

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΟΙΡΑ

Κομνηνός Ν. Πασιάμης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
Μεταπτυχιακός Φοιτητής ΔΧΤ/ΣΘΕΤ,
ΕΑΠ
komninospasiamis@gmail.com
std131779@ac.eap.gr

Φωτεινή Κωνσταντακοπούλου
Δρ. Χημικός και Μέλος ΣΕΠ ΔΧΤ/ΣΘΕΤ,
ΕΑΠ
fkonstantakopoulou@yahoo.gr

Εισαγωγή

Η γραπτή εκτίμηση των υφιστάμενων κινδύνων κατά την εργασία αποτελεί νομική υποχρέωση κάθε εν λειτουργία επιχείρησης. Σκοπός της είναι να δοθεί στον εκάστοτε εργοδότη η δυνατότητα εντοπισμού, παρακολούθησης και λήψης μέτρων για τον περιορισμό των υφιστάμενων επαγγελματικών κινδύνων στην επιχείρησή του.

Η διαδικασία εκπόνησης γραπτής μελέτης εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου μπορεί να πραγματοποιηθεί από αρμόδιο μηχανικό – εξωτερικό συνεργάτη, τον τεχνικό ασφαλείας της επιχείρησης ή και από φορέα ΕΞΥΠΠ(εξωτερική υπηρεσία προστασίας και πρόληψης).

Η πλειοψηφία των πολύ μικρών και μικρών επιχειρήσεων (επιχειρήσεις με λιγότερους από 50 εργαζόμενους) παρουσιάζουν αδυναμία στην διενέργεια της διαδικασίας εκτίμησης των επαγγελματικών κινδύνων είτε λόγω έλλειψης τεχνογνωσίας είτε λόγω έλλειψης πόρων. Επίσης υποτιμούν την σημασία της θεωρώντας την έως ένα ακόμη περιττό έξοδο που επιβάλλεται από την νομοθεσία και δεν προβαίνουν στην εκπόνησή της παρά μόνο αν τους επιβληθεί αυτό από έλεγχο της επιχείρησης από κάποιον αρμόδιο φορέα όπως το Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας.

Το διαδραστικό εργαλείο OiRA, παρέχει δωρεάν την δυνατότητα στις πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις να εφαρμόσουν διαδικασίες εκτίμησης των επαγγελματικών τους κινδύνων και να εκπονήσουν εύκολα μια γραπτή μελέτη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου. Υπάρχει πληθώρα εργαλείων OiRA, με ερωτηματολόγιο εκτίμησης επαγγελματικών κινδύνων ανάλογα με το είδος κάθε επιχείρησης.

Σκοπός

Στόχος της διπλωματικής αυτής εργασίας είναι να γίνει ευρύτερα γνωστό το διαδραστικό εργαλείο OiRA σε φορείς και επιχειρήσεις και να δοθεί έτσι η δυνατότητα σε πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις να εφαρμόσουν και να εκπονήσουν γραπτή εκτίμηση επαγγελματικών κινδύνων μιας και στην παρούσα φάση ελάχιστες επιχειρήσεις διαθέτουν γραπτή μελέτη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου.

Επιπλέον στόχος είναι να παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της εφαρμογής του εργαλείου OiRA σε διάφορα είδη επιχειρήσεων (συνεργεία οχημάτων, εμπορικά καταστήματα, γραφεία κλπ.) και να παρουσιαστούν έτσι οι κυριότεροι κίνδυνοι που προκύπτουν από την εφαρμογή του εργαλείου OiRA ανά είδος επαγγελματικής δραστηριότητας.

Μεθοδολογία

Στην διπλωματική αυτή εργασία αρχικά γίνεται στο πρώτο κεφάλαιο η παρουσίαση του διαδραστικού εργαλείου OiRA , των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων του και γίνεται επεξήγηση του τρόπου χρήσης του.

Στα επόμενα κεφάλαια εφαρμόζεται το εκάστοτε εργαλείο OiRA ανά είδος επαγγελματικής δραστηριότητας και παρατίθενται τα αποτελέσματα που προκύπτουν όσον αφορά τους επαγγελματικούς κινδύνους που εντοπίζονται και τα προτεινόμενα μέτρα πρόληψης για την αντιμετώπισή τους.

Πιο συγκεκριμένα στο δεύτερο κεφάλαιο εφαρμόζεται το εργαλείο OiRA για επιχειρήσεις που διαθέτουν σταθερές εγκαταστάσεις , όπως είναι τα συνεργεία οχημάτων , τα εμπορικά καταστήματα , επιχειρήσεις με χώρους γραφείων και σχολικές μονάδες.

Στο τρίτο κεφάλαιο εφαρμόζεται το εργαλείο OiRA για επιχειρήσεις που το προσωπικό τους απασχολείται σε εξωτερικούς χώρους ή εγκαταστάσεις άλλων επιχειρήσεων , όπως είναι τα συνεργεία καθαριότητας , εγκαταστάτες ανελκυστήρων , εταιρίες τεχνικών έργων.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται εργαλεία OiRA που αφορούν εξειδικευμένους κινδύνους που μπορεί να παρουσιάζονται σε όλες τις επιχειρήσεις , όπως είναι Εργαλείο OiRA : i) για γενικούς κινδύνους , ii) για COVID-19 , iii) για χρήση περνοφόρων , iv) για Ψυχοκοινωνικούς κινδύνους

Στο τελευταίο κεφάλαιο γίνονται προτάσεις περαιτέρω βελτίωσης και διάδοσης της χρήσης του διαδραστικού εργαλείου OiRA.

Για την συλλογή των δεδομένων που αφορούν την εφαρμογή της μεθόδου σε κάθε επιχείρηση , πραγματοποιήθηκαν επισκέψεις σε πληθώρα επιχειρήσεων της Θεσσαλονίκης όπου πραγματοποιήθηκαν συζητήσεις με τους υπεύθυνους τους καθώς και με εργαζόμενους όσον αφορά τους επαγγελματικούς κινδύνους του εκάστοτε εργαλείου OiRA ανά είδος δραστηριότητας.

Για την συλλογή των δεδομένων της έρευνας επιλέχθηκαν επιχειρήσεις που διαθέτουν παρόμοιες κτιριακές εγκαταστάσεις και ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό , παρόμοιες θέσεις εργασίας-ειδικότητες εργαζομένων και προσομοιάζουν με την συντριπτική πλειοψηφία επιχειρήσεων της αντίστοιχης επαγγελματικής δραστηριότητας στην χώρα μας , ώστε τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή του εργαλείου OiRA να είναι όσο πιο αντιπροσωπευτικά γίνεται για το κάθε είδος επαγγελματικής δραστηριότητας.

Συμπεράσματα

Από τα ερευνητικά δεδομένα που συλλέχθηκαν από διάφορους κλάδους ελληνικών επιχειρήσεων προκύπτει ότι ανεξαρτήτως δραστηριότητας εργασιών υπάρχουν σε πολλές επιχειρήσεις κοινές ελλείψεις σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία , τα πιο συνήθη εκ των οποίων είναι τα εξής:

- Έλλειψη γραπτής Μελέτης Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου
- Έλλειψη επικαιροποιημένης-ισχύουσας Υπεύθυνης Δήλωσης καλής λειτουργίας της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD384
- Έλλειψη εκπαίδευσης εργαζομένων στην διαχείριση καταστάσεων εκτάκτων αναγκών
- Έλλειψη εκπαίδευσης εργαζομένων σε θέματα πυρασφάλειας και χρήσης μέσων πυρόσβεσης
- Δεν υπάρχουν αναρτημένα σχέδια διαφυγής σε εμφανή σημεία
- Δεν ζητείται η γνώμη των εργαζομένων σε θέματα υγείας και ασφάλειας
- Δεν τηρείται βιβλίο συντήρησης εξοπλισμού και συστημάτων ασφαλείας
- Απουσία φαρμακείου πρώτων βοηθειών ή ύπαρξη φαρμακείου με σημαντικές ελλείψεις σε σκευάσματα.

Το διαδραστικό διαδικτυακό εργαλείο OiRA μπορεί να δώσει σε όλες τις επιχειρήσεις την δυνατότητα να εκπονήσουν Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου και να εντοπίσουν τους τομείς που χρειάζεται να βελτιώσουν και τα μέτρα που πρέπει να λάβουν για να βελτιώσουν τις συνθήκες υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων τους. Μια σειρά προτάσεων βελτίωσης μπορούν να αναβαθμίσουν την αποδοτικότητα του εργαλείου για την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου και να διευρύνουν την χρήση του από τις μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό:

- Δημιουργία περισσότερων εργαλείων OiRA στην ελληνική γλώσσα και εναρμονισμένα με τις απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας. Ιδανικά θα μπορούσε να υπάρχει εργαλείο OiRA για κάθε επαγγελματική δραστηριότητα. Ομοίως και για κάθε χώρα του εξωτερικού.
- Να υπάρχει επιλογή εξαρχής από τον χρήστη της γλώσσας στην οποία επιθυμεί να εργαστεί με κάθε εργαλείο OiRA που θα επιλέξει ή εναλλακτικά , εργαλεία OiRA που είναι γραμμένα σε γλώσσες που δεν γνωρίζουν όλοι οι χρήστες , να γίνουν προσβάσιμα σε όλους με δυνατότητα επακριβούς αυτόματης μετάφρασης.
- Κάποιες βασικές ενότητες που είναι κοινές για όλες τις επιχειρήσεις να είναι όμοιες σε όλα τα εργαλεία OiRA
- Να υπάρχει εργαλείο OiRA ξεχωριστό για κάθε είδος εργασίας , όπως υπάρχουν τα γενικά εργαλεία OiRA. Μια εταιρία εκπονώντας εκτίμηση κινδύνου για κάθε δραστηριότητά εργασιών της θα μπορεί να διαθέτει μια πλήρη εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου για όλες τις εργασίες που εκτελούν οι εργαζόμενοι της
- Περαιτέρω αναβάθμισή της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου , εισάγοντας αριθμητικούς δείκτες σε κάθε ερώτημα που αφορά την εργασιακή ασφάλεια αντί για τις ποιοτικές που υπάρχουν αυτήν την στιγμή στα εργαλεία

ABSTRACT

INTRODUCTION

The written assessment of existing risks at work is a legal obligation of every operating company. It's purpose is to give to every employer the ability to detect , monitor and take measures to reduce the existing occupational risks in his company.

The preparation of a written occupational risk assessment study can be carried out by a competent engineer – external partner , the safety engineer of the company or an external protection and prevention service company.

The majority of small and very small companies (companies with less than 50 employees) are unable to carry out the occupational risk assessment process either due to lack of know-how or lack of resources. Also they underestimate its importance considering it to be another unnecessary expense imposed to them by the legislation and they are unwilling to prepare it unless it is imposed to them after an inspection of the company by the Labour Inspection authority.

The OiRA interactive tool provides free of charge the opportunity to small and very small companies to apply their professional risk assessment procedures and to easily prepare a written occupational risk assessment study. There are a variety of OiRA tools , with an occupational risk assessment questionnaire , depending on the type of business

OBJECTIVE

The aim of this dissertation is to make the interactive OiRA tool more widely known to institutions and companies and thus to enable small and very small companies to implement and prepare a written occupational risk assessment study , since at this time very few companies possess an occupational risk assessment study.

An additional goal is to present the results of the implementation of the OiRA tool in different types of companies (vehicle repair shops , commercial shops , offices etc.) and thus to present the main risks arising from the application of the OiRA tool by type of professional activity.

APPLICATION METHOD

The first chapter of this dissertation presents the interactive OiRA tool , its advantages and disadvantages and explains how it can be used.

The following chapters apply the respective OiRA tool by type of professional activity and present the results obtained in terms of occupational risks identified and the proposed preventive measures to address them.

More specifically , the second chapter applies the OiRA tool to companies with standard facilities such as vehicle repair shops , commercial shops , office companies and school units. The third chapter applies the OiRA tool to companies whose staff is employed outdoors or on the premises of other companies , such as cleaning crews , elevator installers , construction companies.

The fourth chapter presents OiRA tools for specialized risks that can be presented to all types of professional activity , such as: i) General risks , ii) COVID-19 , iii) use of forklifts , iv) psychosocial risks.

The last chapter offers suggestions for further improvement and dissemination of the use of the interactive OiRA tool.

For the collection of the data concerning the application of the method in each company , visits were made to a variety of companies in the province of Thessaloniki , where discussions were held with their managers and employees , regarding the occupational risks of each OiRA tool by type of activity.

For the collection of research data , companies were selected that have similar building installations and electromechanical equipment , similar jobs-employee specialties and resemble the vast majority of companies of the respective professional activity in our country , so that the results of the OiRA tool be as representative as possible for each type of professional activity.

CONCLUSIONS

From the research data collected from various branches of Greek companies, it appears that regardless of work activity, there are common deficiencies in matters of health and safety at work, the most common of which are the following:

- Lack of written Occupational Risk Assessment Study
- Lack of updated-valid Declaration of good operation of the electrical installation according to the ELOT HD384 standard
- Lack of training of employees in emergency management
- Lack of training of employees in matters of fire safety and use of fire extinguishers
- There are no escape plans posted in conspicuous places
- Employees are not consulted on health and safety issues
- Maintenance book of equipment and security systems is not kept
- Absence of a first aid pharmacy or existence of a pharmacy with significant shortages in preparations.

The OiRA interactive online tool can enable all companies to conduct an Occupational Risk Assessment Study and identify the areas they need to improve and the measures they need to take to improve the health and safety conditions of their employees. A number of

improvement proposals can enhance the effectiveness of the tool for occupational risk assessment and expand its use by small and micro enterprises in Greece and abroad:

- Creation of more OiRA tools in the Greek language and harmonized with the requirements of Greek legislation. Ideally there could be an OiRA tool for any business activity. The same goes for every country abroad.
- The user has to choose from the beginning the language in which he wants to work with any OiRA tool he chooses or alternatively, OiRA tools written in languages that not all users know, to be accessible to everyone with the possibility of precise machine translation.
- Some key modules that are common to all businesses to be the same across all OiRA tools
- Have a separate OiRA tool for each type of work, as are general OiRA tools. A company preparing a risk assessment for each of its business activities will be able to have a complete occupational risk assessment for all the work performed by its employees.
- Further upgrade occupational risk assessment by introducing numerical indicators on each occupational safety question instead of the quality currently available on the tools