

SAFETY AND HEALTH IN UNEMPLOYMENT THE EVALUATION OF FITNESS TO WORK OF LOG TRUCKS DRIVERS CARRYING FUELS USE OF PROTECTIVE PERSONAL EQUIPMENT AND THE VACCINATION COVERAGE OF HEALTHCARE WORKERS IN HERAKLION INVESTIGATION OF REPERCUSSIONS OF NURSES' SHIFT WORK IN PSYCHOSOMATIC HEALTH PNEUMOCONIOSSIS AND LUNG CANCER HEALTH AND SAFETY IN ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS PUBLIC HEALTH AND OCCUPATIONAL HYGIENE IN THE PROCEDURE OF ASBESTOS REMOVAL: THE CASE OF A SCHOOL BUILDING IN GREECE A 26 YEAR OLD MALE WITH MESOTHELIOMA DUE TO EXCLUSIVE ENVIRONMENTAL EXPOSURE IN SCHOOL BUILDING CONTAINS ASBESTOS TUMOR METASTASIS TO THE EYE DUE TO LUNG CANCER ADENOCARCINOMA OCCUPATIONAL HISTORY IN THE MEDICAL RECORD RECOMMENDATION CONCERNING HIV AND AIDS AND THE WORLD OF WORK INVESTIGATION ON SOCIAL HOUSING CONDITIONS OF WORKERS IN THE CITIES OF ATHENS AND PIREUS EDITORIAL: HEALTH AND SAFETY IN MEDICAL SPECIALTIES EDITORIAL: HEALTH AND SAFETY WITHOUTH VIOLENCE AND ATTACKS EDITORIAL: HEALTH AND SAFETY IN DENTISTRY EDITORIAL: HEALTH AND SAFETY IN THE ERA OF TROIKA

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΕΡΓΙΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΟΔΗΓΩΝ ΒΥΤΙΟΦΟΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ Η ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ Η ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΣΤΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΚΟΝΙΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΙΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΝΑΣΚΑΦΕΣ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΥ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΒΕΙ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟ; ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΜΕΣΟΘΗΛΙΩΜΑΤΟΣ ΣΕ 26ΧΡΟΝΟ ΜΕ ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΙΧΕ ΑΜΙΑΝΤΟ ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΟΦΘΑΛΜΙΚΟ ΚΟΓΧΟ ΩΣ ΠΡΩΤΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΑΔΕΝΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΣΕ ΙΑΤΡΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ HIV ΚΑΙ ΤΟ AIDS ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΩΣ EDITORIAL: ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΙΣ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ EDITORIAL: ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΧΩΡΙΣ ΒΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΣΕΙΣ EDITORIAL: ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ EDITORIAL: ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΤΗΣ ΤΡΟΪΚΑΣ



CHRISTOS LAMPRANDIS



CHRISTOS LAMPRANDIS

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΕΡΓΙΑ

Σωκράτης Κ. Παπαγεωργίου

σελ. 9-28

SAFETY AND HEALTH IN UNEMPLOYMENT

Sokratis K. Papageorgiou

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΟΔΗΓΩΝ ΒΥΤΙΟΦΟΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ

**Εμμανουήλ Βελονάκης, Βάλια Τσοπόκη, Σωκράτης Σταθακόπουλος,
Σπύρος Σουπιώνης και Ευγενία Κορολόγου**

σελ. 29-38

THE EVALUATION OF FITNESS TO WORK OF LOG TRUCKS DRIVERS CARRYING FUELS

**Velonakis Emmanuel, Valia Tsopoki, Socrates Stathakopoulos,
Spyros Soupionis and Eugenia Korologou**

Η ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΚΑΙ Η ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΣΤΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟ

Πλαϊτής Εμμανουήλ, Θ.Κ. Κωνσταντινίδης και Φιλαλήθης Αναστάσιος

σελ. 39-62

USE OF PROTECTIVE PERSONAL EQUIPMENT

AND THE VACCINATION COVERAGE

OF HEALTHCARE WORKERS IN HERAKLION

Plaitis Emmanuel, T.C. Constantinidis and Philalithis Anastasios

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Μ. Μαλλιαρού, Α. Νικολάου, Ε. Μουστάκα και Π. Σαράφης

σελ. 63-76

INVESTIGATION OF REPERCUSSIONS OF NURSES' SHIFT WORK IN PSYCHOSOMATIC HEALTH

M. Malliarou, A. Nikolaou, E. Moustaka and P. Sarafis

ΠΝΕΥΜΟΝΟΚΟΝΙΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ε. Νένα και Π. Στεϊρόπουλος

σελ. 77-84

PNEUMOCONIOSSIS

AND LUNG CANCER

E. Nena and P. Steiropoulos

ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΣΚΑΦΩΝ

Αθανάσιος Παγωνίδης, Ευαγγελία Νένα και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

σελ. 85-100

HEALTH AND SAFETY

IN ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS

A. Pagonidis, E. Nena and T.C. Constantinidis

ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ

ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΥ:
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Χρήστος Δ. Γανδάς και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

σελ. 101-126

PUBLIC HEALTH AND OCCUPATIONAL HYGIENE IN THE PROCEDURE OF ASBESTOS REMOVAL:

THE CASE OF A SCHOOL BUILDING IN GREECE

C. Gandas and T.C. Constantinidis

ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΒΕΙ ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΟ;

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΜΕΣΟΘΗΛΙΩΜΑΤΟΣ ΣΕ 26ΧΡΟΝΟ
ΜΕ ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΙΧΕ ΑΜΙΑΝΤΟ

**Π. Ζαρογουλίδης, Ι. Κουρουμιχάκης, Σ. Προϊκάκη, Μ. Ορφανίδης, Ε. Ελευθεριάδου,
Δ. Σοφιανίδης, Σ. Κόκκινος και Κ. Ζαρογουλίδης**

σελ. 127-136

A 26 YEAR OLD MALE WITH MESOTHELIOMA

DUE TO EXCLUSIVE ENVIRONMENTAL EXPOSURE

IN SCHOOL BUILDING CONTAINS ASBESTOS

**P. Zarogoulidis, I. Kouroumichakis, S. Proikaki, M. Orfanidis, E. Eleftheriadou,
D. Sofianidis, S. Kokkinos and K. Zarogoulidis**

ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΟΦΘΑΛΜΙΚΟ ΚΟΓΧΟ ΩΣ ΠΡΩΤΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ

ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΑΔΕΝΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

**Π. Ζαρογουλίδης, Ι. Κουρουμιχάκης, Γ. Κουλιάτσας, Α. Μητράκας,
Β. Ζέρβας, Δ. Σοφιανίδης και Κ. Ζαρογουλίδης**

σελ. 137-142

TUMOR METASTASIS TO THE EYE

DUE TO LUNG CANCER ADENOCARCINOMA

**P. Zarogoulidis, I. Kouroumichakis, G. Kouliatsis, A. Mitrakas,
B. Zervas, D. Sofianidis and K. Zarogoulidis**

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ
ΣΕ ΙΑΤΡΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΓΓΡΑΦΕΣ
Sara E. Luckhaupt and Geoffrey M. Calvert
Μετάφραση: **Β. Δρακόπουλος**

σελ. 143-154

OCCUPATIONAL HISTORY
IN THE MEDICAL RECORD
Sara E. Luckhaupt and Geoffrey M. Calvert
Translation: **V. Drakopoulos**

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ HIV/AIDS
ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ
Διεθνής Οργάνωση Εργασίας, Διεθνές Γραφείο Εργασίας
Μετάφραση: **Σύλλογος Οροθετικών Ελλάδας Θετική Φωνή**

σελ. 155-170

RECOMMENDATION CONCERNING HIV AND AIDS
AND THE WORLD OF WORK
International Labour Organization, International Labour Office
Translation: **Possitive Voice Association of Seropositives in Greece**

ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ
ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
Ι. Αναπλιώτης, Μ. Δεσύρη, Α. Μαρκοπούλου και Δ. Τοτόμης

σελ. 171-200

INVESTIGATION ON SOCIAL HOUSING CONDITIONS
OF WORKERS IN THE CITIES OF ATHENS AND PIREUS
Ι. Anapliotis, M. Desypri, A. Markopoulou and D. Totomis

EDITORIAL: ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΙΣ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ
Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

σελ. 201-203

EDITORIAL: HEALTH AND SAFETY IN MEDICAL SPECIALTIES
T.C. Constantinidis

EDITORIAL: ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΧΩΡΙΣ ΒΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΣΕΙΣ
Μυρόβαλη Παρασκευή

σελ. 204-207

EDITORIAL: HEALTH AND SAFETY WITHOUT VIOLENCE AND ATTACKS
Myrovali Paraskevi

EDITORIAL: ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗΝ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ
Ε. Σωτηριάδης, Μ. Κουρουκλήρη και Β. Δρακόπουλος

σελ. 208-209

EDITORIAL: HEALTH AND SAFETY IN DENTISTRY
E. Soteriades, M. Kourouklari and V. Drakopoulos

EDITORIAL: ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΤΗΣ ΤΡΟΪΚΑΣ
Δ. Χαδόλιας

σελ. 210-212

EDITORIAL: HEALTH AND SAFETY IN THE ERA OF TROIKA
D. Hadolias

ΕΞΩΦΥΛΛΟ: NO POLLUTION PLEASE
Χρήστος Λαμπριανίδης

COVER PAGE: NO POLLUTION PLEASE
Christos Lamprianidis

Επιστημονική Επιτροπή:

Αθανασίου Αθανάσιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Υπουργείο Εργασίας Κύπρου
Αλαμάνος Γιάννης, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Πατρών
Αλεξόπουλος Ευάγγελος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Λέκτορας, Τμήμα Ιατρικής Παν. Πατρών
Αλεξόπουλος Χαράλαμπος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Τομεάρχης Ιατρικής της Εργασίας, Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας Εργασίας ΔΕΗ
Αναστασόπουλος Αναστάσιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, ΔΕΗ
Αρβανιτίδου Βαγιανά Μαλαματένια, Καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ
Αργυριάδου Στέλλα, Ειδικός Γενικής Ιατρικής, ΕΛΕΓΕΙΑ
Βαλογιάννη Κωνσταντίνα, Χειρουργός, Υγιον. Επιθ. ΣΕΠΕ, ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας - Θράκης
Βελονάκης Μανώλης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Καθηγητής Παν. Αθηνών
Γελαστοπούλου Ελένη, Επ. Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής Παν. Πατρών
Γουσόπουλος Σταύρος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, ΙΚΑ
Γρηγορίου Ιωάννα, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Υπουργείο Υγείας Κύπρου
Δημητρίου Αναστασία, Επ. Καθηγήτρια ΔΠΘ
Δημολλάτης Γιάννης, Επ. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Ιωαννίνων
Δρακόπουλος Βασίλης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, ΕΛΙΝΥΑΕ
Δρίβας Σπύρος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, ΕΛΙΝΥΑΕ
Δώση - Σιββά Μαρία, Τεχνική Επιθεωρήτρια ΣΕΠΕ, ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας - Θράκης
Ζαφειρόπουλος Παντελής, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ζαχαρίας Ευάγγελος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ζηλίδης Χρήστος, Αναπληρωτής Καθηγητής Κοινωνικής Ιατρικής
Ζημάλης Ευάγγελος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ζησιμόπουλος Αθανάσιος, Επ. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Ιορδάνου Παναγιώτα, Αν. Καθηγήτρια ΤΕΙ Αθηνών
Καρελή Αργυρώ, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Καρτάλη Σοφία, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Κογεβίνας Μανώλης, Καθηγητής Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας
Κουκουλιάτα Αλεξάνδρα, Παθολογοανατόμος, Υγιον. Επιθ. ΣΕΠΕ, ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας - Θράκης
Κουρούκλης Γιώργος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Κέντρο Διάγνωσης Ιατρικής Εργασίας ΙΚΑ
Κουσκούκης Κωνσταντίνος, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Κουτής Χαρίλαος, Καθηγητής ΤΕΙ Αθηνών
Κυπραίου Ευαγγελία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Επιμελήτρια Β, Τμήμα Ιατρικής της Εργασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος, Θριάσιο Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας
Κυριόπουλος Γιάννης, Καθηγητής, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας
Κωνσταντινίδης Θεόδωρος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Κωνσταντίνου Γεώργιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Κωστόπουλος Στέλιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διευθυντής Τμήματος Ιατρικής της Εργασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος, Θριάσιο Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας

Λινού Αθηνά, Αν. Καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών
Λιονής Χρήστος, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Κρήτης
Μακρόπουλος Βασίλειος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Καθηγητής, Διευθυντής Τομέα Επαγγελματικής και Βιομηχανικής Υγιεινής, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας
Μαλέζος Ευστράτιος, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Μαραγκός Νικόλαος, Τεχνικός Επιθ. ΣΕΠΕ, ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας - Θράκης
Μερκούρης Μποδοσάκης Πρόδρομος, Ειδικός Γενικής Ιατρικής, Πρόεδρος ΕΛΕΓΕΙΑ
Μόσιαλος Ηλίας, Καθηγητής, London School of Economics, Professor of Health Policy, Department of Social Policy, Director of LSE Health
Μπαμπάτσικου Φωτούλα, Επ. Καθηγήτρια, ΤΕΙ Αθηνών
Μπένος Αλέξης, Αν. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ
Μπεχράκης Παναγιώτης, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών
Μπούρος Δημοσθένης, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Νένα Ευαγγελία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Λέκτορας (Π.Δ.407), Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Ντουνιάς Γεώργιος, Επιμελητής Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας
Οικονόμου Ελένη, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Επιμελήτρια Β, Πανεπιστημιακό Γ.Ν. Αττικό
Παναζή Ευγενία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Παναζοπούλου Αναστασία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Γενική Διευθύντρια Δημόσιας Υγείας, Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης
Παπαδάκης Νίκος, Αν. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ
Παπαδόπουλος Στέλιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Παπαναγιώτου Γεώργιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Πατεντάλης Μιχάλης, Διευθυντής ΕΣΥ, Σισμανόγλειο Νοσοκομείο Αθηνών
Πέιου Μαρία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Πρασόπουλος Παναγιώτης, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Ραχιώτης Γιώργος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Λέκτορας, Τμήμα Ιατρικής Παν. Θεσσαλίας
Σαραφόπουλος Νικόλαος, Δρ Μηχανολόγος Μηχανικός, Προϊστάμενος Διεύθυνσης ΚΕΠΕΚ
Δυτικής Ελλάδας Ηπείρου και Ιόνιων Νησιών
Σιχλιετίδης Λάζαρος, Καθηγητής Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ
Στάμου Ιωάννης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Επιμελητής Β, Τμήμα Ιατρικής της Εργασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος, Θριάσιο Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας
Στεϊρόπουλος Πασχάλης, Λέκτορας, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Σωτηριάδης Ελπίδοφορος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Τμήμα Επαγγελματικής και Περιβαλλοντικής Ιατρικής, Κυπριακό Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Επιστημών, Τμήμα Περιβαλλοντικής Υγείας, Περιβαλλοντικής και Επαγγελματικής Ιατρικής, Public Health School, University of Harvard
Τζίμας Αλέξης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Τούντας Γιάννης, Αν. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών
Τσαρούχα Αλέκα, Επ. Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Φιλαλήτης Αναστάσιος, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Κρήτης
Φυτιλή Δέσποινα, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Επιμελήτρια Β, Τμήμα Ιατρικής της Εργασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος, Θριάσιο Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας
Φρουδaráκης Μάριος, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Χατζάκη Αικατερίνη, Επ. Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Χατζής Χρήστος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Χατζησταύρου Κωνσταντίνος, Αν. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών
Χριστοδούλου Αντώνιος, Διευθυντής Διεύθυνσης Διαχείρισης Πληροφόρησης, Επιμόρφωσης και Παρακολούθησης Συνθηκών Εργασίας, Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης

Εκδότης: Θ.Κ. Κωνσταντινίδης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Δ.Π.Θ., Πρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος, tconstan@med.duth.gr

Οδηγίες προς τους συγγραφείς:

Το περιοδικό **hugeia@εργασία** αποτελεί την επιστημονική έκδοση της *Ελληνικής Εταιρείας Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος (ΕΕΙΕΠ)* και εκδίδεται σε συνεργασία με το *Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας (ΠΜΣ ΥΑΕ)*. Το επιστημονικό αυτό περιοδικό δημοσιεύει εργασίες με σκοπό να συμβάλλει στην έρευνα και στην εκπαίδευση των ιατρών και όλων των ειδικοτήτων που εμπλέκονται στο πολυεπιστημονικό πεδίο της Ιατρικής της Εργασίας, της Περιβαλλοντικής Ιατρικής και της Ασφάλειας στην Εργασία. Επίσης έχει σκοπό να υποστηρίξει και να προβάλλει τα επιστημονικά και τα συνδικαλιστικά δικαιώματα της ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας. *Γενικοί κανόνες υποβολής των άρθρων:* Μετά από κρίση, δημοσιεύονται στο περιοδικό στα ελληνικά ή στα αγγλικά, άρθρα που δεν έχουν δημοσιευτεί ή θα δημοσιευτούν αλλού, στο σύνολό τους. Όλα τα άρθρα συνοδεύονται από ελληνική και αγγλική περίληψη. Κεφαλαία γράμματα εντός του κειμένου και παρενθέσεις, συνιστάται να αποφεύγονται. Τα ακρωνύμια πρέπει να εξηγούνται ολογράφως στη πρώτη αναφορά τους. Τα υποβαλλόμενα άρθρα δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις δέκα τυπωμένες σελίδες. Το ίδιο άρθρο δεν δημοσιεύεται στο αγγλικό και στο ελληνικό τμήμα ταυτόχρονα παρά μόνο σε περίπτωση. Η ακρίβεια των βιβλιογραφικών αναφορών, η ακρίβεια του περιεχομένου, η αυθεντικότητα, η πρωτοτυπία και η τυχόν απαραίτητη λήψη άδειας για την υποβολή και δημοσίευση στο περιοδικό, των πινάκων και σχημάτων όλων των εργασιών, είναι στην απόλυτη υπευθυνότητα των συγγραφέων. Οι συγγραφείς είναι υπεύθυνοι για τυχόν εσφαλμένες θέσεις ή για τη μη εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεών τους, σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες προς συγγραφείς. Επί τρία χρόνια μετά τη δημοσίευση του άρθρου είναι δυνατόν να ζητηθεί από τους συγγραφείς να του δώσουν τα βασικά δεδομένα της δημοσιευθείσας εργασίας. Τα άρθρα προς δημοσίευση υποβάλλονται στο περιοδικό με ηλεκτρονική μορφή. Τα κείμενα πρέπει να γράφονται με πεζοκεφαλαία, με χαρακτήρες γραμμάτων *arial narrow*, μέγεθος γραμμάτων 12 στιγμών, μονή απόσταση σειρών και περιθώρια 2,5 εκατοστών. Η επικοινωνία με τους συγγραφείς γίνεται με ηλεκτρονική μορφή και οι απαντήσεις τους πρέπει να δίδονται σύντομα. Κατηγορίες των άρθρων: *Τα δημοσιεύσιμα άρθρα αφορούν:* α) πρωτότυπα άρθρα, που αφορούν θέμα που δεν έχει δημοσιευτεί μέχρι την ημερομηνία υποβολής του άρθρου, β) ερευνητικά άρθρα, που μελετούν γνωστά θέματα προς επιβεβαίωση, απόρριψη ή περαιτέρω επεξεργασία, γ) εκτεταμένα ή βραχεία άρθρα ανασκόπησης, τα οποία θεωρούνται μονογραφίες ειδικών και γράφονται από έναν ή δύο συγγραφείς από διαφορετικές ειδικότητες, δ) άρθρα βραχείας επικοινωνίας, πρωτότυπα συνήθως ή αξιολογία ερευνητικά, όταν περιλαμβάνονται σε περιγραφές περιπτώσεων, με μικρότερο ενδεχόμενα αριθμό περιπτώσεων, ε) διακεκριμένες διαλέξεις, στ) τεχνικά σημειώματα, ζ) ειδικά άρθρα γενικού ενδιαφέροντος για την Ιατρική της Εργασίας, την Περιβαλλοντική Ιατρική, την Ασφάλεια στην Εργασία, τα Οικονομικά της Εργασίας, την Ιστορία της Ιατρικής της Εργασίας, η) περιγραφές ενδιαφερουσών περιπτώσεων στις οποίες συνιστάται να μην συμπεριλαμβάνονται βραχείες

ανασκοπήσεις του θέματος και θ) επιστολές προς το περιοδικό που πρέπει να περιέχουν αδημοσίευτες απόψεις, να υπογράφονται από όλους τους συγγραφείς, να μην αποτελούνται από περισσότερες από 1000 λέξεις, να μην γράφονται από περισσότερους από πέντε συγγραφείς και να μην περιλαμβάνουν περισσότερες από 15 βιβλιογραφικές αναφορές και δύο πίνακες, εικόνες ή σχήματα. *Επιστολή υποβολής άρθρων ή επιστολών προς το περιοδικό:* Τα άρθρα και οι επιστολές προς το περιοδικό, συνοδεύονται από επιστολή, στην οποία όλοι οι συγγραφείς δηλώνουν ότι: α) συμφωνούν με τις παρούσες οδηγίες προς τους συγγραφείς, β) συμφωνούν να υποβάλλουν το άρθρο αυτό, μόνο στο περιοδικό και παρέχουν στο περιοδικό τα συγγραφικά τους δικαιώματα, γ) όλοι οι συγγραφείς συμμετείχαν σε όλες τις φάσεις της εργασίας αυτής κατά τρόπο ουσιαστικό, δ) το άρθρο ή η επιστολή προς το περιοδικό, δεν δημοσιεύτηκε ούτε θα δημοσιευτεί εν μέρει ή συνολικά σε άλλο έντυπο, μέχρι να ολοκληρωθεί η κρίση του στο περιοδικό, ε) οι συγγραφείς πρέπει να δηλώσουν αν έχουν οικονομικά συμφέροντα ή προσωπική σχέση με άτομα, οργανισμούς, εταιρείες κλπ. και να δηλώσουν αν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων, στ) οι συγγραφείς που μελετούν εργαζόμενους ή ασθενείς, πρέπει να δηλώσουν ότι αυτοί έδωσαν την ανεπιφύλακτη συγκατάθεσή τους για την τέλεση των δοκιμασιών της εργασίας και ότι η ειδική επιστημονική επιτροπή αρμόδια για θέματα Ιατρικής Ηθικής του Ιδρύματος όπου τελέστηκε η εργασία, έλεγξε και ενέκρινε το σχετικό πρωτόκολλο εργασίας και ζ) για πειράματα σε ζώα πρέπει να αναφέρεται η λήψη σχετικής άδειας από τις αρμόδιες υπηρεσίες και ότι τηρήθηκαν οι αρχές της φροντίδας των ζώων. *Δομή των άρθρων:* Στα άρθρα που υποβάλλονται πρέπει να διακρίνονται τα εξής τμήματα: α) η σελίδα του τίτλου, που δεν πρέπει να μην υπερβαίνει τις 14 λέξεις, πρέπει να περιλαμβάνει τα πλήρη ονόματα των συγγραφέων και των ιδρυμάτων στα οποία ανήκουν, τη διεύθυνση για αλληλογραφία και 4-5 λέξεις ευρετηρίου, β) η σελίδα της περίληψης στα ελληνικά και γ) η σελίδα της περίληψης στα αγγλικά. Οι περιλήψεις περιλαμβάνονται σύντομα: τις επιστημονικές μέχρι τώρα γνωστές θέσεις πάνω στις οποίες βασίστηκε ο σκοπός της εργασίας, το σκοπό της εργασίας, τους μελετηθέντες, το υλικό και τις μεθόδους, την συζήτηση και τα συμπεράσματα. Αναλυτικότερα, στην *Εισαγωγή* περιλαμβάνεται μόνο ό,τι είναι μέχρι σήμερα γνωστό στο θέμα και με βάση αυτό, αναφέρεται στη συνέχεια από τους συγγραφείς για ποιόν ή για ποιούς λόγους ανέλαβαν τη δική τους μελέτη. Το Υλικό του άρθρου, ή τα Ατομα που μελετήθηκαν και οι *Μέθοδοι* που χρησιμοποιήθηκαν. Ακολουθούν τα *Αποτελέσματα*. Όσα αναφέρονται στους *Πίνακες* δεν επαναλαμβάνονται στο κείμενο, εκτός αν πρόκειται να υπογραμμιστεί απαραίτητα κάποιο αποτέλεσμα. Επεται η *Συζήτηση*. Τα συμπεράσματα αναφέρονται μετά τη συζήτηση και αποτελούν ξεχωριστό κεφάλαιο. Τα συμπεράσματα πρέπει να είναι σύντομα, χωρίς σχόλια και να στηρίζονται μόνο στα ειδικά αποτελέσματα της εργασίας. Ακολουθούν: οι *Ευχαριστίες* και η *Βιβλιογραφία*. Στο κείμενο πρέπει να αναφέρονται οι βιβλιογραφικές αναφορές με αριθμούς σε παρενθέσεις, είτε με τα ονόματα των συγγραφέων. Αν προτιμηθεί να αναφέρονται ονόματα συγγραφέων, τοποθετείται και η χρονολογία της εργασίας και ο αριθμός της εργασίας σε παρένθεση. Η βιβλιογραφία περιέχει διαδοχικά και με αύξοντα αριθμό, μόνο όσες αναφορές αναφέρονται στο κείμενο και έχουν δημοσιευτεί ή πρόκειται να δημοσιευθούν. Στη βιβλιογραφία αναφέρονται μόνο τα τρία πρώτα ονόματα των συγγραφέων και συνεργάτες. Αν τα ονόματα είναι μόνο τέσσερα, αναφέρονται όλα. Τα ονόματα των βιβλίων και των περιοδικών γράφονται με πλάγιους χαρακτήρες. Στο κείμενο οι βιβλιογραφικές αναφορές γράφονται σε αγκύλες ως εξής: [2, 12, 13, 14, 15]. «Προσωπικές επικοινωνίες» ή «μη δημοσιευθείσες εργασίες» δεν περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία. Οι Κριτές και ο Εκδότης δύναται να προτείνει επιπλέον ή νεότερες βιβλιογραφικές αναφορές. Οι Πίνακες και τα Σχήματα αριθμούνται με αραβικούς αριθμούς και έχουν βραχύ τίτλο. Σύντομες ή ακρωνύμια εντός των Πινάκων θα πρέπει να επεξηγούνται στον τίτλο τους με πλάγιους χαρακτήρες μεγέθους 12 στιγμών.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΕΡΓΙΑ

Συγκράτης Κ. Παπαγεωργίου

Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, Σύμβουλος Περιβάλλοντος και Ασφάλειας, μέλος του ΔΣ του Συλλόγου Τεχνικών Ασφαλείας Ελλάδος

Περίληψη: Σε μία περίοδο διεθνούς οικονομικής ύφεσης όπως αυτή που διερχόμαστε, η ανεργία είναι ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα παγκοσμίως. Στα τέλη του 2009 η ανεργία έφθασε το υψηλότερο επίπεδο που έχει ποτέ καταγραφεί, με 212 εκατομμύρια ανθρώπους δίχως απασχόληση, δηλαδή ποσοστό ανεργίας 6,6%, όπως ανακοίνωσε ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας (International Labour Organization, ILO). Οι χαμένες θέσεις εργασίας στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τη διετία 2009-2010 υπολογίζονται σε οκτώ εκατομμύρια, ενώ σύμφωνα με τη Eurostat, ενώ το ποσοστό της ανεργίας στην ευρωζώνη κάλυπτε στο 10,1% του ενεργού πληθυσμού τον Σεπτέμβριο του 2010, με αποτέλεσμα ο αριθμός των ανέργων να αγγίζει πια τα 16 εκατομμύρια. Τα χαμηλότερα ποσοστά καταγράφονται στην Ολλανδία (4,4%) και την Αυστρία (4,5%), ενώ τα υψηλότερα στην Ισπανία (20,8%). Έτσι, ποσοστό ανεργίας στις δύο μεγαλύτερες οικονομίες της ευρωζώνης ανέρχεται σε 6,7% στη Γερμανία και 10% στη Γαλλία. Στη χώρα μας, η καταγεγραμμένη ανεργία τον Αύγουστο του 2010 έφτασε το 12,2%, σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, και ο αριθμός των ανέργων ξεπέρασε τους 600.000, με τα υψηλότερα ποσοστά να καταγράφονται στους νέους 30,8% για την ηλικιακή ομάδα 15-24 ετών και 15,5% στις γυναίκες. Εάν με τον όρο ανεργία εννοούμε την έλλειψη επαγγελματικής απασχόλησης, την αντικειμενική δηλαδή αδυναμία να εργαστεί κανείς και ως άνεργο εννοούμε εκείνον που παρά τη θέλησή του δεν έχει εργασιακή απασχόληση, στην παρούσα ανακοίνωση εξετάζονται: α) το νομικό πλαίσιο που διέπει την ασφάλεια στην ανεργία τόσο στην ελληνική όσο και στην ευρωπαϊκή πραγματικότητα (επιδόματα ανεργίας και παροχές, ενεργητικές και παθητικές πολιτικές απασχόλησης, κλπ), β) οι επιδράσεις και οι πιθανές επιπτώσεις που μπορεί να έχει η ανεργία στην ατομική υγεία: θεωρίες που έχουν διατυπωθεί, έρευνες και στατιστικά στοιχεία για τη σχέση της ανεργίας με την υγεία [1].

Ο ΘΑΥΜΑΣΤΟΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ ΚΟΣΜΟΣ

Σε μία περίοδο διεθνούς οικονομικής ύφεσης όπως αυτή που διερχόμαστε, η ανεργία είναι ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα παγκοσμίως. Στα τέλη του 2009 η ανεργία έφθασε το υψηλότερο επίπεδο που έχει ποτέ καταγραφεί, με 212 εκατομμύρια ανθρώπους δίχως απασχόληση, δηλαδή ποσοστό ανεργίας 6,6%, όπως αναφέρει το Διεθνές Γραφείο Εργασίας

(International Labour Organization - ILO) σε πρόσφατη ανακοίνωσή του [2]. Οι χαμένες θέσεις εργασίας στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τη διετία 2009-2010 υπολογίζονται σε οκτώ εκατομμύρια, ενώ σύμφωνα με τη Eurostat, το ποσοστό της ανεργίας στην ευρωζώνη κάλυπτε στο 10,1% του ενεργού πληθυσμού τον Σεπτέμβριο του 2010, με αποτέλεσμα ο αριθμός των ανέργων να αγγίζει πια τα 16 εκατομμύρια. Τα χαμηλότερα ποσοστά ανεργίας καταγράφονται στην Ολλανδία (4,4%) και την Αυστρία (4,5%), ενώ τα υψηλότερα στην Ισπανία (20,8%). Το ποσοστό της ανεργίας στις δύο μεγαλύτερες οικονομίες της ευρωζώνης ανέρχεται σε 6,7% στη Γερμανία και 10% στη Γαλλία [3].

Στη χώρα μας, η καταγεγραμμένη ανεργία τον Αύγουστο του 2010 έφτασε το 12,2 % σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, και ο αριθμός των ανέργων ξεπέρασε τους 600.000, με τα υψηλότερα ποσοστά να καταγράφονται στην Ανατολική, Κεντρική Μακεδονία και Θράκη (13,5%), Δυτική Μακεδονία (13,9%), Θεσσαλία (13,1%), Αττική (12,9%), Στερεά Ελλάδα (12,6%), και στην Κρήτη (11,2%), ενώ μονοψήφια ποσοστά συναντούμε μόνο στο Βόρειο Αιγαίο (6,9%), στο Νότιο Αιγαίο (5,9%) και στα Ιόνια Νησιά (5,6%). Έτσι και σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία, η ανεργία διπλασιάστηκε σχεδόν τον τελευταίο χρόνο στην Κρήτη (11,2% από 6,3% τον Αύγουστο 2009) και έφτασε το 15,5% στις γυναίκες. Τα πρωτεία βέβαια κατέχουν σταθερά οι νέοι άνθρωποι, το αύριο όπως θα έλεγε κανείς του τόπου, με ποσοστά ανεργίας: 30,8% για την ηλικιακή ομάδα 15-24 ετών, και 16,4% για την ηλικιακή ομάδα 25-34 ετών [4]. Από την άλλη μεριά και σύμφωνα με τις προς το παρόν επίσημες προβλέψεις αναμένεται, ως αποτέλεσμα της ύφεσης, η ανεργία να ανέλθει στο 14,5% το 2011, στο 15% το 2012 και στο 14,6% το 2013. Σύμφωνα ακόμη με βάση έναν ευρύτερο δείκτη ανεργίας του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης ΟΟΣΑ (υπολογίζονται και οι υποαπασχολούμενοι και όσοι δεν αναζητούν εργασία), η ανεργία στη χώρα μας έφτανε ήδη στο 15,1% το τελευταίο τρίμηνο του 2009 [5]. Η ευελιξία των αριθμών περιγράφεται αναλυτικά στη συνέχεια.

Έως εδώ έγινε λόγος μόνο για την καταγεγραμμένη ανεργία στην ελληνική πραγματικότητα, αφού δεν συμπεριλαμβάνονται έλληνες και μετανάστες που εργάζονται στη λεγόμενη αγορά της μαύρης εργασίας. Σύμφωνα με στοιχεία του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ), ο αριθμός των ανασφάλιστων εργαζόμενων ανέρχεται επίσημως στο 25%, βάσει των στατιστικών στοιχείων δράσης του εννεαμήνου 2010, και ένας στους τέσσερις εργαζόμενους εργάζεται ανασφάλιστος, ενώ αύξηση παρουσιάζουν και οι ελαστικές μορφές εργασίας (μερική, εκ περιτροπής απασχόληση, κλπ [6]. Η ανασφάλιστη-αδήλωτη εργασία εντοπίζεται κυρίως: στην εστίαση (38%), στα καφέ μπαρ (50%), στη νυχτερινή διασκέδαση (55%), στη φιλοξενία (25%), στις ταχυμεταφορές (30%), στις κατ' οίκον διανομές (60%), στις υπηρεσίες ασφαλείας (25%), στην καθαριότητα (43%), στις κατασκευές (38%), στη μεταποίηση-βιοτεχνία (26%) και στη βιομηχανία (14%). Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις αυτές οι ανασφάλιστοι φτάνουν τους 1.100.000 ενώ η εισφοροδιαφυγή σε βάρος του ΙΚΑ υπολογίζεται στα 6 δισ. ευρώ ετησίως [7]. Η πλειονότητα των αδήλων εργαζομένων ανήκει, σύμφωνα με την έκθεση του ΣΕΠΕ, στις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες (άνεργοι, αυτοαπασχολούμενοι,

εποχικοί και μετανάστες). Ακόμη, σύμφωνα με τις ίδιες πηγές, μειώθηκε η αναγγελία εργατικών ατυχημάτων κατά 9,69% και των θανατηφόρων κατά 38,20%.

Συμπερασματικά τα παραπάνω στοιχεία δείχνουν πως στην χώρα μας η συγκάλυψη της ανεργίας είναι συστηματική. Θεωρείται εργαζόμενος όποιος δούλεψε έστω και μία ώρα την βδομάδα πριν από κάθε στατιστική έρευνα για την ανεργία, για παράδειγμα τα μέλη οικογένειας που βοηθούν στην οικογενειακή επιχείρηση χωρίς να πληρώνονται. Δεν περιλαμβάνονται στους υπολογισμούς αφού δεν καταμετρούνται οι ελαστικές μορφές εργασίας, οι συμβάσεις ορισμένου χρόνου, οι λεγόμενοι αυτοαπασχολούμενοι, οι ενεργητικές πολιτικές απασχόλησης ή τα πελατειακά “stage”. Δεν θεωρούνται άνεργοι οι αγρότες και δεν καταγράφονται από τον ΟΑΕΔ, ούτε οι μικρέμποροι και επαγγελματίες που κλείνουν τα καταστήματά τους. Όμως δυστυχώς υπάρχει και συνέχεια. Μπορεί η Ευρωπαϊκή Επιτροπή να κατηγορεί την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία πως απέκρυβε ελλείμματα και δημόσιο χρέος, αλλά δεν την κατηγορεί για απόκρυψη της πραγματικής ανεργίας, ενώ ταυτόχρονα αρνείται να συζητήσει εναλλακτικούς τρόπους μέτρησής της, όπως οι δείκτες U-4, U-5 και U-6, που ήδη χρησιμοποιούνται στις ΗΠΑ από την αρμόδια υπηρεσία (Bureau of Labor Statistics) και που δείχνουν τον άνεργο και τον μερικώς απασχολούμενο πληθυσμό οι οποίοι δεν καταγράφεται στους υπάρχοντες από τη Eurostat δείκτες ανεργίας [8].

Ειρήσθω εν παρόδω, θα ήθελα να αγγίξω απλώς ένα θέμα που και ευαίσθητο είναι και από πολλές απόψεις σημαντικό για την ελληνική κοινωνία, αλλά και ενδεχομένως άπεται του θέματος της ανεργίας, αυτό της μαζικής και σε μεγάλα ποσοστά παράνομης μετανάστευσης στην Ελλάδα κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες. καθώς και της ανύπαρκτης ως προς τον σχεδιασμό μεταναστευτικής πολιτικής. Υπάρχουν μια σειρά αντικρουόμενα επιχειρήματα και δυσανάλογα λίγες τεκμηριωμένες μελέτες [9] σχετικά με το εάν και κατά πόσο η παράνομη μετανάστευση στην πατρίδα μας έχει επιπτώσεις τόσο στην ανεργία όσο και στους μισθούς. Οι μεν ισχυρίζονται ότι ο μέσος πραγματικός μισθός σημείωσε πτώση εξ’ αιτίας της παράνομης μετανάστευσης, ότι το εν τρίτον των παρανόμων μεταναστών παίρνει θέσεις Ελλήνων, και πως τα φτωχά ή μεσαίου εισοδήματος νοικοκυριά καθώς και κείνα που τα μέλη τους εργάζονται ως ανειδίκευτοι εργάτες, είδαν το πραγματικό διαθέσιμο εισόδημά τους να μειώνεται, οι δε υποστηρίζουν πως ο μεταναστευτικός πληθυσμός δημιούργησε θέσεις εργασίας, αύξησε την κατανάλωση και συνεπώς τα μεγέθη της οικονομίας, δημιούργησε νέες ανάγκες υπηρεσιών, πως τα αγροτικά νοικοκυριά κερδίζουν ανεξαρτήτως του επιπέδου εισοδήματός τους και πως δεν επιβαρύνει ιδιαίτερα το ασφαλιστικό σύστημα, κατηγορώντας τους πρώτους για ρατσισμό και ξενοφοβία. Σε ένα πρώτο επίπεδο, χρειάζεται νομίζω γενναία έρευνα, πραγματικά στοιχεία και τεκμηριωμένες μελέτες ώστε να φωτιστεί επαρκώς το θέμα, ενώ σ’ ένα δεύτερο επίπεδο χρειάζεται σωστός και σύμφωνος προς τις ανάγκες σχεδιασμός, ο οποίος θα επέλεγε μετανάστες για να καλύψουν θέσεις εργασίας που δεν καλύπτονται απ’ το εγχώριο εργατικό δυναμικό, και θα συνέτεινε ουσιαστικά στην ανάπτυξη.

Αντίθετα, οι εκ των υστέρων νομιμοποιήσεις, δεν φαίνεται να μπορούν να αντιμετωπίσουν τις αρνητικές συνέπειες της παράνομης μετανάστευσης, δίνοντας ταυτόχρονα ελπιδοφόρα μηνύματα σε μελλοντικούς επίδοξους μετανάστες, πως εάν κανείς καταφέρει και περάσει τα σύνορα, που δεν είναι και δύσκολο άλλωστε, μπορεί μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα να νομιμοποιηθεί κι αυτός με τη σειρά του.

ΣΚΕΨΕΙΣ ΠΑΝΩ ΣΕ ΟΡΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΗΝΙΣΗ ΕΝΝΟΙΩΝ

Η αγορά εργασίας είναι μια αγορά όπου υπάρχουν πωλητές και αγοραστές και το αντικείμενο αγοραπωλησίας είναι η εργασία [10]. Οι εργάτες πωλούν την εργασία τους για να εξασφαλίσουν εισόδημα και οι επιχειρήσεις αγοράζουν εργασία για να παράγουν προϊόντα και υπηρεσίες [11].

Με τον όρο ανεργία εννοούμε την έλλειψη επαγγελματικής απασχόλησης, την αντικειμενική δηλαδή αδυναμία να εργαστεί κανείς και ως άνεργο εννοούμε εκείνον που παρά τη θέλησή του αδυνατεί να έχει εργασιακή απασχόληση. Με άλλη διατύπωση, ως ανεργία εννοούμε την αντικειμενική αδυναμία εξεύρεσης εργασίας, με άμεση συνέπεια την ακούσια αργία του ατόμου. Ο όρος υποδηλώνει ταυτόχρονα την έλλειψη ή την περιορισμένη προσφορά εργασίας.

Η ανεργία μετρείται ως ποσοστό των απασχολούμενων εργαζόμενων. Έτσι, ορίζουμε ως Δείκτη Ανεργίας τον Αριθμό των Ανέργων προς το Εργατικό Δυναμικό, όπου ως Εργατικό Δυναμικό εννοούμε το άθροισμα Απασχολούμενων και Ανέργων. Θέμα πρώτο: ποιόν θεωρούμε άνεργο και πόσο αξιόπιστα υπολογίζει κανείς τον αριθμό των ανέργων. Θέμα δεύτερο: ο παρονομαστής στο παραπάνω κλάσμα. Για πχ όταν αναφερόμαστε στην ανεργία των νέων και θέλουμε να κάνουμε συγκρίσεις ανάμεσα σε δύο κράτη, έχει σημασία να λάβουμε υπόψη, πως το εργατικό δυναμικό των νέων έχει σχέση με το αν στη χώρα αναφοράς, σπουδάζουν περισσότερο ή λιγότερο, αν εργάζονται ή δεν εργάζονται κατά τη διάρκεια των σπουδών τους κλπ.

Στους άνεργους περιλαμβάνονται άτομα μιας ορισμένης ηλικίας και άνω τα οποία είναι: δίχως εργασία (εξαρτημένη ή αυτοαπασχόληση), διαθέσιμοι για εργασία, και σε αναζήτηση εργασίας (που κάνουν συγκεκριμένες κινήσεις προς αναζήτηση εργασίας). Ταξινομούμε δε τους άνεργους ως προς τα αίτια της ανεργίας σε τέσσερις μεγάλες ομάδες: (α) απολυμένοι, εκείνοι των οποίων η απασχόληση τερματίστηκε ακούσια και αναζητούν εργασία, (β) παραιτηθέντες, εκείνοι που εγκατέλειψαν με οποιονδήποτε τρόπο την απασχόλησή τους εθελοντικά και αναζητούν εργασία, (γ) επανεισερχόμενοι, εκείνοι που εργάζονταν στο παρελθόν, αλλά ήταν ανενεργοί ή υπηρετούσαν την υποχρεωτική στρατιωτική τους θητεία πριν αρχίσουν να αναζητούν εργασία, (δ) αιτούντες πρώτη εργασία, εκείνοι που δεν έχουν εργαστεί ποτέ προηγουμένως σε κανονική εργασία [12].

Η ανεργία που οφείλεται στον χρόνο που απαιτείται για να εντοπίσουν οι άνεργοι θέση εργασίας με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που επιθυμούν και να αρχίσουν να εργάζονται ονομάζεται ανεργία τριβής. Οι πολιτικές του δημόσιου τομέα που την επηρεάζουν είναι η ασφάλιση έναντι της ανεργίας και η ύπαρξη

επιδομάτων ανεργίας, η νομοθεσία για τον κατώτερο μισθό, η οργάνωση των γραφείων πληροφόρησης, και η επανεκπαίδευση. Διαρθρωτική ανεργία είναι η χρόνια ανεργία που οφείλεται στη φθίνουσα πορεία συγκεκριμένων κλάδων ή τομέων της οικονομίας και στην αδυναμία κατάρτισης μέρους του εργατικού δυναμικού στις σύγχρονες απαιτήσεις της οικονομίας. Όσον αφορά τον λειτουργικό ορισμό της ανεργίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση ως άνεργοι θεωρούνται τα άτομα ηλικίας 15 έως 74 ετών τα οποία: α) δεν είχαν εργασία κατά την εβδομάδα αναφοράς, δηλαδή δεν είχαν ούτε μισθωτή εργασία ούτε μη μισθωτή εργασία (για μία ώρα τουλάχιστον), β) ήταν διαθέσιμα για εργασία, δηλαδή για έναρξη δραστηριότητας ως μισθωτοί ή μη μισθωτοί εντός δύο εβδομάδων από την εβδομάδα αναφοράς, γ) αναζητούσαν ενεργά απασχόληση, δηλαδή είχαν πραγματοποιήσει συγκεκριμένες ενέργειες με σκοπό την εξεύρεση μισθωτής ή μη μισθωτής απασχόλησης για περίοδο τεσσάρων εβδομάδων που λήγει στο τέλος της εβδομάδας αναφοράς, ή τα οποία είχαν βρει εργασία και θα την άρχιζαν εντός τριών μηνών το πολύ. Ακόμη, τα άτομα χωρίς εργασία που συμμετέχουν σε σπουδές ή σε κύκλους κατάρτισης δεν θεωρούνται άνεργοι παρά μόνον εάν είναι "διαθέσιμα για εργασία" και "σε αναζήτηση εργασίας" [13].

Είναι φανερό πως μέχρι εδώ μιλούμε ήδη για ευελιξία σε σχέση με ορισμούς, αριθμούς και στατιστικά στοιχεία. Ας δούμε στη συνέχεια από πιο κοντά τον όρο ευελιξία σχετικά με την εργασία. Εάν μέχρι τώρα "κανονική ή τυπική σχέση εργασίας" σήμαινε: Εξαρτημένη μισθωτή εργασία (προσδιορισμός τρόπου, τόπου, χρόνου και έλεγχος εργασίας), αόριστη διάρκεια, πλήρες και σταθερό συμβατικό ωράριο, υπαγωγή στις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας και του κοινωνικοασφαλιστικού δικαίου, οι νέες "ευέλικτες μορφές απασχόλησης" μεταφράζονται σε: μερική απασχόληση (part-time), συμβάσεις ορισμένου χρόνου, προσωρινή απασχόληση μέσω ενοικίασης ή δανεισμού προσωπικού, παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών/έργου, υπεργολαβίες και δικτυώσεις, ευέλικτα ωράρια, διευθέτηση χρόνου εργασίας, ατομικοί λογαριασμοί χρόνου, τηλε-εργασία, εργασία σε βάρδιες, εργασία σε ετοιμότητα (on call) κλπ. Χωρίς να είναι απαραίτητα νέες, οι παραπάνω ευέλικτες μορφές απασχόλησης, αξιοποιούνται τελευταία όλο και περισσότερο, γίνονται το αντικείμενο νέων ρυθμίσεων, κατέχοντας σημαντικό ρόλο στην οργάνωση της εργασίας [14].

Επισφαλής εργασία είναι η εργασία που δεν είναι βέβαιο ότι θα εξελιχθεί ευνοϊκά και συνεπώς διατρέχει κίνδυνο, ή με άλλα λόγια, είναι η εργασία που είτε σταθερά δεν παρέχει επαρκές εισόδημα, είτε παρέχει για κάποια χρονικά διαστήματα. Ο δε όρος εργασιακή ανασφάλεια παραπέμπει ευθέως στην απειλή απώλειας της εργασίας. Ευέλικτη και επισφαλής εργασία δεν ταυτίζονται αναγκαστικά, αφού θεωρητικά και πρακτικά ίσως (όπως στην Ολλανδία και στη Δανία) μπορεί να έχουμε ευέλικτη εργασία (πχ. μερική απασχόληση) που είναι ταυτόχρονα και ασφαλής (συμβατή με το εργατικό δίκαιο και την κοινωνική προστασία). Από εδώ προκύπτει η έννοια της ευελιξίας με ασφάλεια (flexicurity) [15]. Η ευελιξία, το πρώτο μέρος του όρου, κυρίως εξυπηρετεί τις επιχειρήσεις, αφού σημαίνει άρση του προστατευτισμού της εργασίας, ελευθερία προσλήψεων

και απολύσεων, μεγάλη γκάμα εργασιακών σχέσεων και δυνατότητας διευθέτησης αμοιβών και χρόνου εργασίας ανάλογα με τις ανάγκες των επιχειρήσεων [16].

Για τον εργαζόμενο αντίθετα, ευελιξία θα σήμαινε δυνατότητα επιλογής του είδους της εργασίας του, αλλά και προσαρμογή στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Η ασφάλεια, το δεύτερο μέρος του όρου, αφορά το εργατικό δυναμικό και είναι η εγγύηση ότι η απώλεια της εργασίας δε συνεπάγεται μείωση της ευημερίας ούτε περιθωριοποίηση, αλλά σημαίνει μια μικρή και ασφαλή περίοδο προετοιμασίας για επανένταξη στην αγορά εργασίας. Η κεντρική εν προκειμένω ιδέα είναι η μείωση και η γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των "εντός της αγοράς εργασίας" και των «εκτός της αγοράς εργασίας», ήτοι: μεγαλύτερη ελαστικότητα και λιγότερα προνόμια για τους «εντός», με αντάλλαγμα καλύτερη κοινωνική προστασία και εργασιακή ασφάλεια για τους «εκτός». Έτσι διαπιστώνουμε για παράδειγμα την αύξηση της απασχόλησης και μείωση της φτώχειας λόγω ευελιξίας με ασφάλεια στην Ολλανδία, ενώ αντίθετα στη Βρετανία και στις ΗΠΑ, η ευελιξία χωρίς ασφάλεια έχει ως αποτέλεσμα θεαματικές μεν επιδόσεις στη δημιουργία θέσεων εργασίας, όμως και την έκρηξη της φτώχειας των εργαζομένων.

Παθητικές πολιτικές απασχόλησης είναι εκείνες που προσπαθούν να αντισταθμίσουν την απώλεια ευημερίας μέσω πληρωμών προς τους άνεργους ή τους λιγότερο ευνοημένους της αγοράς εργασίας. Δεν βελτιώνουν τις δεξιότητες εκείνων στους οποίους απευθύνονται, απλά προσπαθούν να αμβλύνουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν. Ενεργητικές Πολιτικές Απασχόλησης είναι εκείνες που βοηθούν τους εργαζόμενους να αποδίδουν περισσότερο ή να είναι σε θέση να βρουν καλύτερη εργασία και τους άνεργους να μπορούν ευχερέστερα να διεκδικήσουν μια θέση εργασίας. Περιλαμβάνουν συστήματα εκπαίδευσης, επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης, δια βίου μάθησης και υποβοήθησης στην εξεύρεση εργασίας. Σημαίνουν ακόμη κίνητρα και μέτρα για αύξηση της προσφοράς εργασίας, με απώτερο στόχο την εύρυθμη λειτουργία της αγοράς εργασίας, την αύξηση της απασχόλησης, τη βελτίωση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας.

Εάν όντως ο ρόλος των ενεργητικών πολιτικών απασχόλησης είναι η αντιμετώπιση των προβλημάτων ανεργίας, η υποβοήθηση ιδιαίτερων ομάδων του εργατικού δυναμικού και των μειονεκτούντων εργαζομένων, οι ενεργητικές πολιτικές απασχόλησης στην Ελλάδα δεν νομίζω πως λειτουργήσαν μέχρι σήμερα θετικά ούτε για την πραγματική στήριξη των ανέργων, ούτε προς την κατεύθυνση της ουσιαστικής ενίσχυσης της οικονομίας, αφού δεν εντάχθηκαν ποτέ σε ένα ευρύτερο αναπτυξιακό σχέδιο. Επιδίωξαν κυρίως τη διαχείριση της ανεργίας σε πελατειακή συνθήκη βάση, ανακουφίζοντας για μικρά διαστήματα τους άνεργους και κάνοντας συχνά επιλεκτική προνομή κάποιων επιχειρήσεων.

Μια συστηματική, εν μέρει και εν συνόλω, αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των ενεργητικών πολιτικών απασχόλησης στην Ελλάδα από το 1980 με τις πρώτες ευρωπαϊκές χρηματοδοτήσεις και εντεύθεν δείχνει υπό τις παρούσες συνθήκες επιβεβλημένη και αναγκαία, στηρίζοντας την προσπάθεια ενός σοβαρού αναπτυξιακού σχεδιασμού για το μέλλον.

ΜΕΡΙΚΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΑΝΕΡΓΙΑΣ

Ατομικές

- Προβλήματα επιβίωσης, ικανοποίησης βασικών αναγκών (τροφής, κατοικίας, ενδυμασίας) και φτώχειας.
- Αισθήματα μειονεξίας, άγχους, ανασφάλειας, φόβου, και σαν συνέπεια θέματα ψυχικής και σωματικής υγείας.
- Κοινωνική απόρριψη, μείωση της αίσθησης της προσωπικής αξίας και απουσία νοήματος, έλλειψη ανάπτυξης της προσωπικότητας, εγκατάλειψη της προσπάθειας για εξέλιξη, μόρφωση και δημιουργικό βίο.
- Αποκλίνουσες συμπεριφορές και τρόποι αυτοκαταστροφικής εκτόνωσης όπως εξάρτηση από ουσίες, αλκοολισμός, αυτοκτονίες.
- Κλονισμός της εμπιστοσύνης στο κράτος πρόνοια.
- Διαρκής ανταγωνισμός, ατομικισμός, φόβος απόλυσης και ενδεχόμενη υποταγή σε απειλές και εκμετάλλευση απ' την εκάστοτε εργοδοσία.

Κοινωνικές

- Άνιση κατανομή πλούτου, ανισότητες μεταξύ ανέργου και εργαζομένου, κοινωνικό χάσμα.
- Κρίση του θεσμού της οικογένειας και των σχέσεων, υπογεννητικότητα.
- Αντικοινωνικά φαινόμενα βίας και εγκληματικότητας. Περιθωριοποίηση μέρους του πληθυσμού.
- Εκρήξεις βίας και κοινωνικές ταραχές, αλλά και απεργίες και εξεγέρσεις.
- Διάλυση κοινωνικών σχέσεων, έλλειψη πνεύματος συνεργασίας και συλλογικότητας.
- Άνθηση παραοικονομίας.
- Αστυφιλία, ξενοφοβία και μετανάστευση.
- Ανισόρροπη ανάπτυξη και έλλειψη κοινωνικής προόδου.

ΕΠΙΔΟΜΑΤΑ, ΠΑΡΟΧΕΣ, ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΕ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΕΡΓΟΥΣ (ΠΟΥ ΘΑ ΗΘΕΛΑ ΝΑ ΖΩ, ΑΝ ΗΜΟΥΝ ΑΝΕΡΓΟΣ)

Βρετανία: Παρέχεται ανταποδοτικό επίδομα ανέργου αναζητούντος εργασία για ανώτατη περίοδο 182 ημερών, εφόσον έχει καταβάλει εισφορές κατηγορίας 1 επί των αποδοχών του ίσες τουλάχιστον με το 25 πλάσιο του κατώτερου ορίου αποδοχών κατά το οικονομικό έτος αναφοράς. Μόνο οι εισφορές στην εθνική ασφάλιση που καταβάλλονται από τους εργοδότες θεμελιώνουν δικαίωμα σε παροχές. Οι εισφορές που καταβάλλονται από μη μισθωτούς εργαζομένους δεν λαμβάνονται υπόψη. Είναι υποχρεωμένος επίσης να υπογράψει σύμβαση αναζητούντος εργασία (Jobseeker's Agreement) αναφέροντας τις ενέργειες στις οποίες θα προβεί για να βρει εργασία [17, 18]. Οι άνεργοι υπολογίζονται περίπου

στα 2,5 εκατομμύρια, σύμφωνα με το Διεθνές Γραφείο Εργασίας, όμως μόνο το 1,5 εκατομμύριο λαμβάνει επίδομα ανεργίας. Το επίδομα ανεργίας μπορεί να μειωθεί ή να διακοπεί ακόμα και για 26 εβδομάδες αν ένας άνεργος δεν είναι συνεπής στο ραντεβού με τον σύμβουλό του σε εργατικό κέντρο ή αν αρνηθεί μια διαθέσιμη θέση εργασίας. Στα πλαίσια της Λευκής Βίβλου, οι άνεργοι πρέπει να προσφέρουν 30 ώρες εβδομαδιαίως κοινωνική εργασία εάν δεν θέλουν να χάσουν το επίδομά τους. Η Λευκή Βίβλος θεσπίζει επίσης ένα συνολικό επίδομα αντί για τα 30 που υπάρχουν σήμερα (ανεργίας, οικογενειακό, κατοικίας κλπ), που θα ισχύσει από το 2013. Οι άνεργοι που θα αρνηθούν προσφορά εργασίας θα χάνουν το επίδομά τους 65 στερλίνες την εβδομάδα- για τρεις μήνες, και εκείνοι που θα αρνηθούν τρεις προσφορές θα στερούνται τα επιδόματα τριών ετών, σύμφωνα με τα νέα μέτρα της βρετανικής κυβέρνησης [19]. Δημοσκοπήση των Financial Times δείχνει πως τα 3/4 των πολιτών τάσσονται υπέρ της απομάκρυνσης από τη χώρα των μεταναστών που δεν βρίσκουν δουλειά, ενώ η πλειοψηφία αντιτίθενται στο δικαίωμα πολιτών από άλλες χώρες της ΕΕ να εργάζονται στη Βρετανία. Η ανεργία στην Βρετανία έχει αγγίξει τα υψηλότερα ποσοστά της τελευταίας δεκαετίας και τα προβλήματα στην αγορά εργασίας έχουν φέρει και πάλι στο προσκήνιο το ζήτημα χρήσης εργαζομένων από το εξωτερικό. Οι Βρετανοί οικοδόμοι μάλιστα έχουν διαμαρτυρηθεί πρόσφατα κατά της εισόδου εργατών από το εξωτερικό [20].

Ελλάδα: Προϋποθέσεις για το ταμείο ανεργίας: α) για πρώτη φορά: Για να δικαιούται κάποιος να επιδοτηθεί από το ταμείο ανεργίας πρέπει να έχει πραγματοποιήσει 80 ημέρες εργασίας κατ' έτος στα δύο προηγούμενα χρόνια πριν την επιδότησή του. Το τελευταίο όμως 14μηνο πρέπει να έχει συμπληρώσει 125 ημέρες εργασίας, χωρίς να υπολογίζονται τα ημερομίσθια του τελευταίου διμήνου. Επίσης επίδομα ανεργίας παίρνει και ο ασφαλισμένος που έχει πραγματοποιήσει 200 ημέρες εργασίας στα τελευταία δύο χρόνια πριν την απόλυσή του (χωρίς να υπολογίζονται τα ημερομίσθια του τελευταίου διμήνου) από τις οποίες 80 ημέρες το λιγότερο σε κάθε χρόνο, β) για δεύτερη φορά: Να έχει πραγματοποιήσει 125 ημέρες εργασίας το τελευταίο 14μηνο πριν την απόλυσή του χωρίς να υπολογίζονται τα ημερομίσθια του τελευταίου διμήνου [21]. Θεσπίζεται τελευταία «μισθός μαθητείας», ο οποίος αντιστοιχεί στο 80% του βασικού μισθού που προβλέπει η Εθνική Γενική Συλλογική Σύμβαση, δηλαδή περίπου 592 ευρώ μεικτά, και θα καταβάλλεται για έναν χρόνο. Περίπου 10.000 άνεργοι θα πάρουν μέρος στο νέο πρόγραμμα απόκτησης εργασιακής εμπειρίας του ΟΑΕΔ. Σε σχέση με τα προηγούμενα προγράμματα διαφοροποιείται στα εξής σημεία: Απευθύνεται μόνο σε επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα, παρέχει στους ωφελομένους νέους μισθό και ασφάλιση. Η χρονική του διάρκεια είναι 6-12 μήνες, δικαίωμα συμμετοχής έχουν μόνο οι νέοι ηλικίας 16-24 ετών, παρέχει κίνητρα στις επιχειρήσεις να μετατρέψουν τη σύμβαση απόκτησης εργασιακής εμπειρίας σε σύμβαση εργασίας [22]. Παροχή ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης σε ανέργους: Ο ΟΑΕΔ παρέχει: α) σε ανέργους νέους ηλικίας μέχρι 29 ετών, που είναι εγγεγραμμένοι στα μητρώα του, τουλάχιστον επί 2 συνεχείς μήνες, κάλυψη

για παροχές ασθενείας σε είδος στο ΙΚΑ. Η ασφάλιση τους ανανεώνεται εφόσον συνεχίσουν να είναι άνεργοι, β) σε ανέργους ηλικίας 30-55 ετών, που είναι εγγεγραμμένοι στα μητρώα του τουλάχιστον επί 12 συνεχείς μήνες, πριν υποβάλλουν αίτηση και δεν είναι ασφαλισμένοι, κάλυψη για παροχές ασθενείας σε είδος από τον φορέα στον οποίο ήταν ασφαλισμένοι πριν την διακοπή της εργασίας τους, για διάστημα δύο ετών. Οι άνεργοι πρέπει να έχουν δελτίο ανεργίας ανανεωμένο. Πρέπει επίσης, να έχουν συμπληρώσει 600 ημέρες εργασίας, ασφαλισμένοι σε οποιονδήποτε οργανισμό, αν είναι ηλικίας μέχρι 30 ετών (οι απαιτούμενες ημέρες εργασίας προσαυξάνονται κατά 100 ετησίως μέχρι το 54ο έτος ηλικίας), γ) σε ανέργους εγγεγραμμένους για τουλάχιστον 12 μήνες στα Μητρώα του, στους οποίους υπολείπονται μέχρι 1.500 ημέρες ασφάλισης για τη θεμελίωση της κατώτατης σύνταξη λόγω γήρατος, ασφαλιστική κάλυψη για κύρια σύνταξη στο ΙΚΑ και σε Ταμεία Επικουρικής Ασφάλισης Μισθωτών, δ) κάλυψη για παροχές ασθενείας σε είδος από το ΙΚΑ σε ανέργους ηλικίας άνω των 55 ετών, που είναι εγγεγραμμένοι στα Μητρώα του για τουλάχιστον 12 συνεχείς μήνες και που έχουν πραγματοποιήσει τουλάχιστον 3.000 ημερομίσθια ασφαλισμένοι στο ΙΚΑ [23].

Δανία: Σε αντίθεση με όλους τους άλλους τύπους κοινωνικών ασφαλίσεων, η ασφάλιση ανεργίας είναι προαιρετική. Τα πρόσωπα ηλικίας 16 έως 63 ετών που διαμένουν στη Δανία μπορούν να εγγραφούν σε ένα ταμείο ασφάλισης ανεργίας. Τα 35 ταμεία ασφάλισης ανεργίας (arbejdsløshedskasse), είναι οργανωμένα κατά επαγγελματικό κλάδο, δύο εκ των οποίων για τους αυτοαπασχολούμενους. Ύψος επιδόματος ανεργίας: Το ύψος του επιδόματος ανέρχεται σε 90% των εσόδων της προηγούμενης εργασίας, με ανώτατο όριο τις 570 DKK ημερησίως ή τις 2850 DKK εβδομαδιαίως για το 2000. Σε περίπτωση προσώπων που δικαιούνται μερική ασφάλιση, το επίδομα ανέρχεται κατά μέγιστο στα δύο τρίτα του πλήρους επιδόματος, ήτοι 380 DKK ημερησίως ή 1900 DKK εβδομαδιαίως για το 2000. Ένα χαμηλότερο ποσό, το οποίο αντιπροσωπεύει 82% του μέγιστου ποσού, ισχύει για τα πρόσωπα που εγγράφηκαν βάσει επαγγελματικής κατάρτισης και δεν εργάστηκαν αρκετά σε διάστημα 12 εβδομάδων μετά το πέρας της εν λόγω κατάρτισης. Στην περίπτωση των αυτοαπασχολούμενων, το ύψος του επιδόματος υπολογίζεται, κατά κανόνα, βάσει του μέσου εισοδήματος της επαγγελματικής δραστηριότητας που ασκήθηκε κατά τα δύο καλύτερα πλήρη οικονομικά έτη στη διάρκεια των πέντε ετών που προηγούνται της περιόδου ανεργίας. Για τους νέους ηλικίας κάτω των 25 ετών, η περίοδος επιδομάτων έχει διάρκεια έξι μηνών και η περίοδος ενεργοποίησης έχει διάρκεια τριάντισι ετών. Ασφαλισμένος ηλικίας 60 ετών δεν μπορεί να λάβει επιδόματα ανεργίας για διάστημα μεγαλύτερο των δυόμισι ετών. Ο ασφαλισμένος που πληροί τις προϋποθέσεις δικαιούται επιδομάτων ανεργίας για χρονικό διάστημα τεσσάρων ετών, το οποίο υποδιαιρείται σε μια περίοδο επιδομάτων (dagpengeperiode) ενός έτους και μια περίοδο ενεργοποίησης (aktivperiode) τριών ετών. Κατά κανόνα, δικαίωμα στα επιδόματα θεμελιώνεται ένα έτος μετά την εγγραφή σε εγκεκριμένο ταμείο ασφάλισης ανεργίας. Επιπλέον, την πρώτη φορά που υποβάλλετε αίτηση

χορήγησης επιδομάτων, πρέπει να έχετε εργασθεί ως μισθωτός για διάστημα που αντιστοιχεί συνολικά στον κανονικό χρόνο εργασίας πλήρους απασχόλησης στον σχετικό κλάδο (κανονικά 37 ώρες/εβδομάδα) επί τουλάχιστον 52 εβδομάδες κατά τα τρία προηγούμενα έτη ή να ασκήσατε μη μισθωτή δραστηριότητα ως κύρια απασχόληση για ισοδύναμο χρονικό διάστημα [24].

Γαλλία: Μόνο οι μισθωτοί μπορούν να αξιώσουν επίδομα ανεργίας. Αν εργαζόσασταν στη Γαλλία και χάσατε την εργασία σας, πρέπει να εγγραφείτε αμέσως ως αναζητών εργασία στην Assedic ή στην υπηρεσία απασχόλησης του τόπου κατοικίας σας, για να λάβετε ενδεχομένως παροχές ανεργίας και να διατηρήσετε τα δικαιώματά σας στις παροχές κοινωνικής ασφάλισης. Δικαιούστε επίδομα ανεργίας εφόσον: δεν έχετε αποχωρήσει οικειοθελώς από την εργασία σας, έχετε εγγραφεί ως αναζητών εργασία και υποβάλλετε στους αναγκαίους ελέγχους, αναζητάτε πράγματι και διαρκώς εργασία, έχετε προβεί σε θετικές ενέργειες αναζήτησης εργασίας, είστε σωματικά ικανός για εργασία, δεν είστε άνω των 60 ετών ή των 65 ετών, αν δεν πληροίτε τις προϋποθέσεις για εκκαθάριση της σύνταξής σας στην ηλικία των 60 ετών, έχετε αποδεχθεί ασφαλιστεί για το ελάχιστο απαιτούμενο διάστημα σε καθεστώς ασφάλισης ανεργίας (τουλάχιστον 6 μήνες κατά τους τελευταίους 22 μήνες). Η διάρκεια χορήγησης του επιδόματος ανεργίας (7 έως 36 μήνες) εξαρτάται από το συμπληρωμένο χρόνο ασφάλισης και την ηλικία του αναζητούντος εργασία. Το ημερήσιο ποσό του επιδόματος εξαρτάται από τις προηγούμενες αποδοχές σας επί των οποίων καταβάλατε εισφορές. Ο μισθωτός σε μερική ανεργία λαμβάνει επίδομα για τις μη δεδουλευμένες εργάσιμες ώρες, ώστε να αντισταθμίζεται η μείωση των αποδοχών του [25].

Ολλανδία: Αν μένεται άνεργος στις Κάτω Χώρες, δικαιούστε επιδόματα ανεργίας, τα οποία ρυθμίζονται από το νόμο για την ανεργία (Werkloosheidswet, WW). Προς τούτο, πρέπει να εργαζόσασταν ως μισθωτός τουλάχιστον μία ημέρα την εβδομάδα για 26 τουλάχιστον εβδομάδες κατά τις τελευταίες 39 εβδομάδες πριν από την πρώτη ημέρα ανεργίας σας. Ο νόμος για την ανεργία προβλέπει τρία επιδόματα: επίδομα ανάλογο με τις αποδοχές, αν ήσαστε μισθωτός για 52 τουλάχιστον ημέρες το χρόνο κατά τη διάρκεια των τεσσάρων από τα πέντε τελευταία έτη πριν από την πρώτη ημέρα ανεργίας, παρατεταμένο επίδομα για ανώτατη περίοδο δύο ετών (άν έχει επέλθει ανεργία πριν από τα 57,5 έτη) ή τριάντισι ετών (σε περίπτωση ανεργίας μετά την ανωτέρω ηλικία), επίδομα περιοριζόμενο σε έξι μήνες, αν δεν δικαιούστε το επίδομα που είναι ανάλογο με τις αποδοχές. Αν πάλι δεν πληροίτε τις προϋποθέσεις για να λάβετε επίδομα ανεργίας ή δεν δικαιούστε πλέον τα ανωτέρω, μπορείτε, σε ορισμένες περιπτώσεις, να λάβετε επίδομα εισοδήματος από το δήμο που κατοικείτε. Το επίδομα που είναι ανάλογο με τις αποδοχές ανέρχεται στο 70% του ημερήσιου μισθού του εργαζομένου προτού μείνει άνεργος. Το παρατεταμένο επίδομα και το επίδομα βραχείας διάρκειας ανέρχονται στο 70% του εκ του νόμου κατώτατου μισθού ενός εργαζομένου με την ίδια ηλικία. Προς τούτο πρέπει να προσκομίσετε απόδειξη ότι είστε εγγεγραμμένος ως αναζητών εργασία στην υπηρεσία

απασχόλησης (arbeidsvoorziening). Αν δεν το πράξετε, κινδυνεύετε να χάσετε κάθε δικαίωμα στα επιδόματα. Το επίδομα διακόπτεται σε κάθε περίπτωση την πρώτη ημέρα του μήνα κατά τη διάρκεια του οποίου φθάνετε την ηλικία των 65 ετών• τότε μπορείτε, να ζητήσετε σύνταξη γήρατος. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όταν το επίδομα είναι χαμηλότερο από τον κατώτατο μισθό, μπορείτε να ζητήσετε συμπλήρωμα επιδόματος βάσει του νόμου για τα πρόσθετα επιδόματα (Toeslagenwet). Το ποσό καθορίζεται σε συνάρτηση με την οικογενειακή σας κατάσταση, τους δικούς σας πόρους και τους πόρους του ή της τυχόν συντρόφου σας. Αν ασθενήσετε ενόσω λαμβάνετε επιδόματα ανεργίας, πρέπει να το δηλώσετε αμέσως στο φορέα που σας χορηγεί τα επιδόματα [26].

Ιταλία: Η τακτική παροχή προς τους ανέργους είναι το επίδομα που χορηγείται στους εργαζόμενους που έχουν απολυθεί. Προϋπόθεση για τη χορήγηση επιδόματος ανεργίας είναι τα δύο τουλάχιστον χρόνια ασφάλισης στο INPS και 52 τουλάχιστον εβδομάδες εισφορών κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων χρόνων πριν από την παύση της σχέσης εργασίας. Το επίδομα ανεργίας χορηγείται για διάστημα 180 ημερών. Η μέγιστη διάρκεια χορήγησης μπορεί να φτάσει τους εννέα μήνες για τους ανέργους ηλικίας άνω των πενήντα ετών. Οι εργαζόμενοι σε διαθεσιμότητα λαμβάνουν επίδομα ανεργίας για μέγιστο διάστημα 65 ημερών. Το ύψος του επιδόματος ισούται προς το 40% των αποδοχών των τριών τελευταίων μηνών πριν από την παύση της σχέσης εργασίας, εντός των ορίων ενός μέγιστου ακαθάριστου μηνιαίου ποσού που ορίζεται από το νόμο. Για το 2006, το ποσό αυτό φτάνει τα 830,77 ευρώ και αυξάνεται στα 998,50 ευρώ για τους εργαζόμενους που μπορούν να τεκμηριώσουν ακαθάριστες μηνιαίες αποδοχές άνω των 1.797,31 ευρώ. Το επίδομα καταβάλλεται μηνιαίως μέσω επιταγής από το INPS. Οι εργαζόμενοι σε διαθεσιμότητα λαμβάνουν ποσό που ισούται προς το 50 % των αποδοχών τους. Οι εργαζόμενοι που δεν μπορούν να τεκμηριώσουν 52 εβδομάδες εισφορών κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων χρόνων, αλλά έχουν συμπληρώσει τουλάχιστον 78 ημέρες εργασίας κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έτους ή που είναι ασφαλισμένοι για δύο τουλάχιστον χρόνια και έχουν τουλάχιστον μία εβδομάδα εισφορών πριν από τα δύο χρόνια που προηγούνται της αίτησης, δικαιούνται κατά κανόνα επίδομα για αριθμό ημερών ίσο με τον αριθμό των ημερών εργασίας κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έτους και για μέγιστο διάστημα 156 ημερών. Ειδικό κανόνας προβλέπονται για τους εργαζόμενους στον αγροτικό τομέα. Αποζημίωση κινητικότητας: για εργαζόμενους υπό προσωρινή παύση απασχόλησης (Cassa integrazione guadagni straordinaria) που δεν μπορούν να ενσωματωθούν σε κάποια επιχείρηση και για εκείνους που έχουν απολυθεί λόγω μείωσης του προσωπικού ή παύσης της δραστηριότητας. Η ελάχιστη διάρκεια είναι δώδεκα μήνες και μπορεί να φτάσει τους είκοσι τέσσερις για τους ηλικίας άνω των σαράντα ετών και τους τριάντα έξι για τους άνω των πενήντα. Το ποσό αποζημίωσης ισούται με εκείνο του επιδόματος για προσωρινή παύση απασχόλησης κατά την πρώτη χρονιά και με το 80 % του συγκεκριμένου επιδόματος στη συνέχεια. Το ποσό των τακτικών και εκτάκτων επιδομάτων ορίζεται στο 80 % των συνολικών αποδοχών

που θα δικαιούταν ο εργαζόμενος για τις ώρες εργασίας που δεν πραγματοποιήθηκαν. Έκτακτο επίδομα (trattamento straordinario): Αποσκοπεί στη διατήρηση των αποδοχών εργατών και υπαλλήλων βιομηχανικών επιχειρήσεων η δραστηριότητα των οποίων αναστέλλεται λόγω αναδιάρθρωσης, αναδιοργάνωσης ή μετατροπής της επιχείρησης, καθώς και λόγω επιχειρηματικής κρίσης, χρεοκοπίας, πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναγκαστικής εκκαθάρισης. Ισχύει επίσης για εμπορικές επιχειρήσεις και εταιρίες μεταφορών, ταξιδιωτικά και τουριστικά γραφεία που απασχολούν περισσότερους από πενήντα μισθωτούς, εξαιρουμένων των μαθητευόμενων και του προσωπικού που έχει προσληφθεί με συμβάσεις κατάρτισης - εργασίας, καθώς και στις εταιρίες φύλαξης. Τα έκτακτα επιδόματα δεν μπορούν να υπερβαίνουν σε διάρκεια τους δεκαοκτώ μήνες σε περίπτωση χρεοκοπίας, τους δώδεκα σε περίπτωση επιχειρηματικής κρίσης και τους είκοσι τέσσερις για αναδιάρθρωση, με την επιφύλαξη των εξαιρέσεων που προβλέπονται από τη νομοθεσία. Προσωρινή παύση απασχόλησης (Integrazione Guadagni): Η τακτική αποζημίωση που χορηγείται από το αρμόδιο ταμείο απευθύνεται στους εργάτες, υπαλλήλους και στελέχη των βιομηχανιών, σε περιπτώσεις περιορισμού ή αναστολής της παραγωγικής δραστηριότητας λόγω γεγονότων προσωρινής διάρκειας, για τα οποία δεν ευθύνονται ούτε οι εργοδότες ούτε οι εργαζόμενοι και τα οποία είναι αποτέλεσμα συγκυριών της αγοράς [27].

Γερμανία: Αν είστε μισθωτός ή μαθητευόμενος και χάσετε την εργασία σας, δικαιούστε επίδομα ανεργίας, εφόσον: έχετε δηλώσει ότι είστε άνεργος στο γραφείο απασχόλησης και έχετε υποβάλει αίτηση χορήγησης επιδόματος: δεν ασκείτε καμία δραστηριότητα ή ασκείτε δραστηριότητα για λιγότερες από δεκαπέντε ώρες την εβδομάδα, είστε στη διάθεση του γραφείου διαμεσολάβησης για την εξεύρεση εργασίας (Arbeitsvermittlung), είστε δηλαδή ικανός για εργασία και πρόθυμος να δεχτείτε κάθε κατάλληλη εργασία που θα σας προταθεί και αναζητάτε ενεργά τρόπο εξόδου από την ανεργία, έχετε συμπληρώσει την περίοδο αναμονής, δηλαδή έχετε ασκήσει επαγγελματική δραστηριότητα υποκείμενη σε καταβολή εισφορών για δώδεκα τουλάχιστον μήνες τα δύο τελευταία χρόνια. Η διάρκεια των παροχών εξαρτάται από την περίοδο εισφορών και την ηλικία. Κυμαίνεται από έξι μήνες για όσους υπάγονταν σε υποχρέωση ασφάλισης για 12 μήνες τα τρία τελευταία χρόνια, μέχρι τους 18 μήνες κατ' ανώτατο όριο για τα άτομα ηλικίας τουλάχιστον 55 ετών που υπάγονταν σε υποχρέωση ασφάλισης για 36 μήνες τα τρία τελευταία χρόνια. Επίδομα ανεργίας II-κοινωνικό επίδομα: Μετά τη χορήγηση επιδόματος ανεργίας ή επιπλέον αυτού, μπορείτε να λάβετε επίδομα ανεργίας τύπου II, αν είστε ικανός για εργασία και άπορος, αν είστε μεταξύ 15 και 65 ετών και η συνθήκη κατοικίας σας βρίσκεται στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας. Οι παροχές μπορούν επίσης να χορηγηθούν σε πρόσωπα που ζουν μαζί με άπορο ικανό για εργασία στο πλαίσιο "εξ ανάγκης κοινότητας". Ενόσω είστε άνεργος, το καθεστώς ασφάλισης ανεργίας καταβάλλει εξ ονόματός σας: τις εισφορές στην ασφάλιση ασθένειας, τις εισφορές στην ασφάλιση για μακροχρόνια φροντίδα, τις εισφορές στο υποχρεωτικό καθεστώς ασφάλισης

συντάξεως. Όσο καιρό λαμβάνετε παροχές ανεργίας, είστε επίσης ασφαλισμένος κατά ορισμένων ατυχημάτων [28].

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΝΕΡΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Τόσο οι επιστήμονες [29], όσο και η απλή λογική, προεικάζουν πως οι επιδράσεις της ανεργίας σε ατομικό επίπεδο είναι διαφορετικές από κείνες της κρίσης του 1930. Και λέω σε ατομικό, αφού στο κοινωνικό επίπεδο η κρίση του '30 είχε διευκολύνει την άνοδο του φασισμού και την κήρυξη ενός παγκοσμίου πολέμου, και η ανεργία είχε δυστυχώς αντιμετωπιστεί με τον πιο παράλογο τρόπο, με μαζικές δηλαδή επιστρατεύσεις νέων ανθρώπων και απορρόφηση του εργατικού δυναμικού από τις πολεμικές βιομηχανίες. Οι άνεργοι υπέφεραν από φυσικές συνθήκες ασθένειες, εξ αιτίας της οικονομικής εξαθλίωσης, ενώ σήμερα η ανεργία φαίνεται πως επιδρά πρωταρχικά στην ψυχική κυρίως υγεία. Βέβαια τότε η επιστήμη της ψυχολογίας δεν ήταν ακόμη τόσο γνωστή και δεν τύχαινε την ευρύτερης αποδοχής, κι έτσι, απόψεις που είναι κοινός τόπος σήμερα στην ιατρική, πως η σωματική δηλαδή υγεία επηρεάζεται από μια κλονισμένη ψυχική υγεία αφού το ψυχικό οδηγεί άμεσα στο σωματικό και τανάπαλιν, δεν ήταν ακόμη επιστημονικά εδραιωμένες. Μπορεί οι κοινωνικοπολιτικές παράμετροι, ο τρόπος και η στάση ζωής, οι κατευθυντήριες αρχές και συμπεριφορές, να είναι κατά πολύ διαφορετικές σήμερα, μπορεί να μην κατανοούμε πλήρως τους μηχανισμούς και να χρειάζεται ακόμη αρκετή δουλειά και διεπιστημονική τεκμηρίωση, όμως, και παρά το γεγονός πως ο καθένας μας ως διαφορετική ψυχική μονάδα θα αντιδρούσε διαφορετικά σε συνθήκες πίεσης όπως αυτές της ανεργίας, υπάρχει και έχει καταγραφεί ήδη μια πληθώρα συμβάντων αλλά και μελετών που θα έπρεπε να μας κάνει πράγματι και σοβαρά να ανησυχούμε.

Η γαλλική εταιρεία τηλεπικοινωνιών France Telecom, που απασχολεί 100.000 υπαλλήλους και της οποίας το 27% παραμένει ακόμη σε κρατικό έλεγχο, έγινε πολλές φορές πρώτο θέμα τελευταία, καθώς από το 2008 έχουν αυτοκτονήσει 58 εργαζόμενοί της. Οι περισσότεροι από τους αυτόχειρες αφήνουν σημειώματα όπου συνδέουν την ύστατη αυτή κίνηση απελπισίας με τις συνθήκες εργασίας τους. Τα εργατικά συνδικάτα καταλογίζουν τις αυτοκτονίες στις αυταρχικές μεθόδους διοίκησης του ομίλου που επιδιώκει, στο όνομα της αποτελεσματικότητας και της μείωσης του κόστους, να οδηγήσει σε μαζική έξοδο τους υπαλλήλους, ήτοι: σκληρός ανταγωνισμός, δυσμενείς μεταθέσεις, επιβολή στόχων πρακτικά αδύνατων να πραγματοποιηθούν, αντικρουόμενες εντολές και συνεχείς αναδιαρθρώσεις των υπηρεσιών. Σύμφωνα με τους Kasl και Jones, μία σειρά παραγόντων κινδύνου για φυσική και ψυχική νοσηρότητα σχετίζονται με τις συνθήκες εργασιακής ανασφάλειας. Ο υψηλός αριθμός ανέργων σε μία κοινωνία έχει αρνητική επίδραση (πιεστικά και καταθλιπτικά συμπτώματα) στους εργαζόμενους, μία κατάσταση που αποδίδεται στην απειλή απώλειας της εργασίας [30]. Ο άγγλος κοινωνιολόγος M. Plant (1984) κάνοντας μια ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας αναφέρεται σε 156 μελέτες, που δείχνουν συστηματικά ότι οι αυτοκτονίες και οι απόπειρες αυτοκτονίας είναι πολύ

πιο συχνές στους άνεργους παρά στους εργαζόμενους [31]. Για την Βρετανή κοινωνική ψυχολόγο Marie Jahoda, δεν είναι η οικονομική δυσκολία που μπορεί να εξαθλιώσει την ψυχική υγεία του ατόμου αλλά η απουσία της εργασίας, η οποία καλύπτει τις βασικές ψυχολογικές του ανάγκες [32]. Ένας σαραντάχρονος άνεργος, που περνούσε τις νύκτες μέσα στο αυτοκίνητο, αφήνοντας την οικογένειά του να πιστεύει πως εργαζόταν κανονικά στη νυχτερινή του βάρδια σε εργοστάσιο στο Μπουργκουάν-Ζαλιέ, κοντά στις γαλλικές Άλπεις, βρέθηκε νεκρός από υποθερμία, ντυμένος με πολλά πουλόβερ και παντελόνια, φορεμένα το ένα πάνω από το άλλο [33]. Μια μελέτη που αναφέρεται σε άτομα που είχαν εργασία και στη συνέχεια απολύθηκαν (Fagin and Little, 1984), επιβεβαιώνει ότι η ανεργία προκαλεί ψυχολογικά φαινόμενα όμοια με αυτά της απώλειας (όπως θάνατος στην οικογένεια, διαζύγιο, τερματισμός σχέσης). Η ψυχική δοκιμασία, στην οποία υποβάλλονται τα άτομα που έχασαν την εργασία τους, περιγράφεται ως εξής: Το πρώτο στάδιο είναι η αίσθηση του σοκ, ο άνεργος δηλαδή δεν μπορεί να πιστέψει ότι δεν έχει πλέον δουλειά. Το δεύτερο στάδιο είναι η άρνηση του γεγονότος και ένα αίσθημα αισιοδοξίας, που αναφέρεται στην προσδοκία ότι σύντομα θα βρει εργασία. Το τρίτο στάδιο (μετά από μερικές εβδομάδες ή μήνες επίμονης αναζήτησης εργασίας) είναι τα συμπτώματα άγχους, απαισιοδοξίας και πολλές φορές κατάθλιψης [34]. Στη χώρα μας, 20 άνθρωποι τερμάτισαν τη ζωή τους και δεκάδες ακόμη βρέθηκαν στο παρά πέντε το 2009, ενώ με τον ερχομό του 2010 κατεγράφη ήδη μία αυτοχειρία ενός ανέργου και δύο απόπειρες. Ο 37χρονος μουσικός, οικογενειάρχης με δύο παιδιά, που δεν έβρισκε δουλειά για να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, ανήμερα των Φώτων εξαφανίστηκε από το σπίτι του, για να βρεθεί αργότερα νεκρός σε χαράδρα στα Ιωάννινα [35]. Τελευταία, στις 18 Νοεμβρίου 2010, είχαμε ακόμη μια αυτοχειρία 27χρονου ανέργου σε χωριό του Ηρακλείου στην Κρήτη [36].

Εάν δεχθούμε πως αυτό που αποκαλούμε σήμερα προσωπική ή ατομική ταυτότητα συμπεριλαμβάνει ως ένα από τα κύρια συνθετικά του στοιχεία την εργασία του ατόμου, τότε αυτή η ταυτότητα δέχεται στην εποχή μας κι ένα επιπλέον ισχυρό πλήγμα που προέρχεται από την ανασφαλή, επισφαλή, ή και την παντελή έλλειψη εργασίας. Ο ψυχαναλυτής Erik Erikson, στη θεωρία του για τα στάδια της κοινωνικής ανάπτυξης του ατόμου, διαπιστώνει ότι η υγιής μετάβαση από την εφηβεία στην ενηλικίωση περιλαμβάνει την απόκτηση μίας επιθυμητής εργασιακής ταυτότητας. Επομένως, η ανεργία αναμένεται να ελαττώσει την αίσθηση προσωπικής αξίας του ατόμου [37]. Η έρευνα των Banks και Jackson (1981) είναι αποκαλυπτική. Οι ερευνητές αυτοί, χορήγησαν ένα ψυχοδιαγνωστικό ερωτηματολόγιο σε 1.000 μαθητές ηλικίας 16 ετών πριν και μετά το πέρας των σπουδών τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτοί που έμειναν άνεργοι είχαν πολύ υψηλότερους δείκτες ψυχικής διαταραχής από εκείνους που βρήκαν δουλειά. Οι ίδιοι ερευνητές, ένα χρόνο αργότερα, δημοσίευσαν μία μελέτη που έδειχνε βελτίωση στην ψυχική υγεία των ανέργων μαθητών από τη στιγμή που βρήκαν δουλειά. Η επισφαλής εργασία αποτελεί πλέον κανόνα για τους νέους εργαζόμενους, κυρίως στα πρώτα βήματα της επαγγελματικής τους διαδρομής, με πολλές συνέπειες σε προσωπικό και κοινωνικό επίπεδο. Η εργασιακή

ανασφάλεια ακυρώνει την όποια προσπάθεια προγραμματισμού της ζωής του νέου, τον κάνει να μη σκέπτεται την ανεξαρτητοποίηση από τους γονείς ή τη δημιουργία δικής του οικογένειας. Ταυτόχρονα, με την καταστροφή του δώρου, τα ελαστικά ωράρια και την προσωρινή ή μερική απασχόληση, επέρχεται κατάτμηση ή και εξαφάνιση του ελεύθερου χρόνου. Έτσι, αναβάλλοντας όνειρα, οι μισοί απ' τους νέους πτυχιούχους 5 έως 7 έτη μετά την αποφοίτησή τους δεν έχουν σταθερή και ποιοτική απασχόληση. Πρόκειται για διαπίστωση σχετικά πρόσφατης έρευνας [38], σύμφωνα με την οποία: α) όλο και μεγαλύτερο ποσοστό πτυχιούχων προχωρά στην πραγματοποίησή μεταπτυχιακών σπουδών, που δεν αποτελεί απλώς προσωπική επιλογή, αλλά συνδέεται άμεσα με τον χρόνο μετάβασης από την εκπαίδευση στην εργασία και τις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά, β) το ένα πέμπτο των ερωτηθέντων εργάζεται με σύμβαση έργου (στις επίσημες στατιστικές καταγράφονται ως αυτοαπασχολούμενοι), ενώ άλλο ένα 20% εργάζεται με σύμβαση ορισμένου χρόνου. Επομένως, το 45% της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας εργάζεται σε ευέλικτες συνθήκες απασχόλησης, κατάσταση που τείνει να λάβει μόνιμα χαρακτηριστικά.

Ήθελα, κλείνοντας αυτό το μικρό κείμενο για ένα τόσο μεγάλο θέμα, να ήξερα, πόσοι αντιλαμβάνονται και συναισθάνονται πραγματικά τις συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες ανέργων, νέων ή μη, που εμείς ως κοινωνίες της βολής και της σιωπής οδηγούμε καθημερινά στην περιθωριοποίηση, και πόσοι αντιδρούν χωρίς δισταγμό σε ιδεολογήματα του τύπου: «Δεν υπάρχει ανεργία, υπάρχουν απλώς τεμπέληδες και αδιάφοροι, που επιλέγουν να ζήσουν μ' αυτό τον τρόπο». Για όσους βρέθηκαν σε ταπεινωμένες και απαρνημένες κοινωνικά ομάδες, δεν υπάρχει μεγαλύτερη προσβολή από το παραπάνω ιδεολόγημα, που φανερώνει βέβαια πως εκείνοι που το ισχυρίζονται αγνοούν τον ψυχικό μηχανισμό σύμφωνα με τον οποίο, αυτός που αισθάνεται σήμερα ότι δεν χρωστά τίποτα στην κοινωνία που τον κάνει να νιώθει παρείσακτος, θα την απορρίψει αύριο με τη σειρά του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Ανακοίνωση στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Υγεία και την Ασφάλεια της Εργασίας “η πρόληψη συμφέρει όλους”, 29-30 Νοεμβρίου 2010, *ΕΛΙΝΥΑΕ*.
2. “Financial crisis to cost 20 mn jobs”: **UN** – expressindia.com, Oct 21, 2008 και **Α.Π.Ε., ILO**: Θετικοί οι δείκτες αλλά η ανεργία παραμένει, 27.01.2010 <http://www.euro-capital.gr/index.php/permalink/6486.html>
3. <http://www.naftemporiki.gr/news/cstory.asp?id=1895668> και <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=2&ct=3&artid=366465&dt=11/11/2010> Εφημερίδα *Ναυτεμπορική*, Το Βήμα, 11.11.2010
4. Αρχείο JPG, Εργατικό δυναμικό και ανεργία στην Ελλάδα (Αύγουστος 2010).
5. **ΟΟΣΑ**: Στο 14,3 % η ανεργία στην Ελλάδα το 2011, 08/07/2010, <http://tvxs.gr/news>
6. <http://news.in.gr/economy/article/?aid=1231064383> και **Newsroom ΔΟΛ, ΑΠΕ-ΜΠΕ**
7. http://alterthess.blogspot.com/2010/09/25_29.html, 29/09/2010, Πηγές: *Ελευθεροτυπία, Ριζοσπάστης*.
8. Η ερώτηση του έλληνα ευρωβουλευτή **Νίκου Χουντή** στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή (13/01/2010): <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+WQ+E-2009-6766+0+DOC+XML+V0//EL> και η απάντηση του **Rehn** εξ ονόματος της Επιτροπής (25/3/2010): <http://www.europarl.europa.eu/sides/getAllAnswers.do?reference=E-2009-6766&language=EL>
9. Αναφέρω ενδεικτικά: “**Sarris A. and Zografakis S.,** (1999), A computable general equilibrium assessment of the impact of illegal immigration on the Greek economy, *Journal of Population Economics*, no. 12, pp. 155-182, **Λυμπεράκη Α. και Πελαγίδης Θ.,** Ο φόβος του ξένου στην αγορά εργασίας: ανοχές και προκαταλήψεις στην ανάπτυξη, εκδ. *Πόλις*, 2000, **Γιάννης Κολοβός,** Το Κουτί της Πανδώρας: Παράνομη Μετανάστευση και Νομιμοποίηση στην Ελλάδα, εκδ. *Πελασγός*, **Λιανός Θ., Παπακωνσταντίνου Π.,** Σύγχρονη Μετανάστευση στην Ελλάδα: Οικονομική Διερεύνηση, *ΚΕΠΕ*, Αθήνα 2003. **Τριανταφυλλίδου Α.,** Στην Ελλάδα η μετανάστευση δεν φέρνει ανεργία, 2008, *ΕΛΙΑΜΕΠ*.
10. Εργασία: καταβολή δυνάμεων για την παραγωγή έργου, εκτέλεση έργου, βιοποριστικό επάγγελμα, επαγγελματική απασχόληση, δουλειά. Απασχόλησις: ενασχόλησις, ασχολία, έλλειψη σχολής (απραξίας-αργίας). Ιδού μερικά ισοδύναμα των όρων στη γλώσσα μας, από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα (Λεξικό της Ελληνικής Γλώσσας, **Δ. Δημητράκος**, 1970). Ακόμη, απασχόληση στη νεοελληνική: συστηματική (επαγγελματική) δραστηριότητα, εργασία. Πρόκειται για μεταφρασμένο δάνειο από το αγγλικό employment, σύμφωνα με το Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας, **Μπαμπινιώτης**, 2005. Επιπρόσθετα, έχω την αίσθηση πως αφού για μια περίοδο χρησιμοποιήθηκαν μαζί οι όροι, εργασία και απασχόληση (labor and employment), με τον δεύτερο να εισάγει τις καινούργιες εργασιακές συνθήκες της μερικής απασχόλησης, φτάσαμε σήμερα να χρησιμοποιούμε ευρέως μάλλον τον δεύτερο, αφού ούτε το βάρος και το ιστορικό

παρελθόν της έννοιας της εργασίας, όπως αυτή εξελίχθηκε από τη βιομηχανική επανάσταση και εντεύθεν φέρει, αλλά και η 'κανονική ή τυπική εργασία' όπως λέγαμε κάποτε, τείνει υπό τις παρούσες συνθήκες να εκλείψει.

11. Η εργασία είναι ένας από τους τρεις βασικούς συντελεστές παραγωγής. Οι άλλοι δύο είναι το κεφάλαιο και η γη. Η θεωρία προσφοράς και ζήτησης εργασίας, αναπτύσσεται στα περισσότερα εγχειρίδια οικονομικών της εργασίας (**McConnell-Brue**, 1986).

12. **Eurostat**. Έρευνα της Eurostat για το εργατικό δυναμικό, Παράρτημα 8.

13. **EK**, Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1897/2000 της Επιτροπής της 7ης Σεπτεμβρίου 2000 <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000R1897:EL:HTML>

14. Νέες μορφές απασχόλησης στην Ελλάδα, Σειρά Σεμιναρίων «Οικονομική Θεωρία και Πολιτική», *Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων*, 05.03.2008, **Γιάννης Δενδρινός**, Οικονομολόγος-Ειδικός Επιστήμονας ΟΑΕΔ.

15. **EK**, Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, COM (2006) 708 τελικό 27.07.2007 Παράγραφος 3.3: "Ως ευελιξία με ασφάλεια ορίστηκε η δυνατότητα συνδυασμού διάφορων μορφών ευελιξίας στην αγορά εργασίας και ασφάλειας, έτσι ώστε να ενισχυθεί με ισορροπημένο τρόπο η ικανότητα προσαρμογής των εργαζομένων και των επιχειρήσεων και να τους παρέχεται ταυτόχρονα προστασία από κινδύνους. Όσο πιο ευέλικτη είναι η σύμβαση εργασίας, τόσο λιγότερη είναι η βεβαιότητα απασχόλησης και τόσο ισχυρότερη πρέπει να είναι η προστασία (κοινωνική προστασία, ασφαλής επαγγελματική εξέλιξη ή επαγγελματική ασφάλεια καθ' όλη τη διάρκεια του ενεργού βίου)".

16. **Δενδρινός Γ.** και **Λυμπεράκη Αντ.**, Ευέλικτη Εργασία: Νέες μορφές και Ποιότητα Απασχόλησης. Εκδ. *Κέρκυρα*, Αθήνα 2004.

17. **EK**, Ευρωπαϊκή κινητικότητα. Τα δικαιώματά σας στην κοινωνική ασφάλιση: http://ec.europa.eu/employment_social/social_security_schemes/national_schemes_summaries/index_el.htm

18. http://ec.europa.eu/employment_social/social_security_schemes/national_schemes_summaries/gbr/2_06_el.htm

19. 12/11/2010, <http://news.in.gr/world/article/?aid=1231067032>

20. 16/03/2009, <http://news.in.gr/world/article/?aid=995752>

21. **ΚΕΠΕΑ**, <http://www.kepea.gr/aarticle.php?id=123>

22. 01/11/ 2010, <http://news.in.gr/economy/article/?aid=1231065579>

23. http://portal.oaed.gr/portal/page/portal/OAED/Unemployeed_Employ/Epidomata-paroxes/iatrofarmaka

24. http://ec.europa.eu/employment_social/social_security_schemes/national_schemes_summaries/dnk/2_06_el.htm Δείτε ακόμη δύο πολύ ενδιαφέροντα άρθρα: Ανεργία νέων, το Δανέζικο μοντέλο, **Χρ. Μιχαηλίδης**, *Ελευθεροτυπία*, 21/01/2010, και Γιατί οι Δανοί δεν φοβούνται την ανεργία, του **Τάκη Μίχα**, <http://www.enet.gr/?i=news.el.article&id=123509>, http://archive.enet.gr/online/online_text/c=112,id=17688636

25. http://ec.europa.eu/employment_social/social_security_schemes/national_schemes_summaries/fra/2_06_el.htm

26. http://ec.europa.eu/employment_social/social_security_schemes/national_schemes_summaries/nld/2_06_el.htm

27. http://ec.europa.eu/employment_social/social_security_schemes/national_schemes_summaries/ita/2_06_el.htm

28. http://ec.europa.eu/employment_social/social_security_schemes/national_schemes_summaries/deu/2_06_el.htm

29. **Schwefel D.**, Unemployment, health and health services in German-speaking countries, 1986, *Social Science and Medicine*.

30. **Αντώνης Κουσουύλης**, 11/11/ 2009, http://www.perceptum.gr/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=27, **Kasl S.** and **Jones B.A.**, The impact of job loss and retirement on health, 1998, In *Social Epidemiology*, **Berkman L.F.** and **Kawachi I.** eds. *Oxford University Press*.

31. Δείτε ακόμη τις σχετικές αναφορές και μελέτες σχετικά με τη σχέση αυτοκτονίας και ανεργίας: **Falret** (1822), **Roy** (1982), **Robin et al** (1986), **Durkheim** (1897).

32. **Ezzy, D.**, Unemployment and mental health: a critical review. *Soc.Sci.Med.*, 1993, vol.37(1), 41-52.

33. **ΑΠΕ, ΜΠΕ, Γαλλικό Πρακτορείο**. Γκρενόμπλ, Γαλλία 16/01/2008. Δείτε ακόμη στο φιλμ Ελεύθερος ωραρίου, Name L'emploi du temps, Laurent Cantet Torrent, 2001, ένα αντίστοιχο θέμα.

34. Άρθρο του **Γρηγόρη Ποταμιάνου**, καθ. Κλινικής Ψυχολογίας στο Πάντειο Πανεπιστήμιο, όπως δημοσιεύτηκε στην *Ελευθεροτυπία*, 05.01.2009.

35. Εφημ. *Εθνος*, 16/1/2010, <http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=11424&subid=2&pubid=9528875>.

36. <http://www.tlife.gr/Article/news-autoktonia/0-9-9349.html>

37. **Goldsmith A.H., Veum J.R.** and **Darity W. Jr**, The impact of labour force history on self-esteem and its component parts, anxiety, alienation and depression, *Journal of Economic Psychology* 17, 1996.

38. **Μαρία Καραμεσίνη** κ.ά. (2008), Η Απορρόφηση των Πτυχιούχων Πανεπιστημίου στην Αγορά Εργασίας: Πανελλαδική έρευνα στους αποφοίτους των ετών 1998-2000, Οριζόντια Δράση Υποστήριξης Γραφείων Διασύνδεσης Πανεπιστημίων, Αθήνα: Διόνικος.

SAFETY AND HEALTH IN UNEMPLOYMENT

Sokratis K. Papageorgiou

Chemical Engineer NTUA, Environmental and Safety Advisor, Member of Administrative Council of the Association of Safety Technicians of Greece.

Abstract: Nowadays with global financial crisis and recession, unemployment is one of the most critical issues internationally. By the end of 2009, unemployment rate reached the highest lever ever recorded with 212 million people unemployed, corresponding to a percentage of 6.6, as announced by the ILO. The loss of job places in member countries of the European Union during 2009-2010 is estimated at 8 million according to Eurostat, while the percentage rate in the Eurozone was thriving up to 10.1% of the economically active population in September 2010. As a result the total number of unemployed has reached 16 million. The lowest rates have been recorded in the Netherlands (4.4%) and Austria (4.5%), while the highest rate in Spain is 20.8%. Hence, Germany and France, the two largest economies within the Eurozone, present unemployment rates of 6.7% and 10% respectively. In Greece, recorded unemployment rate in August 2010 climbed up to 12.2% and the number of unemployed exceeded 600.000, highest rates (30.8%) being recorded for young people aged between 15-24 (30.8%) and a percentage of 15.5% for women. Assuming that the term unemployment describes the lack of professional occupation, as the objective incapability of one to work, and the term unemployed refers to a person who against his will has no occupation, the current announcement looks into: a) The institutional framework that governs safety in unemployment, in Greece as well as the rest of Europe, b) The effects and possible implications of unemployment on personal health (various theories, research and statistic facts with regard to the interrelation between unemployment and health).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΟΔΗΓΩΝ ΒΥΤΙΟΦΟΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ

**Εμμανουήλ Βελονάκης¹, Βάλια Τσοπόκη², Σωκράτης Σταθακόπουλος¹,
Σπύρος Σουπιώνης¹ και Ευγενία Κορολόγου¹**

Εργαστήριο Πρόληψης, Τμήμα Νοσηλευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Γενική ΕΞΥΠΠ Προστασία Α.Ε.1. Ιατροί Εργασίας, 2. Νοσηλεύτρια Επαγγελματικής Υγείας.

Περίληψη: Η εκτίμηση της καταλληλότητας προς εργασία οδηγών βαρέως τύπου βυτιοφόρων καυσίμων είναι εξόχως σημαντική για τη δημόσια ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος. Μέχρι τώρα ως επαρκές κριτήριο καταλληλότητας θεωρείτο η ύπαρξη επαγγελματικού διπλώματος, για την έκδοση του οποίου προαπαιτείται ιατρική εξέταση. Εφαρμόστηκε ένα πρωτόκολλο εκτίμησης της καταλληλότητας σε οδηγούς μεγάλων εταιρειών εμπορίας καυσίμων. Ειδικότερα αξιολογήθηκε η πιθανότητα στεφανιαίου επεισοδίου, με βάση το Framingham cardiac risk score, η ύπαρξη συνδρόμου άπνοιας με ειδικό ερωτηματολόγιο, η ακουστική ικανότητα και η όραση, η ικανότητα αντίδρασης σε συνθήκες επείγουσας παρέμβασης. Από το ατομικό ιστορικό αναζητήθηκαν παθήσεις του μυοσκελετικού, του ΚΝΣ, και ενδοκρινολογικές. Άτομα με παχυσαρκία (BMI>35) υπεβλήθησαν σε δοκιμασία έλεγχου συνδρόμου άπνοιας. Για την εκτίμηση της πιθανότητας στεφανιαίου επεισοδίου είχε προηγηθεί κλινικός, παρακλινικός και εργαστηριακός έλεγχος. Από ένα σύνολο 130 εξετασθέντων οδηγών, με θεωρημένο δίπλωμα Ε κατηγορίας οι 13 κρίθηκαν ως μη κατάλληλοι διότι συγκέντρωναν πιθανότητα καρδιαγγειακού επεισοδίου >20% για τα επόμενα 10 έτη. Επτά οδηγοί θεωρήθηκαν ως ύποπτοι για σύνδρομο άπνοιας, και σε δύο επιβεβαιώθηκε εργαστηριακά. Σε τρία άτομα βρέθηκε ανεπαρκώς διορθούμενη όραση. Συμπερασματικά η εκτίμηση της καταλληλότητας προς εργασία οδηγών βυτιοφόρων καυσίμων από τον ιατρό εργασίας είναι σημαντική, καθώς η ύπαρξη επαγγελματικού διπλώματος, ακόμη και προσφάτως θεωρημένου, δεν εγγυάται την δημόσια ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης αναδεικνύεται η αξία της άσκησης της ιατρικής της εργασίας με συγκεκριμένα πρότυπα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ουσιώδης υποχρέωση του ιατρού εργασίας είναι η εκτίμηση της καταλληλότητας των εργαζομένων από άποψη υγείας. Στόχος είναι η αναζήτηση προβλημάτων υγείας τα οποία είναι ενδεχόμενο να επιδεινωθούν από τις

συνθήκες εργασίας ή καθιστούν την εργασία επισφαλή. Ειδικά για τους οδηγούς οχημάτων βαρέως τύπου, η εκτίμηση της καταλληλότητας προς εργασία, είναι εξόχως σημαντική για τη δημόσια ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος.

Όταν οχήματα βαρέως τύπου εμπλέκονται σε τροχαία ατυχήματα είναι δυνατό να προκαλέσουν μείζονες συνέπειες σε άλλα οχήματα και σε υποδομές. Αν τα φορτηγά μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία, όπως καύσιμα υπάρχει ενδεχόμενο σοβαρών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Η επικινδυνότητα αυτή έχει οδηγήσει σε μια σειρά από αυστηρά θεσμικά μέτρα, που αφορούν στον τεχνικό έλεγχο των οχημάτων, στη διαδικασία ασφαλούς φόρτωσης, σε προδιαγραφές και διαδικασίες διακίνησης επικινδύνων αγαθών, στην εκπαίδευση των οδηγών κλπ.

Στην πρόκληση των ατυχημάτων βαρύνων είναι ο ρόλος του ανθρώπινου παράγοντα. Έχει μελετηθεί η συμβολή της χρήσης ψυχοτρόπων ουσιών, της μονοτονίας του έργου, της υπνηλίας, της κόπωσης, του στρες κλπ. Η ύπαρξη προβλημάτων υγείας που μπορεί να επηρεάσουν την ασφαλή οδήγηση έχει οδηγήσει στην υποχρεωτική ιατρική εξέταση των υποψήφιων οδηγών και στην περιοδική επανεξέταση των επαγγελματιών οδηγών.

Αφού η εξέταση αυτή πιστοποιεί την καταλληλότητα του οδηγού από άποψη υγείας, ποιος είναι ο ρόλος του ιατρού εργασίας σε επιχειρήσεις που απασχολούν οδηγούς βαρέων οχημάτων; Η υφιστάμενη νομοθεσία περί υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία, δεν εξαιρεί του επαγγελματίες οδηγούς από την υποχρέωση του ιατρού εργασίας να εκτιμήσει την καταλληλότητα τους ως εργαζομένων, άρα η υποχρέωση του ιατρού εργασίας και για αυτή την επαγγελματική κατηγορία παραμένει εν ισχύ. Επιπλέον υπάρχει ηθική υποχρέωση του ιατρού εργασίας να θέσει περιορισμούς απασχόλησης αν διαπιστώσει ότι κάποιος επαγγελματίας οδηγός έχει πρόβλημα υγείας, που θα μπορούσε να προκαλέσει ατύχημα με συνέπειες στον ίδιο, σε άλλους εργαζόμενους, σε τρίτους, στην επιχείρηση, στο περιβάλλον.

Ο ιατρός εργασίας μπορεί να έχει πληρέστερη αντίληψη για την υγεία των οδηγών, συγκριτικά με έναν εξωτερικό εξεταστή, καθώς οφείλει να εξετάζει αυτούς κάθε χρόνο, ενώ γίνεται κοινωνός τυχόν προβλημάτων υγείας οπότε παρουσιάζονται.

Από την ως άνω υποχρέωση προκύπτει η ανάγκη να υπάρξουν σαφή κριτήρια και διαδικασίες για την εκτίμηση της καταλληλότητας επαγγελματιών οδηγών από τους ιατρούς εργασίας. Με τον τρόπο αυτό η γνωμοδότηση των ιατρών εργασίας θα είναι αντικειμενικότερη και ισχυρή.

Επεξεργαστήκαμε και εφαρμόσαμε ένα πρότυπο για την εκτίμηση της καταλληλότητας οδηγών βυτιοφόρων υγρών καυσίμων, με σκοπό να αξιολογηθεί η εφαρμοστικότητα και αποτελεσματικότητα του.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η διαδικασία αξιολόγησης περιλαμβάνει τη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου με πληροφορίες από το ατομικό και οικογενειακό ιστορικό, την αλήθεια των οποίων πιστοποιεί εγγράφως ο οδηγός. Ακολουθεί κλινική εξέταση από τον ιατρό εργασίας. Η εκτίμηση της ακοής γίνεται με την φωνητική μέθοδο Whisper (Pirozo et al 2003), ενώ η όραση ελέγχεται με οφθαλμολογική εξέταση ή visiotest. Με ειδικό ερωτηματολόγιο (πίνακας 1) αναζητείται η συμπτωματολογία συνδρόμου άπνοιας κατά τον ύπνο (ΣΑΥ). Επί υποψίας, δηλαδή αν η βαθμολογία στο ερωτηματολόγιο είναι >16, ακολουθεί παραπομπή για παρακλινικό έλεγχο ΣΑΥ. Επίσης για έλεγχο ΣΑΥ παραπέμπονται άτομα με BMI>35. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και η κλινική εξέταση με εκτίμηση της όρασης και της ακοής επαναλαμβάνεται κάθε χρόνο.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΠΝΟΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΥΠΝΟ

Βαθμολογείτε το βαθμό υπνηλίας σας βάζοντας 0, 1, 2, 3 στις ακόλουθες καταστάσεις

Πριν βαθμολογήσετε να θυμάστε ότι:

- 0 Ποτέ δεν έχω αποκοιμηθεί
- 1 Ελαφρά πιθανότητα ν' αποκοιμηθώ
- 2 Μέτρια πιθανότητα ν' αποκοιμηθώ
- 4 Υψηλή πιθανότητα ν' αποκοιμηθώ

Διαβάζοντας καθισμένος

Βλέποντας τηλεόραση

Καθήμενος ανενεργός σε ένα δημόσιο χώρο
όπως θέατρο, διάλεξη

Ως επιβάτης σε όχημα μετά από μια ώρα αδιάκοπο ταξίδι

Ξαπλώνοντας το μεσημέρι

Συνομιλώντας με κάποιον καθισμένος

Καθισμένος ήσυχος μετά το γεύμα
χωρίς να έχω καταναλώσει οινόπνευματώδη

Στο αυτοκίνητο όταν σταματά για λίγο στην κυκλοφορία

Οι εργαζόμενοι υποβάλλονται σε ηλεκτροκαρδιογράφημα, και σε εργαστηριακές εξετάσεις μέτρησης σακχάρου, HDL, LDL χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων. Με βάση τα επίπεδα χοληστερόλης, τριγλυκεριδίων, της καπνισματικής συνήθειας και του οικογενειακού ιστορικού υπολογίζεται η επικινδυνότητα εμφράγματος (πιθανότητα) τα προσεχή 10 έτη. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται το λογισμικό www.chd-taskforce.de/calculator/calculator.htm της International Task Force for the Prevention of Coronary Heart Disease (Conroy et al 2003, Haq et al 1999). Άτομα με φυσιολογικά επίπεδα λιπιδίων δεν υποβάλλονται σε υπολογισμό της επικινδυνότητας. Η αξιολόγηση καρδιαγγειακού, με το πρωτόκολλο αυτό γίνεται κάθε πέντε χρόνια κάτω των 40 ετών, κάθε δύο χρόνια σε ηλικία 40 ετών και άνω και κάθε χρόνο 60 ετών και άνω. Περιορισμός τίθεται αν η επικινδυνότητα εμφράγματος τα προσεχή 10 έτη είναι >20%.

Κάθε χρόνο γίνεται αξιολόγηση αντίδρασης σε συνθήκες άσκησης επείγουσας παρέμβασης. Άτομα με Δείκτη μάζας σώματος >35, αξιολογούνται ως προς την ικανότητα τους ασφαλούς οδήγησης σε πραγματικές συνθήκες. Στα άτομα αυτά κατά την κρίση του ιατρού εργασίας γίνεται δοκιμασία ελέγχου συνδρόμου άπνοιας.

Οι οδηγοί βυτιοφόρων και ρυμουλκούμενων οχημάτων αξιολογούνται ως προς την ικανότητα σε πραγματικές συνθήκες να συνδράμουν στην πρόσδεση του ρυμουλκούμενου και να ανέβουν στην οροφή του βυτίου.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΟΡΑΣΗ: Ανεπαρκώς διορθούμενη όραση, (>20/40 σε κάθε μάτι). Δυσχρωματοψία. Νυχταλωπία (μεγάλη μυωπία, γλαύκωμα, χοριοαμφιβληστροειδίτις, μελάγχρωστική αμφιβληστροειδίτις, αβιταμίνωση Α, συγγενείς βλάβες, καταρράκτης). Περιορισμός οπτικών πεδίων >70° σε κάθε οπτικό πεδίο

ΑΚΟΗ: Μειωμένη ικανότητα να ακούσει μια κανονική ομιλία σε απόσταση 15 μέτρων με ή χωρίς χρήση ακουστικών ή αν έχει γίνει ακουομετρία: βαρηκοΐα >40dBA στις συχνότητες 500,1000, 2000HZ.

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΚΡΩΝ: Απώλεια άκρου. Οποιαδήποτε δυσλειτουργία ή απώλεια άνω ή κάτω άκρων λόγω συγγενών ή επίκτητων ορθοπεδικών ή νευρολογικών ανωμαλιών που καθιστούν επισφαλείς τους χειρισμούς οδήγησης (π.χ. ακρωτηριασμός αντίχειρα, ακαμψία ποδοκνημικής, έντονη ραιβοποδία, έντονη πλατυποδία, γαμφοχειρία). Εμφανής αδυναμία να εκτελέσει ευχερώς κινήσεις αντιμετώπισης επείγουσας κατάστασης.

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΘΕΤΟΥΣΕΣ ΣΕ ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ

Ιστορικό επιληπτικών κρίσεων, λήψη ψυχοτρόπων ουσιών, ιστορικό ψύχωσης ή ψυχοαποσυνδετικής νεύρωσης, λιποθυμικών επεισοδίων κατά την τελευταία 4ετία και γενικά κάθε πάθηση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε στιγμιαία απώλεια ελέγχου οχήματος. Αυχενικό σύνδρομο χαρακτηριζόμενο από έντονη δυσκαμψία του αυχένα ή ριζίτιδα άνω άκρων. Στένωση καρωτιδίων. Αναπνευστική ανεπάρκεια με έκδηλη υποξυγοναιμία. Νόσος του Addison Όγκοι υποφύσεως με διαταραχές από το ΚΝΣ. Σκλήρυνση κατά πλάκας, περιφερική νευρίτιδα, περιφερική νευροπάθεια, μυασθένεια, μυοδυστροφία. Ανεξιχνίαστη ή ανεξέλεγκτη σιδηροπενική ή μεγαλοβλαστική αναιμία, θρομβοπενία, λευκοπενία, νόσος Μενιέρ, κρίσεις ιλίγγων. Περιφερική αγγειοπάθεια. Ηπατική ανεπάρκεια. Σακχαρώδης διαβήτης τύπου Ι ή διαβήτης αντιμετωπιζόμενος με ινσουλίνη, διαβητική αμφιβλοστροειδοπάθεια. Σε περίπτωση απασχόλησης διαβητικού που δεν χρησιμοποιεί ινσουλίνη ελέγχεται κάθε 4 μήνες η γλυκοζυμένη αιμοσφαιρίνη. Ενδοκρινικές διαταραχές, κινητικές δυσλειτουργίες, ιστορικό διαταραχών συνείδησης, ή λήψης ψυχοτρόπων ουσιών ή άλλες θεραπείες αξιολογούνται κατά περίπτωση.

ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ

Η επικινδυνότητα εμφράγματος τα προσεχή 10 έτη πρέπει να είναι <20%. Ανεξαρτήτως της υπολογιζόμενης επικινδυνότητας οξέος εμφράγματος: Μη ελεγχόμενη υπέρταση (>140/95). Κολπική μαρμαρυγή. Κρίσεις στηθάγχης. Ενεργός στεφανιαία νόσος. Κολποκοιλιακός αποκλεισμός. Στένωση ή ανεπάρκεια αορτής. Κλινικά έκδηλη καρδιακή ανεπάρκεια. Υποτροπιάζουσα περικαρδίτιδα. Ανεύρυσμα μεγάλων αγγείων.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το πιο πάνω πρότυπο εφαρμόστηκε σε τρεις εταιρείες εμπορείας υγρών καυσίμων. Η αποδοχή του προτύπου από τις ως άνω επιχειρήσεις ήταν πολύ θετική. Η δύο από αυτές μάλιστα ζήτησαν την επέκταση του και μεταξύ των συμβαλλομένων οδηγών βυτιοφόρων δημόσιας χρήσης, που δεν είναι μισθωτοί, αλλά εργολάβοι, αναλαμβάνοντας τη σχετική δαπάνη. Οι μισθωτοί οδηγοί δέχθηκαν χωρίς ενδοιασμό να συμμετάσχουν, ενώ μεταξύ των συμβασιούχων οδηγών ιδιοκτητών δημόσιας χρήσης υπήρξαν αντιρρήσεις, που κάμφθηκαν μετά από διαπραγμάτευση με την εκμισθώτρια εταιρεία καυσίμων.

Από ένα σύνολο 130 εξετασθέντων οδηγών, με θεωρημένο δίπλωμα Ε κατηγορίας οι 13 κρίθηκαν ως μη κατάλληλοι διότι συγκέντρωναν πιθανότητα καρδιαγγειακού επεισοδίου >20% για τα επόμενα 10 έτη. Επτά οδηγοί θεωρήθηκαν ως ύποπτοι για σύνδρομο άπνοιας, και σε δύο επιβεβαιώθηκε εργαστηριακά. Σε τρία άτομα βρέθηκε ανεπαρκώς διορθούμενη όραση και συνέχισαν να εργάζονται μετά από κατάλληλη διόρθωση.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι επαγγελματίες οδηγοί βαρέων οχημάτων, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία πάσχουν συχνά από καρδιαγγειακά νοσήματα. Η σχετική βιβλιογραφία είναι πλούσια και συμπληρώνει περίπου 50 έτη; Αυτό οφείλεται στην υψηλή επίπτωση παραγόντων κινδύνου όπως έλλειψη φυσικής άσκησης, κακή διατροφή, παχυσαρκία, καπνιστική συνήθεια κλπ (Heady et al 1956, Hedberg et al 1998, Korelitz et al 1993, Krueger et al 2007). Επίσης υψηλότερη είναι η επίπτωση εγκεφαλικών επεισοδίων μεταξύ οδηγών (Tuchsen et al 2006). Η διαπίστωση αυτή οδήγησε στην εφαρμογή προγραμμάτων τροποποίησης της συμπεριφοράς των οδηγών έναντι των παραγόντων κινδύνου, επιπλέον επισημαίνει την ανάγκη διαλογής οδηγών υψηλού κινδύνου, για την επιβολή περιοριστικών μέτρων (Hamish 2008). Τα περισσότερα προβλήματα περιορισμού καταλληλότητας στην εφαρμογή του προτεινόμενου προτύπου, αφορούσαν σε αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο. Η εκτίμηση της πιθανότητας υπόκειται σε περιορισμούς, αλλά γενικά έχει ένδειξη ως εργαλείο άσκησης πρωτογενούς πρόληψης. Η χρήση της ως εργαλείου περιορισμού απασχόλησης, καθώς βασίζεται σε πιθανολογικά μοντέλα επιδέχεται κριτικής. Ωστόσο είναι ένα κριτήριο προσωρινού περιορισμού, καθώς η αντιμετώπιση των παραγόντων κινδύνου καρδιαγγειακού κινδύνου, όπως απώλεια βάρους, ρύθμιση λιπιδαιμίας ή και αρτηριακής πίεσης οδηγεί σε μείωση της πιθανότητας. Το κριτήριο της πιθανότητας εμφράγματος >20% για τα επόμενα 10 έτη, θα μπορούσε να είναι ελαστικότερο, προκειμένου για οδηγούς βαρέων οχημάτων που δεν μεταφέρουν καύσιμα.

Η διεθνής βιβλιογραφία έχει αναλύσει την έλλειψη ύπνου ως παράγοντα κινδύνου πρόκλησης ατυχημάτων από οδηγούς βαρέων οχημάτων. Ως βασικές αιτίες ανεπαρκούς ύπνου θεωρούνται η κόπωση, η αλλαγή βιολογικού ρυθμού, το στρες. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία το 15% των οδηγών αναφέρουν συχνά υπνηλία (Heikki and Timo 1994, Thiffault and Bergeron 2003). Στην εργασία μας το ποσοστό, που σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο, πληροί τα κριτήρια περαιτέρω ελέγχου για ΣΑΥ, είναι πολύ λιγότερο (7/130). Αυτό μπορεί να οφείλεται σε αυξημένη ειδικότητα του ερωτηματολογίου, ή να απηχεί υποδήλωση των συμπτωμάτων από τους ερωτώμενους. Το ΣΑΥ είναι ένα καταγεγραμμένο αίτιο πρόκλησης γενικά ατυχημάτων, λόγω υπνηλίας, και θεωρείται ως συχνότερος του γενικού πληθυσμού παράγοντας κινδύνου μεταξύ οδηγών βαρέων οχημάτων (Moreno et al 2004, Lemos et al 2009). Η διάγνωση του ΣΑΥ, τίθεται μόνο με ειδικό παρακλινικό έλεγχο, που δεν μπορεί να γίνει σε ασυμπτωματικά άτομα ως μέθοδος screening. Προκύπτει έτσι η ανάγκη ενός ερωτηματολογίου, με στόχο τη διαλογή των ατόμων με πιθανό ΣΑΥ, τα οποία ακολούθως υποβάλλονται σε παρακλινικό έλεγχο.

Το προτεινόμενο ερωτηματολόγιο διαλογής είχε θετική διαγνωστική αξία 28,5%, αλλά η ευαισθησία της μεθόδου δεν είναι προσδιορισίμη με τη μέθοδο που ακολουθήθηκε.

Η εκτίμηση της όρασης από οφθαλμίατρο κάθε 5 έτη προβλέπεται από τις διαδικασίες έκδοσης αδείας επαγγελματικής οδήγησης. Η αύξηση της συχνότητας

οφθαλμολογικού ελέγχου προϋούσης της ηλικίας, επιβάλλεται λόγω της αύξησης πιθανότητας εμφάνισης παθήσεων όπως ο καταρράκτης ή αύξηση της ενδοφθάλμιας πίεσης, αλλοιώσεις του αμφιβληστροειδούς, που μπορεί να επηρεάσουν την όραση με χαμηλό φωτισμό, την ευκρίνεια ή να περιορίσουν τα οπτικά πεδία

Ένα πρόβλημα που σχετίζεται με την αξιολόγηση ερωτηματολογίων υγείας, έχει να κάνει με την αξιοπιστία συμπλήρωσης του από τους εργαζόμενους και ειδικότερα με την υποδήλωση, προβλημάτων υγείας, λόγω φόβου συνεπειών για την απασχόληση τους. Η υποδήλωση αυτή αναμένεται να είναι υψηλότερη μεταξύ των οδηγών δημοσίας χρήσης, που είναι συμβαλλόμενοι και δεν απολαμβάνουν προστασίας της απασχόλησής τους. Η αξιολόγηση του καρδιαγγειακού λίγο ως ελάχιστα επηρεάζεται από τις απαντήσεις, καθώς κατά βάση διαμορφώνεται με βάση αντικειμενικά δεδομένα. Η συχνότητα συμπτωματολογίας ΣΑΥ προφανώς υποεκτιμάται. Η τυχόν απόκρυψη άλλων προβλημάτων υγείας, όπως ιστορικού ιλίγγων, επιληψίας κλπ, δεν είναι εύκολα υπολογίσιμη. Θεωρείται ωστόσο ότι τέτοια προβλήματα αποτελούν πρωτογενώς κριτήρια επαγγελματικής διαλογής από τους ίδιους τους ενδιαφερόμενους. Σε κάθε περίπτωση, η ενυπόγραφη απόκρυψη πληροφοριών υγείας, διασφαλίζει νομικά τον ιατρό εργασίας.

Η εκτίμηση της καταλληλότητας προς εργασία οδηγών βυτιοφόρων καυσίμων από τον ιατρό εργασίας είναι σημαντική, καθώς η ύπαρξη επαγγελματικού διπλώματος, ακόμη και προσφάτως θεωρημένου, δεν εγγυάται την δημόσια ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος.

Το προτεινόμενο πρότυπο είναι κατά πολύ αυστηρότερο ως προς τα κριτήρια και τη συχνότητα ιατρικών ελέγχων από τα προτεινόμενα από έγκριτους οργανισμούς, όπως (NIOSH 2003, DVLA 2010). Τα πρότυπα όμως αυτά περιορίζονται στην εκτίμηση καταλληλότητας για την έκδοση και αναθεώρηση αδείας από τους δημόσιους φορείς συγκοινωνιών. Η εφαρμογή του προτεινομένου προτύπου προτείνεται για οδηγούς που μεταφέρουν φορτία υψηλής επικινδυνότητας, όπως τα καύσιμα. Η ύπαρξη λιγότερο αυστηρών προτύπων από τις δημόσιες αρχές δεν εμποδίζει τις επιχειρήσεις διαχείρισης επικίνδυνων φορτίων να θεσπίσουν αυστηρότερα κριτήρια.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Conroy RM, Pyorala K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G, De Bacquer D, Ducimetiere P, Jousilahti P, Keil U, Njolstad I, Oganov RG, Thomsen T, Tunstall-Pedoe H, Tverdal A, Wedel H, Whincup P, Wilhelmsen L and Graham IM, for the SCORE Project Group. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE Project. *Eur Heart J.* 2003; 24: 987-1003.

2. Drivers Medical Unit of the Driver and Vehicle Licensing Authority (DVLA). 2010. At a glance guide to the current medical standards of fitness to drive <http://www.dft.gov.uk/dvla/medical/ataglance.aspx>

3. Haq I, Ramsay L, Yeo, W, Jackson, P, and Wallis E. 1999. Is the Framingham risk function valid for northern European populations? A comparison of methods for estimating absolute coronary risk in high risk men. *Heart* ;81:40-46 doi:10.1136/hrt.81.1.40.

4. Hamish Mackie (2008) Log Transport Council The health and fitness of log truck drivers. *Transport Engineering Research New Zealand Limited* (TERNZ).

5. Hedberg, G.E., Wikstrom-Frisen, L. and Janlert, U. (1998). Comparison between two programmes for reducing the levels of risk indicators of heart diseases among male professional drivers. *Occupational and Environmental Medicine*, 55: 554-561.

6. Heikki S, and Timo M. 1994: Fatal accidents among car and truck drivers. Effects of fatigue, age and alcohol consumption. Human factors: *J Human factors and erg. Soc* 36, 2: 315-326.

7. Heady, J.A., Morris, J.N. and Raffle, P.A. (1956). The physique of London Busmen; epidemiology of uniforms. *Lancet*, 271(6942): 569-570.

8. Korelitz, J.J., Fernandez, A.A., Uyeda, V.J., Spivey, G.H., Browdy, B.L. and Schmidt, R.T. (1993). Health habits and risk factors among truck drivers visiting a health booth during a trucker trade show. *American Journal of Health Promotion* 8(2): 117-123.

9. Krueger, G.P., Belzer, M.H., Alvarez, A., Knippling, R.R., Hustling, E.L., Brewster, R.M. and Siebert, J.H. (2007). Health and wellness of commercial drivers. In The domain of truck and bus safety research, Transportation Research Circular Number E-C117, *Transportation Research Board*.

10. Krueger, G.P., Brewster, R.M., Dick, V.R., Inderbitzen, R.E. and Staplin, L. (2007). Health and wellness programs for commercial drivers. In Commercial truck and bus safety, Synthesis 15, *Transportation Research Board*, Washington DC.

11. Lemos L; Marqueze E, Sachi F; Filho G; and Moreno 2009 Obstructive sleep apnea syndrome in truck drivers. *J. bras. pneumol.* vol. 35 no 6.

12. Moreno, C.R.C., Carvalho, F.A., Lorenzi, C., Matuzaki, L.S., Prezotti, S., Bighetti, P., Louzada, F.M. and Lorenzi-Filho, G. (2004). High risk for obstructive Sleep Apnea in truck drivers estimated by the Berlin Questionnaire: Prevalence and associated factors. *Chronobiology International*, 21(6): 871-879.

13. NIOSH Publication 2003. Work-Related Roadway Crashes - Challenges and opportunities for prevention. *NIOSH Publication* 2003-119.

14. **Pirozzo S, Papinczak T, and Paul Glasziou P**, 2003. Whispered voice test for screening for hearing impairment in adults and children: systematic review *BMJ*. 2003 October 25; 327(7421): 967.

15. **Thiffault P, and Bergeron J**. 2003 Monotony of road environment and driver fatigue: a simulator study. *Accident analysis and prevention* 35,381-391.

16. **Tuchsen, F., Hannerz, H. Roepstorff, C. and Krause, N.** (2006). Stroke among male professional drivers in Denmark, 1994-2003. *Occupational and Environmental Medicine*, 63:156-460.

THE EVALUATION OF FITNESS TO WORK OF LOG TRUCKS DRIVERS CARRYING FUELS

Velonakis Emmanuel¹, Valia Tsopoki², Socrates Stathakopoulos¹, Spyros Soupionis¹ and Eugenia Korologou¹

Department of Public Health, Faculty of Nursing, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece, Geniki EXYPP Prostatia S.A. 1. Occupational Physicians, 2. Occupational Nurse.

Abstract: The aim of this study is to implement and assess a pattern with relevant procedures and criteria for evaluating the fitness to work of log trucks drivers which carry dangerous goods. The pattern is applied by the occupational doctors of enterprises delivering flammable oil products. It focuses on existing health problems that may affect safe driving like vision, hearing, CNS or mental disorders, cardiovascular, metabolic, musculoskeletal problems and any other related disease or defect. The risk for coronary event is estimated according to Framingham criteria. The potential for a sleeping apnea syndrome is evaluated by questionnaire and then suspicious cases are submitted to a specific test. In the initial implementation of the pattern, among 130 truck drivers, with a professional license, 13 were considered as high risk, with >20% risk of acute coronary event for the next 10 years. Seven drivers were considered as suspicious for sleeping apnea and finally two of them found to suffer by this syndrome. In three persons adjustment of the vision was necessary. Although there is a need for further research to evaluate the effectiveness of the pattern, it is likely to improve the occupational doctors' evaluation of fitness to work of log trucks drivers carrying dangerous goods.

Η ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ Η ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΣΤΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟ

Πλαΐτης Εμμανουήλ¹, Θ.Κ. Κωνσταντινίδης² και Φιλαλήτης Αναστάσιος³

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Δημόσια Υγεία και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης. 1. Νοσηλεύτης MSc, Γραφείο Εκπαίδευσης Νοσηλευτικής Υπηρεσίας, Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου «Βενιζέλειο - Πανάνειο», Ηράκλειο Κρήτης, 2.Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Διευθυντής Εργαστηρίου Υγιεινής και Προστασίας Περιβάλλοντος, Αλεξανδρούπολη, 3. Αναπληρωτής Καθηγητής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο Κρήτης.

Περίληψη: Οι συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις στην καθημερινή παροχή ιατρικής περίθαλψης πολύ συχνά συνιστούν πολλαπλούς επαγγελματικούς κινδύνους, που αρκετές φορές οι εργαζόμενοι στις υπηρεσίες υγείας αγνοούν. Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση της υποκειμενικής εκτίμησης των υγειονομικών υπαλλήλων για τους επαγγελματικούς κινδύνους που σχετίζονται με την υγεία τους και υπάρχουν στον εργασιακό τους χώρο. Κατά την διεξαγωγή της μελέτης χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο για την υποκειμενική εκτίμηση επαγγελματικών κινδύνων ομοιογενούς ομάδας εργαζομένων. Δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 144 εργαζόμενοι, από τους οποίους οι 118 εργάζονταν στο Βενιζέλειο Νοσοκομείο και οι 26 σε Ιδιωτικές Κλινικές του Ηρακλείου. Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων από όλες τις κατηγορίες δεν είχε ενημερωθεί για τους κινδύνους που προέρχονται από το εργασιακό περιβάλλον. Σ' ένα μεγάλο ποσοστό νοσηλευτικού προσωπικού, ιδιαίτερα των ιδιωτικών κλινικών (61,5%), δεν είχαν χορηγηθεί επαρκή ατομικά μέσα προστασίας ενώ τα ποσοστά των νοσηλευτών και τραυματιοφορέων με αλλεργία στα Latex γάντια κυμαίνονταν από 23,3% μέχρι και 58,8%. Ο αριθμός των επαρκώς εμβολιασθέντων υγειονομικών υπαλλήλων για αιματογενώς μεταδιδόμενους βιολογικούς παράγοντες κυμαίνονταν σε χαμηλά επίπεδα αν και οι περισσότεροι πίστευαν ότι υπάρχει η πιθανότητα να προσβληθούν από κάποια λοίμωξη. Επειδή οι εργαζόμενοι στις υπηρεσίες υγείας εκτίθενται συχνά σε βλαπτικούς παράγοντες θα πρέπει να γίνεται τακτική αξιολόγηση των επαγγελματικών κινδύνων και να δημιουργηθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις για την εφαρμογή των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία στα Νοσοκομεία είναι περίπλοκη, τόσο από πλευράς οργάνωσης όσο και λειτουργίας, και παρουσιάζει πολυάριθμους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Οι εργαζόμενοι ανήκουν σε διάφορες επαγγελματικές ομάδες με μεγάλη ποικιλία καθηκόντων και ευθυνών

αλλά με κύρια δραστηριότητα τη φροντίδα ασθενών, που αναπτύσσεται στο τρίπτυχο διάγνωση, νοσηλεία και θεραπεία (Αλεξόπουλος, 2007).

Η ιδέα της προστασίας της υγείας είναι πλέον ελάχιστα αμφισβητήσιμη και η ενεργός εφαρμογή της προώθησης της υγείας παίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην διαχείριση των εταιρειών και των οργανισμών σε σχέση με το προσωπικό τους και συμβάλει άμεσα στην επιτυχία τους (Brandenburg, 2007).

Οι εργαζόμενοι στις υπηρεσίες υγείας θέτουν συχνά ως πρωταρχικό μέλημα τους τη βελτίωση της κατάστασης της υγείας των ασθενών τους, σε βάρος της δικής τους υγείας. Όμως, οι συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις στην καθημερινή παροχή ιατρικής περίθαλψης, αποκτούν όλο και περισσότερη σημασία και πολύ συχνά συνιστούν πολλαπλούς επαγγελματικούς κινδύνους, που αρκετές φορές αγνοούν, ιδίως σε έντονες και επείγουσες καταστάσεις. Επιπλέον η έλλειψη προσωπικού, χρόνου και οικονομικών μέσων αποτελούν συχνά εμπόδια για την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων. (Mehrtens και Μακρόπουλος, 2007).

Οι επαγγελματικοί κίνδυνοι στο χώρο του Νοσοκομείου μπορούν να καταταχθούν στις παρακάτω κατηγορίες (Βελονάκης και Τσαλίκου, 2005):

- στους κινδύνους για την υγεία, που οφείλονται σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες
- στους εγκάρσιους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια, οι οποίοι αφορούν την οργάνωση της εργασίας και έχουν σχέση με ψυχολογικούς, εργονομικούς και οργανωτικούς παράγοντες κινδύνου και
- στους κινδύνους για την ασφάλεια ή κινδύνους ατυχημάτων που οφείλονται σε ακατάλληλες κτιριακές υποδομές, μη ορθή χρήση μηχανημάτων και υλικών, κινδύνους πυρκαγιών κ.ά

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της υποκειμενικής εκτίμησης των υγειονομικών υπαλλήλων για τους επαγγελματικούς κινδύνους που σχετίζονται με την υγεία τους και υπάρχουν στο εργασιακό τους περιβάλλον.

Επιμέρους στόχοι ήταν:

- η καταγραφή της συχνότητας έκθεσης των ερωτηθέντων σε βλαπτικούς παράγοντες για την υγεία τους
- η καταγραφή της συχνότητας χρήσης μέσων ατομικής προστασίας και
- η καταγραφή του επιπέδου εμβολιαστικής κάλυψης των ερωτηθέντων

ΥΛΙΚΟ

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο Ηράκλειο Κρήτης, σε εργαζόμενους στο Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου «Βενιζέλειο – Πανάνειο» και σε δύο Ιδιωτικές Κλινικές του Ηρακλείου.

Στο Νοσοκομείο η επιλογή του δείγματος, σε όλες τις υπηρεσίες, έγινε με τη μέθοδο των τυχαίων αριθμών από τα εβδομαδιαία προγράμματα εργασίας του προσωπικού, προκειμένου να συμπεριληφθούν εργαζόμενοι απ' όλα σχεδόν τα τμήματα του Νοσοκομείου.

Κριτήριο εισαγωγής στο δείγμα ήταν η κατοχή οργανικής θέσης. Εργαζόμενοι που εργάζονταν στο Νοσοκομείο με συμβάσεις ορισμένου χρόνου ή με συμβάσεις έργου αποκλείστηκαν από το δείγμα.

Η επιλογή των ιδιωτικών κλινικών έγινε με τυχαίο τρόπο και το δείγμα αποτέλεσε το νοσηλευτικό προσωπικό που εργάζονταν κατά τις ημέρες επίσκεψης μας σ' αυτές τις Κλινικές.

Το δείγμα της διερευνητικής μελέτης αποτέλεσαν 144 εργαζόμενοι από τους οποίους οι 118 εργάζονταν στο Βενιζέλειο Νοσοκομείο και οι 26 στις Ιδιωτικές Κλινικές. Πιο συγκεκριμένα, διανεμήθηκαν:

- 54 ερωτηματολόγια σε νοσηλευτικό προσωπικό του Βενιζελείου Νοσοκομείου όλων των κατηγοριών (ΠΕ,ΤΕ,ΔΕ) από τα οποία συμπληρώθηκαν 51 (response rate: 94,4%)
- 32 ερωτηματολόγια σε τραυματιοφορείς του Βενιζελείου Νοσοκομείου από τα οποία συμπληρώθηκαν 30 (response rate: 93,7%)
- 32 ερωτηματολόγια σε νοσηλευτικό προσωπικό των Ιδιωτικών Κλινικών από τα οποία συμπληρώθηκαν 26 (response rate: 81,3%)
- 37 ερωτηματολόγια σε διοικητικούς υπαλλήλους του Βενιζελείου Νοσοκομείου και συμπληρώθηκαν 26 (response rate: 70,3%) και
- 11 ερωτηματολόγια σε προσωπικό της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου και συμπληρώθηκαν και τα 11 (response rate: 100%)

Όλοι οι εργαζόμενοι αποτελούσαν ομοιογενή ομάδα εργαζομένων καθώς εκτίθενται σε ομοειδείς επαγγελματικούς κινδύνους ικανούς να προκαλέσουν βλάβη στην υγεία τους (Δρίβας κ.ά., 2003).

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι οι επαγγελματικοί κίνδυνοι που αναφέρουν οι εργαζόμενοι στην έρευνα καθώς και τα συμπτώματα για την υγεία τους είναι αυτά που δηλώνουν οι ίδιοι οι ερωτώμενοι, χωρίς να ταυτίζονται με συμπεράσματα κάποιας εργαστηριακής ή ιατρικής έρευνας.

ΜΕΘΟΔΟΣ

Κατά την διεξαγωγή της μελέτης χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο για την υποκειμενική εκτίμηση επαγγελματικών κινδύνων ομοιογενούς ομάδας εργαζομένων (Δρίβας κ.ά.,2003), σύμφωνα με το οποίο είχε διεξαχθεί παρόμοια μελέτη σε τέσσερα Νοσοκομεία της χώρας (ΕΛΙΝΥΑΕ, 2007). Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν με την μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης.

Παρακάτω θα παρατεθούν τα αποτελέσματα των δύο πρώτων θεματικών ενότητων του ερωτηματολογίου της υποκειμενικής εκτίμησης ομοιογενούς ομάδας εργαζομένων και πιο συγκεκριμένα:

- τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος (ηλικία, φύλο, μορφωτικό επίπεδο κ.ά.)

- τα στοιχεία που αφορούν τον εργασιακό τους βίο (χρόνια υπηρεσίας, ειδικότητα, εργασία σε βάρδιες κ.ά.)
- τη συχνότητα έκθεσης σε βλαπτικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία των εργαζομένων (θόρυβος, φωτισμός κ.ά.)
- τη συχνότητα χρήσης ατομικών μέσων προστασίας (γάντια, μάσκες κ.ά.) και
- το επίπεδο εμβολιασμού των εργαζομένων για ορισμένα λοιμώδη νοσήματα (ηπατίτιδα, φυματίωση κ.ά.).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων διαπιστώνεται ότι ο μέσος όρος ηλικίας του νοσηλευτικού προσωπικού των Ιδιωτικών Κλινικών είναι μικρότερος από τον αντίστοιχο μέσο όρο των εργαζομένων στο Γενικό Νοσοκομείο (Πίνακας 1). Το ποσοστό των νοσηλευτών στις Ιδιωτικές Κλινικές είναι μεγαλύτερο (42,3%) από το αντίστοιχο ποσοστό των νοσηλευτών στο Γενικό Νοσοκομείο (21,6%) ενώ αντίθετα το ποσοστό των νοσηλευτριών είναι μικρότερο από το αντίστοιχο των νοσηλευτριών του Νοσοκομείου (Πίνακας 2).

ΗΛΙΚΙΑ	n	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Νοσηλ. προσ. Γεν. Νοσ	51	24	47	36,12	4,693
Νοσηλ. προσ. Ιδιωτ. Κλιν.	26	21	48	31,58	6,488
Τραυμ/ρέων Γεν. Νοσ.	30	31	61	43,73	7,372
Δ/κού Προσ/κού Γεν. Νοσ.	26	29	55	46,04	6,815
Προσ/κού Τεχν. Υπ. Γεν. Νοσ.	11	31	53	44,09	7,355

Πίνακας 1. Ηλικία δείγματος κατά επαγγελματική κατηγορία.

Φύλο	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ Τεχν Υπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Άνδρας	11	21,6	11	42,3	26	86,7	11	42,3	7	63,6
Γυναίκα	40	78,4	15	57,7	4	13,3	15	57,7	4	36,4

Πίνακας 2. Κατανομή φύλου κατά επαγγελματική κατηγορία.

Όλες σχεδόν οι κατηγορίες εργαζομένων είναι κατά μέσο όρο υπέρβαροι (Μ.Ο. Δ.Μ.Σ.>25) εκτός από το νοσηλευτικό προσωπικό του ιδιωτικού τομέα που ο μέσος όρος του δείκτη μάζας σώματος βρίσκεται στο ανώτατο φυσιολογικό όριο (Πίνακας 3). Απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΤΕΙ, ΑΕΙ) είναι το 64,7% του νοσηλευτικού προσωπικού του Νοσοκομείου, το 54% των διοικητικών υπαλλήλων, το 45% των εργαζομένων στην Τεχνική Υπηρεσία και μόλις το 26,9% του νοσηλευτικού προσωπικού των Ιδιωτικών Κλινικών ενώ δεν υπάρχει κανένας απόφοιτος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην κατηγορία των τραυματιοφορέων (Πίνακας 4).

Κατηγορία εργαζομένων	Μ.Ο. Ύψους (Τ.Α.)	Μ.Ο. Βάρους (Τ.Α.)	Μ.Ο. Δ.Μ.Σ. (Τ.Α.)
Νοσηλ. Προσ. Γεν. Νοσοκομείου	167 cm (± 8,4)	70,8 Kgr (± 12,9)	25,4 (± 4,1)
Νοσηλ. Προσ. Ιδιωτ. Κλινικών	170 cm (± 9,4)	71,5 Kgr (± 15,9)	24,5 (± 4,4)
Τραυματιοφορείς Γεν. Νοσοκομείου	170 cm (± 8)	82,4 Kgr (± 14,8)	28,3 (± 3,5)
Διοικητικό Προσ. Γεν. Νοσοκομείου	168 cm (± 7,5)	74,5 Kgr (± 15,1)	26,2 (± 4,2)
Προσ/κό Τεχν. Υπηρ. Γεν. Νοσ/μείου	174 cm (± 7,6)	80,2 Kgr (± 12,3)	26,5 (± 2,9)

Πίνακας 3. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις ανθρωπομετρικών παραμέτρων.

Μορφωτικό επίπεδο	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ Τεχν Υπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Δημοτικό	0	0	0	0	11	36,7	1	3,8	2	18,2
Γυμνάσιο	0	0	0	0	8	26,7	0	0	1	9,1
Λύκειο	3	5,9	2	7,7	7	23,3	10	38,5	2	18,2
Επαγγ.σχολή	15	29,4	17	65,4	4	13,3	1	3,8	1	9,1
ΤΕΙ	32	62,7	6	23,1	0	0	8	31	5	45,5
ΑΕΙ	1	2,0	1	3,8	0	0	6	23	0	0

Πίνακας 4. Κατανομή μορφωτικού επιπέδου του δείγματος.

Σχετικά με την οικογενειακή κατάσταση το 38,5% του νοσηλευτικού προσωπικού των ιδιωτικών κλινικών είναι έγγαμοι και το 34,6% έχει παιδιά όταν στους εργαζόμενους στο Νοσοκομείο τα αντίστοιχα ποσοστά αρχίζουν από 62,7% και 64,7% (Πίνακας 5, Πίνακας 6).

Οικογενειακή Κατάσταση	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ Τεχν Υπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Άγαμοι	17	33,3	15	57,7	8	26,7	4	15,4	1	9,1
Έγγαμοι	32	62,7	10	38,5	20	66,7	19	73,1	10	90,9
Χήροι	0	0,0	0	0,0	2	6,7	0	0,0	0	0,0
Διαζευγμένοι	2	3,9	1	3,8	0	0,0	3	11,5	0	0,0

Πίνακας 5. Οικογενειακή κατάσταση κατά επαγγελματική κατηγορία.

Παιδιά	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ Τεχν Υπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Όχι	18	35,3	17	65,4	8	26,7	5	19,2	3	27,3
Ναι	33	64,7	9	34,6	22	73,3	21	80,8	8	72,7

Πίνακας 6. Κατανομή κατά επαγγελματική κατηγορία της παρουσίας τέκνων στις οικογένειες των μελών του δείγματος.

Είναι αξιοσημείωτο ότι μόλις το 6% του νοσηλευτικού προσωπικού του Νοσοκομείου έχει περισσότερα από δύο παιδιά ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά στις άλλες κατηγορίες είναι 33,3% στο νοσηλευτικό προσωπικό των Ιδιωτικών κλινικών, 36,3% στους τραυματιοφορείς, 14,3% στους διοικητικούς υπαλλήλους και 12,5% στους εργαζόμενους στην τεχνική υπηρεσία (Πίνακας 7).

	Κατηγορία Εργαζομένων									
αριθμός παιδιών	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ Τεχν Υπ. Γεν. Νοσοκ.	
	n=33	%	n=9	%	n=22	%	n=21	%	n=8	%
1 παιδί	13	39,5	3	33,3	1	4,6	2	9,5	2	25
2παιδιά	18	54,5	3	33,3	13	59,1	16	76,2	5	62,5
3παιδιά	1	3	2	22,2	5	22,7	2	9,5	1	12,5
4παιδιά	1	3	1	11,1	3	13,6	1	4,8	0	0

Πίνακας 7.Κατανομή των αριθμού τέκνων κατά επαγγελματική κατηγορία στις οικογένειες των μελών του δείγματος.

Το μεγαλύτερο ποσοστό καπνιστών (53,8%) ανευρίσκεται στο νοσηλευτικό προσωπικό των ιδιωτικών κλινικών (Πίνακας 8) αν και οι τραυματιοφορείς καπνίζουν κατά μέσο όρο περισσότερα τσιγάρα την ημέρα και το προσωπικό της Τεχνικής υπηρεσίας έχει τα περισσότερα κατά μέσο όρο έτη καπνίσματος (Πίνακας 9).

	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ Τεχν Υπ. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Όχι	26	51	12	46,2	18	60	14	53,8	8	72,7
Ναι	25	49	14	53,8	12	40	12	46,2	3	27,3

Πίνακας 8.Καπνισματική συνήθεια κατά επαγγελματική κατηγορία του δείγματος.

Κατηγορία εργαζομένων	Μ.Ο. (Τ.Α.) τσιγάρων/ημέρα	Μ.Ο. (Τ.Α.) ετών καπνίσματος
Νοσηλευτικό Προσωπικό Γενικού Νοσοκομείου	17,1 (± 7,3)	14,2 (± 5,4)
Νοσηλευτικό Προσωπικό Ιδιωτικών Κλινικών	24,2 (± 11,7)	11,8 (± 5,6)
Τραυματιοφορείς Γενικού Νοσοκομείου	28,3 (± 15,8)	21,3 (± 8,3)
Διοικητικό Προσωπικό Γενικού Νοσοκομείου	27,2 (± 16,8)	19,2 (± 8,2)
Προσ/κό Τεχνικής Υπηρεσίας Γενικού Νοσ/μείου	18,3 (± 2,9)	22 (± 6,1)

Πίνακας 9.Αριθμός τσιγάρων και έτη καπνίσματος κατά επαγγελματική κατηγορία.

Στους τραυματιοφορείς επίσης ανευρίσκεται και το μεγαλύτερο ποσοστό (38,9%) εργαζομένων που έχουν διακόψει το κάπνισμα (Πίνακας 10), ενώ το μεγαλύτερο μέσο όρο ετών διακοπής καπνίσματος έχουν οι διοικητικοί υπάλληλοι (Πίνακας 11).

	Κατηγορία Εργαζομένων									
Πρώην καπνιστής	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ Τεχν Γεν. Νοσοκ.	
	n=26	%	n=12	%	n=18	%	n=14	%	N=8	%
Όχι	22	84,6	10	83,3	11	61,1	9	64,3	6	75
Ναι	4	15,4	2	16,7	7	38,9	5	35,7	2	25

Πίνακας 10. Κατανομή πρώην καπνιστών κατά επαγγελματική κατηγορία.

Μ.Ο. ΕΤΩΝ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ	n	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Νοσηλ. προσ. Γεν. Νοσ	4	1	7	4,25	2,500
Νοσηλ. προσ. Ιδιωτ. Κλιν.	2	2	3	2,50	,707
Τραυμ/ρέων Γεν. Νοσ.	7	1	18	8,14	6,719
Δ/κού Προσ/κού Γεν. Νοσ.	5	1	20	10,00	6,819
Προσ. Τεχν. Υπ. Γεν. Νοσ.	2	5	12	8,50	4,950

Πίνακας 11. Ετη από τη διακοπή καπνίσματος κατά επαγγελματική κατηγορία.

Το διοικητικό προσωπικό έχει επίσης τον μεγαλύτερο μέσο όρο ετών εργασίας (Πίνακας 12) ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό εργαζομένων που είχαν εργασθεί σε άλλο Νοσοκομείο ή ιδιωτική κλινική κατά το παρελθόν ανευρίσκεται στο νοσηλευτικό προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου (41,2%) (Πίνακας 13) αν και ο μεγαλύτερος μέσος όρος ετών εργασίας σε άλλο νοσοκομείο βρίσκεται στο νοσηλευτικό προσωπικό των ιδιωτικών κλινικών (Πίνακας 14).

ΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Ή ΣΤΗΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ	n	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Νοσηλ. προσ. Γεν. Νοσ	51	1	23	11,39	6,612
Νοσηλ. προσ. Ιδιωτ. Κλιν.	26	1	18	5,42	4,438
Τραυμ/ρέων Γεν. Νοσ.	30	1	31	14,63	9,227
Δ/κού Προσ/κού Γεν. Νοσ.	26	5	29	19,31	6,367
Προσ. Τεχν. Υπ. Γεν. Νοσ.	11	5	24	14,18	7,139

Πίνακας 12. Ετη εργασίας κατά επαγγελματική κατηγορία.

	Κατηγορία Εργαζομένων									
Εργασία σε άλλο Νοσ/μείο ή Ιδ. Κλινική	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ ΤεχνΥπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Όχι	30	58,8	17	65,4	28	93,3	25	96,2	11	100
Ναι	21	41,2	9	34,6	2	6,7	1	3,8	0	0

Πίνακας 13. Εργασία σε άλλο Νοσοκομείο ή Ιδιωτική Κλινική κατά επαγγελματική κατηγορία.

ΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΑΛΛΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Ή ΙΔΙΩΤ. ΚΛΙΝΙΚΗ	n	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Νοσηλ. προσ. Γεν. Νοσ	21	1	6	3,10	1,700
Νοσηλ. προσ. Ιδιωτ. Κλιν.	9	1	11	4,89	3,551
Τραυματιοφορέων Γεν. Νοσ.	2	3	4	3,50	,707
Δ/κού Προσ/κού Γεν. Νοσ.	1	1	1	1,00	.
Προσ. Τεχν. Υπ. Γεν. Νοσ.	0				

Πίνακας 14. Ετη εργασίας Εργασία σε άλλο Νοσοκομείο ή Ιδιωτική Κλινική κατά επαγγελματική κατηγορία.

Ο μέσος όρος ετών εργασίας στο συγκεκριμένο τμήμα ανέρχεται σε 14 έτη (με τυπική απόκλιση 7,11) για το προσωπικό της Τεχνικής υπηρεσίας, σε 11,4 έτη (με τυπική απόκλιση 7,27) για τους τραυματιοφορείς, σε 8,6 έτη με τυπική απόκλιση 4,93 για τους διοικητικούς υπαλλήλους, σε 7,7 έτη με τυπική απόκλιση 4,95 για το νοσηλευτικό προσωπικό του Νοσοκομείου ενώ για το νοσηλευτικό προσωπικό των Ιδιωτικών Κλινικών ανέρχεται σε 5,4 έτη με τυπική απόκλιση 4,49 (Πίνακας 15).

ΕΤΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ	n	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Νοσηλ. προσ. Γεν. Νοσ	51	1	18	7,71	4,957
Νοσηλ. προσ. Ιδιωτ. Κλιν.	26	1	18	5,46	4,492
Τραυμ/ρέων Γεν. Νοσ.	30	1	24	11,40	7,271
Δ/κού Προσ/κού Γεν. Νοσ.	26	1	20	8,58	4,933
Προσ. Τεχν. Υπ. Γεν. Νοσ.	11	5	24	14,00	7,113

Πίνακας 15. Ετη εργασίας στην τρέχουσα θέση κατά επαγγελματική κατηγορία.

Τα μεγαλύτερα ποσοστά εργαζομένων που εργάζονται σε βάρδιες ανευρίσκονται στο νοσηλευτικό προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου (94,1%), στους τραυματιοφορείς (93,3%) και στο νοσηλευτικό προσωπικό των ιδιωτικών κλινικών (84,6%), όπως φαίνεται στον Πίνακα 16.

	Κατηγορία Εργαζομένων									
Εργασία σε βάρδιες	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ Τεχν Υπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Όχι	3	5,9	4	15,4	2	6,7	25	96,2	9	81,8
Ναι	48	94,1	22	84,6	28	93,3	1	3,8	2	18,2

Πίνακας 16. Εργασία σε βάρδιες κατά επαγγελματική κατηγορία.

Από τους εργαζόμενους αυτούς, σε όλες τις βάρδιες (πρωινή – απογευματινή – νυχτερινή) εργάζεται το 91,6% του νοσηλευτικού προσωπικού του Νοσοκομείου, το 60,7% των τραυματιοφορέων και το 59,1% του νοσηλευτικού προσωπικού των ιδιωτικών κλινικών (Πίνακας 17).

	Κατηγορία Εργαζομένων									
Είδος Βάρδιας	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ Τεχν Υπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=48	%	n=22	%	n=28	%	n=1	%	n=2	%
Μόνο πρωινή	0	0	1	4,6	5	17,9	0	0	0	0
Πρωινή απογ/νή	2	4,2	8	36,3	6	21,4	1	100	0	0
Όλες τις βάρδιες	44	91,6	13	59,1	17	60,7	0	0	2	100
Μόνο νυχτερινή	2	4,2	0	0	0	0	0	0	0	0

Πίνακας 17. Τύπος εργασίας σε βάρδιες κατά επαγγελματική κατηγορία.

Η συχνότητα εναλλαγής στις βάρδιες είναι καθημερινή για το 84,8% του νοσηλευτικού προσωπικού του Νοσοκομείου, για το 56,5% των τραυματιοφορέων και για το 66,7% του νοσηλευτικού προσωπικού των ιδιωτικών κλινικών (Πίνακας 18).

Συχνότητα αλλαγής βάρδιας	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ.		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ Τεχν Υπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=46	%	n=21	%	n=23	%	n=1	%	n=2	%
Κάθε μέρα	39	84,8	14	66,7	13	56,5	0	0	2	100
Κάθε εβδομάδα	5	10,9	7	33,3	10	43,5	1	100	0	0
Κάθε μήνα	2	4,3	0	0	0	0	0	0	0	0

Πίνακας 18. Συχνότητα εναλλαγής σε βάρδιες κατά επαγγελματική κατηγορία.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Τα συχνότερα προβλήματα, σύμφωνα με τους ερωτηθέντες, που υπάρχουν στον εργασιακό χώρο και έχουν σχέση με την υγεία τους για το νοσηλευτικό προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου είναι ο θόρυβος (86,3%) και ο κλιματισμός το καλοκαίρι (82,3%), ενώ για το νοσηλευτικό προσωπικό των Ιδιωτικών Κλινικών αναφέρονται ως συχνότερα προβλήματα ο αερισμός (73,1%) και ο κλιματισμός κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (69,3%) επίσης. Οι τραυματιοφορείς αναφέρουν ότι τα πιο συχνά προβλήματα είναι ο κλιματισμός το καλοκαίρι (70%) και ο αερισμός (60%) ενώ το διοικητικό και τεχνικό προσωπικό αναφέρει ότι το συχνότερο πρόβλημα είναι ο θόρυβος σε ποσοστό 42,3% και 45,5% αντίστοιχα. Ως συνηθέστεροι παράγοντες στον χώρο εργασίας, που δημιουργούν πρόβλημα στους εργαζόμενους και μπορούν να επιδράσουν βλαπτικά στην υγεία τους αναφέρονται για το νοσηλευτικό προσωπικό του Νοσοκομείου τα απολυμαντικά (82,4%) και οι σκόνες (78,4%), για το νοσηλευτικό προσωπικό των ιδιωτικών κλινικών οι ακτινοβολίες από Η/Υ (88,5%) και από ακτινογραφίες (84,6%), οι σκόνες (84,6%) και τα απολυμαντικά (84,6%), για τους τραυματιοφορείς οι ακτινοβολίες από ακτινογραφίες (46,7%) και οι σκόνες (43,4%), για τους διοικητικούς υπαλλήλους οι ακτινοβολίες από Η/Υ (61,6%) και οι σκόνες (50%) επίσης, και για τους υπαλλήλους της τεχνικής υπηρεσίας οι σκόνες (100%) και οι ακτινοβολίες από Η/Υ (45,6%).

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων σε όλες τις κατηγορίες (εκτός από τους υπαλλήλους της τεχνικής υπηρεσίας) δεν είχε ενημερωθεί για τους κινδύνους που προέρχονται από το εργασιακό περιβάλλον (Πίνακας 19).

Ενημέρωση για κινδύνους εργασιακού περιβάλλοντος	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ.		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ ΤεχνΥπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Όχι	36	70,6	23	88,5	26	86,7	26	100	5	45,5
Ναι	15	29,4	3	11,5	4	13,3	0	0	6	54,5

Πίνακας 19. Ενημέρωση για κινδύνους εργασιακού περιβάλλοντος.

Το 61,5% του νοσηλευτικού προσωπικού των ιδιωτικών κλινικών αναφέρουν ότι δεν τους είχαν χορηγηθεί ατομικά μέσα προστασίας ενώ σε όλες τις κατηγορίες εργαζομένων στο Νοσοκομείο τα αντίστοιχα ποσοστά κυμαίνονται από 13,3% μέχρι 27,3%, εκτός από τους διοικητικούς υπαλλήλους που αναφέρουν σε ποσοστό 100% ότι δεν τους χορηγήθηκαν ατομικά μέσα προστασίας (Πίνακας 20).

Χορήγηση ατομικών μέσων προστασίας	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ.		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ ΤεχνΥπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Όχι	12	23,5	16	61,5	4	13,3	26	100	3	27,3
Ναι	39	76,5	10	38,5	26	86,7	0	0	8	72,7

Πίνακας 20. Χορήγηση ατομικών μέσων προστασίας.

Από τους εργαζόμενους στους οποίους ανέφεραν ότι τους είχαν χορηγηθεί ατομικά μέσα προστασίας, το μεγαλύτερο ποσοστό, το οποίο κυμαινόταν από 87,2% μέχρι 100%, τα χρησιμοποιούσε (Πίνακας 21). Από αυτούς που δεν τα χρησιμοποιούσαν αναφέρονται ως αιτίες είτε ότι δεν τα έχουν συνηθίσει, είτε ότι δεν προλαβαίνουν εξαιτίας υπερβολικού φόρτου εργασίας είτε ότι δεν τους εξυπηρετούν. Κατά τις αιμοληψίες, αναφέρει ότι δεν χρησιμοποιεί γάντια (σπάνια

ή σχεδόν ποτέ) το 65,4% του νοσηλευτικού προσωπικού των ιδιωτικών κλινικών ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των νοσηλευτών του Νοσοκομείου ανέρχεται μόλις σε 15,6% (Πίνακας 22).

Χρήση ατομικών μέσων προστασίας	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν.		Προσ ΤεχνΥπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=39	%	n=10	%	n=26	%	n=0	%	n=8	%
Όχι	5	12,8	0	0	3	11,5	0	0	0	0
Ναι	34	87,2	10	100	23	88,5	0	0	8	100

Πίνακας 21. Χρήση ατομικών μέσων προστασίας.

Συχνότητα χρήσης γαντιών κατά τις αιμοληψίες	Κατηγορία Εργαζομένων			
	Νοσ. Προσ. Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ. Ιδιωτ. Κλινικ.	
	n=51	%	n=26	%
Συχνά ή πάντα	37	72,6	4	15,4
Μερικές φορές	6	11,8	5	19,2
Σπάνια	4	7,8	13	50
Ποτέ ή σχεδόν ποτέ	4	7,8	4	15,4

Πίνακας 22. Συχνότητα χρήσης γαντιών κατά τις αιμοληψίες.

Ένα σημαντικό ποσοστό νοσηλευτικού προσωπικού, καθώς και τραυματιοφορέων, το οποίο κυμαίνεται από 23,3% μέχρι 58,8%, αναφέρουν ότι έχουν εμφανίσει αλλεργία στα γάντια Latex (πίνακας 23).

Εμφάνιση αλλεργίας στα γάντια Latex	Κατηγορία Εργαζομένων					
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδιωτ. Κλινικ.		Τραυματιοφορείς	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%
Όχι	21	41,2	17	65,4	23	76,7
Ναι	30	58,8	9	34,6	7	23,3

Πίνακας 23. Εμφάνιση αλλεργίας στα γάντια Latex.

Όλες οι κατηγορίες εργαζομένων, εκτός από τους διοικητικούς υπαλλήλους, σε μεγάλο ποσοστό πιστεύουν ότι υπάρχει ο κίνδυνος προσβολής από κάποια λοίμωξη, όπως π.χ. ηπατίτιδα, τέτανο κ.ά. (Πίνακας 24). Ωστόσο το 65,4% του νοσηλευτικού προσωπικού των ιδιωτικών κλινικών δηλώνει ότι δεν έχει εξεταστεί για ηπατίτιδες κατά το χρονικό διάστημα που εργάζονται στην κλινική ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους νοσηλευτές του Νοσοκομείου είναι 7,8%, για τους τραυματιοφορείς 26,7%, για τους διοικητικούς υπαλλήλους 50% και για τους τεχνικούς 18,2% κατά το χρονικό διάστημα εργασίας τους στο Νοσοκομείο (Πίνακας 25).

Ύπαρξη κινδύνου προσβολής από κάποια λοίμωξη	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ ΤεχνΥπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Όχι	3	5,9	2	7,7	10	33,3	18	69,2	3	27,3
Ναι	48	94,1	24	92,3	20	66,7	8	30,8	8	72,7

Πίνακας 24. Ύπαρξη κινδύνου προσβολής από κάποια λοίμωξη.

Εξέταση για ηπατίτιδες	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ Γεν. Νοσοκ		Νοσ. Προσ Ιδ. Κλινικ.		Τραυμα-τιοφορείς		Διοικ. Προσ. Γεν. Νοσοκ.		Προσ ΤεχνΥπ Γεν. Νοσοκ.	
	n=51	%	n=26	%	n=30	%	n=26	%	n=11	%
Όχι	4	7,8	17	65,4	8	26,7	13	50	2	18,2
Ναι	47	92,2	9	34,6	22	73,3	13	50	9	81,8

Πίνακας 25. Εξέταση για ηπατίτιδες.

Το επίπεδο εμβολιασμού των ερωτηθέντων για τον τέτανο, την ηπατίτιδα Α, την ηπατίτιδα Β και την φυματίωση κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα. Πιο συγκεκριμένα από το νοσηλευτικό προσωπικό του Νοσοκομείου το 25% περίπου είχε πλήρως εμβολιαστεί για τον τέτανο και την ηπατίτιδα Α, το 39,2% για την ηπατίτιδα Β και το 51% για την φυματίωση. Από το νοσηλευτικό προσωπικό των ιδιωτικών κλινικών το 10% περίπου είχε εμβολιαστεί πλήρως για τον τέτανο και

την ηπατίτιδα Α, μόλις το 23,1% για την ηπατίτιδα Β και το 76,9% για την φυματίωση. Από τους τραυματιοφορείς το 13,3% ήταν πλήρως εμβολιασμένοι για τον τέτανο και την ηπατίτιδα Β, το 10% για την ηπατίτιδα Α και το 36,7% για την φυματίωση. Από το διοικητικό προσωπικό μόλις το 3,8% ήταν πλήρως εμβολιασμένο για τον τέτανο, το 7,7% για την ηπατίτιδα Β, και το 34,6% για την φυματίωση. Από το τεχνικό προσωπικό το 50% περίπου ήταν πλήρως εμβολιασμένο για τέτανο και φυματίωση και το 27,3% για ηπατίτιδα Α και ηπατίτιδα Β (Πίνακας 26).

Εμβολιασθέντες για:	Κατηγορία Εργαζομένων									
	Νοσ. Προσ		Νοσ. Προσ		Τραυμ/ρείς		Διοικ. Προσ.		Προσ.ΤεχνΥ	
	n=51	%	n=26	%	n=3	%	n=26	%	n=11	%
Τέτανο										
Μη	29	56,9	15	57,7	15	50	22	84,6	4	36,4
Μερικώς	9	17,6	8	30,8	11	36,7	3	11,6	2	18,2
Πλήρως	13	25,5	3	11,5	4	13,3	1	3,8	5	45,4
Ηπατίτιδα Α										
Μη	36	70,6	22	84,6	23	76,7	24	92,3	6	54,5
Μερικώς	3	5,9	2	7,7	4	13,3	2	7,7	2	18,2
Πλήρως	12	23,5	2	7,7	3	10	0	0	3	27,3
Ηπατίτιδα Β										
Μη	15	29,4	8	30,8	15	50	15	57,7	3	27,3
Μερικώς	16	31,4	12	46,1	11	36,7	9	34,6	5	45,4
Πλήρως	20	39,2	6	23,1	4	13,3	2	7,7	3	27,3
BCG										
Μη	25	49	6	23,1	19	63,3	17	65,4	5	45,4
Εμβολιασμένοι	26	51	20	76,9	11	36,7	9	34,6	6	54,6

Πίνακας 26. Εμβολιαστική κατάσταση εργαζομένων κατά επαγγελματική κατηγορία.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων διαπιστώνουμε ότι υπάρχουν διαφοροποιήσεις ανάμεσα στο προφίλ του νοσηλευτικού προσωπικού του Γενικού Νοσοκομείου και του αντίστοιχου των Ιδιωτικών Κλινικών.

Πιο συγκεκριμένα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι στις ιδιωτικές κλινικές εργάζονται περισσότεροι νοσηλευτές από νοσηλεύτριες σε σύγκριση με το νοσοκομείο. Το νοσηλευτικό προσωπικό των ιδιωτικών κλινικών στην πλειοψηφία

του είναι άγαμοι, χωρίς παιδιά, απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (επαγγελματικής σχολής) με μικρότερο μέσο όρο ηλικίας (31,6 έτη) ενώ στο αντίστοιχο προσωπικό του νοσοκομείου οι περισσότεροι ερωτηθέντες είναι έγγαμοι με παιδιά, απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΤΕΙ, ΑΕΙ) και με μεγαλύτερο μέσο όρο ηλικίας (36,1 έτη).

Η πλειοψηφία του νοσηλευτικού προσωπικού και των τραυματιοφορέων εργάζονται σε κυκλικό ωράριο, εναλλάσσονται δηλαδή καθημερινά σε βάρδιες. Η εργασία σε βάρδιες έχει αποδειχθεί ότι έχει έμμεσες επιπτώσεις στην ποσότητα και την ποιότητα του ύπνου (Κορομπέλη κ.ά., 2006, Conway et al, 2008), ενώ υπάρχουν στοιχεία που συνδέουν την νυχτερινή εργασία και τις πολλές ώρες εργασίας με αυξημένο κίνδυνο αυτόματων αποβολών στις γυναίκες (Whelan et al, 2007) καθώς και με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού (Kolstad, 2008).

Ο θόρυβος αποτελεί ένα από τα συχνότερα προβλήματα των εργαζομένων στο Νοσοκομείο. Κατά τα τελευταία χρόνια αποδεικνύεται μία αυξανόμενη τάση επιπέδων θορύβου στα νοσοκομεία τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και κατά τη διάρκεια της νύχτας (Busch – Vishniac et al, 2005), η οποία μπορεί να έχει επιβλαβή επίδραση τόσο στην υγεία των ασθενών όσο και του προσωπικού (Christensen M, 2007). Υψηλά επίπεδα θορύβου έχουν συσχετιστεί με αυξημένο βαθμό ενόχλησης και εμφάνιση μεγαλύτερου stress στους εργαζόμενους (Morrison et al, 2003, Smykowski, 2008). Έρευνα που απευθυνόταν σε προσωπικό που εργαζόταν στα Χειρουργεία εννέα νοσοκομείων της Ελλάδας, δυναμικότητας μεγαλύτερης των 400 κλινών, έδειξε ότι οι σημαντικότερες πηγές θορύβου ήταν οι άνθρωποι, τα μηχανήματα, και τα εργαλεία (Τσιού et al, 2008). Άλλη έρευνα έδειξε ότι ακόμα και οι ήχοι από τα οξυμετρα ήταν αφύσικοι για την ανθρώπινη ακουστική αντίληψη και θα μπορούσαν να οδηγήσουν σταδιακά ακόμα και σε απώλεια ακοής (Yamanaka et al, 2008).

Οι Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, τα Χειρουργεία, τα τμήματα Επειγόντων Περιστατικών και γενικότερα τα τμήματα που παρέχουν εντατική φροντίδα θεωρούνται ότι είναι και τα πιο «θορυβώδη» τμήματα σ' ένα Νοσοκομείο (Momtahan et al, 1993, Τσιού et al, 1998, Orellana et al, 2007) και για αυτό το λόγο ο θόρυβος αποτελεί ένα από τα συχνότερα παράπονα των εργαζομένων στα τμήματα αυτά (Αλεξόπουλος, 2007). Το νοσηλευτικό προσωπικό που εργάζεται σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας θεωρείται ότι είναι από τις πιο εκτεθειμένες στο νοσοκομειακό θόρυβο επαγγελματικές ομάδες (Keipert, 1985, Xie and Kang, 2008) και γι' αυτό το λόγο νοσηλεύτριες που έχουν αυξημένη ευαισθησία στο θόρυβο είναι περισσότερο επιρρεπείς στο άγχος και την εξάντληση (Torf and Dillon, 1988). Ωστόσο η συμπεριφορά του προσωπικού καθώς και ακουστικά χαρακτηριστικά του χώρου μπορούν να συμβάλλουν στη μείωση του θορύβου στον εργασιακό χώρο (Philbin and Gray, 2002).

Ο αερισμός επίσης του χώρου αναφέρεται από τους ερωτηθέντες ως ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα τους. Μελέτη που έγινε σε χειρουργικές αίθουσες 38 δημόσιων νοσοκομείων της Ιταλίας έδειξε ότι σ' ένα σημαντικό

ποσοστό από αυτές (16%) υπήρχαν αυξημένες μικροβιακές τιμές σε σχέση με το συνολικό βακτηριακό φορτίο ενώ στο 45% των χειρουργικών αιθουσών τουλάχιστον ένας μικροκλιματικός δείκτης δεν ήταν εντός φυσιολογικών ορίων (Montuori et al, 2007). Άλλη έρευνα έχει δείξει ότι οι εργαζόμενοι στις υπηρεσίες υγείας έχουν αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης άσθματος που οφείλεται στην εργασία τους, εξαιτίας διαφόρων παραγόντων μέσα στους οποίους συμπεριλαμβάνονται τα απολυμαντικά και η κακή ποιότητα ατμοσφαιρικού αέρα (Pechter et al, 2005).

Τα απολυμαντικά καθώς και οι ακτινοβολίες είτε από ακτινογραφίες είτε από ηλεκτρονικό υπολογιστή αναφέρονται ως οι συνηθέστεροι παράγοντες που δημιουργούν πρόβλημα στους υγειονομικούς υπαλλήλους και μπορούν να έχουν βλαπτική επίδραση στην υγεία τους. Σε έρευνα που έγινε σε υγειονομικούς υπαλλήλους νοσοκομείου της Ιταλίας διαπιστώθηκε ότι το 94% των δερματικών τραυματών ήταν ερεθιστικά και οφειλόταν κατά κύριο λόγο στα απολυμαντικά και στη χρήση γαντιών (Stinfini et al, 1995). Σε άλλη μελέτη που έχει γίνει σε νοσηλευτικό προσωπικό στην Πολωνία αναφέρεται ότι, εξαιτίας διαφόρων παραγόντων μεταξύ των οποίων και η ευρεία χρήση απολυμαντικών, το 70% των ερωτηθέντων δήλωσε την παρουσία συμπτωμάτων εκζέματος χεριών κατά το τελευταίο δωδεκάμηνο ενώ περίπου το 46% είχε κάποιο τραύμα στο δέρμα κατά την στιγμή της αυτοεξέτασης γεγονός που τους έκανε να αντιμετωπίζουν ψυχολογικό στρες εξαιτίας των δερματικών τραυματισμών τους (Szepietowski and Salomon, 2005). Σε αναδρομική προοπτική μελέτη που διενεργήθηκε στη Νορβηγία σε δείγμα 43316 νοσηλευτών και νοσηλευτριών που εργάστηκαν σταδιακά από το 1914 μέχρι και το 1984 δεν προέκυψε συσχέτιση της έκθεσης σε ιονίζουσα ακτινοβολία και της εμφάνισης κάποιας μορφής καρκίνου (Lie et al, 2008). Σε άλλη αναδρομική προοπτική μελέτη που διενεργήθηκε στον Καναδά σε δείγμα 58125 νοσηλευτών και νοσηλευτριών από το 1974 μέχρι και το 2000 προέκυψε ότι εξαιτίας του ότι λιγότεροι από το 10% του δείγματος εκτίθεντο σε ιονίζουσα ακτινοβολία ήταν δύσκολο να αξιολογηθεί πιθανή συσχέτιση της έκθεσης με την εμφάνιση κάποιας μορφής καρκίνου καθώς παρουσιάζονταν μεγάλες διαφοροποιήσεις όσον αφορά στην έκθεση σε ιονίζουσα ακτινοβολία (Teschke et al, 2008). Σε ερευνητική μελέτη που έγινε σε προσωπικό που εργαζόταν σε αιμοδυναμικά εργαστήρια στην Ελλάδα, μετρήθηκε ότι η προσλαμβανόμενη δόση ακτινοβολίας των ιατρών ήταν τέσσερις φορές μεγαλύτερη από την αντίστοιχη προσλαμβανόμενη δόση των νοσηλευτών που βρισκόταν στα αιμοδυναμικά εργαστήρια και ότι τα μέσα ατομικής προστασίας δεν χρησιμοποιούνταν επαρκώς (Kottou et al, 2001) αν και έχει διαπιστωθεί ότι η βελτίωση των κατευθυντήριων οδηγιών και η χρήση των αποτελεσματικότερων μέσων ατομικής προστασίας για την εφαρμογή των γενικών προστατευτικών μέτρων θα μειώσει τη μεγάλη διαφοροποίηση των δόσεων ακτινοβολίας που παρατηρείται σε άτομα που εμπλέκονται στην διαδικασία των καρδιακών καθετηριασμών με τις ίδιες τεχνικές (Kim et al, 2008). Ωστόσο, σε βιβλιογραφική ανασκόπηση 19 μελετών σε νοσηλεύτριες από το 1983 μέχρι το 2001 για πιθανή συσχέτιση εμφάνισης καρκίνου και έκθεσης σε ιονίζουσα ακτινοβολία προέκυψε

ότι από την υφιστάμενη γνώση σχετικά με την έκθεση σε ιονίζουσα ακτινοβολία και τις παρατηρηθείσες υπερβολές των ύποπτων περιστατικών καρκίνου μπορεί κάποιος να ισχυριστεί επαγγελματική επίδραση για τον καρκίνο του μαστού και την λευχαιμία αν και τονίζεται ότι θα πρέπει να συλλεγούν πληροφορίες ξεχωριστά σχετικά με το ατομικό ιστορικό εργασίας και τους προσωπικούς προδιαθεσικούς παράγοντες (Lie and Kjaerheim, 2003). Επίσης, σε έρευνες που έχουν γίνει σε νοσηλευτικό προσωπικό στην Ιαπωνία και στην Ινδία, αποδείχθηκε ότι νοσηλεύτριες που εργαζόταν σε νοσοκομεία και χρησιμοποιούσαν κυτταροστατικά φάρμακα είχαν αυξημένη πιθανότητα καταστροφής του DNA (Sasaki et al, 2008, Rekhadevi et al, 2007).

Σε άλλη έρευνα, συμπεραίνεται ότι η επαγγελματική έκθεση σε αντινεοπλασματικά φάρμακα, ακόμα και αν γίνεται κάτω από ασφαλείς συνθήκες, αποτελεί έναν σοβαρό κίνδυνο και δείχνει ότι η παρουσία χρωμοσωμικής γενετικής πολυμορφίας μπορεί να επιτείνει τη γενετική καταστροφή σε άτομα τα οποία εκτίθενται επαγγελματικά σε επικίνδυνες χημικές ουσίες (Cornetta et al, 2008). Ωστόσο σε μελέτη που έγινε στην Ολλανδία σε νοσηλεύτριες που εργάζονται σε ογκολογικά τμήματα έδειξε ότι αν και συνέχιζαν να εκτίθενται σε κυκλοφοσφαιμίδη, η έκθεση τους μειώθηκε κατά την τριετία 1997 – 2000, εξαιτίας της εφαρμογής λεπτομερών πρωτοκόλλων και οδηγιών, της αυξημένης χρήσης προπαρασκευασμένων συστημάτων έγχυσης και διαλυμάτων ορού και της αυξανόμενης συναίσθησης του κινδύνου από τις νοσηλεύτριες που παρασκεύαζαν τα κυτταροστατικά φάρμακα (Fransman et al, 2007).

Μεγάλο ποσοστό νοσηλευτικού προσωπικού, ιδιαίτερα στις ιδιωτικές κλινικές, αναφέρει ότι δεν χρησιμοποιεί μέσα ατομικής προστασίας και ειδικότερα γάντια κατά τις αιμοληψίες. Διάφορες μελέτες έχουν δείξει τις επιπτώσεις από τη μη συμμόρφωση των υγειονομικών υπαλλήλων στην εφαρμογή των ατομικών μέσων προστασίας τόσο σε κοινοτικό επίπεδο (Hinkin et al, 2008) όσο και σε νοσοκομειακό επίπεδο (Girou et al, 2008).

Ωστόσο χαμηλά επίπεδα συμμόρφωσης στα μέσα ατομικής προστασίας ανευρίσκονται ακόμα και σε ειδικά τμήματα όπως τα χειρουργεία (Jeong et al, 2008). Το νοσηλευτικό προσωπικό, όπως έχει αναφερθεί σε άλλη μελέτη, εξακολουθεί να αγνοεί ή να μην έχει πληροφορηθεί επαρκώς τους λόγους για τους οποίους θα πρέπει να εφαρμόζει τα μέσα ατομικής προστασίας ενώ ορισμένα γνωρίσματα της προσωπικότητας του ατόμου όπως η μη αναστολή και η πλήξη δείχνουν να συνδέονται με την εφαρμογή ή όχι των μέσων ατομικής προστασίας (Rabaud et al, 2000). Ανασταλτικός παράγοντας στη χρήση γαντιών φαίνεται να είναι και οι αλλεργίες ή δερματίτιδες που εμφανίζει μεγάλο μέρος του νοσηλευτικού προσωπικού και των τραυματιοφορέων, όπως άλλωστε αναφέρεται και σε σχετική μελέτη, σύμφωνα με την οποία ο κίνδυνος ανάπτυξης επαγγελματικής δερματίτιδας αυξάνεται όταν κάποιος χρησιμοποιεί γάντια Latex για πολλές ώρες (Telksniene and Januskevicius, 2003).

Στην έρευνα μας επίσης διαπιστώνεται ότι τα επίπεδα των εργαζομένων που είχαν πλήρως εμβολιασθεί για τέτανο, ηπατίτιδα Α, ηπατίτιδα Β και φυματίωση είναι χαμηλά. Οι βιολογικοί κίνδυνοι είναι ένας από τους

σοβαρότερους κινδύνους στο χώρο των νοσοκομείων καθώς πολλές έρευνες αποδεικνύουν αφενός υψηλά ποσοστά τραυματισμών από αιχμηρά αντικείμενα σε υγειονομικό προσωπικό (Aiken et al,1997, Clarke et al, 2002, Askarian et al, 2007, Alamgir et al, 2008) αφετέρου χαμηλά ποσοστά εμβολιασμών στο υγειονομικό προσωπικό και υψηλό κίνδυνο μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων (Mayo Fereiro et al,1998, Saleiro S et al, 2007, Sotgiu G et al, 2008, Jo et al, 2008).

Παρά το γεγονός ότι πολλές μελέτες τονίζουν την αναγκαιότητα ύπαρξης αποτελεσματικών προγραμμάτων εμβολιασμού για την ηπατίτιδα Β και για άλλους λοιμογόνους παράγοντες στους εργαζόμενους στον υγειονομικό τομέα (Djeriri et al, 2008, Kuuzum et al, 2008) ωστόσο τα επίπεδα των εμβολιασθέντων εργαζομένων σε υπηρεσίες υγείας παραμένουν σε χαμηλά επίπεδα (Πωγωνίδης κ.ά., 2007, Vagholkar et al, 2008, Garcia and Facchini, 2008). Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να εφαρμόζονται προγράμματα πρόληψης στο χώρο των Νοσοκομείων, τα οποία θα περιλαμβάνουν (Αλεξόπουλος, 2007):

- εκτίμηση του κινδύνου λοίμωξης και ιεράρχηση των μέτρων πρόληψης
- εφαρμογή ενός προγράμματος συνεχιζόμενης εκπαίδευσης για την ασφάλεια και την πρόληψη των λοιμώξεων εξειδικευμένο για το συγκεκριμένο νοσοκομείο
- διενέργεια του κατάλληλου προγράμματος εμβολιασμών
- καταγραφή, αξιολόγηση και βελτίωση της πολιτικής διαχείρισης της επαγγελματικής έκθεσης
- καταγραφή, επιτήρηση και ανάπτυξη στρατηγικής πρόληψης για τμήματα ή πρακτικές υψηλού κινδύνου
- τήρηση λεπτομερών αρχείων και περιοδική ανάλυση των τρυπημάτων και των άλλων κακώσεων
- ιατρικό και κλινικοεργαστηριακό έλεγχο των νεοπροσληφθέντων και ανοσοποίηση τους.
- ύπαρξη πολιτικής και οδηγιών διαχείρισης για εργαζόμενους με λοιμώξεις ή ύποπτη έκθεση (π.χ. περιορισμός, χημειοπροφύλαξη, χρήση ΜΑΠ κ.ά.).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι εργαζόμενοι στο Νοσοκομείο εκτίθενται συχνά σε βλαπτικούς παράγοντες που επιδρούν μακροπρόθεσμα στην υγεία τους. Τα μέτρα ατομικής προστασίας δεν είναι πάντοτε διαθέσιμα στους υγειονομικούς υπαλλήλους και όταν αυτά χορηγούνται δεν υπάρχει απόλυτη συμμόρφωση των εργαζομένων. Η ελλιπής συμμόρφωση στα μέτρα ατομικής προστασίας έχει ως πιθανές αιτίες είτε την ανεπαρκή ενημέρωση για τους κινδύνους που προέρχονται από το περιβάλλον εργασίας είτε τη δυσανεξία που μπορεί να δημιουργήσουν τα μέσα ατομικής προστασίας. Μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων στις υπηρεσίες υγείας δεν είναι επαρκώς εμβολιασμένο σε αιματογενώς μεταδιδόμενους βιολογικούς παράγοντες που συχνά συναντώνται στο χώρο του Νοσοκομείου ενώ ένα σημαντικό ποσοστό, ιδιαίτερα στο νοσηλευτικό προσωπικό των ιδιωτικών

κλινικών, δεν έχει υποβληθεί ούτε σε εξέταση για έλεγχο των αντισωμάτων του σε ηπατίτιδες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Aiken L, Sloane D, Klocinski J**, 1997, Hospital nurses occupational exposure to blood: prospective, retrospective and institutional reports. *American Journal of Public Health*, **87**(1):103-107
2. **Alamgir H, Cvitkovich Y, Astrakianakis G, Yu S, Yassi A**, 2008, Needlestick and other potential blood and body fluid exposures among healthcare workers in British Columbia, Canada. *Am J Infect Control*, **36**(1):12-21
3. **Askarian M, Shaghaghian S, McLaws ML**, 2007, Needlestick injuries among nurses of Fars province, Iran. *Ann Epidemiol*, **17**(12):988-992
4. **Brandenburg S**, 2007, Up-to-date prevention in health services. Abstracts of *International Symposium ELINYAE & ISSA Health Services Section*, σελ. 111
5. **Busch-Vishniac IJ, West JE, Bamhill C, Hunter T, Orellana D, Chivukula R**, 2005, Noise levels in Johns Hopkins Hospital. *J Acoust Soc Am*, **118**(6):3629-3645
6. **Christensen M**, 2007, Noise levels in a general intensive care unit: a descriptive study. *Nurse Crit Care*, **12**(4):188-197
7. **Clarke S, Sloane D, Aiken L**, 2002, Effects of Hospital Staffing and Organizational Climate on Needlestick Injuries to Nurses. *American Journal of Public Health*, **92**(7):1115-1119
8. **Conway PM, Companini P, Sartori S, Dotti R, Costa G**, 2008, Main and interactive effects of shiftwork, age and work stress on health in an Italian sample of healthcare workers. *Appl. Ergon*, **39**(5):630-639
9. **Cornetta T, Padua L, Testa A, Ievoli E, Festa F, Tranfo G, Bacelliere L, Cozzi R**, 2008, Molecular biomonitoring of a population of nurses handling antineoplastic drugs. *Mutat Res*, **638**(1-2):75-82
10. **Djeriri K, Laurichesse H, Merle JL, Charof R, Abouyoub A, Fontana A, Fontana L, Benchemsi N, Elharti E, El Aouad R, Chamoux A, Beytout J**, 2008, Hepatitis B in Moroccan healthcare workers. *Occup Med (Lond)*, **58**(6):419-424
11. **Fransman W, Peelen S, Hilhorst S, Roeleyed N, Heederik D, Kromhout H**, 2007, A pooled analysis to study trends in exposure to antineoplastic drug among nurses. *Ann Occup Hyg*, **51**(3):231-239
12. **Garcia LP, Facchini LA**, 2008, Hepatitis B vaccination among healthcare workers. *Cad Saude Publica*, **24**(5):1130-1140
13. **Girou E, Chevaliez S, Challine D, Thissart M, Morice Y, Lesprit P, Tkoub-Scheirlinck L, Soing-Altrach S, Cizeau F, Cavin C, Andre M, Dahmanne D, Lang P, Pawlotsky JM**, 2008, Determinants roles of environmental contamination and non-

compliance with standard precautions in the risk of hepatitis C virus transmission in a haemodialysis unit. *Clin Infect Dis*, **47**(5):627-633

14. **Hinkin J, Gammon J, Cutter J**, 2008, Review of personal protection equipment used in practice. *Br J Community Nurs*, **13**(1):14-19

15. **Jeorg I, Cho J, Park S**, 2008, Compliance with standard precautions among operating room nurses in South Korea. *Am J Infect Control*, 2008 Oct 20

16. **Jo KW, Woo JH, Hong Y, Choi CM, Oh YM, Lee SD, Kim WS, Kim DS, Kim WD, Shum TS**, 2008, Incidence of tuberculosis among healthcare workers at a private university hospital in South Korea. *Int J Tuberc Lung Dis*, **12**(4): 436-440

17. **Keipert AJ**, 1985, The harmful effects of noise in a children's ward. *Acta Paediatr J*, **21**(2):101-103

18. **Kim KP, Miller DL, Balter S, Klenerman RA, Linet MS, Kwon D, Simon SL**, 2008, Occupational radiation doses to operators performing cardiac catheterization procedures. *Health Phys*, **94**(3):211 – 227

19. **Kolstad HA**, 2008, Nightshift work and risk of breast cancer and other cancers- a critical review of the epidemiologic evidence. *Scand J Work Environ Health*, **34**(1):5-22

20. **Kottou S, Neofotistou V, Tsaraki V, Lobotessi H, Manetou A, Molfetas MG**, 2001, Personal doses in haemodynamic units in Greece. *Radiat Prot Dosimetry*, **94**(1):121-124

21. **Kuruuzum Z, Elmali Z, Gunay S, Gunduz S, Yapan Z**, 2008, Occupational exposures to blood and body fluids among healthcare workers: a questionnaire survey. *Mikrobiyol Bul*, **42**(1):61-69

22. **Lie JA, Kjaerheim K**, 2003, Cancer risk among female nurses: a literature review. *European Journal of Cancer Prevention*, **12**(6):517-526

23. **Lie JA, Kjaerheim K, Tynes T**, 2008, Ionizing radiation exposure and cancer risk among Norwegian nurses. *Eur J Cancer Prev*, **17**(4):369-375

24. **Mayo Ferreira F, Smyth Chamosa Efl, Figueiras A**, 1998, Vaccination for the hepatitis B virus in primary care health staff: prevalence, affecting factors and needs. *Aten Primaria*, **22**(1):13-20

25. **Mehrtens I, Makropoulos V**, 2007, Risks for health care workers: prevention challenges. *Abstracts of International Symposium ELINYAE & ISSA Health Services Section*, σελ. 105

26. **Montahan K, Heta R, Tansley B**, 1993, Audibility and identification of auditory alarms in the operating room and intensive care unit. *Ergonomics*, **36**(10):1159-1176

27. **Montuori P, Samataro C, Albertini P, Basile MR, Mainardi P, Russo I, Pelosi M, Sardelli P, Triassi M**, 2007, Environmental quality of the operating theatres in Campania: lost lasting monitoring results. *Ann Ig*, **19**(5):451-462

28. **Morrison WE, Haas EC, Shaffer DH, Garrett ES, Fackler JC**, 2003, Noise, stress and annoyance in a pediatric intensive care unit. *Crit Care Med*, **31**(1):113-119

29. **Orellana D, Busch-Vishniac IJ, West JE**, 2007, Noise in the adult emergency department of Johns Hopkins Hospital. *J Acoust Soc Am*, **121**(4): 1996-1999

30. **Pechter E, Davis LK, Tumpowsky C, Flattery J, Harrison R, Reinisch F, Reilly MJ, Rosenman KD, Schill DP, Valiante D, Filios M**, 2005, Work-related asthma among healthcare workers: surveillance data from California, Massachusetts, Michigan and New Jersey, 1993-1997. *Am J Ind Med*, **47**(3):265-275

31. **Philbin MK, Gray L**, 2002, Changing levels of quiet in an intensive care nursery. *J Perinatal*, **22**(6):455-460

32. **Rabaud C, Zanea A, Mur JM, Blech MF, Dazy D, May T, Guillemin F**, 2000, Occupational exposure to blood: search for a relation between personality and behaviour. *Infect Control Hosp Epidemiol*, **21**(9):567-574

33. **Rekhadevi PV, Sailaja N, Chandrasekar M, Mahboob M, Rahman MF, Grover P**, 2007, Genotoxicity assessment in oncology nurses handling antineoplastic drugs. *Mutagenesis*, **22**(6):395-401

34. **Saleiro S, Santos AR, Vidal O, Carvalho T, Torres Costa J, Agostina Margues J**, 2007, Tuberculosis in hospital department healthcare workers. *Rev Port Pneumol*, **13**(6):789-799

35. **Sasaki M, Dakeishi M, Hoshi S, Ishii N, Murata K**, 2008, Assessment of DNA damage in Japanese nurses handling antineoplastic drugs by the comet assay. *J Occup Health*, **50**(1): 7-12

36. **Smykowski L**, 2008, A novel PACU design for noise reduction. *J Perianest Nurs*, **23**(4):226-229

37. **Sotgiu G, Arbore AS, Cojocariu V, Piana A, Ferrara G, Cirillo DM, Matteelli A, Castiglia P, Ditiu L, Spanevello A, Zellweger JP, Mihaescu T, Miglioni GB**, 2008, High risk of tuberculosis in healthcare workers in Romania. *Int J Tuberc Lung Dis*, **12**(6):606-611

38. **Stingeni L, Lapomarda V, Lisi P**, 1995, Occupational hand dermatitis in hospital environments. *Contact Dermatitis*, **33**(3):172-176

39. **Szepietowski J, Salomon J**, 2005, Hand dermatitis: a problem commonly affected nurses. *Rocz Akad Med Bialymst*, **50**(1):46-48

40. **Telksniene R, Januskevicius V**, 2003, Occupational skin diseases in nurses. *Int J Occup Med Environ Health*, **16**(3):241-247

41. **Teschke K, Chow Y, Chung J, Ratner P, Spinelli J, Le N, Ward H**, 2008, Estimating nurses' exposures to ionizing radiation: the elusive gold standard. *J Occup Environ Hyg*, **5**(2):75-84

42. **Topf M, Dillon E**, 1988, Noise-induced stress as a predictor of burnout in critical care nurses. *Heart Lung*, **17**(5):567-574

43. **Tsiou C, Efthymiatos D, Katostaras T**, 2008, Noise in the operating rooms of Greek hospitals. *J Acoust Soc Am*, **123**(2):757-765

44. Tsiou C, Efthymiatos D, Theodosopoulou E, Notis P, Kiriakou K, 1998, Noise sources and levels in the Evgenidion Hospital intensive care unit. *Intensive Care Med*, 24:845-847
45. Vagholkar S, Ng J, Chan RC, Bunker JM, Zwar NA, 2008, Healthcare workers and immunity to infectious diseases. *Aust N Z J Public Health*, 32(4):367-377
46. Whelan EA, Lawson CC, Crajewski B, Hibert EN, Spiegelman D, Rich-Edwards JW, 2007, Work schedule during pregnancy and spontaneous abortion. *Epidemiology*, 18(3):350-355
47. Xie H, Kang J, 2008, A systematic review on the influence of noise on patients' sleep in the Intensive Care Units. *J Acoust Soc Am*, 123(5):3194
48. Yamanaka H, Haruna J, Mashimo T, Akita T, Kinouchi K, 2008, The sound intensity and characteristics of variable - pitch pulse oximeters. *J Clin Monit Comput*, 22(3):199-207
49. Αλεξόπουλος Ε, 2007, Ελληνική και Διεθνής εμπειρία εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών των εργαζομένων στα Νοσοκομεία – Οδηγός για την εκτίμηση και την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου. *ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.*, Αθήνα
50. Βελονάκης Μ και Τσαλίκoglou Φ, 2005, Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας κατά την εργασία σε Νοσοκομείο. *Παρισιάνος*, Αθήνα
51. Δρίβας Σ, Ζορμπά Κ και Κουκουλάκη Θ, 2003, Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου, *ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.*, Αθήνα
52. Δρακόπουλος Β, 2007, Υγεία και Ασφάλεια στους χώρους εργασίας των Νοσοκομείων. *ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.*, Αθήνα
53. Κορομπέλη Α, Κτενάς Ε και Κικεμένη Α, 2006, Κυκλικό ωράριο: επιπτώσεις στην υγεία των νοσηλευτών. *Νοσηλευτική*, 45(1):98-106
54. Πωγωνίδης Χ, Ξενοδοχίδου Ε, Κουκουλιάτα Α, Χριστοδούλου Ε, Δρακόπουλος Β, Μακρόπουλος Β και Κωνσταντινίδης ΘΚ, 2007, Η εμβολιαστική κάλυψη των επαγγελματιών υγείας στους χώρους του Νοσοκομείου έναντι του ιού της ηπατίτιδας Β. Περιλήψεις Διεθνούς Συνεδρίου. *ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.*, σελ. 36-37

USE OF PROTECTIVE PERSONAL EQUIPMENT AND THE VACCINATION COVERAGE OF HEALTHCARE WORKERS IN HERAKLION

Plaitis Emmanuel¹, T.C. Constantinidis² and Philalithis Anastasios³

1. Nurse, MSc, Department of Education of Nursing Personnel, General Hospital of Heraklion "Venizeleio - Pananio", Heraklion, 2. Associate Professor, Medical School, Democritus University of Thrace, Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Alexandroupolis, 3. Associate Professor of Social Medicine, Faculty of Medicine, University of Crete, Heraklion.

Abstract: The continuously increasing demands in daily medical care very often constitute multiple occupational risks, which the healthcare workers ignore. The aim of the study is to investigate the healthcare workers' subjective assessment of the occupational risks that related with their health and exist in their working environment. A questionnaire for subjective occupational risk assessment of homogeneous workers' teams was used to carry out the study. The sample of the study was made up of 144 workers. A hundred and eighteen (118) were working in Venizeleio Hospital and twenty six (26) were working in private clinics of Heraklion. A lot of workers from all the categories had not been informed about the risks which came from the work environment. A big percentage of nurses, especially in the private clinics (61,5%), had not been provided with sufficient protective personal equipment while the percentage of nursing personnel with an allergy to Latex gloves ranged from 23,3% to 58,8%. The number of fully vaccinated healthcare workers for tetanus, hepatitis A, hepatitis B, tuberculosis was at a low level while most of them recognized the possibility of being infected. Since personnel working in health care are often exposed to highly noxious factors, it is necessary to have regular evaluation of the occupational risks present, and to create the suitable conditions for the application of rules and practices regarding safety and hygiene.

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Μαλλιαρού Μαρία¹, Νικολάου Α.², Μουστάκα Ελένη³ και Σαράφης Π.⁴

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, Εργαστήριο Υγιεινής και Προστασίας Περιβάλλοντος, Τμήμα Ιατρικής Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, 1. ΛΓΟΣ (ΥΝ), MSc, Υπ. Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, Εργαστηριακή Συνεργάτης ΤΕΙ Λάρισας Τμήμα Νοσηλευτικής, 404 ΓΣΝ, 2. Νοσηλεύτρια ΤΕ, 3. ΤΧΗΣ (ΥΝ), MSc, Εργαστηριακή Συνεργάτης ΤΕΙ Αθήνας, ΣΜΥ, 4. Καθηγητής Εφαρμογών ΤΕΙ Λαμίας, Τμήμα Νοσηλευτικής.

Περίληψη: Η ποιότητα ζωής των νοσηλευτών εξαρτάται από το κυκλικό ωράριο εργασίας και κυρίως την νυχτερινή εργασία. Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων της νυχτερινής βάρδιας στην βιοσωματική και ψυχοκοινωνική ευεξία των νοσηλευτών. Πρόκειται για ποσοτική περιγραφική μελέτη. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν νοσηλευτές ΠΕ, ΤΕ και ΔΕ που εργάζονται με σύστημα βάρδιας συμπεριλαμβανομένου και της νυχτερινής βάρδιας σε Γενικό Νοσοκομείο της Βορείου Ελλάδος. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο, το πρώτο μέρος του οποίου περιέχει ερωτήσεις καταγραφής πληροφοριών σχετικά με δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικία, εκπαίδευση), ενώ το δεύτερο μέρος περιελάμβανε το εργαλείο μέτρησης της επίδρασης της νυχτερινής εργασίας στους νοσηλευτές όπως δημιουργήθηκε από την Siseni Madide στο ερωτηματολόγιο S-E 97187, με 21 κλειστού και 4 ανοικτού τύπου ερωτήσεις. Η ανάλυση των δεδομένων της μελέτης πραγματοποιήθηκε με στατιστικές μεθόδους της περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS for Windows (version 17). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας η νυχτερινή εργασία επηρεάζει την οικογενειακή ζωή του 69% των εργαζομένων. Σχετικά με το χρόνο που αφιερώνουν στα παιδιά τους όταν εργάζονται νυχτερινή βάρδια, το 30% δηλώνει ότι αφιερώνει λιγότερο χρόνο. Οι λόγοι που συμβάλλουν στο να μην είναι ευχαριστημένοι είναι η έντονη κόπωση 31%, μειωμένη απόδοση στις ημερήσιες δραστηριότητες 25%, οικονομικοί λόγοι 16%, ελλιπή επικοινωνία με το οικογενειακό περιβάλλον 18%, προβλήματα κατά τη διάρκεια της ημέρας 10%. Συμπερασματικά οι συνέπειες της κακής ποιότητας του ύπνου είναι αρκετές. Οι νοσηλευτικές διοικήσεις πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την διευκόλυνση της ζωής των νοσηλευτών που εργάζονται κυκλικό ωράριο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ερευνητικές μελέτες έχουν δείξει ότι το εργάσιμο νυχτερινό ωράριο έχει αρνητική επίδραση στην εργασιακή απόδοση, τον ύπνο, στη φυσική και ψυχολογική υγεία, την κοινωνική ζωή και οικογενειακή ζωή. Για τις νοσηλεύτριες αυτές οι αρνητικές επιδράσεις έχουν επιπτώσεις όχι μόνο στον ίδιο τον εαυτό τους αλλά και στον εργασιακό χώρο, όπου η μειωμένη ετοιμότητα και εργασιακή απόδοση μπορεί να θέσει σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές. Η παρούσα μελέτη προτείνει έρευνα σχετικά με τις επιπτώσεις του νυχτερινού ωραρίου στη ψυχосωματική υγεία των νοσηλευτών. Η ανάπτυξη της μεγάλης βιομηχανίας μας κατέστησε ικανούς να διεξάγουμε τις δραστηριότητες μας 24 ώρες το 24ωρο. Αντίθετα όμως από τις μηχανές και τον εξοπλισμό, το ανθρώπινο σώμα δεν είναι προγραμματισμένο να εργάζεται όλο το 24ωρο με την ίδια απόδοση ή σε εργασία ακανόνιστου ή εκτεταμένου ωραρίου. Το ανθρώπινο σώμα είναι βιολογικά προγραμματισμένο να βρίσκεται σε επαγρύπνηση την ημέρα και να κοιμάται τις νυχτερινές ώρες, διότι το εσωτερικό βιολογικό (κιρκαδιανό) μας «ρολόι» και οι περίοδοι φυσικής επαγρύπνησης και ύπνου συνδέονται με την εναλλαγή του φωτός και του σκοταδιού.

Οι διάφορες χώρες ανάλογα του βαθμού ανάπτυξης τους αναγνωρίζουν τους κινδύνους και τις επιπτώσεις της νυχτερινής βάρδιας, όπου με συστάσεις και νόμους βοηθούν όσο το δυνατό περισσότερο στην μείωση των αρνητικών επιπτώσεων του βραδινού εργάσιμου ωραρίου στους εργαζομένους αλλά και στη κοινωνία γενικότερα.

Οι νοσηλευτές ως προμηθευτές της υγείας, είναι υποχρεωμένοι να εργάζονται κατά την διάρκεια της μέρας και κατά την διάρκεια της νύχτας για να εξυπηρετούν τις ανάγκες των ανθρώπων που νοσούν. Η νυχτερινή βάρδια έχει φυσική, ψυχολογική, και κοινωνική επίδραση στη ζωή των νοσηλευτών. Οι εκτεταμένες εργασιακές ώρες επιδρούν στην υγεία τους και η ασφάλεια τους τίθεται σε κίνδυνο. Οι επιπτώσεις της νυχτερινής βάρδιας μπορεί να είναι χειρότερη για τις γυναίκες νοσηλεύτριες που έχουν επίσης οικογενειακές υποχρεώσεις όπως η εγκυμοσύνη και η ανατροφή των παιδιών. Οι έρευνες έχουν δείξει ότι οι βάρδιες μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση στη εργασιακή απόδοση, τον ύπνο, την φυσιολογική και συναισθηματική υγεία, κοινωνική ζωή, οικογενειακή ζωή, στη χρήση φαρμάκων και στο επίπεδο του εργασιακού στρες. Για τις νοσηλεύτριες αυτές, οι αρνητικές επιδράσεις έχουν επιπτώσεις όχι μόνο στο άτομο, αλλά και στο εργασιακό περιβάλλον, αφού η ελαττωμένη ετοιμότητα και η χαμηλή εργασιακή ικανοποίηση μπορεί να θέσει σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές.

Η διαταραχή του κιρκάδιου ρυθμού μπορεί να επηρεάσει την συγκέντρωση, την υποκίνηση και τον χρόνο αντίδρασης, ιδιαίτερα το βράδυ. Αυτός ο συνδυασμός μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο ατυχημάτων και τραυματισμών. Έρευνες έχουν δείξει ότι ο αριθμός των ατυχημάτων είναι μεγαλύτερος στους εργαζόμενους σε βάρδια από ό,τι σε εργαζόμενους με πρωινό ωράριο μόνο.

Το Εθνικό Ίδρυμα Έρευνας των Διαταραχών Ύπνου (NFS) στις ΗΠΑ εκτίμησε το συνολικό κόστος της στέρησης του ύπνου, περιλαμβανομένων των ατυχημάτων, των απουσιών, νοσοκομειακής περίθαλψης, των ιατρικών δαπανών και της μειωμένης παραγωγικότητας σε 92-107 δισεκατομμύρια δολάρια. Στα νοσοκομεία της χώρας, οι νοσηλευτές εργάζονται με σύστημα 3 βάρδιών. Η συχνότητα του νυκτερινού ωραρίου διαφέρει σε διάφορα τμήματα ανάλογα με τις ανάγκες.

ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΩΡΑΡΙΑ

Με βάση την οδηγία 2003/88/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και του Παγκόσμιου Οργανισμού Εργασίας (ΠΟΕ) σχετικά με ορισμένα στοιχεία της οργάνωσης του χρόνου του χρόνου εργασίας «ως εργασία κατά ωράριο» ορίζεται ότι κάθε μέθοδος οργάνωσης της ομαδικής εργασίας κατά την οποία οι εργαζόμενοι διαδέχονται ο ένας τον άλλον στις ίδιες θέσεις εργασίας με ορισμένο ρυθμό, συμπεριλαμβανομένου του ρυθμού περιτροπής, η οποία μπορεί να είναι συνεχής ή ασυνεχής, γεγονός το οποίο υποχρεώνει τους εργαζόμενους να επιτελούν μια εργασία σε διαφορετικές ώρες σε μια δεδομένη περίοδο ημερών ή εβδομάδων και «εργαζόμενος σε ωράρια» αναφέρεται κάθε εργαζόμενος με ωράριο που εντάσσεται σε πρόγραμμα εργασίας κατά ωράρια εργασίας (Pati AK και συν, 2001).

Τα ωράρια εργασίας ταξινομούνται σε πρωινά, απογευματινά και βραδινά, ώστε οι εργαζόμενοι να εργάζονται με συνδυασμό δύο ή περισσότερων ωραρίων που εναλλάσσονται περιοδικά. Τα κύρια χαρακτηριστικά της εργασίας με ωράρια είναι ο προγραμματισμός, η συνέχεια και η εναλλαγή των ωραρίων εργασίας. Οι προγραμματισμένες ώρες εργασίας ενός εργαζόμενου εναλλάσσονται ημερησίως ή εβδομαδιαίως ή παραμένουν μόνιμα σε ένα ωράριο (Wilson JL, 2002).

Οι εναλλαγές του ωραρίου μπορεί να συνεχείς, ημισυνεχείς και διακοπτόμενες. Η εργασία με ωράρια ονομάζεται συνεχής ήταν οι ομάδες των εργαζομένων είναι εναλλασσόμενες ή διαδοχικές μέσα στο 24ωρο, περιλαμβανομένων των αργιών. Στο συνεχές σύστημα ωραρίου εργασίας, το ελάχιστο του ανθρώπινου δυναμικού που πρέπει να απασχολείται είναι 4 ομάδες εργαζομένων – οι 3 να εργάζονται 8ωρο ωράριο και 1 ομάδα να αναπαύεται – και είναι γνωστό ως το «4 x 8 συνεχές σύστημα». Όταν η παραγωγή εργασίας διακόπτεται στο τέλος της εβδομάδας αλλά οι εργαζόμενοι απασχολούνται τις νυχτερινές ώρες και οι ομάδες των εργαζομένων είναι εναλλασσόμενες ή διαδοχικές, το σύστημα ωραρίου εργασίας αναφέρεται ως «3 x 8 ημισυνεχές σύστημα». Στο διακοπτόμενο σύστημα ωραρίου εργασίας, ή διαφορετικά στο σύστημα με 2 ωράρια εμπλέκονται 2 ή και 3 ομάδες εργαζομένων, οι οποίοι δεν εργάζονται σε νυχτερινό ωράριο ή κατά τη διάρκεια του σαββατοκύριακου (Buxton S, 2005).

Δύο άλλα χαρακτηριστικά για το σχεδιασμό των συστημάτων ωραρίων εργασίας είναι ο ρυθμός και η κατεύθυνση της εναλλαγής των ωραρίων. Τα συστήματα ωραρίων εργασίας μπορούν να εναλλάσσονται κατευθυνόμενα προς τα εμπρός σύμφωνα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού, πχ ένα πρωινό ωράριο εργασίας να ακολουθείται από απογευματινό και κατόπιν από νυχτερινό ωράριο ή κατευθυνόμενα προς τα πίσω αντίστροφα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού, πχ ένα νυχτερινό ωράριο εργασίας να ακολουθείται από απογευματινό και στη συνέχεια από πρωινό ωράριο εργασίας. Ο ρυθμός εναλλαγής του συστήματος ωραρίου εργασίας μπορεί να είναι γρήγορος, μία ή δύο ημέρες στο ίδιο σύστημα ωραρίου και κατόπιν αλλαγή, ή αργός πέντε ή και παραπάνω ημέρες στο ίδιο σύστημα ωραρίου εργασίας πριν από την εναλλαγή σε άλλο (Sizeni M, 2003, Pati AK και συν, 2001).

Εκτός από το 8ωρο ωράριο που αναφέρθηκε παραπάνω, προκειμένου να καλυφθεί το 24ωρο στη παραγωγή, σε ορισμένες χώρες χρησιμοποιείται και το σχήμα των δύο 12ωρων ωραρίων εργασίας. Το κύριο επιχείρημα για την υιοθέτηση των 12ωρων ωραρίων αναφέρεται στο γεγονός ότι προκύπτουν περισσότερες ημέρες ανάπαυσης και κυρίως ελεύθερο σαββατοκύριακο για τον εργαζόμενο (Axelsson J, 2005).

Στην Ελλάδα, η οργάνωση των ωραρίων εργασίας είναι συνήθως, ακανόνιστη, ταχέως εναλλασσόμενη, με κύριο στόχο να καλυφθούν οι ανάγκες της λειτουργίας των υπηρεσιών υγείας.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΒΑΡΔΙΕΣ

Οι ακανόνιστες ώρες εργασίας αποτελούν πολύ συνηθισμένο φαινόμενο σε πολλές βιομηχανίες, που αναπόφευκτα δημιουργεί προβλήματα στην υγεία και στην κοινωνική ζωή. Πολλοί λίγοι άνθρωποι μπορούν να προσαρμοσθούν τελείως στην εργασία με βάρδιες και στο ακανόνιστο ωράριο, εξ αιτίας των διαταραχών που προκαλούνται στο βιολογικό τους ρολόι και στη καθημερινή τους ζωή. Υπάρχουν όμως πολλοί λόγοι που επιβάλουν την υιοθέτηση της εργασίας με βάρδιες:

- Πρώτον η εργασία με βάρδιες, είναι αναγκαία στις περιπτώσεις που η συνεχής παραγωγή δεν μπορεί να διακοπεί να τεχνικούς λόγους.
- Δεύτερον η εργασία με βάρδιες εφαρμόζεται σε ορισμένες υπηρεσίες κοινωνικών παροχών.
- Τρίτον, η εργασία με βάρδιες εφαρμόζεται για οικονομικούς λόγους, για να γίνεται μεγαλύτερη χρήση του δαπανηρού εξοπλισμού.

Σε οποιοδήποτε μορφή εργασίας με βάρδιες, οι εργαζόμενοι συγκροτούνται σε ξεχωριστές ομάδες εργασίας και εργάζονται διαδοχικά εκ περιτροπής για να καλύψουν όλες τις ώρες εργασίας. Οι συνέπειες της εργασίας με βάρδιες εξαρτώνται κυρίως από τα συστήματα βάρδιας που ακολουθούνται.

Οι συνέπειες είναι πιο δυσμενείς, όταν το σχετικό σύστημα προϋποθέτει νυκτερινή εργασία ή δεν επιτρέπει την ανάπαυση κατά το Σαββατοκύριακο. Οι κυριότερες μορφές συστημάτων εργασίας με βάρδιες είναι:

- Το σύστημα διακεκομμένης εργασίας με βάρδιες: η επιχείρηση λειτουργεί λιγότερο από 24 ώρες την ημέρα με καθημερινό διάλειμμα και διακοπή κατά το Σαββατοκύριακο (π.χ. πρωινές και απογευματινές βάρδιες).
- Το σύστημα ημισυνεχούς εργασίας με βάρδιες: η επιχείρηση λειτουργεί 24 ώρες την ημέρα αλλά με διακοπή το Σαββατοκύριακο.
- Το σύστημα συνεχούς εργασίας με βάρδιες: η επιχείρηση λειτουργεί 24 ώρες την ημέρα και 7 ημέρες την εβδομάδα.

Οι ομάδες των εργαζομένων μπορεί να ορισθούν σε βάρδιες ως εξής: καθορισμένες ή μόνιμες βάρδιες, στις οποίες η κάθε ομάδα των εργαζομένων απασχολείται μόνιμα στην ίδια βάρδια ή κυλιόμενες βάρδιες. Στην περίπτωση της εργασίας σε κυλιόμενες βάρδιες παίζει σπουδαίο ρόλο η συχνότητα της περιτροπής από τη μία βάρδια στην άλλη. Οι ομάδες των εργαζομένων μπορούν να αλλάζουν βάρδιες κάθε εβδομάδα ή σε μικρότερα ή μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα. Μπορούν να γίνουν πολλές αλλαγές, ιδιαίτερα όσον αφορά τα συστήματα συνεχούς εργασίας με βάρδιες. Επίσης, υπάρχουν και εργασίες με ακανόνιστες βάρδιες.

ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΒΑΡΔΙΑΣ

Ορθή κυκλική εναλλαγή συστήματος εναλλαγής της βάρδιας είναι όταν η βάρδια του εργαζόμενου εναλλάσσεται από πρωινή σε απογευματινή και βραδινή (σύμφωνα με τη φορά κίνησης των δεικτών του ρολογιού). Ανάστροφη κυκλική εναλλαγή συστήματος αλλαγής βάρδιας είναι όταν η βάρδια του εργαζόμενου εναλλάσσεται από βραδινή σε απογευματινή και πρωινή (αντίθετα με τη φορά κίνησης των δεικτών του ρολογιού).

Η ορθή εναλλαγή συστήματος αλλαγής της βάρδιας φαίνεται να ανταποκρίνεται πιο πολύ στους ενδογενείς κιρκάδιους ρυθμούς του ανθρώπου. Οι περισσότεροι εργαζόμενοι προτιμούν την εναλλαγή σύμφωνα με τους δείκτες του ρολογιού. Ωστόσο, υπάρχουν και μελέτες που έδειξαν ότι διαταραχές στον ύπνο και των δύο συστημάτων είναι συγκρίσιμες.

ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Οι υπηρεσίες υγείας είναι μια από τις υπηρεσίες που παρέχουν συνεχή υπηρεσία ανά 24ωρο για το συμφέρον και την ευημερία των πολιτών κάθε χώρας. Το προσωπικό των υπηρεσιών υγείας είναι υπεύθυνο για την προώθηση και παροχή φροντίδας υγείας με την εφαρμογή επιστημονικών γνώσεων, δεξιοτήτων και επαγγελματικών εμπειριών για να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες υγείας όλων των ανθρώπων μέσα σε μια χώρα. Γι' αυτόν το λόγο αναμένεται ότι μια υγιής και ψυχολογικά ισορροπημένη ομάδα θα παρέχει φροντίδα υγείας.

Αυτοί που παρέχουν φροντίδα υγείας είναι δεσμευμένοι να εργάζονται με βάρδιες σε όλες τις χώρες. Οι νοσηλεύτριες/τες ως προμηθευτές της υγείας, είναι υποχρεωμένοι να εργάζονται κατά τη διάρκεια της ημέρας και κατά τη διάρκεια της νύχτας για να εξυπηρετούν τις ανάγκες των ανθρώπων που νοσούν. Αυτό μπορεί μόνο να γίνει εφικτό εάν οι νοσηλευτές εργάζονται επί 24ωρου βάσεως.

Η νυκτερινή βάρδια έχει φυσική, ψυχολογική και κοινωνική επίδραση στη ζωή του ατόμου συμπεριλαμβανομένου και των νοσηλευτών. Οι εκτεταμένες εργασιακές ώρες επιδρούν στην υγεία τους και η ασφάλεια τους τίθεται σε κίνδυνο.

Οι επιπτώσεις της νυκτερινής βάρδιας μπορεί να είναι χειρότερη για τις γυναίκες νοσηλεύτριες που έχουν επίσης οικογενειακές υποχρεώσεις όπως η εγκυμοσύνη και η ανατροφή των παιδιών. Οι έρευνες έχουν δείξει ότι οι βάρδιες μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση στην εργασιακή απόδοση, τον ύπνο, την φυσιολογική και συναισθηματική υγεία, κοινωνική ζωή, οικογενειακή ζωή, στη χρήση φαρμάκων και στο επίπεδο του εργασιακού στρες. Για τις νοσηλεύτριες αυτές οι αρνητικές επιδράσεις έχουν επιπτώσεις όχι μόνο στο άτομο, αλλά και στο εργασιακό περιβάλλον αφού η ελαττωμένη ετοιμότητα και η χαμηλή εργασιακή ικανοποίηση μπορεί να θέσει σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Στη διεθνή βιβλιογραφία επισημαίνεται ότι οι εργαζόμενοι σε βάρδιες αναπτύσσουν προβλήματα τα οποία δε παρουσιάζονται στους εργαζόμενους σε μόνιμη πρωινή εργασία. Αυτά τα προβλήματα συχνά εμφανίζονται για το λόγο ότι το σώμα έχει εσωτερικό ρολόι (κιρκάδιο ρυθμό) που καθορίζει τη θερμοκρασία σώματος, την ετοιμότητα, το καρδιαγγειακό σύστημα, το πεπτικό και άλλα συστήματα στον οργανισμό (Democratic Nursing Organization of S.A Nursing update 2001, Roger and Calligan 1997).

Οι άνθρωποι που έχουν φυσιολογικές εργάσιμες ώρες και ικανοποιητικό βραδινό ύπνο, εργάζονται όταν οι κιρκάδιοι ρυθμοί βρίσκονται στα ψηλότερα επίπεδα και όταν ο ύπνος βρίσκεται στα χαμηλότερα επίπεδα. Υπολογίζεται ότι αυτό το πρόγραμμα είναι το καλύτερο για την απόδοση, που σημαίνει επίσης ότι είναι καλύτερο για θέματα ασφαλείας.

Συμπερασματικά, οι εργαζόμενοι με ακατάστατο ωράριο βάρδιας, έχουν αρκετή ποιότητα ύπνου για μικρές περιόδους. Είναι δυνατόν οι εργαζόμενοι με βάρδιες καθώς είναι πιο κουρασμένοι από την εργασία να γίνουν πιο επιρρεπείς για σοβαρά ατυχήματα από ότι οι εργαζόμενοι σε φυσιολογικό ωράριο (Gold et al, 1992)

ΚΥΚΛΙΚΟ ΩΡΑΡΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ

Μέσα από το κυκλικό ωράριο εργασίας οι νοσηλευτές βιώνουν έντονα συναισθήματα όπως δυσaráσκεια του επαγγελματικού στρες, καταστάσεις που μεταβάλλουν τη ζωή τους και τις καθημερινές τους συνήθειες, όπως διατροφή και

ύπνο. Ακόμα τις οικογενειακές και κοινωνικές τους σχέσεις. Ας συγκεκριμενοποιήσουμε τα προβλήματα: επαγγελματικά, οικογενειακά, κοινωνικά και προσωπικά.

Η διαταραχή του ύπνου που σχετίζεται με την εργασία σε εναλλασσόμενα ωράρια έχει μελετηθεί εκτεταμένα. Είναι γνωστό ότι η ποιότητα και η διάρκεια του ύπνου είναι παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση, την απουσία από την εργασία και το στρες στο χώρο εργασίας, καθώς η στέρηση του ύπνου μπορεί να έχει σωματικές και ψυχολογικές επιπτώσεις στην υγεία.

Η διάρκεια του μπορεί να διαφέρει μεταξύ των ατόμων, ωστόσο αποτελεί ένδειξη για την καταλληλότητα του συστήματος ωραρίου εργασίας που ακολουθείται. Σε μια εκτεταμένη ανασκόπηση 44 δημοσιευμένων μελετών σχετικών με τη μέτρηση της διάρκειας ύπνου των εργαζομένων με ωράρια εργασίας βρέθηκε ότι όσοι εργάζονταν σταθερά σε κάποιο ωράριο, ακόμα και νυχτερινό, κοιμόντουσαν περισσότερες ώρες συγκριτικά με όσους ακολουθούσαν ταχέως εναλλασσόμενο ή εβδομαδιαία εναλλασσόμενο σύστημα ωραρίου εργασίας (Brooks I, 2000).

Άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι οι εργαζόμενοι σε απογευματινό ωράριο εργασίας κοιμούνται περισσότερο, οι εργαζόμενοι σε πρωινό ωράριο κοιμούνται λιγότερο και οι εργαζόμενοι σε νυχτερινό ωράριο κοιμούνται ακόμη λιγότερο. Το ίδιο συμβαίνει και με όσους εργαζόμενους εργάζονται με ωράριο σε κατάσταση ετοιμότητας (on call) οι οποίοι κοιμούνται λιγότερες ώρες (Akerstedt T, 2003).

Η κόπωση - εξουθένωση, επομένως, που αισθάνονται οι εργαζόμενοι με εναλλασσόμενο ωράριο εργασίας μπορεί να χαρακτηριστεί ως αποτέλεσμα που προέκυψε από το συνδυασμό της μειωμένης διάρκειας ύπνου, με τη ώρα της ημέρας κατά τη οποία ο εργαζόμενος βρήκε χρόνο για να κοιμηθεί. Παρά το γεγονός ότι όσο περισσότερο εργάζεται κάποιος, τόσο περισσότερο κουράζεται, η κούραση κλιμακώνεται ταχύτερα κατά τη νυχτερινή εργασία συγκριτικά με την εργασία κατά τη διάρκεια της ημέρας (Muecke S, 2005).

Η συχνότητα εμφάνισης διαταραχών του ύπνου, κυρίως μεταξύ των επαγγελματιών υγείας που εργάζονται σε νυχτερινό ωράριο αποτελεί ένδειξη ότι πρόκειται για ένα πρόβλημα επαγγελματικής υγείας (Barton J, 1995). Πολλές μελέτες αναφέρουν την ύπαρξη ψυχολογικών διαταραχών στους εργαζομένους με εναλλασσόμενα ωράρια εργασίας, όπως είναι η χρόνια κόπωση, η κατάθλιψη, η συναισθηματική εξουθένωση, ως συνέπεια του συνδυασμού ωραρίων εργασίας και απώλειας ύπνου. Η ανεπάρκεια του ποιοτικού ύπνου προκαλεί μια μορφή στρες που φέρει επιπτώσεις σε ψυχοσωματικό επίπεδο (Iskra-Golec και συν, 1996, Poissonnet CM, 2000).

ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων της νυχτερινής βάρδιας στην βιοσωματική και ψυχοκοινωνική ευεξία των νοσηλευτών.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε Γενικό Νοσοκομείο της Βορειοδυτικής Ελλάδος. Συμμετείχαν νοσηλευτές (ΠΕ, ΤΕ) και βοηθοί νοσηλευτές (ΔΕ) που εργάζονται στο γενικό νοσοκομείο και δουλεύουν με σύστημα βάρδιας.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η παρούσα έρευνα είναι ποσοτική περιγραφική μελέτη. Οι ποσοτικές έρευνες συνήθως μελετούν στερεότυπα φαινόμενα τα οποία έχουν εξεταστεί και μπορούν να μετρηθούν (Polit and Hungler, 1997). Περιλαμβάνουν την συστηματική συλλογή αριθμητικών πληροφοριών, συνήθως υπό συνθήκες αξιοσημείωτου ελέγχου και την ανάλυση αυτών των πληροφοριών με χρήση στατιστικών διαδικασιών (Σαχίνη - Καρδάση, 2000).

ΑΠΟΡΡΕΟΝΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Η μελέτη σχεδιάστηκε ώστε να δώσει απαντήσεις στα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- Αν υπάρχουν σωματικές επιπτώσεις του νυχτερινού ωραρίου,
- Αν υπάρχουν κοινωνικές και ψυχολογικές επιπτώσεις στους εργαζομένους με σύστημα βάρδιας συμπεριλαμβανομένου και του νυχτερινού ωραρίου,
- Ποιά είναι η στάση των νοσηλευτών απέναντι στη νυχτερινή εργασία,
- Ποιοί παράγοντες συμβάλουν στην βελτίωση των επιπτώσεων του νυχτερινού ωραρίου.

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο, το πρώτο μέρος του οποίου περιείχε ερωτήσεις καταγραφής πληροφοριών σχετικά με δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, εκπαίδευση), ενώ το δεύτερο μέρος περιλάμβανε το εργαλείο μέτρησης της επίδρασης της νυχτερινής εργασίας στους νοσηλευτές όπως δημιουργήθηκε από την Siseni Madide στο ερωτηματολόγιο S-E 97187, με 21 κλειστού και 4 ανοικτού τύπου ερωτήσεις.

ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ S-E 97187

Το ερωτηματολόγιο περιέχει ερωτήσεις κλειστού τύπου σχετικά με την εμπειρία, την στάση απέναντι στις βάρδιες, τα πρότυπα ύπνου, θέματα υγείας και κοινωνικών αλληλεπιδράσεων κατά την διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας. Το ερωτηματολόγιο έχει χρησιμοποιηθεί από την ερευνήτρια Siseni Madide στα πλαίσια εκπόνησης μεταπτυχιακής εργασίας το 2003.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε ήταν στην αγγλική γλώσσα. Η διαδικασία της μετάφρασης στα ελληνικά έγινε σύμφωνα με τη διαδικασία που προτείνεται από την Trust Scientific Advisory Committee SAC (Medical Outcomes Trust Bulletin 1997, MAPI Research Institute, 2002): α) *διγλωσσική μετάφραση προς δύο κατευθύνσεις* (forward translation, backward translation), β) *πολιτισμική προσαρμογή* (cultural adaptation) με πιλοτική εφαρμογή των κλιμάκων στους ερωτώμενους με χρήση της *γνωστικής προσέγγισης επαναπροσδιορισμού* (cognitive debriefing process/interview) σύμφωνα με την Health Research Associates Inc. Τα δύο άτομα που έκαναν τη μετάφραση εργάστηκαν ανεξάρτητα και ο κύριος στόχος της αντίστροφης μετάφρασης ήταν να διασφαλιστεί ότι οι ερωτήσεις στις δύο γλώσσες θα είχαν την ίδια έννοια. Στη συνέχεια, τα ερωτηματολόγια συζητήθηκαν με ανεξάρτητο πανεπιστημιακό καθηγητή της Ιατρικής, γνώστη του θέματος, για την αξιολόγηση του λεκτικού, του γραμματικού και του εννοιολογικού περιεχομένου των μεταφράσεων. Ακολούθησε σχολαστικός έλεγχος και συζήτηση από την ερευνητική ομάδα και, τέλος, έγιναν ορισμένες αλλαγές και ελάχιστες γλωσσικές βελτιώσεις, ώστε να τελειοποιηθεί η απόδοση στα ελληνικά. Για να κριθεί η πολιτισμική καταλληλότητα και σχετικότητα της μετάφρασης για τον πληθυσμό-στόχο, το μεταφρασμένο εργαλείο δόθηκε σε μια ομάδα ατόμων κατά τη διάρκεια πιλοτικής μελέτης.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η ανάλυση των δεδομένων της μελέτης θα πραγματοποιηθεί με στατιστικές μεθόδους της περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων θα χρησιμοποιηθεί το στατιστικό πακέτο SPSS for Windows (version 17).

ΗΘΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Για τη συλλογή των δεδομένων έχει ληφθεί άδεια από την Επιτροπή Ερευνας του Νοσοκομείου. Δόθηκαν γραπτώς και προφορικώς πληροφορίες για την ερευνητική ομάδα, το σκοπό της μελέτης, τη διατήρηση της ανωνυμίας και εμπιστευτικότητας των δεδομένων, την εθελοντική συμμετοχή και την δυνατότητα διακοπής οποιαδήποτε στιγμή.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τα 85 άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα οι 59 (69,4%) είναι γυναίκες και οι 26 (30,6%) είναι άνδρες.

Η μέση τιμή της ηλικίας του δείγματος βρέθηκε να είναι 40,93 με τυπική απόκλιση 7,583. Η μέση τιμή της προϋπηρεσίας του δείγματος βρέθηκε να είναι 15,65 με τυπική απόκλιση 7,997.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας 9 (10,6%) στα 85 άτομα είναι άγαμοι, 65 (76,5%) έγγαμοι, 9 (10,6%) διαζευγμένοι, ενώ μόνο 2 (2,4%) είναι

χρήροι. Πλειοψηφικά δηλαδή οι έγγαμοι υπερτερούν. Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης διαπιστώνουμε ότι οι περισσότεροι νοσηλευτές που συμμετείχαν στην έρευνα ανήκουν στην κατηγορία ΤΕ ενώ σημαντικό ποσοστό κατέχουν και οι ΔΕ. Λίγοι είναι αυτοί που ανήκουν στην κατηγορία ΠΕ. Συγκεκριμένα, 5 (5,9%) είναι ΠΕ, 47 (55,3%) ΤΕ, και 33 (38,8%) ΔΕ.

Σχετικά με τις νυχτερινές βάρδιες που πραγματοποιούν οι νοσηλευτές του δείγματος την εβδομάδα, παρατηρούμε ότι: 7 (8,2%) στους 85 δεν κάνουν καμία νυχτερινή βάρδια, 21 (24,7%) άτομα κάνουν μία νυχτερινή βάρδια, 50 (58,8%) κάνουν δύο νυχτερινές βάρδιες, 6 (7,1%) τρεις νυχτερινές βάρδιες και τέλος 1 μόνο (1,2%) κάνει τέσσερις νυχτερινές βάρδιες την εβδομάδα. Παρατηρούμε λοιπόν ότι οι περισσότεροι κάνουν 1 ή 2 νυχτερινές βάρδιες την εβδομάδα. Όσον αφορά τη βάρδια που εργάζονται οι συμμετέχοντες στην έρευνα την παρούσα περίοδο, βλέπουμε ότι 8 (9,4%) από τους 85 εργάζονται μόνο ημερήσια βάρδια, 4 (4,7%) από τους 85 μόνο νυχτερινή βάρδια ενώ πλειοψηφικά υπερτερούν αυτοί που εργάζονται κυκλικό ωράριο και είναι οι υπόλοιποι 73 (85,9%). Από τους συμμετέχοντες, 61 δήλωσαν ότι δεν ήταν δική τους επιλογή η παρούσα βάρδια και 24 ότι πραγματοποιούν νυχτερινή βάρδια ύστερα από επιλογή τους. Στην ερώτηση εάν κοιμούνται αρκετά μετά την νυχτερινή βάρδια 62 (72,9%) απάντησαν ότι δεν κοιμούνται αρκετά.

Στην ερώτηση «εάν χρειάζεται να προκαλέσεις ύπνο όταν είσαι σε νυχτερινή βάρδια ποιό από τα παρακάτω χρησιμοποιείς», 6 (7,1%) από τους 85 χρησιμοποιούν ζεστά ηδύποτα, 1 (1,2%) πίνει αλκοολούχα ποτά, 7 (8,2%) παίρνουν υπνωτικό χάπι, 5 (5,9%) ακούνε μουσική, 16 (18,8%) διαβάζουν, ενώ 35 (41,2%) δεν κάνουν τίποτα από τα παραπάνω.

Όσον αφορά τις ώρες που κοιμούνται οι συμμετέχοντες μετά τη νυχτερινή βάρδια βλέπουμε ότι 61 (71,8%) άτομα κοιμούνται λιγότερο από 5 ώρες έως και 5 ώρες, οι οποίοι είναι και οι περισσότεροι, 20 (23,5%) κοιμούνται 6-8 ώρες, ενώ μόλις 4 άτομα (4,7%) κοιμούνται πάνω από 8 ώρες.

Σχετικά με το αν επηρεάζει η νυχτερινή βάρδια τη συμπεριφορά σας, 25 (29,4%) από τα 85 άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα, απάντησαν «σχεδόν πάντα», 51 (60%) απάντησαν «μερικές φορές» και μόνο 9 (10,6%) υποστηρίζουν ότι η νυχτερινή βάρδια σχεδόν ποτέ δεν επηρεάζει τη συμπεριφορά τους.

Σχετικά με το τί βιώνουν οι νοσηλευτές κατά τη διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας, είναι φανερό ότι οι περισσότεροι 27 (31,8%) νιώθουν κουρασμένοι, οι 22 (25,9%) νιώθουν μέτρια ενεργοί, οι 18 (21,2%) νιώθουν περισσότερο κουρασμένοι, 9 (10,6%) νιώθουν ενεργοί και επίσης 9 (10,6%) νιώθουν μέτρια κουρασμένοι.

Όσον αφορά το τί βιώνουν οι συμμετέχοντες στην έρευνα την παρούσα περίοδο, 14 (16,5%) από αυτούς βιώνουν συχνούς πονοκεφάλους, 12 (14,1%) νιώθουν πόνο στη πλάτη, 29 (34,1%) που είναι και οι περισσότεροι, νιώθουν εμμένονσα κόπωση, 8 (9,4%) έχουν πόνο στα πόδια, 17 (20%) έχουν έλλειψη ύπνου και μόνο 5 (5,9%) από τους 85 δε νιώθουν τίποτα από τα παραπάνω.

Σχετικά με τον φυσικό φόρτο εργασίας κατά τη νύχτα, μόνο 3 (3,5%) από τους 85 εκτίμησαν ότι είναι «εξαιρετικά ελαφρύ», ενώ 5 (5,9%) νιώθουν ότι είναι

«αρκετά ελαφρύ». «Ούτε ελαφρύ, ούτε βαρύ» απάντησαν οι 22 (25,9%) από τους 85, «αρκετά βαρύ» οι 29 (34,1%) και τέλος «εξαιρετικά βαρύ» απάντησαν οι 26 (30,6%).

Σχετικά με το διανοητικό φόρτο εργασίας τη νύχτα, φαίνεται ότι οι 7 (8,2%) μόνο από το σύνολο εκτίμησαν το διανοητικό φόρτο εργασίας τη νύχτα ως «εξαιρετικά ελαφρύ», ενώ οι 3 (3,5%) μόνο, το χαρακτήρισαν ως «αρκετά ελαφρύ». «Ούτε ελαφρύ, ούτε βαρύ» εκτίμησαν ότι είναι οι 23 (27,1%) από αυτούς, «αρκετά βαρύ» απάντησαν επίσης οι 23 (27,1%) και τέλος οι υπόλοιποι 29 (34,1%) το χαρακτήρισαν ως «εξαιρετικά βαρύ».

Σχετικά με τις χρονικές πιέσεις που νιώθουν οι συμμετέχοντες στην έρευνα τη νύχτα, φαίνεται ότι: 4 (4,7%) απάντησαν «εξαιρετικά ελαφρύ», 7 (8,2%) απάντησαν «αρκετά ελαφρύ», 20 (23,5%) απάντησαν «ούτε ελαφρύ», ούτε βαρύ), 22 (25,9%) από τους 85 εκτίμησαν ότι είναι «αρκετά βαρύ» και τέλος οι υπόλοιποι 32 (37,6%) εκτίμησαν ότι είναι «εξαιρετικά βαρύ».

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της έρευνας αποκάλυψαν ότι οι νοσηλεύτριες που συμμετείχαν σ' αυτή αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα λόγω των νυχτερινών βάρδιών που κάνουν. Κύριο πρόβλημα αναφέρουν την έλλειψη ύπνου. Είναι φανερό ότι οι περισσότεροι δυσκολεύονται να κοιμηθούν και αν τα καταφέρουν δεν κοιμούνται αρκετά μετά από τη νυχτερινή βάρδια. Όπως μας είπαν οι ίδιοι, κοιμούνται έως 5 ώρες το πολύ την ημέρα. Είναι φανερό ότι με τόσο λίγες ώρες ύπνου το σώμα και το μυαλό δεν ξεκουράζονται και έτσι είναι πολύ δύσκολο να ανταπεξέλθουν στις δυσκολίες της εργασίας του, οι οποίες δεν είναι και λίγες.

Οι συμμετέχοντες δήλωσαν επίσης, ότι νιώθουν πολύ κουρασμένοι κατά τη διάρκεια της νυχτερινής βάρδιας και ότι γενικά νιώθουν μια εμμένουσα κόπωση όπως είναι και φυσικό. Κάποιοι άλλοι δήλωσαν επίσης, ότι αντιμετωπίζουν προβλήματα με τη μέση τους και ότι πονάνε τα πόδια τους. Αυτό άλλωστε δεν είναι παράξενο διότι η δουλειά του νοσηλευτή/τριας απαιτεί συνεχή εγρήγορση και περιποίηση ασθενών, οι οποίοι είναι κατάκοιτοι, άρα χρειάζεται να σηκώνουν και βάρος. Είναι φανερό, από τα αποτελέσματα της έρευνας, ότι σχεδόν όλοι προτιμούν να σταματήσουν τις νυχτερινές βάρδιες και να κάνουν μόνο ημερήσιες (πρωί ή απόγευμα), αφού απ' ότι μας είπαν η νυχτερινή βάρδια δεν ήταν δική τους επιλογή και όσοι τη κάνουν τη κάνουν γιατί πληρώνονται καλύτερα. Χαρακτηριστικό είναι επίσης, το ότι οι περισσότεροι χαρακτήρισαν τις χρονικές πιέσεις, τη συναισθηματική πίεση και το διανοητικό φόρτο εργασίας ως «εξαιρετικά βαρύ» ενώ το φυσικό φόρτο εργασίας «αρκετά βαρύ» σε όλες τις βάρδιες (πρωί, απόγευμα και νύχτα). Άρα συμπεραίνουμε ότι δεν είναι πολύ ευχαριστημένοι από τη δουλειά που κάνουν σε αυτή την εργασία και είναι γι' αυτούς πολύ δύσκολη. Παρόλα αυτά τα προβλήματα οι 24 απ' αυτούς δε σκέφτονται να παραιτηθούν.

Οι φορείς που ασχολούνται με την οργάνωση και τη διοίκηση των διάφορων νοσοκομείων, πρέπει να φροντίσουν το προσωπικό έτσι που να του

παρέχονται ευκολίες. Ευκολίες όπως χώρους προσωπικού για ξεκούραση, αποδυτήρια. Επίσης τα άτομα που ασχολούνται με τα προγράμματα τήρησης βάρδιας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη όλες τις παραμέτρους που αφορούν το προσωπικό (ηλικία, θέση, υγεία, οικογενειακούς και ψυχολογικούς παράγοντες κτλ). Πρέπει πάση θυσία να γίνουν επαναξιολογήσεις έτσι που να βελτιωθούν οι συνθήκες ώστε να προάγουν την υγεία και την ασφάλεια του νοσηλευτικού προσωπικού αλλά και τη διασφάλιση της ποιότητας της νοσηλείας και της ασφάλειας των ασθενών.

Η στρατηγική πρόληψης πρέπει να είναι συνεχής, διαχρονική και να καλύπτει όλες τις συνιστώσες όπως του φόρτο και το είδος της εργασίας, τη διαχείριση του ελεύθερου χρόνου και την οικογενειακή ζωή. Υπάρχουν μέτρα που μπορούν να απομακρύνουν τον κίνδυνο κούρασης των εργαζομένων. Η ρύθμιση, ο έλεγχος και η μείωση των ωρών εργασίας σε επαγγέλματα υψηλού κινδύνου όπως γιατροί και νοσηλεύτες. Η αξιολόγηση του νοσηλευτικού προσωπικού στα Νοσοκομεία, με στόχο να βρεθούν πλέον τα κατάλληλα ωράρια για αυτούς έτσι που να είναι το λιγότερο κουραστικά και να βελτιώνουν την αποδοτικότητα και την ασφάλεια τους. Να παρέχεται εκπαίδευση στους εργαζόμενους στο χώρο εργασίας για τρόπους μείωσης της κούρασης, για τη σημασία της ξεκούρασης και του ύπνου για αποφυγή επαγγελματικών δυστυχημάτων λόγω κόπωσης. Να γίνονται στους χώρους εργασίας αξιολογήσεις της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων με στόχο την εφαρμογή προγραμμάτων που θα μειώσουν τον κίνδυνο ατυχημάτων λόγω του ανθρώπινου παράγοντα. Ιδιαίτερη σημασία έχει η μέτρηση του επιπέδου κούρασης του εργαζομένου κατά τη διάρκεια των καθηκόντων του και παροχή εναλλακτικών ωραρίων εργασίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Κορομπέλη Α. και **Σουρτζή Π.**, Οργάνωση του κυκλικού ωραρίου εργασίας σε υπηρεσίες υγείας για τη μείωση των επιπτώσεων του στους εργαζόμενους, *Νοσηλευτική* 2010, 49(2):131-140.

Πλατή Δ.Χ. 1998, Ειδικά κλινικά προβλήματα. Ννοσηλευτική προσέγγιση, Αθήνα.

Σαχίνη Α. και **Καρδάση Ι.** (2000), Μεθοδολογία έρευνας, Εκδ. ΒΗΤΑ, Αθήνα.

Cold R. Diane, MD, MPH, Suzanne Royacz, MD, Naomi Bock, MD, MS, Tor D. Tosteson, DSc, Timothy M. Baum, MS, Frank E. Speizer, MD, and Charles A. Czeisler, PhD, MD, 1992, *American Journal of Public Health*, 82(7):1011-1014.

Costa G., 2001, Shift work Health Consequences, *International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors*, Vol.2, Taylor Francis, London, pages:1359-1361

Davis S. Mirick, D.K. and Stevens R.G, 2001, Night-shift work, light at night and risk of breast cancer *Journal of the National Cancer Institute*, Vol. 93, No 20, October 17, 2001

Howard Steven, MD, David M. Gaha, MD, Brian E. Smith, MD, Matthew B. Weinger, MD, Christopher Herndon, BA, Shanthala Keshavacharga, MD, and Mark R. Rosekind, PhD, 2003, Simulation Study of Rested Versus Sleep-deprived Anesthesiologists, *Anesthesiology*, V.98, No.6, pages : 1345-1355

Kogi K., 2001, Shift work. *Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors*, 2:1350-1353

Koller M., 1996, Occupational health services for shift and night workers, *Applied Ergonomics*, Vol.27, No.1, pages : 31-37

Munakata M., Satoko ICHII, Tohru N., Yugi Saito, Nobuhiko ITO, Shin Fukudo and Kaoru Yoshinaga, 2001, Influence of night shift work on psychologic state and cardiovascular and Neuroendocrine Responses in Healthy Nurses, *Hypertens Res* 24(1).

Schernhammer S.E., Laden F., Speizer F.E., Willett W.C., Hunter D.J., Kawachi I., Fuchs C.S. and Goldiz G.A., 2001, Rotating night shifts and Risk of Breast Cancer in women participating in Nurse's Health Study, *Journal of NCI* 93(20):1563-1567.

Schernhammer S. Eva, Francine Laden, Frank E. Speizer, Walter C. Willett, David J. Hunter, Ichiro Kawachi, Charles S. Fuchs and Graham A. Goldiz, 2003, Nightshift work and Risk of Colorectal Cancer in the Nurse's Healthy study, *Journal of NCI* 95(11):825-8.

Sizeni M, Effects of night shift schedules on nurse working in a private hospital in South Africa. *Division of Industrial Ergonomics*. Sweden, 2003:084 CIV.

Smith L., Hammond T., McDonald T. and Folkard S., 1998. Shifts are popular. *International Journal of Industrial Ergonomics*, Vol. 21, No.3-4: 323-324.

Taylor P and Pocock S Mortality of shift and day workers 1956-68. *Br J Ind Med* 29: 20

Yasukouchi Hideoki, Shin-ichi WADA, Eiichirou Urasaki and Akiva Yokota, 1995, Effects of Night Shift Work on the Cognitive Function in Young and Elderly Subjects with Specific Reference to the Auditory P300, *JUOEH*, 17, C4 pages : 229-246.

INVESTIGATION OF REPERCUSSIONS OF NURSES' SHIFT WORK IN PSYCHOSOMATIC HEALTH

Malliarou M.¹, Nikolaou A.², Moustaka E.³ and Sarafis P.⁴

Postgraduate Programme Health and Safety in Workplaces, Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Medical School, Democritus University of Thrace.

Abstract: The quality of life of nurses depends on the shift work and mainly the night shift. The aim of the study is the investigation of repercussions of shift work in the biosomatic and psychosocial well-being of nurses. Material and Method: It is quantitative descriptive study. The sample of study they constituted RNs and nurse's aides who do shift work in a General Hospital of Northern Greece. An anonymous self-completed questionnaire was used for the collection of data, the first part of which contains questions about demographics (sex, age, education), while the second part included the tool S-E 97187 that by Siseni Madide created. It contains 21 closed and 4 open-ended questions. SPSS for Windows (version 17) was used for the analysis. Results: Shift work influences the family life of 69% of workers. Regarding the time they dedicate to their children when they do shift work, they 30% declare that they dedicate less time. Most of them are not content doing shift work because of its intensity (31%), because it makes them feel unable to cope with daily activities (25%), because of economic reasons (16%), insufficient communication with family (18%). In conclusion the consequences of bad quality of sleep are many. Hospital nursing administrations should take the suitable measures for the facilitation of life of nurses who do shift work.

ΠΝΕΥΜΟΝΟΚΟΝΙΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

Ευαγγελία Νένα¹ και Πασχάλης Στειρόπουλος²

1. Εργαστήριο Υγιεινής και Προστασίας του Περιβάλλοντος, Τμήμα Ιατρικής, Δ.Π.Θ., Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας (Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ σε σύμπραξη με τα Τμήματα Δημόσιας Υγιεινής και Νοσηλευτικής ΑΤΕΙ Αθήνας), 2. Πνευμονολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Δ.Π.Θ.

Περίληψη: Μεγάλος είναι ο αριθμός των εργασιών στη σύγχρονη αλλά και σε παλαιότερη βιβλιογραφία που έχουν μελετήσει τη συσχέτιση των δύο πιο γνωστών πνευμονοκονιάσεων (πυριτίαση, αμιάντωση) και της ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα, προτείνοντας διάφορους παθογενετικούς μηχανισμούς. Οι περισσότερες καταλήγουν στην παρουσία θετικής συσχέτισης μεταξύ των δύο αυτών παθολογικών καταστάσεων, ανεξάρτητα από την παρουσία συγχυτικών παραγόντων, με κυριότερο το κάπνισμα. Φαίνεται λοιπόν, ότι οι ασθενείς που έχουν εκτεθεί σε οξείδιο του πυριτίου ή σε ίνες αμιάντου και έχουν αναπτύξει πνευμονοκονίαση, διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν συγχρόνως ή μεταγενέστερα καρκίνο του πνεύμονα. Στην σύντομη αυτήν ανασκόπηση γίνεται αναφορά των κυριότερων μελετών που δημοσιεύθηκαν τα τελευταία έτη.

ΠΥΡΙΤΙΑΣΗ

Η πυριτίαση προκαλείται από την έκθεση σε διοξείδιο του πυριτίου, υλικό που εκτός από τα ορυχεία και τα λατομεία, χρησιμοποιείται συχνά στις παραγωγικές διαδικασίες, όπως στην παραγωγή του γρανίτη, του χάλυβα και στην κεραμοποιία.

Η δράση της πυριτίας ως πιθανός παράγοντας κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του πνεύμονα έχει μελετηθεί από διάφορους ερευνητές, με ασαφή συμπεράσματα, εξαιτίας του μη αποκλεισμού του καπνίσματος, ως συγχυτικού παράγοντα [1,2].

Σε μια μελέτη που διερευνήθηκε ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα μεταξύ των εργατών ορυχείων ουρανίου στη Γαλλία, διαπιστώθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ καρκίνου του πνεύμονα και πυριτίαςης, με τιμές odds ratio (OR) 3,6 και τιμές 95% Confidence Interval (95%CI) 1,4 - 8,9 [3].

Μια μελέτη ασθενών-μαρτύρων που διεξήχθη στην Ιαπωνία, σε περιοχή με υψηλό επιπολασμό πυριτίαςης, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η αυξημένη θνητότητα από καρκίνο του πνεύμονα μπορεί να σχετίζεται με την έκθεση του πυριτίου. Ο πιο κοινός ιστολογικός τύπος ήταν ο μικροκυτταρικός καρκίνος του πνεύμονα [4].

Ο Finkelstein και συνεργάτες μετά από ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, πρότεινε ότι η έκθεση σε διοξείδιο του πυριτίου αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης πυριτίαςης και καρκίνου του πνεύμονα [5].

Τρεις μελέτες στη διεθνή βιβλιογραφία που παρακολούθησαν βιομηχανικούς εργάτες, εκτιθέμενους σε άμμο τόνισαν τη σχέση μεταξύ της έκθεσης σε διοξείδιο του πυριτίου, στην πυριτίαση και τον καρκίνο των πνεύμονα [6, 7, 8]. Το *προτυποποιημένο πηλίκο θνησιμότητας* (standardized mortality rate - SMR) για τον καρκίνο του πνεύμονα ήταν 1,60 (95%CI: 1,31 - 1,93) στη μία μελέτη [7], ενώ στις άλλες δύο καταδείχθηκε η συσχέτιση της ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα με τη μέση συγκέντρωση του διοξειδίου του πυριτίου και την αθροιστική έκθεση, αλλά δε φάνηκε συσχέτιση με την χρονική διάρκεια της απασχόλησης [6, 8].

Σε μία αναδρομική μελέτη πρώην εργαζομένων με 14929 συμμετέχοντες, οι οποίοι έλαβαν αποζημίωση για πυριτίαση στην Ιταλία, διαπιστώθηκε αύξηση της θνητότητας από καρκίνο του πνεύμονα, ιδίως μεταξύ των ανδρών [9]. Σε μια παρόμοια μελέτη από την Αυστραλία, επιβεβαιώθηκε η αύξηση της θνητότητας από καρκίνο του πνεύμονα μεταξύ ασθενών μεταξύ πυριτίαςης (SMR για καρκίνο του πνεύμονα 1,9 - 95%CI: 1,5 - 2,3), παρά το ότι η συννοσηρότητα με Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια και το κάπνισμα μπορούν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα [10].

Σε μια μετα-ανάλυση του σχετικού κινδύνου ανάπτυξης καρκίνου του πνεύμονα λόγω έκθεσης σε διοξείδιο του πυριτίου και ανάπτυξη πυριτίαςης, φάνηκε ότι η πυριτίαση αυξάνει τον κίνδυνο για καρκίνο του πνεύμονα και ο υπολογισμός του σχετικού κινδύνου έδωσε την τιμή 2,37 με 95%CI: 1,98 - 2,84 [11]. Η ίδια μελέτη αναφέρει αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του πνεύμονα μεταξύ των καπνιστών ασθενών με πυριτίαση. Οι αντίστοιχες τιμές για τον σχετικό κίνδυνο ήταν 4,47 με 95%CI: 3.17 - 6.30 [11].

Σε μια άλλη μετα-ανάλυση, που περιλάμβανε 31 μελέτες, υπολογίστηκε το κοινό για όλες SMR στο 2,45 με 95%CI: 1,63 - 3,66 (χωρίς προσαρμογή για το κάπνισμα), ενώ μετά από προσαρμογή για κάπνισμα το SMR μειώθηκε στο 1,60 και το 95%CI κυμαίνονται μεταξύ 1,33 - 1,93 [12]. Στην ίδια μελέτη, οι συγγραφείς καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ο κίνδυνος καρκίνου του πνεύμονα μεταξύ των ασθενών με πυριτίαση, ίσως είναι υπερεκτιμημένος.

Σε μια ανασκόπηση των επιδημιολογικών μελετών που διεξήχθησαν μεταξύ του 1996 και του 2005, ο σχετικός κίνδυνος για καρκίνο του πνεύμονα σε μελέτες κοόρτης ασθενών με πυριτίαση ήταν 1,69, ενώ ο σχετικός κίνδυνος σε άλλες μελέτες ασθενών-μαρτύρων ήταν 3,27 [13].

Αρκετές υποθέσεις σχετικά με τη δράση του διοξειδίου του πυριτίου στην πρόκληση καρκίνου του πνεύμονα έχουν διατυπωθεί. Υπάρχουν δεδομένα για ανοσολογική δυσλειτουργία που προκαλείται από διοξείδιο του πυριτίου, η οποία θα μπορούσε να οδηγήσει σε ελαττωμένη ανοσία [14, 15]. Το διοξείδιο του πυριτίου εμπλέκεται στην παραγωγή ελεύθερων ριζών οξυγόνου και προκαλεί οξειδωτικό στρες στα επιθηλιακά κύτταρα των βρόγχων, ενώ σε μια άλλη μελέτη η έκθεση σε χαλαζία προκαλεί κυτταροτοξικές βλάβες και καταστροφή του DNA

βρογχικών επιθηλιακών κυττάρων, διαδικασίες που εμπλέκονται στην καρκινογένεση [16, 17].

Μελέτες αποδεικνύουν μεταλλάξεις του γονιδίου p53 [18, 19] και ανώμαλη μεθυλίωση ογκοκατασταλτικών γονιδίων [20] που προκαλούνται μετά από έκθεση σε διοξείδιο του πυριτίου. Το τελευταίο δρα και έμμεσα, ευνοώντας την απορρόφηση άλλων καρκινογόνων ουσιών, όπως οι πολυαρωματικοί υδρογονάνθρακες που περιέχονται στον καπνό των τσιγάρων, μια διαδικασία που διευκολύνεται από πρόσθετη ελάττωση της πνευμονικής κάθαρσης [21].

AMIANΤΩΣΗ

Η αμιάντωση είναι μια άλλη διάμεση πνευμονοπάθεια που αναπτύσσεται μετά την έκθεση σε ίνες αμιάντου. Η σχέση μεταξύ της έκθεσης σε αμιάντο και της πρόκλησης καρκίνου του πνεύμονα και μεσοθηλιώματος είναι γνωστή από πολλές μελέτες [22, 23, 24, 25, 26]. Η δυσκολία στον προσδιορισμό της συσχέτισης έγκειται στο γεγονός ότι σε πολλές περιπτώσεις δεν μπορεί εύκολα να αναγνωρισθεί η έκθεση σε αμιάντο, ενώ ο καρκίνος μπορεί να οφείλεται και σε άλλα αίτια. Ωστόσο, ο αμιάντος έχει καρκινογόνο δράση ακόμη και σε μη-καπνιστές ενώ μπορεί να συμβάλλει αθροιστικά στην πρόκληση καρκίνου του πνεύμονα σε καπνιστές [27].

Η συσχέτιση μεταξύ του μεγέθους των ινών αμιάντου και της πρόκλησης πνευμονικής βλάβης είναι τεκμηριωμένη. Σε μια μελέτη που εξετάζει τον ρόλο του μεγέθους ινών χρυσοτίλη για την πρόκληση πνευμονικής βλάβης [28], τόσο ο καρκίνος του πνεύμονα, όσο και η πνευμονοκονίαση σχετίστηκαν με έκθεση σε λεπτότερες ίνες (<0,20 μm). Η έκθεση σε ίνες μεγαλύτερου μήκους (>10 μm) συνδέθηκε στενά με την ανάπτυξη καρκίνου του πνεύμονα, αλλά δεν παρατηρήθηκε καμία σχέση μεταξύ του μήκους ινών και της πρόκλησης αμιάντωσης.

Η σχέση μεταξύ του βαθμού της έκθεσης στον αμιάντο και της εμφάνισης καρκίνου του πνεύμονα έχει επίσης τεκμηριωθεί. Σε μια μελέτη ασθενών - μαρτύρων 1139 εργαζομένων σε αμιάντο, ο λόγος πιθανοτήτων για καρκίνο του πνεύμονα στην ομάδα υψηλής έκθεσης ήταν 3,66 (95%CI: 1,61 - 8,29) σε σύγκριση με λόγο πιθανοτήτων 1,25 για την ομάδα μεσαίου βαθμού έκθεσης. Στην ίδια μελέτη, ο κίνδυνος για καρκίνο του πνεύμονα ήταν επίσης αυξημένη μεταξύ των καπνιστών [29]. Παρόμοια αποτελέσματα παρουσιάζονται σε μια μελέτη παρακολούθησης σε μια ομάδα 3072 εργαζομένων κλωστοϋφαντουργίας, εκτιθέμενων σε χρυσοτίλη [30].

Η πλειοψηφία των επιδημιολογικών μελετών αναφέρουν μια σχεδόν γραμμική σχέση ανάμεσα στη δόση αμιάντου και τον κίνδυνο καρκίνου του πνεύμονα. Η ηλικία ή χρόνος έκθεσης δεν επηρεάζει το σχετικό κίνδυνο από έκθεση στον αμιάντο [21]. Δεν υπάρχει σαφής ένδειξη για τη σχέση μεταξύ του χρόνου που μεσολαβεί από την πρώτη έκθεση και την ανάπτυξη καρκίνου του πνεύμονα. Ο χρόνος που μεσολαβεί κυμαίνεται στα 5 - 9 χρόνια από την πρώτη έκθεση και αυξάνει μέχρι 30 έτη [31]. Ο καρκίνος του πνεύμονα που προκαλείται

από την έκθεση στον αμιάντο περιλαμβάνει όλους τους ιστολογικούς τύπους του και παρουσιάζει μια προτίμηση για τους κύριους βρόγχους, έστω και αν σε ορισμένες περιπτώσεις εμφανίζεται σε μικρότερους βρόγχους και σε περιφερειακές περιοχές του πνεύμονα [32].

Ο ακριβής μηχανισμός με τον οποίο ο αμιάντος προκαλεί καρκίνο του πνεύμονα είναι ακόμα υπό διερεύνηση. Μελέτες έδειξαν ότι ο αμιάντος θα μπορούσε να λειτουργήσει συνεργικά ως καρκινογόνο και ότι εμπλέκεται στα μεταγενέστερα στάδια της καρκινογένεσης του καρκίνου του πνεύμονα [33]. Η καρκινογόνος δράση του αμιάντου περιλαμβάνει επίσης την παραγωγή προϊόντων ελευθέρων ριζών, δεδομένου ότι μεγάλη ποσότητα των τελευταίων παράγεται από τα φαγοκύτταρα γεμάτα με ίνες αμιάντου, λόγω της ανικανότητας τους να καταστρέψουν τις ίνες αυτές [34]. Υπάρχουν επίσης ενδείξεις ότι οι ίνες αμιάντου μπορούσαν να δράσουν ως «συγκεντρωτές» καρκινογόνων μορίων καθώς και των συστατικών του καπνού των τσιγάρων [82]. Μια άλλη θεωρία αναφέρει ότι ο αμιάντος μπορεί να έχει επίδραση στα χρωμοσώματα κατά την κυτταρική διαίρεση που μπορεί να οδηγήσει σε γενετικές αλλαγές, όπως η ενεργοποίηση ογκογονιδίων ή αδρανοποίηση των ογκοκατασταλτικών γονιδίων [34]. Τέλος, ο αμιάντος προκαλεί ανοσολογικές μεταβολές, προκαλώντας διαταραχή της κυτταροτοξικότητας των φυσικών κυττάρων δολοφόνων (natural killer cells) και τροποποιώντας την έκφραση των υποδοχέων που ενεργοποιούν τα κύτταρα αυτά [35].

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Hessel PA, Gamble JF, Nicolich M. Relationship between silicosis and smoking. *Scand J Work Environ Health*. 2003 Oct; **29**(5):329-36.
2. Spigno F, Mortara V, Vito V, Biagioli M, Traversa F. Lung cancer in subjects suffering from silicosis in the Province of Genoa from 1979 to 2004. *G Ital Med Lav Ergon*. 2007 Oct-Dec; **29**(4):898-902.
3. Amabile JC, Leuraud K, Vacquier B, Caër - Lorho S, Acker A, Laurier D. Multifactorial study of the risk of lung cancer among French uranium miners: radon, smoking and silicosis. *Health Phys*. 2009 Dec; **97**(6):613-21.
4. Tsuda T, Mino Y, Babazono A, Shigemitsu J, Otsu T, Yamamoto E, Kanazawa S. A case-control study of lung cancer in relation to silica exposure and silicosis in a rural area in Japan. *Ann Epidemiol*. 2002 Jul; **12**(5):288-94.
5. Finkelstein MM. Silica, silicosis, and lung cancer: a risk assessment. *Am J Ind Med*. 2000 Jul; **38**(1):8-18.
6. Hughes JM, Weill H, Rando RJ, Shi R, McDonald AD, McDonald JC. Cohort mortality study of North American industrial sand workers. II. Case-referent analysis of lung cancer and silicosis deaths. *Ann Occup Hyg*. 2001 Apr; **45**(3):201-7.

7. **Steenland K, Sanderson W.** Lung cancer among industrial sand workers exposed to crystalline silica. *Am J Epidemiol.* 2001 Apr 1; **153**(7):695-703.
8. **McDonald JC, McDonald AD, Hughes JM, Rando RJ, Weill H.** Mortality from lung and kidney disease in a cohort of North American industrial sand workers: an update. *Ann Occup Hyg.* 2005 Jul; **49**(5):367-73.
9. **Marinaccio A, Scarselli A, Gorini G, Chellini E, Mastrantonio M, Uccelli R, Altavista P, Pirastu R, Merlo DF, Nesti M.** Retrospective mortality cohort study of Italian workers compensated for silicosis. *Occup Environ Med.* 2006 Nov; **63**(11):762-5.
10. **Berry G, Rogers A, Yeung P.** Silicosis and lung cancer: a mortality study of compensated men with silicosis in New South Wales, Australia. *Occup Med (Lond).* 2004 Sep; **54**(6):387-94.
11. **Kurihara N, Wada O.** Silicosis and smoking strongly increase lung cancer risk in silica-exposed workers. *Ind Health.* 2004 Jul; **42**(3):303-14.
12. **Lacasse Y, Martin S, Simard S, Desmeules M.** Meta-analysis of silicosis and lung cancer. *Scand J Work Environ Health.* 2005 Dec; **31**(6):450-8.
13. **Pelucchi C, Pira E, Piolatto G, Coggiola M, Carta P, La Vecchia C.** Occupational silica exposure and lung cancer risk: a review of epidemiological studies 1996-2005. *Ann Oncol.* 2006 Jul; **17**(7):1039-50.
14. **Maeda M, Nishimura Y, Kumagai N, Hayashi H, Hatayama T, Katoh M, Miyahara N, Yamamoto S, Hirastuka J, Otsuki T.** Dysregulation of the immune system caused by silica and asbestos. *J Immunotoxicol.* 2010 Oct-Dec; **7**(4):268-78.
15. **Otsuki T, Maeda M, Murakami S, Hayashi H, Miura Y, Kusaka M, Nakano T, Fukuoka K, Kishimoto T, Hyodoh F, Ueki A, Nishimura Y.** Immunological effects of silica and asbestos. *Cell Mol Immunol.* 2007 Aug; **4**(4):261-8.
16. **Gambelunghe A, Antognelli C, Del Buono C, Piccinini R, Ugolini B, dell'Omo M, Murgia N, Talesa VN, Muzi G.** Crystalline silica can induce oxidative stress by inhibiting glyoxalase system in bronchial epithelial cells. *G Ital Med Lav Ergon.* 2007 Jul-Sep; **29**(3 Suppl):397-9.
17. **Fanizza C, Ursini CL, Paba E, Ciervo A, Di Francesco A, Maiello R, De Simone P, Cavallo D.** Cytotoxicity and DNA-damage in human lung epithelial cells exposed to respirable alpha-quartz. *Toxicol In Vitro.* 2007 Jun; **21**(4):586-94.
18. **Wang L, Bowman L, Lu Y, Rojanasakul Y, Mercer RR, Castranova V, Ding M.** Essential role of p53 in silica-induced apoptosis. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 2005 Mar; **288**(3):L488-96.
19. **Liu B, Guan R, Zhou P, Miao Q, Wang H, Fu D, You B.** A distinct mutational spectrum of p53 and K-ras genes in lung cancer of workers with silicosis. *J Environ Pathol Toxicol Oncol.* 2000; **19**(1-2):1-7.

20. **Umemura S, Fujimoto N, Hiraki A, Gemba K, Takigawa N, Fujiwara K, Fujii M, Umemura H, Satoh M, Tabata M, Ueoka H, Kiura K, Kishimoto T, Tanimoto M.** Aberrant promoter hypermethylation in serum DNA from patients with silicosis. *Carcinogenesis.* 2008 Sep; **29**(9):1845-9.
21. **Bouros D, Hatzakis K, Labrakis H, Zeibecoglou K.** Association of malignancy with diseases causing interstitial pulmonary changes. *Chest.* 2002 Apr; **121**(4):1278-89.
22. **Strand LA, Martinsen JI, Koefoed VF, Sommerfelt - Pettersen J, Grimsrud TK.** Asbestos-related cancers among 28,300 military servicemen in the Royal Norwegian Navy. *Am J Ind Med.* 2010 Jan; **53**(1):64-71.
23. **Loomis D, Dement JM, Wolf SH, Richardson DB.** Lung cancer mortality and fibre exposures among North Carolina asbestos textile workers. *Occup Environ Med.* 2009 Aug; **66**(8):535-42. Epub 2009 Mar 11.
24. **Harding AH, Darnton A, Wegerdt J, McElvenny D.** Mortality among British asbestos workers undergoing regular medical examinations (1971-2005). *Occup Environ Med.* 2009 Jul; **66**(7):487-95.
25. **Bertolotti M, Ferrante D, Mirabelli D, Botta M, Nonnato M, Todesco A, Terracini B, Magnani C.** [Mortality in the cohort of the asbestos cement workers in the Eternit plant in Casale Monferrato (Italy)]. *Epidemiol Prev.* 2008 Jul-Oct; **32**(4-5):218-28.
26. **Zhong F, Yano E, Wang ZM, Wang MZ, Lan YJ.** Cancer mortality and asbestosis among workers in an asbestos plant in Chongqing, China. *Biomed Environ Sci.* 2008 Jun; **21**(3):205-11.
27. **Lee BW, Wain JC, Kelsey KT, Wiencke JK, Christiani DC.** Association of cigarette smoking and asbestos exposure with location and histology of lung cancer. *Am J Respir Crit Care Med.* 1998 Mar; **157**(3 Pt 1):748-55.
28. **Stayner L, Kuempel E, Gilbert S, Hein M, Dement J.** An epidemiological study of the role of chrysotile asbestos fibre dimensions in determining respiratory disease risk in exposed workers. *Occup Environ Med.* 2008 Sep; **65**(9):613-9.
29. **Yano E, Wang X, Wang M, Qiu H, Wang Z.** Lung cancer mortality from exposure to chrysotile asbestos and smoking: a case-control study within a cohort in China. *Occup Environ Med.* 2010 Dec; **67**(12):867-71.
30. **Hein MJ, Stayner LT, Lehman E, Dement JM.** Follow-up study of chrysotile textile workers: cohort mortality and exposure-response. *Occup Environ Med.* 2007 Sep; **64**(9):616-25.
31. **Saracci R.** Asbestos and lung cancer: an analysis of the epidemiological evidence on the asbestos-smoking interaction. *Int J Cancer.* 1977 Sep **15**; **20**(3):323-31.
32. **Talcott JA, Antman KH.** Asbestos-related malignancy. *Curr Probl Cancer.* 1988 May-Jun; **12**(3):135-78.

33. **Mossman BT.** Mechanisms of asbestos carcinogenesis and toxicity: the amphibole hypothesis revisited. *Br J Ind Med.* 1993 Aug; **50**(8):673-6.
34. **Toyokuni S.** Mechanisms of asbestos-induced carcinogenesis. *Nagoya J Med Sci.* 2009 Feb; **71**(1-2):1-10.
35. **Nishimura Y, Miura Y, Maeda M, Kumagai N, Murakami S, Hayashi H, Fukuoka K, Nakano T, Otsuki T.** Impairment in cytotoxicity and expression of NK cell-activating receptors on human NK cells following exposure to asbestos fibers. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2009 Jul-Sep; **22**(3):579-90.

PNEUMOCONIOSSIS AND LUNG CANCER

E. Nena¹ and P. Steiropoulos²

1.. Postgraduate Programme Health and Safety in Workplaces, Medical School, Democritus University of Thrace, Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Medical School, Democritus University of Thrace, 2. Pumonary Clinic, Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece.

Abstract: Many studies in recent and in older literature have examined the association between lung cancer and two of the most common pneumoconioses (silicosis and asbestosis), suggesting different mechanisms for the pathogenesis. Most of these studies conclude that there is a positive association between these pathologic conditions, independently of confounders, such as smoking. It seems that patients, exposed to silica or asbestos are at higher risk of developing lung cancer, concurrently or later in their life. Different theories suggest either an immunological derangement, or oxidative stress, or gene mutations, or destruction of the DNA of epithelial cells of the bronchi, due to silica or asbestos exposure. The association between asbestos fibers' dimensions or duration of exposure has also been established. This short review displays all major studies conducted and published during the last years.

ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΣΚΑΦΩΝ

Αθανάσιος Παγωνίδης, Ευαγγελία Νένα και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας (Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ σε σύμπραξη με τα Τμήμα Δημόσιας Υγείας και Νοσηλευτικής Α' ΤΕΙ Αθήνας), Εργαστήριο Υγιεινής και Προστασίας Περιβάλλοντος Ιατρικής Σχολής Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

Περίληψη: Η εργασία σε χώρους αρχαιολογικών ανασκαφών μπορεί να εκθέσει τους εργαζόμενους σε μία σειρά από κινδύνους (φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς), εφόσον δεν υπάρχει η κατάλληλη ενημέρωση και η λήψη μέτρων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ). Στην παρούσα μελέτη εξετάστηκε η υποκειμενική αντίληψη 61 εργαζομένων σε χώρο αρχαιολογικής ανασκαφής στην περιοχή της Αθήνας, όσον αφορά στις συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας από τους εργαζόμενους που συμμετείχαν στην έρευνα, η πλειοψηφία τους ήταν εργάτες αρχαιοτήτων που εργαζόταν στο τμήμα ανασκαφών, ενώ λιγότεροι εργαζόταν στη συντήρηση. Ως προς τους φυσικούς παράγοντες κινδύνου, όπως αυτοί προσδιορίστηκαν από τους εργαζόμενους οι συχνότερα αναφερόμενοι ήταν η ακραίες θερμοκρασίες (ζέστη το καλοκαίρι 65,6%, ή κρύο το χειμώνα 63,8. Από τους χημικούς παράγοντες κινδύνου, συχνότερα αναφέρθηκαν οι σκόνης (85,2%). Ως προς τους βιολογικούς παράγοντες κινδύνου, το 89,7% δεν ανέφερε εμφάνιση αλλεργιών, ωστόσο το 51,7% ανέφερε ότι αισθανόταν κίνδυνο λοίμωξης κατά την εργασία. Σχετικά με τη λήψη ΜΑΠ, παρά το γεγονός ότι η πλειοψηφία ανέφερε ενημέρωση και χορήγηση εξοπλισμού, ένα σημαντικό ποσοστό (31,9%) δεν έκανε χρήση του εξοπλισμού, κυρίως επειδή αισθανόταν άβολα. Όταν ρωτήθηκαν για τα μέτρα ασφάλειας, οι εργαζόμενοι στην πλειοψηφία τους ανέφεραν την απουσία αυτών, ενώ ανέφεραν ως συχνότερους κινδύνους την ολίσθηση (60,7%) και την πτώση (60,7%). Συμπερασματικά οι εργαζόμενοι στο χώρο των αρχαιολογικών ανασκαφών, εκτίθενται σε διάφορους κινδύνους, τόσο για την υγεία όσο και για την ασφάλεια τους. Παρά το γεγονός ότι η παρουσία κινδύνου γίνεται αντιληπτή από τους ίδιους τους εργαζόμενους και παρά το ότι υπάρχει η δυνατότητα για λήψη ΜΑΠ, ένα σημαντικό ποσοστό επιλέγει να μην τα χρησιμοποιεί.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι γνωστό ότι στο χώρο των εργοταξίων σημειώνονται τα περισσότερα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα, σε σχέση με άλλους χώρους εργασίας. Ενδεικτικά, Πανευρωπαϊκά αντιστοιχούν κατά μέσο όρο 13 θάνατοι κάθε έτος ανά 100.000 εργαζόμενους σε εργοτάξια, έναντι 5 θανάτους ανά 100.000 εργαζόμενους σε όλους τους κλάδους μαζί.

Οι συνθήκες και οι απαιτήσεις εργασίας στα εργοτάξια των αρχαιολογικών ανασκαφών μεταβάλλονται συνεχώς και αυξανοντας την επικινδυνότητα για την πρόκληση ατυχήματος. Επιπλέον, η εργασία σε αρχαιολογική ανασκαφή εκθέτει τους εργαζόμενους στην πιθανότητα ανάπτυξης μίας σειράς προβλημάτων υγείας. Σε αυτό συμβάλλει το γεγονός ότι για πολλούς η εργασία είναι περιστασιακή, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει εμπειρία και εξειδίκευση του προσωπικού, και επιπλέον εκτελείται κάτω από απρόβλεπτες μεταβολές των καιρικών συνθηκών. Συνεπώς η εκτίμηση κινδύνου πρέπει να αναθεωρείται αναλόγως και τα μέτρα προστασίας να τροποποιούνται συνεχώς.

Τα μέτρα προστασίας της υγείας και της ασφάλειας πρέπει να σχεδιάζονται και να λαμβάνονται ήδη πριν την έναρξη των εργασιών και να τηρούνται καθ' όλη τη διάρκειά τους, αλλά και μετά το πέρας αυτών. Παράλληλα, πρέπει να εφαρμόζονται μέτρα ελέγχου με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι αποτελεσματικά και να πληρούν τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Η διαβούλευση με τους εργαζόμενους σχετικά με τα μέτρα ασφάλειας και υγείας δεν απαιτείται μόνο από την νομοθεσία αλλά είναι και ένας αποτελεσματικός τρόπος να εξασφαλισθεί η ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων στις διαδικασίες διασφάλισης της υγείας και της ασφάλειας, καθώς και της βελτίωσης αυτών.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΩΣΤΙΚΗΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΣΚΑΦΗΣ

ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

1. **Θόρυβος:** Μπορεί να προέρχεται από το περιβάλλον, από τα σκαπτικά μηχανήματα, από παράλληλη δραστηριότητα άλλου εργοταξιακού χώρου στην ίδια περιοχή, όπως επίσης και από τον μεγάλο αριθμό εργαζομένων και τις διάφορες δραστηριότητες που εκτελούνται ταυτόχρονα.
2. **Δονήσεις:** Μπορεί να προέρχονται από χρήση μηχανημάτων, compressor ή από κίνηση μεγάλων και βαρέων οχημάτων μεταφοράς φορτίων.
3. **Φωτισμός:** Μπορεί να παρουσιαστούν προβλήματα κατά την διάρκεια έντονης ηλιοφάνειας συνήθως στους καλοκαιρινούς μήνες ή με απότομες μεταβολές των καιρικών φαινομένων όλη τη διάρκεια του έτους.
4. **Αερισμός:** Όταν ότι οι εργασίες εκτελούνται σε εξωτερικούς χώρους και με φυσικό έδαφος, με αποτέλεσμα η σκόνη να είναι ένα σημαντικό πρόβλημα.
5. **Θερμοκρασία:** Ένα επιβαρημένο θερμικά εργασιακό περιβάλλον έχει επιπτώσεις στην σωματική και ψυχική υγεία με την εξάντληση και κόπωση των φυσιολογικών μηχανισμών θερμορύθμισης του οργανισμού, περιορίζοντας σημαντικά την ικανότητα των εργαζομένων να αντιδράσουν σωστά στα εξωτερικά ερεθίσματα ή να παρακολουθήσουν σύνθετες εργασιακές διαδικασίες, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται εκείνες οι προϋποθέσεις που οδηγούν σε εργατικά ατυχήματα.

ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Στο χώρο του εργοταξίου της ανασκαφής βρίσκονται συχνά μεγάλες ποσότητες χημικών ουσιών. Η συνύπαρξη με άλλα οικοδομικά εργοτάξια αυξάνει τις ποσότητες των χημικών ουσιών στο χώρο. Οι κυριότερες χημικές ουσίες που εντοπίζονται στο χώρο είναι:

- Λάδια (ο χώρος της ανασκαφής ή κάποιος παρακείμενος χώρος μπορεί να υπήρξε χώρος συντήρησης, στάθμευσης ή διάδρομος οχημάτων).
- Πίσσες (χρησιμοποιούνται συχνά για την επίστρωση των διαδρόμων κυκλοφορίας οχημάτων στο εργοτάξιο αλλά και στην οικοδομική δραστηριότητα).
- Απολυμαντικά - απορρυπαντικά (Χρησιμοποιούνται στους χώρους ανάπαυσης του προσωπικού και στους χώρους υγιεινής).
- Διαλύτες (χρησιμοποιούνται κυρίως στο εργαστήριο συντήρησης και για πλύσεις των αρχαιολογικών ευρημάτων).
- Ασβέστης (χρησιμοποιείται για την οικοδομική δραστηριότητα που συνυπάρχει με την ανασκαφή και συχνά σε χώρους κοντά στο σημείο της ανασκαφής).

ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η εκτίμηση των βιολογικών κινδύνων σε ένα εργοτάξιο μιας σωστικής ανασκαφής εντοπίζονται κυρίως σε:

- Εμφάνιση αλλεργιών (το εξωτερικό περιβάλλον της εργασίας ευνοεί την εμφάνιση γύρης, σκόνης, άλλων αλλεργιογόνων ουσιών).
- Λοίμωξη από κλωστηρίδιο του τετάνου (δεδομένου ότι η εργασία για την αποκάλυψη ενός ευρήματος γίνεται συνήθως με τα χέρια, για να αποφευχθεί η καταστροφή του και να διασωθεί χωρίς φθορές, πολύ συχνά κατά την ανασκαφή προκαλούνται τραυματισμοί).
- Δήγματα από έντομα (μπορεί να προκαλέσουν αλλεργία).
- Δήγματα από τρωκτικά, φίδια, αδέσποτους σκύλους (μπορεί να προκαλέσουν σοβαρότατες λοιμώξεις, όπως λύσσα, λεπτοσπείρωση).

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Οι κίνδυνοι για την ασφάλεια σε μια σωστική ανασκαφή περιλαμβάνουν κυρίως τις παρακάτω διαδικασίες:

- Χειρισμός επικίνδυνων εργαλείων και τυχόν προβλήματα που υπάρχουν με τον εξοπλισμό.
- Πτώση υλικών και πτώση ή ολίσθηση των εργαζομένων.
- Μεταφορικά μέσα ή παρουσία κινούμενων μηχανημάτων που υπάρχουν και δουλεύουν στο χώρο.
- Εύφλεκτα υλικά (πίσσες), κίνδυνος εκρήξεων
- Ηλεκτροπληξία

- Διάσπαρτα οικοδομικά υλικά που υπάρχουν στο χώρο όπως ξύλα, λάστιχα, καλώδια κλπ. Οι διάδρομοι κυκλοφορίας στο χώρο, που πρέπει να είναι και να παραμένουν ελεύθεροι
- Απουσία σήμανσης ασφαλείας
- Απουσία φωτισμού ασφαλείας
- Απουσία συστήματος πυρόσβεσης
- Απουσία ηχητικών σημάτων προειδοποίησης κινδύνου

ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Τέλος, οι εργονομικοί κίνδυνοι που εντοπίζονται σε ένα εργοτάξιο σωστικής ανασκαφής αφορούν τα ακόλουθα:

- Ανεπάρκεια χώρου εργασίας.
- Επίπονες στάσεις εργασίας.
- Κινήσεις που απαιτούν υπερβολική δύναμη (διακίνηση χειρονακτικών βαρών ή ογκώδη αντικείμενα).
- Μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις
- Σημεία έντονης πίεσης σωματικής αλλά και πνευματικής (υψηλός βαθμός ευθύνης, πνευματική κόπωση).

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΔΙΟΥ - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σκοπός της μελέτης ήταν η έρευνα των βλαπτικών επαγγελματικών παραγόντων και τις επιπτώσεις στην υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων και η εξαγωγή συμπερασμάτων για την βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος. Η μελέτη πεδίου πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα, σε εργοταξιακό χώρο σωστικής αρχαιολογικής ανασκαφής έκτασης 15.000m² που απασχολούσε 65 άτομα διαφόρων ειδικοτήτων. Η εκτέλεση της εργασίας γινόταν σε εξωτερικό χώρο, εκτός από τους συντηρητές αρχαιοτήτων και δύο ακόμα εργαζόμενους που εργάζονταν σε ειδικά διαμορφωμένη αποθήκη. Επίσης οι αρχαιολόγοι εργάζονταν τόσο σε εξωτερική εργασία (επίβλεψη και συμμετοχή στην ανασκαφή) όσο και σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο γραφείων. Αντικειμενικές δυσκολίες στην εκτέλεση της μελέτης ήταν η πρόσβαση στο εργοτάξιο λόγω του πολυσύνθετου εργασιακού περιβάλλοντος. Διοικητικά υπάγεται σε ιδιωτική κατασκευαστική εταιρεία και επιστημονικά σε φορέα του δημοσίου. Βόρεια και ανατολικά του χώρου της ανασκαφής αναπτύχθηκαν δύο οικοδομικά εργοτάξια, στα οποία είχε προηγηθεί σωστική ανασκαφή που χαρακτηρίστηκε ως μη αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Για την εκτίμηση των βλαπτικών παραγόντων και των επιπτώσεων τους στην υγεία των εργαζομένων χρησιμοποιήθηκε ειδικό ερωτηματολόγιο υποκειμενικής εκτίμησης των εργαζομένων. Μοιράστηκαν 65 ερωτηματολόγια στους εργαζόμενους μετά από ενημέρωση για την συμπλήρωσή τους, στα οποία απάντησαν 61 άτομα. Το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο. Στόχος του ερωτηματολογίου ήταν η συγκέντρωση στοιχείων για τον εντοπισμό των βλαπτικών παραγόντων στον εργασιακό χώρο καθώς και η καταγραφή της

συχρότητας των σωματικών συμπτωμάτων και η λήψη και τήρηση μέτρων ασφαλείας που σχετίζονται με την εργασία των ερωτώμενων. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τους εργαζόμενους που συμμετείχαν στην έρευνα ο μέσος όρος ηλικίας τους είναι τα 45,5 έτη με μικρότερη ηλικία τα 20 και μεγαλύτερη τα 67 έτη. Καπνιστές είναι το 44,3% (27 εργαζόμενοι) και μη καπνιστές το 55,7%. (34 εργαζόμενοι) Από τους μη καπνιστές η μισοί περίπου εργαζόμενοι δηλώνουν πρώην καπνιστές (52,0%). Η κατανομή της οικογενειακής κατάστασης περιγράφεται στον πίνακα 1. Το 72,2% ανέφερε ότι έχει παιδιά έναντι του 27,8% που δεν είχε. Το μορφωτικό επίπεδο περιγράφεται στον πίνακα 2.

Οικογενειακή κατάσταση	N	%
Άγαμος/η	21	35,0
Έγγαμος/η	38	63,3
Χήρος/α	-	-
Διαζευγμένος/η	1	1,7
Σύνολο	60	100,0%

Πίνακας 1. Οικογενειακή κατάσταση.

Μορφωτικό επίπεδο	N	%
Απόφοιτοι Δημοτικού	9	14,8
Απόφοιτοι Γυμνασίου	13	21,3
Απόφοιτοι Λυκείου	18	29,5
Απόφοιτοι Επαγγ. Σχολής	7	11,5
Απόφοιτοι Τ.Ε.Ι	3	4,9
Απόφοιτοι Α.Ε.Ι.	11	18,0
Σύνολο	61	100,0%

Πίνακας 2. Μορφωτικό επίπεδο.

Οι ειδικότητες αναφέρονται στον πίνακα 3 και οι τομείς εργασίας στον Πίνακα 4. Σχετικά με την υπερωριακή τους απασχόληση (πίνακας 5) φαίνεται ότι η πλειοψηφία εργάζεται υπερωριακά. Οι επιπλέον ώρες κυμαίνονται από 8 έως 20 ώρες το μήνα. Σχετικά με την καπνιστική συνήθειά τους (πίνακας 6) οι εργαζόμενοι δηλώνουν: Καπνιστές το 44,3% και μη καπνιστές το 55,7%. Από τους μη καπνιστές η μισοί περίπου εργαζόμενοι δηλώνουν πρώην καπνιστές (52,0%).

Ειδικότητες	N	%
Αρχαιολόγοι	8	13,1
Συντηρητές Αρχαιοτήτων	2	3,3
Σχεδιαστές Αρχαιοτήτων	2	3,3
Εργάτες Αρχαιοτήτων	49	80,3
Σύνολο	61	100,0%

Πίνακας 3. Ειδικότητες προσωπικού.

Τομέας εργασίας	N	%
Αρχαιολογική ανασκαφή	59	96,7
Τμήμα συντήρησης	2	3,3
Σύνολο	61	100,0%

Πίνακας 4. Τομείς εργασίας.

Υπερωριακή απασχόληση	N	%
Ναι	51	83,6
Όχι	10	16,4
Σύνολο	61	100,0%

Πίνακας 5. Υπερωριακή απασχόληση.

Καπνιστές	N	%
Ναι	27	44,3
Όχι	34	55,7
Σύνολο	61	100,0%

Πίνακας 6. Καπνιστική συνήθεια.

Σε δεύτερη εργασία (πίνακας 7) αναφέρει ότι απασχολείται το 16,4% και αναφέρει την παρούσα ως κύρια εργασία του, ενώ δεν απασχολείται σε κάποια άλλη εργασία το 83,6%.

Εργαζόμενοι που απασχολούνται και σε άλλη εργασία	N	%
Ναι	10	16,4
Όχι	51	83,6
Σύνολο	61	100,0%

Πίνακας 7. Απασχολούμενοι και σε άλλη εργασία.

ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Στον Πίνακα 8 παρατίθεται η συχνότητα έκθεσης σε διάφορους παράγοντες κινδύνου, όπως αυτή εκτιμήθηκε υποκειμενικά από τους εργαζόμενους

Φυσικοί παράγοντες κινδύνου	N	Όχι, σχεδόν ποτέ %	Όχι, σπάνια %	Ναι, μερικές φορές %	Ναι, συχνά %
Θόρυβος	61	13,1	13,1	23,0	50,8
Δονήσεις	61	36,1	24,6	21,3	18,0
Φωτισμός	60	50,0	28,3	8,3	13,3
Αερισμός-αέρας	61	23,0	13,1	23,0	41,0
Το κρύο το χειμώνα	61	14,8	6,6	14,8	63,8
Η ζέστη το καλοκαίρι	61	13,1	8,2	13,1	65,6
Ο κλιματισμός το χειμώνα	46	37,0	4,3	8,7	50,0
Ο κλιματισμός το καλοκαίρι	46	37,0	4,3	8,7	50,0

Πίνακας 8. Φυσικοί παράγοντες κινδύνου.

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Όπως φαίνεται στον πίνακα 9 σχετικά με την ενημέρωση των κινδύνων από την εργασία, το 54,1% έχει ενημερωθεί για τους κινδύνους που αντιμετωπίζει, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό 45,9% δεν έχουν ενημερωθεί. Ενημερωμένοι δηλώνουν οι εργαζόμενοι που είχαν προσληφθεί κατά την έναρξη των εργασιών της αρχαιολογικής ανασκαφής (18 μήνες απασχόλησης όσο και ο χρόνος της ανασκαφής) ενώ δεν έχουν ενημερωθεί οι εργαζόμενοι που προσλήφθηκαν αργότερα για να καλύψουν τις ανάγκες του εργοταξίου της ανασκαφής.

Ενημέρωση για τους κινδύνους της εργασίας	N	%
Όχι	28	45,9
Ναι	33	54,1
Σύνολο	61	100,0%

Πίνακας 9. Ενημέρωση κινδύνων εργασίας.

Όπως φαίνεται στον πίνακα 10 το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων αναφέρει ότι του χορηγήθηκαν μέσα ατομικής προστασίας (Μ.Α.Π.), ενώ μικρότερο ποσοστό αναφέρει ότι δεν του χορηγήθηκαν.

Χορήγηση Μ.Α.Π.	N	%
Όχι	17	27,9
Ναι	44	72,1
Σύνολο	61	100,0%

Πίνακας 10. Χορήγηση Μ.Α.Π.

Σχετικά με τη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας (πίνακας 11) οι περισσότεροι εργαζόμενοι αναφέρουν ότι κάνουν χρήση (68,1%) και ένα ποσοστό (31,9%) ότι δεν τα χρησιμοποιούν. Οι τελευταίοι δηλώνουν ως λόγους μη χρήσης κυρίως ότι είναι άβολα (πίνακας 12).

Χρήση Μ.Α.Π.	N	%
Όχι	15	31,9
Ναι	32	68,1
Σύνολο	47	100,0%

Πίνακας 11. Χρήση Μ.Α.Π.

Λόγοι μη χρήσης Μ.Α.Π.	N	%
Δεν υπάρχουν	1	9,1
Άβολα	7	63,6
Ανεπαρκή	1	9,1
Αμέλεια	2	18,2
Σύνολο	11	100,0%

Πίνακας 12. Λόγοι μη χρήσης Μ.Α.Π.

ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Στον πίνακα 13 παρουσιάζεται η συχνότητα των χημικών κινδύνων για την υγεία τους που θεωρούν ότι έχουν να αντιμετωπίσουν στο χώρο εργασίας τους οι εργαζόμενοι. Οι κυριότεροι παράγοντες είναι οι σκόνης (95,0%), τα οικοδομικά υλικά (70,0%), ο ασβέστης (46,7%), τα λάδια (40,7%), διάφοροι διαλύτες και πίσσες (35,0%), άλλες χημικές ουσίες (33,9%), καθώς και απορρυπαντικά - απολυμαντικά (20,0%).

Έκθεση σε χημικούς παράγοντες	N	Όχι, σχεδόν ποτέ %	Όχι, σπάνια %	Ναι, μερικές φορές %	Ναι, συχνά %
Σκόνης	61	3,3	1,6	9,8	85,2
Λάδια	59	37,3	22,0	27,1	13,6
Πίσσες	60	43,3	21,7	25,0	10,0
Οικοδομικά υλικά	60	26,7	3,3	23,3	46,7
Απολυμαντικά-απορρυπαντικά	60	55,0	25,0	10,0	10,0
Διαλύτες	60	48,3	26,7	15,0	10,0
Ασβέστης	60	43,3	10,0	16,7	30,0
Άλλες χημικές ουσίες	59	49,2	16,9	15,3	18,6

Πίνακας 13. Έκθεση σε χημικούς παράγοντες.

ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Στον πίνακα 14 βλέπουμε την εμφάνιση αλλεργιών στους εργαζόμενους. Το 10,3% αναφέρει αλλεργία και από αυτούς τους εργαζόμενους οι περισσότεροι αναφέρουν αλλεργία στη σκόνη.

Εμφάνιση αλλεργιών	N	%
Ναι	6	10,3%
Όχι	52	89,7%
Σύνολο	58	100,0%

Πίνακας 14. Εμφάνιση αλλεργιών.

Επιπλέον, πάνω από τους μισούς εργαζόμενους πιστεύουν ότι κινδυνεύουν να πάθουν κάποια λοίμωξη στο χώρο εργασίας (πίνακας 15).

Κίνδυνος λοίμωξης	N	%
Ναι	31	51,7%
Όχι	29	48,3%
Σύνολο	60	100,0%

Πίνακας 15. Κίνδυνος λοίμωξης.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων 86,9% όπως φαίνεται και στον πίνακα 16 δεν έχει εξεταστεί ποτέ για οποιαδήποτε μορφή ηπατίτιδας.

Εξετάσεις για ηπατίτιδα	N	%
Ναι	8	13,1%
Όχι	53	86,9%
Σύνολο	61	100,0%

Πίνακας 16. Εξετάσεις για ηπατίτιδα (οποιαδήποτε μορφής).

Σχετικά με εμβολιασμούς για ηπατίτιδα, τέτανο και φυματίωση (BCG) οι εργαζόμενοι αναφέρουν: Για τον τέτανο, από τα 61 άτομα που ρωτήθηκαν οι, 5 έχουν κάνει όλες τις δόσεις του εμβολίου και 6 εργαζόμενοι έχουν κάνει ατελή εμβολιασμό. Για την ηπατίτιδα Α, 5 εργαζόμενοι αναφέρουν ότι έχουν εμβολιασθεί. Για την ηπατίτιδα Β, 3 εργαζόμενοι αναφέρουν ότι έχουν κάνει όλες τις δόσεις του εμβολίου και 4 εργαζόμενοι ότι έχουν κάνει ατελή εμβολιασμό. Για τη φυματίωση 7 εργαζόμενοι αναφέρουν ότι έχουν κάνει τον έλεγχο. Σημαντικό

είναι ότι η πλειοψηφία, 42 εργαζόμενοι, απαντούν πως δεν γνωρίζουν ή δεν θυμούνται εάν έχουν εμβολιασθεί.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οι εργαζόμενοι ρωτήθηκαν για τα μέτρα ασφαλείας (πίνακας 17) που υπάρχουν στο χώρο εργασίας τους και ανέφεραν απουσία φωτισμού ασφαλείας στο χώρο, σήμανσης ασφαλείας ή συστήματος πυρόσβεσης στο χώρο όπως και ηχητικών σημάτων προειδοποίησης κινδύνου. Στον πίνακα 18 περιγράφονται οι κίνδυνοι για την ασφάλεια, όπως τους αντιλαμβάνονται οι εργαζόμενοι

Μέτρα ασφαλείας	N	Όχι (%)	Ναι (%)	Δεν γνωρίζω (%)
Φωτισμός ασφαλείας	61	62,3	26,2	11,5
Σήμανση ασφαλείας	61	73,8	16,4	9,8
Σύστημα πυρόσβεσης	61	73,8	11,4	14,8
Ηχητικά σήματα προειδοποίησης κινδύνου	61	72,1	8,2	19,7

Πίνακας 17. Μέτρα ασφαλείας

Κίνδυνοι για την ασφάλεια	σχεδόν ποτέ %	σπάνια %	ερικές φορές %	συχνά %
Ελεύθεροι διάδρομοι	14,8	19,7	31,1	34,4
Κίνδυνος από πτώσεις υλικών	31,1	8,2	21,3	39,4
Κίνδυνος από μεταφορικά μέσα	29,5	13,1	13,1	44,3
Κίνδυνος από εύφλεκτα υλικά	46,7	23,3	11,7	18,3
Κίνδυνος ολίσθησης	14,8	3,3	16,4	60,7
Κίνδυνος πτώσης	18,0	4,9	16,4	60,7
Κίνδυνος εκρήξεων	51,7	21,7	13,3	13,3
Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας	50,0	26,7	10,0	13,3
Κίνδυνος από χειρισμό επικίνδυνων εργαλείων	55,0	6,7	10,0	28,3
Κίνδυνος από καλώδια-λάστιχα	35,0	18,3	20,0	26,7
Κίνδυνος από σκαλωσιές-ξύλα	23,7	11,9	27,1	37,3
Κίνδυνος από προβλήματα εξοπλισμού	55,1	8,3	8,3	28,3

Πίνακας 18. Κίνδυνοι για την ασφάλεια.

ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Το 11,7% ανέφερε ότι υπήρξε θύμα εργατικού ατυχήματος (πίνακας 19). Συχνότερα αναφέρονται το κάταγμα και το θλαστικό τραύμα των άκρων.

Ιστορικό εργατικού ατυχήματος	N	%
Όχι	53	88,3
Ναι	7	11,7
Σύνολο	60	100,0%

Πίνακας 19. Ιστορικό εργατικού ατυχήματος .

ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η πλειοψηφία των εργαζομένων θεωρεί ότι ο χώρος εργασίας του είναι επαρκής (πίνακας 20) και ότι η στάση εργασίας του είναι ανεκτή. Οι πιθανοί εργονομικοί κίνδυνοι, όπως αναφέρθηκαν από τους εργαζομένους παρατίθενται στον πίνακα 21.

Εργονομικοί κίνδυνοι I	N	Όχι (%)	Ναι(%)
Επαρκής χώρος εργασίας	59	20,3	79,7
Ανεκτή στάση εργασίας	60	26,7	73,3

Πίνακας 20. Εργονομικοί κίνδυνοι.

Εργονομικοί κίνδυνοι II	N	σχεδόν ποτέ %	σπάνια %	μερικές φορές %	συχνά %
Έντονος ρυθμός εργασίας	61	8,2	19,7	47,5	24,6
Μονοτονία	61	44,2	11,5	27,9	16,4
Επαναληπτικότητα	61	31,2	9,8	21,3	37,7
Υψηλός βαθμός ευθύνης	61	8,3	8,3	41,7	41,7
Πνευματική κόπωση	60	36,7	23,3	23,3	16,7
Χειρονακτική διακίνηση βαρών	61	24,6	6,6	29,5	39,3
Μετακίνηση ογκωδών αντικειμένων	60	33,3	8,3	26,7	31,7

Πίνακας 21. Εργονομικοί κίνδυνοι.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ

Ζητήθηκε από τους εργαζόμενους να αναφέρουν τη συχνότητα με την οποία έχουν αισθανθεί κάποια συμπτώματα. Από την αναφορά των εργαζομένων προκύπτει ότι αναφέρονται ως «συχνά» ή «μερικές φορές»: Το 55,9% αναφέρει πόνους στην μέση, το 54,2% αναφέρει άγχος κατά την εργασία, ενώ σχεδόν οι μισοί εργαζόμενοι αναφέρουν, υπερβολική κούραση μετά την δουλειά 49,2% και σε μικρότερα ποσοστά αναφέρουν πόνους στα πόδια και στα γόνατα στην πλάτη στον αυχένα και στους καρπούς. Από τις γυναίκες εργαζόμενες που ρωτήθηκαν για διαταραχές του κύκλου ή αυτόματες αποβολές, σε σύνολο 9 γυναικών μία εργαζόμενη αναφέρει διαταραχές του κύκλου της.

Συχνότητα συμπτωμάτων	N	σχεδόν ποτέ %	σπάνια %	μερικές φορές %	συχνά %
Κούραση στα μάτια	61	27,9%	27,9%	29,4%	14,8%
Τσούξιμο στα μάτια	61	26,2%	24,6%	31,2%	10,0%
Δυσκολία όρασης	60	53,4%	28,3%	13,3%	5,0%
Πονοκεφάλους	61	39,4%	18,0%	26,2%	16,4%
Ζαλάδες	61	49,2%	27,9%	18,0%	4,9%
Δυσκολία στην ακοή	60	63,3%	16,7%	15,0%	5,0%
Ρινίτιδα	61	42,6%	18,0%	32,8%	6,6%
Βραχνή φωνή	61	47,5%	19,7%	24,6%	8,2%
Δυσκολία αναπνοής	61	49,1%	19,7%	23,0%	8,2%
Ξερό βήχα	61	41,0%	23,0%	24,6%	11,5%
Βήχας με πτύελα	61	45,8%	23,0%	24,6%	6,6%
Κρίσεις άσθματος	60	75,0%	20,0%	5,0%	0,0%
Ναυτία	58	63,8%	25,8%	5,2%	5,2%
Τάση προς έμετο	58	60,3%	24,2%	10,3%	5,2%
Πόνοι στον αυχένα	60	40,0%	16,7%	26,6%	16,7%
Πόνοι στην πλάτη	60	35,0%	23,3%	31,7%	10,0%
Πόνοι στην μέση	59	27,2%	16,9%	35,6%	20,3%
Πόνοι αγκώνων	59	39,0%	23,7%	28,8%	8,5%
Πόνοι καρπών	59	37,3%	20,3%	32,2%	10,2%

Πίνακας 22. Συχνότητα συμπτωμάτων.

Συχνότητα συμπτωμάτων	N	σχεδόν ποτέ %	σπάνια %	μερικές φορές %	συχνά %
Πόνοι στα πόδια	59	35,6%	18,6%	28,9%	16,9%
Πόνοι στα γόνατα	59	37,3%	27,1%	22,0%	13,6%
Μούδιασμα στα δάκτυλα των χεριών	59	47,5%	27,1%	22,0%	3,4%
Βάρος στα χέρια	59	57,6%	20,4%	18,6%	3,4%
Μούδιασμα χεριών	59	59,4%	16,9%	20,3%	3,4%
Βάρος στα πόδια	59	54,2%	23,7%	15,3%	6,8%
Μούδιασμα ποδιών	59	57,6%	20,3%	11,9%	10,2%
Βάρος στο στήθος	59	55,9%	23,7%	11,9%	8,5%
Άγχος στην εργασία	59	30,5%	15,3%	25,4%	28,8%
Αϋπνίες	59	64,4%	8,5%	18,6%	8,5%
Υπερβολική κούραση μετά την εργασία	59	30,5%	20,3%	32,3%	16,9%
Υπνηλία μετά την εργασία	58	37,9%	19,0%	24,1%	19,0%

Πίνακας 22. Συχνότητα συμπτωμάτων (συνέχεια).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Υπάρχει μόνο μια μελέτη στην Ελλάδα, που πραγματοποιήθηκε το 2002 από το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε., για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας σε εργοταξιακό χώρο σωστικής αρχαιολογικής ανασκαφής. Η μελέτη εξέτασε το προσωπικό συντήρησης που εργαζόταν στην Ακρόπολη, και είχε τίτλο: «Μελέτη εκτίμησης των βλαπτικών παραγόντων και των επιπτώσεών τους στην Υγεία και Ασφάλεια των εργαζομένων, στην Υπηρεσία Συντήρησης Μνημείων Ακροπόλεως (ΥΣΜΑ)». Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής συνάδουν σε πολλά σημεία με τα αντίστοιχα της παρούσας έρευνας. Γενικά, η εργασία σε μια σωστική αρχαιολογική ανασκαφή υπάγεται στην ίδια νομοθεσία με τους εργοταξιακούς χώρους, έχει την ίδια επικινδυνότητα και συνυπάρχει μέσα στον ίδιο χώρο όπου αναπτύσσεται ένα πλήρη εργοτάξιο. Παράλληλα με τις αρχαιολογικές εργασίες συνήθως αναπτύσσονται εργοταξιακές - οικοδομικές δραστηριότητες σε παρακείμενους χώρους μη αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων είναι εργάτες αρχαιολογικής ανασκαφής κάποιοι ειδικευμένοι στο αντικείμενο της εργασίας τους και κάποιοι έχοντας μόνο εμπειρία. Ένα μέρος των

εργαζομένων αποτελείται από αρχαιολόγους, συντηρητές και σχεδιαστές αρχαιοτήτων. Οι εργάτες είναι οι πρώτοι εργαζόμενοι που αναπτύσσουν δραστηριότητα στον εργοταξιακό χώρο όπου συνήθως δεν έχει αναπτυχθεί πλήρως το εργοτάξιο και τα μέτρα ασφαλείας του χώρου.

Από τη συγκεκριμένη έρευνα, με βάση τα αποτελέσματά της, προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Η ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους και τα μέτρα ασφαλείας ατονούν καθώς αναπτύσσεται το εργοτάξιο.
- Ο θόρυβος η σκόνη και τα ακραία θερμικά φαινόμενα είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα των εργαζομένων.
- Τα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας της εργασίας αναπτύσσονται με κάποιες ελλείψεις.
- Υπάρχουν αυξημένοι κίνδυνοι λοιμώξεων, κυρίως τετάνου.
- Το ποσοστό των εργατικών ατυχημάτων είναι το ίδιο που αναφέρουν και άλλες μελέτες ή υπηρεσίες που έχουν μελετήσει όμως, εργοταξιακούς χώρους οικοδομικής δραστηριότητας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC).** Occupational fatalities during trenching and excavation work - United States, 1992-2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2004 Apr 23;53(15):311-4.
2. **Βαφειάδου Έβελυν, Γκινάλας Τρύφων και Δρίβας Σπύρος,** Ο θόρυβος στην εργασία. *ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.* Αθήνα 2007.
3. **Δόση - Σίββα Μαρία,** Ασφάλεια στα εργοτάξια. *ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.* Αθήνα 2007.
4. **Δρίβας Σπύρος,** Μελέτη εκτίμησης των βλαπτικών παραγόντων και των επιπτώσεων τους στην υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων στην Υπηρεσία Συντήρησης Μνημείων Ακρόπολης. *ΥΣΜΑ.* Αθήνα 2002.
5. **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.,** Θέματα υγιεινής και ασφαλείας της εργασίας για επιχειρήσεις Β κατηγορίας. *ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.* Αθήνα 2007.
6. **ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.,** Θέματα υγιεινής και ασφαλείας της εργασίας για επιχειρήσεις Γ κατηγορίας. *ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.* Αθήνα 2007.
7. **Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία,** Μείωση (έλεγχος) του θορύβου στον κλάδο των κατασκευών. *FACTS.* Τεύχος 50.
8. **Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία,** Πρόληψη ατυχημάτων στον κλάδο των κατασκευών. *FACTS.* Τεύχος 15.
9. **Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία,** Υγεία και ασφάλεια σε μικρά εργοτάξια. *FACTS.* Τεύχος 48.
10. **Magyar SV.** Safe excavation work essentials. *Occup Health Saf* 2006;75(3):36

HEALTH AND SAFETY IN ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS

A. Pagonidis and E. Nena

Postgraduate Programme Health and Safety in Workplaces, Medical School, Democritus University of Thrace, Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece.

Abstract: Working conditions in archaeological excavation sites may expose workers to a range of hazards (physical, chemical, biological), especially when there is absence of adequate information and measures of personal protective equipment (PPE). The present study has examined the subjective perception of health and safety conditions during work, among 61 workers in the field of archaeological excavation in the area of Athens. Of those surveyed, the majority were workers in the antiques section of excavations, while fewer worked in maintenance. As for the physical hazards, such as those identified by the workers, most commonly reported was the extreme temperatures (increased temperature during summer 65.6%, or low temperature during winter, 63.8%). Regarding chemical hazards, the presence of dusts was most commonly reported (85, 2%). As to the biological hazards, 89.7% reported no occurrence of allergies, however, 51.7% said they felt a risk of infection at work. Regarding the use of PPE, although the majority has reported being informed and being provided of equipment, a significant proportion (31.9%) did not use the equipment, mainly because they felt uncomfortable. When asked, for your security measures, the majority of workers reported absence and reported as frequent risks a slide (60,7%) and fall (60.7%). In conclusion, the workers at the site of archaeological excavations, exposed to various hazards, both for their health and their safety. Although this risk is perceived by the workers themselves and although it is possible to have access to PPE, a significant proportion chooses not to use them.

ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΥ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Χρήστος Δ. Γανδής^{1,2} και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης²

1. KRD Consulting, 2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ σε σύμπραξη με τα Τμήματα Δημόσιας Υγείας και Νοσηλευτικής Α΄ ΤΕΙ Αθήνας), Εργαστήριο Υγιεινής και Προστασίας Περιβάλλοντος Ιατρικής Σχολής Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

Περίληψη: Ο αμιάντος είναι ένα ορυκτό υλικό ινώδους μορφής που είναι γνωστό για τις ιδιαίτερες φυσικές και χημικές ιδιότητες του, όπως η ανθεκτικότητα, η ελαστικότητα, η υψηλή μηχανική αντοχή, η μη καύση του και η χημική του αδράνεια. Χρησιμοποιήθηκε σε μια μεγάλη κλίμακα πρακτικών εφαρμογών από την αρχαιότητα. Εκτιμάται ότι υπάρχουν περισσότερα από 3000 υλικά τα οποία περιέχουν κάποια μορφή αμιάντου. Οι βασικοί λόγοι της ευρείας χρήσης του είναι η αφθονία του στη φύση, ο εύκολος τρόπος εξόρυξης και το χαμηλό του κόστος. Η παρατεταμένη έκθεση σε αμιάντο μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση προβλημάτων υγείας για όσους εκτίθενται στις ίνες του αμιάντου που υπάρχουν στον αέρα και οι οποίες μπορεί να εισέλθουν στον ανθρώπινο οργανισμό προκαλώντας ασθένειες όπως η αμιάντωση, ο καρκίνος του πνεύμονα και το μεσοθελίωμα. Για τους λόγους αυτούς η χρήση του απαγορεύτηκε και ο ήδη εγκατεστημένος αμιάντος αντικαθίσταται από άλλα υλικά. Ανάμεσα στα κτίρια που περιέχουν αμιάντο είναι και πολλά σχολεία, είτε κτιστά είτε προκατασκευασμένα. Η όλη διαδικασία αντιμετώπισης του αμιάντου διακρίνεται σε δύο βασικά στάδια. Το πρώτο στάδιο είναι ο εντοπισμός και η καταγραφή των αμιαντούχων υλικών, ενώ το δεύτερο στάδιο είναι η ασφαλής απομάκρυνση του. Κατά το πρώτο στάδιο, εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό διενεργεί εκτεταμένο οπτικό έλεγχο σε όλους τους χώρους του οικήματος. Κατά τη διάρκεια του ελέγχου αυτού συλλέγονται δείγματα ύποπτων υλικών για να διερευνηθεί αν περιέχουν αμιάντο. Τα δείγματα αναλύονται σε διαπιστευμένο εργαστήριο. Αποτέλεσμα του οπτικού ελέγχου και της δειγματοληψίας είναι η σύνταξη μελέτης που περιλαμβάνει την καταγραφή των υλικών που περιέχουν αμιάντο, τον ποιοτικό και ποσοτικό προσδιορισμό τους, την επικινδυνότητα, τη λήψη άμεσων μέτρων και τις οδηγίες για τις μεθόδους ασφαλούς απομάκρυνσης του. Με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης, δρομολογείται το δεύτερο στάδιο που είναι η ασφαλής απομάκρυνση του αμιάντου. Αυτό εκτελείται από εξειδικευμένη εταιρεία, που έχει άδεια τέτοιων εργασιών βάσει ενός σχεδίου που καταθέτει προς έγκριση στη Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Νομαρχίας. Λαμβάνονται όλα τα μέτρα προστασίας τόσο των εργαζομένων, όσο και του ευρύτερου κοινού και

χρησιμοποιούνται ειδικές τεχνικές εργασίας που καθορίζονται από τη νομοθεσία. Τα αμιαντούχα υλικά συσκευάζονται με ειδικό τρόπο και αποστέλλονται σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για οριστική απόθεση. Τόσο κατά τη διάρκεια, όσο και με την περαίωση των εργασιών ασφαλούς απομάκρυνσης του αμιάντου, ανεξάρτητοι ειδικοί σύμβουλοι διενεργούν μετρήσεις της συγκέντρωσης στον αέρα για να διαπιστώσουν αν οι τιμές βρίσκονται στα θεσμοθετημένα όρια και για να εκδώσουν τα πιστοποιητικά καθαρότητας των χώρων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αμιάντος είναι ένας γενικός όρος για μία ομάδα ορυκτών ινώδους μορφής, που ανήκουν στην κατηγορία των σερπεντινών και των αμφιβόλων και είναι γνωστά για τις σπουδαίες φυσικές και χημικές ιδιότητες τους όπως η ανθεκτικότητα, η ελαστικότητα, η υψηλή μηχανική αντοχή, η μη καύση τους, η χημική αδράνεια που τον καθιστούν μοναδικό υλικό [1]. Οι χαρακτηριστικές ιδιότητες του αμιάντου είχαν τραβήξει την προσοχή των ανθρώπων από αρχαιότατων χρόνων. Υπάρχουν στοιχεία που φανερώνουν ότι τόσο οι αρχαίοι Αιγύπτιοι, Έλληνες και Ρωμαίοι όσο και οι παλαιότεροι πολιτισμοί χρησιμοποιούσαν αμιάντο για ειδικούς σκοπούς. Παρά το γεγονός ότι ο αμιάντος είχε μία διαχρονική παρουσία και εφαρμογή, εν τούτοις η ευρεία βιομηχανική του χρήση ξεκίνησε το 1880 με την ανακάλυψη μεγάλων κοιτασμάτων εξαιρετικής ποιότητας αμιάντου στον Καναδά [2]. Άλλα μέρη στα οποία συναντώνται μεγάλα κοιτάσματα αμιάντου είναι η Ρωσία, η Νότιος Αφρική, η Κίνα, η Αυστραλία, η Κύπρος και η Ιταλία. Στην Ελλάδα υπάρχει στην Δυτική Μακεδονία και Ήπειρο. Το μεγαλύτερο κοιτάσμα βρίσκεται στο Ζιδάνι της Κοζάνης. Οι κύριοι τύποι αμιάντου με τις μεγαλύτερες εμπορικές εφαρμογές είναι: ο χρυσότιλος (λευκός αμιάντος), ο αμοσίτης (καφέ αμιάντος) και ο κρικιδόλιθος (μπλε αμιάντος).

Ο αμιάντος χρησιμοποιήθηκε σε μια μεγάλη κλίμακα πρακτικών εφαρμογών. Εκτιμάται ότι υπάρχουν περισσότερα από 3000 υλικά τα οποία περιέχουν κάποια μορφή αμιάντου. Οι βασικοί λόγοι της ευρείας χρήσης του είναι η αφθονία του στην φύση, ο εύκολος τρόπος εξόρυξης και το χαμηλό του κόστος. Επιπρόσθετα, οι μοναδικές του ιδιότητες όπως η θερμομόνωση, η υψηλή μηχανική αντοχή, η αντίσταση στα διαβρωτικά υλικά και η εφελκυστική του αντοχή σηματοδότησαν την εκτεταμένη χρήση του στην βιομηχανία. Τα υλικά που περιέχουν αμιάντο μπορούν να διαιρεθούν σε τρεις βασικές κατηγορίες ανάλογα με την μορφή του αμιάντου που υπάρχει στην σύνθεσή τους. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα υλικά που περιέχουν πολύ μεγάλη ποσότητα χαλαρών ινών αμιάντου (80-100%) σε προσμίξεις με νερό, γύψο ή τσιμέντο και χρησιμοποιούνται ως μονωτικό υλικό αγωγών και λεβήτων και σε μορφή ψεκασμού (σπρέι). Στη δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνεται η πλειοψηφία των υλικών που περιέχουν αμιάντο και χρησιμοποιούνται σε βιομηχανικές και κατασκευαστικές εφαρμογές και στα οποία ο αμιάντος είναι αναμειγμένος με άλλα οργανικά και ανόργανα υλικά όπως τσιμέντο, πλαστικά και ρητίνες. Τέτοια υλικά είναι τα φύλλα και οι σωλήνες αμιαντοτσιμέντου, τα φρένα των αυτοκινήτων,

οι σύνδεσμοι, τα ενισχυμένα πλαστικά πλακίδια δαπέδου και οι φλάντζες. Στην τρίτη κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται υλικά ύφανσης που περιέχουν ίνες αμιάντου όπως μονωτικά υλικά, υφάσματα πυροπροστασίας, τσιμούχες, ηλεκτρικές μονώσεις και στολές πυροπροστασίας.

Η Υπηρεσία Περιβαλλοντολογικής Προστασίας (Environmental Protection Agency - EPA) των Ηνωμένων Πολιτειών, διαχωρίζει τα υλικά που περιέχουν αμιάντο σε υλικά που θρυμματίζονται και είναι εύθρυπτα (friable) και σε συμπαγή (non friable). Εύθρυπτα υλικά ονομάζονται αυτά που περιέχουν περισσότερο από 1% ίνες αμιάντου και κονιοποιούνται εύκολα σε στεγνή κατάσταση όταν ασκηθεί απλή μηχανική δύναμη. Ακόμη τα υλικά αυτά απελευθερώνουν με μεγάλη ευκολία ίνες αμιάντου στο περιβάλλον. Τα συμπαγή υλικά δεν κονιοποιούνται εύκολα και οι ίνες του αμιάντου διαφεύγουν στο περιβάλλον μόνο στην περίπτωση που υφίστανται ισχυρή μηχανική διαταραχή (κοπή με τροχό, έντονη θραύση, διάτρηση).

Η έκθεση σε αμιάντο μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση προβλημάτων υγείας για όσους εκτίθενται στις ίνες του αμιάντου που υπάρχουν στον αέρα και οι οποίες μπορεί να εισέλθουν στον ανθρώπινο οργανισμό μέσω του αναπνευστικού και του πεπτικού συστήματος. Μέσω του δέρματος δεν γίνεται απορρόφηση. Σε ιδιαίτερες περιπτώσεις και σε εκτενή έκθεση σε επιβαρημένο περιβάλλον διείσδυση ινών αμιάντου μπορεί να οδηγήσει σε τοπική εναπόθεση τους κάτω από το δέρμα. Το ανθρώπινο σώμα μπορεί να αποβάλλει τις περισσότερες από τις μεγαλύτερες εισπνεύσιμες ίνες γιατί η αναπνευστική οδός είναι εφοδιασμένη με μηχανισμό άμυνας που απομακρύνει και καταστρέφει τις ίνες που έχουν διάμετρο μεγαλύτερη από 3μ, ενώ επίσης μπορεί να αποβάλλει με φυσικό τρόπο τις ίνες που πιθανόν να ληφθούν με την τροφή και το νερό.

Οι μικροσκοπικές όμως ίνες αμιάντου με διάμετρο μικρότερη από 3μ και μήκος πάνω από 5μ μπορούν να εισέλθουν στους πνεύμονες. Αυτές οι ίνες αμιάντου αν φθάσουν στις πνευμονικές κυψελίδες δεν μπορούν να μεταβολιστούν και είναι σχεδόν αδύνατον να αποβληθούν. Παραμένουν εκεί και δρουν ως φλεγμονώδη στοιχεία δια βίου, προκαλώντας έτσι μόνιμη εστία φλεγμονής. Σημαντικό ρόλο επίσης παίζει το είδος των ινών αμιάντου όσον αφορά την διεισδυτικότητα τους στους πνεύμονες. Οι ίνες των αμιφιβόλιτων (κροκιδόλιθος και αμοσίτης) έχουν μεγαλύτερη διεισδυτικότητα από τις ίνες του χρυσότιλου και γι' αυτό θεωρούνται πιο επικίνδυνοι από τον χρυσότιλο.

Σήμερα που οι γνώσεις μας για τις ασθένειες που σχετίζονται με τον αμιάντο είναι αρκετά προχωρημένες, παρά τις όποιες αντιπαράθεσεις, μπορούμε να θεωρήσουμε τρεις βασικές αρχές που συνδέονται με τις ασθένειες αυτές: α. η εισπνοή ινών αμιάντου για κάποια χρονική περίοδο (είτε μέσω συνεχούς έκθεσης είτε μέσω επαναλαμβανόμενων εκθέσεων), έχει σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση ασθενειών, β. από την χρονική στιγμή της έκθεσης σε επιβαρημένο περιβάλλον ινών αμιάντου μέχρι την εκδήλωση των ασθενειών, μεσολαβεί ένα αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα (από 20 έως 40 χρόνια) που ονομάζεται λανθάνουσα περίοδος, γ. Όλες οι σχετιζόμενες με τον αμιάντο ασθένειες είναι πολύ σοβαρές και ως ένα βαθμό ανίατες. Για τον λόγο αυτό αποκτά πολύ μεγάλη σημασία η πρωτογενής

πρόληψη κατά τη διάρκεια της έκθεσης, ώστε να αποτραπεί η πιθανή εκδήλωση των ασθενειών αυτών.

Οι ασθένειες που αποδίδονται στην έκθεση ινών αμιάντου είναι η αμιάντωση, ο καρκίνος του πνεύμονα, το μεσοθηλώμα και άλλες ασθένειες.

Η αμιάντωση είναι μία ασθένεια που οφείλεται αποκλειστικά στις ίνες του αμιάντου και συχνά αποκαλείται «ασθένεια της σκόνης». Όταν οι πολύ μικρές και λεπτές ίνες του αμιάντου εισπνέονται, ένας αριθμός απ' αυτές διαπερνά τους φυσικούς μηχανισμούς καθαρισμού του εισπνεόμενου αέρα και καταλήγουν στις πνευμονικές κυψελίδες. Εκεί η παρουσία των ινών αυτών σηματοδοτεί μία αντίδραση με τον πνευμονικό ιστό. Ο συνήθως ελαστικός και μαλακός ιστός των πνευμόνων γίνεται σκληρός και ινώδης. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα σταδιακά το άτομο να παρουσιάζει δυσκολία στην αναπνοή. Η δυσκολία διάγνωσης της αμιάντωσης έγκειται στο γεγονός ότι ειδικά στα πρώτα στάδια δεν είναι δυνατόν να εντοπισθεί ούτε ακόμη και με ειδικές ιατρικές απεικονιστικές εξετάσεις. Όταν η συκέντρωση των ινών φθάσει ένα ορισμένο επίπεδο, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται περιοχές σκληρού πνευμονικού ιστού, τότε γίνεται ορατή μέσω ιατρικών απεικονιστικών εξετάσεων, ακόμα και με απλή ακτινογραφία. Η εξέλιξη της νόσου γίνεται σταδιακά και συχνά μπορεί να οδηγήσει έμμεσα και στον θάνατο λόγω της ευπάθειας του ατόμου σε πνευμονικές λοιμώξεις ή σε ανακοπή της καρδιάς λόγω δυσλειτουργίας του αναπνευστικού συστήματος. Η αμιάντωση είναι αποτέλεσμα έκθεσης του ασθενούς σε πολύ επιβαρημένο περιβάλλον ινών αμιάντου για μεγάλο χρονικό διάστημα. Από την άποψη αυτήν θεωρείται ως ασθένεια επαγγελματικής φύσης. Η ασθένεια όμως εξελίσσεται ακόμη και αν το άτομο σταματήσει να βρίσκεται σε έκθεση ινών αμιάντου. Αν στο εργασιακό περιβάλλον του ατόμου οι ίνες βρίσκονται σε χαμηλότερα επίπεδα, τότε η εξέλιξη της νόσου είναι πολύ αργή με αποτέλεσμα η εμφάνιση της να έχει πολύ μικρή επίδραση στην ποιότητα ζωής του ασθενούς. Η αμιάντωση εκδηλώνεται 10-20 χρόνια από την έκθεση του ασθενούς σε ίνες αμιάντου. Θα πρέπει να τονισθεί ότι η λήψη μέτρων προστασίας στους εργασιακούς χώρους, ελαχιστοποιεί αν όχι εξαλείφει την εκδήλωση της ασθένειας αυτής.

Ο καρκίνος του πνεύμονα όπως είναι γνωστό δεν σχετίζεται αποκλειστικά με τον αμιάντο. Κυριότερη αιτία του είναι το κάπνισμα. Έχει αποδειχθεί όμως ότι άτομα τα οποία έχουν εκτεθεί σε ίνες αμιάντου σε επαγγελματικούς χώρους, έχουν πενταπλάσια πιθανότητα από τον γενικό πληθυσμό να εκδηλώσουν καρκίνο στους πνεύμονες. Βέβαια η πιθανότητα αυτή για τους καπνιστές που δεν εργάζονται σε περιβάλλον ινών αμιάντου είναι διπλάσια, δηλαδή έχουν δεκαπλάσια πιθανότητα εκδήλωσης καρκίνου του πνεύμονα σε σχέση με τους μη καπνιστές. Ο συνδυασμός όμως των δύο, δηλαδή καπνιστές εργαζόμενοι σε περιβάλλον αμιάντου, ανεβάζει την πιθανότητα κατά 50 φορές σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό [3]. Αυτό οφείλεται στη συνέργια των δύο γεγονότων. Η εκδήλωση του καρκίνου του πνεύμονα έχει αρκετά μεγάλη χρονική διάρκεια που φθάνει τα 20 χρόνια από την εποχή της έκθεσης σε περιβάλλον αμιάντου. Υπάρχει σαφής σχέση μεταξύ του καρκίνου του πνεύμονα και του βαθμού της

έκθεσης σε επιβαρυνμένα περιβάλλοντα. Η λήψη μέτρων προστασίας αποτελεί τον ασφαλέστερο τρόπο για την αποφυγή της ασθένειας αυτής.

Το *μεσοθηλίωμα* είναι μία σπάνια μορφή καρκίνου του υπεζωκότος στη θωρακική κοιλότητα ή του περιτοναίου στην στομαχική κοιλότητα. Η ασθένεια αυτή από την εκδήλωση της εξελίσσεται ταχύτατα και το αποτέλεσμα είναι ο θάνατος του ασθενούς σε διάστημα λιγότερο από ένα έτος. Ο ακριβής μηχανισμός της ασθένειας παραμένει άγνωστος, καθώς επίσης και τα αίτια αυτής. Η μόνη γνωστή αιτία του μεσοθηλιώματος είναι η έκθεση του ατόμου σε ίνες αμιάντου. Οι πρώτες περιπτώσεις μεσοθηλιώματος παρουσιάστηκαν σε ασθενείς που κατοικούσαν σε περιοχές κοντά σε ορυχεία αμιάντου στην Νότιο Αφρική. Κατά τον ίδιο τρόπο παρατηρήθηκε εμφάνιση μεσοθηλιώματος σε βιομηχανικές περιοχές και κυρίως σε ναυπηγικές ζώνες, όπου γινόταν ευρεία χρήση αμιάντου ως μονωτικού υλικού. Παρ' όλα αυτά όμως έχουν εμφανισθεί περιπτώσεις μεσοθηλιώματος σε άτομα τα οποία δεν είχαν καμία σχέση με την έκθεση σε αμιάντο. Πειράματα σε ποντίκια έδειξαν ότι η έκθεση σε όλα τα είδη αμιάντου μπορεί να προκαλέσει το μεσοθηλίωμα. Οι εισπνεόμενες ίνες με κάποιο μηχανικό τρόπο εισέρχονται στην αναπνευστική κοιλότητα και προσβάλλουν τον υπεζωκότα. Κατά αντίστοιχο τρόπο καταλήγουν στο περιτόναιο. Η εκδήλωση της ασθένειας αυτής μπορεί να έχει πολύ μεγάλο χρόνο επώασης που κυμαίνεται μέχρι και 20 έως 50 χρόνια. Από όλα τα είδη του αμιάντου ο μπλε αμιάντος (κροκιδόλιθος) είναι ο πλέον επικίνδυνος και έχει συσχετισθεί με την εμφάνιση του μεσοθηλιώματος. Για το λόγο αυτόν απαιτούνται ιδιαίτερα αυστηρά μέτρα προστασίας σε περιοχές όπου υπάρχει μπλε αμιάντος.

Αρκετές άλλες ασθένειες έχουν παρατηρηθεί σε επιδημιολογικές μελέτες που έγιναν μεταξύ εργαζομένων στην βιομηχανία του αμιάντου. Αυτές περιλαμβάνουν καρκίνο του στομάχου, του οισοφάγου και του εντέρου. Πρόσφατα, ένας αυξημένος αριθμός περιπτώσεων λεμφώματος έχει παρατηρηθεί στους εργαζόμενους με αμιάντο. Η σωστή προστασία του αναπνευστικού συστήματος κατά την διάρκεια της έκθεσης σε ίνες, αποτελεί την ασφαλέστερη μέθοδο προστασίας από τις ασθένειες αυτές [4].

Οι σχετιζόμενες με τον αμιάντο ασθένειες αρχικά θεωρούνταν επαγγελματικές ασθένειες που εμφανίζονταν σε χώρους επαγγελματικής χρήσης του αμιάντου όπως τα ορυχεία αμιάντου, στα εργοστάσια παραγωγής αμιαντούχων υλικών, στην βιομηχανία μονώσεων. Τα μέτρα ατομικής προστασίας ήταν πλημμελή με αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι να εκτίθενται καθημερινά σε πολύ υψηλές συγκεντρώσεις ινών αμιάντου για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ο κίνδυνος εμφάνισης ασθενειών που σχετίζονται με την έκθεση σε αμιάντο διαφέρει τόσο ανάλογα με τον τύπο της βιομηχανίας όπου συμβαίνει η έκθεση όσο και με την ίδια την έκθεση. Ταυτόχρονα το είδος του αμιάντου παίζει ρόλο στην επικινδυνότητα του καθ' ότι έχει αποδειχθεί ότι ο κροκιδόλιθος (μπλε αμιάντος) είναι πολύ πιο επικίνδυνος από τον χρυσότιλο (λευκός αμιάντος) που είναι και το πιο διαδεδομένο είδος αμιάντου.

Απαραίτητη προϋπόθεση για να κινδυνεύει κάποιος από τον αμιάντο είναι η εισπνοή ινών αμιάντου. Ο αμιάντος που είναι συνεκτικά συνδεδεμένος με άλλα

υλικά σε προϊόντα όπως τοίχους, πλακάκια, και σωλήνες δεν δημιουργεί κανένα πρόβλημα υγείας όταν δεν διαταράσσεται μηχανικά. Η έντονη μηχανική διαταραχή απελευθερώνει ίνες αμιάντου στην ατμόσφαιρα με αποτέλεσμα να εισπνέονται και να δημιουργούν προβλήματα.

Με την έννοια αυτήν, εκτός από τα άτομα που έρχονται σε επαφή με ίνες αμιάντου κυρίως λόγω εργασίας μπορεί να εμφανίσουν ασθένειες σχετιζόμενες με τον αμιάντο, το όλο θέμα αφορά και τον γενικό πληθυσμό.

Ο εντοπισμός αμιάντου στους χώρους μας (είτε σε οικίες είτε σε εργασιακούς χώρους) θα πρέπει να αντιμετωπισθεί με απόλυτη ψυχραιμία και λογική. Ο αμιάντος δεν είναι τοξικός ούτε εκπέμπει ακτινοβολία. Η εισπνοή των ινών αμιάντου που βρίσκονται στην ατμόσφαιρα δημιουργεί τα προβλήματα υγείας. Άρα το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνουμε είναι να μην διαταράσσουμε μηχανικά τα αμιαντούχα υλικά. Ακολούθως και αν τα υλικά αυτά είναι κατασκευαστικά (κυματοειδή φύλλα στέγης, καπνοδόχοι) ένα προσωρινό μέτρο προστασίας είναι η βαφή τους με τσιμεντόχρωμα ώστε να προστατευθούν από φθορές λόγω των καιρικών επιδράσεων. Σε κάθε περίπτωση η επικοινωνία με έναν ειδικό θα αποτελεί την καλύτερη επιλογή για την οριστική λύση του προβλήματος [5].

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΑΜΙΑΝΤΟΥ (ASBESTOS MANAGEMENT)

Στην Ελλάδα, όπως και στον υπόλοιπο κόσμο, η χρήση του αμιάντου ήταν εκτενέστατη. Χρησιμοποιήθηκε σε πολλές εφαρμογές είτε ως καθαρός αμιάντος (μονώσεις, χημικά φίλτρα) είτε σε πρόσμιξη με άλλα υλικά (αμιαντοσιμέντα, πλακίδια, υφάσματα). Άλλωστε η Ελλάδα υπήρξε παραγωγός χώρα αμιάντου και μέχρι πριν λίγα χρόνια στο Ζιδάνι της Κοζάνης λειτουργούσε το μεγαλύτερο ορυχείο αμιάντου ανοιχτού τύπου των Βαλκανίων. Στην Θεσσαλονίκη, στην Νέα Λάμψακο της Εύβοιας στην Αχαΐα λειτουργούσαν εργοστάσια παραγωγής αμιαντοσιμεντών. Έτσι σήμερα ο αμιάντος βρίσκεται σχεδόν παντού τόσο σε ιδιωτικούς χώρους (Κατοικίες, Εργοστάσια, Φούρνοι) όσο και σε δημόσια κτίρια (Νοσοκομεία, Δικαστήρια, Σχολεία). Η ύπαρξη του σ' αυτούς τους χώρους σε συνδυασμό με την φθορά του όλα αυτά τα χρόνια αποτελούν συνεχή κίνδυνο για τους ευρισκόμενους στον περιβάλλοντα χώρο. Ο αμιάντος στα κτίρια βρίσκεται συνήθως σε διάφορες μορφές: στις σκεπές των κτιρίων με την μορφή αμιαντοσιμεντών, στους τοίχους και τις οροφές των λυόμενων κατασκευών που εγκαταστάθηκαν στη χώρα μετά από σεισμούς, στα λεβητοστάσια των κτιρίων με την μορφή μονωτικών υλικών, σε πρόσθετες κατασκευές (αμιαντοσανίδες) που εγκαταστάθηκαν στα κτίρια ως παραρτήματα και επεκτάσεις, σε πλακίδια δαπέδου αναμεμιγμένος με άλλα ρητινώδη υλικά, σε πόρτες ως ενδιάμεσο μονωτικό στρώμα.

Διαπιστώνεται λοιπόν ότι το πρόβλημα του αμιάντου δεν εντοπίζεται δυστυχώς μόνο στις λυόμενες κατασκευές που εγκαταστάθηκαν σε περιοχές μετά από σεισμούς. Μπορεί και παλαιότερα κτιστά κτίρια να περιέχουν αμιάντο σε διάφορες μορφές σε μεταγενέστερες εγκαταστάσεις τους. Η ύπαρξη του λοιπόν

στα κτίρια και η φυσιολογική φθορά του, τόσο από τους φυσικούς παράγοντες όσο και από την διατάραξη του από τους εργαζόμενους, δημιουργούν ένα εκρηκτικό μείγμα περιβαλλοντικής κρίσης με συνέπειες στην υγεία των εργαζομένων αλλά και κοινωνικά προβλήματα γενικότερα [6].

Παρότι οι επιβλαβείς συνέπειες του αμιάντου ήταν γνωστές ήδη από την δεκαετία του 1930, ο Β΄ Παγκόσμιος πόλεμος που ακολούθησε και η μεταπολεμική οικονομική και βιομηχανική ανασυγκρότηση κατέστησαν τον αμιάντο ως ένα από τα βασικότερα βιομηχανικά και κατασκευαστικά υλικά. Ταυτόχρονα η βιομηχανία μη έχοντας εναλλακτικές φθηνές λύσεις για την αντικατάσταση του αμιάντου, κρατούσαν τους εργαζόμενους και το κοινό σε άγνοια σχετικά με τους κινδύνους του υλικού αυτού.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 όμως άρχισε η αντίστροφη μέτρηση του. Στις προηγμένες χώρες άρχισε η απομάκρυνση του αμιάντου με τις ειδικές διαδικασίες που απαιτούνται γι' αυτό. Ο κόσμος όμως ευρισκόμενος σε άγνοια όλα αυτά τα χρόνια και έχοντας εκτεθεί στην καρκινογόνο δράση του, αντέδρασε βίαια και με υπερβολή. Εθεωρείτο λοιπόν ότι και η απλή οπτική επαφή με τον αμιάντο θα προκαλούσε προβλήματα στους εργαζόμενους. Ήταν μία λογική, ως ένα βαθμό, αντίδραση ύστερα από πολλά χρόνια άγνοιας του κινδύνου και κυρίως την μη λήψη προστατευτικών μέτρων.

Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990 δαπανήθηκαν τεράστια ποσά για την ασφαλή απομάκρυνση του αμιάντου ακόμη και σε περιπτώσεις που η απομάκρυνση του δεν ήταν άμεσα αναγκαία. Από τότε επεκράτησε η πολιτική της *Διαχείρισης του Αμιάντου* (Asbestos Management), η οποία περιλαμβάνει δύο στάδια, όπως περιγράφονται στη συνέχεια.

Το πρώτο στάδιο είναι ο εντοπισμός και η καταγραφή του αμιάντου. Κατά το στάδιο αυτό ελέγχεται ο χώρος οπτικά, γίνεται δειγματοληψία και ανάλυση των υλικών και ακολούθως καταγράφεται ο αμιάντος. Ταυτόχρονα εκτός από την ποσοτική ανάλυση διενεργείται και η ποιοτική ούτως ώστε να προσδιοριστεί ο βαθμός προτεραιότητας απομάκρυνσης του αμιάντου.

Το δεύτερο στάδιο είναι η οριστική απομάκρυνση του αμιάντου με βάση τις μεθόδους ασφαλούς απομάκρυνσης του και η υγειονομική του ταφή.

Με την ολοκλήρωση του πρώτου σταδίου όχι μόνο διασαφηνίζεται που υπάρχει αμιάντος, τί είδος αμιάντος είναι αλλά και σε ποιά κατάσταση βρίσκεται. Ακολουθεί η απομάκρυνση του αμιάντου που βρίσκεται σε κακή κατάσταση και αποτελεί άμεσο κίνδυνο και προγραμματίζεται η σταδιακή του απομάκρυνση με οργανωμένο τρόπο. Ταυτόχρονα, αν εντοπισθεί αμιάντος ο οποίος είναι εκτεθειμένος και αποτελεί εν δυνάμει πηγή κινδύνου, τότε λαμβάνονται άμεσα μέτρα προσωρινής αντιμετώπισης του ώστε να καταστεί ασφαλής, μέχρι να δρομολογηθούν οι διαδικασίες ασφαλούς απομάκρυνσης του. Η ύπαρξη λοιπόν ενός μητρώου του αμιάντου αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού. Θα πρέπει να τονισθεί ότι σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία απαγορεύεται η χρήση αμιαντούχων υλικών από 01.01.2005 και ταυτόχρονα δρομολογείται η ασφαλής απομάκρυνση του ήδη

εγκατεστημένου αμιάντου. Ο έλεγχος πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό, ώστε να ελεγχθούν όλα τα πιθανά σημεία που μπορεί να περιέχουν αμιάντο. Προηγείται οπτικός έλεγχος και ακολουθεί δειγματοληψία και εργαστηριακή ανάλυση των δειγμάτων από πιστοποιημένο κατά EN ISO 17025 εργαστήριο ώστε να διαπιστωθούν τα υλικά που περιέχουν αμιάντο. Γίνεται ποιοτική ανάλυση για να εντοπισθούν τα μέρη στα οποία χρειάζεται να ληφθούν άμεσα μέτρα προστασίας, έστω και προσωρινής φύσης για να αποτραπεί ο κίνδυνος έκθεσης εργαζομένων. Υποβάλλεται αναφορά των διαδικασιών της ασφαλούς απομάκρυνσης του αμιάντου. Κοστολογείται το έργο της ασφαλούς απομάκρυνσης των αμιαντούχων υλικών.

Όταν ολοκληρωθούν οι εργασίες του εντοπισμού και καταγραφής των αμιαντούχων υλικών έχουμε μία ολοκληρωμένη εικόνα για τον αμιάντο στους χώρους. Με βάση την ποιοτική ανάλυση της μελέτης μπορεί να απαιτηθεί η λήψη άμεσων προσωρινών μέτρων για την ασφάλεια των νοίκων του κτιρίου. Θα μπορούσαμε να σημειώσουμε με εμφανείς προειδοποιητικές πινακίδες και σύμβολα τους χώρους που περιέχουν αμιάντο σε πολύ κακή κατάσταση ώστε να αποφεύγεται η διατάραξη του. Επιπρόσθετα κάποια πολύ επικίνδυνα σημεία θα μπορούσαν να καλυφθούν με πλαστικό ή με ειδικά υφάσματα μέχρι την οριστική τους απομάκρυνση.

Σε κάθε περίπτωση με την βοήθεια του μητρώου αμιάντου του κτιρίου ετοιμάζουμε τις διαδικασίες ασφαλούς απομάκρυνσης του αμιάντου. Εκπονείται η Τεχνική Περιγραφή του Σχεδίου Εργασιών με βάση την οποία θα διενεργηθούν οι εργασίες ασφαλούς απομάκρυνσης του αμιάντου. Το σχέδιο είναι αναλυτικό και περιγράφει όλες τις διαδικασίες που απαιτούνται για την ασφαλή απομάκρυνση του αμιάντου σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Το σχέδιο αυτό υποβάλλεται στην Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Νομαρχίας της περιοχής που βρίσκεται το κτίριο και ταυτόχρονα κοινοποιείται στην Επιθεώρηση Εργασίας. Η Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Νομαρχίας θα πρέπει να εγκρίνει το σχέδιο, ώστε να αρχίσουν οι εργασίες αποξήλωσης. Θα πρέπει να τονιστεί ότι εργασίες απομάκρυνσης του αμιάντου μπορούν να διενεργούν μόνο εξειδικευμένες εταιρείες Διαχείρισης Επικινδύνων Υλικών που έχουν την σχετική άδεια του Υπουργείου Περιβάλλοντος. Πρόσφατα ανακοινώθηκε η δημιουργία μητρώου εταιριών αποξήλωσης αμιάντου από το Υπουργείο Εργασίας, αλλά η διαδικασία αδειοδότησης δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη.

Η εταιρεία αποξήλωσης του αμιάντου θα πρέπει να συνεργαστεί με έναν Ανεξάρτητο Σύμβουλο ο οποίος θα ελέγχει την πορεία των εργασιών, θα διενεργεί μετρήσεις του αέρα και τέλος με την ολοκλήρωση των εργασιών θα εκδώσει τα Πιστοποιητικά Καθαρότητας των χώρων. Μόνο μετά την έκδοση των Πιστοποιητικών Καθαρότητας θα μπορούν να εισέλθουν στους χώρους του κτιρίου μη εξουσιοδοτημένα άτομα και θα παραδοθεί το κτίριο προς κάθε χρήση.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΥ

Με την ολοκλήρωση της μελέτης εντοπισμού και καταγραφής των αμιαντούχων υλικών έχει διασαφηνισθεί πλέον που βρίσκεται ο αμιάντος, τι μορφή έχει καθώς επίσης και την ποσότητα του. Με βάση αυτά τα στοιχεία συντάσσεται η Τεχνική Περιγραφή του Σχεδίου Εκτέλεσης των Εργασιών. Οι εργασίες ασφαλούς απομάκρυνσης του αμιάντου θα πρέπει να διενεργηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή. Η εξειδικευμένη εταιρεία που θα αναλάβει την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να συντάξει την δική της Τεχνική Περιγραφή σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή του έργου. Θα την υποβάλλει προς έγκριση στη Διεύθυνση Περιβάλλοντος της αντίστοιχης Νομαρχίας και θα την κοινοποιήσει στην Επιθεώρηση Εργασίας. Μόλις λάβει την απαραίτητη έγκριση μπορεί να αρχίσει την εκτέλεση των εργασιών [9].

Οι εργασίες ασφαλούς απομάκρυνσης του αμιάντου προσδιορίζονται αναλυτικά στο πλέον πρόσφατο Προεδρικό Διάταγμα Π.Δ. 212/09.10.2006. Οι εργασίες αποξήλωσης και διαχείρισης αμιάντου διενεργούνται από εξειδικευμένες και αδειοδοτημένες εταιρείες, οι οποίες θα πρέπει να διαθέτουν και να προσκομίσουν τα παρακάτω έγγραφα κατά την υποβολή της προσφοράς: Οι εταιρείες θα πρέπει να έχουν σε ισχύ και να υποβάλλουν την Άδεια Συλλογής και Μεταφοράς επικινδύνων αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Να είναι εγγεγραμμένες και να υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής στο Μητρώο Φορέων Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος. Να υποβάλλουν σύμβαση συνεργασίας με τους αποδέκτες των αποβλήτων στο εξωτερικό όπου θα καταλήξουν τα αμιαντούχα υλικά για υγειονομική ταφή και έκδοση των αντίστοιχων πιστοποιητικών. Να υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής και να είναι μέλη του Ευρωπαϊκού φορέα εταιρειών διαχείρισης αμιάντου ARCA ή άλλου ομοειδούς. Βεβαίωση εκπαίδευσης του προσωπικού της εταιρείας που θα λάβει μέρος στις εργασίες σε θέματα αφαίρεσης αμιάντου από ανεξάρτητο πιστοποιημένο σύμβουλο ή φορέα. Να διαθέτουν και να υποβάλλουν πιστοποιητικά ιατρικής παρακολούθησης των εργαζομένων που θα λάβουν μέρος στις εργασίες ασφαλούς απομάκρυνσης του αμιάντου από Ιατρό Εργασίας. Να έχουν εκτελέσει παρόμοια έργα (τουλάχιστον 3), γεγονός που θα αποδεικνύεται από: πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης που να αποδεικνύουν ανάλογη εμπειρία σε έργα αποξήλωσης αμιαντούχων υλικών και αντίγραφα έγκρισης σχεδίων εκτέλεσης εργασιών αποξήλωσης αμιάντου από προηγούμενα έργα στην Ελλάδα, σφραγισμένα από το αρμόδιο τμήμα Περιβάλλοντος της Νομαρχίας που εκτελέστηκε το έργο. Να έχουν πραγματοποιήσει εργασίες διασυννοριακής μεταφοράς και τελικής διάθεσης αμιαντούχων υλικών κατά την τελευταία πενταετία, γεγονός που θα αποδεικνύεται από την κατάθεση αντιγράφων ενδεικτικών πιστοποιητικών διασυννοριακής μεταφοράς και τελικής διάθεσης. Να έχουν σε ισχύ και να υποβάλλουν ISO 9001, ISO 14001 και OSHAS 18001 για εργασίες διαχείρισης επικινδύνων υλικών ή αποξήλωσης αμιάντου. Να υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής σε αντίστοιχο

Επιμελητήριο. Να είναι εγγεγραμμένες και να υποβάλλουν βεβαίωση εγγραφής σε πανελλήνιο σύνδεσμο επιχειρήσεων προστασίας περιβάλλοντος. Να υποβάλλουν βεβαίωση συνεργασίας με εξειδικευμένο επιστημονικό συνεργάτη σε θέματα σχετικά με την ασφάλεια και υγιεινή σε ρυπασμένους χώρους κατά τη διάρκεια των εργασιών σε ρυπασμένο χώρο του οποίου η εμπειρία θα αποτυπώνεται με πιστοποιητικό παρακολούθησης αντίστοιχων σεμιναρίων από ανεξάρτητο φορέα.

Επειδή στη χώρα μας δεν υπάρχουν ακόμη μονάδες επεξεργασίας επικινδύνων αποβλήτων, η μόνη λύση είναι η διασυννοριακή μεταφορά των επικινδύνων αποβλήτων (αμιάντου) προς διάθεση στο εξωτερικό. Πρόκειται για ένα δύσκολο εγχείρημα αφού απαιτείται τεχνογνωσία, εμπειρία καθώς επίσης και η ύπαρξη συνθέτου εξοπλισμού και οργάνωσης που μπορεί να διασφαλίσει την όλη διαδικασία. Ο ανάδοχος λοιπόν είναι υποχρεωμένος να συμπράξει με εξειδικευμένη εταιρεία διαχείρισης αμιάντου.

Πριν την έναρξη των εργασιών, ο εργολάβος υποχρεούται να εκδώσει από την Νομαρχία την σχετική άδεια Διαχείρισης Επικινδύνων Υλικών (αμιάντου) και άλλες συναφείς άδειες που απαιτούνται. Επίσης θα ζητηθούν να προσκομισθούν απαιτούμενες άδειες, για το προσωπικό που θα απασχολήσει, όπως αυτές προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις και τη σχετική Νομοθεσία.

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΤΕΛΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΑΘΑΡΟΤΗΤΑΣ

Κατά τη διάρκεια των εργασιών διενεργούνται μετρήσεις του αέρος τόσο στην περιοχή πλησίον του χώρου αποξήλωσης, όσο και στον περιβάλλοντα χώρο για να προσδιορισθούν οι τιμές της συγκέντρωσης ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα. Οι μετρήσεις διενεργούνται με ειδική συσκευή. Στη συγκεκριμένη περίπτωση χρησιμοποιήθηκε το μηχάνημα Fibrecheck FC3. Το μεγάλο πλεονέκτημα του μηχανήματος αυτού είναι ότι παίρνουμε τα αποτελέσματα εκείνη την στιγμή (real time) και δεν πρέπει να τα στείλουμε στο εργαστήριο για ανάλυση. Έτσι σε περίπτωση που υπάρχει κάποια διαρροή ινών λόγω κακής εφαρμογής των διαδικασιών αποξήλωσης ή λόγω ειδικών συνθηκών, σταματάμε τις εργασίες και προσπαθούμε να εντοπίσουμε τις αιτίες αυτές. Όταν εκτελέσουμε τις διορθωτικές ενέργειες τότε επαναρχίζουμε τις εργασίες και ελέγχουμε διεξοδικά την συγκέντρωση ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα. Θα πρέπει να τονιστεί ότι με βάση την Ελληνική Νομοθεσία (ΦΕΚ 212/09.10.2006) τα όρια της συγκέντρωσης ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα είναι κατά τη διάρκεια των εργασιών αποξήλωσης <1,0 ίνες/ml και με την ολοκλήρωση των εργασιών (Χώρος Απαλλαγμένος από Αμιάντο) <0,01 ίνες/ml. Οι εργασίες ασφαλούς απομάκρυνσης του αμιάντου γίνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η μηχανική διαταραχή του αμιάντου και ως εκ τούτου η έκλυση ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα. Οι τελικές μετρήσεις διενεργούνται με σκοπό να διαπιστωθεί ότι ο χώρος είναι καθαρός από αμιάντο και η συγκέντρωση κάτω από τα όρια που ορίζει η Νομοθεσία. Απλώς με την ολοκλήρωση των εργασιών διενεργείται ο οπτικός έλεγχος της περιοχής απομάκρυνσης του αμιάντου. Όταν ολοκληρωθεί

επιτυχώς ο οπτικός έλεγχος, τοποθετούνται οι αντλίες για τις στατικές τελικές μετρήσεις του αέρος ώστε να εκδοθεί το πιστοποιητικό καθαρότητας του χώρου. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι η PCM (Phase Contrast Microscopy), όπως ορίζεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας [11, 12]. Η αντλία θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρέχει: σταθερή ροή, η διαφορά της ροής της αντλίας να είναι +10% για ροές <2 lt/min και εύρος διακύμανσης 5% για ροές >2 lt/min και να διατηρείται η ίδια ροή κατά τη διάρκεια της δειγματοληψίας. Οι αντλίες λειτουργούν με μπαταρίες και επαναφορτίζονται. Υπάρχουν οι μικρές φορητές αντλίες που χρησιμοποιούνται κυρίως για προσωπικές μετρήσεις και η ροή τους είναι από 0 - 5 lt/min και οι μεγαλύτερες αντλίες για στατικές μετρήσεις με ροή από 0 - 30 lt/min. Η κασέτα συγκράτησης του φίλτρου είναι ένας μεταλλικός ή πλαστικός κύλινδρος που συγκρατεί το φίλτρο και θα πρέπει να εκθέτει τουλάχιστον 20 mm από την επιφάνεια του φίλτρου. Το μήκος του κυλίνδρου θα πρέπει να είναι 1,5 - 3,0 φορές την πραγματική διάμετρο του φίλτρου μπροστά από το φίλτρο. Από την μία του πλευρά συνδέεται με την αντλία μέσω ενός πλαστικού εύκαμπτου σωλήνα ενώ από την άλλη πλευρά είναι ανοικτός για να εισέρχεται ο αέρας. Στην πλευρά που βρίσκεται που βρίσκεται η σύνδεση με τον εύκαμπτο σωλήνα ο κύλινδρος ξεβιδώνεται και έχει την περιοχή που τοποθετείται το φίλτρο. Στην περιοχή αυτή βρίσκεται και ο δακτύλιος συγκράτησης που καλύπτει την πάνω περιοχή του φίλτρου και το συγκρατεί στην κασέτα. Το κάτω ανοικτό μέρος του κυλίνδρου καλύπτεται από κάλυμμα ώστε το φίλτρο να προστατεύεται από τυχόν μόλυνση πριν την έναρξη της μέτρησης. Το φίλτρο μεμβράνης αποτελείται από ανάμεικτους εστέρες κυτταρίνης ή νιτρική κυτταρίνη με μέγεθος των πόρων του 0,8 - 1,2 μm. Η διάμετρος του φίλτρου είναι 25mm και φέρει τυπωμένο στην μία του πλευρά πλέγμα διαγράμμισης. Η διαγραμμισμένη πλευρά του φίλτρου είναι αυτή που εκτίθεται στον αέρα. Πριν την έναρξη της δειγματοληψίας του αέρος ετοιμάζονται η κασέτα με το φίλτρο και η αντλία. Το φίλτρο πιάνεται με ένα τσιμπιδάκι με πεπλατυσμένα άκρα με προσοχή και τοποθετείται στην βάση της κασέτας με την διαγραμμισμένη επιφάνεια προς την πάνω πλευρά. Πάνω από το φίλτρο τοποθετείται προσεκτικά ο πλαστικός δακτύλιος και ακολούθως η κασέτα βιδώνεται. Στην βάση της κασέτας και στο ανοικτό άκρο της τοποθετούνται πλαστικά καλύμματα ώστε το φίλτρο να μην μολυνθεί κατά την μεταφορά του. Η αντλία αρχίζει την λειτουργία της με μία κασέτα και φίλτρο δοκιμής για περίπου 10-15 min. Αυτό γίνεται για να αποκτήσει η αντλία σταθερή ροή. Ακολούθως αφαιρείται το φίλτρο δοκιμής και η αντλία τοποθετείται στον μετρητή ροής για να γίνει ο έλεγχος της ροής. Ο μετρητής ροής είναι ένα όργανο το οποίο έχει βαθμονομηθεί και μετράει την ροή της αντλίας. Με την βοήθεια του ρυθμίζουμε την ροή της αντλίας και καταγράφουμε την ροή της αντλίας που αντιστοιχεί στην ροή έναρξης της δειγματοληψίας. Η αντλία και το φίλτρο με την κασέτα είναι έτοιμα για δειγματοληψία. Αν η δειγματοληψία είναι στατική η αντλία τοποθετείται στον χώρο δειγματοληψίας 1-2 m από την επιφάνεια του εδάφους. Αν η δειγματοληψία είναι προσωπική αντλία στερεώνεται στην ζώνη του εργαζόμενου και η κασέτα τοποθετείται στο στήθος του εργαζόμενου σε απόσταση 200mm από το πρόσωπο του. Και στις δύο

περιπτώσεις το ανοικτό μέρος της κασέτας έχει διεύθυνση προς τα κάτω. Συνδέουμε την κασέτα με το πλαστικό και εύκαμπτο σωλήνα της αντλίας από το ένα άκρο και ανοίγουμε το προστατευτικό κάλυμμα από την άλλη πλευρά. Θέτουμε σε λειτουργία την αντλία σημειώνοντας τον χρόνο έναρξης της δειγματοληψίας. Όταν παρέλθει ο χρόνος δειγματοληψίας διακόπτεται η λειτουργία της αντλίας, αφαιρείται η κασέτα από τον πλαστικό σωλήνα και καλύπτονται με τα καλύμματα τα δύο άκρα της κασέτας. Η αντλία και η κασέτα μεταφέρονται στο εργαστήριο. Αν θα ακολουθήσει και άλλη δειγματοληψία ακολουθείται η εξής διαδικασία: Η αντλία και η κασέτα με το φίλτρο μεταφέρονται σε μία καθαρή περιοχή στον χώρο μέτρησης. Η περιοχή αυτή μπορεί να είναι ένας χώρος του κτιρίου που γίνεται η αποξήλωση ή κινητά γραφεία της εταιρίας που διενεργεί την αποξήλωση. Με προσοχή ξεβιδώνεται η κασέτα και με ένα τσιμπιδάκι με πεπλατυσμένα άκρα αφαιρείται προσεκτικά το φίλτρο. Το φίλτρο τοποθετείται σε ειδικά πλαστικά και διαφανή τρυβλία (petri dish) με την διαγραμμισμένη επιφάνεια του φίλτρου προς τα επάνω. Ακολούθως το τρυβλίο σφραγίζεται με σελοτέιπ και αναγράφεται με μαρκαδόρο ο αριθμός του δείγματος. Το τρυβλίο αυτό μεταφέρεται στο εργαστήριο για ανάλυση. Ακολούθως η κασέτα και ο πλαστικός δακτύλιος που θα επαναχρησιμοποιηθούν πλένονται και καθαρίζονται με προσοχή. Αφού στεγνώσουν τοποθετείται το νέο φίλτρο και η κασέτα σφραγίζεται με τα πλαστικά καλύμματα έτοιμη για χρήση. Στην αντλία, με το πέρας της δειγματοληψίας, γίνεται η μέτρηση της ροής με το ειδικό και βαθμονομημένο όργανο μέτρησης της ροής. Καταγράφεται η ροή με την περαίωση της δειγματοληψίας. Η συνολική ροή της δειγματοληψίας είναι ο μέσος όρος της ροής κατά την έναρξη και της ροής με την περάτωση της δειγματοληψίας. Επομένως, αν η ροή της αντλίας κατά την έναρξη της δειγματοληψίας είναι 4,0 lt/min και με την περαίωση της δειγματοληψίας 3,8 lt/min, τότε η ροή της δειγματοληψίας είναι ο μέσος όρος δηλαδή 3,9 lt/min. Εάν η διαφορά της ροής από την έναρξη της δειγματοληψίας μέχρι την περάτωση αυτής είναι +10% τότε το δείγμα αυτό απορρίπτεται. Κατά την διάρκεια της δειγματοληψίας θα πρέπει να έχει συλλεχθεί από την αντλία συνολικός όγκος 480 lt. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με συνδυασμό ροής και χρόνου δειγματοληψίας. Συντάσσεται το Έντυπο Δειγματοληψίας Αέρος (Ε.Δ.Α.) που συνοδεύει το δείγμα στο εργαστήριο.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΥ

Ακολούθως εξετάζονται όλα τα στάδια διαχείρισης του αμianto σε ένα σχολείο του ελλαδικού χώρου. Πρόκειται για Σχολείο που αποτελείται από τρία μονώροφα κτίρια τα δύο εκ των οποίων είναι κτιστά ενώ το τρίτο είναι λυόμενη κατασκευή. Διενεργήθηκε οπτικός έλεγχος και ταυτόχρονα πραγματοποιήθηκε δειγματοληψία για εργαστηριακή ανάλυση των δειγμάτων από πιστοποιημένο κατά EN ISO 17025 εργαστήριο. Με τον τρόπο αυτόν έγινε η πλήρης καταγραφή των αμιαντούχων υλικών και ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός τους.

ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Αρχικά διενεργήθηκε ο οπτικός έλεγχος στα κτίρια του Σχολείου. Το παλιό οίκημα (Εικόνα 1) χαρακτηρίζεται ως κτίριο Α&Β.



Εικόνα 1. Κτίριο Α&Β.



Εικόνα 2. Κτίριο Δ (ΠΡΟΚΑΤ).

Το Νέο Κτίριο (Εικόνα 2) όπου στεγαζόταν η Διοίκηση του σχολείου και υπάρχουν και αίθουσες διδασκαλίας και χαρακτηρίζεται ως Κτίριο Δ (ΠΡΟΚΑΤ) και το Μικρό Κτίριο (Εικόνα 3) το οποίο χαρακτηρίζεται ως Κτίριο Γ.

Το Κτίριο Α&Β είναι ένα μονώροφο λυόμενο κτίσμα. Τόσο η εξωτερική όσο και η εσωτερική του τοιχοποιία αποτελείται από επίπεδα φύλλα μοριοσανίδων με ίνες υαλοβάμβακα ενώ σε ορισμένα σημεία της τοιχοποιίας τα φύλλα αυτά επικαλύπτονται με φύλλα επίπεδης λαμαρίνας.

Ένα τμήμα της τοιχοποιίας αποτελείται από επίπεδα φύλλα αμιαντοσιμέντου. Η στέγη του κτιρίου είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνα κάτω από την οποία βρίσκεται ένα επίπεδο στρώμα μοριοσανίδων και αφρολέξ. Στο εσωτερικό του κτιρίου ο κυρίως διάδρομος και κάποιες αίθουσες έχουν στο δάπεδο κεραμικά πλακίδια.

Υπάρχουν και κάποιες αίθουσες στις οποίες τα δάπεδα είναι καλυμμένα με πλαστικά πλακίδια βινυλίου. Υπάρχουν δύο στρώματα πλακιδίων το ένα πάνω στο άλλο. Τα πλαστικά πλακίδια θεωρούνται ύποπτα υλικά καθ' ότι πολλά απ' αυτά περιέχουν ίνες αμιάντου σε χαμηλή συνήθως περιεκτικότητα (<9%). Διενεργήθηκε δειγματοληψία πλαστικών πλακιδίων σε τρία (3) διαφορετικά σημεία του κτιρίου.

Το πρώτο δείγμα ήταν από την αίθουσα που τα πλακίδια είναι καλυμμένα με laminate (Εικόνα 4).



Εικόνα 3. Κτίριο Γ.



Εικόνα 4. Πλαστικά Πλακίδια Δαπέδου από την Αίθουσα που επικαλύπτονται με Laminate.

Το δεύτερο και τρίτο δείγμα προέρχονταν από Αίθουσα προς την πλευρά του κτιρίου Γ (Εικόνα 5), ενώ το τέταρτο δείγμα ήταν από τμήμα της τοιχοποιίας του κτιρίου που αποτελείται από επίπεδα φύλλα αμιαντοσιμέντου (Εικόνα 6).



Εικόνα 5. Πλαστικά Πλακίδια από την Αίθουσα προς την πλευρά του Κτιρίου Γ.



Εικόνα 6. Τοιχοποιία.



Εικόνα 7. Πλαστικά Πλακίδια Δαπέδου από τον Διάδρομο του Κτιρίου Γ.



Εικόνα 8. Λεβητοστάσιο.

Το Κτίριο Δ είναι ένα μονώροφο κτιστό οίκημα με στέγη από κεραμοσκεπή. Σε προηγούμενη μελέτη εντοπίστηκαν αμιαντούχα πλαστικά πλακίδια δαπέδου. Εξειδικευμένη και αδειοδοτημένη εταιρία διενήργησε τις εργασίες ασφαλούς απομάκρυνσης των υλικών αυτών με επιτυχία. Με την ολοκλήρωση των εργασιών αποξήλωσης διενεργήθηκαν και οι τελικές μετρήσεις και εκδόθηκαν τα πιστοποιητικά καθαρότητας. Το Κτίριο Γ είναι ένα μονώροφο οίκημα ίδιας κατασκευής με το Κτίριο Α&Β. Τόσο η εξωτερική όσο και η εσωτερική του τοιχοποιία αποτελείται από επίπεδα φύλλα μοριοσανίδων με ίνες υαλοβάμβακα ενώ σε ορισμένα σημεία της τοιχοποιίας τα φύλλα αυτά επικαλύπτονται με φύλλα επίπεδης λαμαρίνας. Η στέγη του κτιρίου είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνα κάτω από την οποία βρίσκεται ένα επίπεδο στρώμα μοριοσανίδων και αφρολέξ. Στο εσωτερικό του κτιρίου εντοπίστηκαν πλαστικά πλακίδια δαπέδου (Εικόνα 7) διπλής επίστρωσης. Σε προηγούμενη μελέτη διαπιστώθηκε ότι τα πλακίδια αυτά είναι του ίδιου τύπου με τα πλακίδια του Κτιρίου ΑΒ και περιέχουν ίνες αμιάντου. Στον προαύλιο χώρο μπροστά από το Κτίριο Δ βρίσκεται ένας μικρός οικίσκος που είναι το Λεβητοστάσιο του σχολείου (Εικόνα 8). Η στέγη του Λεβητοστασίου αποτελείται από κυματοειδή φύλλα αμιαντοσιμέντου. Σε προηγούμενη μελέτη διαπιστώθηκε ότι το υλικό αυτό είναι αμιαντοσιμέντο. Το εμβαδό της στέγης είναι περίπου 9,00 m². Στο εσωτερικό του Λεβητοστασίου δεν εντοπίστηκαν ύποπτα υλικά.

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Κατά την διάρκεια του οπτικού ελέγχου συλλέχθηκαν τέσσερα (4) δείγματα των ύποπτων υλικών και στάλθηκαν για εργαστηριακή ανάλυση σε εξειδικευμένο και πιστοποιημένο κατά ISO 17025 εργαστήριο της Μεγάλης Βρετανίας [7]. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων παρατίθενται στον Πίνακα 1.

Α/Δ	Τοποθεσία	Υλικό	Αμιάντος
001	Κτίριο ΑΒ Αίθουσα με Laminate	Πλαστικά Πλακίδια	Χρυσότιλος (Λευκός Αμιάντος)
002	Κτίριο ΑΒ Υλικό Τοιχοποιίας	Τσιμέντο	Χρυσότιλος (Λευκός Αμιάντος)
003	Κτίριο ΑΒ Αίθουσα προς την πλευρά του Κτιρίου Γ (επάνω πλακίδιο)	Πλαστικά Πλακίδια	Χρυσότιλος (Λευκός Αμιάντος)
004	Κτίριο ΑΒ Αίθουσα προς την πλευρά του Κτιρίου Γ (κάτω πλακίδιο)	Πλαστικά Πλακίδια	Χρυσότιλος (Λευκός Αμιάντος)

Πίνακας 1. Εργαστηριακή Ανάλυση Δειγμάτων.

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΜΙΑΝΤΟΥΧΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Μετά τον οπτικό έλεγχο, ακολούθησε η καταγραφή των αμιαντούχων υλικών, η οποία οδήγησε στα ακόλουθα:

Περιοχή Υλικού: Κτίριο Α&Β, Αίθουσα με Laminate (Εικόνα 4).
Είδος Υλικού: Πλαστικό πλακίδιο δαπέδου διπλής επίστρωσης.
Περιέχει αμιάντο Χρυσότιλο.
Κατάσταση Υλικού: Αρκετά καλή με φθορές σε διάφορα σημεία.
Εκτίμηση Κινδύνου: Χαμηλός κίνδυνος. Λόγω μη διαταραχής των υλικών δεν υπάρχει κίνδυνος έκλυσης ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα.
Έκθεση Κοινού /Εργαζομένων: Χαμηλή όταν δεν διαταράσσεται μηχανικά.
Τρόποι Αντιμετώπισης: Συνιστάται η απομάκρυνση του υλικού από εξειδικευμένη και αδειοδοτημένη εταιρεία.

Περιοχή Υλικού: Κτίριο Α&Β, Αίθουσα προς την πλευρά του Κτιρίου Γ (Εικόνα 5).
Είδος Υλικού: Πλαστικό πλακίδιο δαπέδου διπλής επίστρωσης. Περιέχουν Χρυσότιλο αμιάντο.
Κατάσταση Υλικού: Αρκετά καλή με φθορές σε ορισμένα τμήματα.
Εκτίμηση Κινδύνου: Χαμηλός κίνδυνος.
Έκθεση Κοινού /Μαθητών: Χαμηλή όταν δεν διαταράσσεται μηχανικά.
Τρόποι Αντιμετώπισης: Συνιστάται η απομάκρυνση του υλικού από εξειδικευμένη και αδειοδοτημένη εταιρεία.

Περιοχή Υλικού: Κτίριο Α&Β, Τοιχοποιία (Εικόνα 6).
Είδος Υλικού: Επίπεδα φύλλα αμιαντοτσιμέντου τύπου σάντουιτς.
Περιέχουν Χρυσότιλο αμιάντο.
Κατάσταση Υλικού: Αρκετά καλή.
Εκτίμηση Κινδύνου: Χαμηλός κίνδυνος.
Έκθεση Κοινού /Μαθητών: Χαμηλή σε περίπτωση μη διαταραχής.
Τρόποι Αντιμετώπισης: Συνιστάται η απομάκρυνση του υλικού από εξειδικευμένη και αδειοδοτημένη εταιρεία.

Περιοχή Υλικού: Κτίριο Γ, Διάδρομος (Εικόνα 7).
Είδος Υλικού: Πλαστικό πλακίδιο δαπέδου διπλής επίστρωσης.
Περιέχουν Χρυσότιλο αμιάντο.
Κατάσταση Υλικού: Αρκετά καλή.
Εκτίμηση Κινδύνου: Χαμηλός.
Έκθεση Κοινού /Μαθητών: Πολύ χαμηλή.
Τρόποι Αντιμετώπισης: Συνιστάται η απομάκρυνση του υλικού από εξειδικευμένη και αδειοδοτημένη εταιρεία.

Περιοχή Υλικού: Λεβητοστάσιο, Στέγη και καπνοδόχος (Εικόνα 8).
Είδος Υλικού: Κυματοειδή φύλλα αμιαντοτσιμέντου και σωλήνας αμιαντοτσιμέντου.
Περιέχουν Χρυσότιλο αμιάντο.
Κατάσταση Υλικού: Αρκετά καλή.
Εκτίμηση Κινδύνου: Χαμηλός.
Έκθεση Κοινού /Μαθητών: Πολύ χαμηλή έως μηδενική.
Τρόποι Αντιμετώπισης: Συνιστάται η απομάκρυνση του υλικού από εξειδικευμένη και αδειοδοτημένη εταιρεία.

Περιοχή Υλικού: Κτίριο Α&Β, Διάδρομος (Εικόνα 9).
Είδος Υλικού: Κεραμικά πλακίδια δαπέδου τα οποία έχουν επιμολυνθεί με ίνες αμιάντου.
Κατάσταση Υλικού: Αρκετά καλή.
Εκτίμηση Κινδύνου: Χαμηλός.
Έκθεση Κοινού /Μαθητών: Πολύ χαμηλή έως μηδενική.
Τρόποι Αντιμετώπισης: Συνιστάται ο καθαρισμός των πλακιδίων και του χώρου με ηλεκτρική σκούπα που φέρει φίλτρο HEPA.



Εικόνα 9. Κεραμικά πλακίδια δαπέδου τα οποία έχουν επιμολυνθεί με ίνες αμιάντου σε διάδρομο.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η κλίμακα εκτίμησης της επικινδυνότητας καθώς και οι διαβαθμίσεις που προτείνονται παρουσιάζονται παρακάτω. Οι διαβαθμίσεις αυτές βασίζονται στη σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία και πρακτική. Δοκιμάστηκαν επανειλημμένα σε πραγματικές συνθήκες και υπέστησαν διαδοχικές βελτιώσεις μέσα στο χρόνο [8]. Πολύ συνοπτικά η Κλίμακα ποιοτικής εκτίμησης της επικινδυνότητας εκφράζεται αριθμητικά ως:

$$\text{ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ} = \text{ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ} \times \text{ΕΚΘΕΣΗ} \times \text{ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ}$$

Η επικινδυνότητα λαμβάνει τις τιμές: 1. αμελητέα, 2. χαμηλή, 3. μέτρια, 4. υψηλή, 5. κρίσιμη. Η σοβαρότητα λαμβάνει τις τιμές: 1. αμελητέα, 2. σημαντική, 3. σοβαρή, 4. πολύ σοβαρή, 5. καταστρεπτική, η έκθεση λαμβάνει τις τιμές: 1. πολύ σπάνια, 2. περιορισμένη, 3. ευκαιριακή, 4. συχνή, 5. διαρκής. Τέλος η πιθανότητα λαμβάνει τις τιμές: 1. μηδενική, 2. πολύ μικρή, 3. μικρή, 4. μεσαία, 5. υψηλή. Αναλυτικά, οι διαβαθμίσεις της σοβαρότητας αντιστοιχούν: 1. αμελητέα (μικροτραυματισμός), 2. σημαντική (παροδική ανικανότητα χωρίς απουσία 1-3 ημερών από την εργασία του), 3. σοβαρή (πολύ σοβαρός τραυματισμός), 4. πολύ σοβαρή (μοιραίο συμβάν), 5. καταστρεπτική (πολλά μοιραία συμβάντα).

Οι διαβαθμίσεις της συχνότητας έκθεσης στην επικίνδυνη κατάσταση αναλύονται ως εξής: 1. πολύ σπάνια (ο εργαζόμενος εκτίθεται στην επικίνδυνη κατάσταση μια φορά το χρόνο ή σπανιότερα), 2. περιορισμένη (ο εργαζόμενος εκτίθεται στην επικίνδυνη κατάσταση έως και μια φορά το μήνα), 3. ευκαιριακή (ο εργαζόμενος εκτίθεται στην επικίνδυνη κατάσταση έως και μια φορά τη βδομάδα), 4. συχνή (ο εργαζόμενος εκτίθεται στην επικίνδυνη κατάσταση καθημερινά), 5. διαρκής (ο εργαζόμενος εκτίθεται στην επικίνδυνη κατάσταση σε όλη τη διάρκεια της απασχόλησής του). Οι διαβαθμίσεις της πιθανότητας εκδήλωσης του συμβάντος αναλύονται ως εξής: 1. μηδενική (πρακτικά αδύνατο), 2. πολύ μικρή (λίγο πιθανό), 3. μικρή (θα μπορούσε να συμβαίνει), 4. μεσαία (πολύ πιθανό, έχει 50% πιθανότητα), 5. υψηλή (επίκειται να συμβεί).

Για την εκτίμηση της επικινδυνότητας χρησιμοποιούνται για κάθε συνεκτιμώμενο παράγοντα σχετικές αριθμητικές κλίμακες διαβάθμισης όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Σοβαρότητα		Έκθεση		Πιθανότητα	
Αμελητέος	1	Πολύ σπάνια	1	Μηδενική	1
Σημαντικός	4	Περιορισμένη	2	Πολύ μικρή	2
Σοβαρός	8	Ευκαιριακή	3	Μικρή	3
Πολύ σοβαρός	16	Συχνή	4	Μεσαία	4
Καταστρεπτικός	25	Διαρκής	5	Υψηλή	5

Πίνακας 2. Συντελεστές βαρύτητας ανά παράγοντα επικινδυνότητας.

Η τιμή της επικινδυνότητας (R) υπολογίζεται ως το γινόμενο των συντελεστών βαρύτητας του Πίνακα 2.

Η αριθμητική έκφραση των παραγόντων της επικινδυνότητας και η υπολογιζόμενη τιμή της (R) αποτελούν εργαλείο της ανάλυσης για την εκτίμηση των κινδύνων με ομοιογενή τρόπο. Γι' αυτό και οι τιμές της επικινδυνότητας (R) δεν πρέπει να ερμηνευθούν ως απόλυτοι αριθμοί, αλλά μόνο σε συνδυασμό με τον Πίνακα 3, ο οποίος περιγράφει την κλιμάκωση της επικινδυνότητας από 1 έως 5. Κάθε μια από τις 5 αυτές βαθμίδες επικινδυνότητας συνοδεύεται από ληπτές ενέργειες οι οποίες επίσης διαβαθμίζονται αντίστοιχα.

Τιμή επικινδυνότητας R	Περιγραφή επικινδυνότητας	Ενέργειες
1 R<25	Ανεκτή: Η επικινδυνότητα είναι ασήμαντη και δεν ενδέχεται να αυξηθεί στο εγγύς μέλλον χωρίς αλλαγή των συνθηκών εργασίας.	Δεν κρίνεται απαραίτητη λήψη μέτρων. Αυτό δεν σημαίνει χαλάρωση των μέτρων ασφαλείας αλλά συνεχή εφαρμογή τους.
2 25<R<100	Χαμηλή: Η επικινδυνότητα είναι ελεγχόμενη, χωρίς να αποκλείεται η εκδήλωση ανεπιθύμητου συμβάντος.	Απαιτείται παρακολούθηση και ενέργειες για τη μείωση του κινδύνου. Η άμεση λήψη μέτρων δεν κρίνεται απαραίτητη
3 100<R<200	Μέτρια: Η επικινδυνότητα ελέγχεται αποτελεσματικά ή δεν αποκλείεται η εκδήλωση σοβαρού ανεπιθύμητου συμβάντος.	Απαιτείται ο προγραμματισμός λήψης μέτρων για τη μείωση του κινδύνου
4 200<R<400	Μεγάλη: Η επικινδυνότητα δεν ελέγχεται αποτελεσματικά και υπάρχει πιθανότητα εκδήλωσης σοβαρού ανεπιθύμητου συμβάντος	Απαιτείται ο προγραμματισμός ενεργειών για την εξάλειψη του κινδύνου και η άμεση λήψη μέτρων για τον περιορισμό του κινδύνου
5 625<R<400	Απαράδεκτα μεγάλη: Υπάρχει πιθανότητα απώλειας ζωής ή επίκειται η εκδήλωση σοβαρού ανεπιθύμητου συμβάντος	Άμεση προτεραιότητα σε ενέργειες εξάλειψης του κινδύνου

Πίνακας 3. Κλίμακα επικινδυνότητας.

Επικίνδυνη Ενέργεια ή Κατάσταση	Πιθανός Κίνδυνος ή πρόβλημα	Διαβάθμιση σοβαρότητας	Διαβάθμιση Έκθεσης	Διαβάθμιση Πιθανότητας	Επικινδυνότητα
Αποξήλωση πλακών αμιάντου	Εισπνοή ινών, εισχώρησ η αμιάντου στο δέρμα ή νύχια	Σημαντική 4	Περιορισμένη 2	Μικρή 3	ΑΝΕΚΤΗ 24
Καθαρισμός χώρων, διαχείριση αποβλήτων	Εισπνοή ινών	Σημαντική 4	Περιορισμένη 2	Πολύ Μικρή 2	ΑΝΕΚΤΗ 16
Εργασίες σε ύψος	Ατύχημα από Πτώση	Σοβαρή 8	Περιορισμένη 2	Μικρή 3	ΧΑΜΗΛΗ 48
Αποξήλωση πλακιδίων αμιάντου	Εισπνοή ινών, εισχώρησ η αμιάντου στο δέρμα ή νύχια	Σοβαρή 8	Περιορισμένη 2	Μικρή 3	ΧΑΜΗΛΗ 48
Καθαρισμός χώρων, διαχείριση αποβλήτων	Εισπνοή ινών	Σημαντική 4	Περιορισμένη 2	Πολύ Μικρή 2	ΑΝΕΚΤΗ 16
Εργασίες σε ύψος	Ατύχημα από πτώση	Σημαντική 4	Περιορισμένη 2	Μικρή 3	ΑΝΕΚΤΗ 24

Πίνακας 4. Αποτελέσματα Εκτίμησης Επικινδυνότητας.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Εάν τηρηθούν τα προβλεπόμενα μέτρα προστασίας, ο κίνδυνος όπως φαίνεται στην παρακάτω επιμέρους ανάλυση, είναι μικρός. Συνιστώνται τα ακόλουθα: Τα διπλής επίστρωσης πλαστικά αμιαντούχα πλακίδια δαπέδου θα πρέπει να απομακρυνθούν από εξειδικευμένη και αδειοδοτημένη εταιρία σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ελληνική νομοθεσία. Τα σοβατεπί που υπάρχουν στις αίθουσες θα πρέπει να θεωρηθούν απόβλητα και να αντιμετωπισθούν όπως τα πλαστικά πλακίδια. Συνιστάται η κατεδάφιση του κτιρίου να γίνει με την βοήθεια και επίβλεψη της εξειδικευμένης εταιρίας ώστε να αποφευχθεί πιθανή διαρροή ινών από επιμολυσμένες περιοχές ή από πιθανά αμιαντούχα υλικά τα οποία δεν ήταν δυνατόν να εντοπισθούν κατά την παρούσα μελέτη. Τα επίπεδα και κυματοειδή φύλλα αμιαντοτσιμέντου θα πρέπει να απομακρυνθούν κατά τον ίδιο τρόπο με τα πλακίδια δαπέδου. Τα μεταλλικά κουφώματα των παραθύρων, λόγω της επιμόλυνσης τους, μπορούν είτε να καθαριστούν καλά με υγρό πανί και ακολουθώντας να ψεκαστούν με μείγμα νερού - PVA (πολυβινυλικής αλκοόλης) σε

αναλογία (5:1), είτε να θεωρηθούν ως απόβλητα μαζί με τα αμιαντοτσιμέντα. Τα κεραμικά πλακίδια του διαδρόμου στο Κτίριο Α&Β θα πρέπει να καθαριστούν καλά με την χρήση ηλεκτρικής σκούπας βιομηχανικού τύπου εφοδιασμένη με φίλτρο HEPA. Με την ολοκλήρωση των παραπάνω εργασιών και αφού διενεργηθούν οι τελικές μετρήσεις καθαρότητας του αέρος και εκδοθούν τα πιστοποιητικά καθαρότητας, οι χώροι θα είναι διαθέσιμοι για οποιοδήποτε είδος εργασιών.

Ειδικότερα, τα επίπεδα και κυματοειδή φύλλα αμιαντοτσιμέντου και η καπνοδόχος που εντοπίστηκαν στη στέγη του λεβητοστασίου στην αυλή του σχολείου και στην τοιχοποιία του Κτιρίου Α&Β, θα αποξηλωθούν με την μικρότερη μηχανική διαταραχή και με ταυτόχρονο ψεκασμό με μείγμα νερού - πολυβινυλικής αλκοόλης (PVA). Οι εργαζόμενοι θα φέρουν Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). Η φθορά τους λόγω των καιρικών συνθηκών είναι δεδομένη αλλά όχι σε ανησυχητικό βαθμό. Απαγορεύεται η μηχανική διαταραχή των υλικών αυτών από οποιαδήποτε άλλο συνεργείο διότι θα δημιουργηθεί έκλυση ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα.

Τα αμιαντούχα πλαστικά πλακίδια δαπέδου βρέθηκαν και στα δύο κτίρια σχεδόν σ' όλες τις αίθουσες. Υπάρχουν δύο στρώσεις πλακιδίων η μία πάνω στην άλλη. Γενικά βρέθηκαν σε καλή κατάσταση πλην ορισμένων περιοχών όπου είχαν υποστεί φθορά. Ο κίνδυνος για την διαφυγή ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα είναι πολύ χαμηλός σε περίπτωση μη διαταραχής τους. Άλλωστε οι μετρήσεις του αέρος που διενεργήθηκαν σε διάφορους χώρους κατέδειξαν ότι τα επίπεδα την συγκέντρωσης ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα ήταν σχεδόν μηδενικά. Παρά το γεγονός αυτό, συνιστάται η ασφαλής απομάκρυνση όλων των αμιαντούχων υλικών σε όλους τους χώρους, ώστε τα κτίρια να χαρακτηριστούν ως μη περιέχοντα αμιαντούχα υλικά. Τα πλαστικά πλακίδια δαπέδου θα αφαιρούνται με μηχανικά μέσα και με ψεκασμό με μείγμα νερού - πολυβινυλικής αλκοόλης (PVA). Θα υπάρχει μερικός εγκλεισμός και λειτουργία Μονάδας Αρνητικής Πίεσης. Οι εργαζόμενοι θα φέρουν Μ.Α.Π.

ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Γενικά ο κίνδυνος κατά την εκτέλεση των συγκεκριμένων εργασιών με αμιαντοτσιμέντο και πλαστικά πλακίδια είναι χαμηλός. Η συγκεκριμένη ποιότητα αμιάντου, δημιουργεί την μικρότερη έως ασήμαντη έκλυση ινών αμιάντου στο περιβάλλον όπως προαναφέρθηκε, διότι η εργασία αφορά υλικά αμιαντοτσιμέντου και πλαστικών πλακιδίων και ΟΧΙ εύθρυπτο αμιάντου, που σημαίνει ότι υφίσταται μικρό ποσοστό περιεκτικότητας ινών αμιάντου (10% έως 15%) που εμπεριέχονται στο υλικό των πλακών και οι οποίες ίνες είναι δεσμευμένες στο τσιμέντο. Τα ποσά των ινών που ενδέχεται να απελευθερωθούν γενικά κατά την διάρκεια των εργασιών, ακόμη και στη χειρότερη περίπτωση, θα είναι πρακτικά μηδενικά επειδή θα γίνει προσπάθεια μη χρησιμοποίησης εργαλείων κοπής των πλακών και άμεση συσκευασία των αποβλήτων. Απαιτείται

πάντως παρακολούθηση (επίβλεψη) και ενέργειες επιτόπου για τη μείωση του κινδύνου.

Διενεργήθηκαν δύο (2) μετρήσεις του αέρος σε διάφορους χώρους των κτιρίων για να διαπιστωθούν τα επίπεδα της συγκέντρωσης ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα. Οι μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν με χρήση του αυτόματου ηλεκτρονικού καταμετρητή ινών αμιάντου Fibrecheck FC3, έδωσαν και στις δύο μετρήσεις τιμές πολύ χαμηλότερες από τα όρια των τιμών σε περιοχές που δεν υπάρχει αμιάντος (<0.010 ίνες/ml).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Asbestos Institute**, The Asbestos Fibre Family, Safe Manual, Section 1.
2. **Γανδάς Χ.**, Αμιάντος, Μέθοδοι Ασφαλούς Απομάκρυνσης, Εκδ. Παπασωτηρίου 2003.
3. **Chatzis C, Danaka G, Linos A, Kales SN, Christiani DC.** Lung cancer and occupational risk factors in Greece. *J Occup Environ Med.* 1999; 41(1):29-35.
4. **Occupational Health and Safety Australia**, Regulations on Asbestos Removal, Occupational Health and Safety Australia, 1988
5. **Χ. Γανδάς και Θ.Κ. Κωνσταντινίδης**, Η διαχείριση του αμιάντου στην Ελλάδα. *Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας. Εκδ. ΕΛΙΝΥΑΕ.* τχ. 43. σσ. 22-25.
6. **BHP Engineering**, Report on Asbestos Management Program, *BHP Engineering* November 1985.
7. **HSE**, Asbestos: The Analyst's Guide for Sampling, Analysis and Clearance Procedures, *Crown* 2005, ISBN 0717628752.
8. **NSW Building and Construction**, Specialist Asbestos Removal Operators Course, *NSW, Australia* 1991.
9. **ΦΕΚ**, Προστασία των Εργαζομένων που Εκτίθενται σε Αμιάντο. *ΦΕΚ* 212/09.10.2006.
10. **OSHA**, Respiratory Protection, *OSHA Regulations* (Standards - 29 CFR).
11. **HSE**, MDHS 100, Methods for the Determination of Hazardous Substances, July 2001. Respiratory Protection, *OSHA Regulations* (Standards - 29 CFR)
12. **WHO**, Determination of Airborne Fibre Number Concentrations, *WHO*, Geneva 1997.

PUBLIC HEALTH AND OCCUPATIONAL HYGIENE IN THE PROCEDURE OF ASBESTOS REMOVAL: THE CASE OF A SCHOOL BUILDING IN GREECE

C. Gandas and T.C. Constantinidis

1. KRD Consulting, Thessaloniki, Greece, 2. Postgraduate Programme Health and Safety in Workplaces, Medical School, Democritus University of Thrace, Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Medical School, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, Greece.

Abstract: It is estimated that more than 3000 materials contain some form of asbestos. The main reasons for the widespread use of the asbestos are its abundance in nature, the easy way of mining and the low cost. Exposure to asbestos can lead to the emergence of health problems for those exposed to asbestos fibers present in the air which can enter the human body causing diseases like asbestosis, lung cancer and mesothelioma. For these reasons the use of asbestos is banned and the already established asbestos is replaced by other materials. Among the buildings that contain asbestos there are many schools which are either prefabricated or built. The identification and removal of asbestos is of high priority because of the vulnerability of children to asbestos fibers. The whole procedure for the asbestos removal is divided into two main stages: first step is to identify and inventory of asbestos-containing materials, while the second phase is the safe removal. During the first phase, qualified professional staffs conduct extensive visual inspections throughout the building. During this inspection they collect samples of suspicious materials to determine whether they contain asbestos. The collected samples are analyzed by an accredited laboratory. As a result of the visual inspection and sampling a study is presented that includes the recording of materials containing asbestos, the qualitative and quantitative determination of the hazard, the immediate actions that have to be taken and the guidelines on the methods for safe removal. Based on the results of the study, the second phase is initiated which is the safe removal of asbestos. This is performed by a specialized company which holds licenses and under a working plan which is submitted to the Environmental Department of the Prefecture for approval. All the measures are taken in order to protect both employees and the general public and special removal techniques are used as they defined by the legislation. Asbestos-containing products are packaged in a special way and sent to European Union countries for final disposal. During and with the completion of the work of the safe asbestos removal, independent consultants carry out specific measurements of the concentration of the air to determine if the values are exceeding the limits set by the legislation and to issue clearance certificates of the premises. Upon completion of all such work the areas are free from asbestos and are safe for any use.

ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΒΕΙ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟ; ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΜΕΣΟΘΗΛΙΩΜΑΤΟΣ ΣΕ 26ΧΡΟΝΟ ΜΕ ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΙΧΕ ΑΜΙΑΝΤΟ

**Ζαρογουλίδης Π.¹, Κουρουμιχάκης Ι.³, Προϊάκη Σ.³, Ορφανίδης Μωυσής²,
Ελευθεριάδου Ε.¹, Σοφιανίδης Δ.¹, Κόκκινος Σ.³ και Ζαρογουλίδης Κ.¹**

1. Πανεπιστημιακή Πνευμονολογική Ογκολογική Μονάδα Νοσοκομείου «Γ. Παπανικολάου», Θεσσαλονίκη, 2. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Ιατρική Σχολή, Εργαστήριο Υγιεινής και Προστασίας Περιβάλλοντος, 3. Β' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης.

Περίληψη: Το μεσοθηλίωμα αποτελεί κακοήθεια με πτωχή πρόγνωση και με 5ετή επιβίωση κατά μέσο όρο μικρότερη από 9%. Το μεσοθηλίωμα έχει σχεδόν αποκλειστικά συσχετιστεί με την έκθεση σε αμιάντο. Τόσο η μακροχρόνια έκθεση όσο και η βραχεία μπορούν να προκαλέσουν μεσοθηλίωμα καθώς κάθε έκθεση δρα αθροιστικά. Θα παρουσιάσουμε την περίπτωση ενός 26χρονου ο οποίος εκτέθηκε σε αμιάντο κατά την διάρκεια της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης από την ηλικία 6 έως 12 ετών. Παρόλο που ο όγκος προσβάλλει κυρίως μεγαλύτερης ηλικίας άντρες οι οποίοι σε νεαρή ηλικία εκτέθηκαν επαγγελματικά σε αμιάντο το μεσοθηλίωμα μπορεί να προσβάλλει και νεαρούς ενήλικες. Με την προσεκτική λήψη του ιατρικού ιστορικού αναφέρθηκε από τον ασθενή η έκθεση σε αμιάντο. Στη συνέχεια διενεργήσαμε βιοψία στον δεξιό υπερκλειδίο λεμφαδένα. Ο ασθενής δεν ήταν υποψήφιος για χειρουργική αντιμετώπιση και ξεκίνησε χημειοθεραπεία άμεσα. Καθώς η χημειοθεραπεία βρισκόταν σε εξέλιξη καμία άλλη παρόμοια περίπτωση μαθητή ή εκπαιδευτικού δεν ανιχνεύτηκε μέχρι τώρα από αυτό το σχολείο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος αμιάντος περιλαμβάνει μια ομάδα φυσικών ενώσεων πυριτίου που χρησιμοποιούνται σε πολλαπλές εμπορικές εφαρμογές, τόσο στον κατασκευαστικό τομέα, όσο και στην παραγωγή ενδυμάτων πυρασφάλειας και μονωτικών υλικών. Ο αμιάντος αμέσως διασπάται σε μικροσκοπικές ίνες που εύκολα εισπνέονται και προκαλεί μία ποικιλία παθογόνων καταστάσεων του αναπνευστικού συστήματος που περιλαμβάνουν την αμιάντωση, τον καρκίνο πνεύμονα και το κακοήδες μεσοθηλίωμα υπεζωκότα (MPM) [1, 2]. Μέχρι σήμερα η χρήση αμιάντου στο οικιακό και εργασιακό περιβάλλον απαγορεύτηκε νομικά αλλά πολλές χώρες εξακολουθούν να παράγουν και να εξαγωγή αμιάντο υπό αυστηρούς κανονισμούς και σε περιορισμένα επίπεδα [3, 4]. Οι σχετιζόμενες με

τον αμιάντο παθήσεις του πνεύμονα θα παραμείνουν ένα μείζων υγειονομικό πρόβλημα κυρίως εξαιτίας της λανθάνουσας περιόδου μεταξύ έκθεσης και ανάπτυξης ασθένειας [4, 5]. Από την στιγμή που θα υπάρξει έκθεση στον αμιάντο δεν υπάρχει διαθέσιμη δευτερογενής πρόληψη των πνευμονικών παθήσεων ή προφυλακτική θεραπεία. Ωστόσο έχει αποδειχτεί άμεση αιτιολογική συσχέτιση ανάμεσα στον βαθμό της έκθεσης στον αμιάντο και στο κακοήδες μεσοθηλίωμα πνεύμονα (MPM) [6, 8]. Επίσης ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου πνεύμονα ελαττώνεται βραδέως μετά την διακοπή του καπνίσματος, ενώ ο κίνδυνος για MPM προοδευτικά αυξάνει στο χρόνο [9]. Οι υπεζωκοτικές πλάκες και το MPM έχουν την ίδια αιτιολογία αλλά έχουν διαφορετική λανθάνουσα περίοδο (10-20 χρόνια για τις πλάκες, 20-40 χρόνια για το MPM) και παρόλο που δεν θεωρούνται παράγοντας κινδύνου για ανάπτυξη MPM η παρουσία υπεζωκοτικών πλακών αποτελεί ένδειξη κινδύνου και συνεπώς παράθυρο για την διάγνωση του MPM [10, 11, 12, 13, 14, 15]. Η περαιτέρω διερεύνηση είναι περίπλοκη λόγω της μεγάλης ποικιλίας της ιστολογικής εικόνας των μεσοθηλιωμάτων και του μεγάλου αριθμού των παθολογικών οντοτήτων που προσομοιάζουν αυτή την εικόνα. Συνεπώς η διάγνωση του μεσοθηλιώματος θα πρέπει να γίνεται κατόπιν προσεκτικής θώρησης των διαθέσιμων πληροφοριών.

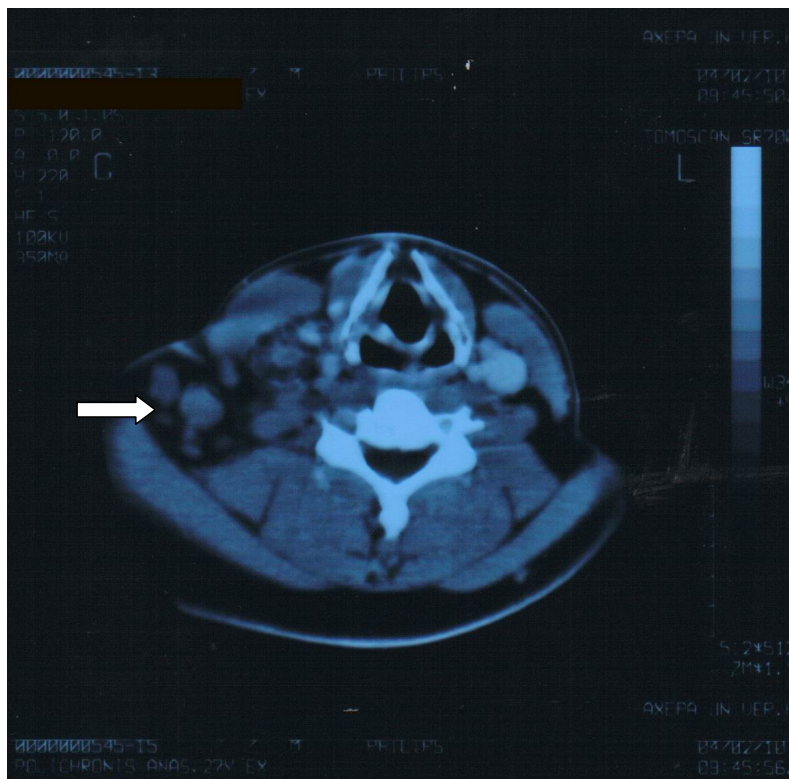
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Αναφέρεται η περίπτωση 26χρονου άντρα ο οποίος επισκέφθηκε το Τμήμα Επειγόντων περιστατικών αιτιώμενος έντονο άλγος μίας υπερκλειδίας λεμφαδενικής διόγκωσης δεξιά με σημεία εμφανούς φλεγμονής. Από το ιστορικό συνάγεται ότι η παρουσία λεμφαδένα άρχεται από τριμήνου. Παρά την προοδευτική αύξηση του μεγέθους του λεμφαδένα ο ασθενής δεν αναζήτησε οποιαδήποτε ιατρική συμβουλή ή θεραπεία. Κατά την ψηλάφηση του θώρακα αναδείχθηκε οίδημα, ερυθρότητα και λεμφαδενική διόγκωση παρατραχειακά δεξιά, στον αντίστοιχο βραχίονα και ωμοπλάτη. Δεν παρατηρήθηκε ανωμαλία κατά την έκπτυξη του θώρακα ούτε αναφέρθηκε πυρετός, νυχτερινοί ιδρώτες και συμπτώματα λοίμωξης. Ο ασθενής παραπονέθηκε για κόπωση που σταδιακά κλιμακώθηκε τις τελευταίους 3 εβδομάδες αλλά δεν αναφέρθηκε απώλεια σωματικού βάρους. Κατά την επίκρουση του θώρακα η δεξιά πλευρά ήταν ίδια με την αριστερή ομοίως και στην φωνητική αντήχηση.

Κατά την ακρόαση των πνευμόνων υπήρχε κυψελιδικό ψιθύρισμα, ενώ δεν παρατηρήθηκε ελαττωμένη είσοδος αέρα, συριγμός, κριγμός, τρίζοντες ή ήχος τριβής. Η κλινική εξέταση της κοιλιάς ανέδειξε ασκίτη και ο υπερηχογραφικός έλεγχος επιβεβαίωσε την περιτοναϊκή συλλογή (εξίδρωμα). Δεν παρατηρήθηκαν άλλα παθολογικά ευρήματα κατά την κλινική εξέταση του καρδιαγγειακού συστήματος και την νευρολογική εξέταση. Το ατομικό αναμνηστικό δεν ανέδειξε προηγούμενα ιατρικά προβλήματα ή χειρουργικές επεμβάσεις.

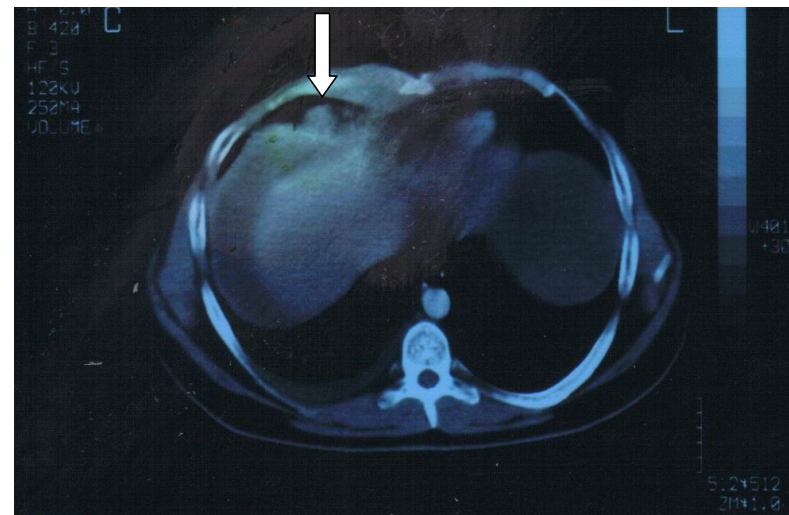
Ο ασθενής δεν ελάμβανε οποιαδήποτε φαρμακευτική αγωγή σε τακτική βάση. Το κοινωνικό ιστορικό απέκλεισε το κάπνισμα, τη χρήση παράνομων ουσιών και την κατάχρηση αλκοόλ. Η ακτινογραφία πνεύμονα δεν ανέδειξε

παθολογικά ευρήματα. Κατά την λήψη του ιστορικού ο ασθενής ανέφερε ότι το σχολικό κτίριο ήταν κατασκευασμένο από υλικά που περιείχαν αμίαντο και ότι πρόσφατα κατεδαφίστηκε από τις αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης. Αυτή η έκθεση στον αμίαντο ήταν η μοναδική κατά την διάρκεια της ζωής του. Κατά την διάρκεια της νοσηλείας του παρουσίασε επεισόδιο οξέος πλευριτικού άλγους δεξιά.



Εικόνα 1. Αξονική τομογραφία του ασθενούς που δείχνει έναν ευμεγέθη υπερκλείδιο λεμφαδένα.

Το ΗΚΓ ήταν φυσιολογικό, ωστόσο η CT θώρακος και τραχείας ανέδειξε μικρή ποσότητα πλευριτικής συλλογής στο δεξιό ημιθωράκιο και έναν ευμεγέθη υπερκλείδιο λεμφαδένα (Εικόνα 1), έναν επιπρόσθετο λεμφαδένα στη δεξιά υπεζωκοτική επιφάνεια, καθώς επίσης και άλλους ευμεγέθεις λεμφαδένες μεσοθωρακίου (Εικόνα 2). Μέχρι εκείνη τη χρονική στιγμή είχε τεθεί η πιθανή διάγνωση του μεσοθηλιώματος καθώς δεν υπήρχαν άλλα κλινικά ή εργαστηριακά ευρήματα που να υποστηρίζουν άλλες διαγνώσεις.



Εικόνα 2. Αξονική τομογραφία του ασθενούς που δείχνει ευμεγέθεις λεμφαδένες μεσοθωρακίου.

Το διάχυτο κακοήθες μεσοθηλίωμα προέρχεται από το μεσοθήλιο. Μπορεί να εντοπιστεί σε οποιαδήποτε κοιλότητα του σώματος καλύπτεται από μεσοθήλιο, με μεγαλύτερη συχνότητα στον υπεζωκότα ή στο περιτόναιο καθώς επίσης και στο περικάρδιο [16]. Παρά το γεγονός ότι η θωρακοσκόπηση αποτελεί την διαδικασία ρουτίνας για την λήψη βιοψίας υπεζωκότα προτιμήθηκε εναλλακτικά η βιοψία του ευμεγέθους υπερκλείδιου λεμφαδένα για την επιβεβαίωση της διάγνωσης του μεσοθηλιώματος. Το αποτέλεσμα της βιοψίας ήταν κακοήθες μεταστατικό μεσοθηλίωμα. Στη συνέχεια διενεργήθηκε δεύτερη βιοψία και το δείγμα στάλθηκε σε άλλο παθολογοανατομικό εργαστήριο προκειμένου να αποκλειστεί πιθανό λάθος. Το αποτέλεσμα της δεύτερης ιστολογικής έκθεσης ήταν επίσης κακοήθες μεταστατικό μεσοθηλίωμα. Η ανοσοϊστοχημική μέθοδος ήταν θετική για το ακόλουθο προφίλ χρώσεως: AE1/AE3, WT-1, calretinin, D2-40 και αρνητικό CEAρ, TTF-1. Ο ασθενής ήταν σταδίου IV σύμφωνα με το διεθνή ταξινόμηση μεσοθηλιώματος (IMIG) [17]. Δυστυχώς κανένα παθολογοανατομικό εργαστήριο δεν κατάφερε να ταυτοποιήσει τον υπότυπο του μεσοθηλιώματος (επιθηλιακός, σαρκοματώδης ή μικτός).

Η θεραπευτική αντιμετώπιση του κακοήθους μεσοθηλιώματος υπεζωκότα (MPM) έχει εξελιχθεί τα τελευταία 20 χρόνια. Η επιλογή της θεραπείας γινόταν ανάλογα με το στάδιο του όγκου και την γενική κατάσταση υγείας του ασθενούς. Δύο τυχαίοποιημένες μελέτες έχουν πλέον καθιερώσει τον συνδυασμό της σισπλατίνης και ενός αντιμεταβολίτη (πεμετρεξέδη ή ραλιτιριξέδη) ως την

συστηματική θεραπεία εκλογής για το μεσοθελίωμα [18, 19]. Σε μια δημοσιευμένη μελέτη περιστατικών που έλαβαν χημειοθεραπεία η ταχεία έναρξη της θεραπείας συσχετίστηκε με ένα σημαντικά μεγαλύτερο χρονικό διάστημα συμπτωματικής πορείας και με συνολική βελτίωση της επιβίωσης κατά 66% στο 1 έτος συγκριτικά με τους ασθενείς με καθυστερημένη έναρξη (36%) που δεν διατήρησαν την ποιότητα ζωής τους. Ωστόσο είναι αμφίβολο αν η πραγματική βελτίωση στη μέση επιβίωση με την βοήθεια της χημειοθεραπείας βασίζεται στο χρονικό διάστημα της παρατήρησης των 3-4 μηνών. Ομοίως και στην περίπτωση του προχωρημένου μη μικροκυτταρικού καρκίνου πνεύμονα η εκτιμώμενη μέση βελτίωση σε ένα γενικό πληθυσμό με μεσοθελίωμα που λαμβάνουν χημειοθεραπεία βασισμένη στη σισπλατίνη πιθανόν να κυμαίνεται από 8-10 εβδομάδες [20]. Παρόλο αυτά θα πρέπει να διεξαχθούν συγκρίσεις μεταξύ σισπλατίνης/πεμετρεξέτης, σισπλατίνης/ραλιτινρεξέτης, MVP ή vinorelbine. Επίσης σε αναλογία με τον μη μικροκυτταρικό καρκίνο πνεύμονα καμία από τις παραπάνω θεραπευτικές αγωγές δεν αποδεικνύεται να είναι ανώτερη ενώ τα κριτήρια που θα είναι καθοριστικά είναι η τοξικότητα, η συμμόρφωση και η ευκολία χορήγησης παρά το αποτέλεσμα. Τελικά επιλέξαμε να αντιμετωπίσουμε τον ασθενή με καρβοπλατίνη, γεμισιταβίνη και πεμετρεξάτη όπως έχουν δημοσιευτεί σε άλλες μελέτες λόγω του εξαιρετικής αποδοτικότητας καθώς και για ψυχολογικούς λόγους που αφορούν την ενθάρρυνση του ασθενούς. Τα πολυδιάστατα πρωτόκολλα θεραπείας έχουν πετύχει μία μέση επιβίωση από 19 έως 46 μήνες ανάλογα με τη σταδιοποίηση, ιστολογικό τύπο και την αρτιότητα της χειρουργικής εξαίρεσης [21, 22, 23, 24, 25]. Σε μία υποομάδα ασθενών με επιθηλιακό μεσοθελίωμα χωρίς λεμφαδενική προσβολή και με πλήρη χειρουργική αφαίρεση του τα αποτελέσματα ήταν ακόμη πιο ευοίωνα παρέχοντας σποραδικά μακροχρόνια επιβίωση [21]. Κατά την διάρκεια της επανάστασης στην θεραπευτική αντιμετώπισης του MPM η επιτυχημένος τοπικός περιορισμός της ασθένειας με αποδεκτή νοσηρότητα και θνησιμότητα επιτεύχθηκε με την διενέργεια υπεζωκοτικής πνευμονεκτομής (EPP) και την ενισχυτική ακτινοθεραπεία ημιθωρακίου σε υψηλές δόσεις [22, 23, 26]. Η αποτελεσματικότητα της ακτινοθεραπείας ημιθωρακίου σε υψηλές δόσεις μετά την EPP διερευνήθηκε στην φάση II μελέτης στο Memorial Sloan Kettering Cancer center με επίπεδα τοπικού περιορισμού της ασθένειας πάνω από 90% [22, 26]. Σε μια παρόμοια μελέτη από το MD Anderson Cancer center παρά τον επιτυχημένο τοπικό έλεγχο της ασθένειας η υποτροπή σε απομακρυσμένες περιοχές και κυρίως στην κοιλιακή χώρα αποτέλεσε σημαντικό πρόβλημα σε μακροχρόνια βάση [27]. Ο ασθενής έλαβε έξι κύκλους χημειοθεραπείας με αρχική ανταπόκριση. Επίσης παρατηρήθηκε ύφεση στο μεσοθωράκιο και στους υπερκλειδίους λεμφαδένες. Η φλεγμονή και η λεμφαδενική διόγκωση στην δεξιά υπερκλειδία περιοχή βελτιώθηκαν. Στην τελευταία επανεκτίμηση που πραγματοποιήθηκε 2 μήνες μετά την τελευταία συνεδρία χημειοθεραπείας ο ασθενής προσήλθε με εκσεσημασμένη ασκτική συλλογή παρά την σταθερή κατάσταση στον θώρακα. Εν τέλει αποφασίστηκε να ξεκινήσει χημειοθεραπεία με καρβοπλατίνη AUC 5.5 και ντοσεταξέλη 100mg/m².

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ευρεία χρήση του αμιάντου κατά την διάρκεια του 20 αιώνα οδήγησε σε μια κληρονομιά ασθένειας, θανάτου και μόλυνσης που θα διαρκέσει μέχρι τον τρέχοντα αιώνα. Το μεσοθελίωμα αποτελεί μία ανίατη αλλά σπάνια ασθένεια με επίπτωση σε βιομηχανοποιημένες περιοχές που κυμαίνεται από 5 έως 50εκατομμύρια ανά έτος [28]. Αυτή η μορφή καρκίνου σχετίζεται σχεδόν αποκλειστικά με την έκθεση στον αμιάντο. Το 1960 ο Wagner και συν δημοσίευσαν την πρώτη συσχέτιση μεταξύ έκθεσης στον αμιάντο και ανάπτυξης μεσοθελιώματος υπεζωκότα [29]. Το μεσοθελίωμα του υπεζωκότα που αποτελεί την πιο συχνή μορφή έχει αναλογία μεταξύ ανδρών προς γυναίκων 5 προς 1 [30]. Παρά το γεγονός ότι ο όγκος προσβάλλει κυρίως ηλικιωμένους άντρες οι οποίοι σε νεαρή ηλικία εκτέθηκαν επαγγελματικά στον αμιάντο μπορεί να παρατηρηθεί επίσης και σε παιδιά [31]. Η επιδημιολογία των σχετιζόμενων με τον αμιάντο ασθενειών ήταν γνωστή στις βιομηχανοποιημένες χώρες εδώ και πολλά χρόνια ενώ τα νεότερα δεδομένα τεκμηριώνουν μία κλιμάκωση αυτών των ασθενειών σε αναπτυσσόμενες χώρες όπως η Βραζιλία, Ταϊλάνδη, και Αίγυπτο. Στην Ελλάδα 2% της αναγνωρισμένης επαγγελματικής νοσηρότητας έχει αποδοθεί στο μεσοθελίωμα υπεζωκότα (η μεμονωμένη περίπτωση ενός εργάτη σε φύλλα μετάλλου το 2001 τελικά αναγνωρίστηκε ως επαγγελματική ασθένεια). Ωστόσο κυριαρχεί το μακροχρόνιο ζήτημα της μειωμένης καταγραφής και διάγνωσης επαγγελματικών νοσημάτων [32, 33]. Μέχρι το 1995 η Ελλάδα βρισκόταν ανάμεσα στους επτά μεγαλύτερους προμηθευτές αμιάντου παγκοσμίως παράγοντας 100.000 τόνους χρυσολίτη κάθε χρόνο και έως 300.000 τόνους ελληνικού και εισαγόμενου αμιάντου που επεξεργάζονταν σε διάφορα εργοστάσια τσιμέντωσης αμιάντου. Επίσης η Ελλάδα ήταν χώρα παραγωγής υλικών πυρασφάλειας και φρενών που περιείχαν αμιάντο.

Το 1993 η χρήση του γαλάζιου αμιάντου (κροκιδολίτης) απαγορεύτηκε νομικά (άρθρο 1154/93). Στις 31 Δεκεμβρίου 2004 η Ελλάδα ήταν η τελευταία από τα μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις οποίες απαγορεύτηκε η χρήση οποιασδήποτε μορφής αμιάντου σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της ΕΕ [32, 34]. Υπάρχουν έξι κατηγορίες πυριτικών αλάτων αμιάντου (ακτινολίτης, asbestos grunerite, ανθοφυλλίτης, χρυσόλιθος, κροκιδολίτης και τρεμολίτης) που δυνητικά μπορούν να προκαλέσουν μεσοθελίωμα, ωστόσο μόνο τρία είδη έχουν χρησιμοποιηθεί εμπορικά. Ο λευκός αμιάντος (χρυσόλιθος), ο καφέ (αμμωσίτης) και ο κυανός (κροκιδολίτης) έχουν χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή σχολικών κτιρίων. Ο αμφίβολος (κροκιδολίτης και αμμωσίτης) είναι πιο ανθεκτικός από τον χρυσόλιθο μόνο του [35]. Ο αμιάντος έχει κυρίως χρησιμοποιηθεί στα σχολεία ως μονωτικό υλικό καθώς και σε υλικά οικοδομών. Επιπλέον η χρήση του είχε επεκταθεί σε πλακάκια οροφής και δαπέδου, υλικά ηχομόνωσης, πόρτες, μαυροπίνακες σχολείων, σωλήνες αμιαντοτσιμέντου, αμιαντόχαρτα, μονωτικά υλικά, μόνωση σωληνώσεων και λεβήτων και υλικά πυρασφάλειας. Η ποσότητα του αμιάντου σε αυτά τα υλικά ποικίλλει από 1% έως 100% με την μόνωση των σωληνώσεων και λεβήτων να έχουν την μεγαλύτερη ποσότητα από κάθε άλλο

υλικό οικοδομών. Η ακριβής ποσότητα του αμιάντου σε κάθε προϊόν που περιέχεται δεν μπορεί να προσδιοριστεί εκ των προτέρων κατά την παρασκευή του ή σε επικοινωνία με τον κατασκευαστή και έτσι η ταυτοποίηση του απαιτεί ανάλυση δειγμάτων σε πιστοποιημένα εργαστήρια. Τα υλικά που περιέχουν αμίαντο μπορούν να γίνουν επικίνδυνα για την υγεία όταν εξαιτίας ατυχήματος, βανδαλισμού ή καταστροφής τους από την φθορά του χρόνου απελευθερώνουν ίνες που αιωρούνται για πολλές ώρες. Παρόλο που η συσχέτιση μεταξύ έκθεσης στον αμίαντο και ανάπτυξης κακοήθους μεσοθηλιώματος υπεζωκότα είναι ευρέως γνωστή δεν έχει ακόμη αποσαφηνιστεί η συσχέτιση μεταξύ υλικών αμιάντου σε ινώδη μορφή και κινδύνου ανάπτυξης MPM. Συσχέτιση και αξιολόγηση του αμιάντου σε ινώδη μορφή διετάχθηκε σε μία μικρή μελέτη [37]. Η αποσαφήνιση της σχέσης μεταξύ εισπνοής υλικών που περιέχουν αμίαντο σε ινώδη μορφή και ανάπτυξης MPM απαιτεί περαιτέρω έρευνα. Στην περίπτωση του δικού μας ασθενή δεν έγινε προσπάθεια αντιστοιχίας του τύπου των ινών αμιάντου που εντοπίστηκαν στο υλικό βιοψίας με τις ίνες που χρησιμοποιήθηκαν στα σχολικά υλικά λόγω της αδυναμίας πρόσβασης στα ερείπια.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Report of the Royal Commission on Matters of Health and Safety Arising from the use of Asbestos in Ontario (RCO).** Chairman: **J. Stefan Dupre.** Ontario Ministry of the Attorney General, Queen's Printer for Ontario, Toronto, 1984.
2. **International Agency for Research on Cancer.** Overall evaluation of carcinogenicity. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risk of chemical to humans. Supplement 7. Lyon, France: 1987, pp. 440.
3. **Kazan - Allen L.** The asbestos war. *Int J Occup Environ Health* 2003; 9: 173-193.
4. **Cancer Care Ontario:** http://www.cancercare.on.ca/index_cancerfacts-Mesothelioma.htm, Accessed on November 7, 2007.
5. **Lilienfeld DE, Mandel JS, Coin P and Schuman LM.** Projection of asbestos related diseases in the United States, 1985-2009. I. Cancer. *Brit J Ind Med* 1988; 45: 283-291.
6. **Baris YL, Simonato L, Artvinli M, et al.** Epidemiological and environmental evidence of the health effects of exposure to erionite fibres. *Int J Cancer* 1987; 39: 10-17.
7. **Comin CE, de Klerk NH and Henderson DW.** Malignant Mesothelioma. *Ultrastruct Pathol* 1997; 21: 315-320.
8. **Hodgson JT and Darnton A.** The quantitative risks of mesothelioma and lung cancer in relation to asbestos exposure. *Ann Occup Hyg* 200; 44: 565-601.
9. **Berry G, de Klerk NH, Reid A, et al.** Malignant pleural and peritoneal mesotheliomas in former miners and millers of crocidolite at Wittenoom, Western Australia. *Occup Environ Med* 2004; 61:14.
10. **Hillerdal G.** Pleural plaques. Occurrence, exposure to asbestos, and clinical importance. Uppsala: *Acta Universitatis Upsaliensis*, 1980: 363.

11. **Jaervholm B and Sanden A.** Pleural plaques and respiratory function. *Am J Ind Med* 1986; 10: 419-426.
12. **Chailleux E, A Rembeaus, AY de Lajartre and J Delumenau.** Pathologie pleurale benigne de l'amiante. *Rev Pneumol Clin* 1988; 44: 166-180.
13. **Attanoos RL and Gibbs AR.** Pathology of malignant mesothelioma. *Histopathology* 1997; 30: 403-418.
14. **Robinson BW, Musk AW and Lake RA.** Malignant mesothelioma. *Lancet* 2005; 366: 397-408.
15. **Robinson BW and Lake RA.** Advances in malignant mesothelioma. *N Engl J Med* 2005; 353: 1591-1603.
16. **Loddenkemper R and Antony V.B.** Pleural Diseases. *ERJ Monograph.* 2002; 22 (7)
17. **International mesotilioma Interest Group.** A proposed new international TNM staging system for malignant mesothelioma. *Chest* 1995; 108: 1122-1128.
18. **Vogelzang NJ, Rusthoven JJ, Symanowski J, et al.** Phase III study of pemetrexed in combination with cisplatin versus cisplatin alone in patients with malignant pleural mesothelioma. *J Clin Oncol* 2003; 21: 2636-2644.
19. **Van Meerbeeck J, Gaafar R, Manegold C, et al.** A Randomized Phase III Study of Cisplatin with or without Raltitrexed in Patients with Malignant Pleural Mesothelioma: an Intergroup Study of the EORTC Lung Cancer Group and the NCIC. *J Clin Oncol.* 2005; 23: 6881-6889.
20. **O' Brien ME, Watkins D, Ryan C, et al.** A randomised trial in malignant mesothelioma (M) of early (E) versus delayed (D) chemotherapy in symptomatically stable patients: the MED trial. *Ann Oncol.* 2006; 17: 270-275.
21. **Sugarbaker DJ, Flores RM, Jaklitsch MT, et al.** Resection margins, extrapleural nodal status, and cell type determine postoperative long-term survival in trimodality therapy of malignant pleural mesothelioma: results in 183 patients. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1999; 117: 54-65.
22. **Rusch VW, Rosenzweig K, Venkatraman E, et al.** A phase II trial of surgical resection and adjuvant high-dose hemithoracic radiation for malignant pleural mesothelioma. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2001; 122: 788-795.
23. **Rea F, Marulli G, Bortolotti L, et al.** Induction chemotherapy, extrapleural pneumonectomy (EPP) and adjuvant hemi-thoracic radiation in malignant pleural mesothelioma (MPM): Feasibility and results. *Lung Cancer* 2007; 57: 89-95.
24. **Pagan V, Ceron L, Paccagnella A, et al.** 5-year prospective results of trimodality treatment for malignant pleural mesothelioma. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 2006; 47: 595-601.
25. **Flores RM, Zakowski M, Venkatraman E, et al.** Prognostic factors in the treatment of malignant pleural mesothelioma at a large tertiary referral center. *J Thorac Oncol* 2007; 2: 957-965.

26. Flores RM, Krug LM, Rosenzweig KE, et al. Induction chemotherapy, extrapleural pneumonectomy, and postoperative high-dose radiotherapy for locally advanced malignant pleural mesothelioma: a phase II trial. *J Thorac Oncol* 2006; 1: 289-295.
27. Ahamad A, Stevens CW, Smythe WR, et al. Promising early local control of malignant pleural mesothelioma following postoperative intensity modulated radiotherapy (IMRT) to the chest. *Cancer J* 2003; 9: 476 – 484.
28. Segura O, Burdorf A, Looman C. Update of predictions of mortality from pleural mesothelioma in the Netherlands. *Occup Environ Med* 2003; 60: 50-55.
29. Mossman BT, Gee JBL. Asbestos-related diseases. *N Eng J Med* 1989; 320: 1721-9.
30. Jones RD, Smith DM and Thomas PG. Mesothelioma in Great Britain in 1968-83. *Scand Work Environ Health* 1988; 14: 145-52.
31. Fraire AE, Cooper S, Greenberg SD, et al. Mesothelioma of childhood. *Cancer* 1988; 62: 838-47.
32. E. Gogou, Th. Kerenidi, V. Chamos, E. Zintzaras and K.I. Gourgoulanis. Mesothelioma mortality in Greece from 1983 to 2003. *Int J Clin Pract*. 2009; 63: 944–948.
33. Alexopoulos CG, Rachiotis G, Valassi M, Drivas S and Behrakis P: Under-registration of occupational diseases: the Greek case. *Occup Med (Lond)* 2005, 55:64-5.
34. Kazan - Allen Laurie: Asbestos: The human cost of corporate greed-GUE/NGL, Brussels, 2006.
35. Rogers A, Leigh J, Berry G, et al. Relation between lung asbestos fiber type and concentration and relative risk of mesothelioma. A case-control study. *Cancer* 1991; 67: 1912-20.
36. HSE MDHS 100 Surveying, sampling, assessment of Asbestos-containing Materials.
37. Usami Noriyasu, Sakai Kiyoshi, Okasaka Toshiki, Ito Shimon, Uchiyama Mika and Yokoi Kohei. Asbestos fiber concentration in lung tissue of patients with malignant pleural mesotheliomaLP1-155. (Abstract). *J Thorac Oncol* August 2007 2(8):pS612.

A 26 YEAR OLD MALE WITH MESOTHELIOMA DUE TO EXCLUSIVE ENVIRONMENTAL EXPOSURE IN SCHOOL BUILDING CONTAINS ASBESTOS

P. Zarogoulidis^{1,2}, I. Kouroumichakis³, S. Proikaki³, M. Orfanidis², E. Eleftheriadou¹, D. Sofianidis¹, S. Kokkinos³, and K. Zarogoulidis¹

1. Pulmonary Clinic of Medical School of Aristotle University of Thessaloniki, 2. Postgraduate Programme Health and Safety in Workplaces, Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Medical School, Democritus University of Thrace, 3. Second Pathology Department, Medical School, Democritus University of Thrace.

Abstract: Mesothelioma is a malignancy with poor prognosis, with an average 5 year survival rate being less than 9%. This type of cancer is almost exclusively caused by exposure to asbestos. A long exposure can cause mesothelioma and so can short ones, as each exposure is cumulative. We report a case of a 26 year old male who was exposed to asbestos during his primary school years from the age of 6 to 12. Although the tumor mainly affects older men who in their youth were occupationally exposed to asbestos, malignant mesothelioma can also occur in young adults. A medical history was carefully taken and asbestos exposure was immediately mentioned from the patient. We conducted biopsy on the right supraclavicular lymph node. The patient was not a candidate for surgery and chemotherapy treatment was initiated. While, patient's chemotherapy is still ongoing, no other similar cases of students or teachers have been traced up to date from his school. The school building was demolished in January 2009.

ΜΕΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΟΦΘΑΛΜΙΚΟ ΚΟΓΧΟ ΩΣ ΠΡΩΤΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΑΔΕΝΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

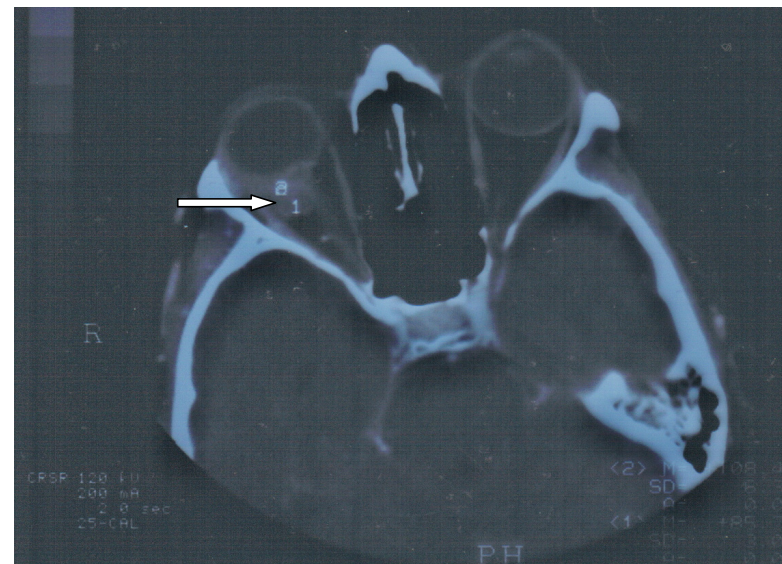
Π. Ζαρογουλίδης^{1,2}, Ι. Κουρουμιχάκης¹, Γ. Κουλιάτσος¹, Α. Μητράκας¹,
Β. Ζέρβας¹, Δ. Σοφιανίδης¹ και Κ. Ζαρογουλίδης¹

1. Πανεπιστημιακή Πνευμονολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας, Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

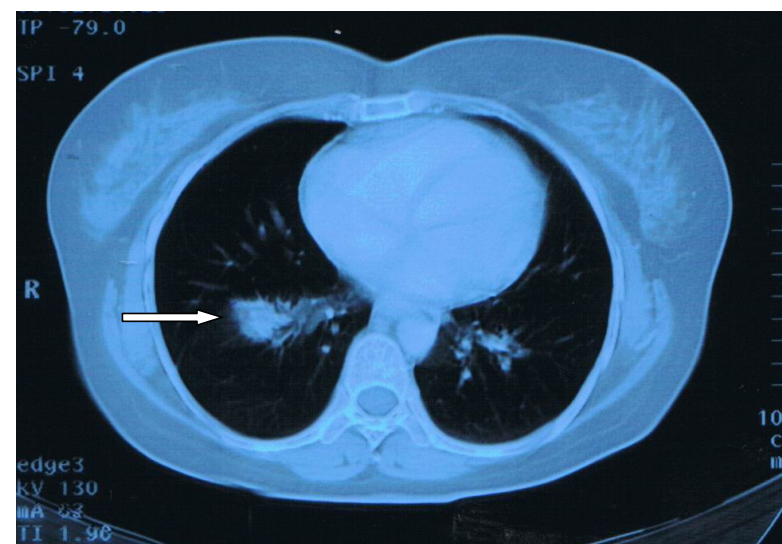
Περίληψη: Η μείωση της οπτικής οξύτητας που οφείλεται σε κογχική μετάσταση είναι σπανίως το πρώτο σημείο (σύμπτωμα) του καρκίνου του πνεύμονα και πολύ λίγες περιπτώσεις έχουν δημοσιευτεί στη βιβλιογραφία. Παρουσιάζεται ένα σπάνιο περιστατικό αδενοκαρκινώματος πνεύμονα με πρωτοεμφανιζόμενο σύμπτωμα την μείωση οπτικής οξύτητας λόγω της κογχικής μετάστασης. Η συμπτωματολογία έγινε αντιληπτή κατά την άσκηση των εργασιακών καθηκόντων. Η ασθενής επέδειξε μερική βελτίωση της όρασης μετά από επιτυχημένο συνδυασμό χημειοθεραπείας και ακτινοθεραπείας. Αναδεικνύεται ο ρόλος που θα μπορούσαν να διαδραματίσουν οι υπηρεσίες ιατρικής της εργασίας στην όσο το δυνατό γρηγορότερη διάγνωση.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

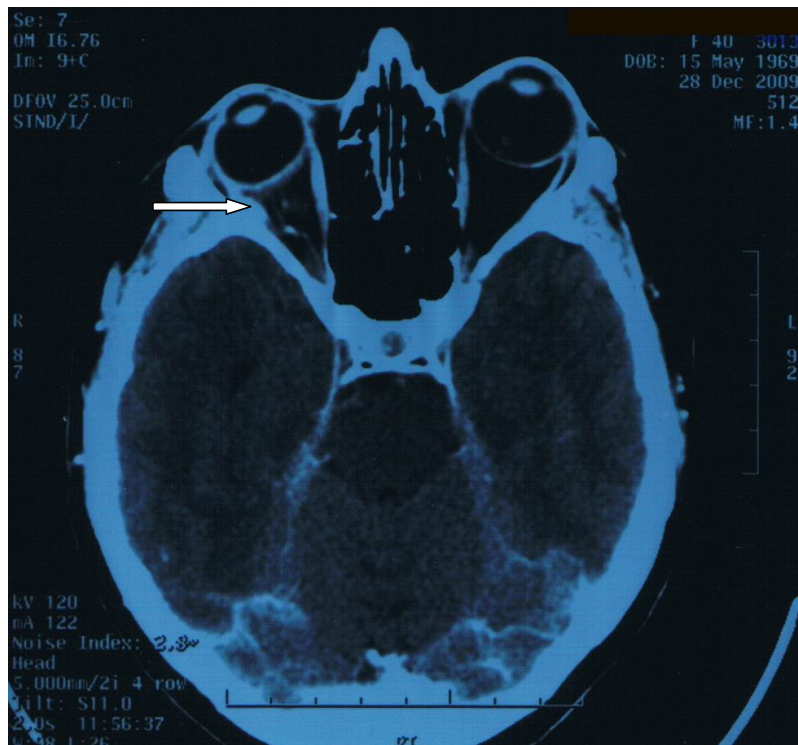
Μία γυναίκα 38 ετών, χωρίς προηγούμενο ιατρικό ιστορικό, μετά από ενοχλήσεις που αισθάνθηκε κατά την εκτέλεση της εργασίας της, προσήλθε στην οφθαλμολογική κλινική παραπονούμενη για από διμήνου μείωση της όρασης της στο δεξιό οφθαλμό συνοδευόμενη από θάμβος. Μετά από τη φυσική εξέταση, η οποία έδειξε οπτική οξύτητα 3/20 στο δεξιό οφθαλμό, φυσιολογικό αριστερό οφθαλμό και κανένα εύρημα από τη βυθοσκόπηση, η ασθενής υποβλήθηκε σε αξονική τομογραφία οφθαλμικών κόγχων που ανέδειξε μια συμπαγή μάζα του δεξιού κόγχου διαστάσεων 11 x 10 x 7 χιλιοστών, η οποία εισέβαλε στο οπίσθιο τμήμα του σκληρού χιτώνα και πίεζε το οπτικό νεύρο (Εικόνα 1). Η βιοψία που έγινε με αναρρόφηση υλικού από τον κόγχο διά βελόνας ανέδειξε χαμηλής διαφοροποίησης αδενοκαρκίνωμα. Η αξονική τομογραφία θώρακα που ακολούθησε ανέδειξε μία πνευμονική μάζα ανώμαλου σχήματος διαστάσεων 2 x 1.5 εκατοστών στο κορυφαίο τμήμα του δεξιού κάτω λοβού χωρίς διήθηση των λεμφαδένων (Εικόνα 2). Η βιοψία δείγματος από την περιοχή της βλάβης που ελήφθη μέσω τομής επιβεβαίωσε τη διάγνωση του αδενοκαρκινώματος πνεύμονα χαμηλής διαφοροποίησης.



Εικόνα 1. Αξονική τομογραφία οφθαλμικών κόγχων που έδειξε μια συμπαγή μάζα του δεξιού κόγχου.



Εικόνα 2. Η αξονική τομογραφία θώρακα έδειξε πνευμονική μάζα ανώμαλου σχήματος στο κορυφαίο τμήμα του δεξιού κάτω λοβού.



Εικόνα 3. Μαγνητική τομογραφία κεφαλής μετά την ολοκλήρωση της χημειοθεραπείας έδειξε μερική υποχώρηση της κογχικής μάζας.

Η ασθενής επομένως διαγνώσθηκε με μεταστατικό αδενοκαρκίνωμα πνεύμονα (T1, N0, M1, στάδιο IV) και αντιμετωπίστηκε με συνδυασμό χημειοθεραπείας αποτελούμενο από Docetaxel 100mg/m² συν Carboplatin (AUC =5.5) D1 και Bevacizumab (7.5 mg/Kg* που επαναλήφθηκε κάθε 28 ημέρες για 6 κύκλους) χωρίς βελτίωση της οπτικής οξύτητας και της σταθερής πνευμονικής νόσου. Μετά την ολοκλήρωση του έκτου κύκλου η Bevacizumab συνεχίστηκε ως θεραπεία συντήρησης κάθε 21 ημέρες για 9 κύκλους. Ανακουφιστική ακτινοθεραπεία στην κογχική μάζα (ακτινοθεραπεία σύμμορφης τρισδιάστατης εξωτερικής δέσμης, που χρησιμοποιεί γραμμικό επιταχυντή, συνολικής δόσης 30 Gy) προστέθηκε κατά τη διάρκεια της θεραπείας συντήρησης. Η χημειοθεραπεία δεύτερης γραμμής ξεκίνησε με Gemcitabine (1,250/m² επιφάνειας σώματος την πρώτη και την όγδοη μέρα) και Pemetrexed (500mg/m² την πρώτη μέρα) συν Bevacizumab στη δόση συντήρησης κάθε 21 ημέρες για 4 κύκλους, έχοντας σαν αποτέλεσμα την μείωση του πνευμονικού όγκου (από 2 στα 1.4 εκατοστά στη μέγιστη διάμετρο). Μία νέα αξονική τομογραφία θώρακα κατά τον ένατο κύκλο

συντήρησης έδειξε προϊούσα νόσο με επιδείνωση της αρχικής πνευμονικής μάζας, δεξιά πλευριτική συλλογή και τρεις επιπρόσθετες πνευμονικές βλάβες στο δεξιό κάτω λοβό και διογκωμένους μασχαλιαίους λεμφαδένες αριστερά.

Μετέπειτα μαγνητικές τομογραφίες της κεφαλής που πραγματοποιήθηκαν μετά την ολοκλήρωση της χημειοθεραπείας δεύτερης γραμμής κατέδειξαν μερική υποχώρηση/λύση της κογχικής μάζας και βελτίωση της όρασης από 0/10 σε 2/10 (Εικόνα 3).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο μεταστατικός όγκος θεωρείται η πιο κοινή ενδοφθαλμική κακοήθεια, αλλά πολλές οφθαλμικές μεταστάσεις δεν αναγνωρίζονται. Η πιο κοινή θέση οφθαλμικών μεταστάσεων είναι η περιοχή του ραγοειδούς χιτώνα με την πλούσια αγγείωση (χοριοειδής χιτώνας, ίριδα και ακτινωτό σώμα)-και ειδικά το οπίσθιο τμήμα του χοριοειδούς χιτώνα-με μια αναλογία 7:1 σε σχέση με τις μεταστάσεις που αφορούν το οπίσθιο τμήμα του οφθαλμού, τον οφθαλμικό κόγχο και το οπτικό νεύρο [1]. Δημοσιευμένες αναφορές καταδεικνύουν τους όγκους του πνεύμονα και του στήθους ως τα συχνότερα πρωτοπαθή νεοπλασμάτα που οδηγούν σε οφθαλμική μετάσταση και οι μεταστάσεις στον οφθαλμό ή στον οφθαλμικό κόγχο αναπτύσσονται σχεδόν στο 0.7% έως 12% των ασθενών με καρκίνο του πνεύμονα [1, 2, 3]. Οι περισσότερες οφθαλμικές μεταστάσεις είναι ασυμπτωματικές και αυτό ίσως εξηγεί την μικρή συχνότητα με την οποία παρατηρούνται [1]. Για το λόγο αυτό, θολή όραση ή αλλαγή στην οπτική οξύτητα ως αρχική εκδήλωση του καρκίνου του πνεύμονα είναι πολύ σπάνια.

Ένα άλλο ενδιαφέρον εύρημα είναι η χρονική στιγμή της οφθαλμικής συμμετοχής. Οι οφθαλμικές εκδηλώσεις μιας συστηματικής κακοήθειας μπορεί να προηγούνται της διάγνωσης του καρκίνου. Σχεδόν το 30% των ασθενών με κογχικές μεταστάσεις δεν έχουν ιστορικό πρωτοπαθούς καρκίνου τη στιγμή που ανιχνεύεται η οφθαλμική μετάσταση. Αυτά τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι η συμπτωματική οφθαλμική μετάσταση μπορεί να είναι ένα πρώιμο γεγονός [3, 4]. Ωστόσο, περιστατικά μεταστατικών βλαβών στον οφθαλμό υποδηλώνουν αιματογενή διασπορά του καρκίνου, γι' αυτό οι βλάβες θεωρούνται προχωρημένα γεγονότα που συμβαίνουν στο τελικό στάδιο του καρκίνου του πνεύμονα, όταν οι πλειοψηφία των ασθενών υποφέρει ήδη από τα τυπικά συμπτώματα του καρκίνου του πνεύμονα και η μέση επιβίωση δεν αναμένεται να είναι περισσότερο από 5 έως 6 μήνες [5]. Οι πιο καθοριστικοί παράγοντες για την επιβίωση μετά από τη διάγνωση της μετάστασης στο χοριοειδή χιτώνα είναι ο τύπος του πρωτοπαθούς όγκου και η τοπική διασπορά του κατά τη στιγμή της διάγνωσης [6, 7, 8, 9, 10, 11]. Οι διαθέσιμες θεραπευτικές επιλογές για την κογχική μετάσταση είναι η ακτινοθεραπεία με εξωτερική δέσμη, η ακτινοθεραπεία πλακέτας και νεότερες μέθοδοι όπως η χειρουργική εκτομή, η διακορική θερμοθεραπεία και η ενδοϋαλοειδής χημειοθεραπεία [12, 13, 14]. Η χρήση της χημειοθεραπείας από μόνη της για τον πρωτοπαθή καρκίνο δεν είναι ευρέως διαδεδομένη.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Ferry AP** and **Font RL**: Carcinoma metastatic to the eye and orbit. I. A clinicopathologic study of 227 cases. *Arch Ophthalmol* 1974; 92:276–86.
2. **Shields CL**, **Shields JA**, **Gross NE**, **Schwartz GP** and **Lally SE**: Survey of 520 eyes with uveal metastases. *Ophthalmology* 1997; 104:1265–76.
3. **Brady LW**, **O'Neill EA** and **Farber SH**: Unusual sites of metastases. *Seminars Oncol* 1977; 4:59–64.
4. **Nelson CC**, **Hertzberg BS** and **Klintworth GK**: A histopathologic study of 716 unselected eyes in patients with cancer at the time of death. *Am. J Ophthalmol* 1983; 95:788–93.
5. **De Potter P**: Ocular manifestations of cancer. *Curr Opin Ophthalmol* 1998; 9: 100-4.
6. **Wolstencroft SJ**, **Hodder SC**, **Askill CF**, **Sugar AW**, **Jones EW** and **Griffiths AP**: Orbital metastasis due to interval lobular carcinoma of the breast. *Arch Ophthalmol* 1999; 117:1419-21.
7. **Bloch RS** and **Gartner S**: The incidence of ocular metastatic carcinoma. *Arch Ophthalmol* 1971; 85:673–5.
8. **Eliassi-Rad B**, **Albert DM** and **Green WR**: Frequency of ocular metastases in patients dying of cancer in eye bank populations. *Br J Ophthalmol* 1996; 80: 125–8.
9. **Albert DM**, **Rubenstein RA** and **Scheie HG**: Tumor metastasis to the eye. I. Incidence in 213 adult patients with generalized malignancy. *Am J Ophthalmol* 1967; 63:723–6.
10. **Jakobiec F**, **Rootman J** and **Jones I**: Secondary and metastatic tumors of the orbit. *Clin Ophthalmol* 1998; 2:51-64.
11. **Goldberg R** and **Rootman J**: Clinical characteristics of metastatic orbital tumors. *Ophthalmology* 1990; 97:620-624.
12. **Velten IM**, **Gusek-Schneider GC** and **Tomandl B**: Diplopia as first symptom of a bronchogenic carcinoma. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 2000; 217:52–54.
13. **Stephens RF** and **Shields JA**: Diagnosis and management of cancer metastatic to the uvea: a study of 70 cases. *Ophthalmology* 1979; 86:1336–49.
14. **Freedman MI** and **Folk JC**: Metastatic tumors to the eye and orbit. Patient survival and clinical characteristics. *Arch Ophthalmol* 1987; 105: 1215–9.

TUMOR METASTASIS TO THE EYE DUE TO LUNG CANCER ADENOCARCINOMA

**P. Zarogoulidis^{1,2}, I. Kouroumichakis¹, G. Kouliatsis¹, A. Mitrakas¹,
B. Zervas¹, D. Sofianidis¹ and K. Zarogoulidis¹**

1. Pulmonary Clinic of Medical School of Aristotle University of Thessaloniki, 2. Postgraduate Programme Health and Safety in Workplaces, Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Medical School, Democritus University of Thrace.

Abstract: Approximately 11 million new cases of cancer are diagnosed worldwide each year; one in eight is a lung cancer. More than one million people die of lung cancer each year, and non-small cell lung cancer accounts for approximately 80% of all cases of lung cancer. The incidence of primary tumors that metastasize to the orbit is approximately 7%. In 19% of the cases, there is no history of cancer when the patient presents with ophthalmic symptoms, and in 10%, the primary site remains obscure despite intensive systemic evaluation. Case presentation: A 38-year-old woman from Greece underwent an orbital computed tomography demonstrating a right solid tissue orbital mass. A fine-needle orbital biopsy aspiration revealed a low differentiation adenocarcinoma. Subsequent chest computed tomography showed an irregular shaped pulmonary mass measuring 2.0 x 1.5 cm in the apical section of the right inferior lobe, without lymph node involvement. The patient was therefore diagnosed with metastatic lung adenocarcinoma (T1, N0, M1, stage IV) and was treated with combination chemotherapy. In conclusion reduction in visual acuity due to orbital metastasis is rarely the first sign of lung cancer and very few cases have been published in the literature. Here we report a rare case of lung adenocarcinoma with orbital metastasis as the first presenting sign. Our patient showed a partial improvement in vision after successful combination of chemotherapy and radiotherapy.

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΣΕ ΙΑΤΡΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΓΓΡΑΦΕΣ

Sara E. Luckhaupt¹ and Geoffrey M. Calvert²

Μετάφραση: **Β. Δρακόπουλος**

1. Medical Officer, Division of Surveillance, Hazard Evaluations, and Field Studies, National Institute for Occupational Safety and Health, US Centers for Disease Control and Prevention, Cincinnati, Ohio. 2. Team Leader, State-Based Surveillance, Division of Surveillance, Hazard Evaluations, and Field Studies, National Institute for Occupational Safety and Health, US Centers for Disease Control and Prevention, Cincinnati, Ohio.

Περίληψη: Οι επαγγελματικοί κίνδυνοι έχουν αναγνωριστεί τουλάχιστον από τα χρόνια του Σωκράτη (469 π.Χ.- 399 π.Χ.), αλλά αυτό δεν έγινε πραγματικότητα πριν από το 1700 όταν ο Bernardino Ramazzini, συχνά ονομαζόμενος «πατέρας της ιατρικής της εργασίας» κάνει μια «εντυπωσιακή προσθήκη στην τέχνη της διάγνωσης» συμβουλεύοντας τους νοσοκομειακούς γιατρούς να ρωτούν τους ασθενείς για το επάγγέλμά τους [1]. Παρά τη καθιέρωση του νόμου για την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια το 1970, οι σχετικοί με την εργασία τραυματισμοί και ασθένειες είναι συνήθεις ακόμα στις Ηνωμένες Πολιτείες. Σύμφωνα με τις πρόσφατες ανασκοπήσεις [2, 3] των κατ' εκτίμηση 139 εκατομμυρίων Αμερικανών εργαζόμενων: 15 εκατομμύρια παθαίνουν έναν σχετικό με την εργασία τραυματισμό καθημερινά, το 2008 συνέβησαν γύρω στα 3.7 εκατομμύρια περιστατικά μη θανατηφόρου τραυματισμού ή ασθένειας, η μη θανατηφόρος βλάβη ή ασθένεια εμφανίστηκε σε περίπου 3.9 ανά 100 εργαζομένους πλήρους απασχόλησης και οι τραυματισμοί αποτελούν περίπου το 95% των περιπτώσεων της σχετικής με την εργασία ασθένειας ή τραυματισμού. Το άρθρο αυτό περιγράφει τη σημασία του επαγγελματικού ιστορικού ενός ασθενή στον ιατρικό φάκελο υπό το πρίσμα 3 προοπτικών: της πρόληψης και θεραπείας των μεμονωμένων περιπτώσεων τραυματισμού ή ασθένειας, του προσδιορισμού των επαγγελματικών εκδηλώσεων/ομάδων (συστάδων) (outbreaks/clusters) και της επιτήρησης, επιδημιολογίας και έρευνας. Επιπλέον, οι νοσοκομειακοί γιατροί θα μάθουν πότε και πώς να παραπέμπουν τους ασθενείς με τις σχετικές με την εργασία τραυματισμούς ή ασθένειες για πιθανή αποζημίωση επαγγελματικής αιτιολογίας.

ΥΠΟΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

Αν και οι σχετικοί με την εργασία τραυματισμοί μπορεί να είναι προφανείς και σε ορισμένες ασθένειες είναι αναγνωρισμένες οι επαγγελματικές αιτίες (π.χ. μεσοθηλίωμα από την έκθεση σε αμίαντο), άλλες επαγγελματικές συσχετίσεις με τις επιπτώσεις στην υγεία είναι υποαναγνωρισμένες. Οι λόγοι για αυτό

περιλαμβάνονται στις ακόλουθες εξηγήσεις [4]: η κλινική και παθολογική έκφραση των περισσότερων επαγγελματικών ασθενειών είναι όμοια με αυτή των ασθενειών μη επαγγελματικής αιτιολογίας, πολλές ασθένειες επαγγελματικής αιτιολογίας είναι πολυπαράγοντικές, με τους μη επαγγελματικούς παράγοντες να διαδραματίζουν έναν βοηθητικό/ενισχυτικό ρόλο και οι επιπτώσεις της επαγγελματικής έκθεσης εμφανίζονται συχνά μετά από μια βιολογικά προβλέψιμη λανθάνουσα περίοδο μετά από την έκθεση, από έτη έως και δεκαετίες.

Παρά το πρόβλημα της υποαναγνώρισης, οι ερευνητές έχουν υπολογίσει τα ποσοστά όλων των περιπτώσεων των διάφορων κοινών επιπτώσεων στην υγεία που μπορούν να αποδοθούν στους επαγγελματικούς παράγοντες (πίνακας).

Πίνακας. Κατ' εκτίμηση ποσοστά όλων των περιπτώσεων που αποδίδονται στους επαγγελματικούς παράγοντες και παραδείγματα των ειδικών επαγγελματικών παραγόντων κινδύνου για μερικές κοινές επιπτώσεις στην υγεία [2, 5].

Επιπτώσεις στην υγεία	Αναλογία (%) περιπτώσεων που αποδίδονται σε επαγγελματικούς παράγοντες	Παραδείγματα επαγγελματικών παραγόντων κινδύνου
Πνευμονοκονίωση	Μέχρι 100%	Πυρίτιο, αμίαντος, σκόνη άνθρακα
Πόνος στην πλάτη	21% - 41%	Τραυματισμοί, επαναλαμβανόμενες κινήσεις
Απώλεια ακοής	7% - 24%	Θόρυβος
Χρόνια αποφρακτική πνευμονική πάθηση	13% - 15%	Σκόνη, καπνοί συγκόλλησης, περιβαλλοντικός καπνός τσιγάρου
Άσθμα	5% - 18%	Λατέξ, σκόνη, φυτοφάρμακα
Ακούσιοι τραυματισμοί	8%	Ανύψωση βαρέων φορτίων, αφύλακτα μέρη μηχανημάτων, ύψη, ολισθηρές επιφάνειες
Καρκίνος του Πνεύμονα	1% - 40%	Αμίαντος, αρσενικό, εξασθενές χρώμιο, ραδόνιο, περιβαλλοντικός καπνός τσιγάρου εργασιακών χώρων
Λευχαιμία	2% - 19%	Ακτινοβολία, βενζόλιο
Καρκίνος της ουροδόχου κύστης	Μέχρι 24%	βήτα-ναφθυλαμίνη (που χρησιμοποιείται στη βιομηχανία κλωστοϋφαντουργίας), βενζιδίνη (που χρησιμοποιείται στη βιομηχανία χρωμάτων / χρωστικών)
Καρδιαγγειακές παθήσεις	8% - 40%	Πίεση εργασίας, διάφορες χημικές ουσίες
Νόσος Parkinson	5% - 16%	Φυτοφάρμακα, μαγγάνιο, μονοξειδίο άνθρακα

Λαμβάνοντας υπόψη την ουσιαστική βαρύτητα της συσχέτισης της εργασίας και της ασθένειας και του τραυματισμού, είναι σημαντικό να ληφθεί ένα επαγγελματικό ιστορικό για να αξιολογήσει εάν η εργασία ενός ασθενή μπορεί να έχει συμβάλει στην κατάσταση της υγείας του [6]. Σύμφωνα με το Αμερικανικό Κολέγιο Ιατρών, «στη βαριά επίπτωση των σχετικών με την εργασία τραυματισμών και ασθενειών κάθε έτος, το επαγγελματικό ιστορικό ανταγωνίζεται

το οικογενειακό και το κοινωνικό ιστορικό στην παροχή σημαντικών στοιχείων στην κλινική αντιμετώπιση» [7].

Η αναγνώριση και ο έλεγχος των βλαπτικών επαγγελματικών εκθέσεων σε ατομικό αλλά και πληθυσμιακό επίπεδο είναι ανάλογοι με τις μεθόδους φαρμακοεπαγρύπνησης που χρησιμοποιούνται για να ελέγξουν τις δυσμενείς επιπτώσεις των φαρμάκων που εμφανίζονται σε 3 σημαντικές φάσεις [8]:

- *Αναγνώριση σημάτων:* Μια υποψία προκύπτει όταν κάποιος παράγοντας στον εργασιακό χώρο μπορεί να προκαλέσει ή να έχει συνέργεια σε προβλήματα υγείας.
- *Ισχυροποίηση (ενίσχυση) σημάτων:* Συσσώρευση στοιχείων που υποστηρίζουν την υποτιθέμενη συσχέτιση μεταξύ της επαγγελματικής έκθεσης και της επίπτωσης στην υγεία.
- *Επιβεβαίωση (εξέταση) σημάτων:* Οι νοσοκομειακοί γιατροί (στην περίπτωση των μεμονωμένων ασθενών) ή οι ερευνητές (στην περίπτωση πληθυσμιακών ομάδων) αρχίζουν τη φάση αξιολόγησης κατά τη διάρκεια της οποίας η συσχέτιση επιβεβαιώνεται, εξηγείται και ποσοτικοποιείται.

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η γνώση του επαγγέλματος ενός ασθενή μπορεί να βοηθήσει στον προσδιορισμό της αιτίας της ασθένειας. Παραδείγματος χάριν, ένας νοσοκομειακός γιατρός μπορεί να μπερδεύεται από έναν προηγούμενος υγιή, μη καπνιστή ενήλικο με νεοεμφανιζόμενο άσθμα, πριν μάθει ότι αυτός άρχισε πρόσφατα να φορά γάντια λατέξ σε μια νέα θέση εργασίας ως βοηθός σε κατ'οίκον βοήθεια υγείας. Η διάγνωση μιας επαγγελματικής αιτιολογίας θα βελτιώσει τις πιθανότητες αποκατάστασης του ασθενή εάν η έκθεση που προκαλεί την ασθένεια μπορεί να μειωθεί ή να εξαλειφθεί. Χρησιμοποιώντας αυτό το παράδειγμα, ο νοσοκομειακός γιατρός μπορεί να είναι σε θέση να βοηθήσει τον ασθενή, να πείσει τον εργοδότη του να του αλλάξει τα γάντια (χορήγηση γαντιών μη λάτεξ). Η αποφυγή του λατέξ όχι μόνο θα βελτιώσει την κατάσταση του ασθενή, αλλά επιπλέον και τα περιστατικά άσθματος από λατέξ στους συναδέλφους του μπορεί να αποτραπούν από τη μειωμένη έκθεση [9].

Ο προσδιορισμός της επαγγελματικής αιτίας του άσθματος του ασθενή και τα προληπτικά μέτρα μπορούν να αποτρέψουν τις επιβλαβείς παρενέργειες που θα μπορούσαν να προκύψουν από τη χρήση των φαρμάκων (π.χ. εισπνεόμενα και από του στόματος στεροειδή) για τον έλεγχο των συμπτωμάτων, τα οποία θα επέμεναν πιθανώς με τη συνεχή έκθεση στο λατέξ.

Στην περίπτωση ενός μεμονωμένου ασθενή, η ανίχνευση συμπτωμάτων μιας ασθένειας σχετικής με την εργασία μπορεί να πραγματοποιηθεί κάνοντας μερικές απλές ερωτήσεις:

- Τι είδους η εργασία κάνετε;
- Θεωρείτε ότι το πρόβλημα υγείας σας θα μπορούσε να έχει σχέση με την εργασία σας;

- Υπάρχει κάποιος άλλος στην εργασία σας που έχει ένα παρόμοιο πρόβλημα υγείας;
- Τα συμπτώματά σας είναι χειρότερα όταν είστε στην εργασία ή όταν είστε μακριά από την εργασία;

Εάν η απάντηση σε οποιαδήποτε από αυτές τις ερωτήσεις υποστηρίζει μια πιθανή συσχέτιση μεταξύ της εργασίας του ασθενή και της ασθένειάς του, οι επιπλέον σχετικές ερωτήσεις και η διαγνωστική αξιολόγηση μπορούν να οδηγήσουν στην ενίσχυση των σημάτων. Το σήμα μπορεί να εξεταστεί με την απομάκρυνση του ασθενή από τον εργασιακό χώρο και την αξιολόγηση εάν τα συμπτώματα βελτιώνονται ή από τις καθιερωμένες διαγνωστικές εξετάσεις.

Η αναγνώριση και η τεκμηρίωση μιας επαγγελματικής αιτίας για την ασθένεια ενός συγκεκριμένου ασθενή μπορούν να βοηθήσουν στη θεραπευτική αγωγή και να επιτρέψουν στον ασθενή να υποβάλει αίτηση για αποζημίωση επαγγελματικής πάθησης για την κάλυψη των ιατρικών δαπανών και των απολεσθέντων αμοιβών. Η αποζημίωση των εργαζομένων είναι μια μορφή ασφάλειας, με τα ασφάλιστρα να καλύπτονται από τους εργοδότες, η οποία απαιτεί τους εργοδότες την πρόβλεψη μιας εύλογης και έγκαιρης πληρωμής για τις σχετικές με την εργασία ασθένειες και τραυματισμούς προστατεύοντας τους εργοδότες από τις ποινικές δικαστικές διώξεις στις περισσότερες περιστάσεις. Νόμοι για αποζημιώσεις των εργαζομένων υπάρχουν σε όλα τα κράτη, αλλά διαφέρουν από το κράτος στο κράτος.

Εκτός από την αναγνώριση την επαγγελματική αιτιολογία των βλαβών της υγείας που έχουν εμφανιστεί ήδη, η γνώση του επαγγέλματος ενός ασθενή μπορεί να οδηγήσει στην εκπαίδευση για την πρόληψη των γνωστών σχετικών με την εργασία παθήσεων, όπως η απώλεια ακοής ή τα μυοσκελετικά, πριν εμφανιστούν. Παραδείγματος χάριν, μέχρι και το 24% των περιπτώσεων απώλειας ακοής θα μπορούσε να αποτραπεί εάν κανένας δεν εκτεθεί σε επίπεδα θορύβου εργασιακών χώρων επάνω από αυτά που οι θεσμοθετημένοι φορείς (NIOSH) για την υγεία και ασφάλεια της εργασίας έχουν προτείνει [5]. Πολλές βιομηχανίες, συμπεριλαμβανομένης της αγροτικής, των κατασκευών, της οικοδομής, εκθέτουν τους εργαζομένους σε συχνά και υπερβολικά επίπεδα θορύβου. Το ποσοστό των περιπτώσεων απώλειας ακοής που αποδίδεται στην επαγγελματική έκθεση θορύβου είναι ιδιαίτερα υψηλό στη βιομηχανία μετάλλου, έτσι εκτός από τα συλλογικά μέτρα πρόληψης που πρέπει να λαμβάνουν οι επιχειρήσεις, οι εργαζόμενοι σε αυτές τις βιομηχανίες πρέπει να δεχτούν συμβουλές για την ανάγκη για τη συνεπή χρήση των μέσων προστασίας ακοής, π.χ. ωτοασπίδες [5].

Η λήψη ενός επαγγελματικού ιστορικού μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση των μη επαγγελματικής αιτιολογίας παθήσεων. Η γνώση του επαγγέλματος και των συνθηκών εργασίας ενός ασθενή θα βοηθήσει το έργο των νοσοκομειακών γιατρών με το να θέσουν περιορισμούς σε έναν ασθενή, να καθορίσουν τους όρους και να προγραμματίσουν την κατάρτιση που απαιτείται για να τον βοηθήσει να παραμείνει ή να επιστρέψει στην εργασία, αποφεύγοντας την επιδείνωση της πάθησής του.

Οι κύριοι λόγοι που αποτρέπουν τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης από τη λήψη επαγγελματικών ιστορικών είναι οι αντιλήψεις για έλλειψη χρόνου, η μη συνειδητοποίηση της σημασίας τους και η έλλειψη δεξιοτήτων για να διερευνήσουν πλήρως την συσχέτιση εργασίας-ασθένειας. Ευτυχώς, πολλοί πόροι (σ.σ. στις ΗΠΑ) είναι διαθέσιμοι για να βοηθήσουν τους νοσοκομειακούς γιατρούς να αναγνωρίσουν και να αντιμετωπίσουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους τραυματισμούς:

- *Αμερικανική Εταιρεία Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος* (American College of Occupational and Environmental Medicine, ACOEM): Η Υπηρεσία Εύρεσης Γιατρών της ACOEM παρέχει τις λίστες των ειδικών στην ιατρική της εργασίας που είναι διαθέσιμοι ανά πολιτεία ή περιοχή.
- *Ένωση των Ιατρών Εργασίας και Περιβάλλοντος* (Association of Occupational and Environmental Clinics AOEC): Ο κατάλογος των γιατρών της AOEC παρέχει τις λίστες των συμμετεχουσών γιατρών ανά πολιτεία ή περιοχή.
- *Εγχειρίδια Ιατρικής της Εργασίας*: Οι συνιστώμενες αναφορές περιλαμβάνουν τα εγχειρίδια των Ιατρών της Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος [4] και της Ιατρικής του Περιβάλλοντος και της Εργασίας [9].
- *Εθνικό Ίδρυμα για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία* (National Institute for Occupational Safety and Health NIOSH) : το NIOSH εστιάζει στην έρευνα της εργασιακής υγείας και ασφάλειας και μπορεί να παρέχει εκπαιδευτικό και βοηθητικό- συμβουλευτικό υλικό.
- *Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας* (Occupational Safety and Health Administration OSHA): η OSHA, μέσω της ρυθμιστικής της αρχής, θεσπίζει και επιβάλλει τα πρότυπα υγείας και ασφάλειας εργασιακών χώρων.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ/ΟΜΑΔΩΝ (ΣΥΣΤΑΔΩΝ)

Η λήψη του επαγγελματικού ιστορικού είναι σημαντική για τον προσδιορισμό των αναδυόμενων επαγγελματικών ασθενειών. Οι γιατροί της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας μπορεί να είναι οι πρώτοι που θα δουν τα πρώτα περιστατικά (sentinel cases) μιας νέας επαγγελματικής ασθένειας. Τα δύο παρακάτω παραδείγματα επεξηγούν τη διαδικασία της ανίχνευσης, της ενίσχυσης (ενδυνάμωσης) και της επιβεβαίωσης των σημάτων στην αναγνώριση των νέων επαγγελματικών ασθενειών.

Πνευμονική νόσος εργαζομένων σε ίνες νάιλον

Ανίχνευση σημάτων

Τον Φεβρουάριο του 1993, ένας 34χρονος άνδρας προηγουμένως ασυμπτωματικός, που εργαζόταν σε μια επιχείρηση κλωστοϋφαντουργίας του Rhode Island, εμφάνισε ξαφνικά πονοκέφαλο, πλευριτικό θωρακικό άλγος και δύσπνοια σε 3 ώρες από την έναρξη της βάρδιας του. Τα συμπτώματά του εξαφανίστηκαν αυτόματα, αλλά μερικούς μήνες αργότερα άρχισε να εμφανίζει δύσπνοια σχετική με την εργασία η οποία υποχωρούσε αμέσως μετά από το τέλος

της βάρδιας. Ένας πνευμονολόγος υποψιάστηκε επαγγελματική πνευμονίτιδα εξ υπερευαισθησίας, απομάκρυνε τον ασθενή από την εργασία και του χορήγησε πρεδνιζόνη. Δύο μήνες μετά από την εγκατάλειψη της εργασίας, ο ασθενής αισθάνθηκε καλύτερα και η λειτουργία πνευμόνων του βελτιώθηκε. Το περιστατικό παρουσιάστηκε σε Πανεπιστημιακή Κλινική Ιατρικής της Εργασίας.

Ενίσχυση σημάτων

Τον Δεκέμβριο του 1995, ένας 28χρονος εργαζόμενος στις ίδιες εγκαταστάσεις απευθύνθηκε στην ίδια Κλινική Ιατρικής της Εργασίας με εικαζόμενη επαγγελματική πνευμονίτιδα εξ υπερευαισθησίας. Στη συνέχεια, οι γιατροί εργασίας της κλινικής πληροφορήθηκαν για μια προηγούμενη εκδήλωση 5 περιπτώσεων μη κοκκιωματώδους διάμεσης πνευμονοπάθειας και 2 πρόσφατων περιπτώσεων επιβεβαιωμένων με βιοψία σε μια Καναδική βιομηχανία, ιδιοκτησίας της ίδιας της παραπάνω επιχείρησης κλωστοϋφαντουργίας (Rhode Island). Διευκρινίστηκε ότι οι αρχικές διαγνώσεις της πνευμονίτιδας εξ υπερευαισθησίας δεν εμφάνισαν ακριβώς την ίδια κλινική εικόνα σε αυτά τα περιστατικά. Κανένα στοιχείο έκθεσης σε παράγοντες που ήταν γνωστό ότι προκαλούν πνευμονίτιδα εξ υπερευαισθησίας δεν βρέθηκε μέσα στην επιχείρηση και έτσι φάνηκε ότι αυτά τα περιστατικά αντιπροσώπευαν μια νέα επαγγελματική ασθένεια.

Δοκιμή (επιβεβαίωση) σημάτων

Μια έρευνα για τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις του Rhode Island εντόπισε 8 συνολικά εργαζόμενους στους οποίους έγινε η διάγνωση και αναγνωρίστηκε μια νέα διάμεση πνευμονοπάθεια αποκαλούμενη ως «πνεύμονας του εργαζομένου σε ίνες νάιλον». Η έρευνα ενέπλεξε επίσης έναν αιτιολογικό παράγοντα: τα αερομεταφερόμενα – αναπνεύσιμου μεγέθους – νάιλον τεμάχια που παράγονται κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας αποκαλούμενης «flocking». Στη βιομηχανία flocking, κοντές ίνες (flock) κόβονται από καλώδια παράλληλων συνθετικών μονών νημάτων (ακατέργαστες ίνες) και εφαρμόζονται σε ένα ύφασμα επικαλυμμένο με κόλλα για να δημιουργήσουν ένα υλικό, όπως η «τεχνητή γούνα», το οποίο χρησιμοποιείται σε πολλά σακάκια [10].

Νευροπάθεια σε εργαζόμενους σε σφαγεία χοίρων

Ανίχνευση σημάτων

Το 2006 μια νοσηλεύτρια ιατρικής της εργασίας σε ένα σφαγείο χοίρων στη Μινεσότα παρατήρησε ότι 2 εργαζόμενοι που είχαν αναπηρία με νευρολογικά συμπτώματα είχαν δυσκολία στο ανέβασμα των σκαλοπατιών του ιατρείου και ότι αρκετοί άλλοι εργαζόμενοι εξέφραζαν παρόμοια, ασυνήθιστα νευρολογικά συμπτώματα. Αυτή και οι συνάδελφοί της άρχισαν να υποψιάζονται ότι

βρίσκονται μπροστά σε μια επαγγελματική ασθένεια σχετική με το περιβάλλον σφαγείων και παρέπεμψαν τους εργαζομένους στους ειδικούς.

Ενίσχυση σημάτων

Τον Οκτώβριο του 2007, οι ειδικοί ειδοποίησαν το Παράρτημα της Μινεσότας για μια «ομάδα» (cluster) ανεξήγητων νευρολογικών ασθενειών των εργαζομένων στο σφαγείο και οι Κρατικοί Αξιωματούχοι της Δημόσιας Υγείας μαζί με το *Αμερικανικό Κέντρο για τον Έλεγχο και την Πρόληψη των Ασθενειών* (CDC), διεξήγαγαν μια έρευνα. Μέχρι τον Ιανουάριο του 2008, εντοπίστηκαν 12 εργαζόμενοι στις εγκαταστάσεις με επιβεβαιωμένες, δυνητικές, ή πιθανές περιπτώσεις προοδευτικής φλεγμονώδους νευροπάθειας. Η έκθεση σε πιπιλιές (και ενδεχομένως σε αερολύματα) υλικού εγκεφάλου από την εξαγωγή των εγκεφάλων χοίρων χρησιμοποιώντας συμπιεσμένο αέρα ενεπλάκη ως αιτία της ασθένειας. Ένας συγκεκριμένος αιτιολογικός παράγοντας (είτε μολυσματικός είτε μη μολυσματικός) πρέπει να προσδιοριστεί ακόμα.

Δοκιμή (επιβεβαίωση) σημάτων

Μια έρευνα σε άλλα μεγάλα σφαγεία χοίρων προσδιόρισε 2 άλλες εγκαταστάσεις που χρησιμοποίησαν την ίδια τεχνική για να εξαχθούν οι εγκεφαλοι χρησιμοποιώντας συμπιεσμένο αέρα. Περιστατικά προοδευτικής φλεγμονώδους νευροπάθειας προσδιορίστηκαν μεταξύ των εργαζομένων σε μια από αυτές τις εγκαταστάσεις, στοιχεία περαιτέρω ενισχυτικά για μια συσχέτιση μεταξύ της ασθένειας και αυτής της τεχνικής. Η τεχνική αυτή καταργήθηκε και στις 3 εγκαταστάσεις.

Αυτά τα παραδείγματα επεξηγούν πώς οι οξύνοι νοσοκομειακοί γιατροί μπορούν να συμβάλουν στην ανακάλυψη νέων επαγγελματικών ασθενειών. Ο έλεγχος των εκδηλώσεων (outbreaks) επαγγελματικών ασθενειών μπορεί να διευκολυνθεί σε σχέση με μεμονωμένες περιπτώσεις ή ομάδες (clusters) της πιθανής σχετικής με την εργασία ασθένειας από τους ειδικούς στην ιατρική της εργασίας ή/και στις Κρατικές δομές της ιατρικής της εργασίας. Εάν οι Κρατικές δομές της ιατρικής της εργασίας στερούνται πόρους για να ολοκληρώσουν μια έρευνα, η βοήθεια μπορεί να ζητηθεί από το *Εθνικό Ίδρυμα για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία* (NIOSH). Επιπλέον, βοήθεια από το NIOSH υπό τη μορφή της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου για την υγεία (EEE) μπορεί να ζητηθεί άμεσα από 3 εργαζομένους, από τους εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους των εργαζομένων ή από τους εργοδότες. Σημειώστε ότι οι νοσοκομειακοί γιατροί δεν μπορούν να ζητήσουν την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου για την υγεία (EEE) εξ ονόματος των ασθενών τους [11, 12].

ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

Η τεκμηριωμένη λήψη του επαγγελματικού ιστορικού του ασθενή και τοποθέτηση στο ιατρικό αρχείο επιτρέπει στους ερευνητές να μελετήσουν την επαγγελματική συσχέτιση για τις διάφορες επιπτώσεις στην υγεία, όπως ο καρκίνος, με την αύξηση της πιθανότητας της ανίχνευσης και ενίσχυσης σημάτων. Μερικές επαγγελματικές συσχετίσεις δεν μπορούν να αναγνωριστούν ακόμη και αν περάσουν πολλά έτη ή δεκαετίες, ενώ τα ιατρικά στοιχεία είναι διαθέσιμα για τους ερευνητές στις ανασκοπήσεις, όπως συνέβη με τον αμίαντο και το μεσοθελίωμα.

Για την επιτήρηση, την επιδημιολογία και την προοπτική έρευνα, είναι χρήσιμο να καταγραφεί η βιομηχανία, το επάγγελμα και η εργασία του ασθενή στο ιατρικό αρχείο. «Η βιομηχανία» είναι το είδος της δραστηριότητας ενός ατόμου στο χώρο εργασίας, όπως η κατασκευή αυτοκινήτων, ενώ «το επάγγελμα» είναι το είδος εργασίας που ένα άτομο εκτελεί στο χώρο εργασίας του, όπως τα βασικά - πρωταρχικά στοιχεία και ο Κώδικας. Εκτός από την καταγραφή αυτών των πληροφοριών για την τρέχουσα κύρια εργασία του ασθενή, είναι χρήσιμο να εξεταστεί και να καταγραφεί η προηγούμενη μακροχρόνια (συνήθης) εργασία του ασθενή, οποιαδήποτε μερική απασχόληση ή βοηθητική εργασία, και οποιοδήποτε το ιστορικό της στρατιωτικής θητείας. Οποιαδήποτε από αυτές τις εργασίες μπορεί να συνδεθεί με την έκθεση που συνέβαλε στην κατάσταση της υγείας του ασθενή.

Το 1992, ο τροποποιητικός νόμος για τις καταγραφές του καρκίνου (Δημόσιο Δίκαιο 102-515) απαίτησε από τα κεντρικά ληξιαρχεία που χρηματοδοτήθηκαν από το CDC να συλλέξουν το επάγγελμα ή πληροφορίες για τη βιομηχανία εργασίας για κάθε ασθενή με καρκίνο από το ιατρικό αρχείο. [13] Αυτά τα στοιχεία έχουν τη δυνατότητα να αυξήσουν πολύ την κατανόηση της επαγγελματικής αιτιολογίας του καρκίνου, αλλά συχνά λείπουν από το ιατρικό αρχείο. Οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης μπορούν να βοηθήσουν να λυθεί αυτό το πρόβλημα, με την εξασφάλιση ότι το επάγγελμα και οι πληροφορίες της βιομηχανίας εργασίας θα είναι διαθέσιμα στο ιατρικό αρχείο των όλων ασθενών τους με καρκίνο. Όταν τα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία διαδοθούν ευρέως, η διαθεσιμότητα των στοιχείων βιομηχανίας και επαγγέλματος θα βοηθήσει την έρευνα ενός ευρέος φάσματος χρόνιων παθήσεων και θα βοηθήσει την διευκρίνιση των επαγγελματικών αιτιών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους οι νοσοκομειακοί γιατροί πρέπει να εξετάσουν και να τεκμηριώσουν τα επαγγελματικά ιστορικά όλων των ασθενών. Σε κάθε αντιμετώπιση ασθενή, ο πάροχος υγειονομικής περίθαλψης μπορεί γρήγορα να εξακριβώσει εάν η παρούσα ασθένεια μπορεί να σχετίζεται με εκθέσεις εργασιακών χώρων με μερικές απλές ερωτήσεις, όπως περιγράφεται παραπάνω. Οι πρόσθετες χρήσιμες ερωτήσεις περιλαμβάνουν:

- Εκτίθεστε αυτήν την περίοδο σε χημικές ουσίες, σκόνη, μέταλλα, ακτινοβολία, θόρυβο ή επαναλαμβανόμενη εργασία ή ήσασταν εκτεθειμένοι στο παρελθόν;
- Έχετε αρχίσει να εργάζεσθε πρόσφατα με οποιαδήποτε νέα υλικά ή έχετε αρχίσει κάποιες νέες δραστηριότητες στην εργασία;

Εάν υπάρχει υποψία μιας επαγγελματικής ασθένειας, πολλοί πόροι είναι διαθέσιμοι για να βοηθήσουν το νοσοκομειακό γιατρό. Επιπλέον, ο νοσοκομειακός γιατρός μπορεί να παραπέμψει τον ασθενή σε έναν ειδικό ιατρό εργασίας. Ο ειδικός θα συλλέξει ένα πλήρες επαγγελματικό ιστορικό συμπεριλαμβανομένης μιας λεπτομερούς αξιολόγησης όλων των εργασιών που ο ασθενής έχει εκτελέσει, θα προσδιορίσει τις ενδεχομένως επικίνδυνες εκθέσεις (π.χ., φυσικές, χημικές, βιολογικές, ψυχολογικές) σε κάθε μια από τις εργασίες και θα αξιολογήσει τη σχέση μεταξύ των συμπτωμάτων και της εργασίας.

Οι νοσοκομειακοί γιατροί πρέπει να γνωρίζουν τις κρατικές απαιτήσεις (νομοθεσία) για τις συγκεκριμένες επαγγελματικές ασθένειες, όπως η δηλητηρίαση από φυτοφάρμακα και η δηλητηρίαση από μόλυβδο, και οποιεσδήποτε ασυνήθιστες «συστάδες» (clusters) ασθενειών, οι οποίες θα περιελάμβαναν πιθανές επαγγελματικές συστάδες. Το *Κρατικό Συμβούλιο των Τοπικών Επιδημιολόγων* παρέχει τις συνδέσεις με τους ιστότοπους αναφοράς των συνθηκών για κάθε Περιφέρεια. Οι νοσοκομειακοί γιατροί ενθαρρύνονται να προστρέξουν στους πόρους που περιγράφονται σε αυτό το άρθρο για την αξιολόγηση των μεμονωμένων περιπτώσεων και των συστάδων ασθένειας για τις επαγγελματικές αιτίες.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οι συντάκτες ευχαριστούν τους *Ahmed Gomaa* και *Marie Haring - Sweeney* για την αναθεώρηση και τα χρήσιμα σχόλιά τους στα προηγούμενα σχέδια.

ΔΗΛΩΣΗ

Οι διαπιστώσεις και τα συμπεράσματα στην έκθεση αυτήν είναι των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν απαραίτητως τις απόψεις του *Εθνικού Ιδρύματος για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία*.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Raffle PAB, Lee WR, McCallum RI, Murray R**, eds. Hunter's Diseases of Occupations. 6th ed. Boston: *Little Brown*; 1987.
2. **Schulte PA**. Characterizing the burden of occupational injury and disease. *J Occup Environ Med*. 2005;47:607-622.
3. **Bureau of Labor Statistics, US Department of Labor**. Workplace injuries and illnesses - 2008 [press release]. Washington, DC: *Bureau of Labor Statistics, US Department of Labor*; 2009. Available at: <http://www.bls.gov/iif/oshwc/osh/os/osnr0032.pdf> Accessed December 6, 2009.
4. **Rosenstock L, Cullen MR**, eds. Textbook of Clinical Occupational and Environmental Medicine. Philadelphia: *WB Saunders Company*; 1994.
5. **Tak S, Calvert GM**. Hearing difficulty attributable to employment by industry and occupation: an analysis of the National Health Interview Survey - United States, 1997 to 2003. *J Occup Environ Med*. 2008;50:46-56.
6. **DeGowin RL, Brown DD**, eds. DeGowin's Diagnostic Examination. 7th ed. New York: *McGraw-Hill*; 2000.
7. **Kilbourne EM, Weiner J of the Health Promotion Subcommittee of the Health and Public Policy Committee of the American College of Physicians**. Occupational and environmental medicine: the internist's role. *Ann Intern Med*. 1990;113:974-982.
8. **Meyboom RH, Egberts AC, Gribnau FW, Hekster YA**. Pharmacovigilance in perspective. *Drug Safety*. 1999;21:429-447.
9. **Brooks SM, Truncale T, McClusky J**. Occupational and environmental asthma. In: **Rom WN, Markowitz SB**, eds. Environmental and Occupational Medicine. 4th ed. Philadelphia: *Lippincott Williams and Wilkins*; 2007.
10. **Kern DG, Crausman RS, Durand KT, Nayer A, Kuhn C III**. Flock worker's lung: chronic interstitial lung disease in the nylon flocking industry. *Ann Intern Med*. 1998;129:261-272.
11. **Stubenrauch JM**. Nurses' vigilance leads to discovery of new syndrome. *Am J Nursing*. 2008;108:25-26.
12. **Centers for Disease Control and Prevention**. Investigation of progressive inflammatory neuropathy among swine slaughterhouse workers - Minnesota, 2007-2008. *MMWR*. 2008;57:122-124.
13. **Centers for Disease Control and Prevention. National Program of Cancer Registries (NPCR)**. Page last reviewed June 21, 2007. Available at: <http://www.cdc.gov/cancer/npcr/amendmentact.htm> Accessed November 25, 2009.

OCCUPATIONAL HISTORY IN THE MEDICAL RECORD

Sara E. Luckhaupt and Geoffrey M. Calvert

Translation: **V. Drakopoulos**

Abstract: Occupational hazards have been recognized at least since the time of Socrates (469-399 BC), but it was not until around 1700 AD that *Bernardino Ramazzini* made a "striking addition to the art of diagnosis" by suggesting that clinicians ask patients about their occupations. Despite the passage of the Occupational Safety and Health Act in 1970, work-related injuries and illnesses are still common in the United States. According to recent reviews of the estimated 139 million working Americans: 15 die from a work-related injury every day, about 3.7 million cases of nonfatal injury or illness occurred in 2008, nonfatal injury or illness occurred in about 3.9 per 100 full-time workers and Injuries account for about 95% of cases of work-related illness or injury. This article describes the importance of documenting a patient's occupational history in the medical record from 3 perspectives: prevention and treatment of individual cases of injury or illness; identification of occupational outbreaks/clusters; and surveillance, epidemiology, and research. In addition, clinicians will learn when and how to refer patients with work-related injuries or illnesses for possible workers' compensation. There are many reasons why clinicians should consider and document all patients' occupational histories. At each patient encounter, the healthcare provider can quickly ascertain whether the presenting illness may be related to workplace exposures by asking a few screening questions, as described earlier. Additional useful questions include: Are you currently exposed to chemicals, dusts, metals, radiation, noise, or repetitive work or were you in the past? Have you recently started working with any new materials or started doing any new activities at work? If an occupational disease is suspected, many resources are available to assist the clinician. In addition, the clinician can consider referring the patient to an occupational medicine specialist. The specialist will collect a full occupational history including a detailed assessment of all jobs the patient has ever held, identification of potentially hazardous exposures (eg, physical, chemical, biological, psychological) at each of those jobs, and evaluation of the relationship between symptoms and work. Clinicians should be aware of state requirements for reporting specific occupational diseases, such as pesticide poisoning and lead poisoning, and any unusual disease clusters, which would include potential occupational clusters. The Council of State and Territorial Epidemiologists provides links to reportable conditions Websites for each state. Clinicians are encouraged to refer to the resources described in this article for the evaluation of individual cases and illness clusters for occupational causes.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ HIV/AIDS ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

Διεθνής Οργάνωση Εργασίας, Διεθνές Γραφείο Εργασίας
Μετάφραση: **Σύλλογος Οροθετικών Ελλάδας Θετική Φωνή**

Σύσταση 2010(200) του Γενικού Συμβουλίου της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας, που εγκρίθηκε από το Διοικητικό Σώμα του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας στην 99η συνεδρίασή του (02.06.2010) στη Γενεύη.

Το Γενικό Συμβούλιο της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας, υπό την διοίκηση του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας και έχοντας συγκεντρωθεί στην 99η συνεδρίασή του στη Γενεύη στις 2 Ιουνίου του 2010 και

Επιστημαίνοντας ότι ο HIV και το AIDS έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην κοινωνία και την οικονομία, στον εργασιακό κόσμο, σε επίσημους και ανεπίσημους τομείς, στους εργαζόμενους, τις οικογένειες και τα προστατευόμενα μέλη τους, στους οργανισμούς των εργαζομένων και των εργοδοτών και στις δημόσιες και ιδιωτικές επιχειρήσεις και υπονομεύουν τα κατορθώματα της αξιοπρεπούς εργασίας και την ανάπτυξη και

Επαναβεβαιώνοντας τη σημαντικότητα του ρόλου της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας στην αντιμετώπιση του HIV και του AIDS στον εργασιακό κόσμο και την ανάγκη να εντείνει ο οργανισμός τις προσπάθειες για κοινωνική δικαιοσύνη και για την καταπολέμηση των διακρίσεων και του στιγματισμού που σχετίζεται με τον HIV και το AIDS, σε όλο το φάσμα των εργασιών και των οδηγιών του και

Υπενθυμίζοντας τη σημαντικότητα του περιορισμού της ανεπίσημης οικονομίας με στόχο να επιτευχθεί παρατεταμένη ανάπτυξη και αξιοπρεπής εργασία, ώστε να κινητοποιηθεί καλύτερα ο εργασιακός κόσμος όσον αφορά τον HIV και το AIDS και

Επιστημαίνοντας ότι τα υψηλά επίπεδα της κοινωνικής και οικονομικής ανισότητας, η έλλειψη ενημέρωσης και συνείδησης, η έλλειψη της διακριτικότητας, η ανεπαρκής πρόσβαση και έλλειψη συνέπειας στη θεραπεία, αυξάνουν το ρίσκο της μετάδοσης του HIV, την ηθικολογία, τον αριθμό των παιδιών που έχουν χάσει έναν ή και τους δύο φυσικούς τους γονείς και τον αριθμό των εργαζομένων που απασχολούνται με μαύρη εργασία και

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η φτώχεια, η κοινωνική και οικονομική ανισότητα και η ανεργία αυξάνουν το ρίσκο της έλλειψης πρόσβασης στην πρόληψη, τη θεραπεία, τη φροντίδα και την υποστήριξη και κατ' επέκταση αυξάνοντας τον κίνδυνο της μετάδοσης και

Επιστημαίνοντας ότι το στίγμα, οι διακρίσεις και η απειλή της απώλειας εργασίας που αντιμετωπίζουν τα άτομα με HIV/AIDS είναι εμπόδια στη διάγνωση της

οροθετικότητας, αυξάνοντας έτσι την ευπάθεια των εργαζομένων προς τον HIV και υπονομεύοντας τα κοινωνικά τους δικαιώματα και

Επιστημαίνοντας ότι ο HIV και το AIDS έχουν μεγαλύτερες επιπτώσεις σε ευάλωτες και υψηλού κινδύνου ομάδες και

Επιστημαίνοντας ότι ο HIV αφορά τόσο τους άντρες όσο και τις γυναίκες, παρόλο που οι γυναίκες και τα κορίτσια είναι πλέον ευάλωτες στη μόλυνση με HIV και είναι δυσανάλογα επηρεασμένες από την πανδημία του HIV σε σύγκριση με τους άντρες, ως αποτέλεσμα της ανισότητας των φύλων και ότι, επομένως, η ενδυνάμωση των γυναικών είναι παράγοντας - κλειδί στην παγκόσμια ανταπόκριση στον HIV και το AIDS και

Υπενθυμίζοντας τη σημαντικότητα της εξασφάλισης των εργαζομένων μέσα από την πολυσήμαντη εργασιακή ασφάλεια και τα προγράμματα υγείας και

Υπενθυμίζοντας την αξία του εγγράφου «Ένας κώδικας εφαρμογής της Δ.Ο.Ε. για το HIV/AIDS στον εργασιακό κόσμο», του 2001 και την ανάγκη για ενδυνάμωση της επιρροής του, δεδομένου ότι υπάρχουν περιορισμοί και κενά στην εφαρμογή του και

Επιστημαίνοντας την ανάγκη για προώθηση και εφαρμογή των Διεθνών Εργασιακών Συμφωνιών και των Υποδείξεων και από άλλους διεθνείς οργανισμούς που σχετίζονται με τον HIV και το AIDS και τον εργασιακό κόσμο, συμπεριλαμβανομένων αυτών που αναγνωρίζουν το δικαίωμα στην καλύτερη δυνατή κατάσταση της υγείας και του αξιοπρεπούς βιοτικού επιπέδου και

Υπενθυμίζοντας το συγκεκριμένο ρόλο των οργανώσεων εργαζομένων και εργοδοτών να στηρίζουν τις εθνικές και διεθνείς προσπάθειες για την αντιμετώπιση του HIV και το AIDS και

Επιβεβαιώνοντας την ανάγκη να συνεχιστούν και να αυξηθούν οι διεθνείς συνεργασίες και συγκεκριμένα στα πλαίσια του προγράμματος για το AIDS των Ηνωμένων Εθνών, ώστε να υποστηριχθεί και να εφαρμοσθεί αυτή η Υπόδειξη και

Υπενθυμίζοντας την αξία της συνεργασίας σε εθνικό, τοπικό και διεθνές επίπεδο στην αντιμετώπιση του HIV και του AIDS, με οργανισμούς που συμπεριλαμβάνουν τον τομέα της υγείας, και ειδικότερα αυτών που αντιπροσωπεύουν άτομα που ζουν με HIV και

Επιβεβαιώνοντας την ανάγκη να τεθεί ένα διεθνές κριτήριο, ώστε να προσδιοριστούν οι ρόλοι και οι ευθύνες των κυβερνήσεων και των οργανώσεων σε όλα τα επίπεδα και

Έχοντας αποφασίσει την υιοθέτηση συγκεκριμένων προτάσεων που αφορούν τον HIV και το AIDS στον εργασιακό κόσμο και

Έχοντας καθορίσει ότι αυτές οι προτάσεις πρέπει να πάρουν τη μορφή μιας Σύστασης

Υιοθετούμε, σήμερα, στις 17 Ιουνίου του 2010, την Σύσταση αυτήν, που μπορεί να αναφερθεί ως η Σύσταση για τον HIV και το AIDS, 2010.

I. ΟΡΙΣΜΟΙ

1. Για τους σκοπούς αυτής της υπόδειξης

(α) *HIV* είναι τα αρχικά του ιού της ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας, ενός ιού που βλάπτει το ανθρώπινο ανοσοποιητικό σύστημα, αλλά η μόλυνση μπορεί να αποφευχθεί με τα κατάλληλα μέσα,

(β) *AIDS* είναι τα αρχικά του συνδρόμου επίκτητης ανοσοανεπάρκειας, το οποίο είναι το αποτέλεσμα σε προχωρημένο στάδιο της μόλυνσης με HIV και χαρακτηρίζεται από ευκαιριακές λοιμώξεις ή καρκίνους που σχετίζονται με τον HIV ή και τα δύο,

(γ) *άτομα που ζουν με HIV* σημαίνει άτομα μολυσμένα με HIV,

(δ) *στίγμα* είναι ο κοινωνικός στιγματισμός, που όταν συσχετιστεί με ένα άτομο, συνήθως προκαλεί περιθωριοποίηση, ή γίνεται εμπόδιο στην ολοκληρωμένη απόλαυση της κοινωνικής ζωής του ανθρώπου που είναι επηρεασμένος ή μολυσμένος με HIV,

(ε) *διάκριση* είναι κάθε διάκριση, απόκλιση ή προτίμηση που έχει ως αποτέλεσμα να εκμηδενίσει ή να βλάψει την ισότητα όσον αφορά στις ευκαιρίες ή στην αντιμετώπιση στην εργασία ή στην απασχόληση, όπως αναφέρονται στο συνέδριο «Διάκριση (Εργασία και Απασχόληση)», 1958 και στη Σύσταση του 1958,

(στ) *επηρεασμένα άτομα* θεωρούνται τα άτομα που οι ζωές τους έχουν αλλάξει λόγω HIV ή AIDS εξαιτίας του ευρύτερου αντίκτυπου της πανδημίας,

(ζ) *λογικός συμβιβασμός* είναι κάθε τροποποίηση ή ρύθμιση σε μια δουλειά ή στο χώρο εργασίας, που είναι λογικά εφικτή και βοηθά ένα άτομο που ζει με HIV ή AIDS να έχει πρόσβαση, να μπορεί να συμμετάσχει ή να προοδεύσει στην εργασία του,

(η) *ευπάθεια* είναι οι άνισες ευκαιρίες, ο κοινωνικός αποκλεισμός, η ανεργία είτε η αμφίβολη εργασία, που είναι αποτέλεσμα κοινωνικών, πολιτιστικών, πολιτικών ή οικονομικών παραγόντων, που κάνουν ένα άτομο ευάλωτο προς μόλυνση με HIV ή ανάπτυξη AIDS,

(θ) *εργασιακός χώρος* θεωρείται κάθε χώρος όπου οι εργαζόμενοι πραγματοποιούν την εργασία τους και

(ι) *εργαζόμενος* αναφέρεται σε κάθε άτομο που εργάζεται κάτω από κάθε μορφής εργασιακό διακανονισμό.

II. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

2. Η υπόδειξη αυτή καλύπτει:

(α) Κάθε εργαζόμενο που εργάζεται υπό οποιονδήποτε διακανονισμό, και σε οποιονδήποτε εργασιακό χώρο, συμπεριλαμβανομένων:

(i) ατόμων σε κάθε εργασία ή απασχόληση,

(ii) αυτών που είναι σε εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων αυτών που εκτελούν πρακτική άσκηση ή μαθητεία,

(iii) εθελοντών,

(iv) ατόμων που είναι σε αναζήτηση εργασίας ή αιτούντες εργασία και

(v) απολυμένων ή σε διαθεσιμότητα εργαζομένων.

(β) Όλους τους τομείς οικονομικής δραστηριότητας, ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, επίσημης και ανεπίσημης οικονομίας και

(γ) Ένοπλες δυνάμεις και ενστόλους.

III. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

3. Οι ακόλουθες γενικές αρχές θα πρέπει να εφαρμόζονται σε κάθε δράση που συμπεριλαμβάνεται στην εθνική αντιμετώπιση του HIV και του AIDS στον εργασιακό κόσμο:

(α) Η ανταπόκριση στον HIV και το AIDS θα πρέπει να αναγνωρίζεται ως συνεισφορά στην εφαρμογή των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, θεμελιωδών ελευθεριών και της ισότητας των φύλων για όλους, συμπεριλαμβανομένων των εργαζομένων, των οικογενειών τους και των εξαρτώμενων μελών τους.

(β) Ο HIV και το AIDS θα πρέπει να αναγνωρίζεται και να αντιμετωπίζεται σαν εργασιακό θέμα, το οποίο θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στα βασικά στοιχεία της εθνικής, τοπικής και διεθνούς ανταπόκρισης της πανδημίας με την πλήρη συμμετοχή των οργανώσεων των εργοδοτών και εργαζομένων.

(γ) Δεν θα πρέπει να υπάρχει διάκριση ή στιγματισμός των εργαζομένων και ειδικά αυτών που αναζητούν ή αιτούνται εργασία, σε σχέση με την πραγματική ή υποτιθέμενη οροθετικότητα τους ή το γεγονός ότι προέρχονται από τόπο ή μέρος του πληθυσμού που πιστεύεται ότι έχει μεγαλύτερο κίνδυνο ή ότι είναι πιο ευάλωτο στη μόλυνση με HIV.

(δ) Η πρόληψη σχετικά με όλους τους τρόπους μετάδοσης του HIV θα πρέπει να αποτελεί βασική προτεραιότητα.

(ε) Οι εργαζόμενοι, οι οικογένειές τους και τα προστατευόμενα μέλη τους θα πρέπει να έχουν πρόσβαση και να επωφελούνται από την πρόληψη, τη θεραπεία, τη φροντίδα και την υποστήριξη σε σχέση με τον HIV και το AIDS και ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διευκολύνει την πρόσβαση στις υπηρεσίες αυτές.

(στ) Η συμμετοχή και η δέσμευση των εργαζομένων στον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση των προγραμματισμών θα πρέπει να αναγνωρίζεται και να ενισχύεται

(ζ) Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να επωφελούνται από τον προγραμματισμό για την αποφυγή της μετάδοσης του HIV και άλλων σχετικών μεταδιδόμενων νοσημάτων, όπως η φυματίωση.

(η) Οι εργαζόμενοι, οι οικογένειές τους και τα προστατευόμενα μέλη τους θα πρέπει να έχουν την προστασία των προσωπικών τους δεδομένων, καθώς και διακριτικότητα όσον αφορά τον HIV και το AIDS και ειδικά το εάν είναι ή όχι οροθετικοί.

(θ) Δεν θα πρέπει να επιβάλλεται σε κανέναν εργαζόμενο να κάνει εξέταση για HIV ή να αποκαλύψει εάν είναι ή όχι οροθετικός.

(ι) Τα μέτρα για την αντιμετώπιση του HIV και του AIDS στον εργασιακό χώρο θα πρέπει να αποτελούν μέρος του εθνικού προγραμματισμού και των εθνικών πολιτικών για την εργασία, την εκπαίδευση, την κοινωνική προστασία και την υγεία και

(ια) την προστασία των εργαζομένων σε επαγγέλματα που έχουν ιδιαίτερο ρίσκο για μετάδοση του HIV.

IV. Εθνικές πολιτικές και προγραμματισμός

4. Τα μέλη θα πρέπει:

(α) Να υιοθετήσουν εθνικές πολιτικές και προγραμματισμούς για τον HIV και το AIDS στον εργασιακό χώρο και στην εργασιακή ασφάλεια και υγεία, όπου δεν υπάρχουν ήδη.

(β) Να συμπεριλάβουν τις πολιτικές και τους προγραμματισμούς τους για τον HIV και το AIDS στον εργασιακό χώρο στα σχέδια ανάπτυξης και τις στρατηγικές πάταξης της φτώχειας, συμπεριλαμβανομένης της δίκαιης εργασίας και των πολιτικών ανάπτυξης εισοδήματος, όπως αρμόζει.

5. Κατά την ανάπτυξη των εθνικών πολιτικών και προγραμματισμών, οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τον κώδικα εφαρμογής για τον HIV και το AIDS του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας του 2001 και κάθε ακόλουθη διόρθωσή

του, καθώς και άλλα όργανα του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας καθώς και άλλες Διεθνείς Κατευθυντήριες Οδηγίες που αφορούν αυτό το θέμα.

6. Οι εθνικές πολιτικές και προγραμματισμοί θα πρέπει να αναπτύσσονται από τις αρμόδιες αρχές, σε συνεργασία με τις πιο αντιπροσωπευτικές οργανώσεις εργαζομένων και εργοδοτών, καθώς και οργανώσεις που αντιπροσωπεύουν άτομα που ζουν με HIV λαμβάνοντας υπόψη τις θέσεις σχετικών τομέων, ιδιαίτερα τον τομέα της υγείας.

7. Κατά την ανάπτυξη εθνικών πολιτικών και προγραμματισμών οι αρμόδιες αρχές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το ρόλο του εργασιακού χώρου στην πρόληψη, τη θεραπεία, τη φροντίδα και την υποστήριξη, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της εθελοντικής συμβουλευτικής και εξέτασης, σε συνεργασία με την τοπική κοινωνία.

8. Τα μέλη θα πρέπει να εκμεταλλεύονται κάθε ευκαιρία για να διαδίδουν πληροφορίες σχετικά με τις πολιτικές και τους προγραμματισμούς τους σχετικά με τον HIV και το AIDS στον εργασιακό χώρο, μέσα από οργανώσεις εργοδοτών και εργαζομένων, άλλους οργανισμούς που σχετίζονται με HIV/AIDS και μέσα μαζικής ενημέρωσης.

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗΡΕΙΑ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ - ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

9. Οι κυβερνήσεις σε συνεργασία με τις πιο αντιπροσωπευτικές οργανώσεις εργαζομένων και εργοδοτών θα πρέπει να φροντίζουν να παρέχουν προστασία ανάλογη με αυτή που αναφέρθηκε στη Σύσταση «Διακρίσεις (Εργασία και Απασχόληση)» 1958, ώστε να προλαμβάνουν τις διακρίσεις που σχετίζονται με την πραγματική ή την υποτιθέμενη οροθετικότητα.

10. Η πραγματική ή υποτιθέμενη οροθετικότητα κάποιου δεν θα πρέπει να γίνεται αντικείμενο διακρίσεων και να εμποδίζει την πρόσληψη ή τη συνέχιση σε μια εργασία, ή να βλάπτει τις ίσες ευκαιρίες, σύμφωνα με τη Σύσταση «Διακρίσεις (Εργασία και Απασχόληση)», 1958.

11. Η πραγματική ή υποτιθέμενη οροθετικότητα κάποιου, δεν θα πρέπει να αποτελεί λόγο απόλυσης. Η αποχή από την εργασία λόγω ασθένειας ή θεραπείας λόγω HIV ή AIDS θα πρέπει να αντιμετωπίζεται κατά τον ίδιο τρόπο με κάθε άλλη ασθένεια, λαμβάνοντας υπόψη τη Σύσταση «Τερματισμός της εργασίας», 1982.

12. Όταν τα υπάρχοντα μέτρα κατά των διακρίσεων στον εργασιακό χώρο σε σχέση με τον HIV και το AIDS δεν επαρκούν για την καταπολέμηση των διακρίσεων, τα μέλη θα πρέπει να προσαρμόζουν τα μέτρα αυτά ή να εφαρμόζουν καινούρια και να φροντίζουν για την αποτελεσματικότητά τους.

13. Τα άτομα με ασθένειες σχετικές με τον HIV δεν θα πρέπει να αποκλείονται από την πιθανότητα συνέχισης της εργασίας τους, με λογικούς συμβιβασμούς εάν είναι απαραίτητο, για όσο διάστημα τους επιτρέπει η κατάσταση της υγείας τους.

Θα πρέπει να ενθαρρύνονται μέτρα που αφορούν την επιστροφή των ατόμων αυτών στην εργασία τους, η οποία θα προσαρμόζεται ανάλογα με την ικανότητά τους, ή να εκπαιδεύονται ώστε να αναλάβουν πιο κατάλληλη εργασία λαμβάνοντας υπόψη τα αρμόδια όργανα του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας και των Ηνωμένων Εθνών.

14. Θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα στον εργασιακό χώρο ή μέσα από αυτόν ώστε να προλαμβάνεται η μετάδοση HIV και να ελαττώνονται οι επιπτώσεις από αυτόν, μέσα από:

- (α) τη διασφάλιση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και θεμελιωδών ελευθεριών,
- (β) τη διασφάλιση της ισότητας των φύλων και την ενδυνάμωση των γυναικών,
- (γ) τη διασφάλιση μέτρων για την πρόληψη και απαγόρευση της βίας και της κακοποίησης στον εργασιακό χώρο,
- (δ) την προώθηση της ενεργού δράσης των ανδρών και των γυναικών στην αντιμετώπιση του HIV και του AIDS,
- (ε) την προώθηση της ενασχόλησης και ενδυνάμωσης όλων των εργαζομένων άσχετα με το σεξουαλικό τους προσανατολισμό και άσχετα με το αν ανήκουν ή όχι σε κάποια ευπαθή ομάδα και
- (στ) τη διασφάλιση της προστασίας των προσωπικών δεδομένων, συμπεριλαμβανομένου και του ιατρικού απορρήτου.

ΠΡΟΛΗΨΗ

15. Οι στρατηγικές πρόληψης θα πρέπει να προσαρμόζονται ανάλογα με τις εθνικές συνθήκες και το είδος της εργασίας και θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις φυλετικές, πολιτιστικές, κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους.

16. Οι στρατηγικές πρόληψης θα πρέπει να διασφαλίζουν:

- (α) την ακριβή, επίκαιρη, σχετική και έγκαιρη ενημέρωση, η οποία θα πρέπει να είναι διαθέσιμη και προσβάσιμη σε όλους, σε κοινωνικά ευαίσθητη μορφή και κατανοητή γλώσσα, μέσα από διάφορα διαθέσιμα επικοινωνιακά μέσα,
- (β) τα ευρύτερα μορφωτικά προγράμματα, που θα βοηθούν άντρες και γυναίκες να κατανοήσουν και να μειώσουν το ρίσκο κάθε μορφής μετάδοσης του HIV, όπως είναι η μετάδοση από μητέρα σε παιδί και να κατανοήσουν την ανάγκη να αλλάξουν τις επικίνδυνες συμπεριφορές που σχετίζονται με την μετάδοση,
- (γ) την αποτελεσματική εργασιακή ασφάλεια και ασφάλεια υγείας,

(δ) μέτρα, ώστε να ενθαρρύνονται οι εργαζόμενοι να εξετάζονται για HIV μέσα από εθελοντική συμβουλευτική και εξέταση,

(ε) την πρόσβαση σε όλα τα μέτρα πρόληψης, συμπεριλαμβανομένων των προφυλακτικών για άντρες και γυναίκες, αλλά χωρίς να περιορίζεται σε αυτά και όπου κρίνεται απαραίτητο την πληροφόρηση σχετικά με τη σωστή χρήση και τη διαθεσιμότητα για τη μετά την έκθεση στον ιό προφύλαξη,

(στ) τα αποτελεσματικά μέτρα, ώστε να μειωθούν οι υψηλού κινδύνου συμπεριφορές, συμπεριλαμβανομένων των ομάδων υψηλού κινδύνου, με την προοπτική της μείωσης των επιπτώσεων της μόλυνσης με HIV και

(ζ) τις στρατηγικές για την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ), του Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών για το HIV/AIDS (UNAIDS), του Γραφείου των Ηνωμένων Εθνών για τα Ναρκωτικά και το Εγκλημα (UNODC) και άλλων σχετικών Κατευθυντήριων Οδηγιών.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

17. Τα μέλη θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι οι εθνικές πολιτικές και προγραμματισμοί που αφορούν σχετικές με την υγεία παρεμβάσεις θα πρέπει να καθορίζονται σε συνεργασία με τους εργοδότες, τους εργαζόμενους και τους αντιπροσώπους τους καθώς και να συνδέονται με τις υπηρεσίες δημόσιας υγείας. Θα πρέπει να γίνονται όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικές και ποικίλες παρεμβάσεις ώστε να προλαμβάνεται η μετάδοση HIV και το AIDS και οι επιπτώσεις αυτών.

18. Τα μέλη θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι οι εργαζόμενοι που ζουν με HIV και τα προστατευόμενα μέλη τους, έχουν πλήρη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας, είτε αυτές παρέχονται από τη δημόσια υγεία, την κοινωνική ασφάλιση, την ιδιωτική ασφάλιση ή άλλα μέσα. Τα μέλη θα πρέπει επίσης να διασφαλίζουν την εκπαίδευση και ενημέρωση των εργαζομένων ώστε να διευκολύνεται η πρόσβασή τους στις υπηρεσίες υγείας.

19. Όλα τα άτομα τα οποία καλύπτει αυτή η Σύσταση, συμπεριλαμβανομένων των εργαζομένων που ζουν με HIV, των οικογενειών και των προστατευομένων μελών τους, θα πρέπει να δικαιούνται υπηρεσίες υγείας. Οι υπηρεσίες αυτές θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν δωρεάν ή σε λογικές τιμές:

- (α) εθελοντική συμβουλευτική και εξετάσεις,
- (β) αντιρετροϊκή θεραπεία και υποστηρικτική εκπαίδευση, ενημέρωση και συμπαράσταση,
- (γ) κατάλληλη διατροφή σύμφωνα με τη θεραπεία,

(δ) θεραπεία ευκαιριακών λοιμώξεων, σεξουαλικά μεταδιδόμενων ασθενειών και κάθε είδους ασθένειες που σχετίζονται με τον HIV καθώς και της φυματίωσης και

(ε) προγράμματα πρόληψης και υποστήριξης για άτομα που ζουν με HIV, καθώς και ψυχολογική υποστήριξη.

20. Δεν θα πρέπει να γίνεται καμία διάκριση κατά των εργαζομένων ή των προστατευόμενων μελών τους η οποία να βασίζεται στην πραγματική ή υποτιθέμενη οροθετικότητά τους, που να τους στερεί την πρόσβαση στην κοινωνική ασφάλιση ή την ασφάλιση από την εργασία, ή τις παροχές που προσφέρουν, όπως οι υπηρεσίες υγείας και αυτές για άτομα με αναπηρία ή την ασφάλεια ζωής.

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

21. Τα προγράμματα φροντίδας και υποστήριξης θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν λογική στέγαση στον εργασιακό χώρο για τα άτομα που ζουν με HIV ή που πάσχουν από ασθένεια που σχετίζεται με HIV ανάλογα με τις εθνικές συνθήκες. Ο εργασιακός χώρος θα πρέπει να είναι έτσι οργανωμένος ώστε να είναι δεκτικός προς την επεισοδιακή φύση του HIV και του AIDS καθώς και τις πιθανές παρενέργειες από τη θεραπεία.

22. Τα μέλη θα πρέπει να προωθούν τη διατήρηση στην εργασία και την πρόσληψη ατόμων που ζουν με HIV. Τα μέλη θα πρέπει να σκεφτούν να παρατείνουν την υποστήριξη σε περιόδους εργασίας και ανεργίας και επίσης όταν είναι απαραίτητο να δημιουργούν ευκαιρίες αύξησης εισοδήματος για άτομα που ζουν με HIV ή άτομα που είναι επηρεασμένα από τον HIV ή το AIDS.

23. Όταν συνδέονται άμεσα η εργασία με το ρίσκο μετάδοσης, το AIDS και η μόλυνση με HIV θα πρέπει να αναγνωρίζονται ως ασθένεια λόγω της εργασίας ή ατύχημα, σε συμφωνία με τα εθνικά πρωτόκολλα και ορισμούς και με αναφορά στη Σύσταση «Λίστα ασθενειών λόγω εργασίας» 2002, καθώς και σε άλλα σχετικά όργανα του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας.

ΕΞΕΤΑΣΗ, ΜΥΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

24. Η εξέταση θα πρέπει να είναι αυστηρά εθελοντική και χωρίς κανέναν εξαναγκασμό και τα προγράμματα εξετάσεων θα πρέπει να σέβονται τις διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με την εμπιστευτικότητα, τη συμβουλευτική και τη συνέπεια.

25. Δεν θα πρέπει να απαιτείται από τους εργαζόμενους η εξέταση για HIV ή να χρησιμοποιούνται άλλες μέθοδοι εντοπισμού του HIV, συμπεριλαμβανομένων και των μεταναστών εργαζομένων, και αυτών που αναζητούν ή αιτούνται εργασία.

26. Τα αποτελέσματα της εξέτασης για HIV θα πρέπει να είναι εμπιστευτικά και να μην βάζουν σε κίνδυνο την πρόσβαση στην εργασία, το διάστημα για το οποίο έχει προσληφθεί ο εργαζόμενος, την ασφάλεια στην εργασία ή τις ευκαιρίες για προαγωγή.

27. Οι εργαζόμενοι, συμπεριλαμβανομένων των μεταναστών και αυτών που αναζητούν ή αιτούνται εργασία δεν θα πρέπει να υποχρεώνονται από τη χώρα καταγωγής, διαμονής ή τη χώρα για την οποία προορίζονται να αποκαλύπτουν πληροφορίες που αφορούν τον HIV για τον εαυτό τους ή για άλλους. Η πρόσβαση σε τέτοιου είδους πληροφορίες θα πρέπει να διαφυλάσσεται από κανόνες σχετικά με την εμπιστευτικότητα, σύμφωνα με το Κώδικα του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των εργαζομένων, 1997 και με άλλα σχετικά διεθνή κριτήρια για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.

28. Οι μετανάστες εργαζόμενοι, ή εκείνοι που θέλουν να μεταναστεύσουν για λόγους εργασίας, δεν θα πρέπει να αποκλείονται από τη μετανάστευση από τις χώρες καταγωγής τους ή από τις χώρες για τις οποίες προορίζονται, λόγω της πραγματικής ή υποτιθέμενης οροθετικότητάς τους.

29. Τα μέλη θα πρέπει να φροντίζουν να υπάρχουν εύκολα προσβάσιμες διαδικασίες που θα διασφαλίζουν την αποζημίωση των εργαζομένων σε περίπτωση που παραβιάζονται τα δικαιώματά του, όπως ορίζονται παραπάνω.

ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

30. Το εργασιακό περιβάλλον θα πρέπει να είναι ασφαλές και υγιεινό, ώστε να προλαμβάνεται η μετάδοση HIV στο χώρο εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τη Σύσταση «Εργασιακή Ασφάλεια και Υγεία» και την Υπόδειξη του 1981, το «Πρωθυπουργικό Πλαίσιο για την Εργασιακή Ασφάλεια» και την Υπόδειξη του 2006, καθώς και άλλα σχετικά διεθνή όργανα, όπως το Διεθνές Γραφείο Εργασίας και οι κατευθυντήριες οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας.

31. Τα μέτρα ασφάλειας και πρόληψης, ώστε να αποφευχθεί η έκθεση των εργαζομένων στον HIV στον χώρο εργασίας, θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν παγκόσμια προνοητικότητα, την αποφυγή ατυχημάτων και κινδύνων όπως οργανωτικά μέτρα, τον μηχανικό έλεγχο και τον έλεγχο του τρόπου εργασίας, τον κατάλληλο εξοπλισμό προσωπικής προστασίας, μέτρα ελέγχου του εργασιακού περιβάλλοντος, την προφύλαξη μετά την έκθεση και άλλα μέτρα ασφάλειας που να προλαμβάνουν τη μετάδοση HIV και φυματίωσης, ειδικά σε επαγγέλματα στα οποία εμφανίζεται μεγάλος κίνδυνος, συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματιών υγείας.

32. Όταν υπάρχει η πιθανότητα έκθεσης στον HIV στο χώρο εργασίας, οι εργαζόμενοι θα πρέπει να ενημερώνονται και να εκπαιδεύονται σχετικά με τους

τρόπους μετάδοσης και τα μέτρα για να αποφευχθεί η έκθεση και η μετάδοση. Τα μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν μέτρα, ώστε να διασφαλίζουν ότι παρέχεται ασφάλεια, πρόληψη και υγεία σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια.

33. Στην ενημέρωση θα πρέπει να δίνεται έμφαση στο ότι ο HIV δεν μεταδίδεται με την κοινωνική φυσική επαφή και η παρουσία ενός ατόμου με HIV δεν πρέπει να θεωρείται απειλή.

34. Οι εργασιακές υπηρεσίες υγείας και οι μηχανισμοί του χώρου εργασίας που σχετίζονται με την εργασιακή ασφάλεια θα πρέπει να αντιμετωπίζουν τον HIV και το AIDS, λαμβάνοντας υπόψη τη «Συμφωνία για τις εργασιακές υπηρεσίες υγείας» και την υπόδειξη 1985, τις «Από κοινού Κατευθυντήριες Οδηγίες των ΔΟΕ και ΠΟΥ» του 2005, και κάθε ακόλουθη αναθεώρηση, καθώς και άλλων σχετικών διεθνών οργάνων.

ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΝΕΟΙ

35. Τα μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν μέτρα για την καταπολέμηση της παιδικής εργασίας και εμπορίας, που σε πολλές περιπτώσεις είναι αποτέλεσμα του θανάτου ή της ασθένειας μελών της οικογένειας ή των κηδεμόνων τους λόγω AIDS και για την μείωση της ευπάθειάς των παιδιών στον HIV, λαμβάνοντας υπόψη τη «Διακήρυξη του ΔΟΕ για τις βασικές αρχές και δικαιώματα στην εργασία» 1998, τη «Συμφωνία για την κατώτερη ηλικία» και τη Σύσταση 1973, και την «Συμφωνία για τις χειρότερες μορφές παιδικής εργασίας» και την Σύσταση 1999. Θα πρέπει να λαμβάνονται ειδικά μέτρα για την προστασία των παιδιών από τη σεξουαλική κακοποίηση και τη σεξουαλική εκμετάλλευση.

36. Τα μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν μέτρα που να προστατεύουν τους νέους εργαζόμενους από τη μετάδοση HIV και να συμπεριλαμβάνουν στις εθνικές στρατηγικές και προγράμματα τις ειδικές ανάγκες των παιδιών και νέων σε σχέση με το HIV/AIDS. Τα μέτρα αυτά θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν την αντικειμενική εκπαίδευση στη σεξουαλική υγεία και την αναπαραγωγή και συγκεκριμένα τη διασπορά πληροφοριών σχετικά με τον HIV και το AIDS μέσα από διαλέξεις, προγράμματα και υπηρεσίες απασχόλησης των νέων.

V. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

37. Οι εθνικές πολιτικές και προγράμματα σχετικά με το HIV/AIDS στον εργασιακό χώρο θα πρέπει:

(α) να εφαρμόζονται σε συνεργασία με τις πιο αντιπροσωπευτικές οργανώσεις εργαζομένων και εργοδοτών καθώς και τη συμβολή άλλων οργανισμών, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων υγείας, μέσα από ένα ή τον συνδυασμό των παρακάτω μέσων:

(i) Εθνικών Νόμων ή Κανονισμών,

(ii) Συλλογικών Συμβάσεων Εργασίας,

(iii) Εθνικών και εργασιακών πολιτικών και προγραμμάτων δράσης και

(iv) Στρατηγικών ανά τομέα με ιδιαίτερη έμφαση σε τομείς που συμπεριλαμβάνουν άτομα που σύμφωνα με την υπόδειξη αυτήν είναι σε μεγαλύτερο ρίσκο.

(β) Να συμπεριλαμβάνουν τις αρμόδιες δικαστικές αρχές για εργασιακά ζητήματα και τις εργασιακές διοικητικές αρχές στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των πολιτικών και προγραμμάτων και θα πρέπει να τους παρέχεται εκπαίδευση σε σχέση με αυτά τα θέματα.

(γ) Να συμπεριλαμβάνονται στους νόμους μέτρα και κανονισμοί που να αποτρέπουν την καταπάτηση των προσωπικών δεδομένων και άλλων μέτρων προστασίας που αναφέρονται σε αυτήν την Σύσταση.

(δ) Να διασφαλίζεται η συνεργασία και ο συντονισμός ανάμεσα στις σχετικές δημόσιες αρχές και τις δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των προγραμμάτων ασφάλισης και παροχών, ή άλλων ειδών προγραμμάτων.

(ε) Να προωθούνται και να υποστηρίζονται όλα τα εγχειρήματα για υλοποίηση των εθνικών πολιτικών και προγραμμάτων μέσα από τα δίκτυα διανομής και εφοδιασμού, με τη συμμετοχή οργανώσεων εργαζομένων και εργοδοτών ώστε να διασφαλίζεται ότι τα εγχειρήματα που αφορούν στις ζώνες διεκπεραίωσης εξαγωγών συμμορφώνονται.

(στ) Να προωθείται ο κοινωνικός διάλογος, συμπεριλαμβανομένων των συσκέψεων και διαπραγματεύσεων, σύμφωνα με την τριμερή συμφωνία «Διεθνή Εργασιακά Πρότυπα» 1976 και άλλες μορφές συνεργασίας μεταξύ δημόσιων αρχών, εργοδοτών του δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα και των αντιπροσώπων τους, λαμβάνοντας υπόψη τις θέσεις των επαγγελματιών υγείας, των ειδικών στον HIV και το AIDS, οργανώσεων που εκπροσωπούν ανθρώπους που ζουν με HIV, διεθνών οργανισμών, σχετικών αστικών κοινωνικών οργανώσεων και κρατικών συντονιστικών μηχανισμών.

(ζ) Να διατυπώνονται, να υλοποιούνται, να επιθεωρούνται και να ενημερώνονται τακτικά λαμβάνοντας υπόψη τις τελευταίες επιστημονικές και κοινωνικές εξελίξεις και την ανάγκη να διαδίδονται οι κοινωνικές και φυλετικές ανησυχίες.

(η) Να συντονίζονται, μεταξύ άλλων και με πολιτικές και προγράμματα εργασιακά, υγείας και κοινωνικής ασφάλισης.

(θ) Να διασφαλίζεται ότι τα μέλη μεριμνούν κατάλληλα για τα μέσα υλοποίησης, με τον πρέποντα σεβασμό στις εθνικές συνθήκες, και στην ικανότητα των εργαζομένων και των εργοδοτών.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΔΙΑΛΟΓΟΣ

38. Η υλοποίηση των πολιτικών και προγραμμάτων για το HIV/AIDS πρέπει να βασίζεται στην συνεργασία και την εμπιστοσύνη μεταξύ των εργοδοτών, των εργαζομένων, των αντιπροσώπων τους και των κυβερνήσεων, με την ενεργή συμμετοχή των ατόμων που ζουν με HIV στον εργασιακό τους χώρο.

39. Οι οργανώσεις εργαζομένων και εργοδοτών θα πρέπει να προωθούν την ενημερότητα για τον HIV και το AIDS συμπεριλαμβάνοντας την πρόληψη, καθώς και τη μη-διάκριση μέσα από την εκπαίδευση και την ενημέρωση των μελών τους και θα πρέπει να αντιμετωπίζουν με ευαισθησία τα φυλετικά και κοινωνικά θέματα.

ΠΑΙΔΕΙΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ

40. Η εκπαίδευση, οι οδηγίες ασφάλειας και κάθε απαραίτητη καθοδήγηση στον εργασιακό χώρο σε σχέση με το HIV/AIDS πρέπει να παρέχονται σε ξεκάθαρη και προσβάσιμη μορφή για όλους τους εργαζομένους και συγκεκριμένα για τους εργαζόμενους μετανάστες, τους καινούριους ή άπειρους εργαζόμενους, τους νέους και αυτούς που είναι σε εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων αυτών που εκτελούν πρακτική άσκηση. Η εκπαίδευση, οι οδηγίες και η συμβουλευτική θα πρέπει να εκτελούνται με ευαισθησία απέναντι στις κοινωνικές και φυλετικές διαφορές και να προσαρμόζονται σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του έμψυχο δυναμικού, λαμβάνοντας υπόψη τον παράγοντα του ρίσκου για το έμψυχο δυναμικό.

41. Πρέπει να είναι διαθέσιμες στους εργοδότες, στους εργαζόμενους, στους εθελοντές και στους αντιπροσώπους τους επιστημονικές, κοινωνικές και οικονομικές πληροφορίες και όπου κρίνεται απαραίτητο, εκπαίδευση σχετικά με το HIV/AIDS, έτσι ώστε να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα στον εργασιακό χώρο.

42. Οι εργαζόμενοι, συμπεριλαμβανομένων των εθελοντών, των εκπαιδευόμενων και όσων εκτελούν πρακτική άσκηση, πρέπει να λαμβάνουν πληροφόρηση και εκπαίδευση σχετικά με τις πρακτικές προστασίας από την HIV μόλυνση στον εργασιακό χώρο, τα εργατικά ατυχήματα και τις πρώτες βοήθειες. Στους εργαζόμενους που η εργασία τους έχει πιθανότητα να τους φέρει σε επαφή με ανθρώπινο αίμα, παράγωγα αίματος και άλλα σωματικά υγρά θα πρέπει να παρέχεται επιπρόσθετη εκπαίδευση σχετικά με την έκθεση και την προστασία, τις διαδικασίες καταγραφής της έκθεσης και την προφύλαξη μετά την έκθεση.

43. Οι εργαζόμενοι και οι εκπρόσωποί τους πρέπει να έχουν το δικαίωμα να ενημερώνονται και να τους συμβουλευούνται σχετικά με τα μέτρα που λαμβάνονται

για την υλοποίηση των πολιτικών και των προγραμμάτων σχετικά με τον HIV και το AIDS. Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων και των εργοδοτών θα πρέπει να συμμετέχουν στις επιθεωρήσεις του εργασιακού χώρου, σύμφωνα με τις εθνικές πρακτικές.

ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

44. Ο ρόλος των κρατικών εργασιακών υπηρεσιών συμπεριλαμβανομένης της επιθεώρησης εργασίας και των σχετικών με τα εργασιακά δικαστικών αρχών θα πρέπει να επιθεωρείται και, εάν κρίνεται αναγκαίο, να ενισχύεται.

45. Τα συστήματα δημόσιας υγείας θα πρέπει να ενδυναμώνονται και τα ακολουθούν τις «Από κοινού κατευθυντήριες γραμμές των ΔΟΕ και ΠΟΥ σχετικά με τις υπηρεσίες υγείας και το HIV/AIDS» 2005 και κάθε επόμενη διόρθωση, ώστε να διασφαλιστεί η καλύτερη πρόσβαση στην πρόληψη, τη θεραπεία, τη φροντίδα και την υποστήριξη και να μειωθεί η επιπλέον καταπόνηση των δημόσιων υπηρεσιών και συγκεκριμένα των επαγγελματιών υγείας που προκαλείται από το HIV/AIDS.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

46. Τα μέλη θα πρέπει να συντονίζονται μέσα από αμφίπλευρες ή πολύπλευρες συνεργασίες, μέσα από τη συμμετοχή τους σε ένα πολύπλευρο σύστημα ή άλλα αποτελεσματικά μέσα, ώστε να είναι αποτελεσματική η Σύσταση.

47. Θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την πρόσβαση των μεταναστών στην HIV πρόληψη, τη θεραπεία, τη φροντίδα και την υποστήριξη από τις χώρες καταγωγής τους, τις χώρες από τις οποίες διέρχονται και τις χώρες για τις οποίες προορίζονται και θα πρέπει να γίνονται συμφωνίες ανάμεσα στις χώρες αυτές όταν είναι απαραίτητο.

48. Θα πρέπει να ενθαρρύνονται οι διεθνείς συνεργασίες ανάμεσα στα μέλη, στις δομές τους για το HIV/AIDS και στις σχετικές διεθνείς οργανώσεις και θα πρέπει σε αυτές να συμπεριλαμβάνεται η συστηματική ανταλλαγή πληροφοριών σε σχέση με όλα τα μέτρα που παίρνονται για την αντιμετώπιση της πανδημίας του HIV.

49. Τα μέλη και οι διάφορες οργανώσεις θα πρέπει να δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στον συντονισμό τους και στα διάφορα μέσα που χρησιμοποιούν για την εξυπηρέτηση των αναγκών όλων των χωρών, ιδιαίτερα των χωρών με μεγάλη διάδοση, στα προγράμματα πρόληψης, θεραπείας, φροντίδας και υποστήριξης σε σχέση με τον HIV.

VI. ΣΥΝΕΧΕΙΑ

51. Τα μέλη θα πρέπει καθιερώσουν έναν κατάλληλο μηχανισμό ή να χρησιμοποιήσουν κάποιον που ήδη υπάρχει, ώστε να παρακολουθούν τις εξελίξεις στις εθνικές πολιτικές σε σχέση με τον HIV και το AIDS στον εργασιακό χώρο και να διατυπώνουν συμβουλές σχετικά με την υιοθέτηση και την υλοποίησή τους.

52. Οι πιο αντιπροσωπευτικές οργανώσεις εργαζομένων και εργοδοτών θα πρέπει να αντιπροσωπεύονται ισάξια στο μηχανισμό για την παρακολούθηση των εξελίξεων σε σχέση με τις εθνικές πολιτικές. Επιπλέον οι οργανώσεις αυτές θα πρέπει να συμβουλευούνται το μηχανισμό όσο συχνά χρειάζεται λαμβάνοντας υπόψη τις οργανώσεις που αντιπροσωπεύουν άτομα που ζουν με HIV, τις αναφορές των ειδικών, και τεχνικές μελέτες.

53. Τα μέλη θα πρέπει, όσο είναι δυνατόν, να συλλέγουν λεπτομερείς πληροφορίες και στατιστικά δεδομένα και να αναλαμβάνουν την ανάπτυξη σχετικών με το HIV/AIDS και τον εργασιακό χώρο ερευνών σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη τα ποσοστά ανδρών και γυναικών και άλλων σχετικών παραμέτρων.

54. Εκτός από την αναφορά σύμφωνα με το άρθρο 19 του καταστατικού του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας, θα πρέπει να γίνεται τακτικά απολογισμός στις εθνικές αναφορές της UNAIDS και άλλων διεθνών οργάνων.

CONCERNING HIV AND AIDS AND THE WORLD OF WORK

International Labour Organization, International Labour Office

Translation: *Positive Voice Association of Seropositives in Greece*

Abstract: The HIV pandemic is one of the most significant challenges to health, development and economic and social progress facing the world today. In the countries that are worst affected, the impact of HIV and AIDS has eroded decades of development gains, undermined economies and destabilized societies. HIV is expected to continue to be a leading cause of mortality and morbidity in many countries and populations. HIV poses a significant obstacle to the attainment of decent work and sustainable development. It has led to the loss of the livelihoods of millions of persons living with or affected by HIV and AIDS. Its effects are concentrated among the most productive age groups and it imposes huge costs on enterprises through falling productivity, increased labour costs and the loss of skills and experience. In addition, fundamental rights at work are often violated on the basis of real or perceived HIV status, particularly through discrimination and stigmatization directed at workers living with and affected by HIV and AIDS. To make matters worse, the pandemic tends to move along the fault lines of society, particularly affecting groups that are already disadvantaged or marginalized. The world of work is playing a crucial role in addressing HIV and AIDS. It offers a valuable entry point to reach women and men workers in the setting where they spend much of their lives: the workplace. The development and implementation of workplace policies and programmes on HIV and AIDS facilitate access to prevention, treatment, care and support services for workers and their families and dependants, thereby also reaching out to the larger community. And yet, the important role of the world of work in addressing the pandemic has not been optimally utilized. The resulting Recommendation No. 200 constitutes an unequivocal commitment by the ILO's constituency of member States and the representatives of employers and workers, in close collaboration with organizations of people living with HIV and partner international organizations, in particular UNAIDS, to tap into the immense contribution that the world of work can make to ensuring universal access to prevention, treatment, care and support. The Recommendation reflects the need to strengthen workplace prevention efforts and to facilitate access to treatment for persons living with or affected by HIV and AIDS.

ΕΡΕΥΝΑ ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Ι. Αναπλιώτης, Μ. Δεσούπη, Α. Μακροπούλου και Δ. Τοτόρης

Διεύθυνσις Εργασίας και Κοινωνικής Προνοίας, Επιθεώρησις Εργασίας.

Λαμβάνω την τιμήν νά υποβάλω συνημμένως δύο εκθέσεις επί της διεξαγωγής έρευνής εις δύο χιλιάδας εργατικάς κατοικίας τών πόλεων 'Αθηνών και Πειραιώς διά την εξακρίβωσιν τών συνθηκών ύφ' ἧς ζῇ ὁ εργατικός κόσμος τών πόλεων τούτων, δυνάμει τῆς ὑπ' ἀριθ. 25291 τῆς 21 Αὐγούστου 1920 Ὑπουργικῆς Διαταγῆς.

Ὁ κύριος σκοπὸς τῆς έρευνῆς ταύτης ἦτο νά προσανατολισθῇ τόσον ἡ ἰδιωτικὴ ὅσον καὶ ἡ Κρατικὴ πρωτοβουλία διὰ τὴν λήψιν μέτρων πρὸς ἀντιμετώπισιν τοῦ ζητήματος τῆς εργατικῆς στέγης.

Βεβαίως τὸ ζήτημα τοῦτο δὲν δύναται νά λυθῇ μεμονωμένως διότι σήμερον ὑπάρχει γενικὸν ζήτημα κατοικίας οὗ μέρος ἀποτελεῖ καὶ τὸ τῆς εργατικῆς στέγης. Ἐν τούτοις ἐθεωρήθη ὡς ἐξαιρετικῶς σκόπιμον νά γίνουσι γνωσταὶ ἐν ταῖς λεπτομερείαις των καὶ νά ἐμφανισοῦν δι' ἀριθμῶν ἰδιαιτέρως αἱ λυπηραὶ συνθήκαι ὑφ' ἧς ζῇ ἡ λαικὴ τάξις τών δύο πόλεων μετὰ τὴν ἐλπίδα ὅτι θὰ διεγερθῇ τὸ γενικὸν ἐνδιαφέρον πρὸς διόρθωσιν τοῦ κακοῦ τὸ ὁποῖον θαρρύνει ὁλως ἰδιαιτέρως τὴν τάξιν αὐτήν.

Εἶναι ἄλλως τε φανερὰ τὰ ἀποτελέσματα τών κακῶν ὄρων ζωῆς τών εργατῶν μας ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τών εργατικῶν θανάτων καὶ τῆς μεγαλειτέρας ἀναλογίας τών ἐκ φυματιώσεως θανόντων ἐξ αὐτῶν ἐν σχέσει πρὸς τὴν γενικὴν τοιαύτην.

Ὅπως ἐμφαίνεται ἐκ τῆς στατιστικῆς τών θανάτων τοῦ Δήμου 'Αθηναίων, κατὰ τὸ 1920 ἀπέθανον 6032 πρόσωπα ἐξ ὧν 3314 ἄρρενα· ἐξ αὐτῶν πάλιν 661 ἦσαν ἐργάται ἤτοι 0,20 ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦ τών ἁρρένων καὶ 0,109 ἐπὶ τοῦ συνόλου τών θανάτων. Ἡ ἀναλογία αὕτη θὰ ἦτο πολὺ μεγαλειτέρα ἐὰν ἐλαμβάνετο ὑπ' ὄψιν ὁ ἀριθμὸς τών θανάτων τών εργατριῶν, ὅστις σήμερον δὲν ἦτο δυνατόν νά εξακριβωθῇ καθύστερον ἐπὶ τῶν πιστοποιητικῶν θανάτων τῶν ὑπ' ἑλάνων δὲν ἀνεγράφετο τὸ οἰκτεῖον ἐπάγγελμα. Ἐπίσης χαρακτηριστικοὶ εἶναι οἱ ἐξῆς ἀριθμοί. 1090 ἄτομα ἐκ τοῦ γενικοῦ ἀριθμοῦ θανόντων, ἀπέθανον ἐκ φυματιώσεως τῶν πνευμόνων καὶ ἄλλων ὀργάνων, ἤτοι 0,182 ὡς πρὸς τοὺς θανόντας. Παράλληλως οἱ ἐκ φυματιώσεως θανόντες ἐργάται ἀνέρχονται εἰς 251 ἤτοι 0,078 ἐπὶ τῶν θανάτων τῶν ἁρρένων 0,37 ἐπὶ τῶν εργατικῶν θανάτων καὶ εἰς 0,23 τῶν ἐκ φυματιώσεως θανόντων προσώπων.

Καὶ ἐδῶ ὁμως δεόν νά μὴ λησμονηθῇ ὅτι ἡ ἀναλογία αὕτη δὲν

περιλαμβάνει τὰς ἐργατρίδας τοῦ Πειραιῶς. Ἐπίσης ἐν Πειραιεὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ἔτος ἀπέθανον 2809 ἄτομα ἐξ ὧν 1454 ἄρρενες καὶ ἐξ αὐτῶν 416 ἐργάται, ἤτοι 0,148 ἐπὶ τοῦ συνολικοῦ ἀριθμοῦ καὶ 0,286 ἐπὶ τοῦ τῶν ἁρρένων, ἤτοι κατ' ἀναλογίαν 0,16 ἐπὶ τοῦ γενικοῦ ἀριθμοῦ θανόντων. Ἐξ αὐτῶν 119 ἦσαν ἐργάται ἤτοι περίπου τὸ 1/4 τῶν ἐκ φυματιώσεως θανάτων καὶ κατ' ἀναλογίαν 0,081 ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἁρρένων καὶ 0,28 ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν εργατικῶν θανάτων.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἀριθμῶν σαφῶς φαίνεται ἡ μεγαλειτέρα θνητότης ἥτις παρατηρεῖται εἰς τὴν εργατικὴν τάξιν ὡς καὶ ἡ μεγαλειτέρα ἀναλογία τῶν ἐκ φυματιώσεως εργατικῶν θανάτων.

Ἡδὴ εἰς τὴν ἐκθεσίν μου τοῦ ἔτους 1920 ἔδοσα τὴν ἀπὸ ὑγιεινῆς ἀπόψεως εἰκόνα τῶν τόπων ἐργασίας. Αἱ δύο ἐκθέσεις τῶν παρ' ἡμῖν ἐποπτριῶν, εἶναι τὸ κάτοπτρον τῶν συνθηκῶν κατοικίας τῶν εργατικῶν οἰκογενειῶν τῶν δύο πόλεων.

Οὕτω ἔχει τις ἐνώπιον τοῦ τὰς δύο αἰτίας ὧν τὰ ἀποτελέσματα ἐμφαίνουσιν οἱ ἀνω παρατεθέντες ἀριθμοί. Εἰς αὐτὰς ὁμως δεόν νά προστεθῇ καὶ ἡ εἰς τὰς λαϊκὰς ἡμῶν τάξεις παρατηρουμένη ἀγνοία παντὸς κανόνος τῆς ὑγιεινῆς καὶ διαιτητικῆς, ἡ τάσις πρὸς ἐπιδειξιν καὶ ἡ δι' αὐτὴν σπατάλη τῶν ἐσόδων εἰς βάρος πάντοτε τῆς διατροφῆς.

Ὅμως, οἱ ἄυλιοι καὶ εἰς τὰς δύο ἐκθέσεις εἰκονιζόμενοι ἔρρι κατοικίας ἀσφαλῶς εἶναι ἡ κυρία πηγὴ τῆς λαϊκῆς δυστυχίας. Οὗτοι κυρίως ὑφίλονται εἰς τὴν δημιουργηθεῖσαν ἐλλείψιν κατοικιῶν ἐξ ἧς ὑποφέρει σήμερον ἡ εργατικὴ ἀλλ' εἰς τὸν αὐτὸν βαθμὸν καὶ ἡ μικρὰστικὴ τάξις.

Ἢ σήμερινὴ κρίσις ὑφίλεται α') εἰς τὴν ραγδαίαν αὐξήσιν τοῦ πληθυσμοῦ τῆς πρωτεύουσας κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη καὶ β') εἰς τὴν μὴ ἀνάλογον οἰκονομῶσιν οἰκίων.

Ὁ παρατιθέμενος πίναξ ὑπ' ἀριθ. 1 δεικνύει τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀπὸ τοῦ 1890 καὶ ἐντεῦθεν κατ' ἔτος ἐκδιδοθεισῶν οἰκοδομικῶν ἀδειῶν ὁ δὲ πίναξ 2 τὸν ἀριθμὸν τῶν κατ' ἔτος ἐκδοθεισῶν ἀδειῶν περιτοχίσεως. Ὁ ἀριθμὸς οὗτος δεόν κατὰ τὸ ἥμισυ νά προστεθῇ εἰς τὸν ἀντίστοιχον τῶν κατ' ἔτος διδομένων ἀδειῶν οἰκοδομήσεως ἵνα ἔχωμεν τὸν σχετικῶς ἀκριβῆ ἀριθμὸν τῶν κατ' ἔτος ὠκοδομημένων οἰκιῶν, καὶ οὕτως διὰ τὰς μικροοικοδομὰς ἐν γένει, κατὰ 0,50 περίπου ζητεῖται μόνον ἀδεια περιτοχίσεως.

Ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τῶν πινάκων τούτων ὁ ἀριθμὸς τῶν κατὰ τὸ 1914 οἰκοδομηθεισῶν οἰκιῶν ἀποτελεῖ τὸ ἡνδίκιστον καὶ ὁ ἀριθμὸς τῶν τοῦ 1918 τὸ ἡνδίκιστον τῆς σειρᾶς μὴ περιλαμβανομένου τοῦ 1921 καὶ ὁ ἀριθμὸς τῶν νέων οἰκιῶν καίτοι πολὺ μεγαλιτέρος ὅλων τῶν ἄλλων ἐτῶν εἶναι μικρὸς ἐν ἀναλογίᾳ πρὸς τὴν συντελεσθεῖσαν αὐξήσιν τοῦ πληθυσμοῦ.

Ἐπίσης ὁ κάτωθι συγκριτικὸς πίναξ ἐμφαίνει τὴν βαθμιαίαν

ἐπελθούσαν κρίσιν τῆς κατοικίας δεικνύων τὸν ἀριθμὸν τῶν κατοικουμένων οἰκιῶν τῆς πρωτευούσης ἀπὸ τοῦ 1913 ἐν σχέσει πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν κατοικίων τῆς πόλεως.

Κατὰ τὸ 1913 ὑπῆρχον	18,433	κατοικίαι δι'	198,222	ἄτομα,	ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τῶν καταλόγων φορολογίας ἤτοι ἡ ἀναλογία τῶν κατὰ κατοικίαν ἀτόμων ἦτο	10,7
τὸ 1914 ὑπῆρχον	19130(1)	κατοικίαι δι'	ἄτομα	203,868(*)		10,6
" 1915 "	19,793	" "	"	209,676	Ἡτοιμολογία ἀνδρῶν ἐκ 1913	10,5
" 1916 "	20,354	" "	"	215,650		10,5
" 1917 "	20,714	" "	"	221,799		10,7
" 1918 "	20,843	" "	"	228,107		10,9
" 1919 "	21,235	" "	"	245,902		11,6
" 1920 "	22,221	" "	"	257,400		12,9
" 1921 "	23,196	" "	"	292,991		12,6

Κατὰ ταῦτα ἡ μεγαλειτέρα εὐρυχωρία παρατηρεῖται κατὰ τὰ ἔτη 1915 καὶ 1916 ἔκτοτε δὲ βαίνει ἐλαττωμένη. Χαρακτηριστικὴ εἶναι ἰδίως ἡ κατὰ τὰ δύο τελευταῖα ἔτη μείωσις τῆς, Ἀκύμνη ἢ αὐξησις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν εἰς ἑκάστην κατοικίαν ἀναλογούντων ἀτόμων, πρέπει νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅτι βαρύνει κυρίως τὴν μικροαστικὴν καὶ ἐργατικὴν τάξιν.

Ὡς πρὸς τὸν Πειραιᾶ δὲν κατορθώσαμεν νὰ ἔχωμεν τὰ ἀνάλογα στοιχεῖα. Εἰς τὰς δύο ἐπισυναπτομένας ἐκθέσεις ἀναφέρεται εἰδικῶς ὁ βαθμὸς συσσωρεύσεως τῶν ἀτόμων εἰς τὰς ἐρευνηθείσας ἐργατικὰς κατοικίας καὶ τῶν δύο πόλεων καὶ μάλιστα κατὰ συνεικίας

Τὰ ἀποτελέσματα τῆς συσσωρεύσεως εἶναι γνωστά.

Ἀναφέρω τοὺς ἐξῆς χαρακτηριστικοὺς ἀριθμοὺς ἐκ μελέτης τοῦ docteur Ghalmeirs officier d'hygiène de Glasgow ὅστις ἐξηκρίβωσε τὰ ἐξῆς.

Ὁ βαθμὸς τῆς ὕψους βρεφῶν μέχρις ἑνὸς ἔτους ἐφ' ὅσον διαμένουν εἰς κατοικίας:

ἐξ 1 δωματίου εἶναι	0,100
ἐκ 2 δωματίων "	0,178
" 3 " "	0,061
" 4 " "	0,049.

(1) Οἱ ἐμφαινόμενοι ἀριθμοὶ τῶν κατοικίων δι' ἑκάστον ἔτος περιλαμβάνουν τὰς κατὰ τὴν 1913 φορολογηθείσας μετὰ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐκδοθεισῶν ἀδειῶν οἰκοδομήσεως καὶ τοῦ ἡμέσως ἀριθμοῦ ἀδειῶν κατοικίας καθ' ἑκάστον ἔτος.

(2) Ὁ ἀριθμὸς τῶν κατοικίων εἶναι ὁ τῶν ἀπογραφῶν ὡς καὶ τῶν βελτίων διαγραφῶν. Ἡ ἀκρίβειά των δὲν νὰ θεωρηθῇ ὡς σχετικὴ ἐκτὸς τοῦ 1921 δι' ὃ δ' ἀνεκρεμόμενος ἀριθμὸς εἶναι ὁ τῆς τελευταίας ἀπογραφῆς.

Ἡπίστως ἡλικίας 1--5 ἐφ' ὅσον διαμένουν εἰς κατοικίας

ἐξ 1 δωματίου εἶναι	0,166
ἐκ 2 δωματίων "	0,126
" 3 " "	0,072
" 4 " "	0,034.

Σπουδαιότητα ἐπίσης ἐπίδρασις ἐπὶ τῆς ὑγιεινῆς ἔχει ἡ ἐγκατάστασις τῶν ἀποχωρητηρίων καὶ ἡ χρῆσις τούτων ὑπὸ πολλῶν ἀτόμων ἀσθενῶν ἢ μὴ. Ἐπὶ τοῦ προκειμένου ἐφιστῶ τὴν προσοχὴν ἐπὶ τῶν πυρκαγιῶν τῆς ἐρεύνης ἅτινα ἐμφανίζονται κατὰστασιν οἰκητῶν.

Ὁμοίως ἡ ἐλλείψις ὕδατος καὶ ἐδῶ καὶ εἰς τὸν Πειραιᾶ καθιστᾷ ἐπὶ χειρότερας εἰς γενικὰς συνθήκας κατοικίας τῆς ἐργατικῆς τάξεως.

Πρόδηλον εἶναι ὅτι χρειάζεται νὰ ληφθῶν τὸ ταχύτερον μέτρον πρὸς διόρθωσιν τῆς καταστάσεως.

Ταῦτα εἶναι βεβαίως ἀντικείμενον, ἰδιαιτέρας μελέτης. Ὅμως δὲν νομίζω ἀσκοπὸν νὰ προτείνω τὰ ἐξῆς τὰ πρακτικώτερα ἀπὸ ἀπόψεως ἐφαρμογῆς διὰ τὴν χώραν μας ἐκ τῶν ὁποίων καὶ μάλιστα τινὰ ἂν ληφθῶν πάντως θὰ βελτιώσουν κατὰ τι τοὺς δρους κατοικίας.

1) Θὰ ἐμεινέτω ἐπαισθητῶς ἡ συσσώρευσις τῶν ἐργατικῶν οἰκογενειῶν καὶ θὰ ἐβελτιωθῶν οἱ δροὶ κατοικίας δι' ἀρκετὸν ἀριθμὸν ἐργατικῶν οἰκογενειῶν καὶ τῶν δύο πόλεων ἐάναι μεγαλειότεραι βιομηχανικαὶ ἐπιχειρήσεις ἐκτιζόν τὰ διὰ τὸ προσωπικὸν των ἀναγκαιοῦντα οἰκήματα. Ἡ σπουδαιότης τοῦ ζητήματος τῆς ἐγκαταστάσεως τοῦ ἐργατικοῦ προσωπικοῦ εἰς κατοικίας τῆς ἐπιχειρήσεως δὲν κατενοήθη ἀρκούντως παρὰ τῶν ἐν Ἑλλάδι βιομηχανίων ἰδιωτῶν ἢ ἐταιρειῶν ὡς πρὸς τὴν δημιουργίαν οἰκισμῶν μεταξὺ τούτων καὶ τῆς ἐπιχειρήσεως. Κατάλληλος μικρὰ κατοικία πλησίον τοῦ ἐργοστασίου παρεχομένη μὲ μικρὸν ἐνοίκιον εἰς τὸν ἐργάτην εἶναι μέγα κέρδος δι' αὐτὸν διότι ἀφ' ἑνὸς μὲν οὗτος ἀπαλλάσσεται τῆς δαπάνης τῶν μέσων συγκοινωνίας καὶ τοῦ κόπου εἰς τὸν ὑποβάλλεται διὰ νὰ μεταβῇ εἰς τὸν τόπον τῆς ἐργασίας του ἀφ' ἑτέρου ἀπομακρύνεται ἀπὸ τὰς συμπαναστροφὰς τῆς πόλεως τῶν καφενειῶν καὶ οἰνοπωλείων.

Ἀλλὰ δύναται ἡ βιομηχανία μας νὰ ὑποστῇ τὸ βάρος τοῦτο; Βεβαίως, διότι πρωτίστως τὸ πληρωνόμενον ἐνοίκιον θὰ χρησιμεύσῃ ἐκ μόνον διὰ τὴν πληρωμὴν τοῦ τόκου τοῦ χρησιμοποιηθέντος κεφαλαίου ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν βαθμιαίαν ἀπόσβεσιν. Τοῦτο δὲ θὰ γίγῃ καὶ ὅταν πρῶτον μὲν τὰ ἐξῆς τὰ ἀπαιτούμενα διὰ τὴν οἰκοδομήσιν πολλῶν μικρῶν οἰκημάτων ταύτοχρόνως θὰ εἶναι πολὺ μικρότερα ἐκείνων παῦ θὰ χρειασθῇ τις νὰ ἀικοδομήσῃ μεμονωμένως τὰς κατοικίας ταύτας δεύτερον δὲ διότι πολλοὶ ἐκ τῶν παρ' ἡμῶν βιομηχανικῶν ἐταιρειῶν διαθέτουσι καὶ τὸ κατάλληλον προσωπικὸν ὡς καὶ τὸ χρειάζομενον ὑλικὸν ὥστε τὰ ἐξῆς καὶ ἀπ' αὐτῆς

της απόψεως ὡς ἴσως ἔστιν μικροτέρα. (Σιδηροδρομικαὶ Ἑταιρεῖαι, Ἑταιρεία τοιμέντων κτλ.

Ἐξ ἄλλου τὰς ἑταιρείας ὡς καὶ τοὺς ιδιώτας ὡς καὶ ἄνω εἶπον συμφέρει νὰ συνδεθοῦν μετὰ τῶν ἐργατῶν των. Πολὺ δυσκολώτερον μετατοπίζεται ὁ ἐργάτης τοῦ ὁποῦ ἢ οἰκογένεια εἶναι ἐγκατεστημένη πλησίον τοῦ ἐργαστασίου εἰς ὃ ἐργάζεται ἢ οἱ λοιποὶ οὔτινες δι' οὐδενὸς δεσμοῦ πρὸς τὴν ἐπιχείρησιν συνδέονται. Ἐξ ἐκ τούτου μέτρα τοιοῦτου εἶδους δέον νὰ χαρακτηρισθοῦν ὡς ἀνόνως ὡς μέτρα προνοίας ὡς πρὸς τὸν ἐργάτην διὰ τῆς ἐργασίας τοῦ ὁποῦ ἀποκτᾶται ὁ πλοῦτος ἀλλὰ καὶ ὡς πρὸς τὸν ἐργαζόμενον ἔχοντα μάλιστα ὅπως ἰδιόζυσαν σημασίαν κατὰ τὴν σημερινὴν ἐποχὴν.

Ἄλλως ἤδη πρὸς πολλῶν ἐτών, Ἑλληνικαὶ ἑταιρεῖαι ἔλυσαν οὕτως τὸ ζήτημα τῆς κατοικίας τοῦ προσωπικοῦ των ὡς ἡ Ἑταιρεία (χημικῶν προϊόντων καὶ λιπασμάτων, ἡ ἑταιρεία τοιμέντων Ἑλευθέρους αἱ ἑταιρεῖαι Μεταλλείων καὶ Μεταλλουργείων Λαυρίου κλπ.

2) Δέον νὰ ἐνισχυθῇ ἡ οἰκοδόμησις λαϊκῶν κατοικιῶν α) διὰ τῆς ἀπαλλαγῆς τοῦ φόρου δι' ὠρισμένον χρόνον εἰς ἐκδομὰς ὧν τὸ ἐνοίκιον εἶναι κατώτερον ὠρισμένου ποσοῦ, προσитоῦ εἰς τὰς λαϊκὰς τάξεις. β) διὰ τῆς παραχωρήσεως ὠρισμένων προνομίων εἰς ἑταιρείας αἵτινες οἰκοδομοῦν τὰς ὡς ἄνω λαϊκὰς κατοικίας π. χ. παραχωρήσεις μεγάλων τμημάτων δημοσίων γηπέδων εἰς μικροεξέδρας τιμᾶς, διευκολύνσεις εἰς τὴν πληρωμὴν των, παροχὴ δανείων τὰ ὠρισμένης ἱερατικῆς π. χ. τμηματικῶς μὲ μικροτέρας τόκων ἐντὶ ὠρισμένων κρατικῶν προνομίων ἢ παραχωρήσεων τῶν Δήμων κ. τ. λ.

3) Δέον νὰ ἀρθῇ ὁ δεσμός των ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσαγομένων οἰκοδομικῶν ὑλικῶν ἐπὶ πεντηετίαν.

Ὡς συμπληρωματικὰ μέτρα προνοίας προτείνω :

α) τὴν διὰ νόμου ἀπαγόρευσιν ἐνοικιάσεως κατοικίας τινος ἂν δὲν ἔχει πιστοποιητικὸν ὑγιεινῆς κατοικίας ἐκδιδόμενον παρ' ἐδικῆς ἐπιτροπῆς συνεργαζομένης μετὰ τῶν νομοαρχιτεκτόνων. Ἡ αὕτη ἐπιτροπὴ νὰ ἐξετάζῃ τὰς ἡδὲ, ὑπαρχούσας ἀνοηγεινὰς κατοικίας καὶ νὰ ὑποδεικνύῃ εἰς τοὺς ἰδιοκτῆτας τὰ ἀναγκαῖα νὰ ληφθοῦν μέτρα πρὸς βελτίωσιν αὐτῶν ἐπὶ ποινῇ ἀπαγορεύσεως τῆς ἐνοικιάσεως.

Ἐπὶ τοῦ προκειμένου δέον νὰ μελετηθῇ ἡ ἀνάλογος πρὸς τὰς τοπικὰς μας συνθήκας ἐφαρμογὴ τοῦ Ἀγγλικοῦ νόμου τῆς ἀπαλοτριώσεως τῶν ἀνοηγεινῶν οἰκημάτων εἰς ὃς ἰδιοκτῆται ἀρνοῦνται νὰ ἐκτελέσωσι τὰς ὑποδεικνυόμενας βελτιώσεις.

β) τὴν διὰ νόμου ὑποχρέωσιν τῶν ἰδιοκτῆτῶν νὰ ἐγκαθίστωσι ἐπιθὺμν ἀποχωρητηρίων ἀνάλογον πρὸς τὰς ἐνοικιαζόμενας κατοικίας. (τοῦλάχιστον 1 ἀνὰ 2 κατοικίας) δεξαμενὰς ὕδατος διὰ τὴν διατήρησιν τοῦ ἐν τῇ αἰλῇ διοχετευομένου ὕδατος τῆς πύλης, λεγούσης καὶ λοιπὰ χρεώδη ἀναγκαῖα διὰ τὴν ὑγιεινὴν κατάστασιν τῆς κατοικίας.

Τὰ ἄνω ἐν γενικαῖς γραμμαῖς ἐκτιθέμενα μέτρα δὲν εἶναι βεβαίως ἐπαρκῆ διὰ τὴν λύσιν τοῦ ζητήματος οὔτε πρέπει νὰ ληφθοῦν μεμονωμένως. Ἐἴναι ἀνάγκη νὰ διαγραφῇ ἐνιαῖον σύστημα μέτρων προνοίας διὰ τὴν λαϊκὴν κατοικίαν. Πάντως ὅμως εἶναι ἀνάγκη νὰ κινηθῇ καὶ ἡ ἰδιωτικὴ καὶ ἡ κρατικὴ πρωτοβουλία πρὸς τὴν κατεύθυνσιν ταύτην διότι βεβαίως τὸ ἐνοικιοστάσιον δὲν εἶναι δυνατόν νὰ κρατηθῇ ἐπὶ μακρὸν χρόνον μετὰ τὴν σύναψιν τῆς μελλούσης εἰρήνης. Ἡ κατάστασις ἥτις ὡς προκλήθη μετὰ τὴν ἄρσιν αὐτοῦ δέον ν' ἀντικρυσθῇ τοῦλάχιστον ἀπὸ σήμερον, ἀφοῦ ἔως τώρα οὐδεμία περὶ τοῦ ζωτικωτάτου ταύτου ζητήματος, ἐλήφθη φροντίς.

Ἐπιθεώρησις

Ὁ προϊστάμενος ἐπιθεωρήσεως ἐργασίας

1. Ἀιανλιώτης

ΠΙΝΑΞ I ἐμφανίζων τὰς ἐκδοθείσας ἀδείας ἀνεγερθεισῶν οἰκῶν ἀπὸ τοῦ ἔτους 1890—1921 ἐκ τοῦ γραφείου τοῦ Νομοαρχιτέκτονος Ἀθηνῶν.

ΕΙΔΟΣ ΟΙΚΙΩΝ	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905
Μονόροφοι.....	231	174	199	245	207	186	187	115	230	192	229	232	237	315	351	364
Διόροφοι.....	66	50	56	69	56	52	53	33	65	54	64	67	67	88	99	103
Τριόροφοι.....	3	20	23	28	24	22	23	13	25	22	24	26	27	34	41	42
Τετράροφοι.....	—	2	3	4	3	3	3	—	3	3	—	—	—	4	—	—
Πεντάροφοι.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Σύνολον.....	303	246	281	346	292	263	266	163	323	271	320	329	335	441	495	516

ΕΙΔΟΣ ΟΙΚΙΩΝ	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921
Μονόροφοι.....	345	350	286	287	298	351	324	294	499	471	319	170	62	218	432	727
Διόροφοι.....	97	100	82	82	91	116	108	74	67	51	108	45	31	39	191	185
Τριόροφοι.....	24	36	32	32	37	52	21	30	44	37	49	20	1	23	28	52
Τετράροφοι.....	4	3	3	3	5	1	—	3	6	4	3	—	—	5	4	6
Πεντάροφοι.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	5
Σύνολον.....	480	490	403	404	434	520	453	311	616	563	479	240	94	286	668	975

ΧΙΛΟΣ	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905
Ποικιλίας	93	87	214	121	92	33	90	76	180	141	299	241	212	195	173	170
Μεταρρυθμίσεως	133	143	230	324	323	213	288	180	399	291	519	498	487	431	401	388

ΣΙΔΟΣ	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921
Ποικιλίας	131	137	197	202	264	282	913	219	482	801	164	210	71	212	230	291
Μεταρρυθμίσεως	375	384	343	387	505	782	714	1003	799	604	928	986	913	426	475	636

Πρός
τὸ Σὸν Ὑπουργεῖον τῆς Ἐθνικῆς Οἰκονομίας
Διεύθυνσιν Ἐργασίας καὶ Κοινωνικῆς Πρόνοιας

Εἰς ἐκτέλεσιν τῆς ὑπ' ἀριθ. 25291 διαταγῆς τῆς 11ης Αὐγούστου 1920, λαμβάνω τὴν τιμὴν νὰ ὑποβάλλω τὸ Σ. Ὑπουργεῖον ἐκθεσιν ἐπὶ τῶν πορισμάτων τῆς ἐνταῦθα διεξαχθείσης ἐρεύνης διὰ τὴν ἐξακρίβωσιν τῶν συνθηκῶν κατοικίας τῆς ἐργατικῆς τάξεως.

1ον. Ἀπὸ ὑγιεινῆς καὶ 2ον ἀπὸ οἰκονομικῆς ἀπόψεως.

Συγχρόνως δὲ καὶ ἐξ στατιστικῆς πίνακας συνταχθέντας ἐπὶ τῇ βάσει τῶν καταρτισθέντων 1010 δελτίων καὶ ἐμφαίνοντάς-1ον. Τὰ γενικά ἐξαγόμενα τῆς ἐρεύνης.

2ον. Τὴν σύνθεσιν τῶν ἐργατικῶν κατοικιῶν κατὰ συνοικίας.

3ον. Τὴν ἐν ταῖς ἐρευνήσεσιν κατοικίαις παρατηρηθεῖσαν συστύρευσιν, τὴν ἐπίπλωσιν, καθαρύτητα καὶ ὑγιεινὴν αὐτῶν.

4ον. Τὰ εἰς τὰς κατοικίας τούτας καταβαλλόμενα ἐνοίκια ἐν σχέσει πρὸς τοὺς μηνιαίους πόρους τῶν ἐνοίκων.

5ον. Τὴν σύνθεσιν τῶν ἐργατικῶν κατοικιῶν ἐν σχέσει πρὸς τὰ καταβαλλόμενα ἐνοίκια.

6ον. Τὴν κατανομὴν τῶν ἐρευνηθεισῶν κατοικιῶν κατὰ λόγον τῶν ἐπαγγελμάτων τῶν ἐνοικούντων.

Ἡ ἐρευνα διεξήχθη ἀπὸ 15 Σεπτεμβρίου μέχρι τέλους Ὀκτωβρίου καὶ ἀπὸ 1ης Δεκεμβρίου μέχρι τέλους Φεβρουαρίου καὶ περιέλαβε 1000 ἐργατικὰς κατοικίας ἀνηκούσας εἰς 678 οἰκήματα καὶ κατανεμομέναις εἰς 40 συνοικίας τῆς πόλεως—πίναξ 1—ἀνὰ 25 εἰς ἐκάστην, καὶ τοῦτο ἵνα δοθῇ γενικὴ εἰκὼν τῆς ἐνταῦθα καταστάσεως τῆς ἐργατικῆς κατοικίας. Διὰ τὴν αὐτὴν λόγον αἱ 25 κατοικίαι ἐλήφθησαν ἐκ τῶν διαφόρων σημείων τῆς συνοικίας ὡς ἐπίσης δὲν κατεγράφησαν ὅλαι αἱ ἐν τῷ αὐτῷ οἰκήματι κατοικίαι ἵνα ἐξετασθῇ μεγαλειότερος ἀριθμὸς οἰκημάτων.

Διὰ τὴν ἐξακρίβωσιν τῶν ὑγιεινῶν συνθηκῶν τῶν κατοικιῶν ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν τὰ ἐξ ἧς κριτήρια ἐκ τῆς ἀλληλεπιδράσεως τῶν ὁποίων καθορίζεται ὁ βαθμὸς ὑγιεινῆς.

α) ἡ μορφή τοῦ οἰκήματος ἡ σύνθεσις καὶ ἡ θέσις τῆς κατοικίας
 β) ἡ τοπογραφικὴ θέσις ἐκάστης συνοικίας. καὶ γ) ὁ βαθμὸς συσσωρεύσεως τῶν ἐνοικούντων ἀτόμων.

Βεβαίως ἐκάστη συνοικία ἔχει τὰ ἰδιαιτέρα χαρακτηριστικά της· ἐντούτοις λαμβανόμενων ὑπ' ὄψιν κοινῶν χαρακτηριστικῶν αἱ συνοικίαι δύνανται νὰ διαιρεθῶν εἰς συνοικίας τοῦ κέντρου τῆς πόλεως ἢ συνοικίας τῆς παλαιᾶς πόλεως καὶ συνοικίας ἐξωτερικᾶς ἢ νέας τὰς καὶ κυρίως λαϊκάς.

Μορφή εργατικών οικημάτων.

Λον. Ὡς πρὸς τὴν ἐξωτερικὴν ἐμφάνισιν κατὰ κανόνα ἡ ἐργα-
τικὴ κατοικία παρουσιάζεται ὑπὸ τὴν ἐξ ἧς τριπλὴν τυπικὴν
μορφήν.

1ον. Ὡς μονόροφον οἶκημα ἀποτελούμενον ἐκ μιᾶς ἢ δύο
σειρῶν δωματίων κατὰ μήκος ἢ πῆριξ αὐτῆς.

Ἐκαστον τῶν δωματίων τούτων φωτίζεται συνήθως ἀπὸ
ἓν παράθυρον ἔχει ἰδιαιτέραν εἴσοδον καὶ στεγάζει ἀνὰ μίαν
οἰκογένειαν.

2ον. Ὡς διόροφον οἶκημα ἀποτελούμενον ἀπὸ διπλῆν σειρὰν
δωματίων ἀνωγείων καὶ ἰσογείων ὁμοίου τύπου μὲ τὴ ἀνωτέρω.
Γὰρ ἰσόγεια δωματία τῶν σειρῶν τούτων εἶναι κατὰ κανόνα πλη-
κτικώτατα μὲ ὀροφὴν χαμηλὴν καὶ ἀνεπαρκῶς φωτισμένα, κα-
θὼς αἱ θύραι καὶ τὰ παραθυρά των εὐρίσκονται ὑπὸ τὴν συνήθως
ἐρχετὰ πλατὺν ἐξώστην πρὸς τὸν ὁποῖον ἀνοίγονται αἱ θύραι τῶν
ἱσωνείων δωματίων.

3ον. Μικρὸν ἰσόγειον οἶκημα ἐκ 3, 4, ἢ 5 δωματίων μετὰ μικρᾶς
κυλῆς, χρησιμοποιοῦμενον ἄλλοτε ὡς κλῆτρον παρὰ τοῦ ἰδιοκτήτου
μικροαστοῦ ἢ καὶ ἐργάτου, ἐναοικιζόμενον δὲ ἤδη κατὰ δωματία.

4ον. Εἰς τὴν τύπον αὐτὴν ἀνήκουσιν οἰκήματα συνήθη παλαιότα-
τα, ἐρείπια σχεδὸν, δούροφα, μὲ πολλὰ δωματία προσηρτημένα εἰς
τὸ ἀρχικὸν κτίριον κατὰ διαφόρους περιόδους, ἤδη σχεδὸν
καταρρέοντα καὶ ἀποτελοῦντα ἀληθινὰς μορμυροφυλάκας.

Ἐπὶ τῶν ἐξετασθεισῶν οἰκιῶν, ἡ ἀναλογία τῶν μονορόφων
ἀνέρχεται εἰς 0,15 καὶ τῶν διορόφων εἰς 0,14· ἡ τῶν πρώτων
εἶναι μεγαλύτερα εἰς τὰς νέας συνοικίας εἰς τὰς ὑποίας πλεονά-
ζουν οἱ ὑπ' ἀρ. 1 καὶ 2 τύποι οἰκημάτων καὶ διὰ τοῦτο θέτουν ἀπὸ
ὑγιεινῆς ἀποψέως εἰς καλλιτέραν μοῖραν τὰς συνοικίας αὐτὰς
ἐν συγκρίσει μὲ τὰς τοῦ κέντρου τῶν ὁποῖων τὰ οἰκήματα εἶναι
συνήθως τοῦ 2ου καὶ 4ου τύπου.

Τὰ οἰκήματα τῶν ἐξωτερικῶν συνοικιῶν ἔν καὶ ἐκ πρώτης
ἐπιψέως φαίνονται καλὰ, ὅμως γενικῶς εἶναι κακοκτισμένα καὶ
ἐκτεθειμένα ἐντελῶς εἰς τὰς ἐπιδράσεις τῆς ἐξωτερικῆς θερμο-
κρασίας. Κατὰ μεγίστην ἀναλογίαν στεροῦνται ἡροφῆς καὶ ὡς δάπε-
δον χρησιμεύει τὴ συνήθως ἐκ τῆς σαρώσεως καὶ τῶν λοιπῶν οἰ-
κισκῶν χρήσεων ὑγρὸν χῶμα.

Αἱ σάνιδες τῆς στέγης καὶ τὰ κεραμίδια ἀφίνουν ἀρκετὰς ρωγ-
μὰς διὰ τῶν ὁποῖων εἰσρέει ἀφθόνως τὸ ὕδωρ τῆς βροχῆς Σημει-
ώσω τὴ ἐξ ἧς χαρακτηριστικὴν: Καὶ εἰς τὰς 25 ἐρευνηθείσας κατοί-
κας περὶ τὸν Βοτανικὸν κήπον συνοικίας οἱ ἐνοικοὶ εἶχον μείνει
ἔμπνοι ὁλοκληρὸν βροχερὰν χειμερινὴν νύκτα, καθόσον τὸ ὕδωρ
εἶχε πλημμυρῆσαι ἐντὸς τῶν κατοικιῶν. Τοῦτο δὲ συμβαίνει
συνήθως κατὰ τὴν ὁμολογίαν τῶν κατοικούντων ἔχει μόνον ἐκεῖ

ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ Πετράλωνα, Βατραχονῆσι, Νέον Κόσμον καὶ
τὰς λοιπὰς λαϊκὰς συνοικίας. Τὰ παραθυρόφυλλα δὲν ἐφαρμό-
ζουσιν καλῶς, αἱ θύραι ἀφίνουν κλεισμένοι πλατείας ρωγμὰς οὕτως
ὥστε αἱ ἐργατικαὶ οἰκογένειαι διὰ τὸ ἐμποδίσθαι τὸ ψυχρὸς ἀναγ-
κάζονται νὰ ὑποστῶνουν τὴν στέγην μὲ ἀδιαβροχὸν χάρτην,
νὰ κλείνουν ἐντελῶς τὰ παράθυρα μὲ κλινισακεπάσματα, ἔν
ἔχουν, καὶ νὰ διαμένουν ὁλοκλήρους ἡμέρας ψυχρὸς εἰς τὴ ἡμέ-
ρως τὴ διαγόμενον διὰ τῶν λοιπῶν ρωγμῶν. Ἐὰν λάβῃ κανεὶς
ταῦτα ὑπ' ὄψιν τοῦ δὲν ὀφείσῃ διατίκατ' ἔτος τὰ κρυολογήματα
εἶναι γενικά παρὰ τὴ σχετικῶς ἥπιον τοῦ κλίματος τῶν Ἀθηνῶν
καὶ διατὶ ἀκόμη ἀποβαίνουν θανατηφόρα ἢ καταλήγουν εἰς
φυματίωσιν ἐνῶ ὁ ἄνθρωπος νὰ θεραπευθῇ ἐὰν οἱ πρὸς ἀλλή-
μενοι διέμενον εἰς καλλίτερα οἰκήματα.

Τὰ ἐργατικὰ οἰκήματα τῶν συνοικιῶν τοῦ κέντρου ὅμως
εἶναι ἀσυγκρίτως χειρότερα.

Εἰς ἵλας τὰς συνοικίας τῶν Παλαιῶν Ἀθηνῶν ἀπὸ τὸ Γκαζο-
χωρὶ, τοῖς Ἀγίους Ἀσωμάτων ὡς τὸ Ὑρρῆ τὴν Βλασσαροῦ, τὸ
Μεταξουργεῖον ὡς τὰς συνοικίας Καλαμιώτου, Λέκκα, Αγίας
Εὐφρόνης καὶ ἀκόμη τῆς Νεαπόλεως ἐν μέρει, αἱ ἐργατικὰ κα-
τοικίαι ἀνήκουσιν κατὰ 0,90 εἰς παλαιότατα οἰκήματα μὲ κλίμακας
τῶν ὁποῖων αἱ σάνιδες ἐκφεύγουν ὑπὸ τοὺς πόδας ἐκείνου ποῦ
ἀνέβαινε μὲ πατήματα σεσαθρωμένα, ἀνώμαλα ἀπὸ τὰ τεμάχια
τῶν σάνιδων αἱ ὁποῖαι ἤμια ἐπὶ τῆς ἄλλης φράσσον τὰς ὁπὰς
ὁμοῦ μὲ τεμάχια τενεκέδων, μὲ τυχόν σκακτεροὺς ἀπὸ τὴν
πένθιμον διακόσμεισιν τῆς μούχλας, μὲ στέγην διέτρητον, χωρὶς
παραθυρόφυλλα ἢ πολλὰ ἔτοιμα νὰ πέσουν.

Πολλὰ ἐκ τῶν οἰκημάτων αὐτῶν εἶχον κηρυχθῇ ἐτοιμόροπα
καὶ ἐν τούτοις διέμενον ἐντὸς ἀρκετὰ οἰκογένειαι διὰ τὴν μὴ εὐ-
ρεσιν στέγης. Ἡ τοιαῦτα ἐρείπια, σωσταὶ μωρμυροφυλάκαί ἔκα-
στον δωματίων τῶν ὑποῖων στεγάζει καὶ μίαν οἰκογένειαν, κα-
ταρρέουν ἀκόμη κατὰ τμήματα ἐνῶ, εἰς τὰ διασωζόμενα μέρη των
ἐξακολουθοῦν νὰ διαμένουν οἰκογενεῖαι.

Καὶ ἡ κατάστασις ἐπιδεινοῦται καθ' ἑκάστην ἔνεκα τῆς ἐλλεί-
ψεως στέγης. Εἰς τὰ κέντρα κυρίως ἀλλὰ καὶ τὸς ἐξωτερικὰς
συνοικίας ἰδιοκτῆται κτίζουν ἢ μᾶλλον συνθέτουν κατὰ τὸν προ-
χειρότερον τρόπον μὲ ξύλα πολλάκις λάσπην καὶ τενεκέδες
τρώγλας χαμηλὰς, καταλλήλους μόνον διὰ κατοικίδια. Εἰς
ἐκάστην αὐτῶν διανοίγουν μικρὸν φεγγίτην καὶ τὰς ἐνοικιά-
ζουσιν ταχύτατα εἰς ἐργατικὰς οἰκογενεῖας ἢ ἐργάτας μόνους.
Πρέπει νὰ σημειωθῇ δὲ ὅτι οἱ ἔνευ οἰκογενεῖας ἐργάται στεγά-
ζονται κατὰ τὸν ἀθλιότερον τρόπον. Εἰς τὰς σειρας δωματίων
τὰ τυχόν ὑπάρχοντα πρὶν διπλῶ ἀποχωρητήρια, ἀκόμη τὰ
μυχεῖα καὶ πλυτήρια τὰ ἐνοικιασθέντα μετὰ δωματίων
παρ' οἰκογενεῶν, μεταβάλλονται αὐθαίρετως παρὰ τῶν ἰδιο-
κτητῶν εἰς κατοικίας. Ὑπόγεια κατάλληλα μόνον δι' ἀποθήκας
ξύλων, ὑπόγεια ὕγρα καὶ βαθεῖα, ὑπόγεια ἐντελῶς σκοτεινά.

ὡσάν ἀληθινὰί τάσαι, ὑπόγεια ἀκατάλληλα καὶ διὰ ποντικὸν ἀκόμη, στεγάζουν καθ' ἑκάστην καὶ νέας οἰκογενείας.

Βον Σύνθεις τῆς ἐργατικῆς κατοικίας.

Ὁ Πίναξ II ἐμφαίνει τὰ πορίσματα τῆς ἐρευνῆς ὡς πρὸς τὴν ἔκποσιν ταύτην. Ἡ ἀναλογία τῶν ἀνωγείων κατοικιῶν εἶναι 0,14, τῶν ἱσογείων 0,75 καὶ τῶν ὑπογείων 0,10.

Ἐν δωματίον, συνήθως διαστάσεων 3.20×3.20—3.50×3.50 καὶ κατ' ἀνώτατον ὅριον 4×4 ἀλλὰ καὶ μόλις 2×3 καὶ ἀκόμη 1.50×2.50 εἶναι τὸ ἀπαντὸν τῆς ἐργατικῆς οἰκογενείας. Ἡ ἀναλογία τῶν οἰκογενειῶν αἱ ὁποῖαι στεγάζονται εἰς 1 δωμάτια εἶναι 0.76 εἰς 2, 0.20 καὶ εἰς 3, 0.02.

Τὸ δευτέρον δωματίον τῆς ἐργατικῆς κατοικίας, σπανίως εἶναι καλὸν· συνήθως εἶναι στενόν, πληκτικόν, θύεν ἰδιαιτέρως εἰσόδου καὶ διὰ τοῦτο ἀκατάλληλον ὅπως ἐνοικιασθῇ χωριστῶς. Κάποτε εἶναι τελείως σεσαθρωμένον καὶ μικρὸν ὡς ἐρμάρια.

Ολίγα εἶναι αἱ οἰκογένειαι αἱ ὁποῖαι χρησιμοποιοῦν τὸ δευτερὸν δωμάτιον ὡς τόπον διαμονῆς ἢ ἐστιατόριον· τοῦτο καταφαίνεται ἐκ τῆς κατανομῆς τῶν διπλῶν δωματίων εἰς τὰς διμελεῖς, τριμελεῖς κ.λ.π. οἰκογενείας τοῦ πίνακος III.

Οὕτω τὰ 2 δωμάτια κατατέμνονται ὡς πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν οἰκογενειακῶν μελῶν κατὰ τὴν ἐξῆς ἀναλογίαν.

ἀνήκουν εἰς διμελεῖς	κατ' ἀναλογίαν	0,08
» τριμελεῖς	» »	0,17
» τετραμελεῖς	» »	0,16
» πενταμελεῖς	» »	0,18
» ἑξαμελεῖς	» »	0,14
» ἑπταμελεῖς	» »	0,24

Ἡ ἀναλογία αὕτη ἀκολουθεῖ ὁμοίαν κλίμακα καὶ ὡς πρὸς τὴν 3 δωμάτια τὰ ὑποῖα κατατέμνονται :

Εἰς τὰς διμελεῖς κατ' ἀναλογ. Οὐδεμία διμελὴς οἰκογένεια διαθέτει 3 δωμάτια

Εἰς τὰς τριμελεῖς	» »	0,07
» » τετραμελεῖς	» »	0,07
» » πενταμελεῖς	» »	0,18
» » ἑξαμελεῖς	» »	0,25
» » ἑπταμελεῖς	» »	0,40

Αἱ ἐργατικαὶ κατοικίαι συνήθως φωτίζονται ἀπὸ 1 παράθυρον ἢ ἀναλογία ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν τῶν παραθύρων ὡς πρὸς τὰς κατοικίας εἶναι :

0,69	ἐκ τῶν κατοικιῶν ἔχουσιν	1 παράθυρον
0,24	» » » »	2 παράθυρα
0,03	» » » »	3 παράθυρα

καὶ 31 κατοικίαι ἐπὶ τῶν χιλίων ἔτι 0,03 εὐρέθησαν τελείως

σκοτειναί. Πρέπει ἐπίσης νὰ σημειωθῇ ὅτι ὡς παράθυρα ἐχαρακτηρίσθησαν καὶ αἱ παντὸς εἵδους ψεγγίται δι' ὧν ἐφωτίζονται αἱ ἐργατικαὶ κατοικίαι.

Ἐκ τῶν ἀνωγείων ἔχουν	1 παράθυρον κατ'	ἀναλογίαν	0,45
» 2 » » »	» » » »	» »	0,41
» 3 » » »	» » » »	» »	0,10
εἶναι σκοτειναὶ ἐντελῶς			
Ἐκ τῶν ἱσογείων ἔχουν	1 παράθυρον	» »	0,76
» 2 » » »	» » » »	» »	0,19
» 3 » » »	» » » »	» »	0,01
εἶναι ἐντελῶς σκοτειναὶ			
Ἐκ τῶν ὑπογείων ἔχουν	1 παράθυρον	» »	0,54
» 2 » » »	» » » »	» »	0,32
» 3 » » »	» » » »	» »	0,05
εἶναι ἐντελῶς σκοτειναὶ			
		» »	0,08

Τὰ παράθυρα τῶν κατοικιῶν διαναίγονται πρὸς τὴν δρόμον κατ' ἀναλογίαν, 0,18. Εἶναι δὲ κατοικίαι αὐτῆς κατ' ἀναλογίαν 0,82. Τοῦτο ἔχει σημασίαν κυρίως διὰ τὰς συνεικίας τοῦ κέντρου ὑπὸ ἢ αὐτὴ παρουσιάζει ἰδιαιτέρα μειονεκτήματα ὡς θὰ ἐκτεθεῖν κατωτέρω.

Ἐκ πρὸς τὰ ἐπαρκήματα παραρτήματα μιᾶς κατοικίας παρετηρήθησαν τὰ ἐξῆς :

Ἰον ἢ ἀναλογία τῶν μαγειρείων ὡς πρὸς τὰς κατοικίας εἶναι	0,12
Κατατέμνονται δὲ εἰς τὰ ἀνώγεια κατ' ἀναλογίαν	0,16
» » ἱσόγεια » »	0,12
» » ὑπόγεια » »	0,10

Περίως ἡ ἀναλογία αὕτη εἶναι ἐλαχίστη. Ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπάρχοντα μαγειρεῖα εἶναι κατὰ τὰ $\frac{1}{10}$ τῶν γλαί, κάποτε ἐκ σπινίδων πετρελαίου καὶ τενεκέδων ἀτελέστατα φωτισμένοι καὶ κάποτε σκοτειναὶ τελείως.

Ἐκ μαγειρεῖον ἀκόμη ἔχει σημειωθῇ καὶ πᾶς ἀπλῶς στεγασμένος χώρος μὲ προχείρου, ἢ χωρικοῦ τύπου ἐστίας, ἐκ πλινθῶν κοινῶν διὰ τὰς οἰκογενείας μιᾶς σειρᾶς δωματίων, ὑποκύβητος μένει, συνήθως, ἀχρησιμοποίητος καθόσον εἶναι προσωρινός καὶ διὰ πλυντήριον. Ἰενικῶς αἱ ἐργατικαὶ οἰκογένειαι μεταχειρίζονται τὸν πατροπαράδοτον ἐκ λαμαρίνης κινητὸν ροῦρνον (φουβουῖν) ἐγκατεστημένον κατὰ μὲν τὸ ὅριον εἰς τὴν κύλιν κατὰ δὲ τὴν χειμῶνα ἐντὸς τοῦ δωματίου.

2ον. Ἡ ἀναλογία τῶν ἀποχωρητηρίων εἶναι 0,98 διότι ἕκαστον οἶκημα ἔχει ἀνά ἓν ἀποχωρητήριον, κατὰ τὸ πλεῖστον, ἐνεξαρκήτως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν οἰκογενειῶν αἱ ὁποῖαι κατοικοῦν ἐν αὐτῷ. Ἀπὸ πάντα καὶ μέχρι δέκα πάντες ἀκόμη οἰκογενειῶν, μεταχειρίζονται τὸ αὐτὸ ἀποχωρητήριον πάντοτε, ἐντελῶς

υποτυπώδες και δύσοσμον με βύθρον υπερπλήρη διά την εκκένωσιν του όποιου οι ιδιοκτηται άρνούνται να φροντίσουν, δυσφóρουντες ένεκα του ένοικιστασιου.

Είς τας συνουκίας του κέντρου αί αύλαι άποπνέουν γενικώς χαρακτηριστικήν δυσοσμίαν. Άλλά συμβάλει και τοῦτο άκόμη τó όποιον καοιστή αληθώς τραγικήν τήν θέσιν των έργατικών οίκογενειών αί ήπουζαι, κατοικούν είς κεντρικάς συνουκίας όπου υπάρχουν πολλά μικροκαταστήματα.

Γαῦτα στεροῦνται κατά κανόνα άποχωρητηρίου έπειδή δέ και δημοτικά τσιούτα δέν υπάρχουν παντού, τά άποχωρητήρια των έργατικών οίκων χρησιμποιούνται, κατά καθιερωμένον έθιμον, όχι μόνον υπό του προσωπικού των γειτονικών καταστημάτων, αλλά και υπό των διαβατών άκόμη.

Είναι σύνηθες τó θέμα σμήνους νηπίων τά ήποια παίζουν παρά τόν άνοικτόν βύθρον είς τās συνουκίας σχολής Καραμάνου, Άγίας Ειρήνης Λέκκα, Καλαμιώτου και Νεαπόλεως.

Άκόμη υπάρχουν και οικήματα έντελώς άνευ άποχωρητηρίου κατ' αναλογίαν 0,02 έγκατεσπαρμένα είς τās άποκέντρους συνουκίας είς τās όποιας χρησιμοποιεῖται επί του προκειμένου τó ύπαιθρον.

Ίον, Ήλυντήρια υπάρχουν κατ' αναλογίαν 0,18 είς τās έρευνήσεις κατοικίας.

Ή αναλογία αύτών είς τά άνώγεια είναι	0,03
» » ισόγεια »	0,01
» » ύπόγεια »	0,03

ή αναλογία είναι βεβαίως έλάχιστη. Ή πλῆσις των ένδυμάτων γίνεται κατά κανόνα είς τήν αύλήν ή άκόμη είς αύτό τó δωμάτιον έντός του όποιου στεγνώνονται κατά τόν χειμώνα τά ένδύματα και αύτό γίνεται σχεδόν συνεχώς είς τās οίκογενείας αί ήποιαι περιλαμβάνουν μικρά παιδιά. Και τó κακό εκ τής ελείψεως πλυντηρίου επιτείνεται όταν είς τά έργατικά οικήματα κατοικούν έξ επαγγέλματος πλύντριαι πρῶγμα συνηθέστατον. Γότε αί αύλαι μεταβάλλονται είς τέλματα, ή άτμόσφαιρα των γύρω δωματίων έμποτίζεται μετά των άλλων άναθυμιάσεων και από τόν άτμόν των άκαθάρτων υδάτιων τής μπουγάδας και τόν καπνόν των καιομένων καυσοξύλων.

4ον Είναι γνωστή ή γενική λεψυδρία ή παρατηρημένη ένταῦθα ίδίως κατά τούς θερινούς μήνας. Άλλά ή έλλειψς αύτη βαρύνει κυρίως τήν έργατικήν τάξιν διότι είς τās έργατικάς κατοικίας διοχετεύεται τó ύδωρ τής πόλεως μόνον είς 65 εκ των 1000 κατοικιών. Ή μοναδική βρύση είς αύλās είς 2ς κατοικούν 10 και 15 πολλάκις οίκογένειαι φαίνεται πολυτέλεια περιττή κατά τήν γνώμην άσυδδτων ιδιοκτητών οι όποιοι τήν κατήρησαν παύσαντες διά τόν λόγον τοῦτον να πληρώνουν είς τήν Δημαρχίαν τó άνάλογον τέλος. Άκόμη πηγάδια με ύδωρ ύφάλμυρον χρησι-

μοποιούμενουν διά πλῆσιν και πολλάκις διά πῶσιν έπως είς τά 11α-τήσια υπάρχουν είς 62 κατοικίας. Κατά κανόνα αί έργατικάι οίκογένειαι ύδρεύονται από τήν βρύσην του δρόμου, είς τās άποκέντρους συνουκίας είς μεγάλην πολλάκις άπόστασιν από τής κατοικίας ή είς ύρισμένας συνουκίας μόνον από πηγάδια, ή δεξαμενάς ύδατος έπως είς τήν Κυψέλην και Άγίαν Ζώνην και έν μέρει τó 11αγκράτι.

Τó ύδωρ τής πόλεως διοχετεύεται είς τās συνουκίας καὺ' εκάστην δευτέραν ήμέραν κατά τόν χειμώνα κατά δέ τó θέρος μεσολαβούν 3,4,5 και πλέον πολλάκις ήμέραι χωρίς να διοχετευθῇ ύδωρ και έταν δέ διοχετευθῇ, ή πρῶτης είναι δυσαναλόγως μικρά πρὸς τόν άρίθμόν των κατοίκων εκάστης συνουκίας. Άλλά και αν ύποτεθῇ ότι ή διδυμένη πρῶτης του ύδατος είναι άρκετή, πῶ ὅα άποθηκεύσῃ ή πτωχή λαϊκή γυναῖκα τó ύδωρ αύτό ώστε να κάμη άφθουνν χρήσιν ή οίκογένεια; Συνήθως μόνα δουεῖα διά τήν σκυπίν τοῦτον είναι 1 σταμνίον και 1 ή 2 σπασμένοι τενεκέδες τοποθετημένα ελαένως του δωματίου. Τó πλῆσιμον των ένδυμάτων τó θέρος καθίσταται δυσκολότατον και δικαιολογεῖ βεβαίως τήν έργατικήν τάξιν διά τήν έλλειψιν σωματικής καθάρτητος. Είναι γνωσταί αί διαμάχαι των γυναικῶν του λαοῦ παρά τήν βρύσην τής συνουκίας. Όλαι αύται αί μικροτυμπλοκαι αί όποιαί και κάποτε καταλήγουν είς αληθινάς τραγωδίας—είς τά 11ετράλωνα ειδον κηδείαν γυναίκας ή, όποία άπέθανεν εκ πρῶρου τυκετοῦ συνεπεία τισαύτης συμπλοκής—άποτελουν μίαν από τās μεγάλας αίτίας τής καकुδαιμονίας τής έργατικής τάξεως των Άθηνών.

5ον. Αύλήν, άπαραίτητον άλλως τε ένεκα τής τυπικής των μορφής τά έργατικά οικήματα περιλαμβάνουν κατ' αναλογίαν, 0,96. Ή αναλογία αύλῆς ως πρὸς τ' άνώγεια, είναι 0,91, ως πρὸς τά ισόγεια 0,98 και 0,90 ως πρὸς τά ύπόγεια. Αί αύλαι των έξωτερικῶν συνουκιῶν είναι μάλλον εύρύχωραι και εύάεροι. Άλλ' αί αύλαι των οικήμάτων του κέντρου είναι συνηθως στεναι διαρκῶς υγραι και ακάθαρται ένεκα τής μεγάλης συσσωρεύσεως οίκογενειών έν τῷ αύτῷ οικήματι και των λόγων τούς όποίους ανέφερα άνωτέρω. Καί αί αύλαι κύται, μετά των άλλων δωματίων και των στενῶν συνηθως και ακαθάρτων δρόμων αποτελουν τó μόνον περιβάλλον, πραγματικῶς θύλιον διά ανάπτυξιν των παιδιῶν του λαοῦ.

II. Τοπογραφική θέσις των συνουκιῶν.

Αί συνήθαι τās όποιας άνέφερα βελτιώνονται ή χειροτερεύουν αναλόγως τής τοπογραφικής θέσεως εκάστης συνουκίας.

Υπό τήν άποψιν αύτήν, αί έξωτερικαι, υπερτεροῦν κατά πολὺ τῷ του κέντρου. Εκεί ο συνουκισμός είναι άραιός, ύπαρξει περισσότερος χώρος διά τήν αύλήν ως άνέφερα 58η. Καί ές τήν αύλήν αύτήν ή οίκογένεια συνηθως διαμένει δι' έλης τής

ημέρας και τῆς νυκτός ἀκόμη ὕταν ὁ καιρὸς ἐπιτρέπῃ ἐπὶ 3 καὶ 4 μῆνας κατ' ἔτος. Ὡς πρὸς τὴν τοπογραφικὴν θέσιν μερικαὶ συνοικίαι πλεονεκτοῦν κατὰ πολὺ τῶν ἄλλων ὑπὸ πᾶσαν ἐποψίν. Βεβαίως ὑπὲρ τὴν ἀποψίν τοῦ ἀερισμοῦ αἱ συνοικίαι: Παρρησιῶν (Κυψέλη Ἀγία Ζώνη) Ἀγίου Παντελεήμονος Ἀττικῆς, Παντρεμενάδικων Γαργαρέτας, καὶ Παγκρατίου ἀποτελοῦν ἐξαιρετικῶς ὑγιεινὸν περιβάλλον τὸ ὁποῖον μειώνει πολὺ τὴν ἐπίδρασιν τῶν συνθηκῶν κατοικίας αἱ ὁποῖαι ἄλλως εἰς τὰς συνοικίας αὐτὰς δεῖν εἶναι πολὺ δυσμενεῖς. Ἀλλὰ καὶ εὐάερους καὶ ὑγιεινὰς ἄλλως συνοικίας, ἰδιαίτεροι λόγοι δύνανται νὰ μεταβάλλουν πολλὰς εἰς ἀνθυγιεινὰς. Αἱ περὶ τὸν Ἰλισσοῦ συνοικίαι: Ἰατραχυνῆσι, Μέτς καὶ Νέος Κόσμος εὐρισκόμεναι εἰς θέσιν ἐξαιρετικῶς εὐάερον εἶναι ἐστὶν ἐλωδῶν πυρετῶν ἕνεκα τῶν λιμναζόντων ὑδάτων ἐντὸς τῆς ξηρᾶς καύτης τοῦ Ἰλισσοῦ. Ἐπίσης ἡ ἀτμόσφαιρα τῆς παρὰ τὸν Ἰωτακίον κήπον συνοικίας, τοῦ Προφήτου Δανιὴλ εἶναι ἐμποτισμένη ἀπὸ τὴν δυσωδίαν τῶν ἐκεῖ καὶ πλησίον ἐκβαλόντων ὑπονόμων.

Εἰς τὰς συνοικίας τοῦ κέντρου ὅμως αἱ γενικαὶ δυσμενεῖς συνθήκαι χειροτερεῖσιν ἐν πλεον ἕνεκα τοῦ περιβάλλοντος. Ὑπὸ ἐποψίν ἀερισμοῦ μειονεκτοῦν ἐξαιρετικὰ. Ἡ ῥυμοτομία τῶν εἶναι παλαιά. Οἱ δρόμοι τῶν στενῶν. Ὁ συνοικισμὸς ἰδίως εἰς τὰς παλαιὰς συνοικίας Ὑπρρῆ, Βλασσαρυῖς, Μεταξουργεῖον, Ἀγ. Ἀσωμάτων, Ἀγ. Εὐφρόνης, ὅλας τὰς περὶ τὸ Μοναστηράκι συνοικίας κ.λ.τ. εἶναι ἐξαιρετικὰ πυκνὰς. Οἱ δρόμοι ἀκάθαρτοι. Αἱ αὐλαὶ ὡς περιέγραψα στενέσσονται. Οὕτω ἀπὸ τὰ παράθυρα τῶν οὐραίων οὐδέποτε σχεδὸν εἰσέρχεται ὁ ἥλιος. Ἐν καιρῷ χειμῶνος ὅλα τὰ ἰσόγεια οἰκήματα τῶν συνοικιῶν αὐτῶν πολλῶν δὲ μᾶλλον τὰ ὑπόγεια ἀποπνέουν χαρακτηριστικὴν μυρωδιὰν μούχας πρὸς τὸ σχετικῶς ξηρὸν τοῦ κλίματος τῶν Ἀθηνῶν.

III. Συσσώρευσις.

Ὡς πρὸς τὴν συσσώρευσιν τῶν οἰκογενειῶν ἐντὸς τῶν οἰκημάτων ἡ ἀναλογία εἶναι ἡ ἐξῆς.

Διχόμενον μέχρι	3	οἰκογ.	εἰς	τὸ	αὐτὸ	οἰκ.	κατ' ἀναλογ.	0,27
"	"	5	"	"	"	"	"	0,39
"	"	10	"	"	"	"	"	0,13
"	ἄνω	τῶν	10	"	"	"	"	0,019

αἱ ἡ συσσώρευσις αὐτὴ εἶναι μεγαλειτέρα εἰς τὰς συνοικίας τοῦ κέντρου.

Ὡς πρὸς τὴν ἐν ταῖς κατοικίαις συσσώρευσιν ὅμως δεῖν ἔχει μεγάλην σημασίαν ἂν ἡ συνοικία εἶναι ἐξωτερικὴ ἢ κεντρικὴ. Ὁ πίναξ III δεικνύει τὴν συσσώρευσιν ἀτόμων εἰς τὰς ἐρευνηθείσας κατοικίας.

Εἰς τὴν μοναδικὴν δωμάτιον	τῆς ἐργατικῆς οἰκογενείας κα-
τοικοῦν 2 άτομα	
κατ' ἀναλογίαν	0,22
κατοικοῦν 3 άτομα κατ' ἀναλογίαν	0,22
" 4 " " "	0,19
" 5 " " "	0,15
" 6 " " "	0,11
" 7 " καὶ ἄνω "	0,09

Ἡ ἀναλογία τῶν κυβικῶν μέτρων κατ' ἄτομον εἶναι κατὰ μέσον ὅρον 10 κυβικὰ μέτρα ἀνὰ τὰς διαφόρους συνοικίας μεταξὺ 7,6 ἕως 12,9.

Καὶ ἡ συσσώρευσις αὐτὴ αὐξάνει καὶ κατεργασίαν ἕνεκα τῆς ἐλευθέρως οἰκημάτων. Συμπερασματὰ τὰ μέλη τῆς οἰκογενείας δυσκόλως κυκλοφοροῦν ἐντὸς τῆς κατοικίας τῶν.

Ὑπάρχουν οἰκογενεαὶ αἱ ὁποῖαι κυριολεκτικῶς στοιβάζονται διὰ τὰ κοιμηθῆναι. Εἰς τινὰς κατοικίας μικρὰ παιδία κοιμῶνται ὑπὸ τὴν κλίνην τῶν γονέων τῶν δι' ἑλλειψίν γώρου. Εἰς ἑλλας περιπτώσεις μικρὰ, ἀτὰς δωμάτια μεταβάλλονται ἑλκυστήρα εἰς κλίνην δι' ὅρασιον σπινθίνου πετρώματος στηριζομένου εἰς ξύλινον κιβώτιον πετρελαίου. Εἰς τὸ αὐτὸ δωμάτιον κοιμοῦνται πολλὰς 2 οἰκογενεαὶ ἢ φιλοξενεῦνται ἄνευ οἰκογενείας συγγενεῖς ἐργάται.

Οὕτω σβύνεται ἡμέρα τῇ ἡμέρᾳ ἀπὸ τὴν ψυχὴν τῶν Ἀθηναίων ἐργάται ἡ ἀντίληψις τῆς κατοικίας ὡς οἰκογενειακῆς ἐστίας, καὶ ἡ λέξις σπῖτι σημαίνει πλέον δι' αὐτὸν ἀπλῶς «στέρη».

Ἐπὶ τῇ βῆσει τῶν ἐκτεθῆντων ἔχουν χαρακτηρισθῆναι κατοικίαι ὡς

Ἐπὶ τῇ βῆσει τῶν ἐκτεθῆντων	ἔχουν	χαρακτηρισθῆναι	κατοικίαι ὡς
Μετρίως ὑγιεινὰ	"		0,22
Ἀνθυγιεινὰ	"		0,39
Ἀκατάλληλοι	"		0,22

Δεῖν ὅμως νὰ ληθῇ ὅτι ὅτι ὁ χαρακτηρισμὸς ὑγιεινὰ καὶ μετρίως ὑγιεινὰ εἶναι ἐπιεικέστατος διότι ἐκφράσαν ὡς τοιαῦτα κατοικίαι αἱ ὁποῖαι μεμονωμένως κρινόμεναι θὰ ἔχασαν τὴν ἀνθυγιεινὰ καὶ ἀκατάλληλους ὑπερεῖχον καταφανῶς καὶ ὑπομένως ἔπρεπε νὰ καταταχθῶν εἰς καλλιτέραν κλάσιν.

Ἐπίσης αἱ ὡς ἀκατάλληλοι χαρακτηριζόμεναι εἶναι αὐταὶ ἐργατῶν τῶν ὁποίων ἡ ὑπαρξίς ἐντὸς πρωτευούσης μεγάλου κράτους ἀποτελεῖ μομφὴν διὰ τὸν πολιτισμὸν τοῦ καὶ εἰρωνίαν πρὸς πᾶσαν προσπίπτειαν κοινωνικῆς προνοίας ἢ ὅποια δεῖν ἀρχίζει ἀπὸ ἐκεῖ.

Ὡς πρὸς τὴν ὑγίαν τῶν ἐνοικούντων προσώπων εἰς τὰ συλλεγμένα στοιχεῖα δεῖν εἶναι δυνατόν νὰ δοθῇ ἐμὴ ὅπως σχετικὴ σημασία διότι ἐστηρίχθησαν κατὰ τὴν πλεῖστον εἰς τὰς πληροφώρας τὰς ληφθεῖσας παρ' ἐργατῶν συνήθως ἀμαθῶν καὶ οἱ

ὁποῖα δὲν ὁμολογοῦν ἰδίως μεταδοτικὰς νόσους. Ἐν πάσῃ περιπτώσει ἐσημειώθησαν καὶ αἱ καταφανῶς ἐκδηλωμέναι περιπτώσεις χρονίων νοσημάτων.

Οὕτω ἐπὶ τῶν 4350 ἐνοίκων εὑρέθησαν κατὰ κείτοι ἐκ ρευματισμῶν. 28

ἡμίπληκτοι καὶ παραλυτικοὶ 24

ἐπασχόν ἐξ ἀσθενειῶν τῶν ὀργάνων τῆς θρέψεως 15

(νεφρίτιδες ἔλκη στομάχου)

» ἐκ καρκίνου καὶ ἄλλων ὄγκων 5

» τραυμάτων 85

» ἐκ καρδιακῶν νοσημάτων 10

» ἐκ φλεβίτιδος 5

» ἐξ ἐπιληψίας 3

» ἐκ φθίσεως ἐκδηλωμένης εἰς βαθμὸν καταφανῆ 96

Ἐπίσης ἦσαν ραχίτικοι 7, ἐπιληπτικοὶ 4, καὶ ἡλῳοὶ 3

Φυσικὰ διὰ τὴν τοιχίτην ἐξάπλωσιν τῆς φθίσεως συντελοῦν καὶ ἄλλαι βεβαίως λόγοι ἀλλ' εἰς τῶν κυριωτέρων εἶναι ἡ ἀθλιότης τῆς κατοικίας.

Ἀναφέρω τὰς ἐξ ἧς χαρακτηριστικὰς περιπτώσεις. Εἰς τὴν Γκαζωῶρι, εἶδον εἰς τρώγλην χωρὶς παράθυρον νὰ κεῖνται ἐπὶ τοῦ ὕψους γώματος ἐντὸς δυσώδους ἀτμοσφαίρας πατήρ καὶ 2 τέκνα τυλιγμένοι ἐκαστος μὲ χυλίου σκέπασμα ἐν εἵδει κυλινδρικών δεμάτων ὅπαντες φθισικοὶ κατὰ τὴν ὁμολογίαν τοῦ πατρὸς.

Ἄλλος φθισικὸς νέος ἔχων ἄπὸ τὴν ὀσπενοῖαν πλησίον μικροτάτου φεγγίτου εἰς τὴν Πλάκην καὶ παρὰ τὴν Ἀκρόπολιν εἰκοσαετῆς νέος εἶχε πρὸ ἐλίου ἀποθάνει ἀφοῦ ἐβασανίσθη ἐπὶ τὴν αὐτὴν νόσον ἐπὶ 6 μῆνας ἐντὸς ζυφερᾶς τρώγλης. Ἀλλὰ καὶ γενικῶς ὅλων τῶν ἀσθενειῶν τὰ μικρόβια φυσικῶν εἶναι νὰ εὐρίσκωνται πλεονεκτήματα ἐδαφους διὰ τὴν αἰσθητικὴν γειάν των εἰς τὰς ὑγρὰς κατοικίας καὶ τὰς δυσώδεις αὐλὰς. Ἡ καχεξία τῶν παιδίων εἶναι χαρακτηριστικὴ ἰδίως εἰς τὰς κεντρικὰς συνοικίας. Εἶναι ἄλλως τε γνωστὴ ἡ ἐξαιρετικὴ ὀνησιμότης τῆς μικρᾶς ἡλικίας εἰς τὰς λαϊκὰς τάξεις.

Οὐδεμίαν προφυλάξιν συνήθως λαμβάνεται ὑπὸ τῶν οἰκείων τῶν ἐκ μεταδοτικῶν νόσων πασχόντων, ἀλλ' οὔτε καὶ εἶναι δυνατόν νὰ ληφθῇ ἐφ' ὅσον δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ ἀπομόνωσις.

Ἐπὶ τοῦ προκειμένου δὲν νομίζω ἀσχυρὸν νὰ τονίσω ὑπὸ πύλας ἱραγικὰς ἀληθῶς συνθήκας εὐρίσκονται εἰς ἐκ χρονίων νοσημάτων πύχοντες ἐργάται καὶ αἱ οἰκογένειαι των. Ὡς γνωστόν, οὐδὲν εἶδος ἀσφαλίσεως κατ' ἀσθενειῶν ὑπάρχει, τὰ δὲ ὑπὸ τῶν ἀλληλεβοηθητικῶν ταμείων ἢ ἄλλων φιλανθρωπικῶν Ἰδρυμάτων διδόμενα βοηθήματα, εἶναι αὐτόχρημα γελοῖα.

Διὰ τὴν ἀπὸ οἰκονομικῆς ἀπόψεως ἐξέτασιν τοῦ ζητήματος τῆς ἐργατικῆς κατοικίας ἐλήφθησαν ὑπ' ὄψιν:

α) ἡ οἰκονομικὴ κατάστασις τῶν ἐργατικῶν οἰκογενειῶν.
β) τὸ πληρυνόμενον ἐνοίκιον καὶ ἡ σύνθραξις τῆς κατοικίας ἐν σχέσει πρὸς τοῦτο, καὶ

γ) ἡ σύνθεσις τῆς ἐργατικῆς οἰκογενείας.

Ἐξ πρὸς τὴν περὶ τὴν εἶναι ἀνάγκη νὰ ληφθῶν ὑπ' ὄψιν εἶναι ὅτι οἱ πύροι ἐκαστῆς οἰκογενείας ἐκωνομίσθησαν ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ ἡμερομισθίου ἢ τῶν ἡμερομισθίων τῶν ἐν τῇ οἰκογενείᾳ ἐργαζομένων ἀτόμων, ὑπολογισμένης κατὰ τὸ δυνατὸν καὶ τῆς ἀνεργίας εἰς τὰ ἐπιγγέλματα τὰ ὅποια ὡς ἐκ τῆς φύσεως των ἀσθενεῖαι καὶ ὠρισμένως ἐπαχᾶς καὶ ἐπομένως περιλαμβανόντων κανονικὰ χρονικὰ διαστήματα ἀνεργίας π. χ. εἰς τοὺς ῥάπτρας, ἀπτόρας, κτίστας, κανιστας κ.τ.λ.

2) ὅτι πάντως τὰ στοιχεῖα αὐτὰ δὲν ἦτο δυνατόν νὰ ἐξακριβωθῶν τελείως καὶ διότι αὐτοὶ οἱ ἐργάται δὲν εἶναι πάντοτε εἰς θέσιν νὰ ὑπολογίσουν ἀκριβῶς τοὺς κατὰ μέσον ὅρον μηνιαίους πόρους των καὶ διότι μετὰ δυσπιστίας ὡς εἶναι ἄλλως τε σύνθηδες προσβλέπουσιν τὴν στατιστικὴν ὑπάλλινον ἐκλαμβάνοντες πρὸς τὴν ἀρκετὰ δικαιολογημένους ἐπὶ τοῦ πρρκαίμενου ὡς ἀντιπρὸς τὴν οἰκονομικὴν ἐνέργειαν.

Οὕτω ὡς ἐμφαίνεται εἰς τὴν πίναν IV αἱ ἐξετασθεῖσαι οἰκογένειαι:

ἔχουν μηνιαίους πόρους μέχρι δρχ. 100 κατ' ἐναλ. 0,007	
» » 200 » 0,10	
» » 300 » 0,24	
» » 400 » 0,36	
» » 500 » 0,12	
» » 600 » 0,08	
» » 700 » 0,04	
» » 800 » 0,03	
ἔχουν εἰσὸδῆμα μέχρι δρχ. 500 » 0,84	
καὶ ἄνω τῶν 500 » 0,15	

Ὁ μέσος ἔρος εἰσοδήματος εἶναι 377, δρχ.

3) Ἐξ πρὸς τὴν πληρυνόμενον ἐνοίκιον αἱ οἰκογένειαι κατανέμονται κατὰ τὴν ἐξ ἧς ἀναλογίαν ὡς ἐξάγεται ἐκ τοῦ πίνακος ὑπ. ἀριθ. IV

0,01 πληρύνουν μέχρι 10	
0,30 » » 20	
0,36 » » 30	
0,14 » » 40	
0,09 » » 50	
0,03 » » 60	
0,02 » » 70	
0,01 » » 70 καὶ ἄνω	

ἔται 0,83 πληρύνουν μέχρι δρχ. 40.

Ὁ μέσος ἔρος τοῦ πληρυνόμενου ἐνοικίου εἶναι περίπου δρχ. 30.

Ἡ σύνθεσις τῶν ἐξετασθεισῶν κατοικιῶν κανονίζεται κατὰ τὴν πλειστον ἀναλόγως τοῦ πληρωνομένου ἐνοικίου δεδομένου ὅτι ὡς ἀναφέρω κατωτέρω τὰ 0, 90 τῶν ἐνοικίων εἶναι προπολεμικά. Ὁ πίναξ V δεικνύει τὰ πορίσματα τῆς ἐρεῦνης ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου.

Αἱ ἀναλογίαι ἐπὶ τοῖς % ἐμφαίνονται ἐκ τοῦ κατωτέρω συγκριτικοῦ πίνακος.

Πληρωνόμενα ἐνοίκια	Εἶδος κατοικίας			Μὲ δωμάτια			Μὲ παράθυρα			Μὲ μεγάλην	Μὲ κλυστήριο	Μὲ ὕδωρ	
	Ἀνώγειο	Ἰσόγειο	Υπόγειο	1	2	3	1	2	3				Ἀνευ
Μέχρι 40 ἑρ. μηνιαίως 0,83.....	0,12	0,77	0,10	0,84	0,14	0,02	0,75	0,20	0,006	0,03	0,10	0,02	0,12
Ἀνω τῶν 40 ἑρ. μηνιαίως 0,17.....	0,27	0,61	0,10	0,37	0,48	0,14	0,40	0,42	0,17	...	0,20	0,03	0,14

Ἐπίσης ἡ σχέση τοῦ ἐνοικίου ὡς πρὸς τὸ εἰσόδημα εἶναι : 12,5

Ὁ κατωθί πίναξ δεικνύει τὴν σχέση ταύτην.

Ἐκ τῶν οἰκογενειῶν πληρόνων :

μέχρι 5 ο)ο ἐπὶ τοῦ εἰσοδήματος τῶν	0,23
» 10 ο)ο » » » »	0,57
» 15 ο)ο » » » »	0,13
» 20 ο)ο » » » »	0,05
» 25 ο)ο » » » »	0,002
» 30 ο)ο » » » »	0,001
» 40 ο)ο » » » »	0,001

Ἡ ἀναλογία τοῦ πληρωνομένου ἐνοικίου ἐν σχέσει πρὸς τὸ εἰσόδημα ὅα φανῇ ἐκ πρώτης ὄψεως ὥσως μικρὰ ἀλλὰ διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς πρέπει πάλιν νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅπως προανέφερα ὅτι κατὰ 0,90 τὰ πληρωνόμενα ἐνοίκια εἶναι προπολεμικά μὲ τὴν περυσινήν μόνον αὔξησιν, ἡ ὁποία σημειώτεον καὶ τοῦτο εἰς πλείστας περιπτώσεις ἐκανονίσθη ὑπὲρ τῶν ἰδιοκτητῶν λόγῳ τῆς ἀμαθείας τῶν ἐργατῶν καὶ κυρίως τῶν γηρῶν ἐργατῶν ἐνοικιαστῶν ὅπως ἀσυνόδως.

Αἱ κατ' ἀναλογίαν 0,10 ἀνευ στέγης εὐρεθεῖσαι οἰκογένειαι, ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τῆς πολεμικῆς περιόδου ὑπέστησαν καὶ ὑφίστανται ἀκόμη τὴν γνωστὴν ἄλλως ἐκμετάλλευσιν ἢ ὁποία καθήμερινῶς ἐντείνεται διὰ τὴν ἐλλείψιν στέγης.

Ὅστω ἄθλιον δωματίον εἰς τὴν Βατραχοῦσι ἀνευ πατώματος καὶ ὑροφῆς μάλιστα 3X4 ἐνοικιασθῇ ἀντὶ δρχ. 70 μηνιαίως πρὸς 6 μηνῶν. Ἄλλο ὅμοιον εἰς τὴν Βατανικὴν ὅμοιον σχεδὸν δρχ. 85 πρὸς 2 μηνῶν. Εἰς τὴν συνοικίαν Τσακκαγιάννη δωματίον μάλιστα 3X2,50 πλακόστρωτον καὶ ἀνευ ὑροφῆς ἀντὶ δρχ. 100 καὶ ὑπόγειον διαμέρισμα ἐκ 3 δωματίων ἐξ ὧν τὸ 1 σκοτεινὸν παρὰ τοὺς Ἀγίους Ἀσωμάτων ἀντὶ δρχ. 250 παρὰ 3 οἰκογενειῶν. Ἀκόμη τρώγλη ἰσχυρία ἀνευ παρὰθύρου εἰς τὴν συνοικίαν Ἀγ. Ἐιρήνης ἀντὶ δρχ. 50 καὶ ἄλλη ὑπογεία ἐντὸς τῆς ὁποίας εἶδον πλήρη σκιυρίας ἔλα τὰ μετάλλινά σκεύη τῆς οἰκογενείας ἐκ τῆς ὑγρασίας ἀντὶ δρχ. 55 Δωματίον ἄλλοτε πλυντήριον ἀπὸ τοῦ ὁπίου τοὺς τοίχους ἐσταζεν—ὅς μὴ χαρακτηρησθῇ ὡς ὑπερβολή—ἀκόμη ἡ ὑγρασία, μάλιστα 2X3,50 εἰς τὴν ὁδὸν Σολωμοῦ ἐνοικιασθῇ ἀντὶ δρχ. 50 καὶ ἄλλος μικρότατος χώρος, ἄλλοτε ἀποχωρητήριον ἀντὶ δρχ. 35. Καὶ ἡ σειρά ὅα ἦτο ἀτελείωτη εἰς λεπτομερείας ἐμποιούσας ἀληθινὴν φρίκην. Ἀξιόβλητος εἶναι ἰληθῶς ἡ θέσις τῶν ἐργατικῶν οἰκογενειῶν εἰς τὰς ὁποίας οἱ ἰδιοκτῆται δι' οἷον δῆπτε ἐπιτρέποντες λόγον χάνουν ἑξῶσιν. Εἶδον τυχαίως γυναῖκα νὰ ὀλοώξῃ καὶ νὰ τραβῇ τὰ μαλλιά της διότι δὲν ἐπρόφθασε νὰ ἐνοικιάσῃ καποῖνον ὑποδειχθῇ ὑπόγειον καὶ ὅα ἦνυχάζετο νὰ διαμενῇ ἀκόμη μετ' ἄλλων 6 οἰκογενειῶν ἐντὸς σεσαθρωμένου ἀγροτικοῦ μύλου.

Ἐπίσης μεγίστην σπουδαιότητα διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς ἀναλογίας αὐτῆς ἔχει ἡ σύνθεσις καὶ ὠρισμένοι κοινωνικαὶ συνῶν—καὶ τῆς πρὸ ἡμῶν ἐργατικῆς οἰκογενείας, τὰ ὁποῖα ἐξετάζονται ἀμέσως κατωτέρω.

Γον) Σύνθεσις τῆς ἐργατικῆς οἰκογενείας.

Αὕτη ἐμφαίνεται εἰς τὸν πίνακα III.

Ἡ κατὰ μέσον ὅρον ἀναλογία προσώπων εἰς ἐκάστην ἐργατικὴν οἰκογένειαν εἶναι 4,3 πρόσωπα ἐξ αὐτῶν,

—εἶναι γονεῖς κατ' ἀναλογίαν	0,40
τέκνα » » » »	0,54
ἄλλα πρόσωπα » » » »	0,058

Τὰ ἄλλα αὐτὰ πρόσωπα εἶναι συνήθως οἱ γέροντες γονεῖς τοῦ συζύγου ἢ ἡ χήρα μητέρα τῆς συζύγου, ἑρψανοὶ ἀδελφοὶ ἢ ἀπλῶς συγγενικά πρόσωπα.

Ἐκ τῶν 1000 οἰκ. εἶναι διμελεῖς κατ' ἀναλογ.	0,18
τριμελεῖς » » » »	0,20
4/λεῖς » » » »	0,18
5/λεῖς » » » »	0,16
6/λεῖς » » » »	0,12
7/λεῖς καὶ ἄνω » » » »	0,13

Ἐπίσης ἐπὶ τῶν χιχίων οἰκογενειῶν εἶναι ἄνευ τέκνων

κατ' ἀναλογίαν				0,13
» 1 τέκνον	»	»	»	0,21
» 2 τέκνα	»	»	»	0,21
» 3 »	»	»	»	0,16
» 4 »	»	»	»	0,12
» 5 »	»	»	»	0,06
» 6 »	»	»	»	0,04
» 7 » καὶ ἄνω »	»	»	»	0,03

Καὶ εἰς ἑκάστην οἰκογένειαν ἀναλογοῦν 2,3 τέκνα.

Εἶναι ἐξ ἄλλου γνωστὸν ὅτι ἐν Ἑλλάδι τὰ τέκνα διαμένουν μὲν κατὰ κανόνα μετὰ τῶν γονέων τῶν μέχρις ὅτου ἀποτελέσουν ἰδίαν οἰκογένειαν ὅμως τὸ τοιοῦτο συμβαίνει εἰς νεαράν γενικῶς ἡλικίαν ἀπὸ 18 ἐτῶν διὰ τὰς γυναῖκας ἀπὸ 19-22 διὰ τοὺς ἄνδρας. ἱσμενίως ἡ συνεισφορά τῶν τέκνων μὴ τελείων συνήθως ἀκόμη ἐργατῶν εἰς τὸν οἰκογενειακὸν προῖκοπολογισμόν δὲν εἶναι μεγάλη ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τῶν ἐξῆς ἀναλογιῶν.

Ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν εἰσοδήματος τῶν 1000 οἰκογενειῶν συνεισφέρουν :

οἱ γονεῖς	κατ' ἀναλογίαν	0,75
τὰ τέκνα	»	0,22
τὰ ἄλλα πρόσωπα	»	0,02

Ἐκτὸς τούτου κατὰ μεγάλην ἀναλογίαν αἱ οἰκογένειαι συντηροῦνται ἀπὸ τοὺς γονεῖς καὶ κυρίως μόνον ἀπὸ τὸν πατέρα ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τοῦ κατωθι πίνακος.

Ἐπὶ τῶν 100 οἰκογενειῶν:

0,50	συντηροῦνται ἐκ τῆς ἐργασίας μόνον τοῦ πατρὸς
0,03	» » » » τοῦ πατρὸς καὶ τῆς μητρὸς ὁμοῦ
0,05	» » » » μόνον τῆς μητρὸς
0,11	» » » » μόνον τῶν τέκνων
0,22	» » » » τῶν γονέων μετὰ τῶν τέκνων

0,01 εἶναι οἰκογένειαι ἱερραναὶ γονέων καὶ συντηρούμεναι παρὰ ἐνὸς ἀδελφοῦ ἢ ἀδελφῆς.

Ἦτοι κατ' ἀναλογίαν 0,63 ὑπὸ μόνων τῶν γονέων.

Ὅπως συναφῶς καὶ ἔπως δοθῇ πλήρης ἡ εἰκὼν τῶν συνθηκῶν κατωικίας τῆς ἐργατικῆς τάξεως ἐξητάσθησαν ἀκόμη ἡ ἐπίπλωσις τῶν ἐργατικῶν κατοικιῶν καὶ ἡ καθαριότης τῶν.

Ὡς πρὸς τὴν καθαριότητα αἱ ἐρευνήθειαι κατοικίας καταμέμνται κατὰ τὴν ἐξῆς ἀναλογίαν.

0,01 εἶναι ἐξαιρετικῶς καθαραί.

0,41 καθαραί.

0,26 μετρίως καθαραί.

0,22 ἀκάθαρτοι.

Νομίζω ὅτι ὡς πρὸς τὸ σημεῖον τοῦτο τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐρεύνης δύνανται νὰ κριθοῦν, σχετικῶς ικανοποιητικὰ λαμβανομένης ὑπ' ὄψιν τῆς ἐλλείψεως ὕδατος καὶ τῆς συσσωρεύσεως. Διὰ φωτισμόν κατὰ τὴν νύκτα οἱ ἐνοικοὶ μεταχειρίζονται γενικῶς τὸ πετρέλαιον. Ὀλίγοι τὸν πατροπαράδωτον λύχνον. Οὐδεμία ἐργατικὴ κατοικία ἐκ τῶν 1000 φωτίζεται διὰ φωταερίου ἢ ηλεκτρικοῦ φωτός.

Ὡς πρὸς τὴν ἐπίπλωσιν ὑπὲρ τὰς συνθήκας τὰς ὑποίας ἐνέφερα δὲν δύναται βεβαίως νὰ γίνῃ λόγος περὶ εὐμαρείας (δε πίνακα III Δὲν ὑπάρχει οὐδεμία ἐπίπλωσις παρὰ μόνον ἁπλῆ κλινοστρωμνὴ κατ' ἀναλογίαν 0, 12.

Ὡς ἐντελὴς στοιχειώδους χαρακτηρίζεται ἡ ἐπίπλωσις ἢ ἀποτελούμενη ἀπὸ μονάδικήν κλίνην, μικρὸν τραπέζι, καὶ 2-3 καθίσματα μετὰ τῶν στοιχειωδῶν μαγειρικῶν σκευῶν, καὶ τοιαύτην αἱ ἐργατικαὶ κατοικίαι ἔχουν κατ' ἀναλογίαν 0,41. Ὅταν ὑπάρχῃ καὶ δευτέρα κλίνη, εἰς τὴν ὑποίαν κοιμοῦνται 2 καὶ 3 παιδιά καὶ κάποιος ὑποτυπώδους καναπὲς ἢ τὸ πατροπαράδωτον κομῆ, ἡ ἐπίπλωσις φέρεται εἰς τὸν πίνακα ὡς στοιχειώδης καὶ ἡ ἀναλογία τῆς εἶναι 0,24. Σχετικῶς εὐπρόσιτον ἐπίπλωσιν αἱ ἐργατικαὶ κατοικίαι ἔχουν κατ' ἀναλογίαν 0,21. Ἀπὸ τὴν ἀποτελεῖται ἀπὸ τὴν ἢ δύο ἐπιπλα κατὰ προτίμησιν ἐστιατορίου παρατεταγμένα παρὰ τὴν κλίνην ἢ ἀκόμη ἀπὸ ἐρμάριον δι' ἐνδύματα μερικῶς ζωγραφισμένους πίνακας λαϊκῆς καλαισθητικῆς ἀντιλήψεως κ.λ.τ. Ὑπάρχουν ὅμως καὶ πραγματικῶς εὐμεπεῖ ἐσωτερικὰ κατοικίῶν τὰ ὅποια ἀποτελοῦν εὐάρεστον περιβάλλον καὶ παρατηροῦνται εἰς τὰς οἰκογενείας αἱ ὅποια διαθέτουν δύο καὶ ἰδίως 3 δωμάτια ἄνευ πολλῶν τέκνων. Χαρακτηριστικὸν ὅμως εἶναι καὶ τοῦτο ὅτι πάντοτε ἡ προσπάθεια τῆς οἰκοκυρίας στρέφεται πρὸς μίαν ἐπὶ βελίον καλλιτέρας παραστάσεως, παρὰ πρὸς μίαν τάσιν διὰ τὴν ἐπούκνησιν τῆς στοιχειώδους εὐμαρείας ἐντὺς τῆς κατωικίας. Ἡ δὲ ἔπρεπε π.χ. ἡ οἰκογένεια νῆχι, πρῶτον ἐξασφαλίσαι ἀπὸ μίαν κλίνην εἰς ἑκαστὸν τῶν μελῶν τῆς ὅταν διαδύτη γῶρον καὶ ἔπειτα νὰ σκεφθῇ διὰ τὴν περιβόητον μπουφέ τῆς ἀστικῆς

οικογενείας τὸν ὁποῖον ἀπύμιμειται καὶ καμαρώνει μὲ ἀληθινὴν ὑπερηφάνειαν ἢ λαϊκὴν οἰκοκυρά.

Καὶ τοῦτο εἶναι μία ἀκόμη χαρακτηριστικὴ ἐκδήλωσις τῆς μιμήσεως ἢ ὁποῖα ὑπάρχει γενικῶς εἰς τὰς κοινωνικὰς τάξεις παρ' ἡμῖν.

Γενικῶς ἡ ἐσωτερικὴ διάθεσις τῆς κατοικίας καὶ ἡ καθαριότης εἶναι βεβαίως κριτήρια τοῦ βαθμοῦ τοῦ πολιτισμοῦ τῶν ἀτόμων ὅπως σχετικὰ, ἐφ' ὅσον ἐπηρεάζονται ἀπὸ τὰς ἄλλας συνθήκας καὶ ὅποια δὲν δημιουργοῦνται ἀπὸ τὰ ἄτομα ἰδιαιτέρως, ἀλλ' ἐπ' αὐτὴν τὴν σύνθεσιν τοῦ κοινωνικοῦ συνόλου.

Αὐτα εἶναι αἱ συνθήκαι κατοικίας τῶν 1000 ἐξετασθεισῶν οἰκογενειῶν. Διὰ τὴν ἐξή τις βεβαίως πλήρη τὴν εἰκόνα τῶν συνθηκῶν κατοικίας τῆς ἐργατικῆς τάξεως γενικῶς ἐν Ἀθήναις θὰ ἔπρεπε νὰ λάβῃ ὑπ' ὄψιν τοῦ ὅτι ἐργατικαὶ οἰκογενεὶαι ἔχουν ἰδιοκτήτους οἰκίας εἰς τὰς συνοικίας Παναθηναίων Ἀττικῆς Παγικρατίου καὶ Μέτς ἰδίως καὶ ἐπομένως δι' αὐτὰς καὶ συνθήκαι κατοικίας εἶναι ἀσφαλῶς καλλίτεραι. Ἐξ ἄλλου ὅμως δὲν πρέπει νὰ λησμονηθῇ ὅτι αἱ προνομιούχοι σημερον πῦται οἰκογενεὶαι ἀποτελοῦν μικρὰν μεινότητητα ἐνὶ τῷ πλείστον τῶν ἐργατικῶν οἰκογενειῶν κατοικεῖ ὑπὸ τοῦς αὐτοῦς ἐθελμοὺς ὁρους ὑπ' οὗ καὶ αἱ 1000 ἐξετασθεῖσαι οἰκογενεὶαι ἢ ἀκόμη ἀθλιωτέρους.

Εἶναι πραγματικῶς λυπηρὰ τὰ ἀποτελέσματα τῆς παρούσης ἱερόνης. Ἐάν δὲ σκεφθῇ τις ὅτι καὶ αἱ συνθήκαι ὑγιεινῆς τῶν ἱεροστασίων καὶ ἐργαστηρίων τῆς πρωτεύουσας εἶναι ἀναλογαί. πρὸς τὰς—ὑπ' πνεῦμα αὐτὸ συντετάθη ὁ ὑπ' ἀριθ. Ὑπινάξ—τῆς κατοικίας δὲν ὀδωρήσῃ, ὅχι μόνον διὰ τὴν φυσικὴν καχεξία ἀλλ' ἀκόμη καὶ διὰ τὰ ἠθικὰ κακὰ τὰ ὅποια μαστίζουσιν τὴν ἐργατικὴν τάξιν τῶν Ἀθηνῶν.

(Ὑτω φαίνεται ἀκόμη μίαν φοράν πόσον εἶναι ἀληθές ὅτι τὸ ἔθλον περιβάλλον φονεῖ φυσικῶς καὶ ἠθικῶς ὅσους περιλαμβάνει.

Τὰ ληπτία μέτρα εἶναι βεβαίως ἐντεταμένα ἰδιαιτέρως μελέτης, προκειμένου ὅμως αἱ εἶναι ἀνάγκη ἀπαιράτητος νὰ ληφθῶσι τοιαῦτα δέον νὰ διοργανωθῇ γενικὴ φρευνα διὰ τὴν κατοικίαν εἰς ὅσας πόλεις πρόκειται νὰ γίνῃ τοιοῦτου εἴδους ἐνέργεια. Εἶναι ἀνάγκη νὰ καθορισθῇ τελείως ἡ κατὰστασις πρὶν καταστρωθῇ τὸ πρόγραμμα τῶν μέτρων τὰ ὅποια θὰ ληφθοῦν ἢ τε ἐξ ἰδιωτικῆς εἴτε ἐκ Κρατικῆς πρωτοβουλίας.

Ἀκόμη, μία γενικὴ φρευνα ἐπὶ τῆς κατοικίας, θὰ εἶχε τοῦτο τὸ κοινωνικὸν ἐνδιαφέρον, ὅτι θὰ ἐπέσυρε τὴν προσοχὴν πρὸς κοινωνικὴν γνῶμην ἐπὶ ἐνός μεγάλου κακοῦ, προβάλλουσα τὴν πραγματικότητά φωτισμένην μὲ ἓνα ψυχρὸν φῶς ἀντικειμενικότητος.

Τοιοῦτος διαφωτισμὸς τῆς κοινῆς γνῶμης προερχόμενος ἀπ' αὐτὸ τὸ Κράτος καὶ στηριγμένος εἰς ἀσφαλῆ δεδομένα, ἔσως

θὰ προεκάλει τὴν διόρθωσιν αὐτῆς τῆς μεγάλης κοινωνικῆς δυστυχίας.

Τὰ κοινωνικὰ κακὰ διορθοῦνται μόνον ὅταν τὰ γνωρίσουν κατὰ βάθος ἐκεῖνοι οἱ ὅποιοι τὰ ὑφίστανται.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 18ῃ Ἰουνίου 1924

Εὐπειθεστάτη

Ἡ Ἐπόπτρια Ἐργασίας

Μαρία Δεσύπρη

Πρός

τὸ Σὺν Ὑπουργεῖον τῆς Ἑθνικῆς Οἰκονομίας.

Διεύθυνσιν Ἐργασίᾳ καὶ Κοινωνικῆς Προνοίας

Εἰς ἐκτέλεσιν τῆς ὑπ' ἀριθμ. 25291 διαταγῆς, ὅπως ἐνεργήσω ἔρευναν ἐπὶ τῆς κατοικίας τῶν ἐργατικῶν οἰκογενειῶν τοῦ Πειραιῶς, λαμβάνω τὴν τιμὴν νὰ ὑποβάλω εἰς τὸ Σὺν Ὑπουργεῖον τὰ ἑξῆς.

1) Δελτία μὲ λεπτομερειακὰς κατ' οἰκογένειαν ἐκθέσεις, ἐμφαινόμεναι τὸ ὄνοματεπώνυμον, ἐπάγγελμα, ἀριθμ. μελῶν, σινοικίαν, κυβισμὸν, δωμάτια, παράθυρα ἐπίπλωσιν, καθαριότητα, πόρους, ἐνοίκιον, κλπ. τῶν ἐργατικῶν οἰκογενειῶν Πειραιῶς.

2) Στατιστικούς πίνακας ἐμφαίνοντας, α') Τὰ γενικά ἐξαγόμενα τῆς ἐρευνῆς, β') τὴν σύνθεσιν τῶν ἐργατικῶν κατοικιῶν κατὰ συνοικίας, γ') τὴν συσσωρεύσιν ἀτόμων, ἐπίπλωσιν, καθαριότητα καὶ ὑγιεινὴν κατάστασιν αὐτῶν, δ') Τὰ καταβαλλόμενα ἐνοίκια, ἐν σχέσει πρὸς τοὺς μηνιαίους πόρους τῶν ἐνοίκων, ε') Τὴν σύνθεσιν τῶν ἐργατικῶν κατοικιῶν ἐν σχέσει πρὸς τὰ παρὰ τῶν ἐνοίκων καταβαλλόμενα ἐνοίκια, στ') τὴν κατανομὴν τῶν ἐρευνηθεῖσων ἐργατικῶν κατοικιῶν κατὰ λόγον τῶν ἐπαγγελματιῶν τῶν ἐνοικοῦντων καὶ Παράρτημα ἐπὶ τοῦ στ' πίνακος ἐμφαίνει τὴν ἀναλογίαν ἐπὶ τοῖς 100 κατ' ἐπάγγελα.

Σὺν τῇ ὑποβολῇ τῶν ἀνωτέρω στατιστικῶν καὶ δελτίων, ὅ' ἀναφέρω τὰς γενικάς ἀντιλήψεις καὶ ἐντυπώσεις, ἃς ἀπεκόμισα ἐκ τῆς ἐρευνῆς ταύτης, ἀνὰ τὰς κυριώτερας ἐργατικὰς συνοικίας τῆς πόλεως τοῦ Πειραιῶς, τῆς ὁποίας τὰ πορίσματα εἶνε ἐκτεθειμένα ἐν πάσῃ δυνατῇ λεπτομερείᾳ εἰς τὰ δελτία τ' ἀφωρῶντα μίαν ἐκάστην οἰκογένειαν.

Βεβαίως εἰς τὴν ἐκθεσὶν μου ταύτην δὲν εἶνε εὐκόλυν νὰ περιλάβω ὅλα ἐκεῖνα τὰ γεγονότα, ἅτινα ὑπέπεσαν εἰς τὴν ἀντίληψίν μου, ἵνα παράσχω ὅμως γενικὴν τινὰ ἰδέαν τῆς καταστάσεως ταύτης, παραθέτω τὰ σπουδαιότερα τῶν γεγονότων, τὰ ὅποια εἶνε ἱκανὰ αὐτὰ καὶ μόνον νὰ προκαλέσωσιν τὴν πρὸς αὐτὴν ἀρμολογίαν. Διότι, ὡς ὅ' ἀντιληφθῇ τις, αἱ ἐργατικαὶ συνοικίαι τοῦ Πειραιῶς, περικλείουσιν ἐνιαχοῦ τεραστίαν δυστυχίαν, χρηζούσας ἀμέσου μερίμνης καὶ συντόνων μέτρων, πρὸς τερματισμὸν καταστάσεως, ἥτις ὑφίτω νὰ ὁμολογήσω, ὅτι πολλάκις καταντᾷ ἀφόρητος. Οἱ στατιστικοὶ πίνακες ὁμιλοῦσιν ἄφ' ἑαυτῶν. "Ἐν βλέμμα ἔφ' ἑνὸς ἐκάστου ἐξ αὐτῶν, ἀρκεῖ νὰ πείσῃ περὶ τοῦ μεγέθους τῆς δυστυχίας, ἥτις ματαίῃ τὴν ἐργατικὴν τάξιν τῆς ἀθλιότητος ἔχουσιν τὴν πηγὴν τῆς, ἄφ' ἑνὸς μὲν εἰς ἀθεραπεύτους οἰκονομικὰς συνθήκας, ἄφ' ἑτέρου δὲ εἰς τὴν ἀμάθειαν τῆς ἐργατικῆς τάξεως, ὑφειλομένην ἢ εἰς τὴν ἀκηδίαν τῆς πολιτείας, ἢ εἰς τὴν ἀδιαφορίαν αὐτῶν τούτων τῶν ἐργατῶν, οἵτινες καίτοι πολλάκις αὐτάρκει

οἰκονομικῶς, δαπανῶσιν ἀφειδῶς, ὅ,τι κερδίζουσιν μὴ μετρίωντες εἰμὴ μόνον περὶ ἐφημέριον ὑλικῶν ἀπολαύσεων.

Ἐκ τῆς ἐπισκοπῆσεως τοῦ συνόλου τῶν πινάκων συνάγομεν τὰ ἑξῆς.

Ἐρευνήθησαν ἐν ὅλῳ 1000 ἐργατικαὶ κατοικίαι, κατανεμόμεναι εἰς 20 συνοικίας, ἀναφερομένης εἰς τοὺς ὑπ' ἀριθμ. 1 καὶ 2 πίνακας. Αἱ κατοικίαι αὗται συγκεντρῶνται εἰς 460 ἐν ὅλῳ οἰκίας ἐξ ὧν αἱ 334 εἶνε μονόφυτοι καὶ αἱ 126 διόφυτοι.

Ἐκ τῶν 1000 κατοικιῶν μόνον αἱ 72 εἶνε ἀνώγειοι ἐνῶ αἱ 928 εἶνε ἰσόγειοι, αἱ δὲ 91 ὑπόγειοι, ἥτοι μόλις 7 οὐ ἐκ τῶν κατοικιῶν ὑποτίθεται ὅτι εἶνε ὑγεινὰ ὡς ἀνώγειοι, ἐν ὧν 83, 7 οὐ εἶνε ἰσόγειοι καὶ 9 οὐ ὑπόγειοι.

Ἐν τῇ Παρατήματι τοῦ στ' πίνακος ὡς ἐμφαίνεται ἡ κατ' ἐπάγγελμα κατανομή τῶν κατοικιῶν, εἰς ἀνώγειους, ἰσογείους καὶ ὑπογείους ἐν σχετικῇ ἀναλογίᾳ ἐπὶ τοῖς 100 ὑπὲρ καλλιτέρας σχετικῶς συνθήκας, φαίνεται ὅτι διατελοῦσι κατὰ σειρὰν αἱ ἐργαταὶ 1) ὑδραυλίας, κατοικοῦντες 25 οὐ εἰς ἀνώγειους, καὶ 75 οὐ εἰς ἰσογείους, ἔπονται δὲ κατὰ σειρὰν ὡς ὁ κατωθὶ πίναξ.

Εἶδος Επαγγέλματος	Ἀναλογία ἐπὶ τοῖς 100 εἰς ἀνώγειους	Ἀναλογία ἐπὶ τοῖς 100 εἰς ἰσογείους	Ἀναλογία ἐπὶ τοῖς 100 εἰς ὑπογείους
Ἑλαιοργίας.....	25 %	75 %	—
Ἀλευρομύλων καὶ μακαρονοποιίας	20 %	77 %	3 %
Μηχανουργείων	19 %	69 %	12 %
Ἀρτοποιίας	15 %	85 %	—
Κατασκευῆς ἐνδυμάτων	8 %	86 %	6 %
Οἰκοδομικῶν ἐργασιῶν	8 %	81 %	8 %
ὑποδηματοποιίας	6 %	82 %	12 %
ὑφαντηρίων.....	5 %	83 %	12 %
Ἐργασιῶν λιμένων.....	5 %	86 %	9 %

Οἱ λοιποὶ ἔπονται κατ' ἀναλογίαν, ὡς ἐν τῷ ρηθέντι πῶματι, μὴ ἐκπροσωποῦντες ἐν τούτοις εἰμὴ τὸ πλῆθος τῶν ἐργατῶν.

Αἱ 1000 κατοικίαι ἀριθμοῦσιν ἐν ὅλῳ 1162 δωμάτια μόλις. Ἐξ αὐτῶν αἱ 852 κατοικίαι ἀπαρτίζονται ἀπὸ 1 δωματίου αἱ 134 ἀπὸ 2 δωματίων ἐκάστη, μόλις δὲ 14 κατοικίαι ἀπαρτίζονται ἀπὸ 3 δωματίων ἐκάστη. Ἦτοι τὰ 85 οὐ ἐκ τῶν οἰκογενειῶν κατοικοῦσιν εἰς 1 καὶ μόνον δωματίον ἐκάστη. Δεδομένου δὲ ὅτι ἐπὶ τοῦ συνόλου τοῦ πληθυσμοῦ τῶν 1000 κατοικιῶν ἀνερχομένου εἰς 4,434 ἄτομα γὰρ 3,175 ἄτομα κατοικοῦσιν εἰς 852 κατοικίας, τὰς ἀπαρτιζομένης ἐκ 1 δωματίου, προκρίπτει ὅτι εἰς ἑκάστον δωματίον ἀναλογοῦσι κατὰ μέσον ὅρον 4-5 ἄτομα. Τὸ δωματίον δὲ τοῦτο οὐχὶ σπανίως

ρυγγάνει ἀνήλιον ὑπόγειον, ὑγρόν, ἐσπαρημένον παντὸς φωτισμοῦ, ἐκασπένον φρικτὴν δυσοσμίαν, δωματίον ἐντὸς τοῦ ἰποίου ἢ ὑγεία ἵπνομεύεται.

Ἐπὶ συνόλου 34.594 κυβ. μέτρων χωρητικότητος, ἦν ἐκπροσωποῦσιν αἱ 1000 κατοικίαι κατὰ τὸν ὑπ' ἀριθμ. 1 πίνακα, ἀναλογοῦσιν εἰς ἕκαστον ἄτομον μόλις 7 κ. μί ἀέρος ἀλλ' ἡ ἀναλογία αὕτη μειοῦται ἐτι περισσότερον, ὅταν ληφθῇ ὑπ' ὄψει, ἐτι, κατὰ τὰ ἀνωτέρω τὰ 85 ο)ο τοῦ πληθυσμοῦ κατοικοῦσιν εἰς 1 μόνον δωμάτιον.

Αἱ δὲ ἀνθυγειναιαῖται συλθῆκαι καθίστανται ἐτι ἐμφανέστεραι, ὅταν προστεθῇ ὅτι, ἐκ τῶν 1000 κατοικιῶν αἱ 554 ἦτοι 55 ο)ο ἔχουσιν 1 καὶ μόνον παράθυρον, ἀνὰ 2 δὲ παράθυρα αἱ 220 κατοικίαι, ἀνὰ 3 αἱ 118 μόνον, αἱ 70 δὲν ἔχουσιν εἰμὴ μόνον φεγγίτας, αἱ δὲ 38 στερεοῦνται ἐντελῶς παραθύρου. Καὶ ὅτι ἐξ αὐτῶν μόνον αἱ 157 κατοικίαι εἶνε ἐπὶ τοῦ δρόμου, ἐν ᾧ αἱ ἐπιλοιποὶ 843 εἶνε ἐντὸς αὐλῶν σκιερῶν, αἵτινες εἰς τὸ ὅμμα καὶ τοῦ μᾶλλον ἀδαιοῦς καὶ ἀκαλαισθήτου ἀνθρώπου, παρουσιάζουσιν εἰκόνα ἀφαντάστου ἐπιλότῃτος, ἀκαθαρσίας καὶ ἀκαταστασίας.

Αἱ πλεῖστοι τῶν κατοικιῶν χρησιμοποιοῦνται δι' ὅλας σχεδὸν γὰς ἀνάγκας, δύναταίτις δὲ νὰ φαντασθῇ πῶς εἶνε δυνατόν νὰ ζήσουν κάπως ἀνέτως 8,9, καὶ πολλάκις 10 ἄτομα.

Εἰς τὰς 1000 κατοικίας ἀναλογοῦσιν ἐν ὅλῳ 205 μόνον μαγειρεῖα, 206 πλυντήρια καὶ 848 ἀποχωρητήρια ἦτοι 152 οἰκογένειαι στεροῦνται τοιούτων. Ἡ ἐλλείψις αὕτη ἀποχωρητηρίων παρατηρεῖται ἰδίως εἰς τὰς Συνοικίας «Ἀγίου Βασιλείου», «Μανιάτικα» καὶ «Κρητικὰ» εἰς τὰς ἑστίας χρησιμοποιεῖται ἡ περίξ χώρος.

Ἰδὼρ ἔχουσι μόνον αἱ 216 κατοικίαι, ἐν ᾧ αἱ λοιπαὶ ἢ ἀγοράζουσιν πόσιμον, συνήθως ἀγνώστου προελεύσεως, γνωστῆς οὐσίας γῆς λειψυδρίας τοῦ Πειραιῶς, ἢ ὑδρεύεται ἀπὸ κοινὰς βρύσας, ὡδὼρ τῶ ἰποίων συνήθως εἶνε ρυπαρὸν καὶ ἀκατάλληλον πρὸς πόσιν.

Ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐπιπλῶσιν τῶν κατοικιῶν τούτων, ὡς ἐμφαίνεται εἰς τὸν 3ον πίνακα, παρατηρητέον ὅτι μόνον 76 ἐξ αὐτῶν παρουσιάζονται, ὅπως δὴποτε εὐπρόσωποι, αἱ 336 ἔχουσι στοιχειώδη ἐπιπλῶσιν (ἦτοι 1 κρεβάτι, 1 τραπέζι, 1 κομμὸ καὶ ὀλίγα καθίσματα) αἱ 396 ἐντελῶς στοιχειώδη (ἦτοι κρεβάτι μὲ ἐύλινα ὑπόβαθρα μὲ 1 τραπέζι καὶ σχεδὸν ἄνευ καθισμάτων) αἱ δὲ 162 ἐντελῶς ἀθλίαν παρουσιάζουσι δηλαδὴ τελείαν ἐλλείψιν ἐπιπλῶν, ἔξαιρέσει τῶν ληυσκεπασμάτων, ἅτινα καταλαμβάνουσι μίαν γωνίαν τοῦ δωματίου.

Ὁμοίως ἀρίστης καθαριότητος εὐρέθησαν μόνον 220 κατοικίαι ἐκ τῶν 1000 ἦτοι 22 ο)ο, καλῆς σχετικῶς καθαριότητος αἱ 403 μετρίως καθαραὶ αἱ 201, καὶ ἐντελῶς ἀκάθαρτοι αἱ 176.

Ἡ ἐν γένει ὑγιεινὴ κατάστασις τῶν οἰκιῶν εἶνε οὐκ εὖ. Δὲν ἔχει τις ν' ἀριθμῆσιν ὡς ὑγιεινὰς εἰ μὴ μόνον 194 κατοικίας, ἐν ᾧ αἱ 146 εἶναι μετρίως ὑγιεινὰ, αἱ 337 ἀνθυγεινὰ αἱ δὲ 123 τελείως ἀκατάλληλοι. Μόλις δηλ. 19 ο)ο εἶνε σχετικῶς ὑγιεινὰ.

Ἀνεξαρτήτως ὅμως τούτων χειρότερον ἐντύπωσιν προξέ-

νεῖ ἡ θέα οἰκημάτων πυρὸς μὲν ἐκ τοῦ προχείρου ἰδρυμένων ἐντὸς αὐλῶν ἀπὸ προχείρους σάνιδας, πυρὸς δὲ στερουμένων καὶ τῶν στοιχειωδωτέρων ἐφεδρίων, οἰκημάτων τῶν ἰποίων αἱ ἐρυφαὶ ἔχουσι διαχωρισθῇ δι' ὧν ἡ βροχὴ εἰσέρχεται ἐλευθέτως, καὶ εἰς τὰ ἰποῖα τὰ μέλη τῶν οἰκογενειῶν κοιμοῦνται εἰς τὸ ἔδωρος τὸ ὑγρόν, τὸ ἄνευ διαπέδου, ἐνὶ χροῦ δὲ τὰ μικρὰ τέκνα τοποθετοῦνται ὑπὸ τὴν κλίτην τῶν γονέων, διὰ νὰ προφυλαχθῶσι τὴν νύκτα ἀπὸ τὴν βροχῆν.

Ἀπονεῖς εὐρέθησαν ἐν ὅλῳ 218 (ἐπὶ 4.434 ἀτόμων). Ἐπικρατεῦσαι ἀσθενεῖαι εἶνε κατὰ πειρὰν αἱ ἐξῆς. Ὁφθαλμικά 24 ο)ο περίπου, ἀναιμία μαστίζουσα ἰδίως τὰ παιδιὰ 22 ο)ο ἐλάνουσία 14 ο)ο, φυματίωσης 7 ο)ο πνευμονία 6,5 ο)ο αἱ δὲ λοιπαὶ εἰς σχετικῶς μικροτέρας ἀναλογίας. Καὶ τὰ μὲν ἐπὶ λαμβανὰ προέρχονται ἀναμφισβήτητως ἐκ τῆς ἐλλείψεως ἐπαρκoῦς φωτισμοῦ καὶ ἐκ τῆς πυκνότητος τοῦ γύρου συντελούσης εἰς τὴν ταχέαν μετάδοσιν αὐτῶν, ἢ δὲ φυματίωσης ὡς καὶ ἡ ἀναιμία ἐλάνουσία, πνευμονία πρόδρομοι καὶ αὐταὶ τῆς φυματίωσης, οὐδὲν ἄλλο εἶνε εἰμὴ τὸ ἀποτέλεσμα τῶν ἐν γένει ἀνθυγεινῶν συνθηκῶν ὑφ' ἃς διαβιῶσιν οἱ ἐργάται ὡς ἐξετέθη ἀνωτέρω. Τὸ φρικτωδέστερον εἶνε ὅτι εἰς μερικὰ εἰρήματα εὗρον ἀσθενεῖς προσβεβλημένους ἀπὸ τὴν ἀπαισιαν νόσον τὴν φυματίωσιν, κοιμωμένους, διημερεύοντας, τρώγοντας, ἐντὸς τοῦ αὐτοῦ δωματίου, εἰς τὸ ἰποῖον διαιτῶνται ὑγιεῖς καὶ πολλάκις τρυφεραὶ ὑπάρξεις μὲ εὐπροσβλήτους τοὺς ὁργανισμοὺς τῶν. Ἐξέρον ἐπίσης περίπτωσιν ἀσθενoῦς εἰς τὸ τελευταῖον στάδιον τῆς ἐπαράτου νόσου, διαμένοντος ἐντὸς αὐλῆς μὲ 8 οἰκαγενείας, αἵτινες διατρέγουσι τὸν ἀπαισιώτερον τῶν κινδύνων. Δὲν δύναμαι δὲ νὰ περιγράψω τὴν ἐντύπωσιν, ἣν μοὶ παρέσχεν ἡ θέα μητρὸς προσβεβλημένης ὑπὸ φυματίωσης καὶ τῶν δύο τέκνων τῆς κοιμωμένων ἐπὶ τῆς αὐτῆς κλίνης.

Προχωροῦσα περαιτέρω ἡφελῶ νὰ τυνίσω, ὡς καὶ ἀνωτέρω ἐνέφερα, ὅτι οὐκ ἀσπανάς αἱ οἰκογένειαι, αἱ ὑπὸ τοὺς ἀνωτέρω ἐξωτερικοὺς ἔρους ζῶσαι, εὐημεροῦσι, διότι λόγῳ τῆς ἐπαρκoῦς ἐργασίας καὶ καλῶν ἡμερομηνιῶν, οἱ ἀργηγοὶ τῶν καὶ τὰ μέλη τῶν ἐργαζόμενων ἀπολαμβάνουσιν ἐπαρκῶς. Ἐκ τῶν 1000 οἰκογενειῶν καὶ 418 συντηροῦνται ἀπὸ γονεῖς καὶ τέκνα καὶ 132 ἀπὸ τέκνα μόνον. Ἀλλ' ἡ ἀθλιότης τῶν ἀφ' ἑνὸς, ἢ ἐλλείψις καὶ τῆς μᾶλλον στοιχειώδους μορφώσεως, τὸ περιβάλλον ὑπὸ τὸ ἰποῖον διαιτῶνται, δὲν τοῖς προξενοῦσιν οὐδεμίαν πρὸς τὴν οἰκογενεῖαν εὐχαρίστησιν. Ἐπαταλῶσι τὰ χρήματα τῶν ἀσκήπως. Τὴν ἐσπέραν ἐπιστρέφουν πολλοὶ ἐκ τῆς ἐργασίας τῶν ἐν οὐκ εὖ καταστάσει ἐκ τῆς μέθης, τροκαλοῦσι θερμὰ ἔλαια, φέρονται βαναύχως πρὸς τὰ οὐκ εὖ μέλη τῆς οἰκογενείας καὶ ἐν μὲν ἔχει ἀγνοοῦσι τελείως τὴν ὑγιεινότητα τῆς καλῆς καὶ εἰρηνικῆς οἰκογενειακῆς ζωῆς. Δὲν ἔχουσι οὐδὲ καὶ ἰδέαν περὶ τῆς βαρυτάτης ἐννοίας τὴν ἰπλίαν ἔχει ἡ λέξις ἀποταμίευσις. Ἀγνοοῦσι παντελῶς ταύτην. Ἐνὶ χροῦ δὲ ἄνδρες καὶ γυναῖκες, ὑπὸ τῶν ἰδίων ἐμφοροῦνται σπαταλῶν ἰδεῶν. Τὸ ἰσχυρότερον εἶνε ὅτι προβλέπει τις τὴν αὐτὴν καὶ χειρότεραν ἐξέλι-

Εἰν διὰ τὰ ἀτυχῆ τέκνα των. Ὀφείλεται δὲ τοῦτο φυσικὰ εἰς τὴν ἡμάθειαν εἰς ἣν κυλίνονται οἱ ἐργάται καὶ τὴν ἑλλειπὴν καὶ τῆς στοιχειωδεστέρας μορφώσεως, ἀλλὰ τὴν εὐθύνην τῆς καταστάσεως δὲν ὑπέχουσιν αὐτοὶ οὗτοι οἱ ἐργάται καὶ μόνον. Τὸ σχολεῖον, πρᾶγμα τὸ ἵποιον καὶ ἄλλοτε μοι ἐδόθη ἀφορμὴ ν' ἀναφέρω, ἐλάχιστα ἱκανοποιεῖ τὴν ὑπάρχουσαν μεγάλην ἀνάγκην. Σχολαὶ νυκτεριναὶ καὶ ἄλλα κοινωνικὰ ἰδρύματα, εἴτε ἀνεπαρκέστατα, τὰ δὲ παῖδιά τῶν ἐργατῶν, οἱ μέλλοντες πολῖται, ἀσυνειδήτως ρέπουσι πρὸς μίαν διαφθορὰν τῆς ὑποίας φυσικὰ τὰ ἀποτελέσματα εἶνε ῥοβερὰ. Πρέπει ὅθεν νὰ ἐκδηλωθῇ τελεσφόρως ἡ Κρατικὴ καὶ Κοινωνικὴ μέριμνα, δι' ἰδρύσεως νυκτερινῶν σχολῶν, μεθ' ὑποχρεωτικῆς φοιτήσεως, συχνοτάτης ὑγιεινομικῆς ἐπιθεωρήσεως τῶν κατοικιῶν, καὶ ἐν γὰρ εἰς τὴν ληρθεὶ πᾶν μέτρον, τὸ ἵποιον θ' ἀποδώσῃ βαθμυδὸν τοὺς καλλιετέρους καρπούς καὶ δημιουργηθῶσιν ἐργάται ὑγιεῖς ἠθικῶς καὶ σωματικῶς διὰ τὸ καλὸν τῆς κοινωνίας καὶ τοῦ ἔθνους.

Προκειμένου εἰδικότερον περὶ τοῦ ζητήματος τῶν κατοικιῶν, κλίμα τῆς συσσωρεύσεως ταύτης. ἂν ἐνός μὲν εἴνε ἡ πραγματικὴ ἑλλειψὶς οἰκιῶν ἐν Πειραιεῖ, ἂν' ἑτέρου δὲ ἡ ὑπερβολικὴ αὐξήσις τῶν ἐνοικίων, ὑπὸ ἀισχροκερδῶν ιδιοκτητῶν ἐνίοτε, ἐξαναστάζουσα τοὺς ἐργάτας νὰ καταφεύγωσιν εἰς τρύγλας. Ὁ ὑπ' ἀριθ. 4 πίναξ παρουσιάζει τὰς ἀναλογίας ἐν σχέσει πρὸς τοὺς μηνιαίους πόρους τῶν ἐργατῶν, ἡ δὲ πίναξ δ' τὴν σύνθεσιν τῶν ἐργατικῶν κατοικιῶν, ἐν σχέσει πρὸς τὰ πρὸς τῶν ἐνοικίων καταβαλλόμενα ἐνοίκια.

Ὡς δὲ βλέπει τις δωμάτια ἀνήλια, ὑπόγεια ἐστερημένα παντὸς στοιχειώδους ἐφοδίου πληθύνονται ἀπὲρ 40.50 καὶ πολλάκις 70 δρχ. Πολλὰ δὲ ἐξ αὐτῶν εἶνε ἐτοιμόρροπα καὶ οὐδεμία οὐδαμῶν λαμβάνεται πρόνοια πρὸς βελτίωσιν.

Εἶνε ἀληθὲς ὅτι εἰς μερικὰς συνοικίας, ὡς ἐπὶ παραδείγματι τῆς «Ἀγίας Σοφίας» «Καμινίων» «Ἀγίου Ἐλευθερίου» εὐρήκα κατοικίας ιδιοκτησίας ἐργατῶν, ἐλαχίστας ὁμῶς.

Ἄς μοι ἐπιτραπῇ ὅθεν νὰ ἐπιστήσω τὴν προσοχὴν τοῦ Σου Ὑπουργείου ἐπὶ τοῦ σπουδαιωτάτου ζητήματος τῆς ἐλλείψεως κατοικιῶν ἐν Πειραιεῖ, ἡ ἵποια εἶνε καὶ ἡ κυριωτέρα ἀφορμὴ τῶν δεινῶν ἄτινα ἀνωτέρω ἐξέθηκα. Ἀρκεῖ νὰ σημειώσω, ὅτι εἰς τὴν συνοικίαν «Βάβουλα» ὑπάρχουν 3 σπήλαια, τὰ ἵποια ἐν μέσῳ τῆς ῥοβερεᾶς καὶ καταστρεπτικῆς ὑγρασίας των, φιλοξενοῦσι 3 οἰκογενείας, αἵτινες κατέφυγον καὶ χρησιμοποιοῦσι ταῦτα ὡς κατοικίας. Λόγω ἐλλείψεως ἄλλης.

Εἶνε περιττὴ πᾶσα ἐξαρσις τοῦ ἀπαισίου τούτου φαινομένου, ἰομίζω δὲ ὅτι αὐτὸ καὶ μόνον εἶνε ἀρκετὸν, ἵνα σοβαρὰ μέτρα ληρθῶσι ὅσον τὸ δυνατόν ταχύτερον ὑπὸ τῆς Πολιτείας πρὸς ἀντιμετώπισιν τοῦ μεγάλου τούτου κοινωνικοῦ προβλήματος.

Εὐπειθεστάτη
Ἡ Ἐπόπτρια Ἑργασίας
Ἄννα Μακροπούλου

INVESTIGATION ON SOCIAL HOUSING CONDITIONS OF WORKERS IN THE CITIES OF ATHENS, PIREUS

I. Anapliotis, M. Desypri, A. Makropoulou and D. Totomis

Departement of Work Conditions and Welfare, Division of Work Conditions.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΡΕΥΝΑ

ΕΠΙ ΤΩΝ

ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ

ΑΘΗΝΩΝ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

1921



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΕΚ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ
1922

EDITORIAL hugeia@εργασία στις ιατρικές ειδικότητες

Η συζήτηση έχει ξεκινήσει εδώ και καιρό, αλλά μορφοποιημένες προτάσεις δεν έχουν ακόμα διατυπωθεί... Ο ρόλος του Υπουργείου Υγείας θα πρέπει να περιορισθεί στον συντονισμό της ανάπτυξης των ιατρικών ειδικοτήτων, ενώ τον πρωταρχικό λόγο είναι απαραίτητο να έχουν οι επιστημονικές εταιρείες. Έχει μεγάλη σημασία ότι κάτι τέτοιο προτείνεται πλέον από το Προεδρείο του *Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας*. Ακόμα και ο ρόλος των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων που εμπλέκονται με τις ιατρικές ειδικότητες θα πρέπει να είναι περιορισμένος και εκτελεστικός. Βέβαια για την Ιατρική της Εργασίας το ζήτημα έχει άλλον χαρακτήρα. Μέχρι στιγμής το *Υπουργείο Εργασίας* είναι αυτό που καθορίζει τους όρους άσκησης της συγκεκριμένης ειδικότητας, ενώ το *Υπουργείο Υγείας* έχει διαδραματίσει ισχυρό ρόλο. Οι πρωτοβουλίες της *Γενικής Γραμματείας Δημόσιας Υγείας* και οι προτάσεις του *Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας*, αλλάζουν το σκηνικό. Τα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα ήταν γνωστά: τα *Ιατρικά Κολέγια* (επιστημονικές εταιρείες) καθορίζουν την εκπαίδευση και την ανάπτυξη της καθεμιάς ειδικότητας. Θετική εμπειρία υπάρχει και στη χώρα μας με το ρόλο της *Ελληνικής Εταιρείας Γενικής Ιατρικής* (ΕΛ.Ε.ΓΕ.ΙΑ.) στην ειδικότητα της Γενικής Ιατρικής. Βεβαίως το πρώτο θέμα δεν μπορεί να είναι οι εξετάσεις, ούτε οι βαθμολογίες σε κάποιου τύπου βιβλιάριο σπουδών – ζήτημα για το οποίο έχει διαφωνήσει η *Ελληνική Εταιρεία Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος* στα μέσα της προηγούμενης δεκαετίας. Κάποτε πρέπει να διασαφηνισθεί ότι ο ρόλος των εξετάσεων βασικά είναι ελεγκτικός των εκπαιδευτών. Η αποτυχία στις εξετάσεις (είτε προπτυχιακά, είτε μεταπτυχιακά) αντανάκλα το επίπεδο της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Η οποία δεν μπορεί να έχει χαρακτηριστικά γυμνασιακού επιπέδου (που εξαντλείται κυρίως σε έλεγχο φυσικής παρουσίας και συνεχείς εξετάσεις), αλλά κριτική διάσταση με εκπαιδευτικές εργασίες, καθώς και ερευνητικές μελέτες. Επιπλέον πρέπει να είναι απόλυτα σαφές ότι δεν τίθεται θέμα αμφισβήτησης του Πτυχίου των Ιατρικών Σχολών, επομένως, η όποια διαδικασία εισαγωγικών εξετάσεων για την έναρξη της ειδικότητας, εμπεριέχει αυτοαναίρεση της αξίας της προπτυχιακής εκπαίδευσης. Άλλωστε, για την Ιατρική της Εργασίας το μείζον ζήτημα δεν είναι ο διαγκωνισμός για ελάχιστες θέσεις ειδικότητας, αλλά

η αύξηση των οργανικών θέσεων των ειδικευόμενων και η ανάπτυξη Τμημάτων Ιατρικής της Εργασίας. Ο μετασχηματισμός των ιατρικών επιστημονικών εταιρειών σε ΝΠΔΔ αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό, αφού έτσι γίνονται μέρος του κρατικού μηχανισμού κατά μία εκδοχή (με ενδεχόμενο περιορισμό της αυτονομίας τους). Ωστόσο, η επιστημονική μας εταιρεία πάντα ήθελε να διαδραματίζει αυτή ισχυρό ρόλο στις όποιες αποφάσεις για την άσκηση της ειδικότητας της Ιατρικής της Εργασίας και την οριοθέτηση των αναγκών, χωρίς συντεχνιακές προσεγγίσεις. Σαφές τεκμήριο οι σχετικές μελέτες. Επομένως, για την Ιατρική της Εργασίας η συζήτηση δεν ξενικά εκ του μηδενός. Η επιστημονική μας εταιρεία έχει δώσει δείγματα γραφής: τα αντικείμενα της ειδικότητας είχαν περιληφθεί σε Νόμο, με πρωτοβουλίες των Διοικητικών Συμβουλίων της επιστημονικής μας εταιρείας, ερευνητικές μελέτες έχουν προσδιορίσει τις ανάγκες της χώρας σε Ειδικούς Ιατρούς Εργασίας, επιστημονικές προσεγγίσεις περιγράφουν το καθηκονολόγιο, αλλά και τις ιατρικές πράξεις που αφορούν τη συγκεκριμένη ειδικότητα. Θα ήταν ενδιαφέρον να τεθεί σε βάση αυτού του τύπου ο ρόλος της κάθε ιατρικής ειδικότητας, χωρίς αυτό να είναι αφορμή για να «ανακαλυφθούν» ξαφνικά νέες ειδικότητες και να βαφτισθεί η κάθε ιατρική εξειδίκευση σε ειδικότητα. Τελικά, ο πιθανός μετασχηματισμός των ιατρικών επιστημονικών εταιρειών σε θεσμικό σύμβουλο της Πολιτείας (όπως ακριβώς συμβαίνει και με τους Ιατρικούς Συλλόγους), ανοίγει ένα νέο πεδίο και πρόσθετες ευθύνες. Στην κατεύθυνση που εδώ και χρόνια προτείνει η *Ελληνική Εταιρεία Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος*, δηλαδή τη συνεχιζόμενη διά βίου εκπαίδευση και την ανάπτυξη κατευθυντήριων οδηγιών. Όλα αυτά έχουν ήδη το χώρο τους για να μορφοποιούνται μετά από επιστημονικό διάλογο και διαδικασίες σύγκλισης απόψεων: η περιοδική έκδοση και το επιστημονικό περιοδικό έχουν να διαδραματίσουν πολύ συγκεκριμένο ρόλο. Η *Ελληνική Εταιρεία Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος* είναι ήδη έτοιμη για τις συζητούμενες αλλαγές στο καθεστώς των ιατρικών ειδικοτήτων, αφού άλλωστε ήταν αυτή που θεσμικά, (αλλά και με άτυπες παρεμβάσεις των μελών της), είχε οριοθετήσει την αρχική δομή της εκπαίδευσης για την απόκτηση της ειδικότητας. Τότε ήταν μείζον ζήτημα η εκκίνηση μιάς νέας για τη χώρα μας ιατρικής ειδικότητας και εκ των πραγμάτων έπρεπε να χρησιμοποιηθούν οι διαθέσιμες για εκπαίδευση κλινικές μονάδες στα δημόσια νοσοκομεία. Πρώτιστο μέλημα ήταν επίσης η διασπορά των οργανικών θέσεων ειδικευόμενων σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια, για να χρησιμοποιηθεί ως έναυσμα για τη δημιουργία *Δημόσιων Δομών Ιατρικής της Εργασίας* στα μεγάλα Περιφερειακά Νοσοκομεία. Κάτι τέτοιο θεωρήθηκε ότι ήταν το κομβικό σημείο σύνδεσης της εκπαίδευσης με την παροχή υπηρεσιών Ιατρικής της Εργασίας, στον προνομιακό χώρο της υγείας και επομένως σχετιζόνταν ασφαλώς με το οργανικό δέσιμο του επιστημονικού πεδίου με την κοινωνία, σε συναρμογή με την ποιότητα. Σήμερα πλέον είναι σαφές ότι η ανυπαρξία δημόσιων δομών Ιατρικής της Εργασίας, λειτουργεί εις βάρος της εκπαίδευσης στην ειδικότητα και μετατρέπεται σε βοηθητικό προσωπικό άλλων ιατρικών ειδικοτήτων τις οργανικές θέσεις ειδικότητας στην Ιατρική της Εργασίας. Η συνηθισμένη εικόνα

είναι οι υποτιθέμενοι κλινικοί εκπαιδευτές όχι μόνο να αδιαφορούν για την κατάρτιση των ειδικευόμενων στην Ιατρική της Εργασίας, αλλά ακόμα και να αγνοούν το αντικείμενο. Η μόνη λύση (σύμφωνα και με άλλα ευρωπαϊκά πρότυπα) είναι η εμπλοκή Ειδικών Ιατρών Εργασίας (που εργάζονται σε ήδη υπάρχουσες δημόσιες δομές) στην εκπαίδευση της ειδικότητας. Το παράδειγμα του *Θριάσιου Γενικού Νοσοκομείου της Ελευσίνας* είναι ενδεικτικό, αφού άλλωστε εκεί ήδη οργανώθηκε και λειτουργεί *Τμήμα Ιατρικής της Εργασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος* σε σύνδεση με τη *Δημόσια Υγεία* και την *Περιβαλλοντική Ιατρική*. Το παράδοξο είναι ότι στο μόνο Νοσοκομείο που διαθέτει Τμήμα Ιατρικής της Εργασίας δεν υφίσταται ούτε μία οργανική θέση ειδίκευσης. Το ίδιο ισχύει και στο *Αττικό Νοσοκομείο*, που είναι Πανεπιστημιακό και στο οποίο υπάρχει θέση Ειδικού Ιατρού Εργασίας. Είναι καιρός να αξιοποιηθούν τα Νοσοκομεία αυτά για την εκπαίδευση στην ειδικότητα. Ευθύνη της επιστημονικής μας εταιρείας είναι να αξιώσει την ανάπτυξη οργανικών θέσεων για ειδίκευση στα Νοσοκομεία αυτά, με πρωτεύοντα ρόλο στην εκπαίδευση από όλους τους Ειδικούς Ιατρούς Εργασίας που στελεχώνουν όλα τα Τμήματα που προαναφέρθηκαν. Θα ήταν άραγε διανοητό οι ειδικευόμενοι ιατροί της Χειρουργικής να εκπαιδεύονται κατά το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε άλλες Κλινικές, εκτός της Χειρουργικής; Με τον ίδιο τρόπο οι ειδικευόμενοι στην Ιατρική της Εργασίας είναι εκπαιδευτικά επιβεβλημένο να είναι ενταγμένοι στα *Τμήματα Ιατρικής της Εργασίας* – όπου υπάρχουν – και να παρακολουθούν τα Εξωτερικά Ιατρεία των άλλων ιατρικών ειδικοτήτων, με συμμετοχή στις εφημερίες στα *Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών*. Δεν είναι θέμα της δεδομένης χρονικής στιγμής, αλλά κάποτε πρέπει να συζητηθεί τόσο η ανακατανομή των θέσεων ανά την επικράτεια, όσο και του ρόλου της θεωρητικής εκπαίδευσης (που είναι απαραίτητο να έχει και τη διάσταση της συμμετοχής στην καθημερινή ρουτίνα διεξαγόμενων μελετών, μέρος των οποίων θα οδηγεί σε διπλωματικές διατριβές). Ετσι, οι εξετάσεις (γραπτές και προφορικές, όπως προβλέπεται και νομοθετικά για την ειδικότητά μας) θα είναι το επιστέγασμα της όλης εκπαιδευτικής διαδικασίας – και όχι σημείο τριβής είτε άσκησης εξουσίας, όπως παρατηρείται σε ορισμένες ειδικότητες. Η συζήτηση έχει ήδη αρχίσει και πρέπει να ολοκληρωθεί σύντομα με την κατάθεση συγκεκριμένων προτάσεων, ώστε να μη βρεθεί η *Ιατρική της Εργασίας* στο περιθώριο, καθώς πλέον διαμορφώνονται προτάσεις για τις άλλες ειδικότητες της *Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας*. Σε όλα τα παραπάνω οι επιστημονικές εταιρείες θα έχουν κυρίαρχο λόγο και για την Ιατρική της Εργασίας είναι ευκαιρία η ανάπτυξη δημόσιων δομών που θα λειτουργήσουν και ως επαγγελματική διεξόδος με τη διασφάλιση ποιότητας εκπαίδευσης σε δημόσιες δομές.

Θ.Κ. Κωνσταντινίδης

Ο κ. Θ.Κ. Κωνσταντινίδης είναι Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Ιατρικής Δ.Π.Θ. και Πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος.

EDITORIAL **hugeia@εργασία** χωρίς βία και επιθέσεις

Οι λεκτικές και σωματικές επιθέσεις έχουν καταγραφεί ως παράγοντες κινδύνου της υγείας και ασφάλειας του προσωπικού των υγειονομικών μονάδων. Αλλωστε, κατά καιρούς ακούμε και βιώνουμε περιστατικά επιθετικής και βίαιης συμπεριφοράς ασθενών και συνοδών, σε χώρους νοσοκομείων, αλλά και άλλων οργανισμών παροχής υπηρεσιών υγείας. Η απογοήτευση, ο θυμός, η ανασφάλεια και η ανικανότητα ελέγχου των συνθηκών στις οποίες βρίσκονται, οδηγούν πολλές φορές τους ασθενείς σε έκρυθμες αντιδράσεις. Η αναζήτηση των αιτιών αυτών των συμπεριφορών, η μελέτη τους, η διεξαγωγή συμπερασμάτων και η αντιμετώπισή τους από μέρους των διοικήσεων οδηγούν στην μείωση ή και εξάλειψη τέτοιων φαινομένων επιθετικότητας.

Περίπτωση 1η: Νοσηλεύτρια θύμα ξυλοδαρμού σε Δημόσιο Νοσοκομείο. Ασθενής με ιστορικό βίαιης συμπεριφοράς ξυλοφόρτωσε άσχημα μία νοσηλεύτρια σε Δημόσιο Ψυχιατρικό Νοσοκομείο στο Butner των Η.Π.Α. νωρίς το πρωί της Δευτέρας, σπάζοντας οστά του προσώπου της και αποσπώντας τούφες μαλλιών της.

Περίπτωση 2η: «Στο νοσοκομείο αντί να περιθάλπουν ασθενείς αναγκάστηκαν οι εργαζόμενοι του νοσοκομείου να εμπλακούν σε αγώνα ελεύθερης πάλης και μποξ... γιατροί, τραυματισφορείς και ακόμα και ο ίδιος ο Διοικητής του νοσοκομείου βρέθηκαν αντιμέτωποι με ένα πολίτη με κακές διαθέσεις. Ο πολίτης αυτός εισέβαλε εξαγριωμένος στο νοσοκομείο ψάχνοντας να βρει γιατρό που τον είχε περιθάλψει πριν από λίγο καιρό. Αφού ο πολίτης έκανε το νοσοκομείο κόλαση και τα έσπασε όλα κατατρομοκρατώντας τους πάντες από το προσωπικό του νοσοκομείου έως και τους ασθενείς, πέτυχε και τον γιατρό που έψαχνε. Στο σημείο αυτό άρχισε ο αγώνας. Με τις πλέον βάρβαρες διαθέσεις ο εκτός εαυτού πολίτης ξυλοφόρτωνε τον γιατρό».

Περίπτωση 3η: Τουλάχιστον δύο άνθρωποι σκοτώθηκαν και δύο τραυματίστηκαν την Κυριακή το βράδυ όταν μια γυναίκα διαπληκτιζόμενη, άρχισε να πυροβολεί σε νοσοκομείο της πόλης Λέραχ στη νοτιοδυτική Γερμανία. Η αστυνομία δεν είναι ακόμη σε θέση να γνωρίζει αν υπάρχουν και άλλοι νεκροί ή τραυματίες κατά το επεισόδιο βίας στο Νοσοκομείο Ελίζαμπεθ της πόλης Λέραχ, που βρίσκεται κοντά στην ελβετική πόλη της Βασιλείας.

Θα μπορούσαν να αναφερθούν χιλιάδες περιστατικά επιθετικής και βίαιης συμπεριφοράς ασθενών και συνοδών, στους χώρους ενός νοσοκομείου και στην ελληνική πραγματικότητα.

Η *επιθετικότητα* ως έννοια μπορεί να οριστεί ως η συμπεριφορά που προκαλεί βλάβη, το αποτέλεσμα της συμπεριφοράς αυτής ή ακόμη και η πρόθεση του επιτιθέμενου. Η έρευνα έχει καταλήξει στο συμπέρασμα πως υπάρχουν διαφορετικοί τύποι επιθετικότητας. Η λειτουργική επιθετικότητα είναι λογική και μπορεί να υπολογιστεί, χρησιμοποιείται δε από κάποιο άτομο με σκοπό να αυξήσει τα προσωπικά του οφέλη. Η συναισθηματική επιθετικότητα, είναι αντιδραστική και αυθόρμητη, κατευθύνεται από συναίσθημα (θυμό) και συχνά η λογική ανάλυση κόστους-κέρδους είναι απούσα.

Γενικά για την επιθετικότητα, πρέπει να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια των 5600 ετών ιστορίας του ανθρώπινου είδους, έχουν γίνει πάνω από 14400 πόλεμοι, σε μια συνηθισμένη ημέρα γίνονται περίπου 95.000 εγκλήματα και περίπου 50 άνθρωποι δολοφονούνται, οι άνθρωποι είναι από τα λίγα είδη πάνω στη γη, όπου συστηματικά σκοτώνουν μέλη του ίδιου είδους, η επιθετικότητα αποτελεί ένα σημαντικό κοινωνικό πρόβλημα.

Το *Εθνικό Ίδρυμα Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας* (NIOSH) στις ΗΠΑ πραγματοποιεί έρευνα και προβαίνει σε συστάσεις για την πρόληψη ασθενειών που σχετίζονται με την εργασία.

Οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία είναι εκτεθειμένοι σε πολλούς κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια, συμπεριλαμβανομένης και της βίας.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του *Γραφείου Εργατικών Στατιστικών* (Bureau of Labor Statistics - BLS), 2637 μη θανατηφόρες επιθέσεις σε νοσοκομειακούς υπαλλήλους έλαβαν χώρα το 1999, ένα ποσοστό επιθέσεων 8,3 ανά 10.000 εργαζομένους.

Αρκετές μελέτες δείχνουν ότι η βία είναι συχνό φαινόμενο σε περιόδους υψηλής δραστηριότητας και αλληλεπίδρασης με τους ασθενείς κατά τη διάρκεια των γευμάτων, κατά τη διάρκεια λειτουργίας του επισκεπτηρίου και μεταφοράς των ασθενών. Επιθέσεις μπορεί να προκύψουν επειδή η υπηρεσία αρνήθηκε συγκεκριμένες παράλογες απαιτήσεις, όταν ο ασθενής αρνείται την είσοδό ή την έξοδό του ή όταν η υγειονομική ομάδα προσπαθεί να θέσει όρια στο διαιτολόγιο, στη χρήση καπνού ή αλκοόλ.

Η βία συνήθως εκφράζεται με: 1. *απειλές*: Εκφράσεις με πρόθεση να προκληθούν βλάβες, συμπεριλαμβανομένων των λεκτικών απειλών, απειλών με τη γλώσσα του σώματος, και γραπτών απειλών, 2. *φυσικές επιθέσεις*: Επιθέσεις που κυμαίνονται από χαστούκισμα και ξυλοκόπημα μέχρι ανθρωποκτονία, και χρήση όπλων όπως τα πυροβόλα όπλα, βόμβες, ή μαχαίρια (κυρίως σε χώρες του εξωτερικού) και 3. *επιθέσεις με πρόθεση τη ληστεία*.

Αίτια: Οι συνθήκες βίας στα νοσοκομεία διαφέρουν από τις συνθήκες της βίας στον εργασιακό χώρο γενικότερα. Σε άλλους χώρους εργασίας, η βία πολύ συχνά σχετίζεται με τη ληστεία. Η βία στα νοσοκομεία προέρχεται συνήθως από ασθενείς και περιστασιακά από τα μέλη των οικογενειών τους που αισθάνονται απογοητευμένοι, θυμωμένοι, ευάλωτοι, και εκτός ελέγχου.

Στη Μεγάλη Βρετανία οι επιθέσεις στο NHS είναι η τρίτη συνηθέστερη αιτία πρόκλησης βλάβης για το προσωπικό, μετά τις πτώσεις και τα ατυχήματα από τσιμπίσματα από βελόνες.

Κατά τη διάρκεια του 2009 περίπου 65.000 εργαζόμενοι στο NHS δέχθηκαν επίθεση. Για κάθε 1.000 ανθρώπους που εργάζονται για το NHS επτά από αυτούς δέχονται επίθεση κάθε μήνα.

Τόπος και συνέπειες: Βίαιη συμπεριφορά μπορεί να εκδηλωθεί οπουδήποτε στο νοσοκομείο, αλλά είναι πιο συχνή στα Ψυχιατρικά Τμήματα, στα Τ.Ε.Π., στις αίθουσες αναμονής χειρ/ου ή έξω από μονάδες εντατικής θεραπείας, στις υπηρεσίες πληροφόρησης και στις γηριατρικές μονάδες.

Οι συνέπειες αυτών των συμπεριφορών μπορούν να περιλαμβάνουν μικρές σωματικές βλάβες, σοβαρές σωματικές βλάβες, προσωρινή και μόνιμη σωματική αναπηρία, ψυχολογικό τραύμα ή και θάνατο.

Παράγοντες κινδύνου: Οι παράγοντες κινδύνου διαφέρουν από νοσοκομείο σε νοσοκομείο, ανάλογα με την τοποθεσία, το μέγεθος και το είδος της περίθαλψης. Κοινοί παράγοντες κινδύνου μπορεί να είναι ασθενείς υπό την επήρεια ναρκωτικών ή αλκοόλ με ιστορικό βίας ή ορισμένες ψυχωτικές διαγνώσεις, εργασία με έλλειψη προσωπικού, μεταφορά ασθενών, αναμονή για παρεχόμενες υπηρεσίες, υπερπλήρεις και άβολες αίθουσες αναμονής, κακός περιβαλλοντικός σχεδιασμός, ανεπαρκής ασφάλεια, έλλειψη κατάρτισης του προσωπικού και των πολιτικών για την πρόληψη και διαχείριση κρίσεων με δυνητικά επιθετικούς ασθενείς, πρόσβαση σε όπλα, κακή διανομή των ασθενών στα διάφορα νοσοκομεία.

Αποτελέσματα: Η βία μπορεί να προκαλέσει μείωση του ηθικού των εργαζομένων, αύξηση του άγχους, μείωση της εμπιστοσύνης στη διοίκηση και στους συνεργάτες και δημιουργία ενός εχθρικού περιβάλλοντος εργασίας.

Στρατηγικές πρόληψης: Για τη πρόληψη της βίας στα νοσοκομεία, οι εργοδότες ή οι managers θα πρέπει να αναπτύξουν μια πολιτική για την ασφάλεια και την υγεία καθώς και προγράμματα που να περιλαμβάνουν σχετικές δεσμεύσεις, τη συμμετοχή των εργαζομένων, τη ταυτοποίηση του κινδύνου, προγράμματα κατάρτισης, πρόληψη κινδύνων, καθώς και τον έλεγχο και την υποβολή εκθέσεων. Οι εργοδότες θα πρέπει να αξιολογούν αυτά τα προγράμματα περιοδικά (staff feedback system).

Μολονότι οι παράγοντες κινδύνου για τη βία είναι ξεχωριστοί για κάθε νοσοκομείο, η διοίκηση μπορεί να ακολουθήσει γενικές στρατηγικές πρόληψης.

Για πρώτη φορά στην Ελλάδα τα θέματα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων αναφέρθηκαν το 1911 με το νόμο Γπ/Δ'21.11.1911 «Περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών και περί ωρών εργασίας» που κωδικοποιήθηκε με το Βασιλικό Διάταγμα της 25ης Αυγούστου 1920 «Περί κωδικοποίησης των περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών διατάξεων».

Στη συνέχεια εκδόθηκαν κάποιοι νόμοι και διατάγματα που καθορίζουν τις υποχρεώσεις των εργοδοτών να λαμβάνουν τα απαραίτητα για την προστασία των εργαζομένων μέτρα. Στα διατάγματα αυτά γίνεται αναφορά στις γενικές υποχρεώσεις των εργοδοτών αλλά περιέχονται και συγκεκριμένα κατά περίπτωση μέτρα για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων.

Ο πρώτος σημαντικός νομοθετικός σταθμός στα θέματα της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων στην Ελλάδα είναι ο νόμος 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων». Με το νόμο αυτό δίδεται άλλη διάσταση στην αντιμετώπιση και καθιέρωση των θεμάτων αυτών τόσο σε εθνικό όσο και σε επίπεδο επιχείρησης.

Για τις περιπτώσεις που απαιτείται ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων σε εθνικό επίπεδο για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων προωθήθηκαν και ψηφίστηκαν σχετικοί νόμοι όπως ο Ν.2224/1994, ο Ν.2639/1998 ο Ν.3144/2003, ο Ν.3227/2004 κλπ.

Δυνητικά μέτρα για αποφυγή βίας στους χώρους του Νοσοκομείου: 1. ανάπτυξη συστημάτων συναγερμών, 2. εγκατάσταση συσκευών ασφαλείας, όπως ανιχνευτές μετάλλων για την πρόληψη μεταφοράς όπλων από πρόσωπα που εισέρχονται στο νοσοκομείο, 3. εγκατάσταση άλλων μέτρων ασφαλείας όπως κάμερες και καλό φωτισμό στους διαδρόμους, 4. παροχή συνοδών ασφαλείας στην χώρους στάθμευσης κατά τη διάρκεια της νύχτας, 5. σχεδιασμός χώρων αναμονής για να φιλοξενήσει και να βοηθήσει τους επισκέπτες και τους ασθενείς όταν μπορεί να έχει μια καθυστέρηση στην υπηρεσία και 6. σχεδιασμός του χώρου triage και άλλους δημόσιους χώρους για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος επίθεσης με δημιουργία εξόδων κινδύνου, νοσηλευτικών σταθμών με πρόσβαση μόνο από τους εργαζόμενους, ανθεκτικό γυαλί στα γραφεία πληροφοριών στους χώρους υποδοχής και τακτοποίηση των επίπλων και άλλων αντικειμένων έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί η χρήση τους ως όπλα.

Η διοίκηση πρέπει να μεριμνά για τον σχεδιασμό προτύπων, ώστε να ελαχιστοποιείται ο χρόνος αναμονής των ασθενών, τον περιορισμό της κυκλοφορίας του κοινού σε νοσοκομεία παρά μόνο με κάρτες ελεγχόμενης πρόσβασης και τέλος για την ανάπτυξη ενός συστήματος συναγερμού για το προσωπικό ασφαλείας όταν απειλείται. Είναι αναγκαία επίσης η εκπαίδευση όλων των εργαζομένων στην αναγνώριση και διαχείριση των επιθέσεων καθώς και στην επίλυση συγκρούσεων.

Συμπερασματικά: Λεκτικές και σωματικές επιθέσεις μπορεί να εκδηλωθούν στο χώρο εργασίας παρά τα προληπτικά μέτρα. Οι διοικήσεις των υγειονομικών οργανισμών θα πρέπει να είναι προετοιμασμένες για να αντιμετωπίσουν τις συνέπειες αυτών των επιθέσεων με τη διασφάλιση περιβάλλοντος εργασίας που προάγει την ανοικτή επικοινωνία και τις γραπτές διαδικασίες για την υποβολή εκθέσεων αναφορικά με την αντιμετώπιση της βίας.

Μυρόβαλη Παρασκευή

Η κ. *Μυρόβαλη Παρασκευή* είναι Ειδική Νοσηλεύτρια ΤΕ, κατέχει Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών στο management Υγείας (M.Sc. Health management) και εργάζεται στο Σώμα Επιθεωρητών Υπηρεσιών Υγείας και Πρόνοιας (ΣΕΥΥΠ) του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης ως Β. Επιθεωρητής Υγειονομικού Φαρμακευτικού Τομέα στο Περιφερειακό Γραφείο Μακεδονίας και Θράκης.

Με σκοπό την εκτίμηση των επαγγελματικών κινδύνων στο χώρο του οδοντιατρείου, πραγματοποιήθηκε μια έρευνα κατά το χρονικό διάστημα από τον Μάιο μέχρι το Σεπτέμβριο 2010 ανάμεσα στα μέλη του *Οδοντιατρικού Συλλόγου Λευκωσίας - Κερύνειας*. Η έρευνα αφορούσε στις γνώσεις, στάσεις και συμπεριφορές των Οδοντιάτρων όσον αφορά στην εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου και στα θέματα ασφάλειας και υγείας στο χώρο εργασίας. Η έρευνα έγινε με τη χρήση ενός δομημένου ανώνυμου ερωτηματολογίου μέσω διαδικτύου. Το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο απεστάλη σε όλα τα μέλη του Οδοντιατρικού Συλλόγου που είχαν ηλεκτρονική διεύθυνση μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε απευθείας στο διαδίκτυο, ενώ τα στοιχεία καταχωρήθηκαν σε ειδική ηλεκτρονική βάση δεδομένων διατηρώντας την ανωνυμία των συμμετεχόντων αλλά και διασφαλίζοντας την αξιοπιστία της μελέτης αφού δεν επιτρεπόταν σε οποιοδήποτε να έχει πρόσβαση στο ερωτηματολόγιο ή να το συμπληρώσει περισσότερες από μια φορές. Μετά την πρώτη πρόσκληση συμμετοχής, απεστάλησαν δύο ηλεκτρονικά μηνύματα υπενθύμισης για συμμετοχή στην έρευνα με μια εβδομάδα διαφορά η κάθε μία. Από τους 200 οδοντιάτρους που έλαβαν την πρόσκληση, συμμετείχαν στην έρευνα 69 οδοντίατροι με ποσοστό συμμετοχής 35%. Η μέση ηλικία των οδοντιάτρων που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν τα 40 έτη (εύρος τιμών: 27 μέχρι 55 έτη). Ποσοστό 61% των συμμετεχόντων ήταν κάτω των 40 χρόνων. Ο μέσος όρος ετών προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων ήταν τα 14 έτη (εύρος τιμών: 2 μέχρι 30 έτη). Συμμετείχαν 56% άνδρες και 44% γυναίκες. Ποσοστό 73% ήταν έγγαμοι, και ποσοστό 22% ανέφεραν ότι είναι καπνιστές/στριες. Ένα ποσοστό 74% ανέφερε ότι έχει εμβολιαστεί με το εμβόλιο για την Ηπατίτιδα Β και περίπου 40% έχουν λάβει μια αναμνηστική δόση εμβολίου τετάνου τα τελευταία 10 χρόνια. Αντίστοιχα, ποσοστό 61% των συμμετεχόντων ανέφεραν ότι έχουν τρυπηθεί από χρησιμοποιημένη βελόνα κατά τη διάρκεια της εργασίας τους, ενώ περίπου 1 στους 4 οδοντιάτρους έχει παρουσιάσει αλλεργία στο πλαστικό latex που χρησιμοποιείται για την κατασκευή γαντιών και άλλων πλαστικών για ιατρική χρήση. Σε σχέση με τα μέσα ατομικής προστασίας, σχεδόν όλοι οι οδοντίατροι ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν πάντοτε γάντια και ποσοστό περίπου 90% ανέφερε ότι χρησιμοποιεί πάντοτε μάσκα προσώπου και ποδιά. Ένας στους 2 οδοντιάτρους χρησιμοποιεί πάντοτε επίσης γυαλιά. Όσον αφορά στα θέματα ασφάλειας και πρόληψης του οδοντιατρείου, περίπου 2 στους 3 οδοντιάτρους ανέφεραν ότι δεν διαθέτουν φωτισμό ασφαλείας ή σήμανση ασφαλείας στο οδοντιατρείο και 1 στους 2 οδοντιάτρους ανέφερε ότι δεν διαθέτει σύστημα πυρόσβεσης στο χώρο εργασίας. Επιπλέον, 2 στους 3 οδοντιάτρους ανέφεραν ότι υπάρχει ανάγκη για προγράμματα διαχείρισης των οδοντιατρικών αποβλήτων ενώ 3 στους 4 οδοντιάτρους επιθυμούν να συμμετάσχουν σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τη διαχείριση των αποβλήτων. Για διάφορους βλαπτικούς παράγοντες του χώρου εργασίας αναφέρθηκε ότι περίπου 1 στους 2 οδοντιάτρους μερικές φορές ή

συχνά εκτίθεται σε ψηλό θόρυβο στο οδοντιατρείο, ενώ 1 στους 2 οδοντίατρους εκτίθεται συχνά σε ακτινοβολία. Επίσης, περίπου 1 στους 5 οδοντίατρους αντιμετωπίζει προβλήματα με τις δονήσεις και τον εξαιρισμό στο χώρο εργασίας. Ένας στους 2 οδοντίατρους (περίπου το 50%) αναφέρει ότι εκτίθεται μερικές φορές ή συχνά σε σκόνη, διαλύτες, απορρυπαντικά και άλλες χημικές ουσίες στο οδοντιατρείο, ενώ το ποσοστό συχνής έκθεσης σε απολυμαντικά ανέρχεται στο 77%. Σημαντικά ήταν επίσης τα ευρήματα της έρευνας σε σχέση με τα συμπτώματα που αναφέρουν οι οδοντίατροι ότι αντιμετωπίζουν σε σχέση με το επάγγελμά τους. Περίπου 1 στους 3 οδοντίατρους ανέφερε κούραση στα μάτια, και παρόμοιο ποσοστό παραπονείται για μυοσκελετικά προβλήματα σε σχέση με το χώρο εργασίας όπως πόνοι στο αυχένα, στην πλάτη, στους καρπούς και στη μέση. Σχετικά συχνές ήταν επίσης οι αναφορές για πονοκεφάλους. Επίσης, 1 στους 2 οδοντίατρους, ανέφερε ότι μερικές φορές ή συχνά αισθάνεται άγχος κατά την εργασία του. Ένα ποσοστό περίπου 5% από τις γυναίκες που συμμετείχαν στην έρευνα ανέφερε ότι είχε αυτόματες αποβολές κατά τη διάρκεια που εργαζόταν στο οδοντιατρείο, ενώ παρόμοιο ποσοστό ανέφερε ότι αντιμετώπιζε διαταραχές του κύκλου. Τέλος, περίπου 2 στους 3 οδοντίατρους ανέφεραν ότι ο ρυθμός εργασίας είναι έντονος και οι μισοί συμμετέχοντες αναφέρουν συχνά σωματική κούραση αλλά το μεγαλύτερο ποσοστό των οδοντιάτρων (77%) ανέφερε ότι φεύγοντας από το χώρο εργασίας τους συχνά είναι ικανοποιημένοι με τη δουλειά τους. Η παρούσα μελέτη αναδεικνύει ενδιαφέροντα ευρήματα ανάμεσα στους Οδοντίατρους της Λευκωσίας - Κερύνειας τόσο όσον αφορά στους παράγοντες κινδύνου στους οποίους εκτίθενται στο χώρο εργασίας όσο και στις ελλείψεις που παρατηρούνται στα οδοντιατρεία σε σχέση με την προστασία της υγείας των εργαζομένων και την πρόληψη και προαγωγή της υγείας των εργαζομένων. Τα αποτελέσματα αυτά πιθανότατα αντικατοπτρίζουν την εικόνα που παρατηρείται σε παγκύπρια κλίμακα, αφού το δείγμα συμμετεχόντων από τη Λευκωσία θεωρείται ότι είναι αντιπροσωπευτικό του συνόλου των οδοντιάτρων. Η μελέτη αυτή θα πρέπει να αποτελέσει σημαντικό έναυσμα για την αναβάθμιση των μέτρων προστασίας των οδοντιάτρων και των άλλων εργαζομένων στα οδοντιατρεία της Κύπρου αλλά και ευκαιρία για την ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση των εργαζομένων στα θέματα ασφάλειας και υγείας.

**E. Σωτηριάδης
M. Κουρουκλήρη
B. Δρακόπουλος**

Ο κ. E. Σωτηριάδης είναι Ειδικός Ιατρός Εργασίας του Τμήματος Επαγγελματικής και Περιβαλλοντικής Ιατρικής του Κυπριακού Ινστιτούτου Βιοϊατρικών Επιστημών και του Τμήματος Περιβαλλοντικής Υγείας, Περιβαλλοντικής και Επαγγελματικής Ιατρικής της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Χάρβαρντ, η κ. M. Κουρουκλήρη είναι Πρόεδρος του Οδοντιατρικού Συλλόγου Λευκωσίας - Κερύνειας και οι κ.κ. B. Δρακόπουλος.

Κάθε φορά που ανοίγει η συζήτηση για τα Βαρέα και Ανθυγιεινά Επαγγέλματα (BAE), φαίνεται ότι οι διοικητικά εμπλεκόμενοι κρατικοί φορείς περιορίζονται στη δημοσιοοικονομική και λογιστική διάσταση του προβλήματος. Έτσι, αποκρύπτεται η μέθοδος προσδιορισμού των BAE (άν υφίσταται), που πρέπει να περιλαμβάνει επιστημονική έρευνα και δεν μπορεί να στηρίζεται σε αυθαίρετες αποφάσεις μιάς Επιτροπής. Συνήθως, άλλωστε, στην Επιτροπή Κρίσης BAE δεν συμμετέχουν ειδικοί επιστήμονες και δεν ακολουθείται κάποια μεθοδολογία που να στηρίζεται σε αδιάσειστα επιστημονικά δεδομένα. Εξάιρεση αποτέλεσε η *Επιτροπή Λινού*, η οποία έθεσε διαφορετική βάση συζήτησης για τα BAE και τον προσδιορισμό τους και ήταν η μόνη Επιτροπή, που συζήτησε ένταξη νέων επαγγελματιών στη λίστα των BAE, μετά από δεκαετίες. Η επιστημονική εταιρεία των Ειδικών Ιατρών Εργασίας έχει περιγράψει μια μέθοδο προσέγγισης που στηρίζεται στη λογική της αποτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου κατά εργασία και αναλύεται στο κείμενο αυτό.

Ο θεσμός των B.A.E. για τη χώρα μας (όπως και για την πλειονότητα των αναπτυγμένων κατά το βιομηχανικό πρότυπο χωρών) αποτελεί τη βασική ελάχιστη ασφαλιστική συμβολή στον περιορισμό των συνεπειών του επαγγελματικού κινδύνου και της πρώιμης φθοράς της υγείας των εργαζομένων σε μία σειρά κλάδους, χώρους και ειδικότητες. Δηλαδή ο θεσμός αυτός αναγνωρίζει ότι σε μία σειρά επαγγέλματα και ειδικότητες οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε ιδιαίτερα βαριές, ανθυγιεινές και επικίνδυνες συνθήκες εργασίας, που οδηγούν σε γρήγορη και πολλαπλάσια επιβάρυνση της υγείας τους και γι' αυτό υπάρχει ανάγκη να απομακρυνθούν από αυτές τις συνθήκες εργασίας νωρίτερα, ώστε να μειωθεί η έκθεση και η επίπτωση στην υγεία τους.

Είναι ολοφάνερο επομένως ότι η λίστα για τα Βαρέα και Ανθυγιεινά Επαγγέλματα δεν οριοθετείται από διοικητικές αποφάσεις, αλλά σχετίζεται με την επικινδυνότητα στην εργασία. Αν οι κίνδυνοι έχουν περιορισθεί για κάποιο επάγγελμα, τότε είναι θεμιτό να συζητηθεί (με επιστημονική μεθοδολογία) η επένταξη του επαγγέλματος αυτού από την λίστα.

Το χαρακτηριστικό παράδειγμα που είχε αναφερθεί στο παρελθόν ήταν οι «τρίφτες» των δημόσιων λουτρών... Η αλήθεια είναι ότι έχει πάψει να υφίσταται η συγκεκριμένη εργασία, επομένως δεν έχει καμιά πρακτική σημασία η απένταξή της από τη λίστα BAE. Ωστόσο, νέα επαγγέλματα έχουν εμφανισθεί, όπως η απασχόληση στα spa, καθώς και η περιποίηση των νυχιών (που δεν είναι μόνο για αισθητικούς λόγους, αλλά είναι απαραίτητη και για όσους πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη). Στα παραδείγματα αυτά, οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε βιολογικούς και άλλους παράγοντες επικινδυνότητας και πρέπει να απασχολήσει τις αρμόδιες επιτροπές η διάσταση της ανθυγιεινής εργασίας. Ηδη το *Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας* της Ιατρικής Σχολής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (σε σύμπραξη με τα Τμήματα

Δημόσιας Υγιεινής και Νοσηλευτικής Α του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Αθήνας) αναπτύσσει ερευνητικές δραστηριότητες για την αποτύπωση των κινδύνων για την υγεία λόγω εργασίας στους συγκεκριμένους εργαζόμενους. Προέχει να διασαφηνισθεί η μέθοδος ανάλυσης και έχουν ενδιαφέρον τα κύρια σημεία των προτάσεων της Ελληνικής Εταιρείας Ιατρικής της Εργασίας και Περιβάλλοντος, όπως έχουν διατυπωθεί στο παρελθόν με αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου της, που θέτουν την επιστημονική διάσταση του ζητήματος των ΒΑΕ:

1. Η βασική θέση μας σε ότι αφορά την προστασία από τον επαγγελματικό κίνδυνο είναι αυτή της εγγενούς ασφάλειας. Δηλαδή ότι οι κίνδυνοι πρέπει να αντιμετωπίζονται με όλα τα υπάρχοντα συλλογικά μέτρα στην πηγή τους, με στόχο την εξάλειψή τους. Υπάρχουν όμως παραγωγικές δραστηριότητες που παρά τη λήψη των παραπάνω μέτρων ο κίνδυνος και η έκθεση σε αυτόν είναι δεδομένος και συνεπάγεται την επιβάρυνση της υγείας των εργαζόμενων. Στις περιπτώσεις αυτές, τα ΒΑΕ, μέσω της πρόωρης συνταξιοδότησης, εξασφαλίζουν τη μειωμένη έκθεση των εργαζόμενων σ' αυτούς τους κινδύνους και προλαμβάνουν τη συνεπαγόμενη πρόωρη φθορά της υγείας τους.

2. Η εξέταση της επικινδυνότητας μίας συγκεκριμένης εργασίας και της πρόωρης φθοράς της υγείας που προκύπτει από την άσκησή της και κατ' επέκταση η συνολική εκτίμηση και υπεράσπιση του θεσμού των ΒΑΕ ως θεσμού πρόωρης συνταξιοδότησης που στοχεύει στη μείωση της έκθεσης στο επικίνδυνο και ανθυγιεινό περιβάλλον εργασίας δεν μπορεί να στηρίζεται σε υποκειμενικά κριτήρια, ούτε στους δεδομένους συσχετισμούς δυνάμεων. Η επικινδυνότητα ενός επαγγέλματος μπορεί και πρέπει να τεκμηριώνεται αντικειμενικά με επιστημονικά κριτήρια. Η ύπαρξη μιας σειράς εργασιακών δραστηριοτήτων, που παρουσιάζουν συγκριτικά αυξημένη επικινδυνότητα για την υγεία του εργαζόμενου, τεκμηριώνεται επιστημονικά και επιβεβαιώνεται από: (α) τη στατιστική έρευνα (δείκτες γενικής νοσηρότητας και θνησιμότητας κ.λ.π. κατά επάγγελμα και παραγωγική δραστηριότητα), (β) δείκτες επαγγελματικής νοσηρότητας (αριθμός εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών) και (γ) τη μελέτη των υφισταμένων συνθηκών εργασίας σε σχέση με εθνικά ή διεθνή πρότυπα (ποσοτικές και ποιοτικές μετρήσεις - εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

3. Δεν μπορούμε επίσης να δεχτούμε διαφορετική αντιμετώπιση και διαχωρισμό στο θέμα της προστασίας των εργαζόμενων, ανάμεσα σε εργαζόμενους που εργάζονται σε ίδιες συνθήκες εργασίας και εκτίθενται σε ίδιους επαγγελματικούς κινδύνους για την υγεία και την ασφάλειά τους. Δηλαδή δεν μπορούν να υπάρχουν διαφορετικά κριτήρια και διαφορετική αντιμετώπιση ανάμεσα στους ιδιωτικούς υπαλλήλους και τους δημόσιους υπαλλήλους του ίδιου κλάδου, σε ότι αφορά την ένταξή τους στα ΒΑΕ.

4. Η μελέτη και τα κριτήρια εφαρμόζονται στη βάση δραστηριοτήτων και επαγγελμάτων με όμοιες συνθήκες και επαγγελματικούς κινδύνους και να γενικεύεται στο βαθμό που επικρατούν ομοιογενείς συνθήκες εργασίας.

5. Προβάλλει η ανάγκη διεύρυνσης του θεσμού και σε άλλους κλάδους (δημόσιου και ιδιωτικού τομέα) μετά από τη σχετική τεκμηρίωση, όπως και η ανανέωση του καταλόγου των επαγγελματικών ασθενειών.

6. Λήψη όλων των μέτρων που απαιτούνται για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας όλων των εργαζόμενων, ανάλογα με τον επαγγελματικό κίνδυνο συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της εργάσιμης ημέρας, την εξασφάλιση σταθερού ημερήσιου χρόνου εργασία κ.ά.

7. Συγκρότηση υπηρεσιών που υπηρετούν την ανάγκη για:

- πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου,
- έγκαιρη διάγνωση και ιατρική παρακολούθηση της υγείας των εργαζόμενων με βάση του συγκεκριμένου κάθε φορά παράγοντες κινδύνου,
- τη θεραπευτική αντιμετώπιση και αποκατάσταση των θυμάτων επαγγελματικής ασθένειας ή και εργατικού ατυχήματος,
- την πληροφόρηση, ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζόμενων για το περιεχόμενο της επικινδυνότητας κάθε παράγοντα κινδύνου και για το είδος των συλλογικών και ατομικών μέτρων προστασίας.

Οι προτάσεις αυτές της επιστημονικής εταιρείας των Ειδικών Ιατρών Εργασίας, για να λειτουργήσουν, προϋποθέτουν την ανάπτυξη δημόσιων δομών παροχής υπηρεσιών Ιατρικής της Εργασίας και την οργάνωση μίας ιατρικής κεντρικής υπηρεσίας για τη συγκέντρωση επιδημιολογικών δεδομένων με τη συνεργασία των Ειδικών Ιατρών Εργασίας και των λειτουργών του Εθνικού Συστήματος Υγείας. Ο ρόλος των Ειδικών Ιατρών Εργασίας σε ένα τέτοιο πλαίσιο είναι ουσιαστικός για τη διερεύνηση των επιδημιολογικών δεικτών κατά κλάδο και κατηγορία εργαζόμενων και έτσι αναδεικνύονται οι συναρμογές της Ιατρικής της Εργασίας με τη Δημόσια Υγεία. Η αποτίμηση της επικινδυνότητας μίας εργασίας και των επιπτώσεών της στην υγεία των εργαζόμενων δεν είναι φυσικά λογιστικό ζήτημα, με μόνο επιστημονικά αρμόδιο τον Ιατρό που είναι ειδικευμένος σε θέματα εργασιακής υγείας. Το διαχειριστικό μέρος του ζητήματος, όντως είναι περίπλοκο, καθώς περιλαμβάνει τόσο την πρόληψη (πρωτογενή και δευτερογενή κυρίως), όσο και την αποκατάσταση (μέρος της τριτογενούς πρόληψης), η οποία έπεται των επιβεβλημένων θεραπευτικών δράσεων. Η οικονομική διάσταση του όλου προβλήματος είναι σκόπιμο να συζητηθεί αν πρέπει να αφορά το δημόσιο σύστημα υγείας, αφού σχετίζεται με επαγγελματικές εκθέσεις και επομένως πρέπει να επιβαρύνει την εργοδοσία (ιδιωτική, αλλά και κρατική) – χωρίς καμία οικονομική συμμετοχή των ταμείων υγείας, στα οποία υπάρχει και συνεισφορά του εργαζόμενου. Μόνη λύση είναι η ανάπτυξη ενός Ασφαλιστικού Φορέα Επαγγελματικού Κινδύνου, που θα παρέχει και προνοιακές υπηρεσίες.

Δ. Χαδόλιας

Ο κ. Δ. Χαδόλιας είναι Ιατρός, Επιστημονικός Συνεργάτης του Εργαστηρίου Υγιεινής και Προστασίας Περιβάλλοντος του Τμήματος Ιατρικής Δ.Π.Θ. και μεταπτυχιακός σπουδαστής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας.