



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΜΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

«Παρεμβάσεις Προαγωγής Υγείας για την Υγεία και την Ευεξία στο Εργασιακό Περιβάλλον»

Συγγραφέας:

Μαρία-Αθηνά Αντωνίου

ΑΜ: 2101

Επιβλέπουσα:

Ελισάβετ Ανδρή

Αθήνα, Ιούνιος 2023



UNIVERSITY OF WEST ATTICA

SCHOOL OF PUBLIC HEALTH

DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH AND COMMUNITY HEALTH

MSc in EPIDEMIOLOGY AND HEALTH PROMOTION

Diploma Thesis

«Health Promotion Interventions for Health and Wellbeing in the Workplace»

Student name and surname:

Maria-Athina Antoniou

Registration Number: 2101

Supervisor name and surname:

Elisavet Andri

Athens, June 2023



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΜΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΡΟΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΕΞΙΑ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

Α/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΑΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
	Αρετή Λάγιου	Καθηγήτρια Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας Σχολή Δημόσιας Υγείας ΠΑΔΑ	
	Πηνελόπη Σωτηροπούλου	Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας Σχολή Δημόσιας Υγείας ΠΑΔΑ	
	Ελισάβετ Ανδρή	MD, PhD Ακαδημαϊκή υπότροφος Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας Σχολή Δημόσιας Υγείας ΠΑΔΑ	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Αντωνίου Μαρία - Αθηνά του Αθανασίου, με αριθμό μητρώου 2101 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Επιδημιολογία και Προαγωγή Υγείας του Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα



Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το εργασιακό περιβάλλον θεωρείται ως το κατάλληλο περιβάλλον για την πραγματοποίηση παρεμβάσεων προαγωγής υγείας. Ο λόγος για αυτό είναι ότι για την προαγωγή της υγείας των ανθρώπων, δεν χρειάζεται μόνο μια αλλαγή στη συμπεριφορά, αλλά και ένα υποστηρικτικό περιβάλλον (Jørgensen et al., 2016). Στόχος της μελέτης αυτής είναι η ενδελεχής ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και η ανάδειξη των παρεμβάσεων προαγωγής υγείας που στόχο έχουν την βελτίωση του επιπέδου υγείας αλλά και της ευεξίας των εργαζομένων στο περιβάλλον που εργάζονται. Έγινε βιβλιογραφική ανασκόπηση ακολουθώντας τις οδηγίες PRISMA στις βάσεις PubMed και Scopus με βάση τις ακόλουθες λέξεις κλειδιά «Health Promotion» and «Intervention» and «Health» and «Wellbeing» and «Safety» and «Workplace». Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης αναδεικνύονται η χρησιμότητα καθώς και η σημαντικότητα των παρεμβάσεων προαγωγής υγείας για την υγεία και την ευεξία στο εργασιακό περιβάλλον, καθώς οι περισσότερες παρεμβάσεις που πραγματοποιήθηκαν την τελευταία πενταετία και αναλύθηκαν σε αυτή τη μελέτη είχαν θετικό αντίκτυπο στους εργαζόμενους.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Υγεία, Ευεξία, Προαγωγή Υγείας, Παρέμβαση, Ευεξία, Ασφάλεια, Εργασιακό περιβάλλον

ABSTRACT

Workplace is considered as the appropriate environment to carry out health promotion interventions. The reason for this is that to promote people's health, not only a change in behavior is needed, but also a supportive environment (Jørgensen *et al.*, 2016). The aim of this study is a thorough review of the literature and the highlighting of health promotion interventions aimed at improving the health and well-being levels of workers in the workplace. A systematic review was performed following the PRISMA guidelines in the PubMed and Scopus databases based on the following keywords «Health Promotion» and «Intervention» and «Health» and «Wellbeing» and «Safety» and «Workplace». The results of the present study highlight the usefulness as well as the importance of health promotion interventions for health and well-being in the workplace, as most of the interventions carried out in the last five years and analyzed in this study had a positive impact on employees.

KEY WORDS: Intervention, Health Promotion, Health, Wellbeing, Safety, Workplace

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία έλαβε χώρα στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, στη σχολή Δημόσιας Υγείας στο τμήμα Κοινοτικής Υγείας κατά το έτος 2022-2023.

Η ολοκλήρωση της εργασίας αυτής δεν θα ήταν δυνατή χωρίς την υποστήριξη της επιβλέπουσας καθηγήτριας μου κα Ελισάβετ Ανδρή καθ' όλη τη διάρκεια της διπλωματικής μου εργασίας. Ευχαριστώ όλους τους καθηγητές του προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών και ιδιαιτέρως την Καθηγήτρια κα Αρετή Λάγιου για τις γνώσεις που μας μετέδωσε, όπως και την Καθηγήτρια κα Πηνελόπη Σωτηροπούλου που δέχτηκε να γίνει μέλος της τριμελούς εξεταστικής μου επιτροπής αλλά και για την βοήθεια που μου προσέφερε ώστε να ολοκληρωθεί η διπλωματική μου εργασία.

Χρωστάω επίσης ένα μεγάλο ευχαριστώ στον Αντώνη Αλεξίου για τον χρόνο που αφιέρωσε και την προθυμία που έδειξε ώστε να με βοηθήσει στη διεκπεραίωση της εργασίας αυτής.

Ευχαριστώ πολύ την φίλη μου Ευσταθία Καλογεροπούλου για την πρακτική αλλά και ψυχολογική βοήθεια. Ακόμη αντίστοιχη βοήθεια μου προσέφερε η καλή μου φίλη και συνάδελφος Δέσποινα Δεληγιάννη και το εκτιμώ ιδιαιτέρως. Θα ήταν παράλειψη μου να μην ευχαριστήσω την συμφοιτήτρια μου Σταματίνα Σκούρα για την εξαιρετική συνεργασία που είχαμε κατά την διάρκεια των σπουδών μας και την αλληλοϋποστήριξη κατά την διάρκεια της εκπόνησης των διπλωματικών μας εργασιών.

Ακόμη, ευχαριστώ τον σύντροφό μου Κωνσταντίνο Φωτίου για την συμπαράσταση, την βοήθεια και την κατανόηση που έδειξε κατά την διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την μητέρα μου Χρυσαιγή Δημητρίου καθώς και τον αδερφό μου Κωνσταντίνο Αντωνίου, οι οποίοι αποτελούν το στήριγμα μου και πάντα με ενθαρρύνουν να πραγματοποιώ τα όνειρα μου και τους οφείλω ότι έχω πετύχει στην ακαδημαϊκή μου πορεία και όχι μόνο.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	II
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	III
ABSTRACT	IV
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	V
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	VIII
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	IX
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ:	X
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	3
1.1 Υγεία – Ευεξία Ορισμοί	3
1.1.1 Υγεία και Ευεξία στο περιβάλλον της εργασίας	4
1.1.2 Υγιές Εργασιακό περιβάλλον	5
1.2 Κατηγορίες παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον	7
1.2.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την ευεξία στο εργασιακό περιβάλλον	7
1.3 Επαγγελματικές ασθένειες	8
Επιδημιολογικά στοιχεία για την Ελλάδα	8
Επιδημιολογικά στοιχεία για την Ευρώπη	11
1.4 Μάκροπεριβαλλον εργασίας και συσχετισμός με 17 στόχους βιώσιμης ανάπτυξης	14
1.5 Υγιές Μάκροπεριβαλλον και πράσινο κτίριο	20
1.5.1 Πράσινο κτίριο και συσχετισμός με τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης	22
1.6 Μάκροπεριβάλλον εργασίας και σύνδρομο άρρωστου κτιρίου	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	25
2.1 Η σημασία της Αγωγής Υγείας	25
2.2 Το εργασιακό περιβάλλον και ο ρόλος της προαγωγή υγείας	25
2.3 Ψυχο-κοινωνική προσέγγιση στο εργασιακό περιβάλλον	29
2.4 Νομοθετικό Πλαίσιο	30
2.4.1 Υπουργείο Εργασίας – Εθνικός Εστιακός Πόλος	31
2.5 Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προαγωγής Υγείας	32
2.6 Προαγωγή Υγείας στο εργασιακό περιβάλλον στην Ελλάδα	37
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	39

3.1 Σκοπός εργασίας	39
3.2 Μεθοδολογία έρευνας	39
3.3 Παρουσίαση αποτελεσμάτων	42
Παρεμβάσεις που εστιάζουν στην υγεία	43
Παρεμβάσεις που εστιάζουν στην ευεξία	50
Συνδυαστικές Παρεμβάσεις για την υγεία και την ευεξία	52
Συζήτηση	64
Συμπεράσματα-προτάσεις	67
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	70

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1	Βασικά πεδία διερεύνησης των επιλεχθέντων μελετών.....	σελ. 41
-----------	--	---------

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 1. ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΦΥΛΟ-ΗΛΙΚΙΑ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΕΤΟΣ (ΕΛΣΤΑΤ, 2021)	10
ΕΙΚΟΝΑ 2. ΈΚΘΕΣΗ ΣΕ ΒΛΑΠΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΝΑ ΦΥΛΟ/ ΗΛΙΚΙΑ (ΕΛΣΤΑΤ, 2021)	11
ΕΙΚΟΝΑ 3. ΆΤΟΜΑ ΜΕ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟ ΜΕ ΤΗΝ ΔΟΥΛΕΙΑ ΑΝΑ ΦΥΛΟ/ΗΛΙΚΙΑ/ΕΙΔΟΣ (ΕΕ, 2020)	12
ΕΙΚΟΝΑ 4. ΆΤΟΜΑ ΠΟΥ ΕΚΤΙΘΕΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΗΛΩΣΗ ΤΟΥΣ΄, ΣΕ ΑΡΝΗΤΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΝΑ ΦΥΛΟ/ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ (ΕΕ, 2020)	13
ΕΙΚΟΝΑ 5. ΟΙ 17 ΣΒΑ (UN, 2020)	15
ΕΙΚΟΝΑ 6. ΟΙ 9 ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ BREAM ((BREEAM - BRE GROUP, 2022)	21
ΕΙΚΟΝΑ 7. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΜΕ ΤΟΥΣ 17 ΣΤΟΧΟΥΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (WEN, 2020)	23
ΕΙΚΟΝΑ 8. ΜΟΝΤΕΛΟ ΥΓΕΙΑΣ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (CDC, 2016)	28

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ:

ACW:	Active Commuting to Work
B.A.u.A.:	Federal Institute for Occupational-Safety &Health
BREAM:	Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology
CDC:	Center for Disease Control and Prevention
ENWHP:	European Network for Workplace Health Promotion
NIOSH:	National-Institute for Occupational-Safety & Health
OSHA:	Occupational--Safety-Health Administration
PRISMA:	Preferred-Reporting-Items for Systematic- Reviews & Meta-Analyses
SBS:	Sick Building Syndrome
WHO:	World—Health--Organization
WHP:	Workplace and Health-Promotion
ΑΕΠ:	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΔΟΕ:	Διεθνής Οργάνωση Εργασίας
ΕΕ:	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΛΣΤΑΤ:	Ελληνική Στατιστική Αρχή
ΠΟΥ:	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΣΒΑ:	Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης
ΥΑΕ:	Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην συγκεκριμένη εργασία μελετώνται οι παρεμβάσεις που στόχο έχουν την υγεία και την ευεξία των εργαζομένων στο χώρο εργασίας τους.

Στο γενικό μέρος γίνεται ανάλυση του θεωρητικού υπόβαθρου του θέματος. Πιο συγκεκριμένα αναλύονται ορισμοί και έννοιες όπως η προαγωγή και αγωγή υγείας, οι παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία και την ευεξία των εργαζόμενων αλλά και τα προβλήματα που σχετίζονται με το εργασιακό περιβάλλον. Επίσης, προσεγγίζονται παράγοντες που επηρεάζουν και διαμορφώνουν το υγιές εργασιακό περιβάλλον (μάκροπεριβάλλον, ΣΒΑ, πράσινο κτίριο), και τέλος γίνεται αναφορά στην υγεία και ασφάλεια της εργασίας.

Στο ειδικό μέρος γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση με βάση τις κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA για τις παρεμβάσεις προαγωγής υγείας που σχετίζονται με την υγεία και την ευεξία στο εργασιακό περιβάλλον την τελευταία πενταετία. Τέλος αναλύονται τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων αυτών.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Υγεία – Ευεξία Ορισμοί

Οι ορισμοί για την υγεία (Health) και την ευεξία (Wellbeing) συχνά χρησιμοποιούνται ως ταυτόσημοι όροι. Σύμφωνα με το διεθνές και έγκυρο λεξικό-σύγγραμμα Merriam Webster ο όρος ευεξία (wellbeing) χρησιμοποιείται ως μια έννοια, συνώνυμη της υγείας (health). (Merriam Webster, 2023)

Ο τρέχων ορισμός της υγείας περιέχεται στο καταστατικό του ΠΟΥ (Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας). Ορίστηκε κατά τη διάρκεια της διεθνούς διάσκεψης που αφορά στην υγεία στην Νέα Υόρκη το 1946. Σύμφωνα με τον ορισμό ο όρος υγεία αναφέρεται σε διαφορετικά επίπεδα και όχι απλά και μόνο στην απουσία συγκεκριμένα μιας παθολογικής κατάστασης. Επιπλέον βάσει του ορισμού δίνεται έμφαση και στην κοινωνική και νοητική υγεία.

Η θεωρία της σύγχρονης προσέγγισης για την υγεία την θέτει ως μια εξελισσόμενη έννοια με πολυδιάστατο χαρακτήρα και προεκτάσεις βίο-ψυχοκοινωνικές, πνευματικές, περιβαλλοντικές και πολιτισμικές (Pender, 1996). Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία μπορούν να προκύψουν θετικές αλλαγές για την υγεία σε κάθε μια από αυτές τις προεκτάσεις. (Δαρβίρη, 2007)

Από τις πρώτες προσπάθειες ορισμού για τον όρο «ευημερία» έγινε μέσω της έρευνας του Bradburn το έτος 1969 για την ψυχική ευεξία. Μέσω αυτού έγινε η αρχή για την μετάβαση από την διάγνωση νοσημάτων που αφορούν στην ψυχική υγεία, προς την ίδια την μελέτη των ψυχολογικών αντιδράσεων του ανθρώπου στην καθημερινή ζωή τους. Αφορμή για μια τέτοια μετάβαση ήταν το ενδιαφέρον του Bradburn για τον τρόπο που οι άνθρωποι αντιμετώπιζαν τις δυσκολίες που

αφορούν στην καθημερινή ζωή τους. Σύμφωνα με τον Bradburn, η ψυχολογική ευεξία ή αλλιώς ευτυχία ξεχώριζε ως πρωταρχικής σημασίας μεταβλητή. Συνέδεσε τα παραπάνω με την ιδέα του Αριστοτέλη για την ευδαιμονία, η οποία ήταν ο πρωταρχικός στόχος όλων των ανθρώπινων πράξεων. Πλέον η ευδαιμονία κατά κύριο λόγο μεταφράζεται ως ευημερία.

Το έτος 1978 οι Shin & Johnson όρισαν την έννοια της ευημερίας ως την εν τω συνόλω, αξιολόγηση της ποιότητας στη ζωή ενός ανθρώπου ανάλογα με τα δικά του κριτήρια επιλογής. Αυτή η ερμηνεία φαίνεται να είναι αποδεκτή έως και σήμερα (Zikmund, 2003). Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (1997) ορίζει την ποιότητα ζωής ως: “μια ευρεία έννοια που επηρεάζεται με πολύπλοκο τρόπο από τη σωματική υγεία, την ψυχολογική κατάσταση, τις προσωπικές πεποιθήσεις, τις κοινωνικές σχέσεις και τη σχέση του με τα κύρια χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος του.” (Dodge et al., 2012)

Σύμφωνα με τους Diener et al.,(1999) η ευημερία περιλαμβάνει την ευτυχία, την ικανοποίηση από τη ζωή, θετικούς και αρνητικούς συναισθηματικούς παράγοντες καθώς και την ικανοποίηση από την τοποθεσία (για παράδειγμα, με την εργασία, την ιδιωτική ζωή ή την υγεία).

1.1.1 Υγεία και Ευεξία στο περιβάλλον της εργασίας

Ένας υγιής χώρος εργασίας είναι ένας χώρος όπου εργοδότες και εργαζόμενοι συνεργάζονται για να προστατεύουν και να προάγουν συνεχώς την υγεία, την ασφάλεια και την ευημερία των ανθρώπων και τη βιωσιμότητα του χώρου εργασίας.

Ένας υγιής χώρος εργασίας εστιάζει σε:

- θέματα ασφάλειας της υγείας και ευεξίας στο φυσικό περιβάλλον εργασίας
- θέματα ασφάλειας, υγείας και ευημερίας στο ψυχοκοινωνικό εργασιακό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένης της οργάνωσης της εργασίας και της κουλτούρας στο χώρο εργασίας

- θέματα υγείας του κάθε εργαζομένου στο χώρο εργασίας και πώς μπορεί να υποστηριχθεί ο ίδιος σχετικά με αυτά.

Η ευημερία των εργαζομένων είναι βασικός παράγοντας για τον καθορισμό της μακροπρόθεσμης αποτελεσματικότητας ενός οργανισμού. Η ευημερία στο χώρο εργασίας σχετίζεται με όλες τις πτυχές της εργασιακής ζωής, από την ποιότητα και την ασφάλεια του φυσικού περιβάλλοντος, μέχρι το πώς νιώθουν οι εργαζόμενοι για την εργασία τους, το εργασιακό τους περιβάλλον, το κλίμα στην εργασία και την οργάνωση της εργασίας. (International Labour Organization, 2023)

1.1.2 Υγιές Εργασιακό περιβάλλον

Ο όρος υγιής χώρος εργασίας έχει χρησιμοποιηθεί κατά κύριο λόγο στην εφαρμοσμένη ψυχολογία. Σύμφωνα με τους Grawitch et al., (2006) η έννοια του υγιούς χώρου εργασίας εξελίσσεται τα τελευταία 60 έτη. Ήδη από τη δεκαετία του 1940, οι οργανισμοί ενδιαφερόντουσαν για την υγεία & ευεξία του εργαζομένου. Για αυτό διοργάνωναν κοινωνικές εκδηλώσεις (πικνίκ στη φύση κ.α.) φτάνοντας στο σήμερα όπου οι οργανισμοί δίνουν ακόμη μεγαλύτερη βάση στην υγεία των εργαζομένων υλοποιώντας διάφορα προγράμματα που προάγουν την υγεία-ευεξία του συνόλου των εργαζομένων τους. (Grawitch, Gottschalk and Munz, 2006)

Για να δοθεί ένας ορισμός σχετικά με το υγιές περιβάλλον εργασίας θα πρέπει να εμπεριέχεται σε αυτόν ο ορισμός του ΠΟΥ για την υγεία ο οποίος αναφέρθηκε και πιο πάνω σε προηγούμενη ενότητα και αναφέρεται εν ολίγοις στην κατάσταση άρτιας σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας. Συνεπώς δεν επικεντρώνεται απλά στην απουσία κάποιας παθολογικής κατάστασης. Γίνεται σαφές, πως ειδικά τα τελευταία έτη, έχει συμβεί αρκετά μεγάλη εξέλιξη του ορισμού του υγιούς χώρου εργασίας καθώς πέρα από την εστίαση στο φυσικό περιβάλλον στο επίκεντρο πλέον υπάρχει ο τρόπος ζωής, οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες καθώς και η σύνδεση αυτού με την κοινότητα. (Grawitch, Gottschalk and Munz, 2006)

Στην διεθνή βιβλιογραφία ο όρος του υγιούς χώρου εργασίας συνήθως δεν σχετίζεται με τις εγκαταστάσεις δηλαδή με τα κτίρια που αποτελούν το περιβάλλον εργασίας. Παρόλα αυτά οι εργαζόμενοι που είναι ικανοποιημένοι με τις συνθήκες εσωτερικού περιβάλλοντος - μικρόκλιμα του χώρου εργασίας τους είναι πιο παραγωγικοί και επίσης είναι γεγονός πως οι άνθρωποι-εργαζόμενοι περνάνε μεγάλο μέρος της καθημερινότητάς τους και συνεπώς της ζωής τους σε εσωτερικούς χώρους κάτι που καθιστά λοιπόν τα κτίρια και τις συνθήκες που επικρατούν σε αυτά σημαντικούς παράγοντες για την υγεία και την ευεξία των ανθρώπων. (Kim and de Dear, 2012)

Οι τέσσερις κύριοι παράγοντες ποιότητας του εσωτερικού περιβάλλοντος είναι το φως, ο θόρυβος, το θερμικό περιβάλλον και ο αέρας. Η έκθεση σε συνθήκες ακατάλληλου φωτισμού όπως ανεπαρκές φως μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες όπως διαταραχές του ύπνου, καταπόνηση των ματιών, πονοκέφαλος κ.α. (Rocca, 2017). Η έκθεση σε υπερβολικά επίπεδα θορύβου μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο προκαλώντας στο άτομο βλάβη στην ακοή, να μειώσει την παραγωγικότητα του κ.α. Η δε, μακροχρόνια έκθεση σε επίπεδα θορύβου άνω του φυσιολογικού, δύναται να προκαλέσει χρόνιες παθήσεις όπως επαγγελματική βαρηκοΐα ή επαγγελματική κώφωση (Institution of Occupational Safety and Health, 2023). Το θερμικό περιβάλλον περιλαμβάνει την θερμοκρασία και την υγρασία. Μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην υγεία του εργαζόμενου και να προκαλέσει διάφορα προβλήματα όπως κνησμό, ερεθισμό, καταρροή, ερεθισμό στο δέρμα κ.α. (Chow, 2022). Η κακή ποιότητα του στους εσωτερικούς χώρους προκαλείται από ανεπαρκή αερισμό, κακή συντήρηση του κτιρίου κ.α.. Η παραμονή και η έκθεση των ατόμων σε περιβάλλον με κακής ποιότητας αερισμό μπορεί να προκαλέσει προβλήματα υγείας. Πιο συγκεκριμένα η κακή ποιότητα του εσωτερικού αέρα έχει συνδεθεί με συμπτώματα όπως πονοκεφάλους, κόπωση, προβλήματα συγκέντρωσης και ερεθισμό των ματιών, της μύτης, του λαιμού και των πνευμόνων. Επίσης, συγκεκριμένες ασθένειες έχουν συνδεθεί με συγκεκριμένους ατμοσφαιρικούς ρύπους ή με το εσωτερικό περιβάλλον, όπως το άσθμα με εσωτερικό περιβάλλον που έχει υγρασία. Επιπλέον, η έκθεση, σε αμίαντο και ραδόνιο, δεν προκαλεί άμεσα συμπτώματα αλλά μπορεί να οδηγήσει σε καρκίνο μετά από πολλά

χρόνια (United States Department of Labor/Occupational Health and Safety Administration). Βάσει των παραπάνω γίνεται κατανοητό πόσο σημαντικό είναι να δίνεται προσοχή σε αυτούς τους τέσσερις βασικούς παράγοντες στους χώρους εργασίας καθώς επηρεάζουν άμεσα την ευεξία και την σωματική υγεία των υπαλλήλων.

1.2 Κατηγορίες παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον

Βάσει του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην εργασία (OSHA) οι παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη ή στην εξέλιξη μιας ασθένειας είναι οι παρακάτω:

- Επικίνδυνες ουσίες, στις οποίες ανήκουν οι βιολογικοί, οι χημικοί παράγοντες καθώς συμπεριλαμβάνεται και η έκθεση σε καρκινογόνες ουσίες
- Ακτινοβολία, εμπεριέχεται και η ιοντίζουσα αλλά και η υπεριώδης ακτινοβολία από τον ήλιο
- Φυσικοί παράγοντες, παραδείγματος χάρη οι κραδασμοί, ο θόρυβος, το φως, η καθιστική εργασία κ.α.
- Ψυχοκοινωνικοί και οργανωτικοί παράγοντες, όπως το άγχος και η εργασία σε βάρδιες. (European Agency for Safety and Health at Work, 2023)

1.2.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την ευεξία στο εργασιακό περιβάλλον

Η επαγγελματική επιτυχία και αναγνώριση είναι τα δύο πιο σημαντικά συστατικά της ευημερίας, πράγμα που σημαίνει ότι η εργασία έχει θετικό αντίκτυπο στην ευημερία ενός ατόμου. Οι παράγοντες που επηρεάζουν την ευεξία είναι η δέσμευση, η ικανοποίηση, το άγχος, και η ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής. (Dajnoki *et al.*, 2020)

Τα βασικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν την ευημερία στο εργασιακό περιβάλλον σύμφωνα με τον Warr (2002) είναι τα εξής:

- Η έλλειψη προσωπικού ελέγχου, επιλογών, αυτονομίας

- Η δυνατότητα χρήσης δεξιοτήτων
- Η μεταβλητότητα των δεξιοτήτων, των καθηκόντων, του αντικειμένου της εργασίας και του τρόπου εργασίας
- Η δυνατότητα κέρδους, το επίπεδο εισοδήματος, οι οικονομικοί πόροι
- Η σωματική ασφάλεια
- Η υποστηρικτική ηγεσία
- Οι κοινωνικές σχέσεις με τους υπόλοιπους εργαζόμενους.

1.3 Επαγγελματικές ασθένειες

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην εργασία ως σχετιζόμενη με την εργασία ασθένεια ορίζεται οποιαδήποτε ασθένεια που έχει προκληθεί ή έχει επιδεινωθεί από παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος. Κυρίως περιλαμβάνονται σύνθετες ασθένειες που εμπεριέχουν επαγγελματικούς και μη σχετιζόμενους με την εργασία παράγοντες. (European Agency for Safety and Health at Work,2023)

Ως επαγγελματική ασθένεια ορίζεται κάθε ασθένεια που προκαλείται από χημικούς παράγοντες, από φυσικούς παράγοντες, μολυσματικές ή παρασιτικές ασθένειες, παθήσεις του αναπνευστικού, του δέρματος, μυοσκελετικές, ψυχικές και συμπεριφορικές διαταραχές, επαγγελματικός καρκίνος ή και συνδυασμός αυτών. (ILO List of Occupational Diseases, 2010)

Επιδημιολογικά στοιχεία για την Ελλάδα

Βάσει έρευνας της Ελληνικής Στατιστικής αρχής (ΕΛΣΤΑΤ) κατά το έτος 2021, τα πιο συχνά προβλήματα υγείας στο εργασιακό περιβάλλον σχετίζονται με τα οστά και τις αρθρώσεις καθώς και τους μυς. Φαίνεται ότι επηρεάζουν τα άκρα (άνω η κάτω) και επικεντρώνονται στη σπονδυλική στήλη (αντίστοιχα ποσοστά 20,3%,

10,3% 34,4% για όσους ανέφεραν κάποιο ζήτημα υγείας στο ιστορικό τους). Το δεύτερο συχνότερο πρόβλημα αφορά στο κυκλοφορικό σύστημα και τα καρδιολογικά νοσήματα (6,7%). Στη συνέχεια ακολουθεί το άγχος, η κατάθλιψη και τα αναπνευστικά ή τα προβλήματα που εστιάζονται στους πνεύμονες (6,3% 4,3% κατά σειρά). Τα λοιπά θέματα προβλημάτων της υγείας εντοπίζονται σε χαμηλότερα ποσοστά που κυμαίνονται από 0,4% (ακοή) - 4,2% (λοιμώση). Να υπογραμμίσουμε ότι το 4,8% των ερωτηθέντων δηλώνει και κάποια άλλα είδη προβλημάτων σχετικά με την υγεία του. Οι αναφορές σχετικά με τα προβλήματα υγείας έχουν διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα. Το ποσοστό ατόμων που αντιμετώπισαν ζητήματα υγείας, είχε αύξηση στα άτομα με μεγαλύτερες ηλικίες ενώ το είδος του προβλήματος αλλάζει βάση της ηλικίας: στα άτομα ηλικίας 15- 34 βρίσκουμε περισσότερο λοιμώξεις (22%), άγχος, κατάθλιψη (12,7%) ενώ στα άτομα ηλικίας, μεγαλύτερης των 55 ετών, εμφανίζονται περισσότερο προβλήματα που αφορούν τα οστά, τις αρθρώσεις και σε μυς του αυχένος, των κάτω άκρων αλλά και της μέσης (18%, 11% και 38% κατ' αντιστοιχία), καθώς και θέματα που αφορούν τα καρδιαγγειακά προβλήματα(10%). Οι ηλικιακές ομάδες διαμορφώθηκαν από άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω που εργάζονται (ή είχαν κάποια εργασία από την οποία απουσίαζαν προσωρινά) κατά τη διάρκεια της εβδομάδας αναφοράς, ή έχουν εργαστεί κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών.

Ποσοστά (%)	ΣΥΝΟΛΟ	ΦΥΛΟ		ΗΛΙΚΙΑ			
		Άνδρες	Γυναίκες	15-34	35-44	45-54	55+
Αντιμετώπισαν κάποια προβλήματα υγείας*	2,9	2,9	3,0	1,2	1,8	3,3	4,4
Πρόβλημα στα οστά, τις αρθρώσεις ή τους μύς κυρίως σε αυχένα, ώμους ή χέρια	20,3	14,0	27,6	10,3	29,4	23,0	18,1
Πρόβλημα στα οστά, τις αρθρώσεις ή τους μύς κυρίως στα κάτω άκρα	10,3	9,7	11,0	4,4	10,1	10,8	11,0
Πρόβλημα στα οστά, τις αρθρώσεις ή τους μύς κυρίως στη μέση	34,4	38,7	29,4	32,5	25,2	33,0	37,8
Στους πνεύμονες ή αναπνευστικό	4,3	5,7	2,7	0,0	3,8	2,4	6,1
Δερματικό	1,0	1,3	0,7	3,6	2,2	1,2	0,2
Ακοής	0,4	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Στρες, κατάθλιψη ή άγχος	6,3	6,5	6,2	12,7	4,8	9,4	4,1
Πονοκέφαλοι, πόνος ή κόπωση οφθαλμών	3,8	3,9	3,6	3,8	4,6	5,7	2,5
Καρδιοπάθεια, καρδιακή προσβολή ή άλλο πρόβλημα του κυκλοφορικού συστήματος	6,7	10,4	2,5	1,2	3,6	2,9	10,4
Λοίμωξη (ίωση, μικροβιακή μόλυνση)	4,2	1,6	7,2	22,0	9,0	3,6	0,5
Πρόβλημα στομάχου, συκωτιού, νεφρών ή του πεπτικού συστήματος	1,5	1,5	1,5	3,2	0,7	1,6	1,4
Άλλο πρόβλημα	4,8	4,7	4,9	4,6	4,4	4,7	5,0
Κανένα πρόβλημα υγείας*	84,0	85,4	82,3	88,5	89,5	87,8	75,3
Δεν απάντησαν*	13,1	11,7	14,7	10,2	8,7	8,9	20,3

Εικόνα 1. Εμφάνιση προβλημάτων υγείας στην εργασία καθώς και το είδος αυτού κατά φύλο-ηλικία (ΕΛΣΤΑΤ, 2021)

Ο παράγοντας που φέρει το μεγαλύτερο βαθμό επικινδυνότητας σχετικά με την υγεία των εργαζόμενων, σύμφωνα με την έρευνα της ΕΛΣΤΑΤ (2021) για την εμφάνιση προβλημάτων υγείας στην εργασία και το είδος του προβλήματος κατά φύλο-ηλικία, είναι οι μη συμβατές στάσεις του σώματος ή αντίστοιχα οι κινήσεις (22%), έπειτα ακολουθεί η πολύωρη συγκέντρωση του οπτικού πεδίου (9,4%). Οι άνδρες εμφανίζουν μεγαλύτερη έκθεση σε σωματικά βάρη (7,9% ενώ μόνο 2,9% στις γυναίκες). Επίσης η μελέτη δείχνει έκθεση σε βλαπτικές ουσίες είτε κόνις αλλά και πτητικά υλικά (6% άνδρες 3% γυναίκες) και επικίνδυνες για την υγεία πράξεις που προκύπτουν από τη χρήση ειδικού εξοπλισμού ή κάποιων εργαλείων (6% άνδρες 2% γυναίκες). Επιπλέον, οι γυναίκες εκτίθενται σε υψηλότερο βαθμό σε επαναληπτικές κινήσεις (8% για τις γυναίκες και 5% για τους άνδρες) καθώς και σε υπερβολική συγκέντρωση του βλέμματος (11,2% στις γυναίκες ενώ 8,1% στους άνδρες). Να τονιστεί το γεγονός ότι, συνολικά, 65% των ερωτηθέντων υποδεικνύουν κάποιον από αυτούς τους παράγοντες ως βλαπτικό για την υγεία. Περισσότερο διαμαρτύρονται οι άνδρες (68%) σε σχέση με τις γυναίκες (61%). Εδώ δεν υπάρχουν σοβαρές διαφοροποιήσεις μεταξύ των διάφορων ηλικιών. Οι ηλικιακές ομάδες διαμορφώθηκαν από άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω που εργάζονται (ή είχαν κάποια εργασία από την οποία απουσίαζαν προσωρινά) κατά τη διάρκεια της εβδομάδας αναφοράς, ή έχουν εργαστεί κατά τη διάρκεια των

τελευταίων 12 μηνών. (Ελληνική Στατιστική Αρχή,2021)

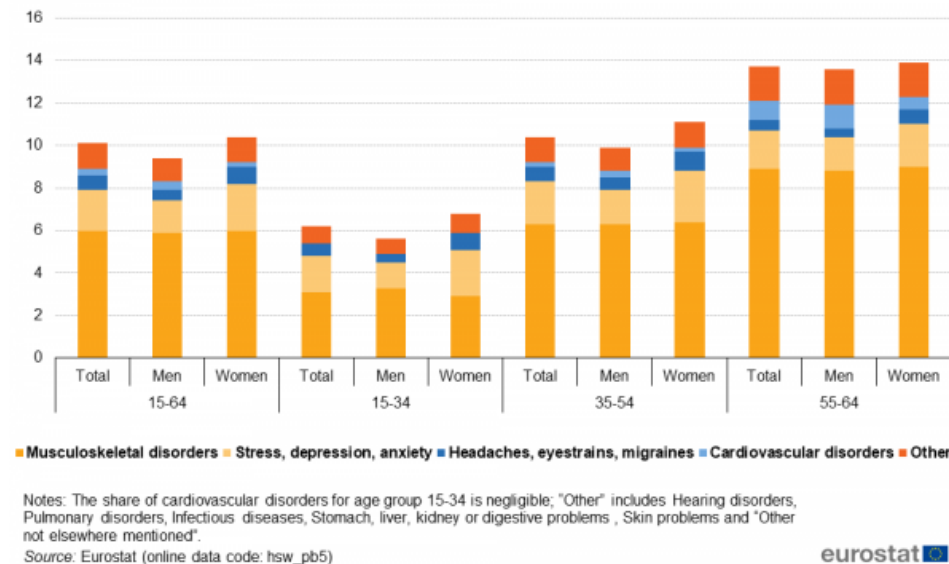
Ποσοστά (%)	ΣΥΝΟΛΟ	ΦΥΛΟ		ΗΛΙΚΙΑ				
		Άνδρες	Γυναίκες	15-34	35-44	45-54	55+	
Εκτεθειμένοι σε ένα τουλάχιστον παράγοντα που επηρεάζει την σωματική υγεία	65,3	68,5	60,9	64,5	65,1	64,8	67,1	
Σημαντικότερος παράγοντας που επηρεάζει την σωματική υγεία	Επίπονες ή κουραστικές στάσεις ή κινήσεις	22,2	20,2	24,9	21,5	21,1	21,2	26,4
	Επαναλαμβανόμενες κινήσεις των χεριών	6,3	4,9	8,1	7,1	6,1	6,3	5,5
	Χειρισμός βαρέων φορτίων	5,8	7,9	2,9	5,1	6,0	5,8	6,4
	Θόρυβος	0,9	1,0	0,9	1,2	0,8	1,0	0,8
	Ισχυρές δονήσεις	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2
	Χημικές ουσίες, σκόνη, αναθυμιάσεις, καπνούς ή αέρια	4,7	5,7	3,3	4,2	4,7	4,8	5,1
	Έντονη οπτική συγκέντρωση	9,4	8,1	11,2	8,8	10,3	10,0	7,9
	Κίνδυνος γλαυκώματος, παραπατήματος ή πτώσης	3,0	3,7	2,1	2,9	2,6	3,0	3,6
	Χρήση μηχανημάτων ή εργαλείων (εκτός οχημάτων)	4,4	6,3	1,8	4,3	4,7	4,0	4,3
	Χρήση οχημάτων(με εξαίρεση τη μετακίνηση από και προς την εργασία)	3,3	5,2	0,7	3,5	3,1	3,5	3,2
Άλλος παράγοντας κινδύνου	5,2	5,4	4,9	5,9	5,5	5,1	3,9	
Τίποτα από τα παραπάνω	26,2	23,5	30,0	26,8	27,1	27,1	22,6	
Δεν απάντησαν	8,5	8,1	9,2	8,7	7,7	8,1	10,4	

Εικόνα 2. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες κατά την εργασία ανά φύλο/ ηλικία (ΕΛΣΤΑΤ, 2021)

Επιδημιολογικά στοιχεία για την Ευρώπη

Όπως φαίνεται στην εικόνα 3, ο πιο κοινός τύπος παθολογικού προβλήματος που συνδέεται με την εργασία στην ηλικιακή ομάδα 15-64 στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) είναι οι μυοσκελετικές διαταραχές (δηλαδή προβλήματα των οστών, των αρθρώσεων ή των μυών), που επηρεάζουν το 6% του συνόλου των απασχολούμενων ή προηγουμένως απασχολούμενων ατόμων. Φαίνεται πως δεν παρουσιάζονται σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα (5,9%/6% άνδρες /γυναίκες). Η δεύτερη μεγαλύτερη ομάδα που αναφέρθηκε, από το 1,9% δηλαδή των ατόμων, αφορούσε σε προβλήματα υγείας που σχετίζονται με το στρες, την κατάθλιψη ή το άγχος. Στα συγκεκριμένα προβλήματα υγείας, οι διαφορές μεταξύ των φύλων είναι πιο έντονες, καθώς το στρες, η κατάθλιψη ή το άγχος επηρέασαν το 1,5% των ανδρών και το 2,2% των γυναικών. Τέλος, το τρίτο πιο κοινό πρόβλημα υγείας που σχετίζεται με την εργασία το οποίο αντανακλά το 0,7% στο σύνολο των ατόμων αφορά πονοκεφάλους, καταπονήσεις των ματιών ή ημικρανίες. Το ποσοστό αυτό ανήλθε σε 0,5% προς τους άνδρες και 0,8% για τις γυναίκες. Ιδιαίτερη σημασία έχει ό,τι μεταξύ των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων, φαίνεται ότι τα επίπεδα του στρες, της κατάθλιψης ή του άγχους παραμένουν αρκετά σταθερά ως προς τον χρόνο, σε ποσοστό περίπου 2% για το σύνολο των απασχολούμενων. Ωστόσο, για τις

μυοσκελετικές παθήσεις, το ποσοστό αυξάνεται αναλογικά με την ηλικία: 3,1% για την ηλικιακή ομάδα 15-34 ετών, 6,3% για τις 35-54 και 8,9% για τις ηλικιακές ομάδες 55-64 ετών. Μια ακόμη σημαντική πτυχή που σχετίζεται με την ηλικία είναι ότι οι καρδιαγγειακές διαταραχές δεν εμφανίζονται στη νεότερη γενιά (ηλικίας 15-34), επηρεάζουν ελαφρώς την ηλικιακή ομάδα 35-54, με το 0,2% να αναφέρει καρδιαγγειακή διαταραχή που προκαλείται ή επιδεινώνεται από την εργασία. Το ποσοστό για τους ηλικιακή ομάδα(54-64 ετών) έφτασε το 0,9%, και συγκριτικά με τα δύο φύλα είναι ελαφρώς μεγαλύτερο για τους άνδρες (1%) σε σχέση με τις γυναίκες (0,6%). Οι ηλικιακές ομάδες αφορούσαν άτομα ηλικίας 15 ετών και άνω που ανήκαν σε μία από τις ακόλουθες κατηγορίες: α) άτομα που κατά τη διάρκεια της εβδομάδας αναφοράς της έρευνας εργάστηκαν για τουλάχιστον μία ώρα για αμοιβή ή κέρδος ή οικογενειακό κέρδος, β) άτομα που δεν βρίσκονταν στην εργασία τους την εβδομάδα αναφοράς αλλά είχαν εργασία ή επιχείρηση από την οποία έλειπαν προσωρινά. (Eurostat, 2020)

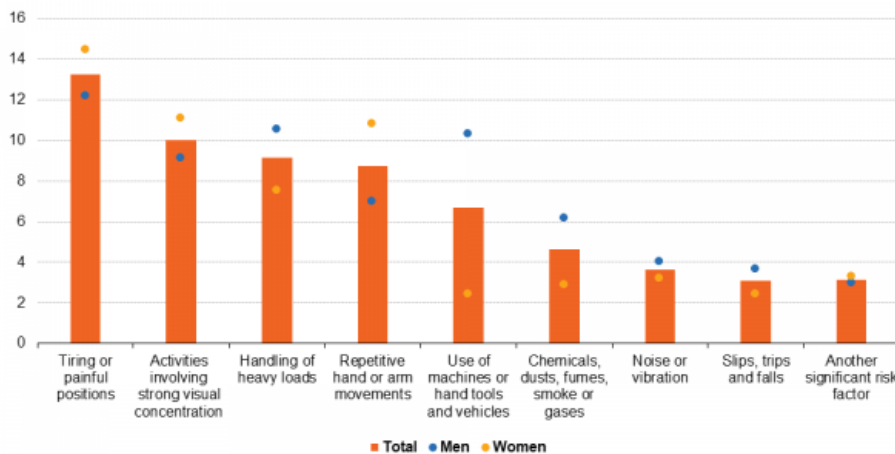


Εικόνα 3. Εργαζόμενοι που ανέφεραν ένα πρόβλημα υγείας σχετιζόμενο με την εργασία ανά φύλο/ηλικία/είδος προβλήματος (ΕΕ, 2020)

Όσον αφορά τους φυσικούς κινδύνους όπως φαίνεται στην εικόνα 4 ως πιο σοβαροί κίνδυνοι για την υγεία των εργαζομένων αποτελούν οι κουραστικές αλλά και επίπονες

στάσεις (13,2%), δραστηριότητες που περιλαμβάνουν ισχυρή οπτική συγκέντρωση (10,0%), χειρισμό βαρειών φορτίων (9,1%) και επαναλαμβανόμενες κινήσεις χεριών (8,7%).

Όπως φαίνεται από το διάγραμμα της εικόνας 5 υπάρχουν έντονες διαφορές μεταξύ των φύλων ως προς την επίδραση των φυσικών κινδύνων . Οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις αναφέρθηκαν συχνότερα από γυναίκες παρά άνδρες (10,8% έναντι 7,0%). Το ίδιο μοτίβο ακολουθείται και σε σχέση με μια κουραστική ή επώδυνη στάση, η οποία χαρακτηρίστηκε ως ο σοβαρότερος σωματικός παράγοντας κινδύνου από το 14,5% των γυναικών έναντι του 12,2% των ανδρών. Αντίθετα, για τους άνδρες ο σοβαρότερος παράγοντας κινδύνου στην εργασία είναι η χρήση μηχανών ή εργαλείων χειρός και οχημάτων και πιο συγκεκριμένα το 10,3% των ανδρών το χαρακτήρισε ως το σοβαρότερο παράγοντα κινδύνου σε σύγκριση με το 2,4% των γυναικών. (Eurostat, 2020)



Source: Eurostat (online data code: hsw_exp4)

eurostat

Εικόνα 4. Εργαζόμενοι που εκτίθενται σε επιβαρυντικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς την σωματική τους υγεία ανά φύλο/παράγοντα (ΕΕ, 2020)

1.4 Μάκροπεριβαλλον εργασίας και συσχετισμός με 17 στόχους βιώσιμης ανάπτυξης

Στο πλαίσιο της 70^{ης} Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών στις 25 Σεπτεμβρίου 2015 υιοθετήθηκαν οι 17 στόχοι βιώσιμης ανάπτυξης (ΣΒΑ) καθώς και 169 υποστόχοι. Το χρονοδιάγραμμα των ΣΒΑ προβλέπει την υλοποίηση τους έως το 2030. Οι ΣΒΑ αποτελούν στόχους παγκόσμιου χαρακτήρα και γενικής εφαρμογής. Έτσι λαμβάνοντας υπόψη τα διάφορα εθνικά status quo, το διαφορετικό επίπεδο ανάπτυξης, τις κυβερνητικές κατευθύνσεις και την προτεραιοποίηση του κάθε κράτους αναπτύσσουν δέσμευση υλοποίησης προς όλες τις χώρες(ανεξάρτητα από την θέση στην κλίμακα ανάπτυξής τους). Μέσω της Ατζέντας 2030 γίνεται προώθηση της ενσωμάτωσης και των τριών εκφάνσεων μίας ανάπτυξης, βιώσιμης, που περιλαμβάνει την κοινωνική, περιβαλλοντική καθώς και την οικονομική ανάπτυξη σε όλες τις νομοθετήσεις ανά-τομέα, και ταυτόχρονα προάγεται η συνοχή καθώς και η διασύνδεση των συσχετισμένων με τους ΣΒΑ, διάφορων πολιτικών και νομοθετικών σχεδίων.

Η Ελλάδα αναγνωρίζει την σημαντικότητα των ΣΒΑ στην προαγωγή, της κοινωνικής ευημερίας, την εξάλειψη της φτώχειας και τη δίκαιη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να θέσει η χώρα προτεραιότητες αναφορικά με την Ατζέντα του 2030 και να υλοποιήσει όσο το δυνατόν καλύτερα τους ΣΒΑ μέσω της προσαρμογής στις εθνικές ανάγκες. (Γενική Γραμματεία Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων) Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε εικονοποιημένα τους στόχους αυτούς. Τα έγχρωμα τετράγωνα υπό μορφή πλέγματος, προβάλλουν τους στόχους του ΟΗΕ.



Εικόνα 5. Οι 17 ΣΒΑ (UN, 2020)

Αναλυτικότερα οι στόχοι:

- 1) Εκμηδένιση Φτώχειας. Αυτό αφορά την εξάλειψη της φτώχειας σε όλο τον κόσμο έως το 2030. Μεταξύ του 2015 και του 2018 το ποσοστό φτώχειας μειώθηκε από 10,1% το 2015 σε 8,6 τοις εκατό το 2018. Λόγω της πανδημίας COVID-19 η πρόοδος αυτή όχι μόνο έμεινε στάσιμη αλλά γύρισε και τρία χρόνια πίσω καθώς το ποσοστό φτώχειας από 8% (2019) αυξήθηκε σε 9,2% (2020). Η πανδημία σε συνδυασμό με τον πόλεμο στην Ουκρανία θα φέρουν επιπλέον εκατομμύρια ανθρώπους σε συνθήκες φτώχειας.
- 2) Μηδενική Πείνα – Στόχο αποτελεί η εξάλειψη της πείνας σε όλο τον κόσμο έως το 2030. Από το 2014 ο αριθμός των ανθρώπων που υπέφεραν από πείνα αυξανόταν σταδιακά έως την έναρξη την πανδημίας του Covid-19. Τα ποσοστά φυσικά αυξήθηκαν κατά την διάρκεια της πανδημίας και προστέθηκε κι ένα ακόμα πρόβλημα στην επισιτιστική κρίση λόγω του πολέμου στην Ουκρανία.
- 3) Καλή Υγεία και Ευημερία – Η υγεία και ευημερία είναι απαραίτητες για την διασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης σε όλες τις ηλικίες. Λόγω της πανδημίας υπάρχει σοβαρό πρόβλημα στις υπηρεσίες υγείας, αύξηση των επιπέδων άγχους και της κατάθλιψης, μείωση του προσδόκιμου της ζωής καθώς μεταξύ του 2020 και 2021 14,9 εκατομμύρια άνθρωποι πέθαναν λόγω του covid, σημαντική μείωση της πρόοδου για

τον τερματισμό του ιού της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας (HIV), της φυματίωσης και της ελονοσίας.

4) Ποιοτική Εκπαίδευση – Στόχος είναι η διασφάλιση στην ελεύθερη, ισότιμη και ποιοτική εκπαίδευση καθώς αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την ύπαρξη ενός κόσμου ειρηνικού γεμάτο ευημερία. Η ύπαρξη της εκπαιδευτικής κρίσης είναι γεγονός έπειτα από την έναρξη της πανδημίας. Το κλείσιμο των σχολείων είχε σοβαρό αντίκτυπο στην μάθηση αλλά και στην ευημερία των μαθητών.

5) Ισότητα των Φύλων – Στόχος είναι η ισότητα των φύλων καθώς αποτελεί θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα αλλά και βασικό παράγοντα για την ύπαρξη ενός βιώσιμου κόσμου. Βάσει έρευνας το 2021 σε 13 χώρες το 45% των γυναικών ανέφερε πως είχε υποστεί κάποια μορφή βίας μετά την πανδημία. Μεταξύ του 2018 και 2021 μόνο 26% των χωρών έχουν ολοκληρωμένα συστήματα για την παρακολούθηση των χορηγήσεων για την ισότητα των φύλων, 59% έχει ορισμένα χαρακτηριστικά ενώ 15% δεν έχει ούτε ελάχιστα χαρακτηριστικά τέτοιου συστήματος παρακολούθησης.

6) Καθαρό Νερό και Αποχέτευση – Στόχος είναι η εξασφάλιση διαθέσιμου και βιώσιμα, διαχειρίσιμου πόρου ύδατος και της σχετικής εγκατάστασης που προάγει την υγεία. Το 2020 αυξήθηκε κατά 4% η πρόσβαση σε ασφαλώς υπηρεσίες πόσιμου νερού από 70% που ήταν το 2015. Οκτώ στους 10 ανθρώπους στερούνται τις βασικές υπηρεσίες πόσιμου νερού οι μισοί εκ των οποίων ζουν σε αγροτικές και περιοχές και οι υπόλοιποι σε μη ανεπτυγμένες χώρες. Για να επιτευχθεί ο στόχος για πρόσβαση σε πόσιμο νερό, την υγιεινή και την αποχέτευση η ρυθμοί θα πρέπει να τετραπλασιαστούν αλλιώς 1,6 δισεκατομμύρια άνθρωποι θα στερούνται την πρόσβαση σε πόσιμο νερό, 2,8 δισεκατομμύρια σε υγιεινή και 1,9 δισεκατομμύρια σε εγκαταστάσεις υγιεινής των χεριών.

7) Ενέργεια – Στόχος είναι η πρόσβαση σε οικονομικές, αξιόπιστες-βιώσιμες και σύγχρονες μορφές ενέργειας για όλους. Η έλλειψη αυτής εμποδίζει την ανθρώπινη αλλά και την οικονομική ανάπτυξη. Διαπιστώθηκε αύξηση στην πρόσβαση στην ενέργεια το 2010 από 83% σε 91% το 2020. Έτσι σαν φυσικό επακόλουθο υπήρξε συρρίκνωση του

αριθμού των ατόμων χωρίς πρόσβαση στην ηλεκτρική ενέργεια από 1,2 δισεκατομμύρια σε 733 εκατομμύρια.

8) Οικονομική Ανάπτυξη – Στόχος είναι η διαρκής, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς οικονομική ανάπτυξη και η πλήρης αλλά και συγχρόνως παραγωγική απασχόληση καθώς και η αξιοπρεπής εργασία για όλους. Η πανδημία προκάλεσε εμφανώς την μεγαλύτερη οικονομική κρίση παγκοσμίως και διέκοψε την πρόοδο για την αξιοπρέπεια στην εργασία.

9) Βιομηχανία-Καινοτομία και Υποδομές – Σκοπός είναι η δημιουργία σοβαρών υποδομών, η προαγωγή της βιομηχανοποίησης σε βιώσιμα επίπεδα και η ενθάρρυνση στην καινοτομία. Οι οικονομίες με διαφοροποιημένοι βιομηχανικοί τομείς υπέστησαν τις λιγότερες ζημιές και ανέκαμψαν ταχύτερα. Οι βιομηχανίες που σχετίζονται με ανώτερη τεχνολογία είχαν άμεση ανάκαμψη και καλύτερες επιδόσεις και αυτό καθιστά την τεχνολογική καινοτομία αρκετά σημαντική.

10) Ανισότητα – Στόχος είναι η ελάττωση της ανισότητας εντός και ανάμεσα στις χώρες. Λόγω της πανδημίας φαίνεται ότι υπάρχει μείωση πιθανών θετικών τάσεων μείωσης της ανισότητας βάση εισοδήματος. Η πανδημία έχει επίσης εντείνει τις διακρίσεις.

11) Πόλεις – Στόχος είναι η δημιουργία ασφαλών και βιώσιμων πόλεων που προσαρμόζονται στις ανάγκες του κάτοικου και ανθρώπινες εγκαταστάσεις ισότιμα για όλους. Σήμερα η πλειοψηφία του πληθυσμού ζει σε πόλεις. Οι πόλεις είναι βασικός παράγοντας της οικονομικής ανάπτυξης καθώς συνεισφέρουν στο 80% του παγκόσμιου ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ) ωστόσο όμως αντιπροσωπεύουν επίσης το 70% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

12) Κατανάλωση Παραγωγή - Στόχος είναι η εξασφάλιση κατανάλωσης και κυρίως τροπών παραγωγής που προσαρμόζονται συνεχώς. Τα μη βιώσιμα πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης ευθύνονται για την κλιματική αλλαγή, την απώλεια βιοποικιλότητας και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Λόγω αυτών απειλείται η ευημερία των ανθρώπων αλλά και η επίτευξη των βιώσιμων στόχων ανάπτυξης.

13) Δράση για το Κλίμα – Στόχος είναι η ανάληψη άμεσης δράσης για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των συνεπειών της. Υπάρχει αύξηση του της παγκόσμιας

θερμοκρασίας κατά 1,1^ο C με αποτέλεσμα η στάθμη της θάλασσα να ανεβαίνει και οι πάγοι να λιώνουν. Οι τραγικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής περιλαμβάνουν πέρα από πλημμύρες και ξηρασία, την μετατόπιση μεγάλου ποσοστού των ανθρώπων, την οδήγηση τους προς την φτώχεια και την πείνα και άρνησή τους σε βασικές υπηρεσίες όπως η εκπαίδευση και η υγεία.

14) Ζωή στο Νερό – Στόχος είναι η προστασία και η βιώσιμη χρήση των ωκεανών, των θαλασσών και των θαλάσσιων πόρων για την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης. Το 2021 εισήχθησαν στους στον παγκόσμιο ωκεανό πολλοί τόνοι πλαστικού όπου και αποτέλεσαν το 80% των απορριμμάτων της θάλασσας. Έως το 2040 αναμένεται να διπλασιαστεί ή ακόμη χειρότερα να τριπλασιαστεί ο όγκος αυτός.

15) Ζωή στη Στεριά – Στόχο αποτελεί η βιώσιμη χρησιμοποίηση του φυσικού οικοσυστήματος-χλωρίδας και εδάφους- καθώς και η εξάλειψη της εκχέρσωσης. Η δασικές περιοχές είχαν μείωση σχεδόν εκατό εκατομμύριων εκταρίων μεταξύ της εικοσαετίας 2000-2020.

16) Δικαιοσύνη-Ειρήνη, Θεσμοί – Στόχο αποτελεί η δημιουργία αποτελεσματικών θεσμών σε όλα τα επίπεδα, η προαγωγή ειρηνικών κοινωνιών χωρίς αποκλεισμούς και ισότιμη πρόσβαση για όλους τους ανθρώπους στη δικαιοσύνη. Μέχρι το 2030, το ποσοστό ανθρωποκτονιών σε παγκόσμιο επίπεδο αναμένεται να είναι κατά 19% χαμηλότερο από ό,τι το 2015, περίπου δηλαδή 4,8 ανθρωποκτονίες ανά εκατό χιλιάδες άτομα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι θα υπάρξει η μείωση που επιδιώκεται από τους ΣΒΑ.

17) Συνεργασία – Στόχος είναι η ενίσχυση των θεσμών και η ανανέωση της συνεργασίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη σε παγκόσμιο επίπεδο. Μέσω της Ατζέντας του 2030 γίνεται κάλεσμα των ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών για ανάληψη δράσης ώστε να διασφαλιστεί ότι κανένας δεν θα μείνει πίσω. Σημαντική είναι η σύμπραξη κυβερνήσεων, κοινωνιών, πολιτών και ιδιωτικού τομέα. Η δέσμευση για εταιρική σχέση και συνεργασία είναι το βασικό συστατικό για την επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης.

(United Nations, 2020)

Το μακροπεριβαλλον εργασίας και οι 17 ΣΒΑ που αναλύθηκαν προηγουμένως είναι αλληλένδετα. Όπως αναφέρθηκε οι ΣΒΑ παρέχουν ένα πλαίσιο για τη βιώσιμη ανάπτυξη

το οποίο μπορεί να κατευθύνει τις κυβερνήσεις και τους οργανισμούς στην ορθότερη αντιμετώπιση των μακροπεριβαλλοντικών προκλήσεων που αντιμετωπίζουν. Η παρούσα εργασία μέσω της έρευνας σχετικά με την υγεία στο εργασιακό περιβάλλον σχετίζεται με τους εξής στόχους 6,7,8,9,11,13.

Ο στόχος 6 σχετίζεται με την εργασία επειδή σχετίζεται με την ποιότητα ύδατος και την υγιεινή. Το νερό είναι απαραίτητο για την ανθρώπινη υγεία, τις βιομηχανικές διαδικασίες και την διατήρηση της δημόσιας υγείας. Στους χώρους εργασίας η χρήση του νερού αποτελεί κριτήριο για ένα πράσινο και βιώσιμο κτίριο.

Ο στόχος 7 αναφέρεται στην χρήση της καθαρής ενέργειας. Στους χώρους εργασίας πέρα από την χρήση της ενέργειας κατά την κατασκευή τους είναι ιδιαίτερα σημαντική η ενέργεια που δαπανάται κατά την χρήση τους διότι έτσι δημιουργείται το ενεργειακό αποτύπωμα του κτιρίου (*Buildings – Analysis, 2023*). Η ποιότητα του εργασιακού περιβάλλοντος έχει άμεση σχέση με την υγεία και την ευεξία των εργαζομένων μέσω ορισμένων παραμέτρων όπως το κατάλληλο εύρος θερμοκρασίας αλλά και το εύρος έντασης φωτός.

Ο στόχος 8 αναφέρεται στην οικονομική ανάπτυξη και την αξιοπρεπή εργασία. Η υγεία και η ευεξία των εργαζομένων αποτελούν παράγοντες της αξιοπρεπούς εργασίας. Ακόμη η οικονομική ανάπτυξη σχετίζεται και με τους εξωτερικούς παράγοντες του περιβάλλοντος διότι αυτοί επιδρούν στην απόδοση των εργαζομένων.

Ο στόχος 9 αναφέρεται στη δημιουργία ανθεκτικών υποδομών, την βιώσιμη εκβιομηχάνιση και την προώθηση της καινοτομίας. Το εργασιακό περιβάλλον δομείται από τον άνθρωπο κι έτσι έχει τη δυνατότητα βελτίωσης. Ωστόσο είτε αναφερόμαστε σε ένα βιομηχανικό περιβάλλον είτε σε ένα εργασιακό περιβάλλον γραφείου οι υποδομές πρέπει να είναι βασισμένες στις ανάγκες των εργαζόμενων και ευέλικτες ώστε να μπορούν να μπορούν να προσαρμοστούν ανάλογα με τη χρήση τους. Οι νέες τεχνολογίες και η καινοτομία μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση των κτιρίων αλλά και στην υγεία των ανθρώπων που εργάζονται σε αυτά.

Ο στόχος 11 αναφέρεται βιώσιμες και ασφαλείς πόλεις και κοινότητες. Μέσω της έρευνας και με την ανάδειξη των παραγόντων που επηρεάζουν την υγεία και την ευεξία

των εργαζομένων αναδεικνύονται οι κινήσεις που χρειάζονται και συνδέονται με ένα βιώσιμο κτίσμα και εν τέλει μιας βιώσιμης πόλης που ανήκουν αυτά τα κτίσματα και αντίστοιχα οι χώροι εργασίας.

Ο υπ' αριθμόν 13 στόχος αναφέρεται στην κλιματική αλλαγή. Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει και το εργασιακό περιβάλλον καθώς για να διατηρηθεί η υγεία και η ευεξία των εργαζομένων θα πρέπει οι συνθήκες που είναι απαραίτητες για τον εργαζόμενο δηλαδή η θερμοκρασία, η υγρασία, ο φωτισμός και ο ήχος να είναι ορθά διαμορφωμένες ώστε να έχουν θετικό αντίκτυπο. Βάση αυτού αλλά και των ΣΒΑ που αναφέρθηκαν πιο πάνω και συνδέονται με το μάκροπεριβάλλον γίνεται κατανοητό ότι η δόμηση του κτιρίου, η διαμόρφωση του, η χρήση του καθώς και η κατανάλωση ενέργειας συνδέονται με την κλιματική αλλαγή.

1.5 Υγιές Μάκροπεριβάλλον και πράσινο κτίριο

Το πράσινο βιώσιμο κτίριο ή υψηλής απόδοσης κτίριο αφορά την πλήρως αποδοτική και περιβαλλοντικά βιώσιμη δημιουργία υποδομών αλλά και χρήση διαδικασιών συντήρησης (United States Environmental Protection Agency, 2016). Το Ηνωμένο Βασίλειο το 1990 δημοσιοποίησε ένα σύστημα αξιολόγησης για την περιβαλλοντική απόδοση των κτιρίων το λεγόμενο BREEAM. Μέσα στα επόμενα χρόνια κι άλλες χώρες έπειτα από έρευνες δημιούργησαν τα δικά τους συστήματα (Gou, Prasad and Siu-Yu Lau, 2013). Τα κτίρια των ΗΠΑ αντιπροσωπεύουν το 39% της συνολικής χρήσης ενέργειας, το 12% της συνολικής κατανάλωσης νερού, το 68% της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και τέλος το 38% των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. (United States Environmental Protection Agency, 2016)



Εικόνα 6. Οι 9 υποκατηγορίες προς αξιολόγηση για την πιστοποίηση BREEM (BREEM - BRE Group, 2022)

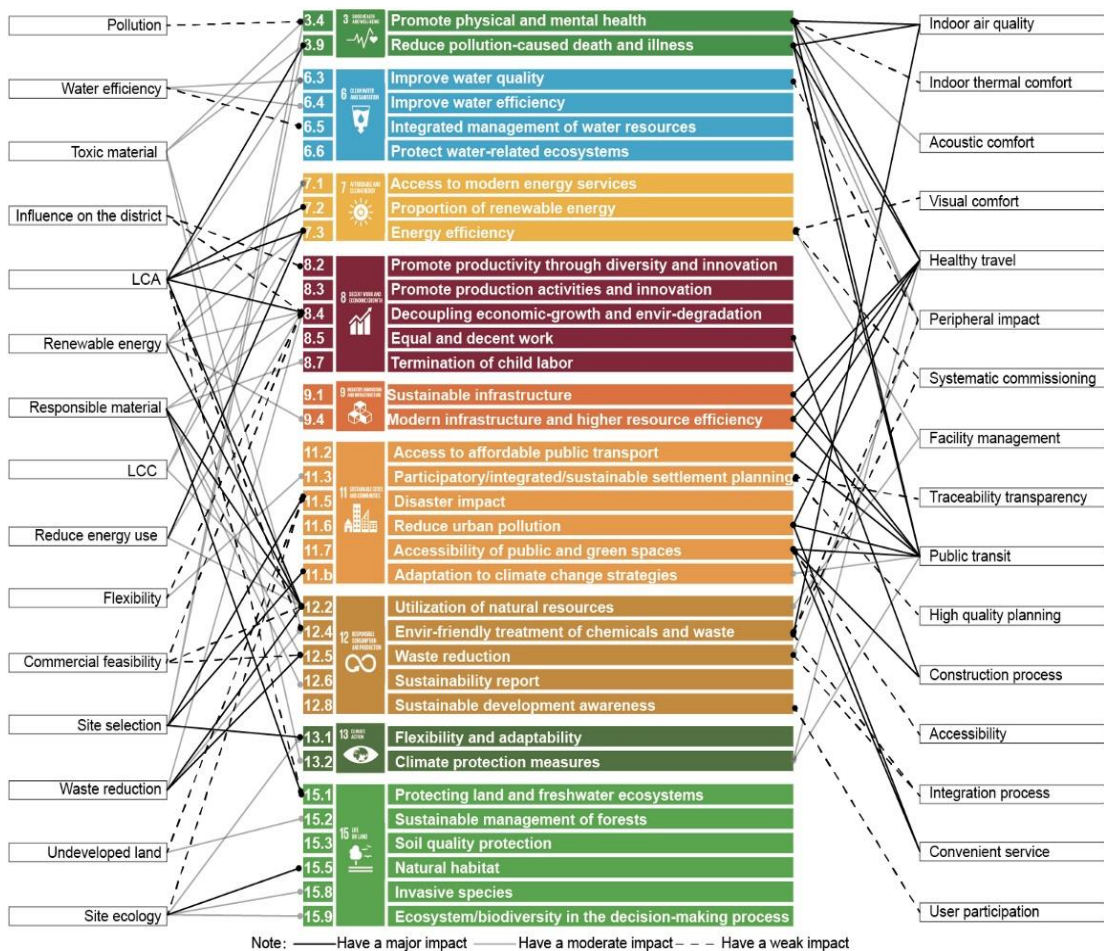
Τα πράσινα κτίρια έχουν αντίκτυπο στην υγεία των ατόμων είτε σε ατομικό επίπεδο χάρη στις βελτιστοποιημένες εσωτερικές συνθήκες ενός κτιρίου είτε σε παγκόσμια κλίμακα μέσω της μειωμένης χρήσης της ενέργειας που συνεπάγεται με λιγότερους ατμοσφαιρικούς ρύπους εν γένει (Allen *et al.*, 2015). Τα οφέλη του ποιοτικού εσωτερικού περιβάλλοντος στα βιώσιμα κτίρια έχει ως αποτέλεσμα λιγότερα συμπτώματα του SBS (Sick Building Syndrome) άρα καλύτερη σωματική και ψυχική υγεία.

Το βιοκλιματικό κτίριο σχετίζεται άμεσα με το φυσικό περιβάλλον την ανθρώπινη υγεία και την οικονομία. Μέσω της δημιουργίας πράσινων κτιρίων αυξάνεται η περιβαλλοντική αλλά και η οικονομική απόδοση. Ενώ μπορούν να γίνουν προσθήκες κατά την κατασκευή ή τον σχεδιασμό ενός κτιρίου για να αναβαθμιστεί σε πράσινο καλό είναι να υπάρχει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση εξ αρχής. Τα οφέλη που μπορεί να προκύψουν αφορούν είτε το περιβάλλον (π.χ. βελτίωση ποιότητας του αέρα και του νερού, ενίσχυση και προστασία της βιοποικιλότητας αλλά και του οικοσυστήματος) είτε την οικονομία (π.χ. βελτίωση παραγωγικότητας των εργαζομένων, μείωση λειτουργικού κόστους) είτε τις κοινωνικές παροχές (π.χ. βελτίωση της υγεία και της ευημερία των εργαζομένων, βελτίωση συνολικής ποιότητας ζωής). (United States Environmental Protection Agency, 2016)

1.5.1 Πράσινο κτίριο και συσχετισμός με τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης

Το πράσινο κτίριο και οι ΣΒΑ συνδέονται στενά καθώς και οι δύο έχουν στόχο την προώθηση της βιωσιμότητας και την μείωση των αρνητικών επιπτώσεων της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον. Λόγω της αύξησης του πληθυσμού και την γενικότερη αστικοποίηση είναι φυσικό η κατασκευαστική δραστηριότητα να αυξηθεί. Παρόλο που μέσω των ΣΒΑ θέτεται ως προτεραιότητα η αλλαγή των πόλεων και συνεπώς των κτιρίων, βάσει ερευνών η κατασκευαστική δραστηριότητα όχι μόνο είναι αργή αλλά και ασυνεπής ως προς την υιοθέτηση των ΣΒΑ σε σχέση με άλλους τομείς. (Goubran *et al.*, 2023)

Ο συσχετισμός του πράσινου κτιρίου με τους ΣΒΑ βρίσκεται εύκολα μέσω των συστημάτων μέτρησης-αξιολόγησης των πράσινων κτιρίων. Η συσχέτιση δεν υπάρχει σε όλους τους στόχους. Άμεση συσχέτιση γίνεται με τον στόχο 7, 12, 3 και 11. Μικρότερη συσχέτιση υπάρχει με τους στόχους 9, 15, 13. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται ο συσχετισμός των ΣΒΑ με τους τομείς που εστιάζουν τα πράσινα κτίρια. Οι συνεχείς γραμμές αντικατοπτρίζουν την ισχυρή συσχέτιση, οι αχνές μεσαία και οι διακεκομμένες αδύναμη. (Wen *et al.*, 2020)



Εικόνα 7. Συσχέτιση των πράσινων κτιρίων με τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (Wen, 2020)

1.6 Μάκροπεριβαλλον εργασίας και σύνδρομο άρρωστου κτιρίου

Από την δεκαετία του 1970 έχουν ξεκινήσει οι αναφορές στον όρο «σύνδρομο άρρωστου κτιρίου» (SBS). Η χρήση του όρου γίνεται για να περιγράψει μια συμπτωματολογία που παρουσιάζουν οι ένοικοι των κτιρίων όταν παραμένουν για κάποιο χρονικό διάστημα στο κτίριο (Nag, 2018). Αποτέλεσμα αυτών των συμπτωμάτων είναι το αίσθημα της κακής υγείας που δημιουργείται, ιδίως στο εργασιακό περιβάλλον υπάρχουν απουσίες αλλά και μείωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων. (Joshi, 2008)

Τα συμπτώματα που αφορούν το SBS έχουν ασαφή αιτιολογία και είναι κοινά σε όλους τους ανθρώπους. Διακρίνονται σε συμπτώματα των βλεννογόνων (μύτη, μάτια,

λαιμό), ξηρότητα του δέρματος, πονοκέφαλο και λήθαργο (Burge, 2004). Μετά από έρευνα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας(ΠΟΥ) στη Βόρεια Ευρώπη και τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ) τα συμπτώματα αυτά ελαχιστοποιούνται όταν το άτομο αποχωρεί από το κτίριο. Οι παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν το SBS έχουν ταξινομηθεί ως εξής: βιολογικοί παράγοντες (π.χ. μούχλα), χημικοί παράγοντες (π.χ. οσμές, διάφοροι ρύποι του αέρα εσωτερικών χώρων), φυσικοί παράγοντες (π.χ. παράμετροι που σχετίζονται με την θερμική άνεση, τον εξαερισμό, θόρυβος, φως), ψυχοκοινωνικοί παράγοντες (π.χ. επαγγελματικό άγχος, οργάνωση εργασίας), ατομικοί παράγοντες (π.χ. φύλο, κατάσταση υγείας), και άλλα (π.χ. τοποθεσία, χαρακτηριστικά κτιρίου) (Joshi, 2008). Το SBS είναι ζήτημα ζωτικής σημασίας ιδιαίτερα για τους υπαλλήλους γραφείου καθώς όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω πολλές φορές είναι η αιτία για μείωση της απόδοσης των εργαζομένων και σε ορισμένες περιπτώσεις ενδέχεται να οδηγήσει και σε παραίτηση ή απόλυση από την εργασία. Υπάρχει ισχυρός δεσμός μεταξύ του SBS και του μακροπεριβάλλοντος καθώς αυτό σχετίζεται με τους εξωτερικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη του SBS. Η κακή ποιότητα του αέρα στους εσωτερικούς χώρους είναι μια σοβαρή αιτία πρόκλησης SBS, η ατμοσφαιρική ρύπανση, η κλιματική αλλαγή είναι παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα και μπορεί να επιδεινώσουν τυχόν προβλήματα της ποιότητας του εσωτερικού αέρα. Η ποιότητα του αέρα για να χαρακτηριστεί ως «καλή» ή «σωστή» η θερμοκρασία θα πρέπει να είναι από 19 έως 23°C και αντίστοιχα το ποσοστό υγρασίας να κυμαίνεται μεταξύ 40 και 60%. (Sayan and Dülger, 2021)

Τα τελευταία χρόνια πέρα από τις αλλαγές στον σχεδιασμό των κτιρίων υπάρχει ενδιαφέρον για κτίρια με νέα μονωτικά υλικά για εξοικονόμηση ενέργειας. Η εξοικονόμηση αυτή επιτυγχάνεται κυρίως επειδή τα νέα αυτά υλικά δημιουργούν ουσιαστικά κτίρια μονωμένα από αέρα, θερμότητα και υγρασία. Παρόλα αυτά σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει δημιουργώντας κτίρια μονωμένα ο κίνδυνος επιβάρυνσης του αέρα είναι μεγάλος καθώς εκπέμπονται διάφορα χημικά μέσα στους χώρους από πολλές πηγές όπως οικοδομικά υλικά, καθαριστικά, αποσμητικά. (Suzuki *et al.*, 2019)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Η σημασία της Αγωγής Υγείας

Η αγωγή υγείας αποτελεί μια από τις βασικότερες εκφράσεις της προαγωγής υγείας. Η αγωγή υγείας μπορεί να πραγματοποιηθεί σε περιβάλλον όπως είναι η κοινότητα, ο τόπος εργασίας κ.α. . Στους στόχους της αγωγής υγείας εμπεριέχεται η ενημέρωση σε σχέση με την υγεία και την νόσο, η διεύρυνση δεξιοτήτων προαγωγής υγείας, ο ενστερνισμός ή η διατήρηση συμπεριφορών προαγωγής αλλά και προστασίας της υγείας και τέλος η ενίσχυση του περιβάλλοντος που προάγει την υγεία. (Δαρβίρη, 2007)

Σύμφωνα με το επίσημο γλωσσάριο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας η Αγωγή Υγείας περιλαμβάνει σκόπιμα σχεδιασμένες ευκαιρίες μάθησης που χρησιμοποιούν διάφορα μέσα επικοινωνίας για την ενίσχυση της γνώσης, την υγεία και την καλλιέργεια δεξιοτήτων που επηρεάζουν θετικά την ευημερία των ατόμων και των κοινοτήτων. Επιπλέον, τονίζει ότι η εκπαίδευση για την υγεία υπερβαίνει την απλή διάδοση πληροφοριών, περιλαμβάνοντας την ενίσχυση των κινήτρων, των ικανοτήτων και της αυτοπεποίθησης (αυτοαποτελεσματικότητα), τα οποία είναι απαραίτητα για τη λήψη μέτρων για τη βελτίωση της υγείας. (Nutbeam, 1998)

Τέλος, σύμφωνα με τον ΠΟΥ η υγεία των ανθρώπων δημιουργείται μέσα στα πλαίσια της καθημερινότητας τους όπου σε αυτή μαθαίνουν, εργάζονται, παίζουν κ.α. . Τα τελευταία χρόνια οι ενέργειες για την προώθηση της υγείας και της ευημερίας έχουν σαν κύριο στόχο την αντιμετώπιση παραγόντων που καθορίζουν την κατάσταση της υγείας του ατόμου και δεν εστιάζουν απλά σε συγκεκριμένα προβλήματα υγείας, ομάδες κινδύνου και στην πρόληψη των ασθενειών. (Settings | ENWHP)

2.2 Το εργασιακό περιβάλλον και ο ρόλος της προαγωγής υγείας

Ο χώρος της εργασίας είναι η τοποθεσία όπου οι άνθρωποι-εργαζόμενοι

περνούν το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα της ημέρας τους και κατά συνέπεια της ζωής τους. Η εργασία εφόσον δεν έχει εκποιηθεί, πέρα από τις οικονομικές απολαβές δημιουργεί στο άτομο συναισθήματα πληρότητας, δημιουργίας, προσωπικής αξίας καθώς και παραγωγικότητας. Σύμφωνα με τα όσα αναφέραμε και συνδυαστικά με το είδος της εργασίας, το εργασιακό περιβάλλον αλλά και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες εργάζεται ένα άτομο επηρεάζεται και η υγεία του. Βάσει αυτού έχει αναπτυχθεί ένα πλαίσιο για την ασφάλεια και υγεία στην εργασία. Ωστόσο αυτό δεν επιτυγχάνεται πάντα και κάποιοι εργαζόμενοι εργάζονται κάτω από μη ασφαλείς συνθήκες εργασίας καθώς και σε μη υγιή περιβάλλον. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την κακή υγεία η οποία συνδέεται και με την εκπαίδευση των εργαζομένων αλλά και με την μη συνεργασία μεταξύ αυτών. Έτσι για την βελτίωση της υγείας των εργαζομένων δεν είναι σωστό να δίνεται έμφαση μόνο στο ίδιο το άτομο αλλά και στον ρόλο του εργοδότη.

Η προαγωγή υγείας στο περιβάλλον εργασίας, βάσει της διακήρυξης στο Λουξεμβούργο το έτος 2018 ορίζεται ως «οι συνδυασμένες προσπάθειες προϊσταμένου, υπαλλήλου αλλά και του οικοσυστήματος για την καλυτέρευση της υγείας και της ευεξίας στο εργασιακό περιβάλλον». Έτσι αυτός ο σκοπός μπορεί να εκπληρωθεί σε συνδυασμό με την αποδοτικότερη οργάνωση από τον εργοδότη, την προώθηση κάποιας ενεργητικής στάσης και τέλος μέσω της ενθάρρυνσης της ατομικής ανάπτυξης. (Δαρβίρη, 2007)

Το περιβάλλον της εργασίας θεωρείται σημαντικός χώρος για δραστηριότητες προαγωγής υγείας για πολλούς λόγους. Πιο συγκεκριμένα:

- Η ύπαρξη των δομών για τις απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που ήδη υπάρχουν σε χώρους εργασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων προαγωγής υγείας.
- Ο χώρος εργασίας δίνει την δυνατότητα προσέγγισης μεγάλου αριθμού ατόμων με σχετικές πληροφορίες γι' αυτούς που μπορούν να βοηθήσουν

στην βελτίωση της υγείας και της ευημερίας τους.

- Αποτελεί κοινό συμφέρον εργαζόμενων και εργοδοτών να προάγουν την υγεία στην εργασία.
- Οι οργανισμοί με μακρόπνοο στρατηγικό σχεδιασμό αναγνωρίζουν ότι η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού είναι εξίσου σημαντική, αν όχι περισσότερο, από τη διαχείριση των οικονομικών και άλλων πόρων τους. Η υγεία των εργαζομένων και η ικανότητα για εργασία συνδέονται άμεσα και αποτελούν βασικούς παράγοντες κάθε οργανισμού που οδηγεί προς μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, ανταγωνιστικότητα και παραγωγικότητα. (European Network for Workplace Health Promotion, 2018)

Σύμφωνα με το CDC 2016 τα προγράμματα για την προαγωγή της υγείας στο περιβάλλον της εργασίας αφορούν σε ένα συνεργατικό και τελειοποιημένο πλαίσιο στρατηγικών που περιλαμβάνουν προγράμματα, πολιτικές, οφέλη, περιβαλλοντική υποστήριξη διασυνδεδεμένα με τη γύρω κοινότητα και τα οποία είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες υγείας και ασφάλειας όλων των εργαζομένων στον εργασιακό χώρο. Τα προγράμματα αυτά μπορεί να εμπεριέχουν στοιχεία αλλά και στρατηγικές όπως μαθήματα αγωγής υγείας, φυσική δραστηριότητα, πολιτικές εταιρειών με στόχο την προώθηση υγιεινών συμπεριφορών, ασφάλιση υγείας των εργαζομένων ώστε να έχουν την δυνατότητα πρόσβασης στους κατάλληλους προληπτικούς ελέγχους, δράσεις όπως η παροχή υγιεινών τροφίμων οι οποίες αναγάγουν το εργασιακό περιβάλλον σε πιο υγιές και η αναγνώριση απειλών για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων καθώς και η αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν δημιουργούν ένα εργασιακό περιβάλλον πιο υγιές, με λιγότερη επικινδυνότητα.

Μια συντονισμένη προσέγγιση προαγωγής υγείας στο εργασιακό περιβάλλον έχει ως απώτερο σκοπό ένα συντονισμένο, οργανωμένο και ολοκληρωμένο σύνολο προγραμμάτων, πολιτικών, παροχών και περιβαλλοντικών υποστηρικτών που έχουν

σχεδιαστεί για την κάλυψη των αναγκών υγείας και ασφάλειας όλων των εργαζομένων. Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση λοιπόν, έχει σαν στόχο την εφαρμογή παρεμβάσεων για την πρόληψη και αντιμετώπιση των παραγόντων κινδύνου και των προβλημάτων υγείας καθώς οι παρεμβάσεις και οι στρατηγικές που επιλέγονται επηρεάζουν το εργασιακό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένου του μεμονωμένου εργαζομένου και του οργανισμού στο σύνολο του.

Εφόσον δοθεί βάση στον σχεδιασμό και στην εκτέλεση προγραμμάτων προαγωγής υγείας για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες να είναι επιτυχή αυτά τα προγράμματα προαγωγής της υγείας στο χώρο εργασίας. Η ενσωμάτωση ή η οργάνωση της επαγγελματικής ασφάλειας με την προώθηση της υγείας και ευεξίας μπορεί να βελτιώσει τη δέσμευση και την αποτελεσματικότητα του προγράμματος και μπορεί επίσης να ωφελήσει το ευρύτερο πλαίσιο της οργάνωσης της εργασίας και του περιβάλλοντος. (Center for Disease Control and Prevention, 2021)



Εικόνα 8. Μοντέλο Υγείας Χώρου Εργασίας (CDC, 2016)

2.3 Ψυχοκοινωνική προσέγγιση στο εργασιακό περιβάλλον

Κάθε άτομο έχει δική του προσωπικότητα έτσι δεν μπορεί να υπάρξει ορισμός αυτής εφόσον διαφέρει από άτομο σε άτομο. Η προσωπικότητα είναι εύκολο να αναλυθεί μέσω της μελέτης αλλά και της παρατήρησης της συμπεριφοράς του κάθε ανθρώπου. Στον εργασιακό χώρο και εφόσον υπάρχουν τα κατάλληλα κίνητρα, για να αναπτύξει το άτομο γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες πρέπει να υπάρξει κάλυψη των αναγκών του ώστε να ικανοποιηθεί. Για την εκπλήρωση των στόχων της ετήσιας εργασίας, που έχουν επιλεγεί από το άτομο, θα πρέπει να γνωρίζει τον εαυτό του, τα θέλω του αλλά και τις δυνατότητες του. Έτσι είναι πιο εύκολο να κατανοήσει και τις συμπεριφορά του ίδιου αλλά και των υπόλοιπων ατόμων που συνεργάζεται στο χώρο της εργασίας.

Στο χώρο εργασίας και μέσω της ομάδας εργασίας το άτομο αναπτύσσει και εκφράζει στοιχεία της προσωπικότητας του αλλά εκδηλώνει και το δυναμισμό του. Ο δυναμισμός είναι ένα στοιχείο που δεν δύναται να μελετηθεί ανεξάρτητα. Μελετάται μόνο μέσω σύγκρισης με τον δυναμισμό των υπόλοιπων εργαζομένων στην ομάδα εργασίας. Το άτομο αλλά και η ομάδα για να λειτουργήσει σωστά και αποτελεσματικά θέτει κάποιους στόχους και μέσω της επίτευξης αυτών θεμελιώνεται ο δυναμισμός κατά μέσο όρο στην ομάδα εργασίας αλλά και για τον κάθε εργαζόμενο παράλληλα. Τα άτομα στην ομάδα εργασίας αλληλοεπιδρούν πράγμα που σημαίνει ότι επηρεάζουν και επηρεάζονται αντίστοιχα. Έτσι είναι εύκολο το άτομο να ταυτιστεί ή και να αλλάξει την συμπεριφορά του. Τα μέλη της ομάδας ανήκουν και σε άλλες ομάδες εργασίας ίσως και με διαφορετικούς ρόλους. Κατά αυτό τον τρόπο και με την κατοχή πολλών ρόλων του ατόμου ανάλογα την ομάδα αναπτύσσονται συνθέσεις και αντιθέσεις, συγκρούσεις και συναισθήσεις.

Μέσω της εργασίας σε ομάδα αποκτούνται συναισθήματα θετικά και αρνητικά. Το κύριο ζήτημα είναι τα αρνητικά συναισθήματα όπου επηρεάζουν την ψυχική αλλά και τη σωματική υγεία μέσω της εκδήλωσης ψυχοσωματικών συμπτωμάτων.

Ακόμη επιφέρουν δυσλειτουργικότητα σε επίπεδο ομάδας η οποία επηρεάζει σημαντικά την αποτελεσματικότητα αυτής. Η λύση βρίσκεται στην αντικατάσταση αυτών με θετικά συναισθήματα. Το άτομο θα πρέπει να έχει την παρηρησία στη διατύπωση της άποψής του για ζητήματα που δεν είναι εύκολο να διεκπεραιώσει εφόσον δεν υπάρχει σωστή προετοιμασία. (Σαρρής, 2001)

2.4 Νομοθετικό Πλαίσιο

Η υγεία και ασφάλεια στην εργασία είναι ένας τομέας που αφορά τον εργαζόμενο και συμπεριλαμβάνει την κοινωνική, την ψυχική, και τη σωματική ευεξία του. Στόχος της είναι η διατήρηση και η αύξηση των επιπέδων ασφάλειας στην εργασία αλλά και της υγείας των εργαζομένων μέσω της δημιουργίας ενός ασφαλούς περιβάλλοντος για την ελάττωση ή και ακόμη καλύτερα την αποφυγή ατυχημάτων-ασθενειών που συνδέονται με την εργασία. Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος οι εργοδότες θα ήταν καλό να προβαίνουν σε αξιολόγηση πιθανών κινδύνων στους χώρους εργασίας ώστε να είναι σε θέση να πάρουν αποφάσεις σχετικά με τη ανάληψη δημιουργία προστατευτικών παραγόντων. Ορόσημο αποτέλεσε η οδηγία πλαίσιο για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (οδηγία 89/391 ΕΟΚ), που εγκρίθηκε το 1989 για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας στην εργασία. Η οδηγία αυτή αφορά όλους τους τομείς δραστηριότητας είτε δημοσίου είτε ιδιωτικού τομέα. Βασικά σημεία της οδηγία αυτής αποτέλεσαν τα παρακάτω:

- Εισήχθη ο όρος «εργασιακό περιβάλλον» σε συμφωνία με τη σύμβαση αριθ. 155 της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ΔΟΕ), ο οποίος περιέλαβε την γενική πρόληψη προβλημάτων υγείας αλλά και την τεχνική ασφάλεια της εργασίας
- Έγινε υποχρεωτική η λήψη κατάλληλων μέτρων πρόληψης από τους εργοδότες με στόχο την βελτίωση των επιπέδων ασφάλειας και υγείας στον εργασιακό χώρο

- Το επίπεδο ασφάλειας και υγείας είναι το ίδιο για όλους τους εργαζόμενους

Βασικό στοιχείο αποτέλεσε η αρχή της εκτίμησης των κινδύνων και ο καθορισμός των βασικών στοιχείων της. (Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης)

2.4.1 Υπουργείο Εργασίας – Εθνικός Εστιακός Πόλος

Οι στόχοι του Εθνικού Εστιακού Πόλου είναι:

- Η προαγωγή ΥΑΕ (Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία) σε εθνικό επίπεδο μέσω πληροφόρησης, εμπειρίας, γνώσης και συνεργασίας όλων των φορέων που σχετίζονται με αυτή.
- Η δημιουργία νοοτροπίας πρόληψης κινδύνων στο περιβάλλον της εργασίας μέσω της υλοποίησης προγραμμάτων, δράσεων ενημέρωσης, προβολής και ευαισθητοποίησης αλλά και εκπαίδευσης σχετικά με ΥΑΕ.
- Η ενσωμάτωση και προαγωγή των βασικών εννοιών της ΥΑΕ σε διάφορους άλλους τομείς απασχόλησης όπως π.χ. στον Δημόσιο τομέα και την Αυτοδιοίκηση.

Για την υλοποίηση των προαναφερθέντων στόχων χρησιμοποιούνται όλα τα διαθέσιμα έντυπα ή ηλεκτρονικά μέσα για την παροχή πληροφοριών ή και συμβουλών σε όλα τα φυσικά πρόσωπα, ομάδες, οργανισμούς ή επιχειρήσεις αλλά και στο γενικό πληθυσμό. Ακόμη, η υπηρεσία του Εθνικού Εστιακού Πόλου διαχειρίζεται το Εθνικό Δίκτυο για ζητήματα ΥΑΕ το οποίο αποτελείται από κυβερνητικές υπηρεσίες, οργανώσεις εργοδοτών και εργαζομένων και άλλους δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς που εμπλέκονται με τα θέματα ΥΑΕ. Επιπλέον, συμβάλει στην ανάπτυξη, τον σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των εθνικών στρατηγικών για την ΥΑΕ, με βάση τις εθνικές ανάγκες και προτεραιότητες σύμφωνα με την κοινή Ευρωπαϊκή Πολιτική για την ΥΑΕ. (Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης, 2022)

2.5 Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προαγωγής Υγείας

Η εργασία αποτελεί βασικό παράγοντα της υγείας των ανθρώπων ως εκ τούτου το 1995 ιδρύθηκε το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προαγωγής Υγείας στο Χώρο Εργασίας (ENWHP) με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, και αυτό προέκυψε αφού πρώτα είχε δημιουργηθεί το πρόγραμμα για την δημόσια υγεία και έπειτα από την πρόταση του Ομοσπονδιακού Ινστιτούτου Επαγγελματικής Υγιεινής και Ασφάλειας (BAUA) στην Γερμανία, με στόχο την ανάπτυξη στρατηγικών και πολιτικών για την βελτίωση της υγείας των ατόμων στην εργασία και για την διεύρυνση της απασχόλησης των εργαζομένων και εκτός της Ευρώπης. Το δίκτυο αυτό περιλαμβάνει ινστιτούτα δημόσιας υγείας και υγιεινής και ασφάλειας από όλες τις χώρες της Ευρώπης αλλά και αυτές προς ένταξη. Μέσω του Δικτύου είναι εφικτή η ανταλλαγή εμπειριών και πληροφοριών για την εργασία και την υγεία στην Ευρώπη. Βασικός σκοπός του δικτύου είναι ενωμένες προσπάθειες των φορέων ώστε να υπάρξει βελτίωση της συνολικής υγείας στον επαγγελματικό τομέα και να γίνει προώθηση της ευεξίας αλλά και της καλής υγείας που σαν αποτέλεσμα έχει την μείωση της κακής υγείας και των νόσων στην εργασία.

Στην αρχή της λειτουργίας του μεταξύ 1997-1999 στόχοι του δικτύου ήταν:

- Η ανάπτυξη κριτηρίων για παρεμβάσεις προαγωγής βελτίωσης της συνολικής υγείας στον επαγγελματικό τομέα (WHP) που θα ήταν το ίδιο ποιοτικές αλλά και αποτελεσματικές
- Η αναγνώριση επιχειρήσεων και εταιρειών οι οποίες εφαρμόζουν αυτές τις καλές πρακτικές
- Διάδοση αυτών των πρακτικών και σε άλλες επιχειρήσεις των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Στην δεύτερη περίοδο το 1999-2000 παρείχε οδηγίες για την εφαρμογή των πρακτικών αυτών αφού αυτές ήδη λάμβαναν χώρο και προωθούνταν στις μικρομεσαίες και στις μικρές επιχειρήσεις. Συμμετείχαν συνολικά 16 χώρες της

Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έπειτα η κάθε χώρα διοργάνωσε ένα συνέδριο για τον διαμοιρασμό πληροφοριών σχετικά με τα αποτελέσματα που είχαν.

Στην τρίτη περίοδο 2001-2002 ερεύννησε την εφαρμογή των καλών πρακτικών στις επιχειρήσεις και στους οργανισμούς του δημόσιου τομέα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πλαίσιο προαγωγής, συνολικά, της υγείας στον επαγγελματικό χώρο αλλά και στα πλαίσια υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία. Η έρευνα αυτή κατέδειξε πως ο εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης πολλαπλασιάζει τους ψυχοκοινωνικούς κινδύνους αλλά και την σωματική υγεία και βάσει στατιστικών παρατηρήθηκαν μεγαλύτερα ποσοστά απουσίας από την εργασία στη δημόσια διοίκηση από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας και έτσι αναδεικνύεται η αναγκαιότητα της ενσωμάτωσης των παρεμβάσεων προαγωγής υγείας στην διαδικασία της μεταρρύθμισης. Ακόμη φάνηκε πως η εφαρμογή παρεμβάσεων προαγωγής της υγείας στο εργασιακό περιβάλλον εφαρμόζεται σε ελάχιστο βαθμό στις υπηρεσίες της δημόσιας διοίκησης γι' αυτό και επισημάνθηκε η ανάγκη εφαρμογής των παρεμβάσεων αυτών που έλαβαν χώρα στο ιδιωτικό τομέα και στις ειδικές ανάγκες των δημοσίων επιχειρήσεων και οργανισμών.

Στην τέταρτη περίοδο 2002-2004 υποστήριξε την εθνική ανάπτυξη του WHP. Συμμετείχαν 22 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι στόχοι ήταν:

- Η ανάπτυξη κατάλληλων δομών μέσω της δημιουργίας εθνικών φόρουμ για το WHP
- Η παροχή επιχειρημάτων για την αποτελεσματικότητα του WHP
- Η παροχή κατάλληλης μεθοδολογίας μέσω της ανάπτυξης μιας ευρωπαϊκής εργαλειοθήκης για τις παρεμβάσεις προαγωγής υγείας στον εργασιακό χώρο.

Στην πέμπτη περίοδο 2004-2006 δόθηκε έμφαση στις στρατηγικές που επέτρεπαν στους εργαζομένους να έχουν μια επικερδή απασχόληση για όσο μεγαλύτερο διάστημα γινόταν και αυτό σύμφωνα με τα διαφορετικά πολιτικά και νομικά πλαίσια από τα κράτη - μέλη της ευρωπαϊκής ένωσης. Κάποιοι στόχοι ήταν:

- Η βελτίωση της ευεξίας και της υγείας των μεγαλύτερης ηλικίας εργαζομένων στο εργασιακό περιβάλλον
- Η ενίσχυση της ευαισθητοποίησης όλων των ενδιαφερομένων ώστε να μπορούν να αναγνωρίσουν τις ανάγκες ενός γηράσκοντος εργατικού δυναμικού και να αντιμετωπίσουν τον αντίκτυπο αυτού στην υγεία και την ευημερία στο χώρο εργασίας
- Ο εντοπισμός, η ανάλυση, η τεκμηρίωση και η διάδοση καλών πρακτικών για την καλύτερευση της υγείας στο εργασιακό περιβάλλον βάση του γηράσκοντος εργατικού δυναμικού
- Η ανάπτυξη μιας εργαλειοθήκης με στόχο να προωθηθεί η υγεία και η ευημερία στο χώρο εργασίας για τους ηλικιωμένους εργαζόμενους.

Στην έκτη περίοδο 2005-2007 έγιναν τρία ξεχωριστά έργα με στόχο τον προσδιορισμό συγκεκριμένων απαιτήσεων αλλά και προκλήσεων αναφορικά με το WHP στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης ώστε να γίνει η αρχή για μια βελτιωμένη διάδοση του WHP σε αυτές τις χώρες.

Μεταξύ του 2006-2009 με οικονομική υποστήριξη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το Ευρωπαϊκό Δίκτυο για την Υγεία στην Εργασία ξεκίνησε την εκστρατεία "Move Europe" για την προώθηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής στο εργασιακό περιβάλλον. Οι στόχοι ήταν:

- Ο καθορισμός νέων προτύπων για τη προαγωγή υγείας στον επαγγελματικό χώρο αναφορικά με το θέμα της συμπεριφοράς
- Ο προσδιορισμός και η ορθή τεκμηρίωση των καλών πρακτικών
- Η διάδοση των πλεονεκτημάτων του WHP.

Την διετία 2009-2010 το δίκτυο ανέπτυξε κάποια εγχειρίδια για την ψυχική υγεία στο εργασιακό περιβάλλον και τεκμηρίωσε καλές πρακτικές για την διαχείριση των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στην εργασία. Οι στόχοι ήταν:

- Η ανάπτυξη της ευαισθητοποίησης των εταιρειών αλλά και του γενικότερου πληθυσμού τα οφέλη αλλά και για τα ζητήματα-ανάγκες για την βελτίωση της ψυχικής υγείας στον επαγγελματικό χώρο
- Η προσέλκυση εταιρειών ώστε να λάβουν μέρος στην εκστρατεία και η επένδυση αυτών σε πρωτοβουλίες προαγωγής της ψυχικής υγείας στον επαγγελματικό χώρο
- Ο σχεδιασμός πρακτικών μέτρων και μοντέλων για την βελτίωση της ψυχικής υγείας στην εργασία και ο διαμοιρασμός των εμπειριών σε αυτόν τον τομέα.

Από το 2011 έως το 2013 το δίκτυο επικεντρώθηκε στις καλές πρακτικές για εργαζόμενους με χρόνιες παθήσεις καθώς και την επιστροφή αλλά και την διατήρηση αυτών στην εργασία τους. Οι στόχοι ήταν οι εξής:

- Η ευαισθητοποίηση
- Η καθοδήγηση των εταιρειών και των εργοδοτών
- Ο ορισμός στρατηγικών και παρεμβάσεων καλών πρακτικών που σχετίζονται με την διατήρηση των ατόμων αυτών στην εργασία τους αλλά και η επιστροφή τους σε αυτή
- Η θέσπιση διασυνοριακής μεταφοράς γνώσεων μεταξύ ειδικών και ενδιαφερομένων
- Η δημιουργία συστάσεων για στρατηγικές για WHP που στοχεύουν στο εργαζόμενους με χρόνιες παθήσεις.

Οι τελευταίες δραστηριότητες του δικτύου αφορούν τα παρακάτω:

1. H-work

- Για την υλοποίηση του έργου δόθηκαν χρήματα από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στόχος αυτού ήταν η ψυχική υγεία στο χώρο της εργασίας και οι αποτελεσματικές παρεμβάσεις γι' αυτή. Για να καταστεί δυνατό

αυτό σημαντικός παράγοντας είναι ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η επικύρωση των εργαλείων αξιολόγησης και παρέμβασης.

2. DigiWorkWell

- Στόχος του έργου αυτού είναι η ευεξία μέσω της τεχνολογίας (ψηφιακά μέσα). Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός απαραίτητα στοιχεία αποτελούν ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η εφαρμογή μιας νέας προσέγγισης σχετικά με την εκπαίδευση των διευθυντών μικρομεσαίων επιχειρήσεων και των εκπαιδευτικών επιχειρηματικότητας σε όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες. Το επικείμενο τελικό αποτέλεσμα είναι η βελτίωση των ψηφιακών δυνατοτήτων των διευθυντικών στελεχών. Παράλληλα αυξάνεται η ικανότητα του οργανισμού τους να διαχειρίζεται καλύτερα την αλλαγή αυτή στον ψηφιακό εργασιακό βίο και να περιορίζει λάθη στην παραγωγή από τους εργαζόμενους.

3. Click2Move

- Στόχος είναι η δημιουργία θέσεων εργασίας για υγιή εξ αποστάσεως εργασία εκ των ψηφιακών μέσων με βασικό παράγοντα την κατάλληλη εκπαίδευση των υπευθύνων του εργατικού δυναμικού. Η επίτευξη του στόχου βασίζεται στην αναγνώριση και την ανάλυση των αναγκών των εργαζομένων αλλά και τη δημιουργία ενός προγράμματος στηριζόμενο στην κινητή τηλεφωνία για την ελαχιστοποίηση της καθιστικής συμπεριφοράς στην εξ αποστάσεως εργασία και την ανάπτυξη οδηγών με στρατηγικές και πρακτικές απευθυνόμενες σε εργαζομένους, διαχειριστές επαγγελματικών κινδύνων και πρόληψης, διαχείριση, δημόσιους οργανισμούς, φορείς δημόσιας υγείας, εκπαιδευτικές και επιχειρηματικές οργανώσεις. (European Network Workplace Health Promotion, 2023)

2.6 Προαγωγή Υγείας στο εργασιακό περιβάλλον στην Ελλάδα

Σύμφωνα με το άρθρο 6 της Εθνικής Γενικής Συλλογικής Σύμβασης Εργασίας το 1991 δημιουργείται το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας. Οργανώθηκε μια μικτή επιτροπή για την διεκπεραίωση αυτής της απόφασης από εμπειρογνώμονες από την Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος, τον Σύνδεσμο Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών, την Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδος και την Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας.

Βάσει της παραπάνω απόφασης δημιουργείται το 1992 η Αστική & μη Κερδοσκοπική Εταιρεία η οποία ονομάστηκε «Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας». Στόχο της αποτέλεσε η επιστημονική καθώς και η εν γένει τεχνική στήριξη και η εξυπηρέτηση του πολιτικού πλαισίου για την εργασιακή υγεία, την υγιεινή και ασφάλεια, στην χώρα μας. Το 1995, μέσω του προγράμματος «Ενίσχυση Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας» αποκτήθηκαν ιδιόκτητες δομές και κατά συνέπεια προσλήφθηκαν εξειδικευμένοι εργαζόμενοι για να επιτευχθεί ο στόχος της. (ΕΛΙΝΥΑΕ,2023)

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Σκοπός εργασίας

Αναζήτηση στη διεθνή βιβλιογραφία παρεμβάσεων προαγωγής υγείας που έχουν ως στόχο την βελτίωση της υγείας και της ευεξίας των εργαζομένων στο εργασιακό περιβάλλον.

3.2 Μεθοδολογία έρευνας

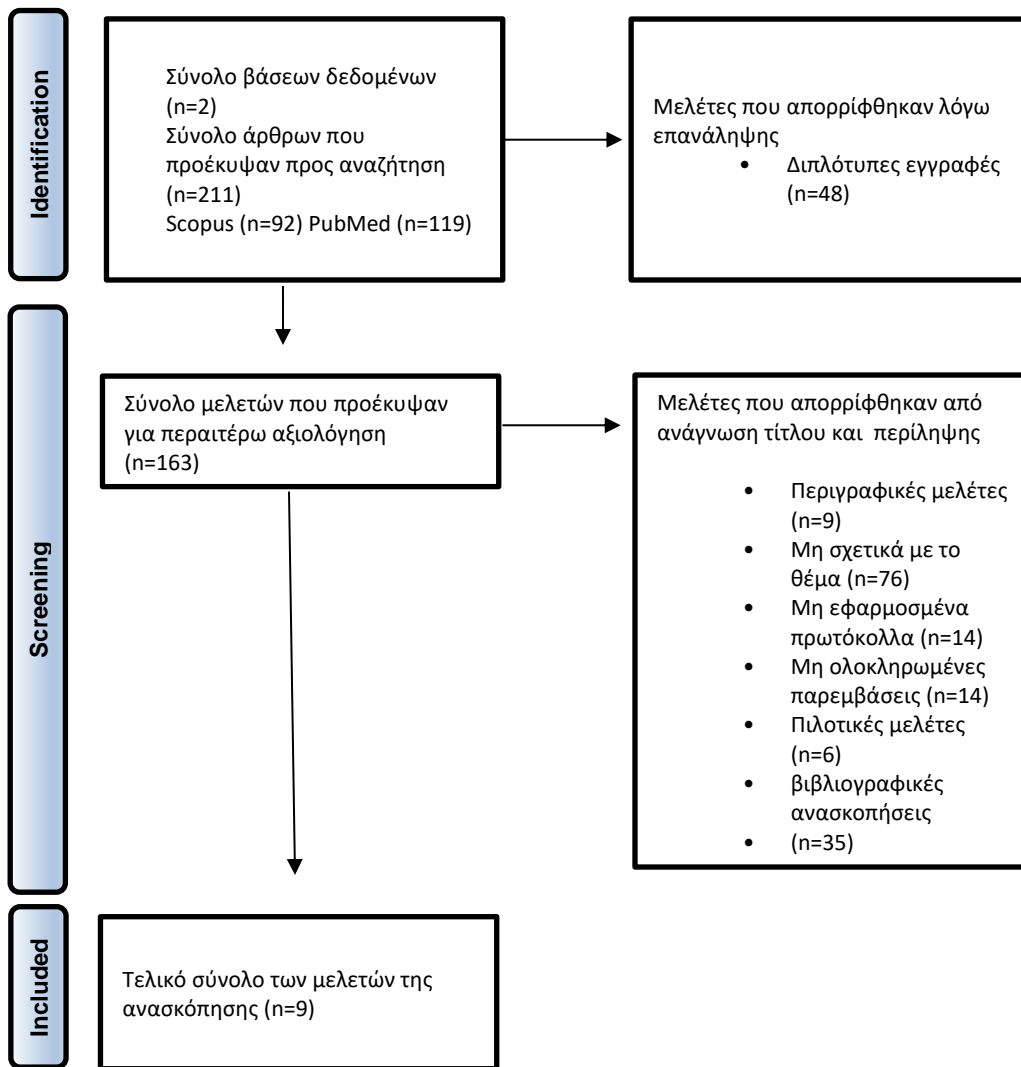
Πραγματοποιήθηκε συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση από τον Σεπτέμβριο του 2022 ως τον Δεκέμβριο του 2022 στις μηχανές αναζήτησης: (i) Scopus και (ii) PubMed βάση των οδηγιών PRISMA. (Page *et al.*, 2021)

Στους όρους της αρχικής αναζήτησης χρησιμοποιήθηκαν οι λέξεις-κλειδιά: «health promotion», «intervention», «health», «wellbeing», «safety», «workplace». Περιορισμοί της αναζήτησης ήταν: (α) τα άρθρα να έχουν δημοσιευθεί την πενταετία (2017-2022), (β) η γλώσσα συγγραφής να είναι αγγλική (γ) το πλήρες κείμενο του άρθρου να είναι ελεύθερα προσβάσιμο (δ) τα άρθρα να φορούν σε τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές (RCT), μη τυχαιοποιημένες δοκιμές και πειραματικές μελέτες. Αποκλείστηκαν συστηματικές ανασκοπήσεις και μετααναλύσεις, (ε) οι μελέτες να έχουν αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα του προγράμματος με τουλάχιστον ένα αντικειμενικό μέτρο.

Από την αρχική αναζήτηση προέκυψαν 211 εργασίες. Εν συνεχεία έγινε αναζήτηση διπλότυπων εγγραφών όπου προέκυψαν 48 διπλότυπα άρθρα τα οποία αφαιρέθηκαν και οι μελέτες περιορίστηκαν στις 163. Στη συνέχεια από την ανάγνωση των τίτλων των δημοσιεύσεων και των περιλήψεων εξαιρέθηκαν α) μη σχετικά με το θέμα άρθρα (n=76), β) μελέτες που αφορούσαν σε βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις (n=35), γ) περιγραφικές μελέτες (n=9), δ) μη εφαρμοσμένα πρωτόκολλα (n=14), ε) μη ολοκληρωμένες παρεμβάσεις (n=14), στ) πιλοτικές μελέτες (n=6)

Έτσι, ο τελικός αριθμός των μελετών που συμπεριλήφθηκαν στη συγκεκριμένη ανασκόπηση ήταν 9.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



Μετά το πέρας της διαδικασίας έμειναν 9 άρθρα. Στον πίνακα 1 υπάρχει η περιγραφή των βασικών πεδίων που διερευνήθηκαν στις μελέτες αυτές.

α/α	Τίτλος Μελέτης	Συγγραφείς	Μέθοδος παρέμβασης	Στόχος παρέμβασης	Εργαλείο Αξιολόγησης	Αποτελέσματα
1	Effectiveness of the Stand More AT (SMaRT) Work intervention: cluster randomized controlled trial	Edwardson et al. (2018)	Παρέμβαση SMaRT Work η οποία χρησιμοποιεί το μοντέλο αλλαγής συμπεριφοράς	Μείωση του χρόνου σε καθιστική στάση σε εργαζόμενους γραφείου	Επιταχυνσιόμετρο ActivPAL.	Μείωση χρόνου σε καθιστική στάση -83,28' ανά ημέρα εργασίας (P=0.001) στην ομάδα παρέμβασης
2	Effectiveness of a participatory physical and psychosocial intervention to balance the demands and resources of industrial workers: A cluster-randomized controlled trial	Gupta et al. (2018)	Συμμετοχική σωματική και ψυχοκοινωνική παρέμβαση (PIPPi) στο χώρο εργασίας	Ανάκαμψη και ικανότητα στην εργασία σε εργαζόμενους σε βιομηχανία	Ερωτηματολόγιο	1) Πιο αργή ανάκαμψη (P<0.04). 2) Μειωμένη εργασιακή ικανότητα (P>0.1)
3	Short Vacation Improves Stress-Level and Well-Being in German-Speaking Middle-Managers—A Randomized Controlled Trial	Blank et al. (2018)	Παρέμβαση μέσω σύντομων διακοπών	Αύξηση της ευημερίας και διαχείριση του άγχους στα μεσαία στελέχη εταιρειών και η βιωσιμότητα αυτών ανάλογα με το είδος των διακοπών	Ερωτηματολόγιο	Θετικά αποτελέσματα ως προς την ευημερία και το αντιληπτό άγχος ανεξάρτητα από το είδος των διακοπών (αποδεκτό Cronbach's alpha σε όλους τους χρόνους μέτρησης)
4	Socio-Ecological Natural Experiment with Randomized Controlled Trial to Promote Active Commuting to Work: Process Evaluation, Behavioral Impacts, and Changes in the Use and Quality of Walking and Cycling Paths	Aittasalo et al. (2019)	Η παρέμβαση βασίστηκε στην προσέγγιση SE η οποία περιλαμβάνει περιβαλλοντικές, κοινωνικές και συμπεριφορικές στρατηγικές	Προώθηση της ενεργητικής μετακίνησης στην εργασία	Ερωτηματολόγιο, επιταχυνσιόμετρο, ταξιδιωτικό ημερολόγιο, τετράδιο εργασίας, οπτικός έλεγχος	Δεν υπήρξε καμία επίδραση στην πραγματική συμπεριφορά των εργαζομένων.
5	Effect of a Workplace Wellness Program on Employee Health and Economic Outcomes: A Randomized Clinical Trial	Song et al. (2019)	Η παρέμβαση ήταν ένα πρόγραμμα ευεξίας, το οποίο περιλάμβανε 8 ενότητες που υλοποιήθηκαν σε διάστημα 18 μηνών	Αξιολόγηση της επίδρασης του προγράμματος ευεξίας στην υγεία και στις δαπάνες και χρήση ιατρικής περίθαλψης	Σύγκριση δεδομένων	Δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές στα κλινικά δεδομένα της υγείας, στις δαπάνες και στην χρησιμοποίηση της υγειονομικής περίθαλψης.
6	Temporal features of sitting, standing and stepping changes in a cluster-randomized controlled trial of a workplace sitting-reduction intervention	Stephens et al. (2019)	Παρέμβαση μέσω της χρήσης δεδομένων του προγράμματος Stand Up Victoria το οποίο απευθύνεται στο άτομο, το περιβάλλον εργασίας και τον οργανισμό	Μείωση του χρόνου σε καθιστική στάση στο χώρο εργασίας.	Επιταχυνσιόμετρο ActivPAL, ερωτηματολόγιο PhysQoL AQoL -8D, ημερολόγιο	Υπήρξε μείωση του χρόνου σε καθιστική στάση κατά 78' αποκλειστικά στο πλαίσιο της κύριας παρέμβασης (χώρος της εργασίας).
7	Effectiveness of an Energy Management Training Course on Employee Well-Being: A Randomized Controlled Trial	Das et al. (2019)	Παρέμβαση 2,5 ημερών η οποία αναπτύχθηκε ως ένα πρόγραμμα υγείας και ευεξίας	Ενίσχυση της ζωτικότητας και του σκοπού της ζωής των εργαζομένων μέσω της αξιολόγησης των αλλαγών στην ποιότητα ζωής των εργαζομένων	Ερωτηματολόγιο	Υπήρξε βελτίωση στην ποιότητα ζωής και την ζωτικότητα-ενέργεια των εργαζομένων σε διάστημα 6 μηνών (P<0.001)
8	The UP150: A Multifactorial Environmental Intervention to Promote Employee Physical and Mental Well-Being	Invernizzi et al. (2022)	Πολυεπίπεδη παρέμβαση μέσω της εφαρμογής UP150 η οποία βασίζεται σε αρχιτεκτονικά, τεχνολογικά, φυσικά και μεθοδολογικά στοιχεία	Βελτίωση και διατήρηση του επιπέδου φυσικής κατάστασης, αύξηση της εβδομαδιαίας σωματικής δραστηριότητας, μείωση του στρες, μείωση του αντιληπτού ψυχικού φορτίου.	Cubo Fitness Test, IME, Ερωτηματολόγια, TQR, Borg, Axivity AX3	Θετικά αποτελέσματα στην προώθηση της σωματικής δραστηριότητας και του ενεργού τρόπου ζωής
9	The effectiveness of the Structured Health Intervention For Truckers (SHIFT): a cluster randomized controlled trial (RCT)	Clemes et al. (2022)	Πολυεπίπεδη παρέμβαση SHIFT (Structured Health Intervention For Truckers) βάση της Κοινωνικής Γνωσιακής Θεωρίας για την αλλαγή συμπεριφοράς	Αξιολόγηση αποτελεσματικότητας του προγράμματος SHIFT, σε σύγκριση με τη συνήθη σωματική δραστηριότητα	ActivPal, GENEActiv, ερωτηματολόγιο	Σημαντική διαφορά στα καθημερινά βήματα στους 6 μήνες με αύξηση αυτών στην ομάδα παρέμβασης κατά 1008 βήματα ανά ημέρα. (P= 0,022)

Πίνακας 1. Βασικά πεδία διερεύνησης των επιλεχθέντων μελετών

3.3 Παρουσίαση αποτελεσμάτων

Από την μελέτη των ερευνών προέκυψαν οι εξής κατηγορίες εφαρμογής παρεμβάσεων:

- i. Παρεμβάσεις που αφορούν την υγεία και έχουν ως στόχο την σωματική δραστηριότητα και τα οφέλη αυτής στην καθιστική ζωή των υπαλλήλων (Stephens et al., 2019), (Clemes et al., 2022), στην συμπεριφορά τους (Aittasalo et al., 2019), στην αλλαγή συνηθειών όπως παραδείγματος χάρη στη διατροφή (Clemes et al., 2022)
- ii. Παρεμβάσεις που αφορούν την ευεξία και τα οφέλη αυτής στην εργασιακή ικανοποίηση, την αποτελεσματικότητα των εργαζομένων, το άγχος, την εξάντληση και στην ποιότητα της ζωής τους. (Blank et al., 2018)
- iii. Παρεμβάσεις που εμπεριέχουν και τα δύο πεδία εφαρμογής (υγεία και ευεξία).

Οι παρεμβάσεις κατά κύριο λόγο λάμβαναν χώρο στο εργασιακό περιβάλλον των εργαζόμενων.

Παρεμβάσεις που εστιάζουν στην υγεία

Η μελέτη Aittasalo et al., (2019) βάση του Πίνακα 1 αφορά μια παρέμβαση με στόχο την προώθηση της ενεργητικής μετακίνησης στην εργασία (ACW) μέσω περιβαλλοντικών, κοινωνικών και συμπεριφορικών στρατηγικών σε εταιρείες με περισσότερους από 10 υπαλλήλους σε δυο περιοχές (1,2) του Tampere της Φινλανδίας. Οι εργαζόμενοι κλήθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη μέσω email. Η παρέμβαση βασίστηκε στην κοινωνικο-οικολογική προσέγγιση, (Stokols, Allen and Bellingham, 1996) η οποία είναι ένα μοντέλο συστημάτων που δίνει έμφαση στην υγεία. Βάση της θεωρίας αυτού του μοντέλου, η συμπεριφορά υγείας επηρεάζεται από τη αλληλεπίδραση μεταξύ προσωπικών παραγόντων, καθώς και του φυσικού και του κοινωνικού περιβάλλοντος (McLeroy et al., 1988). Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή λοιπόν, χρειάζονται ενέργειες σε πολλαπλά επίπεδα για να αλλάξει η ανθρώπινη συμπεριφορά. Σε αυτή τη μελέτη, οι δράσεις στόχευαν αρχικά στο φυσικό περιβάλλον (Φάση 1) και στη συνέχεια στους εργαζόμενους μεμονωμένα και στους χώρους εργασίας τους (Φάση 2). Η περιοχή 1 επιλέχθηκε επειδή η πόλη του Tampere σχεδίαζε να πραγματοποιήσει αρκετές βελτιώσεις στις διαδρομές πεζοπορίας και ποδηλασίας που συνδέονται με την περιοχή. Ο πρωταρχικός στόχος της Φάσης 1 ήταν η αξιολόγηση των επιπτώσεων των περιβαλλοντικών στρατηγικών στην ενεργητική μετακίνηση των εργαζομένων στους χώρους εργασίας που επιλέχθηκαν. Οι βελτιώσεις έγιναν στους κύριους και συνδετικούς δρόμους πεζοπορίας και ποδηλασίας προς την εργασία. Η Φάση 2 αξιολόγησε την αποτελεσματικότητα των κοινωνικών και συμπεριφορικών στρατηγικών στο περιβάλλον της εργασίας ως προς την ACW των εργαζομένων μέσω μιας ελεγχόμενης τυχαιοποιημένης δοκιμής σε ομάδες. Για το σκοπό αυτό, επιλέχθηκαν πέντε ακόμη χώροι εργασίας από την Περιοχή 2 για να αυξηθεί η στατιστική ισχύς. Λόγω των περιβαλλοντικών βελτιώσεων στην Περιοχή 1 στη Φάση 1, η ποιότητα των διαδρομών ήταν επίσης συγκρίσιμη μεταξύ των περιοχών

στη Φάση 2. Μετά την προσθήκη των πέντε περιοχών, οι χώροι εργασίας στην Περιοχή 1 και στην Περιοχή 2 ταξινομήθηκαν σε ζευγάρια ανάλογα με τον αριθμό, την κατανομή φύλου και το μορφωτικό επίπεδο των εργαζομένων καθώς και με την αναλογία των εργαζομένων που είχαν τη δυνατότητα να περπατήσουν ή να οδηγήσουν από και προς την εργασίας τους. Αυτά τα ζευγάρια στο χώρο εργασίας χωρίστηκαν στη συνέχεια τυχαία είτε στην ομάδα παρέμβασης είτε στην ομάδα ελέγχου. Κάθε χώρος εργασίας στην ομάδα παρέμβασης όρισε μια ομάδα για να σχεδιάσει και να εφαρμόσει κοινωνικές στρατηγικές και στρατηγικές συμπεριφοράς για την προώθηση της ACW. Η κάθε ομάδα επέλεξε τις πιο κατάλληλες στρατηγικές για τον χώρο εργασίας της χρησιμοποιώντας ένα βιβλίο εργασίας, το οποίο δημιουργήθηκε για τη μελέτη και έκτοτε χρησιμοποιείται σε ηλεκτρονική μορφή. Οι ομάδες ήταν υποχρεωμένες να επιλέξουν τουλάχιστον μία στρατηγική από κάθε επίπεδο και να κάνουν ένα σχέδιο υλοποίησης για κάθε στρατηγική. Οι ομάδες συνάντησαν έναν ή δύο από τους ερευνητές συνολικά τρεις φορές για να φτιάξουν το σχέδιο υλοποίησης. Οι εργαζόμενοι των χώρων εργασίας στην ομάδα ελέγχου συμμετείχαν μόνο στη συλλογή δεδομένων, αλλά τους προσφέρθηκε η δυνατότητα να δεχθούν το αντίστοιχο σχέδιο για την προώθηση του ACW μετά τη μελέτη. Χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο για τους εργαζόμενους σχετικά με την αξιολόγηση επιπτώσεων της ενεργητικής μετακίνησης. Για αξιολόγηση της ACW, ζητήθηκε από τους εργαζόμενους να φορούν ένα επιταχυνσιόμετρο (Vasankari et al., 2015) και να γίνει χρήση ενός ημερολόγιου για επτά ημέρες. Στους εργαζόμενους, που χρησιμοποιούσαν επιταχυνσιόμετρο, δόθηκαν γραφικές ανατροφοδοτήσεις σχετικά με τη σωματική τους δραστηριότητα και την καθιστική συμπεριφορά τους. Στη Φάση 1, χρησιμοποιήθηκαν υπολογισμοί βάση της κυκλοφορίας σε τέσσερα σημεία μέτρησης την ώρα αιχμής(απόγευμα) και έλεγχος για να εξεταστούν οι αλλαγές στη χρήση του ποδήλατου (μέσος αριθμός πεζών και ποδηλατών στο κεντρικό μονοπάτι) και στην ποιότητα της κύριας διαδρομής πεζοπορίας και ποδηλασίας (ταχύτητα και άνεση της ποδηλασίας, διαχωρισμός πεζοπορίας και ποδηλατικών

διαδρομών) μετά από περιβαλλοντικές βελτιώσεις. Μετά τις περιβαλλοντικές βελτιώσεις στη Φάση 1 (M2), οι εργαζόμενοι ρωτήθηκαν εάν είχαν κάνει προετοιμασίες για να αλλάξουν την ACW τους και εάν οι βελτιώσεις είχαν επηρεάσει την ACW τους (αντιληπτές επιπτώσεις). Σχεδόν οι μισοί από τους ερωτηθέντες (46,3%) ανέφεραν ότι είχαν κάνει κάποιες προετοιμασίες για την ACW: το 17% είχε επισκευάσει παλιό ποδήλατο ή είχε αγοράσει καινούργιο, το 16% είχε αναζητήσει κατάλληλες διαδρομές, το 15% είχε αγοράσει νέο εξοπλισμό για περπάτημα ή ποδήλατο και 14 % είχαν σκεφτεί τρόπους να συμπεριλάβουν κάποιο περπάτημα ή ποδήλατο στη διαδρομή τους. Ωστόσο, σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες αντιλήφθηκαν ότι οι βελτιώσεις δεν είχαν επηρεάσει τη συμπεριφορά τους (ACW) σχετικά με το περπάτημα και το ποδήλατο στη δουλειά (99% και 95%, αντίστοιχα). Μετά από κοινωνικές και συμπεριφορικές στρατηγικές στη Φάση 2 (M3) οι εργαζόμενοι ρωτήθηκαν εάν είχαν αναγνωρίσει ενέργειες για την προώθηση του ACW στους χώρους εργασίας τους. Από αυτούς που απάντησαν στην ερώτηση ($n = 378$), το 55% ανέφερε ότι είχε παρατηρήσει κάποιες ενέργειες και το 26% ότι είχε λάβει μέρος από αυτές. Πριν από τις περιβαλλοντικές βελτιώσεις στη Φάση 1, το 43% των συμμετεχόντων ανέφεραν προθυμία να αυξήσουν το περπάτημα και το 62% προθυμία να αυξήσουν το ποδήλατο στη δουλειά. Αντίστοιχα, το 61% των συμμετεχόντων σκέφτηκε να έχει την ευκαιρία να περπατήσει και το 65% να κάνει ποδήλατο τουλάχιστον στη διαδρομή από και προς την εργασία. Ωστόσο, λιγότερο από το 2% των συμμετεχόντων σκόπευαν να το κάνουν την επόμενη εβδομάδα. Μετά από περιβαλλοντικές βελτιώσεις, ανακαλύφθηκε μια στατιστικά σημαντική αλλαγή στον μέσο αριθμό ημερών που αναφέρθηκε σχετικά με την πρόθεση να ποδηλατήσουν τουλάχιστον ένα μέρος της διαδρομής της εργασίας την επόμενη εβδομάδα. Πριν από τις κοινωνικές και συμπεριφορικές στρατηγικές στη Φάση 2, το ποσοστό των συμμετεχόντων που ήταν πρόθυμοι να αυξήσουν το περπάτημα και το ποδήλατο στην εργασία τους και που ανέφεραν ότι είχαν ευκαιρίες να το κάνουν ήταν κάπως χαμηλότερο στην ομάδα παρέμβασης από ότι στην ομάδα ελέγχου. Ομοίως, ο μέσος αριθμός ημερών με πρόθεση να περπατήσει

ή να κάνει ποδήλατο στη δουλειά την επόμενη εβδομάδα ήταν ελαφρώς χαμηλότερος στην ομάδα παρέμβασης. Μετά από κοινωνικές και συμπεριφορικές στρατηγικές, ανακαλύφθηκε μια στατιστικά σημαντική θετική επίδραση στην ομάδα παρέμβασης στο ποσοστό των συμμετεχόντων, οι οποίοι ανέφεραν προθυμία να αυξήσουν το περπάτημα (8,7%· 95% CI 1,8 έως 15,6 P= 0,001) και το ποδήλατο (5,5%· 95% CI 2,2 έως 8,8 P= 0,001) και στο ποσοστό των συμμετεχόντων, οι οποίοι ανέφεραν ότι είχαν την ευκαιρία να κάνουν ποδήλατο τουλάχιστον ένα μέρος της διαδρομής της εργασίας τους (5,9%· 95% CI 2,1 έως 9,7 P= 0,001). Μετά από περιβαλλοντικές βελτιώσεις, δεν αναδύθηκαν αυτοαναφερόμενες αλλαγές σε καμία από τις μεταβλητές της ACW (κύριο μέσο μεταφοράς στην εργασία, αριθμός ημερών την εβδομάδα ενεργητικής μετακίνησης από και προς την εργασία είτε με πόδια είτε με ποδήλατο κ.α.). Οι συμμετέχοντες στην ομάδα παρέμβασης χρησιμοποιούσαν τα αυτοκίνητα πιο συχνά ως κύριο μέσο μεταφοράς προς την εργασία και από την εργασία (58% και 58%) από ό,τι οι συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου (49% και 49%). Συνεπώς, η μετάβαση με τα πόδια και το ποδήλατο στη δουλειά και από την εργασία ήταν λιγότερο συχνή στην ομάδα παρέμβασης (σε: 8,6% και 17,4%, από: 8,6%, 17,6%) από ό,τι στην ομάδα ελέγχου (σε: 13,7% και 22,4%, από: 14,1% και 22%). Οι κοινωνικές στρατηγικές και οι στρατηγικές συμπεριφοράς επηρέασαν ευεργετικά την προθυμία των εργαζομένων να αυξήσουν το περπάτημα και το ποδήλατο στη διαδρομή της εργασίας τους και την ευκαιρία να κάνουν ποδήλατο τουλάχιστον μέρος της διαδρομής. Δεν αναφέρθηκαν περισσότερες ανεπιθύμητες ενέργειες που σχετίζονται με την ACW μετά τις στρατηγικές από ό,τι πριν από την εφαρμογή τους.

Η μελέτη Stephens et al., (2019) όπως φαίνεται και στον Πίνακα 1 αφορά μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή για την μείωση του χρόνου σε καθιστική στάση των εργαζομένων στο εργασιακό περιβάλλον. Επιλέχθηκαν για τον σκοπό αυτό 14 εργοτάξια από διαφορετικές περιοχές της Μελβούρνης από τον ίδιο όμως οργανισμό. Οι εργαζόμενοι διαχωρίστηκαν στην ομάδα παρέμβασης όπου

αποτελούνταν από 7 εργοτάξια με 136 εργαζόμενους και στην ομάδα ελέγχου όπου αποτελούνταν από 7 εργοτάξια με 95 εργαζόμενους. Για την επίτευξη του στόχου της παρέμβασης χρησιμοποιήθηκαν στρατηγικές απευθυνόμενες στον εργαζόμενο (π.χ. καθοδήγηση υγείας από εκπαιδευτές υγείας-health coaches), στο εργασιακό περιβάλλον (π.χ. εργονομικά σχεδιασμένο sit to stand γραφείο) και στον οργανισμό (π.χ. συμβουλές σχετικά με την διαχείριση με μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από τους υπεύθυνους των εργοταξίων). Υπήρξε μια αρχική συνάντηση για την ρύθμιση του γραφείου sit to stand βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή. Έπειτα ακολούθησε τηλεφωνική επικοινωνία την δεύτερη, τέταρτη, όγδοη και δωδέκατη εβδομάδα. Στόχο αυτών των κλήσεων αποτέλεσε η εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών: «Σταθείτε» τουλάχιστον ανά 30 λεπτά κατά τη διάρκεια της εργασίας. «Καθίστε λιγότερο», μειώνοντας έτσι τον συνολικό χρόνο που αφιερώνετε από τους εργαζόμενους σε καθιστική στάση και αντικαθιστώντας αυτόν σε όρθια. Τέλος, «Κινηθείτε περισσότερο» συμπεριλαμβάνοντας περισσότερη κινητικότητα κατά τη διάρκεια της εργασίας. Η παρέμβαση επικεντρώθηκε κυρίως στη συμπεριφορά των εργαζομένων στο χώρο εργασίας. Ωστόσο, οι εργαζόμενοι ενθαρρύνθηκαν επίσης να εφαρμόσουν στρατηγικές για τη μείωση του χρόνου σε καθιστική στάση και εκτός του χώρου εργασίας, με την τρίτη τηλεφωνική κλήση την όγδοη εβδομάδα να στοχεύει συγκεκριμένα στη μείωση του χρόνου σε καθιστική στάση και στην αύξηση της σωματικής δραστηριότητας εκτός του χώρου εργασίας. Η μελέτη συνέλεξε δεδομένα κατά την έναρξη, τρεις μήνες μετά την περίοδο της παρέμβασης και 12 μήνες μετά την έναρξη μέσω: ερωτηματολογίων, δεδομένων ανθρωπομετρίας και βιοδεικτών αίματος. Για τη μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα της περιόδου παρέμβασης. Η ομάδα παρέμβασης έλαβε ανατροφοδότηση σχετικά με τον χρόνο σε καθιστική στάση, σε όρθια στάση και τα δεδομένα κινητικότητας τόσο κατά τη διάρκεια των ωρών εργασίας όσο και καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας μετά από τις βασικές αξιολογήσεις και τις αξιολογήσεις τριών μηνών. Στο τέλος των 3 μηνών, οι θέσεις εργασίας διατηρήθηκαν, ωστόσο δεν έγινε καμία περαιτέρω

παρέμβαση. Οι εργαζόμενοι στις ομάδες ελέγχου έλαβαν οδηγίες να συνεχίσουν τις συνήθειες δραστηριότητες και έλαβαν γραπτή ανατροφοδότηση σχετικά με τα αποτελέσματα της αρχικής τους δραστηριότητας και των τριών μηνών λίγο μετά την τρίμηνη παρακολούθηση. Οι συμμετέχοντες φορούσαν τη συσκευή παρακολούθησης δραστηριότητας *actiPAL3™* η οποία παρέχει έγκυρες μετρήσεις καθιστικής στάσης, ορθοστασίας, και κινητικότητας (Lyden et al., 2017), για 24 ώρες την ημέρα για επτά συνεχόμενες ημέρες, ενώ γινόταν καταγραφή στους χρόνους ύπνου/αφύπνισης και εργασίας τους (έναρξη/τερματισμός) σε ένα ημερολόγιο. Τα ερωτηματολόγια συνέλεξαν βαθμολογίες ηλικίας, φύλου και ποιότητας ζωής μέσω του εργαλείου αξιολόγησης ποιότητας ζωής *PhysQoL AQoL-8D* (Richardson et al., 2014). Τα δεδομένα ημερολογίου χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό δύο δεικτών των ωρών εργασίας κάθε συμμετέχοντα κατά την έναρξη: πόσες ημέρες την εβδομάδα εργάζονταν και πόσο χρόνο εργάζονταν ανά ημέρα. Αυτά υπολογίστηκαν μόνο για Δευτέρα-Παρασκευή, η οποία ήταν η προγραμματισμένη εργασία για το χώρο εργασίας μελέτης. Σε σχέση με τους εργαζομένους στην ομάδα ελέγχου, εκείνοι στην ομάδα παρέμβασης μείωσαν σημαντικά τον ημερήσιο χρόνο σε καθιστική στάση κατά 78 λεπτά συνολικά (95% CI: - 101, - 52) (δηλ. χρόνο εργασίας και εκτός εργασίας όλες τις ημέρες). Αυτά τα ίδια, αλλά ελαφρώς μεγαλύτερα αποτελέσματα παρατηρήθηκαν τις εργάσιμες ημέρες 117,1 λεπτά/16 (- 117 min/8-h workday, 95% CI: - 141, - 93) ώρες με μικρές και μη σημαντικές επιδράσεις κατά τις ώρες εκτός εργασίας 6,8 λεπτά/8 ώρες 95% CI: - 17.0, 3.4). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μείωση του χρόνου σε καθιστική στάση στο χώρο εργασίας ήταν επιτυχής κατόπιν της κύριας παρέμβασης (δηλ. στον χώρο εργασίας).

Η μελέτη Clemes et al., (2022) εστιάζει στον τρόπο ζωής των οδηγών φορτηγών μέσω μιας τυχαιοποιημένης ελεγχόμενης δοκιμής που βασίζεται στη *Structured Health Intervention for Truckers (SHIFT)*, παρέμβαση συμπεριφοράς υγείας που έχει σχεδιαστεί για την προώθηση της σωματικής δραστηριότητας και των θετικών

αλλαγών στον τρόπο ζωής των οδηγών φορτηγών όπως αναφέρεται και στον Πίνακα 1. Η παρέμβαση εφαρμόστηκε σε 25 τοποθεσίες μεταφορών μιας μεγάλης εταιρείας Logistics στην Αγγλία. Οι συμμετέχοντες στις τοποθεσίες παρέμβασης (τοποθεσία=12, n=183) έλαβαν το πρόγραμμα SHIFT, ενώ οι συμμετέχοντες στις τοποθεσίες ελέγχου (τοποθεσία=13, n=199) έλαβαν συμβουλές να συνεχίσουν το κανονικό τους πρόγραμμα. Η εξάμηνη αυτή παρέμβαση ξεκίνησε με μια διαδραστική, ομαδική συνεδρία εκπαίδευσης 6 ωρών που πραγματοποιείται μέσω δύο εκπαιδευτών στο χώρο εργασίας των οδηγών σε ομάδες των τεσσάρων έως έξι ατόμων, βασισμένη στην Κοινωνική Γνωσιακή Θεωρία για την αλλαγή συμπεριφοράς. Δόθηκε από τους εκπαιδευτές ένα πρόγραμμα σχεδιασμένο ώστε να προσφέρει στους οδηγούς γνώσεις σχετικά με τη φυσική δραστηριότητα, την διατροφή, την καθιστική στάση, τον διαβήτη τύπου 2 και τον κίνδυνο ανάπτυξης καρδιαγγειακής νόσου. Κατά τη διάρκεια της συνεδρίας στους συμμετέχοντες δόθηκε το επιταχυνσιόμετρο Fitbit Charge 2 σχεδιασμένο για να τους παρέχει ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο για τα επίπεδα δραστηριότητάς τους (St Fleur et al., 2021). Οι βασικές μετρήσεις υγείας διεξήχθησαν στην αρχή πριν την τυχαιοποίηση των ομάδων μέσω μιας δίωρης αξιολόγησης υγείας, που περιλάμβανε μια σειρά από διάφορα μέτρα υγείας (αρτηριακή πίεση, σάκχαρο, χοληστερόλη κ.α.) και μια σειρά από μετρήσεις ευεξίας και ψυχοκοινωνικές μεταβλητές που σχετίζονται με την εργασία. Από τους 183 συμμετέχοντες στην παρέμβαση, οι 145 (79,2%) συμμετείχαν στην εκπαιδευτική συνεδρία. Η πλειονότητα (89,1%) των συμμετεχόντων στην παρέμβαση ανέφερε ότι εξακολουθούσε να χρησιμοποιεί το Fitbit τους στην παρακολούθηση 6 μηνών, το 7,3% το είχε χρησιμοποιήσει προηγουμένως αλλά δεν το χρησιμοποιούσε πλέον, ενώ μόνο το 3,6% δεν το είχε χρησιμοποιήσει ποτέ και δεν σκόπευε να το μέλλον. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες συμφώνησαν (90,9%) ότι η εκπαιδευτική συνεδρία είχε την κατάλληλη χρονική διάρκεια και ότι τους παρακίνησε να αυξήσουν τη σωματική τους δραστηριότητα (77,3%). Η κύρια ανάλυση ανέδειξε μια στατιστικά σημαντική διαφορά στους μέσους ημερήσιους αριθμούς βημάτων στους 6 μήνες,

υπέρ της ομάδας παρέμβασης (προσαρμοσμένη μέση διαφορά: 1008 βήματα/ημέρα, διάστημα εμπιστοσύνης 95% (CI): 145 έως 1871, P= 0,022). Οι αναλύσεις ευαισθησίας έδειξαν παρόμοια αποτελέσματα με την αρχική ανάλυση, με σημαντικές διαφορές που παρατηρήθηκαν μεταξύ των ομάδων όσον αφορά τον ημερήσιο αριθμό βημάτων στους 6 μήνες.

Παρεμβάσεις που εστιάζουν στην ευεξία

Η μελέτη Blank et al., (2018) αναφέρεται σε μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή σε μεσαία στελέχη εταιρειών με υψηλό επίπεδο άγχους. Στόχος της παρέμβασης σύμφωνα με τον Πίνακα 1 ήταν η αύξηση της ευημερίας και η διαχείριση του άγχους των στελεχών μέσω σύντομων διακοπών και η βιωσιμότητα αυτών των αλλαγών ανάλογα με το είδος των διακοπών σε διάστημα 45 ημερών από την επιστροφή στην εργασία. Οι εργαζόμενοι εντάχθηκαν είτε στην ομάδα παρέμβασης (μικρές διακοπές, τέσσερις νύχτες σε ξενοδοχείο) είτε στην ομάδα ελέγχου (τέσσερις νύχτες ελεύθερος χρόνος στο σπίτι μακριά από την εργασία) με βάση την ηλικία, το φύλο και το επίπεδο στρες. Οι σύντομες διακοπές τέθηκαν σε λειτουργία ως παρατεταμένο Σαββατοκύριακο (τέσσερις ολόκληρες ημέρες, Πέμπτη έως Κυριακή με άφιξη το απόγευμα της Τετάρτης). Οι συμμετέχοντες στην ομάδα παρέμβασης έπρεπε να συμμετάσχουν σε μία συνεδρία μέτριας φυσικής δραστηριότητας (περπάτημα, κολύμπι) και μία συνεδρία ενεργητικής αποκατάστασης (γιόγκα ή Qui-Gong). Οι δραστηριότητες διεξήχθησαν από πιστοποιημένο προπονητή από το ξενοδοχείο και προσφέρθηκαν αποκλειστικά στους συμμετέχοντες. Ο χρόνος που τους απόμενε στο ξενοδοχείο μπορούσε να χρησιμοποιηθεί κατά την κρίση τους. Οι συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου πέρασαν τον ίδιο χρόνο στο σπίτι και έλαβαν οδηγίες να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες που κανονικά θα έκαναν στον ελεύθερο χρόνο τους, αλλά δεν τους επιτρεπόταν να κάνουν δραστηριότητες που σχετίζονται με την εργασία. Για την αξιολόγηση της ευημερίας χρησιμοποιήθηκε το γερμανικό ερωτηματολόγιο

FAHW. Το ερωτηματολόγιο αυτό υποθέτει τρεις πτυχές της ευημερίας: ψυχολογική, φυσική και την κοινωνική (Wydra, 2020). Η ανάκαμψη και η καταπόνηση αξιολογήθηκαν μέσω της γερμανικής έκδοσης του «Ερωτηματολογίου για την ανάκαμψη και την καταπόνηση» το EBF-B. Η σύντομη γερμανική έκδοση του ερωτηματολογίου PSQ χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση του αντιληπτού στρες (Levenstein et al., 1993). Τα ερωτηματολόγια FAHW και EBF-B συμπληρώθηκαν την πρώτη ημέρα άδειας από την εργασία (T1) και την τελευταία ημέρα της άδειας (T2). Τα ίδια ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν και μετά τη επιστροφή των εργαζομένων στην εργασία τους στις 15 ημέρες (FU1), στις 30 ημέρες (FU2) και στις 45 ημέρες (FU3). Το PSQ συμπληρώθηκε στην αρχή που οι συμμετέχοντες συμφώνησαν να συμμετάσχουν, στην τελευταία ημέρα της άδειας εργασίας (T2) και στις 15 ημέρες αφού οι εργαζόμενοι είχαν επιστρέψει στην εργασία τους (FU1). Διερευνήθηκαν λοιπόν οι άμεσες επιπτώσεις μιας σύντομης άδειας τεσσάρων διαδοχικών ημερών σε πτυχές του αντιληπτού στρες, της καταπόνησης, της ανάκαμψης και της ευεξίας, συμπεριλαμβανομένου του αντίκτυπου του τρόπου των διακοπών και τη βιωσιμότητά των αλλαγών που προέκυψαν στους εργαζόμενους. Η ευημερία και η ανάκαμψη αυξήθηκαν σημαντικά. (Το Cronbach's alpha ήταν αποδεκτό σε όλους τους χρόνους μέτρησης με α : T1 = 0,82, T2 = 0,84, FU1 = 0,83, FU2 = 0,84, FU3 = 0,86). Η καταπόνηση και το αντιληπτό στρες μειώθηκαν σημαντικά με την πάροδο του χρόνου (Το Cronbach's alpha ήταν αποδεκτό) και στις δύο ομάδες. Υπήρξε μια πιο αξιοσημείωτη μείωση στις τιμές της ομάδας παρέμβασης όπου έκαναν διακοπές σε ξενοδοχείο σε σύγκριση με αυτές της ομάδας ελέγχου όπου οι συμμετέχοντες βρίσκονταν στο σπίτι. Το πιο ενδιαφέρον εύρημα αυτής της μελέτης ήταν η βιωσιμότητα των θετικών επιδράσεων, που εξακολουθούσαν να υπάρχουν μετά από 15 και 30 ημέρες για αντιληπτό άγχος και ανάκαμψη και ακόμη και 45 ημέρες μετά τις διακοπές για την ευεξία και την καταπόνηση.

Συνδυαστικές Παρεμβάσεις για την υγεία και την ευεξία

Η μελέτη Edwardson *et al.*, (2018) αναφέρεται σε μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή με μέτρα παρακολούθησης στους 3, 6 και 12 μήνες, σε ένα δείγμα υπαλλήλων γραφείου που εργάζονται στην Εθνική Υπηρεσία Υγείας της Αγγλίας. Οι συμμετέχοντες ήταν 146 οι οποίοι χωρίστηκαν σε 37 ομάδες όπου 19 από αυτές ήταν στην ομάδα παρέμβασης και 18 στην ομάδα ελέγχου. Αρχικός στόχος της παρέμβασης SMART Work όπως είναι εμφανές και στον Πίνακα 1 ήταν η μείωση του χρόνου σε καθιστική στάση κατά την διάρκεια της εργασίας. Ο χρόνος σε καθιστική στάση μετρήθηκε από το επιταχυνσιόμετρο activPAL micro. Το activPAL είναι ένα μικρό επιταχυνσιόμετρο που φοριέται στον μηρό, το οποίο καθορίζει τη στάση του σώματος, δηλαδή καθιστή/ξαπλωμένη και όρθια (Edwardson *et al.*, 2017). Δευτερεύοντες στόχοι ήταν η φυσική δραστηριότητα και η καθιστική συμπεριφορά όπου χρησιμοποιήθηκε το ActiGraph Link επιταχυνσιόμετρο (John and Freedson, 2012) όπου οι συμμετέχοντες το φορούσαν στον καρπό τους συνεχώς για επτά ημέρες για να καταγράψουν τον χρόνο που αφιερώνουν σε μέτρια έως έντονη σωματική δραστηριότητα στην καθημερινότητα τους και κατά τη διάρκεια της εργασίας. Ακόμη δευτερεύον στόχο αποτέλεσε η μυοσκελετική υγεία όπου χρησιμοποιήθηκε το Standardized Nordic Questionnaire για την αξιολόγηση μυοσκελετικών προβλημάτων σε εννέα περιοχές του σώματος (λαιμός, ώμος, άνω μέρος της πλάτης, αγκώνας, καρπός, κάτω πλάτη, ισχίο, γόνατο και αστράγαλος) (Kuorinka *et al.*, 1987). Ακόμη χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω εργαλεία: 1) Η δέσμευση στην εργασία αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο εννέα σημείων. 2) Η επαγγελματική κόπωση αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας την Κλίμακα Ανάγκης για Ανάκαμψη ένα ερωτηματολόγιο 11 θεμάτων με απαντήσεις ναι ή όχι (Veldhoven and Broersen, 2003). 3) Η παραμονή στην εργασία παρά την ύπαρξη ασθένειας, αξιολογήθηκε μέσω του Ερωτηματολογίου Περιορισμών Εργασίας (Lerner *et al.*, 2001), με το οποίο εκτιμήθηκε ο βαθμός με τον οποίο τα προβλήματα υγείας επηρέαζαν συγκεκριμένες πτυχές της εργασιακής απόδοσης. 4) Η γνωστική λειτουργία

αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικές εργασίες και εργασίες σε χαρτί. Ένας φορητός υπολογιστής με οθόνη αφής χρησιμοποιήθηκε για το Digit Symbol Substitution Test που αξιολογεί την ταχύτητα επεξεργασίας, την προσοχή και τη συγκέντρωση (Wechsler, 1958) καθώς και την εκτελεστική λειτουργία (Stroop, 1935). Οι εργασίες βασισμένες σε χαρτί βασίζονταν στο Hopkins Verbal Learning Test το οποίο χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της ανάκλησης μνήμης και της λεκτικής ευχέρειας (Brandt, 1991). 5) Η διάθεση και οι συναισθηματικές καταστάσεις αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας τη Mood Affect Adjective Check List-Revised. Αυτή η λίστα ελέγχου μετρά το άγχος, την κατάθλιψη, την επιθετικότητα, την θετικότητα καθώς και την αναζήτηση για το πώς επηρεάζονται τα αισθήματα (Zuckerman, Lubin and Rinck, 1983). 6) Το Quality of Life-BREF χρησιμοποιήθηκε για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής. Η ομάδα παρέμβασης έλαβε την παρέμβαση SMArT Work για 12 μήνες. Το SMArT Work βασίζεται σε πολλές θεωρίες αλλαγής συμπεριφοράς π.χ. γνωστική θεωρία και εφαρμόζεται μέσω μιας νέας μεθόδου του Τροχού Αλλαγής Συμπεριφοράς (Michie, van Stralen and West, 2011). Ο σχεδιασμός παρέμβασης και οι στρατηγικές αλλαγής συμπεριφοράς λαμβάνουν υπόψη το οργανωτικό περιβάλλον και τις κοινωνικές νόρμες καθώς και τους ατομικούς και διαπροσωπικούς παράγοντες που επηρεάζουν την καθιστική συμπεριφορά στο εργασιακό περιβάλλον. Σε οργανωτικό επίπεδο έγινε προσέγγιση της διοίκησης η οποία έδειξε την υποστήριξη για την παρέμβαση μέσω του τακτικού ηλεκτρονικού ενημερωτικού δελτίου που αποστέλλεται σε όλο το προσωπικό καθώς και μέσω της έκκλησης στα μέλη των ομάδων διαχείρισης να υποστηρίξουν τους εργαζόμενους ενθαρρύνοντας τους να συμμετέχουν στην παρέμβαση και δίνοντας τους χρόνο για τις δραστηριότητες που απαιτεί αυτή. Σχετικά με τις περιβαλλοντικές στρατηγικές οι συμμετέχοντες έλαβαν ένα γραφείο ή μια πλατφόρμα γραφείου ρυθμιζόμενου ύψους ώστε να μπορούν είτε να είναι σε καθιστική στάση είτε σε όρθια. Τέλος στις ατομικές και ομαδικές στρατηγικές πραγματοποιήθηκε ένα αρχικό εκπαιδευτικό σεμινάριο με βάση την ομάδα (διάρκειας περίπου 30 λεπτών), το οποίο αναφερόταν στις συνέπειες της

καθιστικής στάσης στην υγεία και τα οφέλη της μείωσης και της τακτικής διακοπής της καθιστής στάσης στην εργασία και στο τέλος αυτού δόθηκε ένα φυλλάδιο για την ενίσχυση των όσων ειπώθηκαν. Στο τέλος του σεμιναρίου δόθηκαν στους συμμετέχοντες τα βασικά τους αποτελέσματα από τη συσκευή activPAL. Στη συνέχεια, τους δόθηκε ένα σχέδιο δράσης και ένα φυλλάδιο καθορισμού στόχων βάση των αποτελεσμάτων τους από το activPAL, όπου ενθαρρύνθηκαν να θέσουν σαν στόχο να περνούν λιγότερο χρόνο σε καθιστική στάση στην εργασία και έπειτα να δημιουργήσουν ένα σχέδιο δράσης για να επιτευχθεί αυτό. Ακόμη, δόθηκε στους συμμετέχοντες ένα μαξιλάρι για να μπορέσουν να παρακολουθούν πιο τακτικά μόνοι τους τον χρόνο που κάθονται (συνολικός και παρατεταμένος) και να τους ζητείται (με τη μορφή δόνησης) να διακόπτουν τακτικά την καθιστική στάση τους. Η συχνότητα της προτροπής δόνησης είναι μια ρύθμιση που ορίζει ο χρήστης (π.χ. μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να δονείται κάθε 30 ή 45 λεπτά). Για την παροχή συνεχούς υποστήριξης στους συμμετέχοντες, ένα εκπαιδευμένο μέλος της ερευνητικής ομάδας πρόσφερε σύντομες (περίπου 15 λεπτά) συνεδρίες καθοδήγησης, είτε δια ζώσης είτε τηλεφωνικά τον πρώτο μήνα και στη συνέχεια κάθε τρεις μήνες για την πρόοδο, την επανεξέταση των στόχων και το σχέδιο δράσης, και τέλος για να συζητηθούν τα προσωπικά ή κοινωνικά και ομαδικά εμπόδια και τυχόν οφέλη που είχαν. Οι συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου στα γραφεία δεν έλαβαν συμβουλές για τον τρόπο ζωής, καθοδήγηση ή αποτελέσματα από τη συσκευή activPAL. Οι συμμετέχοντες συνέχισαν με τη συνήθη πρακτική για την περίοδο μελέτης των 12 μηνών. Βρέθηκε μια στατιστικά σημαντική διαφορά $P=0.001$ (CI95%) μεταξύ των ομάδων στον χρόνο σε καθιστική στάση στο εργασιακό περιβάλλον (83,28 λεπτά/εργάσιμη ημέρα 49,98 λεπτά/εργάσιμη ημέρα) υπέρ της ομάδας παρέμβασης. Στα δευτερεύοντα αποτελέσματα που συλλέχθηκαν από το activPAL και το ActiGraph αναδείχθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων στον χρόνο καθίσματος στην εργασία στους τρεις μήνες (-50,62 λεπτά/εργάσιμη ημέρα $P<0.001$) και στους έξι μήνες (-64,40 λεπτά/εργάσιμη ημέρα $P<0.001$) υπέρ της ομάδας παρέμβασης. Στον ημερήσιο χρόνο καθίσματος

στους έξι (-59,32 λεπτά/εργάσιμη ημέρα -88.40 to -30.25, $P<0.001$) και στους 12 μήνες (-82,39 λεπτά/εργάσιμη ημέρα 82.39 min/day, -114.54 to -50.26, $P=0.001$) υπέρ της ομάδας παρέμβασης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, κάτι το οποίο υποδεικνύει ότι η ομάδα παρέμβασης πέρασε σημαντικά λιγότερο χρόνο σε καθιστική στάση από την ομάδα ελέγχου. Βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων στον παρατεταμένο χρόνο καθίσματος στους έξι μήνες (εργασία: -35,31 λεπτά/εργάσιμη ημέρα $P<0.003$, καθημερινά: -25,38 λεπτά/ημέρα $P<0.003$) και 12 μήνες (εργασία: -44,93 λεπτά/εργάσιμη ημέρα $P=0.011$, καθημερινά: -58,34 λεπτά/ημέρα $P<0.001$) υπέρ της ομάδας παρέμβασης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Δεν βρέθηκαν διαφορές στον επαγγελματικό ή ημερήσιο χρόνο βάδισης ($P>0.05$) και τη μέτρια έως έντονη σωματική δραστηριότητα σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο, όπως μετρήθηκε από το ActiGraph. Σε σχέση με τα μυοσκελετικά προβλήματα κατά την έναρξη, ένα υψηλό ποσοστό συμμετεχόντων και στις δύο ομάδες ανέφερε ότι παρουσίασαν μυοσκελετικά προβλήματα τους προηγούμενους 12 μήνες. Δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων στην παρακολούθηση 12 μηνών στο ποσοστό των συμμετεχόντων που ανέφεραν μυοσκελετικά προβλήματα (λαιμός, κάτω ράχη, άνω άκρο, κάτω άκρο, οποιοδήποτε μέρος) και τον πόνο που εμφανίστηκε από μυοσκελετικά προβλήματα τους προηγούμενους 12 μήνες ($P>0.05$). Ωστόσο, διαπιστώθηκε διαφορά μεταξύ των ομάδων για το ποσοστό των συμμετεχόντων που ανέφεραν ότι τα προβλήματα στη μέση τους εμπόδιζαν να κάνουν κανονικές δραστηριότητες, με τις πιθανότητες για προβλήματα στη μέση που τους εμποδίζουν να πραγματοποιούν κανονικές δραστηριότητες να είναι λιγότερες στην ομάδα παρέμβασης. Στην εργασιακή δέσμευση υπήρξαν διαφορές (υπέρ της ομάδας παρέμβασης έναντι του ελέγχου $P=0.001$) στους έξι και στους 12 μήνες για τη συνολική δέσμευση εργασίας. Διαφορές στους 12 μήνες (υπέρ της ομάδας παρέμβασης $P=0.001$) παρατηρήθηκαν για την αφοσίωση στην εργασία και την απορρόφηση της εργασίας. Ωστόσο δεν βρέθηκαν διαφορές στους τρεις μήνες. Σχετικά με την επαγγελματική ικανοποίηση και απόδοση και την επαγγελματική

κόπωση υπήρξαν διαφορές στους έξι και στους 12 μήνες (υπέρ της ομάδας παρέμβασης $P=0.003$) στην εργασιακή απόδοση και την ανάκαμψη από την επαγγελματική κόπωση, αλλά όχι στην εργασιακή ικανοποίηση. Ωστόσο Δεν βρέθηκαν διαφορές στους τρεις μήνες. Αναφορικά με την παρουσία στην εργασία με ασθένεια παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων, υπέρ της ομάδας παρέμβασης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, στις κλίμακες διαχείρισης χρόνου και διαπροσωπικών απαιτήσεων και για τη συνολική νοσηρότητα στους 12 και τρεις μήνες, αντίστοιχα($P=0.001$). Σχετικά με την απουσία λόγω ασθένειας δεν παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων είτε για αυτοαναφερόμενη απουσία ασθένειας από την εργασία($P\geq 0.18$). Υπήρχαν διαφορές μεταξύ των ομάδων στους χρόνους αντίδρασης στους 3, 6 και 12 μήνες ($P<0.03$) υπέρ της ομάδας παρέμβασης σε σύγκριση με του ελέγχου. Για τις περισσότερες μεταβλητές που επηρεάζουν τη διάθεση δεν παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων. Ωστόσο, βρέθηκαν διαφορές για το άγχος στους έξι και 12 μήνες ($P<0.002$) και τη δυσφορία στους έξι μήνες($P=0.001$), υπέρ της ομάδας παρέμβασης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Διαπιστώθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων για το άγχος στους τρεις μήνες, την επιθετικότητα στους 12 μήνες και τη δυσφορία στους τρεις μήνες, υπέρ της ομάδας ελέγχου. Η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε σε τέσσερις επιμέρους τομείς και συνολικά διαπιστώθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων σε δύο τομείς της ποιότητας ζωής και για τη συνολική βαθμολογία στους έξι και 12 μήνες ($P<0.05$), όλα υπέρ της ομάδας παρέμβασης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Οι συμμετέχοντες στην ομάδα παρέμβασης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου ανέφεραν βελτίωση στην συνολική ποιότητα ζωής τους($P<0.04$). Η πολυσυστατική παρέμβαση SMArT Work μπόρεσε να μειώσει τον επαγγελματικό και καθημερινό χρόνο σε καθιστική στάση βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα στους εργαζόμενους γραφείου.

Η μελέτη Gupta et al., (2018) αναφέρεται σε μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή όπου έλαβε χώρα στη Δανία. Η παρέμβαση είχε ως στόχο την ανάκαμψη και την ικανότητα στην εργασία σε εργαζόμενους σε βιομηχανία. Πιο συγκεκριμένα επιλέχθηκαν τρεις μεγάλοι βιομηχανικοί χώροι εργασίας. Για κάθε χώρο εργασίας, δύο ή περισσότερα τμήματα επιλέχθηκαν για τη μελέτη. Οι ομάδες εργασίας τυχαιοποιήθηκαν είτε στην ομάδα παρέμβασης είτε στην ομάδα ελέγχου, όπου ομάδα παρέμβασης (n=188) και ελέγχου (n=215). Η παρέμβαση ήταν οργανωτική κι έτσι δεν υπήρχαν ατομικά κριτήρια αποκλεισμού για τη συμμετοχή στις δραστηριότητες παρέμβασης. Σε αυτή τη μελέτη, η παρέμβαση (PIPPI) ακολούθησε στρατηγικές απευθυνόμενες στην ομάδα, στο άτομο, στα ηγετικά στελέχη καθώς και στο οργανωτικό επίπεδο. Στο επίπεδο ομάδας, οι δραστηριότητες του PIPPI ήταν μια σειρά εργαστηρίων. Στα εργαστήρια συμμετείχαν οι εργαζόμενοι της ομάδας, ο προϊστάμενός τους και ένας συντονιστής διαδικασίας που ήταν είτε μέλος της ερευνητικής ομάδας είτε εξωτερικός σύμβουλος. Το πρώτο εργαστήριο για την οπτική χαρτογράφηση χρησιμοποίησε μια διαδικασία εξέτασης του εργασιακού περιβάλλοντος της ομάδας και ήταν επικεντρωμένο στην παραγωγή μιας απεικόνισης των παραγόντων που επηρεάζουν την ικανότητα του μέλους της ομάδας για εργασία, π.χ. θετικές και αρνητικές πτυχές της εργασίας (Harris, Daniels and Briner, 2002). Στο επόμενο, οι συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν τις θετικές και αρνητικά βιωμένες πτυχές του εργασιακού περιβάλλοντος που εντοπίστηκαν στο εργαστήριο οπτικής χαρτογράφησης για να αναπτύξουν σχέδια δράσης με στόχο την αποκατάσταση ή τη βελτίωση της ισορροπίας μεταξύ των απαιτήσεων εργασίας και των πόρων για την ομάδα. Το τελευταίο εργαστήριο παρακολούθησης αξιολόγησε την εφαρμογή των σχεδίων δράσης που είχαν αναπτυχθεί προηγουμένως. Το εργαστήριο παρακολούθησης πραγματοποιήθηκε δύο έως τρεις μήνες μετά το εργαστήριο σχεδιασμού δράσης. Στο ατομικό επίπεδο, οι εργαζόμενοι προσκλήθηκαν να συμμετάσχουν εθελοντικά σε μια ατομική συνάντηση με τον υπεύθυνο της ομάδας τους με βάση τα εργαλεία από τα εργαστήρια οπτικής χαρτογράφησης και

σχεδιασμού δράσης. Μέσω του υπεύθυνου ζητήθηκε από τους εργαζόμενους να προσδιορίσουν μεμονωμένα τους βασικούς πόρους και τις απαιτήσεις του εργασιακού τους περιβάλλοντος που περιορίζουν ή ενισχύουν εκείνη τη στιγμή την εργασιακή τους ικανότητα. Σε επίπεδο ηγετικών στελεχών, ένα εργαστήριο διεξήχθη σε κάθε συμμετέχουσα εταιρεία όπου συμμετείχαν οι διευθυντές, συνδικάτα και εκπρόσωποι υγείας και ασφάλειας. Στόχος ήταν η παροχή πληροφοριών σχετικά με τον τρόπο υποστήριξης των δραστηριοτήτων παρέμβασης. Σε οργανωτικό επίπεδο, η ερευνητική ομάδα πραγματοποίησε έλεγχο των οργανωτικών συστημάτων, λειτουργιών και εγκαταστάσεων που σχετίζονται με την υγεία των εργαζομένων και το εργασιακό περιβάλλον, προκειμένου να αξιολογήσει εάν χρησιμοποιούνται επί του παρόντος από τα μέλη του οργανισμού όπως προβλεπόταν, ακόμη διερεύνησε πώς θα μπορούσε ενδεχομένως να βελτιστοποιηθεί η χρήση τους και πώς αυτά τα συστήματα, οι λειτουργίες και οι εγκαταστάσεις θα μπορούσαν ενδεχομένως να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της παρέμβασης. Το 75%, το 71% και το 61% των εργαζομένων στην ομάδα παρέμβασης συμμετείχαν στο υποχρεωτικό εργαστήριο οπτικής χαρτογράφησης, στο εργαστήριο σχεδιασμού δράσης και στο εργαστήριο παρακολούθησης, αντίστοιχα. Κατά μέσο όρο για κάθε ομάδα εργασίας, 15 θετικά και 17 αρνητικά βιωμένες πτυχές του εργασιακού περιβάλλοντος εντοπίστηκαν στο εργαστήριο οπτικής χαρτογράφησης και οι χαρτογραφημένες πτυχές κάλυπταν διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης μυοσκελετικών παθήσεων, της βελτίωσης των κοινωνικών σχέσεων μεταξύ των εργαζομένων, τη μείωση των αγχωτικών λαθών ή των περιττών εργασιών ή τη βελτίωση πτυχών του εργασιακού περιβάλλοντος που σχετίζονται με την άνεση των εργαζομένων. Στα εργαστήρια σχεδιασμού δράσης, αναπτύχθηκαν περίπου επτά σχέδια δράσης κατά μέσο όρο ανά ομάδα εργασίας. Παρόμοια με τις θετικά και αρνητικά βιωμένες πτυχές, τα σχέδια δράσης στόχευαν ένα εύρος παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων σωματικούς όσο και ψυχοκοινωνικούς. Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συνολικές επιδράσεις σε

κανένα από τα αποτελέσματα($P>0.1$). Ωστόσο, διαπιστώθηκε μια τάση προς μια συνολική αυξημένη κακή ανάκαμψη στην ομάδα παρέμβασης, η οποία ήταν σημαντική κατά την παρακολούθηση 10 και 12 μηνών($P<0.04$).

Η μελέτη Das et al., (2019) σύμφωνα με τον Πίνακα 1 αφορά μια παρέμβαση διάρκειας 2,5 ημερών σε 12 διαφορετικά εργοτάξια με στόχο την ενίσχυση της ζωτικότητας και του σκοπού της ζωής των εργαζομένων μέσω της αξιολόγησης των αλλαγών στην ποιότητα ζωής των εργαζομένων. Έγινε κατανομή 2:1 υπέρ των εργοταξίων που λαμβάνουν την παρέμβαση ($n=8$ εργοτάξια) έναντι εκείνων που ανήκαν στην ομάδα ελέγχου ($n=4$ εργοτάξια). Το πρόγραμμα διάρκειας 2,5 ημερών σχεδιάστηκε έτσι ώστε να μπορεί να βοηθήσει τους εργαζόμενους να αναπτύξουν στάσεις, γνώσεις, δεξιότητες και συμπεριφορές που αυξάνουν τα καθημερινά επίπεδα ενέργειας, συγκλίνουν με την αίσθηση του PiL(μέτρο ποιότητας ζωής, ζωτικότητας και σκοπού ζωής) και βελτιώνουν τη συνολική τους λειτουργία εντός και εκτός εργασίας. Κατά την διαδικασία της αλλαγής γίνεται καθοδήγηση των συμμετεχόντων ώστε να δημιουργήσουν το δικό τους PiL ή κατεύθυνση στη ζωή, να συγκρίνουν την τρέχουσα ζωή τους με αυτήν την επιθυμητή κατεύθυνση και να δημιουργήσουν ένα «σχέδιο δράσης» για την πραγματοποίηση και τη διατήρηση της αλλαγής μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος. Η παρέμβαση διεκπεραιώθηκε από τρεις εκπαιδευτές σε διάστημα 2,5 ημερών σε χώρο ξεχωριστό από το εργοτάξιο. Οι συμμετέχοντες ήρθαν σε επαφή με τεχνικές για τη βελτίωση των καθημερινών επιπέδων ενέργειας, τη δημιουργία βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων και την επανεξέταση ανατροφοδότησης από σημαντικά άτομα στη ζωή τους (π.χ. οικογένεια και συνάδελφοι) μέσω π.χ. ομαδικής συζήτησης. Στους συμμετέχοντες που ολοκλήρωσαν το πρόγραμμα δόθηκε συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό, συμπεριλαμβανομένου του εγχειριδίου του προγράμματος, ένα φυλλάδιο ασκήσεων με γρήγορες, δυναμωτικές προπονήσεις καθώς και ολοκληρωμένη ηλεκτρονική υποστήριξη (e-course) η οποία ήταν διαθέσιμη κατά την διάρκεια της εξάμηνης παρακολούθησης. Όλα τα παραπάνω ενθάρρυναν τους συμμετέχοντες στη

δημιουργία ενός σχεδίου δράσης υιοθετώντας αλλαγές συμπεριφοράς βάση των προσωπικών τους στόχων, όπως η μείωση του άγχους και η διαχείριση της ενέργειας. Όλα τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν κατά την έναρξη και 6 μήνες μετά σε κάθε ένα από τα συμμετέχοντα εργοτάξια. Τα αυτοαναφερόμενα μέτρα συλλέχθηκαν με επικυρωμένα ερωτηματολόγια χρησιμοποιώντας μια ηλεκτρονική πύλη (ScienceTrax; Macon, Georgia) με έναν κρυπτογραφημένο κωδικό αναγνώρισης μοναδικό για τον εργαζόμενο. Τα μέτρα περιλάμβαναν μια σύντομη φόρμα 36 στοιχείων Rand Medical Outcome Survey (MOS) (SF-36) που αποτελείται από 8 υποκλίμακες, συμπεριλαμβανομένης της ζωτικότητας (το πρωταρχικό αποτέλεσμα), της γενικής υγείας, του σωματικού πόνου, της σωματικής λειτουργίας, της ψυχικής υγείας, τον περιορισμό λόγω σωματικών και συναισθηματικών προβλημάτων και της κοινωνικής λειτουργικότητας (Ware and Sherbourne, 1992). Επίσης χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Ryff PiL (Abbott *et al.*, 2006), η οποία εμπεριέχει την κατάθλιψη όπως μετράτε από το Κέντρο Επιδημιολογικών Μελετών-Κατάθλιψης (CESD) (Lenore Sawyer Radloff, 1977), τον ύπνο που μετρήθηκε χρησιμοποιώντας την κλίμακα ύπνου Rand MOS, την διάθεση χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο Profile of Mood State (POMS) και την σωματική δραστηριότητα χρησιμοποιώντας το Διεθνές Ερωτηματολόγιο Φυσικής Δραστηριότητας (Craig *et al.*, 2003). Τα ευρήματα από τα παραπάνω κατέδειξαν σημαντικές βελτιώσεις στην ομάδα παρέμβασης στη ζωτικότητα-ενέργεια ($P=0.003$) και στο PiL ($P<0.001$), καθώς και στην αυτοαναφερόμενη γενική υγεία ($P=0.014$), κοινωνικότητα ($P=0.007$). Υπήρξαν επίσης μη σημαντικές βελτιώσεις στα συμπτώματα ύπνου, κόπωσης και κατάθλιψης ($P>0.02$).

Η μελέτη Song *et al.*, (2019) όπως είναι φανερό και στον Πίνακα 1 αφορά μια παρέμβαση η οποία σχεδιάστηκε για την αξιολόγηση της επίδρασης ενός προγράμματος ευεξίας για την υγεία, τις δαπάνες και τη χρήση ιατρικής περίθαλψης στο χώρο εργασίας. Η παρέμβαση εφαρμόστηκε σε μια μεγάλη εταιρεία λιανικής αποθήκης η οποία απασχολεί περίπου 26.000 εργαζόμενους σε

201 εργοτάξια στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το πρόγραμμα εφαρμόστηκε σε ένα τυχαία επιλεγμένο υποσύνολο εργοταξίων. Εξαιρέθηκαν 41 εργοτάξια επειδή ήταν γεωγραφικά απομακρυσμένα ή είχαν διαφορετική ασφαλιστική κάλυψη, έτσι παρέμειναν 160 εργοτάξια στο δείγμα (μέσος όρος 108 εργαζομένων ανά εργοτάξιο). Επιλέχθηκαν 20 εργοτάξια που αποτέλεσαν την ομάδα παρέμβασης στα οποία το πρόγραμμα ήταν διαθέσιμο για όλους τους εργαζόμενους. Τα ερευνητικά και κλινικά δεδομένα συλλέχθηκαν από τα 20 εργοτάξια παρέμβασης και από 20 τυχαία επιλεγμένα εργοτάξια που ήταν η ομάδα πρωτογενούς ελέγχου. Τα υπόλοιπα εργοτάξια (n=120) χρησιμοποιήθηκαν για δευτερογενή έλεγχο. Συλλέχθηκαν διοικητικά δεδομένα και από τα 160 εργοτάξια. Το πρόγραμμα αποτελούνταν από 8 ενότητες που υλοποιήθηκαν σε διάστημα 18 μηνών, από τον Ιανουάριο του 2015 έως τον Ιούνιο του 2016. Κάθε ενότητα διήρκεσε 4 έως 8 εβδομάδες, όπου υπήρξαν ατομικές και ομαδικές δραστηριότητες και εστίαζε σε βασικά στοιχεία της υγείας και της ευεξίας, συμπεριλαμβανομένης της διατροφής, της φυσικής δραστηριότητας, της μείωσης του στρες και της πρόληψης. Το πιο σύνηθες κίνητρο για την συμμετοχή στο πρόγραμμα ήταν μια δωροκάρτα. Τα αποτελέσματα συλλέχθηκαν από τέσσερις τομείς. Οι τομείς αυτοί περιλάμβαναν τα κλινικά μέτρα υγείας (π.χ. αρτηριακή πίεση) και τις εκτιμήσεις της ατομικής υγείας (π.χ. συμπεριφορές υγείας όπως κάπνισμα) τα οποία συλλέχθηκαν μέσω των προσωπικών δεδομένων των εργαζομένων και τα αρχεία απασχόλησης καθώς και τα στοιχεία ασφάλισης που συλλέχθηκαν μέσω διοικητικών δεδομένων. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικά μεγαλύτερα ποσοστά θετικών αυτοαναφερόμενων συμπεριφορών υγείας όπως στο κάπνισμα ($P < 0.02$), φυσική άσκηση ($P < 0.01$) έλεγχος βάρους ($p < 0.001$) μεταξύ εκείνων που συμμετείχαν στο πρόγραμμα σε σύγκριση με υπαλλήλους που δεν συμμετείχαν, αλλά δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές στα κλινικά μέτρα υγείας (χοληστερόλη, γλυκόζη αίματος, αρτηριακή πίεση, δείκτης μάζας σώματος $P > 0.5$), στις δαπάνες και στην χρήση ιατρικής περίθαλψης μετά από 18 μήνες.

Η μελέτη Invernizzi et al., (2022) αφορά μια πολυπαραγοντική παρέμβαση στο εργασιακό περιβάλλον η οποία στόχευε στη βελτίωση και διατήρηση του επιπέδου φυσικής κατάστασης, στην αύξηση της εβδομαδιαίας σωματικής δραστηριότητας, στη μείωση του στρες και στη μείωση του αντιληπτού ψυχικού φορτίου σε εργαζόμενους γραφείου, μέσω της εφαρμογής UP150 η οποία βασίζεται σε αρχιτεκτονικά, τεχνολογικά, φυσικά και μεθοδολογικά στοιχεία. Συμμετείχαν εθελοντικά 40 εργαζόμενοι όπου χωρίστηκαν τυχαία στην ομάδα παρέμβασης (n=20) και στην ομάδα ελέγχου(n=20). Η πρώτη φάση της παρέμβασης είχε ως στόχο τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών των εργαζομένων, μέσω του τεστ Cubo Fitness (CFT), και ενός συνόλου ερωτηματολογίων. Σε αυτή τη φάση, όλοι οι συμμετέχοντες φορούσαν τα επιταχυνσιόμετρα για μια εβδομάδα, ενώ η συνολική διάρκεια της φάσης ήταν δύο εβδομάδες. Στη δεύτερη φάση, οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν στην ομάδα παρέμβασης και ελέγχου βάσει ίσης αναλογίας εβδομαδιαίας φυσικής δραστηριότητας η οποία μετρήθηκε στην πρώτη φάση με τα επιταχυνσιόμετρα και το διεθνές ερωτηματολόγιο φυσικής δραστηριότητας. Οι εργαζόμενοι στην ομάδα παρέμβασης εργάζονταν τρεις φορές την εβδομάδα στο νέο γραφείο(UP150) και δύο φορές την εβδομάδα με τηλεργασία για οκτώ εβδομάδες. Το νέο αυτό γραφείο σχεδιάστηκε για να περιλαμβάνει ένα σύνολο σταθμών σωματικής δραστηριότητας (π.χ. steppers σε διάφορους χώρους των γραφείων) στην εργασία για να αναπτυχθεί η κινητικότητα των εργαζομένων κατά την διάρκεια των διαλλειμάτων αλλά και κατά την διάρκεια της εργασίας και να δημιουργήσει ένα περιβάλλον ώστε να αυξηθούν τα κίνητρα των εργαζομένων για σωματική δραστηριότητα και να αναπτυχθούν οι κοινωνικές σχέσεις. Οι εργαζόμενοι στην ομάδα ελέγχου εργάζονταν στα κανονικά τους γραφεία χωριστά από την ομάδα παρέμβασης τρεις φορές την εβδομάδα και με τηλεργασία δύο φορές την εβδομάδα. Δεν υπήρξε αλληλεπίδραση ανάμεσα στις δύο ομάδες. Η φάση αυτή διήρκησε οκτώ εβδομάδες. Μετά τις αναμενόμενες οκτώ εβδομάδες, στην τρίτη φάση όπου διήρκησε μια εβδομάδα, οι συμμετέχοντες επανέλαβαν το CFT και το σύνολο των ερωτηματολογίων. Στην τέταρτη φάση, όλοι

οι συμμετέχοντες διέκοψαν τις αλλαγές στην εργασία τους για τέσσερις εβδομάδες, και στη συνέχεια επανέλαβαν το CFT και το διεθνές ερωτηματολόγιο φυσικής δραστηριότητας. Η παρέμβαση στο χώρο εργασίας UP150, φάνηκε να είναι αποτελεσματική στην προώθηση της σωματικής δραστηριότητας και ενός ενεργού τρόπου ζωής ($P = 0.004$). Συγκεκριμένα, μέσω της παρέμβασης υπήρξε βελτίωση του δείκτη απόδοσης των εργαζομένων που μετρήθηκε με το IME ($P < 0.001$), της φυσικής κατάστασης και μέρους της μυϊκής ικανότητας. Βάση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια η παρέμβαση φάνηκε να μείωσε τη βασισμένη στην εργασία ψυχική ζήτηση ($P = 0.004$), διατήρησε το επίπεδο που σχετίζεται με το εργασιακό άγχος και βελτίωσε την ψυχική υγεία. Επιπλέον, ο αριθμός των λεπτών σωματικής δραστηριότητας ($P < 0.001$) κατά την διάρκεια της εργάσιμης εβδομάδας, φτάνοντας και ξεπερνώντας τα λεπτά που συνιστώνται από τη βιβλιογραφία.

Συζήτηση

Η παρούσα ανασκόπηση είχε σαν στόχο την διερεύνηση παρεμβάσεων για την προαγωγή της υγείας και της ευεξίας στο εργασιακό περιβάλλον την τελευταία πενταετία. Έπειτα από την ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, έμειναν με βάση τα κριτήρια αποκλεισμού 9 επιστημονικές μελέτες προς διερεύνηση. Οι μελέτες πραγματοποιήθηκαν στην Αγγλία, Δανία, Αυστρία, Φινλανδία, ΗΠΑ, Μελβούρνη και Βοστώνη.

Από την βιβλιογραφική αυτή ανασκόπηση συμπεραίνεται ότι οι παρεμβάσεις προαγωγής υγείας στο εργασιακό περιβάλλον είναι απαραίτητες προκειμένου να υπάρξει βελτίωση του επιπέδου υγείας και ευεξίας των εργαζομένων.

Οι παρεμβάσεις που στόχευαν στην υγεία των εργαζομένων είχαν ως επί το πλείστον θετικό αντίκτυπο. Πιο συγκεκριμένα στη μελέτη Clemes et al., (2022) όπου διερευνήθηκε η παρέμβαση Structured Health Intervention for Truckers (SHIFT) η ομάδα παρέμβασης παρουσίασε υψηλότερο αριθμό βημάτων (προσαρμοσμένη μέση διαφορά: 1008 βήματα/ημέρα) σε παρακολούθηση 6 μηνών από την ομάδα ελέγχου και αναδείχθηκαν κυρίως αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες περισσότερο σε σχέση με τις αλλαγές στη σωματική δραστηριότητα. Στη μελέτη Stephens et al., (2019) στόχος ήταν η μείωση του χρόνου σε καθιστή στάση στην εργασία και υπήρξε σημαντική μείωση του χρόνου στην ομάδα παρέμβασης 78' λεπτά συνολικά συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου. Τα αποτελέσματα της παρέμβασης στη μελέτη Aittasalo et al. (2019) απέδειξαν ότι δεν υπήρξε ουσιαστική αλλαγή στην ομάδα παρέμβασης σχετικά με την ενεργητική μετακίνηση από και προς την εργασία.

Η μελέτη Blank et al., (2018) στόχευε στην ευεξία των εργαζομένων και διερεύνησε πώς μια παρέμβαση σύντομων διακοπών θα επηρέαζε το επίπεδο άγχους, ευεξίας, καταπόνησης και ανάκαμψης σε μεσαία στελέχη εταιρειών σε διαφορετικές εταιρίες και τι επίδραση θα είχε με την πάροδο του χρόνου. Η ομάδα

παρέμβασης έκανε σύντομες διακοπές τεσσάρων ημερών σε ξενοδοχείο ενώ η ομάδα ελέγχου έκανε σύντομες διακοπές για τέσσερις ημέρες στο σπίτι μακριά από την εργασία. Υπήρξε μια πιο αξιοσημείωτη μείωση στις τιμές της ομάδας παρέμβασης όπου έκαναν διακοπές σε ξενοδοχείο σε σύγκριση με αυτές της ομάδας ελέγχου όπου οι συμμετέχοντες βρίσκονταν στο σπίτι. Το πιο ενδιαφέρον εύρημα αυτής της μελέτης ήταν η διατήρηση της αλλαγής, που εξακολουθούσε να υπάρχει μετά από 15 και 30 ημέρες για αντιληπτό άγχος και ανάκαμψη και ακόμη και 45 ημέρες μετά τις διακοπές για την ευεξία και την καταπόνηση.

Οι συνδυαστικές παρεμβάσεις για την υγεία και την ευεξία των εργαζομένων είχαν κι αυτές ως κατά κύριο λόγο θετικό αντίκτυπο. Στη μελέτη Edwardson et al., (2019) μέσω των ατομικών αλλά και ομαδικών στρατηγικών που στόχο είχαν τη μείωση του χρόνου σε καθιστή θέση των εργαζομένων γραφείου, η ομάδα παρέμβασης είχε στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις στα επιδιωκόμενα ζητήματα συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου, οι οποίες διατηρήθηκαν και μακροπρόθεσμα στους εργαζόμενους. Στη μελέτη Das et al., (2019) η παρέμβαση διεκπεραιώθηκε σε διάστημα 2,5 ημερών σε χώρο ξεχωριστό από το εργοτάξιο των εργαζομένων και αναδείχθηκαν σημαντικές βελτιώσεις στην ομάδα παρέμβασης σχετικά με τη ζωτικότητα (ενέργεια), τις αυτοαναφερόμενες συμπεριφορές υγείας, την ψυχική υγεία, την κοινωνικότητα καθώς και στους περιορισμούς λόγω σωματικών προβλημάτων. Υπήρξαν επίσης σημαντικές βελτιώσεις στα συμπτώματα ύπνου, κόπωσης και κατάθλιψης. Η μελέτη Invernizzi et al., (2022) φάνηκε να είναι αποτελεσματική στην προώθηση της σωματικής δραστηριότητας και ενός ενεργού τρόπου ζωής σε υπαλλήλους γραφείου στην ομάδα παρέμβασης. Τέλος, η μελέτη Song et al., (2019) η οποία ακολούθησε τόσο ατομικές όσο και ομαδικές δραστηριότητες και προκλήσεις είχε σαν αποτέλεσμα την ανάδειξη σημαντικά μεγαλύτερων ποσοστών θετικών αυτοαναφερόμενων συμπεριφορών υγείας μεταξύ εκείνων που εκτέθηκαν σε σύγκριση με υπαλλήλους που δεν εκτέθηκαν στην παρέμβαση. Στη μελέτη Gurta et al., (2018) η παρέμβαση ακολούθησε ατομικές, ομαδικές και οργανωτικές στρατηγικές αλλά δεν υπήρξαν στατιστικά

σημαντικές συνολικές επιδράσεις σε κανένα από τα ζητούμενα που τέθηκαν ως στόχοι. Διαπιστώθηκε ακόμη, μια τάση προς μια συνολική αυξημένη κακή ανάκαμψη στην ομάδα παρέμβασης, η οποία ήταν σημαντική κατά την παρακολούθηση 10 και 12 μηνών.

Συμπεράσματα-προτάσεις

Από τις έρευνες που αναφέρθηκαν συμπεραίνουμε ότι οι παρεμβάσεις προαγωγής υγείας για την υγεία και την ευεξία στο εργασιακό περιβάλλον είναι σημαντικές, καθώς η πλειονότητα αυτών είχε θετικό αντίκτυπο στους εργαζόμενους. Οι περισσότερες έρευνες εστίαζαν και στα δύο ζητήματα προαγωγής υγείας (υγεία & ευεξία) ενώ μόνο μια αναφερόταν εξ' ολοκλήρου στην ευεξία (Blank et al., 2018). Κατά κύριο λόγο οι παρεμβάσεις χρησιμοποίησαν στρατηγικές απευθυνόμενες στο ίδιο το άτομο-εργαζόμενο, αλλά και στο περιβάλλον της εργασίας του.

Θα παρατηρούσε κάποιος πως, σε κάθε περίπτωση, η ενασχόληση του εργοδότη με την ευεξία και την υγεία του εργαζομένου, έχει θετικά αποτελέσματα. Τούτο σημαίνει πως είναι αναγκαία η συμπερίληψη κεντρικών πολιτικών προαγωγής υγείας στις βασικές εταιρικές πολιτικές και διαδικασίες, τόσο σε μικρές όσο και σε μεγάλες εταιρείες. Επιπλέον, από τις μελέτες, και ιδίως τους τρόπους που χρησιμοποιήθηκαν και τα μέσα άσκησης αυτών, είναι πιθανό πως, αν το μέσον των παρεμβάσεων είναι κοστοβόρο για τον εργοδότη π.χ. διαμονή σε κατάλυμά (Blank et al., 2018) ίσως έχει καλύτερα αποτελέσματα. Ο εργοδότης, λοιπόν, θα πρέπει να δαπανήσει εργατώρες και χρήματα για την σωστή μελέτη και σχεδιασμό μιας πολιτικής προαγωγής υγείας με budget, και όχι να επαναπαυτεί σε απλές εφαρμογές θεωρητικών μοντέλων (Aittasalo et al., 2019). Ιδιαίτερα σε εταιρείες με επαναλαμβανόμενα μοτίβα εργασίας, θα πρέπει ο εργαζόμενος να έχει την ευκαιρία να κάνει τα προβλεπόμενα διαλλείματα και να ξεκουράζεται, κυρίως πνευματικά αλλά και μυοσκελετικά και κατά περίπτωση να θεσμοθετούνται ειδικές άδειες. Αντιθέτως σε εργασίες χειρωνακτικής φύσεως, διαδραματίζει κύριο ρολό η σωματική ξεκούραση. Αυτό συμβαίνει διότι, εκτός από απλά μυοσκελετικά προβλήματα, που ακόμη και οι υπάλληλοι γραφείου αντιμετωπίζουν, μια βαριά εξακολουθητική εργασία μπορεί να επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις στην σωματική (παθολογικά) υγεία του εργαζομένου. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε

ότι η πολιτική προαγωγής υγείας είναι ίδια ανά τομέα εργασίας όμως, ο προσανατολισμός του προγράμματος, η μεθοδολογία και το περιεχόμενο σχεδιάζεται κατά περίπτωση, ανάλογα με τις ανάγκες του εργασιακού χώρου. Έτσι η στρατηγική που θα προτείναμε να ακολουθηθεί είναι αντίστοιχη του είδους εργασίας. Επίσης η εκάστοτε τοπική νομοθεσία δεν καθιστά υποχρεωτική την προαγωγή υγείας στην εργασία με σαφή τρόπο. Οπότε και αυτό αποτελεί κύριο μέλημα των κυβερνήσεων, δηλαδή να ορίσουν με σαφήνεια το νομοθετικό περιεχόμενο για την για την προαγωγή υγείας και ευεξίας στον εργασιακό χώρο από τους εργοδότες.

Θα θέλαμε να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα θέματα ευεξίας και ψυχικής υγείας που πάντα υπήρχαν και θα υπάρχουν στον εργαζόμενο πληθυσμό. Ενδεχομένως, να θεωρηθεί θετική η οργάνωση ειδικών προγραμμάτων εντός του χώρου εργασίας αλλά και η υποστήριξη των κοινωνικά ευαίσθητων ομάδων πληθυσμού ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν όπως και ο μέσος εργαζόμενος στα καθημερινά καθήκοντα.

Επίσης, θεωρείται θετικό το γεγονός ότι αρκετές εταιρείες έχουν προγράμματα κάλυψης υγειονομικών αναγκών των εργαζομένων (τακτικός ιατρικός έλεγχος από τον ιατρό εργασίας). Σε αυτά όπως - προ είπαμε, πρέπει να προστεθεί ένα ολοκληρωμένο νομικό - θεσμικό πλαίσιο για την προαγωγή υγείας. Για παράδειγμα, ο ιατρός εργασίας σε μεγαλύτερες εταιρείες (ανάλογα με τον αριθμό εργαζομένων) θα μπορούσε να βρίσκεται καθημερινά στον τόπο εργασίας. Επίσης και ένας επαγγελματίας υγείας, που βρίσκεται στο χώρο, βοηθά σημαντικά στην παρατήρηση, επιτήρηση των συνθηκών υγείας αλλά και την αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών. Σε αυτό το σημείο ανακύπτει το πρόβλημα της εξ αποστάσεως εργασίας. Αλλά και ως προς αυτό, πιστεύουμε στις πολιτικές που, νομικά, αλλά και ουσιαστικά θα καλύψουν τις ανάγκες εργαζόμενου και εργοδότη ως προς την προαγωγή υγείας. Θα μπορούσε για παράδειγμα να εφαρμόζει ο τηλεεργαζόμενος διαλλειματική εργασία, αλλά και να έρθει άμεσα σε επαφή με τον

ιατρό εργασίας σε περίπτωση ερωτήσεων ή αποριών.

Τέλος, οφείλουμε να τονίσουμε πως σιγουρά η προαγωγή της υγείας και της ευεξίας υπό οποιοδήποτε πρίσμα, στο χώρο εργασίας, μόνο να κάνει καλύτερες τις συνθήκες μπορεί. Πάντα θα υπάρχει το καλύτερο και πάντα θα συζητούνται τα κόστη που θα βαρύνουν τον εργοδότη είτε στον ιδιωτικό τομέα είτε στο δημόσιο. Αρά, η απόφαση για τις πολιτικές προαγωγής υγείας, ιδανικά θα συνοδεύταν από κάποια οικονομική συνδρομή και αντίστοιχες χρηματικές ροές ώστε να συμβεί πρόοδος για τον εργαζόμενο αλλά και για τον εργοδότη.

Οι εργοδότες λοιπόν, θα πρέπει να συμμετάσχουν σε προγράμματα για την υγεία και την ευημερία των εργαζομένων, παράλληλα με τις νομικές υποχρεώσεις και την εταιρική κοινωνική ευθύνη (Hulls et al., 2022). Συνεπώς οι εργοδότες, όχι μόνο είναι υπεύθυνοι για την παροχή ενός ασφαλούς χώρου εργασίας, αλλά έχουν ευκαιρίες να προωθήσουν ένα υγιές εργασιακό περιβάλλον (Tarro et al., 2020). Τα οφέλη σε οργανωτικό επίπεδο περιλαμβάνουν αυξημένη παραγωγικότητα, αύξηση του χρόνου παραμονής στον ίδιο εργοδότη, μείωση της απουσίας λόγω ασθένειας και μεγαλύτερη ανθεκτικότητα των εργαζομένων (Hulls et al., 2022).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Δαρβίρη Χριστίνα (2007) *Προαγωγή Υγείας*. Β' Βελτιωμένη έκδοση 2014. Nicosia, Cyprus: Broken Hill Publishers LTD.

Σαρρής Μάρκος (2001) *Κοινωνιολογία της Υγείας και Ποιότητα Ζωής*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήσης ΑΕΒΕ (Κοινωνικές Επιστήμες & Υγεία).

Abbott, R.A. *et al.* (2006) 'Psychometric evaluation and predictive validity of Ryff's psychological well-being items in a UK birth cohort sample of women', *Health and Quality of Life Outcomes*, 4, p. 76.

Available at: <https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-76>

Aittasalo, M. *et al.* (2019) 'Socio-Ecological Natural Experiment with Randomized Controlled Trial to Promote Active Commuting to Work: Process Evaluation, Behavioral Impacts, and Changes in the Use and Quality of Walking and Cycling Paths', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(9), p. 1661. Available at:

<https://doi.org/10.3390/ijerph16091661>

Allen, J.G. *et al.* (2015) 'Green Buildings and Health', *Current Environmental Health Reports*, 2(3), pp. 250–258.

Available at: <https://doi.org/10.1007/s40572-015-0063-y>

Blank, C. *et al.* (2018) 'Short Vacation Improves Stress-Level and Well-Being in German-Speaking Middle-Managers—A Randomized Controlled Trial', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(1), p. 130.

Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph15010130>

Brandt, J. (1991) 'The Hopkins verbal learning test: Development of a new memory test with six equivalent forms', *Clinical Neuropsychologist*, 5(2), pp. 125–142.

Available at: <https://doi.org/10.1080/13854049108403297>

Burge, P.S. (2004) 'Sick building syndrome', *Occupational and Environmental Medicine*, 61(2), pp. 185–190.

Available at: <https://doi.org/10.1136/oem.2003.008813>

Chow, D.H.C. (2022) 'Indoor Environmental Quality: Thermal Comfort', in *Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences*. Elsevier.

Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90386-8.00006-1>

Clemes, S.A. *et al.* (2022) 'The effectiveness of the Structured Health Intervention for Truckers (SHIFT): a cluster randomized controlled trial (RCT)', *BMC Medicine*, 20. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02372-7>

Craig, C.L. *et al.* (2003) 'International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity', *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), pp. 1381–1395.

Available at: <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>

Das, S.K. *et al.* (2019) 'Effectiveness of an Energy Management Training Course on Employee Well-Being: A Randomized Controlled Trial', *American Journal of Health Promotion*, 33(1), pp. 118–130.

Available at: <https://doi.org/10.1177/0890117118776875>

Diener, E. *et al.* (1999) 'Subjective Well-Being: Three Decades of Progress', *Psychological Bulletin*, 125, pp. 276–302.

Available at: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>

Dodge, R. *et al.* (2012) 'The challenge of defining wellbeing', *International Journal of Wellbeing*, 2(3).

Available at:

<https://www.internationaljournalofwellbeing.org/index.php/ijow/article/view/89>

Edwardson, C.L. *et al.* (2017) 'Considerations when using the ActivPAL monitor in field-based research with adult populations', *Journal of Sport and Health Science*, 6(2), pp. 162–178.

Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.02.002>

Edwardson, C. *et al.* (2018) 'Effectiveness of the Stand More AT (SMArT) Work intervention: cluster randomized controlled trial', *BMJ*, 363, p. k3870.

Available at: <https://doi.org/10.1136/bmj.k3870>

Gou, Z., Prasad, D. and Siu-Yu Lau, S. (2013) 'Are green buildings more satisfactory and comfortable?', *Habitat International*, 39, pp. 156–161.

Available at: <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2012.12.007>

Grawitch, M., Gottschalk, M. and Munz, D. (2006) 'The path to a healthy workplace: A

critical review linking healthy workplace practices, employee well-being, and organizational improvements', *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 58, pp. 129–147.

Available at: <https://doi.org/10.1037/1065-9293.58.3.129>

Gupta, N. *et al.* (2018) 'Effectiveness of a participatory physical and psychosocial intervention to balance the demands and resources of industrial workers: A cluster-randomized controlled trial', *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 44(1), pp. 58–68.

Available at: <https://doi.org/10.5271/sjweh.3689>

Harris, C., Daniels, K. and Briner, R.B. (2002) 'Using Cognitive Mapping for Psychosocial Risk Assessment', *Risk Management*, 4(3), pp. 7–21.

Available at: <https://doi.org/10.1057/palgrave.rm.8240123>

Hulls, P.M. *et al.* (2022) 'Workplace interventions that aim to improve employee health and well-being in male-dominated industries: a systematic review', *Occupational and Environmental Medicine*, 79(2), pp. 77–87.

Available at: <https://doi.org/10.1136/oemed-2020-107314>

Invernizzi, P.L. *et al.* (2022) 'The UP150: A Multifactorial Environmental Intervention to Promote Employee Physical and Mental Well-Being', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), p. 1175.

Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph19031175>

John, D. and Freedson, P. (2012) 'ACTIGRAPH AND ACTICAL PHYSICAL ACTIVITY MONITORS: A PEEK UNDER THE HOOD', *Medicine and science in sports and exercise*, 44(1 Suppl 1), pp. S86–S89.

Available at: <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3182399f5e>

Jørgensen, M.B. *et al.* (2016) 'Does employee participation in workplace health promotion depend on the working environment? A cross-sectional study of Danish workers', *BMJ Open*, 6(6), p. e010516.

Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010516>

Joshi, S.M. (2008) 'The sick building syndrome', *Indian Journal of Occupational and*

Environmental Medicine, 12(2), pp. 61–64.

Available at: <https://doi.org/10.4103/0019-5278.43262>

Kim, J. and de Dear, R. (2012) 'Nonlinear relationships between individual IEQ factors and overall workspace satisfaction', *Building and Environment*, 49, pp. 33–40. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2011.09.022>

Kuorinka, I. *et al.* (1987) 'Standardized Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms', *Applied Ergonomics*, 18(3), pp. 233–237.

Available at: [https://doi.org/10.1016/0003-6870\(87\)90010-x](https://doi.org/10.1016/0003-6870(87)90010-x)

Lerner, D. *et al.* (2001) 'The Work Limitations Questionnaire', *Medical Care*, 39(1), pp. 72–85.

Available at: <https://doi.org/10.1097/00005650-200101000-00009>

Levenstein, S. *et al.* (1993) 'Development of the Perceived Stress Questionnaire: a new tool for psychosomatic research', *Journal of Psychosomatic Research*, 37(1), pp. 19–32.

Available at: [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(93\)90120-5](https://doi.org/10.1016/0022-3999(93)90120-5)

Lyden, K. *et al.* (2017) 'The activPAL™ Accurately Classifies Activity Intensity Categories in Healthy Adults', *Medicine and science in sports and exercise*, 49(5), pp. 1022–1028.

Available at: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001177>

McLeroy, K.R. *et al.* (1988) 'An Ecological Perspective on Health Promotion Programs', *Health Education Quarterly*, 15(4), pp. 351–377.

Available at: <https://doi.org/10.1177/109019818801500401>

Michie, S., van Stralen, M.M. and West, R. (2011) 'The behavior change wheel: a new method for characterizing and designing behavior change interventions', *Implementation science: IS*, 6, p. 42.

Available at: <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42>

Nag, P.K. (2018) 'Sick Building Syndrome and Other Building-Related Illnesses', *Office Buildings*, pp. 53–103.

Available at: https://doi.org/10.1007/978-981-13-2577-9_3.

Nutbeam, D. (1998) 'Health Promotion Glossary', *Health Promotion International*, 13(4), pp. 349–364.

Available at: <https://doi.org/10.1093/heapro/13.4.349>

Page, M.J. *et al.* (2021) 'PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews', *BMJ*, p. n160.

Available at: <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>

Pender, N.J. (1996) *Health Promotion in Nursing Practice*. Appleton & Lange.

Richardson, J. *et al.* (2014) 'Validity and reliability of the Assessment of Quality of Life (AQoL)-8D multi-attribute utility instrument', *The Patient*, 7(1), pp. 85–96.

Available at: <https://doi.org/10.1007/s40271-013-0036-x>

Ringeval, M. *et al.* (2020) 'Fitbit-Based Interventions for Healthy Lifestyle Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis', *Journal of Medical Internet Research*, 22(10), p. e23954.

Available at: <https://doi.org/10.2196/23954>

Rocca, M. (2017) *Health and well-being in indoor work environments: a review of literature*.

Sayan, H.E. and Dülger, S. (2021) 'Evaluation of the relationship between sick building syndrome complaints among hospital employees and indoor environmental quality', *La Medicina del Lavoro*, 112(2), pp. 153–161.

Available at: <https://doi.org/10.23749/mdl.v112i2.11012>

Song, Z. and Baicker, K. (2019) 'Effect of a Workplace Wellness Program on Employee Health and Economic Outcomes', *JAMA*, 321(15), pp. 1491–1501.

Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.3307>

St Fleur, R.G. *et al.* (2021) 'Use of Fitbit Devices in Physical Activity Intervention Studies Across the Life Course: Narrative Review', *JMIR mHealth and uHealth*, 9(5), p. e23411.

Available at: <https://doi.org/10.2196/23411>

Stephens, S.K. *et al.* (2019) 'Temporal features of sitting, standing and stepping changes in a cluster-randomized controlled trial of a workplace sitting-reduction intervention', *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16, p. 111.

Available at: <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0879-1>

Stokols, D., Allen, J. and Bellingham, R.L. (1996) 'The social ecology of health promotion:

implications for research and practice', *American journal of health promotion: AJHP*, 10(4), pp. 247–251.

Available at: <https://doi.org/10.4278/0890-1171-10.4.247>

Stroop, J.R. (1935) 'Studies of interference in serial verbal reactions', *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), pp. 643–662.

Available at: <https://doi.org/10.1037/h0054651>

Suzuki, N. *et al.* (2019) 'Indoor Air Quality Analysis of Newly Built Houses', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), p. 4142. Available at:

<https://doi.org/10.3390/ijerph16214142>

Tarro, L. *et al.* (2020) 'Effectiveness of Workplace Interventions for Improving Absenteeism, Productivity, and Work Ability of Employees: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), p. 1901.

Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph17061901>

Veldhoven, M. van and Broersen, S. (2003) 'Measurement quality and validity of the "need for recovery scale"', *Occupational and Environmental Medicine*, 60(suppl 1), pp. i3–i9.

Available at: https://doi.org/10.1136/oem.60.suppl_1.i3

Ware, J.E. and Sherbourne, C.D. (1992) 'The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection', *Medical Care*, 30(6), pp. 473–483.

Warr, P. (2011) 'Work, Happiness and Unhappiness', *Work Happiness and Unhappiness*, pp. 1–548.

Available at: <https://doi.org/10.4324/9780203936856>

Wechsler, D. (1958) 'The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence', *Academic Medicine*, 33(9), p. 706.

Wen, B. *et al.* (2020) 'The role and contribution of green buildings on sustainable development goals', *Building and Environment*, 185, p. 107091.

Available at: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2020.107091>

Wydra, G. (2020) 'Der Fragebogen zum allgemeinen habituellen Wohlbefinden (FAHW

und FAHW-12): Entwicklung und Evaluation eines mehrdimensionalen Fragebogens'. Available at: <https://doi.org/10.22028/D291-31819>

Zuckerman, M., Lubin, B. and Rinck, C.M. (1983) 'Construction of new scales for the Multiple Affect Adjective Check List', *Journal of behavioral assessment*, 5(2), pp. 119–129. Available at: <https://doi.org/10.1007/BF01321444>

Διαδικτυακές πηγές:

1. Ειδική έρευνα για τα ατυχήματα και τα προβλήματα υγείας που συνδέονται με την εργασία.

accessed 7/6/2023.

<https://www.statistics.gr/documents/20181/37e6b266-bf84-59cc-6083-8c2ab976d338>

2. Ιστορική αναδρομή | ΕΛΙΝΥΑΕ.

accessed 7/6/2023.

<https://www.elinyae.gr/istoriki-anadromi>

3. Ποιο είναι το έργο του Εθνικού Εστιακού Πόλου;

accessed 13/9/2023.

<https://www.gov.gr/sdg/health-and-safety-at-work/health-and-safety-obligations/european-agency-for-safety-and-health-at-work-eu-osha/what-does-greek-focal-point-do>

4. Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης.

accessed 7/6/2023.

https://gslegal.gov.gr/?page_id=5506

5. Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία.

accessed 15/5/2023.

<https://ypergasias.gov.gr/ergasiakes-scheseis/ygeia-kai-asfaleia-stin-ergasia/>

6. *Basic Information | Green Building | US EPA.*

accessed 1/6/2023.

<https://archive.epa.gov/greenbuilding/web/html/about.html>

7. *Buildings–Analysis IEA.*

accessed 9/6/2023.

<https://www.iea.org/reports/buildings>

8. *Definition of Health.*

accessed 7/6/2023.

<https://www.merriam-webster.com/dictionary/health>

9. European Network Workplace Health Promotion.

accessed 7/6/2023.

https://ec.europa.eu/health/ph_projects/2000/promotion/fp_promotion_2000_frep_10_en.pdf

10. List of Occupational Diseases

accessed 7/6/2023.

https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS_125137/lang--en/index.htm

11. *Indoor Air Quality - Overview | Occupational Safety and Health Administration*

accessed 21/7/2023.

<https://www.osha.gov/indoor-air-quality>

12. Quality Criteria | ENWHP.

accessed 7/6/2023.

<https://www.enwhp.org/?i=portal.en.quality-criteria>

13. The Case for WHP | ENWHP.

accessed 17/4/2023.

<https://www.enwhp.org/?i=portal.en.the-case-for-whp>

14. Sustainable Development Goals UN.

accessed 5/5/2023.

<https://www.undp.org/sustainable-development-goals>

15. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse (1997)

accessed 10/6/2023.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/63482>

16. *Why Build Green? | Green Building | US EPA.*

accessed 7/6/2023.

<https://archive.epa.gov/greenbuilding/web/html/whybuild.html>

17. Workplace Health Model | Workplace Health Promotion | CDC (2021).

accessed 7/6/2023.

<https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/model/index.html>

18. Work-related diseases | Safety and health at work EU-OSHA.

accessed 7/6/2023.

<https://osha.europa.eu/en/themes/work-related-diseases>

19. *Healthy workplace framework and model: background and supporting literature and practices.*

accessed 17/6/2023.

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/113144>

20. *Settings | ENWHP.*

accessed 21/7/2023.

<https://www.enwhp.org/?i=portal.en.settings>

21. *Noise | Effects of noise IOSH.*

accessed 21/7/2023.

<https://iosh.com/health-and-safety-professionals/improve-your-knowledge/occupational-health-toolkit/noise/effects-of-noise/>

22. *BREEAM - BRE Group.*

accessed 21/7/2023.

<https://bregroup.com/products/breem/>

23. *Workplace well-being (2009).*

accessed 21/7/23.

https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/workplace-health-promotion-and-well-being/WCMS_118396/lang--en/index.htm

24. *World Health Organization (2010) 'Healthy workplaces: a model for action: for employers, workers, policymakers and practitioners'*

accessed 21/7/23.

<https://iris.who.int/handle/10665/44307>