

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
«ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ –
EMAS, ΣΕ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ
ΕΤΑΙΡΙΕΣ»



ΟΝΟΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
ΤΣΙΟΥΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΖΑΡΚΟΣ ΑΓΓΕΛΟΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ (ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΟΣ)
ΔΡ. ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΡΑΣ

ΠΑΤΡΑ, 2013

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Επιλέγουμε να ευχαριστήσουμε τους καθηγητές του τμήματος μας και ιδιαίτερα τον εποπτεύοντα καθηγητή μας κύριο Διονύσιο Παναγιωτάρα για την πολύτιμη συμβολή του στην εκπόνηση της εργασίας μας.

Ακόμη θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις οικογένειες μας για τη γενική στήριξή τους καθόλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου (EMAS) αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο περιβαλλοντικής διαχείρισης που αναπτύχθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τόσο για την εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ε.Ε. όσο και για την ενίσχυση της οικονομίας, ώστε η πολιτική της βιώσιμης ανάπτυξης να επιφέρει τα αποτελέσματα που αναφέρονται στη Λευκή Βίβλο για την "Ανάπτυξη, τον Ανταγωνισμό και την Απασχόληση". Πρόκειται για ένα μέτρο προώθησης της ευρωπαϊκής περιβαλλοντικής πολιτικής που αποσκοπεί στην εκούσια προσχώρηση των οργανισμών και στην επιβράβευση των περιβαλλοντικών επιδόσεων τους χωρίς να τους απαλλάσσει από τις σχετικές υποχρεώσεις κοινοτικών κανόνων, οδηγιών και εθνικών νομοθεσιών. Περικλείει την έννοια της διεύρυνσης της σειράς των μέσων και της προώθησης μιας προσέγγισης, όπου οι ευθύνες μοιράζονται όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος. Εκφράζει την επιθυμητή στροφή προς μέσα, τα οποία είναι προσανατολισμένα στη λειτουργία της αγοράς και βασίζονται όλο και λιγότερο στην επιβολή μέσω της νομοθεσίας. Η εφαρμογή του αποσκοπεί στην ενθάρρυνση των κυβερνήσεων να μεταβάλουν την πολιτική τους από πολιτική ελέγχου προς τους οργανισμούς σε πολιτική συμφωνιών για την επίτευξη περιβαλλοντικών βελτιώσεων. Πρόκειται για ένα σύστημα που θεσπίστηκε από το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΟΚ) αρ. 1836/93 της 29ης Ιουνίου 1993 "για την εκούσια συμμετοχή των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου" και τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό (ΕΚ) 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19^{ης} Μαρτίου 2001 "για την

εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου" (EMAS II).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	10
Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ & Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	10
1.1 Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ	10
1.2 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ.....	11
1.3 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ (ΙΕΜ)	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	15
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΝΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	15
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	15
2.2 ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ.....	17
2.3 ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	20
ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	20
3.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	20
3.2 Η ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΗΜΕΡΑ	25
3.3 ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	26
3.4 Η ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΤΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	28
3.5 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΚΑΠΟΙΟ ΑΠΟ ΤΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	30
Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας ISO 9001:2000.....	30
ISO14001 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.....	31
ISO 22000 - Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων	32
ΕΛΟΤ 1801 - Συστήματα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία.....	34
ISO 17025 – Γενικές Απαιτήσεις για την ικανότητα εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων .	35
ISO 27001: 2005 - Συστήματα Ασφαλούς Διαχείρισης Πληροφοριών.....	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	38
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (EMAS)	38
4.1. ΓΕΝΙΚΑ.....	38
4.2. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ - ΣΤΑΔΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ EMAS	38

4.3 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ EMAS II/EMAS - ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ EMAS II ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 14001	43
4.4 ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ EMAS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	48
4.5. ΚΙΝΗΤΡΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ EMAS.....	57
4.6. Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΠΔ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	66
ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ (EMAS)	66
5.1 ΓΕΝΙΚΑ	66
5.2. ΤΟ EMAS	67
5.3. ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	67
5.4. ΤΟ EMAS ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ISO 14001 ΚΑΙ BS 7750.....	69
Όπως και το BS 7750 (British Standard), τα ISO διαφέρουν από το EMAS κυρίως σε ό,τι αφορά στην παροχή πληροφοριών στο κοινό.	69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	71
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΣΠΔ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΠΡΩΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ EMAS ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.....	71
6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ.....	71
6.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ.....	73
6.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΣΠΔ) - EMAS	75
6.4 ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ EMAS ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΚΤΩΡ	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	85
ΤΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ.....	85
7.1. ΓΕΝΙΚΑ.....	85
7.2. ΘΕΣΠΙΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΑΞΗ ΝΕΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	87
7.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ.....	92
7.4. ΌΡΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ	94
7.5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ- ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ	96
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ EMAS.....	99
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	102
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	104
Κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)	104
Τι είναι το EMAS.....	104
Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης & Ελέγχου	104
η εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	104

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Κοινοτικό σύστημα EMAS Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου βασίζεται στον κανονισμό (ΕΟΚ) 1836/93. Η συμμετοχή των Μεταποιητικών Επιχειρήσεων στο σύστημα είναι ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ. Το σύστημα EMAS έχει εφαρμογή στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Στόχος του κανονισμού EMAS είναι η αξιολόγηση και αναβάθμιση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των επιχειρήσεων και η μείωση στο ελάχιστο των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία τους. Η πρωτοβουλία και η ευθύνη για την εφαρμογή του συστήματος ανήκουν αποκλειστικά και μόνο στην ενδιαφερόμενη επιχείρηση, η οποία καλείται να κινείται συνεχώς στην κατεύθυνση της βελτίωσης των περιβαλλοντικών της επιδόσεων, ενημερώνοντας το κοινό για τα σχετικά θέματα.

Η συνεχής βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων μιας επιχείρησης επιτυγχάνεται στα πλαίσια μιας δημόσιας διατυπωμένης περιβαλλοντικής πολιτικής και μέσω περιοδικών ελέγχων οι οποίοι αποτελούν μέρος ενός συστήματος διαχείρισης που συνεχώς προσαρμόζεται. Τελικός στόχος είναι η προετοιμασία μιας περιβαλλοντικής δήλωσης και η αξιολόγηση του συστήματος από διαπιστευμένο επιθεωρητή, ώστε η επιχείρηση να ενταχθεί στον επίσημο κατάλογο της Ευρωπαϊκής Ένωσης με τις επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο EMAS.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ & Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

1.1 Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Ανταποκρινόμενο στις προκλήσεις τις οποίες αντιμετωπίζουν οι ευρωπαϊκές πόλεις, το έκτο κοινοτικό πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον ζητούσε την ανάπτυξη μιας θεματικής στρατηγικής για το αστικό περιβάλλον, με στόχο να συμβάλει «σε μια καλύτερη ποιότητα ζωής μέσω μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης με επίκεντρο τις αστικές περιοχές» και στη διαμόρφωση «ενός υψηλού επίπεδου ποιότητας ζωής και κοινωνικής ευημερίας των πολιτών, παρέχοντας ένα περιβάλλον στο οποίο το επίπεδο ρύπανσης δεν θα επιφέρει επιβλαβείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον και ενθαρρύνοντας την αειφόρο αστική ανάπτυξη».

Η θεματική στρατηγική δημοσιεύτηκε στα τέλη του 2005 και συνιστά ένα σημαντικό βήμα στο πλαίσιο μιας σειράς πρωτοβουλιών, οι οποίες έχουν συμβάλει στην ανάπτυξη της ευρωπαϊκής πολιτικής για το αστικό περιβάλλον. Δεδομένης της πολυμορφίας των αστικών περιοχών και των υφιστάμενων εθνικών, περιφερειακών και τοπικών περιστάσεων, η στρατηγική δεν υπαγορεύει τις λύσεις που θα πρέπει να υιοθετήσουν οι πόλεις, καθώς θα ήταν αδύνατον να προτείνει μία κοινή προσέγγιση για όλες τις περιπτώσεις. Ωστόσο, η Επιτροπή ανέλαβε να αναπτύξει, μετά από διάλογο με πόλεις και ενδιαφερομένους, οδηγίες σχετικά με το σχεδιασμό βιώσιμων αστικών μεταφορών και την ολοκληρωμένη περιβαλλοντική διαχείριση.

Οι στόχοι της στρατηγικής έχουν στηριχθεί, και εξακολουθούν να στηρίζονται, από κοινοτικά χρηματοδοτικά προγράμματα.

1.2 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Η αειφόρος αστική ανάπτυξη απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση και η θεματική στρατηγική συνιστά στις εθνικές και περιφερειακές αρχές να στηρίζουν τους δήμους στην επίτευξη πιο ολοκληρωμένης διαχείρισης σε τοπικό επίπεδο. Η προσέγγιση αυτή στηρίζεται τόσο από το Συμβούλιο, όσο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

Οι ολοκληρωμένες προσεγγίσεις περιλαμβάνουν μακροπρόθεσμα στρατηγικά οράματα και συνδέουν διαφορετικές πολιτικές σε διαφορετικά διοικητικά επίπεδα, προκειμένου να διασφαλιστεί η συνοχή. Η ολοκληρωμένη περιβαλλοντική διαχείριση συνεπάγεται επίσης την κοινή αντιμετώπιση συναφών ζητημάτων, όπως είναι η αστική διαχείριση και διακυβέρνηση, ο ολοκληρωμένος χωροταξικός σχεδιασμός, η οικονομική ευημερία και ανταγωνιστικότητα, η κοινωνική ενσωμάτωση και η περιβαλλοντική προστασία. Παραδείγματος χάρη, η εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας περί της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα στις πόλεις δεν έχει αντίκτυπο μόνο στον έλεγχο της ρύπανσης και τη διαχείριση της κυκλοφορίας, αλλά απαιτεί επίσης συνδυασμένες προσπάθειες όσον αφορά τη διαχείριση των μεγάλων και μικρών αστικών κέντρων, τον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, τις επιπτώσεις στην υγεία και την κοινωνική δικαιοσύνη (λαμβάνοντας υπόψη τις διάφορες θιγόμενες κοινωνικές ομάδες και τις δυσανάλογες επιβαρύνσεις των περιβαλλοντικών επιπτώσεων).

Η θεματική στρατηγική για το αστικό περιβάλλον απαιτεί την καλύτερη διαχείριση των αστικών περιοχών μέσω της ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης σε τοπικό επίπεδο. Η ολοκληρωμένη περιβαλλοντική διαχείριση χαρακτηρίζεται από τη στρατηγική διαχείριση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων όλων των δραστηριοτήτων στο πλαίσιο ενός ολόκληρου τομέα δραστηριοτήτων μιας πολιτικής αρχής και/ή μιας

οικοδομημένης πόλης. Η προσέγγιση βασίζεται στη διατμηματική και τομεακή συνεργασία, τη δέσμευση μαζί με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη και την ολοκλήρωση τοπικών, περιφερειακών και εθνικών πολιτικών. Όπως προκύπτει επομένως λογικά, σκοπός των εν λόγω οδηγιών είναι η ενίσχυση των δημοτικών αρχών στην απόφαση να ακολουθήσουν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση προς την αστική διαχείριση, η οποία απαιτεί μια ολιστική, συγκροτημένη και προσεκτικά μελετημένη προσέγγιση που θα αναγνωρίζει τις βασικές προκλήσεις, θα εκτιμά την ισχύουσα κατάσταση, θα θέτει στόχους πολιτικής, θα αξιολογεί τις διαθέσιμες επιλογές πολιτικής, θα δεσμεύεται μαζί με τα ενδιαφερόμενα μέρη και θα οδηγεί στην υλοποίηση αποτελεσματικών πολιτικών.

1.3 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ (IEM)

Οι δημοτικές αρχές είναι αρμόδιες για πλήθος διαφορετικών δραστηριοτήτων. Η άσκηση ή η διαχείριση των δραστηριοτήτων αυτών πραγματοποιείται από πολλά διαφορετικά τμήματα των οργανώσεών τους, συχνά με περιορισμένους πόρους. Η ολοκληρωμένη περιβαλλοντική διαχείριση (Integrated Environmental Management – IEM) προσφέρει ένα εργαλείο για τη βελτίωση της συνοχής και της συνεκτικότητας μεταξύ των διαφορετικών πολιτικών, από περιβαλλοντική άποψη, και ένα μέσο για τη μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των πολιτικών αυτών στα πλαίσια των διαθέσιμων προϋπολογισμών. Μπορεί επίσης να προσφέρει μεγαλύτερη διαφάνεια στη χάραξη πολιτικών και να ενθαρρύνει μεγαλύτερη συμμετοχή και αποδοχή από την πλευρά του κοινού.

Η ολοκληρωμένη περιβαλλοντική διαχείριση συνάδει απόλυτα με τη στρατηγική της Λισαβόνας για την καινοτομία, την ανταγωνιστικότητα, την ανάπτυξη και την απασχόληση, και από την πείρα προκύπτει ότι η δημιουργία συστήματος ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης

μπορεί να συμβάλει στην προώθηση των στόχων της αειφορίας. Στα πιθανά οφέλη ενός συστήματος ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι δυνατόν να περιλαμβάνονται ορισμένα από τα ακόλουθα:

- επίτευξη συμμόρφωσης με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία με αποτελεσματικότερο και οικονομικά αποδοτικότερο τρόπο,
- βελτιωμένη συνοχή και αποτελεσματικότητα διαφόρων μέτρων πολιτικής βελτίωση κύρους και «ανταγωνιστικότητας» της (τοπικής αρχής) πόλης,
- ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης των πολιτών, των υπαλλήλων της τοπικής αρχής και των ενδιαφερομένων,
- ενισχυμένη συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ των πολιτών και των αρχηγών των πόλεων, με τη δημιουργία δικτύων,
- εξοικονόμηση δαπανών με τη μείωση πόρων και επιχειρήσεων κοινωνικής ωφελείας, βελτιώνοντας την οικονομική ανταγωνιστικότητα μέσω της περικοπής των δαπανών,
- εναρμόνιση των υποχρεώσεων αναφοράς,
- συμβολή στην επίτευξη των εθνικών και ευρωπαϊκών στόχων σχετικά με το περιβάλλον και τη στρατηγική της Λισαβόνας, ώστε «να καταστεί η Ευρώπη πιο ελκυστική για επενδύσεις και εργασία».

Στη διάρκεια της περιόδου 2000 έως 2006, η λειτουργία της πολιτικής συνοχής κατέδειξε ότι η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών ζητημάτων στις οικονομικές αποφάσεις μπορεί να αποφέρει σημαντική εξοικονόμηση και να βελτιώσει τα κέρδη και την παραγωγικότητα. Αυτό συνέβη, συγκεκριμένα, στους τομείς βελτίωσης της διαχείρισης των αποβλήτων και της αποδοτικότητας των πόρων, συμπεριλαμβανομένης της διατήρησης των υδάτων με τη μέτρηση και τη μείωση της χρησιμοποιούμενης ενέργειας για τη θέρμανση εσωτερικών χώρων. Επιπλέον, η εικόνα, το κύρος και η ανταγωνιστικότητα μιας πόλης είναι δυνατόν να ενισχυθούν από την

υιοθέτηση προσεγγίσεων ολοκληρωμένης διαχείρισης, όπως στην πόλη Aalborg και στο έργο Liveable Cities.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΝΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένα ολοκληρωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΣΠΔ) αποσκοπεί στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων μιας αστικής περιοχής, συμβάλλοντας στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Από τις διαθέσιμες περιπτώσιολογικές μελέτες και βάσει της πείρας από το έργο *Managing Urban Europe*, το σύστημα IEM για τη διαχείριση ολόκληρης της λειτουργικής αστικής περιοχής αποτελείται, συνήθως, από πέντε κύρια στάδια, τα οποία επαναλαμβάνονται σε ετήσιους κύκλους:

Βασική Αναθεώρηση

Η βασική αναθεώρηση τεκμηριώνει την ισχύουσα περιβαλλοντική και διοικητική κατάσταση, τις νομικές απαιτήσεις και τις πολιτικές προτεραιότητες. Αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη των περαιτέρω σταδίων της διαδικασίας, συμπεριλαμβανομένου του προσδιορισμού των δράσεων στο πλαίσιο του στρατηγικού προγράμματος. Η χρησιμοποίηση ανάλυσης SWOT (πλεονεκτήματα, αδυναμίες, ευκαιρίες και απειλές) κρίθηκε κατάλληλη για την εκτίμηση της βασικής διοικητικής κατάστασης.

Καθορισμός στόχων - Προετοιμασία του στρατηγικού προγράμματος και σχεδίων δράσης

Ένα στρατηγικό πρόγραμμα αναπτύσσεται για τον καθορισμό στόχων και τον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων, των πρωτοβουλιών και των δράσεων που θα είναι απαραίτητες βραχυμεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα. Σύμφωνα με τις περιπτώσιολογικές μελέτες, το πρόγραμμα θα πρέπει να επιδιώκει να βασιστεί στην ενεργό συμμετοχή των

πολιτών, των επιχειρήσεων και των κυβερνητικών και μη κυβερνητικών οργανώσεων.

Πολιτική δέσμευση - Έγκριση του στρατηγικού προγράμματος

Το στρατηγικό πρόγραμμα είναι ένα συναινετικό έγγραφο, το οποίο έχει ως στόχο να εξασφαλίσει ευρεία υποστήριξη, και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του στρατηγικού σχεδιασμού της τοπικής αρχής. Η πείρα δείχνει ότι η δέσμευση όλων των σχετικών τοπικών παραγόντων στην ανάπτυξη του προγράμματος, μπορεί να συμβάλει στην αποφυγή συγκρούσεων, όσον αφορά την υλοποίηση του σχεδίου δράσης και του μακροπρόθεσμου οράματος για την πόλη.

Υλοποίηση του σχεδίου δράσης, παρακολούθηση

Έχοντας εγκρίνει το στρατηγικό πρόγραμμα, το επόμενο βήμα είναι η υλοποίηση διαφορετικών μέτρων και δράσεων με ολοκληρωμένο τρόπο.

Υποβολή εκθέσεων και αξιολόγηση

Από την πείρα προκύπτει ότι η συνεχής αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του σχεδίου δράσης είναι αναγκαία όσον αφορά τους στρατηγικούς στόχους που έχουν τεθεί για την πόλη. Οι εν λόγω αξιολογήσεις είναι δυνατόν να οδηγήσουν στην πρόταση νέων μέτρων ή στον επανακαθορισμό των υφιστάμενων δράσεων. Στο πλαίσιο έργων έχουν αναπτυχθεί εργαλεία, τα οποία βοηθούν τις τοπικές κυβερνήσεις να διενεργούν εκτιμήσεις και να υποβάλλουν εκθέσεις σχετικά με τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις, συμβάλλοντας παράλληλα στη διαφάνεια όσον αφορά την τοπική διακυβέρνηση.

2.2 ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ

Πέρα από τα βασικά στοιχεία είναι σημαντικό να υποδεικνύονται τα ζητήματα τα οποία θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν με μια ολοκληρωμένη προσέγγιση. Βάσει των διαθέσιμων πληροφοριών και της πείρας που έχει αποκομιστεί μέχρι σήμερα, ένα σύστημα ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής διαχείρισης θα μπορούσε να αφορά ορισμένα ή όλα τα ακόλουθα θέματα, τα οποία αφορούν την αειφόρο αστική ανάπτυξη. Ο κατάλογος δεν είναι εξαντλητικός, παρουσιάζει όμως ζητήματα τα οποία έχουν συμπεριληφθεί από άλλους στο σχεδιασμό της ολοκληρωμένης περιβαλλοντικής τους διαχείρισης:

- βελτίωση της ποιότητας του νερού
- βελτίωση της διαχείρισης των αποβλήτων
- αύξηση της ενεργειακής απόδοσης και χρήση ανανεώσιμης ενέργειας
- μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
- βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα
- βελτίωση των αστικών μεταφορών
- πρόληψη και μείωση του θορύβου και προστασία των ήσυχων περιοχών
- καλύτερη τοπική διακυβέρνηση
- καλύτερη χρήση γης και χωροταξία
- αύξηση της βιοποικιλότητας και των χώρων πρασίνου
- μείωση των περιβαλλοντικών κινδύνων

Στο έργο *Managing Urban Europe-25*, πολλές πόλεις έκριναν ότι ήταν ωφέλιμο να χρησιμοποιήσουν τις δεσμεύσεις του Aalborg ως θεματική δομή του συστήματός τους, δηλαδή οι βασικές αναθεωρήσεις και τα στρατηγικά τους προγράμματα αναπτύχθηκαν σύμφωνα με τις δεσμεύσεις του Aalborg γεγονός το οποίο τους έδωσε τη δυνατότητα να εξετάσουν όλες τις συνιστώσες της αειφορίας. Χρησιμοποιώντας το πλαίσιο των

δεσμεύσεων του Aalborg, στηρίζονται επίσης από μια ισχυρή ευρωπαϊκή διαδικασία για την εξασφάλιση τοπικής αειφορίας.

Επίσης, υπάρχουν και άλλα εργαλεία, όπως το σύστημα οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου (EMAS), το οποίο αποτελεί το εθελοντικό μέσο της ΕΕ για εταιρείες και άλλους οργανισμούς για την αξιολόγηση, την υποβολή εκθέσεων και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων σε διαρκή βάση. Το EMAS θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ακρογωνιαίος λίθος του ολοκληρωμένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Μεταξύ του EMAS και του ολοκληρωμένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης παρατηρούνται ομοιότητες όσον αφορά τα κύρια βήματα της διαδικασίας.

Παραδείγματος χάρι, η περιβαλλοντική αναθεώρηση του EMAS θα μπορούσε να συμβάλει στη διεξαγωγή μιας αναθεώρησης της γραμμής βάσης και τα αποτελέσματα του περιβαλλοντικού ελέγχου θα είναι χρήσιμα για τον καθορισμό στόχων και για τη φάση της υποβολής εκθέσεων και αξιολόγησης του ολοκληρωμένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.

2.3 ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η άντληση διδαγμάτων από την πείρα των πόλεων στο πλαίσιο του έργου MUE-25, δείχνει ότι η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης φαντάζει εκ πρώτης όψεως ως ένα έργο τεραστίων διαστάσεων. Όμως, οποιαδήποτε πόλη μπορεί να τα καταφέρει, ξεκινώντας με μικρά βήματα και αναπτύσσοντας σταδιακά

το ολοκληρωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Το σημαντικότερο βήμα είναι να ξεκινήσουν οι εργασίες σύμφωνα με έναν ετήσιο κύκλο διαχείρισης. Όλες οι πόλεις διαθέτουν ήδη μέσα και

διαδικασίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την άρτια δρομολόγηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης. Η δικτύωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανταλλαγή πείρας και για την καλύτερη αξιοποίηση της ικανότητας του προσωπικού. Μια πόλη μπορεί ενδεχομένως να λάβει υποστήριξη και από έναν επικριτικό «φίλο» με τη μέθοδο της αλληλοαξιολόγησης (peer review). Οι δεσμεύσεις του Aalborg και η πείρα, οι περιπτώσιολογικές μελέτες και τα δίκτυα που έχουν δημιουργηθεί γύρω από αυτές μπορούν να αποτελέσουν την αφετηρία αυτής της διαδικασίας. Περιπτώσεις πόλεων έχουν αποδείξει ότι οι γνώσεις, η πολιτική δέσμευση και τα περαιτέρω θετικά αποτελέσματα ακολουθούν, όταν οι εργασίες έχουν εκτελεστεί ουσιαστικά στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Παρότι στην αρχή υπάρχουν προκλήσεις, η υπερπήδηση των εμποδίων αυτών είναι δυνατή με την πάροδο του χρόνου, όταν οι εργασίες διεξάγονται συστηματικά με ετήσιους κύκλους διαχείρισης.

Η πείρα δείχνει ότι η επιτυχημένη περιβαλλοντική διαχείριση αποτελεί πάντοτε ζήτημα διατομεακής συνεργασίας και επικοινωνίας. Για να είναι επιτυχημένο, ένα ολοκληρωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη, ανάλογα με την περίπτωση και με κατάλληλο τρόπο (ειδικότερα όσον αφορά τον καθορισμό των στόχων, την υλοποίηση μέτρων και την αξιολόγηση).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης αποτελεί τα τελευταία 20 περίπου χρόνια έναν ολοένα και αναπτυσσόμενο τομέα τόσο σε μέγεθος (πλήθος πιστοποιήσεων), όσο και σε εξειδίκευση (ποιότητα, περιβάλλον, υγεία και ασφάλεια στην εργασία, ποιότητα στις εργαστηριακές δοκιμές, ασφάλεια τροφίμων, ασφάλεια πληροφοριών κ.ο.κ.).

Σημαντικότερος λόγος για την ανάπτυξη, διάδοση και πιστοποίηση των Συστημάτων Διαχείρισης που βασίζονται σε πρότυπα είναι το άνοιγμα των συνόρων σε παγκόσμιο επίπεδο με την είσοδο μεγάλων πολυεθνικών εταιρειών και αλυσίδων καταστημάτων στις επιμέρους / εθνικές / τοπικές αγορές. Ταυτόχρονα η αύξηση της εξωστρέφειας των τοπικών / εθνικών επιχειρήσεων έδωσε την δυνατότητα της συνεργασίας με διάφορες μορφές (αντιπροσώπευση, υπεργολαβία) με άλλες επιχειρήσεις σε ευρωπαϊκό κυρίως (Βαλκάνια, Νότια Μεσόγειος) αλλά και σε διεθνές επίπεδο (Ασία).

Τέλος, η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας, η τεράστια ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιών (κυρίως της κινητής τηλεφωνίας) και η διεύρυνση των υπηρεσιών του διαδικτύου συνέτειναν στην σημερινή οικονομική πραγματικότητα του «παγκόσμιου χωριού».

Ιστορικά ξεκινώντας διαπιστώνουμε ότι μέχρι να φτάσει ένα προϊόν στον τελικό του χρήστη / καταναλωτή απαιτείται να διανύσει μια μεγάλη διαδρομή που θα το μετατρέψει από ένα σύνολο πρώτων υλών σε προϊόν κατάλληλο για τη χρήση για την οποία προορίζεται. Αυτό σημαίνει ότι ένα μεγάλο κομμάτι επιχειρήσεων που εμπλέκεται στην αλυσίδα μεταποίησης

με αυξανόμενη εξειδίκευση (ενώ φθίνουν οι επιχειρήσεις κάθετης παραγωγής) είναι ταυτόχρονα πελάτης και προμηθευτής κάποιων άλλων κρίκων αυτής της αλυσίδας.

Η διεθνοποίηση των αγορών με την εξάλειψη – σχεδόν- των εμπορικών φραγμών οδηγεί ένα πολύ μεγάλο πλήθος επιχειρήσεων στη συνεργασία με άλλες είτε ως προμηθευτές, είτε ως πελάτες.

Η προφανής αδυναμία των επιχειρήσεων να χειριστούν σε βάθος χρόνο την αξιοπιστία των άλλων επιχειρήσεων (είτε ως προμηθευτές, είτε ως πελάτες), αξιοπιστία που επιμερίζεται στις προδιαγραφές και στην ποιότητα των προϊόντων που προμηθεύονται ή πωλούν, στους χρόνους και τρόπους παράδοσης, στους χρόνους και τρόπους συμφωνίας και παραγγελίας των προϊόντων, στους χρόνους και τρόπους επιστροφής των προϊόντων ή/και απαίτησης για αποζημίωση οδήγησε στην ανεύρεση εναλλακτικών λύσεων.

Ταυτόχρονα οι κρατικοί σχηματισμοί μετασχηματίζονται και ως συστατικά μέρη ευρύτερων σχηματισμών (Ευρωπαϊκή Ένωση, NAFTA, ΠΟΕ κοκ) «αναγκάζονται» να άρουν σχεδόν όλους τους φραγμούς, όχι μόνο τους εμπορικούς αλλά και τους τεχνικούς.

Η νέα αυτή πραγματικότητα οδήγησε «νομοτελειακά» αφενός στην δημιουργία τεχνικών προτύπων που να προέρχονται και να εκφράζουν υπερεθνικούς ή και διεθνείς σχηματισμούς (CEN, CENELEC, ETSI, ISO IEC κοκ), αφετέρου στη δημιουργία σχημάτων πιστοποίησης δευτέρου (από τον ίδιο τον πελάτη) και τρίτου μέρους (από ανεξάρτητο των συμβαλλομένων μέρος).

Κλασικό παράδειγμα τέτοιου είδους μηχανισμού πιστοποίησης είναι η πιστοποίηση CE που σήμερα αφορά ένα πολύ σημαντικό μέρος των παραγόμενων προϊόντων (εξαιρουμένων των τροφίμων, των φαρμάκων, των χημικών και σειρά άλλων) και ξεκίνησε το 1973 με τα ηλεκτρολογικά

προϊόντα. Η συγκεκριμένη δε σήμανση εξελισσόμενη "απαίτησε" την ύπαρξη, εφαρμογή και ορισμένες φορές την πιστοποίηση συστημάτων που να διασφαλίζουν την επαναλήψιμη παραγωγή προϊόντων σύμφωνα με δεδομένες προδιαγραφές.

Τέτοιου είδους συστήματα έως μία δεδομένη χρονική στιγμή υπήρχαν και εφαρμόζονταν στο στρατιωτικό τομέα αφορώντας την παραγωγή προϊόντων χαρακτηριζόμενων ως "αμιγώς" αμυντικό υλικό.

Η κατακτημένη εμπειρία στον αμυντικό τομέα οδήγησε σε "καταιγιστική" έκδοση προτύπων και αντίστοιχη εισαγωγή και εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης με πρώτα αυτά της Ποιότητας. Υπενθυμίζεται στο σημείο αυτό ότι το 1986 ο Βρετανικός Οργανισμός Τυποποίησης (BSI) εξέδωσε σχεδόν αυτούσια ως βρετανικά πρότυπα (BS 5750 parts 1, 2 & 3) τα αντίστοιχα νατοϊκά πρότυπα (AQAP 110, 120 & 130). Το 1987 (σε λιγότερο από ένα χρόνο!) υιοθετήθηκαν από τον ISO και εκδόθηκαν (επίσης σχεδόν αυτούσια) ως διεθνή πρότυπα ISO 9001, 9002 & 9003.

Έτσι στα τέλη της δεκαετίας του '80 έχουμε για πρώτη φορά έκδοση προτύπων που δεν είναι τεχνικά, με την έννοια της καταγραφής τεχνικών χαρακτηριστικών που πρέπει να πληροί ένα προϊόν ή του τρόπου ελέγχου των, αλλά πρότυπα που ορίζουν τις ελάχιστες – διοικητικές και λειτουργικές απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί μια επιχείρηση, ώστε να αποδεικνύει πρώτα εσωτερικά και δευτερευόντως προς το εξωτερικό της περιβάλλον, ότι μπορεί να παράγει συνεχώς προϊόντα που ανταποκρίνονται σε δεδομένες προδιαγραφές ανεξάρτητα από που προέρχονται αυτές (πελάτες, νομοθεσία, ίδιες προδιαγραφές ή οποιοσδήποτε συνδυασμός τους).

Σημαντικότερο πλεονέκτημα αυτών των πρώτων προτύπων (που διατηρήθηκε σχεδόν σε όλα τα πρότυπα που αφορούν Συστήματα Διαχείρισης και εκδόθηκαν αργότερα), η δυνατότητα (προσαρμοσμένης)

εφαρμογής τους σε όλων των ειδών τις επιχειρήσεις ανεξαρτήτως κλάδου δραστηριότητας, όλων των μεγεθών σε όλα τα πλάτη και μήκη του κόσμου.

Τα Πρότυπα για τα Συστήματα Διαχείρισης καθιερώθηκαν το 1987 με τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 και άρχισαν να εφαρμόζονται σ' όλο τον κόσμο με πρωτοπόρο την Ευρώπη.

Η διεθνής σειρά προτύπων διαχείρισης ISO 9000 καταγράφει τρόπους για τη δημιουργία, τεκμηρίωση και διατήρηση ενός αποτελεσματικού συστήματος διασφάλισης ποιότητας, το οποίο θα αποδεικνύει στους πελάτες πρωτίστως αλλά και σε άλλους ενδιαφερόμενους φορείς την ικανότητα παροχής προϊόντων και υπηρεσιών απόλυτα συμμορφούμενων με τις απαιτήσεις παραγωγής και διάθεσης.

Στην Ελλάδα η εφαρμογή τους άρχισε πολύ σύντομα, στις αρχές της δεκαετίας του '90 από ορισμένες πρωτοπόρες βιομηχανίες, κυρίως υψηλής τεχνολογίας και θυγατρικές πολυεθνικών.

Σταδιακά όλο και περισσότερες επιχειρήσεις, από όλους τους κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας υιοθετούσαν την εισαγωγή Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας σύμφωνα με τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 (που σταδιακά με σταθμό τα 2000 περιορίστηκαν στο πρότυπο ISO 9001:2000), με αποτέλεσμα το φαινόμενο σε λίγα χρόνια να πολλαπλασιαστεί τόσο έντονα που σήμερα μπορούμε να πούμε ότι η Ελληνική επιχειρηματική κοινότητα έχει πλήρως κατανοήσει την αναγκαιότητα και τα οφέλη της οργάνωσης των Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας και την εν συνεχεία πιστοποίηση τους από ένα ανεξάρτητο Οργανισμό Διαπιστευμένο για τον σκοπό αυτό.

Ταυτόχρονα και βασιζόμενοι πάνω στην εξαιρετικά μεγάλη επιτυχία των προτύπων που αφορούσαν Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας ο ISO αλλά και αρκετοί εθνικοί φορείς τυποποίησης προχώρησαν στην

έκδοση άλλων προτύπων που καθορίζουν απαιτήσεις Συστημάτων Διαχείρισης σε διαφορετικούς τομείς πέραν της ποιότητας.

Έτσι σήμερα έχουν εκδοθεί και εφαρμόζονται μια πληθώρα προτύπων που αφορούν Συστήματα Διαχείρισης τα οποία αναφέρονται συνοπτικά παρακάτω:

- ISO 9001:2000 - Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας - Απαιτήσεις
- ISO 14001:2004 - Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης – Απαιτήσεις και καθοδήγηση για τη χρήση του
- ISO 22000 (HACCP) - Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων – Απαιτήσεις για τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων
- ΕΛΟΤ 1801 - Συστήματα Διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία
- ISO 27001:2005 - Συστήματα Ασφαλούς Διαχείρισης Πληροφοριών
- ISO 17025:2005 – Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων

Η εισαγωγή κάποιων από τα νέα πρότυπα αυτά στις επιχειρήσεις ήταν ραγδαία π.χ. τα Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων (HACCP), λόγω και της νομοθετικής υποχρέωσης δημιουργίας και εφαρμογής σχεδίων HACCP σε όλες τις επιχειρήσεις που ασχολούνται με τρόφιμα που απορρέει από τον Κανονισμού 852/2004 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ κάποια άλλα βρίσκονται σε φάση διερεύνησης από τις επιχειρήσεις για την σταδιακή υιοθέτηση και εφαρμογής τους.

Τέλος ένα σημαντικό πλεονέκτημα των Συστημάτων Διαχείρισης που βασίζονται σε πρότυπα είναι η πλήρης συμβατότητά τους. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι μια επιχείρηση μπορεί να εφαρμόσει ταυτόχρονα περισσότερα από ένα Συστήματα Διαχείρισης βασισμένα σε διαφορετικά πρότυπα χωρίς

να δημιουργούνται μεταξύ τους "συγκρούσεις", αλλά αντίθετα επιτυγχάνονται σημαντικότερες συνέργιες.

Στα επόμενα γίνεται ανάλυση των θεμάτων Πιστοποίησης και Διαπίστευσης στην Ελλάδα.

3.2 Η ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΣΗΜΕΡΑ

Οι δραστηριότητες της πιστοποίησης έχουν αναπτυχθεί σε εθνικό επίπεδο, με τρόπο εναρμονισμένο με τα ισχύοντα στο διεθνές και ευρωπαϊκό περιβάλλον, την τελευταία δεκαετία.

Καθοριστική στιγμή αποτέλεσε η έκδοση του Π.Δ. 318 του 1983 «για την απονομή σημάτων και η χορήγηση πιστοποιητικών ποιότητας σε προϊόντα και υλικά», το οποίο υπήρξε η βάση για τη λειτουργία συστήματος πιστοποίησης από τον ΕΛΟΤ, μαζί με τις Υπουργικές Αποφάσεις ΥΠΕΘΟ 2199/1985 «Διαδικασία απονομής Σήματος Ποιότητας και χορήγησης Πιστοποιητικού Ποιότητας, εποπτεία χρήσης αυτών, κόστος και τρόπος πληρωμής τους» και 2397/1985 « Τύπος Συμβάσεων απονομής Σήματος Ποιότητας και χορήγησης Πιστοποιητικού Ποιότητας».

Το παραπάνω θεσμικό πλαίσιο τροποποιήθηκε το 1989 με την Υπουργική Απόφαση Αναπλ. ΥΒΕΤ 8316/1114 «Διαδικασίες και συστήματα πιστοποίησης και διασφάλισης ποιότητας προϊόντων, υλικών, υπηρεσιών, διεργασιών και συστημάτων ποιότητας». Η τροποποίηση αυτή έγινε αναγκαία για να διευρύνει τις δυνατότητες πιστοποίησης του ΕΛΟΤ και σε άλλες μορφές πιστοποίησης που είχαν εντωμεταξύ αναπτυχθεί στο ευρωπαϊκό και διεθνές περιβάλλον, να προσαρμόσει τη σχετική δραστηριότητα του ΕΛΟΤ στα νέα κοινοτικά δεδομένα και να επιφέρει βελτιώσεις από την αποκτηθείσα εμπειρία. Η διεύρυνση αυτή ολοκληρώθηκε με την τροποποίηση του Ιδρυτικού Νόμου 372 και με την

έκδοση της Υπουργικής Απόφασης 22729/509 του 1998 «Διαδικασίες πιστοποίησης του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης Α.Ε».

Ορισμένα κοινοτικά κείμενα υπήρξαν καθοριστικά για την εξέλιξη και συνέχιση της πιστοποίησης στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η «Νέα Προσέγγιση στα θέματα της Ευρωπαϊκής Τυποποίησης» (1985), η «Γενική Προσέγγιση στα θέματα της Πιστοποίησης και των Δοκιμών- τα μέσα για την ποιότητα των βιομηχανικών προϊόντων» (1989) και ο Κανονισμός του Συμβουλίου 1836/93 της 29-6-1993 «για την εκούσια συμμετοχή των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου».

Σήμερα οι δραστηριότητες όλων των μορφών της πιστοποίησης στο ευρωπαϊκό χώρο δεν αναπτύσσονται μόνο από τους αντίστοιχους με τον ΕΛΟΤ Εθνικούς Οργανισμούς. Έχουν διαχυθεί σε περισσότερους φορείς που τηρούν τις προβλεπόμενες απαιτήσεις διαπίστευσης, διαπιστευμένοι από τους Οργανισμούς Διαπίστευσης, μέλη της ΕΑ (European Accreditation).

3.3 ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Η επίτευξη της ποιότητας που αποτελεί πλέον αιχμή του δόρατος της ενιαίας Ευρωπαϊκής αλλά και της Εθνικής αναπτυξιακής πορείας, εδράζεται σε τρεις συνδεδεμένους στενά μεταξύ τους παράγοντες. Αυτοί οι παράγοντες είναι η Τυποποίηση, η Πιστοποίηση και η Διαπίστευση.

Η τυποποίηση είναι η διαδικασία καθιέρωσης κοινών κανόνων και προδιαγραφών για προϊόντα και υπηρεσίες, ενώ η πιστοποίηση είναι η λειτουργία της επιβεβαίωσης της τήρησης αυτών με τρόπο ανεξάρτητο, αμερόληπτο και ασφαλή.

Η διαπίστευση είναι η δραστηριότητα της οποίας μοναδική ευθύνη είναι να αξιολογεί και να αναγνωρίζει ότι τα εργαστήρια, οι φορείς διεξαγωγής δοκιμών και οι φορείς παροχής πιστοποίησης είναι τεχνικά ικανοί να διεξάγουν δοκιμές σε προϊόντα, να πιστοποιούν προϊόντα, συστήματα διαχείρισης ποιότητας περιβάλλοντος, κ.ο.κ., μέσα στο τεχνολογικό πεδίο εντός του οποίου ότι είναι επαρκείς.

Η υλοποίηση της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς είναι σαφές ότι επιτυγχάνεται μόνο με την κατάργηση των εμπορικών φραγμών και περιορισμών ανάμεσα στις χώρες μέλη και αυτό μπορεί να συμβεί μόνο όταν μέσα από ένα ενιαίο σύστημα αξιολόγησης και συμμόρφωσης με κοινούς κανόνες και προδιαγραφές, αίρονται οι όποιες αμφισβητήσεις και διαφορές και γεννάται κλίμα εμπιστοσύνης προς την αξιοπιστία των δοκιμών και της λειτουργίας πιστοποίησης κάθε χώρας.

Έτσι καθιερώθηκε η χρήση κοινών Ευρωπαϊκών Προτύπων (με πρόθεση αυτά να εξελίσσονται σε Διεθνή Πρότυπα) για την αξιολόγηση από ανεξάρτητους Εθνικούς Οργανισμούς Διαπίστευσης των Συστημάτων Διαχείρισης, των υπηρεσιών και των αποτελεσμάτων που παρέχουν οι φορείς πιστοποίησης, οι φορείς ελέγχου και τα εργαστήρια.

Η διαπίστευση είναι απαραίτητη για τα εργαστήρια, τους φορείς ελέγχου και τους φορείς πιστοποίησης για να μπορούν να αποδεικνύουν την ανεξαρτησία και τη τεχνική επάρκειά τους και να διασφαλίζεται η διαφάνεια και η εμπιστοσύνη των ενδιαφερομένων μερών και της αγοράς στα πιστοποιητικά συμμόρφωσης και στις εκθέσεις δοκιμών που εκδίδονται.

Η λειτουργία της διαπίστευσης υλοποιείται υπό την αιγίδα των κρατικών αρχών προκειμένου να υπάρχει ανεξάρτητη κρίση, βασισμένη σε αποδεκτά Διεθνή και Ευρωπαϊκά πρότυπα. Οι κρατικές αρχές υποστηρίζουν

τη διαπίστευση και θεωρούνται υπεύθυνες για τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας της.

3.4 Η ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΤΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Τα θεμέλια για τη δημιουργία στην Ελλάδα του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης τέθηκαν τον Αύγουστο του 1994 με την ψήφιση από το Ελληνικό Κοινοβούλιο του νόμου 2231/94 (ΦΕΚ 139/Α 31.8.1994) που συμπληρώθηκε με το Νόμο 3066/2002 (ΦΕΚ 252/18-10-2002) με την σύσταση της ανώνυμης εταιρείας «Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.». Ως Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΔ) ορίζεται το σύνολο των συνεργαζόμενων, μέσα από ένα Σύστημα Ποιότητας, Οργάνων και Υπηρεσιών για την παροχή υπηρεσιών Διαπίστευσης. Συστατικά στοιχεία του ΕΣΔ αποτελούν το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης, οι Γενικές και Ειδικές Τεχνικές Επιτροπές, οι Αξιολογητές και Εμπειρογνώμονες και η Μονάδα Υποστήριξης.

Αναλύοντας, από τεχνικής σκοπιάς, τα κυριότερα σημεία του Ν.2231/94 όπως αυτός τροποποιήθηκε με το άρθρο 8 του Νόμου 2642/98 (ΦΕΚ 216/Α) πρέπει να επισημανθούν τα παρακάτω:

Κορυφαίο όργανο στη λειτουργία του ΕΣΔ είναι το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.).

Το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) ορίζεται ως η ανώτατη αρχή λήψεως αποφάσεων σε θέματα διαπίστευσης φορέων που αναλαμβάνουν πιστοποίηση, διακρίβωση, επιθεώρηση, ελέγχους και δοκιμές. Αποτελεί επίσης το επίσημο συμβουλευτικό όργανο του Υπουργείου Ανάπτυξης σχετικά με Κοινοποίηση φορέων στο πλαίσιο

εφαρμογής Κοινοτικών Οδηγιών. Η λειτουργία του συστήματος διαπίστευσης είναι σύμφωνη με τα προβλεπόμενα από τα Διεθνή πρότυπα της σειράς ISO 27000, τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα της σειράς EN 45000 και με τις οδηγίες, τα κριτήρια και τις διαδικασίες που έχουν καθιερωθεί για θέματα διαπίστευσης από τους Διεθνείς και Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς (ISO/IEC, EA).

Η δραστηριότητα της αξιολόγησης της συμμόρφωσης Εργαστηρίων, Φορέων Ελέγχου και Φορέων Πιστοποίησης προς τους κανονισμούς και τα κριτήρια διαπίστευσης, επιτυγχάνεται διαμέσου των εντεταλμένων Αξιολογητών και Εμπειρογνώμωνων.

Με την εισαγωγή τροποποίησης του Ν.2642/98, επετράπη και η σύσταση Ειδικών Τεχνικών Επιτροπών για να επεξεργαστούν και να υποστηριχθούν ειδικοί τομείς Διαπίστευσης, όπως οι έλεγχοι και δοκιμές τροφίμων, ποτών, φαρμάκων, καλλυντικών, διακριβώσεων, αδρανών, ασφαλικών, ηλεκτρονικού εξοπλισμού κλπ.

Με το Ν. 3066/2002 συστήνεται ανώνυμη εταιρεία με σκοπό την υλοποίηση και εφαρμογή του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης όπως αυτό προβλέπεται από το Ν. 2231/1994. Η Εταιρεία αυτή αποτελεί τον επίσημο τεχνικό σύμβουλο της πολιτείας σε θέματα διαπίστευσης και εκπροσωπεί τη χώρα σε όλους τους διεθνείς οργανισμούς που είναι αρμόδιοι για ανάλογα θέματα. Η λειτουργία της Εταιρείας υποβοηθείται από:

- Ø το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης
- Ø τις Τεχνικές Επιτροπές ανά αντικείμενο
- Ø τους αντίστοιχους Αξιολογητές και Εμπειρογνώμονες

3.5 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΚΑΠΟΙΟ ΑΠΟ ΤΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.

Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας ISO 9001:2000

Ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας είναι ένα “Εργαλείο Διοίκησης” που εγκαθιστά μηχανισμούς:

- Ø τεκμηρίωσης
- Ø καταγραφής
- Ø εσωτερικών και εξωτερικών επιθεωρήσεων
- Ø αναφορών και
- Ø βελτιώσεων

ώστε να επιτυγχάνεται ο στόχος της προσφοράς σταθερών προϊόντων και υπηρεσιών σύμφωνα με προδιαγραμμένες απαιτήσεις.

Τα κύρια πλεονεκτήματα ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας είναι ότι μέσω αυτού:

- Ø καθορίζεται η οργανωτική δομή της επιχείρησης
- Ø καθορίζονται οι αρμοδιότητες και τα καθήκοντα του προσωπικού
- Ø τυποποιούνται οι εσωτερικές διαδικασίες
- Ø εγκαθίστανται μηχανισμοί πρόληψης των λαθών και μηχανισμοί επέμβασης σε περιπτώσεις που προκύψουν προβλήματα
- Ø καταγράφεται η απόδοση των υπηρεσιών / προϊόντων
- Ø μειώνεται το κόστος της “κακής” ποιότητας
- Ø γίνεται καλύτερη επιλογή εξειδικευμένων προμηθευτών / υπεργολάβων

- Ø αναγνωρίζονται οι ανάγκες για εκπαίδευση του προσωπικού
 - Ø επιτυγχάνεται μείωση των λειτουργικών εξόδων
 - Ø βελτιώνεται ο σχεδιασμός των προϊόντων
 - Ø δίνεται η δυνατότητα «εγγύησης» της επιχείρησης στους πελάτες της ότι είναι σε θέση με ελεγχόμενο τρόπο να τηρήσει τις υποσχέσεις της
- Τα Οφέλη που αποκομίζει η πιστοποιημένη επιχείρηση στην αγορά συνοψίζονται κατωτέρω :
- Ø Αυξημένη εμπιστοσύνη πελατών
 - Ø Καλύτερη εικόνα στην αγορά σαν ηγετική επιχείρηση
 - Ø Κάλυψη της, πολλές φορές, υποχρεωτικής απαίτησης από δημόσιους φορείς σε διαγωνισμούς για της υποχρεωτική πιστοποίηση των υποψηφίων αναδόχων
 - Ø Καλύτερη επικοινωνία με προμηθευτές
 - Ø Ικανότητα προσέλκυσης νέων πελατών και διατήρηση των υφιστάμενων
 - Ø Μείωση παραπόνων και δυσαρέσκειας πελατών
 - Ø Μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα της Επιχείρησης

ISO14001 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Τα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) έχουν ως **στόχο** :

- ø Τη Συμμόρφωση της Επιχείρησης με την Ισχύουσα για αυτή Νομοθεσία
- ø Την Ελαχιστοποίηση των Αρνητικών Επιπτώσεων στο Περιβάλλον, από τη Λειτουργία των Επιχειρήσεων
- ø Τη Διαρκή Βελτίωση των Τεχνικών που χρησιμοποιούνται
- ø Τη Μείωση της Κατανάλωσης Ενέργειας
- ø Τη Μείωση της Κατανάλωσης Φυσικών Πόρων

Τα **οφέλη**, που προκύπτουν από την υιοθέτηση ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης διακρίνονται σε δύο κατηγορίες :

(α) Στα οφέλη που απολαμβάνει η ίδια η επιχείρηση:

- ∅ Μείωση Κόστους μέσω της εξοικονόμησης πόρων
- ∅ Απόκτηση Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος με συνεπακόλουθο την αύξηση των Πωλήσεων
- ∅ Αναβάθμιση – Ευαισθητοποίηση Ανθρώπινου Δυναμικού σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος
- ∅ Βελτίωση Οργάνωσης και Λειτουργίας της Επιχείρησης σε θέματα περιβάλλοντος
- ∅ Εξοικονόμηση Ενέργειας
- ∅ Εξοικονόμηση Φυσικών Πόρων

(β) Στα οφέλη, που απολαμβάνει η κοινωνία και το περιβάλλον.

ISO 22000 - Συστήματα Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων

Το ISO 22000 είναι ένα Σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων που στην Ελλάδα αντικαθιστά το πρότυπο ΕΛΟΤ 1416. Στόχος είναι η διασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων, δηλαδή η επίτευξη προϊόντων διατροφής ασφαλών για την υγεία του καταναλωτή. Το Σύστημα μπορεί να εφαρμοστεί σε επιχειρήσεις όλων των μεγεθών και όλων των ειδών διατροφής.

Βάσει του ισχύοντος, **Κανονισμού 852/2004** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου, που αντικαθιστά την Οδηγία 93/43/ΕΟΚ απαιτείται η εφαρμογή, η διατήρηση και η αναθεώρηση ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων, στο οποίο περιλαμβάνεται η

Ανάλυση Κινδύνων και Κρισίμων Σημείων Ελέγχου (HACCP) για τις επιχειρήσεις που :

- Ø Παρασκευάζουν
- Ø Μεταποιούν
- Ø Παράγουν
- Ø Συσκευάζουν
- Ø Αποθηκεύουν
- Ø Μεταφέρουν
- Ø Διανέμουν
- Ø Διακινούν
- Ø Προσφέρουν προς πώληση τρόφιμα

Περιλαμβάνονται δηλαδή συσκευαστήρια, βιομηχανίες τροφίμων, εστιατόρια, υπεραγορές, επιχειρήσεις catering, ξενοδοχεία που διαθέτουν χώρους μαζικής εστίασης κ.λ.π..

Τα **οφέλη** από την εγκατάσταση και πιστοποίηση ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων (HACCP) συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Ø Ενισχύεται η φήμη της εταιρείας ως προς τη δυνατότητα της να προστατεύσει την υγεία του καταναλωτή
- Ø Με την εφαρμογή προληπτικών μέτρων, μειώνεται το κόστος παραγωγής λόγω της μείωσης απορρίψεων παρτίδων προϊόντων
- Ø Αποκτά η επιχείρηση σοβαρό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών της στις εξαγωγικές δραστηριότητες καθώς ανοίγονται ευκαιρίες για διείσδυση σε διεθνείς αγορές.

- Ø Παρέχονται αποδείξεις στις αρμόδιες αρχές συμμόρφωσης με τη νομοθεσία.
- Ø Αποδεικνύεται η ευαισθησία της επιχείρησης για την προστασία της δημόσιας υγείας και η ικανότητα της να παράγει ασφαλή τρόφιμα.

ΕΛΟΤ 1801 - Συστήματα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία

Το Σύστημα Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία αποτελεί μέρος του συνολικού Συστήματος Διαχείρισης, που προάγει τη διαχείριση της επικινδυνότητας της Υγιεινής και της Ασφάλειας της Εργασίας, που σχετίζεται με τις δραστηριότητες του Οργανισμού.

Αποτελεί υποχρέωση των εργοδοτών να μεριμνούν για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων, χρησιμοποιώντας τις υπηρεσίες Τεχνικών Ασφαλείας και Ιατρών Εργασίας, όπως ορίζεται κατά περίπτωση από τη βασική νομοθεσία Ν.1568/85 και Π.Δ. 17/96. Μέσα στο ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον, τα Συστήματα Διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία αποκτούν συνεχώς αυξανόμενη βαρύτητα και επεκτείνονται στο χώρο των Εταιρειών με μεγάλη ταχύτητα και με φιλοσοφία Ολοκληρωμένων Συστημάτων.

Τα **οφέλη**, που παρέχει η εφαρμογή και η πιστοποίηση ενός Συστήματος Διαχείρισης της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία σε μία επιχείρηση συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Ø Εναρμόνιση με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο και τις κανονιστικές διατάξεις
- Ø Δέσμευση της επιχείρησης για συνεχή βελτίωση των συνθηκών υγείας και ασφάλειας στην εργασία

- ∅ Παροχή υπηρεσιών προστασίας και πρόληψης για τη μείωση και εξάλειψη των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών
- ∅ Εντοπισμός των επαγγελματικών κινδύνων, που απορρέουν από τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης και ελαχιστοποίησή τους
- ∅ Βελτίωση των συνθηκών εργασίας και αύξηση της αποδοτικότητας των εργαζομένων, με συνεπαγωγή την αύξηση της παραγωγής και τη βιωσιμότητα της επιχείρησης
- ∅ Διαμόρφωση ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας για τους εργαζόμενους, τους συνεργάτες και τους επισκέπτες της επιχείρησης
- ∅ Βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης
- ∅ Χρήση του πιστοποιητικού ως εργαλείο για συμμόρφωση προς τις νομοθετικές, κανονιστικές, ρυθμιστικές διατάξεις, αλλά και άλλα πρότυπα και προδιαγραφές σε θέματα, που άπτονται της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων
- ∅ Ικανότητα αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων

ISO 17025 – Γενικές Απαιτήσεις για την ικανότητα εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων

Το πρότυπο ISO 17025 χρησιμοποιείται για τη δημιουργία, οργάνωση και διαπίστευση εργαστηρίων μετρήσεων, δοκιμών και διακριβώσεων.

Διαπίστευση ενός εργαστηρίου από έναν ανεξάρτητο επίσημο φορέα σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17025 σημαίνει ότι το εργαστήριο έχει τις τεχνικές και διοικητικές ικανότητες να διεξάγει συγκεκριμένες δοκιμές, μετρήσεις και διακριβώσεις σύμφωνα με συγκεκριμένες πρότυπες ή

ενδοεργαστηριακές (in house) μεθόδους, με συγκεκριμένο εξοπλισμό και εντός συγκεκριμένων και δηλωμένων ορίων ακρίβειας.

Η διαπίστευση ενός εργαστηρίου αποτελεί την επίσημη αναγνώριση της τεχνικής επάρκειας και της αξιοπιστίας του, χαρακτηριστικά ιδιαίτερα σημαντικά για τη διεξαγωγή δοκιμών που σχετίζονται με δημόσιες και ιδιωτικές κατασκευές.

Τα οφέλη από την εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος σε εργαστήριο είναι:

- ∅ Αύξηση του κύρους του εργαστηρίου σε εθνικό και διεθνές επίπεδο
- ∅ Έγκυρα αποτελέσματα, τα οποία μπορεί ο πελάτης - εσωτερικός και εξωτερικός - να εμπιστευθεί
- ∅ Καλύτερη οργάνωση του εργαστηρίου
- ∅ Αναγνώριση της ικανότητας του προσωπικού
- ∅ Αναγνώριση των δυνατοτήτων του εξοπλισμού του εργαστηρίου
- ∅ Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που συνεπάγεται την αύξηση πωλήσεων

ISO 27001: 2005 - Συστήματα Ασφαλούς Διαχείρισης Πληροφοριών

Το ISO 27001:2005 είναι ένα διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο το οποίο προσδιορίζει τις προδιαγραφές για την διαχείριση της ασφάλειας των πληροφοριών. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από εταιρίες, που επιθυμούν να εγκαταστήσουν και να βελτιώσουν την ασφαλή διαχείριση των δεδομένων τους και των πελατών τους.

Τα οφέλη της πιστοποίησης

- ∅ Με την προστασία των πληροφοριών από μια ευρεία σειρά των απειλών εξασφαλίζεται η επιχειρησιακή συνέχεια και ελαχιστοποιούνται οι επιχειρησιακές απώλειες.
- ∅ Προστατεύονται τα αρχεία και τα δεδομένα της επιχείρησης, οι προσωπικές πληροφορίες του προσωπικού και των πελατών, τα πνευματικά δικαιώματα.
- ∅ Ορίζονται αρμοδιότητες και υπευθυνότητες για την ασφάλεια των δεδομένων, γίνεται ενημέρωση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων σε ζητήματα ασφάλειας δεδομένων.
- ∅ Εκτός από την προστασία των ζωτικής σημασίας πληροφοριών των επιχειρήσεων καταδεικνύει και τη συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα για την ασφάλεια τους.
- ∅ Ενδυναμώνει την εμπιστοσύνη των επιχειρησιακών συνεργατών που εμπιστεύονται πληροφορίες τους στην επιτήρηση των πιστοποιημένων επιχειρήσεων, καθώς οι πληροφορίες είναι διαθέσιμες μόνο στο εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- ∅ Ενισχύει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησης με τη δημιουργία εμπιστοσύνης, τόσο εξωτερικά (αγορά) όσο και εσωτερικά (προσωπικό), με την εφαρμογή της Πολιτικής Ασφάλειας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (EMAS)

4.1. ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός του EMAS είναι η προώθηση της συνεχούς βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων των οργανισμών μέσω:

- της κατάρτισης και εφαρμογής από τους οργανισμούς ΣΠΔ
- της συστηματικής, αντικειμενικής και περιοδικής αξιολόγησης των επιδόσεων του ΣΠΔ
- της ενημέρωσης του κοινού και άλλων ενδιαφερόμενων ως προς τις περιβαλλοντικές επιδόσεις
- της ενεργούς συμμετοχής των εργαζόμενων και της κατάλληλης εκπαίδευσης και διαρκούς επιμόρφωσης.

4.2. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ - ΣΤΑΔΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ EMAS

Η Ελλάδα είναι μια από τις χώρες όπου δεν αναπτύχθηκε εθνικό πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης. Η απευθείας εφαρμογή ενός ευρωπαϊκού προτύπου περιβαλλοντικής διαχείρισης έχει μεν το πλεονέκτημα της εξαρχής αποδοχής εννοιών και παραμέτρων χωρίς ενδιάμεση προσαρμογή, το δε σχετικό μειονέκτημα μιας πρώτης προσαρμογής σε κάτι καινούργιο.

Σύμφωνα με το κείμενο του Κανονισμού, για να συμμετέχει ένας οργανισμός στο EMAS θα πρέπει:

- να πραγματοποιήσει **περιβαλλοντική επισκόπηση** των δραστηριοτήτων, προϊόντων και υπηρεσιών του και με βάση τα αποτελέσματα της επισκόπησης αυτής

- να εφαρμόσει **ΣΠΔ** το οποίο θα καλύπτει όλες τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 14001 που αναφέρθηκαν παραπάνω
- να διενεργεί ή να αναθέτει τη διενέργεια **περιβαλλοντικού ελέγχου** ώστε να αξιολογείται η περιβαλλοντική επίδοση του οργανισμού
- να συντάσσει **Περιβαλλοντική Δήλωση**, η οποία θα περιγράφει τα αποτελέσματα που πέτυχε ο οργανισμός έναντι των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων του και να λαμβάνει υπόψη την απαίτηση για συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών του επιδόσεων καθώς και τις ανάγκες των ενδιαφερόμενων μερών σε θέματα ενημέρωσης
- να μεριμνά, αφενός, για την εξέταση της περιβαλλοντικής επισκόπησης του συστήματος διαχείρισης, της διαδικασίας ελέγχου καθώς και της περιβαλλοντικής δήλωσης από τον **επαληθευτή περιβάλλοντος**, προκειμένου να διαπιστωθεί κατά πόσο ανταποκρίνονται στις σχετικές απαιτήσεις του παρόντος Κανονισμού και αφετέρου, για την επικύρωση της περιβαλλοντικής δήλωσης από τον επαληθευτή περιβάλλοντος
- να διαβιβάζει την επικυρωμένη περιβαλλοντική δήλωση στον αρμόδιο φορέα του κράτους μέλους στο οποίο έχει την έδρα του ο οργανισμός
- να τη δημοσιοποιεί μετά την καταχώρηση.

Η περιβαλλοντική επισκόπηση είναι η αρχική εμπειριστατωμένη ανάλυση των περιβαλλοντικών θεμάτων, συνεπειών και επιδόσεων που σχετίζονται με τις δραστηριότητες του οργανισμού.

Η περιβαλλοντική επισκόπηση θα πρέπει να καλύπτει πέντε βασικά πεδία:

1. νομοθετικές, ρυθμιστικές και άλλες απαιτήσεις με τις οποίες συμφωνεί ο οργανισμός
2. προσδιορισμό όλων των περιβαλλοντικών πτυχών με σημαντική περιβαλλοντική επίπτωση, με ποιοτική και ποσοτική εκτίμηση και με κατάλογο όσων κρίνονται σημαντικές
3. περιγραφή των κριτηρίων για την εκτίμηση της σημασίας της περιβαλλοντικής επίπτωσης
4. εξέταση όλων των υφιστάμενων πρακτικών και διαδικασιών περιβαλλοντικής διαχείρισης
5. αξιολόγηση των πορισμάτων της διερεύνησης παρελθόντων συμβάντων.

Ο περιβαλλοντικός έλεγχος (environmental audit) είναι ένα μέσο διαχείρισης που συνίσταται στη συστηματική, τεκμηριωμένη, περιοδική και αντικειμενική αξιολόγηση των επιδόσεων του οργανισμού, του συστήματος διαχείρισης και των διεργασιών που εφαρμόζονται για την προστασία του περιβάλλοντος, με στόχους τη διευκόλυνση του διαχειριστικού ελέγχου των πρακτικών που ενδέχεται να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον και την αξιολόγηση της εφαρμογής της περιβαλλοντικής πολιτικής του οργανισμού.

Η Περιβαλλοντική Δήλωση αποτελεί εργαλείο επικοινωνίας και διαλόγου με τους ενδιαφερόμενους όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιδόσεις.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό η Περιβαλλοντική Δήλωση πρέπει να:

- εξετασθεί και επικυρωθεί από διαπιστευμένο περιβαλλοντικό επαληθευτή
- δημοσιοποιείται μόνον αφού επικυρωθεί
- εκδίδεται τουλάχιστον κάθε τρία χρόνια, ακολουθώντας τον κύκλο εσωτερικού ελέγχου. Κάθε ενημερωμένη πληροφορία της

περιβαλλοντικής δήλωσης επικυρώνεται από τον επαληθευτή κατά διαστήματα που δεν υπερβαίνουν τους 12 μήνες.

Η Περιβαλλοντική Δήλωση πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- περιγραφή των δραστηριοτήτων, προϊόντων και υπηρεσιών του οργανισμού

- περιγραφή όλων των σημαντικών (άμεσων και έμμεσων) περιβαλλοντικών πτυχών και επιπτώσεων

- παρουσίαση της περιβαλλοντικής πολιτικής και του ΣΠΔ

- περιγραφή των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων σε σχέση με τις σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές και επιπτώσεις

- συνοπτική παρουσίαση ποσοτικών δεδομένων σχετικά με: εκπομπές ρύπων, δημιουργία αποβλήτων, κατανάλωση πρώτων υλών, ενέργειας και νερού, θόρυβο, άλλες σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές σε σύγκριση με περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους

- άλλους παράγοντες που αφορούν την περιβαλλοντική επίδοση, συμπεριλαμβανομένης της επίδοσης σε σχέση με τις νομοθετικές διατάξεις, όσον αφορά τις σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους

- το ονοματεπώνυμο και τον αριθμό διαπίστευσης του επαληθευτή περιβάλλοντος και την ημερομηνία επικύρωσης.

Το συντονισμό για την εφαρμογή του Κανονισμού EMAS έχει αναλάβει το Τμήμα Διεθνών Δραστηριοτήτων και θεμάτων Ε.Ε. της Γενικής Διεύθυνσης Προγραμματισμού και Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Σύμφωνα με το κείμενο του Κανονισμού 1836/93/ΕΟΚ, κάθε κράτος μέλος όφειλε να:

α)καθιερώσει σύστημα διαπίστευσης περιβαλλοντικών επαληθευτών, οι οποίοι θα αναλαμβάνουν την επικύρωση των

περιβαλλοντικών δηλώσεων και τον έλεγχο ικανοποίησης των απαιτήσεων του κανονισμού. Μετά τη δημοσίευση του Ν.2231/94 (ΦΕΚ 139/Α/31.8.94) "Σύσταση και λειτουργία Ελληνικού Ινστιτούτου Μετρολογίας, Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης και άλλες διατάξεις", όλες οι διαπιστεύσεις στην Ελλάδα γίνονται από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ), το οποίο υπάγεται στο Υπουργείο Ανάπτυξης. Αυτός ο φορέας έχει αναλάβει και τη διαπίστευση των περιβαλλοντικών επαληθευτών. Επίσης, το ΕΣΥΔ έχει την εποπτεία των περιβαλλοντικών επαληθευτών που έχουν διαπιστευθεί σε άλλη χώρα της Ε.Ε. και εργάζονται στην Ελλάδα. Ο κατάλογος των διαπιστευμένων επαληθευτών διαβιβάζεται τακτικά από κάθε κράτος μέλος στην Επιτροπή της Ε.Ε., ενώ οι αλλαγές που επέρχονται σ' αυτόν κοινοποιούνται στην Επιτροπή και στον αρμόδιο φορέα κάθε μήνα. Β) να καθορίσει εθνικό φορέα που θα είναι αρμόδιος: για την εφαρμογή του Κανονισμού στη χώρα μας, για την καταχώρηση ή τη διαγραφή μιας εγκατάστασης και την ενημέρωση του καταλόγου και της αρμόδιας επιτροπής της Ε.Ε. Σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) 28489/2629/1998 (ΦΕΚ 1177/Β/12.11.98) ορίστηκε η Επιτροπή EMAS που λειτουργεί στο ΥΠΕΧΩΔΕ ως αρμόδιος φορέας για την καταχώρηση των οργανισμών στο Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS).

Για την καταχώρηση ενός οργανισμού απαιτείται αρχικά η συμμόρφωση προς όλες τις απαιτήσεις του Κανονισμού και η υλοποίηση συγκεκριμένων διαδοχικών δράσεων που περιλαμβάνουν:

- εξέταση της περιβαλλοντικής επισκόπησης, του ΣΠΔ, της διαδικασίας ελέγχου και της Περιβαλλοντικής Δήλωσης από διαπιστευμένο επαληθευτή περιβάλλοντος και επικύρωση από αυτόν της Περιβαλλοντικής Δήλωσης

- υποβολή αίτησης του οργανισμού για καταχώρηση στο EMAS, συνοδευόμενη από συμπληρωμένο έντυπο που περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ελάχιστες πληροφορίες που ορίζονται στο Παράρτημα VIII του Κανονισμού
- πιστοποίηση της εγκατάστασης κατά EMAS από τον αρμόδιο φορέα και καταχώρηση στη λίστα που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ε.Ε.

Η Επιτροπή τηρεί και θέτει στη διάθεση του κοινού το μητρώο των επαληθευτών περιβάλλοντος και των καταχωρημένων στο πλαίσιο του EMAS οργανισμών.

4.3 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ EMAS II/EMAS - ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ EMAS II ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 14001

Το EMAS αντιμετώπισε τον ανταγωνισμό του προτύπου ISO 14001. Το πρώτο χαρακτηρίστηκε άκαμπτο και έντονα κανονιστικό απαιτώντας υπερβολική διοικητική διάρθρωση και γραφειοκρατία, ενώ το δεύτερο χαρακτηρίστηκε πολύ επιεικές και αδύναμο. Ο ανταγωνισμός αυτός δε βοηθούσε τη διάδοση του EMAS. Η ανάγκη να συγκλίνουν τα δύο συστήματα οδήγησε στην αποδοχή του ISO 14001, ως το ΣΠΔ που αναπτύσσεται στα πλαίσια της εφαρμογής του EMAS. Για το λόγο αυτό εκδόθηκε ο Κανονισμός (ΕΚ) 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 19^{ης} Μαρτίου 2001 "για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου" (EMAS II).

Το EMAS II διαφοροποιήθηκε από το παλιό ως προς τους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας που καλύπτει. Η Μεγάλη Βρετανία πίεζε, για παράδειγμα, για την ένταξη των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ), η Ελλάδα και η Ισπανία για τον τουρισμό, ενώ οι σκανδιναβικές

χώρες για τη γεωργία και την αλιεία. Το EMAS II λοιπόν είναι ανοικτό σε όλους τους οργανισμούς (συμπεριλαμβανομένων και των τοπικών αρχών) που επιθυμούν να βελτιώσουν τη συνολική περιβαλλοντική τους επίδοση.

Άλλες τροποποιήσεις του νέου Κανονισμού είναι:

- ο διαχωρισμός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε άμεσες και έμμεσες
- η υιοθέτηση ενός φανερού και αναγνωρίσιμου συμβόλου EMAS για τους πιστοποιημένους οργανισμούς
- η ενεργός συμμετοχή των εργαζόμενων στην εφαρμογή του EMAS
- η ενδυνάμωση της επικοινωνίας με τους προμηθευτές και το κοινό σχετικά με την περιβαλλοντική επίδοση
- ανά 24 το πολύ μήνες εποπτεία των περιβαλλοντικών επαληθευτών για τον έλεγχο της ποιότητας των επαληθεύσεων που έχουν διενεργήσει
- συγκρότηση φόρουμ αποτελούμενου από τους όλους τους φορείς διαπίστευσης, που συνεδριάζει τουλάχιστον μια φορά ετησίως και καταρτίζει κατευθυντήριες γραμμές σε θέματα διαπίστευσης, επάρκειας και εποπτείας των επαληθευτών
- λήψη μέτρων για την προώθηση της συμμετοχής των ΜΜΕ μέσω διευκόλυνσης της πρόσβασης στην πληροφόρηση, σε ταμεία ενίσχυσης, σε κρατικά θεσμικά όργανα και δημόσιες συμβάσεις προμηθειών, καθώς και μέσω προώθησης μέτρων τεχνικής συνδρομής
- δυνατότητα εφαρμογής του Κανονισμού σε ολόκληρο τον οργανισμό και όχι ,μόνο σε ένα συγκεκριμένο χώρο δραστηριοτήτων του (site). Στην περίπτωση πολυεθνικών οργανισμών πρέπει να εξετάζεται ποια μέρη του οργανισμού έχουν καταχωρηθεί στο EMAS. Στην περιβαλλοντική

δήλωση θα προσδιορίζεται ποιο ακριβώς μέρος του οργανισμού έχει καταχωρηθεί στο EMAS

- η διερεύνηση της δυνατότητας θέσπισης κριτηρίων για τις εθνικές πολιτικές σύναψης δημόσιων συμβάσεων που θα λαμβάνουν υπόψη τους την καταχώρηση στο EMAS προκειμένου να ενθαρρυνθεί η συμμετοχή οργανισμών στο EMAS.

Σύμφωνα με το νέο Κανονισμό, ο κατάλογος των καταχωρημένων επιχειρήσεων θα πρέπει να αναθεωρείται και να ενημερώνεται σε μηνιαία βάση από τον αρμόδιο φορέα, ο οποίος και θα πρέπει να τον κοινοποιεί μηνιαίως στην Επιτροπή.

Στον πίνακα που ακολουθεί επιχειρείται μια συγκριτική αξιολόγηση των δύο συστημάτων:

Απαιτήσεις EMAS	Απαιτήσεις ISO 14001
Μέρος της νομοθεσίας της Ε.Ε (εθελοντικός κανονισμός)	Διεθνές πρότυπο
Εφαρμόζεται σε όλη την Ε.Ε.	Εφαρμόζεται παγκοσμίως
Δικαίωμα συμμετοχής (μετά την αναθεώρηση) όλοι οι οργανισμοί	Δικαίωμα συμμετοχής όλοι οι οργανισμοί
Επικεντρώνεται στη συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης του οργανισμού και στην παροχή ενημέρωσης στο κοινό (προστασία περιβάλλοντος στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης)	Επικεντρώνεται στη συνεχή βελτίωση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης που εφαρμόζει ο οργανισμός (η βελτίωση της επίδοσης προκύπτει από το σύστημα)
Η περιβαλλοντική επισκόπηση είναι απαραίτητη και πρέπει να πιστοποιείται	Δεν επιβάλλεται γραπτή περιβαλλοντική επισκόπηση, αλλά μόνο αναγνώριση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών πτυχών
Δέσμευση στην περιβαλλοντική πολιτική για συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης, συμμόρφωση με τη σχετική νομοθεσία και πρόληψη της ρύπανσης	Ομοίως με το EMAS
Είναι απαραίτητη μια δημόσια, ετήσια Περιβαλλοντική Δήλωση που να περιλαμβάνει πραγματικά δεδομένα για την περιβαλλοντική επίδοση	Δεν απαιτείται
Η περιβαλλοντική πολιτική, το πρόγραμμα και το σύστημα διαχείρισης πρέπει να είναι διαθέσιμα στο κοινό	Μόνο η περιβαλλοντική πολιτική είναι διαθέσιμη στο κοινό

Ο οργανισμός φροντίζει ώστε όλοι οι προμηθευτές και υπεργολάβοι συμμορφώνονται με την περιβαλλοντική πολιτική του	Δεν υπάρχει αντίστοιχη απαίτηση στο πρότυπο- σοβαρές ενδείξεις ότι θα ισχύσει από απαιτήσεις της αγοράς
Καθορίζονται λεπτομερώς οι αρμοδιότητες επικύρωσης και τα καθήκοντα ενός περιβαλλοντικού επαληθευτή	Λεπτομέρειες για την επικύρωση δεν προδιαγράφονται

Απαιτήσεις EMAS	Απαιτήσεις ISO 14001
Υπάρχει σαφής απαίτηση για την τήρηση μητρώου σημαντικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και νομοθετικών και κανονιστικών απαιτήσεων	Απαιτεί προσδιορισμό των περιβαλλοντικών θεμάτων και επισήμανση και πρόσβαση στις νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις χωρίς την ύπαρξη μητρώου
Μέγιστη συχνότητα ελέγχου ή κύκλου ελέγχου καθορίζονται τα 3 χρόνια	Η συχνότητα των ελέγχων δεν καθορίζεται
Αναγνωρίσιμο λογότυπο για τη διαφήμιση του οργανισμού	Η διαφήμιση δεν προδιαγράφεται
Αρμόδιος φορέας σε κάθε κράτος μέλος για την καταχώρηση των οργανισμών	Δεν υπάρχει εθνικός αρμόδιος φορέας

Από τη σύγκριση του προτύπου ISO 14001 με τον Κανονισμού EMAS, προκύπτει ότι ο σκοπός και ο στόχος και των δύο είναι ο ίδιος: να δημιουργήσουν ένα εργαλείο διοίκησης και διαχείρισης για τον έλεγχο, τη μείωση και την πρόληψη των περιβαλλοντικών προβλημάτων που σχετίζονται με τις δραστηριότητες των οργανισμών και κατ'επέκταση η δημιουργία των προϋποθέσεων που θα επιτρέψουν την οικονομική ανάπτυξη παράλληλα με την προστασία του περιβάλλοντος. Ο Κανονισμός EMAS έχει και ένα πρόσθετο σκοπό: την ενθάρρυνση των επιχειρήσεων να προετοιμάζουν μια

δημοσιοποιήσιμη Περιβαλλοντική Δήλωση, επαληθεύσιμη από ένα τρίτο ανεξάρτητο φορέα.

Σύμφωνα με στοιχεία έρευνας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι λόγοι για επιθυμία καταχώρησης στο EMAS (έναντι της πιστοποίησης κατά ISO 14001) συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Η επαλήθευση της περιβαλλοντικής δήλωσης από έναν τρίτο φορέα - περιβαλλοντικό επαληθευτή και η δημοσιοποίησή της προσδίδει αξιοπιστία στο ΣΠΔ, αφού:
 - > υπάρχει ανεξάρτητη πιστοποίηση ότι η επιχείρηση λειτουργεί με υψηλές προδιαγραφές
 - > η δημοσιοποίηση είναι σημαντική για μια μεγάλη επιχείρηση υποδομής
 - > η ανεξάρτητη πιστοποίηση είναι πολύ σημαντική για επιχειρήσεις κλάδων με χαμηλές περιβαλλοντικές επιδόσεις
- Η επιχείρηση δραστηριοποιείται κυρίως στην ΕΕ.
- Το EMAS είναι σύστημα που προτιμάται από την Τοπική

Αυτοδιοίκηση

Είναι φανερό ότι η τελική σύγκριση των δύο συστημάτων θα πρέπει να στηρίζεται εκτός από τα κόστη και τα οφέλη που καθένα συνεπάγεται και στην ισχύουσα νομοθεσία, στη δομή, στις ιδιαιτερότητες κάθε οργανισμού, καθώς και στην αγορά στην οποία κατευθύνονται τα προϊόντα του.

4.4 ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ EMAS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Το Υπουργείο ΠΕΧΩΔΕ ενέταξε στο Β' ΚΠΣ (1994-1999, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Περιβάλλον", Υποπρόγραμμα 1, Μέτρο 3), το έργο "Εκπόνηση πιλοτικών προγραμμάτων εφαρμογής του Συστήματος Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου σε διάφορες κατηγορίες επιχειρήσεων

του δημοσίου τομέα". Σκοπός του έργου ήταν η ενθάρρυνση της συμμετοχής των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα στο εθελοντικό Σύστημα EMAS βάσει του Κανονισμού 1836/93/ΕΟΚ, με στόχο τη δημιουργία προτύπων και τεχνικών προδιαγραφών για την παροχή τεχνικής βοήθειας στις επιχειρήσεις μικρού και μεσαίου μεγέθους (ΜΜΕ).

Το πρόγραμμα ύψους 110.000.000 δρχ. περιελάμβανε την πιλοτική εφαρμογή Συστήματος Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου σε χώρους δραστηριοτήτων που ανήκουν σε βιομηχανικές μονάδες του ευρύτερου δημόσιου τομέα. Συγκεκριμένα, συμμετείχαν τέσσερις βιομηχανίες (Ελληνική Βιομηχανία Ζάχαρης, Ελληνικά Πετρέλαια, Ελληνική Βιομηχανία Οχημάτων και Χημικές Βιομηχανίες Βορείου Ελλάδος, συνολικό ποσό 45.000.000 δρχ.) στην περιοχή ευθύνης της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης (Ν.Α.) Θεσσαλονίκης, τα Ελληνικά Πετρέλαια στη Ν.Α. Δ. Αττικής και η Τηλεθέρμανση στη Ν.Α. Κοζάνης (συνολικό ποσό 17.000.000 δρχ.), όπου υπάρχει αυξημένη βιομηχανική δραστηριότητα και κατά συνέπεια αυξημένα περιβαλλοντικά προβλήματα και τριβές μεταξύ επιχειρήσεων και τοπικής κοινωνίας. Η προετοιμασία του προγράμματος άρχισε το 1996, με φορέα υλοποίησης για τις τέσσερις βιομηχανίες του Νομού Θεσσαλονίκης τη Ν.Α. Θεσσαλονίκης. Την εκτέλεση του έργου ανέλαβε η Αναπτυξιακή Εταιρεία Ανατολικής Θεσσαλονίκης "ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ Α.Ε.". Το πιλοτικό πρόγραμμα υλοποιήθηκε το διάστημα Δεκέμβριος 1997 έως Μάιος 1999.

Η υλοποίηση του έργου εξελίχθηκε μέσα σε ιδιαίτερα θετικό κλίμα από την πλευρά των επιχειρήσεων, οι οποίες στην πλειοψηφία τους ήταν ήδη ενημερωμένες για ζητήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Η ποσοτικοποίηση των περιβαλλοντικών στόχων αποτέλεσε σε ορισμένες εφαρμογές πρόβλημα, λόγω έλλειψης επαρκών αριθμητικών δεδομένων αναφορικά με την κατανάλωση ενέργειας και φυσικών πόρων (νερό και ηλεκτρική ενέργεια). Συγκεκριμένα, η έλλειψη αναλυτικής καταγραφής καταναλώσεων νερού ανά διεργασία ή καταναλωτή δημιούργησε

προβλήματα τόσο στον καθορισμό ρεαλιστικών στόχων (πχ. μείωση κατά 5%), όσο και στον προσδιορισμό των μέτρων για την επίτευξη αυτών των στόχων. Το γεγονός αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία συστήματος και διαδικασιών καταγραφής και παρακολούθησης της κατανάλωσης φυσικών πόρων με ανάλυση σε επίπεδο διεργασιών ή βασικών καταναλωτών στα πλαίσια του περιβαλλοντικού προγράμματος.

Από τα σημαντικότερα τμήματα του εκτελεσθέντος έργου ήταν η ανάλυση κόστους-οφέλους από την εφαρμογή των ΣΠΔ στις εν λόγω επιχειρήσεις.

Οι παράγοντες οφέλους διέφεραν σαφώς από επιχείρηση σε επιχείρηση, ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους (καταναλώσεις ενέργειας και φυσικών πόρων, χώρος λειτουργίας της βιομηχανικής μονάδας, ανάγκες σε επενδύσεις και κατασκευές) και ανάλογα με το είδος των παραγομένων προϊόντων.

Αξίζει να αναφερθεί ότι οι επιχειρήσεις, τα προϊόντα των οποίων "περιέχουν" περιβαλλοντικό ενδιαφέρον και φορτίο, παρουσίασαν έντονα θετικούς δείκτες στην ανάλυση κόστους-οφέλους από την εφαρμογή ΣΠΔ. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι οι παρεμβάσεις αλλαγής ή βελτίωσης της παραγωγής για μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία των επιχειρήσεων και εξοικονόμηση πρώτων υλών επιφέρουν και βελτίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των προϊόντων τους. Παράλληλα, η βελτίωση αυτή των ποιοτικών χαρακτηριστικών των προϊόντων σημαίνει αύξηση του κύκλου εργασιών και άρα σαφή παράγοντα οφέλους.

Από την ανάλυση κόστους-οφέλους διαπιστώθηκε επίσης ότι σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση κυρίως του κόστους από τη λειτουργία του ΣΠΔ, διαδραματίζουν και τα στοιχεία που ήδη αναφέρθηκαν στο υποκεφάλαιο 1.3.4. (ύπαρξη άλλων διαχειριστικών συστημάτων, οργανωτική δομή επιχείρησης, ύπαρξη συστήματος και διαδικασιών καταγραφής και παρακολούθησης ρύπων και κατανάλωσης φυσικών πόρων).

Αλλά και ως επένδυση αν εξεταστεί η ένταξη μιας βιομηχανικής επιχείρησης στο EMAS, τότε:

- η ορθολογικοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας
- η εξοικονόμηση ενέργειας
- η εξοικονόμηση φυσικών πόρων,

οδηγούν σε απόσβεση της αρχικής επένδυσης σε ένα διάστημα 14 μηνών, κατά μέσο όρο, σύμφωνα με μελέτες που έγιναν στην Αυστρία.

Επιχειρήσεις με εξαγωγική δραστηριότητα και με ήδη εγκατεστημένο Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας ή πρόθεση εφαρμογής του παρουσιάζονται πλέον έτοιμες και αποφασισμένες να προχωρήσουν και στην εφαρμογή ΣΠΔ. Εξάλλου, το μέγεθος της επιχείρησης είναι καθοριστικό: οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις παρουσιάζονται περισσότερο έτοιμες από οργανωτική άποψη σε ό,τι αφορά τις απαιτήσεις του EMAS και είναι πιο πρόθυμες να αναλάβουν το κόστος που συνεπάγεται η υιοθέτηση του συστήματος, ενώ οι ΜΜΕ, που στη χώρα μας αποτελούν περίπου το 90% των επιχειρήσεων, αντιμετωπίζουν προβλήματα τεχνολογικής υποδομής και οργάνωσης, έλλειψη πόρων και ανθρώπινου δυναμικού, έλλειψη τεχνολογικής υποδομής για τη διαχείριση και παρακολούθηση της ρύπανσης, καθώς και προβλήματα που προκύπτουν από το εξωτερικό περιβάλλον όπως: απουσία υποδομών σε θέματα περιβάλλοντος (π.χ. Χώρων Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων, προγραμμάτων ανακύκλωσης, εργαστηρίων μετρήσεων περιβαλλοντικών παραμέτρων), έλλειψη τεχνικής υποστήριξης και ενημέρωσης, ανυπαρξία μηχανισμού ελέγχου τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, ανυπαρξία πίεσης από την αγορά.

Στα πλαίσια αυτά, η 23η (XXIII) Γενική Διεύθυνση της Ε.Ε. δημιούργησε το δίκτυο EUROMANAGEMENT-ENVIRONMENT, στο οποίο συμμετέχουν 50 εξειδικευμένοι σύμβουλοι και 600 περίπου επιχειρήσεις από όλη την Ευρώπη, με στόχους: την ανάπτυξη κοινής ευρωπαϊκής μεθοδολογίας για την υποστήριξη της εφαρμογής του EMAS από τις ΜΜΕ, την υποστήριξη

ευρωπαϊκών ΜΜΕ στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του EMAS και τον προσδιορισμό των αδύνατων σημείων, των δυνατοτήτων και των αναγκών για την εφαρμογή του στις ΜΜΕ.

Στην Ελλάδα εφαρμόστηκαν πιλοτικά προγράμματα σε τυροκομεία (Θράκη), σε επιχειρήσεις των κλάδων κλωστοϋφαντουργίας, τροφίμων-ποτών (Βόρεια Ελλάδα), γεωργικών προϊόντων (Στερεά Ελλάδα) και σε ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις (Χαλκιδική).

Η πιλοτική εφαρμογή του EMAS στις ΜΜΕ που συμμετείχαν στη δράση EUROMANAGEMENT-ENVIRONMENT ανέδειξε τις ανάγκες, τις αδυναμίες, τους περιορισμούς και τις δυσκολίες που παρουσιάζονται κατά την υλοποίηση ενός ΣΠΔ, ιδίως στις ΜΜΕ.

Οι περιορισμοί και οι δυσκολίες που θεωρούνται καθοριστικές τόσο στην αρχική απόφαση μιας ΜΜΕ για υιοθέτηση ενός ΣΠΔ όσο και κατά την πορεία υλοποίησής του, συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- η ενημέρωση των ΜΜΕ σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος και περιβαλλοντικής νομοθεσίας και ειδικότερα σε ΣΠΔ είναι ανεπαρκής, αφού δεν υπήρχε αντίστοιχο εθνικό πρότυπο
- η γραφειοκρατία που συνεπάγεται η υλοποίηση ενός ΣΠΔ είναι αποθαρρυντικός παράγοντας
- ο διοικητικός χρόνος που απαιτείται κατά την ανάπτυξη ενός ΣΠΔ είναι σημαντικός και οι ΜΜΕ δε μπορούν να τον διαθέσουν λόγω οριακής στελέχωσης
- η απαίτηση του EMAS για δημοσιοποίηση της Περιβαλλοντικής Δήλωσης αποτελεί επίσης αποθαρρυντικό παράγοντα για τις ΜΜΕ, οι οποίες είναι ιδιαίτερα απρόθυμες σε ό,τι αφορά την ανακοίνωση εσωτερικών τους διαδικασιών
- οι προτεραιότητες των ΜΜΕ εντοπίζονται συνήθως ιεραρχικά στην κερδοφορία, στη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων τους, στη διεύρυνση

των δραστηριοτήτων τους και στον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό τους και τέλος σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος

- η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, το οποίο θα μπορούσε να συμβάλει στην ανάπτυξη και υλοποίηση ενός ΣΠΔ, αποτελεί περιοριστικό παράγοντα

- τα προγράμματα μιας ΜΜΕ για συνεχή επιμόρφωση/κατάρτιση του προσωπικού της είναι σπάνια - δεν υπάρχουν διαμορφωμένα εργαλεία και τεχνικές για την ανάπτυξη και υλοποίηση ενός ΣΠΔ, γεγονός το οποίο δημιουργεί σύγχυση στις ΜΜΕ ως προς τις ενέργειες που πρέπει να αναλάβουν και δεν υπάρχει μεθοδολογία αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τις δραστηριότητες της επιχείρησης.

Από τη συμμετοχή των ξενοδοχειακών επιχειρήσεων στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, εξήχθησαν ορισμένα σημαντικά συμπεράσματα:

- Οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις δείχνουν ζωηρό ενδιαφέρον για την υιοθέτηση ΣΠΔ, εξαιτίας της ιδιαιτερότητας του κλάδου και της αυξημένης περιβαλλοντικής ευαισθησίας τόσο των τουριστών όσο και των επιχειρήσεων τα τελευταία χρόνια
- Υπάρχει μεγάλη προθυμία συμμετοχής επειδή οι ξενοδοχειακές επιχειρήσεις έχουν συνειδητοποιήσει ότι το περιβάλλον είναι όρος ύπαρξης για τις δραστηριότητές τους
- Οι μεμονωμένες ενέργειες αρκετών ξενοδοχείων δε μπορούν εύκολα να αποδώσουν. Υπάρχει ανάγκη συντονισμού σε ευρύτερο επίπεδο με τη συνεργασία της Τοπικής Αυτοδιοίκησης (π.χ. διαχωρισμός και ανακύκλωση απορριμμάτων)
- Υπάρχει έλλειψη ενημέρωσης σχετικά με την περιβαλλοντική νομοθεσία και τις νέες διαθέσιμες τεχνολογίες
- Η εποχιακή λειτουργία πολλών ξενοδοχείων δεν ευνοεί την εφαρμογή επίσημων συστημάτων διαχείρισης, ενώ υπάρχει μικρή εμπειρία στην εφαρμογή τους.

Η δυνατότητα ανάπτυξης ΣΠΔ κατά EMAS από επιχειρήσεις του τουριστικού κλάδου εκτιμάται ότι θα δημιουργήσει αυξημένη κινητικότητα στη σχετική αγορά για τους παρακάτω λόγους:

- Ο τουρισμός είναι πολύ σημαντικό κομμάτι της οικονομίας μας.
- Οι μεγάλες τουριστικές επιχειρήσεις διακρίνονται από επιχειρηματικό δυναμισμό και αναζήτηση της καινοτομίας που θα τους προσδώσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
- Ο ανταγωνισμός διαρκώς αυξάνει και ο κλάδος αργά αλλά σταθερά προσπαθεί να στραφεί προς υψηλού επιπέδου υπηρεσίες, στις οποίες το περιβαλλοντικό προφίλ παίζει μεγάλο ρόλο, τόσο για λόγους ουσίας όσο και για λόγους marketing.

Επιχειρήθηκε επίσης η εφαρμογή του EMAS στους ΟΤΑ μέσω της κοινοτικής πρωτοβουλίας LIFE καθώς και άλλων προγραμμάτων.

Συγκεκριμένα εφαρμόστηκαν τα παρακάτω προγράμματα:

- *"Συνεργασία Τοπικών Αρχών και Επιχειρήσεων στην εφαρμογή του EMAS"* (LACE, Ιανουάριος 1995 -Σεπτέμβριος 1997). Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από την Ε.Ε. στα πλαίσια του LIFE με στόχο να διερευνήσει τη σκοπιμότητα της συνεργασίας μεταξύ τοπικών αρχών και τοπικών επιχειρήσεων στην Ευρώπη σε θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και ειδικότερα στην εφαρμογή του EMAS.

Στο πρόγραμμα συμμετείχαν ενώσεις τοπικών αρχών, τοπικές αρχές και ΜΜΕ της Δανίας, της Ελλάδας και του Ηνωμένου Βασιλείου. Συνολικά συμμετείχαν 3 ενώσεις τοπικών αρχών, 5 τοπικές αρχές και 7 επιχειρήσεις. Τα κύρια προϊόντα του προγράμματος ήταν:

1. Ένας οδηγός για τις τοπικές αρχές που επιθυμούν να προωθήσουν το EMAS σε ΜΜΕ.
2. Ένα διαφημιστικό φυλλάδιο, το οποίο έχει σχεδιαστεί για εκείνες τις ΜΜΕ που δεν έχουν ακόμη αποφασίσει σχετικά με την εφαρμογή του EMAS.

3. Ένα εγχειρίδιο για τις ΜΜΕ που έχουν αποφασίσει να εφαρμόσουν το EMAS και χρειάζονται πρακτική βοήθεια.

- *LIFE- EMAS (1997-1998)* με στόχο την ανάπτυξη και εφαρμογή ΣΠΔ σε δήμους μικρομεσαίων πόλεων και συγκεκριμένα στις πόλεις του Βόλου, της Λάρισας και της Πάτρας με στόχο τη βελτίωση των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων και τον εντοπισμό βασικών προβλημάτων που θα μπορούσαν να προκύψουν σε τέτοιες περιπτώσεις.
- *EURO-EMAS (1998-2001)* με στόχο την εφαρμογή του EMAS σε ευρωπαϊκούς ΟΤΑ και εφαρμογή του στα δημοτικά ιατρεία του Δήμου Αθηναίων. Οι εταίροι του προγράμματος είχαν ως στόχο τη βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης της τάξης του 33%, την ανάπτυξη και διάχυση του πλαισίου αλλά και των πρακτικών εργαλείων για την προώθηση της αυξημένης εμπλοκής των δήμων στην περιβαλλοντική διαχείριση. Το πρόγραμμα δημιούργησε έναν ιστοχώρο και την εκπαιδευτική υποδομή για τη στήριξη των δήμων στα πρώτα βήματά τους με το EMAS και διευκόλυνε την ανταλλαγή καλής πρακτικής εφαρμογής. Ο πιο καινοτόμος στόχος για το πρόγραμμα ήταν ο σχεδιασμός και η δοκιμή ενός συστήματος "ανασκόπησης έργου εταίρων" ανάμεσα στους δήμους, προκειμένου να καταστεί δυνατή η αξιολόγηση της προόδου που σημείωσαν οι δήμοι στην εφαρμογή της διαδικασίας EMAS.
- *Δίκτυο Τοπικών Αρχών για την προώθηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης και τη δημιουργία "πράσινων θέσεων εργασίας" (1997-2000)* με στόχο τη βελτίωση της επαγγελματικής κατάρτισης και εφαρμογή του στο Δήμο Αγίων Αναργύρων και την Κ.Ε.Δ.Κ.Ε. Το πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε κατά ένα μέρος από την Ε.Ε. στα πλαίσια του προγράμματος Leonardo Da Vinci. Στο πρόγραμμα συμμετείχαν ο Δήμος Αγίων Αναργύρων, η Δημοτική Επιχείρηση

Άλφα-Άλφα του Δήμου Αγίων Αναργύρων, η Ένωση Τοπικών Αρχών της Δανίας (NALAD), ο Δήμος του Sutton του Ηνωμένου Βασιλείου και το Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης AMIEDU της Φινλανδίας. Προϊόν του προγράμματος ήταν ένα εκπαιδευτικό πακέτο (αποτελούμενο από έναν οδηγό και ένα CD) απευθυνόμενο στις επιχειρήσεις και τις τοπικές αρχές που επιθυμούσαν να εφαρμόσουν το EMAS.

- *Συνεργασία Τοπικών Αρχών και επιχειρήσεων για την εφαρμογή του EMAS (2000-2002)* με στόχο την ανταλλαγή εμπειριών Δήμων και επιχειρήσεων και εφαρμογή του στο Δήμο Αγίων Αναργύρων.

Από την εφαρμογή των ΣΠΔ στις Δημοτικές Υπηρεσίες των ΟΤΑ στα πλαίσια του προγράμματος LIFE-EMAS ανέκυψαν ορισμένα προβλήματα:

- Απουσία των απαιτούμενων πόρων: οικονομικών, ανθρώπινου δυναμικού κατάλληλα επιμορφωμένου σε θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης με αποτέλεσμα απροθυμία συνεργασίας και συμμετοχής των εργαζόμενων
- Έλλειψη ενημέρωσης -υποστήριξης από την κεντρική διοίκηση
- Έλλειψη ευαισθητοποίησης πολιτών-μη άσκηση πίεσης από τους δημότες.

Η σωστή εφαρμογή του EMAS θα μπορέσει να γίνει εφικτή, όταν γίνει κατανοητό από όλες τις βαθμίδες των δήμων ότι το σύστημα αυτό δεν αποτελεί μια επιπλέον γραφειοκρατική δομή, αλλά έναν εύχρηστο μηχανισμό οργάνωσης και διαχείρισης των δημοτικών υπηρεσιών.

Την περίοδο 2000-2001 χρηματοδοτήθηκαν σε επίπεδο Ε.Ε.103 προγράμματα με το ποσό των 59 εκατομμυρίων ευρώ μέσω του χρηματοδοτικού οργάνου LIFE- Περιβάλλον. Στην Ελλάδα χρηματοδοτήθηκαν 7 προγράμματα (χρηματοδότηση μέσω του LIFE με το ποσό των 4.693.054 ευρώ) από τα οποία ένα ("*Green Games and Local Authorities*") στοχεύει στη βελτίωση της περιβαλλοντικής διαχείρισης των

Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 μέσω ανάπτυξης και εφαρμογής του EMAS II.

4.5. ΚΙΝΗΤΡΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ EMAS

Απαιτούνται διαδικασίες ενίσχυσης και παροχής κινήτρων, οι οποίες θα δράσουν ως καταλύτης για τη διευρυμένη εφαρμογή και ευρύτερη αποδοχή του EMAS. Τα κίνητρα αυτά μπορούν να προκύψουν:

- α. είτε από τους μηχανισμούς της αγοράς
- β. είτε από θεσμικές και χρηματοδοτικές ρυθμίσεις.

Μηχανισμοί αγοράς

Η υποστήριξη των μηχανισμών της αγοράς μπορεί να εντοπισθεί:

- α. Στην ευρύτερη πληροφόρηση σχετικά με την εφαρμογή ΣΠΔ και τις συνέπειες τήρησης των διαδικασιών και προδιαγραφών από τους οργανισμούς
- β. Στη δημοσιοποίηση του καταλόγου των οργανισμών που διαθέτουν ΣΠΔ με παρουσίαση κλαδικών αποτελεσμάτων, περιβαλλοντικών δεικτών και βέλτιστων πρακτικών με στόχο τη συγκριτική αξιολόγηση (benchmarking) των περιβαλλοντικών επιδόσεων των οργανισμών.
- γ. Στην πληροφόρηση σχετικά με τα περιβαλλοντικά, και όχι μόνο, οφέλη που προκύπτουν σε επίπεδο οργανισμού, κλάδου ή εθνικής οικονομίας από την εφαρμογή του ΣΠΔ.
- δ. Στην ανάληψη πρωτοβουλιών ευαισθητοποίησης κοινού και εργαζομένων. Η ενημέρωση και προώθηση της περιβαλλοντικής διαχείρισης πρέπει να γίνει μέσω των επιμελητηρίων, εμπορικών οργανώσεων, συμβούλων κλπ.

Θεσμικά μέτρα

Τα θεσμικά μέτρα περιλαμβάνουν:

- οργάνωση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, έτσι ώστε να είναι προσβάσιμη και διαθέσιμη στις ΜΜΕ

- ανάπτυξη υποδομής για την εφαρμογή προγραμμάτων επιμόρφωσης σχετικής με την ανάπτυξη ΣΠΔ
- ενθάρρυνση της συνεργασίας και επικοινωνίας των επιχειρήσεων με την Τοπική Αυτοδιοίκηση και με τους αρμόδιους φορείς της πολιτείας για την υποστήριξη της συμμετοχής των ΜΜΕ σε προγράμματα εφαρμογής του EMAS
- οργάνωση προγράμματος προβολής των χαρακτηριστικών του κόστους και των ωφελειών από την εφαρμογή ΣΠΔ, ειδικά για ΜΜΕ.
- μείωση της γραφειοκρατίας και του ελέγχου κατά την αδειοδότηση για εταιρείες που εφαρμόζουν ΣΠΔ (π.χ. ευκολότερη έγκριση των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και των απαιτούμενων περιβαλλοντικών όρων για τη λειτουργία των επιχειρήσεων). Πολλές διοικήσεις ευρωπαϊκών χωρών μελετούν την περίπτωση χορήγησης διοικητικών κινήτρων όπως:
 - απλούστερη διαδικασία αδειοδοτήσεων, απαλλαγή από τη διεξαγωγή ελέγχου.

Οικονομικά - Χρηματοδοτικά κίνητρα

Η διαδικασία χρηματοδότησης - ενίσχυσης των οργανισμών εξελίσσεται σε δύο επίπεδα: το αρχικό επίπεδο προετοιμασίας, κατάστρωσης και εφαρμογής του ΣΠΔ και το δεύτερο επίπεδο υλοποίησης των συγκεκριμένων μέτρων αναβάθμισης, προσαρμογής ή εγκατάστασης νέων συστημάτων, μεθόδων και διαδικασιών.

Ήδη οι εφαρμοσμένες ρυθμίσεις σε άλλα κράτη μέλη παρέχουν χρηματοδοτική ενίσχυση για τη σύνταξη και πραγματοποίηση περιβαλλοντικού ελέγχου.

Δεδομένου του αναπτυξιακού χαρακτήρα της εφαρμογής του κανονισμού EMAS είναι δυνατή η ένταξη της υλοποίησης του ΣΠΔ στις διατάξεις του αναπτυξιακού νόμου, ως παραγωγικής επένδυσης.

Εξάλλου, η ένταξη στο EMAS θεωρείται ήδη κριτήριο επιλεξιμότητας για κοινοτικά προγράμματα επιδοτήσεων σε βιομηχανίες.

Από την πλευρά του τραπεζικού τομέα προτείνονται: α) η υιοθέτηση περιβαλλοντικών κριτηρίων στη δανειοδότηση. Από τις τράπεζες δεν εξετάζεται ακόμη η βιωσιμότητα μιας ιδιωτικής επένδυσης σε σχέση με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης. Όπως και στις επιχορηγήσεις, έτσι και στη δανειοδότηση θα μπορούσε να λαμβάνεται ως ένα από τα κριτήρια έγκρισης η εφαρμογή ΣΠΔ από το δανειολήπτη β) η δημιουργία "πράσινων αμοιβαίων κεφαλαίων" με χαρτοφυλάκια μετοχών μόνο από πιστοποιημένες εταιρείες. Το πρώτο "πράσινο" αμοιβαίο κεφαλαίο στη χώρα μας (ΑΤΕ οικολογικό) αντιμετώπισε προβλήματα στην επιλογή των μετοχών του χαρτοφυλακίου και σύντομα συγχωνεύτηκε με το συμβατικό της ίδιας τράπεζας.

Από την πλευρά του ασφαλιστικού τομέα θα μπορούσαν να υιοθετηθούν σχετικά κριτήρια στον καθορισμό ασφάλιστρων ασφαλιστικών συμβολαίων σε όλα τα επίπεδα. Η ασφάλιση κατά ατυχημάτων με περιβαλλοντικές επιπλοκές και κατά περιβαλλοντικής ευθύνης δεν έχει ακόμη αναπτυχθεί στη χώρα μας. Μια εταιρεία που μπορεί να επιδείξει ότι έχει εφαρμόσει πολιτική πρόληψης κινδύνου μπορεί να μειώσει τις ευθύνες της σε περίπτωση περιβαλλοντικού ατυχήματος.

Ένας άλλος τρόπος παροχής οικονομικών κινήτρων είναι η έκφραση προτίμησης κατά τη διαδικασία προμηθειών ή παροχής υπηρεσιών ή κατασκευής έργων από επιχειρήσεις που διαθέτουν ΣΠΔ.

4.6. Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΠΔ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ο αριθμός των πιστοποιημένων επιχειρήσεων σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001 έχει ξεπεράσει τις 18.000 σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι μισές από αυτές αντιπροσωπεύουν ευρωπαϊκές επιχειρήσεις.

Στη χώρα μας η εφαρμογή ΣΠΔ ξεκίνησε περίπου στις αρχές της προηγούμενης τριετίας μέσα από δειλές προσπάθειες ορισμένων βιομηχανικών εταιριών που είχαν τη διάθεση, την προνοητικότητα αλλά και τους απαραίτητους πόρους για μια ανάλογη επένδυση.

Η έλλειψη βασικών υποδομών, η ανάγκη σημαντικών επενδύσεων σε τεχνολογία, η ανεπαρκής νομοθεσία, η "τυπική" παρακολούθηση των διαφόρων επιχειρήσεων από την πλευρά της πολιτείας ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις τους και η ελάχιστη προβολή των περιβαλλοντικών προβλημάτων στη χώρα μας δεν παρακίνησαν τις επιχειρήσεις να ασχοληθούν ουσιαστικά με την περιβαλλοντική τους απόδοση.

Μέχρι την τελευταία τετραετία η εφαρμογή τέτοιων συστημάτων από μια επιχείρηση αποτελούσε μακρόπνοο στόχο και περιοριζόταν σε αποσπασματικές ενέργειες με στόχο τη διατήρηση ή την επίτευξη συμμόρφωσης με την εθνική νομοθεσία. Δύσκολα μπορούσαν οι επιχειρήσεις και κυρίως οι μικρομεσαίες, που αποτελούν τον πυρήνα της επιχειρηματικής δραστηριότητας στην Ελλάδα, να αντεπεξέλθουν στους απαιτούμενους πόρους που προέβλεπε η εφαρμογή ενός ΣΠΔ.

Τα τελευταία τέσσερα χρόνια η Πολιτεία έκανε μια ουσιαστική παρέμβαση και μέσω διαφόρων προγραμμάτων, φρόντισε να δοθεί η απαραίτητη ώθηση για την εγκατάσταση ΣΠΔ σε διάφορες επιχειρήσεις που ανήκουν στο βιομηχανικό τομέα ή στον τομέα παροχής υπηρεσιών. Συγκεκριμένα στα πλαίσια του Β' ΚΠΣ επιχορηγήθηκαν επιχειρήσεις για την ανάπτυξη και πιστοποίηση ΣΠΔ κατά EMAS και ISO 14001. Εντάχθηκαν έργα 91 επιχειρήσεων για ανάπτυξη ΣΠΔ κατά ISO 14001 συνολικού προϋπολογισμού 800 εκατ. δρχ.

Ακολούθησε μία έξαρση στις πιστοποιήσεις ΣΠΔ, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001 ή τον Κανονισμό EMAS, κατάσταση που συνεχίζεται μέχρι και σήμερα.

Αυτό ήταν το πρώτο βήμα για να ενταχθεί στο σύστημα διοίκησης των επιχειρήσεων η έννοια "περιβάλλον" και η συστηματική διαχείρισή του. Αλλαγή που προέκυψε φυσιολογικά, λαμβάνοντας υπόψη τις τάσεις της ευρωπαϊκής πολιτικής στα θέματα της βιώσιμης ανάπτυξης καθώς και τη σχετική κοινοτική νομοθεσία.

Σήμερα τουλάχιστον 100 ελληνικές επιχειρήσεις έχουν ολοκληρώσει ή βρίσκονται στο στάδιο ολοκλήρωσης της εγκατάστασης και πιστοποίησης ΣΠΔ από διαπιστευμένο φορέα.

Οι βασικοί λόγοι που επηρέασαν τις επιχειρήσεις ώστε να προβούν μαζικά σε εφαρμογή ΣΠΔ είναι συνάρτηση του χαρακτήρα και των οργανωτικών δομών κάθε επιχείρησης:

- Για τις μεγάλες βιομηχανικές μονάδες που εμφανίζουν τις σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και αντιμετωπίζουν σε τακτική βάση υψηλά πρόστιμα καθώς και τις αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας, θεωρήθηκε ως μέσο για τη βελτίωση της δημόσιας εικόνας της επιχείρησης και για τη μείωση των καταγγελιών από κρατικούς και τοπικούς φορείς.
- Παράλληλα η πιστοποίηση κατά ISO 14001 χρησιμοποιήθηκε για τη διευκόλυνση των δημόσιων σχέσεων με τους παραπάνω φορείς. Σε αρκετές περιπτώσεις η υιοθέτηση του προτύπου ISO 14001 για την εφαρμογή ΣΠΔ χρησιμοποιήθηκε για την ουσιαστική βελτίωση των περιβαλλοντικών πρακτικών με βάση συγκεκριμένο προγραμματισμό και ανάλογες επενδύσεις.
- Για τις μεγάλες ή μικρομεσαίες επιχειρήσεις που τείνουν να υιοθετήσουν τη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, η εφαρμογή ενός ΣΠΔ αποτέλεσε ένα ακόμη εργαλείο για την καθιέρωσή τους ανάμεσα στις κορυφαίες του κλάδου τους και την πλήρη διάκριση από τον ευρύτερο ανταγωνισμό. Η συστηματική και μέσα από συγκεκριμένους κανόνες περιβαλλοντική διαχείριση, χωρίς

να γίνει αυτοσκοπός, ήταν ένα ακόμα βήμα για την ολοκλήρωση ενός ενιαίου συστήματος διοίκησης με απώτερο σκοπό τη διεκδίκηση της αναγνώρισης ακόμα και στην ευρωπαϊκή αγορά.

- Οι καθαρά MME, που με κάθε μέσο προσπαθούν να εμφανιστούν στο προσκήνιο της αγοράς και να διαφοροποιηθούν από τον ιδιαίτερα "φορτικό" ανταγωνισμό, υιοθέτησαν τις αρχές ενός ΣΠΔ χωρίς ιδιαίτερο προγραμματισμό, ακόμα και αν στην πραγματικότητα οι δραστηριότητές τους είχαν ελάχιστες ή και μηδαμινές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Η εφαρμογή ενός ΣΠΔ και η πιστοποίησή του χρησιμοποιήθηκε και στις τρεις προαναφερόμενες περιπτώσεις ως εργαλείο marketing για την προώθηση τόσο του ονόματος όσο και των προϊόντων, όπως συνέβη άλλωστε και με τα Συστήματα Ποιότητας για την πλειονότητα των πιστοποιημένων ελληνικών επιχειρήσεων.

Βασικό κίνητρο για όλες τις προαναφερόμενες επιχειρήσεις αποτέλεσε η δυνατότητα ένταξης και μερικής χρηματοδότησης της πιστοποίησης ΣΠΔ (κατά ISO 14001 ή EMAS) από διάφορα προγράμματα, τουλάχιστον κατά την τελευταία τετραετία.

Σε αντίθεση με τα παραπάνω παραδείγματα, υπήρξαν και αρκετές επιχειρήσεις, οι οποίες εκμεταλλεύτηκαν τις συνθήκες για την ανάπτυξη ΣΠΔ, με πρωταρχικό στόχο να μεταβάλουν την κουλτούρα του προσωπικού, να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους και να διεκδικήσουν τα θεωρητικά οφέλη από μια τέτοια επένδυση. Οι επιχειρήσεις αυτές θεώρησαν ως δεδομένη απαίτηση τη συμμόρφωση με την εθνική και κοινοτική νομοθεσία και θέλησαν να δώσουν στις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες το μήνυμα της συνειδητής προσπάθειας για βελτίωση σε όλα τα επίπεδα της περιβαλλοντικής διαχείρισης και συμπεριφοράς. Στις περιπτώσεις αυτές ακολουθήθηκε συγκεκριμένη πολιτική και διατέθηκαν όλοι οι απαραίτητοι πόροι για τη συντήρηση και βελτιστοποίηση ενός τέτοιου συστήματος.

Όσον αφορά στην ανάπτυξη και λειτουργία ΣΠΔ κατά EMAS, η Ελλάδα έχει να επιδείξει πενιχρά αποτελέσματα. Για την ακρίβεια, τη στιγμή αυτή λειτουργούν οκτώ μόλις συστήματα κατά EMAS. Και αυτό, ενώ έχει ήδη ολοκληρωθεί ένα εθνικό πρόγραμμα οικονομικής ενίσχυσης 16 επιχειρήσεων για την ανάπτυξη ΣΠΔ σύμφωνα με τον Κανονισμό 1836/93 (EMAS) συνολικού προϋπολογισμού 150 εκατ. δρχ στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος Βιομηχανίας του Β' ΚΠΣ. Σε επίπεδο Ε.Ε. περίπου 4000 επιχειρήσεις έχουν καταχωρηθεί στο εθελοντικό σχήμα EMAS, ενώ η ίδια η Επιτροπή προτίθεται να υπαχθεί στον κανονισμό EMAS και ενθαρρύνει άλλες δημόσιες αρχές να ακολουθήσουν το παράδειγμά της.

Νέες προοπτικές για την υιοθέτηση ΣΠΔ ανοίγονται με την εφαρμογή του άρθρου 2 (παρ. 2) του Ν. 2965/2001 (ΦΕΚ 270/Α/23.11.2001) "Βιώσιμη ανάπτυξη Αττικής και άλλες διατάξεις", σύμφωνα με το οποίο *«οι βιομηχανικές, βιοτεχνικές μονάδες και τα επαγγελματικά εργαστήρια μέσης και υψηλής όχλησης που λειτουργούν εντός των ορίων της Περιφέρειας Αττικής υποχρεούνται, εντός τετραετίας από την ισχύ του νόμου αυτού, να εφαρμόσουν και να πιστοποιήσουν σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Το σύστημα για τις μονάδες υψηλής όχλησης πρέπει να είναι πιστοποιημένο και καταχωρημένο στο Μητρώο EMAS (Κανονισμός Ευρωπαϊκού Συμβουλίου αριθ. 761/2001), που τηρείται στο Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων έργων, ενώ για τις μονάδες μέσης όχλησης η πιστοποίηση γίνεται είτε κατά EMAS είτε κατά ΕΛΟΤ EN ISO 14001»*.

Επίσης, στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα (Ε.Π.ΑΝ) και συγκεκριμένα στον Άξονα Προτεραιότητας 2 "Στήριξη και ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας" προβλέπεται το πρόγραμμα "Περιβαλλοντικά Σχέδια" που αποτελεί μια επί μέρους παρέμβαση του Υπουργείου Ανάπτυξης με σκοπό την

ενίσχυση των μεταποιητικών επιχειρήσεων για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων και την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στη λειτουργία τους, ως ισχυρό και σταθερό μέσο βελτίωσης της ανταγωνιστικότητάς τους. Ειδικότερα ενισχύεται η απόκτηση πιστοποιημένων ΣΠΔ, η παραγωγή οικολογικών προϊόντων και η εισαγωγή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών στην παραγωγική διαδικασία.

Το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από την Πράξη 2.9.2. του Άξονα Προτεραιότητας 2, του Μέτρου 2.9. "Ενίσχυση της Επιχειρηματικότητας στον Τομέα του Περιβάλλοντος", του Ε.Π.ΑΝ, εφαρμόζεται σε όλη τη χώρα και έχει συνολικό προϋπολογισμό 41.085.840 ευρώ (14 δις δρχ.). Η χρηματοδότηση των έργων γίνεται από πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) κατά 50% και από ίδιους πόρους των επιχειρήσεων που θα ενταχθούν και θα επωφεληθούν από το πρόγραμμα κατά 50% (ιδιωτική συμμετοχή). Δικαίωμα συμμετοχής στην Πράξη 2.9.2 έχουν οι μεταποιητικές επιχειρήσεις των οποίων η δραστηριότητα εμπίπτει σε κάποιον από τους κλάδους του Πίνακα 1, του Παραρτήματος ΙΙΙ. Οι επενδυτικές προτάσεις θα ανέρχονται κατά μέγιστο σε 176.000 ευρώ και η επιχορήγησή τους θα αφορά τόσο σε άυλες ενέργειες (έξοδα δοκιμών, πιστοποίησης, συμβουλευτικών υπηρεσιών) όσο και σε δαπάνες αντικατάστασης ή/και προμήθειας σχετικού εξοπλισμού.

Επίσης, στα πλαίσια του Μέτρου 2.5 "Τεχνολογικός εκσυγχρονισμός επιχειρήσεων" ενισχύεται η ανάπτυξη και πιστοποίηση ΣΠΔ κατά ISO 14001. Στο πλαίσιο του Μέτρου θα ενισχυθούν αυτοτελώς επιχειρήσεις όλων των τομέων (Μεταποίηση, Υπηρεσίες, Εμπόριο, Τουρισμός). Οι ενισχυόμενες δαπάνες για την ανάπτυξη και πιστοποίηση ΣΠΔ κατά ISO 14001 θα αφορούν μόνο σε άυλες ενέργειες (δαπάνες συμβουλευτικών υπηρεσιών, έξοδα πιστοποίησης).

Στα αναμενόμενα αποτελέσματα από τις παρεμβάσεις του προγράμματος περιλαμβάνεται και η αύξηση του αριθμού των ελληνικών επιχειρήσεων που διαθέτουν πιστοποιημένα ΣΠΔ από 100 (τιμή βάσης έτους 2000) σε 300.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ (EMAS)

5.1 ΓΕΝΙΚΑ

Σε μια ανταγωνιστική αγορά, όπως διαμορφώνεται πλέον σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, η ύπαρξη και λειτουργία μιας επιχείρησης είναι, περισσότερο παρά ποτέ, άμεσα συνδεδεμένη με την ικανότητα ανταπόκρισής της σε απαιτήσεις ιδιαίτερων μεριδίων του καταναλωτικού κοινού.

Οι επιχειρήσεις σήμερα επηρεάζονται από τη γενικοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και τη μετάβαση της απλής περιβαλλοντικής συνείδησης σε αλλαγή συμπεριφοράς, η οποία έχει άμεση σχέση με νέες δυνατότητες στην αγορά των προϊόντων.

Η μέχρι σήμερα προσέγγιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων από τις επιχειρήσεις βασιζόταν στον απλό συσχετισμό των παραμέτρων περιβάλλον, κόστος και νομική κατοχύρωση. Σήμερα η προσπάθεια είναι να αντιμετωπισθούν τα θέματα του περιβάλλοντος ως μακροπρόθεσμοι παράγοντες αύξησης της ανταγωνιστικότητας και οικονομικής αποδοτικότητας της επιχείρησης.

Η Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης συγκεκριμενοποίησε την παραπάνω φιλοσοφία παρουσιάζοντας ως εργαλεία για την επίτευξη της συστηματικής και συνεχούς βελτίωσης του περιβάλλοντος, τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (Environmental Management Systems - EMS) και τον Κανονισμό Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (Eco Management and Audit Scheme - EMAS).

5.2. TO EMAS

Πρόκειται για ένα μέτρο προώθησης της Ευρωπαϊκής Περιβαλλοντικής Πολιτικής που δεν στηρίζεται στην κατασταλτική αρχή "Ο ρυπαίνων πληρώνει" αλλά αποσκοπεί στην εκούσια προσχώρηση των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα και στην επιβράβευση των περιβαλλοντικών επιδόσεων χωρίς να τις απαλλάσσει από τις σχετικές υποχρεώσεις κοινοτικών κανόνων, οδηγιών και εθνικών νομοθεσιών.

Σκοπός του EMAS είναι η αναγνώριση των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων οι οποίες έχουν υιοθετήσει συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, προγράμματα δράσης προστασίας του περιβάλλοντος και που διαρκώς προσπαθούν να βελτιώσουν την περιβαλλοντική τους πρακτική, και η γνωστοποίηση της προόδου των επιχειρήσεων αυτών στο ευρύτερο κοινό.

5.3. ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Στόχος του EMAS είναι να προωθήσει το σεβασμό στο περιβάλλον από τις βιομηχανικές δραστηριότητες, καθιερώνοντας:

- Την οργάνωση σε κάθε επιχείρηση ενός εσωτερικού μηχανισμού περιβαλλοντικής προστασίας, που θα περιλαμβάνει γενική πολιτική, περιβαλλοντικό προγραμματισμό και σύστημα εφαρμογής.
- Τη συστηματική, περιοδική και αντικειμενική εκτίμηση της αποτελεσματικότητας αυτού του μηχανισμού από ανεξάρτητους Διαπιστευμένους Περιβαλλοντικούς Διακριβωτές.

- Την ετήσια ενημέρωση του κοινού για το σεβασμό του περιβάλλοντος από τις επιχειρήσεις με τη μορφή "περιβαλλοντικών δηλώσεων".

Σύμφωνα με το κείμενο του κανονισμού, βασικές απαιτήσεις για την εγκατάσταση του συστήματος είναι:

- Η εγκαθίδρυση σαφούς και συγκεκριμένης Περιβαλλοντικής Πολιτικής, η οποία θα προβλέπει συμμόρφωση με όλες τις σχετικές νομοθετικές ρυθμίσεις που αφορούν το περιβάλλον και συνεχή βελτίωση των περιβαλλοντικών της επιδόσεων.

- Η εκπόνηση Αρχικής Περιβαλλοντικής Ανασκόπησης του χώρου δραστηριοτήτων.

- Ο προσδιορισμός σκοπών και ποσοτικοποιούμενων στόχων (υιοθέτηση Περιβαλλοντικού Προγράμματος) σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης.

- Η εκτέλεση, σε τακτά χρονικά διαστήματα, οικολογικού ελέγχου στις εγκαταστάσεις της, ώστε να υπάρχει διαρκής ενημέρωση για την πρόοδο του Προγράμματος.

- Η σύνταξη Περιβαλλοντικής Δήλωσης για κάθε εγκατάσταση που υπέστη τον οικολογικό έλεγχο, η οποία θα είναι σαφής και περιεκτική και θα περιγράφει την πρόοδο με απλό τρόπο ώστε να είναι κατανοητή από το ευρύ κοινό.

- Η πιστοποίηση της πολιτικής, του προγράμματος, του συστήματος διαχείρισης, της ανάλυσης, των ελέγχων και η επικύρωση της δήλωσης από ανεξάρτητο διαπιστευμένο επιθεωρητή περιβάλλοντος.

5.4. ΤΟ EMAS ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ISO 14001 ΚΑΙ BS 7750

Όπως και το BS 7750 (British Standard), τα ISO διαφέρουν από το EMAS κυρίως σε ό,τι αφορά στην παροχή πληροφοριών στο κοινό.

Οι εξελίξεις και επερχόμενες αλλαγές του Κανονισμού Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΟΚ) αρ. 1836/93 στο EMAS μπορούν να συμμετέχουν επιχειρήσεις από τους ακόλουθους τομείς της βιομηχανίας: ορυχεία και λατομεία, βιομηχανική παραγωγή (για παράδειγμα, τρόφιμα, υφάσματα, δέρματα, καπνός, ποτά, ξύλο, χαρτί, καύσιμα, χημικά, πλαστικά, μεταλλικά, συσκευές), παροχή ηλεκτρισμού, αερίου και νερού και διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων.

Ετοιμάζεται ήδη η τροποποίηση του Κανονισμού [COM (1998) 622 τελικό] ώστε να επεκταθεί και σε άλλους τομείς έκτος από αυτό της βιομηχανίας. Για το λόγο αυτό η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει χρηματοδοτήσει πιλοτικά προγράμματα που μελετούν την επέκταση του EMAS σε άλλους τομείς, όπως τουρισμός, δημόσια διοίκηση, τοπική αυτοδιοίκηση, τράπεζες, εκπαιδευτικά ιδρύματα, μεταφορές, χονδρεμπόριο, αλυσίδες καταστημάτων, κατασκευαστικές εταιρείες.

Η Κοινότητα χρηματοδοτεί σε όλη την Ευρώπη πιλοτικά προγράμματα προώθησης της συμμετοχής μικρομεσαίων επιχειρήσεων στο EMAS. Τα προγράμματα αυτά γίνονται στα πλαίσια του Euromanagement, ενός ευρωπαϊκού δικτύου συμβούλων. Στην Ελλάδα έχουν ήδη ξεκινήσει πιλοτικά προγράμματα για τους ακόλουθους τομείς τυροκομικά προϊόντα (Θράκη), κλωστοϋφαντουργία και βιοτεχνίες τροφίμων (Βόρεια Ελλάδα), γεωργικά προϊόντα (Στερεά Ελλάδα).

Η Τοπική Αυτοδιοίκηση οφείλει να εκτιμήσει και να συμμετέχει στις προσπάθειες των βιομηχανιών της περιοχής οι οποίες επιθυμούν να συμμετέχουν στο EMAS.

Η συνεχής ενημέρωση της Τοπικής Αυτοδιοίκησης για τα προβλήματα και τις ενέργειές τους θα συμβάλει στην εξομάλυνση των τοπικών τριβών και στη βελτίωση των δημόσιων σχέσεων της επιχείρησης. Υπάρχει προοπτική να τροποποιηθεί ο Κανονισμός ώστε το EMAS να επεκταθεί και στην Τοπική Αυτοδιοίκηση, όπως γίνεται στην Αγγλία.

Στην Ελλάδα, καθώς προβλέπεται ότι θα υπάρξει ιδιαίτερο ενδιαφέρον από την πλευρά αυτή, είναι πιθανόν να επεκταθεί πιλοτικά το EMAS στην Τοπική Αυτοδιοίκηση πριν την τροποποίηση του Κανονισμού.

Η συμβατότητα μεταξύ EMAS και το διεθνούς προτύπου EN ISO 14001 ενισχύεται περαιτέρω καθιερώνοντας το EN ISO 14001 ως το περιβαλλοντικό σύστημα διαχείρισης του EMAS. Τοιουτοτρόπως επιτυγχάνεται ο καλύτερος καθορισμός των στοιχείων του EMAS που υπερβαίνουν το EN ISO 14001, ήγουν της συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία, της βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων, της εξωτερικής επικοινωνίας και της συμμετοχής των εργαζομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΣΠΔ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΠΡΩΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΜΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η κατασκευαστική βιομηχανία, είναι παγκοσμίως αναγνωρισμένη ως μια από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες και αποτελεί μείζονα οικονομικό και περιβαλλοντικό παράγοντα σε διεθνές επίπεδο. Είναι προφανές ότι, οι ανάγκες του συνεχώς αυξανόμενου παγκόσμιου πληθυσμού για δομημένο περιβάλλον και για γενικότερη δόμηση, οι απαραίτητες υποδομές για μεταφορές, επικοινωνίες, ύδρευση, υγιεινή, ενέργεια, για εμπορικές και βιομηχανικές δραστηριότητες καθιστούν την κατασκευαστική βιομηχανία σημαντικό παράγοντα στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη κάθε χώρας.

Με την κατασκευαστική βιομηχανία συνδέεται άμεσα ή εξαρτάται από αυτήν ένα πλήθος επιχειρήσεων, επαγγελματών και επαγγελματιών, ενώ μέσω αυτής διακινούνται τεράστια ποσά ξεκινώντας από τον σχεδιασμό των τεχνικών έργων, τις μελέτες, την παραγωγή πρώτων υλών και δομικών υλικών, την παραγωγή και εξέλιξη κατασκευαστικού εξοπλισμού αλλά και πάσης φύσεως μηχανημάτων έργων, την ίδια την διαδικασία υλοποίησης των έργων, την χρήση, την λειτουργία - συντήρηση έως την τελική απόσυρση κάθε τεχνικού έργου.

Στον κατασκευαστικό κλάδο απασχολείται ένας τεράστιος αριθμός εργαζομένων σε όλη την γη, ενώ τα τεχνικά έργα που παράγονται καθημερινά είναι ασύλληπτα σε μέγεθος και σε χρησιμότητα. Παγκόσμια στοιχεία δείχνουν ότι η κατασκευαστική βιομηχανία συνεισφέρει το μεγαλύτερο ποσοστό στην δημιουργία του Ακαθάριστου

Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ) κάθε χώρας. Στην κατασκευαστική βιομηχανία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπου απασχολούνται 30 εκατομμύρια έμμεσα ή άμεσα εργαζόμενοι, το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 10-12 %, ενώ μερικές φορές σε κάποιες χώρες και κάτω από ειδικές συνθήκες, το ποσοστό αυτό μπορεί να φτάσει και το 25% του ΑΕΠ. Στην Ελλάδα το ποσοστό του ΑΕΠ κυμαίνεται κάπου στη μέση 16% - 17%. Αποτελεί η κατασκευαστική βιομηχανία την ζωτικότερη και μεγαλύτερη αυτοτελή βιομηχανία, ενώ θεωρείται πλέον ως βιομηχανία κλειδί για να επιτευχθεί βιώσιμη ανάπτυξη στις σημερινές κοινωνίες.

Σύμφωνα πάντα με στοιχεία, στην Ευρωπαϊκή Ένωση τα κτίρια καταναλώνουν περισσότερο από το 40% της ολικής ενέργειας, ευθύνονται για το 30% της εκπομπής του CO₂, ενώ ο κατασκευαστικός τομέας υπολογίζεται ότι είναι ο βασικότερος καταναλωτής πρώτων υλών και υλικών. Τέλος η κατασκευαστική βιομηχανία παράγει πάνω από το 40% του συνόλου των στερεών ανθρωπογενών αποβλήτων, εκ των οποίων το 50% προέρχονται από τις κατασκευές και τις κατεδαφίσεις δημιουργώντας ένα ακόμη πολύ σημαντικό πρόβλημα ή φορτίο που σχετίζεται με την κατασκευαστική βιομηχανία και το οποίο προβάλλει απειλητικά σε παγκόσμιο επίπεδο. Και καθώς όλα αυτά είναι μια πραγματικότητα παρατηρείται το γεγονός ότι η τεράστια σημασία αυτή βιομηχανία εξακολουθεί να παρουσιάζει σε μεγάλο βαθμό εθνικό χαρακτήρα, ή ακόμα και τοπικό χαρακτήρα, είναι πολυποίκιλη και διασπασμένη σε ομάδες περιπλέκοντας ακόμα πιο πολύ τον κλάδο αλλά και υποδεικνύοντας πλέον με σαφήνεια την ανάγκη συνολικής αντιμετώπισης της ανάπτυξης και αναπροσανατολισμού του κλάδου αυτού.

Τέλος επισημαίνεται ότι στην συντριπτική τους πλειοψηφία οι κατασκευαστικές εταιρείες είναι μικρού ή μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις, οι οποίες λειτουργούν με λιγότερους από 20 υπαλλήλους,

γεγονός που ενδέχεται να δημιουργήσει προβλήματα και εμπόδια στην προοπτική νέων στόχων, νέων κατευθύνσεων και αλλαγών στην κατασκευαστική βιομηχανία και ιδιαίτερα στον δρόμο προς μια “Βιώσιμη Κατασκευή”.

6.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΒΙΩΣΙΜΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Κάνοντας μια σύντομη αναδρομή στην κατασκευή διαπιστώνει κανείς ότι ο ορισμός της Βιώσιμης Κατασκευής δεν έχει ακόμη αποσαφηνιστεί, ενώ η κατανόηση και ερμηνεία της έννοιας της βιώσιμης κατασκευής έχει υποστεί αρκετές μεταβολές με την πάροδο του χρόνου και ιδιαίτερα κατά την διάρκεια των τελευταίων χρόνων.

Παρατηρείται ότι υπάρχουν πολύ διαφορετικές απόψεις και ερμηνείες για την Βιώσιμη Κατασκευή μεταξύ των διαφόρων χωρών. Οι διαφορές αυτές απορρέουν αφ’ ενός μεν από τις κοινωνικές διαρθρώσεις και δομές των ίδιων των χωρών, αφετέρου δε από τις διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ των οικονομικά αναπτυγμένων χωρών, των εξελισσόμενων και των αναπτυσσόμενων χωρών.

Έτσι, στα πλαίσια της βιώσιμης κατασκευής δόθηκε αρχικά έμφαση στη διαχείριση των προς εξάντληση ή περιορισμένων φυσικών πόρων, κυρίως ενέργειας, και στη μείωση των επιδράσεων στο φυσικό περιβάλλον.

Στη συνέχεια δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση σε πιο τεχνικά θέματα όσον αφορά τις κατασκευές όπως υλικά, τα δομικά στοιχεία μιας κατασκευής, η τεχνολογία της και ο ενεργειακός σχεδιασμός. Ιδιαίτερα στις οικονομικά αναπτυγμένες χώρες δόθηκε έμφαση στα βιώσιμα κτίρια μέσω του ολοκληρωμένου σχεδιασμού των κτιρίων, με την χρήση νέων τεχνολογιών και νέων προϊόντων. Σήμερα έχει γίνει αποδεκτό ότι τα μη τεχνικά θέματα, τα λεγόμενα ‘απλά’ θέματα, είναι εξίσου σημαντικά

για τη βιώσιμη ανάπτυξη στον τομέα των κατασκευών και θεωρείται απαραίτητο να δίνεται η ίδια προσοχή στην οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική διάσταση. Επίσης, προσφάτως οι συνέπειες της κατασκευαστικής δραστηριότητας, του δομημένου περιβάλλοντος στον πολιτισμό και την πολιτιστική κληρονομιά αντιμετωπίζονται ως θέματα ιδιαίτερα σημαντικά για την κατασκευαστική βιομηχανία.

Στην πορεία προς την Βιώσιμη Κατασκευή, η Comitee International du Batiment - International Council for Research and Innovation in Building and Construction (CIB), ως ο καθοδηγητικός διεθνής οργανισμός για τις ερευνητικές συνεργασίες στα κτίρια και τις κατασκευές, εστίασε τις δραστηριότητές της, κατά την περίοδο 1995 – 1998, στην Βιώσιμη Κατασκευή και είχε ως αποτέλεσμα το Παγκόσμιο Συνέδριο των Κατασκευών του 1998 στο Gavle της Σουηδίας να έχει θέμα ‘η κατασκευή και το περιβάλλον’.

Στόχος του συνεδρίου ήταν να επιτευχθεί μια παγκόσμια συνεργασία για την χάραξη της πορείας προς μια μελλοντικά βιώσιμη κατασκευαστική βιομηχανία. Από την συνεργασία μεταξύ πολλών διεθνών οργανισμών όπως RILEM, IEA, CERF, ISIAQ κλπ προέκυψε η κοινά αποδεκτή “Ατζέντα 21 για την Βιώσιμη Κατασκευή”. Η Ατζέντα 21 για τη Βιώσιμη Κατασκευή αποτελεί τον συνδετικό κρίκο και έναν παγκόσμιο μεσολαβητή μεταξύ των γενικών Ατζεντών που υπάρχουν, όπως η Έκθεση της Brundtland και η Habitat Ατζέντα, και των εθνικών ή τοπικών Ατζεντών για την κατασκευαστική βιομηχανία και το δομημένο περιβάλλον οι οποίες ισχύουν κατά τόπους ή είναι σε εξέλιξη.

Η Ατζέντας 21 για τη Βιώσιμη Κατασκευή αποτελεί ένα θεμελιώδες πλαίσιο το οποίο ορίζει τους συνδετικούς κρίκους μεταξύ της παγκόσμιας θεωρίας για την βιώσιμη ανάπτυξη και της κατασκευαστικής βιομηχανίας, καθιστά ικανή την σύγκριση και τον συντονισμό των διαφόρων Ατζεντών τοπικού επίπεδου και δύναται να

διασαφηνίσει λεπτομερή μέτρα που μπορούν να ανταποκριθούν κατάλληλα σε κάθε τοπικό πλαίσιο.

Οι βασικοί στόχοι της Ατζέντας 21 για τη Βιώσιμη Κατασκευή είναι η δημιουργία ενός παγκοσμίου πλαισίου και ορολογίας που θα προσθέσει αξία σε όλες τις εθνικές, τοπικές και υπο - τομεακές Ατζέντες, καθώς και η προώθηση της Έρευνας και Ανάπτυξης (R&D).

6.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (ΣΠΔ) - EMAS

Το περιβάλλον την τελευταία δεκαετία είναι στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος και των προσπαθειών τόσο των κυβερνήσεων ανά τον κόσμο, νομοθετώντας ή ενεργοποιώντας νομοθεσίες, υιοθετώντας Ατζέντες και επικυρώνοντας το πρωτόκολλο του Κιότο, όσο και των επιχειρήσεων οι οποίες εφαρμόζουν Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης πιστοποιημένα κατά ISO 14001 ή επαληθευμένα κατά EMAS.

Στον δρόμο προς την βιώσιμη ανάπτυξη η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε τον Κανονισμό (ΕΟΚ) 1836/93 ο οποίος αντικαταστάθηκε από τον ΕΚ 761/2001 - Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου – EMAS.

Το EMAS είναι ένα εκούσιας συμμετοχής σύστημα σύγχρονης και προωθημένης διαχείρισης περιβαλλοντικών θεμάτων, προενεργεί για το περιβάλλον, είναι διαφανές προς όλους τους ενδιαφερόμενους και την κοινωνία, απαιτεί αδιάλειπτη προσπάθεια και συνεχή βελτίωση των προσπαθειών ή επιδόσεων, αλλά κυρίως απαιτεί την συμμετοχή των εργαζομένων των επιχειρήσεων που το εφαρμόζουν.

Η βασικότερη διαφορά μεταξύ του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά EMAS και του αντίστοιχου κατά ISO 14001 είναι η

διαφάνεια που παρέχει το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά EMAS μέσω της επιβεβλημένης κοινοποίησης της Περιβαλλοντικής Δήλωσης προς τα έξω.

Μέσω αυτής της Περιβαλλοντικής Δήλωσης ακτινογραφείται κυριολεκτικά η επιχείρηση παρέχοντας στοιχεία των δραστηριοτήτων, της πολιτικής, της δομής και οργάνωσης (οργανογράμματα), του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης που εφαρμόζεται, των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, των περιβαλλοντικών στόχων και σκοπών και των αποτελεσμάτων των επιδόσεων που προκύπτουν από τις αδιάλειπτες προσπάθειες της επιχείρησης. Τα στοιχεία αυτά ελέγχονται ετησίως από Επαληθευτές Περιβάλλοντος, διαπιστευμένους από το ΕΣΥΔ, επικυρώνονται, καταχωρούνται στον αρμόδιο φορέα καταχωρήσεων του κράτους, στην προκειμένη περίπτωση το ΥΠΕΧΩΔΕ το οποίο αποτελεί μέλος του ευρωπαϊκών φορέων καταχώρησης του EMAS και δημοσιοποιούνται υποχρεωτικά.

Επισημαίνεται ότι το σύστημα κατά EMAS καλύπτει όλες τις απαιτήσεις του ISO 14001, ενώ εταιρείες που διαθέτουν πιστοποιημένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης δεν είναι υποχρεωμένες να πραγματοποιήσουν επίσημη περιβαλλοντική επισκόπηση όταν προχωρήσουν πιο πέρα στην υιοθέτηση και εφαρμογή του EMAS.

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω το EMAS είναι προωθημένο, απαιτητικό και κυρίως διαφανές σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Η διαφάνεια αυτή, η δημοσιοποίηση στοιχείων δεν είναι οικείο γεγονός προς την επικρατούσα λογική και αντίληψη των διοικήσεων των ελληνικών επιχειρήσεων και εύκολα συναντά κανείς την άρνηση για εφαρμογή του EMAS, ενώ πιο εύκολα υιοθετούν το ISO 14001.

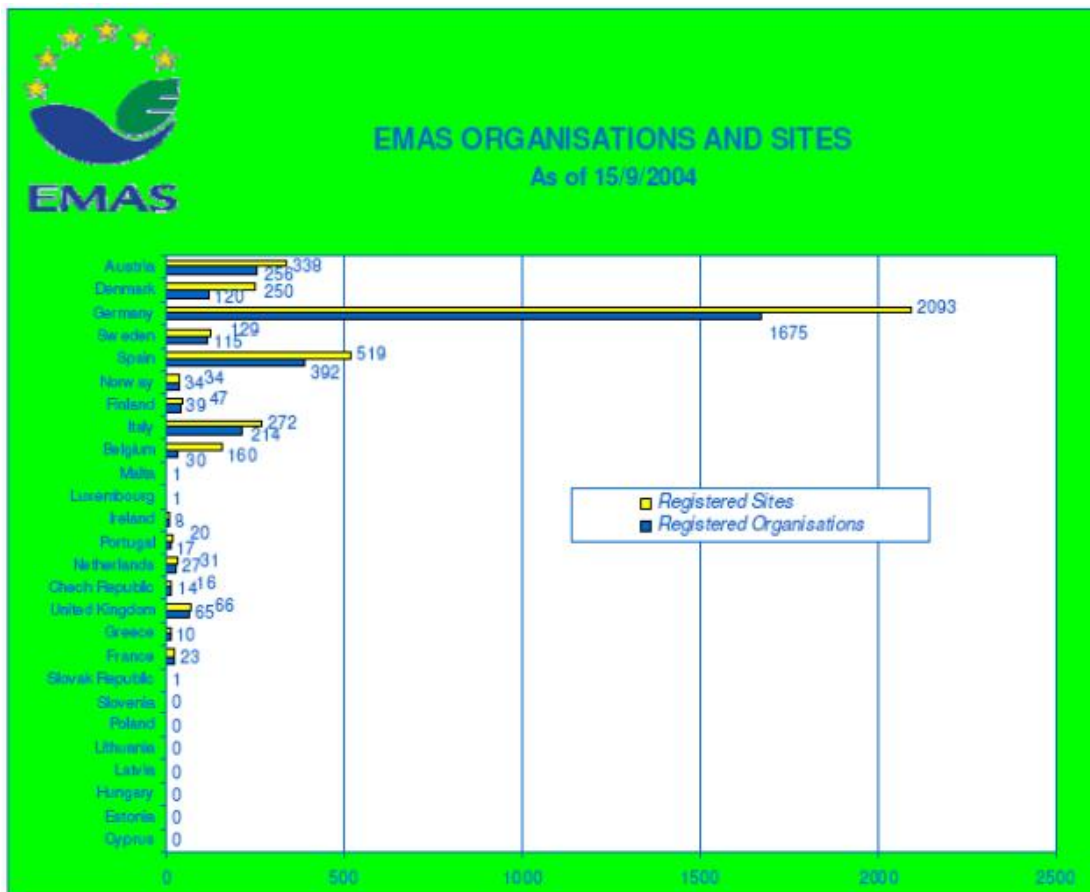
Τα στοιχεία δείχνουν οι σύγχρονες επιχειρήσεις σήμερα, οι οποίες προσβλέπουν σε μακροχρόνια βιωσιμότητα, χαράσσουν τις στρατηγικές ανάπτυξής τους με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος. Οι

επιχειρήσεις αυτές διαθέτουν όραμα, πολιτική, κατάλληλη δομή και οργάνωση αλλά και αποφασιστικότητα για δέσμευση ως προς την τήρηση των νόμων και των κανόνων που διέπουν το περιβάλλον.

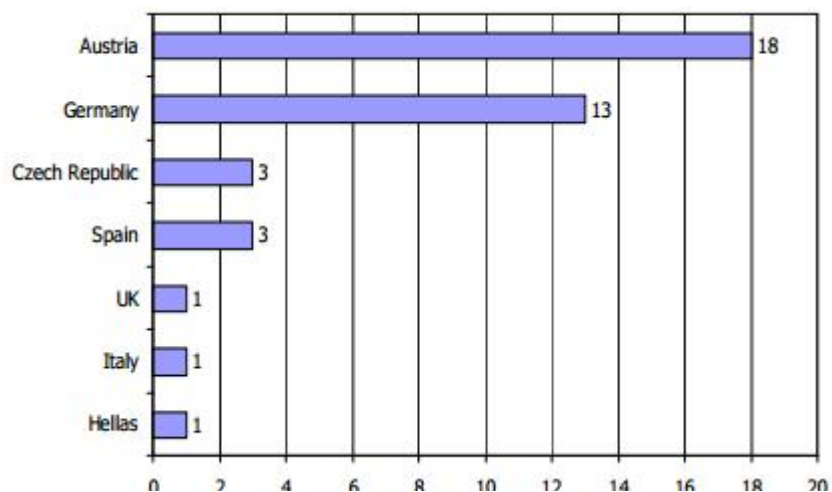
Αναφορικά με τις επιχειρήσεις που υιοθετούν και εφαρμόζουν το EMAS, είναι επιχειρήσεις που διαθέτουν όλα τα ανωτέρω, ενώ είναι πιο τολμηρές και ώριμες. Για την ανώτατη διοίκηση και τους υπεύθυνους για το περιβάλλον αυτών των επιχειρήσεων η δημοσιοποίηση προς τα έξω της Περιβαλλοντικής Δήλωσης και των επιδόσεων της επιχείρησης δεν θεωρείται μειονέκτημα, αλλά μια ανοικτή συνεργασία με τους υγιώς ενδιαφερόμενους τρίτους, μια πρόκληση για ουσιαστική βελτίωση των περιβαλλοντικών θεμάτων, ένας τρόπος θετικής αντίδρασης και συμβολής στην επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης, στα διάφορα περιβαλλοντικά, κοινωνικοοικονομικά και πολιτιστικά θέματα.

Η υιοθέτηση τέτοιων συμπεριφορών είναι για τις σύγχρονες επιχειρήσεις το επόμενο βήμα, το βήμα προς την εναρμόνιση με την γενικότερη Βιώσιμη Ανάπτυξη και για τις κατασκευαστικές επιχειρήσεις το βήμα προς την Βιώσιμη Κατασκευή.

Στους πίνακες που παρατίθενται πιο κάτω καταγράφεται η ευρωπαϊκή εικόνα αφενός των συνολικά καταχωρημένων στο EMAS επιχειρήσεων (Πίνακας 1) και αφετέρου των καταχωρημένων κατασκευαστικών εταιρειών (Πίνακας 2).



ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΣΤΟ EMAS



**ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
ΚΑΤΑΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΣΤΟ EMAS**

6.4 ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ EMAS ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΚΤΩΡ

Το EMAS έχει πλέον συναντήσει την εφαρμογή του και στον Κατασκευαστικό Κλάδο της Ελλάδας στην εταιρεία ΑΚΤΩΡ Α.Τ.Ε. για την κατασκευαστική της δραστηριότητα, ήτοι την λειτουργία των κεντρικών κτιρίων και την λειτουργία των εργοταξίων της από την στιγμή της ανάθεσης του έργου έως την παράδοσή του στον κύριο του έργου.

Με γνώμονα την γενικότερη φιλοσοφία της εταιρείας και τον μακροπρόθεσμο αναπτυξιακό της σχεδιασμό αποφασίσθηκε στις αρχές του 2002 η ανάπτυξη ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης της κατασκευαστικής δραστηριότητας κατ' αρχήν.

Όπως είναι γνωστό, για κάθε τεχνικό έργο προβλέπεται από την νομοθεσία εκπόνηση Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για να εγκριθούν στη συνέχεια περιβαλλοντικοί όροι (ΕΠΟ) για την φάση κατασκευής του έργου ή και προσφάτως και για την φάση λειτουργίας των έργων με την διαδικασία της συγχρηματοδότησης. Οι εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι των έργων συνθέτουν ένα πλήθος πανομοιότυπα επαναλαμβανόμενων άρθρων, μέσω των οποίων ορίζονται οι περιορισμοί

και τα μέτρα με βάση τα οποία πρέπει να κατασκευαστεί ή και να λειτουργήσει κάθε έργο.

Είναι επίσης γνωστό ότι, στα έργα οι όροι αυτοί δεν επικεντρώνονται σε συγκεκριμένες απαιτήσεις προσαρμοσμένες στις πραγματικές επιπτώσεις και ιδιαιτερότητες των προς εκτέλεση εργασιών, αλλά επαναλαμβάνεται οι ίδιοι και οι ίδιοι χωρίς ιεράρχηση, γεγονός που έχει οδηγήσει σε μερική έως ολική ακύρωση ή απαξίωση κάθε σοβαρής περιβαλλοντικής αξίας έννοιας που έχουν οι "εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι".

Ο τρόπος που δημοπρατούνται και εκτελούνται τα έργα σήμερα, ήτοι ο μη αυτοτελής και ολοκληρωμένου σχεδιασμού τεμαχισμός και δημοπράτηση κάθε έργου, συμβάλλει επίσης στην απαξίωση των ΕΠΟ και των περιβαλλοντικών θεμάτων. Όχι ότι δεν υπάρχουν εξηγήσεις και αιτιολογίες για την σημερινή κατάσταση στον ευρύτερο χώρο της κατασκευής, ο οποίος συμπεριλαμβάνει τον χωροταξικό σχεδιασμό, την μελέτη, την κατασκευή, την λειτουργία, την συντήρηση και την απόσυρση – κατεδάφιση των τεχνικών έργων, υπάρχουν και πολλές από αυτές είναι κατανοητές, αλλά το περιβαλλοντικό αποτέλεσμα είναι εκείνο που καταγράφει η κοινωνία.

Έχει επέλθει μια σημαντική ανάπτυξη της κατασκευής στη χώρα μας αλλά όχι και μια ανάλογη περιβαλλοντική αναβάθμιση του περιβάλλοντος το οποίο επηρεάζει και εντός του οποίου εξελίσσεται η κατασκευή. Θα πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες από όλες τις πλευρές.

Έχοντας γνώση όλων αυτών, αλλά και την ίδια τους την κατάσταση, οι κατασκευαστικές εταιρείες καλούνται και οφείλουν να υλοποιήσουν τα τεχνικά έργα υιοθετώντας τις ΜΠΕ και τηρώντας τους εκάστοτε περιβαλλοντικούς όρους, ώστε να προστατεύσουν ουσιαστικά το περιβάλλον. Όπως αναφέραμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο για να είναι δυνατή η αντιμετώπιση και η διαχείριση των περιβαλλοντικών

θεμάτων κάθε σύγχρονης επιχείρησης κρίνεται σκόπιμη η ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης αυτών των θεμάτων, πράγμα που έγινε και στην εταιρεία ΑΚΤΩΡ.

Έτσι, για να καταστεί δυνατή η περιβαλλοντική διαχείριση της κατασκευαστικής δραστηριότητας, μιας κινητής δραστηριότητας, δηλαδή των εργοταξίων της εταιρείας, αλλά και των κεντρικών της γραφείων, κρίθηκε σκόπιμη η ανάπτυξη μιας συγκεκριμένης δομής και οργάνωσης, η στελέχωση και η ανάθεση συγκεκριμένων αρμοδιοτήτων και υποχρεώσεων σε όλες τις βαθμίδες ιεράρχησης της εταιρείας.

Στην συνέχεια, από την διεύθυνση περιβάλλοντος της εταιρείας, καταγράφηκαν οι περιβαλλοντικές πλευρές ή πτυχές της συνολικής κατασκευαστικής δραστηριότητας και για όλα τα τεχνικά έργα, αξιολογήθηκαν, ιεραρχήθηκαν και καθιερώθηκαν διαδικασίες παρακολούθησης, μετρήσεων και καταγραφής των περιβαλλοντικών επιπτώσεών τους στο άμεσο και ευρύτερο περιβάλλον εντός του οποίου εξελίσσεται η κατασκευαστική δραστηριότητα. Στη συνέχεια αναπτύχθηκε ένα εσωτερικό απλό και ευέλικτο σύστημα, ώστε να μην φορτιστούν ιδιαίτερα τα εργοτάξια, με όλα αυτά τα στοιχεία και τέθηκε σε εφαρμογή. Με την λειτουργία και την πραγματική δοκιμασία του εσωτερικού συστήματος διαχείρισης των εργοταξίων πολλά θέματα τροποποιήθηκαν από την ίδια την πραγματικότητα και την συνεργασία.

Η αλήθεια είναι ότι, τίποτα δεν μπορεί να εφαρμοστεί εύκολα και να έχει μάλιστα και αποτελέσματα, εάν δεν έχει πρώτα εξασφαλίσει την πραγματική υποστήριξη της ανώτατης διοίκησης. Το κλειδί ήταν αφενός μεν η υποστήριξη της διοίκησης και αφετέρου η καλή συνεργασία με τη διοίκηση και κάθε εργοταξίου ξεχωριστά. Σημαντικό ρόλο έπαιξε και η ουσιαστική και συγκεκριμένη ενημέρωση επί τόπου των εργοταξίων και η απ' ευθείας επικοινωνία με όλους ανεξαιρέτως τους διευθυντές, εργοταξιαρχες, μηχανικούς και το προσωπικό, τον κύριο κάθε έργου,

τους επιβλέποντες κλπ όσο δύσκολο και αν ήταν και είναι αυτό καθόσον τα εργοτάξια της ΑΚΤΩΡ εκτείνονται σε όλη την επικράτεια.

Η προσέγγιση και ενημέρωση αυτή των εργοταξίων υποστηρίχθηκε και υποστηρίζεται με την διεξαγωγή εκπαιδευτικών σεμιναρίων σε θέματα που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος αλλά και στην βελτίωση της περιβαλλοντικής συνείδησης των εργαζομένων της εταιρείας. Αποτέλεσε και αποτελεί πεποίθηση της διοίκησης της εταιρείας ότι, η επιτυχία μιας τέτοιας προσπάθειας περνάει μέσα από την συνειδητοποίηση των βασικών αρχών προστασίας και σεβασμού του περιβάλλοντος, η οποία οδηγεί στην προσωπική και έμπρακτη συμβολή κάθε εργαζόμενου που είναι και ο στόχος.

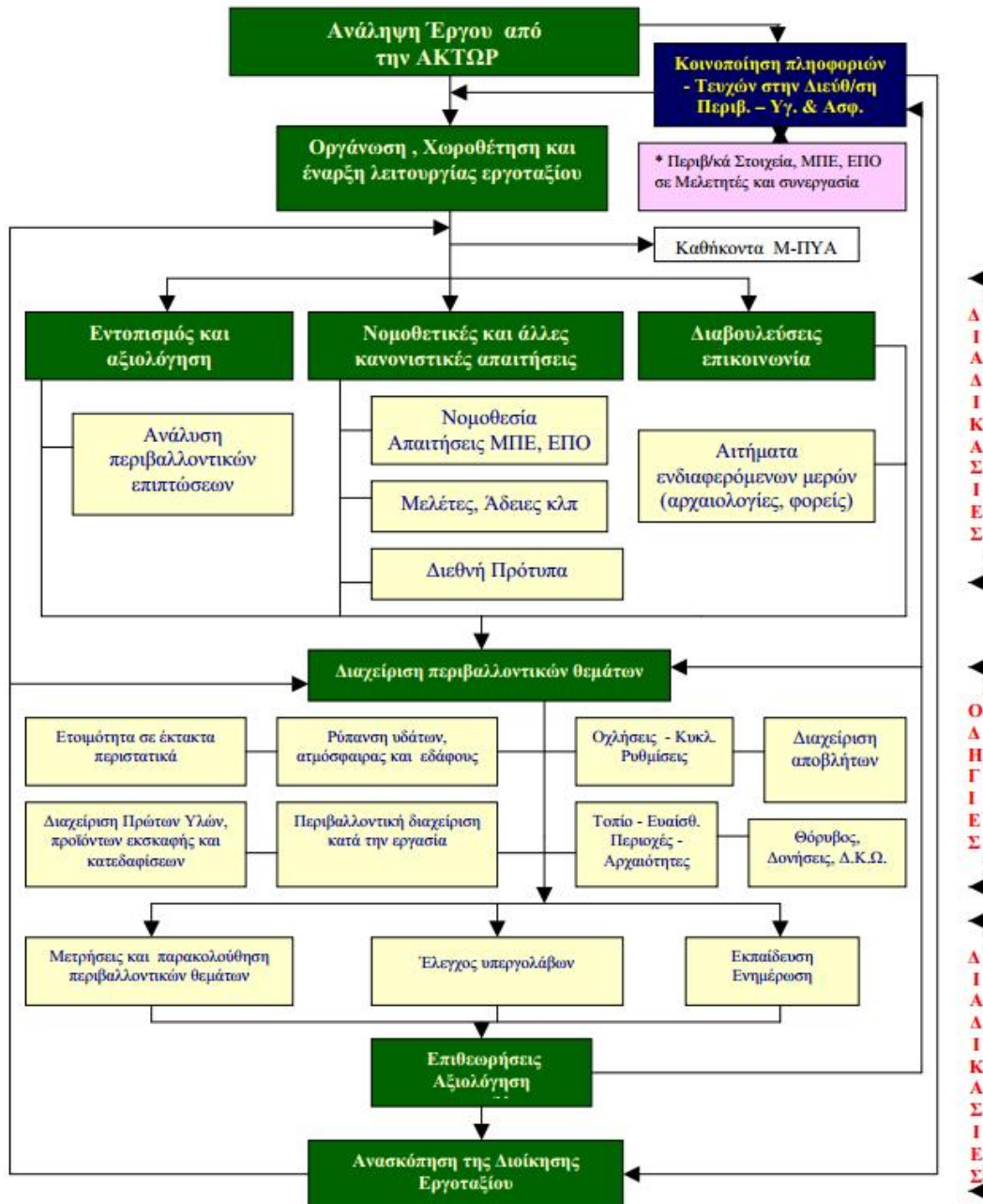
Με την εφαρμογή του εσωτερικού μη πιστοποιημένου συστήματος διαπιστώσαμε ότι επερχόταν μεν πρόοδος, είχαμε περιβαλλοντικά αποτελέσματα αλλά δεν είχαμε καθολική συμμετοχή. Έτσι και για να δώσουμε ώθηση στο σύστημα, αλλά και μια άλλη διάσταση και βαρύτητα, αποφασίσαμε να επαληθεύσουμε το σύστημα. Η επιλογή ήταν EMAS και δεν τέθηκε καθόλου το θέμα ISO 14001 ή EMAS, ήταν δέσμευση έναντι του περιβάλλοντος, ανοικτή επικοινωνία, και συνεργασία με όλους.

Στην συνέχεια επανατοποθετήσαμε το σύστημα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του EMAS, το θέσαμε σε εφαρμογή, πετύχαμε την επαλήθευση της περιβαλλοντικής δήλωσης από επαληθευτή περιβάλλοντος τον Ιούνιο 2004 και αποστείλαμε την περιβαλλοντική δήλωση για καταχώρηση στον φορέα καταχώρησης των EMAS, το ΥΠΕΧΩΔΕ. Η καταχώρηση ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2004, χωρίς να ευθύνεται για όλη αυτή την καθυστέρηση η εταιρεία ΑΚΤΩΡ και το ΥΠΕΧΩΔΕ.

Θα πρέπει να επισημανθούν ορισμένα πολύ σημαντικά σημεία που συνέβαλλαν στην επιτυχία αυτής της προσπάθειας στην ΑΚΤΩΡ. Τα

σημεία αυτά ήταν και είναι η αποφασιστικότητα της διοίκησης να συμπεριλάβει το περιβάλλον στον μακροπρόθεσμο αναπτυξιακό σχεδιασμό της εταιρείας και στις προτεραιότητές της, αλλά και η σταθερή υποστήριξη του προέδρου και κυρίως του αντιπροέδρου της ΑΚΤΩΡ στην διεύθυνση περιβάλλοντος την οποία ανέπτυξε. Η γραμμή επικοινωνίας "Προέδρου – Αντιπροέδρου – Διευθύντριας" λειτούργησε πολύ καλά και με απόλυτη εμπιστοσύνη.

Στον πίνακα 3 απεικονίζεται το Διάγραμμα Ροής του Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά EMAS της ΑΚΤΩΡ ΑΤΕ. Στην ουσία όλο το σύστημα σε μία σελίδα. Ένα τέτοιο Διάγραμμα θα μπορούσε, ίσως με ελαφρές τροποποιήσεις, να χρησιμοποιηθεί σε κάθε επιχείρηση αλλά και απ' ευθείας σε κάθε κατασκευαστική εταιρεία. Αν αυτό συμβεί θα θεωρήσουμε ότι, η συμβολή στην Βιώσιμη Κατασκευή και γενικότερα στην Βιώσιμη Ανάπτυξη βρήκε και εδώ τον στόχο της.



ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΤΟΥ ΣΠΔ ΚΑΤΑ ΕΜΑΣ ΤΗΣ ΑΚΤΩΡ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΤΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ

7.1. ΓΕΝΙΚΑ

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θέσπισε ένα προαιρετικό Σύστημα Απονομής Οικολογικού Σήματος με σκοπό α)την προώθηση προϊόντων, τα οποία σε σχέση με άλλα προϊόντα της ίδιας κατηγορίας, μπορούν να συμβάλουν στον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και στην αποδοτική χρήση της ενέργειας και των φυσικών πόρων σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους β)την καθοδήγηση και ενημέρωση των καταναλωτών με ακριβείς, μη παραπλανητικές και επιστημονικά τεκμηριωμένες πληροφορίες για τις επιπτώσεις των προϊόντων αυτών στο περιβάλλον.

Ο όρος "προϊόν" περιλαμβάνει κάθε εμπόρευμα ή υπηρεσία, με βάση τον Κανονισμό 1980/2000 της 17ης Ιουλίου "περί αναθεωρημένου Κοινοτικού Συστήματος Απονομής Οικολογικού Σήματος".

Το Κοινοτικό Σύστημα Απονομής Οικολογικού Σήματος τέθηκε σε εφαρμογή το Μάρτιο του 1992 με τη δημοσίευση του Κανονισμού 880/92 της 23^{ης} Μαρτίου για το "Κοινοτικό Σύστημα Απονομής Οικολογικού Σήματος", από δε τον Ιούλιο του 1993 ισχύουν οι πρώτες αποφάσεις για τις δύο πρώτες ομάδες προϊόντων και τα αντίστοιχα οικολογικά τους κριτήρια. Η εφαρμογή του συστήματος συντονίζεται με άλλες διατάξεις περί επισήμανσης ή πιστοποίησης της ποιότητας καθώς και με συστήματα όπως το κοινοτικό σύστημα ενεργειακής επισήμανσης που θεσπίστηκε με την οδηγία 92/75/ΕΟΚ και με τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 2092/91.

Ο Κανονισμός 880/92/ΕΟΚ σχετικά με το Κοινοτικό Σύστημα Απονομής Οικολογικού Σήματος απαιτούσε, κατ' εφαρμογή του άρθρου 9, τη δημιουργία ενός Αρμόδιου Φορέα σε κάθε κράτος μέλος, ο οποίος θα υλοποιεί όλες τις διαδικασίες που θεσπίστηκαν για την εφαρμογή του Κανονισμού αυτού και θα απονέμει το Οικολογικό Σήμα. Συγκεκριμένα ο Αρμόδιος Φορέας:

- έχει την ευθύνη για την πρόταση κατηγοριών προϊόντων
 - καθορίζει ειδικά οικολογικά κριτήρια για κάθε κατηγορία
 - αξιολογεί τις υποψηφιότητες
 - χορηγεί τελικά το Σήμα
 - έχει δικαίωμα αύξησης ή μείωσης του ετήσιου τέλους χρήσης του Σήματος
- ελέγχει την τήρηση από την επιχείρηση των όρων της τυποποιημένης σύμβασης και έχει δικαίωμα να ανακαλέσει την άδεια χρήσης του Σήματος.

Οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς, οι φορείς παροχής υπηρεσιών, οι χονδρέμποροι και οι έμποροι λιανικής πώλησης πρέπει να απευθύνονται στον Αρμόδιο Φορέα του κράτους, εφόσον το προϊόν προέρχεται από ένα και μόνο κράτος μέλος. Όταν το προϊόν παράγεται υπό την αυτή μορφή σε διάφορα κράτη μέλη, η αίτηση για την απονομή του Οικολογικού Σήματος μπορεί να υποβληθεί σε Αρμόδιο Φορέα ενός από τα κράτη αυτά. Στις περιπτώσεις αυτές ο οικείος φορέας, για την αξιολόγηση της αίτησης, προβαίνει σε διαβουλεύσεις με τους Αρμόδιους Φορείς των υπόλοιπων από αυτά τα κράτη μέλη. Όταν το προϊόν προέρχεται από χώρα εκτός Ε.Ε., η αίτηση μπορεί να υποβληθεί στον Αρμόδιο Φορέα οποιουδήποτε κράτους μέλους, στην αγορά του οποίου κυκλοφορεί ή πρόκειται να κυκλοφορήσει το προϊόν.

Με βάση την ΚΥΑ 86644/2482/93 (ΦΕΚ 763/Β) σχετικά με τη "Σύσταση Φορέα Απονομής Οικολογικού Σήματος", συστάθηκε στο

ΥΠΕΧΩΔΕ ο Ελληνικός Φορέας Απονομής του Οικολογικού Σήματος με την επωνυμία "Ανώτατο Συμβούλιο Απονομής Οικολογικού Σήματος" και τον διακριτικό τίτλο "ΑΣΑΟΣ".

Το ΑΣΑΟΣ είναι ενδεκαμελές Συμβούλιο. Πρόεδρος του ΑΣΑΟΣ είναι ο Γενικός Γραμματέας του ΥΠΕΧΩΔΕ και μέλη του εκπρόσωποι Δημόσιων Φορέων και Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων και Φορέων. Συγκεκριμένα:

- 2 μέλη από το Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
- 1 μέλος από το Υπουργείο Ανάπτυξης (Γενική Γραμματεία Εμπορίου)
- 1 μέλος από το Υπουργείο Ανάπτυξης (Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας)
- 1 μέλος από το Υπουργείο Γεωργίας
- 1 μέλος από το Γενικό Χημείο του Κράτους
- 1 μέλος από τις Καταναλωτικές Οργανώσεις
- 1 μέλος από τις Περιβαλλοντικές Οργανώσεις
- 1 μέλος από το Σύνδεσμο Ελληνικών Βιομηχανιών
- 1 μέλος από τη Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος.

Απώτερος στόχος του έργου και της πολιτικής του ΑΣΑΟΣ είναι κυρίως η ευαισθητοποίηση και ανταπόκριση των επιχειρήσεων και των καταναλωτών για την παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων που φέρουν το Οικολογικό Σήμα.

7.2.ΘΕΣΠΙΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΑΞΗ ΝΕΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Το Κοινοτικό Οικολογικό Σήμα μπορεί να απονεμηθεί σε προϊόντα διαθέσιμα στην Ε.Ε. (παραγόμενα ή εισαγόμενα στην Ε.Ε. από

τρίτες χώρες) που προορίζονται για ίδια χρήση και μπορούν να χρησιμοποιούνται με τον ίδιο τρόπο από τον καταναλωτή (π.χ. πλυντήρια πιάτων, βερνίκια, χαρτί φωτοτυπίας κλπ). Ο κανονισμός δεν εφαρμόζεται σε τρόφιμα, ποτά και φάρμακα, σε προϊόντα τοξικά, επικίνδυνα για το περιβάλλον, καρκινογόνα και μεταλλαξιογόνα.

Για να περιληφθεί στο σύστημα αυτό μια κατηγορία προϊόντων πρέπει να πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- να αντιπροσωπεύει σημαντικό όγκο πωλήσεων στην εσωτερική αγορά
- να συνεπάγεται σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις τουλάχιστον σε μια φάση του κύκλου ζωής τους
- να διαθέτει σημαντικές δυνατότητες προκειμένου να επιφέρει περιβαλλοντικές βελτιώσεις μέσω της παροχής επιλογών στους καταναλωτές και να ωθεί τους κατασκευαστές ή τους φορείς παροχής υπηρεσιών να αναζητήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα προσφέροντας προϊόντα τα οποία συγκεντρώνουν τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την απονομή του Οικολογικού Σήματος.
- ένα σημαντικό μερίδιο των πωλήσεων να προορίζεται για τελική κατανάλωση ή χρήση.

Το προϊόν πρέπει να διαθέτει χαρακτηριστικά που του επιτρέπουν να συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση καθοριστικών οικολογικών παραμέτρων. Οι καθοριστικές οικολογικές παράμετροι προσδιορίζονται με εντοπισμό των σημαντικότερων κατηγοριών περιβαλλοντικών συνεπειών στον κύκλο ζωής του προϊόντος και μεταξύ αυτών προσδιορίζονται εκείνες για τις οποίες υπάρχουν σημαντικές προοπτικές βελτίωσης.

Καθορίζονται ειδικά κριτήρια απονομής του Οικολογικού Σήματος ανά κατηγορία προϊόντων, που προβλέπουν:

- τις απαιτήσεις για κάθε μια από τις καθοριστικές οικολογικές παραμέτρους, στις οποίες πρέπει να ανταποκρίνεται το προϊόν
- τις απαιτήσεις που αφορούν την ικανότητα του προϊόντος να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των καταναλωτών.

Τα κριτήρια καθορίζονται σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία:

1. Η Επιτροπή κινεί τη διαδικασία με δική της πρωτοβουλία ή κατόπιν αίτησης του Συμβουλίου Οικολογικής Σήμανσης της Ε.Ε. (ΣΟΣΕΕ). Αναθέτει στο ΣΟΣΕΕ την εντολή να καθορίζει και να επανεξετάζει κατά περιόδους τα κριτήρια οικολογικής σήμανσης και εξακρίβωσης για τις κατηγορίες προϊόντων που εμπίπτουν στον Κανονισμό 1980/2000. Για το σκοπό αυτό, συγκροτείται στο πλαίσιο του ΣΟΣΕΕ ειδική ομάδα εργασίας για κάθε κατηγορία προϊόντων, στην οποία μετέχουν τα ενδιαφερόμενα μέρη που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη ομάδα προϊόντων (όπως η βιομηχανία και οι φορείς παροχής υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ, των βιοτεχνιών και των επαγγελματιών οργανώσεών τους, των συνδικάτων, των χονδρέμπορων και των εμπόρων λιανικής πώλησης, των εισαγωγέων, των ομάδων προστασίας του περιβάλλοντος και των οργανώσεων των καταναλωτών) και οι Αρμόδιοι Εθνικοί Φορείς. Ένας από τους Αρμόδιους Φορείς ηγείται της διαδικασίας.
2. Η ομάδα εργασίας καθορίζει τα κριτήρια αφού λάβει υπόψη:
 - τη μελέτη σκοπιμότητας και αγοράς
 - τη συνεκτίμηση κύκλου ζωής για καθορισμό των ζωτικών οικολογικών παραμέτρων για τις οποίες θα θεσπιστούν κριτήρια (σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 14040 και ISO 14024)
 - την ανάλυση βελτιώσεων των κριτηρίων στην περίπτωση αναθεώρησης ήδη υφιστάμενων κριτηρίων

- την πρόταση των κριτηρίων

και συζητά το σχέδιο εργασίας με το ΣΟΣΣΕ.

Καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια για την επίτευξη συναίνεσης σε όλες τις φάσεις της διαδικασίας σε συνδυασμό με την επιδίωξη υψηλών επιπέδων προστασίας του περιβάλλοντος.

3. Η Επιτροπή ενημερώνεται για το σχέδιο κριτηρίων και αποφαινεται αν η εντολή:

-έχει εκτελεστεί

-δεν έχει εκτελεστεί, οπότε το ΣΟΣΣΕ συνεχίζει τις εργασίες του επί του σχεδίου των κριτηρίων.

4. Αν η εντολή έχει εκτελεστεί, το σχέδιο κριτηρίων υποβάλλεται στην κανονιστική επιτροπή, προκειμένου να γίνει αποδεκτό.

5. Τα κριτήρια εγκρίνονται με ειδική πλειοψηφία από τα κράτη μέλη και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

6. Η Επιτροπή δημοσιεύει τα κριτήρια οικολογικής σήμανσης και τις αναθεωρήσεις τους στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (σειρά L).

Τα οικολογικά κριτήρια για κάθε κατηγορία προϊόντων καθορίζονται με βάση μια προσέγγιση "από την κούνια μέχρι τον τάφο", που επιτρέπει τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του προϊόντος σε καθένα από τα στάδια του κύκλου ζωής του, αρχίζοντας από την εξόρυξη των πρώτων υλών, συνεχίζοντας με τη διαδικασία παραγωγής, τη διανομή (συμπεριλαμβανομένης της συσκευασίας), τη χρήση και καταλήγοντας στην τελική διάθεση. Λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθοι περιβαλλοντικοί παράγοντες: ποιότητα του αέρα, ποιότητα των υδάτων, προστασία του εδάφους, μείωση των αποβλήτων, εξοικονόμηση ενέργειας, διαχείριση των φυσικών πόρων, πρόληψη της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη, προστασία της στιβάδας του όζοντος, περιβαλλοντική ασφάλεια, θόρυβος και βιοποικιλότητα.

Ταυτόχρονα με τα κριτήρια απονομής του Οικολογικού Σήματος, καθορίζονται κατά κατηγορία προϊόντων απαιτήσεις για την εκτίμηση της συμμόρφωσης συγκεκριμένων προϊόντων προς τα κριτήρια αυτά καθώς και για την εξακρίβωση των όρων χρήσης του Οικολογικού Σήματος.

Η περίοδος ισχύος των κριτηρίων και οι απαιτήσεις εκτίμησης και εξακρίβωσης προσδιορίζονται σε κάθε σειρά κριτηρίων οικολογικής σήμανσης ανά κατηγορία προϊόντων. Μετά από αυτό το διάστημα, τα κριτήρια αναθεωρούνται και μπορούν να γίνουν αυστηρότερα, ανάλογα με την κατάσταση της αγοράς και τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις, προκειμένου να βελτιωθούν οι περιβαλλοντικές επιδόσεις του προϊόντος που φέρει το Οικολογικό Σήμα.

Οι κατηγορίες προϊόντων των οποίων τα κριτήρια ήδη ψηφίστηκαν είναι:

- Υποδήματα
- Υφαντουργικά προϊόντα
- Λαμπτήρες φωτισμού
- Στρώματα κρεβατιού
- Ψυγεία οικιακής χρήσης
- Προσωπικοί Υπολογιστές
- Φορητοί υπολογιστές
- Φωτοαντιγραφικό χαρτί
- Πλυντήρια πιάτων
- Πλυντήρια ρούχων
- Λεπτό απορροφητικό χαρτί
- Βελτιωτικά εδάφους - Αυξητικά εδάφους
- Βαφές και βερνίκια εσωτερικών χώρων
- Απορρυπαντικά πιάτων
- Απορρυπαντικά ρούχων

- Απορρυπαντικά για πλύσιμο πιάτων στο χέρι
- Παντός τύπου μηχανήματα καθαρισμού και μηχανήματα καθαρισμού για εγκαταστάσεις υγιεινής
- Σκληρές επενδύσεις δαπέδων

7.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ

Αιτήσεις απονομής Οικολογικού Σήματος μπορούν να υποβάλουν οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς, οι φορείς παροχής υπηρεσιών, οι χονδρέμποροι και οι έμποροι λιανικής πώλησης. Η αίτηση υποβάλλεται στον Αρμόδιο Εθνικό Φορέα και προϋποθέτει την καταβολή τέλους σχετικού με τα έξοδα διεκπεραίωσης της αίτησης, σύμφωνα με την ΚΥΑ 59847/2001 (ΦΕΚ 1426/Β) "Καθορισμός του τέλους αίτησης και του ετήσιου τέλους για το Κοινοτικό Οικολογικό Σήμα" και προσκόμιση όλων των απαραίτητων στοιχείων και πιστοποιητικών δοκιμών, που αποδεικνύουν ότι το προϊόν ή η υπηρεσία πληροί τα οικολογικά κριτήρια και τα κριτήρια επιδόσεων.

Το ελάχιστο τέλος αίτησης ορίζεται σε 300 ευρώ και το μέγιστο σε 1300 ευρώ. Για τις ΜΜΕ και τους κατασκευαστές, καθώς και τους παρέχοντες υπηρεσίες από αναπτυσσόμενες χώρες, το τέλος αίτησης είναι μειωμένο κατά 25%. Οι δύο μειώσεις είναι σωρευτικές και ισχύουν και για το ελάχιστο και για το μέγιστο τέλος.

Ήδη απονεμήθηκε στις 9/4/98 από το ΑΣΑΟΣ το πρώτο Οικολογικό Σήμα για συγκεκριμένο προϊόν ελληνικής χρωματοβιομηχανίας, ενώ στις 4/5/98 απονεμήθηκε το Οικολογικό Σήμα σε εισαγόμενο στη χώρα μας προϊόν κυπριακής εταιρείας.

Μέχρι σήμερα έχουν απονεμηθεί 10 Οικολογικά Σήματα σε προϊόντα 9 εταιρειών (η μια είναι κυπριακή).

Η απόφαση για την απονομή του Οικολογικού Σήματος λαμβάνεται από τον Αρμόδιο Φορέα που παραλαμβάνει την αίτηση αφού: Α)ελέγξει ότι πληρούνται τα οικολογικά κριτήρια και τα κριτήρια επιδόσεων

Β)εξακριβώσει ότι η αίτηση είναι σύμφωνη προς τις αιτήσεις εκτίμησης και συμμόρφωσης, και

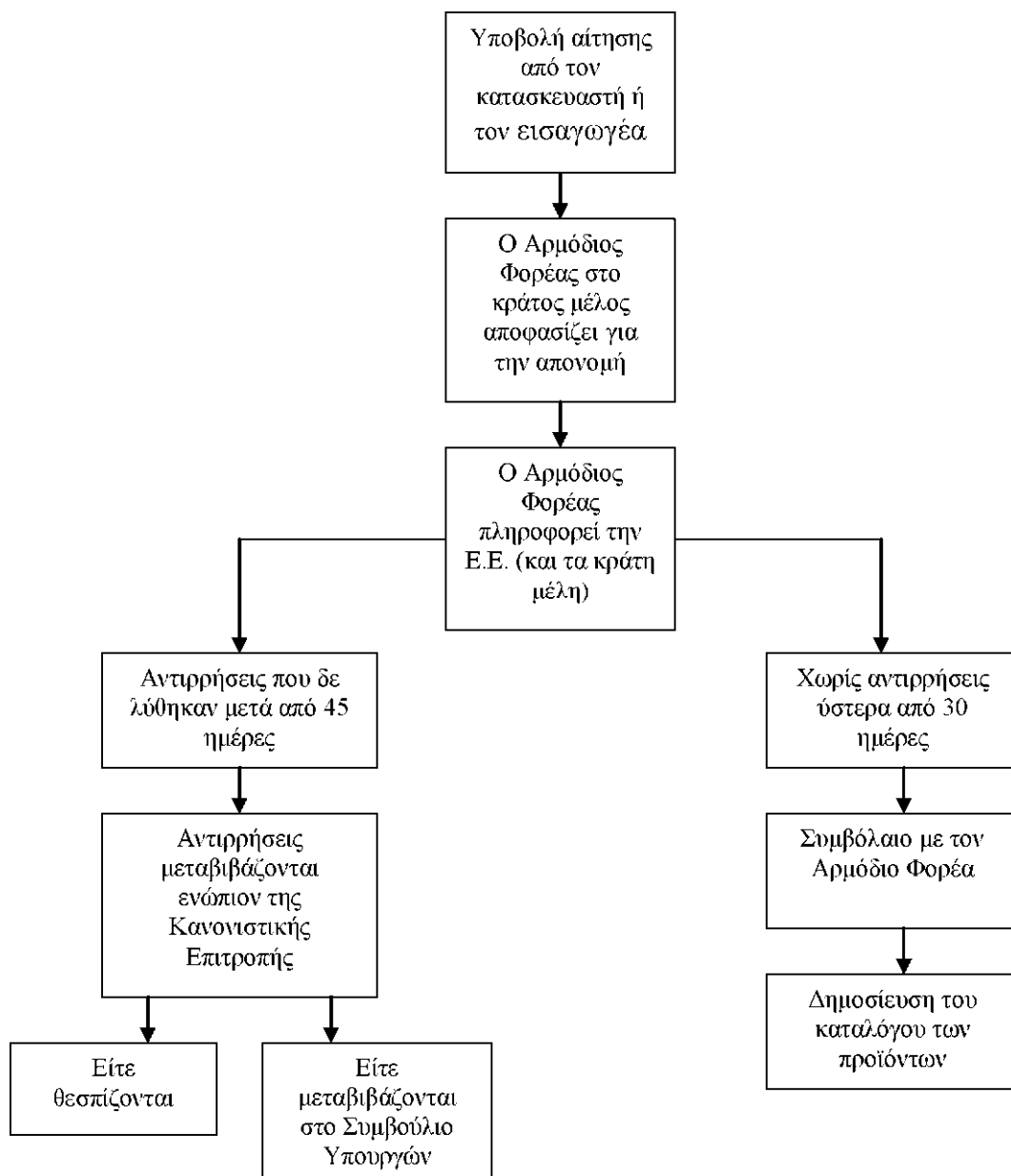
Γ)συνεννοηθεί με τους Αρμόδιους Φορείς, όπου απαιτείται.

Εφόσον πληρούνται τα οικολογικά κριτήρια και τα κριτήρια επιδόσεων, ο Αρμόδιος Εθνικός Φορέας ενημερώνει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχετικά με την απονομή του Οικολογικού σήματος. Η Επιτροπή δημοσιεύει τα στοιχεία σχετικά με την απονομή στην ιστοθέση για το Οικολογικό Σήμα.

Μετά τη σήμανση, οι κατασκευαστές ή οι εισαγωγείς μπορούν να χρησιμοποιούν στα εγκεκριμένα προϊόντα τους το χαρακτηριστικό λογότυπο, ένα λουλούδι με 12 αστέρια, την "πράσινη μαργαρίτα" ή "οικομαργαρίτα" με το χαρακτηριστικό γράμμα e στη μέση.



Από τη στιγμή που τους απονέμεται το Οικολογικό Σήμα, όλα τα προϊόντα φέρουν ακριβώς το ίδιο λογότυπο, ανεξάρτητα από την προέλευση και τη φύση τους. Το λογότυπο αυτό είναι ένα σήμα περιβαλλοντικής αριστείας και παρέχει πληροφορίες για τα βασικά περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του προϊόντος.



7.4. ΟΡΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ

Ο Αρμόδιος Φορέας συνάπτει σύμβαση με τον αιτούντα, η οποία καλύπτει τους όρους χρήσης του Σήματος. Οι όροι αυτοί περιλαμβάνουν διατάξεις για την ανάκληση της άδειας χρήσης του Σήματος. Μετά από οποιαδήποτε αναθεώρηση των κριτηρίων απονομής Οικολογικού

Σήματος για συγκεκριμένο προϊόν, η άδεια επανεξετάζεται και η σύμβαση αναθεωρείται ή ενδεχομένως λύεται.

Πριν απονεμηθεί σε ένα προϊόν, το Οικολογικό Σήμα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ούτε να αναφέρεται στις διαφημίσεις του προϊόντος, μετά δε την απονομή του επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για το συγκεκριμένο προϊόν.

Το Οικολογικό Σήμα ισχύει για το χρονικό διάστημα που ισχύουν και τα κριτήρια.

Ο αιτών, στον οποίο απονέμεται το Οικολογικό Σήμα, καταβάλλει ετήσια τέλη χρήσης του Σήματος στον Αρμόδιο Φορέα που έχει απονεμίσει το Σήμα. Το ποσό του ετήσιου τέλους καθορίζεται στο 0,15% του ετήσιου όγκου πωλήσεων του προϊόντος στην Ε.Ε. Το ελάχιστο ετήσιο τέλος είναι 500 ευρώ ανά ομάδα προϊόντων ανά αιτούντα. Το μέγιστο ετήσιο τέλος είναι 25.000 ευρώ ανά ομάδα προϊόντων ανά αιτούντα. Για τις ΜΜΕ και τους κατασκευαστές, καθώς και τους παρέχοντες υπηρεσίες από αναπτυσσόμενες χώρες, το ετήσιο τέλος είναι μειωμένο κατά 25%. Οι δύο μειώσεις προστίθενται. Το ετήσιο τέλος είναι μειωμένο κατά 15% για τους αιτούντες που έχουν καταχωρηθεί σύμφωνα με το σύστημα EMAS ή/και έχουν πιστοποιηθεί κατά ISO 14001.

Οι Αρμόδιοι Φορείς μπορούν να χορηγήσουν μειώσεις έως 25% στους τρεις πρώτους το πολύ αιτούντες σε κάθε κράτος μέλος, στους οποίους έχει απονεμηθεί το Οικολογικό Σήμα για μια συγκεκριμένη ομάδα προϊόντων.

Όλες οι παραπάνω μειώσεις προστίθενται και ισχύουν και για το ελάχιστο και για το μέγιστο τέλος, αλλά δεν υπερβαίνουν συνολικά το 50%.

7.5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ- ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ

Το Κοινοτικό Σύστημα Απονομής Οικολογικού Σήματος συνιστά αναμφισβήτητα ένα μεγάλο βήμα προς το συντονισμό των ευρωπαϊκών προσπαθειών για την προστασία του περιβάλλοντος. Είναι πανευρωπαϊκό, προαιρετικό, επιλεκτικό, διαφανές και αντιπροσωπευτικό, εγκρίνεται επίσημα, βασίζεται σε πολλαπλά κριτήρια, απονέμεται με ανεξάρτητες διαδικασίες και έχει χαρακτηριστικό λογότυπο.

Χάρη στο Οικολογικό Σήμα, οι ευρωπαίοι καταναλωτές μπορούν να ξεχωρίζουν εύκολα τα προϊόντα με τις μικρότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις και να επιλέγουν ανάλογα. Εξάλλου, οι παραγωγοί των προϊόντων ή υπηρεσιών που φέρουν το Οικολογικό Σήμα αποκτούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και μπορούν να αποδεικνύουν στους ευρωπαίους καταναλωτές ότι τα προϊόντα τους ανταποκρίνονται στα αυστηρά οικολογικά πρότυπα που καθορίζονται για το Οικολογικό Σήμα.

Πρέπει να αναγνωριστεί ότι το Οικολογικό Σήμα έχοντας εθελοντικό και επιλεκτικό χαρακτήρα, δε διαθέτει την ισχύ εφαρμογής και την καθολικότητα που εξασφαλίζεται από μέτρα όπως είναι οι κανονισμοί. Τα επιτυχημένα όμως συστήματα οικολογικής σήμανσης είναι ελκυστικά για τους καταναλωτές, λόγω της αμεσότητας και της απλότητας. Πρόκειται για περιβαλλοντικό σήμα και όχι για σήμα που αφορά την υγεία ή την ποιότητα, μολονότι και οι πτυχές αυτές συνεκτιμώνται.

Επιπλέον, το Οικολογικό Σήμα αποτελεί ένα σημείο αναφοράς περιβαλλοντικής αριστείας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, λόγου χάρι στο "πρασίνισμα" των δημόσιων προμηθειών καθώς και για τον

προσδιορισμό των πράσινων προϊόντων για τα οποία θα μπορούσε να μειωθεί η φορολογία.

Το Οικολογικό Σήμα μπορεί να συμβάλει στην προώθηση της αειφόρου κατανάλωσης. Τα προϊόντα που φέρουν το Οικολογικό Σήμα έχουν σαφή υπεροχή όσον αφορά στα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά τους και πληρούν υψηλές προδιαγραφές, οι οποίες συχνά καθίστανται γενικό πρότυπο για τα προϊόντα. Με τον τρόπο αυτό, επιφέρουν σημαντικά δευτερογενή αποτελέσματα που επηρεάζουν την περαιτέρω ανάπτυξη όλου του φάσματος προϊόντων. Κατά συνέπεια, θα πρέπει να επεκταθεί το πεδίο εφαρμογής των Οικολογικών Σημάτων σε περισσότερες κατηγορίες προϊόντων .

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι, όπως προκύπτει από τα στοιχεία για τις κοινοτικές χώρες, ενδεχομένως λόγω της ύπαρξης εθνικών σημάτων σε αρκετές από αυτές (π.χ. Σουηδία, Γερμανία, Γαλλία, Ολλανδία, Ισπανία), ο αριθμός των Οικολογικών Σημάτων που έχουν απονεμηθεί σε επίπεδο Ε.Ε. είναι περιορισμένος.

Για να ενισχυθεί η χρήση των συστημάτων απονομής Οικολογικού Σήματος σε επίπεδο εθνικό και κοινοτικό, πρέπει να αυξηθεί η δημόσια χρηματοδότησή τους. Με τον τρόπο αυτό θα καταστεί δυνατή όχι μόνο η μείωση των τελών αλλά, ακόμη σημαντικότερο, η χρηματοδότηση του marketing για την προώθηση της προβολής και της χρήσης αυτών των σημάτων από τους κατασκευαστές, τους έμπορους λιανικής πώλησης και τους καταναλωτές.

Τέλος, ενώ είναι σαφές ότι το Κοινοτικό Οικολογικό Σήμα δεν έχει ακόμη επιτύχει ικανοποιητική εμπορική διείσδυση, αφού τα προϊόντα που φέρουν το Οικολογικό Σήμα αντιπροσωπεύουν λιγότερο από το 1% της συνολικής αγοράς, παρουσιάζει τάση εξάπλωσης με συνεχώς διευρυνόμενο φάσμα ομάδων προϊόντων, με προϊόντα που φέρουν το Οικολογικό Σήμα σε όλα σχεδόν τα κράτη μέλη και με

συνεχείς νέες εφαρμογές. Νέες προοπτικές ανοίγονται με την προτεινόμενη στην Πράσινη Βίβλο για την "Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντων-ΟΠΠ (Integrated Product Policy-IPP) " στρατηγική ενίσχυσης και επαναπροσδιορισμού των σχετικών με τα προϊόντα περιβαλλοντικών πολιτικών, της ανάπτυξης της αγοράς των "πράσινων" προϊόντων, καθώς και τη συζήτηση για το "πρασίνισμα" των δημόσιων προμηθειών. Η οικολογική σήμανση θα αποτελέσει σημαντικό στοιχείο όλων των νέων αυτών προσεγγίσεων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ EMAS

Τα συμπεράσματα για την εταιρεία κρίνονται από τα αποτελέσματα και τα οφέλη που προκύπτουν ή θα προκύψουν, καθώς είναι γνωστό ότι τα περιβαλλοντικά οφέλη είναι μακροπρόθεσμα και απαιτούν πιο ώριμες κοινωνίες για να αναγνωριστούν τέτοια βήματα και να υπάρξει ανταπόδοση πχ στην αύξηση του μεριδίου της αγοράς που θα μπορούσε να επέλθει μεν την αξιολόγηση πέραν των άλλων στοιχείων που συνήθως αξιολογούνται και της περιβαλλοντικής διάστασης κάθε εταιρείας. Είναι όμως γεγονός ότι, σε εκδηλώσεις ενδιαφέροντος σε έργα εκτός Ελλάδας, όπως στην Ευρωπαϊκή Ένωση ή ακόμη σε Αραβικά κράτη, όπου υπάρχει απαίτηση οι υποψήφιοι ανάδοχοι να εφαρμόζουν πιστοποιημένα συστήματα για την διαχείριση του περιβάλλοντος, της υγιεινής – ασφάλειας και της ποιότητας η ΑΚΤΩΡ, καθώς και κάθε άλλη εταιρεία που διαθέτει ανάλογα συστήματα, δεν μειονεκτεί έναντι των ανταγωνιστών της, αλλά διατηρεί το πλεονέκτημα και στα τρία αυτά θέματα, ενώ εντός της Ελλάδας, νοιώθει κανείς την ικανοποίηση ότι κάνει σοβαρά και καλά την δουλειά του και την πολυτέλεια ότι υποβάλλει φακέλους προσφοράς με επαληθευμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης και αριθμό καταχώρησης αναγνωρισμένο από το πανευρωπαϊκό σύστημα καταχώρησης του EMAS, που όμως δεν βαθμολογείται.

Σημαντικό όφελος ενός επαληθευμένου ή πιστοποιημένου συστήματος είναι η πεποίθηση που νοιώθουν τα στελέχη της εταιρείας στα εργοτάξια όταν διαχειρίζονται τα θέματα, αλλά και όταν συναλλάσσονται με τις υπηρεσίες και τον κύριο του έργου.

Φυσικά όλα αυτά τα οφέλη αναβαθμίζουν την εταιρεία, τις ενδοεργασιακές σχέσεις, τις σχέσεις με τρίτους, βελτιώνουν την εικόνα

της επιχείρησης προς τα έξω και δημιουργούν καλύτερο εργασιακό περιβάλλον για τους εργαζόμενους.

Τέλος και ανεξάρτητα από τα επιχειρησιακά οφέλη της ΑΚΤΩΡ, προσπάθειες σαν αυτή αποτελούν για την κατασκευαστική βιομηχανία την αρχή για να ακολουθήσουν και οι άλλοι κατασκευαστές δημιουργώντας έτσι ένα καλό κλίμα για τον κλάδο, αλλά και συμβάλλοντας στην βιώσιμη ανάπτυξη και προετοιμάζοντας το έδαφος για την εφαρμογή των αρχών της στρατηγικής για την Βιώσιμη Κατασκευή η οποία όπως αναφέρθηκε πιο πάνω θα συνδέσει το γενικό με το τοπικό περιβάλλον.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αλεξοπούλου Σ., Μοιρασγεντής Σ. "Σχέσεις Κόστους/Οφέλους κατά την εφαρμογή ΣΠΔ", Πρακτικά ημερίδων "Η βιομηχανία σε όλη την Ευρώπη καθαρίζεται, εσείς;", Ν.Α. Πειραιά, Αναπτυξιακή Δήμων Πειραιά Α.Ε., Αθήνα 2000
2. Αλεξοπούλου Σ., Ναστούλη Χ., "Πιλοτική εφαρμογή του EMAS σε ΜΜΕ γαλακτοκομικών προϊόντων", Πρακτικά ημερίδας ΤΕΕ με θέμα: "Περιβαλλοντική διαχείριση και οικολογικός έλεγχος," Τεχνικά Χρονικά, Τεύχος 6/98
3. Βασιλόπουλος Μ., "EMAS ή ISO 14000; Μια συμβολή στο θέμα", Πρακτικά ημερίδας ΤΕΕ με θέμα: "Περιβαλλοντική διαχείριση και οικολογικός έλεγχος," Τεχνικά Χρονικά, Τεύχος 6/98
4. Ιωακειμίδης Π. Κ. (1998), Η Συνθήκη του Άμστερνταμ, Νέο πρότυπο ολοκλήρωσης ή σύμπτωμα απο-ολοκλήρωσης;, Εκδόσεις Θεμέλιο
5. Καραϊσκού Ε., "LIFE-EMAS Πιλοτική εφαρμογή Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Ελέγχου σε πόλεις μεσαίου μεγέθους: Βόλος-Λάρισα-Πάτρα", Πρακτικά ημερίδων "Η βιομηχανία σε όλη την Ευρώπη καθαρίζεται, εσείς;", ΝΑ Πειραιά, Αναπτυξιακή Δήμων Πειραιά Α.Ε., Αθήνα 2000
6. Σκορδίλης Α. (1997), "Σημειώσεις του μαθήματος: Περιβαλλοντική Διαχείριση Επιχειρήσεων", Πανεπιστήμιο Αιγαίου - Τμήμα Περιβάλλοντος

7. Εγχειρίδιο για την εφαρμογή του Συστήματος Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου, Πρόγραμμα LACE

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου (EMAS) http://www.elot.gr/459_ELL_HTML.aspx

Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου <http://www.envitech.org/el/departments/environmental-management-sustainable-development/emas-environmental-management-audit-scheme/>

Κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) http://europa.eu/legislation_summaries/enterprise/business_environment/ev0022_el.htm

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ EMAS

<http://www.vpeka.gr/Default.aspx?tabid=527&language=el-GR>

σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΣΠΔ)

<http://www.moke.teiath.gr/6/->

[/asset_publisher/W7Gn/content/%CF%83%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1](http://asset_publisher/W7Gn/content/%CF%83%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1)

Τι είναι το EMAS

<http://www.minenv.gr/emas/index.html>

Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης & Ελέγχου

<http://www.minenv.gr/1/11/113/11309/g1130914.html>

η εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης

http://www.ekke.gr/estia/Cooper/Synedrio_PSM/kapetanaki.pdf

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

<http://www.anaptyxis.eu/environmental/sistimata-pistopoihshs/iso-14001-emas.html>