

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου
Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών
Διοίκηση, Τεχνολογία και Ποιότητα

Μεταπτυχιακή Διατριβή



Βιώσιμη Ανάπτυξη και Περιβάλλον
Εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
κατά ISO 14001:2015 σε Βιομηχανία Τροφίμων

ΧΡΗΣΤΟΣ ΝΤΟΜΟΥΤΣΗΣ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
ΕΥΑΝΘΙΑ ΒΟΡΡΙΑ

ΜΑΙΟΣ 2021

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου

Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

Διοίκηση, Τεχνολογία και Ποιότητα

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Βιώσιμη Ανάπτυξη και Περιβάλλον

Εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
κατά ISO 14001:2015 σε Βιομηχανία Τροφίμων

ΧΡΗΣΤΟΣ ΝΤΟΜΟΥΤΣΗΣ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

ΕΥΑΝΘΙΑ ΒΟΡΡΙΑ

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

ΜΑΙΟΣ 2021

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια, η διεθνής κοινότητα εστιάζει το ενδιαφέρον της στην έννοια της Βιώσιμης Ανάπτυξης αφού γίνονται ολοένα και περισσότερο αντιληπτές οι αρνητικές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον ως αποτέλεσμα του κλασικού μοντέλου ανάπτυξης. Οι επιχειρήσεις, ως κύριος μοχλός της οικονομικής ανάπτυξης καλούνται να αναλάβουν δράσεις και να εφαρμόσουν υπεύθυνες επιχειρηματικές πρακτικές που να εναρμονίζονται με τις αρχές της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής είναι η παρουσίαση της έννοιας της Βιώσιμης Ανάπτυξης και η ανάδειξη της ανάγκης για εφαρμογή υπεύθυνων κοινωνικά και περιβαλλοντικά επιχειρηματικών πρακτικών προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής βιωσιμότητας. Ειδικότερα, στοχεύει στο να υπογραμμίσει το σημαντικό ρόλο των διάφορων προτύπων στην προσπάθεια ενίσχυσης των τριών πυλώνων της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Εκτενέστερα μελετώνται τα σημαντικότερα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης και η συνεισφορά τους στην ενίσχυση της περιβαλλοντικής διάστασης. Αντικείμενο του δεύτερου μέρους της διατριβής είναι σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η τεκμηρίωση Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε βιομηχανία τροφίμων συμμορφούμενο με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ISO 14001:2015.

Summary

In recent years, the international community has shifted its focus to the concept of Sustainable Development as the negative effects on the natural environment are increasingly perceived as a result of the classic development model.

Businesses, as the main lever of economic growth, are called to take action and implement responsible business practices that are in line with the principles of Sustainable Development.

The purpose of this master's thesis is to present the concept of Sustainable Development and highlight the need for implementation of socially and environmentally responsible business practices in order to achieve the goals of economic, environmental and social sustainability.

In particular, it aims to highlight the important role of the various standards in the effort to strengthen the three pillars of Sustainable Development.

The most important environmental management standards and their contribution to the enhancement of the environmental dimension are studied in more detail.

The subject of the second part of the dissertation is the design, development and documentation of an Environmental Management System in a food industry complying with the requirements of the international standard ISO 14001: 2015.

Ευχαριστίες

Θέλω να ευχαριστήσω θερμά τη διοίκηση της βιομηχανίας τροφίμων Ν. ΩΝΑΣΗΣ ΑΕ και συγκεκριμένα, τον γενικό διευθυντή Χρήστο Ωνάση και τον διευθυντή εργοστασίου Μπάμπη Παπαχρήστου για την σημαντική βοήθεια και συνεργασία που μου προσέφεραν.

Ιδιαίτερα, ευχαριστώ την καθηγήτρια μου Ευανθία Βορριά για την επίβλεψη της μεταπτυχιακής διατριβής μου, την συνεχή και αμέριστη βοήθεια που μου παρείχε καθόλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους εκείνους που με τον οποιονδήποτε τρόπο συνέβαλλαν στην ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου διατριβής.

Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή.....	2
2	Βιώσιμη Ανάπτυξη	5
2.1	Ορισμοί.....	6
2.2	Οι τρεις πυλώνες της Βιώσιμης Ανάπτυξης	7
2.2.1	Περιβάλλον.....	7
2.2.2	Οικονομία.....	8
2.2.3	Κοινωνία	8
2.3	Οι Στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs)	9
2.4	Βιώσιμη Ανάπτυξη και Επιχειρήσεις.....	10
2.5	Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ευρωπαϊκή Ένωση.....	12
2.6	Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη	12
2.7	Συσχέτιση των δύο εννοιών (BA – ΕΚΕ).....	15
3	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και Βιώσιμη Ανάπτυξη	16
3.1	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας	17
3.1.1	Ορισμοί της ΔΟΠ	17
3.1.2	Πιστοποίηση.....	17
3.1.3	Πρότυπα και Βιώσιμη Ανάπτυξη.....	19
➤	ISO 22000.....	22
➤	HACCP	22
➤	FSSC 22000.....	23
➤	IFC.....	24
➤	ASC - Πρότυπο Υπεύθυνης Υδατοκαλλιέργειας.....	24
➤	MSC - Πρότυπο Βιώσιμης Αλιείας	25

➤ GLOBAL G.A.P.....	26
➤ Friend of the Sea –	26
➤ ISO 45001.....	27
➤ AMFORI-BSCI (Business Social Compliance Initiative)	31
4 Περιβαλλοντική Διαχείριση	35
4.1 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	36
4.2 Κίνητρα για την εφαρμογή του ΣΠΔ - Οφέλη.....	37
4.3 Πρότυπα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.....	38
4.3.1 Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου.....	39
4.3.2 ISO 14001:2015	40
4.3.3 Eco-Light House – Miljøfyrtårn.....	42
4.4 Συγκρίσεις Προτύπων.....	43
4.4.1 Σύγκριση μεταξύ EMAS και ISO 14001.....	43
4.4.2 Σύγκριση ISO 14001 και Eco-Lighthouse (Miljøfyrtårn)	44
4.5 Περιβαλλοντική Ποιότητα των Προϊόντων	45
4.5.1 Το Ευρωπαϊκό Οικολογικό Σήμα	46
4.5.2 Ανάλυση Κύκλου Ζωής Προϊόντων (AKZ).....	47
5 Σχεδιασμός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001	50
5.1 Παρουσίαση της εταιρείας.....	50
5.1.1 Σκοπός της εφαρμογής του ΣΠΔ	52
5.1.2 Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	52
5.2 Εγχειρίδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.....	54
5.2.1 Ορισμοί και Έννοιες.....	54
5.2.2 Πεδίο Εφαρμογής - Διανομή	56
5.2.3 Περιβαλλοντική πολιτική	56
5.2.4 Σχεδιασμός	56

5.2.5	Εφαρμογή και Λειτουργία.....	58
5.2.6	Έλεγχος.....	61
5.3	Διαδικασίες Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.....	63
5.4	Περιβαλλοντική Πολιτική.....	86
	Συμπεράσματα	87
	Βιβλιογραφία.....	90
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.....	93
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	106

ΠΡΩΤΟ
ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1 Εισαγωγή

Η παγκόσμια κοινότητα αντιμετωπίζει τελευταία ιδιαίτερα οξυμένα οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά προβλήματα ως απόρροια μιας επικρατούσας ιδεολογίας για ανάπτυξη με οποιοδήποτε κόστος χωρίς να λαμβάνει υπόψη και τις ανάγκες των μελλοντικών γενεών.

Οι έντονες ανησυχίες σχετικά με τη διαμορφωθείσα αρνητική κατάσταση έφεραν στο προσκήνιο ένα νέο μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης που θέτει ως προϋπόθεση για την οικονομική ανάπτυξη την παράλληλη εφαρμογή πολιτικών φιλικών προς το φυσικό περιβάλλον και ταυτόχρονα την ανάληψη πρωτοβουλιών κοινωνικής ευθύνης. Ιδιαίτερα, η περιβαλλοντική βιωσιμότητα έχει καθοριστική σημασία για την ποιότητα ζωής των σημερινών και των μελλοντικών γενεών χωρίς να υποβαθμίζονται σε καμία περίπτωση οι διαστάσεις της οικονομικής και κοινωνικής βιωσιμότητας.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η ΕΕ αναγνωρίζει την ανάγκη εφαρμογής των αρχών της Βιώσιμης Ανάπτυξης ενώ έχει δεσμευτεί να πρωτοστατήσει, μαζί με τα κράτη μέλη της, στην υλοποίηση της Ατζέντας 2030 των Ηνωμένων Εθνών και στην επίτευξη των 17 Στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Παράλληλα θέτει συγκεκριμένες προτεραιότητες προς σε αυτήν την κατεύθυνση ενώ προσβλέπει σε παγκόσμια συνεργασία προκειμένου να υπάρξει επιτυχής υλοποίηση των προαναφερθέντων.

Σκοπός, της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής είναι να αναδείξει την ανάγκη στήριξης των τριών πυλώνων της Βιώσιμης Ανάπτυξης και ιδιαίτερα της περιβαλλοντικής διάστασης με την εφαρμογή προτύπων περιβαλλοντικής διαχείρισης από τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς.

Τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης αποτελούν σημαντικά εργαλεία για τους οργανισμούς και τις επιχειρήσεις προκειμένου να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις. Αναμφισβήτητα, η εφαρμογή ενός ΣΠΔ κατά ISO 14001 συμβάλλει σημαντικά στην ενίσχυση του περιβαλλοντικού πυλώνα της Βιώσιμης Ανάπτυξης χωρίς ωστόσο, να αποτελεί

πανάκεια αφού η εγκατάσταση και η εφαρμογή του δεν σημαίνει αναγκαστικά και μηδενικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Η μεθοδολογία της εργασίας βασίζεται τόσο σε πρωτογενή όσο και σε δευτερογενή έρευνα. Για το θεωρητικό μέρος της διατριβής πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της σχετικής ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας, επιστημονικών άρθρων και πρακτικών συνεδρίων. Το δεύτερο μέρος της εργασίας που αφορά την ανάπτυξη Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε επιχείρηση τροφίμων σχεδιάστηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 14001:2015 ενώ σημαντικό μέρος της τεκμηρίωσης στηρίχθηκε σε προγενέστερη παρόμοια επαγγελματική εργασία του συγγραφέα.

Στο πρώτο μέρος της μεταπτυχιακής διατριβής παρατίθενται τα θεωρητικά στοιχεία και το θεωρητικό πλαίσιο της μελέτης, ενώ στο δεύτερο μέρος αναπτύσσεται ο σχεδιασμός και η τεκμηρίωση ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2015 για τη βιομηχανία τροφίμων Ν. ΩΝΑΣΗΣ ΑΕ. Η Εισαγωγή αποτελεί το πρώτο κεφάλαιο του θεωρητικού μέρους της παρούσας διατριβής.

Αντικείμενο του δεύτερου κεφαλαίου αποτελεί η διερεύνηση των εννοιών, των αρχών, και των στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΒΑ) και της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) καθώς και η σημαντική θέση που καταλαμβάνουν σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στη σχέση των εννοιών της ΒΑ και ΕΚΕ.

Στο τρίτο κεφάλαιο, προσεγγίζεται η δυνατότητα συνέργειας της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και της Βιώσιμης Ανάπτυξης μέσω της εφαρμογής διαφόρων προτύπων. Παρουσιάζονται συνοπτικά τα κυριότερα πρότυπα που εφαρμόζονται κυρίως σε βιομηχανίες τροφίμων τα οποία παρέχουν τη δυνατότητα στους οργανισμούς να συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων της ΒΑ.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα κυριότερα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης, τα οφέλη και τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή τους. Επιπρόσθετα, πραγματοποιείται σύγκριση ενός διεθνούς προτύπου (ISO 14001), ενός ευρωπαϊκού (EMAS) και ενός εθνικού (Eco-Lighthouse).

Το πέμπτο κεφάλαιο αποτελεί το εμπειρικό μέρος της διατριβής όπου σχεδιάζεται αναπτύσσεται και τεκμηριώνεται ένα κατά το δυνατόν πλήρες Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στη βιομηχανία τροφίμων Ν. ΩΝΑΣΗΣ ΑΕ συμμορφούμενο προς την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και στις απαιτήσεις του προτύπου ISO 14001:2015.

Στη συνέχεια, ακολουθεί σύνοψη της εργασίας όπου αναφέρονται τα σημαντικότερα συμπεράσματα της παρούσας διατριβής. Η εργασία ολοκληρώνεται με την παράθεση της

βιβλιογραφίας.

Στα παραρτήματα, στο τέλος της εργασίας παρουσιάζονται ενδεικτικά κάποια από τα Έγγραφα και τις Οδηγίες του ΣΠΔ που σχεδιάστηκε για τη προαναφερόμενη εταιρεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2 Βιώσιμη Ανάπτυξη

Τα τελευταία χρόνια κερδίζουν συνεχώς έδαφος τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς οι έννοιες της Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΒΑ) και της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) σε σημείο που να αποτελούν σημαντικές προτεραιότητες για τις επιχειρήσεις και την κοινωνία.

Τα θέματα που βρίσκονται ψηλά στην ατζέντα των συζητήσεων περιλαμβάνουν την προστασία του περιβάλλοντος, τη διαφάνεια των εταιρικών δραστηριοτήτων και συναλλαγών, την ασφάλεια, τη σήμανση και την ιχνηλασιμότητα των προϊόντων, τη διασφάλιση της ποιότητας καθώς και ζητήματα που αφορούν τον σεβασμό των δικαιωμάτων του καταναλωτή, την υπεύθυνη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας κ.α.

Σημείο αναφοράς για τις εξελίξεις στη μελέτη της κοινωνικά και περιβαλλοντικά ευαίσθητης ανάπτυξης αποτελεί το πρωτόκολλο του Κιότο, που υπογράφηκε το 1997 (ως συμπλήρωμα της Σύμβασης - Πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Μεταβολές του 1992) και τέθηκε μερικώς σε ισχύ από το 2005. (Λαμπριδίη Μ. & Μέλλιου Κ. 2015)

Καταγράφεται διεθνώς, ένα έντονο ενδιαφέρον σχετικά με τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και ιδιαίτερα για την ανάγκη ενίσχυσης του πυλώνα του περιβάλλοντος. Η έννοια της ΒΑ βρίσκεται στο επίκεντρο των οικονομικών σχεδιασμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και όλων των ανεπτυγμένων χωρών.

Το μοντέλο της ΒΑ προωθεί μια ανταγωνιστική οικονομία που αξιοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους που διαθέτει και περιορίζει τις επιπτώσεις στο περιβάλλον ώστε οι μελλοντικές γενεές να έχουν τις ίδιες ευκαιρίες και τα ίδια δικαιώματα, ενώ ταυτόχρονα, προάγει μια οικονομία υψηλής απασχόλησης που οδηγεί σταδιακά στην κοινωνική συνοχή. Η οικονομική ανάπτυξη σχεδιάζεται και υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος, τη βιωσιμότητα και τα οικολογικά προβλήματα.

2.1 Ορισμοί

Το Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης του Πανεπιστημίου Αιγαίου αναφέρει ότι δεν υπάρχει κοινά αποδεκτός ορισμός της έννοιας της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Ωστόσο, ο πιο διαδεδομένος ορισμός της ΒΑ διατυπώθηκε το 1987 από την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη του ΟΗΕ (Επιτροπή Brundtland). Στην έκθεση, «*Το Κοινό μας Μέλλον*» η Βιώσιμη Ανάπτυξη ή Αειφόρος Ανάπτυξη ορίζεται ως: «*η ανάπτυξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των τωρινών γενεών χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ανταποκριθούν στις δικές τους ανάγκες και προσδοκίες*». Ο στόχος της Επιτροπής Brundtland ήταν η εξέταση των προβλημάτων του περιβάλλοντος και της ανάπτυξης του πλανήτη ώστε να διαμορφωθούν προτάσεις για την επίλυσή τους, με σκοπό τη βιώσιμη ανθρώπινη πρόοδο μέσω της ανάπτυξης, χωρίς να καταστρέφονται οι φυσικοί πόροι των μελλοντικών γενεών. (Παπαϊωάννου & Μαυροειδής 2005)

Ο Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών (ΣΕΒ) αναφέρει ότι «η Βιώσιμη Ανάπτυξη αποτελεί τον δρόμο για τη δημιουργία επιχειρηματικής αξίας με ταυτόχρονη θετική επίδραση στην μακροπρόθεσμη ευημερία της κοινωνίας».

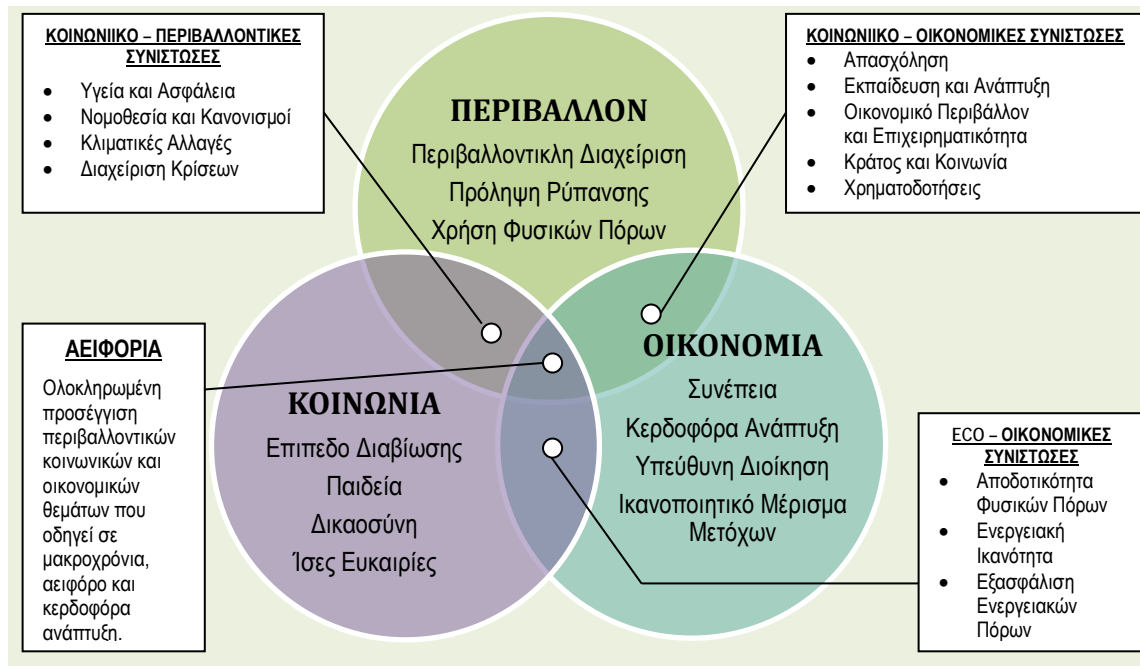
Η *Διεθνής Συνδιάσκεψη του Ρίο* (1992) από την οποία προέκυψε η Agenda 21, όρισε τη βιώσιμη ανάπτυξη ως «*η ανάπτυξη που παρέχει μακροπρόθεσμα οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη φροντίζοντας τις ανάγκες της παρούσας και των μελλοντικών γενεών*».

Ακολούθησαν οι συνθήκες του *Maastricht* το 1992, του *Amsterdam* το 1997 και η *Διεθνής Συνδιάσκεψη του Johannesburg* το 2002, όπου επιβεβαίωσαν και καθιέρωσαν νομικά την αναγκαιότητα της βιωσιμότητας και στη συνέχεια ενσωματώθηκαν στο Διεθνές και Ευρωπαϊκό δίκαιο.

Τέλος, σύμφωνα με τη στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) για τη Β.Α, η οποία υιοθετήθηκε για πρώτη φορά στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του *Göteborg* (2001) και όπως διαμορφώθηκε και σε μεταγενέστερα σχετικά κείμενα: «*Η Βιώσιμη Ανάπτυξη είναι μία συνεχής πορεία αλλαγής και προσαρμογής, και όχι μία στατική κατάσταση, με στόχο την ικανοποίηση των αναγκών του παρόντος, χωρίς όμως να μειώνεται η δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν και τις δικές τους ανάγκες, μέσα από την ισόρροπη και ισότιμη επιδίωξη και των τριών πυλώνων της Βιώσιμης Ανάπτυξης: Οικονομία – Περιβάλλον – Κοινωνία*».

2.2 Οι τρεις πυλώνες της Βιώσιμης Ανάπτυξης

Η Παγκόσμια Σύνοδος Κορυφής του ΟΗΕ που πραγματοποιήθηκε το 2005 αναγνώρισε τους τρεις πυλώνες στην αρμονική συνύπαρξη των οποίων στηρίζεται η βιωσιμότητα: τον **οικονομικό**, τον **περιβαλλοντικό** και τον **κοινωνικό**.



Σχήμα 1. Οι τρεις Πυλώνες της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Πηγή: Πράσινη και Αειφόρος Ανάπτυξη. Ευρωπαϊκή Ένωση και Ελλάδα

Η Βιώσιμη Ανάπτυξη αποτελεί έναν συνδυασμό των τριών πυλώνων, οι οποίοι θα πρέπει να λειτουργούν το ίδιο ικανοποιητικά έτσι ώστε να υπάρξει αποτελεσματικότητα. Η αδυναμία ενός από τους τρεις πυλώνες οδηγεί σε ένα μη βιώσιμο σύστημα.

2.2.1 Περιβάλλον

Για να καταστεί βιώσιμη μελλοντικά η ανάπτυξη, είναι αναγκαίο να εφαρμοστεί ένας διαφορετικός τρόπος προληπτικής προστασίας του περιβάλλοντος καθώς και ορθή αξιοποίηση των φυσικών πόρων.

Όλοι οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις μέσω των δραστηριοτήτων τους έχουν επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον. Η υιοθέτηση, εκ μέρους τους υπεύθυνων πρακτικών φιλικών προς το

περιβάλλον γίνεται ολοένα και πιο επιτακτική με βασική προτεραιότητα τη διατήρηση ενός υγιούς περιβάλλοντος για τις μελλοντικές γενεές.

Η επίτευξη της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας προϋποθέτει τη διατήρηση της πλήρους λειτουργικότητας και χρηστικότητας του φυσικού περιβάλλοντος για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Ο περιβαλλοντικός πυλώνας της ΒΑ ενισχύεται με παρεμβάσεις και δράσεις σε ζητήματα που αφορούν: την κλιματική αλλαγή, τη γεωργία και την αγροδιατροφή, τη βιώσιμη ενέργεια, τη βιοποικιλότητα, το νερό κ.α. Δεκάδες προγράμματα προστασίας του περιβάλλοντος μπορούν να αναπτυχθούν από πλευράς των επιχειρήσεων όπως, συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, τεχνικές οικολογικού σχεδιασμού, τεχνολογίες καθαρότερης παραγωγής, ανάλυση του κύκλου ζωής των προϊόντων και γενικώς προσπάθειες προκειμένου να μειώσουν το αποτύπωμα τους στο περιβάλλον.

Πρέπει επίσης να τονιστεί, η αναγκαιότητα της θεσμικής παρέμβασης από την πολιτεία και η ενθάρρυνση λήψης μέτρων που να οδηγούν στην ισορροπία μεταξύ του φυσικού περιβάλλοντος, και θετικών ρυθμών ανάπτυξης

2.2.2 Οικονομία

Η οικονομική βιωσιμότητα αναφέρεται στην ικανότητα της οικονομίας να στηρίζει συνεχώς ένα ορισμένο επίπεδο οικονομικής παραγωγής. Η ουσιαστική και πραγματική βιωσιμότητα προωθείται εφόσον λαμβάνονται αποφάσεις οι οποίες ισορροπούν με τις άλλες πτυχές της βιωσιμότητας. Είναι απαραίτητο να ενσωματώνονται στις επιχειρηματικές πρακτικές πέρα από τον στόχο του κέρδους και πολιτικές που αφορούν την κοινωνική και περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

2.2.3 Κοινωνία

Η κοινωνική βιωσιμότητα είναι αποτέλεσμα των αποφάσεων, των έργων και των δράσεων που προάγουν τη γενική βελτίωση της κοινωνίας. Ο πυλώνας της κοινωνικής βιωσιμότητας υποστηρίζει το δικαίωμα των μελλοντικών γενεών να έχουν την ίδια ή και καλύτερη ποιότητα ζωής με τις σημερινές γενεές.

Η διασφάλιση μίας βιώσιμης κοινωνίας που να έχει την ικανότητα να προσφέρει σε όλα τα μέλη της ένα καλύτερο επίπεδο ζωής ενισχύεται με την ανάληψη πρωτοβουλιών από τις επιχειρήσεις που στοχεύουν στην μείωση της ανεργίας, στην εξάλειψη της φτώχειας και των διακρίσεων, στη στήριξη ευπαθών ομάδων, στην παροχή υπηρεσιών υγείας και παιδείας σε όλους κ.α. Με την έννοια της κοινωνικής βιωσιμότητας άπτονται ζητήματα που αφορούν την περιβαλλοντική νομοθεσία, τα ανθρώπινα δικαιώματα, την ενίσχυση της απασχολησιμότητας των νέων, την ενδυνάμωση της θέσης της γυναίκας, την τοπική κοινωνία, τα ανθρώπινα δικαιώματα κ.α.

Η κοινωνική διάσταση της βιωσιμότητας είναι εξίσου σημαντική με τους άλλους δύο πυλώνες κάτι το οποίο καθιστά αναγκαιότητα την ενδυνάμωση της προκειμένου να επιτευχθεί η οικοδόμηση της βιωσιμότητας.

Σύμφωνα με τον Amartya Sen (Βραβείο Νόμπελ) οι διαστάσεις που περιγράφουν τον πυλώνα της κοινωνικής βιωσιμότητας είναι η **Δικαιοσύνη** (ίσες ευκαιρίες και για όλα τα μέλη της κοινωνίας), **Ποικιλομορφία** (ενθάρρυνση της διαφορετικότητας), **Κοινωνική Συνεκτικότητα**, **Ποιότητα ζωής** (ικανοποίηση των βασικών αναγκών), **Δημοκρατία** και **Ωριμότητα** (αποδοχή της ευθύνης της συνεχούς ανάπτυξης και βελτίωσης).

2.3 Οι Στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs)

Στο πλαίσιο της 70^{ης} Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών στις 25 Σεπτεμβρίου 2015 υιοθετήθηκαν οι 17 Στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης και οι 169 συνδεδεμένοι σκοποί. Αντικατέστησαν τους στόχους ανάπτυξης για τη χιλιετία, των οποίων το χρονοδιάγραμμα επίτευξης εξέπνευσε στο τέλος του 2015. Οι ΣΒΑ είναι μία δέσμη στόχων που αφορά το μέλλον της παγκόσμιας ανάπτυξης και θα υλοποιηθούν από το 2015 έως το 2030. Η Ατζέντα 2030 προωθεί την ενσωμάτωση και των τριών πυλώνων της βιώσιμης ανάπτυξης: **κοινωνική, περιβαλλοντική και οικονομική**.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση, (<https://ec.europa.eu>) οι Στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης αποτελούν συγκερασμό των τριών πυλώνων της και εστιάζουν μεταξύ άλλων στα εξής:

- ανθρώπινη αξιοπρέπεια
- περιφερειακή και παγκόσμια σταθερότητα

- δίκαιες και ανθεκτικές κοινωνίες
- διασφάλιση της «υγείας» του πλανήτη μας



Εικόνα 1. Οι 17 Στόχοι του ΟΗΕ. Πηγή: THE 17 GOALS | Sustainable Development (un.org)

2.4 Βιώσιμη Ανάπτυξη και Επιχειρήσεις

Στην εποχή της Βιώσιμης Ανάπτυξης, οι επιχειρήσεις, έχουν οι ίδιες την ευθύνη για τον αντίκτυπό τους στην κοινωνία, ενώ είναι βέβαιο ότι η βιωσιμότητα μίας επιχείρησης, ενός οργανισμού, περνάει από το περιβάλλον. (Μέλιου 2015).

Ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις αναγνωρίζουν την σημασία των υπεύθυνων επιχειρηματικών πρακτικών και τα σημαντικά οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή τους. Στις ετήσιες εκθέσεις Κοινωνικής Ευθύνης που δημοσιοποιούνται από τις επιχειρήσεις καταγράφονται συστηματικές δράσεις και ενέργειες για την Βιώσιμη Ανάπτυξη οι οποίες μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν:

- την προστασία του περιβάλλοντος (ανακύκλωση, διαχείριση αποβλήτων, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την μείωση εκπομπής ρύπων, την εξοικονόμηση υδάτινων πόρων κλπ)
- την προστασία της δημόσιας υγείας

- τη δίκαιη και ισότιμη αντιμετώπιση όλων των εργαζομένων, την ισότητα των δύο φύλων, τη δημιουργία ίσων ευκαιριών για εξέλιξη κ.α.
- την στήριξη της κοινότητας, την πρόσβαση στην τεχνολογία και την εκπαίδευση και την νέα τεχνολογία, την υποστήριξη πολιτιστικών και αθλητικών διοργανώσεων κ.α.

Ανεξάρτητα από το μέγεθος τους, οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις αποδέχονται ότι, η Βιώσιμη Ανάπτυξη και η Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη αποτελούν μια επένδυση με θετικό πρόσημο. Οι επιχειρήσεις, μπορούν να προωθούν τους στόχους τους με υπευθυνότητα απέναντι στο περιβάλλον, την κοινωνία και τα ενδιαφερόμενα μέρη υιοθετώντας τη Στρατηγική της Βιώσιμης Ανάπτυξης η οποία αποτελεί το σύστημα διακυβέρνησης το οποίο αποτυπώνει την ηθική τους σε όλο το φάσμα της λειτουργίας. (<https://bravo.sustainablegreece2020.com/>)

Οι λόγοι που οδηγούν τις σύγχρονες επιχειρήσεις να εφαρμόσουν τις αρχές της Βιώσιμης Ανάπτυξης μεταξύ άλλων είναι:

- προσέλκυση ανθρώπινου δυναμικού το οποίο προτιμάει να εργάζεται σε εταιρίες με υπεύθυνο κοινωνικό και περιβαλλοντικό προσανατολισμό
- τα προβλήματα που δημιουργούνται στην εφοδιαστική αλυσίδα από την εξάντληση των φυσικών πόρων οδηγούν τις επιχειρήσεις να αναλάβουν δράσεις και πρωτοβουλίες προς την κατεύθυνση της προστασίας τους.
- οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί και οι επενδυτές χρηματοδοτούν ευκολότερα τις εταιρίες που επιδεικνύουν υψηλή κοινωνική και περιβαλλοντική ευαισθησία καθώς θεωρούν ότι θα έχουν μακροπρόθεσμα καλύτερη απόδοση
- το ολοένα και πιο απαιτητικό θεσμικό πλαίσιο που θέτουν οι κυβερνήσεις σε σχέση με τις κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιδόσεις των επιχειρήσεων και τις υποχρεώσεις πληροφόρησης και λογοδοσίας

Μεταξύ άλλων, ο Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών αναφέρει ότι, η αυξημένη τα τελευταία χρόνια κοινωνική και περιβαλλοντική ευαισθησία των καταναλωτών αυξάνει την πίεσή προς τις επιχειρήσεις για περισσότερη πληροφόρηση, διαφάνεια και λογοδοσία αναφορικά με τις επιχειρηματικές τους πρακτικές.

Τέλος, θα πρέπει να τονιστεί ότι η πρόοδος της Βιώσιμης Ανάπτυξης εναρμονισμένης με έναν συνεχώς μεταβαλλόμενο κόσμο απαιτεί όραμα, μακροπρόθεσμη δέσμευση και συνεχείς προσπάθειες.

2.5 Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ευρωπαϊκή Ένωση

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (<https://ec.europa.eu>), οι πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης απολαμβάνουν από τα υψηλότερα περιβαλλοντικά πρότυπα παγκοσμίως ως αποτέλεσμα των στόχων που έχουν τεθεί από τις εθνικές κυβερνήσεις και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ έχει διαμορφώσει ένα όραμα με χρονικό ορίζοντα το 2050. Στηρίζει και χρηματοδοτεί ερευνητικά προγράμματα, που σχετίζονται με τη(ν):

- προστασία, διατήρηση και ενίσχυση του φυσικού κεφαλαίου της Ένωσης
- μετατροπή της ΕΕ σε μια οικονομία αποδοτική ως προς τους πόρους, πράσινη, ανταγωνιστική και χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών
- προστασία των πολιτών της ΕΕ έναντι περιβαλλοντικών πιέσεων και κινδύνων για την υγεία και την ευημερία τους

Επίσης λαμβάνουν χώρα μια σειρά από δράσεις που στοχεύουν στην προστασία των απειλούμενων ειδών και φυσικών περιοχών της ΕΕ, στη διασφάλιση ασφαλών πόσιμων νερών και νερών κολύμβησης, στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα και της διαχείρισης των αποβλήτων, καθώς και στη μείωση των επιπτώσεων των βλαβερών χημικών ουσιών.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υποστηρίζει ότι, η περιβαλλοντική προστασία και η καινοτομία συμβάλλουν στη δημιουργία νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και θέσεων απασχόλησης, γεγονός που τονώνει περαιτέρω τις επενδύσεις. Η πράσινη ανάπτυξη αποτελεί τον πυρήνα της πολιτικής της ΕΕ προκειμένου να εξασφαλιστεί η βιώσιμη από περιβαλλοντική άποψη οικονομική ανάπτυξη της Ευρώπης. (<https://ec.europa.eu>)

2.6 Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη

Η ΕΚΕ αναφέρεται στις ενέργειες των επιχειρήσεων που έχουν ως σκοπό την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών και κοινωνικών ζητημάτων. Η έννοια της ΕΚΕ περιλαμβάνει την ευθύνη κάθε επιχείρησης ή οργανισμού απέναντι στα ενδιαφερόμενα μέρη

Οι επιχειρήσεις ως οντότητες λειτουργούν μέσα σε ένα κοινωνικό σύνολο επηρεάζοντας και επηρεαζόμενες από τα δεδομένα της εποχής. Στο πλαίσιο αυτό, καλούνται οι επιχειρήσεις να αναγνωρίσουν τις ευθύνες που τις αναλογούν σε σχέση με την κοινωνία και το περιβάλλον και

στη συνέχεια, να αναλάβουν και να αναπτύξουν συγκεκριμένες δραστηριότητες με στόχο τη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου, της ποιότητας ζωής και της προστασίας του περιβάλλοντος. Το 2001, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μέσω της Πράσινης Βίβλου όρισε την ΕΚΕ ως «η έννοια, σύμφωνα με την οποία οι εταιρείες ενσωματώνουν σε εθελοντική βάση κοινωνικές και περιβαλλοντικές ανησυχίες στις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες και στις επαφές τους με τα άλλα ενδιαφερόμενα μέρη». (<https://ec.europa.eu>)

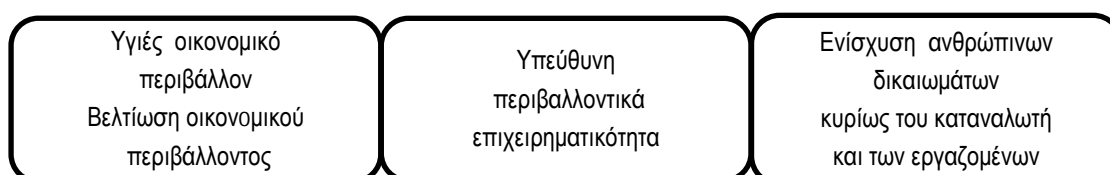
Ενώ, η Γενική Γραμματεία Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή (2017) ορίζει την ΕΚΕ: «Οι δράσεις των επιχειρήσεων, πέραν της συμμόρφωσής τους έναντι των κανονιστικών απαιτήσεων, που αποσκοπούν στην οικονομική και κοινωνική μακροήμερευση, την αιεφορική ανάπτυξη, την καινοτομία και την εξωστρέφεια και οι οποίες, ταυτόχρονα, δημιουργούν ένα υγιές πεδίο επιχειρηματικής δραστηριότητας υπεύθυνο απέναντι στο ίδιο της το περιβάλλον, αλλά και στην κοινωνία, το εξωτερικό περιβάλλον και το σύνολο της οικονομίας».

Σύμφωνα με το *Ελληνικό Δίκτυο για την ΕΚΕ* (<https://csrhellas.org/>) η ΕΚΕ είναι:

- πλατφόρμα κοινωνικού διαλόγου,
- δημιουργία αμοιβαίας εμπιστοσύνης και σεβασμού,
- επένδυση που αποφέρει μέσο-μακροπρόθεσμα αποτελέσματα,
- πηγή καινοτομίας

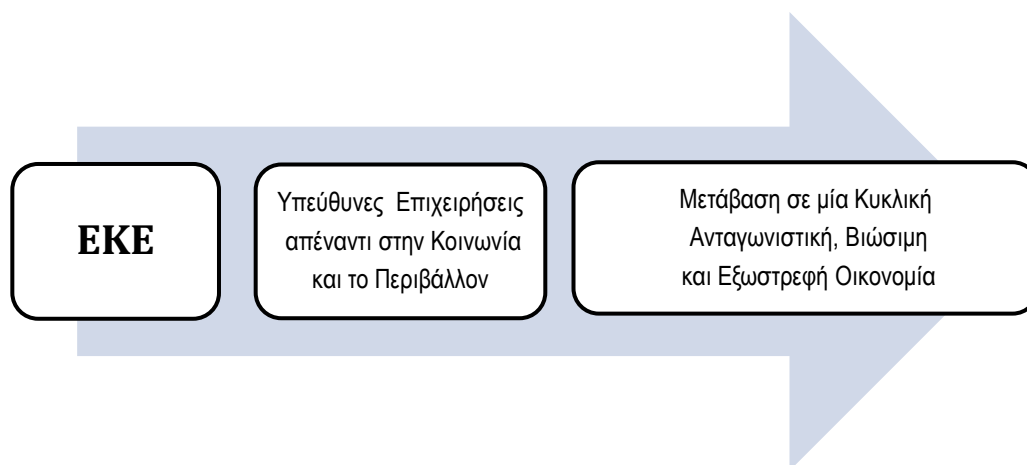
Επιπρόσθετα,

- Το όραμα της ΕΚΕ είναι ένα βιώσιμο και υπεύθυνο παραγωγικό περιβάλλον.
- Ο βασικός σκοπός της ΕΚΕ είναι, η δημιουργία βιώσιμων επιχειρήσεων με μέσο-μακροπρόθεσμα πολλαπλά οφέλη για τα άτομα, την κοινωνία, την οικονομία και το περιβάλλον.
- Ο μέσο-μακροπρόθεσμος στόχος της ΕΚΕ είναι η ανάπτυξη δράσεων από τις επιχειρήσεις ώστε να συνεισφέρουν στο μέτρο που τους αναλογεί, στην ισόρροπη και δίκαιη ανάπτυξη, στην οικονομική ανάπτυξη, αλλά και στην περιβαλλοντική προστασία και ενίσχυση των ανθρώπινων δικαιωμάτων, και ειδικότερα των εργαζομένων και των καταναλωτών.



Σχήμα 2. Στρατηγικοί Στόχοι της ΕΚΕ

Οι κοινωνικά υπεύθυνες επιχειρήσεις χαρακτηρίζονται από βιωσιμότητα αφού, από την εφαρμογή των συγκεκριμένων πολιτικών αποκομίζουν πολλαπλά οφέλη όπως, η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας τους, η ενσωμάτωση καινοτομιών και η ικανότητα διάθεσης ποιοτικών προϊόντων και υπηρεσιών σε ανταγωνιστικές τιμές. Περαιτέρω, ενισχύουν την επιχειρηματική τους φήμη, κατοχυρώνουν σχέσεις εμπιστοσύνης με τους πελάτες και βέβαια, προσελκύουν ανθρώπινο δυναμικό υψηλών δεξιοτήτων. Συμβάλλουν θετικά, μέσω της εφαρμογής των υπεύθυνων πρακτικών και πολιτικών στην προστασία του περιβάλλοντος, και της υγείας των πολιτών μεταβαίνοντας έτσι σε μία κυκλική και ανταγωνιστική οικονομία, δηλαδή σε ένα υγιές μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης.



Σχήμα:3. Πηγή: <http://www.opengov.gr>

Σύμφωνα με το Σχέδιο Εθνικής Στρατηγικής για την ΕΚΕ και την Υπεύθυνη Επιχειρηματικότητα η Ε.Κ.Ε, δομείται πάνω σε ένα ευρύ φάσμα δράσεων που μπορεί όμως να περιοριστεί σε τέσσερις κατηγορίες για το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης: **εργαζόμενοι, περιβάλλον, κοινωνία** και **αγορά**. Το Ελληνικό Δίκτυο για την ΕΚΕ (CSR Hellas) αναφέρει τις κατηγορίες αυτές ως τους τέσσερις πυλώνες της ΕΚΕ.

2.7 Συσχέτιση των δύο εννοιών (BA – ΕΚΕ)

Όσον αφορά τη σχέση ανάμεσα στις έννοιες της Βιώσιμης Ανάπτυξης και της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης συνάγεται εύκολα από τα προαναφερόμενα ότι υπάρχουν πολλά κοινά στοιχεία. Αναμφισβήτητα, υπάρχουν ομοιότητες στους ορισμούς της ΕΚΕ και της Βιώσιμης Ανάπτυξης γεγονός που συνδέει τις δύο έννοιες. Ωστόσο, υπάρχουν πολλαπλοί ορισμοί και για τις δύο έννοιες που δύσκολα κωδικοποιούνται.

Ο Ivan Montiel (2008) αναφέρει στην ανάλυση του ότι η εννοιολογική σημασία των δύο ορισμών συγκλίνει. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι, ότι και οι δύο σημασίες μοιράζονται το ίδιο όραμα για ισορροπημένη ευθύνη στους τομείς της οικονομίας, του περιβάλλοντος και της κοινωνίας. Για αυτό το λόγο, προτείνει προς την ακαδημαϊκή κοινότητα να υπάρξει προσπάθεια για κοινή προσέγγιση ανάμεσα στις δύο έννοιες, με σκοπό την περαιτέρω ανάπτυξη στα πεδία της κοινωνικής και της περιβαλλοντικής επίδοσης των επιχειρήσεων.

Είναι σημαντικό να υπογραμμιστεί ότι, το περιεχόμενο των δύο εννοιών αλλάζει πολλές φορές αναλόγως των κοινωνικών, εθνικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών χαρακτηριστικών που επικρατούν σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Η ΕΚΕ παρέχει κίνητρα στις επιχειρήσεις για να εφαρμόσουν δράσεις και προγράμματα με κοινωνικά υπεύθυνο επιχειρηματικό τρόπο έτσι ώστε να συνεισφέρουν στην προσπάθεια για βιώσιμη ανάπτυξη. Οπότε, είναι εύλογο να ειπωθεί ότι η ΕΚΕ παρουσιάζεται ως το μέσο για την επίτευξη των στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Επιπλέον, θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε την ΕΚΕ ως τον κοινωνικό πυλώνα της Βιώσιμης Ανάπτυξης αφού, εύκολα μπορεί κάποιος να διακρίνει τον προσανατολισμό της στα ενδιαφερόμενα μέρη.

Η έννοια της Βιώσιμης Ανάπτυξης βασίζεται στην αρμονική συνύπαρξη τριών πυλώνων: του οικονομικού, του κοινωνικού και του περιβαλλοντικού. Υπό αυτήν την θεώρηση, Η ΕΚΕ αποτελεί τη μετουσίωση της Βιώσιμης Ανάπτυξης στις εταιρικές πρακτικές. (Μέλλιου, 2015). Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι η ΕΚΕ είναι στενά συνδεδεμένη και με τις έννοιες της Επιχειρηματικής Ηθικής και της Εταιρικής Διακυβέρνησης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και Βιώσιμη Ανάπτυξη

Αρκετοί ερευνητές, υποστηρίζουν ότι είναι εφικτή η συνέργεια της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και της Βιώσιμης Ανάπτυξης αφού αποδεδειγμένα σχετίζονται. Αυτό εντοπίζεται εύκολα αφού η μεν ΒΑ στηρίζεται σε τρεις πυλώνες, τον οικονομικό, τον περιβαλλοντικό και τον κοινωνικό η δε συμβολή της ΔΟΠ στις οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιδόσεις ενός οργανισμού είναι καταγεγραμμένη.

Ο Reine Isaksson (2006) αναφέρει ότι *τόσο η Βιώσιμη Ανάπτυξη όσο και η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας σχετίζονται με τη βελτίωση της απόδοσης με τη διαφορά ότι η ΔΟΠ εστιάζει στον πελάτη ενώ, η ΒΑ έχει μία ευρύτερη προσέγγιση που επικεντρώνεται περισσότερο στο περιβάλλον και σε κοινωνικά ζητήματα.*

Ο M. Zairi (2006) παροτρύνει τους οργανισμούς να ενσωματώσουν την ιδέα της βιωσιμότητας στη ΔΟΠ προκειμένου να διατηρήσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα μέσα σε ένα ιδιαίτερα ανταγωνιστικό πλαίσιο.

Σε ένα δυναμικό οικονομικό περιβάλλον, οι εταιρείες πρέπει να επικεντρωθούν στην επίτευξη της διαρκούς επιτυχίας, η οποία να περιλαμβάνει την ικανοποίηση των απαιτήσεων και των προσδοκιών όλων των ενδιαφερόμενων μερών. Η επίτευξη των στόχων αυτών απαιτεί την εφαρμογή από τους οργανισμούς μιας πολύπλοκης διαχείρισης που να συνδυάζει τις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και της Στρατηγικής της Βιώσιμης Ανάπτυξης. (Reed, Lemak & Mero, 2000).

Πολλά από τα εργαλεία, τις μεθοδολογίες και κυρίως τα διάφορα πρότυπα που εφαρμόζουν οι οργανισμοί στα πλαίσια της υιοθέτησης των αρχών της ΔΟΠ ενισχύουν τους τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης ενώ συνδράμουν στην επίτευξη πολλών από τους 17 στόχους που έχει θεσπίσει ο ΟΗΕ. Οι Angel & Klassen (1999) αναφέρουν ότι η εργαλειοθήκη της ΔΟΠ είναι κατάλληλη για να υποστηρίξει ζητήματα αειφορίας.

3.1 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) είναι ένα σύστημα διοίκησης που στόχο έχει τη συνεχή βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της αποτελεσματικότητας συνολικά σε έναν οργανισμό. Η επιχειρησιακή στρατηγική της ΔΟΠ χαρακτηρίζεται από τη δέσμευση πρωτίστως της Διοίκησης και μετέπειτα όλων των εργαζόμενων και εμπλεκόμενων για ασυμβίβαστη ποιότητα. Η ΔΟΠ υιοθετεί την προσέγγιση της συνεχούς βελτίωσης όλων των τμημάτων, διαδικασιών και δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης στοχεύοντας στην αύξηση της ικανοποίησης και εμπιστοσύνης του πελάτη, τη μείωση του κόστους με απώτερο σκοπό την επίτευξη του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

3.1.1 Ορισμοί της ΔΟΠ

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας είναι η φιλοσοφία εκείνη που οι δραστηριότητες της στοχεύουν στο να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις του πελάτη σε συνεχή βάση και ταυτόχρονα να ελαχιστοποιήσουν το κόστος. Παράλληλα, ενεργοποιούν το σύνολο του ανθρώπινου δυναμικού συμπεριλαμβανομένων τόσο των προμηθευτών όσο και των πελατών (Evans & Lindsay, 2008).

Ο όρος Διοίκηση Ολικής Ποιότητας αναφέρεται στην αμοιβαία συνεργασία όλων των ατόμων μέσα σε έναν οργανισμό με κυριότερο στόχο την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών, τα οποία θα ικανοποιούν στο μέγιστο βαθμό τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών. (Ζαβλανός, 2007).

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, γνωστή και ως TQM (Total Quality Management) είναι ένας σχετικά νέος τρόπος διοίκησης, δηλαδή μια νέα προσέγγιση για την αποτελεσματική ανάπτυξη μιας επιχείρησης και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας. (Δερβιτσιώτης Κ, 2005).

3.1.2 Πιστοποίηση

Στην ανάγκη ύπαρξης κανόνων, προτύπων και προδιαγραφών για την ασφαλή διακίνηση αγαθών χωρίς εμπόδια και περιορισμούς μέσα σε μία διευρυμένη παγκόσμια αγορά απαντά η

τυποποίηση. Ο όρος **τυποποίηση** αφορά την εκπόνηση προδιαγραφών, προτύπων και κανόνων.

Σύμφωνα με τη Γενική Διευθύντρια του Κυπριακού Οργανισμού Τυποποίησης Αθηνά Παναγιώτου (2020), *«Πρότυπα είναι τα έγγραφα για κοινή επαναλαμβανόμενη χρήση που περιέχουν κανόνες, κατευθυντήριες οδηγίες ή χαρακτηριστικά που εξασφαλίζουν ότι τα προϊόντα, υλικά, διαδικασίες ή υπηρεσίες ανταποκρίνονται στο σκοπό για τον οποίο προορίζονται».*

Για την έκδοση προτύπων σε παγκόσμιο επίπεδο αρμόδιος φορέας είναι ο **Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO)**. Η **Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN)** είναι αρμόδια σε ευρωπαϊκό επίπεδο και τέλος για την Ελλάδα ο αρμόδιος φορέας είναι ο **Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ)**. (Κεφής,2014)

Όμως, υπάρχουν και πολλά πρότυπα που έχουν αναπτυχθεί από εθνικές οργανώσεις ή οργανώσεις εμπορίου (π.χ. το πρότυπο BRC για την ασφάλεια των τροφίμων).

Σύμφωνα με το διεθνή οργανισμό ISO *«πρότυπο είναι ένα κείμενο που έχει συνταχθεί και εγκαθιδρυθεί με ομοφωνία από ένα αναγνωρισμένο σώμα (οργανισμό) και που παρέχει για κοινή και επαναλαμβανόμενη χρήση κανόνες, οδηγίες ή χαρακτηριστικά για δραστηριότητες ή τα αποτελέσματά τους, στοχεύοντας στην επίτευξη σε βέλτιστο βαθμό της τυποποίησης στα πλαίσια ενός δεδομένου περιεχομένου».*

Η πιστοποίηση των προτύπων πραγματοποιείται από οργανισμούς πιστοποίησης. Η **πιστοποίηση** είναι μία διαδικασία κατά την οποία ένα τρίτο πρόσωπο δίνει γραπτή εγγύηση ότι το προϊόν, η επεξεργασία ή η υπηρεσία συμμορφώνεται με τις καθορισμένες απαιτήσεις. Οι **οργανισμοί πιστοποίησης** διενεργούν επιθεωρήσεις και πιστοποιούν τα διάφορα συστήματα (π.χ. Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001 ή Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001 κ.λπ.).

Με τη σειρά τους, οι οργανισμοί πιστοποίησης θα πρέπει να λάβουν **διαπίστευση** από οργανισμούς διαπίστευσης. Οι **οργανισμοί διαπίστευσης** αξιολογούν, εγκρίνουν και πιστοποιούν τα συστήματα ποιότητας των οργανισμών πιστοποίησης.

3.1.3 Πρότυπα και Βιώσιμη Ανάπτυξη

Εκατοντάδες διαφορετικά πρότυπα και εργαλεία που εφαρμόζονται από τους οργανισμούς και τις επιχειρήσεις συνδράμουν άλλο σε μεγαλύτερο και άλλο σε μικρότερο βαθμό στην ενίσχυση της οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής διάστασης της Βιώσιμης Ανάπτυξης και ταυτοχρόνως μπορούν να αποτελούν δράσεις της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης.

Στις 28 και 29 Νοεμβρίου 2017, πραγματοποιήθηκε στο Palais des Nations, στη Γενεύη, διεθνής διάσκεψη με θέμα: «Πρότυπα για τους στόχους της Αειφόρου Ανάπτυξης» (SDGs). Κατά τη διάρκεια της διάσκεψης τονίστηκε ιδιαίτερα η συμβολή των προτύπων στην επίτευξη των στόχων του ΟΗΕ ενώ, οι σύνεδροι κάλεσαν τα Ηνωμένα Έθνη και τους οργανισμούς να συνεργαστούν στενότερα για τον καθορισμό προτύπων που να υποστηρίζουν τους στόχους της Ατζέντας του 2030.

Στην ίδια Διάσκεψη, ο Γενικός Γραμματέας του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης (ISO) Sergio Mujica υπογράμμισε ότι ο οργανισμός έχει αναπτύξει πάνω από 21.000 πρότυπα που επιτρέπουν τις επιχειρήσεις και τα ενδιαφερόμενα μέρη να αγκαλιάσουν βιώσιμες πρακτικές. Η τεράστια εργαλειοθήκη του οργανισμού, μπορεί να συνδράμει στην επίτευξη των στόχων του ΟΗΕ οι οποίοι αποτελούν, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο συγκερασμό των τριών πυλώνων της ΒΑ.

Τα εθελοντικά εθνικά και διεθνή πρότυπα υποστηρίζουν την επίτευξη της Ατζέντας του 2030 με διαφορετικούς τρόπους. Ορισμένα πρότυπα, όπως το ISO 26000, είναι οριζόντια και *«παρέχουν καθοδήγηση σε όλους τους τύπους οργανισμών, ανεξάρτητα από το μέγεθος ή την τοποθεσία τους, για την (...) ενσωμάτωση, εφαρμογή και προώθηση κοινωνικά υπεύθυνης συμπεριφοράς σε ολόκληρο τον οργανισμό και, μέσω των πολιτικών και πρακτικών του, εντός της σφαίρας επιρροής του».*

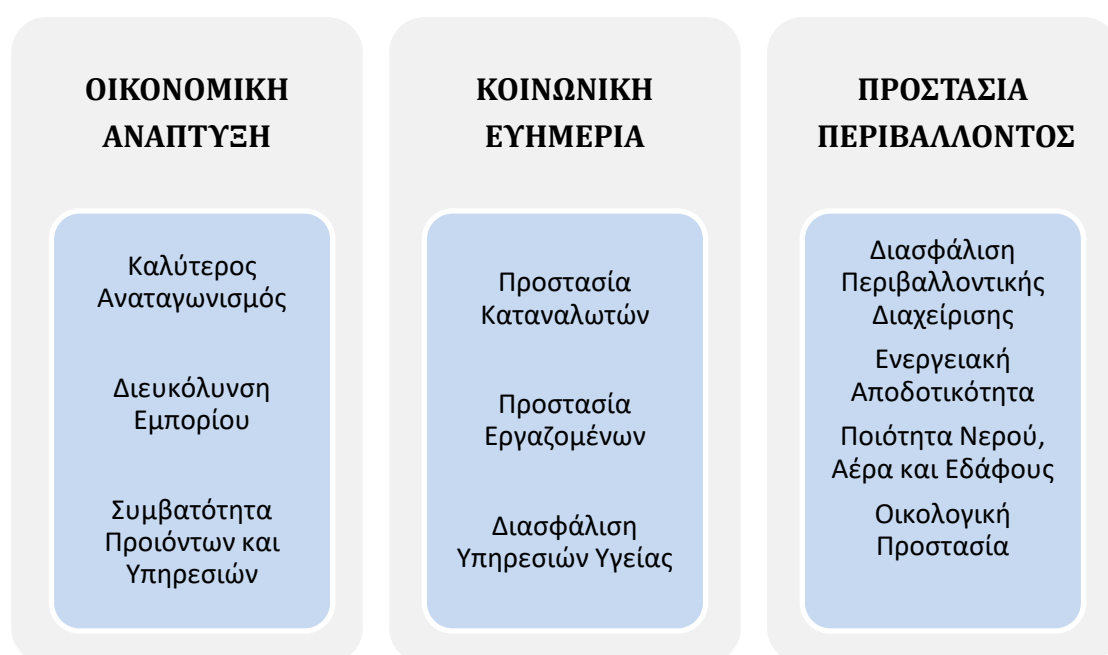
Άλλα πρότυπα, διασφαλίζουν την ασφάλεια και την αξιοπιστία των βασικών έργων υποδομής, όπως τα αιολικά πάρκα και τα έξυπνα δίκτυα, προωθούν την ενεργειακή απόδοση και τη μετάβαση στη σύγχρονη ενέργεια.

Τα πρότυπα, συνδράμουν τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς στο σχεδιασμό, στην παραγωγή και τη διάθεση στην αγορά καθαρότερων και πιο ενεργειακά αποδοτικών προϊόντων, βοηθώντας στην προστασία και τη διατήρηση των περιβαλλοντικών πόρων.

Επιπλέον, διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην υποστήριξη ενός μοντέλου που εξουσιοδοτεί όλους τους οργανισμούς να αναλαμβάνουν δράση στους αντίστοιχους τομείς επιρροής τους και να προωθούν την κοινωνική, οικονομική και πολιτική ένταξη όλων των μελών της

κοινωνίας, ανεξάρτητα από ηλικία, φύλο, ειδικές ανάγκες, φυλή, εθνικότητα, καταγωγή, θρησκεία ή οικονομική ή άλλη κατάσταση.

Τα διεθνή και εθνικά πρότυπα συμβάλλουν στη μείωση των τεχνικών και διαδικαστικών εμποδίων στο εμπόριο και στην ελαχιστοποίηση του κόστους των συναλλαγών στην αύξηση των εξαγωγών ειδικότερα των αναπτυσσόμενων χωρών και τέλος, στη μεταφορά τεχνολογίας. Όσον αφορά την οικονομική διάσταση της Ατζέντας του 2030, η εφαρμογή προτύπων αυξάνει την πρόσβαση στις διεθνείς αγορές, καθώς οι μεγάλες πολυεθνικές εταιρείες βασίζονται στις συμβάσεις σε πρότυπα προϊόντων, και συχνά στην τήρηση κοινών προτύπων διεργασιών.



Σχήμα 4. Οφέλη από την Εφαρμογή των Προτύπων. Πηγή: Παναγιώτου Α. (2020)

Στην συνέχεια του κεφαλαίου, θα επιχειρηθεί μια σύντομη παρουσίαση των δημοφιλέστερων διεθνών, εθνικών και ιδιωτικών προτύπων Διαχείρισης της Ποιότητας, της Ασφάλειας των Τροφίμων, της Βιωσιμότητας, της Κοινωνικής Ευθύνης και της Υπεύθυνης Επιχειρηματικότητας καθώς και της Ασφάλειας της Εργασίας.

- ❖ Τα πρότυπα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης αναφέρονται εκτενέστερα στο Κεφάλαιο 4

Τα πρότυπα τα οποία περιγράφονται παρακάτω, αφορούν κυρίως επιχειρήσεις που επεξεργάζονται, μεταποιοούν συσκευάζουν, παράγουν και διακινούν τρόφιμα φυτικής, ζωικής και αλιευτικής παραγωγής.

➤ ISO 9001:2015

Το διεθνές πρότυπο ISO 9001 είναι ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας το οποίο αναπτύχθηκε από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO). Περιγράφει ένα σύνολο



απαιτήσεων τις οποίες θα πρέπει να πληροί μια οντότητα στο σύστημα ποιότητας προκειμένου να αποκτήσει πιστοποίηση κατά ISO 9001. Το πρότυπο μπορεί να εφαρμοστεί ανεξάρτητα από το μέγεθος ή τον τομέα δραστηριότητας της επιχείρησης.

Το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001:2015 είναι ένα συστηματικό πρότυπο προσανατολισμένο στη διαδικασία του συστήματος ενώ, συμβάλλει στη δημιουργία σταθερής ποιότητας, στην αύξηση της ικανοποίησης των απαιτήσεων και των προσδοκιών των πελατών και παράλληλα ρυθμίζει τις διαδικασίες των επιχειρήσεων. (www.elot.gr)

Τα οφέλη της εφαρμογής του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015:

- Βελτίωση επιχειρηματικών επιδόσεων, ενίσχυση εμπορικής ικανότητας και επέκταση των μεριδίων αγοράς.
- Προσέλκυση επενδύσεων και βελτίωση τη φήμης επιχειρήσεων
- Ενθάρρυνση της εσωτερικής επικοινωνίας και εξύψωση του ηθικού του ανθρώπινου δυναμικού
- Αύξηση ικανοποίησης του πελάτη και ανάπτυξη ισχυρών δεσμών επιχείρησης και πελάτη
- Αύξηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας και περαιτέρω ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας. Εφαρμογή αποτελεσματικότερης διαχείρισης του χρόνου και των πόρων στην επιχείρηση
- Ενίσχυση της αξιοπιστίας της επιχείρησης.

(Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. www.elot.gr)

➤ ISO 22000

Το διεθνές πρότυπο Ασφάλειας των Τροφίμων ISO 22000 το οποίο εκδόθηκε από το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης απευθύνεται σε όλη την αλυσίδα τροφίμων. Καλύπτει όλο το φάσμα



των δραστηριοτήτων από την παραγωγή ως την μεταποίηση, τη συσκευασία, τη μεταφορά και την πώληση των τροφίμων. Καθορίζει τις απαιτήσεις για ένα σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, συμπεριλαμβανομένων των προαπαιτούμενων προγραμμάτων, της δραστηρικής επικοινωνίας και της διαχείρισης συστήματος. Εστιάζει στην ασφάλεια της εφοδιαστικής αλυσίδας και ενσωματώνει τις αρχές του HACCP και του Codex Alimentarius.

Η εφαρμογή και η πιστοποίηση του ISO 22000 συμβάλλει στην ενίσχυση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, στη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών ασφάλειας τροφίμων και της επικοινωνίας κατά μήκος της αλυσίδας τροφίμων, στην ενίσχυση της ικανότητας της επιχείρησης για νέες συνεργασίες. Η ακεραιότητα των προγραμμάτων παραγωγής και της διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού ενισχύει τη φήμη της εταιρείας και βελτιώνει το επίπεδο της εμπιστοσύνης των πελατών. Συμβάλλει θετικά στη βελτίωση της συνεργασίας μεταξύ των εργαζομένων και στην αποδοτικότερη αξιοποίηση των πόρων. (<https://www.ir.org>, Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης)

➤ HACCP

Η εφαρμογή του HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) είναι υποχρεωτική σε κάθε επιχείρηση τροφίμων και ποτών, είτε εμπορική, είτε μεταποιητική, για



όλες τις χώρες της Ε.Ε. σύμφωνα με την οδηγία 93/43/ΕΟΚ η οποία αντικαταστάθηκε από τον κανονισμό της Ε.Ε. 852/2004. Το σύστημα HACCP έχει ως σκοπό τη διασφάλιση της υγιεινής των τροφίμων και ειδικότερα του τελικού προϊόντος.

(<https://www.qualityaward.gr/>)

Το HACCP είναι μία συστηματική προσέγγιση η οποία βασίζεται στις αρχές του Codex Alimentarius (Κώδικας Τροφίμων) και έχει ως στόχο τον προσδιορισμό των βασικών σημείων (Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου) για την πρόληψη, περιορισμό ή εξάλειψη όλων των πιθανών φυσικών, χημικών και βιολογικών κινδύνων που δύναται να εμφανιστούν σε ένα τρόφιμο κατά την παραγωγική του διαδικασία. Με το σύστημα HACCP δίνεται η δυνατότητα σε κάθε

μονάδα παραγωγής τροφίμων πρόληψης της εμφάνισης πιθανών κινδύνων οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στην υγεία των καταναλωτών. (<https://www.mattilsynet.no/>)

Τα οφέλη της εφαρμογής του συστήματος είναι η συμμόρφωση με τη νομοθεσία, η εφαρμογή διεθνών κανόνων υγιεινής καθώς και η βελτίωση των διαδικασιών και συνθηκών της παραγωγής ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος διάθεσης ακατάλληλων τροφίμων στην αγορά.

Οι φορείς πιστοποίησης απονέμουν στις εταιρείες παραγωγής τροφίμων μία βεβαίωση εφαρμογής των απαιτήσεων του Codex Alimentarius.

➤ **FSSC 22000**

Το FSSC 22000, αποτελεί ένα συνδυασμό των απαιτήσεων του προτύπου ISO 22000 και των προδιαγραφών ISO / TS 22002 που περιλαμβάνει τα προαπαιτούμενα προγράμματα που



σχετίζονται με την ασφάλεια των τροφίμων και PAS 223 που

περιλαμβάνει τα προαπαιτούμενα προγράμματα που σχετίζονται με την ασφάλεια των υλικών που έρχονται σε

επαφή με τρόφιμα. Η σύνταξη αυτών των προδιαγραφών

πραγματοποιήθηκε με σκοπό να συμπληρώσει το ISO 22000:2005. (www.tuv-nord.com/gr).

Το FSSC 22000 έχει αναγνωρισθεί από την Παγκόσμια Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων (GFSI), με βάση τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο G.F.S.I. Guidance Document Version 5.

Οι επιχειρήσεις τροφίμων που εφαρμόζουν ήδη το πρότυπο ISO 22000, μπορούν να πιστοποιηθούν σύμφωνα με το FSSC 22000 ενσωματώνοντας και εφαρμόζοντας στο ήδη υπάρχον σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ISO / TS 22002 και PAS 223. (<https://www.lr.org>)

➤ **BRC**

Το BRC (British Retail Consortium) Global Standard for Food Safety εφαρμόζεται σε εταιρείες παραγωγής τροφίμων. Το BRC είναι ένα πρότυπο για την ασφάλεια των τροφίμων το οποίο



αναπτύχθηκε από τη Βρετανική Συνομοσπονδία Λιανεμπορίου.

Απευθύνεται κυρίως σε επιχειρήσεις που προμηθεύουν με τρόφιμα τα Super Market της Βρετανίας. Το BRC Standard for

Food ήταν το πρώτο που αναγνωρίστηκε από τον οργανισμό GFSI (Global Food Safety

Institute) και στηρίζεται στις αρχές του HACCP δίνοντας ιδιαίτερη βάση στην Ορθή Βιομηχανική Πρακτική (GMP) και την Ορθή Υγιεινή Πρακτική (GHP). Το BRC προϋποθέτει τη συμμόρφωση των εταιρειών με τη σχετική νομοθεσία για τα τρόφιμα ενώ τα οφέλη μιας επιχείρησης από την υιοθέτηση και την πιστοποίηση του προτύπου αφορούν την ενίσχυση της αξιοπιστίας της έναντι των πελατών και βέβαια την αποδοχή των προϊόντων της επιχείρησης από τον σύνδεσμο λιανέμπορων της Βρετανίας. (<https://www.brcgs.com/>)

➤ IFC

Το πρότυπο IFS Food (International Food Standard) αναπτύχθηκε από τις γερμανικές και γαλλικές αλυσίδες τροφίμων με το οποίο επιθεωρείται και πιστοποιείται η ασφάλεια αλλά και



η ποιότητα των τροφίμων των παρασκευαστικών επιχειρήσεων. Εφαρμόζεται σε επιχειρήσεις που είτε παρασκευάζουν τρόφιμα είτε τυποποιούν πρωτογενώς χύμα τρόφιμα. Το IFS Food Standard έχει αναγνωρισθεί από τον οργανισμό GFSI (Global Food Safety Institute) ως ισοδύναμο με τα αντίστοιχα συστήματα BRC Standard for Food και FSSC 22000.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την πιστοποίηση μιας επιχείρησης κατά IFS είναι: η απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε συγκεκριμένες αγορές. Η αποδοχή εκ μέρους των αλυσίδων σούπερ μάρκετ της Γερμανίας, της Γαλλίας και πρόσφατα της Ιταλίας. Περαιτέρω, ενίσχυση της αξιοπιστίας της επιχείρησης, βελτίωση της επικοινωνίας, αποτελεσματική χρήση των πόρων, παρακολούθηση και συμμόρφωση με το νομοθετικό πλαίσιο που αφορά τα τρόφιμα και τέλος, βελτίωση και κατανόηση των διαδικασιών παραγωγής τροφίμων. (<https://www.ifs-certification.com>)

➤ ASC - Πρότυπο Υπεύθυνης Υδατοκαλλιέργειας

Ο ανεξάρτητος, διεθνής, μη κερδοσκοπικός οργανισμός Aquaculture Stewardship Council (ASC) πιστοποιεί την κοινωνικά και περιβαλλοντικά υπεύθυνη υδατοκαλλιέργεια. Το διεθνές



πρότυπο ASC το οποίο πληροί τις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές για τα πρότυπα αειφορίας θέτει αυστηρές απαιτήσεις στους παραγωγούς με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών κοινωνικών επιπτώσεων και αποσκοπώντας στην ενθάρρυνση της Αειφόρου Ανάπτυξης. Αναπτύχθηκε σε συνεργασία με ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερόμενων φορέων από όλο τον

κόσμο όπως, της αλιευτικής βιομηχανίας, της αλιευτικής κοινότητας, των ΜΚΟ, ερευνητικών ιδρυμάτων και περιλαμβάνει εννέα πρότυπα που καλύπτουν 12 είδη, μεταξύ των οποίων ο σολομός, η πέστροφα, η γαρίδα, τα δίθυρα μαλάκια και την τιλάπια. Το πρότυπο εστιάζει στον έλεγχο της διαχείρισης των επιπτώσεων της υδατοκαλλιέργειας, στην υγεία των ψαριών, στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. Σύντομα, θα είναι υποχρεωτικό για προμηθευτές ψαριών σε μεγαλύτερες εταιρείες λιανικής και, ως εκ τούτου, η πιστοποίηση με το πρότυπο ASC μπορεί να επιφέρει στους παραγωγούς σημαντικά εμπορικά οφέλη. Επιπλέον, βοηθά τις επιχειρήσεις του κλάδου να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις με την τήρηση των μέτρων που θεσπίζει το πρότυπο. Περαιτέρω, παρέχεται η δυνατότητα να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις των ευαισθητοποιημένων σε περιβαλλοντικά θέματα καταναλωτών οι οποίοι αναζητούν αλιεύματα που προέρχονται από την υπεύθυνη υδατοκαλλιέργεια. (<https://www.asc-aqua.org/>)

➤ **MSC - Πρότυπο Βιώσιμης Αλιείας**



Η πιστοποίηση κατά το πρότυπο βιώσιμης αλιείας του Συμβουλίου Ναυτιλιακής Επιμελητείας (Seafood certification to the Marine Stewardship Council's Sustainable Fishing Standard) αναγνωρίζει ορθώς διαχειριζόμενους και περιβαλλοντολογικά βιώσιμους τρόπους αλιείας. Ο διεθνής μη κερδοσκοπικός οργανισμός Marine Stewardship Council ιδρύθηκε για την αντιμετώπιση του προβλήματος της μη βιώσιμης αλιείας και τη μελλοντική διασφάλιση του εφοδιασμού αλιευμάτων. Το όραμά του Οργανισμού είναι: «ωκεανοί που θα σφύζουν από ζωή σήμερα, αύριο και για τις επόμενες γενιές». (<https://www.tuv-nord.com/gr>). Η πιστοποίηση σύμφωνα με τα πρότυπα βιώσιμης αλιείας του MSC είναι ολοκληρωμένη και περιλαμβάνει μια προκαταρκτική και μια πλήρη αξιολόγηση, καθώς και συνεχείς ετήσιες επιθεωρήσεις επιτήρησης της πιστοποιημένης αλιείας. Το MSC είναι ένα πρότυπο ιχνηλασιμότητας που εφαρμόζεται σε ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού αλιευμάτων και αντανακλά τις επικαιροποιημένες θέσεις της επιστήμης διαχείρισης της αλιείας. Οι αξιολογήσεις καλύπτουν τρεις βασικές αρχές τις οποίες πρέπει να πληροί η αλιεία: βιώσιμα αποθέματα ψαριών, ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αποτελεσματική διαχείριση της αλιείας. (<https://www.lr.org>).

Τα Πρότυπα MSC (The MSC Fisheries Standard, The MSC Custody Chain, The ASC - MSC Seaweed Standard) πληρούν τις διεθνείς οδηγίες βέλτιστων πρακτικών για πιστοποίηση και

οικολογικό σήμα. Αναπτύχθηκαν μέσω διαβούλευσης με την αλιευτική βιομηχανία, τους επιστήμονες, τους εμπειρογνώμονες και τα ενδιαφερόμενα μέρη. Η ενίσχυση της εταιρικής εικόνας καθώς η ζήτηση για πιστοποιημένα αλιεύματα αυξάνεται συνεχώς και το ανταγωνιστικό προβάδισμα έναντι των ανταγωνιστών που αγνοούν τις βιώσιμες πρακτικές είναι μερικά τα οφέλη τη πιστοποίησης με MSC.

➤ **GLOBAL G.A.P**

Το πρότυπο GLOBALG.A.P. IFA Standard V5 μπορεί να εφαρμοστεί σε όλους τους τομείς της πρωτογενούς παραγωγής τροφίμων ενώ, καλύπτει το ζωικό και φυτικό κεφάλαιο, ακόμα και την παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού. Με βάση το πρότυπο, ελέγχεται και διασφαλίζεται όλη η διεργασία της παραγωγής, είτε πρόκειται για φυτικό είτε για ζωικό προϊόν



από την είσοδο, μέχρι και την έξοδο του από την φάρμα (χωράφι, στάβλος, ιχθυοτροφείο). Προωθεί, πρακτικές που αφορούν στην ελαχιστοποίηση των επιβλαβών περιβαλλοντικών επιδράσεων. Απαιτεί, υπεύθυνη πολιτική στην υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων, καθώς και την ορθή μεταχείριση των ζώων.

Το πρότυπο έχει ισχύ και αποδοχή τόσο στην Ελλάδα όσο και στην παγκόσμια αγορά. Χαρακτηρίζεται από την ευκολία της ενσωμάτωσης του και την παραμετροποίηση του σε σχέση με το είδος του παραγόμενου προϊόντος. Το Global G.A.P. παρακολουθεί αυστηρά το κάθε στάδιο της παραγωγής και τη συμμόρφωση με την νομοθεσία, την ασφάλεια των τροφίμων, τις συνθήκες εργασίας. Τα οφέλη από την εφαρμογή του προτύπου είναι παρόμοια με τα υπόλοιπα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης. (<https://www.globalgap.org/>)

➤ **Friend of the Sea – Seafood Sustainable Certification Fisheries Aquaculture**

Το Friend of the Sea ιδρύθηκε τον Paolo Bray διευθυντή του διεθνούς project «*Dolphin Safe / Earth Island Institute*». Το Friend of the Sea είναι επί του παρόντος ένα έργο του Παγκόσμιου Οργανισμού Αειφορίας (World Sustainability Organization) για την πιστοποίηση και την προώθηση αλιευμάτων από τη βιώσιμη αλιεία και τη βιώσιμη υδατοκαλλιέργεια. Είναι το μοναδικό σύστημα πιστοποίησης που, με το ίδιο λογότυπο, πιστοποιεί τόσο τα άγρια όσο και



τα εκτρεφόμενα θαλασσινά. Το Friend of the Sea αποτελεί πρότυπο πιστοποίησης για προϊόντα και υπηρεσίες που σέβονται και προστατεύουν το θαλάσσιο περιβάλλον. Η πιστοποίηση απονέμεται για βιώσιμες πρακτικές στον τομέα της αλιείας, της υδατοκαλλιέργειας, του ιχθυάλευρου και του ιχθυελαίου.

Το Friend of the Sea συνεργάζεται με κρατικούς φορείς, επιστημονικούς φορείς και ΜΚΟ για την προώθηση της αειφόρου χρήσης των θαλασσών και τη διατήρηση των υδρόβιων οικοσυστημάτων, διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στο παγκόσμιο κίνημα αειφορίας.

Τα οφέλη της πιστοποίησης με το πρότυπο το Friend of the Sea είναι η προβολή της πιστοποιημένης επιχείρησης μέσω των προωθητικών ενεργειών που διοργανώνει το Friend of the Sea καθώς η ικανοποίηση των ευαισθητοποιημένων καταναλωτών σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος το οποίο οδηγεί σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες με πιστοποίηση Friend of the Sea υπόκεινται σε αυστηρούς ανεξάρτητους ελέγχους που επαληθεύουν τόσο περιβαλλοντικά όσο και κοινωνικά πρότυπα. (<https://friendofthesea.org/>)

➤ **ISO 45001**

Σύμφωνα με τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) το νέο πρότυπο 45001 αντικαθιστά το **ΕΛΟΤ 1801**, που είχε βασιστεί στο OHSAS 18001 και παρέχει ένα παγκόσμιο

πλαίσιο αναφοράς για τους οργανισμούς που επιδιώκουν να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους και να ελαχιστοποιήσουν τη διακινδύνευση για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΥΑΕ) μέσω της λήψης αποτελεσματικών μέτρων πρόληψης και προστασίας. Το διεθνές πρότυπο ISO 45001 εκπονήθηκε προκειμένου το Σύστημα για την ΥΑΕ να είναι συμβατό και να ενσωματώνεται με τα άλλα συστήματα διαχείρισης, όπως της ποιότητας (ISO 9001) ή του περιβάλλοντος (ISO 14001), αξιοποιώντας την προσέγγιση αντιμετώπισης των απειλών και αξιοποίησης των ευκαιριών στο πλαίσιο λειτουργίας για πιο στενή διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη. (www.elot.gr).

Το πρότυπο προδιαγράφει τις γενικές απαιτήσεις για την εφαρμογή ενός Συστήματος Διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, με τρόπο που η κάθε επιχείρηση να εστιάζει στον αποτελεσματικό έλεγχο όλων των επαγγελματικών κινδύνων αλλά και στην επίτευξη συνεχών βελτιώσεων στις συνολικές επιδόσεις που αφορούν την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία. Παρέχει ένα πλαίσιο που επιτρέπει στους οργανισμούς να μειώνουν

με ενεργό τρόπο τον κίνδυνο στον χώρο εργασίας και να βελτιώνουν εμφανώς την υγεία και την ευημερία στην εργασία.

Η εφαρμογή και η πιστοποίηση του συστήματος υγείας και ασφάλειας στην εργασία κατά ISO 45001:2018 από μια επιχείρηση συμβάλλει (<https://www.lr.org>):

- στην αναγνώριση, αξιολόγηση και διαχείριση όλων των δυνητικών κινδύνων μέσω της εφαρμογής προγραμμάτων μείωσης της επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα καθώς και στην ελαχιστοποίηση των κινδύνων του εργασιακού περιβάλλοντος
- στην τελική μείωση των ατυχημάτων που συμβαίνουν σε μια επιχείρηση
- στην επίτευξη συνεχών βελτιώσεων της επίδοσής της σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- στη συστηματική παρακολούθηση και εφαρμογή της νομοθεσίας περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- στη μείωση του κόστους από τα ατυχήματα

➤ **Fish From Greece**

Η Ελληνική Οργάνωση Παραγωγών Υδατοκαλλιέργειας (ΕΛΟΠΥ) σε συνεργασία με την TÜV Austria Hellas προχώρησε στη δημιουργία ενός σύγχρονου προτύπου πιστοποίησης ποιότητας του ελληνικού εκτρεφόμενου ψαριού.

Σκοπός του πρότυπου είναι:

- η διασφάλιση της υψηλής ποιότητας των προϊόντων της ελληνικής ιχθυοκαλλιέργειας,
- η ανάδειξη των ορθών παραγωγικών πρακτικών,
- η συμβολή στη βιωσιμότητα και την ενίσχυση της θέσης των τοπικών παραγωγών στην ελληνική και τη διεθνή αγορά.



Τα μέλη του ΕΛΟΠΥ δεσμεύονται μέσω της πιστοποίησης του συγκεκριμένου πρότυπου για βιώσιμη ανάπτυξη και εγγυημένη παραγωγή φρέσκων ποιοτικών ψαριών ιχθυοκαλλιέργειας, με την ταυτότητα Fish From Greece.

Το Πρότυπο Fish From Greece εδράζεται σε έξι κεντρικούς πυλώνες για τη διασφάλιση της ποιότητας:

- στις αρχές για τη διασφάλιση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και της υψηλής ποιότητας των προϊόντων
- στις αρχές για την υγεία και την ευζωία των εκτρεφόμενων ψαριών

- στις αρχές και το πλαίσιο της θεσμικής θωράκισης για την ασφάλεια των τροφίμων
- στις αρχές για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιδράσεων της δραστηριότητας και την προστασία και διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της βιοποικιλότητας.
- στις αρχές για την υποστήριξη των κοινωνιών, στις οποίες εδράζονται οι παραγωγικές εγκαταστάσεις
- στα κριτήρια που πληρούν οι εταιρίες, οι οποίες θα επιλέξουν να τα εφαρμόσουν καθώς και στις απαιτήσεις ελέγχου διασφάλισης ποιότητας των διεργασιών. (<https://www.fishfromgreece.com/>)

➤ Πρότυπο Naturland

Ο Οργανισμός Naturland πρωταγωνιστεί με τη δράση του ενθαρρύνοντας τη βιολογική γεωργία. Είναι ο πρώτος οργανισμός παγκοσμίως ο οποίος συνδυάζει τις αρχές της βιολογικής γεωργίας και τη κοινωνική ευθύνη με ένα σήμα.

Περισσότεροι από 70.000 παραγωγοί του πρωτογενούς τομέα σε 60 χώρες συμμετέχουν στο σύστημα πιστοποίησης σύμφωνα με το πρότυπο Naturland.



Οι απαιτήσεις του προτύπου εφαρμόζονται στη βιολογική γεωργία, στον τομέα των τροφίμων, στη φυτική και ζωική παραγωγή καθώς και στην μεταποίηση. Οι απαιτήσεις του προτύπου είναι ιδιαίτερα αυστηρές ενώ αναπόσπαστο κομμάτι της πιστοποίησης Naturland αποτελούν τα πρότυπα κοινωνικής ευθύνης και ο Ευρωπαϊκός

Κανονισμός Ε.Κ. 834/2007 περί βιολογικών προϊόντων.

Τα οφέλη της πιστοποίησης με το εν λόγω πρότυπο είναι η εισαγωγή των βιολογικών προϊόντων της εταιρείας σε μεγάλες αλυσίδες λιανικής σε όλη την Ευρώπη. Επίσης, η ενίσχυση της φήμης της εταιρείας για καινοτόμα και διαφοροποιημένα προϊόντα που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες απαιτήσεις των καταναλωτών και γενικότερα της κοινωνίας. (<http://www.naturland.de/>)

➤ ISO 26000 Πρότυπο Κοινωνικής Ευθύνης

Το πρότυπο ISO 26000 είναι ένας οδηγός για την κοινωνική ευθύνη των οργανισμών και απευθύνεται στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα καθώς και σε ΜΚΟ.

Η Κοινωνική Ευθύνη αφορά όλους τους οργανισμούς και χαρακτηρίζεται ως μια σύγχρονη



μορφή επιχειρησιακής στρατηγικής για αποτελεσματική αντιμετώπιση των απειλών και της αξιοποίησης των ευκαιριών, στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Το κύριο χαρακτηριστικό της κοινωνικής ευθύνης είναι η

υποχρέωση λογοδοσίας για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και την κοινωνία. Με σεβασμό στις ανησυχίες και τα συμφέροντα των ενδιαφερομένων μερών με διαφάνεια και ηθική συμπεριφορά και μέσω δημοσιοποίησης απολογιστικών αναφορών επιδόσεων κοινωνικής ευθύνης.

Ο κάθε οργανισμός επιλέγει να αναγνωρίζει, μέσω ίδιας θεώρησης και μέσω διαβούλευσης με τα ενδιαφερόμενα μέρη, ποια θέματα τον αφορούν και ποια από αυτά είναι σημαντικά. (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. www.elot.gr).

Σύμφωνα με τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛΟΤ), το ISO 26000 δεν αποτελεί ένα ακόμη πρότυπο συστήματος διαχείρισης, με απαιτήσεις. Δεν προορίζεται και δεν είναι κατάλληλο για πιστοποίηση ή έλεγχο απεναντίας, ορίζει την έννοια της κοινωνικής ευθύνης και παρέχει καθοδήγηση σχετικά με

- τις αρχές, τα πεδία (ενότητες θεμάτων) και τα θέματα,
- την αναγνώριση και τη διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη,
- την αναγνώριση, την ιεράρχηση των συναφών και σημαντικών θεμάτων κοινωνικής ευθύνης από τον ίδιο τον Οργανισμό,
- τις καθιερωμένες ορθές πρακτικές για τη διαχείριση των θεμάτων,
- τους τρόπους ενσωμάτωσης και προαγωγή της κοινωνικώς υπεύθυνης συμπεριφοράς εντός του Οργανισμού και εντός της σφαίρας επιρροής του στην αλυσίδα (παραγωγής) αξίας, μέσω των πολιτικών και των πρακτικών του και
- την επικοινωνία της δέσμευσης, των επιδόσεων/αποτελεσμάτων και των σχετικών πληροφοριών για την κοινωνική ευθύνη στα ενδιαφερόμενα μέρη.

➤ **AMFORI-BSCI (Business Social Compliance Initiative)**

Το συγκεκριμένο πρότυπο ηθικού εμπορίου και επιχειρηματικότητας είναι ένα σύνολο αρχών και αξιών που αντανακλούν τις πεποιθήσεις των συμμετεχόντων στο AMFORI BSCI και τις



προσδοκίες που έχουν για την επιχείρησή τους και τους συνεργάτες. Ο κώδικας δεοντολογίας AMFORI BSCI αναφέρεται σε διεθνείς συμβάσεις όπως η Διακήρυξη των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, τα δικαιώματα των

παιδιών, οι κατευθυντήριες αρχές του ΟΗΕ για Επιχειρήσεις και Ανθρώπινα Δικαιώματα, Οδηγίες του ΟΟΣΑ κ.α. Επιπλέον, περιλαμβάνει τις αρχές της συμμόρφωσης με το νόμο, την ελευθερία του συνεταιρίζεσθαι, το δικαίωμα συλλογικών διαπραγματεύσεων, την απαγόρευση εφαρμογής μορφών διακρίσεων, την αμοιβή, τις αρχές σχετικά με το ωράριο εργασίας, την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, την παιδική εργασία, και την καταναγκαστική εργασία, καθώς και θέματα περιβάλλοντος και ασφάλειας. Η συμμόρφωση με το πρότυπο BSCI αποδεικνύει τη δέσμευση της εταιρείας για ηθική διαχείριση εργασίας σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού. (<https://www.amfori.org/>)

➤ **Sedex - Empowering Responsible Supply Chains**

Η Sedex είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός ηθικού εμπορίου που συνεργάζεται με



επιχειρήσεις για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στις παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού. Το Sedex ιδρύθηκε το 2001 από μια ομάδα βρετανών εμπόρων λιανικής πώλησης, προκειμένου να περιοριστεί η επιβάρυνση για

τον έλεγχο των προμηθευτών με την ανταλλαγή εκθέσεων και να επιφέρουν βελτιώσεις στους κανόνες εργασίας της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ο οργανισμός παρέχει στα μέλη του τη δυνατότητα (μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας) να χρησιμοποιούν κατάλληλες μεθόδους και εργαλεία προκειμένου να εφαρμόζουν πολιτικές ηθικού εμπορίου, κοινωνικής ευθύνης και περιβαλλοντικά φιλικές. (www.sedex.com). Η Sedex συνέταξε βέλτιστες πρακτικές ηθικού εμπορίου (συμπεριλαμβάνεται ο **κώδικας ETI-Ethical Trading Initiative**) μαζί με τους τοπικούς κανονισμούς και νόμους που ισχύουν για κάθε χώρα, ως εργαλεία μέτρησης για την παραγωγή της μεθοδολογίας SMETA. (www.lr.org/).

Συνοπτική παρουσίαση των προτύπων

Στους επόμενους τρεις πίνακες παρουσιάζονται συνοπτικά τα κύρια χαρακτηριστικά των προαναφερθέντων προτύπων. Η κατάταξη των προτύπων πραγματοποιήθηκε με βάση την κύρια συνεισφορά τους στην προσπάθεια για ενίσχυση ενός από τους τρεις πυλώνες της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι, αυτό δεν σημαίνει ότι ένα πρότυπο δεν δύναται να ενισχύει άμεσα ή έμμεσα και τους άλλους δύο πυλώνες.

Για παράδειγμα, το πρότυπο Naturland συνδυάζει τις αρχές της βιολογικής γεωργίας και της κοινωνικής ευθύνης. Επομένως, δεν στηρίζει μόνο τον περιβαλλοντικό πυλώνα αλλά και τον κοινωνικό.

Επιπλέον, η εφαρμογή του προτύπου ISO 14001 από μία επιχείρηση αποτελεί μία περιβαλλοντικά και κοινωνικά υπεύθυνη επιχειρηματική πολιτική η οποία συνεισφέρει στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και συγχρόνως ικανοποιεί τις απαιτήσεις της κοινωνίας. Περαιτέρω, συμβάλλει στην οικονομική βιωσιμότητα αφού η εφαρμογή του προτύπου αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΠΥΛΩΝΑ				
ΠΡΟΤΥΠΟ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ		ΣΤΟΧΟΙ	ΚΛΑΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
	E: Εθελοντικό	M: Μη Πιστοποίηση		
ISO 26000	E	M	Η αποσαφήνιση της κοινωνικής ευθύνης. Η παροχή προς τους οργανισμούς καθοδήγησης για μεταφορά των αρχών της κοινωνικής ευθύνης σε ενέργειες .	Σε επιχειρήσεις και οργανισμούς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα ανεξαρτήτου μεγέθους και είδος δραστηριότητας
AMFORI	E	Π	Η δέσμευση των οργανισμών για ηθική διαχείριση εργασίας σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού	Σε επιχειρήσεις και οργανισμούς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα ανεξαρτήτου μεγέθους και είδος δραστηριότητας
SEDEX	E	Π	Εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών ηθικού εμπορίου και ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των μελών	Σε επιχειρήσεις και οργανισμούς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα ανεξαρτήτου μεγέθους και είδος δραστηριότητας
ISO 45001	E	Π	Η ελαχιστοποίηση των επαγγελματικών κινδύνων και κατά συνέπεια η επίτευξη ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος	Σε επιχειρήσεις και οργανισμούς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα ανεξαρτήτου μεγέθους και είδος δραστηριότητας

Πίνακας 1. Πρότυπα Κοινωνικού Πυλώνα

ΠΡΟΤΥΠΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΠΥΛΩΝΑ				
ΠΡΟΤΥΠΟ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ		ΣΤΟΧΟΙ	ΚΛΑΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
	Ε: Εθελοντικό Υ: Υποχρεωτικό Π: Πιστοποιήσιμο Μ: Μη Πιστοποιήσιμο			
ISO 9001	Ε	Π	Η δημιουργία ενός συστήματος που να εξασφαλίζει τη συνεχή ικανοποίηση του πελάτη και τη συνεχή ποιοτική βελτίωση	Σε επιχειρήσεις και οργανισμούς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα ανεξαρτήτου μεγέθους και είδος δραστηριότητας
ISO 22000	Ε	Π	Η εξασφάλιση της αναγνώρισης της δέσμευσης της επιχείρησης για συνεχή προσπάθεια μείωσης της πιθανότητας εισαγωγής κινδύνων στο τρόφιμο και για τη βελτίωση της διαδικασίας παραγωγής του.	Σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων, από την παραγωγή ως την μεταποίηση, τη συσκευασία, τη μεταφορά και την πώληση των τροφίμων.
HACCP	Υ	Π	Η εξασφάλιση της ασφάλειας και υγιεινής των τροφίμων και ποτών που παράγει μια επιχείρηση σε όλα τα στάδια της διαδικασίας παραγωγής και διάθεσης.	Σε όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων ανεξαρτήτου μεγέθους
FSSC 22000	Ε	Π	Ο κύριος σκοπός του FSSC 22000 και όλων των συστημάτων ασφάλειας τροφίμων είναι η εισαγωγή μιας αποτελεσματικής μεθόδου για τη μείωση των κινδύνων που προκαλούνται από τρόφιμα.	Σε όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων ανεξαρτήτου μεγέθους
BRC	Ε	Π	Η συμμόρφωση των εταιρειών με τη σχετική νομοθεσία για τα τρόφιμα Η εφαρμογή της Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής (GMP) και της Ορθής Υγιεινής Πρακτικής (GHP).	Σε όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων ανεξαρτήτου μεγέθους
IFC	Ε	Π	Η ασφάλεια αλλά και η ποιότητα των τροφίμων των παρασκευαστικών επιχειρήσεων	Σε όλες τις παραγωγικές διαδικασίες που παρακολουθούν τη γεωργική παραγωγή και την επεξεργασία τροφίμων. Δεν ισχύει για επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται μόνο με τη μεταφορά και αποθήκευση τροφίμων.
FISH FROM GREECE	Ε	Π	Η συμβολή στη βιωσιμότητα και τη διασφάλιση της υψηλής ποιότητας των προϊόντων της ελληνικής ιχθυοκαλλιέργειας, Η ανάδειξη των ορθών παραγωγικών πρακτικών, Η ενίσχυση της θέσης των παραγωγών στην ελληνική και τη διεθνή αγορά.	Σε ελληνικές επιχειρήσεις υδατοκαλλιέργειών

Πίνακας 2. Πρότυπα Οικονομικού Πυλώνα

ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΠΥΛΩΝΑ				
ΠΡΟΤΥΠΟ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ		ΣΤΟΧΟΙ	ΚΛΑΔΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
	Ε: Εθελοντικό	Υ: Υποχρεωτικό		
ASC	Ε	Π	Η κοινωνικά και περιβαλλοντικά υπεύθυνη υδατοκαλλιέργεια. Ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών κοινωνικών επιπτώσεων και αποσκοπώντας στην ενθάρρυνση της Αειφόρου Ανάπτυξης.	Σε επιχειρήσεις υδατοκαλλιεργειών
MSC	Ε	Π	Εφαρμογή ορθών και βιώσιμων τρόπων αλιείας. Βιώσιμα αποθέματα αλιευμάτων. Ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αποτελεσματική	Σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα της αλιείας. Ως πρότυπο ιχνηλασιμότητας εφαρμόζεται σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα των αλιευμάτων.
GLOBAL	Ε	Π	Ο έλεγχος και η διασφάλιση όλης της διεργασίας της παραγωγής. Η προώθηση πρακτικών που αφορούν στην ελαχιστοποίηση των επιβλαβών περιβαλλοντικών επιδράσεων. Η εφαρμογή υπεύθυνης πολιτικής στην υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων, καθώς και την ορθή μεταχείριση των ζώων.	Καλύπτει το ζωικό και φυτικό κεφάλαιο, ακόμα και την παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού.
FRIEND OF THE SEA	Ε	Π	Η προώθηση βιώσιμων πρακτικών στον τομέα της αλιείας, της υδατοκαλλιέργειας, του ιχθυάλευρου και του ιχθυελαίου και της αειφόρου χρήσης των θαλασσών και τη διατήρηση των υδρόβιων οικοσυστημάτων	Σε επιχειρήσεις υδατοκαλλιεργειών, αλιείας, παραγωγής ιχθυάλευρου και ιχθυελαίου.
NATURALAND	Ε	Π	Η εφαρμογή των αρχών της βιολογικής γεωργίας σε συνδυασμό με τις αρχές της κοινωνικής ευθύνης.	Οι απαιτήσεις του προτύπου εφαρμόζονται στη βιολογική γεωργία, στον τομέα των τροφίμων, στη φυτική και ζωική παραγωγή καθώς και στην μεταποίηση.
EMAS	Ε	Π	Η προώθηση της ιδέας της συνεχούς βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων. Η δημοσιοποίηση της περιβαλλοντικής προόδου των επιχειρήσεων που μετέχουν στο σύστημα με στόχο την ενθάρρυνση και άλλων επιχειρήσεων.	Σε επιχειρήσεις και οργανισμούς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα ανεξαρτήτου μεγέθους και είδος δραστηριότητας
ISO 14001	Ε	Π	Η συνεχής βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων και η εκπλήρωση των υποχρεώσεων συμμόρφωσης. Η επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων	Σε επιχειρήσεις και οργανισμούς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα ανεξαρτήτου μεγέθους και είδος δραστηριότητας
ECO-LIGHTHOUSE	Ε	Π	Η βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης των οργανισμών στους τομείς του εργασιακού περιβάλλοντος, της διαχείρισης αποβλήτων, της χρήσης ενέργειας, των αγορών και των μεταφορών.	Σε επιχειρήσεις και οργανισμούς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα ανεξαρτήτου μεγέθους και είδος δραστηριότητας

Πίνακας 3. Πρότυπα Περιβαλλοντικού Πυλώνα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4 Περιβαλλοντική Διαχείριση

Ένα από τα μεγαλύτερα ζητήματα που απασχολεί τα τελευταία χρόνια την παγκόσμια κοινότητα είναι η προστασία του περιβάλλοντος. Ήδη, από τη δεκαετία του 1970, ξεκίνησε να γίνονται αντιληπτά τα τεράστια συσσωρευμένα περιβαλλοντικά προβλήματα. Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί πλέον έναν σημαντικό παράγοντα στη διαμόρφωση της ζήτησης αγαθών στην αγορά. Ολοένα και περισσότεροι καταναλωτές συνυπολογίζουν στις επιλογές τους τη φιλικότητα των προϊόντων και υπηρεσιών προς το περιβάλλον. Οι επιχειρήσεις πλέον, αναγνωρίζουν το μέρος της ευθύνης που τους αναλογεί και λαμβάνουν μέτρα, αναλαμβάνουν δράσεις, υιοθετούν ποικίλα εργαλεία όπως είναι τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ώστε να πετύχουν μία καλύτερη περιβαλλοντική επίδοση.

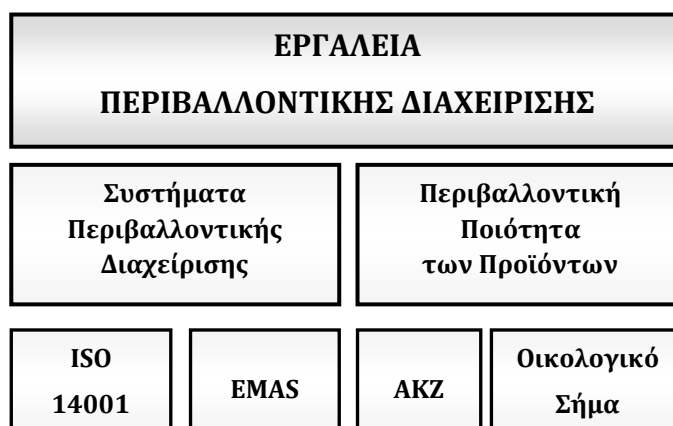
Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Ως Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) ορίζεται το τμήμα του συνολικού συστήματος διαχείρισης ενός οργανισμού που περιλαμβάνει την αναγκαία οργανωτική δομή, δραστηριότητες, διαδικασίες, ρόλους και υπευθυνότητες, κατάλληλες πρακτικές, διεργασίες και πόρους με στόχο την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προϊόντων, υπηρεσιών ή λειτουργιών του. (Μανδαράκα, 2004).

Το πρότυπο ISO 14001:2015 αναφέρει ότι, *το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης είναι το μέρος του συστήματος διαχείρισης που εστιάζει στη διαχείριση των περιβαλλοντικών πλευρών, στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων συμμόρφωσης, στην αντιμετώπιση απειλών και στην αξιοποίηση ευκαιριών.*

Σύμφωνα με τους Μουσιόπουλο, Ντζιαχρήστο και Σλίνη (2015) υπάρχουν δύο κατηγορίες εργαλείων περιβαλλοντικής διαχείρισης για επιχειρήσεις και οργανισμούς. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα διάφορα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (EMAS, οικογένεια διεθνών προτύπων ISO14000) τα οποία αφορούν τη διαχείριση και λειτουργία ολόκληρου του

οργανισμού. Η δεύτερη κατηγορία αφορά τη δημιουργία και προώθηση προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον όπως για παράδειγμα το Οικολογικό Σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και η Ανάλυση Κύκλου Ζωής (ΑΚΖ).



Σχήμα 5. Εργαλεία Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Πηγή: Μουσιόπουλος Ν. Ντζιαχρόστος Λ., Σλίνη Θ. (2015)

Τα ΣΠΔ αποτελούν σημαντικά εργαλεία παρέμβασης στην παραγωγική διαδικασία αλλά και στις διοικητικές και οργανωτικές δομές των επιχειρήσεων με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων τους, αλλά και την εξοικονόμηση φυσικών πόρων και ενέργειας. (Ιωαννίδου, 1999)

Οι απαιτήσεις για περιβαλλοντική διαχείριση παρέχονται από τα διεθνή πρότυπα της σειράς ISO 14000, το ευρωπαϊκό πρότυπο EMAS, τα εθνικά και ιδιωτικά πρότυπα κ.α. Σύμφωνα με τον Καρβούνη, τα ΣΔΠ μπορεί να είναι επίσημα και προσωποποιημένα, όπως το ISO 14001 και το EMAS, ή μπορεί να είναι ανεπίσημα, όπως ένα εσωτερικό πρόγραμμα ελαχιστοποίησης των αποβλήτων ή μη γραπτοί τρόποι και μέθοδοι με τα οποία ένας οργανισμός διαχειρίζεται τις αλληλεπιδράσεις του με το περιβάλλον.

Τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης συμπεριλαμβάνουν οργανωτική δομή, δραστηριότητες σχεδιασμού, ευθύνες, πρακτικές, διαδικασίες και μέσα για την ανάπτυξη, εφαρμογή, επίτευξη, ανασκόπηση και διατήρηση της περιβαλλοντικής πολιτικής.

Προϋποθέσεις και δυσκολίες κατά την ανάπτυξη εφαρμογή

Η κυριότερη προϋπόθεση για την επιτυχία της εφαρμογής και πιστοποίησης ενός ΣΠΔ είναι η υποστήριξη και η δέσμευση της Ανώτατης Διοίκησης καθώς και η συμμετοχή όλων των εργαζομένων.

Ενώ, τα σημαντικότερα προβλήματα αφορούν κυρίως το κόστος της εγκατάστασης, ανάπτυξης και εφαρμογής, της πιστοποίησης και επιθεώρησης και της διατήρησης του συστήματος. Ένα επιπλέον πρόβλημα είναι η ανάγκη εκπαίδευσης του προσωπικού και η γραφειοκρατία που προστίθεται στην ήδη υπάρχουσα από την πιθανή εφαρμογή και άλλων συστημάτων (π.χ. της ποιότητας).

4.2 Κίνητρα για την εφαρμογή του ΣΠΔ - Οφέλη

Τα κίνητρα που ωθούν μια επιχείρηση να λάβει την απόφαση για να εφαρμόσει ένα ΣΠΔ είναι η ενίσχυση του περιβαλλοντικού πυλώνα της Βιώσιμης Ανάπτυξης, η απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, η ικανοποίηση των πελατών, η είσοδος στις διεθνείς αγορές, η ενδεχόμενη οικονομική ενίσχυση από εθνικούς ή ευρωπαϊκούς πόρους, οι πιέσεις της τοπικής κοινωνίας, η αποφυγή περιβαλλοντικών ατυχημάτων κ.α.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή ενός ΣΠΔ είναι σημαντικά και πολλαπλά. Πολλές φορές όμως, είναι δύσκολος ο ακριβής προσδιορισμός τους αφού συνυπάρχουν σε έναν οργανισμό με τα οφέλη που προέρχονται από την συνολική επιχειρηματική στρατηγική. (Μανδαράκα,2006).

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Μανδαράκα Μ. και Γεωργακόπουλο Κ. (2006) σε ελληνικές επιχειρήσεις οι οποίες ήδη εφαρμόζουν κάποιο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης διαπιστώθηκε ότι το σημαντικότερο κίνητρο για την εφαρμογή ήταν η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων, το σημαντικότερο όφελος ήταν η καλύτερη διαχείριση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και κινδύνων ενώ, το σημαντικότερο πρόβλημα ήταν η αυξημένη γραφειοκρατία.

Τα κυριότερα οφέλη από την εφαρμογή ενός ΣΠΔ ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες: οικονομικά, λειτουργικά και εξωτερικά.

Οικονομικά	Λειτουργικά	Εξωτερικά
Μείωση του κόστους περιβαλλοντικής διαχείρισης	Ορθές επιχειρησιακές πρακτικές	Συμμόρφωση με τη νομοθεσία
Μείωση των πρώτων υλών	Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού	Βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών
Μείωση της κατανάλωσης ενεργειακών πόρων	Βελτίωση της αποδοτικότητας των διαδικασιών	Αύξηση των επενδύσεων
Χρήση ανακτήσιμων πόρων	Βελτίωση οργάνωσης και λειτουργίας της επιχείρησης	Μείωση των ασφαλιστρών
Μείωση άλλων λειτουργικών εξόδων	Μείωση του όγκου απορριμμάτων	Απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος
	Ευαισθητοποίηση του προσωπικού σε περιβαλλοντικά θέματα	Αύξηση του μεριδίου στην αγορά
		Βελτίωση της δημόσιας εικόνας και της φήμης της επιχείρησης
		Προστασία του περιβάλλοντος

Πίνακας 4. Πηγή: Μανδαράκα (2004), Παναγιώτου (2020)

4.3 Πρότυπα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Το 1992 εκδόθηκε το βρετανικό πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης BS7750 το οποίο αποτέλεσε τη βάση πάνω στην οποία στηρίχθηκαν τόσο ο ευρωπαϊκός κανονισμός 1836/93 όσο και τα πρότυπα της σειράς ISO 14000. Ωστόσο, το BS 7750 αποσύρθηκε τον Μάρτιο του 1997 και οι εταιρίες που είχαν πιστοποιηθεί κατά το πρότυπο αυτό πέρασαν στο ISO14001. Τα περιβαλλοντικά πρότυπα της σειράς ISO 14000 χαρακτηρίζονται τα πιο δημοφιλή ενώ το Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS) έχει υιοθετηθεί από πολλούς οργανισμούς της Ευρώπης.

4.3.1 Κοινωνικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου

Το Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (The European Eco-Management and Audit Scheme - EMAS) είναι ένας μηχανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αναγνώριση των



και ιδιωτικών υπηρεσιών.

οργανισμών και των επιχειρήσεων που βελτιώνουν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις σε διαρκή βάση. Η συμμετοχή στο EMAS είναι εθελοντική ενώ, είναι διαθέσιμο προς εφαρμογή σε όλους τους οργανισμούς, όλων των τομέων και κλάδων, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων

και ιδιωτικών υπηρεσιών. Το Σύστημα EMAS βασίζεται στον Κανονισμό 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και ενσωματώνει το πρότυπο ISO 14001 αλλά στη συνέχεια θέτει επιπρόσθετες απαιτήσεις.

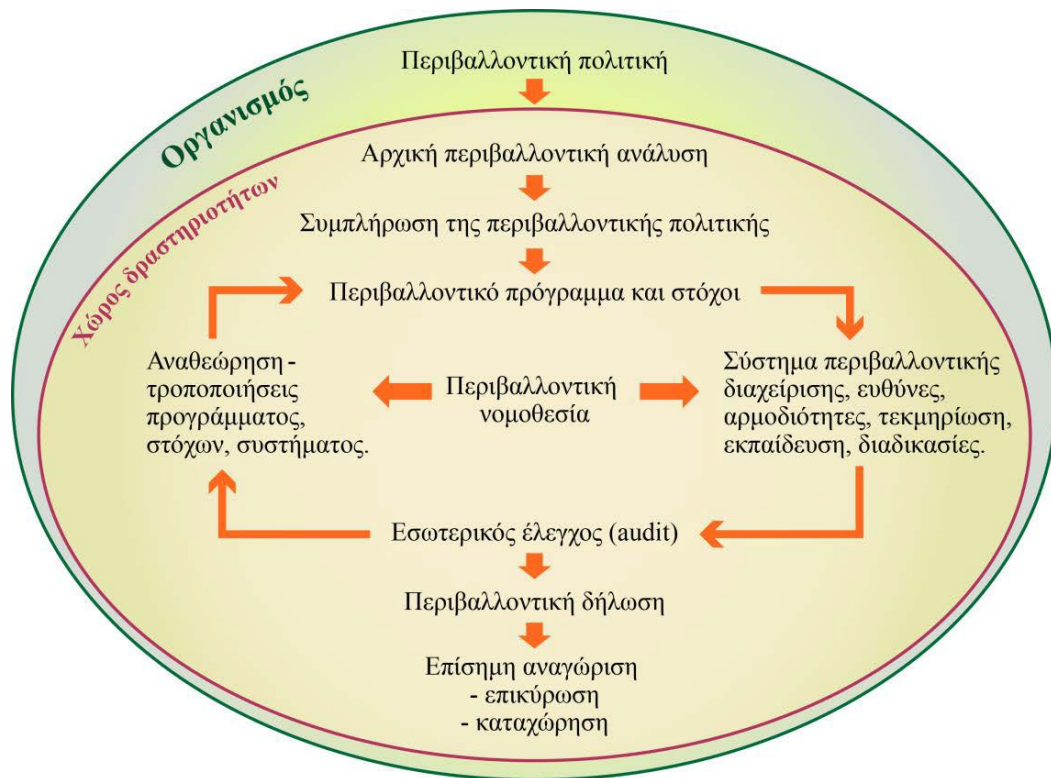
Οι Στόχοι του EMAS είναι:

- να προωθήσει την ιδέα της συνεχούς βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων των ευρωπαϊκών οργανισμών (δημόσιων και ιδιωτικών)
- η αναγνώριση των οργανισμών εκείνων που έχουν υιοθετήσει ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης
- η γνωστοποίηση στο ευρύτερο κοινό της περιβαλλοντικής προόδου των επιχειρήσεων που μετέχουν στο σύστημα στο ευρύτερο κοινό με στόχο την ενθάρρυνση και άλλων επιχειρήσεων.

Η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων επιτυγχάνεται με την εφαρμογή μεθόδων μείωσης της σπατάλης των ενεργειακών πόρων και των υλικών, προσδιορίζοντας συγχρόνως ευκαιρίες εξοικονόμησης. Περαιτέρω, με το διαχωρισμό των αποβλήτων με στόχο την επαναχρησιμοποίηση, την ανάκτηση, ή την ανακύκλωση τους. Οι παραπάνω δράσεις, ταυτίζονται με την προσπάθεια όλων των επιχειρήσεων για μείωση του λειτουργικού κόστους όποτε, γίνεται κατανοητό ότι τα περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη κινούνται στην ίδια κατεύθυνση.

Προκειμένου ένας οργανισμός να συμμετάσχει στο EMAS θα πρέπει να συμμορφώνεται με όλες τις απαιτήσεις οι οποίες αποτυπώνονται στο επόμενο σχήμα.

Παρατηρώντας και μελετώντας την εικόνα, διαφαίνονται εύκολα τα κοινά σημεία με το διεθνές πρότυπο ISO 14001.



Σχήμα 6. Λειτουργία ενός Συστήματος Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS).
 Πηγή: Μουσιόπουλος Ν., Ντζιαχρήστος Λ., Σλίνη Θ. (2015)

Η συμμετοχή στο Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου επιβεβαιώνεται με τη χρήση του λογότυπου του EMAS.

4.3.2 ISO 14001:2015

Το 1996, δημοσιεύτηκε το πρότυπο ISO 14001 και περιείχε τις απαιτήσεις ενός ΣΠΔ. Η τελευταία αναθεωρημένη μορφή του προτύπου δημοσιεύθηκε το 2015. Τα πρότυπα της σειράς ISO 14000 παρέχουν διεθνώς αναγνωρισμένες μεθόδους για περιβαλλοντική διαχείριση. Ο στόχος τους είναι η συνεχής περιβαλλοντική επίδοση ενός οργανισμού. Το κεντρικό πρότυπο της συγκεκριμένης σειράς είναι το ISO 14001 το οποίο είναι δομημένο έτσι ώστε να μπορεί εύκολα



να ενσωματωθεί σε ένα κοινό σύστημα διαχείρισης και ηγεσίας μαζί με τα αντίστοιχα που αφορούν την ποιότητα, την κοινωνική ευθύνη, το εργασιακό περιβάλλον κ.α.

Σύμφωνα με τον οργανισμό *International Organization for Standardization (www.iso.org)*, το πρότυπο 14001: 2015 καθορίζει τις απαιτήσεις ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που ένας οργανισμός μπορεί να εφαρμόσει προκειμένου να βελτιώσει την περιβαλλοντική του απόδοση. Με την εφαρμογή του προτύπου, οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις επιδιώκουν να διαχειριστούν τις περιβαλλοντικές ευθύνες τους με ένα συστηματικό τρόπο που θα συμβάλλει στον περιβαλλοντικό πυλώνα της αειφορίας.

Σύμφωνα με την περιβαλλοντική πολιτική ενός οργανισμού, η οποία δημοσιοποιείται στα πλαίσια των απαιτήσεων του προτύπου, τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα του ΣΠΔ περιλαμβάνουν:

- Βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων
- Εκπλήρωση των υποχρεώσεων συμμόρφωσης
- Επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων

Το ISO 14001: 2015 δύναται να εφαρμοστεί σε οποιονδήποτε οργανισμό, ανεξάρτητα από το μέγεθος και τη δραστηριότητα. Ισχύει για τις περιβαλλοντικές πτυχές των δραστηριοτήτων, προϊόντων και υπηρεσιών που ο οργανισμός καθορίζει ότι μπορεί είτε να ελέγξει είτε να επηρεάσει λαμβάνοντας υπόψη μια προοπτική κύκλου ζωής. Το ISO 14001:2015 δεν αναφέρει συγκεκριμένα κριτήρια περιβαλλοντικής απόδοσης.

Η σειρά ISO 14000 περιλαμβάνει πρότυπα-εργαλεία που αναφέρονται είτε σε επίπεδο οργανισμού είτε σε προϊόντα και υπηρεσίες.

- ISO 14001: Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
- ISO 14004: Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης με διευρυμένες οδηγίες
- ISO 14010: Περιβαλλοντικός Έλεγχος
- ISO 14031: Εκτίμηση Περιβαλλοντικής Επίδοσης
- ISO 14020: Περιβαλλοντική Σήμανση
- ISO 14040: AKZ
- ISO 14063: Περιβαλλοντική Επικοινωνία
- ISO 14064: Επαλήθευση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
- ISO Guide 64: Περιβαλλοντικές πλευρές τυποποίησης προϊόντων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πρότυπο ISO 14001 παρουσιάζεται εκτενέστερα στο Δεύτερο Μέρος της παρούσας Διατριβής όπου λαμβάνει χώρα ο Σχεδιασμός και η Τεκμηρίωση Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2015 σε βιομηχανία τροφίμων.

4.3.3 Eco-Light House – Miljøfyrtårn

Εκτός του διεθνούς προτύπου ISO 14001 και του ευρωπαϊκού EMAS, υπάρχουν και εθνικά πρότυπα όπως είναι το νορβηγικό πρότυπο *Eco-Light House – Miljøfyrtårn* το οποίο είναι το πρώτο εθνικό πρότυπο που αναγνωρίστηκε από την ΕΕ.



Το Eco-Lighthouse είναι ένα αποτελεσματικό εργαλείο περιβαλλοντικής διαχείρισης που βοηθά τις εταιρείες να επιτύχουν κατά τη διαδικασία του πράσινου μετασχηματισμού. Μέσω ενός ψηφιακού συστήματος, οι οργανισμοί μπορούν λάβουν και να χρησιμοποιήσουν συγκεκριμένα εργαλεία για να εργαστούν με σκοπό τη

βελτίωση της περιβαλλοντικής τους απόδοσης στους τομείς του εργασιακού περιβάλλοντος, της διαχείρισης αποβλήτων, της χρήσης ενέργειας, των αγορών και των μεταφορών. Αυτό δίνει στους οργανισμούς τις απαραίτητες προϋποθέσεις προκειμένου να συμβάλουν στην επίτευξη πολλών από τους στόχους της αειφορίας του ΟΗΕ. Το πρόγραμμα Environmental Lighthouse λειτουργεί υπό τον έλεγχο του Environmental Lighthouse Foundation. Είναι το πιο διαδεδομένο περιβαλλοντικό πιστοποιητικό της Νορβηγίας για εταιρείες που θέλουν να τεκμηριώσουν τις περιβαλλοντικές τους προσπάθειες και να επιδείξουν κοινωνική ευθύνη. Περισσότερες από 7.000 εταιρείες έχουν πιστοποιηθεί ως περιβαλλοντικοί φάροι από μικρές και μεσαίες μεμονωμένες εταιρείες, έως μεγάλους ομίλους και δήμους. Με προσαρμοσμένα κριτήρια για περισσότερες από 80 διαφορετικούς τομείς, η Miljøfyrtårn καθιστά τη βιωσιμότητα συγκεκριμένη και κερδοφόρα. Η πιστοποίηση κατά Eco-lighthouse αναγνωρίζεται στις δημόσιες συμβάσεις και εγκρίνεται ως περιβαλλοντική τεκμηρίωση σε διαγωνισμούς του δημοσίου.

Οι πιστοποιημένες εταιρείες μπορούν να παρουσιάσουν το πιστοποιητικό Eco-Lighthouse ως τεκμηρίωση όταν δημόσιοι οργανισμοί των κρατών μελών της ΕΕ διεξάγουν διαγωνισμούς και απαιτούν το EMAS ή άλλα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης. (www.miljofyrtarn.no)

4.4 Συγκρίσεις Προτύπων

Παρακάτω, ακολουθούν οι συγκρίσεις (ομοιότητες και διαφορές) μεταξύ τριών πρότυπων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, του διεθνούς ISO 14001, του ευρωπαϊκού EMAS και ενός εθνικού (Νορβηγία) του Eco-Lighthouse.

4.4.1 Σύγκριση μεταξύ EMAS και ISO 14001

Η πρώτη διαφορά μεταξύ των δύο προτύπων είναι ότι το ISO 14001: 2015 εκδίδεται από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO), ο οποίος αναγνωρίζεται διεθνώς και συμφωνείται από 163 κράτη μέλη. Το EMAS διανέμεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) και παρόλο που αναγνωρίζεται διεθνώς, μόνο οι χώρες της ΕΕ συμφωνούν ως προς τις απαιτήσεις (το EMAS διέπεται από τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1221/2009). Μία ακόμη σημαντική διαφορά είναι η αυστηρότερη ερμηνεία του τρόπου σχεδιασμού και διαχείρισης περιβαλλοντικών διαδικασιών που απαιτεί το EMAS. Για παράδειγμα, το ISO 14001: 2015 απαιτεί από τους οργανισμούς να προσδιορίσουν τις περιβαλλοντικές τους πτυχές και επιπτώσεις, ενώ το EMAS απαιτεί από τους οργανισμούς να πραγματοποιήσουν μια αρχική ολοκληρωμένη περιβαλλοντική ανασκόπηση των διαδικασιών τους. (<https://ec.europa.eu/environment/emas/>)

Επιπλέον, το ISO 14001: 2015 αναφέρεται σε οργανισμούς πιστοποίησης που είναι διαπιστευμένοι από εθνικούς φορείς διαπίστευσης (μη κυβερνητικοί) απεναντίας, το EMAS απαιτεί την έγκριση περιβαλλοντικών επαληθευτών από κυβερνητικούς φορείς. Τέλος, υπάρχει ένα δημόσια προσβάσιμο μητρώο όλων των εταιρειών που είναι εγγεγραμμένες στο EMAS, κάτι το οποίο δεν είναι διαθέσιμο με το ISO 14001: 2015.

Γενικότερα, το EMAS κρίνεται πιο απαιτητικό κάτι το οποίο το κάνει λιγότερο δημοφιλές σε σχέση με το ISO 14001. Ένας άλλος λόγος που κάνει το ISO 14001 πιο ελκυστικό στις επιχειρήσεις είναι η μεγάλη συμβατότητα του με τα άλλα πρότυπα του Διεθνή Οργανισμού Τυποποίησης (ISO) όπως για παράδειγμα το ISO 9001, ISO 22000 κ.α.

Πέρα από τις διαφορές υπάρχουν και πολλές ομοιότητες μεταξύ των δύο προτύπων όπως η εστίαση στην παρακολούθηση περιβαλλοντικών δεικτών για την αξιολόγηση της περιβαλλοντικής απόδοσης και τη χρήση του ελέγχου για την παρακολούθηση περιβαλλοντικών διαδικασιών για συμμόρφωση και βελτίωση αλλά το σημαντικότερο είναι ότι

προκύπτουν από την εφαρμογή τους κοινά οφέλη τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για το περιβάλλον και τα ενδιαφερόμενα μέρη.

	EMAS	ISO 14001
Χαρακτηρισμός	Ευρωπαϊκός Κανονισμός	Διεθνές πρότυπο
Συμμετοχή	Εθελοντική	Εθελοντική
Εφαρμογή	Ευρωπαϊκή Ένωση και χώρες ΕΟΧ	Διεθνώς
Αρχική Περιβαλλοντική Ανάλυση	Υποχρεωτική	Συστήνεται (δεν αποτελεί απαίτηση)
Συνεχής Βελτίωση	Σαφείς απαιτήσεις για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων και για την ενημέρωση των ενδιαφερόμενων μερών	Εστίαση στην εφαρμογή ενός συστήματος μέσω του οποίου θα προκύψει η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων
Επικοινωνία με τα ενδιαφερόμενα μέρη	Περιβαλλοντική Δήλωση	Περιβαλλοντική Πολιτική
Δημοσιοποίηση	Δημοσιοποιούνται η Περιβαλλοντική Δήλωση και οι στόχοι του ΣΠΔ. Ελεύθερη πρόσβαση στα δεδομένα.	Απαιτείται μόνο η δημοσιοποίηση της Περιβαλλοντικής Πολιτικής
Πιστοποίηση Επικύρωση	Επικύρωση ΣΠΔ και Περιβαλλοντικής Δήλωσης κάθε χρόνο Απαιτείται επαλήθευση από τρίτο	Πιστοποίηση κάθε τρία χρόνια συνοδευόμενη από ετήσιες ανασκοπήσεις και εσωτερικές επιθεωρήσεις
Εποπτεία	Η καταχώρηση χώρων δραστηριοτήτων στο σύστημα εποπτεύεται από κρατικούς οργανισμούς	Δεν υφίσταται ανάλογη εποπτεία
Χρήση logo	Χρήση του λογότυπου του EMAS	Όχι

Πίνακας: 5. Σύγκριση του EMAS και του ISO 14001. Πηγή: <https://ec.europa.eu/environment/emas/>

4.4.2 Σύγκριση ISO 14001 και Eco-Lighthouse (Miljøfyrtårn)

Σύμφωνα με το Environmental Lighthouse Foundation (www.miljofyrtarn.no) είναι πολλές οι ομοιότητες των δύο προτύπων όπως για παράδειγμα η απαίτηση για συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των οργανισμών. Όμως, υπάρχουν και αρκετές διαφορές οι οποίες καθιστούν το Eco-Lighthouse πιο απαιτητικό.

Το πρότυπο Eco-Lighthouse είναι ένα εθνικό περιβαλλοντικό πρότυπο ως αποτέλεσμα συνεργασίας εργοδοτικών συνδέσμων, νομαρχιών, δήμων, συνδικάτων εργαζόμενων και άλλων ιδρυμάτων ενώ το ISO 14001 είναι ένα διεθνές πρότυπο του μη κυβερνητικού οργανισμού ISO.

Το Eco-Lighthouse απαιτεί η διαδικασία περιβαλλοντικής ανάλυσης και η προετοιμασία για την πιστοποίηση να πραγματοποιείται υπό την καθοδήγηση διαπιστευμένου συμβούλου ενώ ταυτόχρονα παρέχονται από το Environmental Lighthouse Foundation εκπαιδευτικά προγράμματα, προσαρμοσμένη καθοδήγηση και ένα ψηφιακό σύστημα περιβαλλοντικής παρακολούθησης με συγκεκριμένα εργαλεία προκειμένου η επιχείρηση να συμμορφωθεί με τα κριτήρια που έχουν τεθεί.

Το ίδρυμα Eco-Lighthouse έχει εκχωρήσει την αρμοδιότητα της πιστοποίησης στους δήμους έχοντας προηγουμένως, καθορίσει συγκεκριμένα κριτήρια. Η πιστοποίηση δεν δύναται να αφορά ένα μέρος ή τμήμα ενός οργανισμού. Ο επανέλεγχος πραγματοποιείται κάθε τρία χρόνια. Στο μεταξύ, οι οργανισμοί θα πρέπει να αποδεικνύουν τις βελτιώσεις των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων μέσω της ετήσιας περιβαλλοντικής αναφοράς ή οποία εισάγεται στη διαδικτυακή πύλη του Ιδρύματος.

Επιπρόσθετα, το πρότυπο Eco-Lighthouse ορίζει συγκεκριμένες απαιτήσεις για το εργασιακό περιβάλλον σε μία επιχείρηση ενώ δεν προβλέπει την ανάγκη γραπτής δημοσιοποιημένης περιβαλλοντικής πολιτικής.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το Environmental Lighthouse Foundation πιστεύει ότι είναι δυνατή η εφαρμογή και των δύο προτύπων ταυτόχρονα από ένα οργανισμό κάτι το οποίο πολλές εταιρείες έχουν ήδη κάνει πράξη. Ο λόγος είναι ότι έτσι αποκτούν ένα ολοκληρωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης για την καλύτερη δυνατή χρήση των διαφόρων ιδιοτήτων των δύο συστημάτων. Οι αλληλεπιδράσεις από την εφαρμογή των δύο προτύπων, καταλήγει το ίδρυμα, είναι θετικές για τον εκάστοτε οργανισμό.

4.5 Περιβαλλοντική Ποιότητα των Προϊόντων

Τα εργαλεία για την περιβαλλοντική ποιότητα των προϊόντων όπως για παράδειγμα, το Ευρωπαϊκό Οικολογικό Σήμα ή η Ανάλυση Κύκλου Ζωής (ΑΚΖ) εντάσσονται στην πολιτική της

Βιώσιμης Ανάπτυξης καθότι, επιδιώκουν την παραγωγή και προώθηση στην αγορά αγαθών τα οποία χαρακτηρίζονται ως φιλικά στο περιβάλλον. Με τη θέσπιση επιστημονικών κριτηρίων τα οποία εφαρμόζονται στην παραγωγική διαδικασία των προϊόντων και των υπηρεσιών σκοπεύουν στη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον, στους φυσικούς πόρους αλλά και στην υγεία των πολιτών και ειδικότερα των καταναλωτών. Επιπλέον, λαμβάνονται υπόψη οι τεχνολογικές εξελίξεις, τα επιστημονικά δεδομένα και υπολογίζονται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις καθόλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του προϊόντος ή της υπηρεσίας (παραγωγή, κατανάλωση, αποικοδόμηση).

4.5.1 Το Ευρωπαϊκό Οικολογικό Σήμα

Το Ευρωπαϊκό Σύστημα Απονομής Οικολογικού Σήματος προσφέρει τη δυνατότητα στους



Ευρωπαίους καταναλωτές να προσδιορίσουν τα προϊόντα που έχουν επίσημα αναγνωριστεί ως «πράσινα» σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση, τη Νορβηγία την Ισλανδία και το Λιχτενστάιν. Το Οικολογικό Σήμα – Eco Label τέθηκε σε εφαρμογή το 1992 και έχει ως βασικό στόχο την προώθηση προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον με μειωμένες

περιβαλλοντικές επιπτώσεις καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής. Επιπρόσθετα, παρέχει πληροφορίες προς τον καταναλωτή σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προϊόντων.

Το οικολογικό σήμα απονέμεται μετά από εμπειριστατωμένη μελέτη των αλληλεπιδράσεων όλων των παραγόντων του συγκεκριμένου προϊόντος με το περιβάλλον. (Μουσιόπουλος, 2015).

Τα περιβαλλοντικά κριτήρια για την απονομή του Οικολογικού Σήματος λαμβάνουν υπόψη τους εξής περιβαλλοντικούς παράγοντες:

- Ποιότητα του αέρα, ποιότητα των υδάτων,
- προστασία του εδάφους,
- μείωση των αποβλήτων,
- εξοικονόμηση ενέργειας,
- διαχείριση των φυσικών πόρων,
- πρόληψη της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη
- προστασία της στοιβάδας του όζοντος,

- περιβαλλοντική ασφάλεια,
- θόρυβος και βιοποικιλότητα.

Με βάση τα αποτελέσματα των αναλύσεων αυτών καθορίζονται κριτήρια που αναφέρονται στις σημαντικότερες επιπτώσεις του προϊόντος στο περιβάλλον.

4.5.2 Ανάλυση Κύκλου Ζωής Προϊόντων (ΑΚΖ)

Η ΑΚΖ αποτελεί το πλαίσιο για την εκτίμηση των ενδεχόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προϊόντων ενώ τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (π.χ. EMAS) προσφέρονται ως τα εργαλεία για την ενσωμάτωση της συνεκτίμησης του κύκλου ζωής στις δραστηριότητες ενός οργανισμού καθώς και για την επίτευξη της συνεχούς περιβαλλοντικής βελτίωσης. (Μουσιόπουλος, 2015)

Η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων από την ΑΚΖ εξαρτάται από τη συστηματική συλλογή αξιόπιστων στοιχείων που αφορούν το κάθε στάδιο του συνολικού κύκλου ζωής ενός προϊόντος και τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια για την εκτίμηση ενδεχόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων.



Εικόνα 2 Κύκλος Ζωής Προϊόντος. Πηγή: <http://www.enve-lab.eu/>

Department of Chemical Engineering School of Engineering Aristotle University of Thessaloniki

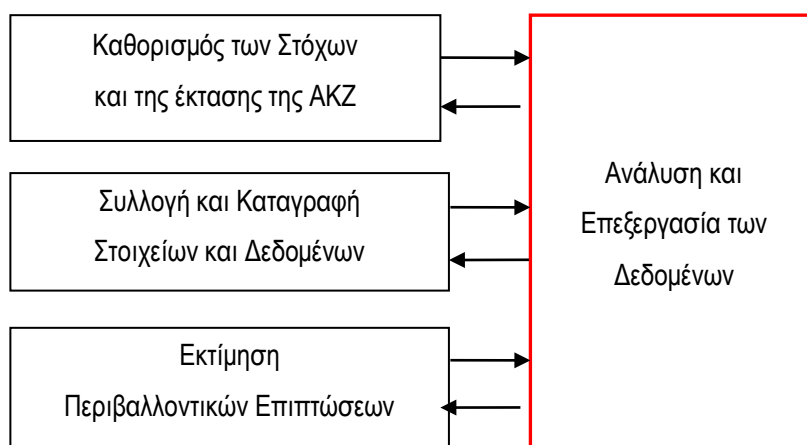
Κατά τη διάρκεια ζωής του προϊόντος όλες οι διαδικασίες, όπως αποτυπώνονται στο παραπάνω σχήμα, έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον λόγω των περιβαλλοντικών αλληλεπιδράσεων.

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες οδηγίες για την ΑΚΖ των προϊόντων. Ωστόσο, διάφορες τεχνικές μπορούν να βοηθήσουν στις ανάγκες της ανάλυσης.

Με την ΑΚΖ παρέχεται η δυνατότητα σύγκρισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκαλούνται κατά την παραγωγή ενός προϊόντος κάτω από διαφορετικές παραγωγικές διαδικασίες. Το ζητούμενο της ανάλυσης είναι η εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων προκειμένου να βοηθήσουν στην κατεύθυνση της μείωσης των προκαλούμενων επιπτώσεων αλλά και για τη βελτίωση της ποιότητας του προϊόντος.

Η ανάπτυξη της ΑΚΖ ακολουθεί τέσσερα κύρια στάδια: (<https://ec.europa.eu/environment/life>)

- Καθορισμός του σκοπού και του στόχου της ΑΚΖ
- Σχεδιασμός του μοντέλου που θα προσπαθήσει να περιγράψει ένα σύστημα με ρεαλιστικό τρόπο.
- Προσδιορισμός των αντίστοιχων περιβαλλοντικών επιπτώσεων για κάθε εισροή και εκροή.
- Εισαγωγή των στοιχείων στο υπολογιστικό μοντέλο και στη συνέχεια εξαγωγή και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.



Σχήμα 7. Σχηματική Παρουσίαση των Σταδίων Ανάπτυξης της ΑΚΖ.

Πηγή: <https://ec.europa.eu/environment/life>

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

**Σχεδιασμός και Τεκμηρίωση
Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
κατά ISO 14001
για τη Βιομηχανία Τροφίμων Ν. ΩΝΑΣΗΣ Α.Ε**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5 Σχεδιασμός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001


Ο στόχος του δεύτερου μέρους της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής είναι ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η τεκμηρίωση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001:2015 στη βιομηχανία τροφίμων Ν. ΩΝΑΣΗΣ Α.Ε ώστε η συγκεκριμένη εταιρεία να είναι σε θέση να αρχίσει άμεσα την εφαρμογή του συστήματος και στη συνέχεια να προβεί σε έλεγχο από ανεξάρτητο φορέα για την πιστοποίηση της.

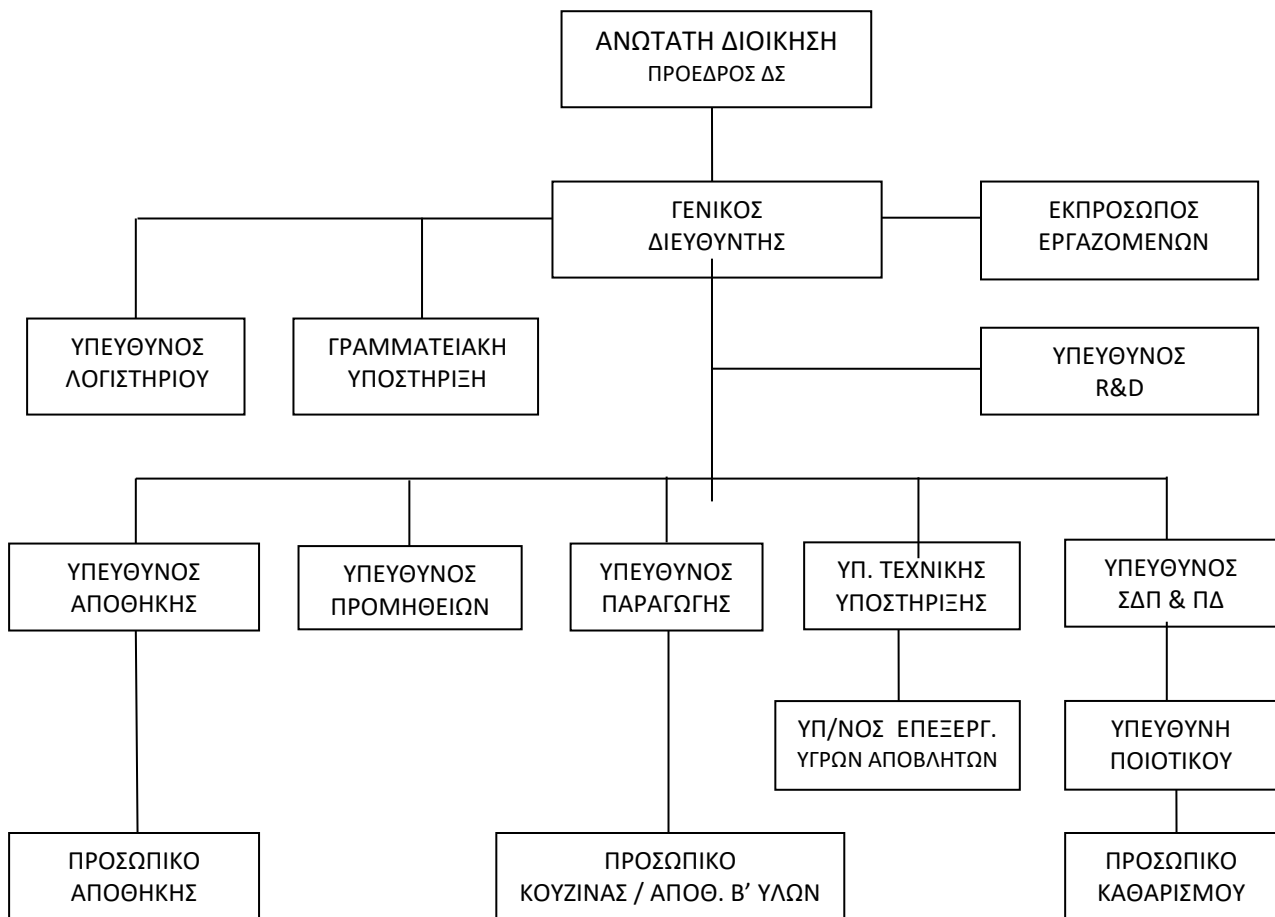
Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ανάπτυξη των διαδικασιών, οδηγιών, σχεδίων δράσης και σχετικών εντύπων ενός ΣΠΔ είναι διαρκής και δεν είναι δυνατό να καλυφθεί πλήρως στα πλαίσια της παρούσας εργασίας.

5.1 Παρουσίαση της εταιρείας

Η εταιρεία Ν. ΩΝΑΣΗΣ Α.Ε είναι σήμερα μια από τις πιο σύγχρονες και προηγμένες βιομηχανίες επεξεργασίας τροφίμων στην Ελλάδα, συνεχίζοντας μία παράδοση 50 και πλέον χρόνων στην ευρωπαϊκή και διεθνή αγορά. Η εταιρεία προσφέρει μια μεγάλη ποικιλία κονσερβοποιημένων τροφίμων μέσω ενός ισχυρού δικτύου πωλήσεων στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Η σύγχρονη εγκατάσταση της εταιρείας βρίσκεται στην Βιομηχανική Περιοχή της Θεσσαλονίκης και καλύπτει 15000 τετραγωνικά μέτρα. Οι συνολικές εγκαταστάσεις καλύπτουν 5.000 τετραγωνικά μέτρα, συμπεριλαμβανομένων των θαλάμων ψύξης, των

ξεχωριστών χώρων επεξεργασίας για προϊόντα λαχανικών, κρέατος και ψαριών με ημερήσια παραγωγική ικανότητα 15 τόνων καθώς και χώρο αποθήκευσης τελικών προϊόντων. Η βιομηχανική υποδομή της Ν. ΩΝΑΣΗΣ Α.Ε. είναι σύμφωνη και συμμορφώνεται πλήρως με όλα τα Εθνικά και Διεθνή Πρότυπα Ποιότητας και Ασφάλειας, καθώς και με τις αντίστοιχες Οδηγίες της Ε.Ε. (<http://onassis-foods.gr/>).

	ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ		ONS.O.
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 1/03	Ημερομηνία ισχύος: 01/01/2021	Σελ.



Σχήμα 8. Οργανόγραμμα της Ν. ΩΝΑΣΗΣ ΑΕ. Πηγή: <http://onassis-foods.gr/>

5.1.1 Σκοπός της εφαρμογής του ΣΠΔ

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί σήμερα μείζον ζήτημα για την παγκόσμια κοινότητα ενώ τείνει να εξελιχθεί σε έναν από τους βασικούς παράγοντες που διαμορφώνουν τη ζήτηση των προϊόντων και των υπηρεσιών. Η εταιρεία Ν. ΩΝΑΣΗΣ Α.Ε, λαμβάνοντας υπόψη ότι, ως μία οντότητα που δρα μέσα σε ένα κοινωνικό σύνολο το οποίο επηρεάζει αλλά και επηρεάζεται από αυτό και στα πλαίσια της αναγνώρισης των ευθυνών που της αναλογούν σε σχέση με την κοινωνία και το περιβάλλον αποφάσισε την υιοθέτηση και εφαρμογή ΣΠΔ κατά ISO 14001 με κύριο στόχο την ενίσχυση του περιβαλλοντικού πυλώνα της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Εκτός από τη συμβολή της στην προστασία του περιβάλλοντος, η επιχείρηση προσδοκεί με την εφαρμογή του προτύπου, να αποκομίσει πολλαπλά οφέλη όπως:

- Ενίσχυση της εταιρικής φήμης.
- Μείωση των κινδύνων πρόκλησης ατυχημάτων
- Ενίσχυση της ανταγωνιστικής της θέσης
- Ικανοποίηση των ενδιαφερόμενων μερών και κυρίως των καταναλωτών που ολοένα αποκτούν μεγαλύτερη ευαισθησία σε περιβαλλοντικά ζητήματα. (Κωσταγιόλας 2008)

Η εταιρεία Ν. ΩΝΑΣΗΣ ΑΕ είναι ήδη πιστοποιημένη με Σύστημα Ασφαλείας Τροφίμων κατά ISO 22000 κάτι το οποίο οδήγησε στη λήψη της απόφασης για εφαρμογή ΣΠΔ κατά ISO 14001 αφού ο σχεδιασμός των προτύπων του Διεθνή Οργανισμού Τυποποίησης (ISO) πραγματοποιείται κατά τρόπο ώστε να διευκολύνεται η μεταξύ τους συμβατότητα και η ενσωμάτωσή τους. Τέλος αξίζει να αναφερθεί ότι η εταιρεία ήδη εφαρμόζει πρότυπα ηθικής επιχειρηματικότητας και ηθικού εμπορίου (Sedex, Amfori) συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στην ενίσχυση του κοινωνικού πυλώνα της Βιώσιμης Ανάπτυξης.

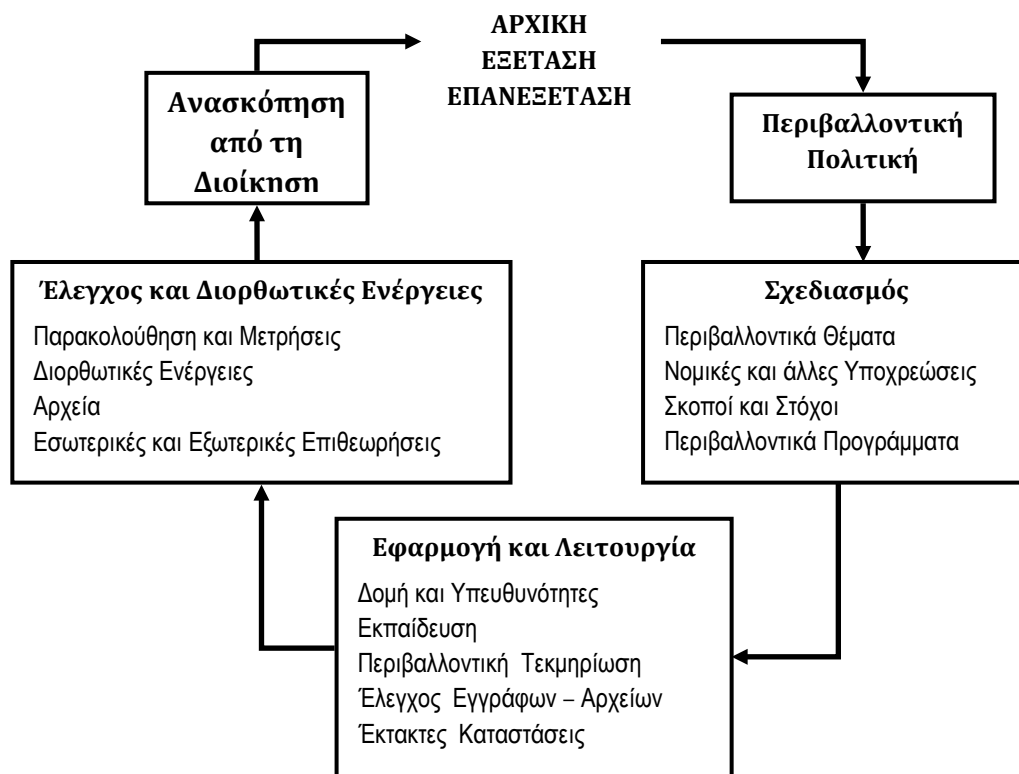
5.1.2 Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Η Εταιρεία, στα πλαίσια της αρμοδιότητας και της υποχρέωσης της να αποφασίζει τον τρόπο ικανοποίησης του προτύπου:

- καθιερώνει διεργασίες, οι οποίες δημιουργούν εμπιστοσύνη, ελέγχονται και υλοποιούνται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα ώστε να επιτυγχάνονται τα επιθυμητά αποτελέσματα,

- ενσωματώνει τις απαιτήσεις του ΣΠΔ στις διάφορες επιχειρησιακές διεργασίες (π.χ. σχεδιασμός και η ανάπτυξη, ανθρώπινοι πόροι, προμήθειες, πωλήσεις κ.λπ.)
- σύμφωνα με τις παραγράφους 4.1 και 4.2 του προτύπου εντάσσει στο ΣΠΔ τις διάφορες απαιτήσεις των ενδιαφερόμενων μερών καθώς και τις παραμέτρους που έχουν σχέση με το πλαίσιο λειτουργίας τη Εταιρείας.

Συγχρόνως, η Ανώτατη Διοίκηση της επιχείρησης Ν. ΩΝΑΣΗΣ Α.Ε καταδεικνύει τη δέσμευση της σε σχέση με το ΣΠΔ αναλαμβάνοντας την ευθύνη για την αποτελεσματικότητά του, διασφαλίζοντας όλα τα απαραίτητα εχέγγυα σύμφωνα με το πρότυπο. Η δέσμευση της Ανώτατης Διοίκησης καθώς και του προσωπικού που είναι υπό τον έλεγχο της Εταιρείας περιγράφεται στη Διαδικασία: «**ONS.Q.PR 01 Δέσμευση Ανώτατης Διοίκησης και Εργαζομένων**»



Σχήμα 9. Ο Κύκλος Εφαρμογής του ΣΠΔ της Εταιρείας. Πηγή: Μουσιόπουλος, Ν. (2015)

5.2 Εγχειρίδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Στο Εγχειρίδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης περιγράφεται η πολιτική της Εταιρεία Ν. ΩΝΑΣΗΣ Α.Ε για το περιβάλλον και τα μέσα με τα οποία επιτυγχάνεται η συμμόρφωση ως προς πρότυπο ISO 14001:2015.

Το Εγχειρίδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΕΠΔ) παρέχει τεκμηριωμένες πληροφορίες στα πρόσωπα που εργάζονται υπό τον έλεγχο της εταιρείας Ν. ΩΝΑΣΗΣ Α.Ε και στα ενδιαφερόμενα μέρη ενώ, δεσμεύει τη διοίκηση της εταιρείας ότι θα καθιερώσει και θα διατηρήσει το ΣΠΔ.

5.2.1 Ορισμοί και Έννοιες

- **Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης:** σύμφωνα με τα κεφάλαια 3.1 και 3.2 του προτύπου, ΣΠΔ είναι το τμήμα της διαχείρισης ενός Οργανισμού που εστιάζει στη διαχείριση των περιβαλλοντικών πλευρών, στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων συμμόρφωσης, στην αντιμετώπιση απειλών και στην αξιοποίηση ευκαιριών.
- **Οργανισμός:** εταιρεία, όμιλος, εμπορικός οίκος, επιχείρηση, αρχή ή ίδρυμα, ή τμήματα ή συνδυασμοί αυτών, με ή χωρίς νομική προσωπικότητα, του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα, με ίδια λειτουργία και διοίκηση.
- **Επιθεωρητής:** πρόκειται για το πρόσωπο που διαθέτει την ικανότητα διενέργειας επιθεωρήσεων, γνωρίζοντας τις απαιτήσεις του προτύπου.
- **Εσωτερική επιθεώρηση:** συστηματική, ανεξάρτητη και τεκμηριωμένη διεργασία συλλογής τεκμηρίων επιθεώρησης και αντικειμενικής αξιολόγησής τους προκειμένου να προσδιοριστεί ο βαθμός ικανοποίησης των καθορισμένων από τον οργανισμό, κριτηρίων επιθεώρησης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- **Συνεχής βελτίωση:** είναι η επαναλαμβανόμενη για την ενίσχυση της περιβαλλοντικής επίδοσης σύμφωνα με την περιβαλλοντική πολιτική του Οργανισμού.
- **Διορθωτική ενέργεια:** η ενέργεια η οποία στοχεύει στην εξάλειψη των αιτιών μιας εντοπισμένης μη συμμόρφωσης και την αποτροπή της επανεμφάνισής.
- **Έγγραφο:** το μέσο στο οποίο περιέχονται πληροφορίες.
- **Περιβαλλοντική πλευρά:** στοιχείο των δραστηριοτήτων ή των προϊόντων ή των υπηρεσιών ενός οργανισμού, το οποίο μπορεί να αλληλεπιδράσει με το περιβάλλον.

- **Περιβαλλοντική επίπτωση:** η μεταβολή στο περιβάλλον, αρνητική ή θετική, η οποία προκύπτει εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από τις περιβαλλοντικές πλευρές ενός Οργανισμού.
- **Περιβαλλοντικός σκοπός:** η συνολική περιβαλλοντική επιδίωξη που θέτει προς επίτευξη ο Οργανισμός και είναι σε συμφωνία με την περιβαλλοντική του πολιτική.
- **Περιβαλλοντική επίδοση:** είναι τα μετρήσιμα περιβαλλοντικά αποτελέσματα της διαχείρισης των περιβαλλοντικών πλευρών ενός Οργανισμού.
- **Περιβαλλοντική πολιτική:** μέσω της οποίας εκφράζονται (από την Ανώτατη Διοίκηση) οι επιδιώξεις και οι κατευθύνσεις του Οργανισμού σε σχέση με περιβαλλοντική επίδοση.
- **Περιβαλλοντικός στόχος:** είναι ο στόχος που έχει τεθεί προς επίτευξη από τον Οργανισμό σύμφωνα με την περιβαλλοντική του πολιτική
- **Ενδιαφερόμενο μέρος:** είναι το πρόσωπο ή ο οργανισμός που επηρεάζει ή επηρεάζεται (ή θεωρεί ότι συμβαίνει αυτό) από μία δραστηριότητα ή απόφαση ενός Οργανισμού.
- **Μη συμμόρφωση:** η μη ικανοποίηση μιας απαίτησης.
- **Απειλές:** δυνητικές αρνητικές επιδράσεις και **ευκαιρίες:** δυνητικές θετικές επιδράσεις.
- **Προληπτική ενέργεια:** ενέργεια για την εξάλειψη των αιτίων μιας δυνητικής μη συμμόρφωσης.
- **Πρόληψη της 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 ρύπου ή αποβλήτου, προκειμένου να μειωθούν οι αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
- **Διαδικασία:** καθορισμένος τρόπος εκτέλεσης μιας δραστηριότητας ή διεργασίας.
- **Αρχείο έγγραφο:** που δηλώνει επιτευχθέντα αποτελέσματα ή παρέχει απόδειξη υλοποίησης Δραστηριοτήτων.

Πηγές: Πρότυπο ISO 14001:2015, Λογοθέτης (1993), www.iso.com, www.tuv-nord.com.

5.2.2 Πεδίο Εφαρμογής - Διανομή

Το πεδίο εφαρμογής του ΣΠΔ αφορά όλες τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της Εταιρείας Ν. ΩΝΑΣΗΣ Α.Ε.

Το Εγχειρίδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης συντάσσεται, εκδίδεται και αναθεωρείται από τον Υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΥΠΔ) και εγκρίνεται από το Γενικό Διευθυντή. Διανέμεται από τον ΥΔΠ σε καθορισμένους αποδέκτες εντός της Επιχείρησης. Τα αντίτυπα αυτά φέρουν τη σήμανση «**ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**» και ενημερώνονται για κάθε τροποποίηση, αναθεώρηση ή επανέκδοση. Οι αποδέκτες/κάτοχοι των ΕΠΔ είναι υποχρεωμένοι να το διατηρούν σε καλή κατάσταση, ενημερωμένο με τις τελευταίες αναθεωρήσεις και να μη προβαίνουν σε οποιαδήποτε τροποποίηση του περιεχομένου. Πελάτες ή και Φορείς εκτός της Επιχείρησης είναι δυνατό να λάβουν αντίγραφο του ΕΔΠ μετά από έγκριση της Διοίκησης. Τα αντίτυπα αυτά φέρουν τη σήμανση «**ΜΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**» και δεν ενημερώνονται για τις αναθεωρήσεις / επανεκδόσεις. Τίθεται σε ισχύ, διανέμεται και τροποποιείται σύμφωνα με τη Διαδικασία: «**ONS.QPR 02 Έλεγχος Εγγράφων και Αρχείων**»

5.2.3 Περιβαλλοντική πολιτική

Η Εταιρεία Ν. ΩΝΑΣΗΣ ΑΕ, μέσω της Περιβαλλοντικής Πολιτικής δεσμεύεται για την προστασία του περιβάλλοντος, την εκπλήρωση των υποχρεώσεων συμμόρφωσης και τη συνεχή βελτίωση του ΣΠΔ και της περιβαλλοντικής της επίδοσης. Ορίζει τους περιβαλλοντικούς στόχους και αναλαμβάνει ενέργειες για την επίτευξη των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων του ΣΠΔ.

Η Περιβαλλοντική Πολιτική διατηρείται ενήμερη ως τεκμηριωμένη πληροφορία, γνωστοποιείται μέσα στην Εταιρεία και είναι διαθέσιμη στα ενδιαφερόμενα μέρη.

5.2.4 Σχεδιασμός

Περιβαλλοντικοί Πλευρές

Λαμβάνοντας υπόψη το πρότυπο, η Εταιρεία έχει ερευνήσει τις δραστηριότητες της με σκοπό να εντοπίσει ποιες από αυτές έχουν επίπτωση στο περιβάλλον ώστε να σχεδιαστούν όλες οι

ενέργειες αντιμετώπισης των απειλών και αξιοποίησης των ευκαιριών. Η Εταιρεία, προσδιορίζει τις υποχρεώσεις συμμόρφωσης (σύμφωνα με το κεφάλαιο 4.2 του προτύπου) που είναι εφαρμοστέες για τις περιβαλλοντικές του πλευρές καθώς και τον τρόπο εφαρμογής τους.

Στη διαδικασία, **«Δ.Π.Δ 02 Αναγνώριση Περιβαλλοντικών Πλευρών και Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων»** καταγράφονται οι απαραίτητες οδηγίες για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών πλευρών καθώς και τα κριτήρια για την αξιολόγηση. Οι πληροφορίες που αφορούν τις περιβαλλοντικές πλευρές της Εταιρείας αναθεωρούνται και ανανεώνονται ως μέρος του προγράμματος εσωτερικής επιθεώρησης του ΣΠΔ.

Νομοθετικές Απαιτήσεις

Η Εταιρεία έχει αναγνωρίσει την νομοθεσία και τους κανονισμούς οι οποίοι σχετίζονται με τις δραστηριότητες της. Στη διαδικασία: **«Δ.Π.Δ 01 - Αναγνώριση, Παρακολούθηση και Έλεγχος Νομοθεσίας»** περιγράφεται ο τρόπος αναγνώρισης και συλλογής νομοθετικών διατάξεων και κανονισμών που αφορούν τις δραστηριότητες της Εταιρείας και διατηρούνται ενημερωμένες οι εκδόσεις τους. Σε περίπτωση αλλαγής της νομοθεσίας τροποποιούνται ανάλογα και οι σχετικές διαδικασίες.

Περιβαλλοντικοί Στόχοι και Σκοποί

Κατά τη διάρκεια ανασκόπησης του ΣΠΔ καθιερώνονται ή αναθεωρούνται οι περιβαλλοντικοί στόχοι που προτείνονται από τον ΥΠΔ και μπορεί να είναι εφαρμοστέοι σε όλη την Εταιρεία ενώ, εναρμονίζονται με την περιβαλλοντική πολιτική της Εταιρείας και τη δέσμευση της για συνεχή βελτίωση. Επίσης, οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι και Σκοποί είναι σε γνώση όλων των ατόμων που εργάζονται υπό τον έλεγχο της Εταιρείας.

Σε κάθε περίπτωση η Διοίκηση δεσμεύεται για την εξασφάλιση των αναγκαίων πόρων για την υλοποίηση των προκαθορισμένων Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Στη διαδικασία **«Καθορισμός Σκοπών και Στόχων Προγράμματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης»** περιγράφεται η διαδικασία καθιέρωσης ή αναθεώρησης των Περιβαλλοντικών Στόχων και ο σχεδιασμός των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Δράσης.

5.2.5 Εφαρμογή και Λειτουργία

Πόροι, Ρόλοι και Ευθύνες

Για την εύρυθμη λειτουργία, εφαρμογή, συντήρηση και βελτίωση του ΣΠΔ η Εταιρεία, με δέσμευση της Ανώτατης Διοίκησης, παρέχει όλους τους αναγκαίους πόρους.

Η Εταιρεία διατηρεί σαφές οργανόγραμμα με ξεκάθαρες αρμοδιότητες που είναι σε γνώση του προσωπικού που εργάζεται υπό τον έλεγχο της.

Περαιτέρω, η Ανώτατη Διοίκηση ορίζει τον Υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ο οποίος έχει την υπευθυνότητα και τη δικαιοδοσία να βεβαιώνει ότι οι απαιτήσεις του προτύπου ISO 14001:2015 εφαρμόζονται και διατηρούνται. Το σύνολο του προσωπικού που είναι υπό τον έλεγχο της Εταιρείας καθώς και τα μέσα (τεχνολογία, οικονομικοί πόροι κ.λπ.) τίθενται στη διάθεση του ΥΠΔ για την επιθεώρηση και τη συνεχή παρακολούθηση του ΣΠΔ.

Επιχειρησιακός Έλεγχος

Οι τεκμηριωμένες διαδικασίες που έχει σχεδιάσει και εφαρμόζει η Εταιρεία, συμμορφώνονται με την Περιβαλλοντική της Πολιτική, τις νομοθετικές απαιτήσεις, τους περιβαλλοντικούς στόχους και σκοπούς που έχει καθιερώσει καθώς και με τον έλεγχο των περιβαλλοντικών πλευρών. Επίσης, έχει καθιερώσει και τηρεί διαδικασίες που αφορούν τις εντοπισμένες περιβαλλοντικές παραμέτρους των αγαθών, του εξοπλισμού και των υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται από την Εταιρεία και κοινοποιεί τις σχετικές διαδικασίες στα ενδιαφερόμενα μέρη

Ετοιμότητα και Ανταπόκριση σε Έκτακτες Καταστάσεις

Η εταιρεία έχει αναγνωρίσει τα πιθανά ατυχήματα από τη λειτουργία της και τα οποία μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον. Έχει καθιερώσει σχετική διαδικασία: «**Δ.Π.Δ. 05 - Ετοιμότητα και Αντιμετώπιση Έκτακτων Καταστάσεων**», σχεδιάσει και καταγράφει **Σχέδια Πρόληψης και Δράσης** προκειμένου να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά όλες τις καταστάσεις έκτακτης ανάγκης έχοντας σκοπό την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Ως έκτακτα περιστατικά θεωρούνται εκείνα τα οποία έχουν σαν αποτέλεσμα την παρέκκλιση από την ομαλή λειτουργία της Εταιρείας με σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Οι πιθανοί κίνδυνοι που μπορούν να οδηγήσουν σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης προσδιορίζονται, αξιολογούνται και αναθεωρούνται με στόχο την πλήρη συμμόρφωσή τους με τη νομοθεσία και

τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας της Εταιρείας, των εργαζομένων, της τοπικής κοινωνίας και του περιβάλλοντος.

Ο ΥΠΔ έχει την υπευθυνότητα οργάνωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού που είναι υπό τον έλεγχο της Εταιρείας σε ζητήματα που αφορούν την πρόληψη και αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων.

Εκπαίδευση, Επαγγελματική Επάρκεια και Ευαισθητοποίηση

Η Εταιρεία έχει καθιερώσει και εφαρμόζει σχετική διαδικασία: «*ONS.Q.PR 05 – Εκπαίδευση, Επαγγελματική Επάρκεια, Αξιολόγηση*». Η Εταιρεία προσδιορίζει την επαγγελματική επάρκεια του προσωπικού που εκτελεί εργασίες υπό τον έλεγχο της και επηρεάζει την περιβαλλοντική της επίδοση και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων συμμόρφωσης. Διασφαλίζει ότι, το προσωπικό διαθέτει την απαιτούμενη επάρκεια μεριμνώντας για παροχή προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης σε θέματα περιβαλλοντικών επιπτώσεων, υπευθυνοτήτων, περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων. Όλο το προσωπικό που είναι υπό τον έλεγχο της Εταιρείας καθώς και οι νεοπροσλαμβανόμενοι λαμβάνουν γνώση της Περιβαλλοντικής Πολιτικής της Εταιρείας και των γενικών αρχών και απαιτήσεων του ΣΠΔ. Περαιτέρω, η Εταιρεία απαιτεί από τους εξωτερικούς παρόχους να εκτελούν τα διάφορα έργα που αναλαμβάνουν λαμβάνοντας όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποφυγή περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Επικοινωνία

Ο ΥΠΔ έχει την υπευθυνότητα για τη διάχυση των πληροφοριών και την επικοινωνία (εσωτερική και εξωτερική). Η εσωτερική επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων επιπέδων και λειτουργιών της Εταιρείας στοχεύει στην αύξηση της ευαισθητοποίησης, κατανόησης και συμμετοχής του προσωπικού ως προς την εφαρμογή του ΣΠΔ ενώ, η εξωτερική στοχεύει στην αύξηση της κατανόησης των ενδιαφερόμενων μερών σχετικά με τις περιβαλλοντικές πλευρές των δραστηριοτήτων της Εταιρείας.

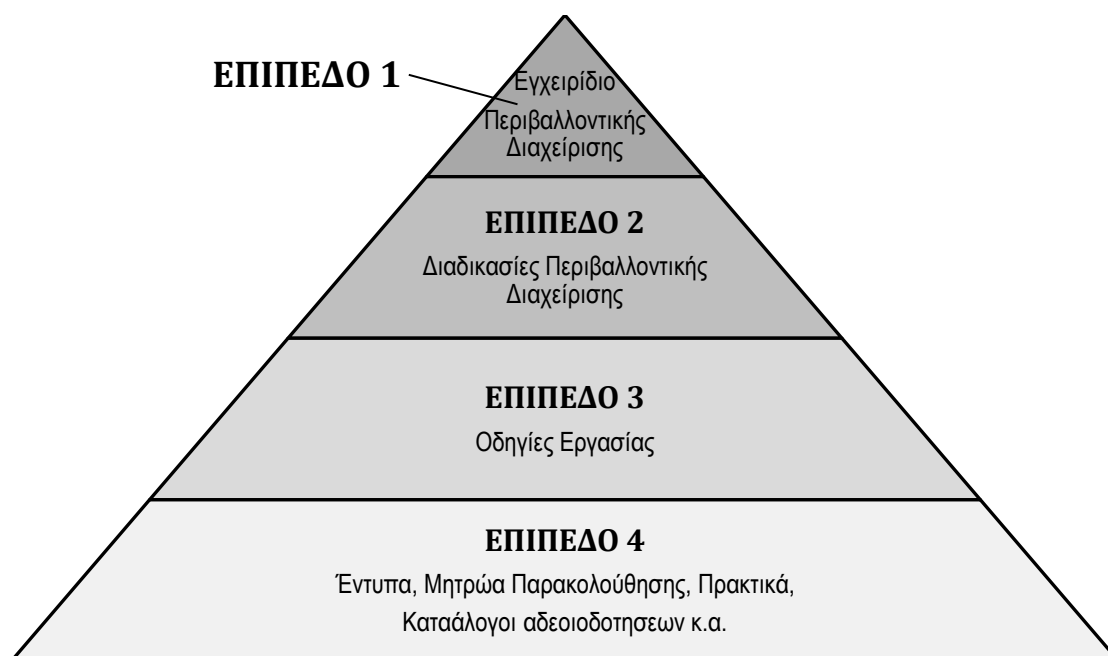
Η Εταιρεία, έχει καθιερώσει και εφαρμόζει τη σχετική διαδικασία: «*ONS.Q.PR 03 – Εσωτερική και Εξωτερική Επικοινωνία*».

Τεκμηρίωση Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Το ΣΠΔ της Εταιρείας Ν. ΩΝΑΣΗΣ ΑΕ περιλαμβάνει τεκμηριωμένες πληροφορίες οι οποίες απαιτούνται από διεθνές πρότυπο ISO 14001:2015 και άλλες που καθορίζονται ως απαραίτητες για την αποτελεσματικότητα του ΣΠΔ:

- Το Εγχειρίδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης το οποίο περιγράφει την οργανωτική δομή και την Περιβαλλοντική Πολιτική της Εταιρείας και παραπέμπει σε Διαδικασίες του ΣΠΔ.
- Οι διαδικασίες που αφορούν στην εφαρμογή του ΣΠΔ
- Οι Οδηγίες,
- τα Έντυπα και τα Αρχεία του ΣΠΔ,
- η Νομοθεσία (εθνική και ευρωπαϊκή), περιβαλλοντικές άδειες, κ.α.

Η Εταιρεία, κατά την επικαιροποίηση των τεκμηριωμένων πληροφοριών διασφαλίζει την ταυτοποίηση και περιγραφή (τίτλος, ημερομηνία, αριθμός αναφοράς), μορφή (πχ. γραφικά, λογισμικό), μέσα εγγραφής (εντύπως ή ηλεκτρονικώς) και ανασκόπηση και έγκριση για την καταλληλότητα και την επάρκεια.



Σχήμα 10. Ιεραρχική Δομή του ΣΠΔ της Εταιρείας. Πηγή: Μουσιόπουλος, Ν. (2015)

Έλεγχος Εγγράφων

Ο ΥΠΔ έχει την υπευθυνότητα να μεριμνά και να ελέγχει όλα τα έγγραφα που αφορούν το ΣΠΔ ακολουθώντας τη σχετική διαδικασία: «*ONS.Q.PR – Έλεγχος Εγγράφων και Αρχείων*». Όλα τα ελεγχόμενα έγγραφα διακινούνται από τον ΥΠΔ, τηρώντας κατάσταση ελέγχου εγγράφων. Η διανομή ενός νέου εγγράφου πραγματοποιείται από τον ίδιο με ταυτόχρονη απόσυρση και καταστροφή του παλαιού.

Η διαδικασία ελέγχου και διανομής των εγγράφων συμπεριλαμβάνει και τα έγγραφα εξωτερικής προέλευσης (πχ νομοθεσία, πρότυπα κλπ), τα οποία χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή του ΣΠΔ.

5.2.6 Έλεγχος

Παρακολούθηση και Μέτρηση

Η Εταιρεία λαμβάνει υπόψη τις περιβαλλοντικές πλευρές, τις υποχρεώσεις συμμόρφωσης και τους ελέγχους των λειτουργιών της και συντάσσει/εφαρμόζει Πρόγραμμα Μετρήσεων ώστε να μετρά, να αναλύει και να αξιολογεί την περιβαλλοντική της επίδοση. Η Εταιρεία, έχει καθιερώσει σχετική διαδικασία: «*Δ.Π.Δ. 04 – Έλεγχοι και Μετρήσεις Περιβάλλοντος*».

Το Πρόγραμμα Μετρήσεων μπορεί να αναθεωρηθεί εάν κριθεί αναγκαίο ώστε να συμμορφώνεται με τη νομοθεσία, τους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους και τα περιβαλλοντικά προγράμματα.

Ο εξοπλισμός (της Εταιρείας ή εργολαβικός) που χρησιμοποιείται για τις μετρήσεις διακριβώνεται και συντηρείται κατάλληλα.

Αξιολόγηση της συμμόρφωσης

Ο ΥΠΔ σε συνεργασία με τους επικεφαλής των επιμέρους δραστηριοτήτων της Εταιρείας ανασκοπεί τη συμμόρφωση της Εταιρείας Ν. ΩΝΑΣΗΣ Α.Ε με τα αναφερόμενα στη περιβαλλοντική νομοθεσία ακολουθώντας τη διαδικασία «*Δ.Π.Δ 01 - Αναγνώριση, Παρακολούθηση και Έλεγχος Νομοθεσίας*» και προσαρμόζει αναλόγως τα Προγράμματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και τα Προγράμματα Μετρήσεων. Η Εταιρεία τηρεί τεκμηριωμένες πληροφορίες ως αποδεικτικό στοιχείο της αξιολόγησης των πληροφοριών.

Διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες

Όσον αφορά τη διαχείριση των μη συμμορφώσεων που εντοπίζονται, η Εταιρεία εφαρμόζει τη σχετική διαδικασία: «*ONS.Q.PR 15 – Διαχείριση Μη Συμμορφώσεων*». Ο εντοπισμός των μη συμμορφώσεων μπορεί να γίνει μέσω των εσωτερικών επιθεωρήσεων, μετά από παράπονα των ενδιαφερομένων μερών, από νομοθετικές απαιτήσεις, από περιβαλλοντικά ατυχήματα καθώς και από τις μετρήσεις των περιβαλλοντικών πλευρών.

Οι εντοπισθείσες μη συμμορφώσεις καταγράφονται σε σχετικά έγγραφα. Σε κάθε περίπτωση, διερευνώνται και αναλύονται τα αίτια του προβλήματος ενώ, λαμβάνονται αποφάσεις για διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες ώστε να εξαλειφθεί η πιθανότητα επανεμφάνισής.

Εσωτερική Επιθεώρηση

Το ΣΠΔ της Εταιρείας επιθεωρείται σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα σύμφωνα με τα συγκεκριμένα προγράμματα και ακολουθώντας τη σχετική διαδικασία «*ONS.Q.PR 16 - Εσωτερικές και Εξωτερικές Επιθεωρήσεις*». Μετά το πέρας της επιθεώρησης συντάσσονται αναφορές με τα αποτελέσματα των εσωτερικών επιθεωρήσεων.

Ο ΥΠΔ έχει την υπευθυνότητα για τον προγραμματισμό και τον συντονισμό των εσωτερικών επιθεωρήσεων, καθώς και για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των διορθωτικών ενεργειών που αφορούν τις μη συμμορφώσεις.

Ανασκόπηση από τη Διοίκηση

Η Ανώτατη Διοίκηση ανασκοπεί το ΣΠΔ της Εταιρείας σε ετήσια βάση για να διασφαλίσει τη συνεχιζόμενη καταλληλότητα, επάρκεια και αποτελεσματικότητα σύμφωνα με τη διαδικασία *ONS.Q.PR 04 - Ανασκόπηση ΣΠΔ από τη Διοίκηση*.

Ο ΥΠΔ σε συνεργασία με τους επικεφαλής των δραστηριοτήτων της Εταιρείας συλλέγει όλα τα απαραίτητα στοιχεία βάσει των οποίων συντάσσει την ετήσια έκθεση ανασκόπησης του ΣΠΔ. Διατυπώνει προτάσεις για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης είτε αναθερώντας τους υπάρχοντες στόχους, σκοπούς και περιβαλλοντικά προγράμματα είτε προτείνοντας νέους στόχους. Κατά την ανασκόπηση λαμβάνονται αποφάσεις που αφορούν στην περαιτέρω βελτίωση του ΣΠΔ.


Κατά την ετήσια έκθεση ανασκόπησης παρουσιάζονται η συνολική εικόνα του ΣΠΔ, ο βαθμός εφαρμογής και επιτυχίας κάθε διαδικασίας καθώς και ο βαθμός επιτυχίας του περιβαλλοντικού προγράμματος. Επιπλέον, γίνεται αναφορά σχετικά με τις αδυναμίες και τις

νέες ανάγκες του ΣΠΔ. Η Εταιρεία, τηρεί τεκμηριωμένες πληροφορίες ως αποδεικτικό στοιχείο των αποτελεσμάτων από τη Διοίκηση. Η ανασκόπηση πραγματοποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία: «*ONS.Q.PR 04 – Ανασκόπηση από τη Διοίκηση*».

5.3 Διαδικασίες Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Έχοντας υπόψη τις απαιτήσεις του πρότυπου ISO 14001:2015 και αναλύοντας τις δραστηριότητες της Εταιρείας καθιερώνονται οι παρακάτω Διαδικασίες Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (Δ.Π.Δ):

- *ΔΠΔ 01: Αναγνώριση, Παρακολούθηση και Έλεγχος Νομοθεσίας*
- *ΔΠΔ 02: Αναγνώριση Περιβαλλοντικών Πλευρών και Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων*
- *ΔΠΔ 03: Καθορισμός Περιβαλλοντικών Σκοπών & Στόχων και Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης*
- *ΔΠΔ 04: Έλεγχοι και Μετρήσεις Περιβάλλοντος*
- *ΔΠΔ 05: Ετοιμότητα και Αντιμετώπιση Εκτάκτων Καταστάσεων*
- *ΔΠΔ 06: Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων*
- *ΔΠΔ 07: Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων*
- *ΔΠΔ 08: Έλεγχος Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης*
- *ΔΠΔ 09: Ενεργειακή Διαχείριση*
- *ΔΠΔ 10: Διαχείριση Ψυκτικών Μέσων*

	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ		Δ.Π.Δ 01
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η διαδικασία αυτή περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο η Εταιρεία αναγνωρίζει και παρακολουθεί τις νομοθετικές και άλλες κανονιστικές απαιτήσεις που έχουν σχέση με τις δραστηριότητές της και τον χώρο που αυτές ασκούνται.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- ΕΠΔ 01.01: Επισκόπηση ελληνικής και ευρωπαϊκής Νομοθεσίας
- ΕΠΔ 01.02: Κατάλογος Αδειοδοτήσεων

3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Ο ΥΠΔ έχει την ευθύνη για την εφαρμογή της παρούσας διαδικασίας, για την αναγνώριση, απόκτηση και αρχειοθέτηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Αναγνώριση Νομοθεσίας

Η ενημέρωση της Εταιρείας σχετικά με εκδόσεις ή αναθεωρήσεις των νομοθετικών εγγράφων που αφορούν το περιβάλλον και εμπíπτουν στις δραστηριότητες της πραγματοποιείται με οποιοδήποτε πρόσφορο τρόπο (π.χ. διαδίκτυο, τύπος, αρμόδιοι δημόσιοι φορείς, οργανισμοί πιστοποίησης κ. α).

Σε περίπτωση που κριθεί ότι η εντοπισθείσα νομοθεσία εμπíπτει στις δραστηριότητες της Εταιρείας τότε, ο ΥΠΔ σε συνεργασία με τον υπεύθυνο του τμήματος που σχετίζεται η εντοπισθείσα νομοθεσία προχωρούν στις παρακάτω ενέργειες:

- ελέγχουν εάν η Εταιρεία συμμορφώνεται με τα προβλεπόμενα της εν λόγω νομοθεσίας. Εάν κριθεί αναγκαίο, συντάσσονται σχετικές οδηγίες οι οποίες εντάσσονται στο ΣΠΔ.
- ελέγχουν εάν υπάρχει ανάγκη τροποποίησης των Σκοπών και των Στόχων της Εταιρείας και κατ' επέκταση του Περιβαλλοντικού Προγράμματος.

Περαιτέρω, ενημερώνεται ο Διευθύνων Σύμβουλος της Εταιρείας σχετικά με τον προγραμματισμό και την υλοποίηση των απαιτούμενων ενεργειών.

Ο έλεγχος της σχετικής νομοθεσίας πραγματοποιείται κατ' ελάχιστο μία φορά ανά εξάμηνο.

Καταχώρηση Νομοθεσίας


Όσα νομοθετικά έγγραφα, ανεξάρτητα εάν αποκτηθούν από την Εταιρεία, εμπίπτουν στις δραστηριότητες της ή παρουσιάζουν ενδιαφέρον και αφορούν το περιβάλλον καταχωρούνται υποχρεωτικά στο έντυπο ΕΠΔ01.01.

Παρακολούθηση Λοιπών Εγγράφων (άδειες)

Ο ΥΠΔ έχει την ευθύνη για την παρακολούθηση της λήξης ισχύος ή την ανάγκη επανέκδοσης των περιβαλλοντικών αδειών, της άδειας λειτουργίας κ.α. και προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες εφόσον χρειαστεί. Για το σκοπό αυτό τηρεί ενημερωμένο τον *Κατάλογο Αδειοδοτήσεων (ΕΠΔ 01.02)*.

5. ΑΡΧΕΙΟ

Ο ΥΠΔ τηρεί αρχείο με όλες τις άδειες, μελέτες και σχετικά πιστοποιητικά της εταιρείας (λειτουργίας, περιβαλλοντικών όρων, πυρασφάλειας, οικοδομής, κ.τ.λ.) καθώς και το αρχείο που προκύπτει από την παρούσα διαδικασία.

	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΛΕΥΡΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ		Δ.Π.Δ 02
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η αναγνώριση των περιβαλλοντικών πλευρών και η αξιολόγηση των σχετικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκύπτουν από τις δραστηριότητες της εταιρείας.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- ΕΠΔ 02.01 : Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις, ανά Δραστηριότητα
- ΕΠΔ 02.02 : Κατάσταση Δραστηριοτήτων - Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
- ΟΠΔ.01: Εκτίμηση Σημαντικότητας Περιβαλλοντικών Πλευρών και Επιπτώσεων

3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Υπεύθυνοι για την εφαρμογή της διαδικασίας είναι ο ΥΠΔ και οι Προϊστάμενοι όλων των τμημάτων. Ο ΥΠΔ έχει την ευθύνη για την ανασκόπηση όλων των δραστηριοτήτων λαμβάνοντας υπόψη ενδεχόμενες αλλαγές στις δραστηριότητες καθώς και τα αποτελέσματα από τις μετρήσεις που διενεργούνται.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Ορισμοί

- Περιβαλλοντικές Πλευρές : Στοιχεία των δραστηριοτήτων, των προϊόντων και των υπηρεσιών της εταιρείας για τα οποία υπάρχει η δυνατότητα αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον (π.χ. κατανάλωση καυσίμων για την κίνηση οχημάτων).
- Περιβαλλοντική Επίπτωση: Κάθε αλλαγή στο περιβάλλον (θετική ή αρνητική), που προέρχεται στο σύνολό της ή εν μέρει από τις δραστηριότητες, τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της εταιρείας (π.χ. επιβάρυνση της ατμόσφαιρας με ρύπους από την καύση πετρελαίου κίνησης).

Περιγραφή

Η αναγνώριση των περιβαλλοντικών πλευρών και επιπτώσεων πραγματοποιείται για κάθε τμήμα/δραστηριότητα ξεχωριστά από τον ΥΠΔ σε συνεργασία με τον επικεφαλής της κάθε δραστηριότητας. (η εταιρεία ONASSIS S.A διαχωρίστηκε στα παρακάτω τμήματα: Παραγωγή, Μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, Αποθήκευση -Ψυγεία, Μεταφορές, Γραφεία, Χώροι Υγιεινής).

Για κάθε μία από τις περιβαλλοντικές πλευρές που αναγνωρίζονται ανά δραστηριότητα ανιχνεύονται και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ανάλογα με τις αλλαγές που προκαλούν στο περιβάλλον χωρίζονται στις εξής:

- επικίνδυνα απόβλητα που διαχειρίζεται η εταιρεία ή προέρχονται από τις δραστηριότητές της
- στερεά απόβλητα (που παράγονται),
- αέρια (εκπομπή ρύπων συμπεριλαμβανομένων των οσμών),
- υγρά απόβλητα (που παράγονται) - νερό (όσον αφορά την κατανάλωση και εξάντληση των φυσικών πόρων),
- ενέργεια (όσον αφορά την κατανάλωση και εξάντληση των φυσικών πόρων),

- ηχορύπανση – δονήσεις (όσον αφορά στον θόρυβο και τις δονήσεις που δημιουργούνται από την άσκηση της δραστηριότητας),
- αισθητική – οπτική όχληση,
- περιβαλλοντικά ατυχήματα (αναφορικά με την πιθανότητα το είδος και τις επιπτώσεις σε περίπτωση ατυχήματος).

Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Ο ΥΠΔ σε συνεργασία με τον υπεύθυνο της κάθε δραστηριότητας αξιολογούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της κάθε πλευράς λαμβάνοντας υπόψη την Περιβαλλοντική Πολιτική της εταιρείας, την σχετική νομοθεσία καθώς και τις απόλυτες τιμές των μετρήσιμων περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών (*αέριοι ρύποι, αναλύσεις αποβλήτων, ενεργειακές καταναλώσεις κ.λπ.*). Εάν δεν υπάρχουν στοιχεία μετρήσεων και εφόσον απαιτείται ή κρίνεται σκόπιμο συντάσσεται Πρόγραμμα Μετρήσεων σύμφωνα με τη σχετική διαδικασία.

Με βάση την οδηγία εργασίας «**ΟΠΔ.01: Εκτίμηση Σημαντικότητας Περιβαλλοντικών Πλευρών και Επιπτώσεων**» κατατάσσονται οι επιπτώσεις σε:

ΚΡΙΣΙΜΕΣ,

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ

και

ΜΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ.


Καταχώρηση Περιβαλλοντικών Πλευρών-Επιπτώσεων

Οι περιβαλλοντικές πλευρές καθώς και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις καταχωρούνται από τους εμπλεκόμενους ανά δραστηριότητα στα έντυπα *ΕΠΔ02.01- Κατάσταση Δραστηριοτήτων - Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων*.

Επιπλέον, αξιολογούνται και οι επιπτώσεις από τη συνολική δραστηριοποίηση της εταιρείας. Για το λόγο αυτό, συμπληρώνεται ξεχωριστό έντυπο *ΕΠΔ 02.01: Κατάσταση Δραστηριοτήτων - Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων* όπου στο πεδίο 'Δραστηριότητα' αναγράφεται 'Όλες οι δραστηριότητες'. Στόχος της ενέργειας αυτής είναι ο εντοπισμός πιθανών επιπτώσεων, όμοιων με τις παραπάνω και οι οποίες εφόσον ομαδοποιηθούν πιθανόν να προκύψει διαφοροποιημένο επίπεδο σημαντικότητας.

5. ΑΡΧΕΙΑ

Από την εφαρμογή της δραστηριότητας προκύπτει αρχείο των εντύπων *ΕΠΔ 02.01: Περιβαλλοντικών Πλευρών και Επιπτώσεων ανά Δραστηριότητα* και *ΕΠΔ 02.02 Κατάσταση Δραστηριοτήτων - Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων*.

	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΚΟΠΩΝ, ΣΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		Δ.Π.Δ 03
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

1. ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της παρούσας διαδικασίας είναι ο καθορισμός των περιβαλλοντικών αντικειμενικών σκοπών και στόχων καθώς και η υλοποίηση τους μέσω αντίστοιχων Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΠΠΔ).

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- ΕΠΔ 03.01 : Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα
- ΕΠΔ 03.02 : Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
- ΕΠΔ 02.01 : Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις ανά Δραστηριότητα
- ΕΠΔ 02.02 : Κατάσταση Δραστηριοτήτων – Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

- Ο (ΥΠΔ) ο οποίος φέρει την ευθύνη εφαρμογής της όλης δραστηριότητας
- Οι συμμετέχοντες στην ανασκόπηση της διοίκησης

4. ΜΕΘΟΔΟΣ

Ορισμοί

- Περιβαλλοντικός Σκοπός: Συνολικός περιβαλλοντικός σκοπός ο οποίος προκύπτει από την περιβαλλοντική πολιτική της και που η Εταιρεία θέτει για επίτευξη (π.χ. μείωση ενεργειακής κατανάλωσης)
- Περιβαλλοντικός Δείκτης : Μετρήσιμο μέγεθος για την ποσοτικοποίηση του σκοπού (π.χ. κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος ανά παραγόμενο προϊόν σε κιλοβατώρα/μονάδα παραγόμενου προϊόντος)
- Περιβαλλοντικός Στόχος: Λεπτομερής απαίτηση επίδοσης, εφαρμόσιμη στην εταιρεία ή σε τμήματά της (όπου είναι δυνατόν ποσοτικοποιείται με την τιμή κάποιου κατάλληλου δείκτη), η οποία προκύπτει από τους αντικειμενικούς σκοπούς και η οποία είναι αναγκαίο να τεθεί και να ικανοποιηθεί με σκοπό την επίτευξή τους. Ένα παράδειγμα μπορεί να αποτελέσει η μείωση της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής

ενέργειας (κιλοβατώρα ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος.) κατά 2% σε σχέση με το προηγούμενο έτος.

- Επίδοση: Μετρήσιμα αποτελέσματα του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ή αλλιώς οι τιμές των περιβαλλοντικών δεικτών.

Καθιέρωση Αντικειμενικών Σκοπών και Στόχων

Κατά την διάρκεια της Ανασκόπησης του ΣΠΔ η Εταιρεία καθιερώνει ή αναθεωρεί τους περιβαλλοντικούς αντικειμενικούς σκοπούς και στόχους της βάσει του **Περιβαλλοντικού Προγράμματος (ΕΠΔ 03.01)** που προτείνεται από τον ΥΠΔ.

Τα δεδομένα που απαιτούνται για την σύνταξη του Προγράμματος μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν:

- τα αποτελέσματα της αναγνώρισης και κατάταξης των Περιβαλλοντικών Πλευρών της Εταιρείας (ΔΠΔ.02)
- οι απόψεις, προτάσεις, παράπονα που έχουν διατυπωθεί από τρίτους (π.χ. πελάτες) ή και από την Διοίκηση της Εταιρείας σε σχέση με τις δραστηριότητες που αφορούν το περιβάλλον,
- προτάσεις, υποδείξεις, επισημάνσεις που έχουν διατυπωθεί από τους εργαζόμενους σχετικά με το περιβάλλον,
- η πρόοδος σε σχέση με τους προηγούμενους περιβαλλοντικούς αντικειμενικούς σκοπούς και στόχους που είχαν θεσπιστεί,
- η νομοθεσία που αφορά τις εγκαταστάσεις και δραστηριότητες της εταιρείας,
- τα αποτελέσματα των περιβαλλοντικών επιθεωρήσεων (εσωτερικών και εξωτερικών),
- μη συμμορφώσεις τρέχουσες και πραγματοποιηθείσες διορθωτικές. Προληπτικές ενέργειες που αφορούν το περιβάλλον. Νέες τεχνολογίες ή νέος εξοπλισμός που πιθανόν θα εγκατασταθεί,
- οι εργασίες συντήρησης και τα έργα που προγραμματίζονται να πραγματοποιηθούν,
- τα αποτελέσματα (πραγματικά ή εκπαιδευτικά) ως προς των αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων,
- η Περιβαλλοντική Πολιτική της Εταιρείας,
- και τέλος, οι διαθέσιμοι πόροι από της Εταιρείας.

Με βάση τα παραπάνω, ο ΥΠΔ προτείνει τους αντικειμενικούς σκοπούς και στόχους και πιθανές λύσεις. Καταγράφει τις προτάσεις του στο έντυπο «ΕΠΔ 03.01 - Περιβαλλοντικό

Πρόγραμμα» το οποίο κοινοποιεί στους συμμετέχοντες στην Ανασκόπηση του ΣΠΔ πριν από την διενέργειά της.

Οι συμμετέχοντες στην ανασκόπηση οριστικοποιούν και επικυρώνουν τους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους και διαμορφώνουν το τελικό «*Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα*» (ΕΠΔ 03.01) αφού προηγουμένως έχουν λάβει υπόψη τους το προτεινόμενο πρόγραμμα, την Περιβαλλοντική Πολιτική της Εταιρείας, τη σχετική νομοθεσία, τις δραστηριότητες που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, τα οικονομικά δεδομένα της Εταιρείας, τις προοπτικές νέων επενδύσεων και την πρόοδο των περιβαλλοντικών στόχων.

Στην συνέχεια καθορίζονται και οριστικοποιούνται:

- οι δείκτες παρακολούθησης κάθε στόχου (π.χ. *απόβλητα ανά μονάδα προϊόντος*)
- ο βαθμός στον οποίο μπορούν να επιτευχθούν οι προτεινόμενοι στόχοι. Ο καθορισμός των στόχων γίνεται με τρόπο ώστε να υπερκαλύπτονται κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα πιθανά όρια της νομοθεσίας και να επιτυγχάνεται ρεαλιστική βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων σε σχέση με την υπάρχουσα κατάσταση.
Για κάθε αντικειμενικό σκοπό εάν απαιτηθεί μπορεί να καθορίζονται περισσότεροι από ένας στόχοι και αντίστοιχοι δείκτες.
- τα πιθανά έργα ή ενέργειες που απαιτούνται με παραπομπή στην αντίστοιχη αναφορά του Περιβαλλοντικού Προγράμματος.
- ο ορισμός υπεύθυνου για κάθε έργο και το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης του προκαθορισμένου στόχου.

Αναθεώρηση Αντικειμενικών Σκοπών και Στόχων

Οι σκοποί και οι στόχοι δύναται να αναθεωρηθούν κατά τη διάρκεια του έτους ύστερα από απαιτήσεις νέας νομοθεσίας, ή τυχόν αλλαγές στις δραστηριότητες και τις πρακτικών της Εταιρείας με ευθύνη του Διευθύνοντα Συμβούλου.

Προγράμματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΠΠΔ).

Ο εκάστοτε υπεύθυνος έργου (υπό την εποπτεία και υποστήριξη του ΥΠΔ) είναι αρμόδιος για την ανάπτυξη της σχετικής τεκμηρίωσης που αφορά τον τρόπο υλοποίησης του στόχου (σύσταση ομάδας έργου, καθορισμός αρμοδιοτήτων, απαιτήσεις σε πόρους). Ειδικά για τον τρόπο παρακολούθησης δεικτών προβαίνει (όπου κρίνεται σκόπιμο) στη σύνταξη σχετικών οδηγιών εργασίας για την παρακολούθησή τους.

Κατά την ανάλυση του προβλήματος - συλλογή όλων των απαραίτητων δεδομένων, μπορεί να περιλαμβάνονται ενέργειες όπως:

- μετρήσεις - καταγραφή καταναλώσεων, αποβλήτων και άλλων περιβαλλοντικών παραμέτρων
- συλλογή δεδομένων για συγκεκριμένα προϊόντα /υπηρεσίες

Το συνολικό αποτέλεσμα αυτής της φάσης είναι ο ακριβής καθορισμός της επίπτωσης στο περιβάλλον με όλα τα αντικειμενικά στοιχεία που μπορεί να την προσδιορίζουν (έγγραφα μετρήσεων, εκτίμησης επικινδυνότητας κ.λπ.).

Στην περίπτωση που κάποιες λύσεις αποδειχθούν οικονομικά ασύμφωρες για την Εταιρεία και επιλεγεί λύση η οποία δεν μπορεί να επιτύχει τον αρχικό στόχο στο μέγεθος που έχει προκαθορισθεί, τότε μπορεί να αποφασιστεί η ποσοτική αναθεώρηση του στόχου εφόσον αυτή καλύπτει τα οριζόμενα από την νομοθεσία και επιδεικνύει ουσιαστική βελτίωση των επιδόσεων της εταιρείας σε σχέση με την πολιτική της για το περιβάλλον.

5. ΑΡΧΕΙΑ

Από τη δραστηριότητα της παρούσας διαδικασίας προκύπτει αρχείο με τα συμπληρωμένα έντυπα: *Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα (ΕΠΔ 03.01)* και *Προγράμματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΕΠΔ 03.02)*.

	ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		Δ.Π.Δ 04
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η συνολική καταγραφή, παρακολούθηση και αρχειοθέτηση των διενεργούμενων περιβαλλοντικών μετρήσεων μέσω της σύνταξης των Προγραμμάτων Μετρήσεων των Περιβαλλοντικών Παραμέτρων.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- ΕΠΔ 04.01 :Πίνακας Μετρήσεων Περιβαλλοντικών Παραμέτρων

3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Ο ΥΠΔ έχει την ευθύνη για την εφαρμογή της παρούσας διαδικασίας. Επίσης, εάν κριθεί αναγκαίο, ο ΥΠΔ συντάσσει σχετικές οδηγίες για την εύρυθμη εφαρμογή της διαδικασίας.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Ο ΥΠΔ σε συνεργασία με τους επικεφαλής των επιμέρους τμημάτων της εταιρείας συντάσσει τον **Πίνακα Μετρήσεων Περιβαλλοντικών Παραμέτρων (ΕΠΔ 04.01)** όπου καταγράφουν τα εξής:

- την κατηγορία του περιβαλλοντικού θέματος που αφορά η μέτρηση
- την περιβαλλοντική πλευρά η οποία παρακολουθείται μέσω της μέτρησης
- τη δραστηριότητα/ χώρο ο οποίος σχετίζεται με την εμφάνιση της περιβαλλοντικής πλευράς
- τη μέθοδο, τη μονάδα και τα όρια αποδοχής των μετρήσεων
- την συχνότητα μέτρησης (ορίζεται εσωτερικά ή επιβάλλεται από την νομοθεσία ή τις περιβαλλοντικές άδειες για ορισμένα χαρακτηριστικά)
- συμπληρώνουν το αντίστοιχο έντυπο καταγραφής της μέτρησης

Ο Πίνακας Μετρήσεων Περιβαλλοντικών Παραμέτρων συντάσσεται λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

- την Περιβαλλοντική Πολιτική της εταιρείας
- τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας
- τις εσωτερικές απαιτήσεις για περιοδική παρακολούθηση ορισμένων περιβαλλοντικών πλευρών διεργασιών-δραστηριοτήτων που πιθανόννα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον

Ο Πίνακας Μετρήσεων Περιβαλλοντικών Παραμέτρων εγκρίνεται από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο κατά την Ανασκόπηση του Συστήματος και δύναται να αναθεωρείται:

- από τις νέες απαιτήσεις της νομοθεσίας
- από τα αναφερόμενα στα Προγράμματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
- από έκτακτες ανάγκες μέτρησης περιβαλλοντικών παραμέτρων που αναγνωρίστηκαν ως σημαντικές


- από αλλαγές των δραστηριοτήτων της εταιρείας
- όταν κριθεί αναγκαίο από τις Εσωτερικές Επιθεωρήσεις
- για προληπτικούς λόγους και σε συνέχεια της διαδικασίας διορθωτικών προληπτικών ενεργειών.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την υλοποίηση του Προγράμματος Μετρήσεων Περιβαλλοντικών Πλευρών παρακολουθούνται από τον ΥΠΔ με σκοπό τον προγραμματισμό και πραγματοποίηση των κατάλληλων διορθωτικών ενεργειών, όπως είναι η τροποποίηση:

- της Αρχικής Περιβαλλοντικής Ανάλυσης
- των Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
- την εν γένει τροποποίηση στοιχείων του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που μπορεί να αφορούν κάποιες πρακτικές υλοποίησης δραστηριοτήτων της Εταιρείας.

5. ΑΡΧΕΙΑ

Από την δραστηριότητα της διαδικασίας προκύπτει αρχείο με το συμπληρωμένο έντυπο ΕΠΔ 04.01:Πίνακας Μετρήσεων Περιβαλλοντικών Παραμέτρων καθώς και τα καταγεγραμμένα αποτελέσματα των μετρήσεων.

	ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ		Δ.Π.Δ 05
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η αναγνώριση πιθανών ατυχημάτων ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, που μπορεί να συμβούν και τήρηση σχετικών σχεδίων δράσης για την αντιμετώπισή τους.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- ΕΠΔ 05.011: Σχέδιο Δράσης σε Περίπτωση Διαρροής Αμμωνίας
- ΕΠΔ 05.012: Σχέδιο Δράσης σε Περίπτωση Πυρκαγιάς
- ΕΠΔ 05.013: Σχέδιο Δράσης σε Περίπτωση Πλημμύρας
- ΕΠΔ 05.02 : Αναφορά επικίνδυνου συμβάντος

3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Ο ΥΠΔ έχει την ευθύνη για την εφαρμογή της διαδικασίας και για την εκπαίδευση του προσωπικού όσον αφορά την εφαρμογή των σχεδίων δράσης για αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων. Η εκπαίδευση περιλαμβάνει θεωρητικό μέρος σε όλες τις ενέργειες που προβλέπονται στα σχέδια δράσης όσο και πρακτικό μέρος (π.χ. ασκήσεις ετοιμότητας).

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Σχέδια Δράσης

Ο ΥΠΔ σε συνεργασία με τους προϊσταμένους των επιμέρους τμημάτων της Εταιρείας αφού λάβουν υπόψη τους:

- την αναγνώριση των περιβαλλοντικών πλευρών,
- την περιβαλλοντική πολιτική της Εταιρείας,
- τη νομοθεσία
- και τις ανασκοπήσεις του ΣΠΔ

αναγνωρίζουν τις δραστηριότητες ή τις καταστάσεις για τις οποίες υπάρχει πιθανότητα ατυχημάτων με κίνδυνο την ασφάλεια των εργαζομένων και το περιβάλλον. Τέτοιες καταστάσεις μπορεί να είναι: πυρκαγιά, απώλεια ισχύος εγκατάστασης, έκρηξη, διαρροές – υπερχείλιση μονάδας βιολογικής επεξεργασίας λυμάτων, ατυχήματα με επικίνδυνα υλικά, φυσικές καταστροφές (θύελλες, πλημμύρες, σεισμοί), ανατροπή μεταφορικού μέσου κατά τη διακίνηση, κ.λπ.

Οι επικεφαλής των τμημάτων και ο ΥΠΔ συντάσσουν Σχέδια Δράσης για την αντιμετώπιση ανάλογων περιστατικών και προτείνουν την συγκρότηση αρμόδιων ομάδων δράσης (π.χ. πυρασφάλειας). Οι αρμόδιες ομάδες δράσης συγκροτούνται και αναλαμβάνουν τα καθήκοντά τους με την έγκριση του σχεδίου δράσης από το Διευθύνοντα Σύμβουλο.

Τα σχέδια δράσης διαμορφώνονται ανάλογα με την κατάσταση που καλούνται να αντιμετωπίσουν. Κατ' ελάχιστον αναφέρουν και περιγράφουν

- τις ενέργειες που πρέπει να λάβουν χώρα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (τρόπος συναγερμού, ενδεδειγμένες ενέργειες παρευρισκομένων, κλεισίματα μηχανών-παροχών, τρόπος εκκένωσης χώρων, χώροι συγκέντρωσης προσωπικού, έλεγχος για εναπομείναντες, πρώτες βοήθειες και μεταφορά παθόντων, MSDS επικίνδυνων υλικών, μέσα περιορισμού και καταστολής της κατάστασης, ενέργειες και τρόπος χρήσης των μέσων, ειδοποιήσεις αρμόδιων αρχών, δημόσιες ανακοινώσεις, κ.α.) ανάλογα με τη φύση της έκτακτης επικίνδυνης κατάστασης.
- τους αρμόδιους (ονομαστικά) για όλες τις παραπάνω ενέργειες (όπως: αρχηγός και μέλη ομάδας δράσης, παρευρισκόμενοι, αρμόδιες αρχές, κ.λπ).
- τα στοιχεία επικοινωνίας των αρμοδίων προς δράση και των αρμόδιων αρχών (τηλεφώνα επικοινωνίας, διευθύνσεις).

Όταν απαιτείται ή κρίνεται σκόπιμο τα σχέδια δράσης μπορούν να περιλαμβάνουν ένα σχέδιο κάτοψης των κτιριακών εγκαταστάσεων της Εταιρείας όπου αποτυπώνονται: είσοδοι και έξοδοι, πυροσβεστικές φωλιές συστήματα πυροπροστασίας, σταθμοί Α΄ βοηθειών, θέσεις επικίνδυνων υλικών, αποτύπωση ασφαλών περιοχών κ.α.

Τέλος, τα σχέδια δράσης πρέπει επιπλέον να λαμβάνουν υπόψη τους τις εγκαταστάσεις ή τις περιοχές που συνορεύουν με την εταιρεία.

Ενέργειες μετά το Συμβάν

Όλα τα επικίνδυνα συμβάντα που αφορούν το περιβάλλον καταχωρούνται από τον ΥΠΔ στο σχετικό έντυπο «**ΕΠΔ 05.02 : Αναφορά Επικίνδυνου Συμβάντος**».

Σε κάθε περίπτωση μετά την εμφάνιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης με ευθύνη του ΥΠΔ και των Υπευθύνων Τμημάτων διερευνώνται τα αίτια που προκάλεσαν την κατάσταση έκτακτης ανάγκης και καθορίζονται οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες ενώ, ταυτόχρονα ανασκοπείται το αντίστοιχο Σχέδιο Δράσης. Για τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ή προέκυψαν σε μια έκτακτη ανάγκη, όπως νερό κατάσβεσης, υλικά που διέρρευσαν, κατεστραμμένος εξοπλισμός, μπάζα κ.λπ., εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από το ΣΠΔ και καταγράφεται η διάθεσή τους, ώστε αυτά να διαχειριστούν με περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο. Για όλα τα παραπάνω αποτελέσματα ενημερώνεται το προσωπικό που είναι υπό τον έλεγχο της Εταιρείας.

5. ΑΡΧΕΙΑ

Ο ΥΠΔ τηρεί αρχείο των Σχεδίων Δράσης (ΕΠΔ 05.01) και των συμπληρωμένων Αναφορών Επικινδύνων Συμβάντων (ΕΠΔ 05.02). Αρχείο των ισχυόντων Σχεδίων Δράσης τηρούν και όλα τα μέλη των αντίστοιχων ομάδων δράσης.

	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		Δ.Π.Δ 06
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η αποτελεσματική διαχείριση των στερεών αποβλήτων της Εταιρείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία με στόχο την μικρότερη δυνατή επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- Ηλεκτρονικά έντυπα καταγραφής των απομακρυσμένων αποβλήτων.

3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Ο ΥΠΔ έχει την ευθύνη εφαρμογής της παρούσας διαδικασίας. Επιπλέον, συντάσσει οδηγίες διαχείρισης των στερεών αποβλήτων και φροντίζει για την εκπαίδευση των εργαζομένων.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Τα στερεά απόβλητα που προκύπτουν από τις δραστηριότητες της Εταιρείας διαχωρίζονται σε κατηγορίες για κάθε μία από τις οποίες προβλέπεται και ο ανάλογος τρόπος συλλογής, ενδιάμεσης και τελικής διαχείρισής τους.

- Σημείωση: σχετικά με τις κατηγορίες των αποβλήτων και τις εταιρείες μεταφοράς και διάθεσης επισυνάπτεται πίνακας με όλα τα στοιχεία στα Παραρτήματα της εργασίας.


Ο ΥΠΔ, καθορίζει τις μεθόδους διαχείρισης των αποβλήτων και ελέγχει την ορθή εφαρμογή τους. Σε περίπτωση διαχείρισης του συνόλου ή μέρους των αποβλήτων από υπεργολάβο ζητείται από αυτόν έγγραφη βεβαίωση όπου θα αναφέρεται ότι ο τρόπος διαχείρισης των αποβλήτων ακολουθεί την περιβαλλοντική νομοθεσία.

Τα στερεά απόβλητα συλλέγονται σε κατάλληλους κάδους ή χώρους με την ανάλογη σήμανση και με τη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων αποφυγής πιθανής επιπτώσεως στο περιβάλλον (πχ. μόλυνση του εδάφους). Ο ΥΠΔ επικοινωνεί με τους κατάλληλους φορείς για την απομάκρυνση των στερεών αποβλήτων από τους χώρους της εταιρείας με στόχο την αξιοποίηση ή τελική διάθεσή τους.

Με ευθύνη του ΥΠΔ παρακολουθούνται οι απορριπτόμενες ποσότητες στερεών αποβλήτων, ανά κατηγορία και καταγράφονται υποχρεωτικά σε ηλεκτρονικά έντυπα στην αντίστοιχη πλατφόρμα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής.

5. ΑΡΧΕΙΑ

Από την εφαρμογή της παρούσας διαδικασίας προκύπτει ηλεκτρονικό αρχείο καταγραφής των απομακρυσμένων ανά κατηγορία ποσοτήτων αποβλήτων στην πλατφόρμα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής.

	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		Δ.Π.Δ 07
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η αποτελεσματική διαχείριση των υγρών αποβλήτων της Εταιρείας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία με στόχο την μικρότερη δυνατή επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- Μελέτη Εγκατάστασης Επεξεργασίας Υγρών Απόβλητων της Εταιρείας
- Βιβλίο Καταγραφής Μετρήσεων των Παραμέτρων στη Μονάδα Βιολογικής Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων
- Ηλεκτρονικά έντυπα καταγραφής των απομακρυσμένων αποβλήτων του ΥΠΕΚΑ.

3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Υπεύθυνος για την εφαρμογή της παρούσας διαδικασίας είναι ο ΥΠΔ. Η λειτουργία της Μονάδας Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων εποπτεύεται από ανώτατο στέλεχος της εταιρείας (Γενικό Διευθυντή – Μηχανολόγος Μηχανικός MSc) και από τον αντικαταστάτη του (Δ. Εργοστασίου – Επιστήμης Τροφίμων MSc).

Ο Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης για την παρακολούθηση και καταγραφή της κατανάλωσης νερού και διαχείριση αποβλήτων λιπαντικών ελαίων.

Ο Υπεύθυνος Παραγωγής, για την έγκαιρη ενημέρωση του Υπεύθυνου της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Υγρών Απόβλητων της Εταιρείας για σημαντικές αλλαγές στις ποσότητες και σύσταση των υγρών αποβλήτων.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Τα υγρά απόβλητα που προκύπτουν τόσο από τα βασικά στάδια παραγωγής (πλύση, επεξεργασία α' και β' υλών κλπ) όσο και από τις υποστηρικτικές διεργασίες (καθαρισμός εξοπλισμού κλπ), μετά την επεξεργασία τους στη Μονάδα Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων, διοχετεύονται στο δίκτυο της ΕΥΑΘ. Η όλη διαδικασία λειτουργίας της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων καθώς και οι μετρήσεις των φυσικοχημικών παραμέτρων πραγματοποιούνται με βάση τη Μελέτη Εγκατάστασης που εκπονήθηκε από εξειδικευμένη τεχνική εταιρεία.

Υγρά απόβλητα της εταιρείας

- Βιομηχανικά λύματα (από την παραγωγική διαδικασία, πλυσίματα, κτλ.)
- Λιπαρά οξέα (λίπος) από βιολογικό καθαρισμό
- Λάσπη από το βιολογικό καθαρισμό
- Βιομηχανικά λύματα που προσομοιάζονται με αστικά λύματα

Τα στερεά απόβλητα οργανικής φύσης που παράγονται από την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων (λάσπη, υπολείμματα λαχανικών, οσπρίων, αλιευμάτων κλπ) συλλέγονται σε πλαστικούς σάκους ή/και σε ειδικό container και διατίθενται σε αδειοδοτημένες εταιρείες για την περαιτέρω διαχείρισή τους.

Η υφιστάμενη μέθοδος επεξεργασίας των αποβλήτων συνδυάζει στάδια μηχανικού, φυσικοχημικού και βιολογικού καθαρισμού.

Η ημερήσια παρακολούθηση της λειτουργίας όλης της μονάδας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και κάθε σταδίου επεξεργασίας ειδικότερα πραγματοποιείται με ευθύνη του Υπεύθυνου Τεχνικής Υποστήριξης..

Οι φυσικοχημικές αναλύσεις των υγρών αποβλήτων πραγματοποιούνται τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά από συνεργαζόμενο, διαπιστευμένο εργαστήριο.

Η τελική διάθεση των επεξεργασμένων αποβλήτων μετά από τη μέθοδο επεξεργασίας που εφαρμόζεται (περιγράφεται στη Μελέτη Εγκατάστασης Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων) πραγματοποιείται στο δίκτυο της ΕΥΑΘ. Η ποσότητα των υγρών αποβλήτων παρακολουθείται και καταγράφεται συνεχώς μέσω ηλεκτρονικού υδρομέτρου το οποίο είναι εγκατεστημένο στη σωλήνα εξόδου των αποβλήτων από την εγκατάσταση.

Ο ΥΠΔ, καθορίζει τις μεθόδους διαχείρισης (λαμβάνοντας υπόψη τα σχετικά MSDS των ουσιών που περιέχουν τα απόβλητα) και ελέγχει την εφαρμογή τους. Σε περίπτωση συνεργασίας με υπεργολάβους απαιτείται από αυτούς, υπογεγραμμένο συμφωνητικό μεταξύ των δύο μερών στο οποίο θα αναφέρεται ο τρόπος διαχείρισης, που πρέπει να είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Ο ΥΠΔ φροντίζει για τη σχετική εκπαίδευση του προσωπικού της εταιρείας με οδηγίες:

- για το διαχωρισμό, τη συγκέντρωση και γενικά τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων
- για μείωση των υγρών αποβλήτων όπως για παράδειγμα της κατανάλωσης νερού.
- για την επικινδυνότητα των αποβλήτων και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που μπορεί να προκαλέσει η μη ορθή διαχείρισή τους.

Καταγραφή και Μέτρηση Υγρών Αποβλήτων


Ο ΥΠΔ και τα αρμόδια στελέχη καταγράφουν τις ποσότητες υγρών αποβλήτων που παρελήφθησαν από τον υπεργολάβο για την τελική τους διάθεση στην πλατφόρμα του ΥΠΕΚΑ.

Ο υπεύθυνος της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων καταγράφει τις τιμές μέτρησης των φυσικοχημικών παραμέτρων σε ειδικό βιβλίο που βρίσκεται στο χώρο σύμφωνα με τη Μελέτη της Εγκατάστασης.

❖ Η κατανάλωση νερού παρακολουθείται από τον Υπεύθυνο Τεχνικής Υποστήριξης.

5. ΑΡΧΕΙΑ

Από την εφαρμογή της παρούσας διαδικασίας τηρείται αρχείο με: τη Μελέτη Εγκατάστασης Επεξεργασίας Υγρών Απόβλητων της Εταιρείας, Βιβλίο Καταγραφής Μετρήσεων των Παραμέτρων στη Μονάδα Βιολογικής Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων και Ηλεκτρονικά έντυπα καταγραφής των προς απομάκρυνση αποβλήτων του ΥΠΕΚΑ.

	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ		Δ.Π.Δ 08
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

1. ΣΚΟΠΟΣ

Ο έλεγχος της ατμοσφαιρική ρύπανσης που ως συνέπεια των δραστηριοτήτων της εταιρείας.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- **ΕΠΔ 08.01:** Βιβλίο Μετρήσεων Αέριων Ρύπων
- **ΕΠΔ 08.02:** Εκτίμηση δημιουργούμενων αέριων ρύπων από την κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος

3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Υπεύθυνοι για την εφαρμογή της διαδικασίας είναι ο Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης για τους αέριους ρύπους που προέρχονται από την κατανάλωση υγραερίου και ηλεκτρικού

ρεύματος (έμμεση παραγωγή ρύπων από τους σταθμούς ΔΕΗ) και από διαρροές στο ψυχροστάσιο.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Οι αέριοι ρύποι που παράγονται από τις δραστηριότητες της εταιρείας (άμεσα, στις εγκαταστάσεις της) προέρχονται:

- από την καύση υγραερίου στο λεβητοστάσιο
- από τη χρήση ψυκτικών μέσων (αμμωνία)

και έμμεσα από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στους σταθμούς παραγωγής της ΔΕΗ.

Οι εκπομπές ρύπων παρακολουθούνται (όπου είναι δυνατόν) ώστε να ενεργοποιούνται οι κατά περίπτωση κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες. Πέραν των προβλεπομένων μετρήσεων κατά τη διάρκεια του έτους είναι δυνατόν να γίνουν και έκτακτες μετρήσεις, ειδικά στις περιπτώσεις που έχουν επέλθει κάποιες αλλαγές στις συνθήκες και στον τρόπο εργασίας.

Ο ΥΠΔ εκτιμά κάθε έτος την ποσότητα των αερίων ρύπων από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σύμφωνα με την οδηγία εργασίας ΟΠΔ.02.

Καυσαέρια από λεβητοστάσιο

Η Εταιρεία χρησιμοποιεί υγραέριο για την κάλυψη των αναγκών της παραγωγής σε θερμότητα, αλλά και τη θέρμανση των χώρων. Οι αέριες εκπομπές που παράγονται από την καύση του υγραερίου στο λεβητοστάσιο είναι : CO₂, NO_x, HC, σωματίδια και αιθάλη (σωματίδια).

Κατάλληλα εκπαιδευμένοι τεχνικοί πραγματοποιούν μετρήσεις των χαρακτηριστικών των καυσαερίων με τη χρήση κατάλληλων μετρητικών διατάξεων και οργάνων μία φορά ανά βάρδια σε κάθε λέβητα. Τα μεγέθη τα οποία μετρώνται είναι:

- περιεκτικότητα σε CO₂ ή O₂
- θερμοκρασία εξόδου των καυσαερίων
- δείκτης αιθάλης
- βαθμός Απόδοσης

✓ Τα όρια των παραπάνω μεγεθών ορίζονται από την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία.

Οι αρμόδιοι τεχνικοί καταγράφουν τις μετρήσεις σε θεωρημένο (από την αρμόδια κρατική υπηρεσία) «**Βιβλίο Μετρήσεων Αέριων Ρύπων**» το οποίο ελέγχεται σε μηνιαία βάση από τον Υπεύθυνο Τεχνικής Υποστήριξης ο οποίος προνοεί για τη θεώρηση των σχετικών βιβλίων.

Ο **καθαρισμός των αγωγών** καυσαερίων και της καπνοδόχου πραγματοποιείται από το τεχνικό προσωπικό **κατ' ελάχιστο** μία φορά ανά τρίμηνο για τους αγωγούς καπναερίων και μία φορά ανά εξάμηνο για την καπνοδόχο. Οι ημερομηνίες καθαρισμού σημειώνονται στο θεωρημένο βιβλίο.


Στην περίπτωση απόκλισης των μετρούμενων μεγεθών από τα όρια που θέτει η νομοθεσία, πραγματοποιούνται από τους αρμόδιους τεχνικούς οι απαραίτητες επισκευές και ρυθμίσεις του λεβητοστασίου.

Ψυκτικά μέσα (αμμωνία).

Καλύπτεται από τη διαδικασία **ΔΠΔ 10**.

5. ΑΡΧΕΙΑ

Από την εφαρμογή της διαδικασίας προκύπτει αρχείο με τα συμπληρωμένα έντυπα: **ΕΠΔ 08.01**: «Βιβλίο Μετρήσεων Αέριων Ρύπων», **ΕΠΔ 08.02**: «Εκτίμηση δημιουργούμενων αέριων ρύπων από καύσιμα και ηλεκτρικό ρεύμα».

	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ		Δ.Π.Δ 09
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας διαδικασίας είναι η παρακολούθηση και έλεγχος της κατανάλωσης ενέργειας από την εταιρεία είτε με τη μορφή καυσίμου είτε με τη μορφή ηλεκτρικής ενέργειας με στόχο την ορθολογική χρήση των ενεργειακών πόρων.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- ΕΠΔ 09.01: Έντυπο κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και υγραερίου

3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Ο Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης φέρει την ευθύνη για τη συνολική παρακολούθηση έλεγχου και καταγραφή της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και υγραερίου.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η παρακολούθηση της κατανάλωσης ενέργειας επικεντρώνεται στην ηλεκτρική και το υγραέριο. Ο Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης ελέγχει και αξιολογεί τη συνολική κατανάλωση ενέργειας του εργοστασίου κατ' ελάχιστο μία φορά ανά εξάμηνο, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα με αυτά των προηγούμενων χρονικών περιόδων.

Τα συμπεράσματα της αξιολόγησης συμβάλλουν στον εντοπισμό ευκαιριών και την πρόταση μέτρων ή ενεργειών εξοικονόμησης και ορθολογικής χρήσης.


Παρακολουθούνται και ελέγχονται:

- το υγραέριο που χρησιμοποιείται στους καυστήρες των ατμολεβήτων (Η κατανάλωση υγραερίου στους λέβητες της εταιρείας καταγράφεται σε καθημερινή βάση από τον τεχνικό βάρδιας)
- η κατανάλωση της ηλεκτρικής ενέργειας

Περαιτέρω, ο Υπεύθυνος Τεχνικής Υποστήριξης σε συνεργασία με τον ΥΠΔ αναζητούν λύσεις φιλικότερες στο περιβάλλον (χρήση ηλιακής ενέργειας, μηχανολογικός εξοπλισμός χαμηλής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, αντικατάσταση κοινών λαμπτήρων κλπ).

5. ΑΡΧΕΙΑ

Από τη δραστηριότητα της παρούσας διαδικασίας προκύπτουν συμπληρωμένα αρχεία των εντύπων: *ΕΠΔ 09.01:Έντυπο κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και υγραερίου.*

	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ		Δ.Π.Δ 10
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας διαδικασίας είναι η αποτελεσματική λειτουργία του ψυχοστασίου και η ορθή διαχείριση της αμμωνίας και γενικά των ψυκτικών μέσων π με στόχο την μικρότερη δυνατή επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

- ΕΠΔ 10.01: Πρακτικά συντήρησης ψυκτικών μέσων
- ΕΠΔ 05.011: Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση διαρροών αμμωνίας.

3. ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ

Υπεύθυνοι για την εφαρμογή της διαδικασίας είναι το προσωπικό του Τεχνικού Τμήματος

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η εταιρεία χρησιμοποιεί την αμμωνία ως ψυκτικό μέσο για τις ανάγκες της παραγωγής και συντήρησης των α' υλών και προϊόντων καθώς και R22 για τον κλιματισμό των εγκαταστάσεων.

Η αμμωνία, αποθηκεύεται σε δεξαμενές εντός των κτιριακών εγκαταστάσεων της εταιρείας οι οποίες ελέγχονται σε καθημερινή βάση, για τη στεγανότητά τους και την ένδειξη της στάθμης τους. Η διαχείριση της αμμωνίας πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο γνωρίζει τις ιδιότητες της αμμωνίας (επιδράσεις στον άνθρωπο και στο περιβάλλον) καθώς και τις ορθές πρακτικές διαχείρισης τους (βάσει των αντίστοιχων MSDS). Το προσωπικό του Τεχνικού Τμήματος ελέγχει και συντηρεί και επιδιορθώνει (με βάση το πρόγραμμα συντήρησης εξοπλισμού της εταιρείας) τα κυκλώματα ψύξης της NH₃ και των σωληνώσεων των δικτύων ψύξης. Στα πλαίσια του προγράμματος συντήρησης ελέγχεται η απόδοση του ψυκτικού κύκλου μέσω της καλής λειτουργίας των επιμέρους συμπιεστών και της ποσοτικής επάρκειας της αμμωνίας. Στο χώρο του Ψυχοστασίου υπάρχει κατάλληλη σήμανση καθώς και ανιχνευτές αμμωνίας για έγκαιρη ειδοποίηση σε περίπτωση διαρροής. Οι ανιχνευτές αμμωνίας ελέγχονται από εξωτερικό συνεργάτη κατ' ελάχιστο μία φορά ανά έτος.

Το «**Σχέδιο Δράσης για την αντιμετώπιση διαρροών αμμωνίας**» είναι σε γνώση του προσωπικού συντήρησης.

Τέλος, η συντήρηση των κλιματιστικών και ο χειρισμός του ψυκτικού μέσου R22 πραγματοποιείται από εξωτερικό εξειδικευμένο συνεργείο

5. ΑΡΧΕΙΟ

Με ευθύνη του Υπευθύνου Τεχνικής Υποστήριξης τηρείται αρχείο (ΕΠΔ 10.01: Πρακτικά συντήρησης ψυκτικών μέσων) με το ιστορικό συντήρησης παρατηρήσεων (πχ. διαρροή αμμωνίας) καθώς και το είδος και την ποσότητα του χρησιμοποιούμενου ψυκτικού μέσου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εκτός των παραπάνω διαδικασιών, το πρότυπο ISO 14001:2015 απαιτεί την καθιέρωση επιπλέον διαδικασιών. Όμως, στα πλαίσια της ενσωμάτωσης του ΣΠΔ κατά ISO 14001 και του ήδη πιστοποιημένου Συστήματος Ασφαλείας Τροφίμων κατά ISO 22000 που εφαρμόζει η εταιρεία θα χρησιμοποιούνται στο εξής οι ίδιες διαδικασίες και για τα δύο συστήματα με την προσθήκη των απαραίτητων τροποποιητικών αναφορών. Οι εν λόγω διαδικασίες είναι:

- ONS.Q.PR 01: Δέσμευση της Ανώτατης Διοίκησης και Εργαζομένων
- ONS.Q.PR 02: Έλεγχος Εγγράφων και Αρχείων
- ONS.Q.PR 03: Εσωτερική και Εξωτερική Επικοινωνία
- ONS.Q.PR 04: Ανασκόπηση από την Διοίκηση
- ONS.Q.PR 05: Εκπαίδευση, Επαγγελματική Επάρκεια, Αξιολόγηση
- ONS.Q.PR.07.1: Συντήρηση Εξοπλισμού και Εγκαταστάσεων
- ONS.Q.PR 15: Διαχείριση Μη Συμμορφώσεων
- ONS.Q.PR 16: Εσωτερικές και Εξωτερικές Επιθεωρήσεις

5.4 Περιβαλλοντική Πολιτική

Η βιομηχανία τροφίμων Ν. ΩΝΑΣΗΣ ΑΕ δεσμεύεται, να εκτελεί τις δραστηριότητές της με τη ελάχιστη δυνατή επίπτωση στο περιβάλλον, να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις συμμόρφωσης. Η Εταιρεία, αναγνωρίζει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις που δύναται να προέρχονται από την εκτέλεση των δραστηριοτήτων επεξεργασίας, μεταποίησης, τυποποίησης και πώλησης των προϊόντων της. Μέσω της υπεύθυνης περιβαλλοντικής πολιτικής στοχεύει σε συνεχή περιβαλλοντική επίδοση εφαρμόζοντας διεργασίες περιβαλλοντικά υπεύθυνες, οικονομικά βιώσιμες και αποδεκτές από την κοινωνία.

Περαιτέρω, διασφαλίζει ότι, από το πλαίσιο λειτουργίας της είναι πλήρως συμμορφούμενο με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία καθώς και όλες τις κανονιστικές απαιτήσεις.

Επιπλέον, δεσμεύεται,

- να παρέχει όλους τους απαραίτητους πόρους για την υλοποίηση της Περιβαλλοντικής της Πολιτικής.
- να θέτει μετρήσιμους στόχους για την περιβαλλοντική της επίδοση και να παρακολουθεί την πρόοδο τους
- να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη της ρύπανσης.
- να παρέχει την κατάλληλη εκπαίδευση και κατάρτιση στο προσωπικό που είναι υπό τον έλεγχο της σχετικά με την περιβαλλοντική συμμόρφωση και διαχείριση. Να ενθαρρύνει, παράλληλα προτάσεις για βελτίωση του ΣΠΔ.
- να εντοπίζει υλικά, εξοπλισμό και διεργασίες φιλικές προς το περιβάλλον. Να αναζητά τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας και αποδοτικής χρήσης των πόρων. Ταυτόχρονα, να στοχεύει στη χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας.
- να παρακολουθεί συνεχώς τις επιπτώσεις των δραστηριοτήτων της στο περιβάλλον λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα
- να υποστηρίζει την τεκμηρίωση και την εφαρμογή όλων των δραστηριοτήτων που στοχεύουν στην επίτευξη των περιβαλλοντικών επιδόσεων.

Η Διοίκηση της Εταιρείας έχει την υπευθυνότητα της υλοποίησης της Περιβαλλοντικής Πολιτικής η οποία εφαρμόζεται από όλο το προσωπικό που είναι υπό τον έλεγχο της. Η Περιβαλλοντική Πολιτική γνωστοποιείται σε όλο το προσωπικό και τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Ο Γενικός Διευθυντής

Συμπεράσματα

Το μοντέλο ανάπτυξης που ακολουθήθηκε τις τελευταίες δεκαετίες σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο χαρακτηρίζεται από απουσία δράσεων φιλικών προς το περιβάλλον και παντελής έλλειψη υπεύθυνων κοινωνικά επιχειρηματικών πολιτικών. Σήμερα, είναι αναγκαίο περισσότερο από ποτέ να σταματήσουν οι αρνητικές συνέπειες της επικρατούσας ιδεολογίας για ανάπτυξη με οποιοδήποτε κόστος. Η εφαρμογή των αρχών της Βιώσιμης Ανάπτυξης μπορεί να συμβάλλει σημαντικά προς σε αυτή την κατεύθυνση. Παρά τις αρνητικές κριτικές που έχει δεχθεί κατά καιρούς από εκπροσώπους αναπτυσσόμενων χωρών, τα οφέλη για την παγκόσμια κοινότητα είναι σημαντικά και για το λόγο αυτό, η Βιώσιμη Ανάπτυξη καθίσταται αναγκαιότητα.

Η Βιώσιμη Ανάπτυξη ενσωματώνει στόχους που αφορούν το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία. Βασική απαίτηση, αποτελεί η ανάπτυξη των τριών πυλώνων να πραγματοποιείται ισότιμα και να υπάρχει απόλυτη ισορροπία μεταξύ τους. Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της ισόρροπης ανάπτυξης των τριών τομέων κρίνεται απαραίτητη η συμμετοχή της πολιτείας, των επιχειρήσεων και των πολιτών.

Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης έχει ως ζητούμενο όχι μόνο την προστασία του περιβάλλοντος αλλά και της κοινωνίας. Από την μία πλευρά θέτει στόχους που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος, την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων και την προστασία της βιοποικιλότητας. Από την άλλη, δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα σε κοινωνικά θέματα που σχετίζονται με την εκπαίδευση, την περίθαλψη, τη διαβίωση, τη σίτιση, την ισότητα. Θέτει στόχους που αφορούν ένα ηθικό εμπόριο, την πρόσβαση από όλους στην πληροφόρηση κ.α.

Η περιβαλλοντική και κοινωνική επίδοση αποτελεί σήμερα ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα για τις διοικήσεις των εταιρειών, για τους μετόχους, τις τράπεζες του ελεγκτικού μηχανισμού, τις ασφαλιστικές εταιρείες και για τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές (Τσακίρη 2008, Εφημερίδα «Το Βήμα»). Σε αυτό το πλαίσιο καλούνται οι επιχειρήσεις να εφαρμόσουν στρατηγικές άρρηκτα συνδεδεμένες με τη στρατηγική της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Είναι αναγκαία η μετατόπιση του ενδιαφέροντος των επιχειρήσεων προς την έννοια της βιωσιμότητας η οποία θα πρέπει να αποτελέσει μέρος των μακροπρόθεσμων σχεδιασμών τους. Άλλωστε, τα ζητήματα που σχετίζονται με την περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική βιωσιμότητα λειτουργούν θετικά ως προς την αναγνώριση και τον μετριασμό των κινδύνων που καλείται να αντιμετωπίσει μία επιχείρηση. Η στρατηγική της Βιώσιμης Ανάπτυξης έχει τη δυναμική να

αναδεικνύει νέες ευκαιρίες και καινοτόμα επιχειρηματικά μοντέλα ενώ ταυτόχρονα προσελκύει νέους επενδυτές και ιδιαίτερα καταρτισμένους εργαζόμενους με σύγχρονες αντιλήψεις.

Η εφαρμογή υπεύθυνων κοινωνικά επιχειρηματικών πρακτικών και πολιτικών φιλικών προς το περιβάλλον είναι μονόδρομος αφού έτσι επιτυγχάνεται μία βιώσιμη ανάπτυξη η οποία αποτελεί πλέον στόχο κάθε κοινωνικού συνόλου. Οι επιχειρήσεις, πρέπει να αναλάβουν το μερίδιο ευθύνης που τους αναλογεί και να προχωρήσουν στην λήψη πρωτοβουλιών που να έχουν ως στόχο την προστασία του περιβάλλοντος, την κοινωνική συνοχή και την οικονομική βιωσιμότητα.

Η εφαρμογή διαφόρων προτύπων από πλευράς επιχειρήσεων μπορεί να συμβάλλει σε σημαντικό βαθμό στην ενίσχυση των τριών πυλώνων της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Δεκάδες πρότυπα έχουν σχεδιαστεί με τρόπο που να μπορούν να εφαρμοστούν από οποιαδήποτε επιχείρηση ανεξάρτητου μεγέθους και τομέα δραστηριότητας.

Όσο αναφορά την περιβαλλοντική βιωσιμότητα παρέχονται πρότυπα που η εφαρμογή τους συμβάλλει στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Ειδικότερα, το διεθνές πρότυπο ISO 14001:20015 αποτελεί για τους οργανισμούς ένα σημαντικό περιβαλλοντικό εργαλείο προκειμένου να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις, να πετύχουν τους περιβαλλοντικούς στόχους και να συμμορφωθούν με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Το συγκεκριμένο πρότυπο δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στις διαδικασίες τις οποίες θα πρέπει να αναπτύξει ένας οργανισμός ώστε να ελαχιστοποιήσει τις περιβαλλοντικές του επιπτώσεις. Όμως, η εφαρμογή ενός ΣΠΔ που συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις του διεθνές προτύπου ISO 14001:2015 δεν σημαίνει ότι οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της επιχείρησης θα εξαλειφθούν παντελώς. Απεναντίας, η επιχείρηση μπορεί να συνεχίσει να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον ακόμη και μετά την πιστοποίηση του συστήματος. Ωστόσο, το συγκεκριμένο πρότυπο διέπεται από μία κουλτούρα συνεχούς βελτίωσης κάτι το οποίο συνεπάγεται τη συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης της εταιρείας. Οπότε, σε κάθε περίπτωση, η εφαρμογή του ενισχύει καθοριστικά τον περιβαλλοντικό πυλώνα της Βιώσιμης Ανάπτυξης και σε συνέργεια με άλλα πρότυπα μπορεί να συμβάλλει στην ενδυνάμωση και των άλλων δύο πυλώνων, τον οικονομικό και τον κοινωνικό. Για παράδειγμα, η ταυτόχρονη εφαρμογή προτύπων του Διεθνή Οργανισμού Πιστοποίησης (ISO) που είναι προσανατολισμένα στην επίτευξη των στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης. Τέτοια πρότυπα μπορεί να είναι το ISO 14001(περιβαλλοντικός τομέας), το ISO 26000 (κοινωνική ευθύνη) και

το ISO 9001(οικονομική διάσταση) τα οποία είναι ούτως ή άλλως σχεδιασμένα ώστε να υπάρχει εύκολη συνέργεια μεταξύ τους.

Επιπλέον των παραπάνω, υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής δεκάδων προγραμμάτων που δύναται να αναπτύξει μία επιχείρηση ώστε να συμβάλλει στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα . Τέτοιες δραστηριότητες μπορεί να είναι, η ανακύκλωση απορριμμάτων και διαχείρισης αποβλήτων, η μείωση των εκπομπών ρύπων, η αξιοποίηση εναλλακτικών μορφών ενέργειας. Με την προσέγγιση αυτή δίνεται η δυνατότητα στις επιχειρήσεις να συνδράμουν στην επίτευξη των στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης και να αποκομίσουν οι ίδιες ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα ενώ, ταυτόχρονα να αποδώσουν στην κοινωνία σημαντικά οφέλη.

Οι παραπάνω δραστηριότητες μπορεί να αναπτυχθούν μεμονωμένα ή να λειτουργήσουν επικουρικά στην εφαρμογή του προτύπου ISO 14001 και να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις μιας επιχείρησης.

Βιβλιογραφία


- Mujica S. (2017). ISO Standards for Policy Markers. UNECE Conference Standards for SDGs. Geneva.
- Montiel, I. (2008). *'Corporate Social Responsibility and Corporate Sustainability: Separate Pasts, Common Futures'* - www.researchgate.net
- Evans, R.J & Lindsay M.N (2008). *'The Management and Control of Quality'* Εκδόσεις: South-Western College Pub.
- Isaksson R., (2006). *'TQM for Sustainable Development. Process Based System Models'*. Article in Business Process Management Journal
- Reed R, Lemak J.D. & Mero P.N (2000). *'Total Quality Management and Sustainable Competitive Advantage'*. Article in Journal of Quality Management
- Zairi M. (2002) *'Beyond TQM Implementation: The New Paradigm of TQM Sustainability'*. Article in Journal of Total Quality Management and Business Excellence, (Volume 13)
- Angell, L.C & Klassen R.D, (1999). *'Integrating environmental issues into the mainstream: an agenda for research in operations management'*. Article in Journal of Operations Management (Volume 17)
- Standards for Sustainable Development. International Conference on 'Standards for the Sustainable Development Goals (SDGs)', which took place at the Palais des Nations, Geneva, from 28 to 29 November 2017.
- Μουσιόπουλος Ν. (2015). «Εισαγωγή στη Βιώσιμη Ανάπτυξη» από τα πρακτικά του 1^{ου} Συνεδρίου για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδας. Θεσσαλονίκη
- Μέλλιου Κ. (2015). «Η Κοινωνική Διάσταση της Βιώσιμης Ανάπτυξης» από τα πρακτικά του 1^{ου} Συνεδρίου για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδας. Θεσσαλονίκη
- Λαμπρίδη Μ. & Μέλλιου Κ. (2015) «Η γέννηση και η εξέλιξη της Βιώσιμης Ανάπτυξης» από τα πρακτικά του 1^{ου} Συνεδρίου για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδας. Θεσσαλονίκη
- Δερβιτσιώτης Ν.Κ (2001). «Αναγωνιστικότητα με Διοίκηση Ολικής Ποιότητας». Εκδόσεις: Interbooks, Αθήνα.

- Κωσταγιόλας Π., Καϊτελίδου Δ. & Χατζοπούλου Μ. (2008) «Βελτιώνοντας την Ποιότητα στις Υπηρεσίες Υγείας». Εκδόσεις: Παπασωτηρίου, Αθήνα.
- Κεφής Ν.Β. (2014) «Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Θεωρία και Πρότυπα». Εκδόσεις: Κριτική, Αθήνα.
- Ζαβλανός Μ. (2006). «Η Ποιότητα στις Παρεχόμενες Υπηρεσίες και τα Προϊόντα» Εκδόσεις: Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.
- Λογοθέτης Ν. (1993). «Μάνατζμεντ Ολικής Ποιότητας». Εκδόσεις: Interbooks, Αθήνα
- Μουσιόπουλος, Ν., Ντζιαχρήστος, Λ., Σλίνη, Θ. (2015). «Τεχνική Προστασίας Περιβάλλοντος. Αρχές Αειφορίας» Εκδόσεις: Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Θεσσαλονίκη.
- Ιωαννίδου, Ε. (1999), «Το Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS)», Πρακτικά συνεδρίου του ΤΕΕ, HELELCO '99.
- Παπαϊωάννου Μ., & Μαυροειδής Η. (2005). «Βιώσιμη Ανάπτυξη. Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Εξελίξεις και Προοπτικές». Πρακτικά συνεδρίου του ΤΕΕ, HELELCO '99.
- Μανδaráκα Μ. & Γεωργακόπουλος Κ.Α. (2006) «Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε Ελληνικές Επιχειρήσεις: Ωθούσες Δυνάμεις και Σημαντικότερα Οφέλη». Πρακτικά συνεδρίου του ΤΕΕ, Αθήνα.
- Παναγιώτου Α. (2020). «Η Συνεισφορά των Προτύπων στην Περιβαλλοντική Διαχείριση των Επιχειρήσεων» Σειρά Διαλέξεων του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου για τον Ρόλο και τη Συνεισφορά των Προτύπων στην Περιβαλλοντική Διαχείριση και τις Επιχειρήσεις.
- Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. (2015) Ελληνικό Πρότυπο ISO 14001 2015.
- Τσακίρη Τ. (2008) . «Επιχειρήσεις και Αειφόρος Ανάπτυξη». Άρθρο στην εφημερίδα: Το Βήμα (24.11.2008)

Ιστοσελίδες

- <https://www.ec.europa.eu/> Επίσημη ιστοσελίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- <https://www.ec.europa.eu/environment/life/project/>
- <https://www.ec.europa.eu/environment/emas/> Eco-Management and Audit Scheme.
- <http://www.enve-lab.eu/> Environmental Engineering Laboratory - Department of Chemical Engineering School of Engineering - Aristotle University of Thessaloniki
- <https://www.miljofyrtarn.no> Stiftelsen Miljøfyrtårn (Eco-Lighthouse)

- <http://www.naturland.de/>
- <https://www.tuv-nord.com/>
- <https://www.lf.org>
- <https://www.qualityaward.gr/>
- <https://www.brcgs.com/> British Retail Consortium
- <https://www.ifs-certification.com/> International Featured Standards
- <https://www.amfori.org/> A sustainable community
- <https://www.sedex.com/> Empowering Responsible Supply Chains
- <https://www.globalgap.org/>
- <https://friendofthesea.org/> World Sustainability Organization
- <https://www.msc.org/no/> Marine Stewardship Council
- <https://www.asc-aqua.org/> Aquaculture Stewardship Council
- <https://www.mattilsynet.no/>
- <https://bravo.sustainablegreece2020.com/> Πρωτοβουλία για τη Βιώσιμη Ελλάδα
- <http://www.sevbcsd.org.gr/> Συμβούλιο για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη
- <https://www.sbe.org.gr/> Σύνδεσμος Βιομηχανιών Ελλάδος
- <https://sdgs.un.org/goals/> THE 17 GOALS | Sustainable Development - UN
- <http://www.iso.org>. International Organization for Standardization
- <http://www.csrhellas.org/> Ελληνικό Δίκτυο για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη
- <http://www.mindev.gov.gr/> Γενική Γραμματεία Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή
- <https://www.fishfromgreece.com/> Ελληνική Οργάνωση Παραγωγών Υδατοκαλλιέργειας
- <http://www.opengov.gr/> Ανοικτή Διακυβέρνηση
- <http://www.elot.gr> Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης
- <http://onassis-foods.gr/> Ν. ΩΝΑΣΗΣ ΑΕ Βιομηχανία Τροφίμων
- <https://www.env.aegean.gr/> Εργαστήριο Τοπικής και Νησιωτικής Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Αιγαίου

	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΠΑ 02.01
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ :				
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ & ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ¹	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΡΟΣ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ²	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ³
ΣΤΕΡΕΑ ΥΛΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ/ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΑ				
ΑΕΡΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ				
ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΝΕΡΟ				
ΕΝΕΡΓΕΙΑ				
ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ ΔΟΝΗΣΕΙΣ				
ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΟΠΤΙΚΗ ΟΧΛΗΣΗ				
ΠΕΡΙΒΑΛ- ΛΟΝΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ				


Ο ΥΠΔ :

Ο ΥΠ/ΝΟΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

¹ Κατάταξη βάσει της σχετικής Οδηγίας Εργασίας σε 'Χαμηλό', 'ΜΕΤΡΙΟ', '**ΥΨΗΛΟ**' επίπεδο σημαντικότητας.

² Ομοίως βάσει σχετικής ΟΕ επίδοση σε σχέση με τήρηση απαιτήσεων νομοθεσίας: 'Δεν υπάρχει νομοθετική απαίτηση ή καλύπτεται άνετα και πλήρως' (Πλήρης), 'Υπάρχει και καλύπτεται οριακά ή υπό ορισμένες συνθήκες - περιπτώσεις μερικώς' (ΟΡΙΑΚΗ), 'Δεν καλύπτονται τα όρια της νομοθεσίας σε συνεχή βάση' (**ΜΗ ΤΗΡΗΣΗ**)

³ Βλ. σχετική ΟΕ

	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ		ΕΠΔ 02.02
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ & ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
(ΚΡΙΣΙΜΗ (Κ) , ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ (Σ) , Μη σημαντική (Μσ))

	Επικίνδυνα απόβλητα	Στερεά απόβλητα	Αέρας	Υγρά απόβλητα	Νερό	Ενέργεια	Ηχορύπανση δονήσεις	Αισθητική οπτική όχληση	Περιβαλλοντικά ατυχήματα
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Κ	Σ	Αναθυμιάσεις Μσ, Σκόνη Μσ	Ορυκτέλαια Κ , Διαρροές Σ	Μσ	Ηλ. Ενεργ. Μσ, Υγραέριο Μσ	Μσ	Μσ	Σ
Όλες οι Δραστηριότητες									



**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**ΕΠΑ
03.01**

Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01

Ημερομηνία ισχύος

Δραστηριότητα Περιβαλλοντική Πλευρά	Αντικειμενικός Σκοπός	Στόχος	Δείκτης Παρακο- λούθησης.	Υπεύθυνος Έργου	Χρόνος (έως)
	1. ...	1.1 ... 1.2 ... 1.3 ...			
	2. ...	2.1 ... 2.2 ... 2.3 ...			

	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ		ΕΠΑ
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	03.02
ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ/ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ:			
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ: 1.			
ΣΤΟΧΟΣ: 1.1 ...			
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ:			
ΥΠΔ :			Ημερομηνία:
α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ		ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
1			
2			
3			
4			
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ (Σύσταση Ομάδας Έργου)			
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ (Εγκαταστάσεις, Εξοπλισμός, Υπηρεσίες, κ.α.)			
Πόροι			Προϋπολογισμός
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ (πχ. δείκτες παρακολούθησης, κτλ.)			
Ο ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	
ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	
ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΟΔΟΥ			
ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ			
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:			ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: Ο ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ:



**ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ**

**ΕΠΑ
05.01**

Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01

Ημερομηνία ισχύος

➤ **Ημερομηνία συμβάντος**

.....

➤ **Τύπος του συμβάντος** (π.χ. πυρκαγιά, έκρηξη, διαρροή κλπ).

.....

➤ **Τόπος - Χώρος Συμβάντος**

.....

➤ **Περιγραφή Συμβάντος**

.....
.....
.....
.....

➤ **Διάρκεια συμβάντος**

.....


➤ **Περιγραφή των εμπλεκόμενων στο συμβάν** (υλικών, προϊόντων, ποσότητες αυτών κ.λπ.)

.....
.....
.....

➤ **Γειτνιάζουσες περιοχές που επηρεάστηκαν**

.....
.....
.....

**Υπογραφή
Ο ΥΠΑ**

	ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΕΛΑΙΩΝ		ΕΠΑ
	Έκδοση / Αναθεώρηση: 01/01	Ημερομηνία ισχύος	07.01

A/A	ΕΙΔΟΣ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΥ ΕΛΑΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΑΙΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΣΥΝΟΛΟ				

Δηλώνω ότι στο απόβλητο λιπαντικού ελαίου έχουν / δεν έχουν* προστεθεί ξένες ουσίες, όπως συνθετικά ορυκτέλαια με βάση PCBs ή άλλα αλογονούχα υποκατάστατα¹.

Όνομα Υπόχρεου	Ν. ΩΝΑΣΗΣ ΑΕ	Ημερομηνία	Υπογραφή / Σφραγίδα
Διεύθυνση	ΒΙΠΕ Θεσσαλονίκης		

* Διαγράφεται κατά περίπτωση. Σε περίπτωση καταφατικής απάντησης συμπληρώστε τα ακόλουθα: Το απόβλητο λιπαντικού ελαίου περιέχει ppm PCBs, ppm συνολικό αλογόνο, βάσει των αποτελεσμάτων της ανάλυσης που διενεργήθηκε από την/...../20...

Υπηρεσία Ελέγχου		Ημερομηνία	Υπογραφή / Σφραγίδα
Δ/ση Υπηρεσίας Ελέγχου			

Κωδικός	Είδος αποβλήτων λιπαντικών ελαίων
Κωδ. 1	Απόβλητα λιπαντικών ελαίων (ΑΛΕ) από μηχανές καύσης και κιβώτια ταχυτήτων
Κωδ. 2	Απόβλητα λιπαντικών ελαίων (ΑΛΕ) από μηχανές καύσης και κιβώτια ταχυτήτων από άτομα που αλλάζουν μόνοι τους τα λάδια
Κωδ. 3	Απόβλητα λιπαντικών ελαίων μηχανών, στροβίλων και υδραυλικών συστημάτων
Κωδ. 4	Μίγματα αποβλήτων λιπαντικών ελαίων από μηχανές καύσης και κιβώτια ταχυτήτων, μηχανές, στροβίλους και υδραυλικά συστήματα
Κωδ. 5	Μίγματα ΑΛΕ όπως του κωδικού 4 με περιεκτικότητα σε PCBs μεγαλύτερη από 50ppm
Κωδ. 6	Μίγματα αποβλήτων λιπαντικών ελαίων όπως του κωδικού 4 με Χ.Ο. από υδραυλικά συστήματα που περιέχουν PCBs (εκτός του Κωδικού 5) ή άλλα αλογονούχα υποκατάστατα
Κωδ. 7	Λοιπά μίγματα αποβλήτων λιπαντικών ελαίων νερού
Κωδ. 8	Υδατικά υπολείμματα από τον καθαρισμό των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων

¹ Όσα λιπαντικά έλαια είναι πιθανό να περιέχουν PCB/PCT και συνολικό αλογόνο αποθηκεύονται χωριστά και αποστέλλεται δείγμα τους προς ανάλυση. Σε περίπτωση που επιβεβαιωθεί η ύπαρξη των ουσιών αυτών σε περιεκτικότητα άνω των 50ppm, τότε τα απόβλητα αυτά θεωρούνται επικίνδυνα (εμπίπτουν στη νομοθεσία για τα PCB/PCT) και απομακρύνονται από κατάλληλα αδειοδοτημένο εξωτερικό συνεργάτη.

	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΛΕΥΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	ΟΔΗΓΙΑ Π.Δ.01	Ημερομηνία Ισχύος
		Έκδοση: 01 Αναθεώρηση: 01	Σελίδα 1

Ο σκοπός της παρούσας οδηγίας είναι να περιγράψει τη μέθοδο που ακολουθείται για την εκτίμηση του επιπέδου σημαντικότητας περιβαλλοντικών επιπτώσεων ώστε να καθορισθούν οι απαιτούμενες ενέργειες για δράση. Ο βαθμός σημαντικότητας κατηγοριοποιείται σύμφωνα με την συχνότητα (πιθανότητα) που εκτιμάται ότι εμφανίζεται και την σοβαρότητα των συνεπειών στο περιβάλλον που μπορεί να προκαλούνται.

Πίνακας εκτίμησης του επιπέδου σημαντικότητας

Συχνότητα εμφάνισης	Σοβαρότητα Συνεπειών στο Περιβάλλον		
	Λίγο Βλαπτικές	Βλαπτικές	Πολύ Βλαπτικές
<i>Σπάνια</i>	Χαμηλό(1)	Χαμηλό (1)	ΜΕΤΡΙΟ (2)
<i>Μέση</i>	Χαμηλό (1)	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΥΨΗΛΟ (3)
<i>Συχνή</i>	ΜΕΤΡΙΟ (2)	ΥΨΗΛΟ (3)	ΥΨΗΛΟ (3)

Η τελική αξιολόγηση των περιβαλλοντικών πλευρών σε ‘Μη σημαντικές’, ‘ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ’ και ‘**ΚΡΙΣΙΜΕΣ**’ προκύπτει λαμβάνοντας υπόψη το επίπεδο σημαντικότητας και τις νομοθετικές απαιτήσεις.

Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Πλευρών

Επίπεδο σημαντικότητας Περιβαλλοντικής επίπτωσης Νομοθετικές απαιτήσεις	Χαμηλό	ΜΕΤΡΙΟ	ΥΨΗΛΟ
Δεν υπάρχουν ή καλύπτονται άνετα και πλήρως (Πλήρης)	Μη Σημαντική (1)	Μη Σημαντική (1)	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ (2)
Καλύπτονται οριακά ή μερικώς υπό ορισμένες συνθήκες ή περιπτώσεις (ΜΕΡΙΚΗ)	Μη Σημαντική (1)	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ (2)	ΚΡΙΣΙΜΗ (3)
Δεν καλύπτονται οι απαιτήσεις της νομοθεσίας (ΜΗ ΤΗΡΗΣΗ)	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ (2)	ΚΡΙΣΙΜΗ (3)	ΚΡΙΣΙΜΗ (3)

	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΠΛΕΥΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	ΟΔΗΓΙΑ ΠΔ 01	Ημερομηνία Ισχύος
		Έκδοση: 01 Αναθεώρηση: 01	Σελίδα 2

Αναλόγως της κατηγοριοποίησης του επιπέδου σημαντικότητας, προκύπτει η ανάγκη για τη λήψη διορθωτικών ενεργειών / ενεργειών βελτίωσης. Η αμεσότητα λήψης αυτών καθώς και οι επιδιωκόμενοι στόχοι ως προς την εξάλειψη του υψηλού επιπέδου σημαντικότητας των περιβαλλοντικών επιπτώσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Ενέργειες Βάσει αποτελεσμάτων αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Πλευρών

Σημαντικότητα Περιβαλλοντικής Πλευράς	Ενέργειες και Χρονικός Προγραμματισμός
Μη σημαντική	<p>Δεν απαιτείται η διενέργεια επιπλέον ελέγχων ή δράσεων. Μια αποτελεσματικότερη λύση ή κάποια βελτίωση μπορεί να ληφθεί υπόψη χωρίς την επιβολή επιπλέον κόστους.</p> <p>Εάν κριθεί σκόπιμο παρακολουθείται προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι έλεγχοι πραγματοποιούνται.</p>
ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ	<p>Θα πρέπει να γίνουν προσπάθειες μείωσης της σημαντικότητας, ενώ παράλληλα θα πρέπει να μετράται προσεκτικά και να περιορίζεται το κόστος πρόληψης.</p> <p>Οι μετρήσεις μείωσης του επιπέδου της σημαντικότητας θα πρέπει να πραγματοποιούνται εντός καθορισμένου χρονικού διαστήματος.</p> <p>Στην περίπτωση που συσχετίζεται με πρόκληση βλαπτικών ή πολύ βλαπτικών συνεπειών δύναται να απαιτηθεί επιπλέον αξιολόγηση προκειμένου να προσδιορισθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια η πιθανότητα να συμβεί το γεγονός, ώστε να καθορισθεί η ανάγκη για βελτίωση των μετρήσεων ελέγχου.</p> <p>Σε περίπτωση χαμηλής σημαντικότητας, αλλά (μερικής) μη τήρησης των νομοθετικών απαιτήσεων απαιτείται η λήψη διορθωτικών ενεργειών.</p>
ΚΡΙΣΙΜΗ	<p>Για να ελαττωθεί το επίπεδο της σημαντικότητας (εντός των ορίων της νομοθεσίας) θα πρέπει να διατεθούν άμεσα πόροι και να χορηγηθούν τα κατάλληλα μέσα. Πρέπει να τεθεί άμεσα σε εφαρμογή η διαδικασία των διορθωτικών ενεργειών.</p>

ΣΥΝΤΑΞΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ	
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Στο Παράρτημα Β επισυνάπτεται πίνακας με τις συνεργαζόμενες εταιρείες παραλαβής διαχείρισης στερεών & υγρών αποβλήτων.

Συνεργαζόμενες Εταιρείες Παραλαβής - Διαχείρισης Στερεών & Υγρών Αποβλήτων

ΣΥΛΛΟΓΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	ΚΩΔ. ΕΚΑ WASTE CODE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓ. ΑΝΑΚ/ΣΗΣ - ΔΙΑΘ.
KAFSIS	AGROREA Γ. ΤΣΟΥΡΓΙΑΝΝΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε. Μονάδα προσωρινής αποθήκευσης μη επικίνδυνων αποβλήτων.	02 03 05	Λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών. Sludges from on-site effluent treatment.	R3
ECO TRANS ΕΠΕ Συλλογή Μεταφορά	ECO TRANS ΕΠΕ Εταιρεία Ανακύκλωσης διαχείρισης απορριμμάτων - Σίνδος	12 01 01	Προϊόντα λιμαρίσματος και τόννευσης σιδηρούχων μετάλλων Ferrous metal filings and turnings	R12
ECO TRANS ΕΠΕ Συλλογή Μεταφορά	ECO TRANS ΕΠΕ Εταιρεία Ανακύκλωσης διαχείρισης απορριμμάτων - Σίνδος	15 01 01	Συσκευασία από χαρτί και χαρτόνι. - Paper and cardboard packaging.	R12
ECO TRANS ΕΠΕ Συλλογή Μεταφορά	ECO TRANS ΕΠΕ Εταιρεία Ανακύκλωσης διαχείρισης απορριμμάτων - Σίνδος	15 01 02	Πλαστική Συσκευασία Plastic packaging.	R12
ΕΛΔΙΑ Α.Ε. Συλλογή Μεταφορά	ΕΛΔΙΑ Α.Ε. - Διαχείριση	15 01 02	Πλαστική Συσκευασία Plastic packaging.	R12
ECO TRANS ΕΠΕ Συλλογή Μεταφορά	ECO TRANS ΕΠΕ Εταιρεία Ανακύκλωσης διαχείρισης απορριμμάτων - Σίνδος	15 01 04	Μεταλλική συσκευασία. Metallic packaging.	R12
ECO TRANS ΕΠΕ - Συλλογή Μεταφορά	ECO TRANS ΕΠΕ Εταιρεία Ανακύκλωσης διαχείρισης απορριμμάτων - Σίνδος	15 01 06	Μικτή Συσκευασία. Mixed packaging.	R12
ΕΛΔΙΑ Α.Ε. Συλλογή / μεταφορά	ΕΛΔΙΑ Α.Ε. - Διαχείριση	20 03 01	Ανάμικτα αστικά απόβλητα. Mixed municipal waste	R12 D15
REVIVE B. ΕΛΛΑΔΟΣ ΕΠΕ	REVIVE B. ΕΛΛΑΔΟΣ ΕΠΕ	20 01 25	Βρώσιμα έλαια και λίπος Edible oil and fat.	R13
ECO TRANS ΕΠΕ - Συλλογή Μεταφορά	ECO TRANS ΕΠΕ Εταιρεία Ανακύκλωσης διαχείρισης απορριμμάτων - Σίνδος	20 01 40	Μέταλλα. Metals.	R12