

Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου
Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Διοίκησης, Τεχνολογίας και Ποιότητας

Μεταπτυχιακή Διατριβή



Συστήματα περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) σε Μικρομεσαίες Κατασκευαστικές Εταιρίες της Κύπρου. Ασύμφορο ή Όχι;

Λογγίνος Δημητρίου

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Δρ. Ευανθία Βορριά

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

Ιούνιος 2021

Περίληψη

Πρόλογος - Αναγκαιότητα

Το περιβάλλον της Γης αλλάζει διαρκώς. Αρχικά αυτό προκλήθηκε από φυσικούς παράγοντες, για παράδειγμα διάβρωση από ποτάμια που οδηγούν στα βουνά και στις κοιλάδες. Διαφορετικές μορφές βλάστησης προκλήθηκαν από διαφορετικές κλιματολογικές συνθήκες ανάλογα με την τοποθεσία στον ισημερινό. Οι έρημοι δημιουργήθηκαν από τον ήλιο και τον άνεμο. Οι κύκλοι της μακροπρόθεσμης κλιματικής αλλαγής οδήγησαν σε παγετώδη διάβρωση ακολουθούμενη από επιστροφή σε θερμότερες συνθήκες. Ο άνθρωπος, από την άλλη, έχει προκαλέσει τις δικές του αλλαγές και τους τελευταίους αιώνες λόγω της βιομηχανικής επανάστασης και τους πολέμους ο ρυθμός αλλαγής έγινε όλο και πιο γρήγορος επιφέροντας στις κλιματικές αλλαγές.

Για να ζήσουμε δημιουργήσαμε πράγματα που θεωρούμε απαραίτητα για μια καλή ζωή, χρησιμοποιώντας τους πρωτογενείς πόρους της γης ή την επεξεργασία διαφόρων πόρων χωρίς να σκεφτόμαστε τις επιπτώσεις, δημιουργώντας ρύπους και απόβλητα προκαλώντας περισσότερες ζημιές καταστρέφοντας αλυσιδωτά και τους υπόλοιπους φυσικούς πόρους. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η τρύπα του όζοντος, η καταστροφή των τροπικών δασών (αποψίλωση και πυρκαγιές), η μείωση της θαλάσσιας ζωής, οι ακραίες καιρικές συνθήκες είναι κάποια από τα περιβαλλοντικά προβλήματα που δημιούργησε ο άνθρωπος καταστρέφοντας τον πλανήτη μας. Αυτός ήταν και ο λόγος της εμφάνισης των «περιβαλλοντικών» ή αλλιώς «κλιματικών» προσφύγων/μεταναστών οι οποίοι έχουν εξαναγκαστεί να εγκαταλείψουν τη χώρα τους εξ 'αιτίας της κλιματικής αλλαγής (ECSIEP, 2006). Αρκετοί εκτιμούν ότι αυτό το νέο φαινόμενο είναι μεγάλο με σημερινό αριθμό 50 εκατομμύρια μετανάστες ενώ υπολογίζεται ότι το 2050 θα ανέρθει στα 200 εκατομμύρια (Myers, 2005).

Για χάρη των μελλοντικών γενεών πρέπει να ασκηθεί έλεγχος στις βιομηχανίες ώστε να βελτιωθούν και να γίνουν πιο φιλικές στο περιβάλλον. Παρόλο που οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) θεωρούνται αμελητέες λόγω του μεγάλου αριθμού τους, καλύπτουν το 80% του συνόλου των εταιριών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτό δείχνει την αναγκαιότητα ένταξης περιβαλλοντικής διαχείρισης και στις ΜΜΕ.

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια το περιβάλλον μας κρούει των κώδωνα του κινδύνου. Ως φυσιολάτρης και περιηγητής της φύσης στο μικρό μας νησί έχω προσέξει διάφορες αλλαγές στην φύση τα τελευταία χρόνια. Αρχικά δύσκολα πλέον διακρίνεις τις εποχές, οι αμυγδαλιές που όμορφα άνθιζαν τον Μάρτιο /Απρίλιο, ανθίζουν πιο νωρίς και με λιγότερη σοδιά, τα ζώα λιγοστά που παλαιότερα θα έβλεπα πιο συχνά ένα λαγό, ένα σκαντζόχοιρο να διασχίζει το μονοπάτι μου και οι βροχές χρόνο με το χρόνο είναι και πιο σπάνιες.

Κατά την διάρκεια των μαθημάτων μου στο μεταπτυχιακό με θέμα « Διοίκηση, Τεχνολογία και Ποιότητα», συζητήθηκαν τα διάφορα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και τα βρήκα πολύ βοηθητικά ως προς την απόκτηση περιβαλλοντικής συνείδησης χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της πειθούς προς τους υπαλλήλους μιας εταιρείας. Ως υπάλληλος σε μία μικρομεσαία κατασκευαστική εταιρεία μπήκα και εγώ στο τρυπάκι της περιβαλλοντικής συνείδησης. Γιατί η εταιρεία που με εργοδοτεί δεν έχει εντάξει κάποιο σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης; Τι είναι αυτό που εμποδίζει την διοίκηση στην διαδικασία ένταξης κάποιου συστήματος; Πως θα μπορούσε και η εταιρεία αυτή να θεωρηθεί οικολογική;. Αυτός ήταν και ο λόγος της διατριβής μου.

Μετά από μια ενδελεχή έρευνα για τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης παρατήρησα πως όλα αναφέρονται για τις νομοθεσίες λειτουργίας του και όχι εάν είναι εφικτή η ένταξη τους σε μια μικρομεσαία κατασκευαστική εταιρεία σαν αυτή που ήδη εργάζομαι. Αυτό ήταν που με ώθησε να αρχίσω μια έρευνα στο τί ακολουθεί η εταιρεία αυτή με βάση ένα συγκεκριμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, τι θα μπορούσε ανώδυνα να προσθέσει με βάση το σύστημα αυτό και εάν τελικά θα ήταν εφικτό να εντάξει με ακρίβεια συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης για να θεωρηθεί οικολογική εταιρεία και να ανεβεί στα μάτια του κόσμου και κατ' επέκταση συμβάλλοντας στην προστασία του περιβάλλοντος.

Η παρούσα έρευνα αφορά συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΣΠΔ) σε μικρές κατασκευαστικές εταιρείες με πρότυπα όπως ISO 14001 και το EMAS. Σκοπός είναι η ένταξη των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης σε Μικρές επιχειρήσεις καθώς και η αναφορά στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που πιθανόν να αντιμετωπίζουν με την ένταξη των ΣΠΔ σε μικρές κατασκευαστικές εταιρείες.

Με το τέλος της διατριβής έχω φτάσει στο εξής συμπέρασμα. Τα δεδομένα της Κύπρου, η νοοτροπία, οι ελάχιστες οικονομικές προκλήσεις ανέλιξης, η μεταπήδηση της επιχείρησης από μικρό –μικρομεσαία σε μεγάλο μεγέθους ένεκα του μικρού μεγέθους της αγοράς μας, οι μηδαμινές επιχορηγήσεις καθιστούν ανέφικτη την ένταξη συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης σε τέτοιου είδους κατασκευαστικές εταιρείες πόσο μάλλον στις μικρομεσαίες (μικρές ανά το παγκόσμιο) επιχειρήσεις.

Η Διατριβή μου αποτελείται από πέντε κύρια Κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρονται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις του σήμερα και τονίζεται η αναγκαιότητα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Επίσης αναφέρεται η σημασία ενίσχυσης περιβαλλοντικής συνείδησης και τρόπους που μπορεί να καλλιεργηθεί.

Στο δεύτερο κεφάλαιο δίνεται η επεξήγηση στο τί σημαίνει μικρομεσαία επιχείρηση καθώς και μια ανάλυση του ορισμού «κατασκευαστικής εταιρείας» μιας και η εταιρεία η οποία έθεσα ως παράδειγμα ανήκει σε αυτή την κατηγορία.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια έρευνα και γενική ανάλυση στα διάφορα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης καταλήγοντας σε αυτό που θα επιλεγεί αργότερα για σκοπούς ένταξης του στην εταιρεία που εργάζομαι. Επίσης αναφέρομαι στα Οφέλη και Προβλήματα υιοθέτησης Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Με λίγα λόγια ποια είναι τα υπέρ και τα κατά της δημιουργίας ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης καθώς και ποια είναι τα οφέλη και το κόστος από τη δημιουργία ενός τέτοιου συστήματος διαχείρισης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο 4 αναλύονται οι στρατηγικές PESTEL και SWOT για τις μικρομεσαίες κατασκευαστικές εταιρίες της Κύπρου και αναφέρομαι και στην ανάπτυξη Στρατηγικής SWOT.

Τελειώνοντας με το κεφάλαιο 5 γίνεται μια εσωτερική έρευνα αναλύοντας ένα Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, το ISO 14001, σε μια μικρομεσαία κατασκευαστική εταιρεία της Κύπρου. Αναφέρομαι στην εταιρεία Window Gallery γράφοντας ένα γρήγορο ιστορικό της εταιρείας, καθώς και τί θα προσφέρει ένα ΣΠΔ στην εταιρεία αυτή. Επίσης στο ίδιο κεφάλαιο θα αναφερθούν οι κύριοι λόγοι που η Window Gallery δεν εγκαθιστά κάποιο από τα ΣΠΔ. Αργότερα γίνεται μια ανάλυση του πρότυπου ISO 14001 στην εταιρεία Window Gallery σε μορφή πίνακα τονίζοντας ποια στάδια του ISO 14001 μπορούν να γίνουν εφικτά και με ποιο τρόπο καθώς και ποια από αυτά τα στάδια είναι ήδη σε λειτουργία ή δεν μπορούν να είναι εφικτά εξηγώντας το γιατί.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	2
Πρόλογος - Αναγκαιότητα	2
Εισαγωγή	3
Κεφάλαιο 1: Οι Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις του Σήμερα και η Αναγκαιότητα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης- Η Σημασία Ενίσχυσης Περιβαλλοντικής Συνείδησης και Πώς Καλλιεργείται.	8
1.1 Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις του Σήμερα.....	8
1.2 Αναγκαιότητα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης- Η Σημασία Ενίσχυσης Περιβαλλοντικής Συνείδησης και Πώς Καλλιεργείται.....	9
Κεφάλαιο 2 : Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις και Μικρομεσαίες Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις .	11
2.1 Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις	11
<i>Εικόνα 1: Οδηγός Χρήσης ορισμού των MME (Europadirect, ISBN 978-92-79-45319-9)..</i>	11
2.2 Οι τρεις κατηγορίες των MME είναι:	13
<i>Εικόνα 2: Οδηγός Χρήσης ορισμού των MME (Europadirect, ISBN 978-92-79-45319-9)..</i>	13
<i>Εικόνα 3: Οδηγός Χρήσης ορισμού των MME (Europadirect, ISBN 978-92-79-45319-9)..</i>	13
<i>Εικόνα 4: Οδηγός Χρήσης ορισμού των MME (Europadirect, ISBN 978-92-79-45319-9)..</i>	14
2.3 Η Νομική Αξία του ορισμού MME:.....	14
2.4 Μικρομεσαίες Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις της Κύπρου	14
Κεφάλαιο 3: Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) και Πρότυπα	15
3.1 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	15
3.2 ISO - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης	15
<i>Εικόνα 5 : Κύκλος της εφαρμογής.....</i>	17
3.3 EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) - Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου	19
<i>Εικόνα 6- Κύκλος εφαρμογής EMAS</i>	20
<i>Πίνακας 1: Διαφορές μεταξύ ISO και EMAS</i>	22
3.4 Τα Οφέλη και Προβλήματα υιοθέτησης Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	23
Τα υπέρ και τα κατά της δημιουργίας ενός συστήματος Περιβαλλοντικής διαχείρισης	23
Κεφάλαιο 4: Ανάλυση στρατηγικών εργαλείων του Μάρκετινγκ.....	24
4.1 Ανάλυση PESTEL.....	24
4.2 Ανάλυση SWOT	26
Πίνακας 2 : Εξωτερικά και εσωτερικά θέματα	28
4.3 Ανάπτυξη Στρατηγικής SWOT	28
<i>Πίνακας 3: Στρατηγικές SWOT</i>	28
Κεφάλαιο 5: Εσωτερική Έρευνα : Ανάλυση ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε μια μικρομεσαία κατασκευαστική εταιρεία της Κύπρου.	30
5.1 Η εταιρεία WINDOW GALLERY	30
5.2 Η διοικητική οργάνωση της εταιρείας Window Gallery.....	31

<i>Πίνακας 4 : Διοικητική οργάνωση της εταιρείας.</i>	32
5.3 Τι θα προσφέρει ένα ΣΠΔ στην Window Gallery;	32
5.4 Ανάλυση ενός ΣΠΔ στην εταιρεία Window Gallery	32
<i>Πίνακας 5: Στάδια ISO/ Εφικτό ή όχι; /Εξήγηση.</i>	36
Ανάλυση του πίνακα.	36
<i>Εικόνα 7: Σήματα απαγόρευσης</i>	42
<i>Εικόνα 8: Σήματα προειδοποίησης</i>	43
<i>Εικόνα 9: Σήματα υποχρέωσης</i>	44
<i>Πίνακας</i>	
<i>6:Τεχνικές και πηγές δεδομένων για την αναγνώριση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Starleton και άλλοι, 2001).</i>	50
<i>Εικόνα 10: Αποτελέσματα της τεχνικής MRP για την εταιρεία Window Gallery.</i>	51
5.5 Ποιοι είναι οι κύριοι λόγοι που η Window Gallery δεν εγκαθιστά κάποιο από τα ΣΠΔ;	51
5.6 Με ποιους τρόπους θα μπορούσε να γίνει εφικτή η ένταξη ΣΠΔ στην Window Gallery.	52
Επίλογος- Αποτελέσματα και Εισηγήσεις	53
Βιβλιογραφία	56

Κεφάλαιο 1: Οι Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις του Σήμερα και η Αναγκαιότητα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης- Η Σημασία Ενίσχυσης Περιβαλλοντικής Συνείδησης και Πώς Καλλιεργείται.

1.1 Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις του Σήμερα

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος ορίζει τα Περιβαλλοντικά ή Οικολογικά Προβλήματα ως τις διακυμάνσεις/αλλαγές στο Φυσικό Περιβάλλον και στη βιόσφαιρα της Γης οι οποίες εναπόκεινται κυρίως στις ανθρώπινες δραστηριότητες. Στα περιβαλλοντικά Προβλήματα συγκαταλέγονται οι κλιματικές αλλαγές, η περιβαλλοντική Ρύπανση, η Τρύπα του όζοντος, η αποψίλωση Δασών, η Ερημοποίηση, η όξινη βροχή, η εξαφάνιση ειδών κτλ.

Η αποψίλωση Δασών, η καύση ορυκτών για παραγωγή ενέργειας, οι διακινήσεις, ο υπερκαταναλωτισμός και γενικά οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν αυξήσει την ποσότητα συγκέντρωσης CO₂ στην ατμόσφαιρα στο 35% από τον καιρό της Βιομηχανικής Επανάστασης. 27 δισεκατομμύρια τόνοι CO₂ εκπέμπονται ετησίως λόγω ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Κύριο αντίκτυπο της αύξησης CO₂ στην ατμόσφαιρα είναι το φαινόμενο του θερμοκηπίου με τις κλιματικές αλλαγές να βρίσκονται στο προσκήνιο. Επιστημονικές έρευνες έχουν αποδείξει πως το CO₂ μειώνει το pH των ωκεανών μετατρέποντας το θαλασσινό νερό σε οξύ καταστρέφοντας την υδρόβια ζωή.

Περισσότερο από 1 δισεκατομμύρια άνθρωποι δεν έχουν πρόσβαση σε πόσιμο νερό και περίπου 5 000 άνθρωποι πεθαίνουν καθημερινά από κατάποση μολυσμένου νερού.

Περίπου 1 τρισεκατομμύριο γαλόνια λύματα και βιομηχανικά απόβλητα διοχετεύονται στους ωκεανούς γύρω από την Αμερική.

Περισσότερα από 3 εκατομμύρια παιδιά κάτω των 5 ετών πεθαίνουν κάθε χρόνο από τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις όπως την ρύπανση και την μόλυνση.

Υπάρχουν περισσότερα από 500 εκατομμύρια αυτοκίνητα να κυκλοφορούν στον κόσμο και υπολογίζεται ότι μέχρι το 2030 ο αριθμός τους θα ανεβεί στο 1 δισεκατομμύριο με αντίκτυπο να διπλασιαστεί η μόλυνση στο περιβάλλον.

Αυτά είναι ελάχιστα από τα δεδομένα που μόνο με το άκουσμα τους μας κτυπούν το καμπανάκι του κινδύνου. Σκοπός αυτός των πραγματικών δεδομένων από αναγνωρισμένες ιστοσελίδες του National Geographic, του World Health Organization (WHO) και του World Wildlife Organization (WWF) είναι η ευαισθητοποίηση αλλά και η κινητοποίηση του ανθρώπινου είδους για ένα πιο υγιή πλανήτη, για ένα καλύτερο αύριο, για μια σωστά δομημένη αειφόρο ανάπτυξη.

1.2 Αναγκαιότητα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης- Η Σημασία Ενίσχυσης Περιβαλλοντικής Συνείδησης και Πώς Καλλιεργείται.

Το περιβάλλον είναι τα πάντα γύρω μας, ολόκληρος ο κόσμος που μας περιβάλλει (Αμπελιώτης). Κατά τον Λ. Καράλη, ο Άνθρωπος και το φυσικό περιβάλλον είναι δύο έννοιες που εξαρτώνται άμεσα η μία με την άλλη. Για αυτό όταν μιλάμε για τα περιβαλλοντικά προβλήματα τότε κατά συνέπεια μιλάμε και για τα προβλήματα στον άνθρωπο.

Στο άρθρο του Τούντα για το φυσικό περιβάλλον και υγεία αναφέρει πως το φυσικό περιβάλλον στο οποίο ζούμε, αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την υγεία μας. Στην εποχή μας, έχει υπολογιστεί ότι το φυσικό περιβάλλον ευθύνεται κατά 20% για το εάν είμαστε άρρωστοι ή υγιείς. Στη φύση δεν υπάρχουν ούτε ανταμοιβές, ούτε τιμωρίες. Υπάρχουν συνέπειες είχε αναφέρει ο Robert Ingersoll.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) ανακοίνωσε για πρώτη φορά το 2017 το αντίκτυπο των περιβαλλοντικών παραγόντων στην υγεία των ανθρώπων της κάθε χώρας. Τα δεδομένα αυτά κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου και η ανθρώπινη υγεία θα μπορούσε να βελτιωθεί μειώνοντας τη μόλυνση, την ρύπανση, τις κλιματικές αλλαγές, το θόρυβο, τις υπεριώδης ακτίνες, τους κινδύνους στο εργασιακό περιβάλλον κτλ.

Σύμφωνα με κάποια στατιστικά δεδομένα του ΟΗΕ, γύρω στα 13 εκατομμύρια θάνατοι παγκοσμίως θα μπορούσαν να αποφευχθούν κάθε χρόνο, μέσα από την δημιουργία ενός υγιούς περιβάλλοντος. Είναι απόλυτη ανάγκη η ορθή ενημέρωση των συμπολιτών μας στο πώς οι ανθρώπινες πράξεις, κυρίως για σκοπούς οικονομικούς, κοινωνικούς ή και πολιτικούς, έχουν ως αντίκτυπο την καταστροφή του περιβάλλοντα χώρου που ζούμε και κατά συνέπεια της δικής μας υγείας.

Είναι καιρός ο άνθρωπος να αντιληφθεί πως ο κόσμος αυτός που ζει δεν ανήκει μόνο σε αυτόν αλλά και στα παιδιά του...και στα παιδιά των παιδιών του και ούτω καθ' εξής. Ο Jaime Semprum είπε: «Το οικολογικό ερώτημα ποιόν κόσμο θα αφήσουμε στα παιδιά μας, αποφεύγει να θέσει και ένα άλλο πιο ανησυχητικό ερώτημα: σε τί είδους παιδιά θα αφήσουμε τον Κόσμο;» Εδώ είναι που αναδύεται η σημαντικότητα του ρόλου της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αναπτύχθηκε σταδιακά από την δεκαετία του 1960 (Βιομηχανική Επανάσταση) λόγω των οξυμένων Περιβαλλοντικών προβλημάτων με στόχο την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των πολιτών.

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση είναι η διαδικασία που θα βοηθήσει τους πολίτες να αποκτήσουν γνώση του περιβάλλοντος και πάνω από όλα να γίνουν ικανοί και αποφασισμένοι να έχουν διάθεση να εργαστούν ατομικά και συλλογικά για την επίτευξη και την διατήρηση μιας δυναμικής ισορροπίας μεταξύ της ποιότητας ζωής και της ποιότητας του περιβάλλοντος. (Wilke, 1980)

Η οικολογική εκπαίδευση και συνείδηση είναι ένα αναγκαστικό εργαλείο για την αποφυγή της καταστροφής του πλανήτη μας. Πρέπει να καλλιεργείται ήδη από τα πρώτα χρόνια της ζωής μας ώστε να γίνει τρόπος ζωής. Τέτοια επένδυση θα είναι η διαμόρφωση μόνιμης οικολογικής συμπεριφοράς με έμπρακτη και καθημερινή πλέον εφαρμογή των γνώσεων, των δεξιοτήτων, των αξιών και της στάσης απέναντι στο περιβάλλον.

Είναι καιρός λοιπόν να ενταχθεί μια πιο εντατική Περιβαλλοντική Εκπαίδευση από την νηπιακή ηλικία, κτίζοντας έτσι πιο ευσυνείδητους ανθρώπους με την προϋπόθεση να δημιουργήσουμε ένα «πράσινο στρατό» που θα «πολεμά» όλα αυτά που εμείς οι «εγωιστές», οι «ατομιστές», οι «ανταγωνιστές» έχουμε εντάξει στην ζωή μας με τον υπερκαταναλωτισμό, την αλόγιστη χρήση πρώτων υλών, την εκμετάλλευση των ζώων (είτε για γεωργικούς σκοπούς, είτε για σκοπούς βρώσης, ή ακόμα και για σκοπούς ψυχαγωγίας), την αποψίλωση δασών, την καταστροφή βιότοπων για δημιουργία ξενοδοχειακών καταλυμάτων κτλ.

Η ΣΩΣΤΗ Περιβαλλοντική Συνείδηση δεν επιβάλλεται αλλά κτίζεται. Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση όμως επιβάλλεται μέσω νομοθεσιών, προστίμων ή και εισφορών με την ελπίδα πως σταδιακά όλοι αυτοί οι περιβαλλοντικοί στόχοι θα γίνουν τρόπος ζωής μας.

Κεφάλαιο 2 : Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις και Μικρομεσαίες Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις

2.1 Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

Ορισμός:

Σύμφωνα με το πρόγραμμα ΕΣΠΑ - Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης- (2014-2020) που αποτελεί το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη μιας χώρας με την παροχή πόρων που προέρχονται από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η προϋπόθεση για να αναγνωριστεί μια επιχείρηση μικρή ή μεσαία είναι να τηρεί τα όρια αναφορικά με τον αριθμό του προσωπικού είτε τα όρια του συνόλου του ισολογισμού είτε εκείνα του κύκλου εργασιών. Παραδείγματος χάρη:

- Οι μεσαίες επιχειρήσεις διαθέτουν προσωπικό μεταξύ 50 έως 249 ατόμων, είτε κύκλο εργασιών 50 εκατομμύρια ευρώ, είτε με σύνολο ισολογισμού έως 43 εκατομμύρια ευρώ.
- Οι μικρές επιχειρήσεις διαθέτουν προσωπικό μεταξύ 10 με 49 ατόμων, είτε με κύκλο εργασιών έως 10 εκατομμύρια ευρώ, είτε με σύνολο ισολογισμού έως 10 εκατομμύρια ευρώ.
- Οι πολύ μικρές επιχειρήσεις διαθέτουν προσωπικό μικρότερο των 10 ατόμων, είτε με κύκλο έως 2 εκατομμύρια ευρώ, είτε με σύνολο ισολογισμού έως 2 εκατομμύρια ευρώ.

Κατηγορία επιχείρησης	Αριθμός απασχολούμενων: Μονάδα ετήσιας εργασίας (ΜΕΕ)	Ετήσιος κύκλος εργασιών	Ετήσιος συνολικός ισολογισμός
Μεσαία επιχείρηση	< 250	≤ 50 εκατ. ευρώ (το 1996 40 εκατ. ευρώ)	≤ 43 εκατ. ευρώ (το 1996 27 εκατ. ευρώ)
Μικρή επιχείρηση	< 50	≤ 10 εκατ. ευρώ (το 1996 7 εκατ. ευρώ)	≤ 10 εκατ. ευρώ (το 1996 5 εκατ. ευρώ)
Πολύ μικρή επιχείρηση	< 10	≤ 2 εκατ. ευρώ (χωρίς προηγούμενη αναφορά)	≤ 2 εκατ. ευρώ (χωρίς προηγούμενη αναφορά)

Εικόνα 1: Οδηγός Χρήσης ορισμού των ΜΜΕ (Europadirect, ISBN 978-92-79-45319-9)

Ο αριθμός προσωπικού μιας επιχείρησης αντικατοπτρίζεται στον αριθμό των ετήσιων μονάδων εργασίας (ΕΜΕ) και πρακτικά προκύπτει από τον λόγο του συνόλου των ημερομισθίων που έχει καταθέσει μια επιχείρηση. Για τον υπολογισμό του συνόλου των ημερομισθίων λαμβάνονται υπόψη:

- τους μισθωτούς της εξεταζόμενης επιχείρησης.
- τα πρόσωπα που εργάζονται σ' αυτή την επιχείρηση, που έχουν σχέση εξάρτησης από αυτή και εξομοιώνονται προς μισθωτούς ενώπιον του εθνικού δικαίου.
- τους ιδιοκτήτες της επιχείρησης.
- τους συνεταίρους που ασκούν τακτική δραστηριότητα στην επιχείρηση και επωφελούνται των οικονομικών πλεονεκτημάτων από μέρους της επιχείρησης.
- οι μαθητευόμενοι ή σπουδαστές σε επαγγελματική κατάρτιση που επωφελούνται σύμβασης μαθητείας ή επαγγελματικής επιμόρφωσης δεν υπολογίζονται στον αριθμό των απασχολούμενων προσώπων.

Μία ΕΜΕ αντιστοιχεί σε ένα άτομο που εργάστηκε στην επιχείρηση, ή για λογαριασμό της επιχείρησης, με καθεστώς πλήρους απασχόλησης, κατά τη διάρκεια ολόκληρου του εξεταζόμενου έτους.

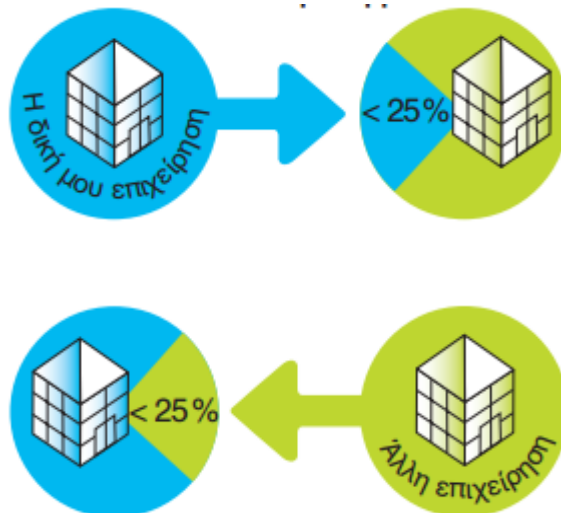
Ο αριθμός προσωπικού υπολογίζεται σε ΕΜΕ. Η εργασία των προσώπων που δεν έχουν εργαστεί καθ' όλη τη διάρκεια του έτους ή που εργάστηκαν με καθεστώς μερικής απασχόλησης, που εργάστηκε εποχιακά, υπολογίζεται ως κλάσματα ΕΜΕ. Η διάρκεια των αδειών μητρότητας ή γονικών αδειών δεν υπολογίζεται.

Αναφορικά με την EuropaDirect, ο ορισμός διαχωρίζει της Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ) σε **τρεις διαφορετικές κατηγορίες επιχειρήσεων** όπου η κάθε κατηγορία αντιστοιχεί σε ένα είδος εργασιακής σχέσης που η επιχείρηση θα μπορούσε να έχει με μια άλλη επιχείρηση.

Αυτές οι κατηγορίες δίνουν μια πιο σαφής εικόνα της οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης και βοηθούν στην απόκλιση εκείνων που δεν είναι πραγματικά ΜΜΕ.

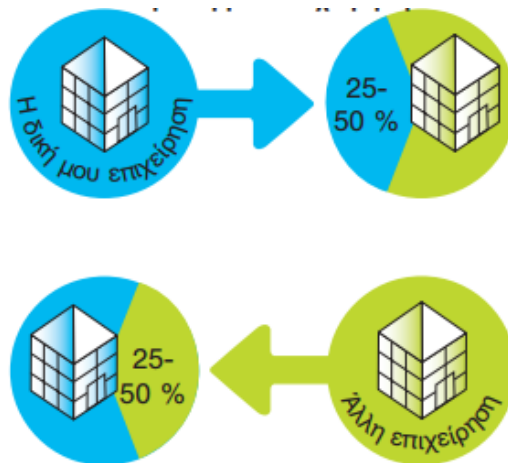
2.2 Οι τρεις κατηγορίες των ΜΜΕ είναι:

- Η Αυτόνομη επιχείρηση: Θεωρείται η επιχείρηση που είναι είτε πλήρως ανεξάρτητη είτε έχει μία ή περισσότερες μειοψηφικές εταιρικές σχέσεις (σε ποσοστό μικρότερο του 25 % η καθεμιά) με άλλες επιχειρήσεις.



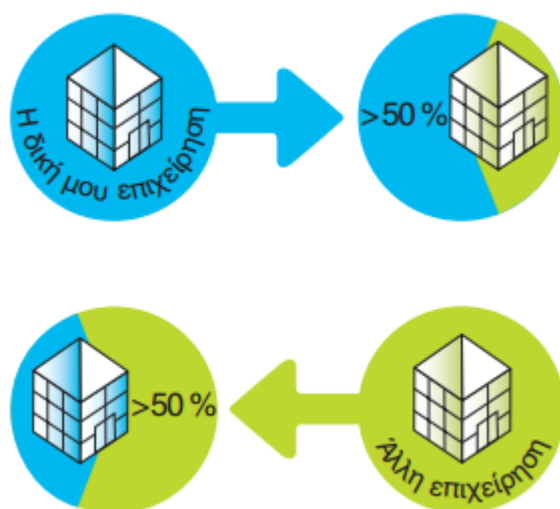
Εικόνα 2: Οδηγός Χρήσης ορισμού των ΜΜΕ (Europadirect, ISBN 978-92-79-45319-9)

- Η Συνεργαζόμενη επιχείρηση: Αν η εταιρική συμμετοχή σε άλλες επιχειρήσεις ανέρχεται σε τουλάχιστον 25 % αλλά όχι παραπάνω από 50 %, η σχέση θεωρείται ότι υφίσταται μεταξύ συνεργαζόμενων επιχειρήσεων.



Εικόνα 3: Οδηγός Χρήσης ορισμού των ΜΜΕ (Europadirect, ISBN 978-92-79-45319-9)

- **Η Συνδεδεμένη επιχείρηση:** Αν η εταιρική συμμετοχή σε άλλες επιχειρήσεις ξεπερνά το όριο του 50 %, αυτές θεωρούνται συνδεδεμένες επιχειρήσεις.



Εικόνα 4: Οδηγός Χρήσης ορισμού των ΜΜΕ (Europadirect, ISBN 978-92-79-45319-9)

2.3 Η Νομική Αξία του ορισμού ΜΜΕ:

Κατά την Europadirect, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή απευθύνεται στα κράτη μέλη, στην Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και στο Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων, ζητώντας τους να εφαρμόσουν κοινό ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων. Παρόλα αυτά, τα κράτη και τα δύο χρηματοοικονομικά ιδρύματα δεν υποχρεούνται να συμμορφώνονται με αυτά.

Σε θέματα όμως κρατικών ενισχύσεων και για σκοπούς αντιστάθμισης των ΜΜΕ με μεγαλύτερες επιχειρήσεις, η συμμόρφωση προς τον ορισμό αυτόν είναι υποχρεωτική. Οι όροι αυτοί είναι επίσης δεσμευτικοί σε θέματα εφαρμογής των Ευρωπαϊκών διαρθρωτικών ταμείων και των κοινοτικών προγραμμάτων.

2.4 Μικρομεσαίες Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις της Κύπρου

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αποτελούν σημαντικό θεμέλιο στην οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας μειώνοντας διάφορα προβλήματα όπως για παράδειγμα την ανεργία.

Οι μικρομεσαίες κατασκευαστικές εταιρείες, που ανήκουν στους παραδοσιακούς τομείς της Κύπρου, συμβάλουν ακόμη περισσότερο στον τομέα της οικονομικής δραστηριότητας γιατί αποτελούν το 4.5% του συνόλου των επιχειρήσεων και απασχολούν το 33% των απασχολούμενων.

Μια έρευνα που έγινε το 2000 από την Αρχή Ανάπτυξης Δυναμικού της Κύπρου ανέλυσε τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν γενικά οι επιχειρήσεις της Κύπρου και κατέληξε πως η Αρχή καθώς και οι αρμόδιοι φορείς οφείλουν να ενισχύσουν τις κατασκευαστικές επιχειρήσεις υποστηρίζοντας τις οικονομικά με σκοπό την εδραίωση του ρόλου τους. Αυτό είναι κάτι που άρχισε να γίνεται ήδη με την βοήθεια συγκεκριμένων χορηγιών από την Κυβέρνηση και την Ευρωπαϊκή Ένωση κυρίως για σκοπούς αειφόρου ανάπτυξης.

Κεφάλαιο 3: Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) και Πρότυπα

3.1 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)

Τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) είναι ένα δομημένο πλαίσιο διαχείρισης το οποίο σχεδιάζεται για να βοηθήσει μια επιχείρηση ώστε να μειώσει την επίδραση της στο περιβάλλον χρησιμοποιώντας διάφορες επιχειρηματικές πρακτικές.

Λόγω του ότι τα ΣΠΔ διαφέρουν πολύ ως προς την ποιότητα και το πεδίο τους, έχουν αναπτυχθεί διάφορα εθελοντικά πρότυπα, τα οποία μπορούν να αναγνωριστούν σε Εθνικό, Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο, επομένως κάθε επιχείρηση μπορεί να εφαρμόσει το ΣΠΔ που διαθέτει επιλέγοντας ένα από τα παρακάτω πρότυπα. Το ISO 14001 ή το EMAS.

3.2 ISO - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης

Ιστορικό

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO, International Organization for Standardization) είναι μια διεθνής οργάνωση δημιουργίας και έκδοσης προτύπων που αποτελείται από αντιπροσώπους των εθνικών οργανισμών τυποποίησης.

Ο οργανισμός ιδρύθηκε στις 23 Φεβρουαρίου 1947 και παράγει τα παγκόσμια βιομηχανικά και εμπορικά πρότυπα, τα επονομαζόμενα πρότυπα ISO. Έχει 163 χώρες μέλη και εδρεύει στην Γενεύη.

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης είναι μια μη κυβερνητική οργάνωση που λειτουργεί σαν μια κοινοπραξία με ισχυρούς συνδέσμους με κυβερνήσεις.

<https://global.ih.com/standards.cfm?publisher=ISO>

Πρότυπα ISO

Έχουν αναπτυχθεί διάφορα πρότυπα για την δημιουργία συστημάτων διαχείρισης που αφορούν την Υγεία & Ασφάλεια των εργαζομένων, την Ασφάλεια των τροφίμων κ.α.

Πιο κάτω παρουσιάζονται τα σημαντικότερα συστήματα διαχείρισης:

- ISO 9001:2015 - Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας
- ISO 14001:2015 - Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

- ISO 22000:2018 (HACCP) - Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων
- ISO 45001:2018 - Συστήματα Διαχείρισης της Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία
- ISO 27001:2013 - Συστήματα Ασφαλούς Διαχείρισης Πληροφοριών
- ISO 39001:2012 - Συστήματα Διαχείρισης για την Οδική Ασφάλεια

Τα παραπάνω πρότυπα, παρουσιάζουν πολλά κοινά στοιχεία, αλλά έχουν διαφορετικές δομές. Αυτό δημιούργησε πολλά προβλήματα στην κατανόηση και την χρήση τους. Λόγω αυτού του γεγονότος ο οργανισμός ISO σχεδίασε μία κοινή δομή με πανομοιότυπη δομή κεφαλαίων, κειμένων όρων και ορισμών για όλα τα πρότυπα των Συστημάτων Διαχείρισης και χαρακτηρίζεται ως "High Level Structure"(ANNEX SL).

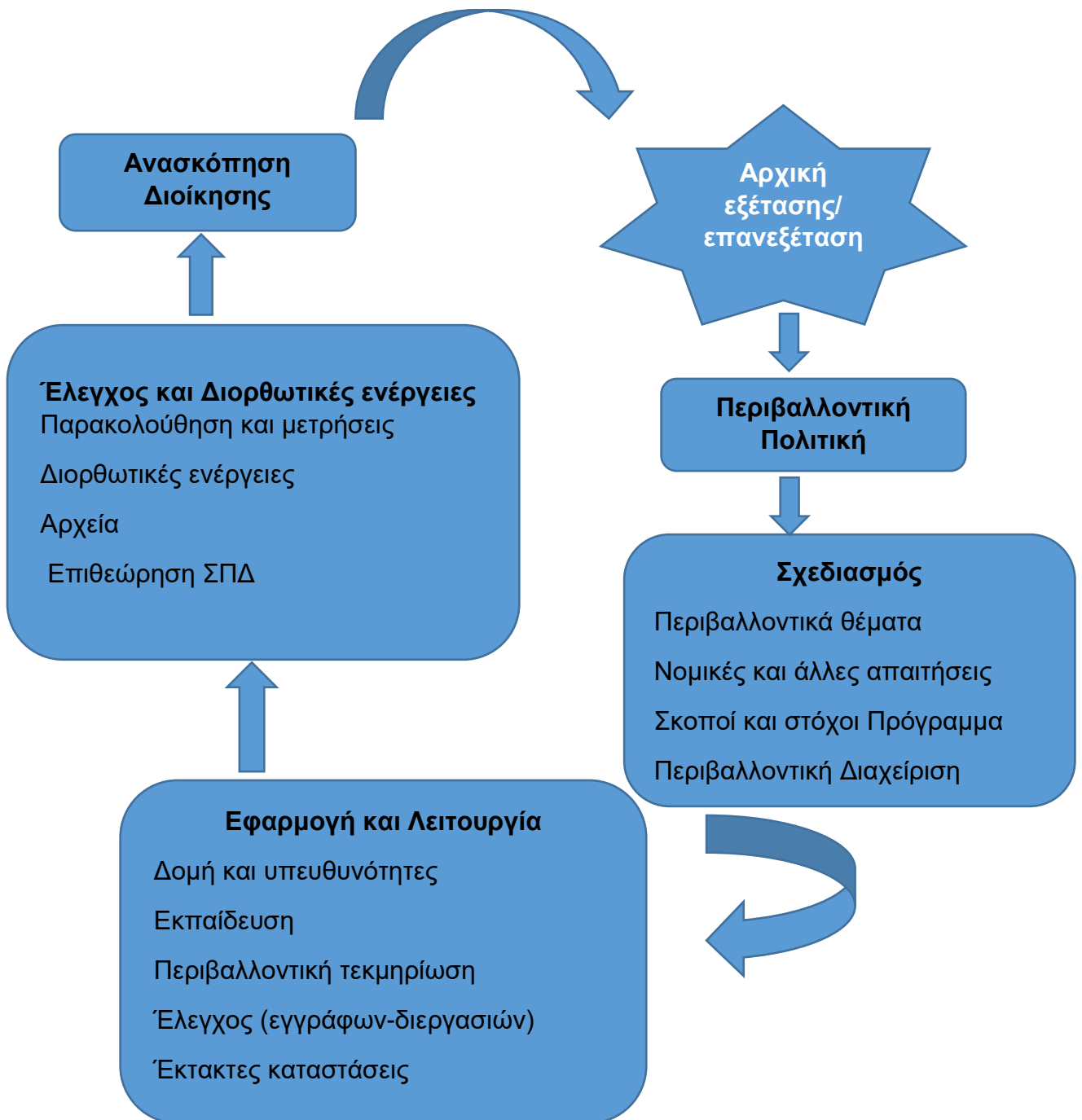
Το πρότυπο ISO 14001

Το ISO 14001 αναπτύχθηκε με βάση το Βρετανικό πρότυπο BS 7750 καθώς και άλλα εθνικά και ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούσαν την περιβαλλοντική διαχείριση. Το BS 7750 ήταν το αποτέλεσμα μιας ομάδας εργασίας που συγκροτήθηκε από εκπροσώπους των βιομηχανιών, της βρετανικής κυβέρνησης και περιβαλλοντικών ομάδων, το πρώτο σχέδιο της οποίας εκδόθηκε το 1992.

Το πρότυπο ISO 14001 εισάχθηκε το 1996 αλλά έχει αναθεωρηθεί το 2004 και από τότε αποτελεί την βάση για την δημιουργία ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Η εφαρμογή του προτύπου ISO 14001 δίνει σε έναν οργανισμό τη δυνατότητα να καθορίσει την περιβαλλοντική του πολιτική, λαμβάνοντας υπόψη τις νομοθετικές απαιτήσεις, καθώς και τις σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκύπτουν από το σύνολο των δραστηριοτήτων του.

Αναλυτικότερα, οι απαιτήσεις του προτύπου τις οποίες πρέπει να τηρεί ένας οργανισμός ή μια επιχείρηση που δεσμεύεται να εφαρμόσει το ΣΠΔ δίνονται παραστατικά στην Εικόνα 1 που ακολουθεί στην επόμενη σελίδα.



Εικόνα 5 : Κύκλος της εφαρμογής

Ο κύκλος εφαρμογής του προτύπου ISO 14001 περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

1. Περιβαλλοντική Πολιτική: Ο οργανισμός καθορίζει την περιβαλλοντική του πολιτική η οποία αντανάκλα τη δέσμευση της διοίκησής του για συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία και για διαρκή βελτίωση και πρόληψη της ρύπανσης.
2. Σχεδιασμός: Στο στάδιο αυτό ο οργανισμός ή η επιχείρηση δημιουργεί το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα υλοποιήσει την περιβαλλοντική του πολιτική. Η απαίτηση αυτή περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους στάδια:
 - **Περιβαλλοντικά θέματα**: Ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί διαδικασία για τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών πλευρών των δραστηριοτήτων, προϊόντων ή υπηρεσιών του. Επιπλέον, ο οργανισμός πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι πλευρές που σχετίζονται με αυτές τις σημαντικές επιπτώσεις

λαμβάνονται υπόψη κατά τον καθορισμό των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων.

- **Νομικές και άλλες απαιτήσεις:** Ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί διαδικασία για να εντοπίζει και να έχει πρόσβαση στις νομοθετικές και άλλες απαιτήσεις που άπτονται των δραστηριοτήτων του.
- **Σκοποί και στόχοι:** Ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους σε κάθε σχετική λειτουργία και επίπεδο εντός του οργανισμού ή της επιχείρησης.
- **Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης:** Ο οργανισμός εγκαθιστά και διατηρεί πρόγραμμα για την επίτευξη των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων.

3. Εφαρμογή και Λειτουργία: Στη φάση αυτή το ΣΠΔ του οργανισμού μπαίνει σε λειτουργία. Η απαίτηση αυτή περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

- **Δομή και υπευθυνότητες:** Καθορίζονται οι ρόλοι, οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες. Όλα αυτά τεκμηριώνονται και γνωστοποιούνται προκειμένου να εξυπηρετήσουν αποτελεσματικά την περιβαλλοντική διαχείριση.
- **Εκπαίδευση:** Εντοπίζονται οι ανάγκες εκπαίδευσης των εργαζομένων όλων των βαθμίδων. Καθιερώνεται και διατηρείται η διαδικασία για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίησή τους.
- **Περιβαλλοντική τεκμηρίωση:** Ο οργανισμός διατηρεί τις πληροφορίες σε γραπτή ή ηλεκτρονική μορφή.
- **Έλεγχος (εγγράφων - διεργασιών):** Ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί τη διαδικασία ελέγχου των εγγράφων που απαιτούνται από το πρότυπο.
- **Έκτακτα περιστατικά:** Ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί διαδικασίες για την πιθανότητα εμφάνισης ατυχημάτων ή επείγουσών καταστάσεων και τρόπους επίλυσής τους, καθώς και για την πρόληψη και τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που μπορεί να συνδέονται με αυτές.

4. Έλεγχοι και διορθωτικές ενέργειες: Στη φάση αυτή διεξάγονται έλεγχοι και πραγματοποιούνται διορθωτικές ενέργειες για τη βελτίωση του ΣΠΔ. Η απαίτηση αυτή περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

- **Παρακολούθηση και μετρήσεις:** Ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για την παρακολούθηση και μέτρηση, σε τακτική βάση, των βασικών χαρακτηριστικών των λειτουργιών και δραστηριοτήτων του, οι οποίες μπορεί να έχουν σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον.
- **Διορθωτικές ενέργειες:** Ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για τις περιπτώσεις που απαιτούνται διορθωτικές ενέργειες στο ΣΠΔ.
- **Αρχεία:** Ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για την ταυτοποίηση, διατήρηση και καταστροφή των περιβαλλοντικών αρχείων. Τα αρχεία αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν αρχεία εκπαίδευσης και αποτελέσματα επιθεωρήσεων και ανασκοπήσεων.
- **Επιθεώρηση ΣΠΔ:** Ο οργανισμός καθιερώνει και διατηρεί πρόγραμμα και διαδικασίες για τη διεξαγωγή περιοδικών επιθεωρήσεων του ΣΠΔ.

5. Ανασκόπηση από τη διοίκηση: Στη φάση αυτή η ανώτατη διοίκηση του οργανισμού πραγματοποιεί σε τακτά χρονικά διαστήματα ανασκόπηση και αξιολόγηση του ΣΠΔ.

Μία επιχείρηση πιστοποιείται με ISO 14001 από κάποιο φορέα πιστοποίησης. Μετά από πρόσκληση του οργανισμού, ο φορέας πιστοποίησης στέλνει εξωτερικούς

επιθεωρητές να επισκεφτούν τους χώρους που είναι προς πιστοποίηση και να ελέγξουν τη συμμόρφωση του οργανισμού με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 14001.

Εφόσον δε βρεθούν μη συμμορφώσεις ή παραποιώσεις, ο φορέας πιστοποίησης εκδίδει το σχετικό πιστοποιητικό.

Η πιστοποίηση του οργανισμού πρέπει να λαμβάνει χώρα κάθε τρία χρόνια. Το Πρότυπο ISO 14001 είναι συμβατό με τα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας (ISO 9001). Και τα δύο συστήματα ξετάζουν τα παρακάτω σημεία:

- Πολιτική της επιχείρησης ή του οργανισμού
- Αρχική ανάλυση του συστήματος διαχείρισης της επιχείρησης ή του οργανισμού
- Διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες
- Έλεγχος αρχείων
- Τήρηση αρχείων
- Εσωτερικές επιθεωρήσεις
- Εκπαίδευση προσωπικού
- Οργάνωση της δομής

3.3 EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) - Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου

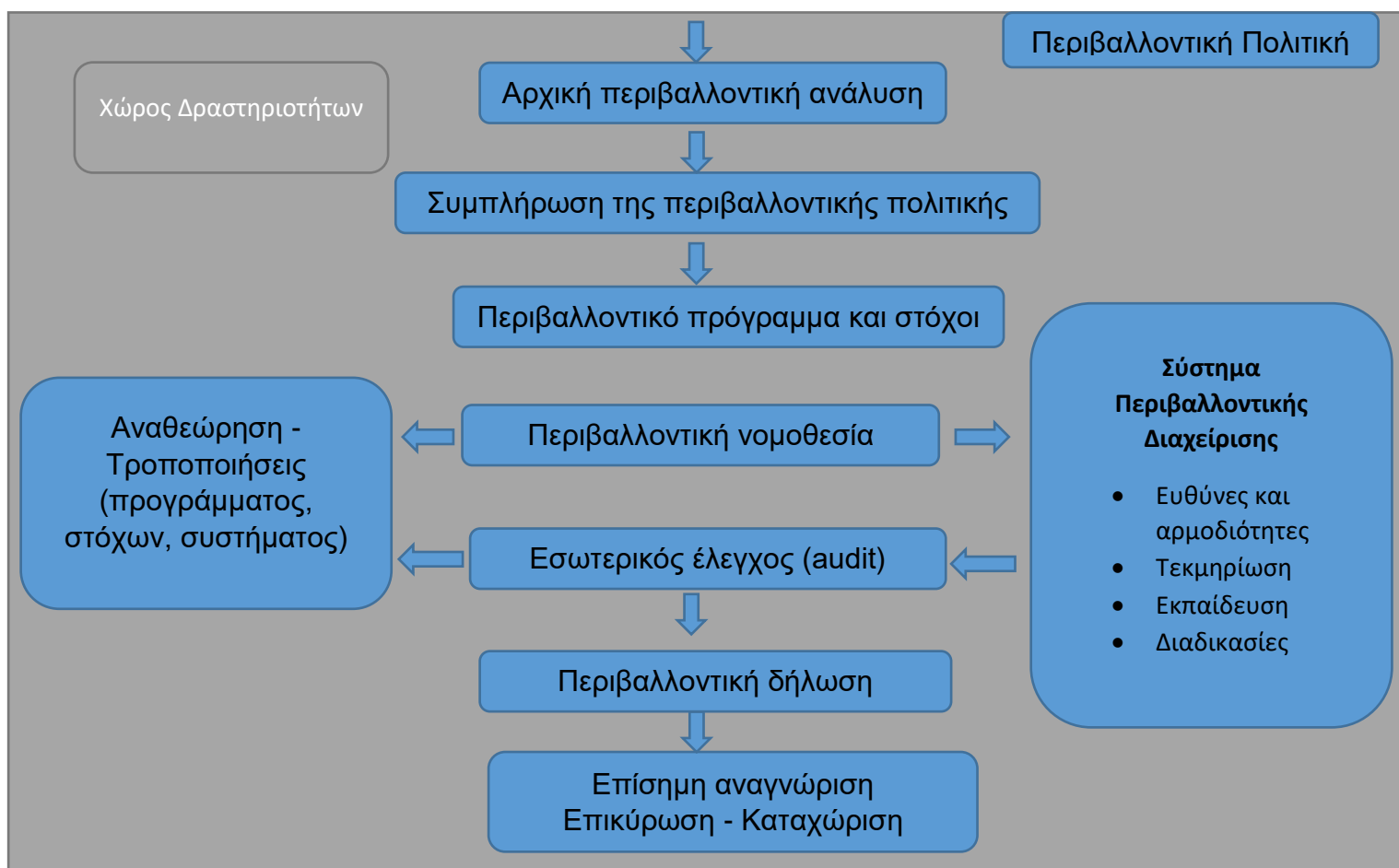
Υιοθετήθηκε από την ΕΕ το 1993 με τον Κανονισμό 1836/93/ΕΟΚ.

Ο αναθεωρημένος Κανονισμός 761/2001 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου εφαρμόζεται από τις 24 Απριλίου 2001.

Σκοπός του EMAS είναι η αναγνώριση των Ευρωπαϊκών Επιχειρήσεων οι οποίες έχουν υιοθετήσει ΣΠΔ και προγράμματα δράσης προστασίας του περιβάλλοντος αλλά και προσπαθούν διαρκώς να βελτιώσουν την περιβαλλοντική τους πρακτική, καθώς και η γνωστοποίηση της προόδου των επιχειρήσεων αυτών στο ευρύτερο κοινό.

Μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός για να συμμετέχει στο EMAS θα πρέπει να τηρούνται οι απαιτήσεις που παρουσιάζονται παραστατικά στην Εικόνα 2 που φαίνεται πιο κάτω.

Επιχείρηση



Εικόνα 6- Κύκλος εφαρμογής EMAS

Η περιβαλλοντική δήλωση είναι ουσιαστικά μία συνοπτική παρουσίαση του ΣΠΔ που εφαρμόζει ο οργανισμός και της περιβαλλοντικής επίδοσης του οργανισμού. Η επικύρωση γίνεται από διαπιστευμένο επιθεωρητή ο οποίος εξετάζει το ΣΠΔ και την περιβαλλοντική δήλωση της επιχείρησης ή του οργανισμού σε ό,τι αφορά την ικανοποίηση των απαιτήσεων του EMAS.

Η επιθεώρηση του διαπιστευμένου επιθεωρητή περιλαμβάνει:

- Επιτόπου επίσκεψη στους χώρους δραστηριοτήτων της επιχείρησης ή του οργανισμού
- Εξέταση των αρχείων
- Συνέντευξη με τους εργαζομένους
- Προετοιμασία έκθεσης για τη διοίκηση.

Αναλυτικότερα, ο διαπιστευμένος επιθεωρητής κατά την επιθεώρηση ελέγχει εάν:

- Έχει θεσπιστεί περιβαλλοντική πολιτική σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EMAS.
- Έχουν τεθεί συγκεκριμένοι στόχοι και έχει προσδιοριστεί το πρόγραμμα μέσω του οποίου θα επιτευχθεί.
- Έχει σχεδιαστεί και χρησιμοποιείται το ΣΠΔ.
- Έχει γίνει η αρχική περιβαλλοντική ανάλυση και ο εσωτερικός έλεγχος σύμφωνα με τις σχετικές απαιτήσεις του EMAS.
- Τα αριθμητικά και άλλα δεδομένα που αναφέρονται στην περιβαλλοντική δήλωση είναι ακριβή, επαρκώς τεκμηριωμένα και σύμφωνα με τις σχετικές απαιτήσεις του EMAS.

Εάν ο διαπιστευμένος επιθεωρητής δεν εντοπίσει ουσιαστικές αδυναμίες ή προβλήματα στην εφαρμογή του ΣΠΔ, θα προχωρήσει στην επικύρωση του συστήματος και της περιβαλλοντικής δήλωσης.

Τις περισσότερες φορές είναι δυνατό ο επιθεωρητής να ζητήσει να γίνουν κάποιες αλλαγές στην περιβαλλοντική δήλωση ή συστάσεις για τροποποιήσεις του ΣΠΔ πριν γίνει η επικύρωση.

Στη συνέχεια, εφόσον η περιβαλλοντική δήλωση επικυρωθεί από τον διαπιστευμένο επιθεωρητή, αποστέλλεται στον αρμόδιο φορέα ο οποίος είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή του Κανονισμού και την καταχώρηση των επιχειρήσεων ή των οργανισμών στο μητρώο EMAS.

Ο αρμόδιος φορέας για την καταχώρηση των επιχειρήσεων ή των οργανισμών στο μητρώο EMAS στην Ελλάδα είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Στην περίπτωση που πρόκειται να γίνει για πρώτη φορά καταχώρηση μια επιχείρησης ή ενός οργανισμού στο μητρώο EMAS απαιτούνται από τον αρμόδιο φορέα:

- Το όνομα και η θέση της επιχείρησης ή του οργανισμού καθώς και ο χώρος δραστηριοτήτων
- Σύντομη περιγραφή των δραστηριοτήτων
- Τα στοιχεία του διαπιστευμένου επιθεωρητή που επικύρωσε το σύστημα και την περιβαλλοντική δήλωση
- Η προθεσμία υποβολής της επόμενης περιβαλλοντικής δήλωσης
- Η σύντομη περιγραφή του ΣΠΔ,
- Η περιγραφή του σχεδίου εκτέλεσης του εσωτερικού ελέγχου.

Ο αρμόδιος φορέας είναι υπεύθυνος για την καταχώρηση της επιχείρησης ή του οργανισμού στον αντίστοιχο κατάλογο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ο οποίος είναι διαθέσιμος στο κοινό και δημοσιεύεται μία φορά το χρόνο στην εφημερίδα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η διαδικασία επικύρωσης επιχειρήσεων κατά EMAS επαναλαμβάνεται ετησίως και όχι κάθε 3 χρόνια όπως στο ISO.

Κάθε χώρος δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού που καταχωρείται στο μητρώο EMAS μπορεί να χρησιμοποιεί το σύμβολο του EMAS στην αλληλογραφία και στα επίσημα έγγραφά του, στην Ετήσια Έκθεση Αναφοράς και σε λογαριασμούς (αλλά όχι στα προϊόντα της επιχείρησης), συνοδευόμενο από μια

σύνομη δήλωση. Επιπλέον, η περιβαλλοντική δήλωση είναι διαθέσιμη σε όποιον τη ζητήσει.

Από τις πιο πάνω αναλύσεις των δυο προτύπων το EMAS έχει πολλά κοινά σημεία με το ISO 14001. Υπάρχουν, όμως, και κάποιες διαφορές που αναφέρονται στον πιο κάτω πίνακα.

	EMAS	ISO 14001
Χαρακτηρισμός	Ευρωπαϊκός Κανονισμός	Διεθνές πρότυπο
Αρχική περιβαλλοντική ανάλυση	Υποχρεωτική	Συστήνεται
Συνεχής βελτίωση	Βελτίωση περιβαλλοντικών επιπτώσεων	Βελτίωση ΣΠΔ ως μέσο βελτίωσης των επιπτώσεων
Επικοινωνία με το κοινό	Περιβαλλοντική δήλωση	Περιβαλλοντική πολιτική
Δημοσιοποίηση	Μεγάλη	Περιορισμένη
Πιστοποίηση/ επικύρωση	Επικύρωση ΣΠΔ και περιβαλλοντικής δήλωσης κάθε χρόνο	Πιστοποίηση ΣΠΔ κάθε τρία χρόνια

Πίνακας 1: Διαφορές μεταξύ ISO και EMAS

Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων και των οργανισμών επιλέγουν την εφαρμογή ISO 14001 και όχι EMAS. Σύμφωνα με αυστριακή μελέτη, ο βαθμός εξωστρέφειας επηρεάζει κατά κύριο λόγο την επιλογή μεταξύ εφαρμογής ISO 14001 ή EMAS. Πιο συγκεκριμένα, σημειώνεται πως οι εξωστρεφείς επιχειρήσεις προτιμούν την καταχώρησή τους στο μητρώο EMAS, ενώ άλλες λιγότερο εξωστρεφείς, που δεν επιθυμούν τη δημοσιοποίηση ποσοτικών στοιχείων της επιχείρησής τους μέσω της περιβαλλοντικής τους δήλωσης, προτιμούν την πιστοποίησή τους με ISO 14001.

3.4 Τα Οφέλη και Προβλήματα υιοθέτησης Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Τα υπέρ και τα κατά της δημιουργίας ενός συστήματος Περιβαλλοντικής διαχείρισης

Τα οφέλη και το κόστος από τη δημιουργία ενός ΣΠΔ

Οι βασικοί λόγοι για τους οποίους ένας οργανισμός θα επιθυμούσε να εγκαταστήσει ένα ΣΠΔ είναι:

- Το εμπορικό πλεονέκτημα σε σχέση με τους ανταγωνιστές αποκτώντας ένα προφίλ προς τους ευσυνείδητους καταναλωτές (πελάτες) και πιθανόν εξασφάλιση μεγαλύτερου μεριδίου αγοράς.
Η «ταμπελοποίηση» μιας εταιρείας ως οικολογική επιφέρει περισσότερη πελατεία τα τελευταία χρόνια ανεβαίνοντας σκαλιά στον κατάλογο του εμπορίου.
- Μείωση του λειτουργικού κόστους επικεντρώνοντας στη ορθή διαχείριση των εισερχόμενων Α' υλών και την επέκταση των εξερχόμενων παραπροϊόντων. Καθώς και στην οργάνωση και παράδοση των τελικών προϊόντων για σκοπούς εξοικονόμησης ενέργειας.
- Διαχείριση Κινδύνων: Ως προς τη σωστή κατανομή των τελικών προϊόντων και την ορθότητα στη ζήτηση χωρίς να υπάρχει πλεονάζον. Ως προς τη διαχείριση κινδύνων προς τις περιβαλλοντικές νομοθεσίες.
- Ελάττωση κεφαλαίου : Η αναγκαιότητα λιγότερων υλικών σε στοκ προς αποφυγή απορριμμάτων μειώνει και το οικονομικό ύψος των κεφαλαίων.
- Αύξηση πωλήσεων : Η βελτιωμένη εικόνα της εταιρίας συμβάλλει και στην καλύτερη σχέση πελατών. Αυτό επεκτείνει την διείσδυση σε νέες αγορές και αυτό λόγω της εμφάνισης καινοτόμων προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον.
- Λιγότερη ανάγκη αποθηκευτικών χώρων λόγω της πιο σωστής διαχείρισης υλικών.
- Ελαττωμένες επενδύσεις στην αντιρύπανση λόγω καλύτερης πρόληψης.
- Ελάττωση φορολογικού συντελεστή : Φορολογικά κίνητρα με μειωμένες φορολογίες.

Προβλήματα που έχουν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις και δεν υιοθετούν τα ΣΠΔ είναι:

- Έλλειψη ενημέρωσης για περιβαλλοντικά προβλήματα που προκαλούν με την αγνοία τους.
- Περιορισμένοι πόροι, οικονομικά αγαθά, χρόνος και προσωπικό.
- Απουσία κινήτρου των εταιρειών είτε από τη διοίκηση είτε από το κράτος.
- Οικονομικά προβλήματα: υψηλότερο κόστος παραγωγής, πιο ακριβά υλικά (τα περιβαλλοντικά ή βιολογικά είναι ακριβότερα). Αυξανόμενες τιμές για την αντιστάθμιση στο κόστος προσαρμογής στα ΣΠΔ όπου αυτό θα έχει επίπτωση στον αριθμό πελατείας (μειωμένη πελατεία).

Κεφάλαιο 4: Ανάλυση στρατηγικών εργαλείων του Μάρκετινγκ

4.1 Ανάλυση PESTEL

Η ανάλυση PESTEL είναι ένα στρατηγικό εργαλείο του Μάρκετινγκ που εφαρμόζεται σαν γάντι στον επιχειρησιακό τομέα. Τα αρχικά 6 αγγλικών λέξεων περιγράφουν την κατάσταση των συστημάτων και των δομών που περιβάλλουν την επιχείρηση, δηλαδή το μακροπεριβάλλον της επιχείρησης.

Political (πολιτικό)

Economical (οικονομικό)

Social (κοινωνικό)

Technological (τεχνολογικό)

Environmental (φυσικό)

Legal (νομικό)



Ας πάρουμε μια – μια την κάθε τάση και να την αναλύσουμε, αναφέροντας τις επιδράσεις τους στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις.

P – political (Πολιτικό Περιβάλλον)

Περιλαμβάνει τους νόμους και τους κυβερνητικούς φορείς που επηρεάζουν μια επιχείρηση ή άμεσα και έμμεσα. Σε γενικές γραμμές αφορά το γενικό πολιτικό κλίμα μιας χώρας που αυτό είναι σταθερό δημιουργεί ένα θετικό κλίμα, εμφανίζει προκλήσεις για ανάπτυξη και προσελκύει νέων επενδύσεων σε ξένα κεφάλαια. Για παράδειγμα στη δική μας περίπτωση η τάση ενός «φιλικού προς το περιβάλλον» εργασιακού χώρου και η ένταξη των Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) στην επιχείρηση εντείνουν στην συνεχή ενημέρωση των νομοθεσιών και τοπικά αλλά και ανά το παγκόσμιο.

Εδώ αναλύονται οι πολιτικοί παράγοντες οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν την στρατηγική μιας επιχείρησης πχ. το πολιτικό καθεστώς, οι εργασιακοί νόμοι, οι φορολογίες, κυβερνητικές πολιτικές σε σχέση με τον εμπόριο, οι δήμοι κτλ. Όλοι αυτοί οι παράγοντες μπορούν να εμποδίσουν ή αντιθέτως να εντάξουν τα ΣΠΔ σε μικρομεσαίες κατασκευαστικές εταιρίες. Οι νομοθεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με τα ΣΠΔ είναι οι παράγοντες που θα λάβουν υπόψη οι μικρομεσαίες κατασκευαστικές εταιρίες με κύριο σκοπό την ένταξη των εταιριών αυτών στον κατάλογο των φιλικών προς το Περιβάλλον επιχειρήσεων.

E- economical (Οικονομικό περιβάλλον)

Ασχολείται με την Οικονομία μιας χώρας. Η ανεργία, οι νομισματικές ισοτιμίες, ο πληθωρισμός, οι ανταγωνιστικές συνθήκες, τα εισοδήματα, οι εμπορικές σχέσεις με άλλες χώρες, το βιοτικό επίπεδο των πελατών, οι μέτοχοι, οι τράπεζες, τα δάνεια, τα επιτόκια ανήκουν σε αυτό τον τομέα. Οι οικονομία μιας χώρας καθορίζει την ποιότητα αγοράς. Σε αυτό τον τομέα το οικονομικό περιβάλλον καθορίζει κατά πόσο μια μικρομεσαία κατασκευαστική εταιρία καλύπτεται στο να εντάξει τα ΣΠΔ χωρίς να εμφανίζει οικονομικό πρόβλημα. Σε αυτή την περίπτωση ζυγίζονται τα υπέρ και τα κατά των χρηματοοικονομικών κοστών της κατασκευαστικής εταιρίας εάν τυχόν αποφασιστεί η ένταξη των ΣΠΔ στην εταιρία. Παρόλο που τα ΣΠΔ είναι ιδανικά για ένα καλύτερο αύριο, εάν είναι ασύμφορα τότε μια μικρομεσαία κατασκευαστική εταιρία δεν πρόκειται να τα εισάγει στο σύστημα αφού εν κατακλείδι θα καταστραφεί οικονομικά.

S – Social (Κοινωνικό Περιβάλλον)

Οι αντιλήψεις, το θρήσκευμα, ο τρόπος ζωής, το βιοτικό επίπεδο, το επίπεδο μόρφωσης, ο καταναλωτισμός, η πολυπολιτισμικότητα, η κουλτούρα, η διαφορετικότητα των κατοίκων αλλά και των τουριστών επηρεάζει και την στρατηγική Μάρκετινγκ. Σε αυτά τα δεδομένα εντάσσεται και η Κυπριακή νοοτροπία. Το εργασιακό δυναμικό μιας μικρομεσαίας κατασκευαστικής εταιρίας καθώς και η ίδια η διεύθυνση πρέπει να αντιληφθούν την μέγιστη σημασία μιας φιλικής προς το περιβάλλον επιχείρησης. Αρχικό μέλημα μιας τέτοιας Κυπριακής εταιρίας είναι η αλλαγή στον τρόπο σκέψης των εργατών της δημιουργώντας ένα εργασιακό περιβάλλον έτοιμο να δεχτεί αλλά και να λειτουργήσει ένα σωστό ΣΠΔ, δημιουργώντας μια διαφορετική κουλτούρα συνεργατικής συμπεριφοράς για ένα περιβαλλοντικά καθαρό πλανήτη.

T- Technological (Τεχνολογικό περιβάλλον)

Στην εποχή μας καμία επιχείρηση δεν επιζεί με απαρχαιωμένη τεχνολογία. Ο ανταγωνισμός είναι τόσο ψηλά που η τεχνολογία είναι πλέον αναγκαία. Η αναβάθμιση στην τεχνολογία διευκολύνει όλους και όλα. Η τεχνολογία βελτιώνει την ποιότητα ζωής. Πόσο μάλλον σε μια μικρομεσαία κατασκευαστική επιχείρηση. Η τεχνολογία θα βοηθήσει τις κατασκευαστικές αυτές εταιρίες στον άμεσο έλεγχο αποθεμάτων, στα οικονομικά και περιβαλλοντικά θέματα που διεγείρονται κατά τη λειτουργία της κτλ.

E – Environmental (Οικολογικό / Φυσικό Περιβάλλον)

Η καταστροφή του περιβάλλοντος επιβαρύνει και την υγεία μας. Λόγο των κλιματικών αλλαγών και τη σταδιακή καταστροφή του πλανήτη ο άνθρωπος οφείλει να διορθώσει αυτό που ο ίδιος έχει καταστρέψει. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η επαναχρησιμοποίηση, η ανακύκλωση είναι λίγα από τα οικολογικά βήματα που εντάσσονται μέσω των ΣΠΔ.

L- Legal (Νομικό περιβάλλον)

Οι νόμοι που σύμφωνα με αυτούς λειτουργεί νόμιμα μια επιχείρηση.

Η ένταξη των ΣΠΔ σε μικρές κατασκευαστικές εταιρίες έχει ως επακόλουθο τη σωστή και συστηματική τήρηση νομοθεσιών που ορίζει η Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι νόμοι αυτοί

για να είναι αποτελεσματικοί πρέπει να είναι κατανοητοί και εφικτοί. Σε αυτό έχει συμβάλει η Ε.Ε δημιουργώντας νόμους που αναλύουν βήμα προς βήμα όλα τα στάδια των ΣΠΔ. Επιπρόσθετα ο συχνός έλεγχος τήρησης των νομοθεσιών από εγκεκριμένο πρόσωπο εντείνει στην ένταξη των ΣΠΔ σε μια επιχείρηση.

4.2 Ανάλυση SWOT



Η **ανάλυση SWOT** είναι ένα εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού το οποίο χρησιμοποιείται για την ανάλυση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος μίας επιχείρησης, όταν η επιχείρηση πρέπει να λάβει μία απόφαση σε σχέση με τους στόχους που έχει θέσει ή με σκοπό την επίτευξή τους.

Η ανάλυση SWOT αποτελεί συμπληρωματικό εργαλείο της Ανάλυσης PESTLE για ένα ολοκληρωμένο πλάνο Μάρκετινγκ. Για αυτό το λόγο οι Μικρομεσαίες Κατασκευαστικές Επιχειρήσεις της Κύπρου για να παραμείνουν στην λίστα των εν λειτουργία επιχειρήσεων οφείλουν να το εντάξουν. Αυτό το εργαλείο είναι σημαντικό για την λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων. Είναι ένα εξαιρετικό βοήθημα το οποίο μελετά εις βάθος τις αδυναμίες ή τις δυνατότητες της ίδιας της επιχείρησης καθώς και τις παρακείμενες ευκαιρίες ή απειλές στην αγορά με σκοπό να συγκριθούν και να παρθούν σοβαρές αποφάσεις απόρριψης ή ένταξης.

Ένας από τους βασικότερους κανόνες μιας μεγάλης καθώς και μιας μικρής επιχείρησης είναι η αυτογνωσία – να γνωρίζουν δηλαδή που στέκονται στην αγορά η ίδια η επιχείρηση αλλά και οι ανταγωνιστές της για αυτό το λόγο οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις παρόλο που είναι μικρές οφείλουν να ακολουθούν τους βασικούς κανόνες διοίκησης και να αναπτύσσουν αυτά τα εργαλεία μάρκετινγκ.

Στον πιο κάτω πίνακα αναφέρονται οι πρώτες δύο κατηγορίες που αφορούν εσωτερικά θέματα, δηλαδή μέσα από την ίδια την επιχείρηση (Δυνατότητες και Αδυναμίες) καθώς και οι άλλες δύο κατηγορίες που αφορούν εξωτερικά θέματα, δηλαδή Αγορά/Χώρα κτλ. (Ευκαιρίες και Απειλές).

Εσωτερικά θέματα	
S – Δυνάμεις	W – Αδυναμίες
<ul style="list-style-type: none"> • Οικογενειακές επιχειρήσεις • Άμεση Εξυπηρέτηση • Δυνατές συνεργασίες με γειτονικές επιχειρήσεις • Μακροχρόνιες Σχέσεις Πελατών • Δυνατότητα προσφοράς στο πελάτη ευέλικτου πλάνου πληρωμής • Γνώση και εμπειρία του αντικειμένου 	<ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη ανθρώπινου δυναμικού • Έλλειψη τεχνολογίας • Αδυναμία παρακολούθησης σεμιναρίων • Αδυναμία ανάπτυξης καινούριων αγορών • Μειωμένες αγοραστικές κινήσεις • Έλλειψη ρευστού • Αδυναμία είσπραξης οφειλών από πελάτες • Προβλήματα στην λειτουργία, δηλαδή στην παραγωγή, διανομή, τοποθέτηση κτλ.
Εξωτερικά θέματα	
O – Ευκαιρίες	T – Απειλές
<ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη αγορών μέσω συνεργατών • Δυνατότητα άντλησης κεφαλαίων από Κρατικά και Ευρωπαϊκά σχέδια χρηματοδότησης • Κοινωνικές δραστηριότητες και τοπικό Μάρκετινγκ. Μεγαλύτερες ευκαιρίες τοπικού Μάρκετινγκ λόγω απόκτησης καλού ονόματος, κύρους από ευχαριστημένους πελάτες. • Κενά στην αγορά τα οποία οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν να τα καλύψουν άμεσα χωρίς χρονοτριβές συγκρινόμενα με μεγαλύτερες επιχειρήσεις • Τεχνολογική ανάπτυξη – Νέες μεθόδους παραγωγής και επεξεργασίας 	<ul style="list-style-type: none"> • Αύξηση ανταγωνισμού από καινούριους ή υφιστάμενους ανταγωνιστές • Δυσκολίες προσαρμογής σε νέες νομοθεσίες (πχ. ωράρια εργαζομένων, ΓΕΣΥ, Ασφάλειες εργαζομένων, Άμυνα κτλ.) • Αρνητική οικονομική κατάσταση (έλλειψη ρευστού για επέκταση ή αντικατάσταση τεχνολογίας) • Προβληματικός Τραπεζικός τομέας (Δυσκολία στην δημιουργία νέων δανείων) • Νομοθετικές αλλαγές με την ένταξη Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης οι οποίες δημιουργούν προβλήματα ένταξης και αντίληψης • Υπερβολική εξάρτηση από συγκεκριμένο προμηθευτή

<ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης 	<ul style="list-style-type: none"> • Ενδεχόμενη μείωση της αγοραστικής δύναμης • Οι διεθνές πολιτικό-οικονομικές συγκυρίες (πχ. αύξηση πετρελαίου, πόλεμος, πανδημίες κτλ.) • Αδυναμία σωστού οικονομικού ελέγχου στα τρέχων έξοδα (πχ. ηλεκτρισμός, καύσιμα, νερό κτλ.)
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Πίνακας 2 : Εξωτερικά και εσωτερικά θέματα

4.3 Ανάπτυξη Στρατηγικής SWOT

ΣΥΝΔΙΑΣΜΟΙ	ΔΥΝΑΜΕΙΣ (STR)		ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ (WEA)	
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ (OPP)	STR-	OPP	OPP-	WEA
ΑΠΕΙΛΕΣ (THR)	THR-	STR	THR-	WEA

STR-	OPP (Φιλόδοξες)	OPP-	WEA (Διορθωτικές)
Εκμετάλλευση των ισχυρών σημείων για να αυξηθούν οι ευκαιρίες		Βελτίωση των αδύνατων σημείων που εμποδίζουν την αξιοποίηση ευκαιριών	
THR-	STR (Βελτιωτικές)	THR-	WEA (Αμυντικές)
Εκμετάλλευση των ισχυρών σημείων για να αποφευχθούν ή να μειωθούν οι απειλές		Αμυντικές τακτικές για να μειωθούν τα αδύναμα σημεία και να αποφευχθούν οι απειλές	

Πίνακας 3: Στρατηγικές SWOT

Λαμβάνοντας υπόψη τις πιο πάνω στρατηγικές SWOT, οι μικρομεσαίες κατασκευαστικές επιχειρήσεις, οφείλουν να κάνουν ένα έλεγχο των δυνάμεων της επιχείρησης καθώς και των πιθανών ευκαιριών στην αγορά με σκοπό να αυξηθούν οι ευκαιρίες ανέλιξης.

Επιπλέον οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις οφείλουν να κάνουν τον δικό τους εσωτερικό αυτοέλεγχο αναλύοντας της δυνατότητες καθώς και τις αδυναμίες της ίδιας της εταιρίας με σκοπό να εκμεταλλευτούν τα δυνατά τους σημεία για να μειωθούν ή ακόμα και να αποφευχθούν πιθανών απειλές.

Ο αυτοέλεγχος των αδύνατων τους σημείων και η σύγκριση τους με τις απειλές στην αγορά είναι μια στρατηγική μείωσης διοικητικών προβλημάτων καθώς και μια προσπάθεια να κρατηθεί η επιχείρηση στην αγορά.

Κεφάλαιο 5: Εσωτερική Έρευνα : Ανάλυση ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε μια μικρομεσαία κατασκευαστική εταιρεία της Κύπρου.

Μπορεί μια μικρομεσαία κατασκευαστική εταιρεία της Κύπρου όπως η WINDOW GALLERY να εντάξει κάποιο από τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης;

5.1 Η εταιρεία WINDOW GALLERY

Η εταιρεία Window Gallery είναι μία από τις δύο κατασκευαστικές εταιρίες συνθετικών κουφωμάτων (UPVC) στη Λευκωσία.

Με δεκατρία άτομα ως προσωπικό και μερικούς εξωτερικούς συνεργάτες η Window Gallery έχει καταφέρει να αναδειχθεί και να συγκαταλέγεται σε μια από τις καλύτερες εταιρείες UPVC ανά το Παγκύπριο.

Ιδρύθηκε τον Οκτώβριο του 2004 και η εμπειρία όλων αυτών των 17 χρόνων διαφαίνεται στην εμπιστοσύνη που εκπέμπει στους ικανοποιημένους πελάτες της. Η άμεση εξυπηρέτηση, η ποιότητα εργασιών και πρώτων υλών της, η μεγάλη γκάμα χρωμάτων και σχεδίων την ανεβάζουν ψηλά στην λίστα των ανταγωνιστών.

Η συνεργασία της με την Γερμανική εταιρεία VEKA που είναι και ο κύριος προμηθευτής της εταιρείας ανέβασε την εταιρεία στην κατηγορία των οικολογικών κατασκευαστικών εταιρειών αφού χρησιμοποιείται το ανακυκλώσιμο αβλαβές υλικό calcium-zinc.

Ένα είδος μάρκετινγκ της εταιρείας Window Gallery είναι η εγκατάσταση των θερμομονωτικών και των ηχομονωτικών προϊόντων της που προσφέρουν άμεσα και μακροπρόθεσμα εξοικονόμηση ενέργειας στον πελάτη, συμβάλλοντας στην προστασία του οικοσυστήματός μας.

Η εταιρεία Window Gallery συγκαταλέγεται στις «οικολογικές» κατασκευαστικές εταιρείες της Κύπρου όχι μόνο γιατί χρησιμοποιεί το ανακυκλώσιμο calcium-zinc αλλά και για το ότι ακολουθεί τις πιο κάτω περιβαλλοντικές τακτικές.

1. Χρήση Ανακυκλώσιμου Υλικού Calcium-Zinc
2. Το ανακυκλώσιμο υλικό δωρίζεται σε κατασκευαστική εταιρεία πλαστικών σωλήνων και έτσι ανακυκλώνεται ή επαναχρησιμοποιείται.

3. Σταδιακή αγορά νέων οικολογικών αυτοκινήτων για αντικατάσταση των παλιών.
4. Ανακύκλωση χαρτιού και χαρτονιού.
5. Χρήση οικολογικών μπογιών.

Παρόλα αυτά η εταιρεία Window Gallery δεν υποστηρίζεται από κάποιο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) γιατί δεν ακολουθεί καμία περιβαλλοντική νομοθεσία αλλά ούτε και αξιολογείται από διαπιστευμένο επιθεωρητή. Επίσης δεν καταγράφονται μετρήσεις για σκοπούς ελέγχου και επαλήθευσης της περιβαλλοντικής ποιότητας που προσφέρει η εταιρεία καθώς και δεν πραγματοποιείται ούτε και δημοσιοποιείται καμία αναλυτική έκθεση περιβαλλοντικής επίδοσης της εταιρείας.

Ένα σωστό ΣΠΔ για να μπορεί να θεσπιστεί σε μια εταιρεία, να υιοθετηθεί και να εφαρμοστεί με επιτυχία χρειάζεται την πλήρη υποστήριξη των υπαλλήλων της. Αυτή είναι μια από τις δυσκολίες ένταξης ενός ΣΠΔ γιατί ο μεγαλύτερος αριθμός υπαλλήλων της εταιρείας είναι φτηνό εργατικό, με χαμηλό υπόβαθρο και διαφορετικών Κουλτούρων που αυτό δυσχεραίνει της διαδικασία σωστής επιμόρφωσης αλλά και απόκτησης περιβαλλοντικής συνείδησης.

5.2 Η διοικητική οργάνωση της εταιρείας Window Gallery

Λόγο του ότι η εταιρεία αποτελείται από ένα πολύ μικρό αριθμό προσωπικού όλα τα μέλη των 4 διευθύνσεων διενεργούν περισσότερες διοικητικές ενέργειες στηρίζοντας ένα σύστημα αλληλοβοήθειας.



Γενικός Διευθυντής	Διεύθυνση Μάρκετινγκ	Νομικό-οικονομική Διεύθυνση	Τεχνική Διεύθυνση
<ul style="list-style-type: none"> • Προσφορές • Τελικές Μετρήσεις • Τεχνική Υποστήριξη • Έλεγχο όλων των ενεργειών που αναφέρονται στις υπόλοιπες Διευθύνσεις 	<ul style="list-style-type: none"> • Εξυπηρέτηση πελατών • Δημιουργία προσφορών • Παραλαβή προκαταβολών 	<ul style="list-style-type: none"> • Λογιστήριο • Έλεγχος Κόστους • Έλεγχος νομοσχεδίων • Μισθολόγιο 	<ul style="list-style-type: none"> • Παραλαβή απο προμηθευτές • Παραγγελίες Πρώτων υλών • Σχεδιασμός και προτεραιότητα εργασιών • Τεχνική υποστήριξη • Οργάνωση συνεργιών • Έλεγχος παραγωγής

Πίνακας 4 : Διοικητική οργάνωση της εταιρείας.

5.3 Τι θα προσφέρει ένα ΣΠΔ στην Window Gallery;

Η πιστοποίηση και η εγκατάσταση ενός ΣΠΔ θα βοηθήσει την εταιρεία στη βελτίωση της περιβαλλοντικής πρακτικής και απόδοσης αλλά συνάμα θα κατευθύνει την επιχείρηση σε μια πιο σωστή διαχείριση πόρων.

Τα ΣΠΔ προσφέρουν τα πιο κάτω οφέλη:

1. Βελτιωμένη φήμη της επιχείρησης ως οικολογική και φιλική προς το περιβάλλον.
2. Αύξηση του αριθμού των πελατών που ήδη έχουν υιοθετήσει περιβαλλοντική συνείδηση και κατά συνέπεια αύξηση ευκαιριών πωλήσεων.
3. Εξοικονόμηση κόστους στην κατανάλωση υλικών και ενέργειας.
4. Σωστή διαχείριση των περιβαλλοντικών πτυχών με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος και την μείωση πιθανών αγωγών μη συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία.

5.4 Ανάλυση ενός ΣΠΔ στην εταιρεία Window Gallery

Το κύριο μέλημα ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης είναι η περιβαλλοντική βελτίωση της εταιρείας και εδώ είναι που απαιτείται μια πρώτη εκτίμηση της κατάστασης ώστε να καταγραφούν τα προβλήματα και να σχεδιαστούν οι αναγκαίες βελτιώσεις.

Ένα ολοκληρωμένο ΣΠΔ όπως το ISO 14001-2004 αποτελείται κυρίως από τις πιο κάτω ενότητες οι οποίες θα αναλυθούν εκτενέστερα με βάση του τι ισχύει η όχι στην εταιρεία Window Gallery καθώς και εάν θα μπορούν να γίνουν εφικτά.

Ενότητα 1 : Περιβαλλοντική Πολιτική

Ενότητα 2 : Σχεδιασμός:

- 2.1 Περιβαλλοντικά θέματα
- 2.2 Νομικές και άλλες απαιτήσεις
- 2.3 Σκοποί και στόχοι

2.4 Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Ενότητα 3 : Εφαρμογή και Λειτουργία:

- 3.1 Δομή και υπευθυνότητες.
- 3.2 Εκπαίδευση
- 3.3 Περιβαλλοντική τεκμηρίωση
- 3.4 Έλεγχος (εγγράφων – διεργασιών)
- 3.5 Έκτακτα περιστατικά

Ενότητα 4 : Έλεγχοι και διορθωτικές ενέργειες:

- 4.1 Παρακολούθηση και μετρήσεις
- 4.2 Διορθωτικές ενέργειες
- 4.3 Αρχεία
- 4.4 Επιθεώρηση ΣΠΔ

Ενότητα 5 : Ανασκόπηση από τη διοίκηση

ΕΝΟΤΗΤΑ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	Ακολουθείται από την Window Gallery; Ναι ή Όχι	Είναι εφικτό να ενταχθεί στην εταιρεία Window Gallery; Ναι ή Όχι	Γιατί δεν ακολουθείται από την εταιρεία;
1	Η Διοίκηση πρέπει να καθορίσει την περιβαλλοντική πολιτική της Εταιρείας και να εξασφαλίσει ότι είναι κατάλληλη για το είδος των προϊόντων ή των υπηρεσιών της εταιρείας.	Όχι	Ναι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου
2	Στο στάδιο αυτό η εταιρεία δημιουργεί το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα υλοποιήσει την περιβαλλοντική του πολιτική. Έλεγχος και σχεδιασμός περιβαλλοντικών πτυχών, σκοπών και στόχων καθώς και σχεδιασμός νόμων και απαιτήσεων.			
2.1	Η εταιρεία καθιερώνει και διατηρεί διαδικασία για τον εντοπισμό των περιβαλλοντικών πλευρών των δραστηριοτήτων, προϊόντων ή υπηρεσιών της. Επιπλέον πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι πλευρές που σχετίζονται με αυτές τις σημαντικές	Κάποια βήματα	Ναι	(α) Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου

	επιπτώσεις λαμβάνονται υπόψη κατά τον καθορισμό των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων			(β) Ποικιλία κουλτούρας, παιδείας και κατάρτισης. (γ) Πρόβλημα επικοινωνίας λόγω της παρουσίας διαφόρων γλωσσών στο εργασιακό δυναμικό της εταιρείας.
2.2	Η εταιρεία καθιερώνει και διατηρεί διαδικασία για να εντοπίζει και να έχει πρόσβαση στις νομοθετικές και άλλες απαιτήσεις που άπτονται των δραστηριοτήτων της.	Ναι	Ναι	Ο ίδιος λόγος με 2.1
2.3	Η εταιρεία καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους σε κάθε σχετική λειτουργία και επίπεδο εντός της επιχείρησης.	Όχι	Όχι	Ο ίδιος λόγος με 2.1
2.4	Η εταιρεία εγκαθιστά και διατηρεί πρόγραμμα για την επίτευξη των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων.	Όχι	Όχι	Ο ίδιος λόγος με 2.1
3	Στη φάση αυτή το ΣΠΔ της εταιρείας μπαίνει σε λειτουργία.			
3.1	Καθορίζονται οι ρόλοι, οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες. Όλα αυτά τεκμηριώνονται και γνωστοποιούνται προκειμένου να εξυπηρετήσουν αποτελεσματικά την περιβαλλοντική διαχείριση.	Όχι	Όχι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου
3.2	Εντοπίζονται οι ανάγκες εκπαίδευσης των εργαζομένων όλων των βαθμίδων. Καθιερώνεται και διατηρείται η διαδικασία για την ενημέρωση και την ευαισθητοποίησή τους.	Όχι	Όχι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου

3.3	Η Εταιρεία θα πρέπει να διατηρεί τις πληροφορίες σε γραπτή ή ηλεκτρονική μορφή.	Όχι	Όχι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου
3.4	Η εταιρεία καθιερώνει και διατηρεί τη διαδικασία ελέγχου των εγγράφων που απαιτούνται από το πρότυπο.	Όχι	Όχι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου
3.5	Η εταιρεία καθιερώνει και διατηρεί διαδικασίες για την πιθανότητα εμφάνισης ατυχημάτων ή επειγουσών καταστάσεων και τρόπους επίλυσής τους, καθώς και για την πρόληψη και τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που μπορεί να συνδέονται με αυτές.	Όχι	Όχι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου
4	Στη φάση αυτή διεξάγονται έλεγχοι και πραγματοποιούνται διορθωτικές ενέργειες για τη βελτίωση του ΣΠΔ.			
4.1	Η εταιρεία καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για την παρακολούθηση και μέτρηση, σε τακτική βάση, των βασικών χαρακτηριστικών των λειτουργιών και δραστηριοτήτων της, οι οποίες μπορεί να έχουν σημαντική επίπτωση στο περιβάλλον.	Όχι	Όχι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου
4.2	Η εταιρεία καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για τις περιπτώσεις που απαιτούνται διορθωτικές ενέργειες στο ΣΠΔ.	Όχι	Όχι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου

4.3	Η εταιρεία καθιερώνει και διατηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για την ταυτοποίηση, διατήρηση και καταστροφή των περιβαλλοντικών αρχείων. Τα αρχεία αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν αρχεία εκπαίδευσης και αποτελέσματα επιθεωρήσεων και ανασκοπήσεων.	Όχι	Όχι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου
4.4	Η εταιρεία καθιερώνει και διατηρεί πρόγραμμα και διαδικασίες για τη διεξαγωγή περιοδικών επιθεωρήσεων του ΣΠΔ.	Όχι	Όχι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου
5	Στη φάση αυτή η ανώτατη διοίκηση της εταιρείας πραγματοποιεί σε τακτά χρονικά διαστήματα ανασκόπηση και αξιολόγηση του ΣΠΔ.	Όχι	Όχι	Οικονομικοί λόγοι <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη προσωπικού • Έλλειψη χρόνου

Πίνακας 5: Στάδια ISO/ Εφικτό ή όχι; /Εξήγηση.

Ανάλυση του πίνακα.

Γιατί δεν είναι εφικτό να γίνει αυτό από την εταιρεία;

Με ποιους τρόπους θα μπορούσε τελικά να γίνει εφικτό;

1. Η πολιτική αυτή αποτελεί δέσμευση της εταιρείας προς την αειφόρο ανάπτυξη και την συνεχή βελτίωσή της. Λόγο του ότι η Window Gallery είναι μια μικρή εταιρεία με προσωπικό 13 ατόμων συμπεριλαμβανομένων λογιστήριου, πωλητές, εργάτες και επόπτες, δεν έχει την οικονομική ευχέρεια αλλά ούτε και την πολυτέλεια χρόνου και προσωπικού για την εκπόνηση και κατ' επέκταση την δέσμευση μιας περιβαλλοντικής πολιτικής με στόχους και σχέδια στην εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
Οι στόχοι της εταιρείας Window Gallery που θα αποτελούν εν μέρη και την περιβαλλοντική πολιτική της εταιρείας είναι :
(α) Η μείωση ενέργειας που καταλύετε κατά την κατασκευή των προϊόντων της όπως είναι τα παράθυρα, οι πόρτες, οι περιφράξεις (γυάλινες/υρνς/αλουμίνιο), τα ηλεκτρικά σκέπαστρα και σκιάδια (roller) και οι περσίδες.
(β) Η μείωση των καυσίμων για την διακίνηση. Μείωση καυσίμων στην μεταφορά των τελικών προϊόντων από το εργοστάσιο στις τρέχουσες οικοδομές, στους

διάφορους πελάτες και στους προμηθευτές. Αυτό μπορεί γίνει εφικτό με ένα πιο σωστό προγραμματισμό μειώνοντας έτσι τις αποστάσεις, κλείνοντας ραντεβού σε παραπλήσιους πελάτες, αγοράζοντας οικολογικά αυτοκίνητα τύπου υβριδικά (hybrid).

(γ) Η συχνή ανακύκλωση ρεταλιών / απορριμμάτων (Scrap) που αποτελούνται από υρνς, αλουμίνιο, σίδηρο, γυαλί και για λόγους επαναχρησιμοποίησης αλλά και για ένα πιο καθαρό εργοστάσιο από τα υπολείμματα αυτά.

(δ) Η ανακύκλωση των περιτυλιγμάτων που είναι συσκευασμένες οι πρώτες ύλες που εκτελωνίζονται από το εξωτερικό (Γερμανία). Τα περιτυλίγματα και οι συσκευασίες των πρώτων υλών που καταφθάνουν στο εργοστάσιο αποτελούνται από χαρτόνι, πλαστικές μεμβράνες, παλέτες από ξύλο ή μέταλλο. Οι παλέτες έχουν μήκος 6 μέτρα, πλάτος 50 εκατοστά και μήκος 80 εκατοστά με όγκο 2,4m³ η κάθε μία. Αυτές καταλαμβάνουν ένα μεγάλο μέρος του εργοστασίου, κρατώντας αυτό το μέρος ανεκμετάλλευτο για οποιαδήποτε άλλη χρήση. Με την ανακύκλωση αυτών των παλετών και των συσκευασιών όχι μόνο θα συνεισφέρει οι εταιρεία προς την προστασία του περιβάλλοντος αλλά αυτός ο ανεκμετάλλευτος χώρος θα μπορεί να είναι και λειτουργικός.

Εάν η Window Gallery έχει την οικονομική ευχέρεια να προσλάβει και άλλο προσωπικό ή κάποιον πιστοποιών υπάλληλο από εταιρεία που ασχολείται με την ένταξη συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης τότε όλα τα προαναφερθέντα θα ήταν εφικτά δημιουργώντας την περιβαλλοντική πολιτική της εταιρείας.

2. Η Window Gallery ως μια μικρομεσαία επιχείρηση η οποία προσπαθεί να επιβιώσει στο σκληρό ανταγωνισμό των κατασκευαστικών εταιρειών της Κύπρου προσλαμβάνει ανειδίκευτο εργατικό προσωπικό για τις απλές εργασίες από διαφορετικές κουλτούρες και βιοτικό επίπεδο που αυτό δυσχεραίνει την επικοινωνία μεταξύ των εργατών. Πόσο μάλλον στο να αντιληφθούν οι εργαζόμενοι τα διάφορα περιβαλλοντικά μέτρα που θα προτείνει η εταιρεία με την ένταξη του συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001. Ακόμη ένα πρόβλημα ένταξης του συστήματος είναι η έλλειψη οργάνωσής χώρου στο εργοστάσιο. Η οργανωτικότητα προαπαιτεί περισσότερο εργασιακό χρόνο που εκλαμβάνεται σαν οικονομικό κόστος για την εταιρεία.

Για να γίνει όλο αυτό εφικτό προαπαιτεί και την πρόσληψη ειδικού στην σωστή διαχείριση του εργασιακού χώρου, καθώς και η εκπόνηση διαφόρων σεμιναρίων στην εκπαίδευση προσωπικού που καλό είναι να γίνουν σε μη εργάσιμο χρόνο με σκοπό και την μείωση κόστους. Αυτό ίσως να είναι δύσκολο γιατί μια κατασκευαστική εταιρεία απαιτεί χειρωνακτική δουλειά που κουράζει σωματικά περισσότερο τους υπαλλήλους και πιθανόν να έχουν έλλειψη συγκέντρωσης στο μη εργάσιμο χρόνο τους που συνήθως είναι αργά το απόγευμα ή ακόμα και το σαββατοκύριακο που είναι οι μοναδικές μη εργάσιμες μέρες τους. Με την προϋπόθεση ότι θα υπάρξει η χορηγία από την Ευρωπαϊκή Ένωση και με βάση την εμπειρία μου ως υπάλληλος της εταιρείας, η Κυριακή ως ημέρα σεμιναρίων που είναι η επόμενη της κενής ημέρας ξεκούρασης και συγκεκριμένα κατά τις πρωινές ώρες με καθαρό μυαλό είναι η καταλληλότερη για την διεξαγωγή των καθορισμένων σεμιναρίων επιμόρφωσης των υπαλλήλων της εταιρείας και αυτό με την προϋπόθεση πως θα υπάρξει ένα κίνητρο προώθησης των υπαλλήλων που θα τους «επιβάλλει» την συγκέντρωσή τους στην παρακολούθηση των σεμιναρίων.

Η εταιρεία Window Gallery θα πρέπει να προσδιορίσει όλες τις άμεσες και έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές περιλαμβάνοντας τις θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, με ποιοτική και ποσοτική εκτίμηση, όπου είναι εφικτό. Εν κατακλείδι η εταιρεία θα πρέπει να συντάξει ένα κατάλογο με όλες τις περιβαλλοντικές πτυχές που θεωρούνται σημαντικές. Για να προσδιορίσει η εταιρεία ποιες πτυχές αναδεικνύονται ως σημαντικές ακολουθούνται τα πιο κάτω κριτήρια – κριτήρια τα οποία θα

δημοσιοποιηθούν με βάση της νομοθεσίας. (Για να συνταχθεί ο κατάλογος θα πρέπει να γίνει μια αξιολόγηση της σημασίας των περιβαλλοντικών πτυχών που περιλαμβάνουν τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της εταιρείας).

Η εταιρεία πρέπει να αναλύσει τα εξής στοιχεία για τον καθορισμό των κριτηρίων στην εκτίμηση των σημαντικών περιβαλλοντικών πτυχών:

- πιθανή βλάβη ή όφελος για το περιβάλλον
- την κατάσταση του περιβάλλοντος (για παράδειγμα η ευπάθεια του τοπικού και περιφερειακού περιβάλλοντος)
- την κλίμακα, το πλήθος, τη συχνότητα και εάν οι επιπτώσεις αυτές είναι αναστρέψιμες
- τη σχετική νομοθεσία για το περιβάλλον
- τις απόψεις των ενδιαφερομένων δηλαδή των πελατών, των προμηθευτών αλλά και των υπαλλήλων της εταιρείας

Με βάση τα πιο πάνω καθορισμένα κριτήρια η εταιρεία θα πρέπει να διενεργήσει μια εκτίμηση της σημασίας των περιβαλλοντικών πτυχών και επιπτώσεων που την αφορούν. Για να γίνει αυτό, η εταιρεία οφείλει να λάβει υπόψη τους πιο κάτω παραμέτρους:

- δεδομένα που διαθέτει η εταιρεία σχετικά με την επικινδυνότητα των εισροών πρώτων υλών και ενέργειας, των απορρίψεων, των αποβλήτων καθώς και των εκπομπών
- δραστηριότητες της εταιρείας οι οποίες αποτελούν αντικείμενο ρύθμισης από την περιβαλλοντική νομοθεσία
- δραστηριότητες προμηθευτών και συνεργατών της εταιρείας
- τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, παραγωγή, διανομή, συντήρηση, χρήση, επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και διάθεση των προϊόντων της εταιρείας
- δραστηριότητες της εταιρείας με το σημαντικότερο περιβαλλοντικό κόστος και όφελος

Κατά την αξιολόγηση της σημασίας των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων της, η εταιρεία λαμβάνει υπόψη τις συνθήκες λειτουργίας, τις συνθήκες διακοπής της λειτουργίας, καθώς και τις λογικά προβλέψιμες καταστάσεις πιθανής έκτακτης ανάγκης. Επιπλέον, θα πρέπει να γίνει και μια εκτίμηση στις παλιές, στις τρέχουσες αλλά και στις προγραμματισμένες δραστηριότητες.

Κατά τον έλεγχο των άμεσων και έμμεσων περιβαλλοντικών πτυχών είναι πολύ σημαντικό η εταιρεία να εξετάσει όχι μόνο την καταγραφή των περιβαλλοντικών πτυχών του εργοστασιακού χώρου και των εγκαταστάσεων της αλλά θα πρέπει να συλλέξει δεδομένα με βάση τις περιβαλλοντικές πτυχές που συνδέονται με τις βασικές δραστηριότητές της.

Κατά τον προσδιορισμό των άμεσων και έμμεσων περιβαλλοντικών πτυχών των δραστηριοτήτων, των προϊόντων και των υπηρεσιών της, η εταιρεία θα υιοθετήσει μια προσέγγιση βάσει του κύκλου ζωής, λαμβάνοντας υπόψη τα πιο κάτω στάδια του κύκλου ζωής που είναι σε θέση να ελέγξει ή ακόμα και να επηρεάσει. Στα στάδια αυτά περιλαμβάνονται συνήθως η κατοχή των πρώτων υλών, οι αγορές και προμήθειες, ο σχεδιασμός, η παραγωγή, η μεταφορά, η χρήση, η επεξεργασία στο τέλος του κύκλου ζωής και η τελική διάθεση ανάλογα με τη δραστηριότητα της εταιρείας.

Άμεσες περιβαλλοντικές πτυχές

Οι άμεσες περιβαλλοντικές πτυχές συνδέονται με τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της εταιρείας που κατατάσσονται στον άμεσο διοικητικό του έλεγχο. Όλες οι κατασκευαστικές εταιρείες οφείλουν να εξετάζουν τις άμεσες πτυχές των εργασιών τους.

Στις άμεσες περιβαλλοντικές πτυχές περιλαμβάνονται τα πιο κάτω:

- εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων
- απορρίψεις στα ύδατα (συμπεριλαμβανομένης της διείσδυσης στα υπόγεια ύδατα)
- παραγωγή, ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση, μεταφορά και διάθεση στερεών και άλλων αποβλήτων, ιδίως των επικίνδυνων προς το περιβάλλον
- χρήσεις γης και μόλυνση του εδάφους
- χρήση ενέργειας, φυσικών πόρων και πρώτων υλών
- χρήση προσθέτων και βοηθητικών προϊόντων καθώς και ημικατεργασμένων προϊόντων
- τοπικής εμβέλειας ζητήματα (θόρυβος, κραδασμοί, οσμές, σκόνη, οπτική εμφάνιση κ.λπ.)

Κατά τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών πτυχών, πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

- κίνδυνοι περιβαλλοντικών ατυχημάτων και άλλων καταστάσεων έκτακτης ανάγκης με περιβαλλοντικές επιπτώσεις (π.χ. χημικά ατυχήματα) και ενδεχόμενες μη φυσιολογικές καταστάσεις που θα μπορούσαν να έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις
- τα θέματα μεταφορών για αγαθά και υπηρεσίες καθώς και για το προσωπικό που μετακινείται στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της εταιρείας

Έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές

Έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές είναι δυνατόν να προκύψουν από την αλληλεπίδραση της εταιρείας με τρίτα μέρη που μπορεί ως έναν εύλογο βαθμό να τα επηρεάσει η ίδια η εταιρεία.

Σε αυτές περιλαμβάνονται τα πιο κάτω:

- θέματα που σχετίζονται με τον κύκλο ζωής των προϊόντων και των υπηρεσιών τα οποία μπορεί να επηρεάσει η εταιρία (η απόκτηση/κατοχή πρώτων υλών, ο σχεδιασμός, οι αγορές και οι προμήθειες, η παραγωγή, η μεταφορά, η χρήση, η επεξεργασία στο τέλος του κύκλου ζωής και η τελική διάθεση)
- επενδύσεις κεφαλαίου, χορήγηση δανείων και ασφαλιστικές υπηρεσίες
- νέες αγορές
- επιλογή και σύνθεση των υπηρεσιών (π.χ. μεταφορές)
- διοικητικές αποφάσεις και αποφάσεις προγραμματισμού
- σύνθεση της κλίμακας των προϊόντων
- οι περιβαλλοντικές επιδόσεις και οι περιβαλλοντικές πρακτικές των αναδόχων, υπεργολάβων, προμηθευτών

Η εταιρεία θα πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξει ότι οι σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές και οι επιπτώσεις που συνδέονται με τις εν λόγω πτυχές καλύπτονται από το σύστημα διαχείρισης.

Η εταιρεία πρέπει να επιδιώξει να εξασφαλίσει ότι οι προμηθευτές και αυτοί που ενεργούν εξ ονόματος της εταιρείας συμμορφώνονται με την περιβαλλοντική πολιτική της εταιρείας στο πλαίσιο εκτέλεσης των δραστηριοτήτων τους.

Η εταιρεία θα πρέπει να εξετάσει σε ποιο βαθμό μπορεί να επηρεάσει αυτές τις έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές, και ποια μέτρα μπορεί να λάβει ώστε να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις ή να ενισχυθούν τα περιβαλλοντικά οφέλη.

3. Η Window Gallery θα πρέπει να αναλώσει κάποιο χρόνο στην ενημέρωση και εκπαίδευση των υπαλλήλων για την ένταξη ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης εκτελώντας ένα σεβαστό αριθμό σεμιναρίων όπου οι υπάλληλοι θα ενημερωθούν, θα εκπαιδευτούν και κατ' επέκταση θα ευαισθητοποιηθούν για το περιβάλλον που ζουν. Αυτό παίρνει χρόνο και ο χρόνος είναι χρήμα για αυτό εάν πρόκειται να γίνει αυτό η κατάλληλη εποχή θα είναι τους μήνες του καλοκαιριού που υπάρχει κάποια μείωση στην αγορά. Ακόμη ένα πρόβλημα που εμφανίζεται σε αυτή την διαδικασία είναι η πολυπλοκότητα του προσωπικού της εταιρείας που αποτελείται από άτομα διαφόρων εθνικοτήτων, αντιλήψεων, επαγγελματικού προσανατολισμού, δυνατοτήτων και βαθμίδων.

Επίσης θα καθοριστούν οι διάφοροι ρόλοι, οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες για μια σωστή και ελεγχόμενη περιβαλλοντική διαχείριση. Όλα τα δεδομένα, οι νομοθεσίες και οι γενικές πληροφορίες του συστήματος διαχείρισης θα πρέπει να καταγραφούν σε ηλεκτρονική μορφή και να διενεργείτε ένας συστηματικός έλεγχος κατά την υλοποίησή τους.

Με τον καθορισμό αρμοδιοτήτων ή ρόλων η εταιρεία θα διαχωρίσει υπευθύνους ακόμη και στην καταγραφή ανακυκλώσιμων υλικών. Λόγο του ότι η εταιρεία Window Gallery είναι μια μικρή εταιρεία με λιγιστό εργατικό δυναμικό, για τη μείωση φόρτου εργασίας στο εργασιακό της προσωπικό, οι πλείστες αρμοδιότητες θα διαχωριστούν εξαλείφοντας έτσι τον όγκο εργασίας. Δια του λόγου αυτού και για το γεγονός πως τα είδη ανακυκλώσιμων υλικών είναι έξι (UPVC, μέταλλο,

ξύλο, χαρτί, πλαστικών μεμβρανών και γυαλιού) καλό είναι να ανατεθούν 2 είδη ανακυκλώσιμων υλικών για κάθε υπεύθυνο. Ένα από τα οργανωτικά βήματα ελέγχου για σκοπούς ανακύκλωσης είναι η δημιουργία ενός εντύπου το οποίο θα δοθεί σε όλους τους υπεύθυνους στο οποίο θα καταγράφονται τα υλικά που εμπíπτουν στη ιδέα της ανακύκλωσης καθώς και την ποσότητα του υλικού ή και τις διαστάσεις τους (αναφορά και παράδειγμα του εντύπου στο σημείο 4).

Επιπλέον σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης όπως σε περιπτώσεις ατυχημάτων ή επειγουσών καταστάσεων, η εταιρεία θα πρέπει να έχει προμελετημένα σχέδια δράσης για μια άμεση και ομαλή επίλυση τους καθώς και για την πρόληψη και τον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που μπορεί να συνδέονται με αυτά. Κάποια από αυτά τα μέτρα τα οποία ήδη βρίσκονται σε εφαρμογή είναι η εγκατάσταση κουτιών πρώτων βοηθειών στα αυτοκίνητα μεταφοράς των εξωτερικών συνεργείων της εταιρείας και στις εγκαταστάσεις του εργοστασίου και η χρήση προστατευτικών γυαλιών, παπουτσιών ασφαλείας, ωτοασπίδων και ειδικών γαντιών. Η ύπαρξη σημείων πυρόσβεσης και οι ασφαλιστικές δικλίδες σε διάφορα σημεία που κρίνονται απαραίτητες είναι ακόμη 2 μέτρα επιπλέον προστασίας των εργαζομένων. Κατ' επέκταση ένα νέο μέτρο που θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν και να μπει σε λειτουργία είναι η ένταξη μαθημάτων πρώτων βοηθειών σε όλους τους εργαζομένους σε περίπτωση εργατικών ατυχημάτων και η ανάρτηση πινακίδων σε διάφορους χώρους του εργοστασίου παρουσιάζοντας με εικόνες διάφορες ενέργειες άμεσης δράσης σε περιπτώσεις εργατικών ατυχημάτων.

Κάποια από τα σήματα που θα βρίσκονται στον εργασιακό χώρο αναφέρονται στις σελίδες που ακολουθούν.

Σήματα Απαγόρευσης : Απαγορεύουν κάποιες ενέργειες.

Έχουν κυκλικό σχήμα και η ενέργεια που απαγορεύουν εμφανίζεται σε λευκό φόντο, παρουσιάζοντας την ενέργεια με μαύρο σύμβολο που περιβάλλεται από μια κόκκινη γραμμή. Για να τονίζεται η απαγόρευση της ενέργειας, μια κόκκινη γραμμή διασχίζει το σήμα από αριστερά προς δεξιά με κλίση 45°.

ΣΗΜΑΤΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ				
A01  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ	A02  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΓΥΜΝΗΣ ΦΛΟΓΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ	A03  ΜΗ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	A04  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	A05  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΜΕ ΝΕΡΟ
A06  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΟ	A07  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΜΦΥΤΕΥΜΕΝΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΜΕΡΗ	A08  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	A09  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ	A10  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΜΗ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ
A11  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ	A12  ΜΗΝ ΚΑΝΕΤΕ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥΣ	A13  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗ	A14  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΠΙΕΣΩΝ	A15  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΑΝΥΨΩΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ ΠΕΡΟΝΟΦΟΡΩΝ
A16  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΠΑΛΕΤΟΦΟΡΟ	A17  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΣΤΙΑΣΗ	A18  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΑΝΥΨΩΜΕΝΑ ΦΟΡΤΙΑ	A19  ΜΗΝ ΑΦΑΙΡΕΙΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΑΠΟ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	A20  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ
A21  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ	A22  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΤΑΤΕ ΣΕ ΑΣΤΑΘΕΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ	A23  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΜΑΤΑ	A24  Ο ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΕΝΑ ΑΤΟΜΟ	A25  ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ

Εικόνα 7: Σήματα απαγόρευσης

Σήματα Προειδοποίησης : Προειδοποιούν για ένα υπαρκτό ή πιθανό κίνδυνο.

Αυτά τα σήματα έχουν σχήμα ισόπλευρου τριγώνου με κορυφή προς τα πάνω και με κίτρινο φόντο παριστάνοντας το σχετικό κίνδυνο με ένα μαύρο σύμβολο που περιβάλλεται από μαύρη γραμμή.



Γενικός Κίνδυνος



Ραδιενέργεια ή
Ραδιενεργά Υλικά



Αιωρούμενα
Φορτία



Κίνδυνος
Ηλεκτροπληξίας
(Υψηλή τάση)



Βιολογικός
Κίνδυνος



Ακτινοβολία Laser



Κίνδυνος
Παραπατήματος



Ισχυρό Μαγνητικό
Πεδίο



Μη ιοντίζουσες
ακτινοβολίες



Κίνδυνος Πτώσης

Όπως και λωρίδες προειδοποίησης άνισων δαπέδων



Εικόνα 8: Σήματα προειδοποίησης

Σήματα Υποχρέωσης: Υποδεικνύουν συγκεκριμένη συμπεριφορά.

Έχουν κυκλικό σχήμα με μπλε φόντο και η ενέργεια που υποδεικνύεται παριστάνεται με άσπρο σύμβολο. Γενικά πριν να εργαστούμε στη θέση εργασίας που έχει ένα ή περισσότερα από αυτά τα σύμβολα, είμαστε υποχρεωμένοι να κάνουμε πρώτα αυτό που λέει το σήμα.



Εικόνα 9: Σήματα υποχρέωσης

Σήματα ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ή ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:
Δείχνουν τη θέση του. Τα σήματα αυτά έχουν σχήμα τετράγωνο ή ορθογώνιο.

Η ένδειξη του υλικού ή του εξοπλισμού παριστάνεται με λευκό σύμβολο σε κόκκινο φόντο.



Πυροσβεστική
μάνικα



Σκάλα



Πυροσβεστήρας



Τηλέφωνο για την
καταπολέμηση
πυρκαγιών

Τα πιο πάνω συνδυάζονται με τα σήματα κατεύθυνσης. Τα κόκκινα βέλη συμβολίζουν την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στο πυροσβεστικό υλικό ή πυροσβεστικό εξοπλισμό.

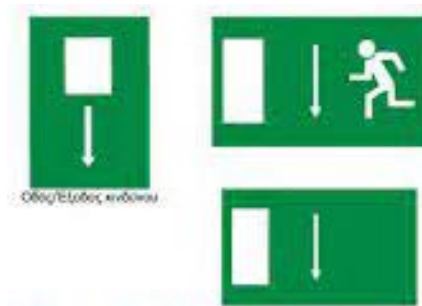


Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί

Σήματα Διάσωσης ή Βοήθειας: Υποδεικνύουν τις οδούς διαφυγής, τις εξόδους κινδύνου και τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης.

Τα σήματα αυτά έχουν σχήμα τετράγωνο ή ορθογώνιο με πράσινο φόντο και η ένδειξη τους παριστάνεται με άσπρο σύμβολο.

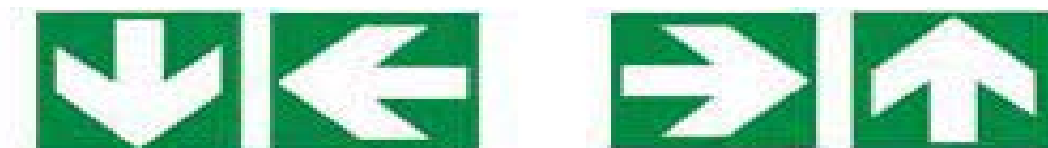
Τα σήματα που δείχνουν τη θέση που βρίσκεται η έξοδος κινδύνου:



Τα σήματα που δείχνουν την πορεία που πρέπει να ακολουθήσουμε σε περίπτωση κινδύνου για να φτάσουμε στην έξοδο κινδύνου:



Τα σήματα που δείχνουν τη θέση που βρίσκονται τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης είναι: Τα πιο κάτω σήματα δείχνουν την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φθάσουμε στα μέσα βοήθειας ή διάσωσης και συνδυάζονται με ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης.



Πρώτες βοήθειες



Φορείο



Θάλαμος καταιονισμού ασφαλείας



Πλύση ματιών



Τηλέφωνο για διάσωση και πρώτες βοήθειες

Επιπλέον, η εταιρεία έχει εντάξει ένα σύστημα ασφάλισης για την ασφάλιση των υπαλλήλων μέσω ασφαλιστικής εταιρείας ακολουθώντας συγκεκριμένο πρωτόκολλο καλύπτοντας έτσι την ίδια την εταιρεία νομικά σε περιπτώσεις εργατικών ατυχημάτων αλλά και με ιατροφαρμακευτική περίθαλψη τον εργαζόμενο.

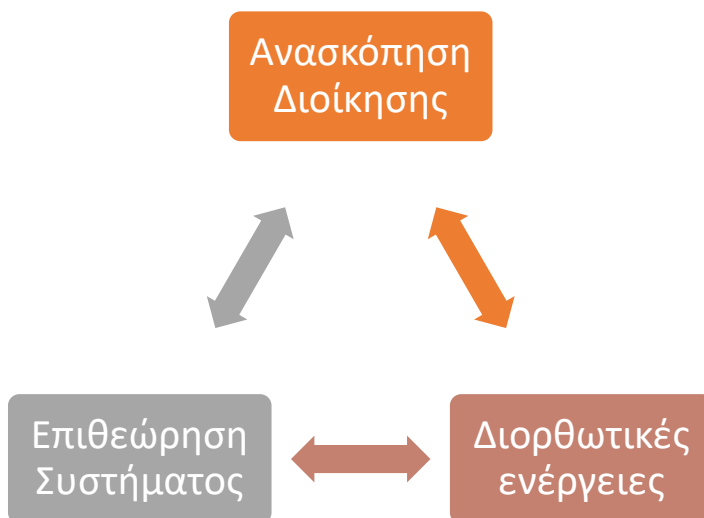
4. Σε αυτή τη φάση η εταιρεία βρίσκεται στην διαδικασία ελέγχου και τυχών διορθωτικών ενεργειών για σκοπούς βελτίωσης του εν ενεργεί Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Ένα από τα πιο κύρια βήματα ελέγχου και διορθωτικών ενεργειών είναι ο συστηματικός έλεγχος συντήρησης των μηχανών επεξεργασίας UPVC που είναι και η κύρια πρώτη ύλη της εταιρείας καθώς και η αναβάθμιση τους με σκοπό την μείωση ηλεκτρικής ενέργειας και ηχορύπανσης. Ο καλύτερος εξοπλισμός της εταιρείας με την αγορά μετρητών ενέργειας και ήχου θα εξασφαλίσουν και ένα πιο ποιοτικό έλεγχο.

Η εγκατάσταση κάδων ανακύκλωσης για τα ανακυκλώσιμα υλικά της εταιρείας όπως UPVC, μέταλλο, ξύλο, χαρτί, πλαστικών μεμβρανών και γυαλιού, σε συγκεκριμένο σημείο του εργοστασίου καθώς και η συστηματική επίβλεψη των ορθά τοποθετημένων υλικών θεωρείται ακόμη ένα βήμα ελέγχου κατά την διενέργεια του ΣΠΔ.

Για την συνεχή βελτίωση των διαφόρων διαδικασιών και κατά συνέπεια και την βελτίωση της συνολικής Περιβαλλοντικής επίδοσης, η δημιουργία οργανωτικής και ελεγκτικής επιτροπής βρίσκεται στο προσκήνιο. Η επιτροπή αυτή θα αποτελείται από 4 μέλη, ένα για κάθε σημείο οργάνωσης της εταιρείας (Διεύθυνση, Τεχνική Διεύθυνση, Διεύθυνση Μάρκετινγκ και η Νομικό-οικονομική Διεύθυνση) όπου αυτά τα άτομα θα διενεργούν συχνούς εβδομαδιαίους ελέγχους και στο τέλος κάθε μήνα θα συνεδριάζουν για ανατροφοδότηση πιθανών προβλημάτων ή την συγκρότηση πιο αναβαθμισμένων διορθωτικών διαδικασιών.

Στοιχεία Βελτίωσης του Συστήματος



Όπως έχω προαναφέρει πιο πάνω ένα επιπλέον βήμα στην διαδικασία ελέγχου και διορθωτικών ενεργειών είναι η δημιουργία ενός εντύπου το οποίο θα δοθεί σε όλους τους υπεύθυνους στο οποίο θα καταγράφονται τα υλικά που εμπίπτουν στη ιδέα της ανακύκλωσης καθώς και την ποσότητα του υλικού ή και τις διαστάσεις τους. Για κάθε υλικό Με αυτό τον τρόπο θα υπάρχει ένας επιπρόσθετος οργανωτικός έλεγχος στην ποσότητα των ανακυκλώσιμων υλικών με σκοπό τη καλύτερη οργάνωση των κάδων ανακύκλωσης εξαλείφοντας την περίπτωση υπερχείλισης των κάδων υλικών κρατώντας έτσι και στατιστικά δεδομένα με καταχωρημένες ημερομηνίες για καταχώρηση στοιχείων ενός από τα βήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Στην επόμενη σελίδα παρουσιάζεται ένα παράδειγμα του εντύπου της εταιρείας Window Gallery για την ποσότητα και το είδος των ανακυκλώσιμων υλικών αναφέροντας κάποια παραδείγματα.



Έντυπο αναφοράς Ανακυκλώσιμου Υλικού

Είδος Ανακυκλώσιμου Υλικού: (UPVC ρετάλια)

Όνοματεπώνυμο Υπευθύνου :

A/A	Ημερομηνία Ελέγχου	Είδος Ανακυκλώσιμου Υλικού	Ποσότητα/ Kg	Διαστάσεις / cm
1	6/12/2020	UPVC ρετάλια	5	Ακανόνιστο σχήμα
2	8/12/2020	UPVC ρετάλια	5	Ακανόνιστο σχήμα
3	20/12/2020	UPVC ρετάλια	7	Ακανόνιστο σχήμα

5. Από τη στιγμή που αναγνωρίζονται οι περιβαλλοντικές πτυχές της εταιρείας, η επόμενη επιδίωξη είναι η αξιολόγησή τους. Με αυτό τον τρόπο θα γίνει ένα ξεκαθάρισμα των πιο σημαντικών περιβαλλοντικών πτυχών όπου η εταιρεία θα εστιαστεί για τη μείωση των σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Η γενική αξιολόγηση στο ποιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις είναι και οι σημαντικότερες είναι ως ένα βαθμό υποκειμενική και αυτό γιατί βασίζεται κυρίως σε προσωπικές απόψεις, σε τρέχουσες καταστάσεις κλπ. Κατά συνέπεια είναι απαραίτητη η ύπαρξη μιας καλά τεκμηριωμένης και σωστά δομημένης μεθοδολογίας αξιολόγησης (Roberts & Robinson, 1998), για να διασφαλιστεί η απαίτηση της συνεπούς (consistent) και αξιόπιστης αξιολόγησης των περιβαλλοντικών πτυχών και επιπτώσεων (ISO, 2004a).

Η μεθοδολογία αξιολόγησης συνήθως τεκμηριώνεται μέσω της διαδικασίας που πρέπει να υπάρχει στα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης λόγω της αντίστοιχης απαίτησης του προτύπου ISO 14001 (ISO, 2004a). Με αυτή την απαίτηση συμφωνούν αρκετοί ερευνητές (Starpleton και άλλοι, 2001; Martin, 1998; Hunt & Johnson, 1995; Parker και άλλοι, 2000). Ο Whitelaw (2004) το αναφέρει έμμεσα καθώς δεν αναφέρεται συγκεκριμένα σε κάποια διαδικασία, αλλά συστήνει να τεκμηριωθούν οι διαδικασίες τις οποίες απαιτεί το πρότυπο ISO 14001.

Κατά τον Whitelaw, για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών πτυχών δεν υπάρχει μια ευρέως αποδεκτή μέθοδος (ISO, 2004b; Whitelaw, 2004). Οι Stapleton και άλλοι (2001) παροτρύνουν τις εταιρείες να χρησιμοποιούν κατανοητές και άμεσα εφαρμόσιμες μεθόδους αξιολόγησης.

Στον πιο κάτω πίνακα οι Stapleton και άλλοι (2001) αναφέρουν και σχολιάζουν διάφορες μεθόδους που χρησιμοποιούνται από συμβούλους, μελετητές και οργανισμούς, για την αναγνώριση και αξιολόγηση περιβαλλοντικών πτυχών και επιπτώσεων.

Μέθοδος / Τεχνική	Παρατηρήσεις
Ανάλυση Κινδύνων Διεργασιών (Process Hazard Analysis)	Χρησιμοποιείται για την αναγνώριση και αξιολόγηση πιθανών επιπτώσεων που σχετίζονται με μη αναμενόμενες εκπομπές επικίνδυνων υλικών. Χρησιμοποιείται συχνά λόγω των κανονισμών για την Διαχείριση της Ασφάλειας των εγκαταστάσεων. Η αναγνώριση και ιεράρχηση των κινδύνων διεξάγεται από ομάδα.
Ανάλυση Αστοχίας (Failure Mode and Effects Analyses)	Συχνότατη χρήση σε θέματα ποιότητας, για την αναγνώριση και ιεράρχηση πιθανών αστοχιών υλικών και διεργασιών, όπως και για την αναγνώριση πιθανών διορθωτικών ενεργειών.
Χαρτογράφηση Διεργασιών (Process Mapping)	Βοηθά τους χρήστες να αναγνωρίζουν θέματα τα οποία διαφορετικά μπορεί να μη γίνονταν αντιληπτά. Χρησιμοποιείται για τις περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις στα ΣΠΔ. Μπορούν να ενσωματωθούν και θέματα οικονομικών επιδόσεων.
Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Environmental Impact Assessment)	Χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που σχετίζονται με σχεδιαζόμενα έργα και δραστηριότητες. Ευρέως χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία, αλλά δεν χρησιμοποιείται για την εκτίμηση των υφιστάμενων λειτουργιών.
Εκτίμηση Κύκλου Ζωής (Life Cycle Assessment)	Χρησιμοποιείται για την εκτίμηση όλων των επιπτώσεων των προϊόντων, από την απόκτηση των πρώτων υλών μέχρι την απόρριψη του προϊόντος. Οι μεθοδολογίες είναι κάπως υποκειμενικές και μπορεί να απαιτούνται πολλά δεδομένα. Περιγράφεται στα πρότυπα ISO 14040:2006 & ISO 14044:2006.
Ανάλυση Επικινδυνότητας (Risk Assessment)	Χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση πιθανών κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία ή/και το περιβάλλον από έκθεση, ως επί το πλείστο, σε χημικά.
Ανασκόπηση Ασφαλείας / Κινδύνων Έργων (Project Safety / Hazard Reviews)	Χρησιμοποιείται για την εκτίμηση και την άμβλυση των πιθανών κινδύνων ασφαλείας που σχετίζονται με νέα ή τροποποιημένα έργα. Συνήθως δεν επικεντρώνονται σε περιβαλλοντικά θέματα.
Απογραφές εκπομπών	Χρησιμοποιούνται για την ποσοτικοποίηση των ρυπαντών στον αέρα.

(Emissions inventory)	
Επιθεωρήσεις Πρόληψης Ρύπανσης ή Ελαχιστοποίησης Αποβλήτων (Pollution Prevention or Waste Minimization Audits)	Χρησιμοποιείται για την αναγνώριση ευκαιριών για τη μείωση ή την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων. Απαιτεί ενδελεχή αξιολόγηση των δραστηριοτήτων μιας εγκατάστασης. Συνήθως δεν εξετάζει επιπτώσεις εκτός εγκατάστασης.
Περιβαλλοντική Εκτίμηση Ιδιοκτησίας (Environmental Property Assessments)	Χρησιμοποιείται για την εκτίμηση πιθανών περιβαλλοντικών ευθυνών που σχετίζονται με απόκτηση εγκαταστάσεων ή οργανισμών. Το εύρος και το επίπεδο της λεπτομέρειας ποικίλουν. Συνήθως δεν γίνεται εκτίμηση των επιπτώσεων προϊόντων ή υπηρεσιών.
Λογιστική Περιβαλλοντικού Κόστους (Environmental Cost Accounting)	Χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του περιβαλλοντικού κόστους των δραστηριοτήτων ή/και των προϊόντων.
Επιθεωρήσεις Περιβαλλοντικής Συμμόρφωσης (Environmental Compliance Audits)	Χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της συμμόρφωσης με κοινοτική και εθνική περιβαλλοντική νομοθεσία. Το εύρος και το επίπεδο της λεπτομέρειας ποικίλουν. Συνήθως δεν εξετάζουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις (και ιδίως των προϊόντων).

Πίνακας 6: Τεχνικές και πηγές δεδομένων για την αναγνώριση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Stapleton και άλλοι, 2001)

Η Window Gallery ως μια μικρή κατασκευαστική Κυπριακή εταιρεία θα μπορούσε σταδιακά να χρησιμοποιήσει λίγες από αυτές τις τακτικές που αναφέρονται στον πιο πάνω πίνακα με σκοπό να βελτιώσει κάποιες πτυχές Περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Μια ενδεχόμενη τεχνική που θα μπορούσε να εντάξει η εταιρεία Window Gallery είναι αυτή της Χαρτογράφησης Διεργασιών. Ένα μικρό βήμα της τεχνικής αυτής είναι η εφαρμογή του συστήματος MRP, ο Σχεδιασμός Απαιτήσεων Υλικών (Material Requirements Planning) που αποτελεί μία τεχνική σχεδιασμού με χρονική συστηματοποίηση των προτεραιοτήτων, κατά την οποία υπολογίζονται οι απαιτήσεις σε υλικά και προγραμματίζονται οι προμήθειες έτσι ώστε να καλύπτεται η ζήτηση για όλα τα προϊόντα και τα εξαρτήματα σε μία εταιρεία. Η εφαρμογή MRP με την χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή θα παρέχει πληροφορίες για τις ανάγκες του εργοστασίου (που συνδέονται με τη ζήτηση του πελάτη) και για τα επίπεδα αποθεμάτων. Με αυτό τον τρόπο, οι τεχνικές MRP επικεντρώνονται στη βελτιστοποίηση της απογραφής. Επίσης οι τεχνικές MRP χρησιμοποιούνται και για τον έλεγχο ποσοτήτων παραγγελιών, με σκοπό τον υπολογισμό των καθαρών απαιτήσεων σε υλικά και το σχεδιασμό της μελλοντικής παραγωγής, μειώνοντας έτσι την ποσότητα εσωτερικών αποθεμάτων ευνοώντας την εξοικονόμηση αποθηκευτικού χώρου αλλά και οικονομικού κόστους που θα επιβάρυνε την εταιρεία. Επιπλέον αυτό θα επιφέρει σε λιγότερο υλικό περιττώμα, μειώνοντας περιβαλλοντικά προβλήματα όπως

εκπομπές αερίων κατά τη διαδικασία μεταφοράς και ανακύκλωσης. Επιπρόσθετα με την εφαρμογή MRP και άρα τον έλεγχο ποσοτήτων υλικού, η εταιρεία Window Gallery, θα ανέβει και στην λίστα του ανταγωνισμού κυρίως λόγω αμεσότητας (πίνακας : Αποτελέσματα της τεχνικής MRP).



Εικόνα 10: Αποτελέσματα της τεχνικής MRP για την εταιρεία Window Gallery

Ακόμη ένα βήμα (εργαλείο) που θα μπορούσε να ενσωματωθεί στην εταιρεία είναι ο σχεδιασμός της δυναμικότητας ενός παραγωγικού συστήματος που βοηθά στην παραγωγή προϊόντων στην μέγιστη ποσότητα σε ορισμένη χρονική περίοδο. Με αυτό τον τρόπο θα εξοικονομείται ενέργεια (Περιβαλλοντικές και Χρηματοοικονομικές πτυχές) γιατί οι μηχανές θα δουλεύουν μόνο μια φορά για ένα προκαθορισμένο αριθμό προϊόντων και δεν θα ανοιγοκλείνουν όπως γίνεται μέχρι και σήμερα. Για αυτό το σκοπό απαιτείται ένας σωστός προγραμματισμός διενεργειών με συχνούς ελέγχους μεγιστοποίησης επιθυμητών αποτελεσμάτων.

5.5 Ποιοι είναι οι κύριοι λόγοι που η Window Gallery δεν εγκαθιστά κάποιο από τα ΣΠΔ;

Παρόλο που η εγκατάσταση ενός ΣΠΔ σε μια εταιρεία έχει και τα οφέλη της, η Window Gallery δεν εγκαθιστά κανένα από τα ΣΠΔ λόγω των πιο κάτω παραγόντων.

1. Περιορισμένοι Οικονομικοί Πόροι.
2. Λίγο προσωπικό.
3. Έλλειψη χρόνου
4. Απουσία Κινήτρου
5. Έλλειψη ενημέρωσης για την καταλληλότητα των ΣΠΔ στη μείωση περιβαλλοντικών προβλημάτων υιοθετώντας περιβαλλοντική συνείδηση.
6. Έλλειψη γνώσεων, τεχνικών και πρακτικών εγκατάστασης και εφαρμογής αυτών των προτύπων ΣΠΔ.

5.6 Με ποιους τρόπους θα μπορούσε να γίνει εφικτή η ένταξη ΣΠΔ στην Window Gallery.

Ένα γνωμικό του Φίλιπ Κότλερ (1931-) λέει: « Είναι πιο σημαντικό να κάνουμε αυτό που είναι από στρατηγική άποψη σωστό, παρά αυτό που φέρνει άμεσο κέρδος» και αυτό είναι που θα πρέπει να ακολουθήσει η Window Gallery με σκοπό να εντάξει στο μέλλον ένα ορθά δομημένο και εγκεκριμένο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Εάν και είναι προς το παρόν δύσκολη έως αδύνατη η ένταξη ενός ΣΠΔ σε μια μικρή κατασκευαστική εταιρεία, η εφαρμογή του παρόλο που θα είναι οικονομικά ασύμφορη βραχυπρόθεσμα, στο μέλλον θα επιφέρει κέρδη είτε από νέους πελάτες με οικολογική συνείδηση είτε από τα μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας κατά την εφαρμογή του.

Εδώ είναι που εμφανίζονται διάφορες στρατηγικές μάρκετινγκ. Ο Κάρολος Ντίκενς έξυπνα έχει αναφέρει το εξής : «Ο πρώτος κανόνας στις επιχειρήσεις είναι: κάνε στους άλλους αυτό που θα έκαναν εκείνοι σε εσένα» και αυτό είναι που πρέπει να αναπτύξει η Window Gallery απαντώντας στο ερώτημα : τί θα ήθελε πιο πολύ ένας πελάτης από μια εταιρεία; Μα φυσικά να γλυτώσει λεφτά και να του κοστίσει λιγότερο αυτό που θα αγοράσει έχοντας όμως πάντα υψηλής ποιότητας προϊόντα και άψογη εξυπηρέτηση. Αυτή η ιδέα παρόλο που ακούγεται απίθανη στο να συμβεί, η Ευρωπαϊκή Ένωση ανοίγει ένα παράθυρο για περίπου τρία χρόνια, στο να γίνει εφικτή. Εάν λοιπόν η εταιρεία προσλάβει ένα μόνο άτομο που γνωρίζει καλά τις νομοθεσίες για την επιχορήγηση κονδυλίου από την ΕΕ για την «πράσινη ανάπτυξη» και σε κάθε νέα προσφορά να συμπληρώνονται και τα ανάλογα έγγραφα οικονομικής ενίσχυσης, τότε φυσικά ο πελάτης θα επιλέξει την εταιρεία Window Gallery. Με αυτό τον τρόπο θα υπάρξει μια WIN to WIN κατάληξη (win to win situation). Ο πελάτης θα είναι ευχαριστημένος γιατί θα του κοστίσει λιγότερο, η Window Gallery θα επωφεληθεί γιατί θα πάρει τα χρήματά της αλλά και θα αποκτήσει και ένα νέο ευχαριστημένο πελάτη. Όπως λέει και ο Κοτλερ (1931-) « Η καλύτερη διαφήμιση γίνεται από τους ευχαριστημένους πελάτες». Με αυτό τον τρόπο η εταιρεία θα αναπτύξει, στους πελάτες της αλλά και γενικά στο εμπόριο, την ιδέα της οικολογικής συνείδησης αφού αυτοσκοπός των UPVC κουφωμάτων και παραθύρων είναι η εξοικονόμηση ενέργειας και κατά συνέπεια η Περιβαλλοντική ανάπτυξη. Ακόμη μια στρατηγική μάρκετινγκ είναι η οικειοθελής συνεισφορά της εταιρείας 2 φορές τον χρόνο στη δημιουργία πράσινων σημείων σε κυκλικούς κόμβους διάφορων Δήμων. Η συνεργασία αυτή ενώ θα προσφέρει στο περιβάλλον, θα διαφημίζει και την εταιρεία ως μια οικολογική εταιρεία που σκέφτεται το μέλλον όλων μας.

Επίλογος- Αποτελέσματα και Εισηγήσεις

Ο σκοπός της διατριβής μου είναι να αναλύσω τα διάφορα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και να καταλήξω στο εάν τελικά είναι ή όχι ασύμφορη η ένταξη ενός τέτοιου συστήματος για μια μικρομεσαία κατασκευαστική εταιρεία της Κύπρου.

Κατά της διάρκεια έρευνας στην διατριβή μου παρόλο που το διαδίκτυο πρόσφερε αμέτρητες πληροφορίες με βάση τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, μου ήταν πολύ δύσκολο να προμηθευτώ βιβλία στην Κύπρο με παρόμοια θέματα. Πόσο μάλλον όταν προσπάθησα να συλλέξω στατιστικά δεδομένα για περιβαλλοντικά θέματα που αντιμετωπίζει η Κύπρος. Όλες οι «κατάλληλες» οργανώσεις που αποτάθηκα για διάφορες πληροφορίες με το θέμα μου με σκοπό να συλλέξω δεδομένα ήταν απρόσιτες και με μηδενική προσφορά στα αιτήματά μου. Αυτό δυσχέραινε τη διαδικασία καταγραφής της έρευνας και διατριβής μου.

Λειτουργήσα εμπειρικά με βάση τα δεδομένα της εταιρείας που ήδη εργάζομαι. Ανάλυσα όλα τα στάδια ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και επιθεώρησα ο ίδιος τους τρόπους λειτουργίας της εταιρείας. Σύγκρινα και ανακάλυψα ποια στάδια ακολουθούνται από την εταιρεία και ποια όχι και συζητώντας με προσωπικό και διεύθυνση διέκρινα ποια τα προβλήματα ένταξης ενός τέτοιου συστήματος στην εταιρεία.

Κατά την διαδικασία ανάλυσης των διάφορων βημάτων για την ένταξη του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001-2004 για μια πραγματική μικρομεσαία κατασκευαστική εταιρεία της Κύπρου που ονομάζεται Window Gallery, έχω φτάσει στο συμπέρασμα πως είναι οικονομικά αλλά και λειτουργικά ασύμφορο κυρίως λόγω χρηματικού κόστους στη διαδικασία στελέχωσης προσωπικού, στην δημιουργία σωστών εγκαταστάσεων, καθώς και στη διαδικασία ορθών περιβαλλοντικών πρακτικών για την απόκτηση του προτύπου ISO 14001-2004. Έχοντας υπόψη ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, που αποτελούν και την ραχοκοκαλιά των επιχειρήσεων, μειονεκτούν οικονομικά μπροστά στις μεγάλες επιχειρήσεις - οι οποίες έχουν την πολυτέλεια οικονομικών κλίμακων αλλά διακατέχουν και πρόσβαση σε μεγαλύτερα δάνεια και οργανισμούς - πιστεύω ακράδαντα ότι πρέπει να εφαρμοστεί μια γενικότερη πολιτική ενθάρρυνσης στο να μπορούν να εφαρμόσουν τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (τα οποία οφείλουν να είναι στη φάση κάποιου Πανευρωπαϊκού επιπέδου, ενός επιπέδου Ευρωπαϊκής Ένωσης ή ακόμη και κρατικού επιπέδου).

Οι περισσότεροι από τους μισούς χρηματοοικονομικούς πόρους της ΕΕ διοχετεύονται μέσω των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων (ΕΔΕΤ). Ένα από τα 5 διαρθρωτικά ταμεία είναι το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ) το οποίο χρηματοδοτεί έργα στους τομείς των μεταφορών και του περιβάλλοντος σε χώρες στις οποίες το ακαθάριστο εθνικό εισόδημα (ΑΕΕ) ανά κάτοικο είναι χαμηλότερο από το 90% του μέσου όρου της ΕΕ. Στο διάστημα 2014-2020 ανήκε και η Κύπρος.

Η Βασική εισήγησή μου είναι, πως θα πρέπει να υπάρχει κάποιας μορφής επιχορήγηση ή κρατικής ενίσχυσης προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις για αυτό το σκοπό. Καλό θα ήταν να εφαρμοστεί ένα τέλος, όπως το τέλος της κοινωνικής συνοχής που εισπράττεται από το ταμείο κοινωνικών ασφαλίσεων, το οποίο μπορεί να ονομαστεί « Τέλος Πράσινου Μέλλοντος» και όπου τα έσοδα του ταμείου θα πρέπει να διανέμονται σαν κίνητρο για την ανάπτυξη όλων αυτών των μέτρων που έχω αναλύσει στη διατριβή μου. Εν κατακλείδι με αυτό τον τρόπο θα υπάρξει ένα

διπλό όφελός. Το πρώτο όφελος συγκλείνει προς ένα πράσινο και πιο υγιές περιβάλλον, προσφέροντας και ένα καλύτερο μέλλον σε σχέση με την ποιότητα ζωής μας. Το δεύτερο όφελος έχει να κάνει με την οικονομία και την επιχειρησιακή εξέλιξη όπου η επιχορήγηση αυτή θα ενδυναμώσει τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις εξισώνοντας με αυτό τον τρόπο τις δυνατότητες μιας μικρομεσαίας επιχείρησης με τις δυνατότητες μιας μεγάλης επιχείρησης. Αυτό θα εξαλείψει την ανισότητα στον τομέα του ανταγωνισμού ανάμεσα σε όλες τις κατασκευαστικές εταιρείες της Κύπρου. Αυτό το τέλος θα μπορούσε να ενισχυθεί και από κονδύλια της ΕΕ. Άλλη εισήγηση η οποία θα μπορούσε να αποβεί προς όφελος των μικρομεσαίων κατασκευαστικών επιχειρήσεων είναι να υπάρχει μια κλιματική φορολογική ελάφρυνση με την εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων κατά την ένταξη Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Ένα χαρακτηριστικό της ΕΕ με την πανδημία είναι ότι ιδιαίτερα για την Κύπρο έχουν διατεθεί ορισμένα κονδύλια τα οποία υπερβαίνουν το 1,2 δις.

Η άντληση αυτών των οικονομικών πόρων θα εξαρτηθεί κατά πόσο θα διατεθούν για την πράσινη ανάπτυξη η οποία θα επωφελεσει τις επόμενες γενεές. Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Οικονομικών της Κύπρου που αναφέρονται σε άρθρο ντόπιας εφημερίδας, την περίοδο 2021-2023 θα προωθηθούν δράσεις για την πράσινη ανάπτυξη, συνολικού ύψους €510 εκατ. Οι συγκεκριμένες πιστώσεις έχουν περιληφθεί στο μεσοπρόθεσμο δημοσιονομικό πλαίσιο 2021-2023.

Όπως συνεχίζει να αναφέρει το άρθρο της ντόπιας Κυπριακής εφημερίδας "Φιλελεύθερος", αξίζει να σημειωθεί πως δράσεις και έργα, αξίας €151,9 εκατ., που αποτελούν το 30% του συνόλου των δαπανών θα υλοποιηθούν με συγχρηματοδότηση από ευρωπαϊκούς πόρους. Συγκεκριμένα, την τριετία 2021-2023 θα παραχωρηθούν κονδύλια €233,8 εκατ. για περιβαλλοντική προστασία, €45,3 εκατ. για εξοικονόμηση ενέργειας, €217,3 εκατ. για δράσεις μείωσης των ρύπων και €13,6 εκατ. για τη διεξαγωγή ερευνητικών προγραμμάτων.

Στα πλαίσια του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου για την περίοδο 2021-2027 έχουν παραχωρηθεί στην Κύπρο ευρωπαϊκοί πόροι, συνολικού ύψους €2,6 δις. Οι κύριες πηγές χρηματοδότησης είναι τα ευρωπαϊκά διαρθρωτικά και επενδυτικά ταμεία, το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας και η Κοινή Αγροτική Πολιτική. Κάθε κράτος μέλος έχει την υποχρέωση να επενδύσει ένα ελάχιστο ποσοστό, κατά μέσο όρο 30%, από όλα τα ευρωπαϊκά ταμεία για την προώθηση έργων που συμβάλλουν στην επίτευξη των κλιματικών στόχων. Όπως επισημαίνει το Υπουργείο Οικονομικών, εφαρμόζοντας τα ποσοστά συμβολής του κάθε ταμείου στην επίτευξη των κλιματικών στόχων, καθώς και τα ποσοστά της απαιτούμενη εθνικής συγχρηματοδότησης ανά ταμείο, προκύπτει ότι πέραν του €1 δις. κατ' ελάχιστον, θα πρέπει να διοχετευτούν από τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα της περιόδου 2021-2027 για χρηματοδότηση πράσινων επενδύσεων στην χώρα. Για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, μέσω του οποίου θα διατεθεί στην Κύπρο περίπου €1 δις. για την περίοδο 2021-2026, τουλάχιστον το 37% των δαπανών του σχεδίου θα πρέπει να είναι σχετικό με το κλίμα, με στόχο την επίτευξη των δεσμεύσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μείωση των εκπομπών. Η επιλογή των έργων βρίσκεται σε στάδιο διαβούλευσης μεταξύ της ΕΠΣΑ (Ευρωπαϊκά Προγράμματα Συντονισμού και Ανάπτυξης), του Υπουργείου Οικονομικών και των υπουργείων.

Ευελπιστώ πως η Κύπρος θα κάνει μια σωστή διαχείριση των κονδυλίων αυτών και κατά συνέπεια να βοηθήσει την βιομηχανία της προσφέροντας αυτά τα κονδύλια για την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη.

Βιβλιογραφία

- Edwards A.J. (2001). ISO 14001 Environmental Certification Step by Step. Elsevier Butterworth Heinemann Publisher.
- http://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm
- <http://www.anad.org.cy/easyconsole.cfm/id/1345> - Μικρομεσαίες κατασκευάστρες εταιρείες της Κύπρου.
- http://www.dgepcd.gov.cy/dgepcd/dgepcd.nsf/page09_gr/page09_gr?OpenDocument (ΕΠΣΑ)
- <https://ec.europa.eu> –Διαρθρωτικά Ταμεία.
- <https://ependitika.gr/>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017R1505&from=DA>
- <https://www.philenews.com/oikonomia/kypros/article/1093062/miso-disekatomyrio-ga-erg-prasinis-anaptyxis>
- <https://www.wintowin.gr/blog/useful/123-orismos-mme>
- International Plant Protection Convention (IPPC)
- ISO - International Organization for Standardization (2009). Environmental management: The ISO 14000 family of International Standards. ISO Central Secretariat, Genève, Switzerland.
- ISO (2004a), ISO 14001: Environmental Management Systems – Requirements with guidance for use, International Organization for Standardization.
- ISO (2004b), ISO 14004: Environmental Management Systems – General guidelines on principles, systems and support techniques, International Organization for Standardization.
- N. Myers (2005). Environmental Refugees : An emergent Security. Scientific Magazine – issue 2005.
- South Pacific Sound Alarm on Global Warmings – ECSIEP – EPS Bulletin (2006)
- Stapleton P, M Glover, S Davis (2001), Environmental Management Systems: An Implementation Guide for Small and Medium-Sized Organizations, National Sanitation Foundation (NSF) International, University of Michigan, United States of America.
- Whitelaw K (2004), ISO 14001: Environmental Systems Handbook, 2nd edition, Elsevier Ltd, Oxford
- www.cycert.org.cy
- www.oeb.org.cy
- Αμπελιώτης Κ. Περιβάλλον - Οικολογία, Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.
- Βλάχος Α. (2003). Αξιολόγηση Εφαρμογής Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε Ελληνικές Επιχειρήσεις. Διπλωματική εργασία ΕΜΠ.
- Δρ. Αραβώση Κ.(2001). Περιβάλλον και Δίκαιο. Τεύχος 4, Σελ. 718-731.

- ΕΛΟΤ EN ISO 14001 (1996). Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - Προδιαγραφές με καθοδήγηση για τη χρήση τους. Αθήνα, Ελλάδα.
- Καράλης Λ. Άνθρωπος και Φυσικό Περιβάλλον Είναι Έννοιες Αλληλένδετες. <http://environmentalarcheology.wordpress.com>
- Μανδαράκα, Μ. & Γεωργακόπουλος, Κ. (2006). Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε Ελληνικές Επιχειρήσεις: Ωθούσες Δυνάμεις και Σημαντικότερα Οφέλη, Ελληνική Βιομηχανία: προς την οικονομία της γνώσης. Αθήνα: ΤΕΕ.
- Μιχάλης Κ. Καρασούλας. (Σεπτέμβριος 2006). Αναγνώριση Και Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Πτυχών Στα Πλαίσια Των Εφαρμοζόμενων Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης Σε Ελληνικούς Οργανισμούς, Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Μπίσκα Α. (2004). Ανάπτυξη Πρότυπου Λογισμικού Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στο τομέα παραγωγής έτοιμου σκυροδέματος. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Παρούσης Δ.(2010). Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Σακκάς Ν., Δρ. Μηχανικός.(2015). Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης – ISO 14001 & EMAS. Εγχειρίδιο.
- Σμπώκου Ζ. (2014). Ανάπτυξη Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Επιδόσεων σε Αλευροβιομηχανία. Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Στυλιανού Α. (2006). Πρότυπα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης – Από την Θεωρία στην Πράξη, Πτυχιακή εργασία, Χίος.
- Τούντας Γ. Φυσικό Περιβάλλον και Υγεία, Νέα Υγεία. <http://www.neaygeia.gr>