



Leonardo da Vinci

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Πρόγραμμα τηλεκπαίδευσης

Ενότητα:

**EMAS
ISO 14.000**

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
Δρ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΣ

**ΑΘΗΝΑ
Νοέμβριος 1998**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Πλαίσιο Άσκησης Περιβαλλοντικής Πολιτικής	4
1.1 Διάρθρωση και Χαρακτηρισμός του Περιβαλλοντικού Προβλήματος	4
1.2 Η Αντίδραση της Πολιτικής στο Πρόβλημα του Περιβάλλοντος	4
1.3 Η Αντίδραση των Επιχειρήσεων στη Πρόκληση για Προστασία του Περιβάλλοντος	7
2. Συστήματα Διαχείρισης του Περιβάλλοντος⁴	8
2.1 Προσδιορισμός Όρων, Στόχου, Σκοπού και Οφέλους	8
2.1.1 Όροι και Ορισμοί ⁵	10
2.1.2 Οφέλη ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	11
3. Ο Κανονισμός των ΕΚ για τον Έλεγχο του Περιβάλλοντος⁶	14
3.1 Η Ιστορική Εξέλιξη του Κανονισμού EMAS	15
3.2 Ο Προσδιορισμός Στόχων Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Κανονισμού EMAS ¹⁷	15
3.3 Απαιτήσεις από τις Επιχειρήσεις	18
3.4 Τα Στοιχεία του Κανονισμού EMAS	21
3.4.1 Η Περιβαλλοντική Πολιτική	21
3.4.2 Ο Περιβαλλοντικός Έλεγχος	22
3.4.3 Οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι	24
3.4.4 Το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα	26
3.4.5 Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	27
3.4.6 Έλεγχοι Περιβαλλοντικής Λειτουργίας των Εγκαταστάσεων	31
3.4.7 Περιβαλλοντική Δήλωση	33
3.4.8 Έλεγχος από Περιβαλλοντικό Πραγματογνώμονα	33
3.4.9 Καταγραφή της Τοποθεσίας Λειτουργίας των Εγκαταστάσεων	34
3.4.10 Δήλωση Συμμετοχής	34
2. τον έλεγχο της πολιτικής και των στόχων,	34
3.5 Οι Ιδιαιτερότητες της Διάταξης EMAS	35
3.5.1 Ποιες Επιχειρήσεις Μπορούν να Συμμετάσχουν; (άρθρ. 2)	35
3.5.2 Εξάρτηση από Συγκεκριμένη Τοποθεσία	35
3.5.3 Εθελοντική Συμμετοχή	35
3.5.4 Λαμβάνοντας Υπ' Όψη τις Εθνικές, Σχετικές με το Περιβάλλον, Νομοθεσίες	35
3.5.5 Επίδραση της Κοινής Γνώμης	36
3.5.6 Κυκλικά Επανερχόμενη Συμμετοχή	36
3.5.7 Σχέση με την Ποιοτική Διοίκηση Επιχειρήσεων	36
3.5.8 Κόστος	36
3.5.9 Καταλληλότητα για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις	36
4. Τελική Κριτική Θεώρηση της Διάταξης EMAS	37
4.1 Η Εφαρμογή της Διάταξης EMAS σε άλλους Κλάδους	37
4.2 Οι Περιβαλλοντικοί Νόμοι	37
4.3 Ο Περιβαλλοντικός Έλεγχος	37
4.4 Η Περιβαλλοντική Δήλωση	37
4.5 Το Διακριτικό Σήμα Περιβαλλοντικού Ελέγχου	38

4.6 Ο Περιβαλλοντικός Πραγματογνώμονας	38
5.2 ISO 14001	39
5.2.1 Οι Θεμελιώδεις Αρχές της ISO 14001	40
5.2.2 Τα Στοιχεία του Συστήματος	41
5.3 ISO-14001 και η Διάταξη EMAS	50
5.3.1 Κοινά Στοιχεία των Δύο Συστημάτων	50
5.3.2 Διαφορές μεταξύ της EMAS και της ISO 14001	51
5.3.3 Σημεία Άσκησης Κριτικής στην Προδιαγραφή ISO 14001	52
7. Βιβλιογραφία	53
8. Ερωτήσεις για Αυτοέλεγχο	55
I. Multiple Choise (Πολλαπλής Επιλογής)	55
II. Reproduction (Αναπαραγωγή)	57
III. Transfer (Μεταφορά)	58

1. Πλαίσιο Άσκησης Περιβαλλοντικής Πολιτικής

1.1 Διάρθρωση και Χαρακτηρισμός του Περιβαλλοντικού Προβλήματος

Επιχειρήσεις και εργοστάσια βρίσκονται σήμερα στο στόχαστρο της κριτικής, μια και θεωρούνται ως κύριοι υπεύθυνοι της περιβαλλοντικής κρίσης. Το σημερινό οικονομικό μοντέλο στα βιομηχανικά κράτη, με την υψηλή κατανάλωση πρώτων υλών και ενέργειας οδηγεί σε πληθώρα επιβαρύνσεων και διαταραχών του περιβάλλοντος, ιδιαίτερα μέσω έκλυσης καυσαερίων, αποβλήτων, ανάλωσης των αποθεμάτων, αποβολής θερμότητας, πυρηνικής ακτινοβολίας, θορύβου, αλλοίωσης τοπίων.

Αυτές οι επεμβάσεις στα φυσικά οικολογικά συστήματα, οδηγούν σε ανάλογες καταστροφές τοπίων και σε περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις των οικολογικών συστημάτων, από τις οποίες θα πρέπει να ξεχωρίσουν ορισμένα χαρακτηριστικά παραδείγματα, όπως η ευτροφία και η υπερτροφία, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η τρύπες του όζοντος, η μείωση της βιοποικιλότητας, η οξίνιση των εδαφών και των υδάτινων πόρων, ή ο θάνατος των δασών.

1.2 Η Αντίδραση της Πολιτικής στο Πρόβλημα του Περιβάλλοντος

Πως αντιδρά η πολιτική στα περιβαλλοντικά προβλήματα που βρίσκονται σε εκκρεμότητα; Μόλις προς το τέλος της δεκαετίας του 60 άρχισε, στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας, να γίνεται λόγος για μια συστηματική περιβαλλοντική πολιτική. Ως τομέα κρατικής ευθύνης την γνωρίζουμε, στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας, από τον Οκτώβριο του 1971, από το 1ο Πρόγραμμα Περιβάλλοντος της ομοσπονδιακής κυβέρνησης. Στο Πρόγραμμα αυτό, διατυπώθηκαν οι αρχές που ισχύουν ακόμη και σήμερα στην περιβαλλοντική πολιτική της Γερμανίας, οι αρχές της πρόληψης, της υπαιτιότητας και της συνεργασίας.

α) Η φάση της εξυγίανσης

Η πολιτική στον τομέα του περιβάλλοντος αντέδρασε κατ' αρχάς στις τεράστιες οικολογικές αλλοιώσεις, κυρίως με νομοθετήματα. Νόμοι για το περιβάλλον ρυθμίζουν τους επί μέρους τομείς προβλημάτων σε συγκεκριμένους τομείς του περιβάλλοντος (αέρας, νερό, έδαφος).

Εισερχόμενα	Λειτουργία	Προϊόντα
<p>Ενέργεια</p> <p>Νερό: Νομική βάση για άμεση λήψη παρ. 7 και 8 του ΝΧΥδΠο</p> <p>Υλικά και Σύσταση υλικών</p>	<p>Κανόνες Χρήσης επικίνδυνων ουσιών: π.χ. παρ. 14ff της ΔΕπΟυσ</p> <p>Κανόνες Χρήσης επικίνδυνων για τους υδάτ. πόρους ουσιών παρ. 19g, 19h, 19I, 19k του ΝΧΥδΠο</p>	<p>Αέρας: παρ. 5 Αρ. 1 και 2 του ΟμΝΠΠ</p> <p>Αποβολή Θερμότητας παρ. 5 Αρ. 4 του ΟμΝΠΠ</p> <p>Κατάλοιπα: παρ. 5 Αρ. 3 του ΟμΝΠΠ παρ. 1a του ΝΑπορρ</p> <p>Απορρίμματα: παρ. 2 II του ΝΑποβλ</p>
<p>Ημιεπεξεργασμένα</p>	<p>Περιπτώσεις Βλαβών</p> <p>Περίπτωση Βλάβης V</p>	<p>Τελικά προϊόντα: παρ. 4ff του Νχημ</p> <p>Απόβλητα: παρ. 7a του ΝΧΥδΠο</p> <p>Διάταξ. έμμεσ. διαχωρ</p>

Απεικόνιση 1 : Ρυθμιστικό Περιβαλλοντικό Δίκαιο της ΟΔΓ.

Επικρατούσε αυτή η στρατηγική του “τέλους του αγωγού” (‘end-of-the-pipe’), η οποία προβλέπει αντίστοιχες ενέργειες επανόρθωσης στους επιμέρους περιβαλλοντικούς τομείς. Τρομαγμένοι από τις δηλητηριάσεις ανθρώπων και ζώων οι νομοθέτες επιδόθηκαν σε μια προσπάθεια ρύθμισης ή και περιορισμού της διεύθυνσης και της απόρριψης χημικών ουσιών. Κατά κύριο λόγο οι προσπάθειες αυτές στρέφονταν κατά ορισμένων χημικών ουσιών, οι οποίες απειλούσαν την υγεία των ανθρώπων (DDT, PCB, χρώμιο, μόλυβδο, κάδμιο, φορμαλδεΐδες κλπ.)

Οι νόμοι και η τεχνολογική προσέγγιση της πολιτικής για το περιβάλλον, εμφάνισαν εντυπωσιακές επιδράσεις. Μετά από τον νόμο για τα απορρυπαντικά το 1975, εξαφανίστηκαν τα ‘βουνά από αφρό’ στα ποτάμια. Οι περιεκτικότητες σε βαρέα μέταλλα μειώθηκαν δραματικά, αφότου οι Βιομηχανίες και οι Δήμοι άρχισαν να κατασκευάζουν μονάδες βιολογικού καθαρισμού. Ο αέρας στην περιοχή της Ruhr, ξανάγινε καθαρός, οι ανεξέλεγκτες χωματερές εξαφανίστηκαν.

Έλαβε χώρα μια σταθεροποίηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης, η οποία συνιστούσε μια αποφασιστική πολιτική δύναμη κατά την φάση έγκρισης λειτουργίας βιομηχανικών μονάδων, μετά την ισχύ του Ομοσπονδιακού Νόμου για την

Προστασία από την Εκπομπή Ρύπων (ΟΝΠΕκπΡ) και του Νόμου για την Διαχείριση των Υδάτων (ΝΔΥδ). Επιπρόσθετα εμφανίσθηκε μια ισχυρή εξωκοινοβουλευτική αντιπολίτευση, η οποία, μέσω Ομάδων Πρωτοβουλίας Πολιτών και σύντομα με την ίδρυση του κόμματος των Πρασίνων, διεκδίκησε με έμφαση για τον εαυτό της το θέμα του περιβάλλοντος.

Αυτή η φάση θα μπορούσε να θεωρηθεί επιτυχής. Όμως η ομοσπονδιακή κυβέρνηση αναγκάστηκε να παραδεχτεί στο τέλος της δεκαετίας του '80, ότι αυτή η πολιτική μείωσης των ρύπων, η οποία ήταν σχεδιασμένη να επενεργεί εξυγιαντικά με έναν τεχνικό τρόπο επαναφοράς, είχε από μόνη της πολλές ελλείψεις. Οι περιβαλλοντικές προδιαγραφές χρειαζόταν να ανανεώνονται συνέχεια, με τρόπο που να λαμβάνουν επαρκώς υπόψη τους τις νεότερες εξελίξεις. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα μια πληθώρα τροποποιήσεων, οι οποίες υπερφόρτωναν τις διοικητικές υπηρεσίες και πάνω από όλα έκαναν τις επιχειρήσεις να νοιώθουν ανασφάλεια.

β) Η Φάση της Εφαρμογής της Αρχής της Πρόληψης στον Τομέα του Περιβάλλοντος

Είναι βέβαιο ότι, μέσω των νόμων για το περιβάλλον, επιτεύχθηκε μεγάλη πρόοδος. Αυτοί είχαν ως αντικείμενό τους την επιβολή λεπτομερών όρων και ορίων. Όπως διαπιστώθηκε όμως εμφανίσθηκαν, ήδη από τα μέσα της δεκαετίας του '80, αυξανόμενες ελλείψεις στην ευέλικτη εφαρμογή τους. Αποσκοπώντας στην αποκλιμάκωση αυτών των εντάσεων και στην άσκηση αποτελεσματικότερης πρόληψης στον τομέα του περιβάλλοντος, ενισχύθηκε η συζήτηση για μια πιο ευέλικτη διαμόρφωση των οργάνων άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής. Παράλληλα με το διοικητικό δίκαιο συζητούνται για πρώτη φορά, μέσα οικονομικού και εθελοντικού χαρακτήρα. Τέτοιου είδους μέσα άσκησης πολιτικής αποτελούν οι περιβαλλοντικές εισφορές, οι φόροι οικολογικού χαρακτήρα, τα περιβαλλοντικά πιστοποιητικά, τα περιβαλλοντικού χαρακτήρα σήματα χαρακτηρισμού προϊόντων, καθώς και τα εθελοντικά συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης των επιχειρήσεων.

Σκοπός αυτών των οικονομικών ρυθμίσεων είναι, τον να ενισχυθεί η κατεύθυνση του ελέγχου του περιβάλλοντος με μονεταριστικούς κυρίως μηχανισμούς. Αποτέλεσμα: Έχουν βέβαια επιτευχθεί σχετικά άμεσα αποτελέσματα στον ιδιωτικό τομέα της περιβαλλοντικής ευθύνης και στην ευελιξία της εφαρμογής εισφορών, οι προσπάθειες όμως εφαρμογής εισφορών και δασμών με οικολογικό περιεχόμενο δεν έχουν ακόμη εξέλθει από το στάδιο του σχεδιασμού.

Εδώ και λίγο χρόνο, αρχίζει να γίνεται ευδιάκριτη μια τρίτη γενιά προδιαγραφών περιβαλλοντικής πολιτικής, η οποία προέρχεται από τον χώρο των ΗΠΑ και η οποία περιλαμβάνει μια σχετικά -συγκρινόμενη με την παραδοσιακή περιβαλλοντική πολιτική- νέου είδους προσέγγιση: Στην κοινή γνώμη δίνεται το δικαίωμα λήψης

πληροφοριών σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα, γεγονός που αποσκοπεί στην ενίσχυση του δημόσιου ελέγχου, έτσι ώστε να υποκινηθούν οι επιχειρήσεις σε δράση σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.

Με την οδηγία για περιβαλλοντική πληροφόρηση, και τις τρέχουσες προσπάθειες της ΕΕ για περιβαλλοντικό έλεγχο, καθώς και την νομοθετική θέσπιση της υποχρέωσης αναγγελίας των εργοστασιακών τιμών εκπομπής ρύπων και διάθεσης των αποβλήτων, έγιναν τα πρώτα βήματα προς την κατεύθυνση αυτή στην Ε.Ε. Σε κάθε περίπτωση πραγματοποιείται μια αναστροφή των κινήτρων: Ενώ προηγουμένως οι περισσότερες ενέργειες για την προστασία του περιβάλλοντος επιτυγχάνονταν με νομοθετικά επιβεβλημένους όρους, μελλοντικά οι ενέργειες αυτές που αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα των ίδιων των συμφερόντων των επιχειρήσεων, οι οποίες θα αποβλέπουν στην αποδοχή των πελατών και των καταναλωτών.

1.3 Η Αντίδραση των Επιχειρήσεων στη Πρόκληση για Προστασία του Περιβάλλοντος

Εν τω μεταξύ, είναι διαθέσιμη μια σειρά από εμπειρικές δημοσκοπήσεις που αφορούν επιχειρήσεις, οι οποίες δείχνουν ότι η προθυμία των επιχειρήσεων να λαμβάνουν εξ' αρχής υπ' όψη τους τις απαιτήσεις για προστασία του περιβάλλοντος, σε όλους τους σχεδιασμούς τους, είναι πολύ μεγάλη¹. Πολλές επιχειρήσεις βρίσκονται στο κατώφλι της συγκρότησης του διεθυντικού τους μηχανισμού με περιβαλλοντικό προσανατολισμό, αν και μια τέτοια μετατροπή παρουσιάζει ακόμη υπερβολικά μεγάλες ελλείψεις. Είναι ακόμη ευδιάκριτη η προτίμηση, που υπάρχει, για την εξεύρεση τεχνικών λύσεων. Εμφανίζεται μεν ένα 'άνοιγμα' προς τις μεθόδους ενσωμάτωσης (περιβαλλοντική προστασία ενσωματωμένη στην παραγωγή), όμως ακόμη υπάρχει κάποια υστέρηση της επιθετικής περιβαλλοντικής διαχείρισης των επιχειρήσεων.

Δυσκολίες που σχετίζονται με την προσαρμογή των επί μέρους κλάδων, π.χ. μικρή ευελιξία επενδύσεων, επενδύσεις παγίων με υψηλούς κινδύνους, έλλειψη στρατηγικού σχεδιασμού, δημιουργούν κατά κανόνα μια παθητική, καθησυχαστική, αποτρεπτική συμπεριφορά και επιτρέπουν να φαίνεται ακόμα επίκαιρη μια στάση αναμονής για τον τρόπο αντίδρασης, σε σχέση με την περιβαλλοντική νομοθεσία.

Οι επιχειρήσεις βλέπουν, κατά τις τελευταίες δεκαετίες, να υπόκεινται σε έναν ολοένα και αυξανόμενο έλεγχο και ταυτόχρονα να είναι υπεύθυνες για μια πιο ενδελεχή τεκμηρίωση των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων που αυτές προκαλούν. Αιτίες γι' αυτό είναι:

1. Οι απαιτήσεις και οι απαγορεύσεις που τίθενται από το νομοθέτη, σχετικά με την χρήση και την εκπομπή επικίνδυνων ουσιών.

¹ Ομοσπονδιακή Υπηρεσία για το Περιβάλλον, 1990.

2. Ο περιβαλλοντικός προσανατολισμός των απαιτήσεων των ομάδων που εγείρουν αξιώσεις από μια επιχείρησης.

Υπάρχουν βέβαια, στους περισσότερους κλάδους, στρατηγικές προσεγγίσεις, οι οποίες δίνουν απάντηση στις οικολογικές προκλήσεις, φαίνεται όμως ότι, αυτές οι στρατηγικές ρίχνουν το βάρος τους, τις περισσότερες φορές, σε επιμέρους προβλήματα και έχουν συχνά χαρακτήρα αντίδρασης.

Το πρόβλημα του περιβάλλοντος εκτέθηκε, για πρώτη φορά, ως πρόκληση για τις επιχειρήσεις στην ΟΔΓ από την εταιρία Winter ². Στην επιχείρηση αυτή, αναπτύχθηκε ένα ολοκληρωμένο μοντέλο περιβαλλοντικής προστασίας, το μοντέλο-Winter. Αυτό προέβλεπε, εκτός από την χρήση καταλόγων ελέγχου των σημαντικότερων τομέων περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, επίσης τεχνικές βελτιώσεις για την περιβαλλοντική προστασία, καθώς και εισηγήσεις προς την διοίκηση. Ειδικότερα, η Winter συμπεριέλαβε εκτός των άλλων την διατροφή, την παροχή συμβουλών στα νοικοκυριά σε σχέση με το περιβάλλον, καθώς και την αρχιτεκτονική βιομηχανικών κτιρίων. Η επιχείρηση αυτή δημιούργησε την καμπάνια για “Καθαρό Αέρα στο Αμβούργο”. Για να εμπνεύσει την περιβαλλοντική συνείδηση στους κόλπους των οικονομικών παραγόντων ιδρύθηκε, με πρωτοβουλία της εταιρίας Winter, η Ο.Ε.Π.Ε.Μ. ³

2. Συστήματα Διαχείρισης του Περιβάλλοντος⁴

2.1 Προσδιορισμός Όρων, Στόχου, Σκοπού και Οφέλους

Ο Κανονισμός της ΕΚ για τον Έλεγχο του Περιβάλλοντος, Oeko-Controlling, DIN ISO 14001, Περιβαλλοντική Διαχείριση και Σχεδιασμός Ελέγχου, (Environmental Management and Audit Scheme), BS 7750, . . . Στην επίκαιρη συζήτηση για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης εγκαταστάσεων, εξαπλώνεται μια πληθώρα όρων, γεγονός που καθιστά απαραίτητη κάποια οριοθέτηση. Όπως καταδείχτηκε και στο πρώτο κεφάλαιο, τα επί μέρους κράτη δεν είναι σε θέση να επιβλέψουν με αποδοτικό τρόπο τον μεγάλο αριθμό των νομικών προδιαγραφών.

Για τον λόγο αυτό η ΕΕ προσπάθησε στο πέμπτο πρόγραμμα δράσης της να επιτύχει μια συνεργασία των αρχών, των επιχειρήσεων και της κοινής γνώμης, με σκοπό την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ένα στοιχείο της προσέγγισης αυτής για την επίτευξη συνεργασίας, είναι ο Κανονισμός ΠΔΣΕ (EMAS), ο οποίος

² Πρβλ. Winter, G.: Η Ευαισθητοποιημένη Περιβάλλοντικά Επιχείρηση.

³ Ομάδα Εργασίας για την Περιβαλλοντικά Ευαισθητοποιημένη Διοίκηση Επιχειρήσεων (Μάνατζμεντ) εγκεκρ. σωματ. Πρβλ. κανονιστική ρύθμιση (Modul) “Οικολογία και Οικονομία”, κεφ. 4.2.1.

⁴ Περισσότερες πληροφορίες για τα διάφορα Συστήματα Διοίκησης στην διεύθυνση του Ιντερνέτ <http://www.freeform.co.uk/connect/featurew/bpif.ems.html>

ψηφίστηκε στις 29 Ιουνίου 1993 “[. . .] σχετικά με την εθελοντική συμμετοχή βιομηχανικών επιχειρήσεων σε ένα κοινοτικό σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης και περιβαλλοντικού ελέγχου των βιομηχανιών” (Περιβαλλοντική Διαχείριση και Σχεδιασμός Ελέγχου - ΠΔΣΕ [Environmental Management and Audit Scheme - EMAS]). Βασικοί στόχοι αυτής του Κανονισμού είναι η εθελοντική τήρηση από μέρους των επιχειρήσεων όλου του ισχύοντος περιβαλλοντικού δικαίου καθώς και η υποχρέωση των βιομηχανιών σε κατάλληλη και συνεχή βελτίωση της εργοστασιακής περιβαλλοντικής προστασίας.

Ενώ τα περιβαλλοντικά μέτρα που είχαν ληφθεί προηγουμένως από την ΕΚ αποσκοπούσαν στο να απαγορευθούν ορισμένοι τρόποι συμπεριφοράς και μέθοδοι παραγωγής, αυτό το νέο πρόγραμμα οικοδομεί πάνω στη βάση της συνεργασίας μεταξύ της Βιομηχανίας και των Ελεγκτικών Αρχών. Η Απεικόνιση 1 διευκρινίζει των ρυθμιστικό χαρακτήρα του Γερμανικού Περιβαλλοντικού Δικαίου. Πέραν των υδάτινων πόρων, στους οποίους δίνεται υπέρτατη προσοχή στη ΟΔΓ, οι προδιαγραφές του νομοθέτη επεμβαίνουν κατά κύριο λόγο σε σχέση με τα υλικά, τις εκπομπές ρύπων, κλπ., που παράγονται από την επιχείρηση.

Ο Πρόεδρος της γερμανικής Ομοσπονδιακής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος, Δρ. Andreas Troge, χαρακτηρίζει το πρόγραμμα δράσης της ΕΚ ως σημείο καμπής της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής. Και αυτό διότι, για πρώτη φορά μεταβιβάζεται στην βιομηχανία, ως φορέα δημιουργίας περιβαλλοντικών προβλημάτων, ένας ρόλος ίδιας ευθύνης για την επίλυσή τους: “Η Βιομηχανία φέρνει την δική της ευθύνη για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών συνεπειών των δραστηριοτήτων της και θα πρέπει για τον λόγο αυτό να δημιουργήσει στον τομέα αυτό έναν ενεργό πρόγραμμα δράσης.”, σύμφωνα με την διατύπωση που υπάρχει σε ένα σημείο του Κανονισμού EMAS-ΠΔΣΕ.

Με τον τρόπο αυτόν, η ιδέα της προστασίας του περιβάλλοντος θα πρέπει να ενσωματώνεται ολοένα και περισσότερο στους κλάδους της οικονομίας. Η Κανονισμός EMAS χρησιμεύει ως μέσο για να στρέψει τις βιομηχανικές επιχειρήσεις στη κατεύθυνση αυτή. Μέσω της ιδέας της εθελοντικής συμμετοχής, και της απαίτησης για ένα ενεργό πρόγραμμα δράσης της επιχείρησης που να αποσκοπεί στην προστασία του περιβάλλοντος, επιχειρείται να δοθεί προσοχή στην αρχή της ίδιας ευθύνης.

Σύμφωνα με την Κανονισμός EMAS η επιχείρηση οφείλει να δημιουργήσει ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, το οποίο να ακολουθεί, εκτός από την εφαρμογή των μέχρι τότε επεξεργασμένων μέτρων, και τον στόχο ανάπτυξης μιας διαδικασίας συνεχούς βελτίωσης. Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης θα πρέπει, μέσω συνεχούς συγκέντρωσης στοιχείων, ελέγχου, επεξεργασίας μέτρων και

εφαρμογής τους, να ενσωματωθεί τελικά στην επιχείρηση, ως μια διαδικασία που θα λειτουργεί αυτόματα.

2.1.1 Όροι και Ορισμοί⁵

Διοίκηση επιχείρησης με περιβαλλοντικό προσανατολισμό σημαίνει, ότι η προστασία του περιβάλλοντος ενσωματώνεται, ως τμήμα των επιδιωκόμενων σκοπών της επιχείρησης, στο σύστημα στόχων της επιχείρησης.

Προς το παρόν υφίστανται διάφορα **συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης**. Κατ' αρχάς υπάρχει ο Κανονισμός EMAS σχετικά με τη περιβαλλοντική διαχείριση, κατόπιν υπάρχει η διεθνής προδιαγραφή περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001, καθώς και οι διάφορες προδιαγραφές μεμονωμένων κρατών, όπως π.χ. η βρετανική προδιαγραφή συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης BS 7750 του Βρετανικού Ινστιτούτου Τυποποίησης.

Ο Κανονισμός EMAS ορίζει ως **περιβαλλοντική διαχείριση**, το τμήμα εκείνο του συνολικού, επεκτεινόμενου συστήματος διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει την οργανωτική δομή, τις αρμοδιότητες, τις συμπεριφορές, τις τυπικές μεθόδους, τις διαδικασίες και τα μέσα προσδιορισμού και άσκησης της περιβαλλοντικής πολιτικής (της επιχείρησης).

Στην ISO 14001, γίνεται λόγος για το τμήμα εκείνο του ανώτερου επιπέδου του συστήματος διοίκησης, το οποίο περιλαμβάνει την οργανωτική δομή, τις δραστηριότητες σχεδιασμού, τις αρμοδιότητες, τις μεθόδους, τις διαδικασίες, τις ενέργειες και τα μέσα για την ανάπτυξη, υλοποίηση, εκπλήρωση, αξιολόγηση και διατήρηση της περιβαλλοντικής πολιτικής (της επιχείρησης).

Όπως και να διαφέρουν οι επί μέρους ορισμοί, υπάρχουν ορισμένες αρχές, στην βάση των οποίων λειτουργεί ένα σύστημα διαχείρισης. Αρχικά πραγματοποιείται μια ανάλυση των ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, η οποία εντοπίζει το πώς λειτουργεί η επιχείρηση στους διάφορους τομείς της. Κατόπιν η επιχείρηση, οριοθετώντας δικούς της στόχους, προσδιορίζει μια ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, η οποία θα πρέπει να επιτευχθεί μέσω δυνατοτήτων βελτιστοποίησης ή στρατηγικών που θα πρέπει να αναπτυχθούν. Μέσω ενός μηχανισμού ελέγχου ο οποίος θα πρέπει να εγκατασταθεί, η επιχείρηση είναι πλέον σε θέση να ελέγχει τις ενέργειες και τις στρατηγικές της, τις οποίες έχει θέσει ως στόχους. Αυτός ο έλεγχος χρησιμεύει στον συνεχή κύκλο της ανανεωμένης ανάλυσης της ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ κατάστασης της επιχείρησης, στην βάση της οποίας τίθενται νέοι στόχοι, λαμβάνονται νέα μέτρα, κλπ.

⁵ Πρβλ. τον Κανονισμό EMAS με το DIN ISO 14001

Αυτή η διαδικασία έχει ως αποτέλεσμα την δημιουργία ευθυνών, οι οποίες διαμοιράζονται σε διάφορες θέσεις (οργανωτική διάρθρωση) και των οποίων ο τρόπος χειρισμού προσδιορίζεται (οργάνωση εργασιακής ροής). Η επίτευξη των στόχων ελέγχεται, και σε περίπτωση μη επίτευξής τους πραγματοποιούνται αλλαγές στους στόχους ή αλλαγές στην διάρθρωση του συστήματος.

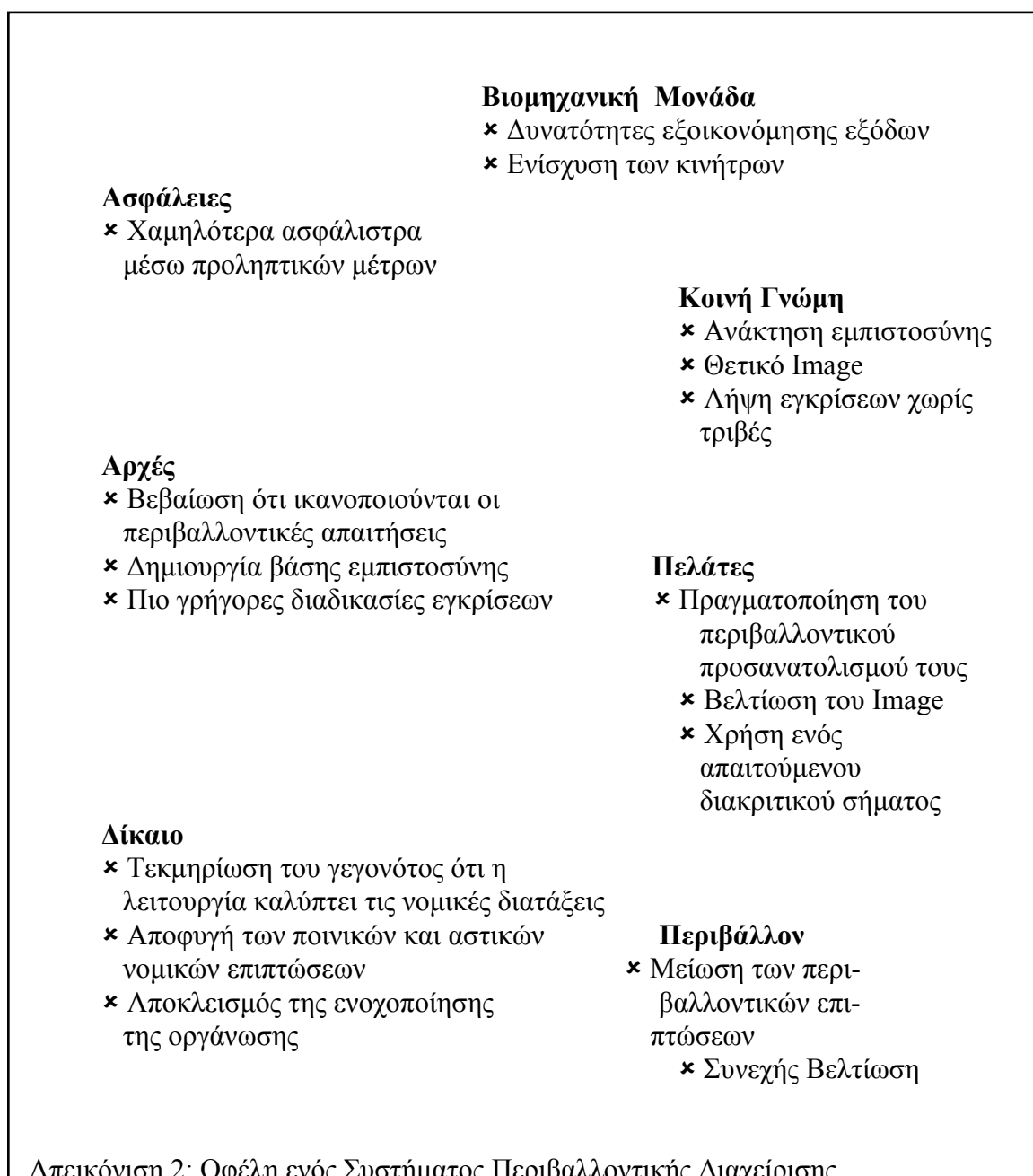
2.1.2 Οφέλη ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Μια αποδοτική περιβαλλοντική διαχείριση, θα αποτελεί στις δεκαετίες που έρχονται μια σημαντική προϋπόθεση για την βιωσιμότητα των επιχειρήσεων. Σε αυτό συνηγορεί μια σειρά από λόγους:

- ♦ Η περιβαλλοντική συνείδηση των πελατών, των προμηθευτών, των καταναλωτών και των συνεργατών έχει αυξηθεί.
- ♦ Το ίδιο ισχύει και για τις αρχές, τις τράπεζες και τις ασφάλειες.
- ♦ Προτιμούνται τα κατασκευασμένα με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο προϊόντα.
- ♦ Οι επιχειρήσεις με περιβαλλοντικό προσανατολισμό, καρπώνονται πριμοδοτήσεις και επιδοτήσεις δανείων.
- ♦ Η υπευθυνότητα που χαρακτηρίζει τα προϊόντα, επηρεάζει τον όλο κύκλο ζωής τους.
- ♦ Η περιβαλλοντική νομοθεσία γίνεται αυστηρότερη και η εφαρμογή της ολοένα και πιο σκληρή.
- ♦ Προσωπική ευθύνη των μελών της διοίκησης της επιχείρησης.
- ♦ Οι περιβαλλοντικές εισφορές και φόροι θα αυξάνονται συνέχεια.
- ♦ Οι πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιδράσεις όλων των σχετικών με το περιβάλλον δραστηριοτήτων οφείλουν να γνωστοποιούνται τόσο στις αρχές, όσο και στην κοινή γνώμη.
- ♦ Η αγορά περιβαλλοντικής προστασίας έχει καταστεί μια σημαντική αγορά στην Γερμανία.

- ♦ Οι τιμές της ενέργειας και των πρώτων υλών θα συνεχίσουν να αυξάνουν.

Για να αποφευχθούν οι επηρεαζόμενοι νομικοί κίνδυνοι, αλλά και να είναι σε θέση να αντιδρά στα κοινωνικά αιτήματα, η διοίκηση της κάθε επιχείρησης θα πρέπει να εγκαθιδρύσει ένα ΣΠΔ, το οποίο να ανταποκρίνεται σε αρκετές από τις τεθείσες απαιτήσεις. Το μεγαλύτερο τμήμα των απαιτήσεων προς την επιχείρηση (υπολογίζεται περ. 70%), προέρχεται, στην πράξη, από την ίδια την περιβαλλοντική νομοθεσία - ισχύει δηλαδή ακόμη και πριν από την όποια συμμετοχή σε κάποιον περιβαλλοντικό έλεγχο.



Παρακάτω αναφέρονται για μια ακόμη φορά τα πλεονεκτήματα ενός περιβαλλοντικού συστήματος βιομηχανικής διαχείρισης:

1. Χρησιμοποίηση του Δυναμικού Μείωσης του Κόστους

- ➔ Αποφυγή (δημιουργίας) απορριμμάτων
- ➔ Προστασία αποθεμάτων
- ➔ Εξοικονόμηση ενέργειας
- ➔ Αύξηση της αποδοτικότητας των χρησιμοποιούμενων α' υλών

2. Έγκαιρη Εξασφάλιση της Περιβαλλοντικής Συμβατότητας των Νέων Μεθόδων

Παραγωγής ή των Νέων Προϊόντων

- ➔ Αποφυγή των οικονομικών κινδύνων
- ➔ Βελτίωση της αποδοχής της τοποθεσίας (αρχές, κοινή γνώμη)
- ➔ Καλύτερευση των όρων ασφάλισης έναντι περιβαλλοντικών κινδύνων
- ➔ Διευκολύνσεις στην λήψη τραπεζικών δανείων

3. Πλεονεκτήματα στον Τομέα του Περιβαλλοντικού Δικαίου

- ➔ Μείωση των περιβαλλοντικών κινδύνων
- ➔ Πρόληψη σχετικά με κινδύνους υπαιτιότητας
- ➔ Απαιτήσεις σχετικά με τα προβλεπόμενα από το νόμο περιβαλλοντικής ευθύνης
- ➔ Νόμος διαχείρισης υδάτινων πόρων
- ➔ Υποχρεώσεις οργανωτικές
- ➔ Στην περίπτωση αλλαγών σε βιομηχανικές μονάδες, οι οποίες απαιτούν έγκριση, δεν χρειάζονται αιτήσεις για έγκριση
- ➔ Εκπίπτουν οι προβλεπόμενες από τον νόμο υποχρεώσεις αναφορών και δημοσιοποίησης
- ➔ Μικρότερη ένταση του ελέγχου από την πλευρά των αρχών

4. Πλεονεκτήματα στην Αγορά

- ➔ Αξιοποίηση των νέων εξελίξεων στην αγορά και του δυναμικού (εμπορικών) ευκαιριών

5. Απαιτήσεις της Αγοράς

- ➔ Αυξημένη περιβαλλοντική συνείδηση των καταναλωτών
- ➔ Συμμόρφωση με την αρχή της υπαιτιότητας (“ο ρυπαίνων πληρώνει”)
- ➔ Υποχρεώσεις επιστροφών
- ➔ Απαίτηση των πελατών για ύπαρξη (περιβαλλοντικού) σήματος

6. Αυξανόμενη Περιβαλλοντική Συνείδηση

- ➔ Στους συνεργάτες
- ➔ Στη διοίκηση (στο μάνατζμεντ)
- ➔ Στους μετόχους

7. Μείωση Βιομηχανικών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

3. Ο Κανονισμός των ΕΚ για τον Έλεγχο του Περιβάλλοντος⁶

Ο πλήρης χαρακτηρισμός του Κανονισμού της ΕΚ για τον Έλεγχο και την Διαχείριση του Περιβάλλοντος ή στα αγγλικά της “Environmental Management and Audit Scheme (EMAS)” είναι ο ακόλουθος: “Κανονισμός (ΕΟΚ) Αρ. 1836/93 του Συμβουλίου από τις 29. Ιουνίου 1993 σχετικά με την εθελοντική συμμετοχή βιομηχανικών επιχειρήσεων σε ένα Κοινοτικό Σύστημα για την Διαχείριση του Περιβάλλοντος και τον Περιβαλλοντικό Έλεγχο των Βιομηχανικών Μονάδων”⁷.

Στον πυρήνα του, αυτός ο Κανονισμός αποσκοπεί στο να κάνει τις επιχειρήσεις να συνειδητοποιήσουν την περιβαλλοντική προστασία, ως δική τους ευθύνη. Με την εθελοντική συμμετοχή στο κοινοτικό σύστημα για τον έλεγχο του περιβάλλοντος, και την απονομή ενός σήματος συμμετοχής (βλέπε την ακόλουθη απεικόνιση), δίνεται, στη περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένη επιχείρηση, η δυνατότητα να κάνει δημόσια⁸ γνωστή την στράτευση της αυτής.

⁶ Επίκαιρες πληροφορίες για την υλοποίηση του Κανονισμού EMAS στα διάφορα κράτη-μέλη θα βρείτε στο Helpdesk της ΕΕ, στην διεύθυνση του Ιντερνέτ <http://emas.lu> και <http://eotc.be>.

⁷ Το κείμενο του Κανονισμού EMAS υπάρχει στο Ιντερνέτ, στην διεύθυνση <http://emas.lu>, ή μπορεί να το προμηθευτεί κανείς δωρεάν από το αρμόδιο Βιομηχανικό και Εμπορικό Επιμελητήριο.



Σύστημα της ΕΚ
για την Περιβαλλοντική
Διαχείριση και τον
Περιβαλλοντικό Έλεγχο
Λειτουργίας
(Αρ. Μητρώου:)

Αυτός ο χώρος διαθέτει ένα Σύστημα Διαχείρισης του Περιβάλλοντος. Η κοινή γνώμη πληροφορείται, σύμφωνα με το Κοινοτικό Σύστημα για την Περιβαλλοντική Διαχείριση και τον Περιβαλλοντικό Έλεγχο Εγκαταστάσεων, σχετικά με την Περιβαλλοντική Λειτουργία αυτής της μονάδας.

Απεικόνιση 3

3.1 Η Ιστορική Εξέλιξη του Κανονισμού EMAS

- 10.07.93 Δημοσίευση του Κανονισμού EMAS στο Υπηρεσιακό Φύλλο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- 13.07.93 Έναρξη Ισχύος του Κανονισμού EMAS.
- 04.04.95 Η ομοσπονδιακή κυβέρνηση αποφασίζει το προσχέδιο που εισηγήθηκε το ομοσπονδιακό υπουργείο Εσωτερικών για έναν νόμο εγκρίσεων από

περιβαλλοντικούς παραγνομήμονες και καταχώρησης της τοποθεσίας λειτουργίας των (βιομηχανικών) εγκαταστάσεων.

- 10.04.95 Ημερομηνία ψήφισης της πλήρους εφαρμογής του Κανονισμού EMAS.
- 26.04.95 Η πρώτη ανάγνωση του νομοσχεδίου για τον περιβαλλοντικό έλεγχο στην ομοσπονδιακή Βουλή.
- 31.05.95 Δημόσια ακρόαση στην Επιτροπή του Γερμανικού Ομοσπονδιακού Κοινοβουλίου για το Περιβάλλον, την Προστασία της Φύσης και την Ασφάλεια των Πυρηνικών Αντιδραστήρων.
- 02.06.95 Η Επιτροπή για το Περιβάλλον, την Προστασία της Φύσης και την Ασφάλεια των Πυρηνικών Αντιδραστήρων, η Επιτροπή για το Δίκαιο και η Επιτροπή Οικονομικών εισηγούνται στο Ομοσπονδιακό Κοινοβούλιο τις γνωμοδοτήσεις τους, μαζί με 43 προτάσεις τροποποιήσεων σε σχέση με το προσχέδιο νόμου.
- 10.06.95 Εκδίδεται η διακήρυξη δημόσιου διαγωνισμού για την ίδρυση ενός φορέα σε σχέση με την Επιτροπή Περιβαλλοντικών Πραγματογνομήμων (ΕΠΠ).
- 22.06.95 Το Ομοσπονδιακό Κοινοβούλιο ψηφίζει το προσχέδιο με μερικές τροποποιήσεις.
- 30.06.95 Η πρώτη συνεδρίαση της “Προ-ΕΠΠ” λαμβάνει χώρα στο Halle. Η Γερμανική Εταιρία Περιορισμένη Ευθύνης για Διαπιστεύσεις και Εγκρίσεις Περιβαλλοντικών Πραγματογνομήμων (ΕΔΠ), εισηγείται σε αυτή τη συνεδρίαση ένα προσχέδιο σχετικά με τις κατευθυντήριες αρχές ελέγχου.
- 14.07.95 Το Ομοσπονδιακό Συμβούλιο απαιτεί τροποποιήσεις και συγκαλεί την Επιτροπή Διαμεσολάβησης του Ομοσπονδιακού Κοινοβουλίου και του Ομοσπονδιακού Συμβουλίου.

Τα ακόλουθα θέματα τέθηκαν, ιδιαίτερα, προς συζήτηση:

- ♦ Ο αποκλεισμός (μη έγκριση) των καθηγητών πανεπιστημίων
- ♦ Η επέκταση του φάσματος δραστηριοτήτων του κάθε εγκεκριμένου Περιβαλλοντικού Πραγματογνομήμονα, με την πρόσληψη διαφόρων κατόχων εξειδικευμένων γνώσεων
- ♦ Ο Περιβαλλοντικός Πραγματογνομήμονας να λαμβάνει υπ’ όψη του τις προδιαγραφές διοικητικής οργάνωσης που απαιτούνται, τόσο σε ομοσπονδιακό, όσο και σε επίπεδο κρατιδίων
- ♦ Η δέσμευση των αρμόδιων υπηρεσιών των κρατιδίων, για τον έλεγχο των νομικών προδιαγραφών, πριν την καταχώρηση της τοποθεσίας λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

- 21.09.95 Ο νόμος για τον Περιβαλλοντικό Έλεγχο συζητείται στην Επιτροπή Διαμεσολάβησης του Ομοσπονδιακού Κοινοβουλίου.

07.12.95 Ο νόμος για τη υλοποίηση του Κανονισμού (ΕΟΚ) υπ' αριθ. 1836/93 του Συμβουλίου από την 29. Ιουνίου 1993 σχετικά με την εθελοντική συμμετοχή βιομηχανικών επιχειρήσεων σε ένα Κοινοτικό Σύστημα για την Διαχείριση του Περιβάλλοντος και τον Περιβαλλοντικό Έλεγχο Λειτουργίας Εγκαταστάσεων (Νόμος για τον Περιβαλλοντικό Έλεγχο - ΝΠΕ).

3.2 Ο Προσδιορισμός Στόχων Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Κανονισμού EMAS

Ο Κανονισμός EMAS για τον περιβαλλοντικό έλεγχο προσδιορίζει με ιδιαίτερη ακρίβεια τη διαχωριστική γραμμή της κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής, όπως αυτή διατυπώθηκε στο 5ο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικών δράσεων. Το πρόγραμμα αυτό, σε αντίθεση με τα πρώτα τέσσερα προγράμματα περιβαλλοντικών δράσεων, ασχολείται με τον ολοκληρωμένο εντοπισμό και περιορισμό όλων των περιβαλλοντικών επιδράσεων που προέρχονται από όλες τις μεθόδους παραγωγής και όλα τα προϊόντα, όπως αυτές εμφανίζονται σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία λειτουργίας της επιχείρησης. Προς το σκοπό αυτό η ΕΕ έφερε σε ύπαρξη μια σειρά διαφορετικών οργάνων άσκησης περιβαλλοντικής πολιτικής. Αυτά κατανέμονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- ♦ Νομικά μέσα
- ♦ Μέσα που προσανατολίζονται στις δυνάμεις της αγοράς
- ♦ Οριζόντια, συνοδευτικά μέσα
- ♦ Οικονομική βοήθεια.

Η παρούσα τάση είναι:

- ♦ Η ενίσχυση του διαλόγου με την βιομηχανία
- ♦ Η υποστήριξη των, σε εθελοντική βάση, δεσμεύσεων και άλλων μορφών αυτοελέγχου
- ♦ Η ανάπτυξη μιας περιβαλλοντικά ευαίσθητης καταναλωτικής συμπεριφοράς από την πλευρά των καταναλωτών

Όπως και άλλες κοινοτικές οδηγίες, ο Κανονισμός για τον περιβαλλοντικό έλεγχο αποβλέπει, εξισορροπώντας το έλλειμμα εκτελεστικής εξουσίας σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, στην κοινή γνώμη. Θα πρέπει να ειπωθεί σε συσχέτισμό με άλλες οδηγίες και διατάξεις της Επιτροπής της ΕΕ:

- ♦ Την οδηγία του Συμβουλίου από 27.06.1985 σχετικά με τον έλεγχο της περιβαλλοντικής συμβατότητας ορισμένων δημόσιων και ιδιωτικών έργων (άρθ. 22 παρ. 3, άρθ. 6, άρθ. 9)
- ♦ Την οδηγία του Συμβουλίου από 24.06.1982 σχετικά με τους κινδύνους βαρέων ατυχημάτων σε ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες (άρθ. 8 παρ. 1)
- ♦ Την οδηγία του Συμβουλίου από 07.06.1990 σχετικά με την ελεύθερη πρόσβαση στις υπηρεσίες που σχετίζονται με το περιβάλλον (άρθ. 1)

♦ Τον Κανονισμό (ΕΟΚ) υπ' αριθ. 880/92 σχετικά με ένα Κοινοτικό Σύστημα Απονομής του Περιβαλλοντικού Σήματος, ABL L99 από τις 11.4.92

Ο Κανονισμός εκφράζει, όπως υλοποιήθηκε, τις καθοδηγητικές αρχές του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού δικαίου. Σε αρμονία με την αρχή της υπαιτιότητας, αποσκοπεί στον αυτοέλεγχο των επιχειρήσεων που προξενούν περιβαλλοντικές βλάβες. Οι υποχρεώσεις για τη τήρηση των περιβαλλοντικών νόμων και για την συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής προστασίας από την λειτουργία των βιομηχανικών εγκαταστάσεων, εποπτεύονται, σε αρμονία με την αρχή της συνεργασίας, από διαπιστευμένους περιβαλλοντικούς πραγματογνώμονες. Και τελικά, στα συστήματα διαχείρισης τουλάχιστον που λειτουργούν καλά, πρόκειται τελικά για την αρχή της πρόληψης.

Ο Κανονισμός αποσκοπεί στην ενίσχυση της δυναμικότητας της περιβαλλοντικής προστασίας (συνεχής βελτίωση). Το μέτρο σύγκρισης, για τον σκοπό αυτό, είναι η καλύτερη διαθέσιμη τεχνολογία ("best available technology"), λαμβάνοντας βεβαίως υπ' όψη και οικονομικές παραμέτρους. Αυτό ορίζεται, στην οδηγία-IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control - Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχος Μόλυνσης), ως ακολούθως: (Πρόταση για την έκδοση οδηγίας του Συμβουλίου για την ολοκληρωμένη αποτροπή και την μείωση της μόλυνσης του περιβάλλοντος (C. C311 από τις 17.11.1993).

Το πιο πρόσφατο τεχνολογικό επίπεδο είναι αυτό που περιλαμβάνει τις πιο πρόσφατες εξελίξεις στις δραστηριότητες, τις μεθόδους και τις βιομηχανικές λειτουργίες, οι οποίες καθιστούν, ως βάση για τα όρια εκπομπής ρύπων, πρακτικά εφαρμόσιμες ειδικές τεχνολογίες, οι οποίες αποσκοπούν στο να αποτρέψουν γενικά τις εκπομπές αυτές, ή -στο βαθμό που αυτό δεν είναι δυνατό- στο να τις μειώσουν σε ένα ελάχιστο όριο, χωρίς να προσδιορισθεί εκ των προτέρων μια συγκεκριμένη τεχνολογία ή άλλες τεχνικές.

3.3 Απαιτήσεις από τις Επιχειρήσεις

Μια επιχείρηση που επιθυμεί να καλύψει τις απαιτήσεις του Κανονισμού EMAS 1863/93, πρέπει, σύμφωνα με το άρθρο 3, παράγραφος c να εγκαταστήσει μια περιβαλλοντική διαχείριση και να την διατηρεί συνεχώς.

Οι ουσιαστικές υποχρεώσεις και τα περιεχόμενα που διατυπώνονται στον Κανονισμό μπορούν να συνοψισθούν ως ακολούθως:

- ♦ Εφαρμογή των νομικών απαιτήσεων (Compliance-Audit [Έλεγχος Συμμόρφωσης])
- ♦ Συνεχής βελτίωση της εργοστασιακής περιβαλλοντικής προστασίας
- ♦ Ορισμός μιας, εξαρτώμενης από την τοποθεσία λειτουργίας των εγκαταστάσεων, περιβαλλοντικής προστασίας
- ♦ Διενέργεια ενός περιβαλλοντικού ελέγχου, εξαρτώμενου από την τοποθεσία λειτουργίας των εγκαταστάσεων
- ♦ Προσδιορισμός περιβαλλοντικών στόχων σε επίπεδο διοίκησης
- ♦ Εκπόνηση ενός περιβαλλοντικού προγράμματος

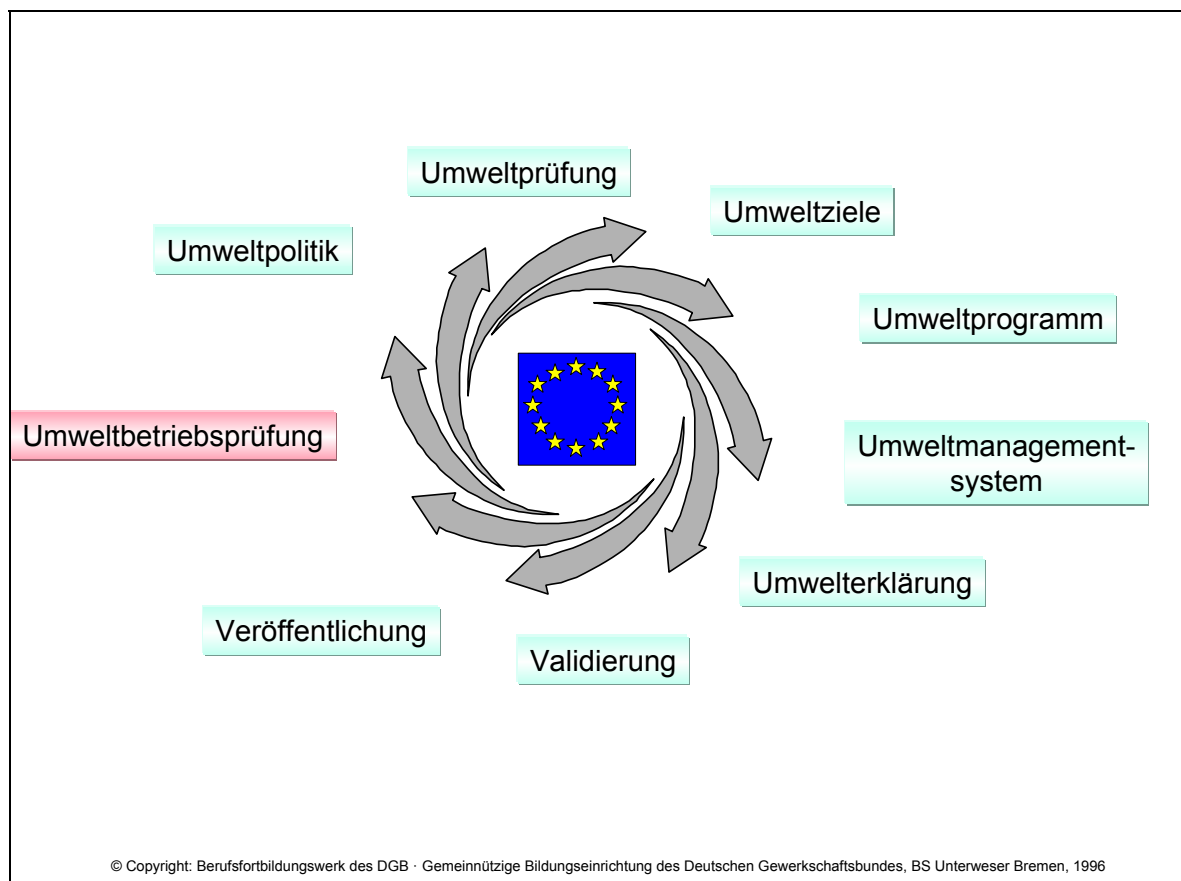
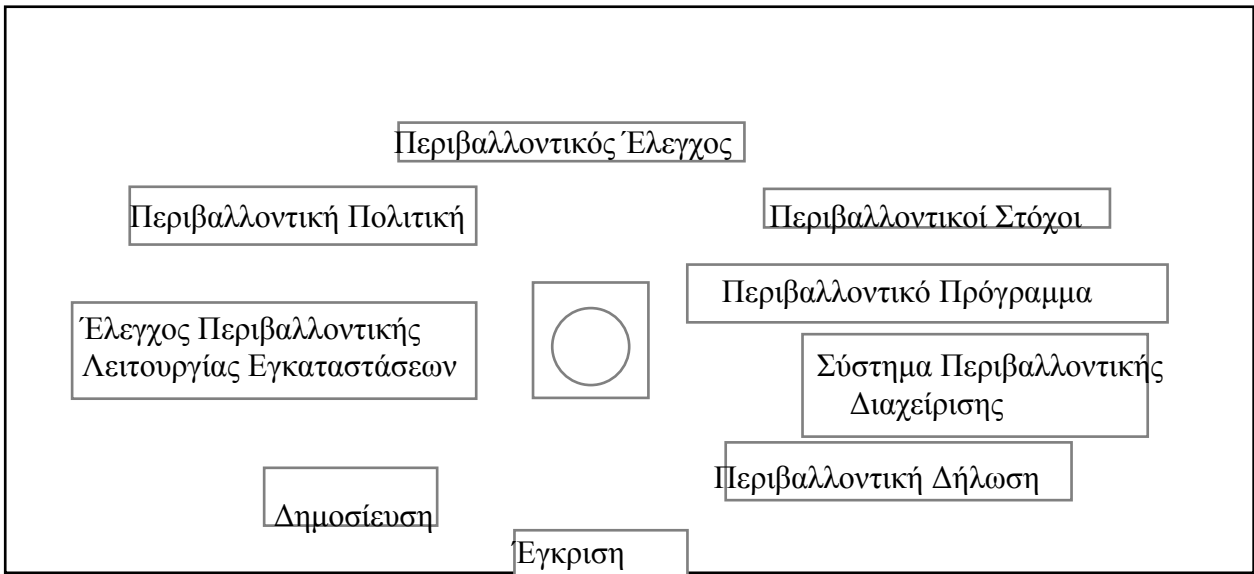
- ♦ Εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης
- ♦ Διενέργεια εσωτερικών ελέγχων της περιβαλλοντικής επίδρασης της λειτουργίας των βιομηχανικών εγκαταστάσεων (περιβαλλοντικοί έλεγχοι)
- ♦ Διατύπωση μιας περιβαλλοντικής δήλωσης, οι οποία σε γενικές γραμμές να είναι κατανοητή από το κοινό, και η οποία να αναφέρεται στην τοποθεσία λειτουργίας των εγκαταστάσεων
- ♦ Συστηματική, αντικειμενική και τακτική εξωτερική αξιολόγηση της περιβαλλοντικής πολιτικής, του περιβαλλοντικού ελέγχου, του περιβαλλοντικού προγράμματος, του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, της διενέργειας ελέγχων της περιβαλλοντικής επίδρασης της λειτουργίας των (βιομηχανικών) εγκαταστάσεων και της περιβαλλοντικής δήλωσης, από έναν διαπιστευμένο (αναγνωρισμένο) ανεξάρτητο περιβαλλοντικό πραγματογνώμονα
- ♦ Κατάθεση της ισχύουσας, επικυρωμένης πλέον περιβαλλοντικής δήλωσης στην αρμόδια αρχή (Επιμελητήρια)

Ο Κανονισμός EMAS εμπεριέχει συνολικά τις οδηγίες που σχετίζονται με την ίδια την περιβαλλοντική διαχείριση, δηλαδή δεν χρειάζονται να αναπτυχθούν εξ' αρχής προδιαγραφές περιβαλλοντικής διαχείρισης. Αυτό φαίνεται ιδιαίτερα ενδιαφέρον, προπαντός για τον λόγο ότι, προς το παρόν, αναπτύσσονται τόσο σε εθνικό, όσο και σε διεθνές επίπεδο προδιαγραφές συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης (DIN, BS, ISO κλπ.). Σύμφωνα με το άρθρο 12 του Κανονισμού, οι επιχειρήσεις μπορούν επίσης να εφαρμόζουν κρατικές, ευρωπαϊκές ή διεθνείς προδιαγραφές.

Οι απαιτήσεις του Κανονισμού EMAS σχετικά με ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα "Γ", στο γράμμα Β. Ο Κανονισμός έχει βέβαια στο σημείο αυτό, δηλαδή στο κεντρικό τμήμα που αναφέρεται στο ΣΠΔ, αδυναμίες, οι οποίες και καθιστούν μερικώς δύσκολη μια άμεση εφαρμογή. Οι απαιτήσεις έχουν αποτυπωθεί με έναν μη συστηματοποιημένο τρόπο, και έτσι καθίστανται από μόνες τους, κατά μέρος, πολύ δυσνόητες. Σε ορισμένα σημεία έχουν αντιγραφεί κατά γράμμα από την προδιαγραφή περιβαλλοντικής διαχείρισης BS 7750 (βλ. πιο κάτω).

Κατά τον Κανονισμό EMAS, ο σχεδιασμός ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης πρέπει να περιέχει τα ακόλουθα έξι σημαντικά, βασικά στοιχεία, των οποίων η υλοποίηση θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τις επιχειρήσεις:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Περιβαλλοντική πολιτική, περιβαλλοντικοί στόχοι, περιβαλλοντικά προγράμματα | Παράρτημα I Β Αρ. 1 |
| 2. Οργάνωση και προσωπικό | Παράρτημα I Β Αρ. 2 |
| 3. Επιδράσεις στο περιβάλλον | Παράρτημα I Β Αρ. 3 |
| 4. Έλεγχος διάρθρωσης και λειτουργίας (του) | Παράρτημα I Β Αρ. 4 |
| 5. Τεκμηρίωση της περιβαλλοντικής διαχείρισης | Παράρτημα I Β Αρ. 5 |
| 6. Έλεγχοι περιβαλλοντικής λειτουργίας εγκαταστ. | Παράρτημα I Β Αρ. 6 |



Απεικόνιση 4: Απαιτήσεις από τις Επιχειρήσεις.

3.4 Τα Στοιχεία του Κανονισμού EMAS

3.4.1 Η Περιβαλλοντική Πολιτική

Στο σημείο αυτό αποτυπώνονται οι κατευθυντήριες και οι θεμελιώδεις αρχές σχετικά με την περιβαλλοντική προστασία της βιομηχανικής εγκατάστασης. Η επιχείρηση δεσμεύεται υπεύθυνα να βελτιώνει συνεχώς την προστασία του περιβάλλοντος από πλευράς των εγκαταστάσεών της, και να τηρεί τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Η απόφαση σχετικά με αυτούς τους στόχους, οι οποίοι έχουν χαρακτήρα προδιαγραφών θα πρέπει να ληφθεί από το ανώτατο επίπεδο της διοίκησης της επιχείρησης.

Οι τυπικού και υλικού χαρακτήρα οδηγίες σχετικά με την άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής βρίσκονται στο Παράρτημα Ι Αρ. 1 και 2, άρθ. 3 α, καθώς και στο Παράρτημα Ι Α αριθ. 3 του Κανονισμού EMAS.

Για τον προσδιορισμό της περιβαλλοντικής πολιτικής υπάρχουν ορισμένες, τυπικού χαρακτήρα, οδηγίες:

- ♦ Η περιβαλλοντική πολιτική θα πρέπει να διατυπωθεί σε γραπτή μορφή.
- ♦ Η περιβαλλοντική πολιτική θα πρέπει να προσδιορισθεί από την διοίκηση της επιχείρησης.
- ♦ Η περιβαλλοντική πολιτική θα πρέπει να κοινοποιηθεί στους εργαζόμενους.
- ♦ Η περιβαλλοντική πολιτική θα πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση του κοινού.

Επιπλέον, τίθενται ορισμένες υλικές απαιτήσεις σε σχέση με τη περιβαλλοντική πολιτική:

- ♦ Η περιβαλλοντική πολιτική περιέχει το σύνολο των γενικών περιβαλλοντικών στόχων⁹ και τους τρόπους δράσης της επιχείρησης.
- ♦ Στόχος της περιβαλλοντικής πολιτικής είναι η τήρηση όλων των σχετικών περιβαλλοντικών προδιαγραφών.
- ♦ Υφίσταται η υποχρέωση της συνεχούς βελτίωσης της περιβαλλοντικής προστασίας από την λειτουργία των εγκαταστάσεων της επιχείρησης.
- ♦ Οι βελτιώσεις στη λειτουργία των εγκαταστάσεων της επιχείρησης, οι οποίες αποβλέπουν στην περιβαλλοντική προστασία, θα πρέπει να θίγονται συγκεκριμένα.
- ♦ Τα δρομολογούμενα μέτρα θα πρέπει να προσανατολίζονται, όσον αφορά τις απαιτήσεις που τίθενται, προς την καλύτερη διαθέσιμη τεχνολογία.

⁹ Αυτοί οι γενικοί στόχοι αναφέρονται στην όλη επιχείρηση συνολικά (πέρα από συγκεκριμένες τοποθεσίες λειτουργίας των εγκαταστάσεων), ενώ τα άλλα στοιχεία του οικολογικού ελέγχου έχουν έναν χαρακτήρα αυστηρής σύνδεσης με συγκεκριμένες τοποθεσίες λειτουργίας εγκαταστάσεων.

Η περιβαλλοντική πολιτική θα πρέπει να βασίζεται στις πρακτικές αρχές ορθής διαχείρισης (μάνατζμεντ), όπως αυτές διατυπώνονται στο Παράρτημα του Κανονισμού EMAS, καθώς και στην επεξεργασία της οπτικής γωνίας των προσεγγίσεων.

3.4.2 Ο Περιβαλλοντικός Έλεγχος

Ενώ ο Κανονισμός, κατά τον προσδιορισμό της περιβαλλοντικής πολιτικής, σχεδόν βρίθει από απαιτήσεις, δείχνει πολύ επιφυλακτική σε σχέση με τον πρώτο περιβαλλοντικό έλεγχο. Σύμφωνα με τον Κανονισμό, ο περιβαλλοντικός έλεγχος είναι μια πρώτη ευρεία εξέταση των σχετικών με το περιβάλλον ερωτημάτων, επιδράσεων καθώς και της περιβαλλοντικής προστασίας της επιχείρησης, σε σχέση με την δραστηριότητα σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία λειτουργίας. Εκτός αυτού οφείλει να προσανατολιστεί και στην επεξεργασία της οπτικής γωνίας των προσεγγίσεων, όπως αυτή περιγράφεται στο Παράρτημα I, γράμμα C (βλ. παραπάνω).

Με τον περιβαλλοντικό έλεγχο θα πρέπει να καταγραφούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων της επιχείρησης στη συγκεκριμένη τοποθεσία λειτουργίας, έτσι ώστε να ελεγχθεί το κατά πόσο η μονάδα πληροί τις γενικές περιβαλλοντικές προδιαγραφές καθώς και την περιβαλλοντική πολιτική που η ίδια η επιχείρηση έχει εκπονήσει. Χρησιμεύει, επίσης, στο να αποκαλυφθούν τα αδύνατα σημεία και να διατυπωθεί ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα, καθώς και ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Η διεξαγωγή του πρώτου περιβαλλοντικού ελέγχου επιτελεί, ως κλασσική ανάλυση της πραγματικής κατάστασης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, μια σημαντική λειτουργία σχετικά με την οργάνωση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης της επιχείρησης. Οι χρησιμοποιούμενες ύλες, τα προϊόντα και οι μορφές ενέργειας, που είναι απαραίτητες για την κατασκευή προϊόντων ή ακόμη και για την παροχή υπηρεσιών, ή που εκπέμπονται ως ρύποι, οφείλουν, ακριβώς όπως και οι μέθοδοι παραγωγής, να αξιολογούνται πλήρως. Διότι μόνο κατόπιν αξιολόγησης μπορεί να εξακριβωθεί το πόσο επείγουσες είναι οι ενέργειες που πρέπει να γίνουν, π.χ. το να μειωθεί δραστικά η χρήση απορρυπαντικών ή διαλυτικών ουσιών ή να καταργηθεί, ή και να αντικατασταθεί ακόμη, μια ολόκληρη σειρά προϊόντων από την αγορά, επειδή δεν είναι, από οικολογική άποψη, βάσιμη η σχέση οφέλους/ζημίας.

Η συστηματοποίηση της ροής πρώτων υλών και ενέργειας, η οποία πραγματοποιείται μέσω της διατύπωσης ενός οικολογικού ισοζυγίου, μεταφέρεται, με σκοπό τον εντοπισμό, μέσω ανάλυσης, των αδύνατων σημείων, σε επιμέρους ισοζύγια. Αυτά τα επιμέρους ισοζύγια υποβάλλονται κατόπιν σε μια αξιολόγηση. Η αξιολόγηση αυτή θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί, παραδείγματος χάριν, μέσω ενός αλφαριθμητικού ράστερ. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί μια κατάταξη, τόσο σε σχέση με τα περιβαλλοντικά ζητήματα, όσο και σε σχέση με το πόσο επείγουσα είναι η ανάγκη για ανάληψη δράσης.

Αυτή η σχετικά απλή μέθοδος αξιολόγησης, είναι εύκολο να διενεργηθεί από τις επιχειρήσεις και επιτρέπει μια συχνή αναθεώρηση των πραγματοποιηθέντων πρόχειρων υπολογισμών. Πρόκειται, βέβαια, για μια έντονα υποκειμενική ανάλυση.

Για την συστηματοποίηση της ανάλυσης αναφορικά με τον εντοπισμό των αδύνατων σημείων, θα πρέπει τα περιβαλλοντικά προβλήματα που προξενεί η επιχείρηση, να

καταταχθούν σε ορισμένους τομείς, και να τεκμηριωθούν ανάλογα. Η ακόλουθη διάρθρωση χρησιμεύει ως έναυσμα:

1. Έδαφος	5.2 Κατανάλωση α' υλών
1.1. Παλαιά φορτία	5.3 Κατανάλωση β' υλών
2. Υδάτινοι πόροι	6. Απρρίμματα
2.1 Κατανάλωση νερού	6.1 Ειδικά απόβλητα
2.2 Μεταφορά απόβλητων	6.2 Κατάλοιπα επεξεργ.
3. Αέρας	6.3 Ελαττωματικά προϊόντα
3.1 Εκπομπή ρύπων	6.4 Είδη συσκευασίας
3.2 Ρυπογόνες επιβαρύνσεις	7. Έτοιμα Προϊόντα
4. Θόρυβοι, Κραδασμοί, κλπ.	8. Βλάβες
4.1 Εσωτερικοί	9. Εγκαταστάσεις
4.2 Εξωτερικοί	10. Ενέργεια
5. Χρησιμοποιούμενες ύλες	10.1 Χρήση
5.1 Χρήση επικίνδυνων ουσιών	10.2 Κατανάλωση

3.4.3 Οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι

Με βάση τα αποτελέσματα του πρώτου περιβαλλοντικού ελέγχου, προσδιορίζονται, σε ανώτατο διοικητικό επίπεδο, οι περιβαλλοντικοί στόχοι, τους οποίους η επιχείρηση θέλει, συγκεκριμένα, να προδιαγράψει σχετικά με την περιβαλλοντική προστασία που οφείλουν να παρέχουν οι εγκαταστάσεις της.

<ul style="list-style-type: none"> ◆ Γραπτή Καταγραφή ◆ Συσχετισμός με τους διάφορους Περιβαλλοντικούς Τομείς (Παράρτημα Ι C: Απόβλητα, Νερό, Ρύποι, κλπ.) ◆ Δυνατότητα να τεθεί σε Λειτουργία (χρονικά, από άποψη περιεχομένου) ◆ Δεν είναι Απραγματοποίητο (Κίνητρα), όμως όχι και εύκολο 		
Θέμα	Σκοπός	Προθεσμία
Κατανάλωση νερού	Μείωση κατανάλ. νερού κατά 5%	31. 12. 1998

Απεικόνιση 5: Οι Περιβαλλοντικοί Στόχοι.

Το να προσδιορισθούν οι στόχοι σχετικά με τη προστασία του περιβάλλοντος, είναι ευθύνη της διοίκησης της επιχείρησης. Θα πρέπει να υπογραφούν από την διοίκηση της επιχείρησης, ώστε να υπογραμμιστεί η δέσμευση που αυτή αναλαμβάνει. Οι στόχοι θα πρέπει να αντανakλούν τις ιδιαίτερες περιστάσεις της επιχείρησης. Ο

καθορισμός των βασικών στόχων επιτυγχάνεται μέσω των **κατευθυντήριων αρχών προστασίας του περιβάλλοντος**. Αυτές περιγράφουν το πλαίσιο δράσης και το όραμα της επιχείρησης σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος. Στόχοι που προσανατολίζονται σε νόμους, όπως η τήρηση ορισμένων οριακών τιμών, δεν επαρκούν.

Στο σημείο αυτό πρόκειται για στόχους τους οποίους η επιχείρηση έχει, συγκεκριμένα, προσδιορίσει αναφορικά με την περιβαλλοντική προστασία που οφείλουν να παρέχουν οι εγκαταστάσεις της. Οι στόχοι μπορούν να είναι ποιοτικοί και ποσοτικοί.

Παραδείγματα:

Τα παραγόμενα απόβλητα θα πρέπει να μειωθούν μέχρι το έτος 2000 κατά 40%.

Η περιβαλλοντική κατάρτιση των συνεργατών θα πρέπει να αυξηθεί μέσω κατάλληλης εκπαίδευσης.

- ♦ Οι περιβαλλοντικοί στόχοι πρέπει να προβλέπουν συγκεκριμένες προθεσμίες.
- ♦ Οι προσδιορισμοί στόχων θα πρέπει να είναι λογικοί και να βρίσκονται σε αναλογία με τις περιστάσεις.
- ♦ Οι στόχοι οφείλουν να τίθενται από την διοίκηση της επιχείρησης.
- ♦ Επιτακτικά αναγκαία είναι η τήρηση των νομικών περιβαλλοντικών διατάξεων.

3.4.4 Το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα

Το περιβαλλοντικό πρόγραμμα περιλαμβάνει της διατύπωση ενός καταλόγου ενεργειών που αποσκοπούν στην επίτευξη των εκπεφρασμένων περιβαλλοντικών στόχων. Ρητά απαιτούνται, σε σχέση με τα παραπάνω, τα μέσα, οι προσδιορισμένες προθεσμίες και οι αρμοδιότητες για την υλοποίηση των μέτρων που λήφθηκαν.

- ◆ Διατύπωση σε Συμφωνία με την Περιβαλλοντική Πολιτική και των Περιβαλλοντικών Στόχων
- ◆ Επακριβής Καθορισμός τους μέσω Λήψης Συγκεκριμένων Μέτρων
- ◆ Μέσο Σχεδιασμού και Ελέγχου της Περιβαλλοντικής Προστασίας που
Οφείλουν να Παρέχουν οι Εγκαταστάσεις της Επιχείρησης

Θέμα	Μέτρο	Αρμοδιότητα	Μέσα	Προθεσμία	Διαφύλαξη

Απεικόνιση 6: Το Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα

Με το περιβαλλοντικό πρόγραμμα εκτελούνται εντελώς συγκεκριμένες ενέργειες, με σκοπό να υλοποιηθούν οι περιβαλλοντικοί στόχοι που τέθηκαν. Πρόκειται για καταλόγους ενεργειών που σχετίζονται με μια συγκεκριμένη τοποθεσία λειτουργίας. Στο σημείο αυτό φαίνεται λογικό, κατά την επιλογή των μέτρων που πρέπει να ληφθούν, να διατυπωθεί ένας κατάλογος προτεραιοτήτων, σύμφωνα με ένα συγκεκριμένο ράστερ αξιολόγησης.

Θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν τα ακόλουθα κριτήρια αξιολόγησης:

- ◆ Ύψος επένδυσης
- ◆ Αποδοτικότητα των μέτρων
- ◆ Κίνδυνοι υλοποίησης

- ♦ Πιθανότητες να τεθεί σε κίνδυνο η δημόσια εικόνα της επιχείρησης σε περίπτωση που δεν υλοποιηθεί το μέτρο
- ♦ Εφαρμογή των νόμων
- ♦ Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι σε περίπτωση που δεν υλοποιηθεί το μέτρο
- ♦ Δυναμικό επικινδυνότητας σε σχέση με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης που έχουν περιβαλλοντικές ευαισθησίες
- ♦ Επικινδυνότητα σε περίπτωση βλάβης
- ♦ Προστασία των φυσικών πόρων
- ♦ Κοινωνική κριτική, απαιτήσεις ομάδων που εγείρουν αξιώσεις για αποζημίωση

3.4.5 Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης οφείλει να εξασφαλίζει το γεγονός ότι, η περιβαλλοντική πολιτική, οι περιβαλλοντικοί στόχοι, και το περιβαλλοντικό πρόγραμμα θα πραγματοποιηθούν και ότι κατά την πρόοδό τους θα μπορούσαν πιθανώς να πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες διορθώσεις. Ο Κανονισμός EMAS αντιλαμβάνεται υπό τον όρο ΣΠΔ το τμήμα εκείνο του συνολικού συστήματος διαχείρισης, το οποίο περιλαμβάνει την οργανωτική δομή, τις αρμοδιότητες, τους τρόπους συμπεριφοράς, τις επίσημες μεθόδους, διαδικασίες και μέσα προσδιορισμού και πραγματοποίησης της περιβαλλοντικής πολιτικής.

3.4.5.1 Δομές Οργάνωσης και Προσωπικού

Το δεύτερο συστατικό στοιχείο του συστήματος διαχείρισης περιλαμβάνει, σε γενικές γραμμές, τις σχετικές με το περιβάλλον οργανωτικές δομές της επιχείρησης και την δέσμευση προσωπικού στις ενδο-επιχειρησιακές δομές περιβαλλοντικής προστασίας. Υπευθυνότητα, αρμοδιότητες, και σχέσεις των εργαζομένων, σε σχετικές με το περιβάλλον διαδικασίες, οφείλουν να ορισθούν και να περιγραφούν.

Το Κεφάλαιο περιβαλλοντικής διαχείρισης “Οργάνωση και Προσωπικό” περιλαμβάνει τα ακόλουθα μέρη:

- ♦ Υπευθυνότητα και αρμοδιότητες
- ♦ Εκπρόσωποι της διοίκησης
- ♦ Προσωπικό, επικοινωνία και εκπαίδευση.

3.4.5.2 Υπευθυνότητα και Αρμοδιότητες

Το πρώτο μέρος απαιτεί τον προσδιορισμό μιας οργανωτικής δομής με περιβαλλοντικό προσανατολισμό. Θα πρέπει να ορισθούν και να προσδιορισθούν οι υπευθυνότητες, οι αρμοδιότητες και οι σχέσεις ανάμεσα σε εκείνους τους συνεργάτες που κατέχουν λειτουργικές θέσεις-κλειδιά, και οι οποίοι διευθύνουν και εποπτεύουν εκείνους τους εργασιακούς τομείς, οι οποίοι έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον. Στο σημείο αυτό, απαιτείται η ανάπτυξη μιας πλήρους, προσανατολισμένης προς το περιβάλλον, οργανωτικής δομής. Ο τρόπος με τον οποίο η επιχείρηση σκοπεύει να θέσει κάτι τέτοιο σε εφαρμογή, εναπόκειται στην δική της κρίση. Πρακτικά, αυτό υλοποιείται με την μορφή οργανογραμμάτων, περιγραφής θέσεων, μεταβίβασης ευθυνών, και καθορισμού αρμοδιοτήτων. Κατά κύριο λόγο οφείλουν να διατυπωθούν οι σχετικές με το περιβάλλον αρμοδιότητες, π.χ. οι εξουσιοδοτημένοι σχετικά με την περιβαλλοντική προστασία εκπρόσωποι ή τα μέλη κάποιας Περιβαλλοντικής Επιτροπής.

3.4.5.3 Εκπρόσωποι της Διοίκησης

Στο δεύτερο μέρος τίθεται η απαίτηση για τον διορισμό ενός πλήρως απασχολούμενου εκπροσώπου της Διοίκησης, επιφορτισμένου με την εφαρμογή και την διατήρηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης. Το πρόσωπο αυτό θα πρέπει να έχει επακριβώς καθορισμένες ευθύνες και αρμοδιότητες, ώστε να εξασφαλισθεί το γεγονός ότι θα δοθεί η δέουσα προσοχή και θα εκπληρωθούν οι απαιτήσεις του συστήματος, τις οποίες θέτει ο Κανονισμός EMAS.

Το πρόσωπο αυτό αναλαμβάνει τον συντονισμό και τις δραστηριότητες της περιβαλλοντικής διαχείρισης σε όλες τις λειτουργίες και τους τομείς της οργανωτικής δομής. Αυτό το πρόσωπο οφείλει να προσδιορισθεί ονομαστικά. Συνήθως εργάζεται στο “δεύτερο επίπεδο” (στελεχιακό) της επιχείρησης.

3.4.5.4 Προσωπικό, Επικοινωνία και Εκπαίδευση

Στο τρίτο μέρος τίθεται η απαίτηση της συμμετοχής του προσωπικού στην υλοποίηση της περιβαλλοντικής πολιτικής και της εκπαίδευσης του προσωπικού, καθώς και της ενδο-επιχειρησιακής και εξω-επιχειρησιακής επικοινωνίας σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος από την πλευρά της. Αποσκοπεί στο να “καρφωθεί στο μυαλό των συνεργατών”, η περιβαλλοντική πολιτική της επιχείρησης σε σχέση με τη λειτουργία των εγκαταστάσεών της. Η EMAS απαιτεί, σε σχέση τον τομέα αυτό, τα ακόλουθα σημεία:

- ♦ Ενημέρωση των συνεργατών σχετικά με την περιβαλλοντική διαχείριση εντός της επιχείρησης.
- ♦ Καλλιέργεια της συνειδητοποίησης σχετικά με την σημασία της τήρησης της περιβαλλοντικής πολιτικής, των περιβαλλοντικών στόχων και προδιαγραφών, των επιπτώσεων της δραστηριότητάς τους, του ρόλου και της ευθύνης τους στην τήρηση της περιβαλλοντικής πολιτικής και των απαιτήσεων που θέτει το ΣΠΔ

καθώς και τα επακόλουθα μια πιθανής απόκλισης από τις καθορισμένες διαδικασίες λειτουργίας.

- ♦ Απεικόνιση του οφέλους που προέρχεται από τις βελτιωμένες, σε σχέση με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, παρεχόμενες υπηρεσίες.
- ♦ Εξακρίβωση των αναγκών για περαιτέρω εκπαίδευση.
- ♦ Λήψη κατάλληλων μέτρων εκπαίδευσης και μετεκπαίδευσης.
- ♦ Εφαρμογή μεθόδων, μέσω των οποίων θα μπορούσαν να ληφθούν, να τεκμηριωθούν και να απαντηθούν εισηγήσεις ατόμων εντός και εκτός της επιχείρησης, όπως π.χ. η εγκατάσταση μιας Περιβαλλοντικής Επιτροπής και ενός εκπροσώπου για τις σχέσεις με εξωτερικές ομάδες άσκησης πιέσεων.

3.4.5.5 Σύστημα Πληροφόρησης και Αξιολόγησης σε σχέση με τις Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις

Αυτό το συστατικό στοιχείο του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, προβλέπει την καταγραφή και αξιολόγηση των σχετικών με το περιβάλλον επιπτώσεων των δραστηριοτήτων που προέρχονται από την λειτουργία της επιχείρησης, καθώς και την καταγραφή όλων των νομικών και διοικητικών προδιαγραφών, μέσω χρήσης ανάλογων μηχανισμών πληροφόρησης και αξιολόγησης.

Οι επιπτώσεις που έχουν ιδιαίτερη σημασία, θα πρέπει να αθροισθούν σε ένα κατάλογο. Τα συστήματα πληροφόρησης και αξιολόγησης θα πρέπει να περιλαμβάνουν, κυρίως, τα ακόλουθα σημεία:

- ♦ Ελεγχόμενες και μη ελεγχόμενες εκπομπές ρύπων στην ατμόσφαιρα
- ♦ Ελεγχόμενα και μη ελεγχόμενα απόβλητα στα τρεχούμενα ύδατα και στις αποχετεύσεις
- ♦ Απορρίμματα και ειδικά απορρίμματα
- ♦ Περιβαλλοντικές επιδράσεις και μόλυνση των εδαφών
- ♦ Αξιοποίηση των παραγωγικών πόρων: Εδαφών, υδάτινων πόρων, ενέργειας, καυσίμων, και άλλων φυσικών πόρων
- ♦ Έκλυση θερμικής ενέργειας, θορύβων, οσμών, σκόνης, κραδασμών, καθώς και παραγωγή οπτικών οχλήσεων
- ♦ Επιδράσεις σε οικολογικά συστήματα.

3.4.5.6 Έλεγχος της Ανάπτυξης και Λειτουργίας

Στο σημείο αυτό τίθεται η απαίτηση για τον προσδιορισμό, την επιτήρηση και την πιθανή διόρθωση της ανάπτυξης και της λειτουργίας εκείνης της οργανωτικής δομής που θα εξασφαλίζει την απρόσκοπτη οργανωτική αφομοίωση και τον έλεγχο των σχετικών με το περιβάλλον διεργασιών, κατά την λειτουργία των εγκαταστάσεων. Σε

σχέση με αυτό, γίνεται διαχωρισμός διαφόρων επιμέρους τομέων, οι οποίοι φέρνουν στο προσκήνιο το στοιχείο του ελέγχου:

- ♦ Προσδιορισμός μεθόδων ανάπτυξης και λειτουργίας
- ♦ Έλεγχος
- ♦ Μη εφαρμογή και διορθωτικές ενέργειες.

Αυτό σημαίνει αναλυτικά:

- ♦ Έναρξη σχετικών με το περιβάλλον δραστηριοτήτων, λειτουργιών και μεθόδων
- ♦ Επεξεργασία και γραπτή διατύπωση κριτηρίων σχετικά με την λειτουργία των εγκαταστάσεων
- ♦ Διατύπωση γραπτά τεκμηριωμένων προδιαγραφών εργασίας και κανόνων μεθοδολογίας
- ♦ Γραπτή ρύθμιση των διαφόρων πτυχών των τεχνολογικών μεθόδων, όπως π.χ. της διάθεσης των στερεών και υγρών αποβλήτων
- ♦ Ανάπτυξη ενός συστηματικού τρόπου ελέγχου με σκοπό την επιτήρηση των οδηγιών και των εντολών σε σχέση με την λειτουργία των εγκαταστάσεων
- ♦ Διορθωτικά μέτρα σε περιπτώσεις παραβάσεων, μεταξύ των άλλων εδαφολογική έρευνα, διατύπωση ενός σχεδίου λήψης μέτρων, έναρξη εφαρμογής και έλεγχος προληπτικών (διοικητικών) ρυθμίσεων, καθώς και διατύπωση των αλλαγών στις διάφορες μεθόδους, οι οποίες καθίστανται αναγκαίες, λόγω των διορθωτικών μέτρων.

3.4.5.7 Τεκμηρίωση της Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Ο Κανονισμός EMAS απαιτεί μια τεκμηρίωση, μέσω της οποίας η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που τίθενται στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης θα πρέπει να αποδεικνύεται και να τεκμηριώνεται. Δεν απαιτείται όμως η τήρηση ενός περιβαλλοντικού εγχειριδίου. Η τεκμηρίωση της περιβαλλοντικής διαχείρισης θα πρέπει να περιλαμβάνει, σύμφωνα με το πνεύμα του Κανονισμού EMAS, τους ακόλουθους συντελεστές:

- ♦ Παρουσίαση της περιβαλλοντικής πολιτικής, των περιβαλλοντικών στόχων, των περιβαλλοντικών προγραμμάτων
- ♦ Περιγραφή των λειτουργιών-κλειδιά και των αντίστοιχων υπευθύνων
- ♦ Απεικόνιση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των στοιχείων του συστήματος, όπως περιβαλλοντική πολιτική, περιβαλλοντικοί στόχοι, περιβαλλοντικό πρόγραμμα
- ♦ Διατύπωση σχεδιαγραμμάτων, με σκοπό την επίτευξη των προσδιορισμένων στόχων
- ♦ Περιγραφή του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (επιθυμητή κατάσταση)

- ♦ Εφαρμογή του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (πραγματική κατάσταση)

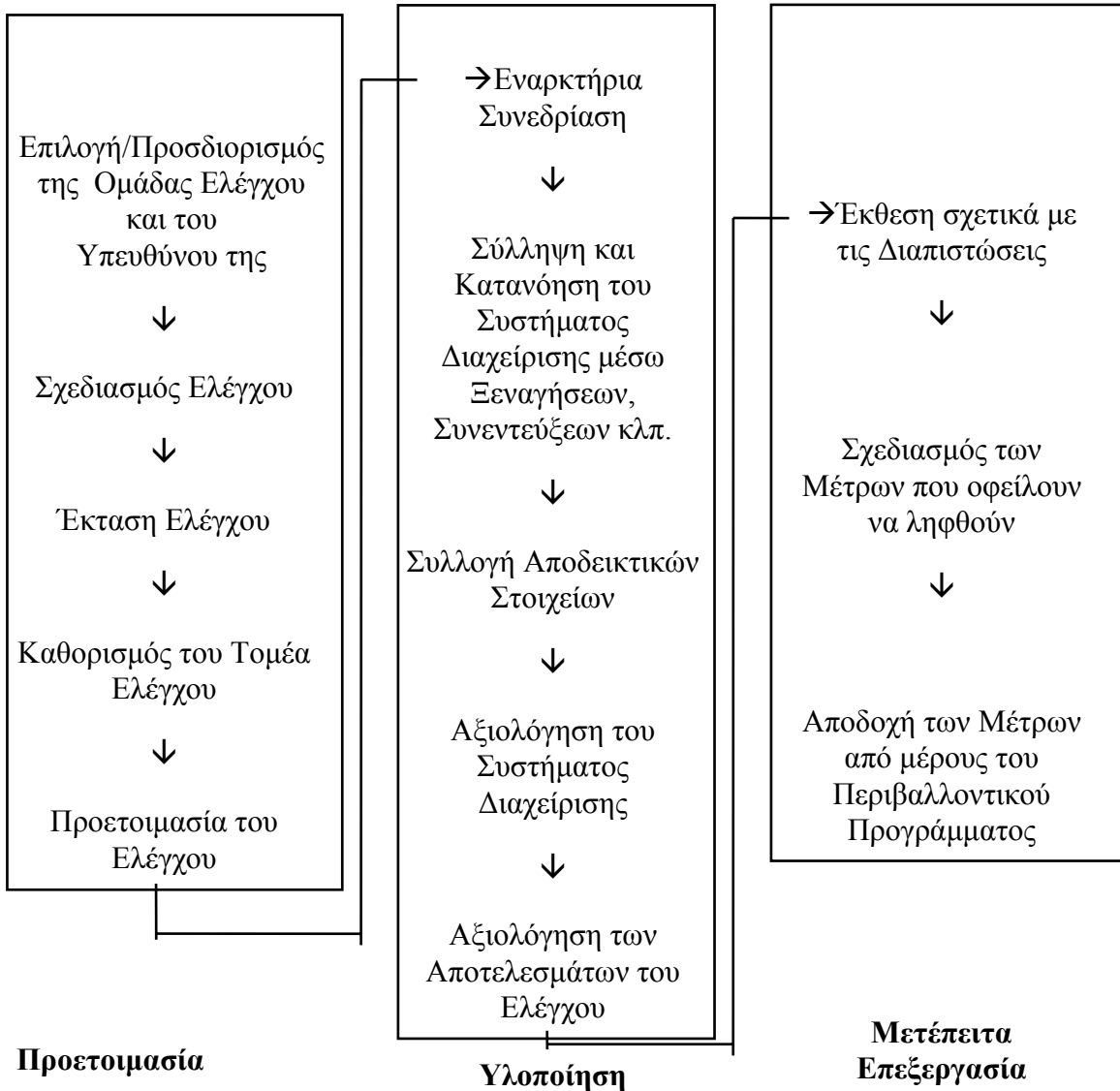
Η τεκμηρίωση μπορεί να διενεργείται με τη μορφή ενός περιβαλλοντικού εγχειριδίου με την εκ των υστέρων παρεμβολή οδηγιών ή αποδεικτικών εγγράφων. Χρησιμοποιείται ως συνεχής βάση αναφοράς για την υλοποίηση και την διατήρηση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Θα πρέπει να περιέχει τόσες λεπτομέρειες, ώστε σε περίπτωση ελέγχου να μπορεί να διαπιστωθεί, εάν το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης υπάρχει και λειτουργεί.

Η τεκμηρίωση επιτυγχάνει τότε μόνο, όταν τίθενται σε λειτουργία εντός της επιχείρησης μέθοδοι διαχείρισης των σχετικών με τα περιβαλλοντικά θέματα εγγράφων (κατεύθυνση της ροής των εγγράφων). Είναι ιδιαίτερα σημαντικό, να

- ♦ απευθύνονται τα έγγραφα τεκμηρίωσης στην αρμόδια θέση.
- ♦ ελέγχονται τακτικά τα έγγραφα τεκμηρίωσης.
- ♦ είναι διαθέσιμα, τα έγγραφα τεκμηρίωσης, στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοσή τους, στις σχετικές θέσεις.
- ♦ απομακρύνονται τα έγγραφα τεκμηρίωσης, που δεν είναι πλέον σε ισχύ, από το εγχειρίδιο.
- ♦ διατηρούνται για ορισμένο χρονικό διάστημα τα έγγραφα (τεκμηρίωσης)

3.4.6 Έλεγχοι Περιβαλλοντικής Λειτουργίας των Εγκαταστάσεων

Ο έλεγχος περιβαλλοντικής λειτουργίας των εγκαταστάσεων είναι ένα διαχειριστικό μέσο, και, ταυτόχρονα, ο ουσιαστικός περιβαλλοντικός έλεγχος. Με την βοήθειά του, η επιχείρηση θα πρέπει να είναι σε θέση, να προβαίνει σε μια συστηματική και αντικειμενική αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιδράσεων της λειτουργίας των εγκαταστάσεών της, να αξιολογεί το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης των εγκαταστάσεών της και να τον διεξάγει τουλάχιστον κάθε τρία χρόνια.



Απεικόνιση 7: Διενέργεια του Ελέγχου Περιβαλλοντικής Λειτουργίας Εγκαταστάσεων

Σε αυτή τη περίπτωση πρόκειται, στην πραγματικότητα, για μέσα επιτήρησης, τα οποία διεξάγονται από περιβαλλοντικούς πραγματογνώμονες που προέρχονται τόσο μέσα από την επιχείρηση όσο και έξω από αυτή. Με την βοήθεια συστηματικών και τακτικών εσωτερικών προγραμμάτων αναθεώρησης θα πρέπει να ελεγχθεί, σε ποιο βαθμό το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης και το περιβαλλοντικό πρόγραμμα συμφωνούν μεταξύ τους και υλοποιούνται αποδοτικά, και κατά πόσο εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την

εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής. Στο πλαίσιο του ελέγχου των εγκαταστάσεων γίνεται ο διαχωρισμός των ακόλουθων τύπων ελέγχου:

- ♦ Ο *Έλεγχος του Συστήματος* ελέγχει, το κατά πόσο λειτουργεί το ΣΠΔ.
- ♦ Ο *Έλεγχος Συμμόρφωσης* ελέγχει την ικανότητα της περιβαλλοντικής διαχείρισης σε σχέση με την τήρηση των ισχυουσών περιβαλλοντικών προδιαγραφών ή σε σχέση με την τήρηση ποσοτικών και χρονικά προσδιορισμένων κατευθύνσεων, οι οποίες εμπεριέχονται στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα.
- ♦ Ο *Έλεγχος Επιτευγμάτων* ελέγχει τις επιδόσεις της περιβαλλοντικής προστασίας της λειτουργίας των εγκαταστάσεων, οι οποίες δεν μπορούν να προσδιορισθούν ποσοτικά και χρονικά και οι οποίες εναρμονίζονται με αφηρημένες κατευθύνσεις του περιβαλλοντικού προγράμματος.

Πριν μπορέσει να διατυπωθεί ένα πρόγραμμα ελέγχου του ΣΠΔ, θα πρέπει να προσδιορισθούν οι προδιαγραφές που οφείλουν να τηρηθούν, δηλ. το πόσο ψηλά θα τοποθετηθεί το όριο μέτρησης της επιθυμητής κατάστασης, π.χ. σε σχέση με τις νομικές απαιτήσεις, τις ιδιαίτερες επιχειρησιακές απαιτήσεις ή τις διεθνείς προδιαγραφές.

Όλα τα στοιχεία ενός προγράμματος ελέγχου, θα πρέπει να προσαρμοσθούν στους στόχους του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Τα βασικά στοιχεία ενός τέτοιου προγράμματος είναι:

- ♦ Η οργανωτική δέσμευση
- ♦ Η διάρθρωση της ομάδας/η προετοιμασία του ελέγχου
- ♦ Η διεξαγωγή του ελέγχου
- ♦ Η συγγραφή της έκθεσης ελέγχου
- ♦ Ο σχεδιασμός λήψης μέτρων
- ♦ Η διασφάλιση της υλοποίησης.

Μετά από την διενέργεια του ελέγχου και την συγγραφή της έκθεσης ελέγχου θα πρέπει τα αδύνατα σημεία που διαπιστώθηκαν να παραμεριστούν με την λήψη των ανάλογων μέτρων.

3.4.7 Περιβαλλοντική Δήλωση

Η επιχείρηση συντάσσει για το κοινό, μετά την διενέργεια του πρώτου περιβαλλοντικού ελέγχου και μετά από κάθε έλεγχο λειτουργίας των εγκαταστάσεων που θα ακολουθήσει, μια περιβαλλοντική δήλωση, σε σύντομη και απλή μορφή.

3.4.8 Έλεγχος από Περιβαλλοντικό Πραγματογνώμονα

Ένας εγκεκριμένος περιβαλλοντικός πραγματογνώμονας ελέγχει την περιβαλλοντική πολιτική, τον περιβαλλοντικό έλεγχο, το περιβαλλοντικό πρόγραμμα, το σύστημα

περιβαλλοντικής διαχείρισης, τη μέθοδο του περιβαλλοντικού ελέγχου, καθώς και την περιβαλλοντική δήλωση σε σχέση με το αν βρίσκονται σε συμφωνία με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό των ΕΚ σχετικά με τον περιβαλλοντικό έλεγχο. Εάν το αποτέλεσμα είναι θετικό, τότε πραγματοποιείται από τον περιβαλλοντικό παραγωγόμενα η επικύρωση της περιβαλλοντικής δήλωσης, δηλ. αυτός κηρύσσει την δήλωση έγκυρη.

3.4.9 Καταγραφή της Τοποθεσίας Λειτουργίας των Εγκαταστάσεων

Κατόπιν η επιχείρηση καταθέτει αυτή την επικυρωμένη περιβαλλοντική δήλωση στο αρμόδιο, για τις καταχωρήσεις τοποθεσιών λειτουργίας των εγκαταστάσεων, Βιομηχανικό και Εμπορικό Επιμελητήριο. Αυτά τα έγγραφα κατατίθενται επίσης στην αρμόδια για την επιχείρηση υπηρεσία προστασίας του περιβάλλοντος, η οποία και θα πρέπει να βεβαιώσει εντός τεσσάρων εβδομάδων, ότι δεν υφίσταται καμιά νομική περιβαλλοντική παράβαση σε σχέση με τις εγκαταστάσεις της επιχείρησης. Μετά από αυτή την βεβαίωση, η επιχείρηση καταχωρείται σε έναν κατάλογο, ο οποίος ανανεώνεται κάθε χρόνο και κάθε φορά πριν από το τέλος του χρόνου κοινοποιείται στην Επιτροπή της ΕΕ, για δημοσίευση στο επίσημο φύλλο των ΕΚ.

Μια κατάσταση των μέχρι σήμερα επικυρωμένων τοποθεσιών λειτουργίας εγκαταστάσεων, μπορεί να βρεθεί στην ηλεκτρονική διεύθυνση της DIHT "<http://www.diht.de/>".

3.4.10 Δήλωση Συμμετοχής

Τελικά η επιχείρηση μπορεί να κατέχει μια δήλωση συμμετοχής. Με αυτό τον διακριτικό τίτλο (σήμα), μπορεί η επιχείρηση να διαφημίζεται, όμως όχι σε σχέση με συγκεκριμένα προϊόντα.

Για την πρώτη συμμετοχή στην εθελοντική διάταξη δεν προβλέπεται η κανονιστική ρύθμιση (Modul) του ελέγχου της περιβαλλοντικής λειτουργίας των εγκαταστάσεων - αυτός αποτελεί συστατικό στοιχείο των επόμενων γύρων, οι οποίοι πρέπει να διενεργούνται από την επιχείρηση κάθε 1-3 χρόνια. Οι επόμενοι γύροι ξεκινούν με

1. τον περιβαλλοντικό έλεγχο της λειτουργίας των εγκαταστάσεων,
2. τον έλεγχο της πολιτικής και των στόχων,
3. την προσαρμογή του περιβαλλοντικού προγράμματος και του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης,
4. την διατύπωση της περιβαλλοντικής δήλωσης,
5. την καταχώρηση της τοποθεσίας λειτουργίας των εγκαταστάσεων,
7. την δήλωση συμμετοχής.

3.5 Οι Ιδιαιτερότητες της Διάταξης EMAS

3.5.1 Ποιες Επιχειρήσεις Μπορούν να Συμμετάσχουν; (άρθρ. 2)

- ♦ Παραγωγικές επιχειρήσεις
- ♦ Παραγωγοί ηλεκτρικού ρεύματος, αερίου, ατμού και νερού
- ♦ Χρήστες εγκαταστάσεων ανακύκλωσης

Ως παραγωγική δραστηριότητα ορίζεται η δραστηριότητα εκείνη, η οποία εμπίπτει στα τμήματα C και D της στατιστικής συστηματοποίησης των εμπορικών κλάδων της ΕΕ (NACE REV.1), σύμφωνα με την διάταξη Αρ. 3037/90 του Συμβουλίου. Οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών και οι επιχειρήσεις δημοσίου συμφέροντος δεν γίνονται δεκτές. Αναμένεται ότι, κατά την επόμενη αναθεώρησή της το 1999 θα υπάρξει τροποποίηση.

3.5.2 Εξάρτηση από Συγκεκριμένη Τοποθεσία

Η συμμετοχή εξαρτάται από κάποια συγκεκριμένη τοποθεσία (άρθ. 2, τμήμα κ). Οι επιχειρήσεις που διαθέτουν περισσότερες εγκαταστάσεις σε διαφορετικές τοποθεσίες, είναι υποχρεωμένες να εφαρμόζουν τις διατάξεις στην κάθε μια από τις εγκαταστάσεις αυτές χωριστά.

3.5.3 Εθελοντική Συμμετοχή

Ο περιβαλλοντικός έλεγχος είναι ένα μέσο άσκησης της σχετικής με το περιβάλλον αυτο-ρύθμισης και η συμμετοχή στο Σύστημα Περιβαλλοντικού Ελέγχου των ΕΚ είναι εθελοντική. Παρ' όλα αυτά, σήμερα δημιουργείται ένα "εθελοντικός εξαναγκασμός" για συμμετοχή. Κάτι τέτοιο προέρχεται από το γεγονός, ότι η διάταξη αυτή των ΕΚ αποτελεί το μοναδικό σε ισχύ νομοθετικό μέσο, το οποίο δημιουργεί ένα πλαίσιο σχηματισμού δομών περιβαλλοντικής διαχείρισης, και, σε ολόένα αυξανόμενο βαθμό, όπως συμβαίνει και με το ISO 9000 αναφορικά με την ποιοτική διοίκηση επιχειρήσεων, οι προμηθευτές μιας (περιβαλλοντικά) επικυρωμένης επιχείρησης θα οφείλουν επίσης να ανταποκρίνονται σε υψηλές περιβαλλοντικές απαιτήσεις. Έτσι τίθεται σε λειτουργία μια αλυσιδωτή αντίδραση, η οποία ξεκινά από τις μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις και καταλήγει σε μικρές βιομηχανικές μονάδες.

3.5.4 Λαμβάνοντας Υπ' Όψη τις Εθνικές, Σχετικές με το Περιβάλλον, Νομοθεσίες

Όλοι οι ισχύοντες εθνικοί, σχετικοί με το περιβάλλον, νόμοι και νομικές διατάξεις, παραμένουν, παρά την ύπαρξη της διάταξης των ΕΚ, σε ισχύ. Η συμμόρφωσή τους με τους περιβαλλοντικούς νόμους, παραμένει η πρώτιστη υποχρέωση για τις

επιχειρήσεις που επιθυμούν να κατέχουν μια δήλωση συμμετοχής. Ο Κανονισμός των ΕΚ για τον περιβαλλοντικό έλεγχο περιγράφει, σε τελευταία ανάλυση, ένα σύστημα, το οποίο βασίζεται στις ρυθμίσεις αυτές.

3.5.5 Επίδραση της Κοινής Γνώμης

Το σύστημα περιβαλλοντικού ελέγχου αποβλέπει ηθελημένα στην επίδραση της κοινής γνώμης. Το σκοπό αυτό εξυπηρετεί και η περιβαλλοντική δήλωση, η δημοσιευμένη στο επίσημο φύλλο της ΕΕ δήλωση, καθώς και η σχετική με το Image (δημόσια εικόνα) διαφήμιση στην οποία μπορεί να επιδοθεί η επιχείρηση μόλις εξασφαλίσει την δήλωση συμμετοχής.

3.5.6 Κυκλικά Επανερχόμενη Συμμετοχή

Ο περιβαλλοντικός έλεγχος και η δημόσια περιβαλλοντική δήλωση οφείλουν να επαναλαμβάνονται κάθε 1-3 χρόνια. Το περιβαλλοντικό πρόγραμμα θα πρέπει να ανανεώνεται μέσω των ελέγχων των εγκαταστάσεων. Εάν δεν συμβεί κάτι τέτοιο, τότε η εγγραφή της επιχείρησης ως επιχείρησης με περιβαλλοντικό προσανατολισμό, μπορεί να ακυρωθεί. Αυτό σημαίνει ότι, τα μόνιμα οφέλη για την επιχείρηση προκύπτουν μόνο όταν υπάρχει η προθυμία για συνεχή συμμετοχή.

3.5.7 Σχέση με την Ποιοτική Διοίκηση Επιχειρήσεων

Οι δομές των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης παρουσιάζουν διαρθρωτικές αναλογίες με την, σχετική με την ποιότητα της διοίκησης των επιχειρήσεων, σειρά τυποποίησης ISO 9000.

3.5.8 Κόστος

Το κόστος δημιουργείται ιδιαίτερα κατά τον αρχικό περιβαλλοντικό έλεγχο, την αρχική διενέργεια περιβαλλοντικών προγραμμάτων, την ανάπτυξη ενός ΣΠΔ, τον αρχικό περιβαλλοντικό έλεγχο της λειτουργίας των εγκαταστάσεων, την αρχική επικύρωση (της περιβαλλοντικής δήλωσης), καθώς και του διοικητικού κόστους για την εγγραφή της τοποθεσίας.

Μια μεθοδική καθοδήγηση από έναν ειδικό εξωτερικό σύμβουλο, θα ήταν σε κάθε περίπτωση κατάλληλη. Οι εντός της επιχείρησης δραστηριοποιούμενοι παράγοντες είναι: Οι επιτετραμμένοι για ζητήματα προστασίας του περιβάλλοντος, ο κεντρικός αρμόδιος για περιβαλλοντικά θέματα (ο διευθυντής της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος), οι υπεύθυνοι για την διασφάλιση της ποιότητας ή τα εργατικά συμβούλια.

3.5.9 Καταλληλότητα για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις

Το σύστημα πρέπει να είναι εφαρμόσιμο σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ). Γι' αυτές πρόκειται να γίνουν απλοποιήσεις ή να προετοιμαστεί μια δομή ειδικευμένων, κλαδικών, λύσεων. Τα κράτη-μέλη οφείλουν να προωθούν την συμμετοχή αυτών των επιχειρήσεων.

4. Τελική Κριτική Θεώρηση της Διάταξης EMAS

4.1 Η Εφαρμογή της Διάταξης EMAS σε άλλους Κλάδους

Στο μεταξύ, έχουν κάνει την εμφάνισή τους επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, οι οποίες επιθυμούν να συμμετάσχουν στο σύστημα EMAS. Η Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση ωστόσο, δεν δείχνει διατεθειμένη να προβεί σε ρυθμίσεις εξαίρεσης. Θα πρέπει να αναμείνουμε την αναθεώρηση της διάταξης EMAS, το 1998.

4.2 Οι Περιβαλλοντικοί Νόμοι

Στη Γερμανία υπάρχουν περισσότερες από 7000 νομικές διατάξεις που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος και τις επιχειρήσεις. Λόγω άγνοιας ή επειδή οι απαιτήσεις του νόμου μπορούν να υλοποιηθούν με μεγάλο και μόνο κόστος, πολλές επιχειρήσεις εξακολουθούν να μην εκπληρώνουν τις νομικές απαιτήσεις. Εκτός αυτού, η κρατική εποπτεία δεν είναι σε θέση να εφαρμόσει τις προδιαγραφές

Ο περιβαλλοντικός έλεγχος απαιτεί την τήρηση όλων των νομικών απαιτήσεων. Το σημείο αυτό συχνά υποτιμάται. Πολλές επιχειρήσεις σήμερα, καταλήγουν συχνά στο συμπέρασμα ότι εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις του νόμου, από το γεγονός και μόνο του ότι δεν εκφράζονται παράπονα από μέρος κάποιας αρχής. Κάτι τέτοιο αποτελεί, ενόψει του κατακλυσμού σε νομικές προδιαγραφές, μια μάλλον μωπική συμπεριφορά.

Η τήρηση των περιβαλλοντικών νόμων αποτελεί μια ελάχιστη απαίτηση, την οποία οφείλουν να εκπληρώνουν όλες οι επιχειρήσεις. Επειδή όμως κάτι τέτοιο εξαρτάται από τα εκάστοτε εθνικά δεδομένα, ισχύουν, π.χ. για την Ελλάδα, άλλα κατώτατα όρια απ' ότι για τις γερμανικές εταιρίες. Στο σημείο αυτό διαφαίνεται το γεγονός, ότι το πιστοποιητικό ελέγχου δεν αντικατοπτρίζει κατ' ανάγκη υψηλές περιβαλλοντικές απαιτήσεις.

4.3 Ο Περιβαλλοντικός Έλεγχος

Οι μέθοδοι διεξαγωγής του περιβαλλοντικού ελέγχου δεν έχουν διευκρινισθεί. Δεν διαφαίνεται ότι, θα χρειασθεί να ανατρέξει κανείς σε ήδη αναπτυγμένα μέσα υψηλών απαιτήσεων, όπως η διαχείριση ροής υλικών και το οικολογικό ισοζύγιο.

4.4 Η Περιβαλλοντική Δήλωση

Οι απαιτήσεις σχετικά με την περιβαλλοντική δήλωση είναι μικρές και εύκολες στην ερμηνεία τους. Το τι ακριβώς θα πρέπει να περιέχει μια περιβαλλοντική δήλωση είναι βέβαια διευκρινισμένο (άρθ. 5 της διάταξης), οι τιμές όμως σχετικά με τις εκπομπές ρύπων κλπ., ανήκουν στην δικαιοδοσία της επιχείρησης. Οι έως τώρα εκδοθείσες περιβαλλοντικές δηλώσεις είναι μια ένδειξη του γεγονότος ότι δεν υπάρχουν ενιαία πρότυπα για την δήλωση.

4.5 Το Διακριτικό Σήμα Περιβαλλοντικού Ελέγχου

Με την επίδοση του διακριτικού σήματος περιβαλλοντικού ελέγχου, δεν έχει ακόμη ειπωθεί τίποτα σε σχέση με το αν μια επιχείρηση κάνει λίγα ή πολλά σχετικά με το περιβάλλον. Κριτήριο για την επίδοση του πιστοποιητικού είναι, σε τελευταία ανάλυση, το ότι μια επιχείρηση έχει πραγματοποιήσει μια ανάλυση της πραγματικής κατάστασης, έχει θέσει στόχους σε σχέση με το περιβάλλον, και έχει σκεφθεί μέτρα για την πραγματοποίησή τους. Μια επιχείρηση η οποία ρυπαίνει πολύ έντονα το περιβάλλον και η οποία μειώνει τις εκπομπές ρύπων της κατά 2%, λαμβάνει το ίδιο πιστοποιητικό με μια άλλη επιχείρηση, η οποία παράγει ήδη με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και η οποία μειώνει, επιπρόσθετα, τις εκπομπές ρύπων της κατά 20%.

4.6 Ο Περιβαλλοντικός Πραγματογνώμονας

Η ανεξαρτησία του περιβαλλοντικού πραγματογνώμονα είναι και παραμένει ένα από τα πλέον αμφισβητούμενα ζητήματα. Υπάλληλοι, δικαστές και εργαζόμενοι του δημόσιου τομέα αποκλείονται κατ' αρχάς, ενώ οι απασχολούμενοι στα ΕΒΕ (Εμπορικά και Βιομηχανικά Επιμελητήρια), καθώς και στα Βιοτεχνικά Επιμελητήρια, γίνονται δεκτοί. Το γεγονός ότι απασχολείται κάποιος στο δημόσιο, δεν αποδεικνύει από μόνο του την έλλειψη ανεξαρτησίας. Σε σχέση με αυτό, οι εργαζόμενοι στα ΕΒΕ δεν είναι αρκετά ανεξάρτητοι, μια και αυτοί είναι οι αρμόδιοι για την καταχώρηση των ελεγμένων τοποθεσιών φορείς (Επιτροπή Περιβάλλοντος του Ομοσπονδιακού Κοινοβουλίου).

5. Τυποποίηση Συστημάτων Περιβαλλοντική Διαχείρισης¹⁰

5.1 Διεθνείς Δραστηριότητες Τυποποίησης και Διάταξη EMAS

Με την διάταξη EMAS έχουν γίνει προσπάθειες, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, να τυποποιηθούν τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και περιβαλλοντικών ελέγχων. Οι εξελίξεις σε αυτόν τον τομέα, οι οποίες έχουν προωθηθεί ιδιαίτερα στον αγγλοσαξονικό κόσμο (ΗΠΑ, Μεγάλη Βρετανία, Καναδάς, Νότια Αφρική), θεωρούνται ειδικά από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε διεθνή κλίμακα, ως μια προϋπόθεση για την εφαρμογή ενιαίων κριτηρίων και την αποφυγή της φθοράς λόγω αθέμιτου ανταγωνισμού.

5.1.1 Δραστηριοποιούμενοι Φορείς Σχετικά με την Τυποποίηση Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Οι ακόλουθοι φορείς παίζουν κάποιο ρόλο στις διεθνείς, ευρωπαϊκές και εθνικές δραστηριότητες τυποποίησης:

Διεθνώς: ISO Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης

Ευρώπη: CEN Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης

Γερμανία: DIN Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης

¹⁰ Επίκαιρες πληροφορίες σχετικά με την τυποποίηση ISO μπορεί να βρεθεί στο Online του ISO, στην διεύθυνση του Ιντερνέτ <http://iso.ch>.

5.1.1.1 Τυποποίηση Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO

Ο Οργανισμός ISO ιδρύθηκε το 1946, ως νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου, σύμφωνα με το ελβετικό δίκαιο νομικών προσώπων, με έδρα στη Γενεύη. Μέλη του είναι οι εθνικοί οργανισμοί τυποποίησης.

Το 1991, το Διοικητικό Συμβούλιο του ISO αποφάσισε την ίδρυση μιας “Συμβουλευτικής Ομάδας σχετικά με τη Περιβαλλοντική Στρατηγική” (SAGE - “Strategic Advisory Group on Environment”), η οποία θα επεξεργαζόταν, ως προεργασία για την τυποποίηση, προτάσεις σχετικές με τα βασικά στοιχεία της οργάνωσης της περιβαλλοντικής προστασίας από την πλευρά των επιχειρήσεων.

Εν τω μεταξύ κυκλοφόρησε το διεθνές έγγραφο ISO/DIS 14001 “Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης - Προδιαγραφή με οδηγίες για την χρήση της” (“Environmental management systems - Specification with guidance for use”). Από τον Οκτώβριο του 1996, οι επιχειρήσεις μπορούν να λάβουν πιστοποίηση σύμφωνα με την προδιαγραφή αυτή.

5.1.1.2 Δραστηριότητες Τυποποίησης της CEN

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) [Comitee Europeen de Normalisation] σχηματίστηκε το 1961. Μέλη της είναι οι εθνικοί οργανισμοί τυποποίησης των 17 κρατών μελών της ΕΕ -και της ΕΖΕΣ-. Οι σημαντικότερη ευθύνη της CEN βρίσκεται στην προσαρμογή των ευρωπαϊκών προδιαγραφών στις διεθνείς, μέσω της ανάπτυξης και της ενιαίας εφαρμογής τους σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Οι προδιαγραφές της CEN έχουν δεσμευτικό χαρακτήρα για τους εθνικούς οργανισμούς τυποποίησης.

5.2 ISO 14001

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) επεξεργάζεται τώρα την σειρά προδιαγραφών 14000. εξοπλίζοντάς την με την περιβαλλοντική διαχείριση εγκαταστάσεων. Τον πυρήνα αυτής της σειράς προδιαγραφών τον σχηματίζει η προδιαγραφή ISO 14001 “Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης - Προδιαγραφή με οδηγίες για την χρήση της” (“Environmental management systems - Specification with guidance for use”). Η προδιαγραφή ISO 14001 έχει, από την έκδοσή της τον Οκτώβριο του 1996 παγκόσμια ισχύ, ως προδιαγραφή πιστοποίησης περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Εν τω μεταξύ, στη σειρά ISO 14001, κυκλοφόρησαν ήδη οι ακόλουθες σχετικές προδιαγραφές:

- ♦ Η προδιαγραφή ISO 14004 “Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης - Γενικές κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με αρχές, συστήματα και τεχνικές υποστήριξης” (“Environmental management systems - General guidelines on principles, systems and supporting techniques”)
- ♦ Η προδιαγραφή ISO 14010 “Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τον περιβαλλοντικό έλεγχο - γενικές αρχές” (“Guidelines for environmental auditing - General principles”)

- ♦ Η προδιαγραφή ISO 14011 “Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τον περιβαλλοντικό έλεγχο - διαδικασίες ελέγχου - Έλεγχος συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης” (“Guidelines for environmental auditing - Audit procedures - Auditing of environmental management systems”)
- ♦ Η προδιαγραφή ISO 14012 “Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τον περιβαλλοντικό έλεγχο - Κριτήρια διασφάλισης προσόντων των περιβαλλοντικών ελεγκτών” (“Guidelines for environmental auditing - Qualification criteria for environmental auditors”)

5.2.1 Οι Θεμελιώδεις Αρχές της ISO 14001

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001 πρέπει να κατανοηθεί ως ένα ενσωματωμένο συστατικό στοιχείο της όλης διοίκησης της επιχείρησης και οφείλει να υλοποιεί και να αξιολογεί κυκλικά, μέσω των ανάλογων οργάνων, τους στόχους της περιβαλλοντικής πολιτικής που το ίδιο έχει προσδιορίσει.

Σκοπός της προδιαγραφής ISO 14001 είναι η προώθηση, εντός της επιχείρησης, μιας διεργασίας συνεχούς οικολογικής βελτίωσης. Στο σημείο αυτό, ξεκινά με την παραδοχή, ότι μέσω της συνεχούς βελτίωσης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, θα μειώνονται σταθερά και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις της λειτουργίας της επιχείρησης.

Δικαίωμα συμμετοχής στην προδιαγραφή ISO 14001 έχουν κατά βάση όλοι οι επιχειρηματικοί κλάδοι. Μόνη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη μιας λειτουργούσας οργάνωσης, με ίδιες λειτουργίες και διοικητικό μηχανισμό. Στο σημείο αυτό, δεν γίνεται καμία διάκριση μεταξύ επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών και βιομηχανικών επιχειρήσεων, καθώς και μεταξύ ιδιωτικών και κρατικών επιχειρήσεων.

Ως προϋπόθεση συμμετοχής, η κάθε επιχείρηση οφείλει να επιλέξει ένα ανάλογο οργανωτικό σχήμα, για το οποίο θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Σε σχέση με αυτό, η οργάνωση μπορεί να αναφέρεται στους ακόλουθους τομείς της επιχείρησης:

- ♦ σε κάποια δραστηριότητα της επιχείρησης,
- ♦ σε περισσότερες δραστηριότητες της επιχείρησης,
- ♦ σε κάποια βιομηχανική μονάδα της επιχείρησης (π.χ. σε κάποιο τμήμα),
- ♦ σε περισσότερες βιομηχανικές μονάδες της επιχείρησης (ακόμη και επεκτεινόμενη πέρα από συγκεκριμένες τοποθεσίες),
- ♦ σε μια κοινή για το σύνολο της επιχείρησης τοποθεσία,
- ♦ σε περισσότερες επιλεγμένες τοποθεσίες,
- ♦ σε ένα ολόκληρο όμιλο (επιχειρήσεων),

Ο επιλεγμένος τομέας σχηματίζει το όριο του συστήματος αναφορικά με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Εντός αυτού του ορίου οφείλει να υπάρχει, για το

επιλεγμένο οργανωτικό σχήμα, ένας αυτόνομος διοικητικός μηχανισμός και μια αυτόνομη λειτουργία.

5.2.2 Τα Στοιχεία του Συστήματος

Στο υπό δημιουργία σύστημα τίθενται απαιτήσεις, παρόμοιες με τη διάταξη EMAS, όπως η τήρηση των σχετικών νομοθετικών ρυθμίσεων, η εφαρμογή της καλύτερης διαθέσιμης τεχνολογίας, καθώς και η τήρηση των περιβαλλοντικών προδιαγραφών που έχουν επιβληθεί από την νομοθεσία ή την ίδια την επιχείρηση. Όμως ουσιαστικά, η επιχείρηση υποχρεούται να υλοποιήσει πέντε στοιχεία του συστήματος λαμβάνοντας υπ' όψη της τους στόχους, καθώς και τις (άλλες) απαιτήσεις που έχουν τεθεί (βλέπε Απεικόνιση 8).



Απεικόνιση 8: Στοιχεία Συστήματος κατά ISO 14001.

Στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001, βρίσκονται εδραιωμένοι οι κυκλικά επαναλαμβανόμενοι έλεγχοι του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, οι οποίοι ελέγχουν και τεκμηριώνουν με συστηματικό τρόπο την ικανότητα λειτουργίας του συστήματος. Μέσω αυτών των ελέγχων του συστήματος αποκαλύπτονται τα υφιστάμενα αδύναμα σημεία του και ενθαρρύνονται ιδέες για περαιτέρω βελτιώσεις.

Μέσω της καθιέρωσης και της διατήρησης των στοιχείων του συστήματος σύμφωνα με την ISO 14001, γίνεται η προσπάθεια να επιτευχθεί ο στόχος της βελτίωσης του συστήματος, με την παράλληλη εφαρμογή των σχετικών νομικών απαιτήσεων. Τα στοιχεία του συστήματος συμπληρώνονται από τον περιβαλλοντικό έλεγχο που

γίνεται μία μόνο φορά, καθώς και από την επικυρωτική πιστοποίηση μετά από κάθε έλεγχο του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

5.2.2.1 Η Περιβαλλοντική Πολιτική

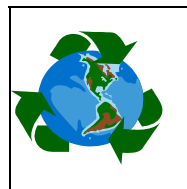
Στην περιβαλλοντική πολιτική περιγράφονται οι σχετικές με το περιβάλλον κατευθυντήριες αρχές της επιχείρησης, στις οποίες η επιχείρηση δεσμεύεται να διατηρήσει την περιβαλλοντική προστασία και να την βελτιώνει κατά το δυνατόν.

Περίληπτικά μπορεί να ειπωθεί ότι, οι κατευθυντήριες σκέψεις της περιβαλλοντικής πολιτικής περιγράφουν τις σχετικές με το περιβάλλον αρχές δράσης της περιβαλλοντικής διαχείρισης μιας επιχείρησης. Η περιβαλλοντική πολιτική καθίσταται έτσι το όραμα της επιχείρησης σχετικά με την περιβαλλοντική διαχείριση και θα μπορούσε να κατανοηθεί ως η υποκινούσα δύναμη για την υλοποίηση και την βελτίωση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Η περιβαλλοντική πολιτική οφείλει να καθορισθεί και να ψηφισθεί από το ανώτατο επίπεδο διοίκησης της επιχείρησης. Με αυτή την εδραίωση στο ανώτατο διοικητικό επίπεδο της επιχείρησης, υπογραμμίζεται η μεγάλη σημασία της περιβαλλοντικής πολιτικής. Η αποφασισθείσα περιβαλλοντική πολιτική θα πρέπει να γνωστοποιηθεί σε όλους τους συνεργάτες και τους ενδιαφερόμενους κύκλους. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να δημιουργηθεί κάποια διαδικασία (υλοποίησης). Αυτή η διαδικασία θα πρέπει να εξασφαλίζει το ότι η περιβαλλοντική πολιτική θα μπορεί να επεκταθεί, κατόπιν εκδήλωσης ενδιαφέροντος, τόσο εντός, όσο και εκτός της επιχείρησης.

Εάν υφίσταται ήδη μια περιβαλλοντική πολιτική σε κάποιο ανώτερο οργανωτικό σχήμα, τότε θα πρέπει η ανώτατη διοίκηση να διατυπώσει και να τεκμηριώσει την δική της περιβαλλοντική πολιτική, σε συμφωνία με την περιβαλλοντική πολιτική αυτού του ανώτερου, οργανωτικά, σχηματισμού.

Στην περιβαλλοντική πολιτική οφείλει να εμπεριέχεται επίσης η υποχρέωση για την συνεχή βελτίωση και για την αποφυγή περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων, καθώς και για την συμμόρφωση με τους σχετικούς νομικούς περιβαλλοντικούς κανονισμούς.



Περιβαλλοντική Πολιτική

- ♦ Προσδιορισμός της από το ανώτατο διοικητικό επίπεδο
- ♦ Οφείλει να καταστεί διαθέσιμη στους εργαζόμενους της εταιρίας
- ♦ Οφείλει να καταστεί διαθέσιμη στην κοινή γνώμη

- ♦ Οφείλουν να ληφθούν υπ' όψη τα προβλεπόμενα, προς επεξεργασία, στοιχεία (Παράρτημα 'Γ' Προδιαγρ. ΕΚ)
- ♦ Οφείλουν να ληφθούν υπ' όψη οι πρακτικές ορθής διαχείρισης (Παράρτημα 'Γ' Προδιαγρ. ΕΚ)

Απεικόνιση 9: Απαιτήσεις από την Περιβαλλοντική Πολιτική κατά ISO 14001.

5.2.2.2 Σχεδιασμός

Το στοιχείο αυτό του συστήματος περιλαμβάνει διαδικασίες προσδιορισμού των σχετικών με το περιβάλλον πτυχών, καθώς και των νομικών και άλλων απαιτήσεων. Επιπλέον, σε αυτό το στοιχείο του συστήματος καθορίζονται οι γενικότεροι και οι επί μέρους στόχοι, καθώς και τα σχετικά προγράμματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Θα πρέπει να εγκαθιδρυθούν και να διατηρηθούν διαδικασίες, οι οποίες να προσδιορίζουν και να επιτηρούν όλες τις περιβαλλοντικές πτυχές των δραστηριοτήτων, των προϊόντων ή των υπηρεσιών της επιχείρησης. Με τον όρο 'περιβαλλοντικές πτυχές' εννοούνται, στο σημείο αυτό, οι αλληλεπιδράσεις με το περιβάλλον, των σχετικών με το περιβάλλον δραστηριοτήτων, προϊόντων ή υπηρεσιών.

Μέσω αυτών των διαδικασιών θα πρέπει να προσδιορισθούν εκείνες οι περιβαλλοντικές πτυχές, οι οποίες αποδεικνύεται ότι έχουν, ή θα μπορούσαν να έχουν, σχετικές με το περιβάλλον επιδράσεις. Κατά την εφαρμογή των μεθόδων προσδιορισμού στοιχείων, θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψη το απαιτούμενο για την ανάλυση κόστος σε χρήμα και χρόνο, καθώς και το κατά πόσο υπάρχουν διαθέσιμα αξιόπιστα στοιχεία.

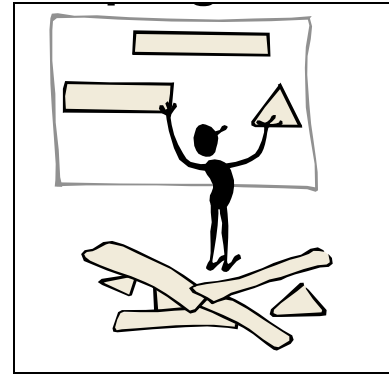
Οι περιβαλλοντικές πτυχές που οφείλουν να προσδιορισθούν, πρέπει να καταγραφούν σε μορφή εισερχόμενων (Inputs) και εξερχόμενων (Outputs), της εκάστοτε βιομηχανικής μονάδας, λαμβανομένων υπ' όψιν των τρεχόντων και των σχετικών παλαιότερων δραστηριοτήτων. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να συμπεριληφθούν τόσο οι συνήθεις, όσο και οι εξαιρετικές εργοστασιακές συνθήκες, καθώς και οι προβλέψιμες, πιθανές περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Για την καταγραφή των στοιχείων είναι κατάλληλο, και στο σημείο αυτό, το εργοστασιακό ισοζύγιο. Προσφέρει ένα συστηματικό πλαίσιο, με το οποίο μπορούν να καταγραφούν συνοπτικά, σε μορφή καταλόγου, οι σχετιζόμενες με το περιβάλλον ύλες και μορφές ενέργειας. Οι σχετικές περιβαλλοντικές πτυχές του εργοστασιακού ισοζυγίου, μπορούν να αναλυθούν σε βάθος μέσω μεθόδων αξιολόγησης, όπως π.χ. χρησιμοποιώντας περιβαλλοντικούς δείκτες. Μπορούν επίσης, για την αξιολόγηση των προκαλούμενων περιβαλλοντικών επιδράσεων, να χρησιμοποιηθούν ανάλογες μέθοδοι αξιολόγησης (π.χ. ΑΒΓ).



Σχεδιασμός

- ♦ Περιβαλλοντικές πτυχές
- ♦ Νομικές και άλλες απαιτήσεις
- ♦ Γενικότεροι και επί μέρους στόχοι
- ♦ Πρόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης



Απεικόνιση 10: Το Στοιχείο του Συστήματος ‘Σχεδιασμός’, της ISO 14001.

Η ISO 14001 υποχρεώνει τις επιχειρήσεις να εφαρμόσουν μια διαδικασία, μέσω της οποίας να προσδιορίζονται οι σχετικές νομικές απαιτήσεις και να τίθενται υπ’ όψη των αρμόδιων προσώπων. Στη διαδικασία αυτή θα πρέπει να συμπεριληφθούν και οι λεγόμενες ‘άλλες απαιτήσεις’, όπως π.χ. οι εθελοντικές συμφωνίες με τις αντίστοιχες αρχές, με τις οποίες μπορεί μια επιχείρηση να δεσμεύσει τον εαυτό της.

Στο στοιχείο του συστήματος που ονομάζεται ‘σχεδιασμός’, θα πρέπει να εγκαθιδρυθούν και να διατηρηθούν από την επιχείρηση τεκμηριωμένοι, σχετιζόμενοι με το περιβάλλον, γενικότεροι και επί μέρους στόχοι, σχετικά με δραστηριότητες, προϊόντα ή υπηρεσίες που ασκούν επίδραση στο περιβάλλον. Η διατύπωση αυτών των περιβαλλοντικών στόχων θα πρέπει να αφορά όλα τα επίπεδα και τους τομείς της επιχείρησης. Αυτό περιλαμβάνει τόσο τις νομικές όσο και άλλες απαιτήσεις, όσο και τις τεχνολογικές δυνατότητες βελτίωσης, τις ομάδες που εγείρουν αξιώσεις από την επιχείρηση, καθώς και το πλαίσιο άσκησης επιχειρηματικής δράσης και την ελευθερία επιχειρηματικών κινήσεων.

Για την υλοποίηση των αυτο-προσδιορισθέντων, σχετιζόμενων με το περιβάλλον, στόχων θα πρέπει να εφαρμοσθούν και να φερθούν σε πέρας από την επιχείρηση ένα ή περισσότερα περιβαλλοντικά προγράμματα. Στο σημείο αυτό, σε κάποιο περιβαλλοντικό στόχο, κατατάσσονται ανάλογες οργανωτικές προϋποθέσεις, καθώς και δραστηριότητες και μέτρα για την επίτευξή του.

5.2.2.3 Εφαρμογή και Πραγματοποίηση

Σε σχέση με το σημείο αυτό, η προδιαγραφή ISO 14001 αντιλαμβάνεται τον προσδιορισμό ορισμένων δομών, διεργασιών και διαδικασιών καθώς και τις αντίστοιχες ευθύνες και οδούς επικοινωνίας.

Εφαρμογή και Πραγματοποίηση

- ♦ **Οργανωτική δομή και αρμοδιότητες**
- ♦ **Εκπαίδευση, συνειδητοποίηση και ικανότητες**
- ♦ **Επικοινωνία**
- ♦ **Τεκμηρίωση**
- ♦ **Κατεύθυνση της ροής των εγγράφων**
- ♦ **Διεύθυνση των διεργασιών**
- ♦ **Πρόβλεψη καταστάσεων έκτακτης ανάγκης - Λήψη μέτρων**

Απεικόνιση 11: Το Στοιχείο του Συστήματος 'Εφαρμογή και Πραγματοποίηση', της ISO 14001.

Για την έναρξη και την ανάπτυξη ενός προγράμματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την ISO 14001, θα πρέπει να προσδιορισθούν και να ρυθμισθεί η λειτουργία τριών επιπέδων περιβαλλοντικής οργάνωσης.

1. Ανώτατη Επίπεδο Διοίκησης (της Επιχείρησης):

Από το ανώτατο διοικητικό επίπεδο θα πρέπει να ορισθούν ένας ή περισσότεροι εντεταλμένοι, οι οποίοι να είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή και την ανάπτυξη του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

2. Οργανωτικές δομές και αρμοδιότητες:

Οι εντεταλμένοι θα πρέπει να φροντίζουν ώστε, στο δικό τους σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, να επιτευχθούν οι αυτο-προσδιορισθέντες στόχοι, καθώς και οι απαιτήσεις της ISO 14001. Εκτός αυτού οφείλουν να πληροφορούν τακτικά, μέσω εκθέσεων, το ανώτατο διοικητικό επίπεδο της επιχείρησης, σχετικά με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Αυτό αποσκοπεί στο να αξιολογείται η απόδοση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και στο να δημιουργούνται οι βάσεις για βελτίωση.

Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει οι οργανωτικές δομές, να έχουν -με ξεκάθαρο τρόπο- ορισθεί, τεκμηριωθεί, και, κατόπιν συνεννόησης με τους συνεργάτες, να έχουν προσδιορισθεί οι αντίστοιχες αρμοδιότητες. Για τον σκοπό αυτό είναι σημαντικό, οι αναπτυσσόμενες δομές να μην περιορίζονται μόνο στις κλασσικές σχετικές με το περιβάλλον λειτουργίες, αλλά να περιλαμβάνονται όλοι οι τομείς της επιχείρησης.

3. Εκπαίδευση και ικανότητες του προσωπικού

Ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης μπορεί να λειτουργήσει τότε μόνο, όταν συμπεριλάβει όλους τους συνεργάτες. Γι' αυτό θα πρέπει, σύμφωνα με την ISO 14001, να εφαρμοσθεί και να αναπτυχθεί μια μέθοδος, με την οποία να προσδιορίζεται τακτικά η ανάγκη των συνεργατών για, σχετική με περιβαλλοντικές λειτουργίες και δραστηριότητες, εκπαίδευση. Μέσω αυτής θα πρέπει να αναπτυχθεί, ανάμεσα στους συνεργάτες, η συνειδητοποίηση και η ικανότητα αντίληψης για σχετικά με το περιβάλλον θέματα. Τα ακόλουθα σημεία θα πρέπει να συνειδητοποιηθούν ιδιαίτερα από τους συνεργάτες:

- ♦ η σοβαρότητα της ανάγκης για συμμόρφωση με την περιβαλλοντική πολιτική και τις σχετικές διαδικασίες, καθώς και με τις απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- ♦ οι πραγματικές ή οι πιθανές περιβαλλοντικές επιδράσεις των δραστηριοτήτων τους, καθώς και τα οφέλη που, λόγω της βελτιωμένης προσωπικής προσπάθειας, προκύπτουν για το περιβάλλον,
- ♦ τα δικά τους καθήκοντα και ευθύνες για την επίτευξη της συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική πολιτική και με τις διαδικασίες, καθώς και με τις απαιτήσεις του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, συμπεριλαμβανόμενης και της πρόληψης εκτάκτων αναγκών και της ανάγκης για λήψη έκτακτων μέτρων,
- ♦ τις πιθανές συνέπειες κάποιας παρέκκλισης από τις προσδιορισμένες μεθόδους εργασίας.

Στο πλαίσιο της εφαρμογής θα πρέπει να τεθούν σε λειτουργία διαδικασίες σχετικά με την εσωτερική και την εξωτερική επικοινωνία της επιχείρησης. Οι διαδικασίες για την εσωτερική επικοινωνία θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι τα, διαφόρων επιπέδων, λειτουργιών και αρμοδιοτήτων, επίπεδα της επιχείρησης θα λαμβάνουν τις απαραίτητες για την εφαρμογή και ανάπτυξη του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, πληροφορίες. Οι διαδικασίες εξωτερικής επικοινωνίας, αναφέρονται στην λήψη, τεκμηρίωση και απάντηση, σχετικών με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ή με τις περιβαλλοντικές πτυχές, γνωστοποιήσεων που γίνονται από ενδιαφερόμενους, εκτός επιχείρησης, κύκλους.

Ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με την ISO 14001, απαιτεί ρητά την εφαρμογή και ανάπτυξη ενός συστήματος τεκμηρίωσης, στο οποίο να περιγράφονται τα ουσιαστικά στοιχεία του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και οι μεταξύ τους σχέσεις. Αυτό το σύστημα τεκμηρίωσης δεν χρειάζεται να έχει απαραίτητα την μορφή εγχειρίδιου, αλλά θα πρέπει να εξυπηρετεί την εποπτεία και την διάρθρωση των γραπτών τεκμηρίων που περιέχει, με τρόπο ώστε όλα τα σχετικά δεδομένα και τα στοιχεία τεκμηρίωσης να μπορούν να καταχωρούνται και επίσης να εντοπίζονται εύκολα.

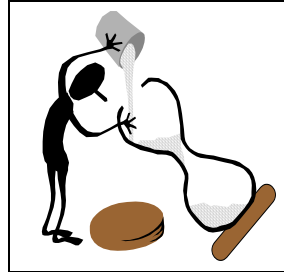
Σχετικά με το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης θα πρέπει επίσης να εφαρμοσθούν μέθοδοι, οι οποίες θα εξακριβώνουν τις σχετικές με το περιβάλλον δραστηριότητες και διεργασίες, και θα τις καθοδηγούν ανάλογα. Μέσω αυτής της καθοδήγησης, θα πρέπει να εξασφαλισθεί, ότι οι διεργασίες και οι δραστηριότητες βρίσκονται σε απόλυτη συμφωνία με την περιβαλλοντική πολιτική και την επίτευξη των τεθέντων στόχων.

5.2.2.4 Μέτρα Ελέγχου και Διόρθωσης

Ένα λειτουργικά αποτελεσματικό σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με την ISO 14001, περιλαμβάνει δύο τύπους διαδικασιών ελέγχου. Από την μια ελέγχονται συνεχώς οι σχετικές με το περιβάλλον διεργασίες και μέθοδοι, από την άλλη ελέγχεται η λειτουργικότητα του όλου συστήματος, μέσω ελέγχων του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Μέτρα Ελέγχου και Διόρθωσης

- ♦ Παρακολούθηση και έλεγχος
- ♦ Αποκλίσεις και λήψη μέτρων διόρθωσης
- ♦ Σημειώσεις καταγραφής
- ♦ Έλεγχος του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης



Απεικόνιση 12: Το Στοιχείο του Συστήματος ‘Μέτρα Ελέγχου και Διόρθωσης’, της ISO 14001.

Στο τομέα αυτόν λοιπόν, θα πρέπει να προσδιορισθούν και να υλοποιηθούν μέθοδοι, μέσω των οποίων να περιγράφονται, να παρακολουθούνται και να τεκμηριώνονται, σε τακτά χρονικά διαστήματα, οι σημαντικές πτυχές των σχετικών με το περιβάλλον δραστηριοτήτων και διεργασιών.

Εάν κατά την διάρκεια της εφαρμογής των διαδικασιών ελέγχου διαπιστωθούν παρεκκλίσεις από την περιβαλλοντική πολιτική, τους στόχους ή τις προσδιορισθείσες διαδικασίες, πρέπει να τεθούν σε εφαρμογή διορθωτικά και προληπτικά μέτρα. Αυτές οι διαδικασίες που προκαλούν την λήψη διορθωτικών και προληπτικών μέτρων, εμπεριέχουν τις αρμοδιότητες σχετικά με την αξιολόγηση των αποκλίσεων και τις αποφάσεις για λήψη μέτρων.

Η διαφοροποίηση τεκμηριωμένων μεθόδων με βάση τα διορθωτικά και τα προληπτικά μέτρα, θα πρέπει με την σειρά της να καταγραφεί. Στη γλώσσα της τυποποίησης κάτι τέτοιο ονομάζεται ‘σημειώσεις καταγραφής’, για τις οποίες και πάλι θα πρέπει να αναπτυχθεί μια διαδικασία κατεύθυνσής τους. Από τις σημειώσεις καταγραφής θα πρέπει να προκύπτει η εφαρμογή του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, καθώς και ο βαθμός επίτευξης των στόχων. Οι καταγραφές χρησιμεύουν ως αποδεικτικά στοιχεία για την, σύμφωνη με τις απαιτήσεις της ISO, υλοποίηση. Θα μπορούσαν παραδείγματος χάρη να περιέχουν τις ακόλουθες πληροφορίες:

- ♦ Πληροφορίες σχετικά με τους ανάλογους περιβαλλοντικούς νόμους και άλλες απαιτήσεις
- ♦ Καταγραφή παραπόνων
- ♦ Καταγραφή πραγματοποιηθεισών εκπαιδεύσεων
- ♦ Πληροφορίες σχετικές με διαδικασίες

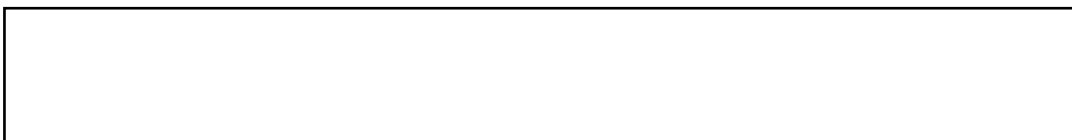
- ♦ Πληροφορίες σχετικές με προϊόντα
- ♦ Καταγραφή επιθεωρήσεων, συντήρησης και ρυθμίσεων
- ♦ Σχετικές με το αντικείμενο πληροφορίες αναφορικά με υπεργολάβους και προμηθευτές
- ♦ Εκθέσεις περιστατικών
- ♦ Πληροφορίες σχετικά με την πρόληψη και την αντιμετώπιση περιστατικών έκτακτης ανάγκης
- ♦ Πληροφορίες σχετικά με σημαντικά ζητήματα περιβαλλοντικής υφής
- ♦ Αποτελέσματα Περιβαλλοντικών Ελέγχων
- ♦ Αξιολογήσεις του ανώτατου επιπέδου διοίκησης της επιχείρησης

Με τον έλεγχο του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, εξετάζεται η λειτουργικότητα του συστήματος, μέ έλεγχο εφαρμογής, ανάπτυξης και τεκμηρίωσης. Επιπλέον, ο έλεγχος οφείλει να εξακριβώσει, το κατά πόσο το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ανταποκρίνεται στις αυτο-προσδιορισμένες απαιτήσεις καθώς και στις απαιτήσεις του ISO 14001.

Για την πραγματοποίηση αυτού του τακτικού ελέγχου περιβαλλοντικής διαχείρισης, θα πρέπει να προσδιορισθεί ένα πρόγραμμα και οι αντίστοιχες διαδικασίες. Θα έπρεπε να δοθεί προσοχή στα ακόλουθα σημεία:

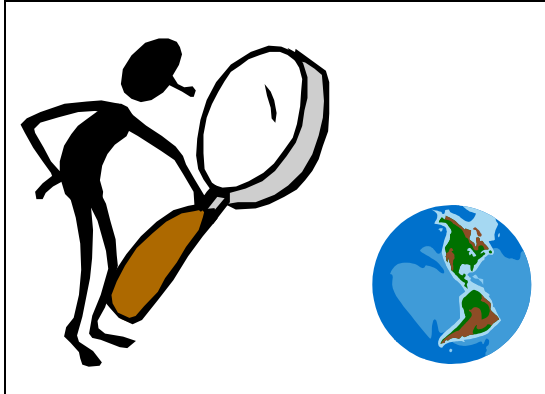
- ♦ Οι δραστηριότητες και οι τομείς, οι οποίοι θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη κατά την διενέργεια των ελέγχων,
- ♦ Η συχνότητα των ελέγχων,
- ♦ Οι μέθοδοι των ελέγχων,
- ♦ Το χρονοδιάγραμμα των ελέγχων,
- ♦ Οι αρμοδιότητες σχετικά με την διεύθυνση και την διεξαγωγή των ελέγχων,
- ♦ Η γνωστοποίηση των ελέγχων,
- ♦ Η αρμοδιότητα των ελεγκτών,
- ♦ Το είδος της διενέργειας του ελέγχου.

Η διενέργεια του ελέγχου του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, μπορεί να γίνει από πρόσωπα, τόσο εντός όσο και εκτός της επιχείρησης. Προϋπόθεση για αυτό είναι η ικανότητά τους να διεξάγουν τον έλεγχο αντικειμενικά και αμερόληπτα. Η εμπειρία δείχνει, ότι συνιστάται η διεξαγωγή του ελέγχου από μια εσωτερική ομάδα, η οποία να συμπληρώνεται από έναν εξωτερικό σύμβουλο. Με τη σύνθεση αυτή της ομάδας ελέγχου, καθίσταται δυνατός ένας συγκερασμός ειδικευμένων γνώσεων και αντικειμενικότητας. Μια τελείως εξωτερικής προέλευσης σύνθεση του ελέγχου δεν



είναι λογική, γιατί στην περίπτωση αυτή, δεν θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν εσωτερικά, οι εμπειρικές τιμές και διαπιστώσεις.

5.2.2.5 Αξιολόγηση από το Ανώτατο Διοικητικό Επίπεδο



**Στοιχεία,
ενδεικτικές τιμές,
αποτελέσματα ελέγχων, κλπ.**

Απεικόνιση 13: Το Στοιχείο του Συστήματος ‘Αξιολόγηση από το Ανώτατο Διοικητικό Επίπεδο’, της ISO 14001.

Σε σχέση με αυτό το στοιχείο του συστήματος, το ανώτατο διοικητικό επίπεδο της επιχείρησης οφείλει να αξιολογεί το σύστημα περιβαλλοντικού ελέγχου σε τακτά χρονικά διαστήματα. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκεται να εξασφαλισθεί η καταλληλότητα, η λογικότητα και η αποτελεσματικότητα του συστήματος. Η μέθοδος της αξιολόγησης φροντίζει ώστε να απαιτείται κατ’ αρχάς η συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών και με τον τρόπο αυτό αποτελεί ένα λογικό μέσο άσκησης ελέγχου της λειτουργικότητας του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Η αξιολόγηση θα πρέπει να αναφέρεται και στις διαφοροποιήσεις της περιβαλλοντικής πολιτικής, στις σχετικές με το περιβάλλον επιλογές στόχων καθώς και σε άλλα στοιχεία του συστήματος. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του ανώτατου διοικητικού επιπέδου της επιχείρησης πρέπει να είναι τεκμηριωμένα.

Μόλις κλείσει ο κύκλος του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με την ISO 14001, τότε μπορεί η επιχείρηση να πιστοποιήσει το σύστημα, σύμφωνα με την ISO 14001. Η πιστοποίηση πραγματοποιείται από κάποιον εγκεκριμένο από την ΓΕΠ¹¹ πιστοποιητή.

Ο πιστοποιητής αυτός ελέγχει την υλοποίηση και την τεκμηρίωση των επί μέρους βημάτων του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και πραγματοποιεί μια σύγκριση με τις απαιτήσεις της ISO 14001. Εάν δεν υπάρξουν αμφισβητήσεις, τότε παραδίδεται το αντίστοιχο πιστοποιητικό, μέσω του πιστοποιητή.

¹¹ Γερμανική Εταιρία Έκδοσης Αδειών σε Εταιρίες Πιστοποιήσεων.

Ο πιστοποιητής έχει την ευθύνη να ελέγξει τις σχετικές μεθόδους. Συγκεκριμένα, αυτό σημαίνει ότι πραγματοποιείται δειγματολογικός έλεγχος για το αν, εντός του πλαισίου του ελέγχου του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, έχει δοθεί η δέουσα προσοχή στους αντίστοιχους τομείς. Μετά την πιστοποίηση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης πραγματοποιείται εκ νέου ο κύκλος. Οι επόμενοι κύκλοι πραγματοποιούνται από εδώ και πέρα, με τον ίδιο τρόπο.

5.3 ISO-14001 και η Διάταξη EMAS

5.3.1 Κοινά Στοιχεία των Δύο Συστημάτων

Και στα δύο συστήματα ανάπτυξης συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης βιομηχανικών εγκαταστάσεων, η βασική ιδέα είναι, να οδηγηθούν οι επιχειρήσεις σε μια δυναμική και αυτοκατευθυνόμενη δράση σε σχέση με τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Πέραν αυτού, οι δομές των συστημάτων και τα περιεχόμενά τους είναι, από πρακτική άποψη, ταυτόσημα:

- ♦ Διατύπωση μιας περιβαλλοντικής πολιτικής, ως ξεκάθαρης ομολογίας του ανώτατου διοικητικού επιπέδου, σε σχέση με την περιβαλλοντική ευθύνη της επιχείρησης
- ♦ Διενέργεια ενός περιβαλλοντικού ελέγχου με την έννοια μιας οικολογικής αποτύπωσης της πραγματικότητας (απογραφής)
- ♦ Προσδιορισμός πεδίων δράσης και περιβαλλοντικών στόχων
- ♦ Ορισμός ενός περιβαλλοντικού προγράμματος, αποτελούμενου από συγκεκριμένα μέτρα, μέσα και προθεσμίες σχετικά με την επίτευξη των στόχων
- ♦ Δημιουργία κατάλληλων, από οργανωτική άποψη, από άποψη απασχολούμενου προσωπικού, καθώς και από άποψη μηχανισμών, συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, με σκοπό την υλοποίηση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων
- ♦ Περιοδική διενέργεια περιβαλλοντικών ελέγχων, με σκοπό τον έλεγχο και την παραπέρα ανάπτυξη του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

5.3.2 Διαφορές μεταξύ της EMAS και της ISO 14001

DIN ISO 14001

Κανονισμός EMAS για τον Περιβαλλοντικό Έλεγχο

Παγκόσμιας Εμβέλειας

Περιοχή ισχύος

Επίπεδο ΕΕ

Κανένας Περιορισμός

Περιοχή εφαρμογής

Δικαιούμενες να

Τομείς της Επιχείρησης	<i>Εξάρτηση από Τοποθεσία</i>	συμμετάσχουν : Επιχειρήσεις Συνδεδεμένη με συγκεκριμένη τοποθεσία
Σύστημα Διαχείρισης	<i>Εμβέλεια Δράσης</i>	Περιβαλλοντικές Επιδράσεις
Όχι	<i>Δημοσίευση</i>	Περιβαλλοντική Δήλωση
Ιδιωτικού Δικαίου	<i>Νομικός Χαρακτήρας</i>	Δημοσίου Δικαίου
Ελεγκτής ISO Πιστοποίηση		Περιβαλλοντικός Πραγματογνώμων Επικύρωση
Όχι	<i>Κρατικός Έλεγχος</i>	Ναι

Απεικόνιση 14: Ομοιότητες και Διαφορές της DIN ISO 14001 και της Διάταξης Περιβαλλοντικού Ελέγχου των ΕΚ.

- ♦ **Πεδίο εφαρμογής:** Η ISO 14001 ισχύει παγκόσμια, ενώ η διάταξη EMAS ισχύει μόνο στα κράτη-μέλη της ΕΕ.
- ♦ **Αναφορά του Συστήματος:** Ο Κανονισμός EMAS περιορίζεται στις επιχειρήσεις και αναφέρεται σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία. Η προδιαγραφή ISO μπορεί να εφαρμοσθεί σε οποιοδήποτε οργανωτικό σχήμα ή σε τμήματά του. Τα προϊόντα εξαιρούνται από την διάταξη EMAS. Η προδιαγραφή ISO αναφέρεται σε όλες τις δραστηριότητες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες μιας επιχείρησης.
- ♦ **Διοικητικός Έλεγχος Συμμόρφωσης:** Ο Κανονισμός EMAS απαιτεί ξεκάθαρα τον έλεγχο συμμόρφωσης. Στην προδιαγραφή ISO δεν υπάρχει κάποια αντίστοιχη απαίτηση.
- ♦ **Δημοσίευση:** Η προδιαγραφή ISO δεν απαιτεί κάποια δημοσίευση της περιβαλλοντικής πολιτικής της επιχείρησης, η διάταξη EMAS την απαιτεί, μέσω της περιβαλλοντικής δήλωσης όλων σχετικών με το περιβάλλον πτυχών και στοιχείων.
- ♦ **Επικύρωση:** Ο Κανονισμός EMAS απαιτεί την επικύρωση της περιβαλλοντικής δήλωσης από έναν, σύμφωνα με το δημόσιο δίκαιο, εγκεκριμένο περιβαλλοντικό πραγματογνώμονα, ενώ η προδιαγραφή ISO πιστοποιείται από φορέα του ιδιωτικού δικαίου.
- ♦ **Κριτήρια Απόδοσης:** Ο Κανονισμός EMAS αναγνωρίζει, επιπρόσθετα, δύο κριτήρια: την απαίτηση για εφαρμογή της, οικονομικά εφικτής, καλύτερης διαθέσιμης τεχνολογίας (BAT) και τον συνυπολογισμό 11 πρακτικών ορθής διαχείρισης. Αντ' αυτών, η προδιαγραφή ISO προβλέπει την ομολογία αποφυγής περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων. Τέλος το σύστημα της EMAS επιδιώκει την συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης, ενώ στην προδιαγραφή ISO γίνεται μόνο λόγος για συνεχή βελτίωση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα της ISO 14001 αποτελεί το γεγονός, ότι αυτή είναι πιο πρακτική και πιο εύκολη στο χειρισμό της. Επιπρόσθετα έχει την ίδια προσέγγιση με την προδιαγραφή ISO 9000, με την οποία πολλές επιχειρήσεις έχουν ήδη αποκτήσει εμπειρία. Τα συγκεκριμένα κοινά στοιχεία βρίσκονται στο παράρτημα της ISO 14001, όπου πραγματοποιείται μια σύγκριση των μεμονωμένων στοιχείων σε μορφή πίνακα.

5.3.3 Σημεία Άσκησης Κριτικής στην Προδιαγραφή ISO 14001

Η βιομηχανική προδιαγραφή ISO 14001 περιγράφεται από τις περιβαλλοντικές οργανώσεις ως ανεπαρκής και αξιολογείται ως οπισθοδρόμηση της περιβαλλοντικής πολιτικής. Κάτι τέτοιο εξηγείται από το γεγονός, ότι η προδιαγραφή ISO είναι σε πολλά σημεία λιγότερο δεσμευτική από ότι η διάταξη EMAS. Η προδιαγραφή 14001 περιλαμβάνει, συχνά, γενικές μόνο απαιτήσεις, οι οποίες δεν εκτείνονται πέραν μιας γενικής δέσμευσης.

1. Περιβαλλοντικός Έλεγχος

Η προδιαγραφή ISO δεν προβλέπει ρητά την διενέργεια κάποιου περιβαλλοντικού ελέγχου.

2. Έλεγχος Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Η προδιαγραφή ISO αναφέρεται μόνο στην ύπαρξη ενός περιβαλλοντικού συστήματος διαχείρισης και όχι στις πραγματικές περιβαλλοντικές επιδόσεις των εγκαταστάσεων, όπως π.χ. στην μείωση των ειδικών αποβλήτων.

3. Περιβαλλοντική Δήλωση

Ως ένα ακόμη σοβαρό μειονέκτημα θεωρείται, από τις περιβαλλοντικές οργανώσεις, η έλλειψη της περιβαλλοντικής δήλωσης - ενός μέσου, το οποίο είναι σημαντικό για την αξιοπιστία και την αποδοχή του ελέγχου του περιβαλλοντικού συστήματος διαχείρισης.

4. Ο Ρόλος της Τεχνολογίας

Ο Κανονισμός EMAS προδιαγράφει, ότι θα πρέπει να εφαρμόζεται η πιο εξελιγμένη τεχνολογία, στο βαθμό που κάτι τέτοιο είναι εφικτό από οικονομική άποψη. Η προδιαγραφή ISO είναι, στο σημείο αυτό, πολύ λιγότερο δεσμευτική. Η μόνη απαίτηση είναι, το να λάβει υπ' όψη της η επιχείρηση, κατά τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των στόχων της, τις τεχνολογικές δυνατότητες επιλογής που διαθέτει, δηλαδή όχι το επίπεδο της τεχνολογίας, και επίσης να δεσμευτεί, ότι θα αποφύγει τις περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις.

5. Οι Νομικές Απαιτήσεις

Ο Κανονισμός EMAS απαιτεί κατηγορηματικά την τήρηση όλων των εθνικών νόμων - η προδιαγραφή ISO δεν απαιτεί κάτι τέτοιο.

6. Οι Περιβαλλοντικοί Πραγματογνώμονες

Η προδιαγραφή ISO δεν προβλέπει κάποια επικύρωση μέσω ενός ανεξάρτητου, εγκεκριμένου περιβαλλοντικού πραγματογνώμονα.

7. Βιβλιογραφία

Born, M. (1995): Η κατευθυντήριες γραμμές της ΠΔΣΕ (EMAS), Ecolo-οικολογία και επικοινωνία, χειρόγραφο εκπαίδευσης, Bremen

Ομοσπονδιακό Υπουργείο Περιβάλλοντος (1995): Συνοπτικό σκαρίφημα για το σύστημα λήψης αδείας, εποπτείας και καταχώρησης κατά την υλοποίηση της διάταξης της ΕΚ για τον περιβαλλοντικό έλεγχο

Επιτροπή της ΕΕ (1993): “Διάταξη σχετικά με την εθελοντική συμμετοχή βιομηχανικών επιχειρήσεων σε ένα κοινοτικό σύστημα σχετικό με την περιβαλλοντική διαχείριση και τον περιβαλλοντικό έλεγχο λειτουργίας εγκαταστάσεων”, δημοσιευμένη ως πράξη δικαίου Αρ. 1836/93, επίσημο φύλλο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 168, 38. έτος, 10.07.1993

Νόμος σχετικά με την εφαρμογή της Διάταξης (ΕΟΚ) Αρ. 1836/93 του Συμβουλίου της 29. Ιουνίου 1993 σχετικά με την εθελοντική συμμετοχή βιομηχανικών επιχειρήσεων σε ένα κοινοτικό σύστημα σχετικό με την περιβαλλοντική διαχείριση και τον περιβαλλοντικό έλεγχο λειτουργίας εγκαταστάσεων (Νόμος περιβαλλοντικού ελέγχου - UAG), από 7 Δεκεμβρίου 1995, Αρ. 61 - ημερ/νία έκδοσης: Βόννη, την 14. Δεκεμβρίου 1995

Karczmarzyk, A.: Καθιέρωση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με την διάταξη περιβαλλοντικού ελέγχου της ΕΚ. Προϋποθέσεις και προβλήματα μιας προσέγγισης προσανατολισμένης στους συνεργάτες. Oldenburg, 1995. ISBN 3-931974-06-5.

Karczmarzyk, A.: Όχι υπόθεση των αφεντικών. Προσέγγιση προσανατολισμένη στους συνεργάτες - μια προσέγγιση για την εφαρμογή της διάταξης περιβαλλοντικού ελέγχου της ΕΚ. Στο: Οικονομία του Oldenburg. 10/1995

Karczmarzyk, A.: Προσανατολισμένη στους συνεργάτες προσέγγιση για την εφαρμογή της διάταξης περιβαλλοντικού ελέγχου της ΕΚ. Ένας οδηγός για τις μικρο-μεσαίες επιχειρήσεις. Oldenburg 1996. Βιομηχανικό και Εμπορικό Επιμελητήριο του Oldenburg (Παραγγελία: 0441-2220405)

Karczmarzyk, A.: Προσανατολισμένη στους συνεργάτες προσέγγιση για την εφαρμογή της διάταξης περιβαλλοντικού ελέγχου της ΕΚ. Ιντερνέτ:

<http://www.umis.de/umis/magazi/mitarbeiteror/mitarbeiterorientierung.html>

Karczmarzyk, A.: Οργανωτική μάθηση και περιβαλλοντική διαχείριση. Στο: Εφημερίδα επαγγελματικής εκπαίδευσης σχετικά με την πράξη και θεωρία στο εργοστάσιο και στο σχολείο. Ιούνιος 1996.

Υπηρεσία για το περιβάλλον του κρατιδίου της Βάδης Βυρτεμβέργης (I) (Hg.): Σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Ένα πρότυπο εγχειρίδιο. Καρλσρούη Σεπτέμβριος 1994.

Υπηρεσία για το περιβάλλον του κρατιδίου της Βάδης Βυρτεμβέργης (II) (Hg.): Διοίκηση μικρο-μεσαίων επιχειρήσεων και βιοτεχνιών, με περιβαλλοντικό προσανατολισμό. Πρακτικές κατευθυντήριες αρχές. Καρλσρούη Ιούνιος 1994.

Υπηρεσία για το περιβάλλον του κρατιδίου της Βάδης Βυρτεμβέργης (III) (Hg.): Περιβαλλοντική Διαχείριση στην βιομηχανία επεξεργασίας μετάλλου. Κατευθυντήριες αρχές σχετικά με την εφαρμογή της διάταξης περιβαλλοντικού ελέγχου της ΕΚ. Καρλσρούη Απρίλιος 1994.

Υπηρεσία για το περιβάλλον του κρατιδίου της Βάδης Βυρτεμβέργης (IV) (Hg.): Ο δρόμος για την επικύρωση, σύμφωνα με την διάταξη οικολογικού ελέγχου της ΕΚ. Καρλσρούη Αύγουστος 1994.

Schimmelpfenning, L. και Machmer, D. (1995): Χρονοδιάγραμμα δημιουργίας και εφαρμογής της διάταξης οικο-ελέγχου της ΕΕ.

Sietz, Manfred: Διαδικασίες περιβαλλοντικού ελέγχου. Στο: Steger, U. (Hg.): Περιβαλλοντικό έλεγχος. Ένα νέο μέσο άσκησης προληπτικής πολιτικής σε σχέση με τους κινδύνους. Φραγκφούρτη/Μ. 1991.

Διάταξη σχετικά με τις διαδικασίες σχετικά με την διαπίστευση περιβαλλοντικών πραγματογνωμόνων και οργανώσεων πραγματογνωμόνων, καθώς και για την έκδοση βεβαιώσεων εξειδικευμένων γνώσεων σύμφωνα με τον νόμο για τον περιβαλλοντικό έλεγχο (UAG-Διάταξη σχετικά με τις διαδικασίες αναγνώρισης - UAGZVV) από τις 18 Δεκεμβρίου 1995 (BGBl. I S. 1841)

Διάταξη σχετικά με την κατοχύρωση της αρχής έγκρισης, σύμφωνα με τον νόμο για τον περιβαλλοντικό έλεγχο (UAG-Διάταξη σχετικά με την καταχώρηση - UAGBV) από τις 18 Δεκεμβρίου 1995 (BGBl. I S. 2013)

Διάταξη σχετικά με τα τέλη και άλλες επιβαρύνσεις για τις υπηρεσιακές διατυπώσεις σχετικά με την αρχή έγκρισης και της επιτροπής έφεσης κατά την εφαρμογή του νόμου για τον περιβαλλοντικό έλεγχο (UAG-Διάταξη σχετικά με τα τέλη - UAGebV) από τις 18 Δεκεμβρίου 1995 (BGBl. I S. 2014)

Waskow, S. (1995): Σχετικά με την διαχείριση του περιβαλλοντικού ελέγχου λειτουργίας εγκαταστάσεων - Απαιτήσεις της διάταξης περιβαλλοντικού ελέγχου της ΕΚ, Παράρτημα 2: Βιομηχανικοί τομείς σύμφωνα με τα τμήματα C και D του παραρτήματος της διάταξης (ΕΟΚ) Αρ. 3037/90 του συμβουλίου, από 9. Οκτωβρίου 1990, σχετικά με την στατιστική συστηματοποίηση των οικονομικών κλάδων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα, έκδ. L 293 από 24.10.1990

Winter, Georg: Η περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένη επιχείρηση. 5η έκδοση. Μόναχο 1993.

8. Ερωτήσεις για Αυτοέλεγχο

I. *Multiple Choice (Πολλαπλής Επιλογής)*

1. Από πότε ισχύει Ο Κανονισμός EMAS στα επί μέρους έθνη;
 - 1994
 - 1995
 - 1996

2. Ποια συστατικά στοιχεία θα πρέπει να υλοποιήσουν οι επιχειρήσεις, για να λάβουν το διακριτικό σήμα της EMAS;
 - περιβαλλοντική πολιτική
 - σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης
 - περιβαλλοντικός έλεγχος λειτουργίας της επιχείρησης
 - ανάλυση ΑΒΓ για την αξιολόγηση των εργοστ. περιβαλλ. επιδράσεων
 - περιβαλλοντικοί στόχοι
 - μέθοδοι ανάλυσης σφαλμάτων
 - περιβαλλοντική δήλωση
 - πρώτος περιβαλλοντικός έλεγχος
 - περιβαλλοντικό πρόγραμμα
 - έλεγχοι περιβάλλοντος
 - επικύρωση του ελέγχου από τον περιβαλλοντικό πραγματογνώμονα

3. Τι σημαίνει ΠΔΣΕ (EMAS)
 - Πρώτο Διακριτικό Σύστημα Ελέγχου
 - Περιβαλλοντική Διαχείριση και Σύστημα Ελέγχου
 - Περιβαλλοντική Διαχείριση και Σχεδιασμός Ελέγχου
 - Περιβαλλοντική Διαχείριση Συστηματοποιημένου Ελέγχου

4. Πόσα κράτη - μέλη έχει η ΕΕ;
 - 19
 - 15
 - 27

O 13

5. Σε ποιο κράτος - μέλος είχαν επικυρωθεί οι περισσότερες επιχειρήσεις σύμφωνα με την EMAS;
- Γαλλία
 - Μεγάλη Βρετανία
 - Ελλάδα
 - Γερμανία
 - Πορτογαλία
6. Ποιες από τις ακόλουθες επιχειρήσεις μπορούν να συμμετάσχουν στο σύστημα οικολογικού ελέγχου των ΕΚ;
- Ξενοδοχειακή επιχείρηση
 - Αρτοποιείο
 - Ιδιωτική νοσοκομειακή κλινική
 - Επιχείρηση αποκομιδής
7. Σε ποιους καταθέτει η επιχείρηση την επικυρωμένη περιβαλλοντική δήλωση;
- στην οργάνωση περιβαλλοντικών πραγματογνομόνων
 - στην Εταιρία Διαπιστεύσεων και έκδοσης αδειών για Περιβαλλοντικούς πραγματογνώμονες
 - στα Εμπορικά και Επαγγελματικά Επιμελητήρια
 - στην Γενική Διεύθυνση XI της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
 - στη Γερμανική Ημερίδα για την Βιομηχανία και το Εμπόριο
 - στην Ομοσπονδιακή Υπηρεσία για το Περιβάλλον
8. Ποιες εκφράσεις ισχύουν;
- στην δήλωση συμμετοχής θα πρέπει να δίνεται η περιγραφή της τοποθεσίας.
 - η δήλωση συμμετοχής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την διαφήμιση προϊόντων.
 - το γραφικό (σήμα) της δήλωσης συμμετοχής δεν μπορεί να χρησιμοποιείται χωρίς την δήλωση συμμετοχής.
9. Πότε θα πρέπει να γίνεται ο περιβαλλοντικός έλεγχος;
- το αργότερο μετά από τρία χρόνια
 - μετά από την πρόσκληση της αρμόδιας αρχής
 - κάθε χρόνο
10. Ποιος οφείλει να συμμετάσχει σε μία τουλάχιστον εισαγωγική συνομιλία, στο πλαίσιο του περιβαλλοντικού ελέγχου λειτουργίας των εγκαταστάσεων;
- ο διευθύνων ελεγκτής περιβαλλοντικής λειτουργίας εγκαταστάσεων (περιβαλλοντικός ελεγκτής)
 - το Συμβούλιο της επιχείρησης
 - η διοίκηση της επιχείρησης
 - ο περιβαλλοντικός επιτετραμμένος της επιχείρησης
11. Ο Κανονισμός οικολογικών ελέγχων των ΕΚ απαιτεί σε σχέση με την τεκμηρίωση
- την τήρηση ενός περιβαλλοντικού εγχειρίδιου
 - την πλήρη και αναλυτική αποτύπωση της περιβαλλοντικής πολιτικής

- Ο μια περιγραφή των λειτουργιών- και αρμοδιοτήτων-κλειδιά
- Ο την διατύπωση οδηγιών εργασίας και μεθόδων
- Ο μια περιβαλλοντική έκθεση

12. Τι ισχύει;

- Ο οι περιβαλλοντικές τιμές περιγράφουν τα διάφορα όρια επιβάρυνσης των φυσικών περιβαλλοντικών μέσων.
- Ο οι περιβαλλοντικές τιμές αντικατοπτρίζουν την σχέση μιας βιομηχανικής μονάδας με τις σχετικές με το περιβάλλον επιδράσεις
- Ο οι περιβαλλοντικές τιμές αποτελούν μεγέθη σχεδιασμού, κατεύθυνσης και ελέγχου, τα οποία έχουν εκπονηθεί μεθοδικά και ενιαία, με σκοπό την διαχείριση τη εργοστασιακής ροής ενέργειας και υλών.
- Ο οι περιβαλλοντικές τιμές μπορούν να εφαρμοσθούν ως στάνταρτς σχετικά με την εκάστοτε εργοστασιακή πραγματικότητα, σχετικά με καθορισμένες διεργασίες. Προϋπόθεση για αυτό: το πλαίσιο καθορισμού των συνθηκών να είναι μεταβιβάσιμο.

II. *Reproduction (Αναπαραγωγή)*

1. Τι είναι ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης;
2. Σε ποιες αρχές συμπεριφοράς βασίζεται η περιβαλλοντική πολιτική μια επιχείρησης, η οποία συμμετάσχει στον οικολογικό έλεγχο των ΕΚ; Αναφέρετε τουλάχιστον 3 από αυτές τις αρχές συμπεριφοράς.
3. Ποιος θα πρέπει να ψηφίζει την εργοστασιακή περιβαλλοντική πολιτική;
4. Ποιοι είναι οι εργοστασιακοί περιβαλλοντικοί στόχοι και ποιες απαιτήσεις θα πρέπει να πληρούν αυτοί, σύμφωνα με την EMAS;
5. Τι ακριβώς είναι το εργοστασιακό περιβαλλοντικό πρόγραμμα και ποια περιεχόμενα απαιτεί η EMAS σχετικά με αυτό;
6. Σε τι ακριβώς συνίστανται οι διαφορές μεταξύ του περιβαλλοντικού ελέγχου και του περιβαλλοντικού ελέγχου λειτουργίας των εγκαταστάσεων;
7. Τι ακριβώς είναι το εργοστασιακό ισοζύγιο και ποιο ρόλο παίζει αυτό σε σχέση με την EMAS;
8. Ποιες είναι οι πιο σημαντικές διαφορές μεταξύ της EMAS και της DIN ISO 14001;
9. Σε ποια τμήματα μιας επιχείρησης ή ενός ομίλου επιχειρήσεων μπορεί να εφαρμοσθεί το σύστημα οικολογικού ελέγχου των ΕΚ;
10. Να αναφέρετε τουλάχιστον 5 δραστηριότητες, οι οποίες θα πρέπει να διεξαχθούν σε σχέση με τον περιβαλλοντικό έλεγχο λειτουργίας εγκαταστάσεων.
11. Εξηγήστε το όρο 'οργάνωση ανάπτυξης'.

12. Να αναφέρετε τα έξι βασικά στοιχεία της περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με το σύστημα οικολογικού ελέγχου των ΕΚ
13. Ποιες τουλάχιστον δηλώσεις θα πρέπει, σύμφωνα με το σύστημα οικολογικού ελέγχου των ΕΚ, να περιλαμβάνονται σε μια περιβαλλοντική δήλωση; Να αναφέρετε τουλάχιστον έξη! Και επίσης, εξηγήστε, ποιες γενικές απαιτήσεις θα πρέπει να ικανοποιεί μια περιβαλλοντική δήλωση;
14. Ποιοι συνεργάτες και σε ποια επίπεδα της επιχείρησης θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην πραγματοποίηση του οικολογικού ελέγχου;

III. Transfer (Μεταφορά)

1. Ποιοι τέσσερις βασικοί τομείς ελέγχονται από τον περιβαλλοντικό παραγωγό, κατά την διάρκεια κάποιας επικύρωσης;
2. Ποιες τυπικές και υλικές απαιτήσεις τίθενται στην περιβαλλοντική πολιτική μιας επιχείρησης σύμφωνα με την διάταξη των ΕΚ σχετικά με τον οικολογικό έλεγχο;
3. Να αναφέρετε τους λόγους για τους οποίους θα έπρεπε μια επιχείρηση να συμμετάσχει στο σύστημα οικολογικού ελέγχου των ΕΚ, και επίσης, ποιοι πιθανώς λόγοι θα υποστήριζαν το αντίθετο;
4. Τι, κατά την γνώμη σας, υποστηρίζει τον συνδυασμό ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης με ένα σύστημα ποιοτικής διαχείρισης;