



Σχολή Επιστημών Τροφίμων  
Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
**ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Εφαρμογή συστήματος ISO 14001 σε μονάδα Catering**

MSc Thesis

**Implementation of ISO 14001 system in a Catering Unit**



ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ/NAME OF STUDENT

Παναγιώτα Κόλλια

Panagiota Kollia

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Ιωάννης Τσάκνης

Ioannis Tsaknis

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2022



Faculty of Food Sciences  
Department of Food Science and Technology

Master of Science  
**FOOD INNOVATION, QUALITY AND SAFETY**

MSc THESIS

**Implementation of ISO 14001 system in a Catering Unit**

Panagiota Kollia

Registration Number: 20010

e-mail: [peggykol91@gmail.com](mailto:peggykol91@gmail.com)

SUPERVISOR

Ioannis Tsaknis

AIGALEO 2022

Έγινε δεκτή

Ο Διευθυντής του ΠΜΣ: Ιωάννης Τσάκνης

Οι υπογράφωντες δηλώνουμε ότι έχουμε εξετάσει τη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία (master thesis) με τίτλο **Έφαρμογή συστήματος ISO 14001 σε μονάδα Catering** που παρουσιάσθηκε από την **Παναγιώτα Κόλλια**, υποψήφιας για τον μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών στην **ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ** και βεβαιώνουμε ότι γίνεται δεκτή.

04/04/2022  
(Ημερομηνία)

ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΣΑΚΝΗΣ  
(Όνομα επιβλέποντος)

04/04/2022  
(Ημερομηνία)

ΕΥΣΤΑΘΙΑ ΤΣΑΚΑΛΗ  
(Όνομα μέλους επιτροπής)

04/04/2022  
(Ημερομηνία)

ΚΥΡΙΑΚΗ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ  
(Όνομα μέλους επιτροπής)

## **Δήλωση περί λογοκλοπής/Copyright**

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, δηλώνω ενυπογράφως ότι είμαι αποκλειστικός συγγραφέας της παρούσας διπλωματικής εργασίας, για την ολοκλήρωση της οποίας κάθε βοήθεια είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται λεπτομερώς στην εργασία αυτή. Έχω αναφέρει πλήρως και με σαφείς αναφορές, όλες τις πηγές χρήσης δεδομένων, απόψεων, θέσεων και προτάσεων, ιδεών και λεκτικών αναφορών, είτε κατά κυριολεξία είτε βάσει επιστημονικής παράφρασης. Αναλαμβάνω την προσωπική και ατομική ευθύνη ότι σε περίπτωση αποτυχίας στην υλοποίηση των ανωτέρω δηλωθέντων στοιχείων, είμαι υπόλογος έναντι λογοκλοπής, γεγονός που σημαίνει αποτυχία στην διπλωματική μου εργασία και κατά συνέπεια αποτυχία απόκτησης Τίτλου Σπουδών, πέραν των λοιπών συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων. Δηλώνω, συνεπώς, ότι αυτή η διπλωματική εργασία προετοιμάστηκε και ολοκληρώθηκε από εμένα προσωπικά και αποκλειστικά και ότι, αναλαμβάνω πλήρως όλες τις συνέπειες του νόμου στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δεν μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής άλλης πνευματικής ιδιοκτησίας.

Παναγιώτα Κόλλια

## **Ευχαριστίες**

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Ιωάννη Τσάκνη, ο οποίος με εμπιστεύτηκε και μου έδωσε την ευκαιρία να εκπονήσω με τη βοήθειά του την παρούσα διπλωματική εργασία που πραγματεύεται ένα τόσο επίκαιρο και φλέγον θέμα, την ανάγκη προστασίας του πλανήτη μας υπό το πρίσμα των εταιριών που δραστηριοποιούνται στον τομέα των τροφίμων και ποτών και που αποτελούσε θέμα ενδιαφέροντός μου.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους οικείους και την οικογένειά μου που με στήριξαν και με ενθάρρυναν στην πορεία εκπόνησης της παρούσας εργασίας.

## Περίληψη

Στα πλαίσια της ρύπανσης του περιβάλλοντος, της κλιματικής αλλαγής και κατ' επέκταση της μείωσης της ζωής του πλανήτη μας, κρίνεται απαραίτητη η επαγρύπνηση για εξασφάλιση και διατήρηση της επάρκειας των φυσικών πόρων ώστε να καταφέρουν οι επόμενες γενιές να έχουν πρόσβαση σε αυτούς.

Στόχος της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας είναι να υπογραμμίσει την ανάγκη για υιοθέτηση περιβαλλοντικής συνείδησης από τις εταιρίες του κλάδου τροφίμων και ποτών στους τομείς που αυτές δραστηριοποιούνται. Ιδιαίτερα χρήσιμος οδηγός προς την κατεύθυνση αυτή είναι η εφαρμογή Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, τα οποία αποδεικνύουν τη συμμόρφωση της επιχείρησης με τα εκάστοτε νομοθετικά και κανονιστικά πλαίσια, ενώ ταυτόχρονα συντελούν στην καλύτερη φήμη και διατήρηση της ανταγωνιστικότητας της εταιρίας.

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία αποτελείται από έξι κεφάλαια. Στα πρώτα τρία γίνεται αναφορά στην ανάγκη για προστασία του περιβάλλοντος, στην πορεία ανάπτυξης νομοθετικού πλαισίου για το σκοπό αυτό, στη σημασία υιοθέτησης ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα των τροφίμων και συγκεκριμένα στο ISO 14001:2015 το οποίο παρατίθεται με παραφράσεις προς αποφυγή λογοκλοπής με πλάγια γραφή. Στα τρία επόμενα κεφάλαια γίνεται εφαρμογή και ανάπτυξη του προτύπου αυτού σε μια εταιρία Catering στα πλαίσια βιβλιογραφικής ανασκόπησης.

## **Abstract**

In the context of environmental pollution, climate change and consequently the reduction of life on our planet, it is necessary to be vigilant to ensure and maintain the adequacy of natural resources so that future generations can access them.

The aim of this master's thesis is to emphasize the need for adoption of environmental awareness by companies in the food and beverage sector in the sectors in which they operate. Particularly useful guide in this direction is the implementation of Environmental Management Systems, which prove the compliance of the company with the respective legal and regulatory frameworks, while at the same time contributing to the better reputation and maintaining the competitiveness of the company.

This master's thesis consists of six chapters. The first three refer to the need for environmental protection, to the development of a legislative framework for this purpose, to the importance of the adoption of an Environmental Management System by companies operating in the food sector and specifically to ISO 14001: 2015 with italics, which is presented with paraphrases to avoid plagiarism. In the next three chapters this model is applied and developed in a Catering unit in the context of a literature review.

## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	6
Abstract .....	7
Εισαγωγή .....	10
Κεφάλαιο 1. Περιβαλλοντικό δίκαιο και βιωσιμότητα .....	12
1.1 Διεθνές περιβαλλοντικό δίκαιο .....	12
1.2 Βασικές αρχές περιβαλλοντικού δικαίου .....	12
1.3 Περιβαλλοντική νομοθεσία .....	13
1.4 Αειφόρος ανάπτυξη .....	14
1.5 Περιβαλλοντική πολιτική .....	15
Κεφάλαιο 2. Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης .....	17
2.1 Περιβαλλοντική διαχείριση.....	17
2.2 Πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης .....	18
2.3 Σειρά προτύπων ISO 14000.....	18
2.4 Περιβαλλοντικό πρότυπο ISO 14001 .....	20
2.5 Οφέλη ανάπτυξης και εγκατάστασης ISO 14001.....	23
Κεφάλαιο 3. Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2015 .....	26
<i>Παράγραφος 1: Αντικείμενο</i> .....	33
<i>Παράγραφος 2: Τυποποιητικές παραπομπές</i> .....	34
<i>Παράγραφος 3: Όροι και ορισμοί εννοιών</i> .....	34
<i>Παράγραφος 4: Πλαίσιο λειτουργίας του Οργανισμού</i> .....	42
<i>Παράγραφος 5: Ηγεσία</i> .....	44
<i>Παράγραφος 6: Σχεδιασμός</i> .....	46
<i>Παράγραφος 7: Υποστήριξη</i> .....	49
<i>Παράγραφος 8: Λειτουργία</i> .....	54
<i>Παράγραφος 9: Αξιολόγηση περιβαλλοντικής επίδοσης</i> .....	56
<i>Παράγραφος 10: Βελτίωση</i> .....	59
Κεφάλαιο 4. Διεργασίες σε μονάδα Catering και σχετική νομοθεσία .....	62
4.1 Περιγραφή τύπων Catering.....	62
4.2 Διεργασίες που συντελούνται στη μονάδα Catering.....	63
4.3 Εξοπλισμός στη μονάδα Catering .....	66
4.4 Νομοθεσία σχετική με τη λειτουργία της μονάδας Catering .....	67
Κεφάλαιο 5. Ανάπτυξη και εφαρμογή προτύπου ISO 14001:2015 σε μονάδα Catering .....	71
5.1 Πλαίσιο λειτουργίας της μονάδας Catering.....	71



5.2 Καθορισμός ενδιαφερόμενων μερών .....	73
5.3 Περιβαλλοντική πολιτική της μονάδας Catering .....	75
5.4 Ρόλοι, υπευθυνότητες και αρμοδιότητες .....	78
5.5 Σχεδιασμός – Περιβαλλοντικές πλευρές της μονάδας Catering.....	82
5.6 Περιβαλλοντικοί στόχοι και σχεδιασμός επίτευξής τους .....	91
5.7 Εσωτερική – εξωτερική επικοινωνία και τεκμηρίωση .....	91
5.8 Λειτουργία – έλεγχος διεργασιών – έκτακτες ανάγκες .....	95
5.9 Παρακολούθηση – μέτρηση – αξιολόγηση.....	98
5.10 Εσωτερική επιθεώρηση και ανασκόπηση από τη διοίκηση .....	100
5.11 Συνεχής βελτίωση .....	101
Κεφάλαιο 6. Συμπεράσματα .....	102
Διεθνής Βιβλιογραφία.....	104
Ελληνική βιβλιογραφία.....	104
Ηλεκτρονική βιβλιογραφία .....	105

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Περιέχει άρθρα της σειράς προτύπων ISO 14000 με τα περιεχόμενά τους .....	19
Πίνακας 2: Ενδιαφερόμενα μέρη της εταιρίας Catering και οι απαιτήσεις-προσδοκίες τους.....	74
Πίνακας 3: Αρμοδιότητες του προσωπικού της εταιρίας Catering. ....	79
Πίνακας 4: Περιβαλλοντικές πλευρές της εταιρίας Catering.....	84
Πίνακας 5: Διεργασίες παραγωγής, περιβαλλοντικές πλευρές με τους χαρακτηρισμούς τους και προληπτικά μέτρα.....	87

## Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Στάδια αποτελεσματικής θέσπισης/εφαρμογής περιβαλλοντικών νομοθεσιών.....	13
Εικόνα 2: Κάδοι ανακύκλωσης και κομποστοποίησης .....	96

## Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1: Διαγραμματική απεικόνιση της ακολουθίας σταδίων κατά την ανάπτυξη του ISO 14001.....	23
Σχήμα 2: Πιστοποιημένες εταιρίες κατά ISO 14001 παγκοσμίως. ....	25
Σχήμα 3: Σχέση κύκλου βελτίωσης και πλαισίου του παρόντος Διεθνούς Προτύπου .....	30
Σχήμα 4: Διάγραμμα ροής κρύας και ζεστής κουζίνας. ....	64

## Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί μεγάλη ευαισθητοποίηση σχετικά με την κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο πλανήτης μας και κατ' επέκταση δίνεται βαρύτητα και εκδηλώνεται ολοένα και περισσότερο ενδιαφέρον αναφορικά με τους τρόπους με τους οποίους μπορεί τελικά να προστατευτεί. Με δεδομένο το γεγονός ότι ο πλανήτης στον οποίο ζούμε και δραστηριοποιούμαστε ανήκει σε όλους, ευθύνη για την προστασία του δεν έχουν μόνο οι κυβερνήσεις αλλά και οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί που με την δραστηριότητά τους τον επιβαρύνουν.

Παρατηρείται λοιπόν συνεχώς αυξανόμενη η επιθυμία από το καταναλωτικό κοινό για πρόσβαση σε προϊόντα και αγαθά φιλικά προς το περιβάλλον. Το γεγονός αυτό προϋποθέτει διεργασίες παραγωγής, επεξεργασίας και μεταποίησης που ελαχιστοποιούν σημαντικά τις ποσότητες παραγόμενων αποβλήτων, που απαιτούν κατανάλωση της χαμηλότερης δυνατής ποσότητας ενέργειας και που οι εν γένει δραστηριότητες επηρεάζουν κατ' ελάχιστο το περιβάλλον. Με άλλα λόγια, για να χαρακτηριστεί ένα καταναλωτικό αγαθό φιλικό προς το περιβάλλον, θα πρέπει να υπακούει σε όλο τον κύκλο ζωής του από το «αγρόκτημα στο πιάτο» στις εκάστοτε περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Διανύουμε δηλαδή την περίοδο που για να χαρακτηριστεί ένα προϊόν «ποιοτικό», θα πρέπει εκτός των άλλων να πληροί και τα ανάλογα περιβαλλοντικά κριτήρια.

Κρίνεται συνεπώς απαραίτητο οργανισμοί και επιχειρήσεις που οι δραστηριότητές τους συντελούν σε αυξημένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα, να επαναπροσδιορίσουν τις συνθήκες λειτουργίας και δράσης τους. Οι ισχυρές πιέσεις που δέχεται η παγκόσμια αγορά για βιωσιμότητα και αειφόρο ανάπτυξη, ωθούν τις εταιρίες για εφαρμογή Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Ένα τέτοιο σύστημα καθοδηγεί την επιχείρηση για αποτύπωση όλων των διεργασιών που συντελούνται και έχουν περιβαλλοντικό αντίκτυπο, ενώ στη συνέχεια αποτελεί οδηγό σχετικά με τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεών της. Μέσα από την εγκαθίδρυση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, η εταιρία επιτυγχάνει να διατηρείται ανταγωνιστική στη ραγδαία εξελισσόμενη και με πολλές απαιτήσεις παγκόσμια αγορά, αφού το περιβαλλοντικό προφίλ έχει αναχθεί σε ένα από τα πλέον σύγχρονα και ισχυρά

επικοινωνιακά εργαλεία.

# Κεφάλαιο 1. Περιβαλλοντικό δίκαιο και βιωσιμότητα

## 1.1 Διεθνές περιβαλλοντικό δίκαιο

Κατά τη δεκαετία του 1960 γεννιέται το διεθνές περιβαλλοντικό δίκαιο σε συνδυασμό με την περιβαλλοντική πολιτική, χρονική περίοδο κατά την οποία αρχίζουν να διατυπώνονται οι πρώτες επιστημονικές ανησυχίες για την κατάσταση του πλανήτη. Ωστόσο, το περιβαλλοντικό δίκαιο με τη μορφή που έχει στις μέρες μας εμφανίζεται ουσιαστικά μετά το μέσο του 20ου αιώνα. Πρόκειται για έναν δυναμικό τομέα δικαίου που έχει εξελιχθεί σε ένα από τους ογκωδέστερους και συνεχώς εξελισσόμενους ειδικούς τομείς δικαίου. Όλες οι διατάξεις που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν την πολιτική και νομική απάντηση στις επισημάνσεις και τις παρατηρήσεις των επιστημόνων. Όσο η επιστήμη τεκμηριώνει τα αίτια της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, εδραιώνει τις επιπτώσεις της υποβάθμισης και παρουσιάζει λύσεις, ώστε να μπορεί το νομικό πλαίσιο να αναπροσαρμοστεί και να ανταποκριθεί πιο αποτελεσματικά στις περιβαλλοντικές προκλήσεις. Οι φορείς που εμπλέκονται στις διάφορες φάσεις του συνεχώς αναπροσαρμοζόμενου κύκλου του περιβαλλοντικού δικαίου, στη δημιουργία, την εφαρμογή και υλοποίηση, την συμμόρφωση, την παρακολούθηση και την αναθεώρησή του είναι πολλοί. Στους φορείς αυτούς συγκαταλέγονται οι διεθνείς οργανισμοί, τα κράτη, οι μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ), η επιστήμη, η ακαδημαϊκή κοινότητα, οι επιχειρήσεις, καθώς και η εσωτερική διοίκηση και η τοπική αυτοδιοίκηση του κάθε κράτους .

## 1.2 Βασικές αρχές περιβαλλοντικού δικαίου

Αποτελεί δικαίωμα του κάθε ανθρώπου να ζει σε ένα καθαρό περιβάλλον, αφού η ποιότητά του καθορίζει και τη ζωή του πρώτου. Η βιοποικιλότητα, οι πόροι, οι λειτουργίες των οικοσυστημάτων ως παγκόσμια κοινή κληρονομιά της ανθρωπότητας, ανήκουν σε όλους και συνεπώς η κατάσταση στην οποία βρίσκεται το περιβάλλον αποτελεί κοινή ανησυχία. Παρόλα αυτά, οι βιομηχανοποιημένες κυρίως χώρες έχουν μεγαλύτερη ιστορική ευθύνη για την σημερινή κατάσταση του πλανήτη, ενώ οι αναπτυσσόμενες πρέπει να βοηθηθούν έτσι ώστε να μπορέσουν να συμμετάσχουν στην προστασία εξασφαλίζοντας όμως και το δικαίωμα των πολιτών τους στην

ανάπτυξη. Παράλληλα, αποτελεί κοινή υποχρέωση η εκ των προτέρων εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων η οποία συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών προβλημάτων αλλά και στην εξεύρεση περιβαλλοντικά φιλικών λύσεων. Η αρχή αυτή έχει εφαρμογή τόσο σε επίπεδο έργων όσο και σε επίπεδο πολιτικών. Όταν είναι γνωστή η πιθανότητα πρόκλησης περιβαλλοντικής υποβάθμισης, πρέπει να λαμβάνονται όλα εκείνα τα προληπτικά μέτρα και τα μέτρα ασφαλείας που είναι απαραίτητα για την αποφυγή της. Κοινός στόχος όλων αυτών είναι η αειφόρος ανάπτυξη, η οποία αποτελεί βασικό τρίπτυχο οικονομίας, κοινωνίας και περιβάλλοντος.

### 1.3 Περιβαλλοντική νομοθεσία

Παρακάτω παρουσιάζονται τα στάδια που απαιτούνται για την αποτελεσματική θέσπιση και εφαρμογή περιβαλλοντικών νομοθεσιών



**Εικόνα 1: Στάδια αποτελεσματικής θέσπισης/εφαρμογής περιβαλλοντικών νομοθεσιών**

Για τη δημιουργία ενός νέου διεθνούς, ευρωπαϊκού ή εθνικού περιβαλλοντικού νομοθετήματος απαιτείται αρχικά η επικύρωση/ενσωμάτωσή του έτσι ώστε να αποτελεί μέρος του εθνικού δικαίου. Στη συνέχεια υλοποιούνται και λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την εφαρμογή των διατάξεών του με στόχο τη συμμόρφωση με το πνεύμα κι όχι μόνο με το γράμμα του νόμου. Δεν αρκεί η συνεπής εφαρμογή των

διατάξεων αν τελικά δεν συμβάλει στον σκοπό του κάθε νομοθετήματος. Η υλοποίηση και η συμμόρφωση παρακολουθούνται και ελέγχονται διαρκώς, ενώ με βάση νέα επιστημονικά δεδομένα επιβεβαιώνεται η επάρκεια ή μη των μέτρων. Όταν διαπιστώνεται η ανάγκη λήψης νέων ή επιπρόσθετων μέτρων, ξεκινά νέος κύκλος διαπραγματεύσεων και διαβουλεύσεων με σκοπό την επίτευξη νέας συμφωνίας. Το ζητούμενο τελικά είναι η αποτελεσματικότητα της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, κατά πόσο δηλαδή υπάρχει επί της ουσίας διατήρηση, προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος.

#### **1.4 Αειφόρος ανάπτυξη**

Η διαχείριση της βιωσιμότητας στην αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων είναι κρίσιμη, δεδομένου του πολύ μεγάλου περιβαλλοντικού και κοινωνικού αποτυπώματος που έχει η βιομηχανία τροφίμων παγκοσμίως. Επιχειρήσεις της βιομηχανίας τροφίμων εμπλέκονται όλο και περισσότερο σε αυτά τα ζητήματα λόγω των πιέσεων των ενδιαφερομένων μερών, και αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της κατανόησης των πρακτικών βιωσιμότητας και των βέλτιστων πρακτικών που θα πρέπει να υιοθετούνται. Ο τομέας των τροφίμων αποτελεί βασικό παράγοντα ανησυχίας όταν εξετάζεται η βιωσιμότητα. Οι εταιρείες τροφίμων συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν πιέσεις από εξωτερικούς ενδιαφερόμενους όπως μη κυβερνητικές οργανώσεις, πελάτες και ρυθμιστικές αρχές για να εφαρμόσουν βιώσιμες πρακτικές στις δραστηριότητές τους και σε όλα τα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού τους. Λανθασμένες βιομηχανικές πρακτικές μπορεί να ευθύνονται για πολλές δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις όπως για παράδειγμα τον ευτροφισμό, τη μόλυνση των υπόγειων υδάτων, την οξίνιση του εδάφους και τη ρύπανση της ατμόσφαιρας. Τα απόβλητα που συνδέονται με την παραγωγή τροφίμων έχουν επίσης αναδειχθεί ως μείζον ζήτημα με περίπου 25-50% όλων των τροφίμων που παράγονται για ανθρώπινη κατανάλωση να χάνονται ή να σπαταλούνται άσκοπα.

Στο σύγχρονο επομένως επιχειρηματικό περιβάλλον, η βιωσιμότητα αποκτά μεγαλύτερη σημασία στις αλυσίδες εφοδιασμού. Εκτός από τα εκάστοτε οικονομικά ζητήματα, οι αλυσίδες εφοδιασμού θα πρέπει να προβούν στις ανάλογες ενέργειες για τη διατήρηση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών πόρων. Η οικονομική βιωσιμότητα

αφορά στην οικονομική ανάπτυξη μακροπρόθεσμα, αλλά αυτή η ανάπτυξη δεν πρέπει να επηρεάσει δυσμενώς τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά συστήματα. Η περιβαλλοντική βιωσιμότητα στοχεύει στη διατήρηση του οικολογικού συστήματος και στην εξισορρόπηση της χρήσης των φυσικών πόρων. Η κοινωνική βιωσιμότητα αφορά στη διατήρηση της ευημερίας της ανθρωπότητας και λαμβάνει υπόψη την κοινωνική ισότητα και δικαιοσύνη, καθώς και ανθρώπινα δικαιώματα. Αυτές οι τρεις διαστάσεις θα πρέπει να εξεταστούν ολιστικά για να επιτευχθεί μια βιώσιμη αλυσίδα εφοδιασμού. Η συνειδητοποίηση αυτή έχει κατ' επέκταση αλλάξει τις αγοραστικές συμπεριφορές των πελατών, ώστε να απαιτούν πιο βιώσιμα προϊόντα και υπηρεσίες, ενώ αναμένεται μια περισσότερο βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα να είναι τελικά σαφώς πιο ανταγωνιστική.

### 1.5 Περιβαλλοντική πολιτική

Η έκφραση των στόχων και των αντικειμενικών σκοπών σε σχέση με το περιβάλλον μιας επιχείρησης που δραστηριοποιείται στον τομέα των τροφίμων, όπως αυτά διατυπώνονται από την ανώτατη διοίκησή της, αποτελεί την περιβαλλοντική της πολιτική. Η περιβαλλοντική πολιτική αποτελεί μέρος της γενικότερης πολιτικής της εταιρίας και θα πρέπει να υπακούει και να συμμορφώνεται με τους σχετικούς περιβαλλοντικούς κανονισμούς και τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις, ενώ παράλληλα θα αποδεικνύει τη δέσμευση της εταιρίας για συνεχή βελτίωση σε θέματα βιωσιμότητας. Για την ανάπτυξη της περιβαλλοντικής πολιτικής θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν οι παρακάτω βασικοί πυλώνες:

- Η φύση, η κλίμακα, το πεδίο δραστηριοποίησης και οι περιβαλλοντικές δράσεις της εταιρείας
- Η πρόληψη και ο περιορισμός της περιβαλλοντικής ρύπανσης, η συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία και η συνεχής βελτίωση σε επίπεδο περιβαλλοντικών επιδόσεων
- Η παροχή πλαισίου για το σχεδιασμό και την επιθεώρηση των αντικειμενικών σκοπών και στόχων και η διαρκής αξιολόγησή τους
- Η διαθεσιμότητα της πολιτικής σε κάθε ενδιαφερόμενο μέρος
- Η ελαχιστοποίηση των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη

δραστηριότητα της επιχείρησης

- Ο σχεδιασμός και ο κύκλος ζωής των παραγόμενων προϊόντων
- Η δέσμευση για ανακύκλωση στα πλαίσια προώθησης της αειφορίας
- Η συνεχής εκπαίδευση των εμπλεκόμενων μερών στην παραγωγική διαδικασία
- Η ενθάρρυνση για ανάπτυξη και χρήση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης



## Κεφάλαιο 2. Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

### 2.1 Περιβαλλοντική διαχείριση

Ο όρος «περιβαλλοντική διαχείριση» περιγράφει τη διατήρηση του ελέγχου των εκάστοτε δραστηριοτήτων ενός οργανισμού, έτσι ώστε να διατηρηθούν οι φυσικοί πόροι του περιβάλλοντος και να αποφευχθεί η ρύπανσή τους. Οι έλεγχοι αυτοί μπορεί να βρίσκουν εφαρμογή στις συνήθειες της καθημερινότητας, αλλά συνήθως αφορούν στο περιβάλλον εργασίας όπου ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος είναι μεγαλύτερος. Πρόκειται δηλαδή για το σύνολο των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης που απορρέουν από την περιβαλλοντική της πολιτική, τους αντικειμενικούς της περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους που έχουν θεσπιστεί στα πλαίσια αυτά, τις υπευθυνότητες των εμπλεκόμενων μερών, την αποτίμηση των αποτελεσμάτων και τη διαρκή αξιολόγησή τους ως προς το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Είναι γνωστό άλλωστε ότι ο αντίκτυπος της βιομηχανικής δραστηριότητας είναι αυτός που οδηγεί στην εξάντληση των φυσικών πόρων και στη ζημία του περιβάλλοντος.

Υπάρχουν τέσσερις λόγοι για τους οποίους κάθε οργανισμός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τους περιβαλλοντικούς παράγοντες κατά τη διαδικασία της δικής του περιβαλλοντικής διαχείρισης: ηθικοί, οικονομικοί, νομικοί και εμπορικοί.

#### *Ηθικά*

Είναι καθήκον του κάθε ανθρώπου να φροντίζει τον κόσμο στον οποίο ζει και να τον παραδίδει στις επόμενες γενιές στην αρμόζουσα κατάσταση.

#### *Οικονομικά*

Η εξοικονόμηση πόρων και η αποφυγή δημιουργίας άχρηστων προϊόντων και η μείωση της σπατάλης ενέργειας συνεπάγεται εξοικονόμηση πόρων.

#### *Νομικά*

Όλο και περισσότερες κυβερνήσεις θεσπίζουν νόμους για να ελέγχουν τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον. Επομένως γεννάται η ανάγκη δημιουργίας συστημάτων για την επαλήθευση της παραμονής εντός νομικού πλαισίου, προς αποφυγή επιβολής προστίμου και δυσφήμισης.

#### *Εμπορικά*

Αυξάνεται συνεχώς ο αριθμός των μεγάλων οργανισμών που αναλαμβάνουν τον

έλεγχο των περιβαλλοντικών τους ευθυνών και περιμένουν από τους προμηθευτές και τους υπεργολάβους τους να κάνουν το ίδιο. Θίγεται λοιπόν θέμα ικανότητας της εκάστοτε επιχείρησης να παραμένει ανταγωνιστική, τόσο στους υφιστάμενους πελάτες της όσο και σε νέους.

## **2.2 Πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης**

Ένα πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης αποτελεί εθελοντικό εργαλείο διαχείρισης, το οποίο στοχεύει στη βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης ενός οργανισμού μέσω μιας ολοκληρωμένης και συστηματικής προσέγγισης για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών θεμάτων. Οι εταιρείες και άλλοι τύποι οργανισμών εφαρμόζουν συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης για περισσότερες από δύο δεκαετίες. Μπορούν να σχεδιάσουν το δικό τους πρότυπο ή εναλλακτικά να ακολουθήσουν τις κατευθυντήριες γραμμές που ορίζονται από τρίτα μέρη, όπως το πρότυπο BS 7750 που δημοσιεύτηκε το 1992, το πρότυπο EMAS που δημοσιεύτηκε το 1995 ή το ISO 14001 του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης που δημοσιεύτηκε το 1996.

## **2.3 Σειρά προτύπων ISO 14000**

Η σειρά προτύπων ISO 14000 αποτελεί μια νέα προσέγγιση αναφορικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Στα πλαίσια αυτά η εκάστοτε βιομηχανία ή εταιρία τροφίμων καλείται να επανεξετάσει τις περιβαλλοντικές της απόψεις και να καθιερώσει τους δικούς της αντικειμενικούς περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους, να δεσμευτεί για επαρκείς και έγκυρες διαδικασίες με ταυτόχρονη διαρκή βελτίωση, ενώ παράλληλα θα πρέπει εντάξει το σύνολο του προσωπικού της και της ανωτάτης διοίκησης σε μια λογική συνεχούς εκπαίδευσης και ατομικής υπευθυνότητας με τελικό στόχο τη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης του οργανισμού.

Ατυχήματα που προέρχονται από το χώρο της βιομηχανίας στη σύγχρονη ιστορία και είχαν σοβαρό περιβαλλοντικό αντίκτυπο, αποδεικνύουν ότι η απλή συμμόρφωση με τις νομοθετικές διατάξεις δεν προστατεύει απαραίτητα το περιβάλλον από τη ρύπανση ή μόλυνση. Έτσι γεννήθηκε η ανάγκη για δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος το οποίο θα λειτουργεί προληπτικά σχετικά με ζητήματα που αφορούν στην

περιβαλλοντική ρύπανση. Η ορθή τήρηση δηλαδή των νομοθετικών ρυθμίσεων και κανονισμών προκύπτει σαν αποτέλεσμα μιας υπεύθυνης επιχειρησιακής στρατηγικής που χαρακτηρίζεται από τη γνώση και την ευαισθησία γύρω από περιβαλλοντικά θέματα, σε συνδυασμό με την ετοιμότητα και την αξιοπιστία αναφορικά με την επίτευξη των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων και την πρόληψη ατυχημάτων με περιβαλλοντικό αντίκτυπο.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά άρθρα που περιέχονται στη σειρά προτύπων της σειράς ISO 14000:

**Πίνακας 1: Περιέχει άρθρα της σειράς προτύπων ISO 14000 με τα περιεχόμενά τους**

<b>Πρότυπο</b>	<b>Περιεχόμενα</b>
ISO 14001	Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης – Ειδίκευση με καθοδήγηση για χρήση
ISO 14004	Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης – Γενικές οδηγίες για τις βασικές αρχές και τις τεχνικές υποστήριξης
ISO 14010	Οδηγίες για περιβαλλοντική επιθεώρηση – Γενικές αρχές της περιβαλλοντικής επιθεώρησης
ISO 14011/1	Οδηγίες για περιβαλλοντική επιθεώρηση – Διαδικασίες επιθεώρησης
ISO 14012	Οδηγίες για περιβαλλοντική επιθεώρηση – Κριτήρια για τους επιθεωρητές περιβάλλοντος
ISO 14013	Διαχείριση για προγράμματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
ISO 14014	Αρχικές αποτιμήσεις
ISO 14015	Αξιολογήσεις περιβαλλοντικών χώρων
ISO 14020	Περιβαλλοντική επισήμανση – Βασικές αρχές
ISO 14021	Γενικοί όροι και διευκρινίσεις για τη δήλωση των περιβαλλοντικών δικαιωμάτων
ISO 14022	Περιβαλλοντική επισήμανση – Συμβολισμοί
ISO 14023	Περιβαλλοντική επισήμανση – Μεθοδολογία ελέγχου και επικύρωσης
ISO 14024	Περιβαλλοντική επισήμανση – Αρχές καθοδήγησης, πρακτικές και κριτήρια για επαγγελματικά προγράμματα πολλαπλών κριτηρίων- Οδηγός για διαδικασίες πιστοποίησης – Πρώτη κατηγορία επισημάνσεων
ISO 14025	Περιβαλλοντική επισήμανση – Αρχές καθοδήγησης, πρακτικές και κριτήρια για επαγγελματικά προγράμματα πολλαπλών κριτηρίων- Οδηγός για διαδικασίες πιστοποίησης – Τρίτη κατηγορία επισημάνσεων
ISO 14031	Αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίδοσης
ISO 14040	Περιβαλλοντική διαχείριση – Αξιολόγηση κύκλου ζωής – Βασικές αρχές και οδηγίες
ISO 14041	Περιβαλλοντική διαχείριση – Αξιολόγηση κύκλου ζωής – Στόχοι και διευκρινίσεις / Πλαίσιο και ανάλυση απογραφής
ISO 14042	Περιβαλλοντική διαχείριση – Αξιολόγηση κύκλου ζωής – Αξιολόγηση των επιδράσεων του κύκλου ζωής
ISO 14042	Περιβαλλοντική διαχείριση – Αξιολόγηση κύκλου ζωής – Ερμηνεία
ISO 14050	Ορολογία και διευκρινίσεις – Οδηγίες για τις βασικές αρχές του ISO / tc 207 / sc6 και εργασίες για την ορολογία

ISO 14060	Οδηγός για να συμπεριληφθούν οι περιβαλλοντικές προϋποθέσεις του προτύπου παραγωγής
-----------	---

## 2.4 Περιβαλλοντικό πρότυπο ISO 14001

Το ISO 14001 έχει αναπτυχθεί ως μια επίσημη δομή για μια περιβαλλοντική διαχείριση και είναι σύστημα που μπορεί να αξιολογηθεί ανεξάρτητα ως προς τη συμμόρφωση του οργανισμού. Απευθύνεται εκτός των άλλων σε οργανισμούς που είναι ήδη πιστοποιημένοι κατά ISO 9001 και μπορούν εύκολα να ενσωματώσουν το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισής τους στην υπάρχουσα δομή. Το ISO 14001 μπορεί να υιοθετηθεί από οποιονδήποτε οργανισμό και δεν υπάρχουν περιορισμοί στο είδος και τις δραστηριότητες που αυτός εκτελεί.

Παρακάτω ακολουθούν συνοπτικά τα βασικά σημεία που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την ανάπτυξη και εφαρμογή του προτύπου σε έναν οργανισμό, ενώ το ίδιο το πρότυπο με τις συνολικές απαιτήσεις του παρουσιάζεται στο Μέρος Α' της μεταπτυχιακής διατριβής.

Οι βασικές απαιτήσεις λοιπόν για την ανάπτυξη ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης συνοψίζονται στα εξής παρακάτω σημεία:

- Γενικές απαιτήσεις
- Περιβαλλοντική πολιτική
- Προγραμματισμός
- Υλοποίηση και λειτουργίες
- Έλεγχος και διορθωτική ενέργεια
- Επισκόπηση της διοίκησης

### *Γενικές Απαιτήσεις*

Πρέπει να υπάρχει ένα τεκμηριωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης που να πληροί όλες τις ακόλουθες απαιτήσεις.

### *Περιβαλλοντική πολιτική*

Πρέπει να υπάρχει μια περιβαλλοντική πολιτική που να συνάδει με την ευρύτερη πολιτική του οργανισμού, να είναι σχετική με τις δραστηριότητές του, να δηλώνει τη δέσμευση του οργανισμού για την αποτροπή της ρύπανση του περιβάλλοντος, την τήρηση της σχετικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας, καθώς και τη δέσμευση για συνεχή βελτίωση, ρύθμιση και επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων, ενώ παράλληλα θα πρέπει να είναι διαθέσιμη προς όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως για παράδειγμα το όλους τους εργαζόμενους, τους προμηθευτές, τους πελάτες και το ευρύ κοινό.

#### *Προγραμματισμός*

Στη φάση αυτή θα πρέπει να προσδιορίζονται σαφώς οι περιβαλλοντικές πτυχές τόσο για κανονικές συνθήκες λειτουργίας, όσο και για εύλογα προβλέψιμες αποκλίσεις και για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Όλα τα προηγούμενα συνήθως τεκμηριώνονται στο μητρώο περιβαλλοντικών θεμάτων.

Ακολούθως, θα πρέπει να προσδιοριστούν οι σχετικές νομοθετικές, κανονιστικές και άλλες περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Τα συγκεκριμένα ζητήματα συνήθως τεκμηριώνονται στο μητρώο περιβαλλοντικής νομοθεσίας το οποίο θα πρέπει να επικαιροποιείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να παραμένει ενημερωμένο με τις ισχύουσες νομοθεσίες.

Σημαντικό είναι επίσης να τεθούν από τον οργανισμό μετρήσιμοι ή μη στόχοι σχετικοί με την περιβαλλοντική βελτίωση και οι οποίοι σε κάθε περίπτωση θα συμβαδίζουν με την πολιτική του οργανισμού.

Στα πλαίσια της ανάγκης για επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων, θα πρέπει να καθοριστούν ευθύνες και αρμοδιότητες στο προσωπικό του οργανισμού.

#### *Υλοποίηση και λειτουργία*

Στο στάδιο της υλοποίησης και λειτουργίας του περιβαλλοντικού προτύπου, θα πρέπει αρχικά να υπάρχει επαρκές ανθρώπινο δυναμικό με κατάλληλες δεξιότητες, ώστε να μπορεί να υποστηρίξει την ανάθεση ευθυνών και αρμοδιοτήτων που θα δοθούν. Πρέπει να υπάρχει εκπρόσωπος της διοίκησης με την αρμοδιότητα να διασφαλίζει την εφαρμογή του προγράμματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, ενώ ταυτόχρονα θα ενημερώνει τη διοίκηση για την απόδοση του συστήματος αυτού.

Επίσης, είναι ιδιαίτερα σημαντικό οι περιβαλλοντικοί στόχοι να είναι γνωστοποιημένοι

στους εργαζόμενους και οι τελευταίοι να έχουν κατάλληλη επαγγελματική κατάρτιση σε περιβαλλοντικές διαδικασίες και να γνωρίζουν τις συνέπειες της παρέκκλισης από τις διαδικασίες αυτές.

Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να υπάρχει ένα σύστημα επικοινωνίας σχετικό με περιβαλλοντικές πτυχές, τόσο από εξωτερικές όσο και από εσωτερικές πηγές.

Παράλληλα, θα πρέπει να υπάρχει τεκμηριωμένη περιγραφή του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, η οποία θα συγκεντρώνει την πολιτική, τους στόχους και τις ευθύνες, τα οποία στο σύνολό τους θα τεκμηριώνονται από τα σχετικά ελεγχόμενα έντυπα του συστήματος.

Τεκμηριωμένες διαδικασίες και οδηγίες εργασίας θα πρέπει να προετοιμάζονται όπου απαιτείται για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Τα έντυπα αυτά θα πρέπει να αφορούν αγαθά και υπηρεσίες με σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές και να κοινοποιούνται στους προμηθευτές και τους υπεργολάβους.

Καθοριστικής σημασίας είναι τέλος η ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Οι καταστάσεις αυτές πρέπει να εντοπίζονται και να καταγράφονται ώστε να μπορούν να εφαρμοστούν όταν απαιτηθεί, αλλά και να μπορούν να αξιολογηθούν για την απόδοσή τους και να είναι ικανές να επαναξιολογηθούν αν χρειαστεί.

#### *Προληπτικές και διορθωτικές ενέργειες*

Είναι σημαντικό να υπάρχουν διαδικασίες για την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων που έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον. Παράλληλα, για λόγους τεκμηρίωσης και αξιοπιστίας των εξαγόμενων αποτελεσμάτων, ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση των παραμέτρων που επηρεάζουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των δραστηριοτήτων της εταιρίας να βαθμονομούνται τακτικά.

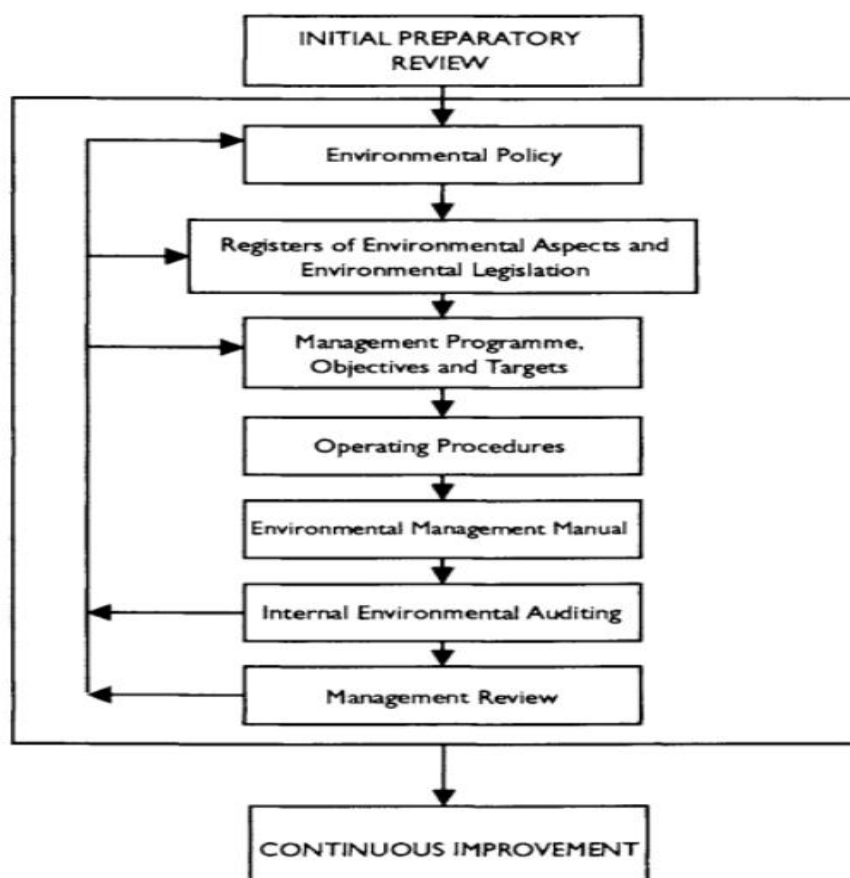
Επίσης, θα πρέπει να υπάρχει ένα σύστημα χειρισμού των μη συμμορφώσεων, με διερεύνηση των αιτιών πρόκλησης και τις προβλεπόμενες διορθωτικές ενέργειες.

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης πρέπει να ελέγχεται τακτικά για να διασφαλίζεται ότι το σύστημα λειτουργεί αποτελεσματικά. Πρέπει να περιέχει ένα πρόγραμμα ελέγχου και ένα σύστημα αναφοράς και παρακολούθησης.

### Ανασκόπηση από τη διοίκηση

Η διοίκηση πρέπει να επανεξετάζει περιοδικά το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, την περιβαλλοντική πολιτική και τους στόχους, ούτως ώστε να διασφαλίζεται ότι εξακολουθούν στο σύνολό τους να είναι αποτελεσματικά και σχετικά με τις ανάγκες του οργανισμού υπό το πρίσμα των εκάστοτε περιστάσεων.

Στην εικόνα που ακολουθεί απεικονίζεται ένα συνοπτικό διάγραμμα για τη λογική που ακολουθείται κατά την ανάπτυξη ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001.



Σχήμα 1: Διαγραμματική απεικόνιση της ακολουθίας σταδίων κατά την ανάπτυξη του ISO 14001.

## 2.5 Οφέλη ανάπτυξης και εγκατάστασης ISO 14001

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα που εγγυάται η ανάπτυξη και εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001 σε επιχειρησιακό επίπεδο, είναι η βελτίωση της εικόνας της εταιρίας στη διεθνή και παγκόσμια αγορά, ενώ αποτελεί ένα δυνατό εργαλείο στον αμυντικό μηχανισμό της επιχείρησης σε

περίπτωση επιβολής μήνυσης. Τυχόν πλημμελής διαχείριση περιβαλλοντικών διατάξεων και νομοθεσιών μπορεί να επιφέρει μεγάλες κυρώσεις και επιβολή υπέρογκων προστίμων αναλόγως των μη συμμορφώσεων που θα σημειωθούν. Το εν λόγω πρότυπο προσαρμόζεται στις ανάγκες και τη φύση της εκάστοτε εταιρίας με αποτέλεσμα να ικανοποιεί εξατομικευμένα τις λειτουργίες και το πεδίο δραστηριοποίησής της.

Σημαντικό επίσης όφελος που απορρέει από την εγκαθίδρυσή του, είναι η αντικειμενική απόδειξη ότι η εταιρία είναι ευαισθητοποιημένη σε θέματα περιβαλλοντικής φύσης και μεριμνεί υπεύθυνα για την αντιμετώπιση και πρόληψη της περιβαλλοντικής ρύπανσης.

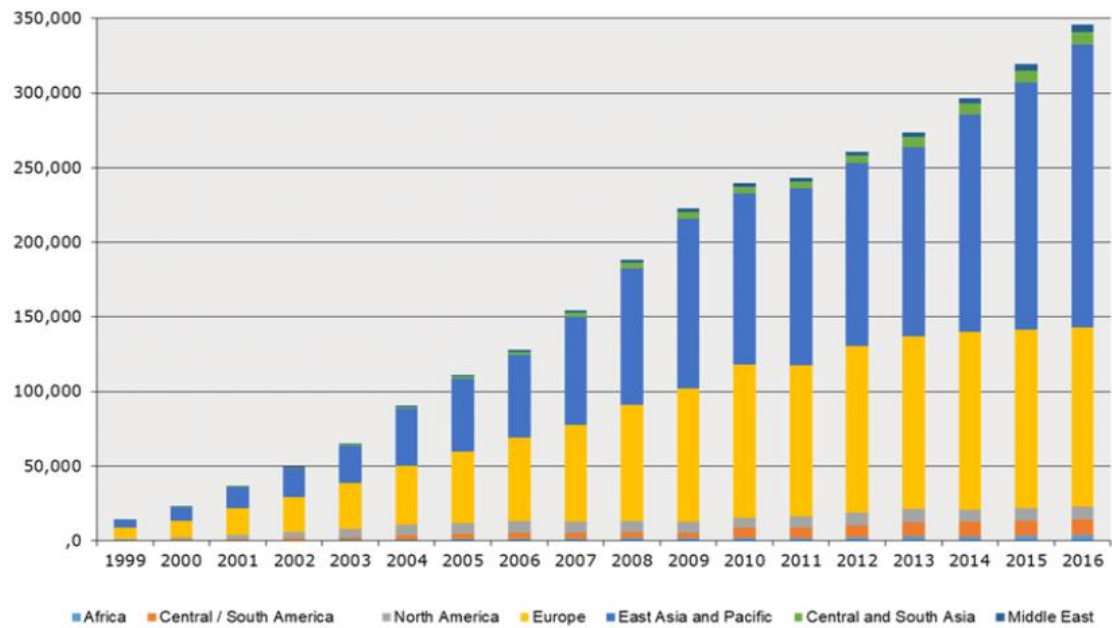
Παράλληλα, διασφαλίζοντας ότι υπάρχει η πρόβλεψη για εξυπνότερη και μειωμένη κατανάλωση φυσικών πόρων και διαχείριση παραγόμενων αποβλήτων, και κατά συνέπεια η εταιρία εξασφαλίζει συνθήκες λειτουργίας μειωμένου κόστους, αυξημένης παραγωγικότητας και βελτιωμένης οικονομικής επίδοσης.

Όλα τα παραπάνω αποτελούν αντικειμενική απόδειξη ότι η επιχείρηση συμμορφώνεται με τις εκάστοτε περιβαλλοντικές απαιτήσεις, ότι κινητοποιεί τους εργαζόμενούς της και την ανώτατη διοίκηση στην προάσπιση του πλανήτη και την προστασία από την περιβαλλοντική ρύπανση βελτιώνοντας διαρκώς την περιβαλλοντική της επίδοση, ενώ ασκεί παράλληλα πίεση προς τις υπόλοιπες επιχειρήσεις να κινηθούν σε μια αντίστοιχη λογική ώστε να παραμείνουν ανταγωνιστικές στην παγκόσμια αγορά, παράγοντας ποιοτικά και φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα.

Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι η ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001, μπορεί να υλοποιηθεί σε κάθε είδους επιχείρηση του τομέα των τροφίμων, ανεξαρτήτου μεγέθους και τύπου.

Στο σχήμα που ακολουθεί φαίνεται η συνεχώς αυξανόμενη τάση των εταιριών παγκοσμίως για πιστοποίηση κατά ISO 14001, βάσει έρευνας που έχει διεξάγει ο ίδιος ο οργανισμός από το 1999 έως το 2016.





**Σχήμα 2: Πιστοποιημένες εταιρίες κατά ISO 14001 παγκοσμίως.**

Φαίνεται λοιπόν ότι ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις κατανοούν τα οφέλη που προκύπτουν από την εγκαθίδρυση συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης και επιλέγουν το πρότυπο ISO 14001 με το οποίο πιστοποιούνται.

## Κεφάλαιο 3. Απαιτήσεις Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2015

Στο σημείο αυτό και με πλάγια γραφή παρατίθεται με παραφράσεις προς αποφυγή λογοκλοπής το Πρότυπο ISO 14001:2015, καθώς είναι απαραίτητο εργαλείο για την ανάπτυξη και εφαρμογή του σε εταιρία Catering, που αποτελεί αντικείμενο μελέτης της παρούσας εργασίας.

### **Αναγκαιότητα**

*Με σκοπό να καλυφθούν οι ανάγκες του συγκεκριμένου προτύπου, επιβάλλεται να επιτευχθεί αρμονική σχέση μεταξύ κοινωνίας, οικονομίας και περιβάλλοντος, χωρίς να επηρεάζεται παράλληλα η ευχέρεια των επόμενων γενεών να πραγματοποιήσουν τα δικά τους όνειρα και να εξυπηρετήσουν τις δικές τους ανάγκες. Πρωταρχικός στόχος αποτελεί η βιώσιμη ανάπτυξη η οποία για να επιτευχθεί απαιτείται εναρμόνιση και ισορροπία μεταξύ των απαιτήσεων των τριών προαναφερθέντων πυλώνων. Η κοινωνία ανέκαθεν προσδοκούσε λογοδοσία, διαφάνεια και βιώσιμη ανάπτυξη, απαιτήσεις τις οποίες προάγει και εξυπηρετεί το ολοένα και πιο αυστηρό νομοθετικό πλαίσιο. Η ανορθόδοξη διαχείριση των αποβλήτων, οι συνεχείς ρυπογόνοι παράγοντες και η ταυτόχρονη αλόγιστη εκμετάλλευση των φυσικών πόρων οδηγούν συνδυαστικά στην ταχεία ρύπανση του περιβάλλοντος, την κλιματική αλλαγή, ενώ παράλληλα τα οικοσυστήματα έρχονται αντιμέτωπα με την υποβάθμιση με άμεσο επακόλουθο την ελλιπή βιοποικιλότητα. Για να μπορέσει να προαχθεί η βιωσιμότητα απαιτείται η υιοθέτηση ενός πλάνου περιβαλλοντικής διαχείρισης από τον εκάστοτε ενδιαφερόμενο οργανισμό, με τα λεγόμενα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, τα οποία κερδίζουν συνεχώς έδαφος στον τομέα της ανάγκης για αειφόρο ανάπτυξη.*

### **Σκοπός ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης**

*Πρωταρχικός στόχος του προτύπου ISO 14001:2015, είναι να ορίσει ένα πλαίσιο προς τους ενδιαφερόμενους οργανισμούς, με βάση το οποίο θα προστατευθεί το περιβάλλον, ενώ παράλληλα οι κοινωνικοοικονομικές ανάγκες θα εναρμονιστούν πλήρως με τις περιβαλλοντικές. Ταυτόχρονα μέσω του προτύπου αυτού προδιαγράφονται όλες εκείνες οι απαιτήσεις που οδηγούν τον οργανισμό σε επίτευξη του προσδοκώμενου αποτελέσματος, το οποίο καθορίζεται σαφώς μέσω του συστήματος περιβαλλοντικής*

του διαχείρισης.

Η ανώτατη διοίκηση μπορεί να αποκομίσει τις απαραίτητες γνώσεις και την πληροφόρηση τόσο για επίτευξη διαρκούς επιτυχίας, όσο και για τη διαθεσιμότητα σχετικά με τις επιλογές για αειφόρο ανάπτυξη, μέσω της συστηματικής προσέγγισης της περιβαλλοντικής διαχείρισης με τους ακόλουθους τρόπους:

- μέσω της απαλοιφής των δυσμενών επιδράσεων του περιβαλλοντικού καθεστώτος στον οργανισμό,
- μέσω της πρόληψης, της προστασίας του περιβάλλοντος και της μείωσης των περιβαλλοντικών πτυχών που επιφέρουν δυσμενή αποτελέσματα ,
- μέσω της βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων,
- μέσω της ικανοποίησης των απαιτήσεων συμμόρφωσης ενός οργανισμού,
- μέσω της καθοδήγησης και του ελέγχου ως προς τον τρόπο με τον οποίο τόσο οι υπηρεσίες όσο και τα προϊόντα ενός οργανισμού καταναλώνονται, κατασκευάζονται, σχεδιάζονται, με γνώμονα πάντα τον κύκλο ζωής τους και πώς μέσω αυτού αποτρέπεται η μετατόπιση των περιβαλλοντικών συνεπειών σε κάποιο άλλο στάδιο αυτού,
- μέσω της κοινοποίησης περιβαλλοντικών πληροφοριών στα εκάστοτε ενδιαφερόμενα μέρη,
- μέσω της πραγματοποίησης λειτουργικών και χρηματοοικονομικών ωφελημάτων τα οποία προκύπτουν διαμέσου της υιοθέτησης περιβαλλοντικών φιλικά επιλογών οι οποίες με τη σειρά τους ισχυροποιούν τη θέση τους οργανισμού στην αγορά.

Εν κατακλείδι, όπως συμβαίνει με άλλα διεθνή πρότυπα, και το συγκεκριμένο, δεν στοχεύει να αλλοιώσει ή να προσαιξήσει τις νομικές απαιτήσεις του ενδιαφερόμενου οργανισμού.

### **Παράγοντες επιτυχίας**

Για να στεφθεί με επιτυχία η διαχείριση του περιβαλλοντικού συστήματος, θα πρέπει η ανώτατη διοίκηση του οργανισμού να ενθαρρύνει το προσωπικό στο σύνολό του, ανεξαρτήτου ιεραρχίας, να είναι αφοσιωμένο στο στόχο και να δεσμεύεται ότι θα

λειτουργεί προς την κατεύθυνση αυτή. Η αξιοποίηση ευκαιριών για τη μείωση ή την πρόληψη δραστηριοτήτων με ανεπιθύμητες συνέπειες προς το περιβάλλον, συνδυάζεται με τις ενέργειες εκείνες που επιφέρουν ευεργετικά οφέλη, ειδικά σε ανταγωνιστικό και στρατηγικό επίπεδο. Η ανώτατη διοίκηση είναι σε θέση να εκμεταλλεύεται τις ευκαιρίες εκείνες που της επιτρέπουν να εντάσσει την περιβαλλοντική διαχείριση στις ενδοεπιχειρησιακές της δραστηριότητες, στη λήψη αποφάσεων και στο στρατηγικό της προσανατολισμό, αντιμετωπίζοντας παράλληλα τις εκάστοτε απειλές. Με τον τρόπο αυτό καταφέρνει να εναρμονίσει τις παραπάνω πτυχές με τις αντίστοιχες προτεραιότητές της σε επιχειρηματικό επίπεδο και τελικά συμπεριλαμβάνει επιτυχώς την περιβαλλοντική της διακυβέρνηση με το γενικότερο σύστημα διαχείρισης του οργανισμού. Η παροχή της διασφάλισης στα ενδιαφερόμενα μέρη ότι εφαρμόζεται με επιτυχία και αποτελεσματικότητα το εν λόγω διεθνές πρότυπο, επιτυγχάνεται μέσω της απόδειξης και τεκμηρίωσης της εφαρμογής του από τον οργανισμό. Παρόλα αυτά, η υιοθέτηση του παρόντος προτύπου δεν αποτελεί απαραίτητα εγγύηση για επίτευξη των επιθυμητών περιβαλλοντικών αποτελεσμάτων και το γεγονός αυτό οφείλεται στην διαφορετικότητα αναφορικά με το πλαίσιο λειτουργίας του εκάστοτε οργανισμού, οπότε και απαιτείται η ανάλογη εφαρμογή του. Υπάρχει για παράδειγμα η πιθανότητα δύο οργανισμοί να έχουν παραπλήσιο πεδίο δράσης, αλλά να έχουν σημαντικές διαφορές ως προς τις δεσμεύσεις τους σχετικά με την περιβαλλοντική τους πολιτική, ως προς τις υποχρεώσεις συμμόρφωσής τους, ως προς την στοχοθεσία των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων και ως προς τις περιβαλλοντικές τους τεχνολογίες, αλλά ταυτόχρονα αμφότεροι να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου περιβαλλοντικού προτύπου. Η πολυπλοκότητα και ο βαθμός ανάλυσης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης διαφοροποιείται ανάλογα με το πεδίο εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, με το πλαίσιο λειτουργίας του οργανισμού, τις υποχρεώσεις συμμόρφωσης και τη φύση των δραστηριοτήτων, των υπηρεσιών και των προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και των περιβαλλοντικών πλευρών.

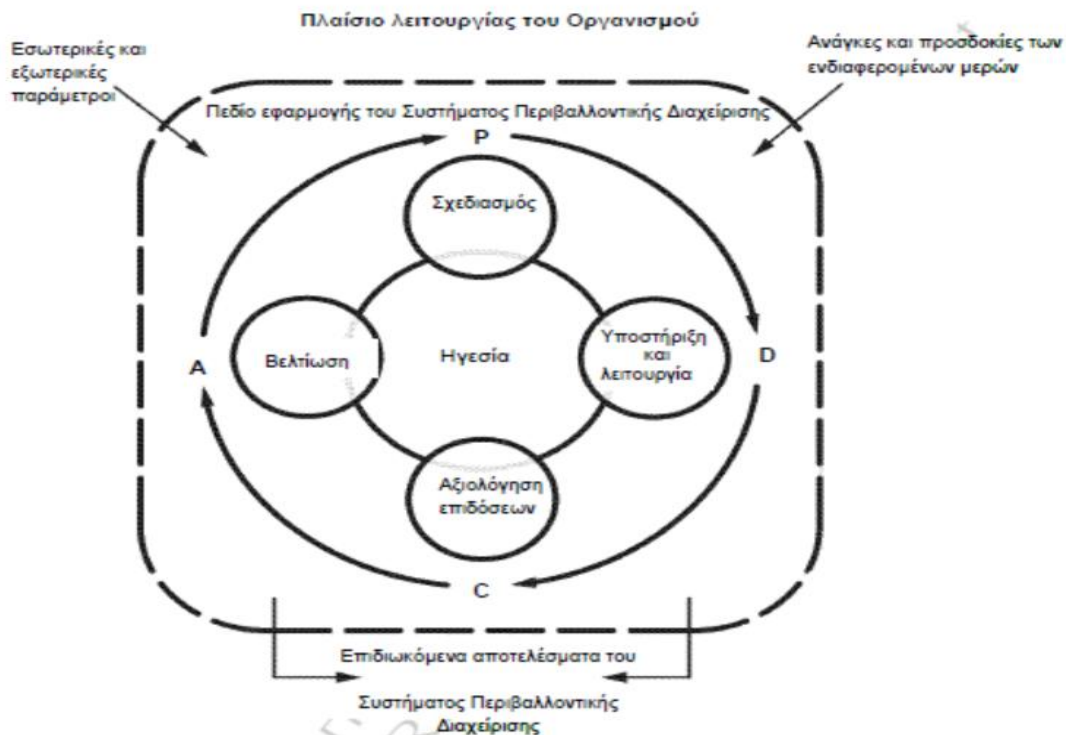
### **Κύκλος βελτίωσης**

Η βασική αρχή για την αντίληψη που περιβάλλει ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης εδρεύει στον κύκλο βελτίωσης: «Σχεδιάζω – Εκτελώ – Ελέγχω – Βελτιώνω» ή

το γνωστό στην αγγλική γλώσσα “Plan – Do – Check – Act ή PDCA”. Ο κύκλος αυτός περιγράφει μια διεργασία η οποία συντελείται κατ’ επανάληψη και χρησιμοποιείται από τους οργανισμούς που έχουν ως απώτερο στόχο τη συνεχή εξέλιξη και βελτίωση. Η συγκεκριμένη μέθοδος βρίσκει εφαρμογή στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης στο σύνολό του ή ενδεχομένως και χωριστά σε κάποιο από τα επιμέρους στοιχεία του, περιγράφεται δε σύντομα όπως παρακάτω:

- Με τον όρο «σχεδιάζω» περιγράφεται η καθιέρωση των διεργασιών εκείνων και των περιβαλλοντικών στόχων που στοχεύουν στην επίτευξη των αποτελεσμάτων εκείνων που απορρέουν από την περιβαλλοντική πολιτική του οργανισμού,
- Με τον όρο «εκτελώ» περιγράφεται η πραγματοποίηση των ανάλογων διεργασιών βάσει του σχεδιασμού δράσης,
- Με τον όρο «ελέγχω» περιγράφεται η μέτρηση και η παρακολούθηση των διεργασιών αυτών αναφορικά με τις δεσμεύσεις, τα κριτήρια λειτουργίας, τις δεσμεύσεις της περιβαλλοντικής πολιτικής, συμπεριλαμβανομένης και της αναφοράς των αντίστοιχων αποτελεσμάτων.
- Με τον όρο «βελτιώνω» περιγράφεται η λήψη των ανάλογων ενεργειών με στόχο τη διαρκή βελτίωση.

Το σχήμα 3 αποτυπώνει τον τρόπο με τον οποίο το πλαίσιο που εισάγεται από το παρόν διεθνές πρότυπο θα μπορούσε να ενσωματωθεί στον κύκλο βελτίωσης, το οποίο μπορεί να βοηθήσει νέους και παλαιούς χρήστες του προτύπου να κατανοήσουν τη σημασία της συστημικής προσέγγισης.



Σχήμα 3: Σχέση κύκλου βελτίωσης και πλαισίου του παρόντος Διεθνούς Προτύπου.

### Περιεχόμενα του παρόντος Διεθνούς Προτύπου

Το συγκεκριμένο διεθνές πρότυπο συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του ISO σχετικά με τα πρότυπα συστημάτων διαχείρισης. Μεταξύ των απαιτήσεων αυτών συμπεριλαμβάνονται το παραπλήσιο βασικό περιεχόμενο, η βασική δομή, οι κοινοί ορισμοί και όροι βασικών εννοιών, ενώ αποσκοπούν τελικά στην εξυπηρέτηση του κοινού που επιθυμεί να εφαρμόσει κάποιο πρότυπο σε κάποιο από τα επιθυμητά συστήματα διαχείρισης. Το ISO 14001:2015 δεν περιέχει σχετικές με θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία, ποιότητας, χρηματοοικονομικής ή ενεργειακής διαχείρισης. Αντίθετα, το παρόν πρότυπο παρέχει τη δυνατότητα στον οργανισμό να χρησιμοποιεί μία ενιαία λογική και προσέγγιση ως προς την διακινδύνευση για να είναι σε θέση να ενσωματώσει το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης στα υπάρχοντα συστήματα που διαθέτει. Το περιβαλλοντικό αυτό πρότυπο ορίζει ποιες απαιτήσεις χρησιμοποιούνται για να αξιολογηθεί η συμμόρφωση του οργανισμού, ενώ η συμμόρφωση επέρχεται για τον οργανισμό με κάποιον από τους παρακάτω τρόπους:

- Ανάγκες και προσδοκίες των ενδιαφερομένων μερών στο Πεδίο εφαρμογής του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης P D C A,

- Πλαίσιο λειτουργίας του Οργανισμού,
- Εσωτερικές και εξωτερικές παράμετροι,
- Βελτίωση,
- Ηγεσία, Υποστήριξη και λειτουργία,
- Σχεδιασμός,
- Αξιολόγηση επιδόσεων,
- Επιδιωκόμενα αποτελέσματα του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
- δήλωση συμμόρφωσης του ιδίου και αυτοαξιολόγηση, ή
- επιβεβαίωση συμμόρφωσης του ιδίου από ανεξάρτητο φορέα πλην του οργανισμού, ή
- επιβεβαίωση συμμόρφωσης από φορείς που ενδιαφέρονται για τον οργανισμό όπως για παράδειγμα οι πελάτες του, ή
- την πιστοποίηση ή καταχώρηση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης από ανεξάρτητο οργανισμό.

Στο Παράρτημα Α περιέχονται πληροφορίες που στοχεύουν να επεξηγήσουν ώστε να αποφευχθούν παρερμηνείες των απαιτήσεων του παρόντος διεθνούς περιβαλλοντικού προτύπου. Στο Παράρτημα Β απεικονίζεται η αδρή τεχνική αντιστοιχία μεταξύ της προηγούμενης έκδοσης και της παρούσας του προτύπου. Το πρότυπο ISO 14004 βοηθά στην υλοποίηση και καθοδήγηση των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Στο παρόν Διεθνές Πρότυπο, χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι ρηματικοί τύποι:

- «πρέπει να» που υποδηλώνει απαίτηση,
- «θα πρέπει να» ή «συνιστάται να» που υποδηλώνει σύσταση,
- «επιτρέπεται να» που υποδηλώνει την επιτρεπτή επιλογή και
- «μπορεί να» ή «είναι σε θέση να» που υποδηλώνει τη δυνατότητα ή ικανότητα.

Οι πληροφορίες που χαρακτηρίζονται ως «ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ» αποσκοπούν στο να βοηθήσουν στην κατανόηση ή τη χρήση του εγγράφου. Οι «Παρατηρήσεις» οι οποίες χρησιμοποιούνται στο Κεφάλαιο 3 παρέχουν πρόσθετες πληροφορίες που

*συμπληρώνουν τα ορολογικά δεδομένα και που μπορεί να περιέχουν προβλέψεις για τη χρήση των όρων.*

*Οι όροι και οι ορισμοί εννοιών στο Κεφάλαιο 3 κατατάσσονται σε εννοιολογική σειρά, ενώ η ελληνική έκδοση περιλαμβάνει επίσης προσάρτημα NA (πληροφοριακό) με ισοδύναμους όρους στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, ταξινομημένο κατά αλφαβητική σειρά με βάση τους ελληνικούς όρους.*



## **Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης – Απαιτήσεις και καθοδήγηση για τη χρήση τους**

### *Παράγραφος 1: Αντικείμενο*

Στο συγκεκριμένο διεθνές περιβαλλοντικό πρότυπο προδιαγράφονται οι απαιτήσεις για το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης που μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας οργανισμός για να καταφέρει να βελτιώσει τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις. Συγκεκριμένα, ένας οργανισμός που επιθυμεί να διαχειριστεί τον περιβαλλοντικό του αντίκτυπο με τρόπο συστηματικό και να συνεισφέρει στον πυλώνα της βιωσιμότητας, είναι χρήσιμο να χρησιμοποιήσει το συγκεκριμένο διεθνές πρότυπο.

Ειδικότερα, μέσω του προτύπου, ο οργανισμός επιτυγχάνει τα επιθυμητά αποτελέσματα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισής του, τα οποία εγγυώνται αξία προς τον οργανισμό, το περιβάλλον και τα ενδιαφερόμενα μέρη του. Τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, τα οποία είναι σύμφωνα με την περιβαλλοντική πολιτική που έχει ορίσει ο οργανισμός, μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν:

- την επίτευξη των υποχρεώσεων συμμόρφωσης,
- τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων,
- την υλοποίηση των περιβαλλοντικών στόχων.

Το ISO 14001 μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιονδήποτε οργανισμό, ανεξαρτήτως είδους και φύσης δραστηριοτήτων, καθώς και μεγέθους, ενώ μπορεί επίσης να εφαρμοστεί σε περιβαλλοντικές πλευρές των υπηρεσιών, των προϊόντων και των δραστηριοτήτων του, τις οποίες ο ίδιος προσδιορίζει ότι είναι σε θέση είτε να επηρεάζει είτε να ελέγχει βάσει της προσέγγισης του κύκλου ζωής. Το συγκεκριμένο διεθνές πρότυπο δεν περιλαμβάνει καθορισμένα κριτήρια περιβαλλοντικής επίδοσης. Το παρόν Διεθνές Πρότυπο μπορεί να χρησιμοποιηθεί, εξ ολοκλήρου ή εν μέρει, για τη συστηματική βελτίωση της περιβαλλοντικής διαχείρισης. Ωστόσο, οι ισχυρισμοί συμμόρφωσης με το παρόν Διεθνές Πρότυπο είναι αποδεκτοί μόνο εφόσον ικανοποιούνται όλες οι απαιτήσεις που περιλαμβάνονται στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης του

Οργανισμού, χωρίς εξαιρέσεις.

*Παράγραφος 2: Τυποποιητικές παραπομπές*

Δεν υπάρχουν τυποποιητικές παραπομπές.

*Παράγραφος 3: Όροι και ορισμοί εννοιών*

Στο πλαίσιο του παρόντος εγγράφου, ισχύουν οι ακόλουθοι όροι και ορισμοί εννοιών:

### **3.1 Οργανισμός, ηγεσία και σχετικές έννοιες**

#### **3.1.1 σύστημα διαχείρισης**

σύνολο αλληλένδετων ή αλληλεπιδρώντων στοιχείων του Οργανισμού για την καθιέρωση πολιτικών και στόχων, καθώς και διεργασιών, ώστε να επιτυγχάνονται οι εν λόγω στόχοι

*Παρατήρηση 1: Ένα σύστημα διαχείρισης μπορεί να αφορά ένα μεμονωμένο θεματικό τομέα ή περισσότερους, (π.χ. ποιότητα, περιβάλλον, υγεία και ασφάλεια στην εργασία, ενέργεια, χρηματοοικονομικά).*

*Παρατήρηση 2: Τα στοιχεία του συστήματος διαχείρισης συμπεριλαμβάνουν την οργανωτική δομή του Οργανισμού, τους ρόλους και τις υπευθυνότητες, το σχεδιασμό και τη λειτουργία, την αξιολόγηση και τη βελτίωση της επίδοσης.*

*Παρατήρηση 3: Το πεδίο εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης μπορεί να περιλαμβάνει το σύνολο του Οργανισμού, συγκεκριμένες λειτουργίες ή τμήματά του ή μία ή περισσότερες λειτουργίες μίας ομάδας Οργανισμών.*

#### **3.1.2 σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης**

μέρος του συστήματος διαχείρισης που εστιάζεται στη διαχείριση των περιβαλλοντικών πλευρών, στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων συμμόρφωσης, στην αντιμετώπιση απειλών και στην αξιοποίηση ευκαιριών.

#### **3.1.3 περιβαλλοντική πολιτική**

κατευθύνσεις και επιδιώξεις του οργανισμού που έχουν σχέση με την περιβαλλοντική

επίδοση, όπως εκφράζονται επίσημα από την ανώτατη διοίκηση

### **3.1.4 οργανισμός**

φυσικό πρόσωπο ή ομάδα προσώπων που έχει τις δικές του λειτουργίες με υπευθυνότητες, αρμοδιότητες και σχέσεις για την επίτευξη των στόχων του

Παρατήρηση 1: Η έννοια του οργανισμού περιλαμβάνει, χωρίς να αποκλείει άλλες μορφές, τον ιδιώτη επιχειρηματία, την εταιρεία, τον όμιλο, τον οίκο, την επιχείρηση, τη διοικητική Αρχή, την κοινοπραξία, την κοινωνική οργάνωση ή ίδρυμα, τμήμα ή συνδυασμό αυτών, με ή χωρίς νομική προσωπικότητα, του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα.

### **3.1.5 ανώτατη Διοίκηση**

φυσικό πρόσωπο ή ομάδα προσώπων που διευθύνει και ελέγχει έναν οργανισμό στην ανώτατη βαθμίδα

Παρατήρηση 1: Η ανώτατη Διοίκηση έχει την εξουσία να εκχωρεί αρμοδιότητες και να παρέχει πόρους εντός του Οργανισμού.

Παρατήρηση 2: Εάν το πεδίο εφαρμογής του συστήματος διαχείρισης καλύπτει μόνο ένα τμήμα του Οργανισμού, τότε η ανώτατη Διοίκηση αναφέρεται σε εκείνους που διευθύνουν και ελέγχουν εκείνο το μέρος του Οργανισμού.

### **3.1.6 ενδιαφερόμενο μέρος**

οργανισμός ή πρόσωπο που είναι σε θέση να επηρεάζει, να επηρεάζεται από, ή να θεωρεί ότι επηρεάζεται, από μία απόφαση ή μία δραστηριότητα

Παρατήρηση 1: Η φράση «θεωρεί ότι επηρεάζεται» υποδηλώνει ότι η αντίληψη αυτή γνωστοποιείται στον οργανισμό.

Παράδειγμα: Ενδιαφερόμενα μέρη πιθανόν να είναι οι κοινότητες, οι πελάτες, οι δημόσιες αρχές, οι προμηθευτές, οι μη κυβερνητικές οργανώσεις, οι εργαζόμενοι ή οι επενδυτές.

## **3.2 Σχεδιασμός και σχετικές έννοιες**

### **3.2.1 περιβάλλον**

ο περιβάλλον χώρος στον οποίο λειτουργεί ένας οργανισμός, συμπεριλαμβανομένων

του αέρα, του νερού, του εδάφους, των φυσικών πόρων, της χλωρίδας, της πανίδας, των ανθρώπων και των μεταξύ τους σχέσεων

*Παρατήρηση 1: Ο περιβάλλον χώρος μπορεί να εκτείνεται από το εσωτερικό περιβάλλον ενός Οργανισμού ως το τοπικό, περιφερειακό και παγκόσμιο σύστημα.*

*Παρατήρηση 2: Ο περιβάλλον χώρος μπορεί να περιγραφεί με όρους βιοποικιλότητας, οικοσυστημάτων, κλίματος ή άλλων χαρακτηριστικών.*

### **3.2.2 περιβαλλοντική πλευρά**

στοιχείο των δραστηριοτήτων ή των προϊόντων ή των υπηρεσιών ενός οργανισμού, το οποίο αλληλεπιδρά ή μπορεί να αλληλεπιδράσει με το περιβάλλον

*Παρατήρηση 1: Μια περιβαλλοντική πλευρά μπορεί να προκαλέσει περιβαλλοντική επίπτωση. Σημαντική περιβαλλοντική πλευρά είναι αυτή που έχει, ή μπορεί να έχει, μία ή περισσότερες από μία, σημαντική περιβαλλοντική επίπτωση.*

*Παρατήρηση 2: Οι σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές προσδιορίζονται από τον Οργανισμό εφαρμόζοντας ένα ή περισσότερα κριτήρια.*

### **3.2.3 περιβαλλοντικές συνθήκες**

κατάσταση ή χαρακτηριστικό του περιβάλλοντος, όπως προσδιορίζεται σε μία δεδομένη χρονική στιγμή

### **3.2.4 περιβαλλοντική επίπτωση**

μεταβολή στο περιβάλλον, δυσμενής ή ευεργετική, η οποία προκύπτει, εξ ολοκλήρου ή εν μέρει, από τις περιβαλλοντικές πλευρές ενός οργανισμού

### **3.2.5 στόχος**

αποτέλεσμα προς επίτευξη

*Παρατήρηση 1: Ο στόχος μπορεί να είναι στρατηγικός, τακτικός ή επιχειρησιακός.*

*Παρατήρηση 2: Οι στόχοι μπορεί να αφορούν διαφορετικούς θεματικούς τομείς (όπως χρηματοοικονομικά, υγεία και ασφάλεια στην εργασία, περιβάλλον) και να εφαρμόζονται σε διαφορετικά επίπεδα (όπως στη στρατηγική, στο σύνολο του*

*Οργανισμού, σε ένα έργο, σε προϊόν, υπηρεσία ή διεργασία).*

*Παρατήρηση 3: Ένας στόχος μπορεί να εκφράζεται και με άλλους τρόπους, όπως ως επιδιωκόμενο αποτέλεσμα, σκοπός, λειτουργικό κριτήριο, περιβαλλοντικός στόχος, είτε με τη χρήση άλλων όρων με παρόμοια σημασία (π.χ. σκοπός, επιδίωξη ή τελικός στόχος).*

### **3.2.6 περιβαλλοντικός στόχος**

*στόχος που θέτει ο Οργανισμός σε συμφωνία με την περιβαλλοντική πολιτική του*

### **3.2.7 πρόληψη ρύπανσης**

*χρήση διεργασιών, πρακτικών, τεχνικών, υλικών, προϊόντων, υπηρεσιών ή ενέργειας για την αποφυγή, μείωση ή έλεγχο (μεμονωμένα ή σε συνδυασμό) της δημιουργίας, της εκπομπής ή εκροής κάθε τύπου ρύπων ή αποβλήτων, προκειμένου να μειωθούν οι δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις*

*Παρατήρηση 1: Η πρόληψη της ρύπανσης μπορεί να περιλαμβάνει μείωση ή εξάλειψη στην πηγή, αλλαγές στις διεργασίες, στα προϊόντα ή στις υπηρεσίες, αποδοτική χρήση πόρων, αντικατάσταση υλικών ή ενέργειας, επαναχρησιμοποίηση, ανάκτηση, ανακύκλωση, εξυγίανση ή επεξεργασία.*

### **3.2.8 απαίτηση**

*Προσδοκία ή ανάγκη, η οποία συνάγεται εν γένει, δηλώνεται ρητά, ή επιβάλλεται υποχρεωτικά*

*Παρατήρηση 1: Η φράση «συνάγεται εν γένει» υποδηλώνει ότι αποτελεί κοινή ή συνήθη πρακτική για τον οργανισμό και τα ενδιαφερόμενα μέρη του η εν λόγω ανάγκη ή προσδοκία να θεωρείται αυτονόητη.*

*Παρατήρηση 2: Με τον όρο προδιαγεγραμμένη απαίτηση εννοείται εκείνη η οποία διατυπώνεται ρητά, όπως για παράδειγμα σε τεκμηριωμένες πληροφορίες*

*Παρατήρηση 3: Οι απαιτήσεις, εκτός των νομικών απαιτήσεων, καθίστανται υποχρεωτικές στην περίπτωση που ο οργανισμός αποφασίζει να συμμορφώνεται με*

αυτές.

### **3.2.9 υποχρεώσεις συμμόρφωσης**

νομικές και άλλες απαιτήσεις με τις οποίες οφείλει να συμμορφώνεται ο οργανισμός ή επιλέγει να συμμορφώνεται ο οργανισμός

Παρατήρηση 1: Οι υποχρεώσεις συμμόρφωσης έχουν σχέση με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Παρατήρηση 2: Οι υποχρεώσεις συμμόρφωσης δύναται να προκύπτουν από τις υποχρεωτικές απαιτήσεις, όπως για παράδειγμα τους εφαρμοστέους νόμους και κανονισμούς ή τις εθελοντικές δεσμεύσεις, όπως είναι τα βιομηχανικά και επιχειρησιακά πρότυπα, κώδικες ορθής πρακτικής, συμβατικές υποχρεώσεις, και συμφωνίες μη-κυβερνητικές οργανώσεις ή με κοινωνικές ομάδες

### **3.2.10 διακινδύνευση**

επίδραση της αβεβαιότητας

Παρατήρηση 1: Η επίδραση είναι η απόκλιση από το αναμενόμενο αποτέλεσμα – θετική ή αρνητική.

Παρατήρηση 2: Αβεβαιότητα είναι η κατάσταση, έστω και εν μέρει, ανεπαρκούς πληροφόρησης αναφορικά με την κατανόηση ή τη γνώση ενός συμβάντος, των συνεπειών ή της πιθανότητα εμφάνισής του.

Παρατήρηση 3: Η διακινδύνευση, χαρακτηρίζεται συχνά σε σχέση με δυνητικά «συμβάντα» και «συνέπειες» ή με συνδυασμό αυτών.

Παρατήρηση 4: Η διακινδύνευση, εκφράζεται συχνά σύμφωνα με το συνδυασμό των συνεπειών ενός συμβάντος (συμπεριλαμβανομένων των μεταβολών συνθηκών) και της σχετικής «πιθανότητας» εμφάνισης.

### **3.2.11 απειλές και ευκαιρίες**

δυνητικές δυσμενείς επιδράσεις (απειλές) και δυνητικές ευεργετικές επιδράσεις (ευκαιρίες)

### **3.3 Υποστήριξη, λειτουργία και σχετικές έννοιες**

#### **3.3.1 επαγγελματική επάρκεια**

ικανότητα εφαρμογής γνώσεων και δεξιοτήτων για την επίτευξη επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων

#### **3.3.2 τεκμηριωμένες πληροφορίες**

πληροφορίες που απαιτείται να ελέγχονται και να διατηρούνται ενήμερες από έναν οργανισμό και το μέσο στο οποίο περιέχονται

*Παρατήρηση 1: Οι τεκμηριωμένες πληροφορίες μπορεί να είναι οποιασδήποτε μορφής, να περιέχονται σε οποιοδήποτε μέσο και να προέρχονται από οποιαδήποτε πηγή.*

*Παρατήρηση 2: Οι τεκμηριωμένες πληροφορίες μπορεί να αναφέρονται:*

- στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών διεργασιών,
- σε πληροφορίες που δημιουργούνται προκειμένου να λειτουργήσει ένας οργανισμός (μπορεί να αναφέρονται ως τεκμηρίωση) ή
- σε τεκμήρια (αποδεικτικά στοιχεία) των επιτευχθέντων αποτελεσμάτων (μπορεί να αναφέρονται ως αρχεία).

#### **3.3.3 κύκλος ζωής**

ακολουθία αλληλένδετων σταδίων ενός συστήματος προϊόντος (ή υπηρεσίας), από την απόκτηση ή τη δημιουργία των πρώτων υλών από φυσικούς πόρους μέχρι την τελική τους διάθεση

*Παρατήρηση 1: Τα στάδια του κύκλου ζωής περιλαμβάνουν την απόκτηση των πρώτων υλών, το σχεδιασμό, την παραγωγή, τη μεταφορά / παράδοση, τη χρήση, την επεξεργασία στο τέλος του κύκλου ζωής τους και την τελική διάθεση.*

### **3.3.4 αναθέτω σε εξωτερικό συνεργάτη**

συνάπτω συμφωνία όπου ένας εξωτερικός οργανισμός εκτελεί μέρος της λειτουργίας ή της διεργασίας του Οργανισμού

*Παρατήρηση 1: Ο εξωτερικός οργανισμός είναι εκτός του πεδίου εφαρμογής του συστήματος διαχείρισης, μολοντί η λειτουργία ή διεργασία που του ανατίθεται θεωρείται εντός του πεδίου εφαρμογής.*

### **3.3.5 διεργασία**

σύνολο αλληλένδετων δραστηριοτήτων που αλληλεπιδρούν, οι οποίες μετασχηματίζουν εισερχόμενα σε αποτελέσματα

*Παρατήρηση 1: Η διεργασία μπορεί να τεκμηριώνεται ή και όχι.*

## **3.4 Αξιολόγηση, βελτίωση της επίδοσης και σχετικές έννοιες**

### **3.4.1 επιθεώρηση**

συστηματική, ανεξάρτητη και τεκμηριωμένη διεργασία για την συλλογή τεκμηρίων επιθεώρησης και την αντικειμενική αξιολόγησή τους, προκειμένου να προσδιορίζεται ο βαθμός ικανοποίησης των κριτηρίων επιθεώρησης

*Παρατήρηση 1: Η εσωτερική επιθεώρηση διενεργείται από τον ίδιο τον Οργανισμό, είτε από εξωτερικό μέρος που ενεργεί για λογαριασμό του.*

*Παρατήρηση 2: Η επιθεώρηση μπορεί να είναι συνδυασμένη επιθεώρηση (να συνδυάζει δύο ή περισσότερους θεματικούς τομείς).*

*Παρατήρηση 3: Η ανεξαρτησία μπορεί να αποδεικνύεται από την μη ύπαρξη υπευθυνότητας του επιθεωρητή στην επιθεωρούμενη δραστηριότητα ή την ύπαρξη αμεροληψίας και την απουσία σύγκρουσης συμφερόντων.*

*Παρατήρηση 4: Τα «τεκμήρια επιθεώρησης» συνίστανται από αρχεία, δηλώσεις γεγονότων ή άλλες πληροφορίες που σχετίζονται με τα κριτήρια επιθεώρησης και είναι επαληθεύσιμες. Ως «κριτήρια επιθεώρησης» ορίζεται το σύνολο των πολιτικών, διαδικασιών ή απαιτήσεων που χρησιμοποιούνται ως σημείο αναφοράς για την αξιολόγηση των τεκμηρίων.*



### **3.4.2 συμμόρφωση**

ικανοποίηση της απαίτησης, μη συμμόρφωση, μη ικανοποίηση της απαίτησης

Παρατήρηση 1: Η μη συμμόρφωση έχει σχέση με τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου διεθνούς προτύπου και επιπλέον με τις απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης που ο ίδιος ο οργανισμός καθορίζει.

### **3.4.4 διορθωτική ενέργεια**

ενέργεια για την εξάλειψη των αιτιών μιας μη συμμόρφωσης και για την αποτροπή της επανεμφάνισής της

Παρατήρηση 1: Είναι δυνατόν να υπάρχουν περισσότερα του ενός αίτια για μία μη συμμόρφωση.

### **3.4.5 συνεχής βελτίωση**

επαναλαμβανόμενη δραστηριότητα για την ενίσχυση της επίδοσης

Παρατήρηση 1: Η βελτίωση της επίδοσης σχετίζεται με τη χρήση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης του Οργανισμού, σε συμφωνία με την περιβαλλοντική πολιτική του

Παρατήρηση 2: Η δραστηριότητα βελτίωσης δεν χρειάζεται να πραγματοποιείται σε όλους τους τομείς ταυτόχρονα, ή χωρίς διακοπή.

### **3.4.6 αποτελεσματικότητα**

βαθμός υλοποίησης προβλεπόμενων δραστηριοτήτων και επίτευξης των προβλεπόμενων αποτελεσμάτων

### **3.4.7 δείκτης**

μετρήσιμη αποτύπωση της κατάστασης ή του βαθμού υλοποίησης λειτουργιών, της διαχείρισης ή των συνθηκών

### **3.4.8 παρακολούθηση**

προσδιορισμός της κατάστασης ενός συστήματος, μίας διεργασίας ή μίας δραστηριότητας

*Παρατήρηση 1:* Για τον προσδιορισμό της κατάστασης, ενδέχεται να υπάρχει ανάγκη ελέγχου, επίβλεψης ή κριτικής παρατήρησης.

### **3.4.9 μέτρηση**

διεργασία για τον προσδιορισμό μίας τιμής

### **3.4.10 επίδοση**

μετρήσιμο αποτέλεσμα

*Παρατήρηση 1:* Η επίδοση μπορεί να σχετίζεται είτε με ποσοτικά είτε με ποιοτικά ευρήματα.

*Παρατήρηση 2:* Η επίδοση μπορεί να σχετίζεται με τη διαχείριση των δραστηριοτήτων, διεργασιών, προϊόντων (συμπεριλαμβανομένων των υπηρεσιών), συστημάτων ή οργανισμών .

### **3.4.11 περιβαλλοντική επίδοση**

επίδοση που σχετίζεται με τη διαχείριση των περιβαλλοντικών πλευρών

*Παρατήρηση 1:* Για ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, τα αποτελέσματα μπορεί να μετρηθούν με τη χρήση δεικτών, έναντι της περιβαλλοντικής πολιτικής του Οργανισμού, των περιβαλλοντικών στόχων ή έναντι άλλων κριτηρίων.

## *Παράγραφος 4: Πλαίσιο λειτουργίας του Οργανισμού*

### **4.1 Κατανόηση του Οργανισμού και του πλαισίου λειτουργίας του**

Ο οργανισμός οφείλει να προσδιορίζει τις εσωτερικές και εξωτερικές παραμέτρους που αφορούν στο σκοπό του και επηρεάζουν την ικανότητά του να υλοποιήσει τα επιθυμητά αποτελέσματα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισής του. Οι συγκεκριμένες παράμετροι πρέπει να περιλαμβάνουν τις περιβαλλοντικές συνθήκες

που επηρεάζονται από ή μπορούν να επηρεάζουν τον οργανισμό.

#### **4.2 Κατανόηση των αναγκών και των προσδοκιών των ενδιαφερομένων μερών**

Ο οργανισμός οφείλει να προσδιορίζει:

- τις ανάγκες και προσδοκίες (όπως απαιτήσεις) των εν λόγω ενδιαφερομένων μερών και,
- τα ενδιαφερόμενα μέρη που σχετίζονται με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισής του, και
- ποιες από τις ανάγκες και προσδοκίες γίνονται υποχρεώσεις συμμόρφωσής του.

#### **4.3 Καθορισμός του πεδίου εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης**

Ο Οργανισμός πρέπει να καθορίζει τα όρια και την ικανότητα εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, με σκοπό να ορίζει το πεδίο εφαρμογής του.

Κατά τον καθορισμό του πεδίου εφαρμογής, ο οργανισμός οφείλει να εξετάζει:

- τις υποχρεώσεις συμμόρφωσης που αναφέρονται στο 4.2,
- τις εσωτερικές και εξωτερικές παραμέτρους που αναφέρονται στο 4.1,
- τις λειτουργίες, τις οργανωτικές μονάδες, και τα φυσικά όριά του,
- την αρμοδιότητα και την ικανότητά του να ασκεί έλεγχο και επιρροή, και
- τα προϊόντα, τις δραστηριότητες, και τις υπηρεσίες.

Αφού οριστεί το πεδίο εφαρμογής, όλες οι υπηρεσίες, οι δραστηριότητες, και τα προϊόντα του οργανισμού εντός του πεδίου εφαρμογής, χρειάζεται να συμπεριλαμβάνονται στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Το πεδίο εφαρμογής δε, πρέπει να διατηρείται ενήμερο ως τεκμηριωμένη πληροφορία και να είναι διαθέσιμο προς τα ενδιαφερόμενα μέρη.

#### **4.4 Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης.**

Για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων, συμπεριλαμβανομένης της βελτίωσης της περιβαλλοντικής επίδοσής του, ο οργανισμός οφείλει να εφαρμόζει, να καθιερώνει, να διατηρεί ενήμερο και να βελτιώνει συνεχώς το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισής του, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων διεργασιών και των αλληλεπιδράσεών τους, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου διεθνούς προτύπου.

Ο Οργανισμός πρέπει να εξετάζει τη γνώση που συλλέγεται από τα Υποκεφάλαια 4.1

και 4.2 κατά την καθιέρωση και τη διατήρηση ενήμερου του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

## *Παράγραφος 5: Ηγεσία*

### **5.1 Ηγεσία και δέσμευση**

Η ανώτατη Διοίκηση πρέπει να ασκεί τον ηγετικό ρόλο και να καταδεικνύει τη δέσμευσή της σε σχέση με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης μέσω:

- της ανάληψης ευθύνης για την αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- της διασφάλισης ότι η περιβαλλοντική πολιτική και οι περιβαλλοντικοί στόχοι καθιερώνονται και είναι συμβατοί με το στρατηγικό προσανατολισμό και το πλαίσιο λειτουργίας του Οργανισμού,
- της διασφάλισης ότι οι απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ενσωματώνονται στις επιχειρησιακές διεργασίες του Οργανισμού,
- της διασφάλισης ότι οι πόροι που απαιτούνται για το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι διαθέσιμοι,
- της γνωστοποίησης της σημαντικότητας της αποτελεσματικής περιβαλλοντικής διαχείρισης και της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- της διασφάλισης ότι το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης επιτυγχάνει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα,
- της καθοδήγησης και υποστήριξης του προσωπικού ώστε να συμβάλλει στην αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- της προαγωγής της συνεχούς βελτίωσης και
- της υποστήριξης των λοιπών διευθυντικών στελεχών του Οργανισμού ώστε να αναλαμβάνουν ηγετικό ρόλο στους τομείς ευθύνης τους.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ Ως «επιχειρησιακές διεργασίες» στο παρόν Διεθνές Πρότυπο νοούνται οι κύριες δραστηριότητες που αποτελούν τον πυρήνα του σκοπού ύπαρξης του Οργανισμού.

## **5.2 Περιβαλλοντική πολιτική**

*Η ανώτατη διοίκηση πρέπει να εφαρμόζει, να καθιερώνει και να διατηρεί ενήμερη την περιβαλλοντική πολιτική του οργανισμού, εντός του καθορισμένου πεδίου εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισής του, ώστε η περιβαλλοντική πολιτική:*

- *να ορίζει το πλαίσιο για τον καθορισμό των περιβαλλοντικών στόχων,*
- *να είναι κατάλληλη για το σκοπό και το πλαίσιο λειτουργίας του οργανισμού, συμπεριλαμβανομένων του εύρους και της φύσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων υπηρεσιών, των δραστηριοτήτων και των προϊόντων του,*
- *να περιέχει δέσμευση για την προστασία του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης της πρόληψης της ρύπανσης και άλλων ειδικών δεσμεύσεων που έχουν σχέση με το πλαίσιο λειτουργίας του Οργανισμού.*

*ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ Οι άλλες ειδικές δεσμεύσεις για την προστασία του περιβάλλοντος υπάρχει περίπτωση να αφορούν στον περιορισμό της επίδρασης, στη βιώσιμη χρήση πόρων, στην προστασία της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.*

- *να περιλαμβάνει δέσμευση για συνεχή βελτίωση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης με σκοπό να βελτιώνεται η περιβαλλοντική επίδοση και*
- *να περιέχει δέσμευση για εκπλήρωση των υποχρεώσεων συμμόρφωσης του οργανισμού.*

*Η περιβαλλοντική πολιτική πρέπει να:*

- *γνωστοποιείται εντός του οργανισμού,*
- *διατηρείται ενήμερη ως τεκμηριωμένη πληροφορία και*
- *διατίθεται στα ενδιαφερόμενα μέρη.*

## **5.3 Ρόλοι, υπευθυνότητες και αρμοδιότητες**

*Η ανώτατη διοίκηση οφείλει να διασφαλίζει ότι οι αρμοδιότητες και οι υπευθυνότητες για τους σχετικούς ρόλους ανατίθενται και γνωστοποιούνται εντός του οργανισμού.*

*Επίσης η ίδια πρέπει να αναθέτει την αρμοδιότητα και ευθύνη για:*

- *την αναφορά της επίδοσης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, σε συνδυασμό με την περιβαλλοντική επίδοση στην ανώτατη διοίκηση,*

- τη διασφάλιση της συμμόρφωσης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης με τις απαιτήσεις του εν λόγω περιβαλλοντικού προτύπου.

## *Παράγραφος 6: Σχεδιασμός*

### **6.1 Ενέργειες για την αντιμετώπιση απειλών και την αξιοποίηση ευκαιριών**

#### **6.1.1 Γενικά**

Ο οργανισμός πρέπει να εφαρμόζει, να καθιερώνει και να διατηρεί ενήμερες τις διεργασίες που απαιτούνται προς ικανοποίηση των απαιτήσεων των υποκεφαλαίων 6.1.1. έως και 6.1.4.

Κατά τη διαδικασία σχεδιασμού του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, ο οργανισμός οφείλει να εξετάζει:

- τις απαιτήσεις που περιγράφονται στο 4.2,
- τις παραμέτρους που περιγράφονται στο 4.1,
- το πεδίο εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης,

και να προσδιορίζει τις ευκαιρίες και τις απειλές, που σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές του πλευρές, τις άλλες παραμέτρους και απαιτήσεις των 4.1 και 4.2, τις υποχρεώσεις συμμόρφωσής του, ώστε:

- να προλαμβάνονται ή να ελαττώνονται ανεπιθύμητες επιδράσεις, μεταξύ άλλων του ενδεχομένου επιρροής του οργανισμού από εξωτερικές περιβαλλοντικές συνθήκες
- να διασφαλίζεται ότι το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης μπορεί να επιτύχει τα επιθυμητά αποτελέσματα,
- να επιτευχθεί συνεχής βελτίωση.

Μέσα στο πεδίο εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, ο οργανισμός οφείλει να προσδιορίζει τις όποιες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που μπορούν να έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Επίσης, ο οργανισμός οφείλει να διατηρεί ενήμερες τεκμηριωμένες πληροφορίες για:

- τις διεργασίες που περιγράφονται στα 6.1.1 έως και 6.1.4, στο βαθμό που είναι απαραίτητο ώστε να δημιουργείται εμπιστοσύνη ότι αυτές υλοποιούνται

σύμφωνα με τα προβλεπόμενα και

- τις ευκαιρίες και απειλές που απαιτείται να αντιμετωπιστούν.

### **6.1.2 Περιβαλλοντικές πλευρές**

Μέσα στο καθορισμένο πεδίο εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, ο οργανισμός οφείλει να προσδιορίζει τις περιβαλλοντικές πλευρές των προϊόντων, των δραστηριοτήτων και των υπηρεσιών του που μπορεί να ελέγχει και εκείνες που είναι σε θέση να επηρεάζει, και τις σχετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους, βάσει της προσέγγισης του κύκλου ζωής.

Στον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών πλευρών, ο οργανισμός πρέπει να λάβει υπόψιν:

- μη κανονικές συνθήκες και προβλέψιμες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης,
- αλλαγές, μεταξύ άλλων των προγραμματισμένων ή νέων εξελίξεων και των νέων ή τροποποιημένων προϊόντων, υπηρεσιών και δραστηριοτήτων.

Επίσης, ο οργανισμός οφείλει να προσδιορίζει, χρησιμοποιώντας καθιερωμένα κριτήρια, τις πλευρές εκείνες που έχουν ή μπορεί να έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, τις επονομαζόμενες δηλαδή σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές.

Εκτός των άλλων, ο οργανισμός οφείλει να γνωστοποιεί τις σημαντικές περιβαλλοντικές του πλευρές στις εκάστοτε βαθμίδες και λειτουργίες του οργανισμού, όπως προβλέπεται.

Παράλληλα πρέπει να διατηρεί ενήμερες τεκμηριωμένες πληροφορίες για:

- τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για να προσδιοριστούν οι σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές,
- τις περιβαλλοντικές πλευρές του καθώς και τις αντίστοιχες περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις και
- τις σημαντικές περιβαλλοντικές του πλευρές.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ** Υπάρχει περίπτωση σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές να οδηγήσουν ευκαιρίες και απειλές που συνδέονται είτε με ευεργετικές περιβαλλοντικές επιδράσεις (ευκαιρίες), είτε με δυσμενείς περιβαλλοντικές επιδράσεις (απειλές).

### **6.1.3 Υποχρεώσεις συμμόρφωσης**

Ο οργανισμός οφείλει να:

- προσδιορίζει τον τρόπο με τον οποίο θα εφαρμοστούν οι συγκεκριμένες υποχρεώσεις συμμόρφωσης από τον ίδιο,
- προσδιορίζει και να έχει πρόσβαση στις υποχρεώσεις συμμόρφωσης που σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές του πλευρές και
- λαμβάνει υπόψιν του τις υποχρεώσεις συμμόρφωσης κατά την εφαρμογή, την καθιέρωση και τη διατήρηση ενήμερου και συνεχή βελτίωση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισής του.

Ο οργανισμός οφείλει να διατηρεί ενήμερες τεκμηριωμένες πληροφορίες για τις υποχρεώσεις συμμόρφωσής του.

*ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ* Υπάρχει περίπτωση οι υποχρεώσεις συμμόρφωσης να οδηγούν σε ευκαιρίες και απειλές για τον οργανισμό.

#### **6.1.4 Σχεδιασμός ενεργειών**

Ο Οργανισμός οφείλει να σχεδιάζει:

i) την ανάληψη ενεργειών για την αντιμετώπιση:

- των υποχρεώσεων συμμόρφωσης
- των σημαντικών περιβαλλοντικών πλευρών,
- των ευκαιριών και απειλών που εντοπίζονται στο 6.1.1.

ii) πώς να:

- αξιολογεί την αποτελεσματικότητα των παραπάνω ενεργειών και
- εφαρμόζει και να ενσωματώνει τις συγκεκριμένες ενέργειες στις διεργασίες του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισής του, ή σε άλλες επιχειρησιακές διεργασίες

Κατά τη φάση σχεδιασμού των συγκεκριμένων ενεργειών, ο οργανισμός οφείλει να εξετάζει τις τεχνολογικές του επιλογές και τις λειτουργικές, χρηματοοικονομικές, και επιχειρησιακές απαιτήσεις του.

## **6.2 Περιβαλλοντικοί στόχοι και σχεδιασμός επίτευξής τους**

### **6.2.1 Περιβαλλοντικοί στόχοι**

Ο οργανισμός οφείλει να καθιερώνει περιβαλλοντικούς στόχους στις σχετικές



λειτουργίες και βαθμίδες, λαμβάνοντας υπόψιν τις σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές του και τις συνδεόμενες υποχρεώσεις συμμόρφωσης, εξετάζοντας τις ευκαιρίες και τις απειλές του.

Οι περιβαλλοντικοί στόχοι πρέπει να:

- είναι μετρήσιμοι (όπου είναι εφικτό)
- συμβαδίζουν με την περιβαλλοντική πολιτική,
- γνωστοποιούνται,
- παρακολουθούνται,
- επικαιροποιούνται, όπως προτείνεται.

Ο οργανισμός πρέπει να διατηρεί ενήμερες τεκμηριωμένες πληροφορίες για τους περιβαλλοντικούς στόχους.

#### **6.2.2 Σχεδιασμός ενεργειών για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων**

Κατά τη φάση σχεδιασμού των ενεργειών για την επίτευξη των περιβαλλοντικών του στόχων, ο οργανισμός οφείλει να προσδιορίζει:

- τους πόρους που απαιτούνται,
- τι μέλλει γενέσθαι,
- πότε ολοκληρώνεται,
- ποιος είναι υπεύθυνος,
- πώς τα αποτελέσματα θα αξιολογηθούν, συμπεριλαμβανομένων των δεικτών για την παρακολούθηση της προόδου προς την επίτευξη των μετρήσιμων περιβαλλοντικών του στόχων.

Τέλος, ο οργανισμός οφείλει να εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο οι ενέργειες για την επίτευξη των περιβαλλοντικών του στόχων δύναται να ενσωματωθούν στις επιχειρησιακές διεργασίες του ίδιου.

### *Παράγραφος 7: Υποστήριξη*

#### **7.1 Πόροι**

Είναι υποχρέωση του οργανισμού η παροχή και ο προσδιορισμός των απαιτούμενων πόρων με σκοπό να διατηρείται ενήμερο, να εφαρμόζεται, να καθιερώνεται και να

βελτιώνεται διαρκώς το σύστημα της περιβαλλοντικής του διαχείρισης.

## **7.2 Επαγγελματική επάρκεια**

Είναι απαίτηση για τον οργανισμό να:

- διασφαλίζεται ότι το προσωπικό θα είναι καταρτισμένο βάσει της δέουσας εκπαίδευσης, θα κατέχει τη σχετική εμπειρία και την απαραίτητη επάρκεια,
- καθορίζεται η απαιτούμενη επαγγελματική επάρκεια του προσωπικού το οποίο συμμετέχει σε διεργασίες που εκτελούνται κάτω από την εποπτεία του και που εμπλέκονται στην επιρροή των περιβαλλοντικών του επιδόσεων καθώς και στην δυνατότητα αυτού του να υλοποιεί τις απαιτούμενες υποχρεώσεις για συμμόρφωση με το πρότυπο,
- λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποκτηθεί η απαιτούμενη επαγγελματική επάρκεια όπου αυτό εφαρμόζεται, και ταυτόχρονα να αξιολογείται η καταλληλότητα των μέτρων που ελήφθησαν και
- ορίζει τις ανάγκες για κατάρτιση οι οποίες αφορούν στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισής του και έχουν σχέση με την εκάστοτε περιβαλλοντική του πλευρά.

*ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ* Τα μέτρα μπορεί να περιλαμβάνουν, π.χ. την παροχή κατάρτισης, την καθοδήγηση, ή την ανάθεση διαφορετικών καθηκόντων στο υφιστάμενο προσωπικό, την πρόσληψη ή τη συνεργασία με πρόσωπα με επαγγελματική επάρκεια.

Ο Οργανισμός πρέπει να τηρεί τεκμηριωμένες πληροφορίες ως αποδεικτικά στοιχεία της επαγγελματικής επάρκειας.

## **7.3 Ευαισθητοποίηση**

Είναι υποχρέωση για τον οργανισμό να εξασφαλίζει ότι το προσωπικό που απασχολείται υπό την εποπτεία του έχει επίγνωση για τα εξής παρακάτω:

- για την σπουδαιότητα των εκάστοτε περιβαλλοντικών πλευρών και του αντίστοιχου δυνητικού ή ρεαλιστικού περιβαλλοντικού αντίκτυπου που είναι άμεση συνάρτηση της εργασίας που εκτελεί,
- για την υφιστάμενη περιβαλλοντική πολιτική,
- για τυχόν αντίκτυπο των μη συμμορφώσεων που απορρέουν από αποκλίσεις από το υπάρχον σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων

και των αστοχιών από υποχρεωτικές συμμορφώσεις που οφείλει να ακολουθεί ο οργανισμός και

- για την συνεισφορά του στην αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, χωρίς να εξαιρούνται και τα οφέλη που απορρέουν από την συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων του οργανισμού.

## **7.4 Επικοινωνία**

### **7.4.1 Γενικά**

Είναι υποχρέωση του οργανισμού να ενημερώνει, να καθιερώνει και να εφαρμόζει τις διεργασίες εκείνες που είναι απαραίτητες για την εξωτερική και την εσωτερική επικοινωνία αναφορικά με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται τα εξής παρακάτω:

- η γνωστοποίηση,
- ο χρόνος,
- ο τρόπος και
- το πρόσωπο που επικοινωνεί.

Στα πλαίσια της καθιέρωσης της διαδικασίας μέσω της οποίας θα επιτευχθεί επικοινωνία, είναι υποχρέωση του οργανισμού να:

- διασφαλίζεται το γεγονός ότι οι περιβαλλοντικές πληροφορίες που χρειάζεται να γνωστοποιηθούν θα είναι σε συνέπεια πληροφορίες που προκύπτουν από το πλάνο του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, και ταυτόχρονα χαρακτηρίζονται από αξιοπιστία και
- λαμβάνονται υπόψιν οι υποχρεώσεις του για συμμόρφωση.

Σε γενικές γραμμές, ο οργανισμός οφείλει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις για επικοινωνία που προκύπτουν από τα εκάστοτε μέρη αναφορικά με το σύστημα περιβαλλοντικής του διαχείρισης.

Επίσης, οφείλει να διατηρεί τεκμηριωμένες πληροφορίες ως απόδειξη για την κοινοποίηση των απαραίτητων δεδομένων.

### **7.4.2 Εσωτερική επικοινωνία**

Ο Οργανισμός πρέπει να:

- γνωστοποιεί εσωτερικά πληροφοριακό υλικό σχετικό με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης στις διάφορες βαθμίδες και λειτουργίες του Οργανισμού, συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, όπως ενδείκνυται, και
- διασφαλίζει ότι οι διεργασίες επικοινωνίας δίνουν τη δυνατότητα στα πρόσωπα που εκτελούν εργασίες υπό τον έλεγχο του Οργανισμού να συμβάλλουν στη συνεχή βελτίωση.

#### **7.4.3 Εξωτερική επικοινωνία**

Η εξωτερική γνωστοποίηση πληροφοριών που σχετίζονται με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης του οργανισμού, όπως ορίζεται στα πλαίσια των διεργασιών επικοινωνίας και όπως απαιτούν οι υποχρεώσεις συμμόρφωσής του, είναι μία ακόμα υποχρέωση για τον οργανισμό.

#### **7.5 Τεκμηριωμένες πληροφορίες**

##### **7.5.1 Γενικά**

Στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης του οργανισμού είναι απαραίτητο να περιέχονται τεκμηριωμένες πληροφορίες οι οποίες:

- ορίζονται ως υποχρεωτικές για την αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης από τον ίδιο τον οργανισμό και
- είναι υποχρεωτικές από το διεθνές περιβαλλοντικό πρότυπο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ Υπάρχει περίπτωση η έκταση των τεκμηριωμένων πληροφοριών του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης να διαφοροποιείται μεταξύ οργανισμών ανάλογα με:

- την ανάγκη για απόδειξη της εκπλήρωσης των απαιτούμενων υποχρεώσεων συμμόρφωσης,
- το είδος και το μέγεθος του οργανισμού, των υπηρεσιών, των προϊόντων, των διεργασιών και των δραστηριοτήτων του,
- την επάρκεια σε επαγγελματικό επίπεδο του προσωπικού που εμπλέκεται σε διεργασίες που συντελούνται υπό την εποπτεία του οργανισμού και
- την πολυμορφία και τις ιδιαιτερότητες που χαρακτηρίζουν τις διεργασίες που

συντελούνται και την αλληλεπίδραση μεταξύ τους.

### **7.5.2 Δημιουργία και επικαιροποίηση**

Στο στάδιο δημιουργίας και επικαιροποίησης των απαραίτητων τεκμηριωμένων πληροφοριών, είναι υποχρέωση του οργανισμού να διασφαλίζονται:

- η κατάλληλη μορφή (π.χ. γλώσσα, έκδοση λογισμικού, γραφικά) και τα κατάλληλα μέσα εγγραφής (π.χ. χαρτί, ηλεκτρονικά),
- η κατάλληλη περιγραφή και ταυτοποίηση (π.χ. τίτλος, ημερομηνία, συντάκτης, ή αριθμός αναφοράς) και
- η κατάλληλη έγκριση και ανασκόπηση για την επάρκεια και την καταλληλότητα.

### **7.5.3 Έλεγχος των τεκμηριωμένων πληροφοριών**

Οι τεκμηριωμένες πληροφορίες είναι απαραίτητες από το εν λόγω διεθνές πρότυπο και το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης πρέπει να περνούν από έλεγχο να ώστε να διασφαλίζονται:

- η επαρκής προστασία (π.χ. από την παραβίαση της εμπιστευτικότητας, αθέμιτη χρήση ή απώλεια της ακεραιότητας) και
- η καταλληλότητα για χρήση και η διαθεσιμότητα, στις περιπτώσεις που απαιτείται.

Με σκοπό να ελεγχθούν οι τεκμηριωμένες πληροφορίες, είναι υποχρέωση του οργανισμού να προχωρήσει σε ανάληψη των παρακάτω ενεργειών στις περιπτώσεις που υφίσταται λόγος εφαρμογής:

- διαφύλαξη και αποθήκευση, συμπεριλαμβανομένης της διατήρησης του ευανάγνωστου
- πρόσβαση, διανομή, χρήση και ανάκτηση,
- τελική διάθεση και τήρηση και
- έλεγχο για τυχόν αλλαγές (π.χ. έλεγχος έκδοσης).

Οι τεκμηριωμένες πληροφορίες εξωτερικής προέλευσης που έχουν χαρακτηριστεί ως υποχρεωτικές από τον οργανισμό τη λειτουργία του συστήματος περιβαλλοντικής του διαχείρισης και για τον απαραίτητο σχεδιασμό, θα πρέπει να ελέγχονται και να ταυτοποιούνται κατάλληλα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ Υπάρχει περίπτωση η πρόσβαση να συνεπάγεται μόνο άδεια ανάγνωσης

των τεκμηριωμένων πληροφοριών ή εξουσιοδότηση και άδεια ανάγνωσης και τροποποίησής τους.

### *Παράγραφος 8: Λειτουργία*

#### **8.1 Σχεδιασμός, λειτουργία και έλεγχος διεργασιών**

Ο Οργανισμός πρέπει να καθιερώνει, να εφαρμόζει, να ελέγχει και να διατηρεί ενήμερες τις διεργασίες που χρειάζονται για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, καθώς και για την υλοποίηση των ενεργειών που καθορίζονται στα 6.1 και 6.2 μέσω:

- της καθιέρωσης κριτηρίων λειτουργίας για τις διεργασίες και
- της εφαρμογής ελέγχου των διεργασιών σύμφωνα με τα κριτήρια λειτουργίας.

*ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ* Οι έλεγχοι μπορεί να περιλαμβάνουν τεχνικούς ελέγχους και διαδικασίες. Οι έλεγχοι μπορεί να υλοποιούνται ακολουθώντας μια ιεράρχηση (όπως εξάλειψη, αντικατάσταση, διοικητικά μέτρα) και μπορεί να γίνονται μεμονωμένα ή σε συνδυασμό.

Ο Οργανισμός πρέπει να ελέγχει τις σχεδιαζόμενες αλλαγές και να ανασκοπεί τις συνέπειες των ακούσιων αλλαγών, αναλαμβάνοντας ενέργειες για τον περιορισμό τυχόν δυσμενών επιδράσεων, όταν χρειάζεται.

Ο Οργανισμός πρέπει να διασφαλίζει ότι οι διεργασίες που έχουν ανατεθεί σε εξωτερικά μέρη ελέγχονται ή επηρεάζονται. Το είδος και η έκταση ελέγχου ή επιρροής που εφαρμόζεται στις διεργασίες πρέπει να καθορίζεται εντός του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Σε συμφωνία με την προσέγγιση του κύκλου ζωής, ο Οργανισμός πρέπει να:

- καθιερώνει ελέγχους, όπως ενδείκνυται, ώστε να διασφαλίζεται ότι οι περιβαλλοντικές του απαιτήσεις λαμβάνονται υπόψη κατά τη διεργασία σχεδιασμού και ανάπτυξης προϊόντων και υπηρεσιών, εξετάζοντας όλα τα στάδια του κύκλου ζωής τους,
- καθορίζει τις περιβαλλοντικές του απαιτήσεις για την προμήθεια προϊόντων και υπηρεσιών, όπως ενδείκνυται,
- γνωστοποιεί τις σχετικές περιβαλλοντικές του απαιτήσεις στους εξωτερικούς παρόχους, συμπεριλαμβανομένων των υπεργολάβων και

- εξετάζει την αναγκαιότητα παροχής πληροφόρησης σχετικά με τις δυνητικές σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που συνδέονται με τη μεταφορά ή παράδοση, τη χρήση, την επεξεργασία στο τέλος του κύκλου ζωής και την τελική διάθεση των προϊόντων και υπηρεσιών του.

Ο Οργανισμός πρέπει να διατηρεί ενήμερες τεκμηριωμένες πληροφορίες στο βαθμό που είναι αναγκαίος για τη δημιουργία εμπιστοσύνης ότι οι διεργασίες υλοποιούνται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα.

## **8.2 Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης**

Είναι υποχρέωση του οργανισμού να διατηρούνται ενήμερες, να καθιερώνονται και να εφαρμόζονται οι διεργασίες εκείνες που απαιτούνται για την ανταπόκριση και την προετοιμασία σε ενδεχόμενες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης οι οποίες εντοπίζονται στο 6.1.1.

Είναι λοιπόν υποχρέωση για τον οργανισμό να:

- είναι σε θέση να ανταποκριθεί σε πραγματικές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης,
- μπορεί να προετοιμαστεί με σκοπό να ανταποκριθεί μέσω του σχεδιασμού ενεργειών πρόληψης ή περιορισμού των δυσμενών περιβαλλοντικών συνεπειών που προκύπτουν από καταστάσεις έκτακτης ανάγκης,
- δοκιμάζει περιστασιακά τις απαραίτητες ενέργειες ανταπόκρισης, όπου αυτό είναι δυνατό,
- αναλαμβάνει ενέργειες περιορισμού ή πρόληψης των συνεπειών από καταστάσεις έκτακτης ανάγκης ανάλογα με τη σπουδαιότητα των καταστάσεων αυτών σε συνδυασμό με τις δυνητικές περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις,
- παρέχει, όπως προτείνεται, την απαραίτητη κατάρτιση και πληροφόρηση για την ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης στα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη, μεταξύ άλλων και του προσωπικού εργάζεται υπό τον την εποπτεία του και
- ανασκοπεί περιστασιακά και να αναθεωρεί τις διεργασίες και τις προβλεπόμενες ενέργειες ανταπόκρισης, ειδικά σε περιπτώσεις που έπονται δοκιμών και περιστατικών.

Είναι επίσης υποχρέωση για τον οργανισμό να διατηρεί ενήμερες τεκμηριωμένες πληροφορίες στο βαθμό του αναγκαίου με σκοπό τη δημιουργία εμπιστοσύνης ότι οι διεργασίες υλοποιούνται βάσει των προβλεπόμενων.

## *Παράγραφος 9: Αξιολόγηση περιβαλλοντικής επίδοσης*

### **9.1 Παρακολούθηση, μέτρηση, ανάλυση και αξιολόγηση**

#### **9.1.1 Γενικά**

Η αξιολόγηση, ανάλυση, η μέτρηση και παρακολούθηση της περιβαλλοντικής επίδοσης αποτελεί μια επιπλέον υποχρέωση του οργανισμού. Ειδικότερα, στα πλαίσια αυτά θα πρέπει:

- να προσδιορίζει τα θέματα που χρήζουν μέτρησης και παρακολούθησης,
- να προσδιορίζει τις μεθοδολογίες σχετικά με την ανάλυση, τη μέτρηση, την αξιολόγηση και την παρακολούθηση που είναι απαραίτητες για να διασφαλιστεί η εγκυρότητα των εξαγόμενων αποτελεσμάτων,
- να προσδιορίζει τα κριτήρια με βάση τα οποία θα προχωρά σε αξιολόγηση των περιβαλλοντικών του επιδόσεων και των απαραίτητων δεικτών,
- να προσδιορίζει το χρονικό πλαίσιο κατά το οποίο θα πραγματοποιούνται τόσο η μέτρηση όσο και η παρακολούθηση και
- να προσδιορίζει το χρονικό πλαίσιο κατά το οποίο θα προχωρά σε αξιολόγηση και ανάλυση των αποτελεσμάτων μέτρησης και παρακολούθησης.

Επιπλέον θα πρέπει να διασφαλίζεται από τον οργανισμό ότι ο χρησιμοποιούμενος για παρακολούθηση και μέτρηση ο εξοπλισμός είναι επαληθευμένος ή διακριβωμένος και συντηρείται, όπως συστήνεται.

Εκτός των άλλων, ο οργανισμός υποχρεούται να αξιολογεί την αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής του διαχείρισης και τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις.

Υποχρεούται επίσης να κοινοποιεί τις πληροφορίες που σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις, τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά, όπως ορίζεται στις διεργασίες επικοινωνίας του και όπως απαιτείται από τις υποχρεώσεις συμμόρφωσής του.

Παράλληλα οφείλει να τηρεί τις απαραίτητες τεκμηριωμένες πληροφορίες ως μέσο



απόδειξης για την ανάλυση, τη μέτρηση και την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων αξιολόγησης.

### **9.1.2 Αξιολόγηση της συμμόρφωσης**

Αποτελεί υποχρέωση του οργανισμού να εφαρμόζει, να καθιερώνει και να διατηρεί ενήμερες τις διεργασίες που απαιτούνται, ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί η εκπλήρωση των υποχρεώσεων συμμόρφωσής του.

Μεταξύ των υποχρεώσεων του περιλαμβάνονται:

- ο καθορισμός της συχνότητας με την οποία αξιολογείται η συμμόρφωση,
- η αξιολόγηση της συμμόρφωσης και η ανάληψη ενεργειών όπου απαιτείται και
- η διατήρηση ενήμερης της κατανόησης και της γνώσης της κατάστασης συμμόρφωσής του.

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τηρούνται κατάλληλες τεκμηριωμένες πληροφορίες ως μέσο απόδειξης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης της συμμόρφωσής του.

## **9.2 Εσωτερική επιθεώρηση**

### **9.2.1 Γενικά**

Ο οργανισμός οφείλει να διεξάγει σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα εσωτερικές επιθεωρήσεις, με σκοπό να παρέχει πληροφορίες αναφορικά με το αν το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης:

i) είναι συμμορφούμενο με:

- τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου διεθνούς περιβαλλοντικού προτύπου,
- τις απαιτήσεις του ίδιου του οργανισμού αναφορικά με το σύστημα περιβαλλοντικής του διαχείρισης.

ii) διατηρείται ενήμερο και εφαρμόζεται με αποτελεσματικό τρόπο.

### **9.2.2 Πρόγραμμα εσωτερικής επιθεώρησης**

Μια επιπλέον απαίτηση για τον οργανισμό αποτελεί η εφαρμογή, η καθιέρωση και η διατήρηση ενήμερων προγραμμάτων ή προγράμματος εσωτερικών επιθεωρήσεων, στα οποία θα συμπεριλαμβάνονται οι μέθοδοι, η συχνότητα, οι υπευθυνότητες, οι εκθέσεις των εσωτερικών επιθεωρήσεων και οι απαιτήσεις για τον σχεδιασμό.

Στη φάση κατάρτισης του προγράμματος εσωτερικών επιθεωρήσεων, ο οργανισμός

οφείλει να λαμβάνει υπόψιν την περιβαλλοντική σπουδαιότητα των σχετικών διεργασιών, τις αλλαγές που επηρεάζουν τον οργανισμό και τα αποτελέσματα προηγούμενων επιθεωρήσεων.

Ο οργανισμός υποχρεούται για τα εξής παρακάτω:

- Για τον ορισμό των κριτηρίων επιθεώρησης και του πεδίου εφαρμογής για καθεμιά από τις επιθεωρήσεις,
- Για την επιλογή των επιθεωρητών και τη διενέργεια των επιθεωρήσεων με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζονται η αμεροληψία και η αντικειμενικότητα των διεργασιών επιθεώρησης και
- Για τη διασφάλιση του ότι τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων αναφέρονται στην αρμόδια διοίκηση.

Τέλος, ο οργανισμός οφείλει να διατηρεί τεκμηριωμένες πληροφορίες ως μέσο απόδειξης για την υλοποίηση του προγράμματος και των αποτελεσμάτων επιθεώρησης.

### **9.3 Ανασκόπηση από τη Διοίκηση**

Η ανασκόπηση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα αποτελεί υποχρέωση της ανώτατης διοίκησης, με σκοπό να διασφαλιστεί η διαρκής επάρκεια, η καταλληλότητα και η αποτελεσματικότητά του.

Η ανασκόπηση αυτή θα πρέπει μεταξύ άλλων να περιέχει:

i) εξέταση της προόδου υλοποίησης ενεργειών για τις οποίες έλαβε απόφαση η διοίκηση σε προγενέστερες ανασκοπήσεις,

ii) εξέταση αλλαγών σχετικά με:

- Τις προσδοκίες και τις ανάγκες των ενδιαφερομένων μερών, συμπεριλαμβανομένης της εκάστοτε υποχρέωσης συμμόρφωσης,
- εσωτερικά και εξωτερικά ζητήματα που σχετίζονται με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- ευκαιρίες και απειλές και
- σπουδαίες περιβαλλοντικές πλευρές.

iii) εξέταση του επιπέδου υλοποίησης των περιβαλλοντικών στόχων,

iv) εξέταση των πληροφοριών που αφορούν στην περιβαλλοντική επίδοση του οργανισμού, και οι οποίες συμπεριλαμβάνουν τάσεις σχετικές με:

- τα αποτελέσματα μέτρησης και παρακολούθησης,
- τις διορθωτικές ενέργειες και τις μη συμμορφώσεις,
- τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων και
- την εκπλήρωση των υποχρεώσεων συμμόρφωσης

v) εξέταση της επάρκειας πόρων,

vi) εξέταση της σχετικής επικοινωνίας από ενδιαφερόμενα μέρη, μεταξύ άλλων και των εκάστοτε παραπόνων και

vii) εξέταση των ευκαιριών για διαρκή βελτίωση.

Τα αποτελέσματα που εξάγονται από την ανασκόπηση από τη διοίκηση θα πρέπει μεταξύ άλλων να περιλαμβάνουν:

- αποφάσεις που σχετίζονται με τις ευκαιρίες για διαρκή βελτίωση,
- συμπεράσματα που σχετίζονται με τη διαρκή επάρκεια, καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- ενέργειες, στην περίπτωση που απαιτούνται, όταν δεν επιτυγχάνονται οι περιβαλλοντικοί στόχοι,
- αποφάσεις που σχετίζονται με ανάγκες για διαφοροποιήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, μεταξύ άλλων και των πόρων,
- ευκαιρίες για βελτίωση της ενοποίησης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης με άλλες επιχειρησιακές διεργασίες, όπου αυτό απαιτείται και
- πιθανές συνέπειες για το στρατηγικό προσανατολισμό του οργανισμού.

Τέλος ο οργανισμός οφείλει να διατηρεί τεκμηριωμένες πληροφορίες ως μέσο απόδειξης των αποτελεσμάτων που εξάγονται από τις ανασκοπήσεις από τη διοίκηση.

## *Παράγραφος 10: Βελτίωση*

### **10.1 Γενικά**

Ο εντοπισμός των ευκαιριών βελτίωση και η υλοποίηση των απαραίτητων ενεργειών που στοχεύουν στην επίτευξη των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων του συστήματος

περιβαλλοντικής του διαχείρισης, αποτελεί μια ακόμα υποχρέωση του οργανισμού.

### **10.2 Μη συμμόρφωση και διορθωτικές ενέργειες**

Στις περιπτώσεις που προκύπτει μία μη συμμόρφωση, ο οργανισμός θα πρέπει να:

i) ανταποκριθεί στη μη συμμόρφωση και, όπως συστήνεται:

- να αναλάβει ενέργειες για τη διόρθωση και τον έλεγχό της,
- να αντιμετωπίσει τις συνέπειες, μεταξύ των οποίων και του περιορισμού των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

ii) προχωρήσει σε αξιολόγηση της ανάγκης ανάληψης ενεργειών για την εξάλειψη των αιτιών της μη συμμόρφωσης, με σκοπό να μην επαναληφθεί ή να συμβεί και αλλού, μέσω:

- του εντοπισμού των αιτιών της μη συμμόρφωσης
- της ανασκόπησης της μη συμμόρφωσης,
- του προσδιορισμού του εάν υφίστανται παραπλήσιες μη συμμορφώσεις, ή εάν θα μπορούσαν δυνητικά να εμφανιστούν

iii) υλοποιεί οποιαδήποτε απαραίτητη ενέργεια,

iv) ανασκοπεί την αποτελεσματικότητα όποιων διορθωτικών ενεργειών αναλαμβάνονται και

v) προχωρά σε μεταβολές του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Τέλος, οι διορθωτικές ενέργειες θα πρέπει να είναι αντίστοιχες της σπουδαιότητας των επιπτώσεων των μη συμμορφώσεων που εντοπίστηκαν, μεταξύ των οποίων και των αντίστοιχων περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Ο οργανισμός οφείλει να διατηρεί τεκμηριωμένες πληροφορίες, ως μέσο απόδειξης για:

- τα αποτελέσματα των όποιων διορθωτικών ενεργειών και
- τη φύση των μη συμμορφώσεων και για τις όποιες επακόλουθες ενέργειες που θα αναληφθούν.

### **10.3 Συνεχής βελτίωση**

Εν κατακλείδι, ο οργανισμός οφείλει να βελτιώνει διαρκώς την επάρκεια, την

*καταλληλότητα και την αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής του διαχείρισης, με σκοπό βελτιώνει μετέπειτα και τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις.*

## Κεφάλαιο 4. Διεργασίες σε μονάδα Catering και σχετική νομοθεσία

### 4.1 Περιγραφή τύπων Catering

Με τον όρο catering νοείται το σύνολο των υπηρεσιών σίτισης που παρέχονται από μια εταιρεία υπό τη μορφή έτοιμου μαγειρεμένου φαγητού. Πελάτες της εταιρίας και κατ' επέκταση αποδέκτες των υπηρεσιών παροχής της μονάδας catering είναι ένα πλήθος ατόμων που αποτελούνται από φυσικά είτε νομικά πρόσωπα. Το είδος και το περιεχόμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι συμφωνημένο μέσω συμβάσεων μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών. Η συμφωνία μπορεί να αφορά σε παροχή υπηρεσιών για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα με τα συμφωνημένα κοστολόγια, ενώ μια άλλη μορφή της αφορά σε μεμονωμένη οργάνωση ενός χώρου δεξίωσης με παροχή μόνο του απαραίτητου εξοπλισμού. Ο κλάδος catering χωρίζεται σε τρεις βασικές υποκατηγορίες:

- Catering Δεξιώσεων-Εκδηλώσεων

Στην περίπτωση αυτή η εταιρία catering αναλαμβάνει τη διοργάνωση κοινωνικών εκδηλώσεων αλλά και την διοργάνωση δεξιώσεων για λογαριασμό επιχειρήσεων, για παράδειγμα συνέδρια και meetings. Η εταιρία εστίασης μπορεί να αναλάβει την εκδήλωση στο σύνολό της, ενώ η εκάστοτε εκδήλωση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε είτε σε ιδιόκτητο χώρο της, είτε στο χώρο που θα υποδειχθεί από τον πελάτη.

- Βιομηχανικό Catering

Το catering αυτής της μορφής, αφορά στην παροχή έτοιμων γευμάτων μέσω σύμβασης στον ίδιο τον πελάτη σε καθορισμένο χώρο για συμφωνημένο χρονικό διάστημα, κατόπιν σχετικής σύμβασης ή μέσω διαγωνισμού. Αφορά στην παροχή υπηρεσιών μαζικής εστίασης ανθρώπων σε οργανισμούς, νοσοκομεία, επιχειρήσεις, σχολεία, ιδρύματα, πανεπιστήμια και στρατιωτικές μονάδες. Χαρακτηριστικό αυτής της μορφής catering είναι η συνεχής παροχή υπηρεσιών σίτισης σε έναν συγκεκριμένο πελάτη σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, ενώ συνήθως το γεύμα έχει τη μορφή self-service.

- Αεροπορικό Catering

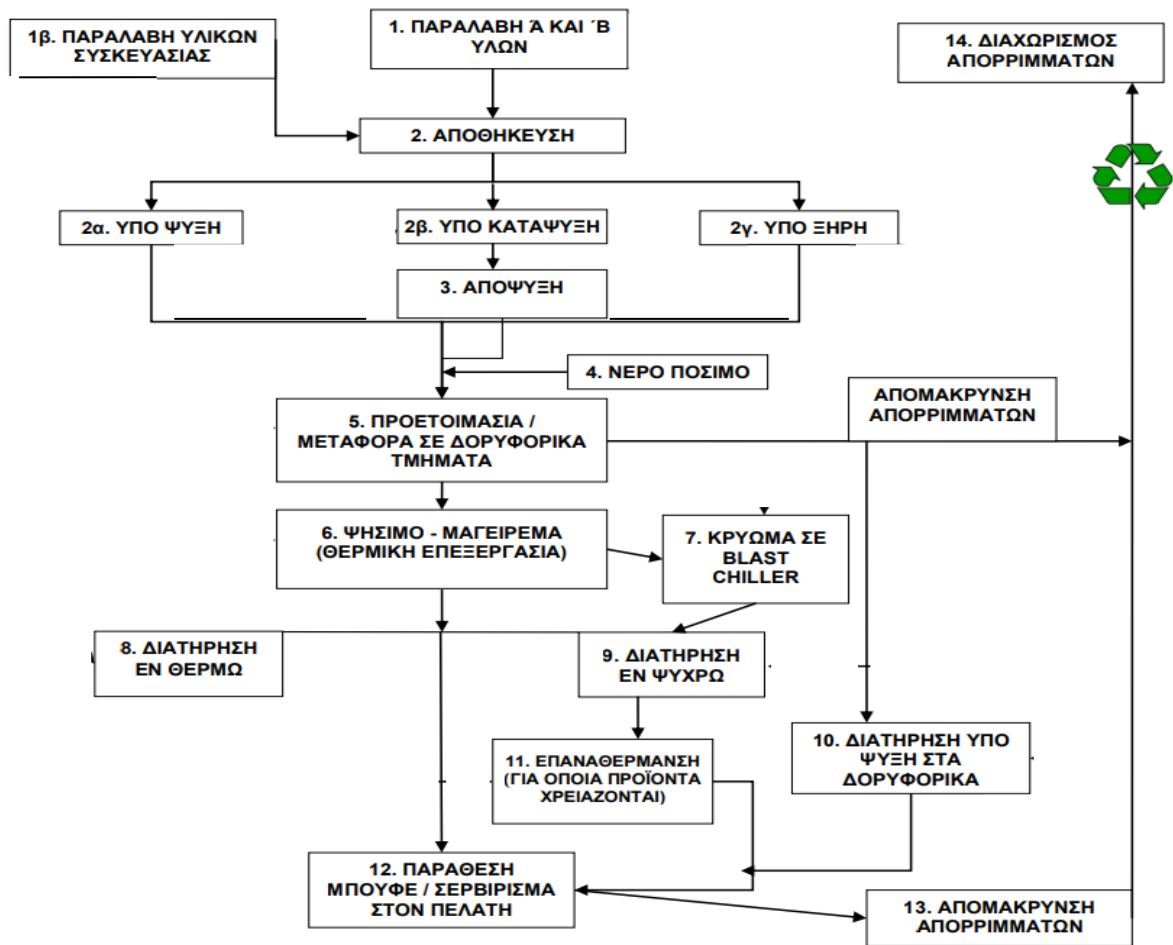
Στην τελευταία κατηγορία catering περιλαμβάνονται οι υπηρεσίες σίτισης που απευθύνονται σε επιβάτες μιας αεροπορικής πτήσης, ενώ επίσης περιλαμβάνεται και η τροφοδοσία των κυλικείων και των εστιατορίων που βρίσκονται εντός των

αεροδρομίων. Η σίτιση των επιβατών μιας αεροπορικής πτήσης περιλαμβάνει την τροφοδοσία των αεροσκαφών με δίσκους έτοιμου μενού, ο καθορισμός του οποίου πραγματοποιείται κατόπιν συμφωνίας μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών.

Αντικείμενο μελέτης της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας αποτελούν όλες εκείνες οι διεργασίες που συντελούνται ώστε να παράξει η οποιαδήποτε εταιρία catering τα έτοιμα γεύματά της, συμπεριλαμβανομένου και του σχετικού εξοπλισμού. Αφού αποτυπωθεί λοιπόν ένα γενικό πλάνο διεργασιών παρασκευής έτοιμων γευμάτων, θα εξεταστούν τα σημεία εκείνα που χρήζουν αναφοράς και μελέτης ως προς τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις.

## **4.2 Διεργασίες που συντελούνται στη μονάδα Catering**

Με σκοπό να συγκεντρωθούν όλα εκείνα τα σημεία που χρήζουν διερεύνησης ως προς τυχόν επιβάρυνση που προκαλούν στο περιβάλλον, θα πρέπει αρχικά να αποτυπωθούν οι διεργασίες που συντελούνται εντός της μονάδας. Έτσι, στο σχήμα που ακολουθεί αποτυπώνονται σε ένα συνοπτικό διάγραμμα ροής τα διαδοχικά στάδια από την παραλαβή και αποθήκευση των πρώτων υλών και υλικών συσκευασίας, την παρασκευή των έτοιμων κρύων ή ζεστών γευμάτων, την διατήρησή τους και τη διαχείριση των απορριμμάτων.



Σχήμα 4: Διάγραμμα ροής κρύας και ζεστής κουζίνας.

### 1<sup>ο</sup> Στάδιο

Σε πρώτο στάδιο πραγματοποιείται η παραλαβή των απαραίτητων πρώτων και βοηθητικών υλών και των υλικών συσκευασίας που χρησιμοποιούνται στην μετέπειτα πορεία. Οι πρώτες ύλες ανάλογα με το είδος και την προέλευσή τους απαιτούν και τις ανάλογες συνθήκες συντήρησης, είτε δηλαδή σε ξηρό περιβάλλον, είτε σε συνθήκες ψύξης δηλαδή 2-6 °C, είτε σε συνθήκες κατάψυξης στους -18 °C. Οι υπόλοιπες βοηθητικές ύλες και τα υλικά συσκευασίας αποθηκεύονται σε ξηρό περιβάλλον και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Στο στάδιο αυτό δεν θα πρέπει να παραληφθεί και το νερό που χρησιμοποιείται είτε σαν πρώτη ύλη για την παραγωγική διαδικασία, είτε για τη διαδικασία της πλύσης, είτε σε μορφή πάγου και το οποίο θα πρέπει να πληροί προδιαγραφές πόσιμου νερού σε κάθε περίπτωση.



## 2<sup>ο</sup> Στάδιο

Στο στάδιο αυτό ξεκινά η διανομή των εκάστοτε πρώτων υλών για χρήση στην παραγωγική διαδικασία στα ανάλογα τμήματα κρύας ή ζεστής κουζίνας. Ειδικότερα, υπάρχουν δύο περιπτώσεις παραγόμενων έτοιμων γευμάτων, τα μεν κρύα που θα σερβιριστούν σε θερμοκρασία μικρότερη των 7°C και τα δε ζεστά, τα οποία υπόκεινται στην απαραίτητη θερμική επεξεργασία σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 75°C. Για κάποια από τα γεύματα που παρασκευάζονται κατόπιν θερμικής επεξεργασίας, υπάρχει περίπτωση να απαιτηθεί απευθείας πάγωμα σε blast chiller.

Στο στάδιο αυτό πραγματοποιείται όταν απαιτηθεί και το πλύσιμο των πρώτων υλών, καθώς και το πλύσιμο και απολύμανση του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας με χρήση πόσιμου νερού δικτύου και των κατάλληλων καθαριστικών-απολυμαντικών για εφαρμογή στον χώρο παραγωγής τροφίμων.

## 3<sup>ο</sup> Στάδιο

Πρόκειται για το στάδιο αποθήκευσης των έτοιμων κρύων ή ζεστών γευμάτων στις προβλεπόμενες κατάλληλες συνθήκες πριν την τελική τους διάθεση στον καταναλωτή. Στο στάδιο αυτό, τα έτοιμα γεύματα που διατηρούνται ζεστά, πρέπει να παραμείνουν σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 60 °C. Αντίθετα, τα γεύματα που προορίζονται για κατανάλωση σε κρύα μορφή, πρέπει να συντηρηθούν σε θερμοκρασία μικρότερη των 5 °C, σε συνθήκες δηλαδή συντήρησης.

## 4<sup>ο</sup> Στάδιο

Το στάδιο αυτό είναι το τελευταίο και αφορά στο διαχωρισμό των παραγόμενων απορριμμάτων που προκύπτουν σαν αποτέλεσμα όλων των διεργασιών των προηγούμενων τριών σταδίων. Στη φάση αυτή πραγματοποιείται διαλογή και απόρριψη των εκάστοτε υλικών ανάλογα με τη φύση τους, αν δηλαδή είναι ανακυκλώσιμα οπότε προορίζονται για τους κάδους τους, ανά προβλεπόμενο είδος ή μη ανακυκλώσιμα οπότε προορίζονται για τους κοινούς κάδους απορριμμάτων.

### 4.3 Εξοπλισμός στη μονάδα Catering

Για να μπορέσουν να συντελεστούν όλες οι διεργασίες που περιγράφηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, η εταιρία Catering πρέπει να διαθέτει και τον απαραίτητο εξοπλισμό. Ο εν λόγω εξοπλισμός χωρίζεται σε δύο κατηγορίες, τον ελαφρύ και τον βαρύ.

#### *Ελαφρύς εξοπλισμός*

Στον ελαφρύ εξοπλισμό περιλαμβάνονται τα ατομικά εργαλεία και τα εργαλεία κουζίνας. Αρκετές από τις διεργασίες που συντελούνται στην κουζίνα της μονάδας Catering απαιτούν τη χρήση εργαλείων χεριών. Μερικά από τα εργαλεία που συγκαταλέγονται στον ελαφρύ εξοπλισμό είναι τα μαχαίρια, οι σπάτουλες, τα πιρούνια, οι κουτάλες, τα ξύλα κοπής, οι επιφάνειες τεμαχισμού, τα εργαλεία ξεφλουδίσματος, οι ζυγαριές, τα εργαλεία ανοίγματος κονσερβών, τα τηγάνια, τα ταψιά, οι κατσαρόλες, τα σουρωτήρια και άλλα αντίστοιχου τύπου σκεύη.

#### *Βαρύς εξοπλισμός*

Στον βαρύ εξοπλισμό μιας μονάδας Catering περιλαμβάνονται όπως μαρτυρά και ο όρος τα πιο ογκώδη και βαρύτερα εργαλεία και εξοπλισμός. Μερικά βασικά αυτής της κατηγορίας είναι οι πάγκοι κουζίνας, τα ψυγεία, οι καταψύκτες, οι μηχανές παραγωγής πάγου, τα πλυντήρια, οι τοστιέρες, τα σκεύη παραγωγής βιάφλας, τα ανατρεπόμενα τηγάνια, οι βραστήρες, οι φούρνοι, οι φριτέζες, οι επιφάνειες ψησίματος, οι σχάρες ψησίματος, τα bain-marie, οι φούρνοι μικροκυμάτων, οι θερμοθάλαμοι, τα blast chillers, τα μίξερ, τα σκεύη παραγωγής φρέσκων ζυμαρικών, οι μηχανές ζύμης, οι μηχανές παγωτού, και άλλα αντίστοιχου τύπου σκεύη.

Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, πολλά από τα σκεύη και εργαλεία που προαναφέρθηκαν, απαιτούν την κατανάλωση ενέργειας και φυσικών πόρων για τη λειτουργία τους. Όσον αφορά επομένως στον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό στην εταιρία, έχουμε το πρώτο σημείο που επιβαρύνει το περιβάλλον και συνεπώς πρέπει να εξεταστεί ανάλογα στην παρούσα μελέτη σε συνδυασμό και με την ισχύουσα νομοθεσία που θα δοθεί στη συνέχεια.

#### 4.4 Νομοθεσία σχετική με τη λειτουργία της μονάδας Catering

Για να διεκπεραιωθεί η μελέτη των επιπτώσεων που επιφέρει η μονάδα Catering μέσω της λειτουργίας της όπως απαιτεί το περιβαλλοντικό πρότυπο ISO 14001, θα πρέπει να συγκεντρωθεί η σχετική ισχύουσα νομοθεσία. Στα πλαίσια αυτά, παρακάτω παρατίθενται εν συντομία οι βασικότεροι κανονισμοί που βρίσκονται σε ισχύ και θα πρέπει να ληφθούν υπόψιν κατά περίπτωση, με την επιφύλαξη αναθεώρησής τους ανά τομέα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.

##### Αδειοδότηση επαγγελματικών δραστηριοτήτων

- *Νόμος 3982/2011*

Σύμφωνα με το νόμο 3982/2011 μια εταιρία για να μπορέσει να ασκήσει τις επαγγελματικές της δραστηριότητες θα πρέπει να συμμορφώνονται με απαιτήσεις που αφορούν σε δραστηριότητες κατά την ίδρυση, επέκταση, λειτουργία και έλεγχο εγκαταστάσεων αυτής. Κατά περίπτωση λοιπόν, ορίζονται οι προϋποθέσεις άσκησης της εκάστοτε επαγγελματικής δραστηριότητας.

- *Νόμος 3325/2005*

Παράλληλα ο νόμος 3325/2005 περιέχει γενικές διατάξεις εγκατάστασης και λειτουργίας βιομηχανικών ή βιοτεχνικών εγκαταστάσεων, επαγγελματικών εργαστηρίων, αποθηκών και μηχανολογικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης.

##### Προστασία του περιβάλλοντος

- *Νόμος 3010/2002*

Ο νόμος 3010/2002 ο οποίος τροποποίησε τον αρχικό νόμο-πλαίσιο 1650/1986 και ο οποίος αποτελεί το βασικό νομοθετικό εργαλείο με το οποίο μεταφράζονται σε πράξη οι διατάξεις περί υποχρέωσης του κράτους στην περιβαλλοντική προστασία, η οποία αναγνωρίζεται ως θεμελιώδες και αναπόσπαστο μέρος της πολιτιστικής και αναπτυξιακής διαδικασίας και πολιτικής. Ειδικότερα, βασικοί στόχοι του νόμου αυτού είναι οι παρακάτω:

α) Η αποτροπή της ρύπανσης και γενικότερα της υποβάθμισης του περιβάλλοντος και η

λήψη όλων των αναγκαίων, για το σκοπό αυτόν, προληπτικών μέτρων.

β) Η διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας από τις διάφορες μορφές υποβάθμισης του περιβάλλοντος και ειδικότερα από τη ρύπανση και τις οχλήσεις.

γ) Η προώθηση της ισόρροπης ανάπτυξης του εθνικού χώρου συνολικά και των επί μέρους γεωγραφικών και οικιστικών ενοτήτων του και μέσα από την ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος.

δ) Η διασφάλιση της δυνατότητας ανανέωσης φυσικών πόρων και η ορθολογική αξιοποίηση των μη ανανεώσιμων ή σπάνιων σε σχέση με τις τωρινές και τις μελλοντικές ανάγκες και με κριτήρια την προστασία του περιβάλλοντος.

ε) Η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας των φυσικών οικοσυστημάτων και η διασφάλιση της αναπαραγωγικής τους ικανότητας.

στ) Η αποκατάσταση του περιβάλλοντος.

*Αναλυτικότερα, με τις διατάξεις του συγκεκριμένου νόμου επιδιώκονται:*

α) Η προστασία του εδάφους και η λήψη των αναγκαίων μέτρων ώστε οι χρήσεις του να γίνονται σύμφωνα με τις φυσικές ιδιότητές του και την παραγωγική του ικανότητα.

β) Η προστασία των επιφανειακών και υπόγειων νερών θεωρούμενων ως φυσικών πόρων και ως οικοσυστημάτων.

γ) Η προστασία της ατμόσφαιρας.

δ) Η προστασία και διατήρηση της φύσης και του τοπίου και ιδιαίτερα περιοχών με μεγάλη βιολογική, οικολογική, αισθητική ή γεωμορφολογική αξία.

ε) Η προστασία των ακτών των θαλασσών, των οχθών των ποταμών, των λιμνών, του βυθού αυτών και των νησίδων ως φυσικών πόρων, ως στοιχείων οικοσυστημάτων και ως στοιχείων του τοπίου.

στ) Ο καθορισμός της επιθυμητής και της επιτρεπόμενης ποιότητας των φυσικών αποδεκτών καθώς και των κάθε είδους επιτρεπόμενων εκπομπών αποβλήτων, με την καθιέρωση και χρησιμοποίηση καταλλήλων παραμέτρων και οριακών τιμών, ώστε να μην προκαλείται υποβάθμιση του περιβάλλοντος, με κριτήρια:

- την επιστημονική γνώση και εμπειρία
- την καλύτερη διαθέσιμη και οικονομικά εφικτή τεχνολογία
- τις τοπικές συνθήκες και ιδιομορφίες του περιβάλλοντος και του πληθυσμού καθώς επίσης και τις ανάγκες ανάπτυξης

- την προϋπάρχουσα διαμόρφωση συλλογικής χρήσης μιας περιοχής
- τα υφιστάμενα χωροταξικά και αναπτυξιακά σχέδια.

ζ) Η ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση των πολιτών στα θέματα προστασίας του περιβάλλοντος μέσα από τη σωστή πληροφόρηση και εκπαίδευση.

- *Προεδρικό Διάταγμα 1180/1981*

Πρόκειται για διάταγμα το οποίο ρυθμίζει θέματα που προκύπτουν από την ίδρυση και λειτουργία βιομηχανιών και βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών, με σκοπό την διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος.

- *Υπουργική Απόφαση 11294/1993*

Πρόκειται για απόφαση η οποία θέτει τους όρους λειτουργίας και τα επιτρεπόμενα όρια εκπομπών αερίων αποβλήτων από βιομηχανικούς λέβητες, ατμογεννήτριες, ελαιόθερμα και αερόθερμα που λειτουργούν με καύσιμο μαζούτ, ντίζελ ή αέριο.

- *Υπουργική Απόφαση 189533/2011*

Πρόκειται για απόφαση η οποία ρυθμίζει θέματα σχετικά με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού, ενώ ορίζει παράλληλα και τα επιτρεπόμενα για αυτή τη χρήση καύσιμα.

#### Διαχείριση υδάτων

- *Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184*

Σχετικά με την ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, υπάρχει σε ισχύ η Οδηγία ΕΕ 2020/2184, η οποία έχει ως στόχο την προστασία της ανθρώπινης υγείας από τις δυσμενείς επιπτώσεις που οφείλονται στη μόλυνση του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, μέσω της εξασφάλισης ότι είναι υγιεινό και καθαρό, καθώς με τις οδηγίες που περιέχει διασφαλίζει τη βελτίωση της πρόσβασης σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης. Στα πλαίσια αυτά ορίζονται παραμετρικές τιμές που χρήζουν παρακολούθησης σε διαστήματα τα οποία επίσης ορίζονται στην εν λόγω οδηγία.

#### Διαχείριση θορύβου

- *Προεδρικό διάταγμα 149/2006*

Πρόκειται για διάταγμα το οποίο ορίζει τις προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας όσον αφορά στην έκθεση των εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα ο θόρυβος, και εναρμονίζεται με την Οδηγία 2003/10/ΕΚ.

#### Διαχείριση αποβλήτων και υλικών συσκευασίας

- *Νόμος 4819/2021*

Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων, το οποίο ενσωματώνει τις Οδηγίες 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών. Παράλληλα πρόκειται για ένα πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, ορίζοντας διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

- *Νόμος 4736/2020*

Ο συγκεκριμένος Νόμος, ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2019/904 σχετικά με τη μείωση των επιπτώσεων ορισμένων πλαστικών προϊόντων στο περιβάλλον, ενώ περιέχει και άλλες διατάξεις.

Με βάση το νομοθετικό πλαίσιο στο οποίο έγινε αναφορά παραπάνω, καθώς και σε οποιοδήποτε επιπλέον νομοθέτημα κατά περίπτωση, συγκεντρώνονται τα σημεία εκείνα που κατά την ίδρυση και τη λειτουργία της μονάδας Catering ενέχουν κινδύνους ατμοσφαιρικής ρύπανσης, περιβαλλοντικής υποβάθμισης και μείωσης των φυσικών πόρων. Με αρχή λοιπόν τη σχετική νομοθεσία, ακολουθεί η συσχέτιση με τις απαιτήσεις του Περιβαλλοντικού Προτύπου ISO 14001, ώστε να καλυφθούν οι παράγραφοί του στο σύνολό τους.

## Κεφάλαιο 5. Ανάπτυξη και εφαρμογή προτύπου ISO 14001:2015 σε μονάδα Catering

### 5.1 Πλαίσιο λειτουργίας της μονάδας Catering

Σε πρώτη φάση και ως βασικό προαπαιτούμενο για την οργάνωση της μελέτης του Περιβαλλοντικού Προτύπου, θα πρέπει η εταιρία να εστιάσει στον σχεδιασμό του έργου εξετάζοντας τη λογική της δημιουργίας ενός προγράμματος που περιλαμβάνει πρωτοβουλίες που εμπεριέχουν από την αρχική απόφαση για τη δημιουργία ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης έως την επιτυχή αξιολόγησή του από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης ISO 14001. Το πρόγραμμα αποτελείται από διάφορα στάδια, τα οποία περιλαμβάνουν δέσμευση, πόρους, επικοινωνία, περιβαλλοντική νομοθεσία και περιβαλλοντικές πτυχές, στόχους και πολιτικές διαχείρισης, διαδικασίες, σύνταξη εγχειριδίου, υλοποίηση, έλεγχο, και αξιολόγηση. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού θα πρέπει να οριστεί σαφώς το πλαίσιο λειτουργίας της εταιρίας αναφορικά με το πολιτιστικό και κοινωνικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται, θα πρέπει επίσης να καθοριστούν σαφώς οι διεργασίες που εκτελούνται και οι περιβαλλοντικές τους πτυχές, ενώ παράλληλα θα πρέπει να εναρμονίζεται η λειτουργία της με το ισχύον περιβαλλοντικό νομικό πλαίσιο στις περιπτώσεις που την αφορούν.

Για να γίνει πιο σαφές το πλαίσιο λειτουργίας της εταιρίας Catering, θα πρέπει να ληφθούν υπόψιν εσωτερικές και εξωτερικές παράμετροι που την αφορούν, όπως για παράδειγμα περιβαλλοντικές συνθήκες σχετικές με το κλίμα, την ποιότητα του αέρα και του νερού, την αξιοποίηση και εκμετάλλευση της γης, την εν δυνάμει επιμόλυνση, τη διαθεσιμότητα των φυσικών πόρων και τη βιοποικιλότητα. Πρόκειται για παραμέτρους που μπορεί να επηρεάσουν ανά πάσα στιγμή τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα της εταιρίας.

Παράλληλα θα πρέπει να καθοριστούν σαφώς τα χαρακτηριστικά της εταιρίας Catering αναφορικά με την εταιρική της κουλτούρα, τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα δράσης της, τον στρατηγικό της προσανατολισμό και τα προϊόντα και υπηρεσίες που προτίθεται να προσφέρει. Σημαντικό επίσης σημείο είναι η αποτύπωση των ενδιαφερόμενων μερών της, για παράδειγμα το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, οι

πελάτες και οι προμηθευτές της. Για να καταφέρει η εταιρία Catering να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου και να παραμένει ανταγωνιστική, θα πρέπει να διαχειρίζεται κατάλληλα τις εκάστοτε απαιτήσεις των ενδιαφερόμενων μερών της.

Απώτερος στόχος όλων των παραπάνω είναι ο καθορισμός του πεδίου εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης που θα αναπτυχθεί. Η εταιρία θα ορίσει μόνη της τα όρια που κρίνει ότι χρειάζεται να θέσει ως προς τις διεργασίες της εκείνες που έχουν κάποιο περιβαλλοντικό αντίκτυπο. Καταγράφοντας λοιπόν τις διεργασίες αυτές και αναπτύσσοντας ένα πρόγραμμα ελέγχου τους, η εταιρία εξασφαλίζει ότι επιτυγχάνει την προστασία του περιβάλλοντος και κατ' επέκταση τη συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία αλλά και τις απαιτήσεις του περιβαλλοντικού προτύπου.

Στην περίπτωση της εταιρίας Catering και για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, το πλαίσιο λειτουργίας της συνοψίζεται στα κάτωθι πεδία, τα οποία αποτελούν αποστολή της εταιρίας και περιλαμβάνουν:

- Την παραγωγή έτοιμων κρύων και ζεστών γευμάτων, ροφημάτων, ειδών ζαχαροπλαστικής, υψηλής θρεπτικής αξίας και ποιότητας,
- Την χρήση υψηλής ποιότητας α' υλών κατά την παραγωγική διαδικασία με στόχο τη διατήρηση της υψηλής ποιότητας παραγόμενα προϊόντα,
- Την ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών της στο μέγιστο δυνατό βαθμό με τις παρεχόμενες υπηρεσίες,
- Την ευαισθητοποίηση του προσωπικού της σχετικά με θέματα προστασίας του περιβάλλοντος,
- Την επιλογή α' και βοηθητικών υλών φιλικών προς το περιβάλλον και συνεπώς προμηθευτών και συνεργατών με γνώμονα την ευαισθητοποίησή τους σε περιβαλλοντικά ζητήματα, με προτίμηση αυτών που διαθέτουν και τηρούν συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- Την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης μέσω των διεργασιών που λαμβάνουν χώρα και των υπηρεσιών που παρέχει.
- Τη συνεχή βελτίωση σχετικά με τις επιδόσεις της σε περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως για παράδειγμα τη μείωση περιβαλλοντικών ρύπων που προκύπτουν μέσω της λειτουργίας της, την αποφυγή αλόγιστης χρήσης φυσικών πόρων, τη χρησιμοποίηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας για τη λειτουργία της δομής της,



την ανακύκλωση των α' και βοηθητικών υλών όπου είναι εφικτό.

- Τη συμμόρφωση με το νομικό πλαίσιο που υπάρχει σε ισχύ, καθώς και με το περιβαλλοντικό πρότυπο που εγκαθιστά και τηρεί.
- Την επέκταση της περιβαλλοντικής διαχείρισης σε όλο τον κύκλο ζωής των προϊόντων και υπηρεσιών που παρέχει

## 5.2 Καθορισμός ενδιαφερόμενων μερών

Στη συνέχεια του κεφαλαίου 4 του προτύπου, απαιτείται από την εταιρία να καθορίσει τα ενδιαφερόμενα μέρη της τα οποία σχετίζονται με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισής της, να αποτυπώσει τις σχετικές ανάγκες και απαιτήσεις των ενδιαφερόμενων μερών και να προσδιορίσει με ποιες από αυτές απαιτείται η συμμόρφωσή της.

Από τις εκφρασμένες ανάγκες των εσωτερικών και εξωτερικών ενδιαφερόμενων μερών, προκύπτει για την εταιρία μια γενική αλλά όχι αναλυτική προσέγγιση των απαιτούμενων προσδοκιών τους. Εν συνεχεία και αφού αξιολογηθεί η αποκτηθείσα πληροφορία, προσδιορίζει τις ανάγκες και τις απαιτήσεις με τις οποίες πρέπει ή επιλέγει να συμμορφώνεται. Σε περίπτωση που ένα ενδιαφερόμενο μέρος θεωρεί ότι επηρεάζεται από τις αποφάσεις ή δραστηριότητες της εταιρίας που σχετίζονται με την περιβαλλοντική επίδοση, αφού τις κοινοποιήσει στην εταιρία, η τελευταία τις εξετάζει και τις αξιολογεί ανάλογα.

Οι απαιτήσεις ενός ενδιαφερόμενου μέρους δεν συνεπάγεται απαραίτητα ότι αποτελούν και απαιτήσεις της εταιρίας. Μερικές από τις απαιτήσεις ενός ενδιαφερόμενου μέρους αντανακλούν ανάγκες και προσδοκίες, που είναι υποχρεωτικές, καθώς εμπίπτουν σε κανονισμούς, νόμους, άδειες και εγκρίσεις με κυβερνητική ή ακόμη και δικαστική απόφαση. Η εταιρία μπορεί να αποφασίζει να τις αποδέχεται οικειοθελώς ή να τις απορρίπτει και να συμμορφώνεται με διαφορετικές απαιτήσεις άλλων ενδιαφερομένων μερών. Εφόσον τις υιοθετεί, γίνονται απαιτήσεις για την εταιρία, δηλαδή υποχρεώσεις συμμόρφωσης και λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Παρακάτω ακολουθεί πίνακας στον οποίο αποτυπώνονται εν δυνάμει ενδιαφερόμενα μέρη για την εταιρία Catering, καθώς και οι προσδοκίες τους.

**Πίνακας 2: Ενδιαφερόμενα μέρη της εταιρίας Catering και οι απαιτήσεις-προσδοκίες τους.**

Ενδιαφερόμενα μέρη	Ανάγκες – προσδοκίες
Πελάτες Catering	Παροχή υψηλής ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών με γνώμονα την αειφορία
	Σεβασμός στο περιβάλλον – οικολογική συνείδηση
	Διατήρηση βιοποικιλότητας
	Ανακύκλωση
	Χρήση υλικών συσκευασίας φιλικών προς το περιβάλλον
Εργαζόμενοι στην εταιρία Catering	Σεβασμός στο περιβάλλον – οικολογική συνείδηση
	Διατήρηση βιοποικιλότητας
	Ανακύκλωση
	Μέριμνα για πρόληψη και αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών που πιθανόν να έχουν περιβαλλοντικό αντίκτυπο
Προμηθευτές	Σεβασμός στο περιβάλλον – οικολογική συνείδηση
	Ανακύκλωση
Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας	Εξασφάλιση ότι η εταιρία δεν προκαλεί επιβλαβείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις μέσω της λειτουργίας της
	Διαθέτει σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών που μπορεί να προκληθούν στους χώρους ευθύνης της
	Σεβασμός στο περιβάλλον – οικολογική συνείδηση
	Διατήρηση βιοποικιλότητας
Κάτοικοι ευρύτερης περιοχής έδρας της εταιρίας Catering	Εξασφάλιση ότι η εταιρία δεν προκαλεί επιβλαβείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις μέσω της λειτουργίας της

	Διαθέτει σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών που μπορεί να προκληθούν στους χώρους ευθύνης της
	Σεβασμός στο περιβάλλον – οικολογική συνείδηση
	Διατήρηση βιοποικιλότητας

### 5.3 Περιβαλλοντική πολιτική της μονάδας Catering

Η παράγραφος 5 του προτύπου απαιτεί από την εταιρία να συντάξει και να δημοσιοποιήσει την περιβαλλοντική της πολιτική. Η πολιτική πρέπει να περιλαμβάνει δέσμευση για συνεχή βελτίωση, πρόληψη της ρύπανσης, συμμόρφωση με τους σχετικούς περιβαλλοντικούς κανονισμούς και απαιτήσεις, στοχοθεσία και συνεχή βελτίωση, δήλωση ότι το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης τεκμηριώνεται, εφαρμόζεται, διατηρείται και αξιολογείται. Η περιβαλλοντική πολιτική θα πρέπει να κοινοποιείται σε όλους τους εργαζόμενους, στα ενδιαφερόμενα μέρη και στο ευρύ κοινό. Ειδικότερα, η πολιτική θα περιέχει δέσμευση από την ανώτατη διοίκηση για

- Ανάλυση ευθύνης και αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- Διασφάλιση ότι η περιβαλλοντική πολιτική και οι περιβαλλοντικοί στόχοι καθιερώνονται και είναι συμβατοί με το στρατηγικό προσανατολισμό και το πλαίσιο λειτουργίας της εταιρίας,
- Διασφάλιση ότι οι απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ενσωματώνονται στις επιχειρησιακές διεργασίες της εταιρίας,
- Διασφάλιση ότι οι πόροι που απαιτούνται για το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι διαθέσιμοι,
- Γνωστοποίηση της σπουδαιότητας της αποτελεσματικής περιβαλλοντικής διαχείρισης, και της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- Διασφάλιση ότι το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης επιτυγχάνει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα,
- Καθοδήγηση και υποστήριξη του προσωπικού ώστε να συμβάλλει στην

αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης,

- Προαγωγή της συνεχούς βελτίωσης,
- Υποστήριξη των διευθυντικών στελεχών της εταιρίας ώστε να λαμβάνουν ενεργό ρόλο στις θέσεις ευθύνης τους.

*Παρακάτω ακολουθεί ένα παράδειγμα Περιβαλλοντικής Πολιτικής σε εταιρία Catering.*

Η εταιρεία \_\_\_\_\_ δραστηριοποιείται εδώ και πολλά χρόνια στον κλάδο της εστίασης με Παραγωγή και διανομή ειδών ζαχαροπλαστικής, αρτοποιίας, τυποποιημένων προϊόντων ζαχαροπλαστικής και ειδών catering.

Η \_\_\_\_\_ αναγνωρίζει τη σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος για τις μελλοντικές γενιές και ισχυρή φιλοσοφία της αποτελεί η συμβολή σε έναν πιο «πράσινο» κόσμο»

Για το σκοπό αυτό, η εταιρεία έχει αναπτύξει και εφαρμόζει σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 14001: 2015. Η ανώτατη διοίκηση, τα στελέχη και οι εργαζόμενοι της εταιρείας στηρίζουν τη δέσμευση για την τήρηση των νομοθετικών και κανονιστικών και άλλων απαιτήσεων, που η εταιρεία έχει ενυπογράφως αποδεχτεί, την καθιέρωση και ανασκόπηση περιβαλλοντικών στόχων, την πρόληψη της ρύπανσης, καθώς και τη διαρκή προσπάθεια βελτίωσης.

Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και η Περιβαλλοντική Πολιτική της εταιρείας είναι κατάλληλη για το σκοπό και το πλαίσιο λειτουργίας της \_\_\_\_\_ ενώ η εταιρεία δεσμεύεται για:

- ✓ Την παροχή των απαραίτητων πόρων για την εφαρμογή και βελτίωση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης,
- ✓ Την προστασία του περιβάλλοντος, τη συνεχή βελτίωση και πρόληψη της ρύπανσης,
- ✓ Τη συμμόρφωση με εφαρμοστέες και κανονιστικές απαιτήσεις,
- ✓ Την ανακύκλωση των αποβλήτων που προκύπτουν από τις υπηρεσίες της εταιρείας,
- ✓ Τον καθορισμό περιβαλλοντικών στόχων, τη συστηματική παρακολούθηση της υλοποίησής τους και την ανασκόπησή τους,
- ✓ Την ενημέρωση του προσωπικού για τις αρμοδιότητές του, σύμφωνα με το καταγραμμένο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
- ✓ Την ευαισθητοποίηση του προσωπικού σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος, μέσω συνεχούς εκπαίδευσης
- ✓ Την επικοινωνία την πολιτικής και των αρχών της εταιρείας σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη

Η Διοίκηση δεσμεύεται για τη συνεχή βελτίωση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και είναι υπεύθυνη για την αποτελεσματικότητά του. Στα πλαίσια της συνεχούς βελτίωσης, η παρούσα πολιτική ανασκοπείται, ενημερώνεται και αναθεωρείται κατάλληλα σε περιπτώσεις αλλαγών στις δραστηριότητες (φύση και έκταση) της εταιρείας μας ή σε συνέχεια εμφάνισης έκτακτων συμβάντων και ανασκοπείται σε κάθε ανασκόπηση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Για την Διοίκηση

## 5.4 Ρόλοι, υπευθυνότητες και αρμοδιότητες

Οι εμπλεκόμενοι στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης της εταιρίας θα πρέπει να έχουν κατανοήσει επακριβώς το ρόλο, τις αρμοδιότητες και τις υπευθυνότητές τους, με σκοπό τη συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις του περιβαλλοντικού προτύπου. Παράλληλα θα πρέπει από τη θέση ευθύνης τους να μεριμνούν και για την υλοποίηση των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων. Οι προηγούμενοι ρόλοι και υπευθυνότητες, δύναται να ανατίθενται σε ένα άτομο, το οποίο είναι συχνά αυτό που εκπροσωπεί τη διοίκηση, σε ένα από τα μέλη της ίδιας της διοίκησης, ή κατά περίπτωση και σε περισσότερα του ενός άτομα.

Στην περίπτωση της εταιρίας Catering, υπεύθυνη για τη συνολική λειτουργία του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι η ανώτατη διοίκηση, η οποία καθορίζει την πολιτική και τους στόχους. Η ανώτατη διοίκηση ορίζει έναν υπάλληλο κατάλληλα καταρτισμένο από το προσωπικό της ως υπεύθυνο του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Ο υπάλληλος αυτός εξουσιοδοτείται από την εταιρία να αναπτύσσει, να βελτιώνει, να τεκμηριώνει και να παρακολουθεί το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, καθώς επίσης να θέτει σε ισχύ τις απαραίτητες αλλαγές μετά την έγκριση της διοίκησης. Μεταξύ των βασικών του αρμοδιοτήτων, έχει την ευθύνη να:

- Ενημερώνεται για τα προβλήματα και να προτείνει ή να συντονίζει τις απαραίτητες ενέργειες για την επίλυσή τους.
- Παρακολουθεί την εφαρμογή των διαδικασιών που προβλέπονται από το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης μέσω των εσωτερικών επιθεωρήσεων.
- Ξεκινά τις όποιες διορθωτικές ή προληπτικές ενέργειες κρίνει απαραίτητες για τη διόρθωση ή πρόληψη προβλημάτων που προκύπτουν.

Οι υπόλοιποι εργαζόμενοι είναι υπεύθυνοι για τον έλεγχο των δραστηριοτήτων των τμημάτων τους και την εξασφάλιση της συμμόρφωσής τους με τις απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης στην περιοχή ευθύνης τους, καθώς και για τον χειρισμό των μη συμμορφώσεων μέσα από καθορισμένες διαδικασίες.

Συμπληρωματικά, όλα τα στελέχη θα πρέπει να ενεργοποιούνται στα πλαίσια του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων και ευθυνών τους για την επίτευξη των στόχων ποιότητας. Για την εύρυθμη κι αποδοτική λειτουργία του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, τη εταιρία Catering έχει

αναθέσει τους απαιτούμενους ρόλους κι αρμοδιότητες σε κατάλληλο προσωπικό βάσει του σχετικού ελεγχόμενου εγγράφου.

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τον καταμερισμό καθηκόντων και αρμοδιοτήτων μεταξύ των ατόμων του προσωπικού στην εταιρία Catering, αναφορικά με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

**Πίνακας 3: Αρμοδιότητες του προσωπικού της εταιρίας Catering.**

Θέση	Αρμοδιότητες	Ελάχιστα προσόντα
Γενική Διεύθυνση	Καθορίζει το όραμα και τον στρατηγικό προσανατολισμό της εταιρίας	Γνώση της δομής και λειτουργίας της εταιρίας
	Καθορίζει τη στοχοθεσία της εταιρίας και ορίζει ειδικότερα τους περιβαλλοντικούς στόχους	Προϋπηρεσία σε αντίστοιχη θέση
	Ελέγχει την εύρυθμη λειτουργία των τμημάτων και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων	Οργανωτικότητα, μεθοδικότητα, επιβλητικότητα
	Ενθαρρύνει το προσωπικό για την ενεργή συμμετοχή τους στην προαγωγή της οικολογικής και περιβαλλοντικής συνείδησης	Σεμινάρια σχετικά με συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
	Φέρει τη συνολική ευθύνη για την συνολική λειτουργία της εταιρίας και ειδικότερα για τη συμμόρφωσή της με τις περιβαλλοντικές επιταγές των ενδιαφερόμενων μερών	
Υπεύθυνος Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	Τηρεί και ενημερώνει τα έντυπα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης	Απόφοιτος Ανώτερης Εκπαίδευσης και παρακολούθηση σεμιναρίων σχετικών με τα

		συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
	Ελέγχει τις παραγωγικές διαδικασίες για την τήρηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων	Γνώσεις των διεργασιών που λαμβάνουν χώρα στην εταιρία
	Συμμετέχει στην ανασκόπηση του συστήματος σε συνεργασία με τη γενική διεύθυνση και προτείνει τρόπους βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων της εταιρίας	Γνώση του Προτύπου ISO 14001:2015
	Εκπαιδεύει το προσωπικό σε θέματα περιβαλλοντικής επίπτωσης της εταιρίας και το ενθαρρύνει για ενεργή συμμετοχή σχετικά με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων	Οργανωτικός, μεθοδικός, φιλικός με το προσωπικό και συνεργάσιμος με τους επιθεωρητές
	Ορίζει τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση παρέκκλισης των περιβαλλοντικών παραμέτρων από τα προβλεπόμενα όρια	Γνώση Η/Υ και αγγλικής γλώσσας
Chef, sou Chef	Οργάνωση του ημερίσιου προγράμματος παραγωγής	Απόφοιτος Ανώτερης Εκπαίδευσης σε τμήμα σχετικό με τη μαγειρική και ζαχαροπλαστική και επιθυμητή γνώση αγγλικής γλώσσας
	Έλεγχος για τη διατήρηση καθαριότητας – ευταξίας χώρων κρύας και ζεστής κουζίνας και για την απολύμανση εξοπλισμού	Παρακολούθηση σεμιναρίων σχετικών με τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
	Παρακολούθηση των	Γνώση χειρισμού των



	επισιτιστικών τμημάτων για τήρηση των ορθών πρακτικών	εργαλείων και του βοηθητικού εξοπλισμού της κουζίνας
	Έλεγχος για τη σωστή ανακύκλωση υλικών συσκευασίας και την ορθή απόρριψη των παραγόμενων απορριμμάτων	Επιθυμητή σχετική προϋπηρεσία
	Έλεγχος τήρησης των ορίων κατανάλωσης ενέργειας και καυσίμων κατά την παραγωγική διαδικασία, καθώς και του παραγόμενου θορύβου	Οργανωτικός, μεθοδικός, ευγενικός με διοικητικές ικανότητες
Υπεύθυνος παραλαβών και φορτώσεων	Φροντίδα για επάρκεια των απαιτούμενων α' υλών και υλικών συσκευασίας	Επιθυμητή Ανώτερη Εκπαίδευση
	Έλεγχος των παραμετρικών τιμών στα σημεία παρακολούθησης παραλαβόμενων προϊόντων	Γνώση των διεργασιών που συντελούνται στην εταιρία και κατ' επέκταση των απαραίτητων α' και βοηθητικών υλών, καθώς και των υλικών συσκευασίας
	Έλεγχος συνθηκών αποθήκευσης των παραλαβόμενων προϊόντων με κριτήριο εκτός των άλλων και των περιβαλλοντικών στόχων	Κατανόηση της σημασίας της συμμετοχής της εταιρίας στην προστασία του περιβάλλοντος μέσω σεμιναρίων
	Έλεγχος των εκπομπών αερίων των φορτηγών της εταιρίας και των θερμοκρασιών τήρησης της ψυκτικής αλυσίδας	Οργανωτικότητα, συνέπεια, μεθοδικότητα
	Έλεγχος παραλαβής των απορριμμάτων και των	Επιθυμητή γνώση Η/Υ και αγγλικής γλώσσας

	ανακυκλώσιμων ειδών από τον εξωτερικό συνεργάτη της εταιρίας	
--	--	--

## 5.5 Σχεδιασμός – Περιβαλλοντικές πλευρές της μονάδας Catering

Αρχικά, κατά το στάδιο του σχεδιασμού (Plan), η εταιρία πρέπει να:

- κατανοήσει τις επιπτώσεις της στο περιβάλλον λόγω των δραστηριοτήτων της
- αντιληφθεί τις προσδοκίες των διαφόρων ενδιαφερόμενων μερών (φορέων, πελατών, περιβαλλοντικών οργανώσεων) σχετικά με τη λειτουργία της και το πλαίσιο στο οποίο δραστηριοποιείται,
- κατανοήσει τους κινδύνους, τις απειλές και τις ευκαιρίες που λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο αυτό,
- θέσει τους στόχους και τις απαραίτητες διεργασίες έτσι ώστε να επιτευχθούν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε συνέπεια με την περιβαλλοντική πολιτική του οργανισμού.

Στη συνέχεια, κατά το στάδιο της εφαρμογής (Do), η εταιρία πρέπει να:

- διαχειριστεί τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της δραστηριοποίησής της,
- διαχειριστεί τις προσδοκίες των διαφόρων ενδιαφερόμενων μερών,
- ελαχιστοποιήσει τους κινδύνους και τις απειλές και να αξιοποιήσει τις ευκαιρίες που λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο λειτουργίας της.

Ακολουθεί η φάση ελέγχου (Check), κατά την οποία η εταιρία πρέπει να:

- Καταγράψει, να παρακολουθήσει και να μετρήσει τα αποτελέσματα και να αξιολογήσει εάν έχουν επιτευχθεί οι αρχικοί περιβαλλοντικοί στόχοι.

Τέλος, κατά τη φάση βελτίωσης (Act), η εταιρία πρέπει να:

- Αξιολογήσει την επίδοσή της σε σχέση με τους καθορισμένους στόχους και απαιτήσεις και να λάβει τυχόν επιπρόσθετα μέτρα, ώστε να βελτιώσει τα αποτελέσματα της επίδοσής της ακόμα περισσότερο.

Παρακάτω έχουν συγκεντρωθεί τα πεδία διεργασιών που συντελούνται στη μονάδα Catering και χρήζουν διερεύνησης ως προς τις περιβαλλοντικές τους πτυχές.

#### Κρύα και ζεστή κουζίνα – παραλαβές - διανομή

- Παραλαβή α' υλών και υλικών συσκευασίας
- Αποθήκευση υπό ψύξη ή κατάψυξη των α' υλών όπου απαιτείται
- Πλύσιμο των α' υλών όπου απαιτείται
- Πλύσιμο και απολύμανση του χρησιμοποιημένου εξοπλισμού
- Χρήση ηλεκτρικών συσκευών και εξοπλισμού α' υλών όπου απαιτείται
- Χρήση εξοπλισμού μαγειρέματος και ψησίματος
- Απόρριψη α' υλών και ανακύκλωση υλικών συσκευασίας
- Χρήση επαγγελματικών αυτοκινήτων για τη μεταφορά τελικών προϊόντων

Ο καθορισμός των περιβαλλοντικών πλευρών γίνεται μετά από διερεύνηση των:

- Άμεσων και έμμεσων δραστηριοτήτων της μονάδας
- Παρελθόντων, παροντικών και μελλοντικών δραστηριοτήτων
- Κανονικών, ασυνήθιστων και έκτακτων συνθηκών λειτουργίας

Για τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών πλευρών της εταιρίας λαμβάνονται υπόψη οι παρακάτω παράγοντες:

- Κατανάλωση α' και βοηθητικών υλών
- Χρήση φυσικών πόρων και καυσίμων
- Κατανάλωση ενέργειας
- Διαχείριση επικίνδυνων ουσιών
- Αέριες εκπομπές και οσμές
- Παραγωγή και διαχείριση στερεών αποβλήτων
- Παραγωγή και διαχείριση αέριων αποβλήτων
- Θόρυβος
- Έκλυση θερμικής ενέργειας

Παρακάτω ακολουθεί πίνακας που περιέχει συγκεντρωμένες τις περιβαλλοντικές πλευρές της εταιρίας Catering.

**Πίνακας 4: Περιβαλλοντικές πλευρές της εταιρίας Catering.**

Περιβαλλοντικές πλευρές	Δραστηριότητες
➤ <b>Αέριες εκπομπές</b>	
Καπνός	Χρήση αυτοκινήτων μεταφοράς, διεργασίες ψησίματος/μαγειρέματος, χρήση λέβητα θέρμανσης νερού, χρήση φιαλών υγραερίου
Καυσαέρια	
➤ <b>Υγρά απόβλητα</b>	
Λύματα προσωπικού	Προσωπικό, α' ύλες, συντήρηση εξοπλισμού
Έλαια παραγωγικής διαδικασίας	
Ορυκτέλαια	
➤ <b>Στερεά απόβλητα</b>	
Απορρίμματα α' υλών από την παραγωγική διαδικασία	Χρήση α' υλών, κύριος και βοηθητικός εξοπλισμός
Απορρίμματα υλικών συσκευασίας	
Μπαταρίες	
Φθαρμένος εξοπλισμός και συσκευές	
➤ <b>Χημικές ουσίες</b>	
Καθαριστικά και απολυμαντικά εξοπλισμού και συσκευών	Χρήση κύριου και βοηθητικού εξοπλισμού και σκευών, πρόγραμμα διαχείρισης παρασίτων, συντήρηση εξοπλισμού
Σκευάσματα προγράμματος απεντόμωσης-μυοκτονίας	
Γράσα, έλαια συντήρησης εξοπλισμού	
➤ <b>Έκτακτες ανάγκες</b>	
Πυρκαγιά	Παραγωγική διαδικασία, χρήση εύφλεκτων υλικών συσκευασίας και χημικών συντήρησης
➤ <b>Θόρυβος</b>	

Μίξερ ανάδευσης, λοιπός ηλεκτρικός εξοπλισμός	Χρήση εξοπλισμού στην παραγωγική διαδικασία, διανομές τελικών προϊόντων
Επαγγελματικά αυτοκίνητα διανομής	
➤ Έκλυση θερμότητας	
Λέβητας θέρμανσης	Θέρμανση νερού παροχής και κτιριακών εγκαταστάσεων, χρήση ηλεκτρικού εξοπλισμού στην παραγωγική διαδικασία
Ηλεκτρικός εξοπλισμός και συσκευές	

Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκύπτουν από τις παραπάνω δραστηριότητες της εταιρίας αφορούν:

- Ρύπανση της ατμόσφαιρας
- Ρύπανση του εδάφους
- Παραγωγή θορύβου
- Κατανάλωση ενεργειακών και φυσικών πόρων

Καθεμιά από τις περιβαλλοντικές πλευρές που συγκεντρώθηκαν παραπάνω, αξιολογείται και χαρακτηρίζεται με βάση τη φυσική της κατάσταση (αέρια, υγρή, στερεή), την επικινδυνότητά της ως προς τον περιβαλλοντικό της αντίκτυπο (χαμηλή, μέτρια, υψηλή), και τη συχνότητα εμφάνισής της (καθόλου, σπάνια, πολύ συχνά). Έτσι, ακολουθεί πίνακας που συγκεντρώνει όλες τις περιβαλλοντικές πλευρές της εταιρίας Catering, συνοδευόμενος από τον χαρακτηρισμό των περιβαλλοντικών πλευρών, καθώς και τα προληπτικά μέτρα που έχουν οριστεί για τον έλεγχό και την παρακολούθησή τους.

Οι χαρακτηρισμοί που χρησιμοποιούνται στον πίνακα που ακολουθεί κατά περίπτωση είναι οι εξής παρακάτω:

Χαρακτηρισμός ως προς τη φυσική κατάσταση

A: αέριο

Υ: υγρό

Σ: στερεό

Χαρακτηρισμός ως προς την επικινδυνότητα της εκάστοτε περιβαλλοντικής πλευράς:

X: χαμηλή

M: μέτρια

Y: υψηλή

Χαρακτηρισμός ως προς τη συχνότητα εμφάνισης της εκάστοτε περιβαλλοντικής πλευράς:

Σ: σπάνια

M: μέτρια

Π: πολύ συχνά.

Σε κάθε περίπτωση, λαμβάνεται υπόψη η ισχύουσα εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και καταγράφονται οι σχετικοί νόμοι και τα αντίστοιχα όρια εφόσον ορίζονται από αυτούς. Η εταιρία οφείλει να τηρεί και να ενημερώνει το αρχείο νομοθεσίας, ώστε να εγγυάται και να αποδεικνύει τη συμμόρφωσή της με τις ανάλογες απαιτήσεις.

Ακολουθώντας, ορίζονται και καταγράφονται τα προληπτικά μέτρα και οι διαδικασίες που ακολουθούνται για τον έλεγχο ή τον περιορισμό εμφάνισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε ανεκτά επίπεδα.

**Πίνακας 5: Διεργασίες παραγωγής, περιβαλλοντικές πλευρές με τους χαρακτηρισμούς τους και προληπτικά μέτρα.**

Διεργασίες παραγωγής	Χαρακτηρισμός περιβαλλοντικών πλευρών	Προληπτικά μέτρα
<p><b>Παραλαβή και αποθήκευση α' υλών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ψύξη ή κατάψυξη</li> <li>• Απόρριψη υλικών συσκευασίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ( - / Υ / Π )</li> <li>• Κατανάλωση νερού ( Υ / Υ / Μ )</li> <li>• Κατανάλωση χημικών απολυμαντικών και υγρών ψύξης στα ψυγεία και καταψύκτες ( Υ / Υ / Μ )</li> <li>• Κατανάλωση χάρτινης και πλαστικής ύλης ( Σ / Υ / Π )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση εξοπλισμού και συσκευών χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης</li> <li>• Εκπαίδευση του προσωπικού σε λογικές ορθής χρήσης ποσοτήτων νερού για αποφυγή σπατάλης</li> <li>• Καταγραφικά θερμοκρασιών ψύξης/κατάψυξης</li> <li>• Χρήση των προβλεπόμενων αναλογιών απολυμαντικών στις α' ύλες (πχ λαχανικά, νερό) και όχι αλόγιστη χρήση</li> <li>• Ορθές πρακτικές συντήρησης και ανεφοδιασμού των ψυκτικών θαλάμων με χημικά και υγρά</li> <li>• Ανακύκλωση</li> </ul>
<p><b>Διεργασίες</b></p>		

<p><b>παραγωγής γευμάτων/προϊόντων κρύας και ζεστής κουζίνας και συσκευασία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση ελαφρύ και βαρύ εξοπλισμού</li> <li>• Ανάδευση</li> <li>• Ψήσιμο</li> <li>• Μαγείρεμα</li> <li>• Παραγωγή ροφημάτων και παγωτού</li> <li>• Πλύσιμο α' υλών και εξοπλισμού</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ( - / Υ / Π )</li> <li>• Κατανάλωση νερού ( Υ / Υ / Π )</li> <li>• Κατανάλωση φυσικών πόρων ( - / Υ / Π )</li> <li>• Υλικά και σκεύη από μη οικολογικά υλικά ( Σ / Υ / Π )</li> <li>• Κατανάλωση χάρτινης και πλαστικής ύλης ( Σ / Υ / Π )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση εξοπλισμού και συσκευών χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης</li> <li>• Ελεγχόμενη χρήση φιαλών υγραερίου</li> <li>• Ελεγχόμενη χρήση λέβητα θέρμανσης νερού</li> <li>• Εκπαίδευση του προσωπικού σε λογικές ορθής παραγωγικής πρακτικής</li> <li>• Εκπαίδευση του προσωπικού σε πρακτικές εξοικονόμησης φυσικών πόρων κατά την παραγωγική διαδικασία</li> <li>• Χρήση αναλώσιμων από οικολογικά και ανακυκλώσιμα υλικά</li> <li>• Ανακύκλωση</li> </ul>
---	--	--



<p><b>Διανομή έτοιμων γευμάτων</b></p> <p>Φόρτωση και διανομή με επαγγελματικά οχήματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θόρυβος ( - / M / M )</li> <li>• Εκπομπές καυσαερίων(A/Y/Π)</li> <li>• Καύσιμα ως μέσον κίνησης οχημάτων (Y / Y / Π)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έλεγχος εκπομπών αερίων</li> <li>• Χρήση οχημάτων με χαμηλότερη κατανάλωση καύσιμης ύλης</li> <li>• Μείωση απρόσκοπτης μετακίνησης</li> <li>• Τήρηση προγράμματος συντήρησης</li> </ul>
<p><b>Καυστήρας θέρμανσης και φιάλες υγραερίου</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θόρυβος</li> <li>• Εκπομπές καυσαερίων</li> <li>• Πυρκαγιά</li> <li>• Έκλυση θερμότητας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έλεγχος εκπομπών αερίων</li> <li>• Τήρηση προγράμματος συντήρησης</li> <li>• Εκπαίδευση του προσωπικού για λογική χρήση με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος</li> </ul>
<p><b>Απεντόμωση – Μυοκτονία</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σκευάσματα διαχείρισης παρασίτων (ΣήA / M / M)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση οικολογικών σκευασμάτων</li> </ul>
<p><b>Καθαρισμός και απολύμανση χώρων , εξοπλισμού και σκευών</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χημικά καθαριστικά και απολυμαντικά στον χώρο παραγωγής τροφίμων ( Y / Y / Π)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση χημικών με συστατικά φιλικά προς το περιβάλλον</li> </ul>
<p><b>Έντυπο υλικό</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανάλωση φυσικών πόρων (Σ / M /M)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση ηλεκτρονικών εντύπων</li> </ul>

Με τον τρόπο αυτό, η εταιρία έχει προσδιορίσει σε επαρκώς αναλυτικό επίπεδο τις υποχρεώσεις συμμόρφωσης που βρίσκουν εφαρμογή και άπτονται των περιβαλλοντικών της πλευρών, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο τελικά αυτές θα υλοποιηθούν. Μερικές από τις υποχρεώσεις με βάση τις οποίες οφείλει να συμμορφωθεί η εταιρία, περιλαμβάνουν νομικές ή και άλλες απαιτήσεις με τις οποίες η ίδια κρίνει ότι επιθυμεί να συμμορφωθεί. Οι υποχρεωτικές νομικές απαιτήσεις που αφορούν στις περιβαλλοντικές πλευρές της εταιρίας μεταξύ άλλων μπορεί να περιλαμβάνουν:

- εθνικούς, διεθνείς και τοπικούς κανονισμούς και νόμους,
- απαιτήσεις φορέων κυβερνήσεων ή άλλων αρχών που σχετίζονται με περιβαλλοντικά ζητήματα,
- κανόνες , εντολές, ή κατευθυντήριες γραμμές από δημόσιες αρχές και
- απαιτήσεις που ορίζονται μέσα από εγκρίσεις, εξουσιοδοτήσεις και άδειες ,
- αποφάσεις διοικητικών ή και μη δικαστηρίων.

Εκτός από τα παραπάνω, οι υποχρεώσεις συμμόρφωσης μπορεί να απαρτίζονται εξίσου από απαιτήσεις ενδιαφερομένων μερών που σχετίζονται με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης της εταιρίας, τις οποίες η εταιρία πρέπει ή επιλέγει να υιοθετήσει. Τέτοιου είδους υποχρεώσεις μπορεί να έχουν κατά περίπτωση τις ακόλουθες μορφές:

- συμφωνίες που προέρχονται από πελάτες ή δημόσιες αρχές,
- συμφωνίες που προέρχονται από μη κυβερνητικούς οργανισμούς ή διάφορες κοινωνικές ομάδες,
- απαιτήσεις της ίδιας της εταιρίας,
- περιβαλλοντικές δεσμεύσεις και επισήμανση η οποία γίνεται προαιρετικά,
- πρότυπα που άπτονται επιχειρησιακών ζητημάτων,
- διευθετήσεις που έχουν σαν αποτέλεσμα αντίστοιχες υποχρεώσεις συμμόρφωσης,
- εθελοντικές αρχές ή κώδικες πρακτικής.

## 5.6 Περιβαλλοντικοί στόχοι και σχεδιασμός επίτευξής τους

Στη φάση αυτή και αφού η εταιρία Catering έχει εντοπίσει και καταγράψει τις περιβαλλοντικές τις πλευρές και τις προληπτικές ενέργειες που λαμβάνει για τον έλεγχο αυτών, είναι σε θέση να καθιερώσει τους περιβαλλοντικούς της στόχους . Οι στόχοι αυτοί:

- Θα πρέπει να είναι συμβατοί με την πολιτική περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- Μπορεί να είναι μετρήσιμοι,
- Θα πρέπει να παρακολουθούνται,
- Θα πρέπει να γνωστοποιούνται στα ενδιαφερόμενα μέρη, και
- Θα πρέπει να επικαιροποιούνται εφόσον κριθεί απαραίτητο.

Στη συνέχεια ακολουθεί ο σχεδιασμός των απαραίτητων ενεργειών για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων. Κατά το σχεδιασμό των ενεργειών αυτών, η εταιρία Catering προσδιορίζει:

- τον τρόπο υλοποίησης,
- τους πόρους που απαιτούνται,
- τα σχετικά καθήκοντα και τις υπευθυνότητες,
- τα κριτήρια ολοκλήρωσης των ενεργειών,
- τον τρόπο αξιολόγησης των αποτελεσμάτων συμπεριλαμβανομένων των δεικτών για την παρακολούθηση της προόδου προς την επίτευξη των μετρήσιμων περιβαλλοντικών της στόχων.

## 5.7 Εσωτερική – εξωτερική επικοινωνία και τεκμηρίωση

Με βάση το περιβαλλοντικό πρότυπο, η οποιασδήποτε μορφής επικοινωνία παρέχει στην εταιρία τη δυνατότητα να αποκτά και να μοιράζεται πληροφορίες, που σχετίζονται με το σύστημα περιβαλλοντικής της διαχείρισης. Μεταξύ των σημαντικότερων σημείων επικοινωνίας, συγκαταλλέγονται πληροφορίες που αφορούν στις περιβαλλοντικές της πλευρές που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής και σημασίας, στις υποχρεώσεις συμμόρφωσής της και στις επακόλουθες περιβαλλοντικές της επιδόσεις, καθώς επίσης και στις επιδιώξεις της για συνεχή βελτίωση. Η επικοινωνία σε κάθε περίπτωση είναι αμφίδρομη, με διπλή

κατεύθυνση προς και από την εταιρία. Κατά την καθιέρωση των διεργασιών επικοινωνίας, θα πρέπει να εξετάζεται η εσωτερική επιχειρησιακή δομή ώστε να διασφαλίζεται η επικοινωνία με τις πλέον κατάλληλες βαθμίδες και λειτουργίες. Μία ενιαία προσέγγιση μπορεί να είναι επαρκής για την ικανοποίηση των αναγκών πολλών διαφορετικών ενδιαφερομένων μερών ή πολλαπλές προσεγγίσεις είναι ενδεχομένως απαραίτητες για να αντιμετωπίζονται ειδικές ανάγκες διαφόρων ενδιαφερομένων μερών. Οι πληροφορίες που λαμβάνονται από την εταιρία Catering υπάρχει περίπτωση να περιέχουν αιτήματα από τα ενδιαφερόμενα μέρη για πληροφόρηση σε εξειδικευμένα θέματα, όπως για παράδειγμα αναφορικά με τη διαχείριση των περιβαλλοντικών της πλευρών, ή μπορεί να περιέχουν γενικές εντυπώσεις ή απόψεις του τρόπου με τον οποίο η εταιρία μεριμνά για την εν λόγω διαχείριση. Οι εν λόγω εντυπώσεις ή απόψεις μπορεί να είναι θετικές ή αρνητικές. Στη δεύτερη περίπτωση, σε αυτή για παράδειγμα των παραπόνων, είναι σημαντικό να δίδεται μία έγκαιρη και σαφής απάντηση από την εταιρία. Από την επακόλουθη ανάλυση των εν λόγω παραπόνων μπορεί να προκύπτουν πολύτιμες πληροφορίες για τον εντοπισμό ευκαιριών βελτίωσης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Στα βασικά χαρακτηριστικά της επικοινωνίας περιλαμβάνονται:

- να είναι σαφής, ξεκάθαρη και κατανοητή προς όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη,
- να χαρακτηρίζεται από διαφάνεια, δηλαδή να προάγει το επικοινωνιακό πνεύμα στις όποιες αναφορές της,
- να αποφεύγει τυχόν παραπλανήσεις και να χαρακτηρίζεται από ειλικρίνεια, όντας παράλληλα αντικειμενική,
- να χαρακτηρίζεται από ακρίβεια και εμπιστευτικότητα,
- να είναι ανοιχτή στην αλληλεπίδραση μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών, τα οποία θα μπορούν να διαμοιράζονται αιτήματα και πληροφορίες,
- να αποτρέπει τον αποκλεισμό πληροφοριών.

Για τις ανάγκες διαχείρισης της επικοινωνίας στην εταιρία Catering, η ίδια έχει ορίσει δύο τύπους κοινοποίησης των απαραίτητων πληροφοριών, με εσωτερική και εξωτερική διαχείριση.

### Εσωτερική επικοινωνία

Στην περίπτωση αυτή, υπεύθυνος για την μεταφορά της επικοινωνίας μεταξύ των ενδιαφερόμενων μελών της εταιρίας και των εκάστοτε τμημάτων, είναι ο υπεύθυνος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Μέσω προγραμμάτων εκπαίδευσης αλλά και δια ζώσης κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας φροντίζει να ενημερώνει το προσωπικό για ορθές πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, περιβαλλοντικά θέματα που είναι επίκαιρα, ενώ παράλληλα μέσω της διαδικασίας αυτής υπενθυμίζει ταυτόχρονα την περιβαλλοντική πολιτική της εταιρίας και τους στόχους που αυτή έχει θέσει.

### Εξωτερική επικοινωνία

Στην περίπτωση της εξωτερικής επικοινωνίας, η εταιρία φροντίζει να αλληλεπιδρά με τρίτα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως για παράδειγμα τους πελάτες, τους προμηθευτές, την πολιτεία, τις περιβαλλοντικές οργανώσεις και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, και να κοινοποιεί θέματα που αφορούν στην περιβαλλοντική της διαχείριση. Στα θέματα περιβαλλοντικής της διαχείρισης που κοινοποιούνται σε τρίτα μέρη μπορεί να περιλαμβάνονται η περιβαλλοντική της πολιτική, οι περιβαλλοντικοί της σκοποί και στόχοι, καθώς και δράσεις που διοργάνωσε ή έλαβε μέρος με θέμα την προστασία του περιβάλλοντος. Παράλληλα, μπορεί να ενημερώνει και για καινοτομίες στις οποίες προχώρησε με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Ο τρόπος αυτός εξωτερικής επικοινωνίας συντελείται με τους ακόλουθους τρόπους:

- Περιβαλλοντική πολιτική
- Τεχνικά χαρακτηριστικά παραγόμενων προϊόντων
- Εκθέσεις τοπικές και διεθνείς
- Διαφημιστικό υλικό
- Μέσα κοινωνικής δικτύωσης

### Τεκμηρίωση πληροφοριών και ελεγχόμενα έγγραφα

Η εταιρία πρέπει να είναι σε θέση να εγγυηθεί ότι θα δημιουργεί και θα διατηρεί ενήμερες

τεκμηριωμένες πληροφορίες με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η ανάπτυξη και διατήρηση ενός επαρκούς, αποτελεσματικού και κατάλληλου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Κύριος γνώμονας θα πρέπει να είναι η εφαρμογή του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και η περιβαλλοντική επίδοση της εταιρίας και όχι η ανάπτυξη ενός πολύπλοκου συστήματος τεκμηριωμένων πληροφοριών.

Επιπλέον των τεκμηριωμένων πληροφοριών που απαιτούνται σε συγκεκριμένα κεφάλαια του περιβαλλοντικού προτύπου, η εταιρία επιτρέπεται να επιλέγει τη δημιουργία πρόσθετων τεκμηριωμένων πληροφοριών για λόγους διαφάνειας, λογοδοσίας, συνέχειας, συνέπειας, κατάρτισης ή διευκόλυνσης των επιθεωρήσεων. Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται τεκμηριωμένες πληροφορίες που δημιουργήθηκαν αρχικά για σκοπούς διαφορετικούς από αυτούς του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Οι τεκμηριωμένες πληροφορίες που συνδέονται με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης μπορεί να ενσωματώνονται σε άλλα πληροφοριακά συστήματα που εφαρμόζονται από την εταιρία και δεν είναι απαραίτητο να έχουν τη μορφή εγχειριδίου.

Για τον σκοπό της τεκμηρίωσης η εταιρία Catering διατηρεί και ενημερώνει ελεγχόμενα έγγραφα είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή, τα οποία περιλαμβάνουν:

- το εγχειρίδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- τις περιβαλλοντικές διαδικασίες
- τα περιβαλλοντικά έντυπα και τις οδηγίες εργασίας σχετικά με την περιβαλλοντική της διαχείριση,
- το αρχείο νομοθεσιών,
- τις συμβάσεις που τηρεί με τρίτα ενδιαφερόμενα μέρη, το περιεχόμενο των οποίων αποδεικνύει με τη σειρά του την εταιρική κουλτούρα γύρω από περιβαλλοντικά ζητήματα.

Στις περιπτώσεις των ελεγχόμενων εγγράφων, η εταιρία οφείλει να αποδεικνύει τον τρόπο ελεγχόμενης διανομής τους, της ασφαλούς αποθήκευσής τους, της ευκολίας πρόσβασης εξουσιοδοτημένου προσωπικού σε αυτά, τον αριθμό έκδοσης και τον υπεύθυνο ενημέρωσης και τήρησης αυτών.

## 5.8 Λειτουργία – έλεγχος διεργασιών – έκτακτες ανάγκες

Σύμφωνα με το περιβαλλοντικό πρότυπο, οι κατηγορίες και η έκταση του ελέγχου των διεργασιών που συντελούνται εξαρτάται από πολλούς και διάφορους παράγοντες, όπως είναι η φύση τους, τυχόν ευκαιρίες και απειλές, οι εκάστοτε υποχρεώσεις συμμόρφωσης, καθώς και οι σημαντικότερες περιβαλλοντικές πλευρές. Στην εταιρία παρέχεται η δυνατότητα να επιλέγει η ίδια το είδος των μεθόδων ελέγχου των διεργασιών που συντελεί, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό, ώστε να εξασφαλίζεται με αυτό τον τρόπο ότι οι διεργασίες είναι εν τέλει αποτελεσματικές και κυρίως ότι στο τέλος επιτυγχάνονται τα επιθυμητά αποτελέσματα.

Οι λειτουργίες και δραστηριότητες που συνδέονται με τις σημαντικότερες περιβαλλοντικές πλευρές της μονάδας Catering είναι οι παρακάτω:

- Διαχείριση αερίων εκπομπών
- Διαχείριση στερεών απορριμμάτων
- Διαχείριση υγρών αποβλήτων
- Κατανάλωση ενέργειας

### Διαχείριση αέριων εκπομπών

Η εταιρία καλείται να διαχειριστεί τις εκπομπές αερίων που προέρχονται από τη λειτουργία της κουζίνας της (εστίες, φούρνοι, ψησταριές), τη λειτουργία των φιαλών υγραερίου που χρησιμοποιεί, τη λειτουργία του καυστήρα θέρμανσης και των επαγγελματικών οχημάτων μεταφοράς τελικών προϊόντων.

Για λόγους απόδειξης της συμμόρφωσής της με τις νομοθετικές απαιτήσεις και την ελαχιστοποίηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, η εταιρία τηρεί και ενημερώνει ελεγχόμενα έντυπα συντήρησης του παραπάνω εξοπλισμού και των οχημάτων. Στη λογική αυτή, ορίζει ετήσιο πλάνο συντήρησης το οποίο φροντίζει να υλοποιεί, ενώ συμπληρωματικά με τη βοήθεια εξωτερικού προχωρά σε μετρήσεις αέριων εκπομπών στις καπνοδόχους της, ώστε να παρακολουθεί τις επιδόσεις της. Σχετικά με τα οχήματα μεταφοράς, επίσης φροντίζει για την τακτική συντήρησή τους, ενώ ιδιαίτερη σημασία δίνει στις κάρτες καυσαερίων τους και στα αποτελέσματα ΚΤΕΟ που περνούν.

### Διαχείριση στερεών απορριμμάτων

Στα στερεά απορρίμματα της μονάδας συγκαταλλέγονται απορρίμματα που προκύπτουν από περίσσειες α' υλών και υλικών συσκευασίας, φθαρμένος εξοπλισμός και αναλώσιμα, μπαταρίες.

Βασικός στόχος για τη μείωση της περιβαλλοντικής ρύπανσης είναι η προσπάθεια επαναχρησιμοποίησης υλικών, εξοπλισμού και μπαταριών κατόπιν επισκευής από εξουσιοδοτημένο συνεργάτη. Είναι σημαντικό να μην προχωρά η εταιρία στις εύκολες λύσεις αντικατάστασης όλων των παραπάνω. Όσον αφορά τα στερεά απορρίμματα που προκύπτουν από α' ύλες που αλλοιώθηκαν ή τελικά δεν χρησιμοποιήθηκαν στην παραγωγική διαδικασία, είναι η προώθησή τους για κομποστοποίηση, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις για παραγωγή κομπόστ. Τέλος, τα υλικά συσκευασίας που προορίζονται για απόρριψη, ύστερα από διαλογή προωθούνται για ανακύκλωση με βάση το υλικό τους.



**Εικόνα 2: Κάδοι ανακύκλωσης και κομποστοποίησης**

### Διαχείριση υγρών αποβλήτων

Τα υγρά απόβλητα της μονάδας Catering προέρχονται από πλύσιμο του εξοπλισμού και των σκευών που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας, το πλύσιμο των ίδιων των α' υλών, το πλύσιμο και καθάρισμα των χώρων και τέλος από τα λύματα του προσωπικού.

Η εταιρία για τη διαχείριση των υγρών της αποβλήτων της έχει συνδεθεί με το σύστημα βιολογικού της περιοχής στην οποία εδρεύει, με αποτέλεσμα να γίνεται η ορθή διαχείρισή



τους από το αρμόδιο τμήμα του δήμου.

#### Κατανάλωση ενέργειας

Ο βασικός εξοπλισμός της μονάδας Catering καταναλώνει μεγάλα ποσά ενέργειας κατά τη λειτουργία του. Τα ψυγεία, οι καταψύκτες, οι κουζίνες, οι φούρνοι, ο λοιπός ηλεκτρικός εξοπλισμός επιβαρύνει την περιβαλλοντική της επίδοση στον τομέα της ενέργειας.

Για να μπορέσει η εταιρία να περιορίσει την αλόγιστη χρήση ενέργειας και να καταφέρει να την διαχειριστεί, σε πρώτη φάση έχει καθορίσει μέσω διαδικασίας ότι θα πρέπει να γίνεται μηνιαία καταγραφή των ποσοτήτων ενέργειας που δαπανώνται για τη χρήση του εν λόγω εξοπλισμού. Πέραν όμως αυτού του μέτρου, προτιμά τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και προχωρά σταδιακά στην αντικατάσταση του εξοπλισμού με πιο σύγχρονο που για τη λειτουργία του απαιτούνται σημαντικά μικρότερα ποσά ενέργειας.

#### Έκτακτες ανάγκες

Η βασικότερη έκτακτη κατάσταση την οποία μπορεί να κληθεί η μονάδα Catering να αντιμετωπίσει περίπτωση συμβάντος είναι η πυρκαγιά. Συγκεκριμένα, οι φιάλες υγραερίου, ο καυστήρας και τυχόν εύφλεκτα υλικά που χρησιμοποιούνται κατά την παραγωγική διαδικασία, εάν βρεθούν σε ευνοϊκές συνθήκες υπάρχει περίπτωση να προκαλέσουν ανάφλεξη και πυρκαγιά. Επομένως, η μονάδα έχει προβεί στη συγγραφή συγκεκριμένης τεχνικής οδηγίας η οποία προβλέπει την αντιμετώπιση και διαχείριση ενός ανάλογου συμβάντος. Στα μέτρα πρόληψης από πυρκαγιά συγκαταλέγονται:

- Πυροσβεστήρες ξηράς κινείς,
- Πυροσβεστική φωλιά,
- Ανιχνευτές καπνού,
- Ανιχνευτές διαρροής υγραερίου,
- Αποθήκευση των εύφλεκτων χημικών σε ερμάριο κλειστό με ελεγχόμενη πρόσβαση σε αυτό,
- Αποθήκευση των χάρτινων υλικών και υλικών συσκευασίας μακριά από εστίες

θερμότητας,

- Κατασκευή πυράντοχης πόρτας στο χώρο του καυστήρα,
- Κάτοψη μονάδας με εξόδους διαφυγής σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, η οποία αναρτάται σε διάφορα σημεία τοιχοποιίας του κτιρίου.

Περιοδικά και όποτε κριθεί απαραίτητο από τον Υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, εισηγείται στη διοίκηση για προγραμματισμό εκπαιδευτικού σεμιναρίου για το προσωπικό σε θέματα πυροπροστασίας από εξειδικευμένο συνεργάτη. Σε κάθε περίπτωση, το προσωπικό που εργάζεται στη μονάδα ενημερώνεται για το προβλεπόμενο πλάνο αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης και έχει πρόσβαση για ενημέρωση στην αντίστοιχη τεχνική οδηγία.

## 5.9 Παρακολούθηση – μέτρηση – αξιολόγηση

Σύμφωνα με το περιβαλλοντικό πρότυπο, η εταιρία εφόσον λάβει υπόψη και εντοπίσει τις περιβαλλοντικές της πλευρές, θα πρέπει να προχωρήσει στην παρακολούθηση των παραμέτρων αυτών που τις καθορίζουν, ώστε να μπορέσει να αξιολογήσει τελικά την περιβαλλοντική της επίδοση. Οι μέθοδοι που εφαρμόζονται από τη μονάδα Catering για την παρακολούθηση, την ανάλυση, τη μέτρηση και την αξιολόγηση θα πρέπει να προβλέπονται και να αποσαφηνίζονται στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, με απώτερο στόχο να διασφαλίζεται, ότι:

- ο τρόπος με τον οποίο πραγματοποιούνται η μέτρηση και η παρακολούθηση συμπίπτει από άποψης χρόνου με την ανάγκη για τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από αυτές,
- τα αποτελέσματα που εξάγονται από τις διαδικασίες μέτρησης και παρακολούθησης είναι αναπαραγώγιμα, ιχνηλάσιμα και αξιόπιστα,
- η αξιολόγηση και η ανάλυση είναι αναπαραγώγιμες και αξιόπιστες, ενώ ταυτόχρονα παρέχουν στην εταιρία τη δυνατότητα να μελετά και να παρακολουθεί τις εκάστοτε τάσεις και τους δείκτες.

Για να εξυπηρετηθούν οι παραπάνω σκοπιμότητες απόδειξης συμμόρφωσης της εταιρίας με τις εκάστοτε περιβαλλοντικές απαιτήσεις, οι μετρήσεις που διενεργεί θα πρέπει να γίνονται με διακριβωμένο εξοπλισμό, η διακρίβωση του οποίου θα πραγματοποιείται ετήσια από πιστοποιημένο εξωτερικό συνεργάτη. Πέραν αυτού, περιοδικά η εταιρία μπορεί να διενεργεί τις αναλύσεις της από εξωτερικά πιστοποιημένα συνεργαζόμενα εργαστήρια, ώστε να ενισχύει την απόδειξης συμμόρφωσης, συνέπειας και αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων.

Ο καθορισμός του χρονικού πλαισίου και η συχνότητα με την οποία διεξάγονται οι αξιολογήσεις συμμόρφωσης μπορεί να διαφέρει κατά περίπτωση, ενώ εξαρτάται από τη σοβαρότητα της απαίτησης, τις διαφοροποιήσεις στις παραμέτρους λειτουργίας, τις μεταβολές στις υποχρεώσεις συμμόρφωσης και την τελευταία πιο πρόσφατη επίδοση της εταιρίας. Τελικά, οι υποχρεώσεις συμμόρφωσης πρέπει να αξιολογούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα στο σύνολό τους, ενώ σε περίπτωση που από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης προκύπτει απόκλιση από την ικανοποίηση νομικής απαίτησης, η εταιρία θα πρέπει να προσδιορίσει τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες και να τις υλοποιήσει, με σκοπό στο τέλος να επιτευχθεί συμμόρφωση. Το γεγονός αυτό ενδεχομένως να προϋποθέτει την επικοινωνία με κάποια δημόσια αρχή που είναι αρμόδια για το ζητούμενο, ώστε να δοθεί οδηγία για τις απαραίτητες ενέργειες που θα πρέπει να εφαρμοστούν με απώτερο στόχο την ικανοποίηση της νομικής απαίτησης. Σε αντίστοιχες περιπτώσεις, οι ενέργειες που θα προταθούν από τη δημόσια αρχή συμφωνούνται σαφώς για εφαρμογή με την οποία δεσμεύεται η εταιρία, ενώ η μη υλοποίησή τους δεν οδηγεί υποχρεωτικά σε μη συμμόρφωση στα πλαίσια του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Αντίθετα, μη συμμορφώσεις που σχετίζονται με την μη ικανοποίηση υποχρεώσεων συμμόρφωσης, ακόμη και αν αυτές δεν αφορούσαν τη μη ικανοποίηση νομικών απαιτήσεων, θα πρέπει να διορθώνονται. Όλες οι απαιτούμενες ενέργειες για τη διόρθωση μιας «μη συμμόρφωσης» της εταιρίας, αποτελούν τις διορθωτικές της ενέργειες. Παράλληλα η εταιρία μπορεί να προβεί σε λήψη προληπτικών μέτρων ή ενεργειών, που στόχο έχουν την προστασία από τυχόν αστοχίες σε περιβαλλοντικά θέματα τα οποία έχουν αναγνωριστεί και καθοριστεί στο πλάνο σχεδιασμού της περιβαλλοντικής διαχείρισης και των περιβαλλοντικών πλευρών της μονάδας.

## 5.10 Εσωτερική επιθεώρηση και ανασκόπηση από τη διοίκηση

### Εσωτερική επιθεώρηση

Προκειμένου να διασφαλιστεί η επάρκεια, η λειτουργικότητα και η συνεχής βελτίωση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης της μονάδας Catering, διεξάγονται εσωτερικές επιθεωρήσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα. Κάθε τμήμα της εταιρίας από την αποθήκη α' υλών και υλικών συσκευασίας, την κρύα και ζεστή κουζίνα έως και την αποθήκη τελικών προϊόντων, επιθεωρείται τουλάχιστον ετήσια. Οι εσωτερικές επιθεωρήσεις διεξάγονται σε προγραμματισμένες ημερομηνίες βάσει συμφωνημένου χρονοδιαγράμματος και την ευθύνη υλοποίησης και τήρησής του έχει ο υπεύθυνος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Τα ευρήματα ανάλογα με τη φύση τους εξετάζονται και λαμβάνονται υπόψιν ως:

- ευκαιρίες βελτίωσης, όταν εντοπίζονται ευκαιρίες για βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης,
- αποκλίσεις, εάν παρατηρείται απόκλιση ή αστοχία από τις προβλεπόμενες διαδικασίες του προτύπου,
- μη συμμορφώσεις, όταν διαπιστώνεται εξ' ολοκλήρου απόκλιση από την προβλεπόμενη διαδικασία, η οποία μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη συνολική διεργασία.

### Ανασκόπηση από τη διοίκηση

Ο υπεύθυνος συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης έχει την ευθύνη προετοιμασίας της σχετικής σύσκεψης, της προετοιμασίας της διάταξης και της έγκαιρης προειδοποίησης των υπολοίπων μελών της, καθώς και της τήρησης των πρακτικών κατά την ανασκόπηση. Κατά την ανασκόπηση αυτή εξετάζεται η συνεχής καταλληλότητα και αποδοτικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σε ετήσια βάση. Για την ετήσια ανασκόπηση από τη διοίκηση, ο υπεύθυνος συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης συλλέγει τα παρακάτω στοιχεία, τα οποία είναι απαραίτητα προς εξέταση και αξιολόγηση:

- παράπονα από τα ενδιαφερόμενα μέρη,
- αλλαγές σε νομοθετικές απαιτήσεις,
- αλλαγές σε ζητήματα που σχετίζονται με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης,

- αλλαγές στις περιβαλλοντικές πλευρές,
- αλλαγές σε ευκαιρίες και απειλές,
- μη συμμορφώσεις,
- ποσοστό επίτευξης στόχων από προηγούμενες ανασκοπήσεις,
- επάρκεια των πόρων,
- αποτελέσματα εσωτερικών επιθεωρήσεων,
- στοχοθεσία για το νέο έτος,
- έκτακτες ανάγκες και ατυχήματα που πιθανόν έλαβαν χώρα από την προηγούμενη ανασκόπηση.

### 5.11 Συνεχής βελτίωση

Σημαντική προσθήκη στο πρότυπο ISO 14001:2015 σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση, είναι η τελευταία παράγραφος που κάνει ιδιαίτερη μνεία στην ανάγκη της εταιρίας για συνεχή βελτίωση. Με την παράγραφο αυτή, το πρότυπο προτρέπει την εταιρία την επαγρυπνά και να στοχεύει στη συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών της επιδόσεων. Για το σκοπό αυτό, η ανώτατη διοίκηση, ο υπεύθυνος περιβαλλοντικής διαχείρισης αλλά και το προσωπικό, θα πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τις νέες τάσεις και καινοτομίες που αποτελούν ευκαιρίες για βελτίωση των περιβαλλοντικών πλευρών της μονάδας που έχουν αντίκτυπο στο περιβάλλον. Όλοι δηλαδή οι εργαζόμενοι ανεξαιρέτως, θα πρέπει να παραμένουν ευαισθητοποιημένοι γύρω από περιβαλλοντικά ζητήματα που αφορούν στη λειτουργία της μονάδας και ο καθένας από τη θέση ευθύνης του ενθαρρύνεται να προτείνει τρόπους βελτίωσης της περιβαλλοντικής διαχείρισης.

## Κεφάλαιο 6. Συμπεράσματα

Αξίζει να σημειωθεί ότι τα Ηνωμένα Έθνη έχουν υιοθετήσει ένα σύνολο δεκαεπτά στόχων βιώσιμης ανάπτυξης που πρέπει να επιτευχθούν μέχρι το έτος 2030. Αυτοί οι στόχοι αποσκοπούν στην επίτευξη παγκόσμιας ανάπτυξης, ενώ παράλληλα εξισορροπούν την οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική βιωσιμότητα. Ο 12ος στόχος μεταξύ των υπολοίπων είναι η «Υπεύθυνη Παραγωγή και Κατανάλωση», η οποία εστιάζει συγκεκριμένα στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η γεωργία και οι αλυσίδες εφοδιασμού τροφίμων στον πυρήνα τους. Θέτει στόχο τη μείωση της σπατάλης τροφίμων στο μισό έως το 2030. Έχει διαπιστωθεί ότι η αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων παράγει περίπου 1,3 δισεκατομμύρια τόνους απορριμμάτων ετησίως και αντιπροσωπεύει το 22% των συνολικών παγκόσμιων εκπομπών αερίων θερμοκηπίου. Γίνεται εύκολα λοιπόν αντιληπτό ότι η βιώσιμη ανάπτυξη δεν είναι δυνατή χωρίς τη βιώσιμη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων. Η βιωσιμότητα είναι μια βασική απαίτηση που πρέπει να αναγνωρίζεται πλέον σε όλο το ευρύτερο σύστημα παραγόντων, ενδιαφερομένων και πελατών, που δραστηριοποιούνται στον τομέα της αλυσίδας τροφίμων.

Συνεπώς, στον κλάδο των τροφίμων, στον μεγαλύτερο δηλαδή τομέα της παγκόσμιας οικονομίας, η κατανόηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης ακόμα και σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι απαραίτητη για την επίτευξη βελτιωμένης βιωσιμότητας. Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία διερεύνησε το ρόλο των παραγόντων που σχετίζονται με την υιοθέτηση του ISO 14001 και τη βελτιωμένη περιβαλλοντική απόδοση στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, όπως για παράδειγμα σε μια εταιρία Catering. Συμπεραίνεται λοιπόν ότι κοινωνικοπολιτικοί παράγοντες, όπως για παράδειγμα νομοθεσία, ρύθμιση και νομιμοποίηση, καθοδηγούν την αρχική απόφαση υιοθέτησης ενός περιβαλλοντικού προτύπου. Ωστόσο, πέρα από αυτό, λαμβάνονται ουσιαστικές βελτιώσεις απόδοσης, δηλαδή βελτιωμένες εσωτερικές διαδικασίες και διεργασίες με βάση το νομικό πλαίσιο και το συλλογισμό στον οποίο βασίζεται η περιβαλλοντική πολιτική. Ειδικότερα, οι λειτουργικές βελτιώσεις οδηγούν στη συνέχεια σε βελτιωμένα οικονομικά και περιβαλλοντικά αποτελέσματα, καθώς και σε εξωτερικές αξιολογήσεις κοινωνικής απόδοσης. Αυτό όχι μόνο υποδηλώνει ότι η περιβαλλοντική απόδοση είναι μια πολυδιάστατη έννοια που εκτείνεται πέρα από την εταιρία, αλλά επίσης ότι η

υιοθέτηση του ISO 14001 στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, βασίζεται στην αλληλεπίδραση συμβολικών και ουσιαστικών επιδράσεων απόδοσης σε χρόνο και χώρο που δεν μπορούν να διαχωριστούν αναλυτικά στην ερευνητική πρακτική.

## Διεθνής Βιβλιογραφία

Adams, D., Donovan, J., Topple, C., (2021). Sustainable Production and Consumption, **28**, 1491-1499: Elsevier Science

Conville, Mc. et al. (2015). Closing the food loops: guidelines and criteria for improving nutrient management, 33-43

Dempsey N., Bramley, G., Power, S., Brown, C., (2011). The social dimension of sustainable development: defining urban social sustainability, 289-300

Edwards, A.J., Edwards, T. (2003). ISO 14001 Environmental Certification Step by Step.

Elizabeth, M., Seiffert, B., (2008). Environmental impact evaluation using a cooperative model for implementing EMS (ISO 14001) in small and medium-sized enterprises, *Journal of Cleaner Production*, **16**, 1447-1461: Elsevier Science

Ghobakhloo, M., (2020). Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability.

Johnstone, L., Hallberg, P., (2020). ISO 14001 adoption and environmental performance in small to medium sized enterprises, *Journal of environmental management*, **266**: Elsevier Science

Kumar, A., Kumar, S. M., Kumar P., (2022). An integrated literature review on sustainable food supply chains: Exploring research themes and future directions, *Science of the total environment*, **821**: Kuishuang Feng

Stock, T., Obenaus, M., Kunz, S., Kohl, H., (2018). Industry 4.0 as enabler for a sustainable development: a qualitative assessment of its ecological and social potential, 254-267

Toktaş - Palut, P., (2021). Analyzing the effects of Industry 4.0 technologies and coordination on the sustainability of supply chains, 341-358

Zilahy, G., (2017). Environmental Management Systems—History and New Tendencies, *Encyclopedia of Sustainable Technologies*, 23-31: Elsevier Science

Woodside, G., Aurrichio, P., Yturri, J. (1998). "ISO 14001 implementation manual": McGraw – Hill, New York.

## Ελληνική βιβλιογραφία

Αρβανιτογιάννης, Ι.Σ. (2000). Παρουσίαση-Ανάλυση προτύπων διασφάλισης ποιότητας & περιβαλλοντικής διαχείρισης-Προσαρμογή στη βιομηχανία τροφίμων & ποτών: University studio press

Αρβανίτης, Κ.(2010). Εστιατόριο, Οργάνωση-Λειτουργία-Τεχνική-Έλεγχος-Κοστολόγηση-



Προδιαγραφές Υγιεινής και Ποιότητας: Προπομπός

Φιλιππίδης, Δ., Τζένος, Χρ.(2001). Οργάνωση και Λειτουργία Εστιατορίου, Κλασικές και Σύγχρονες Τεχνικές Εξυπηρέτησης: Le Monde-Les Livres du Tourisme

## Ηλεκτρονική βιβλιογραφία

[https://www.researchgate.net/figure/Total-number-of-ISO-14001-certificated-worldwide-Source-ISO-Survey-2016-Areas-with-the\\_fig2\\_320840075](https://www.researchgate.net/figure/Total-number-of-ISO-14001-certificated-worldwide-Source-ISO-Survey-2016-Areas-with-the_fig2_320840075)

[https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/InductionPack\\_EnvironmentalLawWWF.pdf](https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/InductionPack_EnvironmentalLawWWF.pdf)

[https://www.contentarchive.wwf.gr/images/pdfs/WWF%20Ellas\\_Nomikos\\_Odigos.pdf](https://www.contentarchive.wwf.gr/images/pdfs/WWF%20Ellas_Nomikos_Odigos.pdf)

<https://www.elinyae.gr/ethniki-nomothesia>

<https://www.e-nomothesia.gr/>

<https://ypen.gov.gr/>