

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών
Διοίκηση Τεχνολογία και Ποιότητα

Μεταπτυχιακή Διατριβή



Μελέτη Επικινδυνότητας Πρατηρίων Καυσίμων &
Ενέργειας

Τσούκας Κωνσταντίνος

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Παρασκευή Καπετανοπούλου

Μάιος 2020

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών
Διοίκηση Τεχνολογία και Ποιότητα

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τσούκας Κωνσταντίνος

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Παρασκευή Καπετανοπούλου

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Διοίκηση Τεχνολογία και Ποιότητα από τη Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Μάιος 2020

Περίληψη

Στην παρούσα διατριβή ερευνήθηκε η εφαρμογή των αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στην κατεύθυνση της εκτίμησης και ανάλυσης του επαγγελματικού κινδύνου στο εργασιακό περιβάλλον των πρατηρίων καυσίμων και ενέργειας. Κύριοι άξονες της διατριβής υπήρξαν ο εντοπισμός των πηγών κινδύνου για την ασφάλεια των εργαζομένων και των πελατών στον χώρο εργασίας του πρατηρίου, η εκτίμηση των συνεπειών έκθεσης στους κινδύνους αυτούς, η ανάλυση των εργαλείων , των μέσων και των διαδικασιών στα πλαίσια της πρόληψης και της αντιμετώπισης περιστατικών ασφάλειας .

Για την παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν τα εργαλεία ολικής ποιότητας Της Διεύθυνσης Υγιεινής, Ασφάλειας και Περιβάλλοντος μιας εταιρείας Εμπορίας Πετρελαιοειδών . Μέσα από την συμπλήρωση ειδικών ερωτηματολογίων (checklists) στο σύνολο των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων της εταιρείας, την επεξεργασία και ανάλυσή τους, έγινε εφικτό να εντοπιστούν οι ανασφαλείς καταστάσεις, να κατηγοριοποιηθούν σε ομάδες αναλόγως τον βαθμό επικινδυνότητάς τους και εν τέλει να προκύψουν προτάσεις προς την Διεύθυνση της εταιρείας για την βελτίωση της εικόνας των πρατηρίων της σε όλη την επικράτεια.

Εν τέλει, με την εφαρμογή του εν λόγω συστήματος Ολιστικής Ασφάλειας στα πρατήρια της εταιρείας, δηλαδή ενός συστήματος λειτουργικής ασφάλειας που εμπλέκει όλο το προσωπικό και αναθέτει σε εργαζόμενους όλων των βαθμίδων συγκεκριμένους ρόλους, ενισχύθηκε η δέσμευση της Διοίκησης της εταιρείας στα θέματα ασφάλειας και η συμμετοχή όλων των εργαζομένων στα θέματα αυτά, διότι η ασφαλής λειτουργία σε κάθε χώρο εργασίας αποτελεί υπόθεση όλων.

Abstract

In the present thesis the application of the principles of the Total Quality Management was investigated, regarding the estimation and analysis of occupational hazards in the working environment of petrol and energy service stations. The main sectors of the thesis were the identification of the sources of risk for the safety of the employees and the customers in the service station workplace, the evaluation of the exposure effects to these hazards, the analysis of the means and procedures, concerning the prevention and handling of safety incidents.

For the above research, the Total Quality tools of the Directorate of Health, Safety and Environment of an Oil Trading Company were implemented. Through the completion of safety checklists in the fleet of the company's self-operated service stations, their processing and analysis, it became feasible to identify hazardous situations, to categorize them in groups regarding their occupational hazard rate and finally to suggest proposals to the management of the company for the improvement of the status of its service stations nationwide.

In conclusion, through the implementation of the above Total Quality Safety System at the company's service stations, i.e. through a safety management system that implicates the body of the staff and assigns specific tasks to employees of all levels, the commitment of the company's management regarding safety issues and the participation of all employees in these issues has been strengthened, because safety and health in workplaces is a matter of the utmost importance for all.

Ευχαριστίες

Η παρούσα διατριβή αφιερώνεται στην συνάδελφο Μηχανολόγο Μηχανικό και επιβλέπουσα καθηγήτρια κα Παρασκευή Καπετανοπούλου για την αμέριστη στήριξη και βοήθεια για την ολοκλήρωση της εργασίας καθώς και στην οικογένειά μου.

Πίνακας περιεχομένων

Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή.....	7
1.1 Πλαίσιο αναφοράς μεταπτυχιακής διατριβής.....	7
1.2 Σκοπός μεταπτυχιακής διατριβής.....	8
1.3 Δομή μεταπτυχιακής διατριβής.....	9
Κεφάλαιο 2 Νομοθετικό Πλαίσιο Υγιεινής & Ασφάλειας σε πρατήρια καυσίμων και ενέργειας.....	10
2.1 Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου, Νομοθετικό πλαίσιο.....	10
2.2 Ορισμός και ταξινόμηση επαγγελματικών κινδύνων.....	12
2.3 Υγιεινή & Ασφάλεια στον κλάδο των πετρελαιοειδών.....	13
2.4 Γενική περιγραφή πρατηρίων καυσίμου & ενέργειας.....	14
2.5 Ευρωπαϊκή και Ελληνική Νομοθεσία που διέπει τα πρατήρια καυσίμων και ενέργειας.....	15
2.5.1 Νομοθεσία που αφορά την κατανομή εκρηκτικών ζωνών ATEX.....	17
2.5.2 Νομοθεσία που αφορά τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις του πρατηρίου.....	20
2.5.3 Νομοθεσία που αφορά την πυρασφάλεια του πρατηρίου.....	21
2.5.4 Νομοθεσία τεχνικού ασφαλείας του πρατηρίου.....	27
2.5.5 Νομοθεσία για υπόγειους χώρους πρατηρίο.....	27
2.5.6 Νομοθεσία για παράδοση και παραλαβή καυσίμων.....	28
2.5.7 Νομοθεσία για τον υπόλοιπο μηχανολογικό εξοπλισμό του πρατηρίου.....	29
2.6 Απαραίτητα από την νομοθεσία έγγραφα-άδειες-πιστοποιητικά.....	30
2.7 Προσωπικό πρατηρίου-Υπευθυνότητες.....	34
2.7.1 Υπεύθυνος λειτουργίας πρατηρίου υγρών καυσίμων και ενέργειας.....	35
2.7.2 Υπάλληλος Πρατηρίου.....	35
2.7.3 Υγιεινή – Εμφάνιση προσωπικού.....	37
Κεφάλαιο 3 Εργαλεία Ποιότητας για την Ανάλυση Επικινδυνότητας.....	38
3.1. Βασικές αρχές ανάλυσης και εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου.....	38
3.2. Πεδίο εφαρμογής και αρμοδιότητες.....	39
3.3 Βασικοί ορισμοί κατά την μελέτη επικινδυνότητας.....	39
3.4 Οδηγίες διεξαγωγής/μεθοδολογία μελέτης ανάλυσης επικινδυνότητας.....	39
3.4.1. Διάκριση δραστηριοτήτων εγκατάστασης σε ομοειδείς εργασίες.....	41
3.4.2 Διάκριση των ομοειδών εργασιών σε φάσεις.....	41
3.4.3. Αναγνώριση των κινδύνων.....	42
3.4.4. Καταγραφή κινδύνων ή επικίνδυνων καταστάσεων.....	42

3.4.5 Αιτίες των κινδύνων.....	43
3.5 Υφιστάμενα μέτρα πρόληψης / αντιμετώπισης.....	43
3.6 Εκτίμηση Επικινδυνότητας.....	43
3.6.1 Ορισμός συμβάντος και παρ'όλιγον ατυχήματος.....	44
3.6.2 Βασική μορφή πίνακα ανάλυσης επικινδυνότητας (RAM).....	46
3.6.3 Επιπτώσεις.....	47
3.6.4 Πιθανότητα εμφάνισης.....	47
3.6.5 Διορθωτικές ενέργειες.....	47
3.6.6 Ανάλυση Πίνακα RAM.....	48
Κεφάλαιο 4 Μεθοδολογία Έρευνας.....	52
4.1. Μεθοδολογία έρευνας και δειγματοληπτική τεχνική.....	54
4.2 Σύνταξη του ερωτηματολογίου (safety-checklist).....	54
4.3 Αρχιτεκτονική του ερωτηματολογίου	54
4.3.1 Έγγραφα-Άδειες-Πιστοποιητικά του πρατηρίου.....	55
4.3.2 Εκπαίδευση προσωπικού του πρατηρίου.....	56
4.3.2 Εμφάνιση προσωπικού-Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας.....	56
4.3.3 Κτίριο του πρατηρίου.....	58
4.3.4 Πυρασφάλεια	58
4.3.5 Τεχνικοί έλεγχοι.....	59
4.3.6 Διαρροές-αντιρρυπαντικός εξοπλισμός.....	61
4.3.7 Διαχείριση αποβλήτων πρατηρίου.....	61
4.3.8 Υπόγειο- Εγκατάσταση Υγραερίου-Εγκατάσταση Φυσικού Αερίου.....	62
Κεφάλαιο 5 Αποτελέσματα Έρευνας.....	64
5.1. Ποιοτική και ποσοτική ανάλυση αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων.....	64
5.1.1 Ανάλυση ευρημάτων Υψηλής Επικινδυνότητας.....	64
5.1.2 Ανάλυση ευρημάτων Μεσαίας Επικινδυνότητας.....	70
5.1.3 Ανάλυση ευρημάτων Χαμηλής Επικινδυνότητας.....	74
5.2 Γεωγραφική ανάλυση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τις επιθεωρήσεις.....	78
5.2.1 Γεωγραφική κατανομή του συνόλου των ευρημάτων.....	78
5.2.2 Γεωγραφική κατανομή των ευρημάτων Υψηλής Επικινδυνότητας.....	81

Κεφάλαιο 6 Συμπεράσματα-Προτάσεις προς την Εταιρεία-Προτάσεις Μελλοντικής Έρευνας	83
6.1 Το Σύστημα Ολιστικής Ασφάλειας της εταιρείας.....	83
6.2 Συμπεράσματα από τον ετήσιο έλεγχο των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων της εταιρείας.....	84
6.3 Προτάσεις προς τη Διεύθυνση της εταιρείας	85
6.4 Προτάσεις μελλοντικής έρευνας.....	87
Βιβλιογραφία	88

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Σήμανση κινδύνων και κατασταλτικών μέσων προστασίας	20
Εικόνα 2: Φρεάτιο απομακρυσμένης πλήρωσης δεξαμενών (offset filling).....	28
Εικόνα 3: Σύστημα ανάκτησης ατμών stage I και stage II σε πρατήριο καυσίμων.....	29

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Πίνακας ανάλυσης επικινδυνότητας (Risk Analysis Matrix).....	44
Πίνακας 2: Επίπεδα σοβαρότητας επιπτώσεων στον άνθρωπο.....	48
Πίνακας 3: Επίπεδα σοβαρότητας επιπτώσεων στον εξοπλισμό του πρατηρίου.....	49
Πίνακας 4: Επίπεδα σοβαρότητας επιπτώσεων στο περιβάλλον.....	49
Πίνακας 5: Επίπεδα σοβαρότητας επιπτώσεων στη φήμη της εταιρείας.....	51
Πίνακας 6: Πλήθος επιθεωρούμενων πρατηρίων ανά κατηγορία.....	53
Πίνακας 7: Επιθεωρούμενα πρατήρια ανά γεωγραφική περιοχή της Ελλάδας.....	53
Πίνακας 8: Ενότητες ερωτηματολογίου safety check-list.....	54
Πίνακας 9: Ποσοστά ευρημάτων υψηλής επικινδυνότητας.....	65
Πίνακας 10: Ποσοστά ευρημάτων μεσαίας επικινδυνότητας.....	70
Πίνακας 11: Ποσοστά ευρημάτων χαμηλής επικινδυνότητας	75
Πίνακας 12: Ευρήματα υψηλής, μέσης και χαμηλής επικινδυνότητας ανά επιθεωρούμενο πρατήριο.....	80
Πίνακας 13: Ευρήματα υψηλής επικινδυνότητας ανά εξεταζόμενο γεωγραφικό νομό της Ελλάδας.....	82

Κατάλογος γραφημάτων

Γράφημα 1: Ευρήματα υψηλής επικινδυνότητας.....	66
Γράφημα 2: Ευρήματα μεσαίας επικινδυνότητας.....	71
Γράφημα 3: Ευρήματα χαμηλής επικινδυνότητας.....	76
Γράφημα 4: Πλήθος επιθεωρούμενων πρατηρίων ανά νομό της Ελλάδας.....	78
Γράφημα 5: Μέσοι όρων ευρημάτων υψηλής, μέσης και χαμηλής επικινδυνότητας	80
Γράφημα 6: Μέσοι όροι ευρημάτων υψηλής επικινδυνότητας ανά γεωγραφικό νομό της Ελλάδας.....	82

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

1.1 Πλαίσιο αναφοράς μεταπτυχιακής διατριβής

Η εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου αποτελεί τον θεμελιώδη λίθο του τομέα της Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας και συνδέεται ιστορικά με την προστασία της ζωντανής εργασίας στα πρώιμα στάδια της Βιομηχανικής Επανάστασης. Η ανάγκη περιορισμού των εργατικών-συχνά θανατηφόρων- ατυχημάτων παράλληλα με την ανάπτυξη του εργατικού κινήματος στις βιομηχανικές μητροπόλεις έδωσε ώθηση στην ανάπτυξη του κλάδου της υγιεινής και ασφάλειας εργασίας. Η αναγνώριση των κινδύνων, η εφαρμογή κανόνων ασφαλείας και η λήψη μέτρων προστασίας των εργαζομένων αποτελούν τον οδηγό της ασφάλειας και της ποιότητας στην εργασία και διασφαλίζουν τον περιορισμό των κινδύνων που εμπεριέχονται σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας. Η εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου σε ένα συγκεκριμένο εργασιακό περιβάλλον αποτελεί μια σύνθετη ,πολύπλοκη αλλά ταυτόχρονα δυναμική διαδικασία με την οποία εξασφαλίζεται ένα εργασιακό περιβάλλον ασφαλές προς τον εργαζόμενο ,προστατευτικό για την υγεία του και προσαρμοσμένο στις ανάγκες και ικανότητές του. Στην παρούσα εργασία εξετάστηκε το σύνολο των διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σε ένα πρατήριο καυσίμων ως προς τον βαθμό επικινδυνότητας μέσα από την εφαρμογή ενός προγράμματος εσωτερικών ελέγχων μιας εταιρείας πετρελαιοειδών που περιλάμβανε την συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου ασφαλείας (safety checklists) σε κάθε εξεταζόμενο πρατήριο. Η καταγραφή των πραγματικών αλλά και των πιθανών κινδύνων, καθίσταται αναγκαία καθώς τα πρατήρια καυσίμων και ενέργειας είναι εργασιακοί χώροι

υψηλής επικινδυνότητας, στην καρδιά των πόλεων, κάτω από κτήρια-πολυκατοικίες, κοντά σε χώρους συνάθροισης κοινού με τακτική επισκεψιμότητα από τους πελάτες. Η ανάγκη αυτή οδήγησε στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, ώστε σε περίπτωση ατυχήματος, να υπάρχουν στο πρατήριο όλα τα μέσα αντιμετώπισης και μη εξάπλωσης του περιστατικού καθώς και τα μέσα προστασίας της υγείας εργαζομένων και πελατών.

1.2 Σκοπός της μεταπτυχιακής διατριβής

Σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική ορίζουμε εργατικό ατύχημα εκείνο που συμβαίνει στον εργαζόμενο κατά τη διάρκεια της εργασίας ή με αφορμή την εργασία και οφείλεται σε απότομο βίαιο εξωτερικό γεγονός (συμβάν) που προκαλεί πρόσκαιρη ή διαρκή ανικανότητα εργασίας. Για το χαρακτηρισμό του ατυχήματος σαν εργατικού είναι αδιάφορος ο χρόνος εκδήλωσης των δυσμενών συνεπειών στην υγεία του εργαζόμενου, το αν εκδηλώνονται αμέσως, αργότερα ή σταδιακά, όπως και το εάν υπάρχει μερίδιο συνυπαιτιότητας του εργαζόμενου. Κάθε πηγή κινδύνου μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνη κατάσταση, δηλαδή συνθήκες κατά τις οποίες εκτίθεται σε κινδύνους οι άνθρωποι, το περιβάλλον ή τα υλικά στοιχεία. Στην εργασία λαμβάνονται διάφορα μέτρα προστασίας για να μειώσουν την επικινδυνότητα των πηγών κινδύνου.

Τα μέτρα αυτά μπορεί να ληφθούν σε πολλά επίπεδα : 1) Τεχνικά με την επιλογή ασφαλούς εξοπλισμού, την τακτική και την προγραμματισμένη συντήρηση του, καθώς η σύγχρονη τεχνολογία έχει ενσωματώσει την ασφάλεια 2) Οργανωτικά με τη θέσπιση οδηγιών για την επιλογή ασφαλών μεθόδων εργασίας, την επίβλεψη εργασιών, την σήμανση των στοιχείων κινδύνου, την εκπαίδευση του προσωπικού στην αντιμετώπιση των στοιχείων κινδύνου, και 3) Ατομικά με τη χρήση μέσων ατομικής προστασίας .

Όλα τα μέτρα που λαμβάνονται συντελούν, άλλοτε περισσότερο, άλλοτε λιγότερο, στη μείωση της επικινδυνότητας, είτε με τη μείωση της πιθανότητας εκδήλωσης του συμβάντος, όπως η επιλογή του εξοπλισμού, είτε με τον περιορισμό στην έκθεση του προσωπικού σε αυτόν, όπως τα οργανωτικά μέτρα, είτε με τον περιορισμό των συνεπειών τους, όπως τα μέσα ατομικής προστασίας και ομαδικής προστασίας.

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι ο προσδιορισμός:

- Του βαθμού επικινδυνότητας των διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σε ένα πρατήριο καυσίμων
- Των πηγών κινδύνου και των εναρκτήριων γεγονότων που δύναται να οδηγήσουν σε ατυχήματα
- Των επιπτώσεων από την πρόκληση ατυχημάτων
- Των μέτρων που λαμβάνονται για την πρόληψη του ατυχήματος και περιορισμό των επιπτώσεων
- Των επιπρόσθετων μέτρων που πρόκειται να περιορίσει περαιτέρω την πιθανότητα πρόκλησης ατυχήματος και των συνεπειών αυτού

1.3 Δομή της μεταπτυχιακής διατριβής

Στις σελίδες που ακολουθούν ο αναγνώστης θα γνωρίσει στο δεύτερο κεφάλαιο το νομοθετικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο που αφορά την υγιεινή και ασφάλεια στον εργασιακό χώρο του πρατηρίου καυσίμων και ενέργειας. Ακολουθεί το τρίτο κεφάλαιο όπου αναπτύσσονται τα εργαλεία ποιότητας που θα χρησιμοποιηθούν στην έρευνά μας για την εκτίμηση της επικινδυνότητας των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων μιας εταιρείας εμπορίας πετρελαιοειδών. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνάς μας και η δειγματοληπτική τεχνική που ακολουθήθηκε μέσα από την αναλυτική παρουσίαση του ερωτηματολογίου ασφαλείας που χρησιμοποιήσαμε . Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν μετά από την συμπλήρωση και επεξεργασία ενός μεγάλου αριθμού ερωτηματολογίων στα πρατήρια της εταιρείας εμπορίας πετρελαιοειδών. Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο αναφέρονται τα συμπεράσματα και προτάσεις βελτιώσεις προς την Διεύθυνση της εταιρείας με σκοπό την βελτιστοποίηση της εικόνας των πρατηρίων της σε θέματα υγιεινής, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.

Κεφάλαιο 2

Νομοθετικό πλαίσιο Υγιεινής και Ασφάλειας σε πρατήρια καυσίμων και ενέργειας

2.1 Εκτίμηση Επαγγελματικού κινδύνου-Νομοθετικό Πλαίσιο

Η Υγιεινή και Ασφάλεια σε κάθε εργασιακό χώρο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των υποχρεώσεων των εργοδοτών προς τους εργαζομένους. Το Π.Δ. 17/96 «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ», όπως έχει τροποποιηθεί με το Π.Δ. 159/99, παρέχει τις γενικές αρχές για την πρόληψη των επαγγελματικών ατυχημάτων, την εξάλειψη των συντελεστών κινδύνου των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών, την ενημέρωση, διαβούλευση, ισόρροπη συμμετοχή και κατάρτιση των εργαζομένων. Με το διάταγμα αυτό τροποποιείται και συμπληρώνεται ο βασικός Νόμος 1568/1985 για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων με στόχο την πλήρη εναρμόνιση του εθνικού δικαίου της Ελλάδας με τις αντίστοιχες οδηγίες της Ε.Ε. Σημειώνεται ότι ο Ν. 1568/1985 αποτελεί ένα από τα βασικότερα νομοθετήματα για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων, καθώς εισήχθη για πρώτη φορά συστηματικά μεταξύ άλλων η υποχρέωση των εργοδοτών να χρησιμοποιούν τεχνικούς ασφαλείας και γιατρούς εργασίας, οι γενικές αρχές ενός ανθρωποκεντρικού τρόπου σχεδιασμού των χώρων εργασίας και οι βασικές αρχές προστασίας από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες.

Στο Π.Δ. 17/96 γίνεται αναφορά στους υπεύθυνους παροχής υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης όπως στον τεχνικό ασφαλείας, το γιατρό εργασίας και τις Εσωτερικές και Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης (ΕΣΥΠΠ/ ΕΞΥΠΠ). Σύμφωνα με το Νόμο είναι υποχρεωτική η ύπαρξη τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σε κάθε επιχείρηση. Καθήκον τους είναι η παροχή υποδείξεων και συμβουλών και η φροντίδα για τη διασφάλιση

της ποιότητας της εργασίας και της υγείας των εργαζομένων. Στο διάταγμα καταγράφονται επίσης οι υποχρεώσεις των εργοδοτών για την εξασφάλιση κατάλληλων συνθηκών για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων, οι οποίες αφορούν σε γενικές και ειδικές υποχρεώσεις, σε μέτρα για πρώτες βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση των χώρων, περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, σε ενημέρωση και εκπαίδευση των εργαζομένων και σε διαβούλευση με τους εργαζόμενους.

Ένα από τα σημαντικότερα σημεία του Π.Δ. 17/96 είναι η απαίτηση από τον εργοδότη να έχει εκπονήσει και να διαθέτει γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου, αναφορικά στους υφιστάμενους κινδύνους στο εργασιακό περιβάλλον στους οποίους εκτίθεται το προσωπικό, καθώς και αναφορικά σε ειδικούς κινδύνους που αφορούν ομάδες εργαζομένων και εξειδικευμένες εργασίες.

Σύμφωνα με το Π.Δ. 159/99 «Τροποποίηση του Π.Δ. 17/96», η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, αποτελεί μια συστηματική εξέταση όλων των πλευρών κάθε διεξαγόμενης εργασίας από την επιχείρηση με σκοπό:

- να εντοπισθούν οι πηγές του επαγγελματικού κινδύνου, δηλαδή τι θα μπορούσε να προκαλέσει κινδύνους για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων
- να διαπιστωθούν κατά πόσον και με ποια μέτρα μπορούν οι πηγές κινδύνων να εξαλειφθούν ή οι κίνδυνοι αυτοί να αποφευχθούν
- να καταγραφούν τα μέτρα πρόληψης που ήδη εφαρμόζονται και να προταθούν αυτά που πρέπει συμπληρωματικά να ληφθούν, για τον έλεγχο των κινδύνων και την προστασία των εργαζομένων.

Τα αποτελέσματα και συμπεράσματα της εκτίμησης κινδύνου, συμπεριλαμβανομένων των μετρήσεων βλαπτικών παραγόντων στους οποίους εκτίθενται οι εργαζόμενοι, των υφιστάμενων μέτρων πρόληψης και αυτών που συμπληρωματικά θα πρέπει να ληφθούν για τον έλεγχο των κινδύνων και την προστασία των εργαζομένων καταγράφονται και αποτελούν τη «Γραπτή Εκτίμηση του Επαγγελματικού Κινδύνου».

Οι διατάξεις των Ν. 1568/85, Π.Δ. 17/96 και Π.Δ. 159/99, όπως κωδικοποιήθηκαν και ισχύουν με το Ν.3850/2010, εφαρμόζονται σε όλες τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα.

Εκτός από τα παραπάνω, έχει εκδοθεί ένας πολύ μεγάλος αριθμός από νόμους, προεδρικά διατάγματα και υπουργικές αποφάσεις που αφορούν και καλύπτουν όλα τα θέματα υγιεινής και ασφάλειας της εργασίας (π.χ. προστασία από χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες, προδιαγραφές χώρων εργασίας, μέσα ατομικής προστασίας, κλπ.), όπως και ένα μεγάλο αριθμό επαγγελματικών κλάδων.

2.2 Ορισμός και Ταξινόμηση Επαγγελματικών Κινδύνων

Σε κάθε εργασιακό χώρο οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε μια σειρά από κινδύνους που μπορούν να επηρεάσουν και να απειλήσουν άμεσα ή έμμεσα την υγεία και την ασφάλειά τους. Ο κίνδυνος ορίζεται ως η εγγενής ιδιότητα μιας επικίνδυνης ουσίας ή φυσικής κατάστασης που ενδέχεται να βλάψει την ανθρώπινη υγεία ή/ και το περιβάλλον. Εκφράζεται συνήθως ως συνώνυμο της επαγγελματικής έκθεσης, μπορεί όμως να εκφρασθεί και ως συνώνυμο της βλάβης που προκλήθηκε από την έκθεση αυτή. Για την αντιμετώπιση των κινδύνων πρέπει να είναι δυνατή η αναγνώριση και η μέτρησή τους προκειμένου να εκτιμηθεί η επίδραση τους στον ανθρώπινο οργανισμό και να εντοπιστούν οι ανάγκες παρεμβάσεων στους χώρους εργασίας.

Οι επαγγελματικοί κίνδυνοι που πηγάζουν από κάθε επαγγελματική δραστηριότητα μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις μεγάλες ομάδες :

A. Κίνδυνοι για την ασφάλεια ή κίνδυνοι ατυχήματος που οφείλονται σε:

- Κτιριακές δομές (δάπεδα, ύψος/ εμβαδόν χώρου, κλπ.)
- Εξοπλισμό εργασίας (εγκατάσταση, χρήση, συντήρηση, κλπ.)
- Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις (εγκατάσταση, χρήση, συντήρηση, κλπ.)
- Πυρκαγιές – εκρήξεις
- Επικίνδυνες ουσίες (π.χ. τοξικές, διαβρωτικές, ερεθιστικές, κλπ.)
- Φυσικούς παράγοντες (απόσπαση προσοχής εργαζόμενου λόγω υψηλού θορύβου, κλπ.)

Οι κίνδυνοι για την ασφάλεια ή κίνδυνοι ατυχήματος, περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στους εργαζομένους, ως συνέπεια της έκθεσης στην επικίνδυνη κατάσταση. Η φύση της επικίνδυνης κατάστασης, καθορίζει την αιτία και το είδος του τραυματισμού ή της βλάβης, που μπορεί να είναι μηχανική, ηλεκτρική, χημική, θερμική κ.λπ.

B. Κίνδυνοι για την υγεία που οφείλονται σε:

- Χημικούς παράγοντες (ατμοί, αέρια, σκόνες, καπνοί, κλπ.)
- Φυσικούς παράγοντες (θόρυβος, δονήσεις, φωτισμός, ακτινοβολίες, μικροκλίμα, κλπ.)
- Βιολογικούς παράγοντες (βακτηρίδια, μύκητες, ιοί, κλπ.)

Οι κίνδυνοι για την υγεία είναι αυτοί που περικλείουν την πιθανότητα να προκληθεί αλλοίωση στη βιολογική ισορροπία των εργαζομένων (ασθένεια), ως συνέπεια της

συμμετοχής τους σε παραγωγικές διαδικασίες που επιτρέπουν την έκθεση σε φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες του εργασιακού περιβάλλοντος.

Γ. Κίνδυνοι εργονομικοί ή εγκάρσιοι που οφείλονται σε:

- Οργανωτικούς παράγοντες (ρυθμός εργασίας, ωράριο, βάρδιες, κλπ.)
- Ψυχολογικούς παράγοντες (άγχος, προσβλητική συμπεριφορά, εκφοβισμός, κλπ.)
- Εργονομικούς παράγοντες (μη εργονομικός σχεδιασμός της θέσης εργασίας, ακατάλληλος εξοπλισμός, κλπ.)

Οι κίνδυνοι αυτοί χαρακτηρίζονται από την αλληλοεπίδραση της σχέσης εργαζομένου και οργάνωσης εργασίας στην οποία αυτός είναι ενταγμένος. Οι αιτίες αυτών των κινδύνων εντοπίζονται στην ίδια τη δομή της παραγωγικής διαδικασίας, που οδηγεί στην αναγκαστική προσαρμογή του ανθρώπου στις απαιτήσεις της εργασίας. Ο σχεδιασμός των επεμβάσεων για την πρόληψη ή και την προστασία των εργαζομένων από αυτούς τους κινδύνους, πρέπει να στοχεύει σε μια δυναμική ισορροπία μεταξύ του ανθρώπου και του εργασιακού περιβάλλοντος, με βασική συντεταγμένη την προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, διαδικασία που προϋποθέτει τη γνώση των φυσιολογικών και παθολογικών μηχανισμών του ανθρώπινου σώματος.

2.3 Υγιεινή & Ασφάλεια στον κλάδο των πετρελαιοειδών

Το θέμα της ασφάλειας είναι κυρίαρχος και ζωτικής σημασίας παράγοντας, σε όλες τις δραστηριότητες των Εταιριών Εμπορίας Πετρελαιοειδών.

Γι' αυτό, οι Εταιρίες-Μέλη του Συνδέσμου προσπαθούν, ώστε όλες οι εγκαταστάσεις Πετρελαιοειδών να λειτουργούν με σύγχρονα τεχνολογικά μέσα και να εφαρμόζουν τους κανονισμούς Ασφάλειας και προστασίας του Περιβάλλοντος, που προβλέπει η Ελληνική και Ευρωπαϊκή Νομοθεσία. Συνεχώς σχεδιάζονται και υλοποιούνται βελτιώσεις επί της καθημερινής λειτουργίας των εγκαταστάσεων, με γνώμονα την ασφάλεια προσώπων και περιουσιακών στοιχείων.

Επίσης, με την ίδια σοβαρότητα, οι Εταιρίες-Μέλη του Συνδέσμου, ελέγχουν και βελτιώνουν ότι αφορά στην μεταφορά των πετρελαιοειδών προϊόντων μέσω του εκσυγχρονισμού του στόλου των βυτιοφόρων ΙΧ και ΔΧ, την ασφαλή χρήση των υποδομών που δημιουργούνται στην Χώρα μας (νέοι δρόμοι, γέφυρες, σήραγγες, λιμάνια), καθώς και την εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται στις μεταφορές καυσίμων. Έτσι, προσδοκούν να

πετύχουν την μέγιστη ασφάλεια στη μεταφορά, ικανοποιώντας παράλληλα και τηρώντας όλους τους κανονισμούς που προβλέπει η Ελληνική και Ευρωπαϊκή Νομοθεσία.

Η σημασία που δίνει ο Κλάδος στην ασφάλεια, αποδεικνύεται από την δραστηριότητα που αναπτύσσουν τόσο ο ΣΕΕΠΕ, όσο και οι Εταιρίες-Μέλη του:

- μέσω προγραμμάτων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των φορέων και του κοινού.
- με τη διαρκή μέριμνα τους, για την τήρηση και τη συνεχή επανεξέταση και ανανέωση των κανόνων ασφαλείας σε όλες τις εγκαταστάσεις διακίνησης καυσίμων.
- με τις συνεχείς ασκήσεις ετοιμότητας και ελέγχου των μέτρων ασφαλείας
- με τη συνεχή πληροφόρηση με έντυπα και άλλο υλικό, τόσο των εργαζομένων, όσο και του ευρύτερου κοινού για την ασφαλή χρήση των καυσίμων και των διατιθεμένων μέσων και
- την ασφαλή συμπεριφορά όλων όσοι κινούνται σε χώρους, όπου τα μέτρα ασφαλείας είναι αυξημένα

Η πρόληψη των ατυχημάτων στον εργασιακό χώρο, αλλά και στους ελληνικούς δρόμους όπου οδηγούν βυτιοφορείς των Εταιριών, αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό κεφάλαιο για τις Εταιρίες-Μέλη του ΣΕΕΠΕ. Οι πρωτοβουλίες που λαμβάνονται στον τομέα αυτό δεν αφορούν μόνο στην ασφάλεια και προστασία των εργαζομένων και συνεργατών τους, αλλά και όλων των ανθρώπων που ζουν και κινούνται στις κοινότητες που λειτουργούν.

2.4 Γενική περιγραφή πρατηρίων καυσίμου & ενέργειας

Τα πρατήρια καυσίμων έχουν μια συγκεκριμένη δομή που αποτελείται από τους εξής κύριους χώρους:

1. **Πλατεία Εξυπηρέτησης Πελατών:** Στην πλατεία σταθμεύουν τα οχήματα για ανεφοδιασμό και εκτελούνται οι περισσότερες λειτουργίες του πρατηρίου. Η πλατεία καταλαμβάνει την μεγαλύτερη επιφάνεια του πρατηρίου, καλύπτεται κατά κανόνα από σκέπαστρο και διαθέτει νησίδες με αντλίες βενζίνης, πετρελαίου και υγραερίου. Στο χώρο αυτό κινείται και εργάζεται το μεγαλύτερο μέρος του προσωπικού.
2. **Περιοχή Ανεφοδιασμού Πρατηρίου:** Στην περιοχή ανεφοδιασμού σταθμεύει το βυτιοφόρο προκειμένου να εκφορτώσει τα προϊόντα βενζίνης και πετρελαίου. Αναγνωρίζεται από τα μεταλλικά φρεάτια επί του δαπέδου κυκλοφορίας εντός των οποίων βρίσκονται οι σωληνώσεις πλήρωσης των υπόγειων δεξαμενών ενώ σε μικρή απόσταση από τα φρεάτια υπάρχει ο ταχυσύνδεσμος της ανάκτησης ατμών. Σε πολλές περιπτώσεις, λόγω περιορισμένης έκτασης του πρατηρίου, η περιοχή ανεφοδιασμού ταυτίζεται με την πλατεία εξυπηρέτησης των πελατών.
3. **Αίθουσα Πωλήσεων:** Στην αίθουσα πωλήσεων υπάρχει μία ποικιλία προϊόντων για τους αυτοκινητιστές (λιπαντικά, εξαρτήματα για το αυτοκίνητο, μπαταρίες) ενώ σε πολλές περιπτώσεις λειτουργεί και κατάστημα ψιλικών.
4. **Περιοχή Σωλήνων Εξαέρωσης:** Πρόκειται για συστοιχία σωληνώσεων ύψους άνω των 4 μέτρων που συνδέονται με τις υπόγειες δεξαμενές και εξασφαλίζουν την ασφαλή απελευθέρωση των αερίων καυσίμου στην ατμόσφαιρα. Σε αρκετές περιπτώσεις βρίσκονται κοντά στο σημείο φόρτωσης.
5. **Λιπαντήριο:** Στο λιπαντήριο προσφέρεται η υπηρεσία αλλαγής ή συμπλήρωσης λιπαντικών στα οχήματα. Τα μεταχειρισμένα λιπαντικά οδηγούνται σε **δεξαμενή συλλογής μεταχειρισμένων λιπαντικών** όπου αποθηκεύονται προσωρινά έως ότου διατεθούν σε εξουσιοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης.
6. **Πλυντήριο:** Στο πλυντήριο του πρατηρίου προσφέρεται είτε πλύσιμο στο αυτόματο πλυντήριο είτε πλύσιμο στο χέρι του οχήματος ή της μηχανής του πελάτη. Τα απόνερα από τους χώρους της πλύσης (αλλά και της λίπανσης) οδηγούνται στο συγκρότημα του βορβοροσυλλέκτη όπου κατακρατούνται οι λάσπες και τα έλαια του αυτοκινήτου.

7. **Βουλκανιζατέρ:** Σε λίγα και συγκεκριμένα πρατήρια υπάρχει σταθμός αλλαγής και επισκευής ελαστικών.

2.5 Ευρωπαϊκή και Ελληνική Νομοθεσία που διέπει τα πρατήρια καυσίμων και ενέργειας

Το πρατήριο λειτουργεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εκάστοτε ισχύουσας Ευρωπαϊκής και Ελληνικής Νομοθεσίας και κατά συνέπεια οι εταιρείες εμπορίας πετρελαιοειδών οφείλουν να συμμορφώνονται με βάση αυτές. Παρακάτω παρατίθεται ανά κατηγορία η κύρια νομοθεσία σε ευρωπαϊκό και ελλαδικό επίπεδο.

2.5.1 Νομοθεσία που αφορά την κατανομή εκρηκτικών ζωνών ATEX

Σύμφωνα με το Ν. 4439/16 (ΦΕΚ 222^A/30.11.2016) έγινε υποχρεωτική η σύνταξη μελέτης και σχεδιαγραμμάτων κατανομής εκρηκτικών ζωνών στα πρατήρια καυσίμων και ενέργειας. Οι ευρωπαϊκές και εθνικές νομοθεσίες που εφαρμόζουν στην σύνταξη των ανωτέρω συνοψίζονται ακολούθως:

1. **ΟΔΗΓΙΑ 2014/34/ΕΕ** “του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις συσκευές και τα συστήματα προστασίας που προορίζονται για χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες (αναδιατύπωση)”.
2. **ΟΔΗΓΙΑ 1999/92/ΕΚ** του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατόν να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες (δέκατη πέμπτη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).
3. **Π.Δ. 42 του ΦΕΚ 44Α / 21.02.2003**, “Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατόν να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες σε συμμόρφωση με την οδηγία 1999/92/ΕΚ της 16ης Δεκεμβρίου 1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (Ε.Ε.Λ 23/57/28-1-2000)”.

4. **Υ.Α. Οικ. 52019/ΔΤΒΝ 1152/2016**, “Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/34/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις συσκευές και τα συστήματα προστασίας που προορίζονται για χρήση σε εκρήξιμες ατμόσφαιρες (αναδιατύπωση)”
5. **Υ.Α. Β17081/2964/1996** “Συσκευές και συστήματα προστασίας που προσδιορίζονται για χρήση σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες”.
6. Ευρωπαϊκή οδηγία **1999/92/CE:1999** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Δεκεμβρίου 1999, σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατόν να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες (δέκατη πέμπτη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ)
7. **ΕΛΟΤ EN 1127.01:2012**, “Εκρηκτικές ατμόσφαιρες - Πρόληψη και προστασία από εκρήξεις”.
8. **EN 60079-0**, “Explosive atmospheres. Equipment. General requirements”
9. **EN 60079.10**, “Explosive Atmospheres – Classification of areas – Explosive gas atmospheres”.
10. **Guidance** for “Design, Construction, Modification, Maintenance and Decommissioning of filling stations” (Published by APEA & Energy Institute – 2011, 3rd Edition).

Οι απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να προβεί η επιχείρηση για την πρόληψη των κινδύνων έκρηξης, θα πρέπει να αποτυπώνονται στο «έγγραφο προστασίας από εκρήξεις». Το Ε.Π.Ε. της επιχείρησης αποτελεί υποχρέωση της επιχείρησης σύμφωνα με το Π.Δ. 42/2003, και το οποίο έχει τεθεί σε ισχύ από την 30η Ιουνίου του 2006 για κάθε εγκατάσταση που ενδέχεται να υπάρξουν συνθήκες έκρηξης.

Το Ε.Π.Ε. θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ’ ελάχιστο τα κάτωθι :

- Εντοπισμό, αναγνώριση και αξιολόγηση όλων των πιθανών κινδύνων που μπορεί να οδηγήσουν σε έκρηξη στην εκάστοτε εγκατάσταση.
- Λήψη όλων των απαραίτητων τεχνικών και οργανωτικών μέτρων ώστε να εφαρμόζονται οι απαιτήσεις του ΠΔ 42/2003.

- Ταξινόμηση των χώρων της εγκατάστασης σε ζώνες επικινδυνότητας ATEX (Οι ζώνες ATEX έχουν αναλυθεί σε προηγούμενη ενότητα) σύμφωνα με το Παράρτημα Ι του αρθ. 10 του ΠΔ 42/2003.
- Προσδιορισμός των χώρων εκείνων για τους οποίους ισχύουν οι ελάχιστες απαιτήσεις που προβλέπονται στο Παράρτημα ΙΙ του αρθ. 10 του ΠΔ 42/2003.
- Ο χώρος των εγκαταστάσεων , ο εξοπλισμός εργασίας συμπεριλαμβανομένων των διατάξεων συναγερμού διαμορφώνονται, λειτουργούν και συντηρούνται με ασφαλή τρόπο.
- Λήψη όλων των προληπτικών μέτρων για την ασφαλή χρησιμοποίηση του εξοπλισμού εργασίας σύμφωνα με το ΠΔ 395/94.

Το έγγραφο προστασίας από εκρήξεις (ΕΠΕ) συντάσσεται πριν από την έναρξη λειτουργίας της επιχείρησης και αναθεωρείται εφόσον ο εξοπλισμός, οι εγκαταστάσεις, ο τρόπος οργάνωσης και υλοποίησης της εργασίας τροποποιούνται σημαντικά.



Οι πρατηριούχοι και όλο το προσωπικό πρέπει να λαμβάνουν συχνή και αυστηρή εκπαίδευση για τις σωστές διαδικασίες οι οποίες θα πρέπει να εκτελούνται με ασφάλεια για οποιαδήποτε από τα παρακάτω καθήκοντα είναι αρμόδιοι:

- Στη λειτουργία του εξοπλισμού του πρατηρίου, ιδιαίτερα των αντλιών.
- Στη διαδικασία παραλαβής καυσίμων από βυτιοφόρα.
- Στη διαδικασία παράδοσης καυσίμων.
- Στις διαδικασίες έναρξης & κλεισίματος του πρατηρίου.
- Στη χρήση του εξοπλισμού για τη κατάσβεση φωτιάς.
- Στις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται και τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται σε εργασίες συντήρησης πρατηρίου.
- Στη διαδικασία καταμέτρησης του καυσίμου εντός των δεξαμενών καθώς και της μεταφοράς του σε άλλη δεξαμενή, αν χρειαστεί.
- Την σημασία στην ασφάλεια ενός καθαρού πρατηρίου, μιας καθαρής πλατείας χωρίς αντικείμενα σκορπισμένα και εγκαταλελειμμένα, εύφλεκτα υλικά στις ζώνες κινδύνου κλπ.

- Στις πρακτικές ασφάλειας που πρέπει να ακολουθούνται στο πρατήριο, όπως η ένδυση, η υπόδηση και ο προστατευτικός ματισμός που πρέπει ενίοτε να φορά το προσωπικό του πρατηρίου, οι προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται για την αποφυγή δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού, η απομάκρυνση καυσίμου από το δέρμα με άφθονο σαπούνι και νερό, κλπ.
- Στις σωστές μεθόδους αντιμετώπισης έκτακτων περιστάσεων, αναγκών και κρίσεων στο πρατήριο, σχετικά με διαρροή καυσίμου, φωτιά κλπ.

Στο πρατήριο θα πρέπει να αναρτάται η κατάλληλη σήμανση για την προειδοποίηση κινδύνων και για την παρουσία ενεργητικών κατασταλακτικών μέσων έκτακτων αναγκών.

ΣΗΜΑΝΣΗ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
	Απαγορεύεται το κάπνισμα εντός του χώρου του πρατηρίου
	Απαγορεύεται η χρήση κινητού τηλεφώνου εντός του χώρου του πρατηρίου
	Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας
	Πυροσβεστήρας Ξηράς Κόνεως
	Πυροσβεστική Φωλιά
	Τηλέφωνο Πυροσβεστικής Υπηρεσίας 199

	Κομβίο έκτακτης ανάγκης (Emergency Button)
	Κίνδυνος Εκρήξιμης Ατμόσφαιρας

Εικόνα 1: Σήμανση κινδύνων και κατασταλτικών μέσων προστασίας

2.5.2 Νομοθεσία που αφορά τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις του πρατηρίου

Ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός του πρατηρίου, τα ηλεκτρολογικά δίκτυα, οι συνδέσεις και τα μέτρα προστασίας από κινδύνους που αφορούν την δημιουργία φαινομένων στατικού ηλεκτρισμού υπόκεινται σε περιορισμούς που περιγράφονται στις κάτωθι νομοθετικές διατάξεις για τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις:

1. **Υ.Α. Φ50/503/168/2011 (ΦΕΚ 844B/16.05.2011)**, «Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 115239/25702/3627 της 21 Δεκ. 1965/11 Ιαν. 1966 (ΦΕΚ Β' 8) απόφασης του Υπουργού Βιομηχανίας «Περί ερμηνείας των διατάξεων του Νόμου 4483/65»
2. **Κ.Υ.Α. 130414/2019 - ΦΕΚ 4825/B/24-12-2019**, "Εγκατάσταση Διατάξεων Διαφορικού Ρεύματος."
3. **ΕΛΟΤ HD384**, "Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις".
4. **Υ.Α. Αρ. 34628/85 (ΦΕΚ 799/B/31-12-85)** «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών ασφαλούς λειτουργίας, διαμόρφωσης, σχεδίασης και κατασκευής των εγκαταστάσεων εναποθήκευσης υγρών καυσίμων των εταιρειών εμπορίας πετρελαιοειδών.» Κεφ. 1, παρ. 1.3 αναφορικά με τους κινδύνους λόγω φαινομένων στατικού ηλεκτρισμού στις εργασίες διακίνησης πετρελαιοειδών.

2.5.3 Νομοθεσία που αφορά την πυρασφάλεια του πρατηρίου

Τα μέτρα πυρασφάλειας που αφορούν τα πρατήρια καυσίμων και ενέργειας περιγράφονται στην κάτωθι νομοθεσία:

1. **Π.Δ. 1224/81 ΦΕΚ 303/Δ**, «Περί όρων και προϋποθέσεων ιδρύσεως και λειτουργίας πρατηρίων υγρών καυσίμων κειμένων εντός εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων ή κωμών ή εγκεκριμένων οικισμών ή εν γένει κατοικημένων περιοχών»
2. **Β.Δ. 465/1970**, «Περί όρων και προϋποθέσεων εγκαταστάσεως και λειτουργίας αντλιών καυσίμων προ πρατηρίων κειμένων εκτός των εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων και κωμών ή εκτός κατοικημένων εν γένει περιοχών και περί κυκλοφοριακής συνδέσεως εγκαταστάσεων μετά των οδών»
3. **Π.Δ. 118/2006 ΦΕΚ 119/16-6-2006**, «Περί όρων και προϋποθέσεων εγκαταστάσεως και λειτουργίας αντλιών καυσίμων...»
4. **Ν. 2801 ΦΕΚ 46/Α/3-3-2000**, «Ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών και άλλες διατάξεις»
5. **Π.Δ. 595 20/31.12.1984 (ΦΕΚ Α' 196)**, «Όροι και προϋποθέσεις εγκατάστασης και λειτουργίας πρατηρίων διανομής υγραερίου (LPG)» όπως τροποποιήθηκε από τις :
6. **Π.Δ. 282/99, (242/Α/10.11.99)**, «Τροποποίηση Π.Δ. 595/84 Όροι και προϋποθέσεις εγκατάστασης και λειτουργίας πρατηρίων διανομής υγραερίου GPL (LPG) (218/Α) όπως ισχύει»
7. **Π.Δ. 269/98, (196/Α/21.8.98)**, «Τροποποίηση του Π.Δ. 595/84 όροι και προϋποθέσεις εγκατάστασης και λειτουργίας πρατηρίων διανομής υγραερίου GPL (LPG) (218/Α)».
8. **Ν. 4199/2013 (ΦΕΚ 216 Α' - 11/10/2013)**, «Δημόσιες υπεραστικές οδικές μεταφορές επιβατών - Ρυθμιστική Αρχή Επιβατικών Μεταφορών και άλλες διατάξεις».
9. **Υ.Α. Δ3/14858/1993 (ΦΕΚ 477/Β`/1.7.1993)**, «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών διαμόρφωσης, σχεδίασης, κατασκευής, ασφαλούς λειτουργίας και πυροπροστασίας εγκαταστάσεων αποθήκευσης, εμφιάλωσης, διακίνησης, και διανομής υγραερίου καθώς και εγκαταστάσεων για τη χρήση αυτού σε βιομηχανικές, βιοτεχνικές και επαγγελματικές δραστηριότητες».
10. **Υ.Α. οικ. 32880/2038/2009 (ΦΕΚ 1221/Β`/22.6.2009)**, «Καθορισμός τρόπου εγκατάστασης και τοποθέτησης δεξαμενών υγραερίου (LPG), με χωρητικότητα μέχρι 18 m³ εντός πρατηρίων υγραερίου μικτών ή αμιγών».

11. Πυροσβεστική Διάταξη **14 ΦΕΚ 2434 / 12-09-2014**, «Οργάνωση, εκπαίδευση και ενημέρωση προσωπικού των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων σε θέματα πυροπροστασίας»
12. **ΦΕΚ 3149 / 24-11-2014**, Έγκριση της υπ' αριθμ. 15/2014 Πυροσβεστικής Διάταξης με θέμα : «Προδιαγραφές μελέτης, σχεδίασης και εγκατάστασης των φορητών, μόνιμων και λοιπών προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων και μέσων της ισχύουσας νομοθεσίας πυροπροστασίας»
13. **N. 4439 (ΦΕΚ 222 Α - 30/11/2016)**, «Ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Οκτωβρίου 2014 για την ανάπτυξη υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, απλοποίηση διαδικασίας αδειοδότησης και άλλες διατάξεις πρατηρίων παροχής καυσίμων και ενέργειας και λοιπές διατάξεις»
14. **Π.Δ. 71/1988 (ΦΕΚ32/Α/17-2-88)** «Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων.»
15. **Π.Δ. 41/2018 (ΦΕΚ 80/Α/7-5-2018)** «Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων.»
16. **Κ.Υ.Α. 16085 ΦΕΚ 770Β / 28-04-2009**, «Λήψη μέτρων πυροπροστασίας σε Ιδιωτικά Κέντρα Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων (ΙΚΤΕΟ), σε συνεργεία συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων - μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων, σε Εμπορευματικούς Σταθμούς Αυτοκινήτων (Ε.Σ.Α.) για φορτοεκφόρτωση εμπορευμάτων, σε Σταθμούς Υπεραστικών Λεωφορείων, καθώς και σε λοιπές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης οχημάτων που υπάγονται στην αρμοδιότητα των κατά τόπους Υπηρεσιών Μεταφορών και Επικοινωνιών των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων της χώρας.»

2.5.4 Νομοθεσία τεχνικού ασφαλείας του πρατηρίου

Ο Πρατηριούχος έχει την υποχρέωση να χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας σύμφωνα με τα οριζόμενα στη νομοθεσία (Απαιτούμενο επίπεδο γνώσεων τεχνικού ασφαλείας, Ειδικότητες τεχνικού ασφαλείας κατά δραστηριότητα επιχειρήσεων, Συμβουλευτικές αρμοδιότητες του τεχνικού ασφαλείας, Επίβλεψη συνθηκών εργασίας). Η ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας, δύναται να πραγματοποιηθεί μόνο σε Τεχνικούς Ασφαλείας, οι οποίοι είναι εγγεγραμμένοι στην Ηλεκτρονική Βάση καταχώρησης δεδομένων Τεχνικών Ασφαλείας του ΟΠΠΣΣΕΠΕ. Κάθε νέα ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας από εργοδότες που έχουν υποχρέωση να απασχολούν Τεχνικό Ασφαλείας, πραγματοποιείται με επιτόπια υποβολή των εγγράφων στην αρμόδια υπηρεσία του Σ.Ε.Π.Ε.Η νομοθεσία που αφορά τους τεχνικούς ασφαλείας συνοψίζεται στους κάτωθι νόμους και διατάγματα:

1. **N. 1568/85 (ΦΕΚ 177/A/85)** “Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων”
2. **Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138/A/88)** “Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 του Ν.1568/85”
3. **Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11/A/96)** “Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ”
4. **Π.Δ. 159/99 (ΦΕΚ157/A/3-8-99)** “Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κλπ (τροποποίηση Π.Δ. 17/96)”
5. **Νόμος Υπ’Αριθμ. 3144/ 2003 (ΦΕΚ 111/A/8-5-2003)** « Κοινωνικός διάλογος για την προώθηση της απασχόλησης και την κοινωνική προστασία και άλλες διατάξεις».

Με βάση τη νομοθεσία όλες οι επιχειρήσεις εφόσον απασχολούν έστω και έναν εργαζόμενο πρέπει να έχουν τεχνικό ασφαλείας. (Π.Δ. 17/96, άρθρο 4, παράγραφοι 1 και 2).

Γιατρό εργασίας πρέπει να έχουν όσες επιχειρήσεις απασχολούν από 50 και πάνω εργαζόμενους ή όσες έχουν έστω και έναν εργαζόμενο εφόσον οι εργασίες τους είναι σχετικές με μόλυβδο, αμίαντο, βιολογικούς παράγοντες (Π.Δ.94/87, Π.Δ. 70α/88, Π.Δ.186/95).

Οι επιχειρήσεις χωρίζονται με βάση την επικινδυνότητά τους σε τρεις κατηγορίες, την **A (υψηλή επικινδυνότητα)**, την **B (μέση επικινδυνότητα)** και την **Γ (χαμηλή επικινδυνότητα)**.

Η κατηγοριοποίηση αυτή γίνεται στο Π.Δ. 294/88 στο άρθρο 2 ανάλογα με τον κωδικό κλάδου οικονομικής δραστηριότητας κάθε επιχείρησης (ΣΤΑΚΟΔ 1980)όπως ορίζεται από την Στατιστική Υπηρεσία

Με βάση την προηγούμενη κατηγοριοποίηση καθορίζονται συντελεστές από το Π.Δ.294/88 (άρθρο 3), που πολλαπλασιαζόμενοι επί τον αριθμό των εργαζομένων δίνουν τις ελάχιστες ώρες ετήσιας απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας για κάθε μία από τις κατηγορίες επιχειρήσεων που κατανέμονται κατά μήνα με κοινή συμφωνία εργοδότη και Επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας

α. Κατηγορία Α

Ώρες ετήσιας απασχόλησης

Αριθμός εργαζομένων	Ετήσιες ώρες Τεχνικού Ασφαλείας ανά εργαζόμενο
έως 500	3,5
501 έως 1000	3,0
1001 έως 5000	2,5
5001 και άνω	2,0

β. Κατηγορία Β

Ώρες ετήσιας απασχόλησης

Αριθμός εργαζομένων	Ετήσιες ώρες Τεχνικού Ασφαλείας ανά εργαζόμενο
έως 1000	2,5

γ. Κατηγορία Γ

Ώρες ετήσιας απασχόλησης

Αριθμός εργαζομένων	Ετήσιες ώρες Τεχνικού Ασφαλείας ανά εργαζόμενο
Μέχρι 20	25 ώρες/έτος
20- 50	50 ώρες/έτος
50 έως 1000	75 ώρες/έτος
έως 1000	0,4 X Αριθμό εργαζόμενων

Όπως ορίζονται από τα άρθρα 6 και 7 του Ν.1568/85 και στο Π.Δ.17/96, οι αρμοδιότητες του τεχνικού ασφαλείας είναι οι εξής:

Ο τεχνικός ασφαλείας πρέπει να παρέχει υποδείξεις και συμβουλές, είτε γραπτώς είτε προφορικά, για ότι αφορά την σωστή υγιεινή, την εξασφάλιση της ασφάλειας των εργαζομένων και την πρόληψη για την αποφυγή για των εργατικών ατυχημάτων. (άρθρο 6, παρ. 1 του Ν. 1568/85).

Έχει την υποχρέωση να καταχωρήσει σε ειδικό βιβλίο της επιχείρησης τις γραπτές υποδείξεις. Αυτό το βιβλίο, σελιδομετρείται και πρέπει να θεωρηθεί από την επιθεώρηση

εργασίας. Ο εργοδότης είναι υποχρεωμένος να υπογράψει ότι έλαβε γνώση τις υποδείξεις που έχουν καταχωρηθεί σε αυτό το βιβλίο. (άρθρο 6, παρ. 1 του Ν. 1568/85).

Αν ο εργοδότης διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του ΤΑ, οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιήσει και στην ΕΥΑΕ ή στον αντιπρόσωπο. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή Εργασίας και μόνο. (άρθρο 11, παρ. 4. του Ν. 1568/85).

Οι υποχρεώσεις του ΤΑ δεν θίγουν την αρχή της ευθύνης του εργοδότη. (άρθρο 7, παρ. 3 του Π.Δ. 17/96).

Συμβουλεύει σε θέματα που αφορούν τον :

- σχεδιασμό, το προγραμματισμό, την κατασκευή και συντήρηση των εγκαταστάσεων.
- Έχει την υποχρέωση να εισάγει νέες παραγωγικές διαδικασίες.
- Προμηθεύει τα μέσα και τους εξοπλισμούς.
- Επιλέγει και ελέγχει την αποτελεσματικότητα των ατομικών μέσων προστασίας.
- Ο τεχνικός ασφαλείας επιλέγει και οργανώνει την παραγωγική διαδικασία.
- Διαμορφώνει τις θέσεις και διευθετεί το περιβάλλον εργασίας.

Ο τεχνικός ασφαλείας πραγματοποιεί τον έλεγχο:

- της ασφάλειας των τεχνικών μέσων και των εγκαταστάσεων πριν αυτά λειτουργήσουν
- της ασφάλειας της διαδικασίας παραγωγής
- των μεθόδων εργασίας πριν αυτές εφαρμοστούν
- να προχωρήσουν στην επίβλεψη των μέτρων για την εξασφάλιση της υγιεινής στο εργασιακό περιβάλλον
- να προβλέπει και εφαρμόζει μέτρα για την ασφάλεια του εργασιακού χώρου, αφού ενημερώσει τους υπεύθυνους των τμημάτων και την εργοδοσία.

Ο τεχνικός ασφαλείας είναι υποχρεωμένος/η:

- Να παρακολουθεί και επιβλέπει σε τακτά χρονικά διαστήματα το εργασιακό περιβάλλον για να διασφαλίσει ότι τηρούνται οι κανόνες υγιεινής και τηρούνται τα μέτρα για την ασφάλεια του εργασιακού περιβάλλοντος.
- Να ενημερώνει τον εργοδότη για τυχόν παραλείψεις στα μέτρα υγιεινής και της ασφάλειας.
- Να παρακολουθεί ότι γίνεται σωστά η χρήση των ατομικών μέσων προστασίας.
- Σε περίπτωση ατυχήματος να πραγματοποιεί την έρευνα για τα αίτια του ατυχήματος . Αφού πραγματοποιήσει την διερεύνηση των αιτίων του ατυχήματος, είναι υποχρεωμένος να προχωρήσει στην αξιολόγηση τους και στη συνέχεια να προτείνει μέτρα για την αποφυγή παρόμοιων ατυχημάτων στο μέλλον.
- Ο τεχνικός ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εποπτεύει και παρακολουθεί τις ασκήσεις για την πυρασφάλεια των εγκαταστάσεων
- Να εποπτεύει και να παρακολουθεί την εκτέλεση ασκήσεων συναγερμού ώστε να διαπιστώνει ότι οι εργαζόμενοι είναι έτοιμοι για την αντιμετώπιση ατυχημάτων.
- Να κάνει εκτιμήσεις και μετρήσεις των βλαπτικών παραγόντων.
- Να παίρνει μέρος στην εκτίμηση των κινδύνων του επαγγέλματος.

Ο τεχνικός ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να συμβάλει στην βελτίωση των συνθηκών εργασίας. Πρέπει να φροντίζει ότι οι εργαζόμενοι τηρούν τους κανόνες υγιεινής και της ασφάλειας τους εργασιακού περιβάλλοντος.

- Να ενημερώνει τους εργαζόμενους για τυχόν κινδύνους που απορρέουν από το επάγγελμα τους.
- Να συμβουλεύει τους εργαζόμενους για τα μέτρα πρόληψης για τους εργασιακούς κινδύνους.
- Να παίρνει μέρος στην κατάρτιση και την εφαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των εργαζομένων όσον αφορά την υγιεινή και ασφάλεια τους.

Υποχρέωση για ύπαρξη γραπτής εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου:

Έχουν όλες οι επιχειρήσεις με βάση το άρθρο 8 του Π.Δ.17/96. Σε αυτό ορίζεται και το περιεχόμενό της. Ο εργοδότης έχει την ευθύνη της σύνταξής της, πραγματοποιείται δε από τον τεχνικό ασφάλειας, τον γιατρό εργασίας, ΕΣΥΠΠ ή ΕΞΥΠΠ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

2.5.5 Νομοθεσία για υπόγειους χώρους πρατηρίου

Για τους υπόγειους χώρους στα πρατήρια δεν υπάρχει κοινή Ευρωπαϊκή νομοθεσία. Σε άλλες χώρες απαγορεύονται, σε άλλες επιτρέπονται και σε άλλες (Ελβετία) επιβάλλονται σαν καταφύγια πολέμου. Η πρακτική των Εταιριών συντείνει στο να τα αποφεύγουν, λόγω σοβαρών θανατηφόρων ατυχημάτων που έγιναν. Όταν υπάρχουν υπόγεια εγκαθίστανται συστήματα που ανιχνεύουν ατμούς και αυτόματα ενεργοποιούν :

- συναγερμό
- σύστημα shutt-off και
- σύστημα εξαερισμού

Τα μηχανήματα και οι εγκαταστάσεις στα υπόγεια πρέπει να είναι αντιαεκρηκτικού τύπου και πιστοποιημένα. Η ελληνική νομοθεσία προβλέπει μέσω του Ν.4439/2016 μέτρα προστασίας από εκρήξεις σε όσα πρατήρια υπάρχουν ή ιδρυθούν στο εξής :

- Την εγκατάσταση συστήματος ανίχνευσης εκρηκτικού μίγματος ατμών (gas detectors) με δυνατότητα συναγερμού.
- Την εγκατάσταση συστήματος αυτόματης διακοπής ρεύματος σε περίπτωση ανίχνευσης εκρηκτικού μίγματος
- την απαγόρευση εγκατάστασης οποιασδήποτε συσκευής μπορεί να προκαλέσει σπινθήρα
- Την κατασκευή αντιαεκρηκτικής ηλεκτρολογικής εγκατάστασης
- Την εγκατάσταση αντιαεκρηκτικού συστήματος αερισμού σε υπόγεια που δεν έχουν δυνατότητα φυσικού αερισμού

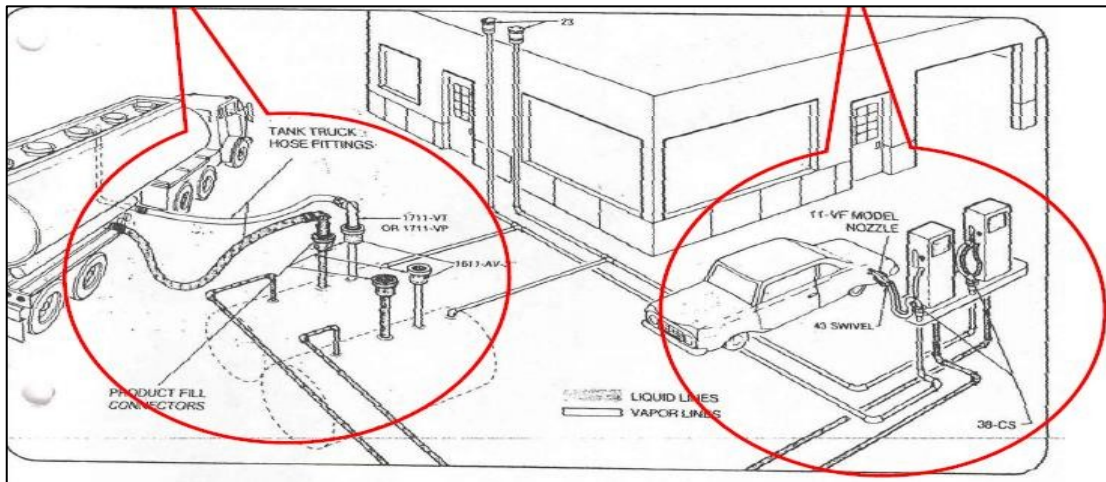
2.5.6 Νομοθεσία για παράδοση και παραλαβή καυσίμων

Σύμφωνα με τον IP και την πρακτική των εταιριών εμπορίας πετρελαίου, η εκφόρτωση του βυτιοφόρου πρέπει να γίνεται σε σημείο του πρατηρίου που να επιτρέπει την απομόνωση του χώρου για ασφαλή εκφόρτωση και την ασφαλή απομάκρυνση του β/φ σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Η κατασκευή ενός απομακρυσμένου φρεατίου πλήρωσης (Offset filling) προσφέρει λύση στα παραπάνω προβλήματα και πλέον στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες επιβάλλεται, σε άλλες ενθαρρύνεται, ενώ σε κάποιες άλλες επιβάλλεται επιπρόσθετα οι σωληνώσεις πλήρωσης να είναι διπλού τοιχώματος. Η καταλληλότητα του χώρου εκφόρτωσης πρέπει να ελέγχεται κατά την αδειοδότηση του πρατηρίου από τις κατά τόπους Διευθύνσεις Μεταφορών. Το offset filling πλέον επιβάλλεται στο σύνολο των πρατηρίων της επικράτειας μέσω του Ν.4439/2016.



Εικόνα 2: Φρεάτιο απομακρυσμένης πλήρωσης δεξαμενών (offset filling)

Στην ίδια λογική η ευρωπαϊκή νομοθεσία απαιτεί μείωση των αερίων εκπομπών υδρογονανθράκων θέτοντας στόχους σε κάθε ευρωπαϊκή χώρα. Μέρος των λύσεων που προτάθηκαν και νομοθετήθηκαν μέσω του Ν.4439/2016 ήταν η εγκατάσταση σε όλα τα πρατήρια ολοκληρωμένο σύστημα ανάκτησης ατμών stage I και stage II . Μέσω της εγκατάστασης των συστημάτων αυτών, οι ατμοί από το ρεζερβουάρ του αυτοκινήτου επιστρέφουν στην αντλία και από εκεί στην δεξαμενή του πρατηρίου (stage II) όπως παράλληλα οι ατμοί που σχηματίζονται κατά την πλήρωση των δεξαμενών του πρατηρίου από το βυτιοφόρο, επιστρέφουν σε αυτή και δεν απελευθερώνονται στην ατμόσφαιρα (stage I). Έτσι αποφεύγεται η δημιουργία εκρήξιμης ατμόσφαιρας κοντά στο ρεζερβουάρ ή στην πλατεία του πρατηρίου , ενώ εκμηδενίζεται η εισπνοή ατμών από προσωπικό και πελάτες.



Εικόνα 3: Σύστημα ανάκτησης ατμών stage I και stage II σε πρατήριο καυσίμων

2.5.7 Νομοθεσία για τον υπόλοιπο μηχανολογικό εξοπλισμό του πρατηρίου

Ο λοιπός μηχανολογικός εξοπλισμός του πρατηρίου υπόκειται στην κάτωθι νομοθεσία και αφορά τα δοχεία πίεσης υγραερίου και φυσικού αερίου, τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων και τα ανυψωτικά μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στους χώρους του πλυντηρίου και του λιπαντηρίου του πρατηρίου:

1. **Υ.Α. 14165 (ΦΕΚ 673/Β/1993)**, «Θέσπιση κανονισμού για την ασφαλή κατασκευή και κυκλοφορία των δοχείων πίεσης και συσκευών αερίου». (Αφορά τα αεροφυλάκια των αεροσυμπιεστών)
2. **Υ.Α. 15085/593/03 (ΦΕΚ 1186Β/25.08.2003)**, «Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων».
3. **Κ.Υ.Α. Γ5/12856/465/2018 (ΦΕΚ 2406/Β/25-6-2018)**, Τροποποίηση της κοινής υπουργικής απόφασης Γ5/22039/2825 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/68/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με τις εσωτερικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων, όπως τα παραρτήματά της προσαρμόστηκαν στην επιστημονική και τεχνική πρόοδο με τις Οδηγίες 61/2010/ΕΕ, 2012/45/ΕΕ, 2014/103/ΕΕ και (ΕΕ) 2016/2309 της Επιτροπής» (ΦΕΚ 2915/Β'/2017) - Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/217 της Επιτροπής- Διορθώσεις ελληνικής έκδοσης. (Αφορά τα πιστοποιητικά ADR των δεξαμενών υγρών καυσίμων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του N.4439/16 (ΦΕΚ 222Α/30.11.16), καθώς και την πιστοποίηση των βυτοφόρων οχημάτων μεταφοράς καυσίμων).

2.6 Απαραίτητα από την νομοθεσία έγγραφα-άδειες-πιστοποιητικά πρατηρίου καυσίμων και ενέργειας

Παρακάτω απαριθμούνται οι άδειες, τα πιστοποιητικά και οι εγκρίσεις που απαιτούνται για την νόμιμη λειτουργία του πρατηρίου και ισχύουσες μέχρι την ημερομηνία έκδοσης του παρόντος:

Άδειες

- Ενιαία Άδεια Λειτουργίας Πρατηρίου Υγρών Καυσίμων μετά Πλυντηρίου – Λιπαντηρίου (συμπεριλαμβανομένων και των θεωρημένων αντιγράφων σχεδιαγραμμάτων) στην οποία πρέπει να αναφέρεται και το εγκατεστημένο σύστημα εισροών-εκροών (ΑΔΑ).
- Υγειονομικού ενδιαφέροντος(Ακόμη και αν πωλούνται μόνο τυποποιημένα τρόφιμα).

Καταστάσεις-Βιβλία

- Θεωρημένη κατάσταση προσωπικού από ασφαλιστικό φορέα
- Βιβλίο Ελέγχου Συντήρησης και Καλής Λειτουργίας των μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας των Επιχειρήσεων

Πιστοποιητικά

- Πιστοποιητικό Πυρασφαλείας χορηγούμενο από την Πυροσβεστική Υπηρεσία
- Βεβαίωση Καταχώρησης Πρατηρίου στο Ψηφιακό Μητρώο του Υπ.Υ.Με
- Βεβαίωση Καλής λειτουργίας ηλεκτρολογικού εξοπλισμού (ο υπεύθυνος μηχανικός υποβάλλει στην αρμόδια Υπηρεσία Μεταφορών και Επικοινωνιών τεχνική έκθεση, με συνημμένα τα αποτελέσματα των σχετικών μετρήσεων συνοδευόμενη από υπεύθυνη δήλωση του Ν 1599/86, κάθε 2 χρόνια)
- Πιστοποιητικό ΔΕΗ - Υπεύθυνη Δήλωση Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη μετά από τον περιοδικό έλεγχο της ηλεκτρικής εγκατάστασης (κάθε 2 χρόνια) σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις και την μεθοδολογία του νέου προτύπου ΕΛΟΤ HD384
- Πιστοποιητικό ογκομέτρησης δεξαμενών πρατηρίου
- Πιστοποιητικό διακρίβωσης λιτρομέτρου

- Πιστοποιητικό διακρίβωσης ορειχάλκινης ράβδου μέτρησης μήκους (βέργας)
- Πιστοποιητικό υδραυλικής δοκιμής σωληνο-γραμμών πρατηρίου σύμφωνα με την Οδηγία Εξοπλισμού υπό Πίεση, από αρμόδιο μηχανικό.
- Βεβαίωση υδροστατικής δοκιμής στεγανότητας των λεκανών ασφαλείας των δεξαμενών του πρατηρίου από αρμόδιο μηχανικό (σε περίπτωση δεξαμενών διπλού τοιχώματος δεν απαιτείται λεκάνη ασφαλείας)
- Για μεταλλικές δεξαμενές του πρατηρίου απαιτείται πιστοποιητικό EN 12285 ή άλλο αντίστοιχο. Για τις πλαστικές δεξαμενές απαιτείται πιστοποιητικό σύμφωνα με τα πρότυπα EN BS 13121-3 ή BS 4994, ή άλλα αντίστοιχα.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης αεροσυμπιεστή, δήλωση συμμόρφωσης CE (όπου υπάρχει)
- Πιστοποιητικό ελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος (όπου υπάρχει)
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης αυτόματου μηχανήματος πλύσης, δήλωση συμμόρφωσης CE (όπου υπάρχει)

Περιβαλλοντικές άδειες/Εγκρίσεις/Συμβάσεις

- Κατάλογος εφαρμοζόμενων Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (Π.Π.Δ.)
- Άδεια διαθέσεως υγρών αποβλήτων χορηγούμενη από την αρμόδια Διεύθυνση Υγιεινής της Νομαρχίας
- Έντυπο αναγνώρισης Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων (περιγράφονται τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων κατά είδος και προέλευση)
- Αποδεικτικό παράδοσης συσκευασιών λιπαντικών ελαίων σε κατάλληλα αδειοδοτημένο συλλέκτη

Έγγραφα Τεχνικού Ασφαλείας

- Θεωρημένο Βιβλίο Τεχνικού Ασφαλείας
- Έντυπο Ανάθεσης – Αποδοχής Καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας
- Γνωστοποίηση Ανάθεσης Καθηκόντων ΤΑ και ΕΙΕ (Έντυπο 2) καθώς και συνοδευτική επιστολή προς το ΚΕΠΕΚ
- Σύμβαση Τεχνικού Ασφαλείας (στις περιπτώσεις που είναι εξωτερικός συνεργάτης)
- Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου (ΜΕΕΚ)
- Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης (ΣΕΑ)

Άλλα έγγραφα

- Σύμβαση Εξαρτημένης Σχέσης με Μητρική εταιρεία
- Έγγραφο προστασίας από εκρήξεις
- Θεωρημένο Βιβλίο Συντήρησης του εξοπλισμού CNG (όπου υπάρχει σχετική εγκατάσταση)
- Ετήσια βεβαίωση-υπεύθυνη δήλωση (επέχει θέση Τεχνικής Έκθεσης) της καλής λειτουργίας των εγκαταστάσεων του μικτού πρατηρίου (υγρών καυσίμων-υγραερίου).

Σύστημα Εισροών-Εκροών

Ειδικά για το Σύστημα Εισροών-Εκροών, θα πρέπει να υπάρχουν στο πρατήριο:

- Πινακίδα σήμανσης (ταμπελάκι) σε κάθε δεξαμενή υγρών καυσίμων με τον μοναδικό αριθμό μητρώου της, το οποίο έλαβε κατά την καταχώρηση του πρατηρίου στο Μητρώο των πρατηρίων που λειτουργεί στη ΔΗΛΕΔ/ΓΓΠΣ/ΑΑΔΕ και αποτυπώνεται στην άδεια λειτουργίας του πρατηρίου.
- Κατάλογος με τα τυχόν σημεία σφράγισης του συστήματος εισροών εκροών , όπως αυτά έχουν οριστεί από την εταιρεία εγκατάστασης.
- Στοιχεία εγκατάστασης του συστήματος με Α.Μ.ΔΙ.ΚΑ (Αριθμός Διακίνησης Καυσίμων)
- Υπεύθυνη δήλωση του εγκαταστάτη του συστήματος, αντίστοιχη αυτής που κατατέθηκε στη Διεύθυνση Μετρολογίας, της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου
- Τελικοί ογκομετρικοί πίνακες των δεξαμενών, υπογεγραμμένοι και σφραγισμένοι από τον εγκαταστάτη (εγκατεστημένοι στο ηλεκτρονικό σύστημα εισροών-εκροών του πρατηρίου)
- Δελτία τεχνικών επεμβάσεων στο σύστημα εισροών-εκροών , του εγκαταστάτη του συστήματος εισροών εκροών , όπου αποτυπώνονται τα δεδομένα κάθε τεχνικής επέμβασης στο σύστημα. Τα δελτία αυτά διατηρούνται στο πρατήριο , για τουλάχιστον τρία (3) χρόνια.

Τα συστήματα μέτρησης ποσότητας υγρών καυσίμων πρέπει να φέρουν επ' αυτών, σε εμφανές σημείο, τον αριθμό έγκρισης τύπου ΕΚ, που έχει χορηγηθεί από τη Διεύθυνση Μετρολογίας, της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου.

Πιστοποιητικά αντλιών πρατηρίου

Οι αντλίες του πρατηρίου έχουν σφραγισμένες διατάξεις ρύθμισης της ποσότητάς τους (μηχανικές ή/και ηλεκτρονικές), όπως προβλέπεται από την αντίστοιχη έγκριση τύπου ΕΚ, που έχει χορηγηθεί από τη Διεύθυνση Μετρολογίας, της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου.

Τα λοιπά σημεία σφράγισης των αντλιών όπως αυτά καθορίζονται από τον κατασκευαστή και την έγκριση του οργάνου, σφραγίζονται από εξουσιοδοτημένα συνεργεία και ενημερώνονται τα σχετικά πεδία του «Δελτίου ελέγχου, ρύθμισης και σφράγισης».

Ειδικά για τις αντλίες, θα πρέπει να υπάρχουν στο πρατήριο:

- (Για κάθε τύπο/μοντέλο εγκατεστημένης αντλίας) Φάκελος πιστοποίησης αντλίας.
- Φάκελος τεκμηρίωσης για οποιαδήποτε τροποποίηση μέρους αντλίας ή διανομέα (dispenser). Που περιέχει:
 - Το «Δελτίο ελέγχου, ρύθμισης και σφράγισης» συμπληρωμένο από εξουσιοδοτημένο συνεργείο μετά από κάθε έλεγχο ή ρύθμιση ή σφράγιση των διατάξεων ρύθμισης της ποσότητας. Το Δελτίο συμπληρώνεται σε κάθε έλεγχο, συντήρηση ή αποκατάσταση βλάβης η οποία σχετίζεται με τα μετρολογικά στοιχεία της αντλίας.
 - Σχεδιαγράμματα με τα σημεία σφράγισης των κρίσιμων μετρολογικά σημείων του οργάνου (σε παλιά όργανα με εθνική έγκριση δεν υπάρχουν διαθέσιμα τέτοια σχεδιαγράμματα)
 - Οδηγίες για την προβολή επί του οργάνου των ολικών αθροιστών (totalizers) και
 - Κατάλογος των προβλεπόμενων κωδικών ταυτοποίησης του λογισμικού.
 - Την έγκριση του οργάνου μέτρησης καυσίμων: εθνική έγκριση αν το όργανο δεν υπόκειται στις διατάξεις της οδηγίας για τα όργανα μέτρησης (MID) ή Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΕ και Δήλωση Συμμόρφωσης CE αν το όργανο υπόκειται στις διατάξεις της MID.
- Κλειδιά των πορτών πρόσβασης στο εσωτερικό των αντλιών , τόσο για το ηλεκτρονικό τμήμα (πάνω πόρτες)όσο και για το ηλεκτρομηχανολογικό τμήμα (κάτω πόρτες), καθώς και το τηλεχειριστήριο του οργάνου, όπου προβλέπεται.
- Για τα βυτιοφόρα διανομής πετρελαίου θέρμανσης: πιστοποιητικό σωληνώσεων με τα συνημμένα σχεδιαγράμματα και έγχρωμες φωτογραφίες των σωληνώσεων.

Πρόσθετα πιστοποιητικά για πρατήρια υγρών καυσίμων με αντλίες σε ισόγεια κτιρίων με ορόφους

- Υπεύθυνη δήλωση του αρμόδιου εγκαταστάτη μηχανικού που επιβεβαιώνει την εγκατάσταση και ορθή λειτουργία του συστήματος ανάκτησης ατμών stage II.
- Βιβλίο καταχώρησης αποτελεσμάτων μετρήσεων αυτόματου συστήματος ανίχνευσης υδρογονανθράκων του διαχειριστή του πρατηρίου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και του προτύπου.
- Ανά τριετία, πρέπει να υποβάλλεται στην οικεία περιφερειακή Υπηρεσία Μεταφορών και Επικοινωνιών υπεύθυνη δήλωση του υπεύθυνου μηχανικού- διενεργούντος τον έλεγχο, με την οποία βεβαιώνονται τα αποτελέσματα ελέγχου και η ορθή λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης.

Εγγραφή στο Ψηφιακό Μητρώο Πρατηρίων

Το ψηφιακό μητρώο λειτουργούντων «Πρατηρίων Καυσίμων και Ενέργειας» είναι ένα πληροφοριακό σύστημα του Υπουργείου Μεταφορών , το οποίο διαθέτει μια βάση δεδομένων, στην οποία ο πρατηριούχος/εκμεταλλευτής του πρατηρίου ,οφείλει , εφόσον κάνει εγγραφή ως χρήστης του συστήματος, να καταχωρήσει το σύνολο των παραπάνω πιστοποιητικών και αδειών του πρατηρίου καθώς και βασικά στοιχεία για το πρατήριο, τις λειτουργίες που επιτελεί και τον εξοπλισμό που διαθέτει.

Οι εκμεταλλευτές των «πρατηρίων» υποχρεούνται, πέρα από την ηλεκτρονική καταχώρηση των παραπάνω στοιχείων να:

α) αποστέλλουν τα καταχωρημένα αποδεικτικά στοιχεία του πρατηρίου στην Υπηρεσία Μεταφορών και Επικοινωνιών της εκάστοτε Περιφερειακής Ενότητας.

β) ενημερώνουν αμελλητί την οικεία Υπηρεσία Μεταφορών και Επικοινωνιών της Περιφερειακής Ενότητας, για κάθε μεταβολή των στοιχείων του πρατηρίου.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία του Ψηφιακού Μητρώου δεν είναι ενημερωμένα ή σε ισχύ, η άδεια λειτουργίας των «πρατηρίων» ανακαλείται προσωρινά και ακολουθείται η διαδικασία που ορίζεται στο ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας», όπως ισχύει.

2.7 Προσωπικό πρατηρίου-Υπευθυνότητες

2.7.1 Υπεύθυνος λειτουργίας πρατηρίου υγρών καυσίμων και ενέργειας

- Είναι το φυσικό πρόσωπο που ορίζεται από τον εκμεταλλευτή και διαθέτει εμπειρία ενός έτους σαν λειτουργός πρατηρίου υγρών καυσίμων ή είναι Πτυχιούχος Α.Ε.Ι. Μηχανολόγος Μηχανικός ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ή Χημικός Μηχανικός Ή Χημικός ή Πτυχιούχος Τ.Ε.Ι. Τμήματος Μηχανολογίας ή Τμήματος Ηλεκτρολογίας ή Τμήματος Ενεργειακής Τεχνικής.
- Είναι υπεύθυνος κατά το νόμο για την ασφαλή και ορθή λειτουργία του πρατηρίου σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που ορίζονται στην άδεια λειτουργίας, τους περιβαλλοντικούς όρους, το πιστοποιητικό πυρασφάλειας και στη σύμβαση αποκλειστικής συνεργασίας-προμήθειας που έχει υπογράψει με την Εταιρία-κάτοχο αδείας εμπορίας πετρελαιοειδών προϊόντων
- Γνωρίζει άριστα τις διαδικασίες που περιγράφονται στο παρόν Εγχειρίδιο Ασφαλούς Λειτουργίας και είναι υπεύθυνος για την ορθή εφαρμογή τους.
- Εκπαιδεύεται και ενημερώνεται συνεχώς σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας, προστασίας περιβάλλοντος, πυροπροστασίας και αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών.
- Καταγράφει και τηρεί τις διαδικασίες συντήρησης και ορθής λειτουργίας του πρατηρίου και του εξοπλισμού με σκοπό την ασφαλή λειτουργία και την προστασία του περιβάλλοντος,
- Είναι ο υπεύθυνος αρχηγός πυροπροστασίας. Γνωρίζει άριστα τις θέσεις και τον τρόπο λειτουργίας του εξοπλισμού πυρόσβεσης (πυροσβεστήρες, συστήματα αυτόματης κατάσβεσης, διακόπτης ασφαλείας κλπ.).
- Εκπαιδεύει επαρκώς και τεκμηριωμένα το νέο και παλαιό προσωπικό του πρατηρίου σε θέματα ασφαλούς λειτουργίας και αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών.
- Οφείλει με την εμπειρία και τη γνώση του να αναγνωρίζει και να επεμβαίνει σε περιπτώσεις ανασφαλών συνθηκών. Φροντίζει ώστε να υπάρχει καλή οργάνωση και ευταξία στο χώρο εργασίας.

- Φροντίζει για την έκδοση αδειών για την εκτέλεση κατασκευαστικών ή επισκευαστικών εργασιών εντός του πρατηρίου.
- Συνεργάζεται με τον Τεχνικό Ασφάλειας του πρατηρίου και αναφέρει προτάσεις ή προβλήματα που άπτονται της ασφάλειας του πρατηρίου. Επίσης, οφείλει να αναφέρει ανασφαλείς καταστάσεις, τα παρ'ολίγον ατυχήματα και τα ατυχήματα που λαμβάνουν χώρα στο Πρατήριο.

2.7.2 Υπάλληλος Πρατηρίου

- Συμμορφώνεται και φροντίζει και για πιστή εφαρμογή των κανόνων εργασίας, υγιεινής, ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος σε όλο τον χώρο του πρατηρίου.
- Διατηρεί το πρατήριο, τον εξοπλισμό και τον χώρο εργασίας του καθαρό.
- Συμμετέχει στην Ομάδα Πυρασφάλειας. Γνωρίζει τη θέση και τον τρόπο λειτουργίας του εξοπλισμού πυρόσβεσης (πυροσβεστήρες, συστήματα αυτόματης κατάσβεσης κλπ.).
- Παρακολουθεί όλα τα προγράμματα εκπαίδευσης από τον Πρατηριούχο, Τεχνικό Ασφάλειας του πρατηρίου.
- Γνωρίζει τον τρόπο αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών.
- Γνωρίζει το σωστό χειρισμό του εγκατεστημένου εξοπλισμού στο πρατήριο.
- Χρησιμοποιεί υποχρεωτικά τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ, βλ. επόμενα κεφάλαια) και φορά τη στολή εργασίας που ορίζει η εταιρεία.

2.7.3 Υγιεινή – Εμφάνιση προσωπικού

Για το προσωπικό του πρατηρίου ισχύουν οι παρακάτω κανόνες:

- Τηρούνται οι κανόνες προσωπικής υγιεινής.
- Το προσωπικό φορά τις στολές εργασίας που καθορίζονται από την εταιρεία.
- Απαγορεύεται η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών από το προσωπικό κατά την διάρκεια της παρουσίας του στο πρατήριο.
- Δεν είναι ανεκτό οι εργαζόμενοι στα πρατήρια να βρίσκονται υπό την επήρεια αλκοόλ, φαρμάκων ή άλλων ουσιών που μειώνουν τους συντελεστές ασφάλειας για τους

ίδιους τους εργαζόμενους και τους συναδέλφους τους, και θέτουν σε κίνδυνο περιουσιακά στοιχεία της εταιρίας, των πελατών της και όλους όσους σχετίζονται με αυτήν.

- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η χρήση κινητών σε όλους τους εξωτερικούς χώρους του πρατηρίου.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα, από το προσωπικό κατά την διάρκεια οποιασδήποτε συναλλαγής-επικοινωνίας με πελάτη.
- Η χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) είναι υποχρεωτική.

Κεφάλαιο 3

Εργαλεία Ποιότητας για την Ανάλυση Επικινδυνότητας

3.1. Βασικές αρχές ανάλυσης και εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου

Η μελέτη ανάλυσης επαγγελματικού κινδύνου πρέπει να είναι μια συλλογική διαδικασία κατά την οποία απαιτείται να ακολουθηθεί μια συγκεκριμένη σειρά βασικών ενεργειών, για να είναι πλήρης και αποτελεσματική. Σκοπός της παρούσας διαδικασίας είναι να περιγράψει με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη σαφήνεια τα διακριτά βήματα που απαιτούνται κατά την εκπόνηση της μελέτης με στόχο:

- Τον εντοπισμό όλων των πηγών κινδύνου για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων, που χαρακτηρίζουν όλους τους χώρους εργασίας και των ομάδων των εργαζομένων που εκτίθενται σε αυτούς.
- Την εκτίμηση της επικινδυνότητας, δηλαδή της σοβαρότητας των συνεπειών και της πιθανότητας έκθεσης σε κάποιο κίνδυνο.
- Την αξιολόγηση της επάρκειας και της αποτελεσματικότητας των σχετικών μέτρων προστασίας.
- Τον προγραμματισμό, διαχείριση και υλοποίηση των διαδικασιών πρόληψης ή/και μείωσης των κινδύνων και της αντιμετώπισης των επιπτώσεων καθώς και των αναγκαίων μέτρων ελέγχου.

3.2. Πεδίο εφαρμογής και αρμοδιότητες

Η εκτίμηση κινδύνων πρέπει να καλύπτει όλους τους προκύπτοντες από την εργασία κινδύνους οι οποίοι είναι λογικά προβλέψιμοι και όλους τους χώρους εργασίας (σταθερές εγκαταστάσεις, χώρους εργασίας που μεταβάλλονται, κινητούς ή προσωρινούς χώρους εργασίας, γραφεία, ιατρεία κτλ.), τακτικές και μη τακτικές δραστηριότητες, δραστηριότητες όλου του προσωπικού, το οποίο έχει πρόσβαση στο χώρο εργασίας(συμπεριλαμβανομένων υπεργολάβων και επισκεπτών), εγκαταστάσεις στο χώρο εργασίας, είτε παρέχονται από την εταιρία ή από άλλους.

Σύμφωνα με την νομοθεσία, οι εκτιμήσεις κινδύνων γίνονται με την συμμετοχή των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η γνώμη τους ως μέρος της εκτίμησης και να ενημερώνονται σχετικά με τα συμπεράσματα των εκτιμήσεων που γίνονται και των προληπτικών μέτρων που πρέπει να ληφθούν.

Αρμοδιότητες:

- Οι Διευθύνσεις Υγιεινής και Ασφάλειας, μέσω των Τεχνικών Ασφάλειας, και ο Ιατρός Εργασίας της κάθε εγκατάστασης (πρατήριο), στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του, είναι υπεύθυνοι για την ενεργοποίηση, υλοποίηση και αναθεώρηση της όλης διαδικασίας.
- Οι επιστημονικοί υπεύθυνοι της ΕΣΥΠΠ σχολιάζουν και συνυπογράφουν τις διενεργούμενες από τις εγκαταστάσεις μελέτες εκτίμησης κινδύνου
- Οι Διευθύνσεις των μονάδων / τμημάτων συνεργάζονται με τον Τεχνικό Ασφάλειας και Ιατρό Εργασίας στην παροχή των απαραίτητων στοιχείων σχετικά με τον σχεδιασμό, τη λειτουργία και την συντήρηση των εγκαταστάσεων και φροντίζουν για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από το προσωπικό.
- Η Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΥΑΕ) επισημαίνει τον επαγγελματικό κίνδυνο στους χώρους ή θέσεις εργασίας και προτείνει μέτρα για την αντιμετώπισή του, συμμετέχοντας έτσι στη διαμόρφωση της πολιτικής της επιχείρησης για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου.

3.3 Βασικοί ορισμοί κατά την μελέτη επικινδυνότητας

Για την εκπόνηση της Μελέτης Επαγγελματικού Κινδύνου στα πρατήρια υγρών και αερίων καυσίμων είναι απαραίτητοι οι παρακάτω ορισμοί:

- **Πηγή κινδύνου / κίνδυνος (Hazard):** Πηγή ή κατάσταση με δυνατότητα πρόκλησης βλάβης με τη μορφή τραυματισμού ή ασθένειας.
- **Επικινδυνότητα (Risk):** Ο συνδυασμός της πιθανότητας να συμβεί ένα καθορισμένο επικίνδυνο γεγονός και της σοβαρότητας της συνέπειας / των συνεπειών του.
- **Εκτίμηση επικινδυνότητας (Risk assessment)** Η συνολική διεργασία υπολογισμού του μεγέθους της επικινδυνότητας και της απόφασης κατά πόσο η επικινδυνότητα είναι ανεκτή.
- **Ανεκτή επικινδυνότητα (Tolerable risk):** Η επικινδυνότητα η οποία έχει ελαττωθεί σε επίπεδο το οποίο μπορεί να ανεχθεί η εταιρία, λαμβάνοντας υπόψη τις νομικές της υποχρεώσεις και τη δική της πολιτική για την ΥΑΕ.
- **Υπολειπόμενη Επικινδυνότητα (Residual Risk):** Η επικινδυνότητα που παραμένει μετά την εφαρμογή όλων των μέτρων ασφαλείας που έχουν αποφασιστεί.

3.4 Οδηγίες διεξαγωγής/μεθοδολογία μελέτης ανάλυσης επικινδυνότητας

Δεν υπάρχουν καθορισμένοι κανόνες για το πώς πρέπει να διεξάγεται η εκτίμηση κινδύνου, ωστόσο η διαδικασία αναγνώρισης των κινδύνων βασίζεται στην μεθοδολογία της Job Safe Analysis. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, οι εργασίες χωρίζονται σε φάσεις, αναγνωρίζονται οι κίνδυνοι ανά Φάση, περιγράφονται τα υπάρχοντα μέσα προστασίας, τα απαραίτητα ΜΑΠ και προβλέπονται τα απαιτούμενα διορθωτικά μέτρα.

Ουσιαστικά, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εξής αρχές:

- Η εκτίμηση να διαρθρώνεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εξέταση όλων των σχετικών πηγών κινδύνου.
- Όταν προσδιορίζεται ένας κίνδυνος, θα πρέπει να γίνεται αντιπαραβολή των σχετικών παρατηρήσεων με τις νομοθετικές απαιτήσεις, τα εθνικά ή διεθνή πρότυπα, τις διαδικασίες της εταιρείας, τις κατευθυντήριες γραμμές/οδηγίες, τα συνιστώμενα όρια επαγγελματικής έκθεσης, τις οδηγίες των κατασκευαστών κλπ.

Στην πράξη η εκτίμηση κινδύνου αντιμετωπίζεται ως μία διαδικασία που εκτελείται σταδιακά. Τα στάδια αυτά μπορούν σε γενικές γραμμές να περιγραφούν ως εξής:

3.4.1. Διάκριση δραστηριοτήτων εγκατάστασης σε ομοειδείς εργασίες

Χωρίζεται η εγκατάσταση-πρατήριο σε χώρους όπου εκτελούνται ομοειδείς εργασίες ή έχουν κοινά χαρακτηριστικά. Για κάθε έναν από τους καθορισθέντες χώρους γίνεται καταγραφή των παρακάτω:

- Του αριθμού των ατόμων στο υπό εξέταση τμήμα που ενδέχεται να εκτεθούν σε πηγές κινδύνου είτε άμεσα είτε έμμεσα.
- Των εργατικών ατυχημάτων και των τυχόν επαγγελματικών ασθενειών.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται σε ομάδες εργαζομένων ή άλλων ατόμων που μπορεί να διατρέχουν ιδιαίτερο ή αυξημένο κίνδυνο όπως οι πελάτες του πρατηρίου.

Παρακάτω δίνεται ενδεικτικός κατάλογος ομάδων που μπορεί να διατρέχουν ιδιαίτερο ή αυξημένο κίνδυνο:

- Πελάτες πρατηρίου
- Προσωπικό με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ)
- Ανεπίδητο ή άπειρο προσωπικό
- Ηλικιωμένοι εργαζόμενοι, έγκυες γυναίκες
- Άτομα που εργάζονται σε κλειστούς ή ανεπαρκώς αεριζόμενους χώρους
- Προσωπικό συντήρησης και καθαρισμού
- Προσωπικό εξωτερικών συνεργατών
- Εργαζόμενοι με προβλήματα υγείας

Για κάθε ομοειδή εργασία ακολουθούνται τα παρακάτω στάδια:

3.4.2 Διάκριση των ομοειδών εργασιών σε φάσεις

Χωρίζεται η κάθε εργασία σε φάσεις υλοποίησης από την προετοιμασία της μέχρι την ολοκλήρωσή της και την αποκατάσταση του χώρου. Με αυτό τον τρόπο εστιάζουμε στον τρόπο εκτέλεσης της εργασίας και στη συνέχεια στην αναγνώριση των κινδύνων πριν αυτοί εμφανιστούν. Πιο συγκεκριμένα εστιάζουμε στην σχέση μεταξύ εργαζομένων, της εργασίας, των εργαλείων και του περιβάλλοντος εργασίας.

3.4.3 Αναγνώριση των κινδύνων

Σκοπός της Αναγνώρισης Κινδύνων είναι να εντοπισθούν όλοι οι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια της εργασίας και να περιγραφούν τα χαρακτηριστικά τους (αίτια, επιπτώσεις). Η φάση της αναγνώρισης των κινδύνων είναι ιδιαίτερα σημαντική στο πλαίσιο της όλης διαδικασίας εκτίμησης και διαχείρισης επικινδυνότητας. Αν δεν αναγνωριστούν και περιγραφούν σωστά όλοι οι κίνδυνοι, τότε τα επόμενα στάδια θα είναι αναπόφευκτα ημιτελή.

3.4.4 Καταγραφή κινδύνων ή επικίνδυνων καταστάσεων

Καταγράφονται οι κίνδυνοι και οι επικίνδυνες καταστάσεις που αφορούν τους εργαζόμενους, την περιουσία / εξοπλισμό / υλικά της εταιρίας και που έχουν εντοπισθεί από τις παρακάτω πηγές, χωρίς ο κατάλογος να είναι εξαντλητικός:

- Επιτόπου παρατήρηση του εργασιακού περιβάλλοντος και των εκτελούμενων εργασιών (τήρηση διαδικασιών, μονοτονία, κτλ)
- Μετρήσεις βλαπτικών παραγόντων του εργασιακού περιβάλλοντος (σκόνη, θερμοκρασία, φωτισμός, θόρυβος, κτλ). Οι μετρήσεις είναι περιοδικές ή και έκτακτες και πραγματοποιούνται με βάση διαδικασίες μέτρησης βλαπτικών παραγόντων των εγκαταστάσεων. Ουσιαστικά αποτελούν τμήμα της Μελέτης Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.
- Αναφορές ατυχημάτων, παρ' ολίγον ατυχημάτων και στατιστικών στοιχείων που τηρούνται στο αρχείο ατυχημάτων.
- Τυχόν αναφορές επαγγελματικών ασθενειών ή άλλων ευρημάτων και στατιστικών στοιχείων από την ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων.
- Ανασκόπηση των ευρημάτων των επιθεωρήσεων Υγιεινής και Ασφάλειας
- Αναφορές που καταγράφονται στο ειδικό βιβλίο υποδείξεων / συστάσεων του Τεχνικού Ασφάλειας και ιατρού Εργασίας
- Ανασκόπηση των νομοθετικών και άλλων απαιτήσεων
- Ανασκόπηση των δελτίων δεδομένων ασφαλείας των υλικών
- Εγχειρίδια Διαδικασιών Ασφάλειας, Διαδικασίες Ασφαλούς Λειτουργίας και άλλα έγγραφα που αναφέρουν οδηγίες πρόληψης, αντιμετώπισης, προφυλάξεις.

Οι κίνδυνοι συνοπτικά μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

1. Κίνδυνοι για την ασφάλεια
2. Κίνδυνοι για την υγεία
3. Κίνδυνοι εργονομικοί

3.4.5 Αιτίες των κινδύνων

Καταγράφονται οι πιθανές αιτίες εμφάνισης των εντοπισθέντων κινδύνων. Η συστηματική και διεξοδική αναζήτηση των αιτιών του κινδύνου είναι καθοριστική για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπισή τους.

3.5 Υφιστάμενα μέτρα πρόληψης / αντιμετώπισης

Καταγράφονται τα υφιστάμενα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης. Τα μέτρα αυτά υπάρχουν με σκοπό να εμποδίσουν την εμφάνιση -- εκδήλωση του εντοπισθέντος κινδύνου / επικίνδυνης κατάστασης ή την εξέλιξη του σε ανεπιθύμητο περιστατικό με σοβαρές συνέπειες. Καταγράφονται αρχικά τα μέτρα πρόληψης του κινδύνου και κατόπιν τα μέτρα αντιμετώπισης των συνεπειών του κινδύνου.

Η καταγραφή των παραπάνω μέτρων μπορεί να γίνεται και με παραπομπή στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης του πρατηρίου

3.6 Εκτίμηση Επικινδυνότητας

Σκοπός της Εκτίμησης Επικινδυνότητας είναι η αξιολόγηση και κατάταξη των κινδύνων λαμβάνοντας υπόψη, ποιοτικά και, όπου απαιτείται, ποσοτικά, τόσο τη σοβαρότητα των επιπτώσεων όσο και την πιθανότητα εμφάνισής τους. Η κατάταξη αυτή αποτελεί τη βάση για τον καθορισμό των αναγκαίων μέτρων πρόληψης του κινδύνου ή περιορισμού των επιπτώσεων.

Για τον υπολογισμό της επικινδυνότητας χρησιμοποιείται ο Πίνακας Ανάλυσης Επικινδυνότητας (RAM). Ο βασικός Πίνακας Ανάλυσης Επικινδυνότητας (ΠΑΕ/RAM) είναι ένα πολύ χρήσιμο ποιοτικό εργαλείο για την εκτίμηση και την ιεράρχηση της επικινδυνότητας. Τα πλεονεκτήματά του είναι ότι είναι σχετικά απλός στην εφαρμογή του και αρκετά αναλυτικός, ώστε να μπορεί η επικινδυνότητα να ταξινομηθεί σε 3 κατηγορίες: χαμηλή, μέση και υψηλή

Για την ανάλυση της επικινδυνότητας ενός πραγματικού ή παρ' ολίγον συμβάντος, αλλά και για την ιεράρχηση υλοποίησης διορθωτικών ενεργειών ή όπου είναι επιθυμητή μεγαλύτερη ανάλυση στην κατηγοριοποίηση, ώστε η επικινδυνότητα να είναι συγκρίσιμη και να ληφθούν τεκμηριωμένες αποφάσεις χρησιμοποιείται αντίστοιχα ο Πίνακας Ανάλυσης Επικινδυνότητας Συμβάντων - ΠΑΕΣ (Incident Risk Assessment Matrix-iRAM)

3.6.1 Ορισμός συμβάντος και παρ'ολίγον ατυχήματος

Το συμβάν είναι ένα ακούσιο ή ανεπιθύμητο περιστατικό ή κατάσταση που είχε επιπτώσεις στην ασφάλεια ή στην υγεία του προσωπικού, στα περιουσιακά στοιχεία, στην αξιοπιστία των λειτουργιών, στην ποιότητα του προϊόντος, στην ασφάλεια και/ή στο περιβάλλον.

Το παρ' ολίγον ατύχημα είναι ένα ακούσιο ή ανεπιθύμητο περιστατικό που δεν είχε καμία επίπτωση (μη πραγματικές συνέπειες) αλλά θα μπορούσε να είχε υπό ελαφρώς διαφορετικές συνθήκες.

Τα συμβάντα ταξινομούνται συχνά ανάλογα με τις πραγματικές ή τις πιθανές επιπτώσεις οι οποίες προκαλούνται από το συμβάν. Ένα συμβάν δύναται να έχει περισσότερα από ένα είδη επιπτώσεων και θα μπορούσε να ταξινομηθεί ως συμβάν ασφάλειας διεργασιών, ασφάλειας προσωπικού και συμβάν περιβαλλοντικού τύπου. Τα συμβάντα δύναται επίσης να περιοριστούν σε ένα μοναδικό είδος επίπτωσης, όπως είναι η ασφάλεια προσωπικού ή το περιβαλλοντικό συμβάν.

Συμβάντα Ασφάλειας διεργασιών

Τα συμβάντα ασφάλειας διεργασιών είναι ακούσια ή ανεπιθύμητα περιστατικά ή καταστάσεις που αφορούν την «Απώλεια αρχικού περιεχομένου» ή την «Πιθανή απώλεια του αρχικού περιεχομένου» τα οποία προκάλεσαν ή, υπό ελαφρώς διαφορετικές συνθήκες, θα μπορούσαν να προκαλέσουν επιπτώσεις στην ασφάλεια ή στην υγεία του προσωπικού, στα περιουσιακά στοιχεία, στην ασφάλεια, στην αξιοπιστία των λειτουργιών και/ή στην ποιότητα του προϊόντος.

Συμβάντα ασφάλειας προσωπικού

Τα Συμβάντα Ασφάλειας Προσωπικού συνιστούν ακούσια ή ανεπιθύμητα περιστατικά ή καταστάσεις που αφορούν την πρόκληση βλαβών ή τη δυνητική πρόκληση βλαβών στο προσωπικό. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται τα συμβάντα υγείας και οι ασθένειες που αφορούν την έκθεση σε χημικές ουσίες του χώρου εργασίας, τα ολισθήματα, τα παραπατήματα, τις πτώσεις, τα διαστρέμματα, τα τσιμπήματα εντόμων, την επαφή με μηχανικούς κινδύνους εξοπλισμού, καθώς και το σωρευτικό τραύμα. Η απώλεια περιεχομένου επικίνδυνου υλικού μπορεί να αποτελεί τόσο συμβάν ασφάλειας διεργασιών όσο και συμβάν ασφάλειας προσωπικού, εάν το προσωπικό μπορούσε να υποστεί βλάβη κατά τη διάρκεια του συμβάντος.

Περιβαλλοντικά συμβάντα

Τα περιβαλλοντικά συμβάντα είναι ακούσια ή ανεπιθύμητα περιστατικά ή καταστάσεις που είναι δυνητικά επιζήμια για το περιβάλλον. Το περιβάλλον περιλαμβάνει τον αέρα, τους υδροφόρους ορίζοντες, το έδαφος και τα υπόγεια ύδατα. Η απώλεια περιεχομένου επικινδύνου υλικού μπορεί να αποτελεί τόσο συμβάν ασφάλειας διεργασιών όσο και περιβαλλοντικό συμβάν εάν το περιβάλλον μπορούσε να υποστεί βλάβη κατά τη διάρκεια του συμβάντος

Η βαθμολόγηση του ΠΑΕΣ απαρτίζεται από τρεις διακριτές φάσεις: την αξιολόγηση των πραγματικών επιπτώσεων ενός συμβάντος, την αποτίμηση των πιθανών επιπτώσεων του συμβάντος και τον προσδιορισμό του αριθμού των μέτρων προστασίας που διαχώρισαν τις πραγματικές από τις πιθανές επιπτώσεις,

3.6.2 Βασική μορφή πίνακα ανάλυσης επικινδυνότητας (RAM)

Ο πίνακας επικινδυνότητας κωδικοποιεί τον τρόπο ποιοτικής εκτίμησης των κινδύνων, χρησιμοποιώντας τους άξονες της «Σοβαρότητας των Επιπτώσεων» και της «Πιθανότητας Εμφάνισης» και οδηγεί στην ταξινόμησή τους σε τρεις κατηγορίες, ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητας; υψηλής, μέσης και χαμηλής επικινδυνότητας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ									
ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ				ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ				
					A	B	Γ	Δ	Ε
	ΑΝΘΡΩΠΟΙ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	ΦΗΜΗ	Δεν ακούστηκε ποτέ στον ευρύτερο κλάδο	Έχει ακουστεί στον ευρύτερο κλάδο	Έχει συμβεί στην εταιρεία ή συχνότερα από μια φορά τον χρόνο στον ευρύτερο κλάδο	Έχει συμβεί στο πρατήριο ή συχνότερα από μια φορά τον χρόνο στην εταιρεία	Έχει συμβεί περισσότερο από μια φορά τον χρόνο στο πρατήριο
1	Πρώτων βοηθειών-ιατρικής περίθαλψης	Ζημιά <10Κ€ (πολύ μικρή)	Πολύ μικρή	Πολύ μικρή				Χαμηλή	
2	Ατύχημα απουσίας ≤ 3ημερών	Ζημιά από 10Κ-100 Κ€ (μικρή)	Μικρή	Μικρή					
3	Ατύχημα απουσίας > 3ημερών	Ζημιά από 100Κ-1000 Κ€ (μέτρια)	Μέτρια	Μέτρια				Μέση	
4	Μόνιμη αναπηρία	Ζημιά από 1έως 10Μ€ (μεγάλη)	Μεγάλη	Μεγάλη					
5	Απώλεια ζωής	Ζημιά >10Μ€ (καταστροφική)	Καταστροφική	Καταστροφική				Υψηλή	

Πίνακας 1: Πίνακας ανάλυσης επικινδυνότητας (Risk Analysis Matrix)

3.6.3 Επιπτώσεις

Για τις επιπτώσεις χρησιμοποιείται μία κλίμακα αυξανόμενης σοβαρότητας από «1» έως «5». Στην διαδικασία εκτίμησης λαμβάνονται υπόψη οι επιπτώσεις ρεαλιστικών μόνο σεναρίων (που έχουν συμβεί ή θεωρείται πιθανό να συμβούν) και υπολογίζεται η πιθανή σοβαρότητα σε κάθε κατηγορία επιπτώσεων (άνθρωποι, εξοπλισμός, περιβάλλον, φήμη), αν η κατάσταση έβγαινε εκτός ελέγχου και όχι οι επιπτώσεις ενός πραγματικού συμβάντος, αν υπήρξε αντίστοιχο. Στη συνέχεια επιλέγεται η κατηγορία που παρουσιάζει τη μεγαλύτερη σοβαρότητα.

3.6.4 Πιθανότητα εμφάνισης

Μετά την εκτίμηση της σοβαρότητας των επιπτώσεων, εκτιμάται η πιθανότητα εμφάνισης (στον οριζόντιο άξονα του πίνακα) χρησιμοποιώντας μία κλίμακα αυξανόμενης πιθανότητας απ «Α» έως «Ε». Η εκτίμηση αυτή γίνεται με βάση την εμπειρία και το ιστορικό εμφάνισης παρόμοιων συμβάντων στη συγκεκριμένη εγκατάσταση ή στην εταιρεία ή και όσα γνωρίζουμε στην ευρύτερη βιομηχανία. Τονίζεται ότι δεν υπολογίζουμε την πιθανότητα εμφάνισης του κινδύνου αλλά την πιθανότητα εμφάνισης των επιπτώσεων με το βαθμό σοβαρότητας που εκτιμήθηκε στο προηγούμενο βήμα.

3.6.5 Διορθωτικές ενέργειες

Αν το εκτιμώμενο σενάριο καταλήξει στην κόκκινη περιοχή, «υψηλής» επικινδυνότητας, τότε είναι απαραίτητη η λήψη διορθωτικών μέτρων που θα μειώσουν τον κίνδυνο ώστε να «φύγει» απ την κόκκινη περιοχή.

Αν το εκτιμώμενο σενάριο καταλήξει στην κίτρινη περιοχή, «μέσης» επικινδυνότητας, τότε επίσης είναι απαραίτητη λήψη διορθωτικών μέτρων: που θα μειώσουν τον κίνδυνο, εκτός αν αποδειχθεί ότι με τα υπάρχοντα μέτρα ο κίνδυνος είναι τόσο χαμηλός όσο είναι πρακτικά δυνατό (as low as reasonably practicable), δηλαδή το κόστος των πρόσθετων μέτρων δεν δικαιολογεί τα αναμενόμενα οφέλη.

Τέλος, αν το εκτιμώμενο σενάριο καταλήξει στην μπλε περιοχή, «χαμηλής» επικινδυνότητας, δεν είναι υποχρεωτικές άμεσες διορθωτικές ενέργειες. Επιπλέον σε τέτοια σενάρια, υπάρχει η δυνατότητα να μην απαιτούνται καθόλου διορθωτικές ενέργειες, διότι το συμβάν αντιμετωπίστηκε άμεσα.

Η εκτίμηση της σοβαρότητας των επιπτώσεων βασίζεται σε πιθανά σενάρια του ότι μπορεί να συμβεί», ενώ η εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης βασίζεται σε ιστορικά δεδομένα του ίδιου σεναρίου, που συνέβη κάτω από παρόμοιες συνθήκες, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι συνθήκες δεν μπορεί ποτέ να είναι ακριβώς οι ίδιες.

3.6.6 Ανάλυση Πίνακα RAM

Ο Πίνακας RAM αναλύεται ανάλογα με την σοβαρότητα των επιπτώσεων που ένα συμβάν προκαλεί ή δύναται να προκαλέσει στους ανθρώπους, τον εξοπλισμό του πρατηρίου, το περιβάλλον και την φήμη της εταιρείας

- **Επιπτώσεις στους ανθρώπους**

Επίπεδο σοβαρότητας	Ορισμός
1	Πολύ ελαφρύς τραυματισμός / επίπτωση στην υγεία --που δεν επηρεάζει την απόδοση στην εργασία και την καθημερινή ζωή <ul style="list-style-type: none">• Περιστατικά πρώτων βοηθειών και ιατρικής περίθαλψης
2	Ελαφρύς τραυματισμός / επίπτωση στην υγεία που επηρεάζει την απόδοση στην εργασία ή έχει αναστρέψιμες επιπτώσεις στην υγεία. Παραδείγματα: <ul style="list-style-type: none">• Τραυματισμοί περιοριστικής ικανότητας ή απουσίας έως 3 ημέρες
3	Σοβαρός τραυματισμός / επίπτωση στην υγεία που επηρεάζει την απόδοση στην εργασία για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, όπως τραυματισμός απουσίας άνω των 3 ημερών ή μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στην υγεία. Παραδείγματα: <ul style="list-style-type: none">• Μερική απώλεια ακοής λόγω θορύβου ή άλλη μόνιμη μερική αναπηρία
4	Μόνιμη ολική αναπηρία- που προέρχεται από τραυματισμό ή επαγγελματική ασθένεια. Παραδείγματα: <ul style="list-style-type: none">• Σοβαρά χημικά εγκαύματα
5	Απώλεια ζωής - που προέρχεται από τραυματισμό ή επαγγελματική ασθένεια. Παράδειγμα: <ul style="list-style-type: none">• Μεγάλη έκρηξη ή φωτιά

Πίνακας 2:Επίπεδα σοβαρότητας επιπτώσεων στον άνθρωπο

- **Επιπτώσεις στον εξοπλισμό του πρατηρίου**

Επίπεδο σοβαρότητας	Ορισμός
1	Πολύ μικρή ζημία -με κόστος μικρότερο από 10.000 € <ul style="list-style-type: none"> • Μη διακοπή λειτουργίας
2	Επίπεδο Μικρή -με κόστος από 10.000 έως 100.000 € <ul style="list-style-type: none"> • Σύντομη διακοπή λειτουργίας
3	Μέτρια- με κόστος από 100.000 έως 1.000.000€ <ul style="list-style-type: none"> • Μερική διακοπή λειτουργίας
4	Σοβαρή - με κόστος από 1.000.000 έως 10.000.000 € <ul style="list-style-type: none"> • Διακοπή λειτουργίας μερικών εβδομάδων
5	Καταστροφική -με κόστος άνω των 10.000.000€ <ul style="list-style-type: none"> • Σημαντική ή ολική απώλεια παραγωγής

Πίνακας 3:Επίπεδα σοβαρότητας επιπτώσεων στον εξοπλισμό του πρατηρίου

- **Επιπτώσεις στο περιβάλλον**

Επίπεδο σοβαρότητας	Ορισμός
1	Πολύ μικρή - πολύ μικρή περιβαλλοντική επίπτωση περιορισμένη στα όρια του πρατηρίου, πχ. μικρές διαρροές
2	Μικρή -μικρή περιβαλλοντική επίπτωση, μικρής διάρκειας. Παραδείγματα: <ul style="list-style-type: none"> • Μικρές διαρροές στο έδαφος εκτός των ορίων του πρατηρίου • Παράπονα από 10 περιοίκους το πολύ • Μόλυνση επιφανειακών νερών μέσα στο πρατήριο • Μία παραβίαση των περιβαλλοντικών όρων

3	<p>Μέτρια-περιορισμένη περιβαλλοντική επίπτωση μεγάλης διάρκειας που απαιτεί καθαρισμό. Παραδείγματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαρροή από αγωγό στο έδαφος που απαιτεί την απομάκρυνση μεγάλης ποσότητας εδάφους • Εμφανείς επιπτώσεις εκτός των ορίων του πρατηρίου, πχ. νεκρά ψάρια, κατεστραμμένη βλάστηση ή μόλυνση υδάτων • Παράπονα από το δήμο / κοινότητα (ή από περισσότερους των 10 περιοίκων) • Συχνές παραβιάσεις των περιβαλλοντικών όρων με πιθανές μακροχρόνιες επιπτώσεις
4	<p>Σοβαρή - σοβαρές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που απαιτούν τη λήψη πολλών μέτρων για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Παραδείγματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαρροή πετρελαίου σε κάποια τοπική παραλία που απαιτεί καθάρισμα • Εκτεταμένη μόλυνση των υδάτων εκτός των ορίων της εγκατάστασης • Πολλά παράπονα από το δήμο / κοινότητα και άλλες τοπικές αρχές • Εκτεταμένη παραβίαση των περιβαλλοντικών όρων με πιθανές μακροχρόνιες επιπτώσεις
5	<p>Καταστροφική -σοβαρές και μακροχρόνιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις με αποτέλεσμα την απώλεια των φυσικών πόρων σε μια μεγάλη περιοχή ή την αδυναμία χρήσης του περιβάλλοντος για εμπορικούς και ψυχαγωγικούς σκοπούς, πχ. διαρροή με αποτέλεσμα τη μόλυνση μεγάλου μέρους ενός ποταμού που απαιτεί τη λήψη εκτεταμένων μέτρων καθαρισμού και αποκατάστασης.</p>

Πίνακας 4:Επίπεδα σοβαρότητας επιπτώσεων στο περιβάλλον

• **Επιπτώσεις στη φήμη της εταιρείας**

Επίπεδο σοβαρότητας	Ορισμός
1	Πολύ μικρή πχ. ενημέρωση της τοπικής κοινότητας χωρίς πρόκληση ανησυχίας, Καμία κάλυψη από τα ΜΜΕ.
2	Μικρή πχ. ανησυχία στην τοπική κοινότητα, κάλυψη από τα τοπικά ΜΜΕ
3	Μέτρια - σημαντική επίπτωση στην περιοχή <ul style="list-style-type: none"> • Ευαισθητοποίηση των τοπικών κοινοτήτων, • Εκτεταμένη κάλυψη από τα τοπικά ΜΜΕ και περιορισμένη από τα εθνικά ΜΜΕ
4	Σοβαρή - πιθανόν να κλιμακωθεί και να επηρεάσει την φήμη της εταιρείας <ul style="list-style-type: none"> • Ανησυχία σε εθνικό επίπεδο • Εκτεταμένη κάλυψη από τα εθνικά ΜΜΕ και περιορισμένη από ξένα ΜΜΕ
5	Καταστροφική -σοβαρές επιπτώσεις στη Φήμη της εταιρείας <ul style="list-style-type: none"> • Διεθνής ανησυχία και κάλυψη από τα ξένα ΜΜΕ. Ανησυχία των κυβερνήσεων και ανάληψη δράσης από διεθνείς ΜΚΟ • Σημαντική πιθανότητα για αλλαγές στους εθνικούς / διεθνείς κανόνες / νόμους με επίπτωση, στη χορήγηση αδειών

Πίνακας 5:Επίπεδα σοβαρότητας επιπτώσεων στη φήμη της εταιρείας

Κεφάλαιο 4

Μεθοδολογία Έρευνας

4.1 Μεθοδολογία έρευνας και δειγματοληπτική τεχνική

Στο παρών κεφάλαιο θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία της έρευνας και η διαδικασία με την οποία διεξήχθη η συλλογή των ερωτηματολογίων-checklists. Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκαν τα ιδιολειτουργούμενα πρατήρια καυσίμων της εταιρείας, πρατήρια δηλαδή τα οποία είτε είναι ιδιόκτητα είτε επικοινωνιάζει η εταιρεία και στα οποία προσλαμβάνει Διαχειριστές οι οποίοι διοικούν και διευθύνουν το πρατήριο. Οι διαχειριστές των πρατηρίων ασκούν συνήθως και καθήκοντα Υπευθύνου Λειτουργίας του πρατηρίου όπως αυτά περιγράφονται στο άρθρο 24 του Νόμου 4439/2016 (Υπεύθυνος λειτουργίας πρατηρίου παροχής καυσίμου και ενέργειας). Τα ιδιολειτουργούμενα πρατήρια εξετάζονται ως προς την συμμόρφωσή τους με τις διαδικασίες Υγιεινής , Ασφάλειας και Τήρησης Περιβαλλοντικών όρων που έχει θεσπίσει η εταιρεία.

Το πρώτο βήμα της έρευνας είναι ο προσδιορισμός των στόχων της και ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου. Στόχος της της παρούσης έρευνας είναι να παρουσιαστούν τα ευρήματα των Επιθεωρήσεων Υγείας-Ασφάλειας-Περιβάλλοντος (ΥΑΠ) στα ιδιολειτουργούμενα πρατήρια της εταιρείας και οι προτεινόμενες ενέργειες βελτίωσης σε θέματα ΥΑΠ . Ο προγραμματισμός υλοποίησης των ενεργειών βελτίωσης πραγματοποιείται από την Διεύθυνση της Εμπορίας κατόπιν εγκρίσεώς τους από τη Διοίκηση της εταιρείας. Τα ευρήματα των επιθεωρήσεων, που υλοποιούνται με τη χρήση ερωτηματολογίου (Check-list Ready-for-Safety), υλοποιούνται από τα στελέχη την Διεύθυνσης Υγείας –Ασφάλειας και Περιβάλλοντος Πρατηρίων. Οι έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν σε διάστημα ενός εξαμήνου (Οκτώβριος 2019-Μάρτιος 2020) σε πλήθος 226 πρατηρίων έναντι 250 περίπου συνολικών ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων της εταιρείας και έγινε προσπάθεια να καλυφθεί ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα πρατηρίων από κάθε -περιοχή της Ελλάδας.

Τα πρατήρια τα οποία επιθεωρήθηκαν ανήκουν στην κατηγορία των:

-πρατηρίων υγρών καυσίμων

-μικτά πρατήρια υγρών και αερίων καυσίμων

Κατηγορία επιθεωρούμενων πρατηρίων	Πλήθος επιθεωρούμενων πρατηρίων
Πρατήριο υγρών καυσίμων	193
Μικτό πρατήριο υγρών καυσίμων και LPG	29
Μικτό πρατήριο υγρών καυσίμων και CNG	4

Πίνακας 6: Πλήθος επιθεωρούμενων πρατηρίων ανά κατηγορία

Στο σύνολο των πρατηρίων οι έλεγχοι έγιναν παρουσία των υπευθύνων λειτουργίας των πρατηρίων καθώς και των Στελεχών Πωλήσεων στην περιοχή ευθύνης των οποίων ανήκει κάθε πρατήριο. Αναλυτικά τα πρατήρια που μελετήθηκαν είναι τα εξής:

Νομός	Πλήθος ελέγχων	Νομός	Πλήθος ελέγχων
Αιτωλοακαρνανίας	2	Καστοριάς	2
Αργολίδας	2	Κέρκυρας	2
Αρκαδίας	2	Κοζάνης	1
Άρτος	2	Κορινθίας	1
Αττικής	96	Κυκλάδων	5
Αχαΐας	9	Λάρισας	8
Βοιωτίας	5	Λασιθίου	1
Δωδεκανήσων	11	Λέσβου	3
Έβρου	4	Μαγνησίας	3
Εύβοιας	2	Μεσσηνίας	2
Ζακύνθου	2	Ξάνθης	2
Ηλείας	5	Περίας	1
Ημαθίας	2	Ροδόπης	2
Ηρακλείου	9	Σάμου	2
Θεσπρωτίας	2	Τρικάλων	1
Θεσσαλονίκης	20	Φθιώτιδας	3
Ιωαννίνων	4	Χανίων	5
Καρδίτσας	1	Χίου	2

Πίνακας 7: Επιθεωρούμενα πρατήρια ανά γεωγραφική περιοχή της Ελλάδας

Τα ερωτηματολόγια checklists συμπληρώνονται παρουσία του διαχειριστή του πρατηρίου, ο οποίος μετά το πέρας του ελέγχου υπογράφει και σφραγίζει στην πρώτη σελίδα του ερωτηματολογίου για το γνήσιο του ελέγχου.

4.2 Σύνταξη του ερωτηματολογίου (safety-checklist)

Για την διενέργεια εσωτερικών επιθεωρήσεων Υγιεινής και Ασφάλειας στο δίκτυο πρατηρίων της εταιρείας συντάχθηκε το 2015 από την Διεύθυνση ΥΑΠ Εμπορίας ένα ερωτηματολόγιο (Checklist-Ready for Safety). Το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε κατόπιν διαβούλευσης με την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Εμπορίας και την Διεύθυνση Λιανικής Εμπορίας και εφαρμόστηκε για πρώτη φορά πιλοτικά το 2015. Στην συνέχεια αναθεωρήθηκε αρκετές φορές και πλέον εφαρμόζεται η παρούσα έκδοση στο σύνολο του δικτύου των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων.

Το ερωτηματολόγιο ελέγχθηκε ως προς τη μορφή του, τη γλώσσα του, την σαφήνειά του, τη δυσκολία και την αξιοπιστία του σε μια πιλοτική έρευνα που προηγήθηκε της κύριας δειγματοληψίας. Στην δοκιμαστική έρευνα, στελέχη της Λιανικής Εμπορίας, στελέχη της Τεχνικής Υπηρεσίας και της Διεύθυνσης ΥΑΠ πραγματοποίησαν δοκιμαστικές επισκέψεις σε πρατήρια και σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Λειτουργίας του πρατηρίου προσπάθησαν να καθορίσουν το ύφος, τη γλώσσα και την δομή έτσι ώστε οι ερωτήσεις να είναι κατανοητές, η κάθε ερώτηση εξασφαλίζει την πληροφορία για την οποία σχεδιάστηκε και να εξασφαλίζει το ενδιαφέρον και την συνεργασία των ερωτώμενων υπαλλήλων.

Μετά την παραπάνω δοκιμαστική έρευνα, το ερωτηματολόγιο διορθώθηκε και δοκιμάστηκε ξανά πριν την κύρια δειγματοληψία, για να εξακριβωθεί ο τρόπος λειτουργίας και να επιτευχθεί η περαιτέρω βελτίωσή του.

4.3 Αρχιτεκτονική του ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 11 ενότητες/ κατηγορίες ερωτήσεων οι οποίες αναλυτικά αναφέρονται στον πίνακα που ακολουθεί. Κάθε ενότητα περιλαμβάνει πλήθος κλειστών ερωτήσεων, που απαντώνται με ΝΑΙ/ΟΧΙ. Η επικινδυνότητα κάθε ευρήματος έχει εκτιμηθεί κατά RAM σύμφωνα με την διαδικασία της εταιρείας που παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 2.

Ενότητα	Περιγραφή
A	ΕΓΓΡΑΦΑ-ΑΔΕΙΕΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ
B	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
Γ	ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ-ΜΑΠ
Δ	ΚΤΙΡΙΟ ΠΡΑΤΗΡΙΟΥ
Ε	ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ
Z	ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ
H	ΔΙΑΡΡΟΕΣ-ΑΝΤΙΡΥΠΑΝΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
Θ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
Π	ΥΠΟΓΕΙΟ
K	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΡΑΕΡΙΟΥ
Λ	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

Πίνακας 8: Ενότητες ερωτηματολογίου safety check-list

4.3.1 Έγγραφα-Άδειες-Πιστοποιητικά του πρατηρίου

Η ενότητα Α του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει ερωτήσεις που σχετίζονται με την υποχρέωση του Υπευθύνου Λειτουργίας, να τηρεί φάκελο στον οποίο είναι αποθηκευμένα όλα τα αναγκαία από τον νόμο πιστοποιητικά του πρατηρίου, νόμιμες άδειες και έγγραφα τα οποία σε ενδεχόμενο έλεγχο του πρατηρίου από την Διεύθυνση Μεταφορών, το Υγειονομικό, το Τελωνείο και την Πυροσβεστική Υπηρεσία θα πρέπει να προσκομίσει. Σε διαφορετική περίπτωση το πρατήριο κινδυνεύει με ανάκληση της άδειας λειτουργίας, σφράγιση των αντλιών του καθώς και επιβολή προστίμων.

Ενότητα	Ερώτηση	Κατάταξη κατά RAM
A1	Δεν βρέθηκε η Άδεια Λειτουργίας πρατηρίου που περιλαμβάνει το σύστημα εισροών - εκροών	1B
A2	Δεν βρέθηκε η Άδεια Υγειονομικού Ενδιαφέροντος	1B
A3	Δεν βρέθηκε το Βιβλίο Ελέγχου Συντήρησης και Καλής Λειτουργίας των Μέσων Ενεργητικής Προστασίας (κόκκινο βιβλίο ΠΥ)	5Γ
A4	Δεν βρέθηκε το Πιστοποιητικό πυρασφάλειας	5Γ
A5	Δεν βρέθηκε το Πιστοποιητικό βμηνιαίου ελέγχου μετρητών αντλιών	1B
A6	Δεν βρέθηκε Πιστοποιητικό επαλήθευσης ή διακρίβωσης μεταλλικής βέργας	1B
A7	Δεν βρέθηκε εγγραφή στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων	1B
A8	Δεν έχει ορισθεί Τεχνικός Ασφάλειας για το πρατήριο.	1B
A9	Δεν υπάρχει στο πρατήριο η Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου (ΜΕΕΚ)	5B
A10	Δεν βρέθηκε στο πρατήριο το έγγραφο προστασίας από εκρήξεις (Μελέτη ΑΤΕΧ)	5B
A11	Δεν βρέθηκε το Εγχειρίδιο Ασφαλούς Λειτουργίας Πρατηρίων (τελευταία έκδοση)	5B
A12	Δεν βρέθηκε ο Οδηγός Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών	5B

4.3.2 Εκπαίδευση προσωπικού του πρατηρίου

Η ενότητα Β του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν την εκπαίδευση του προσωπικού του πρατηρίου σε θέματα αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών (πυρκαγιά, διαρροή καυσίμου, επαφή με καύσιμα, σεισμός, ληστεία). Η εκπαίδευση παρέχεται από την εταιρεία μέσω προγραμματισμένων σεμιναρίων στους υπευθύνους λειτουργίας των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων. Μετά την επιτυχή παρακολούθηση των σεμιναρίων και την πρακτική άσκηση που λαμβάνει χώρα σε ένα πρότυπο-ιδιολειτουργούμενο πρατήριο της εταιρείας για δύο εβδομάδες, λαμβάνουν πιστοποιητικό από την εταιρεία ικανότητας άσκησης καθηκόντων Υπευθύνων Λειτουργίας. Στην συνέχεια, με την ανάληψη των νέων καθηκόντων τους, είναι υποχρεωμένοι να μεταλαμπαδεύσουν την εκπαίδευση που έχουν λάβει, στο υπόλοιπο προσωπικό του πρατηρίου. Εκπαιδευτικά σεμινάρια παρέχει στο προσωπικό του πρατηρίου και ο τεχνικός ασφάλειας του πρατηρίου, βάσει προγραμματισμένων επισκέψεων και συγκεκριμένης θεματολογίας που του έχει υποδειχθεί από την Διεύθυνση Υγιεινής και Ασφάλειας της εταιρείας. Τον τελευταίο χρόνο, πέρα από έντυπο υλικό που μοιράζεται στο προσωπικό των πρατηρίων (Learning from Incidents Brochures), έχει εγκαθιδρυθεί και η πλατφόρμα εκπαίδευσης (e-learning) στην οποία μπαίνουν ηλεκτρονικά οι υπάλληλοι του πρατηρίου και παρακολουθούν 15 λεπτά σεμινάρια ασφάλειας που συνοδεύονται από οπτικοακουστικό υλικό.

Ενότητα	Ερώτηση	Κατάταξη κατά RAM
B1	Ο Υπεύθυνος του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί σε θέματα ΥΑΠ. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	3E
B2	Ο Υπεύθυνος του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί σε θέματα πυρασφάλειας. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	5Γ
B3	Ο Υπεύθυνος του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί στην παροχή α' βοηθειών. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	5B
B4	Το προσωπικό του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί σε θέματα ΥΑΠ. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	5Γ
B5	Το προσωπικό του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί σε θέματα πυρασφάλειας. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	5Γ
B6	Δεν έχουν γίνει ασκήσεις ετοιμότητας στο πρατήριο. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	5Γ
B7	Ο οδηγός του β/φ διανομής πετρελαίου θέρμανσης δεν έχει εκπαιδευτεί από τον ΣΑΜΕΕ. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	5B
B8	Ο Υπεύθυνος του πρατηρίου δε γνωρίζει για τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας των καυσίμων και των χημικών.	5B

4.3.3 Εμφάνιση προσωπικού-Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας

Η ενότητα Γ του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν την χρήση των μέσων ατομικής προστασίας από το προσωπικό του πρατηρίου. Σε αυτήν την κατηγορία ερωτήσεων κύριο ρόλο παίζει η παρατήρηση του επιθεωρητή. Ο επιθεωρητής οφείλει να ελέγξει αν κατά την διάρκεια της εργασίας το προσωπικό του πρατηρίου φέρει τον προβλεπόμενο ρουχισμό, αν φοράει αντιολισθητικά/αντιστατικά παπούτσια και αν κατά την διάρκεια της επαφής με τα καύσιμα ή το πλυστικό μηχάνημα φοράει τα ενδεδειγμένα γάντια. Τέλος μέσα από προσωπικές συνεντεύξεις με το προσωπικό προσπαθεί να καταγράψει επικίνδυνα περιστατικά που σημειώθηκαν κατά το παρελθόν. Να επισημάνουμε ότι απαγορεύεται ρητά από τους κανόνες της εταιρείας η χρήση κινητών τηλεφώνων σε εξωτερικούς χώρους το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ εν ώρα εργασίας από το σύνολο του προσωπικού.

Ενότητα	Ερώτηση	Κατάταξη κατά RAM
Γ1	Το προσωπικό δεν φορούσε τη στολή εργασίας που ορίζει η ΕΚΟ/ΕΚ	4Γ
Γ2	Το προσωπικό δεν φορούσε παπούτσια ασφαλείας.	4Γ
Γ3	Δεν υπήρχαν διαθέσιμα ΜΑΠ (γάντια) για την αλλαγή λαδιών.	3Γ
Γ4	Δεν υπήρχαν διαθέσιμα ΜΑΠ (γάντια) για το πλύσιμο οχημάτων.	3Γ
Γ5	Έχουν συμβεί κατά το τρέχον έτος περιστατικά όπως ερεθισμός του δέρματος, των ματιών λόγω επαφής με καύσιμο/χημικό ή ψυχρό έγκαυμα	4Γ

4.3.4 Κτίριο του πρατηρίου

Η ενότητα Δ του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν την αίθουσα και τους βοηθητικούς χώρους του πρατηρίου. Κι εδώ οι απαντήσεις στις ερωτήσεις της ενότητας πηγάζουν μέσα από την παρατήρηση των χώρων από τον επιθεωρητή. Δίνεται βαρύτητα στην ύπαρξη κυτίου πρώτων βοηθειών με τον προβλεπόμενο κατάλογο φαρμάκων, την ευταξία στους αποθηκευτικούς χώρους και την αίθουσα, την ύπαρξη αποθηκευμένων αντικειμένων σε ύψος που μπορεί να προκαλέσουν ατύχημα κατά την πτώση τους, την κατάσταση του ηλεκτρολογικού πίνακα και των καλωδιώσεων καθώς και τον σαφή χωρικό διαχωρισμό τυποποιημένων βρώσιμων προϊόντων από δοχεία λιπαντικών και λοιπών χημικών αναλώσιμων για το αυτοκίνητο.

Ενότητα	Ερώτηση	Κατάταξη κατά RAM
Δ1	Το πρατήριο δε διαθέτει πλήρες κιβώτιο Πρώτων Βοηθειών	3B
Δ2	Υπάρχουν ληγμένα φάρμακα στο κιβώτιο Πρώτων Βοηθειών	3B
Δ3	Η αποθήκη δεν είναι τακτοποιημένη	3B
Δ4	Υπάρχουν ογκώδη/βαριά αντικείμενα σε ύψος στην αποθήκη	4B
Δ5	Τρόφιμα και χημικά αποθηκεύονται στον ίδιο χώρο	3B
Δ6	Ο ηλεκτρολογικός πίνακας του πρατηρίου δεν είναι εύκολα προσβάσιμος	3B
Δ7	Η αίθουσα δεν είναι τακτοποιημένη	2B
Δ8	Υπάρχουν ογκώδη αντικείμενα σε ύψος (ράφια) στην αίθουσα	4B

4.3.5 Πυρασφάλεια

Η ενότητα Ε του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν τα μέσα πυροπροστασίας του πρατηρίου. Οι ερωτήσεις απαντώνται από τον επιθεωρητή, ο οποίος συνοδευόμενος από τον Υπεύθυνο Λειτουργίας του πρατηρίου ελέγχει την κατάσταση των Μέσων Πυροπροστασίας .Να σημειωθεί ότι σε κάθε πρατήριο κατά την ίδρυσή του ή κατά την ανανέωση της άδειας λειτουργίας του, εκπονείται Μελέτη και Σχέδιο Πυρασφάλειας το οποίο κατατίθεται στην Πυροσβεστική Υπηρεσία. Στο σχέδιο απεικονίζεται η προβλεπόμενη διάταξη των πυροσβεστικών μέσων που οφείλει να έχει το πρατήριο αναλόγως των χώρων και του μηχανολογικού εξοπλισμού που διαθέτει. Οι θέσεις των μέσων πυρόσβεσης σηματοδοτούνται και ελέγχονται ως προς την λειτουργικότητά τους και την συντήρησή τους από την Πυροσβεστική Υπηρεσία. Κάθε 5 χρόνια, μετά το πέρας του ελέγχου, η Πυροσβεστική Υπηρεσία ανανεώνει το Πιστοποιητικό Προστασίας του πρατηρίου ενώ παράλληλα

ανανεώνει και παραδίδει στο πρατήριο το Βιβλίο Ελέγχου Συντήρησης Πυροσβεστικών Μέσων. Η σωστή συντήρηση των μέσων πυροπροστασίας και η γνώση χειρισμού τους από το προσωπικό του πρατηρίου αποτελεί θεμελιώδη αρχή για την πρόληψη και αντιμετώπιση περιστατικών εκτάκτου ανάγκης και ατυχημάτων.

Ενότητα	Ερώτηση	Κατάταξη κατά RAM
E1	Οι θέσεις των πυροσβεστήρων δεν έχουν την κατάλληλη σήμανση	4B
E2	Οι πυροσβεστήρες δεν έχουν ελεγχθεί εντός του τρέχοντος έτους. Δε φέρουν το δαχτυλίδι ελέγχου	4Δ
E3	Τα μανόμετρα των πυροσβεστήρων δε δείχνουν τη σωστή πίεση (στην πράσινη περιοχή)	4Γ
E4	Οι πυροσβεστικές φωλιές δεν είναι έτοιμες για χρήση (το λάστιχο δεν είναι συνδεδεμένο και σε καλή κατάσταση)	4B
E5	Δεν υπάρχουν πινακίδες απαγόρευσης στις αντλίες (κάπνισμα, κινητό, σβηστή μηχανή)	4B
E6	Δεν υπάρχει διακόπτης ασφαλείας (emergency button) στις αντλίες, εξωτερικά του κτιρίου ή στο ταμείο ή δεν είναι προσβάσιμος	5Γ
E7	Δεν υπάρχουν κάδοι απορριμμάτων κλειστού τύπου	4B
E8	Δεν υπάρχει πινακίδα "ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΠΕΡΑΣ ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΡΑΤΗΡΙΟΥ ΜΕ ΚΑΥΣΙΜΑ"	4B
E9	Ο πίρος από το Σύστημα τοπικής εφαρμογής δεν έχει αφαιρεθεί	5Γ

4.3.6 Τεχνικοί έλεγχοι

Η ενότητα Z του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν την συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του πρατηρίου . Εδώ εξετάζεται το σύνολο των εσωτερικών και εξωτερικών χώρων του πρατηρίου από τον επιθεωρητή και τον υπεύθυνο λειτουργίας του πρατηρίου. Καταγράφονται αστοχίες, βλάβες, ελλιπής συντήρηση του εξοπλισμού καθώς και παρεμβάσεις που τον καθιστούν αναποτελεσματικό , δυσλειτουργικό ή ακόμα και επικίνδυνο για το προσωπικό που εργάζεται και τους πελάτες

Ενότητα	Ερώτηση	Κατάταξη κατά RAM
Z1	Δεν υπάρχει παροχή νερού και παροχή αέρα	1B
Z2	Το ηλεκτρολογικό φρεάτιο έξω από το κτίριο δεν είναι σε καλή κατάσταση (πληρωμένο με στεγνή άμμο και το κάλυμμα του να μην είναι σπασμένο)	2B

Z3	Λανθασμένη αναγραφή και σήμανση των προϊόντων στις αντλίες	2Δ
Z4	Οι μάνικες δεν είναι σε καλή κατάσταση, υπάρχουν φθορές	2Δ
Z5	Τα ακροσωλήνια δεν είναι σε καλή κατάσταση	2Δ
Z6	Δεν υπάρχουν σύνδεσμοι ταχείας αποκοπής (break-away valves) σε όλες τις μάνικες των αντλιών	2Δ
Z7	Στο χώρο των αντλιών υπάρχουν υλικά εύφλεκτα ή που μεταδίδουν τη φωτιά (π.χ. δοχεία κηροζίνης, ξύλα, φιάλες υγραερίου)	5Γ
Z8	Έχουν γίνει επεμβάσεις στις αντλίες (π.χ. τοποθέτηση εκτυπωτή αποδείξεων)	5Γ
Z9	Ανεπαρκής φωτισμός πρατηρίου	2Δ
Z10	Υπάρχουν σπασμένες – φθαρμένες παρειές σημάτων - επενδύσεις στεγάστρου	2Δ
Z11	Υπάρχουν φθαρμένα αυτοκόλλητα σήμανσης προϊόντων, σήμανσης ασφαλείας ή πινακίδες τιμών	2Δ
Z12	Στη νησίδα κυκλοφοριακής σύνδεσης υπάρχουν οπτικά εμπόδια για τον οδηγό (τοιχοί αντιστήριξης, πινακίδες σήμανσης, φυτεύσεις, στηθαία ασφαλείας, φυσικό ανάγλυφο του εδάφους, κτίσματα)	5Γ
Z13	Στη νησίδα κυκλοφοριακής σύνδεσης υπάρχουν εμπόδια για τους διερχόμενους πεζούς	3Γ
Z14	Η υδρορροή του στεγάστρου δε λειτουργεί ικανοποιητικά	2Δ
Z15	Υπάρχει νερό στα φρεάτια των δεξαμενών	3Δ
Z16	Υπάρχει καύσιμο στα φρεάτια των δεξαμενών	4Δ
Z17	Οι γειώσεις στα φρεάτια των δεξαμενών δεν είναι προσβάσιμες και σε καλή κατάσταση (οπτικά)	3Δ
Z18	Υπάρχουν ατάπωτες σωληνογραμμές στα φρεάτια των δεξαμενών	3Γ
Z19	Τα καπάκια των πληρώσεων και της βέργας μέτρησης δεν είναι κλειστά	3Δ
Z20	Δεν υπάρχουν τα σωστά ταμπελάκια προϊόντων στα φρεάτια των δεξαμενών ή δεν είναι ευανάγνωστα	3Δ
Z21	Υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε απόσταση μικρότερη των 4 μέτρων από τα φρεάτια των δεξαμενών (π.χ. πρίζες, ψυγεία, άλλα μοτέρ, μπαλαντέζες, φωτιζόμενα σήματα, κλπ)	3Δ
Z22	Υπάρχουν πιθανές πηγές ανάφλεξης σε ακτίνα μικρότερη των 2 μέτρων από το άνω άκρο των εξαερώσεων (π.χ. εξωτερική μονάδα κλιματιστικού) ή παράθυρα	5B
Z23	Η βαλβίδα της ανάκτησης ατμών βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 4,5m από πιθανή πηγή ανάφλεξης (π.χ. ψυγεία, ηλεκτροδοτούμενα σήματα, πλυστική μηχανή)	5B
Z24	Η βαλβίδα της ανάκτησης ατμών είναι παραβιασμένη (π.χ. με κατσαβίδι)	5B
Z25	Δεν υπάρχει ανάγλυφη ένδειξη CE στο αεροφυλάκιο, δε βρέθηκε το πιστοποιητικό ελέγχου	5B
Z26	Δεν εξυδατώνεται καθημερινά το αεροφυλάκιο (κατά δήλωση)	4B
Z27	Ο χώρος όπου βρίσκεται ο αεροσυμπιεστής δεν έχει επαρκή εξαερισμό	4B

Z28	Στο χώρο όπου βρίσκεται ο αεροσυμπιεστής υπάρχουν αποθηκευμένα εύφλεκτα υλικά (π.χ. δείγματα)	4Γ
Z29	Ο αεροσυμπιεστής δεν είναι εύκολα προσβάσιμος	4Γ
Z30	Το ανυψωτικό δε διαθέτει πιστοποιητικό (επαν)ελέγχου	5B
Z31	Το βιβλίο συντήρησης του ανυψωτικού δεν είναι συμπληρωμένο	5B

4.3.7 Διαρροές-αντιρρυπαντικός εξοπλισμός

Η ενότητα Η του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν την ύπαρξη εξοπλισμού αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης που σχετίζονται με τη διαρροή καυσίμου. Ο αντιρρυπαντικός εξοπλισμός παίζει καθοριστικό ρόλο στην αντιμετώπιση των διαρροών που συμβαίνουν συχνά κατά την λειτουργία του πρατηρίου. Σκοπός είναι ο περιορισμός της διαρροής με τον ταχύτερο δυνατό τρόπο ώστε να αποφευχθεί η επιμόλυνση του υδροφόρου ορίζοντα και του εδάφους, καθώς και να μην δημιουργηθούν επακόλουθα περιστατικά πυρκαγιάς ή ανθρώπινου ατυχήματος (γλίστρημα, πτώση, τρακάρισμα)

Ενότητα	Ερώτηση	Κατάταξη κατά RAM
H1	Έχει αναφερθεί κατά το τρέχον έτος διαρροή σε αντλία - δεξαμενή ή στο δάπεδο της πλατείας	3B
H2	Δεν υπάρχουν δοχεία με άμμο στην πλατεία	3Γ
H3	Η άμμος των δοχείων δεν είναι σε καλή κατάσταση (πετρωμένη)	3Γ
H4	Τα δοχεία της άμμου δεν έχουν φτυάρια	3Γ

4.3.8 Διαχείριση αποβλήτων πρατηρίου

Η ενότητα Θ του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν την διαχείριση των αποβλήτων του πρατηρίου. Σύμφωνα με την ΚΥΑ 43942/4026/2016 όλα τα πρατήρια υγρών καυσίμων υποχρεούνται να εγγραφούν στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων του ΥΠΕΚΑ και να δηλώνουν τις ετήσιες εκροές αποβλήτων. Οι χρησιμοποιημένες συσκευασίες των λιπαντικών οφείλουν να συλλέγονται από εταιρεία διαχείρισης τους ενώ τα απόβλητα του πλυντηρίου-λιπαντηρίου πρέπει να συλλέγονται από αδειοδοτημένο φορέα ο οποίος παραδίδει κάθε φορά αποδεικτικό με την ποσότητα και το είδος των συλλεγόμενων αποβλήτων

Ενότητα	Ερώτηση	Κατάταξη κατά RAM
Θ1	Η διαχείριση (συλλογή, μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση, επεξεργασία) των κενών δοχείων λιπαντικών και των εξωτερικών συσκευασιών τους δε γίνεται από αδειοδοτημένο φορέα ή δεν υπάρχει σχετική τεκμηρίωση	2B
Θ2	Το περιεχόμενο του βορβοροσυλλέκτη δε συλλέγεται από αδειοδοτημένο φορέα ή δεν υπάρχει σχετική τεκμηρίωση	4A
Θ3	Το περιεχόμενο της δεξαμενής μεταχειρισμένων λαδιών δε συλλέγεται από αδειοδοτημένο φορέα ή δεν υπάρχει σχετική τεκμηρίωση (Έντυπο αναγνώρισης Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ))	4A
Θ4	Οι σχάρες του πλυντηρίου, λιπαντηρίου, εισόδου-εξόδου του πρατηρίου δεν είναι καθαρές	3B
Θ5	Οι σχάρες του πλυντηρίου, λιπαντηρίου, εισόδου-εξόδου του πρατηρίου παρουσιάζουν σπασμένα νεύρα και κενά διαστήματα	3Γ

4.3.9 Υπόγειο- Εγκατάσταση Υγραερίου-Εγκατάσταση Φυσικού Αερίου

Οι ενότητες Π,Κ,Λ του ερωτηματολογίου εμπεριέχονται στο ίδιο σύνολο ερωτήσεων για τον λόγο ότι δεν αφορούν το σύνολο των επιθεωρούμενων πρατηρίων αλλά ένα μέρος αυτών που διαθέτει τις περιγραφόμενες εγκαταστάσεις. Για τους υπόγειους χώρους του πρατηρίου οι ερωτήσεις αφορούν την ύπαρξη και συντήρηση συστήματος ανίχνευσης υδρογονανθράκων. Οι ατμοί των υγρών καυσίμων, ως βαρύτεροι του αέρα, καθιζάνουν και συνήθως συγκεντρώνονται σε υπόγειους χώρους και φρεάτια. Γι αυτό τον λόγο σε πρατήρια με υπόγειους χώρους κρίνεται απαραίτητη η χρήση του συστήματος, που προειδοποιεί για συγκεντρώσεις υδρογονανθράκων πέρα από κάποιες φυσιολογικές τιμές. Για τις εγκαταστάσεις αερίων καυσίμων κρίνεται νόμιμα σκόπιμο η εκπαίδευση του υπευθύνου λειτουργίας του πρατηρίου πάνω στην λειτουργία και συντήρηση των μονάδων, τα επιπρόσθετα μέτρα προστασίας, το χειρισμό και την αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών που σχετίζονται με τα αέρια καύσιμα και απαιτούν ειδικούς χειρισμούς. Κάθε εγκατάσταση αερίου καυσίμου ακολουθεί ένα περιοδικό πρόγραμμα συντήρησης από κάποιο πιστοποιημένο συνεργείο, το οποίο καταγράφει τις παρατηρήσεις του στο βιβλίο συντήρησης εξοπλισμού Υγραερίου ή Φυσικού Αερίου. Τέλος για τις εγκαταστάσεις αυτές παρέχονται ειδικά ΜΑΠ στο προσωπικό του πρατηρίου, όπως επίσης τοποθετούνται

ανεξάρτητα μέσα πυροπροστασίας. Όλα τα παραπάνω καταγράφονται από τον επιθεωρητή, μετά από οπτικό έλεγχο στις εγκαταστάσεις και συζήτηση με τον υπεύθυνο λειτουργίας του πρατηρίου.

Ενότητα	Ερώτηση	Κατάταξη κατά RAM
Π11	Στο υπόγειο δεν υπάρχουν εγκατεστημένοι ανιχνευτές υδρογονανθράκων ή δεν είναι εύκολα προσβάσιμοι	5Γ
Π12	Οι ανιχνευτές υδρογονανθράκων δεν συντηρούνται συστηματικά. Δεν υπάρχει σχετική τεκμηρίωση.	5Γ
Π13	Ο Υπεύθυνος του πρατηρίου δεν γνωρίζει τι σημαίνουν οι ενδείξεις στον πίνακα ελέγχου των ανιχνευτών υδρογονανθράκων	5Γ
Π14	Στο υπόγειο υπάρχουν αποθηκευμένα ακατάλληλα υλικά ή μηχανήματα (π.χ. δείγματα, αεροσυμπιεστής)	5Γ
Π15	Υπάρχει οσμή καυσίμου στο υπόγειο	5Γ
Π21	Δελτία καταγραφής των ελέγχων και των συντηρήσεων της εγκατάστασης Υγραερίου, υπογεγραμμένα από αρμόδιο μηχανικό	5Γ
Π22	Ο Υπεύθυνος και το προσωπικό του πρατηρίου δεν έχουν εκπαιδευτεί σε θέματα ασφάλειας σχετικά με το υγραέριο (Autogas). Δεν υπάρχει σχετική τεκμηρίωση	5Γ
Π23	Δεν υπάρχουν διαθέσιμα ΜΑΠ (γάντια, γυαλιά) για τον ανεφοδιασμό οχημάτων με υγραέριο (Autogas)	4Γ
Π24	Δεν υπάρχει διακόπτης ασφαλείας (emergency button) μόνο για το υγραέριο	5Γ
Π25	Το κουμπί παρούσας δε λειτουργεί ικανοποιητικά, ώστε να διακόπτεται η παροχή υγραερίου σε περίπτωση απομάκρυνσης του υπαλλήλου	5B
Π31	Δε βρέθηκε θεωρημένο και συμπληρωμένο Βιβλίο Συντήρησης του εξοπλισμού Φυσικού Αερίου	5Γ
Π32	Δε βρέθηκε συμπληρωμένο αρχείο ημερήσιων ελέγχων εγκατάστασης Φυσικού Αερίου	5B
Π33	Ο Υπεύθυνος και το προσωπικό του πρατηρίου δεν έχουν εκπαιδευτεί από τη ΔΕΠΑ σε θέματα ασφάλειας σχετικά με το φυσικό αέριο (CNG).	5Γ
Π34	Δεν υπάρχει διακόπτης ασφαλείας (emergency button) μόνο για το φυσικό αέριο	5Γ

Κεφάλαιο 5

Αποτελέσματα Έρευνας

5.1 Ποιοτική και ποσοτική ανάλυση αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται ανάλυση των ευρημάτων των επιθεωρήσεων που κατηγοριοποιήθηκαν ως χαμηλής, υψηλής και μέσης επικινδυνότητας και αφορούν το έτος 2019. Τα ευρήματα κατατάσσονται σε κατηγορίες επικινδυνότητας κατά RAM (σύμφωνα με την Εταιρική Διαδικασία) ως εξής:

Υψηλής επικινδυνότητας
Μέσης επικινδυνότητας
Χαμηλής επικινδυνότητας

5.1.1 Ανάλυση ευρημάτων Υψηλής Επικινδυνότητας

Τα ευρήματα υψηλής επικινδυνότητας αφορούν κυρίως:

- ▶ Ελλιπή εκπαίδευση προσωπικού και λειτουργών πρατηρίων σε θέματα ΥΑΠ-πυρασφάλειας
- ▶ Μη υλοποίηση ασκήσεων ετοιμότητας στα πρατήρια
- ▶ Το πρατήριο δεν διαθέτει Πιστοποιητικό Πυρασφάλειας εν ισχύ και Βιβλίο ελέγχου Συντήρησης και Καλής Λειτουργίας των Μέσων Ενεργητικής Προστασίας.

Στον παρακάτω πίνακα γίνεται μια ενδελεχής ανάλυση του ποσοστού των ευρημάτων υψηλής επικινδυνότητας επί των συνολικών ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν στα εξεταζόμενα πρατήρια. Οι ερωτήσεις που συγκέντρωσαν τα μεγαλύτερα ποσοστά απεικονίζονται στο Γράφημα 1.

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΕΥΡΗΜΑΤΟΣ (RAM)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΕΓΧΩΝ	Ποσοστό επί των συνολικών ελέγχων %
Δεν υπάρχει διακόπτης ασφαλείας (emergency button) μόνο για το υγραέριο	0	5Γ	226	0
Δεν υπάρχει διακόπτης ασφαλείας (emergency button) μόνο για το φυσικό αέριο	0	5Γ	226	0
Δε βρέθηκε θεωρημένο και συμπληρωμένο Βιβλίο Συντήρησης του εξοπλισμού Φυσικού Αερίου	1	5Γ	226	0
Ο Υπεύθυνος και το προσωπικό του πρατηρίου δεν έχουν εκπαιδευτεί από τη ΔΕΠΑ σε θέματα ασφάλειας σχετικά με το φυσικό αέριο (CNG).	1	5Γ	226	0
Δεν υπάρχει διακόπτης ασφαλείας (emergency button) στις αντλίες, εξωτερικά του κτιρίου ή στο ταμείο ή δεν είναι προσβάσιμος	2	5Γ	226	1
Υπάρχει οσμή καυσίμου στο υπόγειο	2	5Γ	226	1
Στο χώρο των αντλιών υπάρχουν υλικά εύφλεκτα ή που μεταδίδουν τη φωτιά (π.χ. δοχεία κηροζίνης, ξύλα, φιάλες υγραερίου)	5	5Γ	226	2
Στη νησίδα κυκλοφοριακής σύνδεσης υπάρχουν οπτικά εμπόδια για τον οδηγό (τοίχοι αντιστήριξης, πινακίδες σήμανσης, φυτεύσεις, στηθαία ασφαλείας, φυσικό ανάγλυφο του εδάφους, κτίσματα)	5	5Γ	226	2
Ο Υπεύθυνος του πρατηρίου δεν γνωρίζει τι σημαίνουν οι ενδείξεις στον πίνακα ελέγχου των ανιχνευτών υδρογονανθράκων	5	5Γ	226	2
Υπάρχει καύσιμο στα φρεάτια των δεξαμενών	7	4Δ	226	3
Στο υπόγειο υπάρχουν αποθηκευμένα ακατάλληλα υλικά ή μηχανήματα (π.χ. δείγματα, αεροσυμπιεστής)	8	5Γ	226	4
Δελτία καταγραφής των ελέγχων και των συντηρήσεων της εγκατάστασης Υγραερίου, υπογεγραμμένα από αρμόδιο μηχανικό	8	5Γ	226	4
Ο πίρος από το Σύστημα τοπικής εφαρμογής δεν έχει αφαιρεθεί	9	5Γ	226	4
Στο υπόγειο δεν υπάρχουν εγκατεστημένοι ανιχνευτές υδρογονανθράκων ή δεν είναι εύκολα προσβάσιμοι	9	5Γ	226	4
Οι ανιχνευτές υδρογονανθράκων δεν συντηρούνται συστηματικά. Δεν υπάρχει σχετική τεκμηρίωση.	9	5Γ	226	4
Οι πυροσβεστήρες δεν έχουν ελεγχθεί εντός του τρέχοντος έτους. Δε φέρουν το δαχτυλίδι ελέγχου	14	4Δ	226	6
Ο Υπεύθυνος και το προσωπικό του πρατηρίου δεν έχουν εκπαιδευτεί σε θέματα ασφάλειας σχετικά με το υγραέριο (Autogas). Δεν υπάρχει σχετική τεκμηρίωση	15	5Γ	226	7
Έχουν γίνει επεμβάσεις στις αντλίες (π.χ. τοποθέτηση εκτυπωτή αποδείξεων)	17	5Γ	226	8
Δεν βρέθηκε το Πιστοποιητικό πυρασφάλειας	22	5Γ	226	10
Δεν βρέθηκε το Βιβλίο Ελέγχου Συντήρησης και Καλής Λειτουργίας των Μέσων Ενεργητικής Προστασίας (κόκκινο βιβλίο ΠΥ)	24	5Γ	226	11
Ο Υπεύθυνος του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί σε θέματα πυρασφάλειας. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	49	5Γ	226	22
Ο Υπεύθυνος του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί σε θέματα ΥΑΠ. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	59	3Ε	226	26
Το προσωπικό του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί σε θέματα πυρασφάλειας. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	153	5Γ	226	68
Το προσωπικό του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί σε θέματα ΥΑΠ. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	157	5Γ	226	69
Δεν έχουν γίνει ασκήσεις ετοιμότητας στο πρατήριο. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	179	5Γ	226	79

Πίνακας 9: Ποσοστά ευρημάτων υψηλής επικινδυνότητας



Γράφημα 1: Ευρήματα υψηλής επικινδυνότητας

Από την ανάλυση των ευρημάτων υψηλής επικινδυνότητας προκύπτει πως :

- στο 80% των εξεταζόμενων πρατηρίων δεν έχουν γίνει ασκήσεις ετοιμότητας στο πρατήριο. Οι ασκήσεις ετοιμότητας αφορούν δοκιμαστικές ασκήσεις που διεξάγονται στον χώρο του πρατηρίου, με ευθύνη του υπευθύνου λειτουργίας, στις οποίες μετρούνται οι χρόνοι και η αποτελεσματική ανταπόκριση του προσωπικού του πρατηρίου σε ένα υποθετικό σενάριο κατάστασης έκτακτης ανάγκης (πυρκαγιά, διαρροή, σεισμός, ληστεία κλπ). Τα σενάρια εκτάκτων αναγκών, η σειρά ενεργειών που ακολουθούνται σε κάθε σενάριο, οι ομάδες που δημιουργούνται καθώς και τα καθήκοντα κάθε μέλους της ομάδας, περιγράφονται στο Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης που συντάσσεται από την Διεύθυνση Υγιεινής και Ασφάλειας Πρατηρίων εξηγείται και αποστέλλεται σε κάθε ιδιολειτουργούμενο πρατήριο. Η πραγματοποίηση των ασκήσεων γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα (1 άσκηση το τρίμηνο), συχνά και υπό την επίβλεψη του τεχνικού ασφαλείας, συμμετέχει όλο το προσωπικό του πρατηρίου και τα αποτελέσματα καταγράφονται σε ειδικά φύλλα τα οποία αρχειοθετούνται στον φάκελο του πρατηρίου. Το παραπάνω εύρημα το οποίο συναντήθηκε στην πλειοψηφία των πρατηρίων αποτελεί ισχυρό καμπανάκι προς την Διεύθυνση Υγιεινής και Ασφάλειας Πρατηρίων της εταιρείας, ότι σε ενδεχόμενη κατάσταση έκτακτης ανάγκης οι υπάλληλοι του πρατηρίου μάλλον θα αντιδράσουν

αυθόρμητα , σπασμωδικά και χωρίς καμμία οργάνωση. Η ιστορία των ατυχημάτων στον χώρο των πετρελαιοειδών, έχει δείξει ότι η δράση χωρίς σχέδιο απέναντι σε ένα συμβάν τις περισσότερες φορές είχε καταστροφικές συνέπειες στους ανθρώπους, το περιβάλλον, την υλικοτεχνική υποδομή και την φήμη της εταιρείας.

- Στο 70% των επιθεωρούμενων πρατηρίων το προσωπικό του πρατηρίου δεν έχει λάβει εκπαίδευση σε θέματα πυρασφάλειας καθώς και σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας εργασίας και δεν υπάρχει αντίστοιχη τεκμηρίωση γι'αυτά. Αποδεικνύεται δηλαδή ότι αν και η προσπάθεια για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του προσωπικού των πρατηρίων είναι συνεχής και επίμονη, σε κεντρικό επίπεδο, αυτή περιορίζεται στο επίπεδο των Διαχειριστών-Υπευθύνων Λειτουργίας των πρατηρίων και η ενημέρωση/γνώση δεν διαχέεται στους εργαζόμενους του πρατηρίου. Επίσης από τα παρουσιολόγια των εκπαιδεύσεων των Τεχνικών Ασφάλειας προκύπτει ότι δεν παρακολουθεί τις εκπαιδεύσεις το σύνολο του παρευρισκόμενου προσωπικού του πρατηρίου και σε αρκετές περιπτώσεις εκπαιδεύεται μόνο ο Διαχειριστής. Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι ένα κεφαλαιώδες ζήτημα είναι η συχνή εναλλαγή του προσωπικού των πρατηρίων. Παρατηρήθηκε στις επιθεωρήσεις στα πρατήρια , ότι ένα μεγάλο ποσοστό του προσωπικού των πρατηρίων αποτελείται από μετανάστες οι οποίες αρκετές φορές δεν γνωρίζουν καν την ελληνική γλώσσα και είναι αδύνατον να εκπαιδευτούν από τον Διαχειριστή, ακόμα κι αν υπάρχει διάθεση από τον ίδιο να το κάνει. Η προσπάθεια παράλληλα για μείωση του εργατικού κόστους, οδηγεί στην πρόσληψη εποχικού προσωπικού με αποτέλεσμα να καθιστά σχεδόν αδύνατη πολλές φορές την καταγραφή και την σταθερότητα στην εκπαίδευση η οποία παρέχεται είτε από τον Διαχειριστή είτε από τον Τεχνικό Ασφάλειας του πρατηρίου.
- Σε ποσοστό 25% των επιθεωρούμενων πρατηρίων ο υπεύθυνος λειτουργίας του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί σε θέματα πυρασφάλειας και υγιεινής και ασφάλειας εργασίας. Αν και σε ετήσια βάση διοργανώνεται από την Εκπαίδευση Δικτύου εκπαίδευση ΥΑΠ νέων Διαχειριστών για τα ιδιολειτουργούμενα πρατήρια της εταιρείας, δεν υπάρχει πρόγραμμα επανεκπαίδευσης των υφιστάμενων Διαχειριστών. Σημειώνεται ότι η τελευταία «μαζική» εκπαίδευση των Διαχειριστών των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2014 και ολοκληρώθηκε τον Μάιο του 2015, με αφορμή την επανέκδοση του Εγχειριδίου Ασφαλούς Λειτουργίας Πρατηρίων. Υπάρχουν, λοιπόν Διαχειριστές που δεν έχουν εκπαιδευτεί σε θέματα ΥΑΠ τα τελευταία 5 έτη.

- Τέλος να σημειωθεί ότι στο 10% των επιθεωρούμενων πρατηρίων δεν βρέθηκε το Πιστοποιητικό Πυροπροστασίας του πρατηρίου καθώς και το Κόκκινο Βιβλίο Ελέγχου Μέσων Πυροπροστασίας του πρατηρίου. Η μη ύπαρξη ή λήξη του Πιστοποιητικού Πυροπροστασίας σημαίνει αυτόματα ότι σε οποιονδήποτε έλεγχο από την Διεύθυνση Μεταφορών ή Την Πυροσβεστική Υπηρεσία, η άδεια του πρατηρίου ανακαλείται αυτόματα και το πρατήριο σφραγίζεται. Επίσης σε περίπτωση πυρκαγιάς ή ατυχήματος στο πρατήριο, προκύπτουν άμεσα νομικές ευθύνες τόσο στον Υπεύθυνο Λειτουργίας όσο και στην ίδια την εταιρεία. Το ποσοστό αυτό είναι πολύ μεγάλο, ωστόσο μετά από έρευνα που έγινε από την Τεχνική Υπηρεσία της εταιρείας, προέκυψε ότι στην συντριπτική τους πλειοψηφία, τα Πιστοποιητικά Πυροπροστασίας για τα εν λόγω πρατήρια, είχαν ανανεωθεί, χωρίς ωστόσο να έχουν σταλθεί τα πρωτότυπα στο κάθε πρατήριο.

5.1.2 Ανάλυση ευρημάτων Μεσαίας Επικινδυνότητας

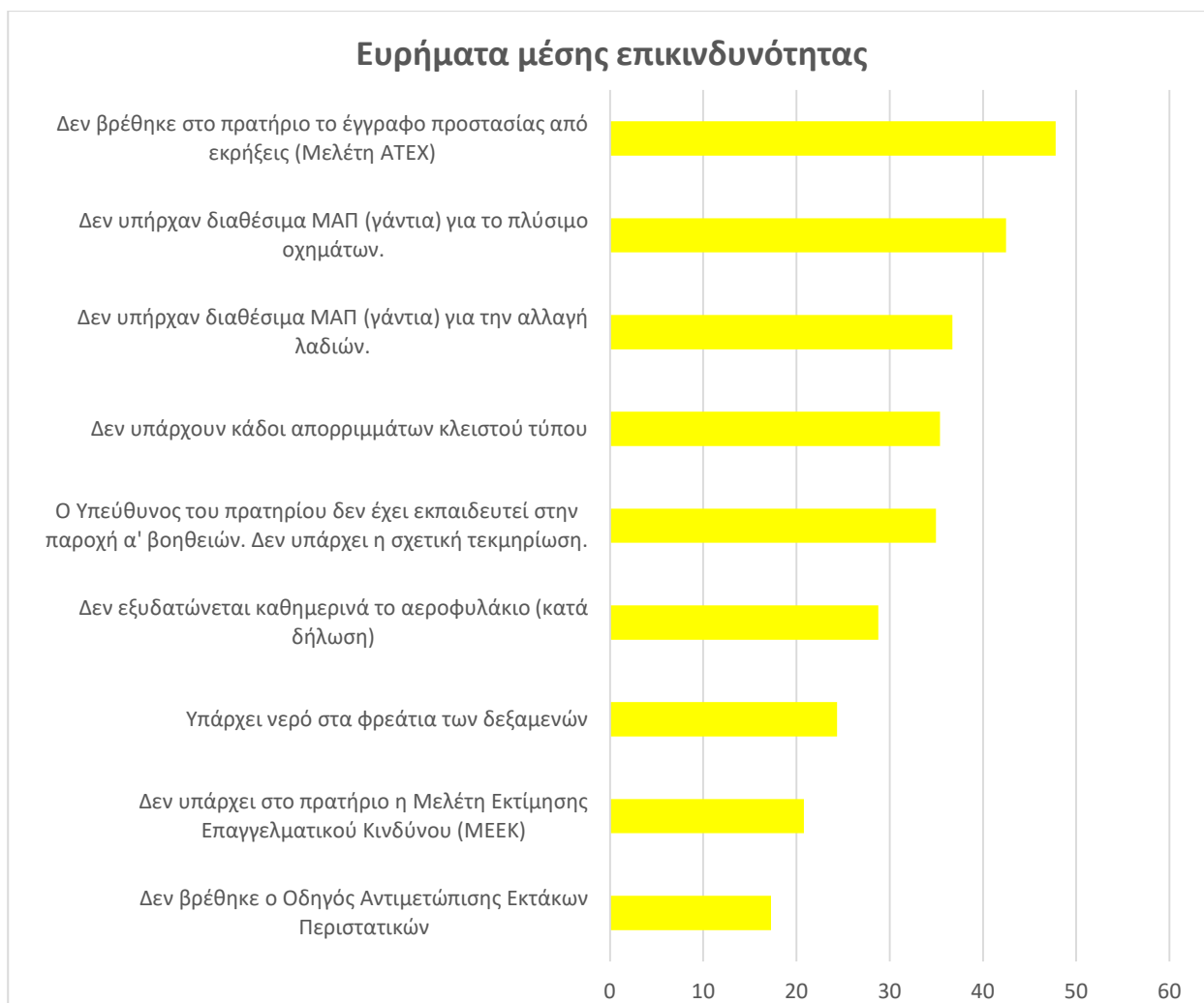
Τα ευρήματα μεσαίας επικινδυνότητας αφορούν κυρίως:

- ▶ Έλλειψη/Μη χρήση ΜΑΠ από το προσωπικό των πρατηρίων
- ▶ Ελλιπή εκπαίδευση του υπεύθυνου του πρατηρίου σε θέματα παροχής α' βοηθειών
- ▶ Μη πιστοποιημένα και ελλιπώς συντηρημένα ανυψωτικά μηχανήματα/αεροσυμπιεστές
- ▶ Τα πρατήρια δεν διαθέτουν μελέτες ΑΤΕΧ
- ▶ Τα πρατήρια δεν διαθέτουν Οδηγό Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών
- ▶ Τα πρατήρια δεν διαθέτουν Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου
- ▶ Τα φρεάτια των δεξαμενών έχουν νερό
- ▶ Τα πρατήρια δεν διαθέτουν κάδους απορριμμάτων κλειστού τύπου

Στον παρακάτω πίνακα γίνεται μια ενδελεχής ανάλυση του ποσοστού των ευρημάτων μεσαίας επικινδυνότητας επί των συνολικών ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν στα εξεταζόμενα πρατήρια . Οι ερωτήσεις που συγκέντρωσαν τα μεγαλύτερα ποσοστά απεικονίζονται στο Γράφημα 2.

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΕΥΡΗΜΑΤΟΣ (RAM)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΕΓΧΩΝ	Ποσοστό επί των συνολικών ελέγχων %
Η βαλβίδα της ανάκτησης ατμών είναι παραβιασμένη (π.χ. με κατσαβίδι)	0	5B	226	0
Λανθασμένη αναγραφή και σήμανση των προϊόντων στις αντλίες	1	2Δ	226	0
Δεν υπάρχουν σύνδεσμοι ταχείας αποκοπής (break-away valves) σε όλες τις μάνικες των αντλιών	1	2Δ	226	0
Δε βρέθηκε συμπληρωμένο αρχείο ημερήσιων ελέγχων εγκατάστασης Φυσικού Αερίου	1	5B	226	0
Το προσωπικό δεν φορούσε τη στολή εργασίας που ορίζει η ΕΚΟ/ΕΚ	2	4Γ	226	1
Οι γειώσεις στα φρεάτια των δεξαμενών δεν είναι προσβάσιμες και σε καλή κατάσταση (οπτικά)	2	3Δ	226	1
Ο οδηγός του β/φ διανομής πετρελαίου θέρμανσης δεν έχει εκπαιδευτεί από τον ΣΑΜΕΕ. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	3	5B	226	1
Υπάρχουν ατάπτες σωληνογραμμές στα φρεάτια των δεξαμενών	3	3Γ	226	1
Τα καπάκια των πληρώσεων και της βέργας μέτρησης δεν είναι κλειστά	3	3Δ	226	1
Έχουν συμβεί κατά το τρέχον έτος περιστατικά όπως ερεθισμός του δέρματος, των ματιών λόγω επαφής με καύσιμο/χημικό ή ψυχρό έγκκαυμα	4	4Γ	226	2
Το κουμπί παρουσίας δε λειτουργεί ικανοποιητικά, ώστε να διακόπτεται η παροχή υγραερίου σε περίπτωση απομάκρυνσης του υπαλλήλου	4	5B	226	2
Δεν υπάρχουν δοχεία με άμμο στην πλατεία	5	3Γ	226	2
Υπάρχουν ογκώδη αντικείμενα σε ύψος (ράφια) στην αίθουσα	6	4B	226	3
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα ΜΑΠ (γάντια, γυαλιά) για τον ανεφοδιασμό οχημάτων με υγραέριο (Autogas)	6	4Γ	226	3
Το προσωπικό δεν φορούσε παπούτσια ασφαλείας.	7	4Γ	226	3
Ανεπαρκής φωτισμός πρατηρίου	7	2Δ	226	3
Στη νησίδα κυκλοφοριακής σύνδεσης υπάρχουν εμπόδια για τους διερχόμενους πεζούς	7	3Γ	226	3
Τα δοχεία της άμμου δεν έχουν φτυάρια	8	3Γ	226	4
Τα ακροσωλήνια δεν είναι σε καλή κατάσταση	9	2Δ	226	4
Δεν βρέθηκε το Εγχειρίδιο Ασφαλούς Λειτουργίας Πρατηρίων (τελευταία έκδοση)	10	5B	226	4
Οι πυροσβεστικές φωλιές δεν είναι έτοιμες για χρήση (το λάστιχο δεν είναι συνδεδεμένο και σε καλή κατάσταση)	10	4B	226	4
Οι μάνικες δεν είναι σε καλή κατάσταση, υπάρχουν φθορές	10	2Δ	226	4
Η υδρορροή του στεγαστρου δε λειτουργεί ικανοποιητικά	10	2Δ	226	4
Υπάρχουν φθαρμένα αυτοκόλλητα σήμανσης προϊόντων, σήμανσης ασφαλείας ή πινακίδες τιμών	12	2Δ	226	5
Η βαλβίδα της ανάκτησης ατμών βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 4,5m από πιθανή πηγή ανάφλεξης (π.χ. ψυγεία, ηλεκτροδοτούμενα σήματα, πλυστική μηχανή)	12	5B	226	5
Ο αεροσυμπιεστής δεν είναι εύκολα προσβάσιμος	14	4Γ	226	6
Η άμμος των δοχείων δεν είναι σε καλή κατάσταση (πετρωμένη)	14	3Γ	226	6
Δεν υπάρχει πινακίδα "ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΠΕΡΑΣ ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΡΑΤΗΡΙΟΥ ΜΕ ΚΑΥΣΙΜΑ"	16	4B	226	7
Υπάρχουν σπασμένες – φθαρμένες παρειές σημάτων - επενδύσεις στεγαστρου	16	2Δ	226	7
Υπάρχουν ογκώδη/βαριά αντικείμενα σε ύψος στην αποθήκη	17	4B	226	8
Δεν υπάρχουν τα σωστά ταμπελάκια προϊόντων στα φρεάτια των δεξαμενών ή δεν είναι ευανάγνωστα	17	3Δ	226	8
Υπάρχουν πηγές ανάφλεξης σε απόσταση μικρότερη των 4 μέτρων από τα φρεάτια των δεξαμενών (π.χ. πρίζες, ψυγεία, άλλα μοτέρ, μπαλαντζές, φωτιζόμενα σήματα, κλπ)	17	3Δ	226	8
Δεν υπάρχουν πινακίδες απαγόρευσης στις αντλίες (κάπνισμα, κινητό, σβηστή μηχανή)	18	4B	226	8
Υπάρχουν πιθανές πηγές ανάφλεξης σε ακτίνα μικρότερη των 2 μέτρων από το άνω άκρο των εξεραρώσεων (π.χ. εξωτερική μονάδα κλιματιστικού) ή παράθυρα	18	5B	226	8
Ο χώρος όπου βρίσκεται ο αεροσυμπιεστής δεν έχει επαρκή εξαερισμό	20	4B	226	9
Οι θέσεις των πυροσβεστήρων δεν έχουν την κατάλληλη σήμανση	25	4B	226	11
Τα μανόμετρα των πυροσβεστήρων δε δείχνουν τη σωστή πίεση (στην πράσινη περιοχή)	25	4Γ	226	11
Στο χώρο όπου βρίσκεται ο αεροσυμπιεστής υπάρχουν αποθηκευμένα εύφλεκτα υλικά (π.χ. δείγματα)	25	4Γ	226	11
Δεν υπάρχει ανάγλυφη ένδειξη CE στο αεροφυλάκιο, δε βρέθηκε το πιστοποιητικό ελέγχου	30	5B	226	13
Το ανυψωτικό δε διαθέτει πιστοποιητικό (επαν)ελέγχου	31	5B	226	14
Οι σχάρες του πλυντηρίου, λυπαντηρίου, εισόδου-εξόδου του πρατηρίου παρουσιάζουν σπασμένα νεύρα και κενά διαστήματα	31	3Γ	226	14
Ο Υπεύθυνος του πρατηρίου δε γνωρίζει για τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας των καυσίμων και των χημικών.	32	5B	226	14
Το βιβλίο συντήρησης του ανυψωτικού δεν είναι συμπληρωμένο	36	5B	226	16
Δεν βρέθηκε ο Οδηγός Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών	39	5B	226	17
Δεν υπάρχει στο πρατήριο η Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου (ΜΕΕΚ)	47	5B	226	21
Υπάρχει νερό στα φρεάτια των δεξαμενών	55	3Δ	226	24
Δεν εξυδατώνεται καθημερινά το αεροφυλάκιο (κατά δήλωση)	65	4B	226	29
Ο Υπεύθυνος του πρατηρίου δεν έχει εκπαιδευτεί στην παροχή α' βοηθειών. Δεν υπάρχει η σχετική τεκμηρίωση.	79	5B	226	35
Δεν υπάρχουν κάδοι απορριμμάτων κλειστού τύπου	80	4B	226	35
Δεν υπήρχαν διαθέσιμα ΜΑΠ (γάντια) για την αλλαγή λαδιών.	83	3Γ	226	37
Δεν υπήρχαν διαθέσιμα ΜΑΠ (γάντια) για το πλύσιμο οχημάτων.	96	3Γ	226	42
Δεν βρέθηκε στο πρατήριο το έγγραφο προσασίας από εκρήξεις (Μελέτη ΑΤΕΧ)	108	5B	226	48

Πίνακας 10: Ποσοστά ευρημάτων μεσαίας επικινδυνότητας



Γράφημα 2: Ευρήματα μεσαίας επικινδυνότητας

Από την ανάλυση των ευρημάτων μέσης επικινδυνότητας προκύπτει πως :

- Σε ποσοστό που αγγίζει το 50% των επιθεωρούμενων πρατηρίων δεν βρέθηκαν Μελέτες ΑΤΕΧ και σε μικρότερα ποσοστά (20%) δεν βρέθηκαν Μελέτες Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου και Οδηγός Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών. Τα παραπάνω συγκαταλέγονται στα βασικά έγγραφα που πρέπει να διαθέτουν τα ιδιολειτουργούμενα πρατήρια σύμφωνα με τις διαδικασίες της εταιρείας. Η Μελέτη ΑΤΕΧ αποτυπώνει αναλυτικά τον υπάρχον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό του πρατηρίου και τις ζώνες επικινδυνότητας που δημιουργούνται γύρω από αυτόν. Συγκαταλέγεται στα έγγραφα που οφείλει να διαθέτει το πρατήριο για να ανανεώσει την άδεια λειτουργίας του, σύμφωνα με τον ν.4439/2016 και αντίγραφο της Μελέτης κατατίθεται στην κατά τόπους Διεύθυνση Μεταφορών. Η Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου συντάσσεται από τον Τεχνικό Ασφαλείας του πρατηρίου

και αποτελεί απαίτηση των διατάξεων του Κώδικα Νόμων για την Υγεία και την Ασφάλεια των Εργαζομένων, Ν. 3850 (ΦΕΚ 84/Α/02.06.2010), Άρθρο 43. Στόχοι της ΜΕΕΚ είναι:

- Ο εντοπισμός όλων των πηγών κινδύνου για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων που χαρακτηρίζουν τους χώρους εργασίας και των ομάδων εργαζομένων που εκτίθενται σε αυτούς.
- Η εκτίμηση της επικινδυνότητας, δηλαδή της σοβαρότητας των συνεπειών και της πιθανότητας έκθεσης σε κάποιο κίνδυνο.
- Η αξιολόγηση της επάρκειας και της αποτελεσματικότητας των σχετικών μέτρων προστασίας.
- Ο προγραμματισμός, η διαχείριση και η υλοποίηση των διαδικασιών πρόληψης ή/και μείωσης των κινδύνων και της αντιμετώπισης των επιπτώσεων καθώς και των αναγκαίων μέτρων ελέγχου.

Τέλος ο Οδηγός Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών συντάσσεται από την Διεύθυνση Υγιεινής και Ασφάλειας Πρατηρίων της εταιρείας και περιγράφει τα βήματα και την σειρά ενεργειών που θα πρέπει να ακολουθηθούν κατά την εμφάνιση ενός περιστατικού έκτακτης ανάγκης από το προσωπικό του πρατηρίου. Για τα παραπάνω ευρήματα η Διεύθυνση Υγιεινής και Ασφάλειας της εταιρείας, σε συνεργασία με την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών διεξήγαγε έρευνα στα κεντρικά αρχεία της εταιρείας και στο μεγαλύτερο ποσοστό τους οι Μελέτες βρέθηκαν και απεστάλησαν

- Σε ποσοστό άνω των 40% των επιθεωρούμενων πρατηρίων το προσωπικό του πρατηρίου δεν χρησιμοποιεί τα Μέσα Ατομικής προστασίας κατά την αλλαγή λιπαντικών και το πλύσιμο οχημάτων. Η έλλειψη ή μη χρήση ΜΑΠ από το προσωπικό των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων επιβεβαιώνεται και από τους Τεχνικούς Ασφάλειας των πρατηρίων και επισημαίνεται στις υποδείξεις τους προς τους Διαχειριστές. Η χρήση των Μέσων Ατομικής Προστασίας είναι υποχρεωτική για το προσωπικό του πρατηρίου και αναλυτική περιγραφή για την χρήση και την εφαρμογή τους για όλες τις εργασίες, γίνεται στο Εγχειρίδιο Ασφαλούς Λειτουργίας του Πρατηρίου καθώς και στη ΜΕΕΚ που συντάσσεται από τον Τεχνικό Ασφαλείας για το

κάθε πρατήριο. Οι Διαχειριστές των πρατηρίων σε συνεργασία με τα αρμόδια Στελέχη Πωλήσεων, θα πρέπει να καταγράψουν τις ελλείψεις τους σε ΜΑΠ και να γίνει άμεσα προμήθειά τους, μέσω της προβλεπόμενης διαδικασίας παραγγελιών.

- Σε ανάλογο ποσοστό παρατηρήθηκε έλλειψη κάδων απορριμμάτων κλειστού τύπου στα επιθεωρούμενα πρατήρια. Οι μεταλλικοί κάδοι απορριμμάτων κλειστού τύπου αποτελούν μέσο πυροπροστασίας του πρατηρίου και προβλέπονται από τη νομοθεσία. Είναι γνωστό ότι τα σκουπίδια αναφλέγονται εύκολα και με δεδομένο ότι οι κάδοι βρίσκονται στις νησίδες των αντλιών, αποτελούν συνεχή κίνδυνο, όταν είναι ανοιχτοί. Το Π.Δ.118/2006 αναφέρει:
(Άρθρο 14ζ, Μέτρα και Μέσα πυροπροστασίας) *«Εύφλεκτα σκουπίδια τοποθετούνται σε σκεπασμένα μεταλλικά δοχεία τα οποία να αδειάζονται τακτικά, τα δε δάπεδα διατηρούνται καθαρά και ελεύθερα από λάδια και γράσα.»* Οι μεταλλικοί κάδοι απορριμμάτων κλειστού τύπου προβλέπονται επίσης στο RVI Manual των πρατηρίων (κύρια στοιχεία νησίδας).

5.1.3 Ανάλυση ευρημάτων Χαμηλής Επικινδυνότητας

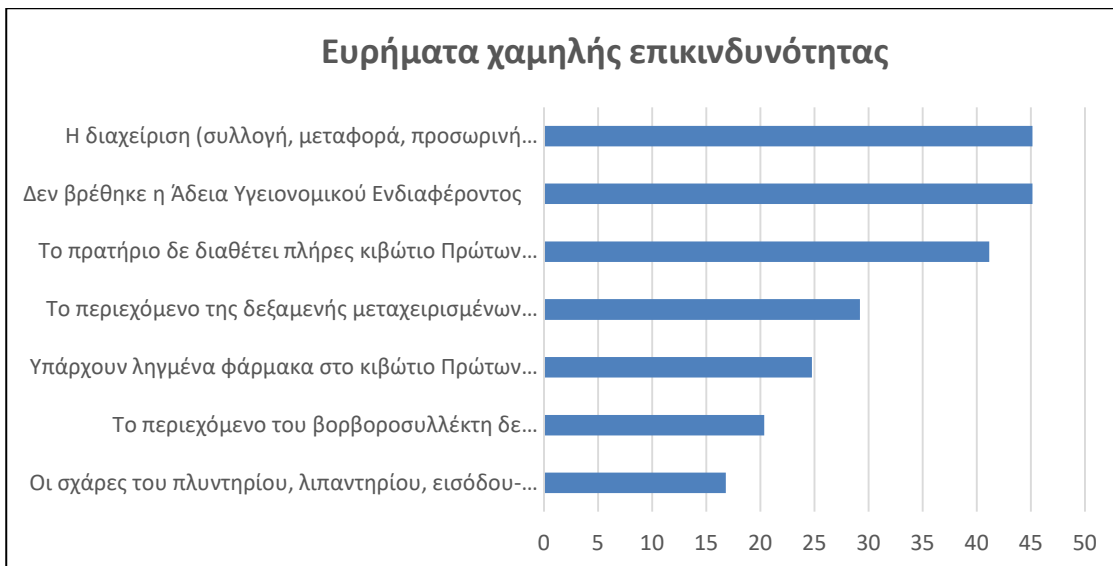
Τα ευρήματα χαμηλής επικινδυνότητας αφορούν κυρίως:

- ▶ Τα πρατήρια δεν έχουν σύμβαση με αδειοδοτημένο φορέα για την συλλογή και διάθεση των αποβλήτων του βορβοροσυλλέκτη καθώς και των κενών λιπαντικών συσκευασιών
- ▶ Τα πρατήρια δεν διαθέτουν κιβώτια Πρώτων Βοηθειών, ή αυτά περιέχουν ελλείψεις
- ▶ Τα πρατήρια δεν διαθέτουν Άδεια Υγειονομικού Ενδιαφέροντος

Στον παρακάτω πίνακα γίνεται μια ενδελεχής ανάλυση του ποσοστού των ευρημάτων χαμηλής επικινδυνότητας επί των συνολικών ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν στα εξεταζόμενα πρατήρια . Οι ερωτήσεις που συγκέντρωσαν τα μεγαλύτερα ποσοστά απεικονίζονται στο Γράφημα 3.

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΕΥΡΗΜΑΤΟΣ (RAM)	ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΕΓΧΩΝ	Ποσοστό επί των συνολικών ελέγχων %
Η αίθουσα δεν είναι τακτοποιημένη	1	2B	226	0
Ο ηλεκτρολογικός πίνακας του πρατηρίου δεν είναι εύκολα προσβάσιμος	2	3B	226	1
Δεν υπάρχει παροχή νερού και παροχή αέρα	3	1B	226	1
Δεν έχει ορισθεί Τεχνικός Ασφάλειας για το πρατήριο.	8	1B	226	4
Η αποθήκη δεν είναι τακτοποιημένη	9	3B	226	4
Έχει αναφερθεί κατά το τρέχον έτος διαρροή σε αντλία - δεξαμενή ή στο δάπεδο της πλατείας	9	3B	226	4
Δεν βρέθηκε Πιστοποιητικό επαλήθευσης ή διακρίβωσης μεταλλικής βέργας	16	1B	226	7
Τρόφιμα και χημικά αποθηκεύονται στον ίδιο χώρο	19	3B	226	8
Δεν βρέθηκε η Άδεια Λειτουργίας πρατηρίου που περιλαμβάνει το σύστημα εισροών - εκροών	23	1B	226	10
Δεν βρέθηκε εγγραφή στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων	23	1B	226	10
Το ηλεκτρολογικό φρεάτιο έξω από το κτίριο δεν είναι σε καλή κατάσταση (πληρωμένο με στεγνή άμμο και το κάλυμά του να μην είναι σπασμένο)	28	2B	226	12
Δεν βρέθηκε το Πιστοποιητικό 6μηναίου ελέγχου μετρητών αντλιών	36	1B	226	16
Οι σχάρες του πλυντηρίου, λιπαντηρίου, εισόδου-εξόδου του πρατηρίου δεν είναι καθαρές	38	3B	226	17
Το περιεχόμενο του βορβοροσυλλέκτη δε συλλέγεται από αδειοδοτημένο φορέα ή δεν υπάρχει σχετική τεκμηρίωση	46	4A	226	20
Υπάρχουν ληγμένα φάρμακα στο κιβώτιο Πρώτων Βοηθειών	56	3B	226	25
Το περιεχόμενο της δεξαμενής μεταχειρισμένων λαδιών δε συλλέγεται από αδειοδοτημένο φορέα ή δεν υπάρχει σχετική τεκμηρίωση (Έντυπο αναγνώρισης Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ))	66	4A	226	29
Το πρατήριο δε διαθέτει πλήρες κιβώτιο Πρώτων Βοηθειών	93	3B	226	41
Δεν βρέθηκε η Άδεια Υγειονομικού Ενδιαφέροντος	102	1B	226	45
Η διαχείριση (συλλογή, μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση, επεξεργασία) των κενών δοχείων λιπαντικών και των εξωτερικών συσκευασιών τους δε γίνεται από αδειοδοτημένο φορέα ή δεν υπάρχει σχετική τεκμηρίωση	102	2B	226	45

Πίνακας 11: Ποσοστά ευρημάτων χαμηλής επικινδυνότητας



Γράφημα 3: Ευρήματα χαμηλής επικινδυνότητας

Από την ανάλυση των ευρημάτων χαμηλής επικινδυνότητας προκύπτει πως:

- Σε ποσοστό 45% των επιθεωρούμενων πρατηρίων δεν βρέθηκαν αποδεικτικά για την διαχείριση των κενών συσκευασιών λιπαντικών ελαίων από αδειοδοτημένο φορέα. Επίσης σε ποσοστό 20% τα επιθεωρούμενα πρατήρια δεν κατείχαν σύμβαση με αδειοδοτημένο φορέα για την συλλογή των επικίνδυνων αποβλήτων από τον βορβοροσυλλέκτη του πλυντηρίου Σύμφωνα με την ΚΥΑ 13588/725/2006, τα πρατήρια καυσίμων με πλυντήριο και λιπαντήριο,θα πρέπει να υποβάλλουν για κάθε παρελθόντα χρόνο ετήσιες εκθέσεις παραγωγής αποβλήτων μέχρι το τέλος Μαρτίου του τρέχοντος έτους. Αυτές οι υποχρεώσεις πηγάζουν από το γεγονός ότι οι προαναφερόμενες δραστηριότητες παράγουν χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια - λιπαντικά, τα οποία σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό κατάλογο αποβλήτων, κατατάσσονται στα επικίνδυνα για το περιβάλλον και την δημόσια υγεία και συνεπώς απαιτείται στενή παρακολούθηση αυτών (περιέχουν υψηλές συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων κλπ).Η μη ικανοποίηση αυτών των υποχρεώσεων μπορεί να τις φέρει αντιμέτωπες με περιβαλλοντικό πρόστιμο του Ν 1650/86, με κατάργηση της περιβαλλοντικής άδειας και προσωρινή αφαίρεση άδειας λειτουργίας μέχρι η δραστηριότητα να γίνει σύννομη.
- Σε ποσοστό 45% των επιθεωρούμενων πρατηρίων δεν βρέθηκε άδεια υγειονομικού ενδιαφέροντος για το κατάστημα του πρατηρίου. Σύμφωνα με τις διαδικασίες ίδρυσης των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 80 του ν. 3463/2006 τα πρατήρια καυσίμων, ακόμα και στην περίπτωση που πωλούν

τυποποιημένα προϊόντα, οφείλουν να υποβάλλουν την φόρμα γνωστοποίησης της δραστηριότητας τους, αναφέροντας τους σχετικούς κωδικούς ΚΑΔ, μέσω της εφαρμογής του taxis, στον οικείο Δήμο που ανήκουν. Για την εφαρμογή του μέτρου, η Διεύθυνση Υγιεινής και Ασφάλειας της εταιρείας αποφάσισε την ανάθεση του έργου της υποβολής γνωστοποίησης στο Κεντρικό Λογιστήριο των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων έτσι ώστε να υπάρχει συνολικός έλεγχος των δραστηριοτήτων.

- Σε ποσοστό 40% των επιθεωρούμενων πρατηρίων δεν βρέθηκε πλήρες κιβώτιο πρώτων βοηθειών. Η ύπαρξη κιβωτίου α' βοηθειών στο πρατήριο προβλέπεται από τη νομοθεσία, όπως και το περιεχόμενο αυτού. Στο Εγχειρίδιο Ασφαλούς Λειτουργίας του Πρατηρίου που έχει συνταχθεί από την Διεύθυνση Υγιεινής και Ασφάλειας Πρατηρίων αναφέρεται το απαιτούμενο περιεχόμενο του κιβωτίου α' βοηθειών. Οι Υπεύθυνοι Λειτουργίας των Πρατηρίων σε συνεργασία με τα αρμόδια Στελέχη Πωλήσεων, θα πρέπει να προμηθευτούν άμεσα κιβώτια α' βοηθειών και το σχετικό περιεχόμενο, μέσω της προβλεπόμενης διαδικασίας παραγγελιών.

5.2 Γεωγραφική ανάλυση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τις επιθεωρήσεις

5.2.1 Γεωγραφική κατανομή του συνόλου των ευρημάτων

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζονται τα επιθεωρούμενα πρατήρια και η κατανομή τους ανά γεωγραφικό νομό της Ελλάδας. Είναι προφανές ότι ο βασικός όγκος των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων βρίσκεται στον ν.Αττικής. Έγινε προσπάθεια να καλυφθεί το 100% των πρατηρίων ανά την Ελλάδα, ωστόσο λόγω αντικειμενικών συνθηκών, σε κάποιες περιοχές δεν κατέστη εφικτό να γίνουν επιθεωρήσεις. Σ' αυτές τις περιοχές θα δοθεί προτεραιότητα τον επόμενο χρόνο από την Διεύθυνση Υγιεινής και Ασφάλειας της εταιρείας κατά την διαδικασία προγραμματισμού των επιθεωρήσεων.



Γράφημα 4: Γραφική απεικόνιση του πλήθους των επιθεωρούμενων πρατηρίων ανά νομό της Ελλάδας

Στον πίνακα που ακολουθεί έχει γίνει μια συνολική καταγραφή των επιθεωρήσεων ανά νομό και έχουν εξαχθεί οι μέσοι όροι ευρημάτων (υψηλής, μεσαίας και χαμηλής επικινδυνότητας) ανά επιθεωρούμενο πρατήριο για κάθε νομό της Ελλάδας.

Νομός	Πλήθος εξεταζόμενων πρατηρίων	Μ.Ο. ευρημάτων Χαμηλής Επικινδυνότητας ανά πρατήριο περιοχής	Μ.Ο. ευρημάτων Μεσαίας Επικινδυνότητας ανά πρατήριο περιοχής	Μ.Ο. ευρημάτων Υψηλής Επικινδυνότητας ανά πρατήριο περιοχής
Αιτωλοακαρνανίας	2	6	6	3
Αργολίδας	2	6	10	7
Αρκαδίας	2	3	4	1
Άρτας	2	4	7	3
Αττικής	96	2	5	3
Αχαΐας	9	3	4	3
Βοιωτίας	5	3	3	2
Δωδεκανήσων	11	3	7	3
Έβρου	4	5	8	4
Εύβοιας	2	0	6	1
Ζακύνθου	2	8	9	5
Ηλείας	5	2	6	5
Ημαθίας	2	3	6	5
Ηρακλείου	9	2	5	5
Θεσπρωτίας	2	8	10	5
Θεσσαλονίκης	20	3	5	3
Ιωαννίνων	4	2	4	4
Καρδίτσας	1	1	0	4
Καστοριάς	2	2	5	3
Κέρκυρας	2	5	6	3
Κοζάνης	1	2	3	1
Κορινθίας	1	1	5	0
Κυκλάδων	5	8	11	5
Λάρισας	8	1	2	4
Λασιθίου	1	0	5	4
Λέσβου	3	6	11	5
Μαγνησίας	3	4	1	1
Μεσσηνίας	2	5	7	6
Ξάνθης	2	2	4	1
Πιερίας	1	0	2	3

Ροδόπης	2	6	13	6
Σάμου	2	6	10	3
Τρικήλων	1	1	0	4
Φθιώτιδας	3	6	6	5
Χανίων	5	2	4	4
Χίου	2	7	7	4

Πίνακας 12: Ευρήματα υψηλής, μέσης και χαμηλής επικινδυνότητας ανά επιθεωρούμενο πρατήριο.

Στο παρακάτω γράφημα απεικονίζεται και η κατανομή των μέσων όρων των ευρημάτων, αναλόγως της κατάταξής τους κατά RAM στα επιθεωρούμενα πρατήρια ανά γεωγραφικό νομό. Με κόκκινο χρώμα απεικονίζεται ο μέσος όρος των ευρημάτων Υψηλής Επικινδυνότητας, με κίτρινο χρώμα των ευρημάτων Μεσαίας Επικινδυνότητας και με μπλε χρώμα των ευρημάτων Χαμηλής Επικινδυνότητας



Γράφημα 5: Γραφική απεικόνιση μέσων όρων ευρημάτων υψηλής, μέσης και χαμηλής επικινδυνότητας στα πρατήρια κάθε εξεταζόμενου νομού της Ελλάδας

5.2.2 Γεωγραφική κατανομή των ευρημάτων Υψηλής Επικινδυνότητας

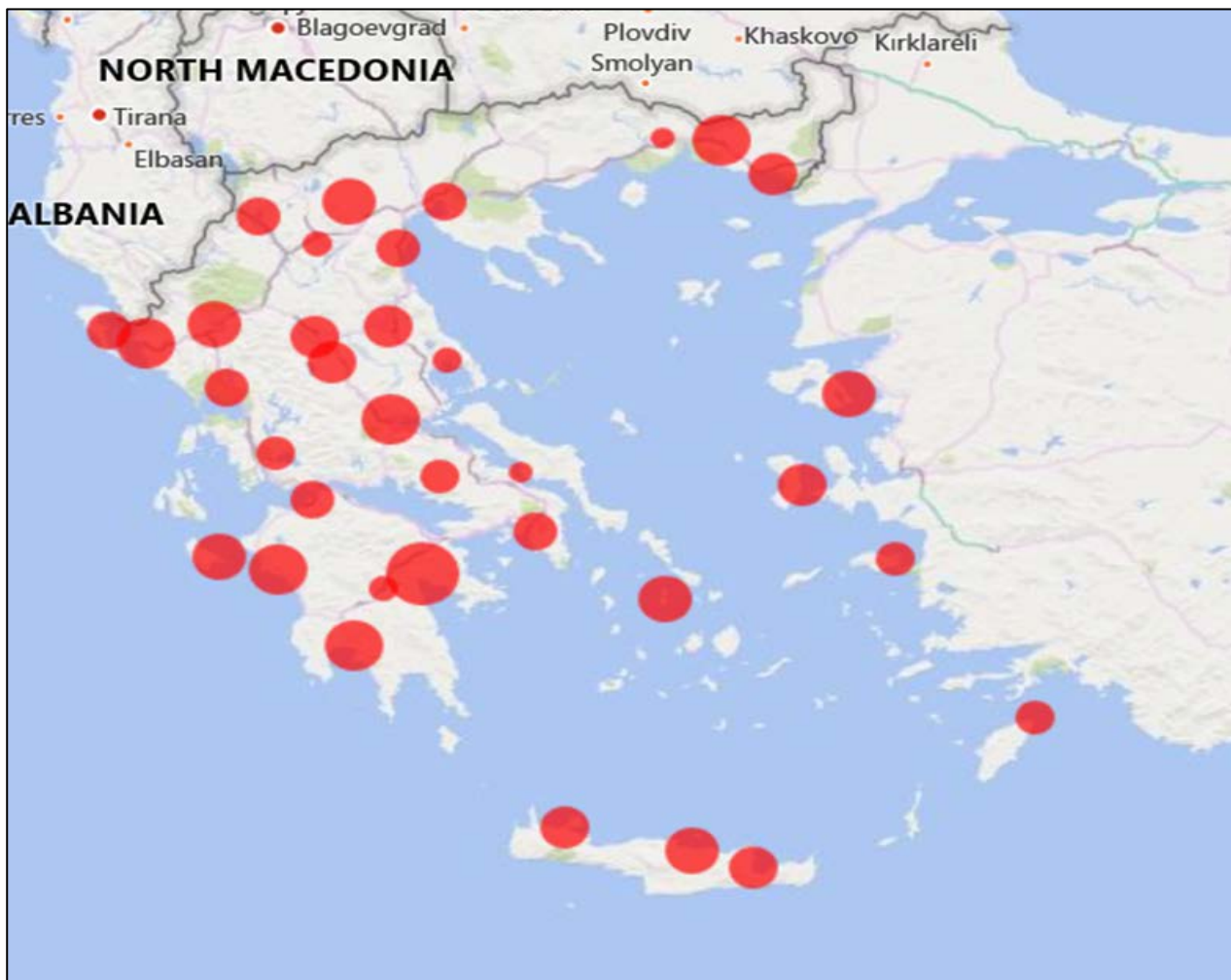
Στον παρακάτω πίνακα καταγράφονται οι μέσοι όροι των ευρημάτων υψηλής επικινδυνότητας ανά επιθεωρούμενο πρατήριο γεωγραφικού νομού. Θεωρούμε βάση της δομής του ερωτηματολογίου μέγιστο αριθμό ευρημάτων υψηλής επικινδυνότητας ανά επιθεωρούμενο πρατήριο τα 12 και ελάχιστο το 0. Παρατηρούμε ότι τα περισσότερα ευρήματα υψηλής επικινδυνότητας ανά επιθεωρούμενο πρατήριο καταγράφονται στους νομούς Αργολίδας, Ροδόπης, Μεσσηνίας, Φθιώτιδας, Θεσπρωτίας, Ηλείας και Λέσβου. Στις περιοχές αυτές θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερο βάρος από τα στελέχη της Διεύθυνσης Υγιεινής και Ασφάλειας Πρατηρίων καθώς και από τα Στελέχη Πωλήσεων ώστε τα ευρήματα στα πρατήρια αυτά να εξαλειφθούν. Από την άλλη η εικόνα των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων σε νομούς όπως η Κορινθία, η Εύβοια, η Ξάνθη, η Αρκαδία και η Κοζάνη φαίνεται να είναι σε πολύ καλή κατάσταση σε θέματα ασφάλειας, παρόλο που τα επιθεωρούμενα πρατήρια στους νομούς αυτούς δεν ξεπερνούσαν τα 1-2. Στα θετικά καταγράφεται και το γεγονός ότι οι νομοί Αττικής και Θεσσαλονίκης στους οποίους συγκεντρώνεται ο μεγαλύτερος αριθμός ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων, έχουν χαμηλό μέσο όσο ευρημάτων υψηλής επικινδυνότητας.

Νομός	Μέσος όρος ευρημάτων Υψηλής Επικινδυνότητας ανά πρατήριο νομού
Κορινθίας	0,0
Εύβοιας	0,5
Ξάνθης	0,5
Αρκαδίας	1,0
Κοζάνης	1,0
Βοιωτίας	2,4
Αιτωλοακαρνανίας	2,5
Σάμου	2,5
Δωδεκανήσων	2,7
Άρτας	3,0
Καστοριάς	3,0
Κέρκυρας	3,0
Πιερίας	3,0
Αττικής	3,1
Αχαΐας	3,1
Θεσσαλονίκης	3,3
Έβρου	3,5
Καρδίτσας	3,5
Λάρισας	3,6
Λασιθίου	4,0
Τρικάλων	4,0
Χανίων	4,0
Χίου	4,0
Ιωαννίνων	4,3
Μαγνησίας	4,3

Ζακύνθου	4,5
Ημαθίας	4,5
Ηρακλείου	4,6
Λέσβου	4,7
Κυκλάδων	4,8
Ηλείας	5,0
Θεσπρωτίας	5,0
Φθιώτιδας	5,0
Μεσσηνίας	5,5
Ροδόπης	5,5
Αργολίδας	7,0

Πίνακας 13: Ευρήματα υψηλής επικινδυνότητας ανά εξεταζόμενο γεωγραφικό νομό της Ελλάδας

Παρακάτω απεικονίζονται και γραφικά οι μέσοι όροι ευρημάτων Υψηλής Επικινδυνότητας που αφορούν τα εξεταζόμενα από την έρευνα μας πρατήρια κάθε νομού της Ελλάδας.



Γράφημα 6: Απεικόνιση μέσωσν όρων ευρημάτων υψηλής επικινδυνότητας ανά γεωγραφικό νομό της Ελλάδας

Κεφάλαιο 6

Συμπεράσματα

Προτάσεις προς την εταιρεία- Προτάσεις μελλοντικής έρευνας

6.1 Το Σύστημα Ολιστικής Ασφάλειας της εταιρείας

Η κουλτούρα ασφάλειας της Εταιρείας αποτελεί το πλαίσιο μέσα στο οποίο οι άνθρωποι κρίνουν την ορθότητα της συμπεριφοράς τους στα θέματα ασφάλειας. Η έλλειψη κουλτούρας ασφάλειας συνέβαλε στο παρελθόν σε πολλά σοβαρά ατυχήματα και τραυματισμούς, στον κλάδο των Πετρελαιοειδών, γι' αυτό και πρέπει να γίνεται συνεχής προσπάθεια βελτίωσης των παραγόντων που την επηρεάζουν/διαμορφώνουν, όπως είναι:

- Η δέσμευση της Διοίκησης της εταιρείας στα θέματα ασφάλειας
- Η συμμετοχή των εργαζομένων στα θέματα ασφάλειας
- Η κατάρτιση των εργαζομένων στα θέματα ασφάλειας
- Η επικοινωνία στα θέματα ασφάλειας
- Η τήρηση των διαδικασιών της εταιρείας

Είναι γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια η εταιρεία έχει εστιάσει τις προσπάθειές της:

- στην κατάρτιση των εργαζομένων και των συνεργατών της στα θέματα ασφάλειας (όπως: σεμινάρια, on-the-job training, e-learning, ημερίδες ασφάλειας)
- στην επικοινωνία στα θέματα ασφάλειας (μέσα από Ενημερωτικά Δελτία και Καμπάνιες Ασφάλειας)
- στην επικαιροποίηση και την τήρηση των διαδικασιών (μέσα από το Σύστημα Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας)

Με την εφαρμογή του **Συστήματος Ολιστικής Ασφάλειας** στην εταιρεία, δηλαδή ενός συστήματος λειτουργικής ασφάλειας που εμπλέκει όλο το προσωπικό και αναθέτει σε εργαζόμενους όλων των βαθμίδων συγκεκριμένους ρόλους (οφείλουν να παρακολουθούν και να μετρούν τον έλεγχο της εφαρμογής και να προτείνουν διορθωτικές δράσεις ώστε να επιτευχθεί η βελτίωση), αναμένεται να ενισχυθεί:

- η δέσμευση της Διοίκησης της εταιρείας στα θέματα ασφάλειας και
- η συμμετοχή όλων των εργαζομένων στα θέματα ασφάλειας,

διότι η ασφαλής λειτουργία είναι υπόθεση όλων. Βασική καινοτομία του Συστήματος Ολιστικής Ασφάλειας είναι η συμμετοχή των εργαζομένων από διαφορετικά τμήματα και από όλες τις βαθμίδες της ιεραρχίας, με στόχο την εμπέδωση μιας ενιαίας κουλτούρας ασφάλειας σε όλα τα επίπεδα. Κάθε σύστημα έχει συγκεκριμένο πλαίσιο δράσεων και ενεργειών με συγκεκριμένες δραστηριότητες, στόχους, διαδικασίες και check lists.

6.2 Συμπεράσματα από τον ετήσιο έλεγχο των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων της εταιρείας

1.Αθροιστικά, επιθεωρήθηκε περίπου το σύνολο του δικτύου των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων της εταιρείας από τα στελέχη της Διεύθυνσης Υγιεινής και Ασφάλειας της εταιρείας σε συνεργασία με τα Στελέχη Πωλήσεων-επιθεωρητές των πρατηρίων. Τα πρατήρια που δεν επιθεωρήθηκαν θα πρέπει να μπουν στις προτεραιότητες της Διεύθυνσης για το νέο έτος.

2. Σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια καταγράφεται μια βελτίωση στα θέματα υγιεινής, ασφάλειας και περιβάλλοντος. Η περαιτέρω βελτίωση αφορά την ανάγκη εκπαίδευσης του προσωπικού των πρατηρίων σε θέματα ΥΑΠ, στην πυρασφάλεια και στη χρήση ΜΑΠ. Αν και η προσπάθεια για ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του προσωπικού των πρατηρίων είναι συνεχής και επίμονη, σε κεντρικό επίπεδο, αποδεικνύεται ότι αυτή περιορίζεται στο επίπεδο των Υπευθύνων Λειτουργίας και η ενημέρωση/γνώση δεν διαχέεται στους εργαζόμενους του πρατηρίου.

- Από τα παρουσιολόγια των εκπαιδύσεων των Τεχνικών Ασφάλειας προκύπτει ότι δεν παρακολουθεί τις εκπαιδύσεις το σύνολο του παρευρισκόμενου προσωπικού του πρατηρίου και σε αρκετές περιπτώσεις εκπαιδεύεται μόνο ο Υπεύθυνος Λειτουργίας.

- Η Διαδικτυακή Εκπαιδευτική Ενότητα που εφαρμόζεται στα πλαίσια της ενίσχυσης της εκπαίδευσης στα πρατήρια επισκέπτεται από ελάχιστους εργαζόμενους
- Η τελευταία «μαζική» εκπαίδευση των Υπευθύνων Λειτουργίας των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων της εταιρείας ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2014 και ολοκληρώθηκε τον Μάιο του 2015. Υλοποιήθηκε με αφορμή την επανέκδοση του Εγχειριδίου Ασφαλούς Λειτουργίας Πρατηρίων. Υπάρχουν, λοιπόν Υπεύθυνοι Λειτουργίας Πρατηρίων που δεν έχουν εκπαιδευτεί σε θέματα ΥΑΠ τα τελευταία 5 έτη.
- Τα υπόλοιπα προβλήματα που εντοπίζονται αφορούν την εκπόνηση Μελετών Εκτίμησης Επικινδυνότητας Πρατηρίων, Μελετών ΑΤΕΧ καθώς και την ενίσχυση των Μέτρων Πυρασφάλειας των πρατηρίων

3.Υπάρχουν περιοχές της Ελλάδας , στις οποίες τα ιδιολειτουργούμενα πρατήρια της εταιρείας λειτουργούν με πολύ υψηλό δείκτη επικινδυνότητας. Σε περίπτωση ατυχήματος η εταιρεία είναι έκθετη απέναντι στον νόμο και οι περιοχές αυτές θα πρέπει να μπουν σε προτεραιότητα από την Διεύθυνση Υγιεινής και Ασφάλειας για το νέο έτος.

6.3 Προτάσεις προς τη Διεύθυνση της εταιρείας για βελτίωση της εικόνας των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων σε θέματα υγιεινής & ασφάλειας

1.Από την έρευνα προκύπτει η αναγκαιότητα εφαρμογής του ερωτηματολογίου σε πιο τακτική βάση (1 επιθεώρηση ανά εξάμηνο) όπως άλλωστε εφαρμόζουν οι περισσότερες εταιρείες εμπορίας πετρελαιοειδών στο εξωτερικό. Αυτό προϋποθέτει την εκπαίδευση και μεγαλύτερη εμπλοκή των Στελεχών Πωλήσεων των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου (safety checklist) καθώς και αυτή των Τεχνικών Ασφαλείας των πρατηρίων, μιας και οι δυνατότητες της Διεύθυνσης ΥΑΠ είναι περιορισμένες.

2.Θα πρέπει να τεθεί στόχος για διεξαγωγή επισκέψεων ασφαλείας (safety visits) για τα Στελέχη Διευθυντικού Επιπέδου Λιανικής Εμπορίας/Επικεφαλής Πωλήσεων Λιανικής (1

επισκέψεις/ έτος) στα ιδιολειτουργούμενα πρατήρια της εταιρείας, που αποσκοπεί στην έμπρακτη απόδειξη της δέσμευσης της Διοίκησης σε θέματα ΥΑΠ.

3. Βελτίωση/Ψηφιοποίηση του τρόπου συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου μέσω εφαρμογής στα tablets των Στελεχών Πωλήσεων, για:

- Άμεση αποστολή του συμπληρωμένου ερωτηματολογίου στη Δ/νση ΥΑΠ
- Άμεση αποστολή των ευρημάτων προς αποκατάσταση στη Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών
- Άμεση αποτύπωση της πορείας υλοποίησης των επιθεωρήσεων ΥΑΠ
- Άμεση στατιστική επεξεργασία/απεικόνιση των αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων ΥΑΠ

Αξίζει να σημειωθεί ότι για τη συλλογή (σε έγγραφη μορφή/hardcopy), την καταχώρηση και την επεξεργασία των ερωτηματολογίων απασχολείται πλήρως, για διάστημα 4 μηνών, ένα Στέλεχος της Δ/νσης ΥΑΠ Εμπορίας που θα μπορούσε να συνδράμει με άλλους τρόπους και πιο ουσιαστικά τη Δ/νση Λιανικής Εμπορίας.

4. Βελτίωση/Ψηφιοποίηση του τρόπου επικοινωνίας των υποδείξεων των Τεχνικών Ασφαλείας των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων , με χρήση ηλεκτρονικής εφαρμογής για:

- Άμεση ενημέρωση της Δ/νσης ΥΑΠ
- Άμεση ενημέρωση της Δ/νσης Ιδιολειτουργούμενων Πρατηρίων
- Μείωση του χρόνου και του κόστους αποκατάστασης των ευρημάτων

5. Οι Υπεύθυνοι Λειτουργίας των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων σε συνεργασία με τα αρμόδια Στελέχη Πωλήσεων, θα πρέπει να καταγράψουν άμεσα τις ελλείψεις τους σε ΜΑΠ ώστε να γίνει άμεσα προμήθειά τους, μέσω της προβλεπόμενης διαδικασίας παραγγελιών.

6. Ετήσιο πρόγραμμα επιβράβευσης των επιδόσεων ΥΑΠ (HSE Champions) του προσωπικού και των Υπευθύνων Λειτουργίας των πρατηρίων .Η εφαρμογή του προγράμματος επιβράβευσης έχει ως απώτερο στόχο τη βελτίωση της κουλτούρας ασφάλειας στα ιδιολειτουργούμενα πρατήρια.

7. Η Διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων θα πρέπει να γίνεται σε κεντρικό εταιρικό επίπεδο, όπως και η κατάθεση της Ετήσιας Έκθεσης Παραγωγού Αποβλήτων έτσι ώστε να υπάρχει έλεγχος και συμμόρφωση με την νομοθεσία.

8. Συνέχιση συνεργασίας με εταιρεία παροχής τεχνικών ασφαλείας στα πρατήρια και ανάθεση εκπόνησης Μελέτης Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου σε καθένα από αυτά.

9. Ενίσχυση του προγράμματος εκπαίδευσης των εργαζόμενων στα πρατήρια μέσα από

- Την εκπαίδευση σε θέματα ΥΑΠ νέων Υπευθύνων Λειτουργίας
- Την ενθάρρυνση του προσωπικού των πρατηρίων για συμμετοχή στο Εκπαιδευτικό υλικό ΥΑΠ (e-learning)
- Την εφαρμογή και τήρηση εκπαιδευτικού προγράμματος από τους τεχνικούς ασφαλείας
- Την έκδοση και διανομή εκπαιδευτικού υλικού, υπό μορφή ενημερωτικού δελτίου ,από πλευράς Διεύθυνσης ΥΑΠ με θέματα που αφορούν την ασφαλή λειτουργία του πρατηρίου και συμπεράσματα που προκύπτουν από συμβάντα ασφαλείας στον κλάδο των πρατηρίων (Στόχος μας η ασφάλεια- Learning from Incidents)

6.4 Προτάσεις μελλοντικής έρευνας

Στο άμεσο μέλλον προκύπτει η αναγκαιότητα εκτίμησης της επικινδυνότητας των μη-ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων της εταιρείας. Τα μισθούμενα αυτά από την εταιρεία σε τρίτους πρατήρια, φέρουν τα σήματα της εταιρείας, το πλήθος τους ανέρχεται σε 500 πρατήρια πανελλαδικά και αποτελούν προς το παρόν ένα σχεδόν αδιερεύνητο κομμάτι για την Διεύθυνση Υγιεινής, Ασφάλειας και Περιβάλλοντος .

Βιβλιογραφία-Παραπομπές

Βιβλιογραφία

- Ανδρεάδης, Π., και Παπαϊωάννου, Γ., (1997) *Ασφάλεια Εργαζομένων*. Εκδόσεις Ιων.
- Δερβιτσιώτης ν. Κώστας (2001), *Ανταγωνιστικότητα με Διοίκηση Ολικής Ποιότητας*, Αθήνα: εκδ. Interbooks.
- Δοντας, Σ., Γεωργιάδου, Ε., Βαγιόκας, Ν., (2007) *Σήμανση ασφάλειας και υγείας* ΕΛ.ΙΝ.Υ.ΑΕ., Αθήνα.
- Δρ. Λογοθέτης Νικόλαος (1992), *Από τον Deming στον Taguchi και τον Στατιστικό Έλεγχο των Διεργασιών (SPC)*, Αθήνα : εκδ. TQM Hellas ltd Interbooks.
- Δρίβας, Σ., Ζορμπά, Κ., Κουκουλάκη, Θ., (1998) *Μεθοδολογικός οδηγός για την εκτίμηση και πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου*, ΕΛ.ΙΝ.Υ.ΑΕ., Αθήνα.
- ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε (1994) *Εγχειρίδιο Νομοθεσίας Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας*.
- ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε, (2007) *Θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία για επιχειρήσεις β' κατηγορίας*.
- ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε (2008) *Εργαλεία διερεύνησης θεμάτων ασφαλείας και εργονομικών παραγόντων*
- ΖΟΡΜΠΑ,Τ., (2019) *Μέσα ατομικής προστασίας* . ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε
- Μαρμαράς, Ν., (2005) *Ασφάλεια & Υγιεινή της εργασίας*, ΕΛ.ΙΝ.Υ.ΑΕ., Αθήνα.
- Πάσχος Γεώργιος (2005), *“Διοίκηση Ολικής Ποιότητας”* Αθήνα: εκδ. Μαυρογένη.
- Σπανός Α., (1995), *“Ολική Ποιότητα”*, Αθήνα : εκδ. Γαλαίος.
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, (2007) *Υγεία και Ασφάλεια στο εργασιακό περιβάλλον*.

- Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων (2001) *Νομοθετήματα εναρμόνισης του εθνικού μας δικαίου προς τις κοινοτικές οδηγίες για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.*
- Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων (1996) *Νομοθετικό πλαίσιο για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.*

Διαδικτυακοί Ιστότοποι

- www.popek.gr
- www.tee.gr
- www.elinyae.gr
- www.hse.gov.uk
- www.hsa.ie
- www.worksafe.vic.gov.au
- www.ypakp.gr