού. Η κατανόηση του αριθμού των βλαβών του εξοπλισμού που εμφανίζονται, είναι ένας καλός δείκτης για το πόσα ατυχήματα θα συμβούν στον χώρο εργασίας.
- Χαμένες ημέρες παραγωγής λόγω άδειας ασθενείας.
- Παρ' ολίγον ατυχήματα (near misses).
- Παράπονα για εργασία που εκτελείται σε ανασφαλείς ή ανθυγιεινές συνθήκες.
- Πρόωρες συνταξιοδοτήσεις.

Ενώ οι παραπάνω δείκτες αποτελεσμάτων ή δείκτες υστέρησης επικεντρώνονται σε αυτό που πήγε στραβά σε σχέση με την απόδοση Ασφάλειας της εταιρείας, πολλοί επαγγελματίες Ασφάλειας και Υγείας και ηγέτες εταιρειών, προτιμούν να κρατούν τις θετικές διαστάσεις αυτών των δεικτών, να επικεντρώνονται δηλαδή σε αυτό που πήγε καλά. Παραδείγματα θετικών δεικτών αποτελεσμάτων ή υστέρησης (lagging indicators) περιλαμβάνουν:

- Ποσοστό των παραγωγικών ημερών που πραγματοποιήθηκαν, έναντι αυτών που είχαν προγραμματισθεί
- Αριθμός ωρών εργασίας (επί του συνολικού εργατικού δυναμικού) χωρίς ατυχήματα (τραυματισμούς) χαμένου χρόνου (Lost Time Injuries, LTI)
- Αριθμός εργασιμών ημερών από το τελευταίο ατύχημα
- Ικανοποίηση εργαζομένων.

Ο συνδυασμός των δύο αυτών κατηγοριών Βασικών Δεικτών Απόδοσης για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (OHS KPIs), μπορεί με τον καλύτερο τρόπο να φέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα για την επίτευξη όχι μόνο θετικής διαχείρισης ενός συστήματος Ασφάλειας και Υγείας, αλλά ακόμη παραπέρα στην οικοδόμηση κουλτούρας Ασφάλειας.

Ενώ οι βασικοί δείκτες απόδοσης μπορούν να παρέχουν στους οργανισμούς αντικειμενικές και πολύτιμες πληροφορίες, εντούτοις υπάρχουν κάποιοι παράμετροι που περιορίζουν τη χρησιμότητά τους, όπως:

- Η υπο-αναφορά (underreporting) των συμβάντων - περιστατικών από τους εργαζόμενους, η οποία είναι ιδιαίτερα συχνή όταν υπάρχει έλλειψη θετικής κουλτούρας για την Ασφάλεια και Υγεία.
- Η μη καταγραφή και η μη μέτρηση των θετικών συμβάντων
- Το γεγονός ότι η μέτρηση ενός περιστατικού, δεν αντικατοπτρίζει τις αιτίες αυτού του συμβάντος (120, 121).

Σύμφωνα με τον Οδηγό του Occupational Safety and Health Administration, OSHA "Using Leading Indicators to Improve Safety and Health Outcomes" (122),

μερικά παραδείγματα προγνωστικών δεικτών για την Ασφάλεια και Υγεία (leading indicators), για τη μέτρηση της εφαρμογής των συνιστομένων πρακτικών, είναι τα εξής:

Προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες (leading indicators) που υποστηρίζουν την ηγεσία της διοίκησης

- Ποσοστό διευθυντικών στελεχών και εποπτών που παρακολουθούν υποχρεωτική κατάρτιση σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας.
- Πόσες φορές κάθε μήνα η ανώτατη διοίκηση ξεκινά συζήτηση για ένα θέμα Ασφάλειας και Υγείας
- Μέση βαθμολογία σε ερωτήσεις έρευνας που σχετίζονται με την αντίληψη των εργαζομένων για τη δέσμευση της διοίκησης, όσον αφορά την Ασφάλεια και την Υγεία.
- Αριθμός κινδύνων ή ανησυχιών που αναφέρθηκαν από τους εργαζομένους για τους οποίους οι εργοδότες ξεκίνησαν διορθωτικά μέτρα εντός 48 ωρών
- Αριθμός εγγραφών στον προϋπολογισμό που σχετίζονται με την Ασφάλεια και ποσοστό αυτών που χρηματοδοτούνται πλήρως κάθε χρόνο.

Προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες (leading indicators) που υποστηρίζουν τη συμμετοχή των εργαζομένων

- Αριθμός εργαζομένων από τους οποίους ζητήθηκε ανατροφοδότηση σχετικά με προτεινόμενους στόχους Ασφάλειας πριν από τις συναντήσεις ασφαλείας.
- Αριθμός εργαζομένων που συμμετέχουν στην ανάπτυξη διαδικασιών Ασφαλείας.
- Αριθμός εργαζομένων που συμμετέχουν σε ομιλίες (toolbox meetings).
- Αριθμός εργαζομένων που συμμετείχαν σε διερευνήσεις για τραυματισμούς.
- Ποσοστό συμμετοχής στην έρευνα αντίληψης της Ασφάλειας.
- Αριθμός εργαζομένων που συμμετέχουν στην ανάπτυξη αναλύσεων και εκτιμήσεων κινδύνου για την Ασφάλεια συγκεκριμένων εργασιών
- Αριθμός εργαζομένων που συμμετέχουν σε ομάδες διερεύνησης ατυχημάτων και βοηθούν στον εντοπισμό/εφαρμογή διορθωτικών μέτρων για την εξάλειψη των κινδύνων.

Προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες (leading indicators) που υποστηρίζουν τον εντοπισμό των πηγών κινδύνου και την αξιολόγηση των κινδύνων

- Συχνότητα με την οποία ξεκινούν οι εργασίες προληπτικής συντήρησης του εξοπλισμού και ολοκληρώνονται σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.
- Αριθμός ωρών που πέρασαν μετά από ένα συμβάν, πριν ξεκινήσει μια έρευνα.

- Πόσες ώρες πέρασαν μετά από ένα περιστατικό, πριν ολοκληρωθεί η έρευνα.
- Ποσοστό διερεύνησης συμβάντων που περιλαμβάνουν διερεύνηση της βασικής αιτίας.
- Ποσοστό ημερήσιων/εβδομαδιαίων/μηνιαίων επιθεωρήσεων που ολοκληρώθηκαν.
- Ποσοστό επιθεωρήσεων που περιλαμβάνουν ελέγχους, για να διασφαλιστεί ότι ο κίνδυνος έχει ελεγχθεί.

Προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες (leading indicators) που υποστηρίζουν την πρόληψη και τον έλεγχο κινδύνων

- Χρονικό διάστημα που έχουν πραγματοποιηθεί ενδιάμεσοι έλεγχοι.
- Ποσοστό των συστάσεων που εφαρμόστηκαν και αφορούν τους ελέγχους κινδύνου των ΜΑΠ, τους διοικητικούς ελέγχους, τους τεχνικούς ελέγχους, την υποκατάσταση και την εξάλειψη.
- Αριθμός των ειδικών αδειών εργασίας που συμπληρώθηκαν.
- Το ποσοστό των κινδύνων που μειώθηκαν την ίδια ημέρα, εβδομάδα ή μήνα κατά τον οποίο εντοπίστηκε ο κίνδυνος.
- Αριθμός εργαζομένων που πρέπει να φορούν μέσα προστασίας της αναπνοής.
- Αριθμός μη αποδεκτών κινδύνων που εντοπίστηκαν κατά την εκτίμηση κινδύνου

Προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες (leading indicators) που υποστηρίζουν την εκπαίδευση και την κατάρτιση

- Αριθμός κατάρτισης που παρέχεται στους εργαζομένους σχετικά με την αναγνώριση και τον έλεγχο των κινδύνων σε σύγκριση με τα ποσοστά συμμετοχής των εργαζομένων σε αυτές τις εκπαιδεύσεις.
- Ποσοστό εργαζομένων που λαμβάνουν υποχρεωτική κατάρτιση σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.
- Ποσοστό μη επαρκών διερευνήσεων συμβάντων.
- Αριθμό εργαζομένων που εκπαιδεύτηκαν σχετικά με τον τρόπο αναγνώρισης και αναφοράς ενός ατυχήματος ή ενός παρ' ολίγον ατυχήματος, σε σύγκριση με τον αριθμό των εργαζομένων που αναφέρουν ότι κατανοούν την κατάρτιση που έχουν λάβει.

Προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες (leading indicators) που υποστηρίζουν την αξιολόγηση και τη βελτίωση του προγράμματος

- Αριθμός επιθεωρήσεων που ολοκληρώθηκαν για τον εντοπισμό κινδύνων ή αδυναμιών του προγράμματος.

- Αριθμός ποσοστών δεικτών υστέρησης (lagging indicators) που βελτιώθηκε ως αποτέλεσμα της χρήσης προγνωστικών δεικτών (leading indicators) για την ανάληψη δράσης.
- Αριθμός στόχων που επιτεύχθηκαν, αριθμός στόχων που χρήζουν αναθεώρησης ή νέοι στόχοι που πρέπει να οριστούν για το επόμενο έτος.

Προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες (leading indicators) που υποστηρίζουν την επικοινωνία και τον συντονισμό μεταξύ των εργοδοτών υποδοχής και των εργολάβων

- Συχνότητα συζητήσεων μεταξύ του εργολάβου και του εργοδότη υποδοχής που αφορούν τις προσπάθειες να διασφαλιστεί ότι οι εργαζόμενοι έχουν ένα Ασφαλές και υγιές εργασιακό περιβάλλον στον εργασιακό χώρο υποδοχής.
- Συχνότητα συζητήσεων σχετικά με την Ασφάλεια των εργαζομένων μεταξύ των συμβασιούχων εργαζομένων και των εποπτών της επιχείρησης υποδοχής.
- Συχνότητα επισκέψεων των εργολαβικών εργοδοτών στον εργασιακό χώρο υποδοχής του εργοδότη για τη διενέργεια επιθεωρήσεων και τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με την Ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων τους, πριν από την αποστολή τους στην επιχείρηση.
- Αριθμός εργαζομένων που εκπαιδεύτηκαν σχετικά με τον τρόπο αποφυγής της έκθεσης σε πιθανούς κινδύνους πριν ο εργαζόμενος αρχίσει να εργάζεται στον εργασιακό χώρο υποδοχής, συμπεριλαμβανομένου του προσδιορισμού του αρμοδίου με τον οποίο θα μπορεί να επικοινωνήσει, για να αναφέρει κινδύνους.
- Αριθμός κινδύνων που αναφέρθηκαν από συμβασιούχους/προσωρινά απασχολούμενους σε σχέση με το σύνολο των εργαζομένων στην επιχείρησης.
- Αριθμός ελέγχων που διενεργήθηκαν για να διασφαλιστεί ότι οι ανάδοχοι ακολουθούν τις πολιτικές Ασφάλειας και Υγείας της επιχείρησης υποδοχής (122).

Βασικοί δείκτες απόδοσης για την Υγεία

Μία από τις πιο πρόσφατες τάσεις στον τομέα της Υγείας και της Ασφάλειας είναι η αυξημένη ευθύνη των επιχειρήσεων για την Υγεία. Περισσότερο από ποτέ, οι εταιρείες οφείλουν να διασφαλίζουν ότι οι εργαζόμενοι είναι υγιείς και ότι διαθέτουν τα εργαλεία και το περιβάλλον που χρειάζονται για να διατηρήσουν αυτήν την Υγεία. Η *ευεξία* (wellbeing) των εργαζομένων, μολονότι φαίνεται μια νέα «λέξη - κλειδί», είναι ένας εξαιρετικά σημαντικός τομέας οποιασδήποτε εταιρικής στρατηγικής Υγείας και Ασφάλειας. Έτσι πρέπει να εξετάζονται οι βασικοί δείκτες απόδοσης από την σκοπιά της Υγείας και να μετριούνται μεγέθη που αφορούν στην Υγεία, κάτι που ενδιαφέρει κάθε είδος επιχείρησης, ανεξάρτητα από τον βαθμό επικινδυνότητας της δραστηριότητάς της.

Οι δείκτες αποτελεσμάτων ή υστέρησης για την Υγεία (lagging indicators) που πρέπει λοιπόν να μετριοούνται είναι:

- Ποσοστά απουσιασμού
- Χαμένες ημέρες λόγω κακής Υγείας
- Ποσό που καταβλήθηκε σε άδειες ασθένειας και σε απασχόληση έκτακτου προσωπικού για αναπλήρωση των εργαζόμενων με αναρρωτικές άδειες.
- Παρουσιασμός (presenteeism) (η χαμένη παραγωγικότητα που προκύπτει από έναν εργαζόμενο που εργάζεται, ενώ είναι άρρωστος και αποδίδει κάτω από το αναμενόμενο)
- Δαπάνες για την Υγεία.

Παράλληλα, προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες απόδοσης για την Υγεία (leading indicators) είναι οι παρακάτω:

- Αντίληψη των εργαζομένων σχετικά με τη δέσμευση διαχείρισης. Αυτές οι μετρήσεις επιτρέπουν σε έναν οργανισμό να κατανοήσει εάν οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι αυτό που κάνουν σε καθημερινή βάση και οι στόχοι διαχείρισης της διοίκησης βρίσκονται στην ίδια κατεύθυνση. Οι άνθρωποι τείνουν να ακολουθούν τις διαδικασίες και τις οδηγίες καλύτερα, όταν βλέπουν μια σχέση με το τι κάνουν και τη «μεγάλη εικόνα».
- Μέσες ώρες υπερωρίας ανά άτομο. Δείχνει πώς ο οργανισμός διαχειρίζεται τον φόρτο εργασίας και την σωματική καταπόνηση ως παράγοντες αποφυγής ασθένειας.
- Ικανοποίηση εργαζομένων. Περιλαμβάνει τις απαντήσεις των εργαζομένων, μέσω έρευνας, σχετικά με το πόσο ικανοποιημένοι είναι με το φυσικό τους περιβάλλον (γραφείο, επίπεδα θορύβου, κτίριο, τουαλέτες, πράσινο κ.λπ.), μέχρι το συναισθηματικό τους περιβάλλον. Οι χαμηλές βαθμολογίες ενδέχεται να καταδεικνύουν ζητήματα που επηρεάζουν δυσμενώς την υγεία (σωματική αλλά πιο πιθανά ψυχική) των εργαζομένων.
- Αξιολογήσεις φυσικής κατάστασης. Η προσφορά δωρεάν ιατρικών εξετάσεων και ελέγχων στο χώρο εργασίας και η παρακολούθηση των αποτελεσμάτων μπορεί να έχει θετική επίδραση τόσο στο άτομο όσο και στο χώρο εργασίας. Ο οργανισμός μπορεί να έχει μια συνολική κατανόηση του επιπέδου Υγείας του προσωπικού και να ενεργήσει προληπτικά για να το αλλάξει, εισάγοντας προγράμματα και βελτιώνοντας το φυσικό περιβάλλον) (123, 124)

Πως επιλέγονται οι βασικοί δείκτες απόδοσης

Οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (OHS KPIs) πρέπει να επιλέγονται έτσι ώστε να δημιουργούν μηνύματα Υγείας και Ασφάλειας προς τους εργαζόμενους. Οι αριθμοί είναι σαφείς δείκτες και δημιουργούν μια συγκεκριμένη εικόνα στο μυαλό των εργαζομένων και επομένως είναι άκρως ενημερωτικοί. Μεταξύ των σημαντικών δεικτών Υγείας και

Ασφάλειας, μπορεί να εξεταστεί για παράδειγμα, η εκπαίδευση που παρέχεται στο χώρο εργασίας, η καθαριότητα και η οργάνωση των χώρων εργασίας. Είναι επίσης χρήσιμο μια επιχείρηση να εστιαστεί στο ποσοστό συμμόρφωσης προς τους κανονισμούς Ασφάλειας της εργασίας, όπως για παράδειγμα μεταξύ άλλων, στην εφαρμογή του συστήματος log out – tag out κατά την συντήρηση και τις επισκευές εξοπλισμού, στη σωστή λειτουργία των περονοφόρων ανυψωτικών οχημάτων, στον βαθμό συμμόρφωσης αναφορικά με τη χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας κ.λπ. Η παρουσίαση στους εργαζόμενους των αποτελεσμάτων όπως αυτά μετρήθηκαν, θα τους επιτρέψει να αξιολογήσουν εάν έχουν επιτύχει τους στόχους τους ή όχι. Τα αποτελέσματα προσδιορίζουν επίσης τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν, ώστε να συνεχιστούν οι προσπάθειες που σχετίζονται με την Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία, με σκοπό τη διατήρηση ικανοποιητικής απόδοσης. Αυτό που έχει σημασία είναι η ικανότητα επιλογής δεικτών που το περιεχόμενό τους έχουν νόημα για τους εργαζόμενους.

Είναι επίσης σημαντικό να δίνεται έμφαση στις δραστηριότητες που έχουν ολοκληρωθεί και έχουν καταστήσει ασφαλή τον χώρο εργασίας. Ας πούμε, για παράδειγμα, ότι το 78% των αναφορών διερεύνησης και ανάλυσης ατυχημάτων έχουν ολοκληρωθεί με τον πιο ικανοποιητικό τρόπο, έχουν πραγματοποιηθεί όλες οι επιθεωρήσεις στην επιχείρηση και ότι το 80% των προβλημάτων που εντοπίστηκαν επιλύθηκαν εντός του προγραμματισμένου χρονικού πλαισίου. Η επισήμανση αυτών των περιπτώσεων θα διασφαλίσει ότι τα άτομα που πραγματοποίησαν τις προληπτικές δραστηριότητες, λαμβάνουν την αναγνώριση που τους αξίζει. Ενθαρρύνει επίσης τους άλλους εργαζόμενους να συμμετάσχουν με παρόμοιο τρόπο. Όλες οι πληροφορίες που κοινοποιούνται στο προσωπικό δείχνουν τη σημασία που δίνει ο οργανισμός στο πρόγραμμα Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας σε καθημερινή βάση, γεγονός που επηρεάζει θετικά την κουλτούρα του οργανισμού. Και οι δύο αυτές κατηγορίες δεικτών είναι σημαντικές και ένας ισχυρός συνδυασμός και των δύο είναι η καλύτερη συνταγή επιτυχίας. Το κύριο όφελος από τη χρήση βασικών δεικτών απόδοσης για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία είναι ότι επιτρέπει σε μια εταιρεία και τα στελέχη της να μετρήσει την απόδοση. Χωρίς δείκτες δεν μπορεί να γίνει γνωστό εάν η επιχείρηση αποδίδει, με ποιο τρόπο να βελτιώσει την απόδοσή της και εάν οι αλλαγές που έχουν γίνει, είναι αποτελεσματικές.

Ο βασικός στόχος της δημιουργίας δεικτών απόδοσης Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας είναι να παρέχει στην επιχείρηση ή οργανισμό, δηλαδή στους διευθυντές, στους επαγγελματίες της πρόληψης, δηλαδή τεχνικούς ασφαλείας και γιατρούς εργασίας και στα μέλη της επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας, συνοπτικά έγγραφα και εκθέσεις παρακολούθησης, δηλαδή ένα πιλοτήριο με τακτικές και συστηματικές αναφορές, που είναι χρήσιμες για μια βελτιωμένη γνώση για την διαχείριση κινδύνων. Συγκεκριμένα, ο προσδιορισμός βασικών τάσεων βελτίωσης ή επιδείνωσης με την πάροδο του χρόνου, ο εντοπισμός

αποκλίσεων που απαιτούν σχέδια δράσης προτεραιότητας, η αξιολόγηση του βαθμού των επιτευχθέντων στόχων, η σύγκριση των δεδομένων του οργανισμού με εκείνο του κλάδου (συγκριτική αξιολόγηση – benchmarking) αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων εγγράφων.

Η εφαρμογή μιας διαδικασίας παρακολούθησης δεικτών Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία χρησιμεύει τόσο ως διαγνωστικό εργαλείο για την κατάσταση που επικρατεί, όσο και ως κινητήρια δύναμη για ενέργειες και βελτιώσεις: είναι σημαντικό να εκτιμηθεί εάν οι προγραμματισμένες βελτιώσεις πραγματοποιούνται αποτελεσματικά και εάν αυτός ο μηχανισμός επιτρέπει σε κάποιον να παρακολουθεί την πρόοδο των δράσεων και της αποτελεσματικότητάς τους. Αυτή η «ανατροφοδότηση» προάγει την αποτελεσματική συμπεριφορά μετρώντας είτε την πρόοδο είτε την απόκλιση από τον επιδιωκόμενο στόχο, τροποποιώντας κατά συνέπεια την αντίληψη καθώς και τις ενέργειες των υπευθύνων για τη διασφάλιση της Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας και τη μείωση της παρατηρούμενης απόκλισης. Η ύπαρξη αντικειμενικής περιγραφής που οδηγεί συμπερασματικά σε προληπτικά μέτρα είναι ιδιαίτερα σημαντική στον τομέα της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, καθώς οι συμμετέχοντες συχνά βρίσκονται υπό συναισθηματικό άγχος και δεν είναι σε θέση να αναλύσουν ήρεμα την κατάσταση, ευνοώντας έτσι βιαστικές και υποκειμενικές κρίσεις και σχηματίζοντας βιαστικές απόψεις σε ένα συγκρουσιακό περιβάλλον.

Ωστόσο, οι αριθμητικοί δείκτες έχουν αντικειμενική αξία, εάν είναι ακριβείς, σαφείς, αναγνωρίσιμοι και κυκλικοί και εάν η μέθοδος εξαγωγής τους είναι επίσημη, συμβατή και απλή. Ο δείκτης Υγείας και Ασφάλειας θα πρέπει να είναι ενιαίος και σταθερός με την πάροδο του χρόνου και να συμφωνεί με άλλους δείκτες της επιχείρησης, ώστε να επιτυγχάνονται αποτελεσματικά σημαντικοί παράμετροι της επιχείρησης (οικονομικοί, περιβαλλοντικοί κλπ) χωρίς αποκλίσεις. Η επιλογή των δεικτών είναι μια κοινή απόφαση που πρέπει να λαμβάνεται βάσει μιας συναίνεσης μεταξύ των ειδικών της πρόληψης (τεχνικών ασφαλείας, ιατρών εργασίας), εμπειρογνομόνων της Επιτροπής Υγείας και Ασφάλειας, των στελεχών του τμήματος ανθρώπινου δυναμικού, των διευθυντών και της ανώτερης διοίκησης της επιχείρησης.

Μόνο υπό αυτές τις προϋποθέσεις μπορούν οι δείκτες απόδοσης να προωθήσουν επιτυχώς την ανταλλαγή διαφορετικών απόψεων μέσα σε μια επιχείρηση, δηλαδή μεταξύ των διευθυντών της εταιρείας, των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους και των επαγγελματιών στον τομέα της Υγείας και Ασφάλειας, έτσι ώστε να συμβάλλουν στην έναρξη δράσεων προς τη σωστή κατεύθυνση. Μέσω ανάλυσης και ερμηνείας των δεικτών απόδοσης, μπορεί να υπάρξει μια αίσθηση ποσοτικοποίησης της παραμέτρου που εξετάζεται και ο δείκτης απόδοσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως έναυσμα για την έναρξη δράσεων για βελτίωση.

Για τον σχεδιασμό των αναφορών παρακολούθησης που προκύπτουν από τους δείκτες απόδοσης, είναι σημαντικό για τον οργανισμό να επιλέξει ορισμένους

δείκτες που σχετίζονται συγκεκριμένα με τις δικές του δραστηριότητες αντί να δημιουργήσει μια δυσκίνητη στατιστική μηχανή που σε βάθος χρόνου, αργά ή γρήγορα θα αποβεί αναποτελεσματική. Είναι απολύτως απαραίτητο να αποφεύγονται υπέρ αναλυτικές διαδικασίες, οι οποίες οδηγούν σε διοικητική στασιμότητα, κάτι το οποίο μειώνει την αξιοπιστία ολόκληρου του συστήματος, αλλά και των κινήτρων των εργαζομένων (motivation), όπως επίσης και την λειτουργικότητα των ομάδων (λάθη, ελαττωματικές και ακανόνιστες καταχωρήσεις, περιορισμένες και καθυστερημένες ενημερώσεις κ.λπ.). (125)

Ένας καλός Βασικός Δείκτης Απόδοσης για την Ασφάλεια & Υγεία (OHS KPI) πρέπει να είναι:

- Συγκεκριμένος, δηλαδή πρέπει να προσδιορίζει επακριβώς και με σαφήνεια τι είναι αυτό που μετράει.
- Μετρήσιμος, δηλαδή πρέπει να μετριέται σύμφωνα με ένα καθορισμένο πρότυπο, ώστε η πραγματική τιμή να μπορεί να συγκριθεί με τις κανονικές τυπικές τιμές.
- Επιτεύξιμος, δηλαδή πρέπει να στοχεύει σε έναν ρεαλιστικό και εφικτό στόχο, διότι, εάν επιδιώκει ένα αποτέλεσμα που δεν θα επιτευχθεί ποτέ, τότε λειτουργεί εντελώς αποθαρρυντικά για όλο τον οργανισμό.
- Σχετικός, δηλαδή να δίνει πληροφορίες για την συνολική απόδοση Ασφάλειας του συγκεκριμένου οργανισμού.
- Προσδιορισμένος χρονικά, δηλαδή να δίνει πληροφορία για την ακριβή χρονική στιγμή στην οποία έγινε αντιληπτό το γεγονός.

Το κόστος των εργατικών ατυχημάτων, ο αριθμός, η συχνότητα και η σοβαρότητα των επαγγελματικών ατυχημάτων και ασθενειών, για κάθε 200.000 ή 1.000.000 ώρες εργασίας είναι δείκτες που περιορίζονται συνήθως στις οικονομικές πτυχές της Υγείας και της Ασφάλειας και εστιάζονται περισσότερο στις απώλειες.

Προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες Ασφάλειας (leading indicators): μερικές επισημάνσεις

Τέλος θα γίνει μια αναφορά σε κάποια ζητήματα σχετικά με τους προληπτικούς ή προγνωστικούς δείκτες Ασφάλειας (leading indicators), οι οποίοι όπως είναι σαφές, περιλαμβάνουν τις παρατηρήσεις του εργασιακού περιβάλλοντος, τις εκτιμήσεις κινδύνου, τις δραστηριότητες Ασφάλειας (π.χ. κλείσιμο ανοιχτών θεμάτων Ασφάλειας), τους ελέγχους και τις επιθεωρήσεις. Επίσης μπορούν να είναι απλοί και ποσοτικοί ή περισσότερο σύνθετοι και ποιοτικοί.

Ωστόσο, παρά τα πλεονεκτήματά τους, εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένα ζητήματα, τα οποία κανείς πρέπει να λαμβάνει υπόψη για αυτούς:

- Η συγκέντρωση δεδομένων από μόνη της δεν ισοδυναμεί με πρόληψη. Δεν είναι επαρκής και είναι μόνο η αρχή. Η συγκέντρωση δεδομένων χωρίς θετική, προληπτική δράση θα αποφέρει δυστυχώς λίγα αποτελέσματα.

• Οι προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες ασφαλείας (leading indicators) απαιτούν δράση σε “αδύναμα σημεία”. Το πρόβλημα με τη μέτρηση της Ασφάλειας απλά μέσω των ποσοστών τραυματισμών είναι ότι, όταν δεν υπάρχουν τραυματισμοί, δημιουργείται η εντύπωση στους εργαζόμενους ότι η εργασία εκτελείται με Ασφάλεια, αφού δεν έχει προκληθεί κάποιο συμβάν. Οι άνθρωποι καπνίζουν ή τρώνε πρόχειρο φαγητό και μπορεί να μην έχουν ποτέ κακές επιπτώσεις στην Υγεία τους. Το ίδιο ισχύει σε κάθε οργανισμό με τα θέματα Ασφάλειας και Υγείας. Οι εργαζόμενοι μπορεί να έχουν υιοθετήσει κακές συνήθειες Ασφάλειας που ενισχύθηκαν με το να μην τραυματιστούν ποτέ ή ακόμη και να ενθαρρύνονται από τους προϊστάμενους και τους επιβλέποντες να επιτύχουν υψηλότερα ποσοστά παραγωγικότητας. Το ερώτημα που προκύπτει είναι σε ποιο σημείο πρέπει να αναλαμβάνεται δράση για τη διόρθωση επικίνδυνων καταστάσεων. Διότι, όσο περισσότερο παραμένει χαμηλό το ποσοστό τραυματισμών, τόσο πιο δύσκολο θα είναι να πειστούν οι εργαζόμενοι να ενεργήσουν προληπτικά.

• Η διόρθωση ενός προβλήματος, δεν αντιμετωπίζει πάντα το ίδιο το πρόβλημα και την πηγή του. Είναι συνηθισμένο να εντοπίζονται επαναλαμβανόμενα συμβάντα, που αντιμετωπίζονται αμέσως, αλλά εμφανίζονται ξανά την επόμενη ημέρα ή εβδομάδα. Η εύρεση του και η διόρθωσή του ΞΑΝΑ δεν θα άλλαζε ξαφνικά τις αιτίες για την επανάληψή του. Πρέπει να εφαρμόζεται ένα συνολικό προληπτικό πλάνο ενεργειών, εάν ζητούνται διαφορετικά αποτελέσματα. Αυτό θυμίζει τον εντοπισμό μιας κηλίδας λαδιού στο πάτωμα, το σκούπισμα της οποίας αντιμετωπίζει μεν τον άμεσο κίνδυνο, αλλά δεν αντιμετωπίζει την αιτία για την διαρροή του λαδιού.

• Εστίαση στις μετρήσεις αντί στις διαδικασίες. Πολλά προγράμματα Ασφαλείας διαθέτουν μηχανισμούς για τον εντοπισμό κινδύνων που οδηγούν σε τραυματισμούς, έτσι ώστε οι ηγέτες να μπορούν να τους αντιμετωπίσουν προληπτικά. Μια ανεπιθύμητη συνέπεια αυτής της δραστηριότητας μπορεί να προκύψει όταν ένας διευθυντής δηλώνει με ενθουσιασμό: “*Περιμένω όλοι να είναι 100% ασφαλείς!*” Παρόλο που η πρόθεση του είναι θετική, η δήλωσή του μπορεί να στείλει ένα μήνυμα ότι τα επικίνδυνα ή μη ασφαλή ευρήματα είναι ανεπιθύμητα και οι εργαζόμενοι αποθαρρύνονται να τα αναφέρουν. Αυτή η εστίαση σε μια “ασφαλή” μέτρηση μπορεί να παρακινήσει ακούσια τους ανθρώπους να καταγράφουν μόνο ασφαλή ευρήματα και να αγνοούν τα επικίνδυνα, κάτι που δίνει παραπλανητικά σημάδια για την ύπαρξη και τον εντοπισμό των κινδύνων.

Οι προληπτικοί ή προγνωστικοί δείκτες Ασφάλειας (leading indicators) πρέπει να περιλαμβάνονται σε μια ισορροπημένη προσέγγιση ενός συνολικού προγράμματος βασικών δεικτών απόδοσης Ασφάλειας (OHS KPIs). Η σημασία της μέτρησης των αποτελεσμάτων στην Ασφάλεια, σύμφωνα με τον Peterson, είναι να δημιουργηθεί ένα σημείο εκκίνησης για την επίτευξη θετικών αλλαγών και βελτιώσεων σε έναν οργανισμό (126). Απαιτεί από τα βασικά

ενδιαφερόμενα μέρη να καθορίσουν με ειλικρίνεια πού βρίσκονται, να καθορίσουν τις προσδοκίες για το πού θέλουν να φτάσουν και στη συνέχεια να καθορίσουν τα απαραίτητα βήματα για το πώς θα φθάσουν εκεί (126).

ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΗ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία αποτελεί μια ουσιαστική πτυχή της λειτουργίας οποιασδήποτε επιχείρησης. Η συμμόρφωση με τη Νομοθεσία, η φροντίδα για τους εργαζόμενους, ώστε να διατηρούνται υγιείς και παραγωγικοί και η αποφυγή προστίμων είναι επιδιώξεις κάθε σύγχρονης επιχείρησης και ιδίως βιομηχανιών υψηλού κινδύνου, όπως οι κατασκευές και η μεταποίηση. Όταν κανείς επισκέπτεται έναν χώρο εργασίας, μπορεί πραγματικά να δει τη διαφορά μεταξύ ενός χώρου, όπου τηρούνται οι κανόνες Ασφάλειας και Υγείας και αυτών που δεν το κάνουν. Στην πρώτη περίπτωση ολόκληρη η επιχείρηση λειτουργεί καλύτερα. Υπάρχει ασφαλής πρόσβαση, οι χώροι εργασίας είναι σωστά σχεδιασμένοι, καθαροί και τακτοποιημένοι και οι εργαζόμενοι είναι γενικά πιο παραγωγικοί. Όταν όμως η Υγεία και η Ασφάλεια δεν προστατεύονται και δεν έχει ληφθεί μέριμνα για το σχεδιασμό και την οργάνωση της εργασίας, το χάος τείνει να επικρατεί. Οι κίνδυνοι είναι ανεξέλεγκτοι και ως αποτέλεσμα αυτού η εργασία επιβραδύνεται. Επομένως, μια επιχείρηση που λαμβάνει σοβαρά υπόψη την Υγεία και την Ασφάλεια έχει θετική επιχειρηματική πορεία. Μια θετική κουλτούρα Υγείας και Ασφάλειας θα ενισχύει πάντα την επιχείρηση, αντί να περιορίζει την ανάπτυξή της. Αλλά δυστυχώς η Υγεία και η Ασφάλεια δεν αποτελεί πάντα την πρώτη προτεραιότητα. Και αυτό διότι για τις επιχειρήσεις η πρώτη προτεραιότητα θα είναι πάντα οικονομική, διότι αυτός είναι ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί η σύγχρονη καπιταλιστική οικονομία. Οι επιχειρήσεις είναι κερδοσκοπικοί οργανισμοί και υπάρχουν και λειτουργούν για να αποκομίσουν κέρδη. Εάν μια επιχείρηση δεν το κάνει, είναι απίθανο να υπάρξει μακροπρόθεσμα και εάν δεν έχει κέρδη δεν θα μπορεί να πληρώσει το προσωπικό και εν τέλει δεν θα έχει εργαζόμενους. Και σε αυτή την περίπτωση δεν θα υπάρχει καμία ανάγκη για Υγεία και Ασφάλεια.

Βέβαια ο παραπάνω συλλογισμός δεν σημαίνει ότι η Υγεία και η Ασφάλεια δεν υποστηρίζουν την λειτουργία των κερδοσκοπικών επιχειρήσεων. Χωρίς Ασφάλεια, πλήττεται όχι μόνο η δυνατότητα για επιχειρηματική δραστηριότητα, αλλά και οπωσδήποτε τα οικονομικά της επιχείρησης μέσω προστίμων για έλλειψη εφαρμογής των μέτρων ασφαλείας, συνεπειών από εργατικά ατυχήματα όπως καθυστερήσεις παραδόσεων προϊόντων, διακοπές στη ροή παραγωγής, απουσία παθόντα, διερευνήσεις ατυχημάτων κλπ. Εν τέλει η Υγεία και η Ασφάλεια αποτελούν μέρος της επιχειρηματικής επιτυχίας και βοηθούν τις επιχειρήσεις να επιτύχουν την κορυφαία τους προτεραιότητα που είναι η οικονομική βιωσιμότητα τους και η αποκόμιση κέρδους, δηλαδή είναι ένας

αποτελεσματικός τρόπος για να υποστηριχθεί η πρώτη προτεραιότητα μιας επιχείρησης. Για παράδειγμα για μια κατασκευαστική εταιρεία που το αντικείμενό της είναι η κατασκευή έργων, η Επαγγελματική Ασφάλεια & Υγεία θα διατηρήσει το προσωπικό της ασφαλές και υγιές και θα της επιτρέψει να συνεχίσει να επιτελεί το έργο της απρόσκοπτα και αποδοτικά χωρίς τα άμεσα και έμμεσα κόστη από την έλλειψη Ασφάλειας και Υγείας.

Ενώ όμως η Υγεία και η Ασφάλεια μπορούν μακροπρόθεσμα να εξοικονομήσουν χρήματα σε μια επιχείρηση, συχνά απαιτείται μια αρχική επένδυση. Ο ασφαλής και σύγχρονος εξοπλισμός, τα Μέσα Ατομικής Προστασίας, οι σήμανση και ο φωτισμός ασφαλείας, τα συστήματα συναγερμού, η εκπαίδευση του προσωπικού κοστίζουν και πρέπει η επιχείρηση να τα προμηθευτεί από την αρχή και στη συνέχεια να τα συντηρεί επαρκώς.

Η επιχειρηματική επιτυχία και η Υγεία και η Ασφάλεια συμβαδίζουν. Απαιτείται καλή διαχείριση της Υγείας και της Ασφάλειας για να κερδίσει η επιχείρηση νέους πελάτες, να αναπτυχθεί και να παραμείνει κερδοφόρα, ώστε να μπορεί να συνεχίσει να επενδύει στη βελτίωση των μέτρων Υγείας και Ασφάλειας. Ωστόσο, για να είναι οι πρακτικές Υγείας και Ασφάλειας αποτελεσματικές, πρέπει να συμπληρώνουν άλλες επιχειρηματικές προτεραιότητες και όχι να περιορίζουν την ανάπτυξη της εταιρείας. Η Υγεία και η Ασφάλεια πρέπει να αποτελούν κορυφαία, αν όχι πρώτη προτεραιότητα σε κάθε χώρο εργασίας (127).

Προτεραιότητα της Ασφάλειας και Υγείας από τις διοικήσεις επιχειρήσεων

Τα βασικά στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η διοίκηση μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού έχουν ως προτεραιότητα την Επαγγελματική Ασφάλεια & Υγεία, είναι τα εξής:

- Όταν οι εκπρόσωποι της διοίκησης μεταβαίνουν συχνά στους χώρους εργασίας.
- Αποκτούν ιδίους όμμασι γνώση και αντίληψη του εργασιακού περιβάλλοντος και τι ακριβώς συμβαίνει στην πρώτη γραμμή της επιχείρησης.
- Όταν συζητούν με τους εργαζόμενους έναν προς έναν και τους ακούν προσεκτικά.
- Όταν ενδιαφέρονται για τα καθήκοντά τους και για τα θέματα Ασφαλείας που προκύπτουν κάθε φορά.
- Όταν παίρνουν σοβαρά τις ανησυχίες των εργαζομένων και ενεργούν πάνω σε αυτές.
- Όταν συνειδητοποιούν πραγματικά ότι δεν μπορούν να αντιληφθούν τους κινδύνους της εργασίας περισσότερο από τους εργαζόμενους που αντιμετωπίζουν τους συγκεκριμένους κινδύνους καθημερινά.

Η διοίκηση πρέπει να είναι παρούσα στο πεδίο. Διότι οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται την έλλειψη ορατής παρουσίας ως έλλειψη ενδιαφέροντος.

Κάθε εταιρεία και κάθε κλάδος εκτίθεται σε διαφορετικούς τύπους κινδύνων και αντιμετωπίζει διαφορετικές προκλήσεις, όπως η ποιότητα, τα οικονομικά, οι πωλήσεις καθώς επίσης και η Ασφάλεια. Το ερώτημα είναι ποια προτεραιότητα δίνει ο οργανισμός στην Ασφάλεια σε σύγκριση με όλες αυτές τις άλλες προκλήσεις. Μια κουλτούρα Ασφάλειας υψηλών επιδόσεων συνίσταται στο να δίνεται μεγαλύτερη βαρύτητα στην Ασφάλεια σε κάθε περίπτωση (128).

Για πολλούς χώρους εργασίας, είναι γεγονός ότι η διατήρηση ενός ασφαλούς και υγιούς περιβάλλοντος εργασίας είναι κορυφαία προτεραιότητα που βασίζεται στη σκληρή δουλειά τόσο των εργαζομένων, όσο και της διοίκησης. Όταν οι διαδικασίες και οι πολιτικές Ασφάλειας εφαρμόζονται αποτελεσματικά και όλοι, ανεξαρτήτως ιεραρχίας, συνεργάζονται για να ελαχιστοποιήσουν τους κινδύνους, ο αριθμός των ατυχημάτων ή παρ' ολίγον ατυχημάτων στο χώρο εργασίας μειώνεται σημαντικά. Μία από τις θεμελιώδεις δεξιότητες οποιουδήποτε έχει αναλάβει το ρόλο του υπεύθυνου για τη διαχείριση της Ασφάλειας των εργαζομένων, είναι η ικανότητα να συνδέεται με όλους τους εργαζομένους και να δεσμεύεται, προκειμένου να προάγεται η Ασφάλεια και η Ευημερία.

Ωστόσο, παρατηρείται πολύ συχνά ότι οι εργοδηγοί ή οι προϊστάμενοι σε μεταποιητικές επιχειρήσεις καταλήγουν να εστιάζουν στην παραγωγικότητα παρά στην Υγεία και την Ασφάλεια. Ακόμα κι αν μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός έχει όλα τα απαραίτητα έγγραφα ενός συστήματος διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας συμπληρωμένα, δεν θα σταματήσουν να συμβαίνουν περιστατικά, διότι οι μόνοι που μπορούν να το κάνουν είναι οι ίδιοι οι εργαζόμενοι. Είναι επομένως απαραίτητο, για τα ενδιάμεσα στελέχη, δηλαδή τους εργοδηγούς των γραμμών παραγωγής και τους προϊσταμένους, να μεταλαμπαδεύουν τις δεξιότητές τους ως προς τη συμπεριφορά Ασφάλειας κατά την διοίκηση των ομάδων τους και κατά την εκτέλεση του ρόλου τους. Η αυξημένη ευθύνη που υπάρχει για την επιχείρηση για την Ασφάλεια του προσωπικού, θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι οδηγίες Ασφάλειας κατανοούνται από όλους εντός του οργανισμού. Η εξασφάλιση της Ασφάλειας και Υγείας θα πρέπει να υποστηρίζεται από ένα σαφές όραμα και μια ξεκάθαρη στρατηγική (129).

Γιατί να τεθεί η Ασφάλεια ως προτεραιότητα

Ο Warren Buffett, ο οποίος έχει ανακηρυχθεί το τέταρτο πλουσιότερο άτομο στον κόσμο, είχε πει κάποτε: «Χρειάζονται 20 χρόνια για να χτίσεις μια φήμη και πέντε λεπτά για να την καταστρέψεις. Αν το σκεφτείτε αυτό, θα κάνετε τα πράγματα διαφορετικά». Σύμφωνα με την Errol Taylor, όταν προκληθεί ένα ατύχημα, υπάρχουν υλικές απώλειες οι οποίες είναι μετρήσιμες, όπως η καταστροφή εξοπλισμού, η απώλεια εσόδων και οι βλάβες στην σωματική ακεραιότητα των εργαζομένων που προκαλούνται από τους τραυματισμούς. Επίσης υπάρχουν

άυλα, μη μετρήσιμα κόστη, όπως η ζημία στη φήμη της εταιρείας και η απώλεια της εμπιστοσύνης σε έναν οργανισμό.

Υπάρχουν λοιπόν οι παρακάτω λόγοι, για να θέσει την Ασφάλεια μια επιχείρηση ως την κορυφαία προτεραιότητα:

- Η φήμη της επιχείρησης εξαρτάται από τη Ασφάλεια. Ένα μεγάλο ατύχημα προσελκύει σχεδόν πάντα την προσοχή των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης και συνήθως προκαλεί δημόσια κατακραυγή. Εάν η κατάσταση δεν αντιμετωπιστεί σωστά και με επιδεξιότητα, αυτό μπορεί εύκολα να προκαλέσει δυσάρεστες επιπτώσεις στην φήμη.

- Τα ατυχήματα κοστίζουν χρήματα. Συχνά ακούγεται ότι το κόστος ενός εργατικού ατυχήματος είναι ανακτήσιμο μέσω ασφαλιστικής κάλυψης. Αυτή όμως η άποψη είναι μια επικίνδυνη παρανόηση. Το κόστος των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών μπορεί να παρομοιαστεί με ένα παγόβουνο: οι δαπάνες που είναι ανακτήσιμες, δηλαδή οι άμεσες δαπάνες, είναι οι άμεσες και ορατές, αλλά αυτές που δεν είναι ανακτήσιμες, οι έμμεσες, κρύβονται κάτω από την ίσαλο γραμμή και είναι πολλές φορές μεγαλύτερες. Ο βρετανικός οργανισμός Health and Safety Executive (HSE) εκτιμά ότι το έμμεσο κόστος των ατυχημάτων, δηλαδή το «κρυφό» μέρος του παγόβουνου, μπορεί να είναι έως και 10 φορές μεγαλύτερο από το κόστος της ασφαλιστικής κάλυψης.

Το μη ασφαλισμένο κόστος (το έμμεσο κόστος) του ατυχήματος, να περιλαμβάνει:

- Χαμένο χρόνο
- Πληρωμή ασθένειας
- Ζημιά ή απώλεια προϊόντος και πρώτων υλών
- Επισκευές εγκαταστάσεων και εξοπλισμού
- Επιπλέον μισθοί, υπερωρίες και προσωρινή εργασία για να αναπληρωθεί ο παθών εργαζόμενος
- Καθυστερήσεις στην παραγωγή
- Χρόνος διερεύνησης του ατυχήματος
- Πρόστιμα
- Απώλεια συμβάσεων με πελάτες και ζημία στη φήμη
- Νομικά έξοδα.
- Ποινικές ευθύνες. Ο εργοδότης αλλά και οι εκπρόσωποί του (διευθυντές κλπ) έχουν ποινική ευθύνη στην περίπτωση εργατικού ατυχήματος, πόσο μάλλον εάν αυτό είναι πολύ σοβαρό ή θανατηφόρο (130).

Βήματα για λειτουργία επιχείρησης, έχοντας την Ασφάλεια ως προτεραιότητα

Τα παρακάτω βήματα μπορούν να οδηγήσουν με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο μια επιχείρηση να λειτουργεί έχοντας ως προτεραιότητα την Ασφάλεια και Υγεία:

- Γνώση και τήρηση νομοθετικών υποχρεώσεων (απασχόληση τεχνικού ασφαλείας, ιατρού εργασίας, εξασφάλιση ασφαλών και υγιεινών συνθηκών εργασίας)
- Επικοινωνία με το προσωπικό: ο καλύτερος και ευκολότερος τρόπος για τον εντοπισμό ανασφαλών εργασιακών πρακτικών ή επαγγελματικών κινδύνων στους χώρους εργασίας είναι η συζητήσεις με τους εργαζομένους, είτε πρόσωπο με πρόσωπο, είτε με ομαδικές συναντήσεις ή με ηλεκτρονική αλληλογραφία. Έτσι μπορούν να τεθούν αμφίπλευρα ερωτήσεις και να υπάρχει η δυνατότητα το προσωπικό να μοιράζεται τυχόν ανησυχίες που μπορεί να έχει σχετικά με την Ασφάλεια του κατά την εκτέλεση της εργασίας του.
- Εκπόνηση Γραπτής Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου, στην οποία θα περιγράφονται και θα αξιολογούνται λεπτομερώς όλοι οι κίνδυνοι και θα ορίζονται οι διαδικασίες και οι κανόνες που θα ακολουθούνται και θα περιγράφεται επακριβώς ποιος κάνει τι, πότε και πώς, όχι μόνο για το προσωπικό της επιχείρησης, αλλά και για τους εξωτερικούς συνεργάτες, τους εργολάβους και τους επιχειρηματικούς εταίρους.
- Θέση σε εφαρμογή των διαδικασιών. Μετά την ολοκλήρωση της εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου, θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι οι διαδικασίες που έχουν ορισθεί εφαρμόζονται από όλο το προσωπικό, κάτι το οποίο πρέπει να παρακολουθείται σε τακτική βάση.
- Εκπαίδευση του προσωπικού. Το προσωπικό πρέπει να είναι σωστά εκπαιδευμένο ως προς την αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με την Ασφάλεια και Υγεία. Επίσης είναι πολύ σημαντικό να τηρείται ένα τακτικό και επαναλαμβανόμενο πρόγραμμα εκπαίδευσης, όπως επίσης να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην εκπαίδευση των νέων και αρχάριων εργαζομένων, των εργαζομένων νεαρής ηλικίας ή εργαζομένων που έχουν αλλάξει θέση εργασίας.
- Παρακολούθηση αποτελεσμάτων. Η ύπαρξη αρχείου καταγραφής συμβάντων ή παρ' ολίγον ατυχημάτων (near misses) και η παρακολούθηση των αποτελεσμάτων, συμβάλλει σε χρήσιμες διαπιστώσεις σχετικά με το εάν τα τρέχοντα μέτρα λειτουργούν ικανοποιητικά. Οι διαπιστώσεις αυτές ενδεχομένως να οδηγήσουν σε αποφάσεις για λήψη μέτρων ή για την αναπροσαρμογή τους.
- Κουλτούρα Ασφάλειας. Για να γίνει η Υγεία και η Ασφάλεια μέρος της καθημερινής εργασίας και των ημερήσιων συναντήσεων, πρέπει να υπάρχουν συνεχείς υπενθυμίσεις στους χώρους εργασίας, όπως πινακίδες, αφίσες, πίνακες ανακοινώσεων κ.λ.π.
- Διαρκής ενημέρωση. Η διαρκής ενημέρωση για τυχόν αλλαγές στη Νομοθεσία ή για νέες πρωτοβουλίες από επιστημονικούς φορείς ή οργανώσεις, που μπορούν να υποστηρίξουν και να αναδείξουν ασφαλείς πρακτικές εργασίας, είναι απαραίτητη.
- Ηγεσία Ασφάλειας (Safety Leadership). Η παρουσία ηγετών που κατανοούν τις αξίες των καλών πρακτικών Υγείας και Ασφάλειας θα διασφαλίσει ότι το

εργατικό δυναμικό θα υιοθετήσει τις αξίες αυτές. Μια ισχυρή νοοτροπία Ασφάλειας έχει θετικό αντίκτυπο σε ολόκληρη την επιχείρηση, μέσω χαμηλότερου απουσιασμού του προσωπικού και μικρότερης εναλλαγής του.

- Ορισμός «πρωταθλητών Υγείας Ασφάλειας». Οι «πρωταθλητές Υγείας και Ασφάλειας» είναι μέλη του προσωπικού που λειτουργούν ως πρότυπα για άλλα μέλη της ομάδας και βοηθούν τους συναδέλφους τους να βελτιώσουν και την δική τους συμπεριφορά στα θέματα Ασφάλειας. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη γενική παρακολούθηση από μέρους τους των κινδύνων και των ανασφαλών εργασιακών πρακτικών. Επίσης θα μπορούσε να φτάσει μέχρι την διοργάνωση διαφόρων δραστηριοτήτων για την ομάδα, με θέμα για παράδειγμα την ψυχική Υγεία, την Ευζωία, την άσκηση και την διατροφή. Κάλιστα τα μέλη των Επιτροπών Υγιεινής και Ασφάλειας των επιχειρήσεων που προβλέπει ο Νόμος για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Ελλάδα, μπορούν να αποτελέσουν τους εν λόγω «πρωταθλητές» (131).

Δεν θα μπορούσε κανείς να αρνηθεί ότι η Ασφάλεια στο χώρο εργασίας είναι εξαιρετικά σημαντική. Οι περισσότερες μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις ανά τον κόσμο που αντιμετωπίζουν κινδύνους στο χώρο εργασίας αφιερώνουν σημαντικούς πόρους για τη μείωση των τραυματισμών και των συμβάντων. Διαθέτουν συνήθως Σύστημα Διαχείρισης Υγείας, Ασφάλειας και Περιβάλλοντος (HSE) και συνήθως ακολουθούν διαδικασίες που περιλαμβάνουν ετήσιες αναφορές για την Ασφάλεια και Υγεία. Είναι δηλαδή γεγονός ότι οι εταιρείες αυτές θέλουν να βελτιώσουν την Ασφάλεια στο χώρο εργασίας και έχουν στη διάθεσή τους μια σειρά από μεθόδους. Αλλά για να ενσωματώσουν στον οργανισμό μια βιώσιμη κουλτούρα Ασφάλειας, πρέπει να ξεπεράσουν τις νοοτροπίες που βασίζονται σε μη ασφαλείς συμπεριφορές, με δεδομένο ότι οι επιδόσεις Ασφάλειας συχνά φρενάρουν μετά από μια αρχική φάση βελτίωσης.

Αυτό το εμπόδιο προκύπτει συχνά επειδή οι οργανισμοί που προσπαθούν να διαμορφώσουν την κουλτούρα της Ασφάλειας δίνουν μεγάλη έμφαση σε εργαλεία και διαδικασίες και δεν δίνουν επαρκή προσοχή στις υποκείμενες νοοτροπίες των εργαζομένων, οι οποίες διαμορφώνουν συμπεριφορές και αλληλοεπιδρούν μεταξύ των εργαζομένων.

Περιοριστικές νοοτροπίες για οικοδόμηση κουλτούρας Ασφάλειας

Σύμφωνα με τις Hortense de la Boutetière, Jean-Benoît Grégoire Rousseau, Eion Turnbull πέντε περιοριστικές νοοτροπίες είναι ιδιαίτερα διαδεδομένες σε οργανισμούς που αγωνίζονται να βελτιώσουν τα αποτελέσματα Ασφάλειας. Αναγνωρίζοντας αυτές τις νοοτροπίες και αξιοποιώντας τις προσεγγίσεις για την ανατροπή τους, οι εταιρείες μπορούν να επιτύχουν ταχεία, σταθερή αλλαγή.

Οι περιοριστικές αυτές νοοτροπίες για την οικοδόμηση κουλτούρας Ασφάλειας είναι οι εξής:

1. Φόβος ευθύνης: "Αν αναφέρω ένα περιστατικό, θα τιμωρηθώ". Οι εργαζόμενοι δεν αναφέρουν αξιοσημείωτα συμβάντα, λόγω του φόβου ότι θα τιμωρηθούν. Όταν όμως τα περιστατικά δεν αναφέρονται, η διοίκηση και οι εργαζόμενοι χάνουν την ευκαιρία να μάθουν από χαμηλής σοβαρότητας συμβάντα, χωρίς να χρειαστεί το σοβαρό ατύχημα που θα έχει μεγάλες συνέπειες για τους εργαζόμενους. Σύμφωνα με τις συγγραφείς, δύο ενέργειες μπορούν να βοηθήσουν στην αντιστροφή αυτής της νοοτροπίας. Πρώτον, η συμμετοχή του εργατικού δυναμικού στον καθορισμό του τρόπου αντιμετώπισης των παραβάσεων, η οποία μπορεί να βοηθήσει τους εργαζόμενους να αντιληφθούν τις κυρώσεις ανάλογα. Δεύτερον, και ακόμη πιο κρίσιμο, είναι να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον στο οποίο οι εργαζόμενοι ανταμείβονται άμεσα ή αναγνωρίζονται για την ασφαλή συμπεριφορά τους και την αναφορά περιστατικών ή παρ' ολίγον ατυχημάτων. Αυτό το περιβάλλον ενθαρρύνει την αναφορά και κάνει τους ανθρώπους να μιλάνε όχι μόνο για ανασφαλείς πράξεις που είναι προς αποφυγή αλλά και για επιθυμητές συμπεριφορές.

2. Αποδυνάμωση: «Η Ασφάλεια είναι δουλειά κάποιου άλλου». Για να αυξηθεί η ενδυνάμωση των εργαζομένων, οι οργανισμοί μπορούν να ακολουθήσουν μια προσέγγιση «διαχειριζόμενης Ασφάλειας» (σε αντίθεση με τη «ρυθμιζόμενη Ασφάλεια»). Δηλαδή, η διοίκηση μπορεί να εμπιστευτεί τους υπαλλήλους να χρησιμοποιούν τη δική τους κρίση σε περιπτώσεις όπου η αυστηρή συμμόρφωση με τους κανόνες ασφαλείας είτε δεν θα ήταν αρκετή για να διασφαλίσει την Ασφάλεια είτε θα μπορούσε να προκαλέσει κίνδυνο. Για να ξεπεραστεί η αδυναμία, είναι επίσης σημαντικό για τους ηγέτες να παρέχουν θετικά σχόλια σε ομάδες που αναλαμβάνουν να βελτιώσουν την Ασφάλεια. Όμως, ενώ οι βασικές έρευνες ενισχύουν συχνά την ιδέα ότι η Ασφάλεια είναι «στα χέρια των εργαζομένων», οι οργανισμοί πρέπει επίσης να λάβουν υπόψη τον ρόλο της διαχείρισης στην Ασφάλεια. Πιο διεξοδικές έρευνες εξετάζουν πιθανούς παράγοντες πίσω από την κακή απόφαση, όπως κόπωση ή απόσπαση της προσοχής. Μια ακόμη καλύτερη προσέγγιση εξετάζει ευρύτερα τις αιτίες τραυματισμών και συμβάντων για τον εντοπισμό δομικών μοχλών που οι διαχειριστές μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να λάβουν καλύτερες αποφάσεις.

3. Ανταλλαγή: "Ασφαλές σημαίνει λιγότερο παραγωγικό". Η Ασφάλεια και η παραγωγικότητα θεωρούνται συχνά ως ανταγωνιστές. Οι περισσότεροι εργαζόμενοι έρχονται στη δουλειά για να εργαστούν και να αισθάνονται ικανοποιημένοι όταν επιτύχουν τους στόχους τους. Εάν οι διαχειριστές δεν σηματοδοτήσουν ότι η Ασφάλεια είναι η προτεραιότητα, οι εργαζόμενοι μπορεί να συμπεράνουν ότι είναι αποδεκτό να επικεντρωθούμε στην παραγωγικότητα

σε βάρος της Ασφάλειας. Ένας προφανής τρόπος για την καταπολέμηση αυτού του ζητήματος είναι οι ηγέτες να αναπτύξουν σαφή πρότυπα Ασφάλειας που να λαμβάνουν υπόψη τις υπάρχουσες διαδικασίες και να ενσωματώνουν τις απαιτήσεις Ασφάλειας και παραγωγικότητας. Όταν αυτές οι διεργασίες μονομαχίας δεν είναι ενσωματωμένες, οι υπάλληλοι μπορεί μερικές φορές να καταλήξουν σε ασυμβίβαστες απαιτήσεις. Η αποτυχία ενσωμάτωσης αυτών των στοιχείων μπορεί επίσης να βλάψει τις δια λειτουργικές σχέσεις μέσα στον οργανισμό. Οι ειδικοί της Επαγγελματική Ασφάλειας και Υγείας στον οργανισμό, για παράδειγμα, μπορεί να αισθάνονται απογοητευμένοι από το πόσο μικρή επιρροή έχουν στις ομάδες παραγωγής, ενώ οι διευθυντές των οργανισμών - επιχειρήσεων μπορεί να αισθάνονται απογοητευμένοι από την έλλειψη κατανόησης του τμήματος Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν.

4. Μοιρολατρία: «Οι τραυματισμοί είναι μέρος της δουλειάς». Η ανοχή απέναντι στον κίνδυνο σχετίζεται με τη διάχυτη πεποίθηση ότι ορισμένοι κίνδυνοι δεν μπορούν να μετριαστούν. Αυτή η νοοτροπία είναι κοινή, ακόμη και σε οργανισμούς όπου οι διευθυντές ισχυρίζονται ότι έχουν θέσει ως στόχο τα "μηδενικά περιστατικά Ασφάλειας". Αυτοί οι διευθυντές συχνά δεν κατανοούν τις επιπτώσεις του στόχου "μηδέν". Εάν δεν καταβληθεί συστηματική προσπάθεια ώστε να διαδοθεί στους εργαζόμενους η ιδέα ότι θα μπορούσε να επιτευχθεί ένας τόσο φιλόδοξος στόχος, οι εργαζόμενοι θα πιστέψουν ότι αυτός ο στόχος ήταν ανέφικτος, οπότε τα εγκαταλείπουν και εστιάζουν τις προσπάθειές τους σε άλλους τομείς της εργασίας τους όπως η παραγωγικότητα.

5. Εφησυχασμός: «Η αλλαγή κουλτούρας απαιτεί χρόνο». Πολλοί διευθυντές υποθέτουν ότι χρειάζονται χρόνια για να αλλάξει μια κουλτούρα. Ακόμη και οι διευθυντές που έχουν δεσμευτεί για την αλλαγή, συχνά έχουν χαμηλές προσδοκίες για το ρυθμό βελτίωσης, ενώ οι μη δεσμευμένοι, συμμετέχουν απλά προβάλλοντας παθητική αντίσταση. Μια αλλαγή στην προοπτική μπορεί να έχει μεγάλο αντίκτυπο. Οι διευθυντές πρέπει να εργαστούν για να βρουν τους δικούς τους λόγους για τους για τους οποίους η Ασφάλεια είναι σημαντική για αυτούς και αυτή είναι η προοπτική που θα τους έκανε αποτελεσματικούς υποστηρικτές της αλλαγής.

Μέθοδοι για αλλαγή νοοτροπίας για την Ασφάλεια

Στην συνέχεια παρατίθενται τέσσερις μέθοδοι για την αλλαγή νοοτροπίας. Ο προσδιορισμός των περιοριστικών νοοτροπιών είναι ένα κρίσιμο πρώτο βήμα προς την οικοδόμηση μιας βιώσιμης κουλτούρας Ασφάλειας. Αλλά για να επηρεαστούν πραγματικά οι κρίσιμες συμπεριφορές των εργαζομένων, οι εταιρείες πρέπει να κάνουν ένα δεύτερο βήμα: να οργανώσουν μια σειρά

αλλαγών στο μυαλό, μέσω των παρακάτω τεσσάρων βασικών δράσεων, που λειτουργούν αποτελεσματικά στην επιτυχή πραγματοποίηση αυτής της αλλαγής.

- **Επιβράβευση των ασφαλών συμπεριφορών, μέσω θετικής ενίσχυσης.** Οι εταιρείες τείνουν να επικεντρώνονται στην αντίδραση σε αρνητικά αποτελέσματα, όπως είναι τα ατυχήματα που συμβαίνουν και οι εργαζόμενοι που δεν ακολουθούν τους κανόνες ασφαλείας ή δεν λαμβάνουν αποφάσεις στην κατεύθυνση της Ασφάλειας. Αυτή η εστίαση οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο γεγονός ότι τα θετικά αποτελέσματα είναι στην πραγματικότητα η απουσία συμβάντων ή όταν οι διαδικασίες πηγαίνουν όπως έχει προγραμματιστεί. Η ανάληψη αυτής της δράσης, λοιπόν απαιτεί σκόπιμη ώθηση από τους ηγέτες. Εάν η διοίκηση χρησιμοποιεί ενισχυτικούς μηχανισμούς για να δώσει έμφαση σε μια νέα συμπεριφορά, οι νοοτροπίες θα αλλάξουν ανάλογα με την πάροδο του χρόνου.

- **Σαφής διευκρίνιση ότι η Ασφάλειας είναι προτεραιότητα.** Είναι σημαντικό να γίνεται σαφές σε όλους τους εργαζομένους τι αναμένεται από αυτούς και γιατί. Για παράδειγμα, προκειμένου ένας οργανισμός να έχει θετική κουλτούρα Ασφάλειας, οι ηγέτες πρέπει να είναι σαφείς για το ότι δεν υπάρχουν αποδεκτές αντισταθμίσεις μεταξύ Ασφάλειας και παραγωγικότητας. Η Ασφάλεια είναι υψίστης σημασίας εις βάρος της παραγωγικότητας. Εάν αυτό ειπωθεί, και η Ασφάλεια είναι πραγματικά προτεραιότητα, η παραγωγικότητα συχνά ακολουθεί ανάλογα.

- **Ανάπτυξη των προσωπικών δεξιοτήτων (soft skills).** Ενώ όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να εκπαιδευτούν σε τεχνικές δεξιότητες, πρέπει επίσης να έχουν το σωστό επίπεδο προσωπικών δεξιοτήτων (soft skills). Οι διαχειριστές και οι διευθυντές πρέπει να μάθουν πώς να αναγνωρίζουν και τα δύο αυτά ζητήματα και να παρέχουν ένα περιβάλλον στο οποίο οι άνθρωποι να μπορούν να μιλούν ελεύθερα. Οι τεχνίτες πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίζουν τους κινδύνους και να ελέγχουν τον κίνδυνο, καθώς και να συμβάλλουν σε ένα θετικό, φιλικό περιβάλλον ομάδας. Η αυτογνωσία είναι επίσης μια κρίσιμη προσωπική δεξιότητα, επιτρέποντας στους ανθρώπους να αναγνωρίσουν τις συμπεριφορές τους και να κάνουν μια αλλαγή.

- **Πρότυπες συμπεριφορές από την κορυφή.** Καμία παρέμβαση των εργαζομένων της παραγωγής και της πρώτης γραμμής δεν μπορεί να αναπληρώσει την έλλειψη υποστήριξης από την ανώτατη ηγεσία και από άλλα άτομα σε όλο τον οργανισμό που, λόγω της τεχνογνωσίας ή της προσωπικότητάς τους, έχουν τη δύναμη να επηρεάσουν συμπεριφορές. Συνήθως οι νοοτροπίες των εργαζομένων αντικατοπτρίζουν συχνά εκείνες των ηγετών και των επιρροών τους, διότι το πρότυπο ρόλων, είτε καλό είτε κακό, τελικά διαμορφώνει μια εταιρική κουλτούρα. Διευθύνοντες σύμβουλοι που ξεκινούν συναντήσεις εργασίας με το προσωπικό, αναγνωρίζοντας την επίδοση της εταιρείας ως προς τους στόχους που είχαν τεθεί ως προς την Ασφάλεια, στέλνουν το σωστό μήνυμα σχετικά με τη δέσμευσή τους για Ασφάλεια.

Οι εταιρείες και οι οργανισμοί διαθέτουν πολλές μεθόδους για τη βελτίωση της Ασφάλειας στο χώρο εργασίας. Όμως, η οικοδόμηση μιας βαθιά ενσωματωμένης κουλτούρας Ασφάλειας με τον εντοπισμό και την υπέρβαση των περιοριστικών νοοτροπιών είναι το κλειδί για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων Ασφάλειας με βιώσιμο τρόπο (132).

ΥΠΟΚΙΝΗΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κίνητρα εργαζομένων: ορισμός

Το κίνητρο των εργαζομένων είναι μια εγγενής και εσωτερική ώθηση για να καταβάλουμε την απαραίτητη προσπάθεια και δράση για δραστηριότητες που σχετίζονται με την εργασία. Έχει ορισθεί ότι ως κίνητρο ορίζονται “οι ψυχολογικές δυνάμεις που καθορίζουν την κατεύθυνση της συμπεριφοράς ενός ατόμου σε έναν οργανισμό, το επίπεδο προσπάθειας του, καθώς και της επιμονής του” (133).

Επίσης, “το κίνητρο μπορεί να θεωρηθεί ως η προθυμία να ξοδεύουμε ενέργεια για την επίτευξη ενός στόχου ή μιας ανταμοιβής”. Δηλαδή ως “το άθροισμα των διαδικασιών που επηρεάζουν την διέγερση, την κατεύθυνση και τη διατήρηση σχετικών συμπεριφορών στις ρυθμίσεις εργασίας” (134). Τα κίνητρα των υπαλλήλων είναι απαραίτητα για την επιτυχία ενός οργανισμού, καθώς οι παρακινημένοι εργαζόμενοι είναι γενικά πιο παραγωγικοί στο χώρο εργασίας (135).

Το κίνητρο είναι η ώθηση που παρατηρείται σε ένα άτομο για την επίτευξη ενός στόχου μιας εργασίας ή δραστηριότητας. Έχουν διατυπωθεί πολλές θεωρίες για τον τρόπο που μπορούν να παρακινηθούν οι εργαζόμενοι. Όλες αυτές οι θεωρίες όμως συγκλίνουν στο ίδιο συμπέρασμα ότι ένα εργατικό δυναμικό με καλά κίνητρα σημαίνει ένα πιο παραγωγικό εργατικό δυναμικό.

Θεωρίες για τα κίνητρα των εργαζομένων

- **Τείλορισμός (Taylorism).** Η θεωρία του Fredrick Winslow Taylor για την επιστημονική διαχείριση, που αναφέρεται επίσης ως Taylorism (τείλορισμός), αναλύει την παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού και καταλήγει ότι οι εργαζόμενοι παρακινούνται από τα χρήματα. Έβλεπε τους εργαζόμενους ως τμήματα ενός μεγαλύτερου εργατικού δυναμικού και όχι ως άτομα. Η θεωρία του τονίζει ότι το να δίνεις μεμονωμένα καθήκοντα στους εργαζομένους, να τους παρέχεις τα καλύτερα εργαλεία και να τους πληρώνεις με βάση την παραγωγικότητά τους, είναι ο καλύτερος τρόπος για να τους παρακινήσεις. Η θεωρία αυτή αναπτύχθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1890 και μπορεί σήμερα να παρατηρηθεί στις μεταποιητικές βιομηχανίες (136).

● **Φαινόμενο Χόθορν (Hawthorne effect).** Στα μέσα της δεκαετίας του 1920 ο θεωρητικός *Elton Mayo* μαζί με τους *Fritz Roethlisberger* και *William Dickson* από το Harvard Business School, ξεκίνησαν να μελετούν το εργατικό δυναμικό και οδηγήθηκαν στην ανακάλυψη του *φαινομένου Χόθορν*. Το φαινόμενο αυτό είναι ουσιαστικά η ιδέα ότι οι άνθρωποι αλλάζουν τη συμπεριφορά τους ως αντίδραση στην παρατήρηση. Συγκεκριμένα ο *Mayo* διαπίστωσε ότι η παραγωγικότητα των εργαζομένων αυξήθηκε όταν ήξεραν ότι παρακολουθούνταν. Διαπίστωσε επίσης ότι οι εργαζόμενοι είχαν περισσότερα κίνητρα στην εργασία τους όταν τους δόθηκε η ευκαιρία να δώσουν πληροφορίες για τις συνθήκες εργασίας τους και ότι η συνεισφορά τους εκτιμήθηκε. Η έρευνα και οι θεωρίες κινήτρων του *Mayo* ήταν η αρχή της σχολής διαχείρισης των ανθρωπίνων σχέσεων. Ωστόσο, σήμερα γίνονται συστηματικές ανασκοπήσεις μέσω μελετών, για να διαπιστωθεί εάν ισχύει το *φαινόμενο Χόθορν* (Hawthorne effect) και το επίπεδο της επίπτωσης που μπορεί να έχει υπό ορισμένες συνθήκες (137).

Ανταμοιβές

Η χρήση ανταμοιβών ως τρόπος υποκίνησης των εργαζομένων κατατάσσει τα κίνητρα των εργαζομένων σε δύο κατηγορίες: τα εσωτερικά και τα εξωτερικά κίνητρα. Οι εσωτερικές ή εγγενείς ανταμοιβές είναι αυτές που πηγάζουν από τον ίδιο τον άνθρωπο είναι δηλαδή ψυχολογικές και εσωτερικού τύπου, όπως η αίσθηση της πληρότητας και της ολοκλήρωσης ή το να κάνεις κάτι επειδή σε κάνει να νιώθεις ικανοποίηση. Οι εξωτερικές ανταμοιβές είναι ανταμοιβές που δίνουν οι άλλοι άνθρωποι γύρω, όπως χρήματα, φιλοφρονήσεις, οικονομικά μπόνους ή βραβεία. Αυτό ισχύει για την Επιστημονική Θεωρία του *Daglas McGregor* που διαμόρφωσε τη *Θεωρία Χ* (138), που ισχύει για τις εξωγενείς επιθυμίες των εργαζομένων. Η βάση για το κίνητρο είναι η δομή εποπτείας και τα χρήματα. Η επιστημονική θεωρία βασίζεται στην άποψη ότι οι εργαζόμενοι δεν θέλουν να εργαστούν, επομένως πρέπει να αναγκασθούν να κάνουν τη δουλειά τους και δελεάζονται με χρηματική αποζημίωση. Η *Θεωρία Υ*, που επίσης προέρχεται από τη θεωρία του *McGregor*, λέει ότι οι εργαζόμενοι παρακινούνται από εγγενή ή προσωπική ανταμοιβή. Με αυτήν τη θεωρία μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικοί παράγοντες για να αυξήσουν το εγγενές όφελος που λαμβάνουν οι εργαζόμενοι στη δουλειά τους.

Εσωτερικές ανταμοιβές, το Μοντέλο Χαρακτηριστικών Εργασίας (Job Characteristics Model, JCM).

Το μοντέλο αυτό, όπως σχεδιάστηκε από τους *Hackman* και *Oldham*, επιχειρεί να χρησιμοποιήσει το σχεδιασμό εργασίας για να βελτιώσει τα εγγενή

(εσωτερικά) κίνητρα των εργαζομένων. Οι ερευνητές αυτοί (139, 140) δείχνουν ότι οποιαδήποτε εργασία μπορεί να περιγραφεί σύμφωνα με πέντε βασικά χαρακτηριστικά εργασίας:

- *Ποικιλία δεξιοτήτων*. Ο βαθμός που η εργασία απαιτεί τη χρήση διαφορετικών δεξιοτήτων και ταλέντων
- *Ταυτότητα εργασίας*. Ο βαθμός που η εργασία έχει συμβάλει σε ένα σαφώς μεγαλύτερο έργο και αυτό μπορεί να γίνει αντιληπτό από το άτομο
- *Σημασία εργασίας*. Ο βαθμός που η εργασία επηρεάζει τη ζωή ή την εργασία άλλων ανθρώπων
- *Αυτονομία*. Ο βαθμός που ο εργαζόμενος έχει ανεξαρτησία και ελευθερία στην εκτέλεση της εργασίας
- *Ανατροφοδότηση εργασιών*. Ο βαθμός που παρέχονται στον εργαζόμενο σαφείς, συγκεκριμένες, λεπτομερείς, εφαρμόσιμες πληροφορίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα της απόδοσης της εργασίας του/της

Το *Μοντέλο Χαρακτηριστικών Εργασίας* (Job Characteristics Model - JCM) συνδέει τις βασικές διαστάσεις της εργασίας που αναφέρονται παραπάνω με κρίσιμες ψυχολογικές καταστάσεις που έχουν ως αποτέλεσμα αυξημένο εγγενές κίνητρο των εργαζομένων.

Αυτό αποτελεί τη βάση αυτής της «δύναμης ανάπτυξης των εργαζομένων». Οι βασικές διαστάσεις που αναφέρονται παραπάνω μπορούν να συνδυασθούν σε έναν ενιαίο δείκτη πρόβλεψης, που ονομάζεται *Δυναμικό Σκορ Υποκίνησης* (139, 140).

Συμμετοχή εργαζομένων. Τρόποι επίτευξης

1. Αύξηση της συμμετοχής των εργαζομένων με την εφαρμογή «κύκλων» ποιοτικού ελέγχου, οι οποίοι περιλαμβάνουν μια ομάδα πέντε έως δέκα υπαλλήλων επίλυσης προβλημάτων που συσκέπτονται για να λύσουν προβλήματα που σχετίζονται με την εργασία, όπως η μείωση του κόστους, η επίλυση προβλημάτων ποιότητας και η βελτίωση των μεθόδων παραγωγής (141). Η παραπάνω δράση οδηγεί σε βελτιωμένη σχέση εργαζομένου και διοίκησης, αυξημένη ατομική δέσμευση και περισσότερες ευκαιρίες για έκφραση και αυτο-ανάπτυξη των εργαζομένων (141).

2. Αύξηση των κινήτρων, μέσω της συμμετοχής των εργαζομένων, χρησιμοποιώντας τη «*διαχείριση ανοικτών βιβλίων*» (open-book management), πράγμα που σημαίνει ότι μια εταιρεία ενημερώνει για σημαντικά οικονομικά δεδομένα τους υπαλλήλους. Η κοινή χρήση των πληροφοριών αυτών ενδυναμώνει την εμπιστοσύνη των εργαζομένων στην διοίκηση και οι εργαζόμενοι εμπλέκονται προσωπικά και ουσιαστικά με τον οργανισμό πέρα από την απλή εκτέλεση των καθηκόντων τους, γεγονός που αυξάνει τα κίνητρα και την παραγωγή τους (142).

Προγράμματα ποιότητας επαγγελματικής ζωής

Η ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής αναφέρεται στην αντίληψη του εργαζομένου για το πώς διατηρείται μια σωστή ισορροπία μεταξύ του προσωπικού χρόνου, της οικογενειακής φροντίδας και της εργασίας με ελάχιστη σύγκρουση (143).

Οι εργοδότες μπορούν να χρησιμοποιήσουν την ισορροπία επαγγελματικής και προσωπικής ζωής ως τεχνική παρακίνησης, εφαρμόζοντας προγράμματα ποιότητας της επαγγελματικής ζωής. Παραδείγματα τέτοιων προγραμμάτων περιλαμβάνουν ευέλικτο ωράριο, ευεξία (wellbeing) στο χώρο εργασίας και υποστήριξη της οικογένειας.

Τα ευέλικτα προγράμματα εργασίας μπορούν να επιτρέψουν έναν εργαζόμενο να εργάζεται όποτε μπορεί, εφόσον συμπληρώνεται ένας συγκεκριμένος αριθμός ωρών κάθε εβδομάδα και ορισμένοι εργοδότες επιτρέπουν στους υπαλλήλους τους την τηλεργασία, να εργάζονται δηλαδή οι εργαζόμενοι από το σπίτι (144).

Μερικές φορές οι εργοδότες χρησιμοποιούν προγράμματα ευέλικτου χρόνου που επιτρέπουν στους υπαλλήλους να φτάνουν στη δουλειά, όταν το επιλέξουν εντός καθορισμένων ορίων (145).

Ένα πρόγραμμα Ευεξίας μπορεί να περιλαμβάνει την ύπαρξη μιας εγκατάστασης άσκησης, την παροχή συμβουλών ή ακόμη και τη δημιουργία προγραμμάτων που θα βοηθήσουν τους υπαλλήλους να χάσουν βάρος ή να σταματήσουν το κάπνισμα (144).

Τα προγράμματα υποστήριξης της οικογένειας περιλαμβάνουν βοήθεια με τη γονική μέριμνα, τη φροντίδα των παιδιών και ορισμένα προγράμματα επιτρέπουν στους εργαζόμενους να φύγουν για οικογενειακούς σκοπούς (144).

Εργασιακή δέσμευση

Ένας εργαζόμενος με κίνητρα δεσμεύεται στην εργασία του. Η δέσμευση των εργαζομένων είναι ένα σημαντικό μέρος της επιτυχίας ενός οργανισμού. Η έρευνα διαπίστωσε ότι οι οργανισμοί με αφοσιωμένους υπαλλήλους έχουν τριπλάσια περιθώρια κέρδους σε σύγκριση με τους οργανισμούς με αδιάφορους και μη δεσμευμένους εργαζόμενους (146). Οι αποδόσεις των μετοχών, τα λειτουργικά έξοδα και η αύξηση των εσόδων είχαν επίσης υψηλότερες οικονομικές επιδόσεις σε οργανισμούς με εργαζόμενους που η δέσμευση στην εταιρεία ήταν υψηλή (146). Επιπλέον, η δέσμευση των εργαζομένων συνδέεται με χαμηλότερες απουσίες από έναν οργανισμό (146). Εν κατακλείδι οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί που εφαρμόζουν τεχνικές παρακίνησης και δέσμευσης των εργαζομένων, πιθανότατα θα δουν αύξηση στη συνολική επιχειρηματική τους απόδοση.

Κίνητρα εργαζομένων για την Ασφάλεια και Υγεία

Η Ασφάλεια στο χώρο εργασίας είναι μια πτυχή της εργασίας που σχετίζεται άμεσα με την παραγωγικότητα.

Όταν οι εργαζόμενοι αισθάνονται ασφαλείς στην εργασία τους, τότε μπορούν να αποδώσουν στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους. Ως εκ τούτου, το κλειδί για την αύξηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων είναι η υποκίνηση τους μέσω της πτυχής της Ασφάλειας.

Είναι γνωστό ότι οι εργαζόμενοι δεν παίρνουν πάντοτε στα σοβαρά την Ασφάλεια στους επαγγελματικούς χώρους, συχνά αγνοούν τους κανόνες για την Ασφάλεια και την πρόληψη των ατυχημάτων επειδή τους δυσκολεύουν και ιδίως δεν συμμορφώνονται πάντα ως προς τη χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας, θεωρώντας τα περιττά. Ταυτόχρονα, οι εργοδότες, συνειδητοποιώντας τη σημασία της Ασφάλειας επιχειρούν να επιβάλλουν τους κανόνες Ασφάλειας στους εργαζόμενους.

Ωστόσο, όταν εκλείπει η συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων ή της κατάλληλης επικοινωνίας μεταξύ τους, η Ασφάλεια αποδυναμώνεται.

Όταν για την ανατροπή της παραπάνω κατάστασης επιλέγεται μια γρήγορη λύση, όπως είναι τα οικονομικά κίνητρα, χωρίς να τονίζεται η σημασία της υιοθέτησης ασφαλών εργασιακών πρακτικών, τότε οι εργαζόμενοι ακολουθούν τους κανόνες, χωρίς όμως να πείθονται βαθιά για την αξία της ίδιας της Ασφάλειας.

Για να διασφαλιστεί όμως ένα ασφαλές και υγιεινό περιβάλλον εργασίας, πρέπει να μπορεί να επιτευχθεί η υποστήριξη όλων στο χώρο εργασίας. Το κλειδί για τη λήψη αυτής της υποστήριξης είναι το κίνητρο, το οποίο δημιουργεί την υποκίνηση των εργαζομένων.

Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να εξετασθεί η ανθρώπινη παράμετρος της Ασφάλειας και Υγείας που καλύπτει τις βασικές ανάγκες των εργαζομένων. Καθότι, όταν καλύπτονται οι ανάγκες αυτών και η Ευημερία τους, γίνονται πιο παραγωγικοί και πιο πιστοί στον εργοδότη τους.

Η παρακίνηση των εργαζομένων να συμμετέχουν στα προγράμματα Ασφάλειας και Υγείας της εταιρείας είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία των προγραμμάτων.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν τον ενθουσιασμό ή τον λόγο για να υποστηρίξουν αυτά τα προγράμματα.

Οι πρωτοβουλίες για την Ασφάλεια στο χώρο εργασίας είναι απαραίτητες, όταν πρόκειται για τη διατήρηση ενός ασφαλούς και παραγωγικού εργασιακού περιβάλλοντος.

Όμως είναι σημαντικό οι εργαζόμενοι να εμπνέονται για να αλλάξουν τις παλιές συμπεριφορές τους, για να εφαρμόζουν τα προγράμματα Ασφάλειας της επιχείρησης.

Αποφυγή ενεργειών, ώστε να επιτευχθεί η υποκίνηση των εργαζομένων για την Ασφάλεια

Σύμφωνα με την συγγραφέα Julie Copeland Arbill, τα μέτρα τα οποία πρέπει να αποφεύγονται, για να μπορεί να επιτευχθεί η υποκίνηση των εργαζομένων για την Ασφάλεια είναι τα εξής:

- **Λήψη πειθαρχικών μέτρων:** Η πορεία αυτή είναι αναποτελεσματική διότι προκαλεί την εχθρότητα των εργαζομένων. Επίσης απαιτεί συνεχή επίβλεψη από την πλευρά της διοίκησης.
- **Συνθήματα και αφίσες:** Εάν η Ασφάλεια δεν είναι η πρώτη προτεραιότητα της επιχείρησης, μια αφίσα που λέει το αντίθετο δημιουργεί το αντίθετο αποτέλεσμα στους εργαζόμενους. Η σήμανση Ασφάλειας είναι αποτελεσματική μόνο εάν αυτό που εκφράζει είναι αληθινό και ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, διαφορετικά γίνεται αστείο.
- **Σύστημα κινήτρων βασισμένο στον αριθμό των ατυχημάτων:** Η εστίαση στον αριθμό των ατυχημάτων ως τρόπο επιβράβευσης των εργαζομένων στέλνει λάθος μήνυμα. Μπορεί κάτω από αυτό το πλαίσιο οι εργαζόμενοι να φοβούνται να αναφέρουν μια ανασφαλή κατάσταση.

Ο τρόπος που πρέπει να ακολουθείται για την υποκίνηση των εργαζομένων είναι πιο σύνθετο από την απλή υιοθέτηση κινήτρων του τύπου απόδοση οικονομικής ανταπόδοσης, δηλαδή χρημάτων, εάν δεν υπάρχουν ατυχήματα για ένα χρονικό διάστημα ή ώρες λειτουργίας της επιχείρησης (147).

Προτάσεις κινήτρων για την Ασφάλεια

Η συγγραφέας *Julie Copeland Arbill* παραθέτει παράλληλα τις παρακάτω προτάσεις κινήτρων για την Ασφάλεια στο χώρο εργασίας, οι οποίες έχουν σχεδιασθεί για να εμπλέκουν ουσιαστικά τους εργαζόμενους στην ανάπτυξη της Υγείας και της Ασφάλειας στο χώρο εργασίας, από τον καθορισμό βασικών αξιών έως τη λήψη ασφαλών επιλογών στην εργασία.

- **Πρόθεση, στρατηγική, δομή.** Προτού τεθεί σε ισχύ οποιοδήποτε πρόγραμμα Ασφάλειας και Υγείας είναι σημαντικό να καθοριστούν πρώτα οι σωστοί στόχοι και να σχεδιαστεί το κατάλληλο μήνυμα. Το κίνητρο ξεκινά με την ενεργοποίηση της καρδιάς και του μυαλού των εργαζομένων. Πρέπει να γίνει αντιληπτό τι είναι σημαντικό για αυτούς σχετικά με την Ασφάλεια στο χώρο εργασίας και να ληφθούν υπόψη τα δικά τους σχόλια. Η μετατροπή των συναισθημάτων τους σε εταιρικό σλόγκαν, δίνει σε αυτό πραγματική αξία. Η οικοδόμηση ενός σαφούς εταιρικού οράματος οδηγεί σε ένα στρατηγικό σχέδιο που έχει βάση. Με την ανάπτυξη μακροπρόθεσμων στρατηγικών, διαμορφώνονται και οι βραχυπρόθεσμες τακτικές. Ο προγραμματισμός αυτός ανοίγει τον δρόμο προς την βεβαιότητα για το τι ακριβώς αναμένει η διοίκηση

από τους εργαζόμενους και εκείνοι από την πλευρά τους κατέχονται από μια αίσθηση σαφήνειας για το πως πρέπει να εκτελούνται οι διαδικασίες. Ως εκ τούτου δημιουργούνται εργαζόμενοι που νιώθουν υπεύθυνοι για την ασφαλή συμπεριφορά τους.

- **Ένταξη.** Ένας μπερδεμένος εργαζόμενος είναι ένας αναποτελεσματικός και χωρίς έμπνευση εργαζόμενος. Απαιτούνται λοιπόν ξεκάθαρες και σαφείς διαδικασίες, χωρίς κενά συμβατότητας που μπορεί να προκληθούν από μια ενδεχόμενα μεγάλη ποικιλία διαδικασιών χωρίς συνοχή. Απαιτείται ευθυγράμμιση των κοινών στοιχείων όλων των προτύπων ασφαλείας που εφαρμόζονται σε μια επιχείρηση ή οργανισμό, όπως επίσης μείωση της γραφειοκρατίας στο σύστημα διαχείρισης. Έτσι οι εργαζόμενοι κατανοούν καλύτερα τι αναμένει η διοίκηση μέσω του συστήματος διαχείρισης από αυτούς και συμπεριφέρονται ανάλογα.

- **Μάθηση και ανάπτυξη.** Οι ευκαιρίες των εργαζομένων για μάθηση δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως προνόμιο ή τιμωρία. Πρέπει να επιχειρείται η δημιουργία μιας κουλτούρας μάθησης για την Ασφάλεια στην επιχείρηση ή τον οργανισμό και όχι μια τυπική παροχή πληροφοριών προς τους εργαζόμενους, μέσω:

- προγραμμάτων εκπαίδευσης, με την διδασχή των εργαζομένων πώς να εφαρμόζουν και να εξασκούν στην πράξη όσα έχουν μάθει για την Ασφάλεια στον χώρο εργασίας και να τα εφαρμόζουν καθημερινά στην λήψη αποφάσεων
- καθοδήγησης στην εργασία, με την αντιμετώπιση κάθε συμβάντος ή λάθους ως ευκαιρία μάθησης αντί ως τιμωρία. Αυτή η ανατροφοδότηση και υποστήριξη μπορεί να προωθήσει την συνεχή βελτίωση μεταξύ των μελών της ομάδας.

Η δημιουργία κουλτούρας μάθησης σχετικά με την Ασφάλεια οδηγεί τους εργαζόμενους να αποκτήσουν την πεποίθηση ότι η διοίκηση τους φροντίζει και δεν τους επιπλήττει απλά. Η προσέγγιση αυτή ενθαρρύνει την δέσμευση και την υπευθυνότητα και δημιουργεί ένα περιβάλλον παρακινητικό, αντί για ένα πλαίσιο εξαναγκασμού για τήρηση των κανόνων ασφαλείας από υποχρέωση ή τον φόβο επίπληξης.

- **Δέσμευση και ιδιοκτησία.** Για να κερδηθεί η έμπνευση και η ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων σε πρωτοβουλίες για την Ασφάλεια στο χώρο εργασίας, πρέπει να ζητηθεί η γνώμη τους για τον τρόπο που θέλουν συγκεκριμένα να δημιουργήσουν το δικό τους σύστημα Ασφαλείας. Παρόλο που πολλές φορές χρειάζεται και η στενή καθοδήγηση των εργαζομένων με πολύ ακριβείς εντολές για την πραγματοποίηση μιας εργασίας, η ανοιχτή πρόσκληση για κατάθεση της γνώμης των εργαζομένων, μπορεί να αντιμετωπίσει την αντίδρασή τους ή την απόλυτη περιφρόνησή τους στους κανόνες Ασφαλείας που τίθενται από πάνω. Στο τέλος τέλος, οι εργαζόμενοι

ενδιαφέρονται για την προσωπική τους Ασφάλεια, Υγεία και Ευημερία και εφόσον τους προσφερθεί ένα μέσο δέσμευσης και κατοχής των πρωτοβουλιών Ασφάλειας προκαλεί τον σεβασμό τους στην Ασφάλεια της επιχείρησης, ενέργεια στην οποία ανταποκρίνονται.

- **Προγράμματα κινήτρων αναγνώρισης.** Αναφορικά με τα προγράμματα κινήτρων αναγνώρισης είναι προτιμότερο να ανταμείβεται ένας εργαζόμενος όταν εργάζεται με Ασφάλεια και τηρεί κάποιον κανόνα ασφαλείας, παρά να ανταμείβεται όταν κάνει έναν μικρότερο αριθμό παραβάσεων, διότι αυτό δίνει ένα λάθος μήνυμα. Η αναγνώριση της ασφαλούς συμπεριφοράς μπορεί να γίνει επί τόπου με ειλικρινή διάθεση. Μια πρόσωπο με πρόσωπο επιβράβευση από τον ίδιο τον προϊστάμενο ή τον διευθυντή είναι εξαιρετικά αποτελεσματική και ιδίως εάν αυτή συνδυασθεί ταυτόχρονα με ένα ηλεκτρονικό μήνυμα, ένα δώρο ή μπόνους.

- **Συναντήσεις και αποτελέσματα.** Είναι σημαντικό να γίνονται περιοδικές συναντήσεις της ομάδας, ώστε να επανεξετάζονται οι πρωτοβουλίες Ασφάλειας που εφαρμόζονται. Στις συναντήσεις αυτές πρέπει να γίνεται η ενημέρωση της ομάδας για νέες πληροφορίες σχετικά με την Ασφάλεια στο χώρο εργασίας και είναι μια ευκαιρία να μιλήσουν και να εκφραστούν οι εργαζόμενοι ώστε να γίνει αντιληπτό τι λειτουργεί και τι όχι. Και όταν οι εργαζόμενοι αρχίσουν να βλέπουν τα θετικά αποτελέσματα της εξάλειψης των τραυματισμών και των ατυχημάτων, ότι δηλαδή η επιτυχία είναι απτή, τότε δημιουργείται για αυτούς ένα ακόμη μεγαλύτερο κίνητρο για να συμμετάσχουν.

- **Προστατεύονται οι φωνές των εργαζομένων.** Εάν οι εργαζόμενοι φοβούνται να αναφέρουν βλάβες που έχουν προκύψει επειδή πιστεύουν ότι θα τιμωρηθούν, τότε δεν γίνονται γνωστές οι ελλείψεις ή τα προβλήματα και η διοίκηση δεν μπορεί να γνωρίζει εάν ο χώρος εργασίας είναι ασφαλής ή όχι και πόσο. Πρέπει να ενθαρρύνεται ένα κλίμα, όπου οι εργαζόμενοι που αναφέρουν προβλήματα ή παρ' ολίγον ατυχήματα, τυγχάνουν σεβασμού και αναγνώρισης. Για να δοθεί μια συγκεκριμένη δομή στην διαδικασία αυτή, η διοίκηση θα πρέπει να αφιερώνει μια μέρα την εβδομάδα για οποιονδήποτε υπάλληλο κάνει ανάλογες αναφορές, χωρίς τον φόβο αρνητικών συνεπειών.

- **Ικανοποίηση από την τήρηση της Ασφάλειας.** Είναι γεγονός ότι η Ασφάλεια στον χώρο εργασίας είναι πολύ σοβαρή υπόθεση, επειδή διακυβεύεται η σωματική ακεραιότητα, η υγεία και η ευημερία των εργαζομένων. Η σοβαρότητα αυτή ενδεχομένως όμως να δημιουργεί ένα εμπόδιο στο να ασχοληθούν οι εργαζόμενοι με αυτήν. Απαιτείται λοιπόν μια νότα δημιουργικότητας και ποικιλίας για να εμπλακούν οι άνθρωποι.

Γενικά, η παρακίνηση των εργαζομένων και η ενδυνάμωσή τους για να θεωρήσουν δικά τους τα προγράμματα Ασφάλειας της επιχείρησης, είναι σημαντικά βήματα για την οικοδόμηση μιας κουλτούρας Ασφάλειας σε αυτήν. Οι παραπάνω προτάσεις μπορούν να αποτελέσουν ένα πολύ καλό σημείο

εκκίνησης, για να δημιουργηθεί έμπνευση για τους εργαζόμενους και να αυξηθεί η δέσμευσή τους (147).

Καλές πρακτικές υποκίνησης εργαζομένων υπέρ της Ασφάλειας

Βέβαια, σε πολλές περιπτώσεις, παρά τις προσπάθειες της επιχείρησης για παρακίνηση των εργαζομένων και την αφιέρωση πολλών πόρων για την δημιουργία ολοκληρωμένων συστημάτων και προγραμμάτων Ασφάλειας, παρατηρείται μία αποσύνδεση μεταξύ των στόχων των προγραμμάτων αυτών και των στάσεων και συμπεριφορών του προσωπικού, δηλαδή η Ασφάλεια δεν μπαίνει από μέρους τους σε προτεραιότητα. Στην περίπτωση αυτήν, σύμφωνα με την συγγραφέα *Brandon Barborka*, θα είναι σκόπιμο να γίνει μια επανεκτίμηση του τρόπου με τον οποίο παρακινούνται οι εργαζόμενοι να αφοσιωθούν στην Ασφάλεια στο χώρο εργασίας. Παρακάτω προτείνονται πέντε βέλτιστες πρακτικές για τον σκοπό αυτό.

- Η Ασφάλεια γίνεται σημαντικό μέρος της συνολικής κουλτούρας της επιχείρησης ή του οργανισμού. Από την πρώτη στιγμή που οι υποψήφιοι περνούν τις πόρτες της επιχείρησης για την συνέντευξή τους, θα πρέπει να τους γίνεται γνωστό ότι η Ασφάλεια είναι μια από τις κεντρικές αξίες της επιχείρησης. Επίσης η συμπερίληψη υπενθυμίσεων Ασφάλειας και εκπαίδευσης σε όλα τα στάδια των διαδικασιών πρόσληψης και ενσωμάτωσης, είναι πολύ σημαντική.
- Οι ομάδες ηγεσίας της επιχείρησης πρέπει να ηγούνται της Ασφάλειας. Η επιτυχημένη και ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων σε προγράμματα Ασφάλειας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα κίνητρα και την υποστήριξη των ηγετικών ομάδων, οι οποίες πρέπει να προσπαθούν να δίνουν θετικά παραδείγματα και να τηρούν τις ίδιες πολιτικές Ασφάλειας που αναμένουν και από τους υπαλλήλους τους. Η συνεχής ανατροφοδότηση είναι σημαντική και οι ηγέτες πρέπει να αφιερώνουν χρόνο για να παρατηρούν τους εργαζόμενους πώς εργάζονται και να κάνουν παρατηρήσεις, ενθαρρύνοντας τους εργαζόμενους να παραμείνουν ασφαλείς, εξασφαλίζοντας παράλληλα ότι είναι ενημερωμένοι για όλες τις απαιτούμενες διαδικασίες ασφαλείας.
- Χρήση θετικής ενίσχυσης. Η θετική ενίσχυση ορίζεται από τους επιστήμονες που μελετούν την ανθρώπινη συμπεριφορά ως «κάθε συνέπεια που προκαλεί επανάληψη ή αύξηση της συχνότητας μιας συμπεριφοράς». Τα προγράμματα θετικής ενίσχυσης και Ασφάλειας πρέπει να συμβαδίζουν. Η έρευνα για την ικανοποίηση των εργαζομένων έχει δείξει ότι αυτή μπορεί να επιτευχθεί με τακτικές υπενθυμίσεις ότι πραγματικά ενεργούν με σωστό τόπο, κάνοντας τη διαφορά και παράλληλα ευχαριστώντας τους συχνά. Οι ηγέτες δεν πρέπει να αγνοούν τις αστοχίες που μπορεί να υπάρξουν σε θέματα Ασφάλειας, όσο μικρές και αν είναι αυτές. Μια μελέτη για την επιστήμη της Ασφάλειας έδειξε ότι όταν η παρακολούθηση της Ασφάλειας συνδυάζεται με ένα περιβάλλον που

υποστηρίζει τη μάθηση, η συμμετοχή των εργαζομένων στις διαδικασίες Ασφάλειας θα αυξηθεί. Με άλλα λόγια, οι ηγέτες θα πρέπει να είναι προσεκτικοί και επιμελείς όταν αντιμετωπίζουν ζητήματα Ασφάλειας, αλλά για να το κάνουν αυτό αποτελεσματικά, θα πρέπει να προσεγγίζουν τις αρχικές ανησυχίες ως διδάγματα και να μην είναι υπερβολικά κατηγορηματικοί.

- Οι εργαζόμενοι αισθάνονται δικές τους τις διαδικασίες Ασφάλειας. Οι εργαζόμενοι θα διαδραματίσουν ενεργό ρόλο στα προγράμματα Ασφαλείας εάν είναι αφοσιωμένοι και παρακινημένοι. Αυτό, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως μπορεί να γίνει, με την συνεχή υπενθύμιση στους εργαζόμενους ότι η δική τους επιμέλεια για τα θέματα Ασφάλειας, έχει άμεσο αντίκτυπο στο χώρο εργασίας, στην Ασφάλεια την δική τους αλλά και των συναδέλφων τους. Επιπλέον οι εργαζόμενοι θα πρέπει να έχουν πολλούς διαύλους επικοινωνίας ώστε να μπορούν να εκφράζουν τις παρατηρήσεις, τα σχόλια και την κριτική τους για τα προγράμματα Ασφάλειας στον Οργανισμό τους.

- Τα σχόλια των εργαζομένων χρησιμοποιούνται για την επαναξιολόγηση των προγραμμάτων Ασφαλείας. Όταν οι εργαζόμενοι κάνουν μια εύστοχη παρατήρηση ή μια καλή ιδέα, πρέπει αυτή να αξιοποιηθεί και να γίνει σαφές ότι η ηγεσία εκτιμά και αναγνωρίζει την συμμετοχή. Αυτό αποτελεί θετική ενίσχυση. Επίσης στην περίπτωση που υπάρχει μια αναταραχή στους εργαζόμενους σχετικά με μια πτυχή του προγράμματος Ασφαλείας, οι προϊστάμενοι ή οι διευθυντές θα πρέπει να συζητήσουν με τους εργαζόμενους ποιες αλλαγές μπορούν να γίνουν με σκοπό την βελτίωση. Όταν οι εργαζόμενοι αισθάνονται ότι η διοίκηση της επιχείρησης ακούει πραγματικά τις ανησυχίες τους, θα έχουν περισσότερα κίνητρα και θα έχουν μεγαλύτερη διάθεση για συμμόρφωση με τα προγράμματα Ασφαλείας (148).

Το σημαντικότερο ζήτημα αναφορικά με την ασφαλή συμπεριφορά των εργαζομένων μιας επιχείρησης και της συμμόρφωσής τους στα προγράμματα Ασφαλείας είναι η νοοτροπία τους. Έχει αξία να υποστηρίζουν οι εργαζόμενοι τα προγράμματα αυτά επειδή ενδιαφέρονται για την δική τους Ασφάλεια και των συναδέλφων τους και όχι επειδή θα έχουν οικονομικό κέρδος από αυτό. Η οικονομική επιβράβευση μπορεί να έρθει εκ των υστέρων από την διοίκηση της επιχείρησης, αλλά δεν είναι σκόπιμο να αποτελεί το κυρίαρχο κίνητρο. Πρέπει να δοθεί στους εργαζόμενους ένας λόγος, ώστε να φροντίζουν για την Ασφάλεια και Υγεία στο χώρο εργασίας, μέσω της ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσής τους για τα οφέλη που μπορούν να επιτευχθούν από αυτή.

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ (ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ - ΕΥΖΩΙΑ - WELLBEING)

Με την ευρύτερη έννοια του όρου η *παραγωγικότητα* ορίζεται ως ο λόγος (αναλογία) ή η σχέση μεταξύ των επιτευχθέντων χρήσιμων αποτελεσμάτων

(εκροή) και των πόρων ή μέσων που δαπανήθηκαν για την επίτευξή τους (εισροή):

Παραγωγικότητα = Εκροές (αποτελέσματα) / Εισροές (πόροι)

Η παραγωγικότητα δηλαδή εκφράζει πόσο αποδοτικά και αποτελεσματικά χρησιμοποιούνται οι πόροι για την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών (149). Η παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού ή παραγωγικότητα εργασίας σύμφωνα επίσης με τον ορισμό της Wikipedia, είναι η ποσότητα των αγαθών και των υπηρεσιών που παράγει μια ομάδα εργαζομένων σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα. Είναι ένας από τους διάφορους τύπους παραγωγικότητας που μετρούν οι οικονομολόγοι. Η παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού ή παραγωγικότητα εργασίας, είναι ένα μέτρο για έναν οργανισμό ή μια επιχείρηση, έναν κλάδο ή μια χώρα.

Η παραγωγικότητα όμως του εργατικού δυναμικού ή παραγωγικότητα εργασίας είναι απαραίτητο να διαχωρίζεται από την παραγωγικότητα των εργαζομένων που είναι ένα μέτρο που χρησιμοποιείται σε ατομικό επίπεδο με βάση την υπόθεση ότι η συνολική παραγωγικότητα εργατικού δυναμικού μπορεί να αναλυθεί σε μικρότερες μονάδες μέχρι, τελικά, να φτάσουμε στον μεμονωμένο εργαζόμενο και την ατομική απόδοσή του. (150)

Παραγωγικότητα των εργαζομένων (ή παραγωγικότητα στο χώρο εργασίας) είναι το μέτρο της παραγωγής ενός μεμονωμένου εργαζομένου. Δηλαδή θα λέγαμε ότι είναι ο αριθμός των τεμαχίων ενός προϊόντος που παράγει ένας εργαζόμενος μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Ως εκ τούτου, η παραγωγικότητα των εργαζομένων δεν πρέπει να συγχέεται με την παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού ή παραγωγικότητα εργασίας, η οποία είναι η συνολική οικονομική παραγωγή μιας χώρας ή εταιρείας ανά ώρα εργασίας.

Είναι γεγονός ότι ο σκοπός οποιασδήποτε επιχείρησης είναι να είναι επιτυχημένη και να έχει κέρδη. Η παραγωγικότητα των εργαζομένων μπορεί να εκτοξεύσει ή να φρενάρει την επιτυχία αυτή. Δύο είναι οι παράγοντες που καθορίζουν την επιτυχία των εργαζομένων στην εργασία τους: η παραγωγικότητα δηλαδή ο αριθμός των εργασιών που ολοκληρώθηκαν και η αποτελεσματικότητα, δηλαδή η ικανότητά τους να εκτελέσουν την εργασία και ταυτόχρονα η προσπάθεια που καταβλήθηκε για το έργο αυτό.

Μερικοί άνθρωποι μπορεί να αφιερώσουν πολύ χρόνο για να ολοκληρώσουν μια εργασία. Τους ανθρώπους αυτούς θα τους χαρακτηρίζαμε απλά ότι έχουν αποτέλεσμα στην εργασία τους, δηλαδή είναι σε θέση να εκτελέσουν την εργασία (effective), αλλά δεν θα τους αποκαλούσαμε παραγωγικούς (productive). Ενώ άλλοι μπορεί να ολοκληρώσουν μεγάλο όγκο δουλειάς σε λίγο χρόνο. Αυτούς τους ανθρώπους τους αποκαλούμε παραγωγικούς (productive) και όχι απλά ότι έχουν την ικανότητα να εκτελέσουν την εργασία (αποτελεσματικοί - effective). Οι εργαζόμενοι πρέπει να αξιοποιούν στο έπακρο και την παραγωγικότητα (productivity) και την αποτελεσματικότητα τους

(effectiveness), δηλαδή να καταβάλλουν τη μέγιστη δυνατή προσπάθεια στην εργασία τους (αποτελεσματικότητα) και να ολοκληρώνουν όσο το δυνατόν περισσότερη δουλειά στο μικρότερο δυνατό χρόνο (παραγωγικότητα).

Η συμβολή της παραγωγικότητας των εργαζομένων στην επιχείρηση είναι μεγάλη, διότι γίνεται πιο επικερδής, αναπτύσσεται και παραμένει ανταγωνιστική.

Επί της ουσίας η υψηλή παραγωγικότητα των εργαζομένων διασφαλίζει ότι μια εταιρεία παραμένει δυνατή και αξιόμαχη στην αγορά. Επομένως η αύξηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων αποτελεί επιδίωξη και στόχο κάθε σύγχρονης και υγιούς επιχείρησης.

Βήματα για την αύξηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων

Σύμφωνα με την Marija Kojic, συγγραφέα παραγωγικότητας, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα, η παραγωγικότητα των εργαζομένων μπορεί να αυξηθεί:

1. Βελτίωση των συνθηκών στο χώρο εργασίας και συγκεκριμένα ύπαρξη άφθονου φυσικού φωτισμού. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι εργαζόμενοι που εργάζονται σε γραφεία με παράθυρα και αρκετό φυσικό φωτισμό κοιμούνται έως και 46 λεπτά περισσότερο τη νύχτα, επομένως είναι πιο ξεκούραστοι και έχουν περισσότερες πιθανότητες να είναι καλά συγκεντρωμένοι και επικεντρωμένοι στην εργασία τους. Επίσης η ύπαρξη φυτών στα γραφεία κάνουν τους εργαζόμενους να νιώθουν πιο άνετα και επομένως να είναι πιο παραγωγικοί. Τέλος εργαζόμενοι που εργάζονται σε γραφεία με λευκούς τοίχους έχει διαπιστωθεί ότι κάνουν περισσότερα λάθη. Επομένως όταν οι τοίχοι έχουν χρώμα οι εργαζόμενοι είναι πιο παραγωγικοί και συγκεκριμένα το κόκκινο χρώμα βοηθάει σε εργασίες που απαιτούν λεπτομέρεια, το πράσινο βοηθά στην παρακίνηση, ενώ το μπλε ενισχύει στην παραγωγικότητα.

2. Βελτιστοποίηση της αποστολής email. Πολλές μελέτες ισχυρίζονται ότι ένας εργαζόμενος σε διοικητική εργασία ξοδεύει 13 ώρες την εβδομάδα σε μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Είναι πιο αποδοτικό οι εργαζόμενοι να ασχοληθούν με τα μηνύματα αυτά κατά τη διάρκεια μιας ώρας μετά το μεσημεριανό φαγητό ή μια ώρα πριν την αποχώρηση από τη δουλειά. Τα μηνύματα θα πρέπει να είναι σύντομα και άμεσα και οι εργαζόμενοι πρέπει σε αυτά να είναι ευγενικοί και σαφείς στις ερωτήσεις τους και απλοί και κατανοητοί στις απαντήσεις τους. Τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη μέση της νύχτας πρέπει να αποφεύγονται, διότι δημιουργούν ένταση στους εργαζόμενους, αυξάνουν τα επίπεδα άγχους και βέβαια μειώνουν τις πιθανότητες να έχουν καλή απόδοση την επόμενη μέρα στην δουλειά τους.

3. Βελτιστοποίηση των συναντήσεων. Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει, οι εργαζόμενοι ξοδεύουν σχεδόν 87 ώρες το μήνα σε διάφορες συναντήσεις, οι οποίες συχνά μετατρέπονται σε μη παραγωγικές συζητήσεις. Η αποστολή

ομαδικών μειλ μπορεί να αντικαταστήσει τις συναντήσεις. Οι συναντήσεις πρέπει να είναι σύντομες, να είναι μόνο οι εντελώς απαραίτητες και να συμμετέχουν σε αυτές μόνο οι απαραίτητοι εργαζόμενοι για την διεξαγωγή της συνάντησης.

4. Ευέλικτα προγράμματα εργασίας. Η εφαρμογή ευέλικτων ωρών εργασίας, μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη απόδοση και αίσθηση τόνωσης ενέργειας, εάν για παράδειγμα έχουν ένα διάλειμμα δύο ωρών για να πάνε γυμναστήριο ή για μεσημεριανό φαγητό, αντί για το συνεχές ωράριο 9-5. Έτσι αποφεύγεται η πτώση της ενέργειας που νιώθουν πριν το τέλος του ωραρίου. Επίσης η εφαρμογή της απομακρυσμένης εργασίας (τηλεργασία) αποτελεί μια θετική τακτική. Έρευνες δείχνουν ότι το 65% των εργαζομένων πιστεύουν ότι είναι πιο παραγωγικοί, όταν εργάζονται έξω από το γραφείο και το 47% επιθυμεί η εταιρεία να τους προσφέρει αυτό την επιλογή.

5. Παροχή καλύτερης κατάρτιση των εργαζομένων. Είναι γνωστό ότι η κατάρτιση και η εκπαίδευση συμβάλλουν στη βελτίωση της γνώσης των εργαζομένων και κατ' επέκταση στην απόδοση στην εργασία τους. Είναι επίσης σημαντικό να δίνεται η δυνατότητα στους εργαζόμενους να μαθαίνουν με τον δικό τους τρόπο και με τον δικό τους ρυθμό.

6. Αποφυγή λεπτομερειακής ανάθεσης εργασιών. Όταν η ανάθεση μιας εργασίας από τον προϊστάμενο είναι πολύ ασφυκτική, τότε αναφέρεται ότι έως και το 85% των εργαζομένων αισθάνονται αποθαρρημένοι. Η συνεχής και αυστηρή επίβλεψη τους κάνει να χάνουν την πίστη στις ικανότητές τους και αποδίδουν λιγότερο. Η ανάθεση μιας εργασίας πρέπει να γίνεται με προσδιορισμό της προσδοκίας και του τελικού αποτελέσματος και με την παροχή των κατάλληλων οδηγιών. Να γίνεται δηλαδή σαφές τι αναμένεται από αυτούς και να αφήνονται να αντενεργήσουν ως προς τον τρόπο που θα φτάσουν στο αποτέλεσμα αυτό. Εάν ο προϊστάμενος φύγει από το γραφείο, τότε οι εργαζόμενοι αισθάνονται πιο ανεξάρτητοι και χαλαροί και πιο σίγουροι για τις δεξιότητές τους, από το να υπάρχει ένας επόπτης που διαρκώς θα ελέγχει.

7. Βελτίωση της επικοινωνίας στο γραφείο. Στην ομαδική εργασία, η καλή συνεργασία οδηγεί στη βέλτιστη παραγωγικότητα και αποτελεσματικότητα και η καλή συνεργασία πηγάζει από καλή επικοινωνία και ανατροφοδότηση. Η ομαδική εργασία οδηγεί σε πλούσια παραγωγικότητα και η ομαδικότητα απαιτείται να ενισχυθεί με συγκεκριμένες δράσεις, ώστε να δημιουργηθεί μια αποτελεσματική ομάδα. Η διοργάνωση συναντήσεων εκτός γραφείου για φαγητό ή για εκδρομές συμβάλλουν στην δημιουργία ομαδικού πνεύματος.

8. Ενθάρρυνση των εργαζομένων για αυτο-φροντίδα. Η παροχή προγραμμάτων παροχών ασφάλισης Υγείας, ανακούφισης από το άγχος ή διαχείρισης χρόνου είναι σημαντικά. Η ενθάρρυνση των εργαζομένων να φροντίζουν τον εαυτό τους συμβάλλει σημαντικά στην αύξηση του ενδιαφέροντος τους για την εργασία τους και για τα καθήκοντα τους.

9. Τέλος η αναγνώριση των επιτευγμάτων των εργαζομένων, αποτελεί μια παραγωγική τακτική. Οι εργαζόμενοι θέλουν να γνωρίζουν ότι η σκληρή δουλειά τους εκτιμάται. Το 79% των επαγγελματιών εγκαταλείπουν την εταιρεία στην οποία εργάζονται, λόγω έλλειψης εκτίμησης της προσφοράς τους στο χώρο εργασίας. Μια τέτοια χειρονομία συμβάλλει στην αύξηση της εμπιστοσύνης τους προς την επιχείρηση. Η αφιέρωση χρόνου για την επισήμανση των επιτευγμάτων των ανθρώπων και των δυνατών τους σημείων είναι πολύ σημαντικές παράμετροι (151).

Προτάσεις για αύξηση της παραγωγικότητας μιας επιχείρησης

Σύμφωνα με άρθρο του Jordan Harris στις 20 Φεβρουαρίου 2018, η δημιουργία ενός εμπνευσμένου περιβάλλοντος εργασίας, ενισχύει την παραγωγικότητα των εργαζομένων.

Υπάρχουν πάρα πολλές προσεγγίσεις για το θέμα αυτό. Χάρη στην επιστημονική έρευνα σχετικά με τη συμπεριφορά των εργαζομένων, έχουν αναπτυχθεί διάφορα εργαλεία για την παρακολούθηση της διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού.

Θα πρέπει λοιπόν να επιλεγεί η πιο κατάλληλη προσέγγιση για την κάθε επιχείρηση.

Ο συγγραφέας προτείνει συγκεκριμένους τρόπους για να αυξηθεί η παραγωγικότητα μιας επιχείρησης χωρίς να αυξηθούν σημαντικά οι δαπάνες:

- **Διαφορά μεταξύ αποδοτικότητας και παραγωγικότητας.** Σε ένα άρθρο του Μαρτίου του 2017 με τίτλο «Οι μεγάλες εταιρείες εμμένουν στην παραγωγικότητα (productivity), όχι στην αποδοτικότητα (efficiency)» για το Harvard Business Review, ο συγγραφέας Michael Mankins σημειώνει: «η αποδοτικότητα (efficiency) είναι να κάνουμε το ίδιο με λιγότερα». Για να βελτιωθεί λοιπόν η αποδοτικότητα (efficiency) μιας επιχείρησης, θα έπρεπε αυτή να προσπαθήσει να μειώσει το χρόνο και τον αριθμό των πόρων (για παράδειγμα τον αριθμό των εργαζομένων) που απαιτούνται για την παραγωγή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας. Με απλά λόγια, η βελτίωση της αποδοτικότητας (efficiency) αφορά στον εξορθολογισμό της λειτουργίας μιας επιχείρησης. Η παραγωγικότητα (productivity) όμως των επιχειρήσεων, συνδέεται με το προϊόν απόδοσης. «Η παραγωγικότητα έχει να κάνει με το να κάνεις περισσότερα, έχοντας τα ίδια», γράφει ο Mankins. Σε αντίθεση με την αποδοτικότητα (efficiency), η βελτίωση της παραγωγικότητας (productivity) σημαίνει αύξηση της παραγωγής της επιχείρησης.

Ενώ τόσο η αποδοτικότητα (efficiency), όσο και η παραγωγικότητα (productivity) είναι κρίσιμα θέματα για οποιαδήποτε επιχείρηση, παίζει μεγάλο ρόλο και αποτελεί το κλειδί για βελτιώσεις, η κατανόηση της διαφοράς τους. Η εστίαση στους ανθρώπους μιας επιχείρησης και η αξιοποίηση των θετικών τους

χαρακτηριστικών, είναι αυτό που μπορεί να βελτιώσει, μέσω πρωτοβουλιών παραγωγικότητας, τα αποτελέσματα της και να συμπαρασύρει την ανάπτυξή της μπροστά.

● **Ευκαιρίες για τους εργαζόμενους να κάνουν ό,τι κάνουν καλύτερα.** Σύμφωνα με την πρόσφατη έκθεση του Gallup State of the American Workplace, το 35% των εργαζομένων έχουν αλλάξει δουλειά τα τελευταία τρία χρόνια. Σε ένα άρθρο που αναλύει τα αποτελέσματα της έκθεσης, ο Gallup εξηγεί: “Οι άνθρωποι που αποτελούν το σύγχρονο εργατικό δυναμικό, αναζητούν κάτι περισσότερο από έναν μισθό, αναζητούν έναν σκοπό και μια ευκαιρία για να αναπτυχθούν. Αυτό αποδεικνύεται από την διαπίστωσή μας ότι το 60% των εργαζομένων αναφέρουν ότι η ικανότητά τους να κάνουν ό,τι κάνουν καλύτερα σε έναν ρόλο είναι πολύ σημαντική για αυτούς. Αυτός είναι ο κορυφαίος παράγοντας που αναφέρεται”. Η δημιουργία ευκαιριών για τους εργαζόμενους για να βελτιώνουν τον τρόπο που εκτελούν την εργασία τους, απαιτεί μια εταιρεία να είναι εύπλαστη ως προς τον τρόπο που προσεγγίζει τη βελτίωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων. Από την επιλογή υποψηφίων που έχουν υψηλή αίσθηση αυτογνωσίας έως την ανάπτυξη ενός περιβάλλοντος που αγκαλιάζει την ποικιλομορφία, οι επιχειρήσεις συνειδητοποιούν ότι οφείλουν να οδηγηθούν προς την ανάπτυξη.

● **Κατανόηση και εφαρμογή στην πράξη της ιεραρχίας αναγκών του Maslow.** Ο σπουδαίος αυτός ψυχολόγος, ο Abraham Maslow, το 1943 στην εργασία του με τίτλο «Μια Θεωρία του Ανθρώπινου Κινήτρου», πρότεινε μια κινητήρια θεωρία για πέντε ανθρώπινες ανάγκες. Συνήθως απεικονίζεται σε σχήμα πυραμίδας, και η ιεραρχία απεικονίζει την ιδέα ότι ένα άτομο πρέπει να εκπληρώσει τις ανάγκες του με συγκεκριμένη σειρά, ξεκινώντας από το χαμηλότερο επίπεδο (φυσικό). Επίσης, όταν μια ανάγκη ικανοποιηθεί πλήρως, δεν μπορεί πλέον να χρησιμοποιηθεί ως παρακινητικός παράγοντας. Όταν λοιπόν η θεωρία του Maslow πρόκειται να εφαρμοστεί στην διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, η εκπλήρωση των «αναγκών» ενός υπαλλήλου αποκτά διαφορετική σημασία. Οι παρακάτω προτάσεις αναφέρονται στον τρόπο που μπορούν να ικανοποιηθούν οι ανάγκες παραγωγικότητας των εργαζομένων:

- 1ο επίπεδο - φυσικό: διατήρηση εγκαταστάσεων και καταβολή στους εργαζόμενους δίκαιου μισθού με τακτικό πρόγραμμα
- 2ο επίπεδο - Ασφάλεια: ανάπτυξη ενός ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας, παροχή ποιοτικών παροχών Υγείας και προσφορά συνταξιοδοτικού προγράμματος
- 3ο επίπεδο - αίσθημα του “ανήκειν” και αγάπη: δημιουργία μιας ατμόσφαιρας όπου οι εργαζόμενοι αγκαλιάζονται από την διοίκηση με ενδιαφέρον, η διαφορετικότητα γίνεται αποδεκτή και η συνεργασία προωθείται μεταξύ των ομάδων, μέσα από ίσες ευκαιρίες πρόσβασης σε προγράμματα και πρωτοβουλίες εργαζομένων.

- 4ο επίπεδο - εκτίμηση: αναγνώριση της συνεισφοράς της ομάδας και ανταμοιβή της εξαιρετικής απόδοσης των υπαλλήλων
- 5ο επίπεδο - Αυτοπραγμάτωση: δημιουργία εξατομικευμένων προγραμμάτων κατάρτισης, προσφέροντας προσωποποιημένη διαχείριση για το προσωπικό και παροχή με συνέπεια από στελέχη καθοδήγησης υψηλού επιπέδου.
- Καθώς η ικανοποίηση των αναγκών των εργαζομένων κινείται από την εκπλήρωση των φυσικών τους αναγκών προς την αυτοπραγμάτωση τους, γίνονται πιο παραγωγικοί. Ο στόχος για τις επιχειρήσεις, λοιπόν, είναι να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον που υποστηρίζει συνεχώς και εμπνέει τους υπαλλήλους να αναπτύξουν και να ενεργοποιήσουν τις υψηλότερες δυνατότητές τους.
- **Εφαρμογή προγραμμάτων Ευεξίας στο χώρο εργασίας.** Τα προγράμματα αυτά είναι ιδιαίτερα δημοφιλή και η χορήγησή τους στους εργαζόμενους δείχνει ότι η επιχείρηση εκτιμά την μακροχρόνια υγεία τους. Σε πολλές περιπτώσεις έχει διαπιστωθεί ότι τέτοια προγράμματα μειώνουν τον συνολικό αριθμό των ημερών αναρρωτικών ασθενειών που παίρνουν οι εργαζόμενοι. Ένα πρόγραμμα εναντίον του καπνίσματος, το οποίο τους βοηθά να σταματήσουν το κάπνισμα, πιθανόν θα οδηγήσει στο σύνολό του σε ένα πιο υγιές εργατικό δυναμικό. Είναι βέβαια απαραίτητο, για να αποδώσουν αυτά τα προγράμματα ως επένδυση, όσον αφορά την παραγωγικότητα των εργαζομένων, να προσαρμοστούν στις ανάγκες των συμμετεχόντων στο πρόγραμμα (152).

Τρόποι για δημιουργία υγιούς περιβάλλοντος εργασίας

Ένα υγιές περιβάλλον εργασίας βελτιώνει την παραγωγικότητα των εργαζομένων και μειώνει το κόστος που σχετίζεται με τον απουσιασμό και τις αναρρωτικές άδειες.

Οι παρακάτω χρήσιμες ιδέες (153) αποτελούν ενδεικτικούς τρόπους που μια επιχείρηση μπορεί να ακολουθήσει ώστε να δημιουργήσει ένα υγιές περιβάλλον εργασίας:

- Προώθηση της Ευεξίας (wellness): Η Υγεία και η Ευεξία του προσωπικού μπορεί να ενθαρρυνθεί μέσω της παροχής ενός εβδομαδιαίου προγράμματος άσκησης, όπως για παράδειγμα μιας συνεδρίας γιόγκα πριν από την έναρξη της εργάσιμης ημέρας τους ή ενός μαθήματος αερόμπικ μετά τη δουλειά. Αυτό όχι μόνο ενθαρρύνει έναν υγιή τρόπο ζωής μεταξύ των εργαζομένων της επιχείρησης, αλλά τους δίνει επίσης την ευκαιρία να γνωριστούν καλύτερα μεταξύ τους.
- Αλληλεπίδραση διαφορετικών προσωπικοτήτων. Θα πρέπει να επιλέγονται προσεγγίσεις και δράσεις που να ταιριάζουν στον χαρακτήρα των εργαζομένων, δεδομένου ότι ένας χώρος εργασίας μπορεί να διαθέτει

διαφορετικούς χαρακτήρες, επομένως κάθε χαρακτήρας μπορεί να κινητοποιείται από διαφορετικούς τρόπους από έναν άλλον.

- Δίκαιη πολιτική για τους εργαζόμενους
- Υγιεινή διατροφή. Η διατροφή παίζει καθοριστικό ρόλο στην υγεία των ανθρώπων, στην καλή τους διάθεση και στην ενέργειά τους. Θα πρέπει να μην παραλείπονται τα μεσημεριανά γεύματα, επειδή οι εργαζόμενοι έχουν πολλή δουλειά. Θα ήταν πολύ καλή ιδέα να προσφέρεται στους εργαζόμενους ένα μπωλ με φρούτα σαν σνακ.
- Ώρα διαλείμματος. Ένας εξαιρετικός τρόπος για να δημιουργηθεί ένα υγιές περιβάλλον εργασίας είναι να ενθαρρύνονται οι εργαζόμενοι να κάνουν γρήγορα διαλείμματα 5 λεπτών από το γραφείο τους, τα οποία βοηθούν στην ανακούφιση της μυϊκής κόπωσης, των ματιών και στην αποκατάσταση του επιπέδου συγκέντρωσης.
- Καθαρό και άνετο γραφείο.

Σύνδεση μεταξύ παραγωγικότητας και Ασφάλειας

Στη συνέχεια θα εξεταστεί συγκεκριμένα η σύνδεση μεταξύ της παραγωγικότητας και της Ασφάλειας στο χώρο εργασίας. Η παραγωγικότητα εξαρτάται άμεσα από την Ασφάλεια, ένα ασφαλές περιβάλλον εργασίας ενισχύει την παραγωγικότητα ενώ ένα μη ασφαλές, την μειώνει. Επομένως είναι απαραίτητο οι επιχειρήσεις να ξεκινάνε από την επίτευξη της Ασφάλειας στους χώρους τους, πριν επικεντρωθούν στην παραγωγικότητα. Ένα αφοσιωμένο εργατικό δυναμικό μπορεί να συμβάλλει στην μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας. Έρευνες δείχνουν ότι οι εργαζόμενοι που αισθάνονται ότι ο χώρος εργασίας τους είναι ασφαλής είναι πιο πιθανό να έχουν καλύτερες επιδόσεις από εκείνους που αισθάνονται ανασφαλείς (154).

Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο της συγγραφέως Ashley Harter στον κόσμο των κατασκευών, η Ασφάλεια, η ποιότητα και η παραγωγικότητα είναι άρρηκτα συνδεδεμένες.

Είναι αδύνατο να θυσιαστεί η μία παράμετρος, χωρίς να θυσιαστούν οι άλλες δύο. Όταν οι επιχειρήσεις φροντίζουν για την διατήρηση της Ασφάλειας, της ποιότητας και της παραγωγικότητας, οδεύουν σταθερά προς μία ισχυρή και βιώσιμη ανάπτυξη. Η διατήρηση της Επαγγελματικής Ασφάλειας από τις επιχειρήσεις οδηγεί στην επιχειρηματική επιτυχία.

Η Ασφάλεια βελτιώνει και την ποιότητα και την παραγωγικότητα. Όταν οι λειτουργίες και οι εργασίες της επιχείρησης δεν είναι ασφαλείς, τότε οι εργαζόμενοι δεν είναι σε θέση να τις εκτελέσουν σωστά. Δεν θα έχουν κίνητρα και ούτε θα προσέχουν.

Τόσο η ποιότητα όσο και η παραγωγικότητα υπολείπονται, όταν οι εργαζόμενοι βρίσκονται υπό την επήρεια εργασιακού στρες, δεν είναι ικανοποιημένοι και

δεν νιώθουν ικανοί να ολοκληρώσουν την εργασία τους. Ενώ όταν υπάρχει Ασφάλεια, οι εργαζόμενοι απελευθερώνονται να εστιάσουν και στην ποιότητα και στην παραγωγικότητα. Όσο πιο ασφαλής είναι ο οργανισμός ή η επιχείρηση, τόσο λιγότερες πιθανότητες έχει να αντιμετωπίσει αναταράξεις μεγάλης κλίμακας σε ότι αφορά την βιωσιμότητα της. Δηλαδή η Ασφάλεια βελτιώνει τα επιχειρηματικά αποτελέσματα, διότι οι επικίνδυνες ενέργειες που μπορεί να οδηγήσουν σε εργατικά ατυχήματα ή βλάβες στην υγεία των εργαζομένων, οδηγούν σε χαμένο χρόνο, τραυματισμούς εργαζομένων και απώλεια ηθικού.

Ωστόσο, πολλές επιχειρήσεις φοβούνται ότι οι πρόσθετες διαδικασίες Ασφάλειας απαιτούν χρόνο και χρήμα. Αυτό είναι αλήθεια αλλά εάν ο χρόνος και το χρήμα δαπανώνται σωστά, αποτελούν επένδυση και όχι σπατάλη. Είναι καλύτερα να δοθεί ένα μικρό ποσό για ενέργειες πρόληψης, παρά ένα μεγάλο ποσό για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Τέλος, παρότι συχνά επικρατεί η άποψη ότι η παραγωγικότητα έρχεται σε αντίθεση με την ποιότητα, ωστόσο η αλήθεια είναι ότι είναι αδύνατο για τους εργαζόμενους να παραμένουν παραγωγικοί σε ένα επικίνδυνο περιβάλλον. Η Ασφάλεια είναι ένα μέτρο ευσυνειδησίας και προβλεψιμότητας. Εργασία υψηλής ποιότητας σημαίνει καλύτερα αποτελέσματα και καλύτερα προϊόντα.

Οι επιχειρήσεις μπορούν να δημιουργήσουν μια σταθερή βάση για Ασφάλεια, ποιότητα και παραγωγικότητα, ξεκινώντας με την εταιρική κουλτούρα. Οι εργοδότες πρέπει να καλλιεργήσουν μια εταιρική κουλτούρα που εκτιμά όλα αυτά τα ζητήματα και όλα να ξεκινούν με την Ασφάλεια.

Μια επιχείρηση μπορεί πάντα να βελτιώνει την ποιότητα των προϊόντων της και την παραγωγικότητα των εργαζομένων της. Αλλά μια επιχείρηση που είναι επικίνδυνη και ανασφαλής μπορεί να δημιουργήσει μια αρνητική φήμη που θα την ακολουθεί για πάντα. Η Ασφάλεια λοιπόν είναι άκρως απαραίτητη για μια επιχείρηση (155).

Η βελτίωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων και η Επαγγελματική Υγεία και Ασφάλεια αποτελούν μείζονες ανησυχίες του κλάδου της βιομηχανίας. Πολλές φορές ο ακατάλληλος σχεδιασμός του χώρου εργασίας, οι κακώς δομημένες θέσεις εργασίας, η αναντιστοιχία μεταξύ των ικανοτήτων των εργαζομένων και των απαιτήσεων εργασίας, το δυσμενές περιβάλλον, ο κακός σχεδιασμός του συστήματος ανθρώπου-μηχανής και τα ακατάλληλα προγράμματα διαχείρισης είναι ζητήματα που καταστρατηγούν τις αρχές της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας. Οδηγούν σε κινδύνους στο χώρο εργασίας, σε κακή Υγεία των εργαζομένων, σε τραυματισμούς από τον μηχανολογικό εξοπλισμό και σε αναπηρίες.

Όλα αυτά οδηγούν με τη σειρά τους σε μείωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων και της ποιότητας προϊόντων και εργασιών. Η εφαρμογή της εργονομίας, ως επιλογή μιας επιχείρησης, βελτιώνει την παραγωγικότητα των

εργαζομένων, την Επαγγελματική Υγεία, την Ασφάλεια και την ικανοποίηση των ανθρώπων, γεγονός που έχει τόσο άμεσες όσο και έμμεσες επιπτώσεις στη συνολική απόδοση μιας εταιρείας (156).

Η εργονομία λοιπόν αποτελεί μια σημαντική παράμετρο Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία. Έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες που διερευνούν την σχέση μεταξύ της εργονομίας στους χώρους εργασίας και της αύξησης της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων, π.χ. Sanders and McCormick, Simpson, Oxenburgh, MacLeod, Shikdar and Sawaqed (157, 158, 159, 160, 161, 162). Σύμφωνα με τον MacLeod «Η βελτίωση της προσαρμογής μεταξύ ανθρώπων και εργαλείων σημαίνει εγγενώς ένα πιο αποτελεσματικό ταίριασμα. Οι καλές εργονομικές βελτιώσεις συχνά οδηγούν σε καλύτερους τρόπους εκτέλεσης μιας εργασίας.

Ένας εργονομικά σχεδιασμένος χώρος εργασίας είναι ένας πιο παραγωγικός χώρος εργασίας. Το να μην υπερβαίνουμε τις ανθρώπινες ικανότητες δεν σημαίνει να μειώσουμε την παραγωγή ή να κάνουμε λιγότερα. Αντίθετα, ο καλός σχεδιασμός επιτρέπει μεγαλύτερη απόδοση με λιγότερη ανθρώπινη προσπάθεια» (160).

Επίσης έχει επιχειρηθεί να ποσοτικοποιηθεί από τους επαγγελματίες που ασχολούνται με τα εργατικά ατυχήματα και τις επαγγελματικές ασθένειες, πώς η συνολική Υγεία και Ασφάλεια ενός εργαζομένου επηρεάζει την ικανότητά του να εργάζεται παραγωγικά, όπως αναφέρεται από τους Goetzel and Ozminkowski, Bunn, et. al., OEHF (163, 164, 165). Η προσπάθεια σύνδεσης της παραγωγικότητας με τα αποτελέσματα της Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας υποστηρίζεται από τέσσερις βασικούς λόγους:

- Η ανάγκη να βρεθούν πιο καινοτόμοι τρόποι για τη μείωση των υψηλών ποσοστών τραυματισμών και ασθενειών στο χώρο εργασίας από ό,τι συνέβαινε στο παρελθόν.
- Η πίεση για μείωση του κοινωνικού και οικονομικού κόστους του τραυματισμού και της ασθένειας, ιδιαίτερα του κόστους αποζημίωσης.
- Η ανάγκη βελτίωσης της παραγωγικότητας της εργασίας. Ανάγκη που δεν οδηγεί όμως σε περισσότερες ώρες εργασίας των εργαζομένων και σε ανάθεση σε αυτούς μεγαλύτερου όγκου εργασίας.
- Η ανάγκη παροχής καλών συνθηκών εργασίας ως τρόπου πρόσληψης και διατήρησης ειδικευμένων εργαζομένων σε μια “στενή” αγορά εργασίας (166).

Σύμφωνα δε με άρθρο των Ashraf A. Shikdar και Naseem M. Sawaqed, η βελτίωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων και η Επαγγελματική Υγεία και Ασφάλεια (OHS) είναι σημαντικές ανησυχίες και ζητήματα της βιομηχανίας. Ο ακατάλληλος σχεδιασμός του χώρου εργασίας, οι κακώς δομημένες θέσεις εργασίας, η αναντιστοιχία μεταξύ των ικανοτήτων των εργαζομένων και των απαιτήσεων εργασίας, το δυσμενές περιβάλλον εργασίας, ο κακός σχεδιασμός του συστήματος ανθρώπου-μηχανής και τα ακατάλληλα προγράμματα

διαχείρισης είναι ζητήματα που καταστρατηγούν τις αρχές της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας. Αυτό οδηγεί σε κινδύνους στο χώρο εργασίας, σε κακή υγεία των εργαζομένων, σε τραυματισμούς εξαιτίας του μηχανολογικού εξοπλισμού και σε αναπηρίες. Ως εκ τούτου προκύπτει μείωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων και της ποιότητας των προϊόντων ή της παρεχόμενης υπηρεσίας και αυξάνονται τα κόστη.

Η εφαρμογή της εργονομίας, ως στρατηγική επιλογή μιας επιχείρησης, έχει βρεθεί ότι βελτιώνει την παραγωγικότητα των εργαζομένων, την Επαγγελματική Υγεία, την Ασφάλεια και την ικανοποίηση των ανθρώπων, γεγονός που έχει τόσο άμεσες όσο και έμμεσες θετικές επιπτώσεις στη συνολική απόδοση μιας εταιρείας.

Χωρίς λοιπόν να λαμβάνεται δεόντως υπόψη η εργονομία και να εφαρμόζονται οι αρχές της στους χώρους εργασίας, θα ήταν πολύ δύσκολο να επιτευχθούν οι επιχειρηματικοί στόχοι της εταιρείας (167).

Η ισορροπία μεταξύ των χαρακτηριστικών των εργαζομένων και των απαιτήσεων της εργασίας μπορεί να επιτευχθεί μέσω της αποτελεσματικής εφαρμογής της εργονομίας στο σχεδιασμό του συστήματος εργασίας. Αυτό μπορεί να ενισχύσει την παραγωγικότητα των εργαζομένων, να δημιουργεί Ασφάλεια για τους εργαζομένους και να παρέχει σωματική και ψυχική ευεξία. Παράλληλα να προσφέρει ικανοποίηση από την εργασία.

Τα θετικά αποτελέσματα της εφαρμογής εργονομικών αρχών στους χώρους εργασίας, στο σχεδιασμό μηχανών, στο σχεδιασμό της εργασίας, του περιβάλλοντος και των εγκαταστάσεων έχουν καταδειχθεί από πλήθος ερευνητικών μελετών, όπως των Burri and Helander, Das, Das and Sengupta, Das and Shikdar, Hasselquist, Rayan, Resnik and Zanotti, Schanauber, Shikdar and Das (168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175).

Τα χαρακτηριστικά του εργονομικού σχεδιασμού μηχανών, θέσεων εργασίας και εγκαταστάσεων είναι γνωστά από μελέτες πολλών ερευνητών, όπως των Das and Grady, Grandjean, Konz, Melamed, Luz, Najemson, Jucha and Green, Rayan, McCormick (176, 177, 178, 179, 180, 181).

Η παραμέληση των αρχών της εργονομίας επιφέρει αναποτελεσματικότητα και πόνο στο εργατικό δυναμικό. Ένας εργονομικά ανεπαρκής χώρος εργασίας μπορεί να προκαλέσει σωματικό και συναισθηματικό στρες, χαμηλή παραγωγικότητα και κακή ποιότητα εργασίας (182).

Ιατρική της Εργασίας και Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία

Η ιατρική της εργασίας από την άλλη, κυριαρχεί στην έρευνα σχετικά με την σύνδεση μεταξύ της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας και παραγωγικότητας στους χώρους εργασίας (183). Η κεντρική αρχή που διατρέχει σχεδόν όλη τη βιβλιογραφία για την ιατρική της εργασίας/προαγωγής της

Υγείας είναι ότι: «...η ανθρώπινη απόδοση είναι υψηλότερη όταν οι άνθρωποι είναι σωματικά και συναισθηματικά ικανοί να εργαστούν και έχουν την επιθυμία να εργαστούν. Τα υψηλότερα επίπεδα ανθρώπινης απόδοσης, σύμφωνα με τον O'Donnell οδηγούν σε υψηλότερα επίπεδα παραγωγικότητας, η οποία με τη σειρά της μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερα κέρδη» (184).

Το εννοιολογικό μοντέλο της απόδοσης του ανθρώπου του O'Donnell είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα του ευρύτερης πεπιοίθησης, η οποία συσχετίζει την Ασφάλεια και Υγεία, την παραγωγικότητα και τα κέρδη. Και στο μοντέλο αυτό κρίσιμο ρόλο διαδραματίζουν τα προγράμματα πρόληψης και παρέμβασης, επειδή αυτά μπορούν να βελτιώσουν τη σωματική και ψυχική ευεξία (wellbeing) του εργατικού δυναμικού, γεγονός που με τη σειρά του μειώνει τον απουσιασμό, τις αναρρωτικές άδειες και τον παρουσιασμό (184).

Ο O'Donnell επίσης υποστηρίζει ότι ανάλογα προγράμματα βελτιώνουν το οργανωσιακό κλίμα, το οποίο ενισχύει την επιθυμία των εργαζομένων για εργασία και αυξάνει άμεσα την ανθρώπινη απόδοση. Ισχυρίζεται δε ότι το βελτιωμένο οργανωσιακό κλίμα, το ηθικό και οι εργασιακές σχέσεις μεταξύ των εργαζομένων, καθώς και τα υψηλότερα κέρδη δημιουργούν μια δυναμική για μείωση των κινδύνων για την Υγεία και την Ασφάλεια.

Οι Riedel et al υποστηρίζουν από την άλλη, ότι η μείωση του κόστους αποζημιώσεων για την Υγεία και την Ασφάλεια ήταν παραδοσιακά το μοναδικό ενδιαφέρον και στόχος των εργοδοτών.

Ωστόσο σημειώνουν ότι οι εργοδότες αρχίζουν να αναγνωρίζουν ότι η ευημερία των εργαζομένων και η εταιρική υψηλή απόδοση «...βαδίζουν μαζί». Και συνεχίζουν λέγοντας ότι «Μεγαλύτερα κέρδη μπορεί να σημειωθούν μέσω της άμεσης επίδρασης της θετικής Υγείας των εργαζομένων αφενός στην ατομική ή ομαδική παραγωγικότητα και στην βελτιωμένη ποιότητα αγαθών και υπηρεσιών, αλλά και στην αυξημένη δημιουργικότητα και καινοτομία, στην ενισχυμένη ανθεκτικότητα (resilience) και στη αυξημένη ικανότητα ευφυίας (intelligent capacity)» (185).

Το μοντέλο που αναπτύχθηκε από τους Riedel et al δείχνει πώς η υψηλού επιπέδου Επαγγελματική Υγεία και Ασφάλεια έχει σημαντικές προοπτικές για αύξηση της απόδοσης με συνεισφορά στη βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη παραγωγικότητα για την εταιρεία. Παράλληλα αναγνωρίζουν ότι υπάρχει ανάγκη για περισσότερα εμπειρικά δεδομένα (185).

ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σύμφωνα με τον βρετανικό οργανισμό Health & Safety Executive, αντιμετώπιση της Υγείας και της Ασφάλειας προσφέρει στις επιχειρήσεις σημαντικές ευκαιρίες και οφέλη αναφορικά με μειωμένο κόστος και μειωμένους κινδύνους. Δηλαδή τα ποσοστά απουσιών των εργαζομένων από την εργασία είναι

χαμηλότερα, τα ατυχήματα είναι λιγότερα, η απειλή νομικής εμπλοκής μειώνεται, επιτυγχάνεται μια βελτιωμένη θέση μεταξύ προμηθευτών και συνεργατών και η φήμη της επιχείρησης για εταιρική υπευθυνότητα στην αγορά αυξάνεται. Τέλος προκύπτει αυξημένη παραγωγικότητα, οι εργαζόμενοι είναι πιο υγιείς και χαρούμενοι και έχουν καλύτερα κίνητρα.

Από την άλλη πλευρά, το ανθρώπινο και οικονομικό κόστος της μη αντιμετώπισης της Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας, αποκαλύπτεται διάτρητα από τα στατιστικά στοιχεία του Οργανισμού. Συγκεκριμένα κάθε χρόνο εκατομμύρια εργάσιμες ημέρες χάνονται λόγω ασθένειας και τραυματισμού που σχετίζεται με την εργασία στη Μεγάλη Βρετανία. Χιλιάδες άνθρωποι πεθαίνουν από επαγγελματικές ασθένειες. Περίπου ένα εκατομμύριο εργαζόμενοι αναφέρουν ότι πάσχουν από ασθένεια που σχετίζεται με την εργασία. Αρκετές εκατοντάδες χιλιάδες εργαζόμενοι τραυματίζονται κατά την εργασία. Ένας εργαζόμενος τραυματίζεται θανάσιμα σχεδόν κάθε εργάσιμη ημέρα (186).

Γενικά, σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες, η Ασφάλεια και η Υγεία στην Εργασία είναι έννοιες νομικά θεσμοθετημένες και πρέπει να αποτελούν μια από τις βασικές επιδιώξεις όλων των επιχειρήσεων. Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει, μέσω της εφαρμογής ενός σωστού συστήματος διαχείρισης της Επαγγελματικής Υγείας και Ασφάλειας, μπορεί να επιτευχθεί η μέγιστη αποδοτικότητα του εργατικού δυναμικού.

Σύμφωνα με τον Πρακτικό Οδηγό - Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία για Μικρές Επιχειρήσεις που χρηματοδοτήθηκε από την Κυπριακή Δημοκρατία: "Οι "ασφαλείς" επιχειρήσεις είναι το "όχημα" για την αύξηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων με συνεπαγόμενο αποτέλεσμα πολλά οικονομικά, κοινωνικά και άλλα οφέλη για την επιχείρηση και τους εργαζόμενους. Η ανταγωνιστικότητα και βιωσιμότητα των επιχειρήσεων μπορεί να στηριχθεί μόνο στη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών τους, η οποία εξαρτάται απόλυτα από τον ανθρώπινο παράγοντα, και άρα προαπαιτεί ένα περιβάλλον που όχι μόνο δεν απειλεί, αλλά προάγει την Ασφάλεια και υγεία" (187).

Η διασφάλιση της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας και η πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων αποτελεί πλέον επιχειρηματική αναγκαιότητα. Η βιωσιμότητα των εργαζομένων και παράλληλα και των επιχειρήσεων ενισχύεται, αφού το πολύτιμο αγαθό της Υγείας και της σωματικής ακεραιότητας προστατεύεται μέσω της πρόληψης των κινδύνων και την λήψη των απαραίτητων μέτρων, παράλληλα με την ανάπτυξη νοοτροπίας και κουλτούρας πρόληψης. Η εμπειρία μέχρι τώρα όμως δείχνει ότι οι μικρές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν ιδιαίτερο πρόβλημα στην προσπάθειά τους για εκπλήρωση των νομικών υποχρεώσεων τους και βελτίωση των θεμάτων Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία.

Εκ κατακλείδι, η επίτευξη Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία σημαίνει:

- Παραγωγικότητα
- Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
- Αποφυγή προστίμων
- Κοινωνική ευθύνη
- Μειωμένους χαμένους χρόνους
- Μειωμένες ζημιές σε περιουσία
- Καλύτερο εργασιακό περιβάλλον
- Καλό όνομα στην αγορά
- Ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών
- Μακροχρόνια βιωσιμότητα της επιχείρησης
- Καλύτερη ποιότητα ζωής

Και προϋποθέτει:

- Δέσμευση των ενδιαφερομένων μερών
- Συλλογική προσπάθεια
- Συνεχή προσπάθεια και συνεχή βελτίωση της επίδοσης του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία.

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία, (EU-OHS, FACTS 77) η Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία (EAY) εκτός από νομοθετική και κοινωνική υποχρέωση, αποτελεί καλή επιχειρηματική πρακτική. Οι επιχειρήσεις αναγνωρίζουν όλο και περισσότερο ότι η EAY προλαμβάνει τραυματισμούς ή ασθένειες και βλάβες στην υγεία των εργαζομένων στους εργασιακούς χώρους τους, αλλά και ότι η EAY αποτελεί επίσης ουσιαστικό παράγοντα μιας επιτυχημένης επιχείρησης. Κι αυτό συμβαίνει διότι:

- συμβάλλει στην εικόνα μιας κοινωνικά υπεύθυνης επιχείρησης,
- προστατεύει και ενισχύει την εικόνα αλλά και την αξία της εμπορικής ταυτότητας,
- συμβάλλει στη μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων,
- ενισχύει την αφοσίωση των εργαζομένων στην επιχείρηση,
- χτίζει ένα ικανότερο και υγιέστερο εργατικό δυναμικό,
- μειώνει τις δαπάνες από τις διακοπές λειτουργίας της επιχείρησης εξαιτίας εργατικών ατυχημάτων ή συμβάντων,
- δίνει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να ικανοποιήσουν τις προσδοκίες των πελατών τους σε επίπεδο EAY, και
- ενθαρρύνει το εργατικό δυναμικό να παραμείνει για μεγαλύτερο διάστημα επαγγελματικά ενεργό.

Όλες οι επιχειρήσεις μπορούν να αποκομίσουν σημαντικά οφέλη επενδύοντας στην EAY.

Ακόμη και απλές βελτιώσεις μπορούν να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα, την αποδοτικότητα και να ενεργοποιήσουν τους εργαζόμενους. Η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης EAY παρέχει ένα αποτελεσματικό πλαίσιο για την

αποτροπή ή την ελαχιστοποίηση των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών.

Οι βασικές αρχές της ΕΑΥ είναι:

- Δέσμευση και διοίκηση που στοχεύουν στη βελτίωση της ΕΑΥ
- Αποτελεσματικές πολιτικές και διαδικασίες ΕΑΥ
- Προληπτικά προγράμματα εκτίμησης κινδύνων
- Εκπαιδευμένοι και ικανοί εργαζόμενοι
- Αποτελεσματικά μέτρα ελέγχου των κινδύνων
- Διαδικασίες διαρκούς παρακολούθησης και αξιολόγησης

Αν και οι αρχές της αποτελεσματικής ΕΑΥ έχουν εφαρμογή σε όλους τους οργανισμούς, τα εμπορικά κίνητρα μπορεί να είναι πολύ διαφορετικά για τους μεγάλους οργανισμούς απ' ό,τι για τις μικρές επιχειρήσεις.

Μεγάλοι οργανισμοί

Οι επιτυχημένες εταιρείες και οι μεγάλοι οργανισμοί είναι γεγονός ότι έχουν αναγνωρίσει προ πολλού τη σημασία της εικόνας και της φήμης τους στην αγορά. «Οι εταιρείες που αποδίδουν σημασία στο λεγόμενο “τριπλό τελικό κριτήριο” τους έχουν καλύτερες επιδόσεις από τους λιγότερο σχολαστικούς εταίρους τους στο χρηματιστήριο.» Περιοδικό «The Economist». Όπου ως «τριπλό τελικό κριτήριο» ορίζεται ένα εκτεταμένο φάσμα αξιών και κριτηρίων για τη μέτρηση της οργανωτικής (και κοινωνικής) επιτυχίας: οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής (188). Επίσης αυτοί οι οικονομικά ισχυροί οργανισμοί απαιτείται να επιδεικνύουν όλο και υψηλότερα επίπεδα εταιρικής διακυβέρνησης και μεγαλύτερη διαφάνεια στις πρακτικές δημοσιοποίησης που ακολουθούν. Ο συνδυασμός της λειτουργίας τους σε μια οικονομία προσανατολισμένη στην αγορά και ταυτόχρονα σε μια κοινωνία περισσότερο ευαισθητοποιημένη ως προς τους επαγγελματικούς κινδύνους σημαίνει ότι πολλές επιχειρήσεις αντιλαμβάνονται πλέον τα σημαντικά οφέλη που μπορούν να αποκομίσουν από την ενσωμάτωση των ζητημάτων της Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας στο ευρύτερο επιχειρηματικό μοντέλο τους, όπως:

- βελτιώσεις στην εικόνα, στην αξία εμπορικής ταυτότητας και στη φήμη της επιχείρησης,
- εκπλήρωση δεσμεύσεων εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (ΕΚΕ),
- διατήρηση και βελτίωση της εμπιστοσύνης των επενδυτών, και
- ανάπτυξη θετικής δέσμευσης των ενδιαφερομένων φορέων.

Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη και Επαγγελματική Ασφάλεια και Υγεία

Η εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (ΕΚΕ) εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο μια επιχείρηση μπορεί να λαμβάνει υπόψη τις οικονομικές, κοινωνικές και

περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τρόπου λειτουργίας της. Η ΕΑΥ μπορεί να διαδραματίσει τεράστιο ρόλο στον τρόπο εφαρμογής των αρχών αυτών. Είναι ιδιαιτέρως σημαντικό:

- να συμπεριλαμβάνεται η ΕΑΥ στις ευρύτερες πρωτοβουλίες εταιρικής διακυβέρνησης,
- να διασφαλίζεται ότι οι κίνδυνοι για την ΕΑΥ καλύπτονται επαρκώς από τους αναδόχους και τους προμηθευτές, και
- να παροτρύνονται οι άλλες επιχειρήσεις να προβαίνουν σε βελτιώσεις της ΕΑΥ μέσω της πίεσης από τις ομότιμες επιχειρήσεις.

Αναφορικά με την παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα, μια κεντρική δέσμευση της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πλαίσιο της στρατηγικής της Λισσαβόνας είναι η απόδοση της ίδιας σημασίας στην αύξηση τόσο της απασχόλησης όσο και της παραγωγικότητας, μέσω της ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας. (189) Το κόστος των ατυχημάτων στην εργασία και των επαγγελματικών ασθενειών στην Ευρώπη των 15 κυμαίνεται μεταξύ 2,6 και 3,8 % του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ). Πέρα από τη μείωση των ατυχημάτων και των ασθενειών, οφέλη σε επίπεδο παραγωγής και αποδοτικότητας μπορούν να προκύψουν ως αποτέλεσμα:

- της ενίσχυσης των επιπέδων δραστηριοποίησης, συνεργασίας και καλής ψυχολογίας του εργατικού δυναμικού,
- πιο παραγωγικών εργαζομένων και πιο αποδοτικών μεθόδων εργασίας,
- της ελαχιστοποίησης των μη προγραμματισμένων δαπανών μέσω ενός αποτελεσματικού σχεδιασμού επιχειρηματικής συνέχειας,
- της βελτίωσης της ικανότητας πρόσληψης και παραμονής των υπαλλήλων στην εργασία τους,
- του περιορισμού των ασφαλίσεων, και
- της μείωσης της πιθανότητας ποινικής ή αστικής δίωξης.

Μέσω της επένδυσης σε καλές πρακτικές ΕΑΥ μπορούν να επιτευχθούν αποδόσεις επενδύσεως έως και 12:1 (12 ευρώ κέρδους για κάθε 1 ευρώ επένδυσης).

«Υπάρχει σαφής και άμεση σχέση ανάμεσα στις κοινωνικές συμπεριφορές μιας εταιρείας και στη φήμη της, στις πωλήσεις, στην αξία εμπορικής ταυτότητας και εν τέλει τη συνολική της αξία. Αυτός ο συσχετισμός και ο αντίκτυπος, σύμφωνα με τον Leirziger, ενισχύονται όσο αυξάνει το μέγεθος της επιχείρησης και η αξία της εμπορικής ταυτότητας.» (2).

Μικρές επιχειρήσεις

Πολλές μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις αρχίζουν επίσης να αναγνωρίζουν το κόστος της ανεπαρκούς ΕΑΥ και τα οφέλη μιας καλής επίδοσης σε επίπεδο ΕΑΥ. Τα οφέλη αυτά είναι ορατά κυρίως σε επίπεδο:

- ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών όσον αφορά την ΕΑΥ με στόχο την εξασφάλιση και διατήρηση συμβάσεων,
- αποφυγής διακοπών λειτουργίας και απωλειών βασικών εργαζομένων,
- ενεργοποίησης του προσωπικού και διατήρησης της αφοσίωσής τους, και
- διαθεσιμότητας και χαμηλού κόστους της ασφάλισης.

Οι νέες και αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις που επιδιώκουν συνεχή επιχειρηματική ανάπτυξη και σταθερότητα αντιλαμβάνονται με ποιο τρόπο μπορούν να συμβάλλουν σε αυτό οι επιδόσεις τους σε επίπεδο ΕΑΥ. Το όφελος αυτό εντοπίζεται κυρίως σε επίπεδο ικανοποίησης των απαιτήσεων των πελατών όσον αφορά την ΕΑΥ.

Η ανάγκη υπεύθυνης στάσης εκ μέρους των εταιρειών έχει ως συνέπεια τη μεταβίβαση ανάλογων απαιτήσεων προς τους προμηθευτές τους. Η επένδυση σε καλά επίπεδα ΕΑΥ ενισχύει την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης, ενώ αυξάνει και τη δυνατότητά της να κρατά τους πελάτες και να κερδίζει νέες δουλειές.

Οι κακές επιδόσεις σε επίπεδο ΕΑΥ έχουν δυσανάλογα μεγάλο αντίκτυπο στις μικρές επιχειρήσεις.

Το ανθρώπινο και επιχειρηματικό κόστος ενός θανάτου στο χώρο εργασίας, μιας μεγάλης πυρκαγιάς ή μιας δίκωξης που παίρνει μεγάλη δημοσιότητα είναι προφανές.

Γύρω στο 60 % των εταιρειών που διακόπτουν τη λειτουργία τους για περισσότερες από εννέα ημέρες κλείνουν. Αλλά οι επιχειρήσεις με καλές επιδόσεις μπορούν να αποκομίσουν οφέλη σε επίπεδο παραγωγικότητας όπως:

- Ασφαλέστερες μεθόδους εργασίας οι οποίες προσφέρουν επίσης μεγαλύτερη ταχύτητα στην εργασία με λιγότερους ανθρώπους,
- μειωμένα ποσοστά ατυχημάτων, τραυματισμών και προβλημάτων Υγείας — με παραδείγματα αδειών ασθενείας να μειώνονται κατά το ήμισυ, και
- βελτιστοποίηση των επιπέδων πρόσληψης, δραστηριοποίησης και παραμονής του εξειδικευμένου προσωπικού στην εργασία του.

Εν τέλει, το μήνυμα είναι ξεκάθαρο: η καλή ΕΑΥ αποτελεί καλή επιχειρηματική πρακτική.

Οι εταιρείες οφείλουν να εντάξουν την ΕΑΥ στη διοίκηση επιχειρήσεων και να αυξήσουν την ευαισθητοποίηση των κύριων υπευθύνων λήψης αποφάσεων στον οργανισμό τους.

Οι διευθυντές και τα στελέχη επιχειρήσεων που διευθύνουν τις δραστηριότητες και τις εργασίες μιας επιχείρησης είναι υπεύθυνοι για τη διασφάλιση καλής Ασφάλειας και Υγείας ως μέρος του ρόλου τους. Οι διευθυντές, κατά την άσκηση του ρόλου αυτού, πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα ακόλουθα βασικά στοιχεία:

- Τον τρόπο καθοδήγησης της επιχείρησης στην κατεύθυνση Ασφάλειας και Υγείας

- Τα πρότυπα και τους στόχους που έχουν ορισθεί για τη διαχείριση της Ασφάλειας και της Υγείας
- Τον βαθμό στον οποίο δίνονται στους διευθυντές η ευθύνη, η λογοδοσία και η υποστήριξη για τη διαχείριση της Ασφάλειας και της Υγείας.
- Τον τρόπο που θεωρούνται οι διευθυντές υπεύθυνοι για τα θέματα Ασφάλειας και Υγείας που τους έχουν ανατεθεί
- Τον τρόπο που ασκείται η επίβλεψη για τον εσωτερικό έλεγχο για την Ασφάλεια και την Υγεία

Κατά τον καθορισμό των στρατηγικών στόχων της επιχείρησης, οι διευθυντές πρέπει να κατανοούν του ρόλο που διαδραματίζει η Ασφάλεια και η Υγεία στην συνολική απόδοση της επιχείρησης.

Αποδεχόμενοι την εταιρική ευθύνη για την Ασφάλεια και την Υγεία, οι διευθυντές οφείλουν να προάγουν την ανάπτυξη μιας θετικής κουλτούρας Ασφάλειας και Υγείας για το χώρο εργασίας ή τουλάχιστον για τους χώρους εργασίας που ελέγχουν.

Οι διευθυντές συνήθως το επιτυγχάνουν:

- Διασφαλίζοντας ότι η Ασφάλεια και η Υγεία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας διαχείρισης
- Καθορίζοντας σαφείς αξίες και πρότυπα Ασφάλειας και Υγείας
- Με στρατηγική σκέψη για εταιρικές υπευθυνότητες για την Ασφάλεια και την Υγεία
- Όντας ανοιχτοί και επικοινωνητικοί σχεδιάζοντας τους κανονισμούς για την Ασφάλεια και την Υγεία
- Επιβραβεύοντας την καλή συμπεριφορά Ασφάλειας και Υγείας
- Δημιουργώντας μια κουλτούρα ακεραιότητας και υπευθυνότητας για τα θέματα Ασφάλειας και Υγείας

Οι διευθυντές μιας εταιρείας μπορούν να ασκήσουν σημαντική επιρροή στις επιχειρήσεις τους και να διαμορφώσουν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η επιχείρηση, ερμηνεύοντας και προσδιορίζοντας τις πολιτικές Ασφάλειας και Υγείας, προωθώντας έτσι μια κουλτούρα Ασφάλειας και Υγείας μεταξύ του εργατικού δυναμικού.

Η δέσμευση των εργαζομένων στην Ασφάλεια και στην Υγεία επηρεάζεται από το πώς αντιλαμβάνονται τη «δέσμευση της διοίκησης για την Ασφάλεια και την Υγεία».

Η ορατή και ενεργή υποστήριξη, η ισχυρή ηγεσία και η δέσμευση από όλους τους διευθυντές και τα ανώτερα στελέχη είναι απαραίτητα για μια επιτυχημένη διαχείριση της Ασφάλειας και της Υγείας (190, 191).

Εκτός από τα οφέλη από λιγότερα ατυχήματα, τραυματισμούς και ασθένειες, οι καλές πρακτικές ΕΑΥ μπορούν επίσης να βελτιώσουν τη γενική ευημερία των εργαζομένων και την ικανοποίηση από την εργασία τους και να οδηγήσουν σε υψηλότερη παραγωγικότητα και υψηλότερη ποιότητα παραγωγής.

Ως εκ τούτου, η καλή ΕΑΥ για κάθε επιχείρηση πρέπει να αναγνωρίζεται ως μεγάλης σημασίας βασικός οικονομικός και κοινωνικός μοχλός ανάπτυξης της ίδιας της επιχείρησης αλλά και των εργαζομένων.



Σχήμα 17. Safety Hazards in the Workplace. [Ελήφθη από την ιστοσελίδα <https://www.startupguys.net/10-common-workplace-safety-hazards-every-small-business-must-not-ignore/>].

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία**, FACTS 77, “Τα επιχειρηματικά οφέλη της καλής Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας”.
2. **Leipziger D.** (2001), SA8000: “The definitive guide to the new social standard, Financial Times Prentice Hall”.
3. <https://gothamculture.com/what-is-organizational-culture-definition/>
4. <https://www.icsi-eu.org/en/mag/safety-culture-definition>
5. The Business Dictionary. Organizational culture
6. **Needle, David** (2004). “Business in Context: An Introduction to Business and Its Environment”.
7. **Ravasi, D.; Schultz, M.** (2006). “Responding to organizational identity threats: Exploring the role of organizational culture”. *Academy of Management Journal*, 49 (3): 433–458.
8. **Schrodt, P** (2002). “The relationship between organizational identification and organizational culture: Employee perceptions of culture and identification in a retail sales organization”. *Communication Studies* 53: 189–202.
9. **Antonsen, S.**, (2009) “Safety culture: theory, method and improvement”, Ashgate Pub Co, UK, 2009, 172 pp.
10. **Antonsen, S.**, (2009) “Safety Culture Assessment: A Mission Impossible?”, *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 2009, 17, 4, pp. 242-254.
11. **Guldenmund, F.W.**, (2007) “The Use of Questionnaires in Safety Culture Research - an Evaluation”, *Safety Science*, 2007, 45, pp. 723-743.
12. **Guldenmund, F.W.**, (2010) “Understanding and exploring safety culture”, Thesis (PhD), Delft University, The Netherlands, 2010. Available in English at: <http://repository.tudelft.nl/view/ir/uuid%3A30fb9f1c-7daf-41dd-8a5c-b6e3acfe0023>
13. **Schein, Edgar H.** (2010) “Organizational Culture and Leadership”. San Francisco: Jossey-Bass, 2010. Print.
14. **Tsai, Y.** (2011) “Relationship between Organizational Culture, Leadership Behavior and Job Satisfaction” (2011). *BMC Health Services Research BMC Health Serv Res* (11)1, 98.
15. <https://gothamculture.com/what-is-organizational-culture-definition/>
16. **HSC** (1993). ACSNI Study Group on Human Factors. Third report: “Organizing for safety, Health and Safety Commission”, HSE Books, London, 1993
17. **HSC** (1993), Συμβουλευτική Επιτροπή για την Ασφάλεια των Πυρηνικών Εγκαταστάσεων, “Safety Culture Maturity Levels” Session 4 Jane Hopkinson HSL
18. **Antonsen, S.**, (2009), “Safety culture: theory, method and improvement”, Ashgate Pub Co, UK, 2009, 172 pp.
19. http://en.wikipedia.org/wiki/Chernobyl_disaster.
20. **INSAG**, International Atomic Energy, <https://www.iaea.org/publications/3786/the-chernobyl-accident-updating-of-insag-1>
21. Ανακτήθηκε από τη Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Piper_Alpha)).
22. **Wiegmann et al.**, 2002., “A review of safety culture theory and its potential application to traffic safety”, https://www.researchgate.net/publication/242695085_A_review_of_safety_culture_theory_and_its_potential_application_to_traffic_safety,
23. **Schein, E.**, “Organizational Culture and Leadership”, 3rd Ed., John Wiley and Sons, 2004.

24. **European Agency for Safety and Health at Work - EU-OSHA** (2011), Occupational Safety and Health culture assessment - A review of main approaches and selected tools, Written by the following members of the Topic Center: Lieven Eeckelaert (Prevent, Belgium), Annick Starren & Arjella van Scheppingen (TNO Quality of Life, The Netherlands), David Fox (Health & Safety Laboratory, United Kingdom), Carsten Brück (KOOP, Germany)
25. **Zohar, Dov M.** (1980). "Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications". *Journal of Applied Psychology* 65(1):96–102.
26. **Smith, A., and Wadsworth, E.,** (2009) "Safety culture, advice and performance", Report submitted to the IOSH Research Committee, Cardiff University, 2009. Available in English at: http://www.behavioral-safety.com/articles/cardiff_safety_culture_report.pdf
27. **Cox, S. and Flin, R.,** (1998) "Safety culture: Philosopher's stone or man of straw?", *Work Stress*, 1998, 12, pp. 189-201.
28. **Clarke, S.,** (2006) "A meta-analytic review of safety climate and safety performance", *Journal of Occupational Health Psychology*, 2006, 11, 4, pp. 315-327.
29. **Nahrgang, J.D., Morgeson, F.P., and Hofmann, D.A.,** (2006) "Predicting safety performance: a meta-analysis of safety and organizational constructs", In: 21st Annual SIOP Conference, May 5-7, 2006, Dallas, Texas.
30. **Christian, M., Bradley, J., Wallace, C., Burke, M.,** (2009) "Workplace Safety: A Meta-Analysis of the Roles of Person and Situation Factors", *Journal of Applied Psychology*, 2009, 4, pp. 1103-1127.
31. **Kuenzi, M., and Schminke, M.,** (2009) "Assembling fragments into a lens: a review, critique, and proposed research agenda for the organizational work climate literature", *Journal of Management*, 2009, 35, pp. 634-717.
32. **Zohar, Dov M., and David A. Hofmann.** (2012) "Organizational culture and climate. In *The Oxford Handbook of Organizational Psychology*", Vol. 1, edited by Steve W. J. Kozlowski, 643–666. Oxford University Press,
33. **Cooper, M.D.** (2000). "Towards a model of safety culture", *Safety Science*, Vol. 36, No 2, 2000, pp. 111–136.
34. **Zohar, D.** (2010). "Thirty years of safety climate research: reflections and future directions", *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 42, No 5, 2010, pp. 1517–1522. doi:10.1016/j.aap.2009.12.019.
35. **Yule, S.** (2003). "Senior management influence on safety performance in the UK and US energy sectors". Doctoral thesis, University of Aberdeen, Scotland. Retrieved 26 April 2011, from: http://www.efcog.org/wg/ism_pmi/docs/Safety_Culture/Feb08/safety_culture_and_safety_climate_a_review_of_the_literature.pdf
36. **HSE** (2005). A review of safety culture and safety climate literature for the development of the safety culture inspection toolkit: Research Report 367, Health and Safety Executive. Retrieved 26 April 2011, from: <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr367.pdf>
37. **Hofmann, D.A., Morgeson, F.P. and Gerras, S.J.** (2003). "Climate as moderator of the relationship between leader-member exchange and content specific citizenship: safety climate as an example", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88, No 1, 2003, pp. 170–178.
38. **Erickson, J.A.** (2000). "Corporate culture: the key to safety performance". Retrieved 21 April 2011, from: http://ehstoday.com/news/ehs_imp_33155/.
39. **European Agency for Safety and Health at Work – EU-OSHA, Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P. and Bryden, R.** (2000). "Measuring safety climate: identifying the common features", *Safety Science*, Vol. 34, pp. 177–192.

40. **Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία**, (2012), "Leadership case studies expert review", Επιμέλεια: **Dietmar Elsler**, EU-OSHA, με υποστήριξη **Julia Flintrop**, EU-OSHA. Συγγραφείς: **Simon Kaluza** (Ομοσπονδιακό Ινστιτούτο για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία - BAuA, Γερμανία), **Angelika Hauke** (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung - IFA, Ινστιτούτο για την επαγγελματική Ασφάλεια και υγεία της γερμανικής κοινωνικής ασφάλισης ατυχημάτων - TNOCK), **Annick M.**, (Ολλανδία), **Linda Drupsteen** (TNO, Ολλανδία), **Nikki Bell** (HSL, Ηνωμένο Βασίλειο).
41. **Karasek, R., and Theorell, T.** (1990) "Healthy Work: Stress, productivity and the reconstruction of working life". New York: Basic Books, 1990.
42. **Siegrist, J.**, (1996) "Adverse health effects of high-efforts/low-reward conditions", *Journal of Occupational Health Psychology*, 1996, 1, 27-41.
43. **Demerouti, E., Bakker, A.B., Nachreiner, F., and Schaufeli, W.B.**, (2001) "The job demands resources model of burnout", *Journal of Applied Psychology*, 2001, 86, pp. 499-512.
44. **Bakker, A.B., and Demerouti, E.** (2007) "The job demands–resources model: State of the art", *Journal of Managerial Psychology*, 2007, 22, pp. 309–328.
45. **Stokes, G., Henley S.N, and Herget, G**, (2006), "Creating a culture of wellness in workplaces" PubMed
46. **Crimmins, T.J., and Halberg, J.**, (2009) "Measuring success in creating a "Culture of Health", *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 2009, 51, pp. 351-355.
47. **Peterson, M., and Wilson, J.**, (1998) "A Culture-Work Health Model: A Theoretical Conceptualization", *American Journal of Health Behaviour*, 1998, 22, 5, pp. 378-390.
48. **EfH - Enterprise for Health network**, (2008), *Achieving Business Excellence - Health Wellbeing and Performance*, Bertelsmann Stiftung and BKK, 2008.
49. **European Network of Workplace Health Promotion (ENWHP)**, <http://www.enwhp.org>.
50. **European Agency for Safety and Health at Work**, ISSN 1831 - 9351, "Occupational Safety and Health culture assessment - A review of main approaches and selected tools", *Working Environment Information*, working paper,
51. **Australian Government, Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency, ARPANSA**, <https://www.arpansa.gov.au/regulation-and-licensing/safety-security-transport/holistic-safety/history>
52. **Government of Western Australia**, <https://www.dmp.wa.gov.au/Safety/Human-and-organisational-21920.aspx>, <https://www.dmp.wa.gov.au/Safety/What-is-meant-by-safety-culture-4964.aspx>
53. **Rail Safety and Standards Board (RSSB)**, <https://safetyculturetoolkit.rssb.co.uk/safety-culture-information/safety-culture-development/cultural-maturity.aspx>
54. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο <http://www.keilcentre.co.uk/products-services/safe-people/safety-culture/safety-culture-maturity-model/>
55. [https://www.hse.gov.uk/foi/internalops/fod/inspect/mast/safety checklist.pdf](https://www.hse.gov.uk/foi/internalops/fod/inspect/mast/safety%20checklist.pdf)
56. <http://www.behavioural-safety.com/behavior-based-safety-solution-center/safety-culture-assessments/safety-culture-maturity>
57. <https://safetyrisk.net/safety-culture-survey-tool/>
58. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο της Κυβέρνησης της Νέας Νότιας Ουαλίας της Αυστραλίας, NSW, www.workcover.nsw.gov.au,

59. **Paulk, M.C., Curtis, B., Chrissis, M.B. and Weber, C.V.** (1993) Capability Maturity Model, Version 1.1. IEEE Software 10 (4) 18-27.
60. **Fincher, A. and Levin, G.** (1997) Project Management Maturity Model. Project management institute, 28th annual seminars & symposium, pp 1028-1035 Chicago, Illinois.
61. **Hefley, W.E., Curtis, B. Miller, S. and Konrad, M.** (1995) People Capability Maturity Model incorporating human resources into process improvement programs. Proceedings of the annual international symposium- National council on systems engineering No 5 pp 559-566
62. **Earthy, J.** (1998) Usability Maturity Model: Lloyd's Register and the European Commission: London
63. **Mohamed W. E. A. and Siakas, K.V.** (1995) Assessing software quality management maturity: A new model incorporating technical as well as cultural factors. Software Quality Management International conference 1 (1) pp 325-336.
64. **HSE** (1999) HSG48 Reducing error and influencing behaviour, Norwich HMSO.
65. **Thomson, P.** (1997) Developing a safety culture in practice – interdependency and involvement. Paper presented at the safety culture in the energy industries conference: Aberdeen, University of Aberdeen, 22-24 September.
66. **The Keil Centre for the Health and Safety Executive (HSE), Dr Mark Fleming** Chartered Psychologist, Safety culture maturity model, 5 South Lauder Road Edinburgh EH9 9LJ, 2001
67. **Rosa Antonia Carrillo, MSOD** (2004), "Breaking the Cycle of Mistrust to Build a Positive Safety Culture". <https://www.ehstoday.com/safety/article/21914643/breaking-the-cycle-of-mistrust-to-build-a-positive-safety-culture>.
68. https://www.hsa.ie/eng/Topics/Managing_Health_and_Safety/Safety_and_Health_Management_Systems/ , The Health and Safety Authority, Ireland
69. Ανακτήθηκε στις 12/6/2021 από τον ιστότοπο <https://blog.psonline.com/talent/bid/185973/safety-leadership-is-not-safety-management>
70. **Judy Agnew** , Ph.D., περιοδικό Performance Management.
71. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο <https://gocontractor.com/blog/ehs-manager-safety-leadership/>
72. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο <https://www.dmp.wa.gov.au/Safety/How-is-safety-leadership-4954.aspx> Government of Western Australia Department of Mines, Industry Regulations and Safety.
73. <https://www.hse.gov.uk/construction/lwit/assets/downloads/good-health-safety-leadership.pdf> και αναπλήχθηκε στο φόρουμ για την Ηγεσία της κατασκευαστικής βιομηχανίας και της εμπλοκής των εργαζομένων.
74. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο <https://www.dmp.wa.gov.au/Safety/How-is-safety-leadership-4954.aspx>
75. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο <https://www.eaglesflight.com/blog/the-importance-of-safety-leadership-in-the-workplace>
76. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο <http://www.behavioural-safety.com/behavior-based-safety-solution-center/safety-coaching-and-training/safety-leadership>
77. **EU-OSHA**, Ανάλυση εμπειρογνομώνων "Ηγεσία και Επαγγελματική Ασφάλεια & Υγεία, (AYE)", Επιμέλεια: **Dietmar Elsler**, EU-OSHA, με υποστήριξη **Julia Flintrop**, EU-OSHA Συγγραφείς: **Simon Kaluza** (Ομοσπονδιακό Ινστιτούτο για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία - BAuA, Γερμανία), **Angeliika Hauke** (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) (Ινστιτούτο για την επαγγελματική Ασφάλεια και υγεία της γερμανικής

- κοινωνικής ασφάλισης ατυχημάτων (TNOCK), **Annick M**, (Ολλανδία), **Linda Drupsteen** (TNO, Ολλανδία), **Nikki Bell** (HSL, Ηνωμένο Βασίλειο)
78. **Yukl, G.** (1989). "Managerial leadership: a review of theory and research", *Journal of Management*, Vol. 15, No 2, 1989, pp. 251–289.
 79. **Rosenstiel, L. von** (2006)., 'Führung', in Schuler, H. (Ed.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (second edition), Hogrefe, Göttingen, 2006, pp. 353–384.
 80. **Steiger, T.** (2003). 'Das Rollenkonzept der Führung', in Steiger, T. & Lippman, E. (Eds.), *Handbuch Angewandte Psychologie für Führungskräfte. Führungskompetenz und Führungswissen* (second edition), Vol. 1, Springer, Berlin Heidelberg New York, 2003, pp. 43–73.
 81. **Gordon, A. and Yukl, G.** (2004). "The future leadership research: challenges and opportunities", *German Journal of Human Resource Research*, Vol. 18, No 3, 2004, pp. 359–365.
 82. **Bramming, P., Raastrup Kristensen, A. and Pedersen, M.** (2009). "The entry of self-leadership into work environment research", *Working Environment Challenges for the Future. Seminar Proceedings*.
 83. **Bel, R.** (2010). "Leadership and innovation: learning from the best", *Global Business and Organizational Excellence*, Vol. 29, No 2, 2010, pp. 47–60. doi:10.1002/joe.20308.
 84. **Bramming, P., Raastrup Kristensen, A. and Pedersen, M.** (2009). 'The entry of self-leadership into work environment research', *Working Environment Challenges for the Future. Seminar Proceedings. Internal Expert Seminar, Danish Working Environment Authority; Partnership for European Research in Occupational Safety and Health (PEROSH), Copenhagen, 24-25 September 2009*, pp. 53–56.
 85. **Broadbent, D.G.** (2004). Maximizing safety performance via leadership behavior. 18 April 2012, http://www.transformationalsafety.com/documents/Maximising_Safety_Performance_via_Leadership_NP.pdf
 86. **O'Dea, A. and Flin, R.** (2001). "Site managers and safety leadership in the offshore oil and gas industry", *Safety Science*, Vol. 37, 2001, pp. 39–57.
 87. **Allio, R.J.** (2009). "Leadership – the five big ideas", *Strategy and Leadership*, Vol. 37, No 2, 2009, pp.4–12.
 88. **Kerfoot, K.M.** (2009). "Leadership: social identity and guiding from within", *Medsurg Nursing*, Vol. 18, No 3, 2009, pp. 200–202.
 89. **Collins, J.** (2001). *Level 5 leadership: the Triumph of humility and fierce resolve*. Retrieved 21 April 2011, from: http://www.hr-newcorp.com/articles/Level5%20Leadership_Jim%20Collins.pdf.
 90. **Goleman, D.** (2000). "Leadership that gets results". Retrieved 18 April 2012, from: <http://academy.clevelandclinic.org/Portals/40/HBRLeadershipGetsResults.pdf>
 91. **Goleman, D., Boyatzis, R. E., and McKee, A.** (2003). *Best of HBR on leadership: Emotionally intelligent leadership : a collection of articles*. Boston: Harvard Business School Pub.
 92. **Sheehan, M.** (1999). "Workplace bullying: responding with some emotional intelligence", *International Journal of Manpower*, Vol. 20, No 1/2, 1999, pp. 57–69.
 93. **Urch Druskat, V. and Wolff, S.B.** (2001). "Building the emotional intelligence of groups", *Harvard Business Review*, 2001. Retrieved 7 July 2011, from: <http://academy.clevelandclinic.org/Portals/40/HBRBuilding%20EI%20of%20Team.pdf>
 94. **Jeffries, F.L.** (2011). "Predicting safety related attitudes in the workplace: the influence of moral maturity and emotional intelligence". Retrieved 7 July 2011, from: <http://www.ibam.com/pubs/jbam/articles/vol12/no3/4%20-%20Predicting%20Safety%20Related>

%20Attitudes%20in%20the%20Workplace%20 The%20Influence%20of%20Moral%20Maturity%20and%20Emotional%20Intelligence.pdf

95. **Geller, E.S.** (1996). The value of emotional intelligence. Retrieved 7 July 2011, from: <http://www.safetyperformance.com/TheValueofEmotionalIntelligence.pdf>
96. **Bass, B.M. and Riggio, R.E.** (2006). "Transformational leadership" (second edition), Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Mahwah, New Jersey, 2006.
97. **Inness, M., Turner, N., Barling, J. and Stride, C.B.** (2010). "Transformational leadership and employee safety performance: a within-person, between-jobs design", *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol. 15, No 3, 2010, pp. 279–290. doi:10.1037/a0019380.
98. **Hofstede, G.** (1984). *Culture's consequences. International differences in work-related values*, Sage Publications, Newsbury Park, 1984, p. 21.
99. **Hofstede, G. and Bond, M.H.** (1984). "Hofstede's culture dimensions: an independent validation using Rokeach's value survey", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 15, No 4, 1984, pp. 417–433.
100. **Ardichvili, A. and Kuchinke, K.P.** (2002). Leadership styles and cultural values among managers and subordinates: a comparative study of four countries of the former Soviet Union, Germany and the US, *Human Resource Development International*. Vol. 5, No 1, pp. 99-117.
101. **Reilly, A.H. and Karounos, T.J.** (2009). "Exploring the link between emotional intelligence and cross-cultural leadership effectiveness", *Journal of International Business and Cultural Studies*, Retrieved 7 March 2012, from: <http://www.aabri.com/manuscripts/08134.pdf>
102. **Bel, R.** (2010). 'Leadership and innovation: learning from the best', *Global Business and Organizational Excellence*, Vol. 29, No 2, 2010, pp. 47–60. doi:10.1002/joe.20308.
103. **Perlow, L. and Williams, S.** (2003). 'Tötet Schweigen ihr Unternehmen?', *Harvard Business Manager*, Vol. 8, 2003, pp. 56–65.
104. **Herzberg, F.** (2003). "One more time: how do you motivate employees?", *Harvard Business Review*, (January) 2003, pp. 20–31. EU-OSHA, European Agency for Safety and Health at Work (2010) "European survey of enterprises on new and emerging risks – managing safety and health at work". Available at: http://osha.europa.eu/en/publications/reports/esener1_osh_management
105. **EU-OSHA, European Agency for Safety and Health at Work** (2010) "European survey of enterprises on new and emerging risks – managing safety and health at work". Available at: http://osha.europa.eu/en/publications/reports/esener1_osh_management
106. **EU-OSHA, European Agency for Safety and Health at Work** (2011). "European survey of enterprises on new and emerging risks – ESENER". Methodology, Retrieved 26 April 2011, from: <http://osha.europa.eu/en/riskobservatory/enterprise-survey/methodology-1>
107. **EU-OSHA, European Agency for Safety and Health at Work** (2003). Leadership and occupational safety and health: An expert analysis European Agency for Safety and Health at Work – EU-OSHA 43 **Perlow, L. and Williams, S.** (2003). 'Tötet Schweigen ihr Unternehmen?', *Harvard Business Manager*, Vol. 8, 2003, pp. 56–65.
108. <https://kpi.org/KPI-Basics> "What is a Key Performance Indicator (KPI)? (n.d.).
109. <https://www.klipfolio.com/resources/articles/what-is-a-key-performance-indicator>.
110. <https://www.investopedia.com/terms/k/kpi.asp>
111. <https://www.safetystatus.com/blog/criteria-for-safety-health-performance-indicators-kpis/>
112. <https://kpi.org/KPI-Basics>
113. **Wilsey, D., Sterling, T., Levy, J., McGillicuddy, J., and Boo, M.** (2020). "How Do You Measure Success?" Retrieved April 30, 2020, from <https://balancedscorecard.org/>

114. **Usrey, C.** (2019). The Campbell Institute: "What are safety leading indicators?" Retrieved from <https://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/13821-the-campbell-institute-what-are-safety-leading-indicators>.
115. **Oak Ridge Associated Universities - ORAU** (1995). How to Measure Performance. A Handbook of Techniques and Tools. Available at: <http://www.ornl.gov/pbm/documents/handbook1a.html>.
116. **Ε. Σγουρού, Π. Κατσακιώρη, Στ. Γούτσος, Εμ. Αδαμίδης**, Τομέας Διοίκησης & Οργάνωσης, Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, "Οι βασικές αρχές στην ανάπτυξη ενός ολιστικού πλαισίου προληπτικής αξιολόγησης της επίδοσης ενός οργανισμού σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας της εργασίας".
117. **Usrey, C.** (2019, November 15). The Campbell Institute: What are safety-leading indicators? Retrieved from <https://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/13821-the-campbell-institute-what-are-safety-leading-indicators>
118. **Grabowski, M., Ayyalasomayajula, P., Merrick, J., McCafferty, D.,** (2007). "Accident precursors and safety nets: leading indicators of tanker operations safety, Maritime Policy & Management", 34:5, 405-425
119. **International Atomic Energy Authority - IAEA** (2000). "Operational safety performance indicators for nuclear power plants". Available at: http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/te_1141_prn.pdf
120. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο στις 12/06/2022 <https://hsseworld.com/hse-key-performance-indicators-need-to-be-tracked/>
121. <https://sitemate.com/au/resources/articles/safety/key-performance-indicators-for-health-safety-and-environment/>
122. OSHA, Occupational Safety and Health Administration "Using Leading Indicators to Improve Safety and Health Outcomes", www.osha.gov/leadingindicators, OSHA 3970 June 2019, United States Department of Labor
123. <https://www.cascade.app/blog/kpis-health-and-safety>
124. Ανακτήθηκε στις 12/06/2022 από τον ιστότοπο <https://www.astutis.com/blog/business/key-metrics-health-safety>
125. **John Bruneau** (author), το άρθρο ανακτήθηκε από τον ιστότοπο στις 12/06/2022, <https://www.conformit.com/health-safety-key-performance-indicators/>
126. **Petersen, D.** (2005). "Measurement of safety performance". Des Plaines, IL: American Society of Safety Engineers. Άρθρο του Cary Usrey, ανακτήθηκε στις 2 Μαρτίου 2021 από <https://www.safetystatus.com/blog/the-drawbacks-of-safety-leading-indicators>
127. **Emma at HASpod**, Ανακτήθηκε στις 12/06/2022 από τον ιστότοπο <https://www.haspod.com/blog/management/why-health-safety-not-number-1-priority>
128. Ανακτήθηκε στις 12/06/2022 από τον ιστότοπο <https://www.icsi-eu.org/en/publication/essentials-safety-culture>
129. Ανακτήθηκε στις 12/06/2022 από τον ιστότοπο <https://advancedct.com/in-every-work-place-safety-should-be-priority/>
130. **Errol Taylor** (author), ανακτήθηκε στις 12/06/2022 από τον ιστότοπο <https://rospaworkplacesafety.com/2020/01/21/make-health-and-safety-your-top-priority-in-2020/>
131. <https://www.alphahealthandsafety.com/10-top-tips-for-making-health-and-safety-a-priority-in-your-business/>

132. **Hortense de la Boutetière, Jean-Benoît Grégoire Rousseau and Eion Turnbull** (Authors) May 21 2019, ανακτήθηκε στις 12/06/2022 από τον ιστότοπο <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/overcoming-limiting-mind-sets-to-improve-safety>
133. **Jones, Gareth R. and George, Jennifer M.** (2008). "Contemporary Management"
134. **Moran, Barbara B.** (2013). *Library and Information Center Management*. Santa Barbara, CA: Libraries Unlimited
135. <http://www.emptrust.com/blog/ways-to-improve-employee-motivation/>, "Ways to improve employee motivation"
136. **Uddin, Nasir and Hossain, Fariha** (2015). "Evolution of Modern Management through Taylorism: An Adjustment of Scientific Management Comprising Behavioral Science". *Procedia Computer Science*. 62: 578–584.
137. **McCambridge, Jim; Witton, John; Elbourne, Diana R.** (2014). "Systematic review of the Hawthorne effect: New concepts are needed to study research participation effects". *Journal of Clinical Epidemiology*. 67 (3): 267–277. doi:10.1016/j.jclinepi.2013.08.015. ISSN 0895-4356. PMC 3969247. PMID 24275499.
138. **Robbins, Stephen P.** (2015). "Organizational behavior". Judge, Tim. (Edition 16 ed.). Boston. ISBN 9780133507645. OCLC 848756214,
139. **J.R. Hackman and G.R. Oldham.** "Work Redesign". Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education, Inc., 1980; pp 78-80.
140. **Katz, Ralph.** "Motivating Technical Professionals" Today. *IEEE Engineering Management Review*, Vol. 41, No. 1, March 2013, pp. 28-38
141. **Marks, Mitchell L.; Marks, M.L.; Hackett, E.J.; Mirvis, P.H. and Grady Jr., J.F.** (1986). "Employee participation in a quality circle program: Impact on quality of work life, productivity, and absenteeism". *Journal of Applied Psychology*. 71 (1): 61–69. doi:10.1037/0021-9010.71.1.61.
142. **Aggarwal Raj, Aggarwal, R. and Simskins, B.J.** (2001). "Open-boon management - Optimizing human capital". *Business Horizons*. 44 (5): 5–13. doi:10.1016/S0007-6813(01)80055-0
143. **Soo Jung Jang, R.P.** (2010). "The interaction effects of scheduling control and work-life balance programs on job satisfaction and mental health". *International Journal of Social Welfare*. pp. 135-143.
144. "Work/Life". *Opm.gov*. Retrieved 2013-11-26.
145. **Stroh, K.S.** (2007). "Flexible schedules make powerful perks". *Flextime: Myth or Reality?*. pp. 12-14.
146. **Saks, Alan M.** (2017). "Translating Employee Engagement Research into Practice". *Organizational Dynamics*. SPECIAL ISSUE: EMPLOYEE ENGAGEMENT. 46 (2): 76–86. doi:10.1016/j.orgdyn.2017.04.003.
147. **Julie Copeland Arbill** (author), το άρθρο ανακτήθηκε 16/4/2022 από τον ιστότοπο <https://www.pulpandpapercanada.com/eight-workplace-safety-motivation-tips-for-your-employees-1100000623/>. Αυτό το άρθρο είχε προηγουμένως εμφανιστεί στο τεύχος Άνοιξης 2017 του Pulp & Paper Canada.
148. **Brandon Barborka** (author), το άρθρο ανακτήθηκε στις 16/4/2022 από τον ιστότοπο <https://www.staffmanagement.com/resourcecenter/blog/motivate-employees-to-follow-your-safety-program>
149. <https://el.wikipedia.org/wiki/Παραγωγικότητα>
150. https://en.wikipedia.org/wiki/Workforce_productivity

151. **Marija Kojic** (author), το άρθρο ανακτήθηκε στις 2/5/2022 από τον ιστότοπο <https://clockify.me/blog/productivity/increase-employee-productivity/>
152. **Jordan Harris** (author), το άρθρο ανακτήθηκε στις 20/02/2018 από τον ιστότοπο <https://www.zenefits.com/workest/top-7-tips-to-increase-employee-productivity/>
153. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο <https://inside.6q.io/creating-a-healthy-workplace-environment/>
154. Ανακτήθηκε στις 30/04/2022 από τον ιστότοπο <https://advancedct.com/the-connection-between-workplace-productivity-safety/>
155. **Ashley Harter** (author) ανακτήθηκε στις 30/4/2022 από τον ιστότοπο <https://anvl.com/blog/safety-quality-and-productivity/>
156. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5372947>
157. **Sanders, M. S., and McCormick, E. J.** (1987) "Human factors in engineering and design", 6th ed McGraw-Hill Book Company.
158. **Simpson, J.A.** (1990) "Influence of Attachment Styles on Romantic Relationships". *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 971-980. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.59.5.971>
159. **Oxenburgh A,** (author) (1991) "Increasing productivity and profit through health & safety" Unknown Binding – Import, January 1, 1991
160. **MacLeod, Dan,** (author) (1995) "The ergonomic edge: improving safety, quality and productivity"
161. **Shikdar A., and Sawaqed N.,** (2003, "A strategy for improving worker satisfaction and job attitudes in a repetitive industrial task: Application of production standards and performance feedback"
162. **Shikdar, A.A. and Sawaqed, N.M.** (2003) 'Worker Productivity, and Occupational Health and Safety Issues in Selected Industries'. *Computers & Industrial Engineering*, 45(4): 563-572.
163. **Goetzel, R., and Ozminkowski, R,** (2000), "Disease management as a part of total health and productivity management"
164. **Bunn, W.B., Pikelny, D.B., Slavin, T.J. and Paralkar, S.** (2001) 'Health, Safety, and Productivity in a Manufacturing Environment'. *Journal of Occupational Environmental Medicine*, 43(1): 47-55.
165. **Occupational and Environmental Health Foundation - OEHF** (2004) 'Editorial: Establishing a Research Agenda in Health and Productivity'. *Journal of Occupational Environmental Medicine*, 46(6):518-520.
166. **Felicity Lamm** (The University of Auckland, New Zealand), **Claire Massey** (Massey University, New Zealand), **Martin Perry** (Massey University, New Zealand), article "Is there a link between workplace health and safety and firm performance and productivity?" https://www.researchgate.net/publication/228626681_Is_there_a_link_between_Workplace_Health_and_Safety_and_Firm_Performance_and_Productivity
167. **Ashraf A. Shikdar and Naseem M. Sawaqed,** article: "Worker productivity, and occupational health and safety issues in selected industries"
168. **Burri, G. J., and Helander, M. G.** (1991). "A field study of productivity improvements in the manufacturing of circuit boards". *International Journal of Industrial Ergonomics*, 7, 207 – 215.
169. **Das, B.** (1987). "An ergonomic approach to designing a manufacturing work system". *International Journal of Industrial Ergonomics*, 1(3), 231-240.
170. **Das, B., and Sengupta, A.** (1996). "Industrial workstation design: A systematic ergonomic approach". *Applied Ergonomics*, 27(3), 157 – 163.

171. **Das, B., and Shikdar, A.** (1999). "Participative versus assigned production standard setting in a repetitive industrial task: A strategy for improving worker productivity". *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 5(3), 417 – 430.
172. **Hasselquist, R. J.** (1981). "Increasing manufacturing productivity using Human Factors principles". *Proceedings of the Human Factors Society—25th Annual Meeting*, 204 – 206.
173. **Rayan, J. P.** (1989). "A study of selected ergonomic factors in occupational safety. In A. Mital (Ed.), *Advances in industrial ergonomics and safety I* (pp. 359 – 364). London: Taylor and Francis.
174. **Resnik, M. L., and Zanotti, A.** (1997). "Using ergonomics to target productivity improvements". **Schanauber, H.** (1986). "Ergonomics and productivity as reflected in a new factory". In **W. Karwowski** (Ed.), *Trends in ergonomics/human factors III* (pp. 459 – 465). Berlin: Elsevier. *Computers and Industrial Engineering*, 33(1-2), 185-188.
175. **Shikdar, A. A., and Das, B.** (1995). "A field study of worker productivity improvements". *Applied Ergonomics*, 26(1), 21 – 27.
176. **Das, B., and Grady, R. M.** (1983). "Industrial workplace layout design: An application of engineering anthropometry". *Ergonomics*, 26(5), 433-443.
177. **Grandjean, E.** (1988). "Fitting the task to the man: An ergonomic approach". London: Taylor and Francis.
178. **Konz, S.** (1995). "Work design: Industrial ergonomics" (5th ed.). Ohio: Grid Columbus.
179. **Melamed, S., Luz, J., Najemson, T., Jucha, E., and Green, M.** (1989). "Ergonomic stress levels, personal characteristics, accident occurrence and sickness absence among factory workers". *Ergonomics*, 9, 1101–1110.
180. **Rayan, J. P.** (1987). "A study of safety in man–machine systems". In S. Asfour (Ed.), (pp. 505–511). *Trends in Ergonomics/Human Factors*, IV.
181. **Sanders, M. S., and McCormick, E. J.** (1992). "Human factors in engineering and design" (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
182. **Ayoub, M. A.** (1990). "Ergonomic deficiencies. I. Pain at work". *Journal of Occupational Medicine*, 32(1), 52–57.
183. *Journal of Environmental Medicine*, Ειδικό τεύχος, Ιανουάριος, 2001, 43(1)).
184. **O'Donnell, M.P.** (2000) 'Health and Productivity Management: the concept, impact, and opportunity. Commentary to Goetzel and Ozminkowski.' *American Journal of Health Promotion*, 14:215-217
185. **Riedel, JE, Lynch, W. Baase, C, Hymel, P. and Peterson, KW** (2001) "The Effect of Disease Prevention and Health Promotion on Workplace Productivity: a literature review. *American Journal of Health Promotion*, 15: 167-191.
186. www.hse.gov.uk/statistics/index.htm
187. [http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dliup.nsf/All/9F1582EBA76780CBC2257E0A0039580A/\\$file/praktikos_odigos_mikres_epixirisis.pdf](http://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dliup.nsf/All/9F1582EBA76780CBC2257E0A0039580A/$file/praktikos_odigos_mikres_epixirisis.pdf)
188. http://en.wikipedia.org/wiki/Triple_bottom_line
189. http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/COM2005_024_en.pdf
190. **Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία.** <http://osha.europa.eu/ topics/business/ performance>. <http://www.ypakp.gr>
191. https://www.hsa.ie/eng/Topics/Work_Safely/Benefits_of_Creating_a_Positive_Safety_Culture/
192. <https://statswiki.unece.org/display/GFM/Health+and+well-being>

193. alberta.ca/ohs, Feedback survey, surveys.education.gov.ab.ca/novi/n/OHSResources.aspx, "Leading Indicators for Workplace Health and Safety: a user guide"
194. **Spigener Jim** (author) <https://www.safetyandhealthmagazine.com/articles/15960-safety-leadership-11-characteristics-of-great-safety-performers>.
195. <https://smartrak.com/building-a-health-and-safety-culture/>
196. **Walker, K.** (2010). 'Advances in accident prevention', Steel Times International, 2010, pp.38–39. Available at: <http://www.steelfolk.co.uk/Safety.pdf>
197. **EU-OSHA - European Agency for Safety and Health at Work**, (2010). Mainstreaming OSH into business, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities,. Available at: http://osha.europa.eu/en/publications/reports/mainstreaming_osh_business.

INVESTIGATION THE IMPORTANCE OF IMPLEMENTING AND PRIORITIZING HEALTH AND SAFETY ACTIONS AND MEASURES IN THE WORKPLACE ON INDUSTRIAL COMPANIES

S. Mixafenti, T.C. Constantinidis, E. Nena and D. Dimitriou

Program of Postgraduate Studies, organized by Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece.

Abstract: This paper investigates the importance of implementing and prioritizing Health and Safety actions and measures in the workplace by the administration with an emphasis on industrial companies. Extensive literature research was performed that identified the main issues that preoccupy the modern industry. The conditions and problems that appeared during the period of the COVID-19 pandemic were analyzed, revealing new challenges in the production and administration of industrial companies.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ ΘΑΣΟΥ

Εύα Τσοβίλη

Ειδικός Ιατρός Εργασίας.

Φωτογραφική διαδρομή στις ερειπωμένες εγκαταστάσεις των μεταλλείων στα Λιμενάρια Θάσου. Φαίνονται το κτίριο διοίκησης («Παλατάκι»), τα απομεινάρια της γέφυρας μεταφόρτωσης, οι ορθοκάμινοι των εγκαταστάσεων εμπλουτισμού του μεταλλεύματος, καθώς και τα εργαστήρια συντήρησης και επισκευής, που αργότερα χρησιμοποιήθηκαν ως σταύλοι και ακολούθως ως αποθήκες.

Πολύ πρώιμα κατά τον 20ο αιώνα, άρχισε να γίνεται με σύγχρονα βιομηχανικά μέσα εξόρυξη *καλαμίνας* (που περιέχει ψευδάργυρο) στην περιοχή *Χαμιδιά* (Λιμενάρια Θάσου) από τη γερμανική εταιρεία *Minengesellschaft Friedrich Speidel (Speidel - Pforzeheim)*. Η εταιρεία αυτή κατασκεύασε ένα από τα πρώτα μεταλλευτικά συγκροτήματα στην *Οθωμανική Αυτοκρατορία*, με παραχώρηση σχετικής άδειας από την *Υψηλή Πύλη*, για την εξόρυξη, την επεξεργασία και την εκκαμίνευση της *καλαμίνας*. Η εξόρυξη σχεδιάστηκε σε βιομηχανική κλίμακα με υπαίθριες και οριζόντιες εκμεταλλεύσεις και αφορούσε ψευδάργυρο και μόλυβδο με μορφή ανθρακικών ενώσεων, που είναι γνωστά με το όνομα *καλαμίνας*.

Η *πρώτη περίοδος* της βιομηχανικής εξορυκτικής δραστηριότητας (1904-1913) ήταν ιδιαίτερα αποδοτική και έδωσε ώθηση στην ανάπτυξη των Λιμεναρίων, αλλά και υψηλά κέρδη στην γερμανική μεταλλευτική εταιρεία, έναντι της οποίας δεν έλειψαν ακόμα και οξείες αντιπαραθέσεις των κατοίκων για ζητήματα που σχετίζονταν με καταπατήσεις εκτάσεων και αποζημιώσεις. Αναφέρεται η καταστροφή από τους κατοίκους της υδατοδεξαμενής του βιομηχανικού συγκροτήματος, καθώς και η αποτροπή της κοπής ελαιόδένδρων από εργάτες της εταιρείας. Ακολούθως επήλθε συνεννόηση μεταξύ των κατοίκων και της εταιρείας για λόγους αμοιβαίων συμφερόντων. Πλειάδα σύγχρονων κατασκευών έγιναν από τους Γερμανούς και συνολικά έφθασε ο αριθμός των εργαζομένων τα 2.000 - 3.000 άτομα, από τους οποίους οι 2.000 ήταν κάτοικοι γειτονικών περιοχών, ακόμα και των ορεινών οικισμών της Θάσου, καθώς και άλλοι εκτός Θάσου. Το εργατικό δυναμικό που ήρθε για να απασχοληθεί στο βιομηχανικό συγκρότημα, αλλά και στα λοιπά έργα ανάπτυξης και υποδομών, γιγαντώνει τον οικισμό των Λιμεναρίων, ενώ ταυτόχρονα συρρικνώνεται ο οικισμός του Κάστρου. Αναφέρεται ότι τα πρώτα σπίτια κατασκευάστηκαν με έξοδα της μεταλλουργικής εταιρείας, που μερίμνησε επίσης για το σχεδιασμό ρυμοτομικού σχεδίου των Λιμεναρίων. Από άποψη παραγωγικών υποδομών, η γερμανική εταιρεία κατασκεύασε βιομηχανική σιδηροδρομική γραμμή

(διπλή) για τη μεταφορά της πρώτης ύλης με *βαγονέτα*, τύπου *Decauville* (καθόδου και επιστροφής), πάνω σε λιθόδημη υποδομή με σταθερή κλίση 1,5%, έτσι ώστε να είναι δυνατή η ολίσθηση των *βαγονέτων* με τη βοήθεια της βαρύτητας, αξιοποιώντας το επικλινές έδαφος, ενώ η επιστροφή τους γινόταν αρχικά με υποζύγια και στη συνέχεια ανέβαιναν με την ταυτόχρονη κάθοδο των βαγονέτων τα οποία ήταν φορτωμένα με ορυκτά που ήταν βέβαια πολύ βαρύτερα. Έτσι μεταφέρονταν η πρώτη ύλη από την περιοχή εξορύξεων, τη θέση *Βούβες*, προς στο εργοστάσιο εμπλουτισμού του μεταλλεύματος και ακολούθως το τελικό προϊόν μέσω της γέφυρας φόρτωσης σε φορηγίδες (μαούνες) και ακολούθως σε φορηγά πλοία για τη μεταφορά του στις αγορές της Ευρώπης. Τα πλοία ανήκαν στην εταιρεία *Deutsch Levante - Linie Hamburg* και ταξίδευαν με κατεύθυνση το λιμάνι του Αμβούργου. Επίσης αναπτύχθηκαν έργα υδροδότησης, τηλεγραφική σύνδεση της Θάσου με την Καβάλα και μονάδα παραγωγής ηλεκτρισμού, που ήταν από τις πρώτες που εγκαταστάθηκαν στην *Οθωμανική Αυτοκρατορία*, ενώ ταυτόχρονα ξεκινά ατμοπλοϊκή σύνδεση των Λιμεναρίων με την Καβάλα. Εμβληματικό αρχιτεκτονικό στοιχείο της περιόδου αυτής είναι το *Παλατάκι* (κτίριο διοίκησης, κατοικίας και φιλοξενίας), που δεσπόζει στον απέναντι λόφο από τα Λιμενάρια και είναι έργο του μηχανικού *Pietro Arrigoni*, ο οποίος δραστηριοποιούνταν στην περιοχή στις αρχές του 20ου αιώνα. Παραγωγικά, η περίοδος αυτή διευκολύνθηκε πολύ από την παρουσία επιφανειακών αποθέσεων των υπολειμμάτων από τα προϊστορικά ορυχεία *ώχρας* που υπήρχαν στη θέση *Τζίνες* (ορεινή περιοχή μεταξύ Λιμεναρίων και Μαριών στη νότια Θάσο) κατά τη *Νεότερη Παλαιολιθική Περίοδο* (περίπου 25.000 - 10.000 π.Χ.) και με ραδιοχρονολόγηση υπολογίσθηκε ότι είχαν λειτουργήσει μεταξύ 20.000 - 18.000 π.Χ. (ενώ πρόσφατες ραδιοχρονολογήσεις καταλήγουν στο 20.300 π.Χ.). Επίσης, κατά τη διάρκεια του ανασκαφικού προγράμματος της *11^η Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων*, στον προϊστορικό οικισμό Λιμεναρίων, που διενεργήθηκε μεταξύ 1993 και 2002, σε στρώμα του τέλους της *Νεότερης Νεολιθικής Περιόδου*, χρονολογημένο γύρω στο 3800 π.Χ., εντοπίστηκαν τα αρχαιότερα υπολείμματα κατεργασίας αργύρου και μολύβδου στο Βόρειο Αιγαίο. Αργότερα, στους *Κλασικούς Χρόνους*, η Θάσος αναφέρεται ως γνωστό μεταλλευτικό κέντρο με αναφορές από τον *Ηρόδοτο*, τον *Θουκυδίδη* και τον *Στράβωνα*, για την εξορυκτική δραστηριότητα των τότε γνωστών βασικών και πολύτιμων μετάλλων (μόλυβδος, σίδηρος, χαλκός, άργυρος και χρυσός), καθώς και μαρμάρων ήδη από τον 7ο π.Χ. αιώνα, που συνεχίσθηκε εντατικά μέχρι τους *Ρωμαϊκούς Χρόνους*. Από τότε η μεταλλευτική δραστηριότητα υπήρξε υποτονική και σποραδική, τόσο κατά τους *Βυζαντινούς Χρόνους*, όσο και κατά την *Οθωμανική Περίοδο*.

Είναι σαφές ότι ενώ στην *Προϊστορική Περίοδο*, αλλά και ακολούθως από τα *Κλασικά Χρόνια* μέχρι τη *Βιομηχανική Επανάσταση*, υφίσταντο κίνδυνοι υγείας και ασφάλειας εργασίας για τους εμπλεκόμενους στις υπόγειες εξορύξεις, ενώ ήταν περιορισμένοι στη φάση εμπλουτισμού, αφού οι κάμινοι που χρησιμοποιούνταν ήταν μικρού μεγέθους. Ωστόσο δεν υπάρχουν αρχαιολογικά ευρήματα που να

τεκμηριώνουν πτώσεις στοών και εγκλωβισμό εργαζόμενων, παρότι θεωρούνταν σύνηθες κάτι τέτοιο. Αντίθετα οι επαγγελματικοί κίνδυνοι κατά τη *βιομηχανική περίοδο* ήταν μεγαλύτεροι δεδομένου ότι σε πρώτη φάση ναι μεν οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνταν προέρχοναν από επιφανειακές αποθέσεις, αλλά ταυτόχρονα κατασκευάστηκαν μεγάλες ορθοκάμινοι που είχαν υψηλή επικινδυνότητα κατά τη χρήση τους και οι επεξεργαζόμενοι όγκοι ήταν αυξημένοι συγκριτικά με τις προηγούμενες περιόδους. Όταν όμως εξαντλήθηκαν οι επιφανειακές αποθέσεις προϊστορικών μεταλλείων, άρχισαν υπόγειες εξορύξεις, οπότε η εργασία είχε πλέον υψηλή επικινδυνότητα, αφού επιπροσθέτως γινόταν χρήση εκρηκτικών. Κατά την περίοδο της βιομηχανικής εκμετάλλευσης, παρότι δεν υπάρχουν καταγραφές θνησιμότητας οφειλόμενης σε εργατικά ή άλλα ατυχήματα, ούτε αναφορές για πιθανές αποζημιώσεις, είναι πολύ πιθανό ότι είχαν συμβεί. Ένα παρολίγο ατύχημα καταγράφεται σε σχετική μαρτυρία του *Κ. Γεώργου*, που εργαζόταν ως μικρό παιδί κατά την πρώτη περίοδο (1904-1913) και αναφέρεται από τον *Γ. Αυγουστίδη* περιγράφει τα ακόλουθα: «Κάποια φορά μέσα στη γαλαρία ήταν ο *Γ. Τσάμης* και κάποιος άλλος εργάτης από την Ποταμιά. Αναψαν τα εκρηκτικά και φώναξαν τους άλλους να τραβήξουν την “κοφίνα” για να τους βγάλουν έξω. Αυτοί όμως είχαν ξεχασθεί και απομακρυνθεί. Οι δύο δυστυχείς έβαλαν τις φωνές, όταν αντιλήφθηκαν τον επερχόμενο θάνατο. Ευτυχώς γι’ αυτούς λίγο πριν από την έκρηξη τους άκουσε κάποιος και με προσπάθεια υπερβολική τους έβγαλαν έξω, ενώ ταυτόχρονα γίνονταν εκρήξεις. Αυτό λένε πως στάθηκε αφορμή ο *Γ. Τσάμης* να γίνει ιερέας, απ’ τον οποίο προέρχεται η γνωστή οικογένεια *παπα-Τσάμη*». Επίσης το ζήτημα της παιδικής εργασίας ήταν υπαρκτό κατά τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο, ίσως και λόγω του μικρού μεγέθους των εργαζόμενων παιδιών. Επισημαίνεται επίσης στην προαναφερθείσα μαρτυρία ότι η εργασία διαρκούσε από «ήλιο σε ήλιο» και οι εργάτες «παρακαλούσαν νάρθει ο χειμώνας, όπου η μέρα διαρκούσε λιγότερο». Ο πρώτος που ενδιαφέρθηκε για βιομηχανική ανάπτυξη μεταλλείων στη Θάσο ήταν ο Ηπειρώτης ιατροφιλόσοφος *Ι.Μ. Χρηστίδης*, που είχε επίσης και αρχαιολογικά ενδιαφέροντα. Μετά από πολύχρονες έρευνες υποστήριξε το 1884 ότι ανακάλυψε παλιά και νέα μεταλλεία χρυσού και αργύρου στη συγκεκριμένη περιοχή. Επιδίωξε την εκμετάλλευσή τους, ωστόσο προσέκρουσε στην άρνηση της Αντιβασιλείας της Αιγύπτου, αφού η Θάσος είχε παραχωρηθεί από την *Υψηλή Πύλη* ήδη από το 1813 στον *Κεδίβη* (Αντιβασιλέα) της Αιγύπτου *Μεχμέλ Αλή Πασά* για τις στρατιωτικές υπηρεσίες που είχε προσφέρει κατά τη στάση των *Μαμελούκων* εναντίον του *Σουλτάνου*. Έξι χρόνια αργότερα, μετά τις μεγαλεπήβολες ανακοινώσεις του *Ι.Μ. Χρηστίδη*, ο τραπεζίτης *Ι. Αντωνιάδης* από την Αλεξάνδρεια, το 1890, προσκάλεσε δύο διακεκριμένους Γάλλους επιστήμονες, τον αρχαιολόγο *George Perrot* (École Française d’Athènes) και τον γεωλόγο *Luis de Launay* (Professeur à l’Ecole Supérieure des Mines, Paris), προκειμένου να εξερευνήσουν τον ορυκτό πλούτο του νησιού. Είναι επομένως σαφές ότι η γαλλική συμβολή προηγήθηκε χρονικά του *Speidel* κατά πολύ, όπως φαίνεται και από

σχετικές εκδόσεις μονογραφιών της εποχής: *Perrot G.* (1864), *Mémoire sur l'île de Thasos*, Ed. *Imprimerie impériale*, καθώς και *Launay L.* (1898), *Études géologiques sur la mer Égée: La géologie des îles de Mételin (Lesbos), Lemnos et Thasos*, Ed. *P. Vicq - Dunod*. Το 1894 ο *Διαχειριστής Βακουφικών Εισοδημάτων Θάσου* συνάπτει συμβόλαιο με την ελληνική εταιρεία *N.I. Ψιακής*, αλλά και πάλι δεν ξεκίνησαν εργασίες. Το 1895 παρουσιάζεται ενδιαφέρον από τον *M. Corry*, ο οποίος συναντά την αντίδραση της *Τουρκικής Διοίκησης* και δεν καταφέρνει να ξεκινήσει εργασίες εκμετάλλευσης.

Στη *δεύτερη περίοδο* της βιομηχανικής εξορυκτικής δραστηριότητας (1925-1932), μετά τον *Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο* και τη *Μικρασιατική Καταστροφή*, δραστηριοποιείται ο βελγικός όμιλος *Vieille Montagne*, μέσω της εταιρείας *G.P. Boseret*, που είχε εκμισθώσει όλα τα μεταλλεία ψευδαργύρου του νησιού και ταυτόχρονα απέκτησε τις τεχνικές και κτιριακές εγκαταστάσεις, μετά από πλειοδοτικό πλειστηριασμό που διενεργήθηκε από το *Ελληνικό Δημόσιο*, αφού με τη λήξη του *Πολέμου* όλες οι μεταλλουργικές εγκαταστάσεις παραχωρήθηκαν ως πολεμική αποζημίωση στην Ελλάδα. Το 1925, ο βελγικός όμιλος, ίδρυσε θυγατρική εταιρεία, την *Société des Mines et Fonderies de zinc de la Vieille Montagne*, εξαγοράζοντας με τον πλειστηριασμό που προαναφέρθηκε την κρατική *Ανώνυμη Ελληνική Εταιρεία Μεταλλείων και Μεταλλευμάτων*. Τότε ξεκίνησαν οι μεταλλευτικές εργασίες και συγχρόνως άρχισαν εργασίες επισκευής και ανακατασκευής των κατεστραμμένων κτιρίων, καθώς και εργασίες εκσυγχρονισμού του εργοστασίου εμπλουτισμού με την εγκατάσταση μίας νέας σύγχρονης μονάδας παραγωγής οξειδίων ψευδαργύρου με περιστρεφόμενες καμίνους *Waeltz*, που αντικατέστησαν τις παλαιότερες καμίνους *Oxland* (κατακόρυφοι και οριζόντιοι φούρνοι). Καταγράφεται ότι οι εργαζόμενοι κατά την περίοδο αυτήν έφθασαν τα 500 άτομα.

Στην *τρίτη περίοδο* της βιομηχανικής εξορυκτικής δραστηριότητας (1957-1962), μετά τον *Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο* εμφανίζεται η εταιρεία *Χονδροδήμος - Αθηνά* και παράλληλα η κοινοπραξία *Αποστολοπούλου, Schmidt και Krupp* με συνολικό αριθμό εργαζομένων περί τα 300 άτομα. (Ήδη το 1957 η εταιρεία *Friedrich Krupp GmbH* είχε εξαγοράσει την προαναφερθείσα βελγική εταιρεία).

Από το 1963 σταματά πλήρως οποιαδήποτε παραγωγή και στις αρχές της δεκαετίας του 1980 αρχίζει συζήτηση (και ελάχιστες δράσεις) για την αλλαγή χρήσης των εγκαταστάσεων προς την κατεύθυνση χώρων πολιτισμού, αλλά και μουσείου βιομηχανικής αρχαιολογίας.

Τα τωρινά απομεινάρια των εγκαταστάσεων, όπως αποτυπώνονται, άλλωστε, στο φωτογραφικό οδοιπορικό που ακολουθεί, αντανακλούν τις ποικίλες διαδρομές της βιομηχανικής μεταλλουργίας στη Θάσο κατά τον 20ο αιώνα, ιδιαίτερα κατά το πρώτο μισό του.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αυγουσιδής Γ.** (1996), Η εγκατάσταση και λειτουργία της εταιρείας Fr. Speidel στα Λιμενάρια. Το τέλος της ιστορίας ενός χωριού και η αρχή της δημιουργίας ενός άλλου. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Β΄ Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **9**:31-55.
- Βαξεβανόπουλος Μ., Σανίδας Μ. Γ.Μ. και Μαλαμίδου Δ.** (2021), Η παρουσία των μετάλλων στη Θάσο και η αρχαία εκμετάλλευσή τους. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Η΄ Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **21**:70-81.
- Epitropou N., Konstantinides D. and Bitzios D.** (1982), Le mineralizzazioni carsiche a Pb-Zn dell'isola di Thassos, Grecia. *Mem. Soc. Geol.* **22**:139-143.
- Epitropou N., Konstantinidis D. and Bitzios D.** (1982), The discovery of primary stratabound Pb-Zn mineralization at Thassos Island. *L'Industria Mineraria*. N. 4.
- Epitropou N., Konstantinides D. and Bitzios D.** (1983), The Mariou Pb-Zn mineralization of the Thassos Island, Greece. In: **Echneibert H.J.** (ed.), Mineral deposits of the Alps and of Alpine Epoch in Europe. *Ed. Springer - Verlag*. Berlin - Heidelberg.
- Επιτρόπου Ν.** (1999), Τα μεταλλεία της Θάσου. Από την προϊστορία στον 21ο αιώνα. Στο: Θάσος: πρώτες ύλες και τεχνολογία από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα. Διεθνές Συνέδριο. Θάσος, 1995.
- Επιτρόπου Ν.** (2003), Η μεταλλευτική ιστορία της Θάσου. Ημερίδα: Τα μεταλλεία της Θάσου, η ιστορία και το μέλλον. Θάσος, 2003.
- Καραθανάσης Α.Ε.** (2005), Ο Julius Speidel και η Θάσος. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Δ΄ Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **12**:269-275
- Κεκρίδης Σ.Ν.** (2001), Η Θάσος κατά τον 19ο αιώνα: ένα ανέκδοτο ιστορικό υπόμνημα. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Γ΄ Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **10**:365-388.
- Κεκρίδης Σ.Ν.** (2005), Γερμανικές διπλωματικές παρεμβάσεις υπέρ της εταιρείας Speidel. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Δ΄ Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **12**:283-295.
- Κουκούλη - Χρυσανθάκη Χ. και Weisberger G.** (1996), Παλαιολιθικό ορυχείο ώχρας στη Θάσο. *Αρχαιολογία και Τέχνες*. **60**:82-89.
- Koukouli - Chrysanthaki C., Weisberger G., Gialoglou G. and Vavelidis M.** (1988), Prähistorischer und junger Bergbau auf Eisenpigmente auf Thasos. Antike Endel und Buntmetallgewinnung auf Thasos. *Der Abschnitt Beiheft*. **6**:241-244.
- Launay L.** (1898), Études géologiques sur la mer Égée: La géologie des îles de Mételin (Lesbos), Lemnos et Thasos, *Ed. P. Vicq - Dunod*.
- Λιανός Α.Ν. και Στέλλα Α.** (2014), Βιομηχανικά Κτίρια του 19ου - 20ου αιώνα: Η περίπτωση του μεταλλευτικού συγκροτήματος Λιμεναρίων Θάσου. Στο: **Λιανός Α.Ν.** (επιμ.), Πρακτικά 2ου Εθνικού Συνέδριο: Ιστορία των Δομικών Κατασκευών. (<http://infoidk.arch.duth.gr/N.%20Λιανός%20-%20Α.%20Στέλλα.pdf>).
- Λιανός Ν., Καπανδρίτη Α., Ριζούλη Α., Στεφανόπουλος Κ. και Τσενιέ Ε. - Χ.** (2021), Μεταλλευτικό συγκρότημα Λιμεναρίων Θάσου: προσπάθεια ανάδειξης μέσω της διδασκαλίας του μαθήματος «Μορφολογία - Ρυθμολογία IV» στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Δημοκρίτειου

Πανεπιστημίου Θράκης. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Η' Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **21**:189-204.

Λουβουλίνας Τ. (2001), Τα οικονομικά της Θάσου κατά την ιστορική της διαδρομή. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Γ' Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **10**:457-475.

Μαλαμίδου Δ., Σανίδας Μ.Γ., Jagou Β. και **Σιαμπανόπουλος Δ.** (2021), Πειράματα κατασκευής και λειτουργίας μεταλλουργικών καμινιών με αρχαία πρότυπα στη Θάσο. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Η' Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **21**:205-221.

Μέντζα Α. (2005), Στοιχεία της νεότερης μεταλλευτικής ιστορίας της Θάσου. Ιστορικά Μεταλλεία στο Αιγαίο. 19ος - 20ος αιώνας. Επιστημονικό Συνέδριο. Μήλος, 2003.

Μέντζα Α. (1999), Το οικοδομικό Συγκρότημα Μεταλλουργίας στα Λιμενάρια Θάσου. Θάσος: πρώτες ύλες και τεχνολογία από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα. Διεθνές Συνέδριο. Θάσος 1995.

Μπελαβίλας Ν. (2009), Το Αιγαίο των ορυχείων, Γεωγραφία των νησιώτικων μεταλλευτικών εγκαταστάσεων. Στο: **Μπελαβίλας Ν.** και **Παπαστεφανάκη Α.** (επιμ.), Ορυχεία στο Αιγαίο. βιομηχανική αρχαιολογία στην Ελλάδα. Εκδ. *Μέλισσα*.

Omenetto P., Epitropou N. and Konstantinides D. (1990), The base metal sulphides of W. Thassos Island in the Geological Metallogenic Frame work of Rhodope and Surrounding Regions. International Earth Sciences Congress on Aegean Regions, 1. bis 6. Oktober 1990, Izmir, Turkey.

Omenetto P., Epitropou N. and Konstantinides D. (1993), Mineralizations a Pb-Zn comparables au type 'Mississippi Valley'. L'exemple de l'île de Thassos (Macedoine, Grece du Nord). MVT Workshop. Paris, France, 1993.

Παπαδόπουλος Σ. και **Νεραντζής Ν.** (2014), Η προϊστορική έρευνα στη Θάσο: 1922-2012. Στο: **Στεφανή Ε., Μερούσης Ν.** και **Δημουλά Α.** (επιμ.), Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου: Εκατό χρόνια έρευνας στην προϊστορική Μακεδονία: 1922-2012. Εκδ. *Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης*. Θεσσαλονίκη. σσ. 67-90.

Perrot G. (1864), Mémoire sur l'île de Thasos, *Ed. Imprimerie imperial*.

Ρουδομέτωφ Ν. (2001), Νεώτερα στοιχεία για τα μεταλλεία Fr. Speidel της Θάσου. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Γ' Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **10**:557-564.

Σκούρης Ι. (2005), Έριδες δημογερόντων στο Κάστρο της Θάσου (1895). Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Δ' Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **12**:603-614.

Speidel J. (1929), Beiträ ge zur Kenntnis der Geologie und Lagerstätten der Insel Thasos. *Ed. Dissertation*. Freiberg, 1928.

Τρακοσοπούλου - Τζήμου Κ. (2014), Η βιομηχανική κληρονομιά της Θάσου: Το διατηρητέο μεταλλευτικό συγκρότημα στα Λιμενάρια. Στο: **Λιανός Α.Ν.** (επιμ.), Πρακτικά 2ου Εθνικό Συνέδριο: Ιστορία των Δομικών Κατασκευών. (<http://infoidk.arch.duth.gr/ΤΡΑΚΟΣΟΠΟΥΛΟΥ.pdf>).

Φασουράκης Η. (2017), Εγκαταστάσεις: Μεταλλείο Καλαμίνας Λιμεναρίων Θάσου, Speidel - Pforzeheim (Γερμανική), Societe Hellenique Metallurgique et Miniere (Βελγική), Χονδροδήμος (Ελληνική) Κοινοπραξία: Αποστολοπούλου Α.Ε., Schmidt - Krupp (Βελγική), στο: **Βακαλοπούλου Μ., Δανιήλ Μ., Λαμπρόπουλος Χ.** και **Φασουράκης Η.** (επιμ.), Βιομηχανικά Δελτία Απογραφής. (www.vidarchives.gr/reports/2018_08_1210).

Χαλκιάς Γ. και **Βλέτσα Ο.** (2009), Η δημογραφική, κοινωνική και οικονομική κατάσταση της κοινότητας Κάστρου στα τέλη του 19ου και τις αρχές του 20ού αιώνα. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Ε΄ Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **14**:635-656.

Χιόνης Κ. (1999), Η εγκατάσταση της μεταλλευτικής εταιρείας Sreidel στη Θάσο. Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου: Θάσος, πρώτες ύλες και τεχνολογία, από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα. Στο: **Κουκούλη - Χρυσανθάκη Χ., Müller Α.** και **Παπαδόπουλος Σ.** (επιμ.), Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου: Θάσος. Πρώτες ύλες και τεχνολογία από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα. Λιμενάρια Θάσου 26-29.09.1995. Εκδ. Υπουργείο Πολιτισμού, 1Η΄ Εφορία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων και *École Française d'Athènes*. Καβάλα - Αθήνα. σσ. 223-233.

Χιόνης Κ.Ι. (2001), Η εγκατάσταση της μεταλλευτικής εταιρείας Sreidel στη Θάσο και οι θετικές ή αρνητικές αντιδράσεις των κατοίκων. Στο: **Χιόνης Κ.** (επιμ.), Η΄ Συμπόσιο Θασιακών Μελετών: Η Θάσος διά μέσου των αιώνων. Ιστορία, Τέχνη, Πολιτισμός. *Θασιακά*. **21**:348-361.



Εικόνα 1. Νότια άποψη του κτιρίου διοίκησης («Παλατάκι») των μεταλλείων στα Λιμενάρια Θάσου.



Εικόνα 2. Νότια είσοδος του κτιριακού συγκροτήματος των αποθηκών.



Εικόνα 3. Νότια είσοδος του κτιριακού συγκροτήματος των αποθηκών.



Εικόνα 4. Ανατολικό τμήμα του αίθριο του κτιριακού συγκροτήματος των αποθηκών.



Εικόνα 5. Δυτικό τμήμα του αίθριο του κτιριακού συγκροτήματος των αποθηκών.



Εικόνα 6. Ορθοκάμινος του συγκροτήματος εμπλουτισμού του μεταλλεύματος.



Εικόνα 7. Ορθοκάμινοι του συγκροτήματος εμπλουτισμού του μεταλλεύματος.



Εικόνα 8. Ορθοκάμινος του συγκροτήματος εμπλουτισμού του μεταλλεύματος.



Εικόνα 9. Αποψη μιάς ορθοκαμίνου από το ανώτερο κλίτος του συγκροτήματος εμπλουτισμού του μεταλλεύματος.



Εικόνα 10. Σκάλα διακίνησης εργατών μεταξύ του κλίτους των ορθοκαμίνων και του ανώτερου κλίτους στο συγκρότημα εμπλουτισμού του μεταλλεύματος.



Εικόνα 11. Δύο από τις κυκλικές ορθοκαμίνους του συγκροτήματος εμπλουτισμού του μεταλλεύματος.



Εικόνα 12. Δύο από τις κυκλικές ορθοκαμίνους του συγκροτήματος εμπλουτισμού του μεταλλεύματος και στο βάθος η παραλία Μεταλλεία.



Εικόνα 13. Απομεινάρια της γέφυρας μεταφόρτωσης του μεταλλεύματος.



Εικόνα 14. Βαγονέτα τοποθετημένα στον προαύλιο χώρο του οικήματος φιλοξενίας της Γαλλικής Αρχαιολογικής Σχολής στον Λιμένα Θάσου.

INDUSTRIAL ARCHEOLOGY IN LIMERANIA (THASSOS, GREECE)

Eva Tsovili

Occupational Physician.

Abstract: Photos from the ruined facilities of the mines in Limenaria of Thassos (Greece).

Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ ΤΗΣ ΘΑΣΟΥ: ΤΟ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ SPEIDEL ΣΤΑ ΛΙΜΕΝΑΡΙΑ

Κορνηλία Τρακασπούλου - Τζήμου

Δρ αρχιτέκτονας - μηχανικός (επίτιμη Διευθύντρια του Υπουργείου Πολιτισμού). Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Αρχιτεκτονική Σχολή, Ξάνθη.

Περίληψη

Το νησί της Θάσου και ειδικότερα η θέση «Χαμιδιέ» (Λιμενάρια) γνώρισε δύο διακριτικές περιόδους οικονομικής άνθησης χάρη στη μεταλλευτική δραστηριότητα που αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια των πρώτων δεκαετιών του 20^{ου} αιώνα. Η πρώτη περίοδος (1904-1912) εγκαινιάστηκε από την γερμανική εταιρεία «Minengesellschaft Fr. Speidel» που πέτυχε την εκχώρηση για την εκμετάλλευση των μεταλλείων στην κωμόπολη *Μέσην* και τον λόφον *Βούβες*. Το νέο, σύγχρονο συγκρότημα επεξεργασίας και εμπλουτισμού του εξαγόμενου μεταλλεύματος, που κατασκευάστηκε στη θέση *Χαμιδιέ*, ήταν ένα από τα μεγαλύτερα βιομηχανικά συγκροτήματα της τότε οθωμανικής αυτοκρατορίας. Κατά τη δεύτερη σύντομη περίοδο οικονομικής άνθησης (1925-1932) - που ακολούθησε εκείνη των καταστροφών του Α΄ Παγκοσμίου πολέμου - το συγκρότημα επισκευάστηκε και βελτιώθηκε τεχνολογικά από το βελγικό όμιλο *Vieille Montagne*. Όταν η μεταλλευτική δραστηριότητα έφτασε οριστικά στο τέλος, άφησε πίσω της μια βιομηχανική κληρονομιά σε παρακμή και εγκατάλειψη. Η εργασία ερευνά την ίδρυση και εξέλιξη του μεταλλευτικού συγκροτήματος που αποτυπώνεται στις διαδοχικές ιστορικές περιόδους και στις αντίστοιχες οικοδομικές φάσεις. Επιπλέον, εστιάζει στην υφιστάμενη κατάσταση διατήρησης των εναπομεινάντων κτιρίων, στις απαιτούμενες μελέτες και έργα αλλά και στις προοπτικές για τη διάσωση και ανάδειξή τους. Η ιστορική τεκμηρίωση βασίζεται σε ανέκδοτο αρχαιακό υλικό, δημοσιεύματα, φωτογραφίες της εποχής, σχέδια, τοπογραφικά διαγράμματα και επιτόπια έρευνα.

Η σύγχρονη μεταλλευτική δραστηριότητα (19^{ος} - αρχές 20^{ου} αιώνα)

Τα μεταλλεία και ο ορυκτός πλούτος της Οθωμανικής αυτοκρατορίας αποτέλεσαν αντικείμενο έρευνας των ευρωπαίων επιχειρηματιών που αναζητούσαν φθηνές πρώτες ύλες για τη βιομηχανική παραγωγή των χωρών τους. Όπως σημειώνουν οι Shaw Stanford και Ezel Kural Shaw μέχρι τα μέσα του 19ου αιώνα, «τα ορυχεία εκχωρούνταν από την Οθωμανική κυβέρνηση σε φοροεισπράκτορες, με το υπουργείο Οικονομικών να λαμβάνει το 1/5 του προϊόντος. Μόνο μετά την έκδοση του πρώτου οθωμανικού νόμου για τα ορυχεία το 1861 και την αναθεώρησή του το 1869, διαμορφώθηκαν ευνοϊκές συνθήκες για τους αλλοδαπούς, ώστε ν' αναπτύξουν τα ορυχεία σε μεγάλη

κλίμακα».¹ Επιπλέον, οι αλλαγές στη νομοθεσία περί εγγείου ιδιοκτησίας το 1867 προετοίμασαν από νομική άποψη το έδαφος για τους ξένους ώστε να αποκτήσουν την κυριότητα της γης και να εκμεταλλευτούν τα ορυχεία.

Δύο δεκαετίες αργότερα, το νεοϊδρυθέν οθωμανικό Τμήμα των Μεταλλείων ξεκίνησε μια πετυχημένη εκστρατεία για την προσέλκυση ξένων επιχειρήσεων, θεσπίζοντας ένα νέο κανονισμό που επέτρεπε μακροχρόνιες μισθώσεις, έως 99 χρόνια, με αντάλλαγμα την πληρωμή στο δημόσιο ταμείο φόρων που ανέρχονταν στο 25 τοις εκατό της αξίας του προϊόντος. Μέσα σε λίγες δεκαετίες πολλοί ξένοι επιχειρηματίες πέτυχαν εκχωρήσεις για την εκμετάλλευση των ορυχείων και κυριάρχησαν στον τομέα χάρη στην οικονομική και τεχνολογική τους υπεροχή.²

Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι το φιλελεύθερο πνεύμα της περιόδου του Τανζιμάτ μαζί με την πίεση του ευρωπαϊκού κεφαλαίου άνοιξε το δρόμο για τον άμεσο ξένο έλεγχο των μεταλλείων της Οθωμανικής αυτοκρατορίας, η εκμετάλλευση των οποίων αυξήθηκε σημαντικά κατά το τελευταίο τέταρτο του 19^{ου} αιώνα. Έως το 1907, το 92 τοις εκατό της συνολικής παραγωγής των μεταλλείων εξάγονταν στις ευρωπαϊκές χώρες.³

1904: η εκχώρηση των μεταλλείων της Θάσου

Στη Θάσο, στις αρχές του 20^{ου} αιώνα ο ανταγωνισμός για την εκχώρηση των μεταλλείων ήταν έντονος. Ανάμεσα στους επιχειρηματίες που προσπάθησαν να την πετύχουν αναφέρονται ο Γάλλος υπήκοος *Bulgaridis*⁴ και ο Αυστριακός *Wixet*.⁵ Τελικώς, η γερμανική εταιρεία «*Minengesellschaft Fr. Spreidel*» ήταν εκείνη που πέτυχε την εκχώρηση, καταβάλλοντας στη βασιλική χορηγία 40.000 λίρες και αναγνωρίζοντας σ' αυτήν το δικαίωμα συμμετοχής στα κέρδη.⁶ Η ανακοίνωση της εκχώρησης έγινε στον αθηναϊκό και ευρω-

¹ Shaw & Shaw 2002, σ. 234.

² Μέχρι το τέλος της βασιλείας του Αβδούλ Χαμίτ (1876-1906) έγινε εξόρυξη 43.234 περίπου τόνων ορυκτών, που συμπεριλάμβαναν μεταλλικό χρώμιο 19,586 (45%), 7.343 βόρακα (17%), 6.396 σμόριδα (14%), 5.733 μαγγάνιο (13%) και μικρότερες ποσότητες μολύβδου, χρυσού, ληνίτη και αρσενικού, τα περισσότερα από τα οποία εξάγονταν στη Μ. Βρετανία και σε πολύ μικρότερο βαθμό στη Γερμανία. Βλ. Shaw & Shaw, ό.π. (υποσημ. 1), σ. 234.

³ AlaaddinTok, *Foreign Capital in the Ottoman Mining Sector*, διαθέσιμο στη: http://www.centreforfinancialhistory.org/Ottoman/programme/Abstracts_Formatted/Pdf_Abstracts/Tok.pdf.

⁴ Ο Κ. Βουλγαρίδης ήταν υποπρόξενος της Γαλλίας στην Καβάλα. Βλ. Κουτζακιώτης 2013.

⁵ Πρόκειται, προφανώς, για τον Ούγγρο Βαρόνο Adolf Wix (Αδόλφο Δε Ζολνάι), Εβραϊκής καταγωγής, διευθυντή της καπνεμπορικής εταιρείας Herzog, που στην Καβάλα ήταν γνωστή ως Αυστροουγγρική. Μέχρι τις 26-1-1906 (:) διετέλεσε και πρόξενος επί τιμή της Αυτοκρατορίας (Αυστροουγγαρία) στην Καβάλα, αντικαθιστώντας τον chevalier Mich. Sponty. Βλ. <http://30xronia.blogspot.com/2010/08/wix.html>.

⁶ Βλ. εφ. ΣΚΡΙΠ, αρ. φ. 9592 (21/11/1904) 2.

παϊκό τύπο τον Νοέμβριο του 1904.⁷ Η σύμβαση είχε ισχύ σαράντα (40) χρόνια⁸ (εικ. 1).

Αναφέρεται ότι η εκχώρηση στη γερμανική εταιρεία είχε αίσιο τέλος χάρι στην πίεση που ασκήθηκε στο σουλτάνο Αβδούλ Χαμίτ Β΄ από τον ίδιο τον Γουλιέλμο ΙΙ της Γερμανίας.⁹ Σύμφωνα με το γαλλικό τύπο της εποχής, ακολούθησαν έντονες διαμαρτυρίες των πρεσβειών της Γαλλίας και της Αυστρίας προς την Υψηλή Πύλη, εξαιτίας των «ήδη επίκτητων και αναγνωρισμένων δικαιωμάτων» που είχαν δοθεί στους προαναφερόμενους υπηκόους τους (Bulgaridis και Wixet), χωρίς όμως να έχουν αποτέλεσμα.¹⁰



Εικ. 1α: Η οικογένεια Speidel στη Θάσο 1925 (Πηγή: Αυγουστίδης 1996).



Εικ. 1β: Το βιομηχανικό συγκρότημα Speidel στο Pforzheim της Γερμανίας (Πηγή: ΙΑΕΤΕ).

⁷ Βλ. εφ. ΣΚΡΙΠ, ό.π. (υποσημ. 6). Επίσης *L'Echo des mines et de la métallurgie*, 14/11/1904, σ. 1351.

⁸ Αν και το αντίγραφο της σύμβασης αυτής που διασώθηκε είναι αχρονολόγητο, μπορούμε με βεβαιότητα να την τοποθετήσουμε χρονολογικά στο Φθινόπωρο του 1904, δηλαδή στην εποχή κατά την οποία η ανακοίνωση της παραχώρησης δημοσιεύτηκε στον τύπο. Αναλυτικά για τη σύμβαση, βλ. Αυγουστίδης 1996, 43-45.

⁹ *Revue Archéologique* 20 (1924) 241.

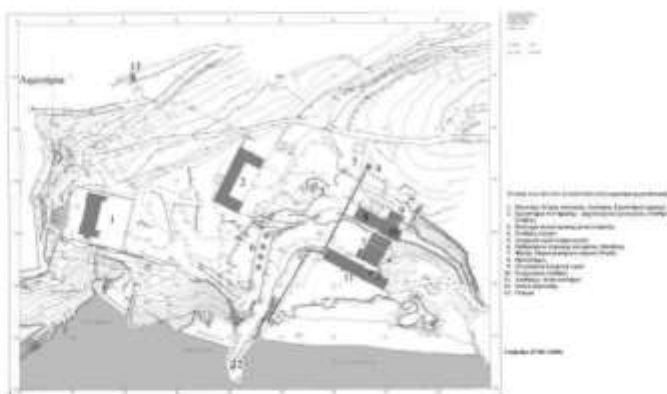
¹⁰ Βλ. εφ. *Le Temps*, αρ. φ. 16207 (1/03/1905) 1.

Α' περίοδος: 1904-1913. Η ανέγερση και λειτουργία του συγκροτήματος Speidel

1. Η επιλογή του χώρου

Οι εργασίες ανέγερσης των κτιρίων του βιομηχανικού συγκροτήματος ξεκίνησαν άμεσα, αφού σύμφωνα με το άρθρο τρία της σχετικής σύμβασης «ο εκμεταλλευτής [όφειλε] εντός τριών μηνών να [αρχίσει] την εργασία (...) συμφώνως με τους κανόνες της Ορυκτολογίας». Η περιοχή εξόρυξης και ο πλησιέστερος όρμος όρισαν τις βασικές αρχές πάνω στις οποίες στήθηκε η εγκατάσταση. Ο στόχος ήταν να βρεθεί ο καλύτερος τρόπος ώστε το μέταλλο να κατέβει στον όρμο, που σήμερα ονομάζεται *Μεταλλεία*, για να φορτωθεί στα πλοία.

Για το λόγο αυτό το κτιριακό συγκρότημα χτίστηκε σε μικρή απόσταση από τη σκάλα φόρτωσης και όχι μακριά από την έξοδο της στοάς του ορυχείου, στην τοποθεσία *Βούβες*, από την οποία μέσω βαγονέτων που έσερναν υποζύγια, τα μεταλλεύματα μεταφέρονταν σε ένα μεγάλο πλάτωμα συγκέντρωσης και από εκεί στα κτίρια επεξεργασίας και εμπλουτισμού, μέσω γραμμής *decauville* (εικ. 2).



Εικ. 2α: Γενική διάταξη του μεταλλευτικού συγκροτήματος. Με κόκκινη γραμμή σημειώνεται η χάραξη της γραμμής *decauville* που δε σώζεται σήμερα.



Εικ. 2β: Άποψη της γραμμής *decauville*. (Πηγή: *Μετάλλου αφορμή, τόπου γέννησης* 2003).

Στη συνέχεια, το επεξεργασμένο μέταλλευμα κατέληγε στην ακτή. Η μεταλλική σκάλα φόρτωσης (προβλήτα) που κατασκευάστηκε από την επιχείρηση ήταν το ακραίο σημείο από όπου το μέταλλευμα εγκατέλειπε το νησί. Οι σιδηροτροχιές έφταναν μέχρι την άκρη της σκάλας, όπου ενδεχομένως με ανατροπείς των βαγονέτων το μέταλλευμα φορτωνόταν σε φορτηγίδες και αυτές προσέγγιζαν τα πλοία στα ανοιχτά. Κάθε δεκαπέντε μέρες τα φορτηγά πλοία της *Deutsch Levante-Linie Hamburg*-- ταξίδευαν με κατεύθυνση το λιμάνι του Αμβούργου.¹¹

2. Οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας - εμπλουτισμού του μεταλλεύματος

Πρώτη εικόνα των κτιρίων επεξεργασίας και εμπλουτισμού του μεταλλεύματος και της μεταλλικής σκάλας φόρτωσης έχουμε από φωτογραφίες της περιόδου πριν από την έναρξη του Α΄ Παγκοσμίου πολέμου (εικ. 3). Η οργάνωση και η διάταξή τους στο χώρο μαρτυρεί την ευφυή ανταπόκριση των μηχανικών της επιχείρησης σε δύσκολα από τεχνική και επιστημονική άποψη κτιριολογικά προγράμματα.



Εικ. 3α



Εικ. 3β



Εικ. 3γ

Εικ. 3 α-β-γ: Μεταλλευτικό συγκρότημα Speidel. Πρώτη περίοδος 1904-1914. Διακρίνονται η στέγαση των ορθοκαμίνων (πάνω) με το διάδρομο για τη μεταξύ τους σύνδεση και επικοινωνία με τη γραμμή decauville και η αρχική μεταλλική προβλήτα στον όρμο (κάτω).

(Πηγή: <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine>)

¹¹ Revue Archéologique, ό.π. (υποσημ. 9).

Τα κτίρια αναπτύχθηκαν στη φυσική λεκάνη που κατέληγε στην παραλία και ήταν θεμελιωμένα πάνω σε βαθμιδωτά επίπεδα, διαμορφωμένα με λίθινους αναλημματικούς τοίχους. Οι λιτές αρχιτεκτονικές μορφές τους - δηλαδή κτίρια που στέγαζαν μηχανές - χαρακτήριζαν το λειτουργικό σχεδιασμό τους. Τα ειδικά αυτά κτίρια σχεδιάστηκαν και χτίστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές που όριζε η παραγωγική διαδικασία και η αντίστοιχη ευρωπαϊκή τεχνολογία της εποχής. Ήταν ενταγμένα σε επιμέρους λειτουργικές ενότητες που εστίαζαν στα εξειδικευμένα στάδια της επεξεργασίας και εμπλουτισμού του μεταλλεύματος (εικ. 2α).

Η πρώτη λειτουργική ενότητα βρισκόταν σε κοντινή απόσταση από το πλάτωμα συγκέντρωσης. Εδώ αναπτύσσονταν οι εγκαταστάσεις μηχανικής προπαρασκευής του μεταλλεύματος, οι θραυστήρες και τα πλυντήρια. Κατά τη διαδικασία της θραύσης τα μεγάλα τεμάχια του μεταλλεύματος θρυμματιζόταν σε τεμάχια μεγέθους μερικών εκατοστών σε μεγάλους θραυστήρες.¹² Ακολουθούσε η λειοτρίβηση, προκειμένου το μέγεθος των τεμαχιδίων να μειωθεί στα 10 έως 300 mm. Μετά από κάθε στάδιο θραύσης ή λειοτρίβησης, γινόταν η ταξινόμηση ως προς το μέγεθος των τεμαχιδίων με ειδικά κόσκινα, δονούμενα ή περιστροφικά, και στη συνέχεια η έκπλυση του ταξινομημένου μεταλλεύματος με νερό για την απομάκρυνση της λεπτόκοκκου ύλης. Για τη λειτουργία του πλυντηρίου κατασκευάστηκε κανάλι εφοδιασμού και κανάλι απομάκρυνσης των νερών προς τη θάλασσα (εικ. 5α,β). Για την κίνηση των μηχανών κατασκευάστηκε ενεργειακός σταθμός, ο οποίος αποτελούσε μία από τις πρώτες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής που εγκρίθηκαν από την οθωμανική διοίκηση (εικ. 4).

Νοτιότερα χωροθετήθηκαν οι εγκαταστάσεις κατεργασίας του μεταλλεύματος, δηλαδή ο διαχωρισμός από το στείρο υλικό που γινόταν με θερμική επεξεργασία (φρύξη). Για την επεξεργασία του χοντρόκοκκου υλικού κατασκευάστηκαν τρεις ορθοκάμινι, κυκλικής διατομής και ύψους 6.5 μ., ενώ αργότερα προστέθηκε μία τέταρτη τετραγωνικής διατομής. Οι φρεατώδεις ορθοκάμινι μηχανές, τύπου Altenberg, έχουν 4 θύρες εξαγωγής προϊόντος και εσωτερικά έναν κώνο από χυτοσίδηρο για να διευκολύνεται η ολίσθηση του τελικού προϊόντος προς τις θύρες εξαγωγής. Η τροφοδοσία γινόταν από το ανώτερο επίπεδο το οποίο έφερε υπερυψωμένα ξύλινα στέγαστρα, στηριγμένα σε μεταλλικά υποστυλώματα που πλαισίωναν την περίμετρο των καμίνων. Οι ορθοκάμινι-μηχανές επικοινωνούσαν μεταξύ τους - στο ανώτερο επίπεδο - μέσω ειδικών κατασκευών και στη συνέχεια με τη γραμμή decauville που μετέφερε το εξορυγμένο μέταλλευμα. Σήμερα τόσο τα αρχικά ξύλινα στέγαστρα όσο και οι διάδρομοι μεταφοράς έχουν χαθεί (εικ. 3α). Στο

¹² Το μεταλλείο Speidel επεξεργάστηκε κυρίως καλαμίνα (ένα ορυκτό από ψευδάργυρο). Για γενικές πληροφορίες σχετικά με τον εμπλουτισμό των μεταλλευμάτων και τα διάφορα στάδια διεργασίας του, βλ. την ιστοσελίδα: http://el.wikipedia.org/wiki/εμπλουτισμός_των_μεταλλευμάτων.

πλαίσιο μελλοντικής αποκατάστασης, υπάρχουν ελπίδες ότι τα κτίρια μπορούν να αποκατασταθούν. Επίσης, για την επεξεργασία του λεπτόκοκκου υλικού κατασκευάστηκαν περιστρεφόμενες κάμινοι τύπου Oxland (εικ. 5), που αργότερα, στην περίοδο του Μεσοπολέμου, αντικαταστάθηκαν από νεότερης τεχνολογίας περιστρεφόμενες καμίνους, τύπου Waeltz (εικ. 6).



Εικ. 4α



Εικ. 4β



Εικ. 4γ



Εικ. 4δ

Εικ. 4: Μερικές απόψεις κτιρίων του εργοστασίου εμπλουτισμού: Εικ. 4α. Όψη βάσης θραυστήρων (πάνω αριστερά). Εικ. 4β. Όψη ενεργειακού σταθμού (πάνω δεξιά). Εικ. 4γ-4δ. Απόψεις του συσκευαστηρίου. (Φωτ. Κ. Τρακοσοπούλου, 2010)



Εικ. 5: Κάμινος Oxland στο Πλύμουθ της Μεγάλης Βρετανίας.
(Πηγή:
<http://www.ssb.plymouth.ac.uk/labplus/sharples/DGC/DGCOverview.htm>)



Εικ. 6: Εργοστάσιο εμπλουτισμού. Προσωπικό του μεταλλείου στην είσοδο των καμίνων Waeltz (1925-1931). (Πηγή: <http://www.mmoth.gr/2012-05-23-06-37-18/old-fotos.html>)

Το τελικό προϊόν φρύξης, το οξειδίο του ψευδαργύρου (ZnO), δηλαδή η καλαμίνα, μεταφερόταν στα κτίρια αποθήκευσης και ενσάκισης που βρίσκονταν δίπλα στη θάλασσα και από εκεί κατέληγαν στον τελικό τους προορισμό, στη μεταλλική "σκάλα" όπου έδεναν οι μαούνες (εικ. 3γ).

3. Βοηθητικές εγκαταστάσεις

Οι βοηθητικές εγκαταστάσεις περιλάμβαναν: (εικ. 2α)

Το *σταθμό ελέγχου* που βρισκόταν δίπλα στη γραμμή decauville. Εδώ γινόταν η καταγραφή του παραγόμενου μεταλλεύματος.

Το *υδραγωγείο* (δεξαμενή νερού), που ήταν ενταγμένο στις κλίσεις του εδάφους, εξυπηρετούσε τις ανάγκες των εγκαταστάσεων σε νερό.

Την *μπαρουταποθήκη* (χώρο αποθήκευσης των εκρηκτικών) που βρισκόταν στην κορυφή ενός υψώματος νότια των μεταλλείων.

Τα *εργαστήρια*, τις *αποθήκες* και το *στάβλο*.

Το κτίριο βρισκόταν κοντά στην πλατεία φόρτωσης προς τα δυτικά. Είναι ένα ισόγειο πέτρινο κτίριο με κάτοψη σε σχήμα Π και επί μέρους χώρους-εργαστήρια που διαμόρφωναν ένα εσωτερικό αίθριο. Τα εργαστήρια ήταν απαραίτητα για την υποστήριξη των έργων επέκτασης και συντήρησης του ορυχείου. Υπήρχαν μηχανουργεία-σιδηρουργεία για τις επισκευές των μηχανών, των σιδηροτροχιών, των εργαλείων της εξόρυξης και των βαγονέτων μεταφοράς. Επίσης, υπήρχαν ξυλουργεία για τις ανάγκες του ορυχείου και στάβλος για τα υποζύγια.

Επιπλέον μία *μεταλλική γέφυρα* που διασώζεται στο ανατολικό όριο του οικισμού των Λιμεναρίων εξασφάλιζε την πρόσβαση προς το βιομηχανικό συγκρότημα.

4. Γενική εικόνα κατασκευής των κτιρίων-οικοδομικά υλικά

Όλα τα κτίρια που ήταν απαραίτητα για τα στάδια επεξεργασίας και εμπλουτισμού των μεταλλευμάτων, καθώς και οι βοηθητικές εγκαταστάσεις

(τα εργαστήρια, ο στάβλος, η δεξαμενή νερού κ.ά.) ήταν κατασκευασμένα από τοπική πέτρα και συμπαγείς πλίνθους που διαμόρφωναν τα πλαίσια των ανοιγμάτων, τις οριζόντιες στρώσεις για την ενίσχυση των λιθοδομών και τις τραβηγτές κορνίζες (εικ. 4). Τα υλικά και ο τρόπος δόμησής τους χαρακτήριζαν την πρώτη οικοδομική φάση του συγκροτήματος, δηλαδή την περίοδο πριν από την έναρξη του Α΄ Παγκοσμίου πολέμου. Αργότερα, στη διάρκεια του Μεσοπολέμου, έγινε περιορισμένη χρήση οπλισμένου σκυροδέματος που χαρακτηρίζει τις μεταγενέστερες οικοδομικές φάσεις.

5. 1904-1908. Η κατοικία και τα γραφεία διοίκησης της επιχείρησης Speidel

Αν τα κτίρια της επεξεργασίας – εμπλουτισμού του μεταλλεύματος, που προαναφέρθηκαν χαρακτηρίζονταν για τη λιτότητά τους, δεν ισχύει το ίδιο για το κτίριο που προοριζόταν για την κατοικία του διευθυντή και τα γραφεία της επιχείρησης, με τους κήπους και τα *μπελβεντέρε*. Οι αδελφοί Speidel, σύμφωνα με το Γιάνκο Ιωαννίδη, «*κατασκεύασαν μια πολυτελή κατοικία που θα φιλοξενούσε τον αυτοκράτορα Γουλιέλμο Β΄ της Γερμανίας,*¹³ *ο οποίος τους είχε υποσχεθεί ότι θα επισκεπτόταν το νησί.*¹⁴ Το ισόγειο του κτιρίου περιλάμβανε τα γραφεία της επιχείρησης, τα εργαστήρια και το χημείο.

Το κτίριο κατοικίας-διοίκησης χτίστηκε στο ύψωμα που ορίζει τη μία πλευρά του λιμανιού στα Λιμενάρια, σε μικρή απόσταση από τις εγκαταστάσεις εμπλουτισμού. Αποτελούσε πραγματικά ένα νέο «σύμβολο», μια «κορόνα» του νέου οικισμού, όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Σωτηριάδης, το 1912¹⁵ (εικ. 7). Το αποτέλεσμα ήταν πρωτόγνωρο και εντυπωσιακό για την εποχή του, αν μάλιστα το συγκρίνει κανείς με το παραδοσιακό κτιριακό απόθεμα του νησιού που ερχόταν σε πλήρη αντίθεση με την κεντροευρωπαϊκού ύφους αρχιτεκτονική του κτίσματος. Σ' αυτό οφείλεται η επωνυμία του *Παλατάκι*, που δόθηκε στο κτίσμα από τους ντόπιους.

Ο σχεδιασμός του κτιρίου είναι έργο του αρχιτέκτονα Konrad Jacob Josef von Vilas (1866-1929), αποφοίτου του Πολυτεχνείου του Μονάχου (1926), που γεννήθηκε σ' ένα μικρό χωριό του νοτίου Τυρόλου της Αυστρίας, στις 5 Σεπτεμβρίου του 1866 (εικ. 8). Μετά την ολοκλήρωση των σπουδών του, ο αρχιτέκτονας μετακινήθηκε στην Κωνσταντινούπολη, αποτελώντας μέλος της γερμανο-τουρκικής επιτροπής, στην οποία είχε ανατεθεί η σιδηροδρομική σύνδεση με τη Βαγδάτη. Το 1894 μετακινήθηκε στη Δράμα για την κατασκευή της 'Ενωτικής' σιδηροδρομικής γραμμής Θεσσαλονίκης-Κωνσταντινούπολης. Από την εποχή αυτή και μέχρι το θάνατό του στη Βιέννη, το 1929,

¹³ Ο Γουλιέλμος Β΄ της Γερμανίας (1859-1941), γνωστός και ως Κάιζερ, υπήρξε βασιλιάς της Πρωσίας και τελευταίος αυτοκράτορας της Γερμανίας. Ήταν γιος και διάδοχος του Φρειδερίκου Γ΄.

¹⁴ Revue Archéologique, ό.π. (υποσημ 9).

¹⁵ Σωτηριάδου 1912, σ. 590.

σχεδίασε και υλοποίησε σημαντικά κτίρια στη Δράμα, την Καβάλα, και την ευρύτερη περιοχή τους.¹⁶



Εικ. 7α



Εικ. 7β

Εικ. 7α-β: Γενικές απόψεις του κτιρίου κατοικίας – διοίκησης της επιχείρησης Spreidel, των εργατικών κατοικιών και της μεταλλικής γέφυρας (1916?). (Πηγή: ΓΑΚ Νομού Καβάλας).



Εικ. 8α

Εικ. 8β



Εικ. 8γ

Εικ. 8α: Παλατάκι. Σχέδιο όψης (Πηγή: Τρακοσοπούλου, 2002-2003), β-γ: Ο αρχιτέκτονας Κ.Ι.Ι. von Vilas σε νεαρή ηλικία στο Roveretto (αριστερά). Αποψη του εργοταξιακού γραφείου του von Vilas κατά την παραμονή του στη Θάσο. Σε πρώτο πλάνο διακρίνεται η σύζυγός του Βικτώρια Γρηγοριάδη (κάτω δεξιά). (Πηγή: Τρακοσοπούλου, 2002-2003)

¹⁶ Τρακοσοπούλου 1994, σ. 812-836; 2002-2003, σ. 65-68.

Η ανάθεση στον von Vilas του σχεδιασμού του κτιρίου διοίκησης της γερμανικής εταιρείας σχετίζεται με την καταγωγή του αρχιτέκτονα, κυρίως όμως με τις προγενέστερες αρχιτεκτονικές επιλογές και προσωπικές δεξιότητές του, που τεκμηριώνονται με την επαγγελματική ενασχόλησή του στα έργα κατασκευής της «Ενωτικής» σιδηροδρομικής γραμμής και την εμπειρία του στην κατασκευή βιομηχανικών κτιρίων.

Χαρακτηριστικά στοιχεία της αρχιτεκτονικής σύνθεσης του κτιρίου είναι η ογκοπλασία της στέγης με τους δύο χαρακτηριστικούς πυργίσκους, τα τόξα από κεραμιδοκόκκινες πλίνθους που διαμορφώνουν τα ανοίγματα, η χρήση του σαγρέ επιχρίσματος, σε ώχρα πάνω στο λευκό του φόντο, το οποίο έντεχνα αφήνεται να διαγράψει επιλεγμένες επιφάνειες - ακμές, πλαίσια ανοιγμάτων, αετώματα, καθώς και οι ξύλινοι περίτεχνοι γεισίποδες που στήριζαν την προεξοχή της στέγης και που δυστυχώς έχουν χαθεί. Στο εσωτερικό του, που διατηρείται σήμερα σε κακή κατάσταση συντήρησης, διασώζονται ίχνη τοιχογραφικού διακόσμου.

Ιδιαίτερο αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον παρουσιάζει και το *Μικρό Παλατάκι* που χτίστηκε ως επέκταση των λειτουργιών του κτιρίου διοίκησης. Είναι μονόροφο και καλύπτεται με ξύλινη κεραμοσκεπή. Αξιόλογη είναι η μορφολογία της κύριας όψης του που χαρακτηρίζεται από την υποχώρηση της εισόδου, τονισμένης μέσω ενός ημιπαιθριού χώρου, το άνοιγμα του οποίου πλαισιώνεται από περίτεχνο ξύλινο κιγκλίδωμα. Σημειωτέο ότι και στο κτίριο αυτό διασώζονται ίχνη τοιχογραφικού διακόσμου (εικ. 9).



Εικ. 9α



Εικ. 9β



Εικ. 9α, β, γ: Μικρό Παλατάκι. Απόψεις κύριας όψης και εσωτερικού χώρου. Διακρίνονται ίχνη των τοιχογραφιών (Φωτ. Κ. Τρακοσοπούλου, 2010).

Εικ. 9γ

Η ίδρυση του οικισμού των Λιμεναρίων

Μέσα σε λίγα χρόνια, η αλλαγή στο αρχιτεκτονικό τοπίο της περιοχής ήταν αξιοπρόσεκτη και εντυπωσιακή, όχι μόνο λόγω της καταλυτικής παρουσίας του κτιρίου της κατοικίας-διοίκησης της επιχείρησης Spreidel, αλλά και του νέου οικισμού που δημιουργήθηκε, από την άλλη πλευρά του πευκόφυτου υψώματος, από τους νεοφερμένους εργάτες και εργάτριες - κυρίως από τον οικισμό του Κάστρου - που τέθηκαν στην υπηρεσία της επιχείρησης (εικ. 10, 11).



Εικ. 10: Λιμενάρια Θάσου (1956) (Πηγή: <http://el.wikipedia.org/wiki/>).



Εικ. 11: Εργάτες και εργάτριες στο μεταλλευτικό συγκρότημα Θάσου (αρχονολόγητη).
(Πηγή: <http://www.mmoth.gr/2012-05-23-06-37-18/old-fotos.html>)

Ο πλούτος και η αφθονία των μεταλλευμάτων που εξορύσσονταν, η θέση του ορυχείου εργοστασίου επεξεργασίας κοντά στη θάλασσα και η ευκολία της φόρτωσης του επεξεργασμένου εμπλουτισμένου μεταλλεύματος σε φορτηγίδες για τη μεταφορά του στα πλοία, οδήγησαν στην ταχύτατη ανάπτυξη του νέου οικισμού που ονομάστηκε *Λιμενάρια* και αποτελεί τη μοναδική περίπτωση οικισμού στη βόρεια Ελλάδα που δημιουργήθηκε μέσα σε λίγα χρό-

νια αποκλειστικά από τη βιομηχανία. Το 1905, σύμφωνα με τον Κωνσταντίνο Χιόνη, η επιχείρηση Spreidel αριθμούσε ήδη 2000 εργάτες,¹⁷ ενώ στο ύψιστο σημείο της ακμής της απασχολούσε 4.000 εργάτες και 350 υπαλλήλους.¹⁸

Σε όλο το διάστημα των αρχών του 20ού αιώνα, τα Λιμενάρια προοδεύουν και αναπτύσσονται οικιστικά σε βάρος του παλιού οικισμού του *Κάστρου*. Οι Θάσιοι εργάτες και οι μεταλλωρύχοι έχτισαν τις πρώτες κατοικίες τους στη θέση *Χαμιδιέ*, σε μικρή δηλαδή απόσταση από το χώρο εργασίας τους, εκεί όπου γύρω στο 1900 υπήρχαν μόνο 3-4 σπίτια και 8-10 καλύβες. Πώς όμως σχεδιάστηκε ο οικισμός; Όπως εξιστορεί ο Γ. Αυγουστίδης «τα πρώτα σπίτια, που έχουν το ίδιο σχέδιο (...) τα χτίζει ο Spreidel· φτιάχνει ρυμοτομικό σχέδιο, το οποίο παρόλες τις αυθαιρεσίες εφαρμόστηκε, και εκεί οφείλεται πως τα Λιμενάρια είναι ίσως το μοναδικό χωριό της Θάσου με φαρδείς, οριζόντιους και κάθετους δρόμους».¹⁹

Μέσα σε ελάχιστο χρόνο, η εμπορική αξία των οικοπέδων στο νέο οικισμό αυξήθηκε κατακόρυφα. Τα νέα κτίρια, μεγαλύτερα σε ύψος από τα παλαιότερα, χτίστηκαν «εργολαβικά», υιοθετώντας νέους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς, με χαρακτηριστικές τις αετωματικές απολήξεις των στεγών στην κύρια όψη τους. Στο ανατολικό άκρο του οικισμού κατασκευάστηκε η μεταλλική γέφυρα που προαναφέραμε, για τη σύνδεση και εύκολη πρόσβαση των κατοίκων προς το χώρο εργασίας τους. Σύντομα, τα *Λιμενάρια*, κέντρο πλέον της μεταλλουργικής κοινωνίας, απέκτησαν τα χαρακτηριστικά μιας γοητευτικής μεταλλευτικής κομόπολης που για το λόγο αυτό χαρακτηρίστηκαν «Καλιφόρνια της Ελλάδας».²⁰

Μετά την απελευθέρωση: 1912-1940

Σε μία δεκαετία περίπου από την έναρξη των εργασιών, η επιχείρηση Spreidel βρισκόταν σε κρίσιμη καμπή, εξαιτίας των πολεμικών συγκρούσεων και των πολιτικών αλλαγών. Τον Οκτώβριο του 1912, το νησί απελευθερώθηκε και εντάχθηκε στο ελληνικό βασίλειο. Οι εργασίες εξόρυξης, αν και περιορισμένες, συνεχίστηκαν από την επιχείρηση Spreidel, η οποία το 1913 απασχολούσε μόνο 50 εργάτες.²¹ Μέχρι το τέλος του Αυγούστου του ίδιου χρόνου, η γερμανική εταιρεία εξήγαγε 4.180 τόνους ψευδαργύρου, ενώ το ελληνικό δημόσιο εισέπραξε 811,91 λίρες Τουρκίας από δικαιώματα μεταλ-

¹⁷ Χιόνης 1984, σ. 74.

¹⁸ Βλ. εφ. *Κήρυξ* (Καβάλας), αρ. φ. 1512 (21/1/1931) 1.

¹⁹ Αυγουστίδης 1996, σ. 37.

²⁰ Χιόνης 1976, σ. 39.

²¹ Βλ. εφ. *ΣΚΡ* III, αρ. φ. 6576 (24/10/1913) 4.

λείων και 727,47 ½ λίρες Τουρκίας (από στρεμματικούς φόρους και άλλα δικαιώματα.²²

Παρά τα προβλήματα, οι εργασίες συνεχίστηκαν έως ότου ξέσπασε ο Α΄ Παγκόσμιος πόλεμος. Με τον ερχομό των Γάλλων στο νησί - που βρισκόταν υπό τον έλεγχο των δυνάμεων της Αντάντ και αποτέλεσε αεροναυτική βάση - οι εργασίες διακόπηκαν με βίαιο τρόπο, καθώς η γερμανική επιχείρηση ήταν 'εχθρική'. Την ίδια εποχή, ο πληθυσμός των Λιμεναρίων μειώθηκε δραματικά. Το 1914, αριθμούσε μόνο 330 Έλληνες, από τους οποίους οι 150 ήταν άνδρες και οι 180 γυναίκες.²³

Ο Julius Spreidel σημείωνε, αργότερα, στο βιβλίο του ότι οι υπάλληλοι και εργάτες της εταιρείας εκδιώχθηκαν και φυλακίστηκαν από τους Γάλλους, οι οποίοι κατέστρεψαν τον τεχνικό εξοπλισμό, τις μηχανές και τα βαγονέτα, προσθέτοντας ακόμη ότι το *Παλατάκι* μετατράπηκε σε νοσοκομείο των Άγγλων αξιωματικών. Με τη λήξη του πολέμου και σύμφωνα με τη συνθήκη των Βερσαλλιών²⁴ οι εγκαταστάσεις της επιχείρησης Spreidel, κατεστραμμένες και λεηλατημένες, περιήλθαν στην κυριότητα του ελληνικού δημοσίου ως περιουσία εχθρικού κράτους.

Β΄ περίοδος: 1925-1932. Ο βελγικός όμιλος *Vielle Montagne*²⁵

Το 1925, οι πόρτες των ορυχείων άνοιξαν και πάλι. Την επιχείρηση Spreidel αντικατέστησε ο βελγικός όμιλος *Vielle Montagne*, στον οποίο είχαν εκμισθωθεί όλα τα μεταλλεία καλαμίνας του νησιού μαζί με τις υφιστάμενες τεχνικές και κτιριακές εγκαταστάσεις, μετά από πλειοδοτικό πλειστηριασμό.²⁶ Το Φθινόπωρο του 1925, ο βελγικός όμιλος, αφού ίδρυσε την «Ανώνυμη Ελληνική Μεταλλουργική και Μεταλλευτική Εταιρεία», ξεκίνησε τις μεταλλευτικές εργασίες στα ίχνη της προκατόχου επιχείρησης Spreidel. Ταυτόχρονα ξεκίνησαν οι εργασίες επισκευής και ανακατασκευής των κατεστραμμένων κτιρίων και οι εργασίες εκσυγχρονισμού του εργοστασίου εμπλουτισμού με την εγκατάσταση μιας νέας σύγχρονης μονάδας παραγωγής οξειδίων ψευδαργύρου²⁷ με περιστρεφόμενες καμίνους Waeltz, που αντικατέστησαν τις παλαιότερες καμίνους Oxland (εικ. 5, 6).

²² Βλ. εφ. *ΣΚΡΙΠΤ*, αρ. φ. 6535 (13/9/1913) 2.

²³ Αρχεία ΓΑΚ, Ιστορικό Αρχείο Μακεδονίας (φак. 12), Νομαρχία Δράμας (αρ. πρωτ. 9748 /26.2.1914).

²⁴ Η συνθήκη των Βερσαλλιών (1919) είναι η συνθήκη ειρήνης που τερμάτισε επίσημα τον Α΄ Παγκόσμιο πόλεμο ανάμεσα στις συμμαχικές δυνάμεις [Αντάντ=Entente) και τη Γερμανική αυτοκρατορία.

²⁵ Το όνομα της εταιρείας είναι γαλλικό («στο παλιό βουνό») συνώνυμο του γερμανικού ονόματος *Altenberg* (παλαιότερα, *Alten Galmel-Berg*).

²⁶ Κατά τον πλειστηριασμό, στον οποίο πήρε μέρος και η εταιρεία Spreidel, πλειοδότησε η βελγική εταιρεία στην οποία και κατοχυρώθηκε το μεταλλείο αντί 11.350 λφ. στ., πλέον 10,00 % επί της αξίας του εξαγομένου εκάστοτε μεταλλεύματος υπέρ του Δημοσίου. Βλ. *Μακεδονία*, αρ. φ. 4623 (3/3/1925) 3.

²⁷ Αρχεία ΓΑΚ, Ιστορικό Αρχείο Μακεδονίας. Ευχαριστώ θερμά το προσωπικό των ΓΑΚ- Ιστορικό Αρχείο Μακεδονίας και ειδικότερα την κ. Κατερίνα Γιαννουκάκου για την υπόδειξη και παραχώρηση αντι-

Το 1927, σύμφωνα με τον ημερήσιο τύπο της Θεσσαλονίκης, «έπερατώθησαν αί εγκαταστάσεις καί αί μηχανικά τελειοποιήσεις, αί τελειότεραι σχεδόν του κόσμου, κοστίσασαι 225 χιλιάδας λίρας Αγγλίας».²⁸ Το ανακαινισμένο συγκρότημα χαρακτηρίστηκε πρωτοπόρο τεχνολογικά, επειδή στη Θάσο, ταυτόχρονα με την Ιταλία, εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στην Ευρώπη η μέθοδος των περιστρεφόμενων καμίνων Waeltz. Σήμερα, η δεύτερη αυτή οικοδομική φάση του συγκροτήματος τεκμηριώνεται από τη χρήση νέων υλικών στα κτίρια, κυρίως όμως από τις φωτογραφίες της εποχής που αποτυπώνουν την ευρεία έκταση των εργασιών επισκευής-ανακατασκευής των κατεστραμμένων εγκαταστάσεων (εικ. 12).



Εικ. 12α



Εικ. 12β



Εικ. 12γ

Εικ. 12 α-β-γ: Το εργοστάσιο εμπλουτισμού κατά τη διάρκεια των εργασιών επισκευής και εκσυγχρονισμού από το βελγικό όμιλο Vieille Montagne (1925-1927).

(Πηγή: <http://mmoth.gr/2012-05-23-06-37-18/old-fotos.html>).

Παρά τα έργα, ο νέος Όμιλος δεν μπόρεσε να λειτουργήσει ικανοποιητικά. Τα σημάδια της οικονομικής κρίσης σε συνδυασμό με το διεθνή ανταγωνισμό και τη μείωση της τιμής του ψευδαργύρου στη διεθνή αγορά, ήταν ήδη

γράφου από το «Πληροφοριακό σημείωμα δια τον ορυκτόν πλούτον Ανατολικής Μακεδονίας. Ι. Νομού Καβάλας, Ι. Μεταλλεία Θάσου» (έτος 1964).

²⁸ Ιωάννης Νούσκλης, «Από την Καβάλλαν. Μία πρωτότυπος βιομηχανία εν Ελλάδι, η οποία άπειλείται σοβαρώς διά καταστροφής». Βλ. εφ. *Μακεδονικά Νέα*, αρ. φ. 2223 (26/1/1931) 5. Στο ίδιο θέμα αναφέρεται και η εφ. *Κήρυξ* (Καβάλα). Βλ. εφ. *Κήρυξ*, αρ. φ. 1512 (21/1/1931) 1.

ορατά. Μετά από σύντομη λειτουργία ενός και μόνον έτους, ο Όμιλος βρέθηκε αντιμέτωπος με σοβαρά προβλήματα και τεράστιες ζημιές. Ενδεικτική των παραπάνω ήταν η συνέντευξη του τότε αρχιλογιστή της εταιρείας κ. Λίντε, σε δημοσιογράφο της εφ. *Μακεδονικά Νέα*:²⁹

«Δυστυχώς ή παγκόσμιος κρίσις δέν ήτο δυνατόν παρά να φέρη τόν θλιβερόν της αντίκτυπον καί επί της εταιρείας μας, δέν ήδυνήθημεν δέ νά εργασθώμεν άνέτως παρά μόνον έν έτος. Ό μέγας συναγωνισμός τών όξειδίων τών παραγομένων υπό τών έγκαταστάσεών μας, κυρίως υπό της Αμερικης ένθα τό έν λόγω προϊόν, ένφω κοστίζει 30 λίρας ό τόνος, πωλείται 10, μās ήνάγκασαν μέχρι τουδε νά υποστώμεν τεραστίας ζημίας άνερχομένας εις 75 έκατομμύρια δραχμ. (...) Ό διευθυντής καί ό ύποδ)ντής της εταιρείας μας άνεχώρησαν εις Αθήνας όπως παρουσιασθούν εις τόν κ. Βενιζέλον και αναπτύξουν τά περί τοϋ προϊόντος μας, βέβαιοι όντες ότι θά τύχουν αί άπόψεις των εύμενουϋς ύποδοχής καί ότι ή βιομηχανία παραγωγής όξειδίων έν Θάσω έπιβάλλεται διά τήν Έλλάδα νά κηρυχθή Έθνική βιομηχανία, όποτε ή εταιρεία μας θά εΐναι εις θέσιν όχι μόνον ν' άντιμετωπίση τάς συνεπίαι της διεθνοϋς κρίσεως, αλλά και τάς μεταλλουργικάς έργασίας να προάγη. (...) Μέ τάς ύπαρχούσας έγκαταστάσεις εις τά Λιμενάρια, αίτινες εΐναι αί τελειώτεραι διά τήν Ανατολήν, παράγονται όξειδια μινιαίως 300-350 τόννοι, δύνανται δέ νά φθάσουν καί τούς 400» (21.1.1931).

Παρά τις δηλώσεις του τότε Νομάρχη Καβάλας κ. Τοράκη «ότι ή Έλλάς έχουσα άρχήθεν κεχαραγμένην πολιτικήν εύνοίας της έγχωρίου παραγωγής θά πράξη πάν τό δυνατόν ύπέρ της εταιρείας, άφοϋ μάλιστα τά ύπ' αυτής παραγόμενα εις οϋδέν άλλο μέρος της Έλλάδος παράγονται σήμερα», οι εξελίξεις που ακολούθησαν αποδεικνύουν ότι οι προσπάθειες της εταιρείας για την επιβίωσή της ήταν αποτυχημένες και ο κίνδυνος διακοπής των εργασιών ήταν υπαρκτός. Το 1931, η εταιρεία αναγκάστηκε να διακόψει τις εργασίες της καθώς δε βρήκε υποστήριξη από την ελληνική κυβέρνηση.³⁰

Αξίζει εδώ να σημειωθεί ότι την ίδια εποχή, και σε αντίθεση με την ελληνική κυβέρνηση, οι κυβερνήσεις άλλων ευρωπαϊκών κρατών υποστήριξαν ανάλογες βιομηχανίες με επιχορηγήσεις, προκειμένου να τις διατηρήσουν ενεργές όχι μόνο χάριν της παραγωγής αλλά και χάριν των εργατών που απασχολούσαν. Το 1933, τα μεταλλευτικά δικαιώματα και οι εγκαταστάσεις μεταβιβάστηκαν σε ελληνικό όμιλο, ο οποίος δεν προχώρησε σε καμιά ουσιαστική δραστηριοποίηση.

²⁹ Στο ίδιο.

³⁰ Στο ίδιο.

Μετά τον Β΄ Παγκόσμιο πόλεμο

Στη μεταπολεμική περίοδο,³¹ η μισθώτρια «Ανώνυμη Ελληνική Μεταλλουργική και Μεταλλευτική Εταιρεία» προχώρησε στη διαμόρφωση νέας εγκατάστασης για τη φόρτωση φορτηγίδων δυναμικότητας 3.000 τόνων ανά εικοσιτετράωρο, κοντά στον όρμο του εργοστασίου μεταλλουργίας Spreidel, η οποία περιλάμβανε: α) σιλό μεταλλεύματος επενδεδυμένο με σιδηρές λαμαρίνες, χωρητικότητας 75 τόνων, β) κινητό «λούκι» φόρτωσης φορτηγίδων, γ) χειροκίνητο βαρούλκο για την κίνηση του κινητού «λουκίου», δ) περιστρεφόμενο χειροκίνητο γερανό φόρτωσης και εκφόρτωσης που ανακατασκευάστηκε από παλαιά ως επί το πλείστον εξαρτήματα, προερχόμενα από τον εξοπλισμό της περιόδου 1926-1931 και δ) εξέδρα, σιδηράς κατασκευής, με ξύλινη επικάλυψη³² (εικ. 13).



Εικ. 13α



Εικ. 13β



Εικ. 13γ

Εικ. 13α-β-γ: Εργοστάσιο εμπλουτισμού.
Η μεταγενέστερη σκάλα φόρτωσης.
(Πηγή: Υπουργείο Βιομηχανίας, 1964).

³¹ Στη διάρκεια της περιόδου 1954-1960, παρατηρήθηκε κάποια δραστηριότητα στα μεταλλεία Κορλού-Κουπανάδα και Μαυρόλακκος από την επιχείρηση Αριστ. Χονδροδήμου, η οποία όμως σύντομα ανέστειλε τις εργασίες της για τους ίδιους λόγους με εκείνους του βελγικού ομίλου. Τα εν λόγω μεταλλεία υπομισθώθηκαν από τη μισθώτρια «Ανώνυμη Ελληνική Μεταλλουργική και Μεταλλευτική Εταιρεία» με το αρ. 5491/15-3-1954 συμβόλαιο του συμβολαιογράφου Αθηνών Στ. Σιαμπάνη.

³² Υπουργείο Βιομηχανίας, «Πρωτόκολλο παραδόσεως και παραλαβής του Δημοσίου Μεταλλείου Θάσου» με ημερομηνία 29/9/1963.

Στις 26 Σεπτεμβρίου 1963, η σύμβαση της εταιρείας με το ελληνικό δημόσιο έληξε. Οι εγκαταστάσεις παραχωρήθηκαν στο υπουργείο Βιομηχανίας με την υπογραφή του «Πρωτοκόλλου παραδόσεως και παραλαβής του Δημοσίου Μεταλλείου Θάσου» από την τριμελή Επιτροπή παραλαβής που συστάθηκε με απόφαση του υπουργείου Βιομηχανίας και τον εκπρόσωπο της μισθώτριας εταιρείας (30/9/1963). Η λειτουργία τους έπαυσε οριστικά.

Από την άνθηση στην εγκατάλειψη και την καταστροφή

Όταν η μεταλλευτική δραστηριότητα σταμάτησε, άφησε πίσω της μια κληρονομιά δύσκολα διαχειρίσιμη. Με το κλείσιμο των ορυχείων, η ησυχία επέστρεψε στις στοές, στα κτίρια και η φύση σιγά-σιγά κυρίεψε τους τόπους. Το Παλατάκι εγκαταλείφθηκε και τα ερείπια του βιομηχανικού συγκροτήματος ενσωματώθηκαν στο τοπίο.

Οι κοινωνικοί, οικονομικοί και πολιτιστικοί μετασχηματισμοί της σύγχρονης εποχής διαμόρφωσαν ένα νέο τοπίο, ανέδειξαν νέες «αξίες», με τα ανενεργά πλέον βιομηχανικά κτίρια να συνιστούν «μικρό» πρόβλημα σε σχέση με το μείζον πρόβλημα που ήταν εκείνο της οικονομικής κρίσης. Το κτιριακό συγκρότημα εγκαταλείφθηκε και οι εργάτες αναζήτησαν εργασία στις καπναποθήκες της Καβάλας. Ο αξιόλογος μηχανολογικός εξοπλισμός των κτιρίων, όπως οι κάμινοι Waeltz (εικ. 14), χάθηκε οριστικά, ενώ το σύνολο των υπαίθριων διαμορφώσεων και εγκαταστάσεων (γραμμή decauville, σκάλα φόρτωσης, κ.ά.) αφέθηκαν στην τύχη τους και αργότερα πουλήθηκαν για παλιοσίδερα. Σήμερα διασώζονται ελάχιστα τμήματα από τις σιδηροτροχιές, τα βαγονέτα και τους μηχανισμούς μεταφοράς υλικού.



Εικ. 14α



Εικ. 14β

Εικ. 14α-β: Εργοστάσιο εμπλουτισμού. Διακρίνονται οι κάμινοι Waeltz.
(Πηγή: Υπουργείο Βιομηχανίας, 1964).

Είναι φανερό ότι το κτιριακό συγκρότημα Speidel ακολούθησε τη μοίρα πολλών άλλων μεταλλευτικών συγκροτημάτων στο Αιγαίο.³³ Εγκαταλείφθη-

³³ *Ιστορικά Μεταλλεία στο Αιγαίο 19^ο - 20^ο αιώνας* 2005.

κε στη φθορά του χρόνου και την καταστροφή που προκλήθηκε, κυρίως, από τον ανθρώπινο παράγοντα. Ήδη από το 1963 τα κτίρια παρουσίαζαν σοβαρά προβλήματα από έλλειψη συντήρησης. Ενδεικτικά της κατάστασής τους είναι τα όσα αναφέρονται στο «Πρωτόκολλο παραδόσεως και παραλαβής του Δημοσίου Μεταλλείου Θάσου», στο οποίο αποτυπώνονται, συνοπτικά, τα προβλήματα συντήρησης της «Μεγάλης Έπαυλης εν Λιμεναρίοις» (Παλατάκι):

«Τό όλον οικόδομημα παρουσιάζει τήν έκ τοῦ χρόνου φθοράν, ἰδίᾳ προκεχωρημένην διάβρωσιν τῶν ἐνσωματωμένων σιδηροδοκῶν ἐντός τοιχοποιίας καί πατωμάτων καί προκεχωρημένην φθοράν τῆς κατασκευῆς τῆς ξύλινης στέγης. Ὅμοίως τά ἐξωτερικά ἐπιχρίσματα εὐρίσκονται ἐν σχετικῶς κακῇ καταστάσει, τά ἐσωτερικά ἐν μετριῶς καλῇ καταστάσει καί τά κουφώματα ἐξωτερικά καί ἐσωτερικά ἐν προκεχωρημένῃ φθορά, ἐξαιρέσει ὀλίγων ἄτινα ἔχουσιν ἀντικατασταθῆ» (30.9.1963).

Ανάλογη ήταν και η κατάσταση διατήρησης στο Μικρό Παλατάκι «παρουσιάζουσα γενικῶς προκεχωρημένην φθοράν ἐκ τοῦ χρόνου», όπως και στις υπόλοιπες εγκαταστάσεις (εργαστήρια, αποθήκες, δεξαμενή νερού, μηχανοστάσιο), αλλά και στο μηχανολογικό εξοπλισμό των εγκαταστάσεων μεταλλουργίας (μηχανήματα λειοτρίβησης, πετρελαιομηχανή, περιστροφικοί κάμινοι) και γενικότερα στον υπαίθριο εξοπλισμό (τροχαίο υλικό, σιδηροτροχιές, βαγονέτα).

Πέντε χρόνια μετά την παράδοση του συγκροτήματος στο υπουργείο Οικονομικών (1968), η κατάσταση συντήρησης στο Παλατάκι είχε επιδεινωθεί σημαντικά. Ο τοπογράφος μηχανικός της Γενικής Διεύθυνσης Μεταλλείων, σε έκθεση αυτοψίας του, σημείωνε ότι το υπόγειο και το ισόγειο του κτίσματος δεν παρουσίαζαν κανένα πρόβλημα, σε αντίθεση με τον όροφο που είχε μερικῶς καταστραφεί μετά την κατάρρευση τμήματος της στέγης.³⁴ Ο ίδιος πρότεινε την κατεδάφιση του ορόφου και την κατασκευή νέας στέγης σε χαμηλότερη στάθμη, λόγω της επικινδυνότητας. Ευτυχῶς η πρότασή του δεν υλοποιήθηκε.

1954: Οι πρώτες ενέργειες για την αξιοποίηση του κτιρίου διοίκησης

Ήδη από το 1954, ξεκίνησαν οι πρώτες προσπάθειες για την επανάχρηση του κτιρίου διοίκησης και τη μετατροπή του σε ξενοδοχείο 24 δωματίων από τον τότε Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού (ΕΟΤ).³⁵ Η σχετική μελέτη συντάχθηκε από την Τεχνική Υπηρεσία του ΕΟΤ και η τεχνική έκθεση που τη συνόδευε έφερε τα ονόματα του αρχιτέκτονα Κλέωνα Κραντωνέλλη, του προϊ-

³⁴ Αρχείο Γενικής Διεύθυνσης Μεταλλείων (έκθεση του τοπογράφου μηχανικού Β. Αρβανίτη). Βλ. επίσης, Μέντζα 2005, σ. 284.

³⁵ Το 1966 εκδόθηκε το ΒΔ «περί χαρακτηρισμού ὡς Τουριστικοῦ Δημοσίου Κτιρίου ἐδαφικῆς ἐκτάσεως εἰς Λιμενάρια μετὰ κτίσματος ὑπό τὴν ἐπωνυμία «Παλατάκι» καὶ τοῦ ἀντίστοιχου ἀγρολίου».

σταμένου Μελετών Κ. Κασικόπουλου και του Διευθυντή Τεχνικών Υπηρεσιών Χ.Α. Σφαέλλου.

Η μελέτη προέβλεπε την αναδιάταξη των εσωτερικών χώρων και την αναμόρφωση των όψεων του κτίσματος, μέσω εκτεταμένων κατεδαφίσεων και νέων κατασκευών. Συνοπτικά προτεινόταν τα παρακάτω: α) η κατεδάφιση των δύο ξύλινων κλιμακοστασίων και η κατασκευή ενός νέου κεντρικού κλιμακοστασίου, β) η κατεδάφιση όλων των εξωστών, γ) η δημιουργία συνεχών εξωστών κατά μήκος των κεντρικών χώρων της κύριας και της οπίσθιας όψης από οπλισμένο σκυρόδεμα, δ) η κατασκευή στο ισόγειο και «επί της προσόψεως ταράτσας», ε) η κατεδάφιση των κεντρικών αετωμάτων «λόγω μή οργανικής θέσεως αυτών αφ' ενός και αντιαισθητικής εμφάνισης αφ' ετέρου», στ) η κατεδάφιση των υπερών «ώς άχρηστα και άνευ επικοινωνίας με τό υπόλοιπον κτίριον», καθώς και των «πυργίσκων» επικάλυψής τους, ζ) η κατεδάφιση των στεγών «λόγω αδυναμίας έξευρέσεως ύλικού επικάλυψεως έκ λεπτού φυσικού σχιστολίθου», η) η κατασκευή νέας χαμηλής τετρακλινούς ξύλινης στέγης στις θέσεις των αρχικών πυργίσκων, κ.λπ.³⁶

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η εποχή που το Παλατάκι θα αντιμετωπιζόταν ως αρχιτεκτονική και ιστορική κληρονομιά δεν είχε φτάσει ακόμη, αφού η αλλαγή της χρήσης με τα οικονομικά οφέλη που θα επέφερε, προηγούνταν της προστασίας του παρελθόντος. Δεν είναι γνωστοί οι λόγοι που δεν υλοποιήθηκε ο παραπάνω σχεδιασμός. Είναι όμως γνωστό ότι, το 1977, ο ΕΟΤ παραχώρησε τη χρήση του κτιρίου στην Κοινότητα Λιμεναριών: «για δεκαπέντε χρόνια, με δυνατότητα παρατάσεως, προκειμένου να τό άναστηλώσει και να τό χρησιμοποιήσει για Κοινοτικό Πολιτιστικό Κέντρο». Ένα χρόνο αργότερα (06/1978) η Κοινότητα παραχώρησε το Παλατάκι στο τότε υπουργείο Πολιτισμού και Επιστημών (ΥΠΠΕ), προκειμένου να το αποκαταστήσει για να λειτουργήσει ως Πολιτιστικό Κέντρο.³⁷

Καθεστώς προστασίας

Η παραπάνω απόφαση δρομολόγησε σειρά ενεργειών από το ΥΠΠΕ για το χαρακτηρισμό των κτιρίων και του ευρύτερου χώρου του μεταλλευτικού συγκροτήματος με στόχο την προστασία τους. Το 1982 (τρία μόλις χρόνια μετά την ίδρυση των Εφορειών Νεωτέρων Μνημείων),³⁸ το Παλατάκι χαρα-

³⁶ Είναι φανερό ότι η μελέτη αυτή ήταν ανεφάρμοστη και ότι ενδεχόμενη υλοποίησή της (με εκτεταμένες κατεδαφίσεις και ανακατασκευές) θα οδηγούσε σε πλήρη αλλοίωση και καταστροφή του κτίσματος.

³⁷ Απόφαση ΥΠΠΕ/ΥΠΑΝ/4748/459/20.2.1979.

³⁸ Το έργο της προστασίας των νεότερων μνημείων ανατέθηκε από το 1979 στις νεοσύστατες περιφερειακές υπηρεσίες του ΥΠΠΟΤ. Ειδικότερα για το βορειοελλαδικό χώρο, το έργο αυτό ανατέθηκε στη νεοσύστατη τότε 4^η Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων Κεντρικής Μακεδονίας (4^η ENM - σήμερα Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων & Τεχνικών Έργων ΚΜ) με έδρα στη Θεσσαλονίκη και από το 2011 στην Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων & Τεχνικών Έργων ΑΜ&Θ (ΥΝΜΠΕ-ΑΜ&Θ) με έδρα την Ξάνθη.

κτηρίστηκε ως έργο τέχνης³⁹ μαζί με τον περιβάλλοντα χώρο του, σύμφωνα με τις διατάξεις της τότε αρχαιολογικής νομοθεσίας (ν.1469/1950). Το 1994 χαρακτηρίστηκε το κέλυφος του κτιρίου με την επωνυμία *Μικρό Παλατάκι* ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο,⁴⁰ ενώ δώδεκα χρόνια αργότερα (2006) αναγνωρίστηκε η ιστορική και τεχνολογική αξία του ανενεργού μεταλλευτικού συγκροτήματος που χαρακτηρίστηκε ιστορικός τόπος⁴¹ στο σύνολό του, δηλαδή τα ορυχεία στη θέση Βούβες από κοινού με το συγκρότημα επεξεργασίας - εμπλουτισμού του μεταλλεύματος, σύμφωνα με τις διατάξεις της νεότερης αρχαιολογικής νομοθεσίας (ν.3028/2011).

Μελέτες και έργα: 1983-1999

Μέχρι σήμερα, μόνο στο *Παλατάκι*, στο *Μικρό Παλατάκι* και στα *Εργαστήρια* πραγματοποιήθηκαν εργασίες επισκευής και μερικής αποκατάστασης, οι οποίες όμως δεν ολοκληρώθηκαν. Η έναρξη έγινε το 1983 στο *Παλατάκι* με στόχο την επισκευή της στέγης του που παρουσίαζε σοβαρά προβλήματα ήδη από το 1954 (εικ. 15). Οι εργασίες πραγματοποιήθηκαν από την Κοινότητα Λιμεναρίων με φορέα υλοποίησης τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Νομού Καβάλας. Όμως αντί της επισκευής πραγματοποιήθηκε πλήρης ανακατασκευή της στέγης, χωρίς να διατηρηθούν τα αρχικά της στοιχεία και χωρίς την προαπαιτούμενη έγκριση της μελέτης από την αρμόδια Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων.

Δύο χρόνια αργότερα (1985) δρομολογήθηκαν ενέργειες για την εκπόνηση πλήρους μελέτης αποκατάστασης-επανάχρησης, με ανάθεση σε τρίτους και χρηματοδότηση από το Νομαρχιακό Ταμείο Καβάλας. Το κτιριολογικό πρόγραμμα περιλάμβανε τη στέγαση αρχαιολογικής συλλογής στο ισόγειο του κτιρίου και πολυδύναμο πολιτιστικού κέντρου στον όροφο. Η μελέτη παραλήφθηκε από την Δ.Τ.Υ. Νομού Καβάλας (1991), όμως δεν εγκρίθηκε από το ΥΠΠΟ, επειδή παρουσίαζε σοβαρές ελλείψεις.⁴² Για το λόγο αυτό, η Διεύθυνση Πολιτιστικών Κτιρίων και Αναστήλωσης Νεωτέρων Μνημείων επεξεργάστηκε μια νέα πρόταση ως προς τη στατική μελέτη, η οποία εγκρίθηκε τον Μάιο του 1992.⁴³ Ακολούθησαν επί μέρους εγκρίσεις μελετών που πραγματοποιήθηκαν με τμηματικές εργολαβίες από την Κοινότητα Λιμεναρίων, όπως οι στερεωτικές εργασίες του φέροντα οργανισμού του κτιρίου (1993-94), οι εργασίες επισκευής των εξωτερικών επιχρισμάτων και κουφωμάτων (1997), αλλά και οι εργασίες ύδρευσης και αποχέτευσης. Το 1997, η

³⁹ ΥΑ: ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/896/20565/30.4.1982, ΦΕΚ:713/Β/27.9.1982.

⁴⁰ ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/3431/59889/6.12.1994, ΦΕΚ 946/Β/21.12.1994.

⁴¹ ΥΑ ΔΙΝΣΑΚ/77766/2199/06.10.2006, ΦΕΚ 68/ΑΑΠ/23.10.2006.

⁴² Από τη μελέτη αυτή, το ΥΠΠΟ/4ηΕΝΜ ενέκρινε μόνο την προμελέτη των αρχιτεκτονικών, η οποία αντιμετώπιζε κυρίως την κατανομή των χρήσεων.

⁴³ Η στερέωση του φέροντα οργανισμού ολοκληρώθηκε σε ποσοστό 85%.

ολοκλήρωση της μελέτης - που παρέμενε ημιτελής - ανατέθηκε σε τρίτους από την Κοινότητα Λιμεναρίων. Μέχρι σήμερα, τόσο η μελέτη όσο και το έργο της αποκατάστασης δεν έχουν ολοκληρωθεί.

Αποσπασματικές ήταν και οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν στο κτίριο των *Εργαστηρίων* που είχε καταστραφεί παλαιότερα από πυρκαγιά. Αποκαταστάθηκε μόνον ένα τμήμα της στέγης του το 1995, με πρωτοβουλία του Πολιτιστικού Συλλόγου Λιμεναρίων. Το *Μικρό Παλατάκι* παρουσίαζε επίσης σοβαρές φθορές, λόγω της εγκατάλειψης και της ανθρώπινης δραστηριότητας, όπως, για παράδειγμα, η συνεχής καταστροφή της περιφραξής του για τον προσπορισμό πέτρας. Η στέγη του αποκαταστάθηκε το 1996/97, με χρηματοδότηση από το ΥΠΠΟ και σύμφωνα με μελέτη της Εφορείας Νεωτέρων Μνημείων.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε, συνοπτικά, τα εξής:

α) η μεθόδευση κατακερματισμού των μελετών και των έργων ήταν βλαπτική,

β) η εκτέλεση εργασιών, χωρίς τις απαιτούμενες από το ΥΠΠΟ εγκρίσεις, είχε ως αποτέλεσμα την καταστροφή αυθεντικών στοιχείων (όπως της αρχικής στέγης του κτιρίου διοίκησης),

γ) η εγκατάλειψη των έργων για μεγάλα χρονικά διαστήματα και η απουσία φύλαξης επιβάρυναν περαιτέρω την κατάσταση συντήρησης των κτιρίων, βάζοντας σε κίνδυνο ακόμη και τις μεταγενέστερες κατασκευές, όπως οι στέγες και τα επιχρίσματα (εικ. 15β).



Εικ. 15α



Εικ. 15β

Εικ. 15: Παλατάκι. 15α: Κατάσταση διατήρησης, 1983 (Αρχείο τέως ENM-KM). 15β: Κατάσταση διατήρησης, μετά από την επισκευή των επιχρισμάτων και την ανακατασκευή της στέγης. (Φωτ. Κ. Τρακοσοπούλου, 2010)

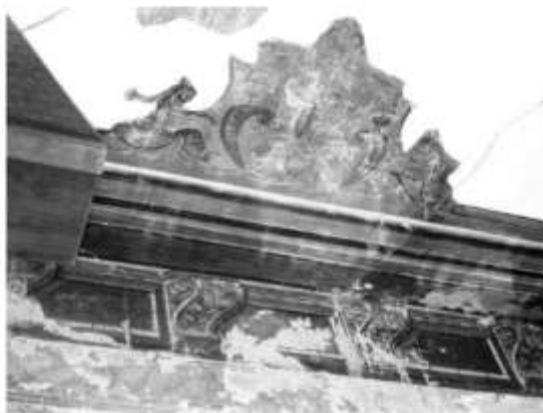
δ) οι ποικίλες άστοχες παραλείψεις και ενέργειες, όπως η μη τοποθέτηση υδρορροών και ξύλινων 'ποδιών' στα ανοίγματα και η χρησιμοποίηση των αρχικών ξύλινων διαχωριστικών κατασκευών του ισογείου για τη 'φραγή' των εξωτερικών ανοιγμάτων είχαν ως αποτέλεσμα την καταστροφή τους και την πρόκληση νέων εκτεταμένων φθορών.

Υφιστάμενη κατάσταση-Προοπτικές διάσωσης και ανάδειξης

Σήμερα το Παλατάκι και το Μικρό Παλατάκι εμφανίζουν σοβαρά προβλήματα και φθορές που απαιτούν την άμεση λήψη μέτρων για τη διάσωση και προστασία τους (εικ. 15, 16). Σοβαρές όμως είναι και οι φυσικές φθορές που καταγράφονται στα κτίρια του εργοστασίου εμπλουτισμού και στον περιβάλλοντα χώρο τους, εξαιτίας της διάβρωσης του εδάφους και της ανεξέλεγκτης ανάπτυξης αυτοφυών δένδρων. Όμως, στις περισσότερες περιπτώσεις οι μη αναστρέψιμες φθορές και καταστροφές έχουν προέλθει από βίαιες ανθρωπογενείς επεμβάσεις και όχι από τη φυσική φθορά: διανοίξεις δρόμων, λεηλασία των μετάλλων των μηχανών, ασύμβατη και άστοχη λειτουργία σκουπιδότοπου στα μεταλλεία στις Βούβες κ.ά.



Εικ. 16α



Εικ. 16β



Εικ. 16γ



Εικ. 16δ

Εικ. 16α-β-γ-δ: Παλατάκι. Κατάσταση διατήρησης των εσωτερικών χώρων. Διακρίνεται ο χώρος του κλιμακοστασίου και τα διατηρούμενα τμήματα της οροφογραφίας (πάνω δεξιά). (Φωτ. Κ. Τρακοσοπούλου, 2010).

Ένα πρώτο συμπέρασμα από τα παραπάνω είναι ότι αυτό που έχει απομείνει από μια γιγαντιαία βιομηχανική επιχείρηση, βρίσκεται σήμερα σε εγκατάλειψη και συνεχή φθορά. Παρ' όλ' αυτά, τα εναπομείναντα κτίρια είναι επισκευάσιμα (*Παλατάκι, Μικρό Παλατάκι, Εργαστήρια*) και μπορούν να παραλάβουν ικανοποιητικά, από άποψη λειτουργικότητας, νέες χρήσεις που θα πρέπει να προκύψουν από την εκπόνηση ολοκληρωμένης μελέτης αποκατάστασης και επανάχρησης. Επιπλέον, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας και εμπλουτισμού (ορθοκάμιννοι, βάσεις και κελύφη κτιρίων), όπως και το αρχιτεκτονικό τοπίο που διαμορφώνουν συνολικά, μπορούν να εξυγιανθούν και να αποτελέσουν το πρώτο γεωμεταλλευτικό-πολιτιστικό πάρκο του βορειοελλαδικού χώρου (εικ. 17). Η επανάχρηση και λειτουργία του κτιρίου διοίκησης ως μεταλλευτικού μουσείου και των υπολοίπων εγκαταστάσεων που έχουν διασωθεί με την εισαγωγή νέων χρήσεων στο πλαίσιο της ανάδειξης του συγκροτήματος ως γεωμεταλλευτικού-πολιτιστικού πάρκου, φαίνεται να είναι η πλέον πρόσφορη λύση, αν λάβει κανείς υπόψη του ανάλογα εγχειρήματα. Η ελληνική και διεθνής εμπειρία τείνουν προς αυτό.⁴⁴



Εικ. 17: Πανοραμική άποψη του βιομηχανικού συγκροτήματος.
[Πηγή: Ελληνικό Πανόραμα 88 (2012)]

⁴⁴ Τα δύο πρώτα τέτοια πάρκα, του Ironbridge στο Shropshire της Μεγάλης Βρετανίας και του Le Creusot – Montceau les Mines στη Γαλλία, αποτέλεσαν μοντέλα για την περαιτέρω ανάπτυξη τέτοιων εγχειρημάτων και σε άλλες περιοχές της Ευρώπης. Ενδεικτικά, βλ. Stuart B. Smith, *INDUSTRIAL PRESERVATION AS A KEY TO URBAN REGENERATION: Some Examples Over Forty Years and Many Countries*, Icomos, Παρίσι 2011, στην http://openarchive.icomos.org/1288/1/IV-1-Article7_Smith.pdf. Επίσης, Maria Boni, *Discovery and mining history of the "calamine" in SW Sardinia (Italy)*, στην http://www.rzuser.uniheidelberg.de/~mboni/pdf/Calamine_INHIGEO03.pdf.

Πρόσφατα σε Διεθνή Ημερίδα,⁴⁵ που πραγματοποιήθηκε στο χώρο του συγκροτήματος το Μάιο του 2013, με θέμα «Μεταλλευτικό Συγκρότημα Θάσου: Διερεύνηση δυνατοτήτων Προστασίας Ανάδειξης & Επανάχρησης» και με τη συμμετοχή Ελλήνων και ξένων επιστημόνων, επισημάνθηκε η αξία του μνημείου και παρουσιάστηκαν παραδείγματα ανάδειξης ανάλογων βιομηχανικών μνημείων από την Ελλάδα και το διεθνή χώρο.⁴⁶ Ειδικά παραδείγματα, όπως τα οικομουσεία, τα θεματικά πάρκα, τα πολιτιστικά κέντρα και τα βιομηχανικά μουσεία, αποδεικνύουν πόσο αποτελεσματικός μπορεί να είναι ο σχεδιασμός αυτός.⁴⁷

Σύνταξη ολοκληρωμένης μελέτης - Σωστικές επεμβάσεις

Απαραίτητη προϋπόθεση για τα παραπάνω είναι η σύνταξη ολοκληρωμένης μελέτης αποκατάστασης και ανάδειξης όλων των κτιρίων και του ιστορικού μεταλλείου «Βούβες» (στοές, μεταλλευτικά πηγάδια, ανοιχτό όρυγμα), με σεβασμό στην ιδιαιτερότητα και στο χαρακτήρα του βιομηχανικού συγκροτήματος το οποίο αποτελεί μοναδικό χώρο-μνημείο βιομηχανικής αρχαιολογίας. Αποσπασματικές μελέτες και επεμβάσεις, κατά τη συνήθη μέχρι σήμερα πρακτική, θα πρέπει να αποκλειστούν.

Επιπλέον είναι σημαντικό να επισημάνουμε μια σειρά από σωστικές ενέργειες που είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθούν άμεσα στο μεταλλευτικό συγκρότημα, με στόχο την προστασία των κτιρίων και του περιβάλλοντός τους από περαιτέρω φθορά:

- Λήψη άμεσων μέτρων προστασίας και άρσης της συνεχιζόμενης φθοράς στο «Παλατάκι» και το «Μικρό Παλατάκι»: αφαίρεση κακότεχνων επεμβάσεων, συμπλήρωση των κατεστραμμένων στοιχείων, τοποθέτηση υδρορροών στις αρχικές τους θέσεις ώστε να μην 'ξεπλένουν' τα νεότερα επιχρίσματα, επανατοποθέτηση κουφωμάτων, τοποθέτηση 'ποδιών' ανοιγμάτων, φραγή θυρών και παραθύρων για την αποτροπή της εισόδου ομβρίων (εικ. 15, 16).

⁴⁵ Η ημερίδα πραγματοποιήθηκε στις 25 Μαΐου του 2013, υπό την αιγίδα του Υπουργείου Πολιτισμού-Παιδείας και Θρησκευμάτων, της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, του Δήμου Θάσου, του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου, του Ελληνικού Τμήματος του ICOMOS και του Ελληνικού Τμήματος TICCHI.

⁴⁶ Σήμερα η Ελλάδα διαθέτει μουσεία και πάρκα με αντικείμενο τεχνολογικού ή βιομηχανικού χαρακτήρα. Μεταξύ άλλων είναι το Τεχνολογικό-Πολιτιστικό Πάρκο Λαυρίου, το Μεταλλευτικό Μουσείο Μηλίου, το Μεταλλευτικό Πάρκο Φωκίδας (Βαγονέτο), το Μουσείο Κεραμοποιίας Τσαλαπάτα, κτλ.

⁴⁷ Ενδεικτικά σημειώνουμε ότι οι φοιτητές του Τμήματος Αρχιτεκτόνων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, στο πλαίσιο του μαθήματος της Μορφολογίας-Ρυθμολογίας IV (εαρινό εξάμηνο 2015), επεξεργάστηκαν και παρουσίασαν αρχιτεκτονικές προτάσεις που καταδεικνύουν τις δυνατότητες ένταξης και ανάδειξης του ιστορικού μεταλλευτικού συγκροτήματος με σεβασμό στον ιδιαίτερο χαρακτήρα του, μέσω της τεκμηρίωσης και του σχεδιασμού (υπεύθυνος καθηγητής Νικόλαος Λιανός, διδάσκοντες: Κ. Τρακοσοπούλου, Α. Σταμινάς).

- Άμεση κατασκευή περίφραξης που θα αποκλείει την ελεύθερη πρόσβαση επισκεπτών στο εσωτερικό των κτιρίων.
- Στοιχειώδη επισκευή των στεγών, ώστε να προστατευτούν οι εσωτερικοί χώροι από τα όμβρια, με συμπλήρωση των κενών με την τοποθέτηση κεράμων,
- Καθαρισμό του χώρου από την αυτοφυή βλάστηση που καταστρέφει τις λίθινες κατασκευές.
- Εργασίες ενίσχυσης και στερέωσης του επισφαλούς υπεδάφους πάνω στο οποίο εδράζεται το *Παλατάκι*, σύμφωνα με μελέτη που συντάχθηκε από το ΙΓΜΕ.⁴⁸

Αντί επιλόγου

Η επέκταση της βιομηχανικής επανάστασης κατά την ύστερη οθωμανική περίοδο ευνόησε την ταχύτατη ανάπτυξη μεταλλείων και στα νησιά του Αιγαίου. Στη Θάσο, η «χρυσή» εποχή για την ίδρυση και τη λειτουργία μονάδων εξόρυξης και ανέγερσης σύγχρονων εγκαταστάσεων εμπλουτισμού του μεταλλεύματος εγκαινιάστηκε από τη μεταλλευτική επιχείρηση Spreidel, στις αρχές της πρώτης δεκαετίας του 20^{ου} αιώνα. Η όλη επιχείρηση έκανε πλούσιους λίγους, άλλαξε όμως τη ζωή πολλών και ‘σφράγισε’ με εντυπωσιακό τρόπο το τοπίο της περιοχής με την κατασκευή ενός σύγχρονου βιομηχανικού συγκροτήματος και ενός εργατικού οικισμού, του πρώτου στο βορειοελλαδικό χώρο. Ήταν μια γιγαντιαία προσπάθεια και ένα όνειρο που όμως είχε μικρή διάρκεια και δεν επέτρεψε τελικά στο μικρό νησί του βόρειου Αιγαίου να ενταχθεί στη ‘βιομηχανική επανάσταση’, όπως οι βορειοευρωπαϊκές χώρες.

Σήμερα, τα διασωζόμενα κτίρια και τα κατάλοιπα του συγκροτήματος αποτελούν σημαντικές μαρτυρίες της νεότερης μεταλλευτικής ιστορίας στον ελλαδικό χώρο και ειδικότερα στη Θάσο. Παρά την εγκατάλειψη, τις καταστροφές και τις αποσπασματικές επεμβάσεις διαμορφώνουν ένα εξαιρετικής ποιότητας τοπίο βιομηχανικής αρχαιολογίας που εξακολουθεί να εντυπωσιάζει με την αρμονική ένταξη των κτιρίων στο φυσικό περιβάλλον (εικ. 17). Η προστασία και ανάδειξή του ως γεωμεταλλευτικού-πολιτιστικού πάρκου, με σεβασμό της ιστορίας του, μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην οικονο-

⁴⁸ Αρχείο ΙΓΜΕ (Ξάνθη). Ευχαριστώ θερμά το προσωπικό του ΙΓΜΕ και ιδιαίτερα το γεωλόγο Νίκο Επιτρόπου για την ενημέρωση σχετικά με τη μελέτη: «Καινοτόμες τεχνολογίες-τεχνικές καταγραφής και αξιοποίησης απορριμμάτων μεταλλευτικής και μεταλλουργικής βιομηχανίας και εγκαταλειμμένων δημοσίων μεταλλείων. Πιλοτικές εφαρμογές», Υπεύθυνος Έργου: Ι. Αρούγκας, Δ/ντής ΔΜΕΟΜ. Α) Τίτλος υποέργου 2, «Τεχνικές αξιοποίησης εγκαταλειμμένων δημοσίων μεταλλείων. Πιλοτική εφαρμογή». Υπεύθυνος υποέργου, δρ. Αλέξανδρος Λιακόπουλος ΔΙΓΕΧΠΕ. Τίτλος μελέτης: «Τα μεταλλεία της νήσου Θάσου», συντάκτες Ν. Επιτρόπου, Γ. Γιαλόγλου (2003). Β) Τίτλος υποέργου: «Τεχνικές αξιοποίησης εγκαταλειμμένων δημοσίων μεταλλείων. Πιλοτική εφαρμογή». Υπεύθυνος υποέργου Π. Γεωργοπούλου ΔΜΕΟΜ, Τίτλος μελέτης: «Τεχνικογεωλογική μελέτη κατολίθησης στη θέση ‘Παλατάκι’ Αιμεναρίων Θάσου», συντάκτες δρ. Γαρ. Κωνσταντοπούλου, δρ. Κων. Λουπασάκης (2005).

μική αναζωογόνηση της περιοχής και να διαμορφώσει ένα νέο πολιτιστικό πόλο εθνικής και τοπικής σημασίας. Ταυτόχρονα, κάθε προσπάθεια θα πρέπει να καταβληθεί για να εξασφαλιστεί η ενεργή συμμετοχή και η ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινότητας.

ΠΗΓΕΣ:

Α. ΑΡΧΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ:

Υπουργείο Βιομηχανίας Β.Ε.

ΓΑΚ ν. Καβάλας: ΣΥΛΛΟΓΗ «ΜΕΤΑΛΛΕΙΑ SPEIDEL ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ ΘΑΣΟΥ», 1895-1905 [ΑΒΕ: 45 - ΑΕΕ : ΣΥΛΛ. 25]

ΓΑΚ/Ιστορικό Αρχείο Θεσσαλονίκης

ΥΠΠΟΑ/ΕΝΜ-ΚΜ (Θεσσαλονίκη) -ΥΠΠΟΑ/ΥΝΜΤΕ-ΑΜΘ (Ξάνθη)

ΙΓΜΕ (Ξάνθη)

Β. ΕΦΗΜΕΡΙΔΕΣ:

Κήρυξ (Καβάλα), έτη 1926-1933

Μακεδονία (Θεσσαλονίκη), έτη 1913-1925

Μακεδονικά Νέα (Θεσσαλονίκη) 1931

ΣΚΡΙΠ, έτη 1904-1913

Le Temps 1905

Γ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. Αυγουστίδης Γ. 1996. «*Η εγκατάσταση και λειτουργία της εταιρείας Fr. Spreidel στα Λιμενάρια. Το τέλος της ιστορίας ενός χωριού και η αρχή της δημιουργίας ενός άλλου*», *Θασιακά* 9, σ. 31-55.

2. Επιτρόπου Ν. 2003. «*Η μεταλλευτική ιστορία της Θάσου*» στην http://tokastro-limenaria.gr/imerides/ta_metalia.htm [Ανακτήθηκε 20.09.2015].

3. Ιστορικά Μεταλλεία στο Αιγαίο. 19ος -20ός αιώνας, *Πρακτικά Επιστημονικού Συνεδρίου*, Μήλος 3-5/10/2003, εκδ. Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, Αθήνα, 2005.

4. Issawi Ch. 1980. *The Economic History Of Turkey, 1800-1914*. The University of Chicago, Publications of the Center for Middle Eastern Studies, no. 13 (Chicago and London: The University of Chicago Press, 1980).

5. Καραθανάσης Αθ. 2006. «*Ο Julius Spreidel και η Θάσος*», στο *Θεσσαλονίκη και Μακεδονικά, Πόλεις και πρόσωπα της Μακεδονίας. 14ος-20ός αιώνας*, τ. 2., Θεσσαλονίκη, σ. 233-239.

6. Κουτσακιώτης Γ. 2013. *Η Καβάλα κατά τους Βαλκανικούς πολέμους, Οι μαρτυρίες των προξενικών εκθέσεων του Κωνσταντίνου Π. Βουλγαρίδη*, εκδ. Ιστορικό και Λογοτεχνικό Αρχείο Καβάλας.
7. Μέντζα Α. 1999. «*Το οικοδομικό συγκρότημα μεταλλουργίας στα Λιμενάρια Θάσου*», στο *Θάσος, Πρώτες ύλες και τεχνολογία από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα, Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου*, Λιμενάρια Θάσου 26-29/9/1995, Παρίσι-Θάσος, σ. 213-222.
8. Μέντζα Α. 2005., «*Στοιχεία της νεότερης μεταλλευτικής ιστορίας της Θάσου*», *Ιστορικά Μεταλλεία στο Αιγαίο. 19^{ος} -20^{ος} αιώνας*, 2005, Πρακτικά Επιστημονικού Συνεδρίου, Μήλος 3-5/10/2003, εκδ. Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, Αθήνα, σ. 269-284.
9. *Μετάλλου αφορμή, τόπου γέννησης* (Λεύκωμα φωτογραφιών), εκδ. Πολιτιστικός Σύλλογος Λιμεναρίων «Το Κάστρο», 2003.
10. Νούσκαλης Ι. 1931. «*Από την Καβάλλαν. Μία πρωτότυπος βιομηχανία εν Ελλάδι, η όποια απειλείται σοβαρώς διά καταστροφής*», εφ. *Μακεδονικά Νέα*, αρ. φ. 2223 (26/1/1931) 5.
11. Quataert D.1994. "The Age of Reforms 1812-1914." in *An Economic and Social history of the Ottoman Empire*", ed. Halil Inalcik and Donald Quataert, Cambridge and New York: Cambridge University Press.
12. Σωτηριάδου Γ. 1912. «*Θάσος*», *Η Μελέτη*, εν Αθήναις, σ. 589-590.
13. Shaw St., and Shaw E. K. 1988. *History of the Ottoman Empire and Modern Turkey*. v. 2, Cambridge: Cambridge University Press.
14. Speidel J. 1929. *Beiträge zur Kenntnis der Geologie und Lagerstätten der Insel Thasos* (diss. Univ. of Freiberg).
15. Τρακοσοπούλου-Τζήμου Κ. 1994. «*Konrad von Vilas (1866-1929). Διείσδυση και αφομοίωση της ευρωπαϊκής αρχιτεκτονικής στη Δράμα και την ευρύτερη περιοχή της (Καβάλα, Θάσος, Χωριστή, Δοξάτο, Ροδολείβος, Πρώτη)*», στο *Η Δράμα και η περιοχή της. Ιστορία και Πολιτισμός. Πρακτικά Β' Επιστημονικής Συνάντησης*, Δράμα, σ. 812-836.
16. Τρακοσοπούλου-Τζήμου Κ. 2002-2003. *Η αρχιτεκτονική του Konrad Jacob Josef von Vilas (1866-1929) στη Δράμα και την ευρύτερη περιοχή της (τέλη 19ου-αρχές 20ού αιώνα)*, εκδ. Δήμου Δράμας, Δράμα.
17. Τρακοσοπούλου-Τζήμου Κ. «*Το μεταλλευτικό συγκρότημα στα Λιμενάρια της Θάσου. Τεκμηρίωση και ενέργειες για την προστασία ενός μνημειακού συνόλου της βιομηχανικής και κοινωνικής ιστορίας της Θάσου*», στο *Μεταλλευτικό Συγκρότημα Θάσου. Διερεύνηση Προστασίας, Επανάχρησης & Ανάδειξης. Πρακτικά Διεθνούς Ημερίδας*, Λιμενάρια Θάσου 25/5/2013 (υπό έκδοση).
18. Tok Al. *Foreign Capital in the Ottoman Mining Sector*, διαθέσιμο στη: http://www.centreforfinancialhistory.org/Ottoman/programme/Abstracts_Formatted/Pdf_Abstracts/Tok.pdf [Ανακτήθηκε 20.09.2015].

19. Χιόνης Κ. 1976. «Πριν 70 χρόνια. Τα Λιμενάρια της Θάσου ήταν η Καλιφόρνια της Ελλάδος», Μακεδονική Ζωή 118, σ. 38-39.
20. Χιόνης Κ. 1984. «Η Θάσος και η δράση των Θασίων κατά το μακεδονικό αγώνα», Θασιακά 1, σ. 67-83.

Abstract

The industrial heritage of Thasos: The listed Speidel mining complex in Limenaria

Kornilia Trakosopoulou-Tzimou

Dr. architect-engineer (hon. Director of Ministry of Culture)

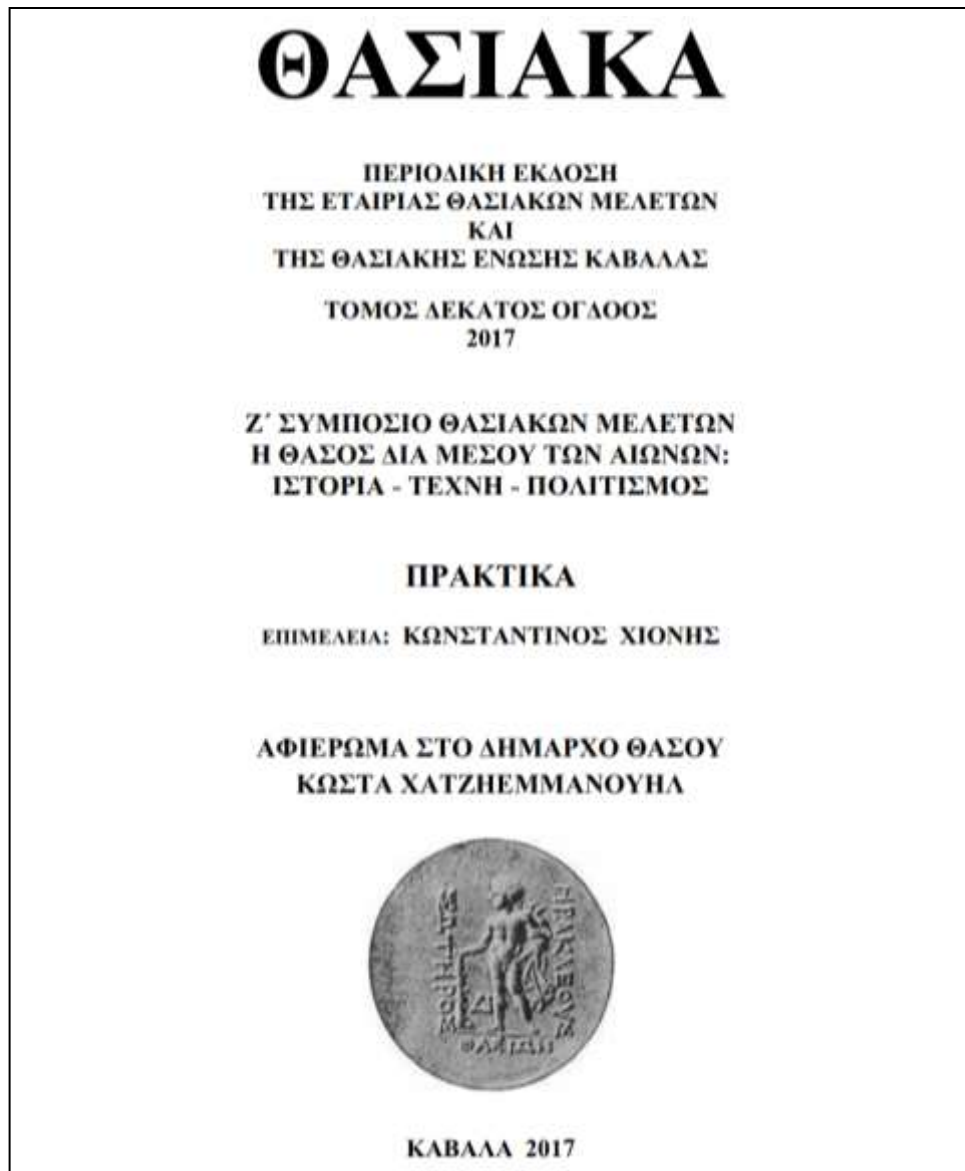
Democritus University of Thrace- School of Architecture

The island of Thasos and in particular the *Hamidié* site (Limenaria) saw two distinctive periods of economic prosperity thanks to the mining activity which developed during the course of the first decades of the 20th century. The first period (1904-1912) was inaugurated by the German company “Minengesellschaft Fr. Speidel” which succeeded in gaining the concession for the exploitation of the mines in the site of *Mésin* and the *Vouves* hill. The new, up-to-date complex for the processing and enrichment of the mineral product, which was built at the *Hamidié* site, was one of the largest industrial complexes of the then Ottoman empire. In the second short period of economic prosperity (1925-1932) – which followed that of the disasters of the 1st World War – the complex was repaired and improved technologically by the Belgian group “Vieille Montagne”. When the mining activity definitively reached its end, it left behind it an industrial heritage in decline and dereliction. The study investigates the founding and development of the mining complex which left its mark on the succeeding historical periods and corresponding phases of construction. In addition, it focuses on the existing state of preservation of the remaining buildings, the requisite studies and work, and also the prospects for their salvage and display. The historical documentation is based on unpublished archival material, publications, photographs from the period, plans, topographical diagrams and on-the-spot investigation.

THE INDUSTRIAL HERITAGE OF THASSOS: THE LISTED SPEIDEL MINING COMPLEX IN LIMENARIA (THASSOS, GREECE)

Kornilia Trakosopoulou - Tzimou

Dr. architect - engineer (hon. Director of Ministry of Culture). Democritus University of Thrace,
School of Architecture, Xanthi, Greece.



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ 19ου - 20ου ΑΙΩΝΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ ΘΑΣΟΥ

Νικόλαος Α. Λιανός¹ και Αναστασία Στέλλα²

1. Καθηγητής Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Δ.Π.Θ.), Ξάνθη, Α' Αντιπρόεδρος Ελληνικού ICOMOS, 2. Αρχιτέκτονας Μηχανικός Δ.Π.Θ.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το Μεταλλευτικό Συγκρότημα Λιμεναρίων Θάσου (ΜΣΘ), αποτελεί ένα πολύ σημαντικό βιομηχανικό μνημείο για την Ελλάδα και την Ευρώπη. Μέχρι σήμερα όμως εξακολουθεί να παραμένει εγκαταλελειμμένο, αναξιοποίητο και η κατάσταση του επιδεινώνεται κάθε χρόνο. Η ανακοίνωση αυτή έχει ως στόχο την ολοκληρωμένη παρουσίαση της σημερινής κατάστασης του συγκροτήματος, την εκ νέου επισήμανση της άμεσης ανάγκης προστασίας του και τέλος την παρουσίαση προτάσεων για την προστασία και ανάδειξή του.

Αρχικά γίνεται μια σύντομη ιστορική παρουσίαση και περιγραφή του συγκροτήματος. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα επιμέρους τμήματα του με την ανάλυση της μορφολογίας και της κατασκευαστικής δομής τους, παραθέτοντας ταυτόχρονα τις παραμέτρους, που καθόρισαν το σχεδιασμό, τον τρόπο κατασκευής του συγκροτήματος και την εξέλιξη τους διαμέσω της παρουσίασης των οικοδομικών φάσεων του. Έπονται τα συμπεράσματα, όπου επισημαίνεται η σημασία του μνημείου, οι κίνδυνοι που διατρέχει σήμερα, λόγω της παντελούς εγκατάλειψης και ακολουθεί σειρά προτάσεων για την άμεση προστασία-ανάδειξη του, μέσω ήπιων και συμβατών μορφών επανάχρησης. Τέλος, γίνεται αναφορά στο ιστορικό των πρόσφατων ενέργειων, που έλαβαν χώρα από το Εργαστήριο Μορφολογίας Ρυθμολογίας του ΔΠΘ, με σκοπό την ολοκληρωμένη τεκμηρίωση της υπάρχουσας κατάστασης, την προστασία και ανάδειξη του μνημείου, ώστε να αποτελέσει σημείο αναφοράς, σε εθνικό αλλά και ευρωπαϊκό επίπεδο. ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Βιομηχανική Κληρονομιά, Θάσος, Μεταλλευτικό Συγκρότημα Λιμεναρίων, αποκατάσταση, επανάχρηση, ανάδειξη.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Βιομηχανική Επανάσταση αποτέλεσε μια ιστορική περίοδο και ένα ιδιαίτερα σύνθετο σύστημα ραγδαίων μεταβολών και ανακατατάξεων σε τεχνικό, οικονομικό, κοινωνικό και πνευματικό επίπεδο. Το γεγονός αυτό, οδήγησε σε κατακόρυφη αύξηση της παραγωγικότητας και του κατά κεφαλήν εισοδήματος, που είχε ως αποτέλεσμα την πρωτοφανή οικονομική άνοδο και την πρόκληση πρόσθετων επενδυτικών αναγκών και προϋποθέσεων για νέους ρυθμούς παραγωγής και ανάπτυξης.

Η Θάσος υπήρξε γνωστό μεταλλευτικό κέντρο ήδη από την αρχαιότητα. Στη θέση Τζίνες, στο νότιο τμήμα του νησιού, βρίσκονται τα προϊστορικά ορυχεία ώχρας που αποτελούν μία από τις πρωιμότερες μεταλλευτικές δραστηριότητες στην Ευρώπη. Επίσης ήταν ξακουστή για τα ορυχεία χρυσού και αργύρου, τα οποία αναφέρει και ο Ηρόδοτος κατά την επίσκεψή του στο νησί¹.

¹ «Η ώχρα υπήρξε ο χρυσός της παλαιολιθικής εποχής καθώς λόγω του ερυθρού της χρώματος, το χρώμα του αίματος και της ζωής είχε συμβολική-λατρευτική χρήση, έτσι χρησιμοποιείτο ως χρωστική ύλη στη δημιουργία των βραχογραφιών αλλά και στην κόσμιση του ανθρώπινου σώματος», πρβλ. Χαίδη Κουκουλή-Χρυσανθάκη, G. Weisberger, «Παλαιολιθικό Ορυχείο Ωχρας στη Θάσο», στο *ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΕΣ* 60, σελ. 82-89, Ch. Koukoulis-Chrysanthaki, G. Weisberger: Prehistoric Ochre Mines on Thasos. In: Actes du Colloque International, Limenaria/Thasos, 26-29. Sept. 1995. ISBN 2-86958-141-6, S. 129-144.

Σύμφωνα με έρευνες, που έχουν γίνει στο νησί, η εκμετάλλευση αργύρου και χρυσού συνεχιζόταν επί δύο τουλάχιστον χιλιετίες (περίπου 500πΧ-1500μΧ)². Η μεταλλευτική δραστηριότητα στην αρχαία εποχή δεν περιορίστηκε στο χρυσό και τον άργυρο αλλά επεκτάθηκε και στο μόλυβδο και την καλαμίνα (σίδηρο)³.



Εικ. 1: Μεταλλευτικό Συγκρότημα Θάσου. Επεξήγηση της διάταξης των τεχνικών μονάδων επεξεργασίας: Α) Διοίκηση (παλατάκι), Β) Κάμνοι, C) περιστρεφόμενοι φούρνοι, D) χώροι αποθήκευσης οξειδίων, E) Ηλεκτρικός σταθμός, F) εγκαταστάσεις φόρτισης (πηγή: [https://commons.wikimedia.org/wiki/Minengesellschaft Fr. Speidel](https://commons.wikimedia.org/wiki/Minengesellschaft_Fr_Speidel)).

Ερευνώντας τα ίχνη των αρχαίων στοών, στις αρχές του 19^{ου} -20^{ου} αιώνα, εμφανίζεται εκ νέου μια έντονη κινητικότητα για την εκμετάλλευσή των πλούσιων κοιτασμάτων του νησιού. Διάφοροι αντιπρόσωποι εταιρειών εκδηλώνουν το ενδιαφέρον τους και καταβάλλουν προσπάθειες για την εκμετάλλευση των μετάλλων, οι οποίες ωστόσο δεν καρποφορούν⁴. Το 1902, με την αντικατάσταση της αιγυπτιακής διοίκησης του νησιού από την τουρκική, δημιουργούνται νέες συνθήκες, που επιτρέπουν πλέον την εκμετάλλευση των μεταλλείων του νησιού. Βασικός επενδυτής είναι γερμανική εταιρεία "Minengesellschaft Fr. Speidel"⁵. Δημιουργείται τότε στα Λιμενάρια ένα σύγχρονο μεταλλευτικό συγκρότημα, το οποίο στη συνέχεια αποτέλεσε, ένα από τα μεγαλύτερα βιομηχανικά συγκροτήματα του νησιωτικού Αιγαίου. Σε εθνικό επίπεδο, μπορεί να

² Σύμφωνα με νεώτερα στοιχεία, έχει εντοπιστεί ένα ολόκληρο σύστημα υπόγειων στοών, συνολικού μήκους άνω των 300 μέτρων, κάτω από την αρχαία Ακρόπολη της Θάσου, που χρονολογείται μέσω των ευρημάτων τον 5ο αι πΧ. (www.geo.auth.gr/miner2005/papers/vsvelidis.pdf <http://www.teeam.tee.gr/activit/ekdilos/gold2.htm>, passim).

³ Κοιτάσματα εμφανίζονται στο νότιο και δυτικό τμήμα του νησιού. Η εκμετάλλευση ήταν οπωσδήποτε αρκετά πρωτόγονη, οι σταίες επιφανειακές και η απόληψη χαμηλή. Φαίνεται ότι υπήρχε η τεχνολογία για την αξιοποίηση του μολυβίου αλλά όχι και της καλαμίνας, την οποία ξεχώριζαν και πετούσαν στα στείρα υλικά.

⁴ Ο πρώτος που ενδιαφέρθηκε για τα μεταλλεία ήταν ο ιατροφιλόσοφος Ι. Μ. Χρηστίδης, γνωστός στους κύκλους της αρχαιολογίας. Μετά από παλύχρονες έρευνες υποστήριξε ότι ανακάλυψε παλιά και νέα μεταλλεία χρυσού και αργύρου. Επιδίωξε την εκμετάλλευσή τους, ωστόσο προσέκρουσε στην άρνηση της αντιβασιλείας της Αιγύπτου. Έξι χρόνια αργότερα, το 1890, ο τραπεζίτης Ι. Αντωνιάδης από την Αλεξάνδρεια, έφερε δυο Γάλλους μηχανικούς στο νησί, προκειμένου να εξερευνήσουν τον ορυκτό του πλούτο, χωρίς όμως επιτυχία. Το 1894, ο διαχειριστής των Βακουφικών εισοδημάτων της Θάσου, συνάπτει συμβόλαιο με Ελληνική εταιρεία ονόματι Ν.Ι. Ψιακή, που όμως τελικά δεν καταφέρνει να ξεκινήσει εργασίες. Το 1895 παρουσιάζεται ενδιαφέρον από τον Μ. Conry, ο οποίος συναντά την αντίδραση της Τουρκικής διοίκησης και δεν καταφέρνει να ξεκινήσει εργασίες εκμετάλλευσης.

⁵ με έδρα στο Pforzheim, στο Δουκάτο της Βάδης, Γερμανία.

θεωρηθεί ότι ανήκει στην ενότητα των σημαντικότερων μνημείων βιομηχανικής κληρονομιάς της χώρας μας, μαζί με τα μεταλλεία-ορυχεία της Νάξου, της Μήλου, της Σερίφου και του Λαυρίου⁶. Σε διεθνές επίπεδο συγκρίνεται με ιδιαίτερα σημαντικά μεταλλευτικά μνημεία, όπως π.χ. το «Γεωμεταλλευτικό, Ιστορικό και Περιβαλλοντικό Πάρκο της Σαρδηνίας»⁷, το Μεταλλευτικό συγκρότημα στο Puertollano της La Mancha (Ισπανία)⁸, το συγκρότημα παραγωγής υδραργύρου της Idrija (Σλοβενία)⁹, το μεταλλευτικό συγκρότημα στη Ruhr (Γερμανία)¹⁰, το αντίστοιχο στη περιοχή του Le Creusot-Montceau (Γαλλία)¹¹, στο Iron Bridge Gorge (Μεγάλη Βρετανία)¹² κ.α.. Τα ανωτέρω συγκροτήματα βιομηχανικής κληρονομιάς, που ενδεικτικά αναφέρθηκαν καθώς και πολλά άλλα, έχουν διατηρηθεί - αναδειχθεί μέσω της ένταξης συμβατών λειτουργιών σε αξιόλογους τουριστικούς, κυρίως πόλους, ενώ πολλά έχουν ενταχθεί στον κατάλογο με τα Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO

Πρόσφατα, παρατηρείται μια ιδιαίτερη κινητοποίηση για την καταγραφή, τεκμηρίωση και σε ορισμένες περιπτώσεις και την ανάδειξη των νησιωτικών ορυχείων. Τα μεταλλεία της Θάσου, παρά τη μεγάλη σημασία τους, δεν έχουν κινήσει μέχρι τώρα αντίστοιχο ενδιαφέρον. Το κενό αυτό, μαζί με τις μελέτες του ΙΓΜΕ και δημοσιεύσεις μεμονωμένων μελετητών¹³, έρχεται να καλύψει η δραστηριότητα του Τμ. Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του ΔΠΘ, στα πλαίσια των μαθημάτων και των ερευνητικών προγραμμάτων του.

Η ανακοίνωση αυτή έχει ως στόχο την παρουσίαση της υπάρχουσας κατάστασης του Μεταλλευτικού Συγκροτήματος (στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης ψηφιακής τεκμηρίωσης), την ανάλυση της κατασκευής των διαφόρων οικοδομικών φάσεων του και ολοκληρώνεται με προτάσεις για την αποκατάσταση και ανάδειξή του, μέσω ήπιων επεμβάσεων επανάχρησης.

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ ΘΑΣΟΥ

Το 1903, η Οθωμανική διοίκηση παραχωρεί με φιρμάνι στην εταιρεία «Minergellchaft Fr. Speidel» περιοχές του νησιού για εκμετάλλευση μεταλλευμάτων σιδήρου, ψευδάργυρου, αργυρούχου μόλυβδου και χαλκού. Οι περιοχές περιλάμβαναν ένδεκα μεταλλευτικούς χώρους συνολικής έκτασης 60.000 στρεμμάτων¹⁴. Στη θέση Βούβες των Λιμεναριών, υπήρχαν επιφανειακά μεγάλες ποσότητες κρυσταλλωμένου ψευδαργύρου, κατάλοιπο αρχαίων μεταλλευτικών εργασιών, ο οποίος χωρίς καμία επεξεργασία είχε πολύ μεγάλη περιεκτικότητα καθαρού ψευδαργύρου, γεγονός πρωτοφανές και πολύ προσοδοφόρο για την εταιρεία. Για το λόγο αυτό, σε πολύ βραχύ χρονικό διάστημα, δαπανώνται μεγάλα ποσά για την κατασκευή των εγκαταστάσεων, που θα καθιστούσαν δυνατή την εκμετάλλευση¹⁵.

⁶ Μπελαβίλας, Ν., κ.ά., *Ιστορικά Μεταλλεία στο Αιγαίο 19ος-20ος αιώνας*, ερευνητικό πρόγραμμα ΕΜΠ, 2003.

⁷ πρβλ. "Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna", Ιταλία, που αποτέλεσε το πρώτο γεωλογικό πάρκο στον κόσμο, και εντάχθηκε ως εμβληματικό παράδειγμα στο νέο παγκόσμιο δίκτυο Γεωπάρκων και Γεωτόπων, που καθιέρωσε η UNESCO.

⁸ πρβλ. "Museo de la Minería de Puertollano, Castilla la Mancha, Ισπανία".

⁹ πρβλ. "Mercury mining heritage, Idrija, Σλοβενία", το οποίο εντάχθηκε στον κατάλογο με τα Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO το 2012.

¹⁰ πρβλ. "Ruhr (Ruhrgebiet), Βόρεια Ρηνανία-Βεστφαλία (Γερμανία).

¹¹ πρβλ. « Ecomuseum of the Urban Community museum, Le Creusot-Montceau-les-mines (Γαλλία).

¹² πρβλ. "Ironbridge Gorge", που αποτελεί το παγκόσμιο σύμβολο της βιομηχανικής επανάστασης (ενταγμένο στον κατάλογο με τα Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO από 1986).

¹³ Μέντζα, Α., «Το οικοδομικό συγκρότημα μεταλλουργίας στα Λιμενάρια Θάσου», Πρακτικά διεθνούς συνεδρίου «Θάσος: Πρώτες ύλες και τεχνολογία από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα», Λιμενάρια Θάσου, 26-29 Σεπτεμβρίου 1995, επιμ. Χ. Κουκούλη-Χρυσανθάκη - Α. Müller - Σ. Παπαδόπουλος, Καβάλα - Αθήνα: ΙΗ' ΕΠΙΚΑ - Γαλλική Σχολή Αθηνών, 1999, σ. 213-222.

¹⁴ Επιτρόπου Ν. - Γιαλόγλου Γ., τα μεταλλεία της νήσου Θάσου, μελέτη ΙΓΜΕ, Ξάνθη, 2003

¹⁵ όπως η μεγάλη βιομηχανική μονάδα, επεξεργασίας καλαμίνας, για τον εμπλουτισμό των φτωχών σε περιεκτικότητα καλαμίνων, μέσω πύρωσης-απομάκρυνση διοξειδίου του άνθρακα σε κατακόρυφους και οριζόντιους φούρνους με τελικό προϊόν οξείδια ψευδαργύρου ZnO και μόλυβδου PbO τα οποία είχαν μεγάλη ζήτηση¹⁵ τότε στην μεταλλουργία, φαρμακοβιομηχανία, παραγωγή χρωμάτων¹⁵ κ.λ.π.

Επιπλέον, δημιουργούνται έργα υποδομής, κτήρια για υποστηρικτικές λειτουργίες (διοίκηση, υδραγωγείο, σταθμός ελέγχου υλικού, αποθήκες, μεταλλική γέφυρα κ.α.), καθώς και ατμοπλοϊκή σύνδεση με Καβάλα¹⁶.

Πάνω από 2.000 εργάτες απασχολούνταν στα μεταλλεία και μαζί με τους ντόπιους, το σύνολο των εργαζομένων ξεπερνούσε τους 2.500¹⁷. Η μεγάλη αυτή προσέλευση συνέβαλε στην αλματώδη ανάπτυξη των Λιμεναρίων. Η μέχρι τότε άσημη Σκάλα, ονόματι Χαμιδιέ, μετατράπηκε σε μια πασίγνωστη κωμόπολη. Οι μηχανικοί του Speidel σχεδιάζουν ρυμοτομικό σχέδιο για το νέο οικισμό, όπως είχε συμφωνηθεί, άλλωστε, στην αρχική σύμβαση μεταξύ του Αυτοκρατορικού Ταμείου και του Speidel, το οποίο παρά τις αυθαιρεσίες εφαρμόζεται και καθιστά τα Λιμενάρια το μοναδικό χωριό της Θάσου με φαρδείς οριζώντιους και κάθετους δρόμους¹⁸. Επίσης, χτίζονται εργατικές κατοικίες, καθώς και εργαστήρια και μαγαζιά. Η οικιστική αυτή ανάπτυξη είχε ως συνέπεια τη δημιουργία πολλών θέσεων εργασίας και στους τομείς της ανοικοδόμησης και των μεταφορών. Τέλος, το λιμάνι αποκτά νέα σημασία καθώς αυξάνονται οι ατμοπλοϊκές γραμμές.



Εικ. 2: Γενική άποψη του κεντρικού τμήματος του συγκροτήματος κατά την πρώτη φάση λειτουργίας του (1913). Σε πρώτο επίπεδο διακρίνονται τα στέγαστρα των ορθοκαμίνων και στο βάθος το κυρίως συγκρότημα (πηγή: [https://commons.wikimedia.org/wiki/Minengesellschaft Fr. Speidel](https://commons.wikimedia.org/wiki/Minengesellschaft_Fr_Speidel)).



Εικ. 3: Γενική άποψη του κεντρικού τμήματος του συγκροτήματος κατά τη δεύτερη φάση λειτουργίας του (1925-1930) μετά την αποκατάσταση και τον εκσυγχρονισμό του. Διακρίνονται τα κατεστραμμένα τμήματα και η προσθήκη νέων για τον εκσυγχρονισμό του (πηγή: <https://commons.wikimedia.org/wiki/>, Λεύκωμα: Μετάλλου αφορμή τόπος γέννησης, 2003).

Ωστόσο, το 1908 κατά τη διάνοιξη νέων, βαθύτερων στοών ο ψευδάργυρος δεν είναι πλέον καθαρός, γεγονός καταστροφικό για την εταιρεία καθώς ξαφνικά η ποιότητα του κοπάσματος μετατρέπεται σε μέτριας κατηγορίας. Έτσι λοιπόν στη συνέχεια η εταιρεία υπολείπεται, ώσπου το 1913 διακόπτεται οποιαδήποτε δραστηριότητα.

¹⁶ Μέντζα, Α., Στοιχεία της νεότερης μεταλλευτικής ιστορίας της Θάσου, στο *Ιστορικά Μεταλλεία στο Αιγαίο, 19ος -20ος αιώνας*, Επιστημονικό Συνέδριο Μήλας 2003 (2005), Αθήνα.

¹⁷ Τσιμπουκλής, Τ., Πειρατικές επιδρομές στα Λιμενάρια, *Θασιακά 2*.

¹⁸ Αυγουστίδης (1995), Η εγκατάσταση και λειτουργία της εταιρείας Fr. Speidel στα Λιμενάρια. Το τέλος της ιστορίας ενός χωριού και η αρχή της δημιουργίας ενός άλλου, *Θασιακά 9*, Καβάλα (1994-5).

Αργότερα, κατά τη διάρκεια του πολέμου, το 1916, η Θάσος καταλαμβάνεται από δυνάμεις της Αντάντ, όπου οι εγκαταστάσεις καταλαμβάνονται



Εικ. 4: Δυτικό τμήμα εγκαταστάσεων: ορθοκάμινοι δεξιά και προβλήτα μεταφόρτωσης αριστερά (πηγή: [https://commons.wikimedia.org/wiki/Minengesellschaft Fr. Speidel](https://commons.wikimedia.org/wiki/Minengesellschaft_Fr_Speidel)).

από Γαλλικά στρατεύματα ως εχθρική περιουσία. Το Παλατάκι λειτουργεί ως νοσοκομείο για τους Άγγλους αξιωματικούς¹⁹. Απομακρύνεται ο μηχανολογικός εξοπλισμός από τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις και καταστρέφονται τα κτήρια καθώς και οι σιδηροδρομικές γραμμές, ενώ η βιομηχανική μονάδα παραγωγής, υφίσταται συνολικά πολύ μεγάλες φθορές. Με το τέλος του πολέμου τα μεταλλεία περιέρχονται στο Ελληνικό δημόσιο, ως πολεμική αποζημίωση, σύμφωνα με τις διατάξεις της συνθήκης των Βερσαλλιών.

Το 1925, μέσω πλειστηριασμού το υπουργείο Εθνικής οικονομίας παραχωρεί τα δικαιώματα εκμετάλλευσης στην «Ανώνυμη Ελληνική Μεταλλουργική και Μεταλλευτική εταιρεία», θυγατρική της Βελγικής «Société des Mines et Fonderies de zinc de la Vieille Montagne», από το Lutlich, μιας από τις μεγαλύτερες ευρωπαϊκές βιομηχανίες μεταλλουργίας ψευδαργύρου. Έτσι, την ίδια κιόλας χρονιά πραγματοποιούνται έργα για την αποκατάσταση αλλά και την επέκταση των εγκαταστάσεων, τα οποία και ολοκληρώνονται το 1927²⁰.

¹⁹Weisberger, Γ., Γιαλόγλου, Γ., (1988)Die jüngere Bergbau-und Huttengeschichte den Insel Thasos und ihre technischen Denkmäler, Der Ausschnitt, Beheft 6: Antike Edel-und Buntmetallgewinnung auf Thassos, σελ. 246
²⁰ Ρουδομέτιωφ, Ο.π.(11), σελ. 562



Εικ. 5: Εγκαταστάσεις Εμπλουτισμού Συγκροτήματος μετά τις καταστροφές του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου (πηγή: <https://commons.wikimedia.org/wiki/>).

Δημιουργείται νέα μεταλλουργική μονάδα παραγωγής οξειδίων ψευδαργύρου και μαλύβδου, η οποία αποτελούσε την τελευταία λέξη της μεταλλουργικής τεχνικής. Η συνολική δαπάνη για την ανασύνθεση της βιομηχανικής μονάδας υπερέβη το τεράστιο για την εποχή ποσό των 225.000 λιρών Αγγλίας²¹. Παρά την κολοσσιαία αυτή επένδυση, έναν μόλις χρόνο μετά τη λειτουργία της εταιρείας, ξεσπά η παγκόσμια οικονομική κρίση του 1930, οπότε τα μεταλλεία και πάλι υπολειπονται.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1950, τα δημόσια μεταλλεία Θάσου παραχωρούνται στην «Ανώνυμη Ελληνική Μεταλλουργική και Μεταλλευτική Εταιρεία», θυγατρική της γερμανικής Krupp. Η εταιρεία μέσω κοινοπραξίας «Αποστολόπουλου ΑΕ-Schmidt-Krupp» εκμεταλλεύεται τα σιδηρομεταλλεύματα στις περιοχές Κουνοπαδάς-Κουμαριάς για το χρονικό διάστημα 1950-1962. Σε αυτή τη φάση λειτουργίας οι εργασίες ήταν κατά κύριο λόγο υπαίθριες, οι εγκαταστάσεις χρησιμοποιούνταν σε πολύ περιορισμένο βαθμό κυρίως για αποθήκευση. Το 1963 λήγει το συμβόλαιο μεταξύ εταιρείας και Δημοσίου και οι εγκαταστάσεις παραχωρούνται στο Υπουργείο Βιομηχανίας²². Το τελικό πλήγμα για το συγκρότημα έρχεται το 1968, όταν πραγματοποιείται πλειστηριασμός με τον οποίο πουλιούνται μεγάλα τμήματα του υπάρχοντος εξοπλισμού του ως παλιοσίδηρα²³. Επίσης, πραγματοποιείται εκποίηση και άλλων σιδηρών κατασκευών του συγκροτήματος (π.χ. των σιδηροτροχιών), με παράνομο τρόπο.

Το 1976 το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών πραγματοποίησε ένα νέο ερευνητικό πρόγραμμα, με σκοπό τη μελέτη, τον ποσοτικό, και ποιοτικό έλεγχο των γνωστών καλαμινούχων κοιτασμάτων στη Θάσο και τον εντοπισμό νέων. Η έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα, ότι σύμφωνα με τα δεδομένα της αγοράς, το αποθεματικό του μεταλλείου, ο όγκος των απορριμμάτων και γενικότερα των καλαμινούχων μεταλλευμάτων της Θάσου, δεν είναι αρκετά για τη συμφέρουσα επανεργοποίηση της εκμετάλλευσής του.

²¹ «Τα μεταλλεία Θάσου κλείνουν. Ενέργεια προς αποτροπήν του κακού», άρθρο υπ' αριθ. 1512/21-1-1931, εφημερίδα «Κύρηξ»

²² Πρωτόκολλο Παραδόσεως και Παραλαβής Δημ. Μεταλ. Θάσου

²³ Gerd Weisberger, Γεώργιος Γαλόγλου, Ο.π. (13)

3. Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ ΘΑΣΟΥ

Στο Μεταλλευτικό Συγκρότημα Θάσου εντοπίζονται τέσσερις ενότητες λειτουργίας, με αντίστοιχες κατασκευαστικές δομές:

1.1 ΧΩΡΟΣ ΕΞΟΡΥΞΗΣ- ΜΕΤΑΦΟΡΑ: όπου γινόταν ο εντοπισμός του κοιτάσματος και η διάνοιξη των στοών. Το κυριότερο εξορυκτικό σημείο ήταν στη θέση "Βούβες". Η μεταφορά του εξορυσσόμενου υλικού, από τα ορυχεία στο χώρο των εγκαταστάσεων εμπλουτισμού, αρχικά γινόταν με ζώα, στη συνέχεια με σιδηροδρομικές γραμμές τύπου Decauville²⁴. Οι γραμμές είχαν μήκος 2000 μέτρα και πλάτος 50 εκατοστά. Ήταν διπλές, ώστε από τη μία πλευρά να γίνεται η κατάβαση των βαγονιών και από την άλλη η ανάβασή τους. Η καθοδική πορεία γίνεται με την αξιοποίηση της βαρύτητας προσαρμοσμένη στο ιδιαίτερα έντονο ανάγλυφο του εδάφους²⁵. Η ανάβαση από την άλλη επιτυγχάνεται με ζώα και ημίονους.

3.1. ΤΑ ΚΤΗΡΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Το κύριο κτήριο Διοίκησης (Παλατάκι) βρίσκεται σε περιοπτη θέση σε σχέση με τα κτίσματα των μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και δεσπόζει σε όλη την περιοχή. Έχει επιβλητικό μέγεθος και μορφή επηρεασμένη από τα μοντέρνα ευρωπαϊκά αρχιτεκτονικά ρεύματα της εποχής. Αποτελούσε το σύμβολο του πλούτου και της σημασίας της επιχείρησης καθώς και των Λιμεναρίων, αφού πρόκειται για το πιο εντυπωσιακό από όλα τα κτήρια διοίκησης μεταλλείων στο Αιγαίο. Μορφολογικά, το κτήριο αποτελεί δείγμα εξαιρετικής εκλεκτικιστικής αρχιτεκτονικής της εποχής, με επιρροές από κεντροευρωπαϊκά ρεύματα. Πρόκειται για ένα ορθογώνιο κτήριο, επίμηκες, γενικών διαστάσεων 40X18μ, με ελαφρά προβολή δύο πλευρικών κεραιών²⁶. Αποτελείται από δυο ορόφους με υπόγειο και φέρει δυο οξυκόρυφους πυργίσκους με μεταλλική κάλυψη στις στενές του πλευρές και χαρακτηρίζεται από αυστηρή συμμετρία. Θεωρείται ότι είναι έργο του Pietro Arrigoni²⁷, ο οποίος και εκτόνησε τα σχέδια για το κτήριο διοίκησης του συγκροτήματος. Τα σχέδια αυτά (Εικ. 6,7), που εντοπίστηκαν στα αρχεία της Π.Ε.Καβάλας, δεν ανταποκρίνονται στο κτήριο διοίκησης, όπως αυτό εντέλει κατασκευάστηκε. Ταυτόχρονα, είναι τεκμηριωμένο ότι και ο αρχιτέκτων Konrad v. Vilas δραστηριοποιήθηκε στις κατασκευές του ΜΣΘ. Κατά συνέπεια, είναι πολύ πιθανό το Παλατάκι να σχεδιάστηκε από αυτόν²⁸.

Το κτήριο κατασκευάστηκε το 1903-1904 και μέχρι το 1912 στέγαζε τις διοικητικές λειτουργίες του συγκροτήματος, τα χημικά εργαστήρια καθώς και το χώρο διαμονής των ιδιοκτητών. Κατά τη διάρκεια της Βουλγαρικής κατοχής και του πρώτου παγκοσμίου πολέμου, υπέστη ζημιές και βομβαρδισμούς. Στη συνέχεια, με την επαναλειτουργία των μεταλλείων, το κτήριο αποτέλεσε κατοικία των νέων ιδιοκτητών. Εγκαταλείφθηκε το 1963, με την οριστική παύση των εργασιών στα μεταλλεία.

Στην πρώτη φάση της κατασκευής του, ως κύρια υλικά χρησιμοποιήθηκαν πέτρα, μέταλλο και ξύλο. Πιο συγκεκριμένα, σε όλες τις στάθμες (υπόγειο, ισόγειο, όροφος, σοφίτες) υπάρχουν τοίχοι από λιθοδομή σε διάφορα πάχη. Η φέρουσα λιθοδομή ενισχύεται περιμετρικά με σιδηροδοκούς. Επιπλέον υπάρχει συστοιχία σιδηρών διδύμων υποστυλωμάτων με ξυλινή επένδυση. Ως οριζόντια φέροντα στοιχεία,

²⁴ 1. Κωνσταντίνος Στεργίου, Αι πρώτοι βιομηχανήσιμοι ύλοι της Ελλάδος, ορυκταί-φυτικά-ζωικά, εν Αθήναις, εκ του εθνικού τυπογραφείου, 1925, σελ.105.

²⁵ Οι γραμμές είχαν σταθερή κλίση 1,5 %, κλίση η οποία υποβοηθούσε την ολίσθηση των βαγονιών.

²⁶ Μέντζα, Α., (1999), Το οικοδομικό Συγκρότημα Μεταλλουργίας στα Λιμενάρια Θάσου, Θάσος: πρώτες ύλες και τεχνολογία από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα, Διεθνές Συνέδριο, 1995, Θάσος.

²⁷ Ο Πιέτρο Αρριγκόνι (Pietro Arrigoni) (1856-1940) ήταν Ιταλός αρχιτέκτονας και μηχανικός που έζησε και εργάστηκε στη Θεσσαλονίκη. Κάποια από τα έργα του που σώζονται έως και σήμερα στη συμπρωτεύουσα είναι το Νοσοκομείο Λοιμωδών, το Παλαιό κτήριο του Νοσοκομείου Ιπποκράτειου, η Κάζα Μπάνκα, η Βίλλα Αχμέτ Καπαντζή κ.α.).

²⁸ Τρακοσποπούλου – Τζήμου, Κ., Η αρχιτεκτονική του Konrad Jacob Josef von Vilas (1866-1929) στη Δράμα και την ευρύτερη περιοχή της, Δράμα 2002.

λειτουργούν σιδηρές δοκοί, που εδράζονται στη λιθοδομή και τα σιδηρά υποστυλώματα. Ανάμεσά τους υπάρχουν θολίσκοι από συμπαγείς οπτόπλινθους. Στο δάπεδο της σοφίτας ωστόσο χρησιμοποιούνται μόνο ξύλινες κύριες δοκοί και διαδοκίδες. Η οροφή του κτηρίου αποτελείται από ξύλινα ζευκτά και η επικάλυψη γίνεται με γαλλικά κεραμίδια. Στο νότιο τμήμα του κτηρίου έχει διατηρηθεί το αρχικό ξύλινο κλιμακοστάσιο.

Στις μετέπειτα οικοδομικές φάσεις, κυρίως κατά τη δεύτερη φάση λειτουργίας του συγκροτήματος (1925), αλλά και αργότερα, χρησιμοποιήθηκε το οπλισμένο σκυρόδεμα σε εξώστες, σε αντικατάσταση των παλαιότερων κατασκευών.



Εικ. 6: Απεικόνιση ανατολικής όψης του κτηρίου Διοίκησης του ΜΣΘ, σύμφωνα με την αρχική μελέτη που εκπόνησε ο αρχιτέκτων Πιέτρο Αριγκόνι τον Ιούλιο του 1906 η οποία για άγνωστο μέχρι τώρα λόγο, δεν εφαρμόστηκε (πηγή: Περιφέρεια ΑΜ-Θράκης, 1η δημοσίευση).



Εικ. 7: Απεικόνιση Βόρεια όψης του κτηρίου Διοίκησης του ΜΣΘ, σύμφωνα με την μελέτη του Πιέτρο Αριγκόνι (Περιφέρεια ΑΜ-Θράκης, 1^η δημοσίευση).

Το δευτερεύον κτήριο διοίκησης (Μικρό Παλατάκι) βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα του οικισμού Λιμεναρίων και κτίστηκε ως επέκταση των λειτουργιών του κεντρικού κτηρίου διοίκησης, κατά την 1η περίοδο της λειτουργίας των μεταλλείων. Είναι ένα σχετικά μικρό μονώροφο υπερυψωμένο κτίσμα με υπόγειο. Έχει ορθογωνική κάτοψη γενικών διαστάσεων 17,0x11,5μ. και μεταγενέστερη προσθήκη στην πίσω πλευρά. Με την επέκταση του οικισμού των Λιμεναρίων, σήμερα είναι σχεδόν ενσωματωμένο στον οικισμό. Η κατασκευή του αποτελείται από φέρουσα λιθοδομή στους εξωτερικούς τοίχους και δρομική οπτοπλινθοδομή στην τοιχοποιία των εσωτερικών χώρων. Η προσθήκη έχει κατασκευαστεί με μπαγδατί. Τα δάπεδα είναι ξύλινα, με εξαίρεση στους υγρούς, βοηθητικούς χώρους. Η στέγη του κτηρίου είναι κατασκευασμένη με ξύλινα ζευκτά, ξύλινες τεγίδες, περιμετρικό σενάζ και έντονα προεξέχον γείσο, με επικάλυψη από γαλλικά κεραμίδια.

3.2. ΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΟΣ

Η οργάνωση του Μ.Σ.Θ., ακολούθησε και εκμεταλλεύτηκε το γεωμορφολογικό ανάγλυφο του τοπίου. Η χωροθέτηση των εγκαταστάσεων του συγκροτήματος, όπως φαίνεται και στο συνολικό χάρτη-τοπογραφικό (εικ. 5), βρίσκονται στη μικρότερη δυνατή απόσταση από τα ορυχεία στη θέση Βούβες, με κατεύθυνση προς τη θάλασσα, από την οποία γινόταν η μεταφορά του μεταλλεύματος στο εξωτερικό. Ταυτόχρονα, το έντονο ανάγλυφο της περιοχής, έδινε τη δυνατότητα διαμόρφωσης των απαραίτητων κλιμακωτών επιπέδων για τις εγκαταστάσεις καθώς και την εκμετάλλευση της βαρύτητας στη διακίνηση των προϊόντων²⁹. Οι κύριες εγκαταστάσεις τοποθετούνται σε 6 τεχνητά επίπεδα, που υποστηρίζονται από αναλημματικούς τοίχους. Η διάταξη των κατασκευών είναι μελετημένη, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται το σύνολο της διαδικασίας εξόρυξης, εμπλουτισμού και μεταφοράς με την οικονομικότερη δυνατή λύση.

Σημαντικότερο ρόλο στο σχεδιασμό έπαιξε το σημείο απόληξης της μεταφοράς του ορυκτού, η σκάλα εκφόρτωσης, που επιλέχθηκε να τοποθετηθεί στη βραχώδη απόληξη του επιπέδου παραγωγής του τελικού προϊόντος και σε υψομετρική διαφορά από τη θάλασσα, έτσι ώστε η εκφόρτωση να γίνεται μέσω της βαρύτητας.

3.3. ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Είχαν υποστηρικτικό ρόλο στη διεξαγωγή της συνολικής διαδικασίας. Συνοπτικά αναφέρονται: το υδραγωγείο από το οποίο γινόταν η διάθεση του αναγκαίου νερού στις εγκαταστάσεις διεργασίας εμπλουτισμού του μεταλλεύματος, στις κτηριακές εγκαταστάσεις (Παλατάκι, Στάβλοι, Μικρό Παλατάκι), καθώς και η μεταλλική γέφυρα, που κατασκευάστηκε κατά την πρώτη φάση λειτουργίας του συγκροτήματος, ανατολικά του οικισμού των Λιμεναρίων, (προκειμένου να διευκολύνει την πρόσβαση προς το κτήριο διοίκησης), τα εργαστήρια συντήρησης και επισκευής του συγκροτήματος, που αργότερα χρησιμοποιήθηκαν ως αποθήκες και μετέπειτα ως στάβλοι, ο σταθμός ελέγχου, δίπλα στις σιδηροδρομικές γραμμές, που μεταφερόταν το μέταλλευμα από το χώρο εξόρυξης στο χώρο επεξεργασίας και αποθήκευσης (όπου πιθανόν γινόταν η καταγραφή του παραγόμενου μεταλλεύματος) και τέλος, στην κορυφή ενός υψώματος, νότια των μεταλλείων το κτήριο της μπαρουταποθήκης, σε σημείο, που υπήρχε η δυνατότητα πλήρους ελέγχου της περιοχής, που ταυτόχρονα με τη χρήση του ως «φυλάκιο-παρατηρητήριο», ήταν χώρος αποθήκευσης εκρηκτικών.

Η αρχιτεκτονική μορφολογία και η αισθητική των μεταλλευτικών κτηριακών και βιομηχανικών εγκαταστάσεων, διαμορφώνεται από το συνδυασμό πλήθους

²⁹ Παρατηρώντας το τοπογραφικό βλέπουμε ότι η γραμμή κατάβασης του μεταλλεύματος προς την παραλία, περνάει ανάμεσα από δύο λοφίσκους.

παραγόντων, όπως το επίπεδο ανάπτυξης κατασκευαστικής τεχνολογίας, το είδος διαθέσιμων δομικών υλικών, τα αρχιτεκτονικά ιδιώματα, την τεχνολογία των μηχανών, τα είδη της χρησιμοποιούμενης ενέργειας, τις κλιματολογικές και περιβαλλοντολογικές συνθήκες του χώρου, αλλά κυρίως τις ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας.

Αν και στην περίπτωση των βιομηχανικών συγκροτημάτων, οι διαδικασίες είναι αυτές, που προδιαγράφουν τις αρχιτεκτονικές μορφές και κατασκευές, τα κτίσματα του ΜΣΘ και η διάταξή τους στο χώρο, παρουσιάζουν μια εξαιρετικά ενδιαφέρουσα ογκοπλασία. Τα υλικά κατασκευής είναι κατεξοχήν η πέτρα, το μπετόν αρμέ και οι πλίνθοι. Η μέθοδος δόμησης, εκτός από τις βασικές στατικές ανάγκες, ικανοποιεί και την αισθητική, αφού συχνά διαμορφώνονται εξωτερικά διακοσμητικά στοιχεία με τη χρήση τοξωτών υπέρθυρων ή δομικών στοιχείων για την περίδεση και ενίσχυση της λιθοδομής περιμετρικά. Σύμφωνα με τον τρόπο δόμησης, διακρίνονται και οι οικοδομικές φάσεις. Λαμβάνοντας υπόψη τα υλικά και την τεχνοτροπία κάθε εποχής, καθώς επίσης αναλύοντας την παθολογία των κτισμάτων, μπορεί να διακρίνει κάποιος τις κατασκευαστικές φάσεις, τις προσθήκες και τις αλλοιώσεις, που υπέστη το συγκρότημα μέχρι σήμερα.

Στην πρώτη φάση κατασκευής (1903), οι μηχανικοί του Spreidel, χρησιμοποίησαν ως κύριο υλικό την πέτρα και το ξύλο. Τα ανοίγματα γίνονταν με τοξωτά υπέρθυρα, γεγονός που είχε ως μορφολογική συνέπεια τη δημιουργία καμάρων στις όψεις των κτηρίων. Από φωτογραφίες, που απεικονίζουν την πρώτη φάση των εγκαταστάσεων (Εικ. 2,3) παρατηρείται, ότι η επιστέγαση των κτηρίων γινόταν πιθανότατα από λαμαρίνες.



Εικ. 8: Χάρτης μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και φωτογραφίες από τις κτηριακές εγκαταστάσεις και χώρο εξορυξης. Αριστερά του νότιου τμήματος του συγκροτήματος βλέπουμε των οικισμό Λιμεναρίων (τοπογραφικό υπόβαθρο: ερευνητικό πρόγραμμα ΙΓΜΕ).

ιδιαίτερες απαιτήσεις της παραγωγικής διαδικασίας. Δημιουργείται έτσι ένα μοναδικό σύνθετο αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον³⁰.

Παρά τη σπουδαιότητα του, ως μνημείο πλέον, το Μ.Σ. Θάσου, έχει εγκαταλειφθεί και βρίσκεται αντιμέτωπο τόσο με τη φύση όσο και με τον άνθρωπο. Η αυτοφυής βλάστηση, που αναπτύσσεται ανεξέλεγκτα, τείνει να καλύψει τα κτήρια δημιουργώντας σοβαρά προβλήματα στατικής φύσης. Η πολιτιστική του αξία του έχει αναγνωριστεί από το Υπουργείο Πολιτισμού (κηρυγμένο μνημείο στο σύνολό του), με διάφορες διατάξεις³¹.

Παρά τις μεγάλες φθορές του μνημείου, τα κτήρια θεωρούνται σε μεγάλο βαθμό επισκευάσιμα και ικανά να δεχτούν, από άποψη λειτουργικότητας, νέες συμβατές χρήσεις, έτσι ώστε ν' αναδειχτούν ως πόλος έλξης για την ευρύτερη περιοχή.

4.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΘΑΣΟΥ.

Το πρώτο βήμα για την προστασία και ανάδειξη του μνημείου, είναι η άμεση λήψη μέτρων για την προληπτική αντιμετώπιση των συνεχιζόμενων φθορών. Στη συνέχεια, απαιτείται η σύνταξη μιας ολοκληρωμένης τεκμηρίωσης-καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης του συνόλου του συγκροτήματος³², προκειμένου, σ'ένα επόμενο στάδιο, να μπορέσει να συνταχθεί η οριστική μελέτη αποκατάστασης-ανάδειξης και επανάχρησης του διατηρητέου συγκροτήματος.

Βασικός άξονας της μελέτης αυτής, θα πρέπει να είναι η αντιμετώπιση του συγκροτήματος ως ένα ενιαίο σύνολο και η αποφυγή επί μέρους επικερδών παρεμβάσεων, που θα έχουν ως αποτέλεσμα τον διαμελισμό του μνημείου και την ανάδειξη μόνο των τμημάτων του με άμεση οικονομική ανταποδοτικότητα.

Στα πλαίσια αυτά, η μόνη συμβατή νέα χρήση, που θα μπορούσε να αποδοθεί στο μνημείο, είναι αυτή του «Γεωμεταλλευτικού, Ιστορικού και Περιβαλλοντικού Πάρκου»³³, με κεντρικό πυρήνα το Παλατάκι, που θα λειτουργεί ως μουσείο της γεωμεταλλευτικής ιστορίας του νησιού, από την αρχαιότητα ως σήμερα. Στο χώρο αυτό, θα γίνεται η αρχική ενημέρωση των επισκεπτών, ενώ στη συνέχεια, μέσω ειδικών διαδρομών με χαρακτηριστική σήμανση και επεξηγηματικές πινακίδες, θα μπορούν να επισκεφτούν το σύνολο του Γεωμεταλλευτικού Πάρκου.

Λόγω της σημασίας του αλλά και το μέγεθος της επέμβασης, οι δημόσιες αρχές πρέπει να συμβάλουν διερευνώντας τις πολυάριθμες δυνατότητες χρηματοδότησης μέσω ευρωπαϊκών κονδυλίων (ΕΣΠΑ, URBACT, Jessica κ.α.), όπως οι αντίστοιχοι δημόσιοι φορείς στη Σαρδηνία, Γαλλία, Σλοβενία κ.α., που αξιοποίησαν με το καλύτερο δυνατό τρόπο την βιομηχανική κληρονομιά τους.

³⁰Νίκος Μπελαβίλας, Το Αιγαίο των ορυχείων, Γεωγραφία των νησιώτικων μεταλλευτικών εγκαταστάσεων, Ορυχεία στο Αιγαίο- βιομινική αρχαιολογία στην Ελλάδα, εκδ. Μέλισσα, 2009, σελ 56.

³¹ Τα δύο πιο σημαντικά κτήρια του μεταλλευτικού συγκροτήματος, το Παλατάκι και το Μικρό Παλατάκι προστατεύονται θεσμικά από το ΥΠ.ΠΟ με τον χαρακτηρισμό διατηρητέα ιστορικά μνημεία. Το Παλατάκι μαζί με τον περιβάλλοντά του χώρο, που περιλαμβάνει και το κτήριο των αποθηκών-στάβλων-εργαστηρίων, έχει επιπλέον χαρακτηριστεί ως έργο τέχνης, που χρειάζεται ειδική κρατική προστασία. Το σύνολο του χώρου ανατολικά του οικισμού Λιμενάρια, που καταλαμβάνουν τα μεταλλεία στη θέση Βούβες και περιλαμβάνουν τις εγκαταστάσεις μεταφοράς υλικού εξόρυξης, το βιομηχανικό συγκρότημα εμπλουτισμού μεταλλεύματος, καθώς και όλα τα κτίσματα συναδείας και εξυπηρέτησης του συγκροτήματος, έχει χαρακτηριστεί ως "ιστορικός τόπος" με την υπ'αρ. πρωτ. ΥΠΠΟ/ΔΝΣΑΚ/ 77766/ 2199/ 6-10-2006 Υπουργική Απόφαση.

³² Πρβλ. «1ο Εργαστήριο Ψηφιακής Τεκμηρίωσης Μνημείων με χρήση 3D LASER SCANNER, στο Μεταλλευτικό Συγκρότημα Λιμεναρίων Θάσου», Μάιος 2014, με σκοπό την ολοκληρωμένη τεκμηρίωση της υπάρχουσας κατάστασης του μνημείου. Κατά την διάρκεια του εργαστηρίου, καλύφθηκε ένα μεγάλο τμήμα του χώρου, χωρίς όμως να ολοκληρωθεί η τεκμηρίωση σε όλο το μνημείο (<https://www.youtube.com/watch?v=TEjIME7w3B4>).

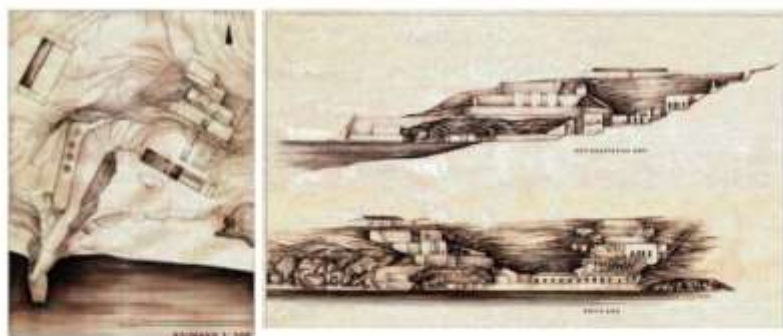
³³ σύμφωνα και τα συμπεράσματα της διεθνούς ημερίδας «Μεταλλευτικό Συγκρότημα Θάσου: Διερεύνηση δυνατοτήτων Προστασίας Ανάδειξης & Επανάχρησης», Μάιος 2012.

Κύρια φέροντα στοιχεία ήταν λιθοδομές, που χαρακτηρίζονται από κατασκευή πολύ καλής ποιότητας. Παρότι ως κύριο υλικό δόμησης υπήρξε η πέτρα, σε πολλά σημεία υπήρχαν ξύλινες κατασκευές, όπως π.χ. παρατηρούμε στην (Εικ 3), που πιθανόν λειτουργούσαν ως απλά στέγαστρα για την προστασία του μεταλλεύματος, μετά τον εμπλουτισμό τους. Η επιστέγαση των όρθιων καμίνων (Εικ 2), γινόταν με οκταγωνικές ξύλινες κατασκευές και με επιπλέον άνοιγμα για εξαέρωση. Η τροφοδότηση τους με μέταλλευμα γινόταν από το ανώτερο επίπεδο με μικρού μεγέθους ξύλινες γέφυρες.

Συμπερασματικά, για τις εγκαταστάσεις της πρώτης φάσης, παρατηρείται ότι κατά το σχεδιασμό και την κατασκευή του συγκροτήματος, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση πέρα από τη λειτουργικότητα, στην καλή ποιότητα κατασκευής, στην αισθητική των κελυφών, στην εργονομική και κατ' οικονομία επέμβαση στο περιβάλλον και γενικά στη σχέση τους με αυτό. Η ποιοτική αυτή κατασκευή αντανάκλασε ταυτόχρονα και τη δυναμική εικόν, που πρόβαλε η επιχείρηση.

Ωστόσο, δεν ακολουθείται η ίδια λογική και στη δεύτερη φάση του συγκροτήματος (1925). Στις παρεμβάσεις επισκευής-αποκατάστασης των εγκαταστάσεων, που έγιναν από τον ανάδοχο της εκμετάλλευσης, τον Βέλγο G.P. Boseret και αργότερα από την γερμανική εταιρεία Krupp, φαίνεται ολοφάνερα η διαφορά αρχιτεκτονικού ύφους. Σε αυτή τη φάση, οι κατασκευές ικανοποιούν κυρίως τις λειτουργικές ανάγκες και ως υλικό κατασκευής χρησιμοποιείται κυρίως το σπλισμένο σκυρόδεμα. Η επιστέγαση γίνεται κυρίως με μεταλλικές δοκούς και λαμαρίνες.

Το νέο διάγραμμα ροής της παραγωγής, προσαρμόστηκε στις υπάρχουσες, αλλά και σε νέες εγκαταστάσεις, που κατασκευάστηκαν για τη στέγαση των σύγχρονων συστημάτων εμπλουτισμού και συσκευασίας του μεταλλεύματος. Οι κατασκευές αυτές εντάσσονται στις πρώτες επεμβάσεις με χρήση σπλισμένου σκυροδέματος στη βόρειο Ελλάδα.



Εικ. 9: Κάτοψη και Όψεις Εργοστασίου Εμπλουτισμού, (πηγή: διάλεξη επί πτυχίω φοιτ. Α. Στέλλα, ΔΠΘ, 2013).

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

4.1 ΣΗΜΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

Το Μ.Σ.Θ. παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον και αποτελεί σημαντική μνημείο βιομηχανικής κληρονομιάς, για την περιοχή και για την ιστορία της μεταλλευτικής και μεταλλουργίας στον Ελλαδικό χώρο. Αποτελεί ταυτόχρονα υπόδειγμα βιομηχανικής εγκατάστασης, στο οποίο η αρχιτεκτονική συνδυάζεται με το περιβάλλον και τις

Στα πλαίσια αυτά και προκειμένου να γίνει ευρύτερα γνωστή η αξία του μνημειακού αυτού συγκροτήματος, τον Μάιο του 2012, διοργανώθηκε με πρωτοβουλία του Εργαστηρίου Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού & Ερευνών III: Μορφολογίας-Ρυθμολογίας του ΔΠΘ, στο χώρο του συγκροτήματος, διεθνής ημερίδα με θέμα «Μεταλλευτικό Συγκρότημα Θάσου: Διερεύνηση δυνατοτήτων Προστασίας Ανάδειξης & Επανάχρησης», με τη συμμετοχή Ελλήνων και αλλοδαπών ειδικών επιστημόνων. Στη διοργάνωση συνέβαλαν εκτός από την Αρχιτεκτονική Σχολή του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, η Αρχιτεκτονική Σχολή του ΕΜΠ καθώς και τα Ελληνικά τμήματα των διεθνών οργανισμών για τα μνημεία ICOMOS (Διεθνές Συμβούλιο Μνημείων και Τοποθεσιών) και TICCIH (Διεθνής Επιτροπή για τη Διατήρηση της Βιομηχανικής Κληρονομιάς).

Επίσης, το Μάιο του 2013, πραγματοποιήθηκε στο χώρο του συγκροτήματος το «1^ο Εργαστήριο ψηφιακής Τεκμηρίωσης Μνημείων με χρήση 3D Laser Scanner», η διοργάνωση του οποίου έγινε από το Εργαστήριο Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού & Ερευνών III: Μορφολογίας – Ρυθμολογίας του τμήματος Αρχιτεκτονικών Μηχανικών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης με την συνδρομή πολυάριθμων τοπικών φορέων και ιδιωτών³⁴.

Αποτέλεσμα του εργαστηρίου ήταν η τεκμηρίωση και η καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης ενός σημαντικού τμήματος του μνημείου, το οποίο πιστεύουμε ότι θα συμβάλει όχι μόνο στην περαιτέρω διάχυση των πληροφοριών για την σημασία του μνημείου αλλά και την ωρίμανση των απόψεων και ιδεών για την επανάχρηση, ανάδειξη και αξιοποίησή του.



Εικ. 10: Ψηφιακή Τεκμηρίωση Μνημείου με χρήση 3D TLS (τρισιδιάστατο ψηφιακό μοντέλο). Το κτήριο Διοίκησης-Παλατάκι (πηγή: αρχείο: Εργαστ. Αρχ. Σχεδιασμού & Ερευνών III: Μορφολογίας Τμήματος-Ρυθμολογίας του Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΔΠΘ).



Εικ. 11: Ψηφιακή Τεκμηρίωση Μνημείου με χρήση 3D TLS: κτήριο περιστροφικών καμίνων Waelz-Klupp, υπ. κατάσταση (πηγή: αρχείο Εργαστ. Αρχ. Σχεδιασμού & Ερευνών III: Μορφολογίας – Ρυθμολογίας, ΤΑΜ/ΔΠΘ).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αυγουστιδής (1996), "Η εγκατάσταση και λειτουργία της εταιρείας Fr. Speidel στα Λιμενάκια. Το τέλος της ιστορίας ενός χωριού και η αρχή της δημιουργίας ενός άλλου", Θασιακά, τ. 9ος (1994-1995), Καβάλα.
Γαλόγλου-Weisberger, "Die jüngere Bergbau-und Huttengeschichte der Insel Thasos und ihre technischen Denkmäler. Der Ausschnitt, Beheft 6: Antike Edel-und Buntmetallgewinnung auf Thasos, 1988.
Γαλόγλου-Επιτόπου, «Τα μεταλλεία της νήσου Θάσου», Ερευνητικό πρόγραμμα ΙΓΜΕ, Ξάνθη, 2003.

³⁴ Ενδεικτικό αποτέλεσμα των εργασιών πρβλ. <https://www.youtube.com/watch?v=TEJIME7w3B4>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αυγουστίδης (1996), "Η εγκατάσταση και λειτουργία της εταιρείας Fr. Speidel στα Λιμενάρια. Το τέλος της ιστορίας ενός χωριού και η αρχή της δημιουργίας ενός άλλου", Θασιακά, τ. 9ος (1994-1995), Καβάλα.
- Γιαλόγλου-Weisberger, "Die jüngere Bergbau-und Huttengeschichte den Insel Thassos und ihre technischen Denkmäler, Der Ausschnitt, Beheft 6: Antike Edel-und Buntmetallgewinnung auf Thassos, 1988.
- Γιαλόγλου-Επιτόπου, «Τα μεταλλεία της νήσου Θάσου», Ερευνητικό πρόγραμμα ΙΓΜΕ, Ξάνθη, 2003.
- Επιτόπου, Ν., Τα μεταλλεία της Θάσου. Από την προϊστορία στον 21^ο αιώνα, στο "Θάσος: πρώτες ύλες και τεχνολογία από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα", Διεθνές Συνέδριο, 1995 (1999), Θάσος.
- Επιτόπου, Ν., et al.: "The discovery of primary stratabound Pb – Zn mineralization at Thassos Island", *L'Industria Mineraria*, N. 4, 1982.
- Επιτόπου, Ν., et al.: "The Mariou Pb – Zn Mineralization of the Thassos Island Greece", *Mineral deposits of the Alps and of Alpine Epoch in Europe*, H. J. Echneibert, Springer – Verlag, Berlin-Heidelberg, 1983.
- Επιτόπου, Ν., et al.: "Le mineralizzazioni carsiche a Pb – Zn dell' isola di Thassos, Grecia", στο *Mem. Soc. Geol.*, H.22, 1981, S. 139-143.
- P. Omenetto, et al.: "The base metal sulphides of W. Thassos Island in the Geological Metallogenic Frame work of Rhodope and Surrounding Regions", *International Earth Sciences Congress on AEGEAN Regions*, 1. bis 6. Oktober 1990, Izmir-Turkey.
- P. Omenetto, et al.: "Mineralizations a Pb – Zn comparables au type 'Mississippi Valley'. L'exemple de l'île de Thassos (Macedoine, Grece du Nord)", *MVT WORKSHOP*, Paris, France, 1993.
- Επιτόπου Ν. "Η μεταλλευτική ιστορία της Θάσου", στο *Τα μεταλλεία της Θάσου, η ιστορία και το μέλλον*, Ημερίδα, Θάσος (2003),
- Κουκουλη-Χρυσανθακη, Weisberger "Παλαιολιθικό Ορυχείο Ωχραψη Θάσο", *Αρχαιολογία και Τέχνες*, 60, (1996).
- Μετάλλου αφορμή, τόπου γέννησης Λεύκιωμα φωτογραφιών, Πολιτιστ. Σύλλογος Λιμεναριών «Το Κάστρο», (2003).
- Μέντζα, Α., "Στοιχεία της νεότερης μεταλλευτικής ιστορίας της Θάσου", *Ιστορικά Μεταλλεία στο Αιγαίο. 19ος -20ος αιώνες*, Επιστημονικό Συνέδριο Μήλος 2003 (2005), Αθήνα.
- Μέντζα, Α., "Το οικοδομικό Συγκρότημα Μεταλλουργίας στα Λιμενάρια Θάσου", *Θάσος: πρώτες ύλες και τεχνολογία από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα*, Διεθνές Συνέδριο, Θάσος 1995 (1999).
- Μπελαβίλας, Ν., "Το Αιγαίο των ορυχείων, Γεωγραφία των νησιώτικων μεταλλευτικών εγκαταστάσεων", στο *Ορυχεία στο Αιγαίο-βιομηχανική αρχαιολογία στην Ελλάδα*, εκδ. Μέλισσα 2009.
- Ρουδομέτωφ, Ν., "Νεώτερα στοιχεία για τα μεταλλεία Fr. Speidel της Θάσου", στο *Θασιακά*, τ.10ος, Καβάλα, 2001.
- Speidel, J., "Beiträ ge zur Kenntnis der Geologie und Lagerstätten der Insel Thassos". Dissertation, Freiberg, (1929)1928.
- Στεργίου, Κ., Αι πρώτοι βιομηχανήσιμοι ύλοι της Ελλάδος, ορυκταί-φυτικάί-ζωικάί, εν Αθήναις, εκ του εθνικού τυπογραφείου 1925.
- Τρακοσπούλου-Τζήμου, Κ., *Η αρχιτεκτονική του Konrad Jacob Josef von Vilas (1866-1929) στη Δράμα και την ευρύτερη περιοχή της*, εκδ. Δημοτική Επιχείρηση Κοινωνικής Πολιτιστικής και Τουριστικής Ανάπτυξης Δήμου Δράμας, 2003.
- Τσιμπουκλής, Τ., "Πειρατικές επιδρομές στα Λιμενάρια", *Θασιακά* 2, 1985.

Χιόνης, Κ., Η εγκατάσταση της μεταλλευτικής εταιρείας Speidel στη Θάσο, Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου: Θάσος, πρώτες ύλες και τεχνολογία, από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα, 1999. Παλιές φωτογραφίες του ΜΣΘ συγκροτήματος, πηγή: https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Speidel_in_Thasos?uselang=de.

INDUSTRIAL BUILDINGS OF THE 19th - 20th CENTURIES: THE CASE OF MINING COMPLEX IN LIMENARIA (THASSOS, GREECE)

Nikolaos A. Lianos¹ and Anastasia Stella²

1. Professor of the Department of Architectural Engineering, Democritus University of Thrace, Vice President of Hellenic ICOMOS, 2. Architect Engineer, Democritus University of Thrace, Xanthi, Greece.

Abstract: This article refers to the mining complex of Limenaria (Thassos, Greece).

ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ
ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
ΞΑΝΘΗ 5-7 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2014

ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΙΑ

02 ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΙΣΤΟΡΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
ΞΑΝΘΗ 5-7 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2014

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ
ΕΣΗΓΗΣΕΙΣ ΙΚΑΟΣ
ΧΑΡΙΤΕΣΜΟ
PηλοGalaxy
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ
ΧΟΡΗΓΟΙ
ΕΣΗΓΗΣΕΙΣ ΙΚΑΟΣ

Το Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του ΔΠΘ
ή Υπηρεσία Τεχνικών Έργων Κεντρικής Μακεδονίας
του ΥΠΠΟΑ και ο Δήμος Ξάνθης, διοργανώνουν
το 2ο Εθνικό Διστημιακό Συνέδριο με θέμα:

Ιστορία των Δομικών Κατασκευών

στις 5 - 7 Δεκεμβρίου 2014, στην Πολυτεχνική
Σχολή Ξάνθης του Δ.Π.Θ.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Εύα Τσοβίλη

Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Ειδικός Γενικής - Οικογενειακής Ιατρικής, Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδικευσης (M.Sc.) στη Δημόσια Υγεία (M.P.H.), Αθήνα.

Περίληψη: Στο άρθρο αυτό παρουσιάζεται για πρώτη φορά η έννοια της *Υπερσυνδεσιμότητας* (Hyperconnectivity) και η διάστασή της στην ελληνική κοινωνία, τόσο στην καθημερινή ζωή, όσο και στην εργασία. Η *υπερσυνδεσιμότητα* είναι ένας όρος που πρωτοαναφέρθηκε από τους Καναδούς Κοινωνικούς Επιστήμονες *Anabel Quan - Haase* και *Barry Wellman* και προέκυψε από τις μελέτες τους για την επικοινωνία *άτομο-με-άτομο* (person-to-person), καθώς και *άτομο-με-μηχανή* (person-to-machine) σε *δικτυωμένες κοινωνίες* και *δικτυωμένους οργανισμούς*. Στις σύγχρονες κοινωνίες οι πολλαπλές χρήσεις των ποικίλων ηλεκτρονικών *Έξυπνων Συσκευών* (Smart Devices) βομβαρδίζουν καθημερινά τους πολίτες με πληθώρα μηνυμάτων, συχνά επαναλαμβανόμενων σε παρεμφερή μορφή, που συνήθως απαιτούν ταχείες απαντήσεις. Ιδιαίτερα στο χώρο εργασίας το ζήτημα απαιτεί διαρκή εγρήγορση και μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα υγείας σε σωματικό επίπεδο, αλλά και στην ψυχική σφαίρα. Η εξέλιξη της τεχνολογίας μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων, προσφέροντας πιο άνετες συνθήκες εργασίας που να διασφαλίζουν καλύτερη ποιότητα εργασίας και ταυτόχρονα να επιτρέπουν στους εργαζόμενους την αρμονική εξισορρόπηση μεταξύ επαγγελματικής και ιδιωτικής - οικογενειακής ζωής. Ποιά μπορεί να είναι η απάντηση στα ζητήματα που προαναφέρθηκαν, που όλο και περισσότερο απασχολούν τις σύγχρονες κοινωνίες; Ποιός μπορεί να είναι ο επακόλουθος αντίκτυπος που μπορεί να έχει η τεχνολογία γενικότερα και η υπερσυνδεσιμότητα ειδικότερα στην Υγεία και την Ασφάλεια Εργασίας (ΥΑΕ); Συζητώνται τα ζητήματα των επιδράσεων της *υπερσυνδεσιμότητας* στην υγεία και ασφάλεια στην εργασία στο πλαίσιο της άσκησης των καθηκόντων του Ειδικού Ιατρού Εργασίας. Τέλος προτείνονται μέτρα και καλές πρακτικές με στόχο την πρόληψη και τη διαχείριση αυτών των νέων και αναδυόμενων κινδύνων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η χρήση των *Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας* (ΤΠΕ) έχει γίνει κεντρικής σημασίας στην εκτέλεση της εργασίας ειδικά στον τριτογενή τομέα. Η

ψηφιακή συνδεσιμότητα έχει καταστεί απαραίτητη για τη λειτουργία των επιχειρήσεων στο σημερινό κόσμο της εργασίας. Επιτρέπει την ταχύτερη επικοινωνία και την αποτελεσματική πρόσβαση σε ένα μεγάλο αριθμό ατόμων, πόρων και πληροφοριών. Τα εργαλεία επικοινωνίας, όπως είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (email), οι τηλεφωνικές κλήσεις και οι βιντεοκλήσεις, η ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων, οι τηλεδιασκέψεις και η χρήση μέσων κοινωνικής δικτύωσης, ασφαλώς διευκολύνουν την καθημερινότητα (όπως και η τεχνολογία γενικότερα), ωστόσο πιθανοί κίνδυνοι συνδέονται με τη χρήση και το χρόνο που τους αφιερώνεται (τόσο στην εργασία όσο και στην προσωπική ζωή). Μπροστά στη νέα αυτή κατάσταση, είναι απαραίτητο να εξετασθούν τρόποι βελτίωσης για τη μείωση της κόπωσης από την πληθώρα των πληροφοριών, ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη σχέση μεταξύ της τεχνολογίας και των εργαζομένων γενικότερα.

Πρόσφατες έρευνες υπογραμμίζουν τους κινδύνους που ενέχονται από υπερβολική ψηφιακή σύνδεση και τις επιπτώσεις στις συνθήκες εργασίας, στην υγεία και στην κοινωνική ζωή των εργαζομένων. Από την εντατική χρήση νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας και τις ευέλικτες μορφές εργασίας, καθώς και την τηλεργασία, αναδύονται νέοι κίνδυνοι που σχετίζονται κυρίως με την εντατικοποίηση της εργασίας, τη συνεχή συνδεσιμότητα, τη μόνιμη διαθεσιμότητα, όπως επίσης και την αλληλοεπικάλυψη επαγγελματικής και προσωπικής ζωής. Ενημερώσεις και ειδοποιήσεις χωρίς τέλος, που καταφθάνουν ακατάπαυστα μέσω email και social media, που απαιτούν συνεχή εγρήγορση, είναι πιθανό να καθιστούν τους εργαζόμενους λιγότερο παραγωγικούς. Αυτή η *Υπερφόρτωση* ή *Υπερτροφία Πληροφοριών* (Infobesity) που πρωτοεπισημάνθηκε ήδη στις αρχές της δεκαετίας του 1960 από τον Αμερικανό Οικονομολόγο *Bertram Myron Gross*, συνδέεται με μια κατάσταση που προκαλεί σε πολλούς εργαζόμενους το αίσθημα ότι τους ξεπερνά (δεν μπορούν να ανταποκριθούν και να ανταπεξέλθουν στις συνεχείς απαιτήσεις και αισθάνονται ότι δεν είναι ικανοί να διαχειρισθούν την κατάσταση). Επιπλέον επισημαίνεται ότι ένα σταθερό κύμα μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ειδοποιήσεων είναι πιθανό να εμποδίζει τους εργαζόμενους να επικεντρωθούν στην εργασία τους. Παρεμφερείς είναι οι συνθήκες που διαμορφώνονται και για το γενικό πληθυσμό στην καθημερινή ζωή. Μιλώντας για τη Γαλλία ο *Edgar Morin* ήδη από τη δεκαετία του 1980 επισήμανε ότι η «πληροφοριακή κόπωση», στην οποία εκτίθεται ένας στους δύο Γάλλους, συμβάλλει, στη συμπίεση (έως και πνίξιμο) των κριτικών και διανοητικών διαδικασιών. Όπως ακριβώς η παχυσαρκία, η οποία συνίσταται στη συσσώρευση του λίπους, αφού δεν μετατρέπεται σε ενέργεια, έτσι και η «πληροφοριακή παχυσαρκία» εμποδίζει να «μεταβολισθούν οι πληροφορίες σε γνώση και επομένως τελικά μπλοκάρεται η κατανόησή τους και η λήψη αποφάσεων. Ο *Ενγκάρ Μορέν* ήταν Γάλλος φιλόσοφος, συγγραφέας και κοινωνιολόγος, με ελληνική καταγωγή. Είναι γνωστός για τη διεπιστημονικότητα του έργου του, ενώ ιδιαίτερο είναι το ενδιαφέρον του για τις θετικές επιστήμες και την επίδρασή τους στην κοινωνία. Στο έργο του επισημαίνεται ότι η περίσσεια των πληροφοριών

καταπνίγει το περιεχόμενό τους, καθώς υφίσταται κανείς την αδιάλειπτη πλημμύρα γεγονότων πάνω στα οποία δεν προλαβαίνει να διαλογισθεί γιατί εκδιώκονται και αντικαθίστανται αμέσως από άλλα γεγονότα. Έτσι, θεωρεί ο *Μορέν* ότι τυφλώνεται ο σύγχρονος άνθρωπος από ένα *σύννεφο πληροφοριών* (Information cloud) και την όλη κατάσταση την περιγράφει ως εξής: «Μια υπερβολή που καταπνίγει τις πληροφορίες όταν υποβαλλόμαστε στο αδιάκοπο κύμα γεγονότων για τα οποία δεν προλαβαίνουμε να διαλογισθούμε επειδή τα διώχνουν τα αμέσως επόμενα».

Πρόκειται εμφανώς για μείζον πρόβλημα Δημόσιας Υγείας και ο ρόλος της Ιατρικής, αλλά ειδικότερα της *Ιατρικής της Εργασίας* και των άλλων ιατρικών ειδικοτήτων της *Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας* πρέπει να είναι η ανάπτυξη *προληπτικών σχημάτων και καλών πρακτικών* για την αποφυγή τόσο από τους εργαζόμενους, όσο και από το γενικό πληθυσμό, των πιθανών αναδυόμενων κινδύνων, που σχετίζονται με τη χρήση των *Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας* (ΤΠΕ).

Είναι γνωστό ότι ο πληθυσμός στις αναπτυγμένες κατά το βιομηχανικό πρότυπο χώρες διαβιεί το 40% της καθημερινής ζωής του στο διαδίκτυο. Καθημερινά αποστέλλονται 142.272.000.000 ηλεκτρονικά μηνύματα (emails) ανά την υφήλιο. Ερευνητική μελέτη, που πραγματοποιήθηκε το 2016 στη Γαλλία διευκρινίζει ότι το 71% των στελεχών επιχειρήσεων διαβάζουν τα επαγγελματικά τους emails εκτός ωρών εργασίας και το 45% κατά τη διάρκεια των διακοπών τους. Αυτή η *αδιάκοπη συνδεσιμότητα* είναι πιθανό να εμπεριέχει κινδύνους για τη σωματική και ψυχική υγεία των εργαζόμενων.

Το *Τεχνοάγχος* ή *Τεχνολογικό Αγχος* (Technostress) είναι ένας σχετικά καινούργιος όρος και συνεπώς ως φαινόμενο βρίσκεται ακόμη υπό μελέτη. Πρόκειται για μια σύγχρονη «ασθένεια προσαρμογής» που προκαλείται από την αδυναμία ενός ανθρώπου να αντιμετωπίσει τις νέες τεχνολογίες υπολογιστών με υγιή τρόπο. Ουσιαστικά, το technostress «είναι το αποτέλεσμα αλλαγών στις συνήθειες εργασίας και συνεργασίας μεταξύ εργαζόμενων, που προκύπτουν λόγω της χρήσης σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής».

Η *Πληροφοριακή Τοξικότητα* (Infoxication) είναι ένα φαινόμενο που προκύπτει από την ένταξη των νέων τεχνολογιών της επικοινωνίας και της πληροφορίας στην καθημερινότητα, κατά την οποία η ποσότητα των πληροφοριών που λαμβάνονται προκαλεί κορεσμό τόσο στο γενικό πληθυσμό, όσο και στους εργαζόμενους, ώστε αισθάνονται ότι τους ξεπερνούν οι καταστάσεις. Βομβαρδίζονται συνεχώς από πολλές πληροφορίες, που δεν είναι πάντοτε ποιοτικές και το αποτέλεσμα είναι να μη μπορεί κανείς να εμβαθύνει στο θέμα που στοχεύουν.

Η συνεχής ηλεκτρονική σύνδεση, καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, μέσω πολλών πηγών, είναι πιθανό να προκαλέσει σύγχυση και να οδηγήσει σε δυσφορία. Έτσι βιώνει κανείς ένα φαινόμενο που περιγράφεται ως *Φόβος Απώλειας Πληροφοριών* ή αλλιώς σύνδρομο FoMO (Fear of Missing Out syndrome). Ουσιαστικά είναι η αίσθηση του να μην μπορεί κανείς να ησυχάσει στη σκέψη ότι ενώ κοιμάται ή εκτελεί κάποια δραστηριότητα, χάνει κάτι

σημαντικό που εξελίσσεται ή απλά εμφανίζεται στα Μ.Μ.Ε., στα κοινωνικά δίκτυα και στο διαδίκτυο γενικότερα. Είναι ένα σύγχρονο σύνδρομο της εποχής μας – μιας εποχής που έχει εμμονή με την επικοινωνία και τη διακίνηση της πληροφορίας. Δυστυχώς δεν επηρεάζει μόνο την κοινωνική ζωή, αλλά εισβάλλει και στην επαγγελματική ζωή. Είναι χαρακτηριστικό ότι αναφέρεται πως το 49% του πληθυσμού των αναπτυγμένων κατά το βιομηχανικό πρότυπο χωρών βιώνει το σύνδρομο αυτό.

Έχει αναφερθεί από εργαζόμενους ότι κυρίως ο καταιγισμός από μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), αλλά επίσης από μηνύματα SMS και άλλες ηλεκτρονικές ειδοποιήσεις στις οθόνες των ευφυών συσκευών, συχνά τους αποσπά την προσοχή και τους εμποδίζει να συγκεντρωθούν.

Πώς ξεκίνησαν όμως όλα όσα περιγράφηκαν αδρά παραπάνω;

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ

Η ηλεκτρονική οθόνη, εγκαθίσταται σε πρωτεύουσα θέση με την καθιέρωση της τηλεόρασης από τη δεκαετία του 1960, έχοντας σε πρώτη φάση τη μετάδοση της κινούμενης εικόνας (που συνοδεύεται από ήχο, δεδομένου ότι το ραδιόφωνο είχε προηγηθεί χρονικά) τόσο για διασκέδαση, όσο και για ενημέρωση μαζικής δομής. Στη φάση αυτή, το κείμενο είναι εξορισμένο και αναπτύσσεται αντιπαράθεση της τηλεόρασης με τον έντυπο γραπτό λόγο (εφημερίδες, περιοδικά, βιβλία).

Το κύριο χαρακτηριστικό των τεχνολογιών αυτών είναι ο πυραμιδικός χαρακτήρας της λειτουργίας τους (από πάνω προς τα κάτω) και έτσι καθιερώνεται η έννοια του *Μέσου Μαζικής Ενημέρωσης* (Mass Media) σε σαφή αναλογία προς τη λειτουργία του έντυπου περιοδικού λόγου.

Ωστόσο κατά τη δεκαετία του 1970, σαφές απότοκο του ευρωπαϊκού *Μάη του 68* και της αμερικανικής *Ανοιξης των Ρόδων*, καθιερώνεται η οριζοντιοποιημένη λειτουργία πρωτίστως του ραδιοφώνου (σε συνδυασμό με το τηλέφωνο αρχικά) μέσω των ζωντανών εκπομπών.

Η απάντηση του κεντρικού ελέγχου εμφανίζεται με την καθιέρωση του *studio dumping*, που προλαβαίνει να εφαρμόσει προληπτική λογοκρισία, καθώς η μετάδοση των «ζωντανών» εκπομπών γίνεται με μια μικρή χρονική καθυστέρηση ελάχιστων δευτερολέπτων.

Από τη δεκαετία του 1980 η εμφάνιση των *Προσωπικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών* (Personal Computers - PC) – και πάλι με βάση διαδραστικότητας την οθόνη, συνοδευόμενη από ήχους σε πρωτόλεια μορφή, στηρίζεται κατά κύριο λόγο στο κείμενο.

Σύντομα όμως συγκλίνουν τα δύο μέσα, καθώς η τηλεόραση ενσωματώνει το κείμενο πρωτίστως και κυρίως στις ενημερωτικές εκπομπές, ενώ ταυτόχρονα ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μετεξελίσσεται σε πολυμέσο, αξιοποιώντας πλέον την κινούμενη εικόνα και τον ποιοτικό ήχο.

Στις μέρες μας η εισβολή των έξυπνων κινητών τηλεφώνων ενοποιεί την τηλεόραση και τον ηλεκτρονικό υπολογιστή σε σμίκρυνση, καλύπτοντας το πεδίο της επικοινωνίας, της ενημέρωσης και της διασκέδασης. Ταυτόχρονα η επέκταση των έντυπων μέσωσ μαζικής ενημέρωσης και σε ηλεκτρονικές, μορφές με τη χρήση διαδικτυακής πλατφόρμας, επιτυγχάνει την ταχύτερη μετάδοση της πληροφορίας και πάλι με τη χρήση όλων των εφαρμογών που παρέχονται από την οθόνη σε συνδυασμό και με τον ήχο.

ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΗ ΜΟΡΦΗ

Έτσι πλέον ολοκληρώνεται η σύνδεση των ατόμων (ως κοινωνικών οντοτήτων) με νέες μορφές επικοινωνίας, που χαρακτηρίζονται από την πλειάδα των πληροφοριών. Περιορίζεται η προσωπική φυσική επαφή, η οποία αντικαθίσταται από αναρτήσεις και μηνύματα στα *Κοινωνικά Δίκτυα* (Social Networks).

Ο ρόλος των ηλεκτρονικών συσκευών εστιάζει στην ενημέρωση, στην επικοινωνία και στη διασκέδαση, έχοντας ως εργαλεία το κείμενο, την εικόνα και τον ήχο. Συνθέτοντας έτσι αυτό που σε πρώτη φάση ολοκλήρωνε τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές στη μορφή των Πολυμέσων (Multimedia).

Ο πληθωρισμός των πληροφοριών, ωστόσο, μπορεί να γίνει φορτικός για το άτομο τόσο στη διαβίωσή του, όσο και στις κοινωνικές του δράσεις, στην εργασία του, στη μόρφωσή του, στη διασκέδασή του...

Είναι γνωστό ότι στις σύγχρονες κοινωνίες δαπανά κανείς καθημερινά πολύ χρόνο χρησιμοποιώντας τις ποικίλες ηλεκτρονικές *ευφυείς συσκευές* που έχουν εισβάλει στην καθημερινότητα. Η πληθώρα των διαθέσιμων πληροφοριών είναι το κύριο χαρακτηριστικό των λεγόμενων *Έξυπνων Συσκευών*, όπως έχουν εξελιχθεί τα κινητά τηλέφωνα, οι ταμπλέτες, οι τηλεοράσεις κ.λ.π.

Η πληθώρα των ηλεκτρονικών μηνυμάτων που διακινούνται εντός του εσωτερικού δικτύου μιάς επιχείρησης – και όχι μόνο – γίνεται πλέον φορτική, ίσως και αντιπαραγωγική για τους εργαζόμενους.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΑΚΕΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (BIG DATA)

Όλα τα παραπάνω συνάδουν με τον πληθωρισμό δεδομένων. Ηδη από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 η βιομηχανία άρχισε να παράγει μαζικά πληθώρα δεδομένων με μορφή *Συνεχών Καταγραφών* (Monitoring Records) ηλεκτρο-μηχανικού χαρακτήρα (θερμοκρασία, πίεση κ.λ.π.), τα οποία ακολούθως διαχειρίζεται με στατιστική επεξεργασία και με *επαγωγική συμπερασματολογία* ανατροφοδοτεί την οργάνωση της παραγωγής με στόχο τη βελτίωσή της. Αυτά τα πρώτα βήματα εμφάνισης *Μεγάλων Πακέτων Δεδομένων* (Big Data), σήμερα προχωρούν με ταχύ ρυθμό μέσω της λεγόμενης *Μηχανικής Μάθησης* (Learning Machine), ακόμα και ανασκευάζοντας την επιστημονική μεθοδολογία.

ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ

Η Πανδημία (Pandemic) λόγω του νέου κορονοϊού επιτάχυνε τον ψηφιακό μετασχηματισμό και συντέλεσε επίσης, μέσω της Τηλεργασίας (Teleworking), σε αλλαγές στην οργάνωση της κοινωνίας, αλλά φυσικά πρωτίστως στην οργάνωση της εργασίας, επιφέροντας μεταβολές που τείνουν να μονιμοποιηθούν.

Κατά τη διάρκεια της Πανδημίας αναδείχθηκαν οι δυνατότητες της τηλεργασίας και της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), καθώς και τα οφέλη που μπορεί να επιφέρουν στην οργάνωση και στην ποιότητα της εργασίας και την εναρμόιση εργασιακής και προσωπικής ζωής.

Πρόσφατες ευρωπαϊκές Εκθέσεις επισημαίνουν ότι σαφές απότοκο της τηλεργασίας είναι ο περιορισμός της κοινωνικότητας (και στο χώρο εργασίας), που συνάδει βεβαίως με το πρότυπο διαβίωσης περιορισμένης σωματικής άσκησης, καθώς και οι απαιτήσεις αυξημένης διαθεσιμότητας των εργαζόμενων. Οι ίδιες ευρωπαϊκές Εκθέσεις καταγράφουν ως θετικές επιπτώσεις της τηλεργασίας, την συμβολή της στη βελτίωση της ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής.

Πρόσθετη θετική επίδραση της τηλεργασίας είναι το γεγονός ότι εργαζόμενοι που απασχολούνται από άλλες χώρες, σε χώρες που ανήκουν σε διαφορετικές ζώνες ώρας, μπορούν να αποφύγουν την έκθεση στα αρνητικά φαινόμενα της εργασίας σε βάρδιες.

Ωστόσο, οι εργαζόμενοι αυτοί είναι αμφίβολο αν μπορούν καν να εξετασθούν από τους Ειδικούς Ιατρούς Εργασίας και να τους συμβουλευθούν στο πλαίσιο της σχέσης εμπιστοσύνης ιατρού και εργαζόμενου. Επιβάλλεται να διασφαλισθεί η έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων στους εργαζόμενους αυτούς, ώστε να εφαρμοσθούν πρώιμω τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Ο συνεχής βομβαρδισμός με πληροφορίες που σχετίζονται με την εργασία (πρωτίστως στα μη χειρονακτικά επαγγέλματα), έχει οδηγήσει στον αφανισμό των χρονικών και χωρικών πλαισίων της εργασίας και πιθανόν επηρεάζει την υγεία των εργαζομένων τόσο σε σωματικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο ψυχικής σφαίρας.

Η επίταση της εντατικοποίησης της εργασίας, αλλά και ο αυξημένος όγκος πληροφοριών, θέτει σε συνεχή ετοιμότητα τους εργαζόμενους, καθώς απαιτεί αναδράσεις από αυτούς, συχνά με επαναλαμβανόμενα μηνύματα παρεμφερούς περιεχομένου, τα οποία απαιτούν ταχείες απαντήσεις. Η όλη διαδικασία ενέχει τον κίνδυνο εμφάνισης υπερέντασης, υπέρμετρου άγχους, που μπορεί να φθάσει μέχρι και σε καταστάσεις έντονου *Εργασιακού Άγχους* (Occupational Stress), *Συνδρόμου Χρόνιας Κόπωσης* (Chronic Fatigue Syndrome), αλλά και *Συνδρόμου Εξάντλησης* (Burnout Syndrome).

Σωματικές εκφάνσεις της καταπόνησης αυτής οδηγούν σε υπερένταση, πονοκεφάλους, ιλίγγους, υπέρταση κ.λ.π.

Είναι σαφές ότι το πρότυπο μιάς τέτοιας οργάνωσης της εργασίας, η οποία τείνει να κυριαρχήσει, συνάδει με την αποδόμηση του μεσογειακού διατροφικού και υπνικού προτύπου και ανατροφοδοτεί το φαινόμενο αυτό, ενώ συχνά οδηγεί σε παχυσαρκία, καθώς συνδέεται και με κακή φυσική κατάσταση.

Επιπτώσεις της υπερσυνδεσιμότητας στην υγεία

Σωματικά συμπτώματα

Διατροφικές διαταραχές: πεπτικές διαταραχές, ψυχαναγκαστικές συμπεριφορές, καταφυγή σε πρόχειρο φαγητό. Συχνά τα γεύματα λαμβάνονται γρήγορα μπροστά στην οθόνη του υπολογιστή. Ο εγκέφαλος καταπονείται και δεν παρουσιάζεται το αίσθημα του κορεσμού, με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος παχυσαρκίας.

Διαταραχές στην ποιότητα του ύπνου: δυσκολία στον ύπνο, τακτικές αφυπνίσεις, μειωμένος χρόνος ύπνου. Όταν χρησιμοποιούνται τα ψηφιακά εργαλεία («έξυπνες συσκευές») πριν από τον ύπνο, αποτρέπεται η απελευθέρωση μελατονίνης. Το «μπλε φως» (που αντιστοιχεί σε εύρος του ορατού φάσματος που κυμαίνεται από τα 380-500 nm), όπως εκπέμπεται από τις οθόνες, ρυθμίζει και συμβάλλει στην ισορροπία του κύκλου του ύπνου και του κερκάδιου ρυθμού.

Καθιστική ζωή: η φυσική δραστηριότητα σχεδόν απουσιάζει, ενώ είναι γνωστό ότι συμβάλει στην πρόληψη πολλών ασθενειών.

Καρδιαγγειακές παθήσεις: προβλήματα υγείας της καρδιάς και των αγγείων.

Οπτική κόπωση: μυρμηγκιασμα, ερεθισμός, πονοκέφαλοι που προκαλούνται από παρατεταμένη έκθεση σε οθόνες.

Νοητικές - διανοητικές επιπτώσεις: Μειωμένη απόδοση, λάθη, παραλείψεις, μειωμένη συγκέντρωση και προσοχή.

Συναισθηματικά και ψυχικά συμπτώματα:

Άγχος, ψυχική κόπωση, δυσχέρεια επίτευξης ανάπαυσης, απομόνωση, ελαχιστοποίηση κινήτρων, χαμηλή αυτοεκτίμηση, αλλαγές διάθεσης.

Το τεχνοάγχος ή τεχνολογικό άγχος, αλλιώς γνωστό ως τεχνοστρές, είναι το άγχος που προκαλείται από τη μη "σωστή" ή υπερβολική χρήση των υπολογιστών και γενικά της ψηφιακής τεχνολογίας.

Στις πιο σοβαρές περιπτώσεις, η υπερσυνδεσιμότητα μπορεί να οδηγήσει σε κατάθλιψη ή ακόμα και σε εξάντληση (σύνδρομο εξουθένωσης ή επαγγελματικής εξάντλησης).

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Όλα τα παραπάνω δίνουν πρόσθετα ερεθίσματα και αποτελούν αφορμή για τη διασφάλιση όρων διαχωρισμού του χρόνου εργασίας, από το χρόνο ανάπαυσης για τους εργαζόμενους.

Ταυτόχρονα γίνεται φανερό ότι είναι επιβεβλημένη η επίταση της προληπτικών δράσεων της Ιατρικής με πρωτοβουλία του Γενικού Οικογενειακού Ιατρού στην κοινότητα, αλλά και του Ειδικού Ιατρού Εργασίας στους χώρους εργασίας για καθιέρωση σχημάτων *Πρωτογενούς, Δευτερογενούς και Τριτογενούς Πρόληψης* (Primary, Secondary and Tertiary Prevention).

Είναι σκόπιμο επίσης να παρέχονται διευκολύνσεις για την καθιέρωση μεσογειακού διατροφικού προτύπου και την καθιέρωση παροχών εντός και εκτός του εργασιακού χώρου για τη φυσική άσκηση των εργαζόμενων.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

Απαραίτητο είναι να εφαρμόζονται προληπτικά σχήματα σχεδιασμένα από τον Ειδικό Ιατρό Εργασίας σε συνεργασία με όλη την Ομάδα Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας, για την πρόληψη των δυνητικών κινδύνων της υπερσυνδεσιμότητας και την προστασία των εργαζομένων.

Ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση για τη σωστή χρήση των νέων τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφόρησης

Για την πρόληψη και προστασία της υγείας των εργαζομένων οι εργοδότες υποχρεούνται να τους ενημερώνουν για πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία τους που συνδέονται με τη μη σωστή ή υπερβολική χρήση των νέων τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορίας. Οι εργοδότες πρέπει επίσης να εκπαιδεύουν τους εργαζομένους για το πώς να χρησιμοποιούν σωστά την τεχνολογία προς αποφυγή των κινδύνων που συνδέονται με την κατάχρηση ή την κακή χρήση της.

Οι εκπαιδεύσεις πρέπει να προσαρμόζονται ανά ομάδες εργαζομένων με συγκεκριμένους στόχους. Επί παραδείγματι αφού οι νέοι χρησιμοποιούν συχνότερα τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και παραμένουν συνδεδεμένοι με αυτά και εκτός εργασίας, η εκπαίδευση θα πρέπει να εστιάζει στην ισορροπημένη χρήση τους.

Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εργαζόμενοι χρήζουν εκπαίδευσης περισσότερο εστιασμένης στην αναβάθμιση γνώσεων και δεξιοτήτων. Άλλωστε το μεταβαλλόμενο περιβάλλον καθιστά αναγκαίο τον εφοδιασμό του ανθρώπινου δυναμικού με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για τη χρήση νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και ενημέρωσης, ώστε να αποφεύγεται πρόσθετο άγχος κατά τη χρήση τους.

Δικαίωμα στην αποσύνδεση

Τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι πλέον υποχρεωμένα να εφαρμόζουν μέτρα που αποτρέπουν τον υπερβολικό χρόνο εργασίας και διασφαλίζουν ότι οι εργαζόμενοι δικαιούνται ελάχιστη ημερήσια ανάπαυση.

Ο πρόσφατος Ν. 4807/2021 στο άρθρο 18 (Αποσύνδεση τηλεργαζόμενου) προβλέπει ότι μετά το πέρας του ωραρίου του ο τηλεργαζόμενος αποσυνδέεται από τα μέσα πληροφορικής και επικοινωνίας που χρησιμοποιεί για την εκτέλεση των καθηκόντων του.

Η *Microsoft* προτείνει σε κάθε εταιρεία να υιοθετήσει μια σωστή «ψηφιακή κουλτούρα», η οποία θα βελτιώνει τον τρόπο που χρησιμοποιεί την τεχνολογία και το πώς νιώθουν οι εργαζόμενοι, κάτι που θα τους κάνει και πιο παραγωγικούς. Ένα παράδειγμα για το ζήτημα αυτό είναι να τεθούν χρονικά όρια στο πότε μπορούν να στέλνονται εργασιακά ηλεκτρονικά μηνύματα στους εργαζόμενους και ποιά χρονικά περιθώρια έχουν αυτοί για να ανταποκριθούν στα μηνύματα.

Ωστόσο, είναι σκόπιμο να επισημανθεί ότι το μπλοκάρισμα στην πρόσβαση των εταιρικών διακομιστών (servers) κάποιες ώρες ή ακόμα και ημέρες είναι πιθανό να επιφέρει πρόσθετο άγχος κατά την επανασύνδεση.

Ο χρόνος εργασίας ελέγχεται με με ποικίλους τρόπους, όπως με παραδοσιακά συστήματα ρολογιού που βασίζονται σε ηλεκτρονικές κάρτες ή βιομετρικά συστήματα ή μέσω εφαρμογών, ενδοδικτύων, υπολογιστικού νέφους, συστημάτων γεωεντοπισμού ή ακόμα και παρακολουθώντας τη δραστηριότητα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή την πλοήγηση στο διαδίκτυο...

Τα μέτρα ελέγχου, θα μπορούσαν να έχουν θετικό αποτέλεσμα, μειώνοντας το τεχνοστρές, την εντατικοποίηση της εργασίας, την επικάλυψη προσωπικής ζωής και εργασίας, τη συνεχή συνδεσιμότητα και τη μόνιμη διαθεσιμότητα για εργασία.

Ανεξάρτητα από τα συστήματα που χρησιμοποιούνται, οι εργοδότες πρέπει πάντα να εγγυώνται το δικαίωμα των εργαζομένων στην ιδιωτική ζωή και στην προστασία των προσωπικών δεδομένων..

Ωστόσο, τα μέτρα για τον έλεγχο του χρόνου εργασίας μπορεί να είναι ασύμβατα ή να δυσχεραίνουν την ευελιξία της εργασίας, την τηλεργασία ή ακόμη και την αυτονομία των εργαζομένων στη διαχείριση του χρόνου εργασίας.

Επίσης οι εργαζόμενοι μπορεί να αισθάνονται ότι υπόκεινται σε περισσότερο έλεγχο και παρακολούθηση από τον εργοδότη, κάτι που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ικανοποίηση και την ευεξία των εργαζομένων.

Καλές πρακτικές για τον περιορισμό της υπερσυνδεσιμότητας (ενδεικτικά)

Απενεργοποίηση των ειδοποιήσεων γραμματοκιβωτίου και προγραμματισμός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος για τη διαχείριση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Προγραμματισμός για την αποστολή απαντήσεων στα καθυστερημένα ηλεκτρονικά μηνύματα.

Διαμοιρασμός εργασιών και εργασία σε ομάδα με τους εργαζόμενους του κάθε τμήματος, ώστε να αποφεύγονται επαναλαμβανόμενες προσκλήσεις για αυτοπρόσωπες συναντήσεις ή επαναλαμβανόμενα μηνύματα με ταυτόσημο περιεχόμενο.

Κοινοποίηση σε συναδέλφους του ημερίσιου και εβδομαδιαίου προγράμματος (Share calendar), ώστε να αποφεύγονται οι συνεχείς οχλήσεις για οργάνωση και προγραμματισμό συναντήσεων κ.λ.π.

Ενεργοποίηση των αυτόματων απαντήσεων, όπως αυτών που δηλώνουν την απουσία λόγω διακοπών, ώστε να μην αναμένονται αναδράσεις.

Προτεραιοποίηση εργασιών και προγραμματισμός ανταπόκρισης στη μία μετά την άλλη με τη σειρά.

Συχνά διαλείμματα κατά τη διάρκεια της ημέρας με απομάκρυνση από τις οθόνες, π.χ. πίνοντας έναν καφέ ή συνομιλώντας με άλλους εργαζόμενους του τμήματος. Απομάκρυνση από τις οθόνες κατά τη διάρκεια του μεσημεριανού διαλείμματος. Κατά τη διάρκεια του διαλείμματος αυτού, εκτός από το γεύμα, μπορεί κανείς να ξεφυλλίσει ένα έντυπο, να κάνει μια βόλτα, να έχει κάποια φυσική δραστηριότητα εκτός του χώρου του γραφείου.

Καλές πρακτικές κατά την τηλεργασία

Εάν είναι δυνατόν, να εργάζεται κανείς σε ένα χώρο αφιερωμένο ειδικά στην τηλεργασία.

Συχνά διαλείμματα κατά τη διάρκεια της ημέρας, π.χ. περίπατοι για «λίγο καθαρό αέρα» ή καφέ.

Πραγματικό μεσημεριανό διάλειμμα, χωρίς να γευματίζει κανείς μπροστά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, αφιερώνοντας χρόνο για προετοιμασία ενός υγιεινού γεύματος.

Στο τέλος της εργάσιμης ημέρας, είναι σκόπιμο να αφήνει κανείς τα αρχεία του στην άκρη και απενεργοποιήσει τον υπολογιστή ώστε να μην μπει στον πειρασμό να επανασυνδεθεί.

Οριοθέτηση ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής

Στο smartphone, απενεργοποίηση των ειδοποιήσεων από το γραμματοκιβώτιο και τις εφαρμογές για κινητά.

Καθιέρωση χρόνου χωρίς τηλέφωνο κατά τη διάρκεια γευμάτων, αναψυχής, καθώς επίσης και μετά από μια συγκεκριμένη ώρα.

Φυσική δραστηριότητα μετά την εργάσιμη ημέρα και εφόσον είναι εφικτό και κατά τη διάρκειά της.

Προγραμματισμός κοινωνικών δραστηριοτήτων ως ρουτίνα, όπως π.χ. να αφιερώνει ο εργαζόμενος το απόγευμα της Κυριακής σε μια οικογενειακή ή άλλου είδους κοινωνική έξοδο.

Ψηφιακή αποτοξίνωση κατά το σαββατοκύριακο, αφήνοντας στην άκρη το smartphone και τον υπολογιστή έστω για κάποιο χρονικό διάστημα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η αισιόδοξη εκδοχή για όλα τα παραπάνω είναι ότι όπως κατά τον *Μεσαίωνα*, όταν εφευρέθηκε η τυπογραφία, υπήρχε έντονη ανησυχία ότι το ανθρώπινο μυαλό δεν θα αντέξει τις πολλές πληροφορίες, κάτι που όμως δεν συνέβη τελικά, έτσι και τώρα, θα βρεθεί η κατάλληλη ισορροπία.

Στις σύγχρονες κοινωνίες, όπως ακριβώς η χρήση του κινητού κατά την οδήγηση αυξάνει τον κίνδυνο ατυχήματος κατά 4 φορές (μάλιστα η ανάγνωση ή η αποστολή μηνμάτων αυξάνει τη συχνότητα κατά 23 φορές), έτσι και η υπερσυνδεσιμότητα είναι πιθανό να αυξάνει τα εργατικά ατυχήματα, ζήτημα που αποτελεί αντικείμενο για περαιτέρω έρευνα πεδίου.

Στο χώρο εργασίας θα πρέπει να προσδιορίζονται οι κίνδυνοι και να εφαρμόζονται προληπτικά μέτρα για τη διασφάλιση της υγείας, της ασφάλειας και της ευημερίας των εργαζομένων στην ψηφιακή εποχή. Οι καλές συνθήκες εργασίας βρίσκονται στο επίκεντρο μιας επιτυχούς ψηφιακής μετάβασης που θα προωθήσει την καινοτομία, καθώς και τη διάδοση και την επιτυχή ενσωμάτωση της τεχνολογίας.

Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής στην υγεία και ασφάλεια εργασίας θα πρέπει να είναι σε επαγρύπνηση για τη αναγνώριση των νέων και αναδυόμενων κινδύνων, ώστε να τους ενσωματώνουν στη *Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου* (ΓΕΕΚ), καθώς και στα προγράμματα πρόληψης.

Βασικοί πυλώνες της πρόληψης θα πρέπει να είναι η κατάλληλη οργάνωση της εργασίας, η ενημέρωση και η εκπαίδευση των εργαζομένων κατά ομάδες, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες της εργασίας τους, αλλά και με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε εργαζόμενου.

Εντέλει είναι σαφές ότι η υπερσυνδεσιμότητα είναι ένα θέμα Δημόσιας Υγείας, καθώς αφορά όχι μόνο τους εργαζόμενους, αλλά και το γενικό πληθυσμό και η συνεισφορά της Ιατρικής της Εργασίας για ακόμη μία φορά είναι ουσιώδης, ξεκινώντας από το χώρο εργασίας και φθάνοντας στην κοινωνία ολόκληρη.

Σε όλα τα παραπάνω κομβικό ρόλο έχει να διαδραματίσει ο Ειδικός Ιατρός Εργασίας.

Επομένως είναι απαραίτητο να διαμορφωθούν οι κατάλληλες συνθήκες που θα επιτρέπουν στους εργαζόμενους και στο γενικό πληθυσμό να αξιοποιήσουν στο έπακρο, αλλά με ισορροπημένο και αρμονικό τρόπο την τεχνολογία συνολικά και συγκεκριμένα τις *Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας* (ΤΠΕ). Επειδή ακριβώς η τεχνολογία ως εργαλείο για την εξυπηρέτηση των εργαζομένων και

του γενικού πληθυσμού προσφέρει πιο άνετες και αποτελεσματικές συνθήκες εργασίας, θα πρέπει να διασφαλίζει καλύτερη ποιότητα εργασίας, να παρέχει την ευχέρεια μείωσης του χρόνου εργασίας και να επιτρέπει επομένως στους εργαζόμενους να εξισορροπούν το χρόνο εργασίας τους με την ιδιωτική και οικογενειακή τους ζωή.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Antwi F., Fazylova N., Garcon M.C., Lopez L., Rubiano R. and Slyer J.T. [2012]. The effectiveness of web-based programs on the reduction of childhood obesity in school-aged children: A systematic review. *JBI Libr Syst Rev.* **10**(42 Suppl):1-14.

Bondanini G., Giorgi G., Ariza - Montes A., Vega - Muñoz A. and Andreucci - Annunziata P. (2020), Technostress Dark Side of Technology in the Workplace: A Scientometric Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* **17**(21):8290.

Brakenhoff T.B., Franks B., Goodale B.M., van de Wijgert J., Montes S., Veen D., Fredslund E.K., Rispens T., Risch L., Dowling A.V., Folarin A.A., Bruijning P., Dobson R., Heikamp T., Klaver P., Cronin M. and Grobbee D.E. [2021]. A prospective, randomized, single-blinded, crossover trial to investigate the effect of a wearable device in addition to a daily symptom diary for the remote early detection of SARS-CoV-2 infections (COVID-RED): a structured summary of a study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* **22**(1):412.

Chen X., O'Leary S. and Johnston V. [2018]. Modifiable individual and work-related factors associated with neck pain in 740 office workers: a cross-sectional study. *Braz J Phys Ther.* **22**(4):318-327.

Fekedulegn D., Burchfiel C.M., Hartley T.A., Andrew M.E., Charles L.E., Tinney - Zara C.A. and Violanti J.M. [2013]. Shiftwork and sickness absence among police officers: the BCOPS study. *Chronobiol Int.* **30**(7):930-941.

Felio C. (2016). Par-delà les pratiques individuelles: L'idéologie managériale comme armature de l'autodiscipline des cadres équipés de tic. *Travailler.* **35**(1):191-212. (Français).

Frize M., Lhotska L., Marcu L.G., Stoeva M., Barabino G., Ibrahim F., Lim S., Kaldoudi E., Marques da Silva A.M., Tan P.H., Tzapaki V. and Bezak E. [2021]. The impact of COVID-19 pandemic on gender-related work from home in STEM fields-Report of the WiMPBME Task Group. *Gen Work Organ.* **28**(Suppl 2):378-396.

Gault G. et Medioni D. (2022). Les Français et la fatigue informationnelle. Mutations et tensions dans notre rapport à l'information. *Ed. Fondation Jean - Jaurès.* (Français).

Griffiths K.L., Mackey M.G., Adamson B.J. and Pepper K.L. [2012]. Prevalence and risk factors for musculoskeletal symptoms with computer based work across occupations. *Work.* **42**(4):533-541.

Grosjean V. et Morand O. (2021). TIC (technologies de l'information et de la communication), hyperconnexion et surconnexion: comprendre la dynamique des atteintes psychosociales pour les prévenir. (Notes techniques). *Hygiène et sécurité du travail.* **265**:63-73. (Français).

Grosjean V., Morand O., Cahour B. et Bobillier - Chaumon M. - É. (2021). E-conciliation vie de travail / vie hors travail: intervenir par le théâtre-forum. *Activités.* **18**(2):272-316. (Français).

Kang S. and Kurtzberg T.R. [2019]. Reach for your cell phone at your own risk: The cognitive costs of media choice for breaks. *Journal of Behavioral Addictions.* **8**(3):395-403.

Karlsson K., Niemelä P. and Jonsson A. [2011]. Heart rate as a marker of stress in ambulance personnel: a pilot study of the body's response to the ambulance alarm. *Prehosp Disaster Med.* **26**(1):21-26.

Kemp S. [2022]. Digital 2022 Global Overview Report. *Ed. Kepios.* <https://datareportal.com/reports/digital-2022-time-spent-with-connected-tech>

- Krassas G.E., Tzotzas T., Tsametis C. and Constantinidis T.C.** [2001]. Determinants of body mass index in Greek children and adolescents. *J Pediatr Endocrinol Metab.* **14**(Suppl 5):1327-1333; discussion 1365.
- Kurtzberg T.R., Naquin C.E. and Ameri M.** [2022]. Deception by device: are we more self-serving on laptops or cell phones? *International Journal of Conflict Management.* **33**(4):569-591.
- Lee Y., Park Y.R., Kim J., Kim J.H., Kim W.S. and Lee J.H.** [2017]. Usage Pattern Differences and Similarities of Mobile Electronic Medical Records Among Health Care Providers. *JMIR Mhealth Uhealth.* **5**(12):e178.
- Matz C.J., Stieb D.M. and Brion O.** [2015]. Urban-rural differences in daily time-activity patterns, occupational activity and housing characteristics. *Environ Health.* **14**:88.
- McDonald F.S., Ramakrishna G. and Schultz H.J.** [2002]. A real-time computer model to assess resident work-hours scenarios. *Acad Med.* **77**(7):752.
- Morand O.** (2020). Hyperconnexion numérique au travail : de la compréhension des activités et vécus à la transformation par le théâtre-forum. Thèse de doctorat de l'Institut Polytechnique de Paris (IPP). Préparée à Télécom Paris IPP. pp. 331. (Français).
- Rangraz Jeddí F., Nabovati E., Hamidi R. and Sharif R.** [2020]. Mobile phone usage in patients with type II diabetes and their intention to use it for self-management: a cross-sectional study in Iran. *BMC Med Inform Decis Mak.* **20**(1):24.
- Roake J., Phelan S., Alarcon N., Keadle S.K., Rethorst C.D. and Foster G.D.** [2021]. Sitting Time, Type, and Context Among Long-Term Weight-Loss Maintainers. *Obesity (Silver Spring).* **29**(6):1067-1073.
- Samarah O.Q., Maden H.A., Sanwar B.O., Farhad A.P., Alomoush F., Alawneh A., Hadidi F.A., Bashaireh K. and Hammad Y.S.** [2022]. Musculoskeletal pain among medical students at two Jordanian universities. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2022 Sep 9. doi: 10.3233/BMR-220065. [Online ahead of print].
- Sauvajol - Rialland C.** (2014). Infobésité, gros risques et vrais remèdes. *L'Express - Roularta.* **152**:110-118. (Français).
- Schawbel D.** (2023). How Automation Will Transform the Workplace in 2023 and Beyond. *Workplace Intelligence Insider Newsletter.* **1**(189).
- Tudor - Locke C., Leonardi C., Johnson W.D. and Katzmarzyk P.T.** [2011]. Time spent in physical activity and sedentary behaviors on the working day: the American time use survey. *J Occup Environ Med.* **53**(12):1382-1387.
- Stacey N., Ellwood P., Bradbrook S., Reynolds J., Williams H. and Lye D.** (2018). Foresight on new and emerging occupational safety and health risks associated with digitalisation by 2025. (European Risk Observatory Report). *European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA).* pp. 158. Ed. Publications Office of the European Union. Luxembourg.
- Vargas Llave O., Hurley J., Peruffo E., Rodriguez Contreras R., Adăscăliței D., Botey Gaude L., Staffa E. and Vacas - Soriano C.** (2022), The rise in telework: Impact on working conditions and regulations. (Research Report). *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound).* pp. 78. Ed. Publications Office of the European Union. Luxembourg.

Vogel E., Rose J.P., Roberts L. and Eckles K. [2014]. Social comparison, social media, and self-esteem. *Psychology of Popular Media Culture*. 3(4):206-222.

ELECTRONIC HYPERCONNECTIVITY IN DAILY LIFE AND ALSO AT WORK

Eva Tsovili

Specialist Occupational Physician, Specialist in General - Family Medicine, Postgraduate Diploma (M.Sc.) in Public Health (M.P.H.), Athens, Greece.

Abstract: Abstract: This article introduces the concept of hyperconnectivity and its dimension in Greek society, both in everyday life and at work. Hyperconnectivity is a term first coined by Canadian social scientists Anabel Quan-Haase and Barry Wellman and emerged from their studies of face-to-person and face-to-machine communication in networked organizations and networked societies. In modern societies, the multiple uses of various electronic smart devices bombard citizens daily with a multitude of messages, often repeated in a similar format, which usually require rapid responses. Especially in the workplace, the problem requires constant vigilance and may lead to health problems both physically and mentally. The issues of the effects of hyper-connectivity are also discussed in the context of the exercise of the duties of the Occupational Physician. Finally, preventive measures and good practices are suggested to mitigate potential risks.

THE ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL RISKS COMBINED WITH HEALTH AND SAFETY INTERVENTIONS WILL ENSURE A BETTER ENVIRONMENT FOR ALL

Ελένη Ζορμπά

MD, PhD, Ειδικός Γιατρός Εργασίας, Μέλος της International Commission on Occupational Health (ICOH), Σύμβουλος - Εμπειρογνώμων επιχειρήσεων και βιομηχανιών σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας. (Άρθρο από το Diamond Pages Magazine, Νοέμβριος 2022).

Η συνολική εκτίμηση και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων με γνώμονα το όραμα για ευημερία και βιωσιμότητα αποτελεί παγκόσμια πρόκληση για τη διασφάλιση ενός καλύτερου περιβάλλοντος εργασίας

Η αξία της ίδρυσης Κουλτούρας Περιβαλλοντικής συνείδησης συντελεί στη βελτίωση των συνθηκών υγείας και ασφάλειας στους χώρους εργασίας. Οι ασθένειες μπορούν να προληφθούν αν καταφέρουμε και διατηρήσουμε το περιβάλλον υγιές. Αυτό είναι το σαφές μήνυμα μιας νέας μεγάλης παγκόσμιας αναθεώρησης. Όλοι οι αρμόδιοι φορείς οφείλουν να συνειδητοποιήσουν πόσες ασθένειες μπορούν να προληφθούν αν επικεντρωθούν και εστιάσουν στην αξιολόγηση και αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων και δοθεί ώθηση στις παγκόσμιες προσπάθειες για την ενθάρρυνση της προληπτικής υγείας και λήψης κατάλληλων μέτρων μέσω ανάπτυξης όλων των διαθέσιμων γνώσεων, καινοτόμων τεχνολογιών και εργαλείων τεχνογνωσίας. Η εξελισσόμενη γνώση μας σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις περιβάλλοντος - υγείας είναι σε θέση να υποστηρίξει το σχεδιασμό περισσότερων αποτελεσματικών προληπτικών στρατηγικών και παρεμβάσεων δημόσιας υγείας, με στόχο την εξάλειψη και τη μείωση των αντίστοιχων κινδύνων για την υγεία. Οι παρεμβάσεις για το περιβάλλον και την υγεία μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) και στη βελτίωση των συνθηκών υγείας για όλους. Η δημιουργία και η διατήρηση ενός υγιούς περιβάλλοντος πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα της πρωτογενούς πρόληψης. Ο συντονισμός και η δράση σε όλους τους τομείς είναι απαραίτητος, καθώς πολλοί διαφορετικοί τομείς διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών κινδύνων και στις ασφαλείς συνθήκες διαβίωσης. Το περιβάλλον είναι μια υγιής πλατφόρμα για προώθηση μιας καλής δημόσιας, κοινοτικής και ατομικής υγείας. Πολλά μέτρα μπορούν να ληφθούν άμεσα για τη μείωση της επιβάρυνσης της νόσου που αποδίδεται σε περιβαλλοντικούς καθοριστικούς παράγοντες. Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν τη μείωση

περιβαλλοντικών κινδύνων (επικίνδυνες χημικές ουσίες, ηχορύπανση), τη χρήση καθαρότερων καυσίμων και ασφαλέστερη πιο συνετή χρήση και διαχείριση τοξικών ουσιών στο σπίτι και στο χώρο εργασίας, τη λήψη μέτρων ασφάλειας και υγείας στην εργασία, την τήρηση κανόνων μέτρων υγιεινής. Την ίδια στιγμή, οι δράσεις από τομείς όπως η ενέργεια, οι μεταφορές, η γεωργία, η ναυτιλία και η βιομηχανία είναι ζωτικής σημασίας, σε συνεργασία με τον τομέα της υγείας, για την αντιμετώπιση των βαθύτερων περιβαλλοντικών αιτιών της “κακής υγείας- health inequity”. Επιτακτική είναι η αμοιβαία συνεργασία, του τομέα της υγείας με όλους τους άλλους τομείς που λαμβάνουν αποφάσεις για τους περιβαλλοντικούς καθοριστικούς παράγοντες της υγείας, για λήψη ενεργειών. Ειδικότερα, με τον περιορισμό υπερκατανάλωσης φυσικών πόρων, τον περιορισμό εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, των βιομηχανικών εκπομπών, τη μείωση παραγωγής αποβλήτων, την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής και της υδάτινης ρύπανσης, των πλαστικών απορριμμάτων, τον περιορισμό περιβαλλοντικών επιζήμιων δραστηριοτήτων και την κλιμάκωση μέτρων προστασίας της φύσης και των εργαζομένων.

Η περιβαλλοντική υγεία περιλαμβάνει τους φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και οι κίνδυνοι για την υγεία στην εργασία κυρίως σχετίζονται άμεσα με την επίδραση των φυσικών, χημικών και βιολογικών παραγόντων που επιδρούν εξωτερικά σε ένα άτομο καθώς και στο περιβάλλον. Σύμφωνα με το στρατηγικό πλαίσιο της ΕΕ για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, μία από τις προτεραιότητες του EU-OSHA είναι η στήριξη της πρόληψης ασθενειών που συνδέονται με την εργασία. Στόχος δεν είναι μόνο να βελτιωθούν σε ατομικό επίπεδο οι ζωές των εργαζομένων, αλλά και να ελαχιστοποιηθεί το κόστος των ασθενειών και των θανάτων που συνδέονται με την εργασία. «Ασθένεια που συνδέεται με την εργασία» είναι κάθε ασθένεια που προκαλείται ή επιδεινώνεται λόγω παραγόντων στον χώρο εργασίας. Πολλές ασθένειες μπορεί να έχουν πιο σύνθετη αιτιολογία, η οποία συνδυάζει επαγγελματικούς και μη σχετιζόμενους με την εργασία παράγοντες. «Επαγγελματική ασθένεια» είναι κάθε ασθένεια που προκαλείται κυρίως λόγω έκθεσης σε φυσικούς, οργανωτικούς, χημικούς ή βιολογικούς παράγοντες κινδύνου κατά την εργασία ή σε συνδυασμό αυτών των παραγόντων. Ασθένειες όπως ο καρκίνος, τα αναπνευστικά προβλήματα, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, οι δερματικές παθήσεις, οι μυοσκελετικές διαταραχές και τα προβλήματα ψυχικής υγείας, μπορούν να προκληθούν ή να επιδεινωθούν από την εργασία καθώς και από τα προβλήματα που επιφέρει η κλιματική αλλαγή.

Η έκθεση σε επικίνδυνες ουσίες στο χώρο εργασίας/περιβάλλον, όπως χημικοί και βιολογικοί παράγοντες, περιλαμβανομένων των καρκινογόνων ουσιών, ακτινοβολία, συμπεριλαμβανομένης της ιονίζουσας ακτινοβολίας και της υπερϊώδους ακτινοβολίας από τον ήλιο, φυσικούς παράγοντες, όπως οι κραδασμοί, ο θόρυβος, η χειροκίνητη ανύψωση φορτίων και η καθιστική εργασία, οργανωτικούς και ψυχοκοινωνικούς παράγοντες κινδύνου στην εργασία, όπως η εργασία σε βάρδιες και το άγχος, πιθανόν να συμβάλλουν στην εμφάνιση ή στην εξέλιξη μιας ασθένειας.

Η αρχή ενός ασφαλούς και υγιούς εργασιακού περιβάλλοντος απαιτεί την αναγνώριση όλων των κινδύνων και των ψυχοκοινωνικών κινδύνων όπως των σοβαρών επιπτώσεων της παρενόχλησης και του εκφοβισμού, συμπεριλαμβανομένης της σεξουαλικής επίθεσης και της σεξουαλικής παρενόχλησης, που μπορεί να απασχολούν τους εργαζόμενους και την ανάγκη να αντιμετωπιστούν τα θέματα, να εξετασθούν και να συμπεριληφθούν τα ζητήματα αυτά στον κατάλογο προτεραιοτήτων στον επιχειρησιακό τομέα, με στόχο τη διασφάλιση ενός ασφαλούς και χωρίς αποκλεισμούς χώρου εργασίας.

Το εργατικό δυναμικό της Ευρώπης γεννά καθώς η ηλικία συνταξιοδότησης αυξάνεται σε πολλά κράτη μέλη και πολλοί εργαζόμενοι βιώνουν την επιμήκυνση της διάρκειας του εργασιακού τους βίου με αποτέλεσμα περισσότεροι εργαζόμενοι να εμφανίζουν προβλήματα υγείας. Η εφαρμογή κατάλληλων πολιτικών επιστροφής στην εργασία για τη διατήρηση της βιωσιμότητας των χώρων εργασίας και η λήψη μέτρων επανένταξης και επιστροφής στην εργασία για εργαζόμενους που προσβλήθηκαν από ασθένειες εντάσσονται στον στρατηγικό σχεδιασμό διαδικαστικών πρωτοκόλλων των εταιριών ώστε οι εργαζόμενοι να παραμένουν υγιείς και αποδοτικοί και οι επιχειρήσεις να ευημερούν. Από την άλλη, οι νέοι αντιπροσωπεύουν την επόμενη γενιά του εργατικού δυναμικού και ρόλος όλων των αρμοδίων φορέων είναι να προσφέρουν ένα ασφαλές και παραγωγικό ξεκίνημα. Οι νέοι διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο λόγω έλλειψης εμπειρίας, κατάρτισης και ευαισθητοποίησης για αυτό και χρειάζονται καθοδήγηση, επίβλεψη, πληροφόρηση και ασφαλής και υγιή απασχόληση. Πολλαπλά τα οφέλη από την εξέλιξη της νομοθεσίας, τη διενέργεια εκστρατειών ευαισθητοποίησης και εφαρμογή πολιτικών μηχανισμών, με στόχο την ενημέρωση και εκπαίδευση για την υγεία και την ασφάλεια π.χ. για τους νεοπροσλαμβανόμενους, όταν αρχίζουν να εργάζονται, όταν εκτίθενται σε νέους ή αυξημένους κινδύνους και όπου οι υπάρχουσες δεξιότητες μπορεί να έχουν υπερκεραστεί με την επερχόμενη νέα τεχνολογία ή να χρειάζονται επικαιροποίηση/ενημέρωση.

Είναι επιτακτική η καλλιέργεια μιας νοοτροπίας πρόληψης των κινδύνων και προώθησης της ευημερίας στον χώρο εργασίας. Ζωτικής επίσης σημασίας είναι η εκτίμηση και η διαχείριση των κινδύνων από τις επιχειρήσεις, καθώς και η τήρηση της ιεραρχίας των μέτρων πρόληψης. Σε αυτό συντελεί η κατανόηση βασικών εννοιών όπως η πρόληψη, η χάραξη στρατηγικής και ασφαλών πρακτικών, η αντίληψη και κατανόηση της βαρύτητας της έκτασης της επαγγελματικής επιβάρυνσης λόγω ασθενειών. Η προδραστική παρακολούθηση για την πρόληψη προβλημάτων υγείας και η προώθηση πιο υγιών χώρων εργασίας μέσω δραστηριοτήτων προαγωγής της υγείας στον χώρο εργασίας συντελούν στη μείωση της εμφάνισης ασθενειών που συνδέονται με την εργασία. Η ενημέρωση για τον τρόπο αναγνώρισης, ελέγχου και εκτίμησης των κινδύνων από την έκθεση στην εργασία αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της ίδρυσης πολιτικής υγείας και ασφάλειας και της διαχείρισης επικίνδυνων καταστάσεων. Το εργατικό δυναμικό, οφείλει να

γνωρίζει πώς να εργάζεται με ασφάλεια και χωρίς κινδύνους για την υγεία, να ενστερνίζεται την πολιτική της Εταιρείας για την υγεία και την ασφάλεια και τις διαδικασίες που ακολουθούνται για την υλοποίησή της. Πρέπει επίσης να εκπαιδεύεται στο να συνεργάζονται, να συμμετέχουν και να εκφράζουν τυχόν ανησυχίες που αφορούν την προστασία και διασφάλιση της υγείας τους. Η υγεία δεν νοείται πλέον με την αρνητική έννοια ως απουσία ασθένειας αλλά ως θετική αλληλεπίδραση σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας. Ο χώρος εργασίας θεωρείται σημαντικός χώρος για την προαγωγή της υγείας των εργαζομένων. Αυτό οδηγεί σε μια ευρεία έννοια της προαγωγής της υγείας στο χώρο εργασίας. Η Υγεία είναι μια κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας», άλλα η κατάσταση ευημερίας που βιώνουν οι εργαζόμενοι. Η ευημερία συντελεί στην ικανοποίηση που αισθάνονται οι εργαζόμενοι από την εργασία τους, τη μέθοδο συνεργασίας τους, τη δέσμευση, το αίσθημα του ανήκειν και η πρόθεση να συντελέσουν στην επιτυχία της. Αυτή η άποψη για την υγεία είναι και η βάση του ορισμού της προαγωγής της υγείας.

Είναι σαφές ότι η προαγωγή της υγείας και του περιβάλλοντος μπορεί και πρέπει να πραγματοποιηθεί σε όλα τα περιβάλλοντα, όπως σχολεία, κοινότητες, κλινικά περιβάλλοντα και χώρους εργασίας, καθώς η υγεία των πληθυσμών σε πολλά μέρη του κόσμου επηρεάζει επίσης την υγεία των οικείων τους ανθρώπους. Αυτό δίνει μια ηθική αλλά και ιδιοτελή επιταγή να επεκταθούν οι έννοιες της προαγωγής της υγείας παγκοσμίως. «Η Προαγωγή της Υγείας (WHP) στο χώρο εργασίας είναι οι συνδυασμένες προσπάθειες εργοδοτών, εργαζομένων και κοινωνίας για τη βελτίωση της υγείας και της ευημερίας των ανθρώπων στην εργασία» και περιγράφεται ως μια σύγχρονη εταιρική στρατηγική, η οποία στοχεύει στην πρόληψη της κακής υγείας στην εργασία συμπεριλαμβανομένων των ασθενειών που σχετίζονται με την εργασία, των ατυχημάτων, των τραυματισμών, των επαγγελματικών ασθενειών και του στρες και στην ενίσχυση των δυνατοτήτων προαγωγής της υγείας και της ευημερίας στο εργατικό δυναμικό.

Αυτό μπορεί να επιτευχθεί συνδυάζοντας τη βελτίωση της οργάνωσης της εργασίας και του εργασιακού περιβάλλοντος, την προώθηση της ενεργού συμμετοχής με την ενθάρρυνση της προσωπικής ανάπτυξης και την προσαρμογή στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Σε οργανωτικό επίπεδο, ένα πρόγραμμα προαγωγής της υγείας στο χώρο εργασίας οδηγεί σε αλλαγές δημιουργώντας καλύτερες συνθήκες εργασίας, βελτιώνοντας το κοινωνικό κλίμα και την οργανωτική διαδικασία. Τα αποτελέσματα είναι λιγότερο κόστος (μειωμένο κόστος) λόγω απουσιών, ατυχημάτων και ασθενειών, βελτιωμένη εικόνα της εταιρείας, η οποία γίνεται πιο ελκυστική τόσο για τους πελάτες όσο και για τους εργαζόμενους, μειωμένη εναλλαγή θέσεων εργασίας, μακροβιότερη διατήρηση προσωπικού, η διαχείριση ανθρώπινων πόρων γίνεται πιο αποτελεσματική στη διατήρηση των εργαζομένων και εξασφάλιση υψηλότερης παραγωγικότητας. Σε ατομικό επίπεδο, ένα πρόγραμμα προαγωγής της υγείας στο χώρο εργασίας οδηγεί σε μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση για την υγεία, αλλαγές

προτύπων κατανάλωσης και του τρόπου ζωής (υιοθέτηση ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής) με βελτιωμένα κίνητρα και δεσμεύσεις. Αυτές οι αλλαγές μπορούν να οδηγήσουν σε λιγότερα ατυχήματα - ασθένειες, βελτίωση της κατάστασης της υγείας και περισσότερη ικανοποίηση από την εργασία.

Η παροχή πληροφοριών και εκπαίδευσης για την υγεία και την ασφάλεια βοηθά τους εργοδότες να:

- βεβαιωθούν ότι τα άτομα που απασχολούν ξέρουν πώς να εργάζονται με ασφάλεια και χωρίς κινδύνους για την υγεία
- αναπτύξουν μια θετική κουλτούρα για την υγεία και την ασφάλεια, όπου η ασφαλής και υγιής εργασία γίνεται δεύτερη φύση για όλους.
- ανταποκρίνονται στο νομικό τους καθήκον να προστατεύουν την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων τους καθώς και το περιβάλλον.

Η αποτελεσματική εκπαίδευση:

- συμβάλει να αναπτύξουν οι εργαζόμενοι δεξιότητες να διαχειρίζονται τυχόν κινδύνους με γνώμονα την υγεία και ασφάλεια, να προσαρμόζονται στα νέα μεταρρυθμιστικά προγράμματα και στις νέες ευκαιρίες απασχόλησης.
- συντελεί στη μείωση και αποφυγή της αγωνίας που προκαλούν τα ατυχήματα και τα επαγγελματικά νοσήματα.
- συνεισφέρει στη μείωση του οικονομικού κόστους των ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, όπως καταστροφή προϊόντων, μειωμένη παραγωγική διαδικασία και απογοητευμένο προσωπικό.

Ενεργώντας από κοινού για συντονισμένη υγεία και ένα καλύτερο κόσμο, οι περιβαλλοντικές και αναπτυξιακές πολιτικές μπορούν να ενισχύσουν και να διατηρήσουν την ευεξία, ευημερία και ποιότητα ζωής των ανθρώπων μέσω πολλαπλών κοινωνικών και οικονομικών συν-οφελών.

Επαναπροσδιορίζοντας τις αξίες και την ανάγκη που έχει ο τομέας της υγείας να εργαστεί πιο διατομεακά με αποτελεσματικές προληπτικές πολιτικές υγείας ώστε να αντιμετωπίσει τα περιβαλλοντικά αίτια ασθενειών και τραυματισμών και, τελικά, να περιορίσει και να μεταμορφώσει το παγκόσμιο βάρος της εμφάνισης και παραμονής ασθενειών. Οι άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις των αναδυόμενων κινδύνων, όπως η κλιματική αλλαγή και η αλλαγή του οικοσυστήματος, πρέπει να αντιμετωπιστούν επείγοντως, καθώς πρόκειται να γίνουν οι πιο προκλητικοί κίνδυνοι που θα αντιμετωπίσουν οι πληθυσμοί τις επόμενες δεκαετίες. Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης, με βάση την ολιστική τους φιλοσοφία, προσφέρουν ευκαιρίες για διαρκή συμβολή στη μείωση του παγκόσμιου φόρτου ασθενειών που μπορεί να αποδοθούν σε περιβαλλοντικούς παράγοντες και βοηθούν στη διασφάλιση της υγείας, στην προώθηση της ευημερίας για όλες τις ηλικίες και σε ένα πιο ανθρώπινο περιβάλλον.

THE ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL RISKS COMBINED WITH HEALTH AND SAFETY INTERVENTIONS WILL ENSURE A BETTER ENVIRONMENT FOR ALL

Eleni Zorba

MD, PhD, Specialist Occupational Physician, Member of the International Commission on Occupational Health (ICOH), Consultant - Expert of companies and industries in matters of occupational health and safety. (Article from Diamond Pages Magazine, November 2022).

Abstract: The value of establishing a Culture of Environmental Awareness contributes to the improvement of health and safety conditions in workplaces. Diseases can be prevented if we manage to keep the environment healthy. This is the clear message of a new major global review. All relevant agencies must realize how many diseases can be prevented if they concentrate and focus on assessing and addressing environmental risks and give impetus to global efforts to encourage preventive health and take appropriate measures through the development of all available knowledge, innovative technologies and tools know-how.

ΑΤΥΠΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΤΡΟΠΕΣ

Ιωάννης Θ. Μουστάκας¹ και Αικατερίνη Ι. Μουστάκα²

1. τ. Διευθυντής Αντιφυματικού Ιατρείου Σισμανόγλειου Γενικού Νοσομείου Κομοτηνής, 2. Ιατρός.

Φυματική πρωτομόλυνση και αυτόματη ή υπό θεραπεία εξέλιξη της [Πίνακας 1]: η έρευνα (Μουστάκας, 2020) βασίζεται σε 32.055 φυματινοαντιδράσεις σε άτομα ηλικίας 11-18 ετών. Από τους 32.055 εξετασθέντες βρέθηκαν Mantoux θετικοί οι 1.644 και 366 με ακτινολογικά ευρήματα. Το 95% από αυτούς θεωρήθηκε ως αυτοϊαθέντες (20% με επασβεστίωση του πρωτοπαθούς συμπλέγματος και 75% χωρίς «ίχνος» από την πρωτομόλυνση). Από τις επασβεστισμένες αλλοιώσεις της πρωτομόλυνσης δεν εξελίσσεται η φυματίωση. Η επασβεστίωση επιβεβαιώνεται ακτινογραφικά από 2-3 χρόνια μετά την πρωτομόλυνση. Το 5% παρουσίασε νοσηρές εκδηλώσεις, που στο μεγαλύτερο ποσοστό (29 από 41 περιπτώσεις) διαπιστώθηκαν συγχρόνως ή εντός 6 μηνών από την ανεύρεση της θετικής Mantoux. Σε θεραπεία υποβλήθηκαν μόνον όσοι είχαν αποδείξεις για πιθανώς ενεργή νόσο (89 ασθενείς) όχι οι απλώς Mantoux θετικοί, οι οποίοι παρακολούθηθηκαν για μακρό χρόνο. Όλοι οι μολυνθέντες έγιναν καλά με ή χωρίς θεραπεία.



Πίνακας 1. Εξέλιξη φυματικής νόσου.

Υπό πολύμηνη ειδική αγωγή, ενώ υποχωρεί η κύρια φυματική βλάβη, έχουμε εκδήλωση φυματικών αλλοιώσεων σε άλλο από τη μητρική εστία σημείο, που εξελίσσεται ομαλά χωρίς αλλαγή του θεραπευτικού σχήματος.

α/α	Ηλικία	Αρχική πάθηση	Φαρμακευτική αγωγή	Χρονική διάρκεια σε μήνες	Παθολογική εκδήλωση	Εξέλιξη	Χρόνος θεραπείας σε μήνες
Υπό γημειοπροφύλαξη							
1	18μηνη	Mantoux+	INH + PAS	8	Αδενίτιδα με ατελεκτασία	Με τριπλή αγωγή → αποκατάσταση	Επαφή 14
2	12χρονη	Mantoux +	INH	9	Παρατραχειακή αδενίτιδα	Με τριπλή αγωγή → σε 40 ημέρες	
2α			R+M+INH		Περικαρδίτιδα	Με την ίδια αγωγή → αποκατάσταση	14
Υπό πλήρη αντι-TB αγωγή							
3	14χρονη	Παρατραχειακή αδενίτιδα	R+M+INH	15	Υγρά περικαρδίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	18
4	13χρονη	Φυματιώδη περιτονίτιδα	R+M+INH	4	Παρατραχειακή αδενίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	20
5	27χρονος	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	20 (ημέρες)	Υγρά πλευρίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	14
6	19χρονος	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	1	Υγρά πλευρίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	14
7	12χρονη	Υγρά πλευρίτιδα	R+M+INH	17	Πρόσθετη πνευμονική διήθηση	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Επαφή 18
8	26χρονη	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	6	Υπερκλειδία αδενίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Με ιστολογική επιβεβαίωση 16
9	23χρονη	Πνευμονική φυματίωση με υγρά πλευρίτιδα αριστερά	R+M+INH	18 (ημέρες)	Υγρά πλευρίτιδα δεξιού ημιθώρακιου	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	14
10	23χρονη	Τραχηλική αδενίτιδα	R+M+INH	9	Πνευμονική φυματίωση	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Με ιστολογική επιβεβαίωση 16
11	16χρονη	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	6	Τραχηλική αδενίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Με ιστολογική επιβεβαίωση 16

Πίνακας 2. Ατυπες εκδηλώσεις της φυματίωσης [R: Ριφαμπικίνη M: Αιθαμβουτόλη INH: Ισονιαζίδη]

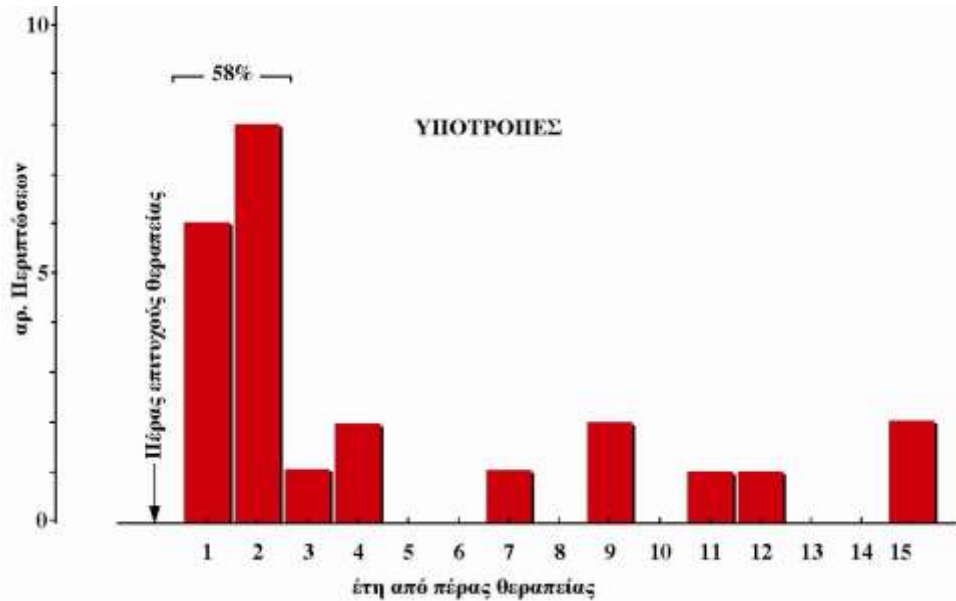
Σχόλιο: όταν η τριπλή αντιφυματική αγωγή κατά τα αρχικά στάδια δεν τιθασεύει τη φυματική λοίμωξη εγείρει σοβαρές επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα προφύλαξης με τη χορήγηση μόνο της ισονιαζίδης (INH), δεδομένου ότι χορηγούμενη μόνη της, μόνοανθεκτικότητα δημιουργεί (Μουστάκας, 2021).

Άτυπες εκδηλώσεις της φυματίωσης [Πίνακας 2]: στην τρέχουσα πρακτική είμαστε μάρτυρες «παράδοξων» φαινομένων, όπως η υπό ειδική θεραπεία: ενώ υποχωρεί η κύρια βλάβη, εμφανίζεται εκδήλωση φυματικών αλλοιώσεων σε άλλο από τη μητρική εστία σημείο, που εξελίσσεται ομαλά, χωρίς αλλαγή του θεραπευτικού σχήματος. Αφού η τριπλή αντί-TB αγωγή κατά τα αρχικά στάδια δεν τιθασεύει τη φυματική λοίμωξη, εγείρει σοβαρές επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα προφύλαξης με τη χορήγηση μόνο της INH, δεδομένου ότι χορηγούμενη μόνη της δημιουργεί μόνο ανθεκτικότητα (φαρμακοαντοχή).

<u>Βελτίωση</u>	<u>Σημαντική βελτίωση</u>	<u>Πλήρης αποκατάσταση</u>	
50% σε 1-2 μήνες	20% σε 2-4 μήνες	32% σε 2-4 μήνες	68% Αποκατάσταση χωρίς ίχνος από την ακτινογραφία θώρακα ↓ Υποτροπές 12%
16% σε 4-7 μήνες	10% σε 5-8 μήνες	36% σε 5-6 μήνες	
		10% σε 12-14 μήνες 20% σε 14-16 μήνες Υποτροπές 2%	10% με εμφανή ινώδη στοιχεία 20% με σημαντικές υπολειμματικές βλάβες

Πίνακας 3. Πορεία της δυματίωσης ακτινογραφικά κατά τη διάρκεια της αντιφυματικής αγωγής.

Πορεία της φυματίωσης ακτινογραφικά κατά τη διάρκεια της αντιφυματικής αγωγής [Πίνακας 3]: αξιολογώντας την πορεία της φυματίωσης ακτινογραφικά κατά τη διάρκεια της αντιφυματικής αγωγής στην πλειοψηφία του ερευνητικού δείγματος, τα βραχυχρόνια θεραπευτικά σχήματα κάλυπταν μόνο το 68% των περιπτώσεων. Επισημαίνεται ότι τα δεδομένα στηρίζονται στο γεγονός ότι η διάγνωση της φυματίωσης πραγματοποιείται ενεργά μόνο στο 18%, ενώ παθητικά στο 82%. Γι' αυτό προτείνεται ο χρόνος θεραπείας του ασθενούς να εκτιμάται κατά την κρίση του θεράποντος ιατρού και δεν ενδείκνυται να είναι μικρότερος των 12-14 μηνών (Μουστάκας, 2021, Μουστάκας, 2019, Piubello et al., 2014, Styblo, 1988). Η αντιφυματική αγωγή θεραπεύει το 100 % των ασθενών από φυματίωση σε πρώτη φάση και, σε βάθος χρόνου δεκαετίας και πλέον με αλληπάλληλες υποτροπές, διαμορφώνεται σε 98%. Το 1,3% είναι θάνατοι, που αναφέρονται κυρίως σε υπερήλικες ασθενείς με εκτεταμένες βλάβες, που καταγράφονται στη φυματιώδη καχεξία και φυματιώδη μηνιγγίτιδα και το άλλο 0,7% οφείλεται σε ανάπτυξη *καρκίνου σε ουλές* (scar carcinoma) ως επιπλοκή επάνω σε παλιές βλάβες από φυματίωση με ορίζοντα μεταξύ 1,5 έτους έως 5ετίας. Σε ελάχιστες δε περιπτώσεις προκύπτουν υποτροπές ακόμα πιο μακροπρόθεσμα (Μουστάκας,2020).



Πίνακας 4. Υποτροπές.

Υποτροπές της νόσου [Πίνακας 4]: επανενεργοποιήσεις της νόσου μετά το πέρας της επιτυχούς – θεωρηθείσας – αρχικής θεραπείας. Η αναθεραπεία πραγματοποιήθηκε, κατά κανόνα, με το ίδιο θεραπευτικό σχήμα, που χρησιμοποιήθηκε αρχικά. Οι υποτροπές παρουσιάζονται στην πλειονότητά τους κατά τα δύο πρώτα χρόνια μετά τη διακοπή της αρχικής θεραπείας, αλλά μπορεί να εκδηλωθούν και σε πολύ απώτερο χρόνο. «Προτιμούν» τις μικρότερες ηλικίες, ενώ η αποτυχία της θεραπείας τις μεγαλύτερες. Αυτές, στη συγκεκριμένη έρευνα ανέρχονται σε 3,2% (4,5% στα 5 πρώτα χρόνια με φαρμακευτική αγωγή: ισονιαζίδη, παρααμινοσαλικυλικό οξύ και στρεπτομυκίνη και 2% τα επόμενα 18 με φαρμακευτική αγωγή: ισονιαζίδη, ριφαμπικίνη, αιθαμβουτόλη και πυραζιναμίδη). Μη ικανοποιητική πορεία παρατηρείται στους ασθενείς με πολύ εκτεταμένες αλλοιώσεις. Είναι προφανής η σημασία της γρήγορης διάγνωσης και της δόκιμης αγωγής. Θάνατοι αναφέρονται κυρίως σε υπερήλικες ασθενείς από φυματιώδη καχεξία (με εκτεταμένες πνευμονικές βλάβες) και φυματιώδη μηνιγγίτιδα σε ποσοστό 1,33% (Μουστάκας, 2020).

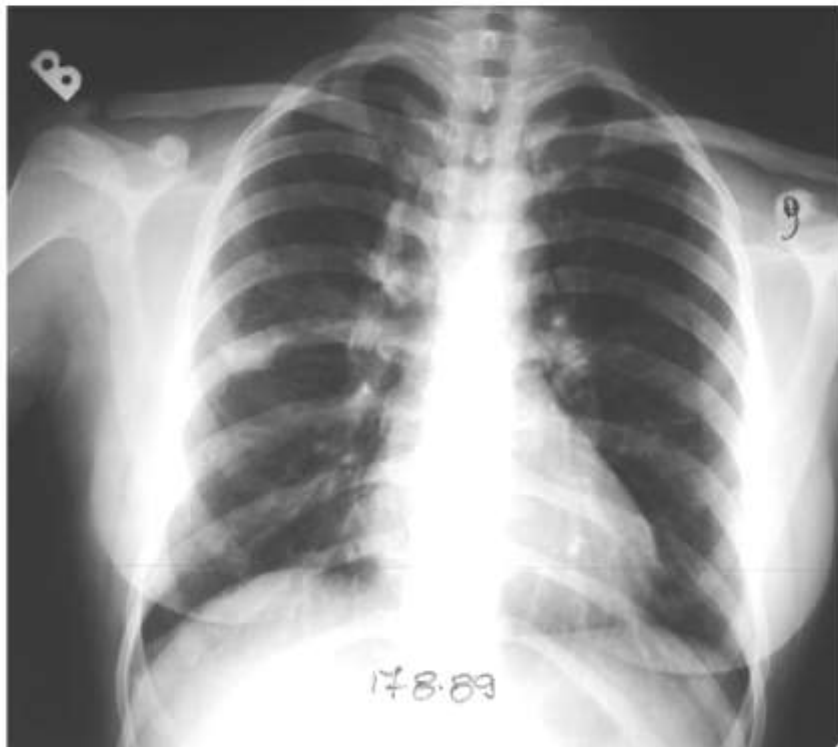
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΟΛΟΓΙΑ

Περίπτωση 1η: Ασθενής ηλικίας 13 ετών. Νοσηλεύθηκε στο Νοσοκομείο Κομοτηνής επί τρεις μήνες για ιστολογικά βεβαιωμένα περιτονίτιδα. Στην ακτινογραφία (28.02.1989) δεν διαπιστώνεται σαφής εικόνα πνευμονικής φυματίωσης. Υπό τριπλή αντιφυματική αγωγή στο σπίτι παρουσίασε σε 4 μήνες λεμφαδενική βλάβη και μικρές παρεγχυματικές αλλοιώσεις (04.04.1989). Με την ίδια αγωγή υπήρξε

αποκατάσταση (17.08.1989). Διάρκεια θεραπείας: 20 μήνες. Δύο χρόνια μετά το τέλος της επιτυχούς αντιφυματικής θεραπείας, ενεφάνισε διήθηση στον δεξιό πνεύμονα στην ίδια περιοχή, που υποχωρώντας πολύ σύντομα με κοινή αντιβίωση απεδείχθη πνευμονίτις μη ειδικής φύσεως (22.04.1991).

Σημείωση: η παθολογοανατομική βλάβη εξακολουθεί να εξελίσσεται παρά την αντιμικροβιακή θεραπεία, φαινόμενο συνηθέστατο.



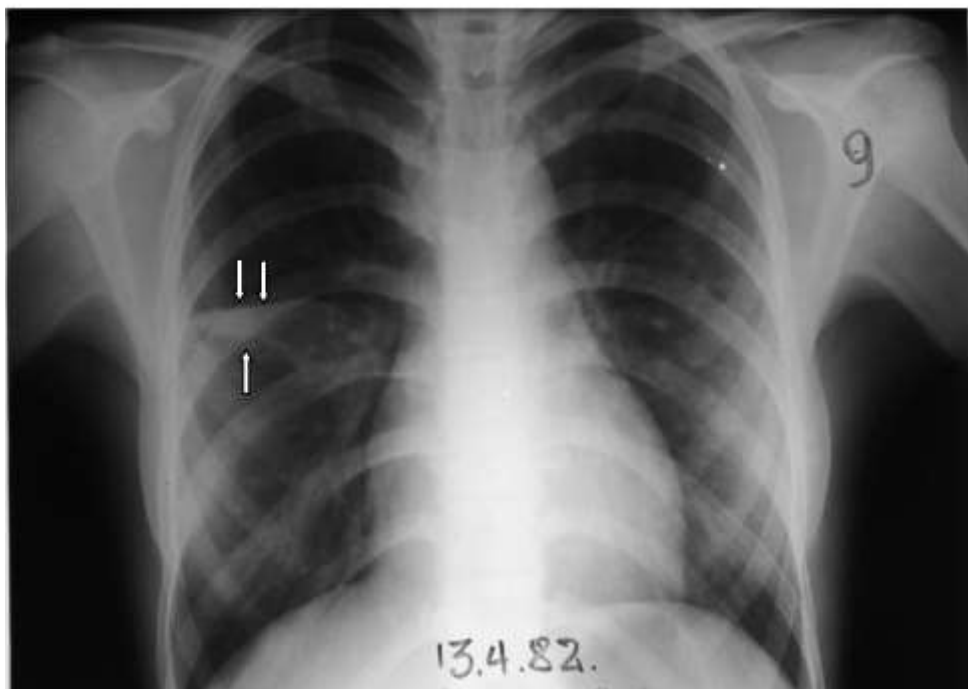


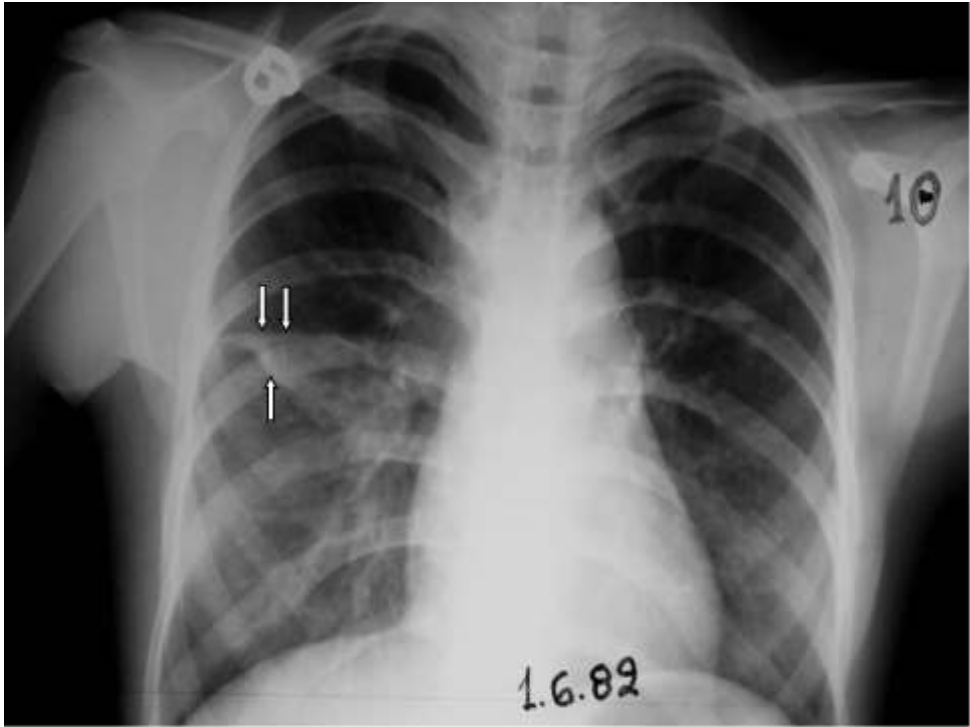


Περίπτωση 2η: Σε επιδημιολογικό έλεγχο στα πλαίσια του αντιφυματικού αγώνα σε 12χρονη, διαπιστώθηκε θετική φυματινοαντίδραση. Στη γενόμενη ακτινογραφία θώρακος διαπιστώθηκε άμβλυση του δεξιού πλευροδιαφραγματικού χώρου. Ακολούθησε νοσοκομειακή νοσηλεία 45 ημερών για υγρά πλευρίτιδα κάτω από τριπλή αντιφυματική θεραπεία.



Ύστερα από 15 μήνες παρουσίασε πρόσθετη πνευμονική βλάβη, η οποία υποχώρησε με την ίδια αγωγή. Διάρκεια θεραπείας: 18 μήνες.





Περίπτωση 3η: Ασθενής 85 ετών, παρουσίασε από διμήνου επώδυνη διόγκωση στο πρόσθιο άνω θωρακικό τοίχωμα. Η διόγκωση αυτή διαπυήθηκε και εξελκώθηκε. Σε μικροβιολογική εξέταση του πύου βρέθηκαν μυκοβακτηρίδια. Από την κλινική εξέταση διαπιστώνεται χοιράδωση, αποτέλεσμα τραχηλικής λεμφαδενίτιδας, αυτοϊαθείσας, η οποία είχε παρουσιασθεί πριν από 70 χρόνια (υποτροπή). Η ασθενής, υπό μακρά αντιφυματική θεραπεία, συστηματική και τοπική, ιάθηκε. Στην ακτινογραφία θώρακος δεν παρατηρούνται παθολογικά ευρήματα (δεν παρατίθεται).

Σημείωση: προφανώς πρόκειται για λοίμωξη από μυκοβακτηρίδιο βοείου τύπου, που παλαιότερα ήταν συνήθης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Η σχέση μυκοβακτηριδίου - ανθρώπου συνεχίζει να αποτελεί ανεξιχνίαστη και χαρτογράφητη περιοχή επιστημονικής και κλινικής πρακτικής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Μουστάκας Ι.** (2019), Φυματίωση: μια παλαιά νόσος, μια νέα απειλή. *HYGEIA@ERGAΣIA*. **10**(2):1-6.
2. **Μουστάκας Ι.** (2020), Φυματίωση: Εμπειρίες και συμπεράσματα απο τη μελέτη της φυματίωσης και Μια περιήγηση στην ακτινογραφία θώρακα, Θεσσαλονίκη. *Εκδόσεις Ροτόντα - Ιπποκράτης*.
3. **Μουστάκας Ι.** (2021), Η φυματίωση από τον 20ο στον 21ο αιώνα: η ορθή θεραπευτική αγωγή. *HYGEIA@ERGAΣIA*. **12**(1):5-10.
4. **Piubello A., Hassane Harouna S., Souleymane M.B., Boukary I., Morou S., Daouda M., Hanki Y. and Van Deun A.** (2014), High cure rate with standardised short-course multidrug-resistant tuberculosis treatment in Niger: norelapses. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. **18**(10):1188-1194.
5. **Styblo K.** (1988), Overview and epidemiological assessment of the current global tuberculosis situation: with an emphasis on tuberculosis control in developing countries. *Bulletin of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease*. **63**(2):39-44.

INFORMAL TYPES OF TUBERCULOSIS AND RELAPSES

Ioannis T. Moustakas¹ and Aikaterini I. Moustakas²

1. ex Director of the Anti-tuberculosis Clinic of Sismanoglion General Hospital of Komotini, 2. M.D.

Abstract: Indicative cases of atypical forms of tuberculosis and relapses from the long-term experience of the Anti-Tuberculosis Clinic of the Sismanoglion Hospital of Komotini.

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2022-2027

Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων*

* ΥΑ αρ. 73066 ΦΕΚ Β 4359/17.08.2022

Περίληψη: Υπουργική Απόφαση του Υπουργού Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων με θέμα: «Εθνική στρατηγική για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία 2022-2027», με αναφορά στον *Φορέα Ασφάλισης Επαγγελματικού Κινδύνου*.



44167

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

17 Αυγούστου 2022

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 4359

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 73066

Εγκριση Εθνικής Στρατηγικής για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία 2022-2027.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Την ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών «Στρατηγικό πλαίσιο της ΕΕ για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία κατά την περίοδο 2021-2027. Ασφάλεια και υγεία στην εργασία σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο εργασίας» [COM(2021) 323 final/ 28.6.2021].

2. Το άρθρο 127 του ν. 4808/2021 «Για την Προστασία της Εργασίας - Σύσταση Ανεξάρτητης Αρχής "Επιθεώρηση Εργασίας" - Κύρωση της Σύμβασης 190 της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας για την εξάλειψη της βίας και παρενόχλησης στον κόσμο της εργασίας - Κύρωση της Σύμβασης 187 της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας για το Πλαίσιο Προώθησης της Ασφάλειας και της Υγείας στην Εργασία - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1158 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την ισορροπία μεταξύ της επαγγελματικής και της ιδιωτικής ζωής, άλλες διατάξεις του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις» (Α' 101).

3. Το άρθρο 90 του Κώδικα της νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα (π.δ. 63/2005, Α' 98), σε συνδυασμό με την παρ. 22 του άρθρου 119 του ν. 4622/2019 (Α' 133).

4. Το π.δ. 134/2017 «Οργανισμός του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης» (Α' 168).

5. Το π.δ. 81/2019 «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων» (Α' 119).

6. Το π.δ. 84/2019 «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων» (Α' 123).

7. Το π.δ. 2/2021 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 2).

8. Τα υπ' αρ. 03/09.05.2022, 04/30.05.2022 και 05/22.06.2022 πρακτικά συνεδριάσεων του Συμβουλίου Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων (Σ.Υ.Α.Ε.).

9. Την υπ' αρ. 37706/19.04.2022 εισήγηση της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων.

10. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις του παρόντος δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Εγκρίνεται η Εθνική Στρατηγική για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία 2022-2027, ως ακολούθως:

ΕΘΝΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ 2022-2027

Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
1.1 ΓΕΝΙΚΑ	
1.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ 2016–2020 ...	
1.3 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΪΣΙΟ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ 2021-2027.....	
1.4 Η ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ	
2. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 2022-2027	
2.1 ΓΕΝΙΚΑ	
2.2 ΑΞΙΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ.....	
2.3 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	
2.4 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ.....	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ (ΥΑΕ) (2022 - 2023)	

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Πρωταρχικός στόχος και βασική επιδίωξη της Ελληνικής Πολιτείας και του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων (ΥΠΕΚΥΠ) αποτελεί το υψηλό επίπεδο προστασίας της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων, έχοντας τη βαθιά πεποίθηση ότι η διασφάλιση υγιούς και ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της ευημερίας των εργαζομένων, της ενίσχυσης της παραγωγικότητας και της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης της χώρας.

Η νέα Εθνική Στρατηγική για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΕΣΥΑΕ) 2022-2027 εστιάζει στη συνεχή αναβάθμιση των συνθηκών εργασίας, σύμφωνα με τα διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα και αποσκοπεί στο να απαντήσει στις νέες αλληλένδετες προκλήσεις του κόσμου της εργασίας, όπως οι μεταβολές στις μορφές και την οργάνωση της εργασίας, ιδίως λόγω του ψηφιακού μετασχηματισμού της εργασίας και της υιοθέτησης νέων τεχνολογιών (τηλεργασία, ηλεκτρονικές πλατφόρμες, εφαρμογές ρομποτικής και τεχνητής νοημοσύνης, «έξυπνα» μέσα ατομικής προστασίας), η δημογραφική γήρανση, η βιώσιμη-οικολογική ανάπτυξη, αλλά και η βελτίωση της ετοιμότητας απέναντι σε υφιστάμενες ή μελλοντικές υγειονομικές ή/και πανδημικές κρίσεις.

Η ΕΣΥΑΕ δομείται στη βάση του νέου Στρατηγικού Πλαισίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία 2021-2027, το οποίο έχει στόχο να επικαιροποιήσει τα πρότυπα προστασίας για τους εργαζόμενους και να αντιμετωπίσει τόσο τους παραδοσιακούς όσο και τους νέους κινδύνους που σχετίζονται με την εργασία, λόγω των ραγδαίων τεχνολογικών και κοινωνικών αλλαγών. Για την κατάρτιση της ελήφθησαν υπόψη οι απόψεις των κοινωνικών εταίρων, οι αξιολογήσεις των προηγούμενων εθνικών στρατηγικών, η εμπειρία εφαρμογής σε πραγματικές συνθήκες του θεσμικού και νομοθετικού πλαισίου για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία και, σε κάθε περίπτωση, οι εθνικές ανάγκες και προτεραιότητες.

1.2 Αξιολόγηση Εθνικής Στρατηγικής για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία 2016-2020

Στη βάση του αντίστοιχου Στρατηγικού πλαισίου της Ε.Ε. για την περίοδο 2014-2020, η ΕΣΥΑΕ 2016-2020, κατέγραψε δυνατότητες και αδυναμίες του συστήματος Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (ΥΑΕ) στη χώρα μας και παρείχε ένα πλαίσιο συντονισμού των εθνικών πολιτικών για την προαγωγή νοστροπίας (κουλούρας) πρόληψης.

Το αποτύπωμα της παραπάνω Στρατηγικής αξιολογείται καταρχάς ως θετικό, καθώς επιβεβαιώθηκε σε ικανοποιητικό βαθμό η αποτελεσματικότητά της σε πεδία όπως η στήριξη των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων, ιδίως μέσω δράσεων κατάρτισης, πληροφόρησης και ανάπτυξης ψηφιακών εργαλείων, η ενδυνάμωση του νομοθετικού πλαισίου, η περαιτέρω στόχευση του ελέγχου εφαρμογής του, καθώς και η προαγωγή νοστροπίας πρόληψης.

Επιπλέον και πιο συγκεκριμένα κατά την υπόψη περίοδο:

- Ενισχύθηκε περαιτέρω το νομοθετικό πλαίσιο, τόσο με την ενσωμάτωση κοινοτικών οδηγιών (ενδεικτικά: Οδηγίες για την προστασία των εργαζομένων από τους καρκινογόνους παράγοντες, την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία και τους βιολογικούς παράγοντες), όσο και με τη θέσπιση ειδικής εθνικής νομοθεσίας (ενδεικτικά: παροχή μέσων ατομικής προστασίας σε υπαλλήλους ΟΤΑ, υγεία και ασφάλεια στην διανομή και μεταφορά προϊόντων και αντικειμένων, ηλεκτρονικές βάσεις τεχνικών ασφάλειας και ιατρών εργασίας).
- Καταρτίστηκαν περισσότεροι από 105.000 εργοδότες και εργαζόμενοι μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων σε 3.150 εγκεκριμένα προγράμματα Β' και Γ' κατηγορίας επικινδυνότητας προκειμένου να ασκήσουν καθήκοντα Τεχνικού Ασφαλείας στις επιχειρήσεις τους.
- Πραγματοποιήθηκαν περισσότερες από 65 Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία, τις οποίες παρακολούθησαν εργαζόμενοι, εργοδότες ΜΜ-ΠΜΕ, επαγγελματίες πάροχοι υπηρεσιών πρόληψης (τεχνικοί ασφάλειας

ιατροί εργασίας, Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (ΕΞΥΠΠ)), εκπρόσωποι εργαζομένων, εκπαιδευτικοί, φοιτητές, μαθητές και ευρύ κοινό.

- Αναπτύχθηκαν 8 ψηφιακά εργαλεία εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου για κλάδους οικονομικής δραστηριότητας όπως η επισκευή οχημάτων, οι εκπαιδευτικές μονάδες, η εγκατάσταση & συντήρηση ανελκυστήρων κ.ά., ενώ έξι ακόμη έχουν ξεκινήσει και βρίσκονται σε εξέλιξη.
- Σε ερευνητικό επίπεδο και ειδικότερα στο πεδίο των φυσικών παραγόντων κινδύνου πραγματοποιήθηκαν προγράμματα μετρήσεων ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, οπτικής ακτινοβολίας (laser, ηλεκτροσυγκολλήσεις), θορύβου και φωτισμού, καθώς και προσδιορισμού της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων, αξιοποιώντας εδραιωμένες συνεργασίες με εκπαιδευτικούς/ερευνητικούς φορείς και επιχειρήσεις.

Η σχετική δραστηριότητα της Επιθεώρησης Εργασίας ως προς την προαγωγή των θεμάτων υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων αναπτύχθηκε στα εξής επίπεδα:

- Βελτίωση και εκσυγχρονισμός της λειτουργίας και των παρεχόμενων υπηρεσιών. Με την επίσημη καθιέρωση από 01.01.2018 του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος της Επιθεώρησης Εργασίας και της διαδικτυακής πύλης www.sepe.gov.gr ενισχύθηκε η συστηματοποίηση των ελέγχων και της καταγραφής των εργατικών ατυχημάτων και παράλληλα έγινε εφικτή η αποτελεσματική παραγωγή ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε εργοδότες, εργαζόμενους, τεχνικούς ασφάλειας και ιατρούς εργασίας.
- Στοχευμένος προγραμματισμός της ελεγκτικής δράσης. Υλοποιήθηκαν προγράμματα στοχευμένων ελέγχων σε κλάδους οικονομικής δραστηριότητας ή εργασίες στις οποίες διαπιστώθηκε αυξημένη παραβατικότητα, μεγάλη συχνότητα εργατικών ατυχημάτων με έμφαση στις μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις.
- Ενίσχυση των δεξιοτήτων των επιθεωρητών Ασφάλειας & Υγείας στην Εργασία. Επιμόρφωση των επιθεωρητών σε προγράμματα του ΙΝΕΠ και συμμετοχή τους σε ομάδες εργασίας της Επιτροπής Ανώτερων Επιθεωρητών Εργασίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (SLIC) για την επεξεργασία και αναβάθμιση του νομοθετικού πλαισίου ΥΑΕ της Ε.Ε. και την αξιολόγηση των συστημάτων επιθεώρησης των κρατών μελών.

Τυχόν υστέρηση στην υλοποίηση λοιπών στόχων, ιδίως σε ζητήματα θεσμικής και λειτουργικής ολοκλήρωσης του συστήματος Υγείας & Ασφάλειας, οφείλεται κατά βάση στην υγειονομική κρίση της πανδημίας Covid-19 και την επικέντρωση των υπηρεσιών του Υπουργείου και της Επιθεώρησης Εργασίας στην αντιμετώπιση της καθώς και σε αστοχίες του αρχικού σχεδιασμού της προηγούμενης Στρατηγικής.

Κομβική, πάντως, θεσμική παρέμβαση αποτελεί η ψήφιση του ν.4808/2021 (Α'101), με τον οποίο θεσπίστηκε για πρώτη φορά μέσω της κύρωσης της Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας 187 «Για το πλαίσιο Προώθησης της Ασφάλειας και της Υγείας στην Εργασία» (2006)», η υποχρέωση για εκπόνηση εθνικής στρατηγικής για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία και ετήσιου εθνικού προγράμματος δράσεων.

1.3 Στρατηγικό πλαίσιο της Ε.Ε. για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία 2021-2027

Τον Ιούνιο του 2021 εκδόθηκε η Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών με θέμα «Στρατηγικό πλαίσιο της Ε.Ε. για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία 2021-2027. Επαγγελματική ασφάλεια και υγεία σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο εργασίας (COM(2021) 323 final/28.06.2021)».

Η νέα αυτή πρωτοβουλία της Επιτροπής βασίζεται στο προηγούμενο Στρατηγικό πλαίσιο της Ε.Ε. για την περίοδο 2014-2020 κι έχει τον διττό στόχο αφενός της διατήρησης και της βελτίωσης των υψηλών

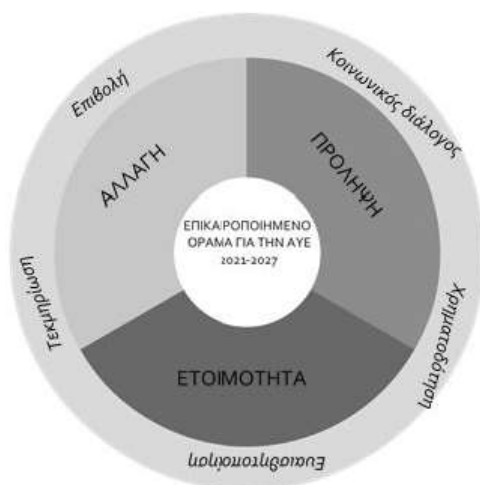
προτύπων υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων στην Ευρώπη και αφετέρου της προετοιμασίας για νέες κρίσεις και απειλές.

Συγκεκριμένα, η Επιτροπή εστιάζει στους ακόλουθους βασικούς στόχους και παράλληλα δεσμεύεται για την υλοποίηση καθορισμένων ενεργειών για την επίτευξη κάθε ενός από αυτούς:

1. **Πρόβλεψη και διαχείριση των αλλαγών στον νέο κόσμο της εργασίας:** Διασφάλιση υγιών και ασφαλών χώρων εργασίας σε ένα εργασιακό περιβάλλον με ψηφιακές, «πράσινες» και δημογραφικές μεταβολές. Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή πρόκειται να τροποποιήσει τις Οδηγίες σχετικά με τους χώρους εργασίας και τις οθόνες οπτικής απεικόνισης και παράλληλα θα προτείνει την αλλαγή των οριακών τιμών για τον αμίαντο και τον μόλυβδο. Επίσης, θα αναλάβει μια πρωτοβουλία σχετικά με την ψυχική υγεία και τους σχετικούς με αυτήν αναδυόμενους κινδύνους, η οποία θα παρέχει καθοδήγηση για ανάληψη σχετικών δράσεων από τα κράτη μέλη.
2. **Βελτίωση της πρόληψης ασθενειών που σχετίζονται με την εργασία και εργατικών ατυχημάτων:** Η νέα Στρατηγική προωθεί σε αυτόν τον τομέα την προσέγγιση «όραμα μηδέν» δηλαδή τον στόχο πλήρους εξάλειψης των θανάτων που οφείλονται στην εργασία στην Ε.Ε. μέσα από ενέργειες, όπως η επανεξέταση των χημικών παραγόντων που οδηγούν σε επαγγελματικούς καρκίνους, ασθένειες του αναπαραγωγικού και του αναπνευστικού συστήματος.
3. **Ενίσχυση της ετοιμότητας για πιθανές μελλοντικές απειλές για την υγεία:** Αξιοποιώντας την εμπειρία και τη γνώση που συγκεντρώθηκε από την πανδημία του κορωνοϊού, η Επιτροπή σκοπεύει να αναπτύξει διαδικασίες έκτακτης ανάγκης και οδηγούς που θα συμβάλλουν στην ταχεία ανάπτυξη, εφαρμογή και παρακολούθηση κατάλληλων μέτρων για την αντιμετώπιση μελλοντικών υγειονομικών κρίσεων, σε στενή συνεργασία με φορείς δημόσιας υγείας.

Οι στοχευμένες δράσεις του Στρατηγικού Πλαισίου που απευθύνονται τόσο στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή όσο και στα κράτη-μέλη προβλέπεται να υλοποιηθούν αξιοποιώντας:

- εντατικό κοινωνικό διάλογο
- χάραξη πολιτικής βάσει επιστημονικών στοιχείων
- βελτιωμένη εφαρμογή και έλεγχο της υπάρχουσας κοινοτικής νομοθεσίας
- ευαισθητοποίηση και
- πηγές χρηματοδότησης της Ε.Ε. συμπεριλαμβανομένου του Μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας και του Ταμείου Συνοχής με σκοπό την επένδυση στα θέματα ΥΑΕ.



1.4 Υφιστάμενη κατάσταση των θεμάτων Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία στη χώρα μας

Το «Εθνικό Σύστημα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία», δηλαδή η υποδομή που αποτελεί το βασικό πλαίσιο για την υλοποίηση της εθνικής πολιτικής ΥΑΕ στην Ελλάδα απαρτίζεται από:

α) τη γενική και ειδική νομοθεσία, καθώς και τις κανονιστικές πράξεις ή άλλα νομικά κείμενα, σχετικά με τις υποχρεώσεις του εργοδότη για τη λήψη μέτρων πρόληψης και προστασίας της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων,

β) την αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΕΚΥΠ, δηλαδή την Διεύθυνση Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία, υπό τη Γενική Διεύθυνση Εργασιακών Σχέσεων, Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία και Ένταξης στην Εργασία ως επιτελική διοικητική οντότητα για το συντονισμό της εθνικής πολιτικής και τη διάδοση της πληροφόρησης,

γ) την αρμόδια ελεγκτική αρχή (Ανεξάρτητη Διοικητική Αρχή «Επιθεώρηση Εργασίας») - Επιθεωρήσεις Ασφάλειας & Υγείας στην Εργασία) για τον έλεγχο εφαρμογής της σχετικής νομοθεσίας, σε συνδυασμό με τις θεσμικά προβλεπόμενες διαδικασίες ελέγχου, καταγραφής συμβάντων στους χώρους εργασίας, συμβουλευτικής και κυρώσεων,

δ) λοιποί θεσμοί και αρμόδιες δομές δημόσιας πολιτικής που αλληλεπιδρούν με τα ζητήματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία, όπως το Εθνικό Σύστημα Υγείας, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών δομών Ιατρικής της Εργασίας, Υπουργεία Ανάπτυξης, Ενέργειας & Περιβάλλοντος, Ναυτιλίας, Παιδείας κ.λπ.,

ε) το εθνικό τριμερές συμβουλευτικό όργανο (Συμβούλιο Υγείας & Ασφάλειας των Εργαζομένων- ΣΥΑΕ) για την ανάπτυξη του κοινωνικού διαλόγου και της διαβούλευσης σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία,

στ) θεσμούς, πολιτικές και εργαλεία παροχής υπηρεσιών πρόληψης (Τεχνικοί Ασφάλειας, Ιατροί Εργασίας, γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου, κλπ.), κατάρτιση και ενημέρωσης εργοδοτών και εμπλεκόμενων σε ζητήματα ΥΑΕ, συμμετοχής των εργαζομένων, καθώς και στήριξης των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων,

ζ) ερευνητική δραστηριότητα, η οποία αναπτύσσεται από επιστημονικούς, ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς φορείς της χώρας, την αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΕΚΥΠ, καθώς και το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ),

η) στατιστικά στοιχεία (Επιθεώρηση Εργασίας, e-ΕΦΚΑ), καθώς και ασφαλιστικές διατάξεις σχετικά με την αποζημίωση συμβάντων (επαγγελματικών ασθενειών, εργατικών ατυχημάτων).

Η γενική αξιολόγηση του συστήματος ΥΑΕ στη χώρα μας παρότι λαμβάνει θετικό πρόσημο, ιδίως ως προς την πληρότητα του νομοθετικού πλαισίου και την παρουσία των βασικών θεσμών παροχής υπηρεσιών πρόληψης, ελέγχου και κοινωνικής διαβούλευσης, δεν μπορεί παρά να συνεκτιμήσει και συγκεκριμένες παθογένειες που δυσχεραίνουν ή χαρακτηριστικά που επηρεάζουν εν γένει τη λειτουργία του, όπως:

- Η **εμφανιζόμενη αδυναμία πλήρους και συνεπούς εφαρμογής της νομοθεσίας για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία στις μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις**, φαινόμενο που συνιστά κοινό τόπο σε όλες σχεδόν τις ευρωπαϊκές χώρες και παροτρύνει για ιδιαίτερες πρωτοβουλίες στήριξης και ενδυνάμωσής τους στο πλαίσιο των συναφών ευρωπαϊκών πολιτικών. Παρόμοια ζητήματα πλημμελούς εφαρμογής, αλλά και δυσχερούς ελέγχου, αναδύονται στο πεδίο των **εργολαβικών-υπεργολαβικών δικτύων, στα τεχνικά έργα και σε ορισμένες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών.**
- Η **διαχρονική υστέρηση αναφορικά με την υιοθέτηση και εφαρμογή του ισχύοντος θεσμικού και νομοθετικού πλαισίου για την ΥΑΕ από τμήματα του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα**, με τις σχετικές προκλήσεις να είναι μεγαλύτερες ιδίως στο χώρο της Υγείας και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, δεδομένης της εκ φύσεως αυξημένης επικινδυνότητας βασικών

δραστηριοτήτων αυτών (χειρισμός επικίνδυνων βιολογικών και χημικών παραγόντων, αποκομιδή απορριμμάτων, τεχνικά έργα κ.λπ.).

- Το γεγονός ότι η συμμόρφωση στους κανόνες ΥΑΕ αποτελεί πρωτίστως ζήτημα **εμπέδωσης νοοτροπίας (κουλτούρας) πρόληψης**, και μάλιστα **από την αρχή**, δεδομένου ότι **οι σημερινοί μαθητές και σπουδαστές θα είναι οι αυριανοί εργοδότες και εργαζόμενοι**, και, συνεπώς, πρέπει ήδη από το σχολικό περιβάλλον να αποκτήσουν παιδεία και νοοτροπία πρόληψης των σχετικών κινδύνων. Αρκετές ευρωπαϊκές χώρες έχουν ενσωματώσει τις αρχές της ΥΑΕ στα εθνικά προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, ενώ η αντίστοιχη εικόνα στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα χαρακτηρίζεται από περιορισμένες απόπειρες εισαγωγής θεμάτων ΥΑΕ στα προγράμματα σπουδών.
- Το γεγονός ότι η αποτελεσματική διαχείριση των θεμάτων ΥΑΕ και η διαδικασία λήψης αποφάσεων πολιτικής για τα εν λόγω θέματα, προϋποθέτει μια ολιστική προσέγγιση με ταυτόχρονη **εμπλοκή και συντονισμό πολλών πεδίων πολιτικής**. Το γεγονός αυτό αποτελεί πρόκληση για την ανάπτυξη κι εφαρμογή σύνθετων πολιτικών προστασίας της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων, έναντι τόσο των παραδοσιακών όσο και των «νέων και των αναδυόμενων» επαγγελματικών κινδύνων.

Η νέα ΕΣΥΑΕ 2022-2027 αποσκοπώντας στην περαιτέρω ανάπτυξη και ολοκλήρωση του «Εθνικού συστήματος για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία», επιχειρεί να αντιμετωπίσει με αποτελεσματικό τρόπο τις παραπάνω προκλήσεις, εντάσσοντας συναφείς στρατηγικούς στόχους και επιχειρησιακές δράσεις σε ένα συνεκτικό πλαίσιο πολιτικής, ύστερα και από την Κύρωση με το άρθρο 126 του ν.4808/2021 της ΔΣΕ 187 «Για το πλαίσιο Προώθησης της Ασφάλειας και της Υγείας στην Εργασία» που υιοθετήθηκε από τη Γενική Συνδιάσκεψη της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας στη Γενεύη, την 31η Μαΐου 2006.

2. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 2022-2027

2.1 Γενικά

Η Εθνική Στρατηγική για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΕΣΥΑΕ) 2022-2027 αποτελεί τον οδικό χάρτη και το πλαίσιο αναβάθμισης των θεμάτων επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας στη χώρα μας. Με όραμα τη δημιουργία υγιών και ασφαλών χώρων εργασίας για όλους τους εργαζομένους, ο επιτελικός σχεδιασμός στο πεδίο της ΥΑΕ για την περίοδο 2022-2027 αναπτύσσεται σε τρεις (3) στρατηγικούς στόχους, οι οποίοι εξειδικεύονται σε έξι (6) επιμέρους αξόνες προτεραιότητας.

Όραμα: «Υγιείς και ασφαλείς χώροι εργασίας για όλους»

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 1: Ανάπτυξη ενός λειτουργικού εθνικού συστήματος διακυβέρνησης για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία με γνώμονα τις εθνικές ανάγκες και τις ευρωπαϊκές κατευθύνσεις.

Εξειδίκευση στόχου μέσω των αξόνων προτεραιότητας:

1.1 Επιτελικός συντονισμός δημόσιων πολιτικών για θέματα ΥΑΕ.

1.2 Πλήρης συμμόρφωση επιχειρήσεων και φορέων του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα στην νομοθεσία για την ΥΑΕ.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 2: Εκασυγχρονισμός και βελτίωση του νομοθετικού πλαισίου για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία καθώς και των μέτρων πρόληψης των κινδύνων με έμφαση στις νέες προκλήσεις στον κόσμο της εργασίας.

Εξειδίκευση στόχου μέσω των αξόνων προτεραιότητας:

2.1 Απλοποίηση και βελτίωση του νομοθετικού πλαισίου για την ΥΑΕ.

2.2 Ενθάρρυνση της επιστημονικής προόδου και της έρευνας - Νέοι και αναδυόμενοι επαγγελματικοί κίνδυνοι.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ 3: Προαγωγή νοοτροπίας πρόληψης των κινδύνων στην εργασία με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων στο χώρο εργασίας

Εξειδίκευση στόχου μέσω των αξόνων προτεραιότητας:

3.1 Επιμόρφωση και προαγωγή νοοτροπίας πρόληψης.

3.2 Δικτύωση, συνεργασίες και κοινωνικός διάλογος.

2.2 Αξονες προτεραιότητας

Αξονας 1.1. : Επιτελικός συντονισμός δημόσιων πολιτικών για θέματα ΥΑΕ

Η παρούσα Στρατηγική θα αναπτύξει περαιτέρω τις όποιες αναγκαίες θεσμικές και νομοθετικές πρωτοβουλίες καθώς και οργανωτικές παρεμβάσεις, που θα οδηγήσουν σε ένα ακόμη πιο λειτουργικό και αποτελεσματικό «εθνικό σύστημα υγείας και ασφάλειας στην εργασία», μέσω του **επιτελικού συντονισμού δημόσιων πολιτικών που αφορούν άμεσα ή έμμεσα σε συναφή ζητήματα.**

Στην κατεύθυνση αυτή, αποφασιστικής σημασίας θεσμική παρέμβαση αποτελεί ήδη η ψήφιση του ν.4808/2021 (Α'101) με τον οποίο θεσπίζεται διαμέσου της κύρωσης της ΔΣΕ 187, η **υποχρέωση για εκπόνηση εθνικής στρατηγικής για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία και ετήσιου εθνικού προγράμματος δράσεων**, καθώς και η ενδυνάμωση της επιστημονικά τεκμηριωμένης και κοινωνικά

αποτελεσματικής παρέμβασης της πολιτείας στα συναφή ζητήματα, ιδίως μέσω της στενότερης συνεργασίας με το ΕΛΝΥΑΕ, τον επιστημονικό φορέα του συνόλου των κοινωνικών εταίρων, εργοδοτών και εργαζομένων, για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία

Στο πλαίσιο **συνέργειας των πολιτικών ΥΑΕ με άλλα πεδία δημόσιας πολιτικής** (ψηφιακή στρατηγική, εκπαιδευτική και βιομηχανική πολιτική, δημόσια διοίκηση, εθνικό σύστημα υγείας (ΕΣΥ), κοινωνική ασφάλιση, κ.λπ.) θα αναπτυχθούν πρωτοβουλίες για την **εγκαθίδρυση αποδοτικών δικτύων συνεργασίας και την ενσωμάτωση της διάστασης των υγιών και ασφαλών συνθηκών εργασίας σε όλες τις συναφείς δημόσιες πολιτικές.**

Στοχεύοντας στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της επαγγελματικής νοσηρότητας (εργατικά ατυχήματα, επαγγελματικές ασθένειες) μέσω της πρόληψης, την υιοθέτηση σύγχρονων κινητροδοτικών εργαλείων, καθώς και τη συνέργεια με το σύστημα κοινωνικής ασφάλισης, σκόπιμη θεωρείται η προώθηση της δημιουργίας ειδικού **«Φορέα Ασφάλισης Επαγγελματικού Κινδύνου (επαγγελματικής νοσηρότητας)»**, κατόπιν ολοκλήρωσης σειράς αναγκαίων ενεργειών, όπως η δημιουργία συντονιστικού οργάνου, η εκτεταμένη διαβούλευση με τους κοινωνικούς εταίρους, η εκπόνηση αναλογιστικών μελετών κλπ. Η εν λόγω πρωτοβουλία αποτελεί διαχρονικό αίτημα των εκπροσώπων εργαζομένων και εργοδοτών και είχε συμπεριληφθεί στις δράσεις της Στρατηγικής 2016-2020 χωρίς, ωστόσο, να πραγματοποιηθούν στη συνέχεια τα αναγκαία βήματα για την υλοποίησή της. Παράγοντα «κλειδί» για την επιτυχία του εγχειρήματος θα αποτελέσει αναμφισβήτητα και η **οργανική συνέργεια με το Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ) και ιδίως με τις σχετικές με την ΥΑΕ κλινικές και δομές του.**

Η διαμόρφωση ενός **ολοκληρωμένου μηχανισμού αναγγελίας και καταγραφής εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών** η οποία προϋποθέτει την επίλυση υφιστάμενων ζητημάτων σχετικά με την αναγνώριση, καταγραφή, αναγγελία και αποζημίωση συμβάντων στο χώρο εργασίας, ιδιαίτερα στις μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις, αξιοποιώντας την ορθή εφαρμογή και λειτουργία των βασικών θεσμών της ΥΑΕ, την αναβάθμιση του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος της Επιθεώρησης Εργασίας και τη δημιουργία του νέου Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος για την ΥΑΕ (ΗΡΙΑΔΑΝΟΣ) καθώς και την προαναφερθείσα πρωτοβουλία για τη δημιουργία Φορέα Ασφάλισης Επαγγελματικού Κινδύνου θα παρέχει τη δυνατότητα συλλογής και επεξεργασίας αξιόπιστων στατιστικών στοιχείων και θα συμβάλει στη χάραξη αποδοτικών πολιτικών βελτίωσης των συνθηκών εργασίας.

Ακόμη, η εμπειρία της διαχείρισης των πολλαπλών ζητημάτων που προέκυψαν λόγω της πανδημίας του κορονοϊού, ανέδειξε την ανάγκη για την **ανάπτυξη αποδοτικών και πάγιων συνεργειών μεταξύ των πεδίων της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία και της Δημόσιας Υγείας** (π.χ. έκδοση εγκυκλίων και πρακτικών οδηγιών, εκπόνηση σχεδίων ετοιμότητας, συντονιστικές συναντήσεις κ.ά.). Οι εν λόγω ενέργειες, σε συνδυασμό με ανάλογο μακροχρόνιο σχεδιασμό για διαδικασίες έκτακτης ανάγκης και μηχανισμούς συντονισμού, συνάδουν με την ευρωπαϊκή κατεύθυνση για ενίσχυση της ετοιμότητας των κρατών-μελών έναντι πιθανών μελλοντικών υγειονομικών κρίσεων.

Τέλος, προϋπόθεση για την άρτια και αποδοτική λειτουργία του «εθνικού συστήματος υγείας και ασφάλειας στην εργασία» αποτελεί η αποτελεσματική οργάνωση και λειτουργία των διοικητικών δομών του υπουργείου Εργασίας με αρμοδιότητα τα θέματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία.

Άξονας 1.2: Πλήρης συμμόρφωση επιχειρήσεων και φορέων του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα στην νομοθεσία για την ΥΑΕ

Η πρόσφατη οργανωτική μετεξέλιξη του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας σε **Ανεξάρτητη Διοικητική Αρχή**, δημιουργεί τις κατάλληλες προϋποθέσεις για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας στον έλεγχο τήρησης της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας και ενισχύει το τεκμήριο αξιοπιστίας και αντικειμενικότητας. Στόχος της μεταρρύθμισης είναι η δημιουργία του κατάλληλου πλαισίου ανεξαρτησίας, διαφάνειας και λογοδοσίας, ώστε η Επιθεώρηση Εργασίας να εκτελέσει με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα το έργο της και μακροπρόθεσμα να εμπεδωθεί στον κόσμο της εργασίας κλίμα

εμπιστοσύνης στους ελεγκτικούς θεσμούς, το οποίο λειτουργεί ενισχυτικά στη συμμόρφωση με το νομοθετικό πλαίσιο.

Στην τρέχουσα περίοδο 2022-2027 η δραστηριότητα της Επιθεώρησης Εργασίας στον τομέα της ΥΑΕ και σε οργανωτικό, ενημερωτικό και ελεγκτικό επίπεδο, προβλέπεται να αναπτυχθεί, μεταξύ άλλων, στα παρακάτω πεδία:

- Ελεγκτικές και ενημερωτικές δράσεις στο πλαίσιο των εκστρατειών ευαισθητοποίησης του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας» και της Ανώτερης Επιτροπής Επιθεωρητών Εργασίας (SLIC).
- Εκσυγχρονισμός της διαδικασίας διεξαγωγής των ελέγχων, με την χρήση νέων τεχνολογιών, όπως π.χ. με τη χρήση φορητών μικροϋπολογιστών "tablets" από τους επιθεωρητές και την καταχώρηση των υποδείξεων των ελέγχων στο λογαριασμό του κάθε εργοδότη στο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα της Επιθεώρησης Εργασίας.
- Υιοθέτηση ενός «μητρώου ελεγκτικών βημάτων», δηλαδή τυποποιημένης ηλεκτρονικής διαδικασίας διεξαγωγής του ελέγχου με χρήση λίστας σημείων ελέγχου (check list) και καταχώρησης των στοιχείων αυτού στο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα της Επιθεώρησης Εργασίας, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή ομοιομορφία στον τρόπο ελέγχου συγκεκριμένων εργασιών ή οικονομικών δραστηριοτήτων, για την ορθή αξιολόγηση της συμμόρφωσης στις απαιτήσεις της εργατικής νομοθεσίας για την ΥΑΕ και την εξαγωγή αξιόπιστων στατιστικών στοιχείων.
- Ενημερωτική και ελεγκτική δράση στο πλαίσιο της πρόληψης των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στην εργασία (εργασιακό άγχος, βία και παρενόχληση, εκφοβισμός, εργασιακή εξουθένωση) σε συνεργασία με την Επιθεώρηση Εργασιακών Σχέσεων της Επιθεώρησης Εργασίας.
- Εκπαίδευση των Επιθεωρητών ασφάλειας και υγείας στην εργασία σε αντικείμενα που αφορούν την μετάβαση σε νέα ή εντεινόμενα πρότυπα και μορφές οργάνωσης εργασίας (τηλεργασία, ψηφιακές πλατφόρμες, εργολαβικά δίκτυα, εποχιακή εργασία κ.λπ.) καθώς και σε νέους και αναδυόμενους κινδύνους (βία και παρενόχληση, βιολογικοί παράγοντες, καρκινογόνοι παράγοντες κινδύνου, παράγοντες τοξικοί για την αναπαραγωγή).
- Στοχευμένοι έλεγχοι σε επιλεγμένους κλάδους σύμφωνα με την ετήσια στοχοθεσία και προγραμματισμό της Ανεξάρτητης Διοικητικής Αρχής «Επιθεώρηση Εργασίας».

Στην κατεύθυνση εξάλλου της βέλτιστης συμμόρφωσης των επιχειρήσεων σημαντικό ρόλο μπορούν να διαδραματίσουν **πληροφοριακά συστήματα ανταλλαγής πληροφοριών** μεταξύ επιχειρήσεων και Πολιτείας όπως ο **ΗΡΙΑΔΑΝΟΣ**, κατάλληλα προσαρμοσμένα και παραμετροποιημένα, ιδίως ως προς τα ληφθέντα μέτρα από τις επιχειρήσεις, ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα και αποδοτικότητα του ελεγκτικού έργου, δημιουργώντας εκ παραλλήλου τις προϋποθέσεις εφαρμογής στοχευμένων κινήτρων και προαγωγής της εφαρμοσμένης έρευνας.

Πέραν της τρέχουσας διαδικασίας αναμόρφωσης της χορήγησης επιδόματος επικίνδυνης και ανθυγιεινής εργασίας στο **Δημόσιο** (Διυπουργική Επιτροπή βάσει των διατάξεων του άρθρου 396 του ν. 4512/2018 (Α' 5)) στο πλαίσιο της οποίας αναπτύχθηκαν μεθοδολογία και αντικειμενικά κριτήρια για τον προσδιορισμό της έκθεσης των εργαζομένων σε σοβαρούς κινδύνους για την υγεία και ασφάλειά τους, οι παρεμβάσεις της παρούσας ΕΣΥΑΕ διαρθρώνονται σε δύο επίπεδα:

α) θεσμικό επίπεδο: Θέσπιση μηχανισμού συντονισμού, συνεργασίας και υποστήριξης μεταξύ των φορέων της κεντρικής διοίκησης και της αυτοδιοίκησης σε θέματα προστασίας και πρόληψης των εργαζομένων.

β) οργανωτικό επίπεδο: Ανάπτυξη εργαλείων προγραμματισμού, παρακολούθησης και αξιολόγησης δράσεων για την προαγωγή της ΥΑΕ, καθώς και ψηφιακών βάσεων δεδομένων και εργαλείων εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου.

Άξονας 2.1 : Απλοποίηση και βελτίωση του νομοθετικού πλαισίου για την ΥΑΕ

Το εθνικό νομοθετικό πλαίσιο για την ΥΑΕ, είναι απόλυτα εναρμονισμένο προς το αντίστοιχο ευρωπαϊκό και θα συνεχίσει να επικαιροποιείται και να συμπληρώνεται με νομοθετήματα, σε αντιστοιχία με τις νέες Ευρωπαϊκές Οδηγίες. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πέραν από τις Οδηγίες που έχει ήδη υιοθετήσει και βρίσκονται στο στάδιο ενσωμάτωσής τους στο εθνικό μας δίκαιο, προγραμματίζει την έκδοση νέων Οδηγιών στους τομείς: των χημικών και των καρκινογόνων παραγόντων με την συμπερίληψη νέων ουσιών και την τροποποίηση υπαρχόντων οριακών τιμών (π.χ. μόλυβδος, κοβάλτιο, αμιάντος, ουσίες τοξικές για την αναπαραγωγή), του εξοπλισμού εργασίας, της τεχνητής νοημοσύνης και των σχετιζόμενων κινδύνων, των χώρων εργασίας και της προστασίας των εργαζομένων μεγαλύτερης ηλικίας.

Παράλληλα, προωθείται η **βελτίωση και επικαιροποίηση της ήδη υπάρχουσας εθνικής νομοθεσίας για την ΥΑΕ**, λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για στήριξη των επιχειρήσεων (π.χ. αναπροσαρμογή των ειδικοτήτων που μπορούν να ασκήσουν καθήκοντα Τεχνικού Ασφαλείας, εκσυγχρονισμός του πλαισίου παροχής υπηρεσιών ιατρικής της εργασίας, ενίσχυση της συμμετοχής των εργαζομένων, μείωση γραφειοκρατικών επιβαρύνσεων κ.α.) καθώς και άλλες προκλήσεις όπως οι μεταβολές στις μορφές και την οργάνωση της εργασίας, οι δημογραφικές εξελίξεις, η στήριξη των μικρομεσαίων και των πολύ μικρών επιχειρήσεων, η μετάβαση στην ψηφιακή εποχή και την «πράσινη» οικονομία και η κλιματική αλλαγή. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σε πρώτη φάση προτεραιότητα θα δοθεί στην έκδοση των κατ' εξουσιοδότηση του ν. 4808/2021 κανονιστικών πράξεων, μέσω των οποίων ρυθμίζονται νέες πτυχές εργασιακών θεμάτων όπως η τηλεργασία, η εργασία σε ψηφιακές πλατφόρμες κλπ.

Άξονας 2.2 : Ενθάρρυνση της επιστημονικής προόδου και της έρευνας - Νέοι και αναδυόμενοι κίνδυνοι.

Μια από τις βασικές προκλήσεις που είχαν ήδη εντοπισθεί στο ευρωπαϊκό Στρατηγικό πλαίσιο 2014-2020 κι επανέρχονται και στο τρέχον πλαίσιο 2021-2027 είναι η **διαχείριση της αλλαγής, δηλαδή των «νέων και αναδυόμενων κινδύνων», που προκύπτουν από τις δραστικές - ψηφιακές, πράσινες, κλιματικές και δημογραφικές - μεταβολές στον κόσμο της εργασίας και κατά προτεραιότητα αυτών που σχετίζονται με επαγγελματικές ασθένειες.** Ήδη από το 2015 τα κράτη-μέλη της Ε.Ε. σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέλαβαν συντονισμένη δράση για την πρόληψη των επαγγελματικών καρκίνων, τόσο σε επίπεδο ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης (Road Map for carcinogens), όσο και σε ερευνητικό και νομοθετικό επίπεδο με την υιοθέτηση σημαντικού αριθμού νέων Οδηγιών για **καρκινογόνους χημικούς παράγοντες** κατόπιν ενδεδειγμένης έρευνας από εξειδικευμένους φορείς όπως η Risk Assessment Committee (RAC) του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων (ECHA).

Παράλληλα, προτεραιότητα αποτελεί η διαχείριση των **ψυχοκοινωνικών κινδύνων (εργασιακό άγχος και εξουθένωση, βία, παρενόχληση, κ.λπ.)** οι οποίοι αποτελούν τα αίτια για πλήθος επαγγελματικών ασθενειών και συνδέονται άμεσα μεταξύ άλλων με την τρέχουσα υγειονομική κρίση, με τις νέες μορφές οργάνωσης της εργασίας και με την υιοθέτηση ψηφιακών τεχνολογιών στις εργασιακές πρακτικές.

Στο πλαίσιο αυτό και κατά την προγραμματική περίοδο της παρούσας Στρατηγικής, ιδιαίτερη έμφαση πρόκειται να δοθεί στην **εκπόνηση πρακτικών οδηγιών και κατευθυντήριων οδηγιών για την αποτελεσματική εφαρμογή της γενικής και ειδικής νομοθεσίας** (ιδιαίτερα της νέας) από τους εργοδότες αλλά και τους τεχνικούς ασφάλειας και ιατρούς εργασίας. Επίσης, έμφαση θα δοθεί και στην έκδοση οδηγιών για τη διαχείριση κινδύνων στην εργασία για τους οποίους δεν υφίσταται ειδική ρύθμιση σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο (π.χ. ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι). Με την ίδια στόχευση, θα συνεχιστεί (και κατά περίπτωση θα ολοκληρωθεί θεσμικά) η ερευνητική δραστηριότητα σε τομείς όπως η θερμική καταπόνηση των εργαζομένων λαμβάνοντας υπόψη τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής, οι ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες, τα laser κ.λπ., όπου ήδη έχει αποκτηθεί πολύχρονη εμπειρία, μέσω αποδοτικών πρωτοκόλλων συνεργασίας του ΥΠΕΚΥΠ με εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα.

Άξονας 3.1: Επιμόρφωση και προαγωγή νοοτροπίας πρόληψης.

Η νέα προσέγγιση που προτείνεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέσα από το Πλαίσιο Στρατηγικής 2021-2027 για την ΥΑΕ, βασίζεται στο φιλόδοξο όραμα της πλήρους εξάλειψης των αιτιών θανάτου (εργατικά ατυχήματα, επαγγελματικές ασθένειες) που σχετίζονται με την εργασία ("Vision Zero approach"), με κυρίαρχο στοιχείο της την καλλιέργεια νοοτροπίας (κουλτούρας) πρόληψης.

Η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός του πλαισίου επιμόρφωσης εργοδοτών, επαγγελματιών υγείας και ασφάλειας (τεχνικών ασφαλείας, ιατρών εργασίας, κ.λπ.), αλλά και του μεγαλύτερου δυνατού αριθμού εργαζομένων, ιδίως με παρεμβάσεις επικαιροποίησης και πιστοποίησης γνώσεων μέσω πιστοποιημένων προγραμμάτων εκπαίδευσης, καθώς και ευρείας χρήσης ψηφιακών εργαλείων γνώσης, συνιστά κρίσιμο προαπαιτούμενο για την εμπέδωση νοοτροπίας πρόληψης και την συμμόρφωση με τις προβλέψεις της εθνικής νομοθεσίας για την υγεία και ασφάλεια στους εργασιακούς χώρους, ακόμη και τους μικρότερους.

Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσονται και οι **προγραμματισμένες Εκστρατείες του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) «Ασφαλείς και Υγιείς Χώροι Εργασίας»**. Το ΥΠΕΚΥΠ μέσω της ΔΥΑΕ και του Τμήματος Εθνικού Εστιακού Πόλου και Πολιτικών προαγωγής της ΥΑΕ και με τη συνδρομή του Εθνικού Δικτύου Πληροφόρησης για τα θέματα ΥΑΕ συμμετέχει ενεργά στις εν λόγω Εκστρατείες και παράλληλα υλοποιεί σε εθνικό επίπεδο το Ετήσιο Πρόγραμμα Εργασίας του πανευρωπαϊκού Δικτύου των Εθνικών Εστιακών Πόλων του EU OSHA, όπου περιλαμβάνεται ένα πλέγμα δράσεων για την ενημέρωση, την ευαισθητοποίηση και τη διάχυση της πληροφόρησης για τα θέματα ΥΑΕ.

Η Εκστρατεία για την περίοδο 2020-2022 με σύνθημα «Μειώστε την καταπόνηση» έχει ως βασικό θέμα την πρόληψη των μυοσκελετικών παθήσεων (ΜΣΠ) που σχετίζονται με την εργασία, οι οποίες εξακολουθούν να αποτελούν διαχρονικά το σημαντικότερο πρόβλημα επαγγελματικής υγείας. Η επόμενη διετής Εκστρατεία 2023-2025 με κεντρικό θέμα «Επαγγελματική Υγεία και Ασφάλεια στην ψηφιακή εποχή» θα είναι αφιερωμένη στη δημιουργία ενός ασφαλούς και υγιούς ψηφιακού μέλλοντος καλύπτοντας ειδικότερα ψυχοκοινωνικούς και εργονομικούς κινδύνους στην εργασία.

Οι προβλεπόμενες δράσεις στήριξης των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων για την επόμενη προγραμματική περίοδο αποσκοπούν:

α) στην **παροχή τεχνικής υποστήριξης και συμβουλευτικής προς τις επιχειρήσεις για τη βελτίωση του επιπέδου συμμόρφωσής τους ως προς τις απαιτήσεις της εθνικής νομοθεσίας για την ΥΑΕ**, π.χ. για την εκπόνηση Μελέτης Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου και εν γένει τη διαχείριση των θεμάτων ΥΑΕ, μέσω της ανάπτυξης και **προαγωγής του Προγράμματος ΟΙΡΑ και της δωρεάν διάθεσης νέων κλαδικών, διαδραστικών, διαδικτυακών εργαλείων**. Η περαιτέρω ανάπτυξη τέτοιων ψηφιακών εργαλείων ΟΙΡΑ στη χώρα μας για την επόμενη περίοδο, για συγκεκριμένους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας (ξενοδοχειακές μονάδες, supermarkets, πρατήρια καυσίμων, διαγνωστικά κέντρα, εργαστήρια κ.λπ.), συνιστά κομβική πρωτοβουλία στήριξης των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων για την ορθή εφαρμογή των κανόνων υγείας και ασφάλειας, καθώς και για τη διαμόρφωση και προαγωγή της αναγκαίας νοοτροπίας πρόληψης.

β) στην ανάπτυξη και καλλιέργεια νοοτροπίας πρόληψης των κινδύνων στους χώρους εργασίας καθώς και στην αποτελεσματικότερη διαχείρισή τους, μέσω της αξιοποίησης **δράσεων ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης, εκπαίδευσης και δικτύωσης για τη διάχυση της διαθέσιμης εμπειρίας και γνώσης και την ανταλλαγή καλών πρακτικών για την ΥΑΕ**.

Στο ίδιο πλαίσιο και σε εναρμόνιση με την κοινή ευρωπαϊκή πρακτική για την **ενσωμάτωση των βασικών αρχών της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης**, προβλέπεται να υλοποιηθούν δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης εκπαιδευτικών και μαθητών σε σχολεία της Α' και Β' βάθμιας εκπαίδευσης, σε δημόσια και ιδιωτικά ινστιτούτα επαγγελματικής κατάρτισης (ΙΕΚ), σχολές μαθητείας και σε ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και διανομή ενημερωτικού υλικού για την ΥΑΕ σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (π.χ. προαγωγή στα σχολεία του εκπαιδευτικού προγράμματος "Ο ΝΑΡΟ...με ένα χαμόγελο"). Παράλληλα θα επιδιωχθεί η **ενδυνάμωση της από**

κοινού δράσης με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και της ΔΥΠΑ.

Άξονας 3.2: Δικτύωση, συνεργασίες και κοινωνικός διάλογος

Στο πλαίσιο της περαιτέρω ανάπτυξης συνεργειών μεταξύ της Πολιτείας και φορέων που προάγουν την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια και ιδιαίτερα φορέων των κοινωνικών εταιριών, κομβικό ρόλο κατέχει η επίσημη θεσμοθέτηση μέσω του ν. 4808/2021 (Α' 101) **της συνεργασίας του ΥΠΕΚΥΠ με το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία (ΕΛΙΝΥΑΕ).**

Το ΕΛΙΝΥΑΕ, αποτελεί σήμερα τον μοναδικό φορέα των κοινωνικών εταιριών στη χώρα μας σε θέματα προαγωγής της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας και της παιδείας πρόληψης, με δράσεις που περιλαμβάνουν την εκπόνηση κλαδικών μελετών, την πραγματοποίηση δειγματοληψιών και ανάλυσης βλαπτικών εργασιακών παραγόντων, την εκπαίδευση σε θέματα υγείας και ασφάλειας της εργασίας και τη συνεργασία με ερευνητικά Ινστιτούτα χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η συνεργασία προβλέπεται να αναπτυχθεί με βάση τα ακόλουθα θεματικά πεδία:

- Παροχή αμοιβαίας τεχνικής υποστήριξης
- Αξιοποίηση τεχνογνωσίας
- Εκπόνηση μελετών
- Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι και ψυχική υγεία
- Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης
- Ένταξη θεμάτων υγείας και ασφάλειας στην εκπαίδευση

Στο νέο πλαίσιο συνεργασίας, το ΕΛΙΝΥΑΕ μπορεί να συνεισφέρει ουσιαστικά, αξιοποιώντας την πολύχρονη και πολυδιάστατη εμπειρία του, στην διαχρονική προσπάθεια για την διαμόρφωση νοοτροπίας πρόληψης των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών και την μέγιστη δυνατή διάδοση πληροφόρησης για τα θέματα ΥΑΕ, ειδικά στις μικρομεσαίες και πολύ μικρές επιχειρήσεις.

Παράλληλα, θα αξιοποιηθούν στο μέγιστο βαθμό ήδη υπάρχουσες και εδραιωμένες μέσω σχετικών Συμφώνων **συνεργασίας του ΥΠΕΚΥΠ με επιστημονικούς φορείς και εκπαιδευτικά ιδρύματα, κλαδικές οργανώσεις και επιχειρήσεις**, (Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας-ΕΕΑΑ, Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Enterprise Europe Network-Hellas, Δίκτυο των Κέντρων Ευρωπαϊκής Πληροφόρησης Europe Direct, Εθνικό Διαδημοτικό Δίκτυο Υγιών Πόλεων και Προαγωγής της Υγείας κ.α.), ενώ θεωρείται σκόπιμη και η επιδίωξη νέων συνεργασιών με δυναμικούς φορείς συναφούς αντικείμενου όπως τα Επιμελητήρια, το Σωματείο Επιχειρηματικότητας Νέων (ΣΕΝ), δίκτυα επαγγελματικής κατάρτισης, κ.λπ.

Ο **κοινωνικός διάλογος** τίθεται ως βασική προϋπόθεση για την επίτευξη των στόχων της παρούσας ΕΣΥΑΕ σε εναρμόνιση με τις κατευθύνσεις του Στρατηγικού πλαισίου της Ε.Ε. για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία 2021-2027 για αποτελεσματικό τομεακό κοινωνικό διάλογο.

Στο πλαίσιο αυτό, η αναβάθμιση του κοινωνικού διαλόγου σε επίπεδο επιχείρησης συντελείται με τη θεσμική ενίσχυση των Επιτροπών Υγείας & Ασφάλειας των Εργαζομένων (ΕΥΑΕ) και εν γένει της εκπροσώπησης των εργαζομένων σε θέματα ΥΑΕ, ενώ η ενδυνάμωση του **ΣΥΑΕ**, ως εθνικού φόρουμ τριμερούς διαβούλευσης στα ζητήματα υγείας και ασφάλειας, προωθείται, μεταξύ άλλων, μέσω της λειτουργίας ειδικών και ολιγομελών ad hoc ομάδων εργασίας, επίσης τριμερούς σύνθεσης, για την επεξεργασία συγκεκριμένων ζητημάτων, αξιοποιώντας μεταξύ άλλων και τη συμφωνία-πλαίσιο των Ευρωπαϊκών κοινωνικών εταιριών για την ΥΑΕ στη ψηφιακή εποχή (2020).

Η **γενικότερη πάντως συνεργασία με τους κοινωνικούς εταίρους**, οι οποίοι, μάλιστα, στο πλαίσιο της σχετικής πρόσκλησης που περιλαμβάνεται στην Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, καλούνται να αναλάβουν και **αυτοτελείς πρωτοβουλίες σχεδιασμού και υλοποίησης δράσεων για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία**, συνιστά σημαντική προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή της νέας εθνικής Στρατηγικής.

2.3 Χρηματοδότηση

Οι δράσεις με τις οποίες θα επιτευχθούν οι στόχοι της παρούσας ΕΣΥΑΕ, προβλέπονται στο ετήσιο Εθνικό πρόγραμμα σε συνάρτηση με τους σχετικούς ποσοτικούς δείκτες και τις πηγές χρηματοδότησής τους, εφόσον απαιτείται.

Οι κύριες πηγές χρηματοδότησης που μπορούν να αξιοποιηθούν για την προγραμματική περίοδο 2022-2027 είναι:

- Το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας μέσω του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας («Ελλάδα 2.0») και ειδικότερα τον Άξονα 3.1: *Αύξηση των θέσεων εργασίας και προώθηση της συμμετοχής στην αγορά εργασίας* (ΟΠΣ για την ΥΑΕ ΗΡΙΑΔΑΝΟΣ και άλλες δράσεις).
- Το νέο Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2021-2027, καθώς και το ΕΣΠΑ 2014-2020 (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία /ΕΠΑνΕΚ), στο οποίο έχουν ενταχθεί εν εξελίξει έργα.
- Ο τακτικός προϋπολογισμός του ΥΠΕΚΥΠ.
- Οι πόροι του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA).
- Άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής όπως τα προγράμματα «Η Ε.Ε. για την υγεία» της περιόδου 2021-2027 (πρόληψη ασθενειών), «Ορίζων Ευρώπη» κλπ.

Γενικότερα, σχεδιάζεται να καταβληθεί κάθε προσπάθεια εξεύρεσης και αξιοποίησης διαθέσιμων κοινοτικών και εθνικών πόρων με κατάλληλες συνεργασίες και ανταλλαγή καλών πρακτικών μεταξύ του ΥΠΕΚΥΠ και φορέων των κοινωνικών εταιριών, αλλά και ερευνητικών και επιστημονικών φορέων κ.ά., προκειμένου να υλοποιηθούν στον μέγιστο δυνατό βαθμό οι δράσεις του Εθνικού Προγράμματος.

2.4 Παρακολούθηση και αξιολόγηση

Η παρακολούθηση της εφαρμογής και η αξιολόγηση της Εθνικής Στρατηγικής, σε συνάρτηση με την εκπλήρωση των στόχων της, θα πραγματοποιείται με ευθύνη της Διεύθυνσης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία σε συνεργασία με τους συναρμόδιους φορείς και τους κοινωνικούς εταίρους, βάσει συγκεκριμένου προγραμματισμού και με ορόσημα το **2025** και το **2027** με την ολοκλήρωσή της.

Η αξιολόγηση της Εθνικής Στρατηγικής ΥΑΕ περιλαμβάνει την εξέταση αφενός μεν της υλοποίησης των προγραμματισμένων δράσεων (βλ. Παράρτημα 1: Εθνικό Πρόγραμμα Δράσεων για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία 2022-2023, βάσει των δεικτών προόδου που έχουν τεθεί και αφετέρου της λειτουργικότητας του προγράμματος και της ανταπόκρισης των καθορισθέντων δράσεων υπό το πρίσμα των ραγδαία μεταβαλλόμενων συνθηκών στον κόσμο της εργασίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΡΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ (2022-2023)

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ	ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΟΟΔΟΥ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
1. Ανάπτυξη ενός λειτουργικού εθνικού συστήματος διακυβέρνησης για την ΥΑΕ με γνώμονα τις εθνικές ανάγκες και τις ευρωπαϊκές κατευθύνσεις	1.1 Εκτελεστικός Σχηματισμός δημόσιων πολιτικών για θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία	1.1.1 Συνέργεια των πολιτικών Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία με άλλα πεδία δημόσιας πολιτικής - εντεινόμενη αποδοτικών δικτύων συνεργασίας	Υπουργείο Υπουργείων Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Πολιτικής Ανάπτυξης & Επικοινωνίας, Υγείας, Αρωπικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, Ναυτιλίας & Νηριαυτοσύνης Πολιτικής, Εθνικής Άμυνας	Συμπλήρωση Διεθνούς Έπιτροπής Υ.Α.Ε.	Δεν απαιτείται	Έως 31.03.2023
		1.1.2 Μελέτη δημογραφίας "Φορέα Ασφάλισης Επαγγελματικού Κινδύνου" και κοστή προπροσχετιαστικές ενέργειες	Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, Ελληνικό Ινστιτούτο για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΕΙΔΗΡΜΕ)	Μια (1) μελέτη και λοιπές οικονομικές ενέργειες	Εθνική ή κοινοτική χρηματοδότηση	Έως 30.06.2023
		1.1.3 Ανάπτυξη πύλων συνεργιών μεταξύ πύλων Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία και Δημόσιας Υγείας	Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, Υπουργείο Υγείας, Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ)	Συμπλήρωση Ομάδας Εργασίας (O.E.)	Δεν απαιτείται	Έως 31.03.2023

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ	ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΟΟΔΟΥ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
	<p>1.2 Πλήρης συμμόρφωση στις φαρμάκων και φορέων του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα στους κανόνες Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία</p>	<p>1.2.1 Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Ενημέρωσης (Ο.Π.Ε.) για τα θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία ΗΡΩΔΑΜΩΣ</p>	<p>Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων</p>	<p>α) Μέλη Δ.Τ. Εργασιακής Επιθεώρησης και εφορευτών ΥΓ/Ασφατικής – Περιφερειακή Λειτουργία και Εκπαίδευση β) Υπηρεσίες Διατήρησης Εκπαίδευσης και πιστοποίησης εθνικών δημοσίων και επιτηδεύσεως</p>	<p>Ταμείο Ανάπτυξης</p>	<p>Έως 31.12.2023</p>
		<p>1.2.2 Ανασχεδιασμός της διαδικασίας διεξαγωγής επιτόπιων ελέγχων με παραμήτρες εργασιών όπως ταχυστολόγιο και χρήση προτυποποιημένων υποδείξεων και αυτοματισμών της καταχώρησης ελέγχων</p>	<p>Επιθεώρηση Εργασίας</p>	<p>α) Πρόσβαση – Παροχή εφορευτών β) Προτυποποιημένες υποδείξεις ελέγχων</p>	<p>Χρηματοδότηση της αγοράς του εθνικού φορέων υγείας – tables) μέσω προγράμματος ΕΣΠΑ, Χρηστική μόνιμη υποστηρίξεων του Ολοκληρωμένου Πληροφορικού Συστήματος της Επιθεώρησης Εργασίας με εθνική χρηματοδότηση.</p>	<p>α) Ολοκληρώθηκε 28.2.2022 β) Πλήρης υλοποίηση λειτουργίας και διασφάλιση μόνιμης έως 31.12.2022</p>
		<p>1.2.3 Επένδυση Μικρο-μεκροβιότομων σφύλων για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία στον δημόσιο τομέα</p>	<p>Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, Διευρητική Επιτροπή του ν.4512/2018 (εφ.β. 336), Επιθεώρηση Εργασίας, Υπουργείο Οικονομικών, Υπουργείο Εσωτερικών</p>	<p>Μικρο-μεκροβιότομων σφύλων για την ΥΑΕ στον δημόσιο τομέα</p>	<p>Δεν απαιτείται</p>	<p>Έως 30.06.2023</p>

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΛΕΩΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ	ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΟΟΔΟΥ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
<p>2. Εκσυγχρονισμός και βελτίωση του νομοθετικού πλαισίου για την ΥΑΕ καθώς και των μέτρων πρόληψης των κινδύνων με έμφαση στις νέες προκλήσεις στον κόσμο της εργασίας.</p>	<p>2.1 Ανάπτυξη και βελτίωση του νομοθετικού πλαισίου για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία</p>	<p>2.1.1 Τροποποίηση κώδικα Νόμων για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΚΩΝΑΕ) Ν.3853/2017</p> <p>2.1.2 Τροποποίηση π.δ. 95/09α και τις υπαγορεύσεις Προστασίας και Πρόληψης</p>	<p>Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, συναρμόδια υπουργεία, κεντρικοί εταίροι (Γραφείο Υγείας και Ασφάλειας των Εργαζομένων-ΣΥΝΑΕ), λοιποί φορείς</p>	<p>Νομοθετική διαδικασία</p>	<p>Δεν απαιτείται</p>	<p>Έως 31.12.2023</p>
		<p>2.1.3 Τροποποίηση της ΝYA 172058/2016 (ΦΕΚ 354 Β') οδηγία S-VESD II, για προστασία από συστήματα μεγάλης έντασης</p>	<p>Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, συναρμόδια υπουργεία, φορείς παροχής υπηρεσιών προστασίας & πρόληψης, κοινωνικοί εταίροι (ΣΥΝΑΕ)</p>	<p>α) π.δ. β) Ερώτησης</p>	<p>Δεν απαιτείται</p>	<p>Έως 31.03.2023</p>
		<p>2.1.4 Τροποποίηση της ΝYA 172058/2016 (ΦΕΚ 354 Β') οδηγία S-VESD II, για προστασία από συστήματα μεγάλης έντασης</p>	<p>Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας (εμπλεκόμενοι) Συναρμόδια Υπουργεία Λοιποί φορείς</p>	<p>κ.α.α.</p>	<p>Δεν απαιτείται</p>	<p>Έως 31.12.2022</p>
		<p>2.1.4 Εφαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 2022/431/ΕΕ για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία</p>	<p>Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, συναρμόδια υπουργεία, κεντρικοί εταίροι (ΣΥΝΑΕ)</p>	<p>π.δ.</p>	<p>Δεν απαιτείται</p>	<p>Έως 31.12.2023</p>

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ	ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΟΟΔΟΥ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
	2.2 Ενδάρμυνση της επιστημονικής προόδου και της έρευνας - Νέοι και αναδυόμενοι κλάδοι.	2.2.1 Μελέτη για τις επαγγελματικές σφραγίδες στην Ελλάδα - καταγραφή και αναγνώριση 2.2.2 Έλεγχη έρευνα για την θέσπιση ειδικότερων κανόνων για τη θεμελιώδη καταπόνηση 2.2.3 Έρευνατική εργασία σε επιμόρφους φυσικούς παράγοντες (Οπτική ακτινοβολία: διασφραγίδες, ηλεκτρομαγνητικές blue light οδών απεξόνωση, Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, ιονίζουσα ακτινοβολία, ραδιόνο) 2.2.4 Έκδοση ειδικότερων κανόνων υγείας και ασφάλειας κατά την τηλεργασία	Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, Επιμόρφωση Εργασίας, Εταιρικοί Φορείς, Κοινωνικοί Ασφαλιστές (ΕΦΚΑ), ΕΛΙΝΥΑΕ Δ/νση Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία Επιστημονικοί φορείς (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας), Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία, ιδιωτικές επιχειρήσεις, κοινωνικοί εταιρείς Δ/νση Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία Εκπαιδευτικοί και ερευνητικοί φορείς (Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελληνική Επιτροπή Αιγαιικής Εύρευνας, Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδας, Σχολικός Φυσικοθεραπευτής)	Μελέτη α) Συμπεράσματα επιστημονικής έρευνας β) Οδηγός καλών πρακτικών Αριθμός μετρήσεων α) κ.α.α. για τηλεργασία κατόπιν αιτήματος του εργαζομένου β) π.δ. για ραδιόνο ζητημάτων τηλεργασίας α) Ανακρίβωση αποτελεσμάτων έρευνας β) Εργαζόμενο-Ιθαλακτικός οδηγός	Εθνική ή κοινοτική χρηματοδότηση Πρόγραμμα HEAT SHIELD Τεχνολογία Εκπαίδευσης εφάρμογης Δεν απαιτείται Δεν απαιτείται	Έως 31.12.2023 Έως 30.09.2023 Έως 31.12.2023 Έως 31.12.2023 Έως 30.06.2023
	2.2.5 Έκδοση πρακτικού οδηγού για την πρόληψη επαγγελματικών κινδύνων κατά την τηλεργασία, αναζήτηση ερευνητικού εργαλείου για τη μελέτη πληθυσμού		Δ/νση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, επιστημονικοί/επαγγελματικοί φορείς		Δεν απαιτείται	Έως 30.06.2023

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ	ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΟΟΔΟΥ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
		2.2.6 Προστικοποίηση ιατρικού φασελλου εργαζομένων (Διαταμώ Δελτίο Υγείας, Εργαζομένων, Βελτίωση καταλληλότητας)	Δ/ση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, Επιθεώρηση Εργασίας	Εγκύλιος	Δεν απαιτείται	Έως 31.12.2022
		2.2.7 Προδιορισμός ιατρικών εξετάσεων ιατρικού ελέγχου των ασφαλών εργαζομένων για την χορήγηση ιατρικού πιστοποιητικού υγείας	Δ/ση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, Επιθεώρηση Εργασίας, Αστυνομικοί και επιστημονικοί φορείς (ισοτιτούχο Υγείας του Παιδιού)	Εγκύλιος	Δεν απαιτείται	Έως 31.12.2022
		2.2.8 Πλήρως ερασιμα σχετικά με την μισθολογική καταπόνηση (ανακίνηση αποτελεσμάτων, εκπαιδευτική ημερίδα)	Δ/ση Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία	Ενημερωτική εκδήλωση	Δεν απαιτείται	Έως 31.12.2022
		2.2.9 Τήρηση βίρας δεδομένων για τη χρήση κερκινολόγων εισαίων στην παραγωγή δραστηριότητα	Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, Επιθεώρηση Εργασίας, Υπουργείο Περιβάλλοντος, Εκπαιδευτικός φορέας, Γνωμητήρια	α) Εγκύλιος β) Ψηφιακή βίρα δεδομένων γ) Εκπαιδευτικά σεμινάρια δ) Ψηφιακό εργαλείο	Δεν απαιτείται	Έως 31.12.2023

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ	ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΟΟΔΟΥ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
3. Προαγωγή υιοθεσίας πρόληψης των κινδύνων στην εργασία με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων στο χώρο εργασίας	3.1.Επιμόρφωση και προαγωγή υιοθεσίας Πρόληψης	3.1.1. Ανάπτυξη και επαγγελματική επιμόρφωση εργαζομένων, εργοδωτών και αποφοίτων ΑΕΙ για θέματα τεχνικού ασφαλείας	Υπουργείο Παιδείας ΕΛΛΗΓΥΑΕ Κοινωνικοί εταιρείες	α) κωδικοποιη διάταξη β) κ.α.α. γ) Εκδόσεις δ) Υψηλά εργατικά επίπεδα	Δεν απαιτείται	Έως 31.12.2023
		3.1.2. Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίηση στο πλαίσιο συμμετοχής της χώρας μας στην Πανεπιστημιακή Έκπαιδευση του ΕΙJ-OSHA (ε) 2020-2022 για την πρόληψη των Μικροελαστικών πινέδρων και β)2023-2025 για την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια στην Υψηλή εργασία.	Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, Ευρωπαϊκός Οργανισμός για Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΕΙJ-OSHA)	α) Δράσεις ενημέρωσης β) Δράσεις υποβληθείσων συμμετεχόντων στην διοργανισμό βρεξίσεων καλή πρακτική	Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, Ευρωπαϊκός Οργανισμός για Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΕΙJ-OSHA)	ΕΙJ-OSHA (παραγόμενα επαγγελματικά υλικά και υλικοί προφίλοι) Εθνική χρηματοδότηση
		3.1.3. Διενέργεια σεμιναρίων ενημέρωσης και ελέγχου για την πρόληψη των μισοαυθεντικών πινέδρων στο πλαίσιο της αντιστοίχης Ευρωπαϊκής Έκπαιδευσης για το έτη 2021-2022.	Επιθεώρηση Εργασίας, Επιτροπή Αεικόμων Επιθεωρητών Εργασίας (SENIOR LABOUR INSPECTOR'S COMMITTEE - SLIC)	α) Αριθμός εκπαιρευμένων check lists β) Ενίσχυση της διενέργειας Προγραμματισμού & Συντονισμού ΕΥΑΕ από τις ΠΔΕΑΥΕ	Δεν απαιτείται	Έως 31.12.2022.
		3.1.4. Δράσεις διαχείρισης της πληροφορίας και παροχή ορισμένων υπηρεσιών προς άλλους τους εμπλεκόμενους φορείς με στόχο τη δέσμευση και ανάπτυξη συνεργασιών για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία	Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, ΕΙJ-OSHA, Eurofound, Cedefop, European Labour Authority, ILO, SLIC, Δίκτυο Εθνικών Επιστημών Πόλων	α) Υψηλά εργατικά επίπεδα Ένωση για την Υ.Α.Ε. * * * * * ε-οδηγός για τις επιχειρήσεις SEVESO2 ** * * * * Νομοθεσία για την ΥΑΕ ** * * * * * Υψηλά εργατικά επίπεδα β) Δίαιτα διενέργειας μετρήσεων επαγγελματικής υγείας γ) Γνωστικόμα * * * * * Help Desk για την ΥΑΕ.	Πρόγραμμα ΕΠΙΛΑΝΕΚ / ΕΣΠΑ 2014-2020 (ΠΑΕ) εγχοτηρημένη των επιχειρήσεων για την προαγωγή στην εδνακή και κοινωνική νομοθεσία σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία * * * * * Άρθρο 1.3 ΕΙJ-OSHA για τη εργασία ασφαλείων	Έως 31.12.2023

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ	ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΟΟΔΟΥ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
		<p>3.1.5 Δράσεις στο πλαίσιο εφαρμογής του έργου "Πρόγραμμα ΟΙΒΑ και κλωδικά ψηφιακά εργαλεία OIRA" του ΕΙΠ ΟΣΗΑ (στηρίξη ΜΜ ΠΜΕ σε θέματα ΥΑΕ)</p>	<p>Υπουργείο Εργασίας, ΕΙΠ ΟΣΗΑ</p>	<p>α) 14 νέα κλωδικά ψηφιακά εργαλεία (12+2) β) Δράσεις προαγωγής (δημοσιεύσεις, ημερίδες κ.λπ.)</p>	<p>ΕΙΠ ΟΣΗΑ (και εθνική συγχρηματοδότηση) Πρόγραμμα ΕΠΙΛΗΞ / ΕΣΠΑ 2014-2020 ΠΡΑΞΗ «Υποστήριξη των επιχειρήσεων για την προσαρμογή στη εθνική και κοινοτική νομοθεσία σε θέματα ΥΑΕ» - Υποέργο 2α</p>	<p>Έως 31.12.2023</p>
		<p>3.1.6 Δράσεις στο πλαίσιο εφαρμογής του έργου "Πρόγραμμα Προαγωγής των βασικών αρχών Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία στον χώρο των μικρομεσαίων και των πολύ μικρών επιχειρήσεων" του ΕΙΠ ΟΣΗΑ σε συνεργασία με το δίκτυο Enterprise Europe Network</p>	<p>Υπουργείο Εργασίας, ΕΙΠ ΟΣΗΑ, Δίκτυο Enterprise Europe Network</p>	<p>α) Αριθμός σεμιναρίων β) Αριθμός καταρτιοφώνων</p>	<p>ΕΙΠ ΟΣΗΑ (και εθνική συγχρηματοδότηση)</p>	<p>Έως 31.12.2023</p>
		<p>3.1.7 Δράσεις στο πλαίσιο εφαρμογής των έργων: "Πρόγραμμα Ενσωμάτωσης των βασικών αρχών ΥΑΕ στην εκπαίδευση και την επανεκπαίδευση" - καταρτιστή/μαθητήτα - κεντρικού υλικού "Ο Προσαρμογέας υλικού "OIRAPO... με ένα χαρτάκι" και "Πρόγραμμα Ενσωμάτωσης των βασικών αρχών ΥΑΕ στην εκπαίδευση και την επανεκπαίδευση" - καταρτιστή/μαθητήτα - Επιμερίωση και Επινοθετοποίηση μαθητών και νέων που φοιτούν σε σχολεία και δομές επανεκπαίδευσης κατάμετρη"</p>	<p>Υπουργείο Εργασίας, ΕΙΠ ΟΣΗΑ</p>	<p>α) Αριθμός σεμιναρίων β) Αριθμός καταρτιοφώνων γ) Αριθμός διδακτικών περιλήψεων δ) Αριθμός συμμετεχόντων στις εκδηλώσεις</p>	<p>ΕΙΠ ΟΣΗΑ (και εθνική συγχρηματοδότηση)</p>	<p>Έως 31.12.2023</p>

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΔΡΑΣΕΙΣ	ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΟΟΔΟΥ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ
	3.2 Διερεύνηση, συνεργασίες και κοινωνικής διάλογος	3.2.1 Διερεύνηση συνεργασιών μέσω υφιστάμενων συμφώνων συνεργασίας. 3.2.2 Εντατικοποίηση του συμφώνου συνεργασίας με το Εθνικό Διαδημοτικό Δίκτυο Υγίων Πόλεων και Προσταγής της Υγείας. 3.2.3 Συνεργασία με το ΕΛΙΝΥΔΕ σύμφωνα με το άρθρο 128 του ν. 4808/2021 (Α. 101) (εγκυρή) σκοπώντας, απόκτηση μελέτων, δράσεις επιμέτρησης (επιδείξεις).	Ελληνική Επιτροπή Απομείωσης Επένδυσης, Ιπρωτή Ψυχή του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο κ.α. Εθνικό Διαδημοτικό Δίκτυο Υγίων Πόλεων και Προσταγής της Υγείας	α) Αριθμός συνεργασιών β) Αριθμός μετρήσεων γ) Αριθμός επιμέτρήσεων σε δράσεις επιμέτρησης	Εθνική χρηματοδότηση	Έως 31.12.2023
		3.2.4 Ενδυνάμωση του κοινωνικού διάλογου μέσω λειτουργικής αναμόρφωσης του ΣΥΔΕ, με τη δημιουργία ad hoc και ολοκληρωμένων ομάδων εργασίας (ημερίδες, συνέδρια).	Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, Επιθεωρησία Εργασίας, ΣΥΔΕ, κατά περίπτωση συνεργάδιοι φορείς	α) Αριθμός ομάδων εργασίας β) Αριθμός ημερίδων	Εθνική/κοινωνική χρηματοδότηση	Έως 31.12.2023

Άρθρο 2

Η παρούσα ισχύει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.
Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 1 Αυγούστου 2022

Ο Υπουργός

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗΣ

NATIONAL STRATEGY FOR HEALTH AND SAFETY AT WORK 2022-2027

Greek Ministry of Labor and Social Affairs*

* YA no. 73066 Official Gazette of the Government of Greek Democracy FEK B 4359/17.08.2022

Abstract: Ministerial Decision of the Minister of Labor and Social Affairs of the Greek Government on the subject: «National Strategy for Health and Safety at Work 2022-2027», which includes a reference to the *Occupational Risk Insurance Agency*.

